

経済地理学の新体系の研究

2005年

新潟大学大学院現代社会文化研究科

北 條 勇 作

目 次

序 章 研究課題・方向

第1章 経済学・経済地理学の両方法論

——シュムペーター、クリスタラー、レッシュの各方法論を含む——

はじめに

I 経済学の方法論——シュムペーターの方法論を含む——

II 経済地理学の方法論——クリスタラー・レッシュ両方法論を含む——

要約

第2章 経済社会学の内容と経済地理学の一指針

はじめに

I 社会思想および経済社会学

II 資本主義社会の変貌

III 社会主義社会の崩壊

IV 経済活動と環境問題の関連

V 新経済地理学の一方向——ワルラス・マルクス・ケインズ・シュムペーター・ヴェブレン・クリスタラー・レッシュの諸理論等を参考にして——

要約

第3章 ワルラスの一般均衡理論とシュムペーターの静学・循環的流れの理論

はじめに

I シュムペーター理論の背景

i オーストリア学派の影響

ii ワルラスの影響

II ワルラスの一般均衡理論

III シュムペーターの静学・循環的流れの理論

要約

第4章 シュムペーターの動学・経済発展の理論

——革新における企業家と金融（機関）の役割——

はじめに

I 革新（新結合）の理論

II 企業者

III 信用と資本に関する論議

IV 企業者利潤と利子——日本のゼロ金利政策の意味——

V 企業家のビジネスの展開と銀行の役割

要約

第5章 シュムペーターの景気循環論

はじめに

I 景気循環論のメカニズム

II 外的要因と内的要因

III 均衡の近傍

IV 3つの接近

i 第一次の接近

ii 第二次の接近

iii 第三次の接近

V ケインズ理論、長期停滞理論およびヒックスの景気論との比較

i ケインズ理論との比較

ii 長期停滞理論との比較

iii ヒックスの景気論との比較

要約

第6章 中心地理論の原理・原則

はじめに

I 配列原理の存在する中心部

II 中心地点

III 意味と中心性

IV 中心的な財

V 補完区域

VI 経済距離と財の到達範囲

VII 中心地点の体系

要約

第7章 クリスタラーの中心地理論——静態の諸関係——

はじめに

I 結節地域としての市場圏

II クリスタラーの中心地理論

III レッシュの中心地論

IV レッシュによるクリスタラーへの批評

V 正六角形を用いる理由

要約

第8章 クリスタラーの中心地理論——動態の諸過程——

はじめに

I 基礎的知識——静態の諸関係の範疇内での数値例——

II 動態の諸過程

- i 人口
- ii 中心的な財
- iii 生産費・技術進歩
- iv 区域
- v 交通
- vi 中心的な財の到達範囲
- vii 動学における中心地点の体系
- viii 景気変動の諸問題

III 中心地理論の応用・適用（論証）

- i 人口
- ii 中心的な財
- iii （技術）革新
- iv 補完区域
- v 交通
- vi 中心的な財の到達範囲
 - A 商圏の階層的配列
 - B 観光圏の階層的配列
- vii 動学における中心地点の体系
 - A 首都機能
 - B 本社機能
 - C 金融機能
 - D 情報・研究・高等教育機能
 - E 研究学園都市機能
 - F 航空機能
- viii 景気変動

IV 都市の成長類型

V 市街化類型

VI 都市の発達要因

要約

第9章 レッシュの空間における一般均衡と経済地域

はじめに

- I 立地の均衡（立地の一般方程式体系）とそれに関する若干の見解・コメント
- II 複雑な条件の下における経済地域
 - i 若干の新要因

- A 経済的な差異
 - 一 価格の地方差
 - 二 生産物の地方的な差別
 - 三 運賃率
- B 自然的な相違
 - 一 生産性の地方差
 - 二 交通便宜の地方差
- C 人的要因の相違
 - 一 個々の企業者間の相違
 - 二 国民性の相違
- D 政治上の相違
 - 一 国家と経済景域——その比較
 - 二 国家の基礎としての経済地域
 - 三 政治的境界と経済的境界の一致
 - 四 国境による経済地域の変形
 - 五 政治的経済圏
- ii 市場圏に対するその他の制限
- iii 現実の経済地域
 - A 空間的秩序
 - 一 市場圏
 - 二 地域的網状組織
 - 三 地域体系
 - 四 総括
 - B 現実を無秩序状態とみなす見解に関して
- iv 若干のコメント

要約

第10章 観光（所得）乗数モデル，地域所得乗数モデル等に関する試論的展開について はじめに

- I オアクウェーの観光所得・雇用両乗数モデルの意味・意義
 - i 概要
 - ii 観光客の定義
 - iii 基盤的活動の観光
 - iv 貨幣的便益—費用モデル
 - v 観光所得・雇用両乗数モデルの内容
 - A 観光所得乗数モデル
 - B 観光雇用乗数モデル

- vi オアクウェー論文の長所
- II アーチャー—小沢観光所得乗数理論
- III 観光（所得）乗数理論の応用的（試論的）展開
 - i （アーチャー—小沢モデル 1）の変更
 - ii （アーチャー—小沢モデル 2）の変更——その 1
 - iii （アーチャー—小沢モデル 2）の変更——その 2
 - vi （アーチャー—小沢モデル 2）の変更——その 3
- IV 観光（所得）乗数理論の試論的展開
 - i 展開 1
 - ii 展開 2
 - iii 展開 3
- V 地域所得乗数理論の試論的展開
 - i 展開 1
 - ii 展開 2
 - iii 展開 3
- VI 観光革新（新機軸）の要因を含む観光（所得）乗数理論の試論的展開
 - i 展開 1
 - ii 展開 2
 - iii 展開 3
- VII 革新（新機軸）の要因を含む地域所得乗数理論の試論的展開
 - i 展開 1
 - ii 展開 2
 - iii 展開 3
- VIII 地域革新（新機軸）乗数理論の試論的展開
- IX 乗数に関する論議
- 要約
- 第 11 章 革新を包摂した新経済地理学の一体系
 - はじめに
 - I シュムペーターの新結合（革新）と西岡の立地的新機軸
 - II 筆者の商業新機軸と観光新機軸
 - i 商業新機軸
 - ii 観光新機軸
 - III 筆者の新機軸体系
 - IV 筆者の新経済地理学の一体系〔レッシュ経済地理学とシュムペーター経済学の体系的総合を中心にして〕
 - i レッシュの立地の均衡における若干の修正

- ii (ワルラス的) 均衡の世界における革新の遂行
- iii レッシュの立地の一般方程式体系(修正)における革新の遂行
- iv クリスタラーの中心地理理論特にその動態理論等における革新の作用
- v レッシュの経済地域等の静態における革新の遂行による動態的变化
 - A 論理展開
 - 一 総論の観点
 - 二 各論の観点
 - B 商圏・観光圏の各垂直的集合
 - 一 商圏の垂直的集合
 - 二 観光圏の垂直的集合
- vi 筆者の新経済地理学体系
 - A 北條モデル(新経済地理学の一体系)の展開
 - 一 モデルの骨子
 - 二 革新の遂行
 - 三 モデルの中核・中枢
 - 四 乗数モデル
 - 五 必要不可欠なさらなる要素
 - B 北條モデル(新経済地理学の一体系)の総括

要約

終章 筆者の新経済地理学体系の要約

——筆者の新経済立地論体系の観点から——

図表

- 第1章 図表
- 第2章 図
- 第5章 図
- 第6章 図表
- 第7章 図表
- 第8章 図表
- 第9章 図表
- 第11章 図表

参考文献

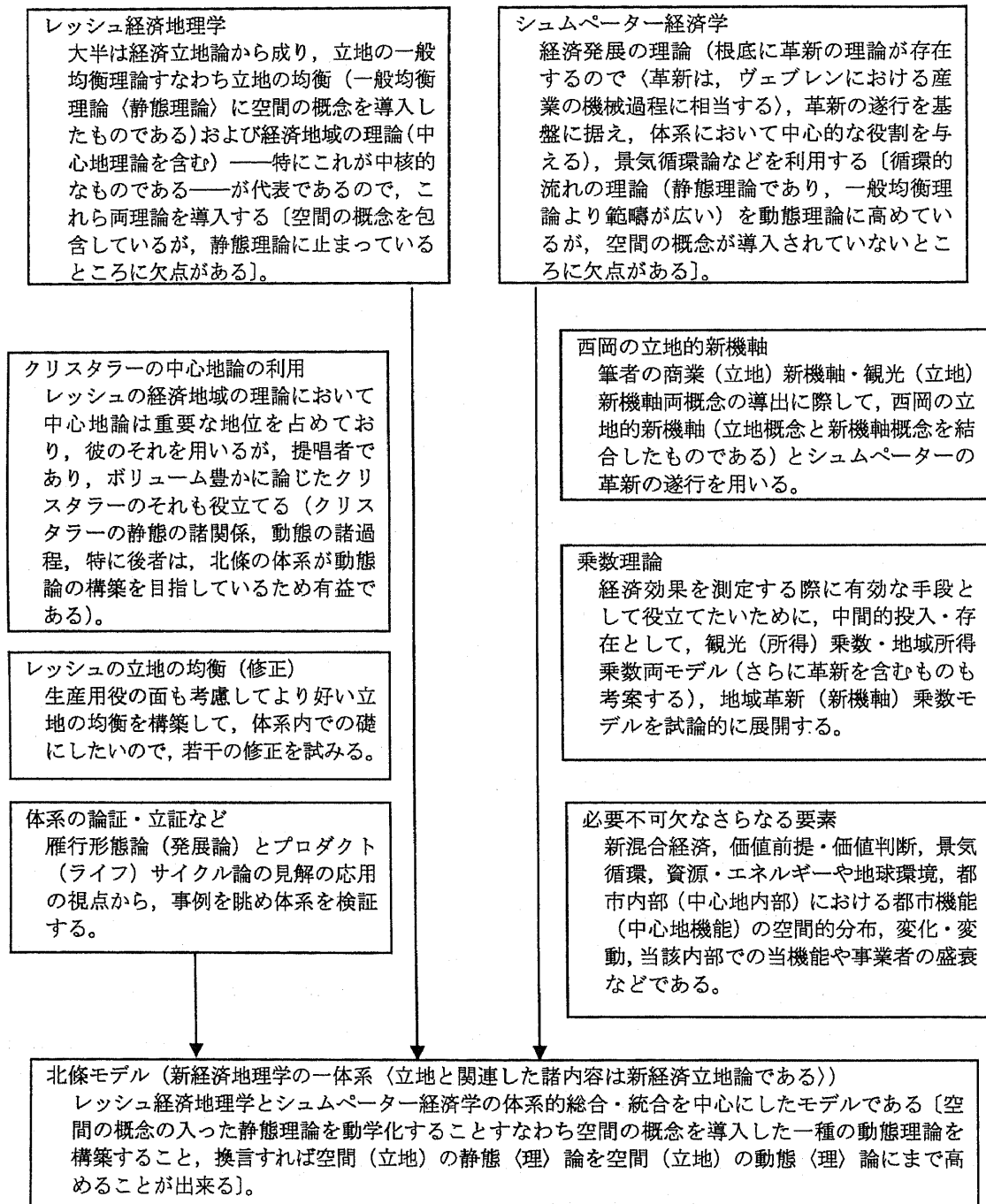
[Reference materials (Bibliography)]

[日本語参考文献]

序 章 研究課題・方向

筆者の研究課題は、ヨーゼフ・アロイス・シュムペーター (Joseph Alois Schumpeter) の経済発展の理論 (特に革新——ヴェブレン 〈Thorstein Bunde Veblen〉においては産業の機械過程——の理論)、景気循環論などをアウグスト・レッシュ (August Lösch) の立地の一般均衡理論 (立地の一般方程式体系、立地の均衡、空間における一般均衡の理論) ——当該理論体系に若干の修正を試みる——さらに彼の経済地域の理論 (彼の中心地理論を含む) の中へ導入すること [この逆の方向を考慮してもよい] を中心にして自身の体系を展開することにある。その理論体系の構築の際、ヴァルター・クリスタラー (Walter Christaller) の中心地学説も基盤に据え重要視したいので大いに利用するし、また西岡久雄名誉教授の立地的新機軸の概念についても参考にする。シュムペーターの体系は提唱者であるワルラス (Marie Esprit Léon Walras) に代表される一般均衡理論 (シュムペーターの循環的流れの理論〈静学〉はこれよりも範疇が広い) を動学化したところに意義があるが、空間の概念が入っていないところに欠点が存在し、レッシュの体系のはじめのものは一般均衡理論に空間の概念を導入したところに意義があるけれども、時間の概念が入っていない、すなわち動学化されていないところに欠点が存在する。——なお、レッシュの経済地域の理論も基本的には静態理論である。したがって、シュムペーターとレッシュの両理論体系は、共通点としているところはもちろん、一般均衡理論 (静態理論) を土台・基盤にしてそれぞれ構築されている点である。それゆえ、シュムペーター経済学とレッシュ経済地理学 (具体的にはその大半は経済立地論から成る) の両理論体系を中心にして両者などを体系的に総合・統合することが可能になり、空間の概念の入った静態理論を動学化すること、すなわち空間の概念を導入した静態理論を動態理論にまで高めることが出来るようになる。換言すれば、空間の概念を導入した一種の動態理論を構築すること、すなわち空間 (立地) の静態 (理) 論を空間 (立地) の動態 (理) 論にまで高めることが出来るのである。これが北條モデル [新経済地理学 (neo-economic geography) の一体系 (立地と関連した諸内容を特に新経済立地論 (neo-economic location theory or neo-theory of economic location) と呼ぶ)] である。なお、雁行形態論 (発展論) とプロダクト (ライフ) サイクル論の見解の応用の観点から、諸事例を眺め体系の論証・立証も行う。正確を期すと、筆者の意図する新経済地理学体系は、次のような必要不可欠なさらなる諸要素を内包するものである。すなわちそれは、新混合経済、価値前提・価値判断、景気循環、資源・エネルギーや地球環境、都市内部 (中心地内部) における都市機能 (中心地機能) の空間的分布、変化・変動、当該内部における当機能や事業者の盛衰などを包含した理論的

北條モデル（新経済地理学の一体系）の構成図



展開であり、したがって上記の内容の動態理論を含むより広い範疇を意味する。ここで明記しておきたいのは、モデルの全体の構成・構図において、後で提示する試論的な観光（所得）乗数モデルおよび地域所得乗数モデルを導入し（さらに、革新〈新機軸〉の要因を含むものも考案する）、また地域革新（新機軸）乗数理論の試論的展開も行い、経済効果を測定する際に有効な手段として役立てたいために、それらの役割を中間的投入・存在として

位置付けている点である。体系の論理展開を明確にするために、それを構成図の形で図解しておこう。

ところで筆者が、上述の研究を推進することが出来るようになったのは、次のような研究経緯を経てのことである。大学（高崎経済大学経済学部）時代には、“経済研究部”での勉学を中心に、経済学〔経済原論、経済学史（アダム・スミス〈Adam Smith〉など）、ジョン・メイナード・ケインズ〈John Maynard Keynes〉の『一般理論』、成長理論など〕を徹底的に学んだ。私が研究者への道を歩む決心をしたのは、この学生時代である。

その後、早稲田大学大学院経済学研究科理論経済学・経済史専攻修士課程へ進み、そこで、シュムペーターの理論体系の研究に取り組んだ。ちなみに、修士論文のタイトルは「シュムペーター体系の研究」である。

さらに私は、青山学院大学大学院経済学研究科経済政策専攻博士課程の時期には、経済学とは何か、経済学とは一体いかなる学問か、といった方法論など経済学にとって最も本質的で重要なことを学び、また最大の関心事であったが、シュムペーターの理論体系を経済地理学（経済立地論）の分野に応用したいという研究目的を念頭に当該学問の考究を進めた。

筆者は、研究の第一段階として、『シュムペーター経済学の研究⁽¹⁾』をすでに1983年に出版し、さらに次の段階すなわち当該研究課題の達成を目的に、『経済地理学——経済立地論の視点から——⁽²⁾』を1995年に、また『経済学の一方向——経済地理学の視点から——⁽³⁾』を1998年にそれぞれ執筆している。この拙稿は、『経済地理学』、『経済学の一方向』の諸内容を根底に据え、加筆、添削などを施し、これまでの筆者の研究内容および理論体系のより深化した論述などを目的としている。

上記の研究課題は、まさしく経済地理学（斯学の主な理論は経済立地論であるといっても過言ではない）の新しい内容である。経済地理学は、人間の経済活動・行動と自然的・社会的（人文的）両環境との関連・関係を問題とするものであり、経済学が取り扱う経済問題と地理学が取り扱う環境（空間）を総合的かつ体系的に把握し、そこに存在する法則性（経済地理〈学〉理論）を導出する学問である⁽⁴⁾。すなわち、経済学に空間の概念を導入するもの、換言すれば地理学に経済現象の概念を導入するものである。もちろん、経済地理学の使命は、人間の経済活動やそれによって生起する経済現象の本質を空間の概念を導入して理解し、導出された理論の応用を目論むことにある。なお、経済地理（学）理論の大半を構成する経済立地論は、経済活動や経済現象の問題を立地の観点・視点から研究・把握する科学である。

そこで冒頭に述べたように、経済地理学の発展のために、シュムペーターの経済現象を扱う経済学にレッシュの空間の概念を含む経済立地論を導入することにより、両天才の、無尽の宝庫である各体系⁽⁵⁾を活用・利用することは、もちろん大きな意義があることと言えよう。レッシュの『経済立地論⁽⁶⁾』は、基本的には、ワルラス、シュムペーター（『理論経済学の本質と主要内容⁽⁷⁾』では静学）等に代表される一般均衡理論に空間の概念を導

入して経済立地論（経済地理学）を論述した、この分野における屈指の名著である。ただ、レッシュの場合、既述のようにあくまでも静態理論であり、これを動学化することが重要な課題となってくる。この動学化にとって是非とも必要なのが、シュムペーターの『経済発展の理論⁽⁸⁾』の中で論述されている（経済）発展の理論などなのである。このように、シュムペーターの経済学は、空間の概念を導入することによって、経済地理学（経済立地論）の分野の発展において大きな貢献をなし得るのである。シュムペーター経済学が、このような考えのもとで、経済地理学の分野においてこれまであまり論じて来られなかったこのことこそ不思議である。シュムペーターの体系（経済学の範疇を超える経済社会学であると言えよう）が厩大すぎ、難解であるなどのためであろうか。なお付言すると、筆者がこの拙稿でシュムペーター理論を述べたり応用したりするときは、常に、『理論経済学の本質と主要内容』、『経済発展の理論』、『景気循環論⁽⁹⁾』、『資本主義・社会主義・民主主義⁽¹⁰⁾』を通じた彼の体系全体を念頭に置いている。

それでは以下で、具体的に本論文の構成・内容などについて紹介しておこう。

第1章では、まず、経済学の方法論などを考察し（シュムペーターの方法論を含む）、その後、経済地理学の方法論などについて論述する（クリスタラー・レッシュ両方法論を含む）。

第2章は、最初に社会思想等の定義や経済社会学の意味について述べ、その後資本主義の変貌（シュムペーター、ヴェブレンの考え方について紹介する）、社会主義社会の崩壊（マルクスに関する論議も試みる）等について論じ、さらに経済活動と環境問題（ケインズとの関連についても論じる）の内容を叙述し——環境問題を有機的に包摂した経済活動や地域開発の在り方について、社会的費用を導入して試論も展開する——、最後にワルラス・マルクス・ケインズ・シュムペーター・ヴェブレン・クリスタラー・レッシュの諸理論などを参考にしながら、新経済地理学の指針を論述する。

第3章は、シュムペーター理論の背景、ワルラスの一般均衡理論、シュムペーターの静学・循環的流れの理論などについて論述する。

第4章では、シュムペーターの『発展』を中心に彼の『景気循環論』も参考にしながら、まず革新（『発展』では新結合という用語を使用している）の理論について述べ、次に企業者（企業家）を論じ、それから信用創造、銀行家の職能、資本概念等信用に関する論議を行い、その後企業者利潤、利子などについて叙述し（ここで筆者は、“静態に利子なし”という命題に最もよく表現されているシュムペーターの利子理論の妥当性についても論じる）、シュムペーターが動学すなわち発展の理論をいかに構築したか、などについて論究する。そしてさらに、経済発展に関する彼の理論体系の論述内容を踏まえ、企業家のビジネスの展開と銀行の役割について、我が国ではどうあるべきかの視点から、両者の関係の在り方（その一端）を日米比較も交えながら筆者の思うところを論述する。

第5章は、大著『景気循環論』——シュムペーターの体系が一応完成をみたのは、彼の労作『景気循環論』においてであったので、もしシュムペーターの諸業績の中から最も重

要なものを1つだけ選ぶようにという問いが投げ掛けられるならば、筆者は文句無く当書をあげるであろう（もっとも、『資本主義・社会主義・民主主義』において、さらに発展をみたのであるが）——を中心にして、シュムペーターの説く景気（理）論を明快に論述してゆく。そこで筆者は、まず景気論のメカニズムを述べ、その後外的要因と内的要因の意味内容、均衡の近傍の意味、3つの接近（第一次接近、第二次接近、第三次接近）等について記述し、さらにケインズ理論、長期停滞理論およびヒックスの景気論との比較などを論じてゆく。

第6章においては、中心地理論の原理・原則について、レッシュの理論展開なども参考にしながら、特にクリスタラーの理論を中心に論述する。すなわち、クリスタラーの都市地理学（斯学は、都市現象を具体的には立地・地点・位置・場所・土地・地域・環境など、換言すれば抽象的な概念では空間との関連、関係において研究する学問であり、都市立地論は、都市現象をその立地（位置）に則して取り扱う科学である）の経済学的原理・原則等を中心地点の理論にスポットをあてながら論述する。そこで先ず、クリスタラーの見なす配列原理の存在する中心部について眺め、次に、中心地点、意味と中心性、中心的な財、補完区域、経済距離と財の到達範囲などに関する彼の定義・内容を叙述する。その後、中心地点の体系について論述する。

第7章では、レッシュの理論構造も参考にしながら、クリスタラーの中心地理論を、静態の諸関係に焦点をあて論述する。具体的には、はじめに、結節地域としての市場圏について述べ、次に、クリスタラーの中心地理論を論述し、その後、レッシュの中心地学説についても眺め、さらに、レッシュによるクリスタラーへの批評を論じ、また、中心地点の体系を論じる際通常正六角形を用いるその理由などに関して記述する。このことから中心地学説が、都市の立地の問題の研究に際しても役立つことが理解されよう。

ここで次のことを付言しておきたい。中心地理論は、中心地点およびその補完区域から成る結節地域・市場圏の垂直的集合について論じたものであり、具体的には、各上位市場圏は、すぐ下位の市場圏をいくつか含む階層的配列を示していると言う学説、換言するなら、すぐ下位の市場圏をいくつか含む上位の市場圏が存在し、さらにこれら市場圏をいくつか含むより上位の市場圏が存在する等々、といった階層的な地域構造をなした配列がみられるとする理論のことで、その貢献者として最も有名なのが、クリスタラーとレッシュの2人である。クリスタラーは当該理論の詳細な体系的論述を行ない（彼が当該理論の提唱者であり、事例的研究は南ドイツである）、レッシュは彼より少ない論述であるが、より精緻な叙述を展開している。

第8章では、クリスタラーの中心地理論——動態の諸過程——について論じる。はじめに、基礎的知識——静態の諸関係の範疇内での数値例——について叙述し、次に、動態の諸過程に関する論述を行う。なお、本章の内容の応用・適用に関連した筆者の意見・見解の論述（主に動態論の視点からのもの）については、その後の第Ⅲ節で論じる。——当該論述は、事例研究を交え中心地理論の意義を問うので当理論の論証にもなる。さらにその

後、都市の成長類型、筆者の市街化類型、および都市の発達要因について考察する。

第9章で、レッシュの立地の均衡と経済地域概念について叙述する。先ず、立地の均衡（立地の一般方程式体系）とそれに関する若干の見解・コメントを論述し、その後、複雑な条件の下における経済地域について眺める。

第10章は、次のようなものである。観光乗数には様々なものが考えられるが、たとえばアーチャーによると、売上高（または取引額）、産出、所得、雇用、投入・産出の各乗数であり、この5つのタイプの乗数を考察している。ここでは、観光が地域に及ぼす経済効果に関する研究の視点から、まずオアクウェーの学位論文で述べられた観光乗数モデル（観光所得・観光雇用両乗数）を概説し、次にアーチャー、小沢が論じた観光乗数（理論）〔アーチャー—小沢観光所得乗数理論（モデル1・2）〕を述べ、その後彼らの手法を参考にして応用モデルを構築して、観光（所得）乗数（理論）の一端を提唱する。その提唱に際して私は、モデル1に対しては、移入（輸入）を生産財と消費財に分割して考え、モデル2については、移出（輸出）を宿泊部門と非宿泊部門に分け、投資関数も考慮して3タイプ（それぞれ3ケース）を示す⁽¹¹⁾。また、これまで論じてきた内容を念頭において、自身の観光（所得）乗数モデルおよび地域所得乗数モデルを展開する。さらに私は、観光革新（新機軸）の要因を含む観光（所得）乗数理論、革新（新機軸）の要因を含む地域所得乗数理論を提唱する。これらの自身のモデルも、投資関数の違いから3タイプ（それぞれ3ケース）を示す。そしてその後、地域革新（新機軸）乗数理論の試論的なものを展開する（その際、オアクウェーの観光乗数モデルの考え方を利用する）。なお、導出した各乗数の数値例はその都度示しておく。最後に、乗数（理論）などをめぐる若干の論述を行う。

アーチャー—小沢モデル2とそれに基づいて構築したモデル、その後展開した私自身の観光（所得）乗数モデルおよび地域所得乗数モデル、さらに観光革新（新機軸）の要因を含む観光（所得）乗数モデル、革新（新機軸）の要因を含む地域所得乗数モデルは、理論展開において、乗数理論および加速度原理の両者を根底に据えている。この研究を通して、私は、自身の観光（所得）乗数モデルおよび地域所得乗数モデルのメカニズムを論議できると思う。

第11章では、革新を包摂した新経済地理学の一体系を論述する。まず初めに、シュムペーターの新結合（あるいは革新、新機軸）の概念とそれに対する若干のコメント、および西岡久雄名誉教授の立地的新機軸の概念を示し、その後両者を参考にして構築した筆者の商業（立地）新機軸⁽¹²⁾および観光（立地）新機軸⁽¹³⁾の概念を述べ（事例研究を踏まえ組み立てた演繹的論述になる）、また筆者の新機軸体系（革新体系）も提唱して、新機軸の導入が地域（世界レベルから一国のごく小地域まで様々なものが考えられる）の開発、改造、活性化・発展・発達などのために大きな役割を演じ、いかに大切なものであるかについて理解してもらう。さらに、このことと関連して、レッシュ経済地理学とシュムペーター経済学の体系的総合を中心にして、本書の骨格を成す筆者の新経済地理学の一体系およびその意義について叙述する。本章は、私のこれまでの考究をほぼそのまま論じたもので

あり、その考え（方）が理解し易くなっている。

筆者の新経済地理学の一体系に関する論述箇所では、レッシュの立地の均衡における若干の修正、(ワルラス的) 均衡の世界における革新の遂行、レッシュの立地の一般方程式体系（修正）における革新の遂行、クリスタラーの中心地理論特にその動態理論などにおける革新の作用、レッシュの経済地域などの静態における革新の遂行による動態的变化（論理展開——雁行形態論〈発展論〉とプロダクト〈ライフ〉サイクル論の見解の応用の視点から、諸事例を眺め体系の論証・立証も行う——、商圈・観光圏の各垂直的集合）などについて考察し、その後筆者の新経済地理学体系〔北條モデル（新経済地理学の一体系）の展開および総括〕を提唱する。

〔注〕

- (1) 北條勇作『シュムペーター経済学の研究』多賀出版、1983（初版第1刷）、1999（第6刷）。

本書は、1983年すなわちシュムペーターの生誕（1883年）百年にあたる年を記念して公刊したものである。学会ではこのころから、「これからはシュムペーターの時代である」と言われている。

- (2) 北條勇作『経済地理学——経済立地論の視点から——』多賀出版、1995（初版第1刷）、1999（第2刷）。

- (3) 北條勇作『経済学の一方向——経済地理学の視点から——』多賀出版、1998。

この拙著に対して、次のような書評がある。

- * 金田昌司「北條勇作著『経済学の一方向——経済地理学の視点から——』（多賀出版、1998年）」（書評）、『経済学論叢』（中央大学経済学部経済学会）、第39巻第1・2合併号、1998。
- * 佐野晋一「北條勇作著『経済学の一方向——経済地理学の視点から——』（多賀出版、1998年）」（書評）、『経営研究』（愛知学泉大学経営研究所）、第12巻第1号、1998。
- * 宮本守「北條勇作著『経済学の一方向——経済地理学の視点から——』（多賀出版、1998年）」（書評）、『自然・人間・社会』（関東学院大学経済学部総合学術論叢）、第25号、1998。
- * 矢野修一「北條勇作著『経済学の一方向——経済地理学の視点から』（多賀出版、1998年）」（書評）、『高崎経済大学論集』第41巻第4号、1999。

- (4) ここでの定義は、西岡久雄『経済地理分析』大明堂、1976、の3～17頁を参考にした。

- (5) 体系とは、ある根本原理によって構成された理論の統一的全体とでも言うべきものであり、例えば「シュムペーター体系」の意義は、まさしく、革新の遂行という根本原理によって資本主義過程の論理を理路整然と統一的に把握したそのところに求められるのである。「シュムペーター体系」は、経済学、社会学、政治学といった社会科学、および歴史学（人文科学）、統計学（自然科学）等を美事に統合したもので、広範囲にわたり、その全体的把握となると至難の業であり、現在に至っても未だ誰一人としてそれをくまなく把握したものはいない。言わば、彼の体系は、我々の前に孤高としてそびえ立つ無尽の宝庫を秘めた巨峰なのである。したがって、今後一層の研究解明のためには、学問的分業も必要になる。

- (6) August Lösch, *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, Jena, 1940, 3. Auflage (Stuttgart), 1962.
- The Economics of Location*, translated from the second revised edition by William H. Woglom with the assistance of Wolfgang F. Stolper, New Haven and London, 1954.
- 篠原泰三訳『レッシュ 経済立地論』大明堂, 1971 (第1刷発行: 1968)。
- (7) *Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie*, München und Leipzig: Duncker & Humblot, 1908.
- 木村健康, 安井琢磨訳『理論経済学の本質と主要内容』日本評論社, 1936, 1937 (再版)。
- 大野忠男, 木村健康, 安井琢磨訳『理論経済学の本質と主要内容』全2冊, 岩波文庫, 1983 (上巻), 1984 (下巻)。
- (8) *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Leipzig: Duncker & Humblot, 1912. Second revised edition (subtitle first appears with this edition, *Eine Untersuchung über Unternehmervergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus*), München und Leipzig: Duncker & Humblot, 1926.
- 中山伊知郎, 東畑精一訳『経済発展の理論 (企業者利潤・資本・信用・利子及び景気の回転に関する一研究)』岩波書店, 1937 (第1刷), 1938 (第2刷)。
- 塩野谷祐一, 中山伊知郎, 東畑精一訳『経済発展の理論』全2冊, 岩波文庫, 1977。
- 塩野谷祐一, 中山伊知郎, 東畑精一訳『経済発展の理論』岩波書店, 1980。
- (9) *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, New York and London: McGraw-Hill Book Co., Inc., 1939.
- 吉田昇三監修, 金融経済研究所訳『景気循環論——資本主義過程の理論的・歴史的・統計的分析——』全5巻, 有斐閣, I: 1958; II: 1959; III: 1960; IV: 1962; V: 1964。
- (10) *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York: Harper & Brothers, 1942.
- 中山伊知郎, 東畑精一訳『資本主義・社会主義・民主主義』全3巻, 東洋経済新報社, 上巻: 1962 (第1刷), 1968 (第17刷); 中巻: 1962 (第1刷), 1967 (第12刷); 下巻: 1962 (第1刷), 1969 (第14刷)。
- (11) 筆者には, このような当該内容などに関してこれまで次のような研究がある。
- 北條勇作「観光乗数に関する試論」〔2000年12月9日に日本観光学会第82回全国大会で自由論題として発表。〕。
 - ———「観光所得乗数モデルの展開」『高崎経済大学論集』第44巻第1号, 2001。
 - ———「観光乗数モデルの試論」『日本観光学会誌』第39号, 2001。
 - ———「観光所得乗数に関する展開」〔2002年5月26日に日本経済政策学会第59回全国大会で自由論題として発表。その報告フルペーパーは『日本経済政策学会報告論文収録CD-R』2002, で掲載。〕。
 - ———「観光所得乗数理論に関する展開について」(研究ノート), 『経済政策ジャーナル』第1巻第1・2号 (創刊号), 2003。

- ◎ Hojo, Yusaku, "The Expansions of the Essays on Tourism Multiplier Model," *The Economic Journal of Takasaki City University of Economics*, Vol. 45, No. 1, 2002.
- (12) 商業新機軸の論述については、次のようなものなどがある。
- ◎ 北條勇作「大型店進出による商圈の拡大に関する一考察——商業新機軸の観点から——」『青山社会科学紀要』第6巻第1号, 1977。
 - ◎ ———「専門店の大型店対策について」『高崎経済大学論集』第22巻第1号, 1979。
- (13) 観光新機軸の論述については、以下のようなものなどがある。
- ◎ 北條勇作「群馬の観光について」(研究ノート), 『高崎経済大学附属産業研究所紀要』第17巻第2号(通巻20号), 1982。
 - ◎ ———「観光新機軸について」[1982年6月に開催された日本観光学会第45回全国大会で発表。その報告要旨は『日本観光学会研究報告』第12号, 1982, p. 59で掲載。]。
 - ◎ ———「観光新機軸に関する一研究」『高崎経済大学附属産業研究所紀要』第19巻第1号(通巻23号), 1983。
 - ◎ ———「北関東の観光の発展における群馬の役割について——筆者の観光新機軸を中心に——」『北関東——都市の生活と経済』(高崎経済大学附属産業研究所編集兼発行), 1984, pp. 197～263(第IV章として収録)。

第1章 経済学・経済地理学の両方法論 ——シュムペーター，クリスタラー，レッシュ の各方法論を含む——

はじめに

経済学は人間の経済現象を研究対象とするものであるが、これまで、地理学の研究課題である空間性の問題を極力排除することによって、それを扱ってきた。空間性を除外し煩雑・複雑さを取り除くことによって、斯学の理論はきわめて精緻化され、相当の進歩を見てきた。しかし、人間の経済現象を真に把握するためには、空間の要素を排除できるものではない。たとえば、資本の問題1つ眺めても、従来の固定資本と流動資本あるいは経営資本、実物資本と貨幣資本、不変資本と可変資本、金融資本、企業資本、社会資本等といった分類では、現在もはや資本の本質を把握しえない。というのは、国際化した現代の経済社会において、国内資本と国外資本（外国資本、国際資本）といった概念を捨象しては、資本の動きを正当に眺めることが不可能だからである。今日の国際化した経済社会の骨格を把握するためには、国内での資本の移動とともに、国家間の資本の移動を是非とも考慮する必要がある。このような観点からしても、あくまで1つの例にすぎないけれども、空間の導入がいかに大切・必要であるかが明瞭となる。経済学がこれまで空間を排除してきたことこそが不思議でさえある。空間の概念を導入してはじめて人間の経済現象を正しく捉えることができるのである。まさにこのような立場こそ、経済地理学の立場なのである。今後、経済地理学はますますその重要性を増してゆくであろう。

ここでは、上述のことを踏まえて、まず、(1) 経済学の方法論などを考察し（シュムペーター〈Joseph Alois Schumpeter〉の方法論を含む）、その後、(2) 経済地理学の方法論などについて論述する（クリスタラー〈Walter Christaller〉・レッシュ〈August Lösch〉両方法論を含む）。

I 経済学の方法論——シュムペーターの方法論を含む——

アダム・スミス（Adam Smith）によって体系づけられた経済学は、その成立以来著しい発展をとげ、きわめて精緻な理論を沢山所有するに至った。価格理論、所得理論、成長理論、分配理論、景気循環（理）論などはその代表的なものである。経済学（economics）とは、人間の経済活動・行動、またそれらによって発生するところの経済現象を研究対象とするものであり、財（財貨と用役〈サービス〉から成る）の生産・分配・交換・消費など

について研究し、そこに存在する法則性（経済理論）を導出する、また得られた理論の応用を目論む学問である。それゆえに、適切な経済政策を実践できるものでなければならず、したがって斯学は価値判断、価値前提（価値判断より緩やかな言葉と理解してよい）やヴィジョンが必要であることは言うまでもない。経済学は、近代経済学とマルクス経済学の二大支柱に大きく分類できる。また近代経済学は、ミクロ経済学（価格分析）とマクロ経済学（所得分析）の両分野が存在する。なお、経済理論、経済史、経済学史、経済思想、経済政策、財政・金融、経済数学・統計学、社会政策などの様々な研究分野が存在する。

上述のように、経済学はその成立以来著しい発展をとげ、きわめて精緻な理論を所有するに至ったが、しかし残念なことに、現実の混沌とした経済社会のさしせまった諸問題——たとえば、失業の問題、インフレーションの問題（デフレーションの問題もあるが、一般的には、これはむしろ特異なケースであると言えよう）、都市問題、公害・環境破壊問題、医療費問題等——の解決をせまられる時、これらの理論はあまりにも無力である。それは、一体どこから由来するのであろうか。思うにそれは主に、経済学の進歩——これまで、一般に、価値判断（value judgments）を除外することこそが進歩だと見なされてきた——の過程に起因するようである。

スミスによって構築・体系づけられた経済学およびそれ以降の経済学には価値判断が含まれているとして、シュムペーターは『本質⁽¹⁾』で、経済学から価値判断を1つ1つ厳密すぎるほど丁寧に取り除いてゆき——彼の場合、価値判断を含むべきでないとしたのは、あくまでもこの初期の時期においてである——、一般均衡理論こそが経済学（理論経済学）の本質と主要内容であるとした。同様に、ヴェーバー（M. Weber）、ロビンズ（L. Robbins）、ミュルダール（G. Myrdal）なども、経済学に価値判断は含めるべきではないとした（もつとも、ミュルダールは、その後考えを改め『社会科学と価値判断⁽²⁾』の中で、価値前提（value premises）は認めるべきだとするに至っている）。彼らによれば、経済学は「存在」すなわち「在ること、存すること」（Sein）の学問であって、「当為」すなわち「在るべきこと、存するべきこと」（Sollen）の学問ではないというものであった。

ところで、経済学——学問（科学）とは、自然科学であれ社会科学であれ、端的に言って法則（性）に関する研究を目的とするものである——は如何に定義されているのであろうか。これまで、経済学は、市場（交換）に関する研究〔ワルラス（L. Walras）⁽³⁾、初期のシュムペーター等〕、厚生に関する研究〔マーシャル（A. Marshall）⁽⁴⁾、ピグー（A. C. Pigou）⁽⁵⁾等〕、稀少性に関する研究〔ロビンズ⁽⁶⁾等〕などと定義されてきた。今少し、著名な経済学者の定義を紹介しておこう。

まず、スミス⁽⁷⁾である。彼は、「経済学とは、財の生産をいかに増加させるかについて研究する学問である」とし、あの有名なピン製造業の例を出しながら、分業（と協業）こそが生産増加に寄与するものと考えた。スミスの後継者であり、スミスと共に古典（学）派を形成したリカード（D. Ricardo）⁽⁸⁾は、すべての生産物はその社会の3つの階級に分配される（地代、賃金、および利潤）事実に着目し、「経済学とは、財の分配を研究する学

間である」と定義し、また同様にマルサス (T. R. Malthus) ⁽⁹⁾ は、「経済学とは、富の性質およびその原因について研究する学問である」とした。フランスの経済学者でリカード、マルサスと同時代に生きたセイ (J. B. Say) ⁽¹⁰⁾ は、「経済学とは、財の生産・分配・消費に関して発生する諸現象を研究する学問である ⁽¹¹⁾」とし、その関連性を研究した。また、古典派経済学の第1人者であるミル (J. S. Mill) ⁽¹²⁾ は、「経済学とは、財の生産・分配・交換・消費に関して発生する諸現象を研究する学問である ⁽¹³⁾」とした。このミルの見解は、現在一般的に用いられている経済学の定義とほぼ同じものである。次に以上の見解とは異なって、マルクス (K. Marx) ⁽¹⁴⁾ とシュムペーター ⁽¹⁵⁾ は、「経済学とは、資本主義経済の過程を分析する学問である」としたし、またケインズ (J. M. Keynes) ⁽¹⁶⁾ は、「経済学とは、有効需要の決定要因は何か、について研究する学問である」とした。そしてまた、サミュエルソン (P. A. Samuelson) は、「経済学とは、ひとびとないしは社会が、貨幣の媒介による場合、よらない場合いずれをも含めて、乏しい生産資源を使い、時間をかけてさまざまな商品を生産し、それらを現在および将来の消費のために社会のいろいろなひとびとや集団のあいだに配分するうえで、どのような選択的行動をするか、ということについての研究 ⁽¹⁷⁾」と記述している。それから『現代の経済原論』には、「経済学とは、物財調達に関する行為ならびに組織についてその合理性を解明するもの ⁽¹⁸⁾」とある。筆者は、「経済学とは、人々（経済主体）の経済活動・行動、またそれらによって発生するところの経済現象を研究対象とするものであり、財（財貨と用役〈サービス〉から成る）の生産・分配・交換・消費などについて研究し、そこに存在する法則性（経済理論）を導出する、また得られた理論の応用を目論む学問である」と定義する。

さて、定義はともかくとして、科学たる経済学は価値判断をいかに扱うべきなのであるうか。「価値からの解放」として価値判断の問題に先鞭を付けたのは、言うまでもなくヴェーバー ⁽¹⁹⁾ であった。彼は、価値判断を行うことができるのはつねに信仰からくる問題であり、それは倫理学の問題であって経済学の問題ではない、とした。すなわち、人間はそれぞれ信仰を持っていて、例えば神を信じていればそういったものの見方をするようになるといった具合に、信仰は人間の世界観を形成し、その世界観のもとで価値判断がなされる。そのため、個々の価値判断というものはそれぞれの信仰によって異なってくるので、当然そこにはある1つの価値判断を絶対のものとするができなくなり、それは経済学を越えた倫理学の問題である、とする。これが、あの有名な没価値性の理論 (Theorie der Wertfreiheit) である。ヴェーバーはこの理論を踏まえて、自ら1つの価値判断をくだした。すなわち、それは、資本主義の初期の段階で発展を促したのはカソリックではなくプロテスタントの倫理 (カルビン主義) であるという理念型 (Ideal Typus) であった。彼の価値判断に対するこうした見解は、当時のドイツ経済学界を支配していた新歴史学派が極端に倫理性 (何がドイツ国民にとって大切か) を重んじていたことに対する反発の現れであった。とりわけ、方法論争として、メンガー (C. Menger) がシュモラー (G. v. Schmoller) とはげしく論争を展開したことはあまりにも有名である。ヴェーバーのこの「価値からの

解放」は、経済学の客観性がいかにして与えられるかということについて経済学者達に反省を促すこととなり、その後の経済政策にも大きな影響を与えた。

ヴェーバーの「社会学的及び経済学的科学の『没価値性』の意味」という論文からの次の引用文——『社会科学と価値判断の諸問題』(151頁)——は、以上のヴェーバーの考え方を如実に表している好例とも言えるべきものである。「(経済政策的な)効果 x の到達のために y は唯一の手段である、乃至 $b_1b_2b_3$ の諸条件のもとにおいて、 $y_1y_2y_3$ は唯一の乃至最も有効な手段である」と言う諸命題をある定型から展開することは自明の如く可能であり、科学的に有効であり、また必要であると言うことはまったく繰返す必要はなかろう。そして問題はただ努力の対象の指示が絶対的一義性を以て行われる可能性にあるのだということをはっきり記憶しておきさえすればよい。このことが存するなら、然るときは、因果諸命題についての単純な転換、従って純『技術的』問題にかかわるのである。」

では次に、ロビンズについてである。筆者は、彼の著『経済学の本質と意義』(37～38頁)の中から、まず1つの引用を行ってみよう。「経済学は、所与の諸目的を達成するために諸手段が希少であるということから生ずる、〔人間〕行動の側面を取り扱うものである。このことの当然の帰結として、経済学は諸目的の間では全く中立的であることとなる。換言すれば、およそいかなる目的にせよ、その達成が希少な手段に依存するかぎり、それは経済学者の第一の任務と密接な関係をもつこととなる。経済学は目的それ自体を取り扱うものではない。経済学は、人間は、定義され理解されうる行動をなす傾向をもつという意味において、目的をもつものと想定し、そしてその目的に向かっての前進が手段の希少性によってどのように制約されているか——この希少な手段の処分がこれらの究極的な価値判断にどのように依存しているか——をたずねるのである。」

この引用文からしても、ロビンズの経済学がいかなるものであるかは全く明瞭である。彼は、目的—手段関係のみが経済学の主題であり——それは手段の稀少性から由来する——、この事に関する研究のみが経済学であるとする。彼によれば、経済学は目的それ自体を取扱うものではない、すなわち価値判断をなすべきではないのである。

次に、社会科学の分野における真正の巨匠、ミュルダールの見解——彼は当初経済学から価値判断を除外することを試みた⁽²⁰⁾——を述べてみよう。ミュルダールは、基本的には、社会科学(あるいは経済学)には価値判断を導入すべきではないという態度をとっている。しかしながら、価値前提(価値判断よりも意味が柔軟な表現になる用語)のようなものは社会科学にとって必要不可欠なものであるとする。なんとなれば、もし価値前提というようなものがなければ社会科学の方向づけさえ出来なくなり、また自己の学問においてさえ漠然とした無味乾燥なものになってしまうからである。もっとも、ミュルダールは次のような制約条件を付加している。すなわち彼は、この価値前提なるものを他人(社会)に提示することが必要であるとしている。このようにすれば(同意が得られれば)、自己のとかく主観的になりがちである価値前提を客観化でき、たとえこの価値前提が個人によってなされたものだとしても、それはもはや主観的なものではなく客観的なものとなり、一

般に容認されうるものとなるからである。ミュルダールは、『社会科学と価値判断』(9～10頁)の中で、社会科学に関して次のように語っている。「社会科学の精神は『客観的』真理の探究である。研究者の信条は、真理は健全であり、^{イリュージョン}幻想は——ことに楽天的なものは——有害であるとの確信にある。研究者は『リアリズム』を求めるが、リアリズムという言葉の1つの意味は、^{リアリティ}実体についての『客観的』な見方ということである。

それゆえ、社会学者が直面する最も基本的な方法論上の問題は、客観性とは何かということと、研究者が事実と諸事実間の因果関係を見出そうと試みるに際して客観性をいかにして得ることができるかということである。いかにして偏見を排除できるか。もっと明確に言えば、社会問題の研究者はどうしたら次のことから、みずからを自由にすることができるだろうか。すなわち、(1) 彼の研究分野のそれ以前の著作の強力な遺産から。通常、この遺産とは、過去の世代から受け継がれ、われわれのすべての社会理論および経済理論の出発点となった自然法と功利主義の形而上学的な道德哲学に基礎を置いた規範的および目的的な概念を含んでいる。(2) 彼が生活し働き彼の生計と地位を得ている社会の文化的、社会的、経済的そして政治的環境の全体から。(3) 伝統と環境によってつくられるだけでなく、彼の経歴、体質、性向によってもつくられる彼自身の個性に由来する影響から。」

シュムペーターはどうであったか。彼は、当初、経済学から完全に価値判断を排除していた。『本質』全体に流れている一貫した研究方法がそれを物語っている。彼は、この著で、経済学は法則のみから成り立つべきだとして、経済学から価値判断を1つ1つ厳密すぎる程丁寧に取り除いて行き、ワルラスの一般均衡理論のより詳細な叙述を試みた。なぜなら、彼は、当時の経済学は学を添えるにはあまりにも未熟なものであったので、斯学の発展のためには法則以外のものは当面浄化する必要がある、と見なしたからに他ならない。しかし、彼のその後の著(『経済発展の理論』『景気循環論』『資本主義・社会主義・民主主義』⁽²¹⁾)の中での価値判断に対する考え方は、『本質』での分析とは逆の方向に進んでいる。例えばこのことに関しては、『資本主義・社会主義・民主主義』は、経済学、政治学、社会学といった社会科学⁽²²⁾、ならびに歴史学、統計学を美事に総合したものであり、価値判断が内包されている。シュムペーターは「科学とイデオロギー」⁽²³⁾の論文⁽²⁴⁾の中で次のように語っている。すなわち、イデオロギー——価値判断と見なしてよいものであり、シュムペーターはこれをヴィジョンと呼ぶ——の導入は必ずしも誤りではなく、またイデオロギーを導入しても、これは科学的分析用具によって展開あるいは完成出来るものであり、さらに一流の科学的労作ともなれば必ずイデオロギーなるものが含まれているのである。彼によれば、科学とイデオロギーは両立しうるものなのであり、むしろ偉大なるモデルを構築しようとするためには、イデオロギーはなくてはならないものである。

筆者は、このシュムペーターの見解を支持する。経済学を深く研究した人は、他の人々よりも当該分野においてより多くの知識・より深い知恵を有しているから、「こうすべきである」、「こうあるべきである」というような考え方をもち、このような提案をすべきであるし、また当然行ってよいのである。経済学が人間の幸福・福祉に役立つべきものである

と真に認識している研究者は、すでに価値判断を含むべきであるとしており、一部の数理経済学者、経済政策学者などを除いてむしろ常識化しているといっても過言ではない。

なおシュムペーターに関連してここでは是非付言しておきたい点であるが、それは、彼の体系のより良い把握のためには、その体系を静学、動学、景気循環論、資本主義の崩壊過程の説明という一連の彼の理論的進展・発展における全過程を通じて論じなければならない、ということこれである。このように考えるのには、それなりの理由・訳がある。すなわち、第1に、シュムペーターの経済学には、『理論経済学の本質と主要内容』、『経済発展の理論』、『景気循環論』、『資本主義・社会主義・民主主義』を通じて、まず均衡の状態があり、経済がこの状態からいかに発展し、そしていかに景気の循環がおこり、最終的にはいかに資本主義の崩壊へと進むか、といった一貫した理論的展開・発展がみられることである。第2に、したがって、シュムペーターの経済学はその展開過程において全体的に把握されなければならないにもかかわらず、これらの著書全体を通じて一貫した研究がこれまであまり行なわれてこなかったため、部分的にしか理解されなかったり、しばしば彼の体系を正当に把握することができなかったり、場合によっては相当の誤解がみられたりするのである。そこで筆者が、この拙稿でシュムペーター理論を述べたり、応用したりするときは、常に彼の体系全体を念頭に置いたものになる。

II 経済地理学の方法論——クリスタラー・レッシュ両方法論を含む——

筆者は、これまでの経済地理学の研究から、当該学問を次のように定義することにして
いる。経済地理学 (economic geography) は、人間の経済活動と自然的・社会的 (人文的)
両環境との関連・関係を問題とするものであり、経済学が取り扱う経済問題と地理学が取
り扱う環境 (空間) を総合的且つ体系的に把握し、そこに存在する法則性 (経済地理 (学)
理論) を導出する学問である⁽²⁵⁾。そこで、斯学は、経済学と地理学の知識、理論を必要
とすることは言うまでもない。このように、経済地理学は経済学と地理学の双方と親戚関
係にある——中間科学と定義することも可能であろう⁽²⁶⁾——けれども、今日それらの学
問から完全に独立した地位を確立している。もちろん、経済地理学の使命——人々の経済
活動は空間との関わりで営まれているので、その本質を把握するにはもちろん空間の導入
が必要になってくるのであり、したがって研究対象を空間的な観点から真に理解し、得ら
れた理論の応用を目論むことにある (価値判断、価値前提やヴィジョンがこの学問におい
ても必要であることは言うまでもない) ——を思うとき、経済学と地理学の体系的総合を
試みようとするこの方法論はきわめて有意義なのである。既述の経済学の定義およびこ
での経済地理学のそれを考慮すると、両学問は、経済主体の経済活動・行動、またそれら
によって生じるところの経済現象を研究対象とするものであり、このように研究の対象に
おいては同じものを扱うが、分析手法・方法に空間を導入するか否かという点で違いがあ
る。

ここで、本書の視点である経済立地論についても述べておこう。経済立地論 (economic location theory or theory of economic location) は、経済活動や経済現象の問題を立地の観点・視点から研究・把握する、すなわち経済活動・行動の立地(位置、配置など)について考究・探究する科学であり、経済地理学の理論の大半を構成しているといっても過言ではない。

経済地理(学)理論の大半を構成する科学・経済立地論を位置づけると、人文活動や人文現象の問題を立地の観点・視点から研究・把握する立地論の一分野ということになるが、当該分野の中心部分が経済理論を駆使した内容であるので、経済立地論がその代表となっている。ちなみに産業立地論との関係では、経済立地論の範疇はこれを含むより広範囲の概念になる。

ところで、従来、経済地理学は2つの方向から論じられてきた。1つは地理学の立場(空間を重視)からのものであり、いま1つは経済学の立場(経済現象を重視)からのものである。前者は経済学よりもむしろ地理学に属するものであり、後者は地理学よりもむしろ経済学に属するものである。すぐ上で定義したように、経済地理学の本来の在り方を考えると、両者とも欠点が存在していることは明白である。経済地理学は、経済学と地理学の双方の上に構築されなければならない。経済地理学は、経済理論に環境の概念を有機的に包摂した経済地理学理論を構築してはじめてその本来の役割をになうのである⁽²⁷⁾。

経済学、地理学、経済地理学の関係をいまい少し考察してみよう。経済学者は、これまで、経済学から環境条件を捨象したままで、すなわち空間の問題を取り扱ったとしても(一部においてみられた)あまり配慮することなく、経済理論を構築することに主眼を置いてきた。その結果、経済学はきわめて精緻な理論を多数所有するに至ったけれども、それらの理論は空間性を排除したことにより、一面的である場合がきわめて多い。それゆえ、それらのほとんどは、人間の経済現象の本質を把握するまでには至っていない。それでは、経済学は何故空間性を排除したのであるのか。西岡久雄先生は、その理由として、次のような2点を掲げている。「ところで経済学の理論は、地代論・貿易論・不完全競争論等々における若干の断片的な例を除けば、がいして空間性への顧慮を伴わないままで発展してきた。その理由の一部は、経済学の祖国イギリスにおける経済発展が、産業革命・自由競争・外国貿易を支柱として推進されたことに求めよう。産業革命＝工業化は、人々の第1次的関心を経済の動態的發展に集中せしめ、自由競争の原則的承認は、競争の不完全性を招来せしめる契機としての空間性への顧慮を忘却させた。外国貿易は、国際間における要素配在の不均衡と要素移動の不完全性という事実をクローズ・アップすることによって、学者に空間性への顧慮をうながす効果はあったが、他面、島国としてのイギリスを、世界市場との関連からは単なる1点として取り扱うことを許容した。……」

経済学が空間性を捨象して研究を進めたいま1つの、そしてより根本的な理由は、場所の持つ具体的資質に求めうる。……場所の持つ具体的資質をも含む場所と経済との関係をも経済学固有の領域に包括するときは、経済学の理論化・組織化をいちじるしく困難なら

しめる。それゆえ意識的・無意識的に、空間性への顧慮がほとんど全面的に経済学から排除されたのである⁽²⁸⁾。」経済学の研究分野は、前述のように、経済理論、経済史、経済学史、経済思想、経済政策、財政・金融、経済数学・統計学、社会政策など様々なものが存在するが、そのほとんどは一例ではあるがこのように空間性を排除してきたのである。

また、地理学は系統地理学であれ、地誌学であれ、環境条件を取り扱うものであり、その学問の性質上、これまで理論化の方向にあったと言うよりは、むしろ記述的な研究が主流を占めていたようである。それゆえ、経済学に比べて理論の遺産は少ないのが現状である。

このように、経済学は空間を捨象したという点で、また地理学は理論導出の点でそれぞれ欠陥が存在している。このままでは、経済学も地理学も、人間の経済現象の本質を真に理解するためには不完全な学問である。こうした問題意識のもとで生まれたのが経済地理学である。もっとも、経済地理学は、あらゆる学問がそうであるように、その成立当初は理論面において未成熟・未発達な学問であったけれども、その後進展が見られ、今日自己の研究領域を持つ、他の学問から独立した地位を確立するに至っている。

ところで、先にも述べたように、この学問は、もともと経済学と地理学の持つそれぞれの短所を補い合う形で、経済学と地理学の双方からそれぞれ独自に論じられるようになったものである。経済学の方面からは、欠けていた空間の概念を導入することによって、地理学の方面からは、経済問題を取り扱い、理論の構築を重視することによって、それぞれの立場から経済地理学が進歩したのである。もっとも、進歩したと言っても、今日存在する経済地理学理論はまだ十分なものではないと言えよう。しかしながら、再述になるが、経済地理学の使命——人間の経済活動の本質を空間的な観点から真に理解し、得られた理論の応用を目論むことにある——を思う時、経済学と地理学の体系的総合を試みようとするこの方法論はきわめて有意義なのである。経済学と地理学の総合によって生まれた経済地理学は、第Ⅰ節で既述した、経済学と他の諸科学との総合を意図したシュムペーターの研究方向と、科学の総合という点で、全く同じものであると言うことが出来よう。経済地理学のより一層の発展のためには、経済活動の把握に空間（時間も含めて）を導入して総合的且つ体系的に把握することが何よりも大切なのである。たとえば、日本経済1つ見ても、他国の経済との相互依存という関係から眺めなければ真の把握は不可能であり、それには空間の要素が導入されなければならないのである。このように、経済学自体にとっても空間の概念を導入することがきわめて重要であり、したがって経済地理学の果たす役割もこれからますます重要となってくるであろう。

なお、経済地理学の取り扱う分野は、農業地理学、牧畜地理学、林業地理学、水産地理学、鉱業地理学、工業地理学、商業地理学、交通地理学、通信地理学、観光地理学等に分類できる。理論としては、工業立地、商業立地等の経済立地を運送費、労働費、集積の利益などから問題とする経済立地論が、特に経済地理学の中核である⁽²⁹⁾。経済立地論は他の経済地理学理論分野と比べてより一層理論化が進んでいる。

西岡久雄名誉教授は、経済地域構造、経済地誌、理論経済地理学、計量経済地理学、経済地理政策論、経済立地論の関係を『経済地理分析』の中で適切に叙述しているので、ここでその箇所を引用しておこう。「経済地理学にとっての基本的な課題は、経済地域構造⁽³⁰⁾（あるいは経済空間構造）の構成・形成過程・変化ということになる。そして、これを記述するものが経済地誌であり、理論化するものが理論（または数理）経済地理学であり、理論に基づく作業仮説を検証するものが計量（または統計）経済地理学であり、確かめられた理論の計画的応用をはかるものが経済地理政策論（または計画論）である、と考えることができよう。これらの経済地理学の諸部門（または諸局面）のうちでは、第2のものが最も中核的であるが、そこで最も中枢的な役割を果たすもの（少なくともその1つ）が経済立地論であることは、いうまでもない⁽³¹⁾。」

それでは以下で、クリスタラーおよびレッシュの両方法論について眺めておこう。中心地理論は、中心地点およびその補完区域から成る結節地域・市場圏の垂直的集合について論じたものであり、具体的には、各上位市場圏は、すぐ下位の市場圏をいくつか含む階層的配列を示していると言う学説、換言するなら、すぐ下位の市場圏をいくつか含む上位の市場圏が存在し、さらにこれら市場圏をいくつか含むより上位の市場圏が存在する等々、といった階層的な地域構造をなした配列がみられるとする理論のことで、その貢献者として最も有名なものが、ヴァルター・クリスタラーとアウグスト・レッシュの2人である。クリスタラーは中心地理論の詳細な体系的論述を行い、当該理論を提唱し（事例的研究として南ドイツにおける中心地点の数・分布および規模について論述している）⁽³²⁾、レッシュは彼より精緻な叙述を展開している⁽³³⁾。なおレッシュは、生産の面での研究においても、クリスタラーよりもすぐれた内容を論述している。

クリスタラーは、都市地理学（斯学は、都市現象を具体的には立地・地点・位置・場所・土地・地域・環境など、換言すれば抽象的な概念では空間との関連、関係において研究する学問であり、都市立地論は、都市現象をその立地〈位置〉に則して取り扱う科学である）の経済学的原理・原則等を中心地点の理論にスポットをあてながら論述する。彼は、中心地理論を、静態の諸関係と動態の諸過程に分け論述する。

彼は、静態の諸関係においては、中心的な財の消費と中心地点の発展、人口の分布と中心地点、人口密度と人口構造、中心的な財、区域、交通、中心的な財の到達範囲、中心地点の体系などを論究しており、また動態の諸過程としては、人口、中心的な財、生産費・技術進歩、区域、交通、中心的な財の到達範囲、動学における中心地点の体系、景気変動の諸問題などを考究している。それらの内容の詳細については、後述の該当箇所で見よう。

次に、レッシュについてである。経営経済的立地論の代表的なものとして、ヨハン・ハインリッヒ・フォン・チューネン（Johann Heinrich von Thünen）の農業立地論⁽³⁴⁾とアルフレート・ヴェーバー（Alfred Weber）の工業立地論⁽³⁵⁾があるが——現在、いずれも古典的理論——、このような立地理論は、個別の経済単位の立場から眺めた立地選択に関する理論であり、一面的な立地指向である。そこでレッシュ⁽³⁶⁾は、空間の要因が導入さ

れた一般均衡理論換言すれば立地の一般方程式体系を提唱する。これは彼の偉大な貢献の1つである。しかしながら、この体系には、立地相互間の均衡条件を明らかにすることはできても、かりにこれが次第に改良された場合においても、現実の問題を現在の粗雑な方法以上に正確に解きうるようにはならないという欠陥が存在する。これはある意味で、レオン・ワルラス⁽³⁷⁾に代表される一般均衡理論がもつ宿命ともいえるものである。現在ではもちろん一般均衡理論は、当該理論自体の進歩やコンピュータの駆使などによって、あるいはワシリー・レオンチェフ（Wassily Leontief）の産業連関分析言い換えれば投入産出分析（I-O分析）⁽³⁸⁾の展開などによって役割を果たしていることも事実である。いずれにしてもこのような欠点を有している立地論の一般経済的原理のかわりに、レッシュは、論理的厳密性においてはこれ程ではないが、大変すばらしい経済地域の理論を展開する。それより一層具体的でかつ現実的な当該理論は、幾何学的図形的具体性を意味する経営経済的な立地論に関する経験的方法と方程式群の一般性を意味する立地論の一般経済的原理の中間に位置するものであり、両者の利点を結びつけたものである。換言すれば、両者の手法の接点にあり、両手法の考え方をうまく利用できるものである。前者のもつ理論の現実への有効な適用性と後者のもつ厳密な論理性の妥協の産物である。ある意味では折衷になっており、曖昧さははらむ理論と非難されなくもないが、むしろここにこそ彼の面目躍如たるものがあると断言でき、彼が真に本領を発揮した分野なのである。彼のこの分野における貢献は筆舌につくせないものがある。これは、経済地理学の理論の大半を占める経済立地論の根幹となる部分を占有していると言っても決して過言ではなく、当該学問分野で欠くことのできない貴重な財産を提供してくれている。

要 約

これまで、経済学・経済地理学の定義・内容、価値判断（価値前提、ヴィジョン）の必要性などについて考究し、経済学の方法論などの考察に関してはシュムペーターの方法論を交え、経済地理学の方法論などの考慮においてはクリスタラー・レッシュ両方法論を含み論述した。これらのことにより、経済地理学とは一体如何なる学問であるか、何故必要であるのか、またその方法論とは何かについて、経済学などとの関係から眺めることができた。一応これで、経済地理学の骨格は理解できたと思う。前述したように、経済（経済学）と空間（地理学）を総合的、体系的に捉える経済地理学は、人間の経済現象の本質を理解するためには、空間の概念がどうしても必要であるということにより、今後ますます重要となってくるであろう。むしろ今日まで、経済学が経済現象を理解する際、一部（断片的な扱いであるが）を除きほとんど空間の要素を考慮しなかったこと、また地理学が空間を論じる際、あまり経済問題と結び付けて体系的に考察しなかったことこそが、不思議でさえある。

たとえば、地方自治体が工業団地の造成を計画し、実施にあたるにしても、経済地理学

の理論を理解していないことには、その成果はベターなものにはならないであろう。また、多国籍企業の分析においても、従来の枠組で捉えようとしたのでは、真の把握は不可能である。多国籍企業は、原材料の安価な国においては原材料の調達を、労働力が豊富で安価な国においては労働力の調達を、また購買力のある国においては市場の獲得を、といったようにグローバルな経営を行っているのである。諸国間における経営、これこそまさしく空間という要素を含んでいるのである。空間の導入なくして真の多国籍企業の把握はありえない。このような例からしても、経済学と地理学の総合は、今後の人間の経済現象を理解するうえでどうしても必要不可欠なのである。経済活動に空間を導入して考察する経済地理学こそ、何度も繰り返すように、今後ますますその重要性を増していくであろう。

〔注〕

- (1) J. A. Schumpeter, *Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie*, München und Leipzig, 1908. 木村健康・安井琢磨共訳『理論経済学の本質と主要内容』日本評論社, 1936.
- (2) G. Myrdal, *Objectivity in Social Research*, New York, 1969. 丸尾直美訳『社会科学と価値判断』竹内書店, 1971.
- (3) L. Walras, *Éléments d'économie politique pure*, Paris et Lausanne, 1874~77, definitive ed., 1926. 手塚寿郎訳『純粋経済学要論』2分冊, 岩波文庫, 1953~54.
- (4) A. Marshall, *Principles of Economics*, London, 1890, 8th ed., 1920. 馬場啓之助訳『経済学原理』4巻, 東洋経済新報社, 1965~67.
- (5) A. C. Pigou, *The Economics of Welfare*, London, 1920. 永田清監訳『厚生経済学』4巻, 東洋経済新報社, 1953~55.
- (6) L. Robbins, *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*, London, 1932. 中山伊知郎監修, 辻六兵衛訳『経済学の本質と意義』東洋経済新報社, 1957.

伊東光晴氏は、ロビンズの経済学に対する考え方に関連して次のように論じている〔「現代経済学研究の課題（第1部・第1章）」（根井雅弘・西村周三編著『現代経済学の再検討』日本評論社, 1992）, pp. 6~8〕。

ロビンズの『経済学の本質と意義』の出版により、今日、新古典派経済学者をはじめ、多くの近代経済学者たちが展開している経済学の定義が確立したといってよいでしょう。それは稀少な資源、それをどう組み合わせる資源配分の効率を最大にするか。いろいろな用途に使うことができる資源をどう組み合わせたら、いちばん資源配分の効率がよいか。これを考える科学が経済学だということです。それが批判の対象とするのは、いうまでもなくイギリスの伝統的経済学、マーシャル、ピグーの経済学であり、社会主義者の経済学であります。その考えが新古典派の中核的考え——自由な競争が資源の合理的配分をもたらすという、パレート最適（Pareto optimum）と戦後結合し、大きな自由主義経済学を形作っていることはいうまでもありません。

ハイエク（F. A. v. Hayek）は、神の前に一人立つ人間の厳しさを至上とし、他に依存する福祉

にも、共同体の復活を夢みる社会主義にも反対しました。自らの足の上に立つ市民社会の理念——その今日的形態が、ロビンズ、ハイエクなののでしょうか（ロビンズはフェビアン社会主義と密接な関係の中にあったロンドン・スクールの中で、これに反対し、大陸からハイエクをよび、ケンブリッジの経済学に批判を加えていきます）——この批判に福祉社会を良しとする人は正面から答えねばなりません。そのための新しい福祉のあり方を提示すること——それがロビンズの問題提起に対する反対者の現実的課題でもあります。そしてそれは経済理論的にはロビンズの効率性の追求が、同時にマーシャルが、ビグーが、そしてケインズ（J. M. Keynes）が重視した分配の問題と両立できる経済学の樹立でありましょう。自由と分配と効率の問題こそが現代経済学の課題とする中心であらねばならないからです。そこにはロビンズやハイエクが批判したように大衆への追随、迎合は許されません。そこには、ロビンズやハイエクが無視した大衆へのやさしさがなければなりません。

1938年ケインズはハロッド（R. Harrod）あての手紙の中で書いています。「ロビンズが言うところと反対に、経済学は本質的にモラル・サイエンスであって、自然科学ではありません。すなわち経済学は内省と価値判断とを用いるものです。」〔*The Collected Writings of John Maynard Keynes*, XIV, “The General Theory and After: Part II Defence and Development,” 1973, p. 297〕経済という対象は変わるのであり、自然科学的な方法では解けないと。ハロッドも、経済学は事実に関する情報と人間性への深い理解への微妙な混合物であると考えています。〔R. Harrod, *Sociology, Morals and Mystery*, 1971, p. 112（邦訳191頁）。ただし、ハロッドは社会学をかりて経済学のあるべき姿を語っている〕。それはいずれも、ロビンズの流れにそう無差別曲線の抽象理論への疑義でありましょう。

- (7) A. Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 2 vols., London, 1776, Cannan's ed., London, 1904, 6th ed., London, 1950. 水田洋訳『国富論』（『諸国民の富』），2巻，河出書房（世界の大思想14～5），1965.
- (8) D. Ricard, *Principles of Political Economy and Taxation*, 1817, 3. ed., 1821, Gonner's ed., 1882. 小泉信三訳『経済学及び課税の原理』岩波文庫，1952.
- (9) T. R. Malthus, *Principles of Political Economy*, London, 1820, 2. ed., 1836. 小林時三郎訳『経済学原理』2分冊，岩波文庫，1968.
- (10) J. B. Say, *Traité d'économie politique*, Paris, 1803.
- (11) セイの三分法として知られている。ちなみに、セイで有名なものにもう1つ「セイの法則」として知られている販路説がある。
- (12) J. S. Mill, *Principles of Political Economy*, 1848, Ashley's ed., London, 1929. 末永茂喜訳『経済学原理』5分冊，岩波文庫，1959～63.
- (13) ミルの四分法として知られている。
- (14) K. Marx, *Das Kapital*, Hamburg, 1867～94. 長谷部文雄訳『資本論』4巻，河出書房（世界の大思想18～21），1964～65.
- (15) J. A. Schumpeter, *Business Cycles*, 2 vols., New York and London, 1939. 吉田昇三監訳『景気循環論』5巻，有斐閣，1958～64.

- (16) J. M. Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London, 1936. 塩野谷九十九訳『雇傭・利子および貨幣の一般理論』東洋経済新報社, 1967 (第39刷).
- (17) P. A. Samuelson, *Economics*, New York, 1948, 6. ed., 1964. 都留重人訳『経済学』岩波書店, 1966 (上巻), 1967 (下巻), p. 6.
- (18) 山田雄三他著『現代の経済原論』春秋社, 1967, p. 3.
- (19) M. Weber, "Die » Objektivität « sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis," *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, vol. 19, 1904. Reprinted in *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*, Tübingen, 1922. 戸田武雄訳『社会科学と価値判断の諸問題』有斐閣, 1937 [所収]. ; —, "Der Sinn der » Wertfreiheit « der soziologischen und ökonomischen Wissenschaften," *Logos*, vol. 7, 1917. Reprinted in *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*, Tübingen, 1922. 戸田武雄訳『社会科学と価値判断の諸問題』有斐閣, 1937 [所収].
- (20) G. Myrdal, *The Political Element in the Development of Economic Theory*, transl. from the German (1932) by Paul Streeten, London, 1955. 山田雄三・佐藤隆三共訳『経済学説と政治的要素』春秋社, 1967.
- (21) J. A. Schumpeter, *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Leipzig: Duncker & Humblot, 1912. 中山伊知郎・東畑精一訳『経済発展の理論』岩波書店, 1937 (第1刷), 1938 (第2刷).
——, Op. cit. (1939).
——, *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York, 1942. 中山伊知郎・東畑精一共訳『資本主義・社会主義・民主主義』3巻, 東洋経済新報社, 1962.
- (22) 谷嶋喬四郎先生は, 社会科学を次のように定義している。「しいて社会科学とは何かということ」を定義するとすれば, (1) 現実的の与件としての社会的事実を対象とし, (2) それを「固有=科学的」態度をもって観察し, (3) しかるべき普遍的「理論」を形成する, ということである。したがって, 対象の選択を誤ったり, 観察の態度において非科学的な要因が介入したときには, 社会科学は成立しえないこととなる。もちろんここでいう対象としての社会的事実のうちには, 法や道徳や宗教も含まれるし, さらに微視的には, 人間の社会的行為の動機の源泉ともいうべき人間の心理までも包含されるのである。そしてこれら対象の選択以上に重要なのは, それを観察する認識主体の側の態度である。その態度がすなわち, 著者(シュムペーター)——()内は筆者が付したもの——によって固有=科学的(spezifisch wissenschaftlich)とか本来的=科学的(eigentlich wissenschaftlich)と名づけられるものである……」——玉野井芳郎監修『シュムペーター 社会科学の過去と未来』ダイヤモンド社, 1972, p. 300 [解説から].
- (23) J. A. Schumpeter, "Science and Ideology," *American Economic Review*, Vol. XXXIX, 1949. reprinted in *Essays of J. A. Schumpeter*, ed. by R. V. Clemence, Cambridge (Mass.), 1951.
- (24) この論文は, アメリカ経済学会の年次大会(1948年)で, 会長講演として発表されたものである。
- (25) ここでの定義は, 西岡久雄『経済地理分析』大明堂, 1976の3~17頁を参照した。なお余談に

なるが、経済地理学会第25回大会（1978年5月20日、21日）のシンポジウムは、「経済地理学の方法論をめぐって」と題して行われた。

- (26) 西岡久雄「経済地理学の方法に関する基本的考察」『経済地理学年報』Vol. 2, 1956を参照した。
- (27) このためには、西岡久雄名誉教授は前掲書〔注(25)〕, 13頁で、経済地域性——名誉教授は「経済地域構造」と呼ぶ方が賢明であるとしている——を窮極目標と規定することも必要であるとしている。

なお、現実の最も深刻で且つ切実に解決を迫られている諸問題、たとえば公害・環境破壊問題、都市問題、過疎・過密の問題、交通問題、資源枯渇問題、食糧問題、人口問題、南北問題等は、空間性とのかかわりの問題でもあり、経済地理学の課題でもあるといえよう。

- (28) 同書, pp. 11~2.

- (29) 経済地理学は経済（の）という形容詞がついているが、たとえば企業の立地の決定というような問題を取り扱う場合、その内容はむしろ経営地理学（経営立地論）と呼んでさしつかえないものであろう。

なお、立地に関連してここで、金田昌司先生の図（第1・2図）と西岡久雄先生の表（第1表）を紹介しておこう。金田先生は、第1図において、立地原理、立地類型、立地要素の視点・分類により、立地的動機からの立地像の形成を示し、第2図で、図中の立地をとりまく6つの問題を1つのシステムと見なし、実態把握→予測→政策の3段階に分類できるとしている。西岡先生は、第1表のように、立地因子を分類している。これらいずれの図表も参考になるので、注視されたい。

- (30) Walter Isard, *Introduction to Regional Science*, Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1975. 青木外志夫・西岡久雄監訳『地域科学入門』大明堂, 1980（第1・2巻）, 1985（第3巻）の第1章（Introduction and Overview）で、地域科学の定義がなされている。なお当該箇所は、筆者のものである。
- (31) 前掲書〔注(25)〕, pp. 3~4.
- (32) Walter Christaller, *Die zentralen Orte in Süddeutschland*, Jena: Gustav Fischer, 1933, 3. unveränderte Auflage (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft), 1980. 江沢譲爾訳『都市の立地と発展』大明堂, 1969（初版）, 1976（第3刷）。
- (33) August Lösch, *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, Jena: Gustav Fischer, 1940, 3. unveränderte Auflage (Stuttgart: G. Fischer), 1962. English translation, *The Economics of Location*, translated from the second revised edition by William H. Woglom with the assistance of Wolfgang F. Stolper, New Haven and London: Yale University Press, 1954, seventh printing, 1978. 篠原泰三訳『経済立地論』大明堂, 1968（第1刷）, 1984（第4刷）。
- (34) Johann Heinrich von Thünen, *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, I. Teil, Hamburg, 1826, II. Teil, 1. Abt., Rostock, 1850, II. Teil, 2. Abt. u. III. Teil, Rostock, 1863, Neudruck nach der Ausgabe letzter Hand, eingeleitet von H. Waentig, Jena, 1910, 2. Aufl., 1921. 近藤康男『近藤康男著作集 第1巻』（チウネン孤立国の研究）——『孤立国』第1部と第2部第1編が収録されている——, 農山漁村文化協会, 1974

(第1刷), 1979 (第4刷).

- (35) Alfred Weber, *Über den Standort der Industrien, Erster Teil, Reine Theorie des Standorts*, Tübingen, 1909. 日本産業構造研究所訳『工業立地論』大明堂, 1966. 篠原泰三訳『工業立地論』大明堂, 1986.
- (36) Op. cit. (Lösch). なおここでは, 訳書 593—597 頁の篠原泰三先生の「訳者あとがき」を参考にした。
- (37) Op. cit. (Walras).
- (38) Wassily Leontief, *Input-Output Economics*, New York, 1966. 新飯田宏訳『産業連関分析』岩波書店, 1969.

第2章 経済社会学の内容と経済地理学の一指針

はじめに

筆者の本章での研究目的は、アウグスト・レッシュ (August Lösch) の経済立地論特に空間の概念の入った一般均衡理論 (静態理論) さらに経済地域の理論 (彼の中心地理論を含む) を、ヨーゼフ・アロイス・シュムペーター (Joseph Alois Schumpeter) の動態理論の助けを借りて動学化し、大抵の経済学者が捨象してきた空間の概念 (取り扱ったとしても一部の断片的叙述であることが多い) を導入した動態論を構築するための指針を、すなわち新経済地理学 (neo-economic geography) の方向を——より正確に言うなら、上述の内容の動態理論を含むより広い体系を意味する——示すことにある。論述の手順としては、最初に社会思想等の定義や経済社会学の意味について述べ、その後資本主義の変貌 (シュムペーター、ヴェブレン (T. Veblen) の考え方について紹介する)、社会主義社会の崩壊 (マルクス (K. Marx) に関する論議も試みる) 等について論じ、さらに経済活動と環境問題 (ケインズ (J. M. Keynes) との関連についても論じる) の内容を叙述し——社会的費用の観点から、環境問題を有機的に包摂した経済活動や地域開発の在り方についての理論的展開も行う——、最後にワルラス (M. E. L. Walras) ・マルクス・ケインズ・シュムペーター・ヴェブレン・クリスタラー・レッシュの諸理論などを参考にしながら、新経済地理学の指針を論述する。

I 社会思想および経済社会学

シュムペーターの体系は、これまでに、かなりの数にのぼる著名な経済学者、社会学者などによってさまざまな方向から研究されており、今日多数の貴重な文献が存在している⁽¹⁾。それらを整理してみると、ごく大雑把には、理論的側面からの接近と社会思想的側面からの接近に大別される。シュムペーターの体系の本質を正當に理解するためには、両側面からの接近が必要不可欠であることはいうまでもないことである。ここでは後者の観点からの論述である。

それでは、社会思想あるいは社会思想史とは一体どのような意味内容を持つのであろうか。筆者はここで明確な定義を行っておきたいけれども、残念ながら現在までのところ必ずしもそのようなものは存在していないのが実情である。その理由としては、このような学問が本格的に論じられるようになってまだ日が浅いこと、また研究対象が広範囲に及ぶ

ために、その範囲を明確にすること自体このような学問にとってその性格上好ましくないことなどが考えられるであろう。社会思想関係の書物を繙いてみても、定義はそれぞれ異なっており、その意味内容も多義にわたっている。

ここでそれらのいくつかを列挙してみるならば、以下のごときである。社会思想の定義として、出口勇蔵氏は、「社会思想とは、人間の社会的実践によってつくられる社会的表現と、その表現をめぐる人間相互の関係とのなかにあって、人間が自分らの社会生活について全人格的に行なう思考の成果である⁽²⁾」と論じ、木村健康氏は、「社会思想ということばは、……社会秩序の根本理念または理想的な社会秩序に関する体系的な思想と解するとき、もっともひろい妥当性をもつことができるようにおもわれる⁽³⁾」と叙述し、また水田洋氏は、「人間は、生きているかぎり社会のなかにあるのだから、かれが自分の生きかたについて考えるならば、それが社会思想である⁽⁴⁾」と記述している。さらに、社会思想史の定義としては、たとえば、城塚登氏が、「社会思想史とは、社会についての思想の歴史的展開を考察し、把握し、叙述するものであることはいうまでもないであろう。それゆえ (1) 社会についての思想とはどのようなものか (2) その思想の歴史的展開はどのようなかたちでおこなわれるか (3) その過程はどのような方法によって把握されるか、ということが問題となる⁽⁵⁾」と叙述している。

これまで、幾人かの著名な経済学者、社会思想家達の社会思想および社会思想史の定義について眺めてある程度理解できたように、定義のこのような多様性から、その意味内容を明確に限定することは困難であろう。ただ言えることは、社会思想というのは、人間社会に存在する根本思想のことであり、かつ人間社会の理想的思想のことであり、その解明・研究には、さまざまな方向からの接近が考えられるということこれである。たとえば、社会問題対策、社会主義思想といった社会的現実からの接近、経済、政治、法などにおいて成立した人間思想面からの接近、さらに哲学、宗教などの面からの接近等々さまざまな方向⁽⁶⁾が存在する。また、社会思想史とは、このような意味での社会思想を歴史的に展開したものにはかならない。ここで、筆者が社会思想というときは、経済面において成立した人間社会思想からの接近、すなわち経済社会思想を意味している。換言するならば、これは、経済生活を中心として、それをとりまいているさまざまな生活領域にある思想の本質を究明するものであるから、経済学をあくまでも研究対象の中心にすえるけれども、その他の社会科学、すなわち政治学、法学、社会学などやさらに歴史学をも包含するものである。その意味で、経済社会思想とは、経済学者からみた真の社会思想といっても過言ではない。

このように解してくると、シュムペーターが試みた資本主義経済社会の本質の究明は、マルクスのそれとともに、まさしく経済学の側面から眺めた社会思想の本質とでも言うてよいものであろう。筆者は、このようなテーマを取り扱ったシュムペーター経済学を、ランゲ (O. Lange) の定義に従って、経済社会学 (economic sociology) と呼ぶ。ランゲは、この経済社会学を、「経済的行為の社会的行為ならびに社会的関係に対する効果についての

科学⁽⁷⁾」と定義している。まことに、シュムペーター経済学は、このような意味での経済社会学そのものであったといえよう。

II 資本主義社会の変貌

シュムペーターの体系は、『景気循環論』においてその完成をみたと見なしてもよいが、むしろ資本主義経済社会の本質に関する一層の展開を試みた『資本主義・社会主義・民主主義』にそれを求めるのがより適切であろう。資本主義過程の歴史的分析は、『経済発展の理論』に芽ばえがあり、『景気循環論』で展開され、『資本主義・社会主義・民主主義』に至って完成を見たのである。

シュムペーターは、『資本主義・社会主義・民主主義』をほんの軽い気持ちで執筆し、わずか1、2年という短期間に仕上げたのであるが、この著は、『経済発展の理論』『貨幣論』（1970年すなわち彼の死後20年を経てようやく公刊されたが、1930年前後に執筆された模様である）、『景気循環論』——彼は精根を込めてこれらの著作の執筆にあたったにもかかわらず、出版された当時においては、残念ながらあまり好評を博さなかった——といった著書とは反対に、むしろ出版されるやいなや一大センセーションをまきおこした。もっとも、この著が軽い気持ちで書かれたといっても、そこには崇高な学問的権威が堅持されており、そこでの論議は、豊富な知識と堅固な理論的分析にささえられている。まことに、この著は、資本主義社会の本質を見事に論述した名著なのである。

『資本主義・社会主義・民主主義』に一貫している根本原理・思想は、すでに“*Sozialistische Möglichkeiten von heute*”⁽⁸⁾（「今日における社会主義の可能性」、1920）という長論文の中で見事に表現されている。この論文を読むと、シュムペーターがこのような問題に対してもいかに早熟であったかが一目瞭然であり、1920年というこの時点においてすでに社会主義の問題を体系的に扱っていたことを思うとき、ただただ驚嘆するばかりである。ここでは、「資本主義社会の変貌」と題して、彼の資本主義社会に関する見解を論述する。その際後半部で、ヴェブレンの経済学についても若干の論述を行う。

まず、論議の初めに、資本主義と社会主義の定義を設定しておきたい。シュムペーターによれば、資本主義とは、イ 生産手段の私的所有、ロ 生産過程の私的契約（あるいは私的経営ないし私的創意）——私的利潤と損失に対する私的責任——、ハ 私的銀行による支払い手段——銀行券ないし預金——の創造、という3項目の特徴をもっており、また社会主義とは、生産過程の管理（生産手段または生産自体に対する支配）をなんらかの中央当局（公共的領域）に委ねる制度的配置であると定義している。ここで付言しておきたい点は、シュムペーターが資本主義を定義する際もっとも強調するのは、革新の遂行の観点から第3番目に述べたハの項目であるということこれである。

ところで、シュムペーターによれば、定常的封建経済もさらに定常的社会主義経済もなおそれぞれその社会を充足するものであるが、定常的資本主義は語法矛盾である。換言す

るならば、資本主義経済は常に発展していなければ、すなわち発展なくしては成立しえないとするものであった。このように、資本主義社会は絶えず発展を示すものでなくてはならなかった。封建時代というほとんど発展を示さない定常的時代から、発展を内包する資本主義社会が出現したのは、あの企業者（階級ではない）の革新の遂行によってであった。革新の遂行によって成功をおさめた企業者は、その結果として、資本家という階級を構成する。もっとも、彼によれば、この資本家階級は3代とは続かないものである（下述の企業者として必要な能力は、通常1代限りのものであると見なすので）。

この点は重要なので少し丁寧に述べておこう。単なる業主（革新の遂行を行わないで広く一般的となっている経営方法を年々歳々繰り返すのみの経営者を意味する）と比較対照される企業者は、ガウス（K. F. Gauss）の法則——付言しておくところは、ガウス分布すなわち正規分布のことである——が妥当するように（シュムペーターの考えでは、おそらくはかなり歪みを伴うすなわち不均整であるが）、通常の人達よりもすぐれた能力を有している。シュムペーターによると、その能力とは、創意心（イニシアチブ）、指導力、先見の明、勇気、権威等々といったものである。そしてまた、彼の理論においては、この企業者として成功する階級は、マルクスが主張するごとく、必ずしも資本家階級だけでなく、労働者階級といった無産家階級をも包含するものである。むしろ後者が前提である。すなわちシュムペーターは、人間の能力の差を重視し、上述のような能力を持つものは企業者として成功し（もっとも、すぐれた能力があってもかなりのものは不成功に終わるであろう。もちろん革新にも、改良的なものから世の中を大変革するようなものまで様々なレベルが存在するので、成功・不成功の確立を一概に言うことはできない。なお彼の『景気循環論』の中に、10人の内9人が失敗すると述べている箇所がある）、そのことによって得られる企業者利潤を蓄えたと結果として資本家になると説くのであり、なる程逆もまた真であるが、それはむしろ一般的なものではないとする。「3代でルンペンから金持ちへ！」という諺——「親が苦勞、子供は樂、孫乞食」という日本の諺や「3代にして仕事着から仕事着へ」というアメリカの格言も想起されたい——は、企業者についてこのような見方をするシュムペーターにとって、最も適切な表現なのである。

なお、シュムペーターは、資本主義経済社会を眺める際に、ブルジョアコンドラチェフ⁽⁹⁾と、新重商主義コンドラチェフ⁽¹⁰⁾という用語を使用した。そして、資本主義経済社会は前者から後者へと次第に移行してゆくとした。彼は、なんら資本主義の発展を妨げるような妨害物を有しない経済社会をブルジョアコンドラチェフと名付け、第2番目のコンドラチェフ（1843—1897年）がそれに当てはまるとした。しかし、彼によれば、このようにスムーズに機能するブルジョアコンドラチェフも、革新の遂行という内的要因によって必然的に変化をこうむるものなのである。その変化とは、スムーズに機能してきた資本主義の発展を妨害する、すなわちブルジョアコンドラチェフがうまく機能しなくなるということであり、彼はこれを新重商主義コンドラチェフと名付け、第3番目のコンドラチェフ（1898年—）にそれを当てはめた。このような経済社会に至ると、資本主義社会は衰退、

崩壊の過程に進んでいることを意味し、生成、発展の過程ではなんら生起してこなかったさまざまな障害が発生してくる。

シュムペーターは、『資本主義・社会主義・民主主義』の中で、それらについて懇切丁寧に論述している⁽¹¹⁾。

〔くずれ落ちる城壁〕

(1) 企業者職能の無用化

もし資本主義の発展がすなわち進歩が停止するかあるいは全く自動化してしまうものになれば、産業ブルジョアジーの経済的基礎（革新の遂行）は消失してしまい、日常的管理の仕事のみになる。このことをもって、資本主義的企業は、ほかならぬ自らの業績によって進歩を自動化する傾きをもつから、それは自らを余計なものとする傾向をもつと結論付けることができる。完全に官庁化した巨大な産業単位は中小規模企業を追い出し、その所有者を収奪するのみならず、ついには企業者自体をも追い出し、階級としてのブルジョアジーをも収奪することになる。そして、その過程においては、ブルジョア階級は、自己の所得を失うのみならず、最も重要なことであるが、その機能をも失うものなのである。（このシュムペーターの見解は、彼自身も言うように、マルクス主義的社会主義者のそれとは相対立したものである。）

(2) 擁護階級の壊滅

ブルジョア階級は、非ブルジョア的ななんらかの集団による擁護がなければ、政治的に無力であるゆえ、国民を指導しえないばかりか、自分自身の階級利益さえ守ることができない。このことは、ブルジョア自身がなんらかの主人を持つことが必要であるということの意味している。資本主義社会においては、それは前時代の封建的要素を有する貴族である。しかるに、資本主義が発展するにつれ、主人である擁護階級の崩壊が進行していく。そして、ひいては、ブルジョア自体も壊滅してしまうのである。

(3) 資本主義社会の制度的骨組みの破壊

資本主義過程は封建社会の制度的骨組みを破壊したのと全く同じ方法・仕方で、資本主義自体の骨組みの土台を切りくずすということ、これである。すなわち、資本主義的企業者の大いなる成功こそが、それと結びついているその階級の威信と社会的重要性とを傷つけることになり、出現した巨大な企業単位は、該当部署で複数の者が協力して綿密な計算のもと組織的に革新を遂行し、ブルジョアの社会的重要性のよって立つ職能からブルジョア自身を追い出すに至るのである。なお、資本主義過程は、さらに、私有財産制度と契約の自由の制度という資本主義の社会にとって最も本質的な制度的骨組みも破壊する。

〔増大する敵対〕

(4) 資本主義の社会的雰囲気

以上の3項目によって、資本主義が一種の批判的気分を生みだす。シュムペーターは、ブルジョアの無防備性と資本主義秩序への敵対とは高度に相関関係を有していると見て、この敵対は、擁護城壁のくずれ落ちるに従って増加していくものと見なした。

(5) 知識人

資本主義社会は生産力の高度な発展により、誰にも教育の場を与えることを可能にした結果、高度な教育を受けた多数の知識人を生み出した。これらの知識人は、なかにはブルジョアを擁護する側についたものもないではなかったが、一般に大多数のものは反体制側についたのである。しかも、資本主義秩序は、それらの知識階層を効果的に支配するような意思も能力も持っていないからなおさらのことである。なお、さらに、次の3つの項目が、知識人を反体制側につかせるのに拍車をかけることになる。

(イ) 高等教育は、費用＝収益（収入）考量によって定められる点を越えて、専門的、準専門的な系統の、はては一際ホワイต์・カラー系統のサービスの供給を増大することになるので、知識人の失業という特に重大な問題を生み出すようになるかもしれない。

(ロ) このような失業とともに、あるいはその代わりに、それは不満足な雇用状態（条件）——標準以下の仕事への雇用や上級筋肉労働者以下の賃金での雇用——を生み出すようになるかもしれない。

(ハ) それは、特に調整しがたい形の失業可能性というものを作り出すかもしれない。専門学校や大学を卒業したものは、必ずしも自分の専門の仕事に就く可能性を獲得するとはかぎらないのに、筋肉労働の仕事には、心理的に従事しづらくなる。

〔解 体〕

(6) (生産的) 財産の実体の霧消

現在の実業家は、企業者たると管理者たるとにかかわらず、普通一般には執行者タイプのものである。このような実業家は、その地位の論理よりして、当然に官僚機構の中で働く俸給生活者のような心理を持つに至る。株主であると否とを問わず、自己の地位のためにたたかって財産を持続せんとする意志は消え、もはや生粋の意味での所有権や責任といったものの実感を持っていた人のごとき意志を有していない。実業家の価値体系や義務観念はここに深刻な変化をこうむる。会社は巨大化し、株式は多数の人々の所有となり、株主はそれを自身1人で所有しているといった観念をなくし、以前のように、財産の所有にこだわらなくなるようになる。ブルジョアジーの精神は社会化する。

(7) ブルジョア家庭の崩壊

シュムペーターの次のような問い、すなわち「結局は年老いてからひどい扱いをうけ、さげすまれることになるのに、若い時分に自分の望みを押さえ生活を窮乏にしなければならぬ理由がどこにあるのか」というこの問いがいみじくも示すように、子供は子供、親は親という生活をするようになり、昔は子供のためにと額に汗して働いて財産を残すことが親自身の至上命令とも言うべきものであったが、現在はそのような家族の必要性というものは消失しつつある。いわゆる核家族の時代になりつつあるのである。

(8) 消費的財産の霧消

これは、(6)の項目で論じた生産的財産の実体の霧消と対比することのできるものであるが、このようなものに関しても、重要性の消失というものがある。シュムペーターによ

れば、19世紀の後半の数十年に至るまでは、町の邸宅や田舎の別荘というものは、高額所得者にとって必須のものであった。また、あらゆる規模や種々の様式での賓客の歓待、家族の安楽、威厳、休息、だんらん室などは、彼らにとって、基本的条件であった。したがって、これら施設や威厳というものは、結婚や子供といった家族の構成要素と同じく、最も重要なものの1つであった。にもかかわらず、(7)の項目で論じたブルジョア家庭の崩壊と相並んで、このような要素も重要性を減少しつつある。たとえば、今日のブルジョアは、大邸宅や田舎の大別荘を維持することを避けるようになり、これに代わって、小さく機械化された世帯を営み、また家庭外のサービスや生活を極大に利用しようとするようになった。ことに賓客の歓待などは、ますますレストランやその他の高級飲食店といった方へ大きく移りつつある。このことにともなって、使用人（以前はこの人数によって権威が示されていた）を使うこともほとんどなくなった。さらに、ブルジョア階級は、以前と違って、絵画や調度品といったものも、収集、蓄積することを思い留まるようになった。彼らは、自身一生に目が集中するようになった。

「資本主義は崩壊する」というのが、マルクスとシュムペーターの期せずして一致するところの見解であったが、ただ両者にはその分析過程が異なっている。マルクスは失敗からこの命題を説く（後述するところの、資本の有機的構成の高度化と利潤率低下（傾向）の法則、恐慌、階級闘争などを想起されたい）のに対し、シュムペーターは上述のように、成功するがゆえに滅びると展開する。後者の意味するところは、上記の8項目から明瞭に理解されるであろう。シュムペーターをひいき目にみることになるかもしれないが、彼はこのような様々な障害がみられるような資本主義社会を本来の資本主義社会とは見なしていなかったのである。たとえば、今日の先進資本主義国家を眺めてみると、そのすべてが、8項目の内容からも分かるように、彼の述べているような方向に進んできたのである。もし彼が現在生存していたなら、このような変質してしまった資本主義諸国家に対して本来の資本主義とは見なさないできっと別の名称を用いたと、筆者は確信する。したがって、シュムペーターの見解とマルクスのそれを同一視すべきではない。よく吟味してみると、シュムペーターの考え方は誤りではないと理解できよう。

それではここで、これまで論じてきたシュムペーター経済学とヴェブレン経済学との比較・検討について若干ながら論じてみよう。まず、ヴェブレンの経済学について眺めておこう。

制度学派で名高いヴェブレンの経済学を真に把握するには、彼の哲学、思想構造を理解する必要がある。中山大氏は、このことに関連して次のように述べている。「懷疑主義的傾向の強かったヴェブレンは、カント（Immanuel Kant）研究を通じて、当時アメリカ思想界を支配していた「常識」哲学に基礎づけられた神学的傾向を批判するとともに、当時の啓蒙主義に対する反動からの反知性主義的傾向のもとに、生来の懷疑的性格も加わって、理性に対する不信を示した。このような傾向を有するヴェブレンは、経済学研究に転ずるや、経済学における神学的要素、つまり自然法思想の批判を通じて、進化論的経済学を確立し

ようとした。しかし、そのためには、従来の経済諸学派のいま1つの基本的柱となっている啓蒙主義的な快樂主義的人間像を放棄することが必要であると考えられた。ここにおいてヴェブレンは、理性に対して本能を重視する新しい本能心理学に依拠するにいたった。そして人間行動の累積的变化を対象とする進化論的経済学を確立しようとするヴェブレンは、人間行動を「本能」と習慣＝制度という基本的要因をもって把握しようとしたのであった。その場合、「本能」は本来不変であるがゆえに、進化論的経済学はもっぱら習慣＝制度の累積的变化を研究対象とすべきであり、その分析において、「本能」がその分析の基本的な価値基準をなすものと、ヴェブレンは考えたのである⁽¹²⁾。」ヴェブレンは、社会進化の理論をダーウィン (C. R. Darwin) の進化論 (自然淘汰論) から説明した。

ヴェブレンの資本主義観の骨子とは次のようなものであった。彼は、近代資本主義 (1900年前後) を機械過程、および営利企業の時代とし、このような特徴を持つ資本主義体制は、機械過程の性格を持つ産業 (機械制産業) と利潤追求を目的とする企業 (営利企業)、産業階級——機械制産業に従事する人々——と企業階級——営利企業に従事する人々——、産業的職業と金銭的 (または企業的) 職業、財生産と貨幣獲得といった二元論的構造を有していると提唱した。ヴェブレンによれば、近代資本主義は産業と企業から成り立っており、前者が基本的構成要素となつてはいるが、結局のところ、後者が指導的立場に立つような組織である。しかし、ヴェブレンは、『企業の理論』第10章・営利企業の必然的衰退で、機械過程との関係で営利企業がいかにして衰退していくかについて詳論している。その最も基本的内容は次のようなものである。「大まかにいって、機械の規律は、いろいろな程度の古めかしさと権威性をもつ制度的遺産を分解せしめる作用をもつ。——それが、自然的自由の原則を具体化している制度であつても、また、いまなお文明生活の中におこなわれている、いっそう古い原理の残滓をふくんでいる制度であつても、同じことである。それによって機械の規律は、営利企業が足場としている法律や秩序の基礎を切りくずす。……営利企業の成長は、その物質的基礎として、機械技術に依存している。企業にとっては機械制産業は不可欠のものである。企業は、機械過程がなくてはやってゆけない。しかし機械過程の規律は、営利企業の精神的、制度的基礎を切りくずす。機械制産業は、営利企業の継続的な成長と両立することができない。企業は、結局、機械過程と両立しない。営利原則は、だから機械過程の文化的影響にたいする闘争において、結局、勝つことができない。というのは、機械制度の窮極の毀損や抑制が営利企業をしだいに壁ぎわに押しつけるからである。だから、機械制度の自由な成長とともに、営利の原則は間もなく衰退に陥るであらう⁽¹³⁾。」

ところで、ヴェブレンは、職業的訓練と淘汰的緊張によって産業階級は唯物主義的思考習慣を修得するようになり、また企業階級は所有権や財産を神聖視するような因習的思考習慣を身につけるようになると説く。なお、彼は、このような機械過程の時代として特徴づけた資本主義時代を自由競争の時代と独占時代の2つに大別し、独占資本主義段階にいたると矛盾が生じてくるとした⁽¹⁴⁾。

ヴェブレンの資本主義論とは、以上のような内容を有するものであった。このようなヴェブレンの資本主義論は、シュムペーターのそれと2つの点で大きく類似している（ここでは、紙面の都合上、最も重要な2つの類似点のみを述べるに止める）。すなわち、第1に、ヴェブレンの技術者とシュムペーターの企業家（者）である。ヴェブレンは、産業経営の責任を果たしうる階級は技術専門家だとし、機械あるいは技術的能率こそが資本主義の産業能率を高め、社会の物的生産の向上を達成するものとした。ヴェブレンの産業の機械過程の概念は、まさにシュムペーターの革新の概念と一脈通じるものがある。第2に、両者とも資本主義を経済学的側面からだけではなく、他の社会科学なども包含したインターディシプリナリな立場から総合的に眺めている。それゆえ、彼らの叙述は、資本主義の本質の把握に際して一面的になることなく、全体的、総合的に捉えている。両者の研究方法は、我々に資本主義の把握の方向を示してくれるのである。ヴェブレンは、経済学（社会科学）と植物学（自然科学）、人類学（人文あるいは社会科学）、心理学（人文科学）などの進化（論）的諸科学との総合を試み、シュムペーターは、経済学と政治学、社会学などの社会諸科学および歴史学（人文科学）、統計学（自然あるいは社会科学）との総合を試みたのである。

III 社会主義社会の崩壊

旧ソ連（1922年12月～1991年12月、1917年はロシア革命）・東欧諸国は全てではないにしてもそのほとんどが社会主義国家であったが、総じてその体制を維持することができず崩壊の憂き目をみた。世界では今日なおほんの僅かの国で当該体制が維持されており（中国は社会主義市場経済を推進中である）、したがって、すべての社会主義社会は崩壊すると結論づけることはできないであろうが、この体制においては色々な問題点が存在すると思えるので、そのいくつかについて以下で論述する。ここで注意を喚起しておきたいのは、社会主義といっても、すぐ後で定義するような意味のそれではない他のいろいろなタイプのものが考えられることを忘れてはならないし、そうであるからこそ、すべての社会主義制度が好ましくないとは言えない、という点である。なお、共産主義社会がもし実現できれば、理想社会の現出を期待できるかもしれないが、筆者が思うに、人間の欲望が無限であることを考慮すると、当社会への到達は困難かつ不可能であろう（何故なら、当該社会においては必要に応じて財が分配（配分）されるが、これは無限ともいえる欲望をすべて満たすほどの生産量の増大（このことはもちろん出来ない相談である）を前提にしなければならぬからである）。付言すると、次元の異なる話しであるが、今日われわれが抱える大きな課題となっている資源の枯渇や地球環境の破壊などを想起すると、地球人の欲望をおさえることの必要性が、やがてはすなわちそう遠からず出てこよう。

社会主義社会は、一般に、生産手段⁽¹⁵⁾及び生産に対する国家（中央当局）の支配を基軸にする制度的体制を意味するが、もちろん旧ソ連・東欧諸国もその例外ではなかった。

バルト3国（エストニア・ラトビア・リトアニア）の独立（1991年9月）、独立国家共同体（CIS, The Commonwealth of Independent States）の成立（1991年12月）、東西両ドイツ統一（1990年10月のことであるが、「ベルリンの壁」の崩壊はその1年ほど前の1989年11月である。なお統一は、前者が後者に編入される形態で実現した）など世界は激動の時代を経験してきたが、これらの現象はいずれも主に上記社会主義体制の行きづまりから生じたものである。経済面からみると、計画経済から市場経済への移行を目指したものでいえよう。これは、市場経済の計画経済に対する優位性を証明するものであろう。もちろん、基本的に市場経済制度をとる資本主義体制に問題点・矛盾点が存在しないというのではない。当該体制においても問題が沢山存在していることは周知の事実である。

市場経済の根本原理・原則は、もちろん自由な競争に根ざした経済活動を前提とした価格メカニズムにある。これは、端的に言うと、需要・供給両面の関係から均衡価格と均衡量（需要量＝供給量）を説くものである。したがって、経済社会に、一見無駄が多く発生し、かつ存在するように思われがちであるが、問題点を改善すれば、現在のところこれほど有効なものは外にはないのである。その一端をミルクの例で示してみたい。ミルクの価格は需要・供給均等（均衡）の点で決まり、たとえば1本百円の値段がつく。この場合、経済が全く市場原理により機能するものとすれば、豊かな人はそれを番犬の飲み水用に沢山購入するであろうし、反対に、貧しい人は赤ちゃんに飲ませたいとしても全然買えないということが生じる。しかし、もしこの後者の人に対して政府がある何らかの方法（たとえば前者から徴収した税金を後者にまわすなど、いろいろな手法が存在する）を採用することによってこれを消費できるようにすれば——これは国家の役割の1つである——、すなわちここでは一例であるが、このように市場経済の様々な欠陥を補えば、うまく機能する経済制度なのである。しかも、この制度は、人間のもつ無限の欲望を価格メカニズムで排除することになるので、政府や誰かによる排除にみられるそれれに対する反発とは異なり、相対的に見て人々がより納得できるものとなるだろう。

生産面から市場経済についていまい少し眺めておこう。当該経済においては、生産者・供給者・販売者等は、消費者・需要者・購入者などのニーズに合った財を提供するために、不特定多数の者が懸命になって研究・開発、生産、供給などに全能力を傾注し粉骨砕身して事に当たるので、確率としては稀なことであるが、その結果そこには誰もが予想だにできなかった役に立つ様々な財が人々に供給されることになり、したがって、新しい産業や企業などが生まれたり、成長したりもして、供給者・需要者ともに豊かになり、経済社会は活力を持ち、力強い発展を示すことになるのである。

他方、計画経済は、基本的には中央当局の計画により運営される制度であり、この経済体制においては、一見すると無駄が少ないと思われがちであるが、実際はそうではなくいくつもの大きな欠陥をもつ体制なのである。計画は、どのような財をどれほど生産し、いかほどの価格で販売するか、どのような産業にどれほど投資を行なうか、等々に対して決定しなければならないが、そもそもどんな優秀な人達が集まって知恵を出し合ってもこの

ような決定はうまくなされるものではないであろう。人々のニーズなどと大きくはずれるのが常である。ましてや、将来のことまで予測して経済計画（たとえば投資計画）を立案することなどとうてい不可能であると言えよう。このようなことを決定することは、人知の及ぶところではない。したがって、筆者の既述の内容のように、もちろん欠陥が克服されていることを前提とするが、市場経済すなわち価格メカニズムによる価格決定・数量調節——スミス（Adam Smith）は、これを神の見えざる手（invisible hand）と呼んだのである⁽¹⁶⁾——にまさるものは現在のところ存在しないのである。ところで、社会主義経済体制では、政府（中央当局）あるいは特定の人物が権力でもって人間の欲望を抑制することになるので、人々は納得できず、国家や特定の人物に対して反発するようになる。特に労働に対しての不自由は、人々にとって深刻なものとなる。さらに、所得面での平等主義について眺めておこう。筆者は常々、社会への貢献度に応じた所得分配が最も平等である、という見解を示してきた。したがって、資本主義経済体制内で極端な累進課税の導入については反対するものである。この反対の理由には、もし累進課税が極端なものになると、社会に対して貢献しても所得面でメリットがほとんど存在しなくなるため、社会の発展に寄与するような役割を果たそうとする人達がほとんどいなくなる、という点もある。もし社会主義国家が社会の構成員の所得額を単に等しくしようとするならば——しばしば逆のことが見られたが——、これこそ不平等をもたらしものと言えよう。ましてや地域差（たとえば物価）などを考慮すれば、社会主義国家における（生産）技術面、経済面での遅れは、上記のことと関連するのである。しかも、資本が国家の所有の形態をとれば、これを努力して増やそうともしなくなるのである。そこには産業・経済や技術の発展はあまり望めない。建国時には意気を感じてこれらの国家の人々もよく働いたが、怠けても給料が同じであると分かってくると、たとえば監督者がいなくなればあまり働かない、というようなことも当然ながら生じてきたのである。ここで筆者は付言するが、もちろん、本来の平等主義（の理念）には賛成するものである。

このように考えてくると、経済の在り方としては、土地（生産要素の1つで、これは土地利用の観点からも、また、土地は一定面積から成り生産されないものであり〈埋め立て・干拓などの例外は微々たるものであるが存在する〉、これに対しては誰も貢献していないので、これの商品化を防ぐことなどからも公共のものとするのが妥当である）、社会資本（民営化に適するものも存在するので、その場合は除く）を国有化、公有化、社会化、集団化など——これらいくつかのコンプレックスであってもよい。なお土地は、民間へ貸し出しする際その対象を、基本的には、最も高い地代を支払う主体にすべきであろう——して、これらを除いた他のもの、すなわち生産物市場、労働・資本（民営化に適さない社会資本を除く）の生産要素市場、信用市場（原則的）などを基本的に自由市場にまかせる経済体制を構築することが望ましいといえよう。したがって、ここで想定している経済体制は、従来の混合経済とは異なったものであり、筆者はこれを新混合経済（neo-mixed economy）と名付ける。

筆者の考えている経済制度は、基本的には、当該自由市場では、経済主体のできるだけ自由な経済活動を容認し、規制（規制は必要最小限に留める）ではなくこの制度を通じて経済の効率性を高めて行き（財の稀少性ゆえ）、経済社会の改善を図ってゆくべきものであり、したがって当然のことであるが、私的損失における私的責任を基本中の基本とし、そこで国家（政府）は、経済が下降や不況などの局面に入りその立て直しを迫られているとき、ケインズ政策も含めて様々な経済政策を実施・遂行することにより、そのような時には限られた貴重な予算を有効に活用すべきで、たとえば我が国でみられるような補助金行政（もちろん必要となるものも一部存在する。なおこのような議論を行う際は、民間の部門だけでなく、国と地方の関係の議論も忘れてはならない）を即刻廃止し、健全な財政の再建を目指す必要がある、というものである。

ここで、社会主義経済体制の根底理論としてのマルクス経済学⁽¹⁷⁾について若干眺めておこう。

〔労働価値論〕

投下労働量が、商品の価値を決定する。この命題は一面真理をつくが、しかし財の価値は、労働以外の生産要素すなわち土地・資本、労働の質の較差（今日のような高度・先端技術を駆使して生産活動を行なう時代ではなおさらのことである）、経営手腕、革新の遂行、運送費（空間を考慮）、財の稀少性など様々な要因からも決定されるのである。

〔資本の有機的構成の高度化と利潤率低下（傾向）の法則〕

資本蓄積の傾向は、不変資本が可変資本に対してますます大きな割合で用いられるようになり（資本の有機的構成の高度化）、剰余価値率を一定とすれば、利潤率は次第に低下していく、と言うものである。資本の有機的構成の高度化がすべての産業で進行する訳ではなく、むしろ逆行する場合もあれば、また労働集約的産業や土地集約的産業も存在する。この高度化がすすめば利潤率が低下するというが、実際はそうともかぎらないのである。もしこれが低下するのなら、投資意欲はわかなくなるが、歴史はそうではなかったのである。なお特に重要なことであるが、革新の遂行は利潤を大きく増大させるのである。

〔恐慌〕

生産量の増大に対して消費量が追いつかないとする、いわゆる過少消費の立場から、恐慌（その結果不況が生じる）をますますひどくなっていく資本主義社会の矛盾としてとらえる。しかしこれは、ケインズ理論⁽¹⁸⁾の出現によってケインズ政策を採用できるようになり、そうとう克服されているといえよう。

〔階級闘争〕

労働者階級と資本家階級との対立・闘争は、資本主義社会の崩壊をもたらす。このような激しい階級闘争はみられないし、また当該社会を崩壊させてもいない。日本でいえば、もし階級対立として捉えることが可能であれば、という条件つきであるが、土地所有者と非土地所有者との由々しい資産較差という対立のほうがはるかに問題なのである。——バブルの崩壊後かなり鎮静化はしているが。

以上からも理解できるように、どんなに優れた理論でもそうであるが、マルクス理論においてもいろいろ問題がある。マルクスの経済学に利点があるとすれば、その根底に平等主義の思想が流れている点である。もちろんそれは、既述したが、本来の真の平等主義でなければならない。

日下藤吾名誉教授は、マルクスの社会主義はなぜ挫折するのか、について労働・土地・資本の最適配分（稀少性ゆえ）等の観点から論述している。参考になるので紹介する。名誉教授の説くところは以下のごときである⁽¹⁹⁾。

一般に、マルクスはもとよりのこと、その系統をひく社会主義者は、資本主義を革命によって打倒しさえすれば、物の生産はそれこそひとりでに、あたかも、地下水がどっとふき出して来るような勢いで、増加するかのように初めから決めてかかっている。そういう考え方こそはマルクス主義者が蛇蝎のように忌み嫌っているユートピア的幻想であり、それ以外の何ものでもない。革命によって資本主義体制に引導を渡したからといって、利用出来る資源が人間の諸々の欲望と比べて相対的に不足しており、すべての欲望を100%満足するのに足りないということには何ら変わりがないのであり、天地自然の恵みが突如として無尽蔵になるわけでもあるまいし、さては資本が天から雨のように降って来るわけでもない。だから足りなければ足りないように無駄がないように資源を有効に利用しなければならない。利用出来るすべての資源がいずれか他の財の生産を減らすことなしには1つの財の生産を増加することが出来ないように配分されたとき、経済学では、そういうような資源配分には無駄がないとか、最適の配分であるとか言っている。逆に言うなら、いずれか他の財の生産を減らさないで1つの財の生産を増加することが出来るような場合、そういう資源の配分には無駄があると言う。そうして、与えられた量の資源をいろいろの財に配分する仕方は無数にあるが、そのうち困ったことには無駄を含んだような配分の仕方の方が圧倒的に多く、無駄のないような配分はきわめて少ない。したがって、社会主義社会の計画機関が無駄のない配分を見つけ出して経済計画のなかに盛り込むということは、それこそたからくじをひくようなもので事実上、全くの偶然、まぐれあたりと言う他はない。だが、かりに百歩を譲って計画機関が運よく無駄のない配分につき当たったと仮定しても、そういう配分が同時にまた財に対する国民の嗜好にうまく合うという保証は全くない。結局は、すべての国家権力を独占している共産党が国民の財に対する嗜好をどのように判断するかにかかって来る。どういふふうに限られた資源を配分することが無駄のない配分であるかということも、結局のところは、計画当局の勘や思いつきや気紛れによってきまって来る。ここに、資源を国家の計画に従って配分しようと試みる場合に避けることの出来ない官僚主義が発生する。資源を国家の計画に従って配分すること自体に何か特別な意味とか重要さがあるわけでは全くない。計画には善い計画もあれば悪い計画もある。どのようにして善い計画と悪い計画とを区別して悪い計画を避けて善い計画のみを選択するかということが問題なのである。もしも社会主義政府の計画当局が逆に善い計画を避けて悪い計画を選択するならば、資本主義経済の下で起こりうる『生産の無政府性』

よりもはるかに悪性の『生産の無政府性』が起りうるし、その確率はかなり大きいと考えなければならない。一番悪いこと、困ったことは、社会主義の政府当局が悪い計画を選択しておきながらこのことを自覚していないということであり、無駄をしながらそのことに気がつかないということである。

マルクスは、革命直後の社会主義段階においては、各人はその能力に応じて働き、その労働に応じて生産物の分配を受けることになると考えているようであるが、こういう考え方もまた全く幻想的と言う他はない。かりに複雑労働を単純労働に換算するという大変に厄介な問題が何とか解決されたとしても——事実においては解決することはほとんど不可能と言うべきであるが——、一体、数万、あるいは数十万といういろいろ違った生産物に対して生産のために支出された労働時間をどのようにして決定しようというのか。それはあたかも穴のあるザルで流れる水を掬いあげるようなもので、もともと出来ない相談ではないのか。かりに一步を譲って、すべての生産物について実際の労働時間を決定することが出来たとしても、そういうことが一体、どういう意味をもつというのか。財を生産するために投入されなければならないのは労働だけではない。生産のためには資本財も土地もまた労働と同じく投入されなければならないにもかかわらず、なぜ労働の投入だけを特別に考えなければならないのか。資本財も土地も、足りないということにおいては労働と全く同じであり、だからこそ、労働と同じく、余り重要でないような財を生産することにそれらを割当ててをなるべく避けなければならないことは、それこそ自明の理である。市場制の上に立つ資本主義経済の下においては、労働、土地及び資本などの『生産用役』の価格は、一般の商品と同様に、需要と供給の価格メカニズムによって自動的に決定され、相対的に不足しているような生産用役の市場価格はそうでないものに比べて相対的に高く決まる。たとえば、もしも労働が土地や資本と比べて比較的不足しているときは、賃銀は地代や利子に比べて比較的高く、また、土地が労働や資本と比べて比較的不足しているときは、地代が賃銀や利子に比べて比較的高く決まる。そして、このように、『生産用役』の価格がそれらの相対的な稀少性を反映して、比較的稀少なものが相対的に高く決まるということが、比較的稀少であるような、その意味で比較的重要な『生産用役』があまり重要ではないような財を生産することにふり向けられるのを自動的に抑制するのである。なぜなら、資本主義的な市場制を貫いている企業間の自由競争、経済学で言う完全競争の下では、それぞれの財を生産するすべての企業は、長期的には、それら財を生産することに投入される労働のコストのみならず、投入される土地や資本のコスト、すなわち、賃銀の他に地代と利子が財の市場価格によって償われることなしには、供給を続けることが出来ないからである。国民経済全体の立場に立って眺めるとき、いろいろの財の生産に利用出来る労働の量が有限であるように、利用出来る土地も資本も有限であり、そういう限られた量しか利用出来ないものに対する需要は何らかの方法によって制限されなければならない、制限するためには、比較的重要な需要とそうでない需要とを区別して、前者を優先させて後者を後廻しにするか、最悪の場合には、ふるい落さなければならない。どんな社会も、

限られた量の資源（労働，土地，資本）から人間の嗜好に合うように出来るだけ多量の生産物を生産しようとする限り，このことは避けることが出来ない相談である。それは，言わば経済の自然法則であり，資本主義とか社会主義というような体制とは何のかかわりもない。資本主義という経済体制は，市場制という目に見えないメカニズムを使ってこの問題を自動調整的に解決しようとする。しかし，マルクスが『ゴータ綱領批判』（1875）で考えたような社会主義体制の下では，この問題は解決出来ない。それどころか，当のマルクス自身はこういう問題——そして，これこそが経済の中心的な問題なのであるが——があるということすら自覚していないようである。つまり，マルクスが考えているような社会主義は，どうひいき目に見てもたんに実行不可能であるのみならず経済理論的には何らの意味をももたない全く幻想的なものでしかないと言わざるを得ない。

だが，マルクスが『ゴータ綱領批判』で考えたような形の社会主義はたんに実行不可能であるばかりでなく，かりに実行されたとした場合でも，それは当然のことながら彼自身が資本家的商品生産からの必然的な結果であると指摘している『生産の無政府性』という病気をたんに根治出来ないどころか，むしろ，病状をますます悪化させるという厄介な結果をひき起こす。マルクスが考えた社会主義体制においては，貨幣は廃止されてはいるけれども，貨幣に代って『労働証書』が流通することになっている。労働者は政府当局から交付された『労働証書』をもって，国营商店で，自分の好きなものを購入する。そこでは，国营企業で生産された消費用の生産物が商品として売りに出されている。それぞれの生産物には生産のために実際に投入された労働時間数に照らして価格がつけられている。その結果として，資本主義の市場制の下で起るのと同じようなこと，つまり，或る物は不足し，或る物は売れ残る（過剰）。これこそはマルクスが資本主義的商品生産体制には避けられない病気だとしている『生産の無政府性』である。しかも，資本主義の場合には，市場価格の相対的な変化——不足している財の価格は上り，過剰な財の価格は逆に下るという逆方向の変化——が起って，商品の過不足は自動的に調整されるが，社会主義体制においては，この自動的調整機構が当然，存在しない。つまり，後者では，資源配分を一元的に掌握している計画官庁が配分の計画そのものに修正を加える以外にはこの過不足を解決することが出来ない。ここに，当然のことながら，官僚主義が生まれる。それは，国民経済全体を国家が管理・運営するという建前をとる限り，避けて通ることの出来ない慢性病である。

以上述べたように，マルクスが『ゴータ綱領批判』で考えたような形の実物経済的な社会主義経済体制は実行不可能であるばかりか経済理論的には何の意味ももたない幻想的な体制でしかなく，かりに実行された場合には，資本主義的な市場制の下で起る『生産の無政府性』とは比較にならないような大混乱をひき起さざるを得ないであろう。しかれば，マルクスの考えた社会主義が空想の産物に過ぎないことに気がついて，資本主義的な諸制度——貨幣ルールによる経済管理，企業の独立採算制，利潤制，地代，利子——を導入するようになった『ネップ』（『新経済政策』）移行後のソ連型修正社会主義はどうか。そこでは，近代経済学で言われているような『資源の最適配分』，すなわち，利用出来る資源は

つねに有限であり稀少であるから、いろいろの財の間に無駄がないように合理的に配分しなければならないということは1つの自然法則であり、この自然法則は社会主義に体制が変っても依然として妥当する、だから、これに違反すれば手ひどい罰を食わないわけには行かない、という経済固有の厳しい論理についての自己反省がある。能率主義の論理で貫かれている資本主義的市場制のかかなりの部分を導入し、これを模倣しようと心がけているにもかかわらず、ソ連型の修正社会主義経済は本来の資本主義的市場制のようにはどうもうまく機能しない。もともと市場制が資本主義体制の下で比較的うまく機能するのは、それが人間の利己的本能、競争本能というようなものは長い目で見れば国家権力による上からの規制や強制によっては根絶しがたいものであり、むしろ、権力で抑圧するよりは、この種の自然の本能を素直に認めた上でそれを善用することを考えた方が賢明なのではないか、という論理の上に立っているからである。したがって、人間の自然の本能は国家権力によって規制すべきであるという反対の論理の上に立った社会主義の体制——生産手段の国有化、国家権力による経済の全面的な管理・統制——の上に、市場制の機構だけを部分的に模倣したからといって、そううまく行くはずがない。それは喩えて言うなら、人間の本能を頭から否定しようとする社会主義という木に、人間の本能を肯定し、これを社会公共の福祉に役立つように善用すべきであるという論理の上に立った資本主義的市場制という竹を接ぐようなものであり、本来の市場制のようにうまく機能しないのは、むしろ、当然と言うべきであろう。社会主義が人間の自然の本能には信頼出来ないから権力によって上から規制すべきであるという考え方を放棄して、人間の本能を自然のものとして素直に認めるという考え方に立たない限り、官僚主義は社会主義にとって運命的なものであり、資本主義的市場制に伴って起ると考えられている『生産の無政府性』などとはそれこそ次元の違った慢性病であり、ことと次第によっては、社会主義のいのちとりになりかねないものである。そして、これが根治されない限り、マルクスが『ゴータ綱領批判』で夢想したような共産主義の高度（最終）段階は永久に到来するはずがない。各人の必要に応じて生産物の消費と分配が行われるどころのさわざではない。

また、日下名誉教授は、マルクス主義を決定的な敗北に追いつめている重大な誤りとして、以下の3点に要約できようと述べている⁽²⁰⁾。(1) マルクスは資本主義体制の枠内で起る構造的改革の可能性を十分、あるいは、ほとんど、考慮していないということ、(2) マルクスは歴史に働いている階級闘争の一面だけを意識的に誇張して、階級闘争以上に強い影響力をもっているそれ以外の要因を故意に抹消、あるいは、過小評価しているということ、(3) マルクスは『プロレタリア独裁』の本質を完全に見誤り、『プロレタリアの独裁』は歴史的世界のなかでは『プロレタリアに対する少数党の独裁』にならざるを得ないというその必然性を見抜くことが出来なかったということ。

前述したように、「資本主義社会は崩壊する」というのが、マルクスとシュムペーターの期せずして一致するところの見解であった。そして、シュムペーターが成功から当命題を説く（既述）のに対し、マルクスは失敗（たとえば、項目別に前述した内容の後の3つを

参照されたい) するがゆえに崩壊すると考えを展開する。全く逆の分析展開なのである。

マルクスは、「宗教はアヘンである」という。筆者が思うに、宗教はアヘンどころか、人々にとって心の拠り所なのである。いつの世も宗教は信仰されてきたし、今後も永遠に人々の心のささえとして存在し続けるであろう。イデオロギーこそ宗教と比べたら低次のものなのである。イデオロギー万能とも思える時代も確かに存在したが、現在もはやイデオロギーの時代ではない。イデオロギーより大切なものはいくつも存在する。民族、宗教や哲学、文化等がそれらである。たとえば、イデオロギーと民族のどちらが大切なものであるかについては、すでに証明されている。旧ソ連と中国はかつて社会主義国家として兄弟のような関係にあったが、問題がスラブ民族と漢民族の利害に及んだ際、中国は旧ソ連との関係を絶ち独自路線を歩むようになったという歴史的事実が、いみじくも民族の方がイデオロギーよりも高次であることを示している。

IV 経済活動と環境問題の関連

今日世界で直面している重要な問題として、人口問題、食糧問題、南北問題、南々問題、計画経済から市場経済への移行の問題、雇用（失業）問題、都市問題、過疎・過密の問題、交通問題、公害・環境（破壊）問題、資源浪費・枯渇問題、医療問題、民族問題など様々なものが考えられるが、なかでも地球環境悪化の問題は切実な問題になっている。ここでは、この問題を取り上げて論述する。その際、資源浪費・枯渇の問題についても触れるつもりである。なお、地球環境破壊の問題については、前以ての予防・防止・保護などの対応・対策が大切である。というのは、問題の性格上、顕在化したときには手後れになっていることが多いと思われるからである。待ったなしの状況にあるといえよう。

現在、地球環境問題として、熱帯（雨）林の伐採（乱伐）、フロンガスによるオゾン層の破壊、CO₂などによる地球温暖化、海洋汚染、酸性雨、砂漠化、ゴミ・廃棄物（処理）など大きな問題が山積している。もちろん、サンゴ礁の破壊や局地的公害（ある程度広い範囲にわたる場合も存在する。煤煙・有毒ガスなどによる大気汚染、騒音、震動、排水・廃液などによる河川・湖沼・海岸——ここでは主に港湾・内海——汚濁（汚染）、地盤沈下などがある。公害は、一般的には、私企業および公企業の生産活動によりこうむる当該地域住民に対する人為的災害である（家計・政府などの消費活動も考慮すべきである））などの一定地域にみられる地域環境問題も存在する。当時大変話題になったが、1992年6月3～14日の期間、ブラジルのリオデジャネイロで国連環境開発会議（地球サミット）が開催されたのも、上述のような諸問題に対する危機意識からくるものであった。吾々は、祖先から沢山の豊富な資源⁽²¹⁾と豊かな環境を引き継いできたが、このことは、吾々だけで資源を浪費してもよいし、環境を破壊してもよいという意味では決してなく、子孫にできるだけ豊富な資源と豊かな環境を引き渡すために譲り受けたのである。そういう使命をおっているのである。

ところで、上記の地球環境問題や資源浪費・枯渇問題は、主に人間の経済活動・行動と直接的、間接的に関係している。すなわち、前者は後者によるところ大なのである。地球に優しい経済活動・行動や経済発展が求められている所以である。なお、経済主体を大きく分類すると企業、家計、政府（部門）の3主体になるので、経済活動・行動は、企業の生産活動・行動、家計の消費活動・行動、政府（部門）の支出などすなわち国家の支出など（地方政府の支出なども念頭におかれない（日本では地方公共団体を想起されてもよい））、の3つのそれらから成る。

ケインズ理論⁽²²⁾は特に、この地球環境問題や資源浪費・枯渇問題の傾向に拍車をかけるようである（当該理論などについては、第5章・Vを参照されたい）。ケインズ政策は現在でも各国で採用されている重要なすばらしい政策であり、主に財政政策・金融政策などから成るが、これを推進すると、その際どうしても雇用の維持・拡大、景気の維持・回復などが主目的になるので、無駄使いや使い捨てが当目的の達成に貢献する（役立つ）ということもあって、資源の浪費（もちろんこれは資源の枯渇へ導く）や環境破壊をもたらしがちである⁽²³⁾。すなわちこれは、言いすぎかもしれないが、資源浪費・枯渇型政策であり、かつ環境破壊型政策といえよう。このことはケインズ経済学だけに当てはまるものではなく、これまでのほとんどすべての経済学に大なり小なり妥当する。このように、経済発展はかけがえのない地球の犠牲のうえで成り立ってきたのである。それ故今後は、当該問題の解決のために、経済開発（経済発展）と環境保全が両立するような持続可能な開発が遂行されていく必要がある。思うに、（技術）革新の有り様もしたがって、資源浪費型（技術）革新から資源節約型（技術）革新へ、すなわち資源枯渇型（技術）革新から資源温存型（技術）革新へ、エネルギー浪費型または集約型（技術）革新からエネルギー節約型（技術）革新（省エネルギー型〈技術〉革新）あるいはクリーンエネルギー型（技術）革新へ、（地球）環境破壊型（技術）革新から（地球）環境維持・存続型（技術）革新へのそれぞれの展開がすみやかに推進されなければならない。——その際、代替資源・エネルギーの発明・発見、開発等の努力も大切である。ここにシュムペーター⁽²⁴⁾の革新の遂行の概念⁽²⁵⁾の意義がある。もっとも彼は、資源の枯渇問題や環境問題について論述していないが、このような問題が顕在化していない当時の社会の状況においては、経済学は経験科学でもあるので、先取りした形での論述が出来なかったことはいくら優秀なシュムペーターといえどもやむをえなかったであろう。

地球環境問題や資源枯渇の問題は、先進国と発展途上国が一体となって、もっといえば地球上のすべての国家・地域が協力して事に当たらなければ決して解決できるものではない。先進国は発展途上国に対してこの面でも経済的・技術的等の援助・支援などを行なう必要がある。先進国の経済発展が上述のような問題をもたらす大きな要因になっているのであるから、なおさらのことである。このような協力、援助・支援とともに、経済一辺倒の価値観（特に日本）から文化・教育、社会（人間関係等）や自然（環境）なども大切にす新しい価値観への移行、経済面における無限の欲望を自制する新しい思想の樹立、発

展途上国の経済面での向上のためには先進国は経済水準をおさえてもよいとする新発想による両者の較差の縮小に関する先進国側の許容およびそれを目指した後者から前者への様々な援助、爆発的人口増加の抑制等を包含した新しいパラダイムの構築を行い、豊かな地球で新しい世界秩序のもと、すべての人達が新しい次元の真の豊かさを享受できるようにならなければならない。

ローマ・クラブ (The Club of Rome) は、すでに、『成長の限界』⁽²⁶⁾ で、地球の有限性について綿密に考慮しており、『転機に立つ人間社会』⁽²⁷⁾ で、世界は今こそお互いに協力しながらの成長が必要であると述べている。

カップ (K. William Kapp) は、『私的企業と社会的費用——現代資本主義における公害の問題——』⁽²⁸⁾ で、無統制の競争状態のもとにおいて私的企業がしばしば社会的費用を生み出す事情について論述しており、『環境破壊と社会的費用』⁽²⁹⁾ で、環境破壊と社会的費用——経済学への挑戦——、経済発展における社会的費用などについて叙述している。

経済活動は、前述の3経済主体のそれぞれの活動から理解できるように、空間（これは抽象的表現なので具体的表現を用いるならば、立地、地点、位置、場所、土地、地域、環境など）との関わりで営まれている。したがって、経済学に空間の概念を導入した経済地理学が、今後ますます重要な学問になってくる。特に今後は、資源・エネルギー、地球環境の問題を包摂した理論展開がなされる必要がある。この際、外部効果（外部経済・外部不経済）——特に外部不経済——、社会的費用などの観点からモデルの構築を心掛けるべきである。基本的には、ある地域の社会的な損失（もちろんこれをできるだけ小さくする努力が大切である）は、それをもたらした主体が負担すべきであるし（国・企業・団体・消費者などが生産・消費・廃棄などを通じてそれをもたらす）、また廃棄物の処理を必要とする製品については、それを生産した主体が責任をもって回収する義務があり（リサイクルにも力を入れる）、当該廃棄物の回収・処理に必要な経費は、一般的にはその主体が負担すべきである。その際当該主体が、その負担分を利潤から充当するのではなく価格に転嫁するならば、結局家計など他のものの負担となる。当主体がこれを行わないのであれば、徴税という方法もある。もちろんその額は、該主体が負担すべき金額が基準となろう。なお、地域の開発・活性化・発展などのためには、当該地域でイノベーション（産業・経済面に限る必要はない）が遂行（導入）されることも必要となつてこよう。

それでは筆者は参考のためにここで、環境問題を有機的に包摂した経済活動や地域開発がいかにあるべきか、について理論的に探究するために、社会的費用の観点から、作図をして試論を展開し、またベヴェンター (Edwin von Böventer) の図に若干の簡略化等を実施した西岡久雄名誉教授の図を紹介し議論しておく。というのは、体系内の費用概念に関して最終的には社会〈的〉費用を含めて構築したほうが好いと考えているからである。

第1図は、完全競争を前提にして、(私的) 限界費用 (限界〈私的〉費用) MC, (私的) 平均費用 (平均〈私的〉費用) AC それぞれに社会的限界費用 (限界社会〈的〉費用) —— $MC \cdot MC'$ 間の破線の垂直線分の長さであり、第4図のようなU字型を想定して示してある

——、社会的平均費用（平均社会〈的〉費用）—— $AC \cdot AC'$ 間の実線の垂直線分の長さであり、ここでも第4図のようなU字型を想定して示してある——を加算した場合の議論である。したがってもちろん、 MC' 、 AC' は、それぞれの、私的費用と社会的費用のトータルすなわち私的・社会的両総合費用——これを社会的費用と解する場合もある——ということになる（第2図も同様である）。

完全競争の場合なので、価格（ P ）＝限界費用（ MC ）のあの生産費の法則が成り立ち、両者は平均費用（ AC ）に等しくなるので、社会的費用が加わると、均衡点が移動し、生産量は Q から Q' へ減少し、価格は P から P' へ上昇する。

第2図は、独占あるいは独占的競争（不完全競争）を前提にして、同様の議論をしたものである。この場合も、生産量は減少し、価格は上昇する。そして独占利潤は、斜線の矩形の面積から縦線の矩形のそれへと減少する（もちろん、クールノー（A. A. Cournot）の点で有名な限界費用（ MC ）＝限界収入（ MR ）で論じていることは言うまでもない）。このように、社会的費用を費用として加算しても、独占利潤の減少を来し、結果的に独占者あるいは独占的競争下にある者も損失をこうむる。ただし大変重要な点であるが、 D の弾力性が大変小さい非弾力的な需要曲線の場合、または私的・社会的両平均費用曲線が横軸に平らな形状になっておりかつ社会的費用がごく小さい場合、さらに両者が重なって生じた際には、ここでの結論は逆のものとなろう。なお、横軸上の C 点は、線分 OB の midpoint である。自明の理のため、説明（証明）は省略する。

第3図は、限界対策（削減）費用（marginal abatement cost; MAC ）と限界損害費用（marginal damage cost; MDC ）の限界交点 e が経済効率上最も望ましいことを示している⁽³⁰⁾。

第4図は、西岡久雄名誉教授が『経済地理分析』の中⁽³¹⁾でベヴェンターの図（該当図のタイトルは「両工業（産業）中心地における代表的企業の費用関数」である）⁽³²⁾をいくらか簡略化し、また記号を変更して作成したものであり、名誉教授が付した図のタイトルは、当図で示したそれである。

名誉教授の説明⁽³³⁾を紹介しておこう。教授は、社会的費用（社会的損失）との関係からなされる課税や補助金の立地に及ぼす効果の1側面について、ベヴェンターにならい、分析している。いま両地域 A 、 B が存在し、企業（経営）はいずれも同質・等規模であるとする。 A 地域に立地している企業の数（したがって同時に産出量）は OA_0 、 B 地域のそれは OB_0 である。両地域の平均社会費用はそれぞれ曲線 AC 、 AC' で示され、また限界社会費用は同様にそれぞれ曲線 MC 、 MC' である。社会的費用はその両者の費用概念ともU字型を想定している。ところで、 A 地域ではすでに上昇段階にあるが、 B 地域では未だ下降段階にある。

一定数の企業が A か B に新規参入しようとしており、また A 、 B の既存企業は、自由にかつ無費用で B 、 A に移転できるとし、さらに企業に対しては、当該地域の平均社会費用に相当する税金あるいは料金が課せられるとする。上記の議論の想定では、それは明らかに A で低いので、他の事情を一定とすれば、もちろん企業は A に参入もしくは移転することに

なり、かくして A では、企業数は A_0A_1 増えて OA_1 になり、B では反対に、 B_0B_1 減って OB_1 となるため、平均社会費用は相互に等しくなるが ($A_1A_1^1=B_1B_1^1$)、両地域の集積度差は拡大してしまい、しかもこの場合、集積度の低い B の方が、限界社会費用がはるかに低い状況にある ($A_1A_1^2>B_1B_1^2$)。

そこで A・B 両地域の限界社会費用が等しくなるように、A 地域での税金を高くし、B 地域では反対に補助金を支給すると、結局において、A の企業数は OA_2 、B のそれは OB_2 となり ($A_2A_2^2=B_2B_2^2$)、両地域の集積度差は縮小し、両地域を通じた総平均社会費用も減少することになる (四角形 $B_1^1B_1A_1A_1^1>A_2A_2^1\cdot OA_2+B_2B_2^2\cdot OB_2$)。

以上が西岡名誉教授の説明である。付言しておこう。上記の見解は、平均社会費用の一致の議論から限界社会費用の一致のそれへと移っている。理論の展開は、微分学の利用が可能になって、大雑把な平均概念の論議の他に厳密な限界概念のそれが可能となり、後者が大変重視されるようになったが、このことは理論の発展において大きな意義をもってきた。

この図で描かれている両社会的費用を様々な地域で減らすような努力を、もちろん当事者・当事国が懸命になって行なっていくことが肝要であろう。当該図で眺めると、A・B 両地域のそれぞれの曲線をできるだけシフト・ダウンさせる努力ということになる。シフト・アップはもっての外である。このダウンのケースとしては、A 地域あるいは B 地域のいずれか一方のダウンと両地域ともにのダウンが考えられ、さらに後者においては、A がより大きい場合、B がより大きい場合、両方が同じ場合 (額・比率両者が考慮される) の 3 ケースが存在するが、もちろん上記したように両地域ともにの大幅なダウンが望まれる。

第 4 図の議論はもちろん、世界、複数国からなる地域、国、国を構成するあまり狭くない様々な地域等々いろいろな地域レベルの 2 地域間で役立つすぐれた理論である。

ここで筆者は、地球規模の環境問題に関わる外部不経済、社会的費用などの議論の 1 例として、温暖化がもたらす海水面の上昇という深刻な危機に我々が直面している点を、その影響の面から付言の形で示しておこう。取り沙汰されている、氷河の溶解、南太平洋のある島国の進行しつつあると思える水没の危険性などは、我々に海水面が上がっているのではないかと推測させるが、実際世界の様々な研究機関などが色々な試算を弾いている。もちろんその上昇の程度は、時点にも依るが、指標のとり方で異なった数値を示している。しかしいずれにしても、海水面の水位は上昇するというのが一致した見解であり、当該上昇は、この環境破壊が改善されずこのまま続けば、やがて現実のものとなるであろう。その時になって対策を講じてもうすでに手遅れであるので、全世界一丸となって即刻今からの真剣な対応などをして行く必要があると言えよう。そうでなければ、低地が多い国ほど大きな被害をこうむることであろう。それでは低地の国土が少なければ少ないほど、被害は小さいものであると言えるのであろうか。否そんなことはほとんど考えられない。世界の主要な経済活動を想起されたい (もちろん、政治・社会・文化諸活動も考慮すべきであることは言うまでもないことである)。その大半の活動は、海岸線に面した低地に立地し

て営まれているのである。被害は甚大であり、その額は天文学的なものになると言えよう。次のように言う人がいる。すなわち、日本は山や丘陵地が多く反面平野は少ないので被害は小さい、ということこれである。とんでもない話である。日本こそ大変な被害にあうのである。わが国の様々な活動が海岸線に沿って立地していることを肝に銘じるべきである。

V 新経済地理学の一方——ワルラス・マルクス・ケインズ・シュムペーター・ヴェブレン・クリスタラー・レッシュの諸理論等を参考にして——

経済学——この学問は、理論上、ミクロ経済学（価格理論〈分析〉としての微視経済学）とマクロ経済学（所得理論〈分析〉としての巨視経済学）の2分野から構成される——は、適切な経済政策を実践できるものでなければならず、したがって斯学に価値判断が必要なこと⁽³⁴⁾は言うまでもなく、政治学と経済学を体系的・有機的に総合した政治経済学でなければならない。

経済活動は、大きくみて、企業の生産活動、家計の消費活動、政府（部門）の支出などから成り、空間（抽象的概念であるので、具体的に示せば、立地、地点、位置、場所、土地、地域、環境など）との係わりで営まれている。ゆえに、経済学に空間の概念を導入した経済地理学が重要となってくる。今後は特に、資源・エネルギーや地球環境の問題を包摂した理論の構築が大切になってくるであろう。その際、外部不経済や社会的費用などの概念を用いた理論展開を目指す必要があるだろう。なお、地域の開発や活性化・発展などのためには、該地域においてイノベーション（もちろん、産業・経済面に限定する必要はない）が導入されることも必要になってこよう。

マルクス⁽³⁵⁾との関連では、次のように述べておきたい。経済の在り方としては、土地（これは生産要素の1つであり、土地利用の観点からも、また、土地は一定面積から成り、これに対しては誰も生産できない〈微々たるものであるが、埋め立て・干拓などの例外は存在する〉）ので、これの商品化を防ぐことなどからも世襲にするのではなく公共のものとするのが望ましい）、社会資本（民営化に適するものを除外）を国有化、公有化、社会化、集団化などして（このように方法はいくつも存在する）、これらを除く他のもの、すなわち生産物市場、労働・資本（民営化に適さない社会資本を除いたもの）の生産要素市場、信用市場（原則的という条件がつく）などを基本的に自由市場にまかせる経済体制を構築することが好ましいといえよう。ここで筆者が想定している経済体制は、従来型の混合経済ではなくて、新混合経済を意味する。

ケインズ⁽³⁶⁾との関係では、次のようになる。既述したところから理解できたように、ケインズ政策を採用していくと、資源の浪費や枯渇に、また環境破壊につながりがちである。この欠陥を克服しなければならない。念のため述べておきたいが、このことはケインズ理論だけに当てはまるのではなく、これまでのほとんどすべての経済学に大なり小なり言えることである。これまでの経済発展は、かけがえのない地球の犠牲のうえで成り立つ

てきたので、筆者は、(技術)革新の在り方として、本章・第IV節で述べたような(技術)革新へのそれぞれの展開がすみやかに推進されなければならないことを提唱する。ここで、前述したように、シュムペーターの革新の遂行の概念が役に立つ。ただ彼は、資源の枯渇の問題や環境問題について論じていないけれども、彼の生存していた当時は、このような問題が顕在化している今日のような状況にはなく、先取りした形での論述が出来なかったことはやむをえなかったことと言えよう。

経営経済的立地論の代表的なものとして、ヨハン・ハインリッヒ・フォン・チューネン(Johann Heinrich von Thünen)の農業立地論⁽³⁷⁾とアルフレート・ヴェーバー(Alfred Weber)の工業立地論⁽³⁸⁾があるが——現在、いずれも古典的理論——、このような立地理論は、個別の経済単位の立場から眺めた立地選択に関する理論であり、一面的な立地指向である。そこでレッシュ⁽³⁹⁾は、空間の要因が導入された一般均衡理論換言すれば立地の一般方程式体系を提唱する。これは彼の偉大な貢献の1つである。しかしながら、この体系には、立地相互間の均衡条件を明らかにすることはできても、かりにこれが次第に改良された場合においても、現実の問題を現在の粗雑な方法以上に正確に解きうるようにはならないという欠陥が存在する。これはある意味で、レオン・ワルラス⁽⁴⁰⁾に代表される一般均衡理論がもつ宿命ともいえるものである。現在ではもちろん一般均衡理論は、当該理論自体の進歩やコンピュータの駆使などによって、あるいはワシリー・レオンチェフ(Wassily Leontief)の産業連関分析言い換えれば投入産出分析(I-O分析)⁽⁴¹⁾の展開などによって役割を果たしていることも事実である。いずれにしてもこのような欠点を有している立地論の一般経済的原理のかわりに、レッシュは、論理的厳密性においてはこれ程ではないが、大変すばらしい経済地域の理論を展開する。それより一層具体的でかつ現実的な当該理論は、幾何学的図形的具体性を意味する経営経済的な立地論に関する経験的方法と方程式群の一般性を意味する立地論の一般経済的原理の中間に位置するものであり、両者の利点を結びつけたものである。換言すれば、両者の手法の接点にあり、両手法の考え方をうまく利用できるものである。前者のもつ理論の現実への有効な適用性と後者のもつ厳密な論理性の妥協の産物である。ある意味では折衷になっており、曖昧さはらむ理論と非難されなくもないが、むしろここにこそ彼の面目躍如たるものがあると断言でき、彼が真に本領を発揮した分野なのである。彼のこの分野における貢献は筆舌につくせないものがある。これは、経済地理学の理論の大半を占める経済立地論の根幹となる部分を占有していると言っても決して過言ではなく、当該学問分野で欠くことのできない貴重な財産を提供してくれている。

レッシュは、一般均衡理論(静態(理)論)に空間の概念を導入して立地の一般方程式体系を論じ、さらに経済地域の概念を展開したところに大きな貢献が認められ、シュムペーター⁽⁴²⁾は、静態論である一般均衡理論——より厳密にはこれより広い範疇の、たとえば人口の絶えざる変化のような場合も包含する彼の静学(後に循環的流れの理論と呼ぶようになる)——に革新の概念(既にみたように、ヴェブレン⁽⁴³⁾においては産業の機械過

程の概念)を導入し、(経済)発展の理論——彼は当初これを動学と呼んでいた——、景気循環論等を論じたところに、すなわち静態論を動態(理)論にまで高めたところに大きな貢献が認められる。もちろん静態論の動学化は、基本的には、時間の要素の導入によって達成される。ところで、前者は動学化されていないという欠点を持ち、後者には空間の概念が導入されていないという欠陥が存在する。筆者の研究テーマは、したがって上述のレッシュの理論(ヴァルター・クリスタラーの中心地理論⁽⁴⁴⁾も参考にする)とシュムペーターの理論との体系的総合にあり(もちろん本節全体の総合になる)、両者のそれぞれの欠点・欠陥を克服することにある。この研究を通じて、空間の概念の入った静態理論を動学化でき、換言すれば、空間の概念を導入した動態理論を構築できるのである。

筆者はこれを、新経済地理学と名付ける。——本書全体特に第11章を参照されたい。そのうち立地と関連した諸内容を特に新経済立地論(neo-economic location theory or neo-theory of economic location)と呼ぶ。

要 約

経済学と地理学の体系的総合によって生まれた経済地理学、またもちろん筆者が考える新経済地理学は、経済学と他の諸科学との総合を意図したシュムペーターの研究方向と、科学の総合という点では同じであり、まことにシュムペーターの経済学は、ランゲの経済社会学の定義のような意味での学問そのものであったと言えよう。資本主義は失敗するがゆえに崩壊するというマルクスの考え方とは反対に、シュムペーターは、それは成功するゆえに崩壊するという彼独特の思想を展開しており(ヴェブレンの考え方も紹介した)、この見解は、我々が資本主義の本質を知ろうとする際大変役立つものである。その後、社会主義社会・国家の崩壊などに関する論議も試みた(マルクス理論の抱える問題にも触れた)。さらに、経済活動と環境問題の内容を叙述し(ケインズとの関連についても論じた)、経済開発(経済発展)と環境保全が両立するような持続可能な開発が遂行されていく必要があるため、その目的に適った(技術)革新の有り様も示したし、環境問題を有機的に包摂した経済活動や地域開発の在り方について、社会的費用を導入した試論も展開した。最後に、ワルラス・マルクス・ケインズ・シュムペーター・ヴェブレン・クリスタラー・レッシュの諸理論などを参考にしながら、新経済地理学の指針を論述した。具現すれば、レッシュの経済立地論特に空間の概念の入った一般均衡理論(静態理論)さらに経済地域の理論(彼の中心地理論を含む)を、シュムペーターの動態理論の助けを借りて動学化し、大抵の経済学者が捨象してきた空間の概念(取り扱っても一部の断片的叙述であることが多い)を導入した動態論を構築するための指針を、すなわち新経済地理学——より正確に言うなら、上記の内容の動態理論を含むより広い体系を意味する——の方向を示すことにあった。

今日、もっとも偉大な経済学者として、シュムペーターがマルクス、ケインズと並び称せられているのは、周知の事実である(マルクス、シュムペーターは経済学者であると同

時に社会学者でもあった)。彼らは、思想においても、モデルの構築においても大きな差異を示しているが、それにもかかわらず1つのもっとも大きな類似点を見出すことができる。それは、彼らがともに、資本主義経済社会を研究の題材とした点である。前述したように、ヴェブレンもまた資本主義の本質の把握を試みた偉大な研究者であった。われわれ経済学を研究するものにとって、われわれの住む資本主義経済社会の本質を究明することこそもっとも重要な研究テーマの1つなのである。彼らが、今日未だに高く評価されているのは——また今後も評価され続けるであろう——、このような研究テーマを自らに課してあくなき研究に邁進したからにほかならない。

シュムペーターの偉大さは、これまでの論述からも明らかなように、経済的事象はもちろんのこと社会的事象までも包含したあの過程、すなわち資本主義過程の枠組の構築にあったことは明白である。しかし、シュムペーターは、それ以外においても、さまざまな形で現代の経済学、社会学などに意義ある示唆を与えている。彼の体系の現代的意義なるものを示せば次のようなものが挙げられる⁽⁴⁵⁾。

- ① 循環的流れの理論の上に経済発展の理論を構築したこと。
- ② 理論、歴史、統計といった分析手段を統合したこと。
- ③ 経済学、政治学、社会学といった社会科学、および歴史学、統計学を総合したこと。
- ④ 企業者、資本、信用、利潤、利子、景気循環、資本主義の衰退、社会主義への移行といったすべてのものを1つの論理（革新の遂行）によって統一的に把握したこと。
- ⑤ 革新の論理（指導者社会学とでも言うべきもの）の導入によって静学（静態理論）を動学（動態理論）化し、経済の発展を歴史的、動態論的に分析し、コンドラチェフ循環を景気循環分析の武器としたこと。
- ⑥ 民主主義を従来の定義（古典的民主主義）とは異なる形で定義したこと、すなわち人民の票を獲得するための競争的闘争を第一義的なものとしたこと。
- ⑦ 従来の企業理論は、所与の生産関数内での費用分析であるのに対して、革新の遂行から説明するシュムペーターの企業理論は、新生産関数のもとでの費用分析を行うものであること。

