

研究論文

## 活動基準予算管理の実施に関する一考察

三 木 僚 祐

### A Study of Implementing Activity-Based Budgeting

Ryousuke MIKI

【要 約】1990年代後半頃にABC(Activity-Based Costing : 活動基準原価計算)という原価計算手法を予算管理に応用したABB(Activity-Based Budgeting : 活動基準予算管理)という予算管理手法が提唱され、多くの研究者や実務家から注目を受けた。その理由としてはABBによって、従来の予算管理手法では難しかった間接費予算の合理的な編成が可能となることなどが挙げられる。しかし、ABBの理論上の有用性については認められているものの、実際にこれを導入している企業の例はほとんど報告されていない。ABBの実施の障害となっているのが、実施に非常に多くの時間とコストがかかるということである。

コストと時間がかかる主な原因は、予算編成の際の製品・活動・資源の複雑な関係の分析などがある。現在の情報処理技術で、安価で迅速に処理することはできない。そこで、本稿では、従来通りの方法で編成した予算を、ABCの枠組みを使って再検討し、予算の修正を図るという方法を使ってABBによる予算編成と同じ効果を得るという方法を提案する。見直しの分析の際には、ABM(Activity-Based Management : 活動基準管理)や時間主導型ABCの考えを利用する。

## はじめに

1990年代後半頃にABC(Activity-Based Costing:活動基準原価計算)という原価計算手法を予算管理に応用したABB(Activity-Based Budgeting:活動基準予算管理)という予算管理手法が提唱され、多くの研究者や実務家から注目を受けた。しかし、ABBの理論上の有用性については認められているものの、実際にこれを導入している企業の例はほとんど報告されていない。ABCの利用が進んでいる欧米にあっても、ABBを実施している企業は、ほとんどないのが現状である。

ABBの実施の障害となっているのが、実施に非常に多くの時間とコストがかかるということである<sup>1</sup>。ABB実施にかかるコストが、そこから得られる便益を上回ってしまっているのである。

本稿では、ABBの利点およびその実施プロセスを明らかにした上で、なぜ多くの時間とコストがかかってしまうのかを明らかにし、それを踏まえてABB実施の問題点を克服するための方策について考察したい。

## 1. ABBの論理と実施上の問題点

### (1) ABBの論理

ABB実施の最大の利点は、従来の方法よりも合理的な間接費予算の編成が可能になるということである。このことに関連して、Kaplan=Cooperは、「従来の予算編成では、( )次年度の予算はシニア・エグゼクティブと事業部のマネジメントとの交渉の結果により、前年度の予算に数パーセント増減して決定されるということになる。ABBは、そのような議論が権力や影響力、および交渉能力によって決まることを抑えて、できるだけ事実にもとづいて決定される機会を提供する<sup>2</sup>」と述べている。

確かに、間接費予算の編成に関しては、インフレや収益の増加分を勘案して、前年度比何パーセント増というように、増分予算的に予算編成がなされたり、明確な根拠もなく部門管理者の交渉能力のあるなしで、予算の配分が決められたりするなど、従来は、合理的とは言い難い方法が取られることが多かった。

このようなことが起こる原因は、間接費と企業の提供する製品やサービスとの関係を明確にしにくいいため、明確な予算算定根拠を見出すことが難しかったからである。このような問題点に対して、ABBは、間接費と製品・サービスとの関係をABCで用いられる「活動」という考えを使って明確にする。

ここで、Cooper=Kaplanによって示されたABBでの予算編成プロセスを見ていくことにしよう<sup>3</sup>。予算編成プロセスは、以下の5つのステップを経て行われる。

<sup>1</sup> 櫻井通晴(1998)『新版 間接費の管理』中央経済社、187頁。

<sup>2</sup> Kaplan, R. S. and R. Cooper(1998) *Cost & Effect*, Harvard Business School Press, Boston, p.302.(櫻井通晴(1998)『コスト戦略と業績管理の統合システム』ダイヤモンド社、380頁)。

