



# ドイツ部分原価計算システムの研究

阪口, 要

---

(Degree)

博士 (経営学)

(Date of Degree)

1993-10-13

(Date of Publication)

2014-01-17

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

乙1771

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.11501/3078475>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D2001771>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



# ドイツ部分原価計算 システムの研究

阪口 要 著

税務経理協会



## 序 文

いわゆる「直接原価計算論」が、とくにアメリカ、ドイツ、イギリス、日本などを中心とする国々で、原価計算にかかわりをもつ人々の関心をひくようになってから、すでにかかなりの年数が経過している。その間、「直接原価計算」という共通の論題を取り扱いながらも、前述の諸国においては、理論および実務の両面で相互の影響と、それ以上の独自の展開が認められる。

たとえば、日本における直接原価計算論争の白眉ともいべきその財務会計機能にかんする諸研究は、とくにアメリカの影響を強く受けてはいるものの、なお独自の特色を備えているといえることができる。

ドイツにおける展開にも、それ以上の特徴が認められるのであって、部分的にはアメリカの影響を受けつつも、経営経済学あるいは会計学の領域における強固な伝統を背景としながら、各論者によって様々な計算システムが開発されてきている。とくに、原価計算システムをめぐる議論に原価理論が強い影響力を及ぼしている点は、他の国々には余りみられないドイツ原価計算論の大きな特徴の一つといえよう。

しかしながら、このようなドイツにおける直接原価計算の諸形態のもつ独自性および相互の類似性については、従来必ずしも十分な整理がなされているとはいえない。本論文の目的は、このような問題意識をもちながら、ドイツにおける直接原価計算の諸形態についてその基礎的研究を行い、さらにそれぞれの計算システムがもつ独自性と類似性とを明らかにすることにある。

そのために、本論文は、一応ドイツ直接原価計算システムの萌芽期から、現代の最新の計算システムに至る展開過程に即して構成されているが、徒に歴史的な論述方法は採らず、独自性を主張しようと考えられる計算システムごとに独立の章を設けて、それぞれをできるだけ完結的に取り扱うように努める一方、各計算システムの相互比較にも注意を払っている。

なお、以下においては、日本で通常用いられる「直接原価計算」という一般

用語ではなく、ドイツにおける計算システムを総称する意図から、部分原価計算あるいはそのシステムという言葉を使用することにする。本論文の以下の展開からも明らかになるように、これによって、各計算システムの異同をより明確に表すことができると考えたからである。論文の題名を『ドイツ部分原価計算システムの研究』としたのも、同様の意図によるものである。

## 目 次

序

## 第1章 数量原価計算

序 .....	1
第1節 原価理論 .....	3
第2節 計算価値 .....	12
1 限界原価率 .....	13
2 限界効用率 .....	17
第3節 原価計算の目的 .....	18

## 第2章 ブロック原価計算

序 .....	29
第1節 原価理論 .....	30
1 時間比例的原価 .....	32
2 数量比例的原価 .....	33
第2節 統一給付単位計算 .....	37
1 工場間比較および期間比較 .....	42
2 価格下限の算定 .....	43

3 操 業 政 策	43
4 経済性のコントロール	44
第3節 ブロック原価計算	46

## 第3章 ディレクト・コストイング

序	50
---	----

第1節 ディレクト・コストイングの基礎	50
---------------------	----

第2節 ディレクト・コストイングの機能	56
---------------------	----

1 ディレクト・コストイングと損益表示	56
2 ディレクト・コストイングと価格設定	59
3 ディレクト・コストイングと経営コントロール	61
4 ディレクト・コストイングと製品選択	62
5 ディレクト・コストイングと利益計画	63
6 ディレクト・コストイングと企業政策	65

第3節 ディレクト・コストイングの評価	71
---------------------	----

## 第4章 段階的固定原価補償計算

序	75
---	----

第1節 段階的固定原価補償計算の基礎	75
--------------------	----

第2節 段階的固定原価補償計算の展開	82
--------------------	----

第3節 固定原価の概念 .....	84
-------------------	----

第4節 段階的限界原価計算 .....	88
---------------------	----

## 第5章 標準限界価格計算

序 .....	95
---------	----

第1節 標準限界価格計算の背景 .....	95
-----------------------	----

第2節 標準限界価格計算の展開 .....	97
-----------------------	----

第3節 プレチアーレ・レンクンの構想 .....	101
--------------------------	-----

第4節 標準限界価格計算の検討 .....	107
-----------------------	-----

## 第6章 限界計画原価計算（I）

序 .....	113
---------	-----

第1節 限界計画原価計算の背景 .....	113
-----------------------	-----

第2節 計画原価との結合 .....	121
--------------------	-----

第3節 限界計画原価計算の機能 .....	124
-----------------------	-----

## 第7章 限界計画原価計算（Ⅱ）

序 .....	132
第1節 限界計画原価計算の基礎 .....	133
第2節 分析的原価計画 .....	137
1 関係値の選択 .....	139
2 原価分解 .....	141
3 原価部門計画 .....	143
第3節 計画給付単位計算 .....	145
1 計画給付単位計算の基本構造 .....	145
2 計画給付単位計算と損益コントロール .....	148
3 計画給付単位計算と損益計画 .....	151
第4節 動的限界計画原価計算 .....	160
第5節 限界計画原価計算の展望 .....	167

## 第8章 期間成果計算モデル

序 .....	170
第1節 期間成果計算モデルの基本構造 .....	172
第2節 経営計画原価計算の構造 .....	180

第3節 経営計画原価計算の特質 .....	186
1 経営計画原価計算の設定目標と適用領域 .....	186
2 製品単位関連的原価数値の妥当性 .....	188
3 数量計算と評価計算 .....	192
4 行列計算とEDPの導入 .....	195
5 差異分析 .....	197
第4節 期間成果計算モデルの展望 .....	200

## 第9章 相対的補償貢献額計算

序 .....	206
第1節 相対的補償貢献額計算の基礎概念 .....	207
1 補償貢献額と補償貢献額計算 .....	207
2 一 致 性 原 則 .....	209
3 対象関連の帰属計算可能性 .....	209
4 期間的な処理決定の構造と帰属計算可能性 .....	211
5 把握と帰属計算可能性 .....	212
6 原 価 依 存 性 .....	213
第2節 相対的補償貢献額計算の構造と方法 .....	217
1 補償貢献額計算のシステム .....	217
2 基礎計算のシステム .....	220
3 補償予算の構造 .....	224
4 補償貢献額計算の応用 .....	227

第3節 基礎計算の展開	228
1 基礎計算表の構造	229
2 原価・給付情報システムの主体タイプ	234
3 応用計算の体系とデータシステム	237
第4節 相対的補償貢献額計算の展望	241

## 第10章 部分原価計算システムの分類

序	249
---	-----

第1節 部分原価計算システムの諸形態と分類基準	249
-------------------------	-----

第2節 部分原価計算システムの分類基準	258
---------------------	-----

1 総括的固定原価補償を伴うヴァリアブル・コストイング	263
2 段階的固定原価補償を伴うヴァリアブル・コストイング	265
3 総括的固定原価補償を伴う比例的直接原価計算	266
4 段階的間接原価補償を伴う純粹の直接原価計算	268

第3節 変動原価に基づく部分原価計算と相対的直接	
--------------------------	--

原価に基づく部分原価計算	270
--------------	-----

1 原価概念	271
2 操業度の測定尺度	273
3 賃金および減価償却費の帰属問題	276
4 原価計算システムの展望	280

第4節 限界計画原価計算と相対的 direct 原価計算	281
------------------------------	-----

1 原価分解	281
--------	-----

2	原価の計算原則	284
3	補償貢献額計算	287
4	原 価 概 念	288
5	準備原価の期間配分	290

## 第11章 結 章

1	実証研究のリビュー	293
2	キューパーの実証研究	295
3	ベッカーの実証研究	306
4	ヴィットの実証研究	308
	参考文献	313
	索 引	327

## 脚注および参考文献で用いるドイツ語雑誌略号

BFuP	Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis
DB	Der Betrieb
KRP	Kostenrechnungspraxis
NB	Neue Betriebswirtschaft
Wpg	Die Wirtschaftsprüfung
ZdBAE	Zeitschrift der Buchhaltungsleute »Aufwand und Ertrag«
ZfB	Zeitschrift für Betriebswirtschaft
ZfbF	Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung
ZfhF	Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung

## 第1章 数量原価計算

### 序

ドイツにおける部分原価計算論の展開を何らかの形で取り扱おうとする以上、シュマーレンバッハ (Schmalenbach, E.) の原価理論および原価計算論を無視することは許されないであろう。というのは、彼に続くその後の論者における部分原価計算論の展開をみると、その歴史の変遷や論理的展開の出発点として、シュマーレンバッハの原価理論あるいは原価計算論を基礎においているものが少なくないからである。

たとえばライヤー (Layer, M.) は、補償貢献額計算の一形態としてシュマーレンバッハの経営価値計算を挙げ、自らの研究<sup>(1)</sup>の出発点としているし、メロロヴィッツ (Mellerowicz, K.) も、シュマーレンバッハは、経営における一般的評価原則として限界原理を用いることを主張した最初の人<sup>(2)</sup>であり、シュマーレンバッハによって開発された経営価値計算は、その本質において、今日ディレクト・コストイングと呼ばれる部分原価計算システムに一致している<sup>(3)</sup>と述べている。またキルガー (Kilger, W.) は、ドイツにおける限界計画原価計算およびそのほかの部分原価計算システムへの移行を容易にした最も重要な基盤の一つは、シュマーレンバッハの原価理論であると一般に認められており<sup>(4)</sup>、シュマーレンバッハの経営価値計算は、損益分析の領域において、必

(注)(1) Layer, M., Möglichkeiten und Grenzen der Anwendbarkeit der Deckungsbeitragsrechnung im Rechnungswesen der Unternehmung, Berlin 1967, SS. 22-24 u. 36.

(2) Mellerowicz, K., Neuzeitliche Kalkulationsverfahren, 6. Aufl., Freiburg im Breisgau 1977, S. 77.

(3) Mellerowicz, a. a. O., S. 80.

(4) Kilger, W., Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 8. Aufl., Wiesbaden 1981, S. 82.

然的に補償貢献額計算につながるとしている<sup>(5)</sup>。さらにベーム＝ヴィレ(Bohm, H.-H. & Wille, F.)も、彼らのいう標準限界価格概念は、「伝統」理論の限界原価概念と一致するものであり、シュマーレンバッハの限界原価あるいは限界効用は、この標準限界価格と理解できるとし<sup>(6)</sup>、また他の箇所では、シュマーレンバッハの考えや提案はもっと広範にわたり、彼らが主張する標準限界価格計算に対する手がかりを事実上完全に含んでいる<sup>(7)</sup>と述べて、その影響の大きさを認めている。相対的 direct 原価・補償貢献額計算と呼ばれる独自の部分原価計算システムを主張するリーベル(Riebel, P.)でさえ、その基礎計算の概念はシュマーレンバッハに倣ったものであり<sup>(8)</sup>、基礎計算が、それに続く特定の目的および問題設定に指向した特別計算のための原価基盤を提供する一種の準備計算であるという点において、シュマーレンバッハと同一見解だとしているのである<sup>(9)</sup>。

このうち、本書では、第5章でベーム＝ヴィレの標準限界価格計算を、第7章でキルガーの限界計画原価計算を、また第9章ではリーベルの相対的補償貢献額計算をそれぞれ独立の考察対象とする予定である。いずれにしても、このように現代を代表する論者達が、直接的にせよ間接的にせよ、様々な形でシュマーレンバッハの原価理論および原価計算論を繰り返し取り上げている以上、ドイツにおける部分原価計算論の展開を明らかにしようとする本書の意図からみても、ここで彼の学説を確認しておくことが不可欠であると思われるのであ

(注)5) Kilger, a. a. O., S. 83.

(6) Böhm, H.-H. & Wille, F., Deckungsbeitragsrechnung und Optimierung, 4. Aufl., München 1970, S. 13. (溝口一雄監訳, 門田安弘・谷 武幸訳『直接原価計算の展開——その分権管理への適用』白桃書房, 1971年, 3-4頁。)

(7) Böhm/Wille, a. a. O., S. 20. (門田・谷, 前掲訳書, 12頁。)

(8) Riebel, P., Der Aufbau der Grundrechnung im System des Rechnens mit relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, ZdBAE, 1964, S. 84. 同様の指摘は次のものにもみられる。Riebel, P., Zum Konzept einer zweckneutralen Grundrechnung, ZfbF, 1979, S. 788.

(9) Riebel, P., Durchführung und Auswertung der Grundrechnung im System des Rechnens mit relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, ZdBAE, 1964, S. 144.

る。もちろん、シュマーレンバッハ以前の論者に、ドイツ部分原価計算論の萌芽を見出そうとする立場もありえようが、ここでは一応考察の対象外としたい。

ところで、シュマーレンバッハの業績は、周知のように会計学全般に及ぶといっても過言ではなく、本章の考察対象である原価理論および原価計算論だけを取り上げても、論点の多様性のみならず、歴史的変遷という難解な要素が加わっていることもあって、その全容を明らかにすることは、きわめて困難であるといわざるをえない。すでにこのような総合的研究は、ドイツのみならず、日本でも多くの先学によって試みられているところである。前述したように、本章の目的は、このような総合的研究にあるのではなく、むしろシュマーレンバッハの原価理論および原価計算論を、あくまでもその後のドイツ部分原価計算論の展開とのかかわり合いの上で理解することにある。そこで以下においては、まずこのような意図にきわめて適合した示唆を与えてくれるものと考えられるザイヒト (Seicht, G.) の著書<sup>(10)</sup>を手がかりとしながら、シュマーレンバッハ学説における若干の基礎的概念を検討したい。

## 第1節 原 価 理 論

ザイヒトによれば、シュマーレンバッハはすでに1899年の段階で、従来ほとんど知られていなかった商人的計算、つまり給付単位計算という用語が取り上げられつつある<sup>(11)</sup>という明確な立場をとり、「債権関係を取り扱う簿記<sup>(12)</sup>」が管理用具として適していないことを認識した最初の一人であるとされる<sup>(13)</sup>。なぜ

(注)(10) Seicht, G., Die Grenzbetrachtung in der Entwicklung des betrieblichen Rechnungswesens, Berlin 1977.

(11) Schmalenbach, E., Buchführung und Kalkulation im Fabrikgeschäft, Leipzig 1928 (Unveränderter Nachdruck aus der Deutschen Metallindustriezeitung, 15. Jg., 1899), S. 3.

(12) Schmalenbach, a. a. O., S. 4.

(13) Seicht, a. a. O., S. 15.

ならシュマーレンバッハは、われわれは必要な場合には、簿記から何を為したかを知るが、しかし、何を為すべきかを知ることはできない<sup>(14)</sup>という理由から、各々の顧客ごとに、「正規の勘定 (Rechtliches Konto)」のほかに「給付単位計算上の勘定 (Kalkulatorisches Konto)」を設け、前者には規定された価格を、また後者には事実即して正確に帰属計算された原価を記入すべきことを提唱したからである<sup>(15)</sup>。そのさいシュマーレンバッハによれば、複数の顧客によって同時に発生する原価は、一つの前勘定 (Vorkonto) のもとで集計され、その後で配分すべきだとされる。このとき、顧客Ⅰの勘定は、勘定Ⅱという一つのグループと連絡し、これはさらに大きなグループⅢと連絡しており、勘定Ⅲの経費<sup>(16)</sup>は、直接勘定Ⅰに振替計算されるか、あるいは間接的にⅡを通じてⅠに振替計算されなければならない、結局すべての経費が、顧客の個別的な給付単位計算上の勘定Ⅰに集計されることになる<sup>(17)</sup>。

このようにシュマーレンバッハは、給付単位計算的簿記の最も重要な課題を、各々の顧客、商品および設備に対して、その給付単位計算上の勘定のもとで、直接的記帳、あるいは集合勘定による中継を通じた間接的記帳によって、それらを原因として発生したすべての原価を記入することにあると考えている<sup>(18)</sup>。その目的は、商人的勘定のもとにおける達成収益との比較を通じて、利益および損失の源泉を知ることにあるとされる。

しかしながらシュマーレンバッハは、このようにたんに過去および現在の状況のみを正確に記述することに満足せず、さらに将来に目を向けることの必要性を強調するのである。この点について彼は、管理者がその方策の指針とする将来の状況にかんする一種の予測は、最もよく整備された勘定組織や、経費を

(注)(14) Schmalenbach, a. a. O., S. 5.

(15) Schmalenbach, a. a. O., S. 6.

(16) 原語は「Unkosten」である。現代的な意味では「原価」と訳して差し支えないし、むしろその方が適切であると考えるが、「Kosten」との区別を示すため「経費」としておく。

(17) Schmalenbach, a. a. O., S. 6.

(18) Seicht, a. a. O., S. 15.

最適に配分することだけによっては達成されず、経費を、生産の増減に対するその関係に照らして、より正確に調査することによってはじめて達成されるとしている<sup>19)</sup>。なぜなら、シュマーレンバッハによれば、たんなる利益計算は、それに基づいて何らの方策を講じることもできないため、ほとんど役に立たないからである<sup>20)</sup>。ザイヒトは、シュマーレンバッハのこの文脈から、原価計算と共に原価理論が必要であり、それによってはじめて原価計算のデータを合理的に判断し、そこから適切な結論を導き出すことができる<sup>21)</sup>という認識を読み取っている。これは、いわゆる原価理論と原価計算の交渉というきわめてドイツ的な考え方を端的に表すものといえる。

ところでシュマーレンバッハは、すでに1899年の段階において、全体原価を、個々の顧客を原因として直接的に発生する原価と、経営全体を原因として発生する原価とに区別している。前者は第1次の経費、後者は第2次の経費と呼ばれている<sup>22)</sup>。ただし、ザイヒトによれば、シュマーレンバッハがこの種の原価分解を行った最初の人というわけではない<sup>23)</sup>。たとえばドルン(Dorn, G.)の研究では、すでに1869年にクーセル・セヌユ(Courcell-Seneuil, J. C.)が、原価費目を特別原価と一般原価とに2分しており、そこでは、特別原価は一定期間内では全く、あるいはほとんど不変であるとされている<sup>24)</sup>。

それはともかくとして、次に1899年の段階におけるシュマーレンバッハの原価分類を確認しておきたい。シュマーレンバッハによれば、経営の原価が比例的であるとき、そこでは第1次の経費だけが発生する。ここで比例的経費とは、原価が操業と同程度に増減するさいに与えられる。シュマーレンバッハ

(注)19) Schmalenbach, a. a. O., S. 7.

20) Schmalenbach, a. a. O., S. 5.

21) Seicht, a. a. O., S. 16.

22) Schmalenbach, a. a. O., S. 8ff.

23) Seicht, a. a. O., S. 16.

24) Courcell-Seneuil, J. C., Theorie und Praxis des Geschäftsbetriebes in Ackerbau, Stuttgart 1869, S. 208. :Dorn, G., Die Entwicklung der industriellen Kostenrechnung in Deutschland, Berlin 1961, S. 30f. (久保田音二郎監修, 平林喜博訳『ドイツ原価計算の発展』同文館, 1967年, 19頁。)

は、このような原価態様を、次のように表している<sup>25)</sup>。

$$X \text{ 商品} = Y \text{ 経費}$$

$$2 X \text{ 商品} = 2 Y \text{ 経費}$$

逆に、経営の全体の原価が固定的であるとき、そこでは第2次の経費だけが発生する。固定原価は、原価を増大させずに生産を上昇させることが可能ときに与えられる。これは、次のように表されている。

$$X \text{ 商品} = Y \text{ 経費}$$

$$2 X \text{ 商品} = Y \text{ 経費}$$

また、原価の増加程度が操業の増加程度より小さい場合、経費は遞減的なものとなる。このことをシュマーレンバッハは、次のように表している。

$$X \text{ 商品} = Y \text{ 経費}$$

$$2 X \text{ 商品} > 2 Y \text{ 経費}$$

これに対して、原価の増加程度が操業の増加程度より大きい場合、経費は通増的なものとなる。これまでの表現法によれば、それは次のように表される<sup>26)</sup>。

$$X \text{ 商品} = Y \text{ 経費}$$

$$2 X \text{ 商品} < 2 Y \text{ 経費}$$

さて、ザイヒトによれば、シュマーレンバッハは、第1次的経費および第2次的経費という当初の範疇が、ほとんどの場合において代替的ではなく同時に発生することを認識していたので、このような2分類から、4分類（すなわち第1次的経費、第2次的経費、遞減的経費および通増的経費）が生じたとされる<sup>27)</sup>。その後のシュマーレンバッハの出版物においては、第1次的経費および第2次的経費という用語は放棄されることになるのであるが、このような推移をも含めて、彼の原価理論をいま少し検討しておきたい。

すでにみたように、シュマーレンバッハは当初、比例原価とは、操業度ゼロから生産と同程度に上昇していくような全体原価、すなわち純粹の第1次的経

(注)<sup>25)</sup> Schmalenbach, a. a. O., S. 8.

<sup>26)</sup> Schmalenbach, a. a. O., S. 9.

<sup>27)</sup> Seicht, a. a. O., S. 19.

費と理解していた。彼はその例示として、家内労働工業的な経営を挙げているが、近代的な工場の発達によってこの種の経営が著しく減少しており、比例原価は、従来の家内労働工業システムが支配的であった時代には通常のものであり、いわゆる古典的国民経済学では、原価の比例性が典型的なものと仮定されていたが、このような賢明な観察者は、近代的経営形態における異種の原価関係も見逃さないであろうとしている<sup>28)</sup>。

このように、本来の意味における比例原価は、個々の給付単位について同額追加的に発生し、したがってまた、固定原価を全く発生させずに操業度に対して比例的な態様を示す全体原価であると考えられる。しかしながら、いうまでもなく近代的工業経営においては固定原価が発生するのであるから、ザイヒトは、シュマーレンバッハの比例原価を、個々の給付単位について固定原価に加えて追加的に発生し、したがってまた操業の1次関数となるような原価であると理解しているのである<sup>29)</sup>。

これに対して、経営の操業がその全体原価に影響を及ぼさないとき、その経営は固定的経費を有していることになる<sup>30)</sup>。なぜなら、シュマーレンバッハによれば、固定原価の特徴は、それ自体、高い操業度の場合と同様に、最も低い操業度のもとでも同額発生することにあるからである<sup>31)</sup>。したがって、この時点でのシュマーレンバッハは、固定原価としていわゆる絶対的固定原価を考えていたものと思われる。ザイヒトは、その傍証として、完全な操業休止のもとでも、経営設備は減価償却費や支払利子、維持費などを必要とするのであるから、当然、経営休止によっても根本的な原価節減は達成されない<sup>32)</sup>とするシュマーレンバッハの主張を挙げている。

(注)28) Schmalenbach, E., Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik, 2. Aufl., Leipzig 1925, S. 21. 周知のように、この書の初版は、1919年にZfhF誌で公表されている。

29) Seicht, a. a. O., S. 20.

30) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 21.

31) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 22.

32) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 22.

ところがシュマーレンバッハは、1930年の段階で、固定原価の一部分は操業度に伴って強く変動するという立場をとり、その固定原価概念を修正している。すなわちシュマーレンバッハは、生産活動あるいは何らかの給付活動を行うおうとすれば、経営には、ますますその範囲を増大する形で経営準備という特性が与えられる<sup>33</sup>として固定原価の上昇を説明し、固定原価は絶対的に固定したのではなく、より長期の範囲内に限定されるとしても、処理決定に規定されるものであることを認識したのである<sup>34</sup>。またシュマーレンバッハはそのさい、経営準備の概念を、「死せる経営準備」と「生ける経営準備」とに区別し、前者を機械、建物などについての準備、後者を労働力等の維持、保全としていることを付言しておく<sup>35</sup>。

次にシュマーレンバッハは、逓減原価とは、操業度の上昇に伴って増大するが、その上昇度が生産の上昇度より少ない<sup>36</sup>ような全体原価であると理解している。シュマーレンバッハによれば、それは、経営が固定原価あるいは比例原価の一方のみを発生させるのではなく、両者の混合物（Gemenge）を発生させる場合に得られるとされる。すなわちザイヒトも指摘するように、シュマーレンバッハのいう逓減原価は、固定原価と比例原価から成る一種の混合原価であって、操業度が上昇するさいには、固定原価の逓減効果によって平均原価が低下するものと考えられる<sup>37</sup>。次にこのことを、シュマーレンバッハの示した例示によって確認しておきたい。

シュマーレンバッハの数値例は、表—1<sup>38</sup>で示されている。そこでは、1908年、1909年および1910年にそれぞれ500 P、800 Pおよび1,000 Pが製造されているにもかかわらず、原価はいずれの場合にも100,000であり、したがってそ

(注)33 Schmalenbach, E., Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik, 5. Aufl., Leipzig 1930, S. 35.

34 Seicht, a. a. O., S. 21.

35 Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 5. Aufl., S. 35.

36 Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 23.

37 Seicht, a. a. O., S. 22.

38 Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 26.

表-1

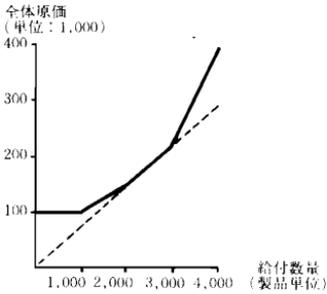
年	生産量(P)	原 価	1 P 当たり原価	
1908	500	100,000	200	} 固定的
1909	800	100,000	125	
1910	1,000	100,000	100	
1911	1,200	108,000	90	} 逓減的
1912	1,600	128,000	80	
1913	2,000	150,000	75	
1914	2,400	180,000	75	} 比例的
1915	2,800	210,000	75	
1916	3,200	256,000	80	} 逓増的
1917	3,600	324,000	90	
1918	4,000	400,000	100	

表-2

	生産量(P)	原 価	各 成 層 内 の 1 P 当たり原価
1. 成 層	500	100,000	200
2. 成 層	300	—	—
3. 成 層	200	—	—
4. 成 層	200	8,000	40
5. 成 層	400	20,000	50
6. 成 層	400	22,000	55
7. 成 層	400	30,000	75
8. 成 層	400	30,000	75
9. 成 層	400	46,000	115
10. 成 層	400	68,000	170
11. 成 層	400	76,000	190
	4,000	400,000	

これは固定的であるとされている。また1911年、1912年および1913年にはそれぞれ1,200 P、1,600 P、2,000 Pが製造され、原価は108,000、128,000および150,000に増加している。この3カ年間の原価の推移をみれば明らかのように、製品単位当たりの追加的原価が逓増的な経過を示しているにもかかわらず、全部平均原価は固定原価の逓減効果によってさらに低くなっている。シュマーレンバッハはこれを逓減原価と呼んでいるのである。

図一 1



このことは、表一 2<sup>39)</sup>の成層原価の考察による数値例や、図一 1<sup>40)</sup>にかんする次のような説明からも明らかであろう。すなわちシュマーレンバッハによれば、2,000 Pから2,800 Pの操業区間は正常生産であって、そこでは原価がしばらくの間比例的な経過を示す一方、この生産量の上方および下方では原価は相対的に高く、その理由は、生産量の小さいところでは逓減のため、また生産量の大きいところでは逓増のためであるとされる<sup>41)</sup>。このことを示すためにシュマーレンバッハは、図一 1にみられるように比例線を点線で上方および下方に延長しているのである。

このようなシュマーレンバッハの説明をみれば、彼のいう逓減原価とは、生産増大によって上昇する原価が比例的かあるいは逓増的かにかかわらず、固定原価の逓減効果が平均原価の減少をもたらす限り生じるような原価であると考えられるのである<sup>42)</sup>。

最後に逓増原価であるが、これは、シュマーレンバッハによれば超過操業時に典型的に現れるとされる。つまりそれは、超過利用を表すメルクマールであり、彼は、操業度が低いときに逓減原価が強く現れる経営においては、超過操業時の原価の逓増が強くなる<sup>43)</sup>という一般原則を打ち立てている。ザイヒトによれば、この「強く逓減する原価」は、全体原価に対する固定原価の割合が大きいときに発生し、この固定原価の利用度が増大して生産をさらに拡張するためには、さらに進んで新たな固定原価を導入する必要性が生じ、これによって「設備の硬直化 (Schwerfälligkeit) が両面から現れる<sup>44)</sup>」ために逓増効果が生

(注)39) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 27.

40) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 26.

41) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 26.

42) Seicht, a. a. O., S. 24.

43) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 25.

44) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 25.

じるものと説明されている<sup>45)</sup>。なお、この両面性とは、固定設備の絶対的増大と、全体原価に占める固定原価の割合の相対的増大の二つを指しているものと思われる。

以上、簡略ではあるが、シュマーレンバッハ学説の原価理論的側面を概観してみた。いうまでもなく、シュマーレンバッハの原価理論に対しては、従来数多くの論者による批判・検討が加えられてきている。それらの詳細は本書の対象外としなければならないが、当時のシュマーレンバッハの独自の用語法とその内容をここで確認しておくことは、以後の展開にとっても無意味ではないであろう<sup>46)</sup>。

表—3

売上高(P)	固定原価	比例原価	合計
1,000	18,000	20,000	38,000
1,200	18,000	24,000	42,000
1,400	18,000	28,000	46,000
1,600	18,000	32,000	50,000
1,800	18,000	36,000	54,000
2,000	18,000	40,000	58,000

なお、これまでの議論の主たる対象としてきた第2版とは異なり、シュマーレンバッハは、1930年の『原価計算と価格政策の原理』第5版において、表—3<sup>47)</sup>のような線型1次の原価経過の例示を挙げている。この表を説明するさいに彼は、重要なのは、明らかに一般的に起こる場合であり、そこでは、操業開始のために一定の変更不能な原価が必要とされ、各单位についてのその他すべての原価は一定額ずつ発生する<sup>48)</sup>としている。シュマーレンバッハが「しばし

(注)45) Seicht, a. a. O., S. 26.

46) シュマーレンバッハの用語法と、その概念内容については、さしあたり次の文献が参照されるべきであろう。Heinen, E., Betriebswirtschaftliche Kostenlehre, Band 1; Grundlagen, Wiesbaden 1959, SS. 130-148。(溝口一雄監訳、宮本匡章・小林哲夫訳『原価理論』中央経済社、1964年、52-72頁。)

47) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 5. Aufl., S. 48.

48) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 5. Aufl., S. 49.

ば起こる事例」という均一の経過を示すこのような遞減のもとでは、固定原価は絶対額(表-3では18,000)として与えられており、また比例原価は文字どおり比例的(表-3では単位当たり20)である。したがって限界原価はすべての操業度のもとで等しく、比例率は不変である<sup>49)</sup>。前述の数値例とは異なり、ここで示されている事例は、明らかに最も単純な部分原価計算形態を表しており、「比例原価計算」という名称を与えるのにふさわしい内容を備えているのである。

## 第2節 計 算 価 値

シュマーレンバッハは、1919年の段階で、原価計算のもつ用具的性格について次のような指摘を行っている。つまり、経済活動を行うということは選択するということであり、選択するということは比較するということである。ただし、このような比較を行うためには第三者の存在が前提とされており、シュマーレンバッハにおいては、この第三者が原価であると考えられているのである<sup>50)</sup>。しかしながら、原価の基盤となっている価格はきわめて偶然に左右されやすいという理由から、シュマーレンバッハは、このような原価を特別な計算価値(Kalkulationswert)によって代替し、この概念を比較可能性の原則から展開する<sup>51)</sup>ことが必要であると主張する。シュマーレンバッハによれば、この計算価値を数値的に確定することは、経営における経済的選択過程を合理的に導くという目的をもつものであり、この目的に役立つためには、数値的に確定される計算価値が、経営にとっての対象物が有する価値と等しくならなければならないと考えられているのである<sup>52)</sup>。

続いて、このような計算価値の具体的評価についてシュマーレンバッハは、生産を通じて生じる経営の消費要求が満たされうる限り、計算価値は限界原価

(注)49) Seicht, a. a. O., S. 30.

50) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 9.

51) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 12.

52) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 5. Aufl., S. 15.

率であり、生産が何らかの形で制約され、それにもかかわらず経営の消費要求がさらに増大する場合には、限界効用率を用いなければならないとしている<sup>53</sup>。明らかにこの時点でシュマーレンバッハは、計算価値が、経営のおかれた状況のいかに応じて、限界原価率（ないしは比例率）とも限界効用率ともなりうることを認識していたのである。以下では、これら二つの概念を検討しておくことにする。

### 1. 限界原価率

シュマーレンバッハのいう限界原価率ないし比例率の萌芽は、すでに彼の最初の出版物<sup>54</sup>において認められる。すでにふれたように、この時点でのシュマーレンバッハは、固定原価としていわゆる絶対的固定原価を考えていたものと思われる。さらにシュマーレンバッハは、一方で「逓減的経費」が生じる原因を、絶対的固定原価がもつ逓減効果に求め、他方においては、「逓増的経費」は農業の場合とは異なり、工業においては稀である<sup>55</sup>という前提をおいている。ザイヒトは、これらの諸点を総合して、1899年段階のシュマーレンバッハは、全体原価を、通常は線型1次であると仮定していたと主張するのである<sup>56</sup>。このことから、当時のシュマーレンバッハは、いわゆる数学的原価分解を通じて、全体原価を実際の固定原価部分と比例原価部分とに分解することが可能であると考えていたとする推論が導き出されるのである。少なくとも、シュマーレンバッハが示した次のような例示<sup>57</sup>をみる限りでは、ザイヒトの推論を否定する根拠は見出しえない。

$$X \text{ 商品} = 1 Y \text{ 経費} \left( \frac{1}{2} y + \frac{1}{2} y \right)$$

$$2 X \text{ 商品} = 1 \frac{1}{2} Y \text{ 経費} \left( \frac{1}{2} y + 1 y \right)$$

固定の      比例的

ところがシュマーレンバッハは、1919年の著書においては、この数学的原価

(注)53 Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 5. Aufl., S. 27.

54 Schmalenbach, a. a. O., Buchführung.

55 Schmalenbach, a. a. O., Buchführung, S. 8.

56 Seicht, a. a. O., S. 32.

57 Schmalenbach, a. a. O., Buchführung, S. 8.

分解を、操業に伴って逡増的に上昇する原価の数値例を用いて行っている<sup>58)</sup>。明らかにこの場合には、全体原価における実際の固定的部分および比例的部分は正しく表示されない。なぜなら、原価の逡増を前提として、最終生産層の原価で全体の生産量を評価すれば、たとえば帳簿技術的原価分解によるものとは全く異なった結果が導かれざるをえないからである。以下においては、このような経過を、シュマーレンバッハの数値例に従っていま少し詳しく検討しておきたい。

表一4は、シュマーレンバッハの数値例をもとにしてザイヒトが作成したものであり、いわゆる逡減領域を示している<sup>59)</sup>。そこでは、逡減がその作用を徐々に弱めながら比例領域に達するまで進行していく。この現象は、各成層の原価曲線の接線の動きによって表される。この接線と縦軸上の交点は、シュマーレンバッハのいう「算出固定原価 (verrechnete fixe Kosten)」にほかならない。このことは、図一2<sup>60)</sup>によって明確に示されている。

続いて比例領域に達すると、算出固定原価はゼロになる。この領域のもとでは、追加成層の単位当たり原価は全部平均原価に一致し、また、これと全体生産量との積は正確に全体原価を表すことになる。このことは、表一5および図

表一4

生産量	全体原価	全体差額	製品単位 当たり差額	全体比 例原価	全体原価と比例 原価の差額とし ての固定原価
1,000	100.000	—	—	—	—
1,200	108.000	8.000	40	48.000	60.000
1,400	118.000	10.000	50	70.000	48.000
1,600	128.000	10.000	50	80.000	48.000
1,800	139.000	11.000	55	99.000	40.000
2,000	150.000	11.000	55	110.000	40.000

(注)58 Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 26.

59 Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 29. ; Seicht, a. a. O., S. 34.

60 Seicht, a. a. O., S. 35.

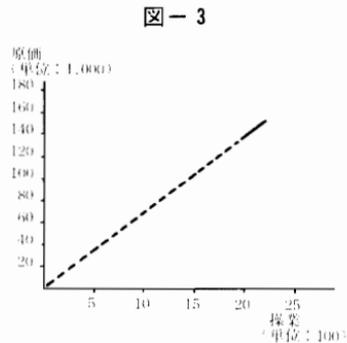
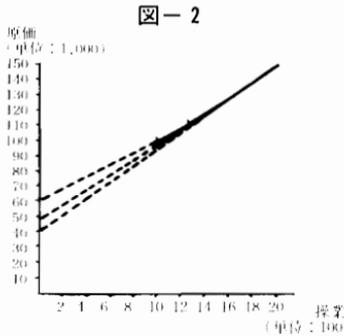


表-5

製品単位	全体原価	全体差額	製品単位 当たり差額	全体比例 原 価	全体原価と比例 原価の差額とし ての固定原価
2,000	140,000	—	—	—	—
2,200	154,000	14,000	70	154,000	0

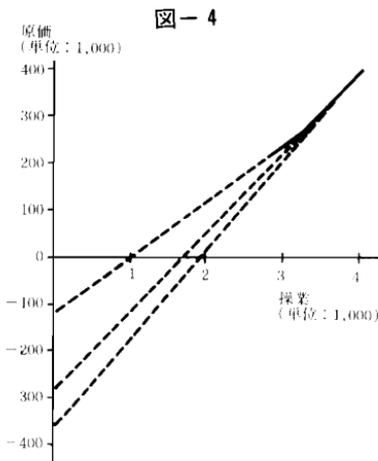
一3によって示される<sup>6)</sup>。

さらに、全体原価が通増領域に達すれば、固定的構成要素と比例的構成要素の分解を通じて計算上で得られる算出固定原価は、負の値をとることもありうる。なぜなら、そこでは一つの追加的成層の単位当たり原価は、全部平均原価より大きく、これによって全体生産量を評価すれば、実際に発生したものより大きな原価総額が導かれ、場合によっては負の固定原価（あるいは固定収益）が生じることもあるからである。これについても、シュマーレンバッハの数値例をもとにしたザイヒトの例示を、表-6および図-4によって示しておく<sup>6)</sup>。

表-6

生産量	全体原価	全体差額	製品単位 当たり差額	算出比例 原 価	算出固定 原 価
2,800	210,000	—	—	—	—
3,200	256,000	46,000	115	368,000	-112,000
3,600	324,000	68,000	170	612,000	-288,000
4,000	400,000	76,000	190	760,000	-360,000

(注)6) Seicht, a. a. O., S. 35f.



さて、前述したように、サイヒトの解釈によれば、1899年におけるシュマーレンバッハの原価分解は、全体原価を実際の固定原価部分と比例原価部分に区分しようとするものであった。これを否定する積極的な論拠が見出しえない以上、少なくとも原価分解にかんする限り、この時点でのシュマーレンバッハの所説を、部分原価計算論の一つの基盤としての固定原価および比例原価分解の理論であったと解釈して

も差し支えないものと思われる。ただしそれは、あくまでも原価分解の局面に限られるものであって、この時点ではまだ部分原価計算のシステム自体は明確な形をとっていないといわなければならない。

他方、主として1919年以降の著書<sup>62)</sup>において示される数学的原価分解に向けられたマレットツ (Maletz, J.) やロレンツ (Lorentz, S.) の批判に答える形で、シュマーレンバッハは、同じ書の第5版<sup>64)</sup>では、そこではすでに実際の比例原価や固定原価を算定することが問題なのではなく、固定原価の利用度を示す指標を得ることが主要目的とされていることを認めたのである。たとえば、操業が上昇するさいに減少する算出固定原価は実際の固定原価ではなく、それはたんに、通減が徐々に弱まり、また算出固定原価が負の場合には、通増が発生したことを表示するという役割をもつにすぎない<sup>63)</sup>。つまり、全体生産量に比例率を乗ずることは、決して実際の原価を分解しようとするものではなく、たんに計算価値を決定するという役割をもつにすぎないのである。このような

(注)62) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 31. : Seicht, a. a. O., S. 36f.

63) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl.

64) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 5. Aufl.

65) Seicht, a. a. O., S. 33f.

比例率という名称が誤解を招きやすいことを認めたくえで、シュマーレンバッハはそれを、1930年の段階で限界原価率という用語に変更している<sup>66)</sup>。ただしそれは、無限小の原価計算の結果ではなく、成層的な原価計算の結果を表すものであることに注意しておかなければならない<sup>67)</sup>。

## 2. 限界効用率

経営が、余剰キャパシティを利用して追加注文を受け入れることができる限り、その利益は、達成可能収益と追加的原価ないし限界原価とを比較することによって決定可能である。けれどもそこに隘路が発生し、市場で販売可能であるにもかかわらず、追加給付の生産が行えない場合には、原価と収益との独立的比較だけでは不十分である。この場合には、「利用目的の競合<sup>68)</sup>」によって一つの選択が行われ、有利性の高い利用方法が優先されるため、有利性の低い利用方法は排除されることになる。このことを説明するためにシュマーレンバッハは、表一<sup>69)</sup>のように、利用可能量が制約され、再調達不可能な銅の例を挙げている（ただし、銅の手持量は10,000kgで、これはトン当たり2,500で購入されている）。

この例示における銅の計算価値は、購入価格のトン当たり2,500ではなく、トン当たり6,000で評価されることになる。いうまでもなくそれは、実現され

表一7

利用目的	銅の需要量	トン当たりに 計算される利益
1	4,000	25,000
2	5,000	19,000
3	1,000	9,000
4	2,000	6,000
5	8,000	4,000

(注)<sup>66)</sup> Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 5. Aufl., S. 52ff.

<sup>67)</sup> Seicht, a. a. O., S. 38.

<sup>68)</sup> Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 15.

<sup>69)</sup> Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 16.

ない最善の利用可能性がもたらしたであろうと推測される代替的達成可能利益にはかならない。つまり、目的(3)のために利用される銅は、利用目的(4)の代替的達成可能効用分の「原価がかかる」ことになる。これについてシュマーレンバッハは、この失われた効用は、すべて実際に利用されるものが最小限度としてもたらさなければならぬものであり、これは、実際に利用されるものが、そうでないものに優先して実現される資格を有するための条件であるとしている<sup>(70)</sup>。

シュマーレンバッハはさらに、この規則が、材料についてのみならず、労働力が不足しており、なおかつ増員不可能な場合や、利用度が可能性の限界に達しており、なおかつそれ以上購入しえない設備の場合にも同様に妥当する<sup>(71)</sup>として、この原則が、経営におけるすべての稀少資源について適用されるべきことを強調している。

隘路が存在する場合に限界効用の形をとるシュマーレンバッハの計算価値の構想が、たとえ実務界において感覚的には理解されていたとしても、やはり当時の経営経済学の文献としては、全く新しい何ものかであったとするザイヒトの解釈には興味深いものがある。とくにわれわれはここで、ザイヒトの関心が、限界原価の形をとる計算価値ではなく、むしろ隘路状況において限界効用の形をとる計算価値に向けられ、それをシュマーレンバッハの先駆的構想として高く評価している点に注意しておかなければならない。

### 第3節 原価計算の目的

本節では、原価計算の利用目的にかんするシュマーレンバッハの見解を検討し、そのなかから、ドイツにおけるその後の部分原価計算論との関連性を見出すことに努めたい。シュマーレンバッハは、原価計算の利用目的として、(1)価格計算の基礎としての役立ち、および(2)経営活動実施上のコントロールの二つ

(注)(70) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 15.

(71) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 17.

をとくに重要なものとして挙げ、両目的は並立しうるものではあるが、多くの場合、いずれか一つが重視されるとしている。すなわち彼の見解によれば、経営コントロールという目的は主として原料生産（Urproduktion）の場合に重視されるのに対し、価格計算目的のための原価計算は、主として完成品産業（Fertigwarenindustrie）においてきわめて大きな役割を演じるとされるのである<sup>72</sup>。

というのは、前者の経営活動実施上のコントロールという目的のための原価計算は、最大の節約をもたらすような細目にわたる経済的経営管理が重視される場合、および価格が市場状況に基づいてすでに確定されており、そのため価格計算の要請が問題にならない場合にとくに重要となるからであり、このような前提は原料生産において十分に与えられていると考えられているからである。これに対して完成品産業においては、多様な製品が生産されるため、価格算定および価格政策目的のための原価計算が重視されることになる。もちろん、原価管理目的および価格計算目的という原価計算目的と、原料生産経営および完成品産業という業種間の相違をこのように関係づけることには賛成できないが、シュマーレンバッハのいわんとするおおよその傾向は理解できる。

むしろこの点に関連して、より重要なことは、シュマーレンバッハが、原価計算を利用目的に応じて様々に設計すべきだと考えていたことであろう<sup>73</sup>。このことは、たとえば彼が、経営は、一つには達成可能価格算定のための原価計算、いま一つには価格下限算定のための原価計算といったように、異なる原価計算を並行的に行わなければならない<sup>74</sup>としていることから確かめることができる。いうまでもなくそれは、すべての原価計算目的を満足せしめるような一つの原価計算システムを設計しようとする立場ではなく、個々の状況に応じて最も目的適的な原価を集計し、それを最も適切な方式で計算しようとする立場にほかならない。このことは、シュマーレンバッハの原価計算観を理解す

(注)72 Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 52.

73 Seicht, a. a. O., S. 40.

74 Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 56.

るうえで、常に留意すべき点であろう。

ところでシュマーレンバッハは、価格計算目的のための原価計算の役割は、とくに(1)達成可能価格の算出、および(2)最有利な生産プログラムならびに操業度の決定にあると考えている<sup>75)</sup>。

まず前者の達成可能価格を計算するための給付単位計算であるが、シュマーレンバッハは、これを一般には稀であるとみなしている。彼は、まだ一般に知られた価格が存在していないような商品についてのみ、価格は原価によって、したがってまた原価計算によって決定されるという立場から、価格計算は、製品が高度の多様性を示し、大量性が少ない場合にだけ行われる<sup>76)</sup>とする。

それ以外のすべての場合には、原価計算は、達成された価格をコントロールし、判断するという役割をもつにすぎない。すなわちそこでは、利益は弾力的な数値となり、利益付加額の変更を通じて市場への適応が行われることになる<sup>77)</sup>。この点についてシュマーレンバッハは、工場経営者が、価格が下落するさいに、この価格リストではもはや役に立たないことに気づいたり、その注文残高が大きすぎるのがわかれば、利益付加額が変更されると述べている<sup>78)</sup>。

なお、シュマーレンバッハの見解によれば、達成可能価格を決定するための原価計算は、それ以外の原価計算とは根本的に異なるとされる。なぜならこの場合には、最終的に総原価を表示することが目的とされているのではなく、それはたんに、価格にかんする推定を行うために必要とされるにすぎないと考えられているからである。いずれにしても、価格と原価、あるいは価格決定と原価計算との関係を見るシュマーレンバッハの眼はむしろ現代的でさえあり、われわれに新鮮な印象を与えてくれる。

次に、後者の最有利な操業度を決定するための価格計算に対するシュマーレンバッハの立場をみておきたい。彼は、経営の操業状況が悪い場合には、注文

(注)75) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 53ff.

76) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 54.

77) Seicht, a. a. O., S. 41.

78) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 55.

の引受けにさいして選好は行われず、プラスの利益が期待されるすべての注文が引き受けられるであろうとしている。逆に操業状況が良好なときには、経営は、有利な注文を引き受けることを通じて、その操業に影響を及ぼす可能性をもっている。すなわちこの場合には、原価計算は、経営の特質をできる限り引き出しうるような操業を重要視しなければならない<sup>(79)</sup>のである。

そこで、このことを保証するためにシュマーレンバッハは、前節でもみたように、限界原価または限界効用に基づく計算価格を用いるべきことを提唱する。そのさい彼は、後にみるような例示を用いて、そのための根拠づけを与えようとするのであるが、そこでは判断を容易にするために、一つの経営のすべての製品は同一価格をもつものと想定されている。シュマーレンバッハによれば、明らかにこのような場合には、経営は、最小額の計算価値を消費するような注文を市場から可能な限り獲得しなければならない<sup>(80)</sup>とされる。

このように、生産プログラムを計算価値に従って決定すべきであるとする要請は、ザイヒトもいうように、比例率を基準とし、隘路が存在する場合にはその限界効用が決定的役割を演じることを意味するものにほかならない<sup>(81)</sup>。シュマーレンバッハが、生産プログラムの合理的構成およびキャパシティの最適利用という問題を、その原価理論および原価計算論の研究の中心においていたことは否定できない。そのさい彼は、とくに価格政策を、経営の最大可能な「有機的操業<sup>(82)</sup>」をもたらすための手段と考えているのである。そこで以下においては、その数値例を手がかりとして、このようなシュマーレンバッハの基本的思考を理解しておきたい。

まず、逓増の場合の合理的な価格計算の例示として、シュマーレンバッハは、正常な給付が1日当たり200トンで、1トン当たり4マルクの原価が発生する採石場を挙げている<sup>(83)</sup>。そこでの仮設例は、およそ次のようなものであ

(注)79) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 56.

80) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 57.

81) Seicht, a. a. O., S. 42.

82) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 57.

る。

1日当たりの生産量を250トンに増加させようとするれば、追加的給付の原価はトン当たり4マルクよりも高くなる。というのはそのために、不利な場所にある採石場に着手したり、軌道輸送の代わりに車両輸送を導入したり、その他の準備を整えなければならないからである。追加の50トンについては、たとえばトン当たり5.50マルクの原価がかかることが予測される。従来、トン当たり4マルクで販売している経営は、今度はいくらの価格を要求すべきであろうか。

表一<sup>84</sup>からも明らかなように、当初の200トンと4マルクで販売し、追加の50トンと追加的の原価5.50マルクで販売すれば、完全な原価補償が達成される。しかしながらシュマーレンバッハは、このような通増原価の場合には、全体の生産量を、より高い「比例」原価、つまり最終生産成層の比例率で販売すべきことを要請し、操業度が通増原価の領域に至れば、適切な価格設定を通じて、最後の注文者のみならず、全く同様に以前の注文者もすべて、彼らにとって5.50マルクの効用価値がもたらされる場合にのみ、われわれの石を消費するように働きかけなければならないとする<sup>85</sup>。つまり、この事例の全体の顧客のうち、注文者の列から最初に除外されるのは、顧客となった時間的順序による最後の顧客ではなく、最小の効用価値しかもたないような顧客なのである。

これによって、すべての買い手が比例率を支払わなければならないが、それが不可能な場合には需要が減少し、経営は通増状態から脱出することになる。したがってサイヒトも指摘するように、最高の原価に従った比例率をすべての顧客

表一 8

200トン	(トン当たり)	4	800
50トン	(トン当たり)	5.50	275
250トン			1,075 = 4.30 / トン

(注)<sup>83</sup> Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 32.

<sup>84</sup> Seicht, a. a. O., S. 45.

<sup>85</sup> Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 33.

に対して請求することは、成層的计算によって算定された限界原価を基礎とする限界効用の思考を適用したものにはかならない<sup>86)</sup>。

ところで、このような比例率は、さきにみた通増領域だけではなく、通減領域のもとでも適用されることになる<sup>87)</sup>。この主張を説明するために、シュマーレンバッハは同じく次のような数値例を用いている。ある橋の原価と輸送量が表一9で示されている。このとき比例率は1,000トン当たり1マルクであり、各輸送量における平均原価は表一10のようになる<sup>88)</sup>。

従来、この経営は150,000トンで操業していたので、利用者に対して1,000トン当たり17マルクを請求していた。ところがそれ以外に、この原価は負担しえないが、価格が低下すれば利用しようとする潜在的需要が存在する。この場合、追加的原価、つまり比例率が1,000トン当たり1マルクにすぎないことを考えれば、潜在的需要の価格が1,000トン当たり1マルク以上である限り、これを充足することが望ましい<sup>89)</sup>。

このようにしてシュマーレンバッハは、原価通減のさいにも比例率を適用す

表一9

	100,000トン	M2,500
	200,000トン	M2,600
差 額	100,000トン	M 100

表一10

100,000トン	$\frac{2,500M}{100,000 t}$	= 25M/1,000 t
150,000トン	$\frac{2,550M}{150,000 t}$	= 17M/1,000 t
200,000トン	$\frac{2,600M}{200,000 t}$	= 13M/1,000 t

(注)86 Seicht, a. a. O., S. 45.

87 Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 33.

88 Seicht, a. a. O., S. 46.

89 Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 34.

べきだとする。ただし、この場合シュマーレンバッハが、原価逦増の場合とは異なり、追加的潜在需要だけを比例率で計算し、正常な需要については従来の全部平均原価で計算することによって、一種の価格差別化を行っていることに注意しておかなければならない。

いずれにしてもシュマーレンバッハが、このような例示を用いて、逦減の場合には受注によって操業の上昇をもたらし、逦増の場合には注文の抑制によって需要の下落を実現すべきことを要請したのは明らかであろう。

ところで、前述したシュマーレンバッハの比例率の考え方は、彼のいう比例領域のもとでも適用されなければならない。すでに第1節でもふれたように、シュマーレンバッハは1930年の『原価計算と価格政策の原理』第5版において線型1次の原価逦過の例を挙げ、それを「しばしば起こる事例<sup>90)</sup>」と呼んでいる。そして同じくこの書物において、「数量原価計算」と呼ばれる、一定の限界原価による給付単位計算方式が提唱されているのである。そのさいシュマーレンバッハは、この数量原価計算の本質は、原価を数量原価と時間原価に区分し、それによって、数量原価は可能な限り比例原価に一致せしめられ、続いて、時間原価ではなく数量原価だけが給付単位に帰属計算されることにある<sup>91)</sup>としている。私見によれば、この段階ではじめて、シュマーレンバッハの論述のなかに、原価計算システムとしての部分原価計算の基礎的形態を確認することができる。さらにシュマーレンバッハはここで、全部原価計算との明確な対立関係のもとでその数量原価計算を取り上げ、後者の本質的長所として、数量原価計算は、より適合的な製造指図書構成、すなわち不十分にしか操業していない工場部分に対してより充足された製造指図書構成を経営にもたらす<sup>92)</sup>点を挙げている。彼はこのことを、同一生産条件のもとで、2種類の同一品種を製造している工場経営者AおよびBの例示を用いて、次のように説明している。

Aは全部原価と純利益付加額による計算を行うのに対し、Bは数量原価と粗

(注)90) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 5. Aufl., S. 49.

91) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 5. Aufl., S. 113f.

92) Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 5. Aufl., S. 115.

利益付加額による計算を行っている。表-11に示すように、Aはその計算の結果、品目Ⅱが安くなった。ただしそこには、相対的に多額の数量原価と、相対的に少額の時間原価が算入されている。これに対してBは、品目Ⅰが安い。なぜならBは、品目Ⅰの多額の時間原価を計算に含めていないからである。この結果、Aは品目Ⅱで、またBは品目Ⅰでそれぞれ市場を獲得することになる。ところがこれによって、Bは利益をあげるが、Aはそうではない。というのは、Aが品目Ⅱを重点的に販売すれば、この品目に伴う高い数量原価をきわめて強く増大させるのに対し、品目Ⅰに重点をおくBは、この品目に伴う低い数量原価を、全体としてきわめて少額しか増大させないからである<sup>93</sup>。

このようにシュマーレンバッハは、ここでも、もっぱら価格政策ないし操業政策との関連から原価計算を論じている。しかしながらそれと同時に、本書の目的にとってより重要なのは、この段階で、全部原価計算対数量原価計算という一種の対概念が、かなり明確な形で認識され、両者の比較検討が行われている点である。

以上、価格計算にかんするシュマーレンバッハの見解を素描してみた。続いて、さらに彼のいう原価計算の第2の主要目的、すなわち経営活動実施上のコ

表-11

Aの給付単位計算：		
	品目Ⅰ	品目Ⅱ
単位当たり原価（数量原価）	110	200
単位当たり原価（時間原価）	160	90
単位当たり全部原価	270	290
純利益付加額（10%）	27	29
希求価格	297	319
Bの給付単位計算：		
	品目Ⅰ	品目Ⅱ
数量原価	110	200
粗利益付加額（100%）	110	200
希求価格	220	400

（A、B共にその数量原価および時間原価の年額は、それぞれ500,000、400,000である）

（注）<sup>93</sup> Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 5. Aufl., S. 115.

ントロールについての主張をいまいしめておきたい。

シュマーレンバッハの見解によれば、期間損益計算のみによる経営活動のコントロールだけでは不十分であり、新たな用具として原価計算が用いられるべきだとされる。なぜなら、それによって第1に総原価が把握され、第2にこれが主として期間単位にではなく、給付単位に帰属計算されるからである。これによってシュマーレンバッハは、変動する経営の構造への洞察が根本的に改善され、単純な損益計算では示すことのできない長所と短所が明らかになる<sup>94</sup>と考えている。

すでに指摘したように、本来彼は、一つの原価計算は、ただ一つの主要目的にしか利用できないという前提をおいており、経営コントロールという目的をもつ原価計算は、一般にその目的を通じてきわめて独特な性格を有しているため、それ以外の設計の仕方をすれば目的が損なわれる<sup>95</sup>とし、その独自性として、原価が詳細に分類・把握される点を挙げている。シュマーレンバッハによれば、価格計算目的のためにはすべての原価を把握し、帰属計算すべきであるのに対し、経営コントロール目的のための原価計算の場合には、それをコントロールすることに意味のある原価を把握することで満足しうるとされる。というのは、それを把握することが、コントロール技術的にみて価値のないような費用を無視しても、何ら問題はない<sup>96</sup>からである。また計算頻度 (Fristigkeit) の点においても、経営活動実施上のコントロール目的にとっては、価格計算目的に比して本質的により短い期間を対象とした原価計算が必要だとされている。いうまでもなくそれは、迅速な是正措置をとるためには、経営ないし個々の経営部分の不調を、何年も後になってからではなく、できるだけ早く認識する<sup>97</sup>ことが必要と考えられているからにほかならない。

いずれにしてもシュマーレンバッハが、このような意味での有効なコント

---

(注)94 Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 53.

95 Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 53.

96 Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 53.

97 Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 53.

ロールを実施するためには、原価配分が行われる単位を合理的に選択することが必要であり、合理的な尺度を得るためには、比例原価を生産単位に、また固定原価を期間単位に帰属計算しなければならない<sup>90)</sup>とし、経営コントロール目的のためには、全体原価を固定的構成要素と比例的構成要素とに区分すべきことを提唱しているのは、きわめて興味深いところである。

はじめにも述べたように、本章での対象に限っても、シュマーレンバッハの論点はきわめて多岐にわたっている。それは場合によっては、むしろ断片的でさえあり、体系の不備を指摘することも不可能ではないであろう。さらに時代の変遷という要素が加わり、シュマーレンバッハ学説の解釈・評価という作業はさらに困難となる。このような意味では、本章での考察も、あくまでドイツ部分原価計算システムの展開という一つの視点から行われたものにすぎない。

けれどもこれによって、シュマーレンバッハの膨大な著作のなかから、本書の意図に適合したいくつかの重要な基礎的概念も引き出しえたのではないかと思われる。たとえば、1899年段階での原価分解論には、部分原価計算システムの前題の一つと考えられる実際の比例原価と固定原価を区分しようとする試みが認められる。ただし、この段階では、まだ一つのシステムとしての部分原価計算形態を確認することはできなかった。

これに対して、1930年の『原価計算と価格政策の原理』第5版で数量原価計算と呼ばれている原価計算システムは、こんにち一般にドイツ語圏内でディレクト・コストイングあるいは比例原価計算として知られている部分原価計算システムの前身あるいはその基本形態とみなしうる。本章の題名を「数量原価計算」としたのは、この段階ではじめてシュマーレンバッハの主張のなかに、部分原価計算システムの萌芽が認められたからである。

他方、第2節においてみられるような、隘路状況のもとで限界効用の形をとる計算価値を中心とする原価計算論には、ベーム＝ヴィレの指摘をまつまでもなく、彼らのいう標準限界価格計算につながる構想も認められる。むしろ、第

(注)<sup>90)</sup> Schmalenbach, a. a. O., Grundlagen, 2. Aufl., S. 53.

5章で再びふれるように、ベーム＝ヴィレの標準限界価格計算は、シュマーレンバッハの構想を忠実に敷衍したものと解釈することができる。またこの点に関連していうならば、文字どおり本来の意味での限界原価計算的なものをシュマーレンバッハが想定していたとする解釈も不可能ではないであろう。ただし、そのようなことが可能であったとしても、実際の計算例においては、シュマーレンバッハは常に成層原価的な考察法をとっていることを見逃してはならない。

シュマーレンバッハ自身が、異なる目的には異なる原価計算を用いるべきことを主張している以上、その一連の著作のなかから一つの統一的な原価計算システムを導き出すことは、本来不可能であるかもしれない。少なくとも、ほぼ半世紀にわたるその研究過程において、いくつかの重要な変遷が認められることは事実であり、本章でもその一部は明らかにされたものと思われる。いずれにしても、多くの論者が、いわばそれぞれの立場に引き寄せる形でその学説を取り扱っているのは、シュマーレンバッハの論点の多様性を物語るものといえるであろう。

## 第2章 ブロック原価計算

### 序

ドイツにおける部分原価計算論の展開過程において、ルンメル (Rummel, K.) の統一給付単位計算およびブロック原価計算は、一つの重要な位置を占めている。場合によっては、それはシュマーレンバッハ (Schmalenbach, E.) の原価計算論<sup>(1)</sup>と並んで、ドイツ部分原価計算論の萌芽を形成する二大源泉として位置づけられることもある<sup>(2)</sup>。このようなルンメルの研究は、およそ1920年から1950年にかけてのいくつかの論文および著書によって公にされているが、その最も包括的な成果は、彼の主著第3版<sup>(3)</sup>によって示されているといつてよい。そこで本章では、この第3版を中心とし、ザイヒト (Seicht, G.)<sup>(4)</sup>やメレロウィッツ (Mellerowicz, K.)<sup>(5)</sup>の解釈をも参考にしながら、ルンメルの原価理論および原価計算論について若干の考察を行いたい。

---

(注)1) これについては、第1章を参照されたい。

(2) たとえば次のものを参照されたい。Kilger, W., Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 8. Aufl., Wiesbaden 1981, S. 82ff.

(3) Rummel, K., Einheitliche Kostenrechnung auf der Grundlage einer vorausgesetzten Proportionalität der Kosten zu betrieblichen Größen, 3. Aufl., Düsseldorf 1949. (Unveränderter Nachdruck der dritten, durchgesehenen und erweiterten Auflage, Düsseldorf 1967.)本章では、後者の文献を使用している。

(4) Seicht, G., Die Grenzbetrachtung in der Entwicklung des betrieblichen Rechnungswesens, Berlin 1977.

(5) Mellerowicz, K., Neuzeitliche Kalkulationsverfahren, 6. Aufl., Freiburg im Breisgau 1977.

## 第1節 原 価 理 論

原価理論と原価計算論とが、緊密な交渉を保ちつつ相互に発展してきたことは、様々な国のなかでも、とくにドイツにおいて顕著に認められるが、これはルンメルの研究においても例外ではない。彼の研究の主眼の一つは、原価負担者別計算、すなわち原価負担者に対する原価振替計算 (Umlage) の結果が、どの程度許容されるものかを明らかにすることにあつたが、そのための準備段階としてルンメルは、原価経過の法則性を調査している。このような原価理論的研究を経てルンメルは、「比例性評価の基本思想<sup>(6)</sup>」という結論に達したが、これによって彼は、すべての原価(費目)は、その費消が測定可能な何らかの基準値 (Maßgröße) に対して比例的でなければならず、したがってまた費消の関数であることを主張しようとしたのである<sup>(7)</sup>。

ルンメルによれば、この原価経過を正確に決定するためには、物量、時間および価値から成る適切な基準値システム (Maßsystem) を用いて実施されるべき綿密な経営分析が必要であり<sup>(8)</sup>、物理学者や工学者が正確な考察を行おうとすれば、まず最初に一つの基準値システムを設計しなければならないのと同様に、原価と、それを決定する作用因との依存性にかんする計量的研究も、一つの基準値システムを用いることによつてのみ可能である<sup>(9)</sup>とされる。

本来彼は、自身を「一人の技術者」と規定しており、物量、時間および効率に内在する技術者の思考が、商人の価値的思考に補完されて、「協同の企業」が構築されるという立場に立っている<sup>(10)</sup>。いわば技術的思考と経済的思考の結合のうえに企業が構築されるべきだとする企業観は、ルンメルの原価計算論を理解するさいにも留意しておく必要があらう。

---

(注)(6) Rummel, a. a. O., S. V.

(7) Seicht, a. a. O., S. 55.

(8) Rummel, a. a. O., S. 118.

(9) Rummel, a. a. O., S. IX.

(10) Seicht, a. a. O., S. 55.

ところでルンメルは、その著書のある箇所では、現実には、あらゆる種類の偶然性によって歪められた曲線、それも場合によっては強く歪められた曲線<sup>(11)</sup>を生ぜしめることがあると述べながらも、基本的には比例性の前提、つまり原価は直線の法則に従うという前提で満足しなければならないとする。さもなくば、原価計算というものが全く存在しなくなるからであり、ルンメルによれば、原価計算はせいぜい現実の正確な姿に近似しうるにすぎず、しかもこのことがどの程度可能かは、基準値の選択に依存すると考えられているのである<sup>(12)</sup>。彼はまた、給付単位計算は、原価と、それに影響を与える作用因との間の依存性が線型法則によって説明されうる場合にのみ可能であるとも述べている<sup>(13)</sup>。

上述のルンメルの主張については、後年の論者によっていくつかのコメントが加えられている。たとえばキルガー (Kilger, W.) は、ルンメル学説の白眉は、経営数値に対する原価の仮定比例性を基準とすることによってのみ、有意意味な原価計算が可能であるとするテーゼである<sup>(14)</sup>とする。またグーテンベルク (Gutenberg, E.) も、ルンメルが、すべての原価計算は法則性の仮定の上に立つということを指摘しているのは正当であって、何ら法則性が存在しないならば、原価計算は、ルンメルのいうように、一般には何の意味ももたないであろうとしている<sup>(15)</sup>。

このようにルンメルは、すべての原価を、何らかの基準値によって測定される費消の1次関数と考えているのであるが、彼によれば、これらの原価はさらに、最大可能な近似をもって比例する基準値に従って「グループ化<sup>(16)</sup>」しなければならない。そのさいルンメルは、原価が比例的経過を示すような基準値として二つのものを挙げている。すなわち、その一つは製造された数量であり、

(注)(11) Rummel, a. a. O., S. 25.

(12) Rummel, a. a. O., S. 12.

(13) Rummel, a. a. O., S. 18.

(14) Kilger, W., Vorwort, in; Rummel, a. a. O., S. XIV.

(15) Gutenberg, E., Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Band 1; Die Produktion, 22. Aufl., Berlin 1976, S. 328. (溝口一雄・高田 馨訳『経営経済学原理 第1巻 生産論』千倉書房, 1958年, 229頁。)

(16) Rummel, a. a. O., S. 183.

いま一つは経営準備の時間である。ここから、彼のいう数量比例的原価と時間比例的原価という二つの範疇が生じてくることになる。

### 1. 時間比例的原価

ルンメルによれば、時間比例的原価とは、全く財の製造に着手していなくても、財の製造のための準備によって発生するような原価であり、したがってそれは、財の製造の高さないし操業度には依存しない<sup>(17)</sup>。なぜなら、不変の (feste) 原価あるいは固定原価とは、操業度の高さのいかにかわらず、考察対象となった計算期間についての一定額であり、この期間の財の数量や、作業時間、経営時間および機械時間にかんして一定である一方、時間に対しては比例的だからである<sup>(18)</sup>。

このように、経営準備の固定原価は暦時間比例的であるとするルンメルのテーゼは、その後も、原価計算にかんするドイツの文献において広範に普及している<sup>(19)</sup>とのことであるが、この原価は、一定の時間についてのみ固定的なのであって、絶対的に固定的ではないのであるから、ルンメルはこれを、その不変性が継続する期間に応じて区分することが適切であると考えている<sup>(20)</sup>。

具体的には、彼は、たとえば1カ月といった1計算期間内で変動しうる短期的な準備原価と、いくつかの連続した計算期間内では変更しえない中期的な準備原価、さらに、何年にもわたって原価を発生させるような長期的な準備原価などを区別することができるとしている。このことは同時に、不変の原価を、それに対する作用可能性が容易か、中程度か、あるいは困難かに従って、つまりその固定性 (Festigkeit) に従って区分することを意味している<sup>(21)</sup>。

少なくともこの文章からみる限りでは、ルンメルのいう固定性とは、除去可能性と同義であると解釈して差し支えないものと思われる。とすればそこには、

(注)(17) Rummel, a. a. O., S. 28.

(18) Rummel, a. a. O., S. X.

(19) Kilger, W., Anmerkung 21, in; Rummel, a. a. O., S. 223.

(20) Seicht, a. a. O., S. 57.

(21) Rummel, a. a. O., S. 128.

若干の観点の相違があるとしても、後年のアクテ(Agthe, K.)およびメロヴィッツによる段階的固定原価補償計算や、リーベル(Riebel, P.)の相対的補償貢献額計算にみられる固定原価の区分問題につながる構想が認められるのである。ただし後にみるように、少なくとも原価計算のシステムとしては、前述のようなルンメルの構想はブロック原価計算のもとでも前面には現れてこない。

## 2. 数量比例的原価

一般に「比例的」と呼ばれている原価を、ルンメルは「数量比例的」と名づけている。というのは、これは、製造される数量の1次関数であって、個々の製品単位についてみれば固定的だからである<sup>22)</sup>。

ルンメルにおいては、少なくともその統一給付単位計算の枠内では、遞増的および遞減的な変動原価は存在しない。なぜならそこでは、このような原価は、たとえば生産の開始期や超過操業時にみられるように、正常キャパシティの全体に及ぶ比例性領域の外側でのみ発生するという前提がおかれているからである。ルンメルによれば、このように原価を比例的に計算するのは、実務における原価計算制度のもとでは常識であるとされる。すでにふれたように、彼は、原価計算の実務が常に1次関数の法則性を適用している<sup>23)</sup>と考えているからにほかならない<sup>24)</sup>。

このようにルンメルは、全体原価を、暦時間比例的なものと数量比例的なものとの二つのグループに区分し、全体原価を次式で表している(ただし、Y:全体原価、a:時間比例的原価、b:単位原価、x:基準単位)。

$$Y = a + b x$$

いうまでもなくルンメルは、その「直線の方程式」が一般的妥当性をもちうるのは、記号で表されている場合だけであることを認めている。このことは、彼が、原価と操業の関係を示す方程式の比例定数bは、明らかに操業度の変動

(注)<sup>22)</sup> Seicht, a. a. O., S. 57.

<sup>23)</sup> Rummel, a. a. O., S. 19.

<sup>24)</sup> Seicht, a. a. O., S. 57.

が生じる条件によって変動しうると述べていることから明らかである。ルンメルによれば、同様のことは固定原価  $a$  についてもあてはまるのであって、特定企業の特定原価費目の固定的な原価割合が、企業外部の変更しえない作用因に依存していることもまた全く明らかだとしている<sup>25</sup>。これについてはキルガーも、ルンメルが、決してその直線の法則によって、操業に対する依存性のもとで、いかなる場合においても線型1次の全体原価が成立することを表現しようとしたのではない<sup>26</sup>と述べている。

したがって、ここで重要なのは、ルンメル自身も認めているその原価関数の単純性を批判することではなく、原価と、それに影響する作用因との間の依存性を1次法則で表しうる<sup>27</sup>ときのみ、給付単位計算を行うことができるとするルンメルの前提を、いま一度確認しておくことであろう。

このように、ルンメルによれば、原価とは、それに影響を及ぼす作用因の関数<sup>28</sup>なのであるから、原価費目ごとに正確な費消費あるいは評価定数を見出すためには、原価作用因の調査が必要となる。そのさい彼は、次のものを区別している<sup>29</sup>。

- |            |              |
|------------|--------------|
| (1) 費消     | (4) 強度ないし負荷度 |
| (2) 費消の評価  | (5) 製造指図書の分割 |
| (3) 時間的操業度 | (6) 経営休止の配列  |

ルンメルは、このような作用因の分類を原価分解 (Kostenauflösung) とも呼んでいる。しかしながら、ここでいう原価分解の概念は、原価を数学的あるいは記帳技術的に固定的構成要素と比例的構成要素に分解するという意味に解釈してはならない。ルンメルは原価分解をかなり広義に解釈しており、ここでは、原価を、最も重要な原価作用因に遡及することが意図されていると理解すべきであろう<sup>30</sup>。

(注)25 Rummel, a. a. O., S. X.

26 Kilger, Anmerkung 7, a. a. O., S. 220.

27 Rummel, a. a. O., S. 18.

28 Rummel, a. a. O., S. 17.

29 Rummel, a. a. O., S. 102f.

30 Kilger, Anmerkungen 56 u. 59, a. a. O., S. 231.

それはともかくとして、ルンメルによれば、作用因(1)は基準単位の数量によって測定される。ここではまず第1に、経営活動の実施に伴って必要とされる財が表示され、負荷度およびエネルギー度が本質的な数値となる。また(2)では、一つの基準単位について計算された価格が表示される。ここでは、購買局面にも重点がおかれる。また、前工程や補助部門の作業活動の経済性、製造部門の技術、原材料・補助材料の最も経済的な利用などが共通的な作用を及ぼし、さらにそこには振替価格の中心的問題が存在するとされる<sup>31)</sup>。

原価作用因(3)の時間的操業度は、設備がいかなる時間的狀況で利用されるかを示すものである。したがってそれは、他の作用因が一定のもとでは、製造量、したがってまた数量比例的原価の発生に対して1次的な作用を及ぼす<sup>32)</sup>。ルンメルは、この作用因(3)の確定は不可欠であるとしており<sup>33)</sup>、またキルガーも、現代的な計画原価計算においても、原価部門の時間関係値で測定された時間的操業度は、最も重要な原価決定因である<sup>34)</sup>とする。

作用因(4)は、設備が、作業時間中にいかなる強度で利用されるかを示すものである。すでに述べたように、ルンメルは、正常負荷の範囲内では、数量比例的原価と、強度との間に1次関数を仮定しているが、このことは、たとえば、彼が、費消の直線性は、利用度の少ない領域から正常な（完全利用）領域に至るまで、近似的ではあるが、完全に十分な正確性をもって成立する<sup>35)</sup>と述べていることから明らかであろう。ただし、この場合の根拠とされている例示は、主として鉄鋼業で用いられる蒸気タービン、ボイラー、直立炉、平炉などであることに注意しておかなければならない。

これに対して、設備が正常負荷度を超過して利用されたり、あるいはとくに負荷度が高いために費消経済性が悪い予備設備が用いられる場合にのみ、ルンメルによれば、正常負荷度の限界から、費消曲線あるいは原価曲線の通増が始ま

(注)31) Rummel, a. a. O., S. 102.

32) Seicht, a. a. O., S. 60.

33) Rummel, a. a. O., S. 104.

34) Kilger, Anmerkung 58, a. a. O., S. 231.

35) Rummel, a. a. O., S. 22.

図-1

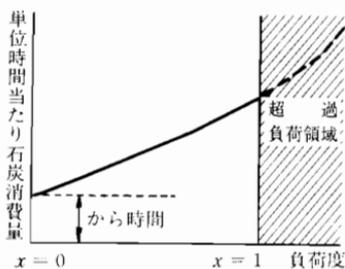
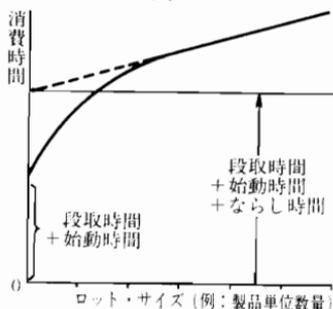


図-2



るとされる。これによって、図-1<sup>36)</sup>のような原価図表が得られる。

作用因(5)は、ルンメルによればある意味では副次的なものと考えられており、個々の製造指図書が、段取時間(Rüstzeit)、始動時間(Anlaufzeit)およびならし時間(Einübungszeit)を必要とし、しかもそれらが、ロット・サイズの小さいときには不経済的な原価を発生させる場合に問題になるとされている。なぜならロット・サイズが小さい場合に上記の時間について発生する時間依存的原価は、ロット・サイズが大きい場合に比べて相対的に高いからである<sup>37)</sup>。前者の場合には、図-2<sup>38)</sup>に示すように、正常な速度を回復するまで、Y軸の近辺において変動的原価の逓減的経過が発生しうる。

生しうる。

これに対してロット・サイズが大きい場合には、始動時間およびならし時間の影響はほぼ消滅する。この場合には、固定時間の費消は徐々に小さくなり、その結果、実務的には、直線 $Y = b x$ <sup>39)</sup>が全領域について成立する<sup>40)</sup>と考えられているからである。

最後の作用因(6)も、確かに原価経過に対する影響力を有しているものと考えられるが、若干特殊な性格を備えていることも否定できない。すなわちザイヒトも指摘するように、経営休止の配列という原価作用因は、金属の熱処理加工

(注)36 Rummel, a. a. O., S. 22.

37 Seicht, a. a. O., S. 62.

38 Rummel, a. a. O., S. 24.

39 原文では、曲線 $Y = \hat{c}x$ と表現されている。

40 Rummel, a. a. O., S. 24.

を行う業種や、それに類似した業種においてのみ、大きな重要性をもつものと考えられるからである<sup>41)</sup>。ルンメルは、原価からみて最も有利な経営方法は、常に、休止を可能な限り強く集中させ、製造時間中の負荷度をできるだけ上昇させることにあるという基本的立場をとりながらも、他方では、大部分の場合には、経営休止の配列の影響を継続的に抽出することを放棄し、このような計算を場合にに応じて保留することができる<sup>42)</sup>としている。

このようにルンメルは、全体企業についての統一的な操業基準の構想を意識的に排除し、必要に応じて複数の作用因を同時的に考慮しようとしている<sup>43)</sup>。その研究が若干の特殊性を備えていることは否定できないが、ザイヒトも指摘するように、原価作用因の一応の体系化を試みた点、強度的適応と時間的適応を区別した点、またその直線の法則によって、後にヴァルター (Walther, A.) およびグーテンベルクが彼らの原価理論の基礎とするに至った新たな認識を提供した点など、評価されるべきものが少なからず含まれている。とくにザイヒトはその適応理論を重視し、ルンメルを、近代的な適応形態における原価理論の創始者と位置づけている<sup>44)</sup>。さらにキルガーも、若干の視点の相違はあるものの、ルンメルの研究は、原価発生原因を表す関係値を合理的に選択するための理論的基盤となるものであり、とくに、十分に拡張された弾力的計画原価計算のシステムにとって重要な意義を有する<sup>45)</sup>としている。

## 第2節 統一給付単位計算

ルンメルは、その統一給付単位計算<sup>46)</sup> (Einheitskalkulation) において、

(注)41) Seicht, a. a. O., S. 64.

42) Rummel, a. a. O., S. 103.

43) Kilger, Vorwort, a. a. O., S. XV.

44) Seicht, a. a. O., S. 64.

45) Kilger, Anmerkung 49, a. a. O., S. 230.

46) キルガーは、その内容からみて、これを「基準値給付単位計算あるいは関係値給付単位計算 (Maß- oder Bezugsgrößenkalkulation)」と呼ぶこともできるとしている。Kilger, Anmerkung 63, a. a. O., S. 232.

すべての間接原価費目は、可能な限り個別的に、その基盤となっている比例的な関係値に従って原価負担者に「配賦 (schlüsselnd)」されるべきであり、原価費目の全体的な集合体 (Konglomerat) が、単一の配賦基準に従って原価負担者に配分されるべきではないことを要請している<sup>(47)</sup>。これによって、経営で発生するすべての原価を、可能な限り発生原因に即して原価負担者に配分することが目的とされているのである。

たとえばルンメルによれば、通常の分割給付単位計算は、物量比例性のみに従った給付単位計算であるとされる。そこでは間接原価が、一つの特定の重量とか製品数量、長さなどに比例させて振替計算され、また賃金付加給付単位計算においては、もっぱら発生作業時間に対する比例性を用いた間接原価振替計算が行われているとされている。同様に、場所別給付単位計算 (Platzkostenkalkulation) においても、機械時間というただ一つの関係値のみが識別され、またそこでは同時に、すべての間接原価のもとで機械時間比例性が存在するという前提がおかれている点が指摘されている<sup>(48)</sup>。

ルンメルは、一方で、このようにただ一つの関係値のみを用いる給付単位計算は、この関係値がすべての間接原価費目に対して可能な限り比例的な場合にのみ有効な結果が得られると主張し、たとえば賃金集約的経営が賃金付加給付単位計算を適用し、また機械集約的経営が、場所別給付単位計算を用いるのは当然であるとしながらも、他方では、このような一面性に対する疑義も提示している<sup>(49)</sup>。それは、はたして一つの経営タイプのなかにおいて、あらゆる原価が同一の比例性原則、つまり同一の測定値に従わなければならないのであろうか<sup>(50)</sup>、とするものである。

かくしてルンメルは、給付単位計算において、ただ一つの関係値ではなく、複数の関係値を用いることを提唱するに至る。そのさい間接原価は、一つの関

(注)47 Seicht, a. a. O., S. 64. また、次のものも参照されたい。Mellerowicz, a. a. O., S. 80.