⑧ その他

このように、シュムペーター経済学が今日の経済学、経済地理学、社会学などに果たす役割は計りしれないものがある。今日の混沌とした時代にこそ、シュムペーター体系の研究は、われわれに進むべき方向を教えてくれるのである。再述するが、この章では、経済地理学の分野における彼の理論の応用など、すなわちレッシュの空間の概念を含む経済立地論とシュムペーターの経済現象を取り扱う経済学の体系的総合を中心とした内容の指針を示した。

〔注〕

- (1) ここでは多数の文献の中から、次の 1 冊だけを紹介しておこう。Seymour E. Harris (ed.), *Schumpeter, Social Scientist*, Cambridge (Mass.), 1951. 中山伊知郎・東畑精一監訳、坂本二郎訳『社会学者シュムペーター』東洋経済新報社、1953。この著には、以下のような論文が収録されている。

〔人と学説についての論文〕

ラグナー・フリッシュ……1 人の偉大な人物についてのある私的回想

アーサー・スミッシーズ……追憶——ヨーゼフ・アロイス・シュムペーター, 1883—1950 年

ゴットフリート・ハーバラー……ヨーゼフ・アロイス・シュムペーター, 1883—1950 年

※ポール・A・サミュエルソン……教師および経済理論家としてのシュムペーター

〔シュムペーターの経済学についての論文〕

※エーリッヒ・シュナイダー……シュムペーターの初期のドイツ語の労作, 1906—1917 年

※J・ティンバーゲン……シュムペーターと経済学における計量的研究

※アーサー・W・マーゲット……シュムペーター体系の貨幣的側面

※ゴットフリート・ハーバラー……シュムペーターの利子論

※アルヴィン・H・ハンセン……景気循環理論に対するシュムペーターの貢献

※エドワード・H・チェンバリン……最近の独占理論がシュムペーター体系に与える衝撃

※エドワード・S・メーソン……シュムペーターの独占論および大規模企業論

※フリッツ・マハループ……シュムペーターの経済学方法論

※ヴォルフガング・F・ストルパー……シュムペーターの諸労作についての省察

〔一層広い側面から眺めた論文〕

ヘルバート・フォン・ベッケラート……社会学者としてのヨーゼフ・A・シュムペーター

ポール・M・スウィーージー……シュムペーターの『帝国主義および社会階級』

※A・P・アッシャー……経済発展の理論の歴史的意味内容

※デヴィッド・マッコード・ライト……シュムペーターの政治哲学

〔2 人の偉大な経済学者を題材とした論文〕

※アーサー・スミッシーズ……シュムペーターとケインズ

(※印は *Review of Economics and Statistics*, Vol. XXXIII, No. 2, 1951 に掲載されたものである)

- (2) 出口勇蔵『社会思想史』(第 2 版 経済学全集 2), 筑摩書房, 1976, 32 頁。
(3) 木村健康編『社会思想読本』東洋経済新報社, 1958, i 頁。
(4) 水田洋編『社会思想史』有斐閣双書, 1968, 1 頁。
(5) 城塚登『近代社会思想史』東京大学出版会, 1960, 1—2 頁。
(6) 高島善哉・水田洋・平田清明共著『社会思想史概論』岩波書店, 1962, 4—10 頁を参照した。
(7) O. Lange, “The Scope and Method of Economics,” *Review of Economic Studies*, Vol. XIII, 1945–1946, p. 19. この定義に対する彼自身の言葉は次のようなものである。“the science of the

effect of economic actions upon social actions and relations”

- (8) 本論文は、*Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, Bd. 48, 1920/21 の 305—60 頁に掲載され、その後、J. A. Schumpeter, *Aufsätze zur ökonomischen Theorie*, hrsg. von Erich Schneider und Arthur Spiethoff, Tübingen, 1952, SS. 455—510 に再録された。この論文の邦訳は、大野忠男訳『シュムペーター 資本主義と社会主義』創文社、1973、96—178 頁に所収されている。——当翻訳書は、シュムペーターの資本主義と社会主義に関する論文・篇の邦訳選集である。
- (9) シュムペーターは競争的資本主義、すなわち完全な拘束なき資本主義をブルジョアコンドラチェフと命名した。この見解からして、シュムペーター自身も認めているように、ブルジョアコンドラチェフは 19 世紀にもっとも妥当するものである。シュムペーター理論が最も良くあてはまる時期はこのコンドラチェフなので、彼の理論は 19 世紀の理論であるとも言われる。この認識は、確かに一面において真理をつくものであるにちがいないが、20 世紀の資本主義過程を分析できることもまた事実である。
- (10) シュムペーターは、トラスト化された資本主義、すなわち拘束された資本主義を新重商主義コンドラチェフと呼んだ。彼は、この新重商主義という名称が何故付されたかの理由を『景気循環論』で次のように述べている。「もっとも適切な名称がないので、われわれは新重商主義コンドラチェフについて語りたいと思う。90 年代の終りごろ、社会的環境が特徴ある仕方で変化したことを否定するものはほとんどいないだろう。もっとも、この変化を認めるものの全部が、われわれが『象徴的』な年である 1897 年にたいしてする主張を即座に承認しようとはしないであろうけれども。また、たいていの人々は、このような変化は 2 種類のもの——すなわち、1 つは、保護の再会（第 2 コンドラチェフの時代の典型的な政治的態勢の観点から当然そういわれる）および軍備への支出の増加のような徴候によって代表されるものであり、もう 1 つは、財政立法及び社会立法上の新精神、政治的急進主義や社会主義の高まる風潮、労働組合主義の発展とその態度の変化などのような徴候によって代表されるものである——であったという主張にも同意するだろう。」——J. A. Schumpeter, *Business Cycles*, New York and London, 1939, Vol. I, pp. 398—9. 吉田昇三監訳『景気循環論』有斐閣、1958—64、第 2 巻、596—7 頁。ここで 1 つ注意を要することがある。それは、彼によれば、ここでのいう新重商主義コンドラチェフにおいても競争が成り立っている場合も見られるということである。ブルジョアコンドラチェフでも不完全競争が存在すると同様にである。
- (11) J. A. Schumpeter, *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York, 1942, pp. 131—63. 中山伊知郎・東畑精一共訳『資本主義・社会主義・民主主義』3 巻、東洋経済新報社、1962、上巻、237—98 頁。
- (12) 中山大『ヴェブレンの思想体系』ミネルヴァ書房、1974、115—6 頁。
- (13) T. Veblen, *The Theory of Business Enterprise*, New York, 1904, pp. 374—5. 小原敬士訳『企業の理論』勁草書房、1965、296—7 頁。
- (14) 中山氏はこれに関して的確な説明を行っている。——中山大、前掲書、290—305 頁。
- (15) 生産要素には、大雑把に眺めて、労働、土地、資本の 3 つの要素がある（生産の 3 要素）。すなわち、労働と生産手段（後者 2 要素）から成る。この生産手段は、労働対象（土地がその代表であ

り、地下資源（鉱産資源）・森林・水域・原料など）と労働手段（ここでは支払手段ではなく資本財〈生産財、生産された生産手段〉を意味し、具体的には、生産のための機械や道具それに建物・交通や通信の手段など）から構成されている。

- (16) A. Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 2 vols., London, 1776, Cannan's ed., London, 1904, 6th ed., London, 1950. 水田洋訳『国富論』（『諸国民の富』），2巻，河出書房（世界の大思想 14・15），上：1965（初版），1967（第3版）；下：1965。
- (17) K. Marx, *Das Kapital*, Hamburg, 1867-94. 長谷部文雄訳『資本論』4巻，河出書房（世界の大思想 18-21），1964-65。
- (18) J. M. Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Macmillan, London, 1936. 本書は，The Collected Writings of J. M. Keynes (Macmillan) の中にもある。塩野谷九十九訳『雇傭・利子および貨幣の一般理論』東洋経済新報社，1941（第1刷），1967（第39刷）。なお，ケインズ理論については，拙著『シュムペーター経済学の研究』多賀出版，1983（第1刷），1999（第6刷），105-115頁の第4編（景気循環論の分析）・第5章（ケインズとの比較）で叙述している。本書では，第5章・Vで論じる。

伊東光晴氏は，ケインズ革命について語ることは大変むずかしいことであるとしながらも，その神髓を以下の2点に要約したいとしてこの革命の意味を論述している[「現代経済学研究の課題（第1部・第1章）」（根井雅弘・西村周三編著『現代経済学の再検討』日本評論社，1992），10-5頁]。

第一は客観的経済法則の発見です。ケインズが強調しようとしたことは，「人々がどんな行動をとろうとも，社会全体の投資と社会全体の貯蓄は等しくなる。社会全体の所得と投資の間には乗数関係が成立する」といったマクロの客観的法則の折出です。

乗数理論は彼の弟子カーン（R. F. Kahn）によって展開され，ケインズはそれを利用しました。しかしカーンとケインズとは違う乗数理解であるように私には思えます。カーンは公共投資によって人々は雇われ，その人たちが所得を得てそれを使う。それが有効需要をふやし，社会に刺激を与え，第二次雇用が生まれる。そしてその人たちに所得が生まれるという具合に波及論的です。乗数は，当初の意図した投資が何倍の所得を生むか，として考えられています。サミュエルソン（P. A. Samuelson）の乗数理解もまったく同じく波及論的で，初期の意図した投資と所得増加との関係です。

しかしそのような波及論的な乗数理解をいたしますと，企業家はすべて標準在庫量を維持するという仮定をおかなければ，波及論者の説明のようにいきません。だがそのような人間行動についてあまりにも特殊な仮定をとることはケインズの考えに反することです。ケインズの説く乗数論は，社会全体の投資の合計（実現された投資あるいは observable な投資）は貯蓄の合計につねに等しい，また，投資の増加は，どの時点でも乗数倍の所得の増加に対応している，というもので，そこには人間行動についての特殊な仮定を必要としません[宮崎義一・伊東光晴共著『コンメンタールケインズ一般理論』日本評論社，1964，160-3頁参照]。

とはいっても，ケインズが人間行動を無視したわけではありません。人間行動の複雑さを知っていたのです。人間行動は多元的です。多元的な人間行動，企業家もしかりです。それが織りなす社

会において、たとえばのように人々が行動しようとも社会全体の投資と社会全体の貯蓄は必ず等しい。所得と投資との間には一定関係がある。そうした客観的経済法則を論理の中から引き出すことによって、19世紀科学主義とは違う20世紀科学主義を樹立することがケインズの目的でありました。

経済学者が経済の動きに身をおいている実務家や、エコノミストに対して自己を主張することができるのは、どのような行動を経済主体がとろうとも、それをこえて1つの客観的法則が存在するということを提示しえてであります。これが第一点です。

第二点は、資本主義になると、経済決定因が転換するという考えをケインズが提起したことです。

新古典派の理論は労働市場において賃金の自由な動きによって、経済均衡が成立し、ここで失業のない状況が成立し、それを実現する生産量が財市場において同時均衡を成立させる。これに対して、ケインズ体系は資本家の利潤追求の行動ゆえに、財市場で均衡が成立し、その生産量に従って雇用量がきまり、たとえ賃金が自由に動こうとも労働市場で完全雇用は必ずしも成立しない。このような資本主義にいたって経済活動量を決定する戦略的市場が労働市場から財市場へ転換していくことの発見であります。——ここで有効需要が登場します。

この箇所、余談になるがついでに、伊東氏の多元的価格論についても氏の言わんとするところを紹介しておこう〔「経済学40年（経済学における理論と現実）（第2部・第1章）」（上掲書）、118—120頁〕。私は価格論を次のように考えたいと思っています。

基本的なものは、宮崎さんとともに訳したカレツキー（M. Kalecki）の価格論二分法です。金融市場、第一次産品が市場によって価格がきまってくる。この価格決定者は市場といっても、必ずそれをきめる人間がいるはず。そして、価格は生産費に直接拘束されない仲買人がきめている。いうならばワルラスの世界ともいえる価格決定メカニズムがこうした分野にある。

そして製造工業の分野においては、生産者が価格を決定するという、フル・コスト原則を中心に寡占論が追求してきた価格決定原則がここにある。

しかし、私は寡占論に反対するシカゴ学派の考えに耳を傾けざるをえなくなってきました。それは、フル・コストできまるものは定価であり建値であり、けっしてマーケット・プライスではないという考えです。そして、マーケット・プライスはいったいなにできまるのかと考えだしました。そして、価格論三分割法というのを一時提案しました。

需給の状況を考えながら商人が、流通業者がきめるマーケット・プライスが存在します。この流通業者がきめるマーケット・プライスの基礎には新古典派が説くようなコスト・カーブはありません。仕入値が入ります。これがない仲買人とも異なります。と同時に、将来それが上がるか下がるかという期待——ケインズの流動性の考え方を含めて考慮しなければなりません。それは新古典派の分析視野の中にありません。

そこで、この商人の価格決定メカニズムがどのようなものであるかを流通の研究としてやらねばならないというのが、私の流通に関する著書その他です。これを調べながら、価格論三分割法を提案したのです。

問題はさらに進みます。実は、3つまでは私には自信がありました。だが同時にそのような経済

主体の行動に基づくものを包む客観的な価格法則がありうることを、かねてから考えていたのです。その足掛かりはスラッファ (P. Sraffa) の価格理論です。

そしてそれは、私の中ではスラッファの一般均衡理論批判と交差してきました。そしてさらにスラッファを超えて、技術革新の中においてそれはいかにあるべきか。その中で客観的な価格法則はどのようなようになっていくのかということを考えざるをえないのです。

今日、通信の分野を例にとると、国際通信の分野ではここ3年間猛烈な勢いで通信量が伸びています。にもかかわらず、金額としてみるとまったく成長していないのです。同じような状況にある国内長距離通信の分野では、価格がコストに応じて着実に変化するならば、長距離通信分野の情報量はものすごく伸びながら、市場規模としては金額的に縮小すべきなのです。こうした分野を分析しうる価格論の基礎とは一体なにか。そうしたとき、私の中に若きときに学んだ古典研究——スミス以来の不変の価値尺度としてのイギリス経済学の伝統が蘇ってきます。私が価格論五分割法を提起したいと考えたのはそれゆえです。

本来私は多元価格論者です。資本主義というものが労働力を市場に包摂するとき、資本主義が土地市場を包摂するとき、それは包摂の仕方によって各国全然違うのです。地価形成論は、新古典派の理論では解けない。労働市場包摂も、1つのものではない。ここに、社会の違いを含めた比較経済体制論の視点をどうしても導入しなければならないのです。

なお伊東氏は、上掲書上掲章の「寡占論研究へ (第4節)」[115—8頁]の中で、寡占価格論の体系化として次のような叙述も試みている。

価格の上限は、参入障壁によって決まる。価格が参入障壁を越えて設定されると新規企業の参入があり、したがって、価格の大きな下落が生じる。これはとくに昭和39年のナイロンとテトロン

の暴落という実証を通じて、価格の上限が経済法則として存在している、思うようになりました。価格の下限は、限界企業温存策によってきまる。これはUSスチールの経営行動から引き出してきたものです。そして、現代寡占市場の価格は、この上限と下限の決定に経済法則が機能し、その間において非経済的要因も加わりきまってくる。それは、均衡価格のような経済法則だけによってくるというような単純なものではない。それは、価格引上げに反対する対抗力いかなや、間に入る政治や、またマスコミその他のいろいろな要因によってきまってゆき、経済法則は上限と下限に作用し、そのサドルポイントの中において、日常はヒックス (J. R. Hicks) のいう数量調整が続き、価格変化は、この範囲内で形式的にはフル・コスト原理を一応の目安にしながら非経済的要因をふくめきまるのです。

筆者は、前述の伊東氏の多元的価格論をすぐれたものと位置づけているが、経済地理学や経済立地論を研究している立場から、空間 (の概念) も考慮した方が好ましいと考えているので、これに立地因子を加える。この立地因子について、ここでは、工業立地論を構築したことで名高いヴェーバーの考え方を紹介しておこう。彼によれば、一般的立地因子 (要因) は輸送費・労働費——以上、地域的立地因子 (要因) ——・集積利益——集積的因子 (要因) ——の3要素から成る。彼は最終的に、これらの視点の総合的見地から工業の最適立地を論述する。[Alfred Weber, *Über den Standort der Industrien, Erster Teil, Reine Theorie des Standorts*, Tübingen, 1909. 日本

産業構造研究所訳『工業立地論』大明堂、1966。篠原泰三訳『工業立地論』大明堂、1986]

加藤恵正氏は、フーヴァーの立地論に関連して以下のように述べている〔「E. M. Hoover 立地論の検討——輸送論を中心として——」『星陵台論集』第13巻第2号、1980、148—9頁〕。

フーヴァーは、当著書〔*Location Theory and the Shoe and Leather Industries*, Harvard Univ. Press, 1937。西岡久雄訳『経済立地論』大明堂、1968〕で、立地論における理論的アプローチと、広範な立地問題を含む工業を具体的に検討する実際的アプローチの双方を示し、立地論の現実問題への適用の可能性を示した。

経済学と地理学の相互に重なり合いながらどちらかというと看過されてきた産業立地の問題は、輸送費最小化理論と独占的競争理論に源を発し、相互の統合という形で発展してきた。その中で、フーヴァーは、とりわけ輸送の問題に注目し、その影響を詳細に検討することから、立地論を輸送を中心として包括的にとらえ、現実への適用の可能性を示唆したのである。

- (19) 日下藤吾『『プロレタリア独裁』とは一体何なのか (2) ——あまり科学的ではなさそうな『科学的社会主義』——』『青山経済論集』第28巻第2号、1976、39—45頁。同タイトルの(1)は、「マルクス主義の封筒におさめられた無神論的福音書」のサブタイトルが付けられ、同学術雑誌の第28巻第1号(1976)に掲載される。
- (20) 日下藤吾「いわゆる『科学的社会主義』の正体は何か——ほんものの科学かエセ科学か——」『青山経済論集』第28巻第4号、1977、48—9頁。
- (21) 資源は一般には天然資源のことを意味している。天然資源は、水資源、土地資源、林産資源、海洋資源(水産資源はこの中に含まれる)、鉱産資源(地下資源)から成る。付言しておきたいが、陸上の石油・天然ガスは鉱産資源であるけれども、海底のそれらは海洋資源である。
- (22) J. M. Keynes, op. cit..
- (23) ケインズ政策を遂行すると、またインフレーションの傾向をもたらす。たとえば、政府が公共投資を増やせば、当該社会での有効需要や貨幣量が増加することを意味し、また公定歩合を引き下げれば、市中金利(利子率)が下落し、資金調達が容易になるので、その結果貸出金が増え、民間投資や消費も増えるため、したがって貨幣量や有効需要が増加することになり、インフレ傾向を示すようになる。

なおケインズと離れての論議になるが、ほどよいインフレ傾向が存在すること自体、経済の適切な運行にとっては望ましい。たとえば我が国を例にするなら、国家、地方公共団体(地方自治体)、(公・民間)企業、家計などの財政、経済はいずれも多額の借金で成り立っている(もちろん家計等による膨大な預貯金などの資産も同時に考慮しなければならない)。国債、地方債、公債、社債、投資や住宅購入等のための借入金等々を想起すれば明瞭である。なかでも国が一番の借金をしているのである。借金経済をうまく運営するには、インフレほど好ましいものは他にないのである。多く借金をしている者ほどその恩恵にあずかることができるのである。もしこの逆のデフレーションを考慮すると、空恐ろしくなる。デフレになると、一般的には、資産の貨幣価値も下落する。このことは、資金を借り入れる際の担保物件の下落にもつながる。金融市場は大混乱となるであろう。

- (24) 北條勇作、前掲書。

- (25) 上掲書の53—60頁の第3編（発展理論の分析）・第1章（革新の理論）において、関連した内容を記述している。なお本書では、第4章・Iで叙述する。
- (26) Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows, Jørgen Randers, William W. Behrens III, *The Limits to Growth* (A Report for The Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind), New York, 1972. 大来佐武郎監訳『成長の限界』（ローマ・クラブ「人類の危機」レポート）、ダイヤモンド社、1972。
- (27) Mihajlo Mesarovic and Eduard Pestel, *Mankind at the Turning Point* (The Second Report to The Club of Rome), New York, 1974. 大来佐武郎・茅陽一監訳『転機に立つ人間社会』（ローマ・クラブ第2レポート）、ダイヤモンド社、1975。
- (28) K. William Kapp, *The Social Costs of Private Enterprise*, Cambridge (Mass.), 1950. 篠原泰三訳『私的企業と社会的費用——現代資本主義における公害の問題——』岩波書店、1959（第1刷）、1975（第10刷）。
- (29) K. William Kapp, *Environmental Disruption and Social Costs*, 1975. 柴田徳衛・鈴木正俊訳『環境破壊と社会的費用』岩波書店、1975〔訳者あとがきによれば、この著は、『私的企業と社会的費用』以後のカップの代表的論文を、日本の読者のために彼自身が訳者と相談して編集したものである〕。
- (30) 環境庁編『環境白書（総説）』〔平成7年版〕大蔵省印刷局、1995、236、p. 237、による。なお、同書の235、236頁で、社会的限界便益（需要曲線）と、外部不経済を内部化する手段の1つであるが、単位生産量当たりの外部不経済の限界費用に相当する額を私的限界費用（私的供給曲線）に付加した社会的限界費用（社会的供給曲線）の概念を用いて、市場価格を引き上げ、生産量（消費量）を抑制しようとする税・課徴金等の経済的手法の考え方などについて図を利用して叙述している。この図は、第1図を理解する上で有効である。また、村田喜代治『地域開発と社会的費用』東洋経済新報社、1975（第1刷）、1979（第3刷）、pp. 47～56では、ミハルスキー（W. Michalski）の社会的費用論が述べられており、特に、社会的費用の存在を除いてパレート・モデルの条件が満たされている場合には、社会的費用を発生させる企業の産出量は国民経済的観点からは過大であることを示した図と、このことから独占的行動による過小産出分が社会的費用の発生から考慮された過大産出分と補い合うと考えることができ、したがって社会的費用の存在ということだけで経済政策的干渉の十分な基準とはなりえないことなどを表現した図は有意義であり、前図は第1図に、さらに後図は第2図において役立つ。
- (31) 西岡久雄『経済地理分析』大明堂、1976、40頁。
- (32) E. v. Böventer, "Die Struktur der Landschaft," R. Henn, G. Bombach, und E. v. Böventer, *Optimales Wachstum und optimale Standortverteilung*, Berlin: Duncker & Humblot, 1962, S. 128.
- (33) 西岡久雄、前掲書、39～41頁。
- (34) 石井学・北條勇作「経済地理学の方法論に関する一考察」『高崎経済大学論集』第21巻第1号、1978。

- (35) K. Marx, op. cit..
- (36) J. M. Keynes, op. cit..
- (37) Johann Heinrich von Thünen, *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, I. Teil, Hamburg, 1826, II. Teil, 1. Abt., Rostock, 1850, II. Teil, 2. Abt. u. III. Teil, Rostock, 1863, Neudruck nach der Ausgabe letzter Hand, eingeleitet von H. Waentig, Jena, 1910, 2. Aufl., 1921. 近藤康男『近藤康男著作集 第1巻』(チューネン孤立国の研究)——『孤立国』第1部と第2部第1編が収録されている——, 農山漁村文化協会, 1974 (第1刷), 1979 (第4刷)。

チューネンは、『孤立国』の名著の中で、チューネン圏構造(チューネン環構造)について論じている。第5図の上半分にあるように、唯一の都市(首都と見なしてよい)——農産物にとっての市場を形成している——を中心にしてその周りに、均質平野(地域)であっても、都市からの距離の相違により(このことは農産物の運送費を想定している訳であり、したがって空間を想起していることを意味する)、異なった形態のあの有名な6(圏)環の農業地域、すなわち内側から自由式・林業(式)・輪栽式・穀草式・三圃式・牧畜(式)の順に環状に配列されるというものであり(念のために付言しておく、各農業地域はそれぞれ等質地域になっている)、結節地域の代表例である。

彼は優秀な学者であったので、現実に近づける議論ももちろん忘れなかった。第5図の下半分を考慮されたい。ここで彼は、舟運可能な河川(運河)を導入しそれに沿って各農業地域が遠方へ伸びていくことを示し、また唯一の都市(大都市と見なしてよい)の他に小都市も考慮している。

第6図の(a)図の太い実線は、最高地代連結線——それぞれの地点での最高の地代(各区分における最高の地代曲線)を連ねていったもの——を示し、(b)図は、最高地代連結線に対応した帯状で描いた各農業地域を、(c)図は、その連結線に対応した全領域ではないがその一部を面的に描いた各農業地域をそれぞれ意味する。[西岡久雄, 前掲書, 148~149頁, による。]

なおもちろんのことであるが、第6—(a)図の横軸は市場からの距離を、縦軸は地代をそれぞれ表している。

- (38) Alfred Weber, op. cit..
- (39) August Lösch, *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, Jena: Gustav Fischer, 1940, 3. unveränderte Auflage (Stuttgart: G. Fischer), 1962. English translation, *The Economics of Location*, translated from the second revised edition by William H. Woglom with the assistance of Wolfgang F. Stolper, New Haven and London: Yale University Press, 1954, seventh printing, 1978. 篠原泰三訳『経済立地論』大明堂, 1968 (第1刷), 1984 (第4刷)。なお、訳書593—597頁の篠原泰三先生による「訳者あとがき」を参考にした。
- (40) Marie Esprit Léon Walras, *Éléments d'économie politique pure*, Paris et Lausanne, 1874—1877. The edition definitive, Paris: R. Pichon et R. Durand-Auzias; Lausanne: F. Rouge, 1926. English translation, *Elements of Pure Economics*, transl. from the French by William Jaffé, London, 1954. 手塚寿郎訳『純粋経済学要論』(2分冊), 岩波書店(岩波文庫), 上巻: 1953 (第1

- 刷), 1955 (第 2 刷), 下巻: 1954。久武雅夫訳『純粹経済学要論』岩波書店, 1983 (第 1 刷), 1984 (第 2 刷)。
- (41) Wassily Leontief, *Input-Output Economics*, New York, 1966. 新飯田宏訳『産業連関分析』岩波書店, 1969。
- (42) 北條勇作, 前掲書。
- (43) T. Veblen, op. cit..
- (44) Walter Christaller, *Die zentralen Orte in Süddeutschland*, Jena: Gustav Fischer, 1933, 3. unveränderte Auflage (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft), 1980. 江沢譲爾訳『都市の立地と発展』大明堂, 1969 (初版), 1976 (第 3 刷)。
- (45) Richard V. Clemence and Francis S. Doody, *The Schumpeterian System*, Cambridge (Mass.), 1950, pp. 96-101. 伊達邦春監訳『シュムペーター経済学入門』ダイヤモンド社, 1956, 204—12 頁, を参照する。

第3章 ワルラスの一般均衡理論と シュムペーターの静学・循環的流れの理論

はじめに

これまで筆者は、シュムペーター (Joseph Alois Schumpeter) の経済学を研究⁽¹⁾しつつ、彼の経済学、特に革新の理論を経済地理学の分野に応用することを試みてきた⁽²⁾。すでに叙述したように、経済地理学は、人間の経済活動と自然的・社会的 (人文的) 両環境との関連・関係を問題とするものであり、経済学が取り扱う経済問題と地理学が取り扱う環境 (空間) を総合的且つ体系的に把握し、そこに存在する法則性 (経済地理 (学) 理論) を導出する学問である⁽³⁾。すなわち、経済学に空間の概念を導入するものである (これと逆のことも言える)。そこで、経済地理学の発展のために、シュムペーターの経済学に空間の概念を導入することにより、無尽の宝庫である彼の経済学を活用することはもちろん大きな意義があることといえよう。レッシュ (A. Lösch) の『経済立地論⁽⁴⁾』は、ワルラス (L. Walras)、シュムペーターなどに代表される一般均衡理論 (厳密に言うとシュムペーターは、『理論経済学の本質と主要内容⁽⁵⁾』において静学 (当該理論より広い範疇の概念) の内容を取り扱っている) に空間の概念を導入して経済立地論 (経済地理学) を論述した、この分野における屈指の名著である (ただ付言すると、レッシュが最も貢献したのは経済地域の理論の展開においてであった)。もちろんここでの例示は静態論の範疇であるが、シュムペーターの経済学は、空間の概念を導入することによって、静態論・動態論両面において、経済地理学 (経済立地論) の分野の発展に大きな貢献をなし得るのである。シュムペーター経済学がこれまで、筆者のような考えのもとで、経済地理学の分野でほとんど論じてこられなかったこのことこそ不思議である。

ところで筆者が、拙著『シュムペーター経済学の研究』[注 (1) 参照] で、シュムペーターの経済学を静学、動学、景気循環論、資本主義の崩壊過程の説明という一連の彼の理論的進展における全過程を通じて論述したのは、それなりの訳がある。その第1は、シュムペーターの経済学には『本質』、『経済発展の理論⁽⁶⁾』、『景気循環論⁽⁷⁾』、『資本主義・社会主義・民主主義⁽⁸⁾』を通して、まず均衡の状態があり、経済がこの状態からいかに発展し、そしていかに景気の循環がおこり、最終的にはいかに資本主義の崩壊へと進むか、といった一貫した理論的発展がみられるという点である。第2は、シュムペーターの経済学はこれらの著書全体を通じた一貫した研究がこれまであまりなされてこなかったため、彼の理論体系はその研究発展過程において全体的に把握されなければならないにもかかわ

らず、部分的にしか理解されなかったり、またしばしば彼の体系を正当に把握することができないでいたり、場合によっては相当の誤解がみられたりするためである。

この章では、上述のようなことを念頭に置き、シュムペーター理論の背景、ワルラスの一般均衡理論、シュムペーターの静学・循環的流れの理論などについて論述する。

I シュムペーター理論の背景

シュムペーターが、「克服をではなく理解を、批判をではなく習得を、単なる肯定或いは否定をではなく分析と各命題に於ける正しきものの抽出とを我々は欲する⁽⁹⁾」と述べ、さらにメンガー (C. Menger) を評して、「メンガーはなにびとの弟子でもなく、彼の創業は自立している⁽¹⁰⁾」と言い、そして経済学は哲学ではなく科学である以上決して学派というようなものが存在してはならない⁽¹¹⁾と論じるとき、そこに我々は彼の経済学に対する研究態度というものをよく窺うことができる。彼は実際誰の弟子でもなく、ただ経済学の進歩のみを目指し、その探究に全精力を傾け、学派を乗り越え、必要な理論はすべて取り入れ、完全に知的独立を達成した経済学者であった。しかしながらそうは言っても、メンガーがやはり根本思想をゴッセン (H. Gossen) に依拠しているように——ヴィーザー (F. v. Wieser) が名付けたゴッセンの第一法則・第二法則を想起されたい（付言すると、限界効用理論は、限界効用逓減の法則〈ゴッセンの第一法則〉と限界効用均等の法則〈ゴッセンの第二法則〉から成る）——、シュムペーターもまた根本思想をオーストリア学派（限界効用学派）の財産である帰属理論と迂回生産方法、ワルラスの一般均衡理論——これとよく比較対照されるものに、マーシャル (A. Marshall) の部分均衡理論がある——、およびマルクス (K. Marx) の進化的経済理論に負うているのである。もっとも、マルクスとの関連においては、依拠していると言うよりも一致していると言った方がより適切であろう。このような事情について、カーン (M. S. Khan) は次のように述べている。「これに対して私は、シュムペーターの体系はオーストリア学派の思想にワルラス (L. Walras) およびマルクス (K. Marx) の方法を融合した結果生まれたものと信じている⁽¹²⁾。」

i オーストリア学派の影響

それではここで、シュムペーター理論に影響を及ぼしたこれらの理論について考察しておこう。まず、帰属理論 (Zurechnungstheorie, theory of imputation) についてであるが、この理論の影響はシュムペーターの静態的なモデル（循環的流れ）——これはワルラス的な一般均衡の状態を意味している——に見られる⁽¹³⁾。シュムペーター自身、『発展』の中で、この関係を極めて明確に表現している。「これらの〔生産〕財も亦それが経済主体に対して重要である所以は、一にこれらも亦彼の欲望の充足に奉仕するに至るという事情に基づくことは明白である。それらのものは享楽財の成立に貢献することによって彼の欲望充足に貢献するのである。即ちそれらはその価値をこの後者から受取るものであって、

享樂財の価値は言わば生産財の上に反映するのである。前者の価値が後者の上に『帰属』せしめられ、そうしてこの帰属せられたる価値に基づいて後者は各個の経済計画に於けるその地位を占めるものである⁽¹⁴⁾。」

この理論によると、高次財（生産された生産手段）は消費者の欲望の満足に直接には役立たないけれども、それが低次財（消費財）の生産に利用できるという意味で、間接に消費の対象になるというものであり、それゆえ、高次財はそれ自身では価値を持たないけれども、低次財の価値が間接的に帰属せられるのである。換言するならば、特定の生産物の生産に役だつ多数の生産手段のうち、どれか1つでも欠けた場合に、結局のところ断念されるのは、もしそうでなければ生産されるはずであった生産物の限界効用であるので、生産手段の価値は間接に限界効用によって測られる。なおこの理論は、迂回生産方法、すなわち単線直進型の生産構造（この生産構造は、土地と労働のいわゆる本源的生産要素、生産された生産手段〔中間生産物〕、最終生産物〔消費財〕の3項目から構成される）——ワルラスの場合、複線回帰型の生産構造になっている——を仮定している。

以上が、メンガーの説く帰属理論の骨子である。ただ、この帰属理論を厳密に眺めてみると、1つの問題点にぶつかる。その問題点とは、たとえば、もし一種類の生産手段であるか、あるいは互いに他と補完的關係に立つ一群の生産手段（メンガーの補完財）の総価値が問題である場合にはこの理論で十分であるけれども、ひとたび補完財の個々の価値が問題となる場合にはそうはゆかなくなる。たとえば、式で示すと、 $x + y = 100$ 、のようになり、2つの未知数を持つ1つの方程式を意味することになる。この問題を解決したのがヴィーザーであった。彼は生産的貢献（productive contribution）という改善された帰属理論を導いた。それによるとこうである。(1) 各生産手段の価値はその生産物に等しく、

(2) それぞれの生産手段は産業間で変化するが、特定の産業については固定した割合で結合する、という2条件のもとに、次のような式をたてる。 $x + y = 100$, $2x + 3z = 290$, $4y + 5z = 590$ 。この場合、 x , y , z はそれぞれ生産手段X, Y, Zの1単位の価値を、100, 290, 590, はそれぞれ3つの生産物の1単位の価値を表示するものとする。我々は、この連立方程式を解けば、それぞれの生産要素の貢献度を見ることができ、メンガーより一歩進んだ帰属理論を手中にすることができるのである⁽¹⁵⁾。

次に、迂回生産方法の影響についてである。ボエーム＝バヴェルク（Eugen von Böhm-Bawerk）の迂回生産方法（round-about method of production）とは、本源的生産要素（生産過程で生産されない生産要素で土地と労働）を消費財の生産のために直接用いることなく、まず生産財の生産のために投入し、それによって産出された生産財を利用して（その助けを借りて）消費財を生産するという生産方式のことである。シュムペーターはこの迂回生産方法を、自身の発展のモデル（動態的なモデル）の中に導入した。その導入の仕方は、シュムペーターモデルにとって最も重要な概念すなわち新結合としてであった。彼はボエームにならい、生産を生産要素の結合として定義し、生産要素の新しい結合を新結合と呼び、ボエームの言う迂回生産方法を新結合の1つとして考えたのである。このことに

関して、彼は次のように言う。「今繊維工業がただ手工労働のみを以て生産しているところの一国民経済に於て、何人かが力織機を以て仕事をする経営の建設の可能性を見出し、無数の障碍のすべてを克服する力を自らの中に感じ、そうしてそれに対する決定的な決心を固めたとするならば、この場合彼が何よりも必要とするものは購買力である。彼はこれを銀行から借入れてその事業を建設する。……いま一労働者がかかる力織機を以て日日手織業者の6倍の生産物を製造することができるとすれば、吾々の経営は明らかに次の3つの条件の下に於て超費余剰、或いは収入と支出との差額を獲得しなければならない⁽¹⁶⁾。」ここで、3条件とは次のようなものである。第一に、生産物の価格はその新たに生ずる供給のために下落してはならない。あるいは、たとえ下落するにしても、一労働者当りの増加生産量からの収入が、手工労働によって獲得し得るより小なる、生産量からの収入以下になるぐらい下落してはならない。第二に、力織機の日々の費用は〔これに代用された〕5人の労働者の日当り賃金以下に止まるか、あるいは少なくとも生産物価格のその時々下落を顧慮した後に、また〔残る〕一労働者の賃金を控除した後になお残される金額以下でなければならない。第三に、新結合（新結合は群をなして生ずる）がもたらす生産諸要素の需要の増加が、製品の収益を食いつぶすような高い生産要素価格に導いてはならない。

ところで、迂回生産方法に関するボエームの見解とシュムペーターのそれとは決定的な相違点が存在する。その相違とは、ボエームの単なる迂回生産方法に対して、シュムペーターが新しい迂回生産方法の採用と強調した点である。すなわちシュムペーターにおいては、新結合を新たに導入するということであり、これが経済を発展させる原動力となるのである。まさしくそれは、迂回生産方法の概念を動学的な観点から眺めたものに他ならない。カーンはこれに関して次のように述べている。「すなわち、シュムペーターは迂回生産方法の概念に（利子論も含めた）彼の利潤論の基礎を置いていたけれども、生産性を増大させる原因となるものは既に利用されている迂回生産方法よりもむしろ新しい迂回生産方法を採用することにある、という主張においてボエーム＝バヴェルクよりも一歩先んじていた。かりに1つの迂回生産方法がかなりの期間にわたって継続したなら、それは慣例となり、その慣例的な方法それ自体を続けることによってはや以前よりも多くの生産物を獲得することは不可能となる、とシュムペーターは論じている。換言すれば、シュムペーターは迂回生産方法の概念にダイナミックな局面を与えたといえる⁽¹⁷⁾。」

ii ワルラスの影響

シュムペーター体系は、ワルラスから80%の影響を受け、残り20%がオーストリア学派からの影響だとするのが定説である。——『本質』の内容だけを想起するならばこの考え方は正しいと言えようが、全体系を考慮するとおかしい見解であると言わざるを得ない。その正否はともかくとして、シュムペーターが3大経済学者と言うとき、ワルラス、クールノー (A. A. Cournot)、ケネー (François Quesnay) を挙げるように（評価の高い順から示している）、ワルラスはシュムペーターが最も敬意を表する経済学者であったことは間

違いない。シュムペーター自身、『発展』の日本語版への序文⁽¹⁸⁾の中で、ワルラスに関して次のように述べている。「我々は、ワルラスに、経済体系の概念と、我々の科学の歴史においてははじめて経済諸量間の相互依存の純粋理論を有効に包摂した理論的装置とを負っている。しかし、研究の当初において、私がワルラスの概念とワルラスの技法（経済学者として、私は、他のいかなる影響よりもそれにより多くを負っていると強調したい）を研究した時、それが厳密に特徴として静学的であり（このことは自明であり、また再三再四ワルラス自身によって強調されていた点である）、且つまた、定常的過程に対してのみ適用できるものであるということを見出した⁽¹⁹⁾。」またシュムペーターは、ワルラスの逝去を惜しんだ追悼論文の中で、次のように語っている。「ワルラスの名を不朽にするものは経済均衡の理論、すなわち、その結晶のように透明な論旨が純経済関係の構造を一個の根本原理を以て照明する、あの偉大な理論である。ローザンヌ大学が正しくも彼の榮譽のために設けた記念碑には、経済均衡（équilibre économique）以外のことは何も記されていない⁽²⁰⁾。」

上述の両引用文からも理解されるように、ワルラスのシュムペーターへの影響は決定的である、と言えよう。このように、ワルラスがシュムペーターに影響を及ぼしたのは静態理論においてであつた。すなわち、近代経済学の根本思想として現代の我々の共有財産となっている一般均衡の理論（theory of general equilibrium）の影響がそれである。シュムペーターは、大著『本質』の中で、ワルラスの一般均衡理論を土台として自らの静態理論を構築したのである。なお彼は、『本質』でこの自身の理論を静学と名付けていたが、『発展』第2版（1926年）からフリッシュ（R. A. K. Frisch）の静学および動学の定義に服して——彼の静学および動学の区別は、よく知られなおかつよく用いられているように、異なる期間あるいは時点に属する変数の値を含むか否かにあり、含んでいる場合が動学であり、反対に含んでいない場合が静学である——、より広い範囲の自らの当該理論内容に対して循環的流れの理論（theory of circular flow）と呼ぶようになった。ちなみに、動学に対しては（経済）発展の理論（theory of (economic) development）という用語を用いるに至った。ワルラスの一般均衡理論の骨子を述べる前に、ここでシュムペーターの静態理論とクラーク（J. B. Clark）のそれとの比較を行なっておこう。クラークは、『分配の理論』の中で、与件（人口、資本、生産方法、生産組織および需要）の一定が静態的均衡の条件であるとし、ここで支配する法則を静態理論と定義した。これに対して、シュムペーターは、これらの与件が変動しても連続的で且つ小刻みな変化であれば静態論の領域に属するものであり、経済主体の行動のタイプが与件に対して passive である限り静態の理論の中でとり扱われ得るものと見なした。換言するならば、シュムペーターは、上述のような意味合いでの与件の変化にもとづく経済の変動をとり扱う理論部分をあえて静態理論の中に組み入れたのである⁽²¹⁾。

II ワルラスの一般均衡理論

本節では、論述の始めに、ワルラスの一般均衡理論の本髄とも言うべき個所を、彼の著『純粋経済学要論⁽²²⁾』からいくつか抜粋しておこう。「由つて、価値尺度財を仲介として多数の商品の間に行なわれる交換の場合における均衡価格の成立の法則を、次の如く表現することができる。——多数の商品が与えられ、それらの交換は価値尺度財の仲介によって行われるとして、これらの商品に関し、市場の均衡があるべきためには、換言すれば価値尺度財で表わしたこれら総ての商品の静止的価格が存在するためには、これらの価格において、各商品の有効需要とその有効供給とが等しくなければならず、また等しければ足るのである。この均等が存在しない場合に、均衡価格に達するためには、有効需要が有効供給より大なる商品に価格の騰貴がなければならぬし、有効供給が有効需要より大なる商品に価格の下落がなければならぬ⁽²³⁾。」「交換が価値尺度財の仲介で行なわれる市場において、多数の商品が均衡状態において与えられたとして、もし他の総ての事情が同一であつて、これらの商品の中の一商品の利用が交換者の一人または多数に対し増加または減少すれば、価値尺度財で表わしたこの商品の価格は増大または減少する。

またもし他の総ての事情が同一であり、これらの商品の中の一商品の量が所有者の一人または多数において増加または減少すれば、この商品の価格は減少または増加する。

ここで注意せねばならぬが、価格の変化は必然的にこれらの価格の原因に変化があつたことを示すにしても、価格に変化が無いのは必ずしもこれらの価格の要因に変化がないことを示すものではない。けだし、私共は、何ら他の証明をしないでも、直ちに次の2命題を立言することが出来るからである。

多数の商品が与えられ、これらの商品の中の一商品の利用と量が交換者または所有者の一人または多数において変化しても、稀少性が変化しないとすれば、この商品の価格は変化しない。

総ての商品の利用と量とが交換者または所有者の一人または多数において変化しても、稀少性の比に変化が無いとすれば、これらの商品の価格は変化しない⁽²⁴⁾。」「交換においては商品の変化はない。或る価格が叫ばれ、この価格に相応する需要と供給とが相等しくないとすると、人々は、他の需要と供給とが相応する所の他の価格を叫ぶ。然るに生産においては、生産用役の生産物への変化がある。用役の或る価格が叫ばれ、生産物の或る量が製造せられても、これらの価格とこれらの量とが均衡価格と均衡の量でないとすると、単に他の価格を叫ばねばならぬのみでなく、諸生産物の他の量を製造せねばならない。交換の問題においてと同じく、生産の問題においても、厳密な模索を実現するには、この事情を考量の中に加え、初め生産物の売価が偶然に定まり、次にそれがその生産費に等しくなるまで、この売価が生産費を超過すれば増加せられ、売価が生産費より小ならば減少せられる生産物の種々なる量を、企業家が取引証書で表わしていると仮定すればよい。また地主・労働者・資本家は、同様に、先ず叫ばれた価格においての用役の量、次にこの用役の需要と供給とが均等となるまで、この需要が供給に超過または不足することにより高騰または下落する価格においての用役の量を、取引証書で表わしていると仮定すればよ

い。……このようにして、生産の均衡は先ず原理上成立する。次にこの均衡は、考察中の期間に問題の与件に変化がなければ、この期間中に製造せられるべき生産物と使用せられるべき用役の相互の引渡によって、有効に成立する⁽²⁵⁾。」

最初の引用文は均衡価格成立の法則を意味し、また第2番目の引用文は均衡価格変動の法則を述べている。ワルラスが需要・供給の法則を論述する際、もちろんのことであるがこれら2つの法則を結び付けている。なお、第3番目の引用文は生産の理論（ワルラスの一般均衡理論の完結）の要約である⁽²⁶⁾。

ワルラスの一般均衡とは、端的に言えば、あたかもかつての証券取引所（彼は、パリの証券取引所での株式の取引を念頭においていたようである）で株式が取引される過程のごとく、ある価格が叫ばれると、それに見合った需要量と供給量が定まり、もしこの両者が等しくなければ、さらに別の価格が叫ばれ、それに対応した需要量と供給量とが決まるというこのような過程の繰り返しを通して、結局は、需要量と供給量とが均等する価格が叫ばれることになる」と説くものである。いわゆる、あの有名なオークショナーの活躍するオークション・マーケットのことである。ワルラスの「手探り」(tâtonnement)とはこのようなことを意味しているのであり、これはスミス (A. Smith) の神の「見えざる手」(invisible hand) あるいはエッジワース (F. Y. Edgeworth) の「再契約の過程」(process of recontracting) に対照されるものである。(J. A. Kregel, *The Reconstruction of Political Economy*, London, 1973, pp. 11~5.)

次に、ワルラスの生産を含む一般均衡理論（生産の理論）を、生産方程式を用いて論述する⁽²⁷⁾。いま、完成財 A, B, C, ……の数を m, 生産（的）用役（生産要素）、すなわち土地用役 T, T', T'', ……、労働用役 P, P', P'', ……、および資本用役 K, K', K'', ……の数を n, 生産係数を $a_t, a_p, ……$, $b_t, b_p, ……$ とすると、一般市場均衡は以下の4組の方程式によって決定される。なおここで付言しておく、このケースでは価値尺度財（ニューメレール (numéraire)）——これは、貨幣の機能すなわち交換、支払い、価値尺度、価値貯蔵の各手段のうち価値尺度の機能のみの役割でよく、したがって貨幣と同一視してはならない——は A 財であり、したがって A 財の価格 P_a は 1 に等しくなっている。

(1) 供給された生産用役量は価格の関数

$$\begin{aligned} O_t &= F_t (P_t, P_p, P_k, …… , P_b, P_c, P_d, ……) \\ O_p &= F_p (P_t, P_p, P_k, …… , P_b, P_c, P_d, ……) \\ &…………… \end{aligned}$$

(方程式総数：n 本)

(2) 需要された完成財量は価格の関数

$$\begin{aligned} D_b &= F_b (P_t, P_p, P_k, …… , P_b, P_c, P_d, ……) \\ D_c &= F_c (P_t, P_p, P_k, …… , P_b, P_c, P_d, ……) \\ &…………… \\ D_a &= O_t P_t + O_p P_p + …… - (D_b P_b + D_c P_c + ……) \end{aligned}$$

(方程式総数：m本)

- (3) 使用された生産用役量は供給量に等しくなければならない

$$a_t D_a + b_t D_b + c_t D_c + \dots = 0_t$$

$$a_p D_a + b_p D_b + c_p D_c + \dots = 0_p$$

.....

(方程式総数：n本)

- (4) 生産費は価格に等しくなければならない

$$a_t P_t + a_p P_p + a_k P_k + \dots = 1$$

$$b_t P_t + b_p P_p + b_k P_k + \dots = P_b$$

.....

(方程式総数：m本)

以上の方程式群を合計すると、 $(2m+2n)$ 本である。ところで、(3) の方程式群にそれぞれ P_t, P_p, P_k, \dots を乗じ、(4) の方程式群にそれぞれ D_a, D_b, D_c, \dots を乗じ、各組を別々に加えれば、2つの方程式の左辺は等しくなり、(2) の方程式群の最後の方程式になり、結局 $(2m+2n-1)$ 本の独立方程式が残る。一方未知数も以下のようにこの方程式数に等しい。当然のことであるが、これで解が導出できる。

[未知数]

(一) 生産用役提供量 ($0_t, 0_p, \dots$)	n 個
(二) 完成財需要量 (D_a, D_b, \dots)	m 個
(三) 生産用役の価格 (P_t, P_p, P_k, \dots)	n 個
(四) 完成財の価格 (P_b, P_c, P_d, \dots)	$(m-1)$ 個
<hr/>	
合 計 $(2m+2n-1)$ 個	

これが、消費の側面における一般均衡理論（交換の理論）に生産の側面を包摂した一般均衡理論（生産の理論）である⁽²⁸⁾。

Ⅲ シュムペーターの静学・循環的流れの理論

『すべてを理解することはすべてを恕すことである』という格言には尤もな意味がある。一層適切にはなお次のようにいうことが出来よう、すべてを理解するひとには、何等恕すべきものがない、と。そうしてこのことはまた知識の世界にも妥当する⁽²⁹⁾。これは、『本質』の冒頭の文章である。この著書は静学を徹底的に論究した第一級の名著である⁽³⁰⁾。この著を評して、『本質』訳者は、次のように述べている。「しかしそのあらゆる欠陥と誤謬とも拘らず、本書が現代理論経済学の第一級の名著であることは何人も之を否定し得ない。そこにはマーシャルの円熟とワルラスの均斉とはないにしても、25歳の年若き天才的な学徒の脈々たる熱情と真摯と明晰とは読むものの心を打たずにはおかないのである。ひとはこの書のうちに単に問題の解決を求むべきではなく、寧ろ問題そのもの、問題解決

の方法そのものを求むべきである。我が国に於ても均衡理論が漸く普及せんとしつつあるとき、シュムペーターの態度には学ぶべき多くのものがあることを信じて疑わないのである⁽³¹⁾。」

『本質』は、従来の経済学——それが国民経済学であれ、また政治経済学であれ——から非経済的なものすなわち価値判断を含んだものを厳密に（完全に）取り除き、純粹に経済的なものだけに浄化し、そのみが科学としての経済学に値するものだとし、その科学たりうるものが静学（Statik）だと述べ、その理論を研究することこそが経済学を学ぶ研究者の最も重要な仕事であるとした。そして、彼は自らその課題に全精力を傾け、膨大なこの著書の中で、その浄化作業を幾度となく繰り返し試みたのである。いわば、この著は、純粹経済学⁽³²⁾の本質の探究以外の何ものでもなく、また純粹経済学の進歩のための方法論とでも言うべきものであった。

『本質』の中で、シュムペーターは、均衡状態の本髄ともいうべきものについて次のように語っている。シュムペーター自身の力強い文章は説得力を持っている。「経済的諸量の均衡状態——並びにその二、三の ^{ヴァリアツィオーネン} 変^化——の記述が経済学の問題である。すべての交換行為はこの状態、即ちそこではもはやいかなる数量の変動も起らず、従って維持されようとし、その故に特別に興味あるところの状態を実現せんとする傾向を有する。交換行為の停止するこの状態に於ては、まさに諸変動の記述を唯一の目的としている我々の函数は、これ以上の変動に対しては零の大いさを与えねばならない。このことによって均衡状態は定義せられ、この故にそれは均衡状態なる名をもつのである。まさしく変動の程度を表わしている或る種の微分商が零となり消滅するこの場所では、或る種の函数——我々の場合では価値函数——が1つの極大値をとるということは微分法の教うところである。これはこの函数の如何なる解釈にも無関係な一事実である。より以上の交換行為の停止即ち経済的数量の変動の停止と、函数が極大となることは同一の意味である。均衡状態は前者によっても後者によっても同様に特徴づけられることが出来る。前者の場合では均衡状態を静止状態、後者の場合では之を極大状態と名づけることが出来る。何れの表現も同じことを述べているのであり、同義異語である。これが我々の原理である。これ以上のすべてのことはただこの原理の解説に役立つにすぎない。

極大定理の精密な内容、激しい論争の的となったこの問題について今まで述べられたすべてのことの核心は、ここに於て只次の命題を描いて外にはない。即ち均衡状態では、より以上の変動への傾向が全然存在しないこと、之である。この命題が理論のうちで演ずる役割は、均衡状態、即ちその研究が我々の主要課題たる状態を定義し、次いで、均衡が支配する時に成立しなければならぬ価格を確定するための助けとなることのみである。……この定理に帰せられる他のすべての属性は理論に対しては非本質的であり、これ〔定理〕と結びつけて考えられた深刻なる社会問題は理論とは無関係である⁽³³⁾。」

彼は、財貨の種類、性質、用途が不変で、且つ財貨の「最頻」数量がつねに精確に変動への傾向を示さないという与件のもとで、相繼起する経済期間において、ほとんど同一の

種類の財貨が生産且つ消費され、また個々の経済主体が獲得するこれらの財貨の数量もほとんど一定であり、さらに数量の変動は一部分水平化する傾向を持つ経済状態を、均衡状態と名づける。そしてこの均衡状態が成りたつためには、限界効用平準の法則 (Gesetz des Grenznutzenniveaus) すなわち 限界効用均等の法則 が満たされなければならない——この場合、すべての主体は自由に行動できることを前提としている——として、次のような簡単な式を述べている。諸財貨数量の増加がかの限界点（各経済主体にとって各々の財貨の獲得が停止する点）において消滅するというのは、関数（ある財貨の数量が経済主体の経済圏に存在する他の諸財貨の数量に一定の関係をもつようになるならば該財貨のこれ以上の獲得が中止されるという条件を言表する諸関数）のこれらの財貨についての微係数が零に等しくなければならないことを意味する。いますべての財貨を同一の測定単位たとえば貨幣をもって測るとし、 q_a, q_b, q_c, \dots 等をそれぞれ財貨A, B, C, \dots 等の数量とするならば、次の方程式を得る。なおシュムペーターは、数式の展開において d (Δ) の文字を用いているが、より厳密には、関数 φ の、他のすべての財貨を一定とした条件のもとでのある特定の財貨についての微係数なので、 ∂ を使用した方が良いと言えよう。

$$\frac{d\varphi}{dq_a} dq_a + \frac{d\varphi}{dq_b} dq_b + \frac{d\varphi}{dq_c} dq_c + \dots = 0 \quad (1)$$

ここで関数 φ は、我々の経済主体の所有財貨の総価値関数の一種である。この方程式を用いて我々はまた、個人が均衡において保持するところの諸財貨数量間の関係に到達することができる。すなわち、売却された財貨の価格総額は購入された財貨の価格総額に等しくなければならないので、個々の財貨種類の単位価格をそれぞれ P_a, P_b, P_c, \dots とするならば、次のような式を得る。

$$P_a dq_a + P_b dq_b + P_c dq_c + \dots = 0 \quad (2)$$

(1) 式と (2) 式から、次の (3) 式が導出される。

$$\frac{1}{P_a} \frac{d\varphi}{dq_a} = \frac{1}{P_b} \frac{d\varphi}{dq_b} = \frac{1}{P_c} \frac{d\varphi}{dq_c} = \dots \quad (3)$$

この (3) 式が 限界効用平準の法則——我々は、今日、これを（加重）限界効用均等の法則と呼んでいる——である。これを言葉で表現するなら、各財貨の数量の獲得は、すべての財貨の最後に得られた部分量が同一強度の欲望刺激を満足するような形で行なわれる、ということの意味しているのである。

このようにして、シュムペーターは、限界効用理論を、あたかも国民経済の瞬間写真を意味する均衡状態を説明する根本原理であるとする。換言するなら、均衡状態の背景には効用理論が存在するとして、生産用役の需要をもこの効用理論から説明するのである。すなわち、彼によれば、生産用役に需要が生じるのは、生産用役に効用——シュムペーター

は効用と価値とを等しく使っている——があるからだとし、その原因を消費財の効用に求め、先述した帰属理論⁽³⁴⁾の問題に移るのである。シュムペーターは、このようにして、消費財の面でも、生産財の面でも、均衡が成立するようになると論じてゆくのである。この時はまた、限界効用が限界費用に等しくなるのである。このような均衡状態の場合、すべての生産物、生産用役は、需給の一致した価格、いわゆる均衡価格を示している。

ところでシュムペーターは、上述の効用理論を用いて、貨幣理論——貨幣にも効用があるとして、その効用の原因を価値ある生産物の購入力に求めている——、および分配理論をも説明している。そして、これらすべての領域が静学に属するとした。シュムペーターは、さらにまた、極小的な経済変化の場合（極微法〈微分学〉で処理）をもこの静学の概念の中に入れたのである。

ここで筆者は、次の2点を付け加えておく。第1は、シュムペーターが研究対象としての均衡を、経済的諸量間の相互関係とか、依存関係とか、因果関係とか、関数的関係と呼んでいたが、結局は経済諸量の因果関係という語法を放棄し、関数的関係という用語を採用した点である。これは、因果概念の可及的回避を欲したこと、また関数的関係の方が数学⁽³⁵⁾的厳密性を得るために有効であると判断したことによる。第2は、彼が静学の概念の明確な把握こそ重要であるとした点である。その理由は、彼が、静学の研究は法則性の面で貧弱な当時の経済学にとって最も重要であり、またこの十分な把握こそが経済学の将来（たとえば動学⁽³⁶⁾）に応えることのできるものである、と熟慮したからに他ならない。

次は、『発展』の中での叙述についてである。この著（第一章・一定条件に制約せられたる経済の循環での附録）の中で、シュムペーターは経済静態（wirtschaftliche Statik）とは何かについて、彼なりの（クラークとは異なった）見解を次のように述べている。すなわち、静態理論とは、経済主体が一定の条件に対してどのように反応するかを記述し、且つこの様式が一義的に決定されることを証明するものである。この場合、これらの条件自体が如何にして成立するかは考慮・思慮の外におかれる。この静態においては、当然、経済の形象は年々歳々あるがままの状態を続けるし、経済主体は、その条件のもとで、最大の欲望満足を充足するところの常に同一の経済行為を行うのである。ただ、シュムペーターの静態理論は通常のそれとは異なり、人口の絶えざる変化のような場合をも含むより広い意味での静態論であったことは注意すべきであろう⁽³⁷⁾。

さらに、『景気循環論』の叙述について眺めてみる。シュムペーターは、この著の中で、均衡を以下のようなワルラス的均衡⁽³⁸⁾（一般均衡）として定義している。すなわち、均衡とは、たんに一定速度で自体を再生産するにすぎない経済過程のことであり、数の点でも年齢分布の点でも変化しない一定の人口が、家計における消費目的のために、また企業における生産と取引の目的のために組織されており、変化しない自然的、社会的（制度的）環境の中に生きかつ働いており、家計の嗜好（欲望）は一定であって変化しなく、生産方法や商業手形の慣習期限は、企業利益の観点からも、現在の見通しと可能性とを考慮しても、最適のものであり、従って若干の与件が変化するか、若干の偶発事件がこの世界に侵

入してこないかぎりなんらの変化ももたらさないようなそういう世界のことである。もっと言えば、この定常的経済の社会では、生産関数⁽³⁹⁾それ自体与件であり、生産係数⁽⁴⁰⁾によって測定された要素の実際の結合は変数として経済的考慮の中に入ってくるものであり、また労働者も経営者も日々の軌道にのった仕事のみを繰り返し、生産過程は全く『同時的』(生産の結果が待たれるということがなく、生産の結果のすべては、万事が完全に適応している計画にもとづいて欲せられるとき現われ、おきかえられることを意味している)であり、すべてのものが現在収入によって金融されており⁽⁴¹⁾、季節的変動のような事情を無視するなら、一定である所得流れは賃金と地代とからなり、独占利得があれば独占者自身かまたは利得をとりあげた機関がそれをすべて消費してしまい、利子はなく(ワルラスはこのように見なしていない)、年々同種、同質、同量の消費財と生産財を産出し、すべての企業は同種、同量の生産財と生産用役を使用し、すべてのこれらの財は年々同じ価格で売買されるのである。シュムペーターは定常的経済(均衡の世界)を以上のように定義して、このような経済では、すべての財と用役の価格と数量とは相関的であり、1つの体系を形成するとしている。

要 約

この章ではまず、シュムペーター理論の背景についてオーストリア学派の影響、ワルラスの影響の視点から叙述した。シュムペーター体系はワルラスから80%の影響を受け、残り20%がオーストリア学派からの影響だとする(ちなみに彼は、当学派の拠点であるウィーン大学で学んでいる)のが定説である。確かに『本質』の内容だけを想起するならばこの見解は正しいと言えようが、彼の全体系を考慮すると首を傾げたくなる評価と言わざるを得ない。本章では、その後、ワルラスの一般均衡理論、シュムペーターの静学・循環の流れの理論などについて論述した。もちろん、レッシュの立地の一般均衡理論および経済地域の理論と、シュムペーターの経済発展の理論(特に革新の理論)などとの体系的総合のためには、両者の理論の礎となっているワルラスの一般均衡理論とシュムペーターの循環の流れの理論(静学)について探究する必要があるからである。両学者の静態論がどのような内容のものであったかを理解されたと思う。後者の取り扱う範疇は、前者のそれよりも広いものであったことに注意されたい。

これで、次の段階へステップできるわけである。シュムペーターの経済発展の理論については次章で、また彼の景気循環論に関しては次々章でそれぞれ考察し、レッシュの立地の一般均衡理論と経済地域の理論については第9章で論述する。

〔注〕

- (1) その集大成が、北條勇作『シュムペーター経済学の研究』多賀出版、1983(第1刷)、1999(第

- 6刷), である。拙著には, 本書の第3・4・5・11章に関連した内容がある。
- (2) 商業新機軸, 観光新機軸等に関する筆者の研究がそれに該当する。第11章で記述する。
- (3) 石井学・北條勇作「経済地理学の方法論に関する一考察」『高崎経済大学論集』Vol. 21, No. 1, 1978。ここでの定義は, 西岡久雄『経済地理分析』大明堂, 1976の3~17頁を参照した。なお, 経済地理学の使命は, 人間の経済活動の本質を空間的な観点から真に理解し, 得られた理論の応用を目論むことにある(同論文〈石井・北條〉, 32頁)。
- (4) August Lösch, *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, Jena: Gustav Fischer, 1940, 3. unveränderte Auflage (Stuttgart: G. Fischer), 1962. English translation, *The Economics of Location*, translated from the second revised edition by William H. Woglom with the assistance of Wolfgang F. Stolper, New Haven and London: Yale University Press, 1954, seventh printing, 1978. 篠原泰三訳『経済立地論』大明堂, 1968(第1刷), 1984(第4刷)。
- (5) J. A. Schumpeter, *Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie*, München und Leipzig, 1908, 2. Aufl. (Berlin), 1970. 木村健康・安井琢磨訳『理論経済学の本質と主要内容』日本評論社, 1937(初版: 1936)。大野忠男・木村健康・安井琢磨訳『理論経済学の本質と主要内容』(全2冊), 岩波書店(岩波文庫), 1983(上巻), 1984(下巻)。本著では, この著を簡単に『本質』(〈Das〉Wesen)と呼ぶ。
- (6) J. A. Schumpeter, *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Leipzig, 1912, 6. Aufl. (Berlin), 1964. 中山伊知郎・東畑精一訳『経済発展の理論』岩波書店, 1938(第1刷: 1937)。塩野谷祐一・中山伊知郎・東畑精一訳『経済発展の理論』岩波書店, 1977(岩波文庫〈全2冊〉), 1980(ハードカバー)。本書では, この著を簡単に『発展』(〈Die〉Entwicklung)と呼ぶ。
- (7) J. A. Schumpeter, *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, 2 Vols., New York and London, 1939. 吉田昇三監修・金融経済研究所訳『景気循環論』5巻, 有斐閣, 1958~64。
- (8) J. A. Schumpeter, *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York, 1942. 中山伊知郎・東畑精一訳『資本主義・社会主義・民主主義』3巻, 東洋経済新報社, 1968(第1刷: 1962)。
- (9) J. A. Schumpeter, op. cit. (*Wesen*), S. VI. 邦訳書, 2頁。
- (10) J. A. Schumpeter, *Ten Great Economists: From Marx to Keynes*, New York, 1951, London, 1952, p. 86. 中山伊知郎・東畑精一監修『十大経済学者』日本評論社, 1966(第1版第1刷発行: 1952), 126頁。
- (11) J. A. Schumpeter, "Das Woher und Wohin unserer Wissenschaft," 1932. Reprinted in *Aufsätze zur ökonomischen Theorie*, hrsg. von Erich Schneider und Arthur Spiethoff, Tübingen, 1952.
- (12) M. S. Khan, *Schumpeter's Theory of Capitalist Development*, Delhi (India), 1957, p. 30. 金指基訳『シュムペーターの資本主義発展論』現代書館, 1972, 38頁。
- (13) もっとも, この帰属理論は, 循環の流れだけに影響を及ぼしたものではない。むしろ, 彼の発展の理論にも影響を及ぼしたものと受け取るのが妥当(正当)であろう。故中山伊知郎先生は, これに関して次のように述べている。「最も一般的にいうならば静態と動態との2つを通じて純経済的

なる問題と規定されているものは選択と帰属のそれであるといえるであろう。……けれども発展における新人 new men, 新方法 new methods, 新企業 new firm が慣行の軌道を打破して、結局において成就するところを資源のより有利なる転用にありとするならば、そこでの経済活動の一切が結局において選択と帰属の問題に帰着することは明白である。資源のより有利なる転用はそれこそ言葉の最も強い意味においての選択に外ならず、選択の結果としての価値帰属の問題こそは発展過程を特色づける景気変動の原動力に外ならないからである。」——中山伊知郎「ヨーゼフ・シュムペーター」『季刊理論経済学』第1巻, 第1号, 1950, 6頁。『中山伊知郎全集第1集』講談社, 1972, 336~340, 360頁。

- (14) J. A. Schumpeter, op. cit. (*Entwicklung*), S. 30. 邦訳書 (岩波書店), 49頁。邦訳書 (岩波文庫: 上巻), 69~70頁。
- (15) 帰属理論に関するここでの論述は、『経済学大辞典』東洋経済新報社, 第Ⅲ巻 (1965) の 228~40頁の該当箇所をまとめた。この箇所は“限界効用学派”と題して伊達邦春先生が執筆したものである。
- (16) J. A. Schumpeter, op. cit. (*Entwicklung*), S. 209. 邦訳書 (岩波書店), 360頁。邦訳書 (岩波文庫: 下巻), 11~2頁。
- (17) M. S. Khan, op. cit., p. 44. 邦訳書, 51頁。
- (18) この序文 (1937年) は、ハーバラー (G. Haberler), スミッシーズ (A. Smithies) 両先達によって、それぞれのシュムペーター追悼論文に引用され (これは、他のいろいろなシュムペーター研究者によってもしばしば用いられる序文である), クレメンス (R. V. Clemence) 編集の *Essays of J. A. Schumpeter*, Cambridge (Mass.), 1951, の中にも集録されているものであり、シュムペーター研究には欠くことのできないすばらしいものである。この序文の中でシュムペーターは、ワルラス、マルクスとの関係を語っている。また、この序文には1つのエピソードがある。東畑精一先生は、『書物と人物』新評論社, 1954, の中で、この序文が何故英文のまま掲載されたかの理由として、中山伊知郎先生と自分のことを、シュムペーターが brilliant economists と呼んだ個所をどうしても訳すことができなかったからである、と述べている。
- (19) 前掲書 (『発展』 (岩波書店)), 2頁。なお当該箇所のこの訳は、筆者のものである。
- (20) 前掲書 (『十大経済学者』), 112頁 (ワルラスへの追悼論文——この論文は「ワルラス (1834—1910)」の表題のもとに安井琢磨先生が訳したものである——から)。なお、記念碑には、「1834年エヴルーに生まれ、ローザンヌ・アカデミーおよび大学の教授にして、はじめて経済均衡の一般的条件を確立し、かくしてローザンヌ学派を創設したレオン・ワルラスへ。無私なる研究の50年を尊敬するために。」 (同書 (同論文), 117~8頁 (補註4。)) とある。
- (21) 前掲論文 (「ヨーゼフ・シュムペーター」), 4頁。前掲書 (『中山伊知郎全集第1集』), 322, 356頁。
- (22) L. Walras, *Éléments d'économie politique pure*, Paris et Lausanne, 1874~77, definitive ed., 1926. *Elements of Pure Economics*, translated by William Jaffé, London, 1954. 手塚寿郎訳『純粋経済学要論』2分冊, 岩波文庫, 1953~54。

- (23) Ibid. (translated by William Jaffé), p. 172. 邦訳書 (上巻), 221 頁。
- (24) Ibid., p. 180. 邦訳書 (上巻), 233~4 頁。
- (25) Ibid., p. 242. 邦訳書 (上巻), 325~6 頁。
- (26) この間の事情をワルラスに従ってさらに詳しく述べておきたい。ワルラスは、需要供給及び生産費の法則の科学的な方式として、次の 2 つの引用文の意味する法則 (前者は生産の均衡価格成立の法則、後者は注 (24) の引用文 (均衡価格変動の法則) を一般化したもの) を結合すればよいとしている。「この証明の全ての部分を結合して、市場価格成立の法則即ち生産の均衡価格成立の法則を次のように定立することが出来る。

——諸生産物の製造に用いられ且つ価値尺度財の仲介によりこれらの諸生産物と交換せられる諸生産用役が与えられて、市場の均衡が現われるには、換言すれば価値尺度財で表わされたこれらの総ての用役の価格と総ての生産物の価格が静止状態にあるには、(一) これらの価格において、各用役及び各生産物の有効需要が有効供給に等しく、(二) 生産物の販売価格が用役から成るその生産費に等しくなければならぬし、またこれだけの条件が充されれば足りるのである。これら 2 つの均等が存在しないとき、第一の均等を実現するには、有効需要が有効供給より大なる用役または生産物の価格を騰貴せしめねばならないし、また有効供給が有効需要より大なる用役または生産物の価格を下落せしめねばならない。そして第二の均等を実現するには、販売価格が生産費より大なる生産物の量を増加せねばならぬし、生産費が販売価格より大なる生産物の量を減少せねばならぬ。」

「交換が価値尺度財の仲介によって行われる市場において、諸々の生産物または用役が均衡状態において与えられ、且つ他の事情が同一であって、もしこれらの生産物または用役の 1 つの利用が交換者の一人または多数に対し増加または減少すれば、価値尺度財で表わしたこの生産物または用役の価格は騰貴または下落する。

他の事情が同一であって、もしこれらの生産物または用役の 1 つの量がこれらの物の所有者の一人または多数について増加または減少すれば、この生産物または用役の価格は下落または騰貴する。

諸々の生産物または用役の価格が与えられ、これらの生産物または用役の 1 つの利用または量が交換者または所有者の一人または多数において変化しても、それらの稀少性が変化しなければ、この生産物または用役の価格は変化しない。

もし総ての生産物または用役の利用及び量が交換者または所有者の一人または多数について変化しても、それらの稀少性の比が変化しないならば、これらの生産物または用役の価格は変化しない。

尚これらに 2 つの他の命題を付け加えることが出来る。

——総ての事情が同一であって、一人または多数の人々の所有する或る用役の量が増加または減少し、従って価格が下落または騰貴すれば、この用役を投入して製造せられる生産物の価格は下落または騰貴する。

他の事情が同一であって、消費者の一人または多数に対する或る生産物の利用が増加または減少し、有効需要が増加または減少し、従って価格が騰貴または減少すれば、この生産物に投入

する用役の価格は騰貴しまたは下落する。」——前者は、Ibid., p. 253～4. 邦訳書（上巻），345～6頁，からの引用文であり，後者は，Ibid., p. 260. 邦訳書（上巻），353～5頁，からのそれである。

- (27) 長守善『経済学史』東洋経済新報社，1966（第1刷：1963），314～7頁。
- (28) ここでは紙面の都合で，ワルラスの「資本化及び信用の理論」（前掲書第5編），「流通及び貨幣の理論」（同書第6編）については割愛する。
- (29) J. A. Schumpeter, op. cit. (*Wesen*), S. 5. 邦訳書，1頁。
- (30) 「彼は，この著で，経済学は法則のみから成り立つべきだとして，経済学から価値判断を1つ1つ厳密すぎる程丁寧に切り除いて行き，ワルラスの一般均衡理論のより詳細な叙述を試みた。なぜなら彼は，当時の経済学は学を添えるにはあまりにも未熟なものであったので，斯学の発展のためには法則以外のものは当面浄化する必要がある，と見なしたからに他ならない。しかし，彼のその後の著は，『本質』での分析とは反対の方向に進んでいる。」（前掲論文〈石井・北條〉，27頁。）ワルラスの一般均衡理論を精緻化したのは，もちろんシュムペーターの『本質』が代表格であるが，ヒックス（J. R. Hicks）の *Value and Capital*, Oxford, first edition 1939, second edition 1946. 安井琢磨・熊谷尚夫共訳『価値と資本』（全2冊），岩波書店，1951，も忘れてはならない。
- (31) 前掲書（『本質』），4～5頁（訳者序文）。
- (32) 純粋経済学のこの純粋という意味について，故中山伊知郎先生は，前掲の“ヨーゼフ・シュムペーター”という論文の2～5頁（あるいは『中山伊知郎全集第1集』の353～8頁）で次のように述べている。すなわち，シュムペーターは，ワルラスから一般均衡理論の概念を負っているが，けれどもそのいわゆる pure theory の性格を経済学の他の構成要素と対決させ，又比較し，その相互の関連を明確にした点は高く評価されるべきであり，彼の経済学（強いて言えば『本質』）が純粋という形容詞でもって呼ばれる所以がここにある，としている。とにかく，シュムペーターの経済学が純粋経済学と呼ばれる理由は，「純粋に経済的なもの」を取り扱ったという所にある。シュムペーター自身は『本質』26頁（*Wesen*, SS. 28～9.）で，このことに関して次のように論じている。
- 「かくして我々の課題は，1つの国民経済の何等かの状態が与えられるとき，もし予期せざる事象が何事も起らないならば次の瞬間に生ずる筈のかの諸量の変動を導出することである。……この課題が……他の諸科学の実質的命題を顧慮する必要なくして一義的に可能であるならば，ここに経済学なる自己完了的な一学科が存在する。記述を構成する諸命題を，それらが十分な重要性をもつときには「経済法則」と命名する。その全体が「純粋経済学」または「理論経済学」なる学科を形づくる。」
- (33) Ibid., SS. 198～200. 邦訳書，186～7頁。
- (34) シュムペーターが『本質』で論じた帰属理論について，本注で若干立ち入ってみよう。彼は，各財貨の他の各財貨に対する交換関係が両財貨の限界効用比率の逆数値に等しいならば，体系は均衡していると述べ，次の式を立てる。

$$\begin{aligned} & \text{財貨Aの限界効用} / \text{財貨Bの限界効用} \\ & = 1 / A \text{で表わしたBの交換関係又は価格} \end{aligned}$$

①

さてここで、たとえば、財貨Bの単位を以て表わした財貨Aの価格を3に等しいとし、ある市場において誰も財貨Aの1単位を財貨Bの3単位と引換に購買するがそれ以上の代償は支払わぬと仮定し、そしてまたある経済主体が財貨Aの1単位の獲得（即ち生産）のために財貨Bの3単位を費すがそれ以上を費すことはしないと考えるならば、その時限界効用比率は3になる。一般的に言えば、この方程式は、各人が自らにとって有利と思う限り財貨を生産し、また有利と思うだけ財貨を交換して入手するということを表わしているのである。このことをシュムペーターは次のように述べている。「そうしてまさに各人のあらゆる経済行為がこのうちに表現されているから、我々はかの方程式組織がそれ[各人の経済行為]を特徴づけ、その精密科学的映像をなすと言ったのである。かの方程式組織は純粋経済学の核心にして礎石であり、アルファにしてオメガであり、全純粋理論の精髓を包含している。」(Ibid., S. 214. 邦訳書, 200~1頁。)

ところで、①式を変形すると——両辺に左辺の分母〔財貨Bの限界効用〕を乗ずる——、次の式になる。

財貨Aの限界効用

$$= \text{財貨Bの限界効用} \times 1 / A \text{で表わしたBの交換関係又は価格} \quad \textcircled{2}$$

この②式は、Aの1単位の追加を断念することとBの3単位の減少を忍ぶこととは経済主体にとって同量の失費（Kosten）を意味するということを表現している。このことは、結局、財貨Aの価値が財貨Bの費用に等しいことを示している。この表現法は、両財貨中のどちらが放棄されるかを意味している。そしてこの命題はさらに次のように言うこともできる。すなわち、財貨Aの限界効用は財貨Aの限界費用に等しいと。

それではここで、帰属理論に関するシュムペーター自身の叙述をいくつか挙げてみよう。「蓋し該財貨の供給は他のすべての財貨の数量と価値との影響下にあるからである。そうしてこの他のすべての財貨の数量と価値とは、まさしくその影響を生産財の価値を貫いて浸透しているのである。」

(Ibid., S. 240. 邦訳書, 226~7頁。)
「それ故我々の問題は直接次のようになる、我々は個々の生産物の価値函数から個々の生産財の価値函数を導出しなければならぬ。今1つの表現を用いて、我々は生産財の価値を生産物のそれに「帰属」し（zurechnen）、且つこの「帰属」の法則を発見しなければならぬ、というならば、我々は最後にv・ヴィーザーの問題に到達したこととなる。」(Ibid., SS. 241~2. 邦訳書, 228頁。)
「帰属問題の実際の解決はただ「オーストリア学派」のみが之を与えている。……我々の示そうと思ひまた示し得ることはただ、生産財が享樂財と同様に且つ同様の価値函数を持ち、前者の価値函数が後者のそれから導出されることのみである。第一の点は専ら供給曲線の解釈に役立ち、第二の点は供給曲線の経験的確定の労を省き所得形成の理論即ち生産財の価値＝並びに価格形成の理論の基礎をなすが如き関係を提供する。」(Ibid., S. 243. 邦訳書, 229~30頁。)
なお、この注を終えるにあたって、最もよく知られた常識をあえて述べることにする。すなわち、稀少性が効用を生み出す源泉である。

- (35) ワルラスの『純粋経済学要論』(op. cit. 〈translated by William Jaffe〉, p. 181. 邦訳書(上巻), 235頁。)でも、シュムペーターの『本質』(op. cit. 〈Wesen〉, SS. 454~6. 邦訳書, 442~3頁。)でも、数学の必要性が説かれている。ただシュムペーターの場合は、数学を重要視する

といっても次のようにも語ってその危険性をも示唆している。「おもちゃの鉄砲をもって実戦のざん壕にはいるべきではない」(都留重人『近代経済学の群像』日経新書, 1970 (初版: 1964), 207頁。)

- (36) 物理学と同様、経済学にも法則性を見出し(それは価格理論であった)、それを科学(科学は自己目的であることを要する)として強固なものたらしめようと多大の努力をはらった彼は、純粹経済学という内容に到達したのである。すなわちそれは静学の概念になる訳であるが、しかしながらシムペーターはすでに『本質』で動学の何たるものかを把握している。

なおここで、サミュエルソン (P. A. Samuelson) の次の文章を載せておきたい。なぜなら、シムペーターは、現代の経済学者が比較静学と呼ぶところの理論をも『本質』の中ですでに考慮していたように思えるからである。「假定された条件(関数関係)のもとで、指定されるさまざまな与件(パラメーター)をもって、与えられた変数(未知数)の均衡値の決定を示すのが比較静学の課題である。それゆえに、単一財の部分均衡市場というもっとも単純な場合には、他の価格ならびに制度的与件が与えられたものとして、それぞれ描かれる需要および供給の2つの独立した関係が、両者の交点によって未知の価格ならびに販売量の均衡値を決定する。もしこれ以上のことが何もいえないならば、経済学者は、「需要と供給」という言葉だけ教えられたおうむに過ぎないという愚弄を、本当に受けねばならないであろう。単に、均衡を決定する有効な「法則」が存在するという事を知るだけでは、これらの法則の性質については何もわからない。分析が有益であるためには、それは、独立した与件と考えられているパラメーターの変化の結果、均衡量がどのように変化するかについての知識を与えるものでなければならない。」(*Foundations of Economic Analysis*, Cambridge (Mass.), 1947. 佐藤隆三訳『経済分析の基礎』勁草書房, 1971 (第1刷: 1967), 267~8頁。)

- (37) これに関しては次の引用文でもって裏づけたい。「次にクラークは単に静態論に就いて類似の構造を示すのみならず、更に静態と動態との区別を強調する点に於て一層よくシムペーターの立場に近いものと言ひ得るであろう。即ち周知の如くクラークが『分配の理論』に於て述べたところに拠れば、彼は人口、資本、生産方法、生産組織及び需要の5つの条件が一定なる場合の経済の内容を以て静態的均衡なりとし、かかる静態的均衡を支配する法則を考察することを以て静態論とする。然し乍ら現実の経済社会は言うまでもなく常に静態的均衡状態を示すものではない。そこには常にこれら5つの条件の何れかの変動から生ずる均衡の攪乱が存在する。この変動はすべて動態論の対象であつて、経済の静態的均衡状態がこれらの条件の変動によって如何に攪乱せられ、又如何に新たな均衡状態に推移するか、これを研究するのが動態論の内容である。この構造は唯この簡単な叙述に於て既にシムペーターとの類似を思ひしめるに充分である。けれども茲に於ても亦ワルラスに対する場合と同様に尚若干の無視すべからざる相違が存在する。……それはクラークの静態が与えられたる5つの条件の一定を前提として成立していると言う点である。換言すれば任意の一経済社会に於ける均衡はクラークの場合にあつてはその社会の所謂与件が固定的なる場合に於てのみ考え得られる。ワルラスを祖述する限りに於てはシムペーターも亦そうであろう。併し乍ら後者の静態理論に於ては既に述べたように根本的には常に与件に対する経済主体の態度が問題と

せられるのであって、この態度にして変らざる限り与件の変化そのものは必ずしも静態理論の領域を去ることを意味するものではない。即ち例えば人口が一定不変の比率を以て年々増加する場合に、この変化は確かに与件の変動には相違はないのであるが、而も経済主体の行動がこの予見されたる与件の変化に対して既に適応されている限りに於てはそれは尚充分に静態理論の範囲に於て取扱われ得るものである。このことは一面に於ては静態概念を曖昧にすると批難をうける点であるが、しかも尚それは理論構造に於けるシュムペーターの根本的立脚点を示すものとして注意されねばならぬところである。」(前掲書〈中山・東畑訳『発展』, 652~4頁〈中山伊知郎解説文から〉。)

- (38) 「われわれにとって重要な概念、唯一の厳密に正しい概念は、ワルラス的均衡である」(J. A. Schumpeter, op. cit. (*Business Cycles* (Vol. I)), p. 43. 邦訳書〈I巻〉, 60頁。)
- (39), (40) いま、任意の生産物 P を生産するのに、その生産のために使用される要素を a, b, c, d, e とするならば、この時の生産関数は $P = f(a, b, c, d, e)$ として示すことができ、 P/a は生産要素 a の1単位、たとえば1人1時間あたりの生産物の量であり、その逆数 a/P が生産係数、または、生産物1単位に投入される要素 a の量である。ちなみに $\partial P / \partial a$ は、要素 a の物的生産性の限界度(要素 a の限界生産力〈限界生産物, 限界生産量, 限界生産性〉)である。——Ibid., p. 38. 邦訳書, 54~5頁。
- (41) シュムペーターは定常的経済過程の純粹理論を問題にするときには、もし貯蓄が置換を意味しているのだとするなら、貯蓄を除外するのが便利であると考えている。何故なら、彼によれば、貯蓄するものは、明らかにその経済状況を変えるためにか、その予見する経済状況の変動に備えるためにか、のどちらかのために行うものであるからである。

第4章 シュムペーターの動学・経済発展の理論 ——革新における企業家と金融（機関）の役割——

はじめに

シュムペーター (Joseph Alois Schumpeter) の『経済発展の理論』(一般的には簡単に『発展』と略記される) は、『理論経済学の本質と主要内容』(一般的には簡単に『本質』と略記される) の出版 (1908 年) からわずか 4 年後の 1912 年に公刊されたもので、ここにおいてもシュムペーターがいかに非凡であったかがよく窺われるが⁽¹⁾、この著はまさしく、『本質』の静学すなわち循環的流れの理論を超えた動学いわゆる (経済) 発展の理論を取り扱った名著である。この『発展』は、故中山伊知郎博士によると次のような理論の影響を受けているという。すなわちそれは、第一にオーストリア学派の理論 (限界効用理論、帰属理論、迂回生産方法)、第二にワルラス (L. Walras) の一般均衡の理論、第三にクラーク (J. B. Clark)、フィッシャー (Irving Fisher)、テーラー (Frederick Winslow Taylor) 等のアメリカ諸学者からの貨幣信用の理論、第四にスミス (Adam Smith) からマーシャル (A. Marshall) に至るイギリス正統学派の有機的成長説に対する最も深刻なる批判、第五にパレート (Vilfredo Pareto)、ゾンバルト (Werner Sombart)、マックス・ヴェーバー (Max Weber) 等の社会学理論、であった⁽²⁾。これを評して人は、シュムペーターを折衷主義者だと呼ぶかも知れない。しかしその評価は誤っている。何故なら、シュムペーターの『発展』での論述は、ただ単なる折衷に終わっているのではなくして、むしろそれらの理論を巧みに利用・批判して 1 つの偉大なる体系を構築したところにあるからである。

筆者はこの章で、シュムペーターの『発展』を中心に彼の『景気循環論』も参考にしながら、まず革新 (『発展』では新結合という用語を使用している) の理論について述べ、次に企業者 (企業家) を論じ、それから信用創造、銀行家の職能、資本概念等信用に関する論議を行い、その後企業者利潤、利子などについて叙述し (ここで筆者は、“静態に利子なし” という命題に最もよく表現されているシュムペーターの利子理論の妥当性についても論じる)、シュムペーターが動学すなわち発展の理論⁽³⁾ をいかに構築したか、などについて論究する。そしてさらに、経済発展に関する彼の理論体系の論述内容を踏まえ、企業家のビジネスの展開と銀行の役割について、我が国ではどうあるべきかの視点から、両者の関係の在り方 (その一端) を日米比較も交えながら筆者の思うところを論述する。

I 革新 (新結合) の理論

シュムペーターは、『本質』ですでに、動学すなわち（経済）発展の理論がほぼいかなるものであるかに関して若干の説明を行なっている。たとえば、彼は次のように述べている。「ここに於いて純粹且つ自己完了的にして他の諸学科から独立せる理論の解決し得ない、経済的問題が疑いもなく存在する。その結果経済理論の領域は2つの部分、即ち一方では我々の精密体系と他方では厳密に「経済的」ではあるが前者が取扱い得ざる諸問題に区分される。それは分類を好む論理学者の遊戯ではなく却って事象の本質から当然にもたらされるのである。……最近では上の点が原理的に注目されるようになり、我々の科学を区別する2つの問題群にそれぞれ「静学」(Statik) 及び「動学」(Dynamik) の名前が与えられている。この用語は巧妙なものとは思われないが、便宜上我々もこれに従う。

この区別は根本的である。静学と動学とは全然相異なる領域であり、ただに異なった問題を取扱うのみならずその方法その材料をも異にする。それらは同一理論体系の並立的な2章ではなく却って全く独立した建物である。ところで今までのところでは静学のみが少々十分に究明されて居り、我々が本書で取扱う本質的な部分は専らこれに属する。動学はなおその揺籃時代にあり「未開の地」である。……価格理論とその最も重要な適用即ち貨幣理論、分配理論其他は〔その静学的基礎を〕保証されている。これに対しては静学的方法は十分であり、之等の問題が静学の本来の領域を形成している。だが発展なる現象に関連する一切のものは静学の処理し得るところではない。まことに発展と之に属するすべてのものは我々の視野の外にある、純粹経済学体系は本質的に発展なきものである。我々はなお繰返しこの制限について語らねばならぬであろう。この制限は何よりも心を苦しめるものであるが、我々の体系の本質から自然的不可避免的に結果するものである。上の大問題〔発展の問題〕に対しては、我々の体系が叙述するとは全く異なる諸契機が決定的であり、取扱われる諸現象の複雑さはなお永く精密なる取扱いを拒むであろう。しかし発展が我々の説明すべきすべての現象のうちで最も重要なものであることは何人にも明らかである。我々自身もまた他の場所で静学の与える現実の形像が如何に不満足なものであるかを説明するであろう。とはいえその科学的意義は僅少ではないから、綿密な研究に値するのである。」⁽⁴⁾

この発展の理論が具体的に結実したのが彼の第2の大著『発展』においてであった。この著は『本質』と3つの点において異なっていた。すなわち、分析対象、分析方法それに主体の概念⁽⁵⁾においてである。静学を取り扱った『本質』を大きく超えた『発展』は、端的に言って、革新の理論を根底にした経済発展の理論を述べたもので、経済体系それ自体に生ずる要因（これがいわゆる革新）でもって経済の発展の原動力とみようとしたものである。我々は、これを企業者—革新—銀行による信用創造という観点から眺めることができる。

このようにして生まれた『発展』は、企業者、新結合、資本、信用、利潤、利子、(景気回転〈これは『景気循環論』で完成された〉)、といった内容・問題を取り扱い、1つの体

系（発展の理論〈創造的破壊の過程〉）にまで組み立てられたものであり、このことについて中山先生は次のように述べている。「この発展の理論に於いて中心に立つものは企業者である。経済の発展、即ち経済生活を従来の単に循環的な軌道から引き離すものは新たな財の生産乃至は新たな生産方法の導入によって最もよく代表せられるところの所謂新結合である。企業者とはかくの如き新結合によって従来の生産要素に一層有利なる用途を与えようという職能を果す人に外ならず、資本とはかかる新結合に必要な生産要素を企業者の手に獲得せしめる私経済的購買力であり、更に信用とは此の意味の資本を企業者のために創造するものに外ならぬ。利潤は企業者の所得として発展現象のあるところに於いて見出され、利子は利潤よりのある意味の控除として発展のための金融に当る資本家の手に落ちる、——凡そかくの如きが一連の発展現象の主要点であろう。否更にこれらの発展現象が正常なる経済の循環と相交渉する場面の問題としては吾々は更に景気回転の問題をも之に附加せねばならぬ。この問題の説明はそれが以上の如き意味の発展と循環との交渉のみから生ずると言う点に於いて問題の純経済的説明に重大なる貢献をしているからである。」⁽⁶⁾

それではまず、シュムペーターの発展理論の中核をなしている新結合（革新）について述べることから始めよう。『発展』において、シュムペーターは、発展の要因を経済の内的要因すなわち新結合の遂行（Durchsetzung neuer Kombinationen）に求め次の5項目を挙げている⁽⁷⁾。それらを箇条書きで示してみよう。

(1) 新商品：新しい、すなわち消費者の間には未だ充分に知られていない財貨あるいは新品質の財貨の製造。

(2) 新生産方法：新しい、すなわち当該産業部門において實際上未知な生産方法の導入。この生産方法はあえて科学的に新規の発見にもとづくことを必要とせず、また商品の商業的取扱いにおける新方法をも含む。

(3) 新市場：新販路の開拓、すなわち当該国の当該産業部門にこれまで開かれていなかった市場の開拓。ただし、この市場が既存のものであるか否かは問わない。

(4) 新資源：原料あるいは半製品の新しい獲得資源の占拠。この場合においても、この獲得資源が既存するか否か——その理由は単なる閑却かまたはその獲得が不可能と認められたかによるのであろう——、あるいはそれが始めてつくり出されねばならないか否かはあえて問うものではない。

(5) 新組織：新組織の達成。これは、独占的地位（たとえばトラスト化による）の形成あるいは独占の破壊等を意味する。

以上の内容の新結合は、一応、新人（新しい企業者）が新企業で新設備を用いて、今までの旧結合で用いられていた生産要素をそこから奪取するといった形で行なわれる。

『景気循環論』ではこの概念（この著では革新〈innovation〉）はいかに定義されているのであろうか。ここでもやはり同様のことが革新であると述べられている⁽⁸⁾。そしてこれを新生産関数の設定⁽⁹⁾として定義している。このような革新は、当初においてはある一

人の指導者によってなされ、その後は模倣者によって群生的になされる。このことが、結局において、発展の要因になるのである。

ここで注意しておかなければならない点がある。それは、『発展』での新結合の概念が、何故『景気循環論』で革新という用語に換わったかと言う点である（もっとも、シュムペーターは、それ以前の文献⁽¹⁰⁾でもイノベーションという用語を用いていた）。シュムペーターは、この理由として、もし新結合という概念を用いるならば、一定の生産関数内のもっとも日常的な経済的慣行の眼目であるような生産係数の経常的な適応（これは定常経済＝均衡状態の経済を取り扱う理論で十分説明できる）をも含むことになると考えたからである⁽¹¹⁾。

では一体、このような意味の革新は、発明とどう異なるのであろうか。シュムペーターは革新と発明とは異なるものとして次の2点を挙げている⁽¹²⁾。第一に、革新は発明と結びついてもつかなくても良く、また従来の知識にもとづいたものでもよい。第二に、自律的にあるいは特別になされた発明をそのまま経済過程に導入（革新）する場合においてさえ、革新をすることと発明をすることとは、経済学的にも社会学的にも全く異なった事柄である。発明が技術であるのに対して、革新は真に経済的なものである。この第二の事情については、彼の次のような叙述がある。「それらは同一人によって行なうことができるし、また往々そうされてもきた。しかし、これはたんに偶然の一致にすぎないのであって、あの区別の有効性を左右するものではない。人間の才能——発明家の場合には、主として知的な、発明を革新にかえる事業家の場合には、主として意志的な——と、両者が用いる方法とはちがった領域に属している。発明を生みだす社会的過程と革新をうみだす社会的過程とはお互いにたいしてなにか不変の関係にあるのではなく、それらが示すような関係は一見したところよりはるかに複雑なものである。」⁽¹³⁾

ここで、シュムペーターのいう革新（innovation）の遂行の概念に関して筆者の考えの一端を述べておこう。まず第1は、第1項目の新商品が内容的には主に財貨を念頭においたものであるという点である。筆者はこれに、大変重要になっている用役（サービス）を加える必要があると思うし、ソフト産業の新商品——財貨の形態をとる場合もあれば、サービスの形態をとる場合もある——も包含すべきであると考ええる。第2は、彼の革新の遂行は、解釈を広くしても生産に関する領域に止まっている点（もちろん第2項目にあるように、商品の商業的取扱いにおける新方法をも含んでいる）である。しかし筆者は、今日存在する全産業・経済およびその他の領域で革新の遂行が可能であると思っている。なお産業面でみても、シュムペーターが生存していた当時より今日の方が、産業数は多くなっている（たとえばソフト産業を考慮されたい）。第3は、5項目を考慮すると、シュムペーターにおける革新の概念に関する範疇の方が、今日の技術革新（technological innovation）〔先端（科学）技術、最新（科学）技術〕の概念のそれ（これは、オートメーション、システム、材料、エネルギー、バイオ、交通、情報・通信、放送、映像、航空・宇宙、医療などの各種テクノロジーから成り、広範囲多岐にわたる）より広いという点である。し

かし、もちろん上述のように、彼の生存当時より現在の方が産業数は多くなっているし、また各種サービス産業も大変重要になっており、さらにソフト産業が成立・発展しているので、彼の新商品・新生産方法よりは今日のそれらの方が広い範囲にわたることについては注意されたい。第4は、地域との関連で眺めると、当該地域での革新が他地域ですでにみられていても、当地域で新規のものであるなら、この地域では革新の遂行と見なしてよいという点である。第5は、第2点とも関連するが、シュムペーターの革新そのものは経済的次元の考察に留まっている点である。新機軸が経済、社会などの発展の原動力になってきたことを想起すると、経済的側面の革新だけでなく、それに政治的、社会的、教育的、文化的、人類的などの経済外的側面をも網羅した革新を取り扱わなければならない。もちろん、前者は経済の発展や成長を、後者は社会の発展や成長をそれぞれ主に論じる。

II 企業者

シュムペーターの経済発展の骨組みは、対象として革新（『発展』では新結合）であり、主体として企業ないし企業者であり、また手段として信用創造（銀行）であった。第I節において革新について述べたので、ここではそれを行なう企業および企業者について述べることにする（なお信用に関しては、次の第III節で論述するつもりである）。

『発展』でシュムペーターは、企業と企業者について次のように述べている。「吾々が企業（Unternehmung）と称するものは新結合の遂行並びにまたその経営体への具体化物その他であつて、企業者（Unternehmer）と称する者は新結合の遂行を自らの職能とし且つ其の遂行に当って能動的要素となるが如き経済主体である。」⁽¹⁴⁾『景気循環論』でも同様のことが語られている⁽¹⁵⁾。

単なる業主（年々歳々同じことだけを繰り返す、すなわち革新という新しい経営方法をとらないで、従来からの経営をただ単に同じ方法で行なうのみの経営者）と対比されるこのような企業者は、ガウス（Karl Friedrich Gauss）の——通常歪みを伴った——法則すなわちガウス分布換言すれば正規分布にしたがって、通常の人々よりも優秀な能力をもつ者でなければならない⁽¹⁶⁾。その能力とは、創意心（イニシアティブ）⁽¹⁷⁾、先見の明、指導力、勇気、権威等々といったものである⁽¹⁸⁾。

また、この企業者として成功する階級は、必ずしも資本家階級ばかりではなく、労働者階級のような無産家階級をも含むものである。むしろ後者が前提であり、主である。従来の経済理論（特にマルクス〈Karl Heinrich Marx〉経済学のそれ）が、企業者と資本家を結びつけてきたのであるが、シュムペーターは人間の能力の差を重くみ、このように結びつけることは決してしなかった。シュムペーターによれば、上のような能力を持っているものは企業者として成功し（もっとも相当の者は不成功に終わるであろう）、結果的に資本家になるとするものであり、逆もまた真であるが、それはむしろ本質的なものではないとする。企業者に対してこのような見方をするシュムペーターにとって、「3代でルンペンか

ら金持ちへ！」⁽¹⁹⁾ という格言は、最も適切な表現なのである。なおこのような企業者は、実体概念（職業で、一般に永続する状態）ではなく、機能概念（職能）である⁽²⁰⁾。シュムペーターは以上のことを次のように述べている。「企業者たることは職業ではなく又原則としては一般に永続する状態でない故に、企業者は研究者が分類上作る所の集団の意味では成程1つの階級であるにしても——彼等は確かに特殊な種類の経済主体である、尤も同一個人に常に特有なものではないのであるが——然し『階級構成』、『階級闘争』等と関連して考えられる社会現象の意味に於いての階級ではない。企業者職能の履行は、成功せる企業者及びその一族にとっては階級的地位を創り上げるし、また或る時代にその刻印を捺付け得るし、生活様式、道徳的・及び審美的価値体系を形成することも出来るが、併し夫れはそれ自体として或る階級的地位を意味するものでもなければ又之を前提とするものでもない。そうして偶然に獲られた階級的地位はそれ自体としては企業者たるの地位ではなくて、寧ろ、その活動の成功せる場合の私経済的成果の取扱い如何によって或いは領主的地位或いは資本家的地位として特色づけられる。その際この成果と特質とが相続し得られるために此の種の地位をやや長期に亘って超個人的に維持したその子孫に更に企業を営むことを容易ならしめることは出来るであろうが、そうかと言って無造作に企業者の職能を伝承せしめるものではない。何れにしても之は社会闘争の掲げるスローガンとは反対に、産業家の家族の歴史が充分に示しているところである。」⁽²¹⁾

さらにシュムペーターは、企業者は革新をなす際、多くの困難をとまなうとして次のような3点をあげている⁽²²⁾。すなわち、第一に、経済主体が慣行軌道上から外に出る時は、決断のための知識（決断のための与件ないし行為のための規則）が欠けており、第二に、新しい事を行なうのは従来の事を同じように繰り返すことよりも實際上困難であるばかりでなく、また経済主体は、新しい事の達成に事実上困難がなくても、反対するのを常とするものであり、第三に、新しい事柄をなさんとするとき、必ずと言ってもよい程社会環境の反抗にあう。

また、企業者が全精神を傾けて革新を行なうのは、以下のような刺激があるからだとしている⁽²³⁾。それは、第一に、私的王国を建設せんとする夢ならびに意志であり、第二に、勝利者意志すなわち闘争の意欲、成功そのもののための成功獲得意欲であり、第三に、創造すること、実現すること、あるいは単に自らの能力を発揮することの喜びである。

以上で論じた企業者は、結局、均衡状態から革新を遂行する優れた能力をもつ経済主体のことであり、その意味するところは、現在一般に見られるいわゆる大規模な会社での一個人ではなく、むしろ小規模などちらかという19世紀的なすなわち家族経営的な会社組織の支配者であった。そこで、シュムペーターの言う企業あるいは企業者の概念が20世紀に入り現実に妥当しなくなるにつれ、徐々に企業者の重要性も低下してこざるを得ない。この点は、『景気循環論』、『資本主義・社会主義・民主主義』に詳しく記述されているが、すでに『発展』でも次のように述べられている。「吾々が自然界並びに社会的環境を正確に知れば知るほど、また事実に対する吾々の支配が完全になればなるほど、時間の経過や合

理化の進展に伴って事物が簡単に計量せられ然も迅速且つ明確に計算され得る範囲が大となればなるほど、正にこの能力の重要性は益々後退し、従って『企業者』タイプの重要性も低下して行かねばならぬ、それは恰も『将軍』タイプの重要性が〔今日に於いては〕既に低下しているのと同様であろう。」⁽²⁴⁾

シュムペーターは、上述のように、革新を遂行する能力の重要性が益々後退し（企業者職能の無用化を意味する）、企業者の重要性が低下して行くという見方をするが、筆者は、これまでの企業者による企業の設立・成長・発展や現在米国等を中心に見られるベンチャー・ビジネスの生起（起業）などを想起すると、当該遂行全体における比重は小さくなくても、今日においても依然として、企業者の革新遂行能力とともに企業・企業者（家）の役割が大切で重要であると考ええる。

高津斌彰教授は、企業と革新の関連等々について地場企業を題材に論じており、意義ある論文なので、ここでその内容の一端を紹介しておこう⁽²⁵⁾。

すなわち現代の企業経営における経営戦略は、コトラー（Philip Kotler）のいうマーケティング役割の4要素である製造、財務、人事、市場と商品開発のマーケティングに、組織管理と技術開発戦略を付加した6要素であると言えよう。しかしあらゆる個別企業が6つの要素のすべてにわたって競争優位を持つわけではない。それぞれの企業は各々の要素あるいはそれらの組み合わせによる相対優位を確立すべく常にたゆまぬ努力と競争を続けているわけである。……「ネットワーク型経営による創造型企業の創造」あるいは「ネットワーク経営によるイノベーション企業の創造」ということになる。

ヴァーノン（Raymond Vernon）のプロダクトライフサイクルモデルは、一般に商品には新市場への登場段階から、市場普及段階、そして市場飽和による商品の陳腐化段階、情報・流行・技術革新による新商品（開発による）登場段階とそれによる旧商品のリタイア段階があるように、ちょうど人間や動植物の一生のごとく、商品にも人間の誕生から幼児期、青少年期、壮年期、老年期と同様にライフサイクルがあることを見つけたモデルである。

〔第11章・IV・vおよびvi参照〕

アンゾフ（H. I. Ansoff）の技術開発と競争優位を得る現代企業の経営戦略には、研究開発、財務、法規対策、マーケティング、人的資源管理、自家開発技術、取得外部技術項目があがっている。戦略的技術管理は確かに、生産技術のみではなく市場ニーズとの整合性にこそあり、それは常に競争優位の目標と技術発展と淘汰の法則で説明される。

III 信用と資本に関する論議

シュムペーターによれば、経済の発展の原動力となる革新（新結合）の遂行は、労働と土地を慣行の用途から奪取することによって行なわれるものであり、この遂行のためには、企業者（資金を何も有していないと仮定されているが、資金を持っている資産家・資本家が自身のそれを用いることを否定するものではない）は銀行⁽²⁶⁾から貨幣を借りなければ

ならない。換言するならば、無から有を創造する信用創造⁽²⁷⁾が経済の発展に一役をにない、なくてはならないものであるとし、貨幣に対して本質的な役割を与えた。このように、革新の遂行のためになくてはならぬ銀行による信用創造は、特にそのために (ad hoc) 創造されるものであった。〔この節は、『発展』の第3章および『景気循環論』の第3章 (D, E) をもとにまとめた。〕

信用創造 (credit creation) とは、本源的預金から法定準備金と窓口に必要なわずかの現金を除いた過剰資金を貸し出しすることを言い、シュムペーターはここに経済発展の重要な役割をおいたのであるが、その言わんとするところは、本質上企業者に譲渡する目的でなされる購買力創造 (Kaufkraftschaffung) にあった。そして彼は、信用創造を2種類——1つは日々同じ行動をする単なる業主への信用であり、いま1つはまさしく発展のための信用である——に分け、前者は純粹に定常的経済の特徴を持つものであるとして斥け、後者の創造のみを考慮するのである。シュムペーターは次のように述べている。「この信用の唯一の、且つ吾々の意味に於ける本質的な職能は、吾々の知る様に詳細に言えば次の点に存する。即ち信用の授与によって企業者は自己の必要とする生産手段に対する需要を展開し乍らこれを其の従来の用途から抜取り、国民経済を新しき軌道に強制することを得るのである。斯くて信用は財貨吸引の槓杆となる。」⁽²⁸⁾ さらに、これに続いて、彼は企業者 (指導者) に何らの財貨処分権力もない場合は、原則的に信用を必要とするとして、次のように言う。「この信用が過去の企業の結果や或いは一般に過去の発展によって獲られた購買力の源泉から与えられないとすれば、それは最狭義の貨幣によっても或いは現存の生産物——商品——によっても保証せられ得ないところの、ただ特別に其の為にのみ創造せられたところの信用支払手段から成り立つものであると。」⁽²⁹⁾

以上が信用創造に関する論述であるが、ところでシュムペーターによると、資本とはこのように創造された支払手段を一般に意味し (貯蓄あるいは蓄積⁽³⁰⁾された支払手段もまたそうである)、財貨調達のための手段であった。すなわち、彼の言う資本とは、貨幣を含むすべての支払い手段がことごとく資本なのではなく、革新のために用いられる支払い手段のみを意味するのであった。これに対して、いま1つ注意すべきことは、彼の意味する資本は、経済学者が一般に論ずるようにあらゆる財貨の総体ではなく、支払い手段そのものであったということ、これである。

そしてまた彼は、社会資本については考慮する必要がないとして次のように述べている。「資本は流通経済的動因である。流通経済の一の経過は資本側面に於いて表わされている。之即ち一人の私経済の勢力圏内から他の夫れへの生産手段の移転に外ならない。従って吾々の意味で本来存在するものはただ私的資本のみである。ただ私的経済者の手にあつてのみ支払手段は其の資本役割を果すことが出来る。従って此の意味に於いての社会資本に就いて云為するのは無用の業であらう。」⁽³¹⁾

ただ筆者は、社会資本に関して次のように考えている。革新 (新機軸) の遂行は公 (的) ・私機関や公 (的) ・私企業によってなされ、またあらゆる産業、様々な分野・領域において

みられるものであり、彼の範疇より広範囲の遂行を対象としており、たとえば公共企業体が革新の遂行を行なって人々の生活や彼らへのサービスが向上した場合、それは立派な遂行を意味するといえ、したがって社会資本も含めて理論体系を構築した方が好ましいと見なしている。

IV 企業者利潤と利子——日本のゼロ金利政策の意味——

シュムペーターに従えば、企業者利潤は、革新（新機軸）の遂行の結果、成功した場合に得られる。そして、失敗した場合は（成功する企業者の割合は低いものであろう）、企業者利潤を得ることはおろか、大きな損失（もちろん、損失がわずかな場合もあれば、損もしなければ得もしない場合もある）をこうむるのであって、なおその負担は、企業者によってなされるのではなく、信用創造で支払い手段を創造し貸し付けた銀行（家）によってなされる。しかも彼は、このように、企業者利潤を経済の発展に関連してのみ考慮していた⁽³²⁾。これに関して、彼は次のように述べている。「発展なくして企業者利潤なく企業者利潤なくして発展なし。資本主義的経済に対しては尚企業者利潤なくして財産形成もないということを付け加えなければならない。」⁽³³⁾ところで、創設者は創設者利潤（Gründergewinn）として巨額の利潤を獲得することができることから、この企業者利潤は当初大きな額である。そこで模倣者が必ず出現してきて、このような企業者利潤は零にまで至るのである。

次に利子に論を進めよう。シュムペーターは、企業者利潤を経済の発展と結びつけて考慮したと同様に、利子についてもまたこの発展と関連づけて論及している。すなわち彼は、利子は定常的な経済状態には存在しないで（“静態に利子なし”——“動態に利子あり”——という命題は余りにも有名である）、経済が発展している時にのみ存在するものであるとし、企業者利潤にその源泉を求めた。このような意味の利子に関して、彼は6つの基本命題を示している⁽³⁴⁾。いま、その6項目の基本命題を述べてみよう。

- (i) 利子は本質的には価値打歩（Wertagien）⁽³⁵⁾より流出するものである。
- (ii) 利子は結局企業者利潤から流出しなければならない。
- (iii) 企業者利潤はその全額もあるいはその一部分も直接かつ即刻に利子たり得ない。
- (iv) 共産主義的に組織せられた、あるいは一般に流通なき共同体においては、独立的価値現象としての何等の利子も存在しない。
- (v) 流通経済においても企業者が自己の必要とする財貨をすでに支配している場合には生産は利子なくして行なわれる。
- (vi) 利子は生産用財貨に対する支配手段である購買力の価格要素である。

利子は企業者利潤から派生するものだとするこの見地からすると、利子もまた企業者利潤と同様に、経済が発展から定常的な状態に移るにつれ、零に近づいてゆくものなのである。ゆえに、経済が何らかの発展過程にある以上、零より大きな利子率が必ず存在してい

るのである。しかし、利子の高い状態は、活発なる経済発展の徴候ではあるが、またそれと同時に、これに対するブレーキの働きをする。

ところで、購買力の価格是如何に形成されるのであろうか。ここでも、他のあらゆる価格構成過程の結論と同様に限界対偶理論 (Grenzpaartheorie) が妥当する。シュムペーターは、利潤を得ている (革新に成功した) 企業者の中で最も利潤の少ない企業者 (限界企業者) の利潤が利子と一致するという見解、さらに言えば、貸し付けを行なっている資本家 (銀行家) の中で最後に貸し付けを行なう資本家 (限界資本家) の限界犠牲 (資金を貸し付ける場合、犠牲はつきものである) が利子 (資本家にとっては貨幣の増加を意味する) と一致するという見解に立ち、購買力の価格 (利子) 形成の問題に解を与えた⁽³⁶⁾。

ここで筆者は、“静態に利子なし”という命題に最もよく表現されているシュムペーターの利子理論の妥当性について触れておこう。彼の利子論は、ボエームーバヴェルク (Eugen von Böhm-Bawerk) を始めとして多数の経済学者によって幾度となく反論され、論争的となってきたものであるが——シュムペーターが正面から論戦を交えたのは、恩師ボエームとの論争のただ1回のみである——、今日ようやくその正当性を残念なことに日本が証明した形となった。シュムペーターがこよなく愛した国の1つである日本が、バブル経済崩壊後から現在に続く概して停滞する経済状況の中で自身の理論を実証してくれるとは、彼もゆめゆめ思わなかったであろう。0 (零) 金利——公定歩合などの金融政策を考慮されたい——にあると言ってもよい今日の我が国の概して停滞する経済状況を、彼は決して望まなかったであろう。いまあの世で彼は、複雑な気持ちで日本経済を眺めて、早く立ち直って欲しいと思っているにちがいない。

なお注意を喚起しておきたいが、市中銀行など金融機関からの借り入れにおいて、現在でも低金利ではあるが利息が支払われていることをもって、利子は存在していると言い、シュムペーターの考え方は間違っていると結論づけることはして欲しくない。金融機関は経営の維持・持続などがもちろん念頭にあり、そのためには、経費の計上・確保などの利子が必要であることは言うまでもなく、シュムペーターがこの事を忘れる筈もない。筆者が思うに、彼においては、この利子は本来の利子ではないのである。彼が言う利子は、本質の意味でのそれ、すなわち利子プロパーであることに注意されたい。

V 企業家のビジネスの展開と銀行の役割

彼の発展の理論 (特に革新の理論) は、既述の該当箇所の内容からも理解できるように、経験科学の内容の宿命であるが、今日の経済に照らしてみれば問題点や欠陥がいくつも存在しており、さらに進歩した現在の (経済) 社会においては実情に合わない部分も出てきており、そのままの適用・応用はできないが、それを利用したり参考にしたりすることは可能であり、そのことを通じて大変大きな貢献をしてくれるのである。彼の体系は本質を捉えているので、現在でも役に立つ理論体系であると言えよう。

新企業の資金は、現在、株式市場でみると、二部（中堅・成長企業が中心）、店頭（日本証券業協会の管理、ジャスダック、中小・中堅・ベンチャー企業が中心）、マザーズ（東京証券取引所、取引開始1999年12月、新興企業〈ベンチャー企業〉のため）、ヘラクレス（大阪証券取引所の店頭、ナスダック・ジャパン〈アメリカのNASDAQ市場の日本版、取引開始2000年6月〉を2002年12月名称変更・継承、新興企業〈ベンチャー企業〉のため）の各市場などから論理上は調達が可能になっており、日本でも裾野の広がりをみせているが、反面銀行からは依然として借入れが大変厳しい。銀行の貸し出しは起業会社の展開に重要な要素であるので、これに焦点を当て眺めてみる。ただその前に、アメリカではベンチャー・ビジネスに対する貸し付け（貸し出し）において、エンジェル、ベンチャー・キャピタルの役割が大きいので——周知のようにアメリカでは、資金調達の面でNASDAQ市場の貢献も大変大きいので、このことを忘れてはならない——、両者についていくらか論じておく。アメリカで盛んに見られるこれらの貢献が、日本でも浸透することを願ってやまない。

〔(ビジネス・) エンジェル〕

ベンチャー企業——革新力・技術力・創造力・経営力（経営ノウハウ等）などに富み、新しい技術・事業などに対する研究開発能力に優れ、それらの事業化を通じて得られる高い収益力を誇る、通常大企業にはみられない企業家精神に満ちた弾力的な運営・経営が特徴的である（リスク・テイキングな経済・経営活動であることは言うまでもない。またもちろん、大企業の社内ベンチャーも存在することを忘れてはならない）、専門性の高い（一般的には、経営者はもちろん従業員もその多くが高学歴であり、高度の専門的知識に長けている）知識集約型の（中）小企業、換言するなら、革新性の強い（革新〈新機軸〉）にも、改良的なものから世の中を大変革するようなものまで様々なレベルが存在することに注意されたい）研究開発型の（中）小企業——に出資の形式で資金を提供する、すなわちそれに投資や支援をする（当企業に対して事業の提携先の紹介などをして業務展開を有利にしたり、また経営などの面で指導をしたりすることもある）大口の個人投資家のことを、(ビジネス・)エンジェルと言う。したがって一般に、エンジェルとは、創業間もない株式未公開のベンチャー・ビジネス（企業家）に創業資金を供給し、その不足を補う個人投資家層を指し、彼らの事業のスムーズな進行・推進を助け支援するという大きな貢献を成している。もちろんのことであるが、事業が成功し株式を公開することができれば、そしてさらに当該企業が成長し大きくなって行けば、多大の利益を獲得することが可能となる。

〔ベンチャー・キャピタル〕

ベンチャー企業に貸し出される資金のことをベンチャー・キャピタルと言い、この資金を提供する金融機関のことをベンチャー・キャピタル会社——これは、エンジェルがベンチャー・ビジネスや創業企業（起業家）にいち早く資金を貸し付けるのに対し、持てる専門的知識・能力を十分に発揮して、これらの企業に資金を提供しかつその成長力、潜在性、将来性などに対してアドバイスや時には指導も行い株式の公開の実現を支援する。その際

高いリスクを伴うので、多種多様なこれらの企業に投資をしてその分散を図るが、もちろん成功した場合にはその報酬は大きい。従来は証券会社、銀行の子会社がこの役割を果たしたが、現在では多様化している——と呼ぶ（なおここで、ベンチャー・キャピタル・ファンド——説明は紙幅の都合で割愛する——についても想起されたい）。

それでは以下で、筆者は、ここでの本題——銀行の貸し出しは起業会社の展開において重要な要素であるので、企業家（前述のシュムペーターの定義を借りると、革新を遂行する、企業家精神に富む経営者のことである）のビジネスの展開⁽³⁷⁾と銀行（ここで、エンジェル、ベンチャー・キャピタル、上記株式市場などを除き銀行のみに焦点を当てて論述するのは、銀行の役割の増進を願ってのことでもある）の役割について、我が国ではどうあるべきかの視点から、両者の関係の在り方を日米比較も交えて考えるところを論じる——に的を絞って（その一端にすぎないが）眺める。

アメリカの銀行は、もちろん綿密な精査を行なっていることであるが、新興企業（アイデアは有っても資金は無い）に担保物件を（きつく）設定しないで貸し付ける。銀行が顧客からの預金を大切にするのはもちろんのことであり、日本でもアメリカでもそれは変わらない。にもかかわらずアメリカの銀行は、企業家に資金を貸し付けるのである。すなわち、ベンチャー企業の持つ革新力・技術力・創造力・成長力・経営力などやその潜在性・将来性などに期待して資金を提供するのである。それは、貸し付けた新企業のうち幾らかが成功し発展してくれれば（一説によると、シリコンバレーの起業会社はその30パーセント前後が数年で消えて行くと言われている）、それら（中には大企業へと成長するであろう）との取引でメインバンクとなり、また株式を通じてキャピタルゲインが得られ、大きな利益を獲得でき銀行の発展に大いに貢献してくれるからである。銀行にも企業家精神が必要であることが分かる。

一方、日本の銀行（とりあえず信用金庫、信用組合などを除く）においては、十分過ぎるほどの担保を設定して貸し出しをする訳であるから、そもそもほとんど担保物件を持たない企業家への貸付など多くなされるはずがない。——ところで、日本において、ベンチャー・ビジネスがなかなか多く育たない理由として、ベンチャー・キャピタル、エンジェルなどの未成熟、欧米人に比べて日本人の、創造力（性）、進取の精神、冒険心、勇気等の相対的な欠如（？）や安定志向、税制・支援制度（体制）の不整備、各種規制やそのための法規の存在などが挙げられるが、筆者はここでこの銀行の姿勢を指摘しておきたい（日本の銀行もアメリカの銀行と同様にこれからは、ベンチャー企業の持つ革新力・創造力・技術力・成長力・経営力・潜在性・将来性などを担保とした融資を行なうべきである（これまでは微々たるものであった））。石橋をたたいて渡る（それでも渡らない）といわれる慎重な銀行経営・業務でも、その貸し出しが停滞・衰退産業（企業）への貸し付けであれば、当該銀行の発展は望むべくもなく、アメリカの銀行に比べて大きく遅れをとる。なお、日本の銀行が多額の不良債権を抱えてこれまで大変なおもいをしてきたのは、バブルがはじけたこと（上がりすぎた土地、株式、ゴルフ会員券等の大暴落など）にあり、十分な担保

物件でもなおおっつかなかったためである。日本の銀行も基本的にアメリカの銀行を見習って、新企業の展開・発展に寄与して欲しい。その方が銀行経営においても得策であることは前述した通りである。そのための意識改革、またノウハウの開発・取得が待たれるところである。

要 約

筆者はこれまで、シュムペーターの『発展』を中心に彼の『景気循環論』も参考にしながら、まず革新（新結合）について論じ、次に企業者を述べ、それから信用創造、銀行家の職能、資本概念等信用に関する叙述を行い、さらに企業者利潤、利子などについて論述し（ここで筆者は、バブル経済崩壊後から現在に続く日本の概して停滞する経済状況が、“静態に利子なし”という命題で最もよく表現されているシュムペーターの利子理論の正当性を証明する形となったことについても論じた）、シュムペーターが動学すなわち経済発展の理論をいかに構築したか等について考究した。そして最後に、彼の当該理論の内容（革新の意味内容、企業者の概念、信用に関する論述内容、企業者利潤と利子の概念規定など）を踏まえ、企業家のビジネスの展開と銀行の役割について、日本ではどうあるべきかの視点から、両者の関係の在り方をその一端に過ぎないが、日本とアメリカ（合衆国）との比較も交えて筆者の考えるところを論じた。

ここで明記しておきたいことは、前述のシュムペーターの企業〈者〉と今日いうところのベンチャー企業〈家〉とは、厳密には概念をある程度異にしており、そのまま対応させることは出来ないが、しかし議論の過程において前者を後者にアレンジして用いる必要があることを認識し、したがってその念頭さえあれば、彼の経済発展の理論は役立つ、という点である。というのは、彼の理論に関する該当箇所の内容からも理解できるように、確かにいくつもの問題点や欠陥があり、さらに進歩した昨今の経済（社会）においては実情に合わない部分も出てきているが、したがってそのままの適用・応用はできないが、それを参考にしたり利用したりすることはすなわち役立てることは可能であり、そのことを通して大きな役割を果たしてくれるからである。彼の体系は、本質を見事に捉えているので、このように現在でももちろん有益な優れた理論体系である。——なおここで付言しておく、彼の体系は厳密に言うと、景気循環論まで含む広範囲の範疇から成る大体系であり、確かに欠陥もあるが、資本主義およびその過程などを分析できる意義ある偉大な体系である。

これまでの探究から、シュムペーターの経済発展の理論を眺めることによって、革新の理論がその根底をなしており、大変重要な役割を果たしていること、経済発展の理論は企業者、革新（新結合）、資本、信用、（企業者）利潤、利子などを取り扱い、1つの理論体系（創造的破壊の過程）に高められており、静態論から動態論へのすぐれた論理展開が見られ、後者の学問分野において途方もない程の大きな貢献をしてきたこと、等を理解するこ

とができる。さらに、企業家のビジネスの展開に於ける銀行の貸し出し（信用創造）面で役割については、日本の銀行も基本的にアメリカの銀行を見習って、新企業の展開・発展に寄与して欲しいという点である。

このように要するに、（技術）革新の著しい現代（経済）社会においても、シュムペーターの体系は大いに役立つのである。否むしろこのような時代であるからこそ、彼の理論体系は大きな役割を果たすのである。彼の経済（社会）学体系に対する研究がいかに大切なものであるかが、分かっていうものである。今後これまで以上に、彼の理論体系が様々な角度から研究され、（経済）社会の諸分野で応用されるべきであるし、またそのような展開が見られるであろう。

〔注〕

- (1) 3 部作について、シュナイダー (E. Schneider) は次のように述べている。「まことに他に比類なき『学説史と方法論史の諸段階』を読んだ人は誰も、当然問わずにはいられないであろう、巨大なる原資料についての最も精通した知識と全く稀にみる程の成熟した判断とを基礎にして、経済思想についてのかような歴史を書くことが、未だ 31 歳の少壮学者にどうして可能であったのだろうか、と。今日においてもなお、経済学の分野にはそれに比肩しうような業績は何等存しないのである。銘記せよ、3 つの基礎的な書物『理論経済学の本質と主要内容』、『経済発展の理論』、『学説史と方法論史の諸段階』が、たった 6 年という短い期間内に矢つぎ早に発表されたことを！ ここには何と巨大なる知的活力がみられることか！ 「キクロス」誌、第 3 巻、1949 年に発表した追悼文の中でシュピートホフが書いたことは全く正しい。「25 歳や 27 歳の若者が自己の専門とする学問分野の真の理論的基礎を揺り動かしたり、30 歳の若者がその学問の歴史を書いたりすること以上に驚くべき事柄があるのを知る人は殆どあるまい。」〔Seymour E. Harris (ed.), *Schumpeter, Social Scientist*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1951, p. 58. 中山伊知郎・東畑精一監訳、坂本二郎訳『社会科学者シュムペーター』東洋経済新報社、1955, 167～168 頁。〕
(この箇所は、シュナイダーの「シュムペーターの初期のドイツ語の労作」と題した論文から引用したもの。なおここで、『学説史と方法論史の諸段階』は『経済学史——学説並びに方法の諸段階——』のことである。)
- (2) J. A. Schumpeter, *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Leipzig, 1912, 6. Aufl. (Berlin), 1964. 中山伊知郎・東畑精一訳『経済発展の理論』岩波書店、1938 (第 1 刷：1937), 解説, 638～640 頁。
- (3) シュムペーターは、『発展』で次のように述べている。「斯くて茲に『発展』とは専ら経済が自己自身から生む経済生活の循環の変動、『自己自身に委ねられ』外部からの衝撃によって動かされていない所の国民経済に起り得るべき変化のみが理解されるべきである。」〔Ibid., S. 95. 邦訳書, 158 頁。〕
- (4) J. A. Schumpeter, *Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie*, München

und Leipzig, 1908, 2. Aufl. (Berlin), 1970, SS. 182~186. 木村健康・安井琢磨訳『理論経済学の本質と主要内容』日本評論社, 1937 (初版: 1936), 170~174 頁。

シュムペーターは、物理学と同様、経済学にも法則性を見出し——それは価格理論であった——、それを科学（科学は自己目的であることを要する）として強固なものにしようと多大の努力を払い、純粋経済学という内容に到達した。すなわちそれは静学の概念になるわけであるが、しかしながら彼は、本文で例示した当該引用箇所からも分かるように、すでに『本質』で動学の何たるものかある程度把握している。

- (5) 『本質』と『発展』とは、分析対象（経済過程）として均衡化の傾向と均衡上における革新、分析方法として静学と動学、主体として単なる業主と企業者、という 3 つの点で相違を示している。
- (6) J. A. Schumpeter, op. cit. (6. Aufl.). 邦訳書（中山・東畑訳〈解説〉）, 655~656 頁。傍点は筆者のもの。
- (7) Ibid., SS. 100~101. 邦訳書, 166~167 頁。

“The Explanation of the Business Cycle,” *Economica*, Vol. VII, December 1927 [これは, *Essays of J. A. Schumpeter*, Edited by R. V. Clemence, Cambridge (Mass.): Addison-Wesley Press, Inc., 1951, に収録されている。], p. 295, において、シュムペーターは、この 5 項目について次のように述べている。 ‘By innovations I understand such changes of the combinations of the factors of production as cannot be effected by infinitesimal steps or variations on the margin. They consist primarily in changes in methods of production and transportation, or in changes in industrial organization, or in the production of a new articles, or in the opening up of new markets or of new sources of material.’ 「私は、イノベーションを、限界における無限小の変動あるいは変化によって影響されえないような生産要素の結合の変化として理解している。それらは、主に、生産と輸送の方法における変化、あるいは産業組織における変化、あるいは新商品の生産、あるいは新しい市場の開拓、あるいは新資源の開発のことである。」

- (8) J. A. Schumpeter, *Business Cycles*, 2 Vols., New York and London, 1939, Vol. I, pp. 84~102. 吉田昇三監修・金融経済研究所訳『景気循環論』全 5 巻, 有斐閣, 1958~64, 第 I 巻, 121~149 頁。

シュムペーターが『景気循環論』の序の冒頭で述べている文章は興味のある内容なので、引用しておこう。「景気循環を分析することは、資本主義時代の経済過程を分析すること以上を意味もしなければ、それ以下を意味もしない。」[Ibid., Vol. I, p. v. 邦訳書, 第 I 巻, 1 頁。]

- (9) たとえば、ある生産関数があり、この関数が生産要素の数量のかわりに関数の形を変えるものとするならば、この時は革新がなされているのである。しかしながら、シュムペーターが革新を一応新生産関数の設定としたのは、もしそうでなければ、革新というものがこれまで使用されてきた同種の生産手段によって、これまで生産されてきた同種の生産物を生産することに限定されてしまうことになるからである。[Ibid., Vol. I, pp. 87~88. 邦訳書, 第 I 巻, 126 頁。]
- (10) たとえば, J. A. Schumpeter, op. cit. (1927).
- (11) J. A. Schumpeter, op. cit. (1939), Vol. I, pp. 87~88. 邦訳書, 第 I 巻, 126 頁。

- (12) Ibid., Vol. I, pp. 84~86. 邦訳書, 第 I 巻, 121~123 頁。
- (13) Ibid., Vol. I, pp. 85~86. 邦訳書, 第 I 巻, 122 頁。なお, 傍点は筆者のもの。
- (14) J. A. Schumpeter, op. cit. (6. Aufl.), S. 111. 邦訳書, 183~184 頁。
- (15) J. A. Schumpeter, op. cit. (1939), Vol. I, pp. 102~109. 邦訳書, 第 I 巻, 149~159 頁。
- (16) Ibid., Vol. I, p. 99. 邦訳書, 第 I 巻, 144 頁, 他。
- (17) 創造的なものは, 改良的なものよりもより高次で, より本質的で, より重要なものである, とシュムペーターは考えている。すなわち, 非功利的な行動 (非合理的な行動) は功利的な行動 (合理的行動) よりも人間の進歩にとってより大切なものであるとするのである。[大野忠男『シュムペーター体系研究』創文社, 1971 (第 1 刷), 1972 (第 2 刷)。]
- (18) J. A. Schumpeter, op. cit. (6. Aufl.), S. 112. 邦訳書, 186 頁, 他。
- (19) 「3 代にして仕事着から仕事着へ」というアメリカの格言も, 「親が苦勞, 子供は樂, 孫乞食」という日本の諺も, このようなことを意味している [前掲書 (大野), 181 頁。]。
- (20) 同書, 200 頁。
- (21) J. A. Schumpeter, op. cit. (6. Aufl.), SS. 116~117. 邦訳書, 193~194 頁。
- (22) Ibid., SS. 124~129. 邦訳書, 207~215 頁。
- (23) Ibid., SS. 137~139. 邦訳書, 230~233 頁。
- (24) Ibid., S. 125. 邦訳書, 209~210 頁。
- (25) 高津斌彰「ネットワーク経営によるイノベーション企業の創造——ツインバード工業株式会社—— (第 6 章)」(山ノ内敏隆・鈴木敏紀・高津斌彰編『規制緩和と経営革新——新潟地場企業から学ぶ——』亀田ブックサービス, 1996), 106~127 頁。
- (26) シュムペーターは『発展』で銀行家の職能を次のように述べている。「斯くて銀行家は単に『購買力』という商品の仲介商人であるのではなく又これを第一義とするものでもない。何よりも先ず此の商品 [購買力] の生産者なのである。」[Ibid., S. 110. 邦訳書, 182 頁。]
- (27) 無から有を創造する信用創造について, シュムペーターは『発展』で次のように論じている。「要するに茲で常に問題となるのは, 既に従来何人かの手許に存在していたような購買力の移転ではなくして, 寧ろ新たなものが無から創造せられそれが既存のもの [購買力] に付け加わって流通せしめられること之である。信用契約を履行するための新購買力が, それ自身は流通手段でない何等かの実体的担保に基づいて創造せられる場合にも亦同様に無から創造されと言わねばならぬ。そうしてまさに之こそ新結合の遂行のための典型的なる金融の源泉であり, 且つ先行せる発展の諸結果が事実上夫々の瞬間に存しない場合には, 殆ど唯一の金融源泉たるべきものである。」[Ibid., S. 109. 邦訳書, 180~181 頁。]
- (28) Ibid., S. 152. 邦訳書, 257 頁。
- (29) Ibid., S. 152. 邦訳書, 257~258 頁。
- (30) シュムペーターは, 貯蓄と蓄積を単なる貯えとして見ないで, (所得に対するあるいは所得を受け取る) 権利の獲得のためにあるいは負債の返済のために留保することとしている。家計が経常収入からそれを行なえば貯蓄であり, 企業が生産物や用役の販売からの純収入からそれを行なえば蓄

積である。[J. A. Schumpeter, op. cit. (1939), Vol. I, pp. 75~76. 邦訳書, 第 I 巻, 107~109 頁。]

シュムペーターは定常的経済過程の純粋理論を問題にするときには、もし貯蓄が置換を意味しているのではないとするなら、貯蓄を除外するのが便利であると考えている。何故なら、彼によれば、貯蓄するものは、明らかにその経済状況を変えるためにか、その予見する経済状況の変動に備えるためにか、のどちらかのために行なうものであるからである。

(31) J. A. Schumpeter, op. cit. (6. Aufl.), S. 174. 邦訳書, 293 頁。

(32) 次のシュムペーターの文は、この関連を良く表わしている。「これに対して吾々の経済主体の寄与したところは何であるか。それはただ意志と行為とのみ、即ち具体的な財ではない。何故ならばそれは彼らが——他の人々から又は自分自身から——購入したものであるから。彼らがその購入に用いたところの購買力でもない。何故ならば彼らはこれを——他の人々から、或いは若し吾々が前の期間からの成果をも含ませようと欲するならば、自分自身から——借りたものであるから。かくて彼らの為したところは何であるか。何らかの財を積上げたのでもなければ何ら本源的生産手段を創造したのでもない、現存する生産手段の用途を変更し、之を一層適当に、一層有利に使用したにすぎない。彼らは『新たな結合を遂行』したのである。彼らは企業者である。そして如何なる義務とも対立しないところの彼らの利得即ちこの余剰こそ企業者利潤である。」[Ibid., S. 212. 邦訳書, 364~365 頁。]

(33) Ibid., S. 236. 邦訳書, 403 頁。

(34) Ibid., SS. 259~280. 邦訳書, 444~478 頁。

(35) 価値打歩に関して、シュムペーターは『発展』で次のように述べている。「価値打歩とは全く一般的には生産物価値が之に含まれた費用財の数量の価値に対してもつ超過分に外ならぬ。それは生産物価値を高める何等かの特殊な事情にその存在を負う。同時に価値打歩は財貨の均衡価値——それは経済の循環の中に於ける財貨の位置を特徴付けるものである——を越えるところの超過分に外ならぬ。」[Ibid., S. 256. 邦訳書, 439 頁。]

(36) Ibid., SS. 288~294. 邦訳書, 491~501 頁。

(37) ここで、資本主義経済の発展と技術の進歩の関係に関するシュムペーターの考え方を的確に示した次の文を引用しておこう。「……資本主義経済の進歩はもっぱら技術の進歩によるものである。技術進歩は資本主義とは別個な、経済外的要因として考察されるべきだという見解がある。それが一般の経済理論にとって、与件ないし外的要因であることは間違いない。けれども、シュムペーターにとっては、産業の機械化は「資本主義企業」とは別な、したがって社会的組織のいかに拘らず生じた現象では決してなくて、「技術的進歩は資本主義のまさにエッセンスに属するものであり、これと切り離すことのできぬものであった。」[前掲書 (大野), 229 頁。]

第5章 シュムペーターの景気循環論

はじめに

シュムペーター (J. A. Schumpeter) の体系が一応完成をみたのは、彼の名著『景気循環論』——もしシュムペーターの諸業績の中から最も重要なものを1つだけ選ぶようにという問いが投げ掛けられるならば、筆者は文句無く当書をあげるであろう——においてであった (もつとも、『資本主義・社会主義・民主主義』において、さらに発展をみたのであるが)。この著に関して、様々な学者がそれぞれの立場から色々に論評している。たとえば、故中山伊知郎博士は、『景気循環論』序文 (1 頁) で次のように述べている。「邦訳を手にして最初に思い出したことは、いまから 20 年前に初めて原著に接したときの感激である。当時のことをわたしは次のように書いている。

「これは随分長い間「予告」された書物であった。シュムペーター先生からいま景気論の完成で忙しいという御手紙をもらったのは 1937 年の 7 月だから、それから早くも 2 年以上になる。丸善の近着案内に定価なしの予告がのせられてからでも、もう 1 年以上にはなるであろう。出るという噂だけで、なかなか出ない例は内外共に少なくはない。これもあるいはそうではないかと考えていた。その予想をうらぎって、上下 2 巻細字 1,095 頁の景気論が届けられたのである。堂々たる巨艦の進水を見るという感じも決して単なる形容ではない。」(『一橋新聞』昭和 15 年 1 月 1 日)」

大野氏は次のように言う。「古典的美観は小さくして成立しない、とアリストテレス (Aristoteles) はいった。シュムペーターの『景気循環論』は 2 巻 1,095 ページ、細字でぎっしりとつまんだ大冊で、まさに古典たるにふさわしい偉容と、独創的な書物に特有なある種の混沌を内蔵している。中山先生はシュムペーターを「理解されざる傑作」と呼んだ。

この書物の構成が流線形にととのえられたエレガントな配列をもたないことは、事実である。しかし、分析の対象がそれを要求するのであって、記述における限定の限定、みせかけの矛盾や著者特有のパラドックスにもかかわらず、本書に真剣に取り組む少数の人たちは、それが堅固に構成された理論的装置にもとづいており、その叙述の細目のすみずみにいたるまで——そしてその細目的叙述の中に無限の宝庫が秘められているのであるが——著者の一貫した論理が貫徹されていることを知るであろう。そして、この書の導きの糸が革新の弁証法であったことは言うまでもない。」⁽¹⁾

また、ハーバラー (G. Haberler) は以下のように述べている。少し長い引用になるが、

適切な表現なのでそのまま述べてみたい。「彼がハーヴァードにいる間になしとげた学問的業績は、まさしく驚異的というほかないものであった。先ず、「資本主義過程の理論的・歴史的・統計的分析」というその副題によって一層よくその内容が示される『景気循環論』2巻の大著がある。それは、理論的熱意、真に百科全書的な博識、労を惜しまぬ勉学、および不撓不屈の精神の輝かしい記念塔である。その書物の主要なアイディア（それは『経済発展の理論』のそれと同じものである）や一般的輪郭といったものは、既によく知られているので、今ここに改めて記述することを要しない。が、一般にあまり知られておらず、恐らくはありそうにもないことだと思われる事柄は、その膨大な書物が、数人の事務助手の手伝を除いては、ただ彼一人の手によって書き通されたという一事である。彼はもともと非常に人づき合いのよい人であり、学問的なチームワークの必要性和有用性を高く評価していたが、実際自分の学問的な労作においてはいつでも友なき旅人であった。彼が公にしたすべてのものは、彼自身が普通文字で書いたものであった。彼はまた長い間秘書というものをもっておらず、手紙さえ自分の手で書いていたのである。

けれども、彼はいつでも造作なく、しかも迅速に書くという、稀にそなわる貴重この上もない才能——ボエーム・バヴェルク (Eugen von Böhm-Bawerk) はそれを「神の贈物」と呼んでいた、但し危険な贈物になる可能性もあるが、という但し書き付きで——をもっていった。彼は驚くべきスピードでもって読み、新しいアイディアや事実を吸収する能力をもっていた。そして彼は、英・独両語に互る無尽蔵ともいうべき語彙の中から適当な言葉やいい回しを見出して書いたり話したりするのに、何等の困難をも感じなかった。事実彼は、殆ど他人の追従を許さないような活力と辛辣さとにみちみちた英語をあやつった。しかし乍ら、短期的にみれば、『景気循環論』についての評判は、彼を失望させるようなものであった。その理由は、たやすく了解されるであろう。その書物は、程よくとりまとめられていないし、決して読み易いものでもない。それはむしろ重苦しい、時としては錯雑した文体で書かれてあり、読者や最近の流行に対し何等譲歩するところがない。それは丁度ケインズ主義と不況の経済学の波が最高潮に達していた、戦争直前の時期に出版された。が、しかしかような不利な外的諸条件を別としても、その書物は、本来充分な影響を及ぼすには相当の期間を要するような、そういう種類の書物なのである。」⁽²⁾

このように、『景気循環論』は、まさしく magnum opus たるものであった。この章では、大著『景気循環論』を中心にして、シュムペーターの説く景気（理）論を明快に論述してゆく。そこで筆者は、まず景気論のメカニズムを述べ、その後外的要因と内的要因の意味内容、均衡の近傍の意味、3つの接近（第一次接近、第二次接近、第三次接近）等について記述し、さらにケインズ理論、長期停滞理論およびヒックスの景気論との比較などを論じてゆく。

I 景気循環論のメカニズム

シュムペーターはすでに、『発展』⁽³⁾ 第6章で、「景気の回転」と題して、景気論の根本概念を論じ、そのさらなる研究を意図している。その完成が『景気循環論』⁽⁴⁾ として現われたのは言うまでもない。彼の発展の理論は、結局、景気論まで進まざるを得ないものなのであり、そこまで進んで始めて「シュムペーター体系」（資本主義の分析）なるものが完成されるのである⁽⁵⁾。以下、『景気循環論』での景気論についてそのメカニズムを論述してゆくことにする。

シュムペーターの説くところはこうである⁽⁶⁾。非連続的な内的要因（革新の遂行）によって生じた発展は、企業者の群生、関連したあるいは関連していない産業への革新の誘発、さらに物価騰貴（はじめ消費財の物価が騰貴する。その理由は、革新に必要な生産財を生産するために、消費財産業部門から生産要素が引き抜かれ〈生産要素の完全利用が前提があるので〉、消費財の生産量が減少するためである）、購買力拡大（当初は、消費財産業から生産要素を引き抜くために必要な生産要素価格の増加分が購買力の増大をもたらす）、支払い手段の創出（銀行の信用創造により支払い手段の増加をとめない、物価上昇すなわちインフレーション）現象をもたらす、過大な予測、投機のゆきすぎ等々をもたらす、ブームの状況を呈する。しかしながら、この好況の状態も、それ自ら継続的な前進を阻止してしまうような諸々の条件を生み出すことになる。たとえば、物価騰貴は企業者に不安を感じさせ投資を思いとどまらせ、企業者の利潤は次々に参入してくる競争者（模倣するところの企業者）によって減少させられ、古い企業（古い商品）と新しい企業（新しい商品）との競争で倒産する企業が増加し、また企業者は自らの企業者利潤から銀行に対して負債を返済するために支払い手段の逼迫（デフレ現象——自動デフレーション）をもたらす、さらに過大な予測とか投機のゆきすぎが景気を深刻にするのである。すなわち、景気はブームから後退に至るのである。シュムペーターによれば、この後退はブームの整理ないしは清算過程を意味するものであり、最終的にこの後退は均衡の近傍におちつくものである。ただ、整理および清算の過程が長ければ、すなわちブームが非常に大きいあるいは長い場合には（繁栄が第二次波動〈第IV節参照〉にまで及んだ場合）、後退は均衡の近傍を通り抜けて不況に至るのである（このことは、好況が後退あるいは不況を導く要因であるというシュムペーターの考え方を表わしている）。しかし、この不況も、整理および清算という適応過程を遞減的に収縮しついにそれを完了し、あるいはまた、不況事業が盛んとなり、結局経済は回復に向かい、この回復は均衡の近傍に至って終止する（回復要因として、不況時の生産における低コストも考えられるが、シュムペーターはこのような見解を導入しない）。

以上が、シュムペーターの言う景気理論の骨子であるが、なお注意すべき点は、革新の生じた後の均衡近傍における社会全体の生産量は、革新の起こる前の均衡近傍における社会全体の生産量よりも大きいということこれである。より具体的に示すなら、革新の遂行後は、生産量が増加し、それに比して物価は下落し、その結果貨幣所得は不変だとするのである⁽⁷⁾。さらにいま1つの注意すべき点は、均衡の近傍から何故発展が起こるかという

点である。すなわち何故、今日の支配的な景気モデルが述べるように景気の谷あるいは山から景気の循環を考慮しないのかと言う点である。これに対する答えは、伊達名誉教授が指摘するように⁽⁸⁾、シュムペーターが現在の支配的な景気モデルとは反対に、適応機構を第二義的に考え、革新という衝撃の要素を一義的なものと見なし、そしてまた、危険率が最も低い均衡の近傍において危険が伴う革新の導入が最もなされやすいと考えたことに求められる。

ハンセン (Alvin Harvey Hansen) に従って⁽⁹⁾、シュムペーターの景気論を図式化すると第1図のようになる。

この図の a 、 b は innovation (革新) があつたことを示し、 c はそうでない場合を示している。またここで、 a から b までがシュムペーターの言う1循環である(もっとも、 a から a' までの循環も考えられるが)。シュムペーターの場合、このように独立投資が問題となっているのである。

伊達名誉教授の次の文は、シュムペーターの景気論に対する示唆ある表現である。「均衡の近傍——繁栄局面——景気下降局面——新しい均衡の近傍という所定の道筋を経て到達せしめられるこの新しい均衡の近傍は、出発点としての先行した均衡の近傍に比してつぎのように特徴づけられるのである。すなわち、型を異にするより大なる総生産物、新しい生産函数、同一の貨幣所得総額、最低(厳密にいえば零)の利子率、利潤零、貸出金零、異なれる価格体系、価格水準の低下、これである。これらは要するに特定の新機軸の進出がもたらした諸結果が、実質所得の増大という形で消費者に手渡されたという事実の基本的表現であるということになるのである。実質所得増大、価格水準の低下、貨幣所得不変、これが先行した均衡の近傍に比して新しい均衡の近傍を端的に特徴づける諸条件であるということができ、したがってかりに発展の循環的過程が二局面循環の形をとって進行しつづけていくとすれば、そこに引かれるであろう上述の result trend⁽¹⁰⁾ は、同様に実質所得増大、価格水準の低下、貨幣所得不変という諸条件の持続によって特徴づけられることになるのである。」⁽¹¹⁾

II 外的要因と内的要因

シュムペーターは、経済を変動あるいは変化させる要因として、外的要因と内的要因を挙げ、この両要因とも重要であるとしたが、最終的には、内的要因のみそれも革新という要因のみを自身の景気論の中に導入した。この節では、その理由などについて論述する。

端的に言って、景気状況を決定する要因で、経済領域内部から作用するものが内的要因であり、また経済領域外部から作用するものが外的要因である。外的要因から論述しよう⁽¹²⁾。外的要因には、政治上のできごと、会社や銀行や証券業者の顧客への廻状、株主総会での演説、新聞の商業欄での内容の影響、震災、戦争、内乱、悪天候、疫病の発生、金の発見等々これらすべてを挙げることができる。しかしながら、この外的要因にも、一目

瞭然的なものもあれば、そうでないむしろ内的要因とも思えるものもあり、見分けがなかなかつかない場合が多い。そのことをここで列挙してみよう。

- (1) 攪乱が社会的過程の産物である場合は、それが経済的事件や状況の原因であると同じくその結果なのではないのかどうか、それ故また我々がそれを『経済領域外部から作用する』ものといってよいかどうか、といった大変厄介な問題が常に生じる。
- (2) 天候の状態や災害などのような自然的原因による作柄の変動は、それを他の原因による変動と区別することが困難であるという理由だけで問題になる。
金の発見は一般に偶発事件と考えてよいが、しかし、金の総供給量の変動は、往々他のどの商品の供給量の変動とも全く同様に、景気状況に順応し、この供給量の変動は決して偶然の発見だけに左右されるものではない。
- (3) 新しい国の発見という問題、およびわれわれの目的からすれば性質と効果の点においてこれと同様の発明の問題は、外的要因なのであろうか。発明はどんな場合においても外的要因ではない⁽¹³⁾。
- (4) どの国にとっても他国の景気変動は外的要因とみなさなければならないが、人口の数、年齢分布の変動をこれと同じに取り扱うことは問題を生む。何故なら、移民はきわめて明瞭に景気変動に左右されるものであり、内的要因として包含することなしには完璧なものにならないからである⁽¹⁴⁾。
- (5) 制度上の枠組の中にも、たとえば連邦準備制度あるいは中央銀行による慣行の変更のように、外的要因であると同時に、それ自身事業活動の行為でもあり、景気循環の要素でもあるという場合がある。

次に内的要因である⁽¹⁵⁾。シュムペーターはこの要因として、嗜好の変化、生産要素の量（または質）の変化、商品供給方法の変化の3項目を挙げている⁽¹⁶⁾。それぞれについてシュムペーターは如何に考えていたのであろうか。

- (イ) 嗜好の変化：シュムペーターは、消費者の嗜好を変化させること——いいかえれば一般の理論が『効用関数』または『無差別組合せ』（無差別曲線）という概念に包含するわれわれの与件のあの一組を変化させること——についての消費者の発意は、とるにたりないものであり、また消費者嗜好のすべての変化は、生産者の行動に付随するものであり、かつそれによってもたらされるものであるとした（ただ、この仮定は一般的にあてはまるというに過ぎないが。なおこの考え方は、マルサス〈T. R. Malthus〉、ケインズ〈J. M. Keynes〉の「需要が供給を生みだす」という説——ケインズはマルサスから影響を受けている——とは反対に、「供給が需要を生みだす」というセイ〈J. B. Say〉の法則すなわち彼の販路説と同様のものであると、筆者は見なしている）。
- (ロ) 生産要素の量（または質）の変化：この項目は成長に関してのものであり、それは人口の変化（厳密にはまた年齢分布の変化）と、貨幣単位の購買力の変化について修正された貯蓄と蓄積との総計の変化、のことである。これら2つの変数の変化

は連続的であり、シュムペーターの述べる循環的流れの理論の中に内包されるものである。

(ハ) 商品供給方法の変化：これは革新の遂行を意味している。

これまで、外的要因と内的要因についての説明を行ってきたので、このことを踏まえてここで、この節の本題（何故、シュムペーターは、外的要因それに内的要因の（イ）と（ロ）の項目を自身の理論から放棄したのか？）に答えておこう。シュムペーターが景気循環理論を論ずる際に、最も気を配ったのは、一つの法則性（経済現象それ自身の）にまでそれを高めるということにあった。そのためには、当然に、外的要因は与件として経済分析から排除せざるを得ないし、また内的要因も（イ）は重要性の乏しさから、（ロ）はすでに述べたように循環的流れの理論で説明がつくことから排除されることになる。そして、この革新の遂行という第3番目の内的要因によってのみ、真に経済学的な景気論が把握されるものであるとした。換言するならば、経済有機体自らの働きの中に内在するような経済変動の動因を解明する場合には、当然のことながら、外的要因を捨象し、革新の遂行という内的要因によって眺めなければならないとした。

しかし、シュムペーター自身も認めているように、実際の経済社会では、外的要因が内的要因と同じく大変重要な要因であるばかりでなく、外的要因と内的要因の相互依存関係、さらに消費者嗜好の変化ならびに成長と革新との相互依存関係が存在するのである。

