ビジネス・プロセス管理会計論の基本問題

小 菅 正 伸

I はじめに

ビジネス・プロセス・マネジメント (BPM) は、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する一連の行為を意味する。BPM は、企業内部の機能や部門の壁を乗り越えて行われるプロセス管理(企業内部のBPM)と企業間あるいは国境の壁を乗り越えて行われるプロセス戦略(企業外部のビジネス・プロセス戦略)からなる [李・小菅・長坂, 2006]。

本稿の目的は、BPM を支援する会計の理論(ビジネス・プロセス管理会計論)に関して、その基本的な問題を検討し、今後の研究課題を明らかにすることである。これに関しては、日本管理会計学会の企業調査研究プロジェクトの1つとして「戦略的プロセス管理」委員会が2003年以降今日まで、積極的に研究成果を積み重ねている。最近では、2008年3月に韓国の檀国大学産業研究所(Institute of Industrial Studies, Dankook University, Korea)主催のシンポジウム「ビジネス・プロセス管理の現在と未来――韓国と日本の比較研究――」において、当委員会によるこれまでの研究成果に関して、韓国の研究者・実務家を交えて積極的な議論が展開された。本稿も、これら一連の研究成果を踏まえたものであり、日韓企業を対象とした調査研究をもとにした理論的考察である。

本稿では、順序として、まずビジネス・プロセス管理会計の基礎として組

織のプロセス・モデルやアカウンタビリティの問題を検討する。特に、米国のサイモンズ (Robert Simons) と英国のホップウッド (Anthony G. Hopwood) の見解に注目する [Simons, 2000, 2005; Hopwood, 1977, 1996]。続いて、BPM の実務から要請されている「時間重視」の問題について検討する。BPM にとって TBM (time-based management) 重視は不可欠だからである。その際、キャプラン (Robert S. Kaplan) とアンダーソン (Steven R. Anderson) が提唱する時間主導型活動基準原価計算 (time-driven activity-based costing, TDABC) とハッチンソン (Robert Hutchinson) が提唱している時間基準会計 (time-based accounting, TBA) に注目し、BPM における時間の重要性に関して検討する [Kaplan and Anderson, 2007; Hutchinson, 2007]。これら一連の考察を通して、新しい管理会計の理論構築を図りたい。

Ⅱ BPM におけるコントロールの対象

1. 組織のプロセス・モデル

ビジネス・プロセス管理会計論を構築する際に検討を要する問題の第1は、BPMにおける管理対象としてのプロセスである。組織、プロセス、情報の3者の関係を理論上明確に整理し、体系化する必要がある。以下では、組織のプロセス・モデルを提唱し、それにもとづき業績管理システムを論じたサイモンズの所説に注目し、彼の見解を検討する。

米国ハーバード・ビジネス・スクール教授のサイモンズは、情報を戦略実行というニーズから分類して、次の2つのタイプを識別している [Simons, 2000, pp. 57-58; 伊藤, 2003, p.74]。

- ① 目標の達成度に関する情報
- ② 機会と脅威に関する情報

これらの情報は、経営管理者にとってはフィードバック情報として重要であるが、他方において、経営管理者が部下に対して情報を提供するという視点からみると、かかる情報には次のような役割が期待されている [Simons, 2000, p. 59; 伊藤, 2003, p. 75]。

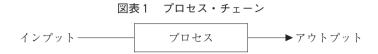
- ① 市場のどのセグメントにおいてどのような事業活動を展開し、経営資源を投入していくかを組織構成員に対して周知させる。
- ② 組織構成員に対して事業戦略を明確に示す。
- ③ 計画と目標、ならびにそこへと至る道程を関係者に伝達する。

われわれがサイモンズの理論に注目する理由は、彼が組織のプロセス・モデルを提唱しているからである。彼の見解によれば、経営管理者は業績の評価とコントロールを行うために情報を効果的に活用する必要があるが、その際の重要な論点の1つが「組織プロセスのインプット、プロセス、アウトプットから測定対象を選択する際に常に生じるトレードオフ」であると言う[Simons, 2000, p. 59; 伊藤, 2003, p. 75]。この点に関して、サイモンズは次のように論じている「Simons, 2000, p. 59; 伊藤, 2003, p. 76]。

「業績評価システムと統制システムのための情報を理解するためには、基本となる組織のプロセス・モデルを設定しなければならない。言い換えれば、インプットがアウトプットに変換されるプロセスを理解しなければならない。あらゆる組織プロセスは以下の要素に分解できる。①製品やサービスを生み出すために必要な情報、原材料、エネルギー、労働、サポート・サービスなどのインプット、②これらのインプットを消費して価値あるものを創造・維持するための変換プロセス、③中間物または最終生産物としての製品・サービスといったアウトプット。|

サイモンズはこれを次頁の図表 1 に示すようなプロセス・チェーン(インプット→プロセス→アウトプット・モデル)として描いている [Simons, 2000, p. 59; 伊藤, 2003, p. 76]。サイモンズはこのプロセス・チェーンに関して以下のように論じている [Simons, 2000, p. 60; 伊藤, 2003, p. 77]。

「この基本的なインプット→プロセス→アウトプットというモデルは一般化で きるものであり、機械、工場、個々の労働者、チーム、事業全体のモデルに簡 単に応用できる。原則は常に変わらない。すなわち、インプットを消費し、生 産プロセスにおいてそれらを変換し、価値あるアウトプットを創出する。アウ



トプットは、別の組織である川下部門へのインプットである場合もあれば、顧客への製品・サービスの提供である場合もある。|

本論文の以下での討議は、この図表1を前提として展開されている。 BPM を理解するための前提として、この図表の重要性は非常に大きい。

2. プロセス・チェーンにおける業績測度

次に、われわれが問題とする点は、「サイモンズが提唱するプロセス・チェーンにおいて、管理者のコントロールおよびアカウンタビリティは一体どのように描き出されるのか」という疑問である。サイモンズはこの問題点に関して以下のように論じている [Simons, 2000, p. 60; 伊藤, 2003, p. 77]。

「いずれのケースにおいても、マネジャーは以下のことに責任を持つ。①インプットの種類、質および量が、現状の業務に対して適切であること、②変換プロセスが効率的であること、③アウトプットが求められている仕様に合っていること。こうした責任を果たすために、インプット、プロセス、アウトプットを財務的・非財務的に測定し、モニターするのである。|

