

グリーン GDP の見直し

—概念、理論欠陥と認識の誤解—

PENG SONGQI

Abstract

Based on the review of the connotation of green GDP, it can be found that the establishment of Green GDP Accounting System is an inevitable and necessary choice in the current stage of development. However, it has the following defects. The description of environmental value is incomplete. The integrity, diversity, uniqueness, and non-substitutability of the environment are ignored. The indirect benefits generated to resist environmental degradation are ignored. The environmental quality cannot be reflected, etc. This determines that Green GDP is helpful for the country to grasp the real economic development situation. But taking Green GDP as the main reference basis for development will lead to the continuation of China's development model of economic supremacy. Society still lacks the spontaneity to protect the environment. Environmental pollution and resource depletion cannot be effectively controlled. Based on these analyses, the paper proposes that the country needs to further improve the Green GDP Accounting System, and at the same time, formulate a matching and scientific restrictive system for these defects.

キーワード……グリーン GDP グリーン経済 グリーン国民経済計算 持続可能な発展

はじめに

従来から、「経済成長」は一つの国の発達度合いを評価する最も重要な参考指標とされてきた。欧阳康¹⁾は、それが誤った人民の価値観、社会の発展観、官吏の業績観をもたらし、国家の発展を隘路に陥れるだろうと指摘している。ハーマン・デイリー²⁾は経済主導の発展パターンを批判し、「定常経済」という理念で社会の発展を導くべきだと主張した。このように、GDP は経済成長を最も効果的に評価する指標として利用される一方で、経済発展過程における社会・環境コストを反映できないなどの多くの欠点が指摘されている。この状況では、政府が実際の経済発展状況について誤った判断を下すことを招き、経済発展を高エネルギー消費、高汚染、高浪費という、発展の落とし穴に陥れる主な原因の一つである。このため、上記のように GDP を主な指標とする国民経済体系を批判し、その調整と最適化を主張する研究者も多い³⁾。

ここ十数年来、経済成長に伴って発生した資源枯渇と環境汚染問題はますます深刻になった。同時に、人々の環境の質に対する需要の重要性は次第に高まって、持続可能な発展という問題

は次第に全世界の関心の焦点になった。このため、世界各国は国民経済計算体系およびその主要な指標(GDP)を、国の経済発展の程度を如実に反映する形で拡張し始めている⁴⁾。粗放な発展パターンの影響を受け、中国も同様に厳しい環境問題に直面している。そうした中で、中国政府は環境の重要性を認識し、「持続可能な発展観」⁵⁾や「五位一体」⁶⁾の戦略を相次いで打ち出している。そこで、全面的、協調的、持続可能な発展観を構築、実行し、資源節約型と環境友好型社会を構築するため、グリーン GDP 計算体系が提案されている。ここ十数年来、中国国内の学界は緑色 GDP について多方面の研究を展開し、雷明⁷⁾、廖明球⁸⁾などの研究者は緑色 GDP の算出方法に対する研究と討論を行った。孫付華⁹⁾、李楠¹⁰⁾などの研究者は関連制度の構築を検討した。しかし、グリーン GDP には多くの期待が寄せられている一方で、議論と疑問も絶えない¹¹⁾。

現在の研究から見ると、中国での緑色 GDP と関連する研究はまだ初歩段階にあり、評価技術の上では自然資源の財産権が定義不能であること、「環境退化(環境悪化)コスト」の評価が困難であること、グリーン GDP すなわち「緑色計算」関連制度の未発達などの多方面での困難と挑戦に直面している。本論文はグリーン GDP の出発点や定義から出発し、理論上に存在している欠陥と制限について検討し、グリーン GDP に対する認識の誤解を解消することにより、グリーン GDP 計算体系のさらなる改善を目指す。

