

弾力的プロセス計画原価計算としてのプロセス部分原価計算の基本形成、着想と構築可能性

河野二男

§1. プロセス部分原価計算の主張の理由

活動基準原価計算（Activity Based Costing, 以下 ABC）は、プロセス別に消費される経営資源を明確にするための手法として、今日、注目を集めている。ABC は、従来の直接労働時間、機械時間、原材料費といった基準による配賦ではなく、活動に対して間接費を配賦または賦課する方法である。それ故に、ABC を使うと信頼できる製造原価、製造ライン・コストや顧客別コストを把握することが可能になると理解されている。

このプロセス原価計算の生成と発展は、戦略的および業務的手段として、企業環境変化に対応した新しい着想と方法の構築として、注目に値するとみられている¹⁾。現代のFA環境のもとでは、固定費ないし間接費が製造原価中に占める割合がきわめて高くなり、なかんずく直接労務費の相対的急減と研究開発費等の間接費の増大のために、直接費情報だけでは有用な管理会計情報たりえなくなった。好況期やハイテク製品の成長期には、直接原価情報は無用であり、むしろ、その場合には、全部原価情報を適用することが妥当である。直接原価ならびに貢献利益、限界利益の情報は、不況期ならびにハイテク製品の衰退期に利用されうるが、その期間は製品のラ

イフ・サイクルの短縮化によってきわめて短くなった。

現代の企業環境変化のもとで、間接費の製品原価に占める割合が増大した現況において、製品に関する意思決定に際して、直接原価計算による製品原価情報は妥当性を欠くにいたり、全部原価計算が有用にして不可欠である点が強調されるようになった。長期的観点に基づいた製品原価計算が行なわれるべきであると主張される。しかし、クーパーらは、製品に関連した意思決定のためには全部原価情報が必要だと指摘したが、伝統的な全部原価計算の提供する全部原価情報は歪んでおり適切でないという²⁾。歪みの原因は、伝統的全部原価計算が製造間接費を製品に配賦するにあたり、量的基準の配賦基準を採用しているからである。しかし、それだからといって、現代のCIM 製造環境下においては、配賦をやめることによって、製造間接費にかかわる難点を回避することは妥当ではない³⁾。この解決のためには、取引関連の配賦基準によって配賦することが必要である（非操業度配賦基準）。

プロセス原価計算の提唱者の人であるメンネル(Männel, W.)は、プロセス原価計算の意義について次のように述べている。

「プロセス原価計算は、統合化された方法論を含み、それはすべての原価を首尾一貫して能力志向的・プロセス志向的・製品志向的に把握し、計算し、算定し、指導することをめざす。伝統的原価計算の方法は、より正確な境界設定計算に基づいて、費用を個々の計画期間と計算期間に変換する。経営計算の方法によって、補助原価部門の原価は主要原価部門に配分される。その配賦計算は、製品に対してそのために発生した直接材料費、直接加工費に比例して、また加工費に関連して、間接費を負担させる。ところが、プロセス原価計算は、原価配分、一括的原価配賦を首尾一貫して行なわない。プロセス原価計算の支持者は、原価が経営能力の維持と資源

の利用のために発生することを強調する。そのために、潜在的要素に対して発生する原価をできるだけ正確に把握すること、およびプロセス数量比例的配賦計算を正確に行なうことが必要であるという。これらの方法によって、プロセス原価計算は、製品計算の正確性を高め、原価統制とコスト・マネジメント、原価作用の目的志向的戦略を支援する。そのため、原価発生に対する発生原因である要因、すなわち「コスト・ドライバー」と称される作用量を明らかにしなければならない。コスト・コントローリングとコスト・マネジメントとは、それが効果的に行なわれるべきであるならば、まずコスト・ドライバーを決めなければならないからである。⁴⁾

このようなプロセス原価計算の主張に対して、プロセス部分原価計算を主張する見解がみられる。たとえば、クローク (Kloock, J.) によれば、プロセス全部原価計算は一段階的計画原価計算の特別な場合であり、また、プロセス固定費の配賦計算に関して、多段階的限界計画原価計算の特別な場合であるという。原価作用原則にしたがって、プロセス固定費の計算から結果的に生ずる特別な場合が、プロセス全部原価計算の前進として判断されうるのか、または後退として判断されうるのかという問題提起がなされている⁵⁾。

クロークは、ABC の活動志向的原価を含んだプロセス全部原価の計画関連性と統制関連性の問題以外にも、期間的計算値および指導値としてのその適性は疑わしいという。また、プロセス原価は戦略的計画関連性についても証明されないという。確かに、原価計算システムには、計画戦略的観点からの指定機能が与えられるが、プロセス全部原価計算によってこの機能が適切にみたされるとはいえない。計画関連的（統制関連的）原価情報を得るために、ABC またはプロセス全部原価計算による全部原価計算方法が、完全なプロセス志向的標準化を保証するのではなくて、業務的計

画問題に方向づけられた経営プロセス原価の把握と素描を保証する。それゆえに、プロセス全部原価計算に代って、弾力的プロセス計画原価計算としてのプロセス部分原価計算の基本的形成、着想、構築にむけて、一層展開されることが今日の原価計算の中心的課題である⁶⁾。本稿は、このような問題意識のもとで、プロセス原価計算を直接原価計算の一つの形態として把握するか、または直接原価計算の発展形態としてみるかという観点から考察する。プロセス原価計算やABCを、直接原価計算の全く別個の原価計算システムとは認識しないのである。

§ 2. 計算値・指導値としてのプロセス全部原価の特性

プロセス原価計算の着想は、指導志向的観点から弾力的全部計画原価計算システムに対する批判から出発し、プロセス原価計算の提案理由として、次の点をあげている⁷⁾。

- (1) 限界計画原価計算は、固定費の無視によって、有効的な間接費管理が不可能である。
- (2) プロセス志向的計算の結果として算出される「真の製造全部原価」は、伝統的方法で確定される製造原価構造を問題とする。
- (3) 「真」の全部原価による市場価格との弾力的適応の観点から、経営意思決定に影響を与える。

プロセス原価計算によって算出される「プロセス全部原価」とは、どのような構成であるのか。それが「真の製造全部原価」であると認識されている。プロセス原価計算の評価を行なうに際しては、「真の製造全部原価」とあると自負される「プロセス全部原価」の計算値および指導値としての目的適合性並びに特性を明確にしなければならない。プロセス全部原価が、

短期的意思決定、長期的意思決定のための原価情報としての関連原価たりうるのかという点が注視されなければならない。

先ず第1に指摘しうる点は、原価負担者原則によるすべてのプロセス固定費の配賦計算と、プロセス志向的基準値階層の基準値の二重比例性についての命題が存在するということである。これは、すべてのプロセス原価の発生志向的配賦計算を決して導くものではなく、そのために業務計画手段および統制手段としての目的適合性に欠けるとみられる。それにもかかわらず、プロセス全部原価計算の擁護者によって、特に計算手段としての特性が強調されている⁸⁾ したがって、指導手段としての特性について検討してみたい⁹⁾。

クローク (Kloock, J.) によれば、プロセス全部原価に基づく給付単位計算は、事前計算の枠内における原価志向的提供価格の算定のために、基本的な欠陥があると指摘している。すべての原価の配賦計算 (Verrechnung) を通じて、よってまた、販売数量単位へのすべての固定費の配賦計算を通じて、数量単位当りの原価計算率は、本質的に、任意の選択された配賦率とその基礎となる能力利用とに依存する。事前計算は、不規則循環的に景気に影響をうける計算価格を導くことになる¹⁰⁾ この事前計算の危険に対処して、種々の原価計算システムが生ずる動機となり、レイヤー (Layer, M.) の補償貢献額計算、また補償入用計算¹¹⁾ やプール計算が展開されることとなつた¹²⁾ プロセス全部原価計算は、固定費負担者計算原則によって、その未区分の、一括的な固定費配賦計算方法による給付計算をその基礎としている点が問題とされる¹³⁾。

したがって、プロセス全部原価計算は、原価価格の事前計算に対して不適当であるという点が指摘される。また、プロセス全部原価計算は、一定のプロセス係数の評価を基礎とするために、時折の仮定された注文量に依

存したプロセス原価評価である。さらに、すべてのプロセス原価の比例的、未区分の、一括的配賦計算によって、部分プロセスのプロセス活動の可能な代替的形成の価値的判断を妨げることになる。要するに、注文条件的、製品単位別の産出固定的プロセス原価の一括的、未区分の配賦計算によつて、間接的用役給付領域のプロセスを計算可能にし、原価的に一定の構造を素描するというプロセス原価計算の本来的理念は達成されずに、すべて倒錯されると批判される。

