

プロセス原価計算の構造とその展開：固定費問題の 視点から

和田，伸介

<https://doi.org/10.15017/3000291>

出版情報：経済論究. 111, pp.83-102, 2001-11-28. 九州大学大学院経済学会
バージョン：
権利関係：

プロセス原価計算の構造とその展開

—固定費問題の視点から—

和田 伸 介

目 次

1. はじめに
2. プロセス原価計算の基本的な計算構造
 - 2.1 プロセス原価計算の目的と展開
 - 2.2 プロセス原価計算の計算構造
3. プロセス原価計算と固定費問題
 - 3.1 原価帰属について
 - 3.2 プロセス原価と固定費
 - 3.3 固定費の処理について
4. プロセス原価計算とプロセスを志向する統合的原価計算
 - 4.1 キャパシティ原価計算の構想
 - 4.2 システム統合の手がかり
 - 4.3 原価概念の調整
 - 4.4 統合されたプロセス原価計算の手続き
5. むすび

1. はじめに

本稿の目的は、プロセス原価計算 (Prozeßkostenrechnung) が固定費をどのように取り扱っているかについて、製品原価計算における原価配賦方法とプロセス原価概念の2つの視点から考察をおこない、それを踏まえて、プロセス原価計算の展開として、「統合的なプロセス原価計算」の構想を分析することにある。

主として、これまでアメリカで展開されてきた活動基準原価計算¹⁾ (Activity-based costing, 以下、ABCと略す) の影響を受けて、ドイツでは、1980年代後半にホルヴァート (Horváth P.) とマイヤー (Mayer R.) によって初めてプロセス原価計算が提唱された²⁾。その研究成果を受

けて、またわが国においても、ホルヴァートらによるプロセス原価計算論が多くの論者によって紹介されてきた³⁾。

とりわけ、ここではプロセス原価計算と固定費との関係は、伝統的な原価計算をプロセス原価計算から区別する核心的なテーマの一つとして考えられている。そのような固定費の配賦問題を一つの論点として、プロセス原価計算の戦略的な意思決定に対する有用性が問われている

2) Horváth P. und R.Mayer [1993].

3) 最近のドイツのプロセス原価計算については次のような文献が挙げられる。まず、プロセス原価計算の基本構造とその展開、また限界計画計算とプロセス原価計算との対立点についての研究については、夷谷廣政 [1992]、稲見亨 [1993]、川口八洲雄 [1997a]、河野二男 [1997]、中田範夫 [1998] を参照されたい。

また、川口八洲雄 [1997c] は、プロセス原価配賦率の測定に関する手続きに詳しい。

尾畑裕 [1992a] は、限界計画原価計算に見られるような生産・原価理論的な基礎付けと同様に、プロセス原価計算の理論的な基礎付けが必要であると主張している。このような視点から、尾畑裕 [1992b] は、固定費問題に対して生産・原価理論の視点から考察している。

河野二男 [1999] では、プロセス原価計算論が製造間接費管理の一つの重要なアプローチとして捉えられている。

阪口要 [1993] は、最近の部分原価計算システムの動向において、オンラインの経営データの把握を通じて可能となる現代的な原価計算を実現するものとして、プロセス原価計算の可能性を検討している。

長谷川拓三 [1994] は、ホルヴァートの戦略的原価マネジメントの構想を論じている。その構想において、プロセス原価計算と原価企画が重要なアプローチとして位置付けられており、同氏はホルヴァートのこの構想を素材にドイツ原価計算論の展開を包括的に検討している。

森本和義 [2001] は、とくに、アメリカのABCにおけるミクロ活動およびマクロ活動を、ドイツのプロセス原価計算における部分プロセスおよび主要プロセスにそれぞれ対応させ重層的計算構造の共通性を確認している。

1) Kaplan R.S. and R.Cooper [1998].

のである⁴⁾。しかし、これまでプロセス原価計算の有用性を論じる場合に重要な意味をもっているプロセス原価というもの、少なくとも明確には論じられてこなかったのではなかろうか。

したがって、以下では、プロセス原価概念をより深く検討したうえで、製造間接費および固定費がプロセス原価計算においてどのように処理されているかを考察する。その考察を踏まえて、プロセス原価計算の展開としてプロセスを志向し、キャパシティを管理する「統合的なプロセス原価計算」を取りあげて分析している。

以上の問題意識をもとに、本稿の構成は次のようになっている。まず第2節では、プロセス原価計算の基本的な計算構造を説明する。次の第3節では、プロセス原価計算における固定費問題に焦点を当てる。さらに第4節では、プロセス原価計算の戦略的原価管理を体現する統合的なプロセス原価計算の構造を考察する。そして、最後の第5節で、以上の議論を総括する。

2. プロセス原価計算の基本的な計算構造

2.1 プロセス原価計算の目的と展開

近年の製造環境における自動化・IT化の結果として、原価構造に占める間接原価の割合がさらに増加する傾向にあり、そのため、原価管理の焦点が、全般的な管理領域および物流領域に向けられるようになってきた⁵⁾。

まず、プロセス原価計算は間接領域をプロセスによって構造化し、原価の透明性を高めることに目的をおいている。すなわち、中長期的に変更可能な間接領域のキャパシティ(潜在要素)を透明化するという目的とならんで、市場から

の要求と企業内における製品関連的な条件とを結びつけることが期待されている。プロセス原価計算を利用することによって、顧客、製品、プロセスおよび資源の間における相互に影響し合う連鎖に関して、戦略的な推進力が与えられると考えられている⁶⁾。

このような認識を踏まえて、ドイツのプロセス原価計算を提唱する論者は、生産領域においては従来の限界計画原価計算(Grenzplankostenrechnung)の有効性を認めつつ⁷⁾、給付に間接的な領域においては補完的にプロセス原価計算を適用する意義を主張するのである⁸⁾。その理由は、直接的な生産領域では、あらかじめ計画された製品やその製品に関する原価の大きさ、製造に必要とされる時間や生産設備などのキャパシティの構造についての情報が入手できることが前提にされているからである。他方で、間接的な製造支援領域においては、インプットとアウトプットの関係が不明確であることから、固定化された資源を製品へ帰属させることが困難であると思われる。したがって、間接領域における固定費の管理はプロセス原価計算に委ねられることになるのである。

ここで、次頁の図表1を用いてプロセス原価計算の適用領域について説明しておきたい⁹⁾。まず、ドイツ原価計算では、原価計算は直接領域と間接領域に区分され、その区分された領域が図表1に描かれている。その直接領域にあたる製造領域においては、これまでの伝統的な計画原価計算が十分に機能していることが認められている。したがって、プロセス原価計算と伝統的な計画原価計算とは、互いに適用領域を棲

6) Ebenda., S.135.

7) Horváth P. [1997], S. 530.

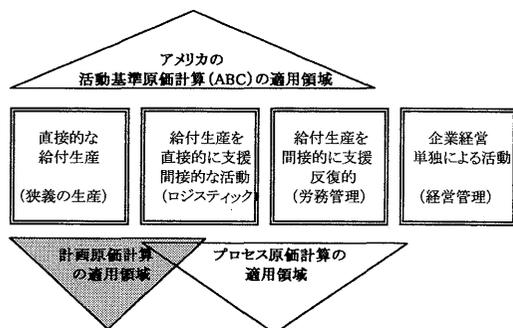
8) 長谷川拓三 [1994], 113頁.

9) Mayer R., a.a.O., S.133.

4) 尾畑 裕 [1992a], 118頁.

5) Mayer R. [1998], S.132.

図表1 プロセス原価計算の適用領域



(出所) Mayer R. [1998], S.134.