<sup>3</sup> Cooper, R. and R. S. Kaplan(1998) "The Promise-and Peril-of Integrated Cost Systems," *Harvard Business Review*, Vol.76 No.4, July/August, pp.116-117.(堀切直子訳(1999)「ABCとオペレーション・コントロールの統合システム」『DIAMONDハーバード・ビジネス』第24巻、第2号、123-124頁)。

ステップ 1：次期の生産量と販売量の見積もり

ステップ 2：活動の必要量に関する予測

ステップ 3：資源需要量の算定

ステップ 4：実際資源投入量の決定

ステップ 5：活動キャパシティの測定

まず、ステップ 1 では、次期にどの製品をどれだけ生産し販売するかを見積もる。ただし、このステップでは、各製品ごとの生産・販売量だけでなく、各製品の生産・販売プロセスについても詳細に計画がなされる。この生産・販売プロセス計画を前提に次のステップで必要な活動量の見積もりが行われるのである。

次に、ステップ 2 では、次期の期待生産量・販売量を満たすために必要な活動の種類(発注、受入、段取など)とその量を決定する。次期の生産量を満たすために、段取りは何回必要か、注文回数は何回必要かなどを決めるのである。

ステップ 3 では、ステップ 2 で決められた活動を遂行するには、どのような資源がどれだけ、必要かを見積もる。例えば、注文活動、1,000 回遂行するのに従業員は何人必要か、パソコンは何台必要かを決めるのである。

そして、ステップ 4 では、資源の需要量にもとづき資源の投入量を決める。例えば、ステップ 3 で、注文活動 1,800 回遂行するのに、5.5 人必要だということが見積もられたとすると、5.5 人という半端な単位で従業員を雇うことはできないので、実際には 6 人必要だということが決められていくのである。さらに、この資源の投入量に資源の単価を乗じて予算額が算定されていくことになる。

最後のステップ 5 は、活動キャパシティの決定である。ここでは、未利用キャパシティが明らかにされる。間接費の大半は固定費であり、必要な分だけ資源を投入するということができない場合がある。ステップ 4 でも見たが、従業員 5.5 人が必要でも 6 人雇うということが起こるのである。他にも既に購入してある機械や既に長期の雇用契約を結んでいる常勤の従業員などが存在する場合、必要がなくても簡単に削減することはできない。つまり、資源の需要量と投入量との間にギャップが存在するのである。そこで、資源投入量によって、最高でどれくらいの活動量を遂行できるか(これを活動キャパシティという)を測定し、それと必要活動量を比較し、両者の差の未利用キャパシティを測定するのである。未利用キャパシティは無駄な部分と考えられるので、これを明らかにすることにより短期的には無理でも、長期的には除去したり、他の用途に転用するための方策を管理者がとるように促すことを期待できる。Cooper=Kaplan は「ABB をうまく使いこなすことができたなら、マネージャーは将来における資源需要量に一致させるべく資源投入量を調整できるので、組織体における未利用キャパシティを減らすことができる<sup>4</sup>」と述べている。

以上、ABB の予算編成プロセスを見てきた。ABB は、ゼロベースで製品・サービスを提供するのに本当に必要な活動は何かを考えて予算を編成できる。さらに、予算編成の中で、未利

---

<sup>4</sup> *Ibid*.pp.117 .(上掲訳書、125 頁)。

用キャパシティも明らかにされるので、過剰な資源投入も抑制できる。ABB を用いれば、必要な活動の明確化と過剰な資源投入の抑制により、無駄のない合理的な間接費予算の編成が可能となる。増分予算や権力・交渉能力によって決まるという予算編成では、その予算の中に、多分に無駄が含まれている可能性がある。近年、企業で発生するコストに占める間接費の割合は増大している。間接費の大半は固定費であるので、期中に柔軟に支出レベルを変えることのできる変動費と異なり、削減する機会は予算編成の段階しかない。そこで、ABB の果たす役割は、非常に大きいと考えられるのである。

