

ドイツにおける現代原価計算の展開と認識状況

マルセル・シュヴァイツァー稿

松本 康一郎 訳

本稿は、1992年8月28日に、本学「国際交流委員会」後援の下で本学にて催された講演会の原稿の翻訳である。講演者である M. Schweitzer 博士は、ドイツ Tübingen 大学経済学部における経営工業論講座担当教授で、いわゆる動的貸借対照表論 (dynamische Bilanzlehre) の嚆矢である E. Schmalenbach 博士の孫弟子の一人であり、ドイツ現代原価計算の系譜を論じるに相応しい論者である¹⁾。訳者としては、この間、本講演原稿の掲載を関係各方面に依頼してきたのであるが、なかなかその機会に恵まれず今日に至った次第である。な

1) Schweitzer 博士の略歴と主要著書は、以下の通りである。

Schweitzer 博士略歴：

- 1932年10月18日 ルーマニアにて生まれる。
- Hannover 工科大学, Berlin 自由大学にて学ぶ。
- 1959年 E. Kosiol 教授 (Berlin 自由大学) の下で助手を務める。
- 1963年 博士論文 (Dr. rer. pol) 提出・受理。
- 1968年5月15日 教授資格論文 (Habilitation) 提出・受理 (Berlin 自由大学経済社会学部)。
- 1969年 Tübingen 大学 (Eberhard-Karls Universität) 経済学部教授, 現在に至る。工業経営論・企業研究講座担当。

主要著書：

- Probleme der Ablauforganisation in Unternehmungen (Berlin 1964).
- Struktur und Funktion der Bilanz (Berlin 1972).
興津裕康監訳 (1992) 『貸借対照表の構造と機能』, 森山書店。
- Einführung in die Industriebetriebslehre (Berlin 1973).
- Produktions- und Kostentheorie der Unternehmung (Reinbek bei Hamburg 1974).
- Systeme der Kostenrechnung, 4. Aufl. (Landsberg 1986).
溝口一雄監訳, 阪口要訳 (1978) 『原価計算システム』 (1975年版の翻訳), 同文館。
- Break-even-Analysen (Stuttgart 1986).

お、訳者は、ドイツ財務会計論を専攻する者であり、本講演原稿の訳者としては適任でないかもしれない。それゆえ、翻訳に際しては、原価計算専攻の方々とくに広島大学の阪口要教授より、貴重な多数のコメントを賜りました。ここに、記して感謝申し上げます。もちろん、ありうべき過誤は、すべて訳者の責任である²⁾。

A. 原価・給付計算の基本問題

I. 概念的基礎

原価計算は、機能的観点だけでなく用具的・制度的観点においても、概念的に特徴づけることができる。機能的局面では、原価計算という用語の下で次のような業務が理解される。すなわち、経営目標に関わって費消される財の評価に関する情報の作成に役立つ業務として理解される。用具的な意味では、原価計算は、固有の構造的構成（計算構造）を有し、特定の意思決定やその他の適用に関わる量的情報を、定められた規則（演繹／変換規則）に従って導き出すといった課題を有する情報生産者（情報伝達用具）である。これとは逆に、制度的局面での原価計算は、上述のような情報作成課題を有する企業の組織上の単位（場所、部門、領域）として把握されねばならない。

学問および実務における現在の展開状態において“原価計算”という表現が用いられるとき、それは“給付計算”を含むのが普通である。そうした原価計算の下では、経営目標に関わって生成される財の評価に関する情報の追加的作成が行われると理解されねばならない。この場合には、“原価・給付計算”と呼ぶ方が相応しいであろう。さらに、これまで行われてきたように、この計算

2) Schweitzer 博士は、本学での講演に先立って、1992年8月20-22日に京都で催された「第6回会計史世界会議」において、「ドイツ語圏における原価計算のパイオニアとしてのオイゲン・シュマーレンバッハ」と題する講演を行っている。このときの講演原稿については、『会計』第143巻第4号および第5号に、興津裕康教授による翻訳が掲載されている。したがって、本稿の講演内容は、この京都での講演の続篇ないし歴史的延長と捉えることができる。なお、本学での講演は、そのほとんどが英語にて行われたが、訳者が Schweitzer 博士より受け取った講演原稿は、ドイツ語によるものであった。

の業務管理的側面に焦点を当てるならば、それは、短期（業務管理的）損益計算と呼ばれねばならない。けれども、最近の展開が示すように、原価・給付計算の戦術的・戦略的側面もますます展開されている。

原価・給付計算からは、さまざまな意思決定のための情報を作成することが期待される。異なる意思決定には異なる原価・給付情報が必要であり、そうした原価・給付情報は、ただ一つの計算システムを通じて作成するのは不可能なのが普通である。したがって、有用なすべての原価・給付情報を獲得するには、異なる計算概念が展開されねばならない。それゆえ、“原価・給付計算”という表現は、当該意思決定に固有の原価・給付構成要素をもって行われる個々の諸計算の集合に対する総称である。各意思決定ごとのこれら計算諸概念を、どのようにすれば、完結した一つの原価・給付情報システムへと統合できるのかは組織的な問題であり、そうした組織的問題は、EDPが基礎に置かれるとき、管理システムをも含めて、データバンクやモデルバンクおよび方法論バンクの整備を通じて解決される（Scheer 1990, 158頁）。

これまでに展開されてきた数多くの原価・給付計算において、計算概念（計算システム）思考の合理的な定義は容易でない。この概念定義のとくに困難な点は、いくつかの計算は、他の計算の再展開であったり修正ないし加工であるといったことにある。したがって、計算概念ないし計算システムと呼ばれるには、経済的財に関する量的情報を獲得するための“独自の”または“自主的な”あるいは“基本的に新たな”アプローチであるという印象が伝えられねばならない。原価・給付計算は、以下の構成要素を有していなければならないという

- －概念装置
 - －認識規則
 - －配分規則
 - －基準値（基準値階層）
 - －原価関数
 - －計算(諸)目標
- } 演繹規則

ことから出発するならば、次のことが確定しうる。すなわち、これら構成諸要素のうちの一つが固有の特徴を有しておれば、どんなものであれその特徴が、一つの原価・給付計算概念（計算システム）を決定するのである。

