

要素技術特化型水平分業ネットワークにおける ビジネス・プロセス・マネジメント －「磨き屋シンジケート」の事例分析をもとに－

山口 直也

Summary

本研究は、「磨き屋シンジケート」と呼ばれる要素技術特化型水平分業ネットワークの事例を取り上げ、管理会計機能を重視したビジネス・プロセス・マネジメント（BPM）の視点からその特徴と課題を明らかにするとともに、水平分業ネットワーク固有の管理会計システムの必要性について論じている。

Key Words

- ①ビジネス・プロセス・マネジメント
- ②水平分業ネットワーク
- ③磨き屋シンジケート
- ④要素技術
- ⑤キャパシティ
- ⑥ケイパビリティ

I はじめに

ビジネス・プロセス・マネジメント（Business Process Management：以下 BPM）には、管理会計機能を重視するアプローチと内部統制機能を重視するアプローチがある。このうち、前者に関する先行研究は、BPM 理論に関する研究、企業事例に関する研究、実態調査及び管理会計手法の適用に関する研究に大別できる。

BPM 理論については、門田・李（2005）、李（2006）、Lee（2010）が BPM のフレームワークを、小菅（2006）が米国における BPM の研究動向を取り上げて論じている。

企業事例に関する研究については、小菅ほか（2006）が松下電器、安・長坂（2006）が韓国 LG 電子、李・山口（2006）が米 Dell、朝倉ほか（2007）がキャノン、今井（2007）がトヨタグループ、山口ほか（2007）がヤンマー、李ほか（2007）が韓国 LG 電子、孫・李（2007）が Korea Telecom を取り上げ、各企業・グループにおける BPM への取組みについて考察している。事例研究からは、韓国 LG 電子の取組みが全社的なプロセス体系の構築とそれに基づく管理という点で非常に進んでいることがわかった。

また、実態調査については、李ほか（2006）がアンケート調査に基づき、日本企業と韓国企業における BPM への取組みの実態を考察し、

坂手ほか(2006)が同アンケート調査をもとに日韓企業の比較分析を行っている。実態調査からは、全体的な傾向として日本企業よりも韓国企業においてBPMの導入が進んでいることと、プロセス変革の重点については、日本企業は内部プロセスの効率化を重視しているのに対し、韓国企業は外部からのインプットの合理化を通じたプロセス効率化を重視している点で異なっていることがわかった。

また、管理会計手法の適用に関する研究については、李ほか(2009)がTime-Driven ABCのBPMへの適用について論じている。

このうち、事例分析からは、先進企業では「どのようにビジネス・プロセスを管理しているか?」について知見を得ることができる。

しかし、今後、BPMを多くの日本企業にとっての問題解決に役立つマネジメント・システムとして確立するためには、「どのようにビジネス・プロセスを管理すべきか?」についての処方箋を提示できなければならない。そして、そのためには、多くの企業が直面するBPM上の課題についての考察を蓄積していく必要がある。

本稿は、このような視点に基づき、産業集積内に存在する要素技術の集積を活用した取組みとして有名な、新潟県燕地域における「磨き屋シンジケート」と呼ばれる零細バフ研磨業者による要素技術特化型水平分業ネットワークの事例を取り上げ、BPMの視点からみた特徴と課題を考察する。

本研究は、平成19(2007)年1月と8月の2回にわたって、「磨き屋シンジケート」事務局の高野雅哉氏(燕商工会議所)と同シンジケートの幹事企業の方々に対して行ったインタビューと現場観察に基づくものである。なお、記載に誤りがあった場合の責任は全て筆者に帰する。

II BPMの基本要素とアプローチ

1. BPMの基本要素

李(2006)はBPMを、「従来の企業内外の壁を破り、情報や資源を共有し、業務をくくって連結・結合させて、その流れをプロセスとして捉え管理しようとするもの」と定義している(李, 2006, p. 3)。BPMとは、組織内外の業務の流れを「プロセス」という概念を用いて可視化し、全体最適化の視点に基づき、個別プロセス及びプロセス間関係を継続的に改善・強化する経営管理手法である。

