

## 製品原価測定の問題 Problems of Product Costing

片岡 洋一 (Yoichi KATAOKA)

### 【要約】

本論文の目的は、製品原価計算の理論において検討すべき概念・測定方法・手続、および究明すべき論点、問題点等を提示し、それらの諸問題のうち主要なものへの解法、または解決の方向を示唆することである。製品原価の測定の問題は、基本的には統一的な会計理論のフレームワークに属する製品原価計算の理論において、その測定対象である「生産活動の実態」をありのままに、かつ、正確に写像するとう観点から、製品原価計算を精緻化することを目的として規範的アプローチにもとづき議論すべきである。そこで製品原価計算の基礎原理、直接材料費、直接労務費、製造間接費、原価の部門別計算、製品別原価計算等について検討を要す諸問題を取り上げ個別に検討を行っている。とくに、近時に発展してきた活動基準原価計算(ABC)の諸問題にも製品原価計算の精緻化の観点から検討し、ABCと活動の定義の見直しについても述べ、費目別計算の段階から製品別計算の段階までABCを適用すべきであることを主張している。

キーワード：製品原価計算、活動基準原価計算、ABC、原価計算の精緻化

### Abstract:

The purpose of this article is to reveal the controvertible or controversial problems, topics and issues of concepts, methods and procedures (hereinafter "problems") in the theory of product costing and to suggest or propose their solutions or answers of them. These problems are to be discussed in pursuance with normative approach, what and how product costing should describe the actual states of production activity with precision in detail. Therefore this article examines the problems of fundamental principles of costing, direct material costing, direct labor costing, manufacturing problems of activity-based costing (ABC) including the definitions of ABC and activity itself, and propose to apply ABC to all stages of costing from resource costing to product costing.

## 1. はじめに

本論文の目的は、原価計算の理論の観点から製品原価計算において検討すべき概念・測定方法・手続、および究明すべき論点、問題点等（以下、「諸問題」という。）を提示し、それらの諸問題のうち主要なものの解法、または解決の方向を示唆することである。それらの諸問題のいくつかは、原価計算基準の将来の改正時に考慮すべき事項でもある。

広義の原価計算の領域は、管理会計と同じものとみなされており、生産活動を対象とする固有の原価計算（すなわち、製品原価計算）、販売活動・一般管理活動を対象とする原価計算、意思決定会計、業績管理会計、管理会計目的の経営分析、管理会計情報システム等の多様な諸領域を含み、非常に広範である。

本論文では、製品原価計算に範囲を限定して、統一的な会計理論のフレームワークにおいて、その測定対象である「生産活動の実態」をありのままに、かつ、正確に写像するとう観点から、製品原価計算（いわゆる原価計算制度）を精緻化することを目的として規範的アプローチもとづき検討を行う（片岡 1984a, 1997a, 1997b, 1998a, 1998b, 1998c）。

そこで、次節では基礎原理に関して、第3節においては直接材料費に関して、第4節では直接労務費に関して、また第5節で製造間接費計算と部門別計算に関して、第6節では製品別原価計算に関して、それぞれ諸問題について検討する。

## 2. 基礎原理に関する諸問題

まず、本節で原価計算の基礎原理に関する諸問題について簡単に述べることにする。

製品原価計算が発生の原理に基づいて行われることは周知のところであるが、製品原価計算の理論を体系的に構築するためには、統一的な会計理論体系と論理的に整合するように、発生、原価移転、期間計算、測定対象等について基礎原理（または原価計算公準）を明示的に設定すべきであるし、原価一般、取得原価、費消原価、

未費消原価、費用、損失、製品原価、期間原価、変動原価、固定原価、活動原価等の基礎概念を同様に定義する必要がある（片岡 1984b, 1989c）。この研究領域は、会計理論（財務会計）と原価計算理論の両領域をまたがって研究する専門家の研究対象であろう。

なおここで、統一的な会計理論とは、単に原理、原則、基準等が相互に矛盾がないというだけではなく、次のことも勘案する必要がある。例えば、商品の取得原価に仕入副費を算入すべきとする原則は、材料の取得原価を決定する場合にも適用される。また、有形固定資産である機械の取得原価に搬入費、据付費、試運転費等を含める。さらに合理的な方法にもとづき製造間接費を製品に配賦する場合にも基本的に同一の原則に従うものであることを記述し説明する理論でなければならない等である。すなわち、それは非貨幣性資産に属する各資産の取得時の価額は、取得原価の原理にしたがって決定され、具体的には、その資産の種類と取得の状況に応じた方法により計算されることを示すものである。

生産活動を遂行するために使用されるすべての財貨と用役は、必ず取得のうえ消費されるから、統一的な会計理論の1領域としての原価計算の理論は、財貨と用役の取得原価と費消原価をいかに測定するかを一貫して記述し説明する必要がある。

