

原価管理と価値分析

梅 田 守 彦

1. はじめに
2. 従来の原価計算
3. 価値連鎖の枠組みのもとで
4. 工程内の諸活動の分析
5. おわりに

1. はじめに

製品原価に占める製造間接費の割合が生産条件の変化にともなって急速に増加してきたことによって、従来の原価計算の有用性が失われつつあるとの指摘が相次いでなされてきた。それらによると伝統的な原価計算は、発生した原価と製品との因果関係の分析に十分な関心を払ってきたとはいいたくないので、製造間接費の大雑把な配賦手続きをとおして算定された製品原価情報によってでは適切な意思決定を行なうことができないとされる。そこで、このような欠点を克服するために、新たに提唱されたのが活動基準原価計算 (Activity-Based Costing: ABC) である。

このようにもともと ABC は、発生した原価を活動ごとに測定し、企業の活動の連鎖にそって原価を集計していくことで正確な製品原価を算定するためのシステムとして提示された。それには当然ながら、原価発生の原因となる活動そのものに対して詳細な分析を加えることが必要となるが、活動を分析することによって得られた原価発生メカニズムに関する知識にもとづい

て活動の改善や削減を目指すことによって、効果的な原価管理を展開していくことが可能となるといった側面も強調されてくるようになった。

ABCをどのような角度からとらえるかによって議論の展開も異なったものとなるであろうが、これまでのところは、正確な製品原価の計算を第一義とする原価割当志向 (cost assignment view) と、活動ならびに活動連鎖の分析を重視していくプロセス志向 (process view) とを区別してABCを検討することが適切であると考えられている¹⁾。これら2つの方向のうち最近では後者のプロセス志向のほうに多くの関心が集まっているようであり、プロセス分析の対象はたんに製造局面に限らず、企業の活動全般にわたっても拡張されようとしている。このようにABCは活動基準経営管理 (Activity-Based Management: ABM) として発展させられ、「業務をその源から見直すこと、原価をその発生源から見直すこと、ある活動のインプットとアウトプットの比率の向上を図ること、業務と業務のつながりを再検討することなど」²⁾が論じられていくこととなった。

これまでも原価計算を利用して、投入された財・サービスと生産された財・サービスとの関係を記録していたが、生産された財・サービスの大きさは犠牲となった財・サービスの大きさで評価されていた。また効率性の測定は、ある一定のアウトプットを生産するために必要と考えられる標準インプット量と実際インプット量との比較をとおしてなされるものとして理解されてきた。しかし、「ABCでは生産の効率を、単にinputとoutputの量的対応としてとらえるだけにとどまらない。activityそれ自体の分析によって、より効率的なactivityが解明される。すなわち、activityの中には、より大きい価値を生むactivityもあれば、そうでないactivityもある。また、付加価値を生まないactivityもある。……このようにABCは、生産の過程にしたがって、価値の消費と生産とを測定し、それによって、生産の効率・非効率を分析し、効率の改善に寄与することができる」³⁾といったような表現もしばしば見受けられるようになってきた。これは、犠牲となった財・サー

ビスの大ききで価値を測定する一方で、それとは別に、生み出された価値を測定することの必要性をも示しているものと解するべきであろうか。そこで本稿では、原価管理と価値分析の関係について考察された論文においては、価値の認識・測定に関してなんらかの具体案が示されているのかどうか、価値分析を原価管理にどのように利用しようとしているのか、について若干みていくことにしたい。

2. 従来の原価計算

原価計算は、ある財貨・サービスを生産するために犠牲となったさまざまな財貨・サービスを、原価という形で貨幣表示するためのシステムであるとされており、生産された財貨・サービスの価額は、犠牲となった財貨・サービスが有していた経済的価値でもって測定されることになっている。つまり、「生産された価値、すなわち製品の価値はいうまでもなく、それを生産するために消費された価値に等しい」⁴⁾というわけである。

原価は消費された財貨・サービスの価格と数量の積であたえられるが、原価計算ではこのうちの消費数量の把握に重点が置かれてきたものと理解することができる。そのことは、たとえば標準原価計算における価格差異と数量差異の把握の方法や、消費数量さえ実際値を用いるならば、予定価格を用いたとしてもそれは実際原価であるとして扱ってきたところなどからうかがい知ることができる。