Ⅲ 均衡の近傍

シュムペーターは景気循環を論ずる際、均衡概念に大きな重要性を付与した。その重要性とは、『景気循環論』に従うと、次の4項目である⁽¹⁷⁾。それらを列挙してみよう。

- (1) 均衡理論は、経済論理の骨髄——それは、どれ程抽象的にかつ実生活からかけ離れていようとも、厳密な分析の基礎をあきらかにするという必要かくべからざる役割を果たすものである——を与える。
- (2) すべてのできごとは、すでに攪乱されていて、不均衡状態にある経済世界に出会うとはいえ、経済機構が一定の新しいできごとに対応する仕方についてのわれわれの理解は、必然的にこのような均衡関係についてのわれわれの理解にもとづいている。均衡理論は反応装置の記述だと言える。
- (3) 均衡状態という概念は、このような状態が実現するようなことは決してないとしても、参照の点として、分析や診断のために、有用であり、実際かくことをえないものである。実際の状態は均衡状態からの乖離によって都合よく定義できる。
- (4) 均衡概念の使われる用途のうちもっとも重要なものは、均衡への傾向があるということにつながるものである。

しかしながら、このような重要性を持つ——シュムペーターにとって第4項目が最も重要である——均衡の概念も、すなわち均衡点も、実際の体系がこういったところに到達す

ることが決してないという理由で、均衡の近傍という概念（第1図参照）に置き換えられた。この概念は、均衡に幅いゆる領域を持たせるものであり、厳密さをやや欠くことになるが、その導入によってより現実的な議論が可能になる。——実際の経済はこの区域に入ることがある程度見られるようになる。シュムペーターはこれに関して次のように述べている。「また実際の体系は事実上このような状態（もちろん均衡状態のことを意味している）——（ ）内は筆者が付したもの——に決して近づくものではないから、均衡点を考察する代わりに、均衡区域——その中では全体としての体系がこの区域の外でよりもずっと均衡している——を、考察するだろう。適切に修正された均衡的考察をやっていく作業形式であるこのような区域を均衡の近傍と名付ける（ただしこの言葉は数学的意味に解されてはならない）。」⁽¹⁸⁾ この均衡の近傍の概念は、あたかも小川を横ぎる踏石のように、経済発展の軌道を刻印しており、また消息に関してあるいは参照点として重要性を持つものなのである。

伊達名誉教授は、「衝撃の問題と適応機構の問題」と題する論文で、均衡の概念と均衡の近傍の概念について、次のように記述している。「……かかる傾向（均衡への傾向）——（ ）内は筆者が付したもの——が理想的な均衡拠点の単なる存在ではなく、むしろ1つの現実的な力として考えられることを強調し、この点に関する自らの立場をば次の事実、即ち経済諸変数の値は景気循環の進行中に、最も大雑把な実地的な常識が異常に高いと認める数字と同じ常識が異常に低いと認める数字との間を変動するという、そしてこれら2つの数値の間のどこかにこの同じ常識が正常なりと認める数値の範囲が存在しているという事実、に立脚せしめるのである。従ってわれわれの均衡概念をこのような役立ちに利用するためには、いかなる均衡状態も存在しない場合にその存在を仮定するのではなしに、経済体系が均衡状態へ向って現実的に動いている場合にのみ、その存在を仮定すべきである。現状を攪乱するような何等かの要因が作用する限りは、いかなる均衡も存在しないということは至極当然なことであって、かかる要因が作用しなくなったとき、そして均衡への運動と解される再調整が始まるときに初めて理想的均衡が経済過程の到達点となるのであり、そのときに初めて均衡は経済諸変数の理論的準拠となるのである。かかる論拠よりしてシュムペーターは、均衡の存在をば、それが到達されるならば均衡諸条件を充たすであろう状態へ体系が接近するそのような時間的度盛における不連続な諸点においてのみ認めるのである。然るに、体系が現実にかかる状態に到達することの決してないところからして、シュムペーターは均衡点の代わりに、その内部では外部にある場合に比して体系全体が一段と均衡に近づいているそのような領域を考察するのである。かかる領域がシュムペーターの所謂均衡の近傍に他ならない。」⁽¹⁹⁾

IV 3つの接近

この節では、3つの接近と題して、第一次接近、第二次接近、第三次接近について取り

扱う⁽²⁰⁾。

i 第一次の接近

これは、好況と後退との2局面のみから構成されるものであり、シュムペーターはこの機構を純粋模型と呼び景気循環を論ずる際、最も基本的たる原理だとした。それは、最初の段階の間は、企業者活動の衝撃（革新の遂行）の下に均衡位置から離反し、第二の段階の間は、別の均衡位置に近づくというものであった。すなわち、この二局面循環（第一次波動の場合）は、整理および清算の期間が短い——好況が短い（好況が小さい）——場合を示すものである。これを図で示すと、第2図のようになる。

ii 第二次の接近

この接近は、好況、後退、不況、回復という4局面から成るものであり、シュムペーターはこの機構を第一次接近よりも現実的なものであるとした。この四局面循環は、誤謬の循環的な集中や、ゆきすぎた楽観あるいは悲観、不生産的貸付、その他様々な要因によって第二次波動が生じた場合に見られる。このように、この循環は整理および清算の期間が長びいた——好況が長い（好況が大きい）——場合（異常整理）に起こるものである。すなわち、四局面循環は、第二次波動（第二次波状）の作用が第一次波動（第一次波状）の作用の上に重なる時発生するのである。これを図で示すと、第3図のようになる。

では次に、この接近に関するシュムペーター自身の表現をみよう。彼は『景気循環論』で次のように述べている。「……循環過程の各单位の中に、好況と後退という2段階があるだけだったが、いまやつぎのことが理解されよう。すなわち、第二次波動の崩壊と第二次波動の崩壊のもたらす弱気予想との圧力をうけて、われわれの過程は、いつもそうとはかぎらないとしても、一般に、その向っていた均衡の近傍を通りすぎ（概して、その上見失って）、われわれの第一次接近にはかけていた1つの新しい段階に入るだろう。この段階は、われわれが異常整理とよぶところのもの、換言すれば、価値の引下修正や操業短縮——しばしばこれらをきわめて不規則に、均衡量以下にまで低下させるような——を特徴とするだろう。後退期には、体系を均衡に近づける機構が働いているのに、いまや新しい不均衡が展開する。すなわち、体系は、好況期にそうであったように、ふたたび均衡の近傍から離反するが、ちがった刺激の影響をうけてそうなるのである。この段階にわれわれは不況という言葉をあてがおう。しかし、不況がゆきつくところまでゆけば、体系はまた新しい均衡の近傍への戻り道をもとめはじめる。これが、われわれの第四段階を構成する。これを回復とよぼう。均衡量までの拡張がそれから始まり、一時的な余剰利益をもたらしたり、最低量での操業にともなう損失を除いたりする。しかし、この新しい近傍は、不完全ということを別にしても、異常整理がなければ到達せられたはずのものと同じではないだろう。その理由の第一は、異常整理は、それがなかったなら生き残ることができたし、また生き残っただろう多くのことがらをうちこわしてしまう（とりわけしばしば、その事業

がどれほど健全であっても、十分な金融上の支持をもたない企業を整理し、淘汰し、負債なしでは全然やってゆけないような事業であっても十分な金融上の支持のえられるような事業を整理することなしに残すのだが) のであり、従って、正常な過程が展開したであろう型とは多かれ少なかれちがった型をうみだすということである。その理由の第二は、不況と不況からの離反による体系の復帰とには時間がかかるということである。それは数年間にわたるかもしれない。そのあいだには、与件がかわるし、不況がはじまったときには均衡の近傍であったものも、すべてがおわったときには、もはやそうではなくなる。われわれは、好況と回復とを循環の積極的な段階とし、また、後退と不況とを消極的な段階とする。」⁽²¹⁾

ところで、この・点を付した箇所(・点は筆者の付したもの)は特に重要な意味を持つ。シュムペーターの景気論は、それがたとえ二局面循環であれ、四局面循環であれ、均衡状態において革新(一義的)が生じた場合における適応機構(二義的)を示すものであり(第I節で先述)、また二局面循環の後退と四局面循環の回復とは経済発展の循環過程の必要部分であるが、四局面循環の不況そのものはそうではない。シュムペーターによれば、二局面循環の後退あるいは四局面循環の後退・不況は、好況の反動なのであり——反面、好況をさきだつ後退あるいは不況によって説明しなければならないとするものではない。もっとも後退とか不況での安い生産要素を利用して経営を活発にする企業者もおれば、消費財が安くなりそれを購入することのできるようになる家計もいるけれども——、それを原因とするものなのである。

ところで、シュムペーターに従うと、第2図においても第3図においても、景気の循環は均衡の近傍から始まるものであり、一循環は、前者においては、 $a \sim b$, $b \sim c$ であり、後者においては、 $a' \sim b'$, $b' \sim c'$ である。循環の数え方について、シュムペーターは次のように言っている。「どの循環も歴史的個体であって、たんに観察者によって恣意的につくられた単位ではないから、循環を勝手にどの段階から数えてもよいというのではない。現象は、好況にさきだつ均衡の近傍から出発し、回復につづく均衡の近傍で終るとき、はじめて理解できるものとなる。」⁽²²⁾

iii 第三次の接近

シュムペーターは、キチンの波(短波あるいはハンセンに従うと小循環(minor cycles)), ジュグラーの波(中波あるいはハンセンに従うと主循環(major cycles)), およびコンドラチェフの波(長波)が経済変動過程の中に同時に存在しているものとみなし、三循環図式を構成した。もっとも、彼は、この方法が絶対のものだとは決して断定していない。ただ、最も望ましい方法であるように思えると言っているに過ぎない。以下、この3つの循環のそれぞれについて見てゆく。

- ① キチンの波：これはほぼ40カ月の周期を持つもので、始めクラム(William Leonard Crum)によって発表された(1923年)ものであるが、キチン(Joseph Kitchin)の名と

結びついているものである。この波は在庫投資の変動を原因とするものと一般に認められている。しかしながら、シュムペーターは、この波を中波、長波と同様に革新（後述の懐妊期間）と結びつけていたようであるが、中波、長波と違って、このキチンの波をこれに結びつけることを疑わしいとも考えていたようである。そして、在庫投資と結びつけてもよいとしている⁽²³⁾。

- ㊤ ジュグラの波：9年から10年を1循環とするものであり、これはクレマン・ジュグラ（Clément Juglar）⁽²⁴⁾の功績により、彼の名と結びついているものである。
- ㊦ コンドラチェフの波：約55年を1循環とするものであり、これはコンドラチェフ（N. D. Kondratieff）によって明らかにされたものである。

シュムペーターによると、1コンドラチェフの波に6ジュグラの波が、1ジュグラの波に3キチンの波がほぼ対応していると言う⁽²⁵⁾。これを図式化してみよう。第4—(a)図が二局面循環モデルであり、第4—(b)図⁽²⁶⁾が四局面循環モデルを示している。

ところでシュムペーターは、イノベーションという同じ要因による3つの波がなぜ波長（1循環の周期）を異にするのであろうか、という問いに対して懐妊期間（period of gestation）を導入してくる。——他に、経済体系による効果の吸収の期間も考慮している。懐妊期間というのは、設備投資からそれによって出来た工場が生産を開始するまでの期間の長さのことである。革新にも色々様々なものがあり、個々によってその期間はそれぞれ異なるものであり（革新には、マイナーなものから世の中の大変革をもたらすようなメジャーなものまでいろいろなレベルが存在し、一般的には、後者のものになるほどその期間は長くなる）、この期間の長さの相違によって3つの波も生ずるとするのである。⁽²⁷⁾

次に、具体的にコンドラチェフの波は、いつからいつそれぞれ生じたのであろうか、について眺めてみる。シュムペーターは、現在までに3つのコンドラチェフの波があると言う⁽²⁸⁾。彼に従えば次のようになる⁽²⁹⁾。

- （一） 第一のコンドラチェフの波（18世紀の80年代～1842年）——産業革命が原因
- （二） 第二のコンドラチェフの波（1842～1897年）——蒸気と鉄鋼（鉄道）が原因
- （三） 第三のコンドラチェフの波（1898年～）——電気、化学および自動車が原因

また彼は、三循環図式から、大不況——大不況の原因は大好況にあるとするのがシュムペーターの説くところである——が生じるのは、不況にある3つの波が重なった時であるとした。たとえば、①1825～1830年、②1873～1878年、③1929～1934年⁽³⁰⁾の大不況のそれぞれはすべてこのような場合だとしている。シュムペーターはこれに関して次のように述べている。「……すべての3循環の対応的な段階のどの時点での一致も、とりわけ、一致する段階が、好況または不況の段階であるなら、かならず異常な烈しさをもった現象をうみだすだろう。われわれの資料のおよぶ時期内の3つのもっとも根深いもっとも長い『不況』——1825～1830年、1873～1878年および1929～1934年——は、すべてこの特徴をしめしている。」⁽³¹⁾

以上でもって、シュムペーターの景気論⁽³²⁾についての論述を終えようと思う。ただ最

後に、なお1つだけ注意を促しておこう。すなわち、シュムペーターの景気循環は不規則なものであるが——革新の遂行で景気論を説明するのであるから不規則性を帯びることはもちろんのことである——、しかしながら、リズムも循環もはるかに適切に存在しているということこれである。彼はこれに関して次のように論じている。「第五に、われわれの模型のはたらきの中には経済発展の循環的過程の周期性——もしこの用語が一定の期間を意味するものと解されるなら——を指し示すものはなにもない。そうしてなんのリズムもなんの循環も——あの意味での周期性に関連させてこの両者を定義することをえらぶなら——ない。しかしリズムも循環もはるかに適切な意味では存在している。けだし一定の『力』または『原因』によって動かされる一定の機構のはたらきを通じて秩序正しく好況や不況の交互の段階をもたらし過程があるからである。いままでのところあの過程の単位の期間やその2つの段階の各々の期間についていいうることといえ、それは一定の循環をもたらし特定の革新の性質、それに反応する産業組織体の実際の構造、それぞれの場合の事業界に支配する金融上の事情や慣習によるだろうということだけである。しかしそれで充分であって、ある現象が規則性のある任意の標準に合致しないからといって、その現象の存在を否定することは全く正しくないと思われる。この機会を利用してもう一度内部的な不規則性という自明の概念を想起しよう——外的要因の作用による外部的な不規則性の概念と対照するために。」⁽³³⁾

V ケインズ理論、長期停滞理論およびヒックスの景気論との比較

この節では、以上論じてきたシュムペーターの理論と、ケインズの理論、長期停滞理論ならびにヒックスの景気論との比較などを試みる。

i ケインズ理論との比較

それでは最初に、ケインズ理論との比較から論述することにしよう。その前にここで、ケインズ理論に関して叙述しておこう。

ケインズの『一般理論』⁽³⁴⁾ が世に出たのは1936年であった。「経済学は時代の子である」とよく言われるように、この著は、その当時の資本主義時代に必要不可欠なものとして公刊された名著であった。このことは、まさしく、「必要は発明（発見）の母」⁽³⁵⁾ という格言を物語っているものである。その当時の社会とは、全世界が大不況の渦中にあり、なかでもアメリカ、イギリスなどは深刻な状態にあり、日本もその例外ではなかった。この世界的な大不況（ソビエトは例外）は、1929年のアメリカ・ニューヨーク市ウォール街の株式大暴落（大恐慌）を契機にし、その後この状態はずっと第二次世界大戦が始まるまで続いた（もっとも、その大戦前（特に1937年）には、いくらか経済状態は改善されてはいたが——しかし1938年の経済状態はまた深刻となる）。1929年の大恐慌以来、特にその状態がひどかったのは、1931年から1934年であった。アメリカでは、この解決策として、ルー

ズヴェルト (F. D. Roosevelt) 大統領がニュー・ディール政策を推進した。

『一般理論』は不況克服を使命として、ケインズ自身の言う古典学派⁽³⁶⁾なかでもピグー (Arthur Cecil Pigou) を批判⁽³⁷⁾の対象として出版されたものである。1930年代の世界的大不況の克服を目標として構築されたこのケインズ理論⁽³⁸⁾は、よく「不況の経済学⁽³⁹⁾」とも呼ばれ、それは政府介入を通じて雇用増大を図るというものであった。すなわち、貯蓄・投資均等方程式を使用して、まず政府の公共投資⁽⁴⁰⁾によって有効需要⁽⁴¹⁾を増大させ、非自発的失業者を生産活動に組み込み、ひいては所得増大をもたらすというものであった。そこでこのようなケインズ理論は、よく有効需要の理論とか、雇用決定の理論とか、また所得決定の理論とか呼ばれている。このように、政府の公共投資が極めて重要であるとし、個人の適正な自由経済活動を害しない程度であれば、政府の介入を適当なものとする混合経済体制を示唆した⁽⁴²⁾。このことは、スミス (A. Smith) からマーシャル (A. Marshall)、ピグーに至る英国正統経済学派に終始一貫して流れていた自由放任主義に対して訣別を告げるものであった。このように、ケインズの著書『一般理論』は、雇用を増大することを第一の政策目標とする極めて実践的政策的意思合いをおびた経済政策理論であった。

このような内容をもつケインズ理論は、同時代の人あるいは後の人によって「ケインズ革命」(Keynesian Revolution) と呼ばれ絶賛された⁽⁴³⁾。これに関して、クライン (Lawrence R. Klein) の著『ケインズ革命』には次のように述べられている。「ケインズの革命的な貢献は何であったろうか。前章(第2章『一般理論』の誕生)——()内は筆者が付したもの——で示したように、革命はかかって有効需要の理論、すなわち全体としての産出水準決定の理論を発展させた点にあった。

およそ経済には重要な問題が2つある、——完全雇用達成の問題と、完全雇用経済における資源配分の問題がこれである。ケインズは、雇用水準がどのようにして決定されるかを示し、それによって第1の問題に取り組むための理論を与えた。彼は、第1の問題を片づけてしまった後にこそ、はじめて第2の問題の考察に着手できるという場合をのぞいては、あえて第2の問題解決に進んでいこうとはしなかったのである。」⁽⁴⁴⁾ところで、ケインズ自身も『一般理論』第3章で次のように述べている。「いまもしNのある与えられた値のもとにおいて期待された売上金額が総供給価格より大であるならば、すなわち、もしDがZより大であるならば、企業者にとっては、ZがDに等しくなるNの値のところまで、雇用を〔与えられた〕N以上に増加させ、もし必要があるならば、生産の諸要因を得るために相互に競争することによって生産費を高める誘因があろう。かくして、雇用量は総需要函数と総供給函数とが相交わる点において決定される。なぜなれば、企業者の利潤に対する期待が極大化するのはこの点においてであろうからである。総需要函数が総供給函数と交わる点におけるDの値を有効需要 (effective demand) と呼ぶことにしよう。以上は雇用の一般理論⁽⁴⁵⁾の要旨をなすものであって、それを解明することがわれわれの目的であるから、後に続く諸章は大部分この2つの函数が依存するいくつかの要因の吟味によって

占められるであろう。」⁽⁴⁶⁾

しかしながら、古典派に流れている自由放任主義思想に対立して、国家の役割を重要視して不完全雇用を克服せんと試みた極めて実践的政策的色彩をおびたケインズ理論は、いくらかの経済学者や保守的な政治家達によって痛烈に非難されたこともまた事実である。その非難の意味するところは、ケインズ政策は、個人主義にもとづいて適正に作用している経済活動を破壊するというものであった。もっとも、ケインズは必ずしも個人主義を排したのではない。『一般理論』第24章の次の引用文がこのことを物語ってくれる。「しかし、何にもまさって個人主義は、もしその欠陥とその濫用とを一掃することができるならば、それが他のすべての制度に比較して個人的選択の働くべき分野を著しく広めるという意味において、個人の自由の最もよき擁護者である。個人主義はまた生活の多様性の最もよき擁護者でもある。」⁽⁴⁷⁾ また、このことに関して、リーキャッシュマン (Robert Lekachman) は、『ケインズ時代』のエピローグの中で次のように述べている。「かくして、『雇用・利子および貨幣の一般理論』への道は、実際に経済政策の合理性を高めるための模索過程であった。その現代における適用においては、ケインズ経済学は本質的には、機敏な政府が、その思想を取り入れることによって、いかにして景気循環を緩和し、かつ個人の不安な生活の惨めさを軽減することができるかに関する記述である。もしケインズがイデオロギーを持っていたというのとすれば、それは人間事象における知力は不可欠なものであると同時に可能なものであるとする人道的なロック (J. Locke) — ヒューム (D. Hume) — ミル (J. S. Mill) の伝統から生まれた確信であった。」⁽⁴⁸⁾ 今挙げた2つの例文からも明らかのように、結局において、ケインズは、諸個人の自由な経済活動を害しない程度での政府介入を認めたのであった。

以上で、ここで必要とするケインズ理論に関する知識を得たので、次にシュムペーター理論とケインズ理論が如何に相違していたかについて論を進めよう。

この比較に際して、まず考慮しなければならないことは、ケインズ理論が政策を指向しているのに対して、シュムペーター理論はそうではなかったと言う点である。『景気循環論』⁽⁴⁹⁾ で、シュムペーターは、もし政策のための用具の獲得を目指してこの著を手にするものは、直ちに手放すべきであるとさえ論じ、一切の政策を指向することを自ら禁じ、景気循環を真の意味で理論化することのみに全精力を傾けた。もっとも、景気循環を分析することは自ずと政策のための用具を獲得することになるが。

思想に関しては、ケインズが英国功利主義に根ざしていたのに対し、シュムペーターは功利主義というものは社会哲学として劣悪なものであり、経済の発展や政治現象の実際の作用方式の解明には全く役に立たないものであるとして、これをかたくなに拒否し続けた。いわゆるオーストリア的貴族趣味を身に付けた人であった。福岡正夫氏はこのことに関して次のように述べている。「シュムペーターとケインズとの対立は、1つにはケインズが英国功利主義直系の子孫であったのに対しシュムペーターがかかる血を一滴たりとも持ちあわせなかったという事実から生ずるように思われる。」⁽⁵⁰⁾

さらに理論そのものに関しては、ケインズの理論が、短期・静態・巨視的理論であったのに対して、シュムペーターの理論は、長期（歴史）・動態・微視的理論であった。すなわち、シュムペーターの理論は、企業者という微視的概念を使った革新の遂行という動態かつ長期のモデルなのである。

ところで、ケインズが巨視的な観点からモデルを構築したのにともない、集計（aggregate）の技術が用いられたことは言うまでもない。そして、この集計の技術は経済分析の際に大きな役割をもたらしたことも事実である。しかしながら、この方法も問題がないではない。シュムペーターはこの方法を徹底的に嫌った。シュムペーター自身の叙述を眺めてみよう。「たやすくしられるように、多くの景気状況を支配し、根本的に重要な結果をもたらす経済発展機構のこれらのもっとも重要な部分は、生産指数の変動を測定することによって統計的に表示したり、あるいは総産出高のタームで理論的に分析したりすることの全くできないものである、ことが注意されねばならない。このような指数は増加以外の何ものをも示さないだろう。しかし、たんなる総産出高増加はこのような結果をもたらさないだろう。重要なのは、不調和な、あるいは一面的な増加であり、集計量の内部での移動である。他の場合と同じように、ここでも、集計的分析は、全貌をものがたらないばかりか、必然的に問題の主要な（また唯一の興味ある）点を抹殺するのである。」⁽⁵¹⁾

それから不況の問題に関しては、シュムペーターがその原因を企業者の創造的活動に求め、これを一時的現象と考えたのに対し、ケインズは不況を一時的なものと見ないで、すなわちそのまま放っておけば自然に回復するといった楽観的なものとは見ないで、それを治癒するために国家の介入が必要であるとした。しかしながら、このケインズの見解に対して、シュムペーターは生産設備一定という条件のもとで投資表と貯蓄表とを操作し所得を決定するメカニズム自身が問題であるとしたのであり、さらにこの立場から長期停滞——ケインズの投資機会消滅のヴィジョン⁽⁵²⁾——を説くところにも問題があるとした。そしてまた、何よりもシュムペーターがケインズの見解を嫌ったのは、ケインズが国家の介入を認めたという点である。——ケインズ自身も先に見たように個人主義者であったが、そしてそれ故、個人の活動を尊重し、それを壊すことを恐れたけれども（このことが、個人の行動を妨害しない程度の国家の介入というケインズの見解になって現われたのである）。シュムペーターによれば、国家の介入というこの立場こそが、資本主義社会のメカニズムを崩壊させるものであり、またその徴候なのである。福岡氏はシュムペーター理論とケインズ理論の相違を次のように論じている。「まず過剰貯蓄の現象がもっぱら循環的不況とともに生起する一時的な現象であるとするならば、彼の立場からは何よりもかかる不況を惹起す真正の要因はそれに先行する企業家の創造的活動にあるのであり、従ってかかる見通しをもたずただ生産設備一定という仮定の下に投資表と貯蓄表の相互関連から低位の均衡所得水準を説明しようとするケインズの理論は真に説明すべきものを説明せずにとりのこしている所謂 implicit theorizing だというような批判が放たれることとなる。次に過剰貯蓄の現象が長期停滞に伴うトゥレンドとしての現象であるという見解に対しては、

彼はまた別途に周到な長期停滞論の批判を用意しており、ケインズの視座からは資本主義の衰退が適切に把握され得ないことを強力に主張するのである。」⁽⁵³⁾「われわれのテーマの観点からみてとりわけ興味深く思われるのは、総じてこの年代（1930年代）——（ ）内は筆者が付したもの——に於いてケインジアン立場からは有効需要を促進するように目論まれた政策（従って資本主義の救済をモットーとした政策）がシュムペーターの立場からはすべて企業家活動を抑圧する政策（従って反資本主義的な政策）として看做されていることである。」⁽⁵⁴⁾

なお、類似点もなかった訳ではない。その最も重要な点として、貨幣の役割を重視したことである。シュムペーターもケインズも共に、貨幣を単なるヴェールとは考えないで、経済活動に作用を及ぼす重要な要因として考慮したという点である。

ii 長期停滞理論との比較

ここで、長期停滞理論⁽⁵⁵⁾との比較について付言しておこう⁽⁵⁶⁾。ハンセンは資本主義経済が長期停滞（投資機会消滅）に至る要因として次の3つを挙げている。

- (一) 人口増加率の逡減
- (二) 技術進歩の停滞ないしは労働集約的（資本節約的）技術進歩
- (三) フロンティアの消滅

それでは、このような悲観的要因によって、資本主義社会は停滞してきているのであろうか。そしてまた、1930年代（特に前半）の大不況を説明することができるのであろうか。それは否であろう。シュムペーターによれば、いつかは投資機会が消滅するにしても、未だ消滅するものではないとし、もし1930年代の大不況をこの理論によって説明することができるとするならば、この突然の生起を説明するような事情を具体的に論じなければならないだろうとしている。にもかかわらず、長期停滞論者はそれをなしていないとしている。シュムペーターは、強力な発展の可能性——もっともその可能性が以前より弱くなっていることも認めてはいるが——を持つ資本主義経済が、長期停滞論者達が考えるように、たとえば1930年代のように急にそれをなくしてしまうというようなことはないと考えている。シュムペーターは具体的に上の3項目に対して如何に批判していったのであろうか。

〔第一項目への批判〕 人口の増加率が逡減するからと言って投資機会が消滅していくとは限らない。おもうに、出生率の低下によって自由になった（解放された）所得は、他の奢侈品に向かうかも知れない。

〔第二項目への批判〕 技術進歩は必ずしも労働集約的なものに向ってはいない。むしろ、その逆であろう。これについての証明は何ら必要でない。我々の周囲を眺めさえすれば良い。また、たとえ技術進歩が最終生産物一単位において資本節約的技術進歩であっても、全体の投資量は増加する場合がある。たとえば、鉄道と駅馬車あるいは人絹生産と蚕からの絹生産を比較してみればよい。

〔第三項目への批判〕 地理上のフロンティアの消滅が、経済的意味でのフロンティアの

消滅にはならない。むしろ、経済的な意味でのフロンティアは無限に近いと考えた方が良いであろう。

以上のように、長期停滞論を批判したシュムペーター自身は、では一体 1930 年代の大不況を如何に説明するのであろうか。彼は、この原因として、大好況にまず求めたのはもちろんであるが、それに拍車をかけたのは政府の介入すなわち反資本主義的政策であったとしている。

なお、さらにいま 1 つここでこの問題に関して付け加えると、ハンセンの 3 つの要因のうち 2 つはシュムペーターの新機軸の概念と関係があるということこれである。すなわち、技術進歩も、またフロンティアも共にシュムペーターの新機軸概念の中に内包されるものである。

iii ヒックスの景気論との比較

さらに、シュムペーターの景気論を際立たせるために、彼の景気論とヒックス (J. R. Hicks) の景気論⁽⁵⁷⁾——今日支配的な景気循環(理論)はこの流れに沿う——との比較をしておこう⁽⁵⁸⁾。まず両理論の相違点を示してみる。

- ① シュムペーターの景気論は、衝撃の問題を第一義的に考え適応機構の問題を二義的なものとしたのに対して、ヒックスの景気論の力点は、まったく逆である。そして、ヒックスは乗数と加速度因子との相互作用から景気論を説明してゆく。
- ② シュムペーターの場合、景気循環とは、ある均衡の近傍から他の均衡の近傍へ移る段階であるのに対し、ヒックスの場合は、移動均衡からの変動である。
- ③ シュムペーターの場合、貨幣所得が不変(物価は下落、生産物は増加)であるのに対し、ヒックスの場合、貨幣所得は増加(物価一定、生産物増加)するものとしている。すなわち、シュムペーターの場合、トレンドは一定不変であるのに対し、ヒックスの場合、トレンドは継続的上昇(一定の比率での)を示している。
- ④ シュムペーターの場合、均衡点あるいは均衡の近傍は引力のような働き——革新がない場合あるいは弱い場合は均衡点に経済状況があるかそれともすぐに均衡状態に戻るであろうし、また革新が大きくなされている場合は決して経済は均衡以下には落ち込まないであろう——をするのに対して、ヒックスの場合は均衡点が不安定であり、拡大の場合も縮小の場合も通り過ぎてしまう。
- ⑤ シュムペーターの景気循環は、形式的には繁栄と後退という 2 局面においてのみ完全であるのに対して、ヒックスの景気循環は、沈滞(不況)と上昇(回復)とを含まなければならない。
- ⑥ シュムペーターの場合、景気が不況に落ちこめば必ず回復が自動的に働くのに対して、ヒックスの場合はそうではなく不況(沈滞)均衡に留まる。そしてそこから新しい変動が始まる。それ故、シュムペーターの場合、均衡の近傍から出発して、繁栄は第一の局面であり、回復は最後の局面であるのに対して、ヒックスの場合は、回復が

第一の局面であり、繁栄はまさに上昇の一部である。

⑦ シュムペーターの場合、後退あるいは回復（不況が生じた場合）は必然的なものであり、沈滞（不況）自身はそうでないのに対し、ヒックスの場合、回復と後退は人工的な下限と上限の導入によってもたらされるとしても、沈滞は必然的なものなのである。

⑧ 従って、循環を数える場合、1 循環は、シュムペーターにおいては均衡の近傍から均衡の近傍までであり、ヒックスにおいては谷から谷までであるかそれとも峰から峰までである。

次に両者の類似点についてである。カーン (M. S. Khan) は次のように述べている。「そこで、シュムペーターとヒックスとの類似点を見つけ出すことは興味深いことである。乗数の過程は事業の変動に関するかぎり、経済になんの影響も与えない限界貯蓄性向に依存している。これは、景気循環の原因として貯蓄を排除するシュムペーターの概念と類似している。また加速度の過程は、特にヒックスが加速度因子に非常に高い値を与えたという事実から、技術革新の過程に関連する。……ヒックスのモデルにおいては、回復の最初から加速度因子に高い値が与えられている。しかし、シュムペーターの技術革新の過程は、ヒックスの上昇過程の途中にその出発点を置くものである。……否定的な側からみると、ヒックスとシュムペーターは新投資の歴史として知られている事柄をなんら考慮に入れていなかったという点が重要な類似点である。技術革新と加速度因子とが重要な役割を演じる彼らのモデルにおいて、新投資を引き起こす経済的刺激について研究することは実際のぞましいものといえる。」⁽⁵⁹⁾

要 約

この章では、大著『景気循環論』を中心にして、シュムペーターの説く景気（理）論を明確にすることを目的に論述した。そこで筆者は、まず彼の景気論のメカニズムを述べ、その後外的要因と内的要因の意味内容、均衡の近傍の意味、3 つの接近（第一次接近、第二次接近、第三次接近）等について記述し、さらにケインズ理論、長期停滞理論およびヒックスの景気論との比較などを論じた。

シュムペーターが景気循環理論を論ずる際に最も気を配ったのは、一つの法則性（経済現象それ自身の）にまでそれを高めるということにある。そのためには、当然に、外的要因は与件として経済分析から排除せざるを得ないし、また内的要因——（イ）嗜好の変化、（ロ）生産要素の量（または質）の変化、（ハ）商品供給方法の変化——においても、（イ）は重要性の乏しさから、（ロ）は循環的流れの理論で説明がつくことから排除されることになる。そして、革新の遂行という（ハ）のこの内的要因によってのみ、真に経済学的な景気論が把握されるものであるとした。換言するならば、経済有機体自らの働きの中に内在するような経済変動の動因を解明する場合には、当然のことながら、外的要

因を捨象し、革新の遂行という内的要因によって眺めなければならないとした。

彼の景気循環論で特に注目に値することは、上述の点のほか、3つの接近（第一次接近、第二次接近、第三次接近）殊に第三次接近の考え方である。シュムペーターの第三次接近は、三循環図式を考慮したものであり、その意味するところは、キチンの波（短波）、ジュグラの波（中波）、およびコンドラチェフの波（長波）が経済変動過程の中に同時に存在しているものと見なすものである。

彼は三循環図式を考慮する際、次の3つの仮定をもうけた⁽⁶⁰⁾。

- ㊦ 3つの循環（短波、中波、長波）はともに、それぞれがひとしい長さの4つの段階を持つ。
- ㊧ 3つの循環はそれぞれ、正負の離反の振幅がひとしくかつ一定であり、期間もまた一定である。
- ㊨ 2つのより大きな循環の各々はつぎのより小さい運動の諸単位の完全かつ一定の数からなる。

この三循環図式は、シュムペーター自身景気論の接近にとって有効なる武器だと考えていたが——もっともこの方法を絶対のものとは見なしていなかったが——、批判もなかった訳ではない。しかしながら、シュムペーター自身も言うように、彼の方法には、いくつかの効用もあつたことは事実である。伊達名誉教授はこれについて次のように述べている。

「然しながら、他面、シュムペーターが、3循環の同時的併存の仮説をこのような図表の形で提示したことについての効用について論及している点もみのがしてはならないであろう。即ち、シュムペーターに従えば、かかる図表は、いってみれば、叙述を簡単化し而してまたそれに現実の諸観察を比較すべき1つの理想的図式を建設するために、立てることが可能であり、またそうすることが或る程度まで許容できるような最も大胆な仮定の全てを例証するものとみなすことができるし、またこれらの図式は、若干の統計的方法が課するような諸仮定が如何に現実に近いものであるか、それとも現実とは如何にかけ離れたものであるかを立証するのに役立つことができるという効用をもっているのである。」⁽⁶¹⁾

〔注〕

- (1) 大野忠男『シュムペーター体系研究』創文社、1971（第1刷）、1972（第2刷）、48～49頁。
- (2) ハーバラーの「ヨーゼフ・アロイス・シュムペーター、1883—1950年」と題する論文 [Seymour E. Harris (ed.), *Schumpeter, Social Scientist*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1951. 中山伊知郎・東畑精一監訳、坂本二郎訳『社会学者シュムペーター』東洋経済新報社、1955、原典、p. 38、邦訳書、112～113頁。] の中からの引用であり、また傍点は筆者のもの。
- (3) J. A. Schumpeter, *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Leipzig: Duncker & Humblot, 1912. 中山伊知郎、東畑精一訳『経済発展の理論』岩波書店、1937（第1刷）、1938（第2刷）。
- (4) J. A. Schumpeter, *Business Cycles*, 2 vols., New York and London: McGraw-Hill Book Co.,

- Inc., 1939. 吉田昇三監修, 金融経済研究所訳『景気循環論』全5巻, 有斐閣, I:1958, II:1959, III:1960, IV:1962, V:1964。
- (5) シュムペーターが『景気循環論』の序の冒頭で述べている次の文章がこのことを示している。「景気循環を分析することは、資本主義時代の経済過程を分析すること以上を意味もしなければ、それ以下を意味もしない。」[Ibid., 原典(第I巻), p. v, 邦訳書(第I巻), 1頁。]
- (6) Ibid., 原典(第I巻), pp. 130~174, 邦訳書(第I巻), 191~259頁; 伊達邦春「衝撃の問題と適応機構の問題——シュムペーター景気循環理論を中心に——」『(季刊) 理論経済学』第V巻第3・4号, 1955, 119~121頁; 伊達邦春『経済変動論』評論社, 1957(初版), 1966(第5版), 231~240頁, を参考にしてまとめる。
- (7) これに対して、ヒックス(J. R. Hicks)の景気論 [*A Contribution to the Theory of the Trade Cycle*, The Clarendon Press in the University of Oxford, 1950. 古谷弘訳『景気循環論』岩波書店(岩波現代叢書), 1951(第1刷), 1969(第22刷)。]は、物価は不変で、産出量が増加し、その結果、貨幣所得は増加するというものである。それから、シュムペーターは自らの考え方により、次のように結論するに至った。すなわち、通常考えられるように、福祉(厚生)は好況において達成されるのではなく、むしろ不況あるいは回復において達成されるものである[J. A. Schumpeter, op. cit. (1939), 原典(第I巻), p. 142, 邦訳書(第I巻), 209頁。]。
- (8) 「……景気循環なる現象が2つの要素、即ち体系を均衡から引き離す衝撃と衝撃によって攪乱された諸条件への体系の適応機構 adaptation mechanism の協働作用として理解されねばならないということである。……即ちシュムペーターのモデルが何ものにもまして力点をおいて分析しているのが上記2要素の中の衝撃の要素であり、この要素の性質についての徹底的分析の帰結として彼の新機軸理論と呼ばれる循環理論が構成されるに至ったのである。従って反面もう1つの要素たる適応機構については循環の発生因としては全く第二義的な重要性しか与えられなかったといえることができる。これに対して計量経済学者達のモデルを初めとする今日支配的な諸モデルにあつては力点のおかれかたはシュムペーターの場合とは全く逆である。これらのモデルにあつては循環発生の真の原因と見做さるべきものは適応機構であり、衝撃の要素は唯単に体系を攪乱する要素として取り扱われているに過ぎない。」[前掲論文(伊達邦春), 122頁。]「シュムペーターにとっては各循環を均衡の近傍から出発せしめることが必要であつた。何故なら、ランゲ(O. Lange)によって最初に指摘されたように、循環過程のどの点におけるよりも均衡の近傍は新機軸にとって最も有利な地帯を提供するからである。言い換えるなら、それ自体危険を伴う冒険的な事業である新機軸導入にとって、循環過程のどの地帯におけるよりも最も危険率の少ない均衡の近傍が最も好適な条件を提供するからである。」[同論文, 123頁。]
- (9) A. H. Hansen, *Business Cycles and National Income*, New York, 1951.
- (10) result trend とは、端的に言えば、第1図に引いた横軸に平行な直線のことである。
- (11) 伊達邦春「シュムペーター・モデルにおける循環と趨勢」『(季刊) 理論経済学』第XI巻第1・2号, 1960, 38頁。
- (12) J. A. Schumpeter, op. cit. (1939), 原典(第I巻), pp. 6~13, 邦訳書(第I巻), 6~17頁。

- (13) 新しい国の発見は、それを景気状況の一要素としてみないとするなら、外的要因に加えるべきではないであろう。これと類似している発明もまた外的要因に加えるべきではない。ただ、発明も発明もそれが経済過程において利用されなければ革新とはならない。
- (14) 移民以外の原因による人口の数と年齢分布の変動も、時としては外的要因であるか、または戦争、内乱等の外的要因の結果である。しかしながら、結婚率の短期的変動は明らかに景気変動の反映であって、その原因となるものではない。ところで、シュムペーターは、人口の数と年齢分布の変動を最終的に外的要因とした訳であるが、その理由の1つを、商品の流量の増減との間に一義的な関係がないということ、に求めている。
- (15) Ibid., 原典 (第I巻), pp. 72~87, 邦訳書 (第I巻), 103~125 頁。
- (16) 大野氏は『シュムペーター体系研究』で、このことに関して次のように述べている。「ところでシュムペーターによれば、経済体系に内在的な変化の要因は、消費者嗜好の変化、成長（生産要素の量または質の変化）、および革新（商品供給方法の変化）の3つの他には存在しない。これらの要因は「互いに作用し合い、互いに他の条件をなして、観察される歴史的变化はそれらすべての結果である。」これらすべては論理的にはそれぞれ独立な変化の要因であるが、なかんずく革新は資本主義過程における最も「顕著な事実」であり、しかも他の要因から生ずる変化でさえ、これを直接間接革新の帰結として説明することができる。たとえば消費者嗜好の変化についても、もっぱら企業の側にその主導性が認められるのである。」〔前掲書（大野忠男）、46 頁。〕
- さらに、ここで、同書からこの章でのテーマの本随とでも言うべきものを引用しておこう。「…資本主義経済の進歩はもっぱら技術の進歩によるものである。技術進歩は資本主義とは別個な、経済外的要因として考察されるべきだという見解がある。それが一般の経済理論にとって、与件ないし外的要因であることは間違いない。けれども、シュムペーターにとっては、産業の機械化は「資本主義企業」とは別な、したがって社会的組織のいかに拘らず生じた現象では決してなくて、「技術の進歩は資本主義のまさにエッセンスに属するものであり、これと切り離すことのできぬものであった。」〔同書、229 頁。〕「……かれ（シュムペーター）——（ ）内は筆者のもの——の体系にとってなにか「内的要因」であり、なにを「外的要因」と見なすか、という解釈上の困難を含むはるかに厄介な問題である。かれは原則として、景気循環という「限られた研究範囲内」では、「経済システムに属するはたらきに直接付随する現象と、経済システムに対して作用する他の社会的諸因子によって生み出された現象との間に一線を画する」ことにより、これを区別した。この見地からすれば、ある意味で、戦争、革命、社会不安は明らかに外的要因であり、関税政策や租税政策の変更、社会改良方策、その他一切の政府規制もまたこれに属している。けれども、かれは「他の場合には明白な理由により、こういう区別を貫き通すことは危険である」と主張した。」〔同書、230 頁。〕
- (17) J. A. Schumpeter, op. cit. (1939), 原典 (第I巻), pp. 68~71, 邦訳書 (第I巻), 98~102 頁。
- (18) Ibid., 原典 (第I巻), p. 71, 邦訳書 (第I巻), 102 頁。
- (19) 前掲論文（伊達邦春、1955）、120 頁。

- (20) J. A. Schumpeter, op. cit. (1939), 原典 (第 I 卷), pp. 130~174, 邦訳書 (第 I 卷), 191~259 頁。
- (21) Ibid., 原典 (第 I 卷), pp. 149~150, 邦訳書 (第 I 卷), 219~220 頁。
- (22) Ibid., 原典 (第 I 卷), p. 156, 邦訳書 (第 I 卷), 230 頁。
- (23) キチン循環に関してシュムペーターは次のように述べている。「……キチン循環はたんに適応的な型の変動にすぎないという可能性をそのままにしておくことが必要でさえある。」[Ibid., 原典 (第 I 卷), p. 171, 邦訳書 (第 I 卷), 253 頁。]
- (24) シュムペーターは、上掲書で [Ibid., 原典 (第 I 卷), pp. 162~163, 邦訳書 (第 I 卷), 239~240 頁。], ジュグラーについて次のように論じている。「かれ (ジュグラー) —— () 内は筆者の付したもの——は、景気循環の領域で、理論、統計、歴史がどのように協同すべきかについての明確な観念をいだいた最初の人であった。かれの偉大な功績は、恐慌を背後においやり、恐慌の基底に、もう 1 つの、ずっと基本的な現象、すなわち、好況と整理——……かれは整理を好況期のでき事への経済体系の反応であると解釈した——とを交代させる機構を発見した、ということである。その後、この新しい見解が普及するのに数 10 年かかったけれども、波動は、劇の主役の役割から恐慌をおいだした。」・は筆者が付したものである。シュムペーターは、この箇所で見られるように、ジュグラーの優秀さを認めていた。シュムペーターのこの見解も『景気循環論』のサブ・タイトルを見れば一目瞭然である。そのサブ・タイトルとは、“*A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*” 「資本主義過程の理論的・歴史的・統計的分析」である。それから、恐慌の問題についてである。シュムペーターは、上の引用文からも分かるように、恐慌というものは循環の本質的部分を占めるものではなく、何ら専門的な意味を持つものではないとして、それを主役の位置から排除した。
- (25) Ibid., 原典 (第 I 卷), pp. 173~174, 邦訳書 (第 I 卷), 257~258 頁。
- (26) 第 4—(b) 図は、『景気循環論』[Ibid., 原典 (第 I 卷), p. 213, 邦訳書 (第 I 卷), 317 頁。] の第 1 図と伊達名誉教授の著作『経済変動論』[前掲書, 246 頁。] の第 17 図、それに名誉教授の論文「[シュムペーターにおける均衡の近傍の概念について——特にシュムペーターの統計的手法との関連において——]」[『久保田明光教授還暦記念論文集』創元社, 1957。] の 320 頁の図を参考にした。
- (27) J. A. Schumpeter, op. cit. (1939), 原典 (第 I 卷), pp. 166~167, 邦訳書 (第 I 卷), 247 頁。
- (28) 彼に従えば (『景気循環論』の中に)、第一のコンドラチェフの前にもう 1 つのコンドラチェフがあったとしている。また、彼は第四のコンドラチェフのはじまりを 1953 年と予想 (フェルナー (William John Fellner) 宛ての手紙) している [Ibid., 邦訳書 {第 V 卷 (監訳者 (吉田昇三) あとがき)}, 1, 631 頁。]。ところで、彼の第三のコンドラチェフの分析は、『景気循環論』で、1938 年夏までが述べられている。
- (29) Ibid., 原典 (第 I 卷), p. 170, 邦訳書 (第 I 卷), 252~253 頁。
- (30) 『景気循環論』[Ibid., 原典 (第 II 卷), pp. 907~908, 邦訳書 (第 V 卷), 1, 357 頁。] を参照

すればこうである。

- ・ コンドラチェフの波……1925 年秋に不況となる。
- ・ ジュグラーの波……1930 年 7 月～1932 年 11 月半ばまでの不況, 1935 年 3 月に至るまでの回復。
- ・ キチンの波……1931 年 4 月半ばまでの不況, 1932 年 1 月までの回復, 1932 年 11 月半ばまでの好況。

これで, 1929 年の大恐慌, その後 1934 年までが何故大不況であったか, とりわけ 1931～1934 年が何故かくも深刻な経済状況であったか——アメリカの全事業 (農業を含む) の 4 分の 3 が, 経済上の死の脅威を与える適応の必要に対処しなければならない状態にあった——が一目瞭然である。

- (31) Ibid., 原典 (第 I 巻), p. 173, 邦訳書 (第 I 巻), 257 頁。
- (32) 景気循環理論にはいろいろな説がある。サミュエルソン (Paul Anthony Samuelson) の *Economics: An Introductory Analysis*, McGraw-Hill, 1948. 都留重人訳『経済学——入門的分析——』上・下 (第 6 版 1964 の邦訳), 岩波書店, 上: 1966, 下: 1967, に従うと [原典 (第 7 版), pp. 245～246, 邦訳書 (上巻), 353 頁, の脚注。], 次のようなものがある。
- ㊦ 貨幣的理論 [ホートレー (Hawtrey), フリードマン (Friedman), その他]
 - ㊧ 新機軸理論 [シュムペーター (Schumpeter), ハンセン (Hansen), その他]
 - ㊨ 心理的理論 [ピグー (Pigou), バジヨット (Bagehot), その他]
 - ㊩ 過少消費理論 [ホブソン (Hobson), スウィージー (Sweezy), フォスター (Foster), キャッチングス (Catchings), その他]
 - ㊪ 過大投資理論 [ハイエク (Hayek), ミーゼス (Mises), その他]
 - ㊫ 太陽黒点——天候——作物収穫理論 [ジェヴォンズ (Jevons), ムアー (H. L. Moore)]
- (33) J. A. Schumpeter, op. cit. (1939), 原典 (第 I 巻), pp. 143～144, 邦訳書 (第 I 巻), 210～211 頁。
- (34) J. M. Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Macmillan, London, 1936. なお本書は, The Collected Writings of J. M. Keynes (Macmillan) の中にもある。塩野谷九十九訳『雇傭・利子および貨幣の一般理論』東洋経済新報社, 1941 (第 1 刷), 1967 (第 39 刷)。
- (35) 大野氏は, 大著『シュムペーター体系研究』[前掲書] の中 (390 頁) で, 革新に関して「発明は必要の母」と述べている。
- (36) ケインズの意味する古典学派とは, マルクス (K. Marx) の言う古典学派と異なっていた。ケインズは自身の定義を次のように述べている。「古典派経済学者」とは, リカドオ (D. Ricardo) およびジェームズ・ミル (James Mill) ならびにその先行者たち, すなわちリカドオ経済学においてその頂点に達した理論の建設者たちを包括するために, マルクスによって発明された名称である。私は, おそらく語法違反ではあろうが, (たとえば) ジェイ・エス・ミル (J. S. Mill), マーシャル (A. Marshall), エッジワース (F. Y. Edgeworth) およびピグウ教授 (Prof. A. C. Pigou)

をも含めたリカドオの追随者たち、すなわち、リカドオ経済学の理論を採用し完成した人たちをも、「古典学派」のなかへ包摂することを習慣としている。」〔J. M. Keynes, op. cit., 原典, p. 3, 邦訳書, 3~4 頁, の注。〕

- (37) ケインズは、上掲書〔原典, p. 3, 邦訳書, 3 頁。〕で、古典派理論を「部分理論」とであると非難し、自身の理論こそ「一般理論」であり有効な理論であると主張した。しかしながら、同様の批判（利潤率に関わる長期理論が欠落）がロビンソン（J. V. Robinson）によってケインズに浴びせられた〔*Economic Heresies*, New York: Basic Books, 1971. 宇沢弘文訳『異端の経済学』日本経済新聞社, 1973。〕。
- (38) ケインズ理論は、短期・巨視的・静態理論であった。
- (39) よくケインズ理論は「不況の経済学」と言われる。そして、不況時以外の時期においては、ケインズ理論は妥当しないものだと言われる。しかしながら、この考え方はケインズ理論の正当な評価ではなく、むしろこの理論は、過少雇用時のみならず、完全雇用、過剰雇用時においても妥当するものである。この見解は、たとえば、クライン（L. R. Klein）の、*The Keynesian Revolution*, Macmillan Company, New York, 1947, p. 154. 篠原三代平・宮沢健一共訳『ケインズ革命』有斐閣, 1965（初版第1刷）、1970（初版第6刷）、166 頁、に適切に述べられている。
- (40) ケインズは「乗数理論」という概念を使って、国民所得（有効需要）増大に対する公共投資の役割の重要性を示した。このケインズの投資乗数（investment multiplier）は、もともとカーン（Richard Ferdinand Kahn）の雇用乗数（employment multiplier）——カーンの当該用語は、ケインズによって『一般理論』第 10 章Ⅱの冒頭において名付けられたものである——から由来するものである。シュムペーターは革新の点火作用と革新乗数なるものを考慮している〔J. A. Schumpeter, op. cit. (1939), 原典（第Ⅰ巻）, pp. 274~275, 邦訳書（第Ⅱ巻）, 409~410 頁；前掲書（大野忠男）, 389 頁。〕。
- (41) 貨幣などの支払い手段をともなった需要を意味しており、単なる需要のことではない。
- (42) 視点を異にするが、サミュエルソンは、*Economics*『経済学』〔前掲書〕の中で、マクロ経済学とミクロ経済学を結び付け、それを Neoclassical Synthesis（新古典派的総合）と呼んだ（もっとも、第 3 版から用いてきたこの用語も第 8 版からは削除している）。
- (43) ケインズ理論の賞賛者として、ディラード（Dudley Dillard）、クライン、ハリス（Seymour E. Harris）、サミュエルソン、ロビンソン、カーン、ハロッド（R. F. Harrod）等が挙げられる。しかしながら、この理論をかたくなに拒否しつづけた経済学者もいた。その代表者として、常に我々が想起し上げることのできる人に、A. C. ピグーと、J. A. シュムペーターがいる。

サミュエルソンは、『一般理論』に関する論文（評論）——『「一般理論」（その三）」——で、ケインズ理論の影響に関して次のように述べている。『「一般理論」は 35 歳以下の大抵の経済学者を、思いがけない悪疫の害毒をもってとらえた。そしてまず南海の島民のなかで孤立した種類をおそい、多数のひとつとをたおしたのである。50 歳以上の経済学者はまったくその病気に感染しないことが明らかとなった。この両者の中間にある経済学者は、大抵ときとともにその熱病に感染しはじめたが、しばしば自分達の症状に気がつかず、あるいはみとめようとしなかった。』〔S. E. Harris

(ed.), *The New Economics—Keynes' Influence on Theory and Public Policy*, Alfred A. Knopf, Inc., New York, 1947, p. 146. 日本銀行調査局訳『新しい経済学』全3巻, 東洋経済新報社, I: 1949, II: 1949 (第1版), 1950 (第3版), III: 1950, 221頁 (第I巻。)]「……徐々にそしてはげしい抵抗をしりぞけて、『一般理論』と関連のある有効需要の新しい分析が、一時の流行になり終わるものではなくて、ここには実際「将来の波」の一部があるという認識が高まった。この印象はケンブリッジ以外のイギリスの経済学者たちが迅速にその新しい福音をとりあげたことによって確認された、すなわちオックスフォードにおけるハロッド, ミード (J. E. Meade) およびその他のひとびとがそれである。そして一層おどろくべきことはロンドン・スクールにおけるカルドア (N. Kaldor), ラーナー (A. P. Lerner) およびヒックスのような新鋭の学者たちまでが, ハイエク (F. A. v. Hayek) 好みの着物をぬぎすてて、その泳ぎに加わったことである。」[Ibid., 原典, p. 146, 邦訳書 (第I巻), 222~223頁。]

ケインズ理論の影響についていま1つ付け加えよう。ハーヴァード大学の若い研究者達は、一冊の『一般理論』がイギリスから到着するのを首を長くして待っていたそうである。そして、到着するやいなやそれをいくつにも分けあって読んだとのことである。

- (44) L. R. Klein, op. cit., 原典, p. 56, 邦訳書, 61頁。なお引用文の傍点は筆者のもの。また他に、この見解の適切な説明として、宮崎義一・伊東光晴『(コンメンタール) ケインズ一般理論』日本評論社, 1964 (第1版第1刷), 1966 (第2版第2刷), 11~12頁, がある。
- (45) 表題が『雇傭・利子および貨幣の一般理論』とあるように、ケインズは他に、利子の一般理論、ならびに貨幣の一般理論についても論じている。
- (46) J. M. Keynes, op. cit., 原典, p. 25, 邦訳書, 30頁。
- (47) Ibid., 原典, p. 380, 邦訳書, 431頁。
- (48) Robert Lekachman, *The Age of Keynes*, Random House, New York, 1966. 塩野谷九十九訳『ケインズ時代——ニュー・エコノミックスの勝利——』東洋経済新報社, 1968, 342頁。
- (49) J. A. Schumpeter, op. cit. (1939), 原典 (第I巻), p. vi, 邦訳書 (第I巻), 2~3頁 (原著者序から)。
- (50) 福岡正夫「シュムペーターとケインズ」『(季刊) 理論経済学』第III巻第1号, 1952, 43頁。
- (51) J. A. Schumpeter, op. cit. (1939), 原典 (第I巻), p. 134, 邦訳書 (第I巻), 197頁。集計的分析に關しての批判は『景気循環論』の他の所にも見られる。ちなみに、いま少し例を挙げると, [Ibid., 原典 (第I巻), pp. 275~276, 邦訳書 (第II巻), 411頁。], [Ibid., 原典 (第II巻), p. 1, 041, 邦訳書 (第V巻), 1, 561頁。] にも見られる。
- (52) 吉田昇三『シュムペーターの経済学』法律文化社, 1956, 165~176頁。
- (53) 前掲論文 (福岡正夫), 39頁。
- (54) 同論文, 42頁。
- (55) Alvin H. Hansen, *Fiscal Policy and Business Cycles*, W. W. Norton, New York, 1941. 都留重人訳『財政政策と景気循環』日本評論社, 1950 (第1版第1刷), 1970 (第1版第23刷)。特に第1章。

- (56) J. A. Schumpeter, *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York: Harper & Brothers, 1942, pp. 111~120, 392~398. 中山伊知郎, 東畑精一訳『資本主義・社会主義・民主主義』全3巻, 東洋経済新報社, 1962, 201~218, 745~757頁; 前掲論文(福岡正夫), 他。
- (57) J. R. Hicks, op. cit. (1950).
- (58) この比較は特に次のような著書, 論文等を参考にした。
- 伊達邦春「衝撃の問題と適応機構の問題」『(季刊) 理論経済学』第V巻第3・4号, 1955。
 - ———『経済変動論』評論社, 1957(初版), 1966(第5版), pp. 229~252。
 - ———「シュムペーターにおける均衡の近傍の概念について——特にシュムペーターの統計的手法との関連において——」『久保田明光教授還暦記念論文集』創元社, 1957。
 - 福岡正夫「シュムペーターとケインズ」『(季刊) 理論経済学』第III巻第1号, 1952。
 - M. S. Khan, *Schumpeter's Theory of Capitalist Development*, Delhi (India): National Printing Works, 1957, pp. 120~141. 金指基訳『シュムペーターの資本主義発展論』現代書館, 1972, pp. 146~170。
- なお今日支配的な景気循環理論は, サミュエルソン—ヒックスのそのの流れを汲むものであると言っても差し支えないであろう。
- (59) Ibid., pp. 138~140. 邦訳書, pp. 164~167。
- (60) J. A. Schumpeter, op. cit. (1939), 原典(第I巻), p. 212, 邦訳書(第I巻), 316頁。
- (61) 前掲論文(伊達邦春, 1957), 321~322頁。

第6章 中心地理論の原理・原則

はじめに

我が国は、このところの東京一極集中の進展により、東京・大阪二極中心（地域構造）から東京一極中心（地域構造）へと変化してきた。国土のバランスある発展を考慮すると、前者の地域構造の方が後者のそれよりも望ましい。そうであるにもかかわらずこのような一極集中が進行するのは何故なのか。それにはそれなりの理由が存在する筈である。この点でも役に立つのが、中心地理論である。中心地学説の最も偉大な貢献者として、ヴァルター・クリスタラー (Walter Christaller)、アウグスト・レッシュ (August Lösch) の名を挙げることができるので——クリスタラーは中心地理論の詳細な体系的論述を行ない、当該理論を提唱し（事例的研究として南ドイツにおける中心地点の数・分布および規模について論述している）⁽¹⁾、レッシュは彼より精緻な叙述を展開している⁽²⁾。もちろんレッシュは、生産の面での研究においても、クリスタラーよりもすぐれた内容を論述している——、この章では、両者特にクリスタラーの理論を中心に論述する。すなわち、レッシュの理論展開なども参考にしながら、クリスタラーの都市地理学（斯学は、都市現象を具体的には立地・地点・位置・場所・土地・地域・環境など、換言すれば抽象的な概念では空間との関連、関係において研究する学問であり、都市立地論は、都市現象をその立地（位置）に則して取り扱う科学である）の経済学的原理・原則等を中心地点の理論にスポットをあてながら論述する。

先ず、クリスタラーの見なす配列原理の存在する中心部について眺め、次に、中心地点、意味と中心性、中心的な財、補完区域、経済距離と財の到達範囲などに関する彼の定義・内容を叙述する。その後、中心地点の体系について論述する。

I 配列原理の存在する中心部

クリスタラーは、相関的なものの配列の基本的形態を眺めると、無機物の場合でも有機物の場合でも、1つの核、1つの中心を取囲む物質の配置、すなわち求心的な配置（求心的原理）を示していると述べ、このような配置は、人間の思考形式に過ぎないもの、人間の表象の世界にのみ存するものではなく、また配列しようとする人間の欲求からのみ生じたものでもなく、物質の内在的な法則性から現実成立しているものであるとする。そして彼は、問題とする点を、求心的な配列の現象的に現われる表現形態すなわち都市の現象形

態に置くのではなくして、人間の共同体生活における都市の機能を考察することにおくべきであるとする。それゆえ、何らかの求心的な配列の中心的な器官であるかぎり、中世以来の核部をもった都市でも近代的都市あるいは村落の外観を有した集落と同一視されなければならないと言う⁽³⁾。

II 中心地点

上述から理解できるように、クリスタラーが考察するのは、都市という全体的現象ではなくて、都市の特定の徴表に限るのである。そして彼は、都市の主たる職能ないし主たる徴表として、一区域の中心点となることを明示している⁽⁴⁾。この点は、もともと地方的な環境の中心点としてのみ成立した小さい地方都市にも、(比較的)大きい都市にも同様に当てはまる。このような主要徴表は、通常都市と名づけられているような集落にのみ属するとは限らず、一例であるが多くの市場町にも属しているが、他方、このような主たる徴表を少しも示していないか、あるいはごくわずかしき示さないような集落も存在する。

クリスタラーは、優越的に一区域の中心点となっている集落を中心的集落と名づけ、また中心点ではないすべての集落を分散的集落と呼び、両者を相対的概念として把握している。後者の集落としては次の2種類のものを考えている。その2つとは、(a) 平面的に結合した集落、すなわちその住民が平面的に規定された農業によって生活しているような集落と、(b) 点状に結合した集落、すなわちその住民が何らかの点状に現われる事態によって職業を営んでいるような集落である。点状に結合した集落の場合、著しく局限された、おおむね点状に出現する鉱物資源と関係するし、また中心的集落のように相対的な地点に結合されるのではなく、地表の特定の地点、したがって絶対的な地点に結合されている集落、例えば橋畔、渡船場、山道の入口、港津などの地点に該当する。ところで、後者のような場所は、しばしば同時に中心的な集落となるし、これに比べると稀ではあるが、前者のような場所(湯治場も含む)が中心的な集落になることもある。しかし、このような可能性を承知しても、点状に結合した分散的な地点という概念は、中心地点という概念から厳密に区別されねばならない。

さらに彼によると、中心的な地点にも、平面にも、絶対的な地点にも結びついていないような中立的な集落が存在する。これに属するのは、教団の集落(通常何らかの奇蹟の場所と結び付いているような霊場を除く)、家内工業の集落、一般に多くの工業ないし大工業の集落などである。しかし、工業の集落の位置は、多くの場合、何らかの経済的利益(例えば交通路あるいは労働力供給地)によって点状に規定される。主として大都市近傍の農業上有利な位置に存在する純粋な意味での住居集落は、この部類に属さない。というのは、このような種類の集落は、一面においては、点状に現われる景観美によって絶対的に規定され、他面においては、都市の近傍という条件によって相対的に規定されているからである。

彼は次のように言う。混乱を惹き起こす恐れのある何らかの新都市概念の導入等を避けるため、中心的集落という用語を使用するが、さらに進んで、表現の含意を深化させる目的で、集落という用語を別の言葉、すなわち中心地点 (zentrale Orte, central places) という用語に置き換え、この用語だけを使うことにする。集落という言葉は、実際においてきわめて多義的であり、特に街路・家屋・塔のような具体的現象態を想起させるが、このような現象態はわれわれの研究・考察において重要な事実の一義性を隠蔽する恐れがある。思うに、このケースにおいては、このような複雑な現象としての集落が考えられるべきではなく、むしろ、中心点となるという機能の立地、いわば集落の幾何学的な位置だけが考慮の対象とならなければならないからである。地点という表現は、われわれの考察では集落単位、政治的共同体、経済的単位いずれも問題としていない点から見ても一層妥当するものである。地点は、周囲の集落の住民が都市的職分、あるいは、より適切な表現をすれば、中心的職分を行なっている限り、その周囲の集落にまで及ぶ訳であり、したがって地点は、集落単位あるいは共同体よりも広いこともあれば狭いこともある。

ここで筆者は、次の内容を付言しておきたい。中心地点——中心的機能の役割を果たす地点である——は、都市とは限らないが、その機能に従事する人々が当該地点に通常多く居住するので、一般的にはこの地点は都市の景観を示す、すなわち都市になる（なお、より厳密な議論を行うには、当地点の昼夜人口比率も考慮すべきである）、と言えよう。筆者が思うに、中心地点は、経済的、交通的、行政的（立法も含んで政治的）、文化・教育・学術的、精神・宗教的（信仰的）など様々なものが考えられるが、これらはそれぞれが階層的に構成されており、また1つの中心地点が1つの機能（役割）だけでなく幾つものそれらを果たすこともよく見られ（むしろ一般的である）、通常当該地点が大きくなればなるほどこのような機能も多くなるし、より高次なものを含むことになる。

彼は、ある地点の中心的な機能が、比較的に意味の少ない他の中心的な諸地点をも含むところの比較的広い区域に及んでいる場合、その地点を、高次の中心地点と呼び、これに応じて、その近傍あるいは近接地の環境に対して地方的な中心的意味を有しているに過ぎないような場合に、この地点を、低次の中心地点あるいは最低次の中心地点と名付ける。また、大体において中心的意味を有していないが、しかし副次的に僅かの中心的機能を果たしている比較的小さい地点を、補助的中心地点と呼ぶ⁽⁵⁾。

Ⅲ 意味と中心性

各地点は、通常、不正確ではあるけれども、当地点の規模と名付けられるある種の意味を伴う、とクリスタラーは言い、以下のように述べるのである。一都市の規模は、当該都市の平面ならびに垂直方向における空間的広がりとして理解されるし、また統計的観点から住民の数として把握されるが、この2点は、いずれにおいても都市の意味という概念と多少の関係をもつにすぎない。等しい人口数を持つ地点が同じ価値を有する、とする見解

には問題があるように、意味は数学的な大きさではない。住民の総計でも、ウェイトを付した人口総計でもない。このように、意味は決して総計ではなくて、経済活動を行なう住民の協同の働きの結果であって、こういった働きは何らかの強度であり、したがって個々の経済的成果の単なる合計とは全く異なったものである。吾々が、ある都市について「活気がある」、「繁栄している」、「重要である」などと言うとき、ここで名付けた意味を示す、この協同の働きを念頭に置いているのである。

彼によると、都市の活気、したがってその意味は、必ずしも人口数に比例するものではない。ある程度まで意味過剰になったり、意味不足になったりする。とりわけ中心地点は前者を伴う。この前者は、前者に対応して後者を伴うところの分散的な地点に基づく。このことは、付近に大きな労働者の居住地を持っている都市を考慮すると明白になる。当該都市は必ずしも多くの人口数を有していないが意味は大きく、他方、労働者の居住地は沢山の人口をかかえているが意味は殆んどもない。協同の働きが生ずる地点は都市であり、村落ではない。

彼は、全体の意味をその都市の絶対的意味と呼び、意味の過剰分を相対的意味——意味の不足している区域と比べて相対的なものである——と名付ける。意味の過剰分は、都市が中心的である度合を示し、これから、当該都市によって給養される区域の大きさを推定することが可能になる。この意義において、ある地点の中心性という言葉を用いる。したがって、これは、その地点を囲む区域と関連する当該地点の相対的意味、あるいはその都市が中心的な機能を果たす度合を表わす。かくして、ある地点の中心性の多少（大小）、その増減について云為することになると、クリスタラーは考えるのである⁽⁶⁾。

IV 中心的な財

生活において必要な財（人々が欲望を充足するためにすなわち効用を得るために獲得しようとする物財）は、有形のもの（財貨）と無形のもの（用役〈サービス〉）の2つに大別できるので、当節のタイトル・中心的な財とは、もちろん中心的な財貨と中心的な用役の両者を意味する。

クリスタラーによると、地点ないし集落そのものが中心的なのではない。単に空間的に中心的な位置が関係するというよりは、むしろ、中心的な機能が関連をもつのである。地点は、それが中心的な機能を現実においても果たしているときに、はじめて中心的という用語が名実ともに妥当するのである。その地点の住民がこのような機能を果たすとき、すなわち当該住民が必然的に中心的な位置に結び付いているような職分を有しているとき、その地点は中心的となる。当職分は、中心的な職分というべきものである。

彼によれば、その地点が中心をなすという理由から、必然的にその中心地点で生産される財貨、供与される用役は、それぞれ中心的な財貨、中心的な用役と呼ばれる。他方、必然的に分散的な地点で生産される財貨、供与される用役は、それぞれ分散的な財貨、分散

的な用役という用語が使われる。また、財貨の生産または用役の供与の立地が、必然的に中心的でも分散的でもない場合、中立的な財貨あるいは中立的な用役という言葉を用いる。

中心的な財貨および用役は、多くの散在する地点で消費されるために、少数の地点で、特に必然的に中心的な地点で生産あるいは供与されるものである。また逆に、分散的な財貨および用役は、主として少数の地点で消費されるために、必然的に多くの散在する地点で、あるいは、少数の地点ではあっても、とにかく必然的に中心的でない地点で生産ないし供与される。とはいえ、ある財貨が中心的に生産されないでも、中心的に供給されるような場合（例えば大多数の工業生産物）、あるいはある財貨が中心的に生産されても、分散的に供給される場合（例えば新聞）も稀ではない。前者の場合は供給が中心的であり、後者の場合は生産が中心的である。クリスタラーは、このようにいずれの場合においても中心的な財という用語を使うが、その際には繰り返しになるが、前者の場合には供給に関して中心的であり、後者の場合には生産に関して中心的である。なお、時代の進展とともに通常、分散的な財貨および用役が中心的な財貨および用役に変化したり（例えば、各家で作られていた味噌やパンが小売店で購入されるようになる）、また中心的な財貨および用役は数量的にも、種類のにも多くなったりするので、したがって中心地点はより重要になって行く、と言えよう。

彼は中心的な財を、高次の中心的な財と低次の中心的な財に区別することができるという。前者は、高次の中心地点でだけ生産され供給されるものであり、後者は、低次の中心地点で（なおかつ高次のすべての地点においても）生産され供給されるものである。

生産に関しては、彼が言うには、中心的な財（中心地点で生産されることが最大の利益をもたらすような財）は、比較的稀である。というのは、中心的な生産の利益——とりわけ重要なのは、個々の分散的あるいは中心的に居住する買手までの運賃の合計が最小になること——は、中心地点では賃金や地価が高いなどの不利益により、その多くが相殺されるからである。中心を指向する生産の典型例は、一方において、多くの手工業、大部分の生活必需品の工業であり（クリスタラーはビールの醸造もこれに属すると言う）、他方において、酪農業・製糖・缶詰工業である。ただし、前者は消費指向的でもあり、後者は原料指向的でもある。

彼が主として問題になると見なし考慮したのは、上述の生産ではなくして、中心的な場所に結びついている財（財貨と用役）の供給に関してである。中心的な用役には、なかんずく商業が属する。商業は、ほとんどすべてが中心指向的である（しかし例えば行商はその例外）。銀行業、多くの手工業（修理工場）、国家の行政活動（クリスタラーはこのように言うが、筆者が思うに、国だけでなく地方自治体にまで、また公機関だけでなく公的機関にまで拡大してもよいであろう）、文化財・精神財の提供（劇場・学校・教会など）、職業上・経営上の諸組織、交通業、医療・保健施設なども中心指向的である。

今日、中心的な財は、主として中心的に、すなわち市場において供給され、行商によって供給されていない、と彼は言う。その理由は、特に、生産だけでなく供給においても一

—以前よりもはるかに大量の商品を販売するために、あるいは簿記・組織などがこれまでより複雑になってきたために——、投資の増大を必要とするようになったことにある。当該投資はしばしば固定資本について行なわれるので、確定した立地を必要とするようになる。ところで、このような投資の増大は、注文生産から不特定の市場のための生産への移行（自由な交換経済への移行）によってはじめて可能となる⁽⁷⁾。

V 補完区域

クリスタラーは、ある中心的な地点が一区域の中心点をなす場合、その区域を中心的な地点の補完区域と呼ぶ。彼は、市場地域・集散区域・販売区域などの通常の名称の使用を避けているが、その理由として、これらの名称の多くはあまりにも一面的に商業を目途としていること、不明確な表象を喚び起こすことを述べている。その上に、補完区域という名称は、都市から地方へ向かう方向と地方から都市へ向かう方向の両面を内含するもので、交互作用を一層明白に表現している。

そして彼は、高次の中心地点の補完区域を高次の補完区域と呼び、低次の中心地点の補完区域を低次の補完区域と名付ける。

ところで彼が見なすには、中心地点の補完区域（往々にして、誤解を生じない限りにおいて、簡単に中心地点の区域という用語を使う）は、多くの場合明確に区画することができない。というのは、このような区域は、通常において、財の種類に応じて異なる大きさを持ち、時期により、往々にして季節によって変化し、さらに、通常、その周辺において、隣接の中心地点の補完区域と重合するからである。しかし、いずれにしても、その範囲は比較的一定しているのが一般的である。何故なら、その範囲は、隣接している同段階あるいは比較的高次の中心地点がどれぐらい離れているかによって規定されているからである。補完区域は意味不足が存在している区域であり、その意味不足は中心地点の意味過剰によって相殺され、その結果、その区域と中心地点とは相俟って1つの全体像（結節地域）を形成することになる⁽⁸⁾。

VI 経済距離と財の到達範囲

クリスタラーは次のように考える。距離は、特殊な空間的な器官、すなわち中心地点の構成をもたらした、経済的な諸過程および諸関係において著しく重要な役割を演じる。距離の要因は、経済体制が整備されるほど、またその体制が純粹の交換経済であるほどそれだけ決定的なものになる。この場合、距離を例えばキロメートルのように数量的に表現することは全く二次的なことである。経済的な表現のみが距離の経済的な意味に適合する。経済距離は、荷物輸送の場合、運賃・保険料・倉敷料（倉庫に商品を保管するのに必要な料金）・時間、輸送において生じる重量あるいは容積の目減り（筆者は品質の低下、製品の

破損を付け加えておきたい) などによって規定され、他方旅客輸送の場合、特に旅費・旅行時間ならびに快適性によって規定される。要するに、彼によれば、経済距離とは、上述のような経済的に重要な交通に関わる諸要因のプラス・マイナス両面(利益・負担両面)を考慮して、貨幣価値によって換算された地理的距離のことである。

経済距離は、財の到達範囲を規定する要因としてきわめて重要なものである、と彼は見なし、次のように言う。ここで財の到達範囲とは、分散的な住民が一地点(中心地点)で供給された財を獲得する限界を意味している。距離が一定の範囲(限度)をこえると、その住民はこの財をその中心地点からもはや全く購入しなくなる。というのは、その財を当該中心地点から購入する場合にその住民にとって費用がかかりすぎるか、あるいはその住民がより少ない費用で同じ財を入手できる別の中心地点でそれを購入するようになるからである。1つの財の到達範囲は、さらに、いずれかの中心地点におけるこの財の価格、中心地点に集積している人口数、分散的に居住する人口の密度と分布、その人口の所得状況と社会的構造、他の中心地点からの遠近、その他多数の契機によって規定されているのである。このように、各財は特殊のそれぞれに特有の到達範囲を持っている。この到達範囲は、個々の具体的な場合において異なることがある。したがって、それは、それぞれの中心地点においても、またそれぞれの時点においても相異なることがある⁽⁹⁾。

Ⅶ 中心地点の体系

中心地点およびその補完区域から成る地域概念は、結節地域(nodal region)の代表例である。結節地域は、中心地(中心都市)とそのまわりの面域とが何らかの機能で統一的に結合している区域のことであり、したがって統一地域(integrated region)あるいは機能地域(functional region)とも呼ばれ、等質地域あるいは均質地域(いずれも homogeneous region)——これは均等地域または均一地域(いずれも uniform region)とも呼ばれ、ある指標のもとで等質的(均等的)性格を有している地域を意味する——と対比できる概念である。結節地域の代表的なものには、他に商圏・都市圏・通勤圏・通学圏・生活圏・文化圏等が思いつくが、チューネン(Johann Heinrich von Thünen)の『孤立国』⁽¹⁰⁾での叙述も忘れてはならない。この名著の中で述べられたチューネン圏構造(チューネン環構造)は、「唯一の都市(農産物にとっての市場)を中心として異なった形態の諸種の農業地域が都市からの距離の違いに応じて環状に形成される。」⁽¹¹⁾(有名なあの6環〈内側から自由式・林業(式)・輪裁式・穀草式・三圃式・牧畜(式)の順に配列〉を想起されたい。念のために付言しておく、各農業地域はそれぞれ等質地域になっている)というものであり、結節地域の代表例である。

小川一朗氏は、「結節地域はその機能的統一の中心となる都市に大小の階層がある。また、大きな結節地域の中に、中小の結節地域が含まれ、階層的な地域構造をなす。かかる理論を明示したのは、ドイツのクリスタラー(W. Christaller)の中心階層性理論であった。」⁽¹²⁾

と適切に表現しているように、クリスタラーは、レッシュとともに、中心地理論の分野において多大の貢献をなしている。

クリスタラーの中心地点の体系は、国内におけるあらゆる部分があらゆる可能的な中心的財を、できるだけ少数の、このような機能を果たす中心地点から、補給されることを目途として、中心的な財の到達範囲から展開されている。したがって彼は、このような体系を打ちたてる上でもっぱら依拠したところの原則を、補給原則あるいは市場原則——経済原則が支配している場合である——と名付ける（後に、交通原則（ $k=4$ の場合）、行政原則（ $k=7$ の場合）についても展開する）。そして、この原則に従うと、地域体系は $k=3$ になると説く。ここで $k=3$ というのは、各都市が、一段下の級の都市を 3 つ支配することを意味するか（同一の都市が、それより低次のいくつもの階層の都市の役割も同時に果たしていることを考慮されると、この数値が理解できる）、あるいは同様のことであるが、各市場圏が、一級小さい市場圏を 3 地域分含むことを意味している。なお、 $k=$ 数の表現は、レッシュによるものである。さらにここで、あらかじめ次のことを付言しておく。レッシュによると、 $k=3$ 、 $k=4$ 、また $k=7$ 、のこの順序に従って、より上位のそれぞれの中心地は数が少なくなりかつ大きくなる。これに対してクリスタラーは、この順序で各規模の型の中心地点は数が多くなると見なす。

第 1 図は補給原則による彼の中心地点の体系を示したもので、当図から個々の意味の型に属する中心地点の数を知ることができる。斜線を付した B 区域では、1 箇所の B 地点、これを囲む 21 km の環の上に 6 箇所の K 地点、B 地点を取り囲む 12 km の環の上に 6 箇所の A 地点、さらに B 地点を囲んで 24 箇所の M 地点、すなわち 7 km の環の上に 6 箇所、14 km の環の上に 6 箇所、18 km の環の上に 12 箇所の M 地点を見いだすことができる。しかし、K 地点は、いずれも同時にそれぞれに隣接する諸地点、 B_1 、 B_2 などの 2 系統にも属しているので、1 箇所の B 地点に単に 2 箇所が対応しているにすぎず、また 18 km の環の上にある 12 箇所の M 地点は、同時にそれぞれ 1 箇所ずつの隣接した B_1 、 B_2 などの系統にも属しているので、半分の 6 箇所を B 地点に加えることができるにすぎず、したがって M 地点の合計は 18 箇所ということになる。かくして、1 箇所の B 地点、2 箇所の K 地点、6 箇所の A 地点、18 箇所の M 地点が数えられる。同様にして、系列をたどって上位へ向かって数えていくことができる。結果は次のようになる。すなわち、1 箇所の L 地点、2 箇所の P 地点、6 箇所の G 地点、18 箇所の B 地点、54 箇所の K 地点、162 箇所の A 地点、486 箇所の M 地点である。これは、類型に従って配列された中心地点の理論的な数と考えられるもので、L 体系では総計 729 箇所の中心地点が見いだされることになる。

第 1 表は完備した正常な L 体系——M～L 型の 7 型から構成された体系——を示したものであり、第 2 図は中心地点の体系における補完区域を示したものである。両者は上述したようなことを表現している。なお、クリスタラーは、最も低次の型・H 地点（hilfszentraler Ort, 補助的中心地点）が存在することを認めているが、この型の地点は補助的なものであり、本来の中心地点には加えていない。また彼は、L より高次の R T

(Reichsteil, 国の一部), R Tよりさらに高次のR (Reichshauptstadt, 国の首府)を考慮している。——筆者は、これよりさらに上位の都市すなわち世界(機能)都市を導入した議論を行うべきであると思っており、この点ではクリスタラーも世界都市を考慮すべきであると言うが、ただし彼は、これを国の首府がそれに当たると位置付けており、見解が異なる。ここで、MはMarkt (市場), AはAmt (官庁), KはKreisstädtchen (地区の小都市), BはBezirkshauptort (地区の主要地点), GはGaubezirk (県), PはProvinzialhauptort (州の主要地点), LはLandeszentral (地方の中心部)である。彼は、第1表の最後の2つの欄(行の方向)に、類型的規模の具体的な一層表象し易い概念を与えるために、南ドイツ(彼は事例研究としてこの地域を選定している)の平均の人口数——中心地点と地域のそれぞれの典型的な人口数——を掲げている(もともと、特に農業的な地域のきわめて大まかな見積りの値が示されているにすぎない)。彼によれば、当然のことであるが、中心地点のやや低次の型のものに比べて、これより高次の各型のものでは、一層多くの種類の財(より高次の中心的な財が含まれる)が供給され、その系列が長く続くのである。換言するなら、MからLに向かうに従って、より高級な及びより多種類の物資や専門的サービス(教育、医療など)が受けられるようになる⁽¹³⁾。

クリスタラーは、理論的な考察の結果を次のように述べている。第1に、中心地点は一定の諸法則に従い国中に分布しており、たとえばB型の比較的大きい中心地点のまわりに、近い順から示すと、M型の最も小さい中心地点、A型の小さい中心地点、第2および第3のM型の中心地点、K型の中位の中心地点といったようにそれぞれの輪形が成立するように分布し、法則性がさらに上位へ向かって認められる(第1図参照)。——相対的に大きい中心地点の周辺のそれは、この影響を受けなかなか大きく成れず未発達な状態に止まるのが普通である、ことを想起されたい。第2に、中心地点についても、その補完区域についても、特定の、経済学の諸法則から必然的に生ずる規模の類型、すなわち序列の階層ではない本質の類型が存在する。第3に、各類型に帰せられる、中心地点およびその補完区域の数は、幾何級数的に、最高の型から最低の型へ向かうに従って増加してゆく。

彼は、中心地点の分布・数・規模に対して影響を及ぼすところのさらに別の諸原則も存在するという。すなわちそれらは、交通から生ずる諸原則(交通原則)—— $k=4$ の場合——および人間の共同生活から生ずる諸原則(政治的・社会的原則あるいは隔離原則または行政原則)—— $k=7$ の場合——のことである。

これら3つの原則は、それぞれ独自の法則性に従って中心地点の体系を規定する。そのうち、補給原則(市場原則)と交通原則は経済的效果を持ち、隔離原則は政治的效果を持つ。中心地点の分布に当たって、場合場合によって、これら3原則のうちいずれかが最も重要なものであろう。とにかく多くの場合、これらの原則は、指導権をとるために互いに争わねばならないであろう⁽¹⁴⁾。

地図1・2を参照されたい。なおこれ以外にも、事例として時々用いられる地域は、ロンドンを中心としたイングランド、パリを中心としたフランス、ワルシャワを中心としたポ

ーランド、モスクワとその周辺部などである。中心地点の階層的な地域構造（厳密には中心地機能での議論であるが、必ずしもそうではないが一般的には、当該機能の仕事に従事する人口に反映するので、人口分布を想起しても良い）を規定する要因には、経済の発展の状況、交通の状況、政治（立法・行政）や制度の在り方、地形の状態（平地で且つ広ければ広いほど通常中心地の構造は理論体系に近いものになる）などいろいろなものが存在する。中心地点の分布に当たって、上述の3原則のうちいずれが妥当していようが、中心地理論がほぼ適用できれば、当該理論は有効・有益な理論であると位置付けてよいであろう。

ここで筆者は、長期的には、中心地点の体系の領域や中心地点（分布・数・規模）の変動、またこの体系内部での各中心地の盛衰がみられることを述べておきたい。革新の遂行もそれらの大きな要因となる。ある中心地点において、何らかの中心的な財について革新の遂行がなされ当該財の供給価格が下落するならば、当中心地はそれに見合って当財の補完区域を拡大し——従来の補完区域内での需要が高まるので、当該領域の面積は縮小する場合もある——有利になり、さらに革新の他中心地へのつぎつぎの伝播がみられれば、それに対応した変化が生じ、新しい中心地点の体系が成立する。またたとえば、ある新規の中心的な財が何らかの中心地点で供給される新機軸の遂行がみられるならば、当中心地はその中心性を高めることになり、場合によっては一段上位の中心地になることもある。中心地点の体系に変化が生じる。このような現象は補給原則を意味するが、これに交通原則や隔離原則が加わる。したがって、革新の遂行により中心地が優位に立てば、当該中心地は力強い発展を示すようになるであろう。

レッシュは、10種の最小市場圏の大きさと位置についてすぐれた研究を行なっている。第2表は、それら10種の最小可能な市場圏を示したものであり、第3図は、これら10種の最小経済圏を重ねて描いたものである。

次に、彼にしたがって、最も基本となる、第2表の市場圏番号1 ($k=3$ の場合)・2 ($k=4$ の場合)・3 ($k=7$ の場合)の3種の最小市場圏を図示すると、第4—(a)・(b)・(c)図のようになる。当図の読解には、特に付せられた、レッシュの言わんとするところを要約した内容（筆者注）を参考にされたい。

なお、レッシュは、 n の計算について簡単に第3表のように示している。当表で、市場圏番号12, 13, 14および16, 17, 18については、筆者が付け加えたものである。

「市場圏の完全な体系はすべての原理を同時に考慮する。しかし、最小可能な均一構造の市場圏のみが、適応性が小さいにもかかわらず、考慮される場合においては（しばしば地域計画で単純化のために行なわれるように）、市場圏の最小の3つの型には、いろいろな点からみて、それぞれ利点がある。かくして、 $k=3$ は事実上、（このときに市場圏の最大の組合せが得られるから）供給原理による最善の解であり、 $k=4$ は交通原理による最善の解であり、 $k=7$ は行政原理による最善の解である。この順序にしたがって中心地の数は少なくなかつ大きくなり、もちろん、全体の体系もまた粗となり適応性を失う。クリスタラー

は、これらの特殊の場合のみに限定して取り扱ったが、彼の研究は、この問題に関する文献のうち私の知るかぎりでは最良のものであり、また同時に経済地理学におけるすぐれた研究事例の1つでもある。……

彼の研究が、研究の対象のみならず記述方法においてもわれわれの体系に完全にあてはまることは注目に値する。なんとなれば、私はこの体系を、彼の労作を知ることなしに*展開したからである。」⁽¹⁵⁾ また当然のことであるが、ここで言う供給（の）原理はクリスタラーの補給原則に、交通原理は交通原則に、行政原理は行政原則にそれぞれ対応している⁽¹⁶⁾。なおレッシュは、購入圏（あるいは供給圏もしくは生産圏）——幾人かの生産者が1人の消費者とグループを形成している場合で、農業立地論において重要な役割を果たす——と販売圏——幾人かの消費者が1人の生産者とグループを形成している場合で、工業立地論において重要な役割を果たす——を併せて市場圏と呼ぶ⁽¹⁷⁾。一般に市場圏とは販売圏を意味する。

西村睦男氏⁽¹⁸⁾は、中心地指数（中心集落の力を数値で把握したもの）と中心性指数（中心集落が周辺地域の人びとに対して行なうサービス活動〈ただし、買回り品的なものに限定〉を数量的に表現したもので、中心集落の重要度を示す）の概念を用いて、中心地指数と中心性指数の相関グラフ（第5図）を作成し、さらに交通路線数と中心性指数との相関グラフ（第6図）ならびに交通路線数と中心性指数平均値（第4表）を図表で示している。いずれも貴重なものである。なお西村氏によると、サービスとは、商業・娯楽・行政・教育・医療等々を意味している。

要 約

本章ではまず、クリスタラーの見なす配列原理の存在する中心部について眺め、次に、中心地点、意味と中心性、中心的な財、補完区域、経済距離と財の到達範囲などに関する彼の定義・内容を叙述した。さらにその後、中心地点の体系について論述した。

クリスタラーの中心地点の体系は、国内におけるあらゆる部分があらゆる可能的な中心的財を、できるだけ少数の、このような機能を果たす中心地点から、補給されることを目的として、中心的な財の到達範囲から展開されている。したがって彼は、このような体系を打ち立てる上でもっぱら依拠したところの原則を、補給原則あるいは市場原則——経済原則が支配している場合である——と名付け、この原則に従うと、地域体系は $k=3$ になると説く。ここで $k=3$ というのは、各都市が、一段下の級の都市を3つ支配することを意味するか（同一の都市が、それより低次のいくつもの階層の都市の役割も同時に果たしていることを考慮されると、この数値が理解できる）、あるいは同様のことであるが、各市場圏が、一級小さい市場圏を3地域分含むことを意味している。後に彼は、交通原則（ $k=4$ の場合）、行政原則（ $k=7$ の場合）についても展開する。なお、 $k=$ 数の表現は、レッシュによるものである。ここで付言しておきたい点は、レッシュによると、 $k=3$ 、 $k=4$ 、ま

た $k=7$, のこの順序に従って, より上位のそれぞれの中心地は数が少なくなりかつ大きくなるが, これに対してクリスタラーは, この順序で各規模の型の中心地点は数が多くなると見なすことである。

この章で筆者は, 第8章・Ⅲ・viiで述べる東京・大阪二極中心地構造から東京一極中心地構造への変化(移行)の進行およびその改善のための方策の展開の拠り所にもなるクリスタラーの中心地理論の意味内容について主に, レッシュなどのそれらにも触れながら論述してきた。このことによって, 都市地理学の経済学的原則が理論的にある程度理解されたと思う。中心地理論は, 当該箇所でも明瞭になるように, 一極集中に関する展開の理解においても重要である。中心地学説は, 経済立地論の中核的存在になっている大切な理論である。

〔注〕

- (1) Walter Christaller, *Die zentralen Orte in Süddeutschland*, Jena: Gustav Fischer, 1933, 3. unveränderte Auflage (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft), 1980. 江沢譲爾訳『都市の立地と発展』大明堂, 1969 (初版), 1976 (第3刷)。
- (2) August Lösch, *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, Jena: Gustav Fischer, 1940, 3. unveränderte Auflage (Stuttgart: G. Fischer), 1962. English translation, *The Economics of Location*, translated from the second revised edition by William H. Woglom with the assistance of Wolfgang F. Stolper, New Haven and London: Yale University Press, 1954, seventh printing, 1978. 篠原泰三訳『経済立地論』大明堂, 1968 (第1刷), 1984 (第4刷)。
- (3) この節の叙述は, W. Christaller, op. cit., SS. 21~22. 邦訳書, pp. 17~19, による。
- (4) レッシュは, 都市について, op. cit., S. 47. 英訳書, p. 68. 邦訳書, p. 84, において, 「ここでは都市は, 非農業立地の点状集積であると考える。」と述べている。
- (5) この節の論述は, W. Christaller, op. cit., SS. 23~26. 邦訳書, pp. 19~23, による。
- (6) 本節の論述は, Ibid., SS. 26~27. 邦訳書, pp. 24~25, による。
- (7) 当節の論述は, Ibid., SS. 27~30. 邦訳書, pp. 25~29, による。

なおクリスタラーは, 中心的な財貨とサービスの交換のための諸施設について, 次のように分類している [Ibid., SS. 138~140. 邦訳書, pp. 180~181]。示唆に富み参考になるものである。

1. 行政上の施設:

下級の種類: 戸籍役場, 憲兵屯所, 市長の公邸 (ライン地方), 徴税事務所。

中級の種類: 郡 (地区) 役所, 区裁判所, 財政事務所。

上級の種類: 中央官庁, 地方官庁。

2. 教育的 (筆者はこの用語を追加しておく), 文化的ならびに宗教的な意味をもつ施設:

下級の種類: 中学校または小学校, 民衆図書館, 教区の本部。

中級の種類: 高等学校, 郡 (地区) 教育事務所, 副僧正または副監督の館。

上級の種類：大学，地方図書館，美術館，劇場，僧正または監督の館。

3. 保健上の意味をもつ施設：

下級の種類：医院，獣医診療所，歯科医院。

中級の種類：葉鋪，郡（地区）の診療所，郡（地区）の病院。

上級の種類：専門医院，研究所，大病院，療養所，養育院。

4. 社会的意味をもつ施設：

下級の種類：旅館，映画館，地方新聞社。

中級の種類：同上，ただし，もっと意味の大きいもの。

上級の種類：娯楽場，大新聞社，大競技場，ラジオ放送局。

5. 経済生活および社会生活を組織化するための施設：

下級の種類：同業組合，労働組合，地方の諸団体。

中級の種類：郡（地区）の諸連合，法律事務所，公証人役場。

上級の種類：州の諸連合，商業会議所，農会，手工業会。

6. 商業上および金融上の施設：

下級の種類：各種の小売店，信用金庫，農業倉庫，週市。

中級の種類：専門店，均一価格店，消費組合，郡の貯蓄金庫，銀行およびその支店。

上級の種類：百貨店，比較的重要な供給用倉庫，商務官事務所，証券取引所，中央銀行。

7. 工業上の施設：

下級の種類：通常の手工業工場，修繕工場，醸造所，製粉所。

中級の種類：特殊の手工業工場，大規模なパン焼工場，屠殺場，ガラス工場，電力工場。

上級の種類：同上のもっと包括的な規模をもったもの。

8. 労働市場としての意味：

経営の数および規模，労働者人口の密度に応じて異なる。

9. 交通上の施設：

下級の種類：停車場，郵便馬車の発着点，道路の交叉点，郵便局または比較的に重要な郵便代理店。

中級の種類：急行停車駅，鉄道交叉点，中級の郵便局，電話局。

上級の種類：長距離列車の発駅，国有鉄道管理局，中央郵便局。

(8) 当節の論述は，Ibid.，SS. 30～31. 邦訳書，pp. 29～30，による。

(9) 本節の論述は，Ibid.，SS. 31～32. 邦訳書，pp. 31～32，による。

(10) Johann Heinrich von Thünen, *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, I. Teil, Hamburg, 1826, II. Teil, 1. Abt., Rostock, 1850, II. Teil, 2. Abt. u. III. Teil, Rostock, 1863, Neudruck nach der Ausgabe letzter Hand, eingeleitet von H. Waentig, Jena, 1910, 2. Aufl., 1921. 近藤康男『近藤康男著作集 第1巻』（チウネン孤立国の研究）——『孤立国』第1部と第2部第1編が収録されている——，農山漁村文化協会，1974（第1刷），1979（第4刷）。

(11) 西岡久雄『経済地理分析』大明堂，1976（初版），1986（増補版），p. 4.

- (12) 小川一朗「地理学の目標と体系（第1章）」（小川一朗・井出策夫共編『地理学要説——地理学における地域研究——』博文社，1977），p. 8.
- (13) この一文は，木内信蔵『都市地理学原理』古今書院，1979，pp. 225～226，による。
- (14) 本節のクリスタラーに関するここまでの論述は，W. Christaller, op. cit., SS. 33～85, 150～156. 邦訳書，pp. 33～104, 195～205，による。
- (15) A. Lösch, op. cit., S. 93. 英訳書，p. 133. 邦訳書，p. 159. 筆者は*印の点を疑問に思っている。なぜなら，クリスタラーの著はレッシュのそれより7年前に同一出版社から発刊されており，したがってごく自然に目に触れ，かつ読破する機会が十分にあったはずだからである。
- (16) 本節のレッシュに関する論述は，Ibid., SS. 71～96. 英訳書，pp. 105～137. 邦訳書，pp. 126～164，による。
- (17) Ibid., S. 6. 英訳書，p. 9. 邦訳書，p. 13，による。
- (18) 西村睦男『中心地と勢力圏』大明堂，1977（第1刷），1981（第2刷）。

第7章 クリスタラーの中心地理論 ——静態の諸関係——

はじめに

中心地理論は、端的に述べると、中心地点およびその補完区域から成る結節地域・市場圏の垂直的集合について論じたものであり、具体的には、各上位市場圏は、すぐ下位の市場圏をいくつか含む階層的配列を示していると言う学説、換言するなら、すぐ下位の市場圏をいくつか含む上位の市場圏が存在し、さらにこれら市場圏をいくつか含むより上位の市場圏が存在する等々、といった階層的な地域構造をなした配列がみられるとする理論のことで、その貢献者として最も有名なものが、ヴァルター・クリスタラー (Walter Christaller) とアウグスト・レッシュ (August Lösch) の2人である。クリスタラーは当該理論の詳細な体系的論述を行ない(事例的研究は南ドイツ)⁽¹⁾、レッシュは彼より精緻な叙述を展開している⁽²⁾。この章では、レッシュの理論展開も参考にしながら、クリスタラーの中心地理論を、静態の諸関係に焦点をあて論述する。

具体的には、はじめに、結節地域としての市場圏について述べ、次に、クリスタラーの中心地理論を論述し、その後、レッシュの中心地学説についても眺め、さらに、レッシュによるクリスタラーへの批評を論じ、また、中心地点の体系を論じる際通常正六角形を用いるその理由などに関して記述する。このことから中心地学説が、都市の立地の問題の研究に際しても役立つことが理解されよう。

I 結節地域としての市場圏

地域概念には様々なものがあるけれども、ここでは結節地域なる概念について眺める。結節地域 (nodal region) は、中心地 (中心都市) とそのまわりの面域とが何らかの機能で統一的に結合している区域のことであり、したがって統一地域 (integrated region) または機能地域 (functional region) とも呼ばれており、等質地域 (homogeneous region) ——これは均等地域 (uniform region) とも呼ばれ、ある指標のもとで等質的 (均等的) 性格を有している地域を意味する——と対比できる地域概念である。

結節地域の代表的なものとして商圈・都市圏・通勤圏・通学圏・インターチェンジ圏・駅勢圏・港勢圏 (港湾だけでなく空港なども考慮するとよい)・観光圏・リゾート圏・生活圏・文化圏・宗教圏 (信仰圏) などがすぐ思いつくが、中心地点及びその補完区域から成

る地域概念である市場圏もその代表例である。論議のはじめに、まずこの点を認識しておかなければならない。他に著名なものとして、チューネン（Johann Heinrich von Thünen）の『孤立国』⁽³⁾でのチューネン環構造がある。チューネン圏構造は、「唯一の都市（農産物にとっての市場）を中心として異なった形態の諸種の農業地域が都市からの距離の違いに応じて環状に形成される。」⁽⁴⁾（有名なあの6環〈内側から示すと、自由式・林業（式）・輪栽式・穀草式・三圃式・牧畜（式）の順に配列されている〉から成る）ものであり、結節地域の代表例としてしばしば用いられる。

II クリスタラーの中心地理論

この節では、クリスタラーの中心地点の体系を、静態の諸関係の立場から論述する。小川一朗氏は、クリスタラーの中心階層性理論について適切に次のように述べている。「結節地域はその機能的統一の中心となる都市に大小の階層がある。また、大きな結節地域の中に、中小の結節地域が含まれ、階層的な地域構造をなす。かかる理論を明示したのは、ドイツのクリスタラー（W. Christaller）の中心階層性理論であった。」⁽⁵⁾クリスタラーの中心地理論は、中心地点（この用語が使われるのは、中心点となるという機能の立地、いわば集落の幾何学的な位置だけが考慮の対象になるからである）及びその補完区域（ある中心的な地点が一区域の中心点をなす場合、その区域を中心的な地点の補完区域と呼ぶ）から形成される結節地域の垂直的集合・重合について説いたもので、各上位結節地域は、すぐ下位の結節地域をいくつか含む階層的配列を示すと述べる理論であり、言い換えれば、すぐ下位の結節地域をいくつか含む上位の結節地域が存在し、さらにこれら結節地域をいくつか含むより上位の結節地域が存在する等々、の法則性が認められる階層的な地域構造を成す配列がみられると主張する学説であった。

クリスタラーの中心地点の体系は、国内におけるあらゆる部分があらゆる可能的な中心的な財（中心地点で、まさに、その地点が中心をなすという理由から、生産される財貨、およびその地点で供与される用役は、中心的な財貨ないし中心的な用役と呼ばれる。なお、財は財貨と用役から成る）を、できるだけ少数の、このような機能を果たす中心地点から、補給されることを目途として、中心的な財の到達範囲——分散的な住民が中心地点で供給される財を獲得できる限界の距離のことで、ここで距離は、時間と費用とに関する距離すなわち経済距離（輸送費、時間の費消、安全性、快適度などに関連して、貨幣価値で表現されるか、あるいは一般的に思考の上で諸価値と結びつけられた交通上の利益を意味する）を指す——から展開されている。彼は、このような体系を構築する上でもっぱら依拠した原則を、補給原則あるいは市場原則と呼んでいる（後に、交通原則〈 $k=4$ の場合〉、行政原則〈 $k=7$ の場合〉についても展開する）。そして、この原則に従うと、地域体系は $k=3$ になるという。 $k=3$ というのは、各都市が、一段下位の3都市を支配すると考えてもよいし（各々の都市は、それ自身より低次のいくつもの都市の役割も階層的に同時に果たし

ていることを想起されたい)、あるいは同じことを意味するが、各市場圏が、一級小さい市場圏を3個分含むと考えてもよい。 $k=4$ 、 $k=7$ の場合も考え方は同様である。

第6章・第1図は彼の補給原則による中心地点の体系を示したものである。この図から、個々の意味の型に属する中心地点の数を読み取ることができる。斜線をほどこしたB区域において、1箇所のB地点、これを囲む21kmの環の上に6箇所のK地点、B地点を取り囲む12kmの環の上に6箇所のA地点、さらにB地点を囲んで24箇所のM地点、すなわち7kmの環の上に6箇所、14kmの環の上に6箇所、18kmの環の上に12箇所のM地点を見い出すことができる。しかし、K地点とM地点の数については熟考を要する。K地点は、いずれも同時にそれぞれに隣接する諸地点、 B_1 、 B_2 などの2系統にも属しているので、1箇所のB地点に単に2箇所が対応しているにすぎない。また、18kmの環の上にある12箇所のM地点は、同時にそれぞれ1箇所ずつの隣接した B_1 、 B_2 などの系統にも属しているので、半分の6箇所がB地点に帰属することになり、よってM地点の合計は18箇所になる。かくして我々は、1箇所のB地点、2箇所のK地点、6箇所のA地点、18箇所のM地点を数えることができる。同様にして、系列をたどって上位へ向かって地点を数えることができ、その結果は、1箇所のL地点、2箇所のP地点、6箇所のG地点、18箇所のB地点、54箇所のK地点、162箇所のA地点、486箇所のM地点が存在することになる。これは、類型に従って配列された中心地点の理論的な数と見なされるものであり、L体系においては、上述のL地点からM地点までの各中心地点の数を合計すればよい訳で、総計729箇所の中心地点を数えることになる。

第6章・第1表は、完備した正常なL体系、すなわちM地点からL地点までの7型から構成された体系を示したものであり、第6章・第2図は、中心地点の体系における補完区域を明示したものである。彼の両図表は、上述のような内容を示したものである。

ここで、MはMarkt (市場)、AはAmt (官庁)、KはKreisstädtchen (地区の小都市)、BはBezirkshauptort (地区の主要地点)、GはGaubezirk (県)、PはProvinzialhauptort (州の主要地点)、LはLandeszentral (地方の中心部)である。なおクリスタラーは、最も低次の型であるH地点(hilfszentraler Ort, 補助的中心地点)が存在することを認めているが、しかしこの型の地点は補助的なものであるとして、本来の中心地点には加えていない。また彼は、Lより高次のRT (Reichsteil, 国の一部)、RTよりさらに高次のR (Reichshauptstadt, 国の首府)を考慮している。

彼は、第6章・第1表の最後の2つの欄(行の方向)に、類型的規模の具体的な一層表象し易い概念を与える目的で、南ドイツの平均の人口数を掲げている。もっともそれは、特に農業的な地域のきわめて大雑把な見積りの値が示されているにすぎない。中心地点の低次の型のものに比べて、これより高次の型のものでは、より多種類の、より豊富な、より高級な、より重要な、より高度な中心的な財(中心的な財貨——有形のもの——と中心的な用役(サービス)——無形のもの——から成る)の生産あるいは供給が可能になり、上位の型のものは、それだけこの面での機能を高めるのであり、その系列が長く続くので

ある。要するに、MからLに向かうに従って、より高級なおおよびより多種類の物資や専門的サービス（教育・医療など）が受けられるようになる⁽⁶⁾。

クリスタラーは、補給原則（市場原則）に基づく中心地点の体系の考察の結果を次のように述べている。第1に、中心地点は一定の諸法則に従い国中に分布している。第6章・第1図を参照すると、たとえば、B型の比較的大きい中心地点のまわりに、近い順から眺めると、M型の最も小さい中心地点、A型の小さい中心地点、第2及び第3のM型の中心地点、K型の中位の中心地点といった具合にそれぞれの輪形が成立するように分布しており、法則性がさらに上位へ向かって認められることが理解できる。第2に、中心地点についても、その補完区域についても、特定の、経済学の諸法則から必然的に生ずる規模の類型、すなわち序列の階層ではない本質の類型が存在する。第3に、各類型に帰せられる、中心地点及びその補完区域の数は、幾何級数的に、最高の型から最低の型へ向かうに従って増加してゆく。

彼は、中心地点の分布・数・規模に対して影響を及ぼすところのさらに別の諸原則も存在すると考える。すなわち、それら諸原則とは、交通から生ずる諸原則（交通原則）—— $k=4$ の場合——および人間の共同生活から生ずる諸原則（政治的・社会的原則あるいは隔離原則または行政原則）—— $k=7$ の場合——のことである。

本章・第1図は、彼によると、市場原則に基づいて打ち立てられた、これまで眺めてきた中心地点の体系における交通路を示したものであるが、容易に分かるように、このような中心地点の体系において十分な仕方で交通路を設定することは困難である。すなわちここで、交通路線設定の基本問題に逢着する。

ここで、彼の考え方を示しておこう。比較的に重要な地点（A、KおよびB地点）は、単純に2、3の少数の路線に接続されることはなく、それぞれ方向を規定される。長距離交通路を設ける傾向が強いときは、幹線としてG地点からG地点へ向かう連絡線が有利とされ、この連絡路はできるだけ直線的に引かれる。しかし、この連絡路は、G体系の内部では、いずれも1箇所のK地点と3箇所のM地点に接続するにとどまり、しかもK地点より一級高次のB地点は、残念ながらこの長距離路線には接続しない。このB地点に対しては、Gから出ている独自の支線が設定されなければならないが、この支線もまた直線的に設けられなければならないと仮定すれば、それは1箇所のB地点のほかに2箇所のA地点をGと結び付ける。いずれかの幹線（長距離交通路）といずれかの支線との間（地域）には、1箇所のA地点と3箇所のM地点が存在するので、これらの各地点は地方線または支線によって幹線もしくは支線に接続されるか、あるいは、それらの地点がいずれかの路線から余り隔たっていないかぎり、連絡路線が存在しないまま残ることになる。路線が存在しない場合は、いずれかの路線上のこの種の地点は宿場町になる。われわれの例では、その地点はM地点からそれぞれ3.5 kmの距離に存在する。

しかし、できるだけ隣接した地点、しかも重要である市場地域をGと結びつけ、当該地域のできるだけ多くの重要な地点と接続する路線を幹線として建設しようとする傾向が強

い場合もみられる。このケースにおいては、とりわけB地点がG—B間の幹線を通じて結び付けられねばならないであろう。当該幹線は、さらに2箇所のA地点と3箇所のM地点を通るようにいくらかジグザグに延びてゆく。その反面、K地点はGとは幹線の途中からのびた支線によって連絡されることになる。この支線は、熊手のようにさらにのびることによって、境界上のA地点と接続する。なお、このような交通網に未だ組み入れられていないM地点は、地方線を利用することになる。以上のように、市場原則に従って構築された体系をもって交通問題を簡単明瞭にかつ満足に解決することは容易でない。市場原則に立脚した中心地点の体系では、必然的に、大規模な長距離交通を考慮して敷設された路線は、重要な意味をもつ中心地点を経由することになるが、短距離交通を念頭において敷設された路線は、大規模な中心地点に達するには迂回せざるを得ず、しばしばジグザグ路線を形成する。

クリスタラーは、交通原則（当原則によれば、2つの比較的重要な意味をもつ都市間の、できるだけ直線的で建設費の安い交通路に、できるだけ多くの重要な地点が接続され、反対に重要でない地点が切り捨てられるような、中心地点の分布が、最も有利な分布と見なされる）が支配しているときには、中心地点は、放射状に比較的重要な地点から出発する直線的な交通路を経て連係され、しかもその路線上で互いに同一の間隔をもつことになるであろう——シュラーダー（Erich Schrader）の拠点体系——、と述べている。

第2図（クリスタラーは、 $k=4$ の場合を想定してこれを作図しているが、たとえば第6図（レッシュの $k=4$ の場合における図）と比較対照すると分かるように、当図は相当異なったものになっており、恣意的な図であると言えるので、参考程度のものとするのが良いであろう）は、交通原則の作用のもとで中心地点の分布が例外的な形をとる傾向のあることを示したクリスタラーの図である（鉄道交通を仮定——思うに、軌道網なので道路網よりも一般に粗く不規則な交通網に成る、と見なしてよいであろう）。 G_1 、 G_2 などへ向かう方向のGから出る幹線には、各系統において、1箇所のB地点、1箇所のK地点、2箇所のA地点、4箇所のM地点が、地点として配列する。当該地域のいずれかの扇状部分にあるそのほかの中心地点のうち、1箇所のK地点、1箇所のA地点、2箇所のM地点は支線によって連絡され、また1箇所のM地点は地方鉄道によって他の交通路と結び付けられている。

中心地点の補完区域は（M区域のみ記入されている）、この場合、もはや最も合理的な蜂房状の六角形の形態をとらず、相当に不規則な形態を示す。これらの区域は幹線にそって広がることは少ないが——チューネンの『孤立国』の中で述べられたチューネン環（圏）構造によると、彼の考え方は、舟運可能な河川（運河）に沿って各農業地域が遠方へ伸びていくとするものであり、このクリスタラーの見解は彼の考えに反するものである——、側面へは比較的拡大し、幹線からはずれると比較的規則的になり面積は大きくなる。上述から明瞭となるように、クリスタラーによれば、中心地点が交通原則に従って分布している時は、一定の区域に、中心的な財を補給する、より多くのそれぞれの規模の型をもつ中

心地点が必要となる。

したがってこのことは、彼によれば、できるだけ少数の中心地点で済ませようとする補給原則と相矛盾することになる。この交通・補給両原則は、いずれも何らかの意味において高度の合理性をそなえているがゆえに、理論上は適正であると言えよう。しかし、全体的な経済領域においては、最高度の合理性の唯一の可能性が存在するだけである。したがって、具体的な事情においては、交通原則の利益が補給原則の提供する諸利益に優る程、交通原則が重要性をもつか、あるいは両者の利益が逆になればなる程、補給原則の重要性の方が大きいのか、もしくは両原則を結合すなわち折衷することによって最も有利な状態が達成されるか、のいずれかになるろう。

交通原則と補給原則との根本的相違は、前者が線にそって実現する（もし既存の道路が格子状にできあがっているとするなら——ここでは道路の建設〈引き方〉の議論ではない——、中心地はそれに沿って配列されるであろう）のに対し、後者が面に広がって実現する点にある（中心地の配列は、市場との距離が最も短くなるようにして放射状に決定される）。

彼の第3の原則すなわち政治的・社会的原則は、これまた全く別の性質を有している。この原則は、人間の共同体の隔離の原理に基づいており、これによって当該共同体は一層強く結束し、異縁の、その共同体に敵対する影響力に対して擁護される訳である。

そこで彼は、このような隔離原則が、補給原則に基づく体系とどのように調和するか、あるいは矛盾するか、について検討を加えていく。近代の立場からすると、この隔離原則は行政原則と同一視することができる。行政区分の指導理念は、できるだけまとまった地域、すなわち、できるだけ同じ面積でできるだけ同じ人口数をかかえている地区を創設することにある、と言ってよいであろう。その中心には最重要な地点が存在しており、境界はきわめて人口稀薄な地域にあり、自然的な境界が区界に接していなければならない。ともかく、この理想は、部分的に補給原則による体系において実現されている。しかしながら、この体系においては、 $k=3$ の中心地点の体系になり、すなわち、常に3箇所の中心地点の補給地域の限界点（角）に一級下位の中心地点が存在するのであり、当理想が必ずしも実現されているとは言い難い。この低次の地点は、いずれの地区に割り当てられるものなのだろうか。もしそれがいずれかの地区にまるまる振り向けられるならば、この地区は理想的な円形——筆者は、理論的展開で使用する図における正六角形を念頭に置かれるとよい、と述べておこう——からはみだすことになるのである（この境界地点そのものは3〈等〉分されることは決してない）。結局は、この境界地点の補完区域は分割されず高次の3つの中心地点の補完区域のいずれかに属することになるが、このこともまた不利な結果をもたらす。第3図は、この場合において発生する諸問題を示している。有機的な補給地域は常に境界によって分断され、重要な諸地点が行政区域の周辺に位置することになる。

ただ彼が述べるには、これに反し、中心地点の諸類型の序列には行政区分が容易に適合

する傾向が見られる。すなわち、2 箇所のA地点が、これより一級序列の高い 1 箇所の中心地点・K地点とともに、下位の行政地区に適合し、2 箇所のK地点が、1 箇所のB地点とともに、次位（下位からみて一段上位）の行政地区に適合し、さらに 2 箇所のB地点が、1 箇所のG地点とともに、中位の行政地区に適合する、等々である。これは、 $k=3$ の場合である。

第 4 図（クリスタラーは、 $k=7$ の場合を想定してこの図を作成しているが、たとえば第 7 図（レッシュの $k=7$ の場合における図）——クリスタラーがこのような図を想起出来ていたかどうかは定かではないが——と比較対照すると理解できるように、当図は相当程度相違しており、恣意的な図になっているので、参考程度にするのが良いであろう）は、隔離原則による中心地点のクリスタラーの体系を示したものである。この場合においても、交通原則が支配している場合と同じく、中心的な財をその補完区域に補給する中心点の数は、著しく増加し（交通原則が支配している場合以上に多くなる）、それと同時に、全く別の類型が形成されることになる。1 箇所のG地点には、6 箇所の、次に低い序列の地点が加わる（ $k=7$ の場合に相当する）。しかも、これらの地点のうちで 3 箇所だけがB地点の意味を有しておれば足りるのである。6～7 個の低次の単位がこれを構成している。

補給・交通・隔離 3 原則は、クリスタラーによれば、それぞれ独自の法則性に従って中心地点の体系を規定する。そのうち、補給原則と交通原則は経済的効果をもち、隔離原則は政治的な効果をもつ。中心地点の分布にあたって、場合場合によって、これら 3 つの原則のうちいずれかが最も重要なものであろう。とにかく多くの場合、これらの原則は、指導権をとるために互いに争わねばならないであろう。この点については、動態理論の範疇に属している⁽⁷⁾。クリスタラーの動学については、次章で丁寧に論じるつもりである。

III レッシュの中心地論

レッシュは、クリスタラー以上に中心地理論を精緻なものに発展させたが、特に、10 種の最小市場圏の大きさと位置について大変すぐれた研究を行なっている。第 6 章・第 2 表は、それら 10 種の最小可能な市場圏を示したものであり、また第 6 章・第 3 図は、これら 10 種の最小経済圏を重ねて描いたものである。

ここで、最も基本となる、第 6 章・第 2 表の市場圏番号 1（ $k=3$ の場合）・2（ $k=4$ の場合）・3（ $k=7$ の場合）の 3 種の最小市場圏は、既述したように、第 6 章・第 4—(a)・(b)・(c) 図で示される（当図の読解に際しては、特に、付記された筆者の注を参考にされたい）。

レッシュは、 n の計算を簡単に第 6 章・第 3 表のように行なっている。当表の筆者による注においても示したように、市場圏番号 12・13・14 並びに 16・17・18 は、参考のために筆者が加筆したものであり、また、この計算で利用した、 n の導出の一般式は、 $(l\sqrt{3})^2 + m^2 = n$ で示される。

次に、彼にしたがって、すべての市場圏が一級小さい市場圏を k 個含むような地域体系を示してみたい。第 5 図は、 $k=3$ の場合なので、すべての市場圏が一級小さい市場圏を 3 個含む地域構造を示している。なお、第 6 章のクリスタラーの第 2 図は、 $k=3$ の場合の市場圏の境界が画かれ、また景域の内部の全体がよく理解できるようになっている。第 6 図は、 $k=4$ の場合であり、すべての市場圏が一級小さい市場圏を 4 個含むような地域構造を示し、また、同じようなことの繰り返しになるが、第 7 図は、 $k=7$ の場合なので、すべての市場圏が一級小さい市場圏を 7 個含む地域構造を示す。第 1 表は、 k の 3 基本型をもとにそれぞれの市場圏の最も重要な数値を示している⁽⁸⁾。

「かくして、われわれの市場圏のなかに突如として秩序がもたらされたことになる。個別の地域的網状組織はもはや任意のものではなく、経済原理の帰結である。今や、少なくとも 1 つの大都市があつて、その周囲にその都市自身の市場圏と、その競合的立地とが求心的に配列されていることを知るのである。これはいわば、チューネンの「孤立国」に対応する工業の場合である。……われわれはこの市場の網状組織、すなわち経済的空間秩序の階段の一番上にある事象をあるがままに、その本質にしたがって名づけようと思う。すなわち、経済景域 (Wirtschaftslandschaft) とよぼうと思うのである。」⁽⁹⁾ なお付言すると、レッシュは、経済景域よりも経済管区 (Wirtschaftsgau oder Wirtschaftsprovinz) を用いる方がよいと思われる、とも言う (本書の第 9 章・II・iii の該当箇所に、その理由などについて記述する)。

IV レッシュによるクリスタラーへの批評

レッシュがクリスタラーへ投げ掛けた批評は、大変示唆に富み、中心地理論の研究において大いに役立つものなので、本節で叙述を試みておこう。

クリスタラーのように、 $k=3$ の特別の場合を、最も合理的な供給の原理 (Prinzip der zweckmäßigsten Versorgung) に則った唯一の配列であると見なすのは正しくない、とレッシュは言う。思うに例えば、市場圏番号 1 ($k=3$) だけでなく、市場圏番号 4 ($k=9$)・11 ($k=27$)・30 ($k=81$)・77 ($k=243$)……が (第 1 表参照)、この原理による配列に該当するのである。——筆者は、たとえば第 6 章の第 1・2 図、第 1 表を想起すると、クリスタラーもこのことは当然念頭にあったと言えるのであり、レッシュのこの批判に反対する。さらに、 $k=3$ の場合には、すべての都市が 6 本の交通路線のそれぞれに関して対称に配置されており (第 5 図参照)、したがって人口稠密および稀薄な地域が生じないという偶然の事実が、クリスタラーをして交通原理 (Verkehrsprinzip) によるいま 1 つの異なった配列 ($k=4$) を誤った形で設定させるに及んだ (第 2 図参照)。この配列では、最大可能な数の重要都市が交通幹線上に位置している。しかしながら、これは、特に市場圏の完全な体系の場合には何時でもそのようになるのである。交通原理は、地域組織の最終的な位置を決定する原理の 1 つであつた。したがって、われわれの経済景域においては、当原

理と供給原理の両者が結合されているのである。もし長距離交通の廉価さ、迅速さ、頻度、大量輸送の程度を考慮することによって、広い地域に特別の立地上の有利性を創出でき、その結果、1つにはより小さい市場圏でことたり、1つにはこれらの市場圏が交通路線の方向に狭く、それと直角の方向に広くなることによって、他の場合より多くの種類の工業を成立させようと考えるなら、これはまさに、合理的な幾何学的説明と相反するものとなる。ここでこの内容に関連して付言しておきたいことがある。筆者が思うに、交通の便が良くなると、これまでの補完区域内での購入者の購入の割合（購入額）が高まり、かつこれまで購入していなかった人々も購入するようになりそこで購入者も多くなることによって、当該区域内の購入量（額）が大きくなり、したがってより小さな市場圏で間に合う——事足りる——という見解は確かに成り立つが、また一方で、より広範囲まで補完区域を広げすなわち市場圏を拡大し、中心地の規模（意味）を大きくすることも出来るのである。クリスタラーによると、交通の便利の好い交通線上は（交通が集約的である）、他地域に比べて有利に展開できるので中心地点が多く立地可能であるが、この利点を活かしてある中心地点が交通路線に沿って補完区域を拡大する場合も考えられ、必ずしもクリスタラーの言うようにはならない。むしろクリスタラーの説くようにはならないことがしばしば見られるであろう。このクリスタラーの見解は、第Ⅱ節で既述したように、チューネン環（圏）構造で示された彼の考えに反するものである。

レッシュは次のようにも言う。 $k=7$ の特別の場合をクリスタラーは、行政原理（Verwaltungsprinzip）に基づいた（地域）構造と見なした。彼はそれを、第一に、どの都市もいくつかの行政地区に分割されることがないこと（もちろん、ウルムおよびノイウルム、ミズーリ州のカンザス・シティとカンザス州のカンザス・シティのような双子都市もめずらしくない）、第二に、問題の都市の市場圏が政治的境界によって切断される程度ができるだけ小さくなっていること、の事実に基づいて特徴づけている。実際、 $k=7$ は 1 つの可能解であり、 $k=13$ がいま 1 つの解である。——クリスタラーは、12—14（もしくはさらに、18—21）の下級地区が 1 つの中級地区を形成していると述べているので、このレッシュの記述に関してはクリスタラーも承知していたと理解してよい。しかし、前者について言えば、大市場圏の境界は、クリスタラーが画いたようなもの（第 4 図）ではなくて、第 7 図に示したようなものである。クリスタラーの図は、彼が最初の居住地が最も合理的に分布しているという仮定から離れたからこそ可能であったのである。また、彼が信じていたように行政原理は経済原理と矛盾するもの、ではなく、むしろいくつかの可能な市場圏の境界は同時に可能な行政上の境界でもある。

レッシュによると、市場圏の完全な体系はすべての原理を同時に考慮しているのであるが、最小可能な均一構造の市場圏のみが、適応性が小さいにもかかわらず考慮される場合（地域計画で単純化のためにしばしば行なわれるように）、3 種の最小市場圏は、いろいろな点からみて利点がある。 $k=3$ は、事実上、このときに市場圏の最大の組み合わせが得られるので、供給原理による最善の解であり、 $k=4$ は、交通原理による最善の解であり、

また $k=7$ は、行政原理による最善の解である。この順序に従って、中心地は、数が少なくなりかつ大きくなる。その反面、全体の体系は、粗となり適応性を失う⁽¹⁰⁾。このように、レッシュは、 $k=3$, $k=4$, また $k=7$, のこの順序に従って、より上位のそれぞれの中心地は数が少なくなりかつ大きくなると言う。それに対してクリスタラーは、この順序で、各規模の型の中心地点は数が多くなると見なしている。

「クリスタラーは、これらの特殊の場合のみに限定して取り扱ったが、彼の研究は、この問題に関する文献のうち私の知るかぎりで最良のものであり、また同時に経済地理学におけるすぐれた研究事例の1つでもある。」⁽¹¹⁾

「彼の研究が、研究の対象のみならず記述方法においてもわれわれの体系に完全にあてはまることは注目に値する。なんとなれば、私はこの体系を、彼の労作を知ることなしに展開したからである。」⁽¹²⁾

V 正六角形を用いる理由

クリスタラーもレッシュも共に正六角形を用いて論述しているが、それにはもちろん理由が存在する。このことについて、西岡久雄名誉教授は、『経済地理分析』の中⁽¹³⁾で分かり易く説明しているので、その意味するところを以下で述べておきたい。

平面を同じ大きさをした正多角形で間隙もなくまた重複もなく埋めるには、正多角形の1つの内角の度数を整数倍した際、もちろんちょうど 360° になる必要がある。すなわち、 360° を正多角形の1つの内角の度数で割った際、もし整数が得られれば、その時の正多角形は平面を過不足なく埋めることになる。

正 n 角形の1つの内角の度数を Θ とすれば、 $\Theta = 180^\circ - (360^\circ / n)$ となる。その訳を示しておこう。 n 角形のある1つの頂点から引ける対角線の数は、 $(n-3)$ 本なので、 n 角形は、 $(n-3)$ 本の対角線によって、 $(n-2)$ 個の三角形に分割される。したがって、 n 角形の内角の和は、 $2\angle R (n-2)$ となる。ゆえに Θ は、 $2\angle R (n-2) / n$ である。

$360^\circ / \Theta$ の値が整数になるのは、ユークリッド平面を前提にする限り、正三角形(6)、正四角形(4)、正六角形(3)だけである。これらの中で正六角形が最も円に近いので、運賃・需要などの観点から眺めてこれが最も有利である。すなわち、同面積で議論すると、これら3つの中で、正六角形が角の部分の出っ張りが一番少ないので、中心との関わりでみて最も有利になる。反対に、正三角形は、角の部分の出っ張りが一番多くなっており、最も不利である。

ここで筆者は、理論上の議論に関連して、次の2点を付言しておきたい。第一は、単一の結節地域においては、円が最も好ましいにもかかわらず、全体地域を各結節地域で分けあう際は、円にはならないという点である。というのは、もし円の結節地域で全地域が分けられるとしたら、全体地域のところどころにどの結節地域にも属さない区域が生じるという不都合なことが生起することになるからである。当該全地域のどの地点についてもい

ずれかの中心地に属さなければならない。第二は、中心地点が正六角形の中央（中心）にドットされるという点である。何故なら、もし当該地点がいずれかに偏っておれば、この地点と補完区域の各地点を結んだ距離の合計は、中央に位置している場合よりも大きくなるからである。

ところで、論理上想起できる正三角形、正四角形それぞれの場合についてはどのように理解すれば良いのであろうか。林 上教授は、中心地理論の探究における名著『中心地理論研究』の中で当該理論を巡って論述を展開しており、正三角形、正四角形についても論究している⁽¹⁴⁾。本節ではその一部（クリスタラー・タイプとして示されているもの）を紹介しておく。しかもここでは、それは図の掲載のみである。もちろん当書ではここに挙げた各図の説明もあり、それらの内容も含め様々な論考を試みている。なお、第8図は三角形市場地域の中心地システム（ $K=3$ ）、第9図は三角形市場地域の中心地システム（ $K=4$ ）、第10図は三角形市場地域の中心地システム（ $K=7$ ）であり、さらに第11図は四角形市場地域の中心地システム（ $K=2$ ）、第12図は四角形市場地域の中心地システム（ $K=4$ ）、第13図は四角形市場地域の中心地システム（ $K=5$ ）、第14図は四角形市場地域の中心地システム（ $K=9$ ）である。

要 約

本章では先ず、結節地域としての市場圏について述べ、次に、クリスタラーの中心地理論を論述し、その後、レッシュの中心地学説についても眺め、さらに、レッシュによるクリスタラーへの批評を論じ、また、中心地点の体系を論じる際通常正六角形を用いるその理由などに関して記述してきた。

結節地域は、中心地（中心都市）とそのまわりの面域とが何らかの機能で統一的に結合している区域のことであり、したがって統一地域または機能地域とも呼ばれており、等質地域——これは均等地域とも呼ばれ、ある指標のもとで等質的（均等的）性格を有している地域を意味する——と対比できる地域概念である。中心地点及びその補完区域から成る地域概念である市場圏は、結節地域の代表例である。

クリスタラーは、補給原則（市場原則）に基づく中心地点の体系の考察の結果を次のように述べている。第1に、中心的地点は一定の諸法則に従い国中に分布している。第6章・第1図を参照すると、たとえば、B型の比較的大きい中心地点のまわりに、近い順から眺めると、M型の最も小さい中心地点、A型の小さい中心地点、第2及び第3のM型の中心地点、K型の中位の中心地点といった具合にそれぞれの輪形が成立するように分布しており、法則性がさらに上位へ向かって認められることが理解できる。第2に、中心地点についても、その補完区域についても、特定の、経済学の諸法則から必然的に生ずる規模の類型、すなわち序列の階層ではない本質の類型が存在する。第3に、各類型に帰せられる、中心地点及びその補完区域の数は、幾何級数的に、最高の型から最低の型へ向かうに従っ

て増加してゆく。

彼は、中心地点の分布・数・規模に対して影響を及ぼすところのさらに別の諸原則も存在すると考える。すなわち、それら諸原則とは、交通から生ずる諸原則（交通原則）および人間の共同生活から生ずる諸原則（政治的・社会的原則あるいは隔離原則または行政原則）のことである。そして、これら両原則に基づく図をそれぞれ画いている。

レッシュは、クリスタラー以上に中心地理論を精緻なものに発展させたが、特に、10種の最小市場圏の大きさと位置について大変すぐれた研究を行なっている。第6章・第2表は、それら10種の最小可能な市場圏を示したものであり、また第6章・第3図は、これら10種の最小経済圏を重ねて描いたものである。

レッシュはまた、最も基本となる、第6章・第2表の市場圏番号1（ $k=3$ の場合）・2（ $k=4$ の場合）・3（ $k=7$ の場合）の3種の最小市場圏を図示している。

レッシュによると、市場圏の完全な体系はすべての原理を同時に考慮しているのであるが、最小可能な均一構造の市場圏（特に3種の最小市場圏）のみが、適応性が小さいにもかかわらず考慮される場合いろいろな点からみて利点があると言う。——彼は、地域計画で単純化のためにしばしば行なわれてきたことであると述べている。レッシュによれば、 $k=3$ は、事実上、このときに市場圏の最大の組み合わせが得られるので、供給原理による最善の解であり、 $k=4$ は、交通原理による最善の解であり、また $k=7$ は、行政原理による最善の解である。この順序に従って、中心地は、数が少なくかつ大きくなり、その反面、全体の体系は、粗となり適応性を失うと言う。このように、レッシュは、 $k=3$ 、 $k=4$ 、また $k=7$ 、のこの順序に従って、より上位のそれぞれの中心地は数が少なくなりかつ大きくなると言う。それに対してクリスタラーは、この順序で、各規模の型の中心地点は数が多くなると見なしている。

この章で筆者は、クリスタラーの中心地理論を、静態の諸関係に焦点をあて、レッシュの中心地理論も参考にしながら論述してきた。中心地学説は、都市の立地の問題の本質を理解する上でも、重要な役割を果たすものである。中心地理論は万能ではないが、大いに役立つ有意義な理論なのである。——理論は周知のように、そもそも前提を設けて構築されるものであり（これが多くなればなるほど、想定している社会は現実からかけ離れたものになり、構築はし易くなるけれどもその反面当該理論の妥当性は小さくなるが、このことは理論の持つ宿命である〈どんなに有能な人でも、あるいはそのような人達が協力し合っても、オールマイティではないので、現実の社会のすべてを想定しての理論構築など望むべくもない。前提を少なくしていく努力が理論の進歩を意味し大切である。もちろん、経済理論は社会における経済の諸側面を想定しての議論になる〉）、いかに優れた理論であっても現実の複雑なさまざまな問題を完全な形で解決してくれることなどありえない（むしろその一部を解決してくれるだけでそれは有効なものとは見なす必要がある）。

〔注〕

- (1) Walter Christaller, *Die zentralen Orte in Süddeutschland*, Jena: Gustav Fischer, 1933, 3. unveränderte Auflage (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft), 1980. 江沢譲爾訳『都市の立地と発展』大明堂, 1969 (初版), 1976 (第3刷)。
- (2) August Lösch, *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, Jena: Gustav Fischer, 1940, 3. unveränderte Auflage (Stuttgart: G. Fischer), 1962. English translation, *The Economics of Location*, translated from the second revised edition by William H. Woglom with the assistance of Wolfgang F. Stolper, New Haven and London: Yale University Press, 1954, seventh printing, 1978. 篠原泰三訳『経済立地論』大明堂, 1968 (第1刷), 1984 (第4刷)。
- (3) Johann Heinrich von Thünen, *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, I. Teil, Hamburg, 1826, II. Teil, 1. Abt., Rostock, 1850, II. Teil, 2. Abt. u. III. Teil, Rostock, 1863, Neudruck nach der Ausgabe letzter Hand, eingeleitet von H. Waentig, Jena, 1910, 2. Aufl., 1921. 近藤康男『近藤康男著作集 第1巻』(チウネン孤立国の研究)——『孤立国』第1部と第2部第1編が収録されている——, 農山漁村文化協会, 1974 (第1刷), 1979 (第4刷)。
- (4) 西岡久雄『経済地理分析』大明堂, 1976 (初版), 1986 (増補版), p. 4.
- (5) 小川一朗「地理学の目標と体系 (第1章)」(小川一朗・井出策夫共編『地理学要説——地理学における地域研究——』博文社, 1977), p. 8.
- (6) 当該文章は, 木内信蔵『都市地理学原理』古今書院, 1979, pp. 225~226, による。
- (7) この節のここまでの論述は, W. Christaller, op. cit., SS. 33~85, 150~156. 邦訳書, pp. 33~104, 195~205, による。
- (8) この節のここまでの論述は, A. Lösch, op. cit., SS. 71~96. 英訳書, pp. 105~137. 邦訳書, pp. 126~164, による。
- (9) Ibid., S. 90. 英訳書, pp. 129~130. 邦訳書, pp. 152~153.
- (10) 本節のここまでの論述は, Ibid., SS. 92~93. 英訳書, pp. 131~133. 邦訳書, pp. 158~159, による。また, 当然のことであるが, ここでいう供給(の)原理はクリスタラーの補給原則に, 交通原理は交通原則に, 行政原理は行政原則にそれぞれ対応している。
- (11) Ibid., S. 93. 英訳書, p. 133. 邦訳書, p. 159.
- (12) Ibid., S. 93. 英訳書, p. 133. 邦訳書, p. 159. レッシュはクリスタラーの労作を知らなかったというのが, 私はこのことに疑問を持っている。なぜなら, クリスタラーの著はレッシュのそれより7年前に同一出版社から発刊されており, しかも名著であり話題になったであろうから, したがってこの著をよく認識していたであろうしまたごく自然に目に触れ, かつ読破する機会が十分にあったはずだからである。もしクリスタラーの著を知らなければ, レッシュのより精緻な展開は不可能であったであろう。たとえレッシュがこのことを認めたとしても, 彼の功績は減じることはないのである。
- (13) 前掲書 (西岡久雄), pp. 242~244.

- (14) 林 上『中心地理論研究』大明堂, 1986, pp. 324~347.

