

## 1. 本論文の構成

本論文の構成は以下のとおりである。

### 序章 問題提起

- 第1節 原価計算研究における原価理論研究の必要性
- 第2節 本書の視点
- 第3節 本研究の方法
- 第4節 本書の構成

### 第1章 シュマーレンバッハ原価分解の理論

- 第1節 はじめに
- 第2節 シュマーレンバッハ原価分解をめぐる諸解釈
- 第3節 1899年論文における原価分解
- 第4節 1908年以降の原価分解
- 第5節 原価分解論の基礎としての原価範疇論
- 第6節 シュマーレンバッハ原価分解論の評価－シュマーレンバッハ原価理論の貢献－

### 第2章 シュマーレンバッハ原価財評価の理論

- 第1節 はじめに
- 第2節 シュマーレンバッハの原価の一般概念
- 第3節 原価財評価論の体系化
- 第4節 原価財評価の諸原則
- 第5節 シュマーレンバッハ原価財評価論の目的関数
- 第6節 原価財評価論の体系化の背景
- 第7節 内部振替価格論
- 第8節 共同経済的経済性の概念
- 第9節 原価理論における原価と原価計算における原価
- 第10節 シュマーレンバッハ原価財評価論の評価

### 第3章 メロヴィッツによる原価理論の構造

- 第1節 はじめに
- 第2節 メロヴィッツの原価概念
- 第3節 メロヴィッツ資本費理論
- 第4節 職能別の原価分析
- 第5節 メロヴィッツ原価理論の全体構造
- 第6節 メロヴィッツ原価理論の「職能別原価分析」の評価

### 第4章 メロヴィッツ原価法則の理論

- 第1節 はじめに
- 第2節 経営能力
- 第3節 原価範疇論
- 第4節 限界原価の理論
- 第5節 原価法則論
- 第6節 メロヴィッツにおける原価理論と原価計算
- 第7節 シュマーレンバッハとメロヴィッツの原価理論の違い
- 第8節 メロヴィッツ原価理論の評価

### 第5章 グーテンベルク生産・原価理論の構造と原価計算への応用

- 第1節 はじめに
- 第2節 グーテンベルク生産・原価理論の背景
- 第3節 グーテンベルク生産・原価理論の基本的な方法
- 第4節 収益法則の批判
- 第5節 B型生産関数
- 第6節 グーテンベルクの原価理論－適応の理論－
- 第7節 グーテンベルク固定費理論
- 第8節 原価経過の説明
- 第9節 グーテンベルク生産・原価理論と原価計算
- 第10節 グーテンベルク生産・原価理論の評価

### 第6章 ハイネン原価理論と意思決定

- 第1節 はじめに
- 第2節 ハイネンによる原価理論の体系と課題
- 第3節 生産理論の拡張
- 第4節 原価価値理論
- 第5節 原価作用因の体系化
- 第6節 原価経過の説明
- 第7節 原価計算に対するインプリケーション
- 第8節 ハイネン原価理論の評価

## 第7章 ドイツ原価理論学説発展の構造的理解

- 第1節 はじめに
- 第2節 シュマーレンバッハの構築した枠組み
- 第3節 シュマーレンバッハからメロヴィッツへの発展の意味
- 第4節 メロヴィッツからゲーテンベルクへの発展の意味
- 第5節 ハイネンによる原価理論拡充の意味
- 第6節 原価計算のさらなる発展に対する原価理論の役割

## 2. 本論文の目的

本論文の目的は、経営の原価現象そのものを客観的に観察・分析するという原価理論本来の問題領域とそのような観察・分析からえられた認識を原価計算に応用していくという問題領域が、どのように関連し、それぞれの問題領域がどのように発展してきたかを、ドイツ原価理論の代表的学説を検討することにより明らかにすることにある。

## 3. 序章 問題提起

情報技術の進展が進み、実行可能なシステムの範囲が拡大してくると、計算の理論的根拠を明らかにし、情報の受け手に対し情報の真の意味を理解させることが今まで以上に重要な問題となってくる。原価計算固有の論理から原価計算手続きを根拠付けようとするとき重要な視点を提供するのが原価現象の客観的な説明を核とする原価理論(Kostentheorie)である。原価理論は主にドイツにおいて発展してきたものである。そのような原価理論の発展には、おおいに学ぶべきものがある。ドイツの原価理論を研究することにより、新しい原価計算システムの基本的着想をえたり、既存の原価計算を評価するさいの重要な洞察を得ることができると思われる。

Kostentheorieは、かつては経営費用論または費用理論と訳されることが多かったが、次第に原価理論という訳語も使われるようになってきた。それには様々な理由が考えられるが、ドイツのKostentheorie自体の説明対象が、期間損益計算上の費用にむすびつく原価発生額から次第に単価×消費量で把握される原価現象へとシフトしてきているということも一因である。筆者は、Kostentheorieの課題を広く解しており、Kostentheorieは、期間的原価発生額の説明のみならず、単価×消費量で把握される原価現象の説明も行い、さらにその認識を原価計算にどう反映させるかという問題にも積極的に関与すべきと考えるので、あえて原価理論という用語を使用することにした。ちなみに筆者は、原価理論を「原価現象の観察・分析を基礎として原価発生メカニズムを解明し、それに基づいて原価形成や原価計算システムの構築に基本的・構造的に指針を与える理論」と解している。