基本的に原価計算は、消費された財・サービスと生産された財・サービスの数量関係をつかむことに重点が置かれているのであって、消費された財・サービスの数量に価格を乗じることによって、それは原価という形で貨幣的に表示することもできるという立場に立つならば、今の原価計算システムの構造に対しての疑問は生じないのかもしれない。一方、原価を、価格と数量とに区分しうるものとしてとらえるのではなく、両者の積を一体としてまさに

原価そのものであるとして理解するならば、「原価計算は、アウトプット・インプット計算であり、しかも一般に、物量的に表示された一定の給付（すなわちアウトプット）単位に係らせて、金額的に表示された原価（すなわちインプット）を計算する、ある意味では特異なといってもいい計算」⁵⁾という見方ができることになる。

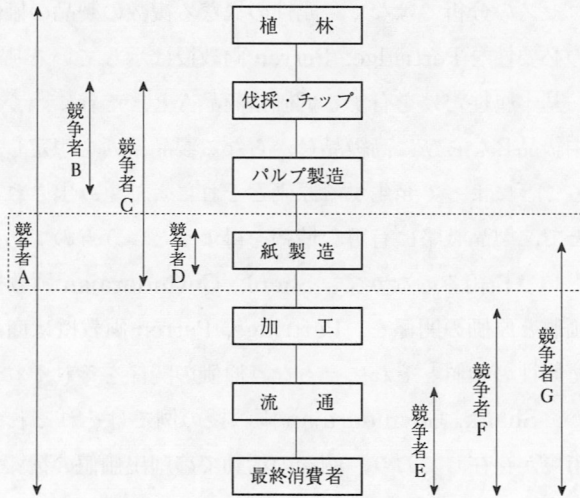
しかしいずれにせよ従来の原価計算では、作業の進捗に応じて各段階で発生したであろう価値増加分を測定しようとする試みはなされてこなかった。その理由として考えられるものとしては、① 原価計算が財務会計に引きずられたものとなっていたため、測定の必要性を認識することができなかった、② 必要性は認識されてはいたが、測定が困難であったために断念せざるをえなかった、③ そもそも測定の必要性はないものと（あるいは、むしろ有害でさえあると）考えられてきた、などがある⁶⁾。

3. 価値連鎖の枠組みのもとで

Porter 教授が展開する経営戦略論の中心に位置づけられた価値連鎖 (value chain) の分析⁷⁾では、各段階ごとに生み出されたであろう価値の大きさの測定に関しては特に焦点が当てられていないようであるが、この価値連鎖の概念を準用して原価ならびに価値の分析を論じた英米の論文も見受けられる⁸⁾。

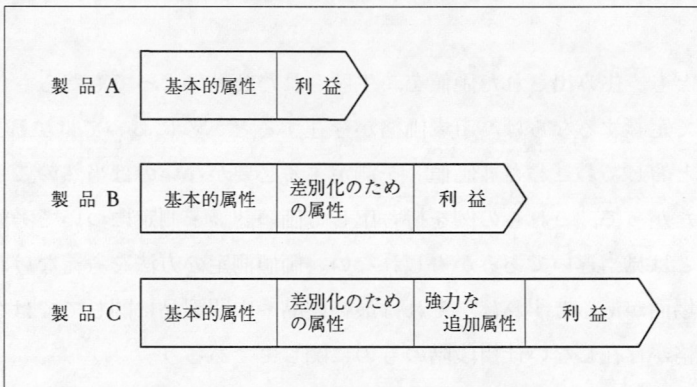
たとえば Shank, Govindarajan 両教授は、「戦略的原価管理のフレームワークにおいて効率的に原価を管理するには、Micheal Porter が価値連鎖というところの広範な視点が要求される」⁹⁾としたうえで、製紙業の価値連鎖の各段階で創造された価値と原価との関係の分析を試みている（図A参照）。両教授は、各活動ごとに原価・収益・資産を把握することによってそれぞれの各段階で生み出された価値が測定できるとしたうえで、そこで得られた資本利益率などの情報にもとづいて、川上ないし川下の統合などといっ

図 A 紙製品産業の価値連鎖



(Shank and Govindarajan, *ibid.*, p. 7.)

図 B 価値の創造



(Pertridge and Perren, *ibid.*, p. 23.)