1 グリーン GDP の概念と意義

1-1 グリーン GDP の概念定義

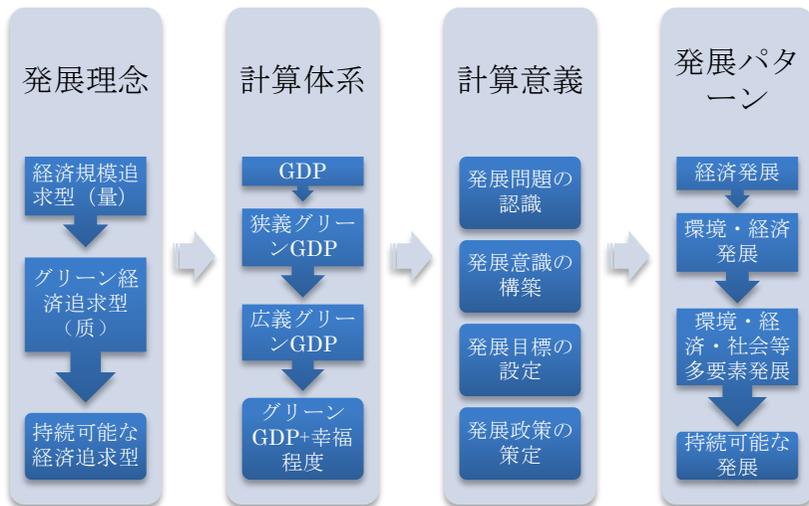
大衆、マスコミのいわゆる「グリーン GDP」は簡略化した呼称にすぎず、厳密には「グリーン国民経済計算」、あるいは国際的には「総合的環境経済計算」と呼ばれるべきである。実際、グリーン GDP はまだ明確に定義されていない。筆者は、広義のグリーン GDP はグリーン成長の理念に基づき、各国、各地域の自身の状況の違いによって社会、環境、経済などの多方面の要素の中から重点的に関心を持つ対象を選び、GDP の計算項目を調整して計算した国家の実際の経済福祉レベルを定量的に評価できる総合性指標であると考えている。それは、環境的側面と経済的側面の両方を含むが、それらに限定されない。この概念から、ISEW (Index of Sustainable Economic Welfare、持続可能な経済福祉指標)、GPI (Genuine Progress Indicator、真の進歩指標)及びGS (Genuine Saving、真の貯蓄)などの指標はすべて広義のグリーン GDP の一種でありとして、それらによる環境と経済状況の測定と、更にその他の社会福祉要素を考察する。一方、中国のグリーン国民経済計算が指すグリーン GDP は狭義である。それは現行の国民経済計算体系に基づき、GDP 成長に伴う資源消費と環境コストおよび資源・環境の改善による収益を総合的に考慮した後、調整して得られたより純粋な国民総生産である。

具体的には、これまで中国ではグリーン GDP の発展は二段階を経てきた。第一段階として、

国家環境保護総局と国家統計局が2004年3月に共同で『中国グリーン国民経済計算に関する研究』プロジェクトをスタートさせた(グリーンGDP 1.0)。第二段階は、環境保護省が2015年3月30日に発表したグリーンGDP関連の研究作業の再開と同時に、グリーンGDP 2.0計算体系を構築したことである。グリーンGDP 2.0の研究は主に五つの側面を含む。1つ目は環境コスト計算、即ち「環境退化コスト」と環境改善効果の計算である。2つ目は環境負荷の算定であり、すなわち環境品質目標を検討することにより、排出が許容される各種汚染物の総量を得ることである。3つ目は、生態系の総生産計算、すなわち各生態系が提供する生態系サービス製品の価値を計算することである。4つ目は、研究データを用いて環境補償政策等の政策を指導することである。5つ目は、グリーンGDP 2.0計算によるビッグデータプラットフォームの構築である。これには、検出されたデータやエコシステム環境容量のデータなどが含まれる¹²⁾。本稿で検討するグリーンGDPは、中国におけるグリーンGDP 2.0計算体系の指標を指す。

1-2 グリーンGDPの現実的意義

図1 発展理念・計算体系・発展パターンの関係



(出所) 著者作成

持続可能な発展の理論は、人類の持続可能な発展システムにおいて、経済成長は基礎であり、生態調和は条件であり、社会的公平は目標であることを指摘している¹³⁾。したがって、発展の段階によって、社会発展の重点は異なり、それに対応する発展理念と目標も異なる。各段階の発展理念は経済規模追求型、グリーン経済追求型及び持続可能な経済追求型に大別できる。国はこれらの理念に基づいて適切な会計システムを構築する必要がある。その計算の結果は、大

