

Wayne, J. Morse, *Cost Accounting: Processing,
Evaluating, and Using Cost Data*,
Addison-Wesley Pub. Co., 1978.

吉 川 武 男

本書の特徴を最初にあげると次の三つに要約することができる。まず、マネジメント・サイエンスで開発された種々の計量的方法を豊富に採用している。第2は行動科学の理論を原価計算に取り入れている。第3は従来から踏襲されている伝統的原価計算に計量的方法と行動科学を無理なく融合させ、原価計算の本来あるべき姿を失なわせることなく経営管理のための新しい原価計算論を展開している。

1971年のAAAにおける会計カリキュラムに関する二つの委員会は、それぞれ次のような内容のステートメントを発表している。まず測定方法委員会は、会計の授業でテーマに適した計量的方法をできるだけ使用すべきであると主張し、それによって会計専攻の学生が数学の時間に習得した各種の技法についてその応用可能性を理解することができ、あわせて技法そのものが再強化されるようになるであろうと述べている。また行動科学に関する委員会も、行動科学の概念と技法を会計のカリキュラムの中に取り入れ、議論を展開すべきであると主張している。

それにもかかわらず、原価計算の書物には計量的方法や行動科学的方法論がこれまで採用されていなかった。仮にこれらを採用したとしても、非常に断片的であつたり、あるいは申し訳程度にこれらに関するテーマを取り扱ったにすぎなかった。たとえば、ダパチ、バーンバーグ及びデムスキーによる書物が行動科学を取扱っているが、これらはその典型的な例と言えよう。(Nicholas Dopuch, J. G. Birnberg, J. Demski, *Cost Accounting*, 2nd Edition, Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1974, ch. 8)

こうした中であって本書は最初に述べたように伝統的原価計算のテーマと計量的方法を自然な形で統合さ

せ、学生には伝統的原価計算を十分理解させつつ、しかもこれまで学習して来た数学や統計学の知識を活用できるように十分な配慮が施されている。さらに経営管理における人間行動の重要性を鑑み、計画と統制のための原価計算の中にこの行動科学の理論を導入し、経営管理活動に役立つ原価計算論を展開している。

ここで本書の目次を紹介すると次の通りである。

第1部 原価データの処理

第1章 序 説

第2章 原価態様と専門用語

第3章 原価の集計: 個別原価計算と補助部門費の配賦

第4章 原価の集計: 総合原価計算の基礎

第2部 短期計画

第5章 会計データに基づく原価予則

第6章 C—V—P 分析(1): 単一製品の場合

第7章 C—V—P 分析(2): 複数製品の場合

第8章 予算編成(1): 直接原価計算と変動予算

第9章 予算編成(2): 大綱予算

第3部 業績評価

第10章 責任会計と製造原価差異

第11章 マーケティング部門の業績報告書と売上高差異

第12章 製造原価差異と有意性

第13章 標準原価計算システム

第4部 上級のテーマ

第14章 結合原価

第15章 在庫計画と統制

第16章 資本予算の編成(1)

第17章 資本予算の編成(2)

第18章 事業部の業績評価と振替価格

第1章では原価計算目的を(1)計画と統制, (2)価格政策, (3)代替的行動の評価, (4)外部報告のために原価情報を提供する, と規定している。この点に限っては他の書物と比較して目新しさが見られない。しかし, Robinson-Patman Act を紹介しながら価格政策にあたっての原価計算及び原価計算担当者の責務は何であることを示唆している点, 注目に値しよう。私事になるが学生時代に米国の大学院で経営財務論を受講したとき, 独禁法の条文や判例を研究しなければならなかった。このとき独禁法の重要性を十分認識させられ, 原価計算にもやがてこのような現象が現われるものと確信していたが, 本書によって現実になったことを痛感した。我国の企業も年々国際化している。従って, 我国の原価計算もこうした問題を含めた原価計算論を展開しなければならない時代がまもなくやって来るであろう。

第2章は原価の態様を図表を用いて明瞭に説明している。他書との比較でこの章の特徴をあげれば, 原価に関する専門用語, 特に素価及び製造間接費と直接費及び間接費の分類方法にある。