たような意思決定を適切に行なうことができるとしている¹⁰⁾。

一方、プロセスの分析ではなく、属性の異なる複数の製品の価値と要した原価の測定の必要性を Pertridge, Perren 両教授は示している¹¹⁾(図B参照)。この例では、基本属性だけを有する低価格商品Aと、それにいくつかの属性を付与した中級品Bならびに高級品Cからなる製品系列を想定し、ある属性を付け加えることによって発生する原価とそれにより生み出される価値とを分析することで、製品戦略に有用な情報を得ようというものである。

価値連鎖という枠組みのなかで、Shank, Govindarajan 両教授は各活動が生み出す価値と原価の関係を、Pertridge, Perren 両教授は商品に段階的に付与された属性の価値とそれにもなう原価の関係をそれぞれ分析しようとしているが、Shank, Govindarajan 両教授の例ではそれぞれの活動ごとに対応する市場が存在しており、個々の活動での創出価値の情報は市場から容易に入手できるような形になっていることに注意する必要がある。また Pertridge, Perren 両教授の例でも、Shank, Govindarajan 両教授の論文と同様、ABCシステムをとおしての価値の測定が論じられているわけではない。

もっとも、生み出された価値を、生産された製品によってもたらされる収入として定義するならば、市場価格が存在するところにおいてはABCシステムをとおしてわざわざ「価値」を測定する必要がないのは当然のことである。したがって、これらの例を持ち出して価値認識・測定について考察を試みることは見当違いであるかもしれない。価値測定の方法を考えなければならぬ場面があるとすれば、それは最終製品や中間製品に関してではなく、市場価格が存在しない仕掛段階のものに関してであろう。

4. 工程内の諸活動の分析

Shank, Govindarajan 両教授のように活動を「製造」や「販売」といっ

たレベルでとらえ、それぞれの活動ごとに対応する市場が存在すると想定するのであれば、価値をわざわざ測定しなくても市場価格を利用してインプット・アウトプット分析を行えばよいことになる。しかし、たとえば製造工程における「段取り」とか「組立」とかといったような、ABCにおいて本来定義されてきたところの活動の効率性を分析するといった場合には、それぞれの活動で生み出された価値の大きさを測定する必要が生じるのであろうか。

ABCのように、活動を細かく区分して原価を集計するならば、活動ごとの原価はこれまでの原価計算以上の精度で集計できるかもしれないが、各活動で生み出された価値をどのようにして測定するかということが問題となる。さきほどのような場合と違って仕掛品の市場は一般に存在しないであろうから、市場からそのままの形で利用することのできる情報を入手することは困難であるにちがいない。たとえば市場価格から逆算してそれぞれの活動が生み出した価値を測定するといっても、各活動ごとに割り付けられた原価に製品の貢献利益率をマークアップ率として一律に加算するような方法では、効率的な活動を判断するための情報は得られないにちがいない。

ところで活動によって生み出された価値の大きさを測定する方法を検討する前に、価値測定の必要性はどこにあるのかが問われなければならない。というのは、消費者は有形・無形の製品の特性をもとに購入の意思決定を行なうのであって、「切断」とか「組立」といった活動そのものに効用を見出しているのではないと考えられるからである。工程内のさまざまな活動が有機的に関係して「機能の集合体として」の製品¹²⁾を生産しているものと理解するならば、消費者が感じる効用を機能ごとに測定する必要はあっても、活動を部分的に取り出して、どこでどれだけ価値が付与されたかといったことを測定するのは意味がないということにもなる。

創出された価値そのものの大きさを測定するのではなく、ある活動は製品に価値を付与するかどうかとの観点から活動そのものの必要性を判断しよう

とするアプローチはいくつかみられる。たとえば、Ostrenga 氏と Probst 教授のプロセス・価値分析 (process value analysis: PVA) においては、価値を生み出すもの (value-added: VA) と生み出さないもの (non-value-added: NVA) とに活動を区分したうえで、ABC と組み合わせた形の次のような原価報告書が示されている¹³⁾。

	伝統的原価計算	従来 of ABC	PVA による ABC		
			VA	NVA	合計
直接材料費	300	300	270	30	300
直接労務費	48	48	38	10	48
製造間接費	<u>144</u>	<u>231</u>	<u>50</u>	<u>203</u>	<u>253</u>
合計	482	579	358	243	601