## (2) ABB の実施上の問題点

ABB の予算編成プロセスとその利点について見てきたが、次に ABB の実施する上での問題点について見ていくことにする。ABB を実施する上で最大の障害となるのが、実施するのに非常に多くのコストと時間がかかるということである。では、なぜ ABB の実施には多くのコストと時間がかかるのだろうか。Cooper=Slagmulder は、ABB 実施の際の留意点を 4 つ挙げているが、これらのことがコストと時間の増大を招く要因になると考えられる。その 4 つを挙げると、以下のようになる<sup>5</sup>。

- 支出と消費のパターンの違い
- 副次的活動の存在
- 代替可能な資源の存在
- 詳細な情報の必要性

まず、の「消費と支出のパターンの違い」について見ていこう。先の ABB の予算編成のプロセスのところで見てきたが、資源を必要な量だけ手に入れられるとは限らない。常勤の従業員のような資源であれば、5.5 人必要であっても実際には 6 人雇わなければならないこともある。資源需要量 = 資源投入量には、必ずしもならないということである。予算額は、資源に対する消費額ではなく支出額によって計算されなければならないので、個々の資源のコストの支出パターンを理解しておかなければならない。活動需要に対して支出額が比例的な場合もあれば、段階的に増える場合もあるなど、支出パターンは様々であるので、これが計算を複雑にすることになる。

次に の「副次的な活動の存在」について見ていこう。ABC では、活動を製品との関係性をもとにして主活動と副次的活動に分類している<sup>6</sup>。主活動は、「加工」活動など製品との関わりを明確にできる活動のことであり、副次的活動は、「工場内の清掃」活動など製品との関わりを明確にできない活動のことであり、ABB による予算編成において、主活動については、製品の需要量から必要な活動量を導き出すことができるが、副次的活動はできない。例えば、人事部

<sup>5</sup> Cooper, R. and R. Slagmulder(2000) "Activity-Based Budgeting Part1," *Strategic Finance*, September, pp.85-86. Cooper, R. and R. Slagmulder(2000) "Activity-Based Budgeting Part2," *Strategic Finance*, October, pp.26-28.

<sup>6</sup> Kaplan and Cooper, *Cost & Effect*, pp.263-264. (櫻井訳『コスト戦略と業績管理の統合システム』328-330 頁)。

門で行われる活動などは、製品の需要とはまったく関係のないものがほとんどであろう。副次的活動のように製品需要から単純に必要な量を導き出せない活動の存在が、ABBの予算編成を複雑にすることになる。

の「代替可能な資源の存在」について見ていこう。代替可能な資源とは、2種類以上の活動を行うことのできる資源のことである。通常、単一の活動だけを行っている資源というのは稀で、多くの資源は、複数の活動に対して用益を提供しているものと思われる。そして、この代替可能な資源の存在が、ABBの予算編成を複雑にするのである。

例えば、作業員という資源があり、「組立」と「段取」の2つの活動を行っているとしよう。ABBの予算編成で、「組立」活動に5.5人、「段取」活動に5.5人の作業員が必要と見積もられたとする。それぞれの活動に対して別個に資源投入量を計算すると、5.5人という単位では雇えないので、それぞれの活動に6人必要と見積もられる。そして、合計の作業員の必要人数は12人と計算されることになる。しかし、この作業員という資源は、両方の活動を行えるので、実際に必要な投入量は11人でありである。このように、ABBの予算編成を行うには、複雑な活動と資源の関係を考慮に入れる必要が出てくるのである。

最後に「詳細な情報の必要性」を見ていこう。ABBには、従来の方法よりも多くの詳細な情報が必要となる。これは、先の3つの留意点を見ただけでも、いかに詳細な情報が必要になるかはわかるであろう。さらに詳細な情報が必要であるだけでなく、たくさんの量の情報を迅速に処理する必要もある。予算を作るだけで何ヶ月もかかってしまえば、経営管理に役立てることができなくなってしまう。しかし、情報処理の迅速性を優先して、予算の正確性を犠牲にしてしまうと、従来の予算編成方法と変わりがなくなってしまう。このようにスピードと詳細さという通常トレードオフの関係にあるものを同時に達成しなければならないところに、ABB実施の難しさがある。