本研究では、ドイツ原価理論の発展に貢献したすべての原価理論を網羅的に検討するのではなく、ドイツ原価理論の生成・発展に重要な役割を果たしたと考えられる4人の代表的な原価理論学説にしぼって検討する。すなわち、シュマーレンバッハ、メロヴィッツ、ゲーテンベルク、ハイネンの4人の学説である。シュマーレンバッハ、メロヴィッツ、ゲーテンベルクが選択されることはほとんど異論のないところであると思うが、ハイネンを付け加えたのは、原価理論自体の学問的反省にたつて、原価理論の体系、原価理論の課題、原価計算との関係を明確にするとともに、組織の意思決定の観点から独自の原価理論を展開して、その後の原価理論の発展に大きな影響を与えた点を評価したからである。ドイツの原価理論については、従来から非常に多くの研究がなされてきている。従来の研究と比較して本研究は、原価理論自体の発展を追跡するという視点と、原価計算への応用可能性という視点を両方考慮して、ドイツ原価理論の発展段階を整理しているという特徴を有している。個々の学説の解釈についても、従来の通説と異なる解釈を行っている部分がある。

## 4. 第1章「シュマーレンバッハ原価分解の理論」

シュマーレンバッハの数学的原価分解は、原価発生総額を比例費と固定費に分解する。具体的には、2組の生産量と原価発生総額のデータを使い、原価発生総額の差を生産量の差で除すことにより、比率を計算し、これに生産量をかけて比例費を算出し、比例費を原価総額から差しひいて固定費を求めるというものである。計算のメカニズムという点からいえば、シュマーレンバッハの数学的原価分解は、今日われわれが原価予測の方法として知っている高低点法に近い。しかし、シュマーレンバッハは、わざわざ非線型の原価経過を仮定して、連続的に数学的原価分解を適用して固定費が変化するさまを描いているのである。このようなことから考えて、シュマーレンバッハが数学的原価分解を展開した目的は、原価態様の確定以外の目的があると考えなければならぬ。シュマーレンバッハの記述は、さまざまに解釈できる余地を残しており、事実さまざまな解釈が生まれた。そういったさまざま解釈をみていくと、そのどれにも、納得のいかない点があっ

た。そこでシュマーレンバッハの記述を歴史的に追うことにより筆者なりの解釈を試みることにした。

原価分解の結果計算される比例費・固定費が実際の比例費・固定費でないことについては古くから指摘されていた。原価が直線的に経過しないときに正しい原価分解ができないことは自明のことであるので、数学的原価分解の真の目的をつきとめようとする試みが繰り返されてきた。通説は、比例率の算出こそが目的であると指摘する。そして比例率には、価格下限としての意味、最適操業度招来機能、経営の現在の操業段階を知る手掛かりとしての役立ちが指摘されているが、それらのひとつひとつを詳しく検討した結果、シュマーレンバッハ自身は、そのような主張をしていないことが判明した。さらに重要なことは、数学的原価分解の手続きは、比例率の計算をもって終わるわけではなく、さらに比例費の計算、固定費の計算まで続くのであるが、数学的原価分解の目的が比例率の計算にあるという解釈では、この後段の手続きをまったく説明できない。

シュマーレンバッハがどのような意図で数学的原価分解を主張し始めたかを正しく理解するためにはシュマーレンバッハの1899年に書かれた最初の論文「工業経営における簿記と原価計算」をみなければならぬ。この論文を詳細に検討してわかったことは、シュマーレンバッハ数学的原価分解は、もともと比例費・固定費への分解ではなく、第1次原価と第2次原価であったことである。のちに比例率とよばれるものは、この論文では、第1次原価計算価格とよばれていたのである。シュマーレンバッハは、この論文において、第1次原価計算価格を注文引受けの基準とすることによって、利益最大化をもたらす意思決定を指向する一方、この第1次原価計算価格を価格下限とすることによっては回収されない金額を第2次原価として明示し、この第2次原価をなんらかの形で回収することを保証するしきみを考えていた。これを実現する具体的な原価計算システムも提唱されていた。そのようにみえてくると、シュマーレンバッハの数学的原価分解は、ひとつの原価計算構造モデルであり、利益最大化思考と全部原価補償思考というまったく系統の異なった2つの思考を1つの原価計算システムに統合するという根本思想を表明したものであることが判明した。

このように非常に具体的な使命をもって登場した数学的原価分解ではあるが、次第にその本来の意味が失われ、かわりにさまざまな意味が付与されるにいたった。すなわち、1908年、1909年頃は、実際に比例価格（比例率）を計算する技法として数学的原価分解が位置づけられており、さらに1919年の論文では、数学的原価分解の結果を通じて、現実の経営準備を反映する固定費総額の変化を導き出すという論理的に間違った試みさえもなされるにいたった。このようなことが、シュマーレンバッハの数学的原価分解についてさまざまな解釈を生み出す要因となっている。

シュマーレンバッハは、数学的原価分解を論じる前提として原価範疇論を論じている。1899年論文においては、通減費、固定費、比例費、通増費の4範疇がとりあげられているが、その記述はわずか半ページにすぎなかった。シュマーレンバッハの意図としては、合理的な原価計算システムの形成に奉仕させる目的で、経験的原価現象の研究に取り組んだ。そのため、初期の論文においては、経験的原価現象についての知識をどうやって具体的原価計算システムの形成に役立てるかに重点があり、経験的原価現象自体の研究は、相対的に貧弱なものであった。しかし、シュマーレンバッハの原価範疇論は、次第に充実していき、1919年論文においては、原価範疇論と原価分解論は、形式的に分離し、原価範疇論の記述が詳しくなった。と同時に操業度以外の原価作用因として経営規模が加わった。このような客観的原価現象の記述の拡充と深化は、原価理論が、独立した研究領域として成立しうるのであることを暗示するものであった。シュマーレンバッハ自身は、原価理論を独立した研究領域とは考えなかったけれども、後に続く論者が原価理論を原価計算とは独立した領域として確立するための道を開いた。このような側面があったからこそ、シュマーレンバッハは、ドイツ原価理論の発展の基礎を築きえたのである。