門田・李(2005)、李(2006)、Lee(2010)をもとにBPMの基本要素を抽出すると、①プロセスを管理の対象とする、②プロセスを可視化する、③全体最適化の視点に基づき、プロセス間関係を改善・強化する、④継続的な活動としてPDCA(Plan-Do-Check-Act)サイクルを回す、の4つを挙げることができる。

そして、④のPDCAサイクルを回すためには、業績評価(Check)のための管理指標の設定が重要となる。BPMにおける管理指標の設定にあたっては、Lebas and Euske(2002)による「業績の木」という考え方を参考にすることができる。彼らは、「成果(outcome)」、「プロセス(process)」及び「基盤(foundations)」の3要素(段階)に基づく因果連鎖を「業績の木」としてモデル化し、この3要素を定義するプロセスこそが、業績を生み出す上で不可欠なステップであると説いている(Lebas and Euske, 2002, p. 69)。

このうち、「基盤」とは「プロセス」を実行するための前提条件である。BPMでは、成果指標だけでなくプロセス指標の重要性も高まるが、仮にあるプロセスを適切に実行できなかつ

図表1 BPMにおける管理指標体系構築のためのテンプレート

業績の3要素	基 盤		プロセス	成 果
管理指標の基本要素	能力指標		業績評価指標	
	ケイパビリティ	キャパシティ	プロセス指標 (先行指標)	
	レディネス (充足度) アヴェイラビリティ (利用可能性)		条件指標	活動指標
個別プロセス	能力指標重視			
BPC (Business Process Chain)	業績評価指標重視			

出所：筆者作成

た場合、プロセスの実行に問題がある場合もあれば、そもそも当該プロセスを実行する能力が欠如していた、あるいは、経営資源や時間が不足していたという可能性も考えられる。したがって、プロセスを適切に管理するためには、プロセスそのものに関する指標だけでなく、その前提条件としての基盤に関する指標も重要となる。

この考え方に基づいて、BPMにおける管理指標体系構築のためのテンプレートを示せば、図表1のようになる。

BPMのための適切な管理指標体系を構築するためには、これら3つの概念に対応させ、管理指標を「能力指標」と「業績評価指標 (KPI: Key Performance Indicator)」とに区分し、さらに「業績評価指標」を「プロセス指標 (先行指標)」と「成果指標 (遅行指標)」とに区分した上で、個別プロセスに関する指標とBPC (Business Process Chain) に関する指標とに分けて設定する必要がある。

「基盤」に対応する「能力指標」は大きく分けて、プロセスを遂行する上で求められる能力要素である「ケイパビリティ (capability)」と、ケイパビリティの保有量を表す「キャパシティ

(capacity)」とに区分できる。

機械・設備等の有形固定資産の場合、その企画・開発・設計段階において当該資産が果たす機能が明確に定義され、使用時にはあらかじめ定義した通りの機能を果たすことが当然に予定されている。この意味で、機械・設備等の有形固定資産には特定のケイパビリティがあらかじめ備わっており、当該ケイパビリティを前提として、キャパシティのみが管理されることになる。いわゆるキャパシティ・コストの議論は、このような性格を有する資産、なかでも生産段階で使用される機械・設備等の有形固定資産を念頭に置いている。

米国会計士協会 (National Association of Accountants: NAA) の調査報告書第39号「キャパシティ・コストの会計」によれば、製造及び販売活動のためのキャパシティとは、企業が経営を続けていくためにいつでも使用できるように準備しておかなければならない物的な設備と組織であり、キャパシティ・コストとは、こうしたキャパシティを保持するために継続的に発生するコストであると定義している (NAA, 1963, p. 1)。

これに対し、McNair (1994) はキャパシテ

イの再定義の必要性を説き、キャパシティを「浪費を最小化する一方で、顧客にとっての最大の価値を創造するためにその制約資源を十分に利用するときの、企業にとっての産出能力である」と定義している。このように、McNair (1994) は、キャパシティを経営資源それ自体としてではなく、経営資源が持つ価値創造能力と定義している (McNair, 1994, p. 17)⁽¹⁾。

