

# ABCにおける第一段階配賦とリソース・ドライバー

中 村 博 之

## 1. はじめに

1990年代の管理会計において、研究対象としてのABC (Activity-Based Costing) は最も注目を浴びた新たな原価計算技法であった。当初は製造業に端を発したものであったが、その適用領域については、様々なサービス業などへの展開も見られ、世界的かつ大々的な研究が試みられ、数多くの研究業績が蓄積された。

そのような研究上の経緯を経て、現況を鑑みるに、ABCに関する研究は散見される状況に落ち着いていると言えよう。しかしながら、管理会計や原価計算の重要課題である製造間接費、さらにはサービスに関連して発生するコストの配分に取り組んだ会計技法という点では、現代でも看過できない重要なコスト配賦に関する問題を取り扱っているため、研究の意義を十分に持っていると考えられる。

このABCは典型的と考えられる計算構造を持つものの、それとても多種多様と考えることができる。そのような中で、共通する特長である製造間接費の配賦、特に、本論文では、ABCの段階的な製造間接費の配賦計算、そして、そこでアクティビティ・ドライバーの適用に先んじて行われる配賦の第1段階、さらにそこで大きな役割を果たすリソース・ドライバーについて再検討することとしたい。

## 2. ABCの2段階配賦計算

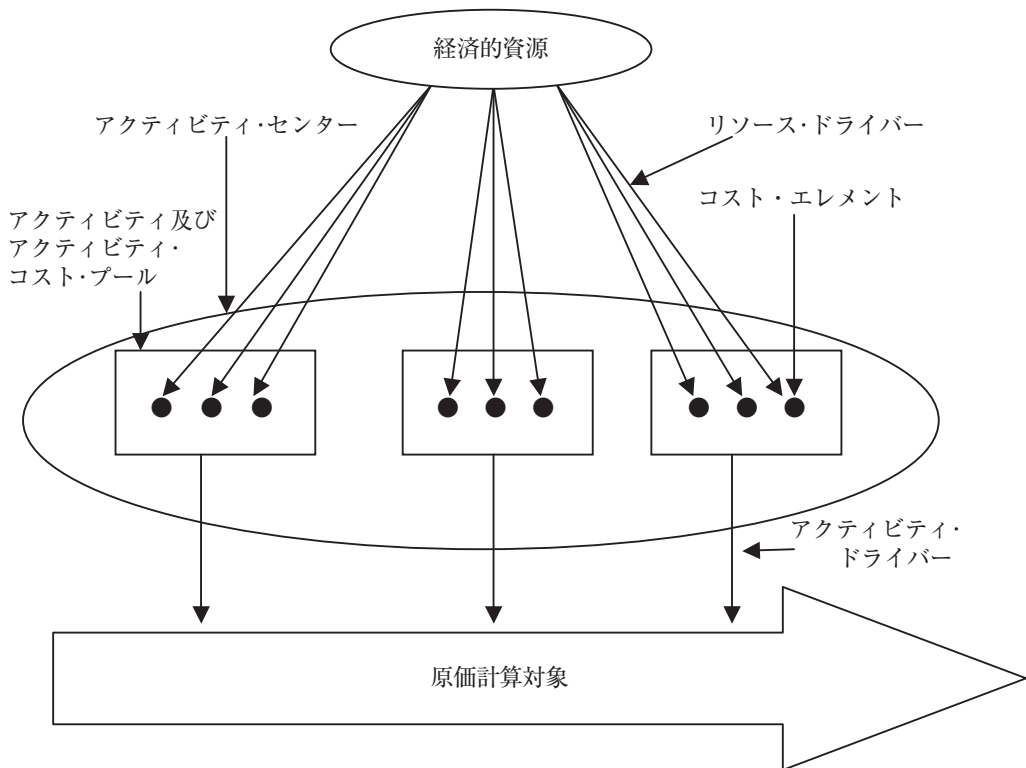
原価計算は、経済的資源の消費によって発生する原価を分類し、それを基礎に、順次、計算を行っていくという特徴を持っている。すなわち、原価計算は、費目別計算から始まり、最終的には、製品などの給付に関連づけて計算結果が示される。このような状況で、原価分類の1つとして、製品との関連では直接費と間接費に分けられる。直接費は製品を構成するため、個別の製品についての消費の把握が比較的容易であるが、製造間接費の多くはそのような製品との個別対応を確定することが困難である。従って、製品との直接的な関連がないことから、製造間接費は配賦という独特の手続きをとることになる。その結果、直課と配賦という異なる手続きの合計として提示されることとならざるを得ない製品原価計算の結果については、常に疑