み分けていると言えよう。

一方、アメリカのABCは、伝統的な原価計算システムにおける製造間接費の配賦問題を中心にして批判を加えることによって、そこから現代の原価計算システムが直面している問題点を明確にし、その問題解決の糸口として「活動基準」を求めることになったのである。ここで、アメリカとドイツの活動に基づいた原価計算システムを比較するにあたり留意すべき点があるとすれば、ABCとプロセス原価計算の適用領域との重なりが一般管理領域および物流領域にあることであり、その状況は図表1に図示されている通りである。

本来、活動を志向するという点においては、ABCとプロセス原価計算とは、同じコンセプトを持っている。しかし、両原価計算は、基礎となる活動については同じ発想をもっているが同義的な概念ではない¹⁰⁾。とくに、ABCとは対照的に、プロセス原価計算における部分プロセスは、活動(プロセス原価計算に特有の概念¹¹⁾、後述)を同一のプロセスでまとめあげたものであ

る。そして、各々の部分プロセスには、部門内において異なる基準量が設定される。そこで、両国において展開される原価計算論の違いに注意を払いながら、次節では、プロセス原価計算の計算構造を検討することにしよう¹²⁾。

2.2 プロセス原価計算の計算構造

本項では、最初に、プロセス原価計算の計算構造分析に先立って、原価を集計していく場合に中心的な軸となるプロセスについて整理することにする。ここでプロセスとは、給付に関して産出を志向する活動の連環あるいは活動の束と定義される¹³⁾。言うまでもなく、プロセスとは、給付側面、または給付アウトプットに関係したものであることが認められよう。そして、プロセスをどのように把握するかにさいして、(1)業務プロセス(Geschäftsprozesse)、(2)主要プロセス(Hauptprozesse)、(3)部分プロセス(Teilprozesse)、そして、(4)活動(Aktivitäten)という4つのプロセス・レベルが区別されている。ここで、(4)の1つのプロセスとしての活動が、もっとも最小の単位となっている。以下で、4つのプロセス・レベルについて説明しよう。

まず、(1)業務プロセスとは、プロセス志向的に考察され、活動の連続として測定可能なインプットと定義される。そして、このプロセスは、測定可能なアウトプットによって描写される企業の包括的な任務領域である。次に、(2)主要プロセスとは同一の原価作用因の影響下であり、そして、プロセス原価に対して算出される同質的な活動の連鎖のことである。ここで同質

10) Mayer R., *a.a.O.*, S.133.

11) 筆者は、ホルヴァート教授に直接にインタビューする機会を得たが(1999.3/23)、その際、同教授は、ABCにおける活動は非常に小さい単位であると主張されていた。

12) 尾畑裕[1992a]では、従来の限界計画原価計算とプロセス原価計算との比較考察の結果として、アメリカのABCとドイツのプロセス原価計算との相違点に比べれば、限界計画原価計算とプロセス原価計算との差異はむしろ小さいのではないかと考えられている。

13) Mayer R., *a.a.O.*, S.136.

的な活動とは、主要プロセスにおいて集約される活動の束を意味し、プロセスの構造内で基本的に区分されない流れ、作業コスト、あるいはそれらによって結び付けられた資源の必要量を指している。業務プロセスの個々の主要プロセスへの細分化とその識別は、水平的・横断的に実施されると考えられている。そして次に、(3)部分プロセスとは、一つあるいは数個の主要プロセスに組み込まれ、プロセス原価が算定される原価部門における同質的な活動の連鎖のことである。最後に、(4)活動とは、反復して遂行され、コストを発生させる行為を意味している。

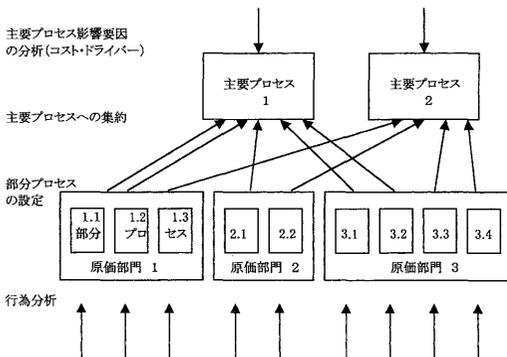
このように定義される4つのプロセスは、同質的な活動を軸として、部分プロセスから主要プロセスへと階層的にまとめあげられている。ここで、図表2において、部分プロセスを部門横断的に主要部門へ集約する一連のプロセスの階層が描かれている¹⁴⁾。実務上のプロセス原価計算の手続きでは、まず、部分プロセスを確定する作業として行為分析が実施され、それに引き続いて原価部門内の部分プロセスが決定される。プロセス分析がなされたのちにコスト・ドライバーおよびプロセス計画原価の設定が実施

される。そして、プロセスは部分プロセスにおいて束にまとめられ、今度はそれらが部門を横断して主要プロセスに集約される。

製品原価計算に対して必要となるプロセス原価率は、プロセス量でプロセス原価を割ることによって算出される。そして、このプロセス原価率を計算する場合には、給付プロセスを分類するために、「アウトプット量の影響を受けるプロセス」(leistungsmengeninduzierte; lmi)と「アウトプット量に影響されないプロセス」(leistungsmengenneutrale; lmn)との区分が考慮されている。

次頁の図表3-1から3-4は原価部門における部分プロセスおよびプロセス原価率の一部を描いている¹⁵⁾。ここでは、原価部門内で実施される製造計画および品質確保が事例として挙げられている。まず、製造計画におけるプロセス原価率を求めるとすれば、製品変更の回数が部分プロセスの基準変数200であり、全体的なプロセス原価440,000マルクとの計算により全体的なプロセス原価率が2,200となる。また、この部分プロセスに関する計算上の手続きにおいて留意すべき点は、作業員として必要とされる人員数にある。あらかじめ原価部門全体において設定された予算が、この人員に比例するかたちで部分プロセスにおける原価項目に配分されることになるからである。なお、原価部門の部分プロセスごとに作業員の数(図表中、原価帰属計算における基礎)として示されているが、各活動から要求される役務の要求の程度に応じて部分プロセスに配分されている。

図表2 プロセスの階層性



(出所) Mayer R. [1990], S.307.

14) Mayer R. [1990], S.307.

15) Horváth P. [1996], S.535. ここでの一連の事例は、すでに多数の論者によって取り上げられてきた。例えば、長谷川拓三 [1994], 22頁, および森本和義 [2001], 25頁。なお、プロセス原価計算の計算構造を簡潔に示している重要な事例としてその意義を認め、本稿においても取り上げた。

図表 3-1 原価部門，部分プロセスおよびプロセス

原価部門 5501： 製造計画			計画／1991年度 責任者 マイヤー		
原価費目	数量	価格	比例費	固定費	合計
給料	11人	60,000.		660,000.	660,000.
福利厚生費				200,000.	200,000.
事務用消耗品			50,000.		50,000.
電話代			30,000.		30,000.
製品原価計算 上の情報処理費			50,000.	50,000.	100,000.
製品原価計算 上の空間費	400m ²	100		40,000.	40,000.
減価償却費				20,000.	20,000.
合計			130,000.	970,000.	1,100,000.

(出所) Horváth P. [1996], S.534.

図表 3-2

原価部門 5504： 品質確保			計画／1991年度 責任者 マイヤー		
原価費目	数量	価格	比例費	固定費	合計
給料	10人	55,000.		550,000.	550,000.
福利厚生費				160,000.	160,000.
事務用消耗品			30,000.		30,000.
電話代			20,000.		20,000.
工具/ 検査方法			120,000.		120,000.
製品原価計算 上の空間費	200m ²	100		20,000.	20,000.
減価償却費				100,000.	100,000.
合計			170,000.	830,000.	1,000,000.

(出所) Horváth P. [1996], S.534.

図表 3-3

原価部門 5501 製造計画									
部分プロセス		基準変数		原価帰属	プロセス原価			プロセス原価率	
番号	項目	種類	数量	基礎	lmi	lmn	合計	lmi	全体
1	作業計画の変更	製品変更	200	4人/年	400,000.	40,000.	440,000.	2,000.	2,200.
2	製造の調整	製品種類	100	6人/年	600,000.	60,000.	660,000.	6,000.	6,600.
3	部門の経営指導			1人/年		100,000.			
				11人/年			1,100,000.		

(出所) Horváth P. [1996], S.535.

なお、アウトプット量の影響を受けるプロセス原価，lmi：leistungsmengeninduzierte，アウトプット量に影響されないプロセス原価，lmn：leistungsmengenneutraleである。

図表 3-4

原価部門 5504 製造計画									
部分プロセス		基準変数		原価帰属	プロセス原価			プロセス原価率	
番号	項目	種 類	数量	基 礎	lmi	lmn	合 計	lmi	全体
1	検査計画の変更	製品変更	200	2人/年	200,000.	50,000.	250,000.	1,000.	1,250.
2	製品品質の確保	モデル改良	100	6人/年	600,000.	150,000.	750,000.	6,000.	7,500.
3	品質 サークルへの参加			1人/年		100,000.			
4	部門の経営指導			1人/年		100,000.			
				10人/年			1,000,000.		