ABBの実施の困難性を伝える事例としては、イギリスのビール醸造会社である Scottish Courage Brewing社の事例がある<sup>7</sup>。同社のABBシステムでは、資源が500種類、活動が250種類設定されていた。なお、製品の種類は100種類である。この条件でABBによる予算編成を行うとすると、まず製品と活動との間の分析のために25,000種類(100×250)もの情報を処理し、さらにこれに資源も加えると12,500,000種類の(25,000×500)の情報を処理しなければならないことになる。これだけ大量の情報を迅速に処理することは、同社にとって大きな負担となり、結局はABBの実施を断念せざるを得なくなってしまったのである。

以上、ABBの実施に際してコストと時間がかかる要因について見てきた。このようなことから、ABBを実際に行うことは非常に困難となるのである。しかし、困難であるからといって、従来の予算編成のままで良いのであろうか。間接費・固定費の増大は、多くの企業を悩ませており、やはり何らかの策を考える必要があるだろう。そこで、次に、この問題点を克服するための方法について考えてみたい。

---

<sup>7</sup> Liu, L.Y.J., J. J. Robinson and J. Martin(2003) "An Application of Activity-Based Budgeting : A UK Experience," *Cost Management*, September/October, pp.33-34.

## 2 . ABM の予算編成段階への適用

### (1) ABM の論理

前節において、ABB による予算編成実施の困難性について見てきた。ABB によって予算編成を行うには、製品・活動・資源の複雑な関係を分析しなければならず、そのために処理しなければ情報の量は、企業の情報処理能力を大きく上回るものと思われる。今後、情報技術の発展により、このような大量の情報を安価で迅速に処理できる時代が来るかもしれないが、現在は非常に難しい。

そこで、ABB によって必要資源量を見積もるということはあきらめて、従来の方法によって予算は作成するが、従来の方法で作成した予算を、ABM(Management:活動基準管理)の手法を使って分析し、予算の中に含まれる無駄を明らかにして、予算の修正に活かすという方法を提案したい。

ABM は、ABC の考えを使った原価低減のための手法である。ここで、簡単に Turney の諸説にもとづき ABM のプロセスについて見ていくことにしよう<sup>8</sup>。ABM は、以下の4つのステップを経て行われる。

- 活動分析
- 原価作用因分析
- 業績分析
- 原価低減活動

まず、第一の活動分析では、非付加価値活動の識別に重点が置かれる。非付加価値活動とは、顧客に何の価値も提供しない活動のことであり、無駄な活動と捉えることができる。企業で行われているすべての活動をリストアップし、それらの活動を付加価値活動か非付加価値活動かに分類するのである。そして、非付加価値活動と識別された活動を削減の対象とするのである。このように非付加価値活動に焦点を当てることにより、顧客満足度を下げることなく、原価低減を図ることができる。

の原価作用因分析は、非付加価値活動と識別された活動が、なぜ行われるか原因を探るステップである。非付加価値活動と識別されたからといって、ただちにそれを取り除くことはできない。そこで、その非付加価値活動を引き起こす原因を探る必要があるのである。この原因のことを ABM では原価作用因というのである<sup>9</sup>。例えば、「仕掛品の移動」という活動は、顧客に対して何ら価値を生まない不必要な活動と考えられる。そこで、この非付加価値活動を引き起こす原因を探る。もし、この原因は、工程間の距離であると結論付けられたら、設備のレイアウトの見直しなどが図れることになる。

---

<sup>8</sup> Turney, P. B. B.(1992) "Activity-Based Management, " *Management Accounting*, Vol.73 No.7, January, pp.22-25.