つぎに、原価計算基準を改正するさいには、新しい原価計算基準における「概念フレームワークに相当する部分」をいかに規定するかについても、簡単に述べておくべきであろう。

原価計算は財務会計目的だけではなく、管理会計目的のためにも実施されるから、現在の原価計算基準においても管理会計上の概念も最小限の範囲で示されている。今後改正されるべき原価計算基準においても、他の会計基準のような、財務会計上の概念と会計処理等を示すだけでは十分ではない。したがって、その概念フレームワークに相当する部分には管理会計目的に利用する概念、方法、手続等についても基本的事項が記述されるだけではなく、改正時までに進化し発展した新しい概念、方法等の規定を置

くべきであろう。例えば、活動基準原価計算 (Activity-Based Costing : 以下「ABC」という。) の研究成果のうち、原価計算基準の改正時まで一般に承認された研究成果については、積極的に採り入れることが有用であろう。

また例えば、現在の原価計算基準における変動費に関する記述は概略的すぎるといえる。

直接原価計算のための変動製造原価、部門別変動予算に用いられ変動費、CVP分析に用いられる変動費、最適製品ミックス決定に用いられる製品別単位変動費等、変動費はその目的別、活動単位の範囲のいかん等々により、異なるものであり、それらをいかに計算するべきかについて述べるのが有用であろう (片岡 1984b, 1987, 1989a, 1991, 1998b)。

### 3. 直接材料費計算に関する諸問題

生産活動で利用される主要な財貨の消費額を正確に材料費として表すためには、2つの問題を検討する必要がある。

その第1は、複数の材料に共通の材料副費を、いかに配賦して各材料の取得原価を計算するかという問題である。種類別材料の取得原価の測定に関して、材料別に直課できない共通運搬費のような材料副費を、いかに配賦するのかについては、これまで必ずしも明確な理論がなかったといえる。視点を変えてみると、この問題は、製造間接費を部門に、または製品にいかに配賦するかという問題と共通点が多い。したがって、材料副費の材料への配賦にABCを適用することを提案しておきたい。

すなわち、自企業のトラックによる購入材料の搬入費や、内部副費等の配賦にはABCを用いなければ合理的な配賦は不可能であろう。例えば、トラックの運転者の労働用役の消費により運送活動が生じ、その運送活動が消費されて、材料の取得活動が完了し、材料は工程に投入可能な状態になる。ABCはこの過程を忠実に跡づけることができる。

しかし、ABCではこれまで材料副費の配賦については、製品に直接配賦する方法が主張されてきた。

ところが、財貨と用役の実際の流れを無視したこのような配賦の方法は、全く実態をあらしたものであることはいうまでもないであろう。因果関係を適切に跡づけるなら材料に配賦する以外の方法に用いることはできない。

ただし、ABCは配賦に関しても決して万能ではない。ある企業が仕入れた2種類の材料AとBを運送業者に運送を依頼する場合を考えてみよう。この企業は、材料AとBとを一括して一回で運ぶ方法と、材料AとBとを別々に運ぶ方法と比較して、当然、運送費が低額である方を選択するであろう。仮に材料Aのみを単独で運べば運送費は10万円であり、材料Bのみを単独で運べば7万円であるのに対して、材料AとBとを一括して運べば12万円であるとしよう。この企業は、当然、材料AとBを一括で運送するように依頼するであろう。これにより、 $[(10万円 + 7万円) - 12万円] = 5万円$ の原価節約が可能となる。この場合、12万円の運送費 (一回の運送活動の原価) を材料AとBとにいかに配賦するかという問題が生じてくる。このタイプの問題については、ABCは対処することができない。このような配賦を合理的に導くことができるのは、n人協力ゲーム理論である (片岡・昆 1982a, 1982b, 1982c)。この場合は、最小個別原価基準法がn人協力ゲーム理論におけるコア条件を満たしており妥当であるといえる (片岡・昆 1983)。この問題は、結合原価 (ないし連結原価) の配分問題にゲーム理論を適用したものの1タイプである (片岡 1983)。

以上、第1の問題の解法としてつぎのようにいえる。

まず、ABCを適用し、材料の取得活動を構成する個々の活動を認識し、コストドライバーを決定し、因果関係に基づき配賦する。さらに、原価節約が生じる状況下には、n人協力ゲーム理論のコア理論を適用し、最小個別原価基準法を適用する。このようにして得られた取得原価を取得数量で除して材料の仕入価格 (単位原価) を決定する。