衆が各段階の発展理念に適する発展意識の構築、国家が発展の中で存在する問題の認識、政府が具体的な発展目標の設定・有効な政策の策定、最後に整合的な発展パターンを形成することに役立つ(図 1)。

これは、グリーン GDP 計算体系を構築することが、経済の質的追求型の発展に向けた第一歩に過ぎないことを示している。それは経済と環境という 2 つの要素だけで構成されていて、持続可能性という究極の目標を達成するまでには、まだ長い道のりがある。しかし、それは中国の特殊な国情に正確に符合し、目下の社会需要を満たしている。

現在、中国はまだ社会主義の初期段階にあり、貧富の格差が大きいと指摘されている¹⁴⁾。物質的な豊かさは、依然として多くの国民に求められており、経済発展は当面の最優先目標である。このような状況下で、大衆、政府は相変わらず経済発展を主導とする思考様式にある。このような思想を速やかに転換し、新しい価値評価システムを受け入れることを要求できない。他方で、理論上ではより有効な定量的に経済発展を評価する計算基準も欠けている。したがって、GDP には多くの欠点があるが、経済発展の指導に大きな役割を果たしていることは否定できない。GDP を核心とする従来の国民経済計算体系を完全に放棄することは、当面の社会発展の切実な需要を満たすことができないだけでなく、実行可能性もない。従来の GDP に基づいた拡張を選択することは現時点では必然である。

また、中国の社会における主要な矛盾は、国民の日々増加する生活のニーズと不均衡な発展との間の矛盾に転化していることにも注意しなければならない。数多くある社会矛盾の中で、経済発展と環境保全の矛盾は特に顕著であり、主に経済発展の質が高くなく、環境代価が大きすぎることを示している。中国環境経済計算の研究報告の結果によると、2004-2008 年の環境悪化コストのみで GDP に占める割合は 3%程度であった¹⁵⁾。しかも、統計データの欠失と汚染損失評価が困難なため、生態破壊被害、地下水汚染被害、土壌汚染被害は除外された。このように、経済と環境のバランスがとれていて、かつ持続可能な発展は中国が早急に解決しなければならない問題である。

中国の特色ある社会主義市場経済体制の中では、自然資源が大局的で、マクロ的な特徴を持つため、市場は自然資源の配置問題をマクロ的に解決することができない。また、自然資源の非排他性、非競争性などの性質のため、その財産権が明確ではなく、価値が測定しにくい問題が存在する。それによって市場は自然資源の開発利用と管理上の失敗に至る。さらに、持続可能な発展は経済、生態、社会が長期的で持続可能であることを要求する。それに対して、市場は、短期的な利益を最大化しようとする弊害を伴う、近視眼的な性格を持っている。このことは、持続可能な開発の理念に反して、自然資源の過剰な消費につながる。市場は自然資源の配置に対して上述のような不足があるため、中央政府は資源節約と環境保全を国民経済と社会発展計画に組み入れ、また関連分野の任務と指標を確立してその消費を制限し、計画によって市場の自然資源配置上の欠陥を補うことを目指している。この場合、行政・財政システムは、単

に計画を実行する手段として機能しているに過ぎない。いったん計画にズレが生じれば、行政や財政的な方法では改善が難しく、環境破壊は一気に拡大する。

以下に述べるように特殊な事情がある中国では、計画の初期段階から環境問題に対する十分な認識が必要である。かつて政府は主に環境汚染の度合いや資源の消費量を、汚染物質の排出量や資源使用量などの環境指標に基づいて判断してきた。しかしながら、このような指標は経済との関連性に欠けており、すなわち、経済発展のための環境的代償を直観的に表すことができず、環境経済のバランスのとれた発展を統一的に計画する機能も持っていない。グリーン GDP は従来の国民経済計算体系の計算項目を拡張することにより、貨幣の価値尺度機能を用いて経済発展過程の環境コストを定量的に評価することを実現し、環境と経済を緊密に関連させる。こうした取り組みは、国が環境問題を十分に把握する上で極めて重要である。