間が投げかけられることになる。

ABCが提唱された当初、製造環境が大きく変化したことから、上記の「伝統的な」製造間接費配賦が以前ほど妥当なものとは考えることができなくなった。そこで、製造直接費については、従来通りの計算で全く問題はないものの、製造間接費については、新たな枠組みでの計算が必要との認識からABCが考案、提示され、多大なる注目を浴びることとなった。

このように、1980年代末から展開されてきた新たな原価計算手法としてのABCは、先ほどの通り、様々な計算構造の変化、原価計算対象である適用対象の変化など、広範な変遷をたどっているため、唯一絶対の製造間接費配賦方法としてのABCが存在するわけではない。そのため、ここで、今後の検討を進めるに当たり、その基本形となるABCとして、提案初期の段階で提唱されたABCに基づき、その計算構造について示すこととしたい。その1つとしてTurneyによる初期段階の基本的なABCの計算構造を示すと、図1のようになる<sup>1</sup>。

図1. 原価配分視点の構造



<sup>1</sup> Turney, P. B. B., *Common Cents*, Cost Technology, p.97, 1991.

この図で明らかなおとおり、経済的資源の消費として計算される製造間接費について、ABCによれば、最初にリソース・ドライバーによって、アクティビティ・コスト・プールに集計される。続いて、各種アクティビティ・コスト・プールに集計された製造間接費は、アクティビティ・ドライバーにより製品などの原価計算対象に割り当てされる。このように、ABCにおいても配賦が行われており、図1のような2段階での配賦手続がとられ、最終的に製品などの原価が計算されることになる。

ABCでは、2段階での配賦により原価計算対象に配賦を行うとされるが、結局、配賦計算を連続的に行うという点では、通常原価計算と同様である。これについて、通常の「伝統的原価計算」では、製造間接費の部門別配賦、続いて、製品別配賦というABCとは異なる2段階配賦が行われる。そして、多くの場合、最終的な製品への製造間接費配賦については直接作業時間を基準にして行う<sup>2</sup>。ところが、ABCの場合、製品への配賦について、製品による資源消費をアクティビティと関連づけることとなる。すなわち、「伝統的原価計算」のように、直接作業時間が多いほど製造間接費もより多く消費したと仮定するのではなく、製造間接費の発生と因果関係があるアクティビティをどれくらい消費したかによって製品の製造間接費を計算することになる。これにより、以前より正確な計算になることが多くの文献や研究で指摘されている。そのため、図1のアクティビティ・コスト・プールと製品との因果関係を媒介するアクティビティ・ドライバーは、伝統的な原価計算の製品への配賦基準である直接作業時間とは異なり、多種多様なものになる。たとえば、段取アクティビティには段取の回数や時間、購買アクティビティには発注の回数や量、材料搬出入アクティビティには材料の移動距離やサイズなどのように、想定される資源消費の因果関係に応じた様々なアクティビティ・ドライバーの選択が行われ、このことで正確な製品原価が計算されると考えられることになる。

ここまで説明したように、一般的なABCによる製造間接費の配賦について、それが2段階配賦であることと、アクティビティに着目した計算であることは常に強調される。もちろん、そのことにより製造環境の変化に対応した、正確な製品原価の計算が達成されることを示唆するためである。ところが、このようなABC独特の計算構造により、製品原価計算の問題が全て解決し、正確な製品原価となるというものではない。その計算の仕組みについては、長所と同時に検討すべき課題が存在する。そこで、本論文では、一般的な認識にとどまることなく、ABCの配賦計算について、より詳細に検討を加えることとしたい。具体的には、リソース・ドライバーを中心に最初の段階の配賦の仕組みについて検討することとしたい。