つぎに、第2の問題は、材料の払出価格をいかに決定するかである。

現在は、個別法、先入先出法、移動平均法、

総平均法、単純平均法、後入先出法のいずれの方法も任意に選択することができる。しかし、理論上は、生産活動の実態をありのままに写像するという観点からは、個々の材料に個別性が認められる材料については個別法を適用し、仕入れる都度に液体のように混じり合う材料については移動平均法を適用すべきであるし、同種同質の材料を一回ごとに、ある任意の量（1ロット）を購入する材料の場合には、先入先出法を適用すべきであろう。他の方法は特に合理的な理由がある場合に限り認められるべきであろう。

本来的には個別法こそ原則法といわれることがあるが、個別法は、「財は、同じ人間が同じ材料を使い同じ道具・機械を用いて同じ方法で作っても全く同一のものは存在しない。」という品質管理上の命題を前提としている。したがって、一つロットで購入した同種同質の材料であったとしても、厳格には個々の材料は個別性を有しているという認識にもとづいている。ただ、同種同質の材料の特定の数量を1取引として購入した場合には、その購入数量を構成する個々の材料は、経済的に同質とみて、同一の仕入価格を付すとする原則が一般に認められているところであるから、取得原価を取得数量で除して単位価格を求める必要がある。

なお、ここで原価計算基準が継続記録法を原則法とし、その使用が困難な場合に限り、たな卸計算法（実地棚卸法）を適用することができる、としていることについて、材料の消費は、「生産活動に消費された部分」（生産的消費）と「生産活動に利用されなかった消費部分」（非生産的消費：棚卸減耗損部分）とに区分する必要があるから、継続記録法と実地棚卸法の併用が必須であることを指摘しておく必要がある。

また、間接材料についても、その取得と消費の測定については、直接材料の場合と基本的には同じである。とくに、ABCまたはそれに準ずる方法を適用して正確な原価を計算しようとする場合は、機能別分類を加味して直接材料費計算と同様な方法に従う必要がある。

材料の取得と消費を測定する原理は、すべての財貨と用役の取得と消費の測定に一貫して適

用されるべきものであることを認識することは重要である。

#### 4. 直接労務費計算に関する諸問題

現在の直接労務費計算の方法は、材料の取得と消費を計算する方法とはかなり異なる。労働用役が材料と異なり在庫不能である、ということとを別にすれば、基本的には同一の原理に従って労務費も計算しなければならない。

例えば、賃率を決定するために、通常、労働用役の取得原価を就業時間で除する方法を用いているが、この方法と材料の単位原価（購入価格）の計算方法、および後述する製造間接費の配賦率計算方法と整合しているとはいえない。

原価計算の理論上は、企業が労働契約等にもとづいて個々の作業員から特定量の労働用役を取得のうえ消費し、その対価を支払うという実態を測定するために、まず、企業が取得した個々の作業員の労働用役量（労働購入時間）を、その労務主費と労務副費の合計額（労働用役の取得原価）で除することにより、実際個別賃率（実際価格）を計算し、これを生産活動で利用した実際消費時間に乗じて労務費（消費賃金）を計算するという方法によらなければならない。ここで労働購入時間とは、「拘束時間（勤務時間）と有給休暇時間の合計額」であり、作業時間、実働時間、就業時間のいずれでもない。この方法によると、有給休暇時間、遊休時間、手待時間等に対応する労務費部分が計算され、実態がありのままに示され、原価管理上、有用な情報を得ることができる。

理論上は、実際個別賃率を得る方法は、材料の単位原価を計算する場合に材料の取得原価を取得数量で除して得ると全く同一の原理に従わなければならない。

つぎに、労働用役の取得原価である労務主費と労務副費をどのように計算すべきかについて検討しよう。

今日の労務費計算では、直接工の賃金のうち生産活動に直接消費された部分だけが、直接労務費とされ、間接工賃金、給料、雑給、従業員賞与、諸手当、退職給付引当金繰入、法定福利

費等は、要支払額を計算し間接労務費として処理される。したがって、個別の従業員の労働用役の取得原価と費消原価を正確に計算するという発想は全くなく、また「原価は経済価値の消費である。」(原価計算基準3 (一)) という概念にも基づいていないといわなければならない。

各月の個別実際賃率の計算式の分子となる労務主費と労務副費は、その作業者の月給(基本給、職務給、歩合給等名義を問わず、労働用役の基本的対価)、諸手当、賞与引当金繰入の月配分額、退職給付引当金繰入の月配分額、法定福利費等の合計額である。これ以外にストックオプション報酬を受けた場合の月割当額や、特定の教育を企業から受けた場合の教育費も労務副費として個々の作業者の労働用役の取得原価を構成する。

現実に労務費を計算する場合は、上に述べた方法より、通常、より簡便な方法を利用することもできる。その一つは、部門別、作業区分別、熟練度別の平均賃率を用いる方法であり、他は予定賃率を用いる方法であり、さらに両者を組合わせて予定平均賃率を使用することもできる。ただし、平均賃率を用いる場合は、それが実際平均賃率であっても賃率差異と時間差異が事実上、生ずるものであることを認識しておく必要がある(片岡・今林 1989)。したがって、簡便な方法を採用するときにはいつでも、その特徴と問題点を理解しておくことが重要である。