こうした社会主義制度の下では、自然資源は国または集団の所有であり、売買や賃貸ができない、つまり商品としての特性を備えていない。そのため、「自然資源の利用は無償である」という誤った認識が生まれている。その一方で、マルクス労働価値論の誤った解釈によって、自然資源は価値のないものと考えられている。この誤解に対して反論した学者もいれば、供給論、効用価値論などの理論に基づいて自然資源の価値を解釈した学者もいる。それでも、長きに渡って形成されてきた自然資源の「無価値」という根深い考え方を変えることはできない。グリーン GDP システムは環境価値を貨幣化することによって、実践応用の面から自然資源と生態環境の無価値の観念を打ち破り、政府と民衆の環境意識の向上に役立つ。

これまでの国民経済・社会発展計画には、環境と経済を包括する総合的な目標が欠けており、環境保全と経済発展のみに独自の目標を設定しており、次のような結果をもたらす。第一は伝統的な経済活動において、自然資源は生産要素投入に属し、環境汚染は経済活動から必然的に発生する外部性の影響に属する。すなわち、経済発展と環境保全の間には矛盾が存在する。こうした発展過程で経済発展と環境保全との関係をいかに両立させるかという問題は、経済発展を主導する部門と環境保全を主導する部門の権力の大きさという問題に変わってきた。環境部門の権力が弱い、ないしは欠落しているため、環境問題も軽視され、あるいは無視されがちである。第二に、環境が拘束性指標になる場合、GDP 成長を最大化することを考慮すると、経済主体は最適汚染規模理論に基づいて経済発展を合理的に計画するのではなく、経済規模を環境制限の目標上限に達させる傾向がある。その結果、GDP が向上したにもかかわらず、資源の利用効率が低下し、資源最適配置を実現することが困難となった。第三に、中国幹部の短い任期制度に比べて、経済発展の効果はすぐに現れるが、環境保全の効果は短期間では現れない。閣僚は業績や昇進を考慮して経済規模を優先的に追求し、環境保全より経済発展を優先する問題が生じる。これまで述べてきたことより、グリーン GDP の提案は、総合的な目標を設定し、それによって各部門の協力を誘導し、自然資源の利用効率を高めることに役立つ。これを幹部の成績評価に適用することは、環境を犠牲にしてまで経済規模だけを追い求める地方閣僚の GDP

至上主義という業績観の改善に役立つ。

2 グリーン GDP の理論的欠陥

根本的に言えば、グリーン GDP は GDP の計算項目を拡張する方式を通じて、GDP が存在している一部の欠陥を補うことができるにもかかわらず、それ自身の制限と欠陥がある。

まず、環境価値を貨幣化すること自体が欠陥である。金銭的な観点から環境の価値を測定することで、経済発展のための環境的代償を直感的に理解できる一方で、この定量化手法は「人類は生態系の頂点に立っている」という考え方に基づいている。それは、人間自身の利益から、環境変化が人間社会に与える影響によって環境の価値を判断することである。このような定量的な方法で測定された環境的費用は狭い。これに基づいて構築されたグリーン GDP には、次のような欠点がある。

1. 自然環境は人類のために役立つだけでなく、すべての生物体の生活の基礎でもある。人類の発展の道具や資源としての価値だけでなく、内在的な固有の価値を持っている。しかし、グリーン GDP は環境の利用価値のみを評価しており、自然物の持つ本質的価値を評価していない。これは自然を尊重し、人と自然は対等につき合い、調和共生する理念の樹立と貫徹に不利である。

2. 全体としての生態系は、それぞれの要素が相互に依存し合い、いずれかの要素の破壊が全体のバランスを壊す。グリーン GDP は、人類の生産や生活と関連のある自然資源や生態環境の部分だけを考慮することができ、それを無視している。したがって、環境に関する代償は包括的ではなく、そのようなグリーン GDP を追求する一方で、利用可能な自然資源を保全しながら、利用不可能な自然資源に多大な損害をもたらすことになる。

3. 生態系中の各種の生物と環境要素は多様性と唯一性を持ち、互いに取って代わることができない。しかし、環境代償を収益化することは、環境使用価値の観点から自然物の間に代替性があることを黙認することである。このことは、グリーン GDP の最大化を追求するため、ある「安い」自然資源の膨大な消耗、ひいては枯渇を招いてしまい、生態系の安定性を損なうことにつながる。