事前計算のためのプロセス全部原価計算のこの欠陥は、事後計算のためのその特性にも影響する。事後計算の手段としてのプロセス全部原価計算の特性についての判断は、その利用に関する認識である。プロセス全部原価計算の事後計算としての原価情報が、実際原価値として、従業員に強い原価意識と原価低減を動機づけうる限り、指導問題としてかかる原価情報を受け入れることが妥当である。かかる指導課題の達成のために、どのような原価情報が最も適しているか、プロセス全部原価計算の原価情報が問題になるかどうかは、エイジェント・セオリーのアプローチ並びに行動科学による直接的経験的観点から検討すべきである。プロセス全部原価計算のこの2つのアプローチからの研究は不十分であり¹⁴⁾、実務のなかで若干この観点からのアプローチがみられる程度である。従業員に正当な思考と行動を動機づけ、戦略的目的および計画のための原価情報を提供する目的の原価計算システムがみられる。ここで重視されるべきは、動機付け機能および指導機能である。このために、原価計算の2つのアプローチが役立つ。それは、ゾル値の算定のためのいわゆる目標原価計算と実際値の算定のための指導原価計算である。指導原価計算によって、実際原価値は特定の動機づけ作用をなしうるように準備される。たとえば、生産戦略の促進のための原価計算では、企業指導のすべての産出固定費やすべての間接費

のような間接費の特定部分が、販売製品の特殊生産部分の割合に応じて、または労務部門に応じて間接的用役給付領域に配賦される。かような強い動機をもった配賦値または基準値で配賦された原価は、その除去によって、めざす企業戦略を促進すべきである。かかる原価は、間接的にも直接的にも指導機能は適合する。かかる指導課題の意味において、発生原則に相応しないプロセス全部原価計算の配賦原則を把握するならば、原価負担能力原則による产出固定的プロセス原価の上記の配賦は、特に原価強度の、原価内包の部分プロセスの除去を促進することになる。

それゆえに、指導値としてのプロセス全部原価は、コスト高の製品の削減に志向する戦略を支援すると解釈される。しかしながら、かかる戦略がつねに追求されるべき企業戦略に適応するかどうかは疑問である。可能な指導値としてのプロセス全部原価に対しても、すべての产出固定的プロセス原価と注文条件的プロセス原価の一括的な未区分の配賦は基本的欠陥を有する。¹⁵⁾したがって、統一的なモデルやシェーマによる原価把握着想および原価配賦着想ではなくて、弾力的・注文変動的原価評価のみがプロセス原価計算の主要目的を果すことができる。

§ 3. 戰略的計画とプロセス全部原価計算

プロセス全部原価計算の擁護者は、この原価計算システムが戦略的計画のための有用な原価情報をも提供することができると評価している。¹⁶⁾しかし、かかる評価は、業務的計画概念と戦略的ないし戦術的計画概念とを明確に区分しないことから生ずるものである。長期的能力は変化し易く、したがって、ほとんどすべての原価が変動的である¹⁷⁾ということは、プロセス全部原価が戦略的計画値として適合性があることを保証するものでは

ない。コエネンベルクとフィッシャーによって主張されたプロセス全部原価の割当効果、複合効果および遞減効果は、きわめて非現実的仮定のもとでのみ、プロダクト・ミックスの戦略志向的形成のために利用される。期間的プロセス全部原価計算の原価値としてのプロセス全部原価には、予期されるべき行動および計画の変更は除外されるために、戦略的長期的計画に対して計画適合性のある計画原価としては、次の場合に限られる。

- (1) プロセス全部原価は期間経過において変化しない。経営内部的作用および需要変化などの経営外部的作用もこれらの原価に作用しない。
- (2) 原価変動にもかかわらず、当該期間のプロセス全部原価は、戦略計画のすべての将来の期間に対して代表的である。たとえば、原価増加が生じても、他の原価種類の相応する原価減少によって再び調整される。

この場合に、原価比較法または利益比較法のような長期的計画手段として、静態的投資計算を利用する場合に、原則として非現実的前提がおかれる。この前提のもとでは、本来的に戦略的計画は不必要であるし、また、損失製品は生産プログラムから排除されるという事実が反対意見の理由として重要である。しかしながら ABC ないしプロセス全部原価計算が業務的計画手段としてその適性を欠くために、損失製品が一般に現実適応的に確定されうるかどうか疑わしい。期間的プロセス全部原価計算のプロセス全部原価に関して、戦略的計画適合性は証明されない¹⁸⁾。将来決して損失がもたらされないことが確認されるべき製品計算の改善のための、長期的価格下限としてのプロセス全部原価の評価に¹⁹⁾ さらなる計画戦略的構成要素が確認される。しかし、この点もまた、プロセス全部原価計算は、他の原価計算システムに比較して、次の理由から、この長期的志向の製品計算目的 (Kalkulationszwecke) をも十分に果さないか、または全く果さな

いと批判されている²⁰⁾。

(1) プロセス全部原価の最低値での販売価格は（製造領域のすべての全部給付単位原価をも含んで），長期的にも利益ゾーンの達成を確保しない。なぜならば、販売製品の数量単位への固定費配賦計算に対して仮定される最低操業度・最低利用度は、かかる販売価格に対して利益ゾーンの達成を保証する。すなわち、プロセス全部原価は、最低操業度に関連してのみ、原則として補償入要計算の枠内で計算され、利用されるような、十分な製品計算情報を伝達する。

(2) プロセス全部原価（製造領域のすべての全部給付単位原価をも含んで）は、長期的に利子効率に基づいた価格下限を表わさない。多期間的に利用される財について、長期的価格下限の評価のためには、利子効率を考慮すべきであり、それはプロセス全部原価より高い価格下限となる²¹⁾。

次の数値例に基づいて、価格下限を計算する。

$A_o = \text{多期間的 (5年間) に利用される財の調達価格} = 1,000,000\text{DM}$

$K_p = \text{製造原価 (減価償却費なし) を含むプロセス全部原価} = \text{操業度 } x$
の場合、 $480,000\text{DM}$ ，長期的に変動的で支払作用が仮定される。

$k_p = \text{給付単位当たりプロセス全部原価 (減価償却給付単位原価なし)}$

$p_u = \text{数量単位当たり価格下限}$

$x = \text{各期間における一定の操業度} = 50,000\text{単位}$

$q = 1 + i \quad i = \text{計算利子} 10\%$

$T = \text{多期間に利用される財の耐用年数} = 5\text{年}$

$K_w = \text{資本価値}$

数量単位当たり価格下限は、次のように算出される。

$$P_u = \frac{1}{5} \cdot \frac{A_0}{x} + kp = \frac{\frac{1}{5} \cdot A_0 + kp}{x} = \frac{200,000 + 480,000}{50,000}$$

$$= 13.60 \text{ DM/単位}$$

しかしながら、資本価値法($KW=0$)を用いた長期的価格下限として、次の長期的プロセス全部原価式がえられる。

$$KW = -A_0 + \frac{(pu - kp) \cdot x}{q} + \dots + \frac{(pu - kp) \cdot x}{q^T} = 0$$

または

$$Pu \cdot x \cdot \sum_{t=1}^T \frac{1}{q^t} = A_0 + kp \cdot x \cdot \sum_{t=1}^T \frac{1}{q^t}$$

$$Pu = \frac{A_0}{x} \cdot WGF + kp$$

$$WGF = \text{再調達価格} = \frac{i \cdot q^T}{q^T - 1} = \left(\sum_{t=1}^T \frac{1}{q^t} \right)^{-1}$$

$$Pu = \frac{1,000,000}{50,000} \cdot 0.263797 + \frac{480,000}{50,000}$$

$$= 14.88 \text{ DM/単位}$$

以上のように、長期的観点からも、プロセス全部原価は給付計算適合性および計画戦略的適合性を有しないといえる。プロセス全部原価が信号機能をもち、プロセス全部原価の高さが企業プロセスの弱点部門ないし損失源泉を表わし、投資計算または戦略的計画計算を行なう限りでは、プロセス全部原価計算は他の原価計算システムと同様に戦略的意義が確認される。しかし、プロセス全部原価計算並びにABCSの擁護者にとって、時々の製品に対する弱点部門をいかに個別に認識しうるか、プロセス全部原価計算が多段階的補償貢献額計算のような他の利益計算システムに比べてど