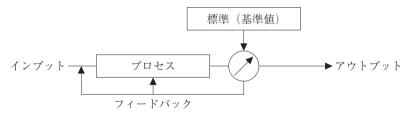
プロセス・チェーンの数量化・視覚化のために、彼は財務的・非財務的な内部指標を課題別に例示している。それを示したものが、次頁の図表 2 である [Simons, 2000, p. 60; 伊藤, 2003, p. 77]。

サイモンズは、「このようなプロセスを適切にコントロールするためには、インプット、プロセス、アウトプットに関する十分な知識がなければならない」[Simons, 2000, p. 60; 伊藤, 2003, p. 78] と論じると同時に、次頁の図表3のようなサイバネティック・フィードバック・モデルを提示し、このサイバネティック・プロセスによってコントロールするためには、インプット、

		インプット測度	プロセス測度	アウトプット測度
財務的:				
(a)	新製品開発	人件費と原材料費	試作品製造原価	新製品売上高
(p)	注文処理	事務員の報酬	注文処理費用	注文単位当たり費用
(c)	部品製造	材料費	段取費・修繕費	単位原価
非財務的:				
(a)	新製品開発	エンジニアリング・製造時間	出荷目標達成度	新製品の売り出し
(p)	注文処理	電話受付スタッフ数	注文受付時間	注文処理数
(c)	部品製造	部品の仕様書	段取時間	良品率

図表 2 財務的・非財務的測度の例

図表3 サイバネティック・フィードバック・モデル



プロセス、アウトプットに関する理解は当然のこととして、さらにそれに加えて、次の2つが必要であることを主張している [Simons, 2000, p 61; 伊藤, 2003, p. 78]。

- ① 実際の業績結果の比較対象となる標準(基準値)やベンチマーク
- ② 期待値との差異に関する情報を伝達し、対応するためのフィードバック・チャネル

サイモンズは、標準(基準値) やベンチマークに関して次のように論じている [Simons, 2000, p. 61; 伊藤, 2003, pp. 78-79]。

「アウトプットに対する基準(standard)やベンチマーク(benchmark)は、期待する成果を公式に表したものである。事前に設定する業績基準は、測定可能なさまざまなデータに対する効率性、実効性の基準として設定される。こういったデータには、原価計算データ、品質管理データ、予算・利益計画、生産データなどがある。

「基準を事前に設定することで、インプットがいかに効率的にアウトプットに変換されたかが分析できる。……(中略)……しかし、業績基準やベンチマークがあればそれで十分であるというのではなく、それを活用しなければ意味がない。アウトプットを基準値と比較し、そこから得られる差異情報(variance information)をもとに、今後は業績基準が達成されるよう、インプットやプロセスを変更する必要がある。したがって、第2の要素として、フィードバック・チャネルが必要になってくる。また、フィードバック・チャネルと共に、インプットとプロセスの変更がアウトプットにどのような影響を与えるかを理解することも求められる。フィードバックは、アウトプットから得られた差異情報をインプットやプロセスの段階に戻す仕組みである。

3. コントロール対象の選択

次に検討すべき問題は、「マネジメントのためにインプット、プロセス、アウトプットのどの情報を収集するのか」という情報選択の問題である。管理会計は経済財としての経営情報システムであり、コスト・ベネフィット分析という観点からすれば、無制限の情報収集は不可能だからである。サイモンズはこの問題に関して次のように論じている [Simons, 2000, p. 62; 伊藤, 2003, p. 81]。

「まず出発点として、『インプットに関する情報は必要だが、統制のためには、それだけで十分ということはめったにない』ことを理解してほしい。たとえば、雇用し、訓練した人々の質や、原材料の品質、部品の在庫レベルには大きな注意を払わなければならない。この傾向は、アウトプットとして得られる価値に対してインプットのコストが比較的大きい場合、たとえば、希少な金属を使用している電気製品やダイヤモンドを使用した宝飾品の製造などにおいて特に顕著である。しかし、高品質のインプットが優れた製品やサービスを保証するわけではない。これらのコストの高いインプットが確実に高品質のアウトプットに変換されるためには、その業績評価・統制活動の主眼を、変換プロセスそのものや、生み出されているアウトプットに置かなくてはならない。

そこで、かかる情報選択を行う際の基準として、サイモンズは次の4つを

掲げている [Simons, 2000, p. 63; 伊藤, 2003, p. 81]。

- ① モニタリングと測定の技術的可能性
- ② 因果関係の理解
- ③ コスト
- ④ 望ましいイノベーションのレベル

先ず第1のモニタリングと測定の技術的可能性に関して、サイモンズは次のように論じている [Simons, 2000, p. 63; 伊藤, 2003, p. 81]。

「生産プロセスやサービスの様子を実際に観察できる場合にのみ、プロセスを直接モニターするという選択肢が考えられる。……(中略)……しかし、損益計算書によって事業を管理している事業部長は、収入や支出を発生させている多くの複雑なプロセスそのものを観察することはできない。人間は異なる場所に同時に存在できないからである。財務諸表の背景にある、原材料の調達、製品の生産、売掛金の回収、設備の稼働といった事業活動すべてを観察することは物理的に不可能であり、だからこそこの事業部長はアウトプットに着目しなければならないのである。

上記の論述からも明らかなように、BPM の効果的な実施のためには、プロセスそのものの観察可能性が前提として存在しなければならない。観察不能で、測定できないものは、管理できないからである。

第2の基準は、因果関係の理解(アウトプットに至る一連の事業活動の因果関係を理解すること)である。サイモンズは、この点に関して、次のように論じている [Simons, 2000, pp. 63-64; 伊藤, 2003, pp. 82-83]。

「たとえプロセスを直接モニターすることが可能だとしても、望ましいアウトプットを生み出すのはどの活動なのかを理解していないかもしれない。…… (中略)……因果関係をしっかり理解している状況であれば、容易に情報を集め、プロセスが指示どおりに進行していることを確認できる。|

第2の基準の意味は重大である。なぜなら、期待するアウトプットを実現 するための因果関係を理解していないとすれば、そのような場合にプロセス をモニターするための情報を収集することは無駄となるからである。また、管理者がプロセスとアウトプットとの間の因果関係を理解していないのであれば、そもそもプロセスに関してモニターすること自体が妥当ではないからである [Simons, 2000, p. 63; 伊藤, 2003, p. 83]。

第3はコストであるが、この点に関してサイモンズは「管理者がモニターの対象として大抵はアウトプットかプロセスか、その何れかを合理的に選択可能であるし、両者を対象としてモニターすることも可能である」と指摘し、次のように論じている [Simons, 2000, p 64; 伊藤, 2003, p. 83]。