II. 計算概念と意思決定との対応

個々の原価・給付概念についての構造的メルクマールは、当該意思決定が有する問題設定から規定される。とくに、そうした意思決定の（意思決定モデルにおける）すべての変数は、原価・給付計算（計算モデル）における基準値に対応しなければならない。意思決定と計算とのこうした対応原則は、製品数量に依存した原価・給付の可変性を求めるだけでなく、一般には、その時々々の意思決定のすべての変数に依存した原価・給付の可変性を求めている。

意思決定と計算との対応原則という意味において原価・給付の算定を可能にすべく、原価・給付計算概念が構築されるならば、このときの原価・給付概念は、意思決定に固有のものとして分類されねばならず、そのときに算定される原価・給付は、意思決定関連的と呼ばれる。それゆえ、原価・給付の計算概念ないし計算システムの分類に関して以下で説明されるすべてのメルクマールは、基本的には、システム構成要素についてのメルクマールであり、それらシステム構成要素の特性は、その時々に行われる（各）意思決定の特殊性に対応したものでなければならない。このようにして形成されるべき計算概念は、構造的には、ただ一つまたは複数の意思決定変数を通じて、状況によっては、階層的な形態で決定づけられる。後者の場合には、原価・給付の帰属計算という観点の下で、諸基準値について一つの階層が作り上げられねばならず（Riebel 1990; 36 頁以降）、その階層もまた、意思決定に固有のものでなければならない。当該意思決定の特殊性の種類と範囲は、有用な原価・給付情報を必要とする当該意思決定過程の種類と構造に依存している。

B. 伝統的原価・給付計算諸概念の分類

I. 伝統的原価・給付計算を分類するためのメルクマール

企業において行われる意思決定の特性は、比較的多数のメルクマールを通じて特徴づけられるので、このことは、意思決定と計算との対応原則に従えば、原価・給付計算の諸概念にも当てはまる。原価・給付計算の特性は、何よりも先ず原価局面に関連する、以下のメルクマールを関与させることで特徴づけられる：

- 原価負担者に対する帰属計算の範囲
- 基準値の数、ないし、基準値形成の種類
- 原価の時間的関連
- 計算目標
- 原価作用因の変動に対する適応能力
- 損益数値の帰属計算の範囲
- 職能領域との関連
- 理論的基礎
- 部門化の程度
- 時間的弾力性
- 反復性
- 適時性の程度

II. 伝統的原価・給付計算諸概念の分類

前節で挙げられたメルクマールに従って、原価・給付計算諸概念について、単一段階または多段階の分類を形成することができる。ただ一つのメルクマールに従った分類は単一段階であり、これとは逆に、複数のメルクマールに従えば多段階である。周知の原価・給付計算諸概念は、多段階的に特徴づけられるべきである。

原価負担者に対する原価の帰属計算範囲

原価負担者とは、原価を帰属させることのできるすべての要素である。大抵の場合、販売財や再投入財が原価負担者と見なされる。“負担者”という用語

には、次のような考えが結びついている。すなわち、当該財は、その時々 の原価を負担額として“収容”しなければならず、また、(販売財の場合)これらの原価は、市場価格で補償されねばならないのである。しかし、原価負担者としては、計算目的に応じて、さらにその他の要素が取り上げられる(Kosiol 1979, 283 頁以降)。例えば、原価の帰属計算は、個別製品について行うだけでなく、製品の種類、製品グループ、サービス給付、異なる組織領域、従業員、期間、設備、工具、作業方法、企業全体、注文、得意先グループ、販売部門などについて行うことができる。

選択された原価負担者に対しては、さまざまに区画された原価(原価カテゴリー)をさまざまな範囲で帰属計算させることができる。1 計算期間(例えば月)の原価全体から出発して、この原価全体を、特定の手法に従って例えば販売財ごとに原価負担者として全額帰属計算を行うならば、これに相応しい計算概念は全部原価計算である。他方、この原価負担者に対して、原価全体の一部ないし特定の原価カテゴリーだけを帰属計算させるならば、それは部分原価計算と呼ばれる。部分原価計算は、純粋な原価計算として設計することもできるし、部分原価だけでなく売上収益(給付)も原価負担者に帰属させるのであれば、損益計算として作成することもできる。この部分原価において、変動費が取り上げられるならば、それは、変動費に基づく部分原価計算と呼ばれる。他方、相対的な直接原価(すなわち、基準値に関わる直接原価)として部分原価が区画されるならば、そこでは、相対的 direct 原価に基づく部分原価計算が意図される。この相対的 direct 原価に基づく部分原価計算のうち比較的新しい形態として、弾力的製品組立システム(Horváth/Kleiner/Mayer 1987)のための意思決定指向的原価計算がある。この原価計算は、法律、契約、作業工程、組立対象および組立場所といった基準値が考慮されるとき、プログラムや生産過程に関する意思決定にとって有用な原価情報の算定に役立つ。

このような負担者別損益計算の最もよく知られた形態は、補償貢献額計算である。そこでは、純売上高と十分に定義された製品1 単位当たり部分原価との差額として、製品単位補償貢献額が、原価負担者に関わらせて算定される。

この補償貢献額計算は、多面にわたって修正が行われてきた。固定費計算の区分をどのように行うかによって、変動費に基づく補償貢献額計算は、単一段階のものと多段階のものに分けられる。補償貢献額計算の一つの特徴は、プロフィット・センターのための対象関連的な損益計算が行われることである。プロフィット・センターは、企業における一つの職能領域であり、その職能は、利用目的に従って区画（部門化）され、また、そこでの責任は損益を指向しているから、個別の製品ないし製品グループごとの損益責任が、当該計算制度の中心に置かれねばならない。ここで行われるべき対象関連的損益計算は、以下のような複数の課題を満たすものでなければならない：

- －プロフィット・センターの計画設定の支援
- －プロフィット・センターの管理活動の支援
- －すべてのプロフィット・センターおよび管理者の能力評価
- －企業の支配的全体目標の達成確保