の程度優っているかといった、基本的問題は未解決のままである。²²⁾議論されているプロセス全部原価計算およびABCSに対しては、あらゆる戦略的意義が問題とされ、ないしは否定されねばならない。プロセス部分原価計算の必要性が主張される。

§ 4. 計画関連原価の算定のための弾力的プロセス原価計算の構成基準、構想原理と構造

プロセス原価計算は、すべての業務的指導課題、すなわち業務的計画課題、統制課題、給付計算課題、指導課題の解決のためには、基本的な重要な欠点があることが指摘されている。そのために、これまで着想されてきたプロセス全部原価計算の改造や一層の展開を試みるよりも、むしろプロセス原価計算の基本的構成を樹立することが重要である。それゆえに、プロセス原価計算の構成問題は、計画関連的業務的原価情報の提供にそなえる目的のために議論されるべきである。クローク (kloock, J.) は、この目的のためのプロセス原価計算を弾力的プロセス原価計算 (Flexible Prozeßplankostenrechnung) と呼んでいる。²³⁾ 彼は、この原価計算の計算対象を間接的給付領域に限定するのではなくて、企業の全給付領域に拡張すべきであるとして、弾力的プロセス原価計算の構成基準、構想原理、構造について、それらが議論の中心であると主張している。

(1) 弾力的プロセス計画原価計算の基本的構成基準

当面解決されるべき業務的計画課題の計画問題は、弾力的プロセス計画原価計算の構成の出発条件である。業務的計画問題の解決可能性は、プロセス全部原価計算の標準型にみられるような、一括的・未区分の原価配賦

計算方法の利用に制限されるのではなくて、多様な方法が適用される必要がある。²⁴⁾ ABCSまたはプロセス全部原価計算による全部原価計算方法の完全なプロセス志向的標準化ではなくて、企業のプロセス原価の業務的計画問題にむけた把握と素描が、計画関連的原価情報の提供を確実にする。このための基本的な構成基準として、(1)利用弾力性、(2)プロセス弾力性、(3)システム弾力性としての適応可能性、(4)統合弾力性、(5)企業特定の要求、(6)経済性と実行可能性があげられる。²⁵⁾ 利用弾力性、利用多様性とは、原価資料を原型で保持し、一原価計算システムの基本的構造から、種々の情報貯蔵形態を通じて多様な利用可能性を要求するものである。それは原価種類計算（KAR）と原価部門計算（KSTR）から構成される。図1に示されるように、²⁶⁾ 計算関数 f によって原価負担者計算（KTR）に変換される。これから、図2に示されるように、可能な利用可能性として情報貯蔵の代替的形態が考えられるので、原価部門計算および原価負担者計算が十分な利用弾力性を有することができる。

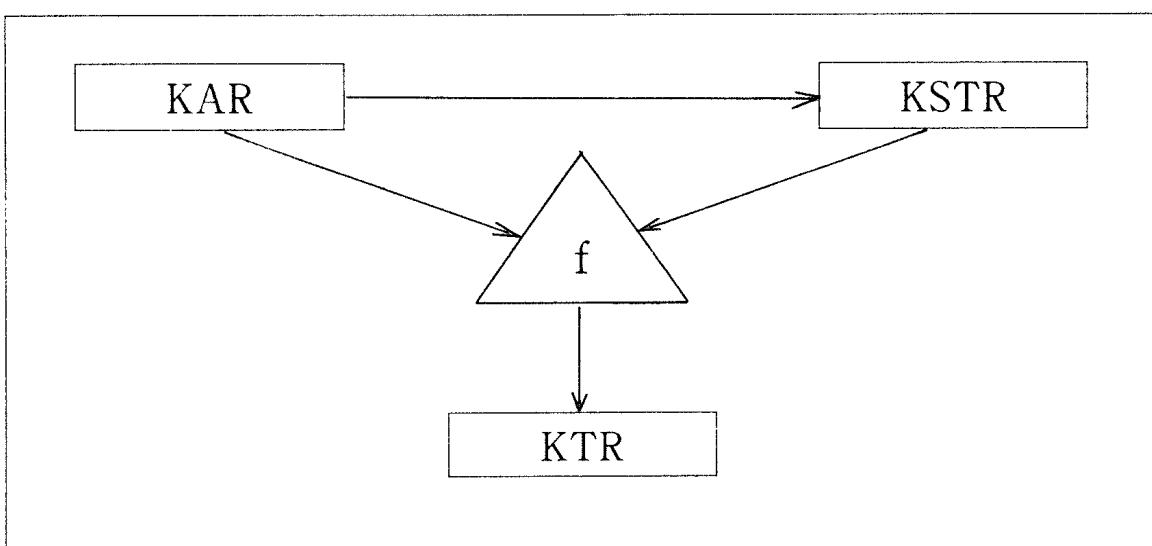


図1 原価計算システムの基本構造

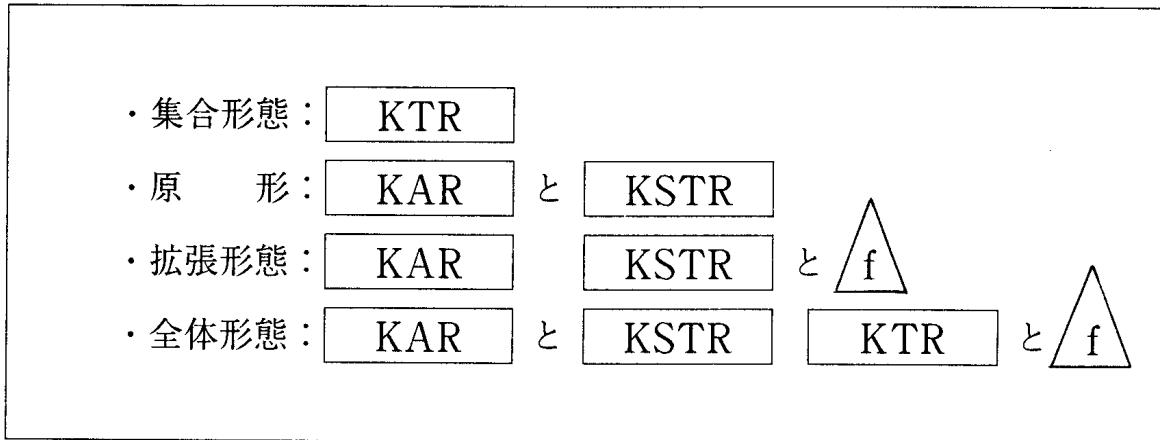


図2 利用弾力性の度合

次に、プロセス弾力性の要求にしたがって、原価部門計算から原価負担者計算にいたるまで、原価値のプロセス区分的素描とプロセス志向的表示を可能にする。原価値ないし原価配賦率のプロセス志向的把握と素描のみでなく、プロセス基準量の比例性が確保されるならば集合（Aggregation）が可能となる。

プロセス弾力性は、すべての間接的給付領域の原価に対してのみでなく、製造領域の原価に対しても重要である。適応弾力性ないしシステム弾力性、統合弾力性、その他企業の個々の要求、経済性および実行可能性の要求が、原価計算システムの完結化のために重要である。

(2) 弾力的プロセス計画原価計算の構想的原理

弾力的プロセス計画原価計算の構想的原理は、原価計算の基本的構成基準および業務的計画課題、統制課題、計算課題と指導課題によって決定さ

れる。業務的課題と統制課題に応じて、戦略的または戦術的計画の枠内での意思決定および選択された戦略の利益作用を把握し、目標利益を期間的に実現するために、戦略的ないし戦術的計画計算すなわち投資計算における構想的原理が重要である。このことから、業務的計画課題および統制課題にしたがって、次のような弾力的プロセス計画原価計算の構想的原理が招来される²⁷⁾。

- (1) 調達活動、生産活動、販売活動、管理活動、研究活動、開発活動並びに間接的用役給付活動に相応した機能志向的構築。これによって、原価計算の原価部門志向的、機能志向的構築が可能になる。企業における価値消費の活動、部分プロセスの経過に応じて、製品の立案、生産、販売の諸活動は、価値連鎖によって表わされる。機能的構築は製品の価値連鎖の戦略的計画のモデルに相応する²⁸⁾。
- (2) 直接的原価評価の導入のための投資理論的基礎づけが要求される。たとえば、減価償却費、維持費、利子原価に対する。
- (3) 機会原価に基づく間接的価値評価を導くための、投資理論的基礎づけが要求される。それは、全体モデルの把握されなかった残りへの影響を示す原価価値を、全体モデルなしに部分モデルによっても、全体モデルの最適解のために算定しうることが必要である。
- (4) 発生原因原則または同一性原則に基づく、計画関連的原価評価を導くための、計画理論的基礎づけが必要である。プロセス全部原価計算による原価作用原則や負荷原則 (Beanspruchungsprinzip) を用いても、大きな計画領域の場合に計画関連的プロセス原価を算出することができる。キルガーは、時間弾力的計画問題を動的限界計画原価計算において展開し、それがバッシャー (Wässcher, D.) の間接費管理の基礎となっている²⁹⁾。