人が、個人として、チームとして、あるいは組織として有するケイパビリティはあらかじめ備わっているものではなく、教育、研修、訓練、実践等を通じて獲得する性格のものである。本稿では、McNair (1994) の見解にしたがい、キャパシティをケイパビリティの保有量と定義する。そして、ケイパビリティを、経営資源にあらかじめ備わっている能力及び獲得した能力の両方を指すものとして捉える。

伝統的なキャパシティが機械・設備といった経営資源ごとに測定されるのに対し、ここでいうキャパシティはケイパビリティごとに測定され、ケイパビリティの充足度が高まれば、キャパシティの水準が高まり、その利用可能性が高まることになる。また、管理指標としては、ケイパビリティには「レディネス (readiness) (充足度)」が、キャパシティには「アヴェイラビリティ (availability) (利用可能性)」が対応する。

次に、「プロセス」に対応する「プロセス指標」はプロセスの成果を導く指標である。これには大きく分けて、プロセス実行時においてプロセスの成果に影響を与える環境条件を表す「条件指標⁽²⁾」と、プロセスの実態を表す「活動指標」とに区分できる。これに対し、「成果指標」はプロセスないしはBPCの成果を表す指標である。

BPMにおいては、個別プロセスを管理するための指標と、プロセス間関係ないしはBPC

を管理するための指標の両方が必要となるが、前者についてはより能力指標が、後者についてはより業績評価指標が重視されることになる。なお、プロセス指標、特に活動指標については、個別プロセス段階で高い成果を示したとしても、制約条件となっていない個別プロセスの成果向上はBPC段階での成果には何ら寄与しないことから、個別プロセス段階での成果をBPC段階で検証する必要がある。

2. 企業へのBPM導入アプローチ

企業へのBPM導入アプローチは多様であるが、以下の3つの視点に基づき整理できる。

- ①対象組織 (組織単体・複数組織 (組織横断))
- ②価値連鎖の設計主体 (設計者・依存者)
- ③BPMの目的 (プロセス改善・プロセス改革・プロセス開発 (プロセス構築))

これら3つの視点に基づいてBPMのアプローチを分類したものが、図表2である。

まず、対象組織については、組織単体で実施する場合と複数組織で実施する場合があり、前者は「組織内BPM」、後者は「組織間BPM」と呼ぶことができる。さらに、組織内BPMは大きく分けて、「要素技術特化組織・単一プロセス」の場合と、垂直統合型組織における機能間連携や直接業務と間接業務の相互連携といった「機能間連携」の場合とに区分できる。一方、組織間BPMは、他社が設計した価値連鎖に依存する「プロセス従事組織」の場合と、自社が価値連鎖の設計主体となる「プロセス運営組織 (コーディネーター)」の場合とに区分できる。

そして、プロセス改善、プロセス改革、プロセス構築といったBPMの目的に応じて導入アプローチは異なるが、基本的には、単一プロセスに特化する場合 (「要素技術特化組織・単一プロセス」・「プロセス従事組織」) には、特定プロセスの強化、新規プロセスの開発、あるいは

図表 2 BPM アプローチの分類

対象組織	価値連鎖の設計主体	BPM の目的		
		プロセス改善	プロセス改革	プロセス開発 (プロセス構築)
組織内 BPM	要素技術特化組織・ 単一プロセス	効率性改善 キャパシティ拡張	柔軟性・多様性向上 ケイパビリティ強化 新規プロセスの開発	
	機能間連携 (垂直統合型組織・直接業務と 間接業務の相互連携)	BPC の全体最適化	BPC の最適設計	新規 BPC の開発・構築
組織間 BPM (組織間連携)	プロセス従事組織	プロセスの同期化 効率性改善 キャパシティ拡張	プロセスの見直し 新規プロセスの開発	
	プロセス運営組織 (コーディネーター)	BPC の全体最適化	BPC の最適設計	新規 BPC の開発・構築