さらに、このようにして得られた賃率に、特定の製品を生産する活動に直接消費された実際作業時間(直接作業時間)を乗じたものは直接労務費であり、製品原価を構成する。しかし直接作業時間以外の用途に使用された時間、つまり「間接作業時間」に賃率を乗じて得た「間接作業労務費」と、使用されずに無駄に消費された時間、つまり「不働時間」に賃率を乗じて得た「不働時間労務費」は、現在は、間接労務費として扱われている。

しかし、理論上は、間接作業時間労務費については、その労働用役の消費を跡づけた結果、最終的に製品に到達した部分は、製品原価を構成するが、不働時間労務費は、製品原価を構成しない。ただし、生産活動を遂行するうえで正

常な状態で不可避免的に発生した不働時間部分の労務費は、製品原価を構成することはいうまでもないであろう。

以上述べてきたことは材料費については当然のことであり、原価計算基準においてもこれを明示すべきであろう。

つぎに、直接労務費と変動費の関係について述べておく必要がある。

直接労務費は、特定の製品を生産するために直接に消費された労働用役の原価であるから、段取活動に消費された部分を別にすると、製品の数量と、消費された労働用役の時間とは概ね比例関係にあるといえる。例えば、1個生産するのに1時間を要すれば、10個生産すれば、当然、10時間が消費される。この事実は、労働用役の取得とその対価の支払方法が、時間給であっても日給であっても、たとえ月給であっても関係ない。したがって月給制に基づく直接労務費が変動費であることはいうまでもない(片岡 1998)。ただし、CVP分析では、期首と期末の在庫高は等しいとする仮定を置くから、取得した労働用役の原価は全て費用となり、結果として月給総額は、費用化されるので、固定費として扱うことになる。その意味では、変動費と固定費の区別は、その利用目的に依存することも指摘しておく必要がある(片岡 1982, 1984b, 1987, 1989a, 片岡・井岡 1984)

## 5. 製造間接費計算と部門別計算の問題

まず、製造間接費に含まれる重要な原価要素である減価償却費を、どのように扱うべきであるかについて検討しよう。

現代の会計基準は、特定の事実に対して複数の会計処理方法を認めない定め方をしている。国際会計基準は、減価償却費については、有形固定資産の「経済的便益の消費のパターン」を問わず減価償却方法を用いるべきことを定めている。これは、会計理論にしたがったものであるといえる。

減価償却費は、理論上は、有形固定資産の種類に応じて「経済的便益の消費のパターン」が異なるから、異なる方法が適用されるべきであ

る。例えば、生産に用いられた機械の減価償却費は、生産高比例法にしたがって計算され、製品原価を構成するものとして扱われる。また、建物の減価償却費については、ここで、ABCの最近の理論を加味していえば、建物が有する空間提供能力を企業が消費したものとして扱われ、その空間を利用した部門（または活動単位）に配賦されることになる（片岡1999）。この場合、建物が提供する空間は、固定資産税、火災保険料、保守費、修理費、照明費、空調費、警備費があらわす諸用役を消費したものとして扱われる。

つぎに、製造経費に属する原価要素について、測定経費、支払経費、月割経費および発生経費の4タイプに区分して計算する、とされていることについて述べることにしよう。

この方法は、1つ単なる簡便法であり、中小企業等が、簡略した原価計算を実施しようとしている場合であって、高額な原価要素が含まれていないときは許容されよう。しかし、生産活動の実態を写像しようとする場合には、製造経費に属する原価要素についてもABCまたはこれに準ずる方法を用い、前述の「直接材料費計算」と「直接労務費計算」と同様に測定すべきである。

製造間接費に属する各原価要素については、それらがあらわす財貨と用役の「消費」が、生産活動を構成する「単位活動」そのものをあらわし、その単位活動の量は原価ドライバー（配賦基準数値）によりあらわされ、その原価ドライバー率を配賦率として、さらに他の単位活動、部門等に配賦されるべきである。

つぎに、固定製造間接費を構成する個々の固定費群を、部門、活動、製品等の原価計算対象に配賦を行う際、いかなる配賦基準を用いるべきかを簡単に検討しよう。

固定費を原価計算対象に配賦するためには、理論的生产能力、実際生产能力（実際達成可能能力）、正常能力、平均操業度、期待実際操業度、実際操業度のうちいずれかを、基準操業度として設定しなければ配賦することはできない。これらの種々の能力や操業度はそれぞれ長短の特徴を持つが、基本的には、月給制の直接