例えば, 製造部門を中心として直接材料費, 直接労務費, 監督者給料, 建物や設備の減価償却費, 電力料及び維持費などの費目をあげると, 製品との関係で原価を跡付けることができ, しかも製品の生産量に伴って増減する直接材料費及び直接労務費を素価と規定し, 反対に製品との関係で原価を跡付けることの難しい原価を製造間接費としている。一方製造部門との関係で直接原価を跡付けることができるかどうかによって, 直接費と間接費に分類している。従って, 直接材料費, 直接労務費, 監督者給料, 建物や設備の減価償却費などは直接費, 電力料や維持費などは間接費として分類することが可能である。ここで重要なことは, どの費目が素価であってどの費目が直接費であるということではなく, むしろ素価と製造間接費は原価を製品単位に集計しようとしたとき, また直接費と間接費は部門単位に原価を集計しようとするときに用いられる分類名称であるという点である。ところで製品単位に原価を集計するときに直接費, 間接費という区分をしてはならないのかどうかについては残念ながら明確な議論がなされていない。

第3章は伝統的個別原価計算の方法と補助部門費の製造部門への配賦方法が論じられている。特に注目すべき点は, 配賦方法に線型代数を用い, これに多くの

ページを費している点である。この種の問題は1960年代に米国の会計雑誌で開花し, 我国では佐藤精一教授によって十分紹介されたものである。その内容は, 配分すべき補助部門費及び製造部門費を表わすベクトルをB, 補助部門及び製造部門間のサービスの授受関係を表わす行列をA, 単位行列をIとすると, 求める配賦後の補助部門及び製造部門費, 即ちベクトルXは次の通り表わされる。

$$X = (I - A)^{-1}B$$

ただ問題点を指摘するならば, 行列Aの内容に十分な配慮がなされていないことである。即ち, 各部門とも自部門の為に費消したサービスを無視している。

数ヵ月前に某石油会社を見学する機会を得た。その会社は消費電力の数10パーセントを電力会社から購入せず自家発電で賄っている。しかし電力部門は自分達で発電する電力の60~70%を自家発電の為に消費しなければならない。こうした問題はこの会社に限らず昔から存在している。

ところで伝統的な原価配分方法ではこの種の問題を解決しようとしても不可能であり, その結果線型代数を用いた計量的方法がいろいろ登場したのである。こうした背景にもかかわらず, 本書は自部門のサービスの授受を無視して議論を進めているのは誠に残念である。

第4章は総合原価計算についてあまり特殊な問題に触れず, 平明に解説している。本書に限らず米国の原価計算の書物は, 個別原価計算や総合原価計算をごく概略的に説明するにとどまっている。今日のように電子計算機の普及している時代には, 枝葉末節的な問題にこだわり, 原価の計算そのものに力を注ぐよりも, 作成された資料を経営計画や統制にどのように有効に利用するかについて議論する方が正道なのかもしれない。

第5章は(1)勘定科目分類法, (2)高低法, (3)スクエアー・グラフ法, (4)単純回帰分析, (5)重回帰分析, (6)非線型回帰分析の特徴を説明しつつ, それぞれの方法による原価の予測について議論している。特に重回帰分析や非線型回帰分析などは統計学に関する基礎的知識があれば十分理解することができ, しかも統計学上の厳密性を失うことなく説明されている。

第6章は前章で導びいた原価予測を受けて, 単一製品を前提として損益分岐点分析を経済学と会計学の立場から比較検討し, その全容を明らかにしている。加

えて、自社生産かそれとも外部から購入するか、特定製品の生産中止、事業部又は部門の閉鎖等に関連する意思決定問題への応用についても議論を発展させている。

第8・9章は予算編成について論じ、その中でも第8章はとりわけ直接原価計算に力点がおかれている。直接原価計算を原価の計算方法の一種と考えると、これを予算編成の中で議論するのは奇異に感ずるが、直接原価計算を利益計画の手段あるいは利益計算の一方法と考えると、むしろ当然の帰結と言えよう。

第9章は伝統的予算編成を力まず手際よく説明し、予算の全体を理解する上で優れた構成である。特に付録ではデンジョン・トリーを用い不確実性下の利益分析を試み、一層斬新さを加えている。願わくばLPやGPを用いた予算編成を展開すると、より一層斬新さを加えることができたであろう。