(出所) Horváth P. [1996], S.535.

図表 4 主要プロセスの原価率の事例

主要プロセス	コスト・ドライバー	回数	プロセス原価	プロセス原価率
1. 製品変更をおこなう	製品変更の回数	200	690,000.	3,450.
2. モデル改良の管理	モデル改良の回数	100	1,410,000.	14,100.

(出所) Horváth P. [1996], S.536.

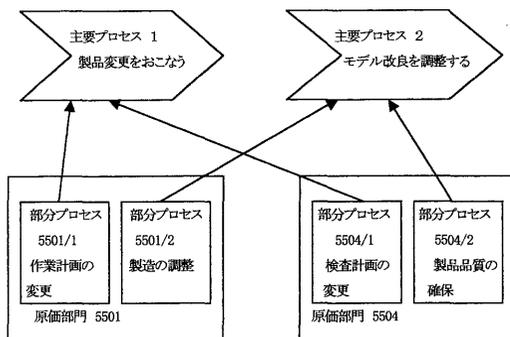
次に図表 4 は主要プロセスを描いている¹⁶⁾。この数値例に基づくと、主要プロセス“製品変更をおこなう”では製品変更の回数がコスト・ドライバーであり、給付に依存する原価690,000マルクをコスト・ドライバー量200回で割ることによって、プロセス原価率3,450(マルク/回数)が得られる。

ここで、上記の図表 3 の部分プロセスを図表

4 の主要プロセスに集約させる様子が次の図表 5 のように描かれる¹⁷⁾。つまり、部分プロセス“製造の調整”が、図表 5 で示されるように、主要プロセス“モデル改良を調整する”に対し、部門を横断して集約される。したがって、このような部分プロセスから主要プロセスへの集約を通じて、間接原価がプロセスの要求に応じて製品に帰属させられることによって製品原価計算の改善が期待されているのである。

では、このようなプロセス原価計算の基本的な計算構造を考慮したうえで、次節では固定費がプロセス原価計算によってどのように認識されているかについて、プロセス原価計算の枠組みにおける原価配賦ならびにプロセス原価と固定費との関係を検討することにしよう。

図表 5 主要プロセスへの集約



(出所) Horváth P. [1996], S.536.

3. プロセス原価計算と固定費問題

3.1 原価帰属について

プロセス原価計算における原価帰属は、“因果関係”に基づいて適切に実施されるために、そ

16) Ebenda., S.536.

17) Ebenda., S.536.

れに基づく原価情報によって意思決定が正しい方向に導かれると考えられている。まず、原価帰属の方法に関して、従来の製品との関係における直接費および間接費という原価分類あるいは操業度基準による変動費および固定費という原価分類よりも、結果的に間接原価のより多くが直接費化されることになる。この点については、プロセス原価計算の枠組において、間接原価をよりいっそうプロセス直接費に転換することであり、プロセス原価による製品原価計算を通じて、製品直接費の中にできる限り多くの原価を組み込むことであると指摘されている¹⁸⁾。つまり、プロセス原価計算は、より多くの固定間接費を製品に配賦するという意味において、従来の配賦問題に対するアプローチをさらに発展させたといえる。

これまでの原価の帰属の仕方において、直接費が製品に対してそのまま帰属されうる一方で、間接原価は原価部門において集計され、そのうちの固定的な部分は配賦計算を通じて製品への帰属がなされてきた。また、いかに原価を製品に帰属させるかという問題は、ドイツ原価計算研究の中心的問題としても議論されてきた¹⁹⁾。とりわけ、ドイツにおいては原価帰属を説明する原則として、限界計画原価計算の枠組みでは2つの原則が示されてきた。それらは、原価の発生原因原則 (Verursachungsprinzip) と

原価作用原則 (Kosteneinwirkungsprinzip) である。前者は、厳密な発生原因原則によって原価を原価対象に結びつけるものである。他方、後者は、手段および目的の関係が成り立つ原価を製品へ帰属させる原則であり、発生原因原則において把握されない間接原価を帰属させるための根拠となっている。この点において、原価作用原則は、本質的には発生原因原則をより広げた概念である。そのような原価帰属原則を考慮したうえで、プロセス原価計算の新たなアプローチとして、上記の二原則を含む「資源要求原則 (Beanspruchungsprinzip)」が認められるようになってきた。すなわち、資源要求原則とは、アウトプットに依存するプロセス原価を帰属させる原則である²⁰⁾。

また、プロセス原価計算の原価配賦では、資源と製品がコスト・ドライバ²¹⁾ (Kostentreiber) を通して結び付けられるという意味において、この資源要求原則が重要な役割を果たしている。このコスト・ドライバ概念は、アメリカのABCから取り入れられた概念であり、活動を志向するという点において、限界計画原価計算の関連変数 (Bezugsgrößen) 概念と共通点をもつが、もちろん区別されることもある。以下で、これらの点について少し言及しておきたい。

キルガー (Kilger W.) らによって展開されてきた限界計画原価計算の中心的な役割は、周知のように原価部門計算にあった。この原価部門計算では、とくに、製品に直接帰属できない間接原価を、原価部門において計画し管理することを目的としていた。原価の計算・管理には、まず原価の大きさに関して、原価に多様な影響

18) Reichmann T. und O.Fröhling [1992], S.64.

19) Schweitzer M. und H.U. Küpper [1998], S.87-92.

ドイツには大まかに5つの原価帰属原則がある。それは、発生原因原則 (Verursachungsprinzip)、原価作用原則 (Kosteneinwirkungsprinzip, Finalprinzip)、同一の意思決定によって引き起こされる原価を原価対象に帰属するという一貫性原則 (Identitätsprinzip)、右の3つの原則の属さない原価を原価対象に帰属させ、基本的には原価配分的前提となる比例化・平均化原則 (Proportionalitätsprinzip) および負担可能な基準に応じて原価を関連変数へ (おもに製品のこと) 帰属する負担可能性原則 (Tragfähigkeitsprinzip) の5つである。

20) 日本会計研究学会 [1999], 61頁。

21) ドイツのコスト・ドライバ概念は間接領域に限定される。

をおよぼす変数あるいは原価を決定する要因に注目しなければならない。そのような原価決定要因として、具体的には、生産プログラムの種類や生産量ばかりでなく、製造方法や機械時間などがある。そして、原価を計画・管理する段階において、このような原価に影響をおよぼすあらゆる要因が把握されなければならないのであり、それが限界計画原価計算における関連変数と呼ばれるものである²²⁾。

キルガーは、限界計画原価計算において、同質的な原価の発生原因関係にあるもの、あるいは非同質的な原価発生原因関係にあるものを特定の変数によって関連付け、関連変数を識別化し体系化しようと試みていた。そのような関連変数には、たとえば、直接労務費や直接材料費などを基準とする価値的な内容をもつものや、一方で、時間、重量や面積といった単位を基準とする物量的なものがある。この関連変数の設定に際しては、1960年代当時の状況から製造領域に対する問題意識に端を発しており、生産技術上の影響要因を分析することを主眼としていた。

さて、関連変数の計画は、次の手順にしたがっておこなわれる。まず、部門においてできるだけ一つの関連変数が求められる。一方で、生産方法により制約を受けるもの、または製品によって制約されるという観点から、同一の部門内でいくつかの関連変数が求められる場合もある²³⁾。そして、関連変数の選択として、直接的関連変数および間接的関連変数の区別がなされる。関連変数は、第一に、部門において原価の発生原因の基準変数として原価を計画・管理す

る。第二に、製品の観点から、発生原因原則との関係において、製品原価計算を実施する際の基礎とされたのである。そのような理由から、一つの関連変数が、原価管理の機能および製品原価計算の機能という二つの機能をもつことが望ましいとされた。

一方、このような関連変数という概念をさらに広げたと考えられているコスト・ドライバー概念に関連して、ライヒマン (Reichmann T.) とフレーリンク (Fröhling O.) は次のように述べている。「プロセス原価計算の特徴は、操業度とは関係のない原価部門費を原価部門に特定の部分プロセスへと配賦することである²⁴⁾。」ここで、彼らは操業度に関係のない原価部門費をプロセスに配賦すると述べているが、このことは従来の関連変数からコスト・ドライバーへの移行を念頭においての意見である。実質的には、従来の価値関連的な関連変数からプロセスの量的な配賦基準への移行を意味している。そこで、配賦基準の性質について、プロセス原価計算において、間接原価の製品への帰属は伝統的な価値関連的な配賦基準 (材料費や労務費) の大きさと関係なくおこなわれる²⁵⁾。

ところで、上述したように、関連変数の設定において、原価部門での原価管理および製品原価計算という二つの機能を同時に担うことは必ずしも容易ではない。限界計画原価計算における関連変数とコスト・ドライバーを比較した場合に、プロセス原価計算のコスト・ドライバーがこのような二つの機能をもつものとして評価され²⁶⁾、この点においてプロセス原価計算の新しさが認められている。

次項では、プロセス原価計算における固定費

22) Kilger W. [1981], S.324.