林 上教授によると当著は、紆余曲折を経ながら少しずつ形づくってきた、中心地システムに関する理論的思考の結果であり、本書の刊行目的の一つは、中心地システムに関する理論的研究をできるだけ体系的に整理すること、そしていま一つは、著者が考える中心地理論あるいは中心地モデルを提示することであると述べている。そして、中心地を対象とした理論的および実証的研究の全体像は、わが国ではすでに森川洋氏〔『中心地研究—理論・研究動向および実証』大明堂, 1974。『中心地論』大明堂, I・II: 1980, III: 1988。〕によって提示されており、内外における膨大な研究が要領よく整理され、また適切な検討が加えられているこれらの研究書が、中心地研究の必読書であることはいうまでもないとして森川氏を高く評価している。また、森川氏は自らの書の随所で、理論的研究のさらなる展開を強調しているが、この点については著者もまったく同感であり、またこのような共感が本書を著わす際の動機の一つになっていると記している。

ここで、上記の文の中に示された森川洋氏の『中心地論』について叙述しておこう。この書は、森川氏によると、『中心地研究—理論・研究動向および実証』で論じた中心地理論と研究動向の部分を修正し発展させたものであり、世界の研究動向をできるだけ克明に紹介し、問題点を整理し、外国とわが国との間にみられる研究水準のギャップを埋めることにいくぶんでも貢献することを意図したものであるとする。森川氏は、たしかに、わが国の地域社会に根ざした独自の研究が必要であるが、それらの研究が豊かな実りをうるためには、一方では欧米の研究を十分に摂取し咀嚼する必要があるだろうと記述し、これらの研究に全く背を向け、わが国の研究水準のなかでこの問題を追究した場合に、常に十分な成果が得られるかどうかは疑問であると言う。

第8章 クリスタラーの中心地理論 ——動態の諸過程——

はじめに

筆者は、中心地理論の最も有名な貢献者として常に、ヴァルター・クリスタラー (Walter Christaller) とアウグスト・レッシュ (August Lösch) の2人を挙げ、この偉大な両研究者を高く評価している。クリスタラーは当該理論の体系的論述を詳細に行ない⁽¹⁾、レッシュは彼よりも精緻な論述を展開している⁽²⁾。この章では、「クリスタラーの中心地理論——動態の諸過程——」と題して、彼の述べる動態の諸過程について論じる。本章は、拙稿「クリスタラーの中心地理論——静学における中心地点の体系——」⁽³⁾（これは、レッシュの中心地理論の展開等も参考にしながら、クリスタラーの中心地学説を静態の諸関係に焦点をあてながら論述し、この中心地学説の観点から、都市の盛衰の問題を北関東の事例などをまじえながら展開した小論である。本著では第7章にかなり該当する）と姉妹関係にある。なお、同時期に執筆した小論「都市地理学の経済学的原則について——中心地点——」⁽⁴⁾（本著では第6章に該当する）も参考になる。それゆえここでは、換言すれば、上記2論文（2章）を参考にしながら、すなわち根底に据えながら、クリスタラーの中心地理論を、動態の諸過程に焦点をあて論述する。これら2論文（2章）で論じた内容の理解を前提とした記述になることを前以て断っておきたい。

本章では、はじめに、基礎的知識——静態の諸関係の範疇内での数値例——について叙述し、その後、動態の諸過程に関する論述を行う。なお、本章の内容の応用・適用に関連した筆者の意見・見解の論述（主に動態論の視点からのもの）については、第Ⅲ節で展開する。——当該研究は、中心地理論の論証にもなる。さらにその後、都市の成長類型、筆者の市街化類型および都市の発達要因について論じる。

I 基礎的知識——静態の諸関係の範疇内での数値例——

まず初めに、クリスタラーの動態の諸過程の論述に入る前に、彼の静態の諸関係の箇所ですべて述べられている基礎的な数値例などを眺めておこう。

いま、約80km²の面積の区域があり、そこに4,000人の住民が存在（居住）し、この地域に均等に分布していると想定する（第1例）。1人の医師が、その中心的サービスを提供するために、この区域の中央に定着すると仮定する。医師のサービスに対する欲求は、各

人が同じ度合いで病気にかかるので、原則として、すべての人々にとって同じである。また、当該区域のすべての人々は同一の所得であり、1人当たり年間6マルクを医療費にあてても、それ以下の切実な欲求（たとえば、食料品・衣料品・住居に対する欲求）を阻害するようなことがないと仮定する。この医師の診察料は3マルクである。

このようなケースでは、医師の収入はいかほどになるのであろうか。単純に計算すると、各住民が平均2回診察を受けると見なし、 $6 \text{ マルク} \times 4,000 \text{ 人} = 24,000 \text{ マルク}$ となるが、この計算は明らかに誤っている。この点は空間の概念を考慮すると明瞭になってくる。ここで筆者は、空間の概念の導入がいかに大切なものであるかを力説しておきたい。比較的遠距離に居住するものは、医師への謝礼の他に、医者の住む中心地点までの往復に要する時間（労働時間の減少）、遠い道程を歩くことによる（徒歩が前提）労苦・煩勞を計算に入れる必要が生じてくる。ところが、病気に罹った場合に用意できる金額は全部で6マルクなので、その医者近隣に住むもの（15分以内の距離〈中核部〉に住むもの）だけが1年に2回の診察を受けることができ、それよりも遠い場所に住む人々は診察回数が2回を下回ることになる。もちろん、遠くなるにつれ診察回数は減少する。15分を超え30分以内までの距離（第1圏）に住むものは、往復の交通に平均約1時間の労働時間を失うため、その費用を70フェニヒと見積もり、さらに前述の労苦・煩勞（交通上の抵抗）が加わるので、その費用を30フェニヒと計算し、医者への謝礼3マルクとあわせて1回の診察に4マルクを必要とする。したがってこの場合、6マルクの費用では1年に1回半（2年に3回）の診察を受けることになる。30分を超え1時間以内までの距離（第2圏）に居住するものは、往復に平均して2時間の労働時間を無駄にし、したがってこの面で1.40マルクの損失になり、交通上の抵抗が1マルクに増大し（倍ではなくてそれより多くなっているのは、労苦・煩勞はより大きくなると想起してのことであろう）、さらに長時間家庭から離れることにより飲食店での食事が必要となり、その費用が60フェニヒであることから、医師の診察費3マルクを含めると1回の診察に6マルクを支出することになる。この場合、年間予算は6マルクなので1年に1回の診察を受けることができるにすぎない。さらに遠い所（第3圏）に住むものは、それに応じて、毎年0.5回だけの診察を受けることになる。

医師の近隣である15分以内の距離の圏域（約 5km^2 の区域、中核部）の内部では、 1km^2 当たり50人の人口密度で人々が均等にその区域に分布しているとすれば、250人が居住している。同様に考えると、15分以内の中核部を除く30分以内の圏（約 15km^2 の区域、第1圏）の内部には750人の住民が、また30分以内の中核部・第1圏を除く1時間以内の圏（約 60km^2 の区域、第2圏）の内部には3,000人がそれぞれ居住している。しかしここで、クリスタラーは、当該区域が必ずしも正円でないを見なす。もちろん、実際において正円でないのが一般的である。そこで、第2圏を1時間以内の圏内・外に分け、前者（第2圏）に 50km^2 、後者（第3圏）に 10km^2 をそれぞれ振り分け、これに応じた、第2圏では2,500人が住み、第3圏では500人が住む。第1表が診察を受ける回数を示す。4,375回である。診察1回につき3マルクの収入が得られると仮定しているため、当該医師の1年間の粗収

入は $4,375 \text{ 回} \times 3 \text{ マルク} = 13,125 \text{ マルク}$ になり、前述の皮相的に考えた場合のそれ $4,000 \text{ 人} \times 2 \text{ 回} \times 3 \text{ マルク} = 24,000 \text{ マルク}$ とはならないで、大幅に減少する。筆者が強調するように、空間の概念の導入がいかに大切なものであるかが、このことから理解されよう。空間が経済活動にいかに関与するかの影響を及ぼすものであるかを力説したいのである。空間は、すでに見たように、中心的な財の欲求が同じでかつ所得が同一の額であっても、中心地点が提供する中心的財の需要をその地点からの距離の増大によって減少させていくことを教えてくれるのである。

作為的事例（第1例）から小中心地点の存する区域の事例（第2例）に論議を移し、話をより現実接近したものとしよう。人口は区域内に不均等に分布する。ただ、その総数は第1例の場合と同じく $4,000 \text{ 人}$ である。当該区域の中央すなわち中核部には $1,000 \text{ 人}$ が住む都市が存在し、第1圏には 750 人 （人口密度 1km^2 当たり 50 人 ）、第2圏には $2,000 \text{ 人}$ （同 40 人 ）、第3圏には 250 人 （同 25 人 ）がそれぞれ居住する。この場合、第2表が示すように、人口数が第1例と同じであっても、診察回数は $5,250 \text{ 回}$ となり、医師の年収は $5,250 \text{ 回} \times 3 \text{ マルク} = 15,750 \text{ マルク}$ になり、第1例より増加する。これは、小中心地点が存在するお陰である。

次は、大中心地点の存する区域を前提した事例（第3例）についてである。中核部に $2,000 \text{ 人}$ が住む都市が存在し、第1圏は 500 人 （人口密度 1km^2 当たり $33.333\cdots \text{人}$ ）、第2圏は $1,250 \text{ 人}$ （同 25 人 ）、第3圏は 250 人 （同 25 人 ）がそれぞれ居住している。すなわちここでも、総人口は $4,000 \text{ 人}$ でこれまでの両事例と変わらない。中核部が大中心地点になっているお陰で、今度は、診察回数が $6,125 \text{ 回}$ になり、医師の年収は $6,125 \text{ 回} \times 3 \text{ マルク} = 18,375 \text{ マルク}$ に上昇し、第2例よりもさらに増加する。第3表で診察回数を確認されたい。

これまで仮定してきた 80km^2 の区域に2つの中心地点が存在し、当該区域が二分されているケースを次に示そう。すなわち、2個所の中心地点をもつ区域の事例（第4例）である。各半分において、中央にそれぞれ $1,000 \text{ 人}$ の人口を有する中心地点が1つずつ存在しており、さらに残余の人々が第3例と同様に分布しているものとする。ここでも総人口は $4,000 \text{ 人}$ である。第4表は、全体で $6,500 \text{ 回}$ の診察回数を示している（図を描いてみれば彼の誤解が容易に理解できるように、このような計算方法は間違っている）。この場合、第3例の $6,125 \text{ 回}$ よりも多くなっている。したがって、全体でみると、粗収入は $6,500 \text{ 回} \times 3 \text{ マルク} = 19,500 \text{ マルク}$ になり、第3例よりも多い。このように、中心地点が2個所に増えた区域では、総人口、中心地点の人口数が等しくても、1個所だけの中心地点をもつ区域と比較して中心的な財の消費が増大する。しかし、この粗収入は2人の医師に二分されるのである。当該ケースの場合、1人の医師が取得することのできる粗収入は $9,750 \text{ マルク}$ である。これが医師の存続できるに必要な粗所得を超えていなければ、当該ケースは存在しえない。

第5表の数値例は、第2例に基づくが、ただそこで前提された医師の謝礼 3 マルク が 4 マルク に高まったと想定したものである。したがって、中核部の住民は1回の診察に 4 マ

マルク必要なので1.5回、第1圏の住民は5マルクと見積もり1.2回、第2圏の人々は7マルクと見積もり6/7回、さらに第3圏の住民は13マルクと計算し6/13回の診察をそれぞれ受けることになる。この場合、診察回数は4,230回になり、1回4マルクなので、医師の粗収入は4,230回×4マルク=16,920マルクになる。明らかに第2例の所得よりも大きくなる。ただしここで付言しておきたいことがある。このような議論の場合注意を要するのは、所得が大きくなるか小さくなるかは需要の（価格）弾力性の数値の大小に依存するため、この弾力性の考慮が大切であるという点である。——なお、需要の弾力性には、厳密に言うと、需要の価格弾力性と需要の所得弾力性の2つがある。

第6表の数値例は、第1例に基づいているが、ただ、区域面積が80km²から160km²へと倍に拡大していること、それに従って住民数が4,000人から8,000人へ増加していることが相違点である。中核部は0.25時間に当たる等時間線に、第1圏は0.5時間のそれに、第2圏は1時間のそれに、さらに第3圏は1.5時間のそれにそれぞれ規定されている。このケースにおいては、診察回数は6,625回である。このことから分かるように、2倍の人口数をもつ2倍の面積の区域であっても、2倍の中心的な財が消費されるのではなくて、ほぼ1.5倍だけの消費がなされるに過ぎない。なぜなら、大きい区域においては、中心的な財の消費に充当される所得のうちの比較的大きな部分が、距離の克服のために用いられる必要があるためである。

付言するが、第1例の倍の面積で人口数が当該例の4,000人と同じである場合、すなわち人口密度に差異が存在する場合、診察回数はせいぜい3,312.5回であり、中心的な財の消費は第1例よりかなり少なくなる。ここでは、人口密度が1km²当たり25人と少ないうえに、区域が2倍の広さに拡大していることの2つの事情が同時に作用して、中心地点の発展を促さないのである。

これまでの論述から理解できるように、当該区域の中心地点の大きさを推定するには、区域の大きさと区域の人口の2つを同時に考慮すべきであって、両者のいずれか一方のみでは不十分である。中心地点の大きさと補完区域の大きさ、その人口との間には、一定の函数関係が存在する。これまでの数値例を用いるならば、第7表に示されたような関係が成立するときに、4,375回の診察回数を実現する。これを算定する公式は、クリスタラーによると以下の通りである。

$$Z = D \cdot (2a + 1.5b + 1c + 0.5d)$$

ここで、Z：消費される中心的な財の総数（ほぼ中心地点のもつ意味を示す）、

D：人口密度、

a, b, c, d：その区域の各圏に該当する平方キロメートル、

2, 1.5, 1, 0.5：各圏で住民1人当たりの消費する中心的な財の単位数、である。

これによって理解されることは、人口密度の高い小区域も、人口密度の低い大区域もそれぞれ、同じ意味をもつ中心地点を有するという点である。もちろんこの場合、大区域においては、小区域におけるよりも総人口が大きくなる。

第8表の事例は、第2例に基づいているが、ただ交通の面で、そこで前提された徒歩旅行（よく整備された道が前提）がここでは自転車利用（よく整備された街道を前提）に変更されている。この場合、第1圏からの往復は、第2例でみた1時間ではなく20分の所要時間ですみ、したがって自分の労働に対する賃金は25フェニヒだけ失われると見積もる。また、自転車の磨損・償却は、走程1km当たり約2フェニヒと見積もるので、当該の距離では10フェニヒになる。不便その他によって生じる障碍も第2例で見積もられた30フェニヒの約2/3とみなすため、0.20マルクの費用ですむ。第1圏の住民は、医師の1回の診察を受けるために総額約3.60マルクを必要とする。したがって、彼らは年に1.67回の診察を受けることになる。同様に、第2圏に住む者は、1回の診察に4.40マルクが必要となるので（この場合には外食はとらずにすむので、その費用を計算しなくてよい）、1年に1.35回の診察を受けることができ、さらに第3圏の住民は、1回の診察に8マルクが必要であると見なせば（第2例では12マルク）、1年間で0.75回の診察を受ける。全体の診察の回数は、6,138回である。このように、交通条件が改善されると（ここでは、交通の徒歩旅行から自転車利用への変更を想定しているに過ぎないが、我々はもっと大きく改善されたケースを念頭に置くのが通例であろう）、経済距離の縮小、すなわち実際の出費の減少ばかりでなく、時間の損失、さらには主として心理的な障碍の減少を意味し、中心地点が大きくなるのである⁽⁵⁾。

II 動態の諸過程

それではいよいよここで、クリスタラーの動態の諸過程へ論を進めよう。彼は次のように論述する。中心地点の意味を実現する個々の要因としては、区域、人口、中心的な財の需要と供給、財の価格、交通事情、中心地点の規模、財の集中的生産と分散的生産との間の競争が考えられるが、これらはいずれも、絶えざる変化を被っている。個々の要因の変化は、内生的であるか（変化をそれ自身から独自の法則性によって生み出すか）、外生的であるか（他の諸要素による強制的結果として変化を被るか）、そのいずれかである。もちろん、これらの諸要素が変化し相互に及ぼす諸影響は、通常において、静止状態にある場合とは全く異なったものとなる。ところで、変化する諸要素が相互に関係を有する場合、過程という用語を使用するのが適切である。ただ、その過程は、歴史的な具体的過程ではなく、個々の具体的経過を捨象した普遍的な類型的過程である。この場合、時間は抽象的概念として表わされている。それゆえに、このような過程は、純粹に静学的関係よりも現実に一層接近したものになる。それは一層現実的な理論的考察であり、この内容は動学（動態〈理〉論）として一括されるべきものである⁽⁶⁾。

i 人口

クリスタラーは、まず人口から叙述を始める。人口が増加するとしよう。第3例では、

80km²の区域に4,000人の人口がおり、そのうち2,000人が中心地に住んでいると仮定されていて、したがって診察回数は6,125回であり、医師は18,375マルクの所得が得られた。ところが、人口が都市だけでなく区域全体にわたって全く均等に20%増加すると、診察回数は7,350回に、医師の所得は22,050マルクになり、さらに人口が同様に40%増えると、その回数は8,575回に、医者が得る所得は25,725マルクになる。このように、中心地点の意味は、その人口に比例して増大する。

40%の人口増加の場合について議論を掘り下げよう。前提では、1人の医師は生活をしていくために年収8,000マルクを必要とするが、他面、当医師は肉体的にみても年間8,000回を超える診察は不可能である。この場合、575回の希望は全く等閑に付せられるか、それともこれらの希望は隣接した中心地点で充足されざるをえないか、あるいは第2の医師が定住する必要がある。それでは、第2の医師はどこに定住することになるのでしょうか。中心地点に定住するのか、または当該区域内のどこか分散した地点に定住するのか。したがって、中心部が強化されるのか、あるいは新規の中心部が追加されるのか。もし新しい第2の医師が都市に定住するのであれば、当該医師は等閑に付せられた575回の診察希望を引受けるであろう。ここでは、この医師が最初の第1の医師から患者をこれ以上奪わないという極論的な場合を仮定する。したがって、第2の医師は、 $575 \text{ 回} \times 3 \text{ マルク} = 1,725 \text{ マルク}$ の収入となり、これでは生活もおぼつかない。

もし近隣（隣接）の区域においても同様な人口増加がみられ、また医師が1人だけだとするなら、新しい第3の医師が両中心地点の中間に、もっと厳密に言えば、両中心地点の垂直二等分線上のいずれかの地点に定住することができる。このように考えると、第9表のような計算が成立する（作図から容易に分かることであるが、彼の計算方法には考え方に問題がある）。第1と第2の医師はそれぞれ目一杯の8,000回（表では8,015回）の診察を行なうが、第3の医師はこれでもまだ1,907.5回の診察を行なうのみである。所得にしても先程の1,725マルクと比べ増えたとはいえ5,723マルクにすぎず、生計に必要な8,000マルクよりもかなり少ないのが実状である。

ところが、さらに同様の第3の隣接区域が追加されて、新しい医師が3つの区域の交叉点に定住することになれば、この医師は約2,850回の診察を行なうことができ、したがって8,550マルクの所得を受け取ることになり、生計を維持することが可能になる。それゆえ、当医師は当該地点に定住することになり、この地点は補助的中心地点となる。

3区域それぞれ1人ずつ計3人の医師がおれば、全体で年間 $3 \text{ 人} \times 8,575 \text{ 回} = 25,725 \text{ 回}$ の診察が行なわれるが（もちろん、ここでは、8,000回の診断が目一杯とされているので、実際は $3 \text{ 人} \times 8,000 \text{ 回} = 24,000 \text{ 回}$ の診察がみられる）、4人の医師になれば、24,000回の診察に新しく参加した第4の医師の2,850回のそれが加わり、合計では26,850回の診断になる。前者の25,725回（実際は24,000回）よりも多くなる。すなわち、3人の医者の場合よりも一層多くの回数の診断がなされる。何故なら、これまでは医師までの距離が比較的に長かったために0.5回の診察しか受けることのできなかった者が、ここでは、この人々

が新しい医師に近くなり、2回あるいは1.5回のそれを受けられるようになったからである。上述のことから、中心地点の数が増えれば、中心的な財の消費が増大する、ことが分かる。

人口がこれまでのように全域にわたって均等に増加するのではなく、40%の増加が中心地点でのみ見られる場合でも、その結果は同様である。第3例では、区域に4,000人が住み、中核部には2,000人が居住していると前提されていたが、このケースでは、1,600人の増加がすべて中核部においておこるので、したがって中心地点は3,600人の住民が存在することになる。この場合の計算は、第10表の上段の通りである。

第1の医師は、8,000回の診察が目一杯なので、9,325回のうち1,325回の診断はできない。第2の医師がこの分を引き受けると仮定しよう。しかしながら、この医師が生計を維持するためには前述したように年収8,000マルクが必要なので、当医師はこの回数では生活できない。既述したと同様に、2区域の共通の境界点に該医師が定住すると、この医師は第10表の下段の診察回数を引き受けることになる(彼の計算方法に問題が存在することは、当該ケースを想定した図を念頭におけばごく明瞭なところである)。したがって、彼は7,687.5マルクの所得を得るが、これでもまだ生計を維持できない。しかし、もし彼が今後人口の増加が見られると予測するならば、当分の間その所得で甘んじることになるだろうから、そこで彼は2区域を結ぶ線上の中間に開業する。このように、新しい中心地点が交通原則によって発生する。

しかし、人口の増加が期待されても、同様の第3の隣接区域が追加されれば、新しい医師は3区域の交差点に定住することになる。この場合、当医師は3,844回の診察を行なうことができるようになり、11,532マルクの所得を受け取り、生計を維持するのに必要な8,000マルクよりもかなり多額の粗収入を得る。この結果として、新しい中心地点が、補給原則に適合する位置に発生する。

中心地点に3,000人の住民がおり(今までは2,000人を仮定)、分散的に人口2,000人(第3例の第1~3圏の人口数)が住む区域の場合は、根本的に異なった結論が導出される。中核部の人々は6,000回の診察を受け、分散的な居住者は第3例と同様に2,125回の診断を受けるため、ここでは125回の診察が等閑に付せられる。しかしこの回数では、第2の医師は存続できない。今、この区域の人口が40%増加し、増えた2,000人はすべて中心地点に帰すならば、この中心地点だけで10,000回の診察がみられ、さらに分散的な人口の2,125回の診察が加わるので、計12,125回となる。そのうち8,000回は第1の医師が受け持ち、残りの4,125回は新しい第2の医師が引き受ける。したがって、中心地点にはこの新しい医師が第2の医師として定着し、新規の中心地点が発生することはないが、その反面、従前からすでに比較的重要であった当該中心地点はその意味をより一層増大する。ところで、ここで見た人口増加についてであるが、その緩急いずれであるかは問題とはならない。

人口の産業就業構造が変化した場合(たとえば、住民が農業活動から工業活動へ移行すること)、中心部に住む人々の所得状況が向上する場合、あるいは分散的な人口の所得状況

が悪化した分だけ中心部に在住する人口の所得状況が好転した場合、さらに住民の嗜好の序列（配列）が変化し、中心的な財に対する欲望（欲求）の方が分散的な財に対するそれよりも一層高まる（強くなる）場合も、住民の数が増加した場合と同様の現象をもたらす。いずれにしても、所得が上昇する際には、特に中心的な財が追加的に需要され、分散的な財の需要はその伸び方が少ないこと、反対に所得が低下した場合においては、これに応じて購入の仕方が逆の方向に変化することに注意すべきである。

人口密度が区域全般にわたって後退する（低くなる）、すなわち人口が都市でも地方でも均等に減少し、中心的な財の総消費量もまた減少すると仮定した場合（実際には起こらないであろう）、もともと弱体である補助的中心地点は喪失するが、それ以外の中心地点の意味は減少を示すけれども人口と同じ割合で減退することはない。なぜなら、これらの中心地点は、補助的中心地点が有していた意味を引き受けるからである（もっとも、遠距離にある中心地点との関係になるので、それに見合って、加わる意味は減少するし、また3区域の交叉点に補助的中心地点が存在していたケースでは3等分する必要がある）。

人口が分散的な周辺区域で大きく減少し、中心地点ではその減少率が少ないか、あるいは全く減少しない場合（このようなケースは通例として起こりうるであろう）、これらの中心地点は放置された需要を引き受け、多くの場合、その意味を発揮するであろう。

価格の変化に対応して任意に数量の増加ができる中心的な財（価格は主としてこの財の生産費によって規定されるので、この種の財は費用財とも呼ばれる）——たとえば靴屋の供給物——については、次のようなことが言える。人口の減少に対する最初の反応は価格の下落であり、また人口の増加に対するそれは価格の上昇である。しかし、持続的反応を眺めると、その下落の後には生産の縮小による生産費の上昇が見られ、したがって価格は上昇し、またその上昇の後には生産の拡大による生産費の低下がみられ、それゆえ価格は下落する。かくして、成長しつつある中心地点の補完区域は、衰退しつつある中心地点の補完区域を犠牲にして拡大する。なぜなら、後者における中心的な財に対する需要には、隣接する前者の中心地点で価格の下落がみられるためにそこへ移行する傾向が存在するからである⁽⁷⁾。

ii 中心的な財

人口に関する前述の諸過程は、中心的な財に対する需要の変化として現出するものである。ここではクリスタラーが論じた、中心地点の発展に及ぼす中心的な財の供給の変化の影響について主に論述する。

中心的な財の供給の増加は、これまでこれが供給されていなかった地点あるいは区域でも供給されるようになること、当該財を供給するという中心的な職業⁽⁸⁾に対する希望の増大や同程度の中心的な財に対する需要増加にみられるように、一般的に中心的な財が高く評価されること、さらに、とりわけ、中心的な財の供給の増加のために、売手の価格引下げ競争（競合の激化）の結果として、あるいは高価格であれば購入できない購買者層（と

りわけ、中位の所得層が中心的な財の消費に対して大きな影響力を持つ）を新規に獲得することを目的とした一般的な価格引下げの結果として、この財が廉価となること、もしくは、広告・宣伝を通じて中心的な財が購買者たる大衆に身近になること、等の理由によって、まぎれもなく需要の増加をもたらす。

その際、

- (a) 中心的な財の販売量が増加しても、これらの財はそれに応じて以前より安く販売されるので、したがって総収入は不変である。もし（限界）生産費が一定であるとするならば、中心的な財の販売者の純収入は減少する。
- (b) 総収入は不変で、（限界）生産費が適当に低くなり、かくして純収入が同一水準を維持する。
- (c) 中心的な財が分散的な財の消費を犠牲にして購入されると、前者の財に関する総収入が増大し、純収入は原則として増加する。

に、結果が区別される。したがって、(a) の場合、供給が増加するが、中心地点の意味は低下する。次に (b) の場合、中心地点の意味は不変である。さらに (c) の場合においては、その意味が増大する。

それでは、どのような場合に供給の増加に際して中心地点の意味の減退が生じ、どのような場合にその増大がみられるのであろうか。このようなことは、一般論として決定できない。何故なら、この問題は、供給される財の種類と関連しているからである。ある種の財に対する需要が著しく弾力的である場合（たとえば映画）、その供給増加は相当に著しい需要増加をもたらす、おそらくは、類似の分散的な財（たとえば書籍）を断念させる程度にまでその需要を増やすであろう。このことは、中心地点が強化されることを意味している。ところが、ある種の財に対する需要が非弾力的な場合（たとえば医師のサービス）、その供給増加は同程度の需要増加をもたらさないであろう。かくして、中心地点の意味がこの種の財の供給に依存しているかぎりにおいて、その中心地点は弱体化されることになる。

中心的な財の供給の減少の場合についての説明は割愛する。なぜなら、上述のような論法を応用して、読者で考慮してもらえばよいからである。

中心的な財の種類の数が全般的に増加している場合、都市が重要な意味をもつことになり、反対に地方は停滞あるいは衰退するであろう。

新しい種類の中心的な財を供給する中心地点は、すなわち新規の中心的な財の供給の追加がみられる中心地点は、この追加された新しい中心的な財だけによって生ずる販売量よりも一層多くの在来他の（複数の）中心的な財を含むそれらの販売量の増加を達成することが可能となろう。なぜなら、一方において、分散した住民にとってより多くの種類の中心的な財の購入のため1種類当たりの道程の費用が節約され、他方において、在来の種類他の中心的な財に対する需要が近隣の区域から流入するからである（ついでに購入されることを想起されたい）。このことから、このような好影響を受けた中心地点にとっては、通常想定される以上に大きな利益を生むものと推定されるのである。

反対に、在来の種類の中心的な財を供給できなくなる中心地点は、すなわち在来の中心的な財の供給の喪失がみられる中心地点は、この喪失された在来の中心的な財だけによって失われる販売量よりも一層多くの他の（複数の）中心的な財を含むそれらの販売量の喪失をもたらすことになるだろう。なぜなら、一面において、分散した住民にとって、種類が少なくなった中心的な財の購入のために同額の道程の費用を計上しなければならないので、その1種類当たりに割り当てる道程費用が多くなり、その分だけこれらの財への支出額が減少するし、他面において、供給の喪失がみられた中心的な財に対する需要が近隣の区域の中心地点へ流出するからであり、この近隣の区域の中心地点で、ついでに、本来所属する区域の中心地点で購入していた中心的な財も購入するとすれば、なおさら後者の中心地点は被害をこうむるであろう。このように、被害をこうむった中心地点は、通常想定されている以上に大きな不利益を受けるであろう。特に中小都市（これに限る必要はない）が官公庁の出先機関（支所、出張所など）の移転あるいは廃止に対して激しく抵抗するが、その理由は上述の内容によって理解されよう⁽⁹⁾。

iii 生産費・技術進歩

クリスタラーの考察は以下のごときである。大変重要な内容を含んでいる。中心的な財の価格は、中心地点の個々の大きさとそれらの区域にとって高度に決定的な意義をもっている。ところで、価格の成立についてであるが、問題となる財が稀少財（数量が与えられている財）である場合においては、費用すなわち生産費が価格の下限をなすような稀に起こるケースにかぎり、価格形成にとって決定的であり、費用財（任意に増加できる財）においては、それが価格形成にとって決定的である。それゆえ、中心的な財の価格、したがって中心地点の意味に及ぼす生産費の影響について眺める必要がある。

通常、財の生産費とは、生産の3要素である資本・労働・土地の価格としての利子・賃金・地代それにいくらかの利潤をいうが、クリスタラーはそれを資本費・労働費・地代・その他の費用に分類している。

彼に従うと、資本とは、貸付資本その他の現金ばかりではなく、建物・機械・車両・在庫などを意味し、またこれらの資本（のための）費（用）は、利払い（この利子の中には危険負担料が含まれている）、保険料ならびに償却費から成る。

資本費は、特に到達範囲（これを規定する要因として、中心地点の規模と意味、購入者の購買意欲、財の種類・数量、財の価格、主観的経済距離などが存在する）の下限を規定する場合、中心地点の構成にとって重要な意味を有している。とりわけ、資本費が総費用の大部分を占有しているような財は、この種の場合に属する。生産費のうちで資本費の割合が相対的に高い中心的な財は、通常においては、必然的に、広い到達範囲をもちその消費者の大きい集団が特徴である、高次の中心的な財なので、資本投入が多大であれば、生産あるいは供給の高度の集中が必要であるし、またそのような方向に動くのである。この方向に動かなければ、当該財の生産あるいは供給は成り立たなくなる。資本費の上昇ある

いは低下は、資本集約的な高次の中心的な財の場合の方が、資本をあまり必要としない低次の中心的な財の場合におけるよりも一層明白にまた鮮明に述べることが可能である。高次の中心地点の意味は、低次のそれに較べて、著しい変動を受ける。低次の中心地点の意味は比較的安定しており、比較的恒常的に保たれているのである。

労働費（もちろん賃金は労働市場で決定される）に論を移そう。賃金は、通常、比較的小さい地点で低く、比較的大きい地点で高い。しかし、労働機会の乏しい人口稠密な地点では低くなる。アルフレート・ヴェーバー（Alfred Weber）の労働指向の法則（理論）を持ち出すまでもなく、中心的な性質をもつ工業（産業）にとって、低賃金は、生産費の低下をもたらす、したがって中心的な財の価格の下落を実現する。それゆえ、この種の地点は、賃金の高い区域に侵入して自身の補完区域を拡大する。

なお、賃金水準が変化すると、労働者の所得変化を意味し、地域的消費もまた変動をこうむるが、この点については人口の箇所での論述を参考にされたい。

生産費の諸要因のなかで土地と関連している要因が最も空間的・地理的である。この土地という生産要素は、私経済的に眺めると、資本と同様なものと見なさなければならないが、しかし、土地は増やすこともまた輸送することもできないという事情が存在するため、これには特有の性質が付与されるのである。増やすことが不可能であるという事実から一般的な地代が発生し、また輸送できないという事実（したがって地域的に増やすことができないという事実）から特殊の位置地代が生まれる。これら2種類の地代は地価に具現される。高い地価の場合、当然のことながら生産費が高くなる。それは、生産施設が立地している土地が高いこと、また住宅地が高くなり、したがって家賃が高くなるので労働者の賃金も上昇することなどに起因する。

高次の中心地点における地価は、一般的にみて、低次の中心地点に比較して高い水準にある。高い地価は、同時に、高度の中心性の結果でもある。というのは、高次の中心的な財の生産のために、土地に対する欲求が付け加わるからである。しかし、きわめて概括的表現になるけれども、高い地代は過度の集中にブレーキをかけ、かくして分散をもたらす効果を示すのである。

さらに、たとえば国家や地方公共団体などの公課・税金のような、その他の費用要因、あるいは協同事業（組織）その他の利益もまた、中心地点の発展にとって相当に重要な意味をもつので注意を要する。

それではここで、議論を彼の技術進歩に移そう。それは、個々の場合においては、本来の技術ばかりではなく組織の点でも見られるあらゆる些細な技術的な新案や改善を含んでいるが、大局的に眺めれば、人々の生活を一層快適にし、自然をよりよく利用・支配するための手段がますます完備されていく過程を意味し、人間の歴史全体にわたって見られるものである。

技術進歩は、主として、特殊化の増進という意味での分業や労働の細分化の増進として現出する。すなわち、人間および動物の労働力の不足をこれよりはるかに能率的な機械の

機構的な作業能力によって補い、またこれら労働力に代替する傾向の増進として具現する。これに関連して、生産における資本の役割が高まり、反対に労働の役割は低くなる。その結果、生産量は著しく増大し、これとともに生産物の価格が著しく低下する。さらに技術進歩は、実践的な知識と能力を高め、因襲とさらに衝動的とでもいうべき事柄に対する理性の支配を増進する。要するにそれは、経済と外部の生活環境における技術化・合理化に現れる。

技術進歩が供給の増加をもたらす限り、発展は、概して、すべての中心地点に対して一様に利益をもたらすけれども、特に、増加した供給量を売り捌かなければならないために新しい中心地点を生み出す場合もある。中心的な財に対する需要の増加は、既存の比較的大きい中心地点を優先させるが、従来余り発展を示していなかった区域において新しい中心地点の発生を促進する場合もある。

ただ、技術進歩が、特に、輸送費を引下げ、財の種類の特殊化の増大と大量生産の結果として生産費を引下げ、中心的な財の到達範囲を拡大する効果を有しているという点に注意する必要がある。この結果として、とりわけ、高次の中心地点で供給される高次の中心的な財の種類は永続的に増えるが、低次の中心的な財がこのような高次の財へかわる場合も多くなる。前者の例は、新しいすべての品目において常に見られる。後者の例は、高次の中心的な財を広範囲の周辺部の人々に売捌く百貨店と、同様の商品であるが低次の中心的な財の販売のため次第に駆逐される商品を供給する通常の小売店の関連を想起するとよい。医療制度の専門化の進展も、すなわち町医者が低次のサービスとして供給していたものを、専門医が高次のサービスとして供給する場合も、このケースに属する。上述のこのような事実は、高次の中心地点が低次のそれに比べて明らかに優位であることを示しており、この点は、実際、大都市における人口の著増、小都市におけるその相対的停滞あるいは減少として現出する⁽¹⁰⁾。

ここで、レッシュの空間との関連で眺めたイノベーションに関する考え方を紹介しておこう。「企業者活動もまた、空間との関係で理解しうる。小さな改良は、自己の販売圏を競争者の犠牲で拡大しかつ密にする。新しい財あるいは非常に改良された財は、すべての旧来の財を犠牲にして市場を占有する。たとえば自動車の発達は鉄道のみならず、ピアノ、酒類等々の製造を犠牲にして行なわれた。新生産物が経済的に成功した場合には、後に至って模倣者たちがその市場圏の分けまえにあずかる。反対にこの市場圏が最初の企業者にとってすら小さすぎた場合（すなわち、彼が需要曲線と生産費曲線とを交叉させえなかった場合）には、彼は失敗した開拓者のうちの1人に数えられることになる。企業者の天才による市場と、標準的な財を生産する経営のきびしく限定された市場とのあいだを、前進し後退しつつ発展の過程は進行する。」⁽¹¹⁾

ここで筆者は、技術進歩・（技術）革新に関する内容に関連して、拙著『シュムペーター経済学の研究』⁽¹²⁾を紹介する。シュムペーターの革新の概念は技術革新を含むより広い範疇の概念である。この革新の理論は、彼の理論体系の根底になっている。拙著 51～80 頁の

第3編（発展理論の分析）の第1章で、革新の理論の詳細な論述を行なっている。もちろん本稿では、第4章特に第I節に該当し記述済みである。今日は技術革新の時代と呼ばれ、目まぐるしい変化・発展を特徴とする社会（地域社会をも念頭におく）を形成している。革新の遂行は、経済地理学の研究課題の1つともなっている地域の活性（化）・発展のためにも是非とも必要である。筆者の商業新機軸・観光新機軸の概念についても、上掲著書の第3編・第1章の中で紹介しており、本稿では第11章で述べるつもりである。

iv 区 域

区域に関して、クリスタラーは次のように論述している。問題となる中心的な財の到達範囲が変化すると、補完区域の大きさが変化する。この場合、区域の変化は随伴現象に過ぎない。同様に、中心地点の数が増加するか、あるいは中心地点の規模の類型が推移する場合、区域の変化は随伴現象に過ぎない。

彼は、補完区域の大きさの独立の変化およびこの変化の結果を、境界協定、隣国からの区域の割譲の観点から眺めている。都市の販路が新しい境界設定によって縮小される場合、もちろんその都市は甚だしい経済的困窮に悩むことになる。既存の中心地点が隣国から割譲された区域に中心的な財を補給する場合、割譲を受けた側の中心地点は強化され、割譲した側の中心地点は弱体化する。しかし、中心的な財の消費の后者における減少分がそのまま前者において増加するわけではない。なぜなら、行程のために以前より多くの額の支出を余儀無くされるからである。

次は、一区域の交通事情の変化が中心地点の発展に及ぼす影響についてである。ここでは、全く新しい交通機関あるいは技術的に一層完備した交通施設を想定しているのではなく、むしろ、同一の交通手段（徒歩）を基礎とし、これまでは通行できなかった問題の区域が、道路あるいは橋梁の建設等によって通行が可能になるような場合を意味している。通行可能な区域においては、通行が不可能な区域に比較して、補助的中心地点が形成される傾向は、概して、はるかに少ないといえよう（もちろんここでは、住民の富裕度は等しいものと前提している）。通行が可能となる場合、その区域の中心地点は、当初から中核部に住む人々に対する診察を受け持つがゆえに、疑いもなく有利である。当該中心地点が、中心的な財の売上げが多いため、それに見合ってこの財を廉価で供給可能であれば（市場価格をもつ費用財）、他の地点が発生することはない。通常においては、多少とも発展した補助的中心地点も没落するであろう。

一区域の自然資源は、濫用、管理の失敗などによって、枯渇したり消尽したりする。この場合、住民の貧困化や流出などが生じ、中心地点に関しては、人口の箇所でもたと同様の結果をもたらす。しかし、一地域の自然資源の利用の仕方が変化する場合も類似の作用がみられる。実際、一地域が人口を誘引するかどうかについては、自然資源そのものは決して決定的なものではなく、土地および地下資源を経済的に利用することが有利かどうかを目安として評価する仕方が決定的なのである。経済的利用方法が知られたり、その評価

が高まったりすれば、当該地域は住民の増加と富裕化をもたらす、反対に、この利用方法の評価が低下したりすると、当該地域は住民の減少と貧困化を生み出す⁽¹³⁾。

v 交 通

クリスタラーの交通に関する考察は以下の通りである。一般的に言うと、交通費の低下は、一定の種類の中心的な財の調達のために充当される費用が少なくなり、その分多くこの財そのものに振り向けられることがある。また、交通方法の安全性と快適性が増進すると、移動しなければならない距離とそれに伴う不快感による中心的な財を入手することに対する抵抗力が軽減され、これまで以上にこれらの財が調達されるようになる。

自動車交通は、鉄道交通と較べて一層可動的で普遍的であり、そのため分散化する効果をもつ。反対に鉄道交通は、必然的にいくつかの中心（ここで読者には、駅舎の存在する地点を想起されたいと思う）を優先させ、これらの中心に意味を付与する。自動車交通においては、主として、高次の中心地点は、高次の中心的な財に関しては有利になり、低次の中心的な財に関しては不利になる⁽¹⁴⁾。

vi 中心的な財の到達範囲

ここで、当該テーマに関するクリスタラーの論究の内容を叙述する。到達範囲を規定する要因には様々なものが考えられるが、とりわけ次のような4つの一次的要因が存在する。すなわち、① 中心地点の規模と意味、② 購買者の購買欲、③ 主観的な経済距離、④ 財の種類・数量・価格、である。これらの要因が変化すると、到達範囲の変動が生じる。少なくとも、理念上の到達範囲の変動は常に生じる。しかし、現実の到達範囲は必ずしも常に即刻変化を示すとは限らない。前者は孤立的に考えられた中心地点からみた到達範囲であり、後者は数箇所の中心地点の競争のもとに形成される到達範囲であり、両者の意味内容は異なる。なお、③の変化の場合には、客観的事実の変化と主観的事実の変化が区別されなければならないし、④の財の価格については、全国において均等に变化する場合と単に地域的あるいは地方的に変化するにとどまる場合を区別する必要がある。

到達範囲という用語を使用するとき一般的によく想定されているのは、到達範囲の上限（上方の限界、外側の境界線、極大の面積であり、絶対的な限界〈理念上の到達範囲〉と相対的な限界〈現実の到達範囲〉とがある）——中心地点からの最も外側の一定の距離によって規定される——であるが、到達範囲の下限（下方の限界、内側の境界線、極小の面積である）——中心的な財をいずれかの中心地点で生産あるいは供給することが引合うために必要な、その財の最小限度の消費量によって規定される——も大切な概念である（この両概念に関しては、クリスタラーの当該書の中での叙述〈3 箇所〉をまとめたものである）。いずれかの中心地点において到達範囲の下限が縮小する場合、当該財が近隣の別の中心地点においても供給される可能性が成立し、新しい中心地点が生まれるか、あるいは既存の中心地点の意味が増大する。逆に、到達範囲の下限が拡大する場合、近隣にみられる

弱体な中心地点が消失するか、あるいは少なくとも既存の中心地点の意味が減少する⁽¹⁶⁾。筆者が付言したい重要なことは、市場価格が一定で生産費が低下した場合、生産費が不変で市場価格が上昇した場合、市場価格が一定で運賃率が下落した場合、運賃率が不変で市場価格が上昇した場合のいずれにおいても、中心地点は有利になり、概して最終的には、到達範囲の上限は拡大し、その下限は縮小するという点である。

ここで、拙稿「大型店と商圈」⁽¹⁶⁾の80～81頁における結節地域を意味する商圈の垂直的集合に関する論述と、石井学先生との共著「観光の概念について」⁽¹⁷⁾の19～20頁における結節地域を意味する観光圏の垂直的集合に関する叙述の箇所を参考になるので示しておく。本書では、本章・Ⅲ・viで論じる。

vii 動学における中心地点の体系

このテーマに関して、クリスタラーは次のように論述している。中心地点の体系は、端的に述べると、最低次より最高次に至る多種類の中心的な財が存在し、その各種類が、特有の到達範囲をもつという事実にもみ立脚している。これらの種類に応じた特有の到達範囲は、時間的にも場所的（空間的）にも相違したものであり、これらを規定している諸要因のうちのいずれかが変化すれば、当然これらも変化を被る。

クリスタラーは、理論篇のこの段階では、経済学の理論で説明がつく変化だけ、すなわち純粋にあるいは優先的に経済的な制約を受ける変化だけを考慮に入れている（地域分析篇では、経済外的な要因が言及されている）。

中心地点の分布を規定する原則の競合によって起こる、中心地点の位置の偏倚は、大変重要である。交通組織の発展が徐々に進行し、長距離路線が優先する場合は、補給原則による中心地点の体系は交通原則に基づいて再構築（再構成）され、逆に、その発展が急速にもたらされるか、あるいはこの発展に際して地方線が優先する場合は、補給原則の図式がそのまま妥当する。

しかし、補給原則と交通原則の2原則の他に、第3の競合する原則・隔離原則が存在する。隔離原則による利益は、たとえば、いくつかの領国が1つの大きな国家として統合される場合において失われるが、しかしこの場合、補給原則上最も適正な位置を占めていた地点（たとえば旧時のB地点であるが、ここでは隔離原則によってK地点の意味へ減少している）が優位をとりもどし、結局は補給原則による体系でのB地点の意味を回復し、反対に、2つの他の地点（旧時のA地点であるが、ここでは隔離原則によってK地点の意味へ増大している）はA地点の意味へ減少する。

3つの原則すなわち上記の補給原則・交通原則・隔離原則が競合するような場合、無条件に、いずれか1つの原則に有利になる明確な決定がなされるとはかぎらない。たとえば、交通原則と補給原則とが競合する場合、中心地点としての機能が分割されることがある。しかし、中心地点の位置そのものが妥協的な位置——理論上の市場における位置（補給原則による位置）と理論上の交通上の位置（交通原則による位置）との中途の地点——に存

在することもある。

中心地点の規模の類型について言うと、その地点の規模すなわちその地点の意味は、まずもって、供給される中心的な財の種類の数によって優先的に規定される。到達範囲の下限・上限の概念を用いて述べると次のようになる。

- ① 下限が低く、上限が低い財の種類が多数を占めている場合
——小さい地点の発展は有利で、大きい地点の発展は不利である。
- ② 下限が低く、上限が高い財の種類が多数を占めている場合
——すべての地点の発展は良好である。
- ③ 下限が高く、上限が低い財の種類が多数を占めている場合
——すべての地点の発展は不十分である。
- ④ 下限が高く、上限が高い財の種類が多数を占めている場合
——大きい地点の発展は有利で、小さい地点の発展は不利である（付言しておく、資本集約的産業を想起されたい）。

もちろん、補給原則に基づくこのような過程においても、再び、交通原則あるいは隔離原則が干渉する。

国家の経済政策の在り方としては、補給原則による中心地点の体系が、経済的な法則と原理によって導かれた最も合理的なものであるので、何らかの方向をもつ中心地点の発展を積極的にまた計画的に促進し、この発展に好ましい影響を与えるものでなければならない。一方で、中心的な財の個々の生産者あるいは販売者は、実際、彼ら自らの営業上の利害関係を考慮し、最も有利な生産条件あるいは取引条件を見出し、これに対応して、生産あるいは販売の立地を選定するし、他方で、中心的な財の消費者は、自身にとって最も有利な条件をあくまでも利用しようとする。国家の経済政策的な施策は、中心地点の現在における規模と分布を、理論的に展開した最高度の合理性をそなえた図式にできるだけ添うような方向へ統制することであろう。なぜなら、このことによって、個別経済も全体の経済も最高度の効果をもつことが保証されると思われるからである。この場合、たとえば補給を指向して位置を決定するときに生まれる利益は、交通あるいは隔離を指向して得られる利益と比較しなければならない。その際、もちろん、最高度の一般的利益を保証する原則に優位が認められなければならないし、それと同時に、国家自体にとっての特殊の利益を保証するものでなければならない。

しかしながら、このような目的を達成する手段として、まず次のような経済政策上の施策が必要である。

- (1) 高級・中級・下級の官庁の所在地がちょうど図式に見合った地点に割当てられるように行政構造が形成され、行政区画が図式に適合するように境界が決定される。このことによって、力の分散が回避され、図式上高度の意味を有するような中心地点が助成される。
- (2) 図式の理想的な中心地点が適当な序列の中心地点へ発展することが阻止されず、必要

に応じて、最適な状態に再構成（再構築）されることを目指して、むしろ積極的に助成（たとえば営業税ならびに地租に関する減税）がなされるように、税金および公課の制度を設ける。

- (3) 同じような意味においてであるが、交通当局の賃率対策ならびに新設計画を調整し、特に、これに応じて道路組織を完備する。

上述のこれらの点は、最も重要な経済政策上の施策であるが、さらに、地方計画ならびに全国定住計画の意味における土地政策および定住政策に関する諸施策、自治体合併政策、国土の再編成の問題がある⁽¹⁸⁾。

vii 景気変動の諸問題

最後のテーマになるが、クリスタラーはこれに関して以下のように記述している。ある均衡状態を示す地点が、その周囲におけるよりも労働条件が有利となり、たとえば賃金が増加する場合に生じるであろう1つの過程を、諸段階に分解して次のように示す。均衡状態→新しい状態（以前よりも有利な労働条件をもたらす状態）の発生→緊張状態（他の地点よりも有利な労働条件、賃金の増加）→作用（移住者の流入）→反作用（賃金の低下、価格の上昇）→反作用の過剰（労働条件がもはや周囲の他の地点よりも有利ではなくなり、そのために賃金の低下と価格の上昇が続くにもかかわらず、移住者の流入が続くこと（移住の決意はある程度以前、すなわち労働についての見通しがなお有利であった時点になされるので）→労働の不足（不利な労働条件のために、労働力の流出が見られること）。

しかしいずれは、労働の不足は賃金の増加、価格の低下をもたらす、移住者の流出は止むであろう。ところでこの段階では、労働の賃金はまだかなり低いので、生産費が安くなり、その結果生産を拡大することが可能になるので、したがって新規に労働者が雇用されることになる等である。

われわれが景気変動の運動に積極的な関心を抱くのは、それが中心地点の意味とその補完区域の大きさに影響する場合においてである⁽¹⁹⁾。

III 中心地理論の応用・適用（論証）

ここで筆者は、人口、中心的な財、（技術）革新、補完区域、交通、中心的な財の到達範囲、動学における中心地点の体系、景気変動のそれぞれについて、主に動態論の視点から中心地学説の応用・適用を論じる。——この作業は、当該学説の論証にもなる。その際、動学における中心地点の体系の箇所、この理論的立場から我が国がかかえる一極集中の問題についても眺める。上記のことを通じてより一層、都市・地域などの盛（衰）、新機軸の地域などに果たす役割、行政のありうべき姿、階層的な地域構造を示す中心地体系の変動・変化などについて考慮することができ、当該理論の役割が鮮明になる。

i 人 口

ここでは、北関東地方における前橋・高崎両市および宇都宮市のそれぞれの地位、中国・四国地方における岡山市に対する広島市の優位性に関する具体的事例を叙述する。

前橋市と高崎市は、岡山・倉敷両市とともに、県レベル地域におけるほぼ同規模（後者の関係はかなり差がついているが）の中核都市が隣接し、複眼都市（二眼レフ都市または眼鏡〈メガネ〉都市）あるいはツイン都市を形成している好例である。ちなみに筆者は、さらに、群馬県において高崎・前橋・伊勢崎・藤岡4市を結んでできる四角形を群馬黄金中枢四角形（四辺形）——埼玉県の一部が含まれる——と呼び重要な位置付けをしているが（もちろん、当四角形外部の群馬県各地域における中枢機能面などの役割も重要視すべきであることは言うまでもない）、当地域はコナーベーション（conurbation, 連接都市あるいは連合都市）へと発展する可能性を有している。

前橋・高崎両市の人口を2時点間（全国人口・世帯数表 昭和52年版と住民基本台帳人口要覧 平成15年版）で眺めてみると、前橋市は254千人と283千人、高崎市は216千人と242千人であり、両市の人口を合計すると47万人と52万5千人にもなり、後者で全国の都市と比較対照すると（同規模の都市を挙げると）、川口（467千人）、船橋（556千人）、松戸（465千人）、市川（450千人）、八王子（523千人）、新潟（515千人）、浜松（575千人）、東大阪（496千人）、姫路（476千人）、尼崎（462千人）、松山（475千人）、鹿児島（545千人）などの各市と人口面で同規模の都市になる。しかしながら、新潟（前者の人口427千人）、浜松（同476千人）、松山（同380千人）、鹿児島（同473千人）——ここでは、中心地理論の応用を念頭に置いた議論であるので、大都市のベッドタウンの色彩を濃くしたもしくはその色彩のある都市を除いている。これらの都市は、中心地としての機能を十分に持ち、その役割を果たし発展している——と比べて、この規模を誇る当地域の発展にしては、首都圏に位置する好環境にあること、交通の便に大変恵まれていることなどを想起すると、今一つ物足りない。すなわち、当地域の発展には今一つ迫力がない。それは上述からも分かるように、人口増加の程度にも具現している。

今、宇都宮市との比較を試みてみよう。同市は、前述の前者の人口が352千人で、後者のそれが445千人であり、この間に93千人の人口増加となりかなり増えているにもかかわらず、既述のように、前橋市は254千人と283千人、高崎市は216千人と242千人、また両市の合計は470千人と525千人であり、前橋市は29千人が、高崎市は26千人が、さらに両市合計では55千人がそれぞれ増加したにすぎない。前橋・高崎両市単独・合計いずれで見ても、増加数（絶対数）・伸び率どちらにおいても宇都宮市に負けているのである。

一体何故宇都宮、前橋・高崎の両地域において、このような較差が生じるのであろうか。様々な理由が考えられようが、ここでは次の3点のみ示しておきたい。まず第一点は、宇都宮市は東北の玄関口の役割を果たし、ヒンターランド（hinterland, 後背地）を大変広く持つということである。第二点は、北関東3県を一地域と見なすと栃木県が中間に位置しているため、宇都宮市——当該県のほぼ中央に位置しており（人口比重を考慮した重心を想定するならなおさらの事である）、県庁所在地であり、また色々な都市機能においても

当県の中核的存在である——が、前橋・高崎地区や水戸・日立地区と比べて相対的に都市立地上有利であるということである。この点は、本書で克明に論じてきた中心地理論の意味・内容を想起すれば容易に理解できるところである。第三点は、前橋・高崎両市がライバルとして競争ばかりしてきて、これまで1つにまとまらなかったこと、すなわち協力・協調・連係・連合などをしてこなかったこと（このライバル関係が両都市の発展に大きな役割を演じてきたことも事実であるが、県レベルではなく数県のより広い地域内での都市間競争が進行している今日、当地でみられる20万（台）都市レベルでの、悪く言うと足の引っ張り合いやいがみ合いは一刻も早く卒業すべきである）のため、50万都市規模の存在価値を当地域内・外においてアピールすることができず、たとえば、ある企業が県レベルの地域よりも広範囲の北関東3県の地域を対象とした支社（支店）を当該地域内のいずれかに設けようとする場合、人口数の最も多い都市・宇都宮かそこに近い地域のある場所を選定することが、通常認識されているよりも思いの外多いということである。50万都市の規模をアピールできれば（もちろん両市が連携して、その人口規模にふさわしい都市機能の充実を図ることを前提にするが）、宇都宮に立地しないで前橋・高崎地区に立地した企業もあったかも知れない。もしそうであるなら、漁夫の利を宇都宮が得たことになり、当地はこの分まで発展することになるのである。企業（また公的ないし公機関）は、立地に際して様々な立地条件を考慮するが、需要・労働力などの立地条件に直接・間接関わってくる人口数（人口規模）を特に重要視する。人口数は都市機能充実度と通常高い相関性を示すので、なおさらのことである。

上述のことからしても、前橋・高崎両市の連係・連合がいかに重要なものであるかが理解されよう。筆者の立場は、早くから主張しているように⁽²⁰⁾、この考えを一步進めて両市及び周辺の自治体が合併し、政令指定都市に名乗りをあげ、北関東及び信越地方から成る地域の中核都市に成長すべきであるというものである。

前橋・高崎両市がいがみ合い、厳しい言い方であるが発展が損なわれている間に、宇都宮市は着実に発展しており、このような事がしばらく続けば、いずれ当市が北関東地方の中心都市になり、群を抜いた発展を示すときが遠からずやって来るであろう。すなわち、中心地理論によれば、県レベル地域の中心から一段階上の（広い）北関東地方レベルの地域の中心へと発展することを意味する。一級上位の都市として成長することを意味する。その時になって気が付き両市が力を合わせてももう遅いのである。中心地理論の意味するところを認識すれば、いま現在、北関東地方（及び信越地方）の広域レベルでの中心都市に成長していくために様々な努力をしなければならない事が理解できる。努力をいえば、その地点の発展は損なわれる。そこには当然の帰結が存在するのみである。

広島市は現在中国・四国地方の中核都市に成長しているが、終戦直後の段階においては、当該地方の中心都市になるのはたとえば岡山市であつてもよかった訳である。実際しばらくは、広島市は県レベルの中心地の地位に甘んじていた。今日のような隆盛をもたらすきっかけは、広島が岡山を都市の規模においていくらかリードしたことにある。これを契機

に広島は、当該地方の中心都市として発展に発展を重ね現在ある姿に成長した。すなわち、県レベルの中心地から当該地方レベルの中心地へと著しい発展を示したのである。換言するなら、一級上位の都市へと成長したのである。仮定の話であるが、もし岡山が都市規模の点で広島をいくらかの期間に亘ってある程度リードしていたなら、岡山が一級上位の都市へと成長していただろう。——岡山市は、四国地方への玄関口としての役割も果たしてきたこと、広島市に比べて（比較にならないほど）周囲にはるかに広い平地・平野が存在することなどを想起するとなおさらのことである。都市間の競争は、一旦較差が生じると、このような形でますます拡大する場合が見られるのである。較差が拡大してからの逆転はほとんど不可能である。

ここで、上記のことと関連して述べると、中心地理論（有意義な理論であるがもちろん万能ではない）に照らして、また視点は異なるが、等運賃線群の各々の同じ値を結んで得られる境界線の手法（価格〈それに反映する生産費〉が均等で運賃率〈距離比例運賃〉が不均等な場合——周知のように、運賃率の高い側の市場地域はアポロニウスの円になる——を想起してこの手法の作図をされたい）を応用して述べれば、岡山は広島に比べて京阪神に近くその発展において不利であるという事になるであろうが、別の見解から（価格〈それに反映する生産費〉が不均等で運賃率〈距離比例運賃〉が均等の場合——価格の高い側の市場地域は自身の側に湾曲した双曲線になる——を想起してこの見解の作図をされたい）現実的な議論をすると、必ずしもそうとは限らない場合も想定可能であろう。むしろ場合によっては、接近している事がそうでない時よりも当中心地にとって後背地の獲得においてより有利に展開することも考えられるであろう。相対的に小さい都市が大きいそれに対置している場合、頭を抑えられている前者は後者に向かって前進すると、これまでより得をすることがありうる。後退すると、後者の勢力がそれに伴って大きく伸びてくるであろう。例示するなら、福島市の仙台市に対する位置（歴史を遡って眺められたい）である。後退が損失をもたらしかねないという後背地の議論に関連して、別の角度から、ロンドンとパリの位置関係（イングランドとフランスの過去の幾度もの激しい過酷な戦争を想起すれば、その被害を小さくするためお互いに離れて立地した方が好ましいということにもなるが、実際は周知のようにそのようにはならなかった）、北朝鮮に相当近い所でのソウルの立地（北朝鮮の軍事的脅威を感じていたにもかかわらず、韓国はここを首都としてきて、南方の方にその移転を実施してこなかった〈否むしろ、釜山に置いていた首都——臨時首都——をソウルに戻したくらいなのである〉）。もっとも韓国政府は、首都圏と地方の深刻化する不均衡が国の経済発展を阻害していること、首都圏の過密の問題を根本的に解決すること、長い間懸案となっていた首都移転を実現することなどの理由で、首都をソウルから釜山・公州地域へ移転——行政首都移転——すること〈移転開始は2012年からである〉を決定している）を挙げておこう。

ii 中心的な財

筆者は、中心的な財に関連して、熊本市と福岡市との関係から若干論じておきたい。熊

本市は、位置的にみて（地理的位置上）九州の中央部に近いところに立地しているため、また歴史的にみても早くから発展してきたため、国などの公（的）機関・組織や民間の、九州を統括・管轄する支所・支社・支店などが以前はかなり存在したが、現在では福岡市への移転が相当すすんだ段階であり、この面での熊本市の機能低下はいなめない。熊本市にとって大変な痛手である。このことが進行したのは、相対的にみて、福岡が熊本に比べて都市規模（都市機能）の面で較差を拡大してきたからである（このところの福岡のよみの発展は、中心地理論が論述するような要因のほか他の諸要因が存在し、一口には言えないけれども、既述の交通原理（原則）からも明瞭なように、新幹線の博多駅終点に依るところ大であることも忘れてはならない（実際は現在、新幹線は鹿児島まで伸びているが、福岡の先が途中までまだ開通していないので、ここでは位置付けとして博多駅終点という表現を採用した））。福岡は名実ともに九州の一大中心地に成長しているのである。上でみたような移転は、熊本——当市は当初から県レベルの中心都市と見なして、一段上位の都市とは考えない方がよいであろう（そこまでの成長・成熟は見られていないので）けれども——にとっては中心地の意味を減じることになり、福岡にとっては中心地の意味を増すことになる。このようなことが顕著に見られると、意味の減少する中心地は一級下位の都市になるし、意味の増加する中心地は一級上位の都市へ成長する。意味が拡大しはじめると、さらに民間の支店などの集積も一層顕著になり、成長に拍車がかかってくる。すなわち、上位の都市へと力強い発展を示すのである。

iii （技術）革新

本著の第4章、本章の該当箇所および拙著『シュムペーター経済学の研究』の第3編（発展理論の分析）⁽²¹⁾・第1章（革新の理論）⁽²²⁾を参考にされたい。特に、筆者の商業（立地）新機軸と観光（立地）新機軸の概念および新機軸体系（革新体系）について眺められたい。なお、シュムペーターの革新（新機軸）の遂行の概念は、今日でいう技術革新の概念を含むより広い範疇のものである、ということに注意されたい。昨今は技術革新の時代と呼ばれていて、変化の非常に激しい目覚ましい発展を示している社会である。革新の遂行は、地域の活性（化）・発展など——経済地理学の重要な課題の1つである——のためにも是非とも必要なものなのである。

上述に関連してここでは、次のような内容について付言しておこう。革新が導入され、経済が発展を示すようになると、例えばそれが新商品であると、当該商品の限界効用曲線を新たに描くことができ、そのもとでの限界効用逓減の法則が存在し、限界効用均等の法則においてもこの新しい商品が追加され（当新商品と別の既存の各商品間の無差別曲線を導出できるようになる）、また限界生産力理論においては、この商品の限界生産力曲線（土地・労働・資本それぞれについて存在する）を導出することができる。それが生産力を飛躍的に拡大する新生産方法であれば、同数量の生産要素でこれまでよりもはるかに多い生産量を生産できるようになることを意味し、したがってそれ故、このもとでの新しい限界生産力曲線を描くことが可能になり、一般的には、当該曲線は上方へシフト・アップする

であろう。このことを通じて当該の財の価格が下落すれば、それが安くなった分だけこの財あるいは他の財をより多く購入することができるようになり、このことに見合っただけで限界効用理論の2法則の状況は変化する（無差別曲線と等所得線〈あるいは等支出線、購入可能線などと呼ぶ〉を用いた消費者行動の構図で眺めると、当該財はより安くなり、一定の所得でこの財をより多く購入できるようになるので、したがって当該財に関わる等所得線の勾配に変化をもたらす、消費者の最大満足として、原点からより遠い無差別曲線との接点を考慮でき、より大きな満足をもたらす〈価格・消費曲線を想起されたい〉）。このような、またその他の色々な変化・変動等々が複雑に絡み合っただけで、両理論などによって示された（地域の）経済状態は変遷してゆく。

中心地点との関わりでより具体的に示しておこう。たとえば、シュムペーターのいう新商品の革新（新機軸）の遂行がみられ、かつ当該商品が中心的な財であるなら、この革新がなされた中心地点は、当該遂行の利益・利点の他に、このような財の数が以前よりも多くなるという意味においても発展する。したがって、このような新商品が既存の商品に加われば加わるほど、当該中心地はそうでない中心地に比べて発達することになる。場合によっては、一段上位の中心地になることもある。中心地点の体系に変化が生じる。このような現象は補給原則を意味するが、これに交通原則や隔離原則が加わる。したがって、革新の遂行により中心地が優位に立てば、当該中心地は力強い発展を示すようになるであろう。

ある中心地点において、何らかの中心的な財に関して新生産方法という革新が遂行され、その結果当該財の供給価格が下落するならば、当中心地はそれに見合っただけで当該財の補完区域を拡大して優位になり（従来の補完区域内での需要が高まるので、当該補完区域の面積が縮小する場合もある）、さらに革新の他中心地への次々の伝播が見られれば、それに対応した変化が生じ、新しい中心地点の体系が成立する。

iv 補完区域

ここで筆者は、補完区域の境界設定に関連して、県境が地域の発展を損なう典型例を若干叙述しておこう。栃木・群馬両県南部の両毛地域（栃木県が足利、佐野など、群馬県が桐生、太田、館林など）は、古くから1つの経済圏・文化圏などを形成し力強く発展してきた地域である（栃木県の地方銀行の行名・足利銀行、桐生銘仙〈京都西陣とともに桐生は絹織物の産地として特に有名——東の西陣——〉のかつての名声などを想起されたい）が、県境が無慈悲にも当該地域を分断し、その地域の発展を損ねている（もちろん、発展を思うようにいかにしている他の諸要因が存在することを否定するものではない）。分断された両地域ともその発展は中途半端なものになっている。自然環境での障碍ならともかく、人間の法制（政治・行政サイド）でこのような状況をもたらすのは、特に当該地域の人々にとって大変不幸なことである。このように考えてみると、1つのまとまった地域を人為的に分断することがいかに理不尽なものであるかが分かったと同時に、1つのまとまった地域を分断せずに発展させることがいかに大切であるかが理解されよう。たとえの話であるが、もし当該地域が県土の中央部に位置するように県境が設定されていたとするなら、

この地域は今よりもはるかに発展を示していたであろう。もしこの地域のいずれかの都市が県都となっておれば、なおさらのことである。これらのことに応じて、行政機能が充実し、有力な様々な産業の立地も進み、さらに（高速）交通体系の整備も推進される（たとえば東北新幹線の当該地域への敷設による駅舎の建設）のである。

上述と同様の議論をさらに別の視点からの1例で眺めておこう。壱岐と対馬（南北に主なものが2島存在するが、ここでは1島と数えている）は長崎県の行政区域に入るが、両島民のかなり多くの人達が現在でも福岡県に所属することを望んでいる。両島は、自然（的）距離——本来の地理的距離——、経済（的）距離——経済的に（貨幣的に）計測された地理的距離で、時間距離と必ずしも相関するものではない——、社会（的）距離——社会的関係の密接度のいかに応じて当該距離は変化する——などの面で長崎市よりも福岡市により近く、また長崎市が県レベルの中心地であるのに対し、福岡市は九州・沖縄地方の中心地であり補完区域がより広範囲に及ぶことなどのため、上記のようなことが起こるのである。現在の我が国の各県境は、自然的・社会的（人文的）諸条件・環境に大いに影響され線引きされたものであり、たとえば歴史的に眺めれば、その1例として廃藩置県がある。この中には、中心地理論に照らし合わせると、不条理・不都合・不合理なものがかかり存在する。したがって、今日の在来の県境にしがみつ়くことはない。実情に合わないところは本来変更・改善を図るべきなのである。要するに政治・行政が障害となっているのである。本来人々の生活を豊かにする趣旨で設けられるはずの人為的法制が、それを圧迫する程残念なことではない。全国的規模で見直しが必要である所以である。

ただ筆者は、この際各県域の見直しではなく、道州制への移行により当該問題を解決すべきであると考え。——ハイモビリティの時代が到来し、現在の県境（県域）は狭いものになっており、より広域の道州制が行政効率の面からも適していると判断する。もちろん、この道州制の採用に際しては、できるだけ中心地理論に根差したものである必要がある。すなわち、クリスタラーの市場原則、交通原則に従った彼の行政原則の適用ということになる。

v 交 通

筆者はここで、主として交通に関連して、群馬県行政のありうべき姿について考えるところを述べてみたい。埼玉県では、県の方針としてずっと以前からすでに（浦和・大宮・与野3市の合併によりさいたま市が誕生したが、その相当前の段階から）、浦和市ではなく新幹線駅のある大宮市を交通・産業（業務）・経済などの面での中心地と位置づけ県土全体の発展を目指してきた。——もちろん当県は、浦和市を文教都市などとして位置づけ、文化・教育・行政などの充実を図っている。群馬県でも、新幹線駅のある高崎市（交通〈流〉拠点都市）を交通・産業（業務）・経済などの面特に交通の面の中心として位置づける必要がある。県の方針転換が望まれるところである（もちろん国の力も借りなければならない）。したがって、道路の整備にしても高崎駅を中心にしたネットワークづくりを推進していく必要がある（もちろん、新幹線〈高速鉄道〉だけでなく、在来鉄道、高速道路、在来道路、

航空（残念ながら本県は航空後進県である）などを含めたよりよい交通ネットワーク（システム）を構築すべきである）。県は、県土全体の発展を考え、限られた予算を効率的に運用して行かなければならない。すなわち県は、予算を有効に利用し、県民全体の幸せのために県土全体がバランスのとれた発展を示すように心掛けるべきである。それゆえ基本的には、県の施設にしても、好ましい立地場所は、県民全体が交通に費やす負担の合計が最小になるような地点である（その際、交通の利便性にすぐれた地点の利益についても考慮する必要がある）。もちろん、交通だけではなく他の諸々の点も考慮の対象にしなければならないという事は重々心得ているつもりであり、何が何でもこれを踏襲すべきであると言うのではない。要は、交通の意味を忘れてはならないという事これであり、県の施設については、全県民ができるだけ利用しやすいものにするを念頭に、必要性に応じて、また人口、地域構造、地理的条件などに応じて県土全体にバランスよく上手に配分していくことが大切なのである。前橋市（県庁所在都市）は、前述したように、本県第一の人口を抱え（住民基本台帳人口要覧 平成15年版）、区画整理の進んだ（全国的にみても最右翼）落ち着いた雰囲気のあるまちであり、また県庁業務等の公（的）業務なども沢山みられるので、その他の様々な要素も考えあわせて、このようなことに対応した県の施設が色々と必要である。太田市（工業都市）は、現在東毛の中心都市に成長し、工業だけでなく色々な都市機能をもつ当該地域の中心地になっており、これに対応した県施設が必要である。

この箇所では是非とも付言しておきたい点は、群馬県は、現状ではすなわち約200万程度の人口でしかも他県を補完区域に持つような大県ではないので、中心地としての機能が立地する面域は、高崎・前橋両市の中心部の全地域ほど広くの面積は必要ではなく、したがって業務・交通などの機能を基本的にはいずれかに絞る必要があり、もしそうでないと両者とも中途半端なものになって魅力ある都市の発展を損なうことになり、それゆえ中心的機能の立地が思うように進まず、その結果本県の発展においても損失になるということである。

vi 中心的な財の到達範囲

財は財貨と用役（サービス）から構成されるので、中心的な財はもちろん中心的な財貨と中心的な用役（サービス）を意味する。この中心的財の到達範囲に関連して、都市圏、業務圏、行政圏、商圏、観光圏、リゾート圏、交通圏、駅勢圏、港勢圏、通勤圏、通学圏——教育（施設）圏も考慮するが、これが学校ということになると、もちろん両者はオーバーラップする——、文化（施設）圏、宗教（施設）圏などいろいろなものを議論することができる。しかしながらこの箇所では、商圏・観光圏の階層的な地域構造およびその変動・変化によるそれらの再構築にスポットを当て眺めたいと思う。付言すると、このような内容は、到達範囲の意味と関連して重要な意義を持つ。

A 商圏の階層的配列

はじめに、商圏の垂直的集合について論述する。各上位商圏は、すぐ下位の商圏をいく

つか含む階層的配列を示していると言えよう。換言するなら、すぐ下位の商圈をいくつか含む上位の商圈が存在し、さらにこれら商圈をいくつか含むより上位の商圈が存在する等々、といった具合に階層的な地域構造の配列が観察されるのである。商圈においてもこのような集合（重合）が存在するのである。実際には、水平的（明瞭なので説明省略）・垂直的に複雑に絡み合った集合によって各商業集積地は発展している。したがって、ある1つの商圈だけを取り出してきてこれを単独に存在するものと見なしてはならない。もし各商圈が単独で存在するものと考えるなら、各商圈は相互に依存し関係しあって発展していることを無視することになる。このことを念頭に置くと、各商圈は単独の発展を考えるのではなく、むしろ協力しあった発展を考慮すべきであろう。——独自の発展を全く考えるべきではない、と言っているのではない。それぞれの商圈がそれぞれの役割を果たすことによって、当該全体の商業地域はゆるぎないものとなろう。もちろん、最上位の商圈（最も面積の広い商圈）内における商業の集積は、最寄り品、買回品、高級品などのあらゆる商品の販売がなされており（同一地点に商業の集積がみられるといっても、たとえばメイン・ストリートに買回品や高級品の販売店が立ち並び、サブ・ストリートに最寄り品の店舗が多く立地するときである）、最も優れたものになっている。

各商圈はそれぞれ、商業の集積の優劣に見合ってその圏域の大小が形成されているので、したがってそれ故各商圈は自らの商業集積に変化がない場合圏域の変動をもたらさない（「他の事情が等しければ」という仮定がもちろん必要である）。このような場合、商業者・商店街・商業機関・商業地等は、変化のない商業集積をもってことさらにその商圈を拡大しようといった無益なこと——無駄な出費などを伴うであろう——を考えるべきではない。もしこのようなことを遂行すれば、秩序をもたらす中心階層的配列をこわすことになる。その結果、当該の全体の商業地域は、その時点で最も有効な配列から乖離したものへと不利な状態に至っていよう。もちろんこのようなことが生起することは、当該地域全体にとって大変不利益な状況をもたらすことになると言えよう。もっとも持続は不可能なので、効果は消えて、やがてはもとの均衡へ収斂していくであろう。

なお、商圈の拡大には、様々な商圈決定要因の改善の他に、筆者の前述の商業新機軸（商業革新）の遂行ももちろん必要になってくる。たとえば下位の商圈の中心地で上記の革新が遂行され、商業集積の充実がみられれば、この商圈はそれに見合ってこれまでよりも上位の商圈に変化するであろう。そのことにより、当該地域全体の各商圈の階層的な商業地域構造は変動をこうむり、調整終了後新しい均衡に到達する。すなわち、従来とは相異なる別の垂直的重合が生じるのである。

B 観光圏の階層的配列

ここで筆者はまず、観光圏の垂直的集合を述べる前に、観光圏の大小（広狭）およびそれらを形成する各観光資源・商品（複合体であってもよい）の誘致力の大小（強弱）について分類しているので紹介しておく。観光圏については、世界（的）観光圏（圏域が世界規模）、大陸（的）観光圏（同、大陸規模）、各国観光圏（同、全国規模）、国内観光圏（同、

国内の一地方・地域規模、広狭において色々なレベルが存在する)に分類し、観光資源・商品については、同様に世界(的)観光資源・商品(誘致力が世界規模)、大陸(的)観光資源・商品(同、大陸規模)、各国観光資源・商品(同、全国規模)、国内観光資源・商品(同、国内の一地方・地域規模、強弱において様々なレベルが存在する)に分類する。

それでは今一つの具体的な例を示しておこう。すなわち結節地域を意味する観光圏の垂直的集合についての論述である。各上位観光圏は、すぐ下位の観光圏をいくつか含む階層的配列を示していると考えられ、換言するなら、すぐ下位の観光圏をいくつか含む上位の観光圏が存在し、さらにこれら観光圏をいくつか含むより上位の観光圏が存在する等々、の階層的な地域構造を形成した配列がみられる。観光圏においてもこのような結び付きが存在するのである。現実には、水平的(明瞭なので説明省略)・垂直的に複雑な様相を呈した集合によって各観光地は発展しているのである。それ故、ある1つの観光圏だけを拾い出してきて、これが単独に存在するものと考えてはならない。もし各観光圏が単独で存在するものと見なすなら、各観光圏は相互に依存し関係しあって発展していることを無視することになるであろう。このことを思うと、各観光地は単独の発展を考えるのではなく、むしろ協力しあった発展を求めるべきであろう(念のため付言すると、独自の発展を全く考えるべきではない、と述べているのではない)。それぞれの観光圏が各々の役割を果たすことによって、当該地域全体の観光はゆるぎないものとなろう。なお、最上位の観光圏——最も面積の広い観光圏——内に存在する観光資源・観光商品等は、最もすぐれたものもあろうし、また一般的には、より多種類に及ぶであろう。

観光地全体の繁栄を考えると、もちろん当該観光地そのものの努力は大変重要なことであるが、さらなる発展を考慮すると、これまでの論述から明らかなように、各観光圏の水平的・垂直的な集合についての認識が大切であろう。具体的に述べると、各観光圏は、水平的に結び付き協力しあってこれまでよりも一層多くの観光客を吸引することを目指し、さらに垂直的な集合でみられたように、各観光圏は自らの役割を果たすことによって、そうしなかった場合に比べて飛躍的な発展を示すであろう。あくまでも1つの視点からの議論にすぎないけれども、各観光地間の協力がいかに大切なものであるかが理解できよう。

各観光圏はそれぞれ、観光資源の優劣に見合ってその圏域の大小が形成されているので、したがって各観光圏は自らの観光資源に変化がない場合圏域の変動を来さないため——「他の事情が等しければ」という仮定がもちろん必要になる——、このような際、観光業者・観光機関・観光地等は、変化のない観光資源をもってことさらにその観光圏を拡大しようといった無益なこと(無駄な出費等を意味するといえよう)を考えるべきではない、と言えるであろう。もしこのようなことを行えば、秩序をもたらすところの中心階層的配列をこわすことになろうし、その結果、当該全体の観光地域は、その時点で最も有効な配列から乖離したそれへと不利な状態に至っていよう。このようなことが起こることは、当該地域全体にとって大変不利益な状況をもたらすことになろう。もっとも、このようなことは持続できるものではない。効果は消失して、もとの均衡へやがては回帰するであろう。

ところでたとえば下位の観光圏で、当該観光商品がその充実・再開発等でより大きな地位を示すようになれば、当該観光圏はそれに見合っただけでこれまでよりも上位の観光圏に生まれ変わるであろう。——なお観光圏の拡大には、筆者の前述の観光新機軸（観光革新）の遂行ももちろん必要となってくる。このことを通じて、当該地域全体の各観光圏の階層的な観光地域構造は変動をこうむり、調整終了後新しい均衡に到達する。この場合、これまでとは異なった他の垂直的重合がもたらされているのである。

vii 動学における中心地点の体系

ここでは、日本の地域構造における東京・大阪二極中心地から東京一極中心地への変化およびその解決のための方策を論じる。ある程度前までの我が国の地域構造は、東日本の中心が東京、西日本の中心が大阪で、二大中心都市をもつ二極中心地（地域構造）を形成していた。すなわち、東日本においては、最上位の中心地は東京（23区より狭い範囲を想定してよいが、ここでの論述ではそのように表記する）で、一級下位の中心地は北海道地方が札幌市、東北地方が仙台市、関東地方が東京（23区）、中部地方が名古屋市であり、さらに一段下位の中心地は基本的には都、県、支庁（北海道）の中心都市である等々、また西日本では、最上位の中心地は大阪市で、一級下位の中心地は近畿地方が大阪市、中国・四国地方が広島市、九州（・沖縄）地方が福岡市であり、さらに一段下位の中心地は基本的には府、県の中心都市である等々、順々に補完区域を狭めて展開される二極の地域構造であった。ところが、このところの東京一極集中の進展により、オーバーな表現をするなら、二極構造はほとんど崩れさったかに見える。すなわち、大阪は西日本の中心地の地位から滑り落ちつつあり、かわって東京が西日本を含めた日本全体の一大中心地に大飛躍しようとしているのである（東京は国内・国際金融を中心とした——東京、ニューヨーク、ロンドンは国際金融都市としてあまりにも有名である——世界（機能）都市にまで成長している）。大阪は、残念なことに、近畿地方の中心地すなわち一段下位の中心地になりつつあるのである。このように今日、東京と大阪の較差は相当拡大したものになっている。

国土のバランスある発展を考えると、以前のように東京・大阪二極構造の方が好ましい。というのは、大阪が西日本の中心地の座から降り、東京が東・西両日本の一大中心地になることは、大阪の後背地すなわちヒンターランド（hinterland）を東京のそれにすることを意味し、大阪の損失は計り知れないし、大阪の広域都市機能が弱まると後背地の発展を損なうことにもなりかねなく——もっとも、当該後背地が東京のそれに編入されれば問題は解消されるが（大阪より距離が増すけれども）、その際、後背地の変更には時間がかかること、その間当該後背地は適当な中心地を持たなくなるために発展が損なわれること、変更にはアクセスを含め様々なインフラの整備のために膨大な資金を必要とすること、経済（的）交流、人的交流、文化（的）交流などの面での再構築のために膨大なエネルギー等が必要となること、大阪の蓄積してきた人的・物的資産の有効な利・活用ができなくなり無駄が生じること、等の多くの損失などが生まれ、沢山の資金が必要となったりする——、後背地の発展が損なわれると大阪はさらに力を弱める等々、両者には相互依存

関係があり、悪循環が発生することにもなるからである。大阪の復権を望んでやまない。

ここではこの後、広域中心地としての都市機能の東京・大阪両者（その周辺部も含む）における相違の重要と思えるものを述べるが、同時にまたそれぞれについて方策も示し、大阪の努力を期待する（もちろん当該地域の努力だけでは限界があり、国の役割も大切である）。筆者は、大阪がいまよりももっともっと力をつけ、以前のような二極地域構造を再構築することを切望する次第である。ただこの事に関連して述べておくと、一極集中の是正策としてこれから論じる諸方策を実行・実践すれば、大阪の復権が可能で、二極地域構造の再構築も実現できるが、しかしこの様な再構築が達成されたとしても、大阪の東京に比する相対的力量が、以前の二極構造の際にみられた程の水準に回復することは残念ながら無いであろう。何故なら、東京はすでに第一級の世界（機能）都市にまで成長しているからである。東京は、ニューヨークやロンドンとともに、国外をも補完区域にもつさらに一段上位に位置する都市へと発展している、と考えるべきであるかも知れない。これまでよりも上位の都市に成長してゆけばゆく程、当該都市は、より多種類の、より豊富な、より高級な、より高度な、より重要な中心的な財の生産あるいは供給が可能になることを意味し、それだけこの面での機能を高めるのである。

A 首都機能

我が国は中央集権体制が強力にゆきとどき、なおかつ首都機能の分散がほとんどなされていない、等のために、東京の首都機能の集中・集積は激しく、肥大化して大首都を形成している。したがって、東京・大阪のこの面での比較は出来ないので、対象外となる。この面での東京の有利は決定的である。

（その方策）

東京が首都である現実を踏まえて方策をさぐるなら、関西（近畿）に立地した方が好ましいと思われるような首都機能を大阪、京都、神戸などへ移すための努力をすべきであるという事になる。何も東京にすべてを集積させることはない。高速交通時代なのである。

なおここで、遷都論について若干論述しておこう。筆者はかねてより、首都の遷都をおりにふれ主張してきた。その骨格は、まとまった1万ha以上の土地（丘陵地を含んでもよい）を用意できる県（できれば日本の中心部、あるいはその付近が立地的にみて望ましいと思う立場から、また関東以西は東北以北に比べてかなり発展しており、後者の地域開発のためにも、さらには広い用地を提供できる可能性が高いと思われること等も手伝って、東北地方特に南東北地方が適地であるように筆者には思える）に、立法・行政両機関いわゆる政治機能を移転するというもので、5千haは空港（大型・小型両航空用に供用）用地に、残り5千ha以上の半分は道路や公園緑地等の用地に、さらにその残りの部分は立法・行政・商業・住宅（主に高層）・文化・教育等の用地にあてることにする。——もちろん、周辺部の民有地などにおける住宅開発などの様々な発展も考慮すべきであることは言うまでもないことである（筆者は、上記1万ha以上の土地を条件にするが、その際民有地の活用も念頭に置いており、もしそのことを想起しないのなら、もっと広い土地を必要とする

であろう)。一方、東京は、経済機能などを残し、立法・行政機能の跡地は、その大半を公園に、その一部を道路、住宅などの用地にする、というものである。

上述の発想は、人口規模や経済規模が大きく、かつそれにともなって政治規模が大きい国では、政治・経済両機能の肥大化が生じ、両者を限られた一地点に立地させること自体が物理的に困難になってきて、あえてそれを行なおうとすれば、東京がかかえている様々な問題（集積不利益）を生み出してくる、という考え方から生まれたものである。

B 本社機能

東京に本社機能が集中していることは周知の事実であり、また、本社を東京へ移したり、東京に本社を置かなくても二本立ての本社体制を敷き、実質は東京本社になっている企業もあつたりすることは、衆目の一致するところである。

（その方策）

集積不利益を超える集積（粗）利益が存在する——すなわち集積純利益が見られる——ために東京へ当該機能が集中する訳なので、本社の誘致は大変困難をとまなうが、受け皿の整備を遂行することによって（後述の空港整備、文化学術研究都市の充実が特に重要である）、地域の魅力を高める努力をする必要がある。この魅力度アップには政府の役割も大きいので、その力を大いに引き出すことも考えるべきである。

C 金融機能

前述のように、東京は、ニューヨーク、ロンドンとともに世界金融都市の代表例である。政治・経済両機能の集中により、また世界の金融の中心になっていることにより、東京の大阪に対する金融上の優位は大変大きく、ゆるぎない地位を形成している。

（その方策）

しかし、後述の空港や文化学術研究都市の整備・充実により、経済機能などが高まってくれば、当該地における金融機能は拡大するであろう。

D 情報・研究・高等教育機能

第1図——当図は古い資料であるが、あえてこの図を用いたのは、東京の情報の供給量が早い時期から圧倒的水準に達しており、この面から眺めたものにすぎないが、東京の一極集中がかなり以前から進行していることを理解してもらいたかったからである——は、情報の供給・消費量を示したものであるが、供給情報量で東京は何と 84.69%の高率になっており、大阪の 7.83%と比べると大変な差が存在する。一例であるが東京の一極集中のすごさが分かる。

研究・開発、高等教育のきわだった集中については、西岡久雄名誉教授の次の文章を引用しておこう。「わが国では3大都市圏でR&D（research and development）の大半（たとえば、民間企業研究所の 78.3%）を占めるが、とりわけ東京・神奈川への集中が顕著で、この両都県で、民間企業研究所の 37.6%、科学研究者の 38.8%、技術者の 23.8%、大学教員の 30.5%、大学生の 40%に達する。これに国立研究所（大学を除く）の自然科学研究者の 44.5%を占める筑波や、内外航空の最大中心の羽田・成田の存在をも加えて考慮すれ

ば、R&Dに関する東京圏の優位性・有利性は決定的といえよう⁽²³⁾。」

(その方策)

上述のような点の改善は大変難しいが、空港・文化学術研究都市の進展・充実、経済機能（金融機能を含む）の拡大などにより、改善が可能であることもこれまた事実である。

E 研究学園都市機能

首都圏には、世界でも類（例）をみない程の研究機能などの集積の進んだ筑波研究学園都市——国主導——が存在するのに対して、関西にはこれに匹敵するようなものが今のところ存在しない。筑波研究学園都市は、首都圏において（もちろん我が国や世界においても）、研究・開発・生産、高等教育、情報などの多方面において多大の貢献を行っている。前述の西岡名誉教授による文章の該当箇所も参照されたい。

(その方策)

関西では、京阪奈にまたがる一面に関西文化学術研究都市——民間主導で、科学と文化の融合を目標に12の文化学術研究地区（クラスター）が設定され、分散型の開発が進められており、総面積は約15,000ヘクタール、そのうち文化学術研究地区（クラスター）は3,600ヘクタールに及んでいる。なかでも京都府域は、半分の6つのクラスターを有する——を建設するという巨大プロジェクトがあり、現在進行中であるが、できるだけ早く全体が完成するように一層の推進がまたれる。筆者は、当プロジェクトが今後も強力に推進されることを願ってやまない。

F 航空機能

首都圏には、東京国際空港（羽田空港）、新東京国際空港（成田空港）——第二期工事は途中まで行われているが、建設反対にあい完成年は未定——の2つの第一種空港が存在するのに対し、関西圏（近畿圏）には、関西国際空港（関西新空港）が開港するまでは、第一種空港は、貧弱な大阪国際空港（伊丹空港）のみであり、空港の面で大きな較差が見られたが、しかし泉州沖に建設された当該空港——平成6年9月4日開港の運びとなったが、これはあくまでも第一期分である——のお陰で現在相当改善されている。周知のように、同空港（内外供用空港）は、海上空港で騒音など環境問題も克服されており、24時間空港として稼働できるすぐれた第一種空港である。アジアを代表する国際ハブ（拠点）空港になり、大阪の空港事情を大幅に改善し、この面で飛躍的進歩を成し遂げる可能性を持っている。ただし現在の片肺の空港ではどうかと思う。

(その方策)

大阪の航空事情を飛躍的に改善した関西国際空港の第一期分の完成は、オーバーな表現かも知れないが関西人の悲願であった。強力に推進されて建設が急ピッチで進められめでたく開港した同空港は、関西の地位を相当高めている。現在、第二期工事（平成19年2期「限定供用」を目指したもの）が推進されている。

開港は、第二期工事が上記のようなものではなく完全なものとして完成すると、人・物・金・情報・文化などの我が国の流れを変える程のインパクトがある、と言えよう。大阪の

経済力拡大や国際化、情報化などに寄与し、関西の活性化に弾みをつける救世主となるであろう。

ここで、東京国際空港（羽田空港）と関西国際空港に関連して付言しておきたい点がある。それは、両空港の用地面積を、世界の一級の国際空港と比べて見劣りしないように、埋め立てという海上空港のメリットを活かしできるだけ早く最終的には6,000ヘクタール前後の規模に拡張し、機能の充実を図り、両者をアジアを代表する日本のハブ空港（二眼レフ構造）にすべきであるという提言である。そのための前提条件として、筆者は、新東京国際空港（成田空港）を国内線専用空港にすること、そのかわりに羽田空港を国際・国内両線の併用空港に格上げすること、また国際空港・関空は公団ではなく会社（第三セクター）なので、一層の投資には国が多額の援助など様々な支援をすることなどが不可欠であると考えている。

余談になるが、筆者はかなり以前から、羽田空港の沖合展開事業の完了、成田空港の第二期工事完成を前提しても、首都圏でいま1つや2つの大空港が必要になることを指摘してきた⁽²⁴⁾。21世紀を眺望すると、高速化、国際化等の一層の進展も手伝って、航空時代の真只中へと突入して行くであろう事は間違いなく、空港小国と言われて久しい我が国は、この貧弱な状況を一刻も早く改善して行かなければならない。なお空港（航空）の重要性については、前述の西岡名誉教授の文章内の該当箇所も参考になる。

vii 景気変動

景気循環（景気変動）は、世界レベルから一国や一国を構成する地域レベルまで様々なものが考えられるが、景気循環（理）論〔景気変動（理）論〕は一般的には一国レベルの理論であるので、我々は、世界全体や複数国から成る地域さらに一国を構成する地域などの様々なレベルの理論も展開・充実・発展させる必要がある。特に、筆者の視点は、一国を構成する地域レベルの理論を高めて行き、当該理論と一国レベルの理論との相互依存関係の認識の基で、その関係による両者の理論的發展を目指すことが大切であるというものである。何故なら、地域レベルの景気は一国レベルの景気に影響するし、逆もまた真だからである。類似のことは、次元を異にした様々な上記地域レベル間の任意の2地域ないし3地域についても大なり小なり言えるであろう。地域レベルであれ、国レベルであれ、景気変動の本質を把握することが極めて重要であり——ケインズの政策の採用によっても景気変動を（完全に）克服できないことは歴史が証明している——、このことを抜きにしてそれらの真の姿を理解することは不可能である。

レッシュの立地の一般方程式体系（修正したものを考慮されたい）は、ワルラスに代表される一般均衡理論に空間の概念を導入したもので、地域の均衡状態を表現したものであるが、いま当該地域にある革新が遂行されたとすると、それによって当地域は発展を示すことになり、これまで見られてきた中心地体系は変化をこうむることになり、該地域は、このような現象を通じて新しい他の別の均衡状態に到達することになる。この地域の新しい均衡状態は前均衡状態と比べて、財の生産量の面においてより多くの生産物を生産して

いるより豊かな経済社会（通常、質の面においても量の面においても言えることである）となっている。したがって前者においては、後者と比べて、修正したレッシュの立地の一般方程式体系（また彼の中心地体系や経済地域の体系）は同様のものであっても、その経済の規模は実質的に大きくなっているのである。

もちろんこのような自地域の発展は、他地域の発展へと拡大していくことになり、その波及はやがては一国に、また世界の各地域に、さらに全世界に及び、地球上に住む様々な人々に大なる貢献をする。このような各々の状況に応じて、中心地点の体系もそれぞれ再構築されることになる。

地域経済の景気の変動を中心地理論の観点から眺めることは大変意義がある。中心地体系の変動・変化を通じて新たな中心地体系が再構築（再構成）される訳である。中心地点の意味の拡大・増大あるいは縮小・減少はその補完区域の拡大または縮小をもたらす。

IV 都市の成長類型

形態上から眺めた主な都市の成長類型の有名なものを紹介する⁽²⁵⁾。

(1) 同心円都市成長類型

この成長類型は、バージェス（Ernest Watson Burgess）によって1925年に提唱されたものである⁽²⁶⁾。彼は都市地域を都市の中心からの距離によって5つの地帯に分類し、しかもそれらは同心円状配列⁽²⁷⁾を構成すると説く。そして、この5地帯によって、都市の支配、分散・分積、侵入、遷移といった生態学的過程を説明する。それでは以下で、バージェスの同心円構造説を地帯ごとに眺めてみよう。

地帯Ⅰは、中央業務地区（central business district, CBD）すなわち都市の中核であり、そこでは百貨店、業務用ビル、公共施設などが立地する。

地帯Ⅱは、漸移地帯あるいは過渡期の地帯と呼ばれているところであり、CBDをとりまく地帯である。ここでは、住宅地区が業務、軽工業等によってむしろまれつつあり、居住地としては環境が悪化しており、人々は周辺の経済的、社会的、環境的に恵まれた住宅地へと移動しようと欲している。CBDに近いところが軽工業地帯である。

地帯Ⅲは、労働者住宅地帯と呼ばれる地区であり、地帯Ⅱ（退廃の地区）から逃れ、且つ職場への通勤の容易なことを望む産業労働者の居住地である。

地帯Ⅳは、住宅地帯であり、高級アパートや一戸建住宅の専用地区のある住宅地として地帯Ⅲから派生したものである。

地帯Ⅴは、通勤者地帯、郊外地区（衛星都市が存在する）と呼ばれ、都市の境界を越えて広がる通勤者の地帯である。この地帯は、都市と田舎（農村）を分ける緩衝地帯でもある。

（若干のコメント）

この都市成長類型は、大変簡単な同心円状配列から都市の支配、分散（分積）、侵入、遷移といった生態学的過程を説明するもので、我々が都市内部で生じる変遷過程（誕生して

以後のその内部で展開している諸過程)を知る上で役立つものである。なおこの内部構造を知ることは、都市を生き物としてその本質をよりよく理解することが出来るし、さらに理論上は、都市の誕生・成長・発達・停滞・衰退・滅亡の諸過程——実際当該都市がもちろんこれらすべての過程を満たす必要はない——の考慮に繋げることが可能である。

(2) 軸上都市成長類型

この成長類型については、ハード (R. M. Hurd) が有名である。彼が1903年に提唱したこの説は、交通機関の役割を重視し、住宅地、産業などが輸送線上に拡大していくと説明するものである⁽²⁸⁾。すなわち、手指型(海星型)の星形都市が形成される。

(若干のコメント)

ところで、この考え方は、チューネン (Johann Heinrich von Thünen) の『孤立国』(1826年)においても、見事に論じられている。すなわち、「……運河または舟運可能な河川が流れていて、水上運送によって運送費が低廉となる場合」⁽²⁹⁾がそれである。もっとも、チューネンの場合、都市と農村の結節地域を問題としている。市街地が交通路線に沿って形成されるというこの説は、現実によく見られている事実であり、交通の意義を重視した役立つ類型である。視点は異なるが、クリスタラーの交通原則、レッシュの交通原理も想起されたい。

(3) 扇形都市成長類型

ホイット (Homer Hoyt) は、同心円構造の成長類型とは全く異なった扇形構造の成長類型を1939年に打ち立てた⁽³⁰⁾。彼は理論的基礎を軸上成長理論に求め、都市の発展は交通路線にしたがって放射状且つ扇形に拡大するとした。

(若干のコメント)

この説の理論的基盤は軸上都市成長理論であり、これまた交通路を重視して議論したところに特徴がある。都市の発展において交通の意味は大きいので、この見解は評価できるものであるが、ただこの路線にしたがって放射状且つ扇形に拡大するという考え方には、場合によっては否むしろ通常納得できないところがある。放射状のところはそれで良いが、扇形に拡大するという理解には好意的に見ても時として疑問に感じる。というのは、交通路線に沿って市街地が扇形ではなく細長く伸びていく場合がしばしば見られるからである。

(4) 多核的都市成長類型

この類型は、ハリス (Chauncy Denninson Harris) とアルマン (Edward L. Ullman) によって1945年に提唱された理論である⁽³¹⁾。彼等の説明によれば、都市は1つの核から発展するものではなくて、いくつかの核のまわりに発達するものである。この核の数は、都市の歴史的発展によって異なるが、一般に大都市程多くの核を有している。核としては、たとえば、港湾・鉄道施設・工場・鉱山等様々のものがあり、核として役立ちうる地区は、中央業務地区・卸売地区・工業地区・高級住宅地区などである。また、より小さな核として、文化センター・大学・周辺業務地区・小規模工業地区などがある。

(若干のコメント)

実際の都市の発展を眺めると、通常、複数の核を持ち、また大きい都市ほど多くの核を有して発展しているの、この見解は同意できるものである。さらに核にもレベルを考慮しており、より現実に沿った議論をしているので、我々が都市の発展を論じるときに参考になる有意義なものである。付言しておく、例えばより小さな核としての大学でも、キャンパスに通う学生の人数の大小によって核の意味(規模・役割)も自ずと異なるであろう。

以上の4都市成長類型は、あくまでも都市成長のパターンをある種の観点からそれぞれ議論したものであり——それ故、いずれも非常に簡単な類型ばかりである——、現実の都市の発達がこれらの4種類などを混在した形で現れるのは言うまでもない事実である。

V 市街化類型

ところで、筆者は、上述の4都市成長類型とは異なった6市街化類型(市街〈地〉形成の理論)——交通を念頭——を以前に考案した。そこでは、交通地理学(斯学は、交通現象を具体的には立地・地点・位置・場所・土地・地域・環境などすなわち抽象的概念でいえば空間との関連・関係において研究する学問である)と都市地理学(定義は第6章で既述)を総合した観点からの論理展開になっている。もちろん類型なので簡略化されており、簡単なものばかりである。筆者の6市街化類型は、市街化のパターンの特徴を容易に際立たせて把握することを目的に分類したものである。

① 道路沿い市街化類型

市街地は道路に沿って形成される。第2図がその模式図である。㊦は広い道路と狭い道路が直交した場合を示している。この場合、道幅の広い道路沿いの方が狭い道路沿いよりも市街地の幅(奥行きと沿線に面する幅)が広がる。なおここでは、広い道路が先に建設されその後狭い道路が直交したケースを想定している。

② 高速道路インターチェンジ塊状市街化類型

高速道路のインターチェンジが出来ると、その付近は急に開発が促進され、塊状型の市街地が形成される。ところで、その市街地の範囲は一般に高速道路に接続される道路の道幅によって定まる。第3図では、Bインターチェンジに接続された道路の道幅のほうがAインターのそれよりも広く、したがって市街地も広がっている。接続される道路の方向によりのびるすなわち長軸とする楕円形を示すのが一般的である。

③ 鉄道沿線市街化類型

この類型は、市街地が鉄道沿いに形成されることを示している。特に、短距離の間隔で駅が設けられている沿線の場合、この類型が形成される傾向が強い。もちろん、市街地の幅(奥行きと沿線に面する幅)は、鉄道の複線・複々線・電化等により広がる。

④ 鉄道駅舎塊状市街化類型

市街地は駅の周囲に塊状に形成されてゆく。第5図では、B駅は2線が交差しており、他のA・C・D駅より大きく、したがってこれらの駅より市街地も広がる(矢印の方向に向かうことも念頭に置かれない)。なお、高速鉄道(日本ではいわゆる新幹線)の駅舎は、

より一層の役割を果たすであろうし、さらに在来鉄道の結節駅舎と高速鉄道の駅舎との両者が存在する鉄道駅舎は、もっと有利になるであろう。後者の路線が分岐するような駅ではなおさらのことであろう。

⑤ 河川（運河）沿い市街化類型

この類型は、市街地が河川あるいは運河沿いに形成されることを示す。次の類型とともに、主な交通手段は舟・船である。

⑥ 湖岸・海岸沿い市街化類型

①図は、市街地が湖岸沿いに、④図は海岸沿いに形成されていることを示している。船舶用の港湾（湾頭）は市街化の核となる傾向が強い。これが充実してくれば、通常市街地はより発展する。[なお視点を異にするが、港湾に関連してここで空港について付言しておく、空港の周囲によく見られる（臨空）工業、倉庫・流通業などに代表される市街地の形成に関しても考慮されたい（筆者は、これを通常、空港〈ドーナツ〉塊状市街化類型と呼ぶ）]

以上が筆者の6市街化類型である。これらの類型は市街化のパターンを分類したものであり、現実の都市はこれらが、また様々な都市成長類型が複雑に組み合わさって市街地の形成が進行しているのである。もちろんこれ以外にも、空港、工場、寺院（門前町、寺内町など）、神社（鳥居前町など）、城（城下町）、官庁（国だけではなく都道府県庁・市庁舎なども想起されたい）、教育・文化施設（大学・文化センターなど）など人工的なものを中心として市街化が推進される場合もあれば、峠（の麓）、滝（線）、谷口、盆地、平野、河口、海峡、地下資源など自然的なものを中心として市街化が促進される場合もある。要するにこれらが複合的であることに注意されたい。

VI 都市の発達要因

それでは次に、都市の発達要因について論じてみよう（ここでは紙面の都合で交通要因に焦点を絞って論述する）。筆者は、それらの要因として、地形・気候・緯度・林産資源・水産資源・鉱（産）物資源・工業・商業・貿易・金融・交通・通信・情報・政治・行政・軍事・住居・宗教・観光（レジャー〈施設〉を含む）・保養（休養）・教育・文化、（視点を異にするが）イノベーション、など様々なものを考える。

さらに、交通要因を細分すると、道路・鉄道などの陸運（施設）、河川・運河・湖上・海上などの水運（施設）、飛行機・ヘリコプターなどの空輸（施設）などの諸要因が考えられる。交通要因の中で、これまで最も重要な要因であったと思われるのは、道路、鉄道、および国内主要航路・国外航路の船舶が出入港する港湾である。幹線道路・鉄道の集中および交差する地点では、古くから交通都市として栄え、また国内航路・外国航路の船舶で賑わう港町は、大都市へと成長してきた。今日では、さらに空港都市も発達している。

ところで、交通要因の中でも高速道路・高速鉄道（新幹線）・空港は、これまでも都市の

発達にとって大きな役割を果たしてきたが、今後その発達にとって最重要な要因になると位置付けてよいであろう。極端に言うなら、高速道路・高速鉄道・空港が今後の都市の発達を左右するであろう。ここで日本を例にするなら、明治以降の都市の発達において、県庁の設置がきわめて大きな要素として貢献してきており、その設置いかんが都市の発展において優劣をつけることにもなって、県庁の置かれた都市は概して堅調な発展を示してきたけれども——その理由は、主なものを挙げると、国から業務が降りてきて拡大したこと、豊かな社会になるなどして扱う業務が拡大したことなどにより、県（庁）のそれが拡大してきたこと、県の業務・仕事に関連する外郭・周辺部のそれらが大きくなってきたこと、さらにこのようなことを通じて（それらの影響もあって）県以外の公的機関やまた民間企業のオフィスなどが集積してきたこと、等々を考慮することが出来るであろう——、今後はむしろ高速道路のインターチェンジ・高速鉄道の駅舎・空港など交通の要衝にある都市が大きく発達するであろう。

高速道路・高速鉄道は、従来の道路、鉄道からみればもちろん新機軸（革新）innovationである。筆者は、前者を道路新機軸（道路革新）road innovation と呼び、また後者を鉄道（軌道）新機軸（鉄道〈軌道〉革新）railroad innovation, railway innovation と呼んでいる。両者はそれぞれ、筆者の交通新機軸（交通革新）traffic innovation を形成する1部門である。

交通新機軸には、さらに車両新機軸（車両革新）vehicle innovation, 船舶新機軸（船舶革新）vessel innovation, 航空新機軸（航空革新）aviation innovation などがある。

高速道路のインターチェンジ、新幹線の駅舎を持つ都市の発達は、それらを持たない都市の発達と比べ、その程度に相当の差がある⁽³²⁾。それ故、都市の発展の明暗を左右するインター、駅舎の争奪戦は、地方都市にとって当然のことなのである。なかでも、新幹線の駅舎は、都市の将来の発展に大きく左右するものである。

ここで高崎市の新幹線駅舎を例に議論を敷衍しておこう。当市は上越新幹線により東京・新潟両方向・方面と直結しているが、さらに北陸新幹線が加わり（平成10年2月の長野冬季五輪開催に間に合わせるため、9年10月高崎—長野間開通が実現し、長野市乗り入れが達成された。長野新幹線と通称する）、これら両方面の関係だけでなく長野や北陸方面との関係をこれまで以上に密（接）にまたその方向へ拡大することが可能になり（将来は大阪方面との関係も樹立できる——当該路線が計画通り大阪まで延びればの話であるが）、当市の発展に大きく寄与する。このことによって高崎市の都市機能は充実・拡大するのである。当該線が分岐することによって（高崎駅は在来線の結節駅でありなおかつ分岐する新幹線の駅舎が併設されており、大変大きな役割を果たし重要な地位を占めているので、より一層の貢献のためには、一刻も早く新幹線の全車に近い車両が停車するように鉄道会社に働きかけるなど様々な努力をすべきであろう。そうでなければ、当駅のキャパシティを有効に利用・活用していることにはならないであろう。本来有している可能な貢献は半減する）、当該都市地域は上記3方面の結節点となり、これら3方面との交流以外に、当地

域を介在してこれら3方面各地域の交流が可能となる。このようにいくつもの面で効果があり、しかもそれらの効果は、相加効果ではなく、相乗効果が大いに期待できるのである。以上の論点は新幹線についてのものであるが、高速道路、在来鉄道、在来道路、航空（空港）など他の交通に対しても大なり小なり同様である。——群馬県は残念ながら航空後進県であり、このことを思うと、その立地（大型・小型両空港が一体となったものが望ましい）が切望されるが、その意味するところは、諸外国、国内の遠方地域などとの交流を直接可能にするためである。これらの交通の同様のことが重なると、当該都市は大いなる結節地点として大発展するであろう。交通の結節点都市として、中心地（点）の諸機能も高まり、その意味（規模）が拡大し、一段あるいは場合によっては数段上位の中心地都市へと力強く発展・発達していくであろう。レッシュの中心地理論における原理に照らして言えば、交通原理の機能を通して、供給（の）原理や行政原理の役割と一体になって、またクリスタラーの用語に基づくと、交通原則の機能を通して、市場原則（または補給原則）や政治的・社会的原則（隔離原則、行政原則）の役割と一体になって中心地の体系が構築され、さらにこれら3原則の相互依存関係・競合関係などがその体系に発展・偏倚などをもち、該当する地域は一般にさらに大規模な発展を示すことになる。

これまでの論述から明らかなように、要するに、高速道路のインター・高速鉄道（新幹線）の駅舎の建設、空港の開設いかにによって（もちろん社会資本投資額においても有利・不利といった大変な差が生じる）、都市の発展に際して相当の差が生じるのである。このように、これらのものは、今後も都市の発達にとってきわめて大きな要因となるのである。

要 約

筆者はこの章で、意義あるクリスタラーの中心地（点）の体系を、動態の諸過程に焦点を当て論述した。理論の進展においては、静態（理）論（静学）から動態（理）論（動学）への展開——静態論の動学化——が必要不可欠の条件であり、クリスタラーが中心地学説を論じる際、静態の諸関係から動態の諸過程へ進んだのは全くの正解であり、必然的な方向でもあった。彼の中心地体系は、特に動態論の展開は、この分野における屈指の業績である。

本章では、はじめに、基礎的知識——静態の諸関係の範疇内での数値例——について叙述し、その後、動態の諸過程に関して論述した。前者の議論は、中心的サービスを医師のサービスすなわち診察（医療機能）として論じたものである。後者の内容については、動態の諸過程として、人口、中心的な財、生産費・技術進歩、区域、交通、中心的な財の到達範囲、動学における中心地点の体系、景気変動の諸問題などを考究しており、綿密な議論になっている。なおその後で筆者は、本章の内容の応用・適用（論証）に関連して、主に動態論の視点から事例研究も交えながら意見・見解を論述した。さらにその後、都市の成長類型、筆者の市街化類型および都市の発達要因について考察した。

ここで注意を要することであるが、クリスタラーはより厳密な議論に際して、到達範囲の概念として次のような両者を考慮している点である。すなわち、到達範囲という用語を使用するとき一般的によく想定されているのは、到達範囲の上限（上方の限界、外側の境界線、極大の面積であり、絶対的な限界〈理念上の到達範囲〉と相対的な限界〈現実の到達範囲〉とがある）——中心地点からの最も外側の一定の距離によって規定される——であるが、到達範囲の下限（下方の限界、内側の境界線、極小の面積である）——中心的な財をいずれかの中心地点で生産あるいは供給することが引合うために必要な、その財の最小限度の消費量によって規定される——も大切な概念である。いずれかの中心地点において到達範囲の下限が縮小する場合、当該財が近隣の別の中心地点においても供給される可能性が成立し、新しい中心地点が生まれるか、あるいは既存の中心地点の意味が増大する。逆に、到達範囲の下限が拡大する場合、近隣にみられる弱体な中心地点が消失するか、あるいは少なくとも既存の中心地点の意味が減少する。筆者が付言したい重要なことは、市場価格が一定で生産費が低下した場合、生産費が不変で市場価格が上昇した場合、市場価格が一定で運賃率が下落した場合、運賃率が不変で市場価格が上昇した場合のいずれにおいても、中心地点は有利になり、概して最終的には、到達範囲の上限は拡大し、その下限は縮小するという点である。

クリスタラーに従って述べると⁽³³⁾、彼の中心地点の規模と分布を示す図式は、原理的には、資本主義体制（価格が経営・生産・消費の制御装置である）でも社会主義体制（個人の上に立つ何らかの機構のもつ理性——たとえば経済会議——がそれらの制御装置である）でも同じものであり、何らの変更も生じない。なぜなら、できるだけ少ない支出（できるだけ少ない費用）で、できるだけ十分な欲望の満足を達成するという経済原則は、両体制いずれにおいても、有効であり決定力をもっているからであり、また、両体制において、際限のない欲望を限定された財と調和させるという目標は変わることがないからである。したがって、両体制のいずれか一方から他方への移行に際して、中心地点の規模と分布とに関して、変位と階層の変換とが生じるが、それらは、図式そのものに関して生じるのではなくて、図式の基礎にある具体的数量、すなわち中心地点の数、その相互間の間隔、その典型的な規模に関して生じる。

〔注〕

- (1) Walter Christaller, *Die zentralen Orte in Süddeutschland*, Jena: Gustav Fischer, 1933, 3. unveränderte Auflage (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft), 1980. 江沢譲爾訳『都市の立地と発展』大明堂, 1969 (初版), 1976 (第3刷)。
- (2) August Lösch, *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, Jena: Gustav Fischer, 1940, 3. unveränderte Auflage (Stuttgart: G. Fischer), 1962. English translation, *The Economics of Location*, translated from the second revised edition by William H. Woglom with the assistance

- of Wolfgang F. Stolper, New Haven and London: Yale University Press, 1954, seventh printing, 1978. 篠原泰三訳『経済立地論』大明堂, 1968 (第1刷), 1984 (第4刷)。
- (3) 北條勇作「クリスタラーの中心地理論——静学における中心地点の体系——」『高崎経済大学論集』第33巻第4号, 1991。
- (4) 北條勇作「都市地理学の経済学的原則について——中心地点——」『産業研究』(高崎経済大学附属産業研究所紀要), 第26巻第2号, 1991。
- (5) Iに関する論述は, W. Christaller, op. cit., SS. 33~85, 邦訳書, pp. 33~104, の箇所(静態の諸関係)の中で述べられている数値例などを眺めたものである。
- (6) IIに関するここまでの論述は, Ibid., S. 86, 邦訳書, pp. 105~106, による。
- (7) 人口に関するここまでの論述は, Ibid., SS. 86~91, 邦訳書, pp. 106~112, による。
- (8) クリスタラーによれば, 大学卒業者の大部分は中心的な職業につくので, 専門的研究の振興などの社会的・経済的現象を通じて大学生が多くなれば, 一般的には, 中心的なサービスの供給を増加する。弁護士・管理職・高級官吏・教師・牧師などはいずれも中心的な職業である。
- (9) 中心的な財に関するここまでの論述は, Ibid., SS. 91~96, 邦訳書, pp. 113~119, による。
- (10) 生産費・技術進歩に関するここまでの論述は, Ibid., SS. 96~103, 邦訳書, pp. 119~128, による。
- (11) A. Lösch, op. cit., SS. 118~119, 英訳書, pp. 169~170, 邦訳書, p. 189。
- (12) 北條勇作『シュムペーター経済学の研究』多賀出版, 1983 (初版第1刷), 1999 (第6刷)。
- (13) 区域に関するここまでの論述は, W. Christaller, op. cit., SS. 103~105, 邦訳書, pp. 128~132, による。
- (14) 交通に関するここまでの論述は, Ibid., SS. 105~108, 邦訳書, pp. 132~135, による。
- (15) 中心的な財の到達範囲に関するここまでの論述は, Ibid., SS. 108~112, 邦訳書, pp. 135~141, による。
- (16) 北條勇作「大型店と商圈」『高崎経済大学附属産業研究所紀要』第21巻第2号(通巻28号), 1986。
- (17) 石井学・北條勇作「観光の概念について」『高崎経済大学附属産業研究所紀要』第23巻第1・2合併号(通巻31号)[大学創立30周年記念], 1988。
- (18) 動学における中心地点の体系に関するここまでの論述は, W. Christaller, op. cit., SS. 113~129, 邦訳書, pp. 141~163, による。
- (19) 景気変動の諸問題に関するここまでの論述は, Ibid., SS. 129~133, 邦訳書, pp. 163~169, による。
- (20) 北條勇作「前橋・高崎両市の比較論」(関口ふさの編『上州路』〈あさを社〉, 第143号〈2月号〉, 1986), pp. 35~40。
- (21) 前掲書(北條), pp. 51~80。
- (22) 同書, pp. 53~60。
- (23) 西岡久雄「先端技術工業の立地」『青山経済論集』第35巻第3号, 1983, p. 76。
- (24) 北條勇作「北関東における航空(特に小型航空)の可能性(第4章)」(西岡久雄編『昭和60年

度研究調査報告書別冊) 地域航空輸送の経済開発効果の調査』(全国地域航空システム推進協議会受託研究), 全国地域航空システム推進協議会, 1986年3月), pp. 65~68。

——「航空と地域について」『高崎経済大学論集』第29巻第2号, 1986, pp. 63~70, 78~89。

- (25) ここでの論述は、主に次の2冊を参考にした。有末武夫他著『都市問題』(社会学叢書7), 学文社, 1972, pp. 58~63; 折下功『都市経済学入門』春秋社, 1968, pp. 22~31。
- (26) E. W. Burgess, "The Growth of the City," *The City*, ed. by Robert E. Park, Ernest W. Burgess, and Roderick D. McKenzie, University of Chicago Press, 1925, pp. 47~62.
- (27) チューネン (Johann Heinrich von Thünen) も『孤立国』(1826年)で、同心円状配列(環状配列)を考案している。「チューネンの仮想した『孤立国』と呼ばれる社会では、唯一の都市(農産物にとっての市場)を中心として異なった形態の諸種の農業地域が都市からの距離の違いに応じて環状に形成される。このような農業地域の環状的配列はチューネン圏構造と呼ばれる。」[前掲書(西岡), p. 4.] もちろんここでは、均質平野が仮定されている。都市に近いところから順に自由式、林業式、輪栽式(輪作式)、穀草式、三圃式、牧畜式の6環のチューネン圏(チューネン環)が形成される。今日常識となっているが、両者の理論は視点を異にしているけれども、ともに環の形成を地代の高低の観点から眺めることができる。
- (28) R. M. Hurd, *Principles of City Land Values*, New York: The Record and Guide, 1903.
- (29) 前掲書(西岡), p. 5。
- (30) Homer Hoyt, *The Structure and Growth of Residential Neighborhoods in American Cities*, Washington: Federal Housing Administration, 1939.
- (31) Chauncy Dennison Harris and Edward L. Ullman, "The Nature of Cities," *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, vol. 142, 1945, pp. 7~17.
- (32) 北條勇作『経済地理学——経済立地論の視点から——』多賀出版, 1995(初版第1刷), 1999(第2刷), の第14・16章で論じている。
- (33) W. Christaller, op. cit., SS. 134~136, 邦訳書, pp. 170~173, による。

第9章 レッシュの空間における一般均衡と経済地域

はじめに

筆者はここで、中心地理論の精緻な論述を行なったアウグスト・レッシュ (August Lösch) の立地の均衡と経済地域の概念について叙述する⁽¹⁾。レッシュは、ヴァルター・クリスタラー (Walter Christaller) が詳細な体系的論述を試みた中心地学説⁽²⁾を一層精密なものへ展開することに成功している。レッシュの経済地域の概念についてであるが、彼は、単純な条件の下における経済地域と複雑な条件の下における経済地域の2つに分類し、当然のことであるけれども、前者の論述の後に後者の展開を試みている。前者については、拙稿「都市地理学の経済学的原則について——中心地点——」⁽³⁾と「クリスタラーの中心地理論——静学における中心地点の体系——」⁽⁴⁾の中で、本書では第6・7章で紹介しているので、ここでは再論を避けた。したがって本章においては、後者の中身の叙述に焦点を当てることにし、当該の諸内容を前提としての記述を行なう。なお、次の拙稿「クリスタラーの中心地理論——動学における中心地点の体系——」⁽⁵⁾、本著では第8章も役立つ。

先ず、立地の均衡（立地の一般方程式体系）とそれに関する若干の見解・コメントを論述し、その後、複雑な条件の下における経済地域について眺める。

I 立地の均衡（立地の一般方程式体系）とそれに関する若干の見解・コメント

レッシュは、名著『経済立地論』の第8章⁽⁶⁾を「経済全体の立場からみた立地問題」と題して、立地の均衡について論じている。この箇所を参考に、彼の、空間における一般均衡の諸条件について眺めてみよう。

立地の均衡は2つの基本的傾向によって決定される。すなわち、個別経済の立場からみた利益の最大化の傾向と経済全体の立場からみた独立経済単位の数の最大化の傾向の2つである。前者は内部における経営努力の影響を受け、後者は外部からの競争によって影響される。個別単位は、自己の立地について、生産者としては最高の利潤を獲得できるように、消費者としては最も安価に購入できるように選択する。しかしこのことを通じて彼は、より多くの競争者の存在を可能にするため、新競争者たちは市場に参入して、自己の利益が消滅する点までその占有空間を縮小し合うことになる。この2つの力のあいだには、たえざる闘争がみられる。換言すれば、一方によって獲得されたものは、再び他方によって

奪い返されることになる。

当然立地は、これら2つの力がバランスする地点に決定されるのである。この立地間における相互依存性によって生じた均衡は、立地の一般方程式体系によってのみ把握できるものである。この方程式体系を構成する方程式それぞれによって示された条件がすべて満たされると、空間をめぐる競争はおさまり、それゆえ、この方程式群を解くことにより、立地そのものを決定することができる。

それではここで、独立の生産者にも消費者にも、また農業にも工業にも適用されるレッシュの均衡の一般的条件を提示する。その際彼は、工業を例にしてこれに該当する方程式群を示している。第1・2表（工業原料は広い平面上に均等に分布しており、農業人口も同様に当該平面上に均等に分布し、これらの人々は同じ生活を営んでおり、またすべての産業とその生産過程はどの人にも解放されていると仮定する）がそれらである。

（条件1）

個別単位の立地は、可能なかぎり有利なものでなくてはならない。かくして、企業者は全地域および自己の市場圏の内部（経済の一般的傾向によりなお許容されている自らの狭い領域）で自身の利潤が最大化するように立地を選択し、農業者は同様な目的で土地（農地）の購入場所およびその農場内での建物の建設場所を決定し、また消費者は同様の原理・原則によって居住地を選定する。

（条件2）

立地の数は、全空間が利用され尽くすほどに多くなければならない。この条件は、以下の2つの条件とともに、独立経済単位の数が、個別産業部門においても経済全体においても、可能なかぎり多くなることを意味している。

（条件3）

あらゆる者に開放されているすべての経済活動において、正常以上の利潤は消滅しなければならない。したがって、生産においては、価格がおおむね費用に等しくならなければならないし、さらに消費においては、比較が可能なかぎりにおいて、利益（効用）が均等に分布しなければならない。

（条件4）

購入圏、生産圏および販売圏は、可能なかぎり小さいものとなる。かくして、存続可能な経営の数が最大となる。もしこれ以上の数の農業者や企業者がさらに参入すると、もちろん全経営が引き合わなくなろう。独立の生産者の数は、一般的には常にこの点へ向かう傾向を持つ。消費者については、各人の生活空間は、人口過剰な地域の場合においてだけ最小になる。

（条件5）

経済圏の境界線上においては、もちろん、隣接する両立地のいずれに属していようが無差別でなければならない。要するに、これらの境界線は無差別線として理解できる。

経済の空間的秩序が意味をもち永続性を維持するためには、上述の5つの基本的条件が

充足されていなければならない。しかしながら、これらの5条件は、生産のための最良の立地と消費のための最良の立地との一致を保証するものではない。むしろ、これらの立地の一般方程式群は、両者の立地が別個のものになる可能性を示す。生産者にとって最良の立地が、消費者にとって最良の立地であるとは必ずしも言えないのである。

立地の一般方程式体系において重要なのは、上記のような均衡条件の内容を明らかにすることである。均衡の存在を確認することの次に、当該均衡の姿を示すことである。レッシュによれば、このような体系はこれ以上の意義を有するものではない。彼は、こうした体系が次第に改良されたとしても、それによってやがては実際の（現実の）複雑な諸問題をこれまでの粗雑な方法以上に正確に解くことができるようになるとは見なしていない。

大部分の事象は、いうまでもなく、経営経済的立地論に関する経験的方法（幾何学的図形の具体性）と立地論の一般経済的原理（方程式群の一般性）との中間に属しており、これらいずれの方法によっても理解できないし、あるいは規制できない、とレッシュは考え、そこで彼は、両者の手法の利点をともに含む経済地域の彼独特の概念を提唱する。彼自身は、このような結合は厳密な意味では不可能なので、もちろん弱点を持っているというが、反面、少しでもそのことが進歩の助けとなる場合にはあえてこれを行なうべきだとし、さらに展開される経済地域の理論が肥沃ではあるがほとんど未知な世界へ通じる1つの進路となることを期待すると述べている。

ここで筆者は、これまでの内容に関して若干のコメントを行なっておこう⁽⁷⁾。経営経済的立地論の代表的なものとして、ヨハン・ハインリッヒ・フォン・チューネン（Johann Heinrich von Thünen）の農業立地論とアルフレート・ヴェーバー（Alfred Weber）の工業立地論があるが——現在ではいずれも古典的理論——、このような立地論は、個別の経済単位の立場から眺めた立地選択に関する理論であり、一面的な立地指向になる。そこで、レッシュは、空間の要因が入った一般均衡理論すなわち立地の一般方程式体系を提唱する。ここに彼の偉大な貢献がある。しかしこの体系には、彼自身も言うように（前述したように）、立地相互間の均衡条件を明らかにすることはできても、たとえこれが次第に改良されたとしても、現実の（実際の）問題を現在の粗雑な方法以上に正確に解きうるようになるものではないという欠点が存在する。レッシュにならって筆者は誇張したが、これはある意味でレオン・ワルラス（Léon Walras）に代表される一般均衡理論がもつ宿命である。——もちろん現在では、当該理論は、その論理的進展やコンピュータの駆使などによって、あるいはワシリー・レオンチェフ（Wassily Leontief）の産業連関分析すなわち投入産出分析（I-O分析）の展開〔産業連関表は、一国レベル、国の一地域レベル等における経済状況や経済予測などにおいて大きな貢献をしている（地域が狭くなりすぎると、遺漏分が多くなり、当該分析は意味をもたなくなる）〕などによって役立っていることも事実である。いずれにしてもこのような欠陥をもつ立地論の一般経済的原理のかわりに、論理的厳密性においてはこれ程ではないが、経済地域の理論を展開する。これより一層具体的であり現実的な当該理論は、幾何学的図形の具体性を意味する経営経済的な立地論に関する経

驗的方法と方程式群の一般性を意味する立地論の一般経済的原理の中間に位置し、両者の利点を結合したものである。すなわち、両者の手法の接点にあり、両手法の考え方をうまく利用できる立場にある。後者のもつ厳密な論理性と前者のもつ理論の現実への有効な適用性の妥協の産物といえよう。ある意味では折衷になり、曖昧さを有する理論と非難されなくもないが、むしろここにこそ彼の面目躍如たるものがある（最も大きな貢献はここにある）。

レッシェは、一般均衡理論（静態（理）論）に空間の概念を導入し、立地の一般方程式体系を論じたところに大きな貢献が認められ（もちろんこれまでの論述で明確なように、経済地域概念・理論体系を論述したところに真の意義がある）、ヨーゼフ・アロイス・シュムペーター（Joseph Alois Schumpeter）は、静態論である一般均衡理論——より厳密にはこれより広い範疇の、たとえば人口の絶えざる変化のような場合も包含する彼の静学（のちに循環的流れの理論と呼ぶようになる）——に革新の理論を導入し、（経済）発展の理論——彼ははじめこれを動学と呼んでいた——を論じたところに（この面だけではないが）、すなわち静態論を動態論にまで発展させたところに偉大な貢献が見られる。もちろん静態論の動学化は、基本的には時間の要素の導入によってなされる。ただし、前者は動学化されていないという欠陥があり、後者は空間の概念が導入されていないという欠点が存在する。筆者の研究テーマは、両者の欠陥を埋めることにあり、レッシェ経済地理学（経済立地論）〔ここでは立地の均衡体系と経済地域の理論（中心地理論を含む）を想定——筆者はクリスタラーの中心地理論も考慮する——〕とシュムペーター経済学の体系的総合であり、すなわちシュムペーターの経済学へのレッシェの空間の概念の導入、換言するならレッシェの経済地理学（経済立地論）へのシュムペーターの革新の理論等の導入であり、このことによって、空間の概念の入った静態理論を動学化でき、すなわち空間の概念を導入した動態理論を構築できるのである。

II 複雑な条件の下における経済地域

レッシェが真に本領を発揮した分野は、上述からも分かるように、経済地域の領域である。彼のこの分野での貢献は筆舌に尽くせない程のものである。経済地理学の理論の大半を占有する経済立地論の根幹となる部分を占めていると言っても過言ではなく、この学問分野において欠くことのできない貴重な財産となっている。この節では、このような彼の経済地域の理論を論述することにある。ところで彼は、『経済立地論』の第2編⁽⁸⁾を「経済地域」と題して、単純な条件の下における経済地域（第1部）⁽⁹⁾と複雑な条件の下における経済地域（第2部）⁽¹⁰⁾の2つに分け論述しているが、筆者はここで、前者の内容を前提として後者の詳述を行なう。前者では、経済地域が単に距離、大量生産、競争の函数として導出されており、後者では、設定されてきた仮定の少数の興味ある変更の影響が論述され（第13章・若干の新要因（本章ではII・i）、第14章・市場圏に対するその他の制限

(ここではⅡ・ii)), さらに, 起源に深く立ち入ることをしないで, 経済地域のより現実的な姿が示されている(第15章・現実の経済地域(ここではⅡ・iii))。

i 若干の新要因

A 経済的な差異

一 価格の地方差

1 同一の市場圏内におけるもの

① 地理的価格政策の可能性

ここでは, 企業者の価格政策だけを問題にしており, したがって彼は基本的に次の3つの可能性を有している。

- 彼は, 個々の場合に応じて自分の価格を定めることができる (A)。
- 彼は, 価格を厳密に固定してすべての顧客が同じ fob 価格(工場渡し価格)を支払うようにすることができる (F)。
- 彼は, 同じ cif 価格(消費地価格)を支払うようにすることができる (C)。

② 予備的研究(1) ……工場所在地及び外部からの個別需要(その比較)

簡略化のために, 個別需要は直線であり, すべての個人について同一であると仮定する。第1図では, d_0 が cif 価格についての個別需要曲線であり, 買手が工場の近くに住もうと遠くに住もうとそれには関係なく, すべての買手において同一である。また d_1 は近接した地点に居住する顧客の fob 価格についての需要曲線であり, d_0 より i (工場から当該近接地点までの単位当たり運送費) 分だけ下方に位置する。したがって d_1 は, 同じ距離だけ離れた場所に居住する顧客についてのみ適用可能である。ここでの仮定は, 価格がすでに定まっている。垂直線 UT は均一の cif 価格の水準で d_0 と交叉するものとすれば(政策 C), その際近接地点の fob 価格の水準で d_1 と交叉する。水平線 HJ は均一の fob 価格の水準で d_0 および d_1 と交叉するものとすれば(政策 F), この際のこれに対応する cif 価格は, d_1 との交点のまっすぐ上方の d_0 上にみられる。UJ を二分する(付言するが, 読者は容易に理解できるように, 二等分に限定する必要はもちろんない) 直線 KL は差別的な fob 価格水準で d_0 と d_1 を切り(政策 A), これに対応する cif 価格は, d_1 との交点のまっすぐ上方の d_0 上にみられる。

C では売手が運送費を全部負担し, F では全く負担することがなく, A では半分を負担する。したがって, C では個別の販売量はどこにおいても同じ大きさになり, F では工場隣接地における均一価格の高低いかにかわらず, 運送費に相当する分だけ小さくなり, A では失われるものの大きさがつねに F のケースの半分(上記の傍点を付した事からして, 半分に限定する必要はもちろんない)を示す。

U における需要弾力性は $\varepsilon_1 = UR \div QU$ であり, E におけるそれは $\varepsilon_2 = ES \div DE$ になり, K のそれは $\varepsilon_3 = KR \div QK$ を示し, さらに J のそれは $\varepsilon_4 = JR \div QJ$ を意味する。QU = DE, UR > ES であるので, $\varepsilon_1 > \varepsilon_2$ になる。同様の比較をすると,

$$\varepsilon_1 > \varepsilon_2 > \varepsilon_3 > \varepsilon_4$$

の関係が分かる。

文章で表現すると、以下のようなことが言える。

- cif 価格の函数としての個別需要の弾力性は、これに対応する fob 価格についての個別需要の弾力性よりも大きい ($\varepsilon_1 > \varepsilon_2$)。この点に関しては、同一地点についてあらゆる価格政策にあてはまるし、あらゆる需要曲線について成立する。なお、次の 3 命題は、線型需要曲線においてのみ成立する。
- もし、距離がのびることによる各地点の fob 価格の相違が総運送費に等しいとするならば (C)、その際の fob 価格に関する需要弾力性は距離の増加とともに減少する ($\varepsilon_1 > \varepsilon_2$)。もしこの相違が総運送費の半分に等しいか (A)、あるいは皆無であるならば (F)、その際の fob 価格に関する需要弾力性は距離の増加とともに増大し ($\varepsilon_2 > \varepsilon_3, \varepsilon_2 > \varepsilon_4$)、この増大の程度は fob 価格の差が小さくなる程 ($\varepsilon_3 > \varepsilon_4$) 速やかなものとなる。ここで述べたことは、異なった地点間の比較に際して成立する。
- cif 価格に関する需要弾力性が fob 価格に関するそれより大きいその程度は、生産地からの距離が遠くなるにしたがって増大する。すなわち、工場からの距離がのびるにしたがって、 ε_1 と ε_2 の数値差は拡大する。このことが発生するのは、C の場合においては、一定の cif 価格に対応する fob 価格の需要弾力性 (ε_2) が、すぐ前の命題に基づいて距離とともに絶対値で低落するからであり、F と A の場合においては、その時々における価格に関する需要弾力性は、距離とともに増大するけれども、その程度が消費地の価格に関する弾力性ほど顕著なものではないためである（この後者のことについては、 $\varepsilon_1 > \varepsilon_2 > \varepsilon_3, \varepsilon_1 > \varepsilon_2 > \varepsilon_4$ から明瞭である）。F と A の場合、 ε_2 は絶対値において増大するけれども、 ε_1 との比率では減少する。
- cif 価格に関する需要弾力性は、すべての地点において価格の上昇とともに増加する ($\varepsilon_1 > \varepsilon_3 > \varepsilon_4$) ため、遠距離のところにおいては、現地価格の小変化であっても、場合によっては工場付近での大なる価格変化による影響以上に需要に大きな影響を及ぼす。

⑤ 予備的研究 (2) ……工場所在地の総需要と地域全体の総需要 (その比較)

1 工場だけの所在地にみられる需要と市場圏全体における需要を比較することは、ただ単に、個別需要と総需要を比較することにすぎない。製造業者と同じ都市に住む n 人の需要は、彼らのうちの任意の 1 人の需要を n 倍すると得られる。しかしながら、この需要は、C の場合を除いて、 n 人の買手が市場圏全体に分布している場合における総需要と同じものではない。市場圏全体の総需要は工場所在地の総需要よりも小さく、また一般的には一層弾力的なものとなる。いずれの場合でも、一般に、弾力性は価格とともに高まり、距離とともに高まる。

直線の需要曲線が可能なすべての形の平均であるとするれば、価格政策が F の場合、販売領域と可能領域とが一致する極限の場合においては、市場圏全体の需要は工場所在地の需要の三分の一になる（円錐の体積を想定されたい）。しかし一般的には、競争が市場圏の大

きを縮小させるために、全体のなかで需要が最小になる境界領域が取り除かれることになるので、特に価格政策が A の場合について言えることであるが、前者は後者より小さいけれども、三分の一よりもかなり大きなものになる。もし前者を農村需要、後者を都市需要とそれぞれ見なすならば、一例であるが、工業にとって都市需要がいかに大切なものであるかが理解できる（もちろん、都市では、消費者数が一層多いという点も魅力的である）。

市場圏全体の需要は工場所在地のそれより弾力性が大きい。この命題は厳密にいうと、直線の需要曲線の平均的な形態についてのみ成り立つものである（ただ、考える大多数の場合においても成立することになる）。直線の需要曲線を想定し、市場圏が運送費のみによって制限されている場合について眺めてみよう。第 2 図において、曲線 \angle は総需要を示している。いま d を生産地の個別需要、 D を市場圏全体の総需要、 R を工場価格 p の場合の消費者が負担するところの生産地から市場圏の境界までの単位当たり運送費（最高運送費）とし、また d' 、 D' および R' を工場価格が p' である際のそれぞれに対応した値であるとする。その場合、直線の需要曲線においては $R' = d' R / d$ であるので、 $D / D' = \pi R^2 d / 3 \div \pi R'^2 d' / 3 = R^2 d / R'^2 d' = d^3 / d'^3$ となる。もし $p > p'$ であるならば、 $d < d'$ 、 $d / d' > d^3 / d'^3$ 、 $d / d' > D / D'$ である。反対にもし $p < p'$ であるならば、 $d / d' < D / D'$ である。このことから容易に分かるように、市場圏全体の需要は、工場所在地の個別需要に較べて、価格の低下とともに増加し、価格の上昇とともに減少する程度がより大きくなる。要するに、前者は工場価格に関して後者より一層弾力的である。例示するなら、直線の需要曲線の場合、 $D / D' = d^3 / d'^3 = R^3 / R'^3$ である。したがって、種々の工場渡し価格に関する市場圏全体の需要は、最高運送費の 3 乗に比例する。たとえば、工場渡し価格が最高運送費の二分の一だけ引き上げられたとすれば、市場圏の需要は八分の一まで減少するが、個別需要は二分の一の減少に止まる。市場圏が競争によって制限される場合においても、同様の証明を行なうことができる。第 2 図の \angle' がこれに相当している。

価格の高さと弾力性との関係についてであるが、直線の需要曲線を仮定した場合、総需要は個別需要と全く同様に価格が高いほど弾力性が大きくなる。このことは、同額の連続的な価格上昇（絶対額においても、百分率においても）が R を相対的にますます減少させるので、 $D / D' = R^3 / R'^3$ の式から簡単に理解できる。以上の内容が曲線 \angle の弾力性に関して妥当する。

可能輸送距離 R が長短どのようなものであろうと、第 2 図の \angle' のように、市場圏の半径が r ——正六角形の外接円の半径（均衡点では ρ ——正六角形の内接円の半径——になる）——より大きくなりえない場合でも事情は全く同様である。ここで R が次第に大きくなる、すなわち価格が低下するものとしよう。 $R < r$ であるかぎりにおいて、所与の境界は無関係である。しかしながら、 R が r より大きくなると、市場圏の制限のために、可能な需要のうちますます大きな部分が実現されなくなるであろう。この理由からも、総需要の弾力性は価格が低落するに従って小さくなるう。

上の場合とは反対に、生産者市場の境界が一定ではなく、競争者の価格と距離が一定で

ある場合(第2図の曲線 \angle), 弾力性が価格の上昇にともない増大する。第2図において, O_2 は O_1 に最も近い競争者の立地であり, 当該競争者は O_1 で達成可能な最高の fob 価格を O_1H に制限する。この O_1H は, まさしく均衡価格 p に 2ρ をプラスしたものである。任意の価格 O_1B で達成可能な販売距離 BK は, この現実の価格(任意の価格)と最高可能な価格との差の半分に等しい。すなわち, $BK=BH\div 2$ である。この場合でも, 同じ比率の価格上昇による販売半径の比率の縮小の程度は, 価格が高くなる程大きくなる。なぜなら, 価格が絶対額的にみて高いほど, 販売半径の絶対値は小さなものとなるからである。この販売半径は, 曲線 \angle の場合よりもすでに小さなものであったので, fob 価格の上昇に伴って, 曲線 \angle の弾力性は曲線 \angle のそれ以上に上昇する。

最後に距離そのものに関する需要の弾力性, すなわち運送費に関するその弾力性についてである。工場から一定距離の居住者数 ($c2\pi r$)は, もちろん距離 (r)と同じ割合で増加するが, しかし運送費に関する個別需要の弾力性は距離とともに上昇する。この後者の点は, 第1図の x 軸が H を通過するものと見なし, 当図の H から上の部分に示される運賃に関する d_0 の弾力性を読み取ることによって明瞭になる。距離に関する総需要の弾力性係数は, したがって, 第一の理由によって小さくなり, 場合によっては負にさえなるが, 第二の理由によって距離とともに大きくなる。

◎ 地理的価格差別

価格の差別化が採られる場合, 売手はそれぞれの買手に対して, 最高の利潤が得られるような工場渡し価格を要求する。これがあまり面倒でなければ, もちろん価格政策 A が最善のものとなるであろう。

(価格差別の程度)

広い地域に孤立して存在する企業の fob 価格は, その売上げに影響するけれども, 限界収入は価格に等しくならないので, 均衡条件はその極限の形すなわち限界生産費(限界費用)=価格で成立しないで, 一般的な形すなわち限界費用=限界収入で成立する。価格差別は, この条件が買手全体について満たされる (F や C のケースを想起されたい)だけでなく, 各個別の買手についても満たされる場合に最も有利なものとなる。限界収入は需要の強さと弾力性に依存し, さらにこの両者は距離に依存する。すべてこれらの事情は, fob 価格において問題となる。なぜなら, 企業者は自身が受け取る価格の作用についてのみ関心を有し, 買手が支払う価格については関心を持たないからである。さて,

t ……工場から買手までの単位当たり運賃,

P ……消費地の価格 [$P=f(n)$],

p ……工場渡し価格 ($p=P-t$),

n ……消費地価格についての個別需要,

ε ……消費地価格についての需要弾力性

$$\left(\varepsilon = -\frac{P \cdot dn}{n \cdot dP} \quad \text{すなわち} \quad \frac{\text{数量の変化率}}{\text{価格の変化率}} \right),$$

c……限界生産費（限界費用）

とすると、限界収入は

$$\frac{d(Pn)}{dn} - t = \frac{P \cdot dn + n \cdot dP}{dn} - t = P - \frac{P}{\varepsilon} - t$$

である。限界収入は、 $P - t - (P \div \varepsilon) = c$ のときにももちろん限界費用に等しくなる。したがって、最も有利な fob 価格は、 $p = c + (P \div \varepsilon)$ あるいは $p = c - nf'$ (n) である。さらに展開すれば (P が式の右辺に残らない形にすれば)、

$$p = \frac{\varepsilon \cdot c + t}{\varepsilon - 1}$$

である。この式から明瞭のように、工場渡し価格はすべての買手にとって同じものではなく、t, ε および c の大きいかんによって異なる。

△ 距離 (t) に関して

P が大きくなるほど p は大きい値を示す。しかしながら、工場から買手までの距離が増大すると、一般的には、P のほかに ε もまた大きくなり、しかも後者は多くの場合前者よりも急速に大きくなる。というのは、 ε は無限に増大しうるけれども、P には限界が存在するからである。したがって結局のところ、工場渡し価格は距離とともに低下する。

△ 弾力性 (ε) に関して

P が一定、または、上述したようにむしろ一般的なことであるが、 ε よりもゆっくり増加する場合、p は ε の増加に従って減少する。もちろん、fob 価格は cif 価格より高くなりえないものであるけれども、 $\varepsilon \leq 1$ の場合においては必ず高くなってしまふ。したがって、最大利潤が達成されるのは、需要曲線上の弾力性 ε が 1 より大きい場合である。この弾力性が無限大になる場合、p は事実上 c と一致する。要するに、需要の弾力性が大きくなるほど p は低くなる。

△ 限界費用 (c) に関して

限界費用が増大するに伴って最も有利な fob 価格もまた上昇し、この程度は、直線の需要曲線のケースを除いて、遠距離の買手の場合の方が近距離の買手の場合よりも大きい。なぜなら、 $P \div \varepsilon$ の値は多くの場合において距離とともに小さくなるからである。したがって、空間的な価格差は小さなものとなる。他方、限界費用が低くなる場合、この価格差は大きくなる。ただ、価格差別により可能になった販売圏の縮小は生産費を高いものにし、上述の明白な理由によって空間的な価格差別は減少するので、自ずと制動作用が働くのである。

例示——代数的解

ここで、上記の結論を直線の個別需要曲線という特徴的な場合に適用してみよう。まず代数的解についてである。需要函数 $p + t = -(bn/a) + b$ から $\varepsilon = (p + t) \div (b - p - t)$ が導出され、当式と fob 価格に関する式から $p = (b + c - t)/2$ が導かれる。b と c は所与の値なので、t が上昇すると p は下落する。2つの異なった地点に関して、 $p_1 - p_2 = (t_2 - t_1)/2$

の式が導出される。要するに、直線の需要曲線の場合、fob 価格は距離とともに低落し、その程度は運送費の半分に等しい。

例示——幾何学的解

第3図の d_0 , d_1 , d_2 は、相互に i だけ離れている3地点 B_0 , B_1 , B_2 における工場渡し価格についての需要曲線である。 B_0 は工場の所在地（立地地点）である。 d_0 の限界収入曲線 u'_0 は、 N' が ON を二等分するように AN' を引けばよい。総売上高の函数である限界収入曲線 U' は、個別の限界収入曲線を水平にそって加算してゆくことによって求められる。この曲線は、限界費用曲線 K' と G で交わる。この点で、限界費用は限界収入に等しくなる。ゆえに、これが最高利潤を示す点である。 HG と各個別限界収入曲線との交点はそれぞれ各地点への出荷の最適量を示している。fob 価格 p_0 , p_1 , p_2 は、すべて直線 HP_0 上にあるが、それぞれに対応した需要曲線上で容易に読み取ることができる。これらに対応する cif 価格 P_0 , P_1 , P_2 は d_0 上に存在する。

簡単に理解できるように、これらの価格は、fob 価格、cif 価格いずれについても言えることであるが、 $i/2$ ずつそれぞれ異なる。さらに、それぞれの地点における fob 価格 (p_0 , p_1 , p_2) は、直接可変費用と売上げが全くなくなる価格とのちょうど中間に位置している。たとえば p_1 で眺めれば、売上量に対する粗利潤の弾力性が1になるところである。すなわち、 $Vp_1 \div p_1 C = 1$ になる点である。売上量がそれより大きくてもそれより小さくても、それぞれの地点の買手から得られる、粗収入から可変費用を差し引いた粗利潤は、小さなものとなろう。第3図(b)を参照されたい。

上述のことは、当図(c)で示された取引じょうごを用いることによって明瞭になる。 $D'L$ は限界費用（これは論議を簡単にするために一定とされている）、 LP_0 は工場所在地の買手から獲得される独占利潤、また P_0A は cif 価格を示す線である。 ALX は、独占利潤が存在しない場合なので、可変費用に等しい均一工場渡し価格が要求されている際の取引じょうごの断面である。 AP_0X は、独占価格の場合における取引じょうごである。この場合、直線 OD' 上のあらゆる地点で1単位が販売されるならば、四角形 $WOD'L$ の面積は可変費用を、三角形 AWL は輸送費を、三角形 ALP_0 は粗独占利潤（固定費を差し引く前のもの）をそれぞれ表わしている。四辺形 $AWLP_0$ の面積は、買手が可変費用以上に支払った額を示す。この額の三分の一は買手が負担する運賃になり、三分の一は売手が負担する運賃になり、さらに三分の一は売手の独占利潤になる。

もし消費者が均等に分布していると仮定したとしても、市場圏の半径の上のすべての点で同じ量が販売される訳ではない。1人当たり売上げ d は、 D' からみて OD' を越えるとゼロに低下する。他方において、ある一定の距離（運送費 t ではかったもの）のところに住む買手の人数 $n2\pi t$ （運賃単位当たり n 人）は、もちろん距離に比例して増加する。かくして、一定の距離のところの総売上高は $D_t = d \cdot n2\pi t$ になる。直線の需要曲線の場合、 $t = (-b/a)d + b$ なので、 $D_t = (-n2\pi b/a)d^2 + n2\pi bd$ となる。これは、縦軸の目盛を縮小した形で、第3図(c)に示した放物線である。頂点は、 $(a \div 2, ab\pi n \div 2)$ である。ゆえに、 R

を市場圏の半径とするなら、 $R/2$ の距離のところに居住するすべての消費者の総需要が最も重要であり、それより近距離にあっても遠距離にあっても消費者の総需要は対称的に減少する。独占利潤 $yP_0 = LP_0 \div 2$ は、生産物単位当たりの平均利潤でもあり、総独占利潤は、したがって、この利潤額に WL を乗じたものではなく、すなわちもはや三角形 ALP_0 に等しくなく、この額に放物線 D_1 と直線 OD' とによって囲まれた平面の面積を掛けたものである。もちろんこの場合、当該市場圏は外部から侵食されないものと仮定されている。

(価格差別の限界)

まず工場渡し価格についてである。遠隔の買手 (A_2) に対する fob 価格が近傍の買手 (A_1) に対するそれよりも高くなることは稀である。その理由として、需要曲線の形が右下がりの正常なものを想定していることの他に、もし高くなれば、 A_2 は A_1 を通して購入した方が有利になることが挙げられる。反対に、 A_1 に対する fob 価格は、 A_2 に対するそれを超過することができるが、その額は最大限 A_2 から A_1 までの運賃 f 分だけである。というのは、仮にそれ以上に上昇すれば、 A_1 は A_2 を通して買うようになるからである。

次に消費地価格についてである。 cif 価格 P_1 と P_2 との価格差は、もちろん上下とも最大限 f までである。 P_1 が所与の際における P_2 の最大限の変動の幅は、両地点間の運賃の2倍に等しくなるが、 P_1 と P_2 との差は、最大限片道の運賃までである。

(応用問題〈ダンピング、市場圏の重複、基点価格制度〉)

ダンピング——遠隔の買手に有利になるように工場渡し価格に差別をもうけること——は、必ずしも一般に言われてきているような外部市場の侵略を意味するのではなく、反対に、自己市場圏内部の遠隔の地域に対する、むしろ望ましい形のものも見られる。

全く同質の生産物の場合における市場圏の重複、換言すれば競争者の市場圏内でのダンピングは、解体の徴候または恐慌の徴候であるか、それとも誇大妄想の結果であることが多く、少なくともこれは、無思慮な距離の無視の結果なのである。

野放しのダンピングは価格を圧迫して、その結果すべての者に損失をもたらすだけであるので、基点価格制度（基準点価格制）を導入することによって、野放しダンピングに代えて、統制された、あるいは制限されたダンピングを採用する試みがなされる。

基点価格制度によって許容されるダンピングの最高限度（極限の場合における負担可能額）は、原則的には、利潤と固定費を加えた総額よりも小さなものであろう。このようにして、基点価格制度は、外部領域への不合理（的）なダンピングを制限するものではあるが、これを阻止するものではなく、他方、自己の市場圏内での合理的なダンピングを阻止する。ただし、この程度は、基点価格制度の仕組みいかんによる。

④ 均一価格

ここで、均一工場渡し価格 (F) と買手にとっての均一価格すなわち消費地価格 (C) を区別する必要がある。前者では買手が、後者では売手がそれぞれ運賃を負担する。

⑤ 地理的価格政策と競争

新旧企業間の競争、すなわち企業拡大努力と独立企業発足の努力は明確に区別されるこ

とが必要である。前者には地域的限界が存在するけれども、後者には自ら独立したいと望む者達の予備軍がみられるかぎり事実上制限はない。

(新設企業間の競争)

『経済立地論』の第9～12章で仮定されてきたように、均一の工場渡し価格に関する需要曲線が生産費曲線(供給曲線)に接するところが、市場圏の縮小の限界であった。もしこれを越えて縮小するならば、企業者は地域的な価格差別の手段に頼らないかぎり、すなわち距離に対応して買手に異なった fob 価格を求めないかぎり、もはや生産費を償うことはできないのである。

(既設企業間の競争)

適切な洞察力をもっておれば、一般的には明確な均衡が存在する。

② 地理的価格政策の作用

④ 立地の密度と集積の作用

A の場合における最も有利な市場圏は、F あるいは C の場合のそれよりも大きく、また A の存立のために必要な最小市場圏は、F あるいは C のそれより小さい。それゆえ、自由参入できる産業部門の立地は、価格差別が見られる場合の方が均一価格の採用が見られる場合よりもしばしば相互により密接している。

⑤ 生産者と消費者とに対する作用

A の方が、常に高利潤を得ることができ、上述のように、自由参入の場合に多数の独立生産者を成立させる。かくして、企業者にとって A の方が有利である。反対に F は、A に比べて常に cif 価格を低下させるので、平均的には消費者にとって有利になる。遠隔の消費者だけについては、A の方が F より有利であり、C は、運賃が吸収されるので、一層有利になる。反面、工場の近傍に住む者は、高い価格を支払わなければならない。基点価格制度の場合および政策 C の場合は、重複輸送による無駄が発生しやすく、したがって、このことが価格を上昇させるのである。

2 市場圏相互間の価格差

政策 A あるいは F の場合の fob 価格と運賃率が、すべての生産中心地において同じであれば、各々の販売圏は正六角形になり、境界は 1 次の直線であり、もし距離に比例した運賃率が異なっておれば、販売圏は不規則な多角形になり、境界は 2 次の曲線(円弧)であり、もし fob 価格が異なっておれば、販売圏は不規則な多角形になり、境界は 2 次の曲線(双曲線)であり——これが実際において最重要であろう——、さらに、もし fob 価格も運賃率も異なっておれば、販売圏は不規則な多角形になり、境界は 4 次の曲線であり、最後に、もし距離に比例する運賃ではなく逓減運賃率が採用されれば、境界線はさらに複雑なものである。

事情は農産物の供給圏(購入圏、生産圏)——農業立地論——の場合においても全く同様である。この場合は、工産物の販売圏——工業立地論——の鏡像と見なしてよいであろう。——レッスンの市場圏は両圏を併せた概念である(一般に市場圏とは販売圏を意味す

る。例えばフーヴァー (Edgar M. Hoover) は、『経済活動の立地——理論と政策——』(1948)の第4章「輸送費と産業のパターン」で、市場圏を販売圏の意味で用いている(ただしここでは、厳密に言うと、市場範囲という用語が用いられているが)。もし後者の境界が価格じょうごの断面の交叉であるとするならば、前者の境界は価格円錐の断面の交叉ということになる。このような場合において、前述からも明らかなように、運賃率が同一で、中心地点の価格が異なるケースが最も重要になる。第4図を参照されたい。当図は、距離比例運賃を前提にして、3つの地点(都市あるいは町) A, B, C についての農業生産物の価格円錐ならびに工業の場合のその鏡像すなわち価格じょうご (S線から上の部分)、さらに各市場圏を示している。

ここで、上記の事柄と革新の遂行との関わりで筆者の見解を示しておこう。新機軸の遂行により生産費が安くなれば、その分だけ、価格円錐は上方に平行移動し、価格じょうごは下方に平行移動することによって、それに見合っただけでそれぞれ市場圏を拡大する。A・B 両立地主体の競争の場合における A の新機軸の遂行による生産費の減少は、A の市場圏の拡大を B のそれを犠牲にすることによって達成するであろう。3 者以上の立地主体の場合でも、数は多くなれど、論旨は同様である。新商品〔新しい財(財は財貨と用役(サービス)から成る)〕の導入の場合は、当該商品の価格円錐、価格じょうごおよび市場圏がそれぞれ形成される。

二 生産物の地方的な差別

既に眺めたように、空間的な価格差別は市場圏の大幅な縮小を可能にするけれども、空間的な生産物差別はそれと逆の方向に作用する。当該販売圏の境界はもはや隣接の生産地の販売圏の境界とは一致しないで、市場圏は重複するようになる。生産物の個別的性質が異なることは、製造業者に有利にも作用すれば不利にも作用する。前者の意味は、運賃がかかるにもかかわらず、彼らが競争者の領域へ侵入できることであり、後者の意味は、彼らが運賃の面で有利な位置にあるにもかかわらず、異種の財の競争を自身の領域から完全に排除することができないことである。

レッシュは、イノベーションと空間との関係を次のように叙述している。「企業者活動もまた、空間との関係で理解しうる。小さな改良は、自己の販売圏を競争者の犠牲で拡大しかつ密にする。新しい財あるいは非常に改良された財は、すべての旧来の財を犠牲にして市場を占有する。たとえば自動車の発達は鉄道のみならず、ピアノ、酒類等々の製造を犠牲にして行なわれた。新生産物が経済的に成功した場合には、後に至って模倣者たちがその市場圏の分けまえにあずかる。反対にこの市場圏が最初の企業者にとってすら小さすぎた場合(すなわち彼が、需要曲線と生産費曲線とを交叉させることができなかった場合)には、彼は失敗した開拓者のうちの1人に数えられることになる。企業者の天才による市場と、標準的な財を生産する経営のきびしく限定された市場とのあいだを、前進し後退しつつ発展の過程は進行する。」⁽¹¹⁾

クリスタラーは、技術進歩と中心地点、中心的な財などとの関連について次のような示

峻深く興味をそそる内容を述べている。技術進歩が供給の増加をもたらす限り、発展は、概して、すべての中心地点に対して一様に利益をもたらすけれども、特に、増加した供給量を売り捌かなければならないために新しい中心地点を生み出す場合もある。中心的な財に対する需要の増加は、既存の比較的大きい中心地点を優先させるが、従来余り発展を示していなかった区域において新しい中心地点の発生を促進する場合もある。

ただ、技術進歩が、特に、輸送費を引き下げ、財の種類の特異化の増大と大量生産の結果として生産費を引き下げ、中心的な財の到達範囲を拡大する効果を有しているという点に注意する必要がある。この結果として、とりわけ、高次の中心地点で供給される高次の中心的な財の種類は永続的に増えるが、低次の中心的な財がこのような高次の財へかわる場合も多くなる。このような事実は、高次の中心地点が低次のそれに比べて明らかに優位であることを示しており、この点は、実際、大都市における人口の著増、小都市におけるその相対的停滞あるいは減少として現出する⁽¹²⁾。

三 運賃率

1 運賃の地方的差別

① 異なった到着地点

輸送がある一地点 B から種々の距離の他の諸地点へなされるならば、運賃率に関する輸送量の弾力性は、運賃率の上昇にともなう、また目的地に至る距離の増大にともなう上昇する。独占的企業は、後者の理由に基づいて、長距離輸送の場合の運賃率を引き下げるであろう。運送の場合における逓減運賃による空間的な運賃差別は、既述の財の場合における空間的価格差別に相当する。

第5図を眺めてみよう。自明の理であるが、輸送地点が遠くなるほど、運送量を零にするのに必要な運賃率は低くなる。もし e_0 , e_1 , e_2 などが次第に遠くなる地点での運送の需要曲線であるとするなら（それぞれの地点でただ1人の買手が住んでいると仮定）、これらの勾配はその順序で平坦になっていく。したがって、同じ運賃率でみると、次第に弾力的になる。可変費用 (PR) を上回る収入の超過分を最も大きなものにするような逓減運賃(率)は、PQ と平行に RS を引き、RS と y 軸との間に存在する需要曲線を二等分し、これらの諸点を結んで得られた曲線 RA 上で読み取ることができる。

距離比例運賃とは異なって、長距離逓減運賃の場合の運送費は、距離が長くなるほどその増加の程度を次第に低くしていくものであるから、cif 価格のごく小さな差異に基づく、特定生産者が優越する大きな領域を生み出す。ここで筆者が付言しておく、運送費勾配線がこのように長距離逓減運賃であると、市場に近い生産費の高い生産者よりも市場から遠く離れた生産費の安い生産者が有利に展開し、前者が当該市場から排除され、後者がそこへ参入することにもなる。たとえば、近くの小規模な非効率な生産が見られる鉱山が、遠くの大規模な効率的な生産をしている鉱山との競争に敗退する場合である。

② 異なった発送地点

同一の財を異なった運賃率で出荷する2地点の各販売圏の関係についてである。第一に、

運賃が安いほうの生産物は、その fob 価格がどのような大きさであっても、市場から完全に排除されることはない。第二に、運賃の高い地点における販売圏は、いま 1 つの地点のそれによって取り囲まれることになる。

2 運賃の高さ

第 6 図を説明しておこう。その前に、当図の説明において筆者が付言したい点は、レッシュによると π は、計画曲線——ある一定量の生産のための最小平均費用を表現しており、より厳密には、さまざまな規模の工場（経営）の平均生産費曲線（平均費用曲線）の包絡線を示している——、供給曲線あるいは生産費曲線（費用曲線）を意味しており、 π が平均費用曲線の包絡線という意味合いでも理解している彼のこの見解からすると、包絡線の導出自体が長期平均費用曲線なのであり経済学で言うところの長期の時間概念であって、一般的にはこれが同時に 2 つ存在すると見なして議論するのはおかしいという事である。

ある種類の財を生産するのにいま 2 つの方法が存在するとしよう。すなわち、2 つの方法とは、 π_1 と販売量が非常に多いときだけより安く供給できると仮定した場合に成立する π_2 の計画曲線（供給曲線）で示されたものである。さらに、これまでの運賃率で可能な全販売圏の需要（ \angle_1 ）は、安い大量生産（ π_2 ）を可能にするほど大きなものではないと仮定する。すなわち、両者は交叉しないものと仮定する。この場合、もし運賃率が低下するならば、これまでの販売圏での販売量は大幅に増大し、また可能販売圏そのものも大きく拡大する。そして今や \angle_2 は π_2 と交叉するようになり、低廉な大量生産が引き合うように改善される。ところが、競争者を引きつけるところの特別利潤が存在しているので、彼らの参入が見られるようになり、かくして今や \angle_2 が π_2 に接する点まですなわち特別利潤が消失するところまで再び販売圏が縮小することもありうる。必然的にそうなるわけでもないが、新販売圏が旧販売圏より大きくなることはもちろん可能である。

運賃率の低下によって cif 価格の低下をもたらし、その結果、従来の販売圏での需要が増大するので、市場圏の規模はがいして縮小することになるが、ある条件のもとでは、その規模はむしろ拡大する。しかしながら、運賃率の低下は、個別の都市の規模に影響するだけであり、これらの地理的分布に対しては影響を及ぼさない。なぜなら、農場分布が変化を示さないかぎり、可能な市場圏の種類は運賃率の下落によって変化するものではないからである。ただ、個別の財の市場圏が従来とは異なった規模の市場圏に属するようになり、これらの財の生産地相互間の間隔が変化するだけであり、一般に工場立地として可能な地点そのものは変化を示さない。

B 自然的な相違

一 生産性の地方差

自然条件のなかで、均等に作用する要因は一般に農業にとって重要であり、不均等に作用する要因は鉱工業にとって重要であるが、しかし自然の影響力は、あらゆる経済分野において、地区（中心点が集中している場合における平面状集積〈炭坑〉）と地帯（市場網が局限されている場合における平面状集積〈綿繰機〉⁽¹³⁾）の形成に関して重要な役割を演じる。

二 交通便宜の地方差

1 輸送路線

自然的障害は、屈折の法則にしたがって輸送路線を変更させるが、この法則は経済の分野だけでなく、もちろん広く一般に妥当するものである。

今、ある商品が第7図に基づいてAからBまで最も安い費用で運送される必要があるとする。CDは海岸線で、どこでも同じように荷揚げに適しており、この北側では低廉な海上運賃 f_a が課せられ、南側では高い鉄道運賃 f_b が課せられているとする。生産物単位量当たりの輸送費は、距離AEに関しては $F_a = f_a \sqrt{a^2 + (c-x)^2}$ であり、同様に、距離EBに関しては $F_b = f_b \sqrt{b^2 + x^2}$ である。 $F(x) = F_a + F_b$ は、

$$F'(x) = \frac{(x-c)f_a}{\sqrt{a^2 + (c-x)^2}} + \frac{xf_b}{\sqrt{b^2 + x^2}} = 0$$

のときに最小の値になる。それゆえに、

$$f_b \sin \beta - f_a \sin \alpha = 0 \quad \text{または}$$

$$\frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = \frac{f_b}{f_a}$$

になる。吾々は、この式によって、荷揚げ港Eの位置を決定できる。ここでもし、運賃単位で表わした距離にかえて時間単位で表わした距離を用いると、光と音の屈折に関する式を得ることができる。要するに、屈折の法則は、恩恵や犠牲の程度が相異なる2地域を最小の失費・抵抗（時間、貨幣、血、その他）で通過しようとする際に普遍的に妥当する節約の法則である。この法則の適用において最も重要になるのは、安い輸送路（鉄道、水路など）が高い輸送平面（稠密な道路網）を横断しているケースである。後者の輸送へ切り替える角度 β の計算は、容易である。このケースでは、第7図のAEはCEになるので、 α は90度になり、かくして $\sin \beta = f_a \div f_b$ の式が導出できる。幅広い河川上に鉄道橋を建設する場合については、その建設費が大きくなればなるほど、鉄橋は鉄道の本来の経路をはずれて河川の最も狭いところを横断するように建設されることになる。

屈折の法則は、より一層複雑な事例についても同様に適用できる。レンズによる屈折の現象についてもまた、経済分野に適用できるのである。第8図は、ハワイ(H)からニューオーリンズ(N)への効率的輸送ルートについて、縦線をほどこした部分が中央アメリカ地峡であると仮定して、パナマ運河経由(I)とかつて企画されたことのある北側に位置するニカラグア運河経由(II)の両面から眺めたものである。他の事情が等しいならば、運河の建設費が高いほど狭い場所が開削されなければならないので、パナマ運河のニカラグア運河に対する有利性は拡大する。

2 輸送地点

関門地点（ボトル・ネック都市）の市場圏に対する特徴的作用は、第一に、少数の大規模な供給圏ならびに販売圏を創出すること、第二に、供給圏あるいは販売圏のいずれかが特に大きいものである場合、予想外の重複関係をもたらすことにあるだろう。標準化され

た生産物の場合、販売圏はもちろん相接するのみで、重なり合うことはないが、しかし販売圏と供給圏（購入圏）とは、第9図からも明らかであるように、相互に重なり合うのである。

C 人的要因の相違

一 個々の企業者間の相違

能力の低い企業者の供給曲線すなわち計画曲線は、能力の高い企業者のその上方に位置することになるので、前者は後者よりも、必要な販売圏は一般により広く、また生産者価格はより高い。

二 国民性の相違

種族や国民の性格は、経済運営や企業運営の方法などに現われる。

D 政治上の相違

一 国家と経済景域——その比較

1 共通点

- 国家と経済景域（レッスュは、市場の網状組織、すなわち経済的空間秩序の階段の一番上にある事象を経済景域とよぶ⁽¹⁴⁾）には、ともに中心都市が存在し、この都市に向かって下部組織と主要幹線輸送路が配列される。
- 競争事情を考慮し、さらに中心都市の機能に対する需要が全領域において均等に分布しているものではないこと、ならびに地方的立地の有利性がすべての場所において均等ではないことを考慮して、両種の中心都市はできるかぎり中心に近く立地する。
- 領域が同一の規模になる傾向を有することは、国家についても経済景域についても共通して見える。
- 国家（行政区域）と経済景域（市場圏）のそれぞれの規模は、交通機関と生産技術の発達に大きく依存している。いずれにおいても、その規模は、前者の場合には権力によって、後者の場合には市場によって、少なくともこれらの存続を保証するものでなければならない。もしそれらの規模が一層大きくなれば、強力な国家（寛大になる）や富裕な企業者（物惜しみしなくなる）が出現する。
- 国家の境界線は経済景域のそれよりも一般的に狭くなるので（ここでは、意識的な国家の関与を、経済機構が一旦動きはじめた以後はそれが自動的に運行するよう組織化するだけに留めることを前提にしている）、市場の規則的網状組織を切断することになり、その結果いずれにも経済的損失をもたらす。もし両者が一致すれば、このような損失は生じない。
- 境界線は、様々な秩序を分割する。飛び地は、政治的な観点から眺めても、また経済的観点からしても合理的なものではない。
- 中心地の影響力は、いずれにおいても、周辺部にむかうほど弱くなる。

