

プロセス原価計算の生成とその着想

河 野 二 男

1 序

経営環境の変化に応じて経営管理の複雑化とその内容の深化並びにその方法の変化をもたらすが、また原価計算機能の拡大とその重点移行が行なわれながら管理会計システムが構築される。直接標準原価計算および補償貢献額計算は、この状況と要請に即応してこれまでおよそ90年間にわたって生成・改善・発展をとげてきた。1990年代における原価計算の構想形成と機能要請並びにその役割期待について、次の点を指摘することができる¹⁾。

- (1) 指導手段としての原価計算は、意思決定支援および統制のための情報を提供するのみでなく、動機づけおよび刺激手段でなければならない。
- (2) 原価計画および原価統制は、給付計画 (Leistungsplanung) と給付統制 (Leistungskontrolle) によって補完されなければならない。
- (3) 経済的解釈において最重要な重点計算目的のみを達成する当面の計算は、特別な問題設定に対しては目的適合性にかなった原価計算によって補完される。
- (4) 限界計画原価計算および補償貢献額計算の構想は、中堅企業においても相応のDV支援によって実現可能なものとなり、かつそれは完結的統制システムのための基礎である。

- (5) 販売統制、製品原価統制および間接費統制は、完結的・統合的全体構想の構成要素である原価計算の特別な部分モデルによって支援される。
- (6) 実際値の計算システムは、原価と給付の分析的計画を具備するシステムマテックな計画システムによって補完されるべきであり、差異の報告によって継続的な利益管理が支援される。
- (7) それぞれの原価計算部分領域の差異は、関連する責任領域別に細分・表示されるべきである。
- (8) 進歩的な事前計算システムと注文計算システムは、PPS システムとの緊密な関連によってのみ実現される。
- (9) 原価計算は、統合的なソフトウェア構想の構築を必要とする前段階の簿記システムから、原価計算によって処理されるべきデータの主要部分を入手する。
- (10) 市場指向的な製品原価マネジメントを実施するまでには、製品構成に関連して市場指向的な目標原価を指定しなければならない。即ち、これは伝統的原価計算によって提起された質問である「製品はいくらかかるか？」が、「製品はいくらかかるべきか？」の質問によって代替されるべきである。

その中で、特に指導指向的原価計算の要求が重視される。短期的に指向する指導手段としての伝統的機能指向的原価計算は、業務的計画課題、統制課題、給付計算課題さらに企業指導の指導課題の解決のために、再び新しい要請が求められる。この観点からの要請として次の4点があげられる²⁾。

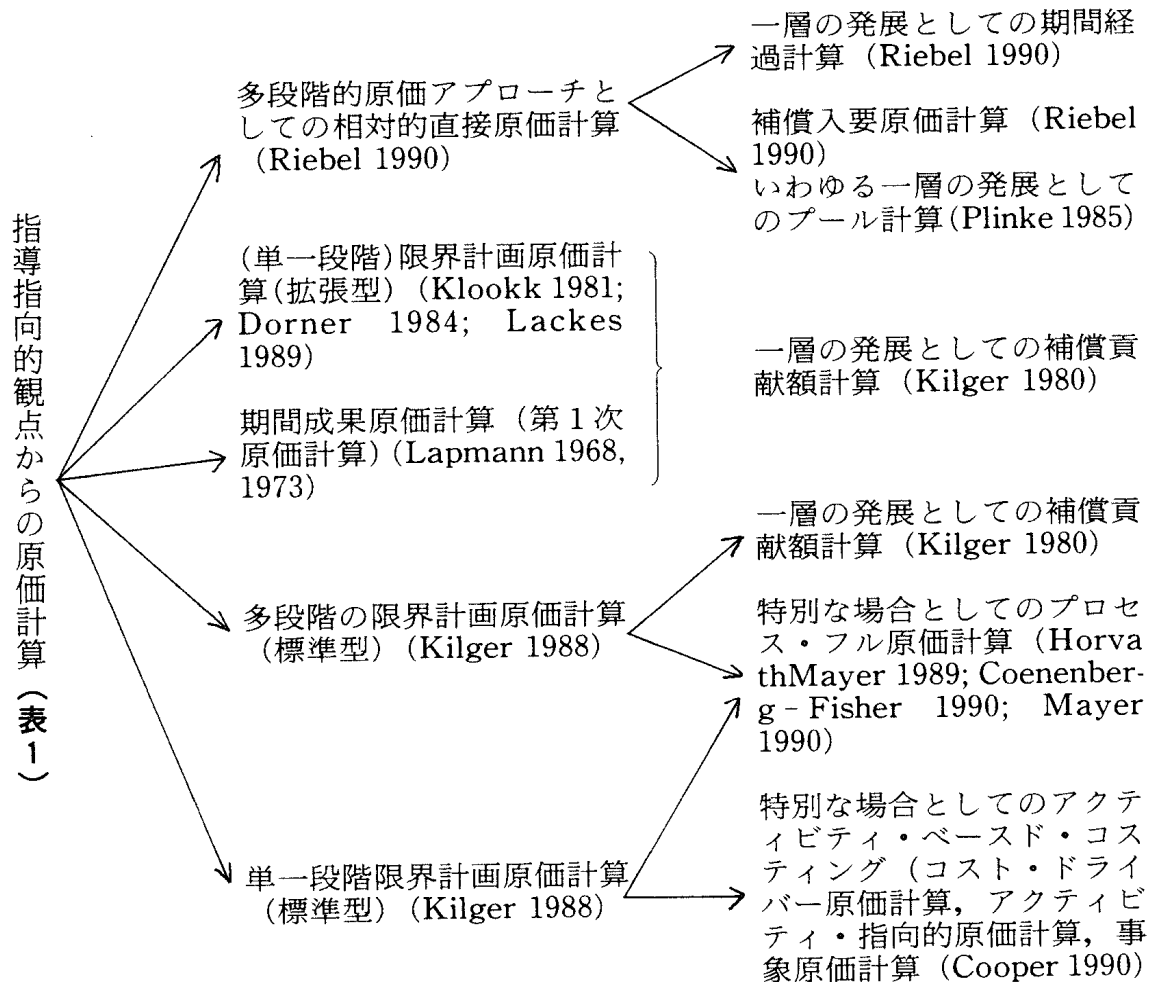
- (1) 原価計算の投資理論的基礎づけと方向づけ (Kistner-Luhmer 1981; Schneider 1984; Küpper 1985; Kloock 1986; Hax 1989; Küpper 1990;