労務費の賃率を求めるのと同じ理論に従い、個々の固定費（群）があらわすそれぞれの用役の取得原価を、その取得した用役量で除して配賦率（価格）を求めることが妥当である。あるいはその簡便法または近似値を得る方法として実際生产能力を基準操業度とする方法も有用であろう。

つぎに以下で、製造間接費を配賦する部門別原価計算の諸問題を検討する。

まず、部門別計算は、正確な原価の計算のため、および原価管理のために実施されるとされ、原価部門は、前者の目的のためには原価計算の技術的観点から設定され、後者の目的のためには経営組織上の権限と責任の範囲の観点から設定されるべきとされている点について検討しよう。

正確な原価計算のために設定する原価部門は、本来、技術的活動である生産活動を構成する単位活動（ないし単位活動の集合）であるから、当然、技術的観点から設定される。それはまさに、原価計算が生産活動の実態をありのままに写像するためだけの目的のために設定されるべきである。従って、原価部門の区分の範囲と、経営組織上の権限と責任の区分の範囲とは、本来的、異質であり、別個のものである。したがって、理論上も実際上も、原価計算における「原価部門」の概念と、経営組織上の「責任単位」の概念とは、混同すべきでないであろう。責任会計システムの設計上、原価部門の範囲は、責任単位を考慮して設定されるのは当然であるとしても、原価計算上の概念と組織論上の概念を混同すべきではない。

つぎに、現在の原価の部門別計算の方法は妥当であろうか検討しよう。

まず、第2次集計における配賦（第2次配賦）では、各補助部門が自部門の用役を消費した場合、その事実を計算上無視することが行われている。例えば、発電部門で発電した電力の一部を、その発電部門が消費した場合、発電部門を電力の供給部門と受入部門として相互配賦法を適用しても、これを無視しても、単純に実際原価の総額を製品に配賦する全部原価計算を前提にする限り、補助部門費の製造部門への配賦額

は影響を受けない。このことを根拠として従来の方法では補助部門の自部門用役の消費は無視されてきたといえる（片岡・井岡 1983）。しかし、この方法は、生産活動の実態を一部無視しており、補助部門の自部門用役の消費の能率や生産性を測定することができないから、あくまでも簡便法として位置づけるべきものである。

つぎに、補助部門が提供した用役が、製造部門等の受入部門の生産活動に消費されない状況がある場合について検討する。補助部門から提供を受けた用役が生産と直接関係を有しない状況について、現在の部門別計算は、その実態を写像できない。例えば、電力部門が製造部門である加工部門に電力を供給している場合において、加工部門のエアコンディショナーにその電力の一部を用いているときは、いわゆる補助部門変動費の固定費化の状況が生ずる。

しかし、通常説かれている部門別計算のモデルでは、「補助部門の自部門用役の消費」と、「補助部門変動費の固定費化」を考慮していない。現実には、これらは、決して特殊な状況ではないので、一般モデルにとり込むべきものである。そこで、片岡（1989a, 1991）においては、これらの状況を考慮した部門費計算モデルが構築されている。

さらに、部門別計算の第2次集計の過程において、直接配賦法、階梯配賦法、相互配賦法の3方法のうち任意の方法の適用が認められているが相互配賦法のみを妥当な方法とすべきであろう（片岡 1991）。

つぎに、原価の部門別計算に関連して、ABCの諸問題を簡単に検討しておくことにする。

ABCの理論も現在進化の過程にあるが、まだ少なくとも以下の事項を諸問題としてあげておく必要がある。

- ① ABCの定義と特徴が必ずしも明確でない。
- ② 「活動」の定義が明確でない。
- ③ 「活動が資源を消費し、製品が活動を消費する。」という命題の意義は、必ずしも明らかではない。
- ④ 伝統的な部門別計算でいう、「一般費」について、ABCはいかに扱うか、またなにをコスト・ドライバーとするかが明らかではない。

い。

- ⑤ ABCにおける原価関数ないし原価ビヘイビアの扱いが明らかでない。
- ⑥ 補助部門は属する諸活動と、製造部門に属する諸活動の関係をABCはいかに扱うかが明らかではない。
- ⑦ ABCは多様な目的に用いられうるし、また現に用いられているとされているが、目的別にいかなるタイプの原価をどのように計算すべきかのアルゴリズムが示されていない。
- ⑧ ABCは、補助部門に属する活動が生みだした用役を自家消費した場合、いかに取扱うかが明らかでない。
- ⑨ ABCは、補助部門に属する活動が他の活動に用役を提供した場合、その用役の一部が提供先の生産活動に消費されない場合、いかに取扱うかが明らかでない。