「このような状況では、プロセスやアウトプットに関する情報を集めるための『相対的コスト』を分析しなければならない。ここで言うコストは2つの要素、すなわち①情報を収集し、処理するコスト、②情報を集めないことによる機会損失や損害、によって構成される。②のコストは、獲得しようとする結果の重要性によって異なる。……(中略)……通常アウトプットをモニターするほうが、プロセスをモニターするよりはるかに少ない時間で済む。|

管理会計は経営情報システムのサブ・システムであるという観点からすれば、コストは無視できない要素である。コスト面を考慮すれば、プロセスを対象とするコントロールはアウトプット中心のコントロールに比べて高コストとなるであろうことは否定できない。サイモンズは、プロセスをモニターすることに関して、次のような興味深い論究をわれわれに提示している[Simons, 2000, p. 65; 伊藤, 2003, p. 84]。

「一般に、安全性や品質が決定的に重要な基準である場合、マネジャーは、変換プロセスに関する情報を収集して、プロセス自体を直接モニターすることを選ぶものである。」

サイモンズが言うように、安全性や品質など、業務手続を標準化することによって効率性を高めるためには、プロセスに関する情報にもとづいてプロセスそれ自体をコントロールする必要があろう。このような考え方は、次に

論じる第4の基準、すなわち望ましいイノベーションのレベルと密接に関連 する。

第4の基準は、望ましいイノベーションのレベルである。これは、モニターの対象の選択がイノベーションに及ぼす影響に注目すべきことを示している。モニターする対象をプロセスとするか、アウトプットとするかの選択は、どちらが最大のイノベーションをもたらすのかに関連する。サイモンズの考えでは、最大のイノベーションをもたらすにはプロセスではなく、アウトプットをモニターすることに注力すべきであり、価値創造のエネルギーの発揮はエンパワーメントによる自律性であるということになる。これとは逆に、プロセスをモニターの対象とするとき、最小のイノベーションがもたらされる、ということになるであろう。このような彼の考え方をもとに論じると、たとえば研究開発プロセスに関しては、アウトプット情報を用いて、アウトプット目標の遂行に対して責任を負わせる必要があり、インプットやプロセスに関しては、情報を収集すること自体が無駄となる。

以上、本節ではサイモンズの所説に準拠して、コントロール対象の選択問題について論究したが、結論を先取りして言えば、経営管理者がインプット、

図表 4 コントロールの選択基準

インプットをコントロール	プロセスをコントロール	アウトプットをコントロール
する場合	する場合	する場合
 ・プロセスやアウトプットをモニターするのが不可能。 ・インプットのコストがアウトプットの価値に大きく関係する。 ・品質または安全性、もしくは両方。 	 プロセスをモニターまた は測定、もしくは両方が 可能。 プロセスの測定もしくは モニターのコストが高い。 標準化が安全性または品 質、もしくは両方にとっ ての必須条件。 因果関係が理解できている。 プロセスの独自性もしく はプロセスの発展が戦略 的な優位性へとつながる。 	 ・アウトプットをモニターまたは測定、もしくは両方が可能。 ・アウトプットの測定もしくはモニターのコストが安い。 ・因果関係があまり理解できていない。 ・自由な環境下でのイノベーションが求められている。

プロセス、アウトプットのどれをモニターし、コントロールすべきかを決定する際には、前頁の図表 4 に示す各基準を考慮すべきである [Simons, 2000, p. 67; 伊藤, 2003, p. 87]。

Ⅲ マトリックス型責任体系

1. 基礎概念としての「アテンションの範囲」

ビジネス・プロセス管理会計の理論構築に際して、次に検討を要する問題領域は責任会計である。なぜなら、伝統的な管理会計は、タテ型組織を前提として展開される責任会計を中心に、その理論が構築されてきたからである。ビジネス・プロセス管理会計論の前提にはヨコ型組織が不可欠であり、そこにおけるアカウンタビリティ(会計責任)を明確にしない限り、BPMを支援する管理会計を会計学として構想することは不可能である。

そこで、以下ではサイモンズが提唱する「アテンションの範囲」という考え方にもとづいて、上記の問題を検討する。彼の理論を咀嚼することによって、BPMを支援する管理会計論の基礎概念の1つであるアカウンタビリティの概念を明確にしたい。

サイモンズの見解に従うと、組織の基本的構成要素は職務単位(work unit)であるという [Simons, 2000, p. 39; 伊藤, 2003, pp. 50-51]。彼のいう職務単位とは、機能の専門化あるいは市場への対応に集中するために組織化された人々の集団である。したがって、それは関連し合う事業活動の集合であり、企業の経営資源を利用して活動し、業績責任を負う個々人の集団に他ならない。彼の考えでは、最小の職務単位はチームであり、最大の職務単位が企業である。

組織は組織図によって可視化されるが、組織図は、これを管理会計の視点から見れば、アカウンタビリティを表した図として理解することができる。 組織構成員は組織図を見ることで、ある特定の業務を遂行するためにヒト・ モノ・カネがどのようにグループ分けされ、誰がどの活動に関して指示を出 し、誰がその活動に関してアカウンタビリティに関連した情報(すなわち、 業績評価とコントロールのための情報)を受取るのかが容易に理解できる [Simons, 2000, p. 39; 伊藤, 2003, p. 51]。なお、ここでいうアカウンタビリティとは、職務単位ごとに期待されるアウトプットと、その管理者と従業員が達成するべき業績水準を示している。

サイモンズの見解では、いかなる組織図の背後にも、次に示すような3つのタイプの「範囲」が存在するという [Simons, 2000, pp. 51-54; 伊藤, 2003, pp. 65-70]。

- ① コントロールの範囲 (span of control):管理範囲 (コントロールの幅) とも 訳され、組織図によって示されるものであり、個々の管理者の報告関係 (reporting relationships) を表している。すなわち、誰が、またどの部下および職能別部署が誰に対して報告を行うのかを示す。別の表現をすれば、それはある管理者の直接のコントロール下にある資源を人員や職務単位という形で表わす。
- ② アカウンタビリティの範囲(span of accountability):会計責任範囲(会計責任の幅)とも訳され、管理者業績の評価に利用される業績測度(measures)や業績評価指標の範囲を示す。これを単純化して言うと、各職務単位に期待されるアウトプットと当該単位の管理者が責任を持つべき財務諸表上の項目、たとえば利益、収益、コストなどである。
- ③ アテンションの範囲(span of attention):関心範囲(関心の幅)あるいは注意範囲(注意の幅)とも訳され、管理者の視野の中にある活動領域を表し、管理者が何に関心を払うのかということに影響を与える主要なレバーである。これは、管理者が何に関する情報を収集し、何に対して影響を及ぼすように努めれば良いかを規定する。