23) 同一の部門内でいくつかの関連変数が設定されるという点において、活動的な思考が見受けられると考えられている。

24) Reichmann T. und O.Fröhling [1992], S.64.

25) Coenenberg A. G. und T. M. Fischer [1991], S.32.

26) Glaser H. [1992], S.287.

の認識に関連して、このコスト・ドライバーと密接な関係にあるプロセス原価がどのような内容をもった概念であるかについて検討することにしたい。

3.2 プロセス原価と固定費

すでに、前節においてプロセスの定義やプロセスの性質の内容を吟味したが、ここでは、固定費問題との関連において、あらためてプロセス原価を考察することにする。

まず、プロセス原価計算の出発点となるプロセスを設定する場合には、(1)原価部門長へのインタビューによってプロセスが決定される方法がとられる。つまり、プロセスの概念やプロセスの識別についての一般的な原則がないという点に留意しなければならない。これまでのところ、生産やサービスといったそれぞれの企業領域に対応してプロセスを区別するような一般的な法則は提案されてこなかった²⁷⁾。そのことは、すべての企業領域において、区別された意味をもつ活動の束またはプロセスの定義が今のところ定まっていないことを意味しており、その結果として、プロセスやプロセス原価は多分に多義的な内容をもつものといえる。

さらに、(2)プロセス原価の実質的な内容が混合原価(Mischkosten)であると考えられていることに注目したい。すなわち、「(不自然に)作りだされたプロセス原価のもとでは、混合原価が重要である。つまり、これまで変動原価や固定原価であったものが、プロセス志向的に組み合わせられたものである²⁸⁾。」したがって、ここではプロセス原価計算の適用領域が製造支援領域に限定されているにせよ、プロセス原価が、変動原価のみにとどまらず、固定間接原価まで

もがプロセス志向的に組み合わせられている複合的な原価であると理解されているのである。

また、一般的に、プロセス原価は固定費を含んでいるといわれているが、エーヴァト(R. Ewert)は次のように考えている²⁹⁾。プロセス原価計算では、プロセス原価率の計算は、プロセス量でプロセス原価を割ることによって求められる。そこで、プロセス原価率の計算式において、プロセス計画量が上昇するにつれて、プロセス原価率に含まれている固定費の割合は次第に僅少になっていくことを指摘している。すなわち、この問題は、(3)伝統的な計画原価計算がかかえている、配賦された固定費を含む全部原価としての計画原価の問題に対応している。全部原価としての計画原価は、管理目的に対しては、そのつどの操業度の変化に応じて修正されよう。それと同様に、プロセス原価計算においても、プロセス原価率が、固定費を含んだプロセス原価と関係付けられて計算される場合に、プロセス計画量の設定値によって影響を受けるであろう。

ところで、プロセス原価計算は、(4)伝統的な原価計算から原価部門計算を引き継いでいると指摘されている。ここでは、プロセス原価の本質的な性質をより深く理解するために、原価部門計算におけるプロセス原価の計画やプロセス原価管理に焦点をあてよう。

さて、プロセス原価計算は、製品原価計算としての機能をもつと同時に、原価マネジメントに関する手法でもある。一般的に、原価マネジメントのアプローチの一つとしてプロセス原価計算があげられているが、とくにプロセス原価管理の目的が、従来の原価管理とは異なる点に留意しなければならない。それは、プロセスの

27) Ebenda., S.277.

28) Reichmann T. und O.Fröhling, *a.a.O.*, S.64.

29) Ewert R. [1999], S.300.

次元において分析的に計画されるのであり、現在、行われている作業管理または差異分析と異なる意味をもつといわれている³⁰⁾。つまり、固定費の適合性の調整に関係しているとされるのである。

たとえば、プロセス量およびプロセス原価の計画値を設定する場合を検討しよう。ある生産条件のもとでの生産量や製品種類はたえず変動すると予想されるが、このような状況のもとで、プロセス原価を基礎とする計画値と実際値を通じての原価管理において、長期的に作用する固定費の適合性を管理できる情報が提供されるであろうか。この点において、グラザー (Glaser H.) は次のように考えている。「プロセス志向でなおかつ適切なキャパシティの構成を目的とする原価管理は、実際原価と並んで、特別な計画原価のみを関連原価としてみなすことができる。そのような原価を基礎として、プロセス計画原価は、長期的な視点において目標とする生産状況や製品構成や数量構成と結びつけることによって算出されるべきである³¹⁾。」

ここで、彼は、プロセス原価管理において、計画値と実際値との原価管理へと視点を移していくが、このとき、プロセス原価管理の目的が、短期的な管理に向けられるものではなく、長期的な視点における目標値の管理を意図している。ただし、彼は、短期における現在の原価管理と長期的な戦略的な立場からの原価管理が、どのように両立するのかという点を問題にして、プロセス志向の原価管理の意味を批判的に検討している。

したがって、ここで問題となるのは、(5) プロセス原価が長期的な戦略性の見地から計画されているとすれば、その条件のもとで固定費の調

整が実際どのように実施されるかという点である³²⁾。このことに限定して考えると、プロセス量やプロセス原価による原価管理に際しての計画値設定の困難さが見受けられるとともに、関連原価として利用するために、プロセス原価は、どのような原価によって構成されているのかという点について詳細に分析することが必要となる。ゆえに、プロセス原価に含まれる固定的な資源が、短期と長期における計画と制御問題にどのような効果をもつのか、さらに長期的にはすべての原価が変動費であれば、もし、プロセス原価を変更した場合に、それによってその効果がどの時点ではっきりと認められるかは明らかではない。

以上をまとめると、

- (1) 企業全体におけるプロセスの意味が必ずしも明確ではない。
- (2) プロセス原価は混合原価であること。
- (3) プロセス原価において計画性が重要な意味を持つこと。
- (4) プロセス原価計算が部門原価計算を引き継いでいること。
- (5) プロセス原価には長期的戦略性があること。

というプロセス原価の性質が五つあげられる。

さて、次項では、製品原価計算において、固定費が、どのようにプロセス原価を通じて製品に配賦されるかという点を検討する。

3.3 固定費の処理について

伝統的な限界計画原価計算を支持する論者は、当初から、プロセス原価計算が全部原価をベースにしている点を批判してきたが、他方で、

30) Horváth P. und R. Mayer [1993], S.21.

31) Glaser H. *a.a.O.*, S.281-282.