以上の検討を踏まえると、シュマーレンバッハのドイツ原価理論の発展に対する貢献は2つある。シュマーレンバッハは、原価計算論を、原価計算手続きの解説に終わらせず、経験的原価現象を研究対象として取り上げ、ドイツ原価理論の発展の基礎を築いた。この点が、シュマーレンバッハのドイツ原価理論の発展に対する第1の貢献である。

シュマーレンバッハのドイツ原価理論の発展に対する第2の貢献は、原価理論の経営管理への応用形態を示唆したことである。シュマーレンバッハの場合は、合理的な意思決定を可能にする原価計算システムの形成を通じて、原価理論が経営管理に役立っているのである。

## 5. 第2章「シュマーレンバッハ原価財評価の理論」

第1章においては、シュマーレンバッハの原価分解論を中心に、シュマーレンバッハがどのように原価理論を成立させたかをみたが、第2章においては、シュマーレンバッハ原価理論の原価計算への応用の面での発展として原価財評価論について検討する。なお、原価財をいかなる価値で評価すべきかという問題領域を原価財評価論とよぶことにする。

シュマーレンバッハは、1919年の論文「原価計算論・第1部」で以下のように原価を定義している。「原価計算の意味における原価は、給付のために費消した財貨の比較価値である。」

シュマーレンバッハは、原価財を比較可能な価値で評価することを重視しているが、それは経済的な選択を行なうためである。ここでいう比較可能な価値を1919年の論文では「原価計算価値」とよんでいる。経済的選択、すなわち意思決定を行うためには、何が最適な状態かを指示する基準、現代的にいえば目的関数が必要になる。シュマーレンバッハは、その基準を明確にしていない。シュマーレンバッハがしばしば、共同経済的経済性の昂揚を主張していることから、共同経済的経済性が目的関数の働きをしていると誤解されることがある。しかし、シュマーレンバッハが示している具体的な原価計算価値の決定方法をみれば、シュマーレンバッハが利益最大化を目指していたことがわかる。

1919年論文においては、具体的に原価計算価値となるのは、比例率、再調達原価、機会原価である。再調達原価とか機会原価という言葉はシュマーレンバッハが使っているわけではないが、内容はまさに再調達原価、あるいは機会原価と呼ぶにふさわしいものである。比例率、再調達原価、機会原価という原価財評価方法は、シュマーレンバッハの原価計算論の体系に、1つひとつ取り入れられてきた思考である。この点について、個別的に検討し、シュマーレンバッハのいう比較可能性は、利益最大化をめざした意思決定のための比較可能性であることを確認した。

1919年の論文において体系的にとりあげられた原価財評価論の議論の一部は、すでにそれ以前の論文で

取り上げられている。シュマーレンバッハは、分権化された組織における内部振替価格として利用することを考えていた。取り上げられている例は、主として鉄鋼業における企業集中形態である混合企業を前提としたものであった。まさに混合企業の登場が、シュマーレンバッハをして、原価財評価論の研究にむかわせた背景であったと考えられる。

1919年論文におけるシュマーレンバッハの原価財評価論が一貫して、個別企業の利益最大化の観点から組み立てられていると解することができる。共同経済的経済性はどのような役割を果たしているのだろうか。共同経済的経済性は、原価財評価の諸原則を導き出すための基準であろうか。

シュマーレンバッハの共同経済的経済性の内容が不明確なことは事実である。シュマーレンバッハの原価財評価論が少なくとも形式的には、共同経済的経済性の基準から導かれる形をとっていることも否定できない。そのため、個別企業の立場からの利益最大化と共同経済的経済性の関係が不明確になってしまった。これは、シュマーレンバッハの欠点である。本章では、このような問題点を認めた上で、そのような表面的構造に隠された、シュマーレンバッハの意図および共同経済的経済性の内面的構造を探る試みを行った。

シュマーレンバッハの共同経済的経済性に関する言説を忠実に追っていった結果わかったことは、シュマーレンバッハの共同経済的経済性の概念は、ドイツの国民経済全体を1つの経営であるかのごとくに考え、個別企業をその部分経営として位置づけ、そこに分権的経営管理の手法を適用するという思考を表しているということである。各個別経営は、原価計算カルテルにより原価計算価値による価格設定を強制されることになる。その点に規範的思考がはいつてくる。というより、シュマーレンバッハは経済政策の領域に足を踏み入れているといえる。シュマーレンバッハは、原価計算価値を内部振替価格に使うという内部経営の分権的管理の時に有効である方法をそのまま、国民経済レベルで応用しようとした。原価計算価値で価格設定をすれば、国民経済的に最適な形で需要の充足が行われるはずだと見るのである。内部経営に原価計算価値を使った場合に利益が最大化されることからのアナロジーでそのような結論になったのであり、これは、予定調和的思考である。