以上のように定められた課題を満たす対象関連的損益計算の構築に向けての合理的な一つの試みが、多段階的補償貢献額計算である（Köhler 1988）。補償貢献額計算のこうした改訂は、作用しうる損益構成要素について意思決定依存的な修正を加えることによって行われ、それによって、プロフィット・センター（責任センター）についての総額損益計算へと拡張される。

原価の時間的関連

当該原価の時間的関連が原価区分上のメルクマールであるとき、実際原価計算と計画原価計算とに区別することができる。ある特定の月を区画基準として選択し、それに帰属する期間原価を当月の経過後に算定したとすれば、この原価計算は、事後計算としての性格を有する。この原価計算を実際原価計算と呼ぶ。なぜなら、この原価計算は、現実に“実現した”原価、いわゆる実際原価を測定するからである。

当月の期首以前（または期首時点）において、当月についての期首時点以後の原価を計画するとき、この原価計算は事前計算としての性格を有する。この

原価計算は計画原価計算と呼ばれる。というのも、この原価計算は、その後の原価を前もって計算的に把握する（規準化ないし予測を行う）ものだからである。原価負担者を区画基準として選択するとき、それに応じて、事後給付単位計算と事前給付単位計算とに区別される。

追求される計算目標

とくに計画原価計算の場合には、追求される計算目標に従ってさらに詳細な形態分類を行うことができる。将来を指向する原価計算の計算目標としては、“予測”ならびに“管理と統制”が定められる。それゆえ、予測原価計算（予算原価計算）が、標準原価計算（規準原価計算）と区別される（Kosiol 1956, 49頁以降）。

予測原価計算は、将来に実際に生じる原価を予想する（事前に計算する）のを目的とする。したがって、ある特定の製造決定が下され、この意思決定がそれ以後どのような原価作用を引き起こすのかについて明瞭性を得ようとするのであれば、そうした作用についての予測、この場合には原価予測が行われねばならない。この予想を行うには、予測原価計算の核心部分となる、十分に証明された原価関数が必要である。予測原価計算は、経営上の意思決定の諸結果を予想する能力を有するので、とくに、計画設定情報の獲得や計画設定システムへの統合のための情報伝達用具として適している。

標準原価計算には、“企業過程の経済性を管理し統制する”という計算目標が当てられる。規範値と実際値とを対照させることによって、各領域や過程が効率的に統制される。それゆえ、規範原価と実際原価は、原価場所に関わる経済性統制にとくに適している。標準原価計算は、このような標準と実際の比較計算であり、そこでは、規範原価は、最適操業または正常操業に基づいた規準としての性格を有している。この計算では、開発や適応措置のための原価情報を、詳細な差異分析の助けによって導き出すことが可能であり、そうした原価情報は、最終的には、区画された計算領域における経済性に関する有効な管理をも可能にする。

原価作用因の変動に対する適応能力

計画原価計算の場合にも、原価作用因のその時々の変動に対する原価の適応能力が、一つの大きな役割を演じる。この適応能力の程度に応じて、固定的計画原価計算と弾力的計画原価計算とに区別される。慣行的に、固定的計画原価計算の下では、操業の全く特定の一面にとってのみ有用な原価を計画するような計算概念が理解される。これとは逆に、弾力的計画原価計算では、(各)原価作用因の、極端な場合には好きなだけ多くの、複数の特性にとって有用な原価が計画される。けれども、弾力性のこうした解釈は、意思決定と計算との対応原則の意味において非常に狭い解釈である。弾力性の試みを、現われるすべての原価作用因にまで拡大することが必要である。

先述の四つの区分メルクマールによって、重要ないくつかの原価計算概念(計算システム)を、以下のように体系的に整理することができる(図1を参照)。

損益数値の帰属計算範囲

補償貢献額計算を取り上げた際に、すでに次のことが示された。すなわち、すべての原価・給付計算において、さまざまな範囲の損益数値を各基準値に割り当てることができる。最初に、そうした基準値として期間、製品および場所を想定するならば、これら基準値に対しては、いったん原価だけを割り当てることができる。そのときの計算は、純粋な原価計算である。他方、同一の基準値に対して、鏡に写し出すように、給付(とくに売上高)だけを割り当てることができる。そのときの計算は、純粋な収益計算である。この基準値に対して、原価だけでなく収益をも割り当てれば、期間、製品および場所ごとの損益計算が展開される。この意味では、例えば、全部原価に基づく短期経営成果計算は、当該期間についての純額・損益計算であり、他方、補償貢献額計算における純額・成果計算は、当該期間についての総額・損益計算である。

職能領域との関連

計算技術上の問題設定や分析を、企業過程の区画された各職能（例えば、購買、輸送、在庫、製造、管理または販売）に関わらせるとき、当該計算は、購買原価計算、輸送原価計算、在庫原価計算、製造原価計算、管理原価計算または販売原価計算として展開させることができる。要求があれば、個々の職能を結合させることもできる。例えば、輸送と在庫を、ロジスティクスといった“横断職能”へと結合させる。この包括的職能には、ロジスティクス原価計算を設けることができる（Weber, J. 1987）。

原価分類のその他のメルクマール

原価計算ないし個々の部分計算は、生産・原価理論上の確立がどの程度であるのかによって、その確立が理論上貧弱なものと十分なものとに区別することができる。原価費目から原価場所に至るまで、原価配賦基準は、その確立が理論上貧弱なのが普通である。原価付加計算の基礎に置かれる、配賦率の助けによって原価負担者に割り当てられるさまざまな種類の間接費と配賦基準との関係は、その理論上の確立がさらに貧弱である。これとは逆に、部分原価計算は理論的に確立されている。というのも、この原価計算は、少なくとも製品部分においては、Leontiefの変換・生産関数に依拠しているからである。現在の展開状態では、経営計画原価・収益計算（Laßmann 1981, 427頁以降）ならびにPichlerモデルに基づく原価計算概念（Pichler 1961）も、生産・原価理論的に確立されている。