4. 貨幣を用いて環境の価値を説明する時も、経済発展が資源枯渇及び環境汚染による損失を補うことができることを相反的に肯定した。しかし、たとえ経済発展に伴う技術の進歩が一部の資源枯渇の穴を埋め、環境汚染による損失をある程度緩和できるとしても、それは逆に経済至上主義を助長している。

次は、グリーン GDP を活用することで生じる可能性のある問題を考えてみる。グリーン GDP の算出方式は簡単に以下の式で表すことができる。

$$\text{グリーン GDP} = \text{GDP} - \text{環境退化コスト} + \text{環境改善収益}$$

その中で、環境退化コストは環境汚染がもたらす各種損害、例えば農産物の産量、人体健康、

生態サービス機能などの損害に対する経済損失評価の結果であり、汚染物の排出量に基づいて計算する。ここでは環境が劣化した場合のみを考える。

第1は、GDPを算出する際に、環境汚染の影響を相殺するために発生する医療、クリーン製品の消費などの直接的な収益だけでなく、医療、クリーン製品の製造や病院、関連工場の建設などの間接的な収益も計上することである。つまり、環境悪化は経済に二重の利益をもたらす。しかし、グリーンGDPを算出する際に、汚染物質排出による間接的な経済効果を差し引くことはない。単位汚染物の間接経済効果が浄化コストより大きい時に、汚染物質を直接排出することは、無害化費用を削減する上で、グリーンGDPを増加させる。このように、グリーンGDPの計算項目の抜け穴が、経済主体による環境コストの外部化を導く可能性がある。

第2に、一般的に、GDPの増加は環境コストの上昇を伴う傾向にある。GDPと環境コストがともに向上し、かつGDPの限界成長が環境の限界コストより大きい場合に、グリーンGDPの最大化を追求することは、資源消耗と環境汚染問題を促進し、さらに環境負荷を上回る。したがって、グリーンGDPの向上を目指す経済発展は、自然資源の利用効率の向上には有利であるが、必ずしも環境問題を緩和するとは限らず、逆に環境問題がさらに悪化する口実になり得るかもしれない。

第3に、短時間内に環境退化コストを低減するために、地方政府と各経済主体は以下二つの方式を採用することがある:一つ目は「汚染移転」という方式を選択し、よその地区で工場を立てるなどの手段によって資源消耗と環境汚染のマイナス効果をほかの地域または団体の負担に転嫁することである。このような行為は、汚染密集型産業の集積を誘導し、各地域の環境上の「貧富の格差」をもたらす。二つ目は、「汚染排斥」という方式を選択し、環境保全技術革新への投入を放棄し、金融、インターネットなどの清潔型産業を大いに発展させると同時に、化学工業、伝統製造業などの汚染密集型産業を排斥することである。しかし、これは産業の空洞化を招き、地域産業の最適配置に不利である。

また、鐘茂初¹⁶⁾が「経済成長」と「環境保護」の関係を、同一主体の下での「トレードオフ」か、両主体間での「抑制均衡」のどちらにすべきかを検討し、「グリーンGDPの採算は、「経済成長」という単一目標に対し、「経済成長」と「環境保護」という二重目標に転換している」と指摘した。即ち、同一主体両目標の「トレードオフ関係」を形成するにすぎず、多主体の「抑制均衡関係」が形成されていない。そこで、「グリーンGDP」という制度の構築は、経済活動が自然資源と生態環境に与える影響の問題を有効に解決することができず、発展パターンを変える目標を実現することもできない。

3 グリーンGDPの認識の誤解

人間の生活水準の向上に伴い、環境に対する需要がますます切迫してきたのに対し、環境問題は日々深刻化している。したがって、グリーン成長に対する国家の意志はますます強くなっ

ている。この数年、グリーン GDP は非常に注目されている概念であり、大衆はそれに大きな期待を寄せ、これによって官僚の GDP 至上主義の業績観を変えることを期待している。このように政府が経済を発展させると同時により多くの環境影響を考慮し、これによって粗放型の発展パターンを変え、より良い環境をもたらす。しかしながら、前章の分析に基づき、環境配慮の強化、環境問題の把握、環境保全政策の制定においては、従来の GDP よりグリーン GDP のほうが有利であるが、存在している欠陥が無視できない。グリーン GDP を盲目的に追いかけることで、従来の GDP と同様に「神話型」指標にすることに警戒しなければならない。