<sup>9</sup> ABC でも原価作用因という言葉が使われるが、これは間接費を製品に配賦するための基準を示すものである。ABC と ABM とともに、同じ原価作用因という言葉を使うが、意味するところは違うことに注意しなければならない。

の業績分析では、前の2つのステップの分析にもとづき組織の具体的な原価削減目標や測定尺度が設定される。そして、最後の、の原価低減活動では、目標を達成するため具体的な原価低減活動が行われることになるのである。

以上、ABMのステップについて見てきた。ABMでは、企業で行われている非付加価値活動を明らかにし、そのコストの低減策を考え、実行していくのである。そして、このABMを従来の方法で編成された予算の再検討に使えば、非付加価値活動の識別を通じて、予算削減のための具体的な方策を見つけることが可能になるとと思われる。

ABBの予算編成では、必要な活動は何かということから予算編成がはじまる。逆に、この方法の場合は、必要のない活動を見つけ、それを削減していくというアプローチがとられることになる。必要のない活動を取り除いていけば、結果は必要な活動だけが残ることになるので、ABBによる予算編成と同様の効果を得ることができるとと思われる。ABBで資源投入量を見積もることは、非常に困難であるので、現状をベースに従来の方法で資源投入量を見積もり、その後ABMによって非付加価値活動に利用されている資源を削除、あるいはその資源を必要な付加価値活動に向けたというような方法をとって修正していくのである。

## (2) ABMによる原価低減

ABMのプロセスについて見てきたが、次に実際の企業の事例を検討し、具体的にどのようにABMが実施されるのかを見てみよう。ここでは、鈴木教授によって示された電子部品メーカーの生産子会社A社の事例<sup>10</sup>と航空機メーカーのB社の事例<sup>11</sup>を取り上げる。

### A社の事例

A社では、間接部門の生産性向上の手段として、ABMの実施を決定した。A社は、「商品企画能力の強化」、「生産技術力の強化」、「営業提案力の強化」の3つの方針を打ち出し、この3つの機能強化のため、既存の間接業務に関わる人員を現在の7割に抑え、生み出された3割の余力をこの3つの機能強化に転用することを考えていた。

そこで、先の3つの方針を部長方針に展開し、それをもとに課の活動を見直すという形でABMは進められていった。まず現在、課ではどのような活動が実施されているかを洗い出し、その結果、全部の課を合計すると1,000以上にも及ぶ活動が明らかにされた。

これらの活動に社の方針との関連から付加価値・非付加価値活動の属性が与えられた。例えば、「VE活動」や「技術マニュアル類の整備」という活動は、「生産技術力の強化」という方針に合致するので付加価値活動と識別されたが、会議や内部資料作成に関わる活動は非付加価値活動と識別された。

そして、1ヶ月間全員が業務日報を作成し、各活動にどれだけの時間が使われているかを測

<sup>10</sup> 鈴木研一、浅田孝幸(1999)「日本におけるABMの発展方向に関わる一考察 方針管理とABMの融合システム」『原価計算研究』Vol.23、No.1、37-40頁。

<sup>11</sup> 鈴木研一(2005)「ABCとABM」浅田孝幸、頼誠、鈴木研一、中川優、佐々木郁子『管理会計・入門〔新版〕』所収、有斐閣、85-89頁。

定し、それに課で発生したコストを課の総業務時間で割った1時間あたりのレートを掛けることによって各活動のコストを算定した。その結果わかったことは、社の方針とは関係のない非付加価値活動のコストが全体のかなりの部分を占めていたということだった。

このデータをもとに、社の方針と関係の薄い非付加価値活動を合理化し、それによって生み出された余力を強化すべき付加価値活動に向けられていった。そして、ABM導入から3年経過して、間接業務に関わる人員は400人弱から300人強へと減少させることに成功した。

#### B社の事例

先のA社の事例は課ごとのABMの実施であったが、B社の事例は職能横断的な視点からのABMの実施の事例である。B社は、競合他社と激しい価格競争を行っており、原価低減の必要に迫られていた。しかし、部門間の利害もからみ、全体のコンセンサスを得て原価低減活動ができず、職能横断的視点からのABMを実施した。

まず、B社では「設計変更プロセス」、「初品検査プロセス」など職能横断的視点から合計24のプロセスを設定した。そして、各プロセスを構成する活動を17の原価部門に質問表を用いて設定し、最終的に400の活動を抽出した。