さらに、原価計算概念は、部門化の程度によって、統合化された概念と部門化された諸概念とに細分することができる。とくに限界計画原価計算を、時間的弾力性というメルクマールに従って、静的限界計画原価計算と動的限界計画原価計算とに分類することができる。動的限界計画原価計算とは、次のことによって特徴づけられる。すなわち、この原価計算は、価格や賃率の変動に対して短期的に適合させることができ、生産執行計画にとって有用な原価をより正確に算定することができ、そして、原価の分解能力や作用可能性ないし期間性

といった問題設定を、明確に把握することができる(Kilger 1988, 109 頁以降)(Seicht 1963, 693-694 頁)。原価計算を、反復性に従って特徴づけるとすれば、継続的に遂行される計算と一度きりしか遂行されない計算とに区分されねばならない。把握され計算されるデータの適時性の程度に従えば、オンライン原価計算とオフライン原価計算とに区別することができる。

C. 新たな原価・給付計算諸概念の特徴

I. 新たな原価・給付計算概念が展開される原因

導き出される原価情報は、異なる意思決定問題を有する意思決定者たちの情報需要との密接な関連を有していなければならないという認識が、最近数年のうちに、はっきりと広まっている。意思決定範囲を特徴づけるのは、高まる競争の激しさや急速な技術的進歩だけではない。市場がますますグローバル化されており、市場構造が変化し、高度に展開された管理システムを伴う新しい加工システムが、労働内容を、製造領域から、その前に位置するサービス領域へと拡大させ、顧客の異種製品ニーズが高まり、そして、付加価値の高い製品や複合的な問題解決の需要が絶えず高まっている。これらの要求に企業が与える答えは、次のような内容である：

- －企業成長
- －部門化および分権化
- －弾力化
- －職能の統合化
- －継続的な EDP の普及
- －自動化
- －情報フローのスピードアップ
- －市場参入者たちとの新たな協同形態
- －研究・開発の要求
- －技術革新移転のスピードアップ

さらに、以上の経済技術的展開を、企業における意思決定に同じように影響

を及ぼす社会的・生態的な要求の高まりが取り巻いている。これらの展開に基づいて、意思決定者の情報需要は、より多様で複雑なものとなってきた。そこで生じる複合的問題に対して、原価・給付計算の伝統的概念が無関心であることはできない。むしろ、再展開された原価・給付計算概念あるいは新たな原価・給付計算概念を通じて対応が図られねばならない、明確な必要条件を定式化することができる。

II. 新たな原価・給付計算概念を特徴づけるメルクマール

経済的現象について先に述べた傾向から、新たな原価・給付計算概念にとっての若干のメルクマールを抽出することができる。こうした新たな概念形成は、部分的にすでに始まってはいるが、他の部分については、さらに十分に満たされねばならない必要条件を、以下のメルクマールが表わしている。個別적으로는、新たな原価・給付計算概念にとって、以下のようなメルクマールを定めることができる：

- －基準値の区別
- －計画階層との関連
- －EDP 普及の高まり

III. 新たな原価・給付計算諸概念についての体系的記述

最近の原価・給付計算諸概念についても、以下において、先述のメルクマールを用いて、単一段階的または多段階的に特徴づけることにする。ただし、次のことが認められねばならない。すなわち、最近の諸概念の大抵は、いまだ開発段階にあり、企業実務における実証の程度がいまだ低い。部分的には、これら諸概念にとっての最初の試みしか認識できないかもしれないが、それら諸概念の構造と機能を概略的に述べることにする。

基準値の区別

自動化や弾力化の増大が、財の最適配分に関する意思決定に対して、新たな

必要条件を提示している。とりわけ、本来の製造の前段階に行われるサービス給付の占める割合が、明らかに増大している。このことについての原価計算上の結果は、間接費ブロックの増大と直接費の減少となって現われている。原価計算は、意思決定の変更にとって有用な原価情報を作成することによって、こうした実態を満たさねばならない。個別的には、このことは、意思決定問題の変更についての明確な特徴づけを意味し、新たな意思決定変数の発見や、相応しい原価計算基準値の定式化を意味する。このように特徴づけられる展開は、一つの新たな意思決定問題だけでなく複数の意思決定問題を投げかけるということから出発されねばならないがゆえに、次のような疑問が生まれる。意思決定者において原価情報に対して生じる需要を適切に満たしうるには、どれくらいの数の原価計算概念が展開されねばならないのかという疑問である。すでに周知の原価計算概念のうちの一つないし複数を、合理的に再展開することができるのかどうか、あるいは、新たな展開が根本的に必要なのかどうかという疑問にも答えられねばならない。これまでに示された答えは、全部原価計算および部分原価計算はいずれも、個々の意思決定に応じて再展開することのできる基本概念を表わしているという。

そうした再展開の一つが、活動基準原価計算 (Cooper/Kaplan 1988 a ; Cooper/Kaplan 1988 b) である。ドイツ語圏の文献では“過程原価計算” (Horváth/Mayer 1989 ; Franz 1990 ; Männel 1990) という名称の下で、この概念が取り上げられてきた。ここでは、生産過程構造が設備集約的な場合の (通常は計画原価計算としての) 全部原価計算の概念がきっかけであり、それが、以下の問題設定について、個々の意思決定に関わって再展開される。その問題設定とは、原価作用因 (コスト・ドライバー) をどのような過程 (活動) について定めることができ、それら原価作用因に対して、いくらの割合の間接費を因果的に割り当てることができるのかというものである。こうした決定に成功し、ある原価作用因に全部割り当てることのできる間接費が、すべての過程や場所ごとに通算されるのであれば、そのときには、ある原価作用因についての間接費が計算され、また最終的に、ある原価作用因と製品 1 単位との関係

を定式化することに成功すれば、この計算概念を通じて、製品に対する間接費の因果的帰属計算が可能となる(Horvath/Mayer 1989, Rau/Rüd 1991)。