最後にシュマーレンバッハの共同経済的経済性の概念とナチズムの関係についても検証し、両者の根本思想が相対立するものあることを確認した。

シュマーレンバッハの原価財評価論が原価理論学説史上でなした貢献は、原価理論を原価計算システムに反映させるときの反映のさせかたについて、理論的な枠組みを提示したということである。シュマーレンバッハは、原価計算システムから得られた情報をトップの経営者が見て、経営政策を選ぶというよりも、原価計算システムから得られた情報が、部分経営の管理者に提示されることにより、各部分経営の経営管理者の意思決定によって、全社的に最適な状態が、自動的に導かれるということを期待している。すなわち、価格による管理を考えている。そしてこのような比較基準としての原価についての理論的基礎を築いたことはきわめて高く評価される。

## 6. 第3章「メロヴィッツによる原価理論の構造」

シュマーレンバッハは、原価理論という名称を用いず、原価計算論のなかで原価理論を論じ、ドイツ原価理論を発展させる契機を作ったが、メロヴィッツはシュマーレンバッハの問題意識を継承しつつも、より客観的に原価現象を観察する枠組みを構築した。

メロヴィッツは、1933年に出版した著書「原価と原価計算 第1巻 原価の理論」により、原価理論を体系化し、確立した。本章では、彼の著書「原価と原価計算 第1巻 原価の理論」の全体的構造を明らかにして、メロヴィッツの原価理論展開の意図や問題意識、方法上の特徴を明らかにすることをねらっている。従来、メロヴィッツの原価理論の全体構造は、ほとんど紹介されてこなかった。

メロヴィッツの1933年の著書において、全体424ページのうち、「職能別原価の分析」の章は、半分以上の237ページを占めている。「職能別原価の分析」の章は、「資本費」、「製造費用」、「流通関係費」の3つの節からなっている。資本費は財務活動の費用と考えられるのであるが、「資本費」の節では、具体的には、利子、資本の価値減少(減価償却費)、危険費、租税という項目が個々に詳細な検討がなされている。このような構成上の不自然さを手掛かりに、メロヴィッツが「職能別原価の分析」の冒頭で、資本費について検討した理由を分析した。メロヴィッツは、資本費に属する各費目の原価性を議論している。原価性の判定基準は必ずしも明らかではないが、長期的に価格によって補償されるべき金額という考えが存在しているようである。原価性の議論と並行して、メロヴィッツは、資本費の背後にある経営現象にも目を向けている。消費に重点をおいた原価概念ではその原価性をうまく説明できない費目を、資本費という名称でくくりその原価性を論証し、しかるのちにそれらの背後にある経営現象をとりあげているというのが筆者の解釈である。このようにして原価理論の対象となる原価の範囲を拡大したのである。

「職能別原価の分析」でとくに注目すべきは、財務費用や流通関連費の分析であり、従来考慮されてこなかった領域の原価作用因を研究している。とくに流通関連費の分析では、メロヴィッツの方法上の特徴がよく表れている。

メロヴィッツによる流通関係費分析の最大の特色は、経験的データを多用していることである。メロヴィッツは、おおよそ次の順序で、製造業の販売費、卸売業、小売業の原価についての原価理論的分析を行っている。

- (1) 業種別の売上高総原価率の統計を使って、業種ごとに、原価の散らばり具合にどのような差異があるかを確認する。
- (2) 原価要素別に、原価作用因を認識し、その原価への影響を経験的データにより、確認する。
- (3) 原価要素別の分析の他に、職能別の原価分析を行うことにより、職能別の原価に代替的關係があることを明らかにする。
- (4) これらの分析を通して、原価低減の可能性について検討する。

従来原価理論の領域でほとんど考慮されなかった流通関連費に注目して、その原価作用因を認識し、その原価への影響を明らかにしたことは高く評価されなければならない。このようにメロヴィッツの原価理論には、明確な網羅性の欲求が見られるのであり、経営理論の中核として原価理論を位置づけている。



## 7. 第4章「メロヴィッツ原価法則の理論」

本章で検討する「能力費」の部分は、シュマーレンバッハの原価範疇論を継承・発展させたものである。「能力費」の章は、究極的には原価法則の理論に収斂していくのであるが、その準備として、まず経営能力論、原価範疇論、限界原価の理論がある。メロヴィッツが、経営能力論で、経営能力を正確に規定し、経営能力の測定尺度を論じたこと、原価範疇論で、原価性格と原価展開を明確に区別して論じたことはそれぞれ高く評価されることであるが、この点については従来の研究でも指摘されてきたところである。

メロヴィッツの限界原価の理論は、シュマーレンバッハと比較して明確な特徴をもっていることが明らかになった。シュマーレンバッハが非常に短期的に限界原価を考え、能力一定のもとでの利益最大化をめざすさいの価格下限としての意味を重視したのに対し、メロヴィッツは、限界原価を平均原価と比較して、最適操業度を知る手掛かりと位置づけ、長期的観点から能力を拡大・縮小して最適操業度を達成・維持することをめざしていた。シュマーレンバッハは、原価理論的知識を、原価計算や価格政策を通じて、いわば自動的に経営管理に役立てようとするのに対し、メロヴィッツは、まず、事実を知ることが大切であり、客観的な原価現象についての知識に基づいて、意識的に経営政策を立てることを重視するのである。このようなメロヴィッツの特徴は、原価法則論の重視においても見て取ることができる。

メロヴィッツの原価法則論の中心は、S字型の原価総額曲線を仮定して、平均原価曲線、微分原価曲線などを導き、平均原価曲線、微分原価曲線の間の関係を検討し、利益最大点、最適原価点(原価最小点)、最低操業度、損益分岐点、損益分岐上限などのいわゆるクリティカル・ポイントを求めることにある。