Schweitzer-Küpper 1991)。

- (2) 原価計算の中に機能的拡張した特別に選択したプロセス活動を明確に包含すること。たとえば、取引原価計算に応じた取引活動 (Albach 1988; Picot 1991), 記号論理学原価計算の記号論理学性活動 (Weber 1987; Pfohl 1988), 品質指向原価計算に応じた品質保証処置 (Städele-Vollmer 1990), 環境原価計算に応じた環境保全活動 (Kloock 1990; Städele-Vollmer), その他のプロセス活動 (Albach 1988; Städele-Vollmer 1990; Kloock-Sieben-Schildbach 1991)
- (3) PPS システムと CIM 着想の枠内の弾力的コンピューター管理生産システムと原価計算との統合
- (4) すべての間接的用役給付領域の機能外延的・管理的活動を原価計算に明確に含めること。たとえば、いわゆるプロセス原価計算に応じて調達活動, 労働基準活動, プログラミング活動, 生産計画活動, 在庫維持活動, 品質保証活動, 注文処理活動, 販売活動および管理活動のような活動 (Wäscher 1987; Vikas 1988; Horvath-Mayer 1989; Mayer 1990; Coenenberg-Fischer 1991)。

これらの要請によって、伝統的機能指向的原価計算アプローチの特性についての問題がとりあげられる。多数の所説によれば、従来の原価計算システムは原則として個々の新しい要求に応えることができないという結論に達している。これらの課題に応えうるための指導指向的原価計算として、従来ドイツで発展してきた原価計算システムは表 1 で示される⁴⁾。

アクティビティ・指向的原価計算, アクティビティ・ベースド・コストイング・システムは、数量的指向的配賦基準量に基づく全部原価計算の欠陥を克服するために、北アメリカにおいて Kaplan, R.S., Cooper, R. を中心に展開された⁵⁾。プロセス原価計算は、およそ 1980 年以降、Activity



accounting, Transaction costing, activity-Based Costing, Cost-Driver accounting-system, Vorgangskostenrechnung, Prozeßorientierte Kostenrechnung, Aktivitätsorientierte Kostenrechnung および Prozeßkostenrechnung という呼称と概念⁶⁾のもとで、一方法が経営学専門雑誌に掲載され始めて以来、本来の製造活動以外の活動の増加による間接費の増大という状況のもとで、間接費の有効的な計画と統制並びに原価負担者への間接費の発生志向的帰属計算へのアプローチである⁷⁾。この計画の主目的は、間接部門の間接費をも含む製造間接費の配賦のために、概略的な配賦計算を用いながら適当な販売製品への配賦基準値を適用することにある。プロセス原価計算は、これらの諸点に関して、直接原価計算並びに伝統的な製品原価計算方法に対する厳しい批判から展開された方法であ

る。

およそ、すべての企業活動は製品および用役の生産と販売を連続的に促進することにむけられる。そこで、各個々の製品・用役の活動費消を測定し、それを当該原価負担者に配賦することが求められる。プロセス原価計算の着想は、伝統的全体原価計算の場合における労働時間配賦率にみられるような概略的配賦基準値の選択と利用ではなく、また、直接原価計算における間接費配賦を行なわない製品原価計算の方途でもない。プロセス原価計算においては、間接費を発生させる原価発生原因プロセス (die kostentreibende Prozesse) の探査に基づいて、コスト・ドライバー (Cost Driver, Kostentreiber) を明確に把握しそれを活動基準として選択・利用することである。それによって、間接費に関する帰属計算問題 (製品原価計算のみでなく間接費管理) の課題が解決されるということが強調される。したがって、プロセス原価計算はただ一回限り利用されるものではなく、毎年利用される一種の間接費価値分析を意味する⁸⁾。たとえば、顧客注文を処理するといったような個々のプロセスに対しては、活動分析によってプロセス数量 (月当たり顧客注文数) が確定され、相応するプロセス原価を帰属計算し (顧客注文当たり DM)、プロセス原価率 (顧客一注文当たり DM) を算出することができる。確定されたプロセス原価を種々の原価負担者に発生志向的に負荷することは、プロセスの基礎となる活動の利用の相違が明らかにされる場合にのみ可能である。プロセス原価計算は、原価費目、原価部門、原価負担者ごとの伝統的分類を用いるが、それをさらに改善し発展させる。その際に、間接費の発生原因の究明問題および原価関係と給付関係が究明問題の対象となる。

このような間接費領域に対する基準量の探索は、計画原価計算においても要求されるが、それに相応する提案もなされている。たとえば、Böhm/

Wille の標準限界価格計算がその例であるが、それはプロセス原価計算の着想にもかなうものである⁹⁾。しかし、この方法は実務的に困難であるという立場から、プロセス原価計算はプロセスの把握と評価に基づいて間接費の給付指向的配賦計算をめざす¹⁰⁾。

2 プロセス原価計算の構想

ドイツにおけるプロセス原価計算の進展は、戦略的課題に対処しようという利点がある論拠となっている。したがって、アメリカにおいては原価負担者の観点から強調されるのに対して、ドイツにおいてはプロセス原価計算が支配的であるという点にある。プロセス原価計算の着想は、指導指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、弾力的限界計画原価計算および補償貢献額計算も批判の対象となる。プロセス原価計算によって限界計画原価計算が代替されるべきか、または少なくとも補完されるべきであるかが問題とされる。これらの従来の原価計算システムに対する改善提案であるという認識である。プロセス原価計算の主張者は、次の理由をあげている。

- (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) プロセス指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」の全部原価による価格計算は、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。

相対的に完熟したプロセス原価計算は、間接費の計画、指導、統制およびその削減のための具体的手段である。それによって間接的給付領域にお

ける原価透明度を高め、能率的な資源消費を保証し、能力完全利用をめざし、製品原価計算を改善し、戦略的意思決定を誤りなく行なうことができる。そのために、次の点が重要である。