この報告書では、たとえば鋼材切断プロセスにおけるマテハン、段取り、検査といった活動は価値を生み出さない活動として、加工や保全活動は価値を生み出すものとして区分されている。マテハンのような、製品の生産に直接はたらきかけず、製品の価値をそこなうことなしに削除しうるものとみなされた活動は、いわば力づくの合理化がすすめられるということになるのであろうか。また、機械の保全活動の原価などについては価値を生み出す活動とされるだけで、どのような原価管理を展開することが可能であるかといった説明は特に加えられていない。

5. おわりに

加登教授は、「付加価値を生まないコスト・ドライバーには、二つのタイプのものがある。一つは生産者側からみた付加価値を生まないコスト・ドライバーであり、もう一つが消費者から見た付加価値を生まないコスト・ドライバーである。……消費者からみた付加価値を生まないコスト・ドライバーとは、消費者が、製品を購入するときに『なぜそれを負担しなければならないか』と感じるコストの発生要因 (つまり消費者が納得して支払ってよいと考

える製品機能実現のために必要なコスト・ドライバー以外のもの）である。生産者側でも、消費者の立場に立って付加価値を生まないコスト・ドライバーを極力排除する取り組みが原価企画活動のなかで展開されなければならない¹⁴⁾としている。

加登教授の表現を借りるならば、Ostrenge 氏と Probst 教授の論文は、生産者側から見た価値を生まない活動の削減について検討したものであるといえるし、また Pertridge, Perren 両教授は、消費者が要求する製品機能が生み出す価値とそのために発生する原価の分析を試みたものであるといえる。とすれば Ostrenge 氏と Probst 教授のアプローチも、また Pertridge, Perren 両教授のアプローチも、ともに原価企画において展開される分析の一部分を会計的な立場から論じたものとしてとらえることができよう。さらに、Shank, Govindarajan 両教授の主張は、「現代の情報技術の力を利用して業績の劇的な改善を達成するために、ビジネス・プロセスのすばやい再構築¹⁵⁾の必要性を示したりエンジニアリングに通じるとも考えられる。

しかし会計は、企業活動を貨幣という尺度を用いて総合的に把握するための情報システムであり、もともと分析的な役割は得意としていない。ABC と価値連鎖を結びつけた分析は、生み出された価値と発生した原価の比率を用いて効率性を測ろうとする試みであるが、その適用対象は各活動のアウトプットに対応する独立した市場が存在する場合に限られ、市場が存在しない場合の価値測定については特に論じられていない¹⁶⁾。またプロセス・価値分析においては、価値を生み出さないとされた活動の削減効果を金額表示する際に原価計算が利用されることはあっても、ある活動が価値を生み出すものかどうかを識別する段階では原価計算は直接には関わらない。ここで取り上げた主張は、工学的分析が中心となる原価管理に対して会計情報の有用性を示そうとしたものようであるが、原価企画やエンジニアリングを支援していくために、ABC はどのような役割を果たすことができるのかについてはさらなる検討が必要である¹⁷⁾。

〔注〕

- 1) Peter B. B. Terney, "What an Activity-Based Cost Model Looks Like", *Journal of Cost Management*, Winter 1992, pp. 54-60. また、Terney 教授によるこの整理に対して小林教授は、「原価発生の原因を探り原価低減を図れるように業務の改善を図っていく方向と、原価計算対象への原価の集計とを分別して考えていくという方向は意味のある方向と評価できよう」としている（小林啓孝「活動基準原価計算（ABC）の検討」『三田商学研究』第35巻第4号、1992年10月、67頁）。
- 2) 小林啓孝、同上稿、66頁。
- 3) 田中隆雄「ABC（アクティビティ別原価計算）の有効性」角谷光一編『原価計算の展開』中央経済社、1994年、85頁。
- 4) 田中隆雄、同上稿、84頁。
- 5) 山口 操「原価計算の対象と方法」『三田商学研究』第30巻第5号、1987年12月、13頁。
- 6) 現行の会計では、生み出された価値は販売の時点を待って、売価と原価（収益と対応させられる段階では原価は費用として扱われることになるが）の差額として初めて認識されることになっている。そのため会計の一部分機能である原価計算においても、各段階で発生した価値増加分を認識することが試みられず、ただたんに価値犠牲分を「ころがし計算」していたということなのであろうか。それとも、各部門あるいは各活動ごとに生み出された価値を測定することの必要性は認識されていたにもかかわらず、その測定の困難さゆえに断念せざるをえなかったのであろうか。さらには、システムの構成要素である一部分を単独に取り出して、生み出された価値を測定することは無意味であるとの考えによるのかもしれない。
- 7) Porter 教授は価値連鎖の基本的な形として、人事・労務管理、技術開発、調達活動、全般管理といった支援活動（support activities）に支えられて展開されるどころの、購買物流→製造→出荷物流→販売・マーケティング→サービスという主要活動（primary activities）の連鎖をとおして最終的にマージンが生まれるという形の模式図を示している（Michael E. Porter, *Competitive Advantage: Creating and Sustaining superior Performance*, Free Press, 1985, p. 47. [土岐坤・中辻萬治・小野寺武夫訳『競争優位の戦略：いかに高業績を持続させるか』ダイヤモンド社、1985年、49頁]）。
- 8) たとえば Pertridge, Perren 両教授は、「伝統的な原価計算システムは、価値連鎖における原価の分析にはほとんど役に立たない。……近年における活動原価計算および活動原価管理システムの出現によって、コスト・センターや責任センターの原価の分析とならんで活動センターをめぐる原価が企業によって分析されることと