- (5) 企業プロセスを個々の原価部門活動の部分プロセスに区分すること、および多段階に区分された、場合によっては、階層的に構築された時間弾力的基準量システムのプロセス志向的構築が要求される。かかる基準量システムは、生産理論的モデル式³⁰⁾並びに特別な原価計算システムから招来される。たとえば、標準型における一段階および多段階の限界計画原価計算³¹⁾、プロセス全部原価計算の特別な原価計算システム³²⁾、多段階の限界計画原価計算³³⁾、動的（期間弾力的）限界計画原価計算³⁴⁾、期間成果計算³⁵⁾、相対的直接原価計算³⁶⁾が導かれる。
- (6) 時折の経験的プロセス条件にしたがって、基準量関係として一基準量システムの基準量間に存在する相互依存性の把握と素描が重要であるが、限界計画原価計算（標準型）およびプロセス全部原価計算におけるように、産出量と個々の基準量およびすべての基準量との一括的・妥当な比例性の仮定が断念されている³⁷⁾。ただ、拡張型の限界計画原価計算、いわゆる動的限界計画原価計算と期間成果計算がその基本的原価評価においてこの要求をみたす。
- (7) 特別なプロセス活動に関する一次的・二次的原価種類によって区分された全原価部門の部門プロセスの基準量単位当たりの把握と報告、並びに経験的な基準量関係に応じた原価部門計算および原価負担者計算における区分された帰属計算が必要である。これによって、固定費、飛躍固定費が数量比例的計算から排除されてる。
- これらの構想的原理によって、弾力的プロセス計画原価計算の構築のための基準が確定される。

(3) 弾力的プロセス原価計算の構想的要求

プロセス原価計算の構築のためには、特別な構想的要求が設定される。

それは、必要な枠条件を確定し、原価計算の構築のための道標となる。この要求から、マネジメント関連の原価情報の算定のために、次の形態における重要な基礎要求と必要な配賦原則が検討されるべきである。さらに、プロセス原価計算の構築のためのかかる枠条件に基づいて、それが現行の原価計算にいかに統合されるか、または独自の原価計算として特に構築されるかが問題となる。計算目的ないし計算課題は、各計算の内容を規定し、プロセス原価計算の内容をも規定する。プロセス原価計算の構造とその形態は、マネジメント課題の解決のために必要な原価情報に方向づけられる。それゆえに、プロセス原価計算の構成要素に次の基礎要求が方向づけられる。³⁸⁾

- (1) プロセス原価計算は制度化されたマネジメント・インフォーメーション・システムであり、計画、計算、指導、統制、報告課題のようなすべての当面の解決されるべきマネジメント課題のために必要な原価情報を準備すべきである。また、当面解決されるべき課題特有の限られた原価情報の利用弾力的計算として構築されるべきである。
- (2) 計画課題の当面の解決のためのプロセス原価計算は、意思決定関連的ないし計画関連的原価情報と、その計画的把握のために必要な配賦原則を準備すべきである。
- (3) 給付計算課題の当面の解決のためのプロセス原価計算は、給付計算関連的原価情報をそなえ、製品計算のために必要な配賦計算原則を準備すべきである。
- (4) 統制課題の当面の解決のためのプロセス原価計算は、統制関連的原価情報とその把握に必要な配賦原則を準備すべきである。
- (5) プロセス原価計算は、意思決定関連、給付計算関連、統制関連的なすべての原価の完全な報告に基づくとともに、無関連原価にもに基づく

ので、どのような方法でこれらの原価を把握し報告すべきかが問題となる。

(6) プロセス原価計算は、内容的観点からのみでなく、利用意向的観点から一層の要求をみたすべきである。たとえば、利用弾力性、プロセス弾力性、システム弾力性、統合弾力性、領域関連的・企業関連的特徴、実施可能性、経済性基準をみたすべきである。

(7) 多目的情報システムとしてのプロセス原価計算は、コンピュータに基づいてのみその課題を解決することができる。

このような計画原価計算の構想的要求に基づいて、期間成果計算と拡張型の、場合によって弾力的計画原価で補完された限界計画原価計算のみが、業務的計画評価のために必要な計画関連的原価値を準備するために、基準量区分のプロセス原価の算定が必要である。その特性として、次の構成要素があげられる。³⁹⁾

(8) 区分された、階層的に構築された期間弾力的な基準量システムにおける原価評価

(9) 基準量に関する一括した比例性仮定の断念のもとで、設定された階層の基準量間の現実適応の基準量関係の設定

これによる計画原価額の弾力性に基づいて、計画原価計算アプローチによって必要な計画関連的原価額が準備されうる。それは、業務的同時的計画モデルとしての統合的モデル方式の業務的計画モデルとしての部分的モデル方式の設定のために必要である（表1）。

業務的計画問題と計画原価計算

情報システムとしての期間彈力的観点のもとの期間成績計算と拡張形態の限界
計画原価計算

→ 潜在的情報システムとしての彈力的プロ

セス原価計算

原価最小化または利益最大化、補償貢献額最大化の業務的同時的計画モデルとしての統合的アプローチ（ラスマンの経営モデル1983, ドルナーの同時的計画モデル1984, キストナー, ステベン1990）

原価最小化または利益最大化、補償貢献額最大化の階層的業務的計画モデル（グウンター1986, キストナー・ステベン1990）

原価最小化または利益最大化、補償貢献額最大化のコンピュータ支援とコンピュータ指導の業務的計画システム。計画原価システムを備えたコンピュータ支援・コンピュータ指導のPPS, CIM, CIPシステムの統合によって展開される。（ラックス1989, ステベン1991, S, 363f）

実際的な関連的計画問題に対し、複雑性のために解決できない。

実際的に実現可能で解決可能であるが、部分領域の最適解の間に調整問題がある。

PPSシステムに相違があり、原価統合と原価最適化のために実際的に実現可能な計画システムは存在しない。

表1 業務的計画課題の解決と計画原価計算の特性

けれども、これらの計画モデルは、実務関連的問題値に対して統合的アプローチの場合に解決されないか、または部分的アプローチの場合に部分領域の最適解の決定に対しても問題が生ずる⁴⁰⁾。そのために、一層の計画アプローチが開発された。階層的計画モデル⁴¹⁾、CIM システム、ないし CIP システム、PPS のような生産計画システム、⁴²⁾生産指導システムの展開である。

これらの計画手段のために必要な原価情報は、期間成果計算ないし期間弾力的計画アプローチで補完した拡大された形態の限界計画原価計算によって、もはや提供しえない。したがって、両計画原価計算方法は、階層的計画のために必要な集合的ないし非集合的計画値を把握するため、とくに、コンピュータ支援またはコンピュータ指導の計画システム、たとえば、給付単位表分解、順序計画、期限計画、機械能力計画、作業準備が技術的観点および品質保証の観点から、必要な部分プロセス原価を維持しその関係を素描しうるように構築され一層展開されなければならない。弾力的プロセス計画原価計算への期間成果計算ないし限界計画原価計算(拡張形態)の構造ないし一層の発展は、それから形成される構想的原理と階層的並びにコンピュータないしコンピュータ指導の計画システムの特別な課題に志向すべきである。クローク (Kloock, J.) によれば、活動基準原価計算は限界計画原価計算の特別な場合を表わす⁴³⁾。固定費も変動費のコスト・ドライバーないし基準量に応じて、販売特定製品に配賦される。したがって、ABCSは明白に発生原則に違反するという。

§ 5. 弹力的プロセス原価計算と補償貢献額計算

(1) 関連プロセス原価の算定原理としての配賦原則

原価帰属原則ないし原価把握原則によって、原価と経営プロセス活動との間の依存性の程度が、コスト・ドライバーないし原価作用量として確定される。この依存性の程度によって、原価は意思決定関連的原価、給付計算関連的原価、統制関連原価とに区分する。経営の機能領域のプロセス活動から出発するならば、次の可能な帰属原則ないし把握原則が生ずる（表2）⁴⁴⁾。