48 Rummel, a. a. O., S. 117.

49 Mellerowicz, a. a. O., S. 80f.

50 Rummel, a. a. O., S. 118.

係値に従って全体的に振替計算されてはならず、個々の原価費目について、いかなる関係値に対する比例性が存在するかを調査し、この関係値に従った振替計算が行われなければならない。このように、統一給付単位計算の前提となっているのは、個々の原価費目のそれぞれについて、最大可能な近似をもついかなる比例性が存在しているのか<sup>51</sup>という視点なのである。

ところで、このような最も適切な関係値を見出すために、ルンメルは、調査対象となっている原価費目に比例するような関係値が発見されるまで、個々の原価費目を様々な数値に関係づけることを提唱している。それは具体的には、この目的のために、各月の原価や、経営における個別調査の結果が、ある時には横座標にトン数をとったり、また他の場合には圧延時間をとった図に記入され、続いて、いかなる基準 (Ansätze) が現実の諸関係に最も近似しているか、すなわちこれらの図のうちで、記入点が直線に最も近く分布しているのはどれかが判断される<sup>52</sup>と述べられている。けれども、この提案自体は、決して新たな認識を含んでいたわけではない。というのは、彼以前に類似の、あるいは同様の主張が存在しなかったとはいえないからである。たとえばザイヒトは、これらの先駆者としてシュマーレンバッハ<sup>53</sup>、シェアー (Schär, J. F.)<sup>54</sup>、ライトナー (Leitner, F.)<sup>55</sup>、ヘンツェル (Henzel, F.)<sup>56</sup>らの名を挙げている<sup>57</sup>。

さて、ルンメルの示す給付単位計算の基本シェーマは表-1<sup>58</sup>のとおりである。そこでは、材料費、加工費<sup>59</sup>、販売費という原価費目のもとで、直接原価

(注)51) Rummel, a. a. O., S. 118.

52) Rummel, a. a. O., S. 119.

53) Schmalenbach, E., Über den Zuschlag von Generalunkosten und Gewinn in der Fabrikalkulation, ZfhF, 1909/10, S. 354ff.

54) Schär, J. F., Buchhaltung und Bilanz, 2. Aufl., Berlin 1914, S. 275. (Zit. nach Seicht.)

55) Leitner, F., Selbstkostenrechnung industrieller Betriebe, 2. Aufl., Frankfurt am Main 1906, S. 98.

56) Henzel, F., Erfassung und Verrechnung der Gemeinkosten, Berlin 1931, S. 260 u. 270. (Zit. nach Seicht.)

57) Seicht, a. a. O., S. 65f.

58) Rummel, a. a. O., S. 135.

と間接原価への細分類が行われている。そのさいルンメルは、とくに加工費のもとで統一給付単位計算が適用されるべきことを要請している。これによれば、間接原価が、場合によっては複数の配賦基準を用いて個々の部門に振り替えられることになる。

表-1

1	材	料	費	
	11	直	接	材
		111	材	料
			112	材
				料
	12	間	接	材
				料
				費
				合
				計
10	残	余	材	料
				控
				除
				額
				材
				料
				費
2	加	工	費	
	21	原	価	部
				門
				1
		211	直	接
				費
				目
				2111
				2112
		212	間	接
				費
				目
				2121
				配
				賦
				1
				21211
				21212
				2122
				配
				賦
				2
				21221
				22
				原
				価
				部
				門
				2
				合
				計
20	控	除	額	
				加
				工
				費
3	販	売	費	
	31	販	売	間
				接
				費
	32	販	売	直
				接
				費
				321
				製
				造
				指
				導
				書
				5434
				販
				売
				費
				全
				体
				原
				価

(注)59 原語は「Stoffbehandlungskosten」である。材料処理費あるいは材料加工費と訳すべきかもしれないが、ここでは最も一般的な内容を表すものとして、あえて「加工費」としておいた。

この点について、たとえばメロヴィッツは、こうしたルンメルの提案を積極的に評価しながらも、様々な関係値に基づいて一つの原価部門の間接原価を振替計算することの限界を指摘している。これによって給付単位計算がきわめて複雑なものとなり、しかも完全な正確性は達成されないものと考えられているからである。このような理由から、メロヴィッツによれば、実務においてはほとんどの場合、原価部門ごとにただ一つの付加基準を用いた計算が行われているとされるのである。さらに彼は、ルンメルの統一給付単位計算の理念は、振替計算率計算 (Verrechnungssatzrechnung) において事実上実現されているものとみなしている。そこでは、間接原価の一部分は機械時間率に従い、他の部分は賃率に対する付加額として、また他の部分は物量率に従って振替計算されるからである<sup>60)</sup>。

ところで、前述のように、その統一給付単位計算において、経営で発生するすべての原価を可能な限り発生原因に即して原価負担者に帰属計算しようとする努力のなかで、ルンメルは繰り返し次のことを問題にしている。すなわち彼は、企業の原価費目は、原価負担者に対してどの程度誤解なく、つまり誤った配賦の危険なく帰属することができるのか、また、たとえば、一つの注文といった原価負担者は、その注文を実施するさいに発生する原価に対してどの範囲まで責任を嫁されるのか<sup>61)</sup>、といった問題意識を強くもっていたのである。

変動原価は給付生産の関数なのであるから、それは、直接原価の形でも、また配賦される変動間接原価の形でも、原価負担者に賦課可能である。しかしながら固定原価は、給付準備の関数であって、給付生産の関数ではない。このような理由からルンメルは、自身が主張する比例性の観点に照らして、原価負担者に対する固定原価の振替計算は正当でないと考えたのである<sup>62)</sup>。この点について彼は、一体なぜわれわれは、個々の製品に対して、全くその責任ではないような原価を負担させなければならないのか<sup>63)</sup>と述べて、かなり断言的にその

(注)<sup>60)</sup> Mellerowicz, a. a. O., S. 81.

<sup>61)</sup> Rummel, a. a. O., S. 194.

<sup>62)</sup> Seicht, a. a. O., S. 66.

<sup>63)</sup> Rummel, a. a. O., S. 211.

立場を明らかにしている。

このようにルンメルは、原価負担者に対する固定原価の合理的配分の可能性を疑問視するだけでなく、そもそもこのような振替が必要なのか否か<sup>64</sup>という問題をも提起し、結局、いかなる目的のために、準備原価を製品に振り替えなければならないのか<sup>65</sup>という問題に立ち返っているのである。

ところで、ルンメルがその主著第3版で、上記のような構想を明らかにするに至った一つの背景として、彼の1927年の著書<sup>66</sup>に遡ることができる。この段階でルンメルは、あらゆる原価計算のもつ最も重要な課題は、(1)工場間比較および期間比較、(2)価格下限の算定、(3)合理的操業政策の導出、(4)経済性のコントロール、のそれぞれを可能にすることであると考えている。以下では、この四つの項目に即して、原価計算に対するルンメルの立場をいま少しみておきたい。

### 1. 工場間比較および期間比較

ルンメルの見解によれば、全部原価計算のもとにおける工場間比較あるいは期間比較は、完全操業を基盤としてのみ行うことができる。というのは、利用されていない経営準備の原価を原価負担者に賦課することはできないからである。これについて彼は、企業の不況期における適応性(Krisenempfindlichkeit)を調査するためには、個々の製品の原価は必要ではなく、異なる工場のもとで一つの製品の原価を比較する場合でも、それは完全操業ないし完全利用の設備について行いうるのであって、不完全利用の準備設備についてはないとしている。同様のことは、生産方法比較にもあてはまるのであって、このような調査もまた、経常的原価計算ではなく、状況に応じた特別計算に属する<sup>67</sup>とされ

(注)64 Rummel, a. a. O., S. 194.

65 Rummel, a. a. O., S. 212.

66 Rummel, K., Das Selbstkostenwesen auf Eisenhüttenwerken mit besonderer Berücksichtigung des Standpunktes des Ingenieurs, Düsseldorf 1927, S. 1 u. 4ff. (Zit. nach Seicht.)

67 Rummel, a. a. O., Einheitliche, S. 212f.

る。

彼はまた、他の箇所では、各月間あるいは各工場間の数値の差異は、貨幣単位で表示された1計算期間の原価が、何らかの関係値に関係づけられてはじめて有効な根拠づけや批評を行うことができる<sup>68)</sup>とも述べて、期間比較や経営比較に対する基本的立場を明らかにしている。

## 2. 価格下限の算定

ルンメルの見解によれば、全部原価基準に基づく給付単位計算は、価格設定目的にも必要ではない。彼もまた、第1章でみたシュマーレンバッハと同様に、自由市場経済においては、自由競争および多数の供給者ならびに需要者を背景として、価格は需給関係によってのみ決定されると考えているからである。またルンメルは、不況期および競争期における価格下限は、比例原価によって決定されるとする。つまり、財を製造するさいの価格計算の場合、価格は、直接原価プラス比例的配賦原価＝全体原価マイナス準備原価によって与えられる下限まで下降してもよく、ある製品の直接原価も製品量に対してほぼ比例の場合には、価格下限は全体の比例原価であるということもできるとするのである。さらに彼は、ある製品をその比例原価以上の価格で販売できる場合には、不況期の競争において不可避の損失を減少させよう一方、仮にこの価格下限以下で販売が行われるとすれば、損失は増大する<sup>69)</sup>と述べて、素朴な形ながら、価格下限問題に対する一つの適切なアプローチを示しているのである。

## 3. 操業政策

生産プログラムにかんする意思決定、あるいは場合によっては追加注文の引受けにかんする意思決定の形をとる操業政策は、ルンメルにおいても、企業管理上最も重要な問題の一つであると考えられている<sup>70)</sup>。そのさいルンメルは、

(注)68) Rummel, a. a. O., Einheitliche, S. 55.

69) Rummel, a. a. O., Einheitliche, S. 213.

70) Seicht, a. a. O., S. 68.

実際には、一つの経営におけるすべての製品は常に相互に結合しており、しばしば強調されるように、経営をこのように装備し、相互に補完し合うような製品を受け入れることは、経営管理者の高度の技能にかかわっている<sup>(71)</sup>ことを考慮すべきだとしている。いうまでもなく、このような意思決定は、達成可能な正味収益と対比される変動原価あるいは増分原価にかんする正確な知識が存在する場合にのみ実行可能であり、したがってここでも固定原価を配賦する必要はないと考えられているのである<sup>(72)</sup>。

#### 4. 経済性のコントロール

ルンメルの見解によれば、経済性のコントロールは、統一給付単位計算、あるいは後述のブロック原価計算を導入することによって改善される。なぜなら、そのために必要とされる原価分析<sup>(73)</sup>を通じて、経営の原価構造を深く洞察し、それによって不経済性が明らかに認識できるような基盤が提供されるからである<sup>(74)</sup>。彼は、予算編成とは計画設定のことであると理解しており、統一給付単位計算に結合し、その根本的構成要素となっている1回の原価分析は、経営経済的調査の特殊形態であって、その他のあらゆる経営経済的調査における場合と同様に、これによって、規範値の開発への一歩が踏み出されると述べている。こうして、一たん数値が確定されれば、この数字は将来に向けて指示されるのであるが、このことをルンメルは「予算化される」と表現しており、かくして、いわば自動的に、基準単位 (Maßeinheiten) の計画消費量および計画価格を備えた計画原価計算に到達する<sup>(75)</sup>とされる。

このようにルンメルは、自身が、首尾一貫して主張してきた原価の比例化ないし区分の構想に、原価の計画という理念を結びつけたのである。ザイヒトも指摘するように、彼は計画原価計算が、実際原価計算のデータとの比較を通じ

(注)(71) Rummel, a. a. O., Einheitliche, S. 205.

(72) Seicht, a. a. O., S. 68.

(73) Rummel, a. a. O., Einheitliche, S. 183f.

(74) Seicht, a. a. O., S. 68.

(75) Rummel, a. a. O., Einheitliche, S. 189.

て不経済性を明らかにすることを確信してただけでなく、さらにそれによって、無駄な原価が自動的に減少することを期待していたと考えられる<sup>76)</sup>。ルンメルは、より節約的な行動をもたらすという意味において、経営構成員に教育的影響を及ぼすような「すべての規範値の暗示力<sup>77)</sup>」を信じていたものと推測される。なかでもルンメルが、暦時間比例的原価、つまり固定原価の予算化ないし計画を重視していたことは、彼が、それぞれの場合に、各原価費目について固定原価を計画し、この規範値によって計算を行うという原則に従えば、諸課題はより容易に、また十分満足できる程度に解明される<sup>78)</sup>と述べていることから明らかである。

ところで、このようなルンメルの原価計画の構想は、現代の限界計画原価計算の代表的な主唱者であるキルガーが、とくに関心を寄せている領域である。キルガーは、ルンメルの原価計算論が、元来、計画原価計算、とりわけ限界計画原価計算への傾向を備えていたとして、ルンメルの原価構想が重要な理論的基盤となった第2の領域は、弾力的計画原価計算、なかんずく限界計画原価計算の形式におけるそれであり、弾力的原価計算における原価発生原因を表す多数の基準値に従って区別されたゾル原価関数は、ルンメルのテーゼに一致すると述べている<sup>79)</sup>。

同様の趣旨は、ベーム＝ヴィレ (Böhm, H.-H. & Wille, F.) によっても主張されている。彼らは、自由経済への移行と共に正常原価計算の間違いの原因が認識可能となり、これが実務上明らかになるに及んで、ルンメルの提案が計画原価計算のなかに取り入れられ、限界計画原価計算が生まれたとする。ベーム＝ヴィレによれば、このような限界計画原価計算は、ルンメルの比例原価計算・ブロック原価計算と原価基礎計画の手法ならびに計画原価計算の差異分析とが結合したものである<sup>80)</sup>と定義されるのである。

(注)76) Seicht, a. a. O., S. 68.

77) Rummel, a. a. O., Einheitliche, S. 184.

78) Rummel, a. a. O., Einheitliche, S. 210.

79) Kilger, Vorwort, a. a. O., S. XVIf. さらに次のものも参照されたい。

Kilger, Anmerkung 80, a. a. O., S. 234.; Kilger, a. a. O., Flexible, S. 85.

ルンメルの原価計算論においては、後述のようにブロック原価計算と呼ばれる原価計算の構造的側面が重視されがちであるが、このような原価評価の側面における彼の主張も見逃してはならない。

### 第3節 ブロック原価計算

前節の後半では、ルンメルの原価計算目的論ともいうべき領域に焦点をあてたが、それはまた同時に、固定原価を製品に配賦することの可否をめぐる議論でもあったわけである。このような過程を経て彼は、固定原価の配賦計算にはきわめて問題があり、また少なくともそれを個々の原価負担者に帰属計算することの必要性は疑わしいという理由から、ブロック原価計算という原価計算システムを導出したのである。ルンメルは、固定原価ないし暦時間比例的原価を原価負担者に配分するのは原価計算と呼ぶべきものではなく、一つの統計的計算にすぎないと指摘し、固定原価は、製品の数量とは全く関係をもたず、決して論理的方法によってではなく、統計的方法によってのみ原価負担者に賦課できるとしている。彼によれば、固定原価は製造とは何らの関数関係にもないのであって、それは平均値を算定するという形式においてのみ、製品の数量によって分割することができる<sup>80)</sup>と考えられているのである。

このような全部平均原価の算定を、ルンメルは「関数関係の存在しない見せかけの数学」あるいは「計算上の造りもの」とさえ呼び、固定原価を、その発生原因となった期間の給付準備に対して賦課することが唯一の合理的解決策であるとし、これを製品には配賦せず、一つのブロックとして取り扱うことを提唱するに至る。すなわち彼は、一つの解決策として、固定原価を、それが計算期間の準備原価として割り当てられたという限りにおいて、経常的原価計算

(注)80) Böhm, H.-H. & Wille, F., Deckungsbeitragsrechnung, Grenzpreisrechnung und Optimierung, 6. Aufl., München 1977, S. 34. (溝口一雄監訳, 門田安弘・谷 武幸訳『直接原価計算の展開——その分権管理への適用』白桃書房, 1971年, 13頁。)

81) Rummel, a. a. O., Einheitliche, S. 122.

(事後計算、損益計算)のもとでは決して製品には賦課せず、一つのブロックとして取り扱う方法を提唱するのである。その理由としてルンメルは、固定原価は、実際の製造には依存しないブロックとしてのみ、計算期間ごとに発生する点を挙げている。なお、このときの損益計算は、製品に帰属計算された原価と収益の比較を通じて、原価ブロックの超過補償または不足補償を確定する<sup>82)</sup>とされる。

ザイヒトによれば、ルンメルは、このブロック原価計算の理念を、その書の第1版および第2版では常に欄外でしか述べておらず、またルンメル自身もいうように、その「異端的理念<sup>83)</sup>」が決して正当には理解されていないことを認めざるをえなかったとされる。そこでルンメルは、本章の主たる考察対象としている第3版では、ブロック原価計算を包括的に説明するための独立の章を付け加え、たんに固定原価のブロックに比例原価のブロックを対比させ、製品に対しては、準備原価を含めずに、比例原価だけを帰属計算する場合、これをブロック原価計算と呼ぶ<sup>84)</sup>と定義して、その立場を明確に示したのである。

このように、ブロック原価計算の根本は、数量比例的原価と暦時間比例的原価を区別し、前者は原価負担者に直接帰属計算されるのに対し、後者は配分されずに一つのブロックに集計されることにある。そのために、ルンメルは原価の5分類を行い、次のものを区別している<sup>85)</sup>。

- (1) 製造には依存せず、暦時間に対して比例的な原価(たとえば、設備資本の利子、技術的老朽化のための減価償却費、一部の給料)
- (2) 製造に対して本来比例的な原価(たとえば、製造材料、製造賃金)
- (3) 製造に対して直接に比例的ではないが、それ以外の経営上の、製造に依存する数値を用いて製造活動に賦課できる原価(たとえば、段取時間に対して比例的であり、ロット・サイズの影響を反映するような段取費)

(注)<sup>82)</sup> Rummel, a. a. O., Einheitliche, S. 127f.

<sup>83)</sup> Rummel, a. a. O., Einheitliche, S. XII.

<sup>84)</sup> Rummel, a. a. O., Einheitliche, S. 214.

<sup>85)</sup> Rummel, a. a. O., Einheitliche, S. 215.

(4) 計画によって、いわば予算上で比例化しうる原価（たとえば、補助材料、補助賃金）

(5) それ以外に、これもまたすべて計画に従って、たとえば特殊技能者の保持や、特殊な修理あるいは除去作業の計上を通じて発生する原価。これらの原価は、経営数値に対して全く比例性をもたず、したがってまた配賦することもできない。

ルンメルによれば、クラス(2)、(3)および(4)の原価は、その発生原因を基準として、すなわち比例的に、十分な正確性をもって原価負担者に帰属計算されるのに対し、クラス(1)および(5)の原価は固定原価ブロックに集計される。しかしながら、このようなルンメルの5分類に問題がないわけではない。たとえばメレロヴィッツは、クラス(5)の原価は、きわめて容易にクラス(1)の固定原価か、あるいはクラス(4)の比例化された固定原価に含めることができる<sup>86)</sup>としている。本来、クラス(5)の原価の具体的内容は必ずしも明らかではないが、仮に特殊技能者の保持や、特殊な修理あるいは除去作業の計上を通じて発生する原価が、特定の製品種類にかんするものとして考えられているとすれば、原価を、一方で操業度（製造）に対する依存性に従って分類し、他方で原価負担者に対する帰属計算可能性に従って分類することに問題があるとするメレロヴィッツの批判が妥当性をもつ。とはいえ、すでにこの段階でルンメルが、企業の原価構造に対してかなり現代的な視点からアプローチしている点は注目してよいであろう。

ルンメルは、そのブロック原価計算をおよそ上記のように説明した後に、いささか謙虚に、その説明は学識的な目的をもつものでも、また原価にかんする学問を発展させるものでもなく、ただ良識に訴え、給付単位計算の結果に対する盲目的信頼を警告し、経常的な給付単位計算の費用を低減させ、この計算の複雑化を阻止することを通じて、実務に貢献しようとするものなのである<sup>87)</sup>と述べている。このように彼の意図は、ブロック原価計算によって原価組織を覆

(注)86) Mellerowicz, a. a. O., S. 83.

87) Rummel, a. a. O., Einheitliche, S. 214.

すのではなく、経営の皮相的批判に内在していると思われる危険性を指摘する<sup>88</sup>ことにあったのであるが、はじめにも述べたように、その原価計算論は、その後のドイツ部分原価計算論の展開過程において、当初の意図を超える重要な位置を占めるに至ったのである。

もちろん、ルンメルの叙述の大部分が、当時の鉄鋼業における実務例を背景とするものであっただけに、その一般論としての説得力にある意味での限界が存在していることは否定できない。またメレロヴィッツにみられるように、ルンメルはそのブロック原価計算をそれほど正確には説明しておらず、たとえばとくに損益分岐図表などによるこのシステムの応用可能性にかんする説明が欠如している<sup>89</sup>といった批判も存在する。

しかしながら、その後の部分原価計算論の展開をみると、ルンメルが不十分ながらも一つの完結的な原価計算の理論を構築しえた点、細分化された複数の関係値システムを用いるべきことを強調した点、さらには固定原価問題の分析を通じてドイツ部分原価計算論の展開に大きく貢献しえた点などは、積極的に評価すべきものとする。すでに第2節において指摘したところであるが、ルンメルの主張には、計画原価計算に結びつきうる構想が認められたことも、いま一度繰り返しておきたい。

---

(注)<sup>88</sup> Rummel, a. a. O., Einheitliche, S. 216.

<sup>89</sup> Mellerowicz, a. a. O., S. 84.

### 第3章 ディレクト・コストイング

#### 序

本章では、ドイツにおいて一般にディレクト・コストイングと呼ばれている一つの部分原価計算システムを取り扱う。その理由は、ドイツにおけるディレクト・コストイングの理解の仕方を明確にし、その他の部分原価計算システムがこれとどのように異なるのか、あるいはディレクト・コストイングのどの側面を改善しようとしているのかを明らかにするためである。その手がかりとして、ここではメレロヴィッツ (Mellerowicz, K.) の著書<sup>(1)</sup>を基礎におきながら、いくつかの論点を検討したい。

#### 第1節 ディレクト・コストイングの基礎

メレロヴィッツによれば、ディレクト・コストイングにかんするドイツでの議論は、アメリカの影響を受けつつ、ようやく通貨改革後、すなわち1948年以後にはじまったとされる<sup>(2)</sup>。このことは、1950年代に入って相次いで発表されたプラウト (Plaut, H.-G.) の一連の論文によっても傍証される。ただし、プラウトの限界計画原価計算論については、第6章で考察する予定なので、ここでは立ち入らない。本章では、さしあたり、当初の単純な形態のディレクト・コストイングに議論を限定することにしたい。

すなわち、本章でいう部分原価計算としての当初の形態のディレクト・コストイングにおいては、原価は、その操業依存性に応じて比例原価と固定原価に

---

(注)(1) Mellerowicz, K., *Neuzeitliche Kalkulationsverfahren*, 6. Aufl., Freiburg im Breisgau 1977.

(2) Mellerowicz, a. a. O., S. 85.

区分され、後者は、時間原価としての性格を有していると考えられているため、生産された給付には振替計算されず、分割されない一つのブロックとして、1期間の全体の経営給付に対応せしめられる。

いうまでもなくディレクト・コストイングは、伝統的な全部原価計算のもつ欠点を克服しようとする努力から生まれた一つの完結的な原価計算システムであるが、その根本原理にかんする理解の仕方は、論者によって必ずしも一様ではない。メロヴィッツは、このような根本原理にかんする見解の一つとして、製品には、それが実際に発生原因となった原価しか帰属計算してはならないとするいわゆる原価発生原因原則（Kostenverursachungsprinzip）を提示し、これを限界原理に結びつけている<sup>(3)</sup>。つまり、一つの製品を製造することによって発生し、この製品に発生原因原則に即して帰属計算できる本来の原価は限界原価であり、したがって、計算システムとしてのディレクト・コストイングは、限界原価原理を基盤とするものであり、そのためにドイツでは限界原価計算とも呼ばれるとするのである。

ただし一般に、実務においては限界原価の算定は困難であるため、ディレクト・コストイングのもとでは、厳密な意味での限界原価に代えて、線型1次の比例的な原価経過を仮定した平均的変動原価による計算が行われる。この変動原価は、損益計算において製品に振替計算される。いいかえれば、製品の収益からは変動原価だけが控除されることになる。

これに対して、ディレクト・コストイングにおける固定原価の取扱いの基点となっているのは、固定原価は期間原価であって製品単位原価ではないという思考である。メロヴィッツによれば、全部原価計算の欠点は、時間原価（Zeitkosten）である固定原価を製品単位原価に変換することにあるので、ディレクト・コストイングのもとでは、固定原価は、原価負担者に対する振替計算から除外される。すなわち、固定原価は給付には依存せず、製品に対する直接的な因果性を有していないものと考えられているのである。このように、原価発生原因原則を援用して、ディレクト・コストイングにおける製品への原

(注)(3) Mellerowicz, a. a. O., S. 86.

価帰属計算を正当化しようとする試みは、きわめてドイツ的なものといわなければならない。

ただしわれわれはここで、帰属計算可能性の観点から導き出される直接原価の概念と、ディレクト・コストイングのもとで実際に製品に帰属計算される変動原価の概念との相違にかんする、次のようなメレロヴィッツの見解に留意しておく必要がある。つまりメレロヴィッツによれば、ディレクト・コストイングの出発点は、原価を、その帰属計算可能性に従って直接原価 (Einzelkosten) と間接原価 (Gemeinkosten) とに基本分類するという一般的なものではなく、したがってそこでは、変動原価 (variable Kosten) と固定原価 (fixe Kosten) を表すために、「ディレクト・コスト (direct costs)」および「インディレクト・コスト (indirect costs)」という概念を用いるべきだとされる。これらは、直接原価および間接原価という概念に正確には一致せず、「ディレクト・コスト」という概念が、従来の伝統的原価計算に比して、ディレクト・コストイングのシステムのもとでは、幾分広く把握されているのである。すなわち、前者のもとでは、直接原価とは、経営製品に直接的に帰属計算可能な原価であると理解されているのに対し、後者においては、「ディレクト・コスト」はすべての変動原価、いいかえれば直接原価のほかに変動間接原価をも含むのである<sup>(4)</sup>。

続いてメレロヴィッツは、ディレクト・コストイングを、次の五つのメルクマールによって特徴づけている<sup>(5)</sup>。

- (1) 各原価部門の原価を、比例的なものと固定的なものに分解すること。
- (2) 比例原価のみを製品に振替計算すること。これには、製造材料、製造賃金、特別直接原価などの直接原価のほか、工具、器具、エネルギー、利用度に規定された減価償却費および保全費、仕損じ、補助作業、補助材料など、すべての比例のおよび部分比例的な間接原価が含まれる。
- (3) 比例原価を、当該製品の収益から控除すること。これによって、粗補償貢献額 (Brutto-Deckungsbeiträge) が得られる。

(注)(4) Mellerowicz, a. a. O., S. 87.

(5) Mellerowicz, a. a. O., S. 87.

- (4) 計算期間の比例原価を差し引いた全体収益から、固定原価が控除されること。その残高は正味損益である。
- (5) ディレクト・コストイングを純粹に適用する場合には、製造領域の比例原価のみに基づいて評価が行われること。それは、製造材料、製造賃金、特別直接原価および帰属計算可能な変動間接原価である。

ところでメロヴィッツによれば、このようなディレクト・コストイングが開発された背景には、次のような思考がその中心にあったとされる<sup>(6)</sup>。すなわち、産業の発展によって、原価計算を企業管理上の要請、つまり処理決定、計画および原価統制に適合させることがますます重要となっていくにもかかわらず、伝統的な全部原価計算の方法は、もっぱら過去に発生した原価の把握と、経営給付に対するその帰属に集中していたのである。メロヴィッツは、およそ新しい原価計算たるものは、原価・営業量・利益の間の関係について経常的な説明を与え、原価分析と計画計算を可能ならしめ、それによって、従来の原価計算が不完全にしか、あるいは煩雑な特別計算や補助計算によってしか果たしえなかった諸課題を満たすべきであると考えている。ところが、そのために必要な原価の固定的構成要素と変動的構成要素との分類が全部原価計算のもとでは行われず、製品単位計算において付加法が用いられるため、本来時間比例的な固定原価が比例化され、したがってまた製品依存的なものとして取り扱われているのである。

それでは、ディレクト・コストイングは、このような新たな諸課題をどの程度満たしうる原価計算方式なのであろうか。これについてメロヴィッツは、次のような二つの側面から評価を下すべきだとする<sup>(7)</sup>。

- (1) ディレクト・コストイングは、全部原価計算の諸課題、とくに製品単位計算という課題をどの程度満たしうるか。
- (2) ディレクト・コストイングは、とくに次のような点にかんして、原価計算の新たな諸課題をいかにして果たしうるか。

(注)(6) Mellerowicz, a. a. O., S. 110.

(7) Mellerowicz, a. a. O., S. 110.

- (a) 動態的市場における価格設定
- (b) 原価および利益のコントロール
- (c) 半製品および完成品の評価
- (d) 計画および処理決定

さらにメレロヴィッツは、このような議論をより具体的かつ個別的に展開するために、一般に考えられている次のようなディレクト・コストイングの長所を挙げている<sup>(8)</sup>。本節では、さしあたりこれらの長所のみを要約的に列挙するにとどめ、このような長所が実際に得られるか否か、またディレクト・コストイングにも短所はないのかといった問題にかんするメレロヴィッツの議論は、次節で検討することにした。

- (1) ディレクト・コストイングは、原価負担者に対する固定原価の帰属計算を完全に放棄しているため、全部原価計算のもとで原価負担者に固定原価を帰属計算することによって生じる誤りから解放される。
- (2) ディレクト・コストイングは、次のような理由から、従来の原価計算に比して、より容易に実施可能であり、したがってまた、より単純である。
  - (a) 間接原価の配賦、およびそのために必要とされる配賦基準を確定する必要が全くなくなる。
  - (b) 共通部門および補助部門の振替計算は行われない。
  - (c) 材料部門、製造部門、一般管理部門、販売部門を介した、原価負担者に対する間接原価の帰属計算は行われない。また、年次成果計算も、短期の月次ないし四半期計算も全部原価法による成果計算に比して、より容易、迅速かつ安価に実施される。さらに、原価、売上高および利益の関係を直接的に説明する成果計算を用いて、多額の計算費用を必要とせず、短期的な原価分析・計画を実施することができる。
- (3) ディレクト・コストイングは、価格設定を容易にする。なぜなら、補償貢献額は製品の原価負担能力を示し、これによって市場への適応が容易になるからである。また、いかなる場合にも、価格下限が算定される。同様

(注)(8) Mellerowicz, a. a. O., S. 115f.

に常に既知の限界原価は、完全操業(Füllaufträge)の場合の価格、競争価格(Kampfpreise)、不足操業の場合の追加注文の価格に用いることができる。

- (4) ディレクト・コストイングは、補償貢献額の変動を観察することを通じて、価格および原価のコントロールを可能にする。というのは、各々の品目、品目グループ、販売領域および顧客グループについての収益および補償貢献額が容易に確定されうるからである。
- (5) 各部門について容易に算定しうる直接的な部門原価(それはまた部門管理者が責任を負わなければならない)だけが測定尺度とみなされるので、部門のコントロールが容易になる。
- (6) ディレクト・コストイングは、プログラムおよび品種の構成にきわめてよく適合している。なぜなら、より高い補償貢献額は、同時にその製品の生産優先度(Förderungswürdigkeit)もより高いことを示すからである。
- (7) 達成された補償貢献額は、いつでも容易に確定でき、したがって常に当面の問題についての妥当性を有している。
- (8) ディレクト・コストイングは、次のような事柄を容易に表示することができる。
  - (a) 原価が増大するさいに、どれだけの価格増大が必要か。
  - (b) どれだけの売上減少によって損失が生じるか。
  - (c) 損益分岐点はどこか。
  - (d) 完全操業および不足操業のもとで、品種変更が利益にどのように影響するか。
  - (e) 価格および売上高を所与としたとき、どの大きさまでのディレクト・コスト<sup>(9)</sup>が許容されるか。
- (9) ディレクト・コストイングは、投資意思決定および小規模注文

---

(注) (9) 原語は、「direkte Kosten」である。直接原価とも訳しうるが、本書では「Einzelkosten」を一貫して「直接原価」と訳しているため、混乱を避けるため、ここでは「ディレクト・コスト」としておいた。いうまでもなく、その実質内容は、メロロヴィッツが使用している変動原価あるいは比例原価と同一である。

(Kleinaufträge) のための有効な基準を提供する。

- (10) 配賦が全く行われないので、計画原価および予算原価の設定およびコントロールも、より容易になる。

## 第2節 ディレクト・コストイングの機能

### 1. ディレクト・コストイングと損益表示

メレロヴィッツによれば、ディレクト・コストイングにおける補償貢献額は、一つの品目あるいは品目グループ、および全体として販売された品種の比例原価が価格によってどのように補償され、さらにどれだけの固定原価が補償され、期間計算においてどれだけの利益が全体として（すなわち全体補償貢献額から一つのブロックとしての固定原価を控除した後に）達成されたかを表すものである<sup>(10)</sup>。このことは、彼が次のような三つの局面で補償貢献額概念を考えていることに即応している<sup>(11)</sup>。

- (1) 一つの給付単位の補償貢献額
- (2) 期間における一つの製品種類の補償貢献額
- (3) 期間における全体経営の補償貢献額

ところでメレロヴィッツは、原価計算の結果をもとにした損益計算を吟味するさいに、費用収益の対応を根本とする全体的期間損益計算を重視する立場ではなく、むしろ製品単位ないしは製品種類ごとの口別損益計算を重視する立場をとっている。このような見解の妥当性はともかくとして、以下では彼の主張およびその根拠を検討してみたい。

まずメレロヴィッツは、ディレクト・コストイングにおける損益表示の大きな弱点として、損益計算が期末になってはじめて実施され、品目および品目グループごとの損益達成度 (Erfolgszielung) が決して確定しえない点を挙げ

(注)(10) Mellerowicz, a. a. O., S. 116.

(11) Mellerowicz, a. a. O., S. 114.

ている<sup>12)</sup>。同様の趣旨は、他の箇所にも見出される。すなわちメレロヴィッツは、原価負担者に対する固定原価の帰属計算が困難であるという理由から、その帰属計算を完全に放棄し、固定原価を一つのブロックで一括把握して、期末に粗補償貢献額から控除することによって利益または損失を算定するという結論を下すことを疑問視し、全体損益を期末に確定することは、経営管理、すなわち合理的な企業政策を実施するためには不十分であるとしている。口別損益を重視するメレロヴィッツの立場からすれば、処理決定され販売されるのは、決して全体の企業なのではなく、特定の原価構造と一定の利益または損失を備えた個々の品目およびそのグループなのであるから、いかに困難性が大きく、また全部原価計算の正確性が完全には満足のものではないとしても、製品単位原価および製品単位利益は決定しなければならない<sup>13)</sup>とされるのである。

さらにメレロヴィッツは、ディレクト・コストイングにおける損益計算と、いわゆる内部相殺 (Innenausgleich) との類似性を指摘し、これを批判している。すなわち、ディレクト・コストイングのもとでは、ある品目が提供しなかったものは他の品目が提供しなければならず、期末に固定原価を控除してはじめて、しかも全体経営についてのみ、利益が達成されたか否かが認識されるが、このような相殺は内部相殺にすぎず、意識的に得られた給付単位計算的相殺ではないとするのである<sup>14)</sup>。

このように、全部原価計算的な口別損益を重視するメレロヴィッツの思考は、ディレクト・コストイングのもとで算定される補償貢献額についても、次のような解釈を生み出すことになる。すなわちメレロヴィッツは、ディレクト・コストイングの最大の欠点は、補償貢献額の複雑な性格にあるとし、それは固定原価±損益によって構成されているのであるから、有用な情報を提供しうるためには、個々の要素、つまり原価と損益に分解されなければならないとするのである<sup>15)</sup>。本章で考察している最も単純な形態のディレクト・コスト

(注)12) Mellerowicz, a. a. O., S. 116.

13) Mellerowicz, a. a. O., S. 113.

14) Mellerowicz, a. a. O., S. 115.

ングにおいても、期間損益計算のもとでは、唯一のブロックの形ではあるとしても、固定原価は、期間費用として区分表示されるのであるから、ここでメロヴィッツがいつている固定原価と損益が混合した補償貢献額とは、製品単位当たりについてみたそれにほかならない。つまり彼は、製品単位当たり全部原価の妥当性を前提としたうえで、ディレクト・コストイングにおける補償貢献額概念を批判しているのである。彼はさらに、すべての品目のもとで固定原価の割合が等しいような場合にのみ、より高い補償貢献額からより高い利益を推論することができるであろうと述べている。メロヴィッツによれば、固定原価は、様々な品目が必要とする設備や、その他の固定的原価要素のいかんに応じて異なるのであるから、最大の補償貢献額のなかに最大の固定原価が含まれている可能性もあり、それによって利益が小さくなったり、場合によっては損失さえ生じうる<sup>16)</sup>と考えられているのである。

しかしながら、また他方においてメロヴィッツは、ディレクト・コストイングのもとで算定される補償貢献額は市場指向性 (Marktorientierung) を備えているとし、その意義を認めている。市場で達成される補償貢献額は、市場がどれだけの固定原価を許容し、さらに現行の需給関係のもとでどれだけの利益を保証するかを表示する。このような補償貢献額を限界原価に関係づければ補償付加額 (Deckungszuschlag) が得られるが、それによって、市場関係を無視することなく、個々の品目について給付単位計算を行うことができるのである<sup>17)</sup>。

このようにみれば、メロヴィッツの議論は、口別損益的な思考を重視していることは否定できないとしても、いわゆる全部原価計算論者からする一方的なディレクト・コストイング批判論ではないものと考えられる。むしろその主眼は、ディレクト・コストイングにおいて固定原価をただ一つのブロックとして把握することを批判し、とくに複数品種企業においては、少なくともこ

---

(注)15) Mellerowicz, a. a. O., S. 117.

16) Mellerowicz, a. a. O., S. 117.

17) Mellerowicz, a. a. O., S. 117.

れを各製品種類ごとに認識可能な複数の部分に区分すべきことを提唱する点にあると考えられるのである。

## 2. ディレクト・コストイングと価格設定

前項での検討からも明らかなように、メレロヴィッツは製品単位当たりの口別損益を重視している。ただし、そこでのわれわれの判断の当否はともかくとしても、メレロヴィッツの議論を、一方的なディレクト・コストイング批判論と解釈すべきではないこともすでに指摘したところである。ところが、本項での考察対象である価格設定問題にかんする限り、メレロヴィッツの立場は、伝統的の全部原価計算論者のそれとほとんど変わるところがないといわなければならない。

メレロヴィッツは、全部原価計算が、いかなる経営局面のもとでも原価および損益にかんする展望を与えるのに対し、ディレクト・コストイングは、期間全体としての各品目の補償貢献額と、全品目についての全体的期間利益しか表示しないと、このような補償貢献額によって価格設定や価格政策を実施することの可能性を疑問視している。まず彼は、価格は市場における需給関係に基づいて決定されるため、価格設定にとって全部原価計算は不必要だとする見解を吟味する。すなわちメレロヴィッツは、企業が独自の価格政策を全く行わないか、あるいは行えない限りにおいては、このような理解は正しいが、すでに量的適応者 (Mengenanpasser) としてさえ、企業は必然的に価格のコントロールを実施しなければならず、そのためには、達成された価格と、製品の全体の原価との比較が必要であり、このことは全部原価の給付単位計算なしには不可能だとするのである。まして、いかなる理由からにせよ、積極的な価格政策を行うべき経営は、全部原価計算を実施しなければならないとメレロヴィッツは主張する<sup>(18)</sup>。

さらにメレロヴィッツは、一方で価格は原価の関数ではないとしながらも、期間全体においては、経営維持という理由から価格は原価を補償しなければ

(注)<sup>(18)</sup> Mellerowicz, a. a. O., S. 118.

らず、そのためには個々の販売製品の原価にかんする知識が不可欠の前提だとする。また同様に、個々の製品が常に原価を補償するわけではなく、異なった製品間の給付単位計算上の相殺がしばしば必要とされ、しかもそれが意識的に行われることは当然だとしながら、この場合にも、個々の品目についての利益または損失を知っていることが必要だとしている<sup>(19)</sup>。

もちろん、ここでメロヴィッツがいう原価とは、製品単位当たり全部原価のことであり、価格政策を柔軟に解釈しようとする傾向はある程度認められるものの、基本的には伝統的な全部原価計算を前提とする口別損益的思考が前面に出た立場と解釈せざるをえない。しかも、そのさいの製品単位当たり全部原価の正当性ないし合理性を擁護する積極的論拠は必ずしも明らかではなく、むしろ暗黙の前提とされている感が強いのである。

それはともかくとして、メロヴィッツは、さらに新製品の価格設定問題にふれている。この場合には、比較可能な製品あるいは代替製品についての適切な価格が存在しないため、企業は自身で供給価格を設定しなければならない。ここでもメロヴィッツは、グローバルな固定原価付加計算や補償貢献額付加計算によっては、必要とされる全部原価補償が確実に達成できないため、ディレクト・コストイングにおける価格給付単位計算には問題があるとし、独立的な供給価格の設定は、固定原価を製品単位に振替計算する全部原価計算に基づいてのみ行いとうと主張している<sup>(20)</sup>。

これに対して、価格下限の算定問題については、メロヴィッツもディレクト・コストイングの本質的有用性を認めている。なぜなら彼は、ディレクト・コストイングの根本的基盤を、ここでは直接的な製品原価(direkte Erzeugniskosten)であるとみなしており、それはいわゆる絶対的価格下限を構成すべきものと考えているからである。メロヴィッツは、直接的製品原価という用語を使用しているが、これがディレクト・コストイングのもとで算定される変動原価ないし比例原価と同義的に用いられていることは、すでに指摘したとおり

(注)<sup>(19)</sup> Mellerowicz, a. a. O., S. 118.

<sup>(20)</sup> Mellerowicz, a. a. O., S. 119.

である。なお、絶対的価格下限という概念自体にも議論の余地はありうるが、ここでは立ち入らない<sup>21)</sup>。

最後に、とくに固定原価の負担が大きい経営において、超過需要時には価格の引上げを通じて需要を抑制し、需要が弱いときには価格引下げを通じて新たな需要を喚起することによって、持続的に満足しうる操業を目指すといった、いわゆる操業政策的な観点から価格政策をみると、ディレクト・コストイングにおける原価分類と成果算定はきわめて適しているとされる。というのは、その変動原価を上回る市場価格をもたらす製品は、すべて利益形成 (Erfolgsbildung) にとって正の貢献額を生み出すからである。この場合、目標とすべき製品の最善の販売価格は、最大の補償貢献額を達成し、それによって固定原価の補償および利益の達成に対して最大の貢献額をもたらすような価格であると考えられている<sup>22)</sup>。

しかしながらわれわれは、価格設定に対するこのようなアプローチは、必ずしも操業政策との関連でのみ議論される必要はないと考えている。むしろ、補償貢献額を中心においたこのような考え方こそ、ディレクト・コストイングにおける価格設定を特徴づけているものではないかと思われる。

### 3. ディレクト・コストイングと経営コントロール

すでに述べたように、本書でディレクト・コストイングと呼んでいる部分原価計算システムのもとでは、固定原価は企業全体について一括把握されるただ一つのブロックとしてのみ取り扱われるため、たとえば製品種類や製品グループ、原価部門などに応じた区分は行われない。したがって、経営コントロールの側面についていえば、当然次のような批判が生じることになる。

すなわちメロヴィッツは、各原価部門に対しては変動原価ないし比例原価

(注)21) たとえばシュヴァイツァーらは、価格下限概念をきわめて詳細に分類している。Schweitzer, M., Hettich, G. O. & Küpper, H. -U., Systeme der Kostenrechnung, München 1975, S. 372ff. (溝口一雄監訳, 阪口 要訳『原価計算システム』同文館, 1978年, 303頁以下。)

22) Mellerowicz, a. a. O., S. 120.

のみを指示し、固定原価を一つのブロックに一括してしまうのは、きわめて容易に、誰もそれに対して責任を感じないということにつながってしまうとし、部門別原価管理あるいは固定原価の管理を中心とする経営コントロール目的にとっては不十分であるとするのである。彼は、このような責任の欠如によって、固定原価を除去する可能性が継続的に検証されないばかりでなく、不十分な原価管理を原因とする不必要なキャパシティ拡張によって、追加的な固定原価が発生することにもつながりうるとし、原価部門に対しては、固定原価も指示する必要があると主張している<sup>23</sup>。もちろんそのためには、少なくとも固定原価を、各原価部門に対する直接帰属計算可能性あるいはその管理可能性に従って区分することが必要になり、それは後にも明らかになるように、本書でいうディレクト・コストイングとは異なった部分原価計算システムが生じてくる一つの原因ともなっているのである。

さらにメロヴィッツは、とくに重要な点として、ただ一つの製品ないし製品グループを原因として発生する特定の固定原価のコントロールを挙げている。これには、当該製品ないし製品グループの生産休止意思決定を行えば短期的に除去可能な固定原価が含まれるが、固定原価ブロックを区分しない限り、このことも認識しえないからである<sup>24</sup>。

#### 4. ディレクト・コストイングと製品選択

メロヴィッツの指摘をまつまでもなく、一般にディレクト・コストイングにおいては、企業全体にとっての利益最適を達成するために、様々な市場状況および操業状況のもとで、各製品の増産、減産あるいは生産中止の意思決定を行うさいに、その補償貢献額がよりどころとされる。もちろん企業は、その生産プログラムの構成を常に自由に変更しうるわけではない。多くの場合、製品種類間の代替可能性は制限されているし、生産キャパシティの技術的硬直性も、生産プログラムを変更するさいの制約条件となりうる。しかしながら、メ

(注)23 Mellerowicz, a. a. O., S. 120f.

24 Mellerowicz, a. a. O., S. 121.

レロヴィッツによれば、このような制約にもかかわらず、より長期的な観点からすれば、経営のプログラム構成を収益性が有利となるような方法で変更したり、新たな成長品目を導入したり、古くて販売力の弱い品目を除去したりすることが可能である<sup>25)</sup>。

メロヴィッツは、このような目的をもって個々の品目の収益性について何らかの説明をしようするためには、原価負担者が発生原因となったすべての (gesamt) 原価を知ることが必要だとする。そのさい彼は、このことは、一般に原価負担者に対する固定原価の帰属計算が正確に行われなため、伝統的給付単位計算による全部原価計算では不十分にしか行えないとしている。それを簡単な数値例で説明した後に、メロヴィッツは、最大可能な全体収益性を達成するための品目選択目的にとつては、伝統的な全部原価計算よりも、補償貢献額を主体とするディレクト・コストイングの方が適していると一応の結論を下すのである<sup>26)</sup>。

しかしながら他方において、ディレクト・コストイングのもとでは製品種類あるいは製品グループに従った固定原価の区分が行われなため、各々の場合に算定される最大補償貢献額のみを基準としたプログラム選択が、誤った意思決定を導きやすい可能性をもっていることも否定できない。これについてメロヴィッツは、特定の固定原価が一つの原価負担者のみについて発生し、したがってまた直接原価として帰属計算可能な場合が確かに存在しうるとし、このような理由から企業管理者は、限られた範囲内でしか、補償貢献額を用いて個々の品目の生産優先度を知ることはできないとしている<sup>27)</sup>。

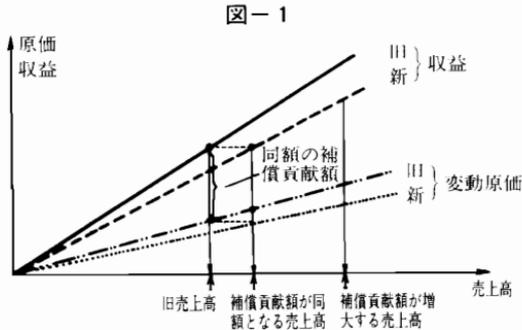
### 5. ディレクト・コストイングと利益計画

ディレクト・コストイングの基本等式に従った経営成果計算は、単純で概観的な構造をもっているため、従来の方法による経営成果計算とは異なり、特別

(注)25) Mellerowicz, a. a. O., S. 121.

26) Mellerowicz, a. a. O., S. 122.

27) Mellerowicz, a. a. O., S. 122.



計算や補助計算を必要とせずに、原価分析および原価計画（とくに、原価・操業・利益の関係にかんする分析）に必要な基礎数値を提供することができる<sup>28)</sup>。しかしながらこの場合にも、ディレクト・コストイングのもとでは固定原価ブロックの区分が行われないため、とくに複数品種企業では、たとえば損益分岐点分析や利益計画などの局面において次のような欠陥が生じる。すなわち、ディレクト・コストイングの構想に従えば、固定原価はその性格上、全体の品種についてのみ確定可能であるため、損益分岐点も全体の生産量ないし販売量についてしか決定しえないのである<sup>29)</sup>。

従来、このような欠陥を緩和するために、たとえば個々の製品についての計画販売量ないし生産量の予定にさいして、各品目の補償貢献額が図-1<sup>30)</sup>のような原価・収益図表において考慮されてきた。これによって、原価、価格あるいは販売量が変動するさいに、ある品目の絶対的補償貢献額が、どの程度期待しうるかについてのよりどころが与えられる。また、たとえば価格および原価が減少するさいに、従来の補償貢献額を維持したり、あるいは新たなより高い

(注)28) Mellerowicz, a. a. O., S. 122.

29) Mellerowicz, a. a. O., S. 123.

30) Mellerowicz, a. a. O., S. 124.

31) これについては、次のものも参照されたい。Böhm, H.-H. & Wille, F., Deckungsbeitragsrechnung, Grenzpreisrechnung und Optimierung, 5. Aufl., München 1975, S. 60f.

補償貢献額を達成するためには、それぞれどれだけの売上高の増加が必要となるかが明らかになる<sup>31)</sup>。

しかしながらメロヴィッツによれば、このような分析は、粗収益の考察の範囲内に限定されており、単一品種大量生産経営という特定の場合にのみ利用可能であるとされる。ディレクト・コストイングのもとで利用可能な全体補償貢献額の計画は、各品目についての利益計画の代替物とはなりえず、このような理由からメロヴィッツは、ディレクト・コストイングを用いるさいの利益計画の決定的限界は、正確な製品別利益計画を実施しえない点にあるとするのである<sup>32)</sup>。

#### 6. ディレクト・コストイングと企業政策

さらにメロヴィッツは、前述のような局面以外の様々な意思決定とディレクト・コストイングとの関係にふれ、およそ次のように述べている。

まず投資意思決定には、取替投資、合理化投資、拡張投資などにかかわるものが考えられるが、これらすべての意思決定において固定原価が考慮されなければならない。ところが、通常のディレクト・コストイングのシステムでは、発生原因となった製品種類あるいは製品グループについての固定原価が区分して把握されていないため、とくに投資意思決定にかんして、次のような二つの短所が生じることが考えられる<sup>33)</sup>。

- (1) 固定原価が一つのブロックなので収益性分岐点 (Rentabilitätsschwelle) は、製品種類あるいは製品グループごとではなく、全体の製品について算定されるにすぎない。
- (2) 固定原価をブロックとして取り扱うことによって、一つの製品種類あるいは製品グループの固定原価が変動するさいに、それによってしばしば影響を受ける他の原価部門の固定原価変動を追跡することはできず、したがってまた判断もできない。

(注)32) Mellerowicz, a. a. O., S. 124.

33) Mellerowicz, a. a. O., S. 124f.

このような理由からメロヴィッツは、ディレクト・コストングを用いて投資意思決定を行う場合には、特定の製品を原因として発生する固定原価が、この製品の収益によって補償されるか否かを決定するために常に追加的な原価調査および原価把握が必要だとするのである<sup>84</sup>。もちろん、このような追加的補助計算を実施するとしても、本来投資にかんする意思決定は原価の側面のみを基盤として行いうるものではない。ただし、本章の目的からすれば、このような問題は一応無視することが許されるであろう。このことは、本項での以下の議論にもほぼあてはまる。

続いてメロヴィッツは、生産方法にかんする意思決定とディレクト・コストングとの関係にふれている。本来、このような問題に対しては、意思決定の余地がどの程度存在するのが本質的な意味をもつものと考えられる。たとえば、隘路が全く存在しない一般的あるいは傾向的な不足操業の場合には、異なった生産方法を通じて個々の原価部門のもとで発生する変動原価を比較することによって、原価最適な生産方法が決定されうる。しかしながら、むしろ例外的と考えられるこのような意思決定状況以外の場合には、ディレクト・コストングによって提供されるデータをそのまま利用することはできず、たとえば生産プログラムにかんする意思決定のさいに説明されるような隘路計算(Engpaßrechnung)が当然必要とされる<sup>85</sup>。このような最適生産プログラムの決定にかんする研究は、線型計画法および非線型計画法を主たる用具として展開されてきているが、後に適切な箇所でふれる予定なので、ここでは立ち入る必要はないであろう。

次にメロヴィッツは、自製または外注にかんする意思決定問題にふれている。前述したように、この種の意思決定にさいしても、単純な原価比較以外に考慮すべき要因は余りにも多い。たとえば威信上の理由から、この種の経営政策上の問題は、経済性や収益性を考慮せずに決定されることがきわめて多いとして、メロヴィッツは、自製または外注にかんする意思決定問題にあたって

(注)84 Mellerowicz, a. a. O., S. 125.

85 Mellerowicz, a. a. O., S. 125.

は、そもそも原価的な観点が必要とされるべきかを明らかにする必要があるとする。たとえば、部分キャパシティが超過操業している場合に、納入期限を守るために外注が行われうことは容易に想像しうる。

また、議論を原価の側面に限定したとしても、それぞれの意思決定状況に応じてとるべき接近方法は異なるはずである。たとえば余剰キャパシティの有無、他製品への転用可能性の有無のいかんによって、それぞれの場合に関連性をもつ原価概念は相違するであろう。メロヴィッツはここでも、ディレクト・コストイングの数値は、全体的あるいは部分的な不足操業の場合にのみ、自製・外注にかんする意思決定を合理的に行わしめると指摘している<sup>66)</sup>。

さらにメロヴィッツは、販売領域における意思決定とディレクト・コストイングとの関係について若干の検討を行っている。彼の指摘をまっまでもなく、ディレクト・コストイングにおいて算定される個々の製品種類および製品グループごとの粗補償貢献額を、販売政策上の用具として利用することの可能性については、理論および実務の両面においてしばしば議論されてきた問題である。

一般に、達成された補償貢献額は、販売活動ないし販売部門による給付の測定尺度とみなされる。仮に標準変動原価を用いる場合には、補償貢献額の大きさは経営の操業変動には影響されず、販売数量、販売価格および品種構成 (Sortimentsgestaltung) という販売部門が作用可能な三つの構成要素に依存する。したがって、とくに個々の販売部門を発生原因とする固定原価が部門ごとに把握され、その収益から控除される場合には、補償貢献額の大きさによって販売部門の粗収益性 (Bruttorentabilität) を検証することができる<sup>67)</sup>。

しかしながら他方においてメロヴィッツは、各製品の売上増加の必要性を主たる対象とする販売政策上の意思決定にさいして、補償貢献額のみを基礎におけば、誤った意思決定が導かれやすくなると主張する。たとえば経営が完全操業のさいに、他の製品に比して相対的に高い変動原価を発生させ、粗補償貢

(注)66) Mellerowicz, a. a. O., S. 125.

67) Mellerowicz, a. a. O., S. 126.

献額が小さい製品を軽視することは、この製品を発生原因とする固定原価が小さいときにはほとんど意味がないとされる。未利用のキャパシティが存在する場合、および様々な製品を製造するための特別固定原価がそれぞれ同額発生するといった場合にのみ、販売部門の管理についても最大の粗補償差益（Bruttodeckungsspannen）をもつ製品を可能な限り優先するという方針が妥当性を有するのである<sup>38)</sup>。いうまでもなく、このような主張の根拠は、すでにしばしば指摘してきたように、ここでわれわれが考えているディレクト・コストニングにおいては、企業全体の固定原価が一つのブロックとしてしか把握されない点に求められる。

メレロヴィッツは、販売領域においてディレクト・コストニングの数値のみを用いることに対するいま一つの重要な異論として、販売部門に変動原価のみを指示することによって、誤った利益の考え方が生じ、弱腰の価格政策が推進される可能性がある点を挙げている<sup>39)</sup>。けれどもこれは、ディレクト・コストニングによる価格政策では全部原価が補償されない可能性があるといった議論の域を出ず、それほど問題にはならないものと考えられる。

次にメレロヴィッツは、経済的ロット・サイズにかんする意思決定とディレクト・コストニングとの関係にふれている。すなわち、経済的ロット・サイズの計算にさいしては、ロット・サイズについて固定的な原価と変動的な原価とが算定されていることが前提となっている。この場合に問題となるのは、製造量、在庫量および販売量である。これらすべての場合において、企業の利用度および売上高に依存しない原価、すなわち固定原価は、ロット・サイズについて固定的な原価とは内容的に一致しない。同様に、ロット・サイズについて変動的な原価も、ディレクト・コストと同一ではない。したがって、このような場合にも、経営政策的意思決定の基礎としての特別計算が必要である<sup>40)</sup>。

さらにメレロヴィッツは、管理数値による意思決定問題にもふれている。第

(注)<sup>38)</sup> Mellerowicz, a. a. O., S. 126.

<sup>39)</sup> Mellerowicz, a. a. O., S. 126.

<sup>40)</sup> Mellerowicz, a. a. O., S. 126.

1章でみたように、シュマーレンバッハ (Schmalenbach, E.) が開発したプレチアーレ・レンクンクの全体的なシステムは、個々の経営および経営部分間の給付授受のさいに限界原価および限界効用によって計算を行うことを基盤としている<sup>41)</sup>。そこでは、振替価格として限界原価および限界効用を用いることによって、個々の部分キャパシティの最適原価点、さらにはそれらが調整される場合には全体経営の最適原価点が追求される。メロヴィッツはこれを、理論的には疑いなく最善の自動的経営管理の可能性をもつものとしながらも、実務においては、とくに全部原価基準に基づいて価格を計算するという理由から、ほとんどの場合に補助原価部門の給付についてしか用いられないとしている<sup>42)</sup>。

そのさい彼が、管理数値としての限界原価にかんして問題としているのは、給付を限界原価で受け入れる部分経営に対して、補助経営部門の固定原価にいかなる観点から共同責任を負わせるべきか、またこの固定原価をいかにして製品に振替計算すべきかという問題、および限界効用の計算の問題である。ただし結論的には、メロヴィッツは、ディレクト・コストイングを用いるさいに行われるような変動原価の算定は、たとえそれが経営の部分領域におけるものに限定されているとしても、プレチアーレ・レンクンクを実施するための前提であることは疑いないとして、この領域におけるディレクト・コストイングの意義を認めている<sup>43)</sup>。

なお、このようなシュマーレンバッハのプレチアーレ・レンクンクの構想を継承し、展開したものとして、ベーム (Böhm, H.-H.) およびヴィレ (Wille, F.) の標準限界価格計算を挙げることができるが、これについては、第5章で

(注)41) Schmalenbach, E., *Praktische Wirtschaftslenkung*, Band 2; *Praktische Lenkung des Betriebes*, Bremen-Horn 1948.

42) Mellerowicz, a. a. O., S. 127.

43) Mellerowicz, a. a. O., S. 127.

44) この問題を含めたプレチアーレ・レンクンクのより詳細な説明として、たとえば次のものを参照されたい。Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., S. 377ff. (阪口、前掲訳書、308頁以下。)

若干の検討を加える予定である<sup>44)</sup>。

最後にメロヴィッツは、シフトの増加や超過作業時間の導入あるいはキャパシティ拡張にかんする意思決定とディレクト・コストイングとの関係についておおよそ次のように述べている。このような意思決定の前提は、シフト増加および超過作業時間の導入によって追加的に発生する原価、つまり限界原価が把握されていることである。また、この場合に関心もたれるのは、特定の操業度を超過した場合に、どの原価費目が超過比例的性格を有するかということである。メロヴィッツによれば、このような分析手続を経てはじめて、販売が長期的に保証されており、収益の推移が予測可能な場合に限り、キャパシティの拡張にかんする意思決定を行いうるとされる<sup>45)</sup>。

ただし、少なくともディレクト・コストイングとの関係という観点からみる限りでは、このようにシフト増加ないし超過作業時間の導入にかんする意思決定と、キャパシティの拡張にかんするそれとを同一次元で取り扱うことには問題があると思われる。というのは、前者のもとでは、意思決定に関連性をもつ増分原価とディレクト・コストイングのもとで算定される変動原価が、少なくともある一定の条件下では一致する可能性があるという意味において、意思決定と原価計算との関係が強いといえるが、後者においては、ディレクト・コストイングのもとで算定される原価データはほとんど意味をもたないものと考えられるからである。

以上、本節ではメロヴィッツの所説に従って、様々な意思決定とディレクト・コストイングとの関係について概観してみた。いうまでもなく、そこでの議論の対象は、企業で行われる意思決定のうちのごく一部分に限られている。また、このような限定された領域内においても、ディレクト・コストイングのもとで算定される原価データが、それぞれの意思決定における最も重要な原価概念に照らして必ずしも十分に検討されたとはいえない。すでに若干の論点については、ここでも指摘したところであるが、このような課題の多くは、次章以下の考察対象に含まれることになるであろう。

---

(注)45) Mellerowicz, a. a. O., S. 127.

## 第3節 ディレクト・コストイングの評価

本節では、これまでの議論を一応の形でまとめ上げるために、メロロヴィッツの所説に従いながら、ディレクト・コストイングの全体的評価を行いたい。そのために、まず全部原価計算システムとの対比関係におけるディレクト・コストイングの主たるメルクマールを、メロロヴィッツに従って次のように表示

全部原価計算	ディレクト・コストイング
1. 目的の相違	
a) 原価の補償, その後に全体利益の最大化	a) 全体補償貢献額の最大化
b) 製品単位当たり利益の最大化	b) 全体収益の最大化(規範補償貢献額より大なる実際補償貢献額)
c) 投資の収益性の最大化	c) 新規投資のさいの製品単位当たり補償貢献額の最大化
2. 全部原価計算は、長期的観点からみた意思決定の補助手段である。	2. ディレクト・コストイングは、短期的観点からみた意思決定の補助手段である。
3. 全部原価計算は、長期的観点に立つ調整手段(生産と販売およびそのための固定原価の調和)である。	3. ディレクト・コストイングは、短期的により大きな弾力性を有している。 ディレクト・コストイングは、価格に対して弾力的である(補償貢献額によって、原価負担能力が決定される)。
4. 全部原価計算は、コントロール局面において正確であるが、複雑である。	4. ディレクト・コストイングでは、「単純な警報(Alarmsignal)」で満足する。
5. 全部原価計算は、満足解を得ようとする(原価が補償された時点での満足)。	5. ディレクト・コストイングは、最適化および最善のプログラム形成により強く指向している。
6. 全部原価計算は、企業政策の基盤として、経営(生産)状況、市場状況、将来の推移など多数の要因を考慮しなければならない。	6. ディレクト・コストイングは、補償貢献額のみによって、直接的な短期的管理を実行する。補償貢献額はいずれにしても与えられており、したがって管理目的のために特別に計算する必要はない。
7. 全部原価計算は、長期的予算および経営外部の意思決定により適合している。	7. ディレクト・コストイングは、予算ないし投資計算と結合した形で、とくに経営内部の短期的意思決定に適合している。

しておく<sup>46)</sup>。

ところで、このようなメロヴィッツの見解に対しては、若干の補足的な説明、あるいは場合によってはいくつかの批判的検討を加える必要がある。

まず(1. a)についてみれば、そもそも原価計算によって全体利益ないし全体補償貢献額の最大化が保証されるか否かの問題は別にしても、一方で全部原価計算の達成目的を原価補償後の全体利益の最大化とし、他方でディレクト・コストイングのそれを全体補償貢献額の最大化と規定していることにはそれほど意味はないものと思われる。というのは、本来ここで想定しているディレクト・コストイングのもとでは、固定原価は単一のブロックとしてしか考慮されないのであって、全体補償貢献額の最大化と全体利益の最大化の間に本質的な相違は認められないからである。

これに対して(1. b)は、第2節でも指摘したように、全部原価計算的な口別損益を重視するメロヴィッツの基本思考を特徴づけるものといえる。また、(1. c)におけるメロヴィッツの意図は必ずしも明らかではない。とくに、全部原価計算側のメルクマールとして投資の収益性の最大化を挙げている点は理解しがたい。仮にメロヴィッツが、実際原価ではなく計画原価と結びついた全部原価計算を想定しているとしても、そこにはせいぜい操業度差異を一つの目安とした既投資案の事後的評価ないしは固定原価の事後的コントロールといった程度の機能しか認めえないのではないかと思われる。投資にさいして考慮すべき様々な要因の複雑性を考えれば、これと原価計算との関係を強調しすぎることは問題があろう。

さらに、われわれがいま一つ問題としておかなければならないのは、(2)、(3)および(7)で示されたメロヴィッツの見解である。これは、一般に全部原価計算が長期的計算であり、ディレクト・コストイングが短期的計算であると理解されていることに関連している。しかしながら、一般に基準操業度を基礎とした予定配賦率に従って計算される全部原価が必ずしも長期的性格をもちえないこと、したがってまたそこで算定される利益についても同様の議論が成立しう

---

(注)<sup>46)</sup> Mellerowicz, a. a. O., S. 130.

ることは、常に考慮しておかなければならない<sup>47)</sup>。

さて、このようにディレクト・コストイングを全部原価計算との対比関係で把握した後に、メレロヴィッツは前者が有効に機能しうるための諸前提として次のものを列挙している<sup>48)</sup>。

- (1) 自社製品の市場価格が既知であること。
- (2) 操業段階内では原価曲線は線型1次であり、したがって変動原価と限界原価は等しい。また、計算期間内に飛躍固定原価が発生してはならない。さもなければ、原価構造が変動し、補償貢献額はもはや比較可能ではなくなるからである。
- (3) 超過操業および隘路が存在してはならない。なぜならその場合には、限界原価と共に限界効用を意思決定のさいに考慮し、最大効用をもたらすような製品を優先しなければならないからである。
- (4) 異なった限界キャパシティ (Schwerpunktkapazität) が存在してはならない。なぜならこのような場合には、ディレクト・コストイングは十分な表明能力をもたないからである。

これらの諸前提に照らしたうえで、メレロヴィッツはまず、ディレクト・コストイングは生産される製品が同種に近く、価格の変動が少なく、また価格が市場で受容されうる程度が高いほど、それだけ現代的原価計算に対する諸要請に適合したものとなりうるとしている。これらの条件は、現在の大量生産への傾向が強まるにつれて満たされやすくなっているといえる。しかしながら、メレロヴィッツも指摘しているように、製品の規格化ないし画一化が進む一方で、市場価格の存在しない新製品の多様化が促進されつつあるという現状も見逃してはならない<sup>49)</sup>。

ところで、これまでの議論からも明らかなように、メレロヴィッツは、ディ

(注)47) これについては、たとえば次のものを参照されたい。小林健吾『直接原価計算』同文館、1976年、104-106頁。

48) Mellerowicz, a. a. O., S. 131.

49) Mellerowicz, a. a. O., S. 131.

レクト・コストイングの最大の長所を、その単純性および市場結合性のなかに見出している。そこでは、補償貢献額は製品の原価負担能力を明確に表示するものとみなされ、このような長所は、販売が経営の中心的地位を占めている時代には特別の重要性を有しているとされる。それにもかかわらず、同じくメロヴィッツが挙げるディレクト・コストイングの第1の欠点もまたこの補償貢献額の性格なのである。すなわち彼によれば、補償貢献額は固定原価と利益から成っており、経営におけるあらゆる合理的行動の基盤となるべき品目別利益 (Artikelgewinn) は決定不能だとされる<sup>50)</sup>。ただし、この問題についての私見は、すでに第2節で示したので、ここでは繰り返さない。

なお、ディレクト・コストイングを検討するさいに、さらに考慮すべき諸問題として、メロヴィッツは、比例原価と固定原価への原価区分の問題、部分原価基準に基づく価格政策、外部報告目的のための評価替といった諸点を挙げていることを付言しておきたい<sup>51)</sup>。

このように、メロヴィッツの議論は、必ずしもディレクト・コストイングにまつわる諸問題のすべてを網羅したものではない。また、本書の以下の展開からみて不必要と判断した箇所については、割愛した部分もある。けれども、本章で紹介した彼の所説は、当初のディレクト・コストイングの基礎的構造を確認し、これに続く部分原価計算の諸形態の展開を理解するための出発点としての意義を十分にもつものとする。もちろん、より具体的な展開は、次章以下の課題となる。

---

(注)50) Mellerowicz, a. a. O., S. 131.

51) Mellerowicz, a. a. O., S. 132.

## 第4章 段階的固定原価補償計算

### 序

第3章で明らかにしたように、固定原価を単一のブロックとしてしか取り扱わないディレクト・コストイングに対しては、従来いくつかの欠点が指摘されてきた。ドイツにおいては、このような批判に答える形で、一つのブロックとしての固定原価を何らかの観点に従ってさらに細分しようとする試みがみられる。本章では、このような固定原価の細分化を主張してきた幾人かの論者の見解を跡づけてみたい。

### 第1節 段階的固定原価補償計算の基礎

すでに日本でも、かなり以前から指摘されているように、一般にドイツの部分原価計算論の展開過程において、はじめて固定原価を区分することを提唱したのはアクテ (Agthe, K.) であると考えられている。後にみるように、彼以

---

(注)(1) Agthe, K., *Stufenweise Fixkostendeckung im System des Direct Costing*, ZfB, 1959, SS. 404-418. なお、この論文に対してヴィレの批判論文が発表され、さらにアクテの反批判がこれに続く形で、論争が行われている。Wille, F., *Direktkostenrechnung mit stufenweiser Fixkostendeckung ? ; Eine kritische Stellungnahme*, ZfB, 1959, SS. 737-741.; Agthe, K., *Zur stufenweisen Fixkostendeckung*, ZfB, 1959, SS. 742-748. これについては、日本でも次の論文がある。宮本匡章「直接原価計算における固定原価の段階的処理法」企業会計第12巻第15号、1960年12月、104-109頁。また、アクテとヴィレの論争は、次の文献でも詳細に検討されている。小林靖雄『計画原価計算』中央経済社、1961年、155-174頁。さらに、アクテの所論を取り上げた文献として次のものがある。井上康男『ドイツ管理会計論』白桃書房、1961年、129-133頁。小川 洸「段階的固定原価回収計算論の吟味——西ドイツ原価計算論の動向に関連して」原価計算第220号、1978年11・12月、17-26頁。

前にも固定原価を区分しようとする見解がなかったわけではないが、少なくともアクテの主張が、その後の部分原価計算論の展開に大きな影響を与えたことは否定できないであろう。

アクテは、すでに1959年の論文<sup>(1)</sup>で、固定原価ブロックを複数のブロックに区分し、それぞれの固定原価を、より密接な目的・手段関係 (Mittel-Zweck-Beziehung) にあるような関係値に対して帰属すべきことを提唱している。アクテがこのような固定原価の区分を主張するに至った背景には、なぜ、ある期間の固定原価のうち、ある特定期間の製造に本来関連して発生するような部分 (たとえば、当該製品だけに必要とされる生産設備の資本費用) が、同一期間中に製造された当該製品種類の全体数量に帰属されてはならず、またその補償貢献額によって補償されてはならないのか<sup>(2)</sup>という疑問があったものと考えられる。

その根拠としてアクテは、生産設備の固定原価が、ある特定製品に対して、たとえば守衛の給料よりもはるかに密接な関係を有していることは疑う余地がなく、両者とも固定原価であるという理由から、計算上も同様に扱うという結論を導き出すことはできないと述べている。彼によれば、そうすることによって、操業度変動に対する原価の依存性と、製品に対する帰属計算可能性という二つの全く異なった問題が混同されることになる<sup>(3)</sup>と考えられているのである。

このような理由から、アクテは、固定原価の振替計算は、原価性によってではなく、むしろ特定の製品種類ないしは製品グループに対する帰属計算可能性によって決定されるべきである<sup>(4)</sup>とし、全体の固定原価を、その発生原因からみた帰属計算可能性に即して、個々の固定原価ブロックに区分することを提唱するのである。周知のように、それは製品固定原価、製品グループ固定原価、原価部門固定原価、領域固定原価、企業固定原価の五つに分類されている。

まず製品固定原価であるが、これは、特定の製品種類の研究開発、生産、販

(注)(2) Agthe, a. a. O., Stufenweise, S. 406.

(3) Agthe, a. a. O., Stufenweise, S. 406f.

(4) Agthe, a. a. O., Stufenweise, S. 407.

売などを発生原因とするものであり、したがってその製品種類に直接帰属計算可能である。ただし、もちろんそれは、一つの製品単位にではなく、特定期間中に製造された全体数量に対してのみであるとされ、例として、一種類の製品の製造にだけ用いられるような生産設備や建物の資本費用、特定製品にのみ用いられる研究開発費などが挙げられている。

次に製品グループ固定原価は、一つの製品グループに対してのみ帰属計算可能であり、たとえば一連のテレビ受像機といった一つの製品グループのための研究開発費や、一つの特定の製品グループだけに用いられる生産設備および建物の資本費用などがある<sup>(5)</sup>。

また、原価部門固定原価は、特定の製品種類や製品グループの製造に関連してではなく、特定の原価部門について発生するものであって、当該原価部門に直接帰属計算可能な原価部門直接原価である。アクテはその例として、複数の原価負担者によって異なった度合で利用されるような一つの原価部門の職長および工場事務員の給料や資本費、空間費を挙げ、これらの原価を、特定期間内に通過する個々の原価負担者に対して根拠正しく帰属計算することは不可能である<sup>(6)</sup>としている。

さらに領域固定原価は、個々の原価部門に対してではなく、原価部門のグループまたは一つの領域に対してのみ直接帰属できるものとされ、例として一般管理領域および販売領域の固定原価が挙げられている<sup>(7)</sup>。

最後の企業固定原価は、全体企業について発生する分割不能な固定原価残額と考えられており、アクテによれば、企業管理のための原価や、企業監視（警備員、守衛その他）のための原価がこのような範疇に属するとされる<sup>(8)</sup>。

このように固定原価を個々のブロックに区分することによって、各段階の固定原価は表一1<sup>(9)</sup>のような順序に従ってそれぞれの補償貢献額から控除され

(注)5) Agthe, a. a. O., Stufenweise, S. 408.

(6) Agthe, a. a. O., Stufenweise, S. 408.

(7) Agthe, a. a. O., Stufenweise, S. 408.

(8) Agthe, a. a. O., Stufenweise, S. 408.

表一

製品補償貢献額
-製品固定原価
-----
残余補償貢献額Ⅰ
-製品グループ固定原価
-----
残余補償貢献額Ⅱ
-原価部門固定原価
-----
残余補償貢献額Ⅲ
-領域固定原価
-----
残余補償貢献額Ⅳ
-企業固定原価
-----
正味損益

る。いうまでもなく、これはいわゆる複数段階補償貢献額計算あるいは段階的固定原価補償計算であって、そこでは独自の表明内容を備えた複数の補償貢献額および複数の固定原価が表示されることになる。

なお、アクテによれば、このような構想の一部は、すでにメレロヴィッツ (Mellerowicz, K.) によって、1958年11月6日のドルトムントでの講演で公にされているとのことである<sup>10)</sup>。歴史的な前後関係を詮索することは本書の主たる目的ではないが、こんにちにおいても、この

ような形式の固定原価区分を主張した代表的論者として、多くの場合アクテとメレロヴィッツの名が並記されているのも、このような事情を反映しているものと思われる。

それはともかくとして、続いてアクテは、固定原価ブロックを、たんに直接的な帰属計算可能性に従って区分するだけでなく、さらに支出作用的な固定原価と支出非作用的な固定原価を区分することを提唱する。前者の分類は、主として発生原因の観点を原価補償のさいに考慮に入れようとするものであるのに対し、後者は、流動性の観点から優先される確実性の原則に従うものである<sup>11)</sup>とされる。

これについてザイヒト (Seicht, G.) は、アクテがコッホ (Koch, H.) の見解をその主張のなかに積極的に取り入れたものと推測している<sup>12)</sup>。というのは、すでにコッホが、多くの固定原価費目は短期的に支出を伴うという理由から、原価計算からすべての固定原価を除外することは、給付単位計算に対

(注)9) Agthe, a. a. O., Stufenweise, S. 409.

10) Agthe, a. a. O., Stufenweise, S. 407.

11) Agthe, a. a. O., Stufenweise, S. 410.

12) Seicht, G., Die Grenzbetrachtung in der Entwicklung des betrieblichen Rechnungswesens, Berlin 1977, S. 97.

して設定される諸目的にそぐわない<sup>(13)</sup>ことを主張しているからである。

いずれにしても、アクテによれば、このようにして原価部門表のもとで別個の付加率、つまり一つは支出作用的固定原価にかんするものと、いま一つは支出非作用的固定原価にかんするもの<sup>(14)</sup>が算定され、これによって、次のような三つの異なった価格下限が得られる。

(1) 価格下限＝限界原価

(2) 価格下限＝限界原価＋支出作用的原価

(3) 価格下限＝限界原価＋支出作用的原価＋支出非作用的原価＝全部原価

ところで、およそこのような構想をもつアクテの段階的固定原価補償計算論に対して、サイヒトは次のような評価を下している。まずサイヒトは、発生原因を基準として、全体の固定原価ブロックを個々のブロックに分解する点については、その正当性に疑いの余地はなく、それは限界原価計算を本質的に進歩させるものであるとしている。なぜなら、これによって、各々の原価負担者種類、原価負担者グループ、原価部門、領域ごとに達成された補償貢献額が、実際に経営準備の保持を可能にするか否かを知ることができるからである。逆にいえば、個々の品目の補償差益（Deckungsspanne）ないし粗利益のみでは、一つの品目を促進すべきか否か、あるいは除去すべきか否かを知ることにはできないのである<sup>(15)</sup>。

仮に、すべての原価負担者が同一程度に固定原価集約的であれば、正味収益と限界原価の差額として計算される粗利益から、このような問題に必要とされる認識を得ることは可能であるかも知れない。しかしながらサイヒトによれば、大部分の企業においては、各品目は異なった固定原価集約度（Fixkostenintensität）で製造されており、長期的にみて配分される固定原価の高い品目は、比例原価が高く、配分される固定原価が少ない品目に比して相対的に優先

(注)<sup>(13)</sup> Koch, H., Die Ermittlung der Durchschnittskosten als Grundprinzip der Kostenrechnung, ZfhF, 1953, S. 316.

<sup>(14)</sup> Agthe, a. a. O., Stufenweise, S. 413.

<sup>(15)</sup> Seicht, a. a. O., S. 97.

されることになるとされる<sup>(16)</sup>。

ザイヒトのこのような主張は、一見すれば、全部原価計算の立場からするディレクト・コストイング批判論のような印象を与える。しかしながら、彼のいう「長期的にみて配分される固定原価」は、全部原価計算の手続を経て製品単位に配賦される固定原価と同一視してはならない。ザイヒトの意図は、各製品種類や製品グループごとに明確に認識しうる固定原価までも、企業全体の一つのブロックのなかに吸収してしまうことを批判する点にあると解釈すべきであろう。なぜなら彼は、製品単位当たりの補償差益を算定することが、まさに限界原価計算の課題なのであり、短期的には、いうまでもなくこの差益のみが処理決定にとって決定的な意味をもつと主張しているからである<sup>(17)</sup>。

続いてザイヒトは、固定原価を、その発生原因となっている各々の要因に対して帰属計算することによって、固定原価を単一のブロックとして把握する部分原価計算に比べて次のような長所が生じるとしている。すなわちこれによって、それぞれの固定原価の発生原因となっている品目、品目グループ、原価部門、原価領域などを知ることができるのである。ここでいう発生原因とは、当該品目ないし品目グループの製造や、特定の原価部門ないし領域における製造を中止すれば、長期的にみて固定原価が発生しなくなるという意味での発生原因であると理解されている。ザイヒトによれば、このようにして、短期的処理決定にとって重要な比例限界原価を知りうるのみでなく、さらに、中期のおよび長期的意思決定にとって最も重要な、長期的観点からみた除去可能準備原価ないしキャパシティ・コストを計算しうるという利点が得られる<sup>(18)</sup>とされる。

このようにザイヒトは、段階的固定原価補償計算のシステムは、論理的には除去可能固定原価を明示する方向に拡張発展すべきものと考えている。そして、固定原価を支出作用的なものと支出非作用的なものにと区分することを提唱するアクテに対して、次のような批判を加えるのである。すなわちザイヒト

(注)<sup>(16)</sup> Seicht, a. a. O., S. 98.

<sup>(17)</sup> Seicht, a. a. O., S. 98.

<sup>(18)</sup> Seicht, a. a. O., S. 98.

によれば、アクテは二つの全く異なった観点、つまり原価計算の観点と財務計画の観点を一つの計算のなかで混同し、その結果として、有効な財務計画も、またすべての要請を満たす原価計算も得られなかったとされる。というのは、アクテは、一方で短期的に支出に作用する固定原価が存在するばかりでなく、さらに、長期的に支出に作用しない比例原価が存在しうることを考慮していないからである。ザイヒトは、そのような例として、事前に長期的に在庫されていた材料や、労働給付によって弁済される従業員前払金および貸付金、長期買掛金で購入される材料などを挙げている<sup>(19)</sup>。

しかしながらわれわれは、固定原価の除去可能性と支出作用性のいずれの観点を優先すべきかという問題は、一律には論じえないと考えている。それを決定するのは、意思決定状況のいかんによるといわざるをえない。また、アクテ自身も、このようないくつかの観点を必ずしも相互排他的には考えていないようである。彼が強調しようとしたのは、ディレクト・コストिंगのように固定原価をただ一つのブロックで取り扱わずに、それを特定の観点に従って区分する必要があるという点であり、そのさいアクテ自身は帰属計算可能性に従うことを提唱したのである。彼はそれ以外にも、たとえば流動性作用的補償貢献額を算定するために原価範疇によって支出作用的原価と支出非作用的原価を区分してもよいし、またヴィレ (Wille, F.)<sup>(20)</sup>が提案するように、除去可能性の観点に従って準備原価と休止原価を区分することもできるとし、いかなる観点が優先されるのかは、そのときどきに追求される目的に依存しているのであって、確かなことは、とにかく区分しなければならないということだけである<sup>(21)</sup>と述べている。

(注)(19) Seicht, a. a. O., S. 98.

(20) Wille, a. a. O., S. 740.