32) Horváth P. und R. Mayer *a.a.O.*, S.23. これに対してホルヴァートらは、プロセス原価の継続的な計画と制御を提案している。

プロセス原価計算が戦略性をもつためには全部原価が用いられるべきだという主張がある。しかし、同時に全部原価計算においては固定費が配賦されるという側面が批判されることになるのである³³⁾。これらの問題点を二つに要約し、以下で各々を検討しよう。

第一に、全部原価計算と類似した基礎を持つプロセス原価計算が、固定費をどのように配賦しているかについて、グラザーは次の五つの点を指摘している³⁴⁾。

- (a) 時間経過に伴い労務費を個別のプロセスに配賦すること。
- (b) その他の部門間接原価をそれと関係するプロセス労務費との比率において配賦すること。
- (c) 給付量中立的プロセスに結びついた原価が給付量に依存するプロセスに配分されること。
- (d) プロセス計画原価率の算出に関係のあるプロセス単位にプロセス計画原価を配賦すること。
- (e) プロセス計画係数の設定に関連する製品単位にプロセス量を配賦すること。

一つの問題として、労務費がプロセスに配賦されること、あるいは、関係づけられずに残されていた部門間接固定費でさえプロセスに配賦されるという点が指摘された。そして、もう一つの問題は、プロセス原価に含まれる固定間接費が製品へと配賦されることである。さらに、グラザーは、上述のように、結果的には、固定間接費をプロセスおよび製品へと配賦してしまうという点から、プロセス原価計算では、依然

として“発生原因”に適った製品原価ではなく、ゆがんだ製品原価が算出されると考えている。

第二に、伝統的な原価計算において議論されてきたように、固定費に関する期間的な結合性(Bindungsdauer)についての問題意識から、プロセス原価計算における固定費の処理を考察する点である。ここで、固定費の結合性とは、企業経営に必要とされるさまざまな固定的な資源が、それらが時間の長さや契約期間によって結びついて構成されているという、固定費の複合的な性質をさしている。たとえば、この視点にしたがえば、企業の経営計画上の政策に結びついた意思決定を下す場合に、裁量的な判断に基づいて、固定的な資源がいつ除去されるのかという適時的な情報を、プロセス原価計算が提供できるかということが問題となってくる。これに対処する方策として、後述するキャパシティ原価計算が登場してくる。

さて、まずもって確認しておかねばならないことは、プロセス原価計算には、長期的にはすべての原価が変動費であるという前提条件が置かれていることである。言い換えると、プロセス原価計算では、一般的に固定的なものと考えられているものが、プロセスや製品に対して比例的な性質をもつと想定されているが、とりわけ、このことは、製造支援的な固定費が、生産量や販売量に応じて比例的に変化する場合には適切な考え方であろう。その立場とは対照的に、以前から示されてきたように、固定費は段階的な飛躍原価という性質をもっている。したがって、固定的な資源が比例的な性質をもっていない場合には、意思決定に結びついたキャパシティが及ぼす効果や作用が明示的に考慮されないであろう。ゆえに、そうした場合には固定費の結合期間が明確ではなく、固定費の結合性を解除する適時的な情報が提供されない状態にあ

33) Horváth P. und R. Mayer *a.a.O.*, S.18. ホルバートらは、全部原価計算とプロセス原価計算との比較において、全部原価とプロセス原価の違いおよび原価配賦の違いを主張して反論している。

34) Glaser H. *a.a.O.*, S.287-288.

る³⁵⁾。

ここで、プロセス原価計算の長期的変動費の前提についての補足となるが、プロセス原価計算と戦略性との関係について、クロック (Kloock J.) の考えを取り上げてみよう。「プロセス原価計算についてのそのような判断 (…プロセス原価計算が戦略的な原価計算であるということに対して…引用者) は、業務上の計画概念、戦略上あるいは戦術上の計画概念との間の区別がはっきりしないところから結果として生じている。長期的なキャパシティが変更可能で、その場合にほぼすべての原価が変動的であるという事実によって、プロセス原価が、戦略的な計画値として適合しているかどうかまでは明確ではない³⁶⁾。」すなわち、プロセス原価計算の戦略性という問題も、プロセス原価計算のもとでの長期的にはすべての原価が変動費であるという仮定の解釈に密接に結びついていると考えられる。そして、彼は、プロセス原価計算は中長期の意思決定に役立つとされるが、すべての原価を長期的に変動費ととらえることによって、長期に役立つ原価計算であるかどうかは明確にされていないと考えている。プロセス原価計算の目的が戦略性にあるのか、あるいは通常の原価管理や計画にあるのかについてさらなる議論が必要である。

このようにプロセス原価計算ははまだ固定費を配賦するという問題をもっているのであるが、そのことは、はたしてドイツ原価計算研究においてどのような意義をもっているのだろうか。その一つの意義は、プロセス原価計算によって、間接領域がより透明化し、資源、プロセスおよび製品を結びつけることを通じて間接領域の原価の形成を促し、そこで認識された原

価を計画可能な計算領域に取り込んだことである。そのような計画可能な計算領域の拡大は、生産領域において実施されているような計算手法を間接領域へも広げ、間接領域に計算思考を導入するための一つのアプローチとして受けとめることができよう。

そして、もう一つの意義は、プロセス原価計算のマネジメント側面を強調する原価マネジメント (Kostenmanagement) の形成である。その原価マネジメントの形成は、伝統的な原価計算研究に対してアメリカのABCや日本の原価企画が影響を与えたことを通じて一つの新たな要素が加わり、ドイツ原価計算研究の内容に広がりとあらたな視点をもたらされた結果でもあろう³⁷⁾。プロセス原価計算のプロセスやコスト・ドライバー分析を基礎として、これまでの原価計算思考からマネジメント思考へという視点の変化が生じている³⁸⁾。

さて、これまで計画原価計算 (Plankostenrechnung) とプロセス原価計算との間の方法論上の論争を検討してきたが、次節では、両システムの統合問題を考察する。

4. プロセス原価計算とプロセスを志向する統合的原価計算

本節では、計画原価計算とプロセス原価計算という両システムの統合を意図するR.マイヤーの所説を検討してみよう。今のところプロセス原価計算はそれ自身では独立した原価計算システムとして機能せず、伝統的な計画原価計算に依存、もしくは並存するするかたちで機能してきたといえよう。しかし、最近の情報処理能力

35) Franz K.P. [1991], S.538.

36) Kloock J. [1992b], S.239.

37) 長谷川拓三 [1994], 125頁。

38) Schweitzer M.und H.U. Küpper [1998], S.678., Franz K.P. [1992], S.127.

の飛躍的な向上を基盤としながら、マイヤーはキャパシティ原価計算を媒介として、上記の二つの原価計算システムを一つに統合させる試みを企図している³⁹⁾。以下では、まず、キャパシティ原価計算の構想を示したうえで、計画原価計算とプロセス原価計算との特徴を比較対照しながら明示し、最後に、統合されたプロセスを志向する原価計算システム (prozeborientiertes Kostenrechnungssystem) の構造を検討する。

4.1 キャパシティ原価計算の構想

マイヤーは企業環境の変化に対応して、企業の短期的なキャパシティの変更についての意思決定を支援するために、原価計算システムを新しく構想することを模索している⁴⁰⁾。そこで、彼は固定費の管理問題に関連して、まず、期間を設定することによって固定費を認識したり、固定費を配賦することを行わずに、固定費を把握することを模索しなければならないと考えている。つまり、彼は、現在の生産能力の変更を視野に入れた固定費管理を模索していると言えるのである⁴¹⁾。

マイヤーは伝統的なドイツの原価計算をめぐる議論の中から次のような4つの考え方を採用し、現代のキャパシティ問題をとらえる手段として、キャパシティ原価計算 (Kapazitätskostenrechnung) の構想の土台に据えている⁴²⁾。それらの4つの考え方とは次のようなものである。

- ① 全体計画に基づくアプローチ
- ② 給付原価と準備原価による原価カテゴリ化

③ 契約を基準として原価の変更可能性を把握し評価する

④ 期間横断的な支出を志向する応用計算が挙げられている。とりわけ、②において、リーベル (Riebel P.) の原価分類に従って、製造によって発生するアクティビティによる部分と生産を実施する上で必要とされる固定的な部分に原価が分解された。そして、注目すべきところは、③において固定費を細分化する視点である。すなわち、次頁の図表6に示されるように、固定費の細分化とは法的な契約と結びつきを持ち、固定化された資源を法的な拘束期間の長さに応じて分類することをさしている。そのような固定費の細分化を通じて、法的な契約期限によって分類された固定費を考慮に入れた補償貢献額計算を実施することが可能となっているのである。

要するに、キャパシティ原価計算はシステムの枠組みの中で、法的な契約と結びついている固定費の意思決定計算を試みるものであり、それによって、固定費を生み出す資源の性質の違いや、時間に結びつき固定化された資源を考察することにより、固定費の認識と固定費の管理に関する重要な示唆を与えているのである。

このような固定費管理を目的とするキャパシティ原価計算は、競争が激しくなる市場の動向に対応して、企業が能動的に経営計画を実施することを意図している。

さて、次項では、キャパシティ原価計算を契機として新たに総合のプロセス原価計算が提唱されているが、その構想の基本的な枠組を段階的に検討していくことにしたい。

4.2 システム統合の手がかり

計画原価計算とプロセス原価計算における方法上の統合の問題については、一つにはシステ

39) Mayer R. [1998], S.168.