コントロールの範囲とアカウンタビリティの範囲は、ともにトップ・ダウンで与えられるものであり、上司によって決定される。これに対して、アテンションの範囲は個々の管理者自身によるものである。この点において、コントロールの範囲とアカウンタビリティの範囲はアテンションの範囲とは異

なる。

また、管理会計の視点からこれらの概念を捉えると、資源配分は予算編成 過程において行われるから、コントロールの範囲は予算管理と密接に関わり、 業績評価の対象と業績の測定法はアカウンタビリティの範囲に関連すると言 えよう。

これらに関して最も重要なことは、アテンションの範囲がアカウンタビリティの範囲から影響を受けることである。なぜなら、管理者は、彼ら自身が評価を受ける対象に対して注意を払うからである。サイモンズの見解では、アテンションの範囲をどのように設定するかは組織設計の主要目的の1つであるという。彼は、この点に関して、次のように論じている [Simons, 2000, p. 55; 伊藤, 2003, p. 71]。

「アテンションの範囲をいかに形成するかは組織設計の主な目的の1つである。 組織編成は、業務時間を割り振るべき仕事が数多くあるなかで、従業員が最も やるべき仕事に集中するように仕向けるために管理者が使用する基本的なツー ルの1つである。アテンションの範囲は、だれが何に気を配ればよいかを決定 する。利益目標と戦略は、部下が重要な任務に十分な時間と関心を向けるよう 管理者がうまく動機づけを行うことで、初めて達成されるのである。職務単位 に与えられた業務、コントロールの範囲、アカウンタビリティの範囲によって 決定されるアテンションの範囲は、成功の方程式の重要な要素である。」

2. 組織設計の4つのレバー

サイモンズは、戦略実行のための組織設計に関して、次の4つの要因(サイモンズはこれをレバーと呼ぶ)を中心に検討することの有用性を論じている [Simons, 2005; 谷・窪田・松尾・近藤, 2008]。これら4つのレバーを、まさに舵取りして戦略実行に向けて組織を設計するというのである。ここで、われわれは、サイモンズが先に掲げた3つの「範囲」の概念を拡大し、4つの「範囲」の考え方を提唱していることに注目する必要がある。

① ユニット構造 (unit structure):主要顧客を念頭において、この構造を設計

する。ユニット構造が設計されると、ユニットの管理者が管理することのできる経営資源(つまり、コントロールの範囲)が決定される。

- ② 診断的コントロール・システム (diagnostic control system):業績測定システムと報酬システムを設計して、アカウンタビリティを管理するためのシステムである。診断的コントロール・システムが設計されると、ユニット管理者のアカウンタビリティの範囲が決定される。
- ③ インターラクティブ・ネットワーク (interactive network):組織構成員間のタテ・ヨコの相互作用(インターラクション)と情報共有を促進させるために、このネットワークを設計する。彼が以前に提唱していたインターラクティブ・コントロールなるものを拡大した概念であり、これは影響の範囲(span of influence)を決定する。ここで言う影響の範囲とは、他の管理者に対する影響の幅を意味する概念であり、マトリックス組織などの水平的関係の設定や原価配分によってこれを作り出すことができる。影響の範囲によって、人々は他部門との相互作用を行うようになり、ベスト・プラクティスの共有を通して学習するようになる。
- ④ 責任共有 (shared responsibilities):以前のサイモンズの著書においては言及されていなかった概念である。情報共有は共有目標に向って組織構成員が互いに支援し合う環境をリーダーシップにより醸成する。この際、注目される概念が支援の範囲 (span of support) つまりサポートの幅である。

サイモンズは、組織設計の4つのレバーを同時に調整することを提唱する。 次頁の図表5はそのことを示そうとするものである [Simons, 2005, p. 249; 谷・窪田・松尾・近藤, 2008, p. 237]。ユニット構造ならびに診断的コント ロール・システムはいわばハードなレバーであり、インターラクティブ・ネ ットワークと責任共有はソフトなレバーである。これを別の表現を用いて説 明すると、上述の4つの範囲を調節する (レバーとして、それらを左右に動 かす) ことによって、組織の資源の供給面は、これをコントロールの範囲と 支援の範囲で、そして組織の資源の需要面は、これをアカウンタビリティの



図表5 4つの範囲の同時的調整(イメージ図)

範囲と影響の範囲によって、それぞれ供給と需要のバランスをとろうとする のである。

ここで注意すべき点は、サイモンズの考え方が伝統的な管理会計の管理可能性原則を否定している点であろう。すなわち、管理可能性原則が求めるような《アカウンタビリティの範囲=コントロールの範囲》は所与のものではなく、むしろ《アカウンタビリティの範囲>コントロールの範囲》とすることが提唱されている。このようにすることの結果として、「管理者は自らのコントロールの幅を超えて機会を探索しようとして行動するであろう」と想定されるからである。この点に関して、サイモンズは次のように論じている[Simons, 2005, pp. 9-10; 谷・窪田・松尾・近藤, 2008, p. 14]。

「昔は、成果に対するアカウンタビリティはトップレベルの経営管理者が担っていた。彼らは、従業員に特定の仕事を割り当て、標準的な作業手順を遵守させていた。現在では、部下のやるべき仕事を決めて、この遵守をモニターするというわけではない。すべての階層のマネジャーが成果へのアカウンタビリティを強調するようになっている。これらの成果の達成方法に関する実際の決定は、それに関わる従業員のイニシアチブに委ねられる。QCサークル、自己組織化の生産チーム、および顧客満足による業績評価システムはどれも、成果に対するアカウンタビリティがすべての組織階層において増大していることを示

している。

BPM に関して実施された実態調査結果を分析すると、「管理会計が従来から当然のものとして考えていた組織観それ自体が根本的な問題を孕んでいる」と言わざるを得ない。これまで管理会計が想定してきた組織は、概ね以下のような特徴をもっている。

- ① 組織は、たとえそれが職能別組織であろうと事業部制組織であろうと、 基本的には垂直的な階層構造指向である。
- ② そのような垂直的組織(タテ型組織)において、指示命令は上位から下位へトップ・ダウンの形で、すなわち垂直方向で一方的に与えられる。
- ③ かかる組織構造の前提には、分業と専門化による効率化の実現がある。 このような伝統的管理会計(責任会計)に対して、当然問題が提起される ことになる。これに関して、以下で詳しく検討する。