### 3. リソース・ドライバーによる配賦の構造

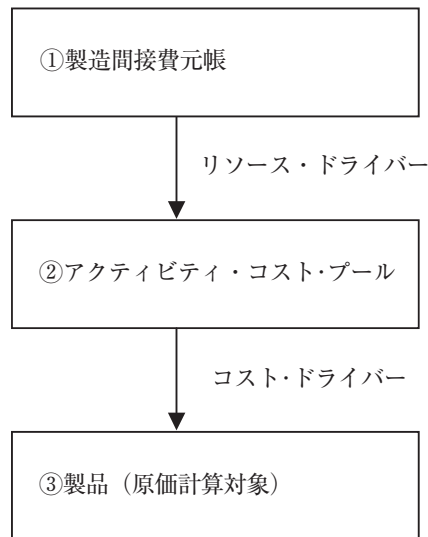
ABCによる配賦計算は2段階を経て行われ、最終的な製品原価に至るには、第1段階でリソース・ドライバーを決定しなければならない。アクティビティ・ドライバーの決定は2段階目の手続きで、それに先行して行われるリソース・ドライバーによる配賦の方がむしろ重要と考えることができる。最終段階をいくら正確にしても、その前段階の計算が不正確であれば、最終結果

<sup>2</sup> 日本大学による日本企業の原価計算実務に関する調査によれば、200社ほどの回収について、96社は直接作業時間を配賦基準にしている。また、Cooper and Kaplan (1987) も典型的企業について、製造間接費を直接作業時間基準で製品配賦していることを指摘し、その問題点を論じている。

は正確なものとなることはないからである。

従来から、一般的なABCの妥当性や有用性の説明として、専らアクティビティ・ドライバーの例を持ち出して、製品原価が正確となる見込みが高いことを指摘することが多い、とはいえ、前述の通り、その前段階も当然ながら重要なことは明らかである。では、そのような前段階となるリソース・ドライバーによる配賦について検討するにあたり、その定義を確認することとしたい。そもそもABCは多種多様であるため、明示的に第1段階の配賦について定義することは必要不可欠である。このリソース・ドライバーについて、Turneyは、「資源とアクティビティをつなぐもの (links)。それらは一般元帳からコストを引き出し、そのコストをアクティビティに割り当てる。」と説明している<sup>3</sup>。このように、図1をはじめとする、TurneyによるABCにおいて、これを段階的に説明すると、第1段階配賦では製造間接費の一般元帳からリソース・ドライバーによりアクティビティに割り当てすることとなる。これを図2のようになると考えることができる。なお、この図2では、矢印は配賦を示している。

図2. 製造間接費の段階的配分



この図2の段階的な配賦については、前の定義によれば、①の製造間接費は直接、アクティビティに配賦されると解釈することができる。しかし、Turneyの例示に基づく説明によれば、製造間接費を直接、アクティビティに割り当ててはいない。部門に集計した製造間接費をABCの第1段階としてリソース・ドライバーによりアクティビティ・コスト・プールに配賦し、第2段階でアクティビティ・ドライバーによって製品に配賦するという手続きを行っている<sup>4</sup>。すなわち、検査部門に給与と消耗品の費用がすでに部門集計されたという前提のもとで、給与は部門の全従業員のうち、あるアクティビティの担当者数の割合に、その担当者の全勤務時間に占

<sup>3</sup> Turney, P. B. B., *Common Cents*, Cost Technology, p.318, 1991.

<sup>4</sup> Turney, P. B. B., *Common Cents*, Cost Technology, p.101, 1991.