第5～9章までは経営の計画的側面に照準を合わせて原価計算の役割を論じて来たが、第10～13章までは経営の統制的側面を意識した原価計算論を展開することになる。

まず第10章は責任会計の基礎と製造原価の差異分析を論じているが、従来からの諸説と分析方法を踏襲しただけで、残念ながらあまり斬新さは見られない。

第11章の特徴は二つある。第1は、マーケティング部門の業績評価を別立てで1章設けた点である。原価計算の教科書はこれまで主として製造原価の分析評価に重要性をおくため、経営活動の中にあつて重要なテーマであるマーケティング活動の業績評価まであまり手がまわらなかった。第2は、第7章で議論したLPを応用し、材料費の価格差異、数量差異、混合差異、歩留り差異のメカニズムを体系的に説明している点である。

第12章は求めた製造原価差異の分析を品質管理と決定理論を基礎として議論を進めている。まず求めた製造原価差異は時系列的に管理図表に記録し、統計的有意性を基礎にリミテッド・チェックを行いながら発生原価を統制しようとするものである。従って、 \bar{X} 及びR管理図、チェビシェフの不等式なども理解しなければならない。

さらに決定理論を導入し、発生した原価が管理限界線を超えたとき自動的に原因調査を行うべきかどうかの意思決定について、取るべき行動の理論的根拠を明確にしようとしている。従って、入門程度ではあるが

ベイズ戦略も議論し、将来の研究テーマを提示している。

第13章は伝統的標準原価計算を平明に説き、あまり際立った特徴は見られない。強いて特徴をあげれば、製品棚卸原価の状態を直接原価計算と全部原価計算の下で、実際原価計算、予定原価計算及び標準原価計算で計算したときの比較を紹介している点であろう。

第14章は結合原価の配分を従来からの物理的基準、販売価値基準及び純実現可能価値基準を基礎に行っている。この章の特徴は連製品の為の標準原価計算システム及びLPを応用した連製品の組合せに関する意思決定問題の理論化にある。

第15章は在庫管理問題を取扱った章であるが、EOQモデル、発注点方式及びABC分析と、従来からの管理方式の域を脱していない。またPERTやCPMが紹介されているが、これは多少唐突な感じがする。むしろここ数年米国のAPICSを中心として旋風を巻き起しているMRPをここに折り込んだ方がより充実した章になったであろう。

第16章の特徴は従来からの投資利益測定モデル、即ち回収期間法、会計的投資利益率法、内部利益率法及び現在価値法の議論にとどまらず、経営財務論で利用されている資本コストの概念、特に加重平均資本コスト(WACC)を採用している点にある。

第17章は伝統的増分原価分析の議論に加えて、LPや整数計画法による資本予算の編成と、不確実性下の問題としてデンジョン・トリーによる資本予算の編成に注目することができよう。1970年代における米国の大学院ではウェインガートナー(H. Martin Weingartner)による「計量的資本予算の分析」が生産管理や数量分析を専攻する学生の主要テキストであった。本書はこの技法を原価計算の立場から平明に解説している。

第18章は事業部の業績評価と振替価格について、特に評価方法として投資利益率法(ROI)及び内部利益率法(IRR)の二つを取りあげ、それらの特徴を詳細に説明している。

振替価格については経済学的見地から振替価格の問題を理論的に検討し、原価計算上の問題に対する論理的説明を施している。

以上、各章の内容を批判を加えながら概説したが、本書はあくまでも米国における大学及び大学院生の為の教科書である。従って、原価計算が直面する諸問題

に対し、ハウツー的な方法で解説したり、あるいは解決の糸口を与えているが、反対に問題点を深く検討し、極度にアカデミックな研究成果を与えてくれるものではない。その点では研究者から多少物足りない書物であると批判されても否めない。

原価計算や管理会計は一般に useful な学問となり

得るが valuable な学問になり難く、さらに science となり難い分野であると言われている。しかし本書は原価計算や管理会計を将来 valuable で science な学問に育てあげようとする学生にとってはかっこの入門書であろう。

(横浜国立大学 経営学部助教授)