3. ホップウッドによる問題提起

英国オックスフォード大学教授のホップウッドは、会計が階層構造という 性格を有すること、そしてその背後にタテ型組織という組織観があることを 明確化し、次のように論じている [Hopwood, 1996, p. 589]。

「組織の内部では、多くの会計は当該組織を構成する垂直的な関係の管理に関係している。予算管理、計画設定および業績評価は常に垂直的な観点において理解されている。……(中略)……いわゆる新しい管理会計でさえも、なおこのような階層指向性をもっている。」

ホップウッドの見解では、現実の経営においてはヨコ型組織という組織観の重要性が増大しており、その結果として、多くの組織においては、今や常規的なヨコの情報フロー(lateral information flow)が存在しているという。管理会計は、ヨコ型組織における効果的な統合と調整を確実に実行するため

に、品質・コスト・納期に関する有用な情報を経営管理者に対して提供する必要がある。この点に関して、ホップウッドは次のように論じている [Hopwood, 1996, pp. 589-590]。

「現在までの会計学の研究は、その大部分が上記のような変化とそれらが財務的意思決定とコントロールに対してもっている意義を無視してきた。会計学の研究者が構築している社会は、以前は、マトリックス構造の情報上の意義と、組織のプロジェクト指向的形態がもつ財政的な側面に対してほとんど(あるいは全く)考慮してこなかったし、今でもその大部分が伝統的な階層的組織への執着に満足している。」

サイモンズも、これと同様の見解を、次のように提示している [Simons, 2005, pp. 10-11; 谷・窪田・松尾・近藤, 2008, p. 15]。

「概して、組織図では、権力と権限のピラミッドの頂点にシニア・マネジャーがいることを示している。彼らより下の各階層は、アカウンタビリティの階層関係(ladders)に関して下位の職位を表している。この階層関係は、情報を上下に効率良く伝達できるようにデザインされている。……(中略)……しかしながら、通常、仕事の流れは上下だけでなく、階層をまたがって調整される必要がある。複雑な仕事の流れを調整するには、部門を越えて情報や資源を共有しなければならない。……(中略)……組織デザインを成功させるには必要とされる情報、意思決定、そして仕事の流れを調整する上で、垂直的な階層(階層関係)だけでなく、水平的ネットワーク(ネットワーク関係(rings))を考慮しなければならない。

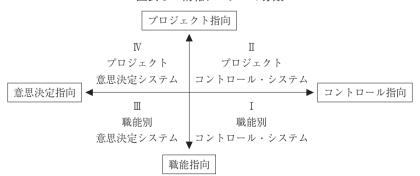
たとえば、パナソニック㈱(旧松下電器産業㈱)のケースを見てみよう。パナソニック㈱ではビジネス・プロセス革新が積極的に展開されてきたが、そこでは、商品化軸、SCM(サプライチェーン・マネジメント)軸、CRM(customer relationship management)軸という 3 つの軸を中心に実施されている。商品化軸は《商品企画→開発・設計→量産に向けた試作→製造》というプロセスからなり、SCM 軸は《調達→製造→物流→営業サービス》とい

うプロセスからなる。そして、CRM 軸は広告宣伝、マーケティング、営業サービスといったプロセスから構成されている。パナソニック㈱でのビジネス・プロセス革新は、「開発・製造・販売の一元化」を目的として実施され、商品化軸をタテ、SCM 軸と CRM 軸をヨコとするマトリックス型で遂行されている。このようなパナソニック㈱の事例を直視する限りにおいて、ホップウッドが主張するように、管理会計においてマトリックス型の責任体系の理論を早急に構築する必要があることは明白である。

では、一体どのような管理会計情報システムが設計可能なのであろうか。 ホップウッドは、マトリックス組織のための情報システムの設計に関して、 概略、次のように論じている [Hopwood, 1977, pp. 198-199]。

すなわち、伝統的な責任会計システムは垂直的な情報の集約であり、下位 組織単位の活動結果に関する報告を中心とした会計情報システムである。こ れに対して、マトリックス組織構造はヨコの(lateral)意思決定プロセスを より一層強調することによって下位組織単位間の調整を促進しようとするも のであるから、そこにおける会計情報システムは、次の図表6に示すように 4つの異なるタイプからなる多元的な会計情報システムである。

ホップウッドは、マトリックス組織のための情報システムとコントロール・システムを設計することに関して、次に掲げる2つの基本的な次元を識別



図表6 情報システムの分類

出典: Hopwood [1977], p. 199

している [Hopwood, 1977, pp. 198-199]。

- ① 第1の次元:当該システムが意思決定のための情報(管理者によるセルフ・コントロールの実行促進に指向)とコントロールのための情報(他者、特に階層組織の上司によるコントロールに指向)のいずれを強調するのか。
- ② 第2の次元:当該情報システムが、資源の利用を強調することで職能 別単位の経営管理を促進することに指向したものであるのか、あるい は最終成果を強調することで全般的なプロジェクト/活動のプログラ ムに指向したものであるのか。

前頁の図表 6 は上記 2 つの次元をもとに、次の 4 つの情報システムを識別 し描いている。

- ① タイプ I:職能別コントロール・システム タテ型の階層組織構造(責任と権限)を前提としたシステムであり、 職能別の経営管理単位の業績をモニタリングする。伝統的な責任会計 や予算統制がその代表例である。そこでは、財務務的なインプットと アウトプットの関係が中心課題であり、インプット指向的である。
- ② タイプⅡ:プロジェクト・コントロール・システム ヨコの関係(相互依存性)を重視するシステムであり、企業の個々 のプロジェクトとプログラムの業績をモニタリングする。アウトプッ ト指向的である点にその特徴がある。
- ③ タイプⅢ:職能別意思決定システム 個々の職能別単位の管理者が行う意思決定の質を改善することを目 的としたシステムである。
- ④ タイプⅣ:プロジェクト意思決定システム 個々のプロジェクト・マネジャーは全般的な調整と統合に関心があるので、彼らの活動をサポートすることを目的としたシステムであり、 新製品開発のための情報システムがこれに該当する。

BPM を支援する管理会計システムの構築を考えるとき、各プロセスを如

何なる責任センターとして位置づけるのか、マトリックス構造に対応する形で如何にして垂直・水平両方向で会計数値を算定・表示するのか等々、多くの問題を解決する必要がある。

そこで、次に BPM を支援可能な具体的な管理会計システムとして TDABC と TBA を検討する。なぜなら、パナソニック(株)を例にとると、先 に掲げた商品化軸では開発期間を短縮することが、SCM 軸ではリード・タイムを短縮することが、そして CRM 軸では納期対応力を向上することが、 それぞれ最重要課題とされているからである。「時間」を重視した会計情報 の作成・提供は、BPM にとって必要不可欠である。