出所：筆者作成

はプロセスの同期化が求められ、複数プロセスを束ねて管理する場合（「機能間連携」・「プロセス運営組織（コーディネーター）」）には、BPC の最適化や新規 BPC の開発・構築が求められる。

Ⅲ 磨き屋シンジケートの概要

「磨き屋シンジケート」とは、平成 15（2003）年 1 月に結成した燕地域を中心とするバフ研磨業者の共同受注グループである。同シンジケートは、金属研磨の技術集積を活かし、バフ研磨業者同士でこれまで構築してきた暗黙の「水平分業ネットワーク⁽³⁾」を独自ブランドとして体系化することで、研磨技術への需要を掘り起こし、元請業者に依存しない研磨ビジネスの創出を目指している。

同シンジケートは、燕商工会議所（事務局）が受注・問い合わせ窓口を担当することで受注を一本化するとともに、幹事企業の中から受注先を決定し、協力企業数社とチームを組んで仕

事をこなすシステムを構築している。引き合いが来たら、まず事務局が幹事企業にファックスで打診し、幹事企業は量や技術、納期などの条件から、どのメンバー企業（＝幹事企業＋協力企業）で受注するかを判断し、諾否を伝える。複数の幹事企業が手を挙げたときは話し合いで、それでも結論が出ないときにはくじ引きで決める。受注企業の組み合わせは、仕事の量や技術内容に応じて柔軟に構成される。

幹事企業が受注判断、生産管理、売掛金回収といった業務を担う一方、協力企業には受けた仕事について品質と納期を厳守する責任が課される。以前は産地内企業からの受注が多かったが、産地外の自動車、半導体、原子力発電所等の部品や金型関連の受注を獲得し、平成 17（2005）年からは金属加工業者とも連携を行っており、受注は当初の 5 倍の水準にまで増加している（中小企業庁、2007, p. 83）。

高岡（1998）は、産業集積というシステムが機能するためには、「集積内分業」と「集積とマーケットとの連関」という 2 つのサブシステ

ムが機能する必要があると述べている（高岡, 1998, pp. 96-98）⁽⁴⁾。そして、これらサブシステムに不可欠な、集積内部の情報と集積外部のマーケットとをつなぐ機能を遂行する企業をリンケージ企業と呼び、リンケージ企業が果たす機能として、需給コーディネート機能、生産コーディネート機能及び取引ガバナンス機能の3つを挙げている（高岡, 1998, pp. 98-112）。

「磨き屋シンジケート」では、幹事企業は従来通り「生産コーディネート機能」を担う一方、元請業者が担ってきた「需給コーディネート機能」と「取引ガバナンス機能」を商工会議所が引き受けることで、元請業者の製品分野に限定されていた「需給コーディネート機能」を研磨技術への需要を開拓する形で強化するとともに、「取引ガバナンス機能」としての、与信調査等の顧客のスクリーニング機能を強化している。

IV BPM からみた「磨き屋シンジケート」の特徴と課題

「磨き屋シンジケート」の取組みを図表2にあてはめたものが、図表3である。

同シンジケートは、商工会議所が受注プロセスを一手に担う一方、研磨業者が水平分業ネットワークを通じて研磨プロセスを強化することで、受注領域を拡大してきた。同シンジケートを単一の組織と捉えると、これは、組織内BPMにおける「要素技術特化組織・単一プロセス」の「プロセス改善」(①)から「プロセス改革」・「プロセス開発（プロセス構築）」(②)への拡張といえる。

さらに、同シンジケートは独自ブランドによる製品開発にも積極的に取り組んでいる。これは、組織間BPMにおける「プロセス運営組織（コーディネーター）」の「プロセス開発（プロセス構築）」・「プロセス改善」・「プロセス改革」