結果的に、この過程原価計算は、直接費を製品に直接帰属させ、間接費を原価作用因を介して間接的に(関数的に)帰属させる全部原価計算へと導く。この原価計算における目新しい点は、間接費が原価作用因ごとに分類され、したがって、これら原価作用因の変更を通じて原価政策(原価管理)を有効に行いうる可能性、ならびに、区別された基準値ごとに分類されることである。原価作用因といった視点の下で原価意識を高めることによって、間接費管理の改良に向けて一つの貢献がもたらされる。

もう一つの再展開は、過程指向的な原価計算である(Knoop 1986)。この計算概念がきっかけとして選んだのは限界計画原価計算であり、この限界計画原価計算を、弾力的製造システムであるときに、以下の問題設定について、個々の意思決定に関わって再展開するのである。その問題設定とは、弾力的製造システムにとって、原価経済的な局面の下での製造管理問題を、いかにすれば最適に解決できるのかというものである。この原価計算概念の重要な構成部分は、シミュレーションモデルとオンラインによるデータ把握システムである。シミュレーションモデルを用いることによって、原料や部品の工程挿入戦略や作業工程等の優先順位規則といった管理パラメーターを考慮したうえでの実現可能な作業工程計画が作成される。“弾力的製造システム”といった原価場所が、個々のシステム構成諸要素において各作業場所として分解され、それら作業場所について、個々の原価作用因(および原価基準値)として、過程管理の各パラメーターに依存した“製作品の加工時間”が算定される。この加工時間は、(使用に依存した減価償却費や維持補修費や加工費等々といった)間接費項目についての最も重要な作用因として定義され、それによって、いずれの作業場所についても、加工時間1単位当たりの原価率を定めることができ、したがって、いずれの作業工程計画も、比例計算された製造間接費をもって評価することができる。比例計算された間接費部分の帰属は、原価場所の利用時間だけでなく、過程管理の各パラメーターに対しても行うことができる。弾力的製

造システムについて生まれるデータは、オンラインで把握され処理されるので、計画された製造プログラムについての経常的な事前計算をシミュレーションモデルと結びつけて可能にするようなシミュレーション計算を構築することができる。さらに、弾力的製造システムにおける設備の技術的な配列変更についても、製造間接費に及ぼす影響をシミュレートすることができる。その結果、過程指向的な原価計算の概念を通じて、技術的な設備計画を支援することができる。製品が工程内を通過する際に生じる障害についての排除戦略を定式化するのにも、同様のことが妥当する。結果として、次のことが述べられる。すなわち、過程指向的な原価計算は、製造間接費に対する原価場所ごとに区別された各基準値を包含することによって、限界原価計算を再展開したのである。

この計算概念における目新しい点は、弾力的製造システムを各構成要素（作業場所）へと細分類し、（過程管理のパラメーターに依存した）原価作用因として、加工時間を作業場所に関わらせた確定を行い、製造間接費を作業場所に関わらせた比例計算を行い、管理問題点にシミュレーションモデルを導入し、オンラインによるデータ把握システムを設け、進行計画や製造プログラムや技術的設備計画および障害除去戦略について原価的な評価を行っていることである。したがって、過程指向的な原価計算は、生産管理という職務領域における意思決定にとって重要な情報を提供することができる。この原価計算は、原則として、弾力的生産システムにおける製造過程の原価経済的な管理（原価政策）を可能にする。このようにして、この原価計算概念も、間接費管理の改良に向けて一つの貢献を提供する。

計画階層との関連

計画論では、戦略的計画設定、戦術的計画設定および業務管理的計画設定といった計画階層に区別される。同じような三分化を、原価計算についても行うことができる。その結果、戦略的原価・給付計算、戦術的原価・給付計算そして業務管理的原価・給付計算に区分される。

戦略的意思決定にとって有用な原価・給付情報、とくに成果予測を作成する

計算概念が、戦略的原価・給付計算と見なされねばならない。この原価計算は、戦略的原価管理に拡張された形で (Horvath 1990, 178 頁以降), 次のことを行うものでなければならない。

- すべての価値創造活動における企業の付加価値連鎖全体を支援する。
- 代替的戦略 (例えば, 原価指導性や差別化) ごとに異なる分析を可能にする。
- “構造的選択意思決定” (例えば企業規模や品目) と “経営手法” (例えば能力の利用や経営参加) とにグループ化できる作用因 (コスト・ドライバー) とくに間接費の作用因をより十分に考慮する (Riley 1987 ; Shank 1989, 56 頁以降)。
- 大雑把な考えとして当初策定された製品販売可能価格についての判定を可能にする。当初予測された販売価格は, 製品の原価計画にとっての出発要素である。販売価格マイナス計画利益は, 原価の上限値 (許容原価) となり, 実際に期待される原価 (なりゆき原価) との調整ののち, 実際局面での製品の開発や設計のための実現されるべき予定原価 (目標原価) へと導く。こうした計算の試みは, “目標原価計算” (原価企画) と呼ばれる (Sakurai 1990, 39 頁以降)。

戦術的原価計算は, 設計開発のための予測的原価・給付情報 (設計開発に伴って行われる原価計算として) や, 投資計画および戦術的予算作成のための予測的原価・給付情報を作成するものでなければならない。一般に, 戦術的計画局面のためのこうした計算類型は, 具体的な決定行動 (新製品, 生産方法, 投資, 組織等々) についての成果予測を取り扱うものでなければならない。

最近では, 業務管理的原価計算と戦術的計画設定との原則的關係が考察されている (Küpper 1985, 26 頁以降)。こうした考察は, 投資理論を指向した原価計算において行われている。ここでは, 原価計算の業務管理的 (短期的) な計画問題と, 投資計算の戦術的 (長期的) な計画問題との相互關係がきっかけ

である。とくに、長期間にわたって拘束される投入財（例えば、設備資産や従業員）についての業務管理的計算においては、帰属計算問題が現われる。この問題は、概念的には、これら両者の計算を結合させることによって、よりよく克服することができる。投資理論を指向した原価計算の基本的思考は、以下の通りである：