Ⅳ 「時間」にもとづく業績指標

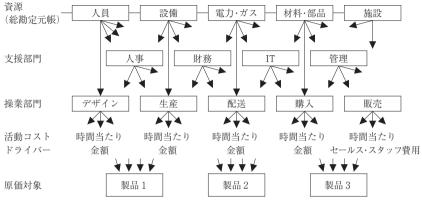
1. 時間主導型活動基準原価計算(TDABC)の意義

ビジネス・プロセス管理会計の理論を構築するための第3の問題点は、アジリティを目指した時間にもとづく業績指標である。これに関して、われわれが最初に注目すべき会計の手法は、キャプランとアンダーソンが近年積極的に提唱している時間主導型活動基準原価計算(TDABC)である。彼らはTDABCを次のように論じている [Kaplan and Anderson, 2007, p. 4; 前田・久保田・海老原, 2008, p. 4]。

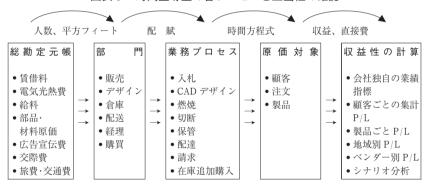
「われわれが、本書において TDABC と呼ぶ新しいアプローチは、洗練され、かつ実践的な選択肢を企業に提供する。 TDABC によって、業務プロセスにおける費用とキャパシティの活用度を判定し、注文別、製品別、顧客別の収益性を分析することが可能になるのである。 TDABC は、これまでの原価管理システムを捨てるのではなく、それを改善させることができる。そして、経営者は、正確な費用と収益性情報を手にすることにより、業務プロセスの改善手段の優先順位を決め、製品の種類や製品ミックスを適切に決定し、顧客からの注文に関する適切な価格決定を行い、経営者と顧客の両方の厚生増加に役立つ良好な顧客関係を打ち立てることができるのである。

TDABCは、次頁の図表7において表されているように、資源に関するコ

図表 7 資源費用のフローと操業部門 雷力・ガス 材料·部品 設備



時間主導型の各プロセスと正当性の確認 図表 8



スト・フローを可視化する形で原価計算対象にコストを集計する「Kaplan and Anderson, 2007, p. 45; 前田・久保田・海老原, 2008, p. 58]。

上の図表8は、時間主導型の各プロセスと正当性の確認に関して示してい る [Kaplan and Anderson, 2007, p. 76; 前田・久保田・海老原, 2008, p. 96]。 TDABC では、第1段階として総勘定元帳に各費目が分類・記録され、第2 段階として部門別に分類・集計される。そして第3段階として、各業務プロ セスにコストが配賦され、それらは時間等式(時間方程式)によって各原価 対象(コスト・オブジェクト)へと跡づけられる。その結果として、収益と

図表 9 TDABC モデルの利用

戦略の実効 業務執行プロセスの改善 · 顧客収益性 · 価格交渉 (対顧客) ・製品/サービス収益性 ・標準 (メニュー) にもとづく価格設定 ・サプライヤー収益性 ・価値付加的サービスへの価格設定 設備の収益性 株主価値の報告 サービスの原価 ・注文受注・取扱の最適化 ・ 在庫量の合理性 ・(シェアード・サービスの) 原価計算 プロセスと戦略のベンチマーク · 内部統制 · 重要業績指標 (kev performance indica-・(最小受注数についての) 方針変更 tor, KPI) の作成とトレンド分析 ・IT 価値の管理 ・(販売担当者の) 給与決定 キャパシティ分析 · BSC (balanced scorecard)

コストとが比較対照されることになり、収益性が分析されるのである。

上の図表 9 は、TDABC が戦略の実行と業務執行プロセスの改善の両者に関して、如何なる利用に有用であるのかを示している [Kaplan and Anderson, 2007, p. 78; 前田・久保田・海老原, 2008, p. 99]。

以上のことから判断して、TDABC が BPM に対してもつと思われる貢献を要約すれば、それは以下の通りである。

- ① 時間等式(時間方程式)はビジネスの業務プロセス・モデルを表現しているから、TDABCは業務プロセスの効率性とキャパシティの利用度を可視化できる。
- ② 大抵の企業は、販売、受注、購買、受注の実行、配送、請求、ならび に集金といった一連の業務プロセスを実行しており、それらは複数の 産業に共通であるから、一度業務プロセスの時間等式をある程度まで 構築できれば、その等式は当該企業の他の施設でも大抵再現すること が可能である。
- ③ 時間等式を構築する際に、当該企業は、無駄が多く非効率的な活動ステップが存在することに気づく場合が多い。これらは、業務プロセスの改善を導くための直接的な指標になる。

2. 時間基準会計 (TBA) の含意

TDABCとは別に、時間という要素を管理会計システムに取り込もうとする努力として、ハッチンソンが提唱する時間基準会計(TBA)が注目される [Hutchinson, 2007]。彼の主張の基礎には、製造戦略の実現のためには当該戦略と製品コストとを関連づけることが重要であり、そのためには TBM ならびに TBA が有用であるという考え方が存在する。 TBM を JIT (Just-In-Time) と比較したものが次の図表10である [Hutchinson, 2007, p. 33]。

		JIT (内部のオペレーション)	TBM (外部の顧客)
焦	点	在庫、バッチ・サイズの縮 小ならびにムダの除去	時間の圧縮と製品組合せ
範	囲	狭く生産に適用	幅広く価値連鎖に適用
主要な測定規準	(metric)	在庫のコスト	サイクル・タイム

図表10 JITとTBMとの主要な相違点

JIT は、ロット・サイズの縮小、在庫水準の最小化、弾力性の増大、製造におけるあらゆるムダの排除などに焦点を合わせている。一方、TBM は、より迅速なサービス時間とより高い品質水準とによって、顧客満足の向上・促進に焦点を合わせている。すなわち、TBM は、R & D から製品開発、製造、マーケティング、物流へと至るまでの「価値流通システム」(valuedelivery system)の総ての面において「時間を絞り込む」ことによって、顧客の需要に対する応答時間(response time)の短縮に焦点をあわせている。TBM の主要な実践例として、以下のものが示されている [Hutchinson, 2007, pp. 33-34]。