- (1) 間接領域におけるプロセスおよびそのアウトプットの分析と形成によるプロセス管理
- (2) プロセス原価管理(Prozeßkostenmanagement), すなわち間接領域のプロセスの原価発生原因(Kostentreiber)と原価関数の分析と形成
- (3) 戦略的製品原価計算(Strategische Kalkulation), すなわち製品のプロセス指向的計算

上記の3点は、決して新しいものではなく、最終的に製品(全部)原価を算出するために計量し、発生原因志向的に原価を測定する給付プロセスの機能分析的考察が中心である。また、プロセス原価計算の考察の中心は組織的なものであり、領域最適化・領域中心主義にむけられる¹¹⁾。

このような給付プロセスの機能的分析と組織的な領域最適化を企図するプロセス原価計算の概念的基礎は、間接費の活動指向的配賦計算に志向するために、直接費の把握およびその計画は限界計画原価計算に類似して実施される。よって間接費配賦計算の次の本質的原理がその概念の基礎となる¹²⁾。

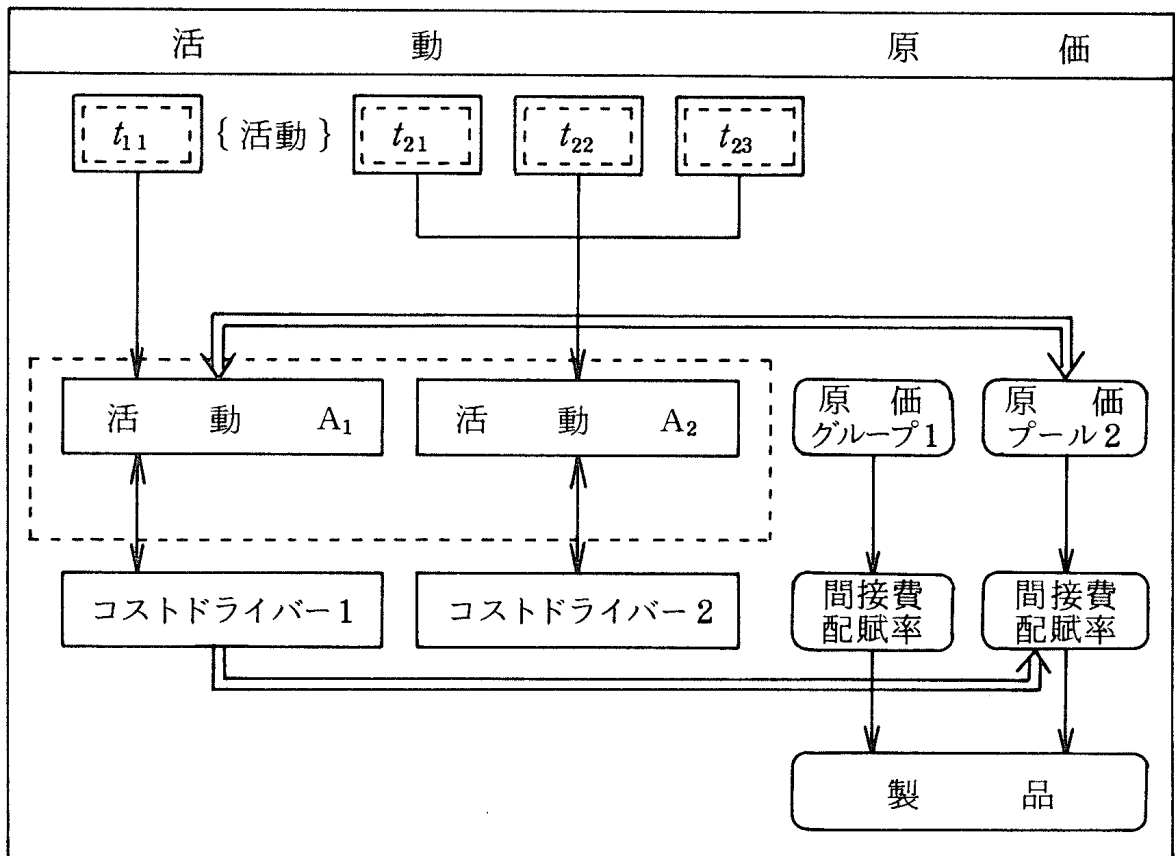
- (1) 個々の活動としての調達一、生産一、販売プロセスの実施のために必要な作業段階の確認と境界設定
- (2) 原価部門における特定の労働成果をもたらす活動についての個々の活動の認識
- (3) 原価作用量ないし配賦値または基準値(数量志向的原価計算に対し追加的な)の認識と把握。その明確化は活動の範囲と規模を表わし、また原価に直接的に作用し(基準値としてのコスト・ドライバー)、固

定費の平均的配賦計算に役立つ。

- (4) 活動によって，端的にいえばコスト・ドライバーによって惹起される原価プールに間接費を集計すること（原価発生原因原則，原価作用原則，負荷原則，平均原則に基づいて）。
- (5) 個々の行動から活動へ，活動から活動センターの総括による活動階層の構築。
- (6) プロセス係数ないし原価配分係数を用いての実際的配賦計算によって，各アクティビティー・センターの間接費配賦率の算定と給付単位原価の計算。

プロセス原価計算は，これらの原則に応じて図1のような構造が示され

図1 プロセス原価計算の構造



る¹³⁾。活動の区分・把握，原価プールの原価とそのコスト・ドライバーの明確化を行ない，原価とコスト・ドライバーの商としての間接費配賦計算率および販売製品への間接費の完全な配賦計算が行なわれることを示している。

3 プロセス原価計算の生成

ドイツにおいて，既に1980年代の初めに実務においてプロセス志向的原価計算が実施され，それに関する論文が発表されている。1980年に，ビール（Biel, A.）は間接給付領域の原価部門の活動を時間または数量に関連して把握すべきであると主張する¹⁴⁾。ジーメンス（Siemens, P.）は電気モータ工場にプロセス志向的原価計算システムを導入した¹⁵⁾。その目的は，受注の経営構造変動に与える影響による間接費予算の適応と，現在の配賦計算方法の補完のための原価情報の収集を目的とした準備部門の設定であり，それは次の点に注目する。