直接的・間接的発生原則に対して、プロセス数量と原価とのプロセス活動間の直接的な強い関係が存在すれば、この依存関係は負荷原則・作用原則では減退し、平均原則によれば、プロセス数量単位のようなその高さが完全にその基礎となる配賦対象に依存しない原価評価を招来する。この依存性の程度が、利益値ないし現価値に基づく業務的マネジメント課題の解決のために、また意思決定関連的、給付計算関連的、統制関連的原価の定義および境界設定のための出発点として作用する。

(2) 弹力的プロセス原価計算の統合と構築

プロセス原価計算は、その基本的構想によって、すべての給付領域の間接費のプロセス志向的配賦計算、とくにこの領域の労務費のプロセス志向的配賦に方向づけられる。このアプローチによって明らかのように、プロセス原価計算は全部原価計算として着想されたと理解することができる。したがって、変動的給付数量誘導的プロセス原価のみでなく、すべての固定的給付数量中性的プロセス原価が、系統的に把握されさらに配賦される。

原価の配賦原則 ・把握原則 原価 配賦効果	直接的発生原 則 (同一性原 則)	間接的発生原 則	負荷原則	作用原則	平均原則 (負担能力原 則)
原価帰属計算・把握の出発基礎	プロセス活動・プロセス数量の増加になるかどうかの確定によって、直接的・間接的発生原価または、負荷原価の算定		原価の断念をもたらすかどうかの確定による作用原則の算定		平均的原価額の直接的算定
原価要素に対する結果、プロセス数量を伴うプロセス活動に対する結果	財消費量の増大とこれら財消費量に対する追加的支出	財消費量の増大とこれら財消費量に対する追加的支出を伴うが、しかし追加的消費量の競合的利用可能性を伴うので、考察期間または後の期間の他のプロセス活動におけるその利用のための間接的支出、間接的支出作用の財消費を発生させる。	財消費量の増大を伴う。この財消費量に対し追加的支出を伴わないが、追加的財消費量の誤った他の利用可能性を伴うので、それは他のプロセス活動に対する一層の支出をもたらさない。支出非作用である。	そのプロセス数量を伴うプロセス活動の断念	平均的原価それは選択された配賦対象の平均値または平均値に基づいて形成されたもの（配賦対象としての収益値または原価値に対する負担能力原則）
配賦されるべき原価	材料費、エネルギー費、労務費、許可費用	在庫に対する材料費、労務費、給付条件的減価償却費	誤った他の利用可能性（考察期間、後の期間の）の場合の店ざらし品の材料費、労務費、給付条件的減価償却費	直接・間接的発生原則、負荷原則によつて配賦されるべきすべての原価に妥当する。追加的に誤った負荷係数の場合の賃貸費、労務費、期間条件的減価償却費のような期間経過条件原価に対し妥当する。	すべての原価、とくにプロセス単位当たり固定的、期間的減価償却費、プロセス原価当たり固定的管理費

表2 プロセス原価計算の配賦原則

しかるに、固定費配賦計算なしのプロセス原価計算と他方では限界（計画）原価計算との類似性に基づいて、プロセス原価計算のアプローチは、企業の間接的給付領域に制限されるにとどまらない。プロセス原価計算は、調達、生産、管理、販売領域、また主要原価部門および補助原価部門のすべての原価部門に拡大するために、企業のすべての原価の把握を行なう。

さらに、プロセス原価計算は、原価値のような間接的配賦基準値に基づいて、固定費の一括的・未区分の配賦を廃止して、部分原価計算として現存の原価計算に統合され、または新しく構築されうる。かかる考え方から、原価計算のプロセス志向的アプローチは、2つの方法で可能である。表3のように⁴⁵⁾ 一方では現存の原価計算方法がプロセス志向的に構築され、他方では、新しく志向されるべき原価計算システムが直接的にプロセス志向的に構築される。この方法では、間接的給付領域のみでなく、すべての調達、生産、管理、販売領域がプロセス原価計算に含められる。プロセス原価計算の統合可能性、構築可能性が表3で示されるように概観的に表わされる。プロセス志向的原価計算として、プロセス原価計算の弾力的形成の問題が発生するが、それは、当面の業務的計画課題、給付計算課題、統制課題に対して、その時の関連的原価情報を準備しうる可能性によって測定される。したがって、次にいかなる原価情報が意思決定関連的ないし計画関連的であるか、計算関連的であるか、また統制関連的であるかについて明らかにしなければならない。この考察の出発点として、プロセス原価に基づく補償貢献額計算について検討する。部分成果計算（Teil-Erlösrechnung）については次回に検討する。

プロセス原価計算の方法

現在の原価計算のプロセス志向的方法

プロセス志向的 限界（計画）原 価計算（標準型 ：変動的コスト ドライバーとし ての操業度）	プロセス志向的 限界（計画）原 価計算（標準型 ：段階的固定費表 示 費回収計算）
---	---

志向すべき厚価計算のプロセス志向的新構築

プロセス志向的 限界（計画）原 価計算の発展形 態（たとえば、 限界（計画）原 価計算	プロセス志向 的限界（計画） 原価計算に平 行的に実施さ れたプロセス 志向的固定費 計算	プロセス全部原 価計算（ABC、ド ライバー コストティング、 活動志向的原 価計算、経過原 価計算）プロセ ス志向的直接原 価計算で修正
プロセス部分原 価計算プロセス志向 的直接原価計算多 段階的固定費表示		

果計算、期間彈力的限界(計画)原価計算、相対的直接原価計算 計算を備えた全部原価計算としてのプロセス志向的(計画)原価計算

プロセス志向的限界(計画)	ABC, ドライバー原価計算に平行的に実施されたプロセス志向的固定費計算を備えた全部原価計算としてのプロセス志向的(計画)原価	プロセス全部原価計算 (ABC, ドライバー原価計算に平行的に実施されたプロセス志向的固定費計算を備えた全部原価計算としてのプロセス志向的(計画)原価)
プロセス部分原価計算	ABC, ドライバーコストティング, 活動志向的原価計算, 経過原価計算) プロセス志向的直接原価計算で修正	プロセス部分原価計算 (ABC, ドライバーコストティング, 活動志向的原価計算, 経過原価計算) プロセス志向的直接原価計算で修正
直接原価計算	ABC, ドライバー原価計算に平行的に実施されたプロセス志向的固定費計算を備えた全部原価計算としてのプロセス志向的(計画)原価	直接原価計算 (ABC, ドライバー原価計算に平行的に実施されたプロセス志向的固定費計算を備えた全部原価計算としてのプロセス志向的(計画)原価)
間接原価計算	ABC, ドライバーコストティング, 活動志向的原価計算, 経過原価計算) プロセス志向的直接原価計算で修正	間接原価計算 (ABC, ドライバーコストティング, 活動志向的原価計算, 経過原価計算) プロセス志向的直接原価計算で修正

表3 プロセス原価計算の統合・構築可能性

§ 6. 業務計画的観点からのプロセス原価に基づく補償貢献額 計算

弾力的プロセス原価計算の基礎計算によって、すべての当面の業務的計画課題のために必要な意思決定関連的ないし計画関連的原価が準備される。そのために、表2にしたがって個々の帰属計算が問題となる。

(1) 業務的計画課題と意思決定関連原価

短期的意思決定関連原価に属する原価は、付加原価（限界原価）である。これは、明らかに、プロセス数量によるプロセス活動の実現化についての意思決定によって惹起する。そのため、そのプロセス数量による当該プロセス活動は、それによって惹起される原価によって、原価志向的にそしてまた利益志向的に計画される。直接的発生原則にしたがって帰属されるべきすべての原価は、つねに意思決定関連的である。それは直接的にそのプロセス数量によって、それに対し直接的に惹起されるプロセス活動によって発生するからである。同様に、間接的発生原則にしたがって、帰属されるべき原価が意思決定関連原価とみなされねばならない。その意思決定関連性は、投入される財の競合的利用可能性に基づいて生じる。なぜならば、増加するプロセス数量によって、一層の財消費量が発生する。それは、当該期間ないし次期以降の期間に他の利用可能性が予定され、そしてその他の利用に対して追加的支出が作用する（表2）。かように追加的に発生した財消費は、間接的追加的支出および間接的追加的原価を発生させる。負荷原則、作用原則、平均原則にしたがって配賦される原価は、その基礎になる支出が、購買契約、労働契約、賃貸契約のような締結される契約に基