(③→④→⑤)への拡張といえる。

伊丹(1998)は、分業集積群が柔軟性を保有できるための基礎要件（柔軟性要件）として、「技術蓄積の深さ」、「分業間調整費用」⁽⁵⁾の低さ、「創業の容易さ」の3つを挙げている（伊丹, 1998, pp. 12-14）。同シンジケートはこれまで、研磨業者による水平分業ネットワークの特性、すなわち、「技術蓄積の深さ」と「分業間調整費用の低さ」を活かして、上記BPM領域の拡張に対応してきた。そこでは、公式情報としては注文情報のみが、商工会議所から幹事企業へ、さらには幹事企業から協力企業へと伝達され、それ以外は事業者同士の非公式的な日々の情報交換によって共有されてきた。

しかし、同シンジケートは公式組織ではなく、あくまで志を同じくするバフ研磨業者の緩やかな人的結びつきから生まれたネットワークにすぎない。このことは、注文内容に応じて柔軟にかつ機動的に構成企業を組み合わせることができる利点を持つ一方で、BPMの視点からみると、以下の点で課題があると考えられる。

組織内BPMについては、まず、ネットワークによる受注能力の不安定性という問題が挙げられる。現在、同シンジケートでは、事務局から照会のあった注文について幹事企業の権限で協力企業に強制することはできず、あくまで照会を行うにすぎないため、案件ごとに逐一、協力企業の参加を取り付けなければならない。つまり、同シンジケートの受注能力は、メンバー企業の参加意欲に大きく左右されることになる。

次に、収益管理のための公式的なコストテーブルが構築されていないという問題が挙げられる。バフ研磨においては、コストの大半が研磨業者の人件費であるため、原価管理の余地は乏しい一方で、研磨対象・素材や顧客の要望に応じて顧客仕様の研磨サービスを提供するという事業の性格上、価格設定には自由度があるため、

図表3 「磨き屋シンジケート」における事業展開

対象組織	価値連鎖の設計主体	BPMの目的		
		プロセス改善	プロセス改革	プロセス開発 (プロセス構築)
組織内 BPM	要素技術特化組織・ 単一プロセス	効率性改善 キャパシティ拡張 ①	柔軟性・多様性向上 ケイパビリティ強化 ② 新規プロセスの開発	
組織間 BPM (組織間連携)	機能間連携 (垂直統合型組織・直接業 務と間接業務の相互連携)	BPCの全体最適化	BPCの最適設計	新規BPCの 開発・構築
	プロセス従事組織	プロセスの同期化 効率性改善 キャパシティ拡張	プロセスの見直し 新規プロセスの開発	
	プロセス運営組織 (コーディネーター)	BPCの全体最適化 ④	BPCの最適設計 ⑤	新規BPCの 開発・構築③

出所：筆者作成

収益管理のための原価情報の有用性は高いといえる。

この点について、研磨対象が最終消費財から生産財へとシフトする中で、生産財については財そのものの価値や単価が研磨業者にはわからないため、従来の感覚で安値を付けてしまうという問題点が生じてきた。そこで、同シンジケートでは、商工会議所が「取引ガバナンス機能」の一環として価格設定に関与して、標準的な時間単価をベースとしながらも、研磨対象や顧客特性に応じた価格設定を行っている。ただ、現状のように、同シンジケート経由の取引がそれほど多くない場合には、商工会議所が逐一、価格設定に関与することも可能であるが、今後、同シンジケートのビジネスがより一層拡大し、研磨対象・素材や顧客の要望がより一層多様化するにつれて、収益管理のためのコストテーブル構築の必要性は高まるはずである。

さらに、キャパシティやケイパビリティ管理のための公式的な情報共有システムが存在しな

いという問題が挙げられる。前述したように、同シンジケートでは、注文情報以外の情報は非公式的に共有されてきた。当然ながら、幹事企業は協力企業への打診にあたって仕事の空き状況を確認するはずであるから、メンバー企業のキャパシティ稼働状況については注文の引き合いのつど非公式的には確認している。しかし、キャパシティ情報の共有は幹事企業を頂点とする協力企業群ごとに行われ、シンジケート全体ではなされていない。