(21) Agthe, a. a. O., Zur stufenweisen, S. 748.

## 第2節 段階的固定原価補償計算の展開

アクテよりしばらく遅れて、1962年に、シュヴァルツ (Schwarz, H.) は、原価計算の改善を試みた研究のなかで、1企業の全体の固定原価を五つにはなく、たんに二つのグループ、つまり特殊固定原価と一般固定原価に区分することを提唱している。シュヴァルツによれば、この場合の特殊固定原価とは、拡張された発生原因原則を認めるさいに、一つの原因負担者ないし原因負担者グループに問題なく帰属計算可能な固定原価のことをいい、アクテ、メレロヴィッツ、リーベル (Riebel, P.) らのいう領域固定原価および企業固定原価は、一般固定原価とみなすことができるとされる<sup>22)</sup>。なお、シュヴァルツのいう「拡張された発生原因原則」とは、個々の製品単位を発生原因とはしないが、当該原価負担者グループの製造および販売の意思決定を発生原因とする固定原価は、その製品と因果関係をもつという意味に解釈されうる<sup>23)</sup>。

さらにシュヴァルツは、アクテとほぼ同様の立場から、原価を、短期に支出作用的なものと、短期に支出非作用的なものに区分しようとするが、このような分類が容易でないならばこれを放棄し、必要な場合には特別計算で代替することを提唱している<sup>24)</sup>。また彼は、原価部門別計算および原価負担者別計算は、最も重要な設定目標<sup>25)</sup>に基づいて要請される情報を本質的に妨げる恐れがない限り、伝統的な全部原価計算に倣って設計することができるとし、さらに、間接原価の配賦も、それが2回以上行われぬ限り、原則として否定しない<sup>26)</sup>。

(注) 22) Schwarz, H., Neuere Gesichtspunkte in der Kostenrechnung von Industrie- und Handelsbetrieben; Problematik und Möglichkeiten einer Berücksichtigung in vereinfachter Form, NB, 1962, S. 170.

23) Vgl., Schwarz, a. a. O., S. 147.

24) Schwarz, a. a. O., S. 170.

25) シュヴァルツは、経営運営のコントロール (部門コントロール) と、個々の原価負担者ないし原因負担者グループの価格設定および経済性のコントロールを挙げている。Schwarz, a. a. O., S. 145.

26) Schwarz, a. a. O., S. 170.

このようなシュヴァルツの提案の骨子は、およそ以下のようにまとめることができよう<sup>77)</sup>。

- (1) 従来開発されてきた補償貢献額計算の諸形態は、固定原価を五つではなく、二つのブロックに区分することによって、単純化されなければならない。
- (2) 間接原価の配賦も、限定付きで認めることができる。
- (3) 実務界は、従来の通常の形式に比して、ギャップがそれほど大きくないような提案の方が受け入れやすい。
- (4) すでにアクテおよびリーベルによって提唱されている固定原価を短期に支出作用的なものと短期に支出非作用的なものに区別する方法は踏襲する。

このように、シュヴァルツの意図は、補償貢献額計算の簡素化 (Vergroberung) を提唱し、何らかの形で補償貢献額計算と全部原価計算との結合という意味での「伝統的全体原価計算への準拠<sup>78)</sup>」を主張することを通じて、補償貢献額計算に対する実務界の興味を引き起こそうとすることにあつたと考えることができる。これに対してザイヒトは、次のような批判を加えている<sup>79)</sup>。

- (1) 実務においては、シュヴァルツが提唱するように、固定原価を単純に特殊なものと一般的なものに分類すれば十分である場合が確かに多いが、原価計算の設計にかんする根本的命題は、決してそこから導き出すことはできない。
- (2) 間接原価の配賦は、たとえ数学的な正確性をもちえなくとも、それが変動的なものである限り、当然実施しなければならない。
- (3) 確かに心理学的根拠からすれば、新しい計算システムを実務に導入しようとするさいに、急激な移行は避けた方がよい。しかし、この問題は全く

(注)77) Seicht, G., Die stufenweise Grenzkostenrechnung ; Ein Beitrag zur Weiterentwicklung der Deckungsbeitragsrechnung, ZfB, 1963, S. 701f.

78) Schwarz, a. a. O., S. 170.

79) Seicht, a. a. O., Die stufenweise, S. 702.

実務の領域に属するものであって、理論ではない。

- (4) 原価計算において流動性の観点を考慮することは誤りであって、その代わりに、固定原価の硬直性 (Festigkeit) が異なることを考慮する方が望ましいと思われる。

すでにわれわれは、前節で第4点についての見解を明らかにしたが、それ以外のザイヒトの批判は、すべて適切なものと判断せざるをえない。原価計算の実践性に一定の配慮がなされている点、および帰属計算可能性に従って特殊固定原価と一般固定原価を区分することによって固定原価に対する一つの観点を提供している点において、シュヴァルツの提案は積極的に評価すべきものと考えられるが、その理論的妥当性には問題が残るであろう。

なおザイヒトは、シュヴァルツがその論文において、固定原価は絶対的に固定しているのではなく、一定期間についてのみ固定的であり、したがって原則的には特殊固定原価を除去する可能性が存在することを指摘している点に関連し、これをさらに短期的、中期的、長期的に除去可能なものに区別することの重要性を繰り返し強調している。本章の第4節でみるように、ザイヒトはこのような構想に基づき、固定原価の様々な硬直性を段階的固定原価補償の枠内で考慮しようとする一つの原価計算システムを開発し、それを段階的限界原価計算と呼んでいる。

### 第3節 固定原価の概念

ところでザイヒトは、その段階的限界原価計算の基盤となる固定原価概念の相対性について、従来の論者の見解を簡潔にリビューしている。後にみるように、固定原価を、その作用可能性に従って区別するという考え方は決して新しいものではない。ただしザイヒトによれば、大部分の場合には、固定原価をたんに二つのグループ、すなわちキャパシティ・コスト (Kapazitätskosten) と準備原価 (Bereitschaftskosten) に区分することが提唱されていたとされる<sup>30)</sup>。

第1章で明らかにしたように、シュマーレンバッハ (Schmalenbach, E.) は

すでに1930年の段階で、当初の見解<sup>81)</sup>とは異なり、固定原価は絶対的なものではなく、操業準備 (Baschäftigungsbereitschaft) の程度に応じて変動しうること認識していた。彼は、経営準備の概念を、「死せる経営準備」と「生ける経営準備」とに区別し、前者を機械、建物などの準備、後者を労働力等の維持、保全としている<sup>82)</sup>。

また第2章でみたように、ルンメル (Rummel, K.) は、このような経営準備について発生する原価を「休止原価<sup>83)</sup>」、つまり財の製造を準備することによって発生する原価<sup>84)</sup>であると規定した。彼はまた、この準備原価は給付準備の程度に応じて異なった大きさになりうるとし、その固定性が継続する期間に従って順序づけることを提唱している。ルンメルによれば、たとえば1カ月といたつた1計算期間内で変動しうる短期的な準備原価と、いくつかの連続した計算期間内では変更しえない中期的な準備原価、さらに、何年にもわたって原価を発生させるような長期的な準備原価などを区別することが可能であり、このことは同時に、固定原価を、それに対する作用可能性に従って、つまりその硬直性に従って区分することを意味するとされるのである<sup>85)</sup>。

さらにザイヒトによれば、このような硬直性に従って固定原価を細分類することは、ヴァルター (Walther, A.) の説明によって一般に知られるようになったとされる<sup>86)</sup>。ヴァルターは、固定原価をキャパシティ・コストと準備原

(注)<sup>80)</sup> Seicht, a. a. O., Die stufenweise, S. 703.; Walther, A., Einführung in die Wirtschaftslehre der Unternehmung, Band I; Der Betrieb, Zürich 1947, S. 246. (Zit. nach Seicht.)

<sup>81)</sup> Schmalenbach, E., Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik, 2. Aufl., Leipzig 1925, S. 22.

<sup>82)</sup> Schmalenbach, E., Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik, 5. Aufl., Leipzig 1930, S. 35.

<sup>83)</sup> Rummel, K., Einheitliche Kostenrechnung auf der Grundlage einer vorausgesetzten Proportionalität der Kosten zu betrieblichen Größen, 3. Aufl., Düsseldorf 1949, S. 131.

<sup>84)</sup> Rummel, a. a. O., S. 28.

<sup>85)</sup> Rummel, a. a. O., S. 128.

<sup>86)</sup> Seicht, a. a. O., Die stufenweise, S. 704.

価に区分し、前者については、キャパシティの性格から、当然その原価は、一つの全体期間中常に同一の大きさであり、したがってそれは固定的であるといえるとしている<sup>37)</sup>。これに対して後者の給付準備原価もまた、固定的であるといえるが、キャパシティ・コストに比較すれば、準備段階は様々でありうることから、準備原価もまた異なる大きさになりうるという点において、本質的な相違が存在するとされる。ヴァルターによれば、1期間中に準備段階が変更されれば、給付準備の原価もまた変動するのであって、しかもそれは飛躍的な変動であると考えられているのである<sup>38)</sup>。

またシュナイダー (Schneider, E.) は、現象としては固定的に発生する原価も、すべてその大きさおよび継続期間の長さは、企業家の意思決定に依存している<sup>39)</sup>と述べている。

グーテンベルク (Gutenberg, E.) も同様に、固定原価が発生する形態が多様であることに照らして、このような多様性が、いかなる原因に基づくものであるのかを明らかにする方向で、固定原価の理論を精緻化する必要がある<sup>40)</sup>としている。

キルガー (Kilger, W.) も、グーテンベルクに倣い、1958年の段階で、分割可能性が制約されている要素種類の複数単位が、ある固定原価額の発生原因となっている場合には、その無効原価を、除去可能なものと除去不能なものに細分することができるとしている。彼によれば、産出量が、かなり長期にわたって最大産出量を下回り、しかもその額が一つの要素単位のキャパシティより大きい場合には、常に除去可能無効原価が発生しているとされる。なぜなら、この場合、理論上は、当該要素単位を生産プロセスから除去することができるからである<sup>41)</sup>。

(注)37) Walther, a. a. O., S. 230. (Zit. nach Seicht.)

38) Walther, a. a. O., S. 246. (Zit. nach Seicht.)

39) Schneider, E., Industrielles Rechnungswesen, Tübingen 1954, S. 211.

40) Gutenberg, E., Offene Fragen der Produktions- und Kostentheorie, ZfhF, 1956, S. 434f.

41) Kilger, W., Produktions- und Kostentheorie, Wiesbaden 1958, S.88.

またコジオール (Kosiol, E.) は、グーテンベルクの原価理論に関連して、給付量との純粋な依存関係において、比例原価、全体比例原価、区間固定原価のみを区別すればよいとするグーテンベルクが展開した新たな原価理論上の認識から出発すれば、原価計画はある程度単純化されると述べている。コジオールによれば、このときの重点は、個々の操業段階のもとにおける区間固定原価ないし飛躍固定原価の合理的・分析的計画へと移行し、そこでは、操業が変動するさいの実際の処理決定および組織的方策が決定的意味をもつ<sup>42)</sup>とされるのである。

固定原価の相対性ないし除去可能性は、とくにハイネ (Heine, P.) によって明確に認識されている。彼は、ディレクト・コストイングを論じた文献のなかで、考察される期間の長さが、固定的とみなすべき原価と、変動的とみなすべき原価を区別するさいに明らかに影響を与える<sup>43)</sup>と述べている。なぜなら固定原価は、常に特定の期間についてのみ固定的なものとして予定されるからであり、短期についてのみ確定されているような固定原価は、長期的に考察すれば変動的な性格を帯びるようになると考えられているからである。

さらにハイネン (Heinen, E.) も、長期的にみると、すべての原価費目が変動的である故に、操業変動に対するある原価費目の態様は、考察期間の長さに依存する<sup>44)</sup>として、同様の結論に達している。

以上、固定原価の相対性および除去可能性にかんするいくつかの見解をたどってみた。ただし、そこでの議論は、主としてドイツ原価理論の領域におけるものであって、これからただちに、各々の論者が原価計算、なにかんづく部分

(注)42) Kosiol, E., Die Stellung der Plankostenrechnung im betrieblichen Rechnungswesen, ZfhF, 1953, S. 465.

43) Heine, P., Direct Costing—eine anglo-amerikanische Teilkostenrechnung, ZfhF, 1959, S. 517. なお、この文献は、次の論文によってほぼその全容が明らかにされている。溝口一雄「西独における直接原価計算論(1)~(3)」会計第77巻第3-5号、1960年3-5月、13-19頁、67-73頁、68-74頁。

44) Heinen, E., Betriebswirtschaftliche Kostenlehre, Band 1; Grundlagen, Wiesbaden 1959, S. 127. (溝口一雄監訳、宮本匡章・小林哲夫訳『原価理論』中央経済社、1964年、49頁。)

原価計算システムにおいてもこのような固定原価の相対性ないし除去可能性を考慮すべきことを主張していると解釈することは適当ではない。これに対して、次のヴィレの主張は、このような立場をより鮮明に打ち出しているものと考えられる。すなわち彼は、固定原価を、一つの経営ないし経営部分の準備原価と休止原価に区分することは興味深い問題であり、このことは、とくにこの企業部分の一時的あるいは永続的な休止にかんする意思決定が行われるさいにあてはまるとしている。なぜなら、ヴィレによれば、完全な経営準備の原価と、同一設備の休止原価との差額が除去可能固定原価によって表されるからである<sup>(45)</sup>。なおヴィレは、前者の完全な経営準備原価は、固定原価とは呼ばず、ルンメルに倣って準備原価と呼ぶことを提唱している。

いずれにしても、とくにわれわれは、このような主張が、アクテに対する批判論文のなかで行われていることに注意しておかなければならない。次節で検討するザイヒトの段階的限界原価計算論も、これとほぼ同様の立場から展開されているものと考えられる。

#### 第4節 段階的限界原価計算

アクテをはじめとする幾人かの論者によって、段階的固定原価補償計算が積極的に提唱されるようになった時点で、企業のすべての固定原価を単一のブロックで把握するのではなく、これを、その発生原因となった諸要因に帰属計算する方がより目的適合的であることが一般に承認されるに至ったと考えることができる。したがって、それに続く問題としては、このようにして区分された固定原価を、さらにいかなる観点に従って細分類すべきか、またこれをいかにして具体的な原価計算システムのなかで考慮すべきかといった点が挙げられよう。

すでに前者の問題についてのわれわれの考え方は、第1節で明らかにしたところである。ここでは、固定原価を区分するさいに、支出作用性ではなく、除

(注)<sup>45</sup> Wille, a. a. O., S. 740.

去可能性ないし硬直性を優先すべきだと主張するザイヒトの見解を取り上げ、さらにそれが計算システムのなかでどのように具体化されるのかを検討することにする。結論的にいえばザイヒトは、いろいろな要請に可能な範囲で適合しうる計算システムは、「限界原価計算の枠内における段階的固定原価補償計算」の提唱者達が開発した補償貢献額計算の形式に、経営数値に対する帰属計算可能性に従って区分表示された固定原価をさらにその硬直性によって区別するような計算シェーマを結合させることによってのみ得られる<sup>46)</sup>と考えている。

さらにザイヒトは、このような結合計算シェーマのもとで、そのときどきの必要に応じて除去される固定原価の再導入を通じて追加的に発生する操業再開費 (Kosten der Wiederinbetriebnahme) を表示すれば、次のような数値が算定可能となり、経営計算は従来もちえなかった表明能力を備えることになる<sup>47)</sup>と主張している。

- (1) 様々な期間に従って算定された最小補償貢献額 (除去可能固定原価 - 操業再開費)
- (2) 絶対的 (短期的) 限界原価 (= 比例原価)
- (3) 相対的限界原価 (様々な期間に従って算定された最小補償貢献額を、各期間の期待操業で除したものと絶対的限界原価)

以下においては、このような諸点を明らかにするために、ザイヒトの数値例を紹介する。

ある企業が、製品xを専用の原価部門Aで製造しているものと想定する。この製品xは、単位当たり10DMの比例原価を発生させ、また、この製品種類と因果関係をもつ固定原価は、4週間で19,000DM発生する。この固定原価のうち、3,000DMは1週間後に、5,000DMは2週間後に、また9,000DMは3週間後に清算可能であるとする。一たん除去された固定原価を再導入するためには、追加的な原価がそれぞれ1,000DM, 2,000DM, 4,000DMずつ必要であ

(注)46) Seicht, a. a. O., Die stufenweise, S. 706.

47) Seicht, a. a. O., Die stufenweise, S. 706f.

表一 2

	1 週	2 週	3 週	4 週
除去可能固定 (= 相対的変動) 原価	0	3,000	8,000	17,000
操業再開時に追加的に発生する原価	0	1,000	3,000	7,000
最小補償貢献額	0	2,000	5,000	10,000
期 待 操 業	250製品単位	200製品単位	250製品単位	300製品単位
最小補償貢献額 / 製品単位	0	10	20	33.33
+ 絶対的限界原価 (= 比例原価)	10	10	10	10
相対的限界原価 (= 各期間の期待操業時における製品単位当たり最小価格)	10	20	30	43.33

る。なお、在庫を無視した予測販売可能量は、1週間目は250単位、2週間目は200単位、3週間目は250単位、4週間目は300単位とする。これらの数値が、表一2<sup>48)</sup>で示されている。

サイヒトの指摘をまつまでもなく、従来の限界原価計算によれば、原価部門Aが不足操業の場合の価格下限は比例原価10DMによって得られるであろう。しかも、正確な期間的見通しもないままに、製品単位当たり10DMの価格下限を一つの基準として、何週間かにわたる注文を前もって受け入れる傾向が生じる可能性がある。しかしながらこの場合には、サイヒトもいうように、注文を断り、生産準備の一時的休止を決定すれば、1週間後には全体の固定原価のうちの3,000DMが、また2週間後には5,000DM、3週間後にはさらに9,000DMが発生しなくなるという予測が考慮されていないことになる<sup>49)</sup>。

表一2に示されているように、固定原価をただたんに個々のブロックに区別

(注)48) Seicht, a. a. O., Die stufenweise, S. 707.

49) Seicht, a. a. O., Die stufenweise, S. 708.

するだけでなく、さらにその硬直性に従って分類すれば、短期的、中期のおよび長期的な注文のそれぞれについて、追加的な操業再開費を考慮した価格下限を知ることができる。たとえばザイヒトの数値例においては、原価部門Aの経営準備の保持ないしは製品xの生産続行を正当化するためには、経営管理者が次のような見通しをもっていなければならない。すなわち、第1週に製造・販売される製品は少なくとも製品単位当たり10DMの収益をあげ、第2週の注文は、製品単位当たり10DMのほかに、少なくとも2,000DMの最小補償貢献額をもたらさなければならないのである<sup>50)</sup>。このことは、第3週、第4週についても同様にあてはまる。

ところでこのようなモデルは、全体企業を包括すべき計算システムのうち、階層的には最下位のセグメント、すなわち原価部門Aを例示として挙げたものにすぎない。そこでザイヒトはさらに、階層的により上位の関係値のもとでの最小補償貢献額の算定について、次のような数値例による説明を加えている<sup>51)</sup>。

原価部門Aにおいては前述の製品xが、また原価部門Bにおいては製品y、原価部門Cにおいては製品zがそれぞれ製造されているものとする。これらの原価部門A、B、Cを共通的な発生原因とする固定原価は、階層的により上位の部門である原価領域Nに対して直接的に帰属可能であり、その総額は15,000DMである。このうち3,000DMは1カ月以内、5,000DMは2カ月以内、また7,000DMは3カ月以内に除去可能なものと仮定し、このようにして除去された固定原価の再導入によって、追加的な原価が、それぞれ1,000DM、2,000D

表—3

	1 カ月	2 カ月	3 カ月	4 カ月
除去可能固定原価	0	3,000	8,000	15,000
—新規導入時の追加原価	0	1,000	3,000	6,000
原価部門領域Nの最小補償貢献額 (原価部門A、B、Cによって共通的にもたらされる)	0	2,000	5,000	9,000

(注)50) Seicht, a. a. O., Die stufenweise, S. 708.

51) Seicht, a. a. O., Die stufenweise, S. 708.

M, 3,000DMずつ発生するものとする。表一3はこれらの数値を組み入れた原価部門領域Nの最小補償貢献額を算定するためのシェーマである。

ザイヒトによれば、このような調査から次のことが明らかになる。すなわち、原価部門領域Nの経営準備ないしキャパシティ、したがってまたそれによって生じる固定原価を少なくとも一時的に除去することが有利とならないためには、この領域Nを共通的に利用する製品x, y, zが、それぞれの本来の最小補償貢献額以外に、さらに2カ月以内に2,000DM, 3カ月以内に5,000DM, 4カ月以内に9,000DMの共通的な剰余額を生み出さなければならないのである<sup>52</sup>。

このようにザイヒトは、固定原価を、個々の製品種類、製品グループ、原価部門等に対する帰属計算可能性に従って区分するだけでは不十分であり、この種の帰属計算が意味をもちうるためには、これらの個々のブロックをさらにその変更可能性に従って区分すべきことを主張している。なぜなら彼は、個々の原価負担者、原価部門、領域などがそれぞれの原価に対してもつ責任を明らかにすることが、固定原価をブロックによって帰属計算することの最終目的ではなく、むしろこのような責任を認識したうえで、さらに合理的な意思決定を得ることが重要だと考えているからである<sup>53</sup>。

ただし、われわれは、個々の原価負担者や原価部門、領域などの原価責任を明らかにすることを相対的に軽視しているような印象を与える上述のザイヒトの主張には賛成しない。合理的意思決定の重要性を否定するのではないが、原価計算における原価管理的観点あるいは責任会計的観点もそれに劣らず重要であると考えからである。

いずれにしても、様々な関係値に対して帰属計算された固定原価が、さらにその変更可能性ないし硬直性に従って区分されていることが、ある種の管理的意思決定にとって有用であることは疑いえない。それは、ザイヒトが挙げた単純な数値例からも、ある程度確かめることができるであろう。もちろんわれわ

(注)52 Seicht, a. a. O., Die stufenweise, S. 709.

53 Seicht, a. a. O., Die stufenweise, S. 709.

これは、固定原価をその変更可能性ないし硬直性に従って区分することによってすべての問題が解決されるとは考えていない。むしろ、ザイヒトの挙げた数値例や、その説明からみる限り、問題の範囲は、主として現有設備の除去を考慮した価格下限決定問題に限定されているといわなければならない。このような意味において、硬直性ないし変更可能性に従って区分された固定原価も、ある特定の意思決定状況のもとでしか関連性をもちえないものと考えられる。

また数値例では所与と仮定されている各固定原価の除去可能期間の予測も、現実にはきわめて困難なものになると思われる。固定原価の発生原因となる設備や機械、人的キャパシティの保有にかんする意思決定には、経済的あるいは会計的な測定がほとんど不可能な要因や、不確実性が大きい要因が多く含まれているからである。

しかしながら、このようにわれわれがいくつかの問題点を指摘したのは、決してザイヒトの所論を排除しようとする意図からではない。過去の管理的意思決定が様々な異なった影響をもつのと全く同様に、現在行われる管理的意思決定も将来にわたって様々な影響を与えることを考えるとき、固定原価構造を正しく認識すべきだとするザイヒトの主張は少なからぬ説得力を有しており、事実、一つのグローバルな概念として解釈されがちであった固定原価に対して、より深い洞察を与えたものと思われるのである。

なお、本節で取り上げたザイヒトの論文が、すでに1963年に発表されたものであることをいま一度指摘しておきたい。というのは、第7章での考察からも明らかになるように、ザイヒトの段階的限界原価計算における固定原価へのアプローチは、きわめて類似した形でキルガーの動的限界計画原価計算のもとでも見出すことができるからである。この点についてザイヒトは、比較的最近の論文で、段階的限界原価計算の理念は、数年間無視されたり、あるいは誤解さ

---

(注)54 Seicht, G., Grenzkosten- und Deckungsbeitragsrechnung ; Grundsätzliches und neuere Entwicklungen, KRP, 1982, S. 63.: Vgl., Scholl, H. J., Der neueste Stand der Grenzplankostenrechnung, KRP, 1980, SS. 183-185.

れ、拒否されてきたが、今や動的限界計画原価計算として徐々に普及する兆しをみせており、それはすでに1963年の段階で、動的限界計画原価計算と呼ばれるべきであった<sup>54</sup>と述べている。またキルガーも、固定原価をその硬直性に従って区分すべきことを要請したのはザイヒトの貢献であった<sup>55</sup>として、このような経緯を認めている。

---

(注)55 Kilger, W., Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 8. Aufl., Wiesbaden 1981, S. 112.

## 第5章 標準限界価格計算

### 序

これまでの考察からも明らかなように、ドイツにおける部分原価計算論は、当初の素朴な形態から徐々に離れ、隣接するいくつかの学問分野の成果にも影響されながら、次第にその形態を複雑化させる方向へと展開されてきている。このような隣接諸科学のうち、少なくとも原価計算論あるいは部分原価計算論の領域に対して最も大きな影響を与えたものとして、経営数学ないし応用数学の分野で開発されたいくつかの数学的手法を挙げることができる。

線型計画法やオペレーションズ・リサーチに代表されるこれらの数学的手法は、代替的達成可能利益という概念の認識を容易にし、当初は最適生産プログラムの計画という問題領域のもとで盛んに議論されることになる。少なくともドイツ語圏においてこのような数学的手法の重要性を早くから認識し、代替的達成可能利益あるいは限界効用のもつ給付単位計算的意義を最も強力に推進した論者としてベーム (Böhm, H.-H.) およびヴィレ (Wille, F.) を挙げなければならない<sup>(1)</sup>。彼らは、このような認識のもとに設計した原価計算方式を標準限界価格計算と呼び、これによって、それぞれの給付単位計算価値を決定するのは、価格、したがってまた市場であることを表現しようとしている。本章では、このようなベーム＝ヴィレの標準限界価格計算の基本構造を明らかにし、さらにこれに対する若干の論者の見解を検討することにしたい。

### 第1節 標準限界価格計算の背景

---

(注)(1) Seicht, G., Die Grenzbetrachtung in der Entwicklung des betrieblichen Rechnungswesens, Berlin 1977, S. 117.

ベームが、限界計画原価計算に代表される部分原価計算にかなり以前から関心を寄せていたことは、1955年の論文<sup>(2)</sup>からも明らかである。この段階でのベームは、固定原価の問題を、収益配分 (Ertragszuteilung) によって解決しようと試みている。そのさい彼は、限界計画原価計算では、限界原価を、当該製品単位に一意的に帰属される価値費消であるとみなしている<sup>(3)</sup>と述べ、少なくとも比例原価は給付生産の関数なのであるから配分ないし割当は必要ではなく、帰属計算可能であって、固定原価だけを、何らかの配賦に従って行われる「収益割当額」の形で配分しなければならないとしている。この1955年の論文では、続いて具体的な計算例が示されているが、さしあたり本書の主題とは直接の関連性をもたないのでここでは立ち入らない。いずれにしても、この段階でのベームは、固定原価の補償は収益配分という形でのみ可能であると考えていたものと思われる。

ところがその後、線型計画法という計算技法を取り入れることによって、ベームは、多かれ少なかれ恣意的な要因を含む収益配分を、限界利用利益を基準とする収益帰属計算に移行させることを試みるのである<sup>(4)</sup>。この点について彼は、当該経営給付の収益価値を分析することが必要であり、そのための方法として、最近ようやく論理的にも異論の余地がなく、また実際に利用可能な手法が知られるようになったとし、部分的にはいわゆる数理計画法あるいは線型計画法から導出されるこの手法を用いることによって、次のように給付価値を決定できる<sup>(5)</sup>と述べている。すなわちそこでは、完全操業時に市場で実現される限界収益または限界利益を、相互に結合して共通的に作用を及ぼした給付単位に配分することが試みられるのである。

このように、生産要素の費消としての原価側面の把握を二次的なものと考え、製品からみた収益側面の把握の方が容易であり、また重要でもあるとする

---

(注)(2) Böhm, H.-H., Zur Deckung und Aktivierung fixer Kosten im System der Grenz-Plankostenrechnung, ZfB, 1955, SS. 414 - 432.

(3) Böhm, a. a. O., S. 417.

(4) Seicht, a. a. O., S. 118.

(5) Böhm, H.-H., Dynamische Kostensenkung, München 1960, S. 31.

ベームの基本思考は、ヴィレとの共著の形で1960年に初版をみた彼らの主著<sup>(6)</sup>の基盤をなしている。たとえば彼らは、1977年の第6版においても、現在および予測可能な将来にわたって支配的な完全操業状態では、限界収益の決定は原価計算上現実的ではあるが、製品単位原価の給付比例部分の決定はそうではなく、これはたかだか副次的な役割をもっているにすぎないと述べている。ベーム＝ヴィレによれば、限界収益の決定は、たとえば比較可能給付の外部購入価格を当該製造部分の時間投入に関連づけるというような非常に簡単な算定法によってさしあたり一般的に実施できる<sup>(7)</sup>としている。

このようにベーム＝ヴィレは、経営給付の限界収益の決定を優先し、原価分解を従属的課題として並行的に行うべきことを主張しているのである。同様にして彼らは、標準限界価格を、原価計算において標準限界原価(計算比例費)の構成要素と標準限界利益(機会原価)の構成要素に分解することも放棄している<sup>(8)</sup>。

## 第2節 標準限界価格計算の展開

前節においては、原価側面よりも、給付側面ないし収益側面を相対的に重視するというベーム＝ヴィレの基本的立場を明らかにしたが、彼らが標準限界価格計算を提唱するに至ったいま一つの背景として、ディレクト・コストイング

(注)(6) Böhm, H.-H. & Wille, F., *Direct Costing und Programmplanung*, München 1960. この書物は、改版に伴って頻繁にタイトルが変更されているので、混乱を避けるため次に記しておく。2. Aufl.; *Deckungsbeitragsrechnung und Programmoptimierung*, 3. Aufl.; *Deckungsbeitragsrechnung und Optimierung*, 5. Aufl.; *Deckungsbeitragsrechnung, Grenzpreisrechnung und Optimierung*. なお、第3版については、次の訳書がある。溝口一雄監訳、門田安弘・谷 武幸訳『直接原価計算の展開——その分権管理への適用』白桃書房、1971年。本章の対象としているのは、次の原書第6版であるが、可能な限りにおいて前掲訳書を参考にしている。Böhm, H.-H. & Wille, F., *Deckungsbeitragsrechnung, Grenzpreisrechnung und Optimierung*, 6. Aufl., München 1977.

(7) Böhm/Wille, a. a. O., S. 427. (門田・谷, 前掲訳書, 82頁。)

(8) Böhm/Wille, a. a. O., S. 427. (門田・谷, 前掲訳書, 83頁。)

および限界計画原価計算に対する次のような批判を挙げることができる。すなわちベーム＝ヴィレによれば、ディレクト・コストイングおよび限界計画原価計算のもとでは、機会原価による稀少生産要素の評価が全く行われなため、隘路状況のもとで正しい意思決定が導かれなとされる。この点について彼らは、ディレクト・コストイングは、完全操業部分能力の給付稀少状態における給付単位の原価価値を算定し、原価計算においてそれを準備するという用意をもっておらず、結局それは、完全操業ないし隘路の可能性を認識していない<sup>(9)</sup>と述べている。そればかりでなく、さらにベーム＝ヴィレは、完全操業の場合にディレクト・コストイングを適用することは、経営政策ならびに市場政策上重大な間違った意思決定をほとんど必然的に結果し、経営利益を悪化させるに違ない<sup>(10)</sup>と断定している。彼らの標準限界価格計算は、ディレクト・コストイングのもつこのような欠点を克服するために開発されたものと考えることができる。ベーム＝ヴィレが、その主著の大部分は、完全利用部分能力の給付収益率を算定する方法にささげられている<sup>(11)</sup>とする所以である。

ところで、ベーム＝ヴィレの標準限界価格計算を、プラウト(Plaut, H.-G.)によって導入された限界計画原価計算の拡張発展形態の一つであると位置づける見解がある。キルガー(Kilger, W.)によれば、標準限界価格計算が限界計画原価計算と異なるところは、経営製品が稀少生産要素を必要とする場合に限り、稀少性価格が機会原価の形で計画給付単位計算に組み入れられる点だけであるとされる。その他の点については、標準限界価格計算においても、限界計画原価計算と同様に、原価部門および原価費目に従って区別された原価計画が基盤とされており、また固定原価と比例原価を明確に区分することが要請されているからである<sup>(12)</sup>。ただし、ベーム＝ヴィレは、固定原価および比例原価を、それぞれ能力原価および給付原価と名づけている<sup>(13)</sup>。

(注)(9) Böhm/Wille, a. a. O., S. 419. (門田・谷, 前掲訳書, 45頁。)

(10) Böhm/Wille, a. a. O., S. 32. (門田・谷, 前掲訳書, 23頁。)

(11) Böhm/Wille, a. a. O., S. 65. (門田・谷, 前掲訳書, 42頁。)

(12) Kilger, W., Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 8. Aufl., Wiesbaden 1981, S. 100.

またザイヒト (Seicht, G.) は、標準限界価格計算の特徴を、次のように表現している。すなわち、経済的に自由な生産要素、つまり利用可能数量が十分にある生産要素の給付単位計算価値は、増分原価、したがってまた限界原価によって決定され、利用可能性が経済的に制約されている生産要素（隘路）の給付単位計算価値は、次善の代替の利用可能性を断念することによってかかった原価の価値、したがってまた限界効用によって決定されるのである<sup>13)</sup>。

このような生産要素当たりの限界原価、あるいは関係値単位当たりの比例原価を、ベーム＝ヴィレは給付原価率 (Leistungskostensatz) と呼んでいる。これは、ディレクト・コストイングおよび限界計画原価計算における限界原価率に一致するものと考えられる。これに対して、生産計画を樹立するさいに隘路となる原価部門については、ベーム＝ヴィレは追加的に関係値単位当たりの機会原価率を設定し、これを給付利益率 (Leistungserfolgssatz) と呼んでいる。彼らはこの率を、キャパシティを利用する負荷時間当たりの「給付単位計算的付加原価 (kalkulatorische Zusatzkosten)<sup>14)</sup>」とみなしているが、それはまた、原価部門の1操業単位を利用することによって失われる補償貢献額と解釈することもできる。

この給付原価率と給付利益率は給付単位計算率に一括され、ベーム＝ヴィレはこれに対して給付収益率 (Leistungsertragssatz) という名称を用いている。彼らは、この給付収益率を、次の二つの要請によって定義されるものとしている<sup>15)</sup>。

- (1) それは少なくとも、製造原価の必要変動部分を補償する。
- (2) さらにそれは、生産要素の最適利用を確保するために、個々の生産要素の稀少性を考慮する。これは、能力の利用配分を変更するにさいして、稀少部門給付（部分能力）の競合的用途間で補償貢献額の一部を調整するよう配慮することによって行われる。

(注)13) Vgl., Böhm/Wille, a. a. O., S. 33. (門田・谷, 前掲訳書, 12頁。)

14) Seicht, a. a. O., S. 118f.

15) Böhm/Wille, a. a. O., S. 50. (門田・谷, 前掲訳書, 31頁。)

16) Böhm/Wille, a. a. O., S. 50. (門田・谷, 前掲訳書, 31頁。)

ベーム＝ヴィレによれば、(2)の場合とは逆に、部分能力が不完全操業の場合には、競合的用途間で補償貢献額の一部を調整するという必要はなくなり、したがって、給付利益率はゼロと評価され、給付収益率は給付原価率の大ききでその最小値、つまりその経済的な許容下限に達する<sup>(17)</sup>とされる。

ところで、このようなベーム＝ヴィレの標準限界価格計算における給付単位計算はどのようにして行われるのであろうか。いま、キルガーの所説をよりどころとしてそのシェーマを示せば、およそ次のようになる<sup>(18)</sup>。

給付単位計算単位当たりの関係値に、当該給付原価率を掛ければ、給付単位計算単位当たりの給付原価が得られる。同様に、給付単位計算単位当たりの給付利益も求められる。製造領域が原価部門  $i = 1 \dots m$  から成ると仮定し、給付単位計算単位当たりの関係値を  $b_i$ 、給付原価率を  $LK_i$ 、給付利益率を  $LE_i$  で表せば、給付単位計算単位当たりの給付収益率について次式が成立する。

$$\text{単位当たり給付収益} = \sum_{i=1}^m b_i(LK_i + LE_i)$$

また、標準限界価格計算における給付単位計算シェーマは次のように表される。

$$\begin{aligned} & \text{単位当たり直接材料費} \\ & + \text{直接材料費に対する百分率で表した間接材料費} \\ & \quad = \text{材料費} \\ & \quad + \text{製造の給付原価} \\ & \quad + \text{製造の給付利益} \\ & \quad = \text{製造の標準限界価格} \end{aligned}$$

すでに述べたところからも明らかのように、この製造の標準限界価格は、隘路で実施される作業過程の製造原価が機会原価を含んでいるという点において、ディレクト・コストイングおよび限界計画原価計算における限界製造原価とは区別される。いうまでもなく、ある製品種類が、経済的に自由なキャパシティを有する製造部門のみによって製造される場合には、二つの数値は一致する。

(注)(17) Böhm/Wille, a. a. O., S. 40. (門田・谷, 前掲訳書, 20頁。)

(18) Kilger, a. a. O., S. 101.

### 第3節 プレチアーレ・レンクンクの構想

第1章におけるシュマーレンバッハ (Schmalenbach, E.) の所説からも知られるように、ドイツにおいては、経営の投入財、中間製品および最終製品について適切な振替価格を決定することを通じて、企業の最適管理を達成しようとする研究がすでに早くから行われている。シュマーレンバッハは、財の価格を最適有効数値で評価すべきであるとするプレチアーレ・レンクンクのシステムを提唱している。その後、彼が経営価値と名づけたこの内部管理価格は、それぞれの財の原価および効用によって決定される。シュマーレンバッハによれば、購買可能性に制約がない場合には、経営価値は限界原価に一致するのに対し、購買量が制約されている場合には、限界効用が限界原価より大きい限り、前者によって経営価値が求められるものとされる<sup>(19)</sup>。

ところで、このようなプレチアーレ・レンクンクの構想は、ベーム＝ヴィレの標準限界価格計算の核心をなすものと考えられる。彼らは、企業における生産領域および販売領域を、分権的に行動する部分領域として把握し、プレチアーレ・レンクンクを通じて、利益最大となるような生産プログラムの構成を達成しようとしているのである。

シュマーレンバッハの影響を強く受けていることについて、ベーム＝ヴィレは、経営給付の限界価格をこのようにして導き出すことは、本質的にシュマーレンバッハの方法に従っており<sup>(20)</sup>、その考えや提案は、標準限界価格計算に対する手がかりを事実上完全に含んでいる<sup>(21)</sup>と述べている。そこで、以下においては、シュマーレンバッハの構想と、ベーム＝ヴィレの標準限界価格計算のも

(注)<sup>(19)</sup> Schweitzer, M., Hettich, G. O. & Küpper, H.-U., Systeme der Kostenrechnung, München 1975, S. 377. (溝口一雄監訳, 阪口 要訳『原価計算システム』同文館, 1978年, 308頁。)

<sup>(20)</sup> Böhm/Wille, a. a. O., S. 427. (門田・谷, 前掲訳書, 83頁。)

<sup>(21)</sup> Böhm/Wille, a. a. O., S. 33. (門田・谷, 前掲訳書, 12頁。)

<sup>(22)</sup> Seicht, a. a. O., S. 123ff.

つ共通性について若干の考察を行うことにしたい<sup>23)</sup>。

すでに第1章でも部分的にふれたが、シュマーレンバッハは1919年に次のように述べて、利用可能性が制約されている生産要素を給付単位計算的に評価するさいには、代替的利用方法によって達成可能な効用を用いるべきことを要請している<sup>24)</sup>。すなわち、シュマーレンバッハによれば、ある経営が、再び購入できないような材料を所有している場合には、この材料を最も有利な利用目的に用いなければならず、それよりも不利な利用目的は、すべて棄却されなければならないとされる。そのためには、もはや購入しえないこの材料を購買価格で給付単位計算してはならず、給付単位計算価値は、より不利な利用目的が自動的に棄却されるような大きさまで引き上げられなければならない。そのさい、棄却され、実現されない利用目的には、失われた効用が含まれているのであって、この失われた効用は、実際に利用されるものが最小限もたらさなければならないものとされる。シュマーレンバッハによれば、これは、実際に利用されるものが、そうでないものに優先して実現される資格を有するための条件であり、棄却され、実現されない利用目的のうちの最高のものに対応するこのような価値を、彼は給付単位計算価値と名づけているのである<sup>25)</sup>。

このように、ある生産要素の利用可能量が稀少で、しかもこれを増大しえない場合、シュマーレンバッハによれば、正しい給付単位計算価値を得るためには、客観的な取得原価を、さらに「未実現のままの注文から得られる次善に最も高い利益<sup>26)</sup>」分だけ高く評価しなければならないのである。彼のこのような構想は、より明確な一般原則の形で、1930年には次のように表現されることになる。すなわちシュマーレンバッハによれば、給付単位計算価値は、限界原価率および限界効用率のいずれにもなりうるのであって、消費を行う経営の要求

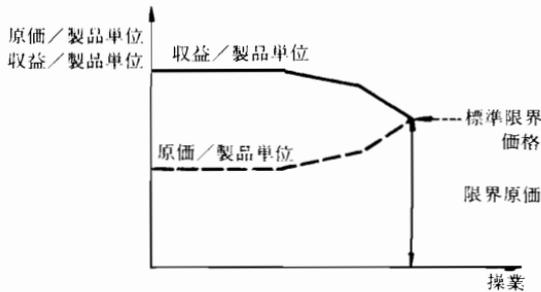
(注)23) Seicht, a. a. O., S. 126.

24) Schmalenbach, E., Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik, 2. Aufl., Leipzig 1925, S. 15.

25) Schmalenbach, a. a. O., S. 16.

26) Schmalenbach, E., Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik, 5. Aufl., Leipzig 1930, S. 27.

図-1



が生産を通じて満たされうる限り、給付単位計算価値は限界原価率であるが、何らかの要因によって生産が制約され、しかも消費を行う経営の需要がさらに増大する場合には、給付単位計算価値として限界効用率を用いなければならない<sup>27)</sup>とされるのである。

本章の第2節で示したように、シュマーレンバッハのいう限界原価率および限界効用率を、それぞれ給付原価率および給付収益率と読み替えれば、それはベーム＝ヴィレの標準限界価格計算の基本原則に完全に一致するものと考えられる。すでにこの点からも、両者の類似性ないし一致性をある程度確認することができるのであるが、ザイトはさらにベーム＝ヴィレの所説を便宜的に二つの場合に分け、より詳細な考察を加えている。図-1および図-2からも明らかのように、この二つの場合とは、逓増原価の導入によって生産がさらに増大可能な場合と、そうでない場合とである<sup>27)</sup>。

前者の場合について、ザイトは次のように述べている。すなわち、ベームは限界原価を同一にとどまる数値とは考えておらず、需要に対する生産の適応方策を通じて逓増原価が発生することを明確に認識していたのである<sup>28)</sup>。なぜならベームは、多くの場合、個々の部分キャパシティは、原価飛躍の原因となる拡張投資によって拡大可能であるか、あるいは個々の部分領域のキャパシ

(注)<sup>27)</sup> Seicht, a. a. O., S. 127f.

<sup>28)</sup> Seicht, a. a. O., S. 128.

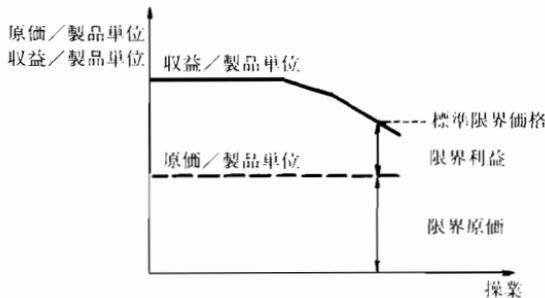
<sup>29)</sup> Böhm, H.-H., Nichtlineare Programmplanung, Wiesbaden 1959, S. 43.

ティは、給付を増大させる一連の方策を通じて拡大可能であり、これによって逓増原価が発生するとしているからである<sup>30</sup>。

さらにこれに関連して、ベーム＝ヴィレは、キャパシティの限界点における限界原価は、生産に伴って急速に高い値に上昇し、とくに、市場における販売上の障害が増大するために、限界販売費が成層から成層へと上昇することを指摘している。このような理由から彼らは、多くの場合に現れる逓増原価を、増大した給付によって達成された追加的利益と比較し、原価増加分が限界点において丁度利益増加分によって補償されるように原価の強度的適応を管理する<sup>30</sup>必要があると考えているのである。図-1が示すように、ベーム＝ヴィレにおける利益最適な生産プログラムは、最終的に追加される標準負荷時間によってもたらされる収益増加分が、そのために必要とされる原価増加分によって相殺される場合に与えられることになる。

続く図-2は、稀少生産要素を利用するさいに給付利益率を付加すべきことを要請したベーム＝ヴィレの主張を端的に表すものといえる。たとえば、図で示されている販売収益ないし売上利益の非線型性について、ベームは、線型計画モデルで仮定されているような線型1次の売上利益（収益マイナス売上原価）という事例は、実務においてはほとんど見出せず、こうした計画モデルは、きわめて少数の場合に、しかもせいぜい近似的に利用できるにすぎないと述べて

図-2



(注)<sup>30</sup> Böhm/Wille, a. a. O., S. 176. (門田・谷, 前掲訳書, 179頁。)

いる。ベームによれば、実務における通常の事例とは、差別的市場価格や積極的な価格・販売政策、品種の結合性などを通じて生じる非線型の販売収益であり、これは、稀少の経営給付について競争経済の市場価格を設定するシミュレーションによってのみ解明できる<sup>31)</sup>とされる。

このようにベームによれば、線型計画法は、とくに販売収益が逓減するさいに役立たなくなる。本来、ベームらは、これらの要因が非線型の場合の方がより一般的かつ本質的なものと考えているのであるが、従来、実務的な数学による完結的な計算方法は、非線型計画法については開発されていない<sup>32)</sup>とし、その現実的適用可能性に疑念を抱いている。ベームは、このような場合には、給付利益数値を試験的に見積もる近似法を用い、これを計画修正によって絶えず改善していく方法しか残されていない<sup>33)</sup>とし、給付収益率および標準限界価格を近似的に決定しうようないくつかの基準を提唱している。

まず、中間製品について市場価格が存在する場合には、これから標準限界価格を導出すべきものとされる<sup>34)</sup>。また、すでに述べたように、キャパシティが完全に利用されない場合には、標準限界価格は限界原価に等しい。しかしながら、実際にはこのような条件が満たされないことがしばしばあり、この場合、ベーム＝ヴィレによれば、次のような大綱的ルールを用いて標準限界価格ないし給付収益率を段階的に決定しなければならない<sup>35)</sup>。

(1) 不完全利用の部分能力に対する大綱的ルール

給付収益率のうち給付利益率を、完全操業状態が出現するまで引き下げよ。しかし極端な場合にもゼロに至るまでの引下げである。

(2) 完全利用の部分能力に対する大綱的ルール

給付収益率のうち給付利益率を、不完全操業の発生の恐れがあるように

(注)31) Böhm, a. a. O., Nichtlineare, S. 11. また、次のものも参照されたい。  
Böhm/Wille, a. a. O., S. 314.

32) Böhm, a. a. O., Nichtlineare, S. 13.

33) Böhm, H.-H., Elastische Betriebsführung durch ertragsabhängige Kalkulationen, in ; Dynamische Betriebsführung, Berlin 1959, S. 171.

34) Vgl., Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., S. 385. (阪口, 前掲訳書, 318頁。)

35) Böhm/Wille, a. a. O., S. 355. (門田・谷, 前掲訳書, 127頁。)

なるまで引き上げよ。このことは、遅くとも当該給付種類の外部からの購入の  
方が、計算上より安価にみえるときに行われなければならない。

### (3) 大綱的ルール

上の二つの大綱的ルールは一緒に用いよ。一般に、不完全操業部門で給  
付収益率を引き下げること、完全操業部門で給付収益率を同時に引き上  
げることと並行させないで行うことは、間違っている。

このようにベーム＝ヴィレは、一方において数学的手法の重要性を強調しな  
がらも、とくに市場状況が急速に変化する場合などにみられるように、適時的  
なデータ把握が困難であるという理由から、一種の現実的妥協策ともいべき  
大綱的ルールを提唱しているのである。また他の箇所ではベームは、とりわけ商  
業経営においてその必要性が高くなるとし、線型計画法のためのデータ把握上  
の諸問題は、現在においてもなお克服されておらず、とくにこの方法は、商業  
の場合の品種に含まれる個々の製品が多数であること、および収益の性格が全  
く非線型であることから、商業経営における計画や計算には適していない<sup>69</sup>と  
述べている。

ベームのこの主張は、次のシュマーレンバッハのそれと比較するとき、興味  
深いものがある。サイヒトもいうように、シュマーレンバッハは恐らく線型計  
画法などの計算技法を知らずに、複数の隘路を同時に計算することの理論的  
可能性をすでに認識していたものと推測されるが、実務上の適用は考慮されな  
いものと判断していたのである<sup>67</sup>。彼によれば、限界効用、したがってまた同  
時に最適有効数値の大きさを考えることは、全く計算を行えない場合、また  
は計算が困難すぎる場合にいつでも有効である<sup>68</sup>とされる。しかしながら、他  
方でシュマーレンバッハは、多数の品種についての計算を行わなければならない  
場合には、多数の未知数が含まれた複雑な計算となり、このような最適有効  
数値の計算を実務上で適用することは考えられないとしているのである。

(注)69 Böhm, a. a. O., Elastische, S. 168.

67 Seicht, a. a. O., S. 131.

68 Schmalenbach, E., Pretiale Wirtschaftlenkung, Band 1; Die opti-  
male Geltungszahl, Bremen-Horn 1947, S. 69.

およそこのような比較考察の後、ザイヒトは次のような結論を下している。すなわち彼によれば、ベーム＝ヴィレの標準限界価格計算は、シュマーレンバッハの限界価格計算ないし経営価値計算にほぼ一致し、これと比較した唯一の進歩は、限界利用利益あるいは限界効用の迅速な計算を可能にし、また、たとえば販売収益が線型1次の場合や、迅速なデータ把握が可能な場合などの特殊な場合には、双対問題として最適製造プログラムが得られるような計算技法が開発された点であるとされる<sup>39)</sup>。それにもかかわらずザイヒトは、ベーム＝ヴィレの標準限界価格計算は、限界原価のみならず、限界効用をも考慮することによって一種の給付単位計算価値を導出しているという点において、こんにちの経営計算制度における「最新の位置」を占めているとし、これを高く評価している<sup>40)</sup>。

ベーム＝ヴィレの標準限界価格計算が、シュマーレンバッハの構想に大きく影響されていることは、第3節でみた彼ら自身の主張からも明らかである<sup>41)</sup>。しかしながら、これをこんにちの経営計算制度における最新の位置を占めるものとして評価するザイヒトの主張に対しては、なお若干の検討を加える必要があると考えられる。というのは、次節でもみるように、ベーム＝ヴィレの標準限界価格計算に対する批判もまた、決して少なくはないからである。

#### 第4節 標準限界価格計算の検討

ベーム＝ヴィレが主張する標準限界価格計算および内部管理価格による企業管理の構想に対しては、従来からいくつかの異論が唱えられてきている。たとえばキルガーは、標準限界価格計算に対する主たる異論は、ベーム＝ヴィレのいう給付利益率ないし機会原価率が、これを用いて行われるべき生産プログラ

(注)39) Seicht, a. a. O., S. 131.

40) Seicht, a. a. O., S. 133.

41) シュマーレンバッハとベームの所説をより詳細に比較・検討した文献として、次のものを挙げておく。門田安弘「機会原価計算論——製品組合せ計画の設定を中心として」愛知大学法経論集経済篇第55号、1967年9月、127-174頁。

ムの構成にかんする意思決定に対して独立的に算定しえない点にあるとする。というのは、たとえばただ一つの隘路のみが作用する場合には、当該原価部門の給付利益率は、生産プログラムに最下位で組み入れられる限界的製品の相対的補償貢献額に一致するが、このことは、製品種類をその相対的補償貢献額に従って順位づけることによって、つまり生産プログラムの構成を確定することによってはじめてわかるものだからである<sup>42)</sup>。

また、隘路が複数の場合には、一般に標準限界価格による給付単位計算を構築するために必要とされる給付利益率は、線型計画モデルを用いて算定されるが、このときにも、キルガーによれば、線型計画の双対関係から、給付利益率ないし機会原価率と、これを用いて行われる生産プログラムの構成にかんする意思決定とは、常に同時にしか決定しえない<sup>43)</sup>。したがって、この計画モデルにおける意思決定変数の最適解がわかってしまえば、もはや機会原価率を用いた企業管理は不必要になるのである。

このように、線型計画法における意思決定変数と、双対変数としての機会原価率との相互依存性を理由として、標準限界価格を用いたプレチアーレ・レンククのシステムを批判する論者は少なくない。たとえばハックス (Hax, H.) は、機会原価率、および個々の利用可能性に対して割り当てられる財の数量は、相互依存的な数値によって構成される一つのシステムを形成<sup>44)</sup>しており、数理計画法を用いれば機会原価率と同時に最適生産計画が見出されるのであって、行うべき処理決定にとって機会原価率は不必要である<sup>45)</sup>としている。ただし彼は、限界原価計算を基盤とし、これを数理計画法によって補完することまで否定しようとしているのではなく、むしろこの方向での限界原価計算の拡張

(注)42) Kilger, a. a. O., S. 101f.

43) Kilger, W., Optimale Produktions- und Absatzplanung; Entscheidungsmodelle für den Produktions- und Absatzbereich industrieller Betriebe, Opladen 1973, S. 144.

44) Hax, H., Kostenbewertung mit Hilfe der mathematischen Programmierung, ZfB, 1965, S. 204.

45) Hax, a. a. O., S. 210.

発展を積極的に支持する立場をとっている。

さらにハックスは、ベーム＝ヴィレが標準限界価格計算を通じた分権管理を意図していることに対しては、本来この内部管理価格は集権的計画のもとで確定されるものであって、そのうえにさらに各部門が独立的な決定を行うことは主旨に反する<sup>46)</sup>と批判している。この点についてはシュヴァイツァー(Schweitzer, M.)らも、従来の適用例においては、集権的プログラム計画を用いずに、企業の最適管理を保証する内部管理価格ないし標準限界価格を決定することは不可能であったとする異論<sup>47)</sup>が最も重要であるとし、内部管理価格を用いた分権的計画のシステムは、たとえば社会的目標といったそのほかの目標のために、経済的目標の極大値を追求することを放棄し、次善最適解や満足解を得れば十分であると考えられる場合に限り、目的適合的となる<sup>48)</sup>と主張している。

またケルン(Kern, W.)は、場合によっては価格安定性が脅かされること、多数の販売政策上の諸手段が無視される傾向があること、流動性政策上の考慮が斟酌されないこと、操業に対する悪影響などといった、一般の部分原価計算に対する批判点を指摘した後<sup>49)</sup>に、とくに標準限界価格計算に固有の問題点として、次の諸点を挙げている。すなわちそれは、市場における販売価格の変動によって常に評価基準が上下する計算機構であること、製造局面における不確実性と共に販売市場における価格水準を維持する機能が弱いこと、価格が当初はデータとして認識されるため価格引下げに対する刺激を全くもたないこと、市場価格の存在および完全競争市場を前提とし、しかも短期的計算ではないことなどである<sup>50)</sup>。

さらにドゥルム(Drumm, H. J.)は、内部管理価格を決定するさいの問題

(注)46) Hax, a. a. O., S. 208f.: 小林哲夫「直接原価計算における意思決定のための原価評価」企業会計第18巻第1号, 1966年1月, 118頁。

47) Hax, H., Die Koordination von Entscheidungen, Köln 1965, S. 144f.

48) Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., S. 386. (阪口, 前掲訳書, 319頁。)

49) Kern, W., Kalkulation mit Opportunitätskosten, ZfB, 1965, S. 135.

50) Kern, a. a. O., S. 146f.: 小林, 前掲論文, 118頁。

51) Drumm, H. J., Theorie und Praxis der Lenkung durch Preise, ZfbF, 1972, S. 259.

点として、企業は一般に需要および市場価格の推移についての確証をもたないとし、最終製品の販売量および販売価格のみならず、外部から購入される生産要素の購入量および購入価格の不確実性を挙げている<sup>50</sup>。これらの要因が変動すれば、従来不完全利用されていた生産要素が完全利用され、稀少となる場合が起こりうることになり、内部管理価格が大きく変動する可能性が生じる。

この点についてはキルガーも、機会原価率は、生産プログラムの構成に伴って常に変動する限界価格であることを指摘し、しかも線型計画法の実施経験からすれば、生産プログラムの構成がわずかに変動しても、機会原価率は相対的に強く上下することが明らかにされているとしている<sup>51</sup>。ただし、このことはベーム＝ヴィレ自身も認めており、キャパシティの利用度が短期的に著しく変動することがあり、また収益状況も、需要と売価とが変動するために、しばしば比較的長期については安定的ではなく、したがって一応は標準限界価格の評価額もまた時間の経過に伴ってかなりの変動を受けざるをえないとしている。しかしながら彼らは、自身の経験から、稀少な利用可能要素についての給付利益率、したがってまた製品の計算上の限界価格の少なからぬ変動は、一般には除去できないとしながらも、基本的にはこのような場合はかなり稀であるという立場をとるのである<sup>52</sup>。

ところでキルガーは、さらに追加注文を提示された企業における標準限界価格の適応にも言及している。彼によれば、追加注文が一つの場合には、この注文を組み入れるために生産プログラムの構成を変更することが有利か否かを示す標準限界価格の大きさはわかるが、プログラムをいかに変更すべきかについての情報は全く得られず、そのためには、追加注文をも組み入れた新規の最適プログラムを計算し直さなければならないとされる。またキルガーは、追加注文が複数の場合には、標準限界価格は規準としての機能を失うとしている。というのは、同時に複数の追加注文が提示される場合には、機会原価率が変動

(注)50 Kilger, a. a. O., Flexible, S. 102.

51 Böhm/Wille, a. a. O., S. 357. (門田・谷, 前掲訳書, 136頁。)

52 Kilger, a. a. O., Optimale, S. 144f.

し、従来の機会原価率によって計算されていた標準限界価格が、達成可能販売価格を上回るといった事態が起りうるからである<sup>54</sup>。

このような批判的考察の結果として、キルガーは、線型計画法の双対変数が理論的には同時的意思決定プロセスの分析用具となりうることを認めながらも<sup>55</sup>、元来利益最大な生産計画および販売計画を決定するために線型計画法が利用可能であれば、標準限界価格による給付単位計算は不必要であるとしている<sup>56</sup>。なぜなら、彼によれば、生産計画および販売計画にかんする意思決定モデルが必要とするデータは、機会原価ではなく限界原価だけを組み入れた給付単位計算であると考えられているからである<sup>57</sup>。

もちろん、ベーム＝ヴィレの標準限界価格計算をめぐる議論は、これまでに取り上げた批判論ばかりではない。たとえばミッヘル (Michel, H.) のように、これを積極的に支持する論者もいる。彼は、従来の部分原価計算が、発生原因原則の観点からすれば明らかに製品に帰属されるべき代替原価あるいは機会原価を考慮していないとし、とくに完全操業の状況下においては、機会原価による計算を通じて部分原価計算を補完すべきだと主張している<sup>58</sup>。しかもミッヘルは、従来の部分原価計算が最適生産プログラムの決定問題を経営計算制度外で解決してきたのに対して、機会原価計算はこの種の原価計算システムの枠内で生産財を適切に評価することによって解明しようとしているとし、かかる原価評価計算を積極的に支持しているのである<sup>59</sup>。

われわれも、その限りにおいては、標準限界価格計算のもつ一定の意義を否定するわけではない。本章での考察は、決してベーム＝ヴィレの所説のすべてに及んでいるわけではなく、彼らの議論は、それを超えてきわめて多岐にわたっている。しかも、このような原価計算上あるいは管理会計上の諸問題を、

(注)55 Kilger, a. a. O., Optimale, S. 145.

56 Kilger, a. a. O., Flexible, S. 102.

57 Kilger, a. a. O., Optimale, S. 145.

58 Michel, H., Grenzkosten und Opportunitätskosten ; Zur Diskussion um das Problem Voll- oder Teilkostenrechnung, ZfbF, 1964, S. 86.

59 Michel, a. a. O., S. 92.

標準限界価格という独自の概念を用いて統一的に取り扱おうとしている点において、ベーム＝ヴィレの業績は高く評価されるべきものとする。

しかしながら、それゆえにこそ、全体の論旨が、ある箇所ではきわめて理論的な性格を帯びる一方で、他の箇所ではまたきわめて現実的ないし実務的なものとなり、いささか首尾一貫性に欠けるきらいがあることは否定できない。たとえば第3節で紹介した彼らの大綱的ルールは、表面的には現実的な打開策を提示しているかのような印象を与えるが、しかもなおこのルールを実務的に適用することは、ほとんど不可能に近いものと考えられる。

この点を別にしても、すでに述べたように残された問題は少なくないが、いずれにしても、ベーム＝ヴィレの標準限界価格計算は、ドイツにおける原価理論および原価計算論の伝統的側面を再認識させる要因を含んでいるばかりでなく、近代的な数学的手法を取り入れた部分原価計算の一つの拡張発展方向を示唆するものとして位置づけることができるであろう。

## 第6章 限界計画原価計算（I）

### 序

1950年代のドイツにおける部分原価計算論の展開過程に少なからざる影響を与えたものとして、限界計画原価計算論を挙げることができる。その主唱者がプラウト（Plaut, H.-G.）であったことは大方の認めるところであり、たとえばキルガー（Kilger, W.）は、経営給付に対して固定原価を全く帰属計算しない完結的な原価計算方式をドイツにはじめて導入したことは、プラウトの貢献である<sup>(2)</sup>とさえいっている（傍点筆者）。本章では、このようなプラウトの限界計画原価計算を、主として1950年代における初期の文献を素材としながら検討してみたい。なお、キルガーの所論を中心とする、比較的最近の限界計画原価計算論の展開については、次章で取り扱う予定である。

### 第1節 限界計画原価計算の背景

1950年代におけるドイツの原価計算論は、学界においても、また実務界においても、実務における原価計算は全部原価計算でなければならないという意識がまだ優勢であったとされる<sup>(3)</sup>。このことは、当時はまだ、第三帝国のLSÖ

(注)(1) たとえば、比較的最近の文献としては、次のものを参照されたい。Lücke, W., Theoretische Basis und praktische Gestaltung des betrieblichen Rechnungswesens; Einfluß und Bedeutung des Wirkens von Hans-Georg Plaut, ZfbF, 1978, SS. 227-231. なお、これには、プラウトの文献目録も掲げられている。

(2) Kilger, W., Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 8. Aufl., Wiesbaden 1981, S. 85.

(3) Kilger, a. a. O., S. 88.

(総原価に基づく公用発注品価格算定要綱)<sup>(4)</sup>時代の原価転嫁思考が影響力を有していたものと考えられる。

しかしながら一方で、市場の自由が再び取り戻されるのに伴って、企業の関心が、より大きな経済性と、より合理的な意思決定へと指向する傾向が強まっていったことも見逃せない。このようにして改めて、経済性のコントロールのための計画原価計算および経済事象を合理的に認識するための限界原価計算を、経営に広範に導入すべき時代がきたのである<sup>(5)</sup>。

プラウトの限界計画原価計算論は、このような時代的背景のもとに提唱されるに至ったものと考えられるが、そこにはまた、彼自身の以前の実務的経験と研究の過程が大きな影響力を有していたのである<sup>(6)</sup>。いまここで、キルガーに従ってこの間の経緯を要約的に示すと、次のようになるであろう<sup>(7)</sup>。

まず、戦後の最初の数年間、プラウトは、とくに原価計画の精緻化と経常的原価管理の改善にその努力を集中したといわれる。そのさい彼は、企業を原価部門に区分すること、および関係値の選択に特別の注意を払っている。たとえば関係値については、すでにこの段階で、個々の原価部門について、正しい関係値を決定することは、きわめて重要な意味をもつとし、原価部門の実際の操業を正確に描写し、できればすべての、少なくとも大部分の原価費目について、正確な消費尺度となるような関係値を見出すことが重要である<sup>(8)</sup>と述べている。

このように、すべての原価部門における原価の正しい関係基準(Bezugsbasis)を決定することは、計画原価計算を導入するための第1の、決して過小評価し

(注)(4) Leitsätze für die Preisermittlung aufgrund der Selbstkosten bei Leistungen für öffentliche Auftraggeber, 1938.

(5) Seicht, G., Die Grenzbetrachtung in der Entwicklung des betrieblichen Rechnungswesens, Berlin 1977, S. 84.

(6) 当時のドイツにおける計画原価計算論については、次のものを参照されたい。溝口一雄『近代原価計算—原価管理』国元書房, 1978年, 224-236頁。

(7) Kilger, a. a. O., S. 87f.

(8) Plaut, H.-G., Die Plankostenrechnung in der Praxis des Betriebes, ZfB, 1951, S. 532.

てはならない課題<sup>(9)</sup>であり、このことを通じて、合理的原価計画、正確な給付単位計算、および有効な原価管理のための不可欠の前提が確保されるものと考えられているのである<sup>(10)</sup>。なお、プラウトは、すでに1951年の段階で、相互に比例的な経過を示さない異なった原価作用因が作用するような原価部門については、複数の関係値を用いるべきことも主張している<sup>(11)</sup>。

またプラウトは、過去の修正実際原価から計画原価を導出することを拒否し、綿密な予測、測定、見積もりおよび超経営的な経験値を基盤とする分析的原価計画を提唱した。そのさい、本章の目的からみて興味深いのは、彼が当初から、固定的構成要素と比例的構成要素への原価分解に特別の関心を寄せていることである。1951年の論文では、プラウトは、各原価部門の各原価費目について、固定的な原価構成要素と比例的な原価構成要素を確定する必要がある<sup>(12)</sup>ことを明言し、固定原価とは、経営準備のための原価、つまり操業ゼロのときにも、経営準備の保持に伴って発生する原価だと定義している。さらに、飛躍固定原価および原価残留を考慮すべきこと、また個々の原価費目における固定原価部分と比例原価部分との比率は、異なる操業度グループのもとで相互に変動しうることが指摘されている。ただし、当時の段階では、この点についての立ち入った議論はみられない。

ところで、一方においてこのような計画原価計算の領域における諸問題にかかわりながら、プラウトは他方で限界原価計算にも着目し、両者を一つの計算技法のもとに統合することを試み、これを限界計画原価計算と名づけたのである。この名称は、一般には彼の1953年の論文のタイトル<sup>(13)</sup>として周知のもので

(注)(9) Plaut, a. a. O., S. 533.

(10) Kilger, a. a. O., S. 87.

(11) Plaut, a. a. O., S. 533.

(12) Plaut, a. a. O., S. 537.

(13) Plaut, H.-G., Die Grenz-Plankostenrechnung, 1 Teil; Von der beweglichen Plankostenrechnung zur Grenz-Plankostenrechnung, 2 Teil; Grundlagen der Grenz-Plankostenrechnung, ZfB, 1953, SS. 347-363 u. SS. 402-413. これらについては、日本でも次の紹介論文がある。溝口一雄「限界計画原価計算」原価計算第3巻第5, 6号, 1956年5, 6月, 9-12頁, 5-9頁。

あるが、筆者の知る限りでは、少なくともその前年の1952年の論文<sup>(14)</sup>ですで見出すことができる。すなわち論文の題名からも知られるように、プラウトはそこで弾力的計画原価計算システムの説明を行いながら、他方で部門ごとにすべての原価費目を表示し、これを実際原価と比較することを要請し、このことを通じて、原価負担者当たりの限界原価が決定可能になるという長所を指摘したのである<sup>(15)</sup>。この点についてプラウトは、計画原価計算が、いつでも限界原価を示しうるという可能性を有しており、自身でも、約2年前から、ルンメルの思考に従って、計画原価計算を限界計画原価計算へと発展させたと述べている。そこでは、比例原価（すなわち直接原価と比例的間接原価）だけが、原価負担者別計算において原価負担者ないし原価負担者グループに従って区別されるのに対し、固定原価は全体的に一つの合計額として表される<sup>(16)</sup>とされている。

またプラウトは他の箇所でも、個々の原価負担者ないし原価負担者グループに対して固定原価を配賦することには問題があるが、このような不確実性は、基本的にはルンメルの思考過程に基づく現代的な限界計画原価計算へと移行することによって、容易に取り除くことができる<sup>(17)</sup>とも述べている。後にふれる予定であるが、ルンメルの名前が繰り返し強調されていることを指摘しておきたい。

さて、このようにすでに1952年にその名称が見出される限界計画原価計算は、同じくプラウトによる前述の1953年論文において、全部原価計算から部分原価計算への移行を、より明確に示すことになる。プラウトはまず、1950年以来、弾力的な計画原価計算の不完全性を排除するという目的から、アメリカのひな型から出発して、この計画原価計算の形態を、限界計画原価計算へと拡張発展させたと述べ、さらに1951年には、ある一つの経営で完全な限界計画原価計算が実施され、この部分原価計算システムのもとで、規範・実際比較ならびに原価負担者別計算が実施されていたことを報告している<sup>(18)</sup>。

(注)14) Plaut, H.-G., Wo steht die Plankostenrechnung in der Praxis?, ZfhF, 1952, SS. 396-407.

15) Seicht, a. a. O., S. 84.

16) Plaut, a. a. O., Wo steht, S. 400.

17) Plaut, a. a. O., Wo steht, S. 402.

ここで注意しておかなければならないのは、プラウトが、アメリカの部分原価計算システムを一つのよりどころとしていることと、計画原価計算から限界計画原価計算への展開を、歴史的事実としてのみではなく、後にみるように論理的必然として把握している点である。結論的にいえば、われわれは、計画原価計算から限界計画原価計算への展開を歴史的事実として理解することには反対ではないが、前者が全部原価計算、後者が部分原価計算であることに着目するとき、これを同時に論理的必然として把握することには疑いをもっている。

それはともかくとして、プラウトはさらに、弾力的計画原価計算は本来アメリカに端を発するものであり、同じく限界計画原価計算についても、この領域ではドイツよりも数年先行しているアメリカにおいて、弾力的計画原価計算から徐々に限界計画原価計算への発展がみられたのを確かめることができると主張している。こうしてプラウトは、以後、ドイツにおいても同じような発達が起こるであろうと予測したのである<sup>(19)</sup>。

このようにプラウトは、アメリカの原価計算システム、なかんずくディレクト・コストリングをよりどころとしていることを繰り返し指摘するのであるが、この点についてはザイヒト (Seicht, G.) の次のような見解がある。すなわちザイヒトは、プラウトがアメリカの原価計算システムを強調する理由として、当時プラウトが、ノイマイヤー (Neumayer, W. W.)、ペツオルト (Petzold, F.)、シュヴァンターク (Schwantag, K.) らに代表されるドイツの経営学者との間で行った計画原価計算の諸問題（たとえば、差異の振替計算、最大キャパシティ・正常キャパシティ・最適キャパシティの選択問題、隘路計画など）にかんする論争<sup>(20)</sup>の過程で、アメリカで発見された対応物を指摘することによって、自身の見解を擁護しようとした点を挙げている<sup>(21)</sup>。

ここで重要なのは、このような推測の当否を確かめることではなく、ザイヒ

(注)⑱ Plaut, a. a. O., Die Grenz-Plankostenrechnung, S. 347.

(19) Plaut, a. a. O., Die Grenz-Plankostenrechnung, S. 348.

(20) これについては、次の文献を参照されたい。溝口、前掲書、224-236頁。

(21) Seicht, a. a. O., S. 85.

トが、アメリカの部分原価計算システムの影響を過大評価すべきではないとしている点である。彼は、限界原価計算が、英米圏からの影響なくしては、ヨーロッパ大陸で拡張発展しなかったであろうということには問題はないとしながらも、このようなアメリカの部分原価計算方式、すなわちディレクト・コストリングがヨーロッパに与えた影響は、しばしば過大評価される傾向にあることを指摘している<sup>22)</sup>。

ザイヒトのこのような主張の根拠は、すでに第1章および第2章でみたように、ディレクト・コストリングが、シュマーレンバッハ (Schmalenbach, E.) の数量原価計算およびルンメル (Rummel, K.) のブロック原価計算にきわめて類似している点にある。つまり彼は、すでに数十年前にシュマーレンバッハによって、限界原価計算に関連性をもち、これによって解決可能なすべての重要な諸問題が理論的に研究されており、しかも、限界原価計算を実務的に実施するための基盤もまた、シュマーレンバッハおよび彼に続くルンメルによって推進されたとするのである<sup>23)</sup>。こうしてザイヒトは、ディレクト・コストリングによって、すでにわれわれが以前から知っていたものが、新しい衣装でわれわれのもとにやってきたのであり、戦後アメリカからきたものは何もかも過大評価する傾向が、専門家の大部分さえも一時的に思い誤らせるような影響を与えた<sup>24)</sup>と結論づける。

同様の主張は、コジオール (Kosiol, E.) にもみられる。彼は、限界原価計算は、数十年前からドイツ経営経済学で確立している思考的産物であり、われわれは、自分たちの認識したものが外国にわたり救世主として帰ってくるまで待つ必要はなかった<sup>25)</sup>としている。

(注)22) Seicht, a. a. O., S. 75f.

23) Seicht, a. a. O., S. 82f.

24) Seicht, a. a. O., S. 83.

25) Kosiol, E. (Hrsg.), Plankostenrechnung als Instrument moderner Unternehmungsführung; Erhebungen und Studien zur grundsätzlichen Problematik, 3. Aufl., Berlin 1975, S. 70. (中西寅雄監修, 山田一郎・高田馨訳『計画原価計算』森山書店, 1963年, 73頁。)

すでに述べたように、プラウト自身もルンメルの影響については繰り返しふれているのであるから、サイヒトとプラウトの論調の相違は、結局アメリカのディレクト・コストイングの影響をどのように位置づけるかという問題に帰着するものと思われる。サイヒトは、いかなる観点からも、ディレクト・コストイングを何らかの意味で新しいものと評価することはできない<sup>26)</sup>とするのに対し、プラウトがこれを相対的に重視していることは、次のような主張からも明らかである。

すなわちプラウトは、限界原価計算的な認識がシュマーレンバッハやルンメルのもとで見出されることは認めながらも、このような認識がほとんど常に理論的認識としてのレベルにとどまっており、たとえばそれを、より目的適合的に他のものへ作り変えるべきだといった実務的な提案は、アメリカの出版物以外に見出せない<sup>27)</sup>とするのである。

サイヒトは、このようなプラウトの論調から、彼が、実務的な限界原価計算は、計画原価計算を介することによってのみ可能であるという理念から出発しているとする。すなわちサイヒトは、シュマーレンバッハやルンメルらの理念と指導が、操業度に対する原価の依存性を正しく理解させ、経営実務において限界原価計算を実施させることに大きな力を及ぼしたことは全く疑う余地はないが、彼らによって行われた限界原価計算実施の指導もすべて、プラウトにとっては理論的認識にとどまる<sup>28)</sup>と主張するのである。

しかしながら、実務的な限界原価計算が計画原価計算を介してのみ可能であるとすると、いわば限界計画原価計算の根本理念そのものをめぐる議論と、ドイツ部分原価計算論の展開過程における限界計画原価計算の位置づけをめぐる議論とは、それぞれ性格を異にするはずである。そこで、前者の問題は次節で取り上げることにし、ここでは後者の問題について、いまして検討を加えておきたい。

(注)<sup>26)</sup> Seicht, a. a. O., S. 83.

<sup>27)</sup> Plaut, a. a. O., Die Grenz-Plankostenrechnung, S. 407.

<sup>28)</sup> Seicht, a. a. O., S. 86.

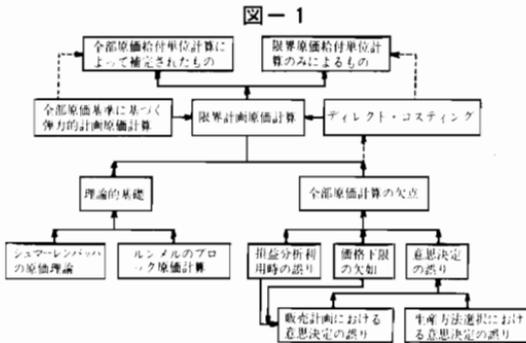
ドイツ部分原価計算論全体における限界計画原価計算の位置づけについては、次のようなコジオールの見解がある。すなわち彼は、一方において、部分原価計算は、初期においては限界計画原価計算という名で新たに提唱されたとし、その源泉は、比例性思考についてはシュマーレンバッハの往時の研究(1899)に、また固定原価配賦の問題性にかんしてはルンメルのかん(1928)に遡ることを認めながらも、他方において、いわゆる限界計画原価計算は、ドイツの思考産物に結びついているのではなく、アメリカのひな型に倣ったものである<sup>29)</sup>と述べている。けれども、われわれは、ドイツの思考産物と限界計画原価計算との結びつきを必ずしもすべて否定してしまう必要はないと考えている。むしろ、図一1<sup>30)</sup>に示すようなキルガーの見解をとりたい。この図についてキルガーは、歴史的にみれば、限界計画原価計算は、全部原価に基づく弾力的計画原価計算に由来すると説明している。そこでは、シュマーレンバッハおよびルンメルによってもたらされた理論的基盤が、それに続く限界計画原価計算の普及に根本的貢献をなし、これに続いて、アメリカのディレクト・コストティングもまた影響を与えたと考えられている。

なお、プラウトが、限界計画原価計算に至る過程において、アメリカのディレクト・コストティングにどの程度の影響を受けたのかという前述の問題について、キルガーは、1950年代に公表されたプラウトの論文から一意的な解明は得られないとしている。しかしながらキルガーの指摘するところによれば、事実としてプラウトは、1950年から1952年の期間は、ディレクト・コストティングを知らずに限界計画原価計算に至る道程を発見したとされる。プラウトは、スイスでの最初の仕事のさいにはじめて、ケーファー(Käfer, K.)によってNACA(アメリカ原価会計士協会)の出版物の存在を知らされ、これを通じて自身が正しい道を発見したことを確信したといわれている<sup>31)</sup>。

(注)29) Kosiol, a. a. O., S. 189. (山田・高田, 前掲訳書, 199-200頁。)

30) Kilger, a. a. O., S. 89. (豊島義一・近藤恭正訳『弾力的計画原価計算論——原価計算の発展理論』日本経営出版会, 1970年, 144頁。)

31) Kilger, a. a. O., S. 89.



この点についてプラウト自身は、彼が限界計画原価計算を実務に導入しはじめて以来、繰り返し耳にしてきた自らの提案に対する異論が、1952年6月18日のアメリカにおけるNACAの年次総会での議論にも見出され、同年9月の年報で報告されていると述べている。これによってプラウトは、限界計画原価計算（ディレクト・コスト・プラン）に対する異論は、アメリカにおいてもドイツと同様であり、しかもそれにもかかわらず、両国において、直接原価計算（Direktkostenrechnung）あるいは限界計画原価計算が進展状況にあることを確信したとするのである<sup>32</sup>。

## 第2節 計画原価との結合

前節でもふれたように、プラウトは、実務においては、計画原価計算を備えていない限界原価計算は不可能であるという前提から出発している。この点に関連して彼は、原価計画を実施していない場合には、個々の品目の限界原価を決定することはきわめて困難だとしている。プラウトのいう原価計画においては、すべての原価部門のもとで、各原価費目ごとに固定的部分と比例的部分が調査されるのであるが、本来このようなことは、企業に弾力的計画原価計算または限界計画原価計算が導入されている場合にのみ可能であると考えられてい

（注）<sup>32</sup> Plaut, a. a. O., Die Grenz-Plankostenrechnung, S. 410f.

るのである<sup>33</sup>。

これに対してザイヒトは、およそ次のような趣旨から、プラウトの見解に同意できないとしている。すなわちザイヒトは、実務に携わる多くの経営人達にとって、実際原価を固定的構成要素と比例的構成要素に区分することによって限界原価計算を実施することは、容易に理解され、実施可能であるように思われるが、これらの実際原価を、たんに固定的なものと比例的なものだけでなく、さらに計画原価と差異に区分しようとするれば、彼らが混乱してしまうとするのである<sup>34</sup>。

しかしながら、ザイヒトのこのような批判は、仮に実務的にはある程度の説得力をもつとしても、限界計画原価計算の本質にかかわる本格的な議論ではないように思われる。むしろこの点にかんしては、次のようなキルガーの限界計画原価計算擁護論の方が、より説得力をもつものと考えられる。

キルガーは、こんにちの段階で、なぜプラウトのもとではじめて限界原価原理が経営実務に突然出現することに成功したのか、またなぜそれ以前のシュマーレンバッハおよびルンメルの思考過程から、使用可能な形式の限界原価計算が導かれなかったのかという問題に対し、その解答は、次のようなものでしかありえないとする。すなわち、限界原価思考は、計画原価計算の諸原則と結合することによってはじめて、使用可能な形式の限界原価計算を導きえたのである。キルガーによれば、シュマーレンバッハにおいては、計画された原価を示唆するようなものは何ら見出しえず、またルンメルは、計画原価計算に対してむしろ批判的に対立させしていたとされる<sup>35</sup>。これに対してプラウトは、すでに前述の主張からも明らかなように、分析的原価計画を基盤とすることに

(注)<sup>33</sup> Plaut, H.-G., Unternehmenssteuerung mit Hilfe der Voll- oder Grenzplankostenrechnung, ZfB, 1961, S. 462f. なお、これについては、次の紹介論文がある。小川 洸「限界計画原価計算の本質——H. G. プラウトの所論をめぐって」早稲田商学第159・160号, 1962年7月, 57-78頁。河野二男「西独の限界計画原価計算論」近畿大学商経学叢第27号, 1964年9月, 68-89頁。

<sup>34</sup> Seicht, a. a. O., S. 87.