- (1) 投資計算と原価計算の両方が、意思決定の支援に役立つ。
- (2) 原価計算の業務管理的意思決定は、投資計算の戦術的意思決定のなか
に含められねばならない。
- (3) 原価計算は、業務管理的意思決定が戦術的設定目標の達成へと導くこ
とを確保するものでなければならない用具である。
- (4) いずれの計算も、拘束力をもつ計算尺度として収支（収入・支出）を
もって行われるべきであり、それによって、すべての投入財のさまざま
な結合を、構造的に等しく把握すべきである。
- (5) 原価と給付は、明確な規則に従って収支から導き出され、戦術的な成
果目標の内容と範囲別に整理されるべきである。

この試みを通じて、意思決定指向的原価計算が、よりよく確立される。このように投資理論を指向する原価計算は、周知のすべての原価計算諸概念について、それらの戦術的目標指向性に関する明確な判断基礎を提供する。

業務管理的原価計算は、企業内および企業間におけるすべての短期的振替過程を計画し管理するのに有用な原価・給付情報を作成するものでなければならない。個別的には、この振替過程には、調達過程、輸送過程、貯蔵過程、製造過程または販売過程がありうる。これらの過程のために戦術的に計画される資源は、実際に最適投入されねばならない。業務管理的原価・給付計算は、この最適化意思決定にとって有用な原価・給付情報を算定しなければならない。その際には、製品数量の減少や製品種類の増加および弾力性の上昇がもたらす影響について、特別の考慮が払われねばならない。これまで、短期的な全部原価

計算および部分原価計算は、可能な原価差異分析を伴った操業度に焦点を当ててきたが、業務管理的局面の下では、（新たな品質、製造プログラム、機械の配置、ロットサイズ等々についての）とくに短期的な変更決定のための情報が提供されねばならない。作成された原価・給付情報が意思決定に有用でかつ現実的であるがゆえに、上述の変更決定を最適にかつ迅速に下すことに成功すれば、経済的な資源投入が継続的に保証される。最終的にこのことは、ある可能な競争優位が実際にも利用されていることを意味する。こうした高品質の情報獲得を達成するための前提は、原価・給付データの活用可能性を弾力的にすることである。そうした弾力化は、大きな活用用途の確保や、適応能力のあるシステム構造を通じて達成することができる（Lackes 1990, 329 頁より次頁にかけて）。この意味では、伝統的な短期原価計算が再展開されねばならない。その際には、次のことを証明することができる。すなわち、将来の業務管理的原価計算が適応機能や管理機能を果たすには、その原価計算は、原価・給付指標の弾力的なシステムを伴ったものでなければならないのである。

EDP 普及の高まり

原価計算は、大量のデータを把握し処理するがゆえに、データ集約的な情報システムである。こうした情報システムを実現させるために、最近では、リレーショナルなデータバンクが展開されてきている。今日では、原価計算も、こうした用具をもって実現させることができる。これによって、

- －構造的にしっかりとした計算システムの構築
- －対話式のデータバンク検索言語の利用
- －弾力的に活用できる端末間対話

が可能である（Lackes 1990, 331 頁）。それゆえ、リレーショナルなデータバンクによる情報蓄積は、給付能力を有した原価情報システムであるための複数の必要条件に応じるものである。的確で現実的で意思決定に有用な多数の原価情報を直接に利用しうる可能性とともに、システム利用者としての意思決定者において原価計算がますます受け入れられ、そして、意思決定過程が比較的高

い効率性を有することが期待されねばならない。リレーショナルなデータバンクに基づくことで、企業の包括的な情報システムや計画システムのなかへの原価計算の統合化が促進され、意思決定に有用な応用計算ないし最適化計算の適用が容易となる。

D. 原価計算論の未解決の問題

原価・給付計算について、すでに展開されてきた概念、および、なお展開されるべき概念が数多くあり、ならびに、改良される計算諸概念に対して定式化可能な必要条件が多数あるときには、この領域に関する学問上の問題設定を整理することが相応しいように思われる。

I. 意思決定に対する原価計算の関わりの強化

おそくとも、原価計算や内部的管理に関する Schmalenbach の著作 (Schmalenbach 1963 および 1948) 以後は、次のことから出発されねばならない。すなわち、経営上の原価計算は、最適な財配分という意味での経済的意思決定を支援するための情報の生産者として理解されねばならない。それゆえ、意思決定過程について包括的な研究を行い、ならびに、これら意思決定ないし区画される意思決定タイプおよびその他の適用のための情報に対する需要を算定することが、原価計算諸概念を形成するためのすべての考察の出発点に置かれねばならない。その際、今日の理解において原価情報として分類される情報が取り上げられる限り、それら原価情報の質は、意思決定過程から生じる必要条件を通じて、明確に定義されねばならない。このステップを経たのちに、そうした情報生産者の構造と機能を明らかにする最初の手がかりが生まれる。原価計算の構造 (計算構造, デザイン) は、次のことに依存している。すなわち、当該原価計算がいかなる意思決定やその他のいかなる適用に役立つべきなのか、情報諸要素をいかなる原初形態において把握しうるのか、それら情報諸要素がいかなる属性を有しており、どのような関係モデルにはめ込むことができるのか、どのような利用レベルが求められているのか、どの程度の弾力性が

必要なのか、どのようなハードシステムやソフトシステムを用意し利用することができるのか、企業の情報・計画システムへの原価計算のいかなる統合が求められるのか、そして、原価計算にとってのその後の構築段階についていかなる段階が意図され用意されるのかといったことに依存しているのである。

II. 原価計算の理論および政策の定式化

原価計算諸概念の実践的な形成および適用にとっては、いかなる適用条件や情報需要のときにどのような計算概念が“合理的”ないし“最適”であるのかを知ることが重要である。それと同じくらい重要なのは、次の疑問に答えることである。すなわち、当該経営体（したがって意思決定者）の経営内部かつ／または経営外部の制約条件が、ある特定の方向において変動したり、そうした変動が、ある特定の幅において見積られるときに、原価計算概念がどのように拡大され、修正され、あるいは全く新たに構築しなけれねばならないのかといった疑問である。ここで提示された疑問は、計算政策上ないし計算形成上のものである。そうした疑問についての学問上の答えは、単純な形成原則(原理)へと導くこともあれば、納得のいく形成勧告へと導いたり、利点および欠点についての多元的な言明へと導いたり、あるいは、原価計算概念の最適な再組織化戦略を予め定めておくことへと導きうる。