- ① 問題解決への現場従業員の参画
- ② 段取りのリエンジニアリング
- ③ セル生産方式
- ④ 品質改善努力
- ⑤ 予防的保全管理

- ⑥ 信頼できるサプライヤー
- ⑦ プル生産方式

上記の実践において利用されている測定尺度には、サイクル・タイム、棚卸資産回転率、納期遵守、新製品導入時間、引合いのあったデリバリー時間(quoted delivery time)などである。サイクル・タイムは、原材料を生産現場に投入し、そこを経て最終製品へと完成させ、製品在庫とするまでに要する時間として算定される数値である。ハッチンソンは、このサイクル・タイムを用いて製造間接費の計算を実施することを提唱している。このような原価計算法がTBAである。

同じように時間を用いた計算をするが、ハッチンソンは、TDABCではなく TBA を提唱する。その理由は、日本の製造企業が ABC を利用することが少ないという事実、ならびに、TBM という戦略実行のための計算の単純性である。彼は、いわゆる影響システムとしての会計情報システムの重要性を強調する立場に立ち、この点に関して次のように論じている [Hutchinson, 2007, p. 38]。

「時間基準の製造業者(time-based manufacturer)にとっての1つの可能性は、TBMという戦略を反映するための配賦方法、すなわち時間基準会計(TBA)を単純に適応することである。そのような製造業者は、直接労務費あるいは直接作業時間のような製造量の測度を用いることよりは、むしろ製品サイクル・タイムを製造間接費の配賦基準として用いることができる。その場合には、時間基準の製造業者は時間にもとづいて競争するので、この種の配賦基準のお陰で、管理者たちは、製品原価を低減するためにサイクル・タイムを短縮する方法を見つけ出すよう、絶えず促進されることになる。このような部分的変更は米国のいかなる GAAP にも背くこともなければ、公的な報告を妥協させるものでもないから、TBA は容易に実行され得るであろう。」

このような論拠により、ハッチンソンは、複雑な ABC の使用を避け、単純にサイクル・タイムを配賦基準とする原価計算、すなわち TBA の利用を提唱するのである。

3. TBA の計算例

TBA による計算法を説明するために、ハッチンソンは以下のような一連の計算例を示している [Hutchinson, 2007, pp. 38-40]。

まず、原価計算対象として、次の3つの製品を仮定する。それらは、次の図表11に示されているように、それぞれ異なる製品特性をもっている[Hutchinson, 2007, p. 38]。

	製品A	製品B	製品C
数量	多	中	少
需要の多様性	低	中	高
製造間接費の利用度	低	中	高
使用部品の主要タイプ	標準	混合	特別
伝統的原価計算における利益	低	中	吉

図表11 製品特性

製品Aは標準品で大量生産されているのに対して、製品Cは特別品で少量 生産であることがわかる。製品Bは製品Aと製品Cの中間に位置する製品で ある。注意すべき点は、製品Aの利益が低く、製品Cの利益が最も高く算定 されていることである。

製品別利益の算定に関しては、以下の図表12と次頁の図表13を参照されたい [Hutchinson, 2007, p. 39]。図表12は、伝統的原価計算(直接労務費法)による製造間接費配賦率の計算を示している。直接労務費に対する製造間接費の割合(製造間接費配賦率)は2.08である。次頁の図表13は、当該製造間

製品	製品A	製品B	製品C	全製品
標準製造量	1,400	300	100	1,800
直接労務費 (レート)	15	30	60	20
直接労務費総額	21,000	9,000	6,000	36,000
製造間接費総額				\$75,000
製造間接費/直接労務費総額				2.08

図表12 製造間接費配賦率の計算(伝統的原価計算の場合)

製品	製品A	製品B	製品C
直接材料費	\$20	\$40	\$80
直接労務費	15	30	60
製造間接費配賦額	_31	63	125
製造原価/単位	\$66	\$133	\$ 265
販売価格/単位	\$80	\$ 200	\$480
売上総利益	\$14	\$ 68	\$215
売上高総利益率	17.2%	33.8%	44.8%

図表13 製品別製造原価 (伝統的原価計算の場合)

接費配賦率を用いて計算した製品別製造原価ならびに売上利益(金額と率)を示している。製品Aの利益が14(利益率は17.2%)であるのに対して、製品Cの利益は215(利益率は44.8%)である。

先の図表11において示された製品特性から判断して、設定された販売単価に問題がないとすれば、伝統的原価計算によって計算された製品別利益には問題がある。特殊品である製品Cの原価が、標準品である製品Aの原価と比較して、相対的に低く計算されているからである。すなわち、製品特性から判断する限り、製品Aと比較して製品Cは複雑性が高く、製造間接費を発生させている諸活動・諸資源をどの製品よりも多く消費している。その結果、当然のこととして、製品Cは製品Aよりも相対的に高コストであるはずである。そして、それらのコストに見合うような形で、各製品の販売価格(販売単価)が決定されてしかるべきであろう。

このような点に関しては、ABCと伝統的原価計算との比較において、一般的な計算例が多数見受けられる。そこで、次にサイクル・タイムを配賦基準として用いた場合の計算結果を検討しよう。

次頁の図表14と図表15が TBA による計算結果を示している [Hutchinson, 2007, p. 40]。図表14は、サイクル・タイムを配賦基準とする TBA によって 算定された製造間接費配賦率 (サイクル・タイム当たり \$0.99) を示している。次の図表15は、当該配賦率を用いて算定した製品別製造原価ならびに売上総利益を示している。この表からも明らかなように、製品Aの収益性が最

製品	製品A	製品B	製品C	全製品
標準製造量	1,400	300	100	1,800
平均サイクル・タイム (分)	20	80	240	42
総サイクル・タイム単位	28,000	24,000	24,000	76,000
製造間接費総額				\$75,000
製造間接費/サイクル・タイム	単位			\$ 0.99

図表14 製造間接費配賦率の計算(TBAの場合)

図表15 予算製造原価 (TBA の場合)

製品	製品A	製品B	製品C
直接材料費	\$ 20	\$40	\$80
直接労務費	15	30	60
製造間接費配賦額	20	79	_237
製造原価/単位	<u>\$55</u>	<u>\$149</u>	\$377
販売価格/単位	\$80	\$ 200	\$480
売上総利益	\$ 25	\$ 51	\$ 103
売上高総利益率	31.6%	25.5%	21.5%

も高く、製品Cの収益性が最も悪い。

以上、本節では TDABC と TBA を中心に、時間にもとづく業績指標について検討した。結論から先に言えば、TDABC も TBA も、ともに影響システムとしての会計情報システムに着目し、活動コスト・ドライバー・レートあるいは製造間接費配賦率を算定する基準に「時間」を用いることで、各関係管理者に対して「時間」に留意させ、可能であれば「時間」の短縮へと努力させようとする点で共通している。かかる点において、両者は BPM を支援するための会計の技法として注目に値するのである。