活動は対象物の形状や機能を変化させるか否かの点から付加価値活動・非付加価値活動に区分された。この基準によれば、例えば、製品の設計は付加価値活動であり、QC活動や会議は非付加価値活動ということになる。

3ヶ月間、業務日報を作成し、それをもとに活動ごとに何時間くらい作業時間があてられているかを測定し、これに作業時間あたりのコストを掛けて活動コストが算定された。

そして、24のプロセスごとに付加価値活動コスト、非付加価値活動コストが集計された。この結果、非付加価値活動コストの約6割が9つのプロセスで発生していることがわかり、特にこれらのプロセスに原価低減の努力が向けられた。

ABMの実施で最も成果を上げたのが、設計変更プロセスであった。このプロセスで発生している非付加価値活動コストの原因は、分析の結果「初期設計の準備不足」など3つあるということが判明し、この原因にもとづいて原価低減活動が行われていった。

最後に、B社で行われたABMの成果は2つに要約できるという。1つは、問題があると思われたプロセスにおける非効率の程度を金額で表示できたことである。具体的な金額が示されたことにより、部門間の利害を超えた改善活動を実現できたのである。

もう1つは部門横断的なコストのトレードオフが明らかにできたということである。プロセスの上流部分でコストをかけることで、下流部分のコストがどの程度節約できるかがわかったのである。

以上、2つのABMの事例を見てきた。このABMを間接費予算の見直しに使うのである。上記の2つの事例は、ABMの事例であるが、2つの事例の成功は、間接費予算の見直しにABMを利用することの実現可能性を示すものになると思われる。事例をもとに、ABMを用いて、従来の予算を分析すると以下のような形になるのではないと思われる。



表1 ABMの分析にもとづく予算の例

単位：千円

	付加価値活動	非付加価値活動	合計
プロセスA	15,000	3,000	18,000
プロセスB	2,000	5,000	25,000
プロセスC	10,000	800	10,800
プロセスD	7,000	1,200	8,200
プロセスE	13,000	2,000	15,000
総コスト	65,000	12,000	77,000

上記の表は、B社の事例を参考に、プロセス別に予算を編成してみた。さらに、これらプロセスのコストを付加価値・非付加価値に分類してある。このように、予算を活動別やプロセス別に再分類し、付加価値活動か非付加価値活動かを糸口に見直しを図っていくのである。ABMの対象である間接費の大半は固定費であるので、すぐに予算を削減することはできないかもしれないが、長期的に削減を達成していくことになる。

### 3. 時間主導型ABCの利用

#### (1) ABCの未利用キャパシティ測定の問題点

前節では、ABMによる予算の見直しについて見てきた。見直しを行うための糸口となるのが、付加価値活動・非付加価値活動の区別である。非付加価値活動は、不必要な活動であるので、削減の対象となるのである。

ところで、予算の見直しを図るにあたって、もう1つの切り口となると考えられるのが、未利用キャパシティである。第1節のABBによる予算編成プロセスにおいても、最後のステップで未利用キャパシティを測定し、その削減を考えることが述べられていた。未利用キャパシティとは、何の用途にも利用されていない資源のことであり、一種の無駄と考えられるものであり、削減の対象とすべきものである。

しかしながら、前節のABMの事例に述べられていたような活動コストを算定するために従業員に業務状況をヒアリング調査する場合、未利用キャパシティの情報を得ることは難しい。このようなヒアリング調査に関して、Kaplan=Andersonは、「従業員はリストを渡され、各アクティビティ(活動)に費やす時間について質問される。この場合、従業員たちは足して100になるように各々の割合を報告する<sup>12)</sup>」と述べている。

業務状況について質問されて、「何もせず、ただ休んでいました」と答える従業員などいないであろう。従って、このようなヒアリング調査を行うと、従業員はフル稼働で働いているとい

<sup>12)</sup> Kaplan, R. S. and S. R. Anderson(2004) "Time-Driven Activity-Based Costing," *Harvard Business Review*, Vol.82 No11, November, p.132.(スコフィールド素子訳(2005)「時間主導型ABCマネジメント」『DIAMONDハーバード・ビジネス・レビュー』第30巻6号、137頁)。