元請業者を頂点とする従来の加工ネットワークの下では、研磨対象が限定されていたため、そもそも「分業間調整費用」は低く、非公式的な情報共有でも問題がなかった。しかし、活動領域が拡張すれば「分業間調整費用」は高まるため、「範囲の経済性」を享受するために、「水平分業ネットワーク」固有の情報システムの必要性は高まるはずである。

この点について、同シンジケートは零細事業者による自主的なネットワークであるため、情

報システムの整備については基本的に各事業者の判断に委ねられる。しかし一方で、ネットワーク固有の情報共有システムは、全て、もしくは大半のメンバー企業が導入しなければその機能を十分発揮することができない。ただ、個々の事業者にとって、ネットワーク固有の情報システムの必要性はネットワークへの依存度による。多くの事業者にとって、同シンジケート経由の仕事の比重がそれほど高くない現状では、その必要性を感じられないのも無理はない。さらに、同シンジケートは、事務局から打診のあった注文を幹事企業が競り落とす方式を採用しているため、このことから、ほとんどの事業者にとってシンジケート全体での情報共有の必要性を感じられないのが現状である。

このように、現状では、メンバー企業で互いにキャパシティの稼働状況やケイパビリティの獲得・保有状況についてリアルタイムに把握し、共有する仕組みは存在しない。

このうち、キャパシティの稼働状況をリアルタイムに把握していなくても、納期が比較的重要でない小ロット特殊品の場合にはそれほど問題なく対応できる。しかし、短納期かつ納期厳守の大ロット量産品の場合、キャパシティの稼働状況をリアルタイムに把握できない状況では、シンジケートとして顧客の要求納期を確実に厳守できるかを即座に回答することができない。他方、発注企業としても、シンジケートの注文処理能力に対する懸念から、発注しづらい状況が生じやすいものと考えられる。

このように、大ロット量産品の場合、量的処理能力の制約を受けるため、キャパシティ管理の重要性が高まる。一方、活動領域の拡張によって研磨対象が多様化し、複雑な形状の製品、難易度の高い素材、高い精度が求められる部品・製品等を加工する場合には、質的処理能力の制約を受けることになるため、ケイパビリテ

ィ管理の重要性が高まってくる。ここでいうケイパビリティとは、研磨対象の特性に応じて求められる研磨技術を指す。

ケイパビリティ情報について、現在のように、事務局が幹事企業を通じて注文を処理するだけの注文処理システムであって、どのケイパビリティに需要が集中しているかという、ケイパビリティの需要動向に関する公式的な情報（ケイパビリティの需要情報）を持たず、かつ、各事業者がそれぞれどのようなケイパビリティを有しているかという、ケイパビリティの保有状況に関する公式的な情報（ケイパビリティの供給情報）を持たない状況では、ケイパビリティの需要動向に関する情報をネットワーク全体で共有できず、また、注文状況によって特定の事業者の仕事が偏ってしまうような場合に、ケイパビリティの需給をマッチングさせることでシンジケート全体としての注文処理能力を高め、注文処理のリードタイムを短縮するといった対応を取ることもできない。

一方、組織間BPMについては、BPCレベルでの全体最適化の問題が挙げられる。

同シンジケートでは、研磨の魅力を活かせる製品を企画・開発している。しかし、研磨技術だけで製品を作り上げることはできないため、独自ブランド製品の生産にあたっては、研究開発機能を取り込むとともに、生産段階において他の事業者と連携し、異なる要素技術同士を有機的に結合させなければならない。いくら同シンジケートが研磨プロセスを強化したところで、上流工程との連携がうまく取れなければ、上流工程の加工能力が制約条件となり、BPCベースでの生産性は向上しない。

このため、同シンジケートには、単に研磨プロセスを強化するだけではなく、「プロセス運営組織（コーディネーター）」として、他の事業者との有機的な連携を提案し、調整し、確保