<sup>35</sup> Kilger, a. a. O., S. 88.

よってのみ、限界原価原理が実現可能になることを確信していたのである。プラウトおよびキルガーにおいては、経営経済的に有意味な固定原価と比例原価の区分は、原価計画によってのみ可能であると考えられているのである<sup>36</sup>。

われわれは、原価計画を、限界原価計算を有効に実施するための不可欠の前提だとするプラウトおよびキルガーの主張は、ドイツ部分原価計算論における代表的な一つの見識として積極的に評価しななければならないと考えている。この点こそが、限界計画原価計算論の最大の特徴であるといえるかも知れない。しかしながら、原価計画および計画原価の側面を重視するあまりに、全部原価計算対部分原価計算、ならびに実際原価対計画原価という対概念を混同した感のある、次のような主張には賛成しがたい。

すなわちプラウトは、計画原価計算が、実際原価計算と原則的に対立するものではなく、これを論理的に拡張したものであると同様に、限界原価計算と全部原価計算との間にも対立は全く存在しないとし、さらに、限界原価計算もまた全部原価を放棄するものではなく、これを限界原価と固定原価に区分するにすぎないのであって、限界計画原価計算も、弾力的計画原価計算を論理的に拡張発展させたものにほかならない<sup>37</sup>と述べているのである。

けれども、われわれは、原価計算の形式の問題と、原価評価の問題とを混同してはならない。コジオールもいうように、限界原価計算は、計画原価計算の問題ではなくて、すべての種類の原価計算に固有<sup>38</sup>であり、限界原理は、要するに原価計算の一つの観点であって、予定原価<sup>39</sup>にも実際原価にも通用する<sup>40</sup>のである。すでに述べたように、弾力的計画原価計算から限界計画原価計算への展開は、歴史的事実ではあっても、そこには全部原価計算から部分原価計算への根本的転換があったことを見逃すべきではない。事実プラウトも当初は、

(注)36 Kilger, a. a. O., S. 129.

37 Plaut, a. a. O., Unternehmenssteuerung, S. 467.

38 Kosiol, a. a. O., S. 70. (山田・高田, 前掲訳書, 70頁。)

39 原語は、「Vorgabekosten」である。少なくともここでの議論にかんする限りでは、これを「計画原価」と読み替えても差し支えないものと思われる。

40 Kosiol, a. a. O., S. 191. (山田・高田, 前掲訳書, 202頁。)

固定原価ないし無効原価を、個々の原価負担者に対して帰属計算するのを放棄することが、限界計画原価計算の根本原則である<sup>41)</sup>として、全部原価計算に対立する概念としての限界計画原価計算を明確に主張しているのである。

### 第3節 限界計画原価計算の機能

すでにその名称からも明らかなように、限界計画原価計算は、計画原価計算と限界原価計算の結合によって特徴づけられる。そこでは原価が、一方で固定的構成要素と比例的構成要素に区別され、他方で規範原価と差異とに区別される。ザイヒトによれば、これによって、正確な経済性のコントロールおよび企業管理という二つの要素を、一つの原価計算システムのもとで同時に満たすことが目的とされている<sup>42)</sup>。

第1節でもみたように、当初は主として計画原価計算の領域にかかわっていたプラウトは、その実務的経験を通じ、具体的な計算手段としての経営計算表(Betriebsabrechnungsbogen)のなかで、固定原価と比例原価を区分表示することを提唱するに至るのである。つまり経営計算表には、原価部門ごとに三つの欄、すなわち一つの固定原価ないし無効原価欄、一つの規範比例原価欄、一つの実際比例原価欄<sup>43)</sup>が設けられることになる。プラウトは、それまでのヴァリアートルを用いる方法を実際に理解した原価部門管理者が比較的少数であったという経験を通じて、計画限界原価と実際限界原価を表示することによってはじめて原価部門管理者の正しい理解が得られることを主張しようとしたものと考えられる<sup>44)</sup>。

(注)41) Plaut, a. a. O., Die Grenz-Plankostenrechnung, S. 403. 全く同様の趣旨は、次のものにも見出せる。Plaut, H.-G., Die Grenzplankostenrechnung, ZfB, 1955, S. 32.

42) Seicht, a. a. O., S. 87f.

43) Plaut, a. a. O., Die Grenzplankostenrechnung, S. 37.

44) Plaut, a. a. O., Die Grenz-Plankostenrechnung, S. 407.: Seicht, a. a. O., S. 88.

このような意図は、プラウトが、限界計画原価計算は、規範・実際比較をはじめて真に明瞭かつ概観可能なものとし、経営がその規範原価をコントロールし、当該月次において予測される操業のもとでも、それ以降の規範原価を自動的に導出することを可能にしたのである<sup>45)</sup>と述べていることからもうかがえる。プラウトによれば、このような可能性は、実際原価しか表示されないような古い形式の規範・実際比較のもとでは得られず、またヴァリアートルを用いて計画原価を原価費目ごとに表示するさいには大きな困難性が生じるのであって、限界計画原価計算のもとではじめてもたらされる<sup>46)</sup>のである。

このように、一方でいわゆる原価管理的役立ちを強調しながら、さらにプラウトは、企業管理的な側面においても、限界計画原価計算のシステムに従った経営計算（Betriebsabrechnung）は、補助計算なしで重要なデータを提供しようと主張する<sup>47)</sup>。そのさい彼は、とくに価格下限の決定、完全操業時における品種選択、生産方法の選択、投資政策の諸局面において、限界計画原価計算は迅速かつ合理的な意思決定を可能にするとしている。いうまでもなく、これらがプラウトのいう企業管理的側面にほかならない。

周知のように、とくに景気後退期および競争期における、全部原価に基づく価格政策のディレンマについては、多くの論者が指摘するところである<sup>48)</sup>。それは一般に、販売量の減少、生産量の縮小、全部製品単位原価したがってまた製品単位価格の上昇、販売量の減少、当該製品の生産中止といった一連のプロセスとして説明される。最も極端な場合には、ほとんどすべての生産ないし販売の可能性を失い、固定原価の部分的補償にさえ全く努力を払わないままに、除去不能な固定原価のほぼ全額を負担しなければならないであろう<sup>49)</sup>。

(注)45) Plaut, a. a. O., Die Grenz-Plankostenrechnung, S. 358.

46) Plaut, a. a. O., Die Grenz-Plankostenrechnung, S. 358.

47) Plaut, a. a. O., Die Grenzplankostenrechnung, S. 39.

48) たとえば、次のものを参照されたい。Riebel, P., Die Preiskalkulation auf Grundlage von Selbstkosten oder von relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, ZfbF, 1964, SS. 549-612.

49) Seicht, a. a. O., S. 89.

これに対して、限界原価がわかっており、恐慌期や競争期には、固定的に発生する原価の補償を部分的に断念する準備があれば、販売可能性の大部分を保持し、収益と限界原価の差額として生じる部分的固定原価補償を達成することができる。なぜなら、個々の品目が、限界原価以上で販売される限り、それは固定原価の補償、したがってまた利益に貢献する<sup>50</sup>からである。

このような価格下限問題に対するプラウトの認識の萌芽は、すでに1951年の論文に見出せる。彼はそこで、操業に依存するのは比例原価であり、それは、いわゆる原価下限ないし価格下限になると述べている。その結果、プラウトによれば、価格下限を算定するために計画操業を正確に決定する必要はなく、原価下限ないし価格下限は、計画操業とは無関係に見出せる<sup>51</sup>とされる。もちろん、ここでのプラウトの主張は、あくまでも計画原価計算論の枠内において、基準操業度と価格下限との関係を論じたものとして理解しなければならないが、価格下限問題に対するその基本的立場は、すでにこの段階でうかがい知ることができる。

これに関連してサイヒトは、すでにプラウトが、価格下限は全部製品単位原価ではなく、限界原価、いかえれば給付生産を通じて追加的に発生し、操業を断念すれば発生せず、回避しうるような原価によって与えられることを認識していたとしている<sup>52</sup>。しかしながら、少なくとも本章の対象とした文献からは、限界計画原価計算のもとで算定される部分原価、厳密な意味における限界原価、増分原価、回避可能原価といった諸原価概念と、価格下限との関係にかんするプラウトの本格的な議論は見出せない。また、最近の研究<sup>53</sup>によれば、企業のおかれた意思決定状況のいかに応じて、価格下限にも種々のものが考えられうることを示されているが、本書ではこの問題には立ち入らない。

(注)50) Plaut, a. a. O., Unternehmenssteuerung, S. 474.

51) Plaut, a. a. O., Die Plankostenrechnung, S. 538.

52) Seicht, a. a. O., S. 89.

53) Schweitzer, M., Hettich, G. O. & Küpper, H.-U., Systeme der Kostenrechnung, München 1975, SS. 370-377. (溝口一雄監訳, 阪口 要訳『原価計算システム』同文館, 1978年, 301-308頁。)

続いてプラウトは、品種選択の問題にふれている。ここで彼は、固定原価の配賦を前提とした全部原価計算の結果を品種選択にかんする意思決定の基盤とすることの問題性を指摘し、重要なのは、最大可能な製品単位当たり純利益ではなく、最大可能な全体の純利益を達成することである点を強調している。プラウトによれば、少なくとも品種選択問題にかんする限り、個々の品目に対して、何らかの配賦に従った固定原価を賦課することは無意味だとされる。というのは、これによって、異なった製品の収益力が隠蔽される恐れがあるからである。彼は、個々の製品の売上収益と限界原価との間の差益（Spannen）のみが、個別製品の収益性を正しく認識せしめるのであって、それは全部原価と収益との間の差益ではない<sup>64</sup>として、いわゆる貢献利益概念の重要性を繰り返し強調している。

プラウトが、このような貢献利益概念を限界計画原価計算全体のなかでもきわめて高い場所に位置づけていることは、1961年論文にみられる次のような定義からも明らかである。すなわち彼は、限界計画原価計算とは、品目別損益計算において固定的および比例的な原価構成要素を区分し、個々の品目の売上収益に、その限界原価を対応させようとする試みにほかならず、その目的は、このような限界原価と収益との差益を用いて、個々の製品の収益性にかんする新たな合理的認識を得ようとするところにある<sup>65</sup>としているのである（傍点筆者）。

コジオールが、限界計画原価計算の中心となるのは製品であり、したがってまた原価負担者別計算である<sup>66</sup>としているのも、このようなプラウトの定義を基盤としたものと考えられる。また、同じくコジオールが、限界計画原価計算の核心は、原価部門別計算やその結果の応用ではなく、原価負担者別計算にあり、全計算構造がその上に築かれるのであって、そこでは経営計算の重点の移行が行われている<sup>67</sup>と解釈している点も、限界計画原価計算に対する一つの立場として注目される。

(注)64 Plaut, a. a. O., Unternehmenssteuerung, S. 467.

65 Plaut, a. a. O., Unternehmenssteuerung, S. 467.

66 Kosiol, a. a. O., S. 192. (山田・高田, 前掲訳書, 203頁。)

しかしながら、前述したように、限界計画原価計算を独自の部分原価計算システムとして確立するためには、原価計画を不可欠の前提とし、計画原価による評価を最大の特徴として強調することが望ましいと思われる。この点にかんしてわれわれは、限界計画原価計算においては、原価部門別計算がすべての原価計算の中心的構成要素となり、そこではまず第1に原価の計画および統制という計算目的が追求される<sup>58)</sup>とするシュヴァイツァー＝ヘティッヒ＝キューパー (Schweitzer, M., Hettich, G. O. & Küpper, H.-U.) の見解をとりたい。彼らは、ディレクト・コストイングおよび限界計画原価計算と呼ばれる二つの方法の間には何ら本質的な差異はなく、それはたんに相対的なものにすぎないとしながらも、ディレクト・コストイングは、主として、損益計算の形をとる原価負担者別計算に指向しており、原価部門別計算に重点をおく限界計画原価計算に比較すれば、原価計画および原価統制を遂行する機能が弱い<sup>59)</sup>として、その立場を明らかにしている。

いずれにしても、企業の最大可能な収益性を目指した品種選択目的には、限界原価による結果のみを用いることができる<sup>60)</sup>と断言するプラウトの立場は、いわゆる直接原価計算的な利益計画の考え方を端的に示しているのものであって、このことは、次のような主張からより一層明らかになる。すなわち彼は、全品目の合計が、固定原価を超過補償し、企業に真の全部原価利益 (Vollkostengewinn) をもたらすような限界原価成果 (Grenzkostenergebnis) を示せば十分なのであって、これがどの品目によって達成されたかは全く問題ではないとする。そこでは、個々の品目が限界原価以下で販売されない限り、それは常に固定原価の補償、したがってまた利益に対して貢献している<sup>61)</sup>と考えられているのである。

次にプラウトは、生産方法の問題にふれ、自身の実務経験を通じて、誤った

(注)57) Kosiol, a. a. O., S. 197. (山田・高田, 前掲訳書, 210頁。)

58) Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., S. 329. (阪口, 前掲訳書, 259頁。)

59) Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., S. 340. (阪口, 前掲訳書, 272頁。)

60) Plaut, a. a. O., Unternehmenssteuerung, S. 473.

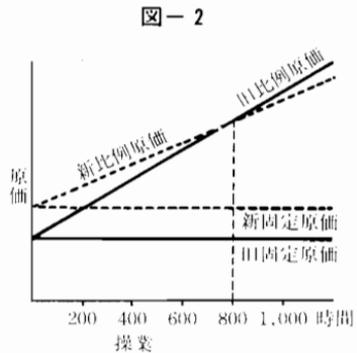
61) Plaut, a. a. O., Unternehmenssteuerung, S. 473f.

意思決定の事例を次のように報告している<sup>62</sup>。すなわちプラウトによれば、当時の多くの経営においては、一般に低い固定原価と高い比例原価を伴うと考えられる旧設備を完全利用している反面で、逆に高い固定原価と低い比例原価を示す近代的かつ給付能力の高い新設備は、相対的にその利用度が低いとされるのである。いうまでもなく、このような意思決定が行われる原因の一つは、製品単位当たりの全部製造原価の比較を通じて、旧設備がより有利だと考えられるところにある<sup>63</sup>。

しかしながらプラウトは、このような意思決定においては、取得済の新設備がその利用度にかかわらず一定の固定原価を発生させるという事実が見逃されているとし、生産方法選択においては、異なった製造方法のもとで発生する限界原価ないし比例原価相互の差額のみが、表明能力をもちうる<sup>64</sup>と主張している。すなわち彼によれば、最大の全体原価を示す生産方法が、より高くつくのではなく、限界製造原価がより有利な生産方法が経済的なのである<sup>65</sup>。

もちろん、後年の生産計画の理論的發展からみれば、プラウトの見解が単純にすぎると印象を与えることは否定できないが、その基本的な問題意識は正しいといわなければならない。なおプラウトは、自製・外注の意思決定にさいしても同様の問題が生じるとし、この場合にも限界原価率のみが、収益性の観点からみて合理的な意思決定を導きうる<sup>66</sup>としている。

さらに投資意思決定にかんしてプラウトは図一2を示し、一つの投資計画に伴う製造原価を固定的および比例的な構成要素に



(注)62 Plaut, a. a. O., Unternehmenssteuerung, S. 474f.

63 Seicht, a. a. O., S. 91.

64 Plaut, a. a. O., Unternehmenssteuerung, S. 474.

65 Plaut, a. a. O., Unternehmenssteuerung, S. 474.

66 Plaut, a. a. O., Unternehmenssteuerung, S. 474.

区分したうえで、旧生産方法の固定原価および比例原価と比較することを提唱している。彼によれば、この図の全体原価線はいずれかの点で交わるが、この点は、それ以後は投資が経済的となるような臨界操業 (Kritische Beschäftigung) を示す<sup>67)</sup>とされる。

これに対してザイヒトは、いかなる投資意思決定にさいしても、期待操業を考慮したうえで合理的な意思決定を行いうるためには、原価を固定的構成要素と比例的構成要素とに分割することが不可欠とするプラウトのこのような説明は正しい<sup>68)</sup>としている。その理由としてザイヒトは、一たん投資をするという意思決定が行われてしまえば、残る問題は、いかなる設備を購入すべきかという点だけであり、そのさいには、示された図および期待操業を考慮したうえで、原価最適な設備を知ることができるであろうとしている。

しかしながら、この場合とは異なり、一つの新投資を行うべきか否かという問題に直面している場合には、ザイヒトの指摘をまっまでもなく、示された図は、決して唯一の意思決定基準とはなりえない<sup>69)</sup>。というのは、この場合には、旧設備が存在する限りにおいて、その固定原価の少なくとも一部分はそれほど迅速には除去しえず、したがって旧設備を新設備に取り替えるさいには、前者の固定原価の大部分が、少なくともある一定期間発生し、しかも後者の新たな固定原価も発生するからである。

このようにザイヒトは、すでに拘束されて、実際に固定的な原価と、計画段階でまだ企業管理者の意思決定に依存しているような固定原価とを明確に区別すべきことを主張している<sup>70)</sup>。ザイヒトの意図は、投資意思決定にさいしては、少なくとも固定原価を、さらにその除去可能性あるいは作用可能性に従って区分しようとするところにあるものと考えられる。一般に、投資が中期的あるいは長期的な性格を有することを考慮すれば、このようなザイヒトの見解は

(注)67) Plaut, a. a. O., Unternehmenssteuerung, S. 475.

68) Seicht, a. a. O., S. 91.

69) Seicht, a. a. O., S. 92.

70) Seicht, a. a. O., S. 92f.

積極的に評価しなければならない。もちろんこれは、固定原価が前述のような観点に従って分類されていれば、中期および長期的な意思決定により有効な情報を提供するという意味においてであって、一般にこのような意思決定状況のもとでは、特別計算によって追加的情報を獲得しなければならないことはいうまでもない。

以上、主として1950年代から1960年代初頭にかけてのプラウトの限界計画原価計算論の展開を概観してみた。ドイツ限界計画原価計算論の初期の基盤を確立し、次章でみるような限界計画原価計算論のその後の精緻化をもたらした点において、プラウトの貢献にはきわめて大きなものがある。そればかりでなく、彼はその後も、とくにドイツ実務界の啓蒙に取り組み、周知のように「オルガニザツィオン・プラウト（Organisation Plaut）」をはじめとする多くの経営コンサルティング会社を主宰し、ドイツ企業への限界計画原価計算システムの導入を推進してきている。1984年段階でのプラウト自身の報告によれば、すでに400社以上の企業で限界計画原価計算システムへの移行が完了している<sup>7)</sup>とのことである。このように、プラウトの業績は、ドイツ部分原価計算の理論および実務の両面においてきわめて重要な位置を占めているのである。

---

(注)7) Plaut, H.-G., Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung als modernes Kostenrechnungssystem, KRP, 1984, S. 20.

## 第7章 限界計画原価計算（Ⅱ）

### 序

前章でもみたように、すでに1950年代にプラウト (Plaut, H. - G.) によってドイツの企業実務に導入された限界計画原価計算は、1961年に初版をみたキルガー (Kilger, W.) の大著<sup>(1)</sup>によってその理論的基盤を確立し、以後こんにちに至るまで、ドイツにおける部分原価計算論の一つの潮流を着実に形成してきている。このことは、最近の文献からも十分に読み取ることができる。第10章第4節でみるように、シュヴァイツァー＝ヘティッヒ＝キュッパ (Schweitzer, M., Hettich, G. O. & Küpper, H.-U.) は、部分原価計算のシステムを、変動原価に基づく部分原価計算と相対的 direct 原価に基づく部分原価計算の二つに大別し、前者の代表的形態として限界計画原価計算を挙げている<sup>(2)</sup>。その後公表されたいくつかの文献においても、若干の相違はあるものの、ほぼ同様の立場をとるものがある。

たとえば、クローック＝ジーベン＝シルトバッハ (Kloock, J., Sieben, G. & Schildbach, T.) は、原価・給付計算に結合した補償貢献額計算を、限界計画原価計算に基づくものと、相対的 direct 原価計算に二分している<sup>(3)</sup>、ゲッ

(注)(1) Kilger, W., *Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung*, 8. Aufl., Wiesbaden 1981. (豊島義一・近藤恭正『弾力的計画原価計算論——原価計算の発展理論』日本経営出版会, 1970年。: 近藤恭正訳『原価計算と意志決定——給付単位計算・短期損益計算・最適組合せ計画に関連して』日本経営出版会, 1972年。)

(2) Schweitzer, M., Hettich, G. O. & Küpper, H.-U., *Systeme der Kostenrechnung*, München 1975, S. 311ff. (溝口一雄監訳, 阪口 要訳『原価計算システム』同文館, 1978年, 242頁以下。)

(3) Kloock, J., Sieben, G. & Schildbach, T., *Kosten- und Leistungsrechnung*, Tübingen und Düsseldorf 1976, S. 205ff.

ツィンガー＝ミヒャエル(Götzing, M. & Michael, H.)は、さらに前者を、固定原価を一体的に取り扱うもの(ディレクト・コストイング)と、区分して取り扱うもの(段階的固定原価補償計算)に、また後者を、固定原価を一体的に取り扱うものと、区分して取り扱うもの(相対的 direct 原価に基づく補償貢献額計算)にそれぞれ区分している<sup>(4)</sup>。またデルマン(Dellmann, K.)も、1960年代以降のドイツにおける部分原価計算論の発展を特徴づける二大潮流として、限界計画原価計算と相対的 direct 原価計算を挙げている<sup>(5)</sup>。

本章では、このような限界計画原価計算の比較的最近の新たな展開について、主としてキルガーの研究成果を素材としながらさらに若干の考察を行うことにする。

## 第1節 限界計画原価計算の基礎

すでに指摘したように、限界計画原価計算の構造および機能は、ディレクト・コストイングのそれに類似しているが、本質的メルクマールとしては、計画原価による評価を首尾一貫して堅持している点が挙げられよう。その根拠は、完全な原価計画を基盤とすることによってのみ、固定原価と比例原価を正確に分解できる<sup>(6)</sup>ことにあるとされる。したがって限界計画原価計算は、ディレクト・コストイングに代表される部分原価計算の形式的基盤ないしは計算構造に、計画原価による評価を適用した原価計算方式であり、日本でいう直接標準原価計算にほぼ相当するといつてよい。しかしながら、後にも明らかになるように、その理論展開にはやはり独自のものを備えているといわなければならない

(注)(4) Götzing, M. & Michael, H., *Kosten- und Leistungsrechnung ; Eine Einführung*, Heidelberg 1978, S. 201ff.

(5) Dellmann, K., *Zum Stand der betriebswirtschaftlichen Theorie der Kostenrechnung*, ZfB, 1979, S. 321ff.

(6) Kilger, W., *Flexible Plankostenrechnung ; Theorie und Praxis der Grenzplankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung*, 6. Aufl., Opladen 1974, S. 100. (豊島・近藤, 前掲訳書, 121頁。)

らない。本節では、1979年に開催された西ドイツ経営経済学教員連盟会計学専門委員会 (die Kommission Rechnungswesen in Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V.) の年次大会で行われたキルガーの報告を中心として、まず限界計画原価計算の基本的特徴を明らかにしたい。

まずキルガーは、その報告をはじめにあたり、限界計画原価計算の主要目的として、(1)原価費目および原価部門に従って区別された経常的コントロールと、(2)短期的な計画意思決定に関連性をもつ原価および補償貢献額の算定を挙げている<sup>(7)</sup>。このうち、第1の課題である原価のコントロールについてキルガーは、限界計画原価計算といえども、この点に限っては、全部原価に基づく弾力的計画原価計算に比してより多くの課題を満たしうるわけではないとし、むしろ限界計画原価計算の長所は、処理決定上の諸課題を満たしうることにありと主張している。彼が、限界計画原価計算は、意思決定指向的な原価・給付計算のシステムとして構築されたものであり、その点において、伝統的な原価計算システムとは区別されるとする所以である。

ただし、すでにこの点についてリーベル (Riebel, P.) は、限界計画原価計算は、まず第1にコントロールをねらいとするものであって、意思決定の準備手段を提供しようとするものではないのではないかという疑問を提示している<sup>(8)</sup>。その根拠は、限界計画原価計算の歴史的発展過程および計算構造の両面から説明されているが、とくに後者の計算構造についてリーベルは、批判的に次のように述べている。すなわち彼は、限界計画原価計算における関係値システムが、こんにちの段階では多くの変数を有していることを一方で認めながらも、他方において、一たん計画値が確定されてしまえば、ただちに変数の大部分が「凍結 (einfrieren)」され、これによって意思決定の基盤となるべき限界原価の可能性が大きく制約されてしまうとするのである。なぜなら、このよう

(注)(7) Kilger, W., Grenzplankostenrechnung, in ; Chmielewicz, K.(Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983, S. 58 .

(8) Riebel, P., Diskussion zum Referat, in ; Chmielewicz, K.(Hrsg.), a. a. O., S. 81f.

にして予定された限界計画原価は、変更すべき意思決定代替案に関連する個々の関係値を調査するために、再び「解凍 (aufdröseln)」されなければならないからである<sup>(9)</sup>。

このような限界計画原価計算の構造上の問題点は、むしろ本章での以下の議論によって検討されるべきものであるが、前者の歴史的発展過程については、キルガーが次のような反論を提示している。すなわちキルガーは、歴史的にみて、ディレクト・コストイングも限界計画原価計算も、まず第1にコントロール計算として設計されたのではなく、むしろ意思決定指向的計算であることは、ドイツやアメリカにおける議論からも明らかであり、文献上でも十分証明されうると主張するのである<sup>(10)</sup>。

ところで、このような限界計画原価計算の歴史的発展に関連して、キルガーはさらに、それは過去のいかなる発展過程のどれよりもはるかに革新的な進歩であったと位置づけている。しかしながら、他方においてキルガーは、同時に限界計画原価計算は、その他の形態の部分原価計算システムと比較するとき、相対的に「保守的なシステム」ということもできるとする<sup>(11)</sup>。というのは、限界計画原価計算は、それが生まれる出発点となった伝統的な原価計算方法と共通の属性を数多くもっていると考えられているからである。

そこでは、とくにリーベルの相対的 direct 原価・補償貢献額計算との対比的関係が強く意識されているものと思われるが、キルガーは、伝統的原価計算方法と限界計画原価計算の共通の属性として次の4点を挙げている<sup>(12)</sup>。

第1に、限界計画原価計算は、原価および収益の期間区分を前提としている。前述したように、キルガーがあえてこの点を取り上げている背景には、準備原価の期間配分をも拒否し、従来の期間計算の枠を超えた全体計算への統合を指向するリーベルの基本的立場<sup>(13)</sup>に対する批判が存在しているものと考えられる。このようなリーベルの構想に対して、キルガーは、意思決定は必ずしも

(注)(9) Riebel, a. a. O., S. 82.

(10) Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 83.

(11) Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 58.

(12) Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 59.

常に全体的関係を考慮した全体計算のもとでは行いえないからこそ原価・給付計算が存在するのであり、期間区分を放棄すれば、原価・給付計算はその存在意義を失ってしまうと反論している。

第2に、限界計画原価計算は、伝統的な原価計算方法と同様に、いわゆる計算上の原価費目をも考慮する。これは、具体的には、計算上の減価償却費、利子、空間費 (Raumkosten)、第2次的固定原価 (sekundäre Fixkosten) といった形で現れるが、この点においても、いわゆる収支的原価概念を主張し、基本的にこれらの計算上の原価を否定するリーベルの立場とは区別される。

第3に、限界計画原価計算は、伝統的な製品直接原価と製品間接原価の2分類を基盤としている。もちろん、ここでいう製品間接原価は、全部原価計算による配賦を通じて算定されるものではなく、限界計画原価計算における関係値システムを用いて原価負担者に帰属計算される変動間接原価を指している。なお、キルガーがこのような製品原価概念を重視するのは、彼が、生産計画および販売計画上の意思決定にとって最も重要な補償貢献額は、製品の正味収益と比例総原価 (proportionale Selbstkosten) との差額であることみなしていることによるものと考えられる<sup>(14)</sup>。

第4に、限界計画原価計算は、原価費目別計算、原価部門別計算、原価負担者別計算という、すでに確立された伝統的な原価計算手続の3分類を基盤としている。これに対してリーベルは、原価計算をこのように3段階に区分することの意義を否定し、原価費目別計算、原価部門別計算、原価負担者別計算が結合した基礎計算の概念を主張している<sup>(15)</sup>。しかしながらキルガーは、かかる3

(注)<sup>(13)</sup> これについては、たとえば次のものを参照されたい。Riebel, P., Kurzfristige unternehmerische Entscheidungen im Erzeugnisbereich auf Grundlage des Rechnens mit relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, NB, 1967, S. 11.

<sup>(14)</sup> Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 59.

<sup>(15)</sup> Riebel, P., Das Rechnen mit relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen als Grundlage unternehmerischer Entscheidungen im Fertigungsbereich, NB, 1961, S. 218.

分類は、生産要素の投入から、種々の原価部門における結合プロセスを経て、給付の生成に至る生産プロセスを、その本来の性格に即して表現したものであるとし、このような3分類を放棄した原価・給付計算は有効に機能しえないと反論するのである。

## 第2節 分析的原価計画

前述のように、限界計画原価計算の特徴は、計画原価による原価評価を行う点にあり、したがって当然その前提としての原価計画にも大きなウェイトがおかれることになる。キルガーによれば、計画価格および計画賃率に基づく年次原価計画は限界計画原価計算の本質的基盤であり、それはおよそ次のような手続で実施される<sup>10)</sup>。

まず最初に、外部から購入されるすべての生産要素について計画価格あるいは計画賃率が設定され、直接材料費、製造特別直接原価、包装材料費およびその他の販売特別直接原価といった製品直接原価については単位当たり計画消費量が予定される<sup>11)</sup>。これに対して間接原価は、綿密な原価部門分類を基盤としながら、原価部門原価として計画される。このうちキルガーがとくに重視しているのは、後者の原価部門原価の計画であり、それは次の7段階に区別され<sup>12)</sup>、さらにより詳細に図-1<sup>13)</sup>で示されている。

- (1) 原価部門分類の検討
- (2) 関係値計画

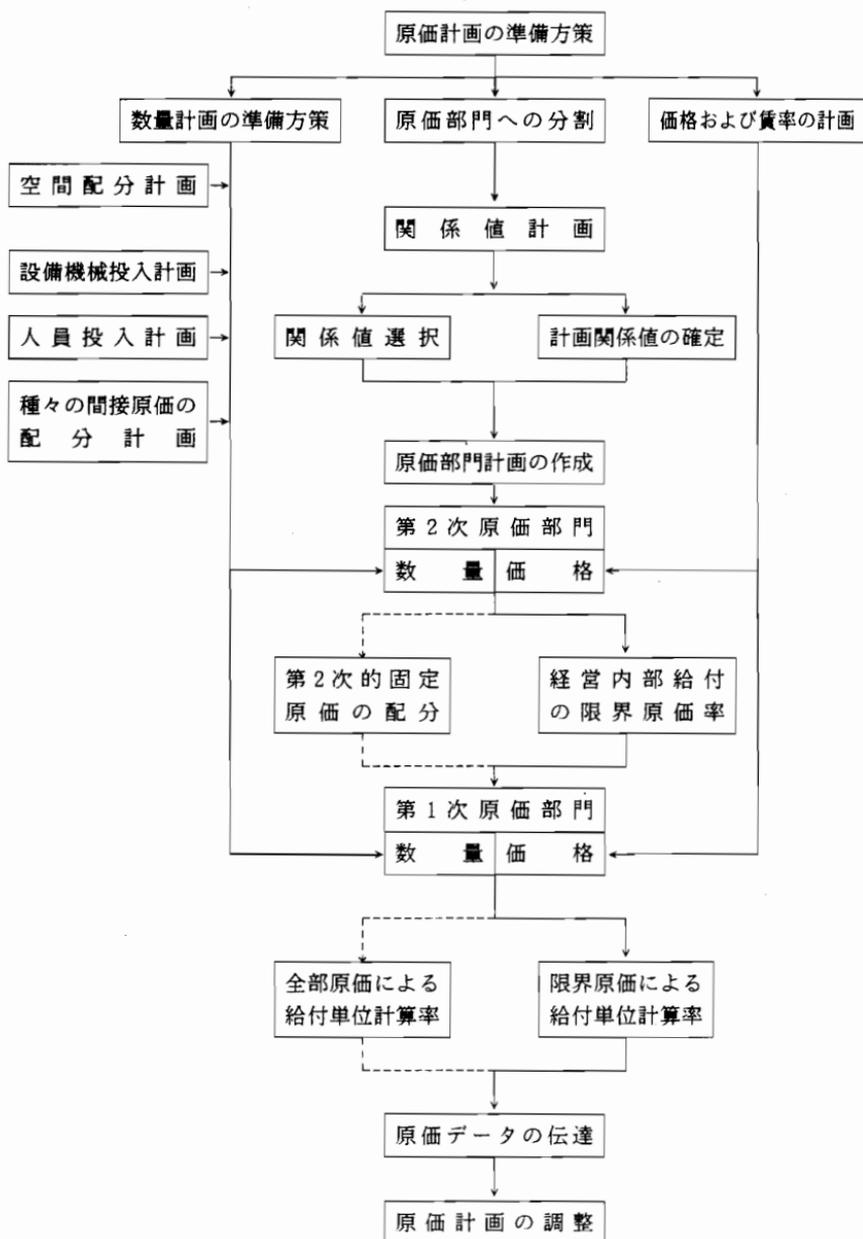
(注)10) Kilger, W., Die Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung als geschlossenes Planungsmodell, in ; Mellwig, W. (Hrsg.), Unternehmenstheorie und Unternehmensplanung ; Helmut Koch zum 60. Geburtstag, Wiesbaden 1979, S. 72 ff.

11) 直接原価計画の詳細については、たとえば次のものを参照されたい。Kilger, a. a. O., Flexible, 8. Aufl., Kapitel 4.

12) Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 60.

13) Kilger, a. a. O., Flexible, 8. Aufl., S. 318.

図-1



- (3) 予定物量および予定時間の計画
- (4) 計画価格および計画賃率による評価
- (5) 固定原価および比例原価への原価分解
- (6) 給付単位計算率の設定
- (7) 原価計画の調整

ところで、このような原価部門原価にかんする分析的原価計画の実施にさいして、キルガーは、とくに次の三つの局面を重要な問題として取り上げている。つまりそれは、関係値の選択、原価分解、および完結的な原価算定モデル(geschlossenes Kostenermittlungsmodell)としての原価部門計画の機能である<sup>20)</sup>。

### 1. 関係値の選択

まず第1に関係値の選択にかんする問題であるが、本来、限界計画原価計算における関係値とは、操業依存的原価がそれに対して比例的態様を示すような作用因であると理解されている。これに関連してキルガーは、実務における関係値選択の基盤となりうる図一2<sup>21)</sup>のシェーマを示しているが、これに従えば、次のような場合が区別されうる<sup>22)</sup>。

- (1) 同質的原価発生原因
  - (2.1) 生産物に規定された異質性
  - (2.2) 生産方法に規定された異質性

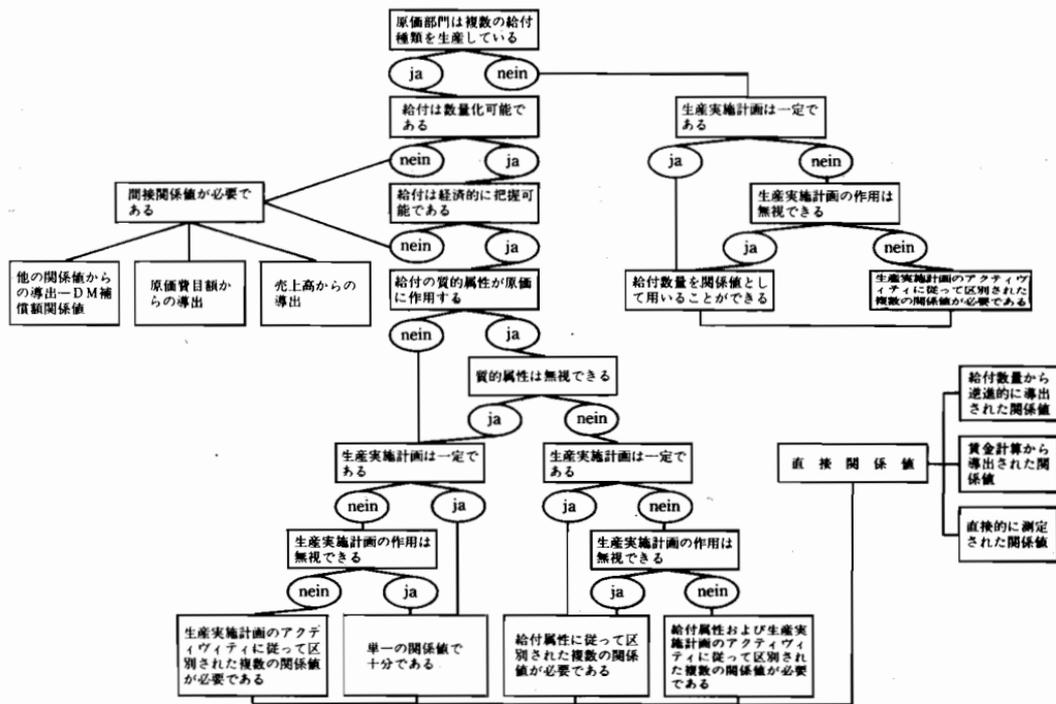
ここに同質的原価発生原因とは、一つの原価部門において、すべての操業依存的原価が十分な正確性をもって比例的態様を示すような一つの関係値を見出すことができる場合に存在する。このような例としては、単一品種生産の場合の製品数量、複数品種生産の場合の製造時間、原料装入重量などが挙げられ

(注)<sup>20)</sup> Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 60.

<sup>21)</sup> Kilger, a. a. O., Flexible, 8. Aufl., S. 326.

<sup>22)</sup> Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 60.

図-2



る。

これに対して、一つの原価部門において複数の作用因が同時に操業依存的原価の発生に作用し、しかもこれらの作用因の間に何ら比例的関係が存在しない場合、これを異質的原価発生原因と呼ぶ。キルガーは、さらにこれを、生産物に規定された異質性と生産方法に規定された異質性とに区分し、それぞれ具体例を挙げて説明しているが、その詳細はここでは割愛する<sup>23)</sup>。

いずれにしても、このような方向での関係値分類の精緻化を通じて任意の原価作用を把握しようとする試みは、少なくとも理論的には、とくに原価部門別計算を中心とした限界計画原価計算を支える一つの柱といえることができるであろう。ただし、キルガーもいうように、実務的適用の局面では、主として計算費用的考慮から、かかる関係値分類にさいして一定の制約が生じざるをえない。たとえば、図-2にみられるDM補償額関係値(DM-Deckungsbezugsgrößen)や間接関係値(indirekte Bezugsgrößen)といった補助関係値(Hilfsbezugsgrößen)は、このような意味における現実的妥協の産物といわなければならない<sup>24)</sup>。

## 2. 原価分解

続いてキルガーは、第2の論点として、固定原価と比例原価の分解問題を挙げている。一般に、限界計画原価計算における原価分解は、全体企業ないしその部分領域ではなく、原則として個々の原価部門について行われる。つまり、固定原価および比例原価という範疇は、この原価部門の関係値についてのみ成立しうるということになる。また、その名称から明らかなように、限界計画原価計算における原価分解は、計画的原価分解である。なぜならそこでは、固定的および比例的な原価範疇への帰属は、多くの場合、操業変動に対する適応意

(注)<sup>23)</sup> この点については、次のものを参照されたい。Kilger, a. a. O., Die Grenzplankosten-, S. 72 f.: キルガー, W. (中田範夫訳)「計画原価計算における限界費概念」(神戸大学会計学研究室編『現代管理会計論』中央経済社, 1981年所収。)

<sup>24)</sup> Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 61.

思決定を前提とすることによってのみ可能だと考えられているからである<sup>29)</sup>。

この点に関連してキルガーは、第4節でみるように、状況に応じて複数の適応期間を並列的に考慮することの可能性を探っている。ここに原価計画の適応期間とは、キルガーによれば、操業変動に対する人的およびその他の能力要素の適応に関連して、原価部門に対するゾル値として事前に予定される意思決定領域であると解釈されている。ただし、このような解釈を基盤として展開される具体的議論には、本節では立ち入らない。

いずれにしても、このような原価計画が完了すれば、その結果として作成される原価部門計画表のもとで、ひとまず給付単位計算率が確定される。ただし、この段階での給付単位計算率は、実質的には関係値単位当たりの比例原価であり、キルガーはこれを関係値限界原価 (Bezugsgrößen-Grenzkosten) と呼んでいる。後にみるように、製品単位当たりの限界原価は、計画給付単位計算を通じてはじめて算定されるのであって、原価部門計画のこの段階では、まだ表に現れてこない。このような意味において、関係値限界原価は、後に製品限界原価を算定するために行われる給付単位計算の基本的構成要素 (Bausteine) にすぎないのである<sup>30)</sup>。

なお、部分原価計算の理論展開にとってはほとんど意味をもたないが、現実問題として限界計画原価計算は、こんにちの段階では多くの場合において、全部原価計算へと拡張されていることを付言しておきたい。つまりここでは、図-1からも明らかなように、原価部門の比例原価率と共に、全部原価率も並行的に設定されているのである。そのためには、当初は比例的な計算率を用いて行われる経営内部給付振替計算を補足的に修正する必要があるが、限界計画原価計算においては、そのさいにいわゆる第2次的固定原価配分 (sekundäre Fixkostenverteilung) が行われる。ここでは、第2次原価部門の固定原価が、計画で定められた平均的な給付需要量に応じて、給付受入部門に賦課されることになる。たとえば、ある製造部門において、電力の計画消費量の5%が発生

(注)<sup>29)</sup> Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 61.

<sup>30)</sup> Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 62.

するとすれば、第2次的固定原価配分のさいには、電力供給部門の固定原価の5%がこの部門に対して帰属されるのである<sup>27)</sup>。

### 3. 原価部門計画

続いてキルガーが提示する原価部門別計算への第3の視点は、原価部門の分析的原価計画が、原価理論的の考察を経て、線型1次ソル原価関数のシステムを導出するという点である。そのさい、前述の同質的原価発生原因のもとでは、

図-3

第1次原価部門のソル原価関数：

$$K_i = \sum_{\beta=1}^S \left[ \underbrace{\sum_{\xi=1}^Z (r_{F\xi i} + \rho_{\beta\xi i} B_{\beta i}) q_{\xi}}_{\text{第1次的原価費目}} + \underbrace{\sum_{\mu=1}^V (r_{F\mu i} + \rho_{\beta\mu i} B_{\beta i}) d_{\mu}}_{\text{第2次的原価費目}} \right] \quad (1)$$

(i=1, \dots, m)

第2次原価部門のソル原価関数：

$$K_v = \underbrace{\sum_{\xi=1}^Z (r_{F\xi v} + \rho_{\xi v} B_v) q_{\xi}}_{\text{第1次的原価費目}} + \underbrace{\sum_{\mu=1}^V (r_{Fv\mu} + \rho_{v\mu} B_v) d_{\mu}}_{\text{第2次的原価費目}} \quad (2)$$

(v=1, \dots, v)

記号の説明

K = ソル原価 [DM/期間]

$\beta$  = 異質的原価発生原因を表す関係値の指標

s = 異質的原価発生原因を表す関係値の数

i = 第1次原価部門の指標

m = 第1次原価部門の数

$\xi$  = 第1次的原価費目の指標

z = 第1次的原価費目の数

u = (給付供給部門としての) 第2次原価部門の指標

$\mu$  = 第2次的原価費目の指標

v = 第2次的原価費目および原価部門の数

$r_F$  = 計画された固定的要素費消 [測定単位 / 期間]

$\rho$  = 計画された関係値単位当たりの比例的要素費消 [DM/測定単位]

B = 関係値 [測定単位 / 期間]

d = 比例的原価率 [DM/測定単位]

q = 第1次的原価費目の要素価格 [DM/測定単位]

(注)<sup>27)</sup> Kilger, a. a. O., Flexible, 8. Aufl., S. 467.

各原価部門について一つの1次ゾル原価関数が定式化されるのに対し、異質的原価発生原因のもとでは、関係値選択のさいに確定されたものと同数の1次ゾル原価関数が定式化される。このゾル原価関数は、キャパシティ限界内で実現可能な限りにおいて、生産プログラムの構成には依存せず、また生産実施上の諸方策に対しても独立的であるという性格を有している<sup>28)</sup>。たとえば、ロット別生産を行う経営においては、ゾル原価関数を決定するさいに、ロット・サイズおよび段取回数 (Auflegungshäufigkeit) にかんする意思決定が既知でなくてもよいように、段取時間および加工時間という二つの関係値が並列的に用いられるのである<sup>29)</sup>。

図一3は、分析的原価計画を用いて算定され、原価費目によって分類された限界計画原価計算のゾル原価関数を表している。ここで(1)式は第1次原価部門を、また(2)式は第2次原価部門を示しており、後者の比例原価は、振替計算率  $d\mu$  を介して主原価部門のゾル原価に算入される<sup>30)</sup>。

このようなゾル原価関数システムのもとでは、変動原価の全体は、多数の原価作用因ないし関係値に依存することになる。かかる意味において、キルガーはこれを、生産プログラムおよび生産方法に対して中立的な関係値モデルと呼び、しかもそれは、ラスマン (Laßmann, G.) のいう原価算定モデル (Kostenermittlungsmodell) にほかならないとしている。キルガーによれば、このように原価部門の1次ゾル原価関数を通じて決定される弾力的原価算定モデルは、次のような利点をもつとされる<sup>31)</sup>。

- (1) 詳細な生産プログラムおよび販売プログラムが存在しなくても、関連性をもつすべての作用因を把握した正確な原価計画が実施できる。これによって、数量的に固定した販売計画が欠如している注文生産経営ないし個

(注)<sup>28)</sup> Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 62.

<sup>29)</sup> Kilger, a. a. O., Die Grenzplankosten-, S. 88.

<sup>30)</sup> Kilger, a. a. O., Die Grenzplankosten-, S. 88. : Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 76.

<sup>31)</sup> Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 63. : Kilger, a. a. O., Die Grenzplankosten-, S. 88 f.

別生産経営のもとでも、原価部門計画が実施可能となる。

- (2) 原価部門を介して計算される原価の全体を、経営内部給付振替計算および経営内部給付授受におけるあらゆる相互関係を考慮したうえで、任意の生産プログラムおよび生産実施上の方策に対して適応させることができる。
- (3) すべての第1次原価部門について、生産プログラムおよび生産実施上の諸方策に依存しない比例原価率が、関係値限界原価の形で最終的に決定される。

ところで、これらの諸点のうち、その達成が最も困難なのは(2)であるといえるであろう。なぜなら、そのさいには、経営内部給付の相互授受を同時的かつ全体的に把握するという理論的側面だけでなく、現実の適用面における計算量の著しい増大という実務的側面からの困難性も生じてくるからである。かかる障害の克服に関連して、キルガーは、第4節でみるようなプラウトらの開発によるモデューラ・プログラムを用いたシミュレーション計算が適用可能であるとしているが、われわれはまだこの段階では、その実効についての判断は下せないものと考えている。

### 第3節 計画給付単位計算

#### 1. 計画給付単位計算の基本構造

直接原価および原価部門原価の計画が完了すれば、限界計画原価計算における次段階として、計画給付単位計算が行われる。前述した製品単位当たりの限界原価は、この段階に至ってはじめて確定されることになるが、このような計画給付単位計算は、一般に次のような諸課題を満たすべきものと考えられている<sup>32)</sup>。

- (1) 年次計画にとって関連性をもつ製品限界原価を表示し、これによって同

(注)<sup>32)</sup> Kilger, a. a. O., Flexible, 8. Aufl., S. 609.

時に、事前給付単位計算（Vorkalkulation）の課題を満たすこと

- (2) 経常的な損益分析の基礎となること
- (3) 計画給付単位計算が関連原価を表示しえず、事前給付単位計算の目的に適合しなくなった場合には、ゾル給付単位計算または代替的給付単位計算を実行するための基礎を提供すること
- (4) 必要な場合には、製品の実際総原価を算定するための原価差異調整計算を実施しうること

しかしながら、限界計画原価計算における計画給付単位計算が、これらの課題を満たしうるか否かについては、なお議論の余地がある。とくに、後にみるように、ラスマンを中心とするいわゆる経営モデルの主唱者達からは、その硬直性に対して少なからぬ批判が寄せられている。キルガーも、このような批判に応える形で、計画給付単位計算における問題点に検討を加え、場合によっては重要な反論も展開している。ただしわれわれは、その内容に立ち入る前に、まず計画給付単位計算の基本構造と諸前提を確認しておかなければならない。このうち、前者の基本構造については、表一1<sup>33</sup>を示しておく。

キルガーによれば、計画給付単位計算を用いて算定される製品単位当たりの計画製造原価および計画総原価は一種の標準原価(Standardkosten)であり、それは、原価計算における次のような一定のデータに基づいているとされる<sup>34</sup>。

- (1) 外部から購入されたすべての生産要素についての計画価格
- (2) 計画賃率および給料
- (3) 直接材料を中心とする製品直接原価についての製品単位当たり計画消費量
- (4) 原価部門計画における計画原価率
  - (a) 計画関係値に対応する全部原価率
  - (b) 原価計画における特定の対象期間を基礎とする比例原価率
- (5) 製品単位当たりの計画関係値

(注)33 Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 78.

34 Kilger, a. a. O., Flexible, 8. Aufl., S. 605f.

表一1

品目番号:11 ロット・サイズ:		完成品の計画給付単位計算				計画: 単位:1		
計画直接材料費		単 位	数 量	計画価格	全体原価	比例原価		
1	材料種類:Ⅰ	kg	1.5	6.40	9.60	9.60		
2	材料種類:Ⅱ	kg	0.6	10.00	6.00	6.00		
3	間接材料費(1欄の百分率) 7.74%全体 2.99%比例				0.74	0.29		
4	間接材料費(2欄の百分率) 13.94%全体 4.80%比例				0.84	0.29		
5	計画材料費合計(1欄~4欄)				17.18	16.18		
計画加工費		関 係 値		原 価 率		原価DM/製品単位		
番号	製 造 部 門	種 類	数 量	全 体	比 例	全 体 比 例		
6	501	A	製造時間(分)	10.0	0.629	0.490	6.29	4.90
7	502/2	B	製造時間(分)	5.8	0.675	0.535	3.91	3.10
8	503/1	C	製造時間(分)	3.3	0.435	0.400	1.43	1.32
9	503/2	C	機械時間(分)	9.9	0.400	0.183	3.96	1.81
10	601	D	製造時間(分)	6.5	0.657	0.514	4.27	3.34
11	603	F	製造時間(分)	10.4	0.726	0.556	7.55	5.78
12								
13								
14	特別直接原価を除く計画加工費合計(6欄~13欄)				27.41	20.25		
15	製造特別直接原価				2.10	2.10		
16	計画加工費合計(14欄+15欄)				29.51	22.35		
17	計画製造原価(5欄+16欄)				46.69	38.53		
計画販売費および一般管理費					全 体	比 例		
18	一般管理費(17欄の百分率) 8.18%全体 1.02%比例				3.82	0.39		
19	販売間接費(17欄の百分率) 7.06%全体 4.35%比例				3.30	1.68		
20	包装材料費				1.48	1.48		
21	販売手数料(23欄の百分率)				3	1.82	1.82	
22	計画総原価合計(17欄~21欄)				57.11	43.90		
23	販売価格				60.50	60.50		
24	全部原価利益/補償貢献額(23欄-22欄)				3.39	16.60		
25	販売間接費(17欄の百分率) 8.60%全体 4.87%比例				4.02	1.88		
26	包装材料費				1.65	1.65		
27	販売手数料(29欄の百分率)				1.1	0.63	0.63	
28	計画総原価合計(17欄+18欄+25欄~27欄)				56.81	43.08		
29	販売価格				57.00	57.00		
30	全部原価利益/補償貢献額(29欄-28欄)				0.19	13.92		

これらのうち、とくに前述の「経営モデル派」によって問題とされているのは、(5)の計画関係値の設定にさいして前提とされる生産実施計画上の意思決定にかんするものである。たとえばラスマンは、一般に計画原価計算の枠内における予定値は月次に新たに確定されるのではなく、要素投入量構成、製造方法、生産プログラム、操業等を正常化して得られた相対的に硬直的な計画原価であると、とくに計画局面におけるその適合性を疑問視している<sup>85)</sup>。

キルガー自身も、このような批判の重要性を認識し、とくに生産実施計画が絶えず変更されることが多い業種におけるその妥当性を認めている。しかしながら他方において、直接材料投入量をも含めた生産実施計画が、事前にかんりの程度までプログラム化され、意思決定余地がほとんど残されていないような生産形態をもつ業種も少なくないことも、現実的な問題として考慮しておかなければならないであろう。

いずれにしても、以下の議論は、前述のような批判に 대응しようとするキルガーの所説を対象にすることになるが、それは具体的には、年度関連の給付単位計算を用いて算定された製品限界原価が、期間損益の計画およびコントロールのための基盤として適しているか否かという問題を検討する形で行われている。

## 2. 計画給付単位計算と損益コントロール

まず最初に損益コントロールの問題を取り扱うが、こんにちの限界計画原価計算における損益コントロールは、可能な限り並列的に用いられるべき次の二つの方法に従って行われる<sup>86)</sup>。

### (1) 完結的な原価負担者別期間計算

(注)85) Laßmann, G., Die Kosten- und Erlösrechnung als Instrument der Planung und Kontrolle in Industriebetrieben, Düsseldorf 1968, S. 33f.: さらに、次のものも参照されたい。小林哲夫「短期成果管理計算の機能と構造」神戸大学経営学部経営学・会計学・商学研究年報第 XIX 号、1973年9月、250-251頁。

86) Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 65.

## (2) 非完結的な原価負担者別期間計算(品目別成果計算)

ここに、完結的な原価負担者別期間(ないし損益)計算とは、損益作用的原価と、原価費目別計算および原価部門別計算とが經常的に調整され、半製品・完成品在Highの計算的表示が行われるような短期損益計算であると定義される。これは、全体として、(1)経営給付計算、(2)在High計算、および(3)損益計算の三つの領域から成る<sup>37)</sup>。

これら三つの領域においては、原価負担者グループに対して、まず最初に計画給付単位計算から導かれたゾル原価が帰属計算され、続いてそれぞれに対応する原価差異が帰属計算される。その詳細は割愛せざるをえないが、かかる完結的な原価負担者別期間計算は、次のような長所をもつとされる<sup>38)</sup>。

- (1) 各計算期間において、損益作用的原価と、原価費目別計算および原価部門別計算との連結的調整が行われる。これによって同時に、短期損益計算と、財務簿記における損益計算とを調整するための基盤が得られる。
- (2) 在High計算は、原価負担者に従って区分された半製品・完成品在Highを表示し、しかもそれらは、限界計画製造原価と製造原価差異とに細分されている。
- (3) 在High管理を基盤として、製造原価差異を原価負担者に正確に振替計算することができる。

他方において、完結的な原価負担者別期間計算は、同時に次のような短所をもつとされる<sup>39)</sup>。

- (1) 前述のような調整、計画的在High管理、正確な原価差異振替計算を行うため、把握費用および計算費用が相対的に高くなる。
- (2) その構造が複雑なため、実施期間が相対的に長く、多くの場合その結果は、コントロールの対象期間終了後3ないし5週間後にならなければ判明しない。

(注)37) Kilger, a. a. O., Flexible, 8. Aufl., S. 678f.

38) Kilger, a. a. O., Flexible, 8. Aufl., S. 686.

39) Kilger, a. a. O., Flexible, 8. Aufl., S. 687.

- (3) 情報処理機械を用いても、補償貢献額の細分化の程度は制約されている。実務においては、多くの場合、200ないし300の原価負担者グループが上限である。
- (4) 計算が完結性をもっているため、選択的応用が不可能である。
- (5) 完結的な形態の原価負担者別期間計算を、より複雑な特殊形態によって代用せざるをえないか、あるいはこうした計算方法を全く適用できないような業種が存在する。

これに対して、非完結的な原価負担者別期間計算とは、損益作用的な原価と原価費目別計算および原価部門別計算との経常的な調整や、計算上の在高管理が全く行われぬような短期損益計算をいう。この計算方法のもとでは、販売量から逆進的に損益作用的な原価が導き出され、これによって、補償貢献額を製品ないし品目に従って詳細に分類することができるため、それはまた品目別成果計算 (Artikelergebnisrechnung) とも呼ばれる<sup>40)</sup>。

キルガーによれば、このような非完結的原価負担者別期間計算の長所は、次の諸点にあるとされる<sup>41)</sup>。

- (1) 把握費用、調整費用および計算費用が相対的に低い。
- (2) 実施が迅速である。
- (3) 全体補償貢献額を、(a)製品、(b)得意先、(c)販売領域、(d)代理店および販売員、(e)経営部分領域 (独立的に給付を生産・販売するもの) などによって任意に詳しく分類できる。
- (4) 損益分析を選択的に実施できる。

他面において、非完結的な原価負担者別期間計算は、次のような欠点をもつ<sup>42)</sup>。

- (1) 原価費目別計算および原価部門別計算との調整は全く行われぬ。
- (2) 半製品・完成品在高が全く表示されない。

(注)40) Kilger, a. a. O., Flexible, 8. Aufl., S. 671.

41) Kilger, a. a. O., Flexible, 8. Aufl., S. 674.

42) Kilger, a. a. O., Flexible, 8. Aufl., S. 675.

(3) 損益作用的な原価差異の振替計算が不正確である。

このように、完結的および非完結的な原価負担者別期間計算は、それぞれ二律背反的ともいうべき長所と短所を合わせもっている。そのため、前述のように、これら二つの計算方法は、可能な限り相互補完的に併用されるべきだと考えられるのである。そのさい、個々の企業の生産形態や原価計算制度ないし会計制度の整備状況などが考慮されるべきことはいうまでもないであろう。

いずれにしても、限界計画原価計算においては、このような方法を用いて事後的に行われる損益コントロールにとって、前述の年度関連的計画給付単位計算を通じて算定される製品総原価が一定の意義を有しているものと考えられる。なぜなら、かかる計画給付単位計算によって算定される計画比例総原価は、少なくとも損益コントロールのために、原価差異が明確に識別されうような固定的基準点としての意味をもちうるからである。

いま仮に、損益コントロールの基盤としての年度関連的給付単位計算を、その硬直性を理由として放棄するならば、製品単位的考察の枠内に限定する限り、これに代えて、後にみるような代替的給付単位計算のシステムを用いざるをえないであろう。これについてキルガーは、理論的には何ら異論はないとしながらも、とくに完結的形式の短期損益計算を中心とした短期的損益分析はその実行可能性を失うであろうとしている。というのは、この場合、代替的給付単位計算を用いた在高管理は、様々な生産方法の結合可能性に応じた限界製造原価に従って行われざるをえないからである<sup>(43)</sup>。このことは結局、在高管理が、その実質的内容を失ってしまうことを意味している。

### 3. 計画給付単位計算と損益計画

続いて、損益計画に対する計画給付単位計算の適合性の問題に移りたい。ここに損益計画とは、具体的には1年以内の短期を対象とした生産計画および販売計画であると理解して差し支えない。いまここで、短期的な生産計画および販売計画を通じて行われるべき意思決定を、キルガーに従って挙げておくと、

(注)43 Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 66.

およそ次のようになる<sup>44)</sup>。

第1に、長期計画によって規定された枠内で、販売政策上の諸手段の投入にかんする意思決定が行われ、また品種政策の枠内で、いかなる製品種類を組み入れるべきかが決定される。さらに、すべての製品種類について販売価格を確定し、広告宣伝手段の投入にかんする意思決定を行わなければならない。これらの販売政策上の諸手段の投入計画が確定されれば、その結果として導かれる販売量の計画が行われることになる。

続いて第2に、計画販売量に基づき、予定生産量およびその期間配分にかんする意思決定が行われる。これは、生産プログラム計画(Produktionsprogrammplanung)と呼ばれている。なお、販売量が季節変動の影響を受ける場合には、生産プログラム計画にさいして販売量と生産量との季節的調整を行う必要がある。これによって同時に、半製品および完成品の在庫計画が行われる。

第3に、生産実施計画(Produktionsvollzugsplanung)が挙げられる。これは具体的には、いかに生産すべきかを予定する生産方法計画、どこで生産するかを予定する場所的配分計画、およびいつ生産するかを予定する時間的配分計画の三つから成っている。なお、キルガーのいう経営部分計画のシステム、およびそこにおける上記の各部分計画の位置づけは、図-4<sup>45)</sup>に示すとおりである。

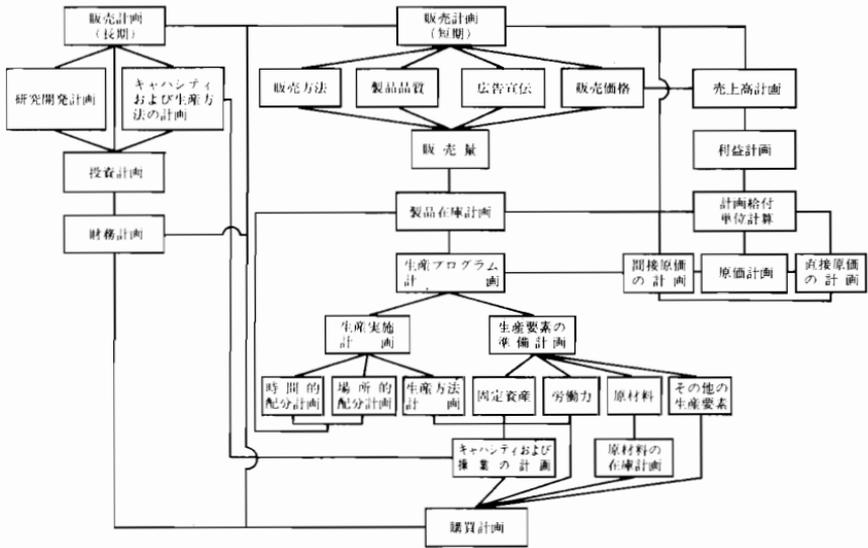
ところでキルガーによると、このような生産計画および販売計画にかんする最も古い最適化モデルは、利益最大化生産プログラムを決定するための線型計画法の標準式であり、ドイツ語圏の経営学の文献では、1958年に発表されたパ

(注)44) Kilger, W., Die Entstehung und Weiterentwicklung der Grenzplankostenrechnung als entscheidungsorientiertes System der Kostenrechnung, in; Jacob, H. (Hrsg.), Schriften zur Unternehmensführung, Band 21, Wiesbaden 1976, S. 21.: より詳細な説明は、すでに次の書物によって行われている。Kilger, W., Optimale Produktions- und Absatzplanung; Entscheidungsmodelle für den Produktions- und Absatzbereich industrieller Betriebe, Opladen 1973, S. 22 ff.

45) Kilger, a. a. O., Optimale, S. 23.

46) Paulson-Frenckner, T., Bestimmung des Produktionsprogramms als Anwendungsbeispiel der Linearplanung, ZfhF, 1958, S. 565ff.

図-4



ウルソン・フレンクナー (Paulson-Frenckner, T.) の論文<sup>46)</sup>で最初に取り扱われたとされている。そこでの目的関数は、単位当たり販売価格から単位当たり限界総原価を差し引いた補償貢献額の総和、つまり計画期間の補償貢献額を最大化すべきものとされているが、キルガーが問題提起しているのは、販売価格から控除される限界原価そのものの性格についてである。すなわち、限界総原価は、限界計画原価計算のもとで行われる計画給付単位計算によって算定されるものであるが、このようにして計算された限界総原価が、前述の計画モデルの目的関数にとって関連性をもつ原価か否かが問題にされているのである。

この点を検討するために、キルガーは、計画給付単位計算の三つの前提、すなわち、

- (1) 計画システムにおける計画価格および計画賃率
- (2) 原価計画の適応期間 (Fristigkeitsgrad)
- (3) 生産実施計画の受入れ

を順次吟味している<sup>47)</sup>。

まず第1に、すでに第1節で示したように、限界計画原価計算においては、計画消費量および計画作業時間が、計画価格ないし計画賃率で評価されるため、これらは、計画期間中に予測される平均的価格水準および賃率水準に可能な限り一致するように設定されなければならない。この前提が満たされていれば、たとえば1年という計画期間にかんする意思決定に対して、計画給付単位計算は関連性をもちうるのである<sup>47)</sup>。逆にいえば、より短期的な意思決定が行われる場合には、計画給付単位計算も、その期間に対応する期待平均価格および賃率に適応させる必要がある<sup>48)</sup>。

第2に、すでに原価計画との関連で指摘したように、固定原価と比例原価を区分するさいには、それぞれの場合に依り、とくに人的キャパシティについて特定の適応期間が基礎におかれる。そのさい一般には、法的な解雇通知期間の枠内で実現可能な雇用政策が基準とされるが、キルガーは標準的な適応可能範囲として、給与所得者については1年、賃金所得者については3ないし6カ月程度の期間を想定している。この適応期間のもとでは、ほとんどすべての製造賃金および大部分の補助賃金が比例原価に含められることになる。

本来、原価計画の対象期間の長さは企業によって自由に選択しうる性格のものであるが、キルガーによれば、実務上は大多数の企業が1年という対象期間を選んでいるとされる<sup>49)</sup>。なお、複数の適応期間を並列的に考慮し、それぞれの場合に行われる意思決定の特質に応じて最も関連性の高い給付単位計算を行おうとする試みは、後にふれるように、動的限界計画原価計算への拡張につながるものである。

さらに、製品の限界計画総原価が生産プログラム計画の関連原価に一致するためのいま一つの前提は、生産実施計画における生産方法の選択可能性があらかじめ排除されていることにある。しかしながらこの前提は、生産実施計画に

(注)47) Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 18ff.: Kilger, a. a. O., Die Grenzplankosten-, S. 79f.

48) Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 18.: Kilger, a. a. O., Die Grenzplankosten-, S. 79.

49) Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 23.

選択可能性が全く存在しないか、あるいはキャパシティの隘路が全く影響しない場合にのみ、現実的なものになると考えられる。キルガーが、実際の実務においては比較的頻繁に生じるとする後者の場合には、生産計画および販売計画のさいに同時的計画モデルは必要ではなく、補償貢献額が正の値を示すすべての製品の最大可能販売量を生産プログラムに組み入れることができる。このとき複数品種企業では、たとえばクレッレ (Krelle, W.) やアダム (Adam, D.) らのいう、いわゆる代替的生产 (Alternativproduktion) は存在せず、並列的生产 (gemeinsame Produktion) が行われることになる<sup>50)</sup>。つまりそこでは、仮に複数の品種が同一のキャパシティによって製造されたとしても、生産領域における結合関係ないし相互作用は生じないのである。

しかしながらキルガーによれば、たとえば下請の導入、外注政策、超過勤務およびシフトの増加、強度の増加などを通じて生産実施計画に選択可能性が存在する場合には、限界総原価が一定であるという前提は主張しえないとされる。なぜなら、このような状況のもとにおける限界総原価の一部分は、生産実施計画上の意思決定パラメータに依存するからである<sup>52)</sup>。

たとえば、ある特定の作業過程が、異なる機械によって代替的に実行可能な場合、計画給付単位計算を行うためには、これらの生産方法のうちの一つを決定するか、あるいは計画的な混合比率 (Mischrelation) を予定する必要がある。多くの場合には、最小の比例製造原価しか発生させないような生産方法を選択することに努力が払われるが、たとえば当該生産方法が隘路となり、全体の製造指図書約 3 分の 1 は原価不利な生産方法に割り当てられざるをえないことが予見されれば、計画給付単位計算を行うさいに、2 : 1 の比率で加重された製造原価の平均を計算することが考えられる。一部分の生産を下請に委託しうることや、ある部品が一部は自製され、一部は外注される場合にも同様の

(注)50) Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 19.

51) Adam, D., Produktionsplanung bei Sortenfertigung, Wiesbaden 1969, S.106.; Krelle, W., Produktionstheorie, Tübingen 1969, S. 4.(Zit. nach Kilger.): Kilger, a. a. O., Optimale, S. 79 u. 83.

問題が生じる。

また、時間外作業について支払われる割増賃金も、計画給付単位計算においては同様の方法で取り扱われる。厳密には、各原価部門の関係値を、作業時間の範疇に従って区別しなければならない。たとえば、正規の作業時間、25%増しの賃金が支払われる超過作業時間、50%増しの賃金が支払われる超過作業時間などについてそれぞれ別個の関係値を予定する必要があるが、実務上の多くの場合では、単純化の理由からこのような方法は放棄されている。この場合、原価計画の段階でも、割増賃金について一つの予定値が定められ、これが給付単位計算率に組み入れられるため、すべての製品種類に対して一つの平均的な割増賃金が帰属されることになる<sup>53</sup>。

続いて第2の例示として、ロット別生産を行う企業の場合が挙げられている。この場合、一般には原価計画の段階で、段取作業が行われるすべての原価部門について、二つの関係値、すなわち段取時間と主作業時間が選択される。これによって、規範・実際原価比較のさいに、ロット・サイズの変動が計算を妨げるという可能性があらかじめ排除されることになる。ただし、計画給付単位計算を行う場合には、特定のロット・サイズを予定しておかなければならない。たとえば、ある製品の段取時間がロット・サイズの大小にかかわらず1ロット当たり90分であり、主作業時間が単位当たり1.5分であるとする。いま仮に、計画を通じてロット・サイズが1ロット180単位に定められれば、製品単位当たりの主作業時間1.5分に対して、段取時間は0.5分となる。そのさいに行われる計画給付単位計算は、計画ロット・サイズに対応する上のような計画比率にかんしてのみ妥当性をもちうる。異なるロット・サイズについての計画原価を算定するためには、特別計算を用いなければならないのである<sup>54</sup>。

次に、生産実施計画にかんする意思決定が計画給付単位計算に影響を及ぼす第3の例として、個々の製品ごとにそれぞれ異なった複数の機械が作業員に割

(注)52 Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S.24.; Kilger, a. a. O., Die Grenzplankosten-, S. 80.

53 Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S.18f.

り当てられる場合が挙げられている。この場合には、原価計画の段階で、作業員の作業時間と機械の運転時間とが並列的に二つの関係値として選ばれることになるが、そこでも第2の例示と同様に、計画給付単位計算のもとでは、各製品について計画的に一つの作業比率を決定しておく必要があるとされている<sup>64</sup>。

このようにみれば、一般に各年度を対象とした原価計画に基づいて行われる計画給付単位計算から得られる原価データは、当該対象年度に予測される平均的な計画価格および計画賃率を基盤とし、操業変動に対する人的キャパシティの計画的適応にかんしても、通常は1年間について予想される意思決定範囲を前提としていることが明らかになる。また、とくに生産方法に規定された原価発生の変質性をもつ製造部門にみられるように、生産実施計画における生産手段の投入にかんして、1年間を対象とした事前意思決定が行われていなければ、一意的な表明内容をもつ製品単位当たり限界総原価を算定しえないことが示された<sup>65</sup>。

キルガーによれば、これら三つの前提に基づき、各年度を対象として行われる経常的な限界計画原価計算における計画給付単位計算は、一定の固定性を有しており<sup>66</sup>、四半期とか1カ月といったより短い期間を対象とする意思決定にとっては不十分であるとされるのである<sup>67</sup>。この点については、すでにリーベルも、限界計画原価計算のもつシステム内在的危険性は、通常の計画給付単位計算の原価データが、本質的に年度関連的なものであることに起因すると指摘している<sup>68</sup>。

とくに、価格および賃率ならびに生産実施計画が変更された場合には、かかる適合性が損なわれる可能性が大きい。たとえば、年次計画の作成段階では予測しえなかった追加注文にかんする意思決定や、当初販売計画の修正に対する適応意思決定を行わなければならない場合がある。また、隘路が作用する場合には、生産実施計画についても、当初の年次計画では予定しえなかった新たな操業状況に対する短期的適応を行う必要がある<sup>69</sup>。ところが、多くの場合、こ

(注)64 Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 19f.

65 Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 19.

の種意思決定にとっては、通常の年度関連の限界計画原価計算における計画給付単位計算では不十分であり、各々の場合に依りて異なる生産実施計画上の方策に対応し、また、より短い計画期間に関係づけられたデータを基盤とする特別給付単位計算が必要とされるのである<sup>60)</sup>。キルガーによれば、このような問題を解決するために、まず最初に次のような方法が考え出されている。

それは各々の生産実施計画ごとに個別的に計画給付単位計算を実施する方法であり、代替的給付単位計算と呼ばれている<sup>61)</sup>。ところがこの方法によれば、たとえば六つの連続的作業過程について、それぞれ三つの選択可能な生産方法が存在する場合、各製品について729もの代替的給付単位計算が必要になる。このように、生産実施計画における代替案の増加に伴って、必要とされる計画給付単位計算の数も急激に増大し、計算費用がきわめて膨大なものになるという本質的欠点をもつため、代替的給付単位計算の手法は実務的にはほとんど用いられていないとされる<sup>62)</sup>。そこでキルガーは、現実的対応策として、かかる代替的給付単位計算は、年度関連の計画給付単位計算の結果を、新たな評価価値ないし生産実施計画の変更に適応させることによって導出される場合が多いとし、年度関連の給付単位計算を、給付単位計算的基礎計算 (kalkulatorische Grundrechnung) として位置づけようとするのである<sup>63)</sup>。

このようなキルガーの試みは、現在のところ、従来の限界計画原価計算を、次のような三つの方向で改善ないし拡張することによって具体化されている<sup>64)</sup>。

- (1) 計画給付単位計算を、より短い計画期間の価格水準および賃率水準に容易に適應しうるように設計すること

(注)60) Kilger, a. a. O., Die Grenzplankosten-, S. 79 f.

61) Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 20.

62) Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 30.

63) Riebel, P., Systemimmanente und anwendungsbedingte Gefahren von Differenzkosten- und Deckungsbeitragsrechnungen, BFuP, 1974, S. 493ff.

64) Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 32.

65) Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 32.

- (2) 計画給付単位計算を、生産実施計画上の短期的意思決定に依存する原価が容易に区別されるように設計すること
- (3) 原価計画の段階で固定原価と比例原価を分解するさいに、操業変動に対する人的およびその他の能力要素の適応にかんして複数の対象期間を並列的に考慮すること

ただし、これら三つの拡張方向の詳細、およびそれに伴う問題点については次節で取り扱う予定なので、ここでは立ち入らない。むしろ、本節での議論にとってより重要な意味をもつと思われるのは、年度関連の計画給付単位計算に対する批判の多くは、経常的な生産実施計画の変更が製品限界原価に対して与える影響を過大視しているとするキルガーの反批判である。彼によれば、そこには個々の業種間において少なからぬ相違が存在するとされる<sup>62)</sup>。

たとえば、自動車産業や光学機器産業、電子技術産業、繊維産業など、事前のプログラム化の程度が高いために、経常的な生産実施計画の余地が相対的に少なく、また材料投入量もあらかじめ定められているような業種においては、年間を通じて、生産実施にかんする意思決定の変更計画給付単位計算を適応させる必要はほとんどない。

これに対して、たとえば鉄鋼業や化学工業といったその他の業種においては、部分的に、生産実施計画の適応の必要度が異なる。なぜなら、要素価格が変動すれば、直接材料の代替を考慮しなければならない場合が多く、これによって混合比率差異(Mischungsabweichung)が生じるし、ロット・サイズや工程条件も、生産データおよび販売データの変更に対して適応させなければならない場合が多いからである。キルガー自身も、このような業種においては、計画給付単位計算を代替的給付単位計算によって補完する必要性が大きくなるこ

(注)<sup>62)</sup> Kilger, a. a. O., Optimale, S. 179.: Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 24f. u. 32.

<sup>63)</sup> Kilger, a. a. O., Optimale, S. 180.: Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 25.

<sup>64)</sup> Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 67.

<sup>65)</sup> Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 33 ff.

とを認めている。また彼は、計画給付単位計算に対して批判的立場をとる論者の多くが、これらの業種の出身者であることもその点から説明されうるとする<sup>66)</sup>。

このようにみれば、本節でみたキルガーの議論は、いわゆる「経営モデル派」から寄せられた批判を強く意識したものであり、しかもその重要な論点の一つが、製品限界原価をめぐるものであったことが明らかになる。つまり、ラスマン<sup>66)</sup>やフランケ (Franke, R.)<sup>68)</sup>に代表される「経営モデル派」が、少なくとも鉄鋼業およびこれに類似する業種においては、製品単位関連の考察よりも期間関連の考察の方が重要だとして、製品限界原価のもつ意義を否定するのに対し、キルガーは、こうした結論は余りにも大胆であり、製品単位関連の考察を完全に放棄しうるのは極端な場合だけであるとして、その意義を擁護しているのである<sup>70)</sup>。

前述したキルガーの業種間の相違にかんする議論は、このような立場の違いを説明する一つの視点を提供しえているものと思われる。しかしながらわれわれは、これのみによってかかる論争が整理されうるとは考えていない。ただしそのためには、ラスマンらによって主張される経営モデル自体を対象とした考察が不可欠であり、改めて第8章で取り上げる予定である。

#### 第4節 動的限界計画原価計算

前節でみたような計画給付単位計算にかんする検討をふまえたうえで、キルガーは一つの解決策として、年度関連の計画給付単位計算を基礎給付単位計算とするにとどめ、なおかつそこからは、より短期的な原価データに基づく計画

(注)<sup>66)</sup> Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 67.

<sup>67)</sup> Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 67.

<sup>68)</sup> Laßmann, a. a. O., S. 13ff.: 小林, 前掲論文, 251頁。

<sup>69)</sup> Franke, R., Betriebsmodelle; Rechensysteme für Zwecke der kurzfristigen Planung, Kontrolle und Kalkulation, Düsseldorf 1972, S. 25ff.

<sup>70)</sup> Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 69.

給付単位計算が容易に導出されるように設計するという方法を提唱している<sup>(71)</sup>。これは、動的限界計画原価計算への拡張発展と呼ばれているが、そのためには、従来の限界計画原価計算を、次のような三つの方向で改善ないし拡張する必要があるとされている。

まず第1に、計画給付単位計算は、より短い計画期間の価格水準および賃率水準に容易に適應しうるように設計されなければならない。そのために、理論的にはすべての原価費目を給付単位計算において区分表示する必要がある。従来、一般に行われてきた計画給付単位計算においては、直接材料費だけが區別して取り扱われ、そのほかの原価は一括して各原価部門の給付単位計算率に組み入れられてきたため、そこに含まれる原価費目を個別的に認識することはできなかった。

もちろん、価格および賃率の変動が比較的小さい場合には、給付単位計算における原価費目の不明瞭化もそれほど問題にはならないが、キルガーは最近の経済界における価格および賃率の上昇傾向を考慮し、給付単位計算もこれに容易に適應しうるように設計すべきだと主張するのである。これに関連して、すでにドイツのいくつかの化学工業においては、給付単位計算のもとですべての原価を區別して表示する方法が提唱され、第1次的原価の計算(Primärkostenrechnung)と呼ばれている<sup>(72)</sup>。本来、第1次的原価の計算は、とくに複数工程経営における経営内部給付の原価構造を明示しようとする意図から提唱された計算方法である。そこでは、経営内部給付が混成的な振替計算率によって評価されるのではなく、給付単位当たりの第1次的原価が明示され、同時に給付単位計算率に含まれる第1次的原価の割合も明らかにされるように原価計算システムが設計される。

このような第1次的原価の計算の最も重要な長所は、給付単位計算、およびこれを用いて行われる意思決定を、価格および賃率の変動に対して容易に適應

(注)<sup>(71)</sup> Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 33.

<sup>(72)</sup> これについては、たとえば次の書物がある。Ebbeken, K., Primärkostenrechnung; Stückbezogene primäre Kostenartenrechnung als Instrument zur Unternehmungsführung, Berlin 1973.

させうる点にあるとされる。しかしながら、多数の連続的な作業過程を有する製造形態のもとでは、給付単位計算においてすべての原価費目を表示することは、計算費用の点からみても不適切かつ不必要であるとし、実践的解決策としてキルガーは、価格および賃率の変動が限界総原価に本質的な影響を及ぼすいくつかの重要な原価費目だけを対象にすれば十分であるとしている<sup>73)</sup>。直接材料費および製造賃金がこれに含まれることはいうまでもないが、場合によっては、特殊な工具・器具費およびエネルギー費も区分表示する必要がある。

このように、いくつかの重要な原価費目だけが最終製品の限界総原価に至るまで通算されるような給付単位計算は、部分的な第1次的原価の計算と呼ばれ、今日では、EDPを用いた計画給付単位計算を行う限界計画原価計算を備えたほとんどすべての企業において実務化されているといわれる<sup>74)</sup>。

動的限界計画原価計算への第2の拡張方向は、生産実施計画上の短期的意思決定に依存する原価が容易に区別されうるように年度関連の計画給付単位計算を設計することにある。すでにキルガーは、短期的な生産計画および販売計画の最適化モデルを設計するさいに、製品単位当たり限界総原価のうち、生産プログラムを所与としたうえでの短期的な生産方法の選択、つまり生産実施計画上の意思決定に依存しない原価を第1段階の関連原価、依存する原価を第2段階の関連原価と呼び、両者を明確に区分することを主張してきた<sup>75)</sup>。

原価計画の段階で、生産実施計画の作用が十分な正確性を備えた関係値分類によって把握されていれば、このような要請を満たす前提条件はあらかじめ整えられていることになる。しかしながら、こんにちの実務において行われている関係値分類は、多くの短期的意思決定にとっては余りにも大まかすぎるとし、キルガーは、経常的に行われる限界計画原価計算における関係値分類をより一層精緻化することを提唱するのである<sup>76)</sup>。

(注)73) Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 33f.

74) Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 34.

75) Kilger, a. a. O., Optimale, S. 70 u. 179.: Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 25 ff.

76) Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 35.