V ビジネス・プロセス管理会計の理論構築に向けて: むすびに 代えて

迅速な判断と行動が企業の命運を決定する時代となった今、IT を駆使した瞬発力のある経営の実現が日本企業に対して切望されている。ビジネス・

プロセスの見直し・統合ならびにビジネス・プロセスそれ自体の迅速化・効率化なども、これと軌を逸にした企業努力の一例である。本稿のテーマであるビジネス・プロセス管理会計理論の構想も、これらと同様の問題意識からスタートしている。

わが国企業においても、たとえば SCM、CRM、ERP(統合業務基幹システム)パッケージなど、多くのシステムが各業務に最適化して利用可能なように工夫されてきた。事実、それらは企業のビジネス・プロセスの基盤として重要な役割を担って有効に機能している。

しかし、問題の核心は、これらのシステムを支援する情報システム、特に会計情報システムである。なぜなら、多くの情報システムはそもそもビジネス・プロセスの変化を想定して構築されておらず、さらにまた、それらはビジネス・プロセスごとに構築されているため、全体として見た時、ビジネス・プロセスの流れに沿った形で開発されていないからである。

われわれの考えは、IT 改革にもとづく主要ビジネス・プロセスの再構築は言うまでもなく、さらにそれを推し進めて、ビジネス・プロセスそれ自体を競争優位性の獲得源泉の中心に位置づけようとするものである。かかる構想を実現可能にするためにも、BPM を効果的に支援する会計システムの構築は必要不可欠である。それに向けての第一歩がビジネス・プロセス管理会計の理論構築への研究努力である。

別の機会でも論じたように、従来の管理会計はタテ型組織における経営意思決定と業績評価のための会計であり、その結果として致命的な限界を内包する[小菅,2008c,pp.136-138]。われわれの主張は、このような管理会計を補完するものとして、BPMを支援する管理会計とその理論(すなわち、プロセス指向の管理会計理論としてのビジネス・プロセス管理会計論)が必要である、というものである。かかるビジネス・プロセス管理会計論に関しては、現段階では未だその構想段階であるが、その骨子は以下のとおりである「小菅,2008c,pp.138-139]。

(1) トップ・マネジメントのためのナビゲーション&モニタリング・シス

テムとして機能することが望まれる。

- ② 既存のタテ型組織を前提とする伝統的な責任会計制度と併存する形で 運用されることが望ましい。
- ③ 上記②の意味において、マトリックス型の構造にならざるを得ず、さらにまた業績という結果に対してだけではなく、成果を生み出すプロセスに関して、進捗度と取り組み度合ならびに倫理観といった面でも責任(アカウンタビリティとレスポンシビリティ)を検討する必要がある。
- ④ 管理会計システム上、バーチャルなヨコ型組織としてプロセス組織 (プロセスの束としての組織)を構築し、各ビジネス・プロセスを対象として会計情報を作成する必要がある。
- ⑤ 月次での事業部別・部門別予算管理システムではなく、週次の実需に もとづく計画の策定と実績の把握を行う必要がある。
- ⑥ 時間という要素を会計に関係づけ、それ以外の非財務的数値や指標も 取り入れることが望ましい。

このような新しい管理会計理論を構築するためにも、わが国企業を対象と したさらに多くのケース・リサーチならびにアクション・リサーチの実施が 不可欠である。

(筆者は関西学院大学商学部教授)

【参考文献】

- [1] Hopwood, A. G., "The Design of Information Systems for Matrix Management," in K. Knight, ed., *Matrix Organizations* (Saxon House, 1977), pp. 195–208.
- [2] Hopwood, A. G., "Looking Across rather than Up and Down: On the Need to Explore the Lateral Processing of Information," *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 21, No. 6 (1996), pp. 589-590.
- [3] Hutchinson, R., "Linking Manufacturing Strategy to Product Cost: Toward Time-Based Accounting," *Management Accounting Quarterly*, Vol. 9, No. 1 (Fall 2007), pp. 31-42.
- [4] Kaplan, R. S. and S. R. Anderson, *Time-Driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits* (Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2007). 前田貞芳・久保田敬一・海老原崇監訳『戦略的収益費用マネジメント

- ---新時間主導型 ABC の有効利用----』(マグロウヒル・エデュケーション, 2008年).
- [5] Simons, R., Performance Measurement for Control Systems for Implementing Strategy: Text & Cases (Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 2000). 伊藤邦雄監訳『戦略評価の経営学――戦略の実行を支える業績評価と会計システム――』(ダイヤモンド社, 2003年).
- [6] Simons, R., Levers of Organization Design: How Managers Use Accountability Systems for Greater Performance and Commitment (Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2005). 谷武幸・窪田祐一・松尾貴巳・近藤隆史訳『戦略実現の組織デザイン』 (中央経済社, 2008年).
- [7] 小菅正伸稿「管理会計におけるプロセス志向の意義」,門田安弘編著『組織構造と管理会計』(税務経理協会,2003年),pp.231-250.
- [8] 小菅正伸稿「米国のプロセス・マネジメントの理論(特集:戦略的プロセス・マネジメントの実践)」『企業会計』第57巻第5号(2005年5月), pp. 26-32.
- [9] 小菅正伸稿「日韓企業におけるビジネス・プロセス・マネジメント」『産研論集』 (関西学院大学産業研究所)第34号(2007年3月a),pp.1-10.
- [10] 小菅正伸稿「日本企業におけるビジネス・プロセス・マネジメント――パイオニア (株の事例を中心として――」『商学論究』(関西学院大学) 第54巻第4号 (2007年3月b), pp. 1-29.
- [11] 小菅正伸稿「時間主導型 ABC の有用性――ビジネス・プロセス・マネジメントの 視点から――」『商学論究』(関西学院大学) 第55巻第4号 (2008年3月a), pp. 1-37.
- [12] 小菅正伸稿「時間主導型 ABB の機能――ビジネス・プロセス・マネジメントの視点から――|『産業経理』第68巻第1号(2008年4月b), pp. 69-77.
- [13] 小菅正伸稿「プロセス指向の管理会計理論の構想」『商経学叢』(近畿大学) 第55巻 第1号 (2008年7月c), pp. 131-139.
- [14] 李健泳・小菅正伸・長坂悦敬編著『戦略的プロセス・マネジメント――理論と実践 ――』(税務経理協会, 2006年).