2 相違点

- △ 政治的境界線は、経済的境界線と比べて、より固定的であり、したがって前者は容易に

変化しない。

- △ 政治的境界線は、経済的境界線と比較して、よりその幅が広い。前者は砂漠に点在しているオアシスのように他国と分離されており、一方後者は少しの価格の差で区切られているにすぎない。
- △ 政治的境界は、経済的境界に較べて、より明確である。重複したり、変化を示したりする傾向は、国家より経済景域の方がはるかに強い。
- △ 国家の目的を重要性の高い方から配列すると、継続、権力、文化、富の順に並べることができるけれども、経済地域の場合は重要性の順序が全く逆になる。

3 政治的境界と経済的境界

政治的境界にも経済景域の境界にも規則的な地域組織に間隙が見られる。前者においては、この不可避免的な間隙をできるかぎり拡大しようとする傾向がみられるのに対し、後者においては、それをできるかぎり埋めようとする傾向が存在する。

二 国家の基礎としての経済地域

歴史が教えてくれるように、1国の運命は当該国の経済の運命と密接に結びついている。

三 政治的境界と経済的境界の一致

政治的境界が本来越境を困難にしている場合、この境界と経済的境界は一致する。両者の一致は、いわゆる大地域においては望ましいものと見なされ、この場合は相互に規定し合う。

四 国境による経済地域の変形

1 境界地帯の荒廃地

境界線は経済的損失をもたらすので、政治上と経済上の二重の境界はもちろん二重の損失を生む。境界線そのものは、国家の境界の場合においては最も荒廃した地帯が形成されることになるが、経済景域の境界の場合においては多数の間隙経営の立地がみられるようになる。

2 隣接国への立地移動

既存の経営が国境を越えて移動する場合もあれば、新設の経営が国境の反対の側に移動する、すなわちより適切な表現をすれば参入するにすぎない場合も考えられる。

3 境界における経済の作用範囲

次のような結論を導出できる。

- 境界における作用範囲はすべての経済景域において等しいものであるが、国家間では異なってくる。
- 経済的境界の作用は、中心地点に向かう距離の半ばのところまで及び、また政治的境界の作用は、大国においてはその周辺部だけにみられ、小国においてはその中心都市にまで及ぶ。
- すぐ上の結論で述べられた両者いずれの作用も、内部に進むに従ってその境界の経済的影響力を弱めるが、その弱まる程度は、必要販売圏が大きくなるほど拡大する。

上述の結論を導出する際に行なわれた推論では、第一に、外国貿易を拡大する作用を有すると考えられている、すべての自然条件の相違を除外しており——この意味で、上の結論は期待されるものの最小限を示すであろう——、第二に、国家の干渉を一切除外している——この意味で、上の結論は期待されるものの最大限を示すであろう——。したがって、上記の2つの前提から得られる結論は、期待されるもののある種の平均を示すことになる。

五 政治的経済圏

政治的経済圏は、国家があるがゆえに存在する概念であるので、通例においては、国家と等しい領域の経済地域のことを意味する。この概念に関連して、以下の5点が挙がる。

- 最も重要であるが、政治的に規定された1つの経済制度が及ぶところの領域である。
- 国家に由来している第二の基本的作用は、当該の全領域を余すところなくおおう唯一の経済景域を創出することである。
- 同一の国内にある個別経営は、当然政治的運命をとにもする。
- 国家は、種々の財に対して政治的販売圏を創出できる。
- 国家の領域は、多くの点において、単に外見的で一時的な統一的経済圏にすぎない⁽¹⁵⁾。

ii 市場圏に対するその他の制限

ここでは、どのような要因が市場圏の大きさの縮小に作用するのかを検討する。

□ 距離的費用

運送費（運賃）は、一般に距離の増大とともに増加する。

□ 時間的費用

ここでいう時間的費用とは、距離の克服自身から生まれる不利益を指しているのではなく、そのために必要となる時間から生じる不利益を意味する。

□ 販売費用

販売促進費（用）は、距離の増加とともに増大する。

□ 営業上の危険

危険は、通常において、距離の増加とともに増大する。

□ 特殊性

生産物のほとんどすべては、各々の狭い販売市場の特殊性に合わせて生産される。

□ 取引の範囲

取引の空間的範囲の拡大が特別の失費を必要としない場合においても、ある一定の点を越えた後は、それによる企業規模の実質的拡大に起因する特別の費用が発生するようになる。

□ 交易上の障害

遅速の差は存在しても、ほとんどの財の販路は、行政上の障壁に遭遇することになる。

□ いや気と無能力

販売量が増加するに伴い、特に顧客との距離が増大するにしたがって、企業者の個人的な苦労もまた大きくなる。また、大多数の企業者に対して、遠距離は、その着想と想像力が及びえないようにする。

上記からも理解されるように、距離の法則を軽視すべきではない⁽¹⁶⁾。

iii 現実の経済地域

A 空間的秩序

一 市場圏

均一平野の前提を取り除くと、単純な供給圏と販売圏は、不規則な形態・規模を示すようになる。特に前述した自然的、人的ならびに政治的相違によって、このような差がもたらされる。また、種々の生産物が全く同一の方法によって生産されることはあまり見られないので、同種の生産物の販売圏は相互に重なり合い、重複を示すことになる。したがってその結果、各々の地域の周辺部において、「縁飾り」状の部分形成されることになる。にもかかわらず、単純化のために当初設定された諸前提はほぼ充足される場合が多い。このような場合においては、前述の理論的推論（理論的展開）は大きな修正を行なうことなしに妥当するにちがいない。

二 地域的網状組織

上述したように、同一財の市場圏は重複するので、厳密に眺めると、もはやこれを網の目になぞらえることは不可能である。しかしながら、通常においては、網の目がもつ本質的な諸性質はその大部分が残されたままになっている。ただここで、このような網の目状のものとして把握することに対して、非常に重要な修正が1つ存在する。これまで、網状組織（同一財についての市場圏の全体）が全平野を覆うものと仮定してきたが、現実においては、その広がりはいさしばしば多少とも制限されているのが実状である。

三 地域体系

最も複雑で高次の形態の経済地域を意味する経済景域（相異なる諸市場の体系であり、1つの組織である）は、当然のことであるが、単純化された理論的模型から乖離する度合が最も大きくなる。経済管区という用語は、独立の自給自足の単位ではないということを一層明確に示すために、レッシュは、経済景域の用語の代わりにこの用語を使用したほうがよいであろう、と言う。現実の無秩序状態のなかで、この経済管区の基礎構造はそれにもかかわらず明白である。経済管区は、理念的な経済景域と、上記のように自給自足ではないという1つの重要な点において区別される。両者はいずれも、同一の原理に基づいて形成されるので、大きな地方的需要をもち、かつ大きな交易密度の有利性を有するという点において一致する。

経済的、政治的、あるいは文化的景域の関連について眺めれば、3者はその構造に関して、たとえばいずれも中心地を有するように、本質的な性格を共有している。これら3者の中心地点が好運にも一致すれば、そこは強大な世界的中心地になる。

四 総括

経済地域の主要な3類型は、単一の市場圏、地域的網状組織ならびに地域体系である。さらに、問題を一層明確にするため、市場、地帯、ならびに管区の3類型に区分することも可能である。3者はこの順序で複雑さと自給自足性を増してゆくが、反面数は少なくすなわち稀になっていく。一方の極では、非常に単純でかつ極度に具体的でさらに完全に取り引行為に依存している個別の供給圏および販売圏が存在しており、他方の極では、きわめて複雑な構造の地域体系あるいは管区の組織がみられる。

B 現実を無秩序状態とみなす見解に関して

レッシュは、経済の空間的構図が多く の点において非論理的であり、また不規則で無法則なものであることについては、疑問をはさむ余地はないけれども、秩序の欠如を強調しすぎる見解には同意できない、と言う。

経済的空間は、同一地点で重なり合った他の種々の人間生活の空間に付加されるにすぎず、それらに対して支配的でもなければ、単に許容されるだけでもない⁽¹⁷⁾。

iv 若干のコメント

ここで記述する筆者のコメントの内容は、本章・Iの箇所ですべてのコメント以外のものになるので、今一度ここで該当箇所を読みたい。また筆者は、複雑な条件の下における経済地域全般に関するコメントとして、注(3)の文献の36~41頁、注(4)の文献の169~172頁、注(5)の文献の該当箇所でも論じたことがある。

イノベーションと空間との関係についてであるが、既述したように、レッシュは企業者活動と空間との関係でごく簡単に述べており、クリスタラーは技術進歩と中心地点、中心的な財などとの関連でいくらか論じている。両方の内容ともすばらしく示唆に富むものであり、すでに彼らは、イノベーションと空間の概念を総合することを試みているのである。ただ残念なことに、わずかな記述であり(クリスタラーはレッシュより詳しい叙述をしている)、体系的に論じられていない。筆者の意図するところは、すでに前述した通り、まさしくここにある。なお、拙著『シュムペーター経済学の研究』⁽¹⁸⁾、特にこの本の51~80頁の第3編(発展理論の分析)は役に立つ。シュムペーターの革新の概念(彼の概念は技術革新を含むより広い範疇の概念であり、この革新の遂行から成る革新の理論は、彼の体系の根底になっている)、筆者の商業新機軸・観光新機軸の両概念などを論述している。

レッシュは、距離の法則を軽視すべきではない、と言う。その通りである。交通条件が改善されると、一般にこの条件はさしたるものではなくなると思われがちである。確かにこれは一面において真理をついているが、反面間違ってもいる。交通という立地条件は、現在においても大変重要なものなのである。交通条件が改善されれば、距離の克服(時間とか費用の面、あるいはそれら両方で眺めるのが一般的である)は容易になり、この要素を軽視できるようになる反面、交通条件の改善を通してこの面でより恵まれたところを当該立地条件の面で大変有利にし、この地点(地域)を大いに発展させることになる。

要 約

この章では先ず、レッシュの立地の均衡（立地の一般方程式体系、立地の一般均衡理論、空間における一般均衡の理論）の体系とそれに関する若干の見解・コメントを論述し、その後、彼の述べる複雑な条件の下における経済地域について眺めた。

レッシュは、一般均衡理論（静態〈理〉論）に空間の概念を導入し、立地の一般方程式体系を論じたところに大きな貢献が認められ、また、経済地域概念・理論体系を論述したところに真の意義がある。

大部分の事象は、いうまでもなく、経営経済的立地論に関する経験的方法（幾何学的図形の具体性）と立地論の一般経済的原理（方程式群の一般性）との中間に属しており、これらいずれの方法によっても理解できないし、あるいは規制できない、とレッシュは考え、そこで彼は、両者の手法の利点をともに含む経済地域の彼独特の概念を提唱する。彼自身は、このような結合は厳密な意味では不可能なので、もちろん弱点を持っているというが、反面、少しでもそのことが進歩の助けとなる場合にはあえてこれを行なうべきだとし、さらに展開される経済地域の理論が肥沃ではあるがほとんど未知な世界へ通じる1つの進路となることを期待すると述べている。

レッシュの見解は（第I節参照）、経営経済的立地論の代表的なものとして、チューネンの農業立地論とヴェーバーの工業立地論があるが、このような立地論は、個別の経済単位の立場から眺めた立地選択に関する理論であり、一面的な立地指向になる。そこで、彼は、空間の要因が入った一般均衡理論すなわち立地の一般方程式体系を提唱する。ここに彼の偉大な貢献がある。しかしこの体系には、彼自身も言うように、立地相互間の均衡条件を明らかにすることはできても、たとえこれが次第に改良されたとしても、現実の（実際の）問題を現在の粗雑な方法以上に正確に解きうるようになるものではないという欠点が存在する。彼は、このような欠陥をもつ立地論の一般経済的原理のかわりに、論理的厳密性においてはこれ程ではないが、経済地域の理論を展開する。これより一層具体的であり現実的な当該理論は、幾何学的図形の具体性を意味する経営経済的な立地論に関する経験的方法と方程式群の一般性を意味する立地論の一般経済的原理の中間に位置し、両者の利点を結合したものである。すなわち、両者の手法の接点にあり、両手法の考え方をうまく利用できる立場にある。後者のもつ厳密な論理性と前者のもつ理論の現実への有効な適用性の妥協の産物といえよう。ある意味では折衷になり、曖昧さを有する理論と非難されなくもないが、むしろここにこそ彼の面目躍如たるものがある（最も大きな貢献はここにある）。

レッシュの立地の一般均衡理論と経済地域の理論は、独創的なものであり、未開の分野を開拓するものであるし、またそうして来た。彼の名著『経済立地論』は、現在においても大いに役立つ理論体系であり、経済地理学や経済立地論の学問分野でこれに比肩しうるものは現在に至っても皆無である。

〔注〕

- (1) August Lösch, *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, Jena: Gustav Fischer, 1940, 3. unveränderte Auflage (Stuttgart: G. Fischer), 1962. English translation, *The Economics of Location*, translated from the second revised edition by William H. Woglom with the assistance of Wolfgang F. Stolper, New Haven and London: Yale University Press, 1954, seventh printing, 1978. 篠原泰三訳『経済立地論』大明堂, 1968 (第1刷), 1984 (第4刷)。
- (2) Walter Christaller, *Die zentralen Orte in Süddeutschland*, Jena: Gustav Fischer, 1933, 3. unveränderte Auflage (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft), 1980. 江沢謙爾訳『都市の立地と発展』大明堂, 1969 (初版), 1976 (第3刷)。
- (3) 北條勇作「都市地理学の経済学的原則について——中心地点——」『産業研究』(高崎経済大学附属産業研究所紀要), 第26巻第2号, 1991。
- (4) 北條勇作「クリスタラーの中心地理論——静学における中心地点の体系——」『高崎経済大学論集』第33巻第4号, 1991。
- (5) 北條勇作「クリスタラーの中心地理論——動学における中心地点の体系——」『高崎経済大学論集』第36巻第1号, 1993。
- (6) A. Lösch, op. cit., SS. 62~69, 英訳書, pp. 92~100, 邦訳書, pp. 109~120。
- (7) Ibid., 邦訳書, pp. 593~597, の篠原泰三先生のすぐれた「訳者あとがき」を参考にした部分がある。
- (8) Ibid., SS. 70~154, 英訳書, pp. 101~220, 邦訳書, pp. 121~259。
- (9) Ibid., SS. 71~96, 英訳書, pp. 105~137, 邦訳書, pp. 126~164。
- (10) Ibid., SS. 96~154, 英訳書, pp. 138~220, 邦訳書, pp. 165~259。
- (11) Ibid., SS. 118~119, 英訳書, pp. 169~170, 邦訳書, p. 189。
- (12) クリスタラーの考え方に関する叙述は, W. Christaller, op. cit., SS. 102~103, 邦訳書, pp. 127~128, による。
- (13) 地区と地帯についての説明は, A. Lösch, op. cit., S. 7, 英訳書, p. 11, 邦訳書, p. 15 の第1図(立地集積の型), による。
- (14) Ibid., S. 90, 英訳書, p. 130, 邦訳書, p. 153, による。
- (15) 若干の新要因に関するここまでの論述は, Ibid., SS. 97~148, 英訳書, pp. 139~210, 邦訳書, pp. 166~247, による。
- (16) 市場圏に対するその他の制限に関するここまでの叙述は, Ibid., SS. 148~150, 英訳書, pp. 211~214, 邦訳書, pp. 248~251, による。
- (17) 現実の経済地域に関するここまでの論述は, Ibid., SS. 150~154, 英訳書, pp. 215~220, 邦訳書, pp. 252~259, による。
- (18) 北條勇作『シュムペーター経済学の研究』多賀出版, 1983 (初版第1刷), 1999 (第6刷)。

第10章 観光（所得）乗数モデル，地域所得乗数モデル等 に関する試論的展開について

はじめに

観光乗数には様々なものが考えられるが，たとえばアーチャー (Brian H. Archer) ⁽¹⁾ によると，売上高（または取引額），産出，所得，雇用，投入・産出の各乗数であり，この5つのタイプの乗数を論じている。ここでは，観光が地域に及ぼす経済効果に関する研究の視点から，まずオアクウェー (Alphaeus O. Ohakweh) の博士論文 ⁽²⁾ で述べられた観光乗数モデル（観光所得・観光雇用両乗数）を概説し，次にアーチャー ⁽³⁾，小沢 ⁽⁴⁾ が論じた観光乗数（理論）〔アーチャー—小沢観光所得乗数理論（モデル1・2）〕を述べ，その後彼らの手法を参考にして応用モデルを構築して，観光（所得）乗数（理論）の一端を提唱する。その提唱に際して私は，モデル1に対しては，移入（輸入）を生産財と消費財に分割して考え，モデル2については，移出（輸出）を宿泊部門と非宿泊部門に分け，投資関数も考慮して3タイプ（それぞれ3ケース）を示す ⁽⁵⁾。また，これまで論じてきた内容を念頭において，自身の観光（所得）乗数モデルおよび地域所得乗数モデルを展開する。さらに私は，観光革新（新機軸）の要因を含む観光（所得）乗数理論，革新（新機軸）の要因を含む地域所得乗数理論を提唱する。これらの自身のモデルも，投資関数の違いから3タイプ（それぞれ3ケース）を示す。そしてその後，地域革新（新機軸）乗数理論の試論的なものを展開する（その際，オアクウェーの観光乗数モデルの考え方を利用する）。さらにまた，導出した各乗数の数値例はその都度示しておく。最後に，乗数（理論）などをめぐる若干の論述を行う。

アーチャー—小沢モデル2とそれに基づいて構築したモデル，その後に展開した私自身の観光（所得）乗数モデルおよび地域所得乗数モデル，さらに観光革新（新機軸）の要因を含む観光（所得）乗数モデル，革新（新機軸）の要因を含む地域所得乗数モデルは，理論展開において，乗数理論および加速度原理の両者を根底に据えている。この研究を通して，私は，自身の観光（所得）乗数モデルおよび地域所得乗数モデルのメカニズムを論議できると思う。

ここで明記しておくそれは，私が，経済効果を測定する際に有効な手段として役立たいたために，自身のモデルの全体の構成・構図において，後で提示する試論的な観光（所得）乗数モデルおよび地域所得乗数モデルを導入し（革新（新機軸）の要因を含むものも考案する），また地域革新（新機軸）乗数理論の試論的展開も行い，それらの役割を中間的

投入・存在として位置付け重視している点である。

なお、論述の始めに付言しておく、観光乗数 (tourism multiplier) とは、ある地域における観光客の総観光支出の増加により、この支出の増分 (初期支出) の波及効果を通して発生する、当該地域の産出、所得、雇用などの経済規模の追加的増大を推計・測定するために役立つ数値のことである。しかし、観光客の支出が増えても、当地域から他地域への遺漏分 (移入・輸入分) が大きいほど、乗数値が小さくなり、したがって観光支出の波及効果も小さくなることには注意を要する。

ところで、同じ視点の乗数でも論者によって、その導出方法にはいろいろな考え方があり、計算の仕方が異なっており、また適用の手法も相違することがあり、乗数の値が大きく違ってくるので注意を要する。

I オアクウェーの観光所得・雇用両乗数モデルの意味・意義

i 概 要

オアクウェーの研究は⁽⁶⁾、ポートランド大都市地域を対象地域として選定し、1980年における観光の経済的インパクトを論述したものである。これまでの大抵の研究は、範囲 (地域) を国や州レベルで選定しており、それより狭い地域が研究の対象として取り上げられてこなかったが、彼の研究はこのようにより狭い地域を研究対象としており、ここにも大きな意義が存在すると言えよう。——なおここで地域の広狭に関して付言すると、対象地域が狭くなると、制度的な要因 (例えば、税制) などの影響力がより強くなるであろうと思われるので、この点も注意を要する。

彼は、観光に関連したビジネスを基盤的活動として捉え——経済基盤理論 (モデル) は、地域の規模 (面積) や経済規模が狭量ないし小さい場合に、域内産業の種類が少なく、それゆえ移出 (輸出) 部門と移入 (輸入) 部門を比較的明確に区分可能であるという念頭のもとで通常よく用いられるので、彼が経済活動を基盤的活動と非基盤的活動に分割したことは納得のいく話である、と言えよう——、貨幣的ベネフィット・コストモデルを用いて、観光による便益とそれの提供のために必要となる費用の比較を金額の面から行い、前者が後者をかなり上回っている (純貨幣便益が大きい) ことを見だし、観光が地域において大きな役割を果たすことを主張している。

彼が当論文で意図した主たるテーマは、便益・費用モデルを駆使して上述のようなことを叙述することに他ならなかったが、大都市地域の貨幣的便益を評価するに際して、中間的投入 (インプット) として展開された観光についての所得・雇用両乗数効果の予測の役割 (意義) も忘れてはならない。所得・雇用それぞれに関する乗数モデル (乗数: 1.1024) を用いて、観光による所得・雇用両面における各効果を算出し、観光が所得面並びに雇用面で重要な役割を果たしていることを述べている。

ii 観光客の定義

オアクウェーの論文⁽⁷⁾では、その研究・調査目的からして観光客とは、当該大都市地域を少なくとも24時間旅行をするあらゆる人々を意味する。——当定義は、日常の規則的な活動の一部ではないところの楽しみあるいはビジネス、教育的か個人的理由のためにその大都市地域に入ってくる人々を含んでいる。この定義は、たとえば、我が国で一般的に受け入れられている観光客のそれ（旅行をともなうすなわち日常生活圏を離れる余暇活動を行う人達）⁽⁸⁾よりも広い範疇の概念である。

iii 基盤的活動の観光

オアクウェー⁽⁹⁾は、観光に関連したビジネスを前述のように基盤的活動として捉えている。したがって観光を移出産業と位置づけている。

基盤的活動（基礎的活動）は地域外に財貨あるいは用役（サービス）——両者をあわせて財——を供給するすなわち移出する活動を意味し、地域内にそれらを供給する活動である非基盤的活動（非基礎的活動）に相対するものである。

iv 貨幣的便益—費用モデル

彼は貨幣的便益と貨幣的費用の比較を行い、純貨幣便益を導出する⁽¹⁰⁾。そして、前者が後者をかなり上回っていること、すなわち純貨幣便益が多額になることを見出し、観光が地域において大きな役割を果たすことを主張している⁽¹¹⁾。

v 観光所得・雇用両乗数モデルの内容

オアクウェーは、乗数（原理）とその実際の適用について論述している⁽¹²⁾。

A 観光所得乗数モデル

彼の所得乗数モデルは次の式で表現され、その算出に際し9つの段階が存在する⁽¹³⁾。因みにオアクウェーによると、彼自身のモデルは、複合観光乗数（composite tourist multiplier）モデル（これは、観光客の支出が当該大都市経済へ及ぼす直接的および間接的インパクトを測定することが出来る）を利用したものである。

$$Y_m [1 / (1 - ZV)] = \text{観光所得乗数}$$

ここで、

Y_m = 大都市の所得を直接増やした観光支出のパーセント（ビジネス範疇ごとの観光支出総ドル額の百分率と大都市地域に所得として留まる観光支出の百分率をそれぞれ掛け、導出した数値を合計する）、

Z = 大都市地域において支出された大都市所得のパーセント、

V = 地元（地域）で生産され且つ販売された大都市の財貨および用役のパーセント、である。

いくつかの乗数モデルは、上式に最小完全数すなわち1を加えている。たとえばアーチ

ヤーおよびオーエン (B. H. Archer and Christine B. Owen) である⁽¹⁴⁾。 $1+Y_m [1/(1-ZV)]$ 式がそれである。

B 観光雇用乗数モデル

彼のこのモデルは⁽¹⁵⁾，所得乗数モデルにおいて使用されたドル価値が雇用に置き換えられていることを除いて，当該モデルの各数値の導出手順・方法に依拠している。したがって，雇用乗数モデルにおける乗数は，所得乗数モデルの乗数と同値になる。雇用乗数モデルは次の式で示すことが出来る。

$$Y_e [1/(1-ZV)] = \text{観光雇用乗数}$$

ここで，

Y_e = 大都市の雇用を直接増やした観光支出のパーセント，

Z = 大都市の地域において支出された大都市所得のパーセント，

V = 地元（地域）で生産され且つ販売された大都市の財貨および用役のパーセント，である。

vi オアクウェー論文の長所

オアクウェーの論文には，次のようなメリットが存在する⁽¹⁶⁾。

(1) 彼の論文で展開された方法論を含む当研究は，あらゆる大都市地域レベルにおいて有効である。もちろん，我が国を始め世界各国の当該地域レベルの面域においても役に立つと言えよう。

(2) 大都市地域の貨幣的便益を評価するに際して，所得・雇用それぞれに関する乗数モデルを用いて，観光による所得・雇用両面における各効果を算出し，観光が所得面並びに雇用面において重要な役割を演じていることを述べた点は注目に値する。

(3) 貨幣的便益—費用モデルを用いて，観光による便益とそれの提供のために必要となる費用の比較を金額の面から行い，前者が後者をかなり上回っていることを見いだし，したがって純貨幣便益が多額に上っていることを述べ，観光が地域において大きな役割を果たすことを主張している。

II アーチャー—小沢観光所得乗数理論

小沢⁽¹⁷⁾は，アーチャー⁽¹⁸⁾を紹介し，彼の理論を参考に観光所得乗数理論を論じ，大きな貢献をしている。小沢⁽¹⁹⁾は次のように述べている。

観光支出の経済的インパクトを分析するための観光乗数の研究は，1960年代以降活発に成されてきたが，それらのうちモデルが明確に定式化されているものとして，Safavi⁽²⁰⁾・Brownrigg and Greig⁽²¹⁾・Archer⁽²²⁾・Diamond⁽²³⁾・Cleverdon and Edwards⁽²⁴⁾・Mill and Morrison⁽²⁵⁾をあげることができる，と言う。

つづけて彼は，しかしながら，これまでに定式化されて来たケインジアンタイプの観光

乗数モデルにおいては、その単純なモデル〔筆者は便宜的に（アーチャー—小沢モデル1）と呼ぶ〕——小沢が紹介・議論している——が示すように、投資はコンスタントないし自生的として扱われ、（1）投資が所得・観光支出の変化によって変化することを明示的にモデル化していないこと、（2）Archer⁽²⁶⁾・Diamond⁽²⁷⁾等による input-output multiplier は別にして、研究観光地域内での産業間のリンケージが明確に把握されないことの欠点があったとして、報告目的を、上に述べた2つの点を考慮して、観光乗数、とりわけ所得乗数をモデル化すること〔筆者は便宜的に（アーチャー—小沢モデル2）と呼ぶ〕——乗数式を導出するのに、アーチャーは、前提となる投資関数において異なる加速度係数を利用しているが、小沢は、すぐ後で示すように、同一のそれ h_i を用いている（簡略化）——におく。なお、記号のそれぞれの意味については、 Y_i : 研究地域（観光地） i の所得水準、 E_i : i の観光支出、 c_i : i の限界消費性向、 c_{ij} : i 以外へ支出される限界消費性向の割合、 t_i : i の限界間接税性向、 t_{id} : i の所得からの限界控除率、 b_i : i の政府の限界給付率、 m : i の限界移入（輸入）性向、 X_i : i の観光収入ないし移出（輸出）、 I_i : i の投資支出、 h_i : Y_i と X_i における加速度係数、 m_{ik} : i の生産財の限界移入（輸入）性向、 m_{ic} : i の消費財の限界移入（輸入）性向、である。

（アーチャー—小沢モデル1）⁽²⁸⁾ の乗数式

$$\Delta Y_i / \Delta E_i = 1 / [1 - (c_i - c_{ij} - t_i c_i) (1 - t_{id} - b_i) + m]$$

〔数値例〕

今、 $c_i : 0.8$, $c_{ij} : 0.2$, $t_i : 0.1$, $t_{id} : 0.2$, $b_i : 0.1$, $m : 0.4$ と置くと、乗数値は 0.9653 になる。もちろん数値の取り方によって乗数値は大きくも小さくもなる。

（アーチャー—小沢モデル2）⁽²⁹⁾ の乗数式（ $\Delta I_i = h_i \Delta Y_i + h_i \Delta X_i$ を前提）

$$\Delta Y_i / \Delta X_i = [1 + (1 - m_{ik}) h_i] / [1 - (1 - m_{ik}) h_i - (1 - m_{ic}) c_i]$$

〔数値例〕

今、 $c_i : 0.8$, $h_i : 1.1$, $m_{ik} : 0.8$, $m_{ic} : 0.7$ とすると、乗数値は 2.2593 になる。

小沢は、投資水準の変化は所得と観光支出の誘発的变化の関数であるとの観点にたって構築した後者のモデルから、われわれは次のことを指摘することができる、と言う。すなわち、高い移入性向、とくに産業部門における高いそれは、域内産業部門間のリンケージが比較的弱いということ、そして移入性向が高ければ高いほど、乗数の値はますます小さくなるということ、これらである。

しかしながら、われわれは、このモデルにおいて、投資水準の変化は所得と観光支出の誘発的变化の関数として示したにすぎない。したがって、モデルはその関数がどのようなものであるかを特定化していないという意味で不十分であり、それゆえどのような投資仮説ないし投資関数を想定するかを明らかにしなければならないが、その点については、報告者の今後の課題としたい、と言う。

なおここで筆者は、ケインズが乗数を論じる際に前提としたのは、遊休資本や失業者が当該社会に多く存在していること、それゆえ彼は、独立投資や政府支出（金融政策も大切）

を通じて過小均衡の経済が完全雇用のそれへ向かうための理論を提唱したこと、ただ今日われわれが投資を想定するとき、独立投資だけでなく誘発投資（大変重要）も考慮すべきであること、また観光投資の産出、所得、雇用などへの効果は、一般に一時的なものではなく継続的なものであること、を付言しておきたい。

III 観光（所得）乗数理論の応用的（試論的）展開

本節では、前節のモデル1および2を参考に、観光（所得）乗数理論に対する筆者の応用を示すことにある。前者に関しては、移入（輸入）を生産財と消費財に分けて考慮し、後者に対しては、移出（輸出）を宿泊部門と非宿泊部門に分割し、投資関数も考えて3タイプ（それぞれ3ケース）を論述する。なお、それぞれの乗数に対して数値例を示す。

i （アーチャー——小沢モデル1）の変更

ここでは、モデル1で用いられた $M_i : i$ の移入（輸入）を、より詳細に議論したいので、 $M_{ik} : i$ の生産財の購入（移入〈輸入〉）と $M_{ic} : i$ の消費財の購入（移入〈輸入〉）に分割して論述する。したがって、 $M_i = M_i + m_i Y_i$ は、 $M_{ik} = M_{ik} + m_{ik} Y_i$ と $M_{ic} = M_{ic} + m_{ic} Y_i$ に置き換えられる（モデル1は m_i ではなく m を用いているが、記号の意味は同じである）。

それぞれの記号の意味は、 $Y_i : i$ の所得水準、 $C_i : i$ の消費支出、 $I_i : i$ の投資支出、 $G_i : i$ の政府支出、 $T_i : i$ の間接税、 $X_i : i$ の観光収入ないし移出（輸出）、 $M_{ik} : i$ の生産財（資本財）の購入（移入〈輸入〉）、 $M_{ic} : i$ の消費財の購入（移入〈輸入〉）、 $T_{id} : i$ の所得からの控除、 $B_i : i$ の政府給付、 $E_i : i$ の観光支出、 $c_i : i$ の限界消費性向、 $c_{ij} : i$ 以外へ支出される限界消費性向の割合、 $t_i : i$ の限界間接税傾向〔消費の変動に対するものを想定しているので性向ではなく傾向と呼ぶことにする〕、 $m_{ik} : i$ の生産財の限界移入（輸入）性向、 $m_{ic} : i$ の消費財の限界移入（輸入）性向、 $t_{id} : i$ の所得からの限界控除率、 $b_i : i$ の政府の限界給付率、である。

次のような所得方程式と消費関数を仮定する。

$$Y_i = C_i + I_i + G_i - T_i + X_i - M_{ik} - M_{ic} \quad [1]$$

$$C_i = C_i + c_i (Y_i - T_{id} + B_i) - c_{ij} (Y_i - T_{id} + B_i) \quad [2]$$

$I_i \cdot G_i \cdot X_i$ は外生的に決定されるものと仮定する。なお、投資は独立投資を意味し、 C_i は基礎消費である。そこで次のようになる。

$$I_i = I_i \quad [3]$$

$$G_i = G_i \quad [4]$$

$$X_i = X_i \quad [5]$$

また、

$$T_i = t_i (C_i) \quad [6]$$

$$M_{ik} = M_{ik} + m_{ik} Y_i \quad [7]$$

$$\overline{M_{ic}} = \overline{M_{ic}} + m_{ic} Y_i \quad [8]$$

$$\overline{T_{id}} = \overline{T_{id}} + t_{id} Y_i \quad [9]$$

$$\overline{B_i} = \overline{B_i} - b_i Y_i \quad [10]$$

観光支出の限界的変化（追加的観光支出）を示す ΔE だけを考慮し、さらに [1] に、
[2] から [10] を代入することによって [11] を得る。

$$\begin{aligned} \Delta Y_i = & c_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) - c_{ij} \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) \\ & - t_i c_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) - m_{ik} \Delta Y_i - m_{ic} \Delta Y_i + \Delta E_i \end{aligned} \quad [11]$$

この式の両辺を ΔY_i で割ると、次式を得る。

$$\begin{aligned} 1 = & c_i (1 - t_{id} - b_i) - c_{ij} (1 - t_{id} - b_i) \\ & - t_i c_i (1 - t_{id} - b_i) - m_{ik} - m_{ic} + \Delta E_i / \Delta Y_i \end{aligned} \quad [12]$$

まとめると

$$1 = (c_i - c_{ij} - t_i c_i) (1 - t_{id} - b_i) - m_{ik} - m_{ic} + \Delta E_i / \Delta Y_i \quad [13]$$

したがって

$$\Delta Y_i / \Delta E_i = 1 / \{1 - (c_i - c_{ij} - t_i c_i) (1 - t_{id} - b_i) + m_{ik} + m_{ic}\} \quad [14]$$

[14] 式が導出された乗数である。当該式の乗数値がモデル 1 の値と異なっているのは、分母の m_i (モデル 1 では m) が、 $m_{ik} + m_{ic}$ に変化しているところである。この式の意味するところは、一般的には、限界消費性向が大きくなればなるほど、また i 以外へ支出される限界消費性向の割合、限界間接税傾向、所得からの限界控除率、政府の限界給付率、生産財の限界購入（移入〈輸入〉）性向、消費財の限界購入（移入〈輸入〉）性向が小さくなればなるほど、乗数はより大きい値を示すようになる。

〔数値例〕

今、 $c_i : 0.8$, $c_{ij} : 0.2$, $t_i : 0.1$, $t_{id} : 0.2$, $b_i : 0.1$, $m_{ik} : 0.4$, $m_{ic} : 0.3$ と置くと、乗数値は 0.7485 になる。もちろん数値の取り方によって乗数値は大きくも小さくもなる。

ii (アーチャー—小沢モデル 2) の変更——その 1

ここでは、(アーチャー—小沢モデル 2) の X_i : i の観光収入ないし移出（輸出）を、より詳しい議論をするため、 X_o : 観光地 i の観光収入ないし移出（宿泊部門）と X_p : 観光地 i の観光収入ないし移出（非宿泊部門）に分割して論述する。そのことが、投資関数 (3) 式で反映される。また、 i の政府支出 G_i は、単純化のためコンスタントとして扱う。モデルの展開から理解できるように、乗数理論と加速度原理の両者が用いられている。

なお、記号の意味は次の通りである。 Y_i : 研究地域（観光地） i の所得水準、 C_i : i の消費支出、 I_i : i の投資支出、 G_i : i の政府支出、 X_o : 観光地 i の観光収入ないし移出（輸出）〔宿泊部門〕、 X_p : 観光地 i の観光収入ないし移出（輸出）〔非宿泊部門〕、 M_{ik} : i の生産財の購入（移入〈輸入〉）、 M_{ic} : i の消費財の購入（移入〈輸入〉）、 c_i : i の限界消費性向、 h_i : Y_i , X_o , X_p における加速度係数、 m_{ik} : i の生産財の限界移入（輸入）傾向〔投資の変動に対するものを想定している〕、 m_{ic} : i の消費財の限界移入（輸入）傾向〔消費の変動に対する

ものを想定している], である。

ここで仮定する所得方程式は、次のようなものである。

$$Y_i = C_i + I_i + G_i + X_o + X_p - M_{ik} - M_{ic} \quad (1)$$

消費支出と投資のそれぞれの変化については、次のようになる。

$$\Delta C_i = c_i \Delta Y_i \quad (2)$$

$$\Delta I_i = h_i \Delta Y_i + h_i \Delta X_o + h_i \Delta X_p \quad (3)$$

ここで、(3) 式の投資関数の $h_i \Delta Y_i$, $h_i \Delta X_o$ および $h_i \Delta X_p$ は、 i における所得、ならびに宿泊部門と非宿泊部門の各観光支出の誘発的变化をそれぞれ示している。換言するなら、当該式の意味するところは、要するに、誘発投資を念頭においているのであり、投資水準の変化は、所得、さらに宿泊・非宿泊両部門の観光支出の各誘発的变化をあわせたものに等しいことを表現している。なお付言すると、 ΔY_i , ΔX_o および ΔX_p それぞれに同じ h_i を乗じている。

また、

$$\Delta M_{ik} = m_{ik} \Delta I_i = m_{ik} (h_i \Delta Y_i + h_i \Delta X_o + h_i \Delta X_p) \quad (4)$$

$$\Delta M_{ic} = m_{ic} \Delta C_i = m_{ic} c_i \Delta Y_i \quad (5)$$

それゆえ、観光支出の変化は、 i 地域に後述のような経済効果をもたらす。

(ΔX_o の場合)

$$\begin{aligned} \Delta Y_i &= c_i \Delta Y_i + h_i \Delta Y_i + h_i \Delta X_o + \Delta X_o \\ &\quad - \{m_{ik} (h_i \Delta Y_i + h_i \Delta X_o)\} - m_{ic} c_i \Delta Y_i \end{aligned} \quad (6)$$

そこで

$$\begin{aligned} \Delta Y_i - h_i \Delta Y_i - c_i \Delta Y_i + m_{ik} h_i \Delta Y_i + m_{ic} c_i \Delta Y_i \\ = h_i \Delta X_o + \Delta X_o - m_{ik} h_i \Delta X_o \end{aligned} \quad (7)$$

したがって

$$\begin{aligned} \Delta Y_i (1 - h_i - c_i + m_{ik} h_i + m_{ic} c_i) \\ = \Delta X_o (1 + h_i - m_{ik} h_i) \end{aligned} \quad (8)$$

さらに

$$\Delta Y_i / \Delta X_o = (1 + h_i - m_{ik} h_i) / (1 - h_i - c_i + m_{ik} h_i + m_{ic} c_i) \quad (9)$$

すなわち

$$\Delta Y_i / \Delta X_o = \{1 + (1 - m_{ik}) h_i\} / \{1 - (1 - m_{ik}) h_i - (1 - m_{ic}) c_i\} \quad (10)$$

(ΔX_p の場合)

$$\begin{aligned} \Delta Y_i &= c_i \Delta Y_i + h_i \Delta Y_i + h_i \Delta X_p + \Delta X_p \\ &\quad - \{m_{ik} (h_i \Delta Y_i + h_i \Delta X_p)\} - m_{ic} c_i \Delta Y_i \end{aligned} \quad (11)$$

そこで

$$\begin{aligned} \Delta Y_i - h_i \Delta Y_i - c_i \Delta Y_i + m_{ik} h_i \Delta Y_i + m_{ic} c_i \Delta Y_i \\ = \Delta X_p + h_i \Delta X_p - m_{ik} h_i \Delta X_p \end{aligned} \quad (12)$$

したがって

$$\Delta Y_i (1 - h_i - c_i + m_{ik} h_i + m_{ic} c_i) = \Delta X_p (1 + h_i - m_{ik} h_i) \quad (13)$$

さらに

$$\Delta Y_i / \Delta X_p = (1 + h_i - m_{ik} h_i) / (1 - h_i - c_i + m_{ik} h_i + m_{ic} c_i) \quad (14)$$

すなわち

$$\Delta Y_i / \Delta X_p = \{1 + (1 - m_{ik}) h_i\} / \{1 - (1 - m_{ik}) h_i - (1 - m_{ic}) c_i\} \quad (15)$$

(ΔX_o , ΔX_p の場合)

$$\begin{aligned} \Delta Y_i &= c_i \Delta Y_i + h_i \Delta Y_i + h_i \Delta X_o + h_i \Delta X_p + \Delta X_o + \Delta X_p \\ &\quad - \{m_{ik} (h_i \Delta Y_i + h_i \Delta X_o + h_i \Delta X_p)\} - m_{ic} c_i \Delta Y_i \end{aligned} \quad (16)$$

そこで

$$\begin{aligned} \Delta Y_i - h_i \Delta Y_i - c_i \Delta Y_i + m_{ik} h_i \Delta Y_i + m_{ic} c_i \Delta Y_i \\ = \Delta X_o + h_i \Delta X_o - m_{ik} h_i \Delta X_o + \Delta X_p + h_i \Delta X_p - m_{ik} h_i \Delta X_p \end{aligned} \quad (17)$$

したがって

$$\begin{aligned} \Delta Y_i (1 - h_i - c_i + m_{ik} h_i + m_{ic} c_i) \\ = \Delta X_o (1 + h_i - m_{ik} h_i) + \Delta X_p (1 + h_i - m_{ik} h_i) \\ = (\Delta X_o + \Delta X_p) (1 + h_i - m_{ik} h_i) \end{aligned} \quad (18)$$

さらに

$$\Delta Y_i / (\Delta X_o + \Delta X_p) = (1 + h_i - m_{ik} h_i) / (1 - h_i - c_i + m_{ik} h_i + m_{ic} c_i) \quad (19)$$

すなわち

$$\Delta Y_i / (\Delta X_o + \Delta X_p) = \{1 + (1 - m_{ik}) h_i\} / \{1 - (1 - m_{ik}) h_i - (1 - m_{ic}) c_i\} \quad (20)$$

いずれの場合でも、導出された乗数値は、モデル 2 と同じになる。なぜなら、投資関数において、同じ h_i のみを用いているからである。

導出した乗数は、一般的には、限界移入（輸入）傾向——より厳密には生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向——が大きくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数（ h_i ）、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。したがって以下の（その 2・3）においても同様であるが、大きい限界移入（輸入）傾向とくに生産財のそれが増せば増すほど、当該地域内の産業連関（inter-industry）が希薄になり、域外への漏出分が大きくなることを意味し、その結果乗数効果も弱まる。

〔数値例〕

$c_i : 0.8$, $h_i : 1.1$, $m_{ik} : 0.8$, $m_{ic} : 0.7$ とすると、乗数値は 2.2593 になる。

iii (アーチャー——小沢モデル 2) の変更——その 2

ここで、（その 1）と同様の前提に立つが、ただし投資関数 $\Delta I_i = h_i \Delta Y_i + h_o \Delta X_o + h_o \Delta X_p$ を考慮している。記号の意味は、 h_i : Y_i における加速度係数、 h_o : X_o , X_p における加速度係数、である。

投資関数の $h_i \Delta Y_i$, $h_o \Delta X_o$ および $h_o \Delta X_p$ は、 i における所得、ならびに宿泊部門と非宿泊部門の各観光支出の誘発的変化をそれぞれ示している。付言すると、 ΔY_i には h_i を、

ΔX_o と ΔX_p には h_o を乗じている。

観光支出の変化は、 i 地域に以下のような経済効果をもたらす。

(ΔX_o の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta X_o = \{1 + (1 - m_{ik})h_o\} / \{1 - (1 - m_{ik})h_i - (1 - m_{ic})c_i\}$$

(ΔX_p の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta X_p = \{1 + (1 - m_{ik})h_o\} / \{1 - (1 - m_{ik})h_i - (1 - m_{ic})c_i\}$$

(ΔX_o , ΔX_p の場合)

$$\Delta Y_i / (\Delta X_o + \Delta X_p) = \{1 + (1 - m_{ik})h_o\} / \{1 - (1 - m_{ik})h_i - (1 - m_{ic})c_i\}$$

いずれの場合でも、求めた乗数値は同じである。モデル 2 と異なっているのは、分子の h_i が h_o になっている点である。

導出した乗数は、一般的には、生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向が大きくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数（ h_i , h_o ）、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。

[数値例]

$c_i : 0.8$, $h_i : 1.1$, $h_o : 1.2$, $m_{ik} : 0.8$, $m_{ic} : 0.7$ と置くと、いずれの場合も乗数値は 2.2963 になる。

vi (アーチャー—小沢モデル 2) の変更——その 3

この箇所でも、(その 1) と同様の前提に立つ。ただしここでは、投資関数 $\Delta I_i = h_i \Delta Y_i + h_o \Delta X_o + h_p \Delta X_p$ を考えている。記号の意味については、 $h_i : Y_i$ における加速度係数、 $h_o : X_o$ における加速度係数、 $h_p : X_p$ における加速度係数、である。

ここで用いた投資関数の $h_i \Delta Y_i$, $h_o \Delta X_o$ および $h_p \Delta X_p$ は、 i における所得、ならびに宿泊部門と非宿泊部門の各観光支出の誘発的变化をそれぞれ示している。なお、 ΔY_i には h_i を、 ΔX_o には h_o を、また ΔX_p には h_p を、それぞれ掛けている。

観光支出の変化は、 i 地域に以下のような経済効果をもたらす。

(ΔX_o の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta X_o = \{1 + (1 - m_{ik})h_o\} / \{1 - (1 - m_{ik})h_i - (1 - m_{ic})c_i\}$$

(ΔX_p の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta X_p = \{1 + (1 - m_{ik})h_p\} / \{1 - (1 - m_{ik})h_i - (1 - m_{ic})c_i\}$$

(ΔX_o , ΔX_p の場合)

$$\Delta Y_i / (\Delta X_o + \Delta X_p) = [\{\Delta X_o / (\Delta X_o + \Delta X_p)\} \{1 + (1 - m_{ik})h_o\} + \{\Delta X_p / (\Delta X_o + \Delta X_p)\} \{1 + (1 - m_{ik})h_p\}] / \{1 - (1 - m_{ik})h_i - (1 - m_{ic})c_i\}$$

いずれの場合でも、求めた乗数は異なる。モデル 2 の乗数値と相違しているところは、分子において、(ΔX_o の場合) では h_i が h_o に、(ΔX_p の場合) には h_i が h_p に換わっている。さらに、(ΔX_o , ΔX_p の場合) においては、分子では、 $\{1 + (1 - m_{ik})h_o\}$ に $\Delta X_o / (\Delta X_o + \Delta X_p)$

を、また $\{1 + (1 - m_{ik})h_p\}$ に $\Delta X_p / (\Delta X_o + \Delta X_p)$ をそれぞれ掛けたものの和となっており、 h_o と h_p の両者を考えることになる。この議論では、もちろん本来、 ΔX_o と ΔX_p の比率を考慮すべきであるが、ここでは計算式のモデルなので論及しないでおく。

導出した乗数は一般的には次のように解釈できる。すなわち、3通りいずれの場合においても、生産財・消費財両限界移入（輸入）傾向が大きくなればなるほど小さくなり、逆に、 $(\Delta X_o$ の場合) においては、加速度係数 (h_i, h_o)、限界消費性向が、また $(\Delta X_p$ の場合) には、加速度係数 (h_i, h_p)、限界消費性向が、さらに $(\Delta X_o, \Delta X_p$ の場合) では、加速度係数 (h_i, h_o, h_p)、限界消費性向がそれぞれ高まれば高まるほど大きくなる。

〔数値例〕

$c_i : 0.8, h_i : 1.1, h_o : 1.2, h_p : 1.05, m_{ik} : 0.8, m_{ic} : 0.7$ とすると、

(ΔX_o の場合)

乗数値は 2.2963 である。

(ΔX_p の場合)

乗数値は 2.2407 である。

($\Delta X_o, \Delta X_p$ の場合)

乗数値は 2.2685 である。

$[\Delta X_o / (\Delta X_o + \Delta X_p), \Delta X_p / (\Delta X_o + \Delta X_p)]$ とともに 0.5 とおく]

IV 観光（所得）乗数理論の試論的展開

ここで筆者はさらに、観光乗数モデルの改良を目指して、これまで論じてきた内容などを参考にして自身のモデルを展開する。すなわち、ある観光地 i の観光収入ないし移出（輸出） X_i を、 X_o : 観光地 i の観光収入ないし移出（輸出）〔宿泊部門〕と X_p : 観光地 i の観光収入ないし移出（輸出）〔非宿泊部門〕に分割し、また移入（輸入） M_i を、 M_{ik} : i の生産財の購入（移入（輸入））と M_{ic} : i の消費財の購入（移入（輸入））に区分して論述した体系を示す。ここでも、投資関数の違いからモデルを3タイプ（それぞれ3ケース）示す。なお、導出した各乗数の数値例を示す。

i 展開 1

この段階で利用する消費関数は、 $C_i = C_i + c_i (Y_i - T_{id} + B_i) - c_{ij} (Y_i - T_{id} + B_i)$ 、である。投資関数 $\Delta I_i = h_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) + h_i \Delta X_o + h_i \Delta X_p$ 式は、もちろん、独立投資ではなく誘発投資を念頭においている。 i の政府支出 G_i は、単純化のためコンスタントとして扱う。なお初めに明記しておくが、当該モデルは、乗数理論と加速度原理の両者を理論的根底にすえ構築したものである。

記号の意味は次の通りである。 Y_i : 研究地域（観光地） i の所得水準、 C_i : i の消費支出、 c_i : i の限界消費性向、 c_{ij} : i 以外へ支出される限界消費性向の割合、 I_i : i の投資支出、

$h_i : (Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i)$, X_o , X_p における加速度係数, $G_i : i$ の政府支出, $T_i : i$ の間接税, $t_i : i$ の限界間接税傾向〔ここでは消費の変動に対するものを想定している〕, $T_{id} : i$ の所得からの控除, $t_{id} : i$ の所得からの限界控除率, $B_i : i$ の政府給付, $b_i : i$ の政府の限界給付率, $X_o : i$ の観光収入ないし移出(輸出)〔宿泊部門〕, $X_p : i$ の観光収入ないし移出(輸出)〔非宿泊部門〕, $M_{ik} : i$ の生産財の購入(移入(輸入)), $m_{ik} : i$ の生産財の限界移入(輸入)傾向〔ここでは投資の変動に対するものを想定している〕, $M_{ic} : i$ の消費財の購入(移入(輸入)), $m_{ic} : i$ の消費財の限界移入(輸入)傾向〔ここでは消費の変動に対するものを想定している〕, である。

ここで仮定する方程式は、次のようなものである。

$$Y_i = C_i + I_i + G_i - T_i + X_o + X_p - M_{ik} - M_{ic} \quad (1)$$

$$C_i = C_i + c_i (Y_i - T_{id} + B_i) - c_{ij} (Y_i - T_{id} + B_i) \quad (2)$$

$$T_i = t_i (C_i) \quad (3)$$

$$T_{id} = T_{id} + t_{id} Y_i \quad (4)$$

$$B_i = B_i - b_i Y_i \quad (5)$$

$$M_{ik} = m_{ik} (I_i) \quad (6)$$

$$M_{ic} = m_{ic} (C_i) \quad (7)$$

消費支出と投資のそれぞれの変化については、次のようになる。

$$\Delta C_i = c_i \Delta (Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) - c_{ij} \Delta (Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) \quad (8)$$

$$\Delta I_i = h_i \Delta (Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) + h_i \Delta X_o + h_i \Delta X_p \quad (9)$$

ここで、(9) 式の $h_i \Delta (Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i)$, $h_i \Delta X_o$ および $h_i \Delta X_p$ は、 i における可処分所得、ならびに宿泊部門と非宿泊部門の各観光支出の誘発的变化をそれぞれ示している。換言するなら、当該式の意味するところは、要するに、独立投資ではなく誘発投資を念頭においており、投資水準の変化は、可処分所得、さらに宿泊・非宿泊両部門の観光支出の各誘発的变化をあわせたものに等しいことを表現している。なおこのモデルでは、 $\Delta (Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i)$, ΔX_o および ΔX_p にそれぞれ同じ h_i ——この誘発係数は加速度係数と呼ばれる——を乗じており、したがって加速度原理を導入している。

また、

$$\Delta T_i = t_i c_i \Delta (Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) \quad (10)$$

$$\begin{aligned} \Delta M_{ik} &= m_{ik} \Delta I_i \\ &= m_{ik} \{h_i \Delta (Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) + h_i \Delta X_o + h_i \Delta X_p\} \end{aligned} \quad (11)$$

$$\begin{aligned} \Delta M_{ic} &= m_{ic} \Delta C_i \\ &= m_{ic} c_i \Delta (Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) \end{aligned} \quad (12)$$

それゆえ、観光支出の変化は、 i 地域に後述のような経済効果をもたらす。

(ΔX_o の場合)

$$\begin{aligned} \Delta Y_i &= c_i \Delta (Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) - c_{ij} \Delta (Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) \\ &\quad + h_i \Delta (Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) + h_i \Delta X_o - t_i c_i \Delta (Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& +\Delta X_o - [m_{ik}\{h_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) + h_i\Delta X_o\}] \\
& - m_{ic}c_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i)
\end{aligned} \tag{13}$$

そこで

$$\begin{aligned}
& \Delta Y_i - h_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) - c_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) \\
& + c_{ij}\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) + t_i c_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) \\
& + m_{ik}h_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) + m_{ic}c_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) \\
& = h_i\Delta X_o + \Delta X_o - m_{ik}h_i\Delta X_o
\end{aligned} \tag{14}$$

したがって

$$\begin{aligned}
& \Delta Y_i + \Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i)(-h_i - c_i + c_{ij} + t_i c_i + m_{ik}h_i + m_{ic}c_i) \\
& = \Delta X_o(1 + h_i - m_{ik}h_i)
\end{aligned} \tag{15}$$

両辺を ΔY_i で割ると次の式になる。

$$\begin{aligned}
& 1 + (1 - t_{id} - b_i)(-h_i - c_i + c_{ij} + t_i c_i + m_{ik}h_i + m_{ic}c_i) \\
& = \{\Delta X_o(1 + h_i - m_{ik}h_i)\} / \Delta Y_i
\end{aligned} \tag{16}$$

さらに

$$\begin{aligned}
& \Delta Y_i / \Delta X_o = (1 + h_i - m_{ik}h_i) \\
& / \{1 + (1 - t_{id} - b_i)(-h_i - c_i + c_{ij} + t_i c_i + m_{ik}h_i + m_{ic}c_i)\}
\end{aligned} \tag{17}$$

すなわち

$$\begin{aligned}
& \Delta Y_i / \Delta X_o = \{1 + (1 - m_{ik})h_i\} \\
& / \{1 + (1 - t_{id} - b_i)\{-(1 - m_{ik})h_i - (1 - t_i - m_{ic})c_i + c_{ij}\}\}
\end{aligned} \tag{18}$$

(ΔX_p の場合)

$$\begin{aligned}
& \Delta Y_i = c_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) - c_{ij}\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) \\
& + h_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) + h_i\Delta X_p - t_i c_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) \\
& + \Delta X_p - [m_{ik}\{h_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) + h_i\Delta X_p\}] \\
& - m_{ic}c_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i)
\end{aligned} \tag{19}$$

そこで

$$\begin{aligned}
& \Delta Y_i - h_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) - c_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) \\
& + c_{ij}\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) + t_i c_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) \\
& + m_{ik}h_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) + m_{ic}c_i\Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) \\
& = \Delta X_p + h_i\Delta X_p - m_{ik}h_i\Delta X_p
\end{aligned} \tag{20}$$

したがって

$$\begin{aligned}
& \Delta Y_i + \Delta(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i)(-h_i - c_i + c_{ij} + t_i c_i + m_{ik}h_i + m_{ic}c_i) \\
& = \Delta X_p(1 + h_i - m_{ik}h_i)
\end{aligned} \tag{21}$$

両辺を ΔY_i で割ると次式になる。

$$\begin{aligned}
& 1 + (1 - t_{id} - b_i)(-h_i - c_i + c_{ij} + t_i c_i + m_{ik}h_i + m_{ic}c_i) \\
& = \{\Delta X_p(1 + h_i - m_{ik}h_i)\} / \Delta Y_i
\end{aligned} \tag{22}$$

さらに

$$\Delta Y_i / \Delta X_p = (1 + h_i - m_{ik} h_i) / \{1 + (1 - t_{id} - b_i) (-h_i - c_i + c_{ij} + t_i c_i + m_{ik} h_i + m_{ic} c_i)\} \quad (23)$$

すなわち

$$\Delta Y_i / \Delta X_p = \{1 + (1 - m_{ik}) h_i\} / \{1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}\} \quad (24)$$

(ΔX_o , ΔX_p の場合)

$$\begin{aligned} \Delta Y_i = & c_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) - c_{ij} \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) \\ & + h_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) + h_i \Delta X_o + h_i \Delta X_p \\ & - t_i c_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) + \Delta X_o + \Delta X_p \\ & - [m_{ik} \{h_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) + h_i \Delta X_o + h_i \Delta X_p\}] \\ & - m_{ic} c_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) \end{aligned} \quad (25)$$

そこで

$$\begin{aligned} \Delta Y_i - h_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) - c_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) \\ & + c_{ij} \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) + t_i c_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) \\ & + m_{ik} h_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) + m_{ic} c_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) \\ & = \Delta X_o + h_i \Delta X_o - m_{ik} h_i \Delta X_o + \Delta X_p + h_i \Delta X_p - m_{ik} h_i \Delta X_p \end{aligned} \quad (26)$$

したがって

$$\begin{aligned} \Delta Y_i + \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) (-h_i - c_i + c_{ij} + t_i c_i + m_{ik} h_i + m_{ic} c_i) \\ & = \Delta X_o (1 + h_i - m_{ik} h_i) + \Delta X_p (1 + h_i - m_{ik} h_i) \\ & = (\Delta X_o + \Delta X_p) (1 + h_i - m_{ik} h_i) \end{aligned} \quad (27)$$

両辺を ΔY_i で割ると次の式になる。

$$\begin{aligned} 1 + (1 - t_{id} - b_i) (-h_i - c_i + c_{ij} + t_i c_i + m_{ik} h_i + m_{ic} c_i) \\ & = \{(\Delta X_o + \Delta X_p) (1 + h_i - m_{ik} h_i)\} / \Delta Y_i \end{aligned} \quad (28)$$

さらに

$$\begin{aligned} \Delta Y_i / (\Delta X_o + \Delta X_p) &= (1 + h_i - m_{ik} h_i) \\ & / \{1 + (1 - t_{id} - b_i) (-h_i - c_i + c_{ij} + t_i c_i + m_{ik} h_i + m_{ic} c_i)\} \end{aligned} \quad (29)$$

すなわち

$$\begin{aligned} \Delta Y_i / (\Delta X_o + \Delta X_p) &= \{1 + (1 - m_{ik}) h_i\} \\ & / \{1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}\} \end{aligned} \quad (30)$$

いずれの場合でも、導出された乗数値は、同じになる。なぜなら、投資関数において同じ h_i のみを用いているからである。したがって結果的に（初めから容易に推測されることであるが）、 X_i を X_o と X_p に分解して考える必要性がなくなることを意味している。なお、導出した乗数は、一般的には、限界移入（輸入）傾向——より厳密には生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向——，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数（ h_i ），限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。

これまでの論述から理解できるように、この後述べる展開 2・3 でも言えることであるが、投資水準の変化は、可処分所得、さらに宿泊・非宿泊両部門の観光支出の各誘発的变化をあわせたものに等しい、という視点から導出した乗数は、移入性向が大きくなればなるほど小さくなり、また、大きい移入性向とくに生産財のそれが増せば増すほど、当該地域内の産業連関が希薄になり、域外への漏出分が大きくなることを示し、その結果もちろん、乗数効果も弱まるのである。

[数値例]

今、 $c_i : 0.8$, $c_{ij} : 0.2$, $t_i : 0.1$, $t_{id} : 0.2$, $b_i : 0.1$, $m_{ik} : 0.3$, $m_{ic} : 0.2$, $h_i : 1.1$ とすると、いずれの場合も乗数値は 8.4689 になる。当然のことであるが、数値の取り方によって乗数値はこれより大きくも小さくもなる。

ii 展開 2

ここでは、投資関数 $\Delta I_i = h_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) + h_o \Delta X_o + h_p \Delta X_p$ 式を用いる。 h_i は $(Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i)$ における加速度係数、 h_o は X_o , X_p における加速度係数である。あとは、展開 1 と同じ技法である。

観光支出の変化は、 i 地域に次のような経済効果をもたらす。

(ΔX_o の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta X_o = \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\} / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔX_p の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta X_p = \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\} / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔX_o , ΔX_p の場合)

$$\Delta Y_i / (\Delta X_o + \Delta X_p) = \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\} / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

いずれの場合でも、導出された乗数値は、同じになる。なお、導出した乗数は、一般的には、生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数 (h_i , h_o)、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。

[数値例]

今、 $c_i : 0.8$, $c_{ij} : 0.2$, $t_i : 0.1$, $t_{id} : 0.2$, $b_i : 0.1$, $m_{ik} : 0.3$, $m_{ic} : 0.2$, $h_i : 1.1$, $h_o : 1.3$ とすると、いずれの場合も乗数値は 9.1388 になる。

iii 展開 3

ここで利用する投資関数は、 $\Delta I_i = h_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) + h_o \Delta X_o + h_p \Delta X_p$ 式である。

h_i は $(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i)$ における加速度係数, h_o は X_o における加速度係数, h_p は X_p における加速度係数である。あとは, 展開 1 と同じ手法である。

観光支出の変化は, i 地域に以下のような経済効果をもたらす。

(ΔX_o の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta X_o = \{1 + (1 - m_{ik})h_o\} / \{1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik})h_i - (1 - t_i - m_{ic})c_i + c_{ij}\}\}$$

(ΔX_p の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta X_p = \{1 + (1 - m_{ik})h_p\} / \{1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik})h_i - (1 - t_i - m_{ic})c_i + c_{ij}\}\}$$

($\Delta X_o, \Delta X_p$ の場合)

$$\Delta Y_i / [\Delta X_o \{1 + (1 - m_{ik})h_o\} + \Delta X_p \{1 + (1 - m_{ik})h_p\}] = 1 / \{1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik})h_i - (1 - t_i - m_{ic})c_i + c_{ij}\}\}$$

いずれの場合でも, 求めた乗数は異なる。(ΔX_o の場合) では分子における h_o に, (ΔX_p の場合) には同様分子における h_p に, さらに, ($\Delta X_o, \Delta X_p$ の場合) は, 左辺の分母にある h_o と h_p の両者の値に注目すべきである。この議論では, もちろん本来, ΔX_o と ΔX_p の比率を考慮すべきであるが, ここでは計算式のモデルなので論及しないでおく。なお導出した乗数は, 一般的には, (ΔX_o の場合), (ΔX_p の場合) いずれにおいても, 生産財の限界移入 (輸入) 傾向と消費財の限界移入 (輸入) 傾向, 限界間接税傾向, i 以外へ支出される限界消費性向の割合, 所得からの限界控除率, 政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり, 逆に加速度係数 (h_i, h_o < 前者の場合 >, h_i, h_p < 後者の場合 >), 限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。さらに ($\Delta X_o, \Delta X_p$ の場合) では, 左辺については, 分母での生産財の限界移入 (輸入) 傾向と加速度係数 (h_o, h_p) の値に注視されたいし, また右辺は, 生産財の限界移入 (輸入) 傾向と消費財の限界移入 (輸入) 傾向, 限界間接税傾向, i 以外へ支出される限界消費性向の割合, 所得からの限界控除率, 政府の限界給付率が大きくなればなるほど値が小さくなり, 逆に加速度係数 (h_i), 限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなることを意味している。

[数値例]

今, $c_i : 0.8, c_{ij} : 0.2, t_i : 0.1, t_{id} : 0.2, b_i : 0.1, m_{ik} : 0.3, m_{ic} : 0.2, h_i : 1.1, h_o : 1.3, h_p : 1.2$ とすると,

(ΔX_o の場合)

乗数値は 9.1388 である。

(ΔX_p の場合)

乗数値は 8.8038 である。

($\Delta X_o, \Delta X_p$ の場合)

乗数値は次のような式で求めることができる。

$$\Delta Y_i / (1.91\Delta X_o + 1.84\Delta X_p) = 4.7847$$

V 地域所得乗数理論の試論的展開

ここで筆者はさらに、これまで論じてきた内容を踏まえて、自身の地域所得乗数モデルを展開する。すなわち、ある観光地 i の観光収入ないし移出（輸出） X_i をある研究地域 i の外部地域からの収入ないし移出（輸出） F_i に置き換え、前者を X_o : 観光地 i の観光収入ないし移出（輸出）〔宿泊部門〕と X_p : 観光地 i の観光収入ないし移出（輸出）〔非宿泊部門〕に分割したところにならい、後者を F_o : 研究地域 i の外部地域からの収入ないし移出（輸出）〔生産財部門〕と F_p : 研究地域 i の外部地域からの収入ないし移出（輸出）〔消費財部門〕に分割することにし、また移入（輸入） M_i を、 M_{ik} : i の生産財の購入（移入（輸入））と M_{ic} : i の消費財の購入（移入（輸入））に分割して論述した体系を示す。このように考えるのは、通常、地域において、移出・入（輸出・入）の比重が大きく重要であるので、上述のように両者を分解して議論した方がより精緻な議論が可能になり、当該地域の実態を知る上でも好ましいと見なすからである。ここでも、投資関数の違いからモデルを3タイプ（それぞれ3ケース）示す。その後、導出した各乗数の数値例を示す。

なお付言すると、ここで述べる地域所得乗数理論の試論的展開（展開1・2・3）の各乗数は、IV 観光（所得）乗数理論の試論的展開（展開1・2・3）で示したそれらに論法において対応したものである。したがって各々の展開式は割愛する。ただ仮定する方程式のうち、 $Y_i = C_i + I_i + G_i - T_i + F_o + F_p - M_{ik} - M_{ic}$ の式に注意されたい。

i 展開 1

ここで利用する投資関数は、 $\Delta I_i = h_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) + h_i \Delta F_o + h_i \Delta F_p$ 式である。当式の $h_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i)$ 、 $h_i \Delta F_o$ および $h_i \Delta F_p$ は、 i における可処分所得、ならびに生産財・消費財両部門の外部地域からの収入ないし移出（輸出）の誘発的变化をそれぞれ示している。換言するなら、当該式の意味するところは、要するに、独立投資ではなく誘発投資を念頭においており、投資水準の変化は、可処分所得、さらに生産財・消費財両部門の外部地域からの収入ないし移出（輸出）の各誘発的变化をあわせたものに等しいことを表現している。なおこのモデルでは、 $\Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i)$ 、 ΔF_o および ΔF_p にそれぞれ同じ値の h_i ——この誘発係数は加速度係数と呼ばれる——を乗じており、加速度原理を導入している。

したがって、考慮すべき記号の意味は次の通りである。 h_i : $(Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i)$ 、 F_o 、 F_p における加速度係数、 F_o : i の外部地域からの収入ないし移出（輸出）〔生産財部門〕、 F_p : i の外部地域からの収入ないし移出（輸出）〔消費財部門〕、である。

生産財・消費財両部門の外部地域からの収入ないし移出（輸出）の変化は、 i 地域に次のような経済効果をもたらす。

(ΔF_o の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta F_o = \{1 + (1 - m_{ik}) h_i\}$$

$$/ [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔF_p の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta F_p = \{1 + (1 - m_{ik}) h_i\}$$

$$/ [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

($\Delta F_o, \Delta F_p$ の場合)

$$\Delta Y_i / (\Delta F_o + \Delta F_p) = \{1 + (1 - m_{ik}) h_i\}$$

$$/ [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

いずれの場合でも、導出された乗数値は、同じになる。なぜなら、投資関数において同じ h_i のみを用いているからである。したがって結果的に（初めから容易に推測されることであるが）、 F_i を F_o と F_p に分解して考える必要性がなくなることを意味している。なお、導出した乗数は、一般的には、生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数 (h_i)、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。

これまでの論述から理解できるように、この後の展開 2・3 でも言えることであるが、投資水準の変化は、可処分所得、さらに生産財・消費財両部門の外部地域からの収入ないし移出（輸出）の各誘発的变化をあわせたものに等しい、という視点から導出した乗数は、移入性向が大きくなればなるほど小さくなり、また、大きい移入性向とくに生産財のそれが増せば増すほど、当該地域内の産業連関が希薄になり、域外への漏出分が大きくなることを意味し、その結果もちろん、乗数効果も弱まるのである。

[数値例]

今、 $c_i : 0.8$, $c_{ij} : 0.2$, $t_i : 0.1$, $t_{id} : 0.2$, $b_i : 0.1$, $m_{ik} : 0.3$, $m_{ic} : 0.2$, $h_i : 1.2$ とすると、いずれの場合も乗数値は 11.5 になる。

ii 展 開 2

ここでは、投資関数 $\Delta I_i = h_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) + h_o \Delta F_o + h_o \Delta F_p$ 式を用いる。 h_i は $(Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i)$ における加速度係数、 h_o は F_o, F_p における加速度係数である。あとは、展開 1 と同じ手法である。

生産財・消費財両部門の外部地域からの収入ないし移出（輸出）の変化は、 i 地域に以下のような経済効果をもたらす。

(ΔF_o の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta F_o = \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\}$$

$$/ [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔF_p の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta F_p = \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\}$$

$$/ [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{-(1 - m_{ik})h_i - (1 - t_i - m_{ic})c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔF_o , ΔF_p の場合)

$$\Delta Y_i / (\Delta F_o + \Delta F_p) = \{1 + (1 - m_{ik})h_o\}$$

$$/ [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{-(1 - m_{ik})h_i - (1 - t_i - m_{ic})c_i + c_{ij}\}]$$

いずれの場合でも、導出された乗数値は、同じになる。なお、導出した乗数は、一般的には、生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数 (h_i , h_o)、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。

[数値例]

今, $c_i : 0.8$, $c_{ij} : 0.2$, $t_i : 0.1$, $t_{id} : 0.2$, $b_i : 0.1$, $m_{ik} : 0.3$, $m_{ic} : 0.2$, $h_i : 1.2$, $h_o : 1.4$ とすると、いずれの場合も乗数値は 12.375 になる。

iii 展 開 3

利用する投資関数は、 $\Delta I_i = h_i \Delta (Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) + h_o \Delta F_o + h_p \Delta F_p$ 式である。 h_i は $(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i)$ における加速度係数、 h_o は F_o における加速度係数、 h_p は F_p における加速度係数である。あとは、展開 1 と同じ技法である。

生産財・消費財両部門の外部地域からの収入ないし移出（輸出）の変化は、 i 地域に次のような経済効果をもたらす。

(ΔF_o の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta F_o = \{1 + (1 - m_{ik})h_o\}$$

$$/ [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{-(1 - m_{ik})h_i - (1 - t_i - m_{ic})c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔF_p の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta F_p = \{1 + (1 - m_{ik})h_p\}$$

$$/ [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{-(1 - m_{ik})h_i - (1 - t_i - m_{ic})c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔF_o , ΔF_p の場合)

$$\Delta Y_i / [\Delta F_o \{1 + (1 - m_{ik})h_o\} + \Delta F_p \{1 + (1 - m_{ik})h_p\}]$$

$$= 1 / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{-(1 - m_{ik})h_i - (1 - t_i - m_{ic})c_i + c_{ij}\}]$$

いずれの場合でも、求めた乗数は異なる。(ΔF_o の場合) では分子における h_o に、(ΔF_p の場合) には同様分子における h_p に、さらに、(ΔF_o , ΔF_p の場合) は、左辺の分母にある h_o と h_p の両者の値に注目すべきである。この議論では、もちろん本来、 ΔF_o と ΔF_p の比率を考慮すべきであるが、ここでは計算式のモデルなので論及しないでおく。なお導出した乗数は、一般的には、(ΔF_o の場合)、(ΔF_p の場合) いずれにおいても、生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数 (h_i , h_o < 前者の場合>, h_i , h_p < 後者の場合>), 限界消費性向

が高まれば高まるほど大きくなる。さらに (ΔF_o , ΔF_p の場合) では、左辺については、分母での生産財の限界移入 (輸入) 傾向と加速度係数 (h_o , h_p) の値に注視されたいし、また右辺は、生産財の限界移入 (輸入) 傾向と消費財の限界移入 (輸入) 傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど値が小さくなり、逆に加速度係数 (h_i)、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなることを意味している。

[数値例]

今、 $c_i : 0.8$, $c_{ij} : 0.2$, $t_i : 0.1$, $t_{id} : 0.2$, $b_i : 0.1$, $m_{ik} : 0.3$, $m_{ic} : 0.2$, $h_i : 1.2$, $h_o : 1.4$, $h_p : 1.3$ とすると、

(ΔF_o の場合)

乗数値は 12.375 である。

(ΔF_p の場合)

乗数値は 11.9375 である。

(ΔF_o , ΔF_p の場合)

乗数値は次のような式で求めることができる。

$$\Delta Y_i / (1.98 \Delta F_o + 1.91 \Delta F_p) = 6.25$$

ここで、当該乗数値は一般に、移入性向が大きくなればなるほど小さくなり、また、大きい移入性向とくに生産財のそれが増せば増すほど、当該地域内の産業連関が希薄になり、域外への漏出分が大きくなることを示していることに関連して、次のようなことを論じておきたい。

このような問題の解決のために是非とも必要になってくるのが、(地域) 産業連関分析 (<regional> inter-industry analysis) である。(地域) 産業連関理論 (<regional> inter-industry theory) は欠点もあり万能ではないが、様々な地域レベルにおける経済状況や経済予測などの諸面において現在大きな貢献をしているのと同様に、確かに当該問題においても役に立つ手法・方法なのである。有用な理論なので、今後増々利用されるようになるであろう。そこでこれからは、当該理論が改良されること、また観光の面からは、観光産業の統計が改善され、これらを含んだよりよい地域の産業連関表 (inter-industry relations table) が構築されること等が望まれるところである。ただここで注意を喚起しておきたいことは、地域が狭くなると、域内の産業間の連関が希薄になり、どうしても他地域への漏出分が多くなって、この域内経済の完結性が弱まり、その実態そのものをうまく把握することができなくなるために、当該連関分析の趣旨からして意味を持たなくなるという欠点が存在する、という点である。

付言すると、地域産業連関 (regional inter-industry) とは、一定期間 (通常 1 年) の国民経済の相互依存関係、とくに産業間における産出面の実態を、需要構造すなわち販路構成 (中間・最終両需要) と投入構造すなわち費用構成 (中間投入・付加価値) の両面から一覧表にまとめ把握する、レオンチェフ (W. W. Leontief)⁽³⁰⁾ を創始 (1936 年) とす

る産業連関分析すなわち I-O 分析として親しまれている投入産出分析を応用したもので、地域の産業構造（地域経済）を理解するうえで重要な研究方法であり、地域間産業連関と地域内産業連関の両者に大別できる。

前者は、地域経済相互間の依存の関係を、産業間の各々の依存関係の視点から（両関係を逆に表現してもよい）眺めたものであり、ある地域のある産業と別の地域の別の産業との関係・関連が分かり、地域間の移出・移入の関連と産業間の投入・産出のそれが同時に明瞭になるもので、アイサード（W. Isard）型地域間産業連関表（1951 年）⁽³¹⁾ はこれにあたる。後者は、特定地域の産業間の循環や相互の関連を、産業連関の手法を用いて研究するものであり、したがって他地域の産業との関係の把握においては、最終需要欄上の移出・移入の一括記載（各地域の移出・移入両総額）なので、当該地域の当該産業が他地域のある産業とどのような関係が存在するのか、については知ることができない。

なおここでは投資関数を 3 種類考慮して議論したので、より深い考究ができたと思う。もちろんより良い投資関数の議論・応用・検証などを求めて、一層の研究が必要である。

VI 観光革新（新機軸）の要因を含む観光（所得）乗数理論の試論的展開

通常、革新（新機軸）による投資は独立投資と見なすが、ここではその投資額を一定としないで変数として扱う。その意図は、革新（新機軸）の要因を含んだ観光（所得）乗数理論の試論的展開を試みるためである。

もし当該地域の中心地機能が高まるとすれば、すなわち中心的な財の需要が拡大すればするほど、それによって当地域は発展を示すことになり、そのことによって人口の流入、したがって（知的）労働者、経営者、知識人等の流入がみられ、さらに一層の資本、技術、情報、産業等々の流入もみられたりするであろうから、該地域の中心地は革新の遂行の機会がこれまで以上に大きくなるであろう。そこで筆者は、「IV 観光（所得）乗数理論の試論的展開」で論述した内容に、次のような作業を加える。研究地域（観光地） i の観光革新（新機軸）による投資支出を I'_i とし、その増分を $\Delta I'_i$ とする。そして、 $I'_i = i'_i (C_i)$ 式すなわち $\Delta I'_i = i'_i c_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i)$ 式を追加する。なお i'_i は、 i の限界観光革新（新機軸）傾向〔ここでは消費の変動に対するものを想定している〕を意味する。後は同様である。したがって、両節のそれぞれの展開は対応している。

このようにして筆者は、論究の手順として、前述の自身の各観光（所得）乗数モデルに関して、観光革新（新機軸）の要因を導入して一層の改良を目指す。ここでも、投資関数の違いからモデルを 3 タイプ（それぞれ 3 ケース）示す。なおその後、導出した各乗数の数値例を記述する。

i 展 開 1

既述の議論で前提していた投資関数は、 $\Delta I_i = h_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) + h_i \Delta X_o + h_i \Delta X_p$ 式

であり、もちろん、独立投資ではなく誘発投資を念頭においていた。 h_i は、 $(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i)$ 、 X_o 、 X_p における加速度係数である。

観光支出の変化は、 i 地域に以下のような経済効果をもたらす。

(ΔX_o の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta X_o = \{1 + (1 - m_{ik})h_i\} / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik})h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic})c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔX_p の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta X_p = \{1 + (1 - m_{ik})h_i\} / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik})h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic})c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔX_o , ΔX_p の場合)

$$\Delta Y_i / (\Delta X_o + \Delta X_p) = \{1 + (1 - m_{ik})h_i\} / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik})h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic})c_i + c_{ij}\}]$$

いずれの場合でも、導出された乗数値は、同じになる。なぜなら、投資関数において同じ h_i のみを用いているからである。したがって結果的に（初めから容易に推測されることであるが）、 X_i を X_o と X_p に分解して考える必要性がなくなることを意味している。なお、導出した乗数は、一般的には、限界移入（輸入）傾向——より厳密には生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向——，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど，また限界観光革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数（ h_i ），限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。

これまでの論述から理解できるように、この後に論じる展開 2・3 でも言えることであるが、投資水準の変化は、可処分所得、さらに宿泊・非宿泊両部門の観光支出の各誘発的变化をあわせたものに等しい、という視点から導出した乗数は、移入性向が大きくなればなるほど小さくなり、また、大きい移入性向とくに生産財のそれが増せば増すほど、当該地域内の産業連関が希薄になり、域外への漏出分が大きくなることを示し、その結果もちろん、乗数効果も弱まるのである。

[数値例]

ここで、 $c_i : 0.8$, $c_{ij} : 0.2$, $t_i : 0.1$, $t_{id} : 0.2$, $b_i : 0.1$, $i'_i : 0.05$, $m_{ik} : 0.3$, $m_{ic} : 0.2$, $h_i : 1.1$ とおくと、いずれの場合も乗数値は 9.7790 になる。

ii 展 開 2

ここでは投資関数は、 $\Delta I_i = h_i \Delta (Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i) + h_o \Delta X_o + h_p \Delta X_p$ 式である。 h_i は $(Y_i - t_{id}Y_i - b_iY_i)$ における加速度係数、 h_o は X_o 、 X_p における加速度係数である。あとは展開 1 と同じである。

観光支出の変化は、 i 地域に以下のような経済効果をもたらす。

(ΔX_o の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta X_o = \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\}$$

$$/ [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔX_p の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta X_p = \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\}$$

$$/ [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔX_o , ΔX_p の場合)

$$\Delta Y_i / (\Delta X_o + \Delta X_p) = \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\}$$

$$/ [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

いずれの場合でも、導出された乗数値は、同じになる。なお、導出した乗数は、一般的には、生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど、さらに限界観光革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数 (h_i , h_o)、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。

[数値例]

今、 $c_i : 0.8$, $c_{ij} : 0.2$, $t_i : 0.1$, $t_{id} : 0.2$, $b_i : 0.1$, $i'_i : 0.05$, $m_{ik} : 0.3$, $m_{ic} : 0.2$, $h_i : 1.1$, $h_o : 1.3$ とすると、いずれの場合も乗数値は 10.5525 になる。

iii 展 開 3

ここで利用する投資関数は、 $\Delta I_i = h_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) + h_o \Delta X_o + h_p \Delta X_p$ 式である。 h_i は $(Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i)$ における加速度係数、 h_o は X_o における加速度係数、 h_p は X_p における加速度係数である。あとは展開 1 と同じである。

観光支出の変化は、 i 地域に次のような経済効果をもたらす。

(ΔX_o の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta X_o = \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\}$$

$$/ [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔX_p の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta X_p = \{1 + (1 - m_{ik}) h_p\}$$

$$/ [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔX_o , ΔX_p の場合)

$$\Delta Y_i / [\Delta X_o \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\} + \Delta X_p \{1 + (1 - m_{ik}) h_p\}]$$

$$= 1 / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

いずれの場合でも、求めた乗数は異なる。(ΔX_o の場合) では分子における h_o に、(ΔX_p の場合) には同様分子における h_p に、さらに、(ΔX_o , ΔX_p の場合) は、左辺の分母にある h_o と h_p の両者の値に注目すべきである。この議論では、もちろん本来、 ΔX_o と ΔX_p の比率を考慮すべきであるが、ここでは計算式のモデルなので論及しないでおく。なお導出した乗数は、一般的には、(ΔX_o の場合)、(ΔX_p の場合) いずれにおいても、生産財の限界移入

(輸入) 傾向と消費財の限界移入(輸入) 傾向, 限界間接税傾向, i 以外へ支出される限界消費性向の割合, 所得からの限界控除率, 政府の限界給付率が大きくなればなるほど, また限界観光革新(新機軸) 傾向が小さくなればなるほど小さくなり, 逆に加速度係数(h_i , h_o (前者の場合), h_i , h_p (後者の場合)), 限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。さらに(ΔX_o , ΔX_p の場合) では, 左辺については, 分母での生産財の限界移入(輸入) 傾向と加速度係数(h_o , h_p) の値に注視されたいし, また右辺は, 生産財の限界移入(輸入) 傾向と消費財の限界移入(輸入) 傾向, 限界間接税傾向, i 以外へ支出される限界消費性向の割合, 所得からの限界控除率, 政府の限界給付率が大きくなればなるほど, 限界観光革新(新機軸) 傾向が小さくなればなるほど値が小さくなり, 逆に加速度係数(h_i), 限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなることを意味している。

[数値例]

ここで, $c_i : 0.8$, $c_{ij} : 0.2$, $t_i : 0.1$, $t_{id} : 0.2$, $b_i : 0.1$, $i'_i : 0.05$, $m_{ik} : 0.3$, $m_{ic} : 0.2$, $h_i : 1.1$, $h_o : 1.3$, $h_p : 1.2$ とすると,

(ΔX_o の場合)

乗数値は 10.5525 である。

(ΔX_p の場合)

乗数値は 10.1657 である。

(ΔX_o , ΔX_p の場合)

乗数値は次のような式で求めることができる。

$$\Delta Y_i / (1.91\Delta X_o + 1.84\Delta X_p) = 5.5249$$

VII 革新(新機軸)の要因を含む地域所得乗数理論の試論的展開

革新(新機軸)による投資は, 通常独立投資と見なすが, ここではその投資額を一定としないで変数として扱う。その意図は, 革新(新機軸)の要因を含んだ地域所得乗数理論の試論的展開を試みたいためである。

いま, 当該地域の中心地機能が高まると, すなわち中心的な財の需要が拡大すればするほど, それによって当地域は発展を示すことになり, そのことによって人口の流入, したがって(知的)労働者, 経営者, 知識人等の流入がみられ, さらに一層の資本, 技術, 情報, 産業等々の流入もみられたりするであろうから, 該地域の中心地は革新の遂行の機会がこれまで以上に大きくなるであろう。

そこで筆者は, 「V 地域所得乗数理論の試論的展開」で論述した内容に, 次のような作業を行う。研究地域 i の革新(新機軸)による投資額を I'_i とし, その増分を $\Delta I'_i$ とする。そして, $I'_i = i'_i (C_i)$ 式すなわち $\Delta I'_i = i'_i c_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i)$ 式を導入する。なお i'_i は, i の限界革新(新機軸)傾向〔ここでは消費の変動に対するものを想定している〕である。あとは同様である。すなわち, 両節のそれぞれの展開が対応している。

したがって筆者は、論述の仕方として、前述の自身の各地域所得乗数モデルに関して、革新（新機軸）の要因を導入することによって一層の改良を目指した展開を行うことになる。ここでも、投資関数の違いからモデルを3タイプ（それぞれ3ケース）示す。また、導出した各乗数の数値例を記す。

i 展 開 1

ここでの投資関数は、 $\Delta I_i = h_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) + h_i \Delta F_o + h_i \Delta F_p$ 式である。 h_i は $(Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i)$, F_o , F_p における加速度係数である。

生産財・消費財両部門の外部地域からの収入ないし移出（輸出）の変化は、 i 地域に次のような経済効果をもたらす。

（ ΔF_o の場合）

$$\Delta Y_i / \Delta F_o = \{1 + (1 - m_{ik}) h_i\} / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

（ ΔF_p の場合）

$$\Delta Y_i / \Delta F_p = \{1 + (1 - m_{ik}) h_i\} / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

（ ΔF_o , ΔF_p の場合）

$$\Delta Y_i / (\Delta F_o + \Delta F_p) = \{1 + (1 - m_{ik}) h_i\} / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

いずれの場合でも、導出された乗数値は、同じになる。なぜなら、投資関数において同じ h_i のみを用いているからである。したがって結果的に（初めから容易に推測されることであるが）、 F_i を F_o と F_p に分解して考える必要性がなくなることを意味している。なお、導出した乗数は、一般的には、生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど、また限界革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数（ h_i ）、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。

これまでの論述から理解できるように、この後に述べる展開2・3でも言えることであるが、投資水準の変化は、可処分所得、さらに生産財・消費財両部門の外部地域からの収入ないし移出（輸出）の各誘発的变化をあわせたものに等しい、という視点から導出した乗数は、移入性向が大きくなればなるほど小さくなり、また、大きい移入性向とくに生産財のそれが増せば増すほど、当該地域内の産業連関が希薄になり、域外への漏出分が大きくなることを意味し、その結果もちろん、乗数効果も弱まるのである。

〔数値例〕

今、 $c_i : 0.8$, $c_{ij} : 0.2$, $t_i : 0.1$, $t_{id} : 0.2$, $b_i : 0.1$, $i'_i : 0.05$, $m_{ik} : 0.3$, $m_{ic} : 0.2$, $h_i : 1.2$ とすると、いずれの場合も乗数値は 13.9394 になる。

ii 展開 2

ここでは投資関数は、 $\Delta I_i = h_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) + h_o \Delta F_o + h_p \Delta F_p$ 式である。 h_i は $(Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i)$ における加速度係数、 h_o は F_o 、 F_p における加速度係数である。

生産財・消費財両部門の外部地域からの収入ないし移出（輸出）の変化は、 i 地域に以下のような経済効果をもたらす。

(ΔF_o の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta F_o = \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\} / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔF_p の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta F_p = \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\} / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔF_o , ΔF_p の場合)

$$\Delta Y_i / (\Delta F_o + \Delta F_p) = \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\} / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

いずれの場合でも、導出された乗数値は、同じになる。なお、導出した乗数は、一般的には、生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど、さらに限界革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数 (h_i , h_o)、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。

[数値例]

ここで、 $c_i : 0.8$, $c_{ij} : 0.2$, $t_i : 0.1$, $t_{id} : 0.2$, $b_i : 0.1$, $i'_i : 0.05$, $m_{ik} : 0.3$, $m_{ic} : 0.2$, $h_i : 1.2$, $h_o : 1.4$ とおくと、いずれの場合も乗数値は 15 になる。

iii 展開 3

ここで利用する投資関数は、 $\Delta I_i = h_i \Delta (Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i) + h_o \Delta F_o + h_p \Delta F_p$ 式である。 h_i は $(Y_i - t_{id} Y_i - b_i Y_i)$ における加速度係数、 h_o は F_o における加速度係数、 h_p は F_p における加速度係数である。

生産財・消費財両部門の外部地域からの収入ないし移出（輸出）の変化は、 i 地域に次のような経済効果をもたらす。

(ΔF_o の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta F_o = \{1 + (1 - m_{ik}) h_o\} / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔF_p の場合)

$$\Delta Y_i / \Delta F_p = \{1 + (1 - m_{ik}) h_p\} / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik}) h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic}) c_i + c_{ij}\}]$$

(ΔF_o , ΔF_p の場合)

$$\Delta Y_i / [\Delta F_o \{1 + (1 - m_{ik})h_o\} + \Delta F_p \{1 + (1 - m_{ik})h_p\}]$$

$$= 1 / [1 + (1 - t_{id} - b_i) \{- (1 - m_{ik})h_i - (1 + i'_i - t_i - m_{ic})c_i + c_{ij}\}]$$

いずれの場合でも、求めた乗数は異なる。(ΔF_o の場合) では分子における h_o に、(ΔF_p の場合) には同様分子における h_p に、さらに、(ΔF_o , ΔF_p の場合) は、左辺の分母にある h_o と h_p の両者の値に注目すべきである。この議論では、もちろん本来、 ΔF_o と ΔF_p の比率を考慮すべきであるが、ここでは計算式のモデルなので論及しないでおく。なお導出した乗数は、一般的には、(ΔF_o の場合)、(ΔF_p の場合) いずれにおいても、生産財の限界移入 (輸入) 傾向と消費財の限界移入 (輸入) 傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど、また限界革新 (新機軸) 傾向が小さくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数 (h_i , h_o (前者の場合), h_i , h_p (後者の場合)), 限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。さらに (ΔF_o , ΔF_p の場合) では、左辺については、分母での生産財の限界移入 (輸入) 傾向と加速度係数 (h_o , h_p) の値に注視されたいし、また右辺は、生産財の限界移入 (輸入) 傾向と消費財の限界移入 (輸入) 傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど、限界革新 (新機軸) 傾向が小さくなればなるほど値が小さくなり、逆に加速度係数 (h_i), 限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなることを意味している。

[数値例]

今、 $c_i : 0.8$, $c_{ij} : 0.2$, $t_i : 0.1$, $t_{id} : 0.2$, $b_i : 0.1$, $i'_i : 0.05$, $m_{ik} : 0.3$, $m_{ic} : 0.2$, $h_i : 1.2$, $h_o : 1.4$, $h_p : 1.3$ とすると、

(ΔF_o の場合)

乗数値は 15 である。

(ΔF_p の場合)

乗数値は 14.4697 である。

(ΔF_o , ΔF_p の場合)

乗数値は次のような式で求めることができる。

$$\Delta Y_i / (1.98\Delta F_o + 1.91\Delta F_p) = 7.5758$$

VII 地域革新 (新機軸) 乗数理論の試論的展開

筆者は地域革新 (新機軸) 乗数を考案しているが、その内容は次のようなものである。

$$\text{地域革新 (新機軸) 乗数} = A_m \{1 / (1 - u_i)\}$$

ここで、

A_m = 研究地域 i —— その広狭は問わない。国レベルやそれより大きい地域、小さい地域などいろいろな場合を考慮できる —— の投資額の内、当該地域内部において支

出される投資額分 (Z_i/I_i)

u_i (研究地域 i の限界革新〈新機軸〉投資傾向) = 研究地域 i の革新 (新機軸) の遂行に関する投資額の増分 / 研究地域 i の投資額の増分 ($\Delta U_i / \Delta I_i$)

である。

なお、 $1/(1-u_i)$ は、次の無限等比級数の和である。

$$1 + u_i + u_i^2 + u_i^3 + \dots + u_i^{n-1} + \dots$$

筆者は、地域革新 (新機軸) 乗数を導出する際、既述したオアクウェーの乗数の考え方にならって——彼は、観光所得乗数、観光雇用乗数の各々の値を求める際、 $[1/(1-ZV)]$ (地方乗数) の数値に Y_m , Y_e をそれぞれ乗じている——、 $1/(1-u_i)$ を地方革新 (新機軸) 乗数と名付け、この値に A_m を掛けることにしている。地域革新 (新機軸) 乗数値は、 u_i の値が高まれば高まるほど大きくなり、したがって乗数効果は顕著なものとなり、反対にこの値は、 u_i の値が低くなればなるほど小さくなり、それゆえ乗数効果は顕著なものではなくなる。また、 A_m が高まれば高まるほど乗数値は大きくなり、逆に A_m が低い数値になればなるほどこの値は小さくなる。

〔数値例〕

今、 $A_m : 0.5$, $u_i : 0.2$ と置くと、乗数値は 0.625 になり、また $A_m : 0.6$, $u_i : 0.2$ の場合は 0.75 の値を示し、 $A_m : 0.5$, $u_i : 0.1$ においては 0.5556 になる。この数値例は、 A_m が高まれば高まるほど乗数値は大きくなり、 u_i が低くなればなるほど乗数の値は小さくなることを具体的に示している。したがって研究地域の発展のためには、 A_m , u_i の両者の数値が大きくなるが望ましい。なおもちろんの事であるが、数値の取り方によって乗数値は大きくも小さくもなる。

IX 乗数に関する論議

乗数理論 (原理) と言うと一般に、カーン (Richard Ferdinand Kahn) ⁽³²⁾ の雇用乗数 (employment multiplier) ——ケインズ (John Maynard Keynes) は、「カーン氏の乗数」を雇用乗数と呼ぶ ⁽³³⁾ ——およびケインズの (投資) 乗数 (investment multiplier) ⁽³⁴⁾ を想起する。

ケインズは、1936年公刊の『一般理論』の中で、乗数理論を用いて、国民所得 (有効需要) の増大に対する (公共) 投資の役割を重視した。彼のいう (投資) 乗数は、カーンの雇用乗数に由来するものである。乗数効果 (multiplier effect) とは一般に、総投資が増加すると、波及効果を通じて所得または雇用などの拡大は投資 (独立投資を意味する) の増分の乗数倍の値になる、その効果を眺めるものである。

乗数を式で示すと、

$$m (\text{乗数}) = \partial Y / \partial I = \partial Y / \partial G = 1 / (1 - c_y) = 1 / s_y$$

である。

ここで、 Y = 所得、 I = 投資、 G = 政府支出、 c_y = 限界消費性向、 s_y = 限界貯蓄性向、である。

前者の偏微（分）係数は投資乗数であり、また後者のそれは政府支出乗数を意味する。両乗数 m は、 s_y の逆数になる。そこで乗数効果は、 c_y の値が大きくなるほど、また s_y の値が小さくなればなるほど顕著になり、反対に、両数値が逆になるほどそうではなくなる。

オアクウェーは、 $1/(1-ZV)$ を地方乗数 (local multiplier) と名付け、その値を 2.08 と算出している。通常、乗数とは、上述のケインズの（投資）乗数 $[1/(1-c)]$ —— c は限界消費性向——を持ち出すまでもなく、国・地域のその差はあれ、この分数式を意味する。ところがオアクウェーは、この値に Y_m を乗じたものを観光所得乗数と言ひ、またそれに Y_e を掛けたものを観光雇用乗数と呼ぶ。したがって、乗数値はともに 1.1024（既述から、両乗数は同値である）になり、通常よりもかなり小さい。——彼の既述の研究地域は、アメリカ合衆国のような広大な国土からみると小さい地域（地域の面積の意味だけでなく、人口や経済・産業などの規模のそれらでも理解するとよい）であり、リーケージが相当程度存在している。しかもオアクウェーは、所得・雇用それぞれにおいて、この乗数を掛けて得られた数値を間接的効果と見なし、そして全体の効果について、直接的・間接的両インパクトの総計から眺望する。彼の手法は、 Y_m 、 Y_e をそれぞれ掛けているので、乗数の値が通常より小さくなるけれども、つぶさに眺めると、そのことを通じて地域のリーケージの実態をよりよく把握でき、したがってよりきめの細かい分析が可能になると言う利点がある。評価できる手法である。

筆者は、既述済みの自身の地域革新（新機軸）乗数を導出する際、上述したオアクウェーの乗数の考え方にならって、 $1/(1-u_1)$ を地方革新（新機軸）乗数と名付け、この値にさらに A_m を掛けることにしている。彼同様筆者も、乗数の値が通常より小さくなるけれども、あえてこの手法を用いた。なぜなら、そのことを通じて地域のリーケージの実態をよりよく把握でき、よりきめの細かい分析が可能になると言う利点が存在するからである。

なお、乗数を考慮するとき、常に問題になるのが、基になる基礎的な初期投資（経済学的には、誘発投資ではなく独立投資である）としての第 1 次的所得（あるいは第 1 次的雇用）を、それに対する第 2 次以降の派生的所得（派生的雇用）の総和に加えるか否かということである。要するに、乗数を後者のみの値とするのか、それともこの値に前者を加えるのか、という問題である。前者を 1 単位とすると、1 を後者に足すのかどうか、ということになる。

西岡先生⁽³⁵⁾によると、カーンは乗数と言う語を用いず、第 1 次雇用 1 に対する第 2 次雇用（ここでは派生的雇用〈等比数列を想起されたい〉の総計を意味する）の比率——「カーンの比率」と呼んだもの——を測定することに努めているが、ケインズは、第 1 次雇用 1 に対する第 1 次・第 2 次両雇用和の比を「カーン氏の乗数」と呼び、これを雇用乗数と名付け、したがって「カーンの比率」に 1 を加えたものを念頭に置いており、彼は自身の

(投資)乗数をこのような考え方によるものであるとする。

筆者は、乗数を考慮するときには常に、1を加えることにしている(上述のように、この見解に対しては、論者により意見の分かれるところであるが)。というのは、(地域)経済の実態をよりよく把握するためには、実際みられた初期投資の分も計上した方が当然好ましいからである。前述の複合観光乗数を利用したオアクウェーの(観光)所得乗数と(観光)雇用乗数は、もちろん1を加えた数値であり、アーチャー—オーエンの式は、たとえば上記(観光)所得乗数にさらに最小完全数1を加えたものである。

地域的乗数の場合は、取り除かなければならないリーケージをどのように評価するか、すなわち見積もるかが大変重要な課題になってくる(その際もちろん当該地域の〈限界〉貯蓄性向も同時に考慮しなければならない)。できるだけ地域の実態を多角的・多面的に把握することによって、よりよい数値を導出するための努力を鋭意進めていく必要があろう。⁽³⁶⁾

遺漏分を乗数から除く方法(手法)には、大別すると、周知のようにオアクウェーの(観光)所得・雇用両乗数で見られるように、乗数の構成変数で考慮するか、さもなくば、派生的リーケージを導出することを通じて乗数値を求めるか、の両者が考えられる。

要 約

これまで、先ず、オアクウェーの学位論文で述べられた観光所得乗数・観光雇用乗数両モデル等を紹介し、次に、アーチャー、小沢の観光所得乗数(理論)を叙述し、その後、アーチャー—小沢観光所得乗数理論(モデル1・2)の考え方・内容を応用した変更のモデルを提唱し、観光(所得)乗数(理論)の一端を紹介した。また、これまで論じてきた内容を踏まえて、自身の観光(所得)乗数モデルおよび地域所得乗数モデルを展開した。さらに、観光革新(新機軸)の要因を含む観光(所得)乗数理論ならびに革新(新機軸)の要因を含む地域所得乗数理論を提唱した。(モデル2)の応用モデルを含めてこれらの私のモデルは、投資関数の違いから各々3タイプ(それぞれ3ケース)を示した。それからさらに、オアクウェーの観光所得乗数モデルと観光雇用乗数モデルの手法を参考に、地域革新(新機軸)乗数理論の試論的なものを展開した。最後に、乗数(理論)などをめぐる若干の論述を試みた。アーチャー—小沢モデル2とそれに基づいて構築した応用モデル、その後に展開した私自身の観光(所得)乗数モデルおよび地域所得乗数モデル、さらに観光革新(新機軸)の要因を含む観光(所得)乗数モデルと革新(新機軸)の要因を含む地域所得乗数モデルは、理論展開において、これまでの内容からも理解できたように、乗数理論および加速度原理の両者を根底に据えて論述したものである。この研究を通して、私は、自身の観光(所得)乗数モデルならびに地域所得乗数モデルのメカニズムを論議できたと思う。なお、各乗数(式)に関して、それぞれの数値例を併記した。

上述の研究から次のように言える。モデル1の変更では、当該式の乗数値がモデル1

の値と異なっているのは、分母の m_i (モデル1では m) が、 $m_{ik}+m_{ic}$ に変化しているところである。この式の意味は、一般的には、限界消費性向が大きくなればなるほど、また i 以外へ支出される限界消費性向の割合、限界間接税傾向、所得からの限界控除率、政府の限界給付率、生産財の限界購入(移入(輸入))性向、消費財の限界購入(移入(輸入))性向が小さくなればなるほど、乗数はより大きい値を示すようになる。

モデル2の変更(その1)は、いずれの場合でも、導出された乗数値は、モデル2と同じになる。式の意味するところは、導出した乗数は、一般的には、限界移入(輸入)傾向——より厳密には生産財の限界移入(輸入)傾向と消費財の限界移入(輸入)傾向——が大きくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数(h_i)、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。モデル2の変更(その2)は、いずれの場合でも、導出された乗数値は同じになる。一般的には、限界移入(輸入)傾向が大きくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数(h_i , h_o)、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。そして、モデル2の変更(その3)は、一般的には、3通りいずれの場合においても、生産財・消費財両限界移入(輸入)傾向が大きくなればなるほど小さくなり、逆に、(ΔX_o の場合)においては、加速度係数(h_i , h_o)、限界消費性向が、また(ΔX_p の場合)には、加速度係数(h_i , h_p)、限界消費性向が、さらに(ΔX_o , ΔX_p の場合)では、加速度係数(h_i , h_o , h_p)、限界消費性向がそれぞれ高まれば高まるほど大きくなる。

なお、変更(その1・2・3)に共通して言えることであるが、大きい限界移入(輸入)傾向とくに生産財のそれが増せば増すほど、当該地域内の産業連関が希薄になり、域外への漏出分が大きくなることを意味し、その結果乗数効果も弱まる。

また、筆者自身の観光(所得)乗数モデルについては次のように言える。展開1においては、導出した乗数は、一般的には、限界移入(輸入)傾向——より厳密には生産財の限界移入(輸入)傾向と消費財の限界移入(輸入)傾向——、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数(h_i)、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。展開2においては、導出された乗数は、一般的には、限界移入(輸入)傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数(h_i , h_o)、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。展開3においては、導出した乗数は、一般的には、(ΔX_o の場合)、(ΔX_p の場合)いずれにおいても、限界移入(輸入)傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数(h_i , h_o 〈前者の場合〉, h_i , h_p 〈後者の場合〉)、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。さらに(ΔX_o , ΔX_p の場合)では、左辺については、分母での生産財の限界移入(輸入)傾向と加速度係数(h_o , h_p)の値に注視されたいし、また右辺は、限界移入(輸入)傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなる

ほど値が小さくなり、逆に加速度係数 (h_i)、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなることを意味している。

なお、上記の展開 1・2・3 に共通して言えることであるが、大きい限界移入（輸入）傾向とくに生産財のそれが増せば増すほど、当該地域内の産業連関が希薄になり、域外への漏出分が大きくなることを意味し、その結果、乗数効果が弱まることを示している。

さらに、筆者自身の地域所得乗数モデルについては次のように言える。展開 1 においては、導出した乗数は、一般的には、限界移入（輸入）傾向——より厳密には生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向——，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数 (h_i)，限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。展開 2 においては，導出された乗数は，一般的には，限界移入（輸入）傾向，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数 (h_i , h_o)，限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。展開 3 においては，導出した乗数は，一般的には，(ΔF_o の場合)，(ΔF_p の場合) いずれにおいても，限界移入（輸入）傾向，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数 (h_i , h_o 〈前者の場合〉, h_i , h_p 〈後者の場合〉)，限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。さらに (ΔF_o , ΔF_p の場合) では，左辺については，分母での生産財の限界移入（輸入）傾向と加速度係数 (h_o , h_p) の値に注視されたいし，また右辺は，限界移入（輸入）傾向，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど値が小さくなり，逆に加速度係数 (h_i)，限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなることを意味している。

上述の展開 1・2・3 に共通して言えることであるが，大きい限界移入（輸入）傾向とくに生産財のそれが増せば増すほど，当該地域内の産業連関が希薄になり，域外への漏出分が大きくなることを意味し，その結果，乗数効果が弱まることを示している。

観光革新（新機軸）の要因を含む観光（所得）乗数理論に関しては，以下のようになる。展開 1 では，導出した乗数は，一般的には，限界移入（輸入）傾向——より厳密には生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向——，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど，また限界観光革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数 (h_i)，限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。展開 2 では，導出した乗数は，一般的には，限界移入（輸入）傾向，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど，さらに限界観光革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数 (h_i , h_o)，限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。展開 3 では，導出した乗数は，

一般的には、 $(\Delta X_o \text{ の場合})$ 、 $(\Delta X_p \text{ の場合})$ いずれにおいても、限界移入（輸入）傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど、また限界観光革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数 $(h_i, h_o \text{ 〈前者の場合〉}, h_i, h_p \text{ 〈後者の場合〉})$ 、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。さらに $(\Delta X_o, \Delta X_p \text{ の場合})$ では、左辺については、分母での生産財の限界移入（輸入）傾向と加速度係数 (h_o, h_p) の値に注視されたいし、また右辺は、限界移入（輸入）傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど、限界観光革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど値が小さくなり、逆に加速度係数 (h_i) 、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなることを意味している。

以上の展開 1・2・3 いずれに対しても言えることであるが、当該乗数値は一般に、移入性向が大きくなればなるほど小さくなり、また、大きい移入性向とくに生産財のそれが増せば増すほど、当該地域内の産業連関が希薄になり、域外への漏出分が大きくなることを示している。

革新（新機軸）の要因を含む地域所得乗数理論の試論的展開に関しては、以下のようなになる。展開 1 においては、導出した乗数は、一般的には、限界移入（輸入）傾向——より厳密には生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向——、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど、また限界革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数 (h_i) 、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。展開 2 においては、導出した乗数は、一般的には、限界移入（輸入）傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど、さらに限界革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数 (h_i, h_o) 、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。展開 3 においては、導出した乗数は、一般的には、 $(\Delta F_o \text{ の場合})$ 、 $(\Delta F_p \text{ の場合})$ いずれにおいても、限界移入（輸入）傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど、また限界革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数 $(h_i, h_o \text{ 〈前者の場合〉}, h_i, h_p \text{ 〈後者の場合〉})$ 、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。さらに $(\Delta F_o, \Delta F_p \text{ の場合})$ では、左辺については、分母での生産財の限界移入（輸入）傾向と加速度係数 (h_o, h_p) の値に注視されたいし、また右辺は、限界移入（輸入）傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど、限界革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど値が小さくなり、逆に加速度係数 (h_i) 、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなることを意味している。

上のこれらの乗数値は一般に、移入性向が大きくなればなるほど小さくなり、また、大きい移入性向とくに生産財のそれが増せば増すほど、当該地域内の産業連関が希薄になり、

域外への漏出分が大きくなることを示している。

地域革新（新機軸）乗数理論については以下の如きである。筆者は地域革新（新機軸）乗数を考案したが（数値例も示した）、その際オアクウェーの乗数の考え方にならって、 $1/(1-u_i)$ を地方革新（新機軸）乗数と名付け—— u_i は、研究地域 i の限界革新（新機軸）投資傾向である——、この値に A_m （研究地域 i の全投資額の内、当該地域内部において支出される投資額分）を掛けることにした。彼と同じく筆者も、乗数の値が通常より小さくなるけれども、あえてこの手法を用いた。というのは、そのことを通じて地域のリーケージの実態をよりよく把握でき、よりきめの細かい分析が可能になるからである。なお筆者は、乗数を考慮するときには、実際みられた初期投資の分も計上した方が当然好ましいという考えから、常に1を加えることにしている。 $1/(1-u_i)$ の式がそれを物語っている。この事により、（地域）経済の実態をよりよく把握できるのである。

今後の課題として、事例的研究を踏まえ、筆者の各々の観光（所得）乗数理論・地域所得乗数理論などの妥当性や是非について論証する考究が大切である。

〔注〕

- (1) B. H. Archer, *Tourism Multipliers: The State of the Art*, Bangor Occasional Papers in Economics (General Editor: Jack Revell), No. 11, Bangor: University of Wales Press, 1977.
- (2) Alphaeus O. Ohakweh, *The Impact of Tourism on the Pattern of Economic Activity in Portland, Oregon*, (a doctoral dissertation), 1983.
- (3) Op. cit. (Archer).
- (4) 小沢健市『観光分析のための経済学的基礎』文化書房博文社, 1983, pp. 125-138 (第9章)。
——「観光乗数モデルについて」(発表レジメ), 日本観光学会第56回全国大会〈1987年秋季大会〉研究発表会(11月13日)。
——『観光の経済分析』文化書房博文社, 1992, pp. 69-82 (第6章)。
——『観光を経済学する』文化書房博文社, 1994, pp. 235-249 (第13章)。
- (5) 北條勇作「観光乗数に関する試論」〔2000年12月9日に日本観光学会第82回全国大会で自由論題として発表〕。
——「観光所得乗数モデルの展開」『高崎経済大学論集』第44巻第1号, 2001。
——「観光乗数モデルの試論」『日本観光学会誌』第39号, 2001。
——「観光所得乗数に関する展開」〔2002年5月26日に日本経済政策学会第59回全国大会で自由論題として発表。その報告フルペーパーは『日本経済政策学会報告論文収録CD-R』2002, で掲載〕。
——「観光所得乗数理論に関する展開について」(研究ノート), 『経済政策ジャーナル』第1巻第1・2号(創刊号), 2003。
Hojo, Yusaku, "The Expansions of the Essays on Tourism Multiplier Model," *The Economic*

- (6) Op. cit. (Ohakweh).
- (7) Ibid., pp. 2, 23, 24, 30, 31.
- (8) 観光等の定義については、石井学・北條勇作「観光の概念について」『高崎経済大学附属産業研究所紀要』第23巻第1・2合併号(通巻31号) [大学創立30周年記念], 1988, で論述した。
- (9) Op. cit. (Ohakweh), pp. 4, 5, 10-15.
- (10) Ibid., pp. 19-28, 49-59, 66-70.
- (11) Ibid., pp. 82-99, etc..
- (12) Ibid., pp. 15-19, 49, 50, 59-66, 71-82, etc..
- (13) Ibid., pp. 59-66, 71-76.
- (14) B. H. Archer and C. Owen, "Towards a Tourist Regional Multiplier," *Regional Studies*, Vol. 5, No. 4, 1971.
- (15) Op. cit. (Ohakweh), pp. 66, 77-82.
- (16) Ibid., pp. 119-121, etc..
- (17) 前掲レジメ(小沢), など。
- (18) Op. cit. (Archer).
- (19) 前掲レジメ(小沢)。
- (20) F. Safavi, "A Cost-Benefit Model for Convention Centres," *Annals of Regional Science*, Vol. V, No. 2, 1971.
- (21) M. Brownrigg and M. A. Greig, "Differential Multipliers for Tourism," *Scottish Journal of Political Economy*, Vol. 22, No. 3, Nov., 1975.
- (22) Op. cit. (Archer).
- (23) J. Diamond, "Tourism and Development Policy: A Quantitative Appraisal," *Bulletin of Economic Research*, Vol. 28, No. 1, May, 1976.
- (24) R. Cleverdon and A. Edwards, *International Tourism to 1990*, Cambridge (Massachusetts): Abt Books, 1982.
- (25) R. C. Mill and A. M. Morrison, *The Tourism System: An Introductory Text* (2nd ed.), Englewood Cliffs (New Jersey): Prentice-Hall, 1992.
- (26) Op. cit. (Archer).
- (27) Op. cit. (Diamond).
- (28) 前掲レジメ(小沢), pp. 1-2。
- (29) 上掲レジメ, pp. 2-4。
- (30) Wassily Leontief, *Input-Output Economics*, New York: Oxford University Press, 1966. 新飯田宏訳『産業連関分析』岩波書店, 1969.
- (31) Walter Isard, "Interregional and Regional Input-Output Analysis: A Model of Space Economy," *Rev. Econ. & Stat.*, Vol. 33, 1951.

- , *Introduction to Regional Science*, Englewood Cliffs (New Jersey): Prentice-Hall, 1975. 青木外志夫・西岡久雄監訳『地域科学入門』大明堂, 1980 (第Ⅰ・Ⅱ巻), 1985 (第Ⅲ巻) [第1章 (Introduction and Overview) で, 地域科学の定義がなされている。なお当該箇所は, 北條勇作の訳である]。
- (32) R. F. Kahn, "The Relation of Home Investment to Unemployment," *Economic Journal*, Vol. 41, June 1931.
- (33) John Maynard Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London: Macmillan, 1936; Reprinted in *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, VII (1973), London: Macmillan, p. 115. 塩野谷九十九訳『雇傭・利子および貨幣の一般理論』東洋経済新報社, 1941 (第1刷), 1967 (第39刷), p. 130.
- (34) Ibid., pp. 113-131, pp. 128-148 (邦訳書)。
- (35) 西岡久雄『立地と地域経済——経済立地政策論——』三弥井書店, 1963 (初版), 1975 (増補第3版〈最終版〉第2刷), pp. 239-259 (補論1)。ケインズの乗数と地域乗数その他との関係などについての論述がある。
- (36) 宮沢健一「開発投資の地域乗数分析」(篠原三代平・宮沢健一・水野正一著『国民所得乗数論の拡充』有斐閣, 1959, 第9章所収), 「国際収支と貿易乗数」(同, 第7章所収)は, 地域乗数(第9章〈pp. 215-241〉), ケインジアン貿易乗数と原料循環を考慮した新貿易乗数(第7章〈pp. 159-179〉)について述べている。

第11章 革新を包摂した新経済地理学の一体系

はじめに

この章では、まず初めに、ヨーゼフ・アロイス・シュムペーター (Joseph Alois Schumpeter) の新結合 (あるいは革新, 新機軸) の概念とそれに対する若干のコメント, および西岡久雄名誉教授の立地的新機軸の概念を示し, その後両者を参考にして構築した筆者の商業新機軸および観光新機軸の概念を述べ⁽¹⁾ (事例研究を踏まえ組み立てた演繹的論述になる), また筆者の新機軸体系 (革新体系) も提唱して, 新機軸の導入が地域 (世界レベルから一国のごく小地域まで様々なものが考えられる) の開発, 改造, 活性化・発展・発達などのために大きな役割を演じ, いかに大切なものであるかについて理解してもらう。さらに, このことと関連して, レッシュ (August Lösch) 経済地理学とシュムペーター経済学の体系的総合を中心にして, 本書の骨格を成す筆者の新経済地理学の一体系およびその意義について叙述する。本章は, 私のこれまでの考究をほぼそのまま論じたものであり, その考え (方) が理解し易くなっている。

筆者の新経済地理学の一体系に関する論述箇所では, レッシュの立地の均衡における若干の修正, (ワルラス (Marie Esprit Léon Walras) 的) 均衡の世界における革新の遂行, レッシュの立地の一般方程式体系 (修正) における革新の遂行, クリスタラー (Walter Christaller) の中心地理論特にその動態 (理) 論などにおける革新の作用, レッシュの経済地域などの静態における革新の遂行による動態的変化 (論理展開——雁行形態論 (発展論) とプロダクト (ライフ) サイクル論の見解の応用の視点から, 諸事例を眺め体系の論証・立証も行——, 商圈・観光圏の各垂直的集合) などについて考察し, その後筆者の新経済地理学体系 [北條モデル (新経済地理学の一体系) の展開, 総括] を提唱する。

I シュムペーターの新結合 (革新) と西岡の立地的新機軸

シュムペーターは、『経済発展の理論』で新結合の遂行 (Durchsetzung neuer Kombinationen) として次の5項目を挙げている⁽²⁾。

- (i) 新商品: 消費者には未だ充分に知られていない新しい財貨, あるいは新品質の財貨の製造。
- (ii) 新生産方法: 当該産業部門において實際上未知な生産方法の導入。この生産方法はあえて科学的に新しい発見に基づくことを必要とせず, また商品の商業的取扱い

における新方法をも含む。

- (iii) 新市場：新販路の開拓，すなわち当該国の当該産業部門にこれまで開かれていなかった市場の開拓。ただし，この市場が既存のものであるか否かは問わない。
- (iv) 新資源：原料あるいは半製品の新しい獲得資源の占拠。この場合においても，この獲得資源が既存するか否か，あるいはそれが始めてつくり出されねばならないか否かはあえて問うものではない。
- (v) 新組織：新組織の達成。これは独占的地位（たとえばトラスト化による）の形成あるいは独占の破壊等を意味する。

以上の5項目で表現される内容の新結合は，一般的には，新人（新しい企業者）が新企業で新設備を用いて，これまでの旧結合で使用されていた生産要素をそこから奪取するといった形で行なわれる。

ところでこの内容は、『景気循環論』⁽³⁾——この著では新結合という用語のかわりに革新すなわち新機軸（innovation）という用語を使用している——でも同様である。そして彼は，これを新生産関数の設定として定義している。このような意味の革新は，当初はある1人の勇気ある指導者によってなされるが，その後は模倣者によって群生的になされる。これが，経済発展の要因となることは言うまでもない。

なお、『景気循環論』で革新という用語を使用した（もつとも，第4章・第1節ですでにみたように，これ以前にも用いている）理由として，シュムペーターは，もし新結合という用語を使用するなら，一定の生産関数内の生産係数の経常的な適応（これは彼の定常経済を取り扱う理論で充分説明できるところのものである）をも包含することになると考えたからに他ならない⁽⁴⁾。

ここで，シュムペーターの革新の遂行の概念に関して，筆者の考えの一端を述べておこう。まず第1点は，第1項目の新商品が主に財貨を念頭においたものであるということである。筆者は，用役（サービス）を付加する必要があると思うし，ソフト産業の新商品——財貨の形態をとる場合もあれば，サービスの形態をとる場合もあり，また両者が一体となって遂行される場合もある——も包含すべきであると考え。第2点目は，後述もするが，彼の革新の遂行は，解釈を広くしても生産に関する領域に止まっていることである。しかし筆者は，今日存在する全産業・経済およびその他の領域で革新の遂行が可能であると思っている。産業面でみても，シュムペーターが生存していた当時より今日の方が，産業数は多くなっている（たとえばソフト産業を考慮されたい）。なお，後述の筆者の新機軸体系（革新体系）を参照されたい。第3点は，5項目を考慮すると，シュムペーターの革新の概念の範疇の方が，今日の技術革新の概念のそれ（最新〈の科学〉技術は，オートメーションテクノロジー，システムテクノロジー，材料テクノロジー，エネルギーテクノロジー，バイオテクノロジー，ナノテクノロジー，交通テクノロジー，情報・通信テクノロジー，放送・映像テクノロジー，航空・宇宙テクノロジー，医療テクノロジー等から成る〈第1表参照〉）より広いということである。しかし，もちろん既述のように，彼の生存当

時より現在の方が産業数は多くなっているし、またソフト産業が成立・発展し、ソフト・サービス産業が大変重要になっている等により、彼の新商品・新生産方法・新資源よりは今日のそれらの方が範囲が広い。第4点は、地域との関連で眺めると、当該地域での革新が他地域でみられていても、当該地域で新規のものであるなら、当該地域においては革新の遂行と見なしてよいということである。第5点は、第2点とも関連するところであるが、シムペーターの革新そのものは経済的次元の考察に留まっていることである。新機軸が経済、社会などの発展の原動力になってきたことを想起すると、経済的側面の革新だけでなく、それに政治的、社会的、教育的、文化的、人類的などの経済外的側面をも網羅した革新を取り扱わなければならない。もちろん、前者は経済の発展や成長を、後者は社会（全体）の発展や成長をそれぞれ主に論じる。

西岡名誉教授は、立地概念と新機軸概念とを結び付け、立地的新機軸（locational innovation）を次のように定義している。「立地選定者は、不完全情報と不完全能力のもとで、危険や不確実性をはらんだ予測を行なう。危険は大きいが、短期的には異常に高い利潤が可能な立地を、選ぶものもあれば、長期にわたって低い安定した利潤を十分に期待できる立地を、選ぶものもあろう。それは立地選定者の判断基準に依存する。同一の場所についての予測であっても、立地選定者によっていちじるしく異なることがある。きわめて特色のある予見を行ない、通常困難視されている場所に立地したため大きな成功を得た場合、これを著者は、立地的新機軸と呼ぶ。」⁽⁶⁾

II 筆者の商業新機軸と観光新機軸

筆者は、上述の両概念を応用して商業新機軸および観光新機軸の概念を提唱しており、この両者の新機軸概念は、（地域の）商業・観光両面における開発、発展、活性化などのために不可欠で大変重要なものであるので、以下で当該両概念の定義を紹介し、新機軸（革新）と地域の発展との関係を理解してもらう。その際、第Ⅲ節の筆者の新機軸体系（革新体系）などについても参考にされたい。

i 商業新機軸

筆者は、商業新機軸を次のように定義する。進取の精神に富む企業（者）が、様々な危険がつきまとうにもかかわらず、失敗をおそれず、その時点で可能な情報、能力等を最大限に駆使した、新規の事業につきものの不確実性に対する予測のもとに、商業活動部門において次の5項目の内容を遂行し、成功をおさめた場合、筆者はこれを、商業新機軸（commercial innovation）あるいは商業立地新機軸（innovation of commercial location）——とくに立地選定と結びついて遂行される場合——と呼ぶ。筆者は、前者を商業革新、後者を商業立地の革新とも呼んでいる。

① 新商品の販売——消費者にとってこれまで充分に知られていない新しい商品、新し

い品質の商品の（開発・）販売のことである。たとえば、これは、当該商店のオリジナル商品を意味する。

- ② 新仕入れ方法——商業活動部門においてこれまで用いられていなかった仕入れ方法の導入のことである。この仕入れ方法はあえて新しい発見を必要とするものではない。アウトレット店の仕入れはこの好例といえよう。
- ③ 新販売方法——商業活動部門においてこれまで用いられていなかった販売方法の導入のことである。この販売方法もあえて新しい発見を必要とするものではない。当初のスーパー・マーケット、ボックス・ストア、ロードサイド・ショップや最近脚光をあびているパワーセンターを例示しておく。
- ④ 新商圈——当該地域（当該地方）の当該都市（あるいは当該商店街、当該商店など）にこれまで開かれていなかった商圈の獲得のことである。この場合一般的には、新商圈は、新市場開拓や従来の購入者吸引範囲を拡大することを意味するが、もちろん、既存商圈での販売拡大（売上増加）を目指した市場に対する浸透を含んだものと見なしてよい。
- ⑤ 新組織——新しい（経営上の）組織の達成を意味する。すなわち、独占的地位の形成（合併、資本・業務提携等）あるいは既存の独占的地位の破壊、多角経営組織の樹立あるいはその組織の解体などのことである。たとえば、卸売業者がアンテナ・ショップを出店して小売業へ進出・参入する場合は、経営組織の多角化を意味し、当該項目の遂行ということになる。

ii 観光新機軸

筆者は、観光新機軸を以下のように定義する。進取の精神に富む企業（者）——自治体等の公（的）機関なども含む——が、様々な危険がつきまとうにもかかわらず、失敗をおそれず、その時点で可能な情報、能力等を最大限に駆使した、不確実性をともなう新規の事業に対する予測のもとに、観光産業部門において次の4項目の内容を遂行し、成功をおさめた場合、筆者はこれを、観光新機軸（tourism innovation）あるいは観光立地新機軸（innovation of tourism location）——とくに立地選定と結びついて遂行される場合——と呼ぶ。筆者は、前者を観光革新、後者を観光立地の革新とも呼んでいる。

- (1) 新観光商品:これまで十分に知られていない新しい観光商品の発見・開発・建設等。
この項目の遂行としていろいろなものが考えられようが、ここでは例としてスネークセンター、サファリ、明治村を挙げておきたい。
- (2) 新観光方法:観光産業部門において實際上未知な観光方法の導入。この観光方法はあえて科学的に新しい発見に基づくことを必要としない。現在では一般的に見られる現象であるが、当初の観光農園や、観光コースのメニューに工場見学を含め、これを目玉の1つとした当初の観光方法などは、いずれも新観光方法と考えてよい。いま1つ例を示しておこう。ある地域においてA, B, Cの観光資源（一般的に表記

するなら、観光対象は観光資源と観光施設から成る）があるが、これらのものは単独では観光客をほとんど呼びうるようなものではないとする。しかし、これら3観光資源を何らかの方法によって（いろいろな方法が存在する）有機的に統一することによって当該地域が観光地として立派にやっけて行けるようになれば、当該項目の遂行があったと見なしてよい。

- (3) 新観光圏：当該観光地方、当該観光地域、当該観光地、当該観光業者等にこれまで開かれていなかった観光圏の獲得。これは、ごく当然のことながら、一般的には、新観光市場開拓や従来の観光客吸引範囲を拡大することを意味するが、既存の観光圏内部での観光客の吸引を増大することも含むものである。

- (4) 新組織：新しい（経営上の）組織の達成。すなわち、独占的地位の形成（合併、資本・業務提携等）あるいは既存の独占的地位の破壊、他観光関連業種への参入による新規の組織の形成あるいはそれら業種からの撤退による既存の組織の破壊などのことである。たとえば、交通業が旅行業へ進出し、交通業、旅行業の各業務を一体とした新しい組織を達成した場合、もちろん新組織の遂行があったと見なしてよい。

なお、商業イノベーション（あるいは観光イノベーション）を考える際、もちろん5項目（あるいは4項目）すべてを満たす必要はない。5項目（あるいは4項目）のうちの1項目だけに該当していてもそれは一向にかまわない。しかし、一般的には、これら5項目（あるいは4項目）のうち2つないし3つの項目が同時に遂行されるであろう。また後者でたとえば、新パッケージツアーのように、(1)の項目と(2)の項目が一体となって遂行されることがある。すなわちこれは、新観光商品でもあり、また新観光方法でもある。

ところで、シュムペーターの革新の遂行は、主に鉦・工業を対象とする（好意的に眺めれば、生産領域全般にわたりうると言えようが。たとえばシュムペーターのあの第2項目の中には、商品の商業的取扱いにおける新方法をも含む、と述べられているので）。しかし筆者の商業新機軸、観光新機軸は、第3次産業の中の特に商業、観光（産）業を対象としているのである。

イノベーションの遂行というとこれまで工業の分野が主流であったが、これからはそれ以上に第3次産業の分野で遂行される必要があろう（もちろんあらゆる産業や領域で必要である）。というのは、当該産業は現在最も重要な産業であり、今後一層重要となるであろう産業だからである。一般に第3次産業での革新の遂行は、工業の分野での新機軸の遂行と較べてより困難であるように思われがちであるが、第3次産業の商業・観光（産）業・金融（産）業など様々な分野においても革新の遂行は工業の分野に負けないくらい可能なのである。第3次産業の比重が今後一層増大するであろうことを思う時、当該産業の革新の遂行がなくてはならないのである。このように、革新遂行者（新機軸遂行者）によるこのような遂行によって、我々の地域や社会はより豊かなものとなるであろう。

III 筆者の新機軸体系

筆者の新機軸（革新）の体系は第1図の通りである。当該図は産業新機軸（産業革新）の視点から眺めたものであり、これから、新機軸が様々な産業に及ぶこと、また色々な分野・領域で遂行されること、等が理解されよう。——ここでの産業分類は、その根底に（参考にするという意味で）、周知のコーリン・クラーク（Colin Clark）のそれがある。このような新機軸の遂行が、これまでの論述からも理解できるように、地域の活性化や開発・発展などのために極めて大きな貢献をするのである。当該目的のために新機軸の遂行を忘れてはならないのである。

ここで、先端技術産業および先端技術工業に関わる叙述を行なっておこう。西岡久雄名誉教授は、「先端技術工業の立地」⁽⁶⁾と題する論文の中で、先端技術、技術革新、R & D、先端技術産業、先端技術工業等について定義している。名誉教授のこれらについての見解とは次のようなものである。

「先端技術とは、革新技术の最前線にあるものであり、英米でいう高度技術、特に新高度技術（new high technology）とほぼ同様で、現にアメリカの報道における高度技術は、日本の新聞では先端技術と訳されていることが多い。しかし、両者を区別することも可能である。」⁽⁷⁾

「先端技術工業にとっては、技術革新をもたらす研究・開発（research and development）——以下、「R & D」と略記——が死活的に重要である。ここでは技術革新とは、「新しい製品・製法またはシステムの創出、および、既存のそれらの改良」と、比較的簡単に定義しておこう。またR & Dとは、OECDの薦める定義を簡約化していえば、

- (a) 新知識を求める基礎的研究（basic research）、
 - (b) 応用的研究（applied research）、
 - (c) 研究成果（research result）や科学知識を用いてする、① 新しい製品・製法またはシステムの創出、② 既存のそれらの改良、のための開発作業（development work）、
- である。したがって、(b)は(a)と(c)をつなぐものといえる。また既述の技術革新の定義はほぼ(c)に相当するので、R & Dは技術革新をもたらす前提、といういい方もできよう。」⁽⁸⁾

「先端技術産業とは、先端的な技術の中核として形成される産業であって、これには、在来技術をも含む各種技術を統合して新しい産業や社会の開発を目指すシステム産業も含められる。具体的には、たとえば、(1) マイクロエレクトロニクス産業（IC、コンピュータ、ワープロ等）、(2) メカトロニクス産業（産業用ロボット、カーエレクトロニクス、メディカルエレクトロニクス等）、(3) 光産業（光ファイバーケーブル、光通信機器等）、(4) バイオテクノロジー産業（医薬品、バイオマス等）、(5) 新素材産業（ファインセラミックス、炭素繊維、アモルファス金属、高性能樹脂等）、(6) 航空宇宙産業（航空機、人工衛星等）、(7) 社会・産業開発システム産業（地域医療システム、交通管制システム、情報通信システム等）、といったものをあげうる。」⁽⁹⁾

「先端技術工業という場合は、通常、(7)を除くか、(7)に関しては——(7)に限らないが

——その機器の製造のみを含むものと、考えられる。」⁽¹⁰⁾

それではここで、最新（科学）技術に関して、不備な点はあるが、参考になると思われるので、第1表で示しておこう（これは表の下資料に依るものであるが、若干の変更を施している）。ここでいう最新とは先端という語と同義であると考えてよい。

ここまでの事柄をまとめて筆者の見解を述べるなら、先端（科学）技術工業とは、これまで見てきたような先端（科学）技術を用いて成り立っている製造業のことであり、同様に先端（科学）技術産業とは、このような技術を利用した産業のことで、製造業を含むより広い概念である。

現在、第二次産業革命（これは、人間の筋肉労働を機械に代行させることを実現した第一次産業革命に対比できるものであり、その意味するところは、人間の神経と頭脳の働きの一部を機械に代行させるオートメーションのことである）時代にあり、一部の（かなりのという言葉に置き換えてもよい）工場には、エレクトロニクス（マイクロエレクトロニクスを含む）、メカトロニクス、ロボット等の導入を通じてFA（ソフトウェア技術の進歩によるところ大である）さえ出現している⁽¹¹⁾。付言すると、さらにナノテクノロジーも重要になりつつある。当該テクノロジーは将来、産業・経済を一変するようになるかも知れないほどのインパクトを有している。何故ならそれは、様々な分野で現在の根底をナノのそれに置き換えることを意味するであろうからである。科学技術万能と考えるのはもちろん誤りであるが、科学技術は我々にこれまで計り知れない恩恵を与えてくれ、貢献をしてくれたし、また今後もこのような役割を間違いなく果たしてくれるであろう。科学技術に問題・欠陥があればそれらの点を解決・改善してゆけばよいのであって、こういったことが科学技術の否定にはつながらない。——用いる側の良識が大切であることは言うまでもないことである。我々はむしろ科学技術が一層進展するように環境の整備をして行く必要がある、しかもその有益な技術を人々や地域の豊かさの増進のために大いに役立てるべきである。

IV 筆者の新経済地理学の一体系〔レッシュ経済地理学とシュムペーター経済学の体系的総合を中心にして〕⁽¹²⁾

レッシュの立地の均衡（立地の一般方程式体系）は、ワルラスに代表される一般均衡理論に空間の概念を導入したものであり、本書の第9章・第I節で述べた通りである。当該節の第1・2表は地域の均衡状態を表現したものである（本節で修正を行う）。いま当該地域に、何らかの革新の遂行、たとえばシュムペーターの革新（ヴェブレン〈Thorstein Bunde Veblen〉においては産業の機械過程）または筆者の商業新機軸（商業立地新機軸）ないし観光新機軸（観光立地新機軸）あるいは筆者の新機軸体系に記したいいずれかの新機軸の遂行がみられるとする。それによって当該地域は、発展を示すことになる。これまでの中心地体系は変化・変動をこうむる。——本節での論述から明快になるように、この面でクリ

スタラーの中心地学説（特に彼の動態の諸過程〈第8章・第Ⅱ節などを参照されたい。なお、技術進歩などに関する彼の見解については、当該節のiiiで既述済みである〉）、レッシュの経済地域の理論（彼の中心地理論を含む）が役に立つ。ここで論点を先取りして述べてみよう。たとえば、観光圏の階層的な地域構造は変動をこうむることが明らかになった。そして当該地域は、これらの現象を通じて新しい均衡状態に至ることが分かった。もちろん、当該地域のこの新しい均衡は、前均衡と比べて財の生産量の面においてより多くのものが生産されているより豊かな経済社会（通常質・量両面において）を構築しているのである。したがって、この新しい状態においては、前状態と較べて、修正されるレッシュの立地の一般方程式体系（また彼の中心地体系や経済地域の体系）は同様のものであっても、その意味が大きく高まったのである。この点は大変重要な事象である。なお付言すると、筆者は、当該地域の前均衡状態（前静態）と新均衡状態（新静態）との比較を通して与件の変化による一定の定常的地域経済状態の変化・変動を論じる場合を、経済学の領域で使われている比較静学にちなんで、空間の比較静学（立地の比較静学）と名付ける。もちろん筆者の主眼点が、空間の概念の入った動態理論の研究・構築にある事は言うまでもない。

このようにして、自地域の発展は他地域の発展へと拡大してゆき、その波及はやがて一国に及び、さらに全世界へと広がっていき、地球上（のいろいろな地域）に住む人々に大きな貢献をもたらすことが理解できた。ここで注意を喚起しておきたい点は、革新の遂行もなく、様々な事情で過疎化現象をまろにこうむっている地域は、もちろん衰退を余儀なくされるが（だからこそ当該地域においても革新の遂行等が必要となってくるのである）、このケースについてはその波及も含めて、上述の内容とは逆の効果・影響を考慮するとよい、ということこれである。——この場合、当該地域の経済は小規模なので、他地域への負の影響の波及は一般的にごく小さいのが普通であり、むしろ、人口が他地域へ転出することによって、転入した地域は人口の社会増加等を通じ発展するのが一般的である。

i レッシュの立地の均衡における若干の修正

レッシュは、一般均衡理論（静態〈理〉論）に空間の概念を導入し、立地の一般方程式体系を論じたところに大きな貢献が認められ（既述済みであるが、経済地域の概念を論述し、当該理論〈これも静態理論と位置付けてよい〉を提唱したところに真の意義がある）、シュムペーターは、静態論である一般均衡理論——より厳密にはこれより広い範疇の、たとえば人口や、貯蓄と蓄積の総計（貨幣単位の購買力の変化について修正されたもの）の絶えざる連続的な変化のような場合も包含する彼の静学（のちに循環的流れの理論と呼ぶようになる）——に革新の理論（革新の遂行）を導入し、（経済）発展の理論——彼ははじめこれを動学と呼んでいた——を論じたところに（この面だけではないが）、すなわち静態論を動態論にまで発展させたところに大きな意義が認められる。もちろん静態論の動学化は、基本的には時間の要素の導入によってなされる。ただし、前者は動学化されていないという欠陥があり、後者は空間の概念が導入されていないという欠点が存在する。筆者の研究

テーマは、主に、両者の欠陥を埋めることにあり、レッシュ経済地理学、より具体的には経済立地論（ここでは立地の均衡体系と経済地域の理論を想定）とシュムペーター経済学の体系的総合である。——その際、クリスタラーの中心地理論も念頭に置き参考にする。すなわちシュムペーターの経済学へのレッシュの空間の概念の導入、換言するならレッシュの経済地理学へのシュムペーターの革新の理論等の導入であり、このことによって、空間の概念の入った静態理論を動学化でき、すなわち空間の概念を導入した動態理論を構築できるのである。ここに本書の真の意義が存在する。

レッシュは、本書の第9章第I節で既述したように、独立の生産者にも消費者にも、また農業にも工業にも適用される均衡の一般的条件を提示している。その際彼は、工業を例にしてこれに該当する方程式群を簡単な展開により提唱する（本書の前記該当章・節の第1・2表参照——彼は、工業原料は広い平面上に均等に分布しており、農業人口も同様に当該平面上に均等に分布しこれらの人々は同じ生活を営んでおり、またすべての産業とその生産過程はどの人にも解放されていると仮定する）。

このレッシュの立地の一般方程式体系は、当該第1表に示されているように、 m 財に対する個別需要式の括弧内には財の f, o, b . 価格 (π) だけしか考えられておらず、ワルラスの生産を含む一般均衡理論（本書の第3章・第II節参照）を想起すると、生産用役価格 (π') も考慮されなければならないこと、また π, π' 両者によって決定される生産用役に対する個別需要も念頭におかなければならないことが分かる。このことにより、消費の側面・生産の側面（より良い意味で）を同時に考慮した理論体系を導出でき、より優れた考察が可能になる。関連した内容も含めて以下のように修正・加筆したい。

筆者は、当該第1表の所与の値の欄において、 $d^m = f^m(\pi)$ の式を $d^m = f^m(\pi, \pi')$ に書き換え、 $d^m = f^m(\pi, \pi')$ —— m' 生産用役に対する個別需要——と $\pi_q^m = \varphi^m(D_q')$ および $k_q^m = \chi^m(D_q')$ —— q 地点における m' 生産用役に関する価格と平均生産費（平均費用）をその総需要 $D_q^m = \Psi(f^m, \chi_q^m y_q^m, \alpha_q^m, \beta_q^m, \dots, \varepsilon_q^m, \sigma, \sigma_q^m, \dots)$ の函数として表現したもの——、また $S_q^m = D_q^m \cdot (\pi_q^m - k_q^m)$ —— m' 生産用役の q 地点における利得——、 m' ——生産用役の数——を加筆し、求める値の欄に、 π_q^m （立地 P_q^m における m' 生産用役の価格）を未知数として加える。さらに当該第2表の条件3の箇所に、 $\varphi^m(D_q') = \chi^m(D_q')$ を付加する。——この式の意味するところは、あらゆる生産用役の価格は正常以上の水準でも正常以下のそれでもなく、したがって、正常以上の利得があればその部分は消滅し、逆に損失がみられればその部分は回復し、生産用役の価格はその平均費用におおむね等しくならなければならないという点であり、第9章・Iでの条件3の説明文にこの文章を付け加える（誤解されたくないで注意を喚起しておくが、筆者は、労働用役に関して陳腐化した賃金鉄則（説）を支持するつもりは毛頭ない。たとえば、付加価値の大なる増大に大いに貢献する労働用役は、もちろん高い報酬の賃金を得るであろう（第2章・IIIの労働価値論に関する論述の該当箇所を参照されたい））。なお、レッシュのケースに照らして言えば、ここでの π_q^m は所与の値でありかつ求める

値である。したがって、レッスュの該当第1・2表は次(第2・3表)のように改められる。付言しておきたいが、レッスュの体系と比較してここでは、未知数は $4n+m+N$ 個から $4n+n'+m+N$ 個に増加しており、また方程式は同様に $4n+m+N$ 本から $4n+n'+m+N$ 本に増えている。すなわち、前者は n' 個の、後者は n' 本のそれぞれの増加である。当該体系はレッスュの体系と同様に、未知数と式のそれぞれの数が一致した連立方程式を意味し、解を導出でき、得られた解は修正された立地の一般方程式体系を充足する解である。立地の一般均衡の数学的モデル(修正モデル)とはこのようなものであった。

上述の内容について、重要であるので、レッスュの見解(第9章等既述)を参考にしながらここでさらに詳細に論述しておこう。彼は、立地の均衡は2つの基本的な傾向——すなわち、個別経済の立場から眺めた利益の最大化の傾向と経済全体の立場からみた独立経済単位の数最大化の傾向の2つがそれらである——によって決定されると考える。前者が内部における経営努力の影響を受けるのに対し、後者は外部からの競争によって影響される。個別の単位は、自身の立地を、生産者としては最高の利潤が得られるように、消費者としては最も安価に購入できるように選定するので、したがってこのことを通じて個別単位は、一層多くの競争者の存在を可能にするため、新競争者(複数の場合が一般的である)が市場に参入してきて、自らの利益が消滅する点まで自身の占有空間を縮小する。すなわちこの両者の経済活動のあいだには、一方によって獲得されたものは、再び他方に奪い返される、というように絶えざる競争が存在する。

上述の内容からも理解できたように、当然立地は、これら両者の力が釣り合う地点に定まる。この立地間における相互依存関係によってもたらされた均衡は、筆者が修正したレッスュの立地の一般方程式体系によって把握・理解できるのである。当該方程式体系を構成する各方程式によって明示された5条件——レッスュの(条件3)に筆者の加筆がある——がすべて充足されると、空間をめぐる競争は終息する。したがって、該当する方程式群を解けば、立地そのものを決定することができる。一部修正された5条件とは次のようなものになった。

(条件1)

これは利潤の最大化を意味し(下述の条件2~4が許容される範囲内という制約が存在する)、個別単位の立地は、生産者であれ消費者であれ、できるかぎり有利な状況になければならない。すなわち、企業者は全体の地域ならびに自身の市場圏の内部において自己の利潤の最大化を目指して立地を選定するし、農業者は同様の原理・原則のもと農地(農場)の購入場所と当該農地内における建物の建設地点を選択するし、他方消費者はこれまた上述と同様の目的すなわち最も安価な購入という目的によって自己の居住地を決定する。

(条件2)

これは生産者の数の最大化を意味し、立地数は、全地域(全空間)がそれらによって利用されるほどに多いものである必要がある。当条件は、以下の条件3・4の2つのものとともに、個別産業部門においてもまた経済全体から眺めても、独立経済の単位の数可能な

かぎり多くすることを意味する。

(条件3)

これも生産者の数の最大化を意味する。すべての者に開放されているあらゆる経済活動において、正常以上の利潤は消滅し、存在しないはずである。生産面では、価格と費用がおおむね一致しなければならないし、また消費面では、比較が可能なかぎりにおいてではあるが、利益（ここでは効用を意味する）は均等に分布していなければならない。

次に、あらゆる生産用役の価格は正常以上の水準でも正常以下のそれでもなく、したがって、正常以上の利得があればその部分は消滅し、逆に損失がみられればその部分は回復し、生産用役の価格はその平均費用におおむね等しくならなければならない。

(条件4)

さらにこれも、生産者の数の最大化を意味している。購入圏（生産圏）ならびに販売圏といった市場圏は、できるだけ小さい地域（面域）となる。それゆえに、存続可能な経営（生産者すなわち農業者や企業者）の数は最大となるのである。もしこれ以上の数の経営がさらに参入すると、当然のことであるが、全経営が引き合わなくなってしまうであろう。独立の経営の数は、通常はこの点へ向かう傾向をつねに有している。なお、消費者に関しては、それぞれの生活空間は、人口の過剰な地域の場合でのみもちろん最小になる。

(条件5)

これは境界無差別線を意味している。したがって、経済圏の境界線上では、もちろんのことであるが、隣接する両立地のいずれに所属していても、両者との関連・関係の面すなわち結び付きの面において無差別であることになる。それゆえに、このような境界線は無差別線として把握される。

経済が空間的秩序を示しなおかつ存続するためには、もちろん、上述の5つの基本的な条件が満たされていなければならない。しかしそうは言っても、レッシュが指摘するように、容易に理解できることであるが、当該5条件は、生産のための最良の立地と消費のための最良の立地の一致を必ずしも保証するものではない。むしろ、このような立地の一般方程式群は、両者の立地がそれぞれ別個のものとなる可能性を有するものなのである。当然のことであるが、彼が言うように、生産者にとっての最良の立地が消費者にとっての最良の立地には必ずしもならないのである。

レッシュによれば、立地の一般方程式体系において重要なのは、上記のような均衡条件の内容を明確にすることであり、均衡の存在を確認することの次に、当該均衡の姿を示すことであり、このような体系はこれ以上の意義を有するものではないのである。彼は、このような体系が次第に改良されても、そのことによって、やがては現実の実際の複雑な諸問題を従来の粗雑な方法による以上に正確に解明し解決できるようになるとは考えていない。

これまで展開してきた、レッシュの立地の一般方程式体系を修正・加筆した作業は、彼の体系に生産の側面をこれまでよりも好ましい状態で付加して考慮することの出来る理論

体系を導出でき、より優れた考察が可能になったのである。後に、この修正したモデルを用いて、そこに革新が導入された場合の議論を行う。

レッシュは、大部分の事象においては、言うまでもなく、経営経済的立地論に関する経験的方法（幾何学的図形の具体性）と立地論の一般経済的原理（方程式群の一般性）の中間に位置しており、したがってこれらいずれの方法においても把握できないし、あるいは規定できないと見なし、そこで両者の手法の利点をともに含む経済地域の彼独特の概念を提唱する。彼自身は、このような両者の手法の総合は厳密な意味においては不可能であり、それゆえもちろん弱点が存在していると言うが、反面において、この努力が少しでも当該学問領域の進歩の手助けとなるのであればあえてこの事を行うべきであると考え、さらに展開される経済地域の理論が、肥沃ではあるけれどもほとんど未知な世界へ通じるところの一進路になることを期待すると言う。

上述のレッシュの考え方を、篠原泰三先生の論述（第9章・Iで既述した『経済立地論』の優れた「訳者あとがき」——当章注（7）——）を参考にして今少し叙述しておこう。代表的な経営経済的立地論としてヨハン・ハインリッヒ・フォン・チューネン（Johann Heinrich von Thünen）の農業立地論（『孤立国』⁽¹³⁾）とアルフレート・ヴェーバー（Alfred Weber）の工業立地論（『工業立地論』⁽¹⁴⁾）があるが——現在ではいずれも古典的理論——、こういった立地理論は、個別の経済単位の立場から眺めた立地選択に関する理論であり、一面的な立地指向になる。そこでレッシュは、偉大な貢献であるが、空間の要因が導入された一般均衡理論すなわち立地の一般方程式体系を提唱する。しかしながら残念なことにこの体系には、立地相互間の均衡条件は明らかにすることはできても、既述したように彼自身も認めているところであるが、この手法がたとえ次第に改善されたとしても現実の（実際の）複雑な問題を現在の粗雑な方法以上に正確に解きうるようになるものではないという欠陥が存在する。この点はレオン・ワルラスに代表される一般均衡理論がもつ宿命である（当該理論が優れた経済理論であることを否定するものではない）。——もちろん現在においては、レッシュの一般均衡理論に関する考えとは反対に、当該理論は、その理論的進展やコンピューターの駆使などによって、あるいはワシリー・レオンチェフ（Wassily Leontief）の産業連関分析、換言するならI・O分析として親しまれている投入産出分析（『産業連関分析』⁽¹⁵⁾の著書は有名）の展開——産業連関表は、一国レベル、国の一地域レベルなどにおける経済状況や経済予測などにおいて現在大きな貢献をしており、有用な手法なので今後増々利用されるであろう（ただし、地域が狭くなりすぎると、どうしても遺漏分が多くなり、当該表の役割が小さくなり、したがって意義を持たなくなるという欠点が存在する）——などによって一層有益な理論となっており、役立っていることもまた事実である。いずれにしても前述のような欠陥を有する立地論の一般経済的原理のかわりに、レッシュは、論理的厳密性においてはこれ程ではないけれども、大変有益な経済地域の理論をすばらしい論述で展開する。立地の一般方程式体系より一層具体的であり現実的な当該理論は、幾何学的図形の具体性を意味する経営経済的な立地論に関する経験的方法

と方程式群の一般性を意味する立地論の一般経済的原理の中間に位置するものであり、両者の利点を見事に結び合わせたものである。すなわち、当理論は、両者の手法の接点に位置し、両手法の利点をうまく利用できる立場にある。要するに、後者の有する厳密な論理性と前者の有する理論の現実への有効な適用性の妥協の産物と言えよう。確かにある意味では折衷になっており、曖昧さを内包している理論と非難されなくもないが、むしろ当該理論にこそ彼の面目躍如たるものがあると筆者は確信する。

ii (ワルラス的) 均衡の世界における革新の遂行

レッシュの優れた立地の均衡の概念すなわち立地の一般方程式体系の根底にあるワルラス流の一般均衡理論（第3章・II参照）すなわちシュムペーターが述べる（ワルラス的）均衡の世界（第3章・III参照）に、革新（新機軸）が導入されれば、既述のワルラスの、消費の側面における一般均衡理論体系（交換の理論体系）に生産の側面を包摂した一般均衡理論体系（生産の理論体系）⁽¹⁶⁾ において一体どのような変化が生じるのであろうか。ここで考察し明確になった内容とは以下のようなものであった。革新の遂行により経済が発展を示すような世界を想起すると、購買力拡大、物価騰貴（下落を示すものももちろん存在する）などがみられるようになるので、(1) と (2) の2組の方程式群の右辺の独立変数（あるいは説明変数）すなわち生産用役の価格と完成財の価格は変動（一般的には騰貴）をこうむり、これらの独立変数である生産用役・完成財の価格の数値の変化が従属変数（あるいは目的変数）である生産用役供給量（提供量）および完成財需要量をこれまでの数量と異なったものにする。(3)、(4) の各方程式群も上述の変化に対応して変動をこうむる。