うことになり、未利用キャパシティを明らかにすることができなくなってしまうのである。

また、このような実施上の問題点の他に、未利用キャパシティの測定に関して、実は ABC の計算構造上の問題点もある。これは、ABC が未利用キャパシティを活動レベルで測定することに関する問題である。ABC における、未利用キャパシティの測定を式に表せば、以下のようになる<sup>13</sup>。

$$\text{利用可能活動量} = \text{利用活動量} + \text{未利用キャパシティ}$$

$$\text{供給された資源のコスト} = \text{利用活動コスト} + \text{未利用キャパシティのコスト}$$

上段の式は未利用キャパシティを活動量で示したものであり、下段の式はそれを金額で示したものであるが、ABC では未利用キャパシティは活動レベルで測定されるのである。第1節の ABB の予算編成プロセスにおいて、最後の未利用キャパシティの測定は活動レベルで行われていた。そして、この活動レベルでの未利用キャパシティの測定が問題であるのである。

その理由について、Keys =Merwe の諸説を見ていこう<sup>14</sup>。彼らは、理由について複数述べているが、ここでは、紙幅の都合上そのうち2つほど挙げることにする。まず、資源が複数の活動に用役を提供している場合、その資源の未利用を測定するには、資源が用役を提供しているすべての活動の未利用キャパシティを考慮しなければならないという点である。従って、ある資源の未利用キャパシティを測定するには、複数の活動を考慮しなければならず非常に複雑になるのである。

もう1つの問題として、ABM によって、取り除かれてしまった非付加価値活動のための資源のキャパシティはどう測定するのかという問題がある。ABC では、資源の未利用を活動レベルでのみ測定するので、用役を提供すべき活動のなくなってしまう資源の未利用分は測定できなくなってしまうのである。

このような理由から、Keys =Merwe は、資源レベルで未利用キャパシティを測定すべきであるということを主張している。

以上、予算の削減のためには、未利用キャパシティの情報は必要であるのだが、ヒアリング調査に関わる実施上の問題と未利用キャパシティを活動レベルで測定してしまうという問題から、未利用キャパシティ情報を分析することは難しい。次項では、この問題の克服策になると考えられる Kaplan=Anderson によって提唱された時間主導型 ABC(Time-Driven Activity-Based Costing)について見ていくことにする。

## (2) 時間主導型 ABC

時間主導型 ABC は、ヒアリング調査による問題や活動レベルで未利用キャパシティを測定する問題を克服できるシステムとなると期待できる。ここで、時間主導型 ABC の実施プロセ

<sup>13</sup> Cooper, R. and R. S. Kaplan (1992) "Activity-Based System : Measuring the Cost of Resource Usage," *Accounting Horizons*, September, Vol.6 No.3, p.3.

<sup>14</sup> Keys, D. E. and Anton van der Merwe(2001)," The Case for RCA : Excess and Idle Capacity," *Journal of Cost Management*, Vol.15 No.4, July/August, pp.27-32.

スおよび計算例を検討し、時間主導型 ABC がどのようなものか見ていくことにする<sup>15</sup>。

時間主導型 ABC では、まず部門の全体の業務遂行時間について見積もる。ある顧客サービス部門の例を考えてみよう。この部門では、28人の従業員が顧客対応業務を行っており、各従業員の1日の労働時間を8時間と仮定する。ただし、8時間勤務といっても、8時間すべてを業務に当てるわけではなく、休憩や同僚とのおしゃべりなども途中には入るものである。そこで、Kaplan=Anderson は、労働時間を見積もる際は、休憩なども考慮し、理論上の労働時間の約80~85%程度と計算するべきだと述べている<sup>16</sup>。このような点を考慮することにより、より現実的な数値が計算できることになる。