メロヴィッツは、限界原価の最小点で限界原価と平均変動費が変わるという重大な誤解をしている。しかしながら、この誤解のなかに、メロヴィッツの価格下限の議論には、シュマーレンバッハ的な利益最大化思考と部分補償思考が混在していることが明らかになった。

メロヴィッツは経験的データを利用して、原価総額がS字型に推移することを例証しようとして、アメリカの鋳物工場の時系列データを使って3次回帰を試みている。S字型の原価総額曲線を経験的に裏付けようとしていること自体は評価できるが、その方法には問題があり、かならずしも説得的結論とはなっていない。

メロヴィッツは、原価計算論とは別に、原価理論を独立の研究領域として確立させ、そこにおいて、客観的な原価現象そのものを存在論的に研究した。従来わが国の通説においても、メロヴィッツは、ドイツの伝統的原価理論の確立者として評価されてきた。しかし、その場合、メロヴィッツが、シュマーレンバッハ原価理論の曖昧性(たとえば、原価範疇論の曖昧性)を克服し、概念の明確化をはかり、以てシュマーレンバッハ原価理論を精緻化したという意味において、伝統的原価理論の確立といわれるのである。しかし、このような理解は、間違っていないが、不十分であるといわねばならない。シュマーレンバッハとメロヴィッツでは基本的なアプローチも違うし、原価理論の範囲も異なる。むしろ、原価理論を存在論的研究として原価計算論から独立させ、経営理論の中心領域の地位にまで高めたことを以て、ドイツ原価理論の確立のメルクマールとしなければならない。

## 8. 第5章「ゲーテンベルク生産・原価理論の構造と原価計算への応用」

ゲーテンベルクは、1951年に「経営経済学原理 第1巻 生産論」を刊行した。この本の第1部で、生産要素の体系が論ぜられ、第2部の「結合過程」において、生産要素の結合法則が論じられた。この結合過程の部分が、生産理論と原価理論であり、従来の原価理論とはまったく異なった構想のもとに構築され、ドイツ経営経済学に新風を吹き込んだ。とくに伝統的な原価理論の提唱者であるメロヴィッツとの間には費用論争と方法論争を引き起こした。

ゲーテンベルクは、その生産・原価理論のモデルに経営者の意思決定の要素を組み込んだ。筆者はその点をきわめて重視しているのであるが、そのような発想を形成するのにおそらく大きな影響を与えたと思われる研究がヘンツェルの実証的な原価分析である。ヘンツェルは、すでに1937年にその著書「原価分析」において、抽象的な原価法則と実際の原価現象とのあいだには、乖離があることを指摘している。ヘンツェルは、原価と操業度の間には、シュマーレンバッハやメロヴィッツらによって理論上主張されているような明確な関係がないことを指摘したのである。

ヘンツェルの研究によって、原価は多くの要因により影響を受けること、とくに管理者や工員の能力、意思、意思決定により影響を受けるため、一義的な関係を確定することができないことが明らかにされたのであった。このようなヘンツェルの調査結果は、ゲーテンベルク理論において、原価曲線の導出過程に管理者の意思決定を介在させるという発想に繋がっていくといえる。

従来、原価理論は、シュマーレンバッハやメロヴィッツに代表される伝統的原価理論とゲーテンベルク以降の近代的原価理論とに分けてとらえるのが一般的であったが、伝統的・近代的原価理論で意味される内容が多義的であるため、筆者は、生産理論的に基礎付けられているかどうかという区別を重視して、コンセプトualアプローチとエンピリカルアプローチとしてとらえることにした。

シュマーレンバッハやメロヴィッツの原価理論においては、経験的に観察される原価現象を直接的に考察の対象としたが、ゲーテンベルクは、生産要素の消費を記述するモデルを構築して、そこから演繹的に原価現象を導き出している。いわば実験室のなかで、原価現象を再現しようとしているようなものである。経験的原価現象の観察から出発する方法をエンピリカルアプローチというならば、生産要素の消費の事実から出発する方法は、コンセプトualアプローチと呼ぶことができる。

ゲーテンベルクは、収益法則(ゲーテンベルクはA型生産関数と名づける)を批判し、収益法則に代わるものとしてB型生産関数を提唱する。ゲーテンベルクによれば、A型生産関数は以下のように説明される。「一定の生産量が要素投入量のいくつかの結合によって得られるということを前提としている。この場合、要素投入量は、ある限度内で、自由に変化させることができなければならない。」この引用文中で、「自由に変化させることができる」という意味は、あるひとつの生産要素だけを増加させて生産量を増加させることができるという意味である。

ゲーテンベルクは、このようなA型生産関数は、今日の工業生産では支配的なものではないと主張する。そ

の理由として、収益法則の前提である要素間の代替性が工業生産では一般的にはみられないからであるという。ゲーテンベルクは織物工場の例、旋盤加工の例、平削盤による木材加工の例の3つの例をあけて、今日の一般的な工業生産プロセスが、制限的性格をもっていることを例証しようとする。平削盤による木材加工の例を使って、加工量を増やすには、木材の投入量のみならず、労働量や機械の提供するサービス量をも増やさなければならないことを指摘する。加工時間が変化しないのに加工量を増加させることができたとすれば、一定時間あたりの労働量と機械の提供するサービス量が増加したことになる。すなわち強度が変化したわけである。