その具体的な一例としては、たとえば超過作業時間の最適投入にかんする意思決定が挙げられる。すでに第3節でもみるように、一般に、超過作業時間について支払われる時間外手当は、グローバルに計画原価率に組み入れられるが、これによって、正規の作業時間の賃率と超過作業時間の賃率とが包括された混合原価率が生じることになる。しかしながら、超過作業時間の最適投入を決定するための計画モデルにとっては、このような関係値分類では不十分であり、たとえば正規の作業時間、25%および50%の割増賃金が支払われる超過作業時間のそれぞれについて区別した関係値を設定することによって、これを精密化する必要性をキルガーは強調しているのである。

最後に第3の拡張方向としては、年度関連的な製品単位限界総原価だけではなく、より短い期間についての限界総原価をも利用しようとする動的限界計画原価計算のもとでは、原価計画の段階で固定原価と比例原価を分解するさいに、操業変動に対する人的キャパシティの適応にかんして複数の期間を並列的に考慮する必要のあることが指摘されている<sup>(7)</sup>。そのさいキルガーは、実務上の問題としては、次のような三つの適応期間を区別すれば十分であるとしている。

まず適応期間Ⅰのもとでは、人件費の大部分が操業変動に適応しうるものと仮定される。すでに述べたように、これは具体的には、職員については約1年、作業員については3ないし6カ月の適応期間にあたり、きわめて特殊な例外を除くほとんどすべての製造賃金および大部分の補助賃金が比例原価とされる。ただし上級幹部およびこれに準ずる職員の給料は、この適応期間のもとにおいても主として固定原価に分類されている。

続いて適応期間Ⅱにおいては、2ないし3カ月の期間内で操業変動への適応を行いうるような人件費のみが比例化される。したがってここでは、ほとんどすべての職員の給料は固定原価に分類され、また補助賃金についても相対的に固定原価の割合が増大する。けれども製造賃金の大部分は、短期労働の導入や原価部門間の作業員の交換を通じて操業変動に適応しうるという理由から、こ

(注)<sup>(7)</sup> Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 36.; Kilger, a. a. O., Die Grenzplankosten-, S. 79 f.

の適応期間のもとにおいてもなお比例原価に分類されている。

また適応期間Ⅲにおいては、約1カ月という期間が基礎におかれているため、いうまでもなくほとんどすべての人件費が固定原価に分類される。

このように、三つの方向への拡張発展を通じて、従来の限界計画原価計算が、時間の経過に対してより弾力的なものとなりうることは容易に推測されるところである。そこには、意思決定指向的原価計算システムに対する要請をより完全に満たそうとする努力が十分にうかがえる。しかしながら同時に、限界計画原価計算をこのような形で精緻化することに伴って生じるいくつかの困難性あるいは問題点も見逃してはならない。

たとえば、前述のように操業変動に対する人的キャパシティの適応にかんして複数の適応期間を並列的に考慮しようとするれば、固定原価と比例原価の分解、原価計画の調整、給付単位計算率の設定といった局面に関連して、すでに原価計画の段階での作業量が膨大なものとなる。また、とくに第2の拡張方向に関連していうならば、生産実施計画における意思決定に依存する原価と、依存しない原価を区別することは、理論的には当然可能であっても、現実にはなお多くの問題点を抱えているといわなければならない。さらに、もっぱら短期的な最適化モデルを構築するために必要とされるこのような原価計算システムの複雑化と、経常的に行われる原価計算に要請される実行可能性とをいかに調整すべきかという問題も今後の課題として残されよう。この点に関連して、当然のことながら適用業種の問題も考慮していかなければならない。たとえば、生産実施計画にかんする意思決定余地がほとんどなく、キャパシティの増減による適応プロセスを考慮するといったことが問題にならないような生産形態をもつ企業あるいは業種において、前述のような方向で原価計算を複雑化することは不必要であり、無意味であろう。

キルガー自身も、このような動的限界計画原価計算の実務化には大きな困難性が伴うことを十分に認識している<sup>78)</sup>。それにもかかわらず、彼が原価計算シ

---

(注)78) Kilger, a. a. O., Die Entstehung, S. 39.

システムの拡張発展を提唱する背景として、最近のドイツの企業におけるEDPの急速な導入、整備を挙げることができる。それは、たとえば前章でみたプラウトや、彼の関係会社によるコンサルティング活動などを中心として、限界計画原価計算がEDPと計算ソフトウェアを支柱としながら、企業実務に着実に導入されつつあるという事実によって特徴づけられる<sup>79)</sup>。そこで以下においては、とくに原価計算の領域におけるEDPの導入段階を、キルガーに従ってごく簡潔に跡づけておきたい<sup>80)</sup>。

まず第1の発展段階においては、原価費目別計算のうちの重要な部分、すなわち材料費計算および労務費計算がEDPによる計算に移行されている。そのさい計画原価計算のもとでは、原価部門または原価負担者に対する各原価費目の帰属計算と並んで、価格差異および賃率差異も把握される。その後、有形固定資産に対する計算上の減価償却費および利子、さらには修繕費、保全費といった原価費目がEDPによって把握され、各原価部門に振替計算されることになる。次いで、上記以外のすべての原価費目もEDPによる実際原価把握のもとで統合され、これによって実際原価のすべての把握、およびそれに続く計算がEDPに移行されたのである。

また、第2の発展段階においては、実際関係値の把握、規範原価の算出、および実際原価把握に結合した原価部門差異の算出、表示がEDPによって実施されるに至る。これによって、全体の規範・実際原価比較がEDPに移されることになる。なお、パンチ・カードを用いて計算される規範・実際原価把握は、ドイツにおいてはすでに1949年にプラウトらによって実務に導入されているとのことである<sup>81)</sup>。

(注)79) プラウトらの活動は、たとえば次の書物によってその一端を知ることができる。Plaut, H.-G., Müller, H. & Medicke, W., Grenzplankostenrechnung und Datenverarbeitung, 3. Aufl., München 1973.

80) Kilger, a. a. O., Die Grenzplankosten-, S. 81f.

81) Plaut, H.-G., Entwicklungsformen der Plankostenrechnung ; Vom Standard-Cost-Accounting zur Grenzplankostenrechnung, in ; Jacob, H.(Hrsg.), Schriften zur Unternehmensführung, Band 22, Wiesbaden 1976, S. 10.

さらに第3の発展段階においては、計画給付単位計算および原価負担者別成果計算がEDPに移されている。そのさい計画給付単位計算のプログラミングは、直接原価計画における技術的データ、関係値の把握、および原価計画のもとで確定された給付単位計算率に基づいて行われる。また短期成果計算には、実際収益、計画給付単位計算を用いて算定された限界総原価および原価差異が組み入れられることになる。

なお、このような発展段階を経たうえで1970年代半ば以降、EDPによる限界計画原価計算の実施に伴い、原価計算と数学的モデル分析とをさらに接近させる可能性をもつ二つの発展傾向が認められることが指摘されている<sup>82</sup>。すなわちその一つは、EDPを用いて行われる原価・給付計算のすべての部分の統合化が進んでいることであり、いま一つは、従来の主流であった個別経営的なプログラミングを実施するための計算費用が膨大なものとなることから、個々の企業の枠を超えて普遍的に利用可能なモデューラー・プログラムが開発されている点である。

これについては、すでにプラウトおよびその共同研究者によって、次のような諸課題を満たしうるモデューラー・プログラムM10が開発されている<sup>83</sup>。

- (1) 実現された実際関係値に対して、月次にすべての計画原価を適応させ、規範・実際原価比較を実施すること
- (2) 予定物量や要素価格、賃率および給与率などの変更に対して全体の原価計画を適応させること

さらにプラウトらは、モデューラー・プログラムM10の課題をすべて満たし、シミュレーション計算として、計画された原価を次の諸項目に代替的に適応せしめるモデューラー・プログラムM11をも開発したとされる<sup>84</sup>。

- (1) 任意の生産プログラムおよび販売プログラム
- (2) 予定物量の変更

(注)<sup>82</sup> Kilger, a. a. O., Die Grenzplankosten-, S. 82.

<sup>83</sup> Plaut, a. a. O., S. 23.; Kilger, a. a. O., Die Grenzplankosten-, S. 89.

<sup>84</sup> Kilger, a. a. O., Die Grenzplankosten-, S. 90.

- (3) 関係値の変更
- (4) 生産要素価格の変更
- (5) 賃率および給与率の変更

前述したように、動的限界計画原価計算への拡張発展については、いくつかの困難性を指摘することができるが、すでに実務化の段階に入りつつあるこのようなプログラムを用いることによって、その障害のいくつかは克服可能なものとなりうる。もちろんわれわれは、データ処理にかんする技術的發展が主導する形で、あるべき原価計算システムないしは原価計算理論が導き出されるものとは考えていないが、両者の関係を無視することもまた妥当性を欠くものといわなければならない。

### 第5節 限界計画原価計算の展望

ここでは、とくに限界計画原価計算の将来の発展方向を探る一つの手がかりとして、前節までの議論では取り扱えなかった若干の論点についてふれておきたい。まずキルガーは、生産計画および販売計画を最適化するためのLPモデルが、経営実務に取り入れられる傾向が徐々に強まっていることを指摘している。これに関連して彼が提起しているのは、原価計算と短期計画との組織的協力をいかにして実現すべきかという問題である。それは具体的には、従来のように、原価計算を計画設定とは別個に実施し、前者を後者に対する「情報提供手段(Datenlieferant)」として位置づけるべきか、あるいは、いわゆる「経営モデル派」が主張するように、原価計算に何らかの形でモデル分析を包含させるべきかという形でとらえられている<sup>85)</sup>。

こうした問題に対してキルガーは、経営モデルを通じて原価計算と最適化計算を相互関連的に統合する可能性を認めながらも<sup>86)</sup>、現在のところでは確定的

(注)85) Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 69.

86) Kilger, W., Diskussion zum Referat, in ; Chmielewicz, K. (Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983, S.86.

な解答を用意していないとする。なぜなら彼は、一方で、経常的な原価・給付計算に、複雑な数学的制約や最適化アルゴリズムの厳密性を負担させることに疑いをもち、また他方において、広範な原価費目分類や、経営内部給付授受における複雑な相互依存的関係をモデル分析に組み込むことをも疑問視しているからである。このような理由からキルガーは、少なくともこんにちの発展状況のもとでは、原価計算と、数学的計画モデルを用いた計画設定は、それぞれ別個に実施されるべきだとするのである<sup>87)</sup>。

続いてキルガーは、仮に前述のような形で生産計画および販売計画が最適化計算へと拡張された後には、損益コントロールを従来より以上にシステムティックなものとし、これを、期間損益のゾル・イスト比較の形式をとる差異分析へと拡張発展させることを提唱している<sup>88)</sup>。つまりそこでは、より正確な生産計画および販売計画を基盤とする損益計画が前提として与えられていれば、従来の事後的な損益コントロールを、期間損益のゾル・イスト比較へと拡張させることによって、損益分析の説明能力が本質的に高められるものと期待されているのである<sup>89)</sup>。

キルガーが提起するいま一つの論点は、限界計画原価計算において、「前給付原価 (Vorleistungskosten)」をより体系的に取り扱うべき点である。ここにいる前給付原価とは、それによって将来期間の給付能力が事前に高められ、しかも一定の生産量および販売量が実現されうるという前提が満たされるような原価であると理解されている。キルガーによれば、このような前給付原価は、キャパシティを規定する固定原価、および算出量に依存する変動原価のいずれにも一意的に帰属できないため、これを第3の原価範疇とみなすべきだとされる<sup>90)</sup>。その具体例としては、研究開発費、広告宣伝費、広報活動費、教育訓練費、組織改善費などが挙げられているが、キルガーは、従来の計画原価計算

(注)87) Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 69 f.

88) Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 70.

89) Kilger, a. a. O., Flexible, 8. Aufl., S. 662.

90) Kilger, W., Einführung in die Kostenrechnung, 2. Aufl., Wiesbaden 1980, S. 52.

においては、その把握、コントロール、振替計算にまつわる特殊問題の考察がきわめて不十分であるとし、これを限界計画原価計算のもとでより体系的に取り扱うべきことを主張するのである<sup>9)</sup>。

このように、キルガーの提示する諸点は、限界計画原価計算のみならず、原価計算論全体が抱える現在の諸問題のいくつかを把握し、将来の発展方向を展望する一つの手がかりを与えるものといえる。すでにこれまでもキルガーは、ドイツにおいて展開されてきた多くの原価計算システムとの比較検討を経て、自身が提唱する限界計画原価計算を様々な観点から改善してきている。なかでも、彼が残した比較の後期の研究においては、後に取り上げるようなリーベルの相対的 direct 原価・補償貢献額計算論と、ラスマンを中心とする経営モデルの構想が、このような比較検討の主たる対象になっているものと思われる。次章では、このうちラスマンらのいわゆる「経営モデル派」の特質を探ることにしたい。

---

(注)9) Kilger, a. a. O., Flexible, 8. Aufl., S. 138.

## 第 8 章 期間成果計算モデル

### 序

ドイツ鉄鋼業における経験的研究を基盤とする経営モデルないし期間成果計算モデルの構想が、日本で注目されるに至った直接の契機は、1968年に公表されたラスマン (Laßmann, G.) の著書<sup>(1)</sup>であったと思われる。しかしながら、ラスマン自身が強調しているように、そこで示された研究は、学界および実務界における経営経済学者、技術者、情報処理専門家、数学専門家などから成る大規模な研究チームによって多年にわたり開発された成果であることに注意しておかなければならない<sup>(2)</sup>。

たとえばキルガー (Kilger, W.) によれば、元来このような経営モデルの手法は、連結生産経営において行列計算を用いた投入産出分析を原料フロー計算 (Stoffflußrechnung) として実施しようとしたピヒラー (Pichler, O.) の提案に端を発するものとされる<sup>(3)</sup>。その後、1960年代には、ヴァルトマン

(注)(1) Laßmann, G., Die Kosten- und Erlösrechnung als Instrument der Planung und Kontrolle in Industriebetrieben, Düsseldorf 1968.: 本書の詳細な内容は、次の論文によっていち早く日本に紹介され、立ち入った吟味が行われている。本章での論述も、この論文に負うところが大きい。小林哲夫「短期成果管理計算の機能と構造」神戸大学経営学部経営学・会計学・商学研究年報第 XIX号, 1973年9月, 245-299頁。

(2) Laßmann, G., Betriebsmodelle, in ; Chmielewicz, K.(Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983, S. 89.

(3) Kilger, W., Die Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung als geschlossenes Planungsmodell, in ; Mellwig, W. (Hrsg.), Unternehmens- theorie und Unternehmensplanung ; Helmut Koch zum 60. Geburtstag, Wiesbaden 1979, S. 85.: この文献については、次の論文も参照されたい。河野二男「期間関連的原価計算・収益計算への展開——ラスマンの期間成果計算モデル」大分大学経済論集第34巻第3号, 1982年9月, 17-35頁。

(Warimann, R.)が、鉄鋼業における原価計算に行列計算を適用する可能性を探り、とくに高炉部門の計算的な把握、計画および管理のためのモデルを提示している。事実、ラスマンも、経営モデルにおいて用いられる行列計算法の構想は、主としてヴァルトマンによって開発されたものであり、しかもその計算シエマは、経営モデルの実際上の適用にさいして決定的な意味をもつとしている<sup>(4)</sup>。

さらに、ヴァルトマンらは、このような準備段階を経た後に、高炉部門における「混合物計算 (Möllerrechnung)」に重点をおいた製鉄製鋼工場のための経営モデルを開発している。続いてフランケ (Franke, R.)も、製鋼部門におけるジーメンス・マルティン炉のための経営モデルを開発し、「種類および物量に従って細分された製造プログラム<sup>(5)</sup>」が所与という前提のもとで、原価最小化モデルを取り扱っている。また精練部門についても、ヴィッテンブリック (Wittenbrink, H.)が一つの経営モデルを開発しており、ここでは半製品および完成品の在庫も把握しうるような多期間モデルが取り扱われている<sup>(6)</sup>。

本章では、このようないわゆる「経営モデル派<sup>(7)</sup>」を代表するものとして、ラスマンの若干の業績を中心的な素材としながら考察を進めることにしたい。なお、以下においては、ラスマンの用語法に倣い、その計算システムを必要に応じて「経営計画原価計算 (Betriebsplankostenrechnung)」と呼ぶことにする。本来ラスマンは、自身の計算システムについて「経営モデルおよび販売モデルに基づく短期成果計算」という表現方法を用いているが、経営原価モデルのみを表現するさいには「経営計画原価計算」というタイトルを使用してい

(注)4) Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 89.

(5) Franke, R., Betriebsmodelle; Rechensysteme für Zwecke der kurzfristigen Planung, Kontrolle und Kalkulation, Düsseldorf 1972, S. 40.

(6) Kilger, a. a. O., S. 85 f.: なお、ここで紹介したいいくつかの経営モデルにみられる細かな相違点については、次の論文を参照されたい。小林哲夫「西独における原価計算モデルの展開」会計第109巻第5号、1976年5月、104-118頁。

(7) Kilger, W., Grenzplankostenrechnung, in; Chmielewicz, K. (Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983, SS. 57-86.

る。それは、「限界計画原価計算」や「全部原価計算」などと同次元に属する命名法だとされる<sup>(8)</sup>。

## 第1節 期間成果計算モデルの基本構造

期間成果計算モデルは、原価・収益・成果計算から成る一つの包括的システムとして構想され、それは一般に、経営（原価）モデル、販売（収益）モデルおよび期間成果（計算）モデルの三つに分けて考えられる。そのさい、経営モデルが企業の原価側面を写像し、最も重要な原価関数を表示する一方、販売収益モデルは生産物の生成および販売を把握し、市場セグメントごとの販売作用因関数によって構成される。二つのモデルを結合することによって期間成果計算モデルが得られるが、これは期間成果をこの計算システムの中心的目標値として計画し、コントロールしようとするものである<sup>(9)</sup>。

このように期間成果計算においては、原価および収益の両者に対する作用因が重視されるのであるが、一般にそれは単一ではなく、複数の作用因システムとして構成される。ただし、主として単純化の理由から線型1次の関係が仮定されているため、期間成果計算は多変数1次の原価・収益関数を基盤とすることになる。

この作用因は、一つの事象に対して単独あるいは共通的に作用を及ぼす独立変数と理解されており、数学的ないし統計的意味においては、「一つの技術的・組織的プロセスの枠内で、他の（非独立）変数と確率論的または決定論的な関係にある<sup>(10)</sup>」ものとされている。とくにドイツ鉄鋼業界においては、前述のように様々な分野に属する研究者が多年にわたって実証的研究を蓄積しており、

(注)(8) Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 88.

(9) Schweitzer, M. & Küpper, H.-U., Systeme der Kostenrechnung, 4. Aufl., Landsberg 1986, S. 420.

(10) Laßmann, G., Einflußgrößenrechnung, in ; Kosiol, E., Chmielewicz, K. & Schweitzer, M. (Hrsg.), Handwörterbuch des Rechnungswesens, 2. Aufl., Stuttgart 1981, Sp. 428.

このような作用因関数にもかなりの経験的確認が得られているものと思われる。

ところで、これらの作用因は、期間成果計算のもとでは、処理可能なものと処理不能なものに区別される。たとえば原価側面における処理可能作用因としては、まず第1に、生産物数量ないし生産物の品質に直接遡及可能な作用因が挙げられる。しかしながら期間成果計算においては、これ以外にもロット・サイズや製造指図書の種類、原材料の混合比率、技術的生産方法、シフト数、超過作業時間、短縮作業時間、価格といった作用因が明示的に考慮される<sup>11)</sup>。

これに対してたとえば原材料の投入量は、特定の暦月の作業日数や、技術的に規定された所要始動時間、季節的影響、与えられた市場価格など、企業外部から規定される作用因にも依存しているため、これらは処理不能な作用因のグループとして把握される<sup>12)</sup>。

他方、収益側面における重要な処理可能作用因となりうるのは、価格政策、広告宣伝、生産量などの販売政策的諸手段である。また、処理不能な作用因としては、市場全体の大きさや各生産物に対するその配分、消費者側から定められる変数、季節的要因などが挙げられる。ただし、後にもみるように、これらの収益作用因にかんする従来の研究は、原価作用因にかんするそれに比してきわめて不十分であることは否定できない。

それはともかくとして、期間成果計算においては、投入財数量と生産物プログラムとの間に、通常2段階の関係が存在するという仮定がおかれている。まず第1段階では、作用因  $e_j$  に対する投入財数量  $r_i$  の依存性が、いわゆる原価財・作用因関数によって次のように書かれる<sup>13)</sup>：

$$(1) \quad r_i = a_i + \sum_j b_{ij} \cdot e_j$$

または

(注)① Schweitzer & Küpper, a. a. O., S. 422.

② Laßmann, a. a. O., Die Kosten-, S. 80 ff.

③ Laßmann, a. a. O., Die Kosten-, S. 85 ff.: ただし本章では、形式を統一するために、シュヴァイツァーらの表記に従っている。



$$(2) \quad r = B \cdot e$$

いうまでもなく、(1)式の  $a_i$  は、当該作用因に対して独立的に費消される原価財種類の消費量を表している。表-1は、ラスマンが示したこのような原価財・作用因関数を若干簡略化したものである<sup>14</sup>。

続く第2段階においては、変数  $e_j$  と、生産物プログラムおよび他の第1次的作用因との関係が、いわゆる作用因・生産物プログラム関数を通じて次のように写像される<sup>15</sup>：

$$(3) \quad e_j = \sum_{n=1}^p c_n \cdot x_n + c_{p+1} \cdot x_{p+1} + c_{p+2} \cdot x_{p+2}$$

または

$$(4) \quad e = c \cdot x$$

たとえば、表-2における作用因  $e_j$  (溶解時間)は1から  $p$  までの生産物数量、生産物に対して独立的な二つの作用因、一つの月次要素および溶解数によって決定される。最後の二つの作用因は、原価財・作用因関数においても独立変数として含まれている。これらがそれぞれ唯一の第1次的作用因であるのに対し、その他の作用因は生産物数量に遡及可能であり、したがって第2次的である。

上記の作用因・生産物プログラム関数を原価財・作用因関数に代入すれば、投入財数量と、生産物数量を含めた第1次的作用因との関係が得られる：

$$(5) \quad r = B \cdot c \cdot x$$

ところで、このような様々な関数のタイプは、それらがいかなる方法を基盤として決定されるかによって、三つのグループに区分されている。その第1のグループは、「技術的に基礎づけられる関数<sup>16</sup>」である。ラスマンによれば、この関数は、当該原価財の数量が、技術的経営設備の種類や、生産物プログラム、制約条件などによって一意的に決定されるものである。そこでは、主とし

(注)14 Schweitzer & Küpper, a. a. O., S. 424.

15 Laßmann, a. a. O., Die Kosten-, S. 88 ff.

16 Laßmann, a. a. O., Die Kosten-, S. 90 ff.: 小林, 前掲論文「短期成果管理計算」271-278頁。

て生産理論的命題を通じて最も重要な作用因と依存性が導き出され、経験的に検証される<sup>(17)</sup>。また、この種の関数には、技術的關係が既知で、物理的または科学的法則性を基盤とするもの以外に、とくに単純回帰分析および多重回帰分析を介して過去の経験的データから導出されるものもある。ラスマンらの研究の背景となっているドイツ鉄鋼業界においては、このような製造データが、すでにかなり長期にわたって蓄積されているのである。

第2の関数グループは、「処理決定によって規定される関数<sup>(18)</sup>」と呼ばれる。これは、経営管理者による意思決定が投入財に対して与える作用を把握しようとするものである。たとえば、経営時間や超過作業時間、修繕時間などが、管理者によって定められる人員計画や作業割当にどのように依存しているかがこの関数によって示されるのである。ラスマンの例示によれば、これらの関数もまた回帰分析を用いて決定されている。

最後の第3グループの関数は、「計算上で確定された関数<sup>(19)</sup>」である。企業の原価のなかには、その大きさと、生産物プログラムとの間に認識可能な依存性を何ら示さないものがある。これらの原価は、主として企業側の仮説に基づいて設定され、もっぱら比較可能性の理由から関数システムに組み込まれるような計算上の原価のもとで多くみられる。その典型的な例としては、その期間額が、企業の選択した計算方式によって決定される計算上の減価償却費が挙げられる。

さて、前述の(5)式は、もっぱら経営の生産物数量およびその他の第1次的作用因に対する1期間全体の投入財数量の依存性を示している。いいかえれば、この計算段階では経営の生産プロセスにおける量的関係のみが考察されているのである。後に再びふれる予定であるが、このように計算システムを数量計算と評価計算とに厳密に区分しようとする点も、期間成果計算モデルの一つの特徴といえる。ラスマンによれば、これによって、たとえば限界計画原価計算の

(注)(17) このような研究としては、とくに次のものが挙げられる。Franke, a. a. O..

(18) Laßmann, a. a. O., Die Kosten-, S. 96 ff.

(19) Laßmann, a. a. O., Die Kosten-, S. 98 ff.

ように一定の計画原価率に基づく計算方式に比べて、全体システムの弾力性が本質的に高められるとされる<sup>20)</sup>。

一方の評価計算においては、この投入財数量に取得価格を乗じて原価関数が求められる。行列で表せば、ベクトル  $r$  に左から価格ベクトル  $q'$  を掛け合せて、1 期間における経営の全体原価  $K$  の関数が得られる：

$$(6) \quad K = q' \cdot r = q' \cdot B \cdot c \cdot x$$

また、これらの作用因および投入財数量の特性が、上限または下限によって制約されていることが考えられる。たとえば、個々の生産物について最大販売量あるいは最小販売量が確定されていることがありうる。これらは制約条件を通じて把握され、これによって1企業の財の投入および生産を写像する等式ならびに不等式から成る一つの包括的なシステムが得られる。期間成果計算においては、このような諸関係が分割行列を用いて体系的に分類され、いわゆる「構造行列」の形で表示されるのである。この構造行列の詳細については、すでに日本においてもいくつかの研究<sup>21)</sup>によって明らかにされているので、ここでは、ラスマンに従い、簡潔なシェーマだけを表—3<sup>22)</sup>で示すにとどめる。

この構造行列は、ベクトルおよび行列の一般的な配列シェーマを示すものであって、これにより経営モデルが写像され、それぞれ対応する計画値、ゾル値および実際値を伴う計画プロセスと差異分析が実施される。まず、構造行列の項目欄には、ベクトル  $A$ 、 $B$ 、 $C$  によって、生産物プログラム、生産条件（原料混合比率、シフト数、エネルギー比率等）および期間数といった予定値ないし第1次的作用因が表示される。これと共に、第1計算段階で算出された派生的中間値（第2次的作用因）を表すベクトル  $D$  および  $E$ （投入原料所要量、経営生産手段時間等）が配列される。これらのベクトルは、同時に構造行列の左側の項目

(注)20) Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 92.

21) たとえば、前掲の小林教授および河野教授の論文を参照されたい。なお、原価計算システムにおける構造行列モデルの適用については、次の文献が参照されるべきである。小林哲夫『原価計算——理論と計算例〔改訂版〕』中央経済社、1988年。

22) Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 96.

表-3

		第1次的作用因(予定)			第2次的作用因		制約条件	
		A	B	C	D	E		
		プログラム	生産条件	期間数	製品原料所要量	能力要素の所要 製造時間	(最大販売量, 購買上およびキャ パシティ上の限界)	
I	製品原料所要量	プログラムによって規定される製品原料の所要量係数	生産実施によって規定される製品原料の所要量係数	期間によって規定される製品原料の所要量係数	/			
II	能力要素の所要 製造時間	プログラムによって規定される所要時間係数	生産実施によって規定される所要時間係数	期間によって規定される所要時間係数		製品原料によって規定される所要時間係数		
III	作業システムの 原価財所要量	プログラムによって規定される作業システムの原価財所要量係数	生産実施によって規定される作業システムの原価財所要量係数	期間によって規定される作業システムの原価財所要量係数		製品原料によって規定される作業システムの原価財所要量係数	製造時間によって規定される作業システムの原価財所要量係数	
未利用キャパシティ の Slack 変数								

欄の構成要素ともなる。たとえば、ベクトルⅠは生産物投入原料所要量を、またベクトルⅡは作業システム時間を表している。前者の投入原料所要量は、第2次的原価作用因としての加工原価財所要量に影響を与える一方、数量的原価計算の目標値ともなる。ベクトルⅢは、原価計算におけるその他の目標値（補助材料所要量、作業時間、保全修理時間等）を表している<sup>23)</sup>。

構造行列の各欄には、係数行列が書き込まれる。たとえば(B.Ⅱ)は、所要時間係数を表しており、これによって、ある製造方法が、製造設備や労働力所要時間に与える作用が示される。最後に、構造行列の最終列には、購買上および販売上の限界、キャパシティの限界といった制約条件が記入され、これに対応して、最終行に記入されるスラック変数が考慮される。これによって、代替的計画を評価するさいに、制約条件の変動を知ることができる。仮に、初期条件および設定課題が最適化を許容するものであれば、制約式に基づいて与えられた制約条件が自動的に考慮され、発生する隘路についてのシャドー・プライスが算定される。ただし、そのためには、ベクトルⅠおよびⅢの価格的评价と、最大化手順の導入が必要である。前者の評価は価格ベクトルを用いて行われるが、これには、購入価格または経営内部給付振替価格および給付単位計算上の評価価値が含まれる。このように、期間成果計算モデルは、当初の段階では純粹に数量的なインプット・アウトプット計画の実施を支えるのであって、原価算定は、これとは別個に、価格によるインプットの評価を通じて独自の計算段階のもとで実施されるのである<sup>24)</sup>。

すでに述べたように、期間成果計算における投入・原価側面は、多くの作業を通じて詳細に研究され、また実際にも適用経験が蓄積されているのに対して、販売収益モデルについてはこれに相応するような事例が全く得られていないとされる<sup>25)</sup>。ただ、ヴィッテンブリックやコルプ(Kolb, J.)などにみられるいくつかの研究においては、同じく回帰分析を用いて収益の作用因関数を導

(注)23) Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 98 f.

24) Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 99.

25) Schweitzer & Küpper, a. a. O., S. 427.

出する試みがなされている。そこでは、たとえば様々な値引方式や価格割増、貸倒損失などの収益種類ごとに関数を区別することの必要性が指摘され、また重要な作用因として生産量、市場全体の販売可能数量および生産物グループごとの配分、企業の市場占有率、時間的影響などが挙げられている。なお、単純化のためにさしあたりこのような販売側面の作用因を無視すれば、期間成果は、一定の販売価格で評価した生産物数量  $x$  と原価との差額として容易に算定される。各生産物種類の販売価格を価格ベクトル  $p'$  で把握すれば、期間成果  $G$  は次式となる：

$$(7) \quad G = p' \cdot x - q' \cdot r$$

## 第2節 経営計画原価計算の構造

ここでは、期間成果計算モデルのうち、とくに原価計算の側面に重点をおいて、さらに若干の考察を加えることにする。これをラスマンが、経営計画原価計算と呼んでいることはすでに述べたとおりであるが、彼は、より具体的な説明を行うために、表-4<sup>26)</sup>のようなジーマンス・マルティン炉製鋼部門を対象とした経営行列を示している。ただし、ここでももっぱら表現上の理由から、かなりの単純化が行われている<sup>27)</sup>。

一般に、鉄鋼業においては、原料の構成比率が、個々の加工原価費目の大きさおよび工程時間に対して決定的な意味をもつ。たとえば炉には、高温で溶解された粗鋼と、とくに屑鉄の形をとる固形原料とが投入されるが、これらの溶解材と固形材の比率には多様な変動幅が存在している。固形原料の投入比率が増大すれば、それに応じて溶解時間が長くなり、またエネルギー消費量や労働力投入量も増大する。このように、原料投入量、生産方法および加工原価財所

(注)26) Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 103.

27) 鉄鋼業におけるより詳細な構造行列および生産技術的背景については、次の論文を参照されたい。小林哲夫「構造行列に基づく原価計算システム——西ドイツH社についてのケース・スタディ」産業経理第39巻第3、4号、1979年3、4月、13-20頁、61-68頁。

表-4 (その1)

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
		SB	SC	SMB	SMC	SRESTB	SRESTC	SS3B	SS3C	SS2B	SS2C	ZSM	DZSM	RZSM	RZASAM	DRZSM	RZNSNM	STZSM	BZSM	LHSM	STRSM	OELSM	SMSCHR	BZSMVF	SKBZSM	SWSOSB	SWSUSB	SWSOSC	SWSUSC	SASC	PLSM				
1	SMB	1.15																																	
2	SMC		1.15																																
3	SS2B			1		-1	-1																												
4	SS2C				1		-1	-1																											
5	ZSM					27	27		6	5	6	5																							
6	DRZSM												20																					40	
7	RZNSNM													-1	1		1																		
8	STZSM										0.03					1																			
9	BZSM											1			1																				
10	LHSM											0.005	18																					222	
11	STRSM	0.03	0.03										0.8																					3.2	
12	OELSM	0.1	0.1																																
13	SMSCHR	0.02	0.02																																
14	BZSMVF												720																						2160
15	SKBZSM																																		
16	SWSOSB				0.8																														
17	SWSUSB				-0.5																														
18	SWSOSC																																		
19	SWSUSC																																		
20	SASC	4	-1																																

要量の複雑な諸関係を把握することが、経営モデルの特有の課題であるとされる<sup>28)</sup>。

表—4 (その2)

SB	品質Bの鉄鋼製造(St42/2)	RZSNSM	修繕時間残高
SC	品質Cの鉄鋼製造(St52/3)	STZSM	から時間
SMB	品質Bへの総投入量	BZSM	所要経営時間
SMC	品質Cへの総投入量	LHSM	賃金時間
SRESTB	鉄鋼Bへの銑鉄投入量	STRSM	電力消費量
SRESTC	鉄鋼Cへの銑鉄投入量	OELSM	燃料消費量
SS3B	鉄鋼Bへの屑鉄投入量	SMSCHR	屑鉄発生量
SS3C	鉄鋼Cへの屑鉄投入量	BZSMVF	利用可能経営時間
SS2B	鉄鋼Bへの自製屑鉄投入量	SKBZSM	経営時間のスラック
SS2C	鉄鋼Cへの自製屑鉄投入量	SWSOSB	鉄鋼Bの屑鉄上限量のスラック
ZSM	生産時間	SWSUSB	鉄鋼Bの屑鉄下限量のスラック
DZSM	月間4炉の利用可能性	SWSOSC	鉄鋼Cの屑鉄上限量のスラック
RZSM	修繕時間	SWSUSC	鉄鋼Cの屑鉄下限量のスラック
RZSASM	修繕時間期首残高	SASC	SB/SC比率のスラック
DRZSM	平均所要修繕時間		

この点に関連して、たとえば表—4の経営行列の第5行は次のように説明される<sup>29)</sup>。

$$ZSM = (27 \cdot SMB + 0 \cdot SRESTB + 6 \cdot SS3B + 6 \cdot SS2B) \\ + (27 \cdot SMC + 0 \cdot SRESTC + 5 \cdot SS3C + 5 \cdot SS2C)$$

ジーメンス・マルティン炉製鋼部門における生産時間(ZSM)は、品質BおよびCの鉄鋼の溶解時間であり、第1カッコ内では、関連する作用因に依存した鉄鋼Bの生産時間が、また第2カッコ内では同じく鉄鋼Cの生産時間が決定される。

このうち、たとえば鉄鋼Bの生産時間は、計画生産量によって一意的に定められる総投入量(SMB)と、技術的限界内で自由に選択可能な原料の投入比率によって決定される。そのさい、銑鉄、外注屑鉄(品種3)および自製屑鉄は、制約条件が損なわれない限りにおいて、原則として代替的に利用可能であ

(注)<sup>28)</sup> Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 99 f.

<sup>29)</sup> Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 104.

る。また、前式の係数6は、一定の総投入量、したがってまた一定の生産量のもとで、この総投入量に対する屑鉄の割合を1,000トン増加すれば、銑鉄の割合が同じく1,000トン減少し、これに伴って所要生産時間が6時間増加することを表している。

経営計画原価計算においては、このような計算過程を経て、さらにそれぞれの具体的状況のもとでの経営計画原価を決定するための算定計算 (Ermittlungsrechnung) が行われる。前述のように、生産目標とされる鉄鋼の品質および数量のプログラムが予定され、さらに屑鉄の割合および投入炉が決定されれば、第1の計算段階では、各種付加材料の所要量および装置投入時間の一部が決定される。続いて、次の計算段階では、生産プロセスの原価財所要量 (賃金時間、電力等) が算定され、さらに計画のさいに予定された期間数から、たとえば減価償却費や給料といった固定原価要素としての経営準備の期間依存的原価財数量が算定される。こうして、制約条件による制約が全く生じない場合には、この原価財所要量ベクトルに、対応する購入価格ベクトルを乗ずることによって、予定された生産物プログラムおよび追求される生産条件のもとで選択された関係時間についての経営計画原価が得られるのである<sup>30)</sup>。

続いてラスマンは、キャパシティの完全利用に関連して、次のような数値例を提示している<sup>31)</sup>。これによって、前述のような銑鉄と屑鉄の投入比率の変動に伴う鉄鋼B 1,000トン当たりの生産時間の最大値と最小値が明らかにされる。

(a) 最小値

- ・総投入量 (SMB) 1.15 ( $10^3$  t)
- ・屑鉄の最小投入量はSMBの50%  
したがって SS3B+SS2B : 0.575 ( $10^3$  t)
- ・銑鉄の最大投入量はSMBの50%  
したがって SRESTB : 0.575 ( $10^3$  t)

(注)30) Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 100.

31) Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 105.

$$\begin{aligned} \cdot \text{生産時間 (ZSM)} &= 27 \times 1.15 + 0 \times 0.575 + 6 \times 0.575 \\ &= 34.5 \text{ (時間)} \end{aligned}$$

## (b) 最大値

$$\cdot \text{総投入量 (SMB)} \quad 1.15 (10^3 \text{ t})$$

・屑鉄の最大投入量はSMBの80%

$$\text{したがって SS3B+SS2B :} \quad 0.92 (10^3 \text{ t})$$

・銑鉄の最小投入量はSMBの20%

$$\text{したがって SRESTB :} \quad 0.23 (10^3 \text{ t})$$

$$\begin{aligned} \cdot \text{生産時間 (ZSM)} &= 27 \times 1.15 + 0 \times 0.23 + 6 \times 0.92 \\ &= 36.57 \text{ (時間)} \end{aligned}$$

このように、実際の鉄鋼B1,000トンの生産時間は、投入される原料の混合比率に応じて、最小34.5時間から最大36.57時間の範囲内で連続的に変動する。いいかえれば、このことは、予定された所与の経営時間内における生産量が、原料比率および場合によっては工程管理のいかに応じて変動しうることをも意味している。こうした点からラスマンは、このような製造条件のもとでは、自身が提唱する経営計画原価計算に比べて、製品関連的な限界計画原価計算の適合性が低いと主張するのである<sup>32)</sup>。ただし、これに関連する議論は第3節で取り扱うことにしたい。

ところで、このような経営計画原価計算は、その形式的構造からして、プログラム構成や作業システムの投入、原料の混合といった領域において、最適化プロセスに直接に組み込まれる可能性を備えているといえる。しかしながらラスマンは、経営計画原価計算の本来の重点的な適用領域は、あくまで前述の算定計算を通じて行われる代替案計画にあるとする。その理由は、とくに素材型産業に属する経営においては、主として製造部門への作業員の配置問題を中心とする組織構造や、下請契約、販売義務などを通じて多数の中間的制約が存在する点に求められている<sup>33)</sup>。かつてラスマンは、1968年の主著において、自身

(注)<sup>32)</sup> Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 100.

<sup>33)</sup> Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 101.

の計算モデルを、包括的な最適化モデルではなく、むしろその前段階としての算定モデルとして性格づけるべきことを強調したが<sup>34)</sup>、その基本的立場は現在においても変わっていないといえるであろう。

さらにラスマンは、いわゆる「第1次的原価の通算 (Primärkostendurchrechnung)」の可能性についても言及している。行列による演算を基盤とする経営計画原価計算のシェーマのもとでは、評価計算の段階で用いられる価格ベクトルにおける特定の原価費目の価格をゼロとおけば、計算結果として、その他すべての原価費目のみを含んだ経営計画原価ないし製品単位原価が得られる。したがって、この「部分原価<sup>35)</sup>」と、当初の「全部原価<sup>36)</sup>」との差額は、期間原価あるいは原価負担者原価に対する当該原価の割合を示すことになる。もちろんこの割合は、価格ベクトルにおいて当該原価費目の価格のみを表示し、他の原価費目の価格をゼロとおくことによっても算定できる<sup>37)</sup>。

第7章でも指摘したように、本来、第1次的原価の計算は、とくに複数工程経営における経営内部給付の原価構造を明示しようとする意図から提唱された方法である。ラスマンも、このような原価負担者の第1次的原価は、事前給付単位計算や価格スライド制、およびその他の価格適応方策との関連における販売価格の設定ないし判断、さらには在庫評価および振替価格の設定にとって決定的な意味をもつとして、その重要性を認めている<sup>38)</sup>。品種の数が多く、生産構造も複雑な企業における第1次的原価の計算費用を考慮すれば、ラスマンの計算システムは、この点においても一定の意義を有しているものと思われる。

(注)34) Laßmann, a. a. O., Die Kosten-, S. 24, 154ff.: 小林, 前掲論文「短期成果管理計算」255-256頁, 292-294頁。

35) ここにいう「部分原価」および「全部原価」の概念は、場合によっては伝統的理解によるものと一致することもあるが、多くの場合、それよりもきわめて多様な概念を包摂するものと考えられる。

36) Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 101.

37) Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 101.

### 第3節 経営計画原価計算の特質

本節では、経営計画原価計算の特質を、主として限界計画原価計算との対比関係のもとで検討してみたい。そのさいの素材となるのは、一定の経営条件のもとで、製品単位関連的な限界計画原価および補償貢献額に基づくよりも、経営モデルを基盤とする方が、原価・収益計算ないし短期成果計算をより目的適合的に構築しうるのではないかという問題意識のもとに、ラスマンが提示する五つのテーゼである。

#### 1. 経営計画原価計算の設定目標と適用領域

このテーゼに関連してラスマンは、経営計画原価計算は決してその他の原価計算システムの対立物となるものではないとしている。それは、限界計画原価計算と最も近い位置にあるが、ただしそのいくつかの部分領域を補完し、修正したものであり、その中心目的は、計画、ドキュメンテーションおよびコントロールの枠内における期間関連的な成果算定にあるとされる。そのために、原価の側面においては、月次関連的原価が、経営作用因に対するその依存性構成要素に従って把握されると共に、原価費目および原価部門ないし給付単位計算段階に従って分類される。さらに、これらの主要な設定目的以外に、全部原価、あらゆる性格の部分原価、第1次的原価といったすべての原価負担者関連の数値を、経常的にも臨時的にも算定することができるとされている。またラスマンは、計画計算のシステムは、プログラム計画および実施計画の本質的部分が、情報把握システムおよび計算システムに直接的に組み入れられる程度にまで補完されるべきだとし、計画計算に対する入力データのみを提供する成果計算システムと、計画モデルを区別することは、目的適合的ではないと主張する<sup>88)</sup>。

このテーゼのなかで、経営計画原価計算の特質を最もよく表していると思わ

(注)<sup>88)</sup> Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 90.

れるのは、成果計算システムあるいは原価計算システムと、計画モデルとの統合にかんする構想である。キルガー(Kilger, W.)は、これを経常的原価計算と数学的モデル分析の融合と表現し、そこでの原価計算は、計画モデルに原価データを提供するのみにとどまらず、それ自体が、経営モデルと呼ばれる一つの計画モデルの形式で実施されるべきものになるとしている<sup>39)</sup>。この点にかんするラスマン自身の論拠は、計画を通じてはじめて適切な予定値(Vorgabegröße)が発見可能になるという認識であり、そこから、販売・生産計画と原価計画を統合することが有意義かつ目的適合的であるとする主張が生まれてくるのである<sup>40)</sup>。

ただし現実には、第2節でも指摘したように、ラスマンのモデルも、理想としての意思決定モデルの前段階というべき算定モデルにとどまっている<sup>41)</sup>。また、その考察範囲も、全体企業を対象とした企業モデルではなく、その部分領域としての原価部門を対象とした経営モデルに限定されている。これについて、たとえばヴァルトマンは、ラスマンのモデルにおいては最適化は表立っては現れず、むしろ詳細化(Detaillierung)が本質的メルクマールとなっている点を指摘している<sup>42)</sup>。

会計モデルないし原価計算モデルと最適化モデルの統合は一つの理想的状況であり、しかもそれを指向するラスマンの接近方法は、論理的にも十分な厳密性を備えた着実なものとして高く評価されるべきであろう。ただ、会計学、なにかんずく原価計算論の現状を考えれば、前述の理想的状況と現実との隔たりは、なお依然として大きいといわざるをえない。このような意味においては、一方で、経常的な原価・給付計算に、複雑な数学的制約や最適化アルゴリズムの厳密性を負担させることに疑いをもち、また他方において、広範な原価費目

(注)39) Kilger, a. a. O., Die Grenzplankosten-, S. 84.

40) Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 90.

41) Vgl., Laßmann, a. a. O., Die Kosten-, S. 40.

42) Wartmann, R., Diskussion zum Referat, in ; Chmielewicz, K. (Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983, S. 109.

分類や、経営内容給付授受における複雑な相互依存性をモデル分析に組み込むことをも疑問視するキルガーの見解<sup>43</sup>も、ただちには排除しえないものと考えられる。

なお、このようなラスマンらの構想は、ドイツ鉄鋼業を対象として1975年に作成された「鉄鋼業経営会計一般基準 (Allgemeine Richtlinien für das betriebliche Rechnungswesen der Eisen- und Stahlindustrie, ARBEST)」において試験的に実現され、実務レベルでも徐々に浸透しつつあることを付言しておく<sup>44</sup>。

## 2. 製品単位関連的原価数値の妥当性

ここでは、製品単位関連のないし原価負担者関連的成果数値（補償貢献額）は、計画・コントロール計算にとっては、比較的単純な生産条件および市場条件のもとでしか適合性をもたないという認識から、限界計画原価計算に対する修正が提案される。その背景としてラスマンは、素材産業における実証研究から、購買経済上、製造経済上および販売経済上の諸関係の特徴として次の諸点を挙げている。

- (1) 経営内部給付の相互関係および結合生産を伴う複数工程複数品種製造
- (2) 生産方法および原料の代替可能性が多面的であること
- (3) ロット・サイズおよび品種の生産順位が変動的であること
- (4) 中間製品の在庫、追加購入、販売
- (5) 同一の販売給付について各部分市場で固有の正味収益が存在すること
- (6) 少量取引割増価格 (Mindermengenaufpreise) および差別値引 (Rabattstaffelungen)
- (7) 製品給付と用役給付の結合関係の変動
- (8) 他の販売政策上の諸手段を投入したさいの販売活動の変動

(注)43 Kilger, a. a. O., Grenzplankostenrechnung, S. 69 f.

44 これについては、次の論文を参照されたい。小林哲夫「西ドイツ鉄鋼業の経営会計基準」企業会計第31巻第5号、1979年5月、60-77頁。

## (9) 購買活動の変動

ラスマンによれば、このような条件のもとでは、質的および量的に一定の生産・販売プログラムから、きわめて多様な原価、収益および成果が導かれうるため、プログラム構成およびプロセス構成にかんする代替案を経営経済的根拠に従って判断することは、すべての本質的な原価・収益作用因(変数)を、一つの(線型1次)関数システムのもとで統合的に把握することによってのみ可能となる。そこでは、考えうるあらゆる作用因数値の結合が、不連続な点の形で他の(代替的に一定の)製品単位成果を導出するため、製品単位関連的な評価額は、その適用可能性を失ってしまうとされる。ラスマンによれば、このように複雑な市場・生産条件のもとでは、変動製造原価を第1段階と第2段階の関連原価に区分することも、すべての本質的な作用因を経営・販売モデルに直接組み入れる方法に比べれば目的適格的ではないのである<sup>45)</sup>。

このようにラスマンは、とくに計画上の諸課題を解決するためには、製品単位関連的な原価・収益計算を完全に放棄すべきだと主張する。本来、彼の基本構想は、一つの経営における基本的なすべての原価および収益の依存性を把握し、企業の代替的行動可能性ないし意思決定の可能性を、短期期間成果に対する作用に関連づけて計算可能にするような一つの期間成果計算モデルを構築することにあるといえる<sup>46)</sup>。そのため、とくに計画計算にさいしては、製品単位関連的補償貢献額から期間成果を導き出すことを放棄し、むしろ直接に期間関連的(月次関連的)数値を用いるべきことが提唱されているのである<sup>47)</sup>。ラスマンらが、このように製品単位関連的原価、したがってまた製品単位関連的補償貢献額の意義を基本的に否定する論拠は、およそ次のような点にあると考えられる。

たとえば限界計画原価計算にかんしてラスマンは、とくにそれが、計画価格および計画賃率と共に、生産経済的諸手段の投入にかんする基準設定ないし計

(注)45) Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 91.

46) Laßmann, a. a. O., Die Kosten-, S. 14.

47) Franke, a. a. O., S. 40.

画設定を基盤とした相対的に硬直的な計画原価に満足している点を批判している<sup>48)</sup>。一般に、限界計画原価計算のもとで行われる計画給付単位計算においては、生産実施上の選択可能性が存在する場合でも、そのなかのある特定の代替案しか考慮されない。つまり、このような計画給付単位計算は、生産実施計画にかんする意思決定が生産プログラムにかんする意思決定の前に行われ、しかもこれら両者の意思決定の相違が製品比例原価に基本的に影響を及ぼさないとという前提に基づいているのである<sup>49)</sup>。

したがって、このような前提が満たされている限りにおいては、ラスマンも限界計画原価計算の有効性を否定しない。彼は、その具体例として、多くの組立工程を挙げており、そこでは、ある製品に投入される部品や、半製品および部品が通過する作業場所および順序が相対的に固定されているため、一定の限界計画製造原価をプログラム計画に用いることができるとしている<sup>50)</sup>。

しかしながら他方において、原料の投入や、生産を実行するさいの工程条件を、データの変更に比較的頻繁に適応させる必要があり、それによって製品単位当たり比例原価が本質的な影響を受けるような業種も存在する。すでに明らかかなように、このような業種の具体例として挙げられるのが、たとえば屑鉄と銑鉄の投入比率や、次工程へ投入されるロット・サイズを頻繁に変更しなければならない鉄鋼業なのである。ラスマンによれば、この場合には、計画給付単位計算が前提としているような「製品量と消費量との間の比例性<sup>51)</sup>」は全く存在せず、製品限界原価は頻繁に変動するとされる。こうしてラスマンは、計画給付単位計算にかんする諸前提が満たされていない場合の製品単位関連的原価は、様々な市場状況のもとにおけるプログラム代替案にかんする意思決定や、予定された製品プログラムを実現するための生産方法代替案にかんする意思決定の準備手段としては適していないという結論を導き出すのである<sup>52)</sup>。

(注)48) Laßmann, a. a. O., Die Kosten-, S. 33 f.

49) Kilger, a. a. O., Die Grenzplankosten-, S. 84.

50) Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 92.

51) Laßmann, a. a. O., Die Kosten-, S. 40.

52) Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 92.

ところで、このように一定の条件のもとにおける製品単位関連の数値の意義を否定するラスマンの基本的立場は、前述の原価側面だけではなく、収益側面においても一貫して保持されている。すなわち彼によれば、「製品関連的正味収益-変動原価=補償貢献額」という式は、通常の実務においては収益側面にかんしても狭すぎるのであって、販売プログラムに基づく収益計算および収益ドキュメンテーションも、経営モデルに基づく原価計算および原価ドキュメンテーションと同様に、製品プログラム関連的に考察すべきだとされるのである。その理由は、様々な市場セグメントにおける多面的な販売活動が、異なった収益要素ないし収益種類に影響を及ぼし、さらにそこでの結合作用が多面的なために、これらを製品に即して把握することが通常は不可能である点に求められている。

こうしてラスマンは、現実に存在する生産・販売条件のもとでは、期間関連的な(販売プログラムの)収益および(製品プログラムの)原価を、計画モデルの目的関数に直接組み入れる方が、通常補償貢献額計算における製品単位関連的な考察方法よりも適切であるとする。つまり、そこでの最上位の目標値は、直接の期間正味成果なのであって、製品単位補償貢献額の合計値としての期間粗損益ではないのである<sup>53</sup>。

収益に対するラスマンの接近方法は、さらに次のようなきわめて弾力的な販売政策的考察のもとでも見出すことができる。つまり彼は、製品限界原価ないしその他の原価指向的限界数値を販売担当者に知らせることはきわめて危険だと考えており、むしろ有効な販売政策のためには、その計画システムから、様々な部分市場の販売量および特定の収益数値を導出し、これを販売部門に対して直接指示すべきことを提唱するのである。そのさい、収益計画モデルから導かれる収益数値には一定の弾力性が与えられており、具体的には収益上限および収益下限によって、企業成果に対する販売担当者の責任および自由裁量の

(注)53 Laßmann, G., Diskussion zum Referat, in ; Chmielewicz, K.(Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983, S.112.

幅を示す行動範囲が定められる<sup>54</sup>。

もちろん、収益数値の客観的算定や収益計画モデルの具体的設定方法をはじめとして、このような構想の現実的適用を考えるさいの問題点は、質的にも量的にも決して少なくない。ラスマン自身でさえ、実際に彼のシステムが導入されている場合でも、販売政策的考察のためには、依然として限界計画原価計算によるときと同様の原価負担者関連の数値が用いられていることを認めている。けれども、従来の研究対象を超えて収益側面にまで考察の範囲を拡大しようとするラスマンの積極的試みは、ドイツ原価計算論の展開方向と相俟って、いずれは何らかの形で成果を挙げるものと期待される。

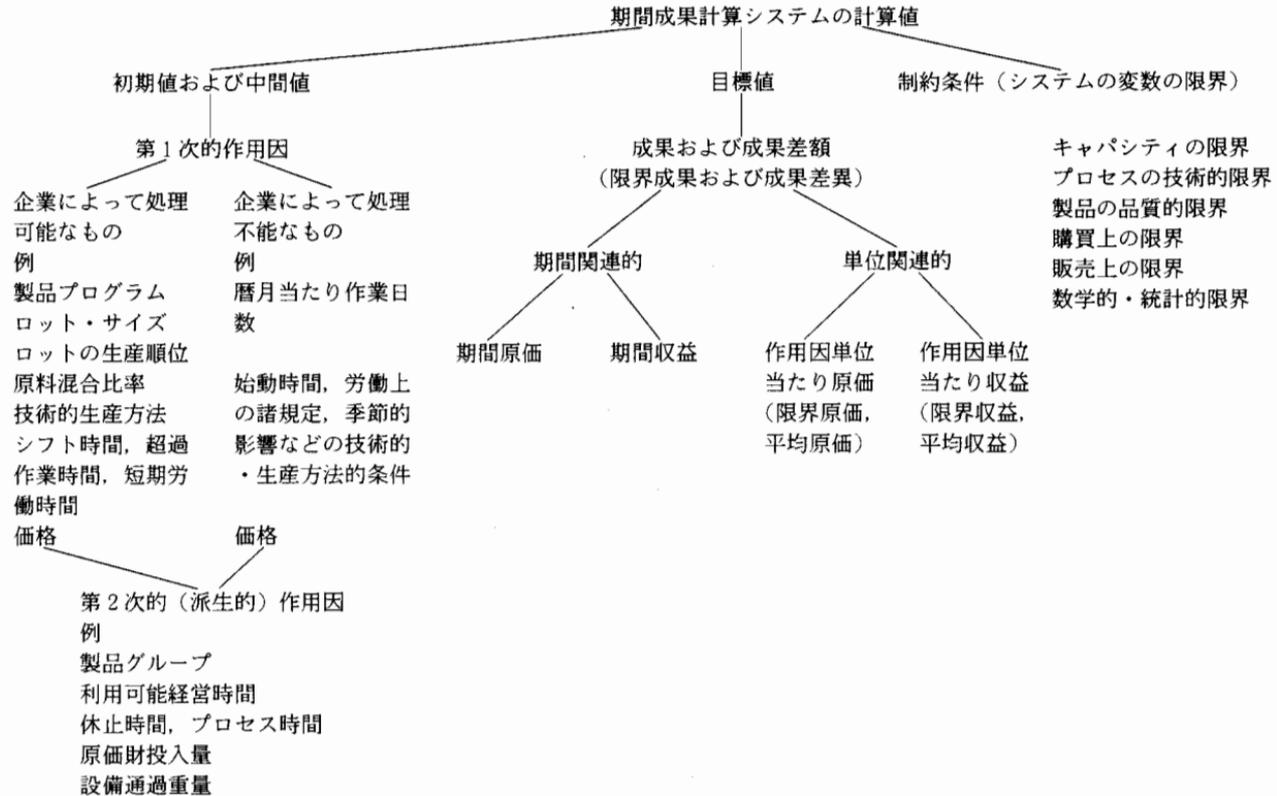
### 3. 数量計算と評価計算

ラスマンが挙げる第3のテーゼは、限界計画原価計算を修正して、数量計算と評価計算を厳密に区分し、一定の計画原価率による計算方法に比べて全体システムの弾力性を高めることにある。そのさい、期間成果を計算するためには、当初の生産技術的・販売経済的・処理決定的・給付単位計算的な諸関係が基礎におかれるが、これらは、区分された経営単位（部分領域）のそれぞれにつき、まず最初は純粋に数量的な基準に基づく関数を通じて経営原価モデル（Betriebskostenmodelle）および販売収益モデル（Absatzerlösmodelle）に組み入れられる。これらのモデルにおける第1次的作用因と第2次的作用因との結合係数（Verknüpfungskoeffizienten）および中間数値と目標数値の結合係数は、統計的・分析的手法によって決定され、技術的、組織的およびその他の変動は、それぞれの場合に該当する係数を変換することによって考慮される。これに対して、価格数値による目標数値の評価は、計算過程の最終段階に移されることになる。ラスマンによれば、こうすることによって、期間原価あるいは期間収益に対する様々な価格要素の影響をいつでも容易に算定できるとされる<sup>55</sup>。

(注)54 Laßmann, a. a. O., Diskussion, S. 114.

55 Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 92 f.

図-1



このテーゼに関連してラスマンが示しているのが図—1<sup>56</sup>である。そこでは、期間成果計算のもとで算定される様々な計算値の体系が明らかにされている。

ところで、このテーゼに示された構想は、経営モデルないし経営計画原価計算が開発された当初から備わっていたものと考えることができる。つまり、経営モデルの主眼の一つは、とくに原料価格が変動するさいの代替的過程にかんする迅速な意思決定、および製品量と生産条件の変動に対する生産実施上の弾力的適応方策を可能にすることにあつたのであり、物量的構成要素と価値的構成要素を当初から区分表示しておくことは、そのための不可欠の前提ともいえる<sup>57</sup>。

このような立場からすれば、たとえば限界計画原価計算で重視される製品単位当たり原価率および関係値単位当たり原価率も、その硬直性ゆえに批判の対象とされる。というのは、限界計画原価計算におけるこれらの原価率は、通常は購入財の計画価格と同様に1年間は一定に保たれるからである。ラスマンは、限界計画原価計算においても、原価財価格の変動に対する原価率の適応が可能であることは否定しないが、そのためには、すべての製造工程および原価部門にわたって原価負担者原価を新たに計算する必要があるため、計算費用的観点から問題が生じるとしている<sup>58</sup>。

とくに、鉄鋼業における実務経験からすれば、こんにちでは、年間に購入財のもとで部分的にかなり大幅な価格変動が数回生じているとされる。このような場合に、たとえば原価最有利な原料構成や生産方法を発見しようとするれば、現実の価格による評価を放棄しえず、そのための合理的方法を見出そうとする試みが、前述のように数量計算と評価計算とを可能な限り区別することの動機

(注)56 Laßmann, G., Gestaltungsformen der Kosten- und Erlösrechnung im Hinblick auf Planungs- und Kontrollaufgaben, Wpg, 1973, S. 3.: 河野二男「期間成果計算モデルの構造」大分大学経済論集第34巻第4・5・6号, 1983年1月, 220頁。

57 Vgl., Kilger, a. a. O., Die Grenzplankosten-, S. 85.

58 Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 93.

になったものと考えられるのである。

なお、この点に関連してラスマンは、彼の計算システムにおいて原価負担者に帰属計算されるのは、いわゆる部分原価でも全部原価でもないとしている。むしろ経営モデルからは、特定の生産方法、原料混合比率等のもとで、当該経営の関係期間においていかなる全体原価が発生するかが直接的に、しかも計画目的の場合には代替的に算定されるのである。ラスマンによれば、このような経営計画原価から、第2次的に、希望するあらゆる原価負担者別原価を導き出すことができるとされ、その例として、あらゆる段階の部分原価、製造依存的原価要素についてのあらゆる配賦方法に従って算定された全部原価、第1次的原価などが挙げられている<sup>59</sup>。

経営計画原価計算においても、この種の原価負担者計画原価は、在高評価、経営内部振替価格の算定、事前給付単位計算あるいは販売価格の判断にとって不可欠だとされる。しかしながらラスマンは、これらの原価計算上の問題と、前述のいくつかの特定の原価概念との結びつきについてはふれていない。このことは、彼の計算システムが、従来の全部原価計算や部分原価計算といった伝統的な枠組を超えた中立的な計算システムとなりうる可能性を備えている一方、少なくとも前述のような原価計算上の諸問題に対する独自の理論を備えていないという批判が生じうることをも示しているものと考えられる<sup>60</sup>。

#### 4. 行列計算と EDP の導入

ラスマンによれば、経営計画原価計算の全体システムの数値を結合するさいには、線型1次ないし線型化可能な関係のみが用いられるので、モデル構造および計算操作に行列計算を導入することができる。この行列のシェーマは、処理決定余地を制限する経営上の制約条件をも含んでいるので、これを適切に定式化することによって、制約下での最適化計算への可能性がもたらされること

(注)59 Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 93.

60 この点については、次のものを参照されたい。小林、前掲論文「短期成果管理計算」279-281頁、289-291頁。

になる。ただしラスマンによれば、計画局面における経営経済的な適用上の重点は、目標とされる原価または成果の変動額計算の領域にあるとされる。それと共に、すべての第1次的作用因についての値を明示的に予定することによって、すべての自由度を確定するさいには、第2次的目標値としての製品単位原価または製品単位成果を任意に区分して給付単位計算を行うこともでき、標準化された計算過程は EDP に組み込むことによって、きわめて多様な種類の生産経営に適用可能だとされる<sup>61)</sup>。

このテーゼにかんする具体的な説明は、すでに本章でもいくつかの箇所で指摘したところである。たとえば、経営計画原価計算の全体システムを包括する行列シェーマは、第1節の表一3およびこれを説明した本文において明らかにされている。また、経営計画原価計算が、形式的には最適化計算につながりうる可能性を備えながらも、その本来の適用領域は、あくまで算定計算を通じて行われる代替案計画にある点も、第2節でふれたところである。ラスマンは、このような計算シェーマが、鉄鋼の採取および加工業種に含まれるすべての経営種類に適用可能であり、さらに自身の調査経験から組別生産およびロット別生産を行うその他の経営にも、合理的な方法で導入可能だとしている。

なお、ラスマンは、主として製造部門を対象としたこのような経営モデルと、全体的な企業モデルとの関係について、次のように述べている。すなわち彼は、詳細な経営モデルを、そのままの形で全体的な企業計画に結合することは、計算費用的観点から問題性が残るとし、むしろこのような統合を図る以前の段階で、経営モデルを意識的に大まかでグローバルなものに変換すべきことを提唱するのである。この点については、ヴァルトマンの説明が参考になる。

ヴァルトマンは、ラスマンの主張にかんする補足説明のなかで、ドイツのヘッシュ (Hoesch) 社における具体例を盛り込みながら、企業モデルと経営モデルとの関係について次のように述べている<sup>62)</sup>。ヘッシュ社においては、計画の対象となる企業部分の範囲に応じてモデルの階層が設定されている。その一

(注)61) Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 94.

62) Wartmann, a. a. O., S. 109.

つは、ここでいう企業モデルであり、この場合、部門としての経営は、そのなかにきわめて統合化された形で組み込まれる。このモデルは、主として最適化を目指した年次計画を作成するために用いられ、たとえば期間成果を基準とした最適販売量の設定や、最適生産方法の選択などがその主眼とされる。

他方、部門ないし経営はまた独立的にも考察される。いうまでもなく、本節で取り扱ったラスマンの経営モデルは、このような接近方法をとるものである。すでに述べたように、この場合、最適化は表立っては現れず、詳細化が本質的なメルクマールとなる。ヴァルトマンによれば、このモデルの特徴は、原則として各月次に規則的な操作が行われる点にあるとされる。

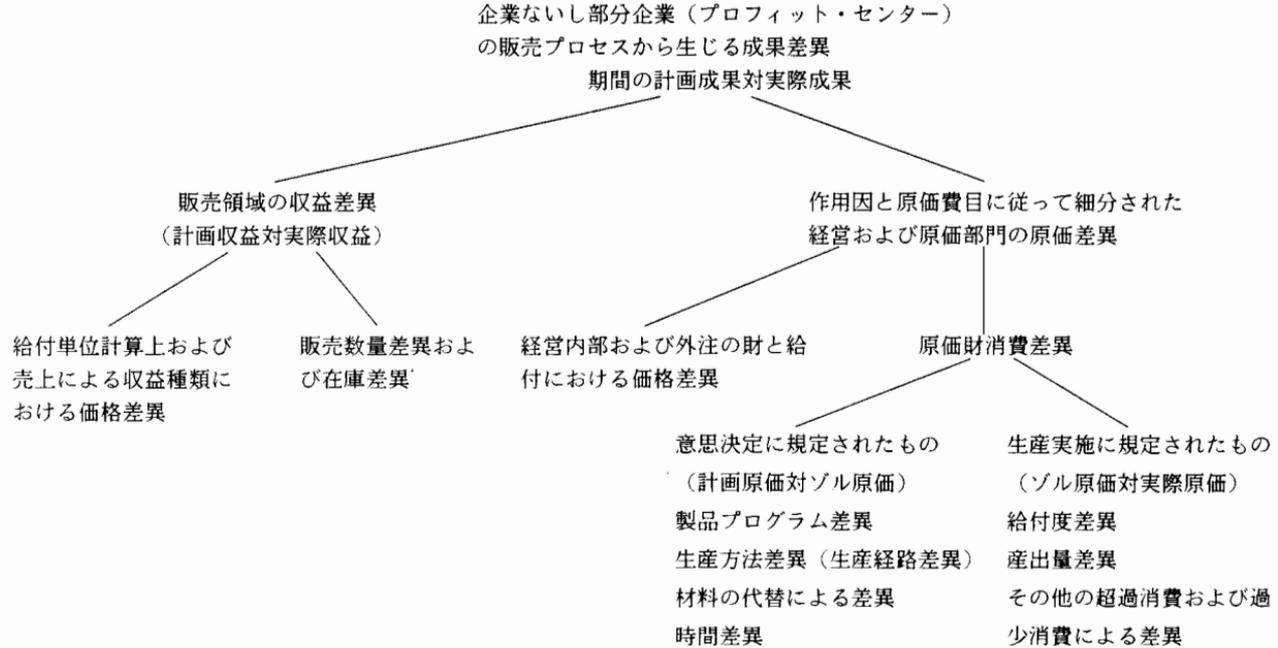
このように、企業モデルと経営モデルは、概念的にはそれぞれ全体モデルおよび部分モデルとして性格づけることができる。けれどもヴァルトマンによれば、現実にはこれら両者の中間に位置するようなモデルが用いられている。つまりそこでは、計画にさいして特定の重要な観点が選択され、個別的に考察されるのである。たとえば、どの工場でどれだけの炉を用いて鉄鋼を製造すべきかといった問題は、年次計画だけでは対処できない場合が多い。このような場合に、問題となっているある1点だけを明確に観察し、他の事象は概括的に考慮するような中間モデルとしての全体企業モデルが用いられるのである<sup>63</sup>。前述のラスマンの提唱も、ほぼこのような形で具体化されるものと考えられる。

## 5. 差異分析

ラスマンが挙げる第5のテーゼは、経営原価モデルおよび販売収益モデルが、差異分析においても説明内容を詳細にしようとするとするものである。これによって、一方では、計画の監視と経済性のコントロールを区別することができ、他方では、分類されたシェーマに基づいた広範な差異の区分化と、これを基盤とする責任領域に応じた差異の帰属が可能になるとされる。そのために、原則として各期間ごとに二つの計算過程が設定される。すなわちそれは、期間の開始以前の計画（経営計画原価）と、期間経過後の自由度ごとの実際プログ

(注)63 Wartmann, a. a. O., S. 109f.

差異種類の体系



ラムおよび実際値に基づくゾル値の算定（経営ゾル原価）であり、このことから、原価側面における全体差異は、計画変更差異（ゾル原価対計画原価）と消費差異（実際原価対ゾル原価）に区別される。なお、ラスマンによれば、このような差異の算定および分類も、行列システムの枠内で機械的に実施可能であるとされる<sup>64</sup>。

このテーゼによる差異種類の体系は、図—2<sup>65</sup>に示すとおりである。計算費用的考慮を一応無視すれば、経営モデルの関数体系のもとで把握される作用因の増加に伴って、差異分析もまたより詳細に実施される。いいかえれば、原価差異の発生場所と発生原因および原価責任が、より正確に把握されうるのである。このテーゼからも明らかなように、ラスマンは、経営の処理決定の変更を原因とする差異と、予定された経済性からの乖離を原因とする差異を明確に区分することを重視している。

計算期間がはじまる前に設定される経営計画原価は、予定計画原価あるいは事前（ex ante）計画原価とも呼ばれている。他方、計算期間の経過後に、製品プログラムその他の自由度の実際値を用いた計算過程を通じて算定される経営ゾル原価は、事後（ex post）計画原価とも呼ばれ、また鉄鋼業においてはこの原価概念に対して標準原価（Richtkosten）という用語が用いられている<sup>66</sup>。いずれにしても、経営計画原価と経営ゾル原価との差異は、全体システムの自由度にかんする経営管理者の意思決定ないし計画変更に起因するものと考えられる。

これに対して、ゾル原価と実際原価との差異は、生産現場の生産能率ないし経済性に起因する本来の消費差異であり、これは、たとえば労働力や機械の給付度、エネルギー効率、原料数量などの諸原因に従って区分される<sup>67</sup>。なお、このような原価差異計算は、賃率の上昇やエネルギー価格の変動がもたらす原

(注)64 Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 97.

65 Laßmann, a. a. O., Gestaltungsformen, S. 14.

66 この点については、次のものを参照されたい。小林, 前掲論文「西ドイツ鉄鋼業」77頁。(注)7.

67 Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 98.

価上の影響を算定する場合にも応用される。この場合には、価格ベクトルの旧賃率ないし旧エネルギー価格を新規のものに変換し、これを原価財消費ベクトルに掛け合わせることによって、調査対象となっている原価変動が直接的に明らかにされる<sup>68)</sup>。

#### 第4節 期間成果計算モデルの展望

第2節および第3節では、期間成果計算モデルのうち主として原価計算システムの側面に重点をおいて議論したが、本節では、最後にいま一度全体のモデルについて若干の検討を加えておきたい。本来、期間成果計算モデルの基本的な計算目的は、1企業あるいはその一部分の全体期間成果を決定することにある。このシステムにおいては、とくに実務的な観点から、全体期間成果が管理上および判断上の数値<sup>69)</sup>としてきわめて重視されている。したがって、最終的にこの期間成果を算定するためには、減価償却費や修繕費、広告宣伝費などの原価数値を特定期間に対して帰属計算することもやむをえないと考えられている。もちろんラスマンも、この種の帰属計算の問題性は十分に認識しており、それは第1節でみた第3グループの「計算上で確定された関数」についての説明からも明らかである。それにもかかわらず、この計算システムのもとでは、期間成果という一つの目標へ企業を方向づけることが優先されているものと考えられる。

この点に関連して、たとえばシュヴァイツァー＝キューパー (Schweitzer, M. & Küpper, H.-U.) は、期間成果計算モデルを、他の原価計算システムとの関連から、次のように位置づけている。つまり、期間成果計算モデルは、期間成果を重視し、これを期間関連的な投入・販売数量を介して計算しようとする点において、全部原価計算や部分原価計算にみられる製品単位関連的な原価計算システムとは根本的に異なるとされるのである。ただし、期間成果計算の

(注)<sup>68)</sup> Laßmann, a. a. O., Diskussion, S. 101.

<sup>69)</sup> Laßmann, a. a. O., Gestaltungsformen, S. 15.

もとでは、固定的な消費数量はたとえば月次要素などの時間関連の数値に関係づけられたり、定数として作用因関数に含まれるため、その限りにおいて固定原価の配賦は行われぬ。この点からシュヴァイツァーらは、期間成果計算モデルを部分原価計算システムの枠内で取り上げているのである<sup>(70)</sup>。

なお、これに関連してラスマン自身は、彼の計算システムにおいては製品関連的な計算を行うことは目的とされていないので、生産物に対して全部原価を配分すべきか、あるいは部分原価のみを配分すべきかという問題は生じないとしている<sup>(71)</sup>。したがってそれは、伝統的な特定の原価計算システムの枠を超えたいわば第3の原価計算システムとして位置づけるべきかもしれない。けれども、その計算構造からして、全部原価も部分原価も算定するという理由のみで、これをただちに新たな原価計算システムとして位置づけることには問題があろう。むしろ期間成果計算モデルには、従来の部分原価計算システムとの類似性がより多く含まれているものと考えられるのである。

いずれにしても、期間成果計算モデルにおける原価負担者別計算は、全部原価計算システムあるいは部分原価計算システムのいかなを問わず、従来の原価計算システムにおけるそれに比して相対的に意義を失うことになる。同様のことは、原価部門別計算にもあてはまる。すでに明らかなように、期間成果計算モデルは、経営の生産・販売プロセスを考察の中心におき、等式および不等式の定式化とその経験的検証を通じてこれらを正確に写像しようとするものである。そのさい、全体の企業プロセスあるいは個々の経営領域の計画およびコントロールという計算目的が、従来の部門の計画およびコントロールより重視されるため、これに伴って原価部門分類の重要性もまた後退するものと考えられる。

ところで、すでに明らかなように、期間成果計算モデルにおける計画活動は、もっぱら期間成果を直接の基盤として行われる。この期間成果は、前述の原価・収益関数を用いて第1次の作用因および価格の予定値から導出され、こ

(注)(70) Schweitzer & Küpper, a. a. O., S. 428.

(71) Laßmann, a. a. O., Die Kosten-, S. 72 u. 162.

これらの数値に代替的特性をインプットすることによって計画される。たとえば価格変動の影響は、新しい価格ベクトルをインプットして明らかにされるし、また種々の生産プログラムや、生産プロセスの適応方式あるいは投入財結合の変更などが期間成果に対してどのように作用するかを調査することができる。この場合、ある一つの代替案によって影響を受ける期間成果の変動額は、限界成果としてこの代替案に帰属計算され、さらにそれぞれの代替案がもたらす期間成果の予測や分析が行われる。

このような意味において、期間成果計算モデルはまず第1に予測計算としての性格を有しているといえるが、それはまた同時に少なくとも形式的には目的関数の定式化を通じて最適化計算に拡張される可能性をも備えている<sup>72)</sup>。なぜなら、この計算システムに含まれる財の数量関係を表す等式や、制約条件を表す不等式は、たとえばプログラム計画や生産方法計画などの計画モデルを定式化するための重要な基盤を提供しうるからである。ただし、少なくとも現段階での期間成果計算モデルは、このような理想としての最適化モデルを直接に目指すものではない。ラスマン自身も、1企業の全体プロセスを、しかもかなりの長期にわたって最適化しようとすることは本来不可能であると考えており、さしあたりは比較的小規模の部分問題を短期的に考察せざるをえないとしている<sup>73)</sup>。

他方、期間成果計算モデルは、企業プロセスのコントロール局面をも考慮して設計されている。その中心となるのが、作用因関数を基礎とする原価および収益の差異分析である。これらの作用因関数が、仮に前述のような形でかなりの正確度と詳細度をもって決定されているものとすれば、それに基づく差異分析およびコントロール活動もそれだけ改善されるものと期待しうる。というのは、作用因関数が様々な差異の決定因やその他の諸関係を忠実に写像していれば、どの作用因が変動し、またそれがいかなる原価差異や収益差異ひいては成果差異に影響を及ぼしたかを個別的に調査することができるからである。

(注)72) Schweitzer & Küpper, a. a. O., S. 428.

73) Laßmann, a. a. O., Die Kosten-, S. 44.

すでに明らかなように、期間成果計算モデルは、原価（作用因関数）および収益（作用因関数）から成る一つの対構造と、数量計算および価格計算から成るいま一つの対構造を備えている。したがって、そこでの差異分析も、大きく原価差異分析・収益差異分析の局面と、数量差異分析・価格差異分析の局面に分けられる。なかでも原価差異分析は、前節でもみたように、その基礎となる作用因関数が整備されているため、様々な原価差異を表示しながら多くの視点から実施される。

このような期間成果計算モデルについて、たとえばシュヴァイツァーらは、それが単一期間の意思決定問題に対してレリヴァントな情報を提供しうるため、短期的な計画およびコントロールという計算目的に適合した用具であることを強調している<sup>74</sup>。これに関連してラスマン自身は、期間成果計算が有効性をもつ適用領域は、短期的なロット別生産または組別生産を行う生産経営、つまり四半期あるいは場合によれば1カ月より短い期間内で進行する製造・販売プロセスであるとしている<sup>75</sup>。彼によれば、このような生産タイプのもとでは、まず第1に期間関連的な成果計算が実施されるべきであって、製品単位関連的な原価・収益計算は、たとえば棚卸資産評価といった特別な会計目的を果たすための第2次的な位置を占めるにすぎないとされる。

これに対して、より長期的な個別生産の場合には、製造指図書別成果計算あるいは製品別成果計算が優先されるべきだとされる。もちろんこの場合にも、期間関連的成果を算定することは必要ではあるが、企業の計画および管理のための期間成果の情報内容は、短期的な組別生産ないしロット別生産の場合に比べて著しく低下するものとみなされている。したがって、少なくとも現在のところでは、ラスマン自身も、期間成果計算モデルをすべての業種に適合する普遍的な会計システムとして設計する意図はないものと思われる。しかしながら、その構想は必ずしも鉄鋼業のみに限定される必要はなく、他の生産形態にも適用可能な弾力性を備えているといえる。ただし、そのための最も重要な前

(注)74 Schweitzer & Küpper, a. a. O., S. 429.

75 Laßmann, a. a. O., Gestaltungsformen, S. 16.

提条件は、原価作用因関数の推定に不可欠とされる詳細な経験的データと生産技術的分析であろう。

もちろん、このような作用因関数の定式化には多くの点で限界がある。ラスマンの研究対象になっている鉄鋼業における原価作用因関数の場合でさえ、実際には多くの単純化が行われており、そのなかには計算機的能力を増大させるだけでは克服しえない性格のものもある。また、作用因の期待特性あるいは代替的特性のそれぞれについて原価、収益および期間成果を計算する場合にも、現実にはこれらの特性のすべての組合せについて試行計算することは困難であろう。

ただし、このような限界はラスマン自身が当初から十分に認識しており、期間成果計算モデルに対する彼の立場もきわめて客観的である。彼の一連の研究は、このような認識を出発点としながら、次第にその範囲を拡大したものと考えることができる。なお、最後に、期間成果計算モデルにおける未解決の諸問題としてラスマンが挙げている若干の論点を確認しておきたい<sup>76)</sup>。

そこでは、まず第1に、従来よりも多数の経営モデルを企業モデルに統合することが試みられるべきこと、第2に、生産局面だけではなく、販売局面をも統合すべきことが挙げられている。そのさいの重点は、一つには収益作用因関数の定式化に、またいま一つには算定計算ないし代替計算に必要とされる作用因数値の予測にある。このような販売局面ないし収益計算にかかわる諸研究は、ドイツではとくにメンネル (Männel, W.) らを中心として、現在も積極的に進められている。ラスマン自身もこの領域に大きな関心を寄せていることは、これまでの説明から明らかであろう。

第3に、包括的かつ詳細な同時的プログラム最適化ないし生産実施最適化を目指す必要がある。ただしそのさいには、これに関連する努力が、経営条件の動態性、したがってまた意思決定条件の絶えざる変動を克服して、現実的意義をもちうるか否かを常に検証しなければならない。第4に、在庫保持を考慮したうえで、単一期間モデルを複数期間モデルに結合した中期的計画を作成する

(注)<sup>76)</sup> Laßmann, a. a. O., Betriebsmodelle, S. 102.

可能性が探られなければならない。

最後の第5点として、ラスマンは、基礎計算システムの最適設計にかんする研究を推進すべきだとする。そのためには、たとえば研究開発費、品質調査費、環境保全費、教育訓練費、福利厚生費などの算定にあたって、部分的に高度の特別応用計算が必要とされるため、これらの原価数値を経常的に計画し、監視する必要があるとされる。

いうまでもなく、ここで挙げられているいくつかの論点は、同時に、部分原価計算システムの領域における将来の研究課題を展望するための一つの指針を与えるものでもある。また、すでに述べたように、ラスマンらの構想は、1975年に作成された「鉄鋼業経営会計基準」において試験的に実現され、実務レベルでも徐々に浸透しつつあることも見逃してはならない。

## 第9章 相対的補償貢献額計算

### 序

リーベル (Riebel, P.) が、現在の相対的補償貢献額計算につながる構想をはじめて公表したのは、1956年の論文<sup>(1)</sup>であると考えられる。たとえば、そこにはすでに「真の間接原価」と「仮定の間接原価」にかんする説明が見出される<sup>(2)</sup>。その後現在に至るまで、彼はこの計算システムにまつわる諸問題に様々な視角から接近し、多くの研究成果を公にしてきている<sup>(3)</sup>。いま、リーベルに従ってこの間の経緯をごく簡潔にまとめれば、およそ次のようになる<sup>(4)</sup>。

リーベルを中心とする研究グループが、相対的 direct 原価および補償貢献額を用いた計算システムの開発を試みていた1955年および1956年のゼミナールでの議論で、シュマーレンバッハ (Schmalenbach, E.) の基礎計算の理念と、相対的 direct 原価計算の構想を結合させるという考え方が提示された。1956年論文の題名からも明らかなように、当時の研究の焦点は、とくに経営コントロールおよび経営処理決定目的のための原価計算システムの設計という課題に絞られていたようである。その後、実務への適用経験も考慮しながら、さらにいくつかのメルクマールが追加され、とくに原価範疇の設定が徐々に精密化されていく。たとえば1966年には、基礎計算における原価範疇を設定するさいに、準備

(注)(1) Riebel, P., Die Gestaltung der Kostenrechnung für Zwecke der Betriebskontrolle und Betriebsdisposition, ZfB, 1956, SS. 278-289.