- (1) 生産・販売・管理の全般にわたる経営技術的自動化による注文単位数および注文加工原価への影響を考慮すること。
- (2) 受注の諾否の意思決定のために，全部原価並びに限界原価による情報を準備すること。
- (3) 提供価格計算のための原価情報の準備
- (4) 現在の配賦計算方法の補完
- (5) 各個々の注文に対する原価発生原因志向的な間接費帰属計算を行なうこと。

配賦計算は重要な原価差異を平準化することを意味するが，その配賦計算による価格形成の研究がその出発点である。さらに，配賦率がつねに同

じ高さで把握されるとはいえ、各注文が相対的に同じ高さの加工費を発生させるのではないということが確認されている¹⁶⁾。したがって、段階費の計算の基礎をうるために、「プロセスの注文加工」(作業手段)の原価を調査し、同時に技術的困難性(異常性)についても分析すべきである¹⁷⁾。基準量として、「注文当り異常部分の数」が選択される。これらの部分が特に処理され、計算に組み入れられ、給付単位計算されることによって、原価負担者への種々の原価が算定され、配賦計算が行なわれる¹⁸⁾。1987年にベェシャー(Wäscher, D.)の材料領域における間接費管理のために、間接費発生要因の認識に関する論文を発表した¹⁹⁾。間接費発生要因は、入出庫過程、入荷過程、入荷統制過程、処理過程、運送過程、工具準備過程等のプロセス指導過程で発生する。さらに、間接領域における生産性測定のための尺度として、間接費発生数量基準値(die gemeinkostertreibende Mengenbezugsgrößen)を選択している²⁰⁾。

実践的アプローチを基盤として、1980年後半には、「プロセス原価計算」という主題が経営学文献に多くとりあげられ、配賦問題の重要性が特に強調された。ミラー/ホルマン(Miller J.G./Vollmann, T.E.)は、1985年の論文「The hidden factory」の中で、間接領域は広範囲に及ぶ「隠れた工場」である。なぜならば、間接費はその重要性にもかかわらず顧みられないからであると述べている²¹⁾。間接費の増大の傾向を十分に顧慮することが必要であるが、それは同時に間接費発生原因の作用因を分析し、正当に計算し統制することが必要であることを意味する。取引が間接費のコスト・ドライバーであると認識される²²⁾。

このアプローチは、Johnson/Kaplan, Cooper/Kaplanによって改良され展開されている。今や、プロセス原価計算は議論の焦点となり、経営学文献においてきわめて論争され、特に内部経営計算制度において間接給付領

域の有効的経済性管理並びに発生志向的間接費配賦計算の合理的適合性が主張されている²³⁾。ドイツにおいて、プロセス原価計算が生成し、今日のように議論されるにいたった契機をつくったのは、1989年にコントロール誌に発表されたホルヴァットとマイヤー (Horváth, P. & Mayer, R.) の論文「プロセス原価計算——一層の原価透明性と有効な企業戦略への新しい道」²⁴⁾である。さらに、コーエネンベルクとフィッシャヤライヒマンとフレリング、グレーザー、ピーター、キューパー等の論文がみられる。また、ロルソン (Lorson, P.) は、プロセス原価計算と限界計画原価計算との比較的考察を行なっている²⁵⁾。プロセス原価計算の生成期における論争は、それが全部原価計算および限界計画原価計算との相違点、プロセス原価計算の命題、概念、特色、統制や戦略的計画等の機能的有効性、間接費配賦計算の適合性、アクティビティ分析による原価透明性の増大等がその議論の中心となった。間接領域の重視という企業環境の変化に対応するための原価計算システムの新しい生成である。1980年代に入って、それまで盛んに研究され実務化され、普及されていた限界計画原価計算および補償貢献額計算が、段階的固定費回収計算、相対的 direct 原価計算、標準限界価格計算、動的限界計画原価計算、期間成果計算といった各種の新形態の生成・発展へと進展した。しかし、アメリカの影響をも受けて、実践の中からプロセス原価計算と称される新しいアプローチが生成し実務界に普及し、コントロール誌や原価計算実践 (Krp.)、経営経済学雑誌 (ZfB) 等の雑誌に発表されるようになった。

4 プロセス原価計算の発展

前述のように、今世紀に入りシュマーレンバッハの経営価値計算、限界

原価計算の提唱、1920年代以降の計画原価計算の生成・発展、そして1950年に限界計画原価計算が生成し、それが各種の補償貢献額計算システムとして展開した。しかし、1980年代以降その本質的発展はなく、企業の技術的発展による企業環境の変化への適応という要請に応えることができなかった。即ち、CIM技術に対する原価計算の適応といった原価計算の新しい形態についての出版物はほとんどみられなかった。アメリカをその起源とするプロセス原価計算によって、かかる停滞気味のドイツ原価計算に活力が与えられ、原価計算の環境適応への議論が活発となってきた。ミラーとフォルマンは、1985年に著書「隠れた工場」の中で間接費領域に組織的に把握し分析し、間接費配賦計算に際してのコスト・ドライバーを取引に規定した。しかし、原価計算システムの明確な展開はなおみられなかった。CIM等によるFAの経営環境における新しい経営管理のための管理会計システムの展開は、1986年に「Electronics Systems Division des Air Force System Command」から「Advanced Cost Management System」(ACMS)という名称での研究が発表された。さらに、これに平行して、「Computer Aided Manufacturing-International Inc.」(AMI)という団体のイニシアティブのもとで、「CMS(Cost Management System) Conceptual Design」という名称で、新しい環境条件に適応した原価計算システムの展開の問題について一層の研究がなされた²⁶⁾。プロセス原価計算の着想の始祖は、キャプラン、クーパーとジョンソンであり、彼らによって一層の発展への決定的な影響を及ぼしたが²⁷⁾、本質的には、キルガー(Kilger, W.)によって主張されているように、「直接的製造領域に対して、計画原価計算において直接的基準値の高度に発展した手段が二重の機能で生産支援領域へも転用される。」²⁸⁾ということから、間接領域に対する原価計算システムの構築が1980年代に企てられるにいたった。アメリカにおいて、今日もつばら原価