める、そのアクティビティ担当時間割合を乗じてリソース・ドライバーとし、それに基づき検査関連のアクティビティである顧客苦情処理や部品検査に給与を配賦するとしている。また、消耗品は当該部門における各種アクティビティによる消耗品の消費量を直接測定するとしている。

また、初期の代表的なABC研究者である、Cooper and KaplanもABCを2段階配賦プロセスと認識し同様の部門集計を前提とする指摘をしている。それによれば、リソース・コスト・ドライバーとは、一般元帳により消費や費用をアクティビティにつなぐもの(link)としている<sup>5</sup>。その計算について、たとえば、従業員給与(personnel expense)について、多くの組織では、アクティビティ一覧(activity dictionary)に掲載された調査フォームに沿って、あるアクティビティが勤務時間の何パーセントかと記入させることになるという。そして、労働力のような資源以外は、どれくらい電力やコンピュータを使用したか直接測定するか、あるいはまた、一覧にある各アクティビティが、どれくらい資源消費したかを見積もることになるとしている。

このように、初期の典型的な研究において、いずれの例示からも明らかな通り、図2のようないくつかの段階を経て、最終的に製品に製造間接費が配賦されることになるが、このとき、第1段階の配賦とされるリソース・ドライバーの役割は、部門別に集計されている製造間接費を構成する項目について、様々なアクティビティがそれをどれくらい消費したかを跡付けるための仲介役を果たす数値という役割を果たしている。この製造間接費のアクティビティへの集計は、費目によってはリソース・ドライバーによる配賦、あるいはリソース・ドライバーのない直課のごとくアクティビティの実際消費額を把握するという2つの手続きから構成されると見ることが可能である。すなわち、アクティビティが消費した物品的なアクティビティ消費額の測定は直課的な割当てとなり、その他の配賦の際には、アクティビティ共通の何らかの基準であるリソース・ドライバーを用いて割当てを行うことになる。

#### 4. 第1段階配賦とリソース・ドライバーの課題

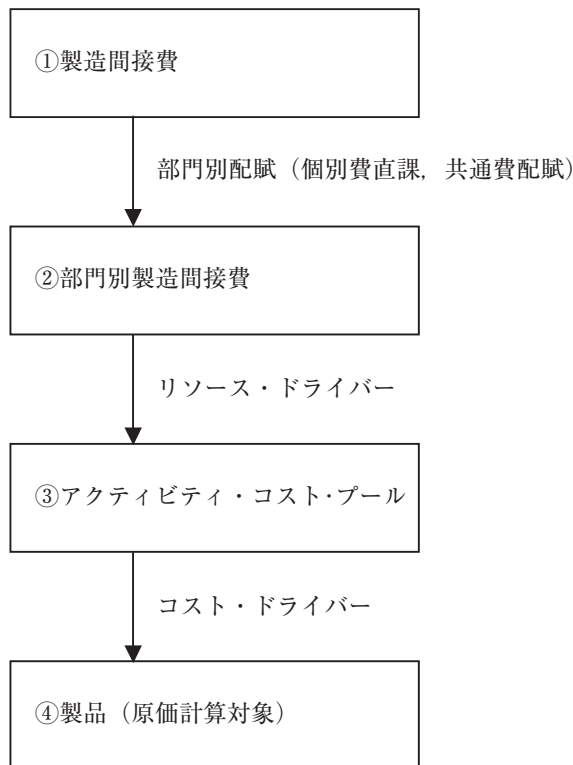
前節までで明らかなおおり、当初のABCの一部では、部門別に集計された製造間接費を前提として、それをアクティビティに配賦するためにリソース・ドライバーが用いられた。このような部門別に集計して、それにリソース・ドライバーを設定するという手続きについては、そのように部門別に集計されている製造間接費をアクティビティに配賦する際に、アクティビティを部門内で行われているものに限定し、数量、時間、金額などのアクティビティに共通する尺度を用いて、それらを行うことは容易であろう。

ここで、ABCにおける第1段階の配賦について、最初に検討すべき問題は、リソース・ドライバーによる配賦については部門別配賦を前提とするものの適否である。さらに、それに続いての2つ目の問題は、リソース・ドライバーとコスト割当先であるアクティビティ・コスト・プール、そして、最終的には、製品との関連である。このような問題の検討は、ABCによる製品原価計算数値の正確さについて説明するに際し、その説明をより一層洗練されたものとするためには不可避であろう。

<sup>5</sup> Cooper, R. and R. S. Kaplan, *The Design of Cost Management Systems (2<sup>nd</sup> ed.)*, Prentice-Hall, p.211, 1999.