(2) Riebel, a. a. O., S. 282.

(3) リーベルの相対的 direct 原価計算論については、日本ではとくに両頭教授の数多くの論稿でその紹介・吟味が行われているが、ここでは最も包括的な文献として次のものだけを挙げておく。両頭正明『現代西ドイツ直接原価計算論序説——相対的 direct 原価計算論を中心として』滋賀大学経済学部研究叢書第6号, 1981年。

(4) Riebel, P., Zum Konzept einer zweckneutralen Grundrechnung, ZfbF, 1979, S. 790f.

原価のもとで拘束期間 (Bindungsdauer) や収支の周期 (Zahlungsrhythmen) を考慮すべきことが提唱されている。また、基礎計算にかんしては、後にもふれるように、当初、原価の側面に限定されていた構想を、収益計算および利用潜在力の計算の側面にも適用するという方向が打ち出されている。

もちろん、このような大まかな流れは、広い範囲にわたるリーベルの研究の一面のみを表すものにすぎない。相対的直接原価という独自の概念を基盤として展開される彼の業績は、1972年以来版を重ねている主著<sup>(5)</sup>によってほぼその全容を知ることができる。ただ、本書はいわゆる論文集の形をとっているため、必ずしもその内容に統一的な体系が備わっているとはいえない。本章では、相対的補償貢献額計算の領域にまで拡張されつつあるリーベルの構想を、最近の新たな展開も含めて、できるだけ包括的に解明することを試みたい。

なお、すでに明らかなように、本書のこれまでの論述においては、日本における一般的呼称としての「直接原価計算」という名称を、当初から意図的に使用してこなかった。それは、ここで取り上げるリーベルの部分原価計算システムの基盤をなす原価概念を、より特徴的に表現したかったからにほかならない。

## 第1節 相対的補償貢献額計算の基礎概念

### 1. 補償貢献額と補償貢献額計算

リーベルによれば、元来、補償貢献額概念は、パイザー (Peiser, H.) の「補償 (Deckung)」の概念<sup>(6)</sup>と、アメリカのディレクト・コストイングにみられる「貢献額 (Contribution)」の概念に因んだものとされる<sup>(7)</sup>。リーベルにおいては、文字どおりの直接原価概念と共に、収益においても直接収益の概念

(注)(5) Riebel, P., Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung, 1. Aufl., Wiesbaden 1972, 5. Aufl., Wiesbaden 1985.

(6) Peiser, H., Grundlagen der Betriebsrechnung in Maschinenbauanstalten, Berlin 1919, S. 21f.

が採用されているため、この補償貢献額は、物的および時間的に区分されるある計算対象の直接収益が、その直接原価を超過する大きさであると定義される。

このように、補償貢献額概念も、リーベルにおいてはきわめて広義に解されている。というのは、たとえばディレクト・コストイングや限界計画原価計算といった部分原価計算システムのもとでは、一般に原価負担者についての補償貢献額しか認識されないのに対し、相対的補償貢献額計算においては、特定の部分原価を上回る収益の超過額はすべて補償貢献額であり、これらは、それぞれの場合の調査対象ないし意思決定対象に対して一意的に帰属計算しえない原価、および利益の補償・貢献に用いられるものと解されているからである。これについてリーベルは、たとえば製品の場合には、収益から控除される原価範疇に応じて補償貢献額を区別することを要請し、原価負担者グループ、原価部門、原価部門グループや販売領域などの他の関係値についても同様の取扱いをすべきだとする<sup>(8)</sup>。

また、同じく補償貢献額計算とは、ある特定の方策にかんする意思決定またはその他の作用因の変動によって生じると期待される、あるいはすでに生じた損益変動額を示すべきものと定義され、利益変動額の計画や、行動代替案の事前評価、損益源泉の分析、意思決定の事後管理などに役立つとされる<sup>(9)</sup>。この補償貢献額計算は、時間の経過に従って進行する多面的な損益差額計算 (Erfolgsdifferenzrechnung) とも呼ばれ、そこでは、特殊なものから一般的な調査対象および意思決定対象に至る形で、各々の場合に相互に対応し、同一の処理決定に遡及可能な収益部分と原価部分 (相対的な直接収益および直接原価) が比

(注)(7) Riebel, P., Kurzfristige unternehmerische Entscheidungen im Erzeugnisbereich auf Grundlage des Rechnens mit relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, NB, 1967, Heft 8, S. 9.

(8) Riebel, P., Das Rechnen mit Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, Zfhf, 1959, S. 225.

(9) Riebel, P., Teilkostenrechnung (insbesondere Deckungsbeitragsrechnung), in; Kosiol, E., Chmielewicz, K. & Schweitzer, M. (Hrsg.), Handwörterbuch des Rechnungswesens, 2. Aufl., Stuttgart 1981, Sp. 1551f.

較されることになる<sup>00</sup>。このように、原価・収益・損益の本来の源泉を、特定の方策にかんする意思決定であるとみなすのは、相対的補償貢献額計算の特色の一つである。

## 2. 一致性原則

相対的補償貢献額計算における帰属計算とは、たとえば原価と収益の両者とか、あるいは前述のように、これらと一つ特定の方策といった二つの数値を、一意的かつ説得性のある方法で対置することであると定義される。リーベルによれば、このような帰属計算概念が満たされるのは、それぞれの場合に対置される数値が、それらを存在せしめるに至った同一の意思決定代替案または方策に遡及可能な場合だけである。いわゆる一致性原則と呼ばれるこの原則は、相対的補償貢献額計算における帰属計算概念を理解するさいの基盤となるだけでなく、当然のことながら、そこで取り扱われる原価を分類するさいにも援用される。

たとえば、この一致性に基づき、一つの対象に対して一意的に帰属計算可能な支出が、分離可能かつ追加的な直接原価（または支出）と呼ばれるのに対し、他の対象にも共通的に関連する処理決定に遡及されるような原価（または支出）は、分離不能な結合した原価（または支出）、あるいは（真の）間接原価（または支出）と呼ばれる。相対的補償貢献額計算においては、原価の側面におけるこのような区分基準が、収益や、支払数値、物量数値などのもとでも同様に適用される。

## 3. 対象関連的帰属計算可能性

相対的補償貢献額計算のもとで、ある特定の原価要素が直接原価または間接原価のいずれの性格を有するかは、それぞれの場合に考察される関係対象に依存して定められる。たとえば、ある製品種類に固有の設計や調査のための原価は、この製品種類の直接原価であると同時に、個々の製品単位についてみれば

(注)00 Riebel, a. a. O., Kurzfristige, S. 9.

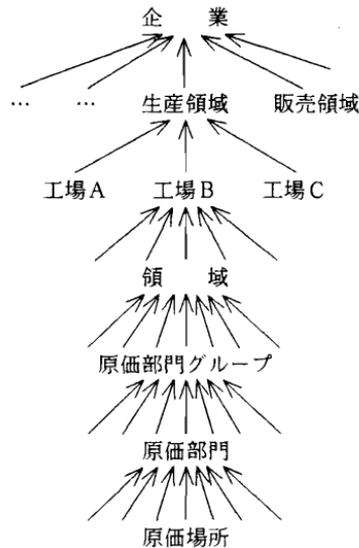
間接原価であると考えられるのである。このような考え方に従って、処理決定階層、帰属計算階層あるいは関係対象階層が構築され、一つの企業のすべての原価が、何らかの給付または給付グループ、広義の原価部門、あるいはその他の対象のもとで直接原価として把握され、帰属計算されることになる。図-1<sup>(1)</sup>および図-2<sup>(2)</sup>は、それぞれ生産物と原価部門を基準とした関係対象の階層を示すものである。

なお、リーベルにおいては、たとえば計算費用の経済性などの理由により、直接原価や直接収益、補償貢献額などをより上位の調査対象のもとで総括することには問題がないと考えられている。これによって、各々の調査対象の「本来の (originäre) 直接原価」と、そこで「総括された (aggregierte) 直接原価」を区別することが必要になる。これに対して、前述の真の間接原価や間接収益、間接的な補償貢献額の配賦は、システムに違反するものとして拒否され

図-1



図-2



(注)(1) Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1553.

(2) Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1554.

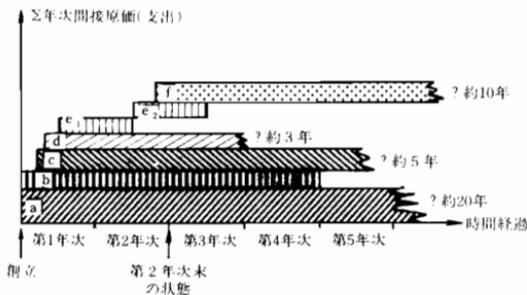
る。

#### 4. 期間的な処理決定の構造と帰属計算可能性

企業活動に伴って授受される貨幣量や物量のなかには、任意の期間に処理したり、細分したり、帰属計算したりできないものがある。たとえば、契約上で一定の最小拘束期間が定められている場合や、法律で解雇間隔が規定されている場合などが考えられる。相対的補償貢献額計算においては、このような原価の拘束期間の長さや、計算期間に対するそれぞれの状態に応じて、たとえば時間やシフト、暦日、年次、複数年次などに結びついている原価の区別が行われる。ここでも、ある一つの拘束期間について取り決められた対価の全体を、より短い期間に対して帰属計算することは拒否される。このようにして、ある計算期間についても、期間直接原価と期間間接原価の概念が区別されるのである。また、利用期間が未確定の投資に対する支出は、その期間数は利用可能性が消滅してはじめて決定可能であるという理由から、当初は未定期間の間接原価として取り扱われる<sup>(13)</sup>。

図-3<sup>(14)</sup>は、このような未定期間の間接原価を、創立時から2年経過した会社の例を用いて説明したものである。たとえば図中のbは、投資案aに伴って

図-3



(注)13 Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1555.

(14) Riebel, P., Die Bereitschaftskosten in der entscheidungsorientierten Unternehmerrechnung, ZfbF, 1970, S. 386 .

締結された4年間の賃借契約義務を示すものである。また、cおよびdは、第1年次途中からそれぞれ3ないし5年の予測期間で着手された新たな投資案に伴う支出を、さらにeは、1年ごとに解約可能な保険契約を表している<sup>15)</sup>。なお、相対的補償貢献額計算においては、このように1年以上や複数年次にわたる支出および期間に結びついていない支出は、超年次的な時間経過計算（Zeitablaufrechnung）において表示され、回収される。

上に示したような計算期間に対する関係からみた原価へのアプローチは、収益のもとでも同様に適用される。収益は、原則的にはその実現時点で表示されるべきものであるが、リーベルによれば、このような実現時点は、収益が全体として帰属されるべき時間的断面の最終点にすぎない。したがって、一定の計算期間を超過するような長期的注文の場合には、その収益も、全体の進行期間に対してのみ帰属計算可能であると考えられているのである<sup>16)</sup>。

## 5. 把握と帰属計算可能性

リーベルによれば、実務において直接原価と間接原価を区別するさいに重視されるのは、帰属計算可能性ではなく、とくに物量的構成要素のもとでみられる把握の局面であるとされる。これによって、原価把握の観点から区別される直接原価および間接原価と、本質的な帰属計算理論の観点から区別される直接原価および間接原価の間に二つの方向から相違が生じてくることが考えられる。

その一つは、実務において、準備能力の分割的利用が把握され、直接原価として表示される場合である。リーベルはその例として、製造賃金が表向きは直接原価として表示される場合を挙げ、ここでは一致性原則に従った帰属計算が

(注)15) Riebel, a. a. O., Die Bereitschaftskosten, S. 385f.

16) Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1554f.: 収益相互間の結合性問題や、ここで取り上げたような期間に対する帰属計算問題は、次のものに詳しい。Riebel, P., Ertragsbildung und Ertragsverbundenheit im Spiegel der Zurechenbarkeit von Erlösen, in; Riebel, P., (Hrsg.), Beiträge zur betriebswirtschaftlichen Ertragslehre, Opladen 1971, SS. 147-200 .

不可能であるため、それは「みかけの直接原価 (Schein-Einzelkosten)」あるいは「仮定の直接原価 (unechte Einzelkosten)」<sup>17)</sup>にすぎないとする。

他方、実務においてはまた、主として計算費用の経済性の理由から、個々の計算対象に対して本来帰属計算可能な原価が、たとえば原価部門や計算期間といった、より上位の階層に属する関係対象のもとで一括把握される場合もある。リーベルは、このように取り扱われる原価を「仮定の間接原価 (unechte Gemeinkosten)」と呼ぶ。これは、たとえば損益分析や意思決定代替案の判定を行うさいには、必要に応じて近似的に分解される場合もある<sup>18)</sup>。

これに対して、いかなる把握方法を用いても、特定の調査対象にかかわらせて分離できず、したがってまた帰属計算もできないような原価が「真の間接原価 (echte Gemeinkosten)」であるとされる。一致性原則からみれば、この真の間接原価は、複数の関係対象にかかわる共通的な意思決定によって発生するものであり、したがってこれらの対象に対して共通的にのみ帰属計算可能な原価なのである。このように、仮定の間接原価と真の間接原価を区別する決定的基準は、把握の方法ではなく、帰属計算可能性の観点であることに注意しておかなければならない。

## 6. 原価依存性

リーベルの指摘をまつまでもなく、部分原価計算を取り扱った従来の多くの文献では、原価を操業度に対する依存関係から固定原価と比例原価に分類するのが一般的であった<sup>19)</sup>。しかしながらリーベルは、このような固定原価と比例原価の区別も多かれ少なかれ相対的なものであり、原価の依存性を物量的構成要素のみに着目して解明してはならないとし、様々な原価分類基準を提示して

(注)17) Riebel, P., Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung, 3. Aufl., Wiesbaden 1979, S. 403.

18) Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1555.

19) Riebel, P., Gestaltungsprobleme einer zweckneutralen Grundrechnung, ZfbF, 1979, S. 870.

いる<sup>20)</sup>。

前述のように、相対的補償貢献額計算のもとでは、ある計算対象に対する帰属計算可能性の観点が重視され、厳密な意味での直接原価および間接原価の区別が行われる。上の原価依存性は、たとえば給付単位に対するその帰属計算可能性を通じてもある程度まで表現しうるものと思われるが、リーベルはさらに適切な原価範疇を設定することによって、追加的な諸要素を考慮しようとするのである。そこでは、たとえば作用因の種類、原価経過の形態、管理方法、拘

表一

主要基準	派生基準の例示		メルクマール特性の例示								
1. 単独または支配的な作用因(群)		A, K, E, M	実際給付プログラム対期待(計画)給付プログラム 販売                      製造                      購買								
2. 態様のタイプ	データ材料 関数のタイプ	A, K, E, M	既定, 確率論的, 個別的 比例的, 超過比例的, 不足比例的, 一定								
3. 処理可能性	計量タイプ 拘束期間 処理決定に対する 制約	A, K, E, M	任意に分割可能, 標準量, 最小量 日次・月次・四半期・年次・超年次に結合 四半期開始の6週間前								
4. 支払いの性格	周期 期限	A, K, E	月次・四半期・年次の支払い 前払い, 後払い, 四半期半ば								
5. 価額・価格・物量の評価値の種類		A, K, E, M	予測値, 標準値, 実際値, 最高価格払出値, 後入先出値, 限界値								
6. 予測の確実性		A, K, E, M	確定的                      不確定的                      不確実 クラス: <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </table> <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </table>	1	2	3	4	1	2	3	4
1	2	3	4								
1	2	3	4								
7. 把握方法および正確度		A, K, E, M	直接的に把握されたもの, 仮定の間接原価 (A, E, M)として把握されたもの 消費量の代わりに支出額または在庫量で 把握されたもの 自動的に把握されたもの, 手動によって 把握されたもの 測定, 積算, 計算, 見積り								
8. 年次決算時における資産化義務		A, K, E	資産化義務のあるもの, 資産化義務のない もの								

支出 (A), 原価 (K), 収益 (E), 投入産出量 (M) の範疇を設定するための主要基準

(注)<sup>20)</sup> Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1555f.

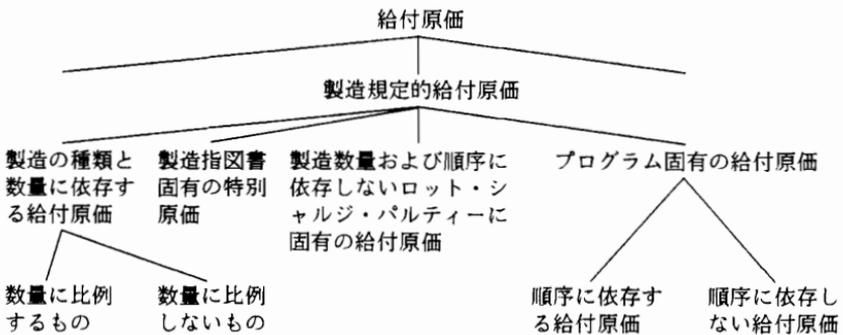
束期間、把握方法などの分類基準が挙げられている。表一1<sup>20)</sup>は、このような原価範疇を設定するさいの主要基準のグループを表したものである。

さらに、相対的補償貢献額計算においては、実際に産出される給付の数量および構成に対して「自動的に」依存するか否かを基準として、「給付原価 (Leistungskosten)」と「準備原価 (Bereitschaftskosten)」が区別される。これは、前述のように、たとえば他の部分原価計算システムのもとで変動原価と固定原価の区別が行われることに対応するものと考えて差し支えない。

ここで給付原価とは、現実に購買されたり、製造されたり、操作されたり、あるいは販売される給付や、給付の群 (Leistungsbündel) (結合給付の場合)、および給付の塊 (Leistungsportionen) (任意に分割できない給付や、シャルジ、ロット、パーティ等) などの種類、数量、順序、価値に従って自動的に変動する原価であると定義される<sup>21)</sup>。図一4<sup>22)</sup>は、このような給付原価の様々な段階を示したものである。

これに対して、準備原価は、給付プログラムを実現するための制度的・技術的な諸前提を用意するために、期待および計画に基づいて処理決定されるものである。ここでもリーベルは、準備原価をより精密に考察するための範疇とし

図一4

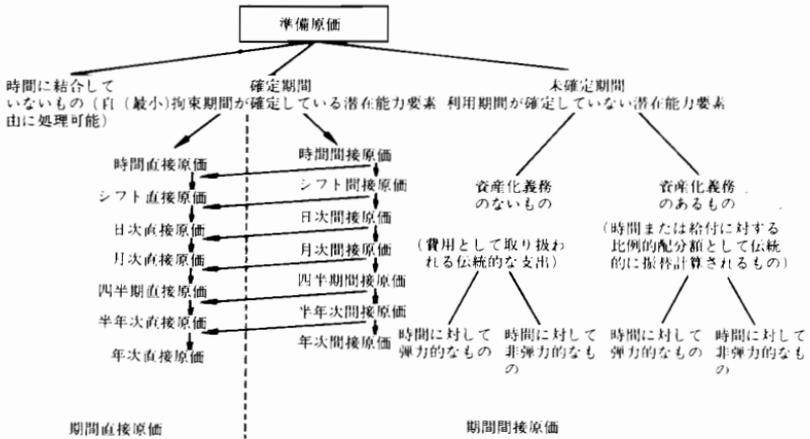


(注)21) Riebel, a. a. O., Gestaltungsprobleme, S. 871.

22) Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1556.

23) Riebel, a. a. O., Gestaltungsprobleme, S. 874.

図-5



て、たとえば時間的な処理決定可能性、計算期間に対する状態、支払いの周期、利用可能潜在能力の貯蔵可能性 (Speicherbarkeit)、年次決算時の期間区分または資産化の義務などの具体例を挙げている<sup>24)</sup>。このうち、時間的な処理決定可能性、計算期間に対する帰属計算可能性および資産化義務を基準とした準備原価の基本範疇を示したのが図-5<sup>25)</sup>である。

図中の、時間に対して弾力的な潜在能力の例としては、たとえばトラックのタイヤを挙げることができる。この場合、一般には、走行距離の増加に伴う保全維持費用の増加程度や適切な交換時期は、投入時点では不確定のことが多い。また、その全体のキャパシティや、完全利用されるか否かもわかっていないため、相対的補償貢献額計算においては、このような原価も準備原価として取り扱うのが目的適格的であるとされる。そのさい、時間に対して弾力的な潜在能力の構成単位について発生する支出は、これを用いて製造される給付全体についての真の間接原価として取り扱われる<sup>26)</sup>。

(注)24) Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1556.

25) Riebel, a. a. O., Gestaltungsprobleme, S. 875.: 両頭, 前掲書, 74頁。

26) Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1556.

## 第2節 相対的補償貢献額計算の構造と方法

### 1. 補償貢献額計算のシステム

前節で示したように、補償貢献額は、本源的な収益あるいは集計された収益を帰属計算できるような調査対象について算定される。このうち、相対的補償貢献額計算における基本要素とされるのは、一般に給付単位当たりの補償貢献額、製品単位貢献額 (Stückbeitrag)、および給付が結合している場合 (たとえば結合生産、結合給付、結合需要等) の「一括貢献額 (Päckchenbeitrag)」などである。製品単位貢献額について、リーベルは次のような計算シェーマ<sup>⑧</sup>を提示している。これは、販売または製造に依存する原価や、仮定の間接原価の配賦による部分的に不正確な計算を通じて算定される原価を段階的に考慮したものであり、様々な状況のもとで設定される価格を決定するさいにも利用可能である。

正味価格 (収益)

- 直接的に把握された価格依存的原価 (販売手数料, 売上税等)
- 直接的に把握されたその他の販売依存的原価
- 直接的に把握された製造依存的原価

製品単位貢献額 I (直接的に把握された固有の原価を超過するもの)

- 配賦された仮定の間接原価

製品単位貢献額 II (すべての固有の原価を超過するもの)

このシェーマによって算定される製品単位貢献額や一括貢献額は、製造または販売される各々の追加的な 1 単位によって経営成果がどれだけ改善されるか、あるいは逆に除去される 1 単位によってどれだけ縮小されるかを示すものである。ただし、製品単位貢献額 I および II のそれぞれの性格の相違には常に留意しておく必要がある。

(注)⑧ Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1557.

表-2

品目	数量 (給付 単位)	価格	総額	各品目の直接原価				品目別(売上) 貢献額		品目別金額 に対する直接原 価	合計金額	
				%	給付単位 当たり	金額	数量に依存するもの 給付単位 当たり	金額	給付単位 当たり			金額
a	10	300	3,000	7	21	210	140	1,400	139	1,390		1,390
c	5	700	3,500	8	56	280	394	1,970	250	1,250	150	1,100
f	30	500	15,000	3	15	450	270	8,100	215	6,450	80	6,370
Σ			21,500			940		11,470		9,090	230	8,860
輸送および梱包を含ま ない契約								-輸送用梱包費				180
										-輸送費		
								-注文処理費				50
								(場合によっては標準値)				
				(イタリック体は算出値)				注文貢献額				8,260

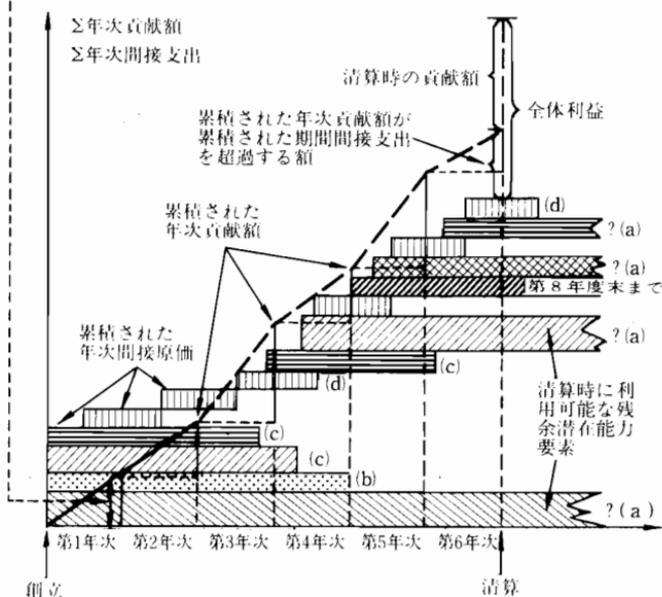
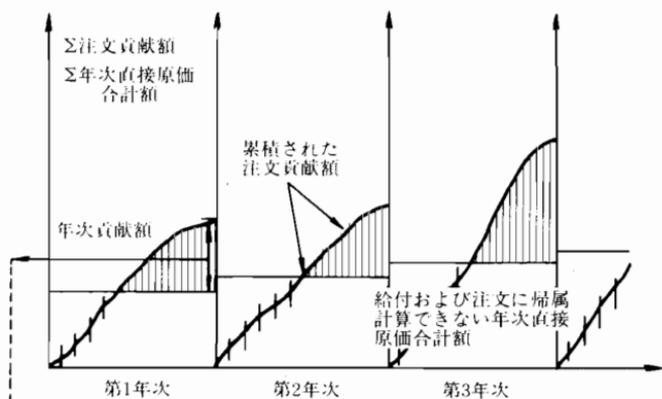
また、表-2<sup>②</sup>にみられるような同一顧客からの一括注文の場合には、各レベルで認識される共通的原価を補償するために、特定の補償貢献額を段階的に把握していくという方法が考えられる。ただ、このように内訳品目まで範囲を拡張した補償貢献額計算の計算構造は、そのときどきに設定される問題の性質によって定められるため、基本的には目的別計算あるいは特別計算として性格づけられる。この場合にも、それぞれの問題に対して適切な関係対象の階層を設定するという原則が適用されるのである。

補償貢献額計算はまた、計算期間あるいは時間の経過に関係づけて累積的に実施することができる。これによって、たとえば特定のプロジェクトの進行や、予算期間、拘束期間あるいは利用期間の経過に伴う補償貢献額の推移が明らかにされる。相対的補償貢献額計算の構想においては、このような時間的変動が、たとえば時間や曜日といった短期的なものから、超年次的な時間経過計算に至るまできわめて広範に把握されている。

このような期間関連の補償貢献額計算のうち、各年次を対象とした年次貢献額計算および超年次的な時間経過計算のそれぞれの構造と相互の関係を示した

(注)② Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1557f.

図-6



- (a) = 利用期間が未確定の投資支出
- (b) = 利用期間が4年間の契約
- (c) = 利用期間が終了した設備支出
- (d) = 拘束期間が12ヵ月の複数年次わたる契約

のが図一6<sup>29)</sup>である。図の上部では、顧客注文あるいは各製造指図書の貢献額が月次に累積され、これが年次直接原価の合計額を超過した部分が年次貢献額として算定される様子が示されている。相対的補償貢献額計算における通常の期間計算は、この年次貢献額が算定された時点で一応終了するが、この貢献額はより上位の期間あるいは図の下部に示すような超年次の時間経過計算に引き継がれ、最終的には全体損益 (Totalerfolg) の算定に至る。

## 2. 基礎計算のシステム

相対的補償貢献額計算における基礎計算は、当初からこの計算システムの最も重要な基盤として重視されてきている。たとえば、すでに1959年の論文でリーベルはこの構想にふれ、煩雑な特別計算を必要としない多面的な応用可能性を備えた基礎計算の開発を示唆している<sup>30)</sup>。同時に彼は、この基礎計算の構想をドイツ語圏ではじめて提唱したのはシュマーレンバッハであることを認めている<sup>31)</sup>。はじめにもふれたように、シュマーレンバッハの基礎計算は原価の側面に限定されたものであったが、現在の相対的補償貢献額計算における基礎計算は目的指向的な応用計算のために、関連性をもつあらゆる貨幣的および物量の数値を過去および未来に関係づけて提供すべきものと性格づけられている<sup>32)</sup>。

このような基礎計算に要請される必要条件として、リーベルは、部分的にゲッツ (Goetz, B. E.) の見解を採用しながら、次の四つのもを挙げている<sup>33)</sup>。

(1) 基礎計算においては、応用計算で区別する必要がある異質的な要素を混

(注)29) Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1559.

30) Riebel, a. a. O., Das Rechnen, S. 214.

31) Riebel, a. a. O., Zum Konzept, S. 788f.; Schmalenbach, E., Pretiale Wirtschaftslenkung, Band 2; Pretiale Lenkung des Betriebes, Bremen-Horn 1948, S. 66.

32) Riebel, a. a. O., Zum Konzept, S. 791ff.

33) Riebel, a. a. O., Gestaltungsprobleme, S. 863ff.; Goetz, B. E., Management Planning and Control; A Managerial Approach to Industrial Accounting, New York 1949.

同して把握してはならない。つまり、数値資料を第1段階で分類するさいには、実体的・経済的に同種の要素しか一括把握してはならない。

- (2) 基礎計算においては、同質的な数値を恣意的に分割（配賦、振替計算）してはならない。
- (3) 基礎計算においては、すべての計算数値は、それぞれの場合に最も特定化された分類対象（考察対象、意思決定対象、計画対象）のもとで把握・表示しなければならない。つまりそれは、経営の関係対象あるいは分類対象の階層のうち、恣意的な配分や帰属を行わずに、直接的に処理決定や計画や把握をすることが可能な「最も下位の」対象のもとである。
- (4) 基礎計算におけるすべての計算数値は、応用計算のさいに意味をもつ、あるいは意味をもちうるすべてのメルクマールを通して補完的に特徴づけなければならない。そのさい、対象と、たとえば処理決定可能性、依存性、把握方法および支払方法などの多くの基準から構成される範疇に従った区別が行われる。

後にみるように、リーベルによれば、基礎計算に要請されるこのような多面的表示および複雑な情報要素の多重的分類という必要条件に最もよく適合するのは、いわゆるデータベースの概念であるとされる<sup>64</sup>。

相対的補償貢献額計算における基礎計算の一般的原則はおよそ以上のようなものであるが、この基礎計算はさらに、(a)収益の基礎計算、(b)購買対価および原価の基礎計算、(c)潜在能力の基礎計算、(d)受入れ・投入・産出・払出しの各数量の基礎計算および生産・販売される給付数量の基礎計算などの部分領域に分けて、より具体的に考察される。

これらの基礎計算の部分領域のうち、以下では(b)の購買対価および原価の基礎計算のみを取り上げることにする。というのは、現在のところ、この領域の基礎計算が最もよく整備されていると思われるし、またここで示される基本的な事柄は、他の部分領域における基礎計算にもほぼ同様に適用可能であると考えられるからである。

<sup>64</sup> Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1560.



購買対価および原価の基礎計算は、関係する対象にかんして直接的に把握または計画される原価あるいは支出を集めたものである。個々の経営の要素に従って構成される原価範疇には、たとえば表一3<sup>39</sup>に示すように、通常原価計算で取り扱われるような原価費目が組み入れられる。ただし、たとえば「特許料」のように従来は単一の原価費目として処理されていたものが、この基礎計算においては、売上高に依存する特許料、売上数量に依存する特許料、それぞれ拘束期間が異なる一括特許料などの複数の範疇のもとで表示される可能性がある。また、図中のエネルギー費にみられるように、ある原価費目の給付依存的部分と給付非依存的部分を共通的にしか把握できない場合には、これをさしあたり「混合原価 (Mischkosten)」として表示しておき、第2次的基礎計算で分割するという方法が採られる。

さらに表一3では、基礎計算が、次のような三つの部分によって構成されていることが示されている<sup>40</sup>。

- (1) 給付原価の基礎計算は、単調な大量生産の場合にみられるように、個々の注文や、ロット、パーティーなどの工程通過時間を無視することが許される場合にのみ、期間的に設計することができる。それ以外の場合には、給付原価を期間的計算から分離し、これを時間の計算に関係づけて各々のパーティーや注文、あるいはプロジェクトごとに計画し、計算する必要がある。
- (2) 時間的に結合していない原価およびその拘束期間が暦上の期間または計算期間に一致しているものだけが、基礎計算のなかの期間計算の部分において表示される。表からも明らかなように、これは様々な長さの期間計算の階層から成っている。
- (3) その拘束期間が、計算期間に一致しないような支出または原価、および利用期間が未確定の支出または原価は、時間経過計算で取り扱われる。すでに明らかなように、基礎計算においては、ある原価額は、特定の原価範

(注)39 Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1561f.

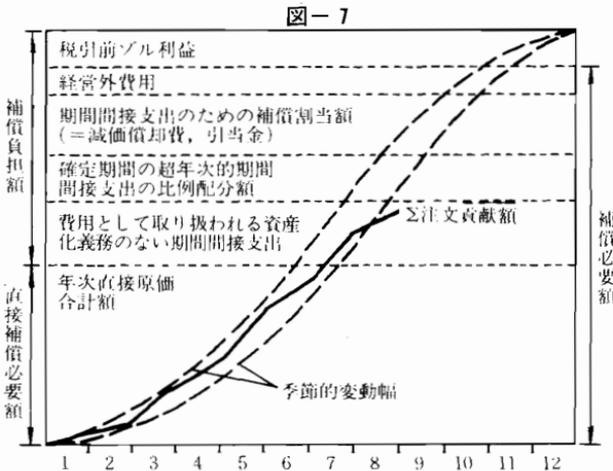
40 Riebel, a. a. O., Gestaltungsprobleme, S. 875ff.

購および原価費目、原価部門あるいはまた原価負担者に同時に属することがありうる。このような意味において、基礎計算には、伝統的な原価費目別計算、原価部門別計算、原価負担者別計算という計算順序は存在しない。前述したように、リーベルは、このような基礎計算の構想を、多面的に利用可能な多次元的データベースとして特徴づけ<sup>7)</sup>、共同研究者ジンツィヒ (Sinzig, W.) の協力を得て、基礎計算の新たな可能性を探っている。この点については、第3節で改めて取り上げる予定である。

### 3. 補償予算の構造

相対的補償貢献額計算においては、とくに実務的な適用を考慮して、販売市場で独立的に活動する部分領域や全体企業について補償予算 (Deckungsbudget) が編成され、その達成度が経常的にチェックされる。ここでの予算期間は、季節的変動を考慮して、一般には12カ月以上であることが望ましいとされる。

この補償予算にまず組み入れられるのは、予算期間の直接的な補償必要額 (Deckungsbedarf) である。これは、顧客注文に対しては帰属計算不能である



(注)<sup>7)</sup> Riebel, a. a. O., Gestaltungsprobleme, S. 877.

が、期間に対して帰属計算可能な期間直接原価を集計したものである。さらに補償予算には、企業管理者がその目的および期待に応じて指示する期間間接支出のための補償負担額 (Deckungslast) が組み入れられる。

リーベルは、このような補償予算を、さらにその利用目的に応じて二つのものに区別している。その一つは費用指向的補償予算であり、これはとくに、図一7<sup>38)</sup>に示すように年次成果の推移を事前に判断したり、年次決算政策を準備するさいに利用される。これには、給付直接原価および集計された期間間接原価を超過する全体費用部分と、税引前の希求期間利益が含まれている。

これに対して、主として計画や意思決定のために用いられるのが支出指向的または財務指向的補償予算であり、これには当該期間内に売上高によって回収されるべき支出額や、場合によっては投資支出や借入金返済額が含まれることもある。準備原価が、前述のような形で拘束期間や支払方法に従って分類されている場合には、当然このような予算をより容易に編成することができ、リーベルは、その最も理想的な場合として、基礎計算、補償予算ならびに財務計画の三者が広範に統合された状態を挙げている<sup>39)</sup>。

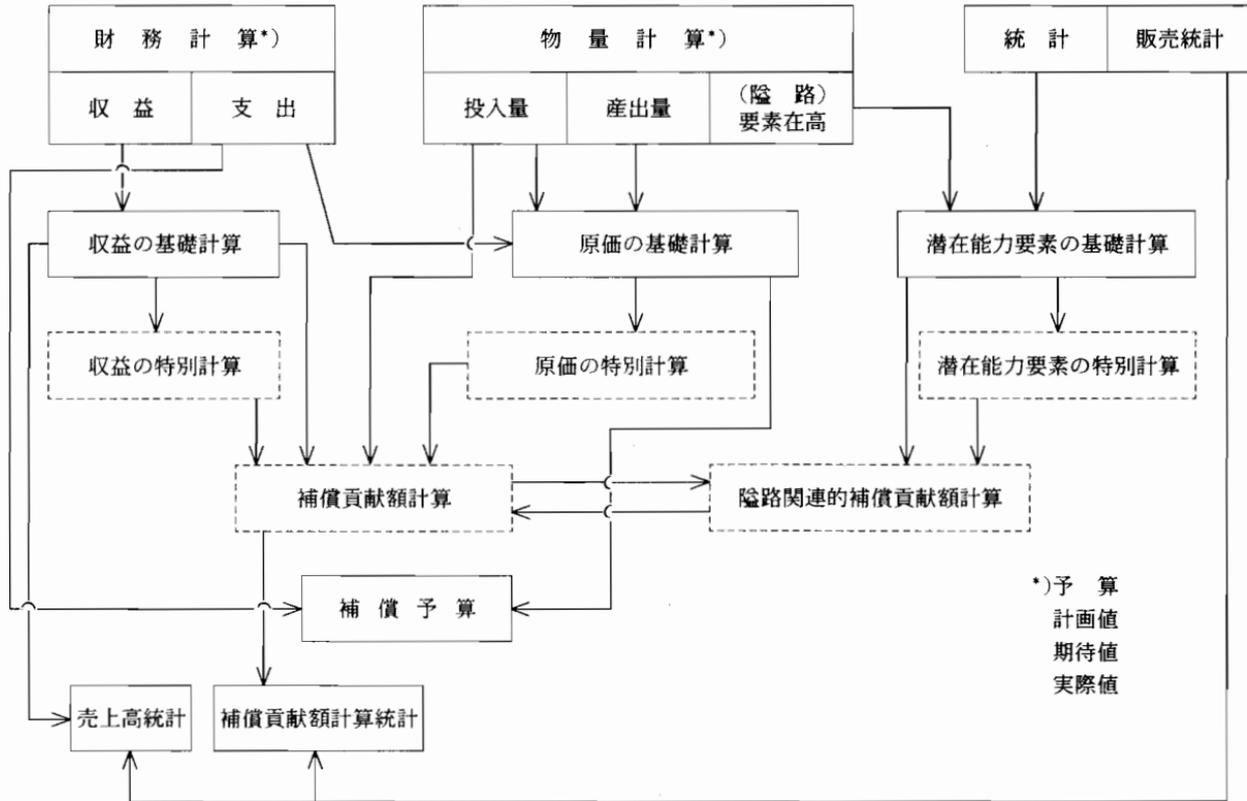
いずれにしても、相対的補償貢献額計算における補償予算は、とくに全社的な観点が重視された管理用具であると考えることができる。市場において独立的に活動している責任領域に対して、その直接的な補償必要額以外に、企業政策的な観点から共通的な補償必要額が賦課されるのも、このような考え方の根拠となるであろう。なお、この場合に各領域に賦課可能な補償必要額の上限は、リーベルによれば、その負担能力、つまり達成可能な補償貢献額によって決定される<sup>40)</sup>。

(注)38) Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1565.

39) Riebel, P., Deckungsbeitrag und Deckungsbeitragsrechnung, in ; Grochla, E. & Wittmann, W. (Hrsg.), Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, Band 1, 4. Aufl., Stuttgart 1974, Sp. 1152 .

40) Riebel, a. a. O., Deckungsbeitrag, Sp. 1152.

図-8



#### 4. 補償貢献額計算の応用

相対的補償貢献額計算のシステムにおいても、従来開発されてきた期間比較や、ゾル・イスト比較、部分市場間の比較、責任領域間の比較、他企業およびその部分領域との比較といった比較手法が、各計算目的に応じて利用される。そのさい、あるものは経常的な基礎計算や補償貢献額計算を直接の基盤として行われ、またあるものは、これらを基盤としながら、さらに特別計算を通じて実施される。リーベルによれば、これによって、(1)購買価格・販売価格、販売量、注文構造・販売条件、生産方法・生産条件、経営準備、隘路状況などについて計画ないし期待される変動に結びついた原価あるいは損益の変動額の事前計算や、(2)特定の実質目標を達成するための最適な生産手段結合の計画とコントロール、および既知の利用可能性のもとで稀少生産手段を利用するさいの最適プログラムの決定といった計算目的が追求される<sup>(41)</sup>。

ここでその詳細に立ち入ることは断念しなければならないが、リーベルが、その相対的補償貢献額計算によって接近可能であるとする具体的な設定問題には次のようなものがある<sup>(42)</sup>。そのうちの大部分は、具体的な数値例と共に、過去のリーベルの論文において説明されている。

- (a) 生産物種類または給付種類の優位度の判定、および最適な給付組合せあるいは生産プログラムの選択
- (b) 相対的価格下限の算定を中心とした販売政策上の代替案の優位度の判定
- (c) 注文量・注文種類、顧客・顧客グループ、販売領域、注文獲得・注文処理の方法などにかかわる選択的・差別的販売政策の基盤とするための部分市場の優位度の判定
- (d) 適応形態、生産方法・生産条件、素材・経営生産手段、ロット・サイズないしシャルジの大きさなどの最適な選択

(注)41) Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1565.

42) Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1566.

- (e) 自製・外注の選択
- (f) 外注代替案の選択, および購買時の相対的価格上限の決定
- (g) 関連期間内において関連責任領域内で直接作用可能な原価のコントロール
- (h) 時間の経過に伴って実現される補償貢献額の推移のコントロール
  - (aa) 年次成果の早期見積りおよび販売政策的方策導入のために費用指向的補償予算と対比されるもの
  - (bb) 財務的バランスを確保するために財務指向的補償予算と対比されるもの
- (i) 長期的注文および引渡し契約, 物的・非物的投資の超期間的判定

なお、図一八<sup>43)</sup>は、相対的補償貢献額計算におけるデータの流れを概観的に示したものである。これによって、本章で説明したいいくつかの計算領域の位置づけや、とくに基礎計算および補償貢献額計算を中心とするリーベルの全体的構想を知ることができるであろう。

### 第3節 基礎計算の展開

すでに述べたように、相対的補償貢献額計算における基礎計算は、当初からこの計算システムの最も重要な基盤として重視されてきており、現在では、目的指向的な応用計算のために、関連性をもつあらゆる貨幣的および物量的数値を過去および未来に関連づけて提供すべきものと性格づけられるに至っている<sup>44)</sup>。基礎計算に要請されるこのような多面的表示および複雑な情報要素の多重的分類という条件に最も適合するのは、リーベルによれば、いわゆるデータベースの概念であるとされる<sup>45)</sup>。本節では、リーベルおよびジンツィヒの最近

(注)43 Riebel, P., Thesen zur Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung, in; Chmielewicz, K. (Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983, S. 44.

44 Riebel, a. a. O., Zum Konzept, S. 791ff.

45 Riebel, a. a. O., Teilkostenrechnung, Sp. 1560.

の研究成果を参考にしながら、とくに部分原価計算システムにおいて、多次元的な情報構成要素を収集したり、貯蔵したり、表示したりするさいに、どのような可能性がありうるのかを探ってみたい。

### 1. 基礎計算表の構造

ここではまず、基礎計算において収集される情報要素を記述するために、従来の静態的な表の形式を用いる場合を検討する。このとき、考慮されるメルクマールが二つだけの場合には、表形式を用いてもとくに表示上の問題は生じない。この場合には、たとえば後に示す表一4<sup>46)</sup>のような形式に従って、1次元の関係対象の表示に行を、また原価費目という1次元の分類範疇を表示するために列を用いることができる。表中の個々の項目欄で表示される数値は、二つの次元、つまり関係対象と原価費目によって特徴づけられることになる。

けれども、これ以上のメルクマールを考慮しようとする場合には、何らかの工夫が必要になる。たとえば、各行および各列の最初の欄を階層的に分類すれば、単一の表で二つ以上のメルクマールを考慮することも可能であるが、その適用領域は部分的に限られている。つまりこのような方法は、個々の関係対象または分類範疇が、たとえば時間、日次、月次、四半期、年次といった自然な序列関係にある場合にのみ可能なのである<sup>47)</sup>。実際には、多くの関係対象が複数の階層に帰属可能であり、この場合、階層内におけるその位置は、そのときどきの設定問題あるいは経営条件に依存して定められるものと考えなければならぬ。

同様に、分類範疇の階層を決定しようとする場合にも、作用因の種類や、把握方法、支出性といった異なる基準を用いるさいには、複数の代替的階層が生じることになり、これらは、たとえば重要ないくつかの応用目的にとって共通的に必要とされるようなグループ化を考慮するといった実践的な観点からのみ決定しうるにすぎない。このような制約ないし問題点を認識したうえで、とく

(注)46) Riebel, a. a. O., Gestaltungsprobleme, S. 880.

47) Riebel, a. a. O., Gestaltungsprobleme, S. 878.

に關係對象の複合的性格をより正確に表現するために、リーベルは次のような提案を行っている。なお、その説明を具体的にするために、以下の事例が基礎におかれている<sup>48)</sup>。これは、企業における広告宣伝費を、生産物種類や販売領域、顧客グループなどの複数の關係對象に關係づけて、より詳細に表したものである。

1. 生産物 a の共通的広告宣伝費	45 TDM
2. 販売領域「北」(N) の卸売店 (GH) での生産物 a の広告宣伝費	5 TDM
3. 販売領域「北」(N) の小売店 (EH) での生産物 a の広告宣伝費	15 TDM
4. 生産物 b の共通的広告宣伝費	90 TDM
5. 販売領域「北」(N) での生産物 b の広告宣伝費	20 TDM
6. 顧客グループ卸売店 (GH) に対する全国的な広告宣伝費	70 TDM
7. 販売領域「北」(N) の顧客グループ卸売店 (GH) に対する広告宣伝費	50 TDM
8. 販売領域「北」(N) の顧客グループ小売店 (EH) に対する広告宣伝費	30 TDM
9. 販売領域「北」(N) の共通的広告宣伝費	120 TDM
	Σ 445 TDM

上のデータを、広告宣伝費という原価費目のもとで一括把握し、これを生産物種類 (a, b), 顧客グループ (GH, EH), 販売領域 (N) という關係對象に従って表示したものが表一 4<sup>49)</sup>である。しかしながら、一たんデータをこのような形で統合してしまうと、重要な個別的情報構成要素が欠落し、しかもこれらを再入手する可能性も失われてしまう危険性がある。そこで、このような欠点を回避するために、異質的な要素を統合せず、個別的なデータを区分表示したものが表一 5<sup>50)</sup>である。この方法は、明らかに多くの表示スペースを必要と

表一 4

關係對象 原価費目	a	b	GH	EH	N
広告宣伝費	65	110	125	45	240
.....	...	...	...	...	...

(注)48) Riebel, a. a. O., Gestaltungsprobleme, S. 879.

49) Riebel, a. a. O., Gestaltungsprobleme, S. 880.

表一5

関係対象 原価費目	a	b	GH	EH	N	$\Sigma$ (単一加算)
広告宣伝費(1)	45					45
(2)	5		5		5	5
(3)	15			15	15	15
(4)		90				90
(5)		20			20	20
(6)			70			70
(7)			50		50	50
(8)				30	30	30
(9)					120	120
$\Sigma$	65	110	125	45	240	445
横方向では重複加算となる→						585

表一6

関係対象 原価費目	1次元の 関係対象				2次元の 関係対象			3次元の 関係対象		$\Sigma$
	a	b	GH	N	b/N	GH/N	EH/N	a/GH/N	a/EH/N	
広告宣伝費 (事例)	45 (1)	90 (4)	70 (6)	120 (9)	20 (5)	50 (7)	30 (8)	5 (2)	15 (3)	445
.....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	

するが、原価が個々の関係対象ごとに区分表示されるばかりでなく、複合的な関係対象の次元や、同一の数値が複数回表示される範囲も明らかにされるといふ利点を有している。

さらにリーベルは、多数の関係対象の複合的性格に最もよく合致するものとして、共同研究者のジンツィヒの提案を取り入れ、表一6<sup>50)</sup>を示している。これは、計算表の各列で、1次元の関係対象だけでなく、多次元の複合的な関係対象をも表示しようとするものである。表からも明らかのように、ここでは、オリジナルな情報構成要素にかんするすべてのデータが、一つの関係対象(1

(注)50) Riebel, a. a. O., Gestaltungsprobleme, S. 880.

51) Riebel, a. a. O., Gestaltungsprobleme, S. 880.

次元、2次元または3次元)のもとで表示される。また、表—5の方法に比べて貯蔵スペースがはるかに縮小されることも重要である。

リーベルが重視するこのような関係対象の多次元性と結合可能性は、すでに第2節で示した表—2のような単純な送り状によっても明らかにすることができる。そこでは、通常の送り状に記入されるいくつかの項目と、補完的に行われた補償貢献額計算の結果が示されているが、このような単純な場合でも、たとえば当該品目や内訳項目、注文全体、顧客、日付による時間的次元といったいくつかの基本的な関係対象が含まれている。しかも、これらの関係対象は、たとえば図—9<sup>53)</sup>に示すような形で相互に結合する可能性を有している。相対的補償貢献額計算のもとでは、それぞれの場合に設定される問題に応じてこのような関係対象の階層的配列を組み換えることが試みられる。この種の関係対象の階層のうち、とくに複数段階の補償貢献額計算のために設定されるものの若干の例示が図—10<sup>54)</sup>で示されている。

すでに述べたように、従来の表形式の基礎計算では、このような関係対象のうちごく限られたメルクマールを表示しうるにすぎない。そこでリーベルらは、このような問題を解決するための一つの試みとして、利用者が使用しやすい方法で多次元的情報を貯蔵し、任意に結合できるようなネットワーク構造をもったデータベースの構想を取り入れようとするのである<sup>54)</sup>。そのさい、とくに重視されているのは、個々の事例や状況に応じて個別的に解決する必要のある意思決定問題である。このようなものとして、たとえば行動代替案の事前計算や、プログラムおよび生産方法の選択、代替可能な原材料間および代替的な適応形態間の選択、受注意思決定、販売時の価格下限および購買時の価格上限の算定、自製・外注の選択などが挙げられる<sup>55)</sup>。

(注)52) Riebel, P. & Sinzig, W., Zur Realisierung der Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung mit einer relationalen Datenbank, ZfbF, 1981, S. 467.

53) Riebel & Sinzig, a. a. O., S. 467.

54) Riebel & Sinzig, a. a. O., S. 466.

55) Riebel & Sinzig, a. a. O., S. 470.

図-9

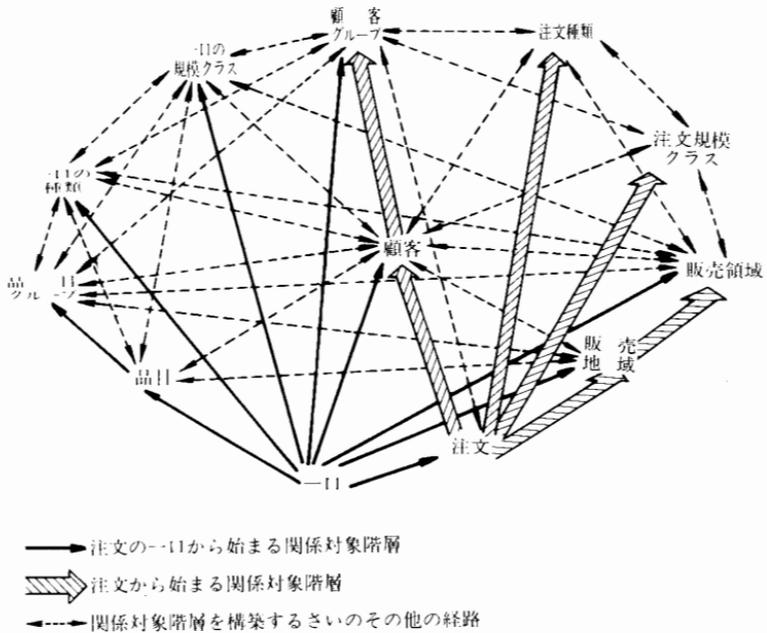
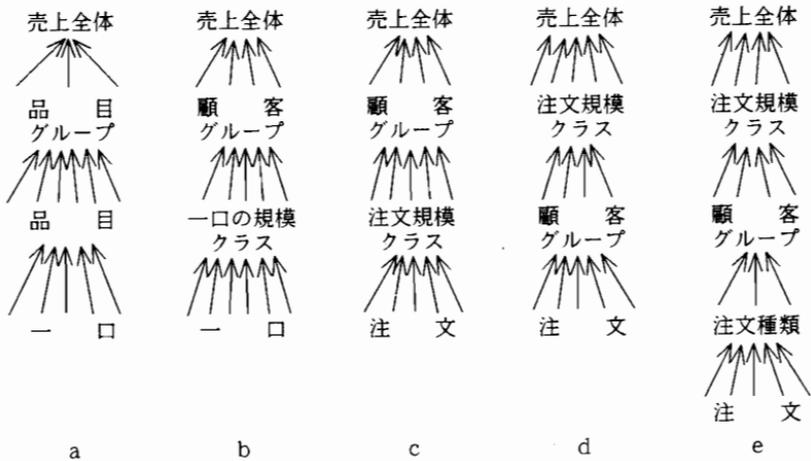


図-10



このようなある程度経常的な意思決定を支援するためには、データ管理システムも、提供される情報を迅速に入手でき、また一時的な利用者のための案内システムを備えているようなものであることが望ましい。また、緊急の意思決定問題についても、一定限度の修正の範囲内で発生するものに対して、標準化されたシユーマやプログラムで実行可能な計算が役立つ場合もありうる。いずれにしても、リーベルらは、とくに中位および下位の管理レベルで行うべきルーティン的な意思決定のためには、すべての関連データを把握できる対話式のオンライン・システムが利用されるべきであると考え、彼らの直接原価計算および補償貢献額計算の構想に基づいた原価・給付情報システムの設計を目指しているのである。

## 2. 原価・給付情報システムの主体タイプ

前項で示したような基礎計算および原価・給付情報システムに対する要請を満たすために、リーベルらは、従来のデータモデルにかんする研究成果を踏まえて、いわゆる関係データモデルの適用を試みている。ここでは、このモデルを適用するさいの手がかりとなる主体タイプの具体例をみることにする。

まず最初にリーベルらは、原価・給付情報システムの基礎となる企業の取引を、複式簿記の原則に従って、借方勘定および貸方勘定のもとで表示し、これを時間軸上で一意的に固定するために日時という属性を加え、さらに写像数値などの属性を追加して、たとえば「取引」という主体タイプを次のようにリレイショナルに表現しようとする<sup>56)</sup>：

取引（借方勘定、貸方勘定、日時、写像数値、数値）

同様に、「勘定」という主体タイプも、原価・給付情報システムの基盤として利用するために、より詳細に細分化される。そのさいに用いられる属性としては、相対的補償貢献額計算において重視される一致性原則に従った関係値や、把握方法、収支リズム、利用期間などが考えられる。たとえば、ある企業の勘定を、複数の範疇に従って次のように表現することができる：

(注)56) Riebel & Sinzig, a. a. O., S. 473.

製造量依存的, 直接原価として把握, 実際, 原材料1, 生産物6  
 販売量依存的, 直接原価として把握, 計画, 手数料, 生産物2  
 年次処理決定可能, 直接原価として把握, 実際, 電力料, 原価部門X

また, 前節で示した例のように, 帰属計算可能性の観点から, 次のような複数の関係対象 (BO-1, ..., BO-M) を考慮することもできる<sup>57)</sup>:

広告宣伝費, 石鹼X, 北, 最終消費者  
 売上収益, 石鹼X, 北, 卸売店  
 一括特許料, 石鹼X, 石鹼Y

リーベルらの構想によれば, 基礎計算は, その情報をまず最初に前述のような記帳システムから受け取る。そのさい, この基礎計算の構造は, 原価・給付計算にとって関連性をもちうるような勘定を, 「取引」という主体タイプのもとで選択することによって決定される。さしあたり時間的観点を無視すれば, この基礎計算・主体タイプは次のように表される<sup>58)</sup>:

基礎計算取引 (関係対象1, ..., 関係対象M, 範疇N, 写像数値, 数値)

この関係 (リレイション) は, それぞれの写像数値に応じて, 受取額と支払額, 収入と支出, 投入量と産出量などの各基礎計算を包含している。ここでさらに, 記帳システムとの首尾一貫性を保つために時間的観点を考慮すれば, 基礎計算取引という主体タイプは, 次のような構造をもつことになる<sup>59)</sup>:

(関係対象1, ..., 関係対象M, 範疇1, ..., 範疇N, 写像数値, 数値)

このような方法を通じて, リーベルらが基礎計算で表示しようとしているものは, 表-7<sup>60)</sup>をみれば明らかであろう。

(注)57) Riebel & Sinzig, a. a. O., S. 474.

58) Riebel & Sinzig, a. a. O., S. 475.

59) Riebel & Sinzig, a. a. O., S. 476.

60) Riebel & Sinzig, a. a. O., S. 477.

表一7

基礎計算取引										
開始日	終了日	関係対象1	関係対象2	範疇1	範疇2	範疇3	範疇4	写像数値	数値	測定単位
∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴
80.7.1	80.7.31	原材料X	仕入先1	—	實際	直接把握	—	購入量	10	トン
80.7.1	80.7.31	原材料X	仕入先1	—	實際	直接把握	—	支出	10,000	DM
80.7.1	80.7.31	原材料X	仕入先1	—	實際	直接把握	—	支払額	9,700	DM
80.7.1	80.7.31	原材料X	仕入先1	—	實際	直接把握	値引	支払減少額	300	DM
80.7.1	80.7.31	生産物A	原価部門1	製造量依存的	實際	直接把握	原材料Y	投入量	8	トン
80.7.1	80.7.31	生産物A	原価部門1	製造量依存的	實際	直接把握	原材料Y	支出	8,000	DM
80.7.1	80.7.31	原価部門Ⅱ	—	製造数依存的	實際	仮定の間接原価	補助材料Z	支出	2	トン
80.7.1	80.7.31	原価部門Ⅱ	—	製造数依存的	實際	仮定の間接原価	補助材料Z	投入量	150	DM
80.7.1	80.7.31	原価部門V	—	各原価部門	實際	直接把握	賃借料	支出	4,000	DM
80.7.1	80.7.31	生産物A	原価部門1	—	實際	直接把握	—	産出量	20	トン
80.7.1	80.7.31	生産物A	原価部門1	—	實際	直接把握	—	収入	30,000	DM
80.7.1	80.7.31	生産物A	顧客1	—	實際	直接把握	—	売上量	15	トン
80.7.1	80.7.31	生産物A	顧客1	—	實際	直接把握	—	収入	19,000	DM
80.7.1	80.7.31	生産物A	顧客1	—	實際	直接把握	割引	収入減少額	1,000	DM
80.7.1	80.7.31	生産物A	顧客1	—	實際	直接把握	—	受取額	17,000	DM
80.7.1	80.7.31	生産物A	顧客1	—	實際	直接把握	値引	受取減少額	2,000	DM
∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴

3. 応用計算の体系とデータシステム

このように、相対的補償貢献額計算における基礎計算は、一種のデータベースとして機能することが期待されているのであるが、利用者がこれを基盤としてそれぞれの応用目的のために情報を結合させようとするさいには、さしあたり次のような二つの大まかな問題領域を区別しておくことが有意義であると考えられる。つまりその一つは、十分に定型化された問題を解明する場合であり、いま一つは定型化されていない問題を解明する場合である。前者の場合には、すでにプログラム化された手法を選択することができるが、後者は事前に予測することがきわめて困難である。この種の問題を解決するためには、利用者が既存の方法を結合させるか、または解明のプロセスを個別的に作成せざるをえず、またデータベースから関連するデータを発見しなければならない。リーベルらは、この間の諸関係を表一8<sup>61)</sup>のように表している。

このうち、利用者が、その設定問題に対して適用すべき方法を選択する場合を支援するために、リーベルらは、対話形式で利用可能な手法選択にかんする

表一8

問題の構造的性	構造化の 容易な問題	構造化の 困難な問題	
解決すべき事象	時間的経過： ルーティンの処理	個別問題： アド・ホックな照会	
利用者の課題	手法の選択	手法の結合： データの準備	手法の作成： データの準備

図一11



(注)61) Riebel & Sinzing, a. a. O., S. 480.

図-12

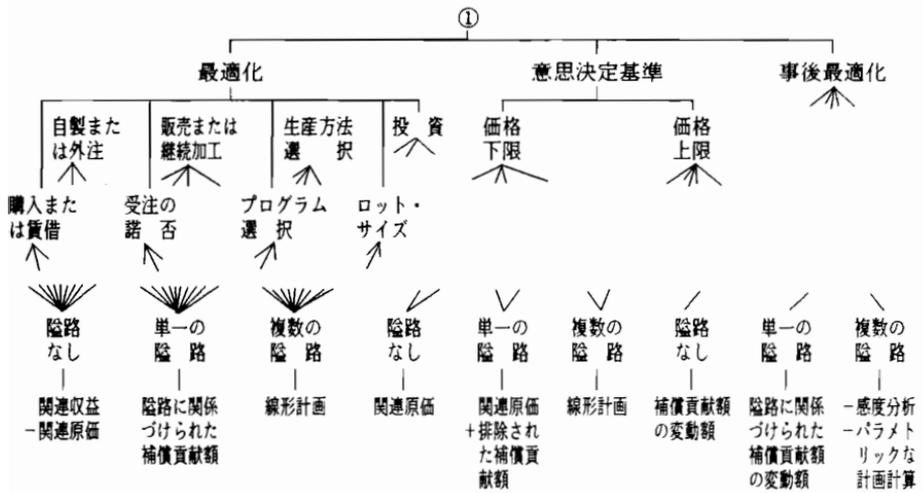


図-13

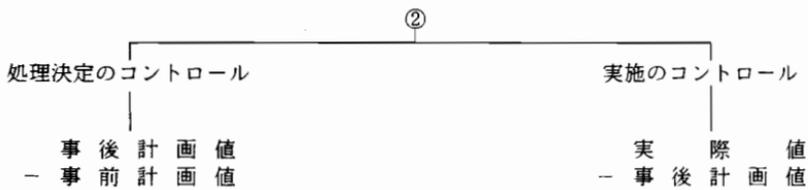
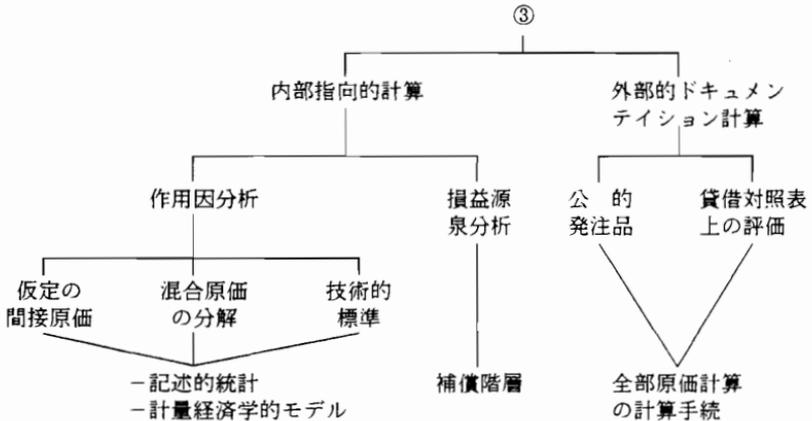


図-14



助言システムを構築しようとしている。図-11から図-14<sup>62)</sup>は、彼らが原価・給付情報システムに導入した手法案内システムを多少簡略化したものであるが、これらの図はそのままで、リーベルらが考えている応用計算の体系にかんする手がかりを与えてくれる。図-11が示すように、リーベルらは、応用計算の局面を、(1)計画計算、(2)コントロール計算、および(3)情報計算の三つに大別し、それぞれの局面における個別の状況を図-12から図-14で示している。なお、いずれも図においても、最後の結節点で示されているのは、それぞれの場合に適用されるべき手法ないし指標である。

意思決定担当者またはデータベースの利用者が、とくに十分に定型化されていないような問題領域に直面した場合でも、これらの問題解明に役立つ可能性のある情報ないしデータが、いわゆるユーザーフレンドリーな形でデータベースから取り出せるように設計されていることが望ましい。この種の問題は、データモデルにかんする研究で取り扱われてきており、これまでもいくつかの経験的なモデルが存在し、利用されてきている。その詳細は本章の対象外とせざるをえないが、現段階での原価・給付情報システムの設計にさいして、リーベルらが、これらのモデルのなかで、周知のリレイショナル・データベース・システムを試論的に導入しようとしていることは確かめることができる。第2項でみた主体タイプによる記述の仕方も、このような試みのための前提にはかならない。

ところで、前述のような利用者の便宜を考慮したデータベースの設計に関連して、リーベルらはさらに、利用者が対話形式で使用できるデータ案内システムを構築しようとしている。一般に、データベースの利用者がその問題を解明するために必要とするデータは、複数のリレイションに離散している。リーベルらの案内システムの目的は、このような利用者が必要なデータを発見するための手がかりとなるような手段を提供することにある。そのために、リーベルらのシステムにおいては、利用者の問題解明に関連性をもつ概念をデータベー

(注)62) Riebel & Sinzig, a.a.O., S.481f.

図-15

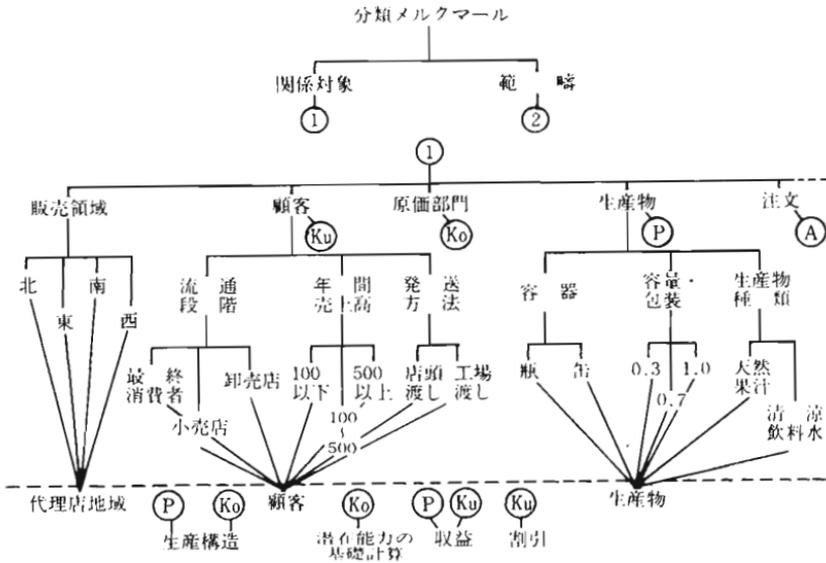
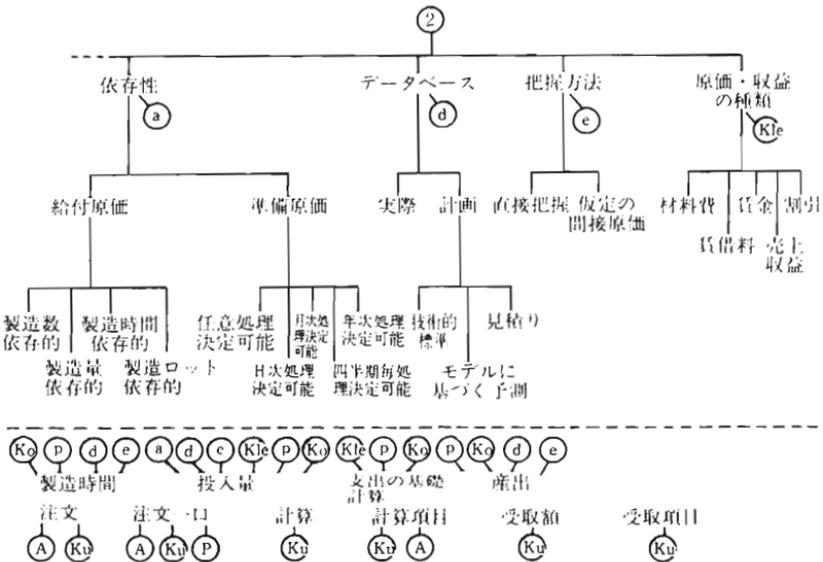


図-16



スのシェーマから明らかにし、続いてこの概念が含まれているあらゆるリレイションを伝達することが試みられる<sup>63</sup>。

図-15は、このようなデータ案内システムのもとで表示される関係対象の具体例を、また図-16は同じく範疇の具体例を示したものである<sup>64</sup>。いうまでもなく、それはあくまで一つの例示にすぎないが、同時に、基礎計算を基盤として構築されるリーベルらの大規模な構想を概観するための重要な手がかりにもなりえよう。

#### 第4節 相対的補償貢献額計算の展望

リーベル自身は、相対的補償貢献額計算の基本構想がすでに理論的には完成しており、これまで化学工業をはじめとして食品工業や機械工業から交通業、銀行、保険業に至るまで、きわめて多様な条件のもとで適用可能な弾力性を備えていることが証明されていると主張している<sup>65</sup>。しかしながら、もちろんこのような主張のすべてを無条件で認めることはできない。以下では、相対的補償貢献額計算をめぐるいくつかの問題点を検討しておきたい。

そのさい、まず最初の手がかりとして、メレロヴィッツ (Mellerowicz, K.) による相対的補償貢献額計算への評価を取り上げることにする。彼は、リーベルの構想がもつ第1の長所として、狭義の発生原因原則が首尾一貫して貫徹されている点を挙げている<sup>66</sup>。ここでメレロヴィッツのいう狭義の発生原因原則とは、あらゆる給付単位に対して、この給付単位のみを原因として発生した原価しか帰属計算してはならないとするものであって、すべての配賦計算はこの原則に反するものとされる。このような観点からメレロヴィッツは、リーベルがとくに直接原価と間接原価との厳密な区分を強調している点を高く評価する

(注)63 Riebel & Sinzig, a. a. O., S. 483.

64 Riebel & Sinzig, a. a. O., S. 484.

65 Riebel, a. a. O., Thesen, S. 46.

66 Mellerowicz, K., *Neuzeitliche Kalkulationsverfahren*, 6. Aufl., Freiburg im Breisgau 1977, S. 141.

のである。

さらにメロヴィッツは、相対的補償貢献額計算のいま一つの理論的長所として、直接原価の概念の相対化が、一つの原価計算システムにおける分類を基盤として実現されている点を挙げている。彼は、補償貢献額計算の形式のもとで、様々な観点に従った原価分類を行うことによって、従来の原価計算方式に比してより多く、より有意義な指標が獲得できるとしている。

しかしながら、メロヴィッツの主眼は、このような相対的補償貢献額計算支持論にあるのではなく、むしろ逆に、次のような諸点から成る批判論にあるものと考えられる。その第1は、リーベルが全部原価基準による価格計算を拒否している点である。たとえば、1964年の論文<sup>67)</sup>においてリーベルは、総原価ないし全部原価に基づく価格計算の危険性を詳細に取り扱っている。

これに対してメロヴィッツは、とくに市場価格が存在しない新製品や、特注品、個別製品などの場合においては、原価指向的価格政策が不可欠であり、そのための唯一の手がかりは、全部原価であるとして、リーベルの立場を批判している<sup>68)</sup>。ただし、この問題についてのわれわれの見解は、すでに第3章第2節で明らかにしたところである。ここでは、少なくとも価格計算と原価計算との一般的関係に対する立場としては、「提供される給付の原価を計算することは、常に価格計算の一構成部分でしかありえない<sup>69)</sup>」とするリーベルの見解を支持しておきたい。

続いてメロヴィッツが挙げるいま一つの批判点は、様々な処理決定目的に対する相対的補償貢献額計算の適用可能性が、必ずしも説得力をもった形で説明されていないという点である<sup>70)</sup>。メロヴィッツは、個々の製品が固定原価の発生原因ではないという議論を、理論的には正しいと認めながらも、価格政

(注)67) Riebel, P., Die Preiskalkulation auf Grundlage von Selbstkosten oder von relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, ZfbF, 1964, SS. 549-612.

68) Mellerowicz, a. a. O., S. 141f.

69) Riebel, a. a. O., Die Preiskalkulation, S. 550.

70) Mellerowicz, a. a. O., S. 142.

策上および処理決定上の問題を解決するためには、このような認識は役に立たないとしている。ここでもメロヴィッツは、むしろ全部原価計算的な立場をとっているものと考えられるが、いずれにしても、個々の具体的な応用計算の場において、リーベルの挙げる数値例に一定の限界が存在していることは否定できない。

最後にメロヴィッツは、リーベルの議論には、部門別原価管理にかんする実質的な内容が欠けていることを指摘している<sup>7)</sup>。この批判は、少なくとも相対的補償貢献額計算における基礎計算のあり方に対して、一定の意味をもつものと思われる。たとえば、当初の基礎計算表においては、原価負担者と原価部門とが異なった帰属計算対象として並列的に設定されることが多かった。したがってこの場合、原価管理の対象としての原価負担者直接原価が、少なくとも形式上は、現実のコントロールの場であるべき原価部門のもとでは表示されないことになる。もちろんこの点は、第3節でもみたように、基礎計算表の表示形式を改善したり、原価管理目的のための応用計算の局面で補完しうるものと考えられるが、とくに計画原価を経常的に取り入れた限界計画原価計算などの他の部分原価計算システムと比較するとき、なお若干の問題点を残していることを指摘しておきたい。

以上が、メロヴィッツによる相対的補償貢献額計算への批判点、およびそれに対するわれわれの解釈である。続いて、メロヴィッツとはかなり立場を異にする観点から相対的補償貢献額計算を考察しているものとして、ラスマン(Laßmann, G.)の所説を取り上げ、さらに若干の検討を加えることにする。

ラスマンは、まず従来の原価理論および原価計算論の展開を概観する過程で、操業度を最も重要な原価作用因として原価を固定的部分と比例的部分とに分類することによって、これらの研究が本質的に進展したことを認めている。けれども、現実の生産構造のもとでは、このような操業度のみではなく、それ以外に多数の原価作用因が影響するという意味において、従来の研究には本質的な限界が存在するとし、このような限界を克服する一つの試みとしての

(注)7) Mellerowicz, a. a. O., S. 143.

リーベルの相対的補償貢献額計算を高く評価している<sup>72)</sup>。

しかしながらラスマンは、複雑な生産構造のもとでの計画設定を取り扱おうとする場合、補償貢献額計算は解決不可能な問題に直面するとし、ここでは、リーベルのいう特殊補償貢献額も全く役に立たないと主張する。なぜなら、従来の研究においては、大部分の隘路を決定することも、またこれを測定することも、一意的には解明されていないからである<sup>73)</sup>。ラスマンによれば、直接的かつ明確な隘路の概念は、たとえば企業領域のうちのただ一つの部分だけが、設定された要求のすべてを満たしていないといった特定の状況のもとでしか具体化されていない。いいかえれば、利益最大化の観点から最大の補償貢献額をもたらす製品を優先すべきだとするリーベルの要請は、かかる限定的な状況下でのみ妥当性をもちうるものと考えられる。

リーベルがいくつかの論文で提示した数値例は、ほとんど常にこのような単一の隘路を前提としたものであった。もちろん、このような単純化が説明上の一定の利点を有していることは認めなければならないが、現実には、究極的にすべての企業変数について一定の限界あるいは隘路可能性が存在しているものとみなさなければならない。ラスマンは、かかる企業変数の例示として、諸材料の調達上の制約、工場設備の技術的制約、労働法上および生理的側面からの労働力の制約、販売上の制約、財務上の制約を挙げている<sup>74)</sup>。

いうまでもなく、リーベル自身もこのような状況を考慮して、複数の隘路が存在する場合には、線型計画法を用いることを提唱している<sup>75)</sup>。しかしながらラスマンによれば、このような方法は、相対的補償貢献額計算の趣旨からみた場合、変動間接原価が存在するさいには利用できないものとされる。というのは、これらの変動間接原価は、目的関数を定式化するさいに計算から除外され

(注)72) Laßmann, G., Die Kosten- und Erlösrechnung als Instrument der Planung und Kontrolle in Industriebetrieben, Düsseldorf 1968, S. 62f.

73) Laßmann, a. a. O., S. 66.

74) Laßmann, a. a. O., S. 66.

75) Riebel, a. a. O., Kurzfristige, S. 18.

るか、あるいは配賦されざるをえないからである。前者の場合には、変動間接原価の大きさのいかんによって最適値が変動するし、後者の取扱いは、相対的補償貢献額計算の根本原則に矛盾することになる<sup>76)</sup>。

さらにラスマンは、相対的補償貢献額計算のコントロール機能についても考察を加えている。ラスマンによれば、相対的直接原価計算および補償貢献額計算は、様々な作用因について直接原価が把握され、これによって任意の大きさの数値が原価作用因に関係づけられうるため、作用因分析の局面において、たとえば限界計画原価計算といった他の部分原価計算システムに比して相対的に優れているとされる。

しかしながら、他方においてラスマンは、リーベルの構想のもとでは原価階層の段階ごとにただ一つの作用因が考慮されているにすぎず、ここでは、多くの原価費目が単一の原価作用因にのみ依存しているのではないという事実が無視されていると指摘している。なぜなら、一般に個々の原価費目に対しては、様々な種類および強度から成る複数の作用因が同時に作用するため、的確なコントロールの機能を果たすためには、かかる複数の作用因が事前に原価関数のもとで考慮される必要があると考えられるからである<sup>77)</sup>。

またラスマンは、販売領域に結合関係がみられる場合には、相対的補償貢献額計算における収益側面にも問題点があるとしている。すでに指摘したように、リーベルは、収益の帰属計算においても原価の帰属計算と同様の原則を適用し、本来結合的な性格を有する収益を配賦してはならないと主張している<sup>78)</sup>。したがって、この場合には、リーベルのいう逆進的な補償貢献額計算の基礎となるべき個々の製品種類ないしは製品グループごとの正味収益は確定できないことになる。

これについてラスマンは、従来、販売面における結合現象の多くは未だ十分に説明されておらず、これらの種類および作用にかんする研究は、原価依存性

(注)76) Laßmann, a. a. O., S. 67.

77) Laßmann, a. a. O., S. 68.

78) Riebel, a. a. O., Die Preiskalkulation, S. 584.

にかんする研究成果の延長線上のものとして考えざるをえないとしている<sup>79)</sup>。実はリーベル自身も、このような収益計算の側面における現実的限界は十分に認識しているのであって、収益計算における真実に近い計算上の写像という問題を考えるとき、従来ほとんど考慮されてこなかった計量化不可能な結合可能性という限界に直面することを認めている。この結合性の問題は、原価計算の側面においても未だに多くの課題を残しているが、とくに収益計算の側面により顕著に現れるものと考えられる。というのは、一般に顧客側の処理決定上の諸関係を十分に知ることは不可能だからである。

このような収益計算の側面での限界は、従来の計算システムのもとでは、解明しえないものとして無視されてきている。これに対してリーベルは、その困難性を認めたくえて、たとえば問題を定式化したり、方法論的な命題を設定したり、計算結果を解釈するさいに、このような限界を常に考慮すべきだとするのである。そのさいリーベルは、必要に応じて、ほかならぬラスマンが構想しているような当該部分領域にかんする多面的な経営モデルを自身の構想に組み入れようとしている。少なくともこの点において、リーベルが、ラスマンらの経営モデルを、すべての基本的パラメータや、相互関係、依存性形態を可能な限り現実に近い形で写像するものとして評価していることは興味深い<sup>80)</sup>。同様に、ラスマンも、以前からリーベルのテーゼの多くを継承したうえで、このような統合化をさらにもう一步前進させ、相対的補償貢献額計算において主張される隘路単位当たりの部分的な補償貢献額を企業行動の最終的測定尺度とみるのではなく、むしろ直接に期間成果を、原価・収益計算の最上位の判断基準として用いるべきことを提唱しているのである<sup>81)</sup>。その研究が、具体的には鉄鋼業における生産構造の詳細な分析を基盤とした月次成果管理のための計算モデルの展開という形をとっていることは、すでに第8章で明らかにしたところである。

(注)79) Laßmann, a. a. O., S. 68f.

80) Riebel, a. a. O., Thesen, S. 46.

81) Laßmann, a. a. O., S. 69.

続いて、相対的補償貢献額計算における基礎計算のあり方について若干の検討を加えておきたい。すでに指摘したように、基礎計算の構想は、相対的補償貢献額計算の基盤となる重要な要素である。それは、次段階で実施されるあらゆる応用計算に利用可能な目的中立のデータベースとしての機能を果たすべきものとされている。しかしながら、現実での計算システムの設計という問題を考えると、基礎計算をこのような形で構築することに対して異論の生じる余地がある。

たとえば、ドイツにおける従来の計画原価計算や部分原価計算の展開をみれば、そこには原価管理や利益計画といった代表的な計算目的に指向させて計算システムを設計しようとする傾向が認められた。このような立場から基礎計算をみれば、ここでも将来の利用局面をいくつかの重要なものに限定して設計した方が効率的であるという見解が生じる。つまり、基礎計算を有意義なものとするためには、その利用目的にかんする一定の前提が必要だとする立場である。

このような立場を代表するものとしてコッホ (Koch, H.) は、次のような代替案を提示している。つまりそれは、いくつかの計算目的を加重したうえで、たとえば経常的なプログラム計画や、収益予算・原価予算・損益予算の月次編成といった経常的かつ基礎的性格をもつ主要目的と、その他の計算目的を区別し、基礎計算は主要目的に指向させて設計する一方、その他の計算目的は補助計算によって考慮するという方法である<sup>82)</sup>。

これに対してリーベルは、基礎計算、あるいはより一般的に計算制度を一つないし二つの主要目的に指向させ、それ以外の計算目的については特別計算を実施するという方法では不十分だとする。その理由として彼は、とくに実務においてこの方法を採用すれば、必要な場合に必要データが利用できなかったり、速やかに入手できないことにつながる点を挙げている。リーベルが重視するの

(注)82) Koch, H., Diskussion zum Referat, in; Chmielewicz, K. (Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983, S. 51.