- なった。……活動分析は、価値連鎖の観点に組み込む必要があろう」としている (Mike Pertridge and Lew Perren, “Cost Analysis of the Value Chain: Another Role for Strategic Management Accounting”, *Management Accounting (CIMA)*, July/August, 1994, pp. 22–23.)。
- 9) John K. Shank and Vijay Govindarajan, “Strategic Cost Management and the Value Chain”, *Journal of Cost Management*, Winter 1992, p. 5.
- 10) Shank and Govindarajan, *ibid.*, p. 7. なお, Porter 教授や Shank, Govindarajan 両教授のいうところの活動とは, 「製造」や「販売」などといったレベルの職能を意味しており, ABC で一般に定義される活動 (たとえば製造工程における「切断」や「組立」といったレベルの作業) とは異なる。また, ABC と価値連鎖分析の結合を試みる論文でみられる value, added-value という語句は, 付加価値としてではなく「販売価格」という程度の意味で用いられているが, ここではそのまま「価値」と訳しておくことにする。
- 11) Mike Pertridge and Lew Perren, *op. cit.*, p. 23. なお, ここで属性 (attributes) とは, 有形無形の製品の機能・特性であると説明されている。
- 12) 加登 豊『原価企画——戦略的コストマネジメント』日本経済新聞社, 1994 年, 124 頁。
- 13) Michael R. Ostrenga and Frank R. Probst, “Process Value Analysis: The Missing Link in Cost Management”, *Journal of Cost Management*, Fall 1992, p. 10. ここで PVA とは, 「プロセスの中における資源の消費ならびに原価を発生させる基本的原因を明らかにすることによって, 原価を引き下げプロセスを改善するための方法」であると説明されている。
- 14) 加登 豊, 前掲書, 124—25 頁。
- 15) Michael Hammer, “Reengineering Work: Don’t Automate, Obliterate”, *Harvard Business Review*, July-August 1990, p. 104. なお岩淵助教授は, 「リエンジニアリングが既存の知識体系を根底から覆すことを志向するのに対して, 注意喚起情報として位置づけられている ABM が既存の業務の流れを前提とし漸進的な改善を志向するため, 短絡的に結びつけることは危険ですらある」としている (岩淵吉秀「リエンジニアリングへの ABM の適用可能性」『企業会計』第 46 巻第 5 号, 1994 年 5 月, 62 頁)。
- 16) Shank, Govindarejan 両教授はわずかに, 「中間にある価値活動 (intermediate value activities) に対しては, 収益は競争市場価格のための内部振替価格を調整して決定されるべきである」とだけ説明している (Shank and Govindarajan, *ibid.*, p. 11.)。
- 17) 伊藤博教授は, 「かつて見聞したかぎりでは, 原価企画に対する経理部門のあり

方はおおむね直接的にこれに関与するというより間接的関与にとどまる例が多かったが、その関与の仕方にも多少のパラエティーのあることが分かった……いずれの場合でも、原価企画の中心は技術系の人たちであり、経理部門がその主役になることはないと見ることができるが、ただし、原価企画と会計ないし経理との関連は、表面的に見ただけでは、簡単に割り切れるかどうか疑問である」としている（伊藤博『顧客志向の管理会計』中央経済社、1994年、130—31頁）。