最初に、リソース・ドライバーによる配賦については部門別配賦を前提とすることについて、製造間接費の部門別集計にはその前段階にいくつかの計算が行われていることに注意しなければならない。製造間接費を部門に集計するためには、製造間接費は部門に対し、すべて直接的に計算できるわけではないため、部門に直課できる製造間接費は部門直接費として集計し、一方、実際には部門を越えて発生する様々な共通費が存在することから、部門共通費を部門に配賦することが必要である。すなわち、部門製造間接費集計の前段階に、個別費の直課、さらには共通費の部門への配賦が行われるのである。このことに注目すると、Turney, Cooper and Kaplanが説明する2段階配賦システムによるABCという原価計算方法は、2段階にとどまるものと考えることができなくなる。製造間接費の配賦という側面を強調するとすれば、前に示した図1や図2については修正が必要となる。様々な説明に見られるように、部門費をリソース・ドライバーでアクティビティに配賦するためには製造間接費の部門別集計の配賦という、もう1つの配賦計算の存在が明確にされなければならない。これは「伝統的原価計算」と比較しても、同様の手続きで差異がないことを認識しなければならない。それを考慮すると、ABCの段階的配賦計算は図3のように考えることができる。

図3. 製造間接費の段階的配分





この図3によるように、配賦という観点からすると、当初のABCは2段階配賦システムということでは適切ではなく、「伝統的原価計算」との比較という点では、3段階の配賦によって最終的に製品原価の計算に至ることが明らかである。

次に、リソース・ドライバーとコスト割当先であるアクティビティ・コスト・プール、そして、最終的には、製品との関連について検討したい。図1のとおり、ABCでは、2つのドライバーを通じて、最終的に製品に原価が集計される。ここで、Turneyをはじめとして、リソース・ドライバーによりアクティビティ・コスト・プールに製造間接費を集計し、製品による資源消費と因果関係を持つコスト・ドライバーによって最終的な製品原価へと至ることになる。一般に説明されるように、部門に集計されたコストについて、リソース・ドライバーの選択はアクティビティ・コスト・プールと関連しての検討が必要不可欠である。たとえば、前のTurneyによる例示のように、インタビューにより検査部門のアクティビティを決定するとき、顧客苦情処理のようなアクティビティがコスト・プールとなった場合には問題が生じる。というのは、これは、以前に生産した製品のためのアクティビティであって、現在製造している製品のためのアクティビティではないからである。アクティビティ・コスト・プールに集計されたコストは最終的にはコスト・ドライバーにより製品に配賦するが、コスト・ドライバーについては、現時点で製造している製品と因果関係を持つことが必要であり、そのような関係を保証する時間や回数などの数値に基づき製品原価が計算される。ところが、リソース・ドライバーの決定に際し、業務時間などから様々なアクティビティを決定し、リソース・ドライバーでアクティビティにコストを割り当てても、その割り当てたアクティビティが現在製造する製品と関係ないことが生じうる。前のとおり、既に販売した製品の苦情処理対応というアクティビティが設定されると、それは現在製造している製品とは関係がない。ということは、この苦情処理というアクティビティのコスト・プールにコスト集計しても、それは原価計算対象である現在の製品と関連するコスト・ドライバーは存在しない。このような状況を生じないためには、リソース・ドライバーとアクティビティ・コスト・プールの決定に際しては、リソース・ドライバー、そして、コスト配分先であるアクティビティの設定のため、出来る限り現在の製品と関連する業務を中心とした括りでアクティビティの選択とリソース・ドライバーの決定を行うことが必要となるであろう。