計算の伝統的方法は財務志向的計算制度であり、在高評価と売上原価の製造原価の算定が当面の目的である。直接労務費は給付測定と間接費配賦計算の基礎として用いられている²⁹⁾。フレーリングによれば、「理論的に基礎づけられた部分原価計算並びに実務界に行なわれている部分原価計算システムは間違っている」³⁰⁾と指摘している。固定設備の増大、FA、OAの導入増大、CIM、自動制御、ロボットの導入と増加による固定費と間接費の増大という企業環境変化の中で、部分原価計算の対応が不十分であるとの批判である。

キューパー (Küpper, H.U.) が1988年に発表したドイツにおける実務界での原価計算システムのフィールド・スタディによれば、弾力的計画原価計算の全部原価計算の場合(36.3%)、相対的 direct 原価計算による部分原価計算(30.1%)、多段階的補償貢献額計算(33.9%)といった利用状況であり、限界計画原価計算は全企業の18.6%の利用を占めている³¹⁾。このような原価計算システムの利用状況の中で、ドイツにおけるプロセス原価計算の発展の契機となったのは、1987年のベッシャー (Wäscher, D.) の「Gemeinkosten-Management im Material und Logistik-Bereich」³²⁾であり、この論文はプロセス原価計算の類似システムの着想によって構成されている。1989年に、ホルヴァットとマイヤーは、「プロセス原価計算——一層の原価透明性と有効な企業戦略への新しい道」という論文をコントロール誌に発表した³³⁾。ビール (Biel, A.) によれば、プロセス原価計算の目的は、(1)給付の透明性、(2)原価および経営能力の計画、指導および統制、(3)関連の製造原価の算定、(4)技術システムとプロセスとの結合、(5)手段の発展と統制の方法、にあるという³⁴⁾。次にビールの所説を概述することによって、プロセス原価計算の発展の方向性をみとめる³⁵⁾。彼によれば、プロセス原価計算は、全く新しい原価計算の方法であり種類であるという印象が与えられて

いるが、確かに、プロセス志向的原価計算は特別に有効かつ効果的な原価計算形態であるが、しかしそれは決して新しいものではないという。プロセス原価計算は、原価種類、原価部門、原価負担者による伝統的分類を適用するが、しかしそれらを意思決定志向的に改良し発展させている。プロセス原価計算は、より具体的に本来の原価発生をより一層前進的に把握し、原価関係と給付関係とがより厳密に分析的に明確化する。そのために、弾力的計画原価計算が生産領域に対し認識している基準値思考を間接費領域に適用する。この目的は、プロセスの把握と評価に基づいて、間接費を給付志向的に帰属計算することである。コントロールングのためには、原価のみを追跡するのではなく、それを給付と結びついて管理するという課題が生起している。慣習的配賦、配分と計算に代って、数量関連的給付データに基づく計算が増加している。即ち、給付計算 (Kalkulation) に際して、通常の見積りの間接費配賦率の代わりに単位当り計算率が用いられる。プロセス原価計算は、原価計算に対して戦略的な新しい方向づけをもたらす。そのことによって、プロセス原価計算は4つの戦略的志向的效果、即ち①配分効果、②複合的效果、③逡減効果、④指導効果。わもたらす³⁶⁾。

ビールの上記の5つの目的のうち、(1)(2)(3)は、従前の原価計算システムの管理会計的志向による方向性と一致するものであるといえよう。しかし、(4)技術的システムとプロセスとの結合と(5)手段の発展と統制の方法、とは、環境変化に弾力的に対応しようとする、また積極的に対応しなければならない原価計算システムへの役割期待が、プロセス原価計算に新しく課せられたものであるといえよう。確かに、キルガー、リーベル、ザイヒト、ベーム・ヴィレ、ラスマン、クローク、シュバイツァー等によって研究・開発された部分原価計算の各システム、並びにキルガー、ラスマンによる費用理論の原価計算への導入による原価計算システムの精緻化の努力は、

1980年代の企業環境の変化と部分原価計算に代表される直接原価計算の新しい展開がなされてきた証左であると評価できよう。このようなドイツ原価計算論の地道な発展への努力の過程にあつて、ホルヴァットとマイヤーを初めとするアメリカ的・実践的なアクティビティ・ベースド・コストイングに影響されたプロセス原価計算が提唱され、コントロール誌等の諸雑誌および文献で活発に議論されるようになった。

プロセス原価計算の本質的な前提の一つは、基準量およびプロセス量として、給付量データと活動データ（Leistungs- und Bewegungsdaten）との処理可能性であるから、給付面で現有する技術的システムとプロセスとの結びつけが必要である。どの給付データが必然的に発生するか、どこで関連するかが把握されるべきであり、経営データ把握の組織的拡大が必要となる。技術的・経営経済的プロセス並びに業務的プロセスとそれを基礎とした価値志向的計算¹、分析¹、計画¹と意思決定支援システムとの緊密な関連づけがうまくいくことが重要である。そこで、CIM システム、記号論理学およびその他のシステムの履行の増加に伴って、計算制度とコントロールリングのための改善されたデータベースが開発されることになる。特に、経営データ処理の意義は、最も重要な Basis-Information System として、原価計算と統制のための実際データの収集と選択とによってますます増大する³⁷⁾。この発展が、プロセス志向的原価計算を可能にした。情報技術のこのような発展傾向は、期間的・プロセス的原価管理を可能にする。並行的（同時的）およびプロセス的原価統制における原価差異の算出が、発生時点までに実際原価規定要因の認識によって可能になる。生産領域に近似の企業領域、即ちある種の間接費領域に対しても適用されるようになる。