誤解一、グリーン GDP は GDP に代わる指標である。——グリーン GDP は従来の GDP を基に拡張されたものであるにもかかわらず、現在の研究進展から見ればそれに取って代わることはできない。まず、従来の GDP が多くの欠陥を持っていたとしても、それらの欠陥は環境問題を引き起こす原罪ではないことを認識しなければならない。国家を粗放的発展パターンに向かわせるのは、GDP 至上主義と GDP に対する誤った認識による不合理な応用である。また、GDP はかなりの時間の発展を経て、すでに成熟しており、完全な体系を形成している。これに対して、グリーン GDP はまだ始まったばかりで、厳密に言えば指標に過ぎず、体系とは言えない。これにより、グリーン GDP の適用範囲には限界がある。さらに、GDP は経済発展の測定に大きな貢献を果たしたことは否定できず、依然として市場規模や経済発展の状況を評価するには最適な指標である。

誤解二、グリーン GDP により環境の質を測ることができる。——グリーン GDP は経済と環境を包含した総合的な指標であるにもかかわらず、本質的には環境の質を正しく反映せず、経済の質を反映することを目的とした経済指標であり続けている。理由は二つある、一つは、グリーン GDP は、ストック量ではなく環境の変化量のみを考慮するため、当期の環境の状況を反映できないことである。もう一つは、グリーン GDP は経済と環境を総合的に計算した結果であるため、環境が更に悪化しても、環境の退化量より経済の成長量が大きければ成長する。したがって、グリーン GDP が上昇したからといって環境品質が改善されたわけではなく、環境問題を包括的に認識するには複数の環境指標を参照する必要がある。

誤解三、グリーン GDP 計算体系を構築することは発展パターンの変化を意味する。——グリーン GDP は発展パターンの転換を直接にもたらすことができない。グリーン GDP はマクロ経済指標として、最も主要な機能は政府が現在の経済発展状況を分析・評価し、政策決定に根拠を提供することである。これに加え、市民への環境意識教育を同時に強化し、「環境保護法」、「排出権許可」、「排出権取引」などの関連法律・政策を整備する必要がある。多方面で共同努力してこそ、粗放式の経済発展から抜け出し、グリーンな発展パターンに入ることができる。

誤解四、GDP の代わりにグリーン GDP を業績評価の指標とすることは、官の経済至上主義の業績を変えることができる。——グリーン GDP は地方政府が環境保全措置をとることに一定の助けがあるため、業績評価の参考標準とすることができる。しかし、業績評価にグリーン GDP

を導入するだけでは、地方政府の経済至上主義の考え方を変えることはできず、環境の質を改善するのに役立つ効果も限られていることを意識しなければならない。GDP至上主義という業績観の教訓を十分に汲み取り、幹部の業績評価など実践に応用することを慎重にするべきだ。

誤解五、グリーン GDP は完全な持続可能な指標である。——グリーン GDP は環境と経済の2つの要素だけをカバーし、文化、教育などのその他の社会要素の発展状況を評価できないため、真の経済福祉水準を反映できず、持続可能な発展指標とは言えない。つまり、グリーン GDP は持続可能な発展に関する指標の探索であり、過渡的な指標として現代社会に適用するが、社会の発展と共に進化させる必要がある。

4 グリーン GDP の展望

以上の議論から、筆者は、グリーン GDP の環境価値の定量化方式には限界があり、算定項目に不備があり、算定方式に欠陥があるにもかかわらず、持続可能な発展に対する必要があると認識しなければならないと考えた。グリーン GDP の採算は「するかしないか」ではなく、「どのようにするか」の問題である。そのため、グリーン GDP 計算体系を完備すると同時に、積極的にその他の方面からこれらの欠陥を補う必要がある。そのためには、以下の5点が重要である。

1.環境教育を強化し、公衆の環境意識を更に高める。環境保全には、行政による制御や整備だけでなく、国民の参加も必要なので、社会が一体となって努力してこそ優れた環境が整備される。