上述の疑問に対する計算政策上の答えを与えうるには、計算理論上の言明体系が前もって定式化されねばならない (Schweitzer 1981, 134 頁以降)。それは、原価計算システム全体にとって、代替的な計算構造ないし再組織化の道(戦略)を把握するのを可能にし、これら代替案に対して、期待される効果を決定論的または推測統計学的に割り当てる言明体系である。こうした課題を満たしうるのは、経験的に十分に基礎づけられ立証された原価計算理論だけである。さらに形成問題にも答えうる命題体系は、原価計算政策である。(J. Weber (1990, 203 頁以降) は、同様の文脈において、この原価計算政策を、原価計算に対する統制アプローチと呼んでいる。)

原価・給付計算概念がどのような形態で構築されようとも、それら計算概念

は、最適資源配分に関する意思決定を支援するのに有用な情報の獲得に、つねに役立つものである。これら計算概念が最終的にどのような構造を有するべきなのか、どれだけの計算概念がそもそも利用されるのか、また、それら計算概念がどのようにネットワーク化されるべきなのか、そして、これら計算概念が時の経過につれてどのように変更されねばならないのかに答えるのは、原価計算政策である。

(1993年12月20日 脱稿)

図1：原価・給付計算の伝統的諸概念の体系

時間的関連 計算範囲	実際原価計算 Istkostenrechnungen		計画原価計算 Plankostenrechnungen	
全部原価計算 Vollkosten - rechnungen	全部原価に基づく実際原価計算 Istkostenrechnungen auf Vollkostenbasis		全部原価に基づく計画原価計算 Plankostenrechnungen auf Vollkostenbasis	
			標準原価計算 Standard - kostenrechnungen 固定的 star	予測原価計算 Prognose - kostenrechnungen 弾力的 flexibel
部分原価計算 Teilkosten - rechnungen	部分原価に基づく実際原価計算 Istkostenrechnungen auf Teilkostenbasis		部分原価に基づく計画原価計算 Plankostenrechnungen auf Teilkostenbasis	
	変動的部分原価に基づ く実際原価計算 Istkostenrechnungen auf der Basis von variablen Teilkosten	相対的直接原価に基づ く実際原価計算 Istkostenrechnungen auf der Basis von relativen Einzel - kosten	変動的部分原価に基づ く計画原価計算 Plankostenrechnungen auf der Basis von variablen Teilkosten 固定的 star	相対的直接原価に基づ く計画原価計算 Plankostenrechnun gen auf der Basis von relativen Einzel - kosten 弾力的 flexibel

参 考 文 献

- Chmielewicz, Klaus : Betriebliches Rechnungswesen, Band 2 : Erfolgsrechnung, Reinbek bei Hamburg 1973 ;
- Cooper, Robin-Robert S. Kaplan : How Cost Accounting distorts product costs, in : Management Accounting, 69 Jg (1988 a), Heft 4, S. 20-27 ;
- Cooper, Robin-Robert S. Kaplan : Measure Costs Right : Make the Right Decisions, in : Harvard Business Review, 66. Jg. (1988 b), S. 96-103 ;
- Ehrlenspiel, Klaus : Kostengünstig konstruieren, Berlin u. a. 1985 ;
- Franz, Klaus-Peter : Die Prozeßkostenrechnung in Vergleich mit der Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung, in : Strategieunterstützung durch das Controlling : Revolution im Rechnungswesen? hrsg. von Horváth, Péter, Stuttgart 1990, 195-210 ;
- Horváth, Péter : Wird die Kostenrechnung ihren Informations- und Steuerungsaufgaben beim Einsatz flexibel automatisierter Produktionssysteme noch gerecht? in : Betriebswirtschaftliche Steuerungs- und Kontrollprobleme, hrsg. von Lücke, Wolfgang, Wiesbaden 1988, S. 113-133 ;
- Horváth, Péter : Revolution im Rechnungswesen : Strategisches Kostenmanagement, in : Strategieunterstützung durch das Controlling : Revolution im Rechnungswesen? hrsg. von Horváth, Péter, Stuttgart 1990, 175-193 ;
- Horváth, Péter-Franz Kleiner-Reinhold Mayer : Zweckneutrale Kostenerfassung in der flexiblen Montage mit Hilfe von Datenbanken, in : Kostenrechnungspraxis, 1987, S. 93-104 ;
- Horváth, Péter-Reinhold Mayer : Prozeßkostenrechnung, der neue Weg zu mehr Kostentransparenz und wirkungsvolleren Unternehmensstrategien, in : Controlling, 1. Jg. (1989), S. 214-219 ;
- Hummel, Siegfried-Wolfgang Männel : Kostenrechnung, Band 1 : Grundlagen, Aufbau und Anwendung, 4. Aufl., Wiesbaden 1986 ;
- Hummel, Siegfried-Wolfgang Männel : Kostenrechnung, Band 2 : Moderne Verfahren und Systeme, 3. Aufl., Wiesbaden 1983 ;
- Kaplan, Robert S. : Accounting Lag : The Obsolescence of Cost Accounting Systems, in : California Management Review, 28. Jg. (1986), Heft 2, S. 174-199 ;