40) Ebenda., S.2.

41) Ebenda., S.3.

42) Ebenda., S.51.

図表6 固定的な資源に対する契約からの視点

		メルクマール	階層化/詳細		メルクマールの表示			
現 存 す る 契 約	法的な条件によって 変 更 可 能	契約締結			日 付	潜 在 的 な 契 約		
		解約期間	(確定した時間の間隔)		週 単 位			
		可 能 な 解 約 時 点	実態に関連する		実態に関連する			
			期 間 に 関 連 す る	月 末	月 末			
				四半期末	四半期末			
	満 期	(完了する契約の場合)		日 付				
	支 払 い 形 式	支払い開始			日 付			
		支 払 い 方 法	一回かぎり発生				一回かぎり発生	
			反復して発生	期間の期首	月単位		毎月発生する	
					四半期		四半期ごとに	
年 度					年 単 位			
期間の期末	月単位		毎月発生する					
	四半期	四半期ごとに						
年 度	年 単 位 で							
タイム・ラグ			週 単 位					

(出所) Mayer R. [1998], S.84.

ム構想上の理由のために、あるいは情報提供 (Daten-Versorgung) 上の理由のために、これまでひとつの原価計算システムとして両者を完全に統合することは困難であった⁴³⁾。

さて、プロセス原価計算との比較から、次のような計画原価計算の特徴が指摘される⁴⁴⁾。まず、計画原価計算の特徴が次のようにまとめられる。

- ① 原価部門計画の場合において、一年未満で原価費目を固定的・比例的な原価に分類する。
- ② 原価部門の計画と一年未満の制御(特に消費差異と操業度差異との間の識別)を目的とする差異分析。

③ 一般管理・物流領域において予算の設定が行なわれる。

以上の特徴をもつ計画原価計算とは対照的に、プロセス原価計算は次のような特徴をもっている。

- ① 原価を分解しない。
- ② 長期的な資源制御のアプローチである。

ゆえに、伝統的な計画原価計算の固定的・比例的な原価構成部分へのカテゴリー化は、“一年未満の時間の長さ”という前提との密接な関連を持っている。一方で、プロセス原価計算はすでにそのアプローチから長期性を志向しているので、短期的な範囲で関連する原価へのカテゴリー化は困難であると言えよう。また、計画原価計算のもとでは、給与は本来、典型的に固定費として分類される。しかし、一般管理領域および物流領域においては、原価の構成を考えると、労務費と労務に依存的な原価が80%程度にまでなっている⁴⁵⁾。ゆえに、計画原価計算のもと

43) 以下の論文では、原価計算システムのもとで提案されている限界計画原価計算とプロセス原価計算との統合についての見解が述べられている。夷谷廣政 [1992], 川口八洲雄 [1997a]。

44) Mayer R., S.144, in Gleich R. und W. Seidenschwarz [1997]

で、給与が固定費として分類されることの帰結として、何ら影響が明示されない固定費が一つのかたまりとして処理されることが問題とされる。

さらに、プロセス原価計算は、プロセス原価の比例性を基礎としてはいるものの、そこでは、購入した対象物の減価償却や賃貸契約、リース契約、整備契約などのような短期的でかつ固定的な資源・契約に結びついた利用上の潜在性に対してはほとんど注意が向けられていないと結論付けられている⁴⁶⁾。

では、両原価計算のもつ相違点が存在することを確認した上で、統合のためにこうした両原価計算システムの違いを少なくし、どのように接近させていくことができるのであろうか。次節では、さらに統合するための準備作業である原価概念の調整について考察していこう。

4.3 原価概念の調整

マイヤーは、統合に際して、固定費・比例費へ分解する方法を採用する短期志向の計画原価計算と、長期を志向するプロセス原価計算の対立の問題を解決する必要があると考えている⁴⁷⁾。プロセス原価計算は資源利用を計算し、キャパシティを比例化でき、異なる原価の依存性を無視する。そこで、プロセス原価計算は、代替的な原価カテゴリーを探究する場合に、“直接費計算と補償貢献額計算”を提唱したリーベルの原価分類に目を向けることになる。それは、彼によって示された給付原価と準備原価へのカテゴリー化である。そこで、両者の統合のため

に、新たな原価カテゴリー化を採るアプローチが模索されることになる。新しい原価カテゴリー化に関するマイヤーの考えから、次のような3つ原価概念を引き出すことができる⁴⁸⁾。

【3つの新しい原価概念】

- ① “給付に依存する用役原価” (Leistung-sabhängige Sachkosten)
- ② “労務費” (Personalkosten)
- ③ “時間に結びついた利用原価” (Zeit-gebundene Nutzungskosten)

まず、① “給付に依存する用役原価” では、リーベルの給付原価のカテゴリーが重要な示唆をもたらした。この用役原価は、直接にプロセス量とともに変化し、そのときの計画範囲にかかわらず、プロセス量に反応する用役原価である。ここでの“給付依存的な用役原価”は労務費を含んではいない。次に、② “労務費”とは、例えば準備原価、あるいは減価償却、賃貸、リースなどの生産に関する他の固定的な潜在要素の性質の違いを考察することを通じて独立した原価カテゴリーとして導かれた。最後に、③ “時間に結びついた利用原価”とは契約に結びついた準備原価である。例えば、建物や機械など生産技術上の設備に関する準備原価の変更可能性は、購入された対象の場合では、残余期間や売却の可能性に依存している。そこで決定的に重要な意味を持つのは賃貸契約、リース契約およびサービス契約であり、準備原価の変更可能性は、法的な契約期間が完了したり、どの時点でこれらの契約が解約されるかに大きく依存している。

それでは、上述された新しい原価概念を踏まえた上で、次に統合されたプロセス原価計算の手続きを検討しよう。

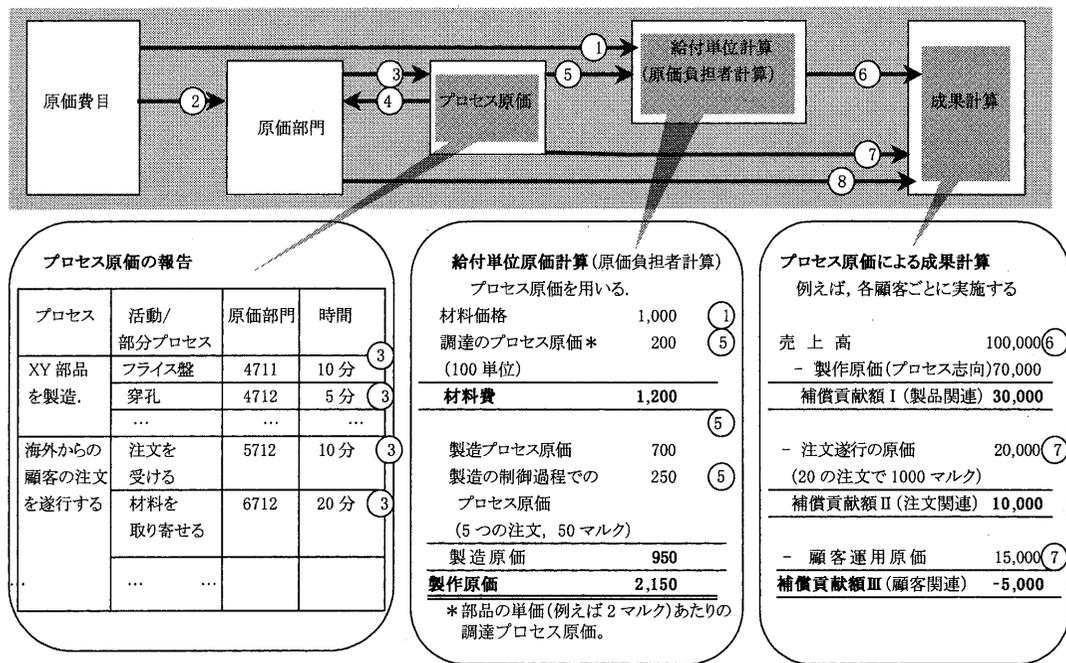
45) 森本和義[2001], 28頁。上述したように、ABCとプロセス原価計算の比較考察から、重層的計算構造の意義を認め、さらに、プロセス原価計算の本質が、人件費の処理計算にあると主張している。

46) Mayer R., S.144, in Gleich R. und W.Seidenschwarz [1997].