以上の諸問題のうち、主要な問題として①、②および③を簡単に検討しよう。

① ABCと伝統的方法の端的な相違は、製造間接費を製品に配賦するさいに、伝統的方法では、生産数量、機械時間、作業時間等の操業度関連配賦基準（Volume-related Allocation Basis）のみを用いるが、ABCではそれ以外の配賦基準も用いて配賦する、としていることである。この主張によると、ABCは、製造間接費の製品への配賦（部門別計算の第3次集計）に、「操業度関連配賦基準」以外の配賦基準も用いる方法と定義されることになる。

この定義を受け入れると、複数基準配賦法を用いている企業が、製造部門に集計された変動費について機械時間を配賦基準とし、固定費について消費能力を配賦基準として配賦した場合は、ABCを用いていることになる。このような定義の明らかな間違いは、ABCを定義するのに、活動（Activity）の定義を明示的に採り入れていないことによる。

これまで、活動について明確な定義は、ほとんど与えられてこなかったといえよう。

Brinson（1991：P203）によると、活動とは、ある与えられた製品または用役を生産する人間、技術、原材料、方法をおよび環境の組合わせであるとしている。この定義は抽象的過ぎ、

活動どころか、すべての原価部門は、この定義に該当することになるであろう。

そこで、上記の②の活動の定義について検討する。

まず次に活動の定義を与えることにする。

生産活動を対象とする ABC における「活動」とは、つぎの条件の下で決定される、生産活動を構成する最小の単位活動である。

- (1) 活動を行う主体（人、機械等）が異なれば、異なる活動とする。
- (2) 活動の対象が異なれば、異なる活動とする。
- (3) 活動の手段ないし媒体が異なれば、異なる活動とする。
- (4) 活動の目的ないし機能が異なれば、異なる活動とする。
- (5) 活動の量をあらわす変数（原価ドライバー）が異なれば、異なる活動とする。

この定義は、PWCC による ABC における活動の定義に一部類似する。（松川 2000）なお、生産活動の最小の単位活動といっても動作・作業研究でいう「見る」、「手を伸ばす」、「掴む」等の「動作」ほど微細な動きではなことは当然であろう。

このように「活動」の定義を明確にし、その定義を満たす「活動」の概念を用いた製造間接費配賦の方法を、ABC と定義することが妥当であろう。以上、①および②に合わせて検討を行ってきた。次に③について検討を行うことにする。

ABC に関する③による説明は、最も広く受け入れられているように思われる。多くの入門書では非常に簡単な例を示し、分かり易くこの命題を説明しており、その限りでは特に問題は生じない。しかし、製造得間接費を製品に配賦するための部門別計算全体をこの命題に基づいて理解しようと試みると、混乱が始まる。この命題は抽象的な比喩的な説明としては、理解できるが、前述の部門別計算の第 3 次集計（製造部門費の製品への配賦）において、操業度関連配賦基準以外に用いない、とすることに ABC の特徴があるとする一般の理解を前提とした場合、「活動が資源を消費し、製品が活動を消費する。」という命題は、必ずしも整合するとは

いえないし、混乱を招くことになる。

この命題を文字通りに解釈すると、財貨と用役（資源）の消費と、活動とは別個のものであることになる。実際は、財貨と用役の「消費」そのものが、「活動」そのものであることを認識することが必要である。「消費」そのものが、「原価を発生」そのものであり、その原価が、その活動原価に他ならない。そして、活動の結果として、投入された財貨と用役が、他の形態の財貨（製品）に変わるにすぎない。伝統的な方法との異同を知るために、抽象的なこの命題を理解しようと労力を費やしている人たちが多数いるように思える。

## 6. 製品別原価計算に関する諸問題

まず、個別原価計算と総合原価計算に共通の諸問題をあげることにする。

- (1) 製品原価の構成要素の範囲の決定について明確な理論が提示されていない。

製品原価は、会計理論上、製品の取得原価であるが、かつては、真実の原価をめぐって標準原価計算論争が起り、変動製造原価のみで製品原価が構成されるか否かについて直接原価計算論争が生じた。今日では、ABC の発展の成果も取り入れて、因果連鎖の追跡モデル（原価移転モデル）が構築されるべきであろう。

- (2) 製品原価概念の目的適合性が明確でない。

本来、製品原価は期間原価に対比される概念として扱われていたが、今日は、販売価格決定、製品ミックス決定等の多様な目的のために、製品を原価計算対象として原価を集計したのも製品原価といわれる。そこで、それぞれの目的適合的な製品原価計算の方法の定立が求められているが、確立したアルゴリズムが示されていない。

- (3) 今日の製品別計算では、原価計算期間内の生産活動の「時間の経過」は考慮されておらず、その意味で静的モデルである。

たとえば、材料の払出価格が FIFO によって決定されているとしよう。当然、仕掛品勘定には、時間の経過をおって異なる払出価格の材料が投入される。本来ならば、仕掛品が完成し