5 プロセス原価計算の特徴

プロセス原価計算は、原価計算システムとして従来の原価計算システムに比して、次のような主要問題とされてきた機能を充実するものでなければならぬ。

- (1) 原価計算の主要な関心と重点は、生産から遠く離れて、その他の間接費領域に志向されるべきである。販売給付に対し遂行される活動を測定し、それを数量化すべきである³⁸⁾。
- (2) したがって、プロセス原価計算は、同時に間接費予算編成のための計画方法として適用されうる³⁹⁾。
- (3) プロセス原価計算は、間接費分析（間接費価値分析ないしゼロ・ベース予算）の結果を利用し、毎年記録・修正し、永続的な間接費管理に役立たせることができる⁴⁰⁾。「正常な」間接費分析は「一時効果」をもつのみである。
- (4) プロセス原価計算は、全部原価思考を基礎とし全部原価情報の提供の要請に応える目的をもっている。したがって、実務に自発的に受け入れられている。しかし、支持者が認めているように、改善された給付計算および発生志向的原価区分を直接的に行なうものではない⁴¹⁾。また、損失製品が生ずる際に、プロセス原価計算の結果は一層の問題をなげかける。短期的意思関連的価格下限を正確に算定することができない。
- (5) プロセス原価計算の実施によって、原価計算方法が中期的・長期的製品サイクル計算の支援のためにも利用されるべきであるので、短期的・長期的計画の調和を達成する目的に役立つべきである⁴²⁾。
- (6) プロセス原価計算は、統制的（戦略的）管理会計システム構想とし

て、基礎計算と応用計算の区分を克服すべきである。即ち、同時計画の不可能性を前提として、厳しくひかれた原価計算および投資計算と戦略的意思決定との境界設定を克服すべきである。プロセス（全部）原価率の算定によって、この要求が満たされるべきであり、それは、自ずから種々の問題に対して意思決定関連的である⁴³⁾。たとえば、自製か外注かの意思決定、製品の収益性に関する新しい意思決定構造と認識、構造的代替案についての意思決定に際して適用される⁴⁴⁾。

しかしながら、プロセス原価率の普遍的な業務的および戦略的意思決定のための利用可能性に関する提案は、プロセス原価計算の算定方法が不明確のままであることを度外視しても、経営比較の領域および自製か外注かの意思決定に関連しても問題点がある。長期的意思決定「自製か外注か」に関連して、自製から外注への変更による必然的結果を考慮するように（組織的構造変化の原価）、プロセス原価率の必要な修正は、それによってプロセス原価率の直接的特性がさらに制限されることが明白である。

6 プロセス原価計算と限界計画原価計算の着想と比較

文献および実務にみられる限界計画原価計算とプロセス原価計算の概念および構想の相違が表2に示されている。キルガーやプラウトの限界計画原価計算に比較すれば、プロセス原価計算の構想は完熟していないといえる。まず、この2つの原価計算システムの共通点は、両原価計算システムともに原価費目計算と原価部門計算を利用する点である⁴⁵⁾。また、プロセス原価計算は、限界計画原価計算の概念、方法、理論などの手段の全体、たとえば、首尾一貫した基準量ないし規範量思考および分析的原価計算を利用しようとするものである⁴⁶⁾。両原価計算システムの支持者達は、発生主義

原則の厳格な遵守を主張し、意思決定関連的原価価値を創出すべきであると強調する。しかしながら、両原価計算システムの基本的な相違点が表2に示されている⁴⁷⁾。

限界計画原価計算は一つの部分原価計算であるが、それに反してプロセス原価計算はつねに全部原価の計算をその対象としている⁴⁸⁾。ホルヴァットは、パラダイムの変化の必要性を認識している。この関連において、限界計画原価計算は価値的原価概念を基礎にするに対し、プロセス原価計算

表2 限界計画原価計算とプロセス原価計算の概念・着想の相違

基準	原価計算システム	限界計画原価計算	プロセス原価計算
原価計算の性格		部分原価計算	全部原価計算
生産要素消費の区分による測定		原価種類	行動、活動ないし部分プロセス
間接費配賦計算		原価部門	プロセス、主要プロセス
原価区分		変動費と固定費	給付量誘発と給付量中性(直接費と間接費)
原価区分基準		操業依存性(期間的变化性)	労働量の変化性
原価発生原因の基準量		基準量	コスト・ドライバー
原価統制		生産領域の優性	間接的給付領域の優性
原価意識の創造		個々の領域責任(原価部間管理者)	集合的領域責任(プロセスオーナー)
計算基準量の選択		製品種類単位の一般的な焦点とするための直接的間接的配賦基準	集合的領域責任(プロセスオーナー)
包括的組織・形態		機能指向的観点による垂直的組織	プロセス観点による水平的ないしマトリックス組織
間接的意思決定関連性		短期的意思決定(業務的計画)	短期的、長期的意思決定(業務的、戦略的計画)

の原価概念はいまだ漠然として不明確であるという認識である。プロセス原価計算に関する論文の中には、確かに資本利子が対象とされるが、それはアメリカからの刺激と提案の継承をうけて、仮定された計算上の原価概念を示唆するものである。また、限界計算原価計算は、原価を直接費と間接費とに区分し、後者をさらに変動費と固定費とに区分する。それに対して、プロセス原価計算においては、「給付数量誘発」(leistungsmengeninduziert)と「給付数量中性」(leistungsmengenneutral)の概念を導入することによって、時々のコスト・ドライバー階層の直接費と間接費とに分類する⁴⁹⁾。

この思考と方法は、リーベルによって「相対的 direct 原価—と補償貢献額計算」として結実し、間接費配賦の回避と誤った補償貢献額計算の是正が行なわれた。限界計画原価計算は、原価部門について間接費を計算する。それに対して、プロセス原価計算は、主要プロセスについて内部経営的給付計算を回避して、直接的に製品に帰属させる⁵⁰⁾。これは原価発生に対する責任の決定が首尾一貫性がないままではない。原価責任は集合的にプロセス責任者によって認識され、機能領域責任とともに領域をこえた責任を有する⁵¹⁾。ここで再度強調されるべきであるが、プロセス原価計算の本来的な利点および役割期待は、経営の関連するプロセスの写像、経済情報の増加、EDVの利用増大並びに情報処理の概念とシステムの拡張等による企業環境の変化への適応である。また、限界計画原価計算において、ゾル・イスト比較を原価統制のために利用するうえから基準値体系に関連して製造領域が中心であった。これに対して、プロセス原価計算は、給付測定に関連して間接的給付領域を対象に含むという点である。