生産量とともにすべての生産要素の投入量が増加しなければならないということはもはや固定費の存在する余地がないように思われるが、ゲーテンベルクは固定費の存在を認めている。この点をさらに深く検討してみると、生産量とともに増加しなければならないのは本来的には、各生産要素の投入量ではなく、利用量でなければならないことに気づく。ただし、ゲーテンベルクは投入量と利用量を混同しているわけではない。ゲーテンベルクの場合、基本的には投入量＝利用量であり、分割投入できないために必要量以上に投入せざるをえないような固定的要素は、要素投入レベルでは認識されず固定費として認識されているのである。

ゲーテンベルクの場合、費消関数で説明される原価(変動費)と費消関数で説明されない原価(固定費)との間に大きな隔りがあり、両者が相互に干渉しない仮定になっている。したがって、固定的要素の存在は、変動要素の要素投入量と要素収益との関係になら影響を与えないのである。固定的要素の投入量は、その要素に対する要求とは直接関係しない意思決定によって決まってくるのである。

B型生産関数においてゲーテンベルクは強度という概念を導入した。それにより、生産量の変化に対して経営者としてどのような適応形態を選ぶかという適応の問題が導入された。すなわち、時間を一定にして強度を変化させる強度的適応と強度を一定にして時間を変化させる時間的適応である。この論理は、ゲーテンベルクが線型の原価経過を理論的に基礎付ける重要な論拠となっている。適応形態ごとの代替的な原価経過を明らかにした後に、合理的な経営者が選択する最適な原価経過を線型の原価経過として説明しようとしたのである。もっともこのような適応理論に基づく原価経過の説明は、メロヴィッツからタウトロギーではないかという批判を受けるのであるが、まさに原価経過の説明に経営者の意思決定を組み込むことすべきか否かという問題が争点となっている。

ゲーテンベルク自身は、かれの提唱する生産・原価理論がどのような原価計算と結びつくかを明らかにしていない。ところが、ゲーテンベルクの高弟のキルガーは、ゲーテンベルクの実験的・原価理論を一方的に限界計画原価計算の基礎理論として位置づけ、その方向に生産・原価理論を発展させた。たしかに、費消関数で説明される原価(変動費)と費消関数で説明されない原価(固定費)とに区分するゲーテンベルク生産・原価理論の構造は、限界計画原価計算の構造と一致する。しかしながら、ゲーテンベルクの実験的・原価理論を全部原価計算と結び付けることも不可能ではない。むしろゲーテンベルク自身は、無効費用の理論を展開していることから推測して、全部計画原価計算を念頭においていたと考えられる。ゲーテンベルク生産・原価理論は、費消関数の説明範囲を拡大することによりプロセス原価計算の基礎理論ともなりうる可能性がある。

ゲーテンベルクの実験的・原価理論は、メロヴィッツの実験的・原価理論がもっていた原価現象を客観的に観察・分析するという課題を継承しつつ、エンピリカルアプローチにかえてコンセプチュアルアプローチを採用することにより、メロヴィッツの実験的・原価理論の問題点を克服していった。まずこの点を、ドイツ原価理論学説史上の貢献として評価しなければならない。

ゲーテンベルク生産・原価理論においては、その生産モデルにおいて強度といった意思決定変数が組み込まれ、代替的原価経過と最適原価経過の枠組みが整備されたのであるが、まだ生産関数のなかに組み入れられる意思決定変数は少なく不十分であった。この側面の問題は、ハイネンのC型生産関数によって克服されることになる。

他方、ゲーテンベルクがもたらした狭義の生産領域の分析に終始したのは、コンセプチュアルアプローチの弱点によるものと思われる。

## 9. 第6章「ハイネン原価理論と意思決定」

ゲーテンベルク以降の生産・原価理論の研究の多くが、生産理論のモデルの部分的精緻化・拡張、モデルの一般化に取り組んでいくことになるのに対し、ハイネンは、それまでの原価理論学説を振り返り整理を行った上で、原価理論の課題と体系、原価計算との関係等について独自の主張を展開した。そこで、まずハイネンによる原価理論の体系、原価理論の果たすべき機能、原価理論と原価計算の関係について検討することにした。

その上で、ハイネンの提唱するC型生産関数をゲーテンベルクのB型生産関数との比較において検討した。ハイネンのC型生産関数は、ゲーテンベルクのB型生産関数の欠点を克服するものとして提唱されたものである。ハイネンが、ゲーテンベルクのB型生産関数の限界をどのように認識していたかを整理すると以下のようなようになる。

- (1) 制限的生産プロセスのみが検討されているが、実際には化学工業のように要素の代替性が見られるプロセスも存在する。
- (2) 技術的給付から経済的給付への転換の仮定が単純すぎる。
- (3) 生産関数で考慮される変数の数が少なすぎる。
- (4) 時間構造の分析が不十分である。

この枠組みにしたがって、C型生産関数の特徴を検討した。(2)の欠点は、基本結合という概念を導入することにより克服され、(1)の欠点は、基本結合の種類を分類することにより克服され、(3)の欠点は、基本結合を反復する回数の決定の仕方を分類することにより、ロットサイズという原価作用因が考慮されるようになった。(4)の欠点については、瞬間仕事率(瞬間強度、瞬間負荷度)と瞬間費消率という概念を導入することにより解決がはかられた。