は、基礎計算の目的中立性ないし多面的利用可能性であり、それは、追求されるいかなる計算目的も優先されない場合にのみ保証されるものと彼は考えるのである<sup>83</sup>。

相対的補償貢献額計算は、従来から、一致性原則に従って直接原価と間接原価をきわめて厳密に分類し、また、原価を多数の関係値に関係づけることをその主眼としてきた。このような基本構想にとって、最近のデータベース的な思考方法と、原価のリレイショナルな表現方法は、かなり高い適合性を有しているものと思われる。また、多次元的に特徴づける必要のある情報構成要素を貯蔵し、それぞれの場合に設定される問題に対して適切に選択したり、結合したりするという要請も、リレイショナル・データベースの構想によってかなりの程度で満たされるといえよう。

もちろん、リーベルの構想を実務的に実現するためには、計算費用の問題を度外視しても、たとえば関係値の設定や、原価分類、計算手順の表示その他の局面でさらに少なからざる工夫が必要とされるであろう。リーベル自身も、その構想を多様な条件のもとで具体的に適用することの必要性を十分に認識している。また、相対的補償貢献額計算によって解決すべき設定問題にかんしても、さらに詳細な分析や、それぞれの場合に要求される情報の明確化が必要であろう。これによって、たとえば基礎計算のなかに取り入れるべきメルクマールや関係対象にかんする手がかりが得られるものと期待しうる。

---

(注)<sup>83</sup> Riebel, P., Diskussion zum Referat, in; Chmielewicz, K. (Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983, S. 54.

## 第10章 部分原価計算システムの分類

### 序

第9章までの各章においては、ドイツにおいて展開されてきた代表的な部分原価計算システムを、いくつかの観点から個別的に検討してきた。すでにその段階においても、個々の原価計算システムがもつ特質をある程度明らかにしたものと考えているが、これらを統一的観点から全体的に把握するという課題は、ほとんど果たしていない。また、個々の部分原価計算システムを、できるだけ客観的に考察してその本質を追求しようとした前章までの試みにも多くの欠陥があるものと思われる。さらに、そこで取り上げた部分原価計算システムの取捨選択に対するわれわれの判断に重大な誤りが存在する可能性もある。

このような認識のもとに、本章では、部分原価計算システムの分類にかんする若干の見解を吟味し、その類型化を試みる一方、かかる考察の過程で得られる副産物によって、前章までの研究の不備をいささかでも補完したいと考えている。

### 第1節 部分原価計算システムの諸形態と分類基準

本節では、部分原価計算システムの分類にかんする比較的初期の研究として、ライヤー (Layer, M.) の見解を吟味する。彼の基本的立場は、リーベル (Riebel, P.) の相対的 direct 原価計算論に大きな影響を受けてはいるが、以下にみられる分類論は、それ自体で独自の特質を備えているものといえる。

ライヤーは、まず部分原価計算システムの区分基準として次の八つのものを提示している<sup>(1)</sup>。

- (1) 関係値階層に従った直接原価および間接原価の概念の相対化

- (2) 配賦を通じた真の間接原価の配分
- (3) 操業比例原価と操業固定原価の区分
- (4) 不変性が保持される期間の長さに従った操業固定原価の細分化
- (5) そのほかの原価作用因の考慮
- (6) 発生のさいに支出に結びついている原価と、支出に結びついていない原価の区別（支出作用性に従った区別）
- (7) 経営構造の保持に用いられる原価の分離
- (8) それぞれの計算方法が開発された目的

続いてライヤーは、これらの区分基準のうちの(1)から(6)までについて、若干のコメントを付け加えている。

- (1) 直接原価の定義についてライヤーは、リーベルに倣い、これを、当該関係値のために発生し、そこで第1次的に把握されるような原価であるとしている<sup>(2)</sup>。ライヤーも、個々の関係値間の関係を明らかにし、各関係値のもとで原価を直接原価として把握するために一つの関係値階層を構築する必要性を認めているが、他方で、従来の研究においては異なる分類観点からする複数の関係値階層が並列的に考慮されているため、とくに原価把握のさいに一定の困難性が生じることを指摘している。たとえば、原価の一部が原価負担者に従った関係値階層のもとで把握され、他の部分が原価部門に従った階層のもとで把握されている場合には、原価負担者の階層から原価部門の階層に移行するさいに、このような困難性が生じることが考えられる。これについてライヤーは、給付生産の原価と給付販売の原価を、同一の分類基準をもつ二つの異なった関係値階層のもとで把握することを主張し<sup>(3)</sup>、独自の関係値階層を提示している<sup>(4)</sup>。

---

(注)(1) Layer, M., Möglichkeiten und Grenzen der Anwendbarkeit der Deckungsbeitragsrechnung im Rechnungswesen der Unternehmung, Berlin 1967, S. 35.

(2) Layer, a. a. O., S. 38.

(3) Layer, a. a. O., S. 42.

(4) Layer, a. a. O., S. 40 f.

- (2) ここでもライヤーはリーベルの見解に従い、真の間接原価とは、同じ階層に属する複数の関係値について発生し、より上位の関係値のもとでのみ直接原価として把握しうる原価であると定義している<sup>(5)</sup>。
- (3) ライヤーによれば、操業比例原価とは、企業管理者の処理決定行動がなくとも、操業という一つの原価作用因と同程度に変動する原価とされ、また操業固定原価は、それを変化させるために企業管理者の処理決定行動が必要となるような原価であると定義される<sup>(6)</sup>。このようなライヤーの定義は、比例原価と固定原価を区分するさいの基準として、最も代表的な原価作用因である操業という概念を強調している点、およびこれらを企業管理者の処理決定ないし適応行動と関係づけている点において、一定の特質を備えているものと考えることができる。
- (4) ここにいう不変性が保持される最短期間とは、企業管理者の意思決定を通じて、前記の操業固定原価が変動しうるまでに経過する時間の長さであると理解される<sup>(7)</sup>。したがってそれは、第4章第4節で明らかにしたザイヒト (Seicht, G.) の除去可能性ないし硬直性の概念と同義であると解釈して差し支えない。また、同様の考え方が、第7章第4節のキルガー (Kilger, W.) の最近の主張にも見出せる。
- (5) この区分基準は、もっぱら相対的 direct 原価計算論の独自性を明らかにするために設けられたものと考えられる。ただし、ここでライヤーが考えているそのほかの原価作用因は、製造領域における操業以外の原価作用因という意味ではなく、特許料や手数料といった売上依存原価に作用する販売価格、輸送費に作用する輸送距離、注文量など、製造領域外の原価作用因の意味で限定的に使用されていることに注意しておかなければならない<sup>(8)</sup>。

(注) (5) Layer, a. a. O., S. 42.; Riebel, P., Das Rechnen mit relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen als Grundlage unternehmerischer Entscheidungen im Fertigungsbereich, NB, 1961, S. 147.

(6) Layer, a. a. O., S. 43.

(7) Layer, a. a. O., S. 44.

(8) Layer, a. a. O., S. 44f.

表-1

区分基準 計算方法	直接原価 および間 接原価の 相対化	配賦によ る真の間 接原価の 配分	操業固定 原価と操 業比例原 価の区分	不変期間 に従った 固定原価 の細分化	そのほか の原価作 用因の考 慮	支出作 用性の 考慮	経営構造 原価の分 離	計算目的
経営価値 計算	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	価格設定 処理決定 統
ブロック 原価計算	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	すべての原 価計算目的
相対的直 接原価に 基づく補 償貢献額 計算	Ja	Nein	Ja	Nein	経営給付 の販売価 格、輸送 距離、注 文量	Ja	Nein	価格設定 経済性比 較プログラ ム画制 計統
ディレク ト・コス ティング	Nein	部分的	Ja	Nein	Nein	部分的	Nein	処理決定 損益計算 統制
「固定的」 原価計算	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	価格設定
限界計画 原価計算	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	価格設定 処理決定 原価管理
階梯式給 付単位計 算	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	価格下限の 算定
標準限界 価格計算	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	新製品の価 格下限 給付プロ グラムの利 益最大設計

もっとも、このような思考は、補償貢献額計算を販売分析の用具として役立てようとするリーベルの試みのなかにすでに見出される<sup>(9)</sup>。

(6) この区分基準も、(5)と同様に、もっぱら相対的 direct 原価計算の特質を強調するために用いられたものといえる。

これらの区分基準以外に、さらに経営構造原価の分離という特殊な観点を加

(注)(9) Riebel, P., Die Deckungsbeitragsrechnung als Instrument der Absatzanalyse, in: Hessenmüller, B. & Schnauffer, E. (Hrsg.), Handbücher für Führungskräfte II, Baden-Baden 1964, SS. 595-627.

え、これに各々の部分原価計算システムがもつ主要目的を列挙しているのが、表一<sup>100</sup>である。そこでは、ライヤーが選択した八つの部分原価計算システムのそれぞれについて、各区分基準に照らした判定が行われている。

表一<sup>1</sup>については、いくつかの補足的説明を加えなければならない。というのは、まず第1に、「固定的」原価計算および階梯式給付単位計算という、前章までの考察には含まれなかった二つの計算方式が新たに提示されているからである。さらに、ライヤーが主張する区分基準および各部分原価計算システムの判定についても、若干の吟味を行う必要があると思われる。

ライヤーによれば、「固定的」原価計算は、シュヌーテンハウス (Schnutenhaus, O. R.) によって開発されたものであり、その基本原則は、原価を、経営構造原価 (Betriebsstrukturkosten) と製品組成原価 (Erzeugnisbestehenskosten) に区分することにあるとされる<sup>101</sup>。ここに経営構造原価とは、経営に必要とされ、個々の組織根幹 (Organisationsträger) の現在および未来にわたる存続の維持、ならびに全体としての企業構造の保護ないし確保のために用いられる原価<sup>102</sup>であると定義され、これはさらに長期的なものと短期的なものに区別されている。前者の長期的経営構造原価は、長期的観点からみた経営保持のために用いられ、後者の短期的経営構造原価は、組織根幹の直接的な維持を課題とするものである<sup>103</sup>。

これに対して、製品組成原価は、製品がその開発から販売に至るまで存続するために用いられる原価である<sup>104</sup>。「固定的」原価計算においては、このような経営構造原価および製品組成原価の区分は、現在の状態における全体企業にとって、当該組織根幹の満たす機能がいかなる意義および目的を備えているのかという観点から行われる。そのさい、これらの機能は、「構造機能 (根源機

(注)100 Layer, a. a. O., S. 36.

101 Layer, a. a. O., S. 30.

102 Schnutenhaus, O. R., Neue Grundlagen der "Feste"-Kosten-Rechnung, Berlin 1948, S. 19. (Zit. nach Layer.)

103 Schnutenhaus, a. a. O., S. 152f. (Zit. nach Layer.)

104 Schnutenhaus, a. a. O., S. 35. (Zit. nach Layer.)

能、核機能)、実施機能、並行的機能<sup>(15)</sup>」に区別され、根源機能ないし核機能に属するものだけが経営構造原価になる。

しかしながら、ライヤーによれば、このような「固定的」原価計算は、部分原価計算としては、個々の給付の希求価格を算定するためにしか用いられていない<sup>(16)</sup>。この目的のために、シュヌーテンハウスは、長期的および短期的な経営構造原価を次のように区別している<sup>(17)</sup>。

- (1) キャパシティの経営構造原価。これは、予備根幹 (Reserveträger) をも含めた組織根幹のキャパシティを完全利用するさいに発生する原価額である。
- (2) 計画期間における経営構造の最大ゾル原価。その基盤となるのは、市場分析に基づく計画操業である。
- (3) 最大実際売上高を伴う部分期間のイスト経営構造原価。

シュヌーテンハウスは、(1)と(2)の差額を留保原価 (Reservekosten) I, また(2)と(3)の差額を留保原価 II と呼んでいる<sup>(18)</sup>。希求価格の給付単位計算においては、製品組成原価および短期的経営構造原価は、いかなる場合においても価格に算入される。したがってこれらは、シュヌーテンハウスにおける絶対的価格下限と解釈することができる。これに対して留保原価は、不況期には価格に算入されず、状況の好転に応じて、留保原価 I, 留保原価 II の順序で段階的に算入されることになる。

このように、シュヌーテンハウスによる「固定的」原価計算の基本目的は、企業管理者に対して、操業が下降するさいにいかなる原価が除去可能であり、また除去されるべきであるのか、さらに、企業の機能力を保持するためにいかなる原価を維持すべきかについて、一つのよりどころを提供することにあると考えられる<sup>(19)</sup>。

(注)15 Schnutenhaus, a. a. O., S. 20. (Zit. nach Layer.)

16 Layer, a. a. O., S. 31.

17 Schnutenhaus, a. a. O., S. 91. (Zit. nach Layer.)

18 Schnutenhaus, a. a. O., S. 92. (Zit. nach Layer.)

19 Layer, a. a. O., S. 32.

しかしながら他方において、シュヌーテンハウスの原価分類は、ライヤーもいうように、操業比例原価と操業固定原価を区別することとは一致しない。というのは、製品組成原価のもとでは、その発生原因としての組織根幹が前記のような諸機能を発揮する限り、企業管理者の処理決定によってのみ変動しうるような原価が発生するからである<sup>20)</sup>。したがって、シュヌーテンハウスのいう製品組成原価は、操業比例原価とは完全には一致しないことになる。

このような理由から、ライヤーは、「固定的」原価計算は、原価作用因、なかんずく操業度の影響が考慮されなければならないような経営処理決定を行い、その実施過程を監視するという目的には適していないとし、自身の以後の研究対象から除外している。また、本書の目的からすれば、シュヌーテンハウスの研究においては、前述の価格計算目的以外の原価計算目的については何らふれられていないとするライヤーの主張<sup>21)</sup>も重要である。

ほぼ同様のことが、シュミット(Schmidt, F.)による階梯式給付単位計算にもあてはまるものと考えられる。なぜなら、この計算方法もまた、もっぱら販売給付の価格下限を算定するために用いられるべきものとされているからである<sup>22)</sup>。ライヤーによれば、この計算方法の特徴は、原価が、操業比例的なものと操業固定的なものに区別され、操業比例原価が価格下限となる点にある<sup>23)</sup>。さらにそこには、操業比例原価を上回る補償貢献額によって固定原価を補償しようとするディレクト・コストिंग的な思考を見出すこともできるが<sup>24)</sup>、これのみによってシュミットの階梯式給付単位計算を、ただちに部分原価計算システムの一形態として位置づけることには問題があるものと思われる。

以上が、本書においては直接に考察の対象としなかった二つの計算方式の概要である。表一1に示されたその他の部分原価計算システムについては、すべ

(注)<sup>20)</sup> Layer, a. a. O., S. 33.

<sup>21)</sup> Layer, a. a. O., S. 32.

<sup>22)</sup> Layer, a. a. O., S. 34.

<sup>23)</sup> Schmidt, F., Kalkulation und Preispolitik, Wien 1930, SS. 103-106.  
(Zit. nach Layer.)

<sup>24)</sup> Layer, a. a. O., S. 34.

て前章までの考察において何らかの形で取り上げている。そこで以下においては、かかる議論の過程で明らかにされた点をふまえて、なお若干の補足的説明を加えることにする。

まず問題にしなければならないのは、ディレクト・コストイングにおける「配賦による真の間接原価の配分」および「支出作用性の考慮」の項目のみが、「部分的」とされている点である。しかも、残念ながら、ライヤーは、前者については何もふれておらず、後者についても、たんに特定の意思決定のためには、固定原価はさらに、短期的に支出に作用するものと、そうでないものとに細分される<sup>29)</sup>と述べているだけである。

われわれは、すでに第3章において、アメリカ的なディレクト・コストイングが、ドイツで一般にどのように理解されているのかを、不十分ながらも一応明らかにしてきた。すでに述べたように、そこでの主たる目的は、第4章以後の展開の出発点として、最も基本的と思われるディレクト・コストイングの形態を提示することにあつたのである。しかしながら、ディレクト・コストイングをめぐる、かつてアメリカで展開された様々な論争の過程をみても明らかのように、この原価計算システムに対する論者の接近方法は、きわめて多様である。推測の域を出ないが、ライヤーが、ディレクト・コストイングにおける「配賦による真の間接原価の配分」および「支出作用性の考慮」の項目を「部分的」としているのは<sup>30)</sup>、このような事情を背景として、一部の論者がかかる項目を考慮すべきことを主張している可能性がある点を示そうとしたものと思われる。なお、いわゆる「直接原価計算論争」の過程で提示された「未来原価回避説」ないし「未来支出回避説」は、ここでは問題にならない。なぜなら、これらの解釈は、ディレクト・コストないし変動原価について提示されたものであるのに対し、ライヤーがいう「支出作用性の考慮」は、もっぱら固定原価の取扱いを考察対象としたものだからである。

結論的にいえば、少なくともディレクト・コストイングを第3章で示したよ

(注)<sup>29)</sup> Layer, a. a. O., S. 30.

<sup>30)</sup> Layer, a. a. O., S. 36.

うな形で理解する以上、表一1の二つの項目を強いて「部分的」とする理由はなく、「配賦による真の間接原価の配分」の項目は「Ja」とし、「支出作用性の考慮」という項目は「Nein」とすべきであると考ええる。

ところで、本節の素材としているライヤーの著書は、1967年に公表されたものである。もちろん、とくに表一1にみられるように、ドイツにおける代表的な部分原価計算の諸形態を網羅しえている点、および独自の区分基準を明示している点は、現在においても十分な存在意義を有している。けれども、そこにはまた、その後の議論の展開をふまえたうえで、若干の補完的修正を加える必要のある箇所が存在することも事実である。

このような意味からここで取り上げる必要があると思われるのは、「不変期間に従った固定原価の細分化」の項目である。たとえば、すでに第7章で検討したように、キルガーは、動的限界計画原価計算への拡張発展方向を打ち出そうとする試みのなかで、操業変動に対する人的キャパシティの適応にかんして複数の期間を並列的に考慮すべきことを提唱している。その基盤となっている思考は、ライヤーのいう「不変期間に従った固定原価の細分化」につながりうるものと考えられる。

さらに、表一1においては明示的に考慮されていないが、第4章第4節でみたザイヒトの段階的限界原価計算は、硬直性ないし除去可能性に従った固定原価の区分を最優先しているという意味においては、前記のライヤーの区分基準の要件を最もよく満たしうる原価計算システムであると考えられる。

最後に、ライヤーが提示した七つの区分基準以外の追加的な区分基準を設定する可能性の有無についても、なお検討を加える余地が残されているものと思われる。たとえば表一1においては、計算目的の項目を別にすれば、経営価値計算、ブロック原価計算、限界計画原価計算および標準限界価格計算の4者は、少なくとも七つの区分基準からみる限り、同一のものとして取り扱われている<sup>20)</sup>。

後にみるように、これらはすべて本質的には同じ範疇に属する部分原価計算

(注)20) 前述のような理由から、ここでは階梯式給付単位計算を考察に含めていない。

システムであるとする見解もあるが、他方において、「計画原価との結合」、「生産要素の稀少性ないし隘路の考慮」といったメルクマールを追加する可能性が全くないわけではない。

すでに第7章で指摘したように、たとえばキルガーの限界計画原価計算は、とくに固定原価と比例原価を正確に分解するためには、原価計画の段階における区分が不可欠であるという論旨から、計画原価との結びつきをその本質的基盤として強調している。

また仮に、「生産要素の稀少性ないし隘路の考慮」という区分基準を追加することが許されるならば、少なくともこの点についての独自性を主張する部分原価計算システムが、表一1のなかに見出される。たとえば、シュマーレンバッハ (Schmalenbach, E.) の経営価値計算には、このような基本思考が当初から備わっていたといえるし、リーベルの相対的直接原価計算論においても、素朴な形ではあるにしてもこのことが考慮されている。さらに、ベーム＝ヴィレ (Böhm, H.-H. & Wille, F.) の標準限界価格計算は、元来、生産要素の稀少性ないし隘路を考慮することを、最も重要な目的として設計された計算システムであるといっても過言ではない。

もちろん、ここで提示した新たな区分基準は、あくまでライヤーの見解をふまえた一つの試論の域を出ておらず、その妥当性の検証は今後の課題として残らざるをえない。

## 第2節 部分原価計算システムの分類基準

本節では、部分原価計算システムの分類に対するいま一つの観点を提供しているものとして、モーヴス (Moews, D.) の著書<sup>28)</sup>を考察の対象とする。彼はまず、従来の部分原価計算研究にみられる欠点として、次の三つを挙げている<sup>29)</sup>。なお、そこでいう「新しい原価計算方法」とは、いうまでもなく部分原価計算を指している。

(1) 通常は、新しい原価計算方法のうちのごく少数の変形体しか取り扱われ

ていない。とくに、総額の固定原価補償を行うディレクト・コストイングのシステムが、新しい原価計算方法を代表するものとみなされる場合が少なくない。

- (2) 一般に、この原価計算方法によって追求されるべき諸目的のうちのごく少数しか研究されていない。とくに、従来のシュマーレンバッハの研究に比して、価格政策上の問題に対するこの原価計算方法の表明能力が十分に取り扱われていない。
- (3) 各々の表明内容が、そのもとでのみ妥当性をもちうるような諸条件がほとんど示されていない。とくに、企業タイプと原価計算システムの設計との関係がきわめておろそかにされている。

このような問題意識から、メーヴスは、その研究対象を特定の部分原価計算システムに限定することを排除し、さらに、重要な原価計算目的を網羅的に取り上げることによって、各々の場合の表明内容が妥当性をもちうるような特定の経営条件を明示しようとしている。したがって、本節で取り上げる彼の分類論は、いわばその研究の出発点ともいうべきものであり、より重要な論点は、それ以後の展開において示されるものと考えなければならないが、本章の主旨からして、その詳細は割愛せざるをえない。

さて、メーヴスは、まず全部原価計算対部分原価計算という対概念の検討からその分類論を展開するのであるが、両者を区別する決定的メルクマールは、結合原価の取扱いの相違に求めるべきだとしている<sup>(28)</sup>。そのさい彼は、このような原価の結合性を説明する基盤として給付の結合性という概念を提示し、

(注)<sup>(28)</sup> Moews, D., Zur Aussagefähigkeit neuerer Kostenrechnungsverfahren, Berlin 1969. なお、これについては、すでに日本においても、次の文献で紹介・検討が行われている。河野二男『原価計算と価格決定——固定費回収計算システムと価格下限』同文館、1977年、39-45頁。両頭正明『現代西ドイツ直接原価計算論序説——相対的直接原価計算論を中心として』滋賀大学経済学部研究叢書第6号、1981年、3-13頁。

(29) Moews, a. a. O., S. 13.

(30) Moews, a. a. O., S. 16.

これをさらに、給付種類の結合性および給付単位の結合性から成る二面的構造のもとで検討している。

これによれば、結合給付とは、同一の企業において産出されるもののすべてをいう。一つの企業のもとで複数の給付種類ないし製品種類を製造することによって、ただ一つの給付種類だけに影響を与える原価ばかりでなく、複数の、あるいは場合によってはすべての給付種類に影響を与える原価も発生しうる。メーヴスは、前者を給付種類の直接原価、後者を給付種類の間接原価と呼んでいる<sup>(31)</sup>。

同様に、一つの企業のもとで同一の給付種類に属する複数の給付単位が産出される場合、一方では個々の給付単位に影響を与える原価が生じ、他方では同一種類に属するすべての給付単位にのみ共通的に影響を及ぼす原価が発生する。メーヴスによれば、前者は操業依存原価または変動原価と呼ばれ、後者は操業非依存原価または固定原価と呼ばれる<sup>(32)</sup>。

ここでは、メーヴスの用語法に注意しておく必要がある。というのは、そこには、リーベルなどにみられる用語法とは異なっていくつもの特質が見出せるからである。メーヴスは、リーベルの用語法に倣い、上述の変動原価を給付単位の直接原価、固定原価を給付単位の間接原価と呼ぶことも不可能ではないが、このことは、とくにそれぞれの場合の関係基準が明確に示されていない場合には、用語的に危険であるとしている。たとえば、製品yだけが生産される一つの原価部門の賃借料を、メーヴスはyの固定的直接原価と呼ぶのに対し、リーベルは、それを、原価負担者種類yの直接原価であると同時に、yの給付単位の間接原価でもあるとみなしているのである。

このように、メーヴスは、比例原価と固定原価、および直接原価と間接原価という対概念の相対性を強調し、常にその関係基準を明示すべきことを要請している。たとえば、比例的および固定的という概念は、操業、産出量、顧客注文、ロット・サイズなどに関係づけることができるが、メーヴスは、基本的に

(注)(31) Moews, a. a. O., S.16f.

(32) Moews, a. a. O., S.17.

は操業という関係基準に基づいてこの対概念を区別すべきだとする。そのさい、純粹の操業変動とは、所与のキャパシティのもとでの給付量の増減であると理解されている<sup>33</sup>。

これに対して、直接原価および間接原価というもう一方の対概念にかんする関係基準として、メーヴスは、個々の原価負担者、原価負担者グループ、個々の原価部門、原価部門グループ、工場全体などを挙げている。これらの関係基準によって一つの階層を設定し、ある段階で直接原価として把握される原価が、それ以下のすべての段階にとっての間接原価となるという点においては、メーヴスの見解は、リーベルのそれと基本的に異ならない。メーヴスにおいても、最上位の段階に直接的に帰属計算可能でない原価、すなわち工場全体にとっての間接原価は、企業全体の直接原価として把握しうるので、すべての原価は、常に関係値階層のいずれかの段階で直接原価として表示できると考えられている。ただし、前述したように、メーヴスは、この対概念を、もっぱら原価負担者直接原価および原価負担者間接原価の段階で用いようとしている<sup>34</sup>。

ところで、メーヴスの部分原価計算システム分類論の特質は、すべての計算方式を一たん補償貢献額計算という集合名のもとで一括把握し、しかる後に、各々の場合によって補償貢献額の概念に帰属される具体的内容の相違に応じて個々のシステムを特徴づけようとしている点にある。いうまでもなく、このことは、補償貢献額を算定するために収益に対応せしめられる原価範疇に従って、個々の部分原価計算システムの形態を明らかにしようすることにほかならない<sup>35</sup>。

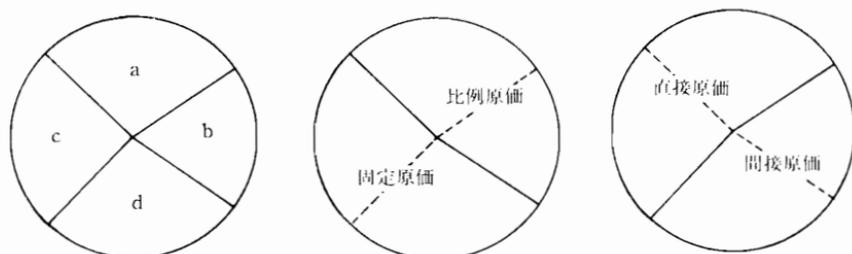
そのためにメーヴスは、前述のように、全体の原価を、一方では操業依存性に従って比例原価と固定原価に分解し、他方では原価負担者に対する直接帰属計算可能性に従って原価負担者直接原価と原価負担者間接原価に区分したのである。この二つのメルクマールを結合することによって、次の四つの原価範疇

(注)<sup>33</sup> Moews, a. a. O., S. 24.

<sup>34</sup> Moews, a. a. O., S. 25.

<sup>35</sup> Moews, a. a. O., S. 23f.

図-1



が得られる（図-1<sup>36)</sup>をも参照のこと）。

- a. 比例的原価負担者直接原価
- b. 比例的原価負担者間接原価
- c. 固定的原価負担者直接原価
- d. 固定的原価負担者間接原価

メーヴスによれば、このような原価項目のうちどの部分を収益から控除するかによって、補償貢献額計算の四つの形態が区分される。各々の計算方式のもとで控除される具体的な原価の内容は、次の4項目である<sup>37)</sup>。

1. 比例的直接原価（a）
2. 比例的直接原価と固定的直接原価（a + c）
3. 比例的直接原価と比例的間接原価（a + b）
4. 比例的直接原価、比例的間接原価および固定的直接原価（a + b + c）

以下においては、メーヴスの提示した数値例に基づき、個々の計算方式における補償貢献額の算定方法および応用計算の相違点を明らかにする。そのさい、3種類の製品A、B、Cを生産している企業について、次のような仮定がおかれている。製品AおよびBは、製造プロセスにおいて一定の類似性を有しており、したがって両製品に対しては、特定の原価を原価負担者グループ直接原価として直接帰属計算することができる。表-2<sup>38)</sup>は、全製品の収益と原価

(注)36) Moews, a. a. O., S. 24.

37) Moews, a. a. O., S. 25.

38) Moews, a. a. O., S. 26.

表-2

関係基準	製品 A	製品 B	製品 グループ A+B	製品 C	全体 企業
正味収益	3,105	1,638	4,743	984	5,727
製品の比例的直接原価	1,380	702	2,082	615	2,697
製品グループA+Bの比例的直接原価	(152)	(77)	229	—	229
全製品の比例的間接原価	(69)	(35)	(104)	(31)	135
製品の固定的直接原価	560	220	780	280	1,060
製品グループA+Bの固定的直接原価	—	—	610	—	610
全製品の固定的間接原価	—	—	—	—	840

を示したものであるが、カッコ内の数値は、多かれ少なかれ疑わしい間接原価の配賦を通じて算定されたものである<sup>39)</sup>。

### 1. 総括的固定原価補償を伴うヴァリアブル・コストイング

本書の第3章で取り扱ったディレクト・コストイングを、メーヴスは、ヴァリアブル・コストイング<sup>40)</sup>と呼んでいる。それには、後にみるような理由があるが、いずれにしても、メーヴスは、ヴァリアブル・コストイング、ディレクト・コストイングおよびマージナル・コストイング<sup>41)</sup>が、それぞれアメリカおよびイギリスにおいて独立的に開発された一つの補償貢献額計算であるとしながらも、内容的には全く同一のものとして取り扱っている。ただしメーヴスは、これをさらに、固定原価の細分化を行うか否かによって、二つの形態に区別しているのので、厳密に言えば、本書でいうディレクト・コストイングは、メーヴスの総括的固定原価補償を伴うヴァリアブル・コストイングに相当することになる。

(注)39) Moews, a. a. O., S. 25.

40) 本書での用語法の統一を図るため、ここでは「変動原価計算」と訳さない。

41) 本書での用語法の統一を図り、また「Grenzkostenrechnung」と区別するために、ここでは「限界原価計算」と訳さない。

ところで、メーヴスによれば、ヴァリアブル・コストイングのもとでは、操業依存性の観点から、ヴァリアブル・コスト、セミヴァリアブル・コストおよびピリオド・コストという三つの原価範疇のみが識別される<sup>42)</sup>。いうまでもなく、セミヴァリアブル・コストは、さらに何らかの方法を用いて比例的構成要素と固定的構成要素に分解されるため、すべての原価は、最終的には比例原価と固定原価に二分されることになる。

ヴァリアブル・コストイングのシステムにおける補償貢献額は、収益と、前述の経路を経て製品単位に帰属計算された比例原価との差額として算定されるが、そのためには比例的製品間接原価の配賦が必要となる。メーヴスは、その限りにおいて、間接原価の配賦を放棄するという新しい原価計算の基本原則が部分的に破られることになるとしている。なお、表一2のデータを用いたこの計算方式のもとでの補償貢献額計算は、表一3<sup>43)</sup>で示されている。

表一3

原 価 負 担 者	A	B	C
正味収益……………	3,105	1,638	984
比例的原価負担者直接原価……………	-1,380	- 702	- 615
比例的原価負担者間接原価……………	- 221	- 112	- 31
補償貢献額……………	1,504	824	338
		2,666	
固定原価……………		-2,510	
期間利益……………		156	

ところで、前述の個々の部分原価計算システムおよび原価項目を表す名称については、いま一度メーヴスの見解を確認しておく必要がある。というのは、それによって、従来の文献にみられた用語法の混乱がある程度解消されると思われるからである。さらに、これまでの叙述からも明らかなように、メーヴスの見解は、本書におけるわれわれの用語法と完全に一致している。

メーヴスによれば、ディレクト・コストイングおよびヴァリアブル・コス

(注)42) Moews, a. a. O., S. 26.

43) Moews, a. a. O., S. 27.

ティングは、アメリカの文献に見出される用語であるが、前者はより古い名称であり、しかも前述の意味での混乱を招きやすいために、最近では徐々に後者のヴァリアブル・コストイングという名称にとって代わられてきたとされる。しかしながら、より重要なのは、メーヴスが、ディレクト・コストを、決して「直接原価 (Direkt-Kosten)」と訳してはならないとしている点である。なぜなら、経営経済的用語法においては、「direkte Kosten」および「indirekte Kosten」は、「Einzelkosten」および「Gemeinkosten」と同義だからであり、しかも、ディレクト・コストは、原価を原価負担者や原価負担者グループあるいは類似の関係基準に直接的に帰属計算するという発想とは全く無関係の名称だからである<sup>49</sup>。

## 2. 段階的固定原価補償を伴うヴァリアブル・コストイング

すでにわれわれは、第4章第1節において、アクテ (Agthe, K.) の段階的固定原価補償計算論を検討してきたが、メーヴスのいう段階的固定原価補償を伴うヴァリアブル・コストイングは、これにほぼ一致するものと考えてよい。

アクテは、企業の全体の固定原価をブロックとして取り扱うことは、従来の計算方法にみられる総額的な振替計算方法への逆行、つまり、伝統的な平均原価計算における完全な原価再転嫁 (Kostenweiterwälzung) の試みという一つの極端から、ディレクト・コストイングにみられるように、発生原因の観点および帰属計算の観点に従って区別された固定原価の補償を完全に放棄するといういま一つの極端に走ることなのである<sup>49</sup>としている。

このような理由から、アクテは、企業の固定原価をその帰属計算可能性に従って分割し、すでに明らかにしたように、製品固定原価、製品グループ固定原価、原価部門固定原価、領域固定原価および企業固定原価を区別したのである。ただしこのことは、メーヴスもいうように、決して、個々の給付単位に対

(注)49 Moews, a. a. O., S. 28.

49 Agthe, K., Stufenweise Fixkostendeckung im System des Direct Costing, ZfB, 1959, S. 406.

して固定原価の振替計算を行うことを意味するのではない。むしろそれは、次のより高い段階の固定原価の補償に貢献する前に、比例原価を上回る当該原価負担者の補償貢献額から、その原価負担者にだけ作用する固定原価、すなわち固定的製品直接原価をまず最初に補償するという目的をもって、原価負担者種類、原価負担者グループなどに、発生原因に即した固定原価帰属計算を行うことを意味しているのである。

表-4

原 価 負 担 者	A	B	C
正味収益……………	3,105	1,638	984
比例的原価負担者直接原価……………	-1,380	-- 702	- 615
比例的原価負担者間接原価……………	- 221	- 112	- 31
補償貢献額Ⅰ……………	1,504	824	338
固定的原価負担者直接原価……………	- 560	- 220	- 280
補償貢献額Ⅱ……………	944	604	58
	1,548		
固定的原価負担者グループ直接原価…	- 610		--
補償貢献額Ⅲ……………	938		58
		996	
固定的全体企業直接原価……………		-840	
期間利益……………		156	

したがって、段階的固定原価補償を伴うヴァリアブル・コストイングにおける原価負担者補償貢献額は、表-4<sup>(46)</sup>に示すように、その収益から、比例的直接原価および比例的間接原価ならびに固定的直接原価を控除することによって算定されることになる。

### 3. 総括的固定原価補償を伴う比例的直接原価計算

メーヴスによれば、前述の二つの形態のヴァリアブル・コストイングのもとでは、新しい原価計算方法の基本原則、すなわち間接原価配賦の放棄が、固定原価のもとでのみ守られ、比例原価のもとでは部分的に破られる<sup>(47)</sup>。これに対

(注)46 Moews, a. a. O., S. 29.

して、前章で検討した相対的 direct 原価計算のもとでは、結合原価の配賦が根本的に拒否されている。

この点に関連してリーベルは、1958年に行った講演内容をまとめたといわれる相対的 direct 原価計算にかんする最も初期の論文において、原価計算の本来の目的を原価負担者別計算とみる限り、その説明価値には必然的に問題が残らざるをえないと述べている。なぜなら、リーベルによれば、製品に対する真の間接原価および固定原価の帰属計算は、決して合理的に解明することができないと考えられているからである<sup>48)</sup>。

すでに明らかにしたように、このような相対的 direct 原価に基づく補償貢献額計算の構成は、全体的な企業損益の算定以外に追求されるそのほかの諸目的に依存して定められる。たとえば、メーヴスによれば、そこでは、いくつかの問題にとっては一つの原価負担者、一つの原価負担者グループ、あるいは一つの給付領域などの全部 direct 原価が重要である一方、その他の意思決定にとっては、比例 direct 原価のみが関連性をもつとされる。このような観点から、メーヴスは、相対的 direct 原価計算を、さらに総括的固定原価補償を伴う比例的 direct 原価計算と、段階的間接原価補償を伴う純粹の相対的 direct 原価計算とに二分しているのである<sup>49)</sup>。もちろんそこには、全体の原価を、操業依存性および原価負担者に対する直接的帰属計算可能性という二つのメルクマールに従って区分しようとする彼の基本的立場が背景として存在しているのである。

前者の方法のもとでは、原価負担者補償貢献額は、正味収益から比例的 direct 原価を控除して算定される。次いで、比例的原価負担者グループ direct 原価および比例的全体企業 direct 原価が順次控除されて、各段階で独自の内容をもった補償貢献額が確定され、最後に一つのブロックとしての全体固定原価が補償される。メーヴスによれば、この方法のもとでは、全製品についての補償貢献額

(注)47) Moews, a. a. O., S. 29 f.

48) Riebel, P., Das Rechnen mit Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, ZfhF, 1959, S. 213.

49) Moews, a. a. O., S. 30.

表-5

原 価 負 担 者	A	B	C
正味収益……………	3,105	1,638	984
比例的原価負担者直接原価……………	-1,380	- 702	- 615
補償貢献額Ⅰ……………	1,725	936	369
	2,661		
比例的原価負担者グループ直接原価…	- 229		—
補償貢献額Ⅱ……………	2,432		369
	2,801		
比例的全体企業直接原価……………		- 135	
補償貢献額Ⅲ……………		2,666	
固定原価……………		-2,510	
期間利益……………		156	

が、すべての比例原価を超過する一つの全体補償貢献額の形で一括把握されるため、純粹の相対的直接原価計算にみられるような固定原価ブロックの分割は必要ではないとされる。表-5<sup>50</sup>は、総括的固定原価補償を伴う比例的直接原価計算に基づく補償貢献額計算の形態を示している。

#### 4. 段階的間接原価補償を伴う純粹の直接原価計算

すでにみたように、比例的直接原価計算のもとでは、損益計算において固定的直接原価がその関係基準に帰属されずに、一つのブロックとして、比例原価を超過するすべての原価負担者の補償貢献額によって補償された。けれども、特定の問題のためには、原価負担者、原価負担者グループ等の関係基準に対する固定原価の帰属計算が必要になる。もちろんこの場合にも、相対的直接原価計算の趣旨からして、間接原価の配賦は拒否されなければならない。たとえば、一つの原価負担者の収益が、その全部直接原価、すなわち比例のおよび固定的な直接原価を補償しうるか否かを調査する場合には、段階的間接原価補償を伴う純粹の直接原価計算を用いることが有効である。

(注)50 Moews, a. a. O., S. 31.

表一6

原 価 負 担 者	A	B	C
正味収益……………	3,105	1,638	984
比例的原価負担者直接原価……………	-1,380	- 702	- 615
固定的原価負担者直接原価……………	- 560	- 220	- 280
補償貢献額Ⅰ……………	1,165	716	89
	1,881		
比例的原価負担者グループ直接原価…	- 229		—
固定的原価負担者グループ直接原価…	- 610		—
補償貢献額Ⅱ……………	1,042		89
	1,131		
比例的全体企業直接原価……………		- 135	
固定的全体企業直接原価……………		- 840	
期間利益……………		156	

表一6<sup>51)</sup>が示すように、この方法のもとでは、原価負担者補償貢献額は、その正味収益と、比例的および固定的な直接原価との差額として把握される。続いて、比例的ならびに固定的な原価負担者グループ直接原価が補償され、最終的には、他の計算領域ないし関係基準に帰属計算しえない比例のおよび固定的な全体企業直接原価の補償に至ることになる。

以上、部分原価計算システムの分類に対するメーヴスの所説を取り上げてみた。もちろん、そこでの議論は、個々の計算形態の特質をすべて明らかにしようといった意図から行われたものではない。また、考察の対象が、もっぱら原価負担者ないし製品種類を中心とした補償貢献額計算に限定されていたことも否定できない。けれども、これらの点は、直接原価と間接原価、および比例原価と固定原価から成る二つの対概念を軸として、多様な部分原価計算システムを、より簡明な形で体系づけようとしたメーヴスの所説を批判すべき論拠にはなりえないと思われる。

最後に、本節を結ぶにあたって、メーヴスの本来の研究方向を示唆する彼自身の主張について若干ふれておきたい。というのは、そこには、将来の研究

(注)51) Moews, a. a. O., S. 32.

課題とすべき重要な論点が提示されていると考えられるからである。

メーヴスは、前述のような補償貢献額計算の諸形態は、すべての企業にとって、また原価計算によって追求されるすべての目的にとって同等に適用可能なものではなく、したがって、特定の一つの方法が、他の方法に比してより有用であるといった形でこれらの諸形態を順位づけることは不可能だとしている。むしろ、個々の計算方式のもつ説明能力は、原価計算目的のいかに応じて個別的に検討される必要があり、また同時に、このような説明内容が妥当性をもちうる経営内部および経営外部の諸条件も明らかにされなければならない。

かかる問題意識から、メーヴスは、原価計算システムの設計に影響を与える諸条件を明らかにし、そのもとで追求される個々の計算目的が満たされるか否かを検証しようとしている。このように、メーヴスのアプローチは、方法論的にみてもきわめて興味深い論点をわれわれに提示しえてくれると思われるのである。

### 第3節 変動原価に基づく部分原価計算と相対的 直接原価に基づく部分原価計算

前節で取り扱ったメーヴスの分類論の基盤は、部分原価計算システムを、比例原価と固定原価、および直接原価と間接原価という二つの対概念によって系統化しようとするものであった。そこでの比例原価を、同義語としての変動原価と読み替えるならば、シュヴァイツァー＝ヘティッヒ＝キューパー(Schweitzer, M., Hettich, G. O. & Küpper, H.-U.)による部分原価計算システム分類論も、形式的にはメーヴスと同様の立場に立つものといえる。すなわち彼らは、部分原価計算の諸形態を、変動原価に基づく部分原価計算と、相対的直接原価に基づく部分原価計算の二つのグループに大別しようとしているのである。しかもなお、そこには、メーヴスの分類論には見出しえなかった新たな分析視角が提示されている。

結論的にいえば、シュヴァイツァーらは、変動原価に基づく部分原価計算と相対的直接原価計算における最も重要な相違点として、(1)適用される原価概

念、(2)操業度の測定尺度、(3)賃金および減価償却費の帰属問題、(4)真の間接原価の帰属計算の四つを挙げている<sup>52)</sup>。そこで本節においては、これら四つの視点を順次検討していくことによって、両原価計算システムの異同を考察することにした。

### 1. 原価概念

シュヴァイツァーらは、相対的 direct 原価計算の代表的論者としてリーベルを挙げ、その基盤をなす原価概念は支出指向的原価概念 (ausgabenorientierter Kostenbegriff) であるとしている。これに対して、そのほかの部分原価計算システムにおいては、一般に価値的原価概念 (wertmäßiger Kostenbegriff) がその出発点とされている。シュヴァイツァーらのいう支出指向的原価を、リーベル自身は、支出作用的原価 (ausgabenwirksame Kosten) と呼び、これに対して、支出から導出されない原価を支出非作用的原価 (nicht ausgabenwirksame Kosten) としている。名称の異同はともかくとして、これらはいずれも、いわゆる収支的原価概念 (pagatorischer Kostenbegriff) に属するものと考えることができる。価値的原価概念と収支的原価概念は、二つの対立する原価概念として、もっぱらドイツにおける原価計算論者の間で少なからざる議論が展開されてきている<sup>53)</sup>。ただし、このような原価概念論争に立ち入ることは本節の目的ではないので、ここでは、これら両概念にかんする一般的な理解を確認するだけにとどめたい。

一般に、価値的原価概念においては、原価価値は経済財の最適利用を確保する管理機能を担うべきであるという前提ないし要請がその基盤をなすものとされている。すなわち、原価額は、投入財を利用するさいの有利性を示す適切な表示尺度を提供しなければならないのである<sup>54)</sup>。したがってそこでは、選択さ

(注)52) Schweitzer, M., Hettich, G. O. & Küpper, H. -U., Systeme der Kostenrechnung, München 1975, S. 412. (溝口一雄監訳, 阪口 要訳『原価計算システム』同文館, 1978年, 350頁。)

53) 小林哲夫『原価理論——生産モデルと企業モデルにおけるコスト・ビヘイブアーの分析』千倉書房, 1972年, 373頁以下。

れた設定目標のもとで、最適な財の投入ないし利用が達成されるような評価価値としての価格が、その消費量に帰属されることになる。

たとえば、利益最大化という目標のもとでは、価値的原価は、生産要素の限界支出および機会原価によって構成される<sup>54</sup>。この機会原価は、各時点における具体的意思決定状況のもとで発生する制約条件に依存するものであるから、価値的原価概念のもとにおける評価価格は、意思決定モデルを用いることによつてのみ正確に決定できる<sup>55</sup>。このように、価値的原価概念は、原則的には種々の計算目的について独立的でありながらも、なお、計算目的が確定されれば、その内容も一意的に決定されるという性格を有している。

これに対して、収支的原価は、一般に、経営プロセス内で支払われる対価であると定義される。本来、収支的原価は、実際に支払われた支出に指向するものであり、したがってそこでは、独自の評価問題は生じない。価値的原価とは異なり、たとえば自己資本に対する利子や企業家報酬などにみられる計算上の原価は収支的原価に含まれず、またそこでは計算価格も取り扱われない<sup>56</sup>。

価値的原価概念と収支的原価概念は、およそ以上のように区別されうるが、これら両概念と、二つの形態の部分原価計算との結合関係については、必ずしも明確ではないように思われる。たとえばリーベルは、相対的 direct 原価計算における基礎計算では計算上の原価を排除しながらも、応用計算の局面で相対的補償貢献額という名称を用いて、一種の機会原価を考慮している。また、シュヴァイツァーらが変動原価に基づく部分原価計算として把握する原価計算システムのもとで、価値的原価概念がどの程度首尾一貫して適用されているのか、さらにいえば、そこでは収支的原価概念は全く考慮されていないのかという疑問は、少なくとも現段階では明確にされていないものとする。ちなみに小林

(注)54 Schweitzer / Hettich / Küpper, a. a. O., S. 35. (阪口, 前掲訳書, 14-15頁。)

55 Sellien, R. & Sellien, H. (Hrsg.), Wirtschafts-Lexikon, Band 2, 9. Aufl., Wiesbaden 1976, Sp. 2246.

56 Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., S. 36. (阪口, 前掲訳書, 15頁。)

57 Sellien/Sellien, a. a. O., Sp. 637.

教授は、価値的原価概念のもとにおいても、また収支的原価概念のもとにおいても、その一般概念から導かれる個別概念は形式的にはしばしば一致する<sup>68</sup>とされるが、シュヴァイツァーらにおける分類にも、ほぼ同様のことがあてはまるものと思われる。

## 2. 操業度の測定尺度

変動原価に基づく部分原価計算を実施するためには、経営における全体原価を変動原価と固定原価に分解することが不可欠の前提である。この原価分解を行うさいには、何らかの基準が必要とされるが、従来、原価計算においては、操業度が最も重要な原価作用因とみなされてきている。したがって、変動原価に基づく部分原価計算においては、全体原価が、操業度についての変動原価と固定原価に分解されるものと理解されるのが一般的である。シュヴァイツァーらは、このときの操業度を、1期間に実現される給付と定義し、それは様々な尺度によって測定可能であるとしている<sup>69</sup>。一つの企業あるいは部門において1種類の財だけが生産される場合には、この財の産出量を操業度の測定尺度として用いることができる。けれども、複数の財が製造される場合には、単一の適切な測定尺度を見出すことは困難である。このため、従来の原価計算においては、作業時間、機械運転時間、面積、賃金、材料費など様々な代用的測定尺度が利用されている。

これに対して、全体原価を直接原価と間接原価に区分するさいには、関係値に対する原価の帰属計算可能性に従った分解が行われる。このような関係値としては、製品単位および製品種類のほかに、製品グループ、原価部門、原価領域、全体企業などを用いることができる。変動原価との異同を明らかにするために、ここではシュヴァイツァーらに従って、製品単位を代表的な関係値と考え、これに対する種々の原価費目の帰属計算可能性を検討することにしたい。

リーベルによれば、原価費目は、関係値に対して直接把握可能か、あるいは

(注)68 小林, 前掲書, 376頁。

69 Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., S. 311.(阪口, 前掲訳書, 243頁。)

現実理論的な原価関数に基づいて一意的に帰属可能な場合に、一つの関係値に帰属計算することができる<sup>60)</sup>。たとえば素材や補助材料は、一般にこれらをもとにして製造される個々の製品について直接的に把握されるのであるから、その原価は、製品単位に対する帰属計算可能性を有し、したがってまた製品単位直接原価となる。これは、製造される製品単位数量に直接的に依存するものであるから、(操業度についての)変動原価となる。すなわち、相対的 direct 原価計算における製品単位直接原価は、すべて変動原価である。

他方、すでに前章でもみたように、間接原価については、リーベルはこれを仮定の間接原価と真の間接原価に区分している。仮定の間接原価とは、本質的には直接原価でありながら、これを直接的に把握することを断念しているために間接原価のごとくに扱われる原価のことをいう。たとえばネジ、釘、塗料などの補助材料や工場消耗品においては、とくに経済性の理由から、技術的に可能であっても、その消費量を各製品単位ごとに直接的に測定することは放棄される<sup>61)</sup>。これに対して、真の間接原価は、いかに正確な把握方法を用いても、また現実理論的な原価関数をもとにしても、関係値に帰属計算することは全く不可能である。リーベルは、原価負担者についてみた間接原価を表す典型的な例示として、とくに連産品が分離されるまでに発生する結合プロセスのすべての原価を挙げている<sup>62)</sup>。

前述のように、仮定の間接原価は経験的手法を用いて直接的に把握することも可能なのであるから、これは製品単位に一意的に帰属計算可能であり、したがってまた、その本質的属性は直接原価である。つまり、相対的 direct 原価計算における仮定の間接原価は、すべて、変動原価に基づく部分原価計算における変動原価となる。また、固定原価の大きさは、生産される製品単位数量以外の決定因に作用されるため、これは相対的 direct 原価計算における真の間接原価と

(注)60) Riebel, P., Kurzfristige unternehmerische Entscheidungen im Erzeugnisbereich auf Grundlage des Rechnens mit relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, NB, 1967, Heft 8, S. 3ff.

61) Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., S.315.(阪口, 前掲訳書, 246頁。)

62) Riebel, a. a. O., Kurzfristige, S. 3.

なる。その例としては、たとえば製品種類ないし製品グループ全体について発生する研究開発費、工場管理および経営管理などの上位部門で発生する原価が挙げられる。

全体原価を一方で変動原価と固定原価に区分し、他方で直接原価と間接原価に区分することとの最も重要な相違点、さらにいえば、変動原価に基づく部分原価計算と相対的 direct 原価計算における異同を最もよく特徴づけるのは、変動的な真の間接原価である。シュヴァイツァーらは、これに属するものとして、個々の製品単位に帰属計算不可能でありながら、なお、生産される製品単位数量に伴ってその大きさが変化するような原価費目を挙げ、とくに、共通的に作用する複数の原価作用因をもつ多次元原価関数のもつてこの種の原価が発生している<sup>63</sup>。

このような多次元原価関数の例示として、シュヴァイツァーらは、ある機械についての工場消耗品およびエネルギーの消費量が、この機械の稼働時間および利用強度という二つの原価作用因によって決定される場合を考察している。上の条件のもとで、一定の産出量を製造するために、稼働時間と利用強度を様々に組み合わせることができる場合には、工場消耗品ないしエネルギーの消費量と産出量との間には何ら一意的な関係は存在しない。したがって、リーベルのいう直接原価の定義に従えば、この種の原価を個々の製品単位に帰属計算することはできない。それにもかかわらず、通常その大きさは産出量の増減に伴って変動するのであるから、変動原価に基づく部分原価計算においては、これらの原価は変動原価に含められることになる。

真の変動間接原価にかんする立場が上記のように異なるため、相対的 direct 原価計算においては、操業度が独立的に変動するさいの限界原価は算定されない<sup>64</sup>。この点についてキルガーは、リーベルは、発生原因原則を適用するさいに間接的な比例関係を無視することによって、経営製品の限界原価に一部の変

(注)63 Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., S. 316.(阪口, 前掲訳書, 247頁。)

64 Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., S. 413.(阪口, 前掲訳書, 351-352頁。)

動間接原価を算入せず、多くの意思決定問題に適合しない不完全な限界原価を求めている<sup>65)</sup>としている。ただし、このような真の変動間接原価は、前述のごとく、もっぱら連産品のもとで発生するものであり、そのほかの製造形態のもとでは、ほとんどの場合、全体原価に占めるその割合は大きくないとシュヴァイツァーらは述べている<sup>66)</sup>。したがって、二つの部分原価計算システムにおけるこの点での相違は、連産品を生産しない企業では、製品単位原価の大きさにそれほど重大な影響を与えないことになる。

変動原価に基づく部分原価計算における変動原価および固定原価と、相対的  
直接原価計算における直接原価および間接原価との相互関係をシュヴァイツァーらに従って示せば表-7<sup>67)</sup>のようになる。

表-7

製品単位への帰属計算可能性	直接原価	間 接 原 価		
		仮定の間接原価	真の間接原価	
操業度が変動するさいの可変性		変 動 原 価		固 定 原 価
例 示	素材費（結合プロセスの場合を除く） 梱包費 手数料	補助材料費 レオンチェフ生産関数のもとでのエネルギー費および工場消耗品費	結合プロセスの原価 多次元原価関数のもとでのエネルギー費および工場消耗品費	製品種類および製品グループの原価 工場管理および経営管理の原価 減価償却費（賃金）

### 3. 賃金および減価償却費の帰属問題

変動原価に基づく部分原価計算と相対的直接原価計算におけるいま一つの重

(注)65) Kilger, W., Flexible Plankostenrechnung; Theorie und Praxis der Grenzplankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 6. Aufl., Opladen 1974, S. 661. (近藤恭正訳『原価計算と意志決定——給付単位計算・短期損益計算・最適組合せ計画に関連して』日本経営出版会, 1972年, 129頁。)

66) Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., S. 413. (阪口, 前掲訳書, 352頁。)

67) Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., S. 317. (阪口, 前掲訳書, 248頁。)

要な相違点として、賃金および減価償却費の帰属計算問題が挙げられる。一般には、賃金のうち産出量に依存する作業時間について発生する部分は、(変動)直接原価に含まれる。変動原価に基づく部分原価計算はいうまでもなくこの立場に立つものであり、そこでは経営労務にかかわる原価を可能な限り比例化する<sup>68)</sup>ことが試みられ、直接賃金のみならず、追加賃金および補助賃金、ならびに賃金に依存する福利費もしばしば、操業度に対して変動する原価に含まれる<sup>69)</sup>。

これに対して、相対的直接原価計算においては、一般には直接原価として把握される製造賃金も、正常な場合には短期的に変動しない原価部門の経営準備原価に含めている<sup>70)</sup>。ここでいう経営準備原価とは、実際に製造あるいは販売される製品の種類、数量および価値には依存せず、また短期的には変動しない原価と定義される<sup>71)</sup>。リーベルによれば、これは、実現される製造プログラムや販売プログラムによってではなく、企業の期待が決定要因となる経営準備の構築、維持、適応および除去にかんする意思決定<sup>72)</sup>によって発生するものである。このような理解に基づき、リーベルは、全社的な賃金が短期的には解除できない雇用契約を基盤とするものであるという理由から、これを固定的ないし飛躍固定的なものと考えている。

リーベルのこのような解釈の背景には、短期的変動に対して人的領域における適応を行うことが労働法で禁止されており、また他方において、このような適応方策がかえって不経済的となるような当時のドイツの労働力市場における諸条件が存在するものとされている<sup>73)</sup>。日本においても、賃金の固定原価性にかんする問題は、幾人かの論者によって取り扱われている。この点については、ドイツの労働法および企業における雇用形態、さらには業種をも明確にしなければ一律に論ずることはできないが、少なくともリーベルの叙述をみる限りでは、次のような疑問が残るように思える。

すなわち、リーベルにおいては、たとえば直接工の賃金もすべて短期的には変動しない経営準備原価とされるが、一般的な理解によれば、直接工の作業は個々の製品について直接的に把握されるものと考えられている。したがって、

その作業について発生する賃金は、個々の製品に帰属計算可能であるとするのが一般的な解釈であろう。すでに述べたように、リーベルの相対的 direct 原価計算の基盤となるのは、原価の帰属計算可能性であった。しかしながら、直接賃金にかんする上記の一般的解釈に従えば、リーベルのいう帰属計算可能性の原則が必ずしも首尾一貫して適用されていないのではないかという疑問が残るのである。私見によれば、直接賃金という原価費目にかんする限り、リーベルにおいては原価の帰属計算可能性と回避可能性との間に若干の混同があるように思える。つまり、短期的考察に限定すれば、直接賃金は回避不能ではあるが、個々の製品に対する帰属計算可能性は有するものと理解したい。

次に、減価償却費についてシュヴァイツァーらは、概念上これを使用に基づいて発生するものと、時間の経過に伴って発生するものとに大別している。このうち使用による消耗を原因とする減価償却費は変動間接原価に含められる場合があり、またさらに、設備等の利用度がレオンチェフ (Leontief, W. W.) の生産関数に従って産出量だけに影響される場合には、これを製品単位に帰属計算する可能性も残されているとしている<sup>68</sup>。したがって、変動原価に基づく部分原価計算においては、使用による減価償却費は変動原価に分類され、時間の経過に伴って発生する減価償却費は固定原価に分類されることになる。

たとえばキルガーは、設備などの生産手段が使用に伴って消耗されていくことと、関係値によって測定可能な生産手段の利用度との間には疑いなく比例的な関係が存在するとし、そのさいに生じるあらゆる困難性にもかかわらず、

(注)68 Kilger, a. a. O., S. 380.

69 Kilger, a. a. O., S. 388 ff.

70 Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., S. 413.(阪口, 前掲訳書, 351頁。)

71 Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., S. 395.(阪口, 前掲訳書, 327頁。)

72 Riebel, P., Die Bereitschaftskosten in der entscheidungsorientierten Unternehmerrechnung, ZfbF, 1970, S. 378.

73 Riebel, P., Durchführung und Auswertung der Grundrechnung im System des Rechnens mit relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, ZdB AE, 1964, S. 144.

減価償却費の一部を原価部門を介して製品に帰属計算することが合理的となりうるとしている<sup>79)</sup>。これについては一部の論者が積極的な試みをみせているが、現段階では実践的に説得力をもつには至っていない。なお、これに対して相対的 direct 原価計算においては、減価償却費が真の間接原価ないし経営準備原価として把握されていることはいままでのままではない。これまでに述べた二つの部分原価計算システムの相違点を表示すれば、表—8<sup>80)</sup>のようになる。

表—8

形 態	変動原価に基づく部分原価計算	相 対 的 直 接 原 価 計 算
原 価 概 念	価 値 的 原 価 概 念	支 出 指 向 的 原 価 概 念
操 業 度 測 定 尺 度	操業度を測定するために様々な関係値が用いられる。これには、原価額と生産プログラムとの間接的関係を包括的に写像するものも含まれる。	操業度測定尺度がより厳密に把握されている。実現されていく生産プログラムの短期的変動に伴ってその大きさが変化するものだけが操業度依存の給付原価となる。間接的關係に裏づけられる原価は、原価理論上の諸關係に照らして、製品のみに一意的に依存するときだけに、製品直接原価とみなされる。
賃 金 お よ び 減 価 償 却 費 の 帰 属 計 算	製造賃金は、変動原価の重要な構成要素の一つである。これに加えて、補助賃金および賃金に依存した福利費も、操業度に対して変動する原価とみなされる。利用に伴う消費が唯一の、あるいは主要な減価償却要因である場合に限り、減価償却費も変動原価として取り扱われる。	一般には、製造賃金およびすべての減価償却費は、短期的には変動しない（経営準備）原価に含まれる。
真の変動間 接原価の帰 属計算	真の変動間接原価の配賦が行われる。	真の変動間接原価は製品に配分されない。
原 価 作 用 因 対 する 立 場	操業度変動に対する原価の依存性が、一貫して、1次元的原価依存性を通じて把握される。	複数の原価作用因に対する原価の依存性が、多次元的原価依存性を通じて把握される。

(注)79) Kilger, a. a. O., S. 660. (近藤, 前掲訳書, 129頁。)

#### 4. 原価計算システムの展望

シュヴァイツァー＝ヘティッヒ＝キューパーは、およそ上記のように二つの部分原価計算システムの異同を指摘し、その背景にある根本的相違点として、変動原価に基づく部分原価計算においては、もっぱら操業変動に対する原価の依存性が写像されるのに対し、相対的 direct 原価計算においては、複数の原価作用因に対する原価の依存性がより強く考慮されることを指摘している<sup>76)</sup>。原価と、その作用因との法則的關係は原価関数で写像され、もっぱら原価理論の研究対象とされているが、最近の原価理論によれば、操業度が重要な原価作用因の一つであることは認めながらも、なお、投入財の種類と質、投入機械の技術的屬性、作業員の能力、財の価格、投入機械および労働力の強度など多様な原価作用因が同時に原価の大きさに影響を与えうるということが指摘されている。このような原価理論上の認識に基づき、シュヴァイツァーらは、1次元的な原価依存性に指向する変動原価に基づく部分原価計算に対して、多次元的な原価依存性のもとに構築される相対的 direct 原価計算を積極的に評価し、そこでは、全体原価の大きさが、様々な意思決定のどれによって決定されるかを、より明確に認識できるとしている<sup>78)</sup>。

もっとも、相対的 direct 原価計算においても、多次元的原価関数が完全に把握されているわけではなく、シュヴァイツァーらもあくまでそれを一つの「着想」として位置づけているにすぎない。意思決定指向的原価計算システムの構築を目指すシュヴァイツァーらは、現在のところ、代替的な原価計算システムによってもたらされる情報が、企業の様々なコントロール問題や意思決定問題に対してもつ関連性を正確に測定することは困難であるとしている<sup>79)</sup>。このよ

(注)76) Schweitzer, M., Hettich, G. O. & Küpper, H. -U., Systeme der Kostenrechnung; Arbeitsbuch, München 1976, S. 282.

77) Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., 1975, S. 413f. (阪口, 前掲訳書, 352頁。)

78) Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., 1975, S. 414. (阪口, 前掲訳書, 352頁。)

うな困難性を克服する手がかりとして、さらにシュヴァイツァーらは、原価計算の構造と、その情報の関連性およびそのほかの判断メルクマールの特性との関係にかんする法則論的仮説を備えた原価計算の理論をより一層発展させることの必要性を強調するのである。

#### 第4節 限界計画原価計算と相対的直接原価計算

前節で検討したシュヴァイツァー＝ヘティッヒ＝キューパーの見解は、部分原価計算システムを、変動原価に基づくものと、相対的直接原価に基づくものとに大別しようとするものであった。このシュヴァイツァーらの見解とほぼ同様の立場に立ちながら、しかもなお彼らとは異なった分析視点を提供しえているものとして、さらにキルガーの研究を挙げることができる。すでに第5章において明らかにしたように、キルガーは、1960年代初頭以降現在に至るまで、一貫して限界計画原価計算のシステムを強力に推進し、その理論的精緻化を図っている。かかる意味においては、彼の所説は、リーベルの相対的直接原価計算に対する批判論的な性格を強く帯びているといえる。しかしながらわれわれは、そこで提示されている視点を必ずしもリーベルに対するキルガーの一方的批判論として解釈するのではなく、むしろ両者が主張する二つの部分原価計算システムの相違点をより明確に示す一つのよりどころを与えてくれるものとして位置づけたいと考えているのである。

キルガーは、ディレクト・コストイングおよび自身が提唱する限界計画原価計算と、もっぱらリーベルによって提唱されている相対的直接原価計算との相違点として、以下に示すような五つの項目を挙げている。

##### 1. 原価分解

キルガーの挙げる第1の相違点は、ディレクト・コストイングおよび限界計

(注)⑨ Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., 1975, S. 417. (阪口, 前掲訳書, 356頁。)

画原価計算とは異なり、相対的 direct 原価計算においては、個々の原価部門の操業度に関係づけられた比例原価と固定原価の区分が行われないうことである<sup>80</sup>。この点についてリーベルは、操業概念の不確定性、操業測定の高難度、操業以外の原価作用因の影響などの理由から、比例原価と固定原価の分解には少なからぬ恣意性の介入が不可避だとして、これに否定的な見解を明らかにしている<sup>81</sup>。

このような理由から、リーベルは、比例原価および固定原価という対概念に代えて、給付原価および準備原価という新たな対概念を提唱している。ここで給付原価とは、現実に実現される給付プログラムに依存し、給付や給付結合体（たとえば結合製品）および給付部分（たとえば製造指図書、ロット）の種類・数量・価格、ならびに購買・生産・販売プロセスの諸条件に応じて自動的に変動する原価（ないし支出）であると定義される<sup>82</sup>。これに対して準備原価は、期待に基づいた購買および経営準備にかんする意思決定を原因として発生し、実際に生成される給付の種類、数量および収益に依存しないような原価（ないし支出）である<sup>83</sup>。

キルガーは、このようなリーベルの原価概念のうち、準備原価は一般に固定原価と呼ばれているものにほぼ一致するが、給付原価の概念は比例原価に比してより包括的に構想されているとする<sup>84</sup>。たとえば、相対的 direct 原価計算における基礎計算のもとでは、給付生成のプロセスから導かれる給付単位計算対象に帰属可能な原価はすべて給付原価となるが、そこでは生産量以外に、シャルジ、ロット、工場指図書（Werkaufträgen）、修繕指図書なども給付単位計算

(注)80) Kilger, W., Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 8. Aufl., Wiesbaden 1981, S. 93.

81) Riebel, P., Systemimmanente und anwendungsbedingte Gefahren von Differenzkosten- und Deckungsbeitragsrechnungen, BFuP, 1974, S. 501.

82) Riebel, P., Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung; Grundlagen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung, 3. Aufl., Wiesbaden 1979, S. 402.

83) Riebel, a. a. O., Einzelkosten-, S. 399.

84) Kilger, a. a. O., 8. Aufl., S. 93.

対象として把握されている。このような取扱いを主張する背景としてリーベルは、生産量が変動する場合には一般に複数の適応可能性が存在し、たとえば製品種類および製造指図書種類から成る生産プログラムの構成、品種順位 (Sortenfolge)、ロット・サイズおよび製造指図書の規模、生産方法および生産条件、輸送指図書の規模、輸送経路および輸送方法などの重要な作用因が原価額に本質的な影響を与えるため、これを無視することは許されえない点を挙げている<sup>85</sup>。

これに対してキルガーは、次のような理由から、リーベルに対する反論を展開している。すなわちキルガーによれば、限界計画原価計算のもとでは、当初から、リーベルが想定しているような生産量を用いて操業を測定していたのではなく、原価発生原因の基準値としての関係値が利用されていたのであり、この関係値が正しく選択されれば、製品種類および製造指図書種類から成る生産プログラムの構成<sup>86</sup>という作用因も全く問題なく把握しうるとされる。また、すでに第7章第3節で明らかにしたように、ロット・サイズが変動する場合やシャルジ生産の場合、および異なった製造指図書の規模が原価に影響を与えるその他すべての場合にも、製造指図書の段取プロセスあるいは加工過程についてそれぞれ異なる原価発生原因の関係値が用いられ、たとえばロット別生産を行う製造部門においては、段取時間と主作業時間という二つの関係値が並列的に考慮されている。このように、キルガーは、複数の関係値を用いることによって、理論的には、生産実施計画のアクティビティから導かれるすべての原価作用を把握することができると考えているのである<sup>87</sup>。

さらにキルガーは、とくに限界計画原価計算における原価部門別計算の意義を強調し、原価部門に即した比例原価と固定原価の区分は、リーベルがいうような「きわめて曖昧で漠然としており、しかも直接的に測定不可能<sup>88</sup>」な操業

(注)85 Riebel, a. a. O., Systemimmanente, S. 501.

86 Riebel, a. a. O., Systemimmanente, S. 501.

87 Kilger, a. a. O., 8. Aufl., S. 94.

88 Riebel, a. a. O., Systemimmanente, S. 501.

概念に関連づけて行われるのではなく、任意に分割可能な原価部門の関係値に関連づけて行われるとする。ここでは、生産計画および販売計画におけるすべてのアクティビティは原価部門で実施されるため、これによって発生する原価もまた、原価部門のもとで計画され、コントロールされるべきだと考えられているのである。したがって、キルガーにおいては、直接原価として製品に帰属しえない原価費目については、原価部門が最も重要な勘定記入単位 (Kontierungseinheiten) とみなされているのである<sup>89)</sup>。

このような限界計画原価計算の立場からすれば、考えるすべての給付単位計算対象だけに対する直接的関係を見出そうとするリーベルの基礎計算は、とくに実際上の適用を考えると、混沌とした操作不能な原価計算方式とならざるをえないとされる。これに関連して、リーベルの原価計算システムの実務的適用可能性を詳細に検討した化学工業連盟経営経済委員会の「補償貢献額計算<sup>90)</sup>」専門委員会は、実務においては、原価部門に関連づけて行われる固定原価と比例原価の区分を放棄しえないという結論を提示し、原価部門原価をその依存性に従って分類すべきだとする補償貢献額計算の要請に対しては、基本的には同意できるとしながらも、実務において実行可能と思われるのは、原価部門の原価が部門給付に対して直接的に変動するか否かに従って区別を行うことだけである<sup>91)</sup>と述べている。

## 2. 原価の計算原則

キルガーは、限界計画原価計算と相対的 direct 原価計算との第2の相違点とし

(注)<sup>89)</sup> Kilger, a. a. O., 8. Aufl., S. 94.

<sup>90)</sup> 具体的には、リーベルの相対的 direct 原価計算を指す。

<sup>91)</sup> Arbeitskreis »Deckungsbeitragsrechnung« im Betriebswirtschaftlichen Ausschuss des Verbandes der Chemischen Industrie e. V., Zur Anwendbarkeit der Deckungsbeitragsrechnung- unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in der chemischen Industrie-, DB, 1972, Beilage Nr. 13, S. 9. なお、この文献の詳細については、次のものを参照されたい。両頭, 前掲書, 202-213頁。

て、原価の配分原則にかんする解釈が異なる点を挙げている<sup>92</sup>。リーベルによれば、給付財の生成を原価の発生原因と解することはできず、むしろ、財の消費および給付財の生成は、いずれもすべての生産要素を投入した結果として現れるものだとされる。彼は、生産要素は意思決定に基づいて投入されるものであり、原価と給付が同一の意思決定に基づく場合に限り、原価を特定の給付に帰属計算できるという一致性原則を主張している。すなわちそこでは、同一の意思決定に対する遡及可能性だけが決定的規準<sup>93</sup>となるのである<sup>94</sup>。

これに対してキルガーは、原価の計算原則としていわゆる広義の発生原因原則を支持し、原価部門を介して計算される原価のうち、一つの関係値に対して比例的な態様を示すものはすべて経営給付に帰属計算することを主張している。しかもこれは、たんに有効に測定可能な比例性関係が存在する場合だけではなく、さらに補完的に、計画上あるいは正常の状態のもとで期待される比例性関係が許容される場合にも行われる。キルガーは、その典型的な例として修繕費および保全費を挙げ、たとえば消耗に依存した修繕費が、計画上あるいは正常の状態のもとで一定の製造時間数について発生する場合には、これを製造時間に対して比例的なものとして振替計算し、所要製造時間に比例させて製品に帰属計算することが合理的であるとしている<sup>95</sup>。前述の化学工業連盟特別委員会も、リーベルの基本構想とは異なり、計画段階で一定の経営時間の経過に伴って発生するような修繕費を給付原価のなかに含めている<sup>96</sup>。

さらに、限界計画原価計算においては、このような修繕費および保全費と同様の方法で、エネルギー費、経営内部輸送費、工具・器具費およびその他多くの原価費目もまた、計画されたゾル比例性関係を用いて、給付に帰属計算され

(注)92 Kilger, a. a. O., 8. Aufl., S. 95.

93 Riebel, P., Richtigkeit, Genauigkeit und Wirtschaftlichkeit als Grenzen der Kostenrechnung, NB, 1959, S. 45.

94 Schweitzer/Hettich/Küpper, a. a. O., 1975, S. 138. (阪口, 前掲訳書, 71頁。)

95 Kilger, a. a. O., 8. Aufl., S. 95.

96 Arbeitskreis »Deckungsbeitragsrechnung«, a. a. O., S. 5.

る。そこでは、たとえばリーベルが真の間接原価に挙げている休暇賃金や年末一時金 (Weihnachtsgratifikationen)<sup>97)</sup>といった特定の社会的費用も、それに対応する総賃金に対する比例的なゾル関係を有しているという理由から、同様の方法によって計算される。というのは、そこでは、当該社会的給付も、計画段階で定められた個々の労働者の年次全体給付に含まれているため、適切な期間的平均化を行うことが正しいと考えられているからである。したがって、これらの原価が比例的な労務費について発生するものである限り、それは限界計画原価計算においては同じ比率で比例原価の範疇に帰属されることになる<sup>98)</sup>。

ただしキルガーは、実務においては単純化の理由から、計画されたゾル比例性関係に代わって、多かれ少なかれ恣意的に見積もられた配賦が用いられる場合があることを認めている。このような例としては、たとえば計算上の管理費が製造原価に比例させて対象部門に配賦される場合や、経営内部輸送費の振替計算が行われる場合が挙げられている。しかしながらキルガーは、かかる欠点は、問題となっている原価を、帰属計算可能な比例原価から除外するといった方向ではなく、関係値を適切に精緻化することによって改善されるべきだと主張する<sup>99)</sup>。

このように、原価の計算原則にかんしても、相対的 direct 原価計算と限界計画原価計算の立場は、基本的に異なっている。すでに第3章第1節でもふれたように、これはドイツ原価計算論の展開過程においてほとんど常時留意されてきた重要な問題領域の一つであり、ここで早急な結論を下すことはできない。ただし、現実の問題に限っていえば、リーベルの一致性原則を厳密に適用することによって、ある特定の業種においては、製品原価がほとんどその実体を失う可能性があることを指摘しておきたい。たとえば、前述の化学工業連盟特別委員会は、相対的 direct 原価計算を化学工業において適用すれば、大部分の場合に余りにも少額の内部給付しか消費原価部門に振替計算されず、補償貢献額計

(注)97) Riebel, a. a. O., Das Rechnen, 1959, S. 217.

98) Kilger, a. a. O., 8. Aufl., S. 96.

99) Kilger, a. a. O., 8. Aufl., S. 96.

算<sup>(100)</sup>によって追求されるより高い説明価値が決定的な問題性を帯びる<sup>(101)</sup>としている。

### 3. 補償貢献額計算

キルガーが挙げる限界計画原価計算と相対的 direct 原価計算との第3の相違点は、補償貢献額計算の構造についてのそれである。すなわち、リーベルがきわめて多様かつ階層的な補償貢献額計算のシステムを提唱しているのに対し、ディレクト・コストイングおよび限界計画原価計算においては、もっぱら収益ないし販売価格から製品全体の比例的総原価 (Proportionale Selbstkosten) を控除して得られる補償貢献額についてのみ、補償貢献額分析が行われる<sup>(102)</sup>。したがって後者のもとでは、いわゆる製品単位補償貢献額が、ほとんど唯一の有意な補償貢献額と理解されていることになる。

これに対して、相対的 direct 原価計算においては、このような製品単位補償貢献額でさえ、さらに二つの部分に分けて考慮すべきことが提唱されている。すなわちリーベルによれば、給付単位当たりの補償貢献額を算定するさいの正確性を十分に確保するためには、給付単位について直接的に把握された直接原価を上回る補償貢献額と、一意的に帰属計算可能な原価を上回る補償貢献額を区別する必要があるとされる。前者は、より正確ではあるがより不完全な補償貢献額、後者は、より完全ではあるがより不正確な補償貢献額とされ、それぞれ製品単位貢献額 (Stückbeitrag) I および II と呼ばれている<sup>(103)</sup>。これら二つの製品単位貢献額概念の相違は、結局のところ、いわゆる仮定の間接原価の存在に起因するものであり、それはまた、リーベルによる一致性原則の解釈から導出されたものと考えられる。しかしながら、間接的な比例性関係をも許容した広義の発生原因原則を支持するキルガーの立場からすれば、かかる2

(注)(100) ここでも、相対的 direct 原価計算を指す。

(101) Arbeitskreis »Deckungsbeitragsrechnung«, a. a. O., S. 4.

(102) Kilger, a. a. O., 8. Aufl., S. 96.

(103) Riebel, a. a. O., Kurzfristige, S. 13.

分類は繁雜にすぎるとされるのである。

さらにキルガーは、このような製品単位補償貢献額の局面だけではなく、その他の階層に関連して行われる複数段階の補償貢献額計算に対しても、ほぼ同様の理由から、批判的な見解を明らかにしている。たとえばリーベルは、個々の製品種類および製品グループについて共通的な比例原価が発生する場合には、その補償貢献額を一括把握しているが、キルガーは、かかる取扱いが必要とされるのは主として結合生産の場合であって、それ以外の場合にまで、複数段階の補償貢献額を一般的ないし経常的に表示することは不必要だとするのである<sup>(104)</sup>。

#### 4. 原価概念

第3節でみたシュヴァイツァー＝ヘティッヒ＝キュッパーの見解と同様に、キルガーの挙げる第4の論点は、限界計画原価計算および相対的 direct 原価計算のもとで考慮される原価概念の相違である。いうまでもなく、そこで問題とされているのは、価値的原価概念および収支的原価概念という一種の対概念である。ただし、この点についてのわれわれの考え方は、すでに前節で明らかにしておいたので、ここではキルガーに従って、若干の補足を付け加えるにとどめたい。

原価計算において、原価の支出性ないし支出作用性を考慮すべきことを提唱している論者は、必ずしもリーベルのみに限らない。本書で考察の対象とした文献に限定しても、第4章第1節でみたアクテの論文にこのような見解を見出すことができる。一般に、リーベルが支出作用的原価の概念をはじめて公表したのは、1959年の論文<sup>(105)</sup>であると考えられているが、アクテの論文も同年に発表されているのである。ただし、われわれは、これら両論文の前後関係まで詮索する意図はない。

また、同じく第4章の第2節でみたシュヴァルツ (Schwarz, H.) の論文に

(注)(104) Kilger, a. a. O., 8. Aufl., S. 96.

(105) Riebel, a. a. O., Das Rechnen, 1959.

においても、やや消極的ながらもほぼ同様の主張を見出すことができた。いずれにしても、かかる方向へ原価計算を拡張ないし補完することの意図は、これによって財務計画および流動性のコントロールという課題をも満たそうとすることにあると考えられる。

これに対してキルガーは、若干の論者の見解を引用しながら、前述のような試みは、原価計算を誤った方向へと導くものであるとして批判を加えている<sup>(106)</sup>。たとえばケーファー (Käfer, K.) は、リーベルおよびその他の論者が収支的観点を考慮すべきことを提唱しているのは、誤った方向のように思われる<sup>(107)</sup>とし、このような収支期間 (Zahlungsfrist) に従った分類は、原価計算を複雑化させるのみならず、本来それが解決しえないような課題を負わせることになる<sup>(108)</sup>と主張している。

またサイヒトも、支出作用的原価を表示することは、原価・給付関係を隠蔽するとし、しかもこれによって経常的な財務計画に代用することはできないとして、リーベルの見解に異論を唱えている。その論拠は、リーベルが、必ずしも短期的に支出を導かないような変動的な直接原価が存在し、したがって変動原価と支出を同一視しえないことを考慮していない点にあるとされる<sup>(109)</sup>。同様にラスマン (Laßmann, G.) も、原価・収益計算と、(財務の計画およびコントロールという意味での) 財務計算を完全に統合することは不可能と思われる<sup>(110)</sup>として、リーベルの立場に否定的な見解を示している。

ところで、キルガー自身は、これらの論者の見解を援用しながらも、さらにより積極的な主張を行っている。彼によれば、企業の流動性に支障をきたすのは、原価部門や原価負担者ではなく、個々の収支過程であり、それは一般に、1計算期間の生産量および販売量に対して何ら直接的な関係をもたないとされ

(注)(106) Kilger, a. a. O., 8. Aufl., S. 97.

(107) Käfer, K., Standardkostenrechnung, 2. Aufl., Zürich 1964, S. 492.

(108) Käfer, a. a. O., S. 493.

(109) Seicht, G., Die stufenweise Grenzkostenrechnung; Ein Beitrag zur Weiterentwicklung der Deckungsbeitragsrechnung, ZfB, 1963, S. 701.

(110) Laßmann, G., Die Kosten- und Erlösrechnung als Instrument der Planung und Kontrolle in Industriebetrieben, Düsseldorf 1968, S. 38.