たときに、その仕掛品に投入された材料の払出価格が適用されるべきである。低額で購入した材料の払出価格は低額であり、それを投入して作られた製品は、その材料の価格を受入れて原価が計算されるはずである。しかし、現在の仕掛品原価計算は、たとえ FIFO と呼ばれている方法があっても、期中投入額は平均化され、材料の払出価格に先入先出を用いても無意味な計算をしている。すなわち伝統的な仕掛品原価計算は、時間の経過を考慮しない静的モデルである。

片岡（1982, 1995）では、すでに仕掛品原価計算に、継続記録法的に時間の経過をとり入れた動的モデルを構築している。

つぎに総合原価計算に関する諸問題を、伝統的な静的モデルのフレームワークにおいて指摘する。

まず、総合原価計算における FIFO では「期中投入量からのみ仕損および減損が発生する。」という仮定に基づいている。このことは、相対的に仕掛期間が長い場合、完成品数量に対して仕掛品数量が大きい場合には、特に妥当性を欠くことになる。

また、総合原価計算において、仕損と減損とは概念上、明確に区別されているが、計算上は、区別されていない。特に正常仕損と正常減損については、度外視法を原則としており、両者の区別は全くされておらず、生産活動の実態は全く写像されていないといわざるをえない。

さらに、減損と仕損が発生する状況の計算は相対的に複雑であるが、現在は、それらが一定点で発生するか、工程で平均的に発生する場合だけが扱われており、特定の区間または、多定点で発生するという現実の状況が全く扱われていない。

つぎに、個別原価計算に関する諸問題をあげることにする。

- ① 個別原価計算では、ある製造指図書で指示された数量のすべてが完成されるまでは、事実上の完成品を含めたすべてが、仕掛品として扱われる。
- ② 個別原価計算では、減損費を把握しない。
- ③ 仕損品が発生し、これを補修する場合に、

補修が必要となった仕損品そのものの原価を把握せず、補修指図書に集計された原価（補修費）を当初の旧製造指図書に賦課することによって、実際に補修した仕損品以外の良品に補修費を負担させる。

- ④ 仕損品の代品を製造する場合に、当初の製造指図書で指示された生産数量のうち一部が仕損品となった場合と、全部が仕掛品となった場合とでは、仕損品の計算について異なる方法を適用しており、方法が一貫しない。
- ⑤ 仕損品を補修せずに代品の製造する場合に、当初の製造指図書で指示された生産数量のうち、一部が仕損品となった場合、代品製造指図書に集計された原価から仕損品評価額を控除したものを旧製造指図書に賦課する方法をとっている。現実には代品は良品であり、良品の原価から仕損品の評価額を差引くのは実態を表していない。

これらの諸問題は、伝統的な個別原価計算の特徴でもあり、必ずしもいつも支障となるというわけではない。ただ方法そのものとしてみると問題点と矛盾を内包しており、当然、改善すべきものといえる。片岡・片岡（1999）によりこれらの問題を解決したモデルが構築されている。

## 7. おわりに

以上、本論文では原価計算の理論の観点から製品原価計算の諸領域の諸問題を提示し、それらの諸問題のうち主要なもの解法、または解決の方向を示唆してきた。

本論文では、基本的に統一的な会計理論のフレームワークにおいて、その測定対象である「生産活動の実態」をありのままに、かつ、正確に写像するとう観点から、製品原価計算を精緻化することを目的として規範的アプローチもとづき、直接材料費、直接労務費、製造間接費、原価の部門別計算、製品別原価計算等について簡単に議論を行ってきた。またとくに、ABCの近時の理論に関連して製品原価計算の精緻化の観点から検討し、ABCと活動の定義の見直しについても述べてきた。

本論文では、ABCの理論を費目別計算の段階から製品別計算の段階まで適用すべきことをとくに主張しておきたい。

ただし、本論文で製品原価計算に関して取り上げた諸問題は非常に限られたものであり、まだ製品原価計算に内包されている諸問題はまだまだ多数ある、と言わなければならないであろう。とくに製品原価の構成要素の範囲の決定に関する理論、ならびに製品原価の目的適合的なアルゴリズムの開発は、原価計算研究者に課された重要な問題であろう。すべての技法と理論は発展の過程にあり、絶えず検討すべき諸問題が山積していることを忘れるべきではないであろう。