ハイネンの方法的特徴は、分析し、しかるのちに総合するというものである。たとえば、ハイネンは、平均強度、平均消費率にかえて、瞬間強度と瞬間消費率を導入する。分析の側面だけを見ると、なんでそこまで細かく見る必要があるのか、いったいなんのために行う分析なのかと、疑問に思えるわけであるが、ハイネン

は、最終的には負荷の推移のパターンを標準化して、平均的な強度に結び付けているのであり、総合しているのである。分析と総合は、ハイネン原価理論のいたるところに見ることができるが、このようなアプローチにより、技術的な問題と経営の原価現象というマクロ的現象の間のギャップを埋めていこうとしているのである。

ハイネンの原価理論でとくに特徴的なのは、その原価価値理論の存在である。ハイネンは、広義の原価理論を、生産理論と原価価値理論と狭義の原価理論からなるものと考えた。そして生産理論により明らかにされた量的関係を、原価価値理論で目的に合わせて選択された価値で評価することにより原価現象の説明が可能になり、それに基づいて最適原価形成が可能になるという。

シュマーレンバッハにおいても、利益最大化の観点から原価財をどう評価すべきかという問題が取り上げられていた。しかしハイネンは「彼は原価価値の問題を、原価計算的思考の中で論じた」という。シュマーレンバッハにおいては、原価財評価論は、原価計算への応用を意識した理論であった。シュマーレンバッハによる客観的な原価現象の研究である原価範疇論は数学的原価分解の前提であり、数学的原価分解によって導きだされた比例率が、原価財の評価基準の1つとして使われたのである。ハイネンの場合、意思決定の観点から決定される原価価値で、財の消費を評価した原価現象が原価理論の説明対象となっているのである。すなわち原価計算への応用という次元ではなく、原価理論の説明対象である原価現象をモデル上に構築するために原価価値論が利用されているのである。

ハイネンによる原価経過の説明は分析的・総合的アプローチと呼ばれ、きわめて特徴的である。この段階で、ハイネンの分析と総合の見事な融合をみることができる。

ハイネンの原価理論には、多くの意思決定変数が原価作用因として考慮されている。しかしながら、そのすべてが自由に動かせるわけではない。ある原価作用因がある値に設定すると、別の原価作用因の値のとりうる範囲が限定されるのである。ハイネンは、複数の原価作用因の値を同時に決定する場合には、多変数の分析モデルが適しているが、原価作用因が順番に、少しずつ決まていくような順次的意思決定プロセスでは、総合的アプローチ、それも分析的に基礎づけられた分析的・総合的アプローチが適していると考えられる。情報が不完全であること、常に最適な意思決定が行われるわけではないことを前提にしてモデルが組まれている。原価現象は意思決定の結果であるという前提のもとに、組織内の意思決定プロセスの現実に近い形を再現しようとするところは高く評価できる。結果的にはゲーテンベルクの生産・原価理論における直線の原価経過の説明と同じことになるところもあるが、なぜそうなるのかという理論的説明が、ゲーテンベルクとは比較できないほど多くの事実を考慮してなされているのである。

分析的・総合的アプローチの萌芽は、すでにゲーテンベルクにある。ゲーテンベルクは、特定の適応形態をとることを前提に代替的原価経過を明らかにするが、そのような代替的原価経過に基づいて、最適な原価経過を説明している。ハイネンは、このようなゲーテンベルクの傾向をさらに発展させたと考えることができる。ハイネン原価理論の原価理論学説上の貢献は、まず第1に、原価理論という研究分野の学問的反省を行い、原価理論の体系、課題の整理、原価計算との関係などを、整理したことがあげられよう。

ハイネン原価理論の2番目の貢献は、瞬間仕事率の概念、基本結合の概念などを導入することによってゲーテンベルクの生産モデルをさらに分析的に拡張し、精緻化した上で総合化を試みていることである。これにより代替的原価経過に基づいた最適原価経過の説明というゲーテンベルクの課題をさらに徹底的に果たすことができるようになった。

ハイネン原価理論の3番目の貢献は、原価価値理論により、今まで原価理論で説明の対象とされてこなかった消費量×単価でとらえた原価現象についても、原価理論の説明対象として位置づけたことである。これは、原価理論の研究対象の拡大として高く評価すべきである。

ハイネン原価理論の問題点としては原価をすべて消費量×原価価値で把握しようとしているにもかかわらず設備や人間などの潜在要素の消費について十分な生産理論的分析がなされていないことがあげられよう。

## 10. 第7章「ドイツ原価理論学説発展の構造的理解」

シュマーレンバッハ、メロヴィッツ、ゲーテンベルク、ハイネンの各原価理論の個性的なものをいったん捨象してみると、それぞれの原価理論学説の行った原価理論発達史上の貢献を論理的に整理することが可能となる。本章では、そのような見地から、原価理論学説の発展を整理する。とくに、「原価現象自体の解明」と「原価計算への応用」という2つの側面から整理していくことにする。

1899年論文により、シュマーレンバッハの原価理論研究の大きな枠組みが構築された。すなわち、数学的原価分解の前提として導入された原価範疇論により経営の原価現象そのものを客観的に観察・分析するという原価理論本来の問題領域が用意され、数学的原価分解により原価現象の客観的な観察・分析からえられた認識をどのように原価計算に応用するかという問題領域が用意された。

メロヴィッツは、経営のあらゆる問題を原価のフィルターをかけて吟味しようとした。メロヴィッツは、原価現象の法則性の発見・検証に努め、原価理論を原価計算論と異なる独自の課題をもった独立した研究領域に高めたのである。このことをもってドイツ原価理論の確立と考えたい。このドイツ原価理論発達史上の意義は非常に大きい。