2.グリーン GDP 計算体系を改善するには、まず計算項目を完備し、漏れなく、重複しないようにしなければならない。次に、環境の価値を測定する方法を模索し、環境の価値をできるだけ正確に測定することである。さらに、グリーン GDP という指標だけに注目するのではなく、より広い視野で環境と経済の多方面の関係を考察し、多次元の指標を創立する必要がある。

3.環境汚染と資源消費のスピードを制限する基準を作成する。それは、以下の原則に従う。即ち再生資源の消費速度は再生速度を超えない、再生不可能資源の消費速度はその技術代替速度を超えない、環境に対する汚染速度は環境の自己浄化速度を超えない。

4.環境保全部門の権限を増やし、経済発展を主導する部門と環境保全を主導する部門の間に効果的な「抑制均衡関係」を構築する。

5.清潔型産業を大いに発展させると同時に、汚染密集型産業の環境保全技術革新への投入を強化する。環境外部コストをできるだけ内部化する手段によって、源から汚染物質の排出量を抑制し、自然資源の消費量を制限する。

<注>

- 1) 欧阳康、「绿色 GDP 绩效评估论要:缘起、路径与价值」、《华中科技大学学报》、2017 年第 2 期。
- 2) ハーマン・デイリー、枝廣淳子、『「定常経済」は可能だ!』、岩波書店、2014 年。
- 3) 馬奈木俊介・地球環境戦略研究機関、『グリーン成長の経済学』、昭和堂、2013 年。
例えば、この本では、栗生木千佳、岡安早菜、倉増啓、小嶋公史、佐藤正弘、佐藤真行、田中健太、鶴見哲也、馬奈木俊介、溝淵英之がこのような見解を示した。他にも多くの学者がこのような見解を発表しているの、ここでは一つ一つ取り上げない。
- 4) 朱启贵、「绿色国民经济核算的国际比较及借鉴」、《上海交通大学学报》、2006 年第 5 期。
- 5) 胡锦涛国家主席は 2003 年 7 月 28 日の演説で「人間本位を堅持し、全面的、協調的、持続可能な発展観を樹立し、経済社会と人間の全面的な発展を促進する」と提唱した。
- 6) 中国共産党第十八回全国代表大会の報告では、経済建設、政治建設、文化建設、社会建設、生態文明建設を全面的に推進するという五位一体の戦略目標が打ち出された。
- 7) 雷明、李方、「中国绿色社会核算矩阵 (GASM) 研究」、《经济科学》、2006 年第 6 期。
- 8) 廖明珠、「绿色 GDP 投入产出表的编制方法」、《统计与决策》、2011 年第 3 期。
- 9) 孙付华、「绿色 GDP 核算跨部门协同机制: 理论框架与推进路径」、《河南大学学报》、2018 年第 5 期。
- 10) 李楠、「建立绿色 GDP2.0 核算体系的显示困境及其路径选择」、《求索》、2015 年第 10 期。
- 11) 高敏雪、「绿色 GDP 核算: 争议与共识」、《经济理论与经济管理》、2006 年第 12 期。
- 12) 新华访谈、「中国重启绿色 GDP2.0: 怎么算? 如何用? 」2015 年 4 月 13 日。
<http://www.xinhuanet.com/talking/20150413a/>、2020 年 11 月 15 日閲覧。
- 13) 李龙熙、「对可持续发展理论的诠释与解析」、《理论纵横》、2005 年第 1 期
- 14) 中国共産党第十八回全国代表大会 (2012 年 11 月) の報告によると、「中国は今もなお、社会主義の初級段階にあり、そして長期的に社会主義の初級段階にある」という。
- 15) 王金南等、『中国环境经济核算报告 2005-2006』、中国环境出版社、2013 年。
於方等、『中国环境经济核算报告 2007-2008』、中国环境出版社、2012 年。
- 16) 钟茂初、「经济增长—环境规制从“权衡”转向“制衡”的制度机理」、《中国地质大学学报》、2017 年第 3 期。

主指導教員 (藤堂史明准教授)、副指導教員 (左近幸村准教授・道上真有准教授)