する役割が求められる。そして、この役割は、製品の種類が増加するにつれて複雑になっていく。独自ブランド製品の成長に伴い、受注状況に基づき生産計画を立案し、それを各プロセスの生産計画へと展開するとともに、制約条件を管理しながら、BPCの全体最適化を図るために、事業者間でプロセス情報を共有するための情報システムの必要性が高まっていくと考えられる。

V 結語

本稿では、「磨き屋シンジケート」と呼ばれる要素技術特化型水平分業ネットワークの事例を取り上げ、BPMの視点からその特徴と課題を明らかにしてきた。

一般に、管理指標の公式化と管理会計システムの必要性は組織規模に応じて高まる。「磨き屋シンジケート」において、メンバー企業である個々の零細事業者にとって、これまで公式的な情報共有システムの必要性は乏しかった。しかし、同シンジケートがあたかも単一の企業として機能し、発展するとともに、メンバー企業による同シンジケートへの依存度が高まるにつれ、収益管理のためのコストテーブル、キャパシティやケイパビリティ管理のための公式的な情報共有システム、BPCの全体最適化のための事業者間プロセス情報共有システムといった、ネットワーク固有の管理会計システムの必要性はより一層高まっていくであろう。

ただ、産業集積の崩壊がさらに進み、後継者不足が深刻化すれば、ネットワークそのものの維持が困難となることから、現在のネットワークを前提とした情報共有システムの整備だけでは限界がある。今後は、メンバー企業同士を統合して新たな要素技術特化型企業を設立するといった「組織の公式化」によってネットワーク基盤を強化し、安定した事業基盤と後継者確保

のための基盤を整えた上で、「情報の公式化」に着手するのが望ましい。

(謝辞)

本稿の執筆にあたっては、「磨き屋シンジケート」事務局の高野雅哉氏（燕商工会議所）をはじめ、同シンジケートの方々から貴重なお話を伺うことができた。ここに記して心より感謝の意を表したい。

本稿は、日本原価計算研究学会第36回大会での自由論題報告原稿に加筆・修正を加えたものである。報告に際し、司会を務めて下さった挽文子先生（一橋大学）、ご質問下さった小倉昇先生（筑波大学）、河合隆治先生（桃山学院大学(当時)、現同志社大学）、安酸建二先生（近畿大学）ほか多くの先生方から大変貴重なご意見をいただいた。心より感謝の意を表したい。

(注)

- (1)キャパシティ概念の展開については、拙稿(2005)を参照されたい。
- (2)条件指標は、制御可能要因と制御不能要因とに区別する必要がある。
- (3)「水平分業ネットワーク」とは、『平成8年版中小企業白書』において用いられた用語であり、産業集積内における同業者同士の横のつながりのことを指す(中小企業庁, 1996, p. 170)。
- (4)高岡(1998)によれば、「集積内分業」とは、集積の外部から持ち込まれる需要に最も適合する製品を柔軟に生産するためのサブシステムであり、「集積とマーケットとの連関」とは、生産現場としての集積内部と消費現場としての集積外部との情報格差を解消し、両者間の効率的な取引を実現するためのサブシステムである。
- (5)伊丹(1998)によれば、分業間調整費用とは、細かく分かれて分業を担当している企業同士の取引の調整費用であり、分業相手を見つける費

用から、実際に分業した加工をきちんとやってもらうための話合いの費用、分業開始後の設計変更などの費用、代金回収までの取引完結に必要な費用など、複雑な分業を全体として統合的に実行していくために必要な費用の総体のことである。