る。したがってそこでは、経常的な財務計画および流動性のコントロールは、個々の収支過程および短期的期間に従って区分されるべきであって、原価部門および原価負担者に従って区分されてはならないと考えられているのである。キルガーによれば、原価費目別計算のもとでのみ、短期的に支出を導くような原価費目を明らかにすべきであるとされる。というのは、これによって、財務計画上の把握作業が軽易化されるものと期待できるからである<sup>(111)</sup>。

### 5. 準備原価の期間配分

最後にキルガーは、リーベルの構想による相対的 direct 原価計算が、ディレクト・コストイングおよび限界計画原価計算のみならず、その他すべての形態の原価計算と区別される第5の相違点として、準備原価の期間配分(Periodisierung)を拒否している点を挙げている<sup>(112)</sup>。

すでにふれたように、リーベルは、期間原価についても、これを直接原価と間接原価に分類している。彼によれば、たとえば雇用契約や保険契約、賃借契約などのように、その契約期間が固定している場合には、それぞれの拘束期間ないし利用可能期間の長さに従って、月次・四半期・半年度・1年度といった各期間の直接原価が区別される。しかしながら、これらの期間直接原価は、相対的 direct 原価計算の基本前提から明らかなように、それぞれより短い期間についてみれば、当然に期間間接原価となる。しかもリーベルは、このような確定期間についての直接原価および間接原価の概念のみならず、さらに不確定期間についてみた直接原価および間接原価の概念をも設定している。したがって、準備原価の重要な部分を占める機械や建物の原価は、そのほとんどが不確定期間の間接原価として把握され、月次のみならず、年次といった期間に対する配分も根本的に拒否されることになるのである<sup>(113)</sup>。

キルガーの指摘をまつまでもなく、このようなリーベルの主張は、一致性原

(注)(111) Kilger, a. a. O., 8. Aufl., S. 97.

(112) Kilger, a. a. O., 8. Aufl., S. 97.

(113) Riebel, a. a. O., Kurzfristige, S. 11.

則を厳密に解釈し、しかも収支的原価概念を固持することから必然的に導き出されたものと考えることができる。その限りにおいては、キルガーもいうように、リーベルの構想は明確で十分吟味されたものであり、理論的にも異論の余地はない。それは、従来の期間計算の枠を超え、原価計算と収益計算を企業の全体計算へと統合させる可能性を示唆するものといえる。しかしながら、ここでもまたキルガーは、その実務上の適用可能性を疑問視しているのである<sup>(114)</sup>。

たとえば、前述の化学工業連盟特別委員会は、相対的 direct 原価計算を実務で適用するためには、相互に複雑に入り組んだ期間計算の組織を設計し、経常的な部門別計算は期間 direct 原価に限定することが必要になるであろう<sup>(115)</sup>としている。しかしながら、とくに大規模経営における経常的計算のもとでは、このようなことは実行不可能であるとされている。また同委員会は、各部門の準備原価を、そのときどきの考察期間に応じて期間 direct 原価と期間間接原価に区分しようとする試み自体も、すでにきわめて困難であり、解決不能な場合さえあるとしている。

さらにラスマンも、ほぼ同様の批判的見解を示している。すなわちラスマンによれば、リーベルの構想に従って、きわめて多様な期間に区別された意思決定領域の補償貢献額を個別的に算定し、一企業の全体損益に対する累積的作用を把握するためには、きわめて大規模かつ複雑な計算装置が必要になるとされる<sup>(116)</sup>。彼もまた、リーベルの構想を、工企業における通常の場合においては実現不可能なものとみなしている。つまり、余りにも多様な行動および期間に関係づけられた補償貢献額を用いた企業管理は、ほとんど実行しえないものとされるのである。このような意味においてラスマンは、経済活動における本質的な基本過程は期間関連的なものであり、したがってまた期間関連的計算も放棄することができないと考えているのである<sup>(117)</sup>。

(注)(114) Kilger, a. a. O., 8. Aufl., S. 97.

(115) Arbeitskreis »Deckungsbeitragsrechnung«, a. a. O., S. 6.

(116) Laßmann, G., Gestaltungsformen der Kosten- und Erlösrechnung im Hinblick auf Planungs- und Kontrollaufgaben, Wpg, 1973, S. 15.

(117) Laßmann, a. a. O., Gestaltungsformen, S. 15.

キルガーは、これらの論者の見解をほぼ全面的に支持し、実行可能な原価・給付計算の枠内においては、一企業の準備原価を期間原価として配分計算することが可能であり、また必要であると主張している<sup>(118)</sup>。

以上キルガーの述べるところから従って、相対的直接原価計算と限界計画原価計算の相違を明らかにする五つの論点を検討してみた。彼自身のまとめによれば、リーベルによって提唱された相対的直接原価計算論は、確かに部分原価計算および補償貢献額計算をめぐる議論の内容を豊かにはしたが、その実務上の適用は一般に問題にならないとされている。われわれは、前者の主張については賛意を表すが、後者の主張を全面的に受け入れるのは早急にすぎると考えている。同様に、リーベルによって追求されているほとんどすべての原価計算目的は、原価部門および原価負担者に指向した限界計画原価計算を用いて、より有効に達成できるとするキルガーの主張<sup>(119)</sup>も、そのまま無批判に受け入れることはできない。ここでは、早急な結論を下すことを避け、本書での基礎的考察を出発点として、今後の展開を一方に偏らない立場から見守るべきであると考えらる。

---

(注)(118) Kilger, a. a. O., 8. Aufl., S. 97 f.

(119) Kilger, a. a. O., 8. Aufl., S. 98.

## 第11章 結 章

これまでの考察によって、ドイツにおける部分原価計算システムの大部分については、何らかの形で取り上げることができたと思われる。また、個々の原価計算方式についても、できるだけ中立的な立場から検討を加えるように努めてきた。そのさいの接近方法は、主としてドイツ部分原価計算システムの理論的側面に焦点を当てようとするものであったが、本章では、まずドイツの原価計算研究者によるいくつかの実証研究のリビューを行い、最後に若干の私見と展望を述べることにしたい。

### 1. 実証研究のリビュー

ここでは、部分原価計算システムにかんしてドイツでこれまでに行われた実証研究のなかから、本書のテーマに直接かかわるものをいくつか紹介する。たとえばベッカー (Becker, H. P.) の研究<sup>(1)</sup>によれば、1977年のコブレンツ商工会議所 (Industrie- und Handelskammer Koblenz) の調査では、全部原価および部分原価による原価負担者別計算が取り扱われ、売上高500万から2,000万マルクに属する企業の19%、同じく2,000万から5,000万マルクに属する企業の34%、5,000万マルク以上の企業の56%が部分原価計算を実施していることが報告されている<sup>(2)</sup>。また同年のカンプ (Kamp, M. E.) の調査では、部分的にはあるが補償貢献額計算が取り扱われており、従業員数50ないし199名の企業の45%、100ないし499名の52%、500名以上の企業の45%が補償貢献額計算

---

(注)(1) Becker, H. P., Verwendung und Gestaltung der Kosten- und Leistungsrechnung in mittelgroßen Industrieunternehmen, Darmstadt 1984, S. 23ff.

(2) Industrie- und Handelskammer Koblenz (Hrsg.), Zum Rechnen zu klein? ; Die Anwendung betriebswirtschaftlicher Verfahren in Klein- und Mittelbetrieben, Koblenz 1977, S. 9.

を実施している<sup>(3)</sup>。

続いて1978年には、ホルヴァート＝ガイドウル＝ハーゲン (Horváth, P., Gaydoul, P. & Hagen, W. J.) が、原価負担者別計算と部分原価計算との関係にかんする調査を行い、従業員数50ないし99名の企業の64%、100ないし499名の59%、500ないし999名の企業の58%が部分原価計算システムを利用していることが報告されている<sup>(4)</sup>。同年のヴルム(Wurm, B.)の調査では、従業員数250名以下で19%、250ないし500名で31%、500ないし1,000名で70%となっている<sup>(5)</sup>。

また1981年のビュシエク (Bussiek, J.) の調査では、従業員数50ないし99名の企業の29%、100ないし199名の44%、200ないし499名の54%、500ないし999名の56%が部分原価計算を実施しており<sup>(6)</sup>、同年のコブレンツ商工会議所の再度の調査では、同じくこれらの数値が、50ないし99名で15%、100ないし199名で27%、200ないし499名で44%、500ないし999名で43%となっている<sup>(7)</sup>。

もちろん、これらの調査はそれぞれ独自の目的をもって行われており、調査対象となっている企業の規模や業種、立地場所、調査項目、回答者の社内地位などにも相違があるため、ドイツ企業における部分原価計算システムの実施状況について一意的な解釈を試みることはできない。けれども、そこで示された数値は、部分原価計算の利用状況にかんする大よその見通しと、後にみるようなより詳細な実証研究の結果を判定するさいの手がかりを与えてくれるものと

---

(注)(3) Kamp, M. E., Managementlücken im Mittelstand; Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, Manager Magazin Enquete, Hamburg 1977, S. 61ff.

(4) Horváth, P., Gaydoul, P. & Hagen, W. J., Planung, Kontrolle und Rechnungswesen; Auswertung einer empirischen Erhebung zum Thema Erfolgssteuerung, Frankfurt am Main 1978, S. 23.

(5) Wurm, B., Kontenrahmenarten und Kostenrechnungssysteme in der Unternehmenspraxis, Rationalisierung 1978, S. 71.

(6) Bussiek, J., Mittelständische Unternehmer der 80er Jahre; Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, Manager Magazin Enquete, Hamburg 1981, S. 15.

(7) Industrie- und Handelskammer Koblenz (Hrsg.), Mittelstand '81; Die Zukunft hatschon begonnen, Koblenz 1981, S. A196.

思われる。

## 2. キュッパ－の実証研究

筆者は1977年に、当時の西ドイツの原価計算実務を調査する機会を与えられ、そのさいに現地では収集しえた若干の資料や文献をもとにして二、三の小稿<sup>(8)</sup>をまとめてきた。この過程で、筆者が滞独中に調査上の助言を得たキュッパ－ (Küpper, H.-U.) 教授が、1980年に入って、西ドイツの原価計算実務にかんする新たな調査報告<sup>(9)</sup>を公表している。ここでは、この実証研究のうち、本書のテーマに直接関係すると思われる部分に的を絞って、若干の私見を交えながら紹介することにした。

キュッパ－の調査の基盤となっているのは、1980年にエッセン (Essen) 大学の生産・原価専攻科において実施された教育・研究プロジェクトであり、そのテーマは、経営の原価・給付計算によっていかなる情報要求が満たされるべきかという問題である。そのさい、全体の構想にかかわる考察や、経営経済的な計画・コントロール・モデルの包括的分析と並んで、実証的なアンケート調査が行われたのである。

この調査の対象とされたのは、ノルトライン・ヴェストファーレン (Nordrhein-Westfalen) 州およびバーデン・ヴュルテンベルク (Baden-Württemberg) 州内の鉱業、素材・生産財産業、投資財産業、消費財産業、食品産業、嗜好品

(注)(8) 阪口 要「ドイツ工企業における経営計画の実施」広島大学経済論叢第1巻第4号1978年1月、23-38頁。同「ドイツ工企業における原価・給付計算——BDIおよびRKWの調査結果を中心として」広島大学経済論叢第2巻第3・4号、1979年1月、35-48頁。同「工業コンテナラ－メンにおける経営簿記の構造」広島大学経済論叢第3巻第1号、1979年7月、29-46頁。同「西ドイツ精密・光学機器製造業における原価計算システム」広島大学経済論叢第3巻第2号、1979年8月、37-57頁。同「補償貢献額フロー計算の試み——ヘンケル社の事例研究」広島大学経済論叢第4巻第1号、1980年7月、53-66頁。

(9) Küpper, H. -U., Der Bedarf an Kosten- und Leistungsinformationen in Industrieunternehmen; Ergebnisse einer empirischen Erhebung, KRP, 1983, SS. 169-181.

産業に属する企業から任意に抽出された500社である。このうち、調査に利用可能なアンケート用紙を返送したのは137社であり、回収率は27.4%となっている。質問内容の構成は、まず各企業の特徴的メルクマールおよびその計画・コントロール・組織にかんするシステムの説明からはじまり、続いて各企業の原価・給付計算のシステムが取り扱われている。ただし、後にもみるように、この調査の本来の中心的構成要素は、さらにそれに続く、個々の職能領域における原価・給付情報に対する要請およびその利用にかんする質問である。なお、実務においては複数の計算方法を同時的に用いることは禁止されていないという理由から、回答にさいしては複数列举が認められており、したがって、場合によっては、回答数の合計が回答会社の数を上回ることもありうる。

回答企業の業種別構成は、投資財産業 (61.31%)、消費財産業 (21.90%)、素材・生産財産業 (18.25%)、嗜好品産業 (2.92%)、食品産業 (1.46%) となっている。これらの構成比率の合計が100%を越えているのは、複数業種にまたがる企業が存在するためと推測される。ただし、当初の調査対象とされた500社の業種別構成比率は示されていないので、業種別回答率は判明しない。

また、回答企業の経営規模は、1979年現在の従業員数および売上高を基準として判別されており、調査の結果、従業員数100人から5,000人までの企業が大部分を占めていることが明らかにされている。回答企業のほぼ80%は、職能領域に応じて組織化されており、半数以上の企業において、コントロール職能が組織上のコントローリング部門に組み入れられている。なお、生産プログラムについては、50%以上の企業が個別生産またはロット別生産に属し、組別生産および単一品種大量生産は、それぞれ約20%である。

近代的な原価計算システム、なかんずく本書で検討してきたような部分原価計算のシステムが、ドイツの原価計算実務にどの程度導入されているのかという問題は、われわれにとってもきわめて興味深い。この点についての調査結果が、表一<sup>100</sup>で示されている。

まず注目されるのは、いくつかの部分原価計算システムのうち、複数段階補

(注)100) Küpper, a. a. O., S. 171.

償貢献額計算が40%と、かなり大きな割合を占めている点である。これに対して、限界計画原価計算に移行している企業数は、17.78%と比較的少ない。また、キュッパーによれば、この限界計画原価計算は、傾向的に、従業員1,000人以上および年間売上高5,000万マルク以上の企業において、相対的に多く導入されている。

表-1

適用されている原価・給付計算のシステム		
(1) 実際原価・給付計算	71 (135社中)	52.59%
(2) 正常原価計算	23	17.04%
(3) 標準原価計算	34	25.19%
(4) 予測原価計算	10	7.41%
(5) ディレクト・コストニング	13	9.63%
(6) 複数段階補償貢献額計算	54	40.00%
(7) 限界計画原価計算	24	17.78%
(8) 固定原価補償計算	16	11.85%
(9) 区分化全部原価計算	52	38.52%

表-1のうち、キュッパーは、ディレクト・コストニング、複数段階補償貢献額計算、限界計画原価計算、固定原価補償計算、区分化全部原価計算の5者を、近代的な原価・給付計算システムとして位置づけており、これらを単独あるいは併用的に導入している企業の割合は、全体の78.52%に達している。

さらに注目されるのは、異なる原価計算システムを併用している企業が65.93%と多いことであり、なかでも顕著なのは、限界計画原価計算を用いている企業の41.67%において、この原価計算システムと複数段階補償貢献額計算が結合されている点である。他方、限界計画原価計算が、固定原価補償計算(12.5%)および区分化全部原価計算(16.67%)と結合されている比率は低い。

いずれにしても、これらのデータは、少なくとも実務の場では、全部原価および部分原価の両者が算定されるような計算システムが採用される傾向が強いというテーゼを実証しているものと考えられる。このことはまた、区分化全部原価計算を挙げた企業が38.52%と比較的多いことにも現れている。

ところで、全部原価情報が算定される場合には、基準とされる操業度が、原

価計画および実際原価計算の枠内で行われる給付単位計算に本質的な影響を与える。表一<sup>200</sup>は、このような認識のもとに、原価計画の基礎におかれている操業度を調査した結果であり、一般には期待操業度（51.11%）か正常操業度（39.26%）が用いられていることが明らかにされている。

表一2

## 原価計画の基礎におかれる操業度

	全システム	複数段階補償貢献額計算	限界計画原価計算	固定原価補償計算	区分化全部原価計算
(1) 正常操業度	53 39%	13 25%	7 28%	5 31%	23 46%
(2) 原価最適操業度	4 3%	0 0%	1 4%	1 6%	2 4%
(3) 最大可能操業度	4 3%	2 4%	0 0%	1 6%	2 4%
(4) 期待操業度	69 51%	36 68%	18 75%	10 63%	27 54%
(5) 平均操業度	18 13%	9 17%	2 8%	1 6%	4 8%

また、補償貢献額計算、限界計画原価計算および固定原価補償計算を導入している企業では、全システムの平均に比べて、正常操業度の代わりに期待操業度が基準とされる割合が明らかに多い。たとえば、限界計画原価計算を導入している企業では、正常操業度を用いているものが28.17%であるのに対し、期待操業度を用いているのは75.00%の多数にのぼっている。続いて、各企業および各原価計算システムのもとで追求される計算目的を対象とした調査結果が示されている。これによれば、大多数の企業が原価計算の中心目的として挙げているのが、原価コントロール（96.35%）と価格給付単位計算（90.51%）である。この両者には及ばないが、原価分析（78.33%）および原価予測（61.31%）といった計算目的を挙げる企業の比率もかなり高い。

また、とくに限界計画原価計算、固定原価補償計算および区分化全部原価計算のもとでは、原価分析が相対的に重視されている。同様に、補償貢献額計算、固定原価補償計算および限界計画原価計算を導入している企業においては、原価分析を挙げるものの比率が平均より明らかに高く、しかもこの傾向

(注)① Küpper, a. a. O., S. 171.

は、限界計画原価計算のもとで最も顕著である。なお、限界計画原価計算を採用している企業は、すべて原価コントロールという計算目的を挙げている。

このような原価コントロールの実質的内容としてまず第1に挙げられるのが原価差異の算定(82.96%)であるが、これ以外にも、営業領域における製品損益のコントロール(75.56%)や経営内部的な部門コントロール(68.89%)が、比較的高い比率を示している。また、調査対象企業の77.04%は、月次に原価コントロールを実施している。

原価差異として算定されているのは、主として消費差異(69.92%)、価格差異(68.42%)、操業度差異(60.90%)および給付差異(50.38%)である。この原価差異の算定にかんしても、限界計画原価計算は、その他の各原価計算システムとは異なる傾向を示している。たとえば、限界計画原価計算を導入している企業の91.67%が消費差異を算定しているが、これは前述の全社平均(69.92%)をはるかに上回っている。さらに、強度差異(全社平均13.53%に対して29.17%)および生産方法差異(同じく24.06%に対して37.50%)についても、同様の傾向が認められる。これらの点は、限界計画原価計算において原価コントロールという計算目的がとくに重視され、原価差異が詳細に分析されることの現れと考えることができる。

ところで、前述のように、90%以上の企業が、価格給付単位計算のための情報提供という機能を原価計算に求めている。この事実はまた、ほぼすべての企業(96.97%)が販売領域における供給政策および価格政策のために原価情報を利用していることから明らかである。ただし、原価コントロールの場合とは異なり、価格給付単位計算にかんしては、各原価計算システムの間は何ら顕著な相違は示されていない。いずれにしても、これらの調査結果は、実務における原価計算と価格決定とが、依然としてきわめて密接な関係にあることを示すものといえるであろう。

すでに述べたように、キューパーの実証研究の主眼は、経営職能領域における計画・コントロール問題のための原価・給付情報の利用状況におかれている。彼の調査における経営職能領域は、(1)購買・材料管理、(2)製造、(3)販売・

マーケティング, (4)投資, (5)人事の五つに分けられているが, ここでは本書のテーマに直接関係すると思われる製造と販売・マーケティングにかんする調査結果のみを取り上げることにしたい。なお, この調査では, 各企業の回答担当者の所属部署は明らかにされていない。したがって, 回答総数に占める情報利用者側(たとえば各階層の経営管理者)および情報提供者側(たとえば経理部やコントローラー部)の比率は不明であることに注意しておかなければならない。

文献上では, 製造意思決定に対する原価・給付情報の適用可能性が説明されることが多い。ところがこれに反して, 表-3<sup>(12)</sup>および表-4<sup>(13)</sup>に示された回答からは, 製造意思決定のかなりの部分が原価計算的な情報を用いずに行われていることが知られる。

表-3

生産方法に従って分類された製造領域における原価情報の利用					
	全企業	個別生産	ロット別 生産	組別生産	大量生産
(1) 生産プロジェクトの決定	55 47% (118社中)	21 31% (67社中)	30 46% (65社中)	11 44% (25社中)	15 56% (27社中)
(2) キャパシティ計画	73 62%	33 49%	34 52%	12 48%	18 67%
(3) 適応方策の計画	55 47%	23 34%	31 48%	10 40%	17 63%
(4) 生産の時間的配分	30 26%	11 16%	14 22%	5 20%	11 41%
(5) 生産準備計画	14 12%	9 13%	8 12%	3 12%	3 11%
(6) 保全維持計画	42 36%	19 28%	23 35%	8 32%	10 37%
(7) 生産順位計画および機械割当	29 25%	11 16%	13 20%	6 24%	7 26%
(8) ロット・サイズ計画	42 36%	17 25%	28 43%	10 40%	13 48%
(9) 生産方法計画	37 32%	13 19%	21 32%	6 24%	13 48%

たとえば, 表-3で意外な印象を与えるのは, 生産プログラムを決定するために原価情報を準備している企業が46.61%にすぎないことである。もっとも, この意思決定局面は, キャパシティ計画(61.86%)および適応方策の計画(46.61%)と並んで, まだ回答数が多い方の部類に属している。この傾向は,

(注)<sup>(12)</sup> Küpper, a. a. O., S. 173.

<sup>(13)</sup> Küpper, a. a. O., S. 174.

回答を生産形態別に分類した場合にも、ほぼ同様にあてはまる。ロット別生産および組別生産を行っている企業においても、プログラム計画のために原価情報を利用しているのは半数に満たないのである。

なお、生産形態別の調査結果を解釈するさいには、回答企業の約40%が複数（通常は二つ）のプログラム・タイプの組合せによって製造を行っており、そのため重複回答が含まれていることを考慮しておかなければならない。たとえば、ロット別生産および組別生産においてロット・サイズ計画が比較的高い比重を占めているのと同様に、大量生産のもとでもほぼ同程度の数が挙げられている理由は、13社中8社が、複数のプログラム・タイプの組合せによって製造を行っている点にあるものと考えられる。

表一3にかんじていま一つ注目されるのは、傾向的にみて、大量生産のもとでの原価情報の利用率が高いことである。キューパーは、その理由として、相対的に大規模の企業におけるこの生産形態の比率が高い点を挙げている。つまりそこでは、比較的早い時期から計画的な手法が用いられており、また限界計画原価計算の導入率が高いのである。

表一4

	新しい原価計算システムに従って分類された製造領域における原価情報の利用					
	全システム	複数段階補償貢献額計算	限界計画原価計算	固定原価補償計算	区分化全部原価計算	
(1) 生産プログラムの決定	55 47%	26 53%	10 42%	6 40%	15 37%	
(2) キャパシティ計画	73 62%	30 61%	16 67%	9 60%	25 61%	
(3) 適応方策の計画	55 47%	29 59%	13 54%	7 47%	21 51%	
(4) 生産の時間的配分	30 26%	14 29%	8 33%	3 20%	13 32%	
(5) 生産準備計画	14 12%	7 14%	4 17%	1 7%	5 12%	
(6) 保全維持計画	42 36%	16 33%	10 42%	5 33%	18 44%	
(7) 生産順位計画および機械割当	29 25%	12 24%	9 38%	2 13%	10 24%	
(8) ロット・サイズ計画	42 36%	19 39%	11 46%	4 27%	16 39%	
(9) 生産方法計画	37 32%	21 43%	11 46%	3 20%	16 39%	

表一4は、新しい原価計算システムのそれぞれについて、製造領域における

原価情報の利用にかんする回答を分類したものである。明らかに、これらの近代的な原価計算システムのもとでは、原価情報が製造意思決定に利用される比重が、全企業の平均よりも高い。なかでも顕著なのは、限界計画原価計算のもとで挙げられている生産順位計画、ロット・サイズ計画および生産方法計画である。同じく、複数段階補償貢献額計算による情報も、とくに適応方策の計画および生産方法計画のもとで多く利用されている。

また表一5<sup>14)</sup>は、最適生産プログラムを決定するさいに考慮される要因、およびプログラムに組み入れられる製品種類にかんする調査結果を示したものである。このなかで注目されるのは、回答98社の30%以上が最適生産プログラムを決定するさいに固定原価を考慮している点、および105社中19.05%の企業が製品単位利益が負の製品を短期的にもプログラムから除外している点である。

なお、上記の適応方策については、さらに時間的適応(109社中77.06%)および量的適応(66.06%)のために原価情報が算定されているのに対し、強度的適応の比率が低い(38.53%)という調査結果が指摘されている。またキャパシティ計画のための方策にさいしては、回答した82社中51.22%の企業が隘路領域における製品単位補償貢献額を、同じく123社中56.10%の企業が部分キャパシティの調整にかんする情報を、それぞれ関連性を有する数値とみなしている。

表一5

最適生産プログラムを決定するさいに考慮される要因		
(1) 個々の製品の収益	78 (98社中)	79.59%
(2) 個々の製品の変動原価	70	71.43%
(3) 固定原価	33	33.67%
製品単位利益が負の製品が生産プログラムから除外される期間		
(1) 長期的	87 (105社中)	82.86%
(2) 短期的	20	19.05%

また表一6<sup>15)</sup>は、生産面におけるロット・サイズを決定するさいに考慮され

(注)14) Küpper, a. a. O., S. 175.

15) Küpper, a. a. O., S. 176.

る原価費目を示したものであるが、さらに購入量にかんする意思決定についても若干の調査結果が示されている。これによれば、購入時のロット・サイズを決定している企業84社のうち、在庫費用を考慮しているものが52%である。さらに、ロット・サイズの決定問題が発生する企業の約3分の1は、在庫費用も利子も考慮していない。

表一6

ロット・サイズを決定するさいに考慮される原価費目		
(1) ロット・サイズは決定しない	44 (128社中)	34.38%
(2) 段 取 費	74	57.81%
(3) 調 整 費	64	50.00%
(4) 清 掃 費	21	16.41%
(5) 始 動 費	34	26.56%
(6) 原 材 料 費	26	20.31%
(7) 労 務 費	43	33.59%
(8) 利 子 費	44	34.38%
(9) 在 庫 費	51	39.84%

表一7

原価計算によって提供される原価情報		
(1) 休止費	35 (114社中)	30.70%
(2) 保全費 (個々の装置にかんするもの)	99	86.84%
(3) 生産中断費	52	45.61%
(4) 移行費 (生産速度の変更に基づくもの)	5	4.39%
(5) 不足数量費	25	21.93%
(6) 遅滞費	8	7.02%
(7) 短期的装置変更による増加原価	31	27.19%
(8) 仕損費	77	67.54%
(9) 強度段階ごとの機械費	30	26.32%

続いて、生産期限計画にかんする調査からは、主として時間的側面を重視した目標が追求される傾向が強く、原価・給付目標が追求される度合は低いという結果が示されている。たとえば多くの企業が、キャパシティ利用度の最大化 (119社中63.87%) および生産時間の最小化 (60.50%) を目標として挙げている

が、そこでの優先的基準と考えられているのは、とくに完成期日（114社中64.04%）、期限遅延（41.23%）および顧客の重要度（49.12%）である。

表一7<sup>(6)</sup>は、製造意思決定のために準備される原価計算情報にかんする調査結果を示したものである。これによれば、製造意思決定にとって重要性をもちうる特殊な原価情報として、保全費（114社中86.84%）および仕損費（67.54%）が多くの企業で算定されている。これに対して、休止費（30.70%）、装置変更費（27.19%）、強度依存的機械費（26.32%）、不足数量費（21.93%）といった原価情報の比率は明らかに低い。

このように、製造領域における意思決定のうち、原価・給付情報を基盤として行われるのは、その一部分にすぎない。さらに、プログラム意思決定に対する固定原価の重要性、ロット・サイズに対する利子費および在庫費の重要性、生産期間意思決定にさいして確立されている優先的基準などにかんして、文献と実務との乖離を指摘することができる。

原価・給付情報は、前述のような原価計算目的以外に、販売領域においても一定の意義を有するものと考えられる。しかしながら、キューパーの調査によれば、その利用範囲は、もっぱら供給・価格政策（132社中96.97%）と、収益性の悪い製品の排除（63.64%）および新製品の導入（39.39%）にかんする意思決定に限定されている。販売領域において原価・給付情報が提供されるべきその他の意思決定はとくに挙げられていないが、回答132社中68.94%の企業は、広告宣伝予算を編成するさいに原価情報を必要としている。供給価格の給付単位計算は、主として特別注文（128社中76.56%）および別注品（71.88%）について行われており、また標準品（65.63%）についても比較的頻繁に実施されている。さらに、特別注文（130社中76.15%）および標準品（63.08%）のもとでは、事後給付単位計算が行われている比率がかなり高い。

表一8<sup>(7)</sup>からも明らかなように、実務における価格下限は、まず第1に特別注文（130社中62.31%）の価格政策のために導入される用具となっている。価

(注)(6) Küpper, a. a. O., S. 176.

(7) Küpper, a. a. O., S. 177.

格下限を全く算定していない企業は、わずか8.46%にすぎないが、117の企業のうち35.40%が、価格下限に平均的固定原価を算入している点に注意しておかなければならない。この調査結果もまた、一般に部分原価計算にかんする諸文献で提唱されている理論に相反するものといえる。これに対して、価格下限において配分機会原価 (anteilige Opportunitätskosten) を考慮している企業は3.42%と、きわめて少数である。

表—8

価 格 下 限 の 算 定		
(1) 全製品について	46 (130社中)	35.58%
(2) 特別注文について	81	62.31%
(3) 短期について	37	28.46%
(4) 長期について	5	3.85%
(5) 価格下限は算定しない	11	8.46%
相対的価格下限に含められる原価		
(1) 変動原価	51 (117社中)	43.59%
(2) 変動原価と流動性作用的固定原価	32	27.35%
(3) 変動原価と平均的全体固定原価	42	35.40%
(4) 配分機会原価	4	3.42%

なお、販売システムを管理するために補償貢献額計算を導入している企業は、全体の約30%にすぎない。ただし、売上高が5,000万マルク以上の大企業は、より小規模の企業に比べてこの計算システムを実施している比率が本質的に高く、また顧客収益性分析にかんしても、ほぼ同様の調査結果が示されている。

以上、キュッパーが行った実証研究のうち、本書のテーマに直接関係すると思われるところを紹介してみた。今回の調査は大規模なものとはいえないが、すでに示された結果からも明らかなように、そこには、ドイツ原価計算実務に関心をもつものが今後の研究の基礎とするに足るいくつかの重要な手がかりが含まれている。

そのなかでまず第1に注目されるのは、とくにいくつかの部分原価計算システムを中心とする近代的な原価・給付計算システムが、たんに理論のみのレベルにとどまらず、企業実務の場においてかなり広範に定着しつつあるという事

実である。少なくとも、諸文献で提唱されている部分原価計算システムの実務的適用という問題に多少の疑念を抱いていた筆者にとっては、前述の調査結果がきわめて貴重なもののように思われる。

ただし、キューパー自身もいうように、この調査結果についてはある程度の限定を加えておかなければならない。というのは、より開発された原価・給付計算を備えた企業が、相対的により多くの回答を返送してきたと仮定しなければならないからである。つまり、新しい手法を用いている企業の数、現実より多く表面に出ていると考えた方が安全なのである。

また、若干の回答からは、部分原価計算システムを適用している企業であっても、その原則に厳密に従っていないものがあることが示されている。むしろ注目される傾向は、全部原価計算と部分原価計算の両システムが結合され、双方から提供される原価情報が並行的に準備されている点である。

さらに、製造・販売プログラム計画やロット・サイズなどを中心とするいくつかの計画局面のもとでは、原価・給付情報のもつ関連性が、諸文献で一般に認められているほど高くはないことが明らかにされた。同じく、購入量や様々な生産期限計画にかんする意思決定のもとでも、多くの企業が、原価数値に対して限定された意義しか認めていない。

その反面、またいくつかの意思決定局面のもとでは、原価・給付情報に対して、経営経済学の諸文献で主張されているものより大きな関連性を認めている企業の多いことが示されている。このことは、たとえば価格政策における原価情報が依然として大きな役割を演じている点などに現れている。いずれにしても、このような意味での理論と実務の乖離というテーマは、今後とも問題にしていかざるをえないであろう。

### 3. ベッカーの実証研究

本章のはじめにもふれたように、ベッカーは、ドイツ原価計算実務にかんする従来の実証研究を詳細にレビューしているが、自身でも独自の調査を行っている。そのなかから、ここでも本書のテーマに直接関係する部分、つまりドイ

ツ工企業における部分原価計算の実務的適用に焦点を当てて、いくつかの調査結果を紹介しておきたい。

ベッカーの調査は、1981年の秋に、従業員数50名から1,000名までの中規模企業1,055社を対象として行われている。アンケート用紙が送付されたのは、中ネッカー商工会議所 (Industrie- und Handelskammer Mittlerer Necker) に登録されている工企業であるが、鉱業および建設業は除かれている。これらの企業から返送された回答501のうち、有効なものが480、さらに原価計算実務について利用可能な回答数は385となっている<sup>(18)</sup>。

そのなかで、部分原価計算に関連する調査として、まず原価部門別計算および給付単位計算のそれぞれにおいて計算される原価範囲にかんするものが挙げられる。それによれば、原価部門別計算において全部原価のみを計算している企業が141社 (36.6%)、部分原価のみを計算している企業が12社 (3.1%)、全部原価および部分原価の両者を計算している企業が184社 (47.8%)、原価部門別計算を全く行っていない企業が48社 (12.5%) となっている。また、給付単位計算において全部原価のみを計算している企業が228社 (59.2%)、部分原価のみを計算している企業が24社 (6.2%)、両者を計算している企業が115社 (29.9%)、給付単位計算を全く行っていない企業が18社 (4.7%) と報告されている<sup>(19)</sup>。

さらに、ベッカーの研究のうちで、本書のテーマからみて最も興味深いものとして、補償貢献額計算の導入にかんする調査が挙げられる。それによると、回答企業385社中、変動原価に基づく補償貢献額計算を実施している企業が149社 (38.7%)、直接原価に基づく補償貢献額計算を実施している企業が60社 (15.6%)、その他の補償貢献額計算を実施している企業が2社 (0.5%)、補償貢献額計算を全く実施していない企業が170社 (44.2%)、無回答4社 (1.0%) となっている<sup>(20)</sup>。なお限界計画原価計算は、ここでは変動原価に基づく補償貢献額計算のなかに含まれているが、その割合は明らかにはされていない。

(注)<sup>(18)</sup> Becker, a. a. O., S. 64f.

<sup>(19)</sup> Becker, a. a. O., S. 129ff.

<sup>(20)</sup> Becker, a. a. O., S. 134.

この結果からみる限り、何らかの形で補償貢献額計算を実施している企業の比率は、全体の約55%を占めることになり、ここでも部分原価に基づく補償貢献額計算が着実にドイツ企業に導入されていることが確かめられる。また、一般に実務での適用は困難であるとされている直接原価に基づく補償貢献額計算を実施している企業が、385社中60社にのぼっていることも注目される。もちろん、二つの形の補償貢献額計算が現実にとどの程度整備されたシステムとして運用されているのかは、ここでは判断できない。

最後にベッカーは、特定の対象についての補償貢献額を経常的に（少なくとも四半期ごとに一度）算定している企業数を調査している。それによると、生産物あるいは生産物グループについての補償貢献額を算定している企業が147社（38.2%）、顧客別あるいは地域別の補償貢献額を算定している企業が48社（12.5%）、代理店についての補償貢献額を算定している企業が34社（8.8%）、この種の補償貢献額を全く算定していない企業が224社（58.2%）となっている<sup>21</sup>。ただし、この質問項目では重複回答が許されているため、企業数の合計は385を上回っている。

#### 4. ヴィットの実証研究

ドイツ企業における原価計算実務にかんする実証研究のうち、現在のところ最新のものと考えられるのが、1991年に刊行されたヴィット（Witt, F.-J.）の研究<sup>22</sup>である。この調査は、1987年から1990年にかけて行われたドイツ語圏の様々な業種で会計や経営管理に従事する約2,100名の実務家に対するアンケート調査と、そのなかから選ばれた約200名を対象とした面接調査を中心とするものである<sup>23</sup>。

この調査のうち、まず注目されるのが表-9<sup>24</sup>で示された結果である。それ

(注)21) Becker, a. a. O., S. 135.

22) Witt, F.-J., Deckungsbeitragsmanagement, München 1991.

23) Witt, a. a. O., S. 106f.

24) Witt, a. a. O., S. 112.

によると、たとえば現在全部原価計算を実施している企業のうち、将来新たな原価計算システムを導入するとすればディレクト・コストイングに移行すると回答したものが76%、固定原価補償計算に移行すると回答したものが12%、リーベルの相対的補償貢献額計算に移行すると回答したものが7%、その他が5%となっている。ただし、ヴィットはディレクト・コストイングのなかに限界計画原価計算を含めているので、実際には限界計画原価計算がその大部分を占めているものと思われる。また、すでにディレクト・コストイング（あるいは限界計画原価計算）を実施している企業の84%が、固定原価を分割する固定原価補償計算に移行しようとしている点も注目される。

表-9

	全部原価 計 算	ディレクト・ コストイング	固定原価 補償計算	リーベル の 構 想	その他
全部原価計算	—	76	12	7	5
ディレクト・コス ティング	4	—	84	6	6
固定原価補償計算	29	63	—	2	?
リーベルの構想	23	25	47	—	?
その他	4	75	8	7	?

さらに、ヴィット自身が自らの調査を総括してまとめた傾向と展望をみれば、次のような諸点が注目に値する。その第1は、すでに第6章および第7章でもみたように、とくにプラウト (Plaut, H.-G.) および彼の企業グループが推進しているコンサルティングと原価計算ソフトウェア業務に主導される形で、ドイツ企業に限界計画原価計算が導入される傾向が強い点である。ヴィットの調査対象となった企業全体のうち、約23%が限界計画原価計算を第1の計算システムとしており、これは部分原価計算を実施している企業全体の約62%にあたる<sup>29)</sup>。実際に限界計画原価計算を導入している企業として、次の各社が挙げられている。

- ・ベルテルスマン (Bertelsmann)
- ・ローゼンタール (Rosenthal)
- ・ギューターマン (Gütermann)
- ・ロヴェンタ (Roventa)

(注)<sup>29)</sup> Witt, a. a. O., S. 121.

- ・クラウス・マッファイ (Kraus-Maffei)    ・ゼンペリット (Semperit)
- ・メッサーシュミット (MBB)                ・メリタ (Melitta)
- ・ツァイス (Zeiss)                            ・ローデンシュトック (Rodenstock)
- ・ファウ・アー・ヴェー・アルミニウム (VAW Aluminium)

第2に、限界計画原価計算の特殊な拡張発展形態としての固定原価補償計算が、部分原価計算を実施している企業全体の約16%を占めており、しかもすでに表一9でみたように、今後もその割合が増加する可能性が強い点である。

第3に、これもすでに第9章で指摘したところであるが、従来実務的な適用はほとんど問題にならないとされてきたリーベルの構想が、現実の企業においても徐々に導入されつつあるという点である。そこでは、リーベル自身が実務への導入に携わった企業として、カールスベルク醸造 (Karlsberg-Brauerei) やコンドル航空 (Condor) などの名が挙げられている。ヴィットの調査によれば、彼自身のコンサルティング活動や実証研究の結果から判定すれば、純粹の相対的補償貢献額計算が実務で導入されている例は未だに少数であるが、その変形体や導入段階の形態なども含めれば、部分原価計算を実施している企業全体のほぼ14%がリーベルの構想に従ったものであるとされる<sup>26)</sup>。

第4に、経営モデルなどのその他の部分原価計算システムを採用している企業は全体の約8%であり、ドイツ企業における浸透度はそれほど大きくない<sup>27)</sup>。

ヴィットの実証研究は、ドイツ企業における部分原価計算システムの導入を直接の対象とした大規模なものであり、本書のテーマからみても、非常に興味深い結果が示されている。とくに、限界計画原価計算の採用度が最近においても高いことが注目される。本書では、当初からディレクト・コストイングと限界計画原価計算とを厳密に区分して取り扱ってきた。これを区別せずに同じ範疇で処理した点に不満は残るが、他の実証研究の結果から判断しても、ヴィットの調査結果は信頼しうるものと考えられる。

すでに第6章および第7章で指摘したところであるが、限界計画総原価に

(注)26 Witt, a. a. O., S. 122f.

27) Witt, a. a. O., S. 123.

よって製品原価にかんする一応の理論を備えている点、および原価計画についても当初から積極的な議論を展開し、他の部分原価計算システムに比べて優れた成果を挙げている点において、限界計画原価計算は独自の存在意義を有しているといえる。また、限界計画原価計算の枠内で固定原価を区分しようとする傾向も、キルガーの後期の研究成果などから考えて、徐々に強まっていくものと予想される。もちろん、現在のところ、限界計画原価計算がドイツ企業において最も導入度の高い部分原価計算システムとなっていることの大きな理由として、プラウトおよび彼の関係会社による企業コンサルティング業務の成果と、その過程で開発された原価計算ソフトウェアの存在も忘れてはならない。

他方、リーベルや、その後継者達による相対的補償貢献額計算の研究も、とくに最近のデータベースや意思決定支援システムにかんする研究を積極的に取り入れることを通じて、さらに進展しつつあるとあってよい。なかでも、基礎計算システムのもとで、原価を可能な限りオリジナルな形で表示しようとする立場は、リーベルが当初から一貫して堅持してきたものであり、原価計算システムのあり方に貴重な示唆を与えてきたものと評価できる。

同様に、ラスマンを中心とする研究グループによる「経営モデル派」が示した研究成果にも注目すべき点がある。それは、原価計算システムを設計するさいに、原価作用因を綿密に分析すべきことを強調し、しかも現実の鉄鋼業を中心とする企業におけるデータを蓄積したうえで、これらの実証データと計算モデルにかんする構想を結合させた点、および行列計算を取り入れることによって、原価計算システムにおける原価の表示と計算のあり方に新たな視点を提供し、さらにそのコンピュータによる処理の可能性を飛躍的に高めた点である。

もちろんこうしている間にも、部分原価計算をめぐる議論は絶えず展開され、新たな研究成果が次々に発表されていく。私見によれば、少なくともドイツにおいては、この論題は今後も衰えることなく、さらに活発に議論されるものと思われる。最近のいくつかの文献をみると、たとえば生産の自動化、プロセス原価計算、アメリカ流のアクティビティ・コストリング、原価計算のデータベース化など、日本と同様の話題が、とくにドイツにおいては部分原価

計算とのかかわりのうえで取り扱われているケースが多い。このような傾向もまた、ドイツ原価計算の特質を理解するさいの重要なヒントになるものと思われるのである。

## 参 考 文 献

## 欧 文 文 献

- Adam, D.,  
Produktionsplanung bei Sortenfertigung, Wiesbaden 1969. (Zit. nach Kilger.)
- Agthe, K.,  
Stufenweise Fixkostendeckung im System des Direct Costing, ZfB, 1959, SS. 404-418.
- Agthe, K.,  
Zur stufenweisen Fixkostendeckung, ZfB, 1959, SS. 742-748.
- Arbeitskreis »Deckungsbeitragsrechnung« im Betriebswirtschaftlichen Ausschuß des Verbandes der Chemischen Industrie e. V.,  
Zur Anwendbarkeit der Deckungsbeitragsrechnung -unter besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in der chemischen Industrie-, DB, 1972, Beilage Nr. 13, SS. 1-15.
- Becker, H. P.,  
Verwendung und Gestaltung der Kosten- und Leistungsrechnung in mittelgroßen Industrieunternehmen, Darmstadt 1984.
- Böhm, H.-H.,  
Zur Deckung und Aktivierung fixer Kosten im System der Grenz-Plan-kostenrechnung, ZfB, 1955, SS. 414-432.
- Böhm, H.-H.,  
Nichtlineare Programmplanung, Wiesbaden 1959.
- Böhm, H.-H.,  
Elastische Betriebsführung durch ertragsabhängige Kalkulationen, in ; Dynamische Betriebsführung, Berlin 1959, SS. 155-180.
- Böhm, H.-H.,  
Dynamische Kostensenkung, München 1960.
- Böhm, H.-H. & Wille, F.,  
Direct Costing und Programmplanung, München 1960.

- Böhm, H.-H. & Wille, F.,  
Deckungsbeitragsrechnung und Optimierung, 3. Aufl., München 1967.  
(溝口一雄監訳, 門田安弘・谷 武幸訳『直接原価計算の展開——その分権管理への適用』白桃書房, 1971年。)
- Böhm, H.-H. & Wille, F.,  
Deckungsbeitragsrechnung und Optimierung, 4. Aufl., München 1970.
- Böhm, H.-H. & Wille, F.,  
Deckungsbeitragsrechnung, Grenzpreisrechnung und Optimierung, 5. Aufl., München 1975.
- Böhm, H.-H. & Wille, F.,  
Deckungsbeitragsrechnung, Grenzpreisrechnung und Optimierung, 6. Aufl., München 1977.
- Bussiek, J.,  
Mittelständische Unternehmer der 80er Jahre ; Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, Manager Magazine Enquete, Hamburg 1981.
- Courcell-Seneuil, J. C.,  
Theorie und Praxis des Geschäftsbetriebes in Ackerbau, Stuttgart 1869.
- Dellmann, K.,  
Zum Stand der betriebswirtschaftlichen Theorie der Kostenrechnung, ZfB, 1979, SS. 319-329.
- Dorn, G.,  
Die Entwicklung der industriellen Kostenrechnung in Deutschland, Berlin 1961. (久保田音二郎監修, 平林喜博訳『ドイツ原価計算の発展』同文館, 1967年。)
- Drumm, H. J.,  
Theorie und Praxis der Lenkung durch Preise, ZfbF, 1972, SS. 253-267.
- Ebbeken, K.,  
Primärkostenrechnung ; Stückbezogene primäre Kostenartenrechnung als Instrument zur Unternehmungsführung, Berlin 1973.
- Ebert, G.,  
Kosten- und Leistungsrechnung, Wiesbaden 1978.
- Franke, R.,  
Betriebsmodelle ; Rechensysteme für Zwecke der kurzfristigen Planung, Kontrolle und Kalkulation, Düsseldorf 1972.

- Goetz, B. E.,  
Management Planning and Control ; A Managerial Approach to Industrial Accounting, New York 1949.
- Götzinger, M. & Michael, H.,  
Kosten- und Leistungsrechnung ; Eine Einführung, Heidelberg 1978.
- Gutenberg, E.,  
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Band 1 ; Die Produktion, 2. Aufl., Berlin 1955. (溝口一雄・高田 馨訳『経営経済学原理 第1巻 生産論』千倉書房, 1958年。)
- Gutenberg, E.,  
Offene Fragen der Produktions- und Kostentheorie, ZfhF, 1956, SS.429-449.
- Gutenberg, E.,  
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Band 1 ; Die Produktion, 22. Aufl., Berlin 1976.
- Hax, H.,  
Die Koordination von Entscheidungen, Köln 1965.
- Hax, H.,  
Kostenbewertung mit Hilfe der mathematischen Programmierung, ZfB, 1965, SS.197-210.
- Heine, P.,  
Direct Costing — eine anglo-amerikanische Teilkostenrechnung, ZfhF, 1959, SS. 515-534.
- Heinen, E.,  
Betriebswirtschaftliche Kostenlehre, Band 1 ; Grundlagen, Wiesbaden 1959.  
(溝口一雄監訳, 宮本匡章・小林哲夫訳『原価理論』中央経済社, 1964年。)
- Henzel, F.,  
Erfassung und Verrechnung der Gemeinkosten, Berlin 1931. (Zit. nach Seicht.)
- Horváth, P., Gaydoul, P. & Hagen, W. J.,  
Planung, Kontrolle und Rechnungswesen ; Auswertung einer empirischen Erhebung zum Thema Erfolgssteuerung, Frankfurt am Main 1978.

Industrie- und Handelskammer Koblenz (Hrsg.),

Zum Rechnen zu klein ? ; Die Anwendung betriebswirtschaftlicher Verfahren in Klein- und Mittelbetrieben, Koblenz 1977.

Industrie- und Handelskammer Koblenz (Hrsg.),

Mittelstand '81 ; Die Zukunft hat schon begonnen, Koblenz 1981.

Käfer, K.,

Standardkostenrechnung, 2. Aufl., Zürich 1964.

Kamp, M. E.,

Managementlücken im Mittelstand ; Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, Manager Magazin Enquete, Hamburg 1977.

Kern, W.,

Kalkulation mit Opportunitätskosten, ZfB, 1965, SS. 133-147.

Kilger, W.,

Produktions- und Kostentheorie, Wiesbaden 1958. (川口義博訳『生産と費用の理論』ミネルヴァ書房, 1977年。)

Kilger, W.,

Flexible Plankostenrechnung ; Theorie und Praxis der Grenzplankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 3. Aufl., Köln und Opladen 1967. (豊島義一・近藤恭正訳『弾力的計画原価計算論——原価計算の発展理論』日本経営出版会, 1970年。)

Kilger, W.,

Flexible Plankostenrechnung ; Theorie und Praxis der Grenzplankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 4. Aufl., Köln und Opladen 1970. (近藤恭正訳『原価計算と意志決定——給付単位計算・短期損益計算・最適組合せ計画に関連して』日本経営出版会, 1972年。)

Kilger, W.,

Optimale Produktions- und Absatzplanung ; Entscheidungsmodelle für den Produktions- und Absatzbereich industrieller Betriebe, Opladen 1973.

Kilger, W.,

Flexible Plankostenrechnung ; Theorie und Praxis der Grenzplankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 6. Aufl., Opladen 1974.

Kilger, W.,

Die Entstehung und Weiterentwicklung der Grenzplankostenrechnung als

- entscheidungsorientiertes System der Kostenrechnung, in ; Jacob, H. (Hrsg.), Schriften zur Unternehmensführung, Band 21, Wiesbaden 1976, SS.9-39.
- Kilger, W.,  
Die Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung als geschlossenes Planungsmodell, in ; Mellwig, W. (Hrsg.), Unternehmenstheorie und Unternehmensplanung ; Helmut Koch zum 60. Geburtstag, Wiesbaden 1979, SS. 69-94.
- Kilger, W.,  
Einführung in die Kostenrechnung, 2. Aufl., Wiesbaden 1980.
- Kilger, W.,  
Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 8. Aufl., Wiesbaden 1981.
- Kilger, W.,  
Grenzplankostenrechnung, in ; Chmielewicz, K. (Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983, SS. 57-86.
- Kilger, W.,  
Diskussion zum Referat, in ; Chmielewicz, K. (Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983.
- Kloock, J., Sieben, G. & Schildbach, T.,  
Kosten- und Leistungsrechnung, Tübingen und Düsseldorf 1976.
- Koch, H.,  
Die Ermittlung der Durchschnittskosten als Grundprinzip der Kostenrechnung, ZfhF, 1953, SS. 303-327.
- Koch, H.,  
Diskussion zum Referat, in ; Chmielewicz, K. (Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983.
- Kosiol, E.,  
Die Stellung der Plankostenrechnung im betrieblichen Rechnungswesen, ZfhF, 1953, SS. 465-480.
- Kosiol, E. (Hrsg.),  
Plankostenrechnung als Instrument moderner Unternehmensführung ; Erhebungen und Studien zur grundsätzlichen Problematik, Berlin 1959.

(中西寅雄監修, 山田一郎・高田 馨訳『計画原価計算』森山書店, 1963年。)

Kosiol, E. (Hrsg.),

Plankostenrechnung als Instrument moderner Unternehmensführung ; Erhebungen und Studien zur grundsätzlichen Problematik, 3. Aufl., Berlin 1975.

Krelle, W.,

Produktionstheorie, Tübingen 1969. (Zit. nach Kilger.)

Küpper, H.-U.,

Der Bedarf an Kosten- und Leistungsinformationen in Industrieunternehmen ; Ergebnisse einer empirischen Erhebung, KRP, 1983, SS. 169-181.

Laßmann, G.,

Die Kosten- und Erlösrechnung als Instrument der Planung und Kontrolle in Industriebetrieben, Düsseldorf 1968.

Laßmann, G.,

Gestaltungsformen der Kosten- und Erlösrechnung im Hinblick auf Planungs- und Kontrollaufgaben, Wpg, 1973, SS. 4-17.

Laßmann, G.,

Einflußgrößenrechnung, in ; Kosiol, E., Chmielewicz, K. & Schweitzer, M. (Hrsg.), Handwörterbuch des Rechnungswesens, 2. Aufl., Stuttgart 1981, Sp. 427-439.

Laßmann, G.,

Betriebsmodelle, in ; Chmielewicz, K. (Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983, SS. 87-108.

Laßmann, G.,

Diskussion zum Referat, in ; Chmielewicz, K. (Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983.

Layer, M.,

Möglichkeiten und Grenzen der Anwendbarkeit der Deckungsbeitragsrechnung im Rechnungswesen der Unternehmung, Berlin 1967.

Leitner, F.,

Selbstkostenrechnung industrieller Betriebe, 2. Aufl., Frankfurt am Main 1906. (Zit. nach Seicht.)

Lücke, W.,

Theoretische Basis und praktische Gestaltung des betrieblichen Rechnungswesens; Einfluß und Bedeutung des Wirkens von Hans-Georg Plaut, ZfbF, 1978, SS. 227-231.

Mellerowicz, K.,

Neuzeitliche Kalkulationsverfahren, 6. Aufl., Freiburg im Breisgau 1977.

Michel, H.,

Grenzkosten und Opportunitätskosten; Zur Diskussion um das Problem Voll- oder Teilkostenrechnung, ZfbF, 1964, SS. 82-93.

Moews, D.,

Zur Aussagefähigkeit neuerer Kostenrechnungsverfahren, Berlin 1969.

Paulson-Frenckner, T.,

Bestimmung des Produktionsprogramms als Anwendungsbeispiel der Linearplanung, ZfhF, 1958, SS. 565-594.

Peiser, H.,

Grundlagen der Betriebsrechnung in Maschinenbauanstalten, Berlin 1919.

Plaut, H.-G.,

Die Plankostenrechnung in der Praxis des Betriebes, ZfB, 1951, SS. 531-543.

Plaut, H.-G.,

Wo steht die Plankostenrechnung in der Praxis?, ZfhF, 1952, SS. 396-407.

Plaut, H.-G.,

Die Grenz-Plankostenrechnung, 1 Teil; Von der beweglichen Plankostenrechnung zur Grenz-Plankostenrechnung, ZfB, 1953, SS. 347-363.

Plaut, H.-G.,

Die Grenz-Plankostenrechnung, 2 Teil; Grundlagen der Grenz-Plankostenrechnung, ZfB, 1953, SS. 402-413.

Plaut, H.-G.,

Die Grenzplankostenrechnung, ZfB, 1955, SS. 25-39.

Plaut, H.-G.,

Unternehmenssteuerung mit Hilfe der Voll- oder Grenzplankostenrechnung, ZfB, 1961, SS. 460-482.

Plaut, H.-G.,

Entwicklungsformen der Plankostenrechnung; Vom Standard-Cost-

Accounting zur Grenzplankostenrechnung, in ; Jacob, H. (Hrsg.), Schriften zur Unternehmensführung, Band 22, Wiesbaden 1976, SS. 5-24.

Plaut, H.-G.,

Grenzplankosten- und Deckungsbeitragsrechnung als modernes Kostenrechnungssystem, KRP, 1984, SS. 20-26 u. 67-72.

Plaut, H.-G., Müller, H. & Medicke, W.,

Grenzplankostenrechnung und Datenverarbeitung, 3. Aufl., München 1973.

Riebel, P.,

Die Gestaltung der Kostenrechnung für Zwecke der Betriebskontrolle und Betriebsdisposition, ZfB, 1956, SS. 278-289.

Riebel, P.,

Das Rechnen mit Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, ZfhF, 1959, SS. 213-238.

Riebel, P.,

Richtigkeit, Genauigkeit und Wirtschaftlichkeit als Grenzen der Kostenrechnung, NB, 1959, SS. 41-45.

Riebel, P.,

Das Rechnen mit relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen als Grundlage unternehmerischer Entscheidungen im Fertigungsbereich, NB, 1961, SS. 145-154.

Riebel, P.,

Die Deckungsbeitragsrechnung als Instrument der Absatzanalyse, in ; Hessenmüller, B. & Schnauffer, E. (Hrsg.), Handbücher für Führungskräfte II, Baden-Baden 1964, SS. 595-627.

Riebel, P.,

Der Aufbau der Grundrechnung im System des Rechnens mit relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, ZdBAE, 1964, SS. 84-87.

Riebel, P.,

Durchführung und Auswertung der Grundrechnung im System des Rechnens mit relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, ZdBAE, 1964, SS. 117-120 u. 142-146.

Riebel, P.,

Die Preiskalkulation auf Grundlage von Selbstkosten oder von relativen

Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, ZfbF, 1964, SS. 549-612.

Riebel, P.,

Kurzfristige unternehmerische Entscheidungen im Erzeugnisbereich auf Grundlage des Rechnens mit relativen Einzelkosten und Deckungsbeiträgen, NB, 1967, Heft 8, SS. 1-23.

Riebel, P.,

Die Bereitschaftskosten in der entscheidungsorientierten Unternehmerrechnung, ZfbF, 1970, SS. 372-386.

Riebel, P.,

Ertragsbildung und Ertragsverbundenheit im Spiegel der Zurechenbarkeit von Erlösen, in ; Riebel, P. (Hrsg.), Beiträge zur betriebswirtschaftlichen Ertragslehre, Opladen 1971, SS. 147-200.

Riebel, P.,

Systemimmanente und anwendungsbedingte Gefahren von Differenzkosten- und Deckungsbeitragsrechnungen, BFuP, 1974, SS. 493-529.

Riebel, P.,

Deckungsbeitrag und Deckungsbeitragsrechnung, in ; Grochla, E. & Wittmann, W. (Hrsg.), Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, Band 1, 4. Aufl., Stuttgart 1974, Sp. 1137-1155.

Riebel, P.,

Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung ; Grundfragen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung, 3. Aufl., Wiesbaden 1979.

Riebel, P.,

Zum Konzept einer zweckneutralen Grundrechnung, ZfbF, 1979, SS. 785-798.

Riebel, P.,

Gestaltungsprobleme einer zweckneutralen Grundrechnung, ZfbF, 1979, SS. 863-893.

Riebel, P.,

Teilkostenrechnung (insbesondere Deckungsbeitragsrechnung), in ; Kosiol, E., Chmielewicz, K. & Schweitzer, M. (Hrsg.), Handwörterbuch des Rechnungswesens, 2. Aufl., Stuttgart 1981, Sp. 1548-1570.

Riebel, P.,

Thesen zur Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung, in ; Chmielewicz, K. (Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983, SS. 21-47.

Riebel, P.

Diskussion zum Referat, in ; Chmielewicz, K. (Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983.

Riebel, P. & Sinzig, W.,

Zur Realisierung der Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung mit einer relationalen Datenbank, ZfbF, 1981, SS. 457-489.

Rummel, K.,

Das Selbstkostenwesen auf Eisenhüttenwerken mit besonderer Berücksichtigung des Standpunktes des Ingenieurs, Düsseldorf 1927.

Rummel, K.,

Einheitliche Kostenrechnung auf der Grundlage einer vorausgesetzten Proportionalität der Kosten zu betrieblichen Größen, 3. Aufl., Düsseldorf 1949.

Schär, J. F.,

Buchhaltung und Bilanz, 2. Aufl., Berlin 1914. (Zit. nach Seicht.)

Schmalenbach, E.,

Über den Zuschlag von Generalunkosten und Gewinn in der Fabrikalkulation, ZfhF, 1909/10, SS. 354-356.

Schmalenbach, E.,

Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik, 2. Aufl., Leipzig 1925.

Schmalenbach, E.,

Buchführung und Kalkulation im Fabrikgeschäft, Leipzig 1928. (Unveränderter Nachdruck aus der Deutschen Metallindustriezeitung, 15. Jg., 1899.)

Schmalenbach, E.,

Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik, 5. Aufl., Leipzig 1930.

Schmalenbach, E.,

Pretiale Wirtschaftslenkung, Band 1 ; Die optimale Geltungszahl, Bremen-

- Horn 1947.
- Schmalenbach, E.,  
Pretiale Wirtschaftslenkung, Band 2 ; Pretiale Lenkung des Betriebes,  
Bremen-Horn 1948.
- Schmidt, F.,  
Kalkulation und Preispolitik, Wien 1930. (Zit. nach Layer.)
- Schneider, E.,  
Industrielles Rechnungswesen, Tübingen 1954.
- Schnutenhaus, O. R.,  
Neue Grundlagen der "Feste"-Kosten-Rechnung, Berlin 1948. (Zit. nach  
Layer.)
- Scholl, H. J.,  
Der neueste Stand der Grenzplankostenrechnung, KRP, 1980, SS. 183-185.
- Schwarz, H.,  
Neuere Gesichtspunkte in der Kostenrechnung von Industrie- und Handels-  
betrieben ; Problematik und Möglichkeiten einer Berücksichtigung in ver-  
einfachter Form, NB, 1962, SS. 145-148 u. 169-174.
- Schweitzer, M., Hettich, G. O. & Küpper, H.-U.,  
Systeme der Kostenrechnung, München 1975. (溝口一雄監訳, 阪口 要訳『原  
価計算システム』同文館, 1978年。)
- Schweitzer, M., Hettich, G. O. & Küpper, H.-U.,  
Systeme der Kostenrechnung ; Arbeitsbuch, München 1976.
- Schweitzer, M. & Küpper, H.-U.,  
Systeme der Kostenrechnung, 4. Aufl., Landsberg 1986.
- Seicht, G.,  
Die stufenweise Grenzkostenrechnung ; Ein Beitrag zur Weiterentwicklung  
der Deckungsbeitragsrechnung, ZfB, 1963, SS. 693-709.
- Seicht, G.,  
Die Grenz Betrachtung in der Entwicklung des betrieblichen Rechnungs-  
wesens, Berlin 1977.
- Seicht, G.,  
Grenzkosten- und Deckungsbeitragsrechnung ; Grundsätzliches und neuere  
Entwicklungen, KRP, 1982, SS. 55-63.

- Sellien, R. & Sellien, H. (Hrsg.),  
Wirtschafts-Lexikon, Band 2, 9. Aufl., Wiesbaden 1976.
- Walther, A.,  
Einführung in die Wirtschaftslehre der Unternehmung, Band I; Der Betrieb, Zürich 1947. (Zit. nach Seicht.)
- Wartmann, R.,  
Diskussion zum Referat, in; Chmielewicz, K. (Hrsg.), Entwicklungslinien der Kosten- und Erlösrechnung, Stuttgart 1983.
- Wille, F.,  
Direktkostenrechnung mit stufenweiser Fixkostendeckung?; Eine kritische Stellungnahme, ZfB, 1959, SS. 737-741.
- Witt, F.-J.,  
Deckungsbeitragsmanagement, München 1991.
- Wurm, B.,  
Kontenrahmenarten und Kostenrechnungssysteme in der Unternehmenspraxis, Rationalisierung, 1978, SS. 69-71.

## 日 本 語 文 献

井上康男

『ドイツ管理会計論』白桃書房, 1961年。

小川 冽

「限界計画原価計算の本質——H. G. プラウトの所論をめぐって」早稲田商学第159・160号, 1962年7月, 57-78頁。

小川 冽

「段階的固定原価回収計算論の吟味——西ドイツ原価計算論の動向に関連して」原価計算第220号, 1978年11・12月, 17-26頁。

キルガー, W. (中田範夫訳)

「計画原価計算における限界費概念」神戸大学会計学研究室編『現代管理会計論』中央経済社, 1981年, 66-87頁。

河野二男

「西独の限界計画原価計算論」近畿大学商経学叢第27号, 1964年9月, 68-89頁。

河野二男

『原価計算と価格決定——固定費回収計算システムと価格下限』同文館，1977年。

河野二男

「期間関連的原価計算・収益計算への展開——ラスマンの期間成果計算モデル」大分大学経済論集第34巻第3号，1982年9月，17-35頁。

河野二男

「期間成果計算モデルの構造」大分大学経済論集第34巻第4・5・6号，1983年1月，215-244頁。

小林健吾

『直接原価計算』同文館，1976年。

小林哲夫

「直接原価計算における意思決定のための原価評価」企業会計第18巻第1号，1966年1月，116-120頁。

小林哲夫

『原価理論——生産モデルと企業モデルにおけるコスト・ビヘイビアの分析』千倉書房，1972年。

小林哲夫

「短期成果管理計算の機能と構造」神戸大学経営学部研究年報第XIX号，1973年9月，245-299頁。

小林哲夫

「西独における原価計算モデルの展開」会計第109巻第5号，1976年5月，104-118頁。

小林哲夫

「構造行列に基づく原価計算システム——西ドイツH社についてのケース・スタディ」産業経理第39巻第3，4号，1979年3，4月，13-20頁，61-68頁。

小林哲夫

「西ドイツ鉄鋼業の経営会計基準」企業会計第31巻第5号，1979年5月，60-77頁。

小林哲夫

『原価計算——理論と計算例〔改訂版〕』中央経済社，1988年。

小林靖雄

『計画原価計算』中央経済社，1961年。

溝口一雄

「限界計画原価計算」原価計算第3巻第5，6号，1956年5，6月，9-12頁，5-9

頁。

溝口一雄

「西独における直接原価計算論(1)～(3)」会計第77巻第3-5号, 1960年3-5月, 13-19頁, 67-73頁, 68-74頁。

溝口一雄

『近代原価計算——原価管理』国元書房, 1978年。

宮本匡章

「直接原価計算における固定原価の段階的処理法」企業会計第12巻第15号, 1960年12月, 104-109頁。

門田安弘

「機会原価計算論——製品組合せ計画の設定を中心として」愛知大学法経論集経済篇第55号, 1967年9月, 127-174頁。

両頭正明

『現代西ドイツ直接原価計算論序説——相対的直接原価計算論を中心として』滋賀大学経済学部研究叢書第6号, 1981年。

## 索引

## あ

隘路 (17-18, 21, 66, 73, 98-100, 106, 108, 154-155, 157, 179, 244, 258)  
案内システム (234)

## い

生ける経営準備 (8, 85)  
意思決定支援システム (311)  
意思決定モデル (111, 187, 272)  
異質的原価発生原因 (139, 141, 144)  
一斉性原則 (209, 212-213, 234, 248, 285-287, 290)  
一般原価 (5)  
一般固定原価 (82, 84)

## う

ヴァリアブル・コストイング (263-266)

## お

応用計算 (220-221, 228, 239, 243, 247, 272)  
応用数学 (95)  
オペレーションズ・リサーチ (95)  
オンライン・システム (234)

## か

回帰分析 (176, 179)  
会計モデル (187)  
階梯式給付単位計算 (253, 255)  
回避可能原価 (126)  
回避可能性 (278)  
価格下限 (19, 42-43, 54, 60, 90-91, 93, 125-126, 232, 255, 304-305)  
価格給付単位計算 (60, 298-299)  
価格計算 (19-21, 25-26, 43, 242)  
価格決定 (20, 299)

価格差別化 (24)  
価格上限 (232)  
価格政策 (19, 21, 25, 59-61, 68, 74, 125, 173, 299, 304, 306)  
価格設定 (59-61)  
価値的原価概念 (271-273, 288)  
仮定の間接原価 (206, 213, 217, 274, 287)  
仮定の直接原価 (213)  
関係対象 (229-232, 235, 241, 248)  
関係対象階層 (210)  
関係値階層 (249-250, 261)  
関係値限界原価 (142, 145)  
関係値システム (49)  
関係値選択 (139, 144)  
関係値分類 (141, 162-163)  
関係値モデル (144)  
関係データモデル (234)  
管理可能性 (62)  
関連原価 (146, 154)

## き

機会原価 (98, 100, 111, 272)  
機会原価率 (107-108, 110)  
期間原価 (51, 290, 292)  
期間成果計算モデル (170)  
期間比較 (42-43)  
企業モデル (187, 196-197, 204)  
基準値システム (30)  
帰属計算可能性 (48, 52, 62, 76, 78, 81, 84, 92, 212-214, 216, 235, 261, 265, 267, 273-274, 278)  
基礎計算 (2, 136, 220, 243, 247-248, 272, 282, 284)  
キャパシティ・コスト (80, 84-86)  
休止原価 (81, 85, 88)  
給付原価 (98, 215, 223, 282)

- 給付原価率 (99-100, 103)  
 給付収益率 (98-100, 103, 105-106)  
 給付単位計算価値 (95, 99, 102-103, 107)  
 給付単位計算の基礎計算 (158)  
 給付単位計算の簿記 (4)  
 給付単位計算率 (99, 139, 142)  
 給付利益率 (99-100, 104-105, 107-108, 110)  
 競争価格 (55)  
 強度の適応 (37, 104, 302)  
 行列計算 (170-171, 195)
- <
- 区間固定原価 (87)  
 区分化全部原価計算 (297-298)
- け
- 経営価値 (101)  
 経営価値計算 (1, 107, 257-258)  
 経営休止 (7, 37)  
 経営行列 (180, 182)  
 経営計画原価 (199)  
 経営計画原価計算 (171, 180, 183-184, 186, 194)  
 経営原価モデル (192, 197)  
 経営構造原価 (252-254)  
 経営コントロール (19, 26-27, 61-62)  
 経営準備 (8, 32, 42, 79, 85, 88, 91-92, 115, 183, 282)  
 経営準備原価 (277, 279)  
 経営数学 (95)  
 経営ゾル原価 (199)  
 経営内部給付振替価格 (179)  
 経営内部給付振替計算 (142, 145)  
 経営比較 (43)  
 経営モデル (146, 160, 167-170, 187, 204, 246, 310)  
 計画給付単位計算 (98, 142, 160-162, 165, 190)  
 計画原価 (56, 72)  
 計画原価計算 (35, 44-45, 49, 114-117, 119, 121-124, 126, 148, 165, 168, 247)
- 計画の原価分解 (141)  
 計画モデル (186-187, 191, 202)  
 計算価格 (21)  
 計算価値 (12-13, 17-18, 21, 27)  
 経費 (4-6)  
 結合原価 (259, 267)  
 結合生産 (188)  
 限界計画原価計算 (1-2, 45, 50, 96, 98-100, 176, 184, 186, 188-190, 192, 194, 208, 243, 245, 257-258, 281, 283-288, 290, 292, 297-299, 301-302, 307, 309-311)  
 限界原価 (2, 12, 17-18, 21, 23-24, 51, 55, 58, 69-70, 73, 79, 96, 99, 101, 103-105, 107, 111, 116, 121, 123, 126-129, 134, 153, 275-276)  
 限界原価計算 (28, 51, 79-80, 89-90, 108, 114-115, 118-119, 121-124)  
 限界原価率 (12-13, 17, 102-103)  
 限界原理 (1, 51, 123)  
 限界効用 (2, 18, 21, 23, 27, 69, 73, 95, 99, 101, 106-107)  
 限界効用率 (13, 17, 102-103)  
 限界収益 (96-97)  
 限界利益 (96)  
 原価関数 (34)  
 原価管理 (19, 62, 114-115, 125, 243, 247)  
 原価計画 (45, 64, 87, 98, 114, 121, 123, 128, 133, 153-157, 159, 163-164, 166, 187, 258, 298, 311)  
 原価計算モデル (187)  
 原価時・作用因関数 (173, 175)  
 原価最小化モデル (171)  
 原価作用因関数 (203-204)  
 原価算定モデル (144)  
 原価統制 (53, 128)  
 原価発生原因原則 (51)  
 原価負担者別期間計算 (148-151)  
 原価分解 (5, 16, 34, 97, 115, 139, 141, 273, 281)

原価分析 (44, 53-54, 64, 298)

原価予測 (298)

## こ

貢献利益 (127)

工場間比較 (42)

構造行列 (177, 179)

拘束期間 (211, 218)

硬直性 (84-85, 89, 92-94, 251, 257)

効用価値 (22)

固定原価付加計算 (60)

固定原価補償計算 (297-298, 309-310)

固定性 (32)

固定的経費 (7)

「固定的」原価計算 (253-254)

混合原価 (8, 223)

## さ

最適化計算 (195-196, 202)

最適化モデル (152, 162, 164, 185, 187, 202)

最適有効数値 (101, 106)

財務計画 (81)

財務指向の補償予算 (225)

作用因関数 (173, 201-204)

作用因・生産物プログラム関数 (175)

作用可能性 (32, 84-85, 130)

算出固定原価 (14-16)

算定計算 (183-184, 196, 204)

算定モデル (185, 187)

## し

時間経過計算 (218, 223)

時間原価 (24-25, 51)

時間的適応 (37, 302)

時間比例的原価 (32, 47)

事後計画原価 (199)

支出作用性 (81, 88, 250, 256-257, 288)

支出作用的原価 (81, 271, 288-289)

支出指向的原価概念 (271)

支出非作用的原価 (81, 271)

死せる経営準備 (8, 85)

事前給付単位計算 (145-146, 185, 195)

事前計画原価 (199)

実際原価 (72)

実際原価計算 (44)

シミュレーション (145, 166)

シャドー・プライス (179)

収益作用因関数 (204)

集権的計画 (109)

収支的原価概念 (136, 271-273, 288, 291)

手法案内システム (239)

準備計算 (2)

準備原価 (32, 42, 46-47, 81, 84-86, 88, 135, 215-216, 225, 282, 290-292)

除去可能固定原価 (88)

除去可能準備原価 (80)

除去可能性 (32, 81, 87-88, 130, 251, 257)

除去可能無効原価 (86)

真の間接原価 (206, 213, 216, 250-251, 256-257, 271, 274-275, 279, 286)

## す

数学的計画モデル (168)

数学的原価分解 (13, 16)

数学的モデル分析 (166, 187)

数理計画法 (96, 108)

数量原価 (24-25)

数量原価計算 (24-25, 27, 118)

数量比例的原価 (32-33, 35, 47)

## せ

生産計画 (111, 129, 136, 151-152, 155, 162, 167-168, 187, 284)

生産実施計画 (152, 153-159, 162, 164, 190, 283)

生産物プログラム (173, 175-177, 183)

生産プログラム (20-21, 43, 62, 66, 95, 101, 104, 107-108, 110-111, 144-145, 148, 155, 162, 166, 190, 202, 227, 283, 296, 300, 302)

生産プログラム計画 (152, 155)  
 正常原価計算 (45)  
 製品限界原価 (145, 148, 159-160)  
 製品選択 (62)  
 製品組成原価 (253, 255)  
 製品単位貢献額 (287)  
 製品単位補償貢献額 (288)  
 絶対的価格下限 (60-61, 254)  
 絶対的固定原価 (7, 13)  
 線型計画法 (66, 95-96, 105-106, 108, 110-111, 152, 244)  
 線型計画モデル (104)  
 全部原価計算 (24-25, 42, 51, 53-54, 57-60, 63, 71-73, 80, 82-83, 113, 116-117, 123-124, 127, 136, 195, 200-201, 243, 259, 306, 309)

## そ

操業依存性 (267)  
 操業政策 (25, 42-43, 61)  
 相対的価格下限 (227)  
 相対的価格上限 (228)  
 相対的直接原価計算 (132-133, 249, 251-252, 258, 267-268, 270-272, 274-277, 282, 284, 286-288, 290, 292)  
 相対的補償貢献額計算 (2, 33, 309-311)  
 増分原価 (99, 126)  
 粗補償貢献額 (52, 57, 67)  
 粗補償差益 (68)  
 ゴル給付単位計算 (146)  
 ゴル原価関数 (144)  
 損益計画 (151, 168)  
 損益コントロール (148, 151, 168)  
 損益差額計算 (208)  
 損益分岐点 (55, 64)  
 損益分岐点分析 (64)

## た

第1次の経費 (5-6)  
 第1次の原価の計算 (161, 185)

第1次の原価の通算 (185)  
 第1段階の関連原価 (162)  
 代替的給付単位計算 (146, 151, 158-160)  
 代替的生産 (155)  
 第2次の経費 (5-6)  
 第2段階の関連原価 (162)  
 多期間モデル (171)  
 多次元原価関数 (275)  
 多重回帰分析 (176)  
 単一期間モデル (204)  
 段階的限界原価計算 (84, 93, 257)  
 段階的限界原価計算論 (88)  
 段階的固定原価補償計算 (33, 75, 78-80, 82, 88-89, 133)  
 単純回帰分析 (176)  
 弾力的計画原価計算 (37, 45, 116-117, 120-121, 123)  
 弾力的原価計算 (45)  
 弾力的原価算定モデル (144)

## ち

帳簿技術的原価分解 (14)  
 直接標準原価計算 (133)  
 賃金付加給付単位計算 (38)

## て

透減原価 (8-10, 22)  
 透減的経費 (6, 13)  
 透増原価 (10, 103-104)  
 透増的経費 (6, 13)  
 ディレクト・コストイング (1, 27, 50-75, 80-81, 87, 97-100, 117-120, 128, 133, 135, 207-208, 256, 259, 263-265, 281, 287, 290, 297, 309-310)  
 ディレクト・コスト (265)  
 データ案内システム (239)  
 データ管理システム (234)  
 データシステム (237)  
 データベース (221, 224, 228, 232, 237, 247, 311)

データモデル (239)

## と

統一給付単位計算 (29, 33, 37, 39-41, 44)  
 投資意思決定 (55, 65-66, 130)  
 同質的原価発生原因 (139, 143)  
 動的限界計画原価計算 (93-94, 154, 257)  
 投入産出分析 (170)  
 特殊固定原価 (82, 84)  
 特別給付単位計算 (158)  
 特別計算 (2, 42, 53, 63, 68, 82, 131, 157,  
 218, 220, 227, 247)  
 特別原価 (5)

## な

内部管理価格 (101, 107, 109-110)

## ね

ネットワーク構造 (232)  
 年次原価計画 (137)

## の

能力原価 (98)

## は

場所別給付単位計算 (38)  
 発生原因原則 (82)  
 販売計画 (111, 136, 151-152, 155, 162, 167-  
 168, 284)  
 販売収益モデル (192, 197)  
 販売プログラム (144, 166, 191)

## ひ

非線型計画法 (66, 105)  
 飛躍固定原価 (87)  
 費用指向的補償予算 (225)  
 標準限界価格 (2)  
 標準限界価格計算 (2, 28, 69, 257-258)  
 比例原価計算 (12, 27, 45)  
 比例的経費 (5)

比例率 (12-13, 16-17, 21-24)

## ふ

複数期間モデル (204)  
 複数段階補償貢献額計算 (78, 297, 302)  
 不変性 (32)  
 不変の原価 (32)  
 振替計算率計算 (41)  
 プレチアーレ・レンクンク (69, 101, 108)  
 ブロック原価計算 (29, 33, 44-49, 118, 257)  
 分割給付単位計算 (38)  
 分析的原価計画 (115, 122, 137)

## へ

平均原価 (8)  
 並列的生産 (155)  
 変更可能性 (92-93)

## ほ

補償貢献額付加計算 (60)  
 補償差益 (79-80)  
 補償必要額 (224)  
 補償負担額 (225)  
 補償予算 (224-225)  
 補助計算 (53, 64, 66, 125, 247)

## ま

マージナル・コストイング (263)  
 前勘定 (4)  
 前給付原価 (168)

## み

みかけの直接原価 (213)

## む

無効原価 (86, 124)

## も

モデュラー・プログラム (145, 166)

よ  
 予算原価 (56)

り  
 利益計画 (63-65, 247)  
 流動性作用的補償貢献額 (81)  
 留保原価 (254)  
 量的適応 (302)  
 リレイショナル・データベース (248)

リレイショナル・データベース・システム  
 (239)  
 リレイション (235)

れ  
 連産品 (274, 276)

ろ  
 ロット・サイズ (36, 47, 68, 144, 156, 159,  
 173, 188, 190, 227, 283, 301-304, 306)

〈著者略歴〉

まが ぐち かなめ  
阪 口 要

- 1948年 兵庫県豊岡市生まれ  
1971年 神戸大学経営学部卒業  
1973年 神戸大学大学院経営学研究科修士課程修了  
1974年 広島大学政経学部助手  
1976年 広島大学政経学部講師  
1977年 日本学術振興会国際共同研究員（ゲッティンゲン大学）  
1980年 広島大学経済学部助教授  
1985年 アレクサンダー・フォン・フンボルト財団奨学研究員  
（ゲッティンゲン大学）  
1989年 文部省在外研究員（チュービンゲン大学）  
1989年 広島大学経済学部教授

著書・訳書

- 溝口一雄監訳『原価計算システム』同文館，1978年  
『部分原価計算論序説』税務経理協会，1984年

---

平成4年6月1日 発 行

ドイツ部分原価計算  
システムの研究

著 者 阪 口 要  
発 行 者 大 坪 嘉 春  
印 刷 所 税 経 印 刷 株 式 有 限 公 司  
製 本 所 株 式 有 限 公 司 三 森 製 本 所

---

発 行 所 東 京 都 新 宿 区 株 式 有 限 公 司 税 務 経 理 協 会  
下 落 合 2 丁 目 5 番 13 号  
郵 便 番 号 161 振 替 東 京 9 - 187408 電 話 (03) 3953-3301 (編 集)  
F A X (03) 3565-3391 (03) 3953-3325 (営 業)  
乱 丁 ・ 落 丁 の 場 合 は お 取 り 替 え い た し ま す 。

© 阪口 要 1992

Printed in Japan

本書の内容の一部又は全部を無断で複写複製（コピー）することは、法律で認められた場合を除き、著者及び出版社の権利侵害となりますので、コピーの必要がある場合は、予め当社あて承諾を求めて下さい。