づいており、それが回避ないし解約されない限り、プロセス数量によるそれを惹起させるプロセス活動に依存しない。経営能力が一定の場合に、プロセス数量による経営プロセス活動についての業務的・短期的計画の枠内において、つねに特別な事例は考慮外であり、当該期間における契約解除の期限の到来、新契約締結の期限の到来のためのかかる支出ないし原価の除去および増加は不可能として度外視される。

業務的課題の解決のために、直接的・間接的に発生原則によって帰属されるべき原価が、意思決定関連原価とみなされるべきである。実行可能な完全な意思決定関連原価を算出するためには、次の2つの点を明確にすべきである⁴⁶⁾。

- (1) 生産プログラムおよび販売プログラムの実現のためには、企業領域のプロセス活動の個々のプロセス数量、いわゆるキルガーの部分プロセスの間にどのような結合ないし関係があるか。
- (2) 直接的または間接的発生原則によって帰属されるべき原価は、どのような形態で個々のプロセス活動のプロセス原価に依存するのか。

次に、この点について、とくに意思決定関連原価とプロセス数量ないし操業度の間の直線的依存性（生産数量単位ないし販売数量単位で測定される）について検討する⁴⁷⁾。

(2) 生産プログラムおよび販売プログラムの算定

補償貢献額計算の給付単位補償貢献額のアプローチにおいて、給付単位収益のほかに、すべての処理可能な、直接的発生原因原則によって帰属されるべき給付単位原価（処理可能なエネルギー原価、材料費）が含まれる。したがって、給付単位収益と直接的発生原則によって直接的に帰属されるべき販売製品種類当たりの給付単位原価との差額によって、給付単位補

償貢献額がえられる。その際に、決定済原価 (vordisponierten Kosten)についての意思決定関連性が問題である。表2で設定された配賦原則に基づいて、決定済原価の意思決定関連性が検討されねばならない。表4は、企業の部分領域と3種類の製品、PA1, PA2, PA3の計画資料を示している。材料費、労務費、機械投入のようなすべての決定済原価は、意思決定無関連原価であるとすれば、計画データから全体補償貢献額を最大とするGDBのモデル式1を求めることができる。

製品種類	計画資料		
	PA1	PA2	PA3
給付単位補償貢献額	102	102	102
入要			
材料 (製品単位当り単位)	0.5	4	1
労務費 (製品単位当り時間)	1.25	1	3
機械能力 (〃)	1	0.5	1.5
決定済原価			
材料		$k_1 = 20\text{DM}/\text{単位}$	
労務費		$k_2 = 24\text{DM}/\text{時間}$	
機械		$k_3 = 8\text{DM}/\text{時間}$	
使用可能な最大在庫			
材料		5,800 単位	
労務費		5,900 時間	
機械		3,700 時間	
最大販売量	2,000	2,000	1,000
生産量および販売量	x_1	x_2	x_3

表4 補償貢献額計算の計画資料

モデル式 1

$$GDB = 100x_1 + 102x_2 + 102x_3 \rightarrow \text{最大制約条件}$$

$$0.5x_1 + 4x_2 + x_3 \leq 5,800$$

$$1.25x_1 + x_2 + 3x_3 \leq 5,900$$

$$x_1 + 0.5x_2 + 1.5x_3 \leq 3,700$$

$$x_1 \leq 2,000; x_2 \leq 2,000; x_3 \leq 1,000$$

$$x_1, x_2, x_3 \geq 0$$

シンプレクス法を用いて、最適な全体補償貢献額を最大にする生産プログラムと販売プログラムは、次のようになる。

$$x_1 = 2,000 \text{ 単位}, x_2 = 1,000 \text{ 単位},$$

$$x_3 = 800 \text{ 単位}, \text{ 補償貢献額} = 387,600 \text{ DM},$$

$$\begin{aligned} \text{期間利益} &= 387,600 - k_1 \times 5,800 - k_2 \times 5,900 - k_3 \times 3,700 = \\ &100,400 \text{ DM} \end{aligned}$$

完全能力利用のもとで、この最適生産プログラムと販売プログラムでは、この部分領域の最大期間利益は 100,400 DM となる。

材料投入と労務投入に対して競合する（隘路を招来しない）利用可能性が、他の部分領域または次の期間に存在するという前提のもとで、間接的発生原則による意思決定関連的材料費・労務費が存在する（表 2）。これらの利用可能性が存在する資源によって制限される限り、すなわち隘路が発生する限り、追加的機会原価が見積られるか、またはこれらの代替案がモデルに含まれるべきである。表 4 に基づいて、これら原価に対する負荷係数（Bedarfskoeffizienten）を用いて、次の新しい給付単位補償貢献額が算出される。それは意思決定関連的な給付単位補償貢献額である。

$$PA1 : 102 - k_1 \times 0.5 - k_2 \times 1.25 = 102 - 20 \times 0.5 - 24 \times 1.25 = 62 \text{ DM/ME}$$

$$PA2 : 102 - k_1 \times 4 - k_2 \times 1 = 102 - 20 \times 4 - 24 \times 1 = -2 \text{ DM/ME}$$

$$PA3 : 102 - k_1 \times 1 - k_2 \times 3 = 102 \times 20 \times 1 - 24 \times 3 = 10DM/ME$$

他の利用可能性が存在しない機械投入のための減価償却費は、純粋に期間条件的とみられるので、負荷原則にしたがって帰属計算される。それは意思決定無関連原価である。これらを考慮して、次のようにモデル式2が示される。

モデル式2

$$GDB = 62x_1 - 2x_2 + 10x_3 \rightarrow \text{最大}$$

制約条件 モデル式1と同じ

最適全体補償貢献額 GDB を最大にする生産プログラムおよび販売プログラムは、次のようになる。

$$x_1 = 2,000 \text{ 単位}, \quad x_2 = 0, \quad x_3 = 1,000 \text{ 単位}, \quad x_4 = 3,800 \text{ 単位},$$

$$x_5 = 400ZE, \quad x_6 = 200ZE, \quad \text{補償貢献額} = 134,000DM,$$

$$\text{期間利益} = 134,000 - k_3 \times 3,700 = 104,400DM$$

決定済原価に対して競合される（希少でない）利用可能性が与えられる限り、最大期間利益は間接的発生原則にしたがって、意思決定関連原価の評価によって増大する。この数値例では、100,400DM の 4 % 増大で 104,400DM になる。業務計画的観点から、PA2の生産は有利ではない。なぜなら、利用されてなかった材料資源と労務資源は、少なくとも次の期間でPA1 と PA3 の生産のためにより有利に投入することができるからである。間接的発生原則による意思決定関連的な決定済原価の評価は、利益最大の全体補償貢献額ないし期間利益の算定のために不可欠である。

(3) Adam 理論による負荷原則の考慮

文献では、再三、業務計画的課題の解決のために、固定費の評価および全部原価の評価が必要であるという主張がみられる。⁴⁸⁾ しかし、その場合

に、全部原価計算による固定費の配賦計算は、利益最大の期間成果をもたらす点の証明の責めが残されている。Adam 理論によれば、意思決定無関連原価、たとえば期間条件的減価償却費のような固定費は、次の場合に補償貢献額計算式に含められる。

- (1) 製品種類単位当たりに、負荷原則によって配賦される。すなわち、かかる帰属計算は、たとえば単位当たり機械利用時間のような相応する負荷係数が示される場合に可能である。全部原価計算の場合に、どの程度かかる配賦が可能であるかについて未解決である。
- (2) すべての負荷原則によって配賦される意思決定無関連原価である追加的罰課金 (zusätzliche Strafkosten) が i 番目の資源負荷の単位当たり原価率 i で見積られる。

Adam 理論にしたがって、すべて意思決定関連的原価に方向づけられた補償貢献額計算のように、負荷原則によって配賦された意思決定無関連原価を当該罰課金で拡大する補償貢献額計算が、同じ利益最大生産プログラムおよび販売プログラムを招来する。