【参考文献】

- ・朝倉洋子・坂手啓介・長坂悦敬・木村麻子(2007)「現場発信型のBPM—キヤノンの事例—」『産研論集』(関西学院大学)第34号, pp. 11-20.
- ・安榮鎮・長坂悦敬(2006)「韓国IT企業のプロセス戦略—LG電子(株)の事例—」(李・小菅・長坂編『戦略的プロセス・マネジメント—理論と実践—』税務経理協会, pp. 219-231).
- ・李健泳(2006)「プロセス・マネジメント・システムのデザインと管理組織」(李・小菅・長坂編『戦略的プロセス・マネジメント—理論と実践—』税務経理協会, pp. 1-19).
- ・李健泳・小菅正伸・長坂悦敬編(2006)『戦略的プロセス・マネジメント—理論と実践—』税務経理協会.
- ・李健泳・小菅正伸・長坂悦敬(2009)「ビジネス・プロセス・マネジメント(BPM)と原価管理」『原価計算研究』第33巻第1号, pp. 18-27.
- ・李健泳・田雄秀・車敬換(2007)「韓国・LG電子(株)のビジネス・プロセス・マネジメント」『産研論集』(関西学院大学)第34号, pp. 39-49.
- ・李健泳・山口直也(2006)「デル社におけるプロセス・マネジメント」(李・小菅・長坂編『戦略的プロセス・マネジメント—理論と実践—』税務経理協会, pp. 233-250).
- ・伊丹敬之(1998)「産業集積の意義と論理」(伊丹敬之・松島茂・橘川武郎編『産業集積の本質 柔軟な分業・集積の条件』有斐閣, pp. 1-23).
- ・今井範行(2007)「ITの戦略的活用によるビジネス・プロセス改革」『産研論集』(関西学院大学)第34号, pp. 21-27.
- ・小菅正伸(2006)「プロセス・マネジメントの理論と管理会計」(李・小菅・長坂編『戦略的プロセス・マネジメント—理論と実践—』税務経理協会, pp. 21-40).
- ・小菅正伸・朝倉洋子・木村麻子(2006)「第11章 松下電器のプロセス・マネジメント」(李健泳・小菅正伸・長坂悦敬編『戦略的プロセス・マネジメント—理論と実践—』税務経理協会, pp. 199-217).
- ・坂手啓介・山口直也・長坂悦敬(2006)「日韓企業におけるプロセス・マネジメント—調査モデルと企業実態の実証分析—」『会計』第170巻第5号, pp. 98-112.
- ・孫炳圭・李健泳(2007)「Korea Telecomのビジネス・プロセス・マネジメント」『産研論集』(関西学院大学)第34号, pp. 51-59.
- ・高岡美佳(1998)「産業集積とマーケット」(伊丹・松島・橘川編『産業集積の本質 柔軟な分業・集積の条件』有斐閣, pp. 95-129).
- ・中小企業庁編(1996)『平成8年版中小企業白書』.
- ・中小企業庁編(2007)『2007年版中小企業白書』.
- ・門田安弘・李健泳(2005)「プロセス・マネジメントの概念的枠組みと管理会計」『企業会計』第57号第5号, pp. 18-25.
- ・山口直也(2005)「管理会計におけるキャパシティ概念の展開」『新潟大学経済学年報』第29号, pp. 47-72.
- ・山口直也・長坂悦敬・坂手啓介・李健泳(2007)「ヤンマー(株)のビジネス・プロセス・マネジメント」『産研論集(関西学院大学)』第34号, pp. 29-38.
- ・Lebas, M. and Euske, K. (2002) A conceptual and operational delineation of performance. in A. Neely (ed.), *Business Performance Measure-*

-
- ment: Theory and Practice*, Cambridge University Press, pp.65-79. 「業績の概念のおよび業務的記述」清水孝訳 (2004) 『業績評価の理論と実務』東洋経済新報社 .pp.77-93.
- ・ Lee, G. (2010) The Conceptual Framework of Business Process Management, in Lee, G., Kogusa, M., Nagasaka, Y and Sohn, B. (eds.), *Business Process Management of Japanese and Korean Companies*, World Scientific, pp.3-16.
 - ・ McNair, C. J. (1994) The Hidden Costs of Capacity, *Journal of Cost Management*, Spring, pp. 12-24.
 - ・ National Association of Accountants (1963) *Accounting for Costs of Capacity*, Research Report No.39. 染谷恭次郎・新井清光・藤田幸男訳 (1965) 『キャパシテイ・コストの会計』日本生産性本部.

(新潟大学准教授)

■ 2010年12月16日受理