さらに、上記2つの課題に加えて、製造間接費を部門別集計しないというABCも検討可能である。すなわち、製造間接費を直接、リソース・ドライバーによって、アクティビティに割り当てる図1のようなABCであるが、そのときには、また別の配賦問題が生じる。たとえば、製造間接費の費目として、減価償却費、保険料、賃借料など工場全体規模で発生する間接経費については、どのような配賦基準としてのリソース・ドライバーにすることになるのかという問題である。ここで、一般的に指摘される、段取、購買、材料搬出入、仕様変更という製品と関連が深いアクティビティを想定すると、これらは製品と時間、回数などにより資源消費がなされているという因果関係を持つと考えられる適切なアクティビティである。しかし、これらは製造設備という資源の消費による減価償却費というコストは関連がない。仮に、これらに共通する基準として面積や時間を取ろうにも、アクティビティによっては場所を占有していないこともあれば、資源消費との因果関係として、人員数や作業時間などとできるかについては疑問が残る。

## 5. むすび

本論文では、段階的配賦計算によるABCについて、その計算上、比較的説明が強調されることの少ない、リソース・ドライバーを含めた最初の段階の配賦計算について検討を加えた。このリソース・ドライバーは製品原価の計算のための入り口として重要な意味を持つと考えられが、従来、アクティビティ・ドライバーの意義が強調されるのに対し、リソース・ドライバーは、計算上、説明が少ないものであった。

本論文では、このような問題意識により、ABCの計算構造上のリソース・ドライバーを始めとする第1段階の配賦を検討した。そのことにより、一般のABCでは、説明の容易さもあってか、部門別計算を前提にした計算で、製造間接費をアクティビティに割り当てていることが多い。このことに着目すると、製造間接費の部門別配賦が必要となり、もはや3段階の配賦計算となってしまうことが明らかである。また、それに続く、リソース・ドライバーについては、それがアクティビティと大きく関連することから、計算時点で製造する製品と関連するアクティビティに配賦するための基準となるように設定されなければならない。さもないと、最終的に製品と因果関係がとれないアクティビティであるがゆえ、製品に正確に配賦できなくなってしまう。さらに、部門別配賦によらないABCを想定すると、製品と密接に関連するアクティビティは設定できるものの、そもそもそれに配賦するためのリソース・ドライバーの設定は相当な困難を極めることになるであろう。

原価配賦の理論とその方法は絶えず追求されてきた大いなる課題である。そのため、様々な理論と技法が常に提示されてきた。ABCもその発展系の1つであり、今後とも、より正確な原価計算に向けての取り組みは終わることない課題として原価計算研究の核心であり続けるであろう。

## 参 考 文 献

- Cooper, R. and R. S. Kaplan, "How Cost Accounting Systematically Distorts Product Costs ?" In W. J. Bruns, Jr. and R. S. Kaplan ( ed. ), *Accounting & Management*, Harvard Business School Press, 1987.
- Cooper, R. and R. S. Kaplan, *The Design of Cost Management Systems (2<sup>nd</sup> ed.)*, Prentice-Hall, 1999.
- Glad, E. and H. Becker, *Activity-Based Costing and Management*, Wiley, 1995.
- Horngren ,C.T.,G.L. Sundem ,W.O. Stratton ,D. Burgstahler , and J. Schatzberg , *Introduction to Management Accounting (15<sup>th</sup> ed.)*, Prentice-Hall, 2011.
- Turney, P. B. B., *Common Cents*, Cost Technology, 1991.
- 岡本 清『原価計算[六訂版]』国元書房, 2000年.
- 日本大学商学部会計学研究所「アンケート調査資料」『会計学研究』第9号, 21-211頁, 1996年.
- 吉川 武男, ジョン・イネス, フォークナー・ミッチェル『リストラ/リエンジニアリングのためのABCマネジメント』中央経済社, 1994年.

[なかむら ひろゆき 横浜国立大学経営学部教授]

[2012年5月10日受理]