ところで、革新が新しい生産用役、新しい商品を意味するならば、それぞれの当該生産用役・商品の価格が(1) と (2) の両方程式群の右辺に独立変数として加わることになるし、左辺の従属変数に影響を及ぼすだけでなく、左辺の数も多くなり、さらにこのような変数の追加・変動・増加などを通じて(3) も (4) も変形を示す。いま、1つの新しい生産用役と2つの新しい商品がこの体系に付け加わったと想定すると、(1) の方程式総数は $(n+1)$ 本に、(2) の方程式総数は $(m+1)$ 本——(3) の方程式群にそれぞれ P_t , P_p , P_k , ……を乗じ、(4) の方程式群にそれぞれ D_a , D_b , D_c , ……を乗じ、各組を別々に加えれば、2つの方程式の左辺は等しくなり、(2) の方程式群の最後の方程式になり、結局(2) の方程式総数は $(m-1)$ 本ということになるので（第3章・IIの該当箇所参照）、2本が追加されると $(m-1+2)$ 本すなわち $(m+1)$ 本になる——に、(3) の方程式総数は $(n+1)$ 本に、(4) の方程式総数は $(m+2)$ 本にそれぞれなり、(1) では1本、(2) では2本、(3) では1本、(4) では2本の方程式がそれぞれプラスされるが、すなわち合計で6本の方程式が追加されるが、未知数の方も、生産用役提供量が $(n+1)$ 個に、完成財需要量が $(m+2)$ 個に、生産用役の価格が $(n+1)$ 個に、完成財の価格が $(m-1+2)$ 個すなわち $(m+1)$ 個にそれぞれなり、したがって生産用役提供量が1個、完成財需要量が2個、生産用役の価格が1個、さらに完成財の価格が2個それぞれ増え、全体で6個の増加となってお

り、方程式の本数も未知数の個数も各々6本と6個の同じ数だけ追加されることになる。結局ここにおいても、方程式 $(2m+2n+5)$ 本と未知数 $(2m+2n+5)$ 個が一致し解を導出できることが解明できた。

革新の遂行は、シュムペーターも説くように（第4章・I参照）、従来のものとは異なる生産関数を対象とすることになる。その意味するところは、新しい商品の生産関数が生じたり、形が変わった全く別の新規の生産関数が取り扱われたり、同数量の生産要素の結合でより多くの生産物を生産できる（あるいはそれより少ない生産要素の結合で同量の生産物を生産できる）新しい生産関数——この場合、同量の生産に対して用いる生産要素が一般的には従来よりも少なくてすむので（中には反対に多く用いられる生産要素が存在する場合もある）、生産係数はより小さな値となろう——が生起したりする、などであると理解してよい。たとえば、新生産方法によって当該完成財の供給量が増大する場合に解明された内容を示しておこう。このケースでは、それに見合って当財の価格が下落し、ひいては該財の需要量が拡大することになり、さらに生産係数の変化などもみられ、ここでもまたワルラスの一般均衡理論体系（生産の理論体系）に変化が生じる。（1）の方程式群においては、右辺の該当完成財の価格の下落により左辺の供給された生産用役量に変化が生じ、（2）の方程式群においては、右辺の該当財の価格の下落により左辺の需要された完成財量に変動が生まれ、（3）の方程式群においては、（1）と（2）で眺めた供給された生産用役量と需要された完成財量の変動、および生産係数の変化により影響され、（4）の方程式群においては、該当財の価格の下落、生産係数の変化により影響を受ける。このような変化・変動は、相互依存関係のもとさらに複雑に絡み合って展開していく。

景気が好くなると（好況時においては）、明白になったことは、完成財や生産用役の需要が多くなり、またほぼ同時期にそれらの価格が騰貴し、（3）と（4）において、等号が不等号に変化するし、（3）においては、左辺 $>$ 右辺となり、（4）においては、左辺 $<$ 右辺となるのが一般的である。逆に景気が悪くなると（不況時においては）、反対に完成財や生産用役の需要が少なくなり、またほぼ同じ頃にそれらの価格が下落する。ここでも（3）と（4）について同様の論議を行うと、前者においては、左辺 $<$ 右辺となり、後者においては、左辺 $>$ 右辺となるのが一般的である。

iii レッシュの立地の一般方程式体系（修正）における革新の遂行

それではここで、レッシュの立地の一般方程式体系（筆者が修正したものを想定）の概念が、革新の遂行により経済が発展を示しているような場合、どのような変形がみられるのか、について考究し解明した内容を論述してみよう。考察の結論は次の如きである。

革新の導入という経済活動により当該経済が発展を示すようになれば、当然のことながら、購買力の拡大、物価の上昇すなわちインフレーション現象の出現（もちろんその中にあって価格の下落を示す財も存在する）、支払い手段の創出によるこの増加等々が生じてくる。第2表から眺める。 m 財に対する個別需要と m' 生産用役に対する個別需要の両式は、

右辺の独立変数すなわち立地 P_q^m における m 財の工場渡し価格 (f. o. b. 価格) π_q^m と同立地における m' 生産用役の価格 $\pi_q^{m'}$ の変動 (一般的には上昇) により、左辺の従属変数すなわち m 財に対する個別需要 d^m と m' 生産用役に対する個別需要 $d^{m'}$ がこれまでの数量と異なったものになる。なお、 π_q^m と k_q^m (立地 P_q^m における m 財の平均生産費 (平均費用)) は、 q 地点における m 財に関する総需要 D_q^m の関数として表現されており、したがって右辺の独立変数 D_q^m の変化はもちろん左辺の従属変数 π_q^m と k_q^m の変動をもたらす。同様に、 $\pi_q^{m'}$ と $k_q^{m'}$ (立地 P_q^m における m' 生産用役の平均生産費) は、 q 地点における m' 生産用役に関する総需要 $D_q^{m'}$ の関数として表されており、それゆえに右辺の独立変数 $D_q^{m'}$ の変動はもちろんのことであるが左辺の従属変数 $\pi_q^{m'}$ と $k_q^{m'}$ の変化をもたらす。

m 財の q 地点における利潤を示す式は、左辺のこの利潤が右辺の D_q^m , π_q^m , k_q^m の数値の各々の変動によって変化することを示している。したがって、第1の値が大きくなるか、あるいは $(\pi_q^m - k_q^m)$ の値が大きくなるか、それとも両者の値がともに大きくなれば、当然のごとく当該利潤は増加する。逆の場合、利潤は減少する。 m' 生産用役の q 地点における利得の展開についても同様である。左辺のこの利得が右辺の $D_q^{m'}$, $\pi_q^{m'}$, $k_q^{m'}$ の値の各々の変動によって変化することを示している。それゆえ、第1の値が大きくなるか、あるいは $(\pi_q^{m'} - k_q^{m'})$ の値が大きくなるか、それとも両者の値がともに大きくなれば、もちろん当該利得は大きくなる。

革新の遂行が新しい商品、新しい生産用役を意味しておれば、生産物の数は m を超え、生産用役の数は m' を超えることになる。体系はこれらを考慮したものになることは言うまでもない。しかしここでは、一般式での論議なので上述の内容に付け加えることは何もない。具体的展開については、前述のワルラスの一般均衡理論体系 (生産の理論体系) における変形の該当箇所を参考にされたい。

考察から以下のようなことも明らかになった。第3表を眺めてみよう。革新の遂行がみられると、当該革新遂行者 (新生産関数) はそうでない他の経営者 (旧生産関数) と比べて優位に立ち、条件3とは異なって、正常以上の利潤を獲得しているであろうし、当該地域では、居住する人々が消費面で有利になったり、また生産用役価格面で正常以上の水準を確保したりすることがしばしば発生する。条件4・5に関連することであるが、たとえば革新の遂行がより低廉に生産できる新規の生産関数を意味しているならば、当該生産者が、他の生産者を犠牲にして、企業者であれば販売圏を拡大でき、また農業者であればより遠方からでも市場へ出荷できるようになり、ゆえに購入圏は広範囲になるので、境界無差別線は変更を余儀無くされる (もちろん、当該革新が周囲の他の生産者にも伝播・普及し、条件が同じになるなら、これらの生産者は一般的には、奪われた市場を取り戻し、市場圏を回復するであろう。ただし、到達範囲が以前と異なるのが通常であるので、当該体系は再編されるであろう)。

上述のような、またその他の様々な変化、変動等々が複雑に絡み合って、当該体系を変

形してゆき、最終的にはこれまでとは異なる別の新しい立地の均衡すなわち当該地域の新しい均衡へと収斂していく。

なおここで、レッシュの立地の均衡における2つの基本的傾向に関する既述の文章を用いて、革新（新機軸）の遂行が見られた場合に関して、次のように述べておきたい。新しい立地の均衡は2つの基本的傾向によって決定される。すなわち、革新の導入によって変化するものであるが、個別経済の立場からみた利益の最大化の傾向と経済全体の立場からみた独立経済単位の数の最大化の傾向の2つである。前者は内部における経営努力や革新の遂行の影響を受け、後者は外部からの革新を含む様々な競争によって変化をこうむる。もちろん個別単位の立場からすると、各々の立地については、生産者は最高の利潤を獲得できるように（また消費者は最も安価に購入できるように）選択する。しかし、このような事が結果的により多くの競争者の存在を可能にするので、新しい競争者たちは市場に新規参入して、個別の利益が消滅するその点までお互いに占有空間を縮小し合うことになる。経済が動態にある場合、この両者の力の間には、常にたえざる闘争がみられる。すなわち、一方によって獲得されたものは、再度他方によって奪い返されるのである。したがって当然新しい立地は、これら両者の力がバランスする地点に決定されることになる。立地間における相互依存関係によって発生した均衡は、レッシュの立地の一般方程式体系（修正モデル）によってのみ把握できるものである。当該方程式体系を構成する各方程式によって示された条件すべてが充足されると、空間をめぐる競争は収束する。それゆえに、筆者が修正したレッシュの立地の一般方程式体系の方程式群を解くことにより、立地そのものを決定する解を求めることができることになる。

iv クリスタラーの中心地理理論特にその動態理論等における革新の作用

ここで、レッシュの経済地域などの静態における革新（新機軸）の遂行による動態的变化の考究の前に、革新の導入を念頭にクリスタラーの中心地理理論特にその動態理論（第8章・II参照）などを参考にした論理展開などを示しておこう。何故ならその意図であるが、当該内容をレッシュに関連した論述に役立てたいからである。考察の結果すなわち解明された内容は、以下のようなものであった。

クリスタラーによると、人口の増加が当該補完区域全体において均等に見られる場合、もちろん中心地点の意味はその増加に比例して大きくなり、また補助的中心地点が形成されると、中心地点の数が増加する（中心地点の数の増加またはその規模の類型の推移は、随伴現象として当該補完区域の変化・変動を生起する）ので、中心地点までの距離が従来よりも改善され、すなわち長距離にあったところが中心地点に位置するようになったり、近距離になったりするので、中心地の機能の享受・需要がこれまでより容易になり拡大するが、人口増加が中心地点だけでみられる場合でも結果は同様である。ただし彼は、中心地点の人口が非常に大きく、さらにこの増加がその地点でのみ生じる場合においては、新規の中心地点は発生することがなく、これまで比較的に重要であった中心地点がその意味

をこれまでより一層増大する、と言う。ここで筆者が読者に注意を促しておきたいことは、人口増加による中心地点への影響は一様ではなく、その増加の仕方により結果は異なる場合があるので、当該増加の状況が地域的にどのようなものであるかをつぶさに把握する必要があるという点である。なお、中心地（必ずしもそうではないが、既述のような理由から通常都市の形態を示す）に人口が集中しておりその周辺部ではそれが希薄な地域は現実によく見られるが、当該の地域においては、中心部の人口だけが増え（周辺では人口減が起こることもある）、中心的機能が充実し発展することは、これまたわれわれが普通に経験するところである。

産業（就業）構造の高度化は、一般的には、分散的な財から中心的なそれへと嗜好を変化させていくので、人口の増加の場合とほぼ同様の結果をもたらすと彼は述べ、さらに所得の増大、特に中心部に居住する人々の所得が拡大する場合も同様の現象を示す、と見なしている。このように、筆者が施した傍点の内容も人口増加の場合と（総じて）同様の結果・現象をもたらすので、銘記されたい。付言すると、産業や就業（職業）の構造の高度化——第一次産業から第二次産業へ、さらに第三次・第四次産業（本章の第1図参照）へと変化——、都市部への人口の移動（都市人口の増大）、人々の所得の増大特に都市部の人々（概して第二次・第三次・第四次産業の従事者が多い）の所得の増大、高額でも低額でもない大多数の中間層の所得およびその増加なども、人口の増加とほぼ同様の役割を果たし、中心的機能を高め中心地の充実・発展・発達をもたらす。

費用財（価格の高低に応じて数量を自由に調節できる財）については、彼の述べるところによれば、人口の増減は結局既述のように価格の下落・上昇を通じて、中心性（彼の定義に従えば、相対的意味を示す）を高めつつある中心地点の補完区域が中心性を低めつつある中心地点のそれを犠牲にしつつ拡大する。まさしくこのような変動・変化は、当該面から眺めた地域の動態を示しているものである、と筆者は述べておこう。ところでシュムペーターは、自身の静態論——これは一般均衡理論と比較して厳密にはより広い範疇の概念であり、彼はそれを静学と名付ける（後に循環的流れの理論と呼ぶようになる）——の中に、たとえば人口の絶えざる（連続的な）変化のような場合も包含しているので、彼の見解からすればここでの議論は、念頭にある人口の増減が連続的な変化の場合に限ってのことであるが静態論の範囲のそれになる。ただしここで通常想定しているのは、当該地域内でのさほど長い期間ではない（不連続な）人口の増減であり、たとえシュムペーターの見解に従ったとしても、動態という筆者が示した理解は妥当するものであり、適当であると言えよう。

ある中心地点において、何らかの中心的な財について新生産方法という革新の遂行がなされ、当該財の供給量が増大し供給価格が下落するならば、ひいては該財の需要量が拡大することになるし、また当中心地はそれに見合って当財の補完区域を拡大して——従来の補完区域内での需要が高まるので、当該領域の面積は縮小する場合もある——優位になり、さらに革新の他中心地への次々の伝播がみられれば、それに対応した変化が生じ、新しい

中心地点の体系が成立することが、考察から明らかになった。

クリスタラーによると、ある中心的な財がより多く供給されるようになると、当該財の供給の増加による価格の低下、広告・宣伝等を含む販売強化策などにより、需要は増加するといえるが（筆者が思うにこの考え方は、セイ（J. B. Say）の販路説〈「セイの法則」〉と同様である）、需要の価格弾力性（需要の弾力性は、厳密に示すと、一般的に同一視される価格弾力性と所得弾力性から成るが、ここでは明らかに前者の意味なので、筆者は、「価格」を添えて示した）いかんによって、純収入が増加する場合、同一水準の場合、減少する場合のいずれかになる。——クリスタラーは〈限界〉費用も考慮して議論しているが、ここではその概念を除いて眺めても差し支えないであろう。中心地点の意味は、初めの場合は増大し、次は不変であり、最後は低下する。自明の理ともいえるが、筆者が念のため述べてと、中心地点の発展にとって、総収入の増大より純収入のそれの方が重要であり、当該中心地点の純収入が増大すると、当地点の住民の 1 人当たり所得も増え、ケインズ（John Maynard Keynes）の限界貯蓄性向の概念を想起されたいが、1 人当たり貯蓄額は所得よりも高い伸び率を示し、ひいては投資の拡大や革新の遂行などに貢献する（もちろん過剰貯蓄になり、経済が思わしくなる場合もある）。

クリスタラーは、新しい中心的な財の供給が追加された中心地点では、加わった当該の財の販売量よりも一層多くのものが追加供給されるであろうし、反対に、在来の種類の中の中心的な財の供給が減少をみるような中心地点では、他の種類の中心的な財までもが同時に購入されなくなるであろうから、したがって前者は、通常想定される以上に大きく発展することになるろうし、また逆に、後者は、一般に予想される以上に深刻な衰退を示すことになるろう、と述べる。筆者が思うに、このような点は、中心地点の盛衰に関する最も重要な本質的内容の一端であるといえよう。例えば、官庁の出先機関や企業の支社・支店等がその地域から退出するときの地元住民・関係者などによるすさまじい反対運動を想起されたい。視角をことにして眺めると、都市の衰退した中心部で見られることであるが、そこに立地しているある大型店の郊外立地への移転に対して、地元商店街及びそれを構成する商店またそこに従事している人々などが反対運動を展開する事例もある。

前述のクリスタラーの見解からもすぐに理解できるように、彼は、中心的な財の価格と中心地点の中心性や補完区域の間には大きい相関関係がみられるので、前者への影響を通じて後者に変化を及ぼす生産費について論じる必要がでてくると見なし、生産費を資本費、労働費、地代、その他の費用に分類して論を進めている。特に費用財の議論の場合、生産費を考慮すべきことは論を俟たない。

資本費に関連して述べてと、クリスタラーは、通常、資本費が総費用の大半を占めているような財を高次の中心的な財であると見なしているが、筆者が思うに、特に今日のソフト・サービスが重視される社会においては、資本費が小さくても高次の中心的な財でありうるので、彼の両者を結び付けるような考え方を採用しなくてもよいであろう。

労働費について筆者は、次のことを述べておきたい。労働費が安くなると、生産費の低

下を通じて、ゆえに中心的な財の価格は低落する（筆者は、これに関連して読者に、アルフレート・ヴェーバーが説く労働費指向論を想起されたいと思う——第2章の注（18）を参照）。したがってこのような現象から、当該中心地点は、労働費の高い中心地点の補完区域を侵害して自身のそれを拡大してゆく。

地代に関しては、筆者は次の点を付け加えておきたい。中心地およびそこから外延部に向けての立地の分布は、自明の理であるが、地代の高低（通常中心部ほど高くなる）によって説明される、すなわち各地域は最も高い地代を支払うことができる主体が立地する。

なお、ここで注意を喚起しておきたいクリスタラーによる別の視点は、上記の生産の3要素の価格だけでなく、国や地方公共団体などの補助金、減税、課税など、公的事業の利益・不利益、協同事業（クリスタラーによると、〈協同〉組合などの組織を念頭においている）などのメリット・デメリット、などのその他の費用も、中心地点の発達・発展いかに相当に大きな影響を及ぼすということこれである。このような諸点までも考慮する必要がある、と彼は言う。

技術進歩（一般的には、資本集約的なものであるので、したがって生産において、資本の役割は高まり、その反対に労働の役割は低くなる）により——筆者はここで注意を喚起しておきたいが、たとえば、今日みられる大きな付加価値を生み出す知的労働を重視する産業のように、この傾向と逆になる場合ももちろん存在する——、概して、生産量は著しく増大し、それ故生産物の価格が著しく下落するので、これは一般的には、すべての中心地点に一樣の利益をもたらすが、新しい中心地点を生み出すこともある、と彼は言う。クリスタラーは、生産物の価格が‘著しく’下落すると述べるが、必ずしもそうとは言えないし、またついでに述べると、財の価格の下落は、〈技術〉革新の遂行以外にも経営努力、集積利益、外部経済、生産要素価格の低下、さらに需要量の減少、供給量の増大などによって生じる。

彼の述べるところによれば、技術進歩が運送費（輸送費）を安くしたり、財の大量生産や特殊化の推進などを通じて生産費を引き下げたりして（これまでの歴史的事実や現実社会での経験から、このようなことはよく観察されるところである、と筆者には思われる）——ヴェーバーの運送費指向論と集積論およびフーヴァー（E. M. Hoover）の集積の分類（大規模の経済、地域的《局地的》集中の経済、都市化の経済）を想起されたいと思う〔第2章の注（18）を参照〕——、当該財の到達範囲を拡大する、すなわち随伴現象として補完区域の面積を広くするなどにより、殊に、高次の中心地点で生産・供給・提供・販売される高次の中心的な財の種類は永続的に増えていくが、時には、低次の中心的な財が高次のものへ変化する場合もあり、もちろんこのような事から、高次の中心地点は低次のそれに対して優位性を示すのである。前者の発展がしばしば加速度的に進行するのはこのためでもあると、筆者はここで周知のこととも思えるが付言しておこう。

シュムペーターのいう新資源の革新の遂行をヒントとして想起されたいが、このことに関連してクリスタラーの言わんとするところをまとめると、土地や地下資源の経済的利用

方法が新たに知られたり、それらの評価が高まったりするなどにより、当該地域は当然のことながらこれまでよりも豊かな地域社会を構築し、その結果住民も増えるであろうし、また逆に、このような利用方法が消滅したり、それらの評価が低くなったりすると、当該地域は従来よりも貧しい地域社会へと衰退し、それゆえ住民も減少することになる。

クリスタラーに従えば、交通費が減少すると、ある特定の中心的な財貨・用役（サービス）の調達のために必要となる交通上の費用を削減でき、自明のことであるが、その分だけ余分に当該財貨・用役を購入することができるし、また交通方法の高速性・安全性・快適性などが高まってくると、移動に対する抵抗力が軽減されることになり、当該財はこれまでよりも多く購入されることになる。筆者は、交通の進歩・発達がこの面で果たす役割の大なる重要性について強調してもし過ぎることはないと認識している。なおこの議論に際して、しばしば観察されるように、補完区域がこれまでより拡大することもあるので、このことを同時に考慮した。

彼の考えによると、もちろんのことであるが、鉄道交通は駅舎を構えるので、通常、駅が存在し立地条件に優れているいくつかの中心地点を大きく発展させることになり、これらの地点に大きな意味を付与するのであるが、これと反対に、自動車交通は、鉄道交通に对比してより可動的かつ普遍的な交通手段なので、一般的には分散化の傾向を有し、高次の中心地点で観察すると、高次の中心的な財の場合は有利になり、低次のものの場合は不利である。なお上述と関連して、筆者は次のような内容を展開しておきたい。高速鉄道（日本ではいわゆる新幹線）——主に人流——の比較的数の少ない駅舎（重要度においてランクが存在する）については、鉄道交通の論拠がより一層妥当するであろうし（たとえば高速・在来両鉄道の駅〈このことを考慮する必要があることは言うまでもない〉が併設されている所では通常そうでないところに比べて、駅舎の中でも特に優位に立つことができ、地域の発展において大きな役割を果たし貢献する）、また高速道路——物流・人流——のインターチェンジもある程度この傾向を持つであろう。さらに自動車交通についてであるが、当該交通の場合、自動車の通行する道路をもちろん必要とし、通常この網状は高速鉄道を含む鉄道網（軌道網）に較べて密度が濃くなるので（高速自動車網を含めて考えるとより一層その様なことが言える）、当然のことながら普遍性（一般性）を有する機動力・可動力を発揮する交通ということになる。人口集密な地域（人口集積地）では、一般に交通網がより密になるので、一層の当該交通の発達が見られる。

クリスタラーは、筆者がかいつまんで述べると、中心地点の分布を規定する、（市場）補給原則、交通原則、隔離（行政）原則の3原則（第1・2原則は経済的な効果を有し、第3原則は政治的な効果を有する）の競合が、中心地点の位置の色々な形の偏倚をもたらし、大変重要な意味合いを持つとして、これらの3原則の総合的見地から議論を試みている。また、国の経済政策の在り方として銘記する必要があることは、3原則の考慮と国家の利益の保証であるとしている。——国家の経済政策の在り方は、経済的法則・原理を示す補給原則による最も合理的な中心地点の体系の発展を促進し、この発展に好影響を及ぼすも

のでなければならないし、また中心地点の現実の規模と分布を、最高度に合理性を有する理論的図式にできるだけ近づけるような施策（この施策によって、個別経済も全体の経済も最も理想的なものへと接近することになる）でなければならないとし、その際、補給原則による位置決定時に生じる利益と交通原則あるいは隔離原則による利益とを比較する必要があるし、また最も大きな利益をもたらす原則に優位が認識され、かつ国家独自の利益が保証されるものでなければならないと言う。筆者が思うに、彼のこの総合的見地は大変有意義であって、一面的思考が事象の全体の本質を見誤ることをわれわれに教えてくれるものであった。また、中心地体系をわれわれが眺めるときに忘れてはならないことは、3原則のうちいずれが支配的なのか、競合している原則は何か、拮抗している原則は何か、などを熟考する必要があるという点であった。

Ⅴ レッシュの経済地域等の静態における革新の遂行による動態的变化

A 論理展開

レッシュの経済地域などの静態において（第9章・Ⅱの論述を念頭に置く）、革新（新機軸）の導入などにより経済が発展などの動態を示しているような場合、一体どのように変化・変動・変形するのかについて、上述のクリスタラーに関する論述なども参考にしながら考究する。換言すれば、革新の遂行の概念などを想定し、クリスタラーの動態論なども考慮した叙述となる⁽¹⁷⁾。それではここで、解明できた内容・結論などを、総論の観点（論証を試みる）と各論の観点に分けて論述し明らかにする。なおその後、商圏・観光圏の各垂直的集合についても筆者の見解を、中心地理論の立場から明確にする。

一 総論の観点

まず論を起こすために、レッシュ自身による空間との関わりから眺めたイノベーションの考え方を紹介する。彼は、企業者活動も空間との関わりで把握できると述べ、小さく改良された財のような企業者活動は、競争者の販売圏を犠牲にすることで自身のそれを拡大しかつ密にするが、新規の財または大きく改良された財のような企業者活動は、たとえば自動車の発達は鉄道だけでなく、ピアノや酒類等々に至る商品までもの製造を犠牲にしてみられたように、あらゆる旧来の財を犠牲にすることによって市場を占有する、と言う。また彼は、新生産物が経済的に成功すると、模倣者等が参入してきて、その市場圏は次第に分割されていくが、反対に当該市場圏が、需要曲線と費用曲線が交叉しないような、最初の文字通りの企業者だけにおいても小さすぎた場合、その企業者は革新の遂行に失敗したことになる」と論じ、発展の過程を、企業者的天才の企業者活動によってもたらされた市場と、標準的な財をただ単に生産する経営の市場（この市場は厳しく限定されたものになる）との間を振り子のように行ったり来たりしながら進行するものと捉える。

以上は、レッシュ自身による空間との関わりで眺めた革新（新機軸）の考え方——企業者活動も空間との関わりで把握できると見なす——であるが、このように簡単な叙述に終わっており、したがってこのことから、既述したレッシュの立地の一般方程式体系（修

正)における革新の遂行に関する論述と同様に、ここでのテーマである彼の経済地域などの静態における革新の導入による動態的变化の考究が重要になってくる。それゆえ筆者は、シュムペーターの経済発展の理論(特にその根底にある革新の理論)、景気循環論などをレッシュの立地の一般均衡理論(立地の一般方程式体系、立地の均衡、空間における一般均衡の理論)さらに彼の経済地域の理論(彼の中心地理論を含む)の中へ導入する[この逆の方向を考慮してもよい]。このような観点から、シュムペーター経済学の理論体系とレッシュ経済地理学(具体的にはその大半は経済立地論から成る)のそれを中心にして両者などを体系的に総合・統合する。

筆者はこの後、レッシュの中心地理論(より広い範疇では彼の経済地域の理論)を想定して、革新(新機軸)の遂行が見られる場合などについて解明されたことを論述する。なお革新の遂行は、シュムペーターも説くように(第4章・I参照)、従来のものとは異なる生産関数を対象とすることになる(ヴェブレンにおいては産業の機械過程)。その意味するところは、新しい商品の生産関数が生じたり、形が変わった全く別の新規の生産関数が取り扱われたり、同数量の生産要素の結合でより多くの生産物を生産できる(あるいはそれより少ない生産要素の結合で同量の生産物を生産できる)新しい生産関数——この場合、同量の生産に対して用いる生産要素が一般的にはこれまでよりも少なくてすむので(中には反対に多く用いられる生産要素が存在する場合もあろう)、生産係数はより小さな値となろう——が生起したりする、などである。付言すると、シュムペーターの革新の概念は、前述したように、今日言うところの技術革新を包含するより広範囲の概念である。今日は、技術革新の時代と呼ばれ、目まぐるしい変化・変動・発展を特徴とする社会(地域社会も念頭に置きたい)を形成しているように、革新の遂行は、経済地理学の重要な研究課題である地域の活性(化)や発展のためにも是非とも必要である。

シュムペーターのいう新商品の革新の遂行がみられ、かつ当該商品が中心的な財であるなら、この革新がなされた中心地点は、当遂行の利益・利点の他に、このような財の数が以前よりも多くなるという意味においても発展する。このことは頻繁に見られてきた現象である。したがって、このような新商品が既存の商品に加われば加わるほど、当該中心地はそうでない中心地に比べて発展・発達することになる。場合によっては、中心地点のレベルがアップすることもある。中心地点はその周りも含めて中心的機能の職業に従事する人々が多く居住しており、その性格上大中心地は小中心地に較べて革新遂行者(企業者)も通常大変多く、それゆえ革新の遂行は前者の方が後者よりはるかに多く見られ、このこともまた前者の発展を促進する。換言するなら、ある新規の中心的な財が何らかの中心地点で供給される新機軸の遂行がみられるならば、当中心地はその中心性を高めることになり、場合によっては一段上位の中心地になることもある。中心地点の体系に変化が生じる。

クリスタラーは、新しい中心的な財の供給が追加された中心地点では、加わった当該の財の販売量よりも一層多くのものが追加供給されるであろうし、反対に、在来の種類 of 中心的な財の供給が減少をみるような中心地点では、他の種類の中心的な財までもが同時に

購入されなくなるだろうから、したがって前者は、通常想定される以上に大きく発展するであろうし、また逆に、後者は、一般に予想される以上に深刻な衰退を示すことになるだろう、と述べる。筆者が思うに、このような点は、中心地点の盛衰に関する最も重要な本質的内容の一端であるといえよう。例えば、官庁の出先機関や企業の支社・支店等がその地域から退出するときの地元住民・関係者などによるすさまじい反対運動を想起されたい。視角をことにして眺めると、都市の衰退した中心部で見られることであるが、そこに立地しているある大型店の郊外立地への移転に対して、地元商店街およびそれを構成する商店またそこに従事している人々などが反対運動を展開する事例もある。

また、シュムペーターのいう新資源の革新の遂行をヒントとして想起されたいが、このことに関連してクリスタラーの言わんとするところを端的にまとめると、土地や地下資源の経済的利用方法が新たに知られたり、それらの評価が高まったりするなどにより、当該地域は当然のことながらこれまでよりも豊かな地域社会を構築し、その結果住民も増えるであろうし、また逆に、このような利用方法が消滅したり、それらの評価が低くなると、当該地域は従来よりも貧しい地域社会へと衰退し、それゆえ住民も減少することになるだろう。

さらに、ある中心地点において、何らかの中心的な財について新生産方法という革新の遂行がなされ、当該財の供給量が増大し、この財の価格が下落するならば、ひいては当財の需要量が拡大することになる。当中心地は価格の下落に見合って当財の補完区域を拡大して——従来の補完区域内での需要が高まるので、当該領域の面積は縮小する場合もある——優位になり、さらに革新の他中心地への次々の伝播がみられれば、それに対応した変化が生じ、新しい中心地点の体系が成立する。

ここで視点を变えて、限界効用理論（限界効用逓減の法則〈ゴッセンの第1法則〉と限界効用均等の法則〈ゴッセンの第2法則〉から成る）と限界生産力理論の両者の観点から、革新の導入の現象について考察した結果を示しておこう。なお限界効用理論は、（限界）効用の可測性を前提にして成り立つものであり、したがってこれは、実際計測できないものをできるものと仮定しているという欠陥を内在しているとの指摘がなされるようになり、やがて無差別曲線概念が提唱され（エッジワース〈F. Y. Edgeworth〉がはじめて経済学に導入した）それに置き換えられるようになる。ただそうは言っても、限界効用理論の役割は未だに大きいものがあることを忘れてはならない。

革新が導入され、経済が発展を示すようになると、例えばそれが新商品であると、当該商品の限界効用曲線を新たに描くことができ、そのもとでの限界効用逓減の法則が存在し、限界効用均等の法則においてもこの新しい商品が追加され（当新商品と別の既存の各商品間の無差別曲線を導出できるようになる）、また限界生産力理論においては、この商品の限界生産力曲線（土地・労働・資本それぞれについて存在する）を導出することができる。それが生産力を飛躍的に拡大する新生産方法であれば、同数量の生産要素でこれまでよりもはるかに多い生産量を生産できるようになることを意味し、したがってそれ故、このもとでの新しい限界生産力曲線を描くことが可能になり、一般的には、当該曲線は上方ヘシ

フト・アップするであろう。このことを通じて当該の財の価格が下落すれば、この財あるいはそれが安くなった分だけ他の財をより多く購入することができるようになり、このことに見合って限界効用理論の2法則の状況は変化する（無差別曲線と等所得線〈あるいは等支出線、購入可能線などと呼ぶ〉を用いた消費者行動の構図で眺めると、当該財はより安くなり、一定の所得でこの財をより多く購入できるようになるので、したがって当財に関わる等所得線の勾配に変化をもたらし、消費者の最大満足として、原点からより遠い無差別曲線との接点を考慮でき、より大きな満足をもたらし〈価格・消費曲線を想起されたい〉）。このような、またその他の色々な変化・変動等々が複雑に絡み合って、両理論などによって示された経済状態は変遷してゆく。

レッシュの中心地理論（彼の経済地域の理論）におけるこのような革新（新機軸）の遂行による現象は経済現象なので、議論を敷衍すると、彼の中心地理論における原理に照らして言えば、供給（の）原理を意味することになる。この原理に交通原理や行政原理が加わる。——なお、ここでいうレッシュの供給（の）原理はクリスタラーの補給原則に、同様に交通原理は交通原則に、行政原理は行政原則（隔離原則）にそれぞれ対応している。したがって、革新の遂行により中心地が優位に立てば、当該中心地は力強い発展を示すようになるであろう。

いま当該地域に、何らかの革新の遂行、たとえばシュムペーターの革新または筆者の商業新機軸（商業立地新機軸）か観光新機軸（観光立地新機軸）あるいは筆者の新機軸体系に記したいずれかの新機軸の遂行がみられるとする。それによって当該地域は、発展を示すことになる。これまでの中心地体系は変化をこうむる。たとえば、観光圏の階層的な地域構造は変動をこうむる。当該地域は、これらの現象を通じて新しい均衡状態を生起する。換言するなら、次のようにも述べる事が出来る。いま、下位の市場圏の中心地で、当該革新が遂行され、その中心地点に位置する中心地機能に充実がみられれば、この市場圏はそれに見合ってこれまでよりも上位の市場圏に変わるであろう。そして、当該地域全体の各市場圏の階層的な市場地域構造は変動をこうむり、調整終了後新しい均衡に到達する。すなわち、これまでとは異なった他の垂直的重合がもたらされるのである。もちろん、当該地域のこの新しい均衡は、前均衡と比べて財の生産量の面においてより多くのものが生産されているより豊かな経済社会（通常質・量両面において）を構築している。したがって、この新しい状態においては、前状態と較べて、修正されたレッシュの立地の一般方程式体系、彼の中心地体系や経済地域の体系は同様であってもその意味が大きく高まっているのである。考究から明らかになったこの点は大変重要である。

なおここで付言すると、筆者は、当該地域の前均衡状態（前静態）と新均衡状態（新静態）との比較を通して与件の変化による一定の定常的地域経済状態の変化・変動を論じる場合を、経済学の領域で使われている比較静学にならって、空間の比較静学（立地の比較静学）と名付ける。もちろん筆者の主眼点は、空間の概念の入った動態理論の研究・構築にある。

レッシュの立地の均衡における2つの基本的傾向に関する既述の文章を用いて、革新(新機軸)の遂行が見られた場合に関連して、以下のように論述しておきたい。新しい立地の均衡は、次の2つの基本的傾向によって決定される。すなわち、革新の導入によって変化するものであるが、個別経済の立場からみた利益の最大化の傾向と経済全体の立場からみた独立経済単位の数最大化の傾向の2つである。前者は内部における経営努力や革新の遂行の影響を受け、後者は外部からの革新を含む様々な競争によって変化をこうむる。もちろん個別単位の立場からすると、各々の立地については、生産者は最高の利潤を獲得できるように(また消費者は最も安価に購入できるように)選択する。しかしながら、このような事が結果的により多くの競争者の存在を可能にするので、新しい競争者たちは市場に新規参入して、個別の利益が消滅するその点までお互いに占有空間を縮小し合うことになる。経済が動態にある場合、この両者の力の間には、常にたえざる闘争がみられる。すなわち、一方によって獲得されたものは、再度他方によって奪い返されるのである。したがって当然新しい立地は、これら両者の力がバランスする地点において決定されることになる。立地間における相互依存関係によって発生した均衡は、レッシュの立地の一般方程式体系(筆者が修正したもの)によってのみ把握できるものである。当該方程式体系を構成する各方程式によって示された条件すべてが充足されると、空間をめぐる競争は収束する。それゆえに、筆者が修正したレッシュの立地の一般方程式体系の方程式群を解くことにより、立地そのものを決定する解を求めることができる。

シュムペーターは、自身の(経済)発展の理論を礎にしてすぐれた景気循環(理)論——基本的には一国の経済を想定する——を展開しているので(第5章特にIを参照)、彼の見解を地域に 응용して眺めてみよう。彼の説く非連続的な内的要因である革新がある地域で遂行され、そのことによってもたらされた発展は、当該地域内(外)において、企業者(企業家)の群生、関連した産業または関連していないそれへの革新の誘発・波及、さらに購買力の拡大、支払い手段の創出(創造)、物価の騰貴(インフレーション)、安易な過度の期待、過大な予見・予測、ゆきすぎた投資・投機等々をもたらし、好況(繁栄)、もっと端的に言えばブームの状況を呈するが、この繁栄の状態も、それ自らが継続的な展開や進展すなわち前進や発展を阻止することになる様々な条件を生起する。例えば、物価の騰貴は、もうそろそろ低落するのではないかと企業者に心配をさせ不安を抱かせることによって投資を思い止まらせ、企業者の利潤は、次々に参入してくる模倣するところの企業者(競争者)によって少なくされ、古い企業と新しい企業(古い商品と新しい商品)との熾烈な競争で倒産する企業が増え、また企業者は、革新の遂行の成功によって得られた自らの企業者利潤から銀行に対する負債を返済していくために、支払い手段の逼迫、したがってデフレ(デフレーション)の現象をもたらし、さらに上で眺めた安易な過度の期待、過大な予見・予測、投資・投機のゆきすぎなどが景気を下降させ深刻にする、換言すれば景気は好況から後退に至るのである(シュムペーターによると、この後退はブームの整理ないしは清算過程を意味する)。そして最終的に、この景気後退(下降)は、当該地域の均衡(の

近傍)の状態に落ち着くものであるけれども、整理および清算の過程が長くかかる際は(彼の考えでは、前段階のブームが非常に大きかったかあるいは長かった場合に生じる)、この後退は均衡(の近傍)を通り抜けて不況に至ることになるのである(このような見解は、好況が後退あるいは不況を導く要因であるとする彼独特の考え方を借用し表現している)。彼の考え方を踏襲してさらに論じると、しかし当地域のこの不況も、整理および清算という適応過程を漸減的に収縮して行きついにはそれを完了し、あるいはさらに、不況事業(付言しておく、不況になると活況を呈するような事業を想起されたい。例えば失業者に関わる事業であれば、失業した人々が世の中に〈当該地域に〉たくさんあふればあふれるほど事業規模は拡大する、ということになる)のようなものも盛んになり、結局該地域の経済は回復の方向へ向かい、この回復はもちろん均衡(の近傍)に至って終止する、といった景気の変動を示す。ちなみに加筆すると、上記2局面循環であれ4局面循環であれ、当該経済は均衡(の近傍)に至って景気の変動(循環)を終止するが、その際新規に革新が導入されればさらに新しい経済の発展やそれに伴う景気変動(景気循環)が生じるし、その時点で新規の革新が導入されなければ均衡(の近傍)に止まることになる。なお筆者は、複雑になるけれども、不況時の生産における低コストも回復要因としてももちろん考慮するが、彼はこのような見解を自身の体系内へ導入していない。

たとえば均衡状態にある地域に何らかの革新の遂行が導入されたとすると、それによって当該地域は発展を示すことになり(そのことによって人口の流入、したがって〈知的〉労働者、経営者、知識人等の流入、さらに資本、技術、情報、産業等々の流入もみられたりするであろう)、これまでの中心地体系は変化・変動をこうむることになる。当該地域は、このような現象を通じて新しい別の均衡状態に至る。解明された非常に重要なことであるが、この地域の新しい均衡状態は、通常、前均衡状態と比較して財の生産量の面においてより多くの生産物を生産している、質・量両面においてより豊かな経済社会を構築しており、それ故に前者においては、後者と比べて、修正したレッシュの立地の一般方程式体系、彼の中心地体系や経済地域の体系は同様のものであっても、その経済は実質的に大きくなっているのである。

このような自地域の発展は、他地域の発展へと拡大してゆき、その波及はやがては一国に——ここで注意を要することであるが、このような伝播の現象は、国土の面積が広大で経済等に地域性・地域較差が存在する場合などにおいては、1国内部でも鮮明に見られることが多い——、さらには全世界に及び、地球上に住む様々な人々に大いなる貢献をする。(モデルの論証)

なおここでモデルの論証などで役に立つのが、雁行形態論(発展論)とプロダクト(ライフ)サイクル論である。(製造)工業製品(付言すると筆者は、財貨だけでなくより広範囲の概念である財を念頭に置く)の供給の変化は、輸入→(代替的国内)生産〔(国内)需要〕→輸出の過程をもたらし、このことがやがては後発国の産業発展の形態となる(それゆえ各国の産業構造の変化を理解することにもなる)。この発展形態は、「産業発展の雁行

形態」(赤松 要先生の呼称〈筆者は学生時代に先生の講演を拝聴したことがある〉)としてよく知られているものである。雁行形態的發展によると、各産業は、輸入、生産、輸出の3系列があたかも雁の群れをなした飛行のように、すなわちタイムラグを伴う変動のように出現する。雁行形態論(發展論)が上述のような考え方のもと後発国における産業發展(のプロセス)を対象としている——後発国の發展のパターンを示したものである(通常、国土の面積が広大で経済等に地域性が存在する場合などにおいて、国の内部においても發展が雁行形態を示すと言えよう)——のに対して、ヴァーノン(Raymond Vernon)のプロダクト(ライフ)サイクル論〔第4章・Ⅱの高津斌彰教授による該当論述箇所を参照〕は、先進国(先発国)において見られる産業の生産(他国に先駆けて開発した新製品)・輸出の拡大、その後の輸入の転換(先進国における当該商品の需要の停滞、後発国における成長・發展、それらの国々への技術の移転などにより、後者で当商品が生産されるようになるためである〈この認識は、より大きい利潤を求めて海外へ直接に投資をする多国籍企業の理解に役立つ論理である〉)という過程を取り扱う——先進国の發展のパターンを示したものである——。ただ両モデルいずれにおいても、共通して言えることであるが、先発国における産業の發展は、貿易・海外への直接投資・技術の移転などにより、後発国におけるそれに大きく寄与することを認識したものである。したがって両モデルは、グローバルな視点から各国の産業構造の変化・変動を把握することが可能になる。

それではここで、上述してきたような内容の論証・立証を念頭に置き、資料としては『平成9年版通商白書要旨』(ホームページ)、『平成9年版要旨(通商白書)』(ホームページ)、『通商白書(総論) 平成9年版』を利用して、具体的に諸事例を眺めてみよう。

第2図は、製造業生産額・雇用者数でみた各地域のシェアの変化(1975, 93年)を示したもので、両指標がともに小さくなっているのはEU、北米などであり、逆に大きくなっているのは東アジアだけであり、製造業は先進地域から後発地域へ比重が推移していることを示している。このことは、雁行形態論(發展論)・プロダクト(ライフ)サイクル論両者の考え方に適うものであり、論述してきた筆者のモデルの証明にもなる。

第3図は、各国・地域の産業構造変化の推移(84, 94年)を眺めたもので、傾向としては(通常経済が成熟するに連れて)工業の対GDP比が減少してサービス産業の対GDP比が増大しているけれども、ブラジル、タイ、マレーシアは反対になっており、また両指標とも大きくなっているのは韓国、インドネシア、中国である。前者の指標が大きくなっているところは、工業化が進行している国々である。ここでも、雁行形態・プロダクト(ライフ)サイクル両理論の内容が適用可能である。

第4図は、各国および地域の輸出構造の変化(75, 85, 94年)を把握したもので、例えば、日本、韓国は、輸出額に占める軽工業品の比率が小さくなり、輸出額に占める機械製品の比率が大きくなっているが、反対にブラジル、インドネシア、中国は両指標とも増大している。後者の各国は、輸出において軽工業品、機械製品ともに一段と重要になって来ていることを示している。發展の雁行形態およびプロダクト(ライフ)サイクルの両理論

が想起できる。

第5図は、東アジアの製造業生産額の推移を時系列で（75, 85, 90, 93年）示したものであり、NIEs, ASEAN 4, 中国のいずれも拡大しているが、この中で先行したのはNIEsであり、またこのところの中国の成長が著しくなっており、東アジアにおける日本の果たす役割も大きい。なおこのことは、雁行形態論やプロダクト（ライフ）サイクル論から眺めることができる。

第6図は、東アジアの製造業生産額、輸出額、直接投資受入額（ストックベース）を時系列で（80, 85, 90, 93年）観察したものであり、NIEs, ASEAN 4, 中国のいずれにおいても3指標とも拡大しているが、特に中国の直接投資受入額、輸出額の伸びが顕著である。東アジアにおける日本の果たす役割は大きい。このことは、雁行形態・プロダクト（ライフ）サイクル両理論の考え方を示しており、筆者のモデルの論証でもある。

第7図は、東アジアへの業種別直接投資の推移（機械）を時系列で（横軸の各年参照）把握したものであり、NIEsは減少から横ばい状況にあるのに対し、中国はこのところ急激な上昇を示している。この論証に両理論が役立つ。

第8図は、東アジアへの業種別直接投資の推移（電機）を時系列で（横軸の各年参照）眺めたものであり、ASEAN 4は上昇傾向から横ばい状態に入っているが、中国は近くになって顕著な伸びになっている。この立証に両理論が有益である。

第9図は、東アジアへの業種別直接投資の推移（輸送機）を時系列で（横軸の各年参照）示したものであり、NIEsは86年にピークをむかえその後減少傾向にあるのに対して、中国はこのところ著しい上昇になっている。この検証に両理論が意義を持つ。

第10図は、米国地域別製造業出荷額・雇用者数のシェアの変化（72, 94年）を捉えたもので、両指標とも減少しているのは北東部、中西部であり、ともに上昇しているのは南部、西部となっており、国の内部においても発展が雁行形態・プロダクト（ライフ）サイクル両理論の考え方を示すと言えよう。1 国内部でのこのような現象は、通常、国土の面積が広大で経済等に地域性・地域較差が存在する場合などにおいて見られることが多い。

第11図は、米国地域別のコンピュータ関連サービス売上高・事業所数のシェアの変化（72, 92年）を眺めたもので、両指標とも減少しているのは北東部であり、反対にともに上昇しているのは南部、西部となっており、コンピュータ関連サービスにおいても、国内の発展が雁行形態やプロダクト（ライフ）サイクルを示すと言えるのである。

第12図は、電気・電子機器産業の米国地域別出荷額の推移（72, 82, 92年）を把握したもので、出荷額はいずれの地域も伸びているが、シェアは北東部、中西部で減少し、南部、西部で上昇しているおり、国内での発展は、雁行形態・プロダクト（ライフ）サイクル両理論の内容を示し、タイムラグを伴って進行していることが分かる。

第13図は、輸送用機器産業の米国地域別出荷額の推移（72, 82, 92年）を眺めたもので、出荷額はいずれの地域も伸びているが、中西部、南部が大きく伸張しており、そのシェアは中西部が圧倒的である。北東部、西部の地位が下落している。国内での発展にもこ

のように地域差が見られる。すなわち両理論の展開が認識できる。

第14図は、化学産業の米国地域別出荷額の推移（72, 82, 92年）を捉えたもので、出荷額はいずれの地域でも伸びているが、南部、中西部が大きく伸張しており、南部はそのシェアも圧倒的である。北東部のシェアは減少している。国内での発展に地域差が発生している。両理論の展開が見られる。

第15図は、計器・関連製品産業の米国地域別出荷額の推移（72, 82, 92年）を把握したもので、出荷額はいずれの地域においても伸びているが、北東部のシェアは減少し、反面南部、西部では上昇しており、国内での発展は両理論の展開が見られ、タイムラグを伴って進行していることが理解できる。

第16図は、中国地域別の1人当たり工業生産額の推移（87, 91, 95年）を捉えたもので、その伸びは、長江沿岸、東南沿岸が大きく、反面東北、西北などが小さく、国の内部において発展が雁行形態・プロダクト（ライフ）サイクル両理論の内容を示していると言えよう。1 国内部でのこのような現象は、一般に、国土の面積が広大で経済等の面において地域性・地域較差が存在する場合などに見られることが多い。

第17図は、中国地域別の直接投資受入額（フローベース）、製造業生産額、輸出額の推移（87—91, 91—94年）を眺めたものであり、いずれの伸びも、総じて、東南沿岸、長江沿岸が大きく、反面東北、西北が小さく、このように国内においても発展は両理論の主張を示して進行するのである。

第18図は、シリコンバレーの産業別の雇用者数の変化（95年第2四半期—96年第2四半期）を示したものであり、当該地域の特徴をよく表現した固有の各産業の発展が見られており、当図から我々は、同一場所であってももちろんその内部で産業の盛衰が存在し、時の経過とともに各地域は（主要）産業を異にして変化・変動（発展・停滞・衰退など）して行くことを考慮できるのである。

なお上記のことと関連して述べておきたい点は、同じ種類の商品でも、例えば厚型のブラウン管テレビ（旧商品）と薄型の液晶テレビ・プラズマテレビ（新商品）のように、新・旧両商品の競争がもたらす旧商品の敗退による市場からの退出が生じると、経営体はもちろんのこと旧商品の生産が多くみられる地域は大変な打撃を受けるということこれである。

二 各論の観点

レッシュが真に本領を発揮した分野は、既述したように、経済地域の領域である。経済地理学の理論の大半を占有する経済立地論の根幹となる部分を占めていると言っても過言ではなく、この学問分野において欠くことのできない貴重な財産になっている。彼は、経済地域を、単純な条件の下における経済地域と複雑な条件の下における経済地域の2つに分け、前者の内容を前提として後者のそれを詳述している。前者では、経済地域が単に距離、大量生産、競争の函数として導出されており、後者では、設定されてきた仮定の少数の興味ある変更の影響が論述され、さらに、起源に深く立ち入ることなしに、経済地域のより現実的な姿が示されている。

それではここで、レッシュの経済地域などの静態における革新の遂行による動態的変化・変動・変形などに関するこれまでの論述について、彼の考慮する複雑な条件の下における経済地域（第9章・II参照）に照らして具体的に考察した内容を論じてみる。

第9章・第1図では（企業者の価格政策だけを問題にしており、基本的な3つの可能性〈政策A・F・C〉が示されている）、 d_0 がcif価格についての個別需要曲線であり、買手が工場の近くに住もうと遠くに住もうとそれには関係なく、すべての買手において同じになっており、また d_1 は近接した地点に居住する顧客のfob価格についての需要曲線であり、 d_0 より i （工場から当該近接地点までの単位当たり運送費）分だけ下方に位置している。——簡略化のために、個別需要は直線であり、すべての個人について同一であると仮定されている。したがってもちろん d_1 は、同じ距離だけ離れた場所に居住する顧客についてのみ適用が可能になる。今、新生産方法という革新の遂行によって、当該企業者が当該財の価格を大幅に引き下げること成功した場合に生起する現象について考えてみよう。

ここでは、政策Cの場合を考えてみよう（論理展開は同様なので、政策A・Fについては割愛する）。 d_0 上のU点、 d_1 上のそれに対応したE点はそれぞれ、この両線上を右下のほうへシフトして、当然のことであるが需要量を増やしてゆくことを意味する。それぞれに対応する需要の価格弾力性は、より小さなものとなる（元のU点、E点の需要弾力性は、比較をするともちろん前者の方が大きい〈 $\varepsilon_1 > \varepsilon_2$ 〉）。後者のケースの方が前者に比べて、その値の減少の程度は激しくなる。市場圏に関しては、 d_1 のケースで言えることであるが、縦軸の、ある価格とそれより上の需要量がなくなる点までの部分を市場の範囲と見なすと、当該企業（者）にとってfob価格が減少した分だけこの圏域を拡大することができることになる。もちろん既述のように、他の企業（者）のそれを犠牲にしてこのことが推進される。

第9章・第2図を参考に、工場所在地の総需要と地域全体の総需要に関連して革新が導入された場合について考察してみよう。レッシュは、当然のことであるが、1工場だけの所在地にみられる需要と市場圏全体における需要を比較することは、ただ単に、個別需要と総需要を比較することにすぎないと述べ、製造業者と同じ都市に住む n 人の需要は、彼らのうちの任意の1人の需要を n 倍すると得られるが、この需要は、Cの場合を除いて、 n 人の買手が市場圏全体に分布している場合における総需要と同じものではないと論じる。そして彼は、市場圏全体の総需要は工場所在地の総需要よりも小さく、また一般的には一層弾力的なものになり、いずれの場合でも、一般に、弾力性は価格とともに高まり、距離とともに高まると言う。

新生産方法という革新の遂行が見られ、当該企業者が当該財の価格を大幅に引き下げること成功したとしよう。この場合に生起する現象について考慮してみる。個別需要曲線上で容易に読み取ることができるように、工場渡し価格が下落した分それに対応して需要量が増大し、また、もし需要が無くなるどころの価格が変化しないならば、これまでの市場範囲を実質上拡大することを意味し、総需要 Δ は増加する。総需要 Δ' においては、より

安い工場渡し価格の条件の基でこれまでと同一の範囲 (ρ) の市場圏を設定できるようになり、これまでより大きくなる。総需要 Δ' に関しては、競争者の価格と距離が所与であるので、当該企業 (者) は競争経営 (者) より低い工場価格を設定でき、その結果競争経営 (者) の市場圏へ侵入をしてこれまでよりも広範囲のそれを獲得することになる。総需要 Δ' では、市場圏の境界における価格が常に一定 (OP) であると想定しているので、当該企業 (者) の工場価格が低くなると、この主体はその分だけ相対的に市場の半径を広く設定できることを意味する。付言すると、この図で均衡点は、 Δ' (総需要) と π (計画曲線すなわち供給曲線) が接しているところである。

レッシュは、価格の差別化が採用される場合、売手はそれぞれの買手に対して、最高の利潤が得られるような工場渡し価格を要求すると述べ、これがあまり面倒でなければ、もちろん (価格) 政策 A が最善のものになるであろうと見なしている。彼は、次のように言う。すなわち、広い地域に孤立して存在する企業の fob 価格は、その売上げに影響するけれども、限界収入は価格に等しくならないので、均衡条件はその極限の形すなわち限界生産費 (限界費用) = 価格で成立しないで、一般的な形すなわち限界費用 = 限界収入で成立するとして、価格差別は、この条件が買手全体について満たされる (政策 F や C のケースを想起されたい) だけでなく、各個別の買手についても満たされる場合に最も有利なものになると記述する。そして、限界収入は需要の強さと弾力性に依存し、さらにこの両者は距離に依存すると論じ、すべてこれらの事情は、fob 価格において問題になると言う。その理由は彼によると、企業者は自身が受け取る価格の作用についてのみ関心を有し、買手が支払う価格については関心を持たないことである。

レッシュに従うと、最も有利な fob 価格は、

$p = c + (P \div \varepsilon)$ であり、さらに展開すれば (P が式の右辺に残らない形にすれば)、

$$p = \frac{\varepsilon \cdot c + t}{\varepsilon - 1}$$

になり、この式から明瞭なように、工場渡し価格はすべての買手にとって同じものではなく、もちろん t 、 ε および c の大きさいかんによって異なるのである。ここでは、彼のいう次のような点を述べた後、限界費用を大幅に引き下げる新生産方法という革新が遂行された場合の議論に関して記述してみようと思う。

◎ 距離 (t) に関して

P が大きくなるほど p は大きい値を示す。しかしながら、工場から買手までの距離が増大すると、一般的には、 P のほかに ε もまた大きくなり、しかも後者は多くの場合前者よりも急速に大きくなる。というのは、 ε は無限に増大しうるけれども、 P には限界が存在するからである。したがって結局のところ、工場渡し価格は距離とともに低下する。

◎ 弾力性 (ε) に関して

P が一定、または、上述したようにむしろ一般的なことであるが、 ε よりもゆっくり増加する場合、 p は ε の増加に従って減少する。もちろん、fob 価格は cif 価格より高くなり

えないものであるけれども、 $\varepsilon \leq 1$ の場合においては必ず高くなってしまふ。したがって、最大利潤が達成されるのは、需要曲線上の弾力性 ε が 1 より大きい場合である。この弾力性が無限大になる場合、 p は事実上 c と一致する。要するに、需要の弾力性が大きくなるほど p は低くなる。

◎ 限界費用 (c) に関して

限界費用が増大するに伴って最も有利な fob 価格もまた上昇し、この程度は、直線の需要曲線のケースを除いて、遠距離の買手の場合の方が近距離の買手の場合よりも大きい(参考のため付言しておく、限界費用が減少するに伴って最も有利な fob 価格もまた下落し、この程度は、直線の需要曲線のケースを除いて、遠距離の買手の場合の方が近距離の買手の場合よりも大きい)。なぜなら、 $P \div \varepsilon$ の値は多くの場合において距離とともに小さくなるからである。したがって、空間的な価格差は小さなものとなる。他方、限界費用が低くなる場合、この価格差は大きくなる。ただ、価格差別により可能になった販売圏の縮小は生産費を高いものにし、上述の明白な理由によって空間的価格差別は減少するので、自ずと制動作用が働くのである。

限界費用を大幅に引き下げる新生産方法という革新が遂行され、当該企業者が当該財の価格を大幅に引き下げることに成功したとしよう。限界費用を大幅に引き下げる新生産方法なので、当該企業(者)は当該財の工場渡し価格を低くすることができ、したがって販売圏を縮小する場合もあれば拡大する場合もある。前者のケースは、従来の面積の圏域を必要としないという見解からのものであり(これまで購入できなかった顧客がそれができるようになるし、これまでの購入客がより一層多くの量を購入するようになるなどのためである)、後者のケースは、周りの競争者よりも優位な展開が可能になりそれらの販売圏を犠牲にして自身の圏域を拡大することができるようになるという認識からのものである(競争者よりも低い工場価格を設定できるためである(これまでの購入圏でも、購入できなかった顧客がそれができるようになるし、これまでの購入客がより一層多くの量を購入するようになることも忘れてはならない))。どちらの場合も想定可能である。実際現実にはいずれかが見られることになる。

レッシュによると、第9章・第3図の d_0, d_1, d_2 は、相互に i だけ離れている3地点 B_0, B_1, B_2 における工場渡し価格についての需要曲線であり—— B_0 は工場の所在地(立地地点)である——、 d_0 の限界収入曲線 u'_0 は、 N' が ON を二等分するように AN' を引けばよく、総売上高の函数である限界収入曲線 U' は、個別の限界収入曲線を水平にそって加算してゆくことによって求められ、この曲線は、限界費用曲線 K' と G で交わり、この点で、限界費用は限界収入に等しくなる。彼の見解を持ち出すまでもなく周知のように、これが最高利潤を示す点である。したがって、 HG と各個別限界収入曲線との交点はそれぞれ各地点への出荷の最適量を示している(たとえば d_1 需要曲線でいうと、 CV の中点 $\langle p_1 \rangle$ における fob 価格 p_1 とそれに対応した需要量を読み取ってほしい。 d_0, d_2 においても同様である)。当図から、fob 価格 p_0, p_1, p_2 は、すべて直線 HP_0 上にあるが、それぞれに対応した需要曲線上で

容易に読み取ることができ、これらに対応する cif 価格 P_0 , P_1 , P_2 は d_0 上に存在する。

この図を利用して、次のような議論を展開しておこう。すなわち、限界費用を大幅に引き下げる新生産方法という革新の遂行が見られ、当該企業（者）は当該財の工場渡し価格を低くすることができる場合での議論である。この企業（者）は、工場価格の値下げ、需要量の拡大を可能にすると同時に、限界費用曲線 K' をシフトダウンさせ、当該革新を遂行することのない年々歳々同じ生産をただ単に繰り返すだけの経営者に比べて財の提供に際し有利になり、これまでよりも多くの利潤を獲得することになる。それゆえ、総利潤曲線は上方にシフトアップすることになる。また、当図(c)で示された取引じょうごの始まる $D'L$ (限界費用) の高さは、より小さくなる。

レッシュは、農産物の供給圏（購入圏、生産圏）——農業立地論——の場合は、工産物の販売圏——工業立地論——の鏡像と見なしてよいであろうと論じ（レッシュの市場圏は両圏を併せた概念であるが、一般に市場圏とは販売圏を意味する）、もし後者の境界が価格じょうごの断面の交叉であるとするならば、前者の境界は価格円錐の断面の交叉ということになると言う。そしてこのような場合において、運賃率が同一で、中心地点の価格が異なるケースが最も重要になると述べている。なお彼は、政策 A あるいは F の場合の fob 価格と運賃率が、すべての生産中心地において同じであれば、各々の販売圏は正六角形になり、境界は 1 次の直線であり、もし距離に比例した運賃率が異なっておれば、販売圏は不規則な多角形になり、境界は 2 次の曲線（円弧）であり、もし fob 価格が異なっておれば、販売圏は不規則な多角形になり、境界は 2 次の曲線（双曲線）であり——上述のように彼は、これが実際において最重要であろう、と言う——、さらに、もし fob 価格も運賃率も異なっておれば、販売圏は不規則な多角形になり、境界は 4 次の曲線であり、最後に、もし距離に比例する運賃ではなく逓減運賃率が採用されれば、境界線はさらに複雑なものである、と言う。

第 9 章・第 4 図は、距離比例運賃を前提にして、3 つの地点（都市あるいは町）A, B, C についての農業生産物の価格円錐ならびに工業の場合のその鏡像すなわち価格じょうご（S 線から上の部分）、さらに各市場圏を示したものである。ここで、この様な内容について、革新の遂行との関わりで筆者の見解を示しておこう。新機軸の遂行により生産費が安くなれば、その分だけ、価格円錐は上方に平行移動し、価格じょうごは下方に平行移動することにより、それに見合ってそれぞれ市場圏を拡大する。例えば A・B に立地するある工業の両主体による競争の場合において、A で立地する主体が遂行する新機軸による生産費の減少は、当該主体の市場圏の拡大を B で立地する主体のそれを犠牲にすることによって達成するであろう。3 者以上の立地主体の場合でも、数は多くなるが、論旨は同様である。新商品〔新しい財（財は財貨と用役〈サービス〉から成る）〕の導入の場合は、当該商品の価格円錐、価格じょうごおよび市場圏がそれぞれ形成される。

レッシュは、もちろんのことであるが、ある一地点から種々の距離の他の諸地点へ輸送がなされる場合、運賃率に関する輸送量の弾力性は、運賃率の上昇にともなって、また目

的に至る距離の増大にともなって上昇すると言ひ、独占的企業は、後者の理由に基づいて、長距離運送の場合の運賃率を引き下げるであろうから、運送の場合における通減運賃による空間的な運賃差別は、財の場合における空間的価格差別に相当すると見なす。

第9章・第5図は彼によると、既に眺めたように、輸送地点が遠くなるほど、運送量を零にするのに必要な運賃率は低くなり、もし e_0 , e_1 , e_2 などが次第に遠くなる地点での運送の需要曲線であるとするならば(それぞれの地点でただ1人の買手が住んでいると仮定)、これらの勾配はその順序で平坦になっていくと述べ、したがって、同じ運賃率でみると、次第に弾力的になり、可変費用 (PR) を上回る収入の超過分を最も大きなものにするような通減運賃 (率) は、PQ と平行に RS を引き、RS と y 軸との間に存在する需要曲線を二等分し、これらの諸点を結んで得られた曲線 RA 上で読み取ることができるとしている。これによって、長距離通減運賃の場合の運送費勾配線を導出できるのである。距離比例運賃とは異なつて、長距離通減運賃の場合の運送費は、距離が長くなるほどその増加の程度を次第に低くしていくものであるから、cif 価格のごく小さな差異に基づく、特定生産者が優越する大きな領域を生み出す。

当図に関連して筆者は、次のように述べておきたい。生産費を低くする (たとえばこの図の可変費用 (PR)) 革新の遂行は、当該財の価格を下げる意味を持ち当該企業 (者) を有利にするし、さらに運送費を低落するような交通新機軸が見られれば、当該交通に関わる企業 (者) は通常歴大な企業者利潤を獲得し、またそれを利用する経営 (体) にも大きな利益をもたらす。長距離通減運賃の場合の運送費勾配線を想起すると容易に理解できるように、この運賃制度の採用によって、市場までの距離が遠くても生産費の安い業者は当該市場に参入でき、また市場の立場から見れば、市場までの距離が近くても生産費の高い業者を駆逐して当市場に利益をもたらす。換言するならば、運送費勾配線がこのように長距離通減運賃であると、市場に近い生産費の高い生産者よりも市場から遠く離れた生産費の安い生産者が有利に事業を展開し、前者が当該市場から排除され、後者がそこへ参入することにもなる。たとえば、近くの小規模な非効率な生産が見られる鉱山が、遠くの大規模な効率的な生産をしている鉱山との競争に敗退する場合である。この点は、グローバル化した今日のわが国や世界の経済を理解する上で特に重要である。

筆者が付言すると、異なった運賃率で同一の fob 価格をもつ同じ財を供給する2地点の両販売圏が存在している場合において、いずれか一方での交通費の減少という交通新機軸が見られたとするなら、安い運送費を利用できる業者の販売圏は、それを利用できない業者の販売圏をより狭い状態で取り囲むことになる。なお注意されたいことは、レッシュが言うように、安い運送費を利用できる業者の販売圏に関連してのことであるが、fob 価格がどのような大きさの額であってもこの市場から完全に駆逐・排除されることはないという点である。筆者は通常と言っておこう。何故ならその理由は、安い運送費を利用できる業者の fob 価格が、自身の立地点でさえ競争者の fob 価格プラス運送費を上回っておれば、もはや存続は不可能だからである。

第9章・第6図に関しては、レッシュによると、ある種類の財を生産するのにいま2つの方法(π_1 と、販売量が非常に多いときだけより安く供給できると仮定した場合に成立する π_2 の計画曲線〈供給曲線〉)が存在し、さらに、これまでの運賃率で可能な全販売圏の需要(\angle_1)は、安い大量生産(π_2)を可能にするほど大きなものではないと仮定し(両者は交叉しないものと仮定する)、この場合、もし運賃率が低下するならば、これまでの販売圏での販売量は大幅に増大し、また可能販売圏そのものも大きく拡大すると記述し、そして今や \angle_2 は π_2 と交叉するようになり、低廉な大量生産が引き合うように改善されると論じる。レッシュは続けて言う。競争者を引きつけるところの特別利潤が存在しているので、彼らの参入が見られるようになり、かくして今や \angle_2 が π_2 に接する点まですなわち特別利潤が消失するところまで再び販売圏が縮小することになり、また必然的にそうなるわけでもないが、新販売圏が旧販売圏より大きくなることはもちろん可能であると言う。

さらに彼は、運賃率の低下によって cif 価格の低下をもたらし、その結果、従来の販売圏での需要が増大するので、市場圏の規模はがいして縮小することになるけれども、ある条件のもとでは、その規模はむしろ拡大すると見なすが、しかしながら、運賃率の低下は、個別の都市の規模に影響するだけであり、これらの地理的分布に対しては影響を及ぼさないと言う。その理由を彼は、農場分布(彼の理論展開の出発点)が変化を示さないかぎり、可能な市場圏の種類は運賃率の下落によって変化するものではないとしているが、ただ、個別の財の市場圏が従来とは異なった規模の市場圏に属するようになり、これらの財の生産地相互間の間隔が変化するだけであるということを述べており、一般に工場立地として可能な地点そのものは変化を示さないと言う。

当図に関連して筆者が先ず指摘したい点は、レッシュによると π は、計画曲線——ある一定量の生産のための最小平均費用を表現しており、より厳密には、さまざまな規模の工場(経営)の平均生産費曲線(平均費用曲線)の包絡線を示している——、供給曲線あるいは生産費曲線(費用曲線)を意味しており、 π が平均費用曲線の包絡線という意味合いでも理解している彼のこの見解からすると、包絡線の導出自体が長期平均費用曲線なのであり経済学で言うところの長期の時間概念であって(したがって革新の遂行もこの中で議論がなされることになる)、一般的にはこれが同時に2つ存在すると見なして議論するのはおかしいという事である。

運送費が低落するような交通新機軸が遂行されれば、当該交通を利用できるようになり、したがって販売圏を、従来の面積の圏域を必要としないという理由で縮小する場合もあれば、圏域を拡大することができるようになるという理由で拡大する場合もある。何故なら、前者のケースは、これまで購入できなかった顧客がそれをできるようになるし、これまでの購入客がより一層多くの量を購入するようになるなどのためであり、後者のケースは、より安く財を供給・提供できるというこれまでよりも優位な展開が可能になる(これまでの購入圏でも、購入できなかった顧客がそれをできるようになるし、これまでの購入客がより一層多くの量を購入するようになる)からである。

レッシュは、前述したように、農場分布（これは彼の理論展開の出発点である）が変化を示さないかぎり、可能な市場圏の種類は運賃率の下落によって変化するものではないという理由から、その運賃率の低下は、個別の都市の規模に影響するだけであり、これらの地理的分布に対しては影響を及ぼさないと言う。ただ、個別の財の市場圏が従来とは異なった規模の市場圏に属するようになり、これらの財の生産地相互間の間隔が変化するだけであるということを述べており、一般に工場立地として可能な地点そのものは変化を示さないと言う。筆者は、必ずしも農場分布から出発する必要はないと思うし、むしろ中心地点（最低次のそれ）から論を起すことにしているので、個別の都市（中心地）の規模に影響を及ぼすだけでなく、それらの地理的分布に対しても影響すると見なしており、また個別の財の市場圏がこれまでとは異なる規模の市場圏になったり、これら生産地（中心地）間の距離が変化したり、それ故通常工場立地（中心地）として可能な位置そのものも変動すると考えており、ここで、長期的には、中心地点の体系の領域や中心地点（分布・数・規模）の変動、またこの体系内部での各中心地の盛衰がみられることを述べておきたい。

レッシュの第9章・第7図によると、CDは海岸線で、どこでも同じように荷揚げに適しており、この北側では低廉な海上運賃が課せられ、南側では高い鉄道運賃が課せられている運送費が異なる場合において、ある商品のAからBまでの最も安い運送費用経路（輸送路線）は、屈折の法則によって求められ、したがって荷揚げ港の位置を決定できる（既述の展開式参照）。彼の述べるところによれば、屈折の法則は、恩恵や犠牲の程度が相異なる2地域を最小の失費・抵抗（時間、貨幣、血、その他）で通過しようとする際に普遍的に妥当する節約の法則であり、この法則の適用において最も重要になるのは、安い輸送路（鉄道、水路など）が高い輸送平面（稠密な道路網）を横断しているケースであると言い、幅広い河川上に鉄道橋を建設する場合については、その建設費が大きくなればなるほど、鉄橋は鉄道の本来の経路をはずれて河川の最も狭いところを横断するように建設されることになると論じる。

ここでの内容に関連して述べると、今南側での高い陸上運賃が、その運送費を安くする交通革新の遂行により大幅に改善されたとするならば、屈折の角度はこれまでよりも緩やかになり、輸送路線の距離は短くなる。また、北側での低廉な海上運賃が、その運送費を一段と安くする革新の遂行により一層改善されたとする、屈折の角度はこれまでよりもきつくなり、輸送路線の距離は長くなる。

レッシュによると、関門地点（ボトル・ネック都市）の市場圏に対する特徴的作用は、第一に、少数の大規模な供給圏（購入圏）ならびに販売圏を創出すること、第二に、供給圏あるいは販売圏のいずれかが特に大きいものである場合、予想外の重複関係をもたらすことにあるだろうし、標準化された生産物の場合、販売圏はもちろん相接するのみで、重なり合うことはないが、しかし販売圏と供給圏とは、第9章・第9図からも明らかのように、相互に重なり合うのである。

当図に関連して、次のように記述しておきたい。関門地点にある都市（中心地点）――

例えば下関市——は、その立地ゆえに市場圏の発展の面において特に優位にあり、通常この展開は顕著なものになる。多様な革新の遂行が見られればなおさらのことである。また一般論として言えることであるが、輸送費を低くするよう交通革新が導入されれば、一方では個々の輸出港は自己の販売圏を拡大するし、他方では大輸入港は購入圏を一層大きくする。その際通常において、各輸出港、大輸入港とも効率性の面で劣勢にある中小の輸出港・輸入港のそれぞれの市場圏を犠牲にする。

ここで、欠くことのできないレッシュの経済景域と経済管区の両概念を紹介しておこう。彼は、市場の網状組織、すなわち経済的空間秩序の階段の一番上にある事象を経済景域と呼び、最も複雑で高次の形態の経済地域を意味する経済景域（相異なる諸市場の体系であり、1つの組織である）は、当然のことであるが、単純化された理論的模型から乖離する度合が最も大きくなると述べ、また経済管区という用語は、独立の自給自足の単位ではないということを一層明確に示すために、経済景域の用語の代わりにこの用語を使用したほうがよいであろうと言う。さらに彼は、現実の無秩序状態のなかで、この経済管区の基礎構造はそれにもかかわらず明白であると見なし、経済管区は、理念的な経済景域と、上記のように自給自足ではないという1つの重要な点において区別され、両者はいずれも、同一の原理に基づいて形成されるので、大きな地方的需要をもち、かつ大きな交易密度の有利性を有するという点において一致すると述べている。

イノベーションと空間との関係についてであるが、既述したように、レッシュは企業者活動と空間との関係でごく簡単に述べており、クリスタラーは技術進歩と中心地点、中心的な財などとの関連でいくらか論じている。両方の内容ともすばらしく示唆に富むものであり、すでに彼らは、イノベーションと空間の概念を総合することを試みているのである。ただ残念なことに、わずかな記述であり（クリスタラーはレッシュよりいくらか詳しい叙述をしている）、体系的に論じられていない。筆者の意図するところは、まさしくここにある。

レッシュは、距離の法則を軽視すべきではない、と言う。その通りである。交通条件が改善されると、一般にこの条件はさしたるものではなくなると思われがちである。確かにこれは一面において真理をついているが、反面間違ってもいる。交通という立地条件は、現在においても大変重要なものなのである。たとえば交通新機軸（革新）の遂行により交通条件が改善されれば、距離の克服（時間とか費用の面、あるいはそれら両方で眺めるのが一般的である）は容易になり、この要素を軽視できるようになる反面、交通条件の改善を通してこの面でより恵まれたところを当該立地条件の面で大変有利にし、この地点（地域）を大いに発展させることにもなる。

B 商圏・観光圏の各垂直的集合

筆者はここで、商圏・観光圏の各垂直的集合に関して導出した内容・見解を示しておこう。クリスタラーの中心地理論（静態の諸関係〈静態理論〉、動態の諸過程〈動態理論〉）およびレッシュの中心地理論（彼の経済地域の理論の一部を構成する）——基本的にはレ

ッシュの場合静態理論と見なしてよい——を参考にして、階層的な地域構造およびその変動・変化による再構築の論議について、結節地域を意味する補完区域の到達範囲に関連して眺めると、都市圏、業務圏、商圏、観光・リゾート圏、交通圏、駅勢圏、港勢圏、通勤圏、通学圏、教育（施設）圏、文化（施設）圏、宗教（施設）圏など、様々なものが議論可能であるが、ここでは具体的に、商圏と観光圏のそれぞれの垂直的集合（重合）について解明できた内容などを論述しておこう。このような内容は、到達範囲の意味と関連して重要な意義を持つのである。

一 商圏の垂直的集合

まず商圏の垂直的集合についてである。各上位商圏は、すぐ下位の商圏をいくつか含む階層的配列を示していると考えられる。すなわち、すぐ下位の商圏をいくつか含む上位の商圏が存在し、さらにこれら商圏をいくつか含むより上位の商圏が存在する等々、といった階層的な地域構造をなした配列がみられる。商圏といえどもこのような結び付きが存在するのである。現実には、水平的（明瞭なので説明省略）・垂直的に複雑に絡み合った集合によって各商業集積地は発展しているのである。したがって、ある1つの商圏だけを取り出してこれを単独に存在するものとして考えてはならない。もし各商圏が単独で存在するものとするなら、各商圏は相互に依存し関係しあって発展していることを無視することになる。このことを思うと、各商圏は単独の発展を考えるのではなく、むしろ協力しあった発展を求めるべきであろう（独自の発展を全く考えるべきではない、と言っているのではない）。それぞれの商圏がそれぞれの役割を果たすことによって、当該全体の商業地域はゆるぎないものになる。もちろん、最上位の商圏（最も面積の広い商圏）内における商業の集積は、最寄り品、買回品、高級品などのあらゆる商品の販売がなされており——同一地点に商業の集積がみられるといっても、たとえばメイン・ストリートに買回品や高級品の販売店が並び、サブ・ストリートに最寄り品の店舗が多く立地するときである——、最も優れたものになっている。

各商圏はそれぞれ、商業の集積の優劣に見合ってその圏域の大小が形成されるので、したがってまた各商圏は自らの商業集積に変化がない場合（「他の事情が等しければ」という仮定がもちろん必要）圏域の変動を来さない訳であるので、このような場合、商業者・商店街・商業機関・商業地等は、変化のない商業集積をもってことさらにその商圏を拡大しようといった無益なこと（無駄な出費等を意味するであろう）を考えるべきではない、と言えよう。もしこのようなことを行なうとすれば、秩序をもたらすところの中心階層的配列をこわすことになる。その結果、当該の全体の商業地域は、その時点で最も有効な配列から乖離したそれへと不利な状態に至っていよう。したがって、このようなことが起こることは、当該地域全体にとって大変不利益な状況をもたらすことになる。もっとも持続は無理なので（効果は消えて）、やがてもとの均衡へ収斂していくであろう。

なお、商圏の拡大には、様々な商圏決定要因の改善の他に、筆者の前述の商業新機軸（商業革新）の遂行ももちろん必要になってくる。たとえば下位の商圏の中心地で、上記の革

新が遂行され、その中央に位置する（第7章第V節の中で既述した理由により、理論的にはそうするが、実際このようになることはきわめて稀である）商業集積の充実がみられれば、この商圈はそれに見合ってこれまでよりも上位の商圈に変わるであろう。そして、当該地域全体の各商圈の階層的な商業地域構造は変動をこうむり、調整終了後新しい均衡に到達する。すなわち、従来とは相異なる別の垂直的重合が生じるのである。

二 観光圏の垂直的集合

さらに結節地域を意味する観光圏の垂直的集合については、次のような論述が成り立つ。各上位観光圏は、すぐ下位の観光圏をいくつか含む階層的配列を示していると考えられる。換言するなら、すぐ下位の観光圏をいくつか含む上位の観光圏が存在し、さらにこれら観光圏をいくつか含むより上位の観光圏が存在する等々、といった階層的な地域構造をなした配列がみられるのである。観光圏といえどもこのような結び付きが存在するのである。実際には、水平的（明瞭なので説明省略）・垂直的に複雑な様相を呈した集合によって各観光地は発展しているのである。したがって、ある1つの観光圏だけを取り出してこれを単独に存在するものとして考えてはならない。もし各観光圏が単独で存在するものとするなら、各観光圏は相互に依存し関係しあって発展していることを無視することになる。このことを思うと、各観光地は単独の発展を考えるのではなく、むしろ協力しあった発展を求めるべきであろう（独自の発展を全く考えるべきではない、と言っているのではない）。それぞれの観光圏がそれぞれの役割を果たすことによって、当該地域全体の観光はゆるぎないものとなろう。もちろん、最上位の観光圏（最も面積の広い観光圏）内に存在する観光資源・観光商品等は、最もすぐれたものもあろうし、また一般的には、より多種類に及ぶであろう。

観光地の繁栄を考える際、もちろん当該観光地そのものの努力は大変重要なことであるが、さらなる発展を考えると、これまでの論述から明瞭になったように、各観光圏の水平的・垂直的な集合についての認識が大切であろう。各観光圏は、水平的に結び付き協力しあってこれまでよりも一層多くの観光客を吸引することを目指し、さらに垂直的な集合でみられたように、各観光圏は自らの役割を果たすことによって、そうしなかった場合に比べて飛躍的な発展を示すであろう。あくまでも1つの観点からにすぎないが、各観光地間の協力がいかに重要なものであるかが理解できよう。

各観光圏はそれぞれ、観光資源の優劣に見合ってその圏域の大小が形成されるので、したがってまた各観光圏は自らの観光資源に変化がない場合（「他の事情が等しければ」という仮定がもちろん必要）圏域の変動を来さない訳であるので、このような場合、観光業者・観光機関・観光地等は、変化のない観光資源をもってことさらにその観光圏を拡大しようというような無益なこと（無駄な出費等を意味するといえよう）を考えるべきではない、と言えるであろう。もしこのようなことを行おうとすれば、秩序をもたらすところの中心階層的配列をこわすことになる。その結果、当該全体の観光地域は、その時点で最も有効な配列から乖離したそれへと不利な状態に至っていよう。したがって、このようなこと

が起こることは、当該地域全体にとって大変不利益な状況をもたらすことになるだろう。もっとも、このようなことは持続できないので（効果は消失して）、もとの均衡へやがては回帰するであろう。

ところで、たとえば下位の観光圏で、その中央に位置する（前述の理由から理論的にはそうするが、実際はこのようになることはきわめて稀なことである）観光商品が、その充実・再開発等でより大きな地位を示すようになれば、当観光圏はそれに見合っただけでなく、より上位の観光圏にかわるであろう。——観光圏の拡大には、筆者の前述の観光新機軸（観光革新）の遂行ももちろん必要となってくる。そして、当該地域全体の各観光圏の階層的な観光地域構造は変動をこうむり、調整終了後新しい均衡に到達する。すなわち、これまでとは異なった他の垂直的重合がもたらされるのである。

筆者はここで余談になるが、観光圏の大小（広狭）およびそれらを形成する各観光資源・商品（複合体であってもよい）の誘致力の大小（強弱）について分類しているので紹介しておこう。観光圏については、世界（的）観光圏（圏域が世界規模）、大陸（的）観光圏（同、大陸規模）、各国観光圏（同、全国規模）、国内観光圏（同、国内の一地方・地域規模、広狭において色々なレベルが存在する）に分類し、観光資源・商品については、同様に世界（的）観光資源・商品（誘致力が世界規模）、大陸（的）観光資源・商品（同、大陸規模）、各国観光資源・商品（同、全国規模）、国内観光資源・商品（同、国内の一地方・地域規模、強弱において色々なレベルが存在する）に分類する。

vi 筆者の新経済地理学体系

本稿でのこれまでの考察による論述から、北條モデル（新経済地理学の一体系〈立地と関連した諸内容を特に新経済立地論と呼ぶ〉）を導出できる運びになった。ここで筆者の体系を展開・総括に分け明確に論じる。

A 北條モデル（新経済地理学の一体系）の展開

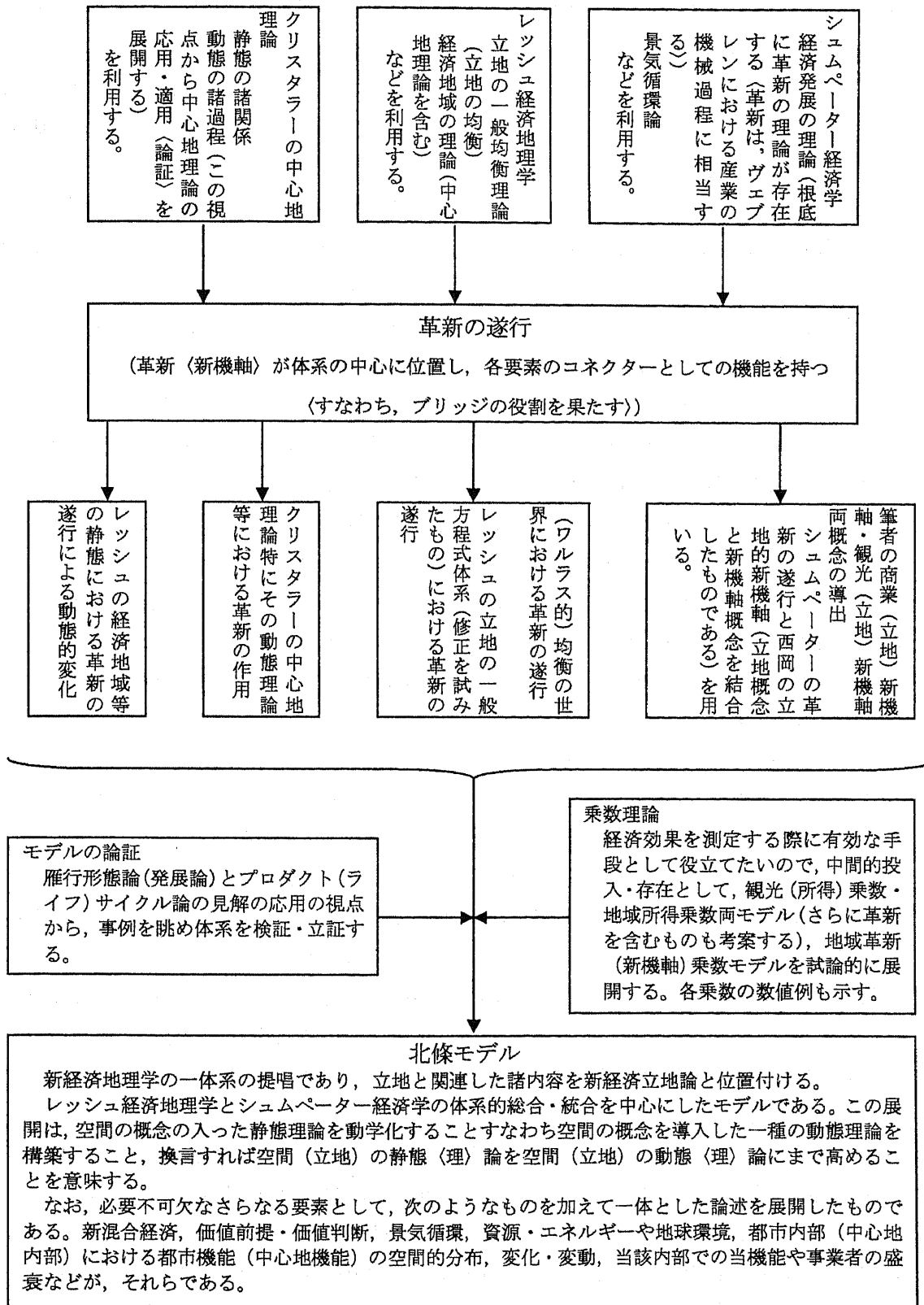
展開のプロセス・内容等を中心を示すと以下の論述の如きである。なお、論じるプロセスや諸内容を分かり易くするために展開図を示しておこう。

一 モデルの骨子

1 モデルの根幹

筆者は、シュムペーター経済学すなわちここでは経済発展の理論（根底に革新の理論が存在する〈革新は、ヴェブレンにおける産業の機械過程に相当する〉）、景気循環論などとレッシュ経済地理学すなわち立地の一般均衡理論（立地の均衡）、経済地域の理論（中心地理論を含む）などを利用して——クリスタラーの中心地理論すなわち静態の諸関係、動態の諸過程（この視点から中心地理論の応用・適用〈論証〉も展開した）も参考にした——、体系の骨格を構築した。シュムペーターの体系は提唱者であるワルラスに代表される一般均衡理論（シュムペーターの循環的流れの理論〈静学〉はこれよりも範疇が広い）を動学化したものであるが、空間の概念が入っていないところに欠点が存在し、レッシュの体系

北條モデル（新経済地理学の一体系）の展開図



のはじめのものは一般均衡理論に空間の概念を導入したものであるけれども、時間の概念が入っていない、すなわち動学化されていないところに欠点が存在する（なお、レッシュの経済地域の理論も基本的には静態理論である）。したがって、シュムペーターとレッシュの両理論体系は、共通点として、一般均衡理論（静態理論）を土台・基盤にしてそれぞれ構築されているのである。それゆえ、シュムペーター経済学とレッシュ経済地理学の両理論体系を中心にして両者などを体系的に総合・統合することが出来た。そのことによって、空間の概念の入った静態理論を動学化すること、すなわち空間の概念を導入した静態理論を動態理論にまで高めることが可能になった。その際、革新（新機軸）の遂行が各要素のコネクターとしての機能を持ち、換言すれば革新が体系の中心に位置し、ブリッジの役割を果たした。シュムペーターの革新（新結合）の遂行〔新商品、新生産方法、新市場、新資源、新組織の5項目から成る〕、筆者の商業（立地）新機軸〔新商品の販売、新仕入れ方法、新販売方法、新商圈、新組織の5項目から成る〕・観光（立地）新機軸〔新観光商品、新観光方法、新観光圏、新組織の4項目から成る〕（両概念は、シュムペーターの革新の遂行と西岡先生の立地的新機軸〈立地概念と新機軸概念を結合したものである〉に基づいて構築したものであり、立地選定と結びついて遂行される場合、特に立地を付けて呼ぶ）、筆者の新機軸（革新）体系——産業新機軸（産業革新）の視点から眺めたものである——の中の各々の新機軸などの概念を用い、以下のような諸内容から成る体系を展開・解明した。なお筆者の体系の中核・中枢は、レッシュの経済地域等の静態における革新の遂行による動態的变化に関する考察であった。総論・各論（総論を補完するもの）の両視点を一体としてモデルの骨格を構築した。

2 シュムペーターとレッシュの革新

まず、筆者の体系において必要なシュムペーターとレッシュの革新に関する思考・内容を紹介すると、以下のようなものであった。シュムペーターの革新（新結合）の遂行——詳しくは第4章の該当箇所を参照のこと——は、従来のものとは異なる生産関数（新生産関数）を対象としており、5項目の内容から理解できるように、今日言うところの技術革新を包含するより広範囲の概念であった。彼によると革新は、一応、新人（新しい企業者）が新企業で新設備を用いて、今までの旧結合で用いられていた生産要素をそこから奪取するといった形で行なわれる。このように彼は、革新を新生産関数の設定として定義し、当初においてはある一人の指導者によってなされ、その後は模倣者によって群生的になされ、このことが結局において、発展の要因になる、と言う。

またレッシュは、空間との関連でイノベーションを眺め、企業者活動もまた、空間との関係で理解しようと述べている。彼によると、小さな改良は自己の販売圏を競争者の犠牲で拡大しかつ密にするが、新しい財あるいは非常に改良された財は、すべての旧来の財を犠牲にして市場を占有し、たとえば自動車の発達は鉄道のみならず、ピアノ、酒類等々の製造を犠牲にして行なわれた、と言う。さらに続けてレッシュは、新生産物が経済的に成功した場合には、後に至って模倣者たちがその市場圏の分けまえにあずかり、反対にこの

市場圏が最初の企業者にとってすら小さすぎた場合（すなわち、彼が需要曲線と生産費曲線とを交叉させえなかった場合）には、彼は失敗した開拓者のうちの1人に数えられることになり、企業者的天才による市場と、標準的な財を生産する経営のきびしく限定された市場とのあいだを、前進し後退しつつ発展の過程は進行する、と論じる。

3 モデルの枠組み

筆者は、革新（新機軸）の遂行による地域の発展・進展を主要テーマとする自身のモデルの枠組みの構築に際して、この両者の考え方を根底に据え利用している。北條モデルのフレームワークは次のようなものであった。いま、ある企業者が新生産関数を意味する革新たとえば生産費を大幅に引き下げる新生産方法を遂行したとしよう。当該遂行が成功した場合、販売圏（市場圏）の拡大なども加わり、当企業者は周りの人がうらやむような莫大な企業者利潤を獲得するので、当該市場に次々と模倣者（このような経営者は模倣すればよいわけで、当初の企業者と比べてはるかに楽な経済活動を営むことを意味する）が群生的に参入してきて経済は力強く発展を示すことになるが、その反面やがては、通常、価格の下落、販売圏の縮小という二重の意味で企業者利潤を減少せしめることになる。もちろん革新にも、改良程度のマイナーなものから世の中を大変革するようなメジャーなものまで様々なものがあるので、その影響も自ずと異なってくる。販売圏の拡大・密度にしても、革新のレベルによって色々であろう。革新が新商品の場合は、当該商品の販売圏が構成・追加されることになる。当該商品が中心的な財であるなら、この革新がなされた中心地点は、当遂行の利益・利点の他に、このような中心的な財の数が以前よりも多くなるという意味においても発展する。新商品が既存の商品に加われば加わるほど、当該中心地はそうでない中心地に比べて発達することになる。場合によっては、中心地点のレベルがアップすることもある。中心地点はその周りも含めて中心的機能の職業に従事する人々が多く居住しており、その性格上大中心地は小中心地に較べて革新遂行者（企業者）も通常大変多く、それゆえ革新の遂行は前者の方が後者よりはるかに多く見られ、このこともまた前者の発展を促進する。換言するなら、ある新規の中心的な財が何らかの中心地点で供給される新機軸の遂行がみられるならば、当中心地はその中心性を高めることになり、場合によっては一段上位の中心地になることもある。中心地点の体系に変化が生じる。このような現象は供給（の）原理を意味するが、これに交通原理や行政原理が加わる。したがって、革新の遂行により中心地が優位に立てば、当該中心地は力強い発展を示すようになるであろう。新市場の場合は、その分が販売圏の拡大・獲得になる。新資源の遂行のケースでは新たに発明・発見されると、それを産出ようになった場所はこれまでよりも豊かになり人口も増加するであろうし、また当該資源の販売圏を構築することになる。新組織のケースでは、組織を有利にしてそうでない他の経営体よりもこの面で優位に立つことができるし、地域での展開でも様々な点で有利になる。例示すると、肥大化した大企業においてそれゆえに経営者の意思が末端までスムーズに行き届かない場合、ある特定の事業部を独立させて頑張らせ、本体はスリム化して蘇り、両者あるいはいずれかが販売圏すなわ

ち市場圏を拡大するようになるケースである。もちろんここで獲得した拡大分は新市場と位置付けてよい。革新を遂行する企業者と年々歳々同じ生産活動を営む経営者の間には、また新商品・旧商品間には、絶えざる過酷な競争・闘争が展開しながら発展は進行して行くのである。

このように当該地域は、革新の遂行によって発展を示すことになり、これまで存在していた中心地体系は変化・変動をこうむるのである。たとえば、商圈の階層的な地域構造は変動をこうむることになる。なお当該地域は、最終的に、これらの現象を通じて新しい均衡状態を生起する（均衡から均衡への現象過程の理解においては、景気循環〈理〉論が役に立つので、モデルでは必要不可欠な要素として加わっている）。もちろん、当該地域のこの新しい均衡は、前均衡と比べて財の生産量の面においてより多くのものが生産されているより豊かな経済社会を構築している。——通常、質・量両面においてより恵まれた状況になっている。したがって、この新しい状態においては、前状態と較べて、その意味が大きく高まっているのである。

そのような自地域の発展は、他地域の発展へと拡大してゆき、その波及はやがては一国に——ここで注意を要することであるが、このような伝播の現象は、国土の面積が広大で経済等に地域性・地域格差が存在する場合などにおいては、1 国内部でも鮮明に見られることが多い——、さらには全世界に及び、地球上に住む様々な人々に大きな貢献をする。

モデルの論証・立証として、雁行形態論（発展論）・プロダクト（ライフ）サイクル論両者の見解の応用の観点から、諸事例を眺めそれを検証した。そのことにより、筆者のこのような見解がほぼ当てはまり、体系の妥当性はある程度立証されたと言えよう。

なおモデルでは、経済効果を測定する際に有効な手段として役立てるため、中間的投入・存在として、観光（所得）乗数・地域所得乗数両モデル（さらに革新を含むものも考案した）、地域革新（新機軸）乗数モデルを試論的に展開した（各乗数の数値例も示した）。

またモデルに必要なさらなる要素として、新混合経済、価値前提・価値判断、景気循環、資源・エネルギーや地球環境、都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布、変化・変動、当該内部での当機能や事業者の盛衰などを加えて一体とした論述を展開した。

二 革新の遂行

ここでは、革新の遂行の地域における意義を知るため、(ワルラス的) 均衡の世界における革新の遂行、レッシュの立地の一般方程式体系（若干の修正を試みたもの）における革新の遂行、クリスタラーの中心地理論特にその動態理論などにおける革新の作用、などについて記述した。モデルでは革新の遂行が基軸になるので、この内容を深めるためにも役立つ展開であった。解明された点は沢山存在するが、総じて述べると通常、革新の遂行が見られる地域ではそうでない地域よりもはるかに優位に立ち発展するということがこれである。整理して眺めることを目的にしたので、分かりやすい叙述になっている。

1 (ワルラス的) 均衡の世界における革新の遂行

(ワルラス的) 均衡の世界における革新の遂行については、以下のようなことが明らかになった。

生産の理論に基づいて、革新の遂行により経済が発展を示すような世界を想起すると、購買力拡大、物価騰貴（下落を示すものももちろん存在する）などが見られるようになるので、(1), (2) 2組の方程式群の右辺における生産用役の価格と完成財の価格は変動（一般的には騰貴）をこうむり、これら生産用役・完成財の価格の変化が生産用役供給量（提供量）および完成財需要量をこれまでの数量と異なったものにし、(3), (4) の各方程式群も上述の変化に対応して変動をこうむることが分かった。

革新が新しい生産用役、新しい商品を意味するならば、それぞれの当該生産用役・商品の価格が(1)と(2)の両方程式群の右辺に加わることになるし、左辺に影響を及ぼすだけでなく、左辺の数も多くなり、さらにこのような変数の追加・変動・増加などを通じて(3)も(4)も変形を示すことが理解できた。該当の箇所では、1つの新しい生産用役と2つの新しい商品がこの体系に付け加わった場合について論述した。

革新の遂行は、シュムペーターも説くように、従来のものとは異なる生産関数を対象とすることになり、その意味するところは、新しい商品の生産関数が生じたり、形が変わった全く別の新規の生産関数が取り扱われたり、同数量の生産要素の結合でより多くの生産物を生産できる（あるいはそれより少ない生産要素の結合で同量の生産物を生産できる）新しい生産関数——この場合、同量の生産に対して用いる生産要素が一般的には従来よりも少なくすむので（中には反対に多く用いられる生産要素が存在する場合もある）、生産係数はより小さな値となろう——が生起したりするので、たとえば、新生産方法によって当該財の供給量が増大するならば、それに見合って当財の価格が下落し、ひいては該財の需要量が拡大することになり、さらに生産係数の変化などもみられ、ここでもまたワルラスの一般均衡理論体系（生産の理論体系）に変化が生じることが理解できた。(1)の方程式群においては、右辺の該当財の価格の下落により左辺の供給された生産用役量に変化が生じ、(2)の方程式群においては、右辺の該当財の価格の下落により左辺の需要された完成財量に変動が生まれ、(3)の方程式群においては、(1)と(2)で眺めた供給された生産用役量と需要された完成財量の変動、および生産係数の変化により影響され、(4)の方程式群においては、該当財の価格の下落、生産係数の変化により影響を受ける。このような変化・変動は、相互依存関係のもとさらに複雑に絡み合って展開していくのである。

景気が好くなると、財や生産用役の需要が多くなり、またほぼ同時期にそれらの価格が騰貴する。(3)と(4)において、等号が不等号に変化する。(3)においては、左辺 > 右辺となり、(4)においては、左辺 < 右辺となるのが一般的である。反対に景気が悪くなる場合は、逆の思考が成り立つ。このようなことも明確になった。

2 レッシュの立地の一般方程式体系——若干の修正——における革新の遂行

レッシュの立地の一般方程式体系（修正を試みたもの）における革新の遂行においては、以下のようなことが提唱できた。

先ず、修正の議論に関しては、次のようなことが展開できた。レッシュの立地の一般方程式体系は、当該第1表で示されているように、 m 財に対する個別需要式の括弧内には財の f 、 o 、 b 、価格 (π) だけしか考えられておらず、ワルラスの生産を含む一般均衡理論を想起すると、生産用役価格 (π') も考慮されなければならないこと、また π 、 π' 両者によって決定される生産用役に対する個別需要も念頭におかなければならないことが分かる。このことにより、消費の側面・生産の側面（より良い意味で）を同時に考慮した理論体系を導出でき、より優れた考察が可能になった。展開については当該箇所でも論述済みである。

そして、この理論体系における革新の遂行の場合は、次のようなことが分かった。革新の導入という経済活動により当該経済が発展を示すようになれば、当然のことながら、購買力の拡大、物価の上昇すなわちインフレーション現象の出現（もちろんその中であって価格下落を示す財も存在する）、支払い手段の創出によるこの増加等々が生じてくるが、これに関連する論述は当該箇所で行った。革新の遂行が新しい商品、新しい生産用役を意味しておれば、もちろん生産物の数は m を超え、生産用役の数は m' を超えることになる。

革新の遂行がみられると、当該革新遂行者（新生産関数）はそうでない他の経営者（旧生産関数）と比べて優位に立ち、条件3とは異なって、正常以上の利潤を獲得しているであろうし、当該地域では、居住する人々が消費面で有利になったり、また生産用役価格面で正常以上の水準を確保したりすることがしばしば発生することが分かった。

条件4・5に関連した議論であるが、たとえば革新の遂行がより低廉に生産できる新規の生産関数を意味しているならば、当該生産者が、他の生産者を犠牲にして、企業者であれば販売圏を拡大でき、また農業者であればより遠方からでも市場へ出荷できるようになり、それゆえに購入圏は広範囲になるので、それぞれの境界無差別線は変更を余儀無くされる（もちろん、当該革新が周囲の他の生産者にも伝播・普及し、条件が同じになるなら、これらの生産者は一般的には、奪われた市場を取り戻し、市場圏を回復するであろう。ただし、到達範囲が以前と異なるのが通常であるので、当該体系は再編されるであろう）ことが理解できた。

上述のような、またその他の様々な変化、変動等々が複雑に絡み合って、当該体系を変形してゆき、最終的にはこれまでとは異なる別の新しい立地の均衡すなわち当該地域の新しい均衡へと収斂していくことが明確になった。

レッシュの立地の均衡における2つの基本的傾向に関する既述の文章を用いて、革新（新機軸）の遂行が見られた場合に関して、次のように述べておきたい。新しい立地の均衡は2つの基本的傾向によって決定される。すなわち、革新の導入によって変化するものであるが、個別経済の立場からみた利益の最大化の傾向と経済全体の立場からみた独立経済単位の数の最大化の傾向の2つである。前者は内部における経営努力や革新の遂行の影響を受け、後者は外部からの革新を含む様々な競争によって変化をこうむる。もちろん個別単位の立場からすると、各々の立地については、生産者は最高の利潤を獲得できるように（ま

た消費者は最も安価に購入できるように) 選択する。しかし、このような事が結果的により多くの競争者の存在を可能にするので、新しい競争者たちは市場に新規参入して、個別の利益が消滅するその点までお互いに占有空間を縮小し合うことになる。経済が動態にある場合、この両者の力の間には、常にたえざる闘争がみられる。すなわち、一方によって獲得されたものは、再度他方によって奪い返されるのである。したがって当然新しい立地は、これら両者の力がバランスする地点に決定されることになる。立地間における相互依存関係によって発生した均衡は、レッシュの立地の一般方程式体系(筆者が修正したもの)によってのみ把握できるものである。当該方程式体系を構成する各方程式によって示された条件すべてが充足されると、空間をめぐる競争は収束する。それゆえに、筆者が修正したレッシュの立地の一般方程式体系の方程式群を解くことにより、立地そのものを決定する解を求めることができるのである。

3 クリスタラーの中心地理理論特にその動態理論等における革新の作用

クリスタラーの中心地理理論特にその動態理論等における革新の作用の議論においては、明らかになった内容は以下の如きであった。

ある中心地点において、何らかの中心的な財について新生産方法という革新の遂行がなされ、当該財の供給量が増大し、この財の価格が下落するならば、ひいては当財の需要量が拡大することになるし、当中心地はその下落に見合って当財の補完区域を拡大して——従来の補完区域内での需要が高まるので、当該領域の面積は縮小する場合もある——優位になり(このような現象は補給原則・市場原則(経済原則に則っている)を意味するが、これに交通原則や隔離原則(行政原則)が加わる。したがって、革新の遂行により中心地が優位に立てば、当該中心地は力強い発展を示すようになるであろう)、さらに革新の他中心地への次々の伝播がみられれば、それに対応した変化が生じ、新しい中心地点の体系が成立することが分かった。

念のために述べておくと、中心地点の発展にとって、もちろん総収入の増大より純収入のそれの方が重要であり、当該中心地点の純収入が増大すると、当地点の住民の1人当たり所得も増え、ケインズの限界貯蓄性向の概念を想起されたいが、1人当たり貯蓄額は所得よりも高い伸び率を示し、ひいては投資の拡大や革新の遂行などに貢献するのである(もちろん過剰貯蓄になり、経済が思わしくなくなる場合もある)。

クリスタラーの述べるところによれば、技術進歩が運送費(輸送費)を安くしたり、財の大量生産や特殊化の推進などを通じて生産費を引き下げたりして(筆者が思うに、これまでの歴史的事実や現実社会での経験から、このようなことはよく観察されるところである)、当該財の到達範囲を拡大する、すなわち随伴現象として補完区域の面積を広くするなどにより、殊に、高次の中心地点で生産・供給・提供・販売される高次の中心的な財の種類は永続的に増えていくが、時には、低次の中心的な財が高次のものへ変化する場合もあり、もちろんこのような事から、高次の中心地点は低次のそれに対して優位性を示すことになる。前者の発展がしばしば加速度的に進行するのはこのためでもあると、筆者はここ

で付言しておこう。

シュムペーターのいう新資源の革新の遂行をヒントとして想起されたいが、このことに関連してクリスタラーの言わんとするところをまとめると、土地や地下資源の経済的利用方法が新たに知られたり、それらの評価が高まったりするなどにより、当該地域は当然のことながらこれまでよりも豊かな地域社会を構築し、その結果住民も増えるであろうし、また逆に、このような利用方法が消滅したり、それらの評価が低くなったりすると、当該地域は従来よりも貧しい地域社会へと衰退し、それゆえ住民も減少することになる。このことは明白な事実である。

三 モデルの中核・中核

レッシュの経済地域等——彼が真に本領を発揮した分野は、経済地域の理論（中心地理論を含む）を提唱したところにある——の静態における革新の遂行による動態的变化に関する考察では、以下のようなことが解明できた。ここでの論述内容が、筆者の体系の中核・中核すなわち核心になる。

1 限界効用理論（無差別曲線への展開）と限界生産力理論の視点

ここでは先ず、興味ある視点から眺めておこう。限界効用理論——限界効用逓減の法則（ゴッセンの第1法則）と限界効用均等の法則（ゴッセンの第2法則）から成る——と限界生産力理論の両者の観点から、革新の導入の現象について考察した結果を示しておこう。革新が導入され、経済が発展を示すようになると、例えばそれが新商品であると、当該商品の限界効用曲線を新たに描くことができ、そのもとでの限界効用逓減の法則が存在し、限界効用均等の法則においてもこの新しい商品が追加され（当新商品と別の既存の各商品間の無差別曲線を導出できるようになる）、また限界生産力理論においては、この商品の限界生産力曲線（土地・労働・資本それぞれについて存在する）を導出することができる。

それが生産力を飛躍的に拡大する新生産方法であれば、同数量の生産要素でこれまでよりもはるかに多い生産量を生産できるようになることを意味し、したがってそれ故、このもとでの新しい限界生産力曲線を描くことが可能になり、一般的には、当該曲線は上方へシフト・アップするであろう。このことを通じて当該の財の価格が下落すれば、この財あるいはそれが安くなった分だけ他の財をより多く購入できるようになり、このことに見合って限界効用理論の2法則の状況は変化する（無差別曲線と等所得線〈あるいは等支出線、購入可能線などと呼ぶ〉を用いた消費者行動の構図で眺めると、当該財はより安くなり、一定の所得でこの財をより多く購入できるようになるので、したがって当財に関わる等所得線の勾配に変化をもたらし、消費者の最大満足として、原点からより遠い無差別曲線との接点を考慮でき、より大きな満足をもたらし〈価格・消費曲線を想起されたい〉）。このような、またその他の色々な変化・変動等々が複雑に絡み合って、両理論などによって示された経済状態は変遷してゆく。

2 具体的な論理展開

いまレッシュの第9章・第1図において、新生産方法という革新の遂行によって、当該

企業者が当該財の価格を大幅に引き下げること成功した場合に生起する現象については、次のように展開できた。政策Cの場合を考えてみると、 d_0 上のU点、 d_1 上のそれに対応したE点はそれぞれ、この両線上を右下のほうへシフトして、当然のことであるが需要量を増やしてゆくことを意味する。それぞれに対応する需要の価格弾力性は、より小さなものとなる（元のU点、E点の需要弾力性は、比較をするともちろん前者の方が大きい $\langle \varepsilon_1 > \varepsilon_2 \rangle$ ）。後者のケースの方が前者に比べて、その値の減少の程度は激しくなる。市場圏に関しては、 d_1 のケースで言えることであるが、縦軸の、ある価格とそれより上の需要量がなくなる点までの部分を市場の範囲と見なすと、当該企業（者）にとって fob 価格が減少した分だけこの圏域を拡大することができることになる。もちろん、他の企業（者）のそれを犠牲にしてこのことが推進される。

第9章・第2図を参考にして、工場所在地の総需要と地域全体の総需要に関連して革新が導入された場合について考察した。新生産方法という革新の遂行が見られ、当該企業者が当該財の価格を大幅に引き下げること成功したとしよう。この場合に生起する現象について考慮した内容は以下のようになる。個別需要曲線上で容易に読み取ることができるように、工場渡し価格が下落した分だけそれに対応して需要量が増大し、また、もし需要が無くなるところの価格が変化しないならば、これまでの市場範囲を実質上拡大することを意味し、総需要 Δ は増加する。総需要 Δ' においては、より安い工場渡し価格の条件の基でこれまでと同一の範囲（ ρ ）の市場圏を設定できるようになり、これまでより大きくなる。総需要 Δ' に関しては、競争者の価格と距離が所与であるので、当該企業（者）は競争経営（者）より低い工場価格を設定でき、その結果競争経営（者）の市場圏へ侵入をしてこれまでよりも広範囲のそれを獲得することになる。総需要 Δ'' では、市場圏の境界における価格が常に一定（OP）であると想定しているので、当該企業（者）の工場価格が低くなると、この主体はその分だけ相対的に市場の半径を広く設定できることを意味する。付言すると、この図で均衡点は、 Δ' （総需要）と π （計画曲線すなわち供給曲線）が接しているところである。

レッシュに従うと、最も有利な fob 価格は、 $p=c+(P \div \varepsilon)$ であり、さらに展開すれば（P が式の右辺に残らない形にすれば）、

$$p = \frac{\varepsilon \cdot c + t}{\varepsilon - 1}$$

になり、この式から明瞭なように、工場渡し価格はすべての買手にとって同じものではなく、もちろん t 、 ε および c の大きいかんによって異なるのである。ここでの論議では、限界費用を大幅に引き下げる新生産方法という革新が遂行された場合の議論に関して記述してみた。このような革新が遂行され、当該企業者が当該財の価格を大幅に引き下げること成功したとしよう。限界費用を大幅に引き下げる新生産方法なので、当該企業（者）は当該財の工場渡し価格を低くすることができ、したがって販売圏を縮小する場合もあれば拡大する場合もある。前者のケースは、従来の面積の圏域を必要としないという見解か

らのものであり（これまで購入できなかった顧客がそれをできるようになるし、これまでの購入客がより一層多くの量を購入するようになるなどのためである）、後者のケースは、周りの競争者よりも優位な展開が可能になりそれらの販売圏を犠牲にして自身の圏域を拡大することができるようになるという認識からのものである（競争者よりも低い工場価格を設定できるためである（これまでの購入圏においても、購入できなかった顧客がそれをできるようになるし、これまでの購入客がより一層多くの量を購入するようになることも忘れてはならない））。どちらの場合も想定可能である。実際現実には、いずれかが見られることになろう。

第9章・第3図を利用して、次のような議論を展開した。すなわち、限界費用を大幅に引き下げる新生産方法という革新の遂行が見られ、当該企業（者）は当該財の工場渡し価格を低くすることができる場合での議論である。この企業（者）は、工場価格の値下げ、需要量の拡大を可能にすると同時に、限界費用曲線 K' をシフトダウンさせ、当該革新を遂行することのない年々歳々同じ生産をただ単に繰り返すだけの経営者に比べて財の提供に際し有利になり、これまでよりも多くの利潤を獲得することになる。それゆえ、総利潤曲線は上方にシフトアップすることになる。また、当図(c)で示された取引じょうごの始まる $D'L$ （限界費用）の高さは、より小さくなる。

第9章・第4図は、レッシュが、距離比例運賃を前提にして、3つの地点（都市あるいは町）A, B, C についての農業生産物の価格円錐ならびに工業の場合のその鏡像すなわち価格じょうご（S線から上の部分）、さらに各市場圏を示したものである。この図との関連では、この様な内容について、革新の遂行との関わりで筆者の見解を示した。新機軸の遂行により生産費が安くなれば、その分だけ、価格円錐は上方に平行移動し、価格じょうごは下方に平行移動することにより、それに見合っただけそれぞれ市場圏を拡大する。例えばA・Bに立地するある工業の両主体による競争の場合において、Aで立地する主体が遂行する新機軸による生産費の減少は、当該主体の市場圏の拡大をBで立地する主体のそれを犠牲にすることによって達成するであろう。3者以上の立地主体の場合でも、数は多くなるが、論旨は同様である。新商品〔新しい財（財は財貨と用役〈サービス〉から成る）〕の導入の場合は、当該商品の価格円錐、価格じょうごおよび市場圏がそれぞれ形成される。

第9章・第5図に関連して筆者は、次のように論述した。生産費（たとえばこの図の可変費用（PR））を低くする革新の遂行は、当該財の価格を下げる意味を持ち当該企業（者）を有利にするし、さらに運送費を低落するような交通新機軸が見られれば、当該交通に関わる企業（者）は通常膨大な企業者利潤を獲得し、またそれを利用する経営（体）にも大きな利益をもたらす。長距離逓減運賃の場合の運送費勾配線を想起すると容易に理解できるように、この運賃制度の採用によって、市場までの距離が遠くても生産費の安い業者は当該市場に参入でき、また市場の立場から見れば、市場までの距離が近くても生産費の高い業者を駆逐して当市場に利益をもたらす。換言するならば、運送費勾配線がこのように長距離逓減運賃であると、市場に近い生産費の高い生産者よりも市場から遠く離れた生産

費の安い生産者が有利に事業を展開でき、前者が当該市場から排除され、後者がそこへ参入することにもなる。たとえば、近くの小規模な非効率な生産が見られる鉱山が、遠くの大規模な効率的な生産をしている鉱山との競争に敗退する如きである。この点は、グローバル化した今日のわが国や世界の経済を理解する上で特に重要である。

筆者が付言すると、異なった運賃率で同一の fob 価格をもつ同じ財を供給する 2 地点の両販売圏が存在している場合において、いずれか一方での交通費の減少という交通新機軸が見られたとするなら、安い運送費を利用できる業者の販売圏は、それを利用できない業者の販売圏をより狭い状態で取り囲むことになる。なお注意されたいことは、レッシュが言うように、安い運送費を利用できる業者の販売圏に関連してのことであるが、fob 価格がどのような大きさの額であってもこの市場から完全に駆逐・排除されることはないという点である。筆者は通常と言っておこう。何故ならその理由は、安い運送費を利用できる業者の fob 価格が、自身の立地点でさえ競争者の fob 価格プラス運送費を上回っておれば、もはや存続は不可能だからである。

第 9 章・第 6 図に関しては、レッシュによると、ある種類の財を生産するのにいま 2 つの方法 (π_1 と、販売量が非常に多いときだけより安く供給できると仮定した場合に成立する π_2 の計画曲線 (供給曲線)) が存在し、さらに、これまでの運賃率で可能な全販売圏の需要 (\angle_1) は、安い大量生産 (π_2) を可能にするほど大きなものではないと仮定し (両者は交叉しないものと仮定する)、この場合、もし運賃率が低下するならば、これまでの販売圏での販売量は大幅に増大し、また可能販売圏そのものも大きく拡大すると記述し、そして今や \angle_2 は π_2 と交叉するようになり、低廉な大量生産が引き合うように改善されると論じる。レッシュは続けて言う。競争者を引きつけるところの特別利潤が存在しているので、彼らの参入が見られるようになり、かくして今や \angle_2 が π_2 に接する点まですなわち特別利潤が消失するところまで再び販売圏が縮小することになり、また必然的にそうなるわけでもないが、新販売圏が旧販売圏より大きくなることはもちろん可能であると言う。

さらに彼は、運賃率の低下によって cif 価格の低下をもたらし、その結果、従来の販売圏での需要が増大するので、市場圏の規模はがいして縮小することになるけれども、ある条件のもとでは、その規模はむしろ拡大すると見なすが、しかしながら、運賃率の低下は、個別の都市の規模に影響するだけであり、これらの地理的分布に対しては影響を及ぼさないと言う。その理由を彼は、農場分布 (彼の理論展開の出発点) が変化を示さないかぎり、可能な市場圏の種類は運賃率の下落によって変化するものではないとしているが、ただ、個別の財の市場圏が従来とは異なった規模の市場圏に属するようになり、これらの財の生産地相互間の間隔が変化するだけであるということを述べており、一般に工場立地として可能な地点そのものは変化を示さないと言う。

当図に関連して筆者が先ず指摘した点については、レッシュによると π は、計画曲線——ある一定量の生産のための最小平均費用を表現しており、より厳密には、さまざまな規模の工場 (経営) の平均生産費曲線 (平均費用曲線) の包絡線を示している——、供給曲

線あるいは生産費曲線（費用曲線）を意味しており、 π が平均費用曲線の包絡線という意味合いでも理解している彼のこの見解からすると、包絡線の導出自体が長期平均費用曲線なのであり経済学で言うところの長期の時間概念であって（したがって革新の遂行もこの中で議論がなされることになる）、一般的にはこれが同時に2つ存在すると見なして議論するのはおかしいという事である。

運送費が低落するような交通新機軸が遂行されれば、当該交通を利用できるようになり、したがって販売圏を、従来の面積の圏域を必要としないという理由で縮小する場合もあれば、圏域を拡大することができるようになるという理由で拡大する場合もある。何故なら、前者のケースは、これまで購入できなかった顧客がそれをできるようになるし、これまでの購入客がより一層多くの量を購入するようになるなどのためであり、後者のケースは、より安く財を供給・提供できるというこれまでよりも優位な展開が可能になる（これまでの購入圏でも、購入できなかった顧客がそれをできるようになるし、これまでの購入客がより一層多くの量を購入するようになる）からである。

レッシュは、前述したように、農場分布が変化を示さないかぎり、可能な市場圏の種類は運賃率の下落によって変化するものではないという理由から、その運賃率の低下は、個別の都市の規模に影響するだけであり、これらの地理的分布に対しては影響を及ぼさないと言う。ただ、個別の財の市場圏が従来とは異なった規模の市場圏に属するようになり、これらの財の生産地相互間の間隔が変化するだけであるということを述べており、一般に工場立地として可能な地点そのものは変化を示さないを見なす。このような見解に対して筆者は、必ずしも農場分布から出発する必要はないと思うし、むしろ中心地点（最低次のそれ）から論を起こすことにしているので、個別の都市（中心地）の規模に影響を及ぼすだけでなく、それらの地理的分布に対しても影響すると考えており、また個別の財の市場圏がこれまでとは異なる規模の市場圏になったり、これら生産地（中心地）間の距離が変化したり、それ故通常工場立地（中心地）として可能な位置そのものも変動すると見なしている。ここでさらに付言すると、長期的には、中心地点の体系の領域や中心地点（分布・数・規模）の変動、またこの体系内部での各中心地の盛衰がみられることを解明できた。

運送費の異なる両運送を利用する場合、いずれか一方における当該費用に関する革新の遂行が見られると、第9章・第7図に関連して生起する現象を次のように記述した。今南側での高い陸上運賃が、その運送費を安くする交通革新の遂行により大幅に改善されたとするならば、屈折の角度はこれまでよりも緩やかになり、輸送路線の距離は短くなる。また、北側での低廉な海上運賃が、その運送費を一段と安くする革新の遂行により一層改善されたとすると、屈折の角度はこれまでよりもきつくなり、輸送路線の距離は長くなる。

第9章・第9図においては、次のように叙述した。関門地点にある都市（中心地点）——例えば下関市——は、その立地ゆえに市場圏の発展の面において特に優位にあり、通常この展開は顕著なものになる。加えて多様な革新の遂行が見られればなおさらのことである。また一般論として言えることであるが、輸送費を低くするよう交通革新が導入され

ば、一方では個々の輸出港は自己の販売圏を拡大するし、他方では大輸入港は購入圏を一層大きくする。その際各輸出港、大輸入港とも、通常、効率的でない中小規模の輸出港・輸入港のそれぞれの市場圏を犠牲にして拡大する。

3 モデルの本髄

いま当該地域に、何らかの革新の遂行、たとえばシュムペーターの革新または筆者の商業新機軸（商業立地新機軸）か観光新機軸（観光立地新機軸）あるいは筆者の新機軸体系に記したいいずれかの新機軸の遂行がみられるとする。それによって当該地域は、発展を示すことになる。これまでの中心地体系は変化をこうむる。たとえば、観光圏の階層的な地域構造は変動をこうむる。当該地域は、これらの現象を通じて新しい均衡状態を生起する。もちろん、当該地域のこの新しい均衡は、前均衡と比べて財の生産量の面においてより多くのものが生産されているより豊かな経済社会（通常質・量両面において）を構築している。したがって、この新しい状態においては前状態と較べて、修正されたレッシュの立地の一般方程式体系、彼の中心地体系や経済地域の体系は同様であってもその意味が大きく高まっているのである。すなわちその経済は実質的に大きくなっているのである。この点は重要な帰結である。

上述に関連して述べると、次のように論述することが可能になった。いま、下位の市場圏の中心地で、上記のある何らかの革新が遂行され、その中心地点に位置する中心地機能に充実がみられれば、この市場圏はそれに見合ってこれまでよりも上位の市場圏に変わるであろう。そして、当該地域全体の各市場圏の階層的な市場地域構造は変動をこうむり、調整終了後新しい均衡に到達する。すなわち、これまでとは異なった他の垂直的重合がもたらされるのである。経済発展のプロセスは、一般的にはこのような経路を辿ると言えよう。例えば、商業発展・観光発展の両プロセスのメカニズムについても、商業・観光両面に限定しての話になるが、もちろん同様に考慮することが可能である。階層的な地域構造およびその変動・変化による再構築の論議において、クリスタラーの中心地理論（静態の諸関係〈静態理論〉）、動態の諸過程〈動態理論〉）およびレッシュの中心地理論（彼の経済地域の理論の一部を構成する）を参考にして、結節地域を意味する補完区域の到達範囲に関連して眺めると、都市圏、業務圏、商圏、観光・リゾート圏、交通圏、駅勢圏、港勢圏、通勤圏、通学圏、教育（施設）圏、文化（施設）圏、宗教（施設）圏など、様々なものが議論可能であるが、筆者は前述したように、商圏・観光圏の各垂直的集合（重合）に的を絞り両者に関して自身の見解を示した。そこでは具体的に、大切な意義を持つ到達範囲と関連して、商圏と観光圏のそれぞれの垂直的集合の存在について解明した。

革新の遂行などによる（地域）経済の進展に伴って、中心地点の体系の領域や中心地点（分布・数・規模）の変動、またこの体系内部での各中心地の盛衰などが観察された。このような動態についての理解が大切であることはもちろんのことである。さらにこういった内容と関連して、明白になった事象を記述しておく。たとえば均衡状態にある地域に何らかの革新の遂行が導入されたとすると、それによって当該地域は発展を示すことになり、

そのことによって人口の流入、したがって〈知的〉労働者、経営者、知識人等の流入、さらに資本、技術、情報、産業等々の流入もみられたりするであろう。このことが通常当地域に対してより一層の革新の遂行をもたらすことになり、該地域はさらに発展していくことになる。そこでこれまでの中心地体系は変化・変動をこうむることになる。それゆえ当該地域は、このような諸現象を通じて新しい別の均衡状態に至るのである。

このような自地域の発展は、他地域の発展へと拡大してゆき、その波及はやがては一国に——ここで注意を要することであるが、このような伝播の現象は、国土の面積が広大で経済等に地域性・地域格差が存在する場合などにおいては、1 国内部でも鮮明に見られることが多い——、さらには全世界に及び、地球上に住む様々な人々に大きな貢献をする。

4 モデルの論証

なおここで役に立つのが、雁行形態論（発展論）とプロダクト（ライフ）サイクル論であり、モデルの論証に利用した。（製造）工業製品（付言すると筆者は、財貨だけでなくより広範囲の概念である財を念頭に置く）の供給の変化は、輸入→（代替的国内）生産〔（国内）需要〕→輸出の過程をもたらす、このことがやがては後発国の産業発展の形態となる（それゆえ各国の産業構造の変化を理解することにもなる）。この発展形態は、「産業発展の雁行形態」（赤松 要先生の呼称〈筆者は学生時代に先生の講演を拝聴したことがある〉）としてよく知られているものである。雁行形態的發展によると、各産業は、輸入、生産、輸出の3系列があたかも雁の群れをなした飛行のように、すなわちタイムラグを伴う変動のように出現する。雁行形態論（発展論）が上述のような考え方のもと後発国における産業発展（のプロセス）を対象としている——後発国の発展のパターンを示したものである（通常、国土の面積が広大で経済等に地域性・地域格差が存在する場合などにおいて、国の内部においても発展が雁行形態を示すと言えよう）——のに対して、ヴァーノンのプロダクト（ライフ）サイクル論は、先進国（先発国）において見られる産業の生産（他国に先駆けて開発した新製品）・輸出の拡大、その後の輸入の転換（先進国における当該商品の需要の停滞、後発国における成長・発展、それらの国々への技術の移転などにより、後方で当商品が生産されるようになるためである〈この認識は、より大きい利潤を求めて海外へ直接に投資をする多国籍企業の理解に役立つ論理である〉）という過程を取り扱う——先進国の発展のパターンを示したものである——。ただ両モデルいずれにおいても、共通して言えることであるが、先発国における産業の発展は、貿易・海外への直接投資・技術の移転などにより、後発国におけるそれに大きく寄与することを認識したものである。したがって両モデルは、グローバルな視点から各国の産業構造の変化・変動を把握することが可能になる。

モデルの論証として、雁行形態論（発展論）とプロダクト（ライフ）サイクル論の見解の応用の視点から諸事例を眺め、それを検証した。このような見解がほぼ当てはまり、体系の妥当性はある程度立証されたと言ってよいであろう。この作業の詳細については該当箇所を参照されたいが、付言して次のようなこと、すなわち、各国・地域間の発展におい

て、雁行形態・プロダクト（ライフ）サイクル両理論の内容が大筋適用可能でありタイムラグを伴って進行していること、1 国内部でも一般に、国土の面積が広大で経済等の面において地域性・地域較差が存在する場合などで、このような現象がよく見られること、同一場所・地点であってももちろんその内部で産業の盛衰が存在し、時の経過とともに各地域は（主要）産業を異にして変化・変動（発展・停滞・衰退など）して行くこと、同じ種類の商品でも、例えば厚型のブラウン管テレビ（旧商品）と薄型の液晶テレビ・プラズマテレビ（新商品）のように、新・旧両商品の競争がもたらす旧商品の敗退による市場からの退出が生じると、経営体はもちろんのこと旧商品の生産が多くみられる地域は大変な打撃を受けること、を述べておきたい。

四 乗数モデル

ところでモデルでは、経済効果を測定する際に有効な手段として役立てるため、中間的投入・存在として、観光（所得）乗数・地域所得乗数両モデル（さらに革新を含むものも考案した）、地域革新（新機軸）乗数モデルを試論的に展開した。——各乗数の数値例も示した。ここで理解できたことは、（地域）経済の発展において乗数効果の役割を認識すべきであること、乗数理論の考察に際して革新の要素も導入して論じたほうが良いことなどであった。該当箇所を、考究の結果を詳説した。

五 必要不可欠なさらなる要素

北條モデル（新経済地理学の一体系の提唱であり、立地と関連した諸内容を新経済立地論と位置付けた）は、以上のような内容の総体であった。具体的には、レッシュ経済地理学とシュムペーター経済学の体系的総合・統合を中心にしたモデルであり、この展開は、空間の概念の入った静態理論を動学化することすなわち空間の概念を導入した一種の動態理論を構築すること、換言すれば空間（立地）の静態（理）論を空間（立地）の動態（理）論にまで高めることを意味するものであった。

なお、必要不可欠なさらなる要素として、次のようなものを加えて一体とした論述を展開した。新混合経済、価値前提・価値判断、景気循環、資源・エネルギーや地球環境、都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布、変化・変動、当該内部での当機能や事業者の盛衰などが、それらであった。

1 新混合経済

ここでそれらについて述べておこう。先ず新混合経済の考え方から記述する。経済の在り方としては、土地（生産要素の1つで、これは土地利用の観点からも、また、土地は一定面積から成り生産されないものであり〈埋め立て・干拓などの例外は微々たるものであるが存在する〉、これに対しては誰も貢献していないので、これの商品化を防ぐことなどからも公共のものとするのが妥当である）、社会資本（民営化に適するものも存在するので、その場合は除く）を国有化、公有化、社会化、集団化など——これらいくつかのコンプレックスであってもよい。なお土地は、民間へ貸し出しする際その対象を、基本的には、最も高い地代を支払う主体にすべきであろう——して、これらを除いた他のもの、すなわち

生産物市場、労働・資本（民営化に適さない社会資本を除く）の生産要素市場、信用市場（原則的）などを基本的に自由市場にまかせる経済体制を構築することが望ましいといえよう。このような経済体制は、従来の混合経済とは異なったものであり、筆者はこれを新混合経済と名付けている。なおこの体制は、欠陥が克服された市場経済、すなわち自由な競争に根ざした経済活動を前提とする、価格メカニズムによる欠点・欠陥を除去した価格決定・数量調節を基盤にしている。

2 価値前提・価値判断

経済地理学の使命は、当然のことながら、経済学と同様導出された理論の応用を目論むことにあるので、当該学問においても経済学と同じく、価値前提や価値判断を含むべきであることは言うまでもない。したがって、筆者の新経済地理学の展開ももちろんこれらを含んだ構成になったものである。

3 景気循環

筆者の新経済地理学体系は、さらに景気の循環（変動）をも考慮した理論体系である。景気循環（景気変動）は、世界レベルから一国や一国を構成する地域レベルまで様々なものが考えられるが、景気循環（理）論〔景気変動（理）論〕は一般的には一国レベルの理論であるので、我々は、世界全体や複数国から成る地域さらに一国を構成する地域などの様々なレベルの理論も展開・充実・発展させる必要がある。特に、筆者の視点は、一国を構成する地域レベルの理論を高めて行き、当該理論と一国レベルの理論との相互依存関係の認識の基で、その関係による両者の理論的發展を目指すことが大切であるというものである。何故なら、地域レベルの景気は一国レベルの景気に影響するし、逆もまた真だからである。類似のことは、次元を異にした様々な上記地域レベル間の任意の2地域ないし3地域についても大なり小なり言えるであろう。

このように筆者は、自身の体系の中で景気循環をも考慮するが、その際、クリスタラーとシュムペーターの優れた考え方などを参考にすることを常としている。したがってその観点から筆者の見解を示すと、以下ようになる。

まず、クリスタラーの論理を参考に議論してみよう。彼は、景気変動の諸問題について地域との関わりで次のように叙述している。いま、均衡状態を示しているある地点において、すなわち静態、換言すれば定常的経済状況にある当該地点において、当地点がその周辺部の地域よりも労働条件が何らかの面で優位になる場合（たとえば賃金の上昇）を想定してみよう。筆者は、この賃金上昇を、該地点である何らかの革新の遂行がみられ、したがって経済発展を示すようになり、当地点が周りの他地域と比べ経済活動が活発になった結果生じたものとしよう。その場合に生起すると思われる1つの過程は、均衡状態（静態）→賃金の上昇というこれまでよりも優位な労働条件を提示する新しい状態の出現→周辺の他の（諸）地点より優位に展開する労働条件、すなわち賃金の上昇を示す緊張状態（緊迫状態）の発生→移住者（通常地域間〈地点間〉）の転入者を想定すればよいが、場合によっては〈当該国に認められていなければならないが〉移民も考慮してよいであろう）の流入

という作用→賃金の下落や物価の上昇という反作用→行き過ぎた反作用（クリスタラーによれば、読者にはもちろん周知のことであると思うが、当該地点が他の（諸）地点に比べてもはや優位ではなくなった〈むしろ不利になっている〉労働条件によって、賃金の低下と物価の上昇が継続して見られるにもかかわらず、移住の決意がその時点よりいくらか前に、言い換えれば労働に対する見通し・予測がまだ優位であった時点になされるために、移住者の流入が引き続いて発生している）→賃金の低下という劣位な労働条件と物価の上昇による労働者（労働力）の流出を原因とするその不足の発生、の一連の流れのように、諸段階に分解して考慮することが出来るのである。さらに彼は、これまた当然のことであるが、当地点内でのこの労働の不足は、もちろんいずれはそこでの賃金の上昇、物価の下落をもたらすので、結局移住者の流出は止むであろうし、しかもこの段階においては、賃金がまだかなり低い水準であるため、生産費（用）が低廉ですむために生産を拡大することができ、したがって新規に労働者（労働力）を雇用することが出来るようになるなどの現象が生まれると論じる。彼のこの見解から、筆者は、生産費が低ければ当該財の価格を安くすることが可能で、当財が中心的な財であれば、該財を供給する中心地点は中心性を増し、自身の補完区域を他の中心地点の補完区域を犠牲にしながら拡大して行き、中心地点の体系に変更が生じる、と述べておこう。なおクリスタラーは、景気変動の運動に積極的な関心を抱く理由として、それが中心地点の意味とその補完区域の大きさに影響を及ぼす場合を挙げている。ある地点の景気変動に関して経過的に論述した彼の考え方は、このように役立つものである。

次に、シュムペーターは、自身の（経済）発展の理論——革新の理論がその根底に存在する——を礎にしてすぐれた景気循環（理）論（基本的には一国の経済を想定する）を展開しているので、彼の見解を利用して論述してみよう。彼の説く非連続的な内的要因である革新がある地域で遂行され、そのことによってもたらされた発展は、当該地域内（外）において、企業者（企業家）の群生、関連した産業または関連していないそれへの革新の誘発・波及、さらに購買力の拡大、支払い手段の創出（創造）、物価の騰貴（インフレーション）、安易な過度の期待、過大な予見・予測、ゆきすぎた投資・投機等々をもたらし、好況（繁栄）、もっと端的に言えばブームの状況を呈するが、この繁栄の状態も、それ自らが継続的な展開や進展すなわち前進や発展を阻止することになる様々な条件を生起する。例えば、物価の騰貴は、もうそろそろ低落するのではないかと企業者に心配をさせ不安を抱かせることによって投資を思い止まらせ、企業者の利潤は、次々に参入してくる模倣するところの企業者（競争者）によって少なくされ、古い企業と新しい企業（古い商品と新しい商品）との熾烈な競争で倒産する企業が増え、また企業者は、革新の遂行の成功によって得られた自らの企業者利潤から銀行に対する負債を返済していくために、支払い手段の逼迫、したがってデフレ（インフレーション）の現象をもたらし、さらに上で眺めた安易な過度の期待、過大な予見・予測、投資・投機のゆきすぎなどが景気を下降させ深刻にする、換言すれば景気は好況から後退に至るのである（シュムペーターによると、この後退はブー

ムの整理ないしは清算過程を意味する)。そして最終的に、この景気後退(下降)は、当該地域の均衡(の近傍)の状態に落ち着くものであるけれども、整理および清算の過程が長くかかる際は(彼の考えでは、前段階のブームが非常に大きかったかあるいは長かった場合に生じる)、この後退は均衡(の近傍)を通り抜けて不況に至ることになるのである(このような見解は、好況が後退あるいは不況を導く要因であるとする彼独特の考え方を借用し表現している)。彼の考え方を踏襲してさらに論じると、しかし当地域のこの不況も、整理および清算という適応過程を漸減的に収縮して行きついにはそれを完了し、あるいはさらに、不況事業(付言しておく、不況になると活況を呈するような事業を想起されたい。例えば失業者に関わる事業であれば、失業した人々が世の中に〈当該地域に〉たくさんあふればあふれるほど事業規模は拡大する、ということになる)のようなものも盛んになり、結局当該地域の経済は回復の方向へ向かい、この回復はもちろん均衡(の近傍)に至って終止する、といった景気の変動を示す。ちなみに加筆すると、上記2局面循環であれ4局面循環であれ、当該経済は均衡(の近傍)に至って景気の変動(循環)を終止するが、その際新規に革新が導入されればさらに新しい経済の発展やそれによる景気変動(景気循環)が生じるし、その際新規の革新が導入されなければ均衡(の近傍)に止まるということになる。なお筆者は、複雑になるけれども、不況時の生産における低コストも回復要因としてももちろん考慮するが、彼はこのような見解を自身の体系内へ導入していない。

地域レベルであれ、国レベルであれ、景気変動の本質を把握することが極めて重要である。ケインズ政策の採用によっても景気変動を(完全に)克服できないことは歴史が証明しており、したがってこのことを抜きにしてそれらの真の姿を理解することは不可能である。

4 資源・エネルギーや地球環境

資源・エネルギーや地球環境の問題を包含した理論的展開に関しては、体系内で以下のような役割を果たす。

不況時のような経済状況が思わしくない場合、ケインズ政策の採用を必要とするが、しかしこの政策の(頻繁な)使用は、資源の浪費や枯渇に、また環境破壊につながりがちであるので、この点に注意をしなければならないと同時に、次元を異にすることであるが、(技術)革新の在り方を見直さなければならない。後者に関しては、資源浪費型(技術)革新から資源節約型(技術)革新へ——資源枯渇型(技術)革新から資源温存型(技術)革新へ——、エネルギー浪費型または集約型(技術)革新からエネルギー節約型(技術)革新——省エネ(ルギー)型(技術)革新——あるいはクリーンエネルギー型(技術)革新へ[その際、代替資源・エネルギーの発明・発見、開発などの努力をすることも大変重要である]、(地球)環境破壊型(技術)革新から(地球)環境維持・存続型(技術)革新へのそれぞれの展開が推進される必要がある。要するに、(技術)革新の遂行においても、経済発展と環境保全との両立をもたらすような持続可能な開発を心掛けるべきである。経済活動は、空間(これは抽象的概念であるので、具体的に示せば、立地、地点、位置、場

所、土地、地域、環境等）との関わりで営まれており、それゆえ経済学に空間の概念を導入した経済地理学がますます重要な学問となってくるが、特に今後は、資源・エネルギーや地球環境の問題を包摂した理論的展開が推進されていく必要がある。その際、外部効果（外部経済・外部不経済）——特に外部不経済——，社会的費用等の視点からモデル構築を目指さなければならない。

筆者は、第2章第IV節において、環境問題を有機的に包摂した経済活動や地域開発の在り方についての理論を探究するために、社会的費用の観点から、作図をして試論を展開し、またベヴェンター（Edwin von Böventer）の図に対して若干の簡略化等を施した西岡久雄名誉教授の図を紹介し議論した。何故なら、体系内の費用概念に関して最終的には社会（的）費用を含めて構築したほうが好いと思なしたからである。

5 都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布、変化・変動、当該内部での当機能や事業者の盛衰など

都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布、変化・変動、当該内部での当機能や事業者の盛衰などに関しては、次のような点を強調しておきたい。

都市の成長などに関連して忘れてはならないことは、都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布・変化などに関して議論しなければならないという点である。当該機能の空間的分布に関して具体的にその一端を例示するなら、最上位の商圈（最も面積の広い商圈）内における商業の集積は、最寄り品、買回品、高級品などのあらゆる商品の販売がなされており最も優れたものになっているが、ただし同一地点に商業の集積がみられるといっても、たとえばメイン・ストリートに高級品や買回品の商店が並び、サブ・ストリートに最寄り品の店舗が多く立地するときである。要するに一般論で述べるならば、最上位の市場圏（最も面積の広い市場圏）内における中心地機能の集積は、当該機能のすべてが立地する最も優れたものになっているが、ただし同一地点に当該機能の集積がみられるといっても、内部の分布は自ずと異なっているのである。また、都市機能（中心地機能）の空間的分布の変化・変動はたえず起こっている。さらに、中心地内部における当該機能や事業者の盛衰なども見られる。都市内部（中心地内部）においては、通常人口（住宅）、（知的）労働力、資本、産業、業務、金融、行政（・立法）、教育、文化、交通、通信、情報、技術、知識、研究などが集中・集積している。——それ故にここでは、革新は、農村地域と比べて、状況がより整っており、機会も沢山存在することなどのために、はるかに多くかつ頻繁に遂行されるであろう。その内部では、地代の高低（もちろん通常は中心部ほど高いものとなる。したがって一般的には、中心部ほど単位面積当たり利潤・効用が大きくなければならないし、それ故土地は、通常においてその方向でより高密度に・集約的に・有効に・大切に利用される必要がある。これが法則である）から、各地点は最高の地代を支払うことができる主体が立地する、というように説明可能で、このようにして都市機能（中心地機能）の空間的分布は決定されるが、当該分布は決して固定的なものではなく、絶えず変化しているものである。ましてや革新の遂行がみられれば、大

幅な変化・変動を示すことであろう。たとえば、革新を遂行した企業や業種はより中心部へ立地を移動し、そうでない他の企業や業種と入れ替わったり、それらを他の地点へ押し遣ったりするかもしれない。もちろんこの場合の都市（中心地）の構造は、通常においてより高度化しており、一般に質・量両面においてよりすぐれた地域社会を構築しているといえよう。

そこで筆者は、自身の理論体系をもちろんこのような内容を導入して論述することになっている。したがって、この事象の把握に役立つ次のような内容を考慮した。すなわち、形態上から眺めた主な都市の成長類型、筆者の市街化類型（6類型から成る）、さらに都市の発達要因についてである。該当箇所ですく展開した。

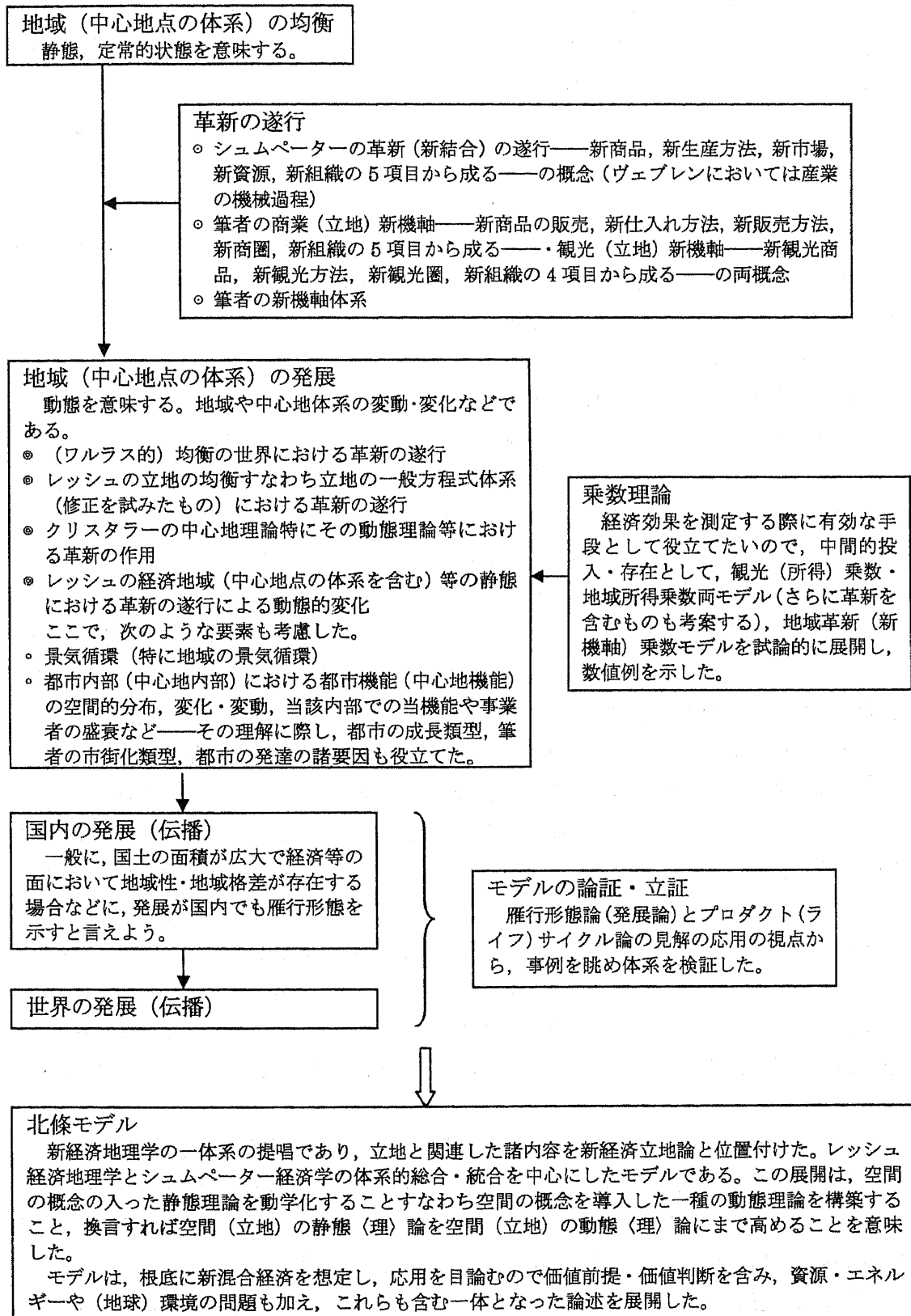
B 北條モデル（新経済地理学の一体系）の総括

結論・総括として、これまで論究してきた体系の構造を中心に示すと以下ようになる。なおここで、論述内容をより明確にするために総括図を示しておきたい。

いま、地域（中心地点の体系）の均衡——静態である。定常的狀態を意味する——が存在しているとしよう。そこへ革新（新機軸）が導入されたとする。なお革新については、シュムペーターの革新（新結合）の遂行（ヴェブレンにおいては産業の機械過程）——新商品、新生産方法、新市場、新資源、新組織——の概念、筆者の商業（立地）新機軸——新商品の販売、新仕入れ方法、新販売方法、新商圈、新組織——・観光（立地）新機軸——新観光商品、新観光方法、新観光圏、新組織——の両概念、筆者の新機軸（革新）体系——産業新機軸（産業革新）の視点から眺めたもの——の中の各々の新機軸概念など様々なものが考慮された。そのことによって、当該地域（中心地点の体系）は発展——動態である。地域や中心地体系の変動・変化などを意味する——を示すことになった。

さて筆者は、このような革新（新機軸）の遂行による地域の発展・進展を主要テーマとする自身のモデルの枠組みを次のように構築した。いまある企業者が、新生産関数を意味する革新たとえば生産費を大幅に下げる新生産方法を遂行したとしよう。当該遂行が成功した場合、販売圏（市場圏）の拡大なども加わり、当企業者は周囲の人がうらやましがするような多額の企業者利潤を獲得することができ、そのため当該市場に次々と模倣者（このような経営者は模倣するだけでよいので、新規のことを遂行する当初の企業者と比べてはるかに楽な経済活動を営むことを意味する）が群生的に参入してきて経済は力強く発展を示すことになるが、その反面やがては通常において、価格の下落、販売圏の縮小という二重の意味で企業者利潤を減少せしめることになる。もちろん革新には、改良程度のマイナーなものから世の中を大変革するようなメジャーなものまで様々なものがあるので、当然のことであるがその影響にも自ずと相違が出てくる。販売圏の拡大や密度にしても、導入される革新のレベルによって色々であろう。なお革新が新商品の場合においては、当商品の販売圏が構成・追加される。もし当該商品が中心的な財であるなら、この革新が見られた中心地点は、当導入の利益・利点の他に、このような財の数が以前よりも多くなるという意味においても発展する。新商品が既存の商品に加われば加わるほど、当該中心地はそ

北條モデル（新経済地理学の一体系）の総括図



うでない中心地に比べて発達することになる。場合によっては、中心地点のレベルがアップすることもある。さらに中心地点はその周りも含めて中心的機能の職業に従事する人々が多く居住しており、その性格上大中心地は小中心地に較べて革新遂行者（企業者）も通常大変多く、それゆえ革新の遂行は前者の方が後者よりはるかに多く見られ、このこともまた前者の発展を促進する。換言するなら、ある新規の中心的な財が何らかの中心地点で供給される新機軸の遂行がみられるならば、当中心地はその中心性を高めることになり、場合によっては一段上位の中心地になることもある。中心地点の体系に変化が生じる。このような現象は供給（の）原理——経済原則が支配している場合の原理である——を意味するが、これに交通原理や行政原理が加わる。したがって、革新の遂行により中心地が優位に立てば、当該中心地は力強い発展を示すようになる。地域の発展にとっても、革新の遂行が如何に大切なものであるかが理解されるのである。新市場の場合は、その分が販売圏の拡大や獲得になる。新資源（新規の原材料を意味し、したがってもちろん半製品を含む）の遂行のケースでは新たに発明・発見されると、それを産出するようになった場所はこれまでよりも豊かになり人口も増加するであろうし、また当該資源の販売圏を構築することになる。新組織のケースでは、組織を有利にしてそうでない他の経営体よりもこの面で優位に立つことができるし、地域での展開でも様々な点で有利になる。例示をすると、肥大化した大企業においてそれゆえに経営者の意思が末端までスムーズに行き届かない場合、ある特定の事業部を独立させて頑張らせ、本体はスリム化して蘇り、両者あるいはいずれか一方が販売圏すなわち市場圏を拡大するようになるケースである。もちろんここで獲得した拡大分は新市場と位置付けてよい。革新を遂行する企業者と年々歳々これまでと同じ生産活動を繰り返して営む経営者との間には、また新商品・旧商品両者間には、絶えざる過酷な競争・闘争が展開しながら現実の複雑な発展は進行しているのである。