47) Mayer R., a.a.O., S.173.

48) Mayer R., S.149, in Gleich R.und W.Seidenschwarz [1997].

図表 7 総合的プロセス原価計算の計算構造



(出所) Mayer R. [1998], S.186.

4.4 統合されたプロセス原価計算の手続き

さて、本項では、R.マイヤーによって提案された「統合されたプロセス原価計算」に見られる全体的な価値の流れを描写してみよう⁴⁹⁾。彼の構想に基づきながら、統合的なプロセス原価計算の方法を段階的に跡付けると、図表 7 に示すような 8 つの段階に区分できる。それは、プロセスの計画値を用いて、生産に直接的な領域や生産を支援する間接的な領域においても一貫してプロセスを志向するところに特徴がある。以下、順を追ってステップを解説していこう。図表 7 における①から⑧までの番号は、以下のステップ①からステップ⑧の番号に対応している。

【統合されたプロセス原価計算の 8 つのステップ】

ステップ①：原価費目（直接費）を製品に帰属させる。

ステップ②：原価費目（間接原価）を原価部門に帰属させる。

これらのステップでは、統合されたプロセス原価計算の導入による変更はない。この点に関して、原価部門計算の代わりにプロセス原価計算を代用するという部分的に誤解された主張が見られるが、組織単位（＝原価部門）での原価費目の計画と把握を放棄することは、理論的にも根拠はなく、実務においても意味を持たないであろう⁵⁰⁾。通常、原価部門とプロセス間は区別されうるが、たいいてい業務プロセスのさまざま

49) Mayer R., a.a.O., S.185.

50) 原価部門がとりわけ職能的ということよりも、むしろプロセス志向的に細分化できるのかという問題の方が重要であろう。Ebenda., S.187.

な類型は、組織単位の中で異なる経路と費用をとまって遂行され、それぞれ区別して評価されうる。したがって、原価部門的見地とプロセスの見地に分けて考えることが重要となるのである。

ステップ③：組織単位（原価部門）から給付単位への原価の配賦計算は、作業計画（製造プロセス）やプロセス計画（管理プロセスと物流プロセス）に対応して実施される。作業計画ならびにプロセス計画は、横断的なプロセスへの集約をも規則づける。

ステップ④：ステップ①からステップ③を通じて報告されるプロセス原価は、原価部門計算の枠組みにおいても、給付原価計算に対しても同じく利用される。

ステップ⑤：製造に関するプロセス原価は作業計画に応じて製造指図書に負担され、それが属する原価部門は負担（配賦）を免れる。また、注文に関連するプロセスは、顧客注文遂行や発送と同様に、製品原価計算の中で考察されうる。実際原価では、これらは顧客レベルでの成果計算に組み込まれ、その結果として顧客別の補償貢献額計算が可能となり、製品によるすべてのプロセスと注文遂行に要求されるプロセスおよびその原価が表示される。

ステップ⑥：製造原価はプロセス志向的に計算されているので、補償貢献額計算は本質的には従来のシステムからは区別される。注文遂行の原価と並んで、例えば期間ごとの顧客運用に関する原価が算入され、その帰結として顧客の全体像が見いだされる。

ステップ⑦：プロセスには、注文関連的または顧客関連的なプロセスがある。例えば、製品の変更、新製品の取次ぎや製品の管理活動などは、製品または製品グループの階層に組み込まれる。販売経路、市場セグメント、支店、あるい

は地域の運用に関するプロセス原価を考察の対象とする場合には、成果計算の表現力を高めるために多段階的な補償貢献額計算においてその原価を引き起こしている本源的な対象に組み込むことも可能となる。しかし、業務上において、間接的な関係から発生する“労務管理”，“新規の管理システムを構築する”，“月次決算を作成する”などのプロセスについては、プロセス原価計算によって因果関係に適った形で製品や、成果単位に配賦されることはない。そのようなプロセスに対しては、そのプロセスを最適化するために、予算計画において標準値として算定されることが提案されている。

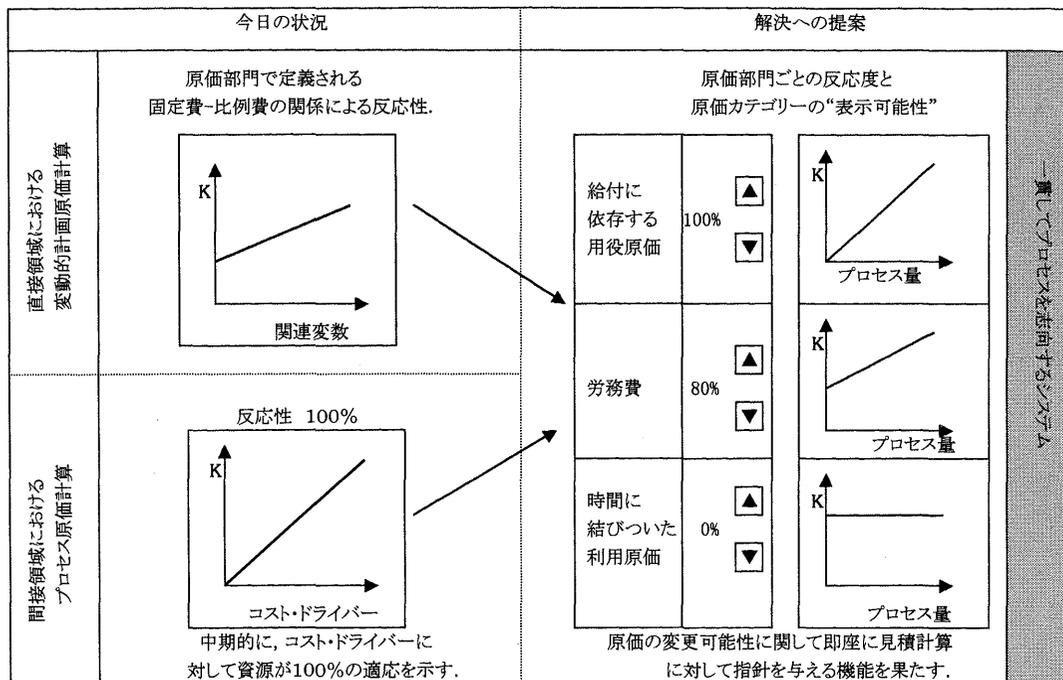
ステップ⑧：最終的な局面では、プロセス原価計算によって全く認識されず、大部分は企業全体レベルに当たる部分が直接成果計算に算入される。例えば、取締役関連原価部門や監査のような原価部門があげられる。これらの①から⑧までのステップを通じて、「統合されたプロセス原価計算」が実施されることになる。

さらに、統合されたプロセス原価計算においては、原価を変更する目的、または計画を実施することの結果について予測するために、上述した3つの原価カテゴリーについて、それぞれの原価反応度を表示することが提案されている⁵¹⁾。次の図表8では、3つの原価カテゴリーに応じた原価反応度が描かれている。

次頁の図表8において示されているように、給付に依存する用役原価、労務費、そして時間に結びついた利用原価、という3つの原価カテゴリーに対して、それぞれ原価反応度（Kostenreagibilitätsgrad）が示されている。すなわち、原価反応度とは、原価の弾力性に関係しており、例えば比率で原価反応度を考えた場合に、

51) Mayer R., *a.a.O.*, S.177.

図表 8 統合的プロセス原価計算における原価反応度



(出所) Mayer R. [1998], S.179.