- Kaplan, Robert S. : The Four-Stage Model of Cost Systems Design, in : Management Accounting, 71. Jg. (1990), Heft 8, S. 22-26 ;
- Kilger, Wolfgang : Die Konzeption der Grundrechnung als Grundlage einer datenbankorientierten Kostenrechnung, in : Rechnungswesen und EDV, Einsatz von Personalcomputern, 5. Saarbrücker Arbeitstagung, hrsg. von Kilger, Wolfgang-August-Wilhelm Scheer, Würzburg, Wien 1984, 411-434 ;
- Kilger, Wolfgang : Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 9. Aufl., Wiesbaden 1988 ;
- Kloock, Josef-Günter Sieben-Thomas Schildbach : Kosten- und Leistungsrechnung, 4. Aufl., Düsseldorf 1987 ;
- Knoop, Jens : Online-Kostenrechnung für die CIM-Planung, Berlin 1986 ;
- Kosiol, Erich : Typologische Gegenüberstellung von standardisierender (technisch orientierter) und prognostizierender (ökonomisch ausgerichteter) Plankostenrechnung in : Plankostenrechnung als Instrument moderner Unternehmensführung, hrsg. von Kosiol, Erich, 2. Aufl., Berlin 1956, S. 49-76 ;
- Kosiol, Erich : Zur Theorie und Systematik des Rechnungswesens, in : Analysen zur Unternehmenstheorie, Festgabe für Leopold L. Illetschko zum 70. Geburtstag, hrsg. von Lechner, Karl, Berlin 1972, S. 133-147 ;
- Kosiol, Erich : Kosten- und Leistungsrechnung, Berlin, New York 1979 ;
- Kosiol, Erich : Kostenrechnung, Theorie der, in : Handwörterbuch des Rechnungswesens, hrsg. von Kosiol, Erich-Klaus Chmielewicz-Marcell Schweitzer, 2. Aufl., Stuttgart 1981, Sp. 1073-1078 ;
- Küpper, Hans-Ulrich : Investitionstheoretische Fundierung der Kostenrechnung, in : Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 37. Jg. (1985), S. 26-46 ;
- Lackes, Richard : Herausforderungen an ein fortschrittliches Kosteninformationssystem, in : Kostenrechnungspraxis 1991, S. 327-338 ;
- Lacker, Richard : EDV-orientiertes Kosteninformationssystem, Wiesbaden 1989 ; Laßmann, Gert : Einflußgrößenrechnung, in : Handwörterbuch des Rechnungswesens, hrsg. von Kosiol, Erich-Klaus Chmielewicz-Marcell Schweitzer, 2. Aufl., Stuttgart 1981, Sp. 427-438 ;
- Lechner, Karl : Rechnungstheorie der Unternehmung, in : Handwörterbuch des Rechnungswesens, hrsg. von Kosiol, Erich-Klaus Chmielewicz-

- Marcell Schweitzer, 2. Aufl., Stuttgart 1981, Sp. 1407-1415 ;
- Männel, Wolfgang : Erlösschmälerungen, Wiesbaden 1975 ;
- Männel, Wolfgang : Kostenrechnung für anlagenintensive Produktionsstrukturen, in : Kostenrechnungspraxis 1990, S. 134-135 ;
- Pichler, Otto : Kostenrechnung und Matrizenkalkül, in : Ablauf- und Planungsforschung, 2. Jg. (1961), S. 29-46 ;
- Plaut, Hans-Georg : Grundfragen und Praxis der Grenzplankostenrechnung, in : Grenzplankostenrechnung und Datenverarbeitung, hrsg. von Plaut, Hans-Georg-Heinrich Müller-Werner Medicke, 3. Aufl., München 1973 ;
- Riebel, Paul : Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung, 6. Aufl., Wiesbaden 1990 ;
- Riley, Daniel : Competitive Cost Based Investment Strategies for Industrial Companies, New York 1987 ;
- Sakurai, Michiharu : The Influence of Factory Automation on Management Accounting Practices : A Study of Japanese Companies, in : Measures for Manufacturing Excellence, hrsg. von Kaplan, Robert S., Boston, Mass. 1990, S. 39-62 ;
- Scheer, August-Wilhelm : EDV-orientierte Betriebswirtschaftslehre, 4. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 1990 ;
- Schmalenbach, Eugen : Pretiale Wirtschaftlenkung, Band 1 : Die optimale Geltungszahl, Bremen-Horn u. a. 1948 ;
- Schmalenbach, Eugen : Kostenrechnung und Preispolitik, 8. Aufl., Köln, Opladen 1963 ;
- Schweitzer, Marcell : Grundzüge einer Theorie der Kostenrechnung, in : Modern Management Accounting, Festschrift für Kazuo Mizoguchi, hrsg. von Kobayashi, Tetsuo, Kobe 1981, S. 134-157 ;
- Schweitzer, Marcell-Hans-Ulrich Küpper : Produktions- und Kostentheorie der Unternehmung, Reinbek bei Hamburg 1974 ;
- Schweitzer, Marcell-Hans-Ulrich Küpper : Systeme der Kostenrechnung, 5. Aufl., Landsberg/L. 1991 ;
- Seicht, Gerhard : Die stufenweise Grenzkostenrechnung. Ein Beitrag zur Weiterentwicklung der Deckungsbeitragsrechnung, in : Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 33. Jg. (1963), S. 693-709 ;
- Shank, John K. : Strategic Cost Management, New Wine, or just New Bottles? in : Journal of Management Accounting Research 1. Jg. (1989), Fall, S. 47-65 ;

- Sinzig, Werner : Datenbankorientiertes Rechnungswesen, Berlin u. a. 1983 ;
- Swoboda, Peter : Kostenrechnung, Systematik der, in : Handwörterbuch des Rechnungswesens, hrsg. von Kosiol, Erich-Klaus Chmielewicz-Marcell Schweitzer, 2. Aufl., Stuttgart 1981, Sp. 1067-1073 ;
- Weber, Helmut Kurt : Betriebswirtschaftliches Rechnungswesen, 2. Aufl., München 1978 ;
- Weber, Jürgen : Logistikkostenrechnung, Berlin u. a. 1987 ;
- Weber, Jürgen : Controlling der Kostenrechnung. Zur Notwendigkeit des Einsatzes von Controlling-Instrumenten zur strategischen und operativen Ausrichtung der Kostenrechnung, in : Kostenrechnungspraxis, 1990, S. 203-208 ;
- Wedekind, Hartmut und Erich Prtner : Der Aufbau einer Datenbank für die Kostenrechnung, in : Die Betriebswirtschaft, 37. Jg. (1977), S. 533-542.