革新の遂行によって、このように当該地域は発展を示すことになり、これまで存在していた中心地体系は変化・変動を示すことになる。たとえば、商圈の階層的な地域構造は変動をこうむるのである。なお当地域は、最終的には、これらの現象を通じて新しい均衡状態を生起する。もちろん、当地域のこの新しい均衡は、前均衡と比べて財の生産量の面においてより多くのものが生産されているより豊かな経済社会を構築している。——通常においては、質・量両面においてより恵まれた状況になっている。したがって、この新しい状態においては、前状態と較べて、その意味が大きく高まっているのである。重要な帰結である、と言えよう。

筆者は具体的な論述として、以下のようなものを眺めた。すなわち、（ワルラス的）均衡の世界における革新の遂行、レッシュの立地の均衡すなわち立地の一般方程式体系（修正を試みたもの）における革新の遂行、クリスタラーの中心地理論特にその動態理論等における革新の作用、レッシュの経済地域（中心地点の体系を含む）等の静態における革新の遂行による動態的变化（筆者の体系の中核・中枢である）などの議論・展開であった。さらに、次のような要素も考慮した。景気循環（特に地域の景気循環）、都市内部（中心地内

部)における都市機能(中心地機能)の空間的分布,変化・変動や当該内部での当機能や事業者の盛衰など——その理解に際して,都市の成長類型,筆者の市街化類型,都市の発達の諸要因も役立てた——である。また体系を論じる際,経済効果を測定する場合に有効な手段として役立てるため,中間的投入・存在として,観光(所得)乗数・地域所得乗数両モデル(さらに革新を含むものも考案した),地域革新(新機軸)乗数モデルを試論的に展開し,数値例を示した。

論述してきたような地域(中心地点の体系)の発展は,国内の発展,世界の発展へと伝播して行き,地球上に住む様々な人々に貢献する。モデルの論証・立証に際しては,雁行形態論(発展論)とプロダクト(ライフ)サイクル論の見解の応用の視点から,事例を眺め体系を検証した。なおここで注意を喚起すると,国内の発展に関してであり,通常,国土の面積が広大で経済等の面において地域性・地域格差が存在する場合などでは,雁行形態を示すと言えよう。

北條モデルの総括は以上の如きであり,すなわち上述の諸内容をここで論じたような方法でまとめたものである。筆者は,新経済地理学の一体系の提唱を目指し挑戦してきた(立地と関連した諸内容を新経済立地論と位置付けた)。具体的に表現するならば,レッシュ経済地理学とシュムペーター経済学の体系的総合・統合を中心にしたモデルであり,この展開は,空間の概念の入った静態理論を動学化することすなわち空間の概念を導入した一種の動態理論を構築すること,換言すれば空間(立地)の静態(理)論を空間(立地)の動態(理)論にまで高めることを意味したのである。またモデルは,根底に新混合経済を想定し,応用を目論むので価値前提・価値判断を含み,資源・エネルギーや(地球)環境の問題も加え,これらも含む一体となった論述を展開した内容であった。

要 約

本章では,まず初めに,シュムペーターの新結合(あるいは革新,新機軸)の概念(5項目から成る)とそれに対する若干のコメント,および西岡久雄名誉教授の立地的新機軸の概念を示し,その後両者を参考にして構築した筆者の商業(立地)新機軸(5項目から成る)および観光(立地)新機軸(4項目から成る)の概念を述べ(事例研究を踏まえ組み立てた演繹的論述),また筆者の新機軸体系(革新体系)——産業の視点から眺めたもの——も提唱して,新機軸の導入が地域(世界レベルから一国のごく小地域まで様々なものが考えられる)の開発,改造,活性化・発展・発達などのために大きな役割を演じ,いかに大切なものであるかについて考察した。さらに,このことと関連して,レッシュ経済地理学とシュムペーター経済学の体系的総合を中心にして,本書の骨格を成す筆者の新経済地理学の一体系およびその意義について叙述した。本章は,私のこれまでの考究をほぼそのまま論じたものであり,その考え(方)が理解し易くなっている。

筆者の新経済地理学の一体系に関する論述箇所では,レッシュの立地の均衡における若

干の修正、(ワルラス的) 均衡の世界における革新の遂行、レッシュの立地の一般方程式体系(修正)における革新の遂行、クリスタラーの中心地理理論特にその動態理論などにおける革新の作用、レッシュの経済地域などの静態における革新の遂行による動態的变化(論理展開——雁行形態論(発展論)とプロダクト〈ライフ〉サイクル論の見解の応用の視点から、諸事例を眺め体系の論証・立証の作業も行った——、商圈・観光圏の各垂直的集合)などについて考察し、さらに筆者の新経済地理学体系〔北條モデル(新経済地理学の一体系)の展開、北條モデル(新経済地理学の一体系)の総括〕を展開した。

レッシュの立地の均衡における若干の修正に関しては、次のような視点から試みた。すなわち、レッシュの立地の一般方程式体系は、 m 財に対する個別需要式の括弧内には財の f 、 o 、 b 、価格(π) だけしか考えられておらず、ワルラスの生産を含む一般均衡理論を想起すると、生産用役価格(π') も考慮されなければならないこと、また π 、 π' 両者によって決定される生産用役に対する個別需要も念頭におかなければならないことが分かる。

(ワルラス的) 均衡の世界における革新の遂行、レッシュの立地の一般方程式体系(修正)における革新の遂行、クリスタラーの中心地理理論特にその動態理論などにおける革新の作用、のそれぞれの箇所では、革新(新機軸)の遂行・導入がどのような役割を果たすかについて論じた。当該遂行・導入の果たす役割が大きいことが理解できた。

レッシュの経済地域などの静態における革新の遂行による動態的变化の箇所では、総論・各論の両観点から論理展開を試み、また商圈・観光圏の各垂直的集合についても眺めた。

さらにその後、筆者の新経済地理学体系を提唱した。具体的には、北條モデル(新経済地理学の一体系)の展開および総括を論述した。

いま、均衡状態を示す地域に何らかの革新の遂行が導入されたとすると、それによって当該地域は発展を示すことになり(そのことによって人口の流入、したがって〈知的〉労働者、経営者、知識人等の流入、さらに資本、技術、情報、産業等々の流入もみられたりするであろう)、これまでの中心地体系は変化をこうむることになる。試みて来たように、ここでレッシュの経済地域の理論(中心地理理論を包含する)の考慮が大変重要になってくる。当該地域は、このような現象を通じて新しい別の均衡状態に至る。この地域の新しい均衡状態は、通常、前均衡状態と比較して財の生産量の面においてより多くの生産物を生産している、質・量両面においてより豊かな経済社会を構築しており、それ故に前者においては、後者と比べて、修正したレッシュの立地の一般方程式体系、彼の中心地体系や経済地域の体系は同様のものであっても、その経済は実質的に大きくなっているのである。

このような自地域の発展は、他地域の発展へと拡大してゆき、その波及はやがては一国に——ここで注意を要することであるが、このような伝播の現象は、国土の面積が広大で経済等に地域性が存在する場合などにおいては、1 国内部でも鮮明に見られることが多い——、さらには全世界に及び、地球上に住む様々な人々に大いなる貢献をする。

革新の遂行などによる(地域)経済の進展に伴って、中心地理理論の視点からは次のよう

に言うことができる。重要なことであるが、中心地点の体系の領域や中心地点（分布・数・規模）の変動、またこの体系内部での各中心地の盛衰などが観察される。このような動態についての理解が大切であることは言うまでもないことである。

都市内部（中心地内部）においては、通常人口（住宅）、（知的）労働力、資本、産業、業務、金融、行政（・立法）、教育、文化、交通、通信、情報、技術、知識、研究などが集中・集積している。——それ故にここでは、革新は、農村地域と比べて、そのための情況がより整っており、機会も沢山存在することなどのために、はるかに多くかつ頻繁に遂行されるであろう。その内部では、地代の高低（もちろん通常は中心部ほど高いものとなる。したがって一般的には、中心部ほど単位面積当たり利潤・効用が大きくなければならないし、それ故土地は、通常においてその方向でより高密度に・集約的に・有効に・大切に利用される必要がある。これが法則である）から、各地点は最高の地代を支払うことができる主体が立地する、というように説明可能で、このようにして都市機能（中心地機能）の空間的分布は決定されるが、当該分布は決して固定的なものではなく、絶えず変化しているものである。すなわち、当該中心地内部でのその機能や事業者の盛衰などが見られる。ましてや革新の遂行がみられれば、大幅な変化・変動を示すこともあろう。たとえば、革新を遂行した企業や業種はより中心部へ立地を移動し、そうでない他の企業や業種と入れ替わったり、それらを他の地点へ追い遣ったりするかもしれない。もちろんこの場合の都市（中心地）の構造は、通常においてより高度化しており、一般に質・量両面においてよりすぐれた地域社会を構築しているといえよう。

このように、地域——世界レベルから複数国あるいは一国または一国を構成する地域レベルまで色々な範囲・領域が考えられるであろう——の活性化や開発・改造・発展・発達などのために、革新（新機軸）が遂行・導入されるべきであるし、このことと関連して筆者の新経済地理学体系の意義が理解されよう。

〔注〕

- （１） 北條勇作『シュムペーター経済学の研究』多賀出版、1983（初版第1刷）、1999（第6刷）、の第3編・発展理論の分析（51～80頁）を、特に第1章・革新の理論（53～60頁）を参考のために示しておく。なお付言すると筆者には、商業新機軸の詳細については、「大型店進出による商圈の拡大に関する一考察——商業新機軸の観点から——」『青山社会科学紀要』第6巻第1号、1977：「専門店の大型店対策について」『高崎経済大学論集』第22巻第1号、1979、などが、また観光新機軸の詳細については、「群馬の観光について」《研究ノート》、『高崎経済大学附属産業研究所紀要』第17巻第2号（通巻20号）、1982：「観光新機軸について」〔1982年6月に開催された日本観光学会第45回全国大会で発表、その報告要旨は『日本観光学会研究報告』第12号、1982、p. 59で掲載〕：「観光新機軸に関する一研究」『高崎経済大学附属産業研究所紀要』第19巻第1号（通巻23号）、1983：「北関東の観光の発展における群馬の役割について——筆者の観光新機軸を中心に——」『北

- 関東——都市の生活と経済』(高崎経済大学附属産業研究所編集兼発行), 1984, pp. 197~263 (第IV章として収録), などがそれぞれ存在する。
- (2) J. A. Schumpeter, *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Leipzig: Duncker & Humblot, 1912, 6. Aufl. (Berlin), 1964, SS. 100~101. 中山伊知郎・東畑精一訳『経済発展の理論 (企業者利潤・資本・信用・利子及び景気の回転に関する一研究)』岩波書店, 1937 (第1刷), 1938 (第2刷), pp. 166~167。
- (3) J. A. Schumpeter, *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, 2 vols., New York and London: McGraw-Hill Book Co., Inc., 1939, pp. 84~102 (vol. I). 吉田昇三監修, 金融経済研究所訳『景気循環論——資本主義過程の理論的・歴史的・統計的分析——』全5巻, 有斐閣, I: 1958; II: 1959; III: 1960; IV: 1962; V: 1964, pp. 121~149 (第I巻)。
- (4) Ibid., pp. 87~88. 邦訳書 (第I巻), p. 126。
- (5) 西岡久雄『経済地理分析』大明堂, 1976 (第1刷), 1986 (増補版), p. 49。なお, この立地的新機軸のより詳細な論述としては, Hisao Nishioka, "Location Decision-Making by Firms in Japan" (Chap. 19), *Spatial Perspectives on Industrial Organization and Decision-Making*, edited by F. E. Ian Hamilton, J. Wiley, 1974, がある。492頁に locational innovation についての要約がある。
- (6) 西岡久雄「先端技術工業の立地」『青山経済論集』第35巻第3号, 1983。
- (7) 上掲論文, p. 66。
- (8) 上掲論文, p. 68。
- (9) 上掲論文, pp. 67~68。
- (10) 上掲論文, p. 68。
- (11) この文章は, 松田武彦総編『図解百科最新科学技術の常識 (ハイテク時代を読む)』東洋経済新報社, 1985, p. ii (松田武彦まえがき), による。
- (12) もちろん本書全体の論述内容を前提にしたものである。
- (13) Johann Heinrich von Thünen, *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, I. Teil, Hamburg, 1826, II. Teil, 1. Abt., Rostock, 1850, II. Teil, 2. Abt. u. III. Teil, Rostock, 1863, Neudruck nach der Ausgabe letzter Hand, eingeleitet von H. Waentig, Jena, 1910, 2. Aufl., 1921, 5. unveränderte Aufl., Aalen: Scientia Verlag, 1990. 近藤康男『近藤康男著作集 第1巻』(チウネン孤立国の研究)——『孤立国』第1部と第2部第1編が収録されている——, 農山漁村文化協会, 1974 (第1刷), 1979 (第4刷)。
- (14) Alfred Weber, *Über den Standort der Industrien, Erster Teil, Reine Theorie des Standorts*, Tübingen, 1909. 江沢譲爾監修, 日本産業構造研究所訳『工業立地論』大明堂, 1966。篠原泰三訳『工業立地論』大明堂, 1986。
- (15) Wassily Leontief, *Input-Output Economics*, New York, 1966. 新飯田宏訳『産業連関分析』岩波書店, 1969。

- (16) 生産を含む一般均衡理論の根底には、限界効用理論（限界効用逓減の法則〈ゴッセンの第1法則〉と限界効用均等の法則〈ゴッセンの第2法則〉から成る）と限界生産力理論の両理論が存在することは自明の理であるが、ワルラスは帰属理論（限界効用理論が礎として存在する）のみを考慮し、限界生産力理論は自身の体系に当初から導入していないし、またその必要性は認めていたけれど、最後まで導入することをしなかった。シュムペーターもまた『本質』では、ワルラスと同様に、限界効用理論（帰属理論）のみで静学を構築するのが適切であるとし、限界生産力説はむしろ余計なものだと思っていたが、しかし『発展』では彼は、限界生産力説を受け入れるようになる。なお限界効用理論は、（限界）効用の可測性を前提にして成り立つものであり、したがってこれは、実際計測できないものをできるものと仮定しているという欠陥を内在しているとの指摘がなされるようになり、やがて無差別曲線の概念が提唱され（エッジワース〈F. Y. Edgeworth〉がはじめて経済学に導入した）それに置き換えられるようになる。ただそうは言っても、限界効用理論の役割は未だに大きいものがあることを忘れてはならない。〔前掲書（北條）、の第2編・静学の分析（24～50頁）特に第2章・帰属理論と限界生産力理論（37～43頁）および本書第3章を参考にされたい。〕

革新が導入され、経済が発展を示すようになると、例えばそれが新商品であると、当該商品の限界効用曲線を新たに描くことができ、そのもとでの限界効用逓減の法則が存在し、限界効用均等の法則においてもこの新しい商品が追加され（当新商品と別の既存の各商品間の無差別曲線を導出できるようになる）、また限界生産力理論においては、この商品の限界生産力曲線（土地・労働・資本それぞれについて存在する）を導出することができる。それが生産力を飛躍的に拡大する生産方法であれば、同数量の生産要素でこれまでよりもはるかに多い生産量を生産できるようになることを意味し、したがってそれ故、このもとでの新しい限界生産力曲線を描くことが可能になり、一般的には、当該曲線は上方ヘシフト・アップするであろう。このことを通じて当該の財の価格が下落すれば、この財あるいはそれが安くなった分だけ他の財をより多く購入することができるようになり、このことに見合って限界効用理論の2法則の状況は変化する（無差別曲線と等所得線〈あるいは等支出線、購入可能線などと呼ぶ〉を用いた消費者行動の構図で眺めると、当該財はより安くなり、一定の所得でこの財をより多く購入できるようになるので、したがって当財に関わる等所得線の勾配に変化をもたらす、消費者の最大満足として、原点からより遠い無差別曲線との接点を考慮でき、より大きな満足をもたらす〈価格・消費曲線を想起されたい〉）。このような、またその他の色々な変化・変動等々が複雑に絡み合っ、両理論などによって示された経済状態は変遷してゆく。

- (17) 黒田彰三氏は、このような事柄等に関連して次のように論述している。

「多産業多業種の複合体からなる都市は、新規の企業立地または既存の立地企業による成長の結果、都市地域全体にその影響が及ぼされるであろう。企業がどこに立地するか、そして成長を促す企業はどのような行動をなすのであるかが都市の経済成長にとって重要な課題となる。ここでは、特に新規の企業立地は問題としないで、既存の立地企業の成長そして都市全体へのその影響の仕方を中心地理論と関連をもつ成長極の理論に焦点をあててみることにする。……」

地理的な空間の経済的側面から分類を最初に行ったのはおそらくペルーであろう [F. Perroux, "Economic Space," J. Friedman and W. Alonso edited, *Regional Development and Planning: A Reader*, MIT. Press, 1964, pp. 21~36.]. 彼は、現実のヨーロッパにおいて当時の国際経済政策の遂行が困難な状況を打開するための方策の理論的基礎を与えようとしたのである。彼はヨーロッパを病理学的な複合体とみなして、その処方を考える時、ヨーロッパの地理的空間を、数学及び物理学において一定の関係を持つ構造を抽象空間と定義して研究されているのと同様に、経済学においても抽象的な空間を定義することを試みる。まず空間を大きく2つに分類する。それらは国家空間と通貨空間である。更に後者を3つに分類する。計画空間、等質空間及び勢力空間である。これらの分類による空間は現実の地理空間では重複することはありうる。それは研究の便宜上に分類しているのであって、その目的ごとに空間は定義されるわけであるからである。

さて、経済成長を促すための政策運用の基礎となる空間は勢力空間であり、ベクトルをもった場として成長極が考えられる。この成長極は、勢力空間として定義された内部において、その空間内全域に何らかの発展への影響を与えるものでなければならない。成長極を構成する産業群 [J. R. Lasuén, "On Growth Poles," N. M. Hansen edited, *Growth Centers in Regional Economic Development*, Free Press, 1972, pp. 20~49.] は、"推進力のある産業" (propulsive industry) と呼ばれ、乗数効果及び分極化効果を伴うものなのである。この産業は都市の中心に立地していることが最も望ましい。なぜならば、中心であれば都市の全体への発展が均等に行われうるからである [H. W. Richardson, *Regional Economics*, Weidenfeld and Nicolson, 1969, pp. 417~419.]. これはクリスタラー及びレッシュのモデルから、市場の発展法則を考えても適当であるといえる。現実においても、都市の中心であれば、労働者が集中するのみならず、情報や技術的知識も集中するであろう。その点からも中心地点に立地している企業においてイノベーションがなされる可能性は高いのである。新しい技術・知識は初期はその成長極でのみ有効に活用されるが、時間の経過とともに他地域へも普及する [J. R. Boudeville, *Problems of Regional Economic Planning*, Edinburgh, 1966, pp. 111~115.]. イノベーションによる市場地域の拡大は、一時的に可能であるが、長期的には製品の需要の価格弾力性や周辺地域の技術・知識の吸収能力の差異は存在しても、初期と比較して地理的には差異がなくなることもありうる。しかし、価格の低減や品質の向上等によって需要が増大することは明白である。需要増大に伴う生産量の増大は、その産業の関連企業に対して、産業連関分析における前方効果及び後方効果をもって、地域全体の経済活動を活発にすることであろう。生産量の増大は所得の増大をもたらす。その結果、貯蓄の増大が予想される。事後的には、貯蓄と投資は恒等的に等しい。投資の増大は、研究開発にも向けられるであろう。それゆえ、再びイノベーションの生じる余地ができる。また設備投資がなされて、価格の低減、そして需要の増大という前述のサイクルが形成されよう。このように成長極においては常に成長の可能性が存在し、周辺の地域へも成長をもたらす仕組みになっているのである。地域全体へ成長の効果を及ぼさない産業によっては成長極は形成されない。この点で成長極は定義されるのである。クリスタラー的な都市間の有機的な関連の存在する体系においては成長極の理論は意味のあるものとなる。

価格の低減はイノベーションのみによって生じるものではない。外部経済及び規模の経済と呼ば

れる有利さからも生じるのである。生産の効率化によるものであれ、新技術の導入によるものであれ、製品価格の変化が成長極でなされれば、地域全体の経済構造が変化するのである。新企業の出現、所得水準の上昇は加速度的に地域の発展を促し、都市の体系は質的にも量的にも変化する。

地域の内部の階層構造での成長の影響及び技術・知識の隣接の地点への波及の状態が議論されなければ、地域経済の成長のメカニズムが明確にされたとはいえないであろう。」〔黒田彰三「都市の経済構造と成長の理論——展望——」《研究ノート》、『専修経済学論集』第10巻第1号、1975、pp. 29～31。〕

「住宅の場所を決定しようとするとき、現代の都市経済分析では、「通勤（学）地」は決まっていることが前提である。その代表的分析は都市経済学発展の礎となったアロンソのモデル〔W. Alonso, *Location and Land Use*, Harvard University Press, 1964. 折下功訳『立地と土地利用』朝倉書店、1966。〕である。

この議論の主な内容は次のとおりである。拡がりのない一点の都心（central business district, CBD：中央業務地区）にすべての雇用（経済活動、文化活動など全て）が集中し、それ以外の土地は全て住宅用に利用され、必要とされる住居は完全に整備され、供給されている。また都心への通勤あるいは買い物に対する交通条件は十分に調えられていて、通勤圏（買い物圏もここでは同じ範囲と仮定する）内の場所による差はない。個人の住宅の選択（立地だけではない）は所得制約のもとで、都心までの距離（これは交通費の支出と関連する）と、住居の広さ、生活用品（合成財と名付けられ、都心からの距離とは無関係に日常生活で必要とされるもの）の購入量に効用関数が依存するとされている。均衡解の1つとして効用を最大にする「立地点」を求めるのである。

この議論で都市の内部における立地要因として考慮されるのは「都心からの距離」だけである。この理論はこれまでの、都市における人口の外延化の状況を経済理論的に説明可能にした画期的なものとして評価されている。しかし前提からも知られるように、モデルが極めて単純であることのゆえに多くの修正がなされてきている。より一層の展開を進めていくためには、都市の内部における生活環境を重視した土地利用の差の存在、あるいは差の必要性を強調する方向へ議論を向ける必要があると考えられる。

アロンソの議論に先立つものとして、バージェス〔E. W. Burgess, “The Growth of the City,” *The City*, ed. by Robert E. Park, Ernest W. Burgess, and Roderick D. McKenzie, University of Chicago Press, 1925.〕の実証研究に基づく居住地の変化の研究もある。最初は都市の中心部にほとんどの人が居住していたが、高所得者がより外側に新たに広い家を建てて移って行き、その後の中古住宅に低所得者が移り住んでいく。このプロセスが繰り返されて、郊外に行くにしたがい、広い新しい家が高所得者によって居住されていくのである。これが同心円状に住宅地帯を形成していることから「同心円帯理論」と呼ばれている。しかし高所得者がなぜ郊外を選ぶかが説明されておらず、立地選択としての住居の場所と周辺的环境にも言及がない。」〔黒田彰三『地域・都市分析と経済立地論』大明堂、1996、pp. 94～95。〕

「また都市の内部においても空間的分業がなされる。都心部周辺にはオフィス業務および情報サービス産業が立地し、その外側に商業地区、文教地区が形成され、更に住宅地区、工業地区がその

周辺に拡散していくのである。

このように時の変化とともに、技術進歩によって経済活動、特に生産活動に適した場所に変化する。もちろん資源の埋蔵地や交通条件のよい場所が発展し易いことは確かである。しかし同一の場所が永久に発展し続けることは極めて稀なのである。」〔黒田彰三『都市と経済立地』大明堂, 1991, p. 20。〕

終章 筆者の新経済地理学体系の要約 ——筆者の新経済立地論体系の観点から——

筆者はこれまで、シュムペーター (Joseph Alois Schumpeter) の経済発展の理論 (特に革新——ヴェブレン (Thorstein Bunde Veblen) においては産業の機械過程——の理論)、景気循環論などを、レッシュ (August Lösch) の立地の一般均衡理論 (立地の一般方程式体系、立地の均衡、空間における一般均衡の理論) ——当該理論体系に若干の修正を試みた——さらに彼の経済地域の理論 (彼の中心地理論を含む) の中へ導入すること [この逆の方向を考慮してもよい] を中心にして自身の体系を展開してきた。その理論体系の構築の際、クリスタラー (Walter Christaller) の中心地学説も基盤に据え重要視したし、また筆者の商業 (立地) 新機軸・観光 (立地) 新機軸両概念の導出において、西岡久雄名誉教授の立地的新機軸の概念 (立地と新機軸の両概念を結合したものである) についても、シュムペーターの革新の遂行のそれと共に用いた。シュムペーターの体系は提唱者であるワルラス (Marie Esprit Léon Walras) に代表される一般均衡理論 (シュムペーターの循環の流れの理論 (静学) はこれよりも範疇が広い) を動学化したものであるが、空間の概念が入っていないところに欠点が存在し、レッシュの体系のはじめのものは一般均衡理論に空間の概念を導入したものであるけれども、時間の概念が入っていない、すなわち動学化されていないところに欠点が存在する。——なお、レッシュの経済地域の理論も基本的には静態理論である。シュムペーター経済学の理論体系とレッシュ経済地理学 (具体的にはその大半は経済立地論から成る) のそれを中心にして両者などを体系的に総合・統合することによって、空間の概念の入った静態理論を動学化すること、すなわち空間の概念を導入した静態理論を動態理論にまで高めることが展開できた。空間の概念を導入した一種の動態理論を構築すること、換言すれば空間 (立地) の静態 (理) 論を空間 (立地) の動態 (理) 論にまで高めることが出来たのである。これが北條モデル [新経済地理学の一体系 (立地と関連した諸内容は新経済立地論を意味する)] である。

本稿でのこれまでの考究から、北條モデル (新経済地理学の一体系) を導出し提唱することができた。終章を迎えるので、筆者の体系を展開内容・総括に分け明快に論述する。ただその前に、参考のために本稿の構成と要約を示しておきたい。

◎ 本論文の構成・要約

それでは先ずここで、本稿の構成と要約を具体的に示しておこう。

第1章で、経済学・経済地理学の定義・内容、価値判断 (価値前提, ヴィジョン) の必要性などについて考究し、経済学の方法論などの考察に関してはシュムペーターの方法論

を交え、経済地理学の方法論などの考慮においてはクリスタラー・レッシュ両方法論を含み論述した。これらのことにより、経済地理学とは一体如何なる学問であるか、何故必要であるのか、またその方法論とは何かについて、経済学などとの関係から眺めることができた。一応これで、経済地理学の骨格は理解できたと思う。経済（経済学）と空間（地理学）を総合的、体系的に捉える経済地理学は、人間の経済現象の本質を理解するためには、空間の概念がどうしても必要であるということにより、今後ますます重要となってくるであろう。むしろ今日まで、経済学が経済現象を理解する際、一部（断片的な扱いであるが）を除きほとんど空間の要素を考慮しなかったこと、また地理学が空間を論じる際、あまり経済問題と結び付けて体系的に考察しなかったことこそが、不思議でさえある。

第2章での論述は、次の通りである。経済学と地理学の体系的総合によって生まれた経済地理学、またもちろん筆者が考える新経済地理学は、経済学と他の諸科学との総合を意図したシュムペーターの研究方向と、科学の総合という点では同じであり、まことにシュムペーターの経済学は、ランゲの経済社会学の定義のような意味での学問そのものであったと言えよう。資本主義は失敗するがゆえに崩壊するというマルクスの考え方とは反対に、シュムペーターは、それは成功するゆえに崩壊するという彼独特の思想を展開しており（ヴェブレンの考え方も紹介した）、この見解は、我々が資本主義の本質を知ろうとする際大変役立つものである。その後、社会主義社会・国家の崩壊などに関する論議も試みた（マルクス理論の抱える問題にも触れた）。さらに、経済活動と環境問題の内容を叙述し（ケインズとの関連についても論じた）、経済開発（経済発展）と環境保全が両立するような持続可能な開発が遂行されていく必要があるため、その目的に適った（技術）革新の有り様も明示したし、社会的費用の導入により、環境問題を有機的に包摂した経済活動や地域開発の在り方についての試論も展開した。最後に、ワルラス・マルクス・ケインズ・シュムペーター・ヴェブレン・クリスタラー・レッシュの諸理論などを参考にしながら、新経済地理学の指針を論述した。具現すれば、本章での最終的研究目的は、レッシュの経済立地論特に空間の概念の入った一般均衡理論（静態理論）さらに経済地域の理論（彼の中心地理学を含む）を、シュムペーターの動態理論の助けを借りて動学化し、大抵の経済学者が捨象してきた空間の概念（取り扱っても一部の断片的叙述であることが多い）を導入した動態論を構築するための指針を、すなわち新経済地理学——より正確に言うなら、上記の内容の動態理論を含むより広い体系を意味する——の方向を示すことにあった。

第3章ではまず、シュムペーター理論の背景についてオーストリア学派の影響、ワルラスの影響の視点から叙述した。シュムペーター体系はワルラスから80%の影響を受け、残り20%がオーストリア学派からの影響だとする（ちなみに彼は、当学派の拠点であるウィーン大学で学んでいる）のが定説である。確かに『本質』の内容だけを想起するならばこの見解は正しいと言えようが、彼の全体系を考慮すると首を傾げたくなる評価と言わざるを得ない。本章では、その後、ワルラスの一般均衡理論、シュムペーターの静学・循環の流れの理論などについて論述した。もちろん、レッシュの立地の一般均衡理論および経済

域の理論と、シュムペーターの経済発展の理論（特に革新の理論）などとの体系的総合ためには、両者の理論の礎となっているワルラスの一般均衡理論とシュムペーターの循環の流れの理論（静学）について探究する必要があるからである。両学者の静態論がどのような内容のものであったかを理解されたと思う。後者の取り扱う範疇は、前者のそれよりも広いものであったことに注意されたい。

これで、次の段階へステップできるわけである。シュムペーターの経済発展の理論については次章で、また彼の景気循環論に関しては次々章でそれぞれ考察し、レッシェの立地一般均衡理論と経済地域の理論については第9章で論述する。

第4章は、シュムペーターの『発展』を中心に彼の『景気循環論』も参考にしながら、革新（新結合）について論じ、次に企業者を述べ、それから信用創造、銀行家の職能、本概念等信用に関する叙述を行い、さらに企業者利潤、利子などについて論述し（ここ筆者は、バブル経済崩壊後から現在に続く日本の概して停滞する経済状況が、“静態に利なし”という命題で最もよく表現されているシュムペーターの利子理論の正当性を証明する形となったことについても論じた）、シュムペーターが動学すなわち経済発展の理論をかに構築したか等について考究した。そして最後に、彼の当該理論の内容（革新の意味、企業者の概念、信用に関する論述内容、企業者利潤と利子の概念規定など）を踏まえ、企業家のビジネスの展開と銀行の役割について、日本ではどうあるべきかの視点から、者の関係の在り方をその一端に過ぎないが、日本とアメリカ（合衆国）との比較も交え筆者の考えるところを論じた。

ここで明記しておきたいことは、前述のシュムペーターの企業〈者〉と今日いうところベンチャー企業〈家〉とは、厳密には概念をある程度異にしており、そのまま対応させることは出来ないが、しかし議論の過程において前者を後者にアレンジして用いる必要があることを認識し、したがってその念頭さえあれば、彼の経済発展の理論は役立つ、とい点である。というのは、彼の理論に関する該当箇所の内容からも理解できるように、確にいくつかの問題点や欠陥があり、さらに進歩した昨今の経済（社会）においては実情合わない部分も出てきているが、したがってそのままの適用・応用はできないが、それ参考にしたり利用したりすることはすなわち役立てることは可能であり、そのことを通て大きな役割を果してくれるからである。彼の体系は、本質を見事に捉えているので、のように現在でももちろん有益な優れた理論体系である。——なおここで付言しておく、彼の体系は厳密に言うと、景気循環論まで含む広範囲の範疇から成る大体系であり、かに欠陥もあるが、資本主義およびその過程などを分析できる意義ある偉大な体系である。

これまでの探究から、シュムペーターの経済発展の理論を眺めることによって、革新の論がその根底をなしており、大変重要な役割を果していること、経済発展の理論は企業、革新（新結合）、資本、信用、（企業者）利潤、利子などを取り扱い、1つの理論体系（創造的破壊の過程）に高められており、静態論から動態論へのすぐれた論理展開が見ら

れ、後者の学問分野において途方もない程の大きな貢献をしてきたこと、等を理解することができる。さらに、企業家のビジネスの展開に於ける銀行の貸し出し（信用創造）面での役割については、日本の銀行も基本的にアメリカの銀行を見習って、新企業の展開・発展に寄与して欲しいという点である。

このように要するに、（技術）革新の著しい現代（経済）社会においても、シュムペーターの体系は大いに役立つのである。否むしろこのような時代であるからこそ、彼の理論体系は大きな役割を果たすのである。彼の経済（社会）学体系に対する研究がいかに大切なものであるかが、分かれようというものである。今後これまで以上に、彼の理論体系が様々な角度から研究され、（経済）社会の諸分野で応用されるべきであるし、またそのような展開が見られるであろう。

第5章では、大著『景気循環論』を中心にして、シュムペーターの説く景気（理）論を明確にすることを目的に論述した。そこで筆者は、まず彼の景気論のメカニズムを述べ、その後外的要因と内的要因の意味内容、均衡の近傍の意味、3つの接近（第一次接近、第二次接近、第三次接近）等について記述し、さらにケインズ理論、長期停滞理論およびヒックスの景気論との比較などを論じた。

シュムペーターが景気循環理論を論ずる際に最も気を配ったのは、一つの法則性（経済現象それ自身の）にまでそれを高めるということにあった。そのためには、当然に、外的要因は与件として経済分析から排除せざるを得ないし、また内的要因——（イ）嗜好の変化、（ロ）生産要素の量（または質）の変化、（ハ）商品供給方法の変化——においても、（イ）は重要性の乏しさから、（ロ）は循環的流れの理論で説明がつくことから排除されることになる。そして、この革新の遂行という（ハ）の内的要因によってのみ、真に経済学的な景気論が把握されるものであるとした。換言するならば、経済有機体自らの働きの中に内在するような経済変動の動因を解明する場合には、当然のことながら、外的要因を捨象し、革新の遂行という内的要因によって眺めなければならないとした。

彼の景気循環論で特に注目値することは、上述の点のほか、3つの接近（第一次接近、第二次接近、第三次接近）殊に第三次接近の考え方である。シュムペーターの第三次接近は、三循環図式を考慮したものであり、その意味するところは、キチンの波（短波）、ジュグラの波（中波）、およびコンドラチェフの波（長波）が経済変動過程の中に同時に存在しているものと見なすものである。

第6章では、中心地理論の原理・原則について論じた。先ず、クリスタラーの見なす配列原理の存在する中心部について眺め、次に、中心地点、意味と中心性、中心的な財、補完区域、経済距離と財の到達範囲などに関する彼の定義を叙述した。さらにその後、中心地点の体系について論述した。

クリスタラーの中心地点の体系は、国内におけるあらゆる部分があらゆる可能的な中心的財を、できるだけ少数の、このような機能を果たす中心地点から、補給されることを目途として、中心的な財の到達範囲から展開されている。したがって彼は、このような体系

を打ちたてる上でもっぱら依拠したところの原則を、補給原則あるいは市場原則——経済原則が支配している場合である——と名付け、この原則に従うと、地域体系は $k=3$ になると説く。ここで $k=3$ というのは、各都市が、一段下の級の都市を3つ支配することを意味するか（同一の都市が、それより低次のいくつもの階層の都市の役割も同時に果たしていることを考慮されると、この数値が理解できる）、あるいは同様のことであるが、各市場圏が、一級小さい市場圏を3地域分含むことを意味している。後に彼は、交通原則（ $k=4$ の場合）、行政原則（ $k=7$ の場合）についても展開する。なお、 $k=$ 数 の表現は、レッシュによるものである。ここで付言しておきたい点は、レッシュによると、 $k=3$ 、 $k=4$ 、また $k=7$ 、のこの順序に従って、より上位のそれぞれの中心地は数が少なくなりかつ大きくなるが、これに対してクリスタラーは、この順序で各規模の型の中心地点は数が多くなると見なすことである。

第7章では先ず、結節地域としての市場圏について述べ、次に、クリスタラーの中心地理論を論述し、その後、レッシュの中心地学説についても眺め、さらに、レッシュによるクリスタラーへの批評を論じ、また、中心地点の体系を論じる際通常正六角形を用いるその理由などに関して記述してきた。

結節地域は、中心地（中心都市）とそのまわりの面域とが何らかの機能で統一的に結合している区域のことであり、したがって統一地域または機能地域とも呼ばれており、等質地域——これは均等地域とも呼ばれ、ある指標のもとで等質的（均等的）性格を有している地域を意味する——と対比できる地域概念である。中心地点及びその補完区域から成る地域概念である市場圏は、結節地域の代表例である。

クリスタラーは、補給原則（市場原則）に基づく中心地点の体系の考察の結果を次のように述べている。第1に、中心的地点は一定の諸法則に従い国中に分布している。第6章・第1図を参照すると、たとえば、B型の比較的大きい中心地点のまわりに、近い順から眺めると、M型の最も小さい中心地点、A型の小さい中心地点、第2及び第3のM型の中心地点、K型の中位の中心地点といった具合にそれぞれの輪形が成立するように分布しており、法則性がさらに上位へ向かって認められることが理解できる。第2に、中心地点についても、その補完区域についても、特定の、経済学の諸法則から必然的に生ずる規模の類型、すなわち序列の階層ではない本質の類型が存在する。第3に、各類型に帰せられる、中心地点及びその補完区域の数は、幾何級数的に、最高の型から最低の型へ向かうに従って増加してゆく。

彼は、中心地点の分布・数・規模に対して影響を及ぼすところのさらに別の諸原則も存在すると考える。すなわち、それら諸原則とは、交通から生ずる諸原則（交通原則）および人間の共同生活から生ずる諸原則（政治的・社会的原則あるいは隔離原則または行政原則）のことである。そして、これら両原則に基づく図をそれぞれ画いている。

レッシュは、クリスタラー以上に中心地理論を精緻なものに発展させたが、特に、10種の最小市場圏の大きさと位置について大変すぐれた研究を行なっている。第6章・第2表

は、それら 10 種の最小可能な市場圏を示したものであり、また第 6 章・第 3 図は、これら 10 種の最小経済圏を重ねて描いたものである。

レッシュはまた、最も基本となる、第 6 章・第 2 表の市場圏番号 1 ($k=3$ の場合)・2 ($k=4$ の場合)・3 ($k=7$ の場合) の 3 種の最小市場圏を図示している。

レッシュによると、市場圏の完全な体系はすべての原理を同時に考慮しているのであるが、最小可能な均一構造の市場圏（特に 3 種の最小市場圏）のみが、適応性が小さいにもかかわらず考慮される場合いろいろな点からみて利点があると言う。——彼は、地域計画で単純化のためにしばしば行なわれてきたことであると述べている。レッシュによれば、 $k=3$ は、事実上、このときに市場圏の最大の組み合わせが得られるので、供給原理による最善の解であり、 $k=4$ は、交通原理による最善の解であり、また $k=7$ は、行政原理による最善の解である。この順序に従って、中心地は、数が少なくなかつ大きくなり、その反面、全体の体系は、粗となり適応性を失うと言う。このように、レッシュは、 $k=3$ 、 $k=4$ 、また $k=7$ 、のこの順序に従って、より上位のそれぞれの中心地は数が少なくなかつ大きくなると言う。それに対してクリスタラーは、この順序で、各規模の型の中心地点は数が多くなると見なしている。

この章で筆者は、クリスタラーの中心地理論を、静態の諸関係に焦点をあて、レッシュの中心地理論も参考にしながら論述してきた。中心地学説は、都市の立地の問題の本質を理解する上でも、重要な役割を果たすものである。中心地理論は万能ではないが、大いに役立つ理論なのである。

第 8 章では、クリスタラーの中心地理論を動態の諸過程の視点から眺めたが、まずその前に、基礎的知識——静態の諸関係の範疇内での数値例——について叙述し、その後、動態の諸過程に関して論述した。前者の議論は、中心的サービスを医師のサービスすなわち診察（医療機能）として論じたものである。後者の内容については、動態の諸過程として、人口、中心的な財、生産費・技術進歩、区域、交通、中心的な財の到達範囲、動学における中心地点の体系、景気変動の諸問題などを考究しており、綿密な議論になっている。なおその後で、本章の内容の応用・適用（論証）に関連して、主に動態論の視点から意見・見解を展開した。——当該論述は、中心地理論の意義を念頭に事例研究を交えて論じた。さらにその後、都市の成長類型、筆者の市街化類型、および都市の発達要因について論述した。

ここで注意を要することであるが、クリスタラーはより厳密な議論に際して、到達範囲の概念として次のような両者を考慮している点である。すなわち、到達範囲という用語を使用するとき一般的によく想定されているのは、到達範囲の上限（上方の限界、外側の境界線、極大の面積であり、絶対的な限界〈理念上の到達範囲〉と相対的な限界〈現実の到達範囲〉とがある）——中心地点からの最も外側の一定の距離によって規定される——であるが、到達範囲の下限（下方の限界、内側の境界線、極小の面積である）——中心的な財をいずれかの中心地点で生産あるいは供給することが引合うために必要な、その財の最

小限度の消費量によって規定される——も大切な概念である。いずれかの中心地点において到達範囲の下限が縮小する場合、当該財が近隣の別の中心地点においても供給される可能性が成立し、新しい中心地点が生まれるか、あるいは既存の中心地点の意味が増大する。逆に、到達範囲の下限が拡大する場合、近隣にみられる弱体な中心地点が消失するか、あるいは少なくとも既存の中心地点の意味が減少する。筆者が付言したい重要なことは、市場価格が一定で生産費が低下した場合、生産費が不変で市場価格が上昇した場合、市場価格が一定で運賃率が下落した場合、運賃率が不変で市場価格が上昇した場合のいずれにおいても、中心地点は有利になり、概して最終的には、到達範囲の上限は拡大し、その下限は縮小するという点である。

第9章では先ず、レッシュの立地の均衡（立地の一般方程式体系、立地の一般均衡理論、空間における一般均衡の理論）の体系とそれに関する若干の見解・コメントを論述し、その後、彼の述べる複雑な条件の下における経済地域について眺めた。

レッシュは、一般均衡理論（静態〈理〉論）に空間の概念を導入し、立地の一般方程式体系を論じたところに大きな貢献が認められ、また、経済地域概念・理論体系を論じたところに真の意義がある。

大部分の事象は、いうまでもなく、経営経済的立地論に関する経験的方法（幾何学的図形の具体性）と立地論の一般経済的原理（方程式群の一般性）との中間に属しており、これらいずれの方法によっても理解できないし、あるいは規制できない、とレッシュは考え、そこで彼は、両者の手法の利点をともに含む経済地域の彼独特の概念を提唱する。彼自身は、このような結合は厳密な意味では不可能なので、もちろん弱点を持っているというが、反面、少しでもそのことが進歩の助けとなる場合にはあえてこれを行なうべきだとし、さらに展開される経済地域の理論が肥沃ではあるがほとんど未知な世界へ通じる1つの進路となることを期待すると述べている。

レッシュの見解では、経営経済的立地論の代表的なものとして、チューネンの農業立地論とヴェーバーの工業立地論があるが、このような立地論は、個別の経済単位の立場から眺めた立地選択に関する理論であり、一面的な立地指向になる。そこで、彼は、空間の要因が入った一般均衡理論すなわち立地の一般方程式体系を提唱する。ここに彼の偉大な貢献がある。しかしこの体系には、彼自身も言うように、立地相互間の均衡条件を明らかにすることはできても、たとえこれが次第に改良されたとしても、現実の（実際の）問題を現在の粗雑な方法以上に正確に解きうるようになるものではないという欠点が存在する。彼は、このような欠陥をもつ立地論の一般経済的原理のかわりに、論理的厳密性においてはこれ程ではないが、経済地域の理論を展開する。これより一層具体的であり現実的な当該理論は、幾何学的図形の具体性を意味する経営経済的な立地論に関する経験的方法と方程式群の一般性を意味する立地論の一般経済的原理の中間に位置し、両者の利点を結合したものである。すなわち、両者の手法の接点にあり、両手法の考え方をうまく利用できる立場にある。後者のもつ厳密な論理性と前者のもつ理論の現実への有効な適用性の妥協の

産物といえよう。ある意味では折衷になり、曖昧さを有する理論と非難されなくもないが、むしろここにこそ彼の面目躍如たるものがある（最も大きな貢献はここにある）。

第10章で、先ず、オアクウェーの学位論文で述べられた観光所得乗数・観光雇用乗数両モデル等を紹介し、次に、アーチャー、小沢の観光所得乗数（理論）を叙述し、その後、アーチャー—小沢観光所得乗数理論（モデル1・2）の考え方・内容を応用した変更のモデルを提唱し、観光（所得）乗数（理論）の一端を紹介した。また、これまで論じてきた内容を踏まえて、自身の観光（所得）乗数モデルおよび地域所得乗数モデルを展開した。さらに、観光革新（新機軸）の要因を含む観光（所得）乗数理論ならびに革新（新機軸）の要因を含む地域所得乗数理論を提唱した。（モデル2）の応用モデルを含めてこれらの私のモデルは、投資関数の違いから各々3タイプ（それぞれ3ケース）を示した。そしてその後、オアクウェーの観光所得乗数モデルと観光雇用乗数モデルの手法を参考に、地域革新（新機軸）乗数理論の試験的なものを展開した。最後に、乗数（理論）などをめぐる若干の論述を試みた。アーチャー—小沢モデル2とそれに基づいて構築した応用モデル、その後に展開した私自身の観光（所得）乗数モデルおよび地域所得乗数モデル、さらに観光革新（新機軸）の要因を含む観光（所得）乗数モデルと革新（新機軸）の要因を含む地域所得乗数モデルは、理論展開において、これまでの内容からも理解できたように、乗数理論および加速度原理の両者を根底に据えて論述したものである。この研究を通して、私は、自身の観光（所得）乗数モデルならびに地域所得乗数モデルのメカニズムを論議できたと思う。なお、各乗数（式）に関して、それぞれの数値例を併記した。

上述の研究から次のように言える。モデル1の変更は、当該式の乗数値がモデル1の値と異なっているのは、分母の m_i （モデル1では m ）が、 $m_{ik} + m_{ic}$ に変化しているところである。この式の意味するところは、一般的には、限界消費性向が大きくなればなるほど、また i 以外へ支出される限界消費性向の割合、限界間接税傾向、所得からの限界控除率、政府の限界給付率、生産財の限界購入（移入（輸入））性向、消費財の限界購入（移入（輸入））性向が小さくなればなるほど、乗数はより大きい値を示すようになる。

モデル2の変更（その1）は、いずれの場合でも、導出された乗数値は、モデル2と同じになる。式の意味するところは、導出した乗数は、一般的には、限界移入（輸入）傾向——より厳密には生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向——が大きくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数（ h_i ）、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。モデル2の変更（その2）は、いずれの場合でも、導出された乗数値は同じになる。一般的には、限界移入（輸入）傾向が大きくなればなるほど小さくなり、逆に加速度係数（ h_i , h_o ）、限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。そして、モデル2の変更（その3）は、一般的には、3通りいずれの場合においても、生産財・消費財両限界移入（輸入）傾向が大きくなればなるほど小さくなり、逆に、（ ΔX_o の場合）においては、加速度係数（ h_i , h_o ）、限界消費性向が、また（ ΔX_p の場合）には、加速度係数（ h_i , h_p ）、限界消費性向が、さらに（ ΔX_o , ΔX_p の場合）では、加速度係数（ h_i , h_o , h_p ）、限界

消費性向がそれぞれ高まれば高まるほど大きくなる。

なお、変更（その1・2・3）に共通して言えることであるが、大きい限界移入（輸入）傾向とくに生産財のそれが増せば増すほど、当該地域内の産業連関が希薄になり、域外への漏出分が大きくなることを意味し、その結果乗数効果も弱まる。

また、筆者自身の観光（所得）乗数モデルについては次のように言える。展開1においては、導出した乗数は、一般的には、限界移入（輸入）傾向——より厳密には生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向——，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数（ h_i ），限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。展開2においては，導出された乗数は，一般的には，限界移入（輸入）傾向，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数（ h_i ， h_o ），限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。展開3においては，導出した乗数は，一般的には，（ ΔX_o の場合），（ ΔX_p の場合）いずれにおいても，限界移入（輸入）傾向，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数（ h_i ， h_o 〈前者の場合〉， h_i ， h_p 〈後者の場合〉），限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。さらに（ ΔX_o ， ΔX_p の場合）では，左辺については，分母での生産財の限界移入（輸入）傾向と加速度係数（ h_o ， h_p ）の値に注視されたいし，また右辺は，限界移入（輸入）傾向，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど値が小さくなり，逆に加速度係数（ h_i ），限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなることを意味している。

なお，上記の展開1・2・3に共通して言えることであるが，大きい限界移入（輸入）傾向とくに生産財のそれが増せば増すほど，当該地域内の産業連関が希薄になり，域外への漏出分が大きくなることを意味し，その結果，乗数効果が弱まることを示している。

さらに，筆者自身の地域所得乗数モデルについては次のように言える。展開1においては，導出した乗数は，一般的には，限界移入（輸入）傾向——より厳密には生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向——，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数（ h_i ），限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。展開2においては，導出された乗数は，一般的には，限界移入（輸入）傾向，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数（ h_i ， h_o ），限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。展開3においては，導出した乗数は，一般的には，（ ΔF_o の場合），（ ΔF_p の場合）いずれにおいても，限界移入（輸入）傾向，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなれば

なるほど小さくなり、逆に加速度係数 (h_i , h_o 〈前者の場合〉, h_i , h_p 〈後者の場合〉), 限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。さらに (ΔF_o , ΔF_p の場合) では、左辺については、分母での生産財の限界移入（輸入）傾向と加速度係数 (h_o , h_p) の値に注視されたいし、また右辺は、限界移入（輸入）傾向、限界間接税傾向、 i 以外へ支出される限界消費性向の割合、所得からの限界控除率、政府の限界給付率が大きくなればなるほど値が小さくなり、逆に加速度係数 (h_i), 限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなることを意味している。

上述の展開 1・2・3 に共通して言えることであるが、大きい限界移入（輸入）傾向とくに生産財のそれが増せば増すほど、当該地域内の産業連関が希薄になり、域外への漏出分が大きくなることを意味し、その結果、乗数効果が弱まることを示している。

観光革新（新機軸）の要因を含む観光（所得）乗数理論に関しては、以下ようになる。展開 1 では、導出した乗数は、一般的には、限界移入（輸入）傾向——より厳密には生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向——，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど，また限界観光革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数 (h_i), 限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。展開 2 では、導出した乗数は、一般的には、限界移入（輸入）傾向，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど，さらに限界観光革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数 (h_i , h_o), 限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。展開 3 では、導出した乗数は、一般的には、(ΔX_o の場合), (ΔX_p の場合) いずれにおいても、限界移入（輸入）傾向，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど，また限界観光革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数 (h_i , h_o 〈前者の場合〉, h_i , h_p 〈後者の場合〉), 限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。さらに (ΔX_o , ΔX_p の場合) では、左辺については、分母での生産財の限界移入（輸入）傾向と加速度係数 (h_o , h_p) の値に注視されたいし、また右辺は、限界移入（輸入）傾向，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど，限界観光革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど値が小さくなり，逆に加速度係数 (h_i), 限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなることを意味している。

以上の展開 1・2・3 いずれに対しても言えることであるが、当該乗数値は一般に、移入性向が大きくなればなるほど小さくなり，また，大きい移入性向とくに生産財のそれが増せば増すほど，当該地域内の産業連関が希薄になり，域外への漏出分が大きくなることを示している。

革新（新機軸）の要因を含む地域所得乗数理論の試論的展開に関しては、以下ようになる。展開 1 においては、導出した乗数は、一般的には、限界移入（輸入）傾向——より

厳密には生産財の限界移入（輸入）傾向と消費財の限界移入（輸入）傾向——，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど，また限界革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数（ h_i ），限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。展開 2 においては，導出した乗数は，一般的には，限界移入（輸入）傾向，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど，さらに限界革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数（ h_i ， h_o ），限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。展開 3 においては，導出した乗数は，一般的には，（ ΔF_o の場合），（ ΔF_p の場合）いずれにおいても，限界移入（輸入）傾向，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど，また限界革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど小さくなり，逆に加速度係数（ h_i ， h_o （前者の場合）， h_i ， h_p （後者の場合）），限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなる。さらに（ ΔF_o ， ΔF_p の場合）では，左辺については，分母での生産財の限界移入（輸入）傾向と加速度係数（ h_o ， h_p ）の値に注視されたいし，また右辺は，限界移入（輸入）傾向，限界間接税傾向， i 以外へ支出される限界消費性向の割合，所得からの限界控除率，政府の限界給付率が大きくなればなるほど，限界革新（新機軸）傾向が小さくなればなるほど値が小さくなり，逆に加速度係数（ h_i ），限界消費性向が高まれば高まるほど大きくなることを意味している。

上のこれらの乗数値は一般に，移入性向が大きくなればなるほど小さくなり，また，大きい移入性向とくに生産財のそれが増せば増すほど，当該地域内の産業連関が希薄になり，域外への漏出分が大きくなることを示している。

地域革新（新機軸）乗数理論については以下の如きである。筆者は地域革新（新機軸）乗数を考案したが（数値例も示した），その際オアクウェーの乗数の考え方にならって， $1 / (1 - u_i)$ を地方革新（新機軸）乗数と名付け—— u_i は，研究地域 i の限界革新（新機軸）投資傾向である——，この値に A_m （研究地域 i の全投資額の内，当該地域内部において支出される投資額分）を掛けることにした。彼と同じく筆者も，乗数の値が通常より小さくなるけれども，あえてこの手法を用いた。というのは，そのことを通じて地域のリーケージの実態をよりよく把握でき，よりきめの細かい分析が可能になるからである。なお筆者は，乗数を考慮するときには，実際みられた初期投資の分も計上した方が当然好ましいという考えから，常に 1 を加えることにしている。 $1 / (1 - u_i)$ の式がそれを物語っている。この事により，（地域）経済の実態をよりよく把握できるのである。

今後の課題として，事例的研究を踏まえ，筆者の各々の観光（所得）乗数理論・地域所得乗数理論などの妥当性や是非について論証する研究が大切である。

第 11 章では，革新を包摂した新経済地理学の一体系を論述した。本章では，まず初めに，シュムペーターの新結合（あるいは革新，新機軸）の概念（5 項目から成る）とそれに対する若干のコメント，および西岡久雄名誉教授の立地的新機軸の概念を示し，その後両者

を参考にして構築した筆者の商業（立地）新機軸（5項目から成る）および観光（立地）新機軸（4項目から成る）の概念を述べ（事例研究を踏まえ組み立てた演繹的論述）、また筆者の新機軸体系（革新体系）——産業の視点から眺めたもの——も提唱して、新機軸の導入が地域（世界レベルから一国のごく小地域まで様々なものが考えられる）の開発、改造、活性化・発展・発達などのために大きな役割を演じ、いかに大切なものであるかについて考察した。さらに、このことと関連して、レッシュ経済地理学とシュムペーター経済学の体系的総合を中心にして、本書の骨格を成す筆者の新経済地理学の一体系およびその意義について叙述した。本章は、私のこれまでの考究をほぼそのまま論じたものであり、その考え（方）が理解し易くなっている。

筆者の新経済地理学の一体系に関する論述箇所では、レッシュの立地の均衡における若干の修正、(ワルラス的) 均衡の世界における革新の遂行、レッシュの立地の一般方程式体系（修正）における革新の遂行、クリスタラーの中心地理論特にその動態理論などにおける革新の作用、レッシュの経済地域などの静態における革新の遂行による動態的变化（論理展開、商圈・観光圏の各垂直的集合）などについて考察し、さらに筆者の新経済地理学体系〔北條モデル（新経済地理学の一体系）の展開、総括〕を展開した。

レッシュの立地の均衡における若干の修正に関しては、次のような視点から試みた。すなわち、レッシュの立地の一般方程式体系は、 m 財に対する個別需要式の括弧内には財の f 、 o 、 b 、価格（ π ）だけしか考えられておらず、ワルラスの生産を含む一般均衡理論を想起すると、生産用役価格（ π' ）も考慮されなければならないこと、また π 、 π' 両者によって決定される生産用役に対する個別需要も念頭におかなければならないことが分かる。

(ワルラス的) 均衡の世界における革新の遂行、レッシュの立地の一般方程式体系（修正）における革新の遂行、クリスタラーの中心地理論特にその動態理論などにおける革新の作用、のそれぞれの箇所では、革新（新機軸）の遂行・導入がどのような役割を果たすかについて論じた。当該遂行・導入の果たす役割が大きいことが理解できた。

レッシュの経済地域などの静態における革新の遂行による動態的变化の箇所では、総論・各論の両観点から論理展開を試み——総論のところでは、雁行形態論〈発展論〉とプロダクト〈ライフ〉サイクル論の見解の応用の視点から、諸事例を眺め体系の論証・立証の作業も行った——、また商圈・観光圏の各垂直的集合についても眺めた。

さらにその後、筆者の新経済地理学体系を提唱した。すなわち、北條モデル（新経済地理学の一体系）の展開および総括を論じた。詳細については、本章の該当箇所で論述済みである。ここではこの後、結論として、筆者の新経済地理学体系を「北條モデル（新経済地理学の一体系）の展開内容」および「北條モデル（新経済地理学の一体系）の総括」の両箇所において記述する。

◎ 北條モデル（新経済地理学の一体系）の展開内容

展開のプロセス・内容などは以下の如きである。

○ モデルの骨子

。 モデルの根幹

これまでの該当論述内容から理解できるように、シュムペーターとレッシュの両理論体系の共通点は、一般均衡理論（静態理論）を土台・基盤にしてそれぞれ構築されている点である。そのため、シュムペーター経済学とレッシュ経済地理学の両理論体系を中心に、両者などを体系的に総合・統合することが可能であった。このことにより、空間の概念を導入した一種の動態理論を構築することが出来たのである。その際、革新（新機軸）の遂行が各要素のコネクターとしての機能を持ち、換言すれば革新が体系の中心に位置し、ブリッジの役割を果たした。シュムペーターの革新（新結合）の遂行——新商品、新生産方法、新市場、新資源、新組織の5項目から成る——、筆者の商業（立地）新機軸——新商品の販売、新仕入れ方法、新販売方法、新商圈、新組織の5項目から成る——・観光（立地）新機軸——新観光商品、新観光方法、新観光圏、新組織の4項目から成る——（両概念は、シュムペーターの革新の遂行と西岡先生の立地的新機軸（立地概念と新機軸概念を結合したものである）に基づいて構築したものであり、立地選定と結びついて遂行される場合、特に立地を付けて呼ぶ）、筆者の新機軸（革新）体系——産業新機軸（産業革新）の視点から眺めたものである——の中の各々の新機軸などの種々の概念を用い、以下のようにモデルの諸内容を展開・解明した。なお筆者の体系の中軸・中枢は、レッシュの経済地域等の静態における革新の遂行による動態的变化に関する考察であった。総論・各論（総論を補完するもの）の両視点の総合からモデルの骨格を構築した。

。 シュムペーターとレッシュの革新

筆者の体系において必要なシュムペーターとレッシュの革新に関する内容・考え方とは次のようなものであった。シュムペーターの革新（新結合）の遂行は、従来のものとは異なる生産関数（新生産関数）を対象としており、5項目の内容から理解できるように、今日言うところの技術革新を包含するより広範囲の概念であった。彼によると革新は、一応、新人（新しい企業者）が新企業で新設備を用いて、今までの旧結合で用いられていた生産要素をそこから奪取するといった形で行なわれる。このように彼は、革新を新生産関数の設定として定義し、当初においてはある一人の指導者によってなされ、その後は模倣者によって群生的になされ、このことが結局において、発展の要因になる、と言う。またレッシュは、空間との関連でイノベーションを眺め、企業者活動もまた、空間との関係で理解しようと述べている。彼によると、小さな改良は自己の販売圏を競争者の犠牲で拡大しかつ密にするが、新しい財あるいは非常に改良された財は、すべての旧来の財を犠牲にして市場を占有し、たとえば自動車の発達は鉄道のみならず、ピアノ、酒類等々の製造を犠牲にして行なわれた、と言う。さらに続けてレッシュは、新生産物が経済的に成功した場合には、後に至って模倣者たちがその市場圏の分けまえにあずかり、反対にこの市場圏が最初の企業者にとってすら小さすぎた場合（すなわち、彼が需要曲線と生産費曲線とを交叉させえなかった場合）には、彼は失敗した開拓者のうちの1人に数えられることになり、企業者的天才による市場と、標準的な財を生産する経営のきびしく限定された市場とのあ

いだを、前進し後退しつつ発展の過程は進行する、と論じる。

。 モデルの枠組み

筆者は、革新（新機軸）の遂行による地域の発展・進展を主要テーマとする自身のモデルの枠組みの構築に際して、この両者の考え方を根底に据えて利用した。北條モデルのフレームワークは次のようなものであった。いま、ある企業者が新生産関数を意味する革新たとえば生産費を大幅に下げる新生産方法を遂行したとしよう。当該遂行が成功した場合、販売圏（市場圏）の拡大なども加わり、当企業者は周りの人がうらやむような莫大な企業者利潤を獲得するので、当該市場に次々と模倣者（このような経営者は模倣すればよいわけで、当初の企業者と比べてはるかに楽な経済活動を営むことを意味する）が群生的に参入してきて経済は力強く発展を示すことになるが、その反面やがては通常において、価格の下落、販売圏の縮小という二重の意味で企業者利潤を減少せしめることになる。もちろん革新にも、改良程度のマイナーなものから世の中を大変革するようなメジャーなものまで様々なものがあるので、その影響も自ずと異なってくる。販売圏の拡大・密度にしても、革新のレベルによって色々であろう。なお革新が新商品の場合は、当商品の販売圏が構成される。当該商品が中心的な財であるなら、この革新がなされた中心地点は、当遂行の利益・利点の他に、このような財の数が以前よりも多くなるという意味においても発展する。新商品が既存の商品に加われば加わるほど、当該中心地はそうでない中心地に比べて発達することになる。場合によっては、中心地点のレベルがアップすることもある。中心地点はその周りも含めて中心的機能の職業に従事する人々が多く居住しており、その性格上大中心地は小中心地に較べて革新遂行者（企業者）も通常大変多く、それゆえ革新の遂行は前者の方が後者よりはるかに多く見られ、このこともまた前者の発展を促進する。換言するなら、ある新規の中心的な財が何らかの中心地点で供給される新機軸の遂行がみられるならば、当中心地はその中心性を高めることになり、場合によっては一段上位の中心地になることもある。中心地点の体系に変化が生じる。このような現象は供給（の）原理を意味するが、これに交通原理や行政原理が加わる。したがって、革新の遂行により中心地が優位に立てば、当該中心地は力強い発展を示すようになるであろう。新市場の場合は、その分が販売圏の拡大や獲得になる。新資源の遂行のケースでは新たに発明・発見されると、それを産出するようになった場所はこれまでよりも豊かになり人口も増加するであろうし、また当該資源の販売圏を構築することになる。新組織のケースでは、組織を有利にすると、そうでない他の経営体よりもこの面で優位に立つことができるし、地域での展開でも様々な点で有利に展開できるようになる。例示すると、肥大化した大企業においてそれゆえに経営者の意思が末端までスムーズに行き届かない場合、ある特定の事業部を独立させて頑張らせ、本体はスリム化して蘇り、両者あるいはいずれかが販売圏すなわち市場圏を拡大するようになるケースである。もちろんここで獲得した拡大分は新市場と位置付けてよい。革新を遂行する企業者と年々歳々同じ生産活動を営む経営者との間には、また新商品・旧商品間には、絶えざる過酷な競争・闘争が展開しながら発展は進行して行くのである。

このように当該地域は、革新の遂行によって発展を示すことになり、これまでの中心地体系、たとえば商圈の階層的な地域構造は、変化・変動をこうむるのである。なお当該地域は、最終的に、これらの現象を通じて新しい均衡状態に至る（均衡から均衡への現象過程の理解には、景気循環論〈景気変動論〉が役に立ち、モデルには必要不可欠な要素として加わっている）。もちろん当該地域のこの新しい均衡は通常、前均衡と比べて、財の生産量の面においてより多くのものが生産されている、また品質の面においてより優れている豊かな経済社会を構築している。したがって、この新しい状態においては、前状態と較べて、その意味が大きく高まっているのである。

そういった自地域の発展は、他地域の発展へと拡大してゆき、その波及はやがては一国に——ここで注意を要することであるが、このような伝播の現象は、国土の面積が広大で経済等に地域性・地域格差が存在する場合などにおいては、1 国内部でも鮮明に見られることが多い——、さらには全世界に及び、地球上に住む様々な人々に大きい貢献をする。

モデルの論証・立証として、雁行形態論（発展論）・プロダクト（ライフ）サイクル論両者の見解の応用の観点から、諸事例を眺めそれを検証した。そのことにより、このような筆者の見解がほぼ当てはまり、体系の妥当性はある程度立証されたと言えよう。

なおモデルでは、経済効果を測定する際に有効な手段として役立てるため、中間的投入・存在として、観光（所得）乗数・地域所得乗数両モデル（さらに革新を含むものも考案した）、地域革新（新機軸）乗数モデルを試論的に展開した（各乗数の数値例も示した）。

またモデルに必要不可欠なさらなる要素として、新混合経済、価値前提・価値判断、景気循環、資源・エネルギーや地球環境、都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布、変化・変動、当該内部での当機能や事業者の盛衰などを加えて一体とした論述を展開した。

◦ 革新の遂行

この箇所では、革新の遂行の地域における意義を知るため、(ワルラス的) 均衡の世界における革新の遂行、レッシュの立地の一般方程式体系（若干の修正を試みたもの）における革新の遂行、クリスタラーの中心地理論特にその動態理論などにおける革新の作用、などについて論述した。モデルでは革新の遂行が基軸になるので、この内容を深めるためにも役立つ展開であった。明瞭になったことは多くあるが、総じて論じると通常において、革新の遂行が見られる地域ではそうでない地域と比べてはるかに優位に立つことができ力強い発展を示すということこれであった。なお紙面の都合もあり、ここでは考察した一部の論述になっているので、詳細については該当箇所を参照されたい。

◦ (ワルラス的) 均衡の世界における革新の遂行

(ワルラス的) 均衡の世界における革新の遂行については、以下のようなことが明らかになった。生産の理論から、革新の遂行により経済が発展を示すような世界を想起すると、購買力拡大、物価騰貴（下落を示すものももちろん存在する）などが見られるようになるので、(1)、(2) 2 組の方程式群の右辺における生産用役の価格と完成財の価格は変動（一

一般的には騰貴)をこうむり、これら生産用役・完成財の価格の変化が生産用役供給量(提供量)および完成財需要量をこれまでの数量と異なったものにし、(3)、(4)の各方程式群も上述の変化に対応して変動をこうむることが分かった。革新が新しい生産用役、新しい商品を意味するならば、それぞれの当該生産用役・商品の価格が(1)と(2)の両方程式群の右辺に加わることになるし、左辺に影響を及ぼすだけでなく、左辺の数も多くなり、さらにこのような変数の追加・変動・増加などを通じて(3)も(4)も変形を示すことが理解できた。新生産方法によって当該財の供給量が増大するならば、それに見合って当財の価格が下落し、ひいては該財の需要量が拡大することになり、さらに生産係数の変化などもみられ、ここでもまたワルラスの一般均衡理論体系(生産の理論体系)に変化が生じることが理解できた。(1)の方程式群においては、右辺の該当財の価格の下落により左辺の供給された生産用役量に変化が生じ、(2)の方程式群においては、右辺の該当財の価格の下落により左辺の需要された完成財量に変動が生まれ、(3)の方程式群においては、(1)と(2)で眺めた供給された生産用役量と需要された完成財量の変動、および生産係数の変化により影響を受け、(4)の方程式群においては、該当財の価格の下落、生産係数の変化により影響される。このような変化・変動は、相互依存関係のもとさらに複雑に絡み合っ

て展開していくのである。景気が好くなると、財や生産用役の需要が多くなり、またほぼ同時期にそれらの価格が騰貴する。(3)と(4)において、等号が不等号に変化する。(3)においては、左辺>右辺となり、(4)においては、左辺<右辺となるのが一般的である。反対に景気が悪くなる場合は、逆の思考が成り立つ。このようなことも明確になった。

・ レッシュの立地の一般方程式体系——若干の修正——における革新の遂行

レッシュの立地の一般方程式体系(修正を試みたもの)における革新の遂行においては、以下のようなことが提唱できた。まず、修正の議論に関しては、次のようなことが展開できた。レッシュの立地の一般方程式体系は、当該第1表に示されているように、 m 財に対する個別需要式の括弧内には財の f . o . b . 価格(π)だけしか考えられておらず、ワルラスの生産を含む一般均衡理論を想起すると、生産用役価格(π')も考慮されなければならないこと、また π 、 π' 両者によって決定される生産用役に対する個別需要も念頭におかなければならないことが分かった。このことにより、消費の側面・生産の側面(より良い意味で)を同時に考慮した理論体系を導出でき、より優れた考察が可能になった。

そこで若干の修正を試みたこの理論体系において、革新の遂行が見られた場合は、次のようなことが分かった。革新の導入という経済活動により当該経済が発展を示すようになれば、当然のことながら、購買力の拡大、物価の上昇すなわちインフレーション現象の出現(価格下落を示す財も存在する)、支払い手段の創出によるこの増加等々が生じてくるが、これに関連する論述は該当箇所で行っておいたのでそこに譲ることにする。革新の遂行が新しい商品、新しい生産用役を意味するならば、もちろん生産物の数は当然 m を超え、生産用役の数は m' を超えることになる。革新の遂行がみられると、当該革新遂行者(新生産関数)はそうでない他の経営者(旧生産関数)と比べて優位に立ち、条件3とは異なっ

て、正常以上の利潤を獲得しているであろうし、当該地域では、居住する人々が消費面で有利になったり、また生産用役価格面で正常以上の水準を確保したりすることがしばしば発生することが分かった。条件4・5に関連したことであるが、たとえば革新の遂行がより低廉に生産できる新規の生産関数を意味しているならば、当該生産者が、他の生産者を犠牲にして、企業者であれば販売圏を拡大でき、また農業者であればより遠方からでも市場へ出荷できるようになり、ゆえに購入圏は広範囲になるので、境界無差別線は変更を余儀無くされることが理解できた。もちろん、当該革新が周囲の他の生産者にも伝播・普及し、条件が同じになるなら、これらの生産者は一般的には、奪われた市場を取り戻し、市場圏を回復するが、到達範囲が以前と異なるのが通常であるので、当該体系は再編されることが明瞭になった。このような、またその他の様々な変化、変動等々が複雑に絡み合っ、当該体系を変形してゆき、最終的にはこれまでとは異なる別の新しい立地の均衡すなわち当該地域の新しい均衡へと収斂していくことが明確になった。

・ クリスタラーの中心地理理論特にその動態理論等における革新の作用

クリスタラーの中心地理理論特にその動態理論等における革新の作用の議論においては、明らかになった内容は以下の如きであった。ある中心地点において、何らかの中心的な財について新生産方法という革新の遂行がなされ、当該財の供給量が増大し、この財の価格が下落するならば、ひいては当財の需要量が拡大することになるし、当中心地はその下落に見合っ、当財の補完区域を拡大して——従来の補完区域内での需要が高まるので、当該領域の面積は縮小する場合もある——優位になり（このような現象は補給原則〈市場原則〉を意味するが、これに交通原則や隔離原則〈行政原則〉が加わる。したがって、革新の遂行により中心地が優位に立てば、当該中心地は力強い発展を示すようになるであろう）、さらに革新の他中心地への次々の伝播がみられれば、それに対応した変化が生じ、新しい中心地点の体系が成立することが分かった。なお、中心地点の発展にとって、もちろん総収入の増大より純収入のそれの方が重要であり、当該中心地点の純収入が増大すると、当地点の住民の1人当たり所得も増え、ケインズの限界貯蓄性向の概念を想起されたいが、1人当たり貯蓄額は所得よりも高い伸び率を示し、ひいては投資の拡大や革新の遂行などに貢献するのである（もちろん過剰貯蓄になり、経済が思わしくなくなる場合もある）。クリスタラーの述べるところによれば、技術進歩が運送費（輸送費）を安くしたり、財の大量生産や特殊化の推進などを通じて生産費を引き下げたりして（筆者は、これまでの歴史的事実や現実社会での経験からこのようなことはよく観察されるところである、と述べておく）、当該財の到達範囲を拡大する、すなわち随伴現象として補完区域の面積を広くするなどにより、殊に、高次の中心地点で生産・供給・提供・販売される高次の中心的な財の種類は永続的に増えていくが、時には、低次の中心的な財が高次のものへ変化する場合もあり、もちろんこのような事から、高次の中心地点は低次のそれに対して優位性を示すのである。前者の発展がしばしば加速度的に進行するのはこのためでもあると、筆者は付言しておきたい。

◦ モデルの中核・中軸

レッシュの経済地域等——彼の最も大きな貢献は、経済地域の理論を提唱したところにある、これは中心地理論を含んでいる——の静態における革新の遂行による動態的変化に関する考察では、以下のようなことが解明できた。ここで論述した内容が、筆者の体系の中核・中軸である。

◦ 総論の視点

ここでは、興味ある視点から先ず眺めた。限界効用理論（限界効用逓減の法則〈ゴッセンの第1法則〉と限界効用均等の法則〈ゴッセンの第2法則〉から成る）と限界生産力理論の両者の観点から、革新の導入の現象について考察した結果は次のようなものであった。革新が導入され、経済が発展を示すようになると、例えばそれが新商品であると、当該商品の限界効用曲線を新たに描くことができ、そのもとでの限界効用逓減の法則が存在し、限界効用均等の法則においてもこの新しい商品が追加され（当新商品と別の既存の各商品間の無差別曲線を導出できるようになる）、また限界生産力理論においては、この商品の限界生産力曲線（土地・労働・資本それぞれについて存在する）を導出することができる。それが生産力を飛躍的に拡大する新生産方法であれば、同数量の生産要素でこれまでよりもはるかに多い生産量を生産できるようになることを意味し、したがってそれ故、このもとでの新しい限界生産力曲線を描くことが可能になり、一般的には、当該曲線は上方ヘシフト・アップするであろう。このことを通じて当該の財の価格が下落すれば、この財あるいはそれが安くなった分だけ他の財をより多く購入できるようになり、このことに見合って限界効用理論の2法則の状況は変化する（無差別曲線と等所得線〈あるいは等支出線、購入可能線などと呼ぶ〉を用いた消費者行動の構図で眺めると、当該財はより安くなり、一定の所得でこの財をより多く購入できるようになるので、したがって当財に関わる等所得線の勾配に変化をもたらす、消費者の最大満足として、原点からより遠い無差別曲線との接点を考慮でき、より大きな満足をもたらす〈価格・消費曲線を想起されたい〉）。このような、またその他の色々な変化・変動等々が複雑に絡み合って、両理論などによって示された経済状態は変遷してゆく。

いま当該地域に、何らかの革新の遂行、たとえばシュムペーターの革新または筆者の商業新機軸（商業立地新機軸）か観光新機軸（観光立地新機軸）あるいは筆者の新機軸体系に記したいずれかの新機軸の遂行がみられたとする。それによって当該地域は、発展を示すことになる。これまでの中心地体系は変化をこうむる。たとえば、観光圏の階層的な地域構造は変動をこうむる。当該地域は、これらの現象を通じて新しい均衡状態に至る。もちろん、当該地域のこの新しい均衡は、前均衡と比べて財の生産量の面においてより多くのものが生産されているより豊かな経済社会（通常質・量両面において）を構築している。したがって、この新しい状態においては、前状態と較べて、修正されたレッシュの立地の一般方程式体系、彼の中心地体系や経済地域の体系は同様であってもその意味が大きく高まっているのである。この点は大切な帰結であった。

上述に関連して述べると、次のように記述することが可能になった。いま、下位の市場圏の中心地で、上記のある何らかの革新が遂行され、その中心地点に位置する中心地機能に充実がみられれば、この市場圏はそれに見合っただけでなく上位の市場圏に変化するであろう。そして、当該地域全体の各市場圏の階層的な市場地域構造は変動をこうむり、調整終了後新しい均衡に到達する。すなわち、これまでとは異なった他の垂直的重合がもたらされるのである。経済発展のプロセスは、一般的にはこのような経路を辿ると言えよう。例えば、商業発展・観光発展の両プロセスのメカニズムについても、商業・観光両面に限定しての話になるが、もちろん同様に考慮することが可能である。階層的な地域構造およびその変動・変化による再構築の論議において、クリスタラーの中心地理論（静態の諸関係〈静態理論〉）、動態の諸過程〈動態理論〉）およびレッシュの中心地理論（彼の経済地域の理論の一部を構成する）を参考にして、結節地域を意味する補完区域の到達範囲に関連して眺めると、都市圏、業務圏、商圏、観光・リゾート圏、交通圏、駅勢圏、港勢圏、通勤圏、通学圏、教育（施設）圏、文化（施設）圏、宗教（施設）圏など、様々なものが議論可能であるが、筆者は、商圏・観光圏の各垂直的集合（重合）に的を絞り両者に関して自身の見解を示した。そこでは具体的に、重要な意義を持つ到達範囲と関連して、商圏と観光圏のそれぞれの垂直的集合についてその存在を明らかにした。

革新の遂行などによる（地域）経済の進展に伴って、中心地点の体系の領域や中心地点（分布・数・規模）の変動、この体系内部での各中心地の盛衰などが観察された。このような動態についての理解が大切である。

さらにこういった内容と関連して、解明された事象を論述した。たとえば均衡状態にある地域に何らかの革新の遂行が導入されたとする、それによって当該地域は発展を示すことになり、そのことによって当地域は、人口の流入、したがって〈知的〉労働者、経営者、知識人等の流入、さらに資本、技術、情報、産業等々の流入もみられたりするであろうから、有利に展開できこれまでよりも一層新機軸の導入も容易になり、従来の中心地体系は変化をこうむることになる。当該地域は、このような現象を通じて新しい別の均衡状態に至るのである。ここではその経済は、実質的に大きくなっていると言えるのである。

このような自地域の発展は、他地域の発展へと拡大してゆき、その波及はやがては一国に——ここで注意を要することであるが、このような伝播の現象は、国土の面積が広大で経済等に地域性・地域格差が存在する場合などにおいては、1 国内部でも鮮明に見られることが多い——、さらには全世界に及び、地球上に住む様々な人々に大きい貢献をする。

（モデルの論証）

ここで役に立つのが、雁行形態論（発展論）とプロダクト（ライフ）サイクル論であり、モデルの論証に利用した。（製造）工業製品（付言すると筆者は、財貨だけでなくより広範囲の概念である財を念頭に置く）の供給の変化は、輸入→（代替的国内）生産〔（国内）需要〕→輸出の過程をもたらす、このことがやがては後発国の産業発展の形態となる（それゆえ各国の産業構造の変化を理解することにもなる）。この発展形態は、「産業発展の雁行

形態」(赤松 要先生の呼称〈筆者は学生時代に先生の講演を拝聴したことがある〉)としてよく知られているものである。雁行形態的發展によると、各産業は、輸入、生産、輸出の3系列があたかも雁の群れをなした飛行のように、すなわちタイムラグを伴う変動のように出現する。雁行形態論(發展論)が上述のような考え方のもと後発国における産業發展(のプロセス)を対象としている——後発国の發展のパターンを示したものである(通常、国土の面積が広大で經濟等に地域性・地域較差が存在する場合などにおいて、国の内部においても發展が雁行形態を示すと言えよう)——のに対して、ヴァーノンのプロダクト(ライフ)サイクル論は、先進国(先発国)において見られる産業の生産(他国に先駆けて開発した新製品)・輸出の拡大、その後の輸入の転換(先進国における当該商品の需要の停滞、後発国における成長・發展、それらの国々への技術の移転などにより、後者で当商品が生産されるようになるためである〈この認識は、より大きい利潤を求めて海外へ直接に投資をする多国籍企業の理解に役立つ論理である〉)という過程を取り扱う——先進国の發展のパターンを示したものである——。ただ両モデルいずれにおいても、共通して言えることであるが、先発国における産業の發展は、貿易・海外への直接投資・技術の移転などにより、後発国におけるそれに大きく寄与することを認識したものである。したがって両モデルは、グローバルな視点から各国の産業構造の変化・変動を把握することが可能になる。この作業の詳細については該当箇所を参照されたいが、次のような内容すなわち、各国・地域間の發展において、雁行形態・プロダクト(ライフ)サイクル両理論の内容が大筋適用可能でありタイムラグを伴って進行していること、1 国内部でも一般に、国土の面積が広大で經濟等の面において地域性・地域較差が存在する場合などで、このような現象がよく見られること、同一場所・地点であってももちろんその内部で産業の盛衰が存在し、時の経過とともに各地域は(主要)産業を異にして変化・変動(發展・停滞・衰退など)して行くこと、同じ種類の商品でも、例えば厚型のブラウン管テレビ(旧商品)と薄型の液晶テレビ・プラズマテレビ(新商品)のように、新・旧両商品の競争がもたらす旧商品の敗退による市場からの退出が生じると、経営体はもちろんのこと旧商品の生産が多くみられる地域は大変な打撃を受けるということ、については明記しておく。

。 各論の視点

総論の観点からの論理展開の後、さらに各論の視点から、レッシュの經濟地域等の靜態における革新の遂行による動態的变化・変動・変形などに関するこれまでの内容を、彼の考慮する複雑な条件の下における經濟地域に照らして具体的に考察した。考究したそれらの諸内容は、総論の視点から眺めた筆者の体系の骨格において肉付けとなり補完的なものとして位置付けることができ、その理解のために役立った。これらの諸内容は理論に根ざしたもので厳密な分析になっており、体系の論理展開を補強するものであった。なお採用した叙述の方法は、レッシュの整然とした論述にほぼならい、それらの重要な諸内容において革新を遂行した場合に関する変化・変動・変形などについて眺めることであった。革新の遂行の地域における役割がとても大切であることを強調できた。すなわち、地域——

世界レベルから複数国あるいは一国または一国を構成する地域レベルまで色々な範囲・領域が考えられるであろう——の活性化や開発・改造・発展・発達などのために、革新（新機軸）が遂行・導入されるべきであることが理解できた。付言しておく、紙幅の関係でそれらに関する説明は割愛するので該当箇所を参考にされたい。

◦ 乗数モデル

ところでモデルでは、経済効果を測定する際に有効な手段として役立てるため、中間的投入・存在として、観光（所得）乗数・地域所得乗数両モデル（さらに革新を含むものも考案した）、地域革新（新機軸）乗数モデルを試論的に展開した。——各乗数の数値例も示した。ここで理解できたことは、（地域）経済の発展において乗数効果の役割を認識すべきであること、乗数理論の考察に際して革新の要素も導入して論じたほうが良いことなどであった。該当箇所で、考究の結果を詳説した。

◦ 必要不可欠なさらなる要素

北條モデル（新経済地理学の一体系の提唱であり、立地と関連した諸内容を新経済立地論と位置付けた）は、以上のような内容の総体であった。具体的には、レッシュ経済地理学とシュムペーター経済学の体系的総合・統合を中心にしたモデルであり、この展開は、空間の概念の入った静態理論を動学化することすなわち空間の概念を導入した一種の動態理論を構築すること、換言すれば空間（立地）の静態〈理〉論を空間（立地）の動態〈理〉論にまで高めることを意味するものであった。

なお、必要不可欠なさらなる要素として、次のようなものを加えて一体とした論述を展開した。新混合経済、価値前提・価値判断、景気循環、資源・エネルギーや地球環境、都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布、変化・変動、当該内部での当機能や事業者の盛衰などが、それらであった。

◦ 新混合経済

ここでそれらについて述べておこう。先ず念頭に置いた新混合経済の考え方から記述する。経済の在り方としては、土地（生産要素の1つで、これは土地利用の観点からも、また、土地は一定面積から成り生産されないものであり〈埋め立て・干拓などの例外は微々たるものであるが存在する〉、これに対しては誰も貢献していないので、これの商品化を防ぐことなどからも公共のものとするのが妥当である）、社会資本（民営化に適するものも存在するので、その場合は除く）を国有化、公有化、社会化、集団化など——これらいくつかのコンプレックスであってもよい。なお土地は、民間へ貸し出しする際その対象を、基本的には、最も高い地代を支払う主体にすべきであろう——して、これらを除いた他のもの、すなわち生産物市場、労働・資本（民営化に適さない社会資本を除く）の生産要素市場、信用市場（原則的）などを基本的に自由市場にまかせる経済体制を構築することが望ましいといえよう。このような経済体制は、従来の混合経済とは異なったものであり、筆者はこれを新混合経済と名付けている。なおこの体制は、欠陥が克服された市場経済、すなわち自由な競争に根ざした経済活動を前提とする、価格メカニズムによる欠点・欠陥を

除去した価格決定・数量調節を基盤にしている。

- 価値前提・価値判断

経済地理学の使命は、当然のことながら、経済学と同様導出された理論の応用を目論むことにあるので、当該学問においても経済学と同じく、価値前提や価値判断を含むべきであることは言うまでもない。したがって、筆者の新経済地理学の展開ももちろんこれらを含んだ構成になったものである。

- 景気循環

筆者の新経済地理学体系は、さらに景気の循環（変動）をも考慮した理論体系である。景気循環（景気変動）は、世界レベルから一国や一國を構成する地域レベルまで様々なものが考えられるが、景気循環（理論）〔景気変動（理論）〕は一般的には一國レベルの理論であるので、我々は、世界全体や複数国から成る地域さらに一國を構成する地域などの様々なレベルの理論も展開・充実・発展させる必要がある。特に、筆者の視点は、一國を構成する地域レベルの理論を高めて行き、当該理論と一國レベルの理論との相互依存関係の認識の基で、その関係による両者の理論的發展を目指すことが大切であるというものである。何故なら、地域レベルの景気は一國レベルの景気に影響するし、逆もまた真だからである。類似のことは、次元を異にした様々な上記地域レベル間の任意の2地域ないし3地域についても大なり小なり言えるであろう。

- 資源・エネルギーや地球環境

資源・エネルギーや地球環境の問題を包含した理論的展開に関しては、体系内で以下のような役割を果たした。

不況時のような経済状況が思わしくない場合、ケインズ政策の採用を必要とするが、しかしこの政策の（頻繁な）使用は、資源の浪費や枯渇に、また環境破壊につながりがちであるので、この点に注意をしなければならないと同時に、次元を異にすることであるが、（技術）革新の在り方を見直さなければならない。後者に関しては、資源浪費型（技術）革新から資源節約型（技術）革新へ——資源枯渇型（技術）革新から資源温存型（技術）革新へ——、エネルギー浪費型または集約型（技術）革新からエネルギー節約型（技術）革新——省エネ（ルギー）型（技術）革新——あるいはクリーンエネルギー型（技術）革新へ〔その際、代替資源・エネルギーの発明・発見、開発などの努力をすることも大変重要である〕、（地球）環境破壊型（技術）革新から（地球）環境維持・存続型（技術）革新へのそれぞれの展開が推進される必要がある。要するに、（技術）革新の遂行においても、経済発展と環境保全との両立をもたらすような持続可能な開発を心掛けるべきである。経済活動は、空間（これは抽象的概念であるので、具体的に示せば、立地、地点、位置、場所、土地、地域、環境等）との関わりで営まれており、それゆえ経済学に空間の概念を導入した経済地理学がますます重要な学問となってくるが、特に今後は、資源・エネルギーや地球環境の問題を包摂した理論的展開が推進されていく必要がある。その際、外部効果（外部経済・外部不経済）——特に外部不経済——、社会的費用等の視点からモデル構築

を目指さなければならない。

筆者は、環境問題を有機的に包摂した経済活動や地域開発がいかにあるべきか、について理論的に探究するための一例として、社会的費用の観点から、作図をして試論を展開し、またベヴェンター（Edwin von Böventer）の図に若干の簡略化等を施した西岡久雄名誉教授の図を紹介し議論した。何故なら、体系内の費用概念に関して最終的には社会〈的〉費用を含めて構築したほうが好いと考えているからである。

・ 都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布、変化・変動、当該内部での当機能や事業者の盛衰など

都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布、変化・変動、当該内部での当機能や事業者の盛衰などに関しては、次のような点を強調した。

都市の成長などに関連して忘れてはならないことは、都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布・変化などに関して議論しなければならないという点である。当該機能の空間的分布に関して具体的にその一端を例示するなら、最上位の商圈（最も面積の広い商圈）内における商業の集積は、最寄り品、買回品、高級品などのあらゆる商品の販売がなされており最も優れたものになっているが、ただし同一地点に商業の集積がみられるといっても、たとえばメイン・ストリートに高級品や買回品の商店が並び、サブ・ストリートに最寄り品の店舗が多く立地するときである。要するに一般論で述べるならば、最上位の市場圏（最も面積の広い市場圏）内における中心地機能の集積は、当該機能のすべてが立地する最も優れたものになっているが、ただし同一地点に当該機能の集積がみられるといっても、内部の分布は自ずと異なっているのである。また、都市機能（中心地機能）の空間的分布の変化・変動はたえず起こっている。さらに、中心地内部における当該機能や事業者の盛衰なども見られる。そこで筆者は、自身の理論体系をもちろんこのような内容を導入して論述することになっている。したがって、この事象の把握に役立つ次のような内容を考慮する。すなわち、形態上から眺めた主な都市の成長類型、筆者の市街化類型（6 類型から成る）、さらに都市の発達要因についてである。該当箇所でも詳しく展開した。

都市内部（中心地内部）においては、通常人口（住宅）、（知的）労働力、資本、産業、業務、金融、行政（・立法）、教育、文化、交通、通信、情報、技術、知識、研究などが集中・集積している。——それ故にここでは、革新は、農村地域と比べて、そのための状況がより整っており、機会も沢山存在することなどのために、はるかに多くかつ頻繁に遂行されるであろう。その内部では、地代の高低（もちろん通常は中心部ほど高いものとなる。したがって一般的には、中心部ほど単位面積当たり利潤・効用が大きくなければならないし、それ故土地は、通常においてその方向でより高密度に・集約的に・有効に・大切に利用される必要がある。これが法則である）から、各地点は最高の地代を支払うことができる主体が立地する、というように説明可能で、このようにして都市機能（中心地機能）の空間的分布は決定されるが、当該分布は決して固定的なものではなく、絶えず変化してい

るものである。すなわち、当該中心地内部でのその機能や事業者の盛衰などが見られる。ましてや革新の遂行がみられれば、大幅な変化・変動を示すこともあろう。たとえば、革新を遂行した企業や業種はより中心部へ立地を移動し、そうでない他の企業や業種と入れ替わったり、それらを他の地点へ追い遣ったりするかもしれない。もちろんこの場合の都市（中心地）の構造は、通常においてより高度化しており、一般に質・量両面においてよりすぐれた地域社会を構築しているといえよう。

◎ 北條モデル（新経済地理学の一体系）の総括

ここで結論・総括として、これまで論じてきたモデルの構造を中心に叙述すると次のようになる。

今、地域（中心地点の体系）の均衡——静態であり、定常的状态を意味する——が見られるところで革新（新機軸）が導入されたとする。なお革新には、シュムペーターの革新（新結合）の遂行〔新商品、新生産方法、新市場、新資源、新組織〕の概念（ヴェブレンにおいては産業の機械過程）、筆者の商業（立地）新機軸〔新商品の販売、新仕入れ方法、新販売方法、新商圈、新組織〕・観光（立地）新機軸〔新観光商品、新観光方法、新観光圏、新組織〕の両概念、筆者の新機軸（革新）体系——産業新機軸（産業革新）の視点から眺めたもの——の中の各々の新機軸概念など様々なものが考慮された。そのことによって、当該地域（中心地点の体系）は発展——動態であり、地域や中心地体系の変動・変化などを意味する——を示した。

筆者のモデルは、革新（新機軸）の遂行による地域の発展・進展を主要テーマとしており、その枠組みを次のように構築した。

ここでいま、ある企業者が新生産関数を意味する革新たとえば生産費を大幅に下げる新生産方法を遂行したとしよう。当該遂行が成功した場合、販売圏（市場圏）の拡大なども加わり、当企業者は周りの人が羨むような厩大な企業者利潤を獲得するので、当該市場には次々と模倣者（模倣する経営者は、当初の企業者と比べて真似るだけでよいので遥かに楽な経済活動を営むことになる）が群生的に参入してきて経済は力強く発展を示すことになるが、その反面やがては通常、価格の下落、販売圏の縮小という二重の意味で企業者利潤を減少せしめることになる。ところで革新にも、改良程度のマイナーなものから世の中を大変革するようなメジャーなものまで様々なものが存在するので、その影響ももちろん大きく異なってくるし、販売圏の拡大・密度にしても、革新のレベルによって色々であろう。革新が新商品の場合は、当商品の販売圏が構成される。当該商品が中心的な財であるなら、この革新がなされた中心地点は、当遂行の利益・利点の他に、このような財の数が以前よりも多くなるという意味においても発展する。新商品が既存の商品に加われば加わるほど、当該中心地はそうでない中心地に比べて発達することになる。場合によっては、中心地点のレベルがアップすることもある。中心地点はその周りも含めて中心的機能の職業に従事する人々が多く居住しており、その性格上大中心地は小中心地に較べて革新遂行者（企業者）も通常大変多く、それゆえ革新の遂行は前者の方が後者よりはるかに多く見

られ、このこともまた前者の発展を促進する。換言するなら、ある新規の中心的な財が何らかの中心地点で供給される新機軸の遂行がみられるならば、当中心地はその中心性を高めることになり、場合によっては一段上位の中心地になることもある。中心地点の体系に変化が生じる。このような現象は供給（の）原理を意味するが、これに交通原理や行政原理が加わる。したがって、革新の遂行により中心地が優位に立てば、当該中心地は力強い発展を示すようになるであろう。新市場の場合は、その分が販売圏の拡大・獲得になる。新資源の遂行のケースでは新たに発明・発見されると、それを産出するようになった場所はこれまでよりも豊かになり人口も増加するであろうし、また当該資源の販売圏を構築することになる。新組織のケースでは、組織を有利にした企業はそうでない他の経営体よりもこの面で優位に立つことができるし、地域での展開でも様々な点で利益がある。例示すると、肥大化した大企業においてそれゆえに経営者の意思が末端までスムーズに行き届かない場合、ある特定の事業部を独立させて頑張らせ、本体はスリム化して蘇り、両者あるいはいずれかが販売圏すなわち市場圏を拡大するようになるケースである。もちろんここで獲得した拡大分は新市場と位置付けてよい。革新を遂行する企業者と年々歳々同じ生産活動を営む経営者の間には、また新商品・旧商品間には、絶えざる過酷な競争・闘争が展開しながら発展は進行するのである。

このように当該地域は、革新の導入によって発展を示すことになり、これまで存在していた中心地体系は変化・変動をこうむることが明瞭になった。たとえば、商圏の階層的な地域構造は変動をこうむることになる。なお当該地域は、最終的に、これらの現象を通じて新しい均衡状態を生起する。もちろん、当該地域のこの新しい均衡は、前均衡と比べて財の生産量の面においてより多くのものが生産されているより豊かな経済社会を構築している（通常、質・量両面においてより恵まれた状況になっている）。したがって、この新しい状態においては、前状態と較べて、その意味が大きく高まっているのである。

具体的には次のようなものを眺めた。すなわち、(ワルラス的) 均衡の世界における革新の遂行、レッシュの立地の均衡すなわち立地の一般方程式体系（修正を試みたもの）における革新の遂行、クリスタラーの中心地理論特にその動態理論等における革新の作用、レッシュの経済地域（中心地点の体系を含む）等の静態における革新の遂行による動態的变化（この諸内容が筆者の体系の中核・中軸の役割を果たした）などの議論・展開であった。

また、次のような要素も考慮した。景気循環（特に地域の景気循環）、都市内部（中心地内部）における都市機能（中心地機能）の空間的分布、変化・変動や当該内部での当機能や事業者の盛衰など——その理解に際し、都市の成長類型、筆者の市街化類型、都市の発展の諸要因も念頭に置き役立てた——であった。

さらに体系を論じる際、経済効果を測定する場合に有効な手段として利・活用するため、中間的投入・存在として、観光（所得）乗数・地域所得乗数両モデル（さらに革新を含むものも考案した）、地域革新（新機軸）乗数モデルを試論的に展開し、数値例を示した。

地域（中心地点の体系）の発展は、国内の発展、世界の発展へと伝播して行き、地球上

に住む様々な人々に貢献することが理解できた。モデルの論証・立証に際しては、雁行形態論（発展論）とプロダクト（ライフ）サイクル論の見解の応用の視点から、事例を眺め体系を検証した。注意を喚起すると、国内の発展は、国土の面積が広大で経済等の面に関して地域性・地域格差が存在する場合などにおいて、通常雁行形態を示すと言えよう。

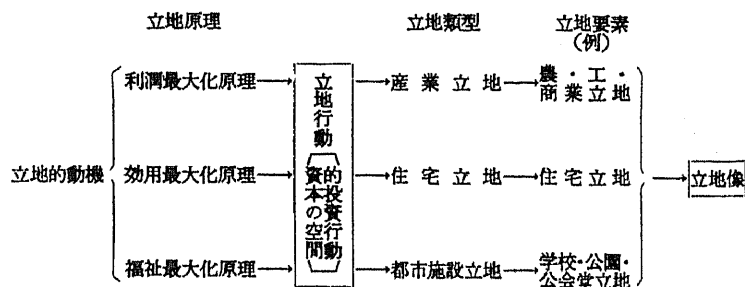
北條モデルの総括は以上の如きである。すなわち上述の諸内容をここで論じたような方法でまとめたものである。筆者はこれまで、新経済地理学の一体系の提唱を目指してその研究課題に挑戦してきた（立地と関連した諸内容を新経済立地論と位置付けた）。その内容を具体的に述べるならば、レッシュ経済地理学とシュムペーター経済学の体系的総合・統合を中心にしたモデルであり、この展開は、空間の概念の入った静態理論を動学化すること、すなわち空間の概念を導入した一種の動態理論を構築すること、言い換えれば、空間（立地）の静態〈理〉論を空間（立地）の動態〈理〉論にまで高めることを意味したのである。

またモデルは、根底に新混合経済を想定し、応用を目論むので価値前提・価値判断を含み、資源・エネルギーや（地球）環境の問題も加え、これらも含む一体となった論述を展開した理論体系であった。

図 表

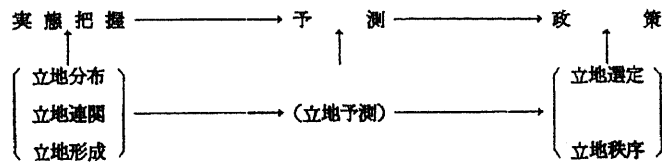
第1章 図表

第1図 立地像の形成



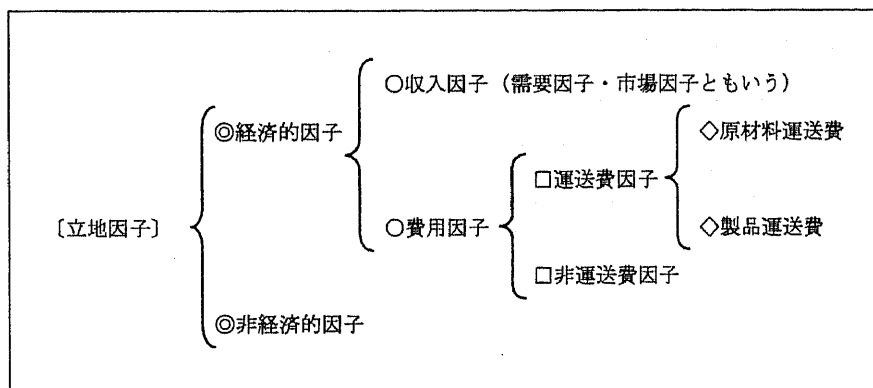
〔資料〕 金田昌司『経済立地と土地利用』新評論, 1971, 11 頁。

第2図 実態・予測・政策の関係



〔資料〕 第1図の文献, 20 頁。

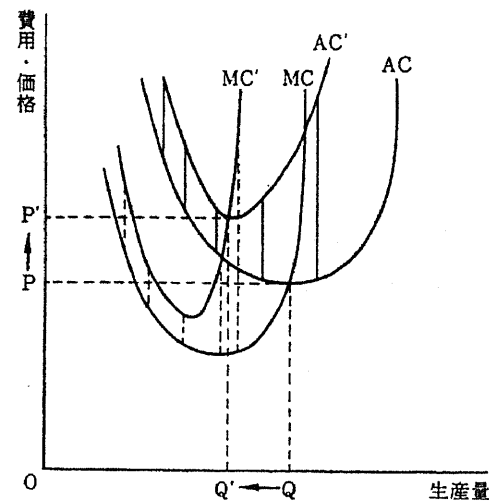
第1表 立地因子の分類



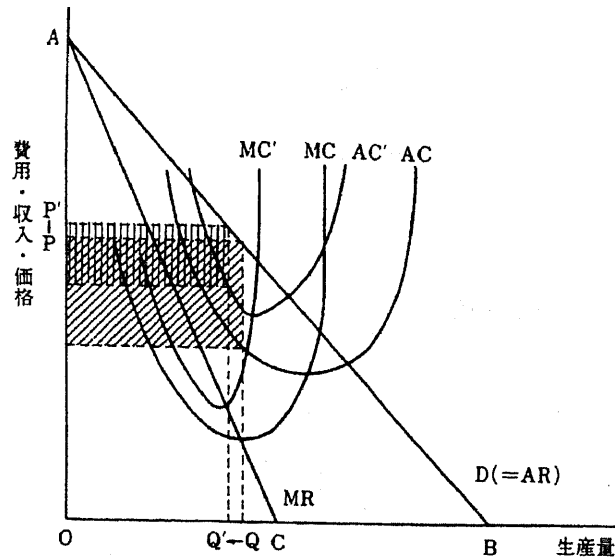
〔資料〕 西岡久雄『経済立地の話』日本経済新聞社 (日経文庫 98), 1968, 47 頁。

第2章 図

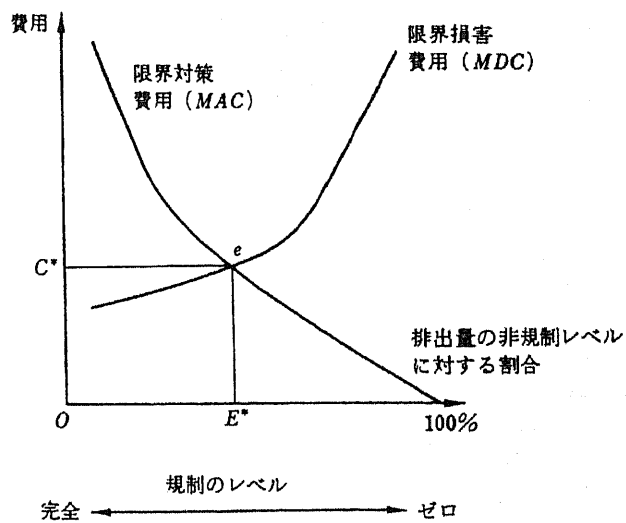
第1図 社会的費用を導入した議論（完全競争の場合）



第2図 社会的費用を導入した議論（独占あるいは独占的競争の場合）



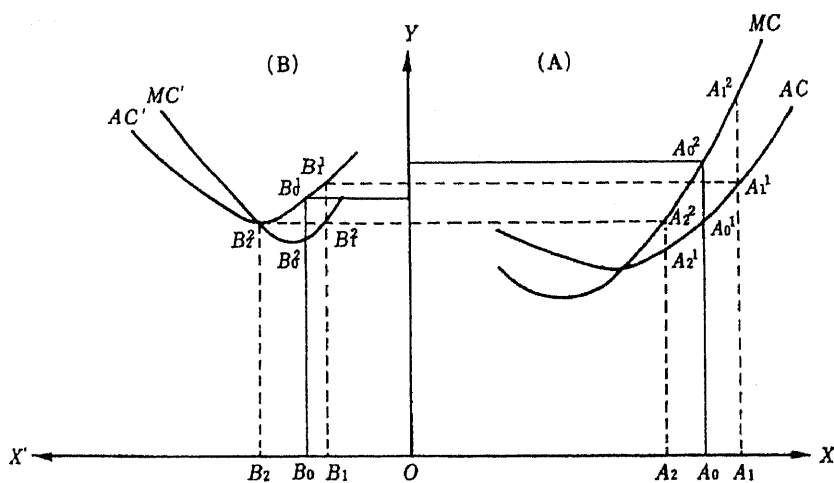
第3図 汚染の費用・便益と政策手段



資料：OECD (1993)

出所：環境庁編『環境白書（総説）』（平成7年版），
大蔵省印刷局，1995，237頁。

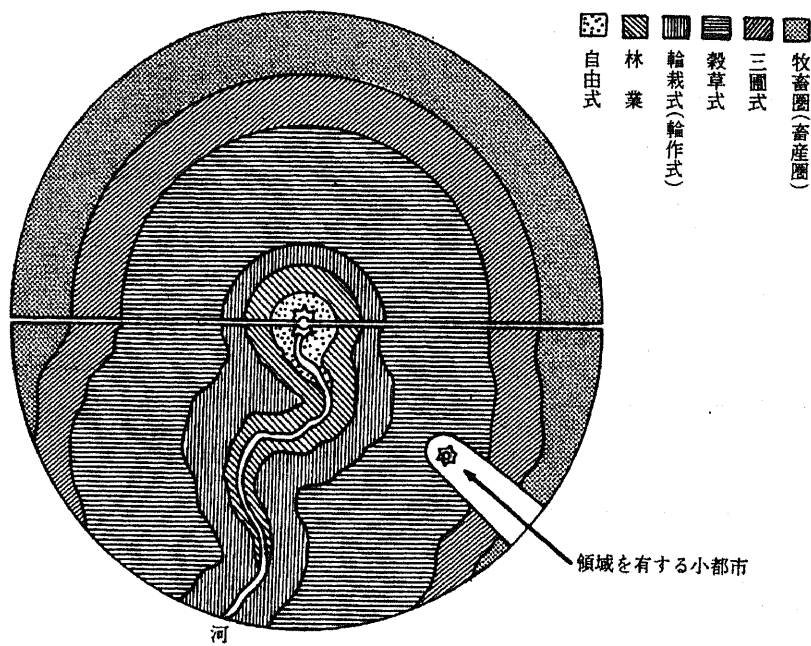
第4図 A、B両地域の集積度と社会的費用曲線



注：Böventer 1962, S. 128, をやや簡略化，かつ記号を変更。

出所：西岡久雄『経済地理分析——増補版——』大明堂，1976（初版），1986（増補版），40頁。

第5図 チューネン圏構造



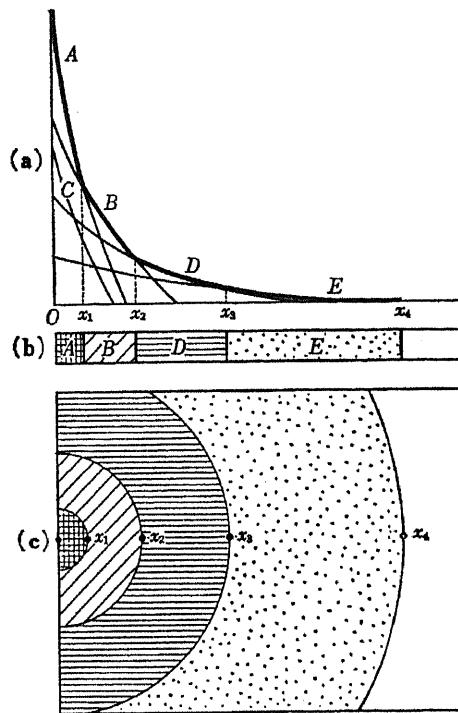
(注) チューネンによれば、牧畜圏の限界は半径 50 マイルの距離までであるが、彼の図は半径が 40 マイルとなっている。

[資料] J. H. von Thünen, *Der isolierte Staat*, 1826, 5. Auflage: Aalen, Scientia Verlag, 1990, S. 387.

近藤康男『近藤康男著作集第一巻チウネン孤立国の研究』(社) 農山漁村文化協会, 1974, 296 頁。

西岡久雄『経済地理分析』大明堂, 1976, 4 頁。

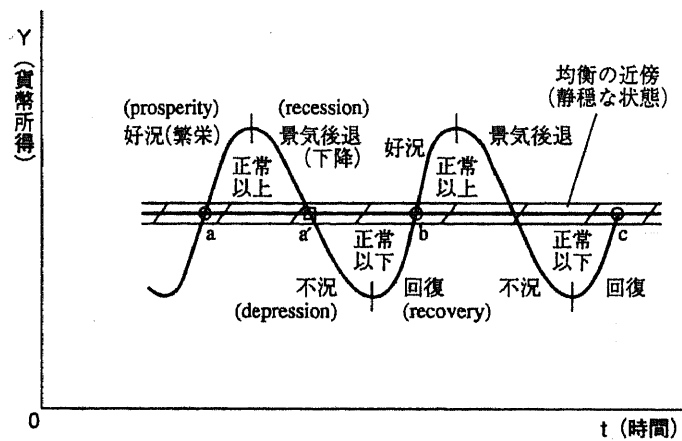
第6図 最高地代連結線と各農業地域



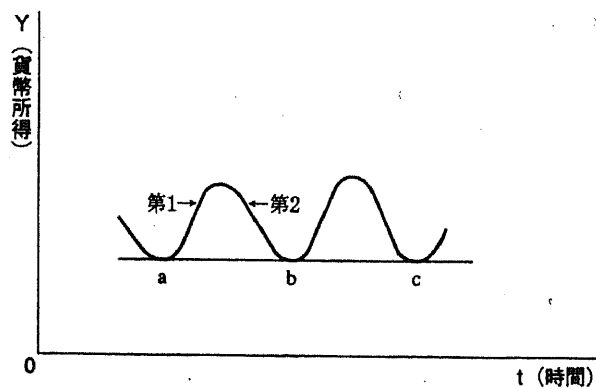
〔資料〕 西岡久雄『経済地理分析』大明堂，1976，149頁。

第5章 図

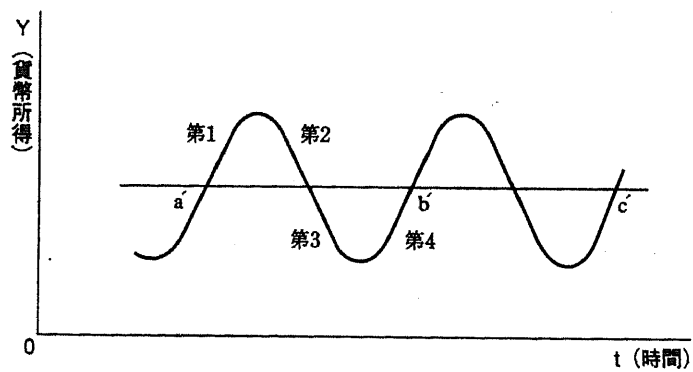
第1図 シュムペーターの景気論の図式



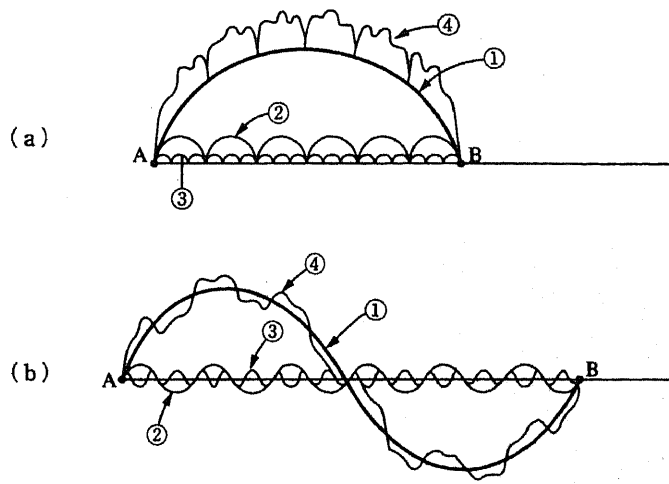
第2図 二局面循環



第3図 四局面循環



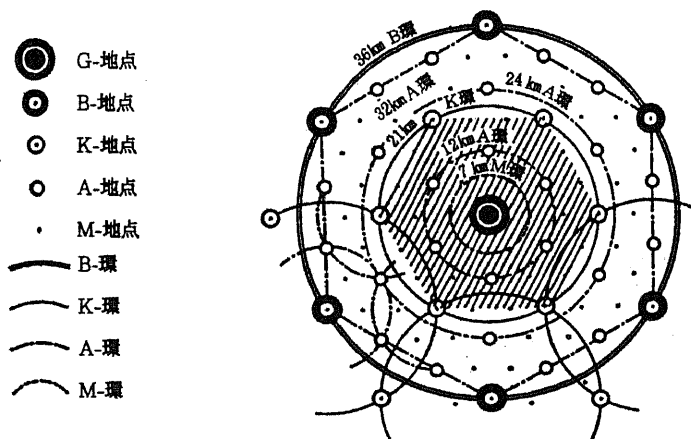
第4図 二局面循環モデルにおける三循環図式と
四局面循環モデルにおける三循環図式



- ① コンドラチェフ循環 (長波)
 - ② ジュグラー循環 (中波)
 - ③ キチン循環 (短波)
 - ④ 直接に観察可能な surface movement (①+②+③)
- A, B 点は長波の均衡の近傍点を示す

第6章 図表

第1図 補給原則による中心地点の体系



〔資料〕 注(1)の文献，原典 66 頁，邦訳書 79 頁。

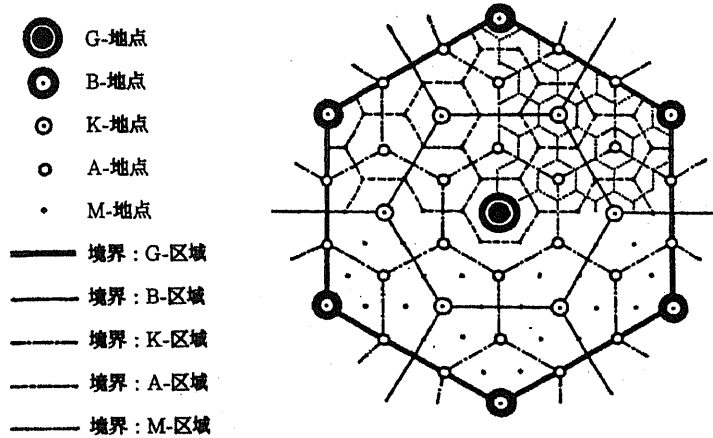
第1表 完備した正常なL体系

型	中心地点の数	地域の数	地域の半径 (km)	地域の面積 (qkm)	供給される財の種類の数	中心地点の典型的な人口数	地域の典型的な人口数
M	486	729	4	44	40	1,000	3,500
A	162	243	6.9	133	90	2,000	11,000
K	54	81	12	400	180	4,000	35,000
B	18	27	20.7	1,200	330	10,000	100,000
G	6	9	36	3,600	600	30,000	350,000
P	2	3	62.1	10,800	1,000	100,000	1,000,000
L	1	1	108	32,400	2,000	500,000	3,500,000
総計	729

〔筆者注〕 $k=3$ の場合（上位都市がすぐ下位の3都市分を支配していること＜Mを除く各中心地点は、階層的に、自身より低次の中心地の役割も同時に果たしているの、このように解釈できる＞、あるいは上位地域の面積がすぐ下位の3地域分の広さに等しいことを意味している）の体系なので、中心地点の数はMからPに向かうにしたがって $\frac{1}{3}$ ずつに減少してゆき、また地域の半径（中心地点から境界までの距離）はMからLに向かうにつれ $\sqrt{3}$ 倍ずつ増加していく等のことを示している。

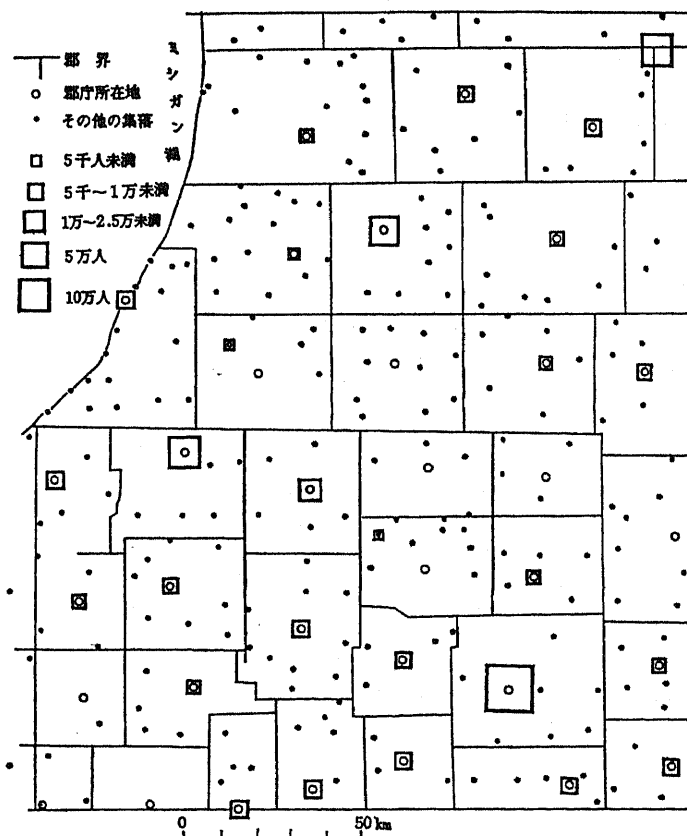
〔資料〕 注(1)の文献，原典 72 頁，邦訳書 86 頁。

第2図 中心地点の体系における補完区域



〔資料〕 注(1)の文献，原典 71 頁，邦訳書 87 頁。

地図1 ミシガン湖南東部の都市，集落分布

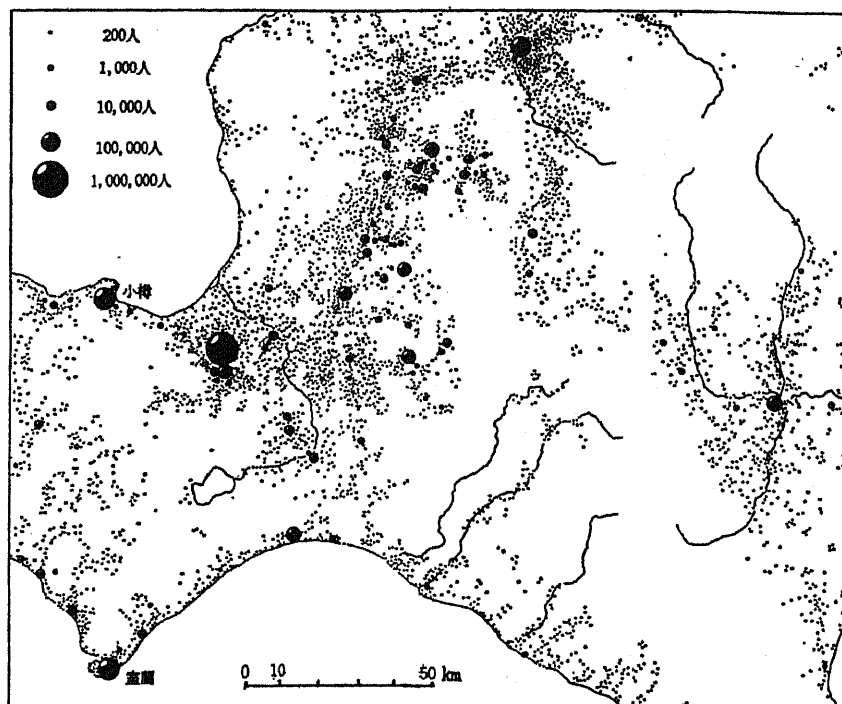


注：小村 (hamlet) は示されていない。

〔筆者注〕 人口の分布を規定する要因は様々なものが考慮されようが，経済の発達水準，交通の状況，行政や制度の在り方，地形の状況などは大変重要なものであろう。

〔資料〕 注(3)の文献，222 頁。

地図2 北海道中央部の人口分布



注：1960年（総理府統計局による）。IGU人口地図委員会の方式を一部とり入れた。地形の影響が濃い。

（筆者注）IGUは、International Geographical Unionの略記である。

〔資料〕注③の文献、223頁。

第2表 10種の最小可能な市場圏

市場圏番号	n	b	nV
1	3	$a\sqrt{3}$	a
2	4	$a\sqrt{4}$	a
3	7	$a\sqrt{7}$	a
4	9	$a\sqrt{9}$	$a\sqrt{3}$
5	12	$a\sqrt{12}$	$2a$
6	13	$a\sqrt{13}$	$a\sqrt{3}$
7	16	$a\sqrt{16}$	$2a$
8	19	$a\sqrt{19}$	$2a$
9	21	$a\sqrt{21}$	$a\sqrt{7}$
10	25	$a\sqrt{25}$	$a\sqrt{7}$

n …完全に供給を受ける居住地の数（供給地自身を含む）。部分的に供給を受ける居住地は、完全に供給を受ける居住地の数に換算して示してある。

b …供給地間の距離＝市場圏の中心間の距離＝内接円の直径。

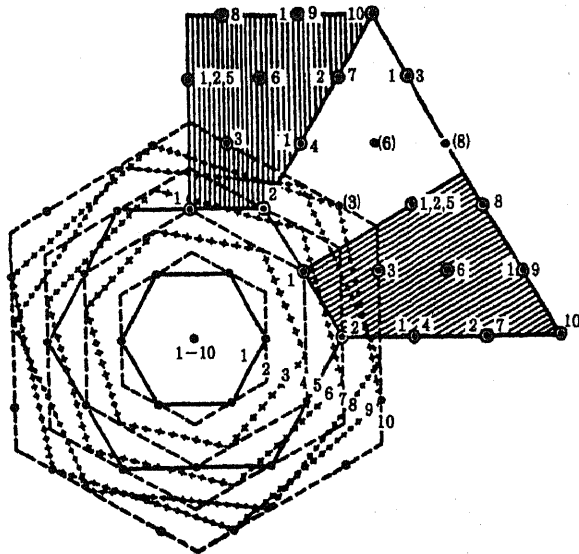
nV …必要輸送距離＝売手と、最も遠方にあるがなお必要な買手とのあいだの距離。

a …最初の居住地相互間の距離。

（筆者注）市場圏番号はここでは10までであるが、もちろんこの後11、12、13、14、15、…と続いていく。

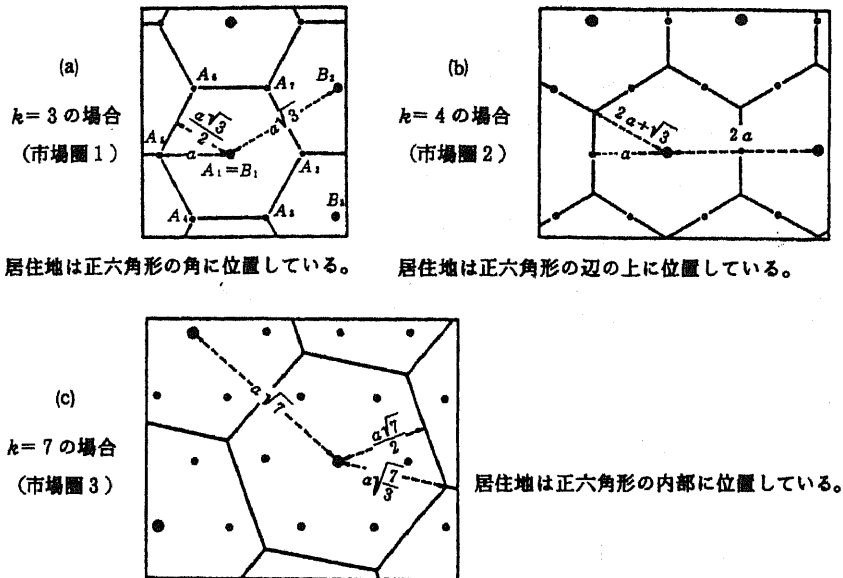
〔資料〕注②の文献、原典82頁、英訳書119頁、邦訳書139頁。

第3図 10種の最小経済圏



注：都市の数の多い地区には斜線が引かれている。二者択一の市場圏中心には括弧が付されている。単純な点は最初の居住地を表わしている。円で囲んだ点は数字で示した大きさの市場圏の中心である。
 (資料) 注(2)の文献、原典 81 頁、英訳書 118 頁、邦訳書 138 頁。

第4図 3種の最小市場圏



(筆者注) ここで、Aは居住地の位置あるいは農場の位置を、Bは小市場都市の位置をそれぞれ示している。 a は最初の居住地相互間の距離である。

なお一般式で示すなら、市場都市間の距離(第2表の b)は $a\sqrt{n}$ であり、市場圏の大きさは $a^2n\sqrt{3}+2$ 式でもとめられる(n については第2・3表を参照されたい)。

これら3つの最小市場圏は、3種の典型的な立地配置を表わしている(第3図参照)。

農場が a の距離をもって連なっている直線の1つが水平であるとすれば、第一種の立地配置は正六角形が一辺を下にして横たわった形(市場圏1・5)であり、第二種の立地配置は正六角形が一隅の上になつている形(市場圏2・4・7・10)になっており、また第三種の立地配置は正六角形がいろいろな角度で傾斜している形(市場圏3・6・8・9)を示している(第3図参照)。

(資料) 注(2)の文献、原典80~81頁、英訳書117頁、邦訳書137頁。

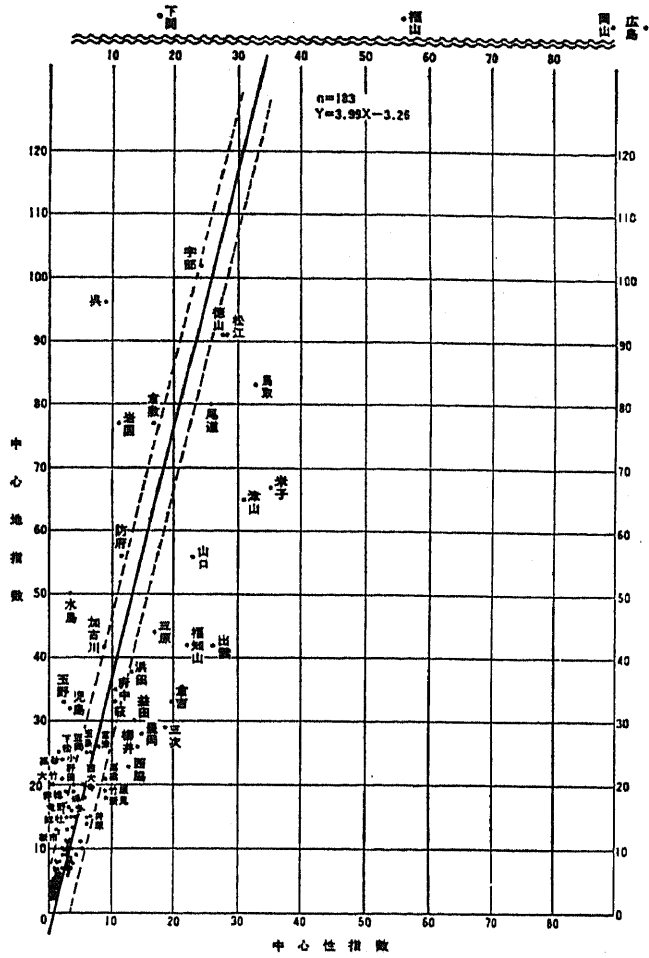
第3表 n の数値の計算

市場圏番号	n	市場圏番号	n
1	$(1 \cdot \sqrt{3})^2 + 0^2 = 3$	3	$(1 \frac{1}{2} \sqrt{3})^2 + (\frac{1}{2})^2 = 7$
2	$(1 \cdot \sqrt{3})^2 + 1^2 = 4$	4	$(1 \frac{1}{2} \sqrt{3})^2 + (1 \frac{1}{2})^2 = 9$
5	$(2 \cdot \sqrt{3})^2 + 0^2 = 12$	8	$(2 \frac{1}{2} \sqrt{3})^2 + (\frac{1}{2})^2 = 19$
6	$(2 \cdot \sqrt{3})^2 + 1^2 = 13$	9	$(2 \frac{1}{2} \sqrt{3})^2 + (1 \frac{1}{2})^2 = 21$
7	$(2 \cdot \sqrt{3})^2 + 2^2 = 16$	10	$(2 \frac{1}{2} \sqrt{3})^2 + (2 \frac{1}{2})^2 = 25$
11	$(3 \cdot \sqrt{3})^2 + 0^2 = 27$	15	$(3 \frac{1}{2} \sqrt{3})^2 + (\frac{1}{2})^2 = 37$
12	$(3 \cdot \sqrt{3})^2 + 1^2 = 28$	16	$(3 \frac{1}{2} \sqrt{3})^2 + (1 \frac{1}{2})^2 = 39$
13	$(3 \cdot \sqrt{3})^2 + 2^2 = 31$	17	$(3 \frac{1}{2} \sqrt{3})^2 + (2 \frac{1}{2})^2 = 43$
14	$(3 \cdot \sqrt{3})^2 + 3^2 = 36$	18	$(3 \frac{1}{2} \sqrt{3})^2 + (3 \frac{1}{2})^2 = 49$

(筆者注) n の導出の一般式は、 $(l\sqrt{3})^2 + m^2 = n$ である。市場圏番号12・13・14並びに16・17・18は、筆者が加筆したものである。

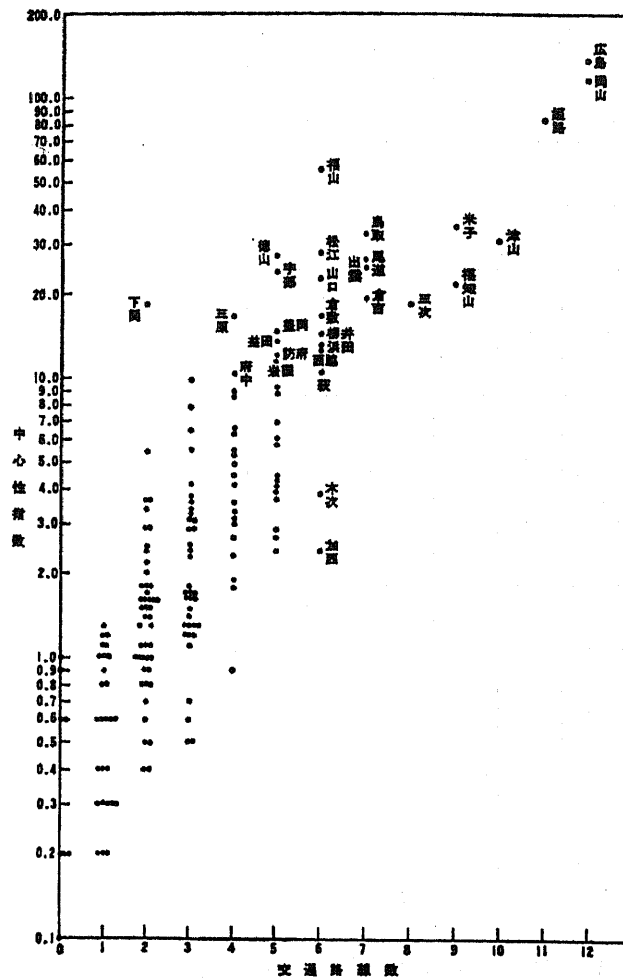
(資料) 注(2)の文献、原典83頁、英訳書119頁、邦訳書140頁。

第5図 中心地指數と中心性指數の相關グラフ

[illegible]

〔資料〕 注(18)の文献、137頁。

第6図 交通路線数と中心性指数との相関グラフ



(筆者注) 注目の文献、138～140頁によると、当図は、第5図と同様の研究対象について、交通路線数(中心集落に会合する鉄道・電車・バス路線の数)と中心性指数との相関グラフを示したもので、交通の要衝地に位置する中心集落、換言すれば多くの交通路の結節(地)点にある中心集落は一般に中心性指数が高くなるが、このことは、交通路が多くなればそれに従って中心集落のエリアも広がるため生じる。もちろん、図から簡単に理解されるように、路線数が同一であっても中心性指数に相当のばらつきも見られる。筆者は、路線数がきわめて少ないにもかかわらず中心性指数が一般的に大きくなる顕著な例として関門地点を挙げておこう(図中の下関参照)。

(資料) 注目の文献、139頁。

第4表 交通路線数と中心性指数平均値

路線数	中心 集落数	中心性指数		
		最大値	最小値	平均値
0	8	1.0	0.1	0.5
1	27	1.2	0.2	0.7
2	48	18.3 (5.4)	0.4	2.0 (1.6)
3	38	9.8	0.5	2.5
4	20	16.6	0.9	5.2
5	19	27.4	2.4	8.8
6	10	55.7	2.4	16.9
7	4	32.6	19.6	26.0
8	1	—	—	18.6
9	2	35.2	21.9	28.6
10	1	—	—	30.8
11	1	—	—	84.3
12	2	139.0	116.9	127.9

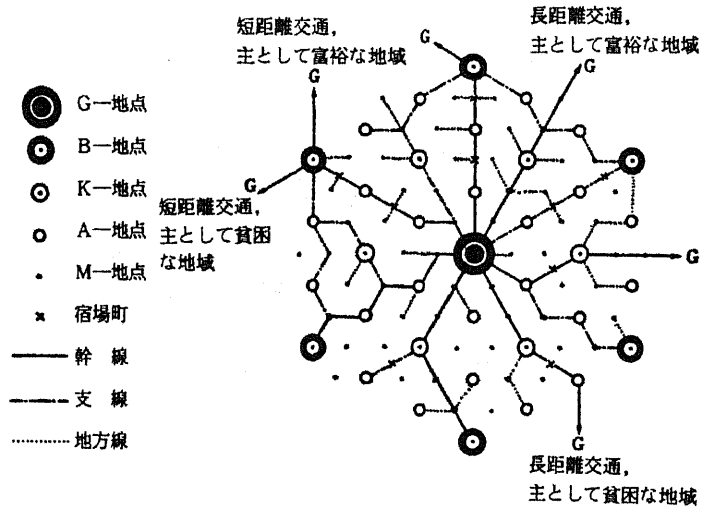
(筆者注) 注08の文献、140～141頁によると、
当表は、第6図の関係について、交
通路線数と中心性指数平均値との関
連の視点から眺めたもので、路線数
と中心性指数とは相互に因果関係を
保ちながら増えていくものであろう
から、交通条件は、中心集落の発展
に大きな影響を及ぼすものである。

(資料) 注08の文献、141頁。

* () 内の数値は、下関を除いたもの。

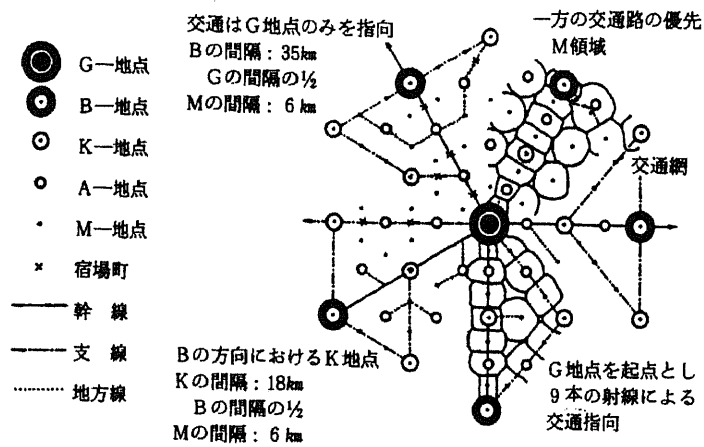
第7章 図表

第1図 中心地点の体系における交通路



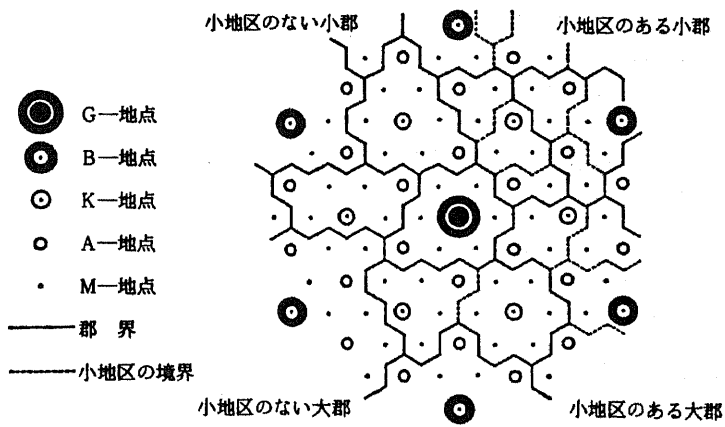
〔資料〕 注(1)の文献, 原典78頁, 邦訳書95頁。

第2図 交通原則により展開された中心地点の一体系



〔資料〕 注(1)の文献, 原典80頁, 邦訳書98頁。

第3図 中心地点の体系における行政区分



〔資料〕 注(1)の文献，原典 83 頁，邦訳書 102 頁。

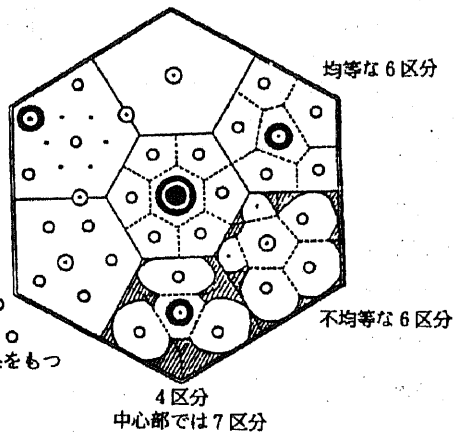
第4図 隔離原則による中心点の体系

1 個所の G 地点は，4 個所の B 地点と 3 個所の K 地点とに分割される。そうでなければ，純粹に補給原則が支配する。

- G—地点
- B—地点
- ⊙ K—地点
- A—地点
- ・ M—地点

1 個所の B 地点は，独立の K 体系をもつ 2 個所の K 地点に分割される。

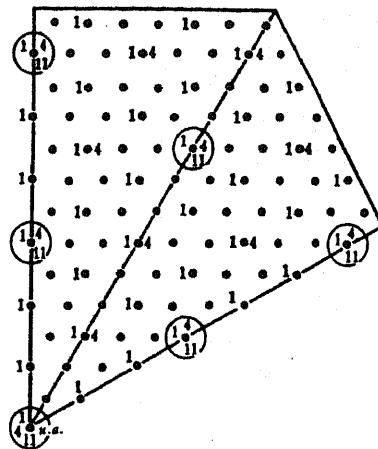
- 境界：G 区域
- 境界：A 区域



- 境界：B 区域および K 区域
- 住民のいない辺境地域

〔資料〕 注(1)の文献，原典 84 頁，邦訳書 103 頁。

第5図 均一構造の市場圏1 ($k=3$)



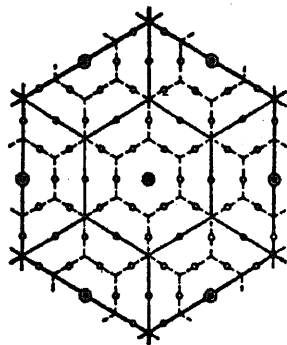
注：各都市は、すぐ下の級の都市の完全な3都市分を支配する。数字は、各中心に属する市場圏の番号を示す。ただし、この図では中心自身に加えてすぐ下の級の都市の2都市分を支配する市場圏のみが記されている。

(筆者注) この図は $k=3$ の場合の図であるが、12本の主要交通路が大都市から放射(6本の道路が大都市の内部で交叉)——この点についての説明は割愛——していることをも示したものである($k=3$ の場合、すべての都市は6本の交通路線のそれぞれに関して対称に配置されるが、このことはこの図からも理解できる)。

第6章・第2図は、 $k=3$ の場合の市場圏の境界が画かれ、また景域の内部の全体がよく理解できるようになっている。

[資料] 注(2)の文献、原典89頁、英訳書128頁、邦訳書152頁。

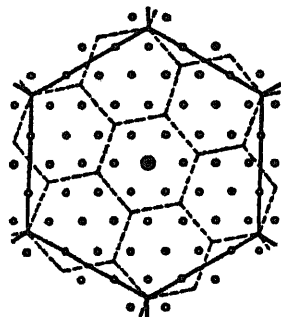
第6図 均一構造の市場圏2 ($k=4$)



注：各都市は、すぐ下の級の4都市分を支配する。市場圏の境界が画かれ、また景域の1地区の代わりに景域内部の全体が画かれている。

[資料] 注(2)の文献、原典92頁、英訳書132頁、邦訳書155頁。

第7図 均一構造の市場圏3 ($k=7$)



注：各都市は、すぐ下の級の7都市分を支配する。

〔資料〕 注(2)の文献，原典92頁，英訳書132頁，邦訳書155頁。

第1表 均一構造の市場圏

市場圏の 大きさ (実際の)	中心間の距離			完全な体系の場合の市場圏 の大きさと番号		
	$k=3$	$k=4$	$k=7$	$k=3$	$k=4$	$k=7$
1	$a\sqrt{3}^1$	$a\sqrt{4}^1$	$a\sqrt{7}^1$	1	2	3
2	$a\sqrt{3}^2$	$a\sqrt{4}^2$	$a\sqrt{7}^2$	4	7	18
3	$a\sqrt{3}^3$	$a\sqrt{4}^3$	$a\sqrt{7}^3$	11	24	106
4	$a\sqrt{3}^4$	$a\sqrt{4}^4$	$a\sqrt{7}^4$	30	81	?
5	$a\sqrt{3}^5$	$a\sqrt{4}^5$	$a\sqrt{7}^5$	77	?	?
6	$a\sqrt{3}^6$	$a\sqrt{4}^6$	$a\sqrt{7}^6$?	?	?
7	$a\sqrt{3}^7$	$a\sqrt{4}^7$	$a\sqrt{7}^7$?	?	?