#### 参考文献

- Brimson, James A., 1991, Activity Accounting : An Activity-Based Costing Approach. John Wiley & Sons, Inc.
- 片岡洋一, 1982, 『製品原価の測定理論』白桃書房.
- 片岡洋一, 1982, 『総合原価計算における進捗度を用いる測定法について』日本原価計算研究学会「原価計算」2月263号: 4-13.
- 片岡洋一・昆誠一, 1982a, 『共通キャパシティーコスト配賦におけるコア理論と数理計画法について』日本原価計算研究学会258号「原価計算」: 1-14.
- 片岡洋一・昆誠一, 1982b, 『原価配賦とコア理論』日本原価計算研究学会261号「原価計算」: 5-28.
- 片岡洋一・昆誠一, 1982c, 『結合製品原価測定におけるシャプレイ値配賦法とヌクリアラス配賦法について』日本会計学会「会計」9月号122巻3号: 87-101.
- 片岡洋一, 1983, 『部門業績管理と共通費配賦』日本原価計算研究学会「原価計算」2月267号: 1-18.
- 片岡洋一・井上裕史, 1983, 『材料数量差異分析の再検討-投入要素が相互に独立の場合の新しい展開-』企業会計4号35巻4号: 78-86.
- 片岡洋一・昆誠一, 1983, 『原価節約概念にもとづく結合製品原価の配賦方法について』日本会計学会「会計」123巻6号: 41-45.
- 片岡洋一・井岡大度, 1983, 『補助部門費配賦法と自部門用投の消費について』日本原価計算研究学会「原価計算」10月272号: 21-37.
- 片岡洋一, 1984a, 『会計学方法論と会計理論の深化』日本会計学会「会計」126巻5号11月号: 51-66.
- 片岡洋一, 1984b, 『多段階変動費理論にもとづく最小原価関数-新しい原価ビヘイヴィアの展開-』日本原価計算研究学会「原価計算」278号: 1-17.
- 片岡洋一, 1984c, 『相互に代替的な直接材料費の数量差異分析』日本経営工学会「日本経営工学会誌」VOL.35, No.5: 312-319.
- 片岡洋一・河本綏雄, 1984a, 『最小二乗原価分解法と準変動費-シミュレーションによる検証-』産業経理協会「産業経理」43巻4号: 38-46.
- 片岡洋一・河本綏雄, 1984b, 『最小二乗原価分解法と損益分岐分析-製品ミックスが分散する場合のシミュレーションによる検証-』「産業経理」44巻1号: 73-80.
- 片岡洋一・井岡大度, 1984, 『多段階変動費の理論にもとづく利益計画モデル』中央経済社「企業会計」36巻8号: 129-139.
- 片岡洋一・昆誠一, 1985, 『部門業績管理のための共通費配賦とコア理論』日本経営工学会「日本経営工学会誌」VOL.35, No.6: 398-405.
- 片岡洋一, 1987, 『損益分岐点と不確実性』東京理科大学 SUT BULLETIN Vol.4, No.2 (No.32): 17-21.
- 片岡洋一, 1989a, 『直接原価計算のもとでの補助部門費配賦について』日本原価計算研究学会「原価計算」293号: 24-41.
- 片岡洋一・今林, 1989b, 『直接労務費差異分析における作業能率と作業歩留差異について』日本原価計算研究学会「原価計算」293号: 42-56.
- 片岡洋一, 1991 『直接原価計算における部門別原価計算と原価データベース』日本原価計算研究学会「原価計算」303号: 75-89.
- 片岡洋一, 1994 『グローバル環境下での会計理論と会計学方法論』日本会計学会「会計」145巻2号: 52-70.
- 片岡洋一, 1995, 『動的活動原価計算方式の展開』日本原価計算研究学会「原価計算研究」vol.19, No.12: 58-69.
- 片岡洋一, 1997a, 『会計学方法論の基礎的考察』日本会計研究学会スタディグループ「管理会計学の体系と研究方法論-試論的フレームワーク-」: 3-10.
- 片岡洋一, 1997b, 『管理会計学の研究方法論』日本会計研究学会スタディグループ「管理会計学の体系と研究方法論-試論的フレームワーク-」: 11

-32.

片岡洋一, 1998a, 『会計学方法論の意義』日本会計研究学会スタディグループ「管理会計学の研究方法とその実態調査—管理会計学の体系と研究方法論—」: 4-15.

片岡洋一, 1998b, 『管理会計学の研究方法論』日本会計研究学会スタディグループ「管理会計学の研究方法とその実態調査—管理会計学の体系と研究方法論—」: 16-35.

片岡洋一, 1998c, 『規範理論とその構成方法』日本会計研究学会スタディグループ「管理会計学の研究方法とその実態調査—管理会計学の体系と研究

方法論—」: 36-44.

片岡洋一, 1998d, 『変動費と固定費の識別と測定について—目的適合的アプローチ—』日本会計学会「会計」154巻6号: 86-96.

片岡洋一, 1999, 『減価償却の本質について—資産の概念と関連して—』日本会計学会「会計」156巻3号: 28-41.

片岡洋一, 片岡洋人, 1999, 『個別原価計算への非度外視法の適用』日本管理会計学会「管理会計学」第6巻2号: 47-74.

松川孝一, 2000, 『図解 ABC/ABM』東洋経済新報社