反応度が0%であるとすれば、原価は固定的であることを示している。他方、反応度が100%であれば、原価は比例的に変動することを示している。ゆえに、給付に依存する用役原価は、プロセス量が増加していくにつれて発生する原価も上昇していく。逆に、労務費の場合は原価に対する反応度を予測することは必ずしも明確ではない。そして、時間に結びついた利用原価では、プロセス量に関係なく一定の大きさの原価を発生させる。このような原価の反応度が、意思決定代替案に対する経営計画に役立つと考えられている。

したがって、原価部門を志向するにとどまらず、さらにプロセスをも志向する統合的なプロセス原価計算は、原価情報による経営計画にあらたな局面を切り開いていると言えよう。

5. むすび

以上、検討してきたように、本稿では、わが国でこれまで必ずしも明確でなかったプロセス原価計算そのものの構造と固定費概念との関連性、それが持つ戦略的な原価管理志向、さらにその展開としての統合的プロセス原価計算の構想をドイツにおける原価論争を踏まえて展開してきた。以下では、本稿で明らかになった幾つかの論点を整理しておきたい。

まず、プロセス原価計算の配賦問題への貢献は、これまで想定されてきた操業度の変動を基準として固定費と変動費に区分するというものではなく、コスト・ドライバーによって原価がプロセス志向的に直接費化されることにあった。

一貫してプロセスを志向するシステム

また、プロセス原価概念については、企業全体におけるプロセスの意味が必ずしも明確ではない点、プロセス原価が混合原価であるという性質を明らかにした。とりわけ、全部原価をベースにしているプロセス原価計算が長期性をもつために、戦略性をもあわせて持っているのかという議論が、限界計画原価計算学派とプロセス原価計算学派との論争の中心的なテーマであった。つまり、プロセス原価計算では固定費が配賦されても、なお、意思決定計算に対して有用であれば、固定費を配賦する便益を認めなければならない。ゆえに、原価計算における固定費と戦略性との関係をどうとらえるかという点が重要であることが理解された。

次に、そのようなプロセス原価計算に対して批判された固定費問題の解決を試みる取組みとして、マイヤーが提唱するキャパシティ原価計算の構想を考察した。そこでは、キャパシティ原価計算が、法的な契約と結びついた準備原価のアイデアを採用し、それをシステムとして実現させた。すなわち、固定費を契約の視点から捉え、固定費を細分化することをおこなった。

さらに、そのようなキャパシティ原価計算を媒介として、「統合的なプロセス原価計算」を分析した。まず、統合システムへの調整作業として、新しい原価概念を導入することによって、計画原価計算とプロセス原価計算との違いをなくす試みがなされた。手短かに述べると、「統合されたプロセス原価計算」の役割とは、プロセス、資源（キャパシティ）と原価の本質的な一貫した認識であり、一方ではプロセスを志向し、他方では固定費による作用を考察するものである。そして同時に、不確実な市場において、原価の透明性を高めることによって企業の戦略を効果的に支援することを意図しているのである。

上述のように、プロセス原価計算のシステム統合問題への新たな展開をみてきたように、主として、原価計算における固定費問題を解決しようとする様々な模索が、新たな原価計算システムの考え方を生み出す推進力ともなっているようである。その意味で、マイヤーの統合的プロセス原価計算の提唱は、原価の透明性を高めるアプローチとして高く評価することができよう。固定費問題がドイツ原価計算論における中心的な重要課題の一つであることと関わって、彼の発想が、これまでのドイツ原価計算論の枠組みにおいて展開されていることは注目すべきことである。しかし、本稿は彼の構想の一部しか検討できなかった。リーベルの構想した直接費計算や固定費に対する考え方を含め、マイヤーの構想する統合的プロセス原価計算をより全面的に分析することが今後の課題である。

参 考 文 献

- Coenenberg A. G. und T. M. Fischer [1991], Prozeßkostenrechnung-Strategische Neuorientierung in der Kostenrechnung, *Die Betriebswirtschaft* 51.
- Ewert R. und A. Wagenhofer [1999], *Interne Unternehmensrechnung*, Springer.
- Franz K.P. [1991], Prozeßkostenrechnung-Renaissance der Vollkostenidee ?, *Die Betriebswirtschaft* 51.
- Franz K.P. [1992], Moderne Methoden Kostenbeeinflussung, *Kostenrechnungspraxis*, 3/92
- Fröhling O. [1992], Thesen zur Prozeßkostenrechnung, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 62.
- Gleich R. und W. Seidenschwarz [1997], *Die Kunst des Controlling*, Vahlen.
- Glaser H. [1992], Prozeßkostenrechnung-Darstellung und Kritik, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 3/92.
- Horváth P. [1996], *Controlling*, Vahlen.
- Horváth P. und R. Mayer [1993], Prozeßkostenrechnung-Konzeption und Entwick-

- lung, *Kostenrechnungspraxis*, Sonderheft, 2/93.
- Kaplan R. S. And R. Cooper [1998], *Cost & Effect*, HBS Press. (邦訳『コスト戦略と業績管理の統合システム』(櫻井通晴監訳), ダイヤモンド社, 1998年.)
- Kilger W. [1981], *Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung*, Gabler.
- Kloock J. [1992b], Prozeßkostenrechnung als Rückschritt und Fortschritt der Kostenrechnung (Teil2), *Kostenrechnungspraxis* 5/92.
- Mayer R. [1990], Prozeßkostenrechnung, *Kostenrechnungspraxis* 5/90.
- Mayer R. [1998], *Kapazitätskostenrechnung, Neukonzeption einer kapazitäts- und prozeßorientierten Kostenrechnung*, Vahlen.
- Reichmann T. und O.Fröhling [1992], Integration von Prozeßkostenrechnung und Fixkostenmanagement, *Kostenrechnungspraxis* Sonderheft, 2/92.
- Riebel P. [1994], *Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung*, Gabler.
- Schweitzer M. und H.U. Küpper [1998], *System der Kosten- und Erlösrechnung*, Vahlen.
- 夷谷廣政 [1992] 「プロセス原価計算：進歩、それとも退歩？」『商学論集』, 第54号。
- 稲見 亨 [1993] 「現代プロセス原価計算の展開」『立命館経営学』, 第32巻第2号。
- 尾畑 裕 [1992a] 「ドイツにおけるプロセス原価計算の展開—アメリカの活動基準原価計算の導入と限界計画原価計算からの批判の検討—」『一橋論叢』, 第107巻第5号。
- 尾畑 裕 [1992b] 「固定費発生原因の生産・原価理論的分析と固定費配賦の理論」『産業経理』, 第32巻第3号。
- 川口八洲雄 [1997a] 「プロセス原価計算論の研究—ドイツ活動基準原価計算論成立の一考察」『大阪産業大学論集』, 第106号。
- 川口八洲雄 [1997b] 「プロセス原価計算システムの設定 (一)—プロセス原価配賦率の測定を中心に—」『大阪産業大学論集』, 第107号。
- 川口八洲雄 [1997c] 「プロセス原価計算と限界計画原価計算および補償貢献額計算との比較 (一)」『大阪産業大学論集』, 第107号。
- 河野二男 [1997] 「プロセス原価計算生成の成因」『商経論叢』, 第38巻第2号。
- 河野二男 [1999] 「現代的間接費管理アプローチの比較分析」『商経論叢』, 第40巻第2号。
- 阪口 要 [1993] 「プロセス原価計算」『経済論叢』, 第16巻第4号。
- 中田範夫 [1998] 「プロセス原価計算の特徴」『山口経済学雑誌』, 第46巻第1・2号。
- 日本会計研究学会 [1999] 『ABCとABMの理論および実践の研究』日本会計研究学会第58回全国大会。
- 長谷川拓三 [1994] 「ドイツにおける戦略的原価マネジメントの構想について—ホルヴァートと彼のグループによる提唱の検討を中心に—」『岐阜経済大学論集』, 第27巻第4号。
- 森本和義 [2001] 「ドイツのプロセス原価計算 (Prozeßkostenrechnung) について—ProzeßkostenrechnungとActivity-based Costingとの比較研究—」, 『原価計算研究』, 第25巻第1号。