上記の例示に対して、Adam 理論によれば、3 製品種類の給付単位補償貢献額に、なお次の意思決定無関連原価である減価償却費を負荷原則を引き合いにして配賦すべきである。

$$PA1 : 62 - k_3 \times 1 = 62 - 8 \times 1 = 54$$

$$PA2 : -2 - k_3 \times 0.5 = -2 - 8 \times 0.5 = -6$$

$$PA3 : 10 - k_3 \times 1.5 = 10 - 8 \times 1.5 = -2$$

$k_3 = 8$ DM を追加的に参入して、拡大された補償貢献額計算のモデル式 3 が求められる。

モデル式 3

$$GDB = 54x_1 - 6x_2 - 2x_3 - 8x_6 \rightarrow \text{最大制約条件}$$

$$0.5x_1 + 4x_2 + x_3 \leq 5,800$$

$$1.25x_1 + x_2 + 3x_3 \leq 5,900$$

$$x_1 + 0.5x_2 + 1.5x_3 + x_6 = 3,700$$

$$x_1 \leq 2,000; x_2 \leq 2,000; x_3 \leq 1,000$$

$$x_1, x_2, x_3, x_6 \geq 0$$

このモデル式3では、意思決定関連原価のみに基づくモデル式2と同じ最適解をうる。Adam理論によって、業務的に解決されるべき計画課題に対して、負荷原則によって配賦されるべき意思決定無関連原価だけ、プロセス原価率の拡大を可能にする。この弾力的プロセス計画原価計算の可能な構築は、とくに解決されるべき給付単位計算課題と統制課題に関して基本的に重要である。

§7. 給付単位計算的観点からのプロセス原価に基づく補償貢献額計算

生産された製品の計算されるべき原価評価のために、決定的に重要なのは表2の配賦原則である。したがって、それが給付単位計算関連原価を算定するに際して議論の中心となる。

(1) 適切な帰属原則による関連原価

計算されるべき製品(計算対象)の生産と販売によって発生する原価は、給付単位計算関連原価(kalkulationsrelevante Kosten)とみなされる。給付単位計算関連原価には、生産および販売によって追加的に発生した原価のみでなく、すべての計算対象の生産と販売のために要求された原価が含まれる。したがって、直接的・間接的発生原則と負荷原則が配賦原則とな

り、給付単位計算関連原価が算定される。

原価とそれを惹起させるプロセス活動との関係は、作用原則にしたがって、給付単位計算関連原価の境界設定のために引合いにされるが、この原則にしたがって、通常、期間条件的プロセス原価が同時に多数の計算対象に対して発生するということを留意すべきである。すなわち、たとえば一期間内の賃貸借した場所に対する賃借費は、実施されたプロセス活動と、すべてのこのプロセス活動からもたらされる計算対象に対して発生する。それゆえに、かかる期間条件的プロセス原価は、もはや明白に一計算対象に背負わせられない。この帰属計算は、主観的な配賦値に基づいて平均原則によって可能である。これによって、平均的に配賦され、一義的に発生ないし負荷されない計算原価を算定することとなる。したがって、この特別な場合が与えられない限り、計算対象に明白に直接に期間条件的なプロセス原価が作用原則によって配賦されないということであって、この原則は給付単位計算関連的原価の境界設定のために適切ではない。計算されるべき原価価格によって回収されるべきすべての給付単位計算無関連原価は、計算間接費である。（直接的な並びに間接的な）発生原則、負荷原則、場合によっては作用原則によって配賦されるべき原価は給付単位計算関連原価であり、計算直接費である。

(2) プロセス全部原価計算とプロセス部分原価計算

文献や実務において、計算直接費以外に、計算間接費の平均的配分額を計算対象の給付単位原価に含めることが要求される。計算対象への計算間接費の配賦のために、一括的・未区分の配賦基準値による全部原価計算が、計算間接費の平均的割当額の算定に役立つ。全部原価評価による製品計算に対して、多くの欠陥が指摘されるにもかかわらず、なお文献や実務でそ

れが要求され支持されている⁴⁹⁾。次に、全部原価計算に対する実務界の議論を分析することにする。

実務の観点から、全部原価基準による製品計算に対して、しばしば次の理由があげられる⁵⁰⁾。

(1) 当面の製品計算を頻繁に必要とする量産経営では、原則として全部原価計算のみが適切である。というのは、すべての原価を補償する計算価値を算定するための給付単位計算（Kalkulation）を、迅速に統一的原理によって、しかも経済的に計算することを可能にする。

(2) 特に示された給付単位計算直接費に基づく部分原価による製品計算は、販売のためには許容されない。なぜなら、これらの情報は価格低下のために用いられるからである。

(2)の理由は、販売競争と販売指導の問題であるので、原価計算の観点からは(1)の理由を問題とすべきである。それぞれの原価計算は、その設定された目的をみたし、経営管理のために目的適合性のある原価情報を十分に迅速に、統一的原則および経済性にしたがって準備するように樹立されるべきである。けれども、製品計算のために、コンピュータ支援のもとで、全部原価計算が、計算間接費の一括的・未区分の配賦計算を行なわない弾力的部分原価計算よりも、これについてより適切であるかどうかは、以下に述べる理由からきわめて疑問である⁵¹⁾。

(1) 原価配賦基準（Kostenschlüsseln）のような、間接的配賦基準に基づく給付単位計算間接費（Kalkulationsgemeinkosten）の一括的・未区分の配賦は、しばしばゆがみをもたらし、真の原価状態を誤って素描した給付単位計算価値（Kalkulationswert）を招来する。したがって、かかる全部原価計算の利用と経済性は原則として高く評価することができない。

(2) 納付単位計算間接費が、たとえば製品種類、製品群、領域、部門、全体企業関連的に示される段階的補償貢献額計算にしたがって、納付単位計算間接費の区分されたそして配賦しない表示をする部分原価計算においては、原価構造並びに補償貢献額によって補償されるべき必要額が現実近似的にそしてゆがめられないと素描される。かかる原価計算は、コンピュータ支援によって、要求される目的を少なくとも全部原価計算と同様にみたすことができる。

納付単位計算間接費の区分された、そして配賦しない表示をする部分原価計算は、次のような段階的な計算構造 (Kalkulationsaufbau) をもつ製品計算 (Produktkalkulation) を可能にする⁵²⁾。

- (1) 納付単位計算直接費の表示——直接的・間接的発生原則、負荷原則・作用原則を用いて、直接費の算定のための直接的発生原則の単独の利用の場合よりも、本質的に多くの原価必要額がこの評価に含まれる。
- (2) 製品種類特定計算間接費の補償されるべき原価必要額の表示——注文量およびその期間的実現の考慮のもとで、製品種類の単位当たりに見積られる。
- (3) 製品群、領域、部門特定計算間接費の補償されるべき原価必要額の表示——異なる能力利用前提に依存した計算されるべき製品種類と負担されるべき計算間接費の割当額が帰属される。この帰属計算は給付単位原価部門の帯域幅を招来し、価格交渉の活動余地をもたらす。
- (4) 企業関連的計算間接費の補償されるべき原価必要額と達成されるべき利益額の表示

かかるアプローチは、全部原価計算と同様に給付単位計算価値の表示を可能にする。給付単位計算間接費は全部原価計算とは異なる配賦基準値で

計算される。しかし、この方法は弾力的価格政策を可能にする。市場において全部原価価格が実現されえない場合に、全部原価計算に比較して妥当性を有する。

§ 8. 計画計算および給付単位計算としての弾力的プロセス原価計算

弾力的プロセス原価計算の形成と構築のために、多くの要求と形成基準が基本的に重要である。その弾力的形成は、業務的に解決されるべき計画課題、給付単位計算課題、統制課題に関連して、従来の分析に基づいてそのまま可能である。プロセス原価を、給付単位計算直接費（直接費・間接的発生原則と負荷原則を用いて）と給付単位計算間接費とに分解することによって、さらに、給付単位計算直接費を原価種類計算・原価部門計算から原価負担者（原価負担者計算）へ単独に帰属計算し、給付単位計算間接費は多段階的補償貢献額計算の多段階的固定費表示によって、配賦しないままにする方法で、目的関連的な課題弾力的に投入可能な情報をうることができる。明らかに、かかるプロセス原価計算は、計画原価計算として、必要な給付計算関連的原価を直接的に準備する。さらに、特別な示される計画給付単位計算直接費は、補償貢献額計算の式に直接に算入される。Adam理論によって、負荷原則によってすべての帰属されるべきプロセス原価が、補償貢献額最大化の目的関数に導入される。弾力的プロセス原価計算のシステムによって、プロセス原価が準備される。実際原価計算としてのかかるプロセス原価計算の構築によって、統制計算および事後給付単位計算課題の解決に必要な原価情報がえられる。プロセス原価計算の一層の弾力的形成のためには、原価を nicht vordisponierte entscheidung-

srelevante, vordisponierte entscheidungsrelevante, vordisponierte entscheidungsneutrale Kalkulationseinzelkosten とに区分・表示する必要がある。ホルヴァットとマイヤーはプロセス全部原価計算を提唱したのであるが、それに対して、今日までドイツ原価計算論は主流をなしてきた、キルガー等の補償貢献額計算・限界計画原価計算とリーベルの相対的直接原価計算の支持者は、キルガー理論・ルーベル理論は部分原価計算・補償貢献額計算であり、意思決定関連的原価の計算であるとともに、それは同時に弾力的なプロセス志向的原価計算であると擁護している。本稿は、この立場からプロセス部分原価計算の着想とその構成について展開した。