限界計画原価計算の枠内において、ゾル・イスト比較のために直接的基準値が利用されることによって次の特徴を有することになる。

- (1) 固定費の比例化が回避される。
- (2) 段階的固定費回収計算の表示方法は、計算的調整の原則を反映する（すべての製品の補償貢献額合計がすべての固定費を補償しなければならない）。
- (3) 全部原価情報が原価負担者単位について必要になるならば、特別計算によって、原価構造の透明度をなくせずに迅速に算定することができる。
- (4) 意思決定関連原価の算定のための基礎となる限界原価は、短期的意思決定のために算出することができる。
- (5) これによって、短期的・長期的利益計画と利益統制の調和が維持されうる。

しかしながら、給付計算の目的のために、この原価発生の直接的基準値は、限界計画原価計算に内在する発生原則の強い解釈に基づいて、原価負担者単位連関性を欠くところの領域において把握することができない。したがって、この場合には間接的配賦基準値を用いなければならない。限界計画原価計算における強力な発生原因原則はプロセス原価計算においては妥当しない。前記の二重の機能を有する基準値としてのコスト・ドライバーが、プロセス原価（部門）統制と製品原価計算のために同じ方法で役立ち処理するためである。このことによって、プロセス原価計算において、限界計画原価計算者が固定費配賦と呼ぶところの多数の平均値と配賦方法が用いられる⁵²⁾。それゆえに、基準値変化に条件づけられるところの原価負担者単位に関連する発生原因原則のこの違反が多次元的形成によって回避され、そして同時に原価部門給付の欲ましい（追加的な）透明度を間接的領域にも保証するところの段階的固定費回収計算の着想の完結システムであるかどうかを検討すべきである⁵³⁾。

注

- 1) Männel, W., Kostenrechnung für mittelständische Unternehmen, krp, 3/92, S. 157.
- 2) Kloock, J., Prozeßkostenrechnung als Rückschritt und Fortschritt der Kostenrechnung (Teil 1), krp, 1992/4, S.183.
- 3) Coenenberg, A.G./Fischer, T.M., Prozeßkostenrechnung-Strategische Neuorientierung in der Kostenrechnung, DBW, 51: Jg., 1991, S.31.
- 4) Kloock, J., a.a.O., S.184.
- 5) Cooper, R./Kaplan, R.S., Measure Cost Right, Make the Right Decisions, in: HBR 1988, S.96ff., Cooper, R., Activity-Based-Costing-Was ist ein Activity-Based-Costing-System ? (Teil 1)-Wann brauche ich ein Activity-Based-Costing-System und welche Kostentreiber sind notwendig ? (Teil 2)-Einführung von Systemen des Activity-Based-Costing (Teil 3), krp, 1990, S.210ff., 217ff., 345ff., Kaplan, R.S., Das Vier-Stufen-Modell der Entwicklung von Kostenrechnungssystemen, in: Prozeßkostenmanagement, hrsg. von IFUA Horväch & Partner GmbH, München 1991, S.11ff.
- 6) Coenenberg, A.G./Fischer, T.M., Prozeßkostenrechnung-Strategische Neuorientierung in der Kostenrechnung, in: Die Betriebswirtschaft, 1991/1, S.36.
- 7) Wäscher, D., Gemeinkosten-Management in Material-und Logistik-Bereich, ZfB, 1987/3, S.297 - 315, hier S.297ff., Biel, A., Einführung der Prozeßkostenrechnung, krp, 1991/2 S.85-90, hier S.85f., Schulte, C., Aktivitätsorientierte Kostenrechnung - Eine Strategie zur Variantenreduktion, in: Controlling, 1991/1, S.18-23, hier S.20., Cooper, R., Activity-Based Costing-Was ist ein Activity - Based Cost - System ? (Teil 1), krp, 1990 / 4, S.210., Horväch, P., Mayer, R., Prozeßkostenrechnung - Der neue Weg zu mehr Kostentransparenz und wirkungsvollern Unternehmensstrategien, in: Controlling, 1989/4, S.216.
- 8) Lohmann, U., Prozeßkostenrechnung-ein Erfahrungsbericht, in: Controller magazin, 1991/5, S.270.
- 9) Böhm/Wille, Deckungsbeitragsrechnung, Grenzpreisrechnung und Optimierung, 5 Aufl., 1974, S.145.
- 10) Müller, A., Gemeinkosten Management,-Vorteil der Prozeßkostenrechnung, Gabler/1992, S.52-55.
- 11) Lorson, P., Prozeßkostenrechnung versus Grenzplankostenrechnung, krp, 1992/2, S.7.
- 12) Kloock, J., Prozeßkostenrechnung als Rückschritt und Fortschritt der Kostenrechnung (Teil 1), krp, 1992/4, S.184.

- tenrechnung (Teil 1), krp, 1992/4, S.184.
- 13) Derselbe, a.a.O., S.184.
 - 14) Biel, A., Einführung der Prozeßkostenrechnung, krp, 1991/2, S.85-90.
 - 15) Siemens, P., Prozeßorientiertes Kalkulationssystem für Staffelnkosten, 1983, S.3.
 - 16) Ebenda, S.6ff,
 - 17) Ebenda, S.14.
 - 18) Ebenda, S.22f, S.34.
 - 19) Wäscher, D., Gemeinkosten-Management im Material-und Logistik-Bereich, ZfB, 1987/3, S.297-315.
 - 20) Ebenda, S.314.
 - 21) Miller, J.G./Vollmann, T.E., The hidden factory, in: Harvard Business Review, 1985/5, S.142ff.
 - 22) Ebenda, S.143ff.
 - 23) Müller, A., Gemeinkosten Management, Gabler 1992, S.55-59.
 - 24) Horváth, P./Mayer, R., Prozeßkostenrechnung, Der neue Weg zu mehr Kostentransparenz und wirkungsvolleren Unternehmensstrategien, in: Controlling 1989/4, S.214-219.
 - 25) Vgl. Coenenberg, A.G./Fischer, T., Prozeßkostenrechnung-Strategische Neuorientierung in der Kostenrechnung, DBW 1991/1, S.21-38., Glaser, H., Kritische Anmerkungen zur Prozeßkostenrechnung, Vortragsunterlagen zu: Scheer, August-Wilhelm: Rechnungswesen und EDV: Wandel der Kalkulationssubjekte, II. Saarbrücker Arbeitstagung, in Saarbrücken vom 1. bis 3. Oktober 1990., Peter, F.K., Die Prozeßkostenrechnung-Darstellung und Vergleich mit der Plankosten- und Deckungsbeitragsrechnung, in: Ahlert, Dieter & Franz, Klaus-Peter & Göppl, Hermann (Hrsg.): Finanz- und Rechnungswesen als Führungsinstrument. Festschrift zum 65. Geburtstag von Herbert Vormbaum, Wiesbaden 1990, S.109-136., Reichmann, T. & Fröhling, Oliver, Fixkostenmanagementorientierte Plankostenrechnung vs. Prozeßkostenrechnung, Zwei Welten oder Partner ? in: Controlling 1991/1, S.42-44., Küpper, H.U., Prozeßkostenrechnung-ein strategische neuer Ansatz ? in: DBW/1991/3, S.388-390.
 - 26) Herzog, E., Stand und Entwicklungstendnzen des innerbetrieblichen Rechnungswesens in den USA, in: Scheer, August-Wilhelm (Hrsg.): 10. Saarbrücker Arbeitstagung 1989-Rechnungswesen und EDV-Tagungsband, Heidelberg 1989, S.313-326, hier S.315f.
 - 27) Johnson, H. Th./Kaplan, R.S., Relevance Lost: The Rise and Fall of Manage-