このようにメロヴィッツにおいては、原価現象の客観的な観察・分析という側面では大いに進歩があったのであるが、他方において、その原価理論的認識を原価計算へ応用するという面では、まったく展開がみられなかった。メロヴィッツは、原価理論上の認識を原価計算の形成に応用するというよりも、原価理論上の命題と、原価計算からえられた経営の実態とを突き合わせて、経営政策をとっていくことを考えていたといえる。すなわち原価理論と原価計算は並列的である。シュマーレンバッハの原価理論を原価計算志向的原価理論とよぶならば、メロヴィッツの原価理論は経営政策志向的原価理論とよぶことができる。

ゲーテンベルクは、経営の原価現象そのものを客観的に観察・分析するという課題にメロヴィッツとはまったく異なるアプローチにより取り組んだ。ゲーテンベルクは、原価を構成する要素を、生産要素の投入量とその要素価格の積としてとらえ、生産要素の投入量がどのような要素にどのように依存するかを分析することから出発した。すなわち、生産理論の基礎のうえに原価理論を構築したのである。そして生産関数に組み込



まれた変数が、経営者の意思決定の組み合わせを表現できるようにしたのである。メロヴィッツをエンピリカルアプローチとよぶならば、ゲーテンベルクのアプローチはコンセプチュアルアプローチとよぶことができる。

メロヴィッツの場合、原価総額と操業度との間の関係は、一般的な経験原則として主張されていたのであり、経営者がどのような意思決定をとるかによって、さまざまな原価経過がありうることを明示的に考慮していなかった。それに対し、ゲーテンベルクの場合には、経営者が生産量を増加させたり、減少させたりしようとするとき、どのような意思決定をとるか、すなわち、どのような適応形態を選択するかによって、原価経過が変わってくることを明らかにした。すなわち特定の意思決定がとられることを前提としてはじめて、原価と操業度の関係も一義的に特定できることを原価理論的に明らかにしたのである。そのような代替的な原価経過のなかから、もっとも合理的な(原価最小の)適応形態を選択するという仮定をいれることにより、一般的には、線型の原価と操業度の関係が現れると考えるのである。

次にゲーテンベルク原価理論の原価計算への応用であるが、ゲーテンベルク自身は、特定の原価計算システムを念頭において原価理論を論じたわけではなかった。しかし、ゲーテンベルクの高弟のキルガーは、ゲーテンベルク理論を一方向的に限界計画原価計算と結び付けた。ゲーテンベルクの生産・原価理論の構造は、限界計画原価計算の構造とより結合しやすいところがある。ゲーテンベルクの生産・原価理論は、基本的には消費量×単価で原価をとらえる考え方にたっているが、最終的には期間損益計算志向の原価発生額との調整をはかるために固定費という異質の概念が導入されている。費消関数で説明される変動費部分を原価計算対象たる製品に帰属させるというのは、自然な流れである。限界計画原価計算は、正式には限界計画原価計算および補償貢献額計算というのであり、損益計算モデルである。その意味で期間損益計算志向の原価発生額を説明するゲーテンベルク生産・原価理論と相性がいいのはある意味では当然といえる。

また、もともとが、その費消関数で把握される数量的な関係をベースとして消費量×単価で原価を考えているので、その費消関数の適用範囲を拡大してやれば、資源要求原則に基づく固定費の配賦をも説明できる。この点では、最近のプロセス原価計算の基礎理論となりうる可能性があるといえる。

ハイネンは、基本的にゲーテンベルクの生産・原価理論の方法を受け継いでいる。ただ、ゲーテンベルクよりも、さらに意思決定志向を前面にだしている。ゲーテンベルクが、原価の操業度に対する依存関係を説明するのに、基本的には生産量と強度という変数を考慮したにすぎないのに対し、ハイネンは、ロットサイズの変更が原価に与える影響を考慮したり、直接生産量と依存関係をもたない作用因を生産関数に組み込むことにより、生産関数の説明範囲を増大させた。このようなしくみは基本結合という概念を導入することにより可能となったのである。徹底した分析的アプローチと、それを意思決定論的観点から総合するアプローチにより、原価発生メカニズムの説明能力を増大させた。

ハイネンは、原価理論と原価計算の関係を相互補完的であると指摘する。原価計算の基礎には、原価理論上の認識が必要である。原価計算が最適化の課題を果たすためには、原価に関する関数関係についての知識が前提となる。逆に原価計算は、原価理論上の命題を検証する機能と理論的解決を必要とする問題を原価理論に提供するという。このようなハイネンの考え方とハイネンの原価理論の特徴からすると、ハイネン原価理論は、新しい原価計算システムの開発のための指針や洞察を提供しようといえる。

本書を通じて明らかになったことは、原価理論がエンピリカルアプローチからコンセプチュアルアプローチへと進化し、それとあわせて、原価理論の説明対象も、期間的な原価発生額から、消費量×価格という原価概念本来の枠組みでとらえられる原価現象へと移行しつつあるということである。

ハイネンの原価理論などをみると、原価理論は、原価計算上の実験を行うための小さな実験室という印象さえうける。ハイネンの原価理論の説明対象たる原価現象は変貌自在であり、さまざまな原価現象をシミュレートしてみせる。将来的には、このような実験室で、革新的実務の中から提案された原価計算モデルを動かして、その原価計算システムがどのような原価を構築するか、その性格を観察することもできるようになると思われる。