注

- 1) 拙稿「CIM 環境下におけるプロセス原価計算の検証」、商経論叢第34巻第3号、29頁。
- 2) 田中隆雄、小林啓孝編著「管理会計論ガイドンス」、中央経済社、平成4年、28頁。
- 3) 櫻井通晴著「企業環境の変化と管理会計」同文館、平成3年、75頁。
- 4) Männel, W., Einführende Thesen zur Bedeutung der Prozeßkostenrechnung, krp, Sonderheft 2/93, S.1.
- 5) 拙稿前掲論文、53頁。
- 6) Kloock, J., Prozeßkostenrechnung als Rückschritt und Fortschritt der Kostenrechnung (Teil 2), krp, 5/92, S.237.
- 7) 拙稿「プロセス原価計算の生成とその着想」、商経論叢第33巻第4号、6頁。
- 8) Horváth, P./Mayer, R., Prozeßkostenrechnung-Der neue Weg zu mehr Kostentransparenz und wirkungsvolleren Unternehmensstrategien, in: Controlling, 1989, S.216.ff., Mayer, R., Prozeßkostenrechnung, in: krp, 1990, S.308.
- 9) Franz, K.P., Prozeßkostenrechnung-Renaissance der Vollkostenidee?, in DBW, Jg., 1991, S.539.
- 10) Kilger, W., Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 9.A., Wiesbaden 1988, S.768., Simon, H., Preismanagement, Wiesbaden 1982, S.98ff.
- 11) Kilger, W., Soll-und Mindest-Deckungsbeiträge als Steuerungselemente der betrieblichen Planung, in: Festschrift für Thomee, hrsg. von D. Hahn, Berlin/New York 1980, S.320ff., Riebel, P., Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung, 6. A., Wiesbaden 1990, S.238ff.

- 12) Plinke W., Erlösplanung im industriellen Anlagegeschäft, Wiesbaden 1985.
- 13) Coenenberg, A.G./Fischer, T.M., Prozeßkostenrechnung-Strategische Neuorientierung in der Kostenrechnung, in: DBW, 51. Jg., 1991. S. 31.
- 14) Coenenberg, A. G./Fischer, TM., a.a.O., S.31.
- 15) Kloock. J., a.a.O., S.238.
- 16) Wäscher, D., Gemeinkosten-Management im Material-und Logistik-Bereich, in: ZfB, 57. Jg., 1987, S.313., Horváth, P. / Mayer, R., a.a.O., S.215ff., Coenenberg. A. G. /Fischer, T. M., a.a.O., S.81.
- 17) Horváth, P. / Mayer, R., S.216.
- 18) Kloock, J., a.a.O., S.239.
- 19) Coenenberg, A. G./Fischer, TM., Zusammenfassende Stellungnahmen zu den Diskussionsbeiträgen zum Thema Prozeßkostenrechnung-Strategische Neuorientierung in der Kostenrechnung, in: DBW, 51. Jg., 1991, S.548.
- 20) Maier-Scheubeck, N., Prozeßkostenrechnung-Im Westen nichts Neues, in: DBW, 51. Jg., 1991, S.546ff.
- 21) Schneider. D., Enstscheidungsrelevante fixe Kosten, Abschreibungen und Zinsen zur Substanzerhaltung, in: Der Betrieb, 37Jg., 1984, S.2526ff., Wäscher, D., a.a.O., S.311., Bosse, A., Langfristige Preiskalkulation auf Basis von dynamischen Investitionskalkülen, krp, 1991, S.104ff.
- 22) Hahn, D./ Laßmann, G., Produktionswirtschaft-Controlling industrieller Produktion, Bd.1 ,2.A., Heidelberg 1990 und Bd. 2, Heidelberg 1989, S.219.
- 23) Kloock, J., Prozeßkostenrechnung als Rückschritt und Fortschritt der Kostenrechnung (Teil 1) , krp, 1992/4, S.183-191., derselbe, Prozeßkostenrechnung als Rückschritt und Fortschritt der Kostenrechnung (Teil 2) , krp, 1992/5, S.237-245., derselbe, Flexible Prozeßkostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, krp, 1993/2, S.55-93.
- 24) Coenenberg, A. G./ Fischer, T.M., 1991, a.a.O., S.29ff., Weiss, H.J./ Hartung, W. G., Stellungnakme zum Beitrag von Coenenberg und Fescher : Prozeßkostenrechnung Strategische Neuorientierung in der Kostenrechnung, in : DBW, 51. Jg., 1991, S.398.
- 25) Kloock J. Prozeßkostenrechnung als ... (Teil 2), a.a.O., S.240.
- 26) Derselbe, a.a.O., S.240.
- 27) Derselbe, a.a.O., S.241.
- 28) Meffert, H., Die Wertkette als Instrument einer integrierten Unternekmensplanung, in: Der Integrationsgedanke in der Betriebswirtschaftslehre, H. Koch zum 70. Geburtstag, hrsg. von W. Delfmann u.a., Wiesbaden 1989, S.261, S.273.
- 29) Kilger, W., a.a.O., S.109ff, Wäscher, D., a.a.O., S.308ff.
- 30) Küpper, H.U., Prozeßkostenrechnung-Ein strategisch neuer Ansatz?, in: DAW, 51. Jg., 1991, S.387.

- 31) Kilger, W., a.a.O., S, 328ff.
- 32) Mayer, R., Prozeßkostenrechnung, krp, 1990, S.308ff., derselbe, Prozeßkostenrechnung und Prozeßkostenmanagemet, in: Prozeßkostenmanagenent, krsg. von IFUA Horváth & Partner GmbH, München 1991, S.75ff.
- 33) Dörner, E., Plankostenrechnung aus produktionstheoretischer Sicht, Bergisch Gladback 1984, S. 296ff.
- 34) Kilger, W., a.a.O., S, 109ff.
- 35) Hahn, D./ Laßmann, G., a.a.O., S.238ff.
- 36) Riebel, P., a.a.O., S, 158ff.
- 37) Kloock, J., Erfolgsrechnungen auf der Basis produktionsanalytischer Kostenrechnungen, in: Operation Research Proceedings 1980, krsg. von G. Fandel u.a. Berlin/ Heidelberg/ New york 1981. S.505ff.
- 38) Kloock, J., Flexible Prozeßkostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, a.a.O., S.55-56.
- 39) Derselbe, Prozeßkostenrechnung als Rückschritt und Fortschritt der Kostenrechnung (Teil 2), a.a.O., S.242-243.
- 40) Kistner, K.P./ Luhmer, A., Zur Ermittlung der Kosten der Betriebsmittel in der statischen Produktionstheorie, in: ZFB, 51. Jg., 1981, S.165ff.
- 41) Günther, H.O., The Design of an Hierachical Model for Produktion Planning and Scheduling, in: Multi-Stage Production Planning and Inventory Control, by S. Axsäter u. a. Heidelberg 1986, S.227ff.
- 42) Hahn, D./ Laßmann, G., S.91ff.
- 43) Kloock, J., Prozeßkostenrechnung als … (Teil), a.a.O., S.244.
- 44) Derselbe, Flexible Prozeßkostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, a.a.O., S.56.
- 45) Derselbe, a.a.O., S.57.
- 46) Derselbe, a.a.O., S.58.
- 47) Glaser, H., Prozeßkostenrechnung-Darstellung und Kritik, in: ZfbwF, 44. Jg. 1992, S.287ff.
- 48) Adam, D., Entscheidungsorientierte Kostenbewertung, Wiesbaden 1970., Horváth, P. / R. Mayer, Prozeßkostenrechnung-Der neue Weg zu mehr Kostentransparenz und willkungsvoller Unternehmensstrategien, in; Controlling, 1. Jg. 1989, S.216.
- 49) Horváth, P. / R. Mayer, a.a.O., S.218ff., Coenenberg, A.G./ T.M.Fischer, a.a.O., S.29f., Schildback, T., Vollkostenrechnung als Orientierungshilfe- ein Rechtfertigungsversuch, in: Die Betriebswirtschaft, 53. Jg. 1993, S.354.
- 50) Kloock, J., Flexible Prozeßkostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, a.a.O., S.61.
- 51) Derselbe, a.a.O., S.61.

52) Derselbe, a.a.O., S.61.

1994.5.30.