- ment Accounting, Boston, Massachusetts 1987.
- 28) Kilger, W., Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 9. Aufl., Wiesbaden 1988, S.328-345.
 - 29) Herzog, E., a.a.O., S.313f.
 - 30) Fröhling, O./Herbert, K., Systematisches Gemeinkosten-Management durch integrierte DV-gestützte Prozeßkostenrechnung, krp, 1990/4, S.224.
 - 31) Küpper, Hans-Ulrich/Hoffmann, H., Ansätze und Entwicklungstendenzen des Logistik-Controlling in Unternehmen des Bunderrepublik Deutschland, in: DBW, 48Jg., 1988/5, S.587-601., hier S.591.
 - 32) Wäscher, D., a.a.O., S.297-315.
 - 33) Horváth, P./Mayer, R., a.a.O., S.214-219., Olshagen, C., Prozeßkostenrechnung, Gabler 1991, S.7-9.
 - 34) Biel, A., Einführung der Prozeßkostenrechnung, krp, 1991/2, S.86.
 - 35) Derselbe, a.a.O., S.85ff.
 - 36) Derselbe, a.a.O., S.87., Referat auf dem 9. Kongreß Finanz- und Rechnungswesen.
 - 37) Biel, A., a.a.O., S.86-87., Scheer, A.W., Veröffentlichungen des Instituts für Wirtschaftsinformatik am Institut für empirische Wirtschaftsforschung der Universität des Saarlandes Nr.64, Dez. 1989.
 - 38) Coenenberg, A.G./Fischer, T., Prozeßkostenrechnung. . . ., a.a.O., S.31.
 - 39) Mayer, R., Fallbeispiel. . . ., a.a.O., S.308.
 - 40) Küpper, H.U., Entwicklungslinien der Kostenrechnung als Controllinginstrument (Teil 2), krp, 1990/2, S.83-91. hier S.86.
 - 41) Mayer, R., Fallbeispiel. . . ., a.a.O., S.311ff.
 - 42) Herzog, E., Stand und Entwicklungstendenzen des innerbetrieblichen Rechnungswesens in den USA, in: Scheer, A.W. (Hrsg.): Rechnungswesen und EDV, 10. Saarbrücker Arbeitstagung, Heidelberg 1989, S.313-326, hier S.318.
 - 43) Kilger, W., Soll- und Mindest-Deckungsbeiträge als Steuerungselemente der betrieblichen Planung, in: Hahn, Dietger (Hrsg.): Führungsprobleme industrieller Unternehmungen, Festschrift für Friedlich Thomée zum 60. Geburtstag, Berlin/New York 1980, S.299-326, hier, S.318ff.
 - 44) Wäscher, D., Prozeßorientiertes Gemeinkostenmanagement, in: Horváth, P. (Hrsg.): Strategie-unterstützung durch das Controlling: Revolution im Rechnungswesen ? Stuttgart 1990. S.222f.
 - 45) Horváth, P./Mayer, R., Prozeßkostenrechnung. a.a.O., S.216.
 - 46) Reichmann, T./Fröhling O., Fixkostemanagementorientierte Plankostenrechnung vs. Prozeßkostenrechnung. in: Controlling 1991/1, S.44., Herzog, E., a.a.O.,

S.325.

- 47) Küting, K./Lorson, P., Grenzplankostenrechnung versus Prozeßkostenrechnung: Quo vadis Kostenrechnung ? in: BB. 1991/2, S.1425f.
- 48) Horváth, P./Mayer, R., Prozeßkostenrechnung. . . ., a.a.O., S.216.
- 49) Reichmann, T./Fröhling, O., a.a.O., S.43., Fröhling, O./Klaus, H., Systematisches Gemeinkosten-Management durch integrierte Prozeßkostenrechnung, krp, 1990/4, S.225, 228, hier S.223, Fröhling, O., Strategischesmanagement Accounting, krp, 1991/1, S.7-12, S.10.
- 50) Horváth, P., Bessere Basisentscheidungen für Strategieentscheidungen und erhöhte Transparenz indirekter Bereiche durch die Prozeßkostenrechnung, Vortragsunterlagen zu SPA (Veranstalter) 2. Internationaler Software Kongreß in Karlsruhe vom 12. und 13. Juni, 3. 6.
- 51) Striening, H.D., Prozeßmanagement indirekten Bereich, Tagungsunterlagen zu: Institute of International Research in Zusammenarbeit mit Arthur Anderser & Co. GmbH (Veranstalter): Effektives Kostenmanagement und Activity Based Costing, in Stuttgart-Sindelgingen von 6. und 7. März 1991, S.31, S.2.
- 52) Mayer, R., Fallbeispiel : Prozeßkostenrechnung, krp, 1900/1, S.307-312, hier S. 312., Coenenberg, A.G./Fischer, T., Prozeßkostenrechnung-Strategische Neuorientierung in der Kostenrechnung, DBW 1991/1, S.21-38. hier S.28f.
- 53) Peter, Horson, Prozeßkostenrechnung versus Grenzplankostenrechnung, krp, 1992/1, S.7-14.