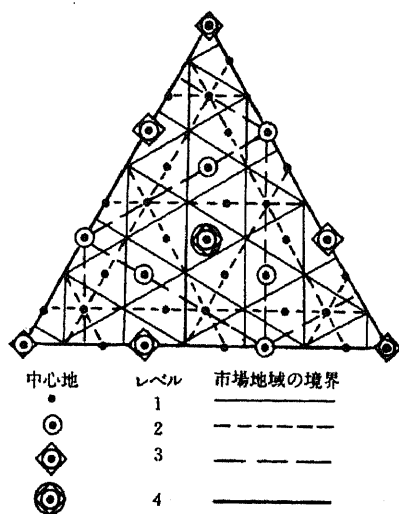
a =最初の居住地間の距離

k =次位（一段下位）の大きさの市場圏の数

根号の中の数字は同時に当該市場圏内の居住地の総数でもある。

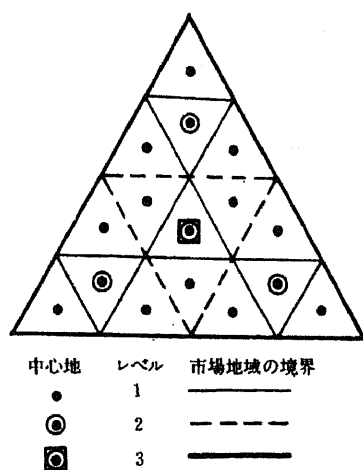
〔資料〕 注(2)の文献，原典91頁，英訳書131頁，邦訳書154頁。

第8図 三角形市場地域の中心地システム (K=3)



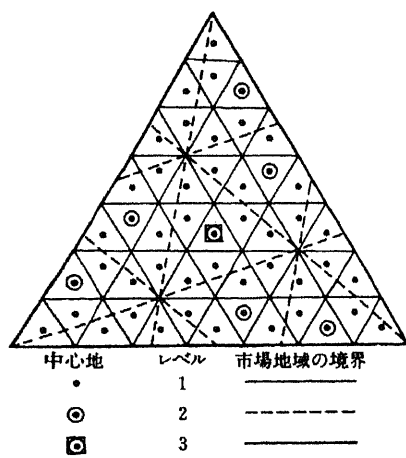
〔資料〕 注(14)の文献, 328 頁。

第9図 三角形市場地域の中心地システム (K=4)



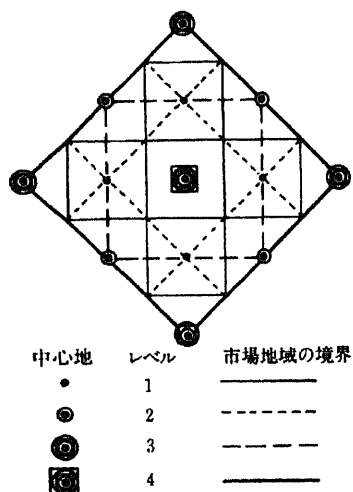
〔資料〕 注(14)の文献, 328 頁。

0 図 三角形市場地域の中心地システム (K=7)



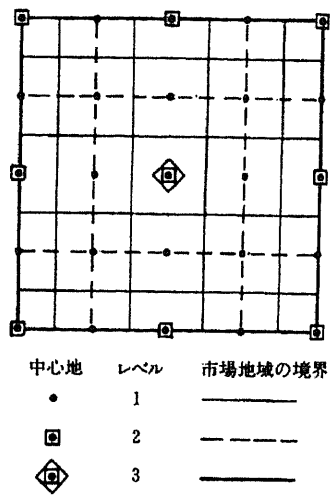
[料] 注(14)の文献, 329 頁。

11 図 四角形市場地域の中心地システム (K=2)



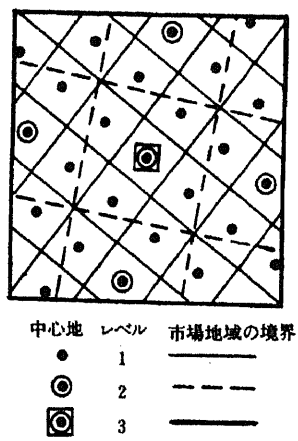
[料] 注(14)の文献, 335 頁。

第 12 図 四角形市場地域の中心地システム (K=4)



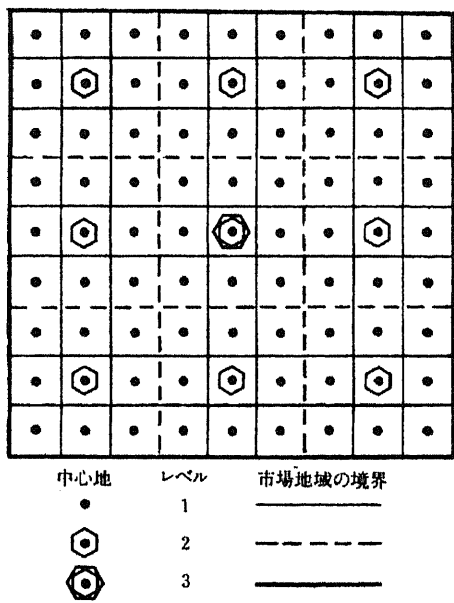
[資料] 注(14)の文献, 336 頁。

第 13 図 四角形市場地域の中心地システム (K=5)



[資料] 注(14)の文献, 336 頁。

第 14 図 四角形市場地域の中心地システム (K=9)



[資料] 注(14)の文献, 338 頁。

第8章 図表

第1表 住民が均等に分布している区域(第1例)

中核部：	250 人	2 回ずつ	=	500 回
第1 圏：	750 人	1½回ずつ	=	1,125 回
第2 圏：	2,500 人	1 回ずつ	=	2,500 回
第3 圏：	500 人	½回ずつ	=	250 回
				4,000 人
				=4,375 回

〔資料〕 注(1)の文献、原典 35 頁、邦訳書 36 頁。

第2表 小中心地点の存する区域(第2例)

中核部：	1,000 人	2 回ずつ	=	2,000 回
第1 圏：	750 人	1½回ずつ	=	1,125 回
第2 圏：	2,000 人	1 回ずつ	=	2,000 回
第3 圏：	250 人	½回ずつ	=	125 回
				4,000 人
				=5,250 回

〔資料〕 注(1)の文献、原典 35 頁、邦訳書 36 頁。

第3表 大中心地点の存する区域(第3例)

中核部：	2,000 人	2 回ずつ	=	4,000 回
第1 圏：	500 人	1½回ずつ	=	750 回
第2 圏：	1,250 人	1 回ずつ	=	1,250 回
第3 圏：	250 人	½回ずつ	=	125 回
				4,000 人
				=6,125 回

〔資料〕 注(1)の文献、原典 36 頁、邦訳書 36 頁。

第4表 2 箇所の中心地点をもつ区域(第4例)

二つの中核部：	各 1,000 人=2,000 人	2 回ずつ	=	4,000 回
二つの第1 圏：	各 500 人=1,000 人	1½回ずつ	=	1,500 回
第2 圏(残余の部分)：	1,000 人	1 回ずつ	=	1,000 回
				4,000 人
				=6,500 回

〔資料〕 注(1)の文献、原典 36 頁、邦訳書 36 頁。

第5表 第2例の前提の変更（医師の謝礼の
3マルクから4マルクへの増加）

中核部：1,000人	1½回ずつ	=1,500回
第1圏：750人	1⅙回ずつ	=900回
第2圏：2,000人	⅘回ずつ	=1,714回
第3圏：250人	⅘回ずつ	=116回
4,000人		=4,230回

〔資料〕 注(1)の文献、原典46頁、邦訳書51頁。

第6表 第1例の前提の変更（区域面積の80qkmから
160qkmへの拡大および住民の4,000人
から8,000人への増加）

中核部：5qkm	250人	2回ずつ	=500回
第1圏：15qkm	750人	1½回ずつ	=1,125回
第2圏：60qkm	3,000人	1回ずつ	=3,000回
第3圏：80qkm	4,000人	½回ずつ	=2,000回
160qkm	8,000人		=6,625回

〔資料〕 注(1)の文献、原典49頁、邦訳書55頁。

第7表 診察回数4,375回が実現する各ケース

区域	80qkm,	人口	4,000,	密度	50
区域	100qkm,	人口	4,270,	密度	42.7
区域	120qkm,	人口	4,668,	密度	38.9
区域	160qkm,	人口	5,312,	密度	33.2

〔資料〕 注(1)の文献、原典50頁、邦訳書56頁。

第8表 第2例の前提の変更（交通の徒歩
旅行から自転車利用への変更）

中核部：1,000人	2回ずつ	=2,000回
第1圏：750人	1.67回ずつ	=1,250回
第2圏：2,000人	1.35回ずつ	=2,700回
第3圏：250人	0.75回ずつ	=188回
合計：4,000人		=6,138回

〔資料〕 注(1)の文献、原典54頁、邦訳書62頁。

第9表 第3例の前提の変更（人口の全域にわたる40%の均等増加を想定）

第1および第2の医師のそれぞれの診察回数				
中心地点：面積	5qkm	人口	2,800人	2回ずつ = 5,600回
第1環：面積	15qkm	人口	700人	1½回ずつ = 1,050回
第2環：面積	39qkm	人口	1,365人	1回ずつ = 1,365回
人口合計				4,865人につき8,015回

第3の医師の診察回数				
中間の立地：面積	5qkm	人口	175人	2回ずつ = 350回
第1環：面積	15qkm	人口	525人	1½回ずつ = 787½回
第2環：面積	22qkm	人口	770人	1回ずつ = 770回
人口合計				1,470人につき1,907½回

〔資料〕 注(1)の文献、原典87頁、邦訳書107頁。

第10表 第3例の前提の変更（40%の人口増加の中心地点のみへの配分を想定）

中核部：	3,600人	2回ずつの診察	=7,200回
第1環：	500人	1½回ずつの診察	= 750回
第2環：	1,250人	1回ずつの診察	=1,250回
第3環：	250人	½回ずつの診察	= 125回
<hr/>			
人口合計 5,600人につき 9,325回			

新しい中核部：面積	5qkm	人口	125人	2回ずつ = 250回
第1環：面積	15qkm	人口	375人	1½回ずつ = 562½回
第2環：面積	40qkm	人口	1,000人	1回ずつ = 1,000回
第3環：面積	60qkm	人口	1,500人	½回ずつ = 750回
人口合計				3,000人につき2,562½回

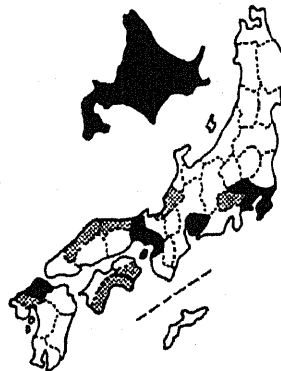
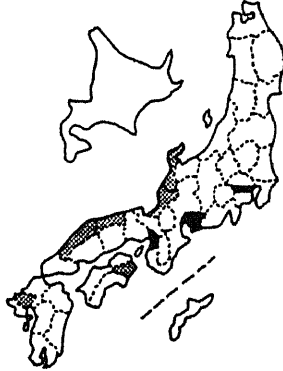
〔資料〕 注(1)の文献、原典88頁、邦訳書108頁。

第1図 情報の供給・消費量

都道府県別情報量

(1) 供給情報量

(2) 消費情報量



◎供給情報量の多い県

東京	84.69%	愛知	1.49%
大阪	7.83%		

◎供給情報量の少ない県

島根	0.02%	鳥取	0.03%
石川	0.03%	徳島	0.03%
福井	0.03%	佐賀	0.03%

◎消費情報量の多い県

東京	16.70%	埼玉	4.30%
大阪	8.55%	兵庫	4.30%
神奈川	7.08%	千葉	3.99%
愛知	5.43%	福岡	3.49%
北海道	4.63%		

◎消費情報量の少ない県

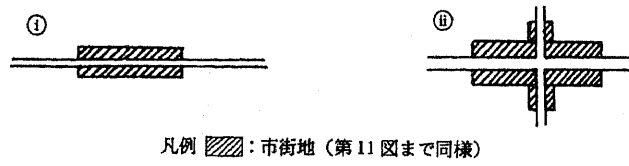
鳥取	0.46%	高知	0.55%
島根	0.48%	山梨	0.56%
福井	0.54%	佐賀	0.56%
徳島	0.54%		

(参考) 人口構成比 (1980年)

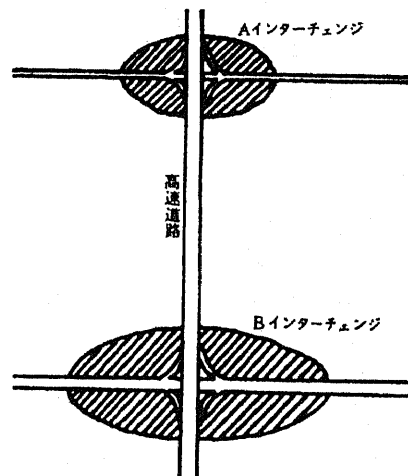
東京	9.9%	鳥取	0.5%
大阪	7.0%	島根	0.7%
神奈川	5.9%	福井	0.7%

- (注) 1. 郵政省「定住構想推進のための情報流通量の地域格差に関する調査報告書」(1982年3月)による。
2. 情報量とは、「情報流通センサス」(郵政省)の中において情報流通の実態をとらえるため、あらゆるメディアによる情報流通の量を共通の尺度で計量したものである。その計量方法を定めるに当たっては、次のとおりいくつかの前提を置いている。
- ①対象は郵便(手紙・葉書)、電報、電話、データ通信、テレビジョン放送、ラジオ放送、新聞、書籍、会話、学校教育、観劇等34種類とする。
- ②各メディアの情報流通を、④言語、⑤音楽、⑥静止画、⑦動画の4つのパターンに分類し、その間に「換算比値」(例えばテレビジョン放送1分間の情報量は葉書何通分に相当するか)を設定するとともに、各メディアに共通の単位として日本語の1語を基礎としたワードという単位を設け、これによりすべての情報量を換算集計する。
- ③情報の持つ「意味」あるいは「価値」については計量の対象としない。
- ④マス・メディア以外のメディアでは供給情報量はすべて消費されるものとする。
- 【資料】国土庁計画・調整局編『日本21世紀への展望——国土空間の新しい未来像を求めて——』(四全総長期展望作業中間とりまとめ)、大蔵省印刷局、1984(初版)、1985(第3刷)、163～164頁。

第2図 道路沿い市街化類型



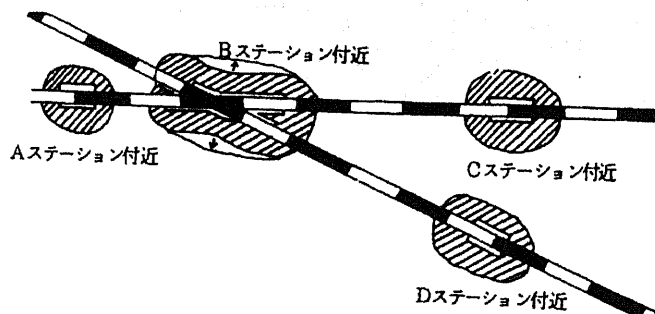
第3図 高速道路インターチェンジ塊状市街化類型



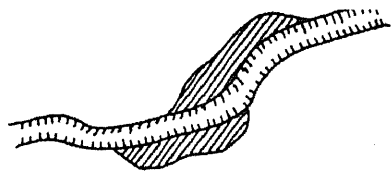
第4図 鉄道沿線市街化類型



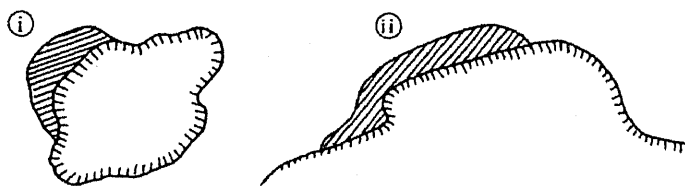
第5図 鉄道駅舎塊状市街化類型



第6図 河川（運河）沿い市街化類型



第7図 湖岸・海岸沿い市街化類型



第9章 図表

第1表 空間的秩序の記号

生産物 番 号	生 産 地		市 場 境 界	
	位 置	数	その方程式の簡略表示	数
1	$P_1^1(x_1^1, y_1^1); P_2^1, \dots, P_a^1$	a	$\alpha_1^1, \beta_1^1, \dots, \varepsilon_1^1; \alpha_2^1, \beta_2^1, \dots$	A
2	$P_1^2(x_1^2, y_1^2); P_2^2, \dots, P_b^2$	b	$\alpha_1^2, \beta_1^2, \dots, \eta_1^2; \alpha_2^2, \beta_2^2, \dots$	B
.
m	$P_1^m(x_1^m, y_1^m), \dots, P_q^m$	q	$\alpha_1^m, \beta_1^m, \dots, \rho_1^m; \alpha_2^m, \beta_2^m, \dots$	Q
m	(合 計)	n	(合 計)	N
		$= \Sigma a + b + \dots + q$	$= \frac{\Sigma A + B + \dots + Q}{2}$	

・所与の値

$d^m = f^m(\pi)$ m 財に対する個別需要

$\pi_q^m = \varphi^m(D_q)$ $f. o. b.$ 価格 } q 地点における m 財に関して左のものを総需要

$k_q^m = \chi^m(D_q)$ 平均生産費 } $D_q^m = \Psi(f^m, x_q^m, y_q^m, \alpha_q^m, \beta_q^m, \dots, \varepsilon_q^m, \sigma, \sigma_q^m, \dots)$
の函数としてあらわしたもの。

$S_q^m = D_q^m \cdot (\pi_q^m - k_q^m)$ m 財の q 地点における利潤

σ 1 平方キロメートル当りの農村人口

σ_q^m 都市 P_q^m の人口

γ 運賃率

m 生産物の数

G 全地域の面積

・求める値

		未知数の数
1. π_q^m	立地 P_q^m における m 財の工場渡し価格	n
2. G_q^m	立地 P_q^m の販売圏, 平方キロメートル	n
3. q^m	m 財を生産する都市の数	m
4. x_q^m, y_q^m	立地 P_q^m の座標	$2n$
5. $\alpha_q^m, \beta_q^m, \dots, \varepsilon_q^m$	P_q^m の市場圏の境界方程式	N

計: $4n + m + N$

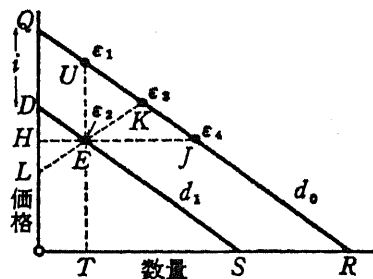
〔資料〕 注(1)の文献, 原典 66 頁, 英訳書 95 頁, 邦訳書 111 頁。

第2表 方程式体系

条 件	条件を満たす方程式	方程式の数
1. 利潤の最大 (2 ~4 が許容する 範囲内で)	$\frac{\delta S_q^m}{\delta x_q^m} = 0; \frac{\delta S_q^m}{\delta y_q^m} = 0$	$2n$
2. 全地域が利用さ れること	$\Sigma G_1^m + G_2^m + \dots + G_q^m = G$	m
3. 正常以上の利潤 がないこと	$\varphi^m(D_q) = \chi^m(D_q)$	n
4. 地域ができるだ け小さいこと	$\frac{\delta \pi_q^m}{\delta G_q^m} = \frac{\delta k_q^m}{\delta G_q^m}$	n
5. 境界 無差別線	$\alpha_q^m = \pi_q^m + \gamma_q^m \sqrt{(x - x_q^m)^2 + (y - y_q^m)^2}$ $= \pi_{q-1}^m + \gamma_{q-1}^m \sqrt{(x - x_{q-1}^m)^2 + (y - y_{q-1}^m)^2}$	N
		計: $4n + m + N$

〔資料〕 注(1)の文献, 原典 66 頁, 英訳書 97 頁, 邦訳書 112 頁。

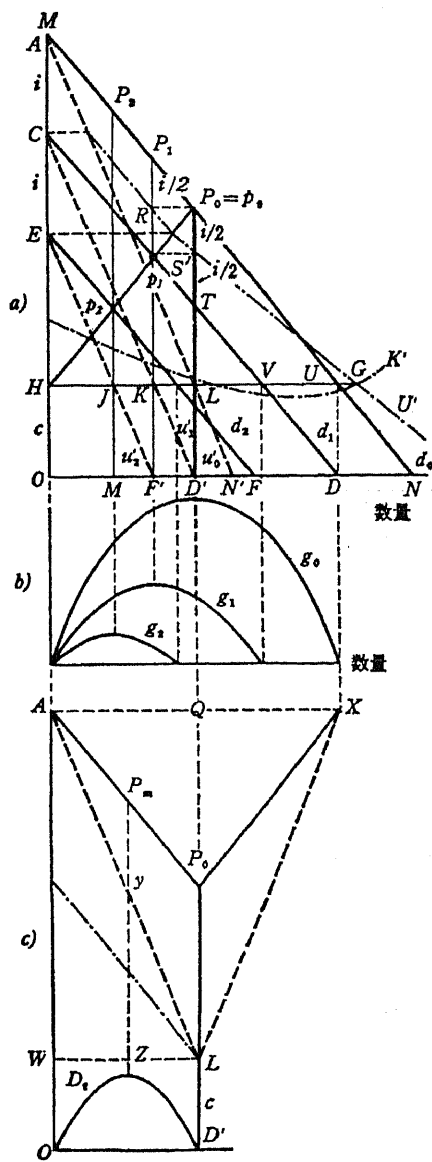
第1図 cif 価格についての個別需要の弾力性および
fob 価格についての個別需要の弾力性



〔資料〕 注(1)の文献, 原典 98 頁, 英訳書 140 頁, 邦訳書 167 頁。

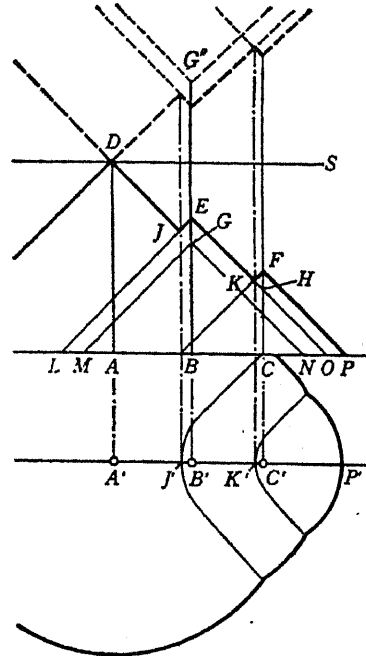
注：a. 工場設置価格がOEより高い場合には、この市場圏の縮小は総需要に対しては影響しない。したがって、ここから上では d' と d とは一致する。
 (筆者注) π は計画曲線すなわち供給曲線である。
 [資料] 注(1)の文献、原典101頁、英訳書145頁、邦訳書170頁。

第3図 相互に*i*だけ離れた3つの地点 B_0 (工場の所在地), B_1 , B_2 における fob 価格に関する需要曲線(a), それに対応した総利潤曲線(b), それに応じた輸送じょうご(c)



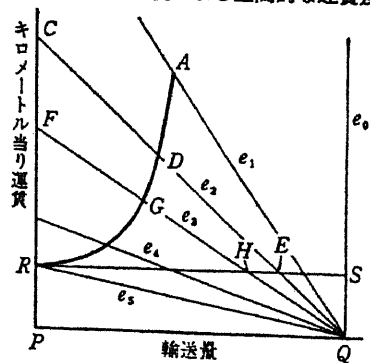
〔資料〕 注(1)の文献, 原典105頁, 英訳書151頁, 邦訳書176頁。

第4図 3つの地点（都市あるいは町）A, B, Cについての農業生産物の価格円錐ならびに工業の場合の鏡像（Sから上の部分），および各市場圏



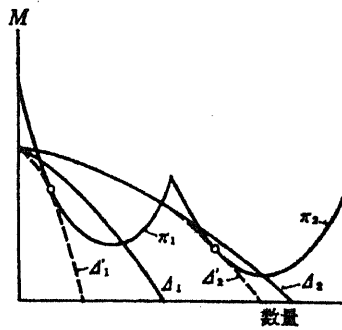
〔資料〕 注(1)の文献，原典 116 頁，英訳書 167 頁，邦訳書 187 頁。

第5図 財の場合の空間的価格差別に相当する運送の場合の逓減運賃による空間的な運賃差別



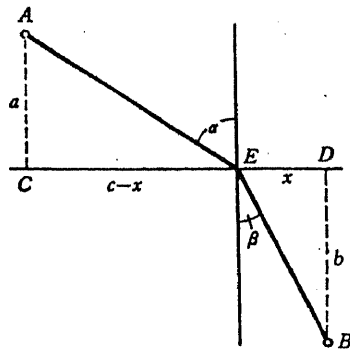
〔資料〕 注(1)の文献，原典 120 頁，英訳書 172 頁，邦訳書 190 頁。

第6図 新大規模経済の市場の規模への効果



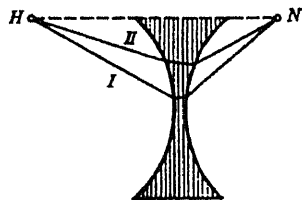
〔資料〕 注(1)の文献。原典 123 頁、英訳書 176 頁、邦訳書 194 頁。

第7図 屈折の法則



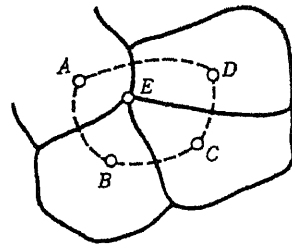
〔資料〕 注(1)の文献。原典 129 頁、英訳書 184 頁、邦訳書 201 頁。

第8図 ハワイ (H) からニューオーリンズ (N) の効率的運送ルートの図式的表現 (パナマ運河経由と企画されたことのあるニカラグア運河経由)



〔資料〕 注(1)の文献。原典 130 頁、英訳書 186 頁、邦訳書 202 頁。

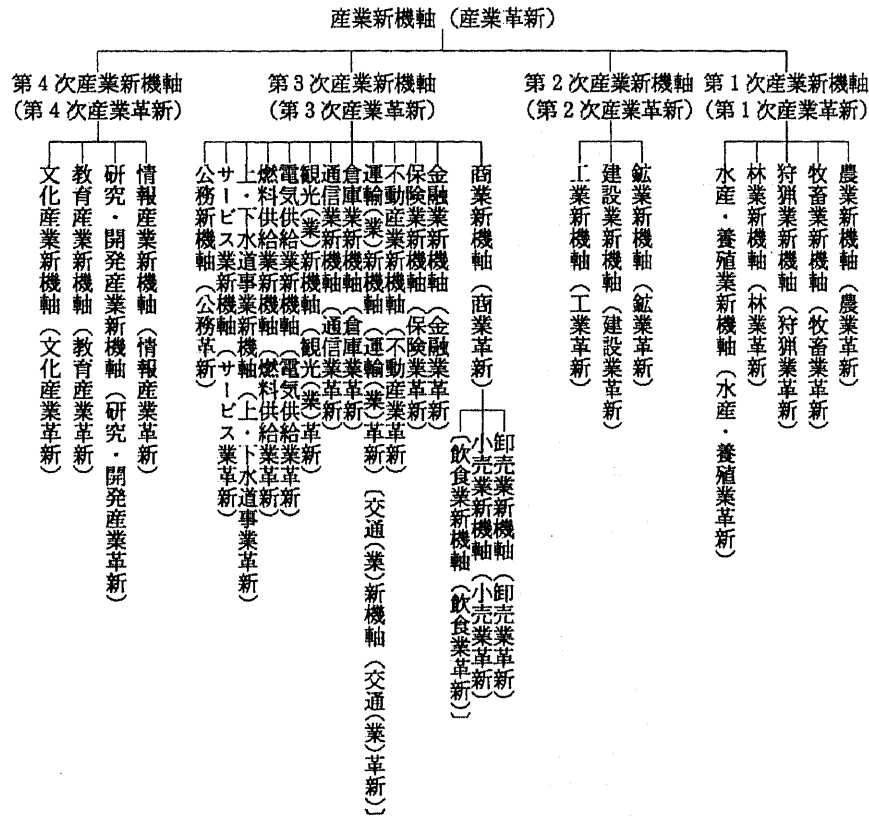
第9図 関門地点（都市）の市場圏，すなわち販売圏および購入圏（供給圏）への作用



注：A～Dは，別個の販売圏をもつ輸出港であり，
Eは大輸入港である。Eの購入圏は，破線で囲
んである。

〔資料〕 注(1)の文献，原典134頁，英訳書190頁，
邦訳書206頁。

第 1 図 筆者の新機軸体系（革新体系）——産業の視点——



（注） 第 4 次産業とは、まだ一般的常識とはなっていないが、知識を生産し、提供（供給）する知識産業のことを指すと見なしてよいので、筆者は文化産業も加えることにしている。

第1表 最新（科学）技術の構成

◎情報テクノロジー.....	<ul style="list-style-type: none"> エレクトロニクスおよびマイクロエレクトロニクス オフィスオートメーション (OA) 情報処理技術 コンピュータ技術の新展開と第5世代コンピュータ
◎エネルギーテクノロジー.....	<ul style="list-style-type: none"> 従来型のエネルギー技術 代替エネルギー技術 再生エネルギー技術 省エネルギー技術
◎材料テクノロジー.....	<ul style="list-style-type: none"> 新素材技術 金属材料の革新 セラミックスの革新 高分子材料の革新 先進複合材料の技術
◎バイオテクノロジー.....	<ul style="list-style-type: none"> 遺伝子技術 遺伝子操作技術 細胞融合技術 遺伝子の化学合成技術 生体素子利用技術 細胞大量培養技術
◎オートメーションテクノロジー.....	<ul style="list-style-type: none"> 制御と自動制御 プロセスオートメーション NC工作機械 ロボット ファクトリオートメーション (FA)
◎システムテクノロジー.....	<ul style="list-style-type: none"> システム技法 システム関連技法 大規模システム技術 経営システム技術 経営情報システム技術 社会システム技術
◎交通テクノロジー.....	<ul style="list-style-type: none"> 在来交通の革新 新交通技術
◎通信・放送テクノロジー	
◎航空・宇宙テクノロジー	
◎医療テクノロジー	
◎その他テクノロジー	

〔資料〕 松田武彦総編『図解百科最新科学技術の常識（ハイテク時代を読む）』東洋経済新報社、1985、による（若干の変更がある）。

第2表 空間的秩序の記号 (修正モデル)

生産物 番 号	生 産 地		市 場 境 界	
	位 置	数	その方程式の簡略表示	数
1	$P_1^1(x_1^1y_1^1); P_2^1 \dots P_a^1$	a	$\alpha_1^1, \beta_1^1 \dots \varepsilon_1^1; \alpha_2^1, \beta_2^1 \dots$	A
2	$P_1^2(x_1^2y_1^2); P_2^2 \dots P_b^2$	b	$\alpha_1^2, \beta_1^2 \dots \eta_1^2; \alpha_2^2, \beta_2^2 \dots$	B
.
m	$P_1^m(x_1^my_1^m) \dots P_q^m$	q	$\alpha_1^m, \beta_1^m \dots \rho_1^m; \alpha_2^m, \beta_2^m \dots$	Q
m	(合 計)	n	(合 計)	N
		$= \Sigma a + b + \dots + q$	$= \frac{\Sigma A + B + \dots + Q}{2}$	

・ 所与の値

$d^m = f^m(\pi, \pi')$ m 財に対する個別需要

$\pi_q^m = \varphi^m(D_q)$ $f. o. b.$ 価格 } q 地点における m 財に関して左のものを総需要

$k_q^m = \chi^m(D_q)$ 平均生産費 } $D_q^m = \Psi(f^m, x_q^m y_q^m, \alpha_q^m, \beta_q^m \dots \varepsilon_q^m, \sigma, \sigma_q^m \dots)$
の函数としてあらわしたもの。

$d^{m'} = f^{m'}(\pi, \pi')$ m' 生産用役に対する個別需要

$\pi_{q'}^{m'} = \varphi^{m'}(D_{q'})$ 生産用役の価格 } q 地点における m' 生産用役に関する価
格と平均生産費をその総需要

$k_{q'}^{m'} = \chi^{m'}(D_{q'})$ 生産用役の平均生産費 } $D_{q'}^{m'} = \Psi(f^{m'}, x_{q'}^{m'} y_{q'}^{m'}, \alpha_{q'}^{m'}, \beta_{q'}^{m'} \dots \varepsilon_{q'}^{m'}, \sigma, \sigma_{q'}^{m'} \dots)$ の函数として表現したもの。

$S_q^m = D_q^m \cdot (\pi_q^m - k_q^m)$ m 財の q 地点における利潤

$S_{q'}^{m'} = D_{q'}^{m'} \cdot (\pi_{q'}^{m'} - k_{q'}^{m'})$ m' 生産用役の q 地点における利得

σ 1 平方キロメートル当りの農村人口

σ_q^m 都市 P_q^m の人口

γ 運賃率

m 生産物の数

m' 生産用役の数

G 全地域の面積

・ 求める値

		未知数の数
1.	π_q^m 立地 P_q^m における m 財の上場渡し価格	n
2.	$\pi_{q'}^{m'}$ 立地 P_q^m における m' 生産用役の価格	n'
3.	G_q^m 立地 P_q^m の販売圏, 平方キロメートル	n
4.	q^m m 財を生産する都市の数	m
5.	x_q^m, y_q^m 立地 P_q^m の座標	$2n$
6.	$\alpha_q^m, \beta_q^m \dots \varepsilon_q^m$ P_q^m の市場圏の境界方程式	N

計: $4n + n' + m + N$

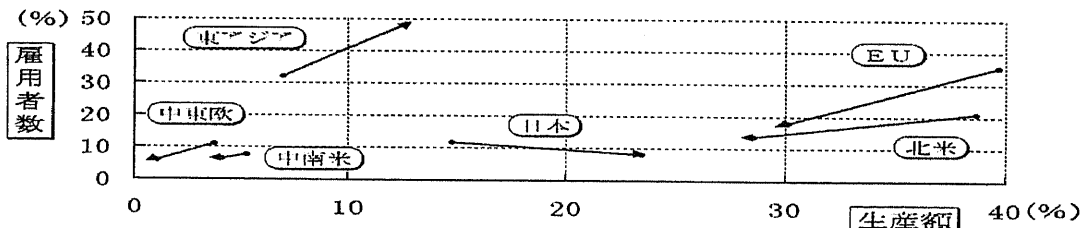
〔資料〕 第9章・第1表に修正を加える (加筆など)。

第3表 方程式体系（修正モデル）

条 件	条件を満たす方程式	方程式の数
1. 利潤の最大 (2 ～4 が許容する 範囲内で)	$\frac{\delta S_q^m}{\delta x_q^m} = 0 ; \frac{\delta S_q^m}{\delta y_q^m} = 0$	$2n$
2. 全地域が利用さ れること	$\Sigma G_1^m + G_2^m + \dots + G_q^m = G$	m
3. 正常以上の利潤 ・得がないこと	$\varphi^m(D_q) = \chi^m(D_q) : \varphi^{m'}(D'_q) = \chi^{m'}(D'_q)$	$n+n'$
4. 地域ができるだ け小さいこと	$\frac{\delta \pi_q^m}{\delta G_q^m} = \frac{\delta k_q^m}{\delta G_q^m}$	n
5. 境界 無差別線	$\alpha_q^m = \pi_q^m + \gamma_q^m \sqrt{(x-x_q^m)^2 + (y-y_q^m)^2}$ $= \pi_{q-1}^m + \gamma_{q-1}^m \sqrt{(x-x_{q-1}^m)^2 + (y-y_{q-1}^m)^2}$	N
		計: $4n+n'+m+N$

〔資料〕 第9章・第2表に若干の修正を加える（加筆）。

第2図 製造業生産額・雇用者数でみた各地域のシェア

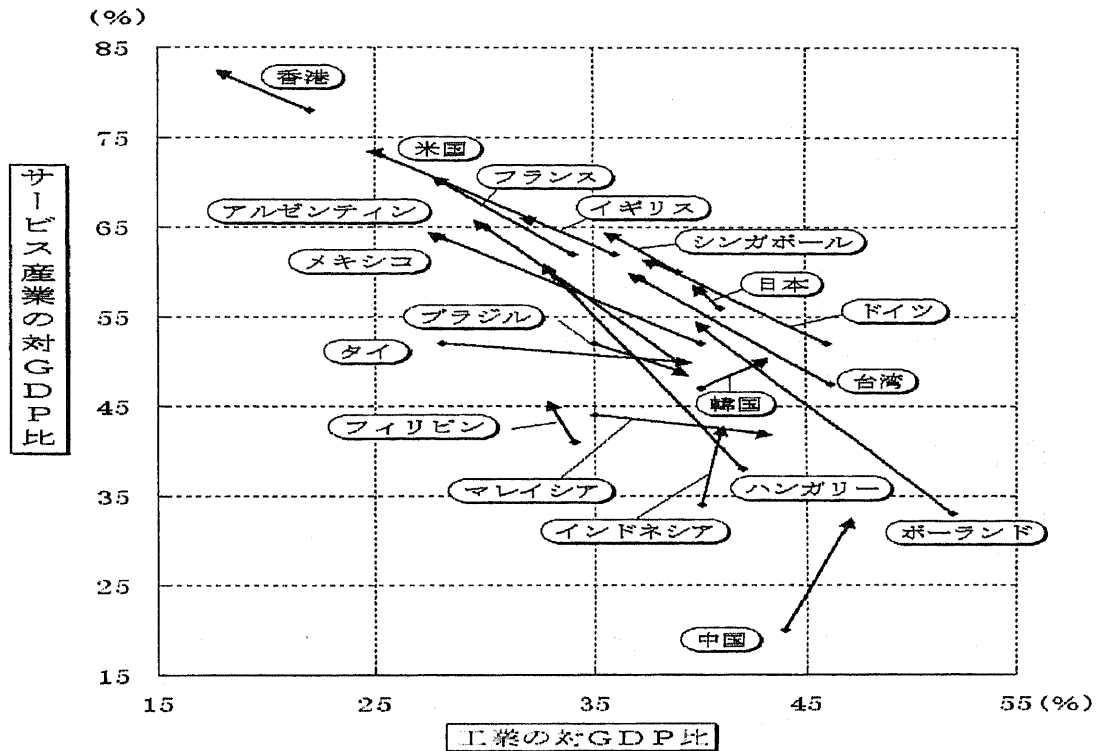


- （備考） 1. シェア＝（当該地域の数値）／（地域合計の数値）
 2. 北米は米国、カナダ。中・東欧はチェコ、スロヴァキア、旧チェコスロヴァキア、ハンガリー、ポーランド、ルーマニア、クロアチア、スロヴェニア、マケドニア、旧ユーゴスラヴィア。中南米はアルゼンチン、ボリビア、ブラジル、チリ、コロンビア、エクアドル、メキシコ、ウルグアイ、ヴェネズエラ。東アジアには日本は含まれていない。
 3. 75年、93年の変化を矢印で示している。ただし中・東欧と中南米は85年、93年の変化を示している。
 4. データについては付注9を参照。

〔資料〕 UNIDO「UNIDO Industrial Statistics Database」

〔資料〕 『平成9年版通商白書要旨』（ホームページ）から

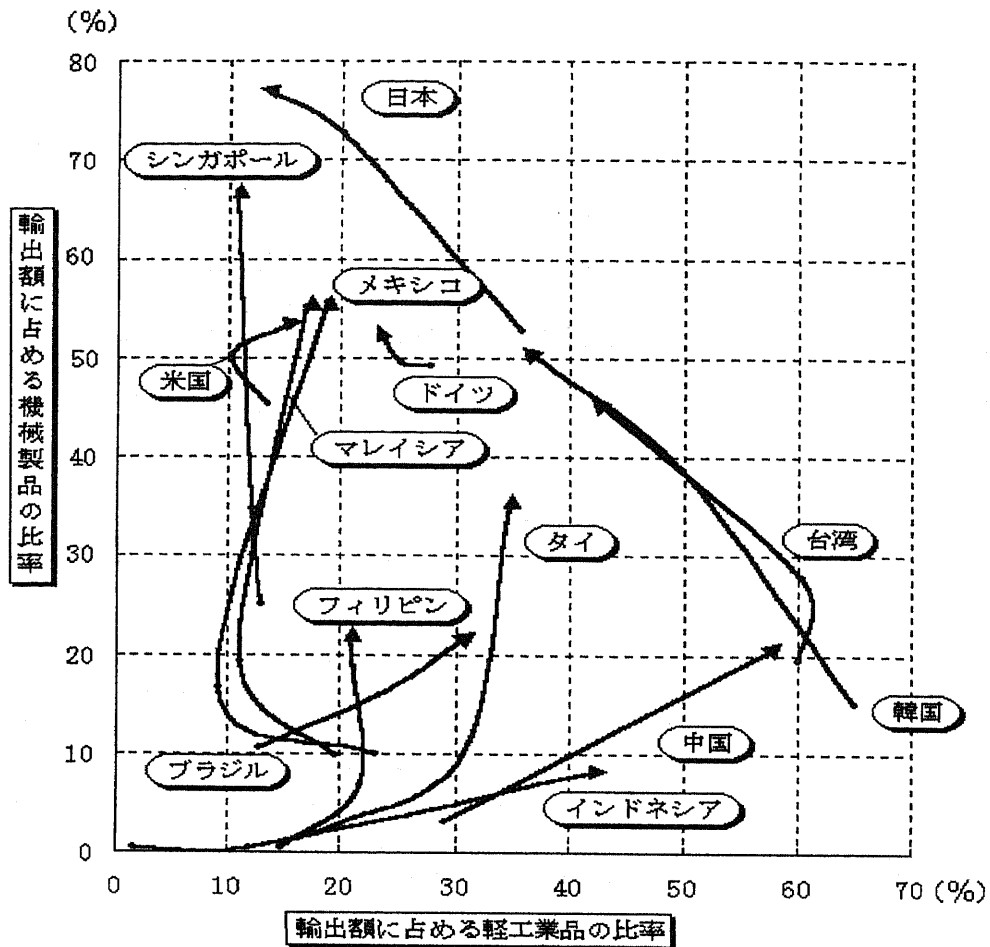
第3図 産業構造変化の推移



- (備考) 1. 工業は鉱業、製造業、建設業、電気・ガス・水道業を含む。
サービス産業は産業全体から農業と工業を除いたもの。
2. 84年、94年の変化を示す。ドイツの94年は93年の値。
- (資料) 世界銀行「World Development Report」、アジア開発銀行「Key Indicators」、米国商務省「SCB」

[資料] 『平成9年版通商白書要旨』(ホームページ) から

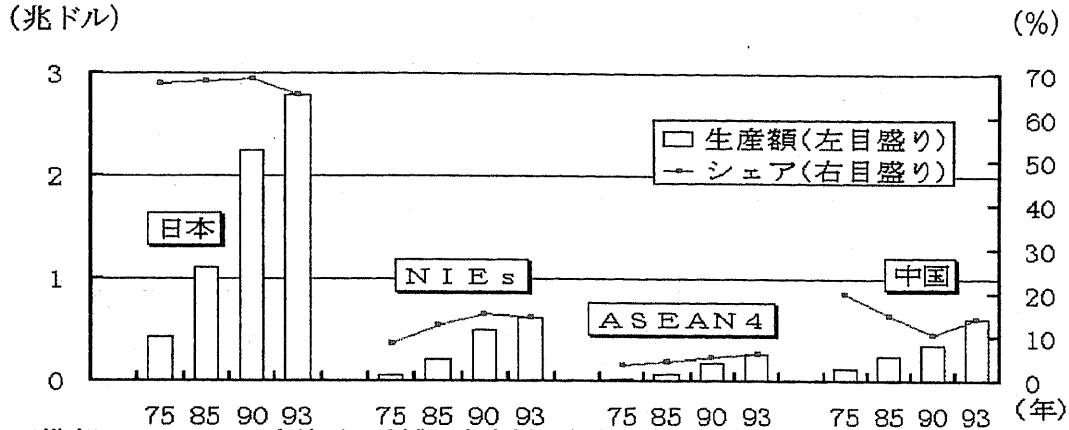
第4図 輸出構造の変化



- (備考) 1. 75年、85年、94年の変化を示す。中国は85年、94年のみ。
 2. 機械製品はSITC 7部(機械・輸送機器)、87類(精密機器等)、88類(写真用機器・光学用品等)。軽工業品はSITC 6部(原料・製品)、8部(雑製品、87類と88類を除く)。
 (資料) 国際連合「International Trade Statistics Yearbook」
 アジア開発銀行「Key Indicators」

〔資料〕 『平成9年版要旨(通商白書)』(ホームページ) から

第5図 東アジアの製造業生産額の推移



(備考) 1. シェア＝(当該国・地域の生産額)／(東アジア地域合計の生産額)

2. 当該年の生産額データのないものは直近の年データを使用した。詳細は付注9を参照。

(資料) UNIDO「UNIDO Industrial Statistics Database」

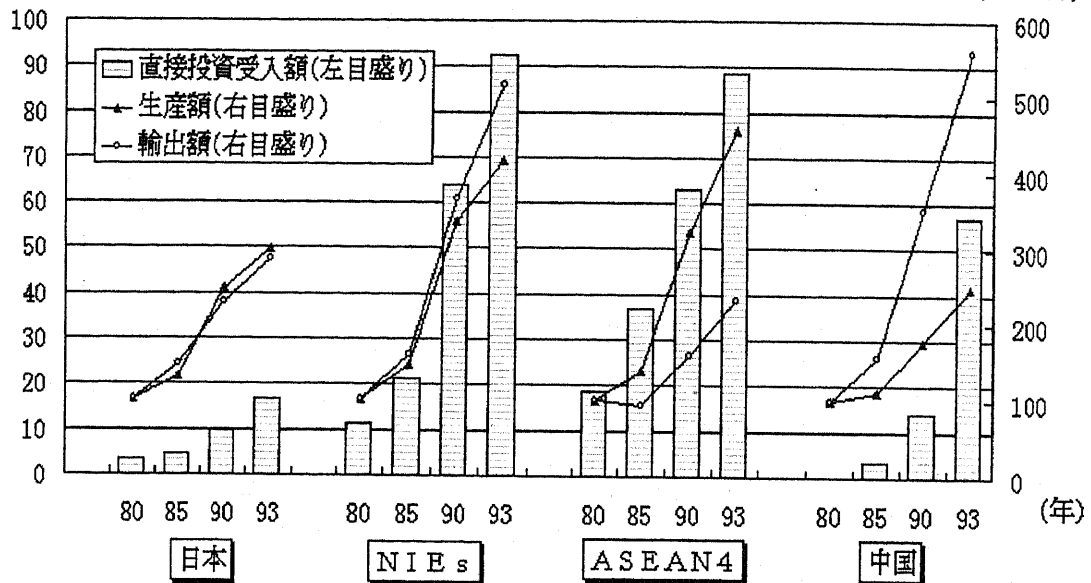
(注) ASEAN 4 とは、タイ、フィリピン、インドネシア、マレーシアを指す。第6～9図も同様である。

〔資料〕 『平成9年版要旨(通商白書)』(ホームページ) から

第6図 東アジアの製造業生産額、輸出額、直接投資受入額（ストックベース）

(10億ドル)

(80年=100)

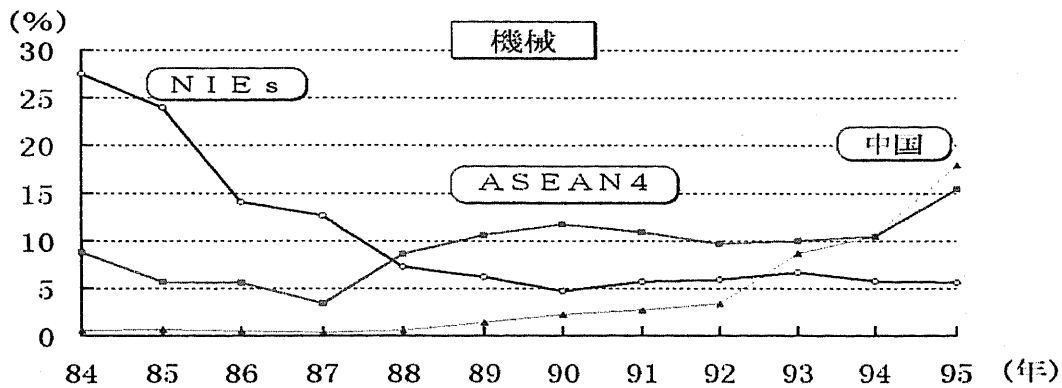


(備考) 1. 製造業生産額と輸出額は3年移動平均をとり、80年の値を100として指数化した。
2. 生産額の当該年データのないものについては直近の年データを使用した。詳細は付注9参照。

(資料) 国際連合「World Investment Report」、UNIDO「UNIDO Industrial Statistics Database」、IMF「DOT」、台湾「自由中国之工業」

[資料] 『平成9年版要旨（通商白書）』（ホームページ）から

第7図 東アジアへの業種別直接投資の推移（機械）

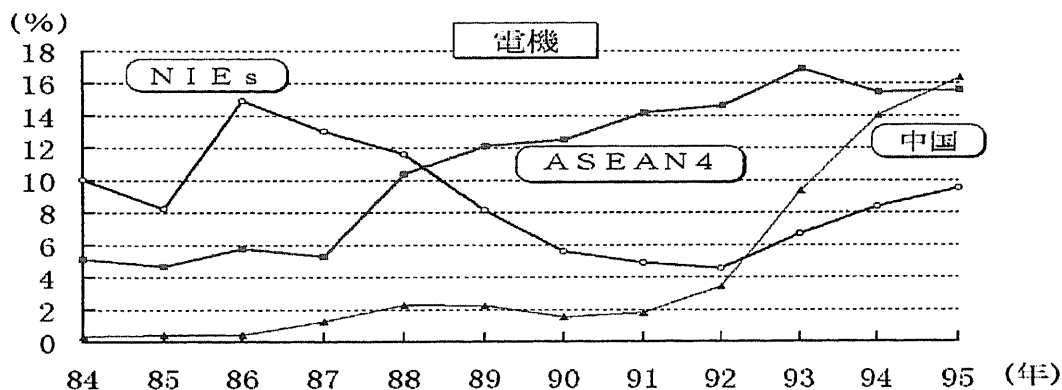


(備考) 数値は当該産業の対外直接投資額に占める各地域の割合。
3年移動平均。

(資料) 大蔵省「財政金融統計月報」「対外直接投資届出実績」

[資料] 『平成9年版通商白書要旨』(ホームページ) から

第8図 東アジアへの業種別直接投資の推移（電機）

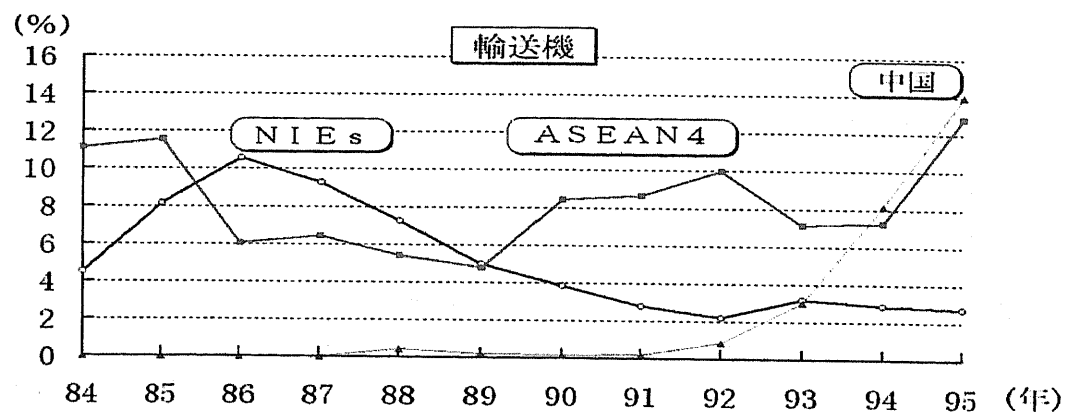


(備考) 数値は当該産業の対外直接投資額に占める各地域の割合。
3年移動平均。

(資料) 大蔵省「財政金融統計月報」「対外直接投資届出実績」

[資料] 『平成9年版通商白書要旨』(ホームページ) から

第9図 東アジアへの業種別直接投資の推移（輸送機）

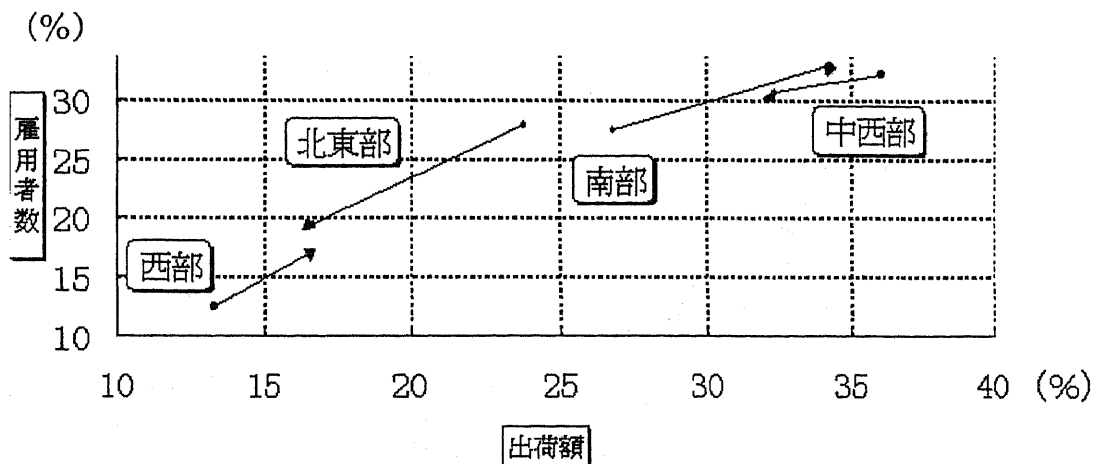


(備考) 数値は当該産業の対外直接投資額に占める各地域の割合。
3年移動平均。

(資料) 大蔵省「財政金融統計月報」「対外直接投資届出実績」

〔資料〕 『平成9年版通商白書要旨』（ホームページ）から

第10図 米国地域別製造業出荷額・雇用者数のシェア



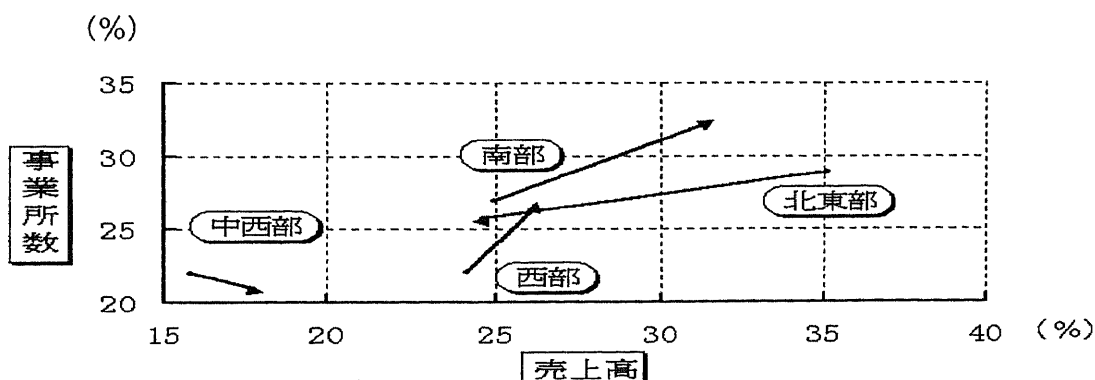
- (備考) 1. シェア=(当該地域の値)/(全国値)
 2. 72年、94年の変化を矢印で示している。
 3. 地域区分については付注10を参照。

(資料) アメリカ商務省「Annual Survey of Manufactures」
 「Census of Manufactures」 「Statistical Abstract of
 the United States」

(注) 付注10の米国の地域区分〔通商産業省編『通商白書(総論) 平成9年版』大蔵省印刷局, 1997。〕によると、西部は太平洋岸(アラスカ・ハワイ両州を含む)、ロッキー山脈地域、中西部は北東中央部、北西中央部、南部は南部大西洋岸、南東中央部、南西中央部、また北東部はニューイングランド、中部大西洋岸からそれぞれ構成されている。第11～15図も同様である。

〔資料〕 『平成9年版要旨(通商白書)』(ホームページ) から

第11図 米国地域別のコンピュータ関連サービス売上高・事業所数のシェア

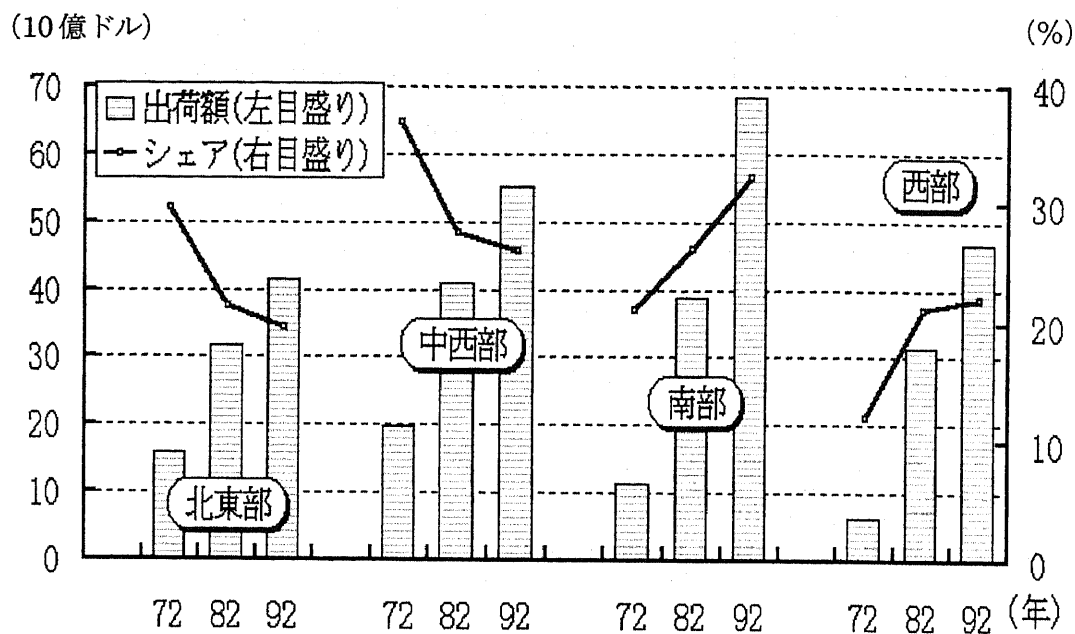


- (備考) 1. シェア=(当該地域の値)/(全国値)
 2. 72年、92年の変化を示す。72年は資金支払事業所数。
 3. 地域区分は付注10を参照。

(資料) 米国商務省「Census of Service Industries」

〔資料〕 『平成9年版要旨(通商白書)』(ホームページ) から

第12図 電気・電子機器産業の米国地域別出荷額の推移



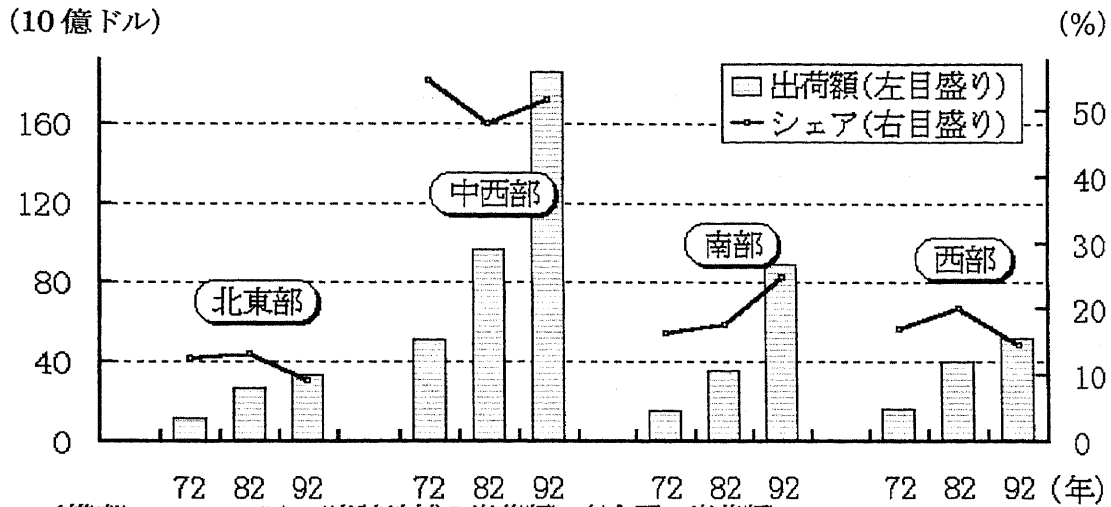
(備考) 1. シェア = (当該地域の出荷額) / (全国の出荷額)

2. 地域区分については付注10を参照。

(資料) 米国商務省「Census of Manufactures」

〔資料〕 『平成9年版要旨 (通商白書)』 (ホームページ) から

第13図 輸送用機器産業の米国地域別出荷額の推移



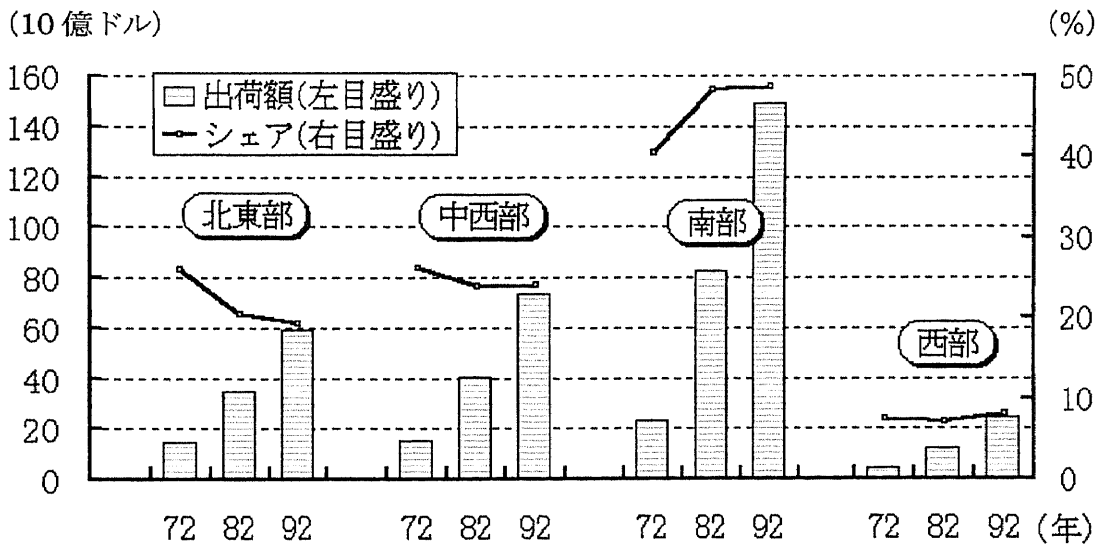
(備考) 1. シェア=(当該地域の出荷額)/(全国の出荷額)

2. 地域区分については付注10を参照。

(資料) 米国商務省「Census of Manufactures」

〔資料〕 『平成9年版要旨(通商白書)』(ホームページ) から

第14図 化学産業の米国地域別出荷額の推移



(備考) 1. シェア=(当該地域の出荷額)/(全国の出荷額)

2. 地域区分については付注10を参照。

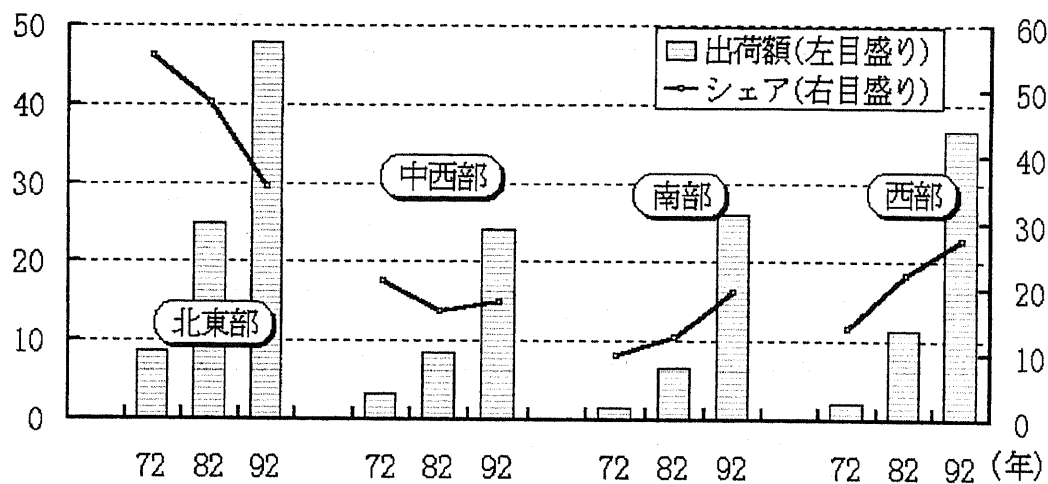
(資料) 米国商務省「Census of Manufactures」

〔資料〕 『平成9年版要旨(通商白書)』(ホームページ) から

第15図 計器・関連製品産業の米国地域別出荷額の推移

(10億ドル)

(%)



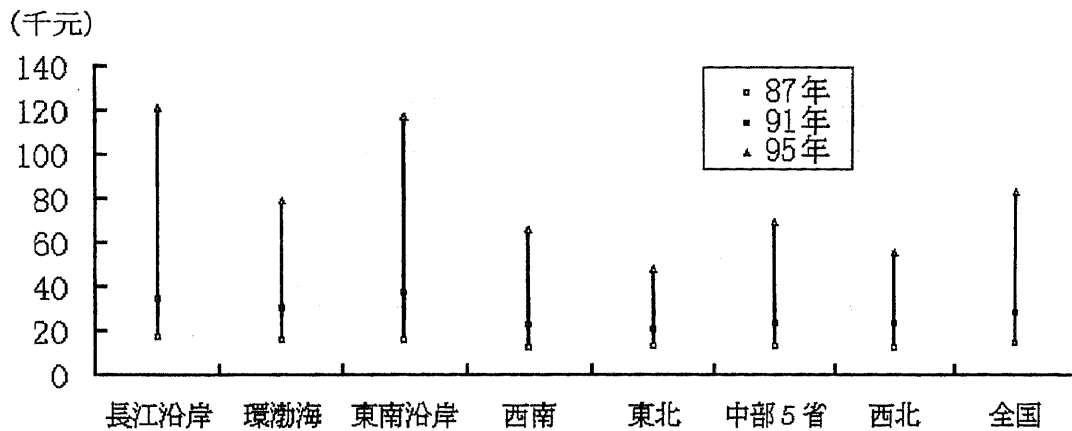
(備考) 1. シェア = (当該地域の出荷額) / (全国の出荷額)

2. 地域区分は付注10を参照。

(資料) 米国商務省「Census of Manufactures」

(資料) 『平成9年版要旨 (通商白書)』(ホームページ) から

第16図 中国地域別の1人当たり工業生産額の推移



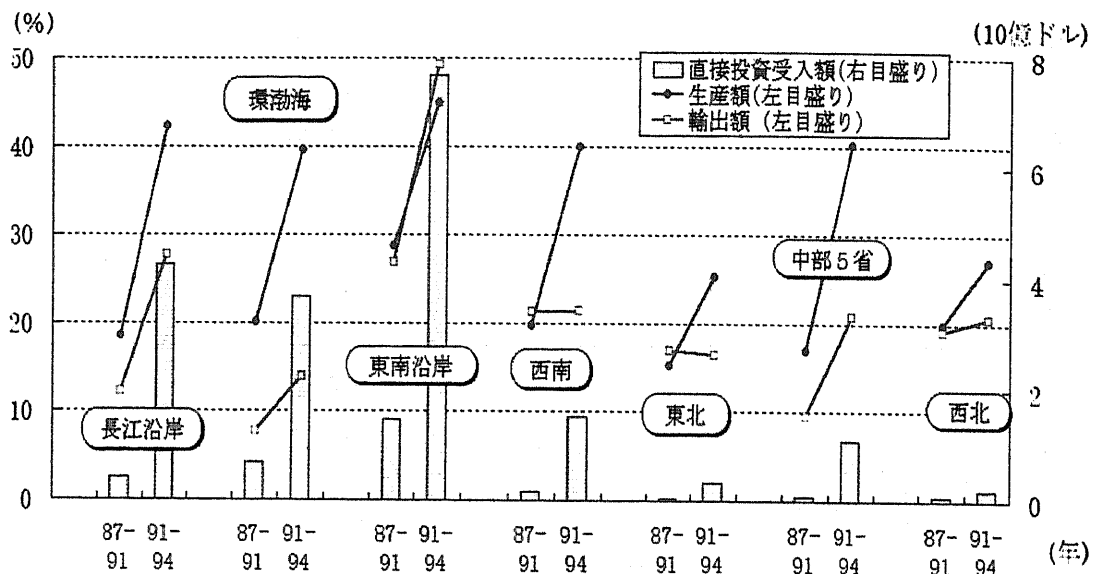
(備考) 地域区分は「第9次5か年計画」における「7大経済区」を参考に以下の省・自治区・直轄市とした。長江沿岸地域(上海市、江蘇、浙江)、環渤海地域(遼寧、北京、天津、河北、山東、山西)、東南地域(福建、広東)、西南地域(四川、貴州、雲南、広西、海南、チベット)、東北地域(吉林、黒龍江、内モンゴル)、中部5省(河南、湖北、湖南、安徽、江西)、西北地域(陝西、甘肅、寧夏、青海、新疆)。付注11を参照。

(資料) 中国国家统计局「中国統計年鑑」

(注) 付注11の中国の地域区分〔通商産業省編『通商白書(総論) 平成9年版』大蔵省印刷局、1997。〕は、備考欄の通りであり、第17図も同様である。

(資料) 『平成9年版要旨(通商白書)』(ホームページ)から

第17図 中国地域別の直接投資受入額（フローベース）、製造業生産額、輸出額の推移

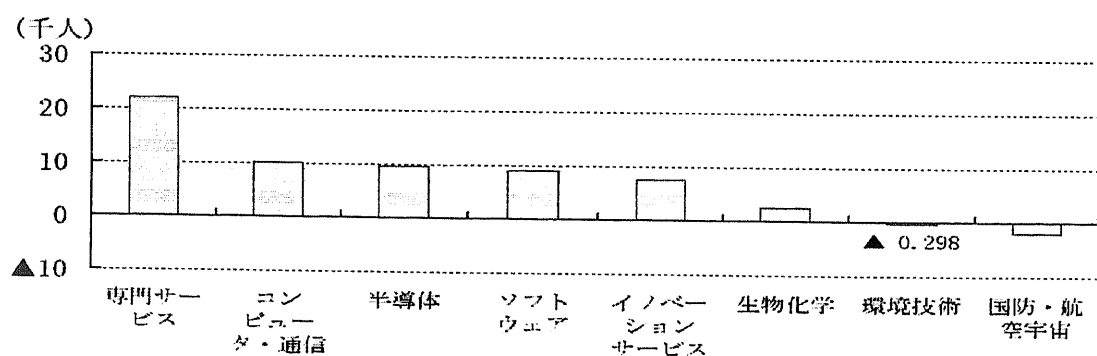


(備考) 1. 直接投資受入額は87-91年、91-94年の年平均。生産額、輸出額は年平均上昇率。
2. 地域区分については付注11を参照。

(資料) 中国国家统计局「中国統計年鑑」、中国對外経済貿易部「中国對外経済貿易年鑑」

〔資料〕 『平成9年版通商白書要旨』（ホームページ）から

第18図 シリコンバレーの産業別の雇用者数の変化



(備考) 変化は95年第2四半期～96年第2四半期。

(資料) Joint Venture: Silicon Valley Network 「Joint Venture's Index of Silicon Valley」

〔資料〕 『平成9年版通商白書要旨』（ホームページ）から

参考文献

[Reference materials <Bibliography>]

- [1] Alexander, J. W., "The Basic-Nonbasic Concept of Urban Economic Functions," *Economic Geography*, Vol. 30, No. 3, 1954, in Mayer, H. M. and C. F. Kohn (ed.), *Readings in Urban Geography*, Chicago and London: Univ. of Chicago Press, 1959.
- [2] Alonso, W., *Location and Land Use*, Havard University Press, 1964. 折下功訳『立地と土地利用』朝倉書店, 1966.
- [3] Archer, Brian H., *Demand Forecasting in Tourism*, Bangor Occasional Papers in Economics (General Editor: Jack Revell), No. 9, Bangor: University of Wales Press, 1976.
- [4] ———, "The Anatomy of a Multiplier," *Regional Studies*, Vol. 10, No. 1, 1976.
- [5] ———, *Tourism Multipliers: The State of the Art*, Bangor Occasional Papers in Economics (General Editor: Jack Revell), No. 11, Bangor: University of Wales Press, 1977.
- [6] ———, "The Value of Multipliers and their Policy Implications," in S. Medlik (ed.), *Managing Tourism*, London: Butterworth-Heinemann, 1991.
- [7] ——— and Christine Owen, "Towards a Tourist Regional Multiplier," *Journal of Regional Studies*, Vol. 5, No. 4, 1971.
- [8] Armstrong, W. E., S. Daniel and A. A. Francis, "A Structural Analysis of the Barbados Economy, 1968, with an Application to the Tourist Industry," *Social and Economic Studies*, Vol. 23, No. 4, Dec. 1974.
- [9] Bormann, A., *Die Lehre von Fremdenverkehr*, Berlin, 1930. 国際観光局訳『観光学概論』橘書院, 1981.
- [10] Boudeville, J. R., *Problems of Regional Economic Planning*, Edinburgh, 1966.
- [11] Böventer, E. v., "Die Struktur der Landschaft," R. Henn, G. Bombach, und E. v. Böventer, *Optimales Wachstum und optimale Standortverteilung*, Berlin: Duncker & Humblot, 1962.
- [12] Brownrigg, M. and M. A. Greig, "Differential Multipliers for Tourism," *Scottish Journal of Political Economy*, Vol. 22, No. 3, Nov. 1975.
- [13] Bull, A., *The Economics of Travel and Tourism*, Melbourne (Australia): Longman, 1991. 諸江哲男・吉岡秀輝・菊地均・小沢健市・原田房信・池田輝雄・和久井昭仁共訳『旅行・観光の経済学』文化書房博文社, 1998.
- [14] Burgess, Ernest Watson, "The Growth of the City," *The City*, ed. by Robert E. Park, Ernest W. Burgess, and Roderick D. Mckenzie, University of Chicago Press, 1925.
- [15] Butler, R. W., "The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources," *Canadian Geographer*, Vol. XXIV, No. 1, 1980.
- [16] Christaller, Walter, *Die zentralen Orte in Süddeutschland*, Jena: Gustav

- Fischer, 1933, 3. unveränderte Auflage (Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft), 1980. 江沢譲爾訳『都市の立地と発展』大明堂, 1969 (初版), 1976 (第3刷)。
- [17] ———, “Some Considerations of Tourism Locations in Europe: The Peripheral Regions-Underdeveloped Countries-Recreation Area,” *Papers of the Regional Science Association*, XII, 1963.
- [18] Clark, Colin, *The Conditions of Economic Progress*, London, 1940, 2. ed. 1951, 3. ed. 1957. 大川一司・小原敬士・高橋長太郎・山田雄三訳編『経済進歩の諸条件』全2巻, 勁草書房, 1953 (上巻), 1955 (下巻)。
- [19] Clemence, Richard V. (ed.), *Essays of J. A. Schumpeter*, Cambridge (Mass.): Addison-Wesley Press, 1951.
- [20] ——— and Francis S. Doody, *The Schumpeterian System*, Cambridge (Mass.): Addison-Wesley Press, 1950. 伊達邦春監訳『シュムペーター経済学入門』ダイヤモンド社, 1956。
- [21] Cleverdon, R. and A. Edwards, *International Tourism to 1990*, Cambridge (Massachusetts): Abt Books, 1982.
- [22] Conkling, Edgar, C., “South Wales: A Case Study in Industrial Diversification,” *Economic Geography*, vol. 39, 1963.
- [23] Converse, P. D., “New Laws of Retail Gravitation,” *Journal of Marketing*, Vol. 14, 1949.
- [24] Cooper, C. P. (ed.), *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management* (Vol. 1), London: Belhaven Press, 1989.
- [25] ——— (ed.), *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management* (Vol. 2), London: Belhaven Press, 1990.
- [26] ——— (ed.), *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management* (Vol. 3), London: Belhaven Press, 1991.
- [27] ——— and A. Lockwood (eds.), *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management* (Vol. 4), London: Belhaven Press, 1992.
- [28] ———, John Fletcher, David Gilbert and Stephen Wanhill, *Tourism: Principles & Practice*, Essex: Longman, 1993.
- [29] Daly, M. C., “An Approximation to a Geographical Multiplier,” *Economic Journal*, Vol. 50, June-Sept., 1940.
- [30] Diamond, J., “Tourism and Development Policy: A Quantitative Appraisal,” *Bulletin of Economic Research*, Vol. 28, No. 1, May 1976.
- [31] Dillard, Dudley, *The Economics of John Maynard Keynes, The Theory of a Monetary Economy*, New York: Prentice-Hall, Inc., 1948. 岡本好弘訳『J. M. ケインズの経済学』東洋経済新報社, 1950 (第1版第1刷), 1970 (改訂版第53刷)。
- [32] Dobb, Maurice, *Capitalism Yesterday and Today*, London: Lawrence & Wishart, 1958.
- [33] Duffield, B., “Tourism: the Measurement of Economic and Social Impact,” *Tourism Management*, Vol. 3, Dec. 1982.
- [34] Fletcher, J. E. and B. H. Archer, “The Development and Application of Multiplier

- Analysis,” in C. P. Cooper (ed.), *Progress in Tourism, Recreation and Hospitality Management* (Vol. 3), London: Belhaven Press, 1991.
- [35] Florence, P. S., “Economic Research and Industrial Policy,” *Economic Journal*, vol. 47, 1937.
- [36] Galbraith, John Kenneth, *The Affluent Society*, Boston: Houghton Mifflin, 1969 (2nd edition, revised). 鈴木哲太郎訳『ゆたかな社会(第二版)』岩波書店, 1970.
- [37] Gambini, Raymond, David L. Huff and George F. Jenks, “Geometric Properties of Market Areas,” *Regional Science Association: Papers*, XX, 1967.
- [38] Goodall, B. and G. Ashworth (eds.), *Marketing in the Tourism Industry: The Promotion of Destination Regions*, London: Croom Helm, 1988.
- [39] Greenhut, Melvin L., *Plant Location in Theory and in Practice*, University of North Carolina Press, 1956. 西岡久雄・高橋剛・橋本彦三・堀江照男訳『工場立地——理論と実際——』上・下, 大明堂, 1971.
- [40] Hansen, Alvin H., *Fiscal Policy and Business Cycles*, New York: W. W. Norton, 1941. 都留重人訳『財政政策と景気循環』日本評論社, 1950 (第1版第1刷), 1970 (第1版第23刷).
- [41] ———, *Business Cycles and National Income*, New York, 1951.
- [42] ———, *A Guide to Keynes*, McGraw-Hill Book Company, Inc., 1953. 大石泰彦訳『ケインズ経済学入門』東京創元社, 1956.
- [43] Harris, Chauncy Denninson and Edward L. Ullman, “The Nature of Cities,” *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, vol. 142, 1945.
- [44] Harris, Seymour E. (ed.), *The New Economics—Keynes’ Influence on Theory and Public Policy*, New York: Alfred A. Knopf, Inc., 1947. 日本銀行調査局訳『新しい経済学』全3巻, 東洋経済新報社, I : 1949, II : 1949 (第1版), 1950 (第3版), III : 1950.
- [45] ——— (ed.), *Schumpeter, Social Scientist*, Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 1951. 中山伊知郎・東畑精一監訳, 坂本二郎訳『社会学者シュムペーター』東洋経済新報社, 1953.
- [46] ———, *John Maynard Keynes, Economist and Policy Maker*, New York, 1955. 塩野谷九十九訳『ケインズ入門——人・学説・政策——』東洋経済新報社, 1957 (第1刷), 1967 (第18刷).
- [47] Harrod, R. F., *Towards a Dynamic Economics (Some Recent Developments of Economic Theory and their Application to Policy)*, London: Macmillan, 1949. 高橋長太郎・鈴木諒一共訳『動態経済学序説』有斐閣, 1953.
- [48] Hicks, J. R., *Value and Capital: An Inquiry into Some Fundamental Principles of Economic Theory*, Oxford: The Clarendon Press, first edition 1939, second edition 1946. 安井琢磨・熊谷尚夫共訳『価値と資本』(全2冊), 岩波書店, I 巻: 1951 (第1刷), 1968 (第26刷); II 巻: 1951 (第1刷), 1969 (第21刷).
- [49] ———, *A Contribution to the Theory of the Trade Cycle*, The Clarendon Press in the University of Oxford, 1950. 古谷弘訳『景気循環論』岩波書店 (岩波現代叢書), 1951 (第1刷), 1969 (第22刷).
- [50] Hildebrand, G. H. and A. Mace, “The Employment Multiplier in an Expanding

- Industrial Market," *Review of Economics and Statistics*, Vol. 32, No. 3, 1950.
- [51] Hirschman, Albert O., *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*, Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 1970. 矢野修一『離脱・発言・忠誠——企業・組織・国家における衰退への反応——』(MINERVA 人文・社会科学叢書 99), ミネルヴァ書房, 2005.
- [52] Hojo, Yusaku, "The Expansions of the Essays on Tourism Multiplier Model," *The Economic Journal of Takasaki City University of Economics*, Vol. 45, No. 1, 2002.
- [53] Hoover, Edgar M., "The Measurement of Industrial Localization," *The Review of Economic Statistics*, vol. 18, 1936.
- [54] ———, *Location Theory and the Shoe and Leather Industries*, Cambridge (Massachusetts): Harvard University Press, 1937. 西岡久雄訳『経済立地論』大明堂, 1968 (初版), 1970 (第2刷)。
- [55] ———, *The Location of Economic Activity*, New York, Toronto and London: McGraw-Hill, 1948. 春日茂男・笹田友三郎共訳『経済活動の立地——理論と政策——』(訂正版), 大明堂, 1976.
- [56] Hoyt, Homer, *The Structure and Growth of Residential Neighborhoods in American Cities*, Washington: Federal Housing Administration, 1939.
- [57] ———, "Homer Hoyt on Development of Economic Base Concept," *Land Economics*, Vol. XXX, No. 2, May 1954.
- [58] Huff, David L., "Defining and Estimating a Trading Area," *Journal of Marketing*, Vol. 28, 1964.
- [59] Hurd, R. M., *Principles of City Land Values*, New York: The Record and Guide, 1903.
- [60] Isard, Walter, "Interregional and Regional Input-Output Analysis: A Model of Space Economy," *Rev. Econ. & Stat.*, Vol. 33, 1951.
- [61] ———, *Introduction to Regional Science*, Englewood Cliffs (New Jersey): Prentice-Hall, 1975. 青木外志夫・西岡久雄監訳『地域科学入門』大明堂, 1980 (第I・II巻), 1985 (第III巻) [第1章 (Introduction and Overview) で, 地域科学の定義がなされている。一読の価値があるので, 参照されたい。なお当該箇所は, 北條勇作の訳である。]。
- [62] Kahn, R. F., "The Relation of Home Investment to Unemployment," *Economic Journal*, Vol. 41, June 1931.
- [63] Kapp, K. William, *The Social Costs of Private Enterprise*, Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 1950. 篠原泰三訳『私的企業と社会的費用——現代資本主義における公害の問題——』岩波書店, 1959 (第1刷), 1975 (第10刷)。
- [64] ———, *Environmental Disruption and Social Costs*, 1975. 柴田徳衛・鈴木正俊訳『環境破壊と社会的費用』岩波書店, 1975 [訳者あとがきによれば, この著は, 『私的企業と社会的費用』以後のカップの代表的論文を, 日本の読者のために彼自身が訳者と相談して編集したものである。]。
- [65] Keynes, John Maynard, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London: Macmillan, 1936. Reprinted in *The Collected Writings of John Maynard*

- Keynes*, VII (1973), London: Macmillan. 塩野谷九十九訳『雇傭・利子および貨幣の一般理論』東洋経済新報社, 1941 (第1刷), 1967 (第39刷)。塩野谷祐一訳『雇用・利子および貨幣の一般理論』(ケインズ全集7), 東洋経済新報社, 1983。
- [66] Khan, M. S., *Schumpeter's Theory of Capitalist Development*, Delhi (India): National Printing Works, 1957. 金指基訳『シュムペーターの資本主義発展論』現代書館, 1972。
- [67] Klein, Lawrence R., *The Keynesian Revolution*, New York: Macmillan Company, 1947. 篠原三代平・宮沢健一共訳『ケインズ革命』有斐閣, 1965 (初版第1刷), 1970 (初版第6刷)。
- [68] Kregel, J. A., *The Reconstruction of Political Economy*, London, 1973.
- [69] Lange, O., "The Scope and Method of Economics," *Review of Economic Studies*, Vol. XIII, 1945-1946.
- [70] Lasuén, J. R., "On Growth Poles," N. M. Hansen (ed.), *Growth Centers in Regional Economic Development*, Free Press, 1972.
- [71] Lekachman, Robert, *The Age of Keynes*, New York: Random House, 1966. 塩野谷九十九訳『ケインズ時代——ニュー・エコノミックスの勝利——』東洋経済新報社, 1968。
- [72] Leontief, Wassily, *Input-Output Economics*, New York: Oxford University Press, 1966. 新飯田宏訳『産業連関分析』岩波書店, 1969。
- [73] ———, "Environmental Repercussions and the Economic Structure: An Input-Output Approach," *The Review of Economics and Statistics*, Vol. LII, No. 3, 1970.
- [74] Lösch, August, *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*, Jena: Gustav Fischer, 1940, 3. unveränderte Auflage, Stuttgart: Gustav Fischer, 1962. English translation, *The Economics of Location*, translated from the second revised edition by William H. Woglom with the assistance of Wolfgang F. Stolper, New Haven and London: Yale University Press, 1954, seventh printing, 1978. 篠原泰三訳『経済立地論』大明堂, 1968 (第1刷), 1984 (第4刷)。
- [75] Malthus, T. R., *Principles of Political Economy*, London, 1820, 2. ed., 1836. 小林時三郎訳『経済学原理』2分冊, 岩波書店(岩波文庫), 上: 1968 (第1刷), 1971 (第4刷), 下: 1968 (第1刷), 1972 (第4刷)。
- [76] Marshall, Alfred, *Principles of Economics*, London: Macmillan, 1890, 8th ed., 1920, 9th (variorum) edition, with annotations by C. W. Guillebaud, 2 vols., 1961. 馬場啓之助訳『経済学原理』全4巻, 東洋経済新報社, I: 1965 (第1刷), II: 1966 (第1刷), III: 1966 (第1刷), IV: 1967 (第1刷), 1971 (第3刷)。
- [77] Marx, Karl Heinrich, *Das Kapital*, Hamburg: Verlag von Otto Meissner, 1867-1894. 長谷部文雄訳『資本論』4巻, 河出書房(世界の大思想18~21), 1964~1965。
- [78] Mathieson, A. and G. Wall, *Tourism: Economic, Physical and Social Impacts*, London: Longman, 1982. 佐藤俊雄監訳『観光のクロス・インパクト』大明堂, 1990。
- [79] Mayer, H. M. and C. F. Kohn (ed.), *Readings in Urban Geography*, Chicago and London: Univ. of Chicago Press, 1959.
- [80] Meadows, Donella H., Dennis L. Meadows, Jørgen Randers, William W. Behrens III,

- The Limits to Growth* (A Report for The Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind), New York: Universe Books, 1972. 大来佐武郎監訳『成長の限界』(ローマ・クラブ「人類の危機」レポート), ダイヤモンド社, 1972。
- [81] Medlik, S. (ed.), *Managing Tourism*, London: Butterworth-Heinemann, 1991.
- [82] Mesarovic, Mihajlo and Eduard Pestel, *Mankind at the Turning Point* (The Second Report to The Club of Rome), New York: E. P. Dutton & Co., Inc. / Reader's Digest Press, 1974. 大来佐武郎・茅陽一監訳『転機に立つ人間社会』(ローマ・クラブ第2レポート), ダイヤモンド社, 1975。
- [83] Mill, J. S., *Principles of Political Economy*, 1848, Ashley's ed., London, 1929. 末永茂喜訳『経済学原理』5分冊, 岩波書店(岩波文庫), (一): 1959(第1刷), 1970(第10刷), (二): 1960(第1刷), 1971(第7刷), (三): 1960(第1刷), 1969(第6刷), (四): 1961(第1刷), 1969(第6刷), (五): 1963(第1刷), 1970(第5刷)。
- [84] Mill, R. C. and A. M. Morrison, *The Tourism System: An Introductory Text* (2nd ed.), Englewood Cliffs (New Jersey): Prentice-Hall, 1992.
- [85] Milne, S. S., "Differential Multipliers," *Annals of Tourism Research*, Vol. 14, No. 4, 1987.
- [86] Myrdal, G., *The Political Element in the Development of Economic Theory*, transl. from the German (1932) by Paul Streeten, London, 1955. 山田雄三・佐藤隆三共訳『経済学説と政治的要素』春秋社, 1967(第1刷), 1975(第3刷)。
- [87] ———, *Objectivity in Social Research*, New York: Random House, Inc., 1969. 丸尾直美訳『社会科学と価値判断』竹内書店, 1971。
- [88] ———, "Stimmt etwas nicht mit dem Wohlfahrtsstaat?," reprinted in *Aufsätze und Reden*, aus dem Englischen übersetzt von Michael Lang, Suhrkamp Verlag, 1971.
- [89] Nishioka, Hisao, "On the Interregional Income Differentials in Japan," *Papers and Proceedings of the Second Far East Conference of the Regional Science Association, 1965*, Tokyo: University of Tokyo Press, 1967.
- [90] ———, "Location Decision—Making by Firms in Japan" (Chap. 19), *Spatial Perspectives on Industrial Organization and Decision—Making*, edited by F. E. Ian Hamilton, J. Wiley, 1974.
- [91] Ohakweh, Alphaeus O., *The Impact of Tourism on the Pattern of Economic Activity in Portland, Oregon*, 1983. (a doctoral dissertation (Portland State University))
- [92] Ozawa, Kenichi, "The Extension of Tourism Multiplier Model," *Reports for the Japan Academic Society of Tourism* (『日本観光学会研究報告』), No. 19, Nov. 1988.
- [93] Palander, Tord, *Beiträge zur Standortstheorie*, Uppsala: Akademisk Avhandling, 1935. 篠原泰三訳『立地論研究』(上・下巻), 大明堂, 1984。
- [94] Perroux, F., "Economic Space," J. Friedman and W. Alonso (eds.), *Regional Development and Planning; A Reader*, MIT. Press, 1964.
- [95] Pigou, A. C., *The Economics of Welfare*, London: Macmillan, 1920 (First edition),

- 1932 (Fourth edition). 永田清監訳, 気賀健三他訳『厚生経済学』4巻, 東洋経済新報社, I: 1953, II: 1954, III: 1954, IV: 1955。
- [96] ———, *Socialism versus Capitalism*, London: Macmillan, 1937. 北野熊喜男訳『社会主義対資本主義』東洋経済新報社, 1952 (初版), 1969 (改訳版第7刷)。
- [97] Ricard, D., *Principles of Political Economy and Taxation*, 1817, 3. ed., 1821, Gonner's ed., 1882. 小泉信三訳『経済学及び課税の原理』全2巻, 岩波書店 (岩波文庫), 上巻: 1952 (第1刷), 1970 (第22刷), 下巻: 1952 (第1刷), 1970 (第19刷)。
- [98] Richardson, H. W., *Regional Economics*, Weidenfeld and Nicolson, 1969.
- [99] Robbins, L., *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*, London: Macmillan, 1932 (First edition), 1935 (Second edition). 中山伊知郎監修, 辻六兵衛訳『経済学の本質と意義』東洋経済新報社, 1957 (第1刷), 1975 (第18刷)。
- [100] Robinson, Joan, V., *Economic Heresies*, New York: Basic Books, 1971. 宇沢弘文訳『異端の経済学』日本経済新聞社, 1973。
- [101] Rodgers, A., "Some Aspects of Industrial Diversification in the United States," *Economic Geography*, vol. 33, 1957.
- [102] Röpke, Wilhelm, *Jenseits von Angebot und Nachfrage*, Zürich und Stuttgart: Erlenbach, 1958.
- [103] Roterus, V., and W. Calef, "Notes on the Basic-Nonbasic Employment Ratio," *Economic Geography*, Vol. 31, No. 1, Jan., 1955, in Mayer, H. M. and C. F. Kohn (ed.), *Readings in Urban Geography*, Chicago and London: Univ. of Chicago Press, 1959.
- [104] Safavi, F., "A Cost-Benefit Model for Convention Centres," *Annals of Regional Science*, Vol. V, No. 2, 1971.
- [105] Samuelson, Paul Anthony, *Foundations of Economic Analysis*, Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 1947. 佐藤隆三訳『経済分析の基礎』勁草書房, 1967 (第1刷), 1971 (第4刷)。
- [106] ———, *Economics: An Introductory Analysis*, New York: McGraw-Hill, 1948. 都留重人訳『経済学——入門的分析——』上・下 (第6版1964の邦訳), 岩波書店, 1966 (上巻), 1967 (下巻)。
- [107] Say, J. B., *Traité d'économie politique*, 1803.
- [108] Schneider, E., *Einführung in die Wirtschaftstheorie*, II. Teil, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 6., verbesserte Auflage, 1960, 12., durchgesehene und verbesserte Auflage, 1969. 山川義雄・大和瀬達二共訳『経済理論入門』ダイヤモンド社, 1964。
- [109] ———, *Joseph A. Schumpeter—Leben und Werk eines großen Sozialökonom* —, Tübingen: J. C. B. Mohr, 1970.
- [110] Schumpeter, Elizabeth B. (ed.), "Bibliography of the Writings of Joseph A. Schumpeter," *The Quarterly Journal of Economics*, Aug. 1950. Reprinted in *Essays of J. A. Schumpeter*, edited by Richard V. Clemence, Cambridge (Mass.): Addison-Wesley Press, 1951.

- [111] Schumpeter, Joseph Alois, *Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie*, München und Leipzig: Duncker & Humblot, 1908, 2. Aufl., Berlin: Duncker & Humblot, 1970. 木村健康, 安井琢磨訳『理論経済学の本質と主要内容』日本評論社, 1936, 1937 (再版)。大野忠男, 木村健康, 安井琢磨訳『理論経済学の本質と主要内容』全2冊, 岩波書店 (岩波文庫), 1983 (上巻), 1984 (下巻)。[この著は簡単に, 『本質』(〈*Das Wesen*〉)と呼ばれる。]
- [112] ———, “On the Concept of Social Value,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. XXIII, February 1909. 永安幸正訳「社会的価値の概念について」『高崎経済大学論集』第14巻第1・2号, 1971。
- [113] ———, *Wie studiert man Sozialwissenschaft?* (Schriften des sozialwissenschaftlichen akademischen Vereins in Czernowitz, Heft 2), 1910. Second edition, München und Leipzig: Duncker & Humblot, 1915. Reprinted in J. A. Schumpeter, *Aufsätze zur ökonomischen Theorie*, hrsg. von Erich Schneider und Arthur Spiethoff, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1952.
- [114] ———, *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, Leipzig: Duncker & Humblot, 1912, Second revised edition (subtitle first appears with this edition, *Eine Untersuchung über Unternehmergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus*), München und Leipzig: Duncker & Humblot, 1926, 6. Aufl., Berlin: Duncker & Humblot, 1964. English translation, *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle* (translated by Redvers Opie, with a special preface by the author), Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 1934. Second printing, 1936, third printing, 1949. 中山伊知郎・東畑精一訳『経済発展の理論 (企業者利潤・資本・信用・利子及び景気の回転に関する一研究)』岩波書店, 1937 (第1刷), 1938 (第2刷)。塩野谷祐一, 中山伊知郎, 東畑精一訳『経済発展の理論』岩波書店, 1977 (岩波文庫〈全2冊〉)。塩野谷祐一, 中山伊知郎, 東畑精一訳『経済発展の理論』岩波書店, 1980 (ハードカバー)。[この著は簡単に, 『発展』(〈*Die Entwicklung*〉)と呼ばれる。なお, 『経済発展の理論』の最終章 (第7章) の“Das Gesamtbild der Volkswirtschaft”は, 第2版 (1926年) 以降では削除されている。]
- [115] ———, *Epochen der Dogmen- und Methodengeschichte* (Grundriss der Sozialökonomik, I. Abteilung, Wirtschaft und Wirtschaftswissenschaft), Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1914, Second edition, 1924. 中山伊知郎, 東畑精一訳『経済学史——学説並びに方法の諸段階——』岩波書店, 1950 (第1刷), 1967 (第13刷)。[岩波書店 (岩波文庫) から1980年に再出版される。]
- [116] ———, *Vergangenheit und Zukunft der Sozialwissenschaft* (Schriften des sozialwissenschaftlichen akademischen Vereins in Czernowitz, Heft 7), München und Leipzig: Duncker & Humblot, 1915. この翻訳は, シュムペーター, J. A., 玉野井芳郎監修, 谷嶋喬四郎他訳『シュムペーター 社会科学の過去と未来』ダイヤモンド社, 1972, に収録されている。なおこの訳書に, 『経済発展の理論』の最終章 (第7章) の“Das Gesamtbild der Volkswirtschaft” (第2版 (1926年) 以降では削除) が掲載されている。
- [117] ———, *Die Krise des Steurstaats*, Graz und Leipzig: Leuschner & Lubensky,

- 1918, reprinted in J. A. Schumpeter, *Aufsätze zur Soziologie*, hrsg. von Erich Schneider und Arthur Spiethoff, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1953. 木村元一訳『租税国家の危機』勁草書房, 1951. 木村元一・小谷義次訳『租税国家の危機』岩波書店 (岩波文庫), 1983.
- 118] ———, *Zur Soziologie der Imperialismen* (first published as two articles in the *Archiv für Sozialwissenschaft*; later in book form), Tübingen, 1919. Reprinted in J. A. Schumpeter, *Imperialism and Social Classes*, edited and with an introduction by P. M. Sweezy, translated by H. Norden, New York: Augustus M. Kelley, Inc., 1951, and *Aufsätze zur Soziologie*, hrsg. von Erich Schneider und Arthur Spiethoff, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1953.
- 119] ———, “Sozialistische Möglichkeiten von heute” (1920), *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, Bd. 48, 1920 / 21, reprinted in J. A. Schumpeter, *Aufsätze zur ökonomischen Theorie*, hrsg. von Erich Schneider und Arthur Spiethoff, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1952. この論文の邦訳は、大野忠男訳『シュムペーター 資本主義と社会主義』創文社, 1973, に所収されている。
- 120] ———, “The Explanation of the Business Cycle,” *Economica*, Vol. VII, December 1927, reprinted in J. A. Schumpeter, *Essays of J. A. Schumpeter*, edited by R. V. Clemence, Cambridge (Mass.): Addison-Wesley Press, Inc., 1951.
- 121] ———, “Das Woher und Wohin unserer Wissenschaft,” 1932, reprinted in J. A. Schumpeter, *Aufsätze zur ökonomischen Theorie*, hrsg. von Erich Schneider und Arthur Spiethoff, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1952.
- 122] ———, “The Nature and Necessity of a Price System,” *Economic Reconstruction*, Report of the Columbia University Commission, New York: Columbia University Press, 1934. Reprinted in *Essays of J. A. Schumpeter*, edited by Richard V. Clemence, Cambridge (Mass.): Addison-Wesley Press, 1951. リーマン, W. A., 玉野井芳郎監訳『比較経済体制論』全2巻, 日本評論社, 1966. [上巻に収録されている。]
- 23] ———, “The Analysis of Economic Change,” *Review of Economic Statistics*, Vol. XVII, May 1935, Reprinted in *Essays of J. A. Schumpeter*, edited by Richard V. Clemence, Cambridge (Mass.): Addison-Wesley Press, 1951. Reprinted as Chapter 1 of Part I of *Readings in Business Cycle Theory*, Philadelphia, 1944. 後藤誉之助訳『景気変動の理論』全2巻, 実業之日本社, 1951. [上巻に収録されている。]
- 24] ———, *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, 1st ed., 2 vols., New York and London: McGraw-Hill Book Co., Inc., 1939. 吉田昇三監修, 金融経済研究所訳『景気循環論——資本主義過程の理論的・歴史的・統計的分析——』全5巻, 有斐閣, I : 1958 ; II : 1959 ; III : 1960 ; IV : 1962 ; V : 1964.
- 25] ———, *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York: Harper & Brothers, 1942. 中山伊知郎, 東畑精一訳『資本主義・社会主義・民主主義』全3巻, 東洋経済新報社, 上巻: 1962 (第1刷), 1968 (第17刷); 中巻: 1962 (第1刷), 1967 (第

- 12刷)；下巻：1962(第1刷)，1969(第14刷)。中山伊知郎，東畑精一訳『新装版 資本主義・社会主義・民主主義』東洋経済新報社，1995(第1刷)，2001(第3刷)。
- [126] ———, *Rudimentary Mathematics for Economists and Statisticians* (with W. L. Crum), New York: McGraw-Hill Book Co., Inc., 1946.
- [127] ———, “Science and Ideology,” *American Economic Review*, Vol. XXXIX, 1949, reprinted in J. A. Schumpeter, *Essays of J. A. Schumpeter*, ed. by R. V. Clemence, Cambridge (Mass.): Addison-Wesley Press, 1951. 「科学とイデオロギ―」『思想』岩波書店，1949年(9月号)，に収録されている。
- [128] ———, *Ten Great Economists: From Marx to Keynes*, New York: Oxford University Press, 1951, London: George Allen & Unwin Ltd., 1952. 中山伊知郎・東畑精一監修『十大経済学者——マルクスからケインズまで——』日本評論社，1952(第1版第1刷)，1966(第1版第6刷)。
- [129] ———, *Imperialism and Social Classes*, edited and with an introduction by P. M. Sweezy, translated by H. Norden, New York: Augustus M. Kelley, Inc., 1951. 都留重人訳『帝国主義と社会階級』岩波書店，1956(第1刷)，1972(第11刷)。
- [130] ———, *Essays of J. A. Schumpeter*, edited by Richard V. Clemence, Cambridge (Mass.): Addison-Wesley Press, 1951.
- [131] ———, *Aufsätze zur ökonomischen Theorie*, hrsg. von Erich Schneider und Arthur Spiethoff, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1952.
- [132] ———, *Aufsätze zur Soziologie*, hrsg. von Erich Schneider und Arthur Spiethoff, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1953.
- [133] ———, *Dogmenhistorische und biographische Aufsätze*, Hrsg. von E. Schneider & A. Spiethoff, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1954.
- [134] ———, *History of Economic Analysis*, edited from manuscript by Elizabeth Boody Schumpeter, New York: Oxford University Press, 1954. 東畑精一訳『経済分析の歴史』全7巻，岩波書店，1：1955(第1刷)，1970(第8刷)；2：1956(第1刷)，1971(第7刷)；3：1957(第1刷)，1971(第6刷)；4：1958(第1刷)，1969(第5刷)；5：1958(第1刷)，1969(第5刷)；6：1960(第1刷)，1970(第6刷)；7：1962(第1刷)，1968(第4刷)。
- [135] ———, *Das Wesen des Geldes*, Aus dem Nachlaß herausgegeben und mit einer Einführung versehen von Fritz Karl Mann, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1970.
- [136] Sinclair, M. T. and M. J. Stabler (eds.), *The Tourism Industry: An International Analysis*, Oxon: CAB International, 1991.
- [137] Sinclair, M. T. and M. J. Stabler, *The Economics of Tourism*, London and New York: Routledge, 1997. 小沢健市監訳『観光の経済学』学文社，2001。
- [138] Sinclair, M. T. and C. Sutcliffe, “The Economic Effects on Destination Areas of Foreign Involvement in the Tourism Industry: A Spanish Application,” in Goodall, B. and G. Ashworth (eds.), *Marketing in the Tourism Industry: The Promotion of Destination Regions*, London: Croom Helm, 1988.
- [139] Smith, Adam, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*,

- 2 vols., London, 1776, Cannan's ed., London, 1904, 6th ed., London, 1950. 水田洋訳『国富論』（『諸国民の富』），2巻，河出書房（世界の大思想 14・15），上：1965（初版），1967（第3版）；下：1965。
- [140] Sweezy, P. M., *The Present as History, Essays and Reviews on Capitalism and Socialism*, New York: Monthly Review Press, 1953. 都留重人監訳『歴史としての現代——資本主義・社会主義に関する論攷——』岩波書店（岩波現代叢書），1954（第1刷），1971（第18刷）。
- [141] Thompson, G. E., "An Investigation of the Local Employment Multiplier," *Review of Economics and Statistics*, Vol. XLI, No. 1, 1959.
- [142] Thompson, Wilbur R., *A Preface to Urban Economics*, Baltimore, 1965. 伊藤善市・恒松制治共訳『都市経済学序説』研究所出版会，1969。
- [143] Thünen, Johann Heinrich von, *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, I. Teil, Hamburg, 1826, II. Teil, 1. Abt., Rostock, 1850, II. Teil, 2. Abt. u. III. Teil, Rostock, 1863, Neudruck nach der Ausgabe letzter Hand, eingeleitet von H. Waentig, Jena: Gustav Fischer, 1910, 2. Aufl., Jena: G. Fischer, 1921, 5. unveränderte Aufl., Aalen: Scientia Verlag, 1990. 近藤康男『近藤康男著作集 第1巻』（チウネン孤立国の研究）——『孤立国』の第1部と第2部第1編が収録されている——，農山漁村文化協会，1974（第1刷），1979（第4刷）。
- [144] Tiebout, C. M., "The Urban Economic Base Reconsidered," *Land Economics*, Vol. XXXII, No. 1, Feb. 1956, in Mayer, H. M. and C. F. Kohn (ed.), *Readings in Urban Geography*, Chicago and London: Univ. of Chicago Press, 1959.
- [145] Tress, R. C., "Unemployment and the Diversification of Industry," *The Manchester School*, Vol. 9, No. 1, 1938.
- [146] Vanhove, M., "Tourism and Employment," *International Journal of Tourism Management*, Vol. 2, Sept. 1981.
- [147] Veblen, Thorstein Bunde, *The Theory of the Leisure Class*, London, 1899. 陸井三郎訳『世界大思想全集 社会・宗教・科学思想編 17』河出書房，1956〔所収〕。
〔『有閑階級（の理）論』としてよく知られている。〕
- [148] ———, *The Theory of Business Enterprise*, New York, 1904, New York: Augustus M. Kelley, Bookseller, 1965. 小原敬士訳『企業の理論』勁草書房，1965。
- [149] Vining, R., "Location of Industry and Regional Patterns of Business-Cycle Behavior," *Econometrica*, Vol. 14, No. 1, January 1946.
- [150] ———, "The Region as a Concept in Business-Cycle Analysis," *Econometrica*, Vol. 14, No. 3, July 1946.
- [151] Walras, Marie Esprit Léon, *Éléments d'économie politique pure*, Paris et Lausanne, 1874-1877. The edition definitive, Paris: R. Pichon et R. Durand-Auzias; Lausanne: F. Rouge, 1926. English translation, *Elements of Pure Economics*, transl. from the French by William Jaffé, London: George Allen and Unwin, 1954. 手塚寿郎訳『純粋経済学要論』（2分冊），岩波書店（岩波文庫），上巻：1953（第1刷），1955（第2刷），下巻：1954。久武雅夫訳『純粋経済学要論』岩波書店，1983（第1刷），1984（第2刷）。

- [152] Wanhill, S. R. C., "Tourism Multipliers under Capacity Constraints," *Service Industries Journal*, Vol. 8, 1988.
- [153] Weaver, Glenn D. et al., "Appraising Tourism Potential," *Tourism USA*, Columbia: University of Missouri Press, Vol. I, 1978.
- [154] ———, "Assessing Your Product and the Market," *Tourism USA*, Columbia: University of Missouri Press, Vol. II, 1978.
- [155] ———, "Marketing Tourism," *Tourism USA*, Columbia: University of Missouri Press, Vol. III, 1978.
- [156] ———, "Sources of Assistance," *Tourism USA*, Columbia: University of Missouri Press, Vol. IV, 1978.
- [157] Weber, Alfred, *Über den Standort der Industrien, Erster Teil, Reine Theorie des Standorts*, Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), 1909. 江沢譲爾監修, 日本産業構造研究所訳『工業立地論』大明堂, 1966。篠原泰三訳『工業立地論』大明堂, 1986。
- [158] Weber, M., "Die » Objektivität « sozialwissenschaftlicher und sozial-politischer Erkenntnis," *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, vol. 19, 1904. Reprinted in *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*, Tübingen, 1922. 戸田武雄訳『社会科学と価値判断の諸問題』有斐閣, 1937〔所収〕。
- [159] ———, "Der Sinn der » Wertfreiheit « der soziologischen und ökonomischen Wissenschaften," *Logos*, vol. 7, 1917. Reprinted in *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*, Tübingen, 1922. 戸田武雄訳『社会科学と価値判断の諸問題』有斐閣, 1937〔所収〕。
- [160] Wright, A. LL., "The Genesis of the Multiplier Theory," *Oxford Economic Papers*, Vol. 8, No. 2, June 1956.
- [161] Wright, David McCord, "Schumpeter and Keynes—The Future of Keynesian Economics," *The American Economic Review*, June 1945.

〔日本語参考文献〕

- [162] 青木泰樹『シュンペーター理論の展開構造』御茶の水書房, 1987。
- [163] 青山秀夫・吉田昇三「シュムペーター『経済分析の歴史』の輪郭と問題点——邦訳の完成にちなんで——」『（季刊）理論経済学』第XVI巻第2号, 1966。
- [164] 浅香幸雄・山村順次共編著『観光地理学』大明堂, 1974（第1刷）, 1980（第4刷）。
- [165] 有末武夫『交通の地域的分析』大明堂, 1985。
- [166] ———他著『都市問題』（社会学叢書7）, 学文社, 1972。
- [167] 安藤萬寿男・伊藤喜栄編『新訂 現代世界の地域システム』大明堂, 1999。
- [168] 飯田経夫・山田浩之編『社会資本の経済学 入門経済学 3』有斐閣〈有斐閣選書〉, 1976。
- [169] 生松敬三『社会思想の歴史』日本放送出版協会, 1969。
- [170] 池尾和人『現代の金融入門』筑摩書房（ちくま新書）, 1996（第1刷）, 1999（第2刷）。
- [171] 石井学・北條勇作「経済地理学の方法論に関する一考察」『高崎経済大学論集』第21巻第1号, 1978。
- [172] ———・———「観光の概念について」『高崎経済大学附属産業研究所紀要』

第23巻第1・2合併号(通巻31号)〔大学創立30周年記念〕, 1988。

- [173] 石川弘道『ハフ型商圏モデル分析に関する研究』『高崎経済大学附属産業研究所紀要』第17巻第1号, 1981。
- [174] 石澤孝『都市の類型と商圏構造』大明堂, 2002。
- [175] 石原照敏『地域政策と観光開発』大明堂, 2001。
- [176] ———・森瀧健一郎編『地域構造と地域問題』大明堂, 1989。
- [177] 石丸哲史『サービス経済化と都市』大明堂, 2000。
- [178] 井関純『専門店革命——効率化への新戦略——』誠文堂新光社, 1975。
- [179] 井田仁康『航空旅客流動と空港後背地』大明堂, 1994。
- [180] 板垣與一・篠原三代平・荒憲治郎(編集代表)『中山伊知郎全集 第1集』講談社, 1972。
- [181] 井出策夫編著『産業集積の地域研究』大明堂, 2002。
- [182] 伊藤久秋『ウェーバー工業立地論入門』大明堂, 1970。
- [183] 伊東光晴『近代価格理論の構造——競争・寡占・独占——』(現代経済学叢書1), 新評論, 1965。
- [184] ———『ケインズ“新しい経済学”の誕生』岩波書店, 1979。
- [185] ———「現代経済学研究の課題」『現代経済学の再検討』(根井雅弘・西村周三編著, 日本評論社), 1992(第1部・第1章として収録)。
- [186] ———「経済学40年〈経済学における理論と現実〉」『現代経済学の再検討』(根井雅弘・西村周三編著, 日本評論社), 1992(第2部・第1章として収録)。
- [187] ———『ケインズ』講談社, 1993。
- [188] ———・根井雅弘『シュンペーター 孤高の経済学者』岩波書店, 1993。
- [189] 稲垣勉『観光産業の知識』日本経済新聞社(日経文庫307), 1981。
- [190] 今井賢一・石井威望編著『ベンチャー経営の基本戦略』日本経済新聞社, 1985。
- [191] 上野和彦編『地域研究法』大明堂, 1990。
- [192] 上野登『世界システムの経済地理』大明堂, 1996。
- [193] 植村元覚・中藤康俊編『産業地域の形成と変動』大明堂, 1985。
- [194] 浮田典良編『空からみた産業景観』大明堂, 1976。
- [195] 宇佐美誠次郎・宇高基輔・島恭彦編『マルクス経済学体系』(Ⅰ:資本の生産・流通過程, Ⅱ:資本主義的生産の総過程, Ⅲ:帝国主義論), 有斐閣, 1966。
- [196] 江沢譲爾・伊藤久秋編『経済立地論概説』時潮社, 1959。
- [197] 江沢譲爾・金子敬生共編, 江沢譲爾・高橋潤二郎・西岡久雄共著『経済立地論の新展開』(地域経済学体系Ⅰ), 勁草書房, 1973。
- [198] ———・———編『地域経済の計量分析』(地域経済学体系Ⅱ), 勁草書房, 1973。
- [199] 江波戸昭『地域構造の史的分析』大明堂, 1992。
- [200] ———『東京の地域研究 続』大明堂, 1997。
- [201] 大石進編『シュンペーター再発見 生誕100年記念』(別冊経済セミナー), 日本評論社, 1983。
- [202] 大河内一男『社会思想史要綱』青林書院新社, 1962。
- [203] ———編『増補:経済学を築いた人々(ペティーからシュンペーターまで)』青林書院新社, 1963(第1刷), 1971(増補第7刷)。

- [204] ———『社会思想史（改訂版）』有斐閣，1964。
- [205] ———『続社会思想史（改訂版）』有斐閣，1964。
- [206] 大阪経済大学地域政策学科編著『地域政策のすすめ』法律文化社，2002。
- [207] 太田一郎『企業家精神の生成——中小企業創出のダイナミクス』多賀出版，1996。
- [208] 大西謙編著『情報技術と企業経営の革新』税務経理協会，1998。
- [209] 大野忠男『シュムペーター体系研究』創文社，1971（第1刷），1972（第2刷）。
- [210] ———「シュムペーター——経済学の伝統と資本主義経済理論の発展——」
〔（連載）〈現代の経済像——人と学説〉第8回〕『経済セミナー』No. 223，1973（11月号）。
- [211] 岡地勝二『アメリカの社会と経済』多賀出版，1982。
- [212] 岡田知弘・川瀬光義・鈴木誠・富樫幸一『国際化時代の地域経済学 改訂版』有斐閣，2002。
- [213] 岡本幸治編著『現代中国の変動と課題』多賀出版，1996。
- [214] 小川一朗編『東京大都市圏の地域変容』大明堂，1989。
- [215] 小川一朗・井出策夫共編『地理学要説——地理学における地域研究——』文化書房博文社，1977。
- [216] 奥井正俊『自動車交通の地域分析』大明堂，1997。
- [217] 奥田義雄『社会経済地理学論攷』大明堂，1969。
- [218] 奥野隆史『計量地理学の基礎』大明堂，1977。
- [219] ———『交通と地域』大明堂，1991。
- [220] ———編著『都市と交通の空間分析』大明堂，1996。
- [221] ———「計量地理学の新しい潮流——主としてローカルモデルについて——」
『地理学評論』第74巻第8号，2001。
- [222] 小沢健市『観光分析のための経済学的基础』文化書房博文社，1983。
- [223] ———「観光乗数モデルについて」〔1987年11月13日に日本観光学会第56回
全国大会で自由論題として発表。その報告要旨は『日本観光学会研究報告』第19号，1988で掲載。〕。
- [224] ———「観光乗数モデルについて」『東洋大学短期大学観光産業研究所』No. 5，
1988。
- [225] ———『観光の経済分析』文化書房博文社，1992。
- [226] ———「乗数理論モデルの観光分析への適用に当たっての留意事項について」
〔1992年11月30日に日本観光学会第66回全国大会で発表。〕。
- [227] ———『観光を経済学する』文化書房博文社，1994。
- [228] 折下功『都市経済学入門』春秋社，1968。
- [229] 香川眞編『現代観光研究』嵯峨野書院，1996。
- [230] 柏崎利之輔『現代経済学説』前野書店〔当該本自体に出版年は無し。〕。
- [231] 加藤寛・原 豊・丸尾直美『現代経済政策の理論——成長・安定・平等——』東洋経済新報社，1962（第1刷），1963（第3刷）。
- [232] 加藤恵正「E. M. Hoover 立地論の検討——輸送論を中心として——」『星陵台論集』
第13巻第2号，1980。
- [233] ———・山本誠次郎編著『阪神大震災からの都市再生——復興の現実と新たな視点』中央経済社，1998。

- [234] 金指基『J. A. シュムペーターの経済学』新評論, 1979。
- [235] ———『シュムペーター研究』日本評論社, 1987。
- [236] ———『現代資本主義の発展と変動——シュムペーター』八千代出版, 1988。
- [237] ———『シュムペーター再考 経済システムと民主主義の新しい展開に向けて』現代書館, 1996。
- [238] 金田昌司『経済立地と土地利用』新評論, 1971。
- [239] ———・壘昭吉・岡本光治・武村秀雄・角本伸晃『国際化時代のまちづくり——地域の政策研究——』中央経済社, 1993。
- [240] ———「北条勇作著『経済学の一方向——経済地理学の視点から——』(多賀出版, 1998年) (書評), 『経済学論纂』(中央大学経済学部経済学会), 第39巻第1・2合併号, 1998。
- [241] ———「統一ドイツ後における連邦空間整備の課題について」『中央大学経済研究所年報』第29号, 1999。
- [242] ———『地域再生と国際化への政策形成——より良い生活空間づくりへの途——』中央大学出版部, 2003。
- [243] 神隆行『技術革新と特許の経済理論』多賀出版, 1984。
- [244] 亀畑義彦『シュムペーター体系とポスト・ケインジアン体系～総合のための序説～』泉文堂, 1976。
- [245] 木内信蔵『都市地理学原理』古今書院, 1979。
- [246] 木地節郎『小売商業の集積と立地』大明堂, 1975。
- [247] 岸本実『人口地理学』大明堂, 1976 (第4刷)。
- [248] 北村修二『開発か環境か』大明堂, 1999。
- [249] 喜多村浩「J. A. シュムペーター著 中山伊知郎, 東畑精一訳『経済学史——学説並びに方法の諸段階』」『(季刊)理論経済学』第Ⅱ巻第4号, 1951。
- [250] 木村武雄『経済思想と世界経済論』有限会社五絃舎, 2004。
- [251] 木村健康編『社会思想読本』東洋経済新報社, 1958。
- [252] 清成忠男『地域主義の時代』東洋経済新報社 (東経選書), 1978。
- [253] ———『ベンチャー・中小企業 優位の時代』東洋経済新報社, 1996。
- [254] 楠井敏朗『アメリカ資本主義と民主主義』多賀出版, 1993。
- [255] 国松久弥『都市経済地理学』古今書院, 1969 (初版), 1977 (第8版)。
- [256] ———『小売商業の立地』古今書院, 1970 (初版), 1978 (第10版)。
- [257] 熊谷尚夫『厚生経済学の基礎理論 [増補版]』東洋経済新報社, 1948 (第1刷), 1968 (第7刷)。
- [258] ———・大石泰彦・渡辺太郎・芳賀半次郎編『安井琢磨著作集』全3巻, 創文社, 1970 (第1巻・第2巻), 1971 (第3巻)。
- [259] クリンク, J., 山上徹訳『交通経営の立地』大明堂, 1985。
- [260] 黒須靖之『大型店対策 (その理論と実例)』評言社, 1977 (初版), 1978 (再版)。
- [261] 黒田彰三「都市の経済構造と成長の理論——展望——」(研究ノート), 『専修経済学論集』第10巻第1号, 1975。
- [262] ———「都市と都市計画——スプロールの問題と計画による介入——」『専修経済学論集』第22巻第1号, 1987。
- [263] ———『都市と経済立地』大明堂, 1991。

- [264] ———『地域・都市分析と経済立地論』大明堂, 1996。
- [265] 小池洋一「商圈と遊覧圏」『人文地理』Vol. 13, No. 5, 1961。
- [266] 香西泰『高度成長の時代』日本評論社, 1984。
- [267] 神頭広好『駅の空間経済分析——3大都市圏の主要鉄道を対象にして——』古今書院, 2000。
- [268] ———『都市と地域の立地論——立地モデルの理論と応用——』古今書院, 2001。
- [269] ———『観光の空間経済分析』愛知大学経営総合科学研究所（愛知大学経営総合科学研究所叢書 24）, 2002。
- [270] ———『情報と観光の空間分析—ランク・サイズモデルと経済理論—』愛知大学経営総合科学研究所（愛知大学経営総合科学研究所叢書 25）, 2004。
- [271] ———『増補版 都市と地域の立地論—立地モデルの理論と応用—』古今書院, 2004。
- [272] 河野昭三編著『ゴーイング・コンサーンの経営学』税務経理協会, 1996。
- [273] 小売構造研究会編『小売業はこう変わる』日本経済新聞社, 1978。
- [274] 小島栄次「アメリカにおける都市経済の研究の一動向——都市の経済的基礎および地理的乗数の概念」『地理学評論』第30巻第2号, 1957。
- [275] ———「経済分析における地方経済観察の意義に関する若干の考察」『三田学会雑誌』第50巻第6号, 1957。
- [276] 小嶋勝衛・永野征男編『都市化の現状と将来』大明堂, 1995。
- [277] 小杉毅・辻悟一編『日本の産業構造と地域経済』大明堂, 1997。
- [278] 小林昇『経済学の形成時代』未来社, 1961（第1刷）, 1966（第5刷）。
- [279] 小林博編『空からみた都市景観』大明堂, 1978。
- [280] 齋藤康彦『地方産業の展開と地域編成』多賀出版, 1998。
- [281] 斎野岳廊『大都市の人口高齢化』大明堂, 1997。
- [282] 坂口光一・丸屋豊二郎編『国際交流圏の時代』大明堂, 1996。
- [283] 坂本二郎「The Schumpeterian System, by Richard V. Clemence and Francis S. Doody (Addison-Wesley Press, Inc., 1950.)」『（季刊）理論経済学』第Ⅱ巻第1号, 1951。
- [284] ———「社会主義必然論におけるスウィージー・ドップ・シュムペーター」『（季刊）理論経済学』第Ⅲ巻第1号, 1952。
- [285] 坂本正『金融革新の源流』文眞堂, 1997。
- [286] 向坂逸郎『マルクス経済学の方法』岩波書店, 1959（第1刷）, 1968（第11刷）。
- [287] ———『マルクス伝』（マルクス・エンゲルス選集 13）, 新潮社, 1962（初版）, 1967（第10刷）。
- [288] 佐々木公明・文世一『都市経済学の基礎』有斐閣, 2000。
- [289] 佐藤哲郎『日本の土地問題』大明堂, 1993。
- [290] 佐藤豊三郎『〈三訂版〉新しい経済学』評論社, 1950（初版）, 1965（第3版）。
- [291] 佐野晋一「北條勇作著『経済学の一方向——経済地理学の視点から——』（多賀出版, 1998年）」（書評）, 『経営研究』（愛知学泉大学経営研究所）, 第12巻第1号, 1998。
- [292] サムエルソン, P.（ポール）, 福岡正夫訳『経済学と現代』日本経済新聞社, 1972。
- [293] 塩田長英『現代アメリカ経済論 1960～2000』多賀出版, 1999。

- [294] ———『国際関係論——変容する文化と社会』多賀出版, 2000。
- [295] 塩田正志『観光学研究Ⅰ』学術選書, 1975。
- [296] ———『観光学研究Ⅱ』学術選書, 1999。
- [297] ———・長谷政弘編著『観光学』同文館出版, 1994。
- [298] 塩野谷祐一『シュンペーター的思考 総合的社会科学の構想』東洋経済新報社, 1995。
- [299] ———『シュンペーターの経済観 レトリックの経済学』岩波書店, 1998。
- [300] 柴田敬『地球破壊と経済学』[増補版], ミネルヴァ書房, 1973 (第1版第1刷・増補版第1刷)。
- [301] ———『ケインズを超えて 世界史的危機の経済学』ミネルヴァ書房, 1976。
- [302] 島田周平『地域間対立の地域構造』大明堂, 1992。
- [303] 清水馨八郎『空の交通と新空港』大明堂, 1978。
- [304] シュピートホフ (アルトゥール), 望月敬之訳『景気理論』三省堂, 1936。
- [305] シュムペーター, J. A., 三輪悌三訳『貨幣・分配の理論』東洋経済新報社, 1961。
- [306] シュムペーター, J. A., 玉野井芳郎監修, 谷嶋喬四郎他訳『シュムペーター 社会科学の過去と未来』ダイヤモンド社, 1972。
- [307] シュムペーター, J. A., 大野忠男訳『シュムペーター 資本主義と社会主義』創文社, 1973。[当書は, シュムペーターの資本主義と社会主義に関する論文6篇の邦訳選集である。]
- [308] シュンペーター, J. A., 清成忠男編訳『企業家とは何か』東洋経済新報社, 1998。
- [309] シュンペーター, J. A., 八木紀一郎編訳『資本主義は生きのびるか (経済社会学論集)』(名古屋大学出版会古典翻訳叢書), 名古屋大学出版会, 2001。
- [310] ショレー, A., 山本正三・正井泰夫・田中真吾共訳編『地理学の方法論的考察』大明堂, 1977 (第6刷)。
- [311] ジョーンズ, K. (ケン) 他著, 藤田直晴・村山祐司監訳『商業環境と立地戦略』大明堂, 1992。
- [312] 城塚登『近代社会思想史』東京大学出版会, 1960。
- [313] ———編『社会思想史入門』有斐閣 (有斐閣双書), 1965。
- [314] 杉村暢二『都市の商業』大明堂 (叢書都市5), 1978。
- [315] ———『都市商業調査法』大明堂, 1989。
- [316] ———『続 都市商業調査法』大明堂, 1993。
- [317] ———『中心商業地の変容』大明堂, 1998。
- [318] ———『中心商業地の構造と変容』大明堂, 2000。
- [319] 杉本栄一『近代経済学の解明 (現代的主潮流と新展開)』理論社, 1950 (第1刷), 1967 (第34刷)。
- [320] ———『近代経済学史』岩波書店 (岩波全書), 1953 (第1刷), 1969 (第19刷)。
- [321] ———『近代経済学の解明 (その系譜と現代的評価)』理論社, 1965。
- [322] スコット, P., 鈴木安昭訳『小売業の地域構造』大明堂, 1979。
- [323] 鈴木洋太郎『多国籍企業の立地と世界経済』大明堂, 1994。
- [324] ———『産業立地のグローバル化』大明堂, 1999。
- [325] 第3セクター研究学会編『地域経営の革新と創造——分権時代の第3セクター——』透土社, 2000。

- [326] 高阪宏行『地域経済分析』（経済学全書 30），高文堂出版社，1984。
- [327] 高島善哉『（原典解説）スミス『国富論』』春秋社，1964。
- [328] ———・水田洋・平田清明共著『社会思想史概論』岩波書店，1962。
- [329] 高津斌彰「ネットワーク経営によるイノベーション企業の創造——ツインバード工業株式会社——」『規制緩和と経営革新——新潟地場企業から学ぶ——』（山ノ内敏隆・鈴木敏紀・高津斌彰編，亀田ブックサービス），1996（第6章として収録）。
- [330] ———「学界展望（1995年1月～12月）」『人文地理』第48巻第3号，1996。
- [331] ———「日本企業のアジア直接投資と経営戦略——取引費用の内部化モデルの延長と現地化モデルの構築に向けて——」『新潟大学経済論集』第65号，1998。
- [332] ———「アメリカ合衆国の産業構造変化と脱工業化」（解説），『歴史と地理』通巻第520号，1999。
- [333] ———「スキー観光とリゾートスキーの地域経済」『新潟大学経済論集』第71号，2001。
- [334] ———「東南アジア諸国連合（ASEAN）の形成とASEANの貿易発展及び域内貿易の拡大——相互依存経済と地域経済統合の序論的研究——」『新潟大学経済学年報』第26号，2002。
- [335] ———・實清隆・村上雅康・堂前亮平・杉浦直・Kashima Tetsuden「アメリカ合衆国ワシントン州における日系企業の展開とパフォーマンス——現地化・組織文化・インターフェイス・社会貢献・異文化対応——」『新潟大学経済学年報』第23号，1999。
- [336] 高橋公夫「企業者機能と官僚制化に関する一考察——シュムペーターの企業者機能陳腐化論をめぐって——」『青山社会科学紀要』第8巻第2号，1980。
- [337] 高原一隆・増田洋編『地域問題の経済分析』大明堂，1986。
- [338] 竹内淳彦・北村嘉行編『東アジアの工業と経済開発』大明堂，1993。
- [339] 竹内啓一『地域問題の形成と展開』大明堂，1998。
- [340] 多田文男・藤岡謙二郎・渡辺操共編『全訂 世界地誌』上・下巻，有信堂，1975。
- [341] 伊達邦春「衝撃の問題と適応機構の問題——シュムペーター景気循環理論を中心にして——」『（季刊）理論経済学』第V巻第3・4号，1955。
- [342] ———『経済変動論』評論社，1957（初版），1966（第5版）。
- [343] ———「シュムペーターにおける均衡の近傍の概念について——特にシュムペーターの統計的手法との関連において——」『久保田明光教授還暦記念論文集』創元社，1957。
- [344] ———「図式化された経済発展の諸理論」『早稲田政治経済学雑誌』第164号，1960。
- [345] ———『経済はなぜ変動するか』講談社（講談社現代新書），1970。
- [346] ———「シュムペーター体系の巨峰に挑む」（大野忠男著『シュムペーター体系研究』創文社，1971，の書評），『（季刊）現代経済』第3号，1971（DEC.）。
- [347] ———「古典を徹底して学ぶ——それは新しきものの創造へつながる——」『新鐘』第18号，1972。
- [348] ———「わたしの経済学遍歴——シュンペーター・イコール安井先生とともに歩んだ28年——」『東洋経済・書窓』No. 16（春季号），1974。
- [349] ———『シュンペーター』〈経済学者と現代⑩〉，日本経済新聞社，1979。

- 350] ———『シュンペーターの経済学』創文社, 1991。
- 351] ———『シュンペーター・企業行動・経済変動』早稲田大学出版部, 1992。
- 352] ———編『現代政治経済学テキスト』中央経済社, 1997。
- 353] ———「シュンペーター・モデルにおける循環と趨勢」『(季刊) 理論経済学』第XI巻第1・2号, 1960。
- 354] ———・玉井龍象・池本正純『シュンペーター 経済発展の理論』有斐閣〈有斐閣新書〉, 1980。
- 355] 玉野井芳郎『マルクス経済学と近代経済学』日本経済新聞社, 1966 (初版), 1967 (第3版)。
- 356] ———『地域分権の思想』東洋経済新報社 (東経選書), 1977。
- 357] ———・清成忠男・中村尚司『地域主義——新しい思潮への理論と実践の試み』学陽書房, 1988。
- 358] 田村大樹『空間的情報流と地域構造』大明堂, 2000。
- 359] 地域問題研究会編『地域の社会・経済構造』大明堂, 1983。
- 360] 千種義人『経済原論』慶應通信, 1968 (初版), 1974 (増補再版)。
- 361] 長守善『経済学史』東洋経済新報社, 1963 (第1刷), 1966 (第7刷)。
- 362] 通商産業省編『通商白書 (総論) 平成9年版』大蔵省印刷局, 1997。
- 363] 津川康雄『地域とランドマーク——象徴性・記号性・場所性——』古今書院, 2003。
- 364] 都留重人『近代経済学の群像 (人とその学説)』日本経済新聞社 (日経新書1), 1964 (初版), 1970 (第13版)。
- 365] 鶴見和子・新崎盛暉編『地域主義からの出発』(玉野井芳郎著作集第3巻), 学陽書房, 1990。
- 366] テイラー, O. H. 他著, 金指基編訳『シュムペーター経済学の体系』学文社, 1978。
- 367] テーフ, E. J.・ゴージェ, H. L. Jr., 奥野隆史訳『地域交通論』大明堂, 1975。
- 368] 出口勇蔵『社会思想史』(第2版 経済学全集2), 筑摩書房, 1976。
- 369] 東畑精一「シュムペーター教授近く」『(季刊) 理論経済学』第I巻第2号, 1950 [『書物と人物』(東畑精一, 新評論社), 1954, に収録]。
- 370] ———「シュムペーター夫人を訪ふ」『(季刊) 理論経済学』第II巻第2号, 1951 [『書物と人物』(東畑精一, 新評論社), 1954, に収録]。
- 371] ———『書物と人物』新評論社, 1954。
- 372] ———・安井琢磨「〈対談〉シュムペーターを語る」『図書』(岩波書店), 第373号, 1980 (9月)。
- 373] 戸所隆『地域政策学入門』古今書院, 2000。
- 374] ———『地域主権への市町村合併——大都市化・分都市化時代の国土戦略——』古今書院, 2004。
- 375] 富田和暁『経済立地の理論と実際』大明堂, 1991。
- 376] ———『地域と産業——経済地理学の基礎——』大明堂, 1996。
- 377] 友澤和夫『工業空間の形成と構造』大明堂, 1999。
- 378] 中崎茂「観光の経済効果」『現代観光研究』(香川眞編, 嵯峨野書院), 1996 (第9章として収録)。

- [379] ———『観光の経済学入門——観光・環境・交通と経済の関わり——』古今書院, 2002。
- [380] 中西正雄「小売引力法則の再検討(上)・(下)」『消費と流通』(季刊), 第3巻第1・2号, 1979。
- [381] 中野正裕「マクロ経済モデルにおける設備投資関数と金融市場」『高崎経済大学論集』第43巻第3号, 2000。
- [382] ———「景気循環と貨幣の中立性に関する考察」『高崎経済大学論集』第43巻第4号, 2001。
- [383] 中藤康俊『環日本海経済論』大明堂, 1999。
- [384] ———編著『国際化と地域』大明堂, 2001。
- [385] ———『地域政策と経済地理学』大明堂, 2002。
- [386] 中村良平・田淵隆俊『都市と地域の経済学』有斐閣〈有斐閣ブックス〉, 1996。
- [387] 中山伊知郎「ヨーゼフ・シュムペーター」『(季刊)理論経済学』第1巻第1号, 1950。
- [388] ———『中山伊知郎全集 第1集』(板垣與一・篠原三代平・荒憲治郎〈編集代表〉), 講談社, 1972。
- [389] 中山大『ヴェブレンの思想体系』ミネルヴァ書房, 1974。
- [390] 成田孝三編『大都市圏研究』大明堂, 上・下: 1999。
- [391] 西岡久雄「経済地理学の方法に関する基本的考察」『経済地理学年報』第2巻, 1956。
- [392] ———「景気変動と産業立地」『地理学評論』第30巻第3号, 1957。
- [393] ———「イギリスの工業立地政策について」『地理』第2巻第3号, 1957。
- [394] ———『立地と地域経済——経済立地政策論——』三弥井書店, 1963(初版), 1975(増補第3版〈最終版〉第2刷)。
- [395] ———『地域間所得較差の研究』古今書院, 1966。
- [396] ———『経済立地の話』日本経済新聞社(日経文庫98), 1968。
- [397] ———「商圈の境界について」『近代経営』14の15, 10月臨時増刊(流通問題特集)号, ダイヤモンド社, 1970。
- [398] ———『経済地理分析』大明堂, 1976(初版), 1986(増補版)。
- [399] ———「工業多角度の測定法について」『青山経済論集』第28巻第4号, 1977。
- [400] ———「工業多角度の測定」『国民経済雑誌』第136巻第3号, 1977。
- [401] ———「空間分析手法の観光研究への適用について」『日本観光学会研究報告』第11巻, 1981。
- [402] ———「臨空産業の立地について(I)」『青山経済論集』第33巻第2号, 1981。
- [403] ———「小型航空, および臨海工業——臨空産業の立地について(II)——」『青山経済論集』第35巻第1号, 1983。
- [404] ———「臨空産業および臨空工業——臨空産業の立地について(III)——」『青山経済論集』第35巻第2号, 1983。
- [405] ———「地方空港と地域経済」『航空と空港——その社会経済的研究——』(関西空港調査会), 1983(第2部IIとして収録)。
- [406] ———「先端技術工業の立地」『青山経済論集』第35巻第3号, 1983。
- [407] ———「地域開発と小型航空」『青山経済論集』第37巻第1号, 1985。
- [408] ———『立地論——増補版——』大明堂, 1993。

- 109] ———『立地・地域構造・所得較差および地域開発』（青山学院大学経済研究調査室 研究叢書3），内外出版，1994。
- 110] ———編著『観光と地域開発』内外出版，1996。
- 111] ———・阿蘇道子「わが国の県別工業多角化係数（1・2・3）」『青山経済論集』第20巻第4号，第21巻第1・2号，1969。
- 112] ———・北條勇作「県別産業多角化と県別1人当たり個人所得」『工業立地』（現・産業立地），第17巻第8号，1978。
- 113] ———・黒田彰三・北條勇作・中村隆一「県別産業多角化について」『産業立地』第19巻第9号，1980。
- 114] ———・北條勇作「経済活動に及ぼす観光のインパクト——オレゴン州ポートランドの場合——」〔1987年11月13日に日本観光学会第56回全国大会で自由論題として発表。その報告要旨は『日本観光学会研究報告』第19号，1988，で掲載。〕。
- 115] ———・松橋公治編『産業空間のダイナミズム』大明堂，1990。
- 116] 西野寿章『山村地域開発論』大明堂，1998。
- 117] 西村睦男「勢力圏の設定」『人文地理』Vol. 17, No. 6, 1965。
- 118] ———『中心地と勢力圏』大明堂，1977（第1刷），1981（第2刷）。
- 119] ———・森川洋編『中心地研究の展開』大明堂，1986。
- 120] 日本観光協会編『観光の需要予測Ⅲ』日本観光協会，1978。
- 121] ———編『これからの観光産業Ⅰ——観光産業の新しい考え方』日本観光協会，1985。
- 122] ———編『これからの観光産業Ⅱ——観光産業の産業連関分析』日本観光協会，1986。
- 123] ———編『これからの観光産業Ⅲ——観光からみた地域経済分析』日本観光協会，1987。
- 124] ———編『観光レクリエーション将来動向予測Ⅰ』日本観光協会，1988。
- 125] ———編『観光需要の将来動向予測Ⅱ』日本観光協会，1989。
- 126] ———編『観光施設の空間と経営指標Ⅰ』日本観光協会，1993。
- 127] ———編『観光施設の空間と経営指標Ⅱ』日本観光協会，1994。
- 128] ———編『平成6年度 観光の実態と志向（第16回・国民の観光に関する動向調査）』日本観光協会，1995。
- 129] ———編『全国観光動向——平成5年（度）観光地入込観光客統計——』日本観光協会，1995。
- 130] ———編『観光地の経済効果推計マニュアル』日本観光協会，2000。
- 131] 日本商業立地研究所編『日本の商業立地 上・下』商業界，1972。
- 132] 根井雅弘『「ケインズ革命」の群像 現代経済学の課題』中央公論社，1991。
- 133] ———『ケインズを学ぶ 経済学とは何か』講談社，1996。
- 134] ———『シュンペーター 企業者精神・新結合・創造的破壊とは何か』講談社，2001。
- 135] 根田克彦『都市小売業の空間分析』大明堂，1999。
- 136] 野尻亘『新版 日本の物流——流通近代化と空間構造——』古今書院，2005。
- 137] ハーヴェイ，D.，松石勝彦・水岡不二雄他訳『空間編成の経済理論』（全2巻），大明堂，上・下：1989。

- [438] 橋本雄一『東京大都市圏の地域システム』大明堂, 2001。
- [439] 長谷川典夫『流通地域論』大明堂, 1984。
- [440] ———・阿部隆・西原純他『現代都市の空間システム』大明堂, 1992。
- [441] 服部彰編『冷戦終結後の軍縮問題と世界経済の再建 ECAAR (軍縮問題を考えるエコノミストの会) シンポジウム議事録』多賀出版, 1994。
- [442] ———編『軍縮と安全保障の経済学 ECAAR 第2回シンポジウム議事録』多賀出版, 1995。
- [443] ———編『来世紀への軍縮と安全保障のプログラム ECAAR 第3回シンポジウム議事録』多賀出版, 1996。
- [444] ———編『経済新時代とグローバル・ガバナンス ECAAR 第4回シンポジウム議事録』多賀出版, 1997。
- [445] 林 上『中心地理論研究』大明堂, 1986。
- [446] ———『都市地域構造の形成と変化』大明堂, 1991。
- [447] ———『都市の空間システムと立地』大明堂, 1991。
- [448] ———『経済発展と都市構造の再編』大明堂, 1995。
- [449] ———編『高度情報化の進展と地域社会』大明堂, 1996。
- [450] ———『カナダ経済の発展と地域』大明堂, 1999。
- [451] ———『近代都市の交通と地域発展』大明堂, 2000。
- [452] ———『都市経済地理学』大明堂, 2002。
- [453] ———『現代都市地域論』大明堂, 2003。
- [454] ———『現代カナダの都市地域構造』原書房, 2004。
- [455] ———『都市サービス地域論』原書房, 2005。
- [456] 林田睦次『ケインズ体系とシュンペーター体系』多賀出版, 1983。
- [457] バンス, J. E. Jr., 国松久弥訳『商業・卸売業の立地』大明堂, 1973。
- [458] ヒアチェ, A. 編, 西部邁・松原隆一郎・八木甫訳『シュンペーターのビジョン『資本主義・社会主義・民主主義』の現代的評価』ホルト・サウンダース・ジャパン, 1983。
- [459] 氷鮑揚四郎・渋澤博幸『情報発展都市の一般均衡分析——混雑と在宅勤務』多賀出版, 1994。
- [460] 尾藤章雄『都市の地域イメージ』大明堂, 1996。
- [461] 日下藤吾「経済学よ何処へ行く」『青山経済論集』第26巻第1・2・3合併号, 1974。
- [462] ———「『プロレタリア独裁』とは一体何なのか(1)——マルクス主義の封筒におさめられた無神論的福音書——」『青山経済論集』第28巻第1号, 1976。
- [463] ———「『プロレタリア独裁』とは一体何なのか(2)——あまり科学的ではなさそうな『科学的社会主義』——」『青山経済論集』第28巻第2号, 1976。
- [464] ———「経済学の原点とは何なのか——左も右も自閉症?——」『青山経済論集』第28巻第3号, 1976。
- [465] ———「いわゆる『科学的社会主義』の正体は何か——ほんものの科学かエセ科学か——」『青山経済論集』第28巻第4号, 1977。
- [466] ———『戦後民主主義9つの誤り(日本の英知を見直せ)』日新報道, 1981。
- [467] 廣瀬牧人・兪炳強・阿部秀明編著『地域発展戦略へのアプローチ』(沖縄国際大学産業総合研究所・北海道学園北見大学開発政策研究所叢書), 泉文堂, 2001。

- 8] 福岡正夫「シュムペーターとケインズ」『(季刊)理論経済学』第Ⅲ巻第1号, 1952。
- 9] 藤岡文七・渡辺源次郎共著『テキスト 国民経済計算』大蔵省印刷局, 1994。
- 0] 藤田直晴編著『東京：巨大空間の諸相』大明堂, 2001。
- 1] 藤田昌久著, 小出博之訳『都市空間の経済学』東洋経済新報社, 1991。
- 2] 藤田昌久『空間経済学 都市・地域・国際貿易の新しい分析』東洋経済新報社, 2000。
- 3] 米花稔『日本の産業立地政策』大明堂, 1981。
- 4] ベリー, B. (ブライアン) J. L. 他, 奥野隆史他訳『小売立地の理論と応用』大明堂, 1992。
- 5] 北條勇作「シュムペーター体系の研究」(修士論文), 早稲田大学大学院経済学研究科, 1974。
- 6] ———「シュムペーターの景気循環分析」『青山社会科学紀要』第4巻第1号, 1975。
- 7] ———「革新における企業者行動と信用創造の役割に関する一考察——シュムペーターの経済発展の理論を中心として——」『青山社会科学紀要』第5巻第1号, 1976。
- 8] ———「大型店進出による商圈の拡大に関する一考察——商業新機軸の観点から——」『青山社会科学紀要』第6巻第1号, 1977。
- 9] ———「わが国都道府県の産業多角化と1人当たり個人所得」[1978年6月17日に経済地理学会の例会(関東支部)で発表。その報告要旨は『経済地理学年報』第24巻第3号, 1978, で掲載。]。
- 0] ———「ロジャーズ工業多角度測定法の修正とその適用」(研究ノート), 『経済地理学年報』第24巻第2号, 1978。
- 1] ———「専門店の大型店対策について」『高崎経済大学論集』第22巻第1号, 1979。
- 2] ———「群馬の商圈について」『高崎経済大学論集』第22巻第4号, 1980。
- 3] ———「小売業の調整に関する法制について」『高崎経済大学附属産業研究所紀要』第16巻第1号, 1980。
- 4] ———「群馬の観光について」(研究ノート), 『高崎経済大学附属産業研究所紀要』第17巻第2号(通巻20号), 1982。
- 5] ———「観光新機軸について」[1982年6月5日に日本観光学会第45回全国大会で自由論題として発表。その報告要旨は『日本観光学会研究報告』第12号, 1982, で掲載。]。
- 6] ———『シュムペーター経済学の研究』多賀出版, 1983(初版第1刷), 1999(第6刷)。
- 7] ———「観光新機軸に関する一研究」『高崎経済大学附属産業研究所紀要』第19巻第1号(通巻23号), 1983。
- 8] ———「北関東の観光の発展における群馬の役割について——筆者の観光新機軸を中心に——」『北関東——都市の生活と経済』(高崎経済大学附属産業研究所編集兼発行), 1984, pp. 197-263(第IV章として収録)。
- 9] ———「都市の発達について」『高崎経済大学論集』第27巻第3・4合併号(都通一夫教授追悼号), 1985。

- [490] ———「新しい北関東工業の胎動」『貿易と関税』第 33 巻第 10 号 (10 月号), 1985。
- [491] ———「交通と先端技術——北関東——」『高崎経済大学論集』第 28 巻第 3 号, 1986。
- [492] ———「大型店と商圈」『高崎経済大学附属産業研究所紀要』第 21 巻第 2 号, 1986。
- [493] ———「北関東における航空（特に小型航空）の可能性」『地域航空輸送の経済開発効果の調査』〈全国地域航空システム推進協議会受託研究〉(西岡久雄編, 全国地域航空システム推進協議会 昭和 60 年度研究調査報告書別冊), 1986, pp. 65-79 (第 4 章として収録)。
- [494] ———「コンピューター航空について」『高崎経済大学論集』第 29 巻第 1 号, 1986。
- [495] ———「航空と地域について」『高崎経済大学論集』第 29 巻第 2 号 (尾方正矩教授追悼号), 1986。
- [496] ———「北関東の工業について」『高崎経済大学附属産業研究所紀要』第 22 巻第 1 号, 1986。
- [497] ———「観光の変貌」『高度成長時代と群馬』(高崎経済大学附属産業研究所編, 日本経済評論社), 1987, pp. 177-201 (第 7 章として収録)。
- [498] ———「工業の推移」『高度成長時代と群馬』(高崎経済大学附属産業研究所編, 日本経済評論社), 1987, pp. 111-138 (第 5 章として収録)。
- [499] ———「観光の概念について」『高崎経済大学附属産業研究所紀要』第 23 巻第 1・2 合併号 (高崎経済大学創立 30 周年記念号), 1988。
- [500] ———「経済活動における観光のインパクト——オレゴン州ポートランドにおいて——」『高崎経済大学論集』第 31 巻第 2 号, 1988。
- [501] ———「余暇時間拡大のために思うこと」『調査月報』第 87 号 (9 月号), 1990。
- [502] ———「都市地理学の経済学的原則について——中心地点——」『産業研究』(高崎経済大学附属産業研究所紀要), 第 26 巻第 2 号, 1991。
- [503] ———「クリスタラーの中心地理論——静学における中心地点の体系——」『高崎経済大学論集』第 33 巻第 4 号 (新井信男教授退職記念号), 1991。
- [504] ———「シュンペーターの社会思想像」『経済学の諸問題：理論・分析と思想』(伊達邦春教授古稀記念論文集出版会編, 八千代出版), 1992, pp. 301-319 (5 経済思想・学説の領域に所収)。
- [505] ———「クリスタラーの中心地理論——動学における中心地点の体系——」『高崎経済大学論集』第 36 巻第 1 号, 1993。
- [506] ———「レッシュの立地の一般方程式体系と経済地域」『産業研究』(高崎経済大学附属産業研究所紀要), 第 29 巻第 2 号, 1994。
- [507] ———「中心地理論の応用的展開——経済立地論の視点から——」『高崎経済大学論集』第 37 巻第 4 号, 1995。
- [508] ———『経済地理学——経済立地論の視点から——』多賀出版, 1995 (初版第 1 刷), 1999 (第 2 刷)。
- [509] ———「環境問題を包摂した地域開発」『開発の断面——地域・産業・環境——』(高崎経済大学附属産業研究所編, 日本経済評論社), 1996, pp. 303-331 (第 10 章として収録)。

- [510] ———「県央都市の合併論の展開と課題」『群馬県における都市問題の政策的研究——分権時代の都市政策——』1996。
- [511] ———「シュムペーターの経済社会学」『高崎経済大学論集』第39巻第1号（椎名進教授追悼号），1996。
- [512] ———「観光の地域経済的効果」『観光と地域開発』（西岡久雄編著，内外出版），1996，pp. 179-198（第9章として収録）。
- [513] ———「経済地理学の一体系」『産業研究』（高崎経済大学附属産業研究所紀要），第32巻第2号，1997。
- [514] ———「現代の政治経済学をめぐる諸問題」『現代政治経済学テキスト』（伊達邦春編，中央経済社），1997，pp. 285-309（第7章〈最終章〉として収録）。
- [515] ———『経済学の一方——経済地理学の視点から——』多賀出版，1998。
- [516] ———「経済社会（経済活動）と経済地理学の一指針」『高崎経済大学論集』第41巻第4号，1999。
- [517] ———「観光の地域経済学的諸側面」『産業研究』（高崎経済大学附属産業研究所紀要），第35巻第2号，2000。
- [518] ———「観光乗数に関する試論」〔2000年12月9日に日本観光学会第82回全国大会で自由論題として発表。〕。
- [519] ———「観光所得乗数モデルの展開」『高崎経済大学論集』第44巻第1号，2001。
- [520] ———「観光乗数モデルの試論」『日本観光学会誌』第39号，2001。
- [521] ———「革新における企業家と金融（機関）の役割——シュムペーターの「経済発展の理論」を中心にして——」『ベンチャー型社会の到来——起業家精神と創業環境——』（高崎経済大学附属産業研究所編，日本経済評論社），2002，pp. 29-57（第2章として収録）。
- [522] ———「観光所得乗数に関する展開」〔2002年5月26日に日本経済政策学会第59回全国大会で自由論題として発表。その報告フルペーパーは『日本経済政策学会報告論文収録CD-R』2002，で掲載。〕。
- [523] ———「観光所得乗数理論に関する展開について」（研究ノート），『経済政策ジャーナル』第1巻第1・2号（創刊号），2003。
- [524] ———「金田昌司著（2003）：『地域再生と国際化への政策形成——より良い生活空間づくりへの途——』（中央大学出版部）」（書評），『経済地理学年報』第50巻第1号，2004。
- [525] ———「金田昌司著『地域再生と国際化への政策形成——より良い生活空間づくりへの途——』（中央大学出版部，2003年）」（書評），『高崎経済大学論集』第47巻第1号，2004。
- [526] ———「新しい経済地理学の創造」『経済学論纂』（中央大学経済学研究会），第45巻第1・2合併号（金田昌司教授古稀記念論文集），2005。
- [527] ———「矢野修一著『可能性の政治経済学——ハーシュマン研究序説』（法政大学出版局，2004年）」（書評），『高崎経済大学論集』第47巻第4号（飯岡秀夫教授退職記念号），2005。
- [528] ———・西岡久雄「経済活動に及ぼす観光のインパクト——オアクウェー論文について——」『日本観光学会研究報告』第19号，1988。
- [529] 堀内俊洋『ベンチャー企業経済論——自由化・情報化時代の戦略と政策——』文

眞堂, 1997。

- [530] 正村公宏『経済思想の革新』日本放送出版協会, 1969。
- [531] マシーソン, A.・ウォール, G. (ジオフリー), 佐藤俊雄監訳『観光のクロス・インパクト』大明堂, 1990。
- [532] 町田博『地域開発序論』多賀出版, 1999。
- [533] 松田武彦総編『図解百科最新科学技術の常識 (ハイテク時代を読む)』東洋経済新報社, 1985。
- [534] 丸井博『南関東における都市化の進展』大明堂, 2001。
- [535] マルクス (カール)・エンゲルス (フリードリヒ) 著, 大内兵衛・向坂逸郎訳『共産党宣言』岩波書店 (岩波文庫), 1951 (第1刷), 1968 (第30刷)。
- [536] 水田洋編『社会思想史』有斐閣 (有斐閣双書), 1968。
- [537] 水田洋「写真でみるシュンペーターの時代」『経済セミナー』No. 341 (6月号), 1983。
- [538] 宮坂正治「観光開発の経済効果——地域内観光乗数導出の理論——」(三井高茂・宮坂正治共編『未開発地域における観光開発の効果に関する調査報告書』日本観光協会, 1966。)
- [539] ———『農業経済立地論』古今書院, 1981。
- [540] 宮崎義一・伊東光晴共著『コンメンタール ケインズ一般理論』日本評論社, 1964。
- [541] 宮沢健一「開発投資の地域乗数分析」(篠原三代平・宮沢健一・水野正一著『国民所得乗数論の拡充』有斐閣, 1959 (第9章所収。))。
- [542] 宮本守『日本の銀行業と横並び』多賀出版, 1997。
- [543] ———「北条勇作著『経済学の一方向——経済地理学の視点から——』(多賀出版, 1998年)」(書評), 『自然・人間・社会』(関東学院大学経済学部総合学術論叢), 第25号, 1998。
- [544] 民衆経済学センター著, 宮川重義・筒井義郎訳『病める経済アメリカ——草の根の経済白書』多賀出版, 1991。
- [545] ミンスキー, H. P., 吉野紀・浅田統一郎・内田和男訳『金融不安定性の経済学——歴史・理論・政策』多賀出版, 1989。
- [546] 村田喜代治『地域開発と社会的費用』東洋経済新報社, 1975 (第1刷), 1979 (第3刷)。
- [547] 室井鉄衛『商圈の知識』日本経済新聞社 (日経文庫 283), 1979。
- [548] メルツ, エドワード, 杉山忠平監訳, 中山智香子訳『シュムペーターのウィーン——人と学問——』日本経済評論社, 1998。
- [549] 森川洋「勢力圏設定に関する一考察——岡山県を例として」『人文地理』Vol. 19, No. 1, 1967。
- [550] ———『中心地論』大明堂, I・II: 1980, III: 1988。
- [551] ———『日本の都市化と都市システム』大明堂, 1998。
- [552] ———編著『都市と地域構造』大明堂, 1998。
- [553] 森田優三『新統計概論』日本評論社, 1974 (第1刷), 1978 (第7刷)。
- [554] 矢田俊文『国土政策と地域政策』大明堂, 1996。
- [555] ———編『地域軸の理論と政策』大明堂, 1996。
- [556] ———『21世紀の国土構造と国土政策』大明堂, 1999。

- 7) 柳井雅人『経済発展と地域構造』大明堂, 1997。
- 8) 矢野修一「北條勇作著『経済学の一方向——経済地理学の視点から』(多賀出版, 1998年)」(書評), 『高崎経済大学論集』第41巻第4号, 1999。
- 9) ———「J. A. シュンペーター著・清成忠男編訳『企業家とは何か』(東洋経済新報社, 1998年)」(書評), 『高崎経済大学論集』第44巻第2号, 2001。
- 10) ———『可能性の政治経済学—ハーシュマン研究序説』法政大学出版局, 2004。
- 11) 山鹿誠次『新訂 都市地理学』大明堂, 1981。
- 12) ———『日本の大都市圏』大明堂, 1984。
- 13) 山川充夫・柳井雅也編『企業空間とネットワーク』大明堂, 1993。
- 14) 山口弥一郎『日本の地誌』文化書房博文社, 1976(第7版)。
- 15) 山崎朗『ネットワーク型配置と分散政策』大明堂, 1992。
- 16) ———『産業集積と立地分析』大明堂, 1999。
- 17) 山田浩久『地価変動のダイナミズム』大明堂, 1999。
- 18) 山田浩之編『都市経済学』有斐閣〈有斐閣双書〉, 1978。
- 19) ———編『地域経済学入門』有斐閣, 2002。
- 20) 山田雄三他著『〈四訂〉現代の経済原論』春秋社, 1962(第1刷), 1967(第11刷)。
- 21) 山中均之『マーケティング・ロイヤルティ』千倉書房, 1968。
- 22) ———『流通経営論』白桃書房, 1975。
- 23) 山村悦夫『地域均衡発展論』大明堂, 1977。
- 24) 山村順次『新 観光地理学』大明堂, 1995。
- 25) ———『世界の観光地』大明堂, 1:1997, 2:1998。
- 26) 山本健兒『経済地理学入門』大明堂, 1994。
- 27) 湯川攝子・小林一三『新訂 開発計画論』大明堂, 1999。
- 28) 除野信道『観光社会経済学』古今書院, 1975, 1985(改訂版第1刷)。
- 29) ———『除野信道論文選集』学術選書, 1993。
- 30) ———(編著)『新・観光社会経済学』内外出版, 1998。
- 31) 吉田昇三『シュムペーターの経済学』法律文化社, 1956。
- 32) ———「シュムペーター体系と独占」『(季刊) 理論経済学』第Ⅷ巻第1・2号, 1957。
- 33) ———『ウェーバーとシュムペーター(歴史家の眼・理論家の眼)』筑摩書房, 1974。
- 34) リゾート・環境問題研究会編『観光立国からの問題提起——リゾート開発・環境保全そして地域再生——』青山社, 1993。
- 35) 立半雄彦『L. ワルラスの社会経済学』(大阪府立大学経済研究叢書〈経済学部〉第26冊), 1968。
- 36) 脇田武光『都市土地経済論』大明堂, 1979。
- 37) ———編『産業の地域的分析』大明堂, 1981。
- 38) ———編『地域分析の方法』大明堂, 1981。
- 39) ———『立地論読本 I』大明堂, 1983。
- 40) ———『立地論読本 II』大明堂, 1990。
- 41) ———『観光立地論 I』大明堂, 1995。