この仮定をもとに、この部門の総労働時間を四半期ベースで計算してみよう。従業員1人当りの理論上の労働時間を分単位で表すと、月で1万560分(22日勤務)、四半期で3万1,680分となり、実際の労働時間を理論上の80%とすれば、従業員1人当り四半期で、約2万5,000分となる。28人全員では、70万分と見積もることができる。これが、この部門の全体のキャパシティとなる。

ここで、見てわかるように、時間主導型 ABC では、資源レベルでキャパシティを測定しているのである。この例では、従業員の労働時間を基準に測定したが、工場であれば機械の稼働時間を基準にしても良いし、乗り物や倉庫の容量を基準にする場合は単位は、時間の代わりに積載量で測定しても良い。いずれにせよ、時間主導型 ABC は、資源レベルで、キャパシティが測定されるのである。

資源のキャパシティが決定されると、次に投入資源の単位当たりのコストを計算する。この部門の場合、人件費、管理者の給与、IT、通信費、その他の固定費などを合計し、部門全体のコストは四半期で56万ドルと仮定しており、これを総労働時間(70万分)で割ると1分当たり0.8ドルとなる。

単位当たりの資源コストが計算されると、部門で行われる活動の1単位当たりの所要時間を見積もる。これを調べるのは、従業員へのヒアリングでも直接観察する方法でも構わない。また、あまり精度にはこだわらず、ほぼ正確であれば大丈夫である。先のABMの場合と違うのは、活動の全体の所要時間を調べるのではなく、単位当たりの活動時間を調べるのである。

この部門では、「受注処理」、「問い合わせへの対応」、「顧客の与信」の3つの活動が行われていると仮定し、注文1件当たり8分、問い合わせ1件当たり44分、顧客1人当たりの与信審査に50分かかるとしよう。

ここまで計算できると最後に、活動1単位当たりのコストを計算する。計算式は「活動1単位当たりの所要時間×資源の単位時間当たりのコスト」である。従って、「受注処理」は6.4ドル、「問い合わせへの対応」は35.2ドル、「与信審査」は40ドルと計算される。

以上の、結果をもとにこの部門のコスト・レポートを作成すると以下ようになる。表を見てもわかるように、未利用キャパシティが資源レベルで測定され、この方法を用いれば、未利

<sup>15</sup> Kaplan and Anderson, "Time-Driven Activity-Based Costing," pp.131-138. (スコフィールド訳「時間主導型ABCマネジメント」135-145頁)。

<sup>16</sup> *Ibid.* pp.133. (上掲訳書、138頁)。

用キャパシティに対しても何らかのアクションがとれるようになる。

この未利用キャパシティ情報の利用例として、Kaplan=Anderson は、コンベアのベルトやホースなどのゴム製品メーカーの Lewis-Goetz 社の事例を挙げている<sup>17</sup>。同社では、時間主導型 ABC を導入したところ、ある工場の稼働率が 27% であったことが判明した。同社では、その年度の後半にある大型契約の締結を予定していたが、この分析のおかげで、新たな設備投資を踏みとどまることができ、この余剰の生産能力を利用することができた。

予算に利用している企業があるかは不明であるが、この時間主導型 ABC は既に 100 社以上で導入されており、成功しているそうである<sup>18</sup>。従って、予算の見直しに、この時間主導型 ABC を組み込んだ ABM を実施すれば、付加価値・非付加価値活動だけでなく、未利用キャパシティの切り口からも分析が可能となる。これにより、間接費予算の見直しを、より効果的に行えるようになると思われる。

表 2 時間主導型 ABC 分析のコスト・レポート

活動	活動量 (件)	1 件当たり の所要時間 (分/件)	総所要時間 (分)	単位当たり 活動コスト (ドル)	総コスト (ドル)
受注処理	51,000	8	408,000	6.40	326,400
問い合わせへの対応	1,150	44	50,600	35.20	40,480
与信審査	2,700	50	135,000	40.00	100,800
総利用量			593,600		474,880
投入資源			700,000		560,000
未利用キャパシティ			106,400		85,120

(出所) Kaplan, R. S. and S. R. Anderson, "Time-Driven Activity-Based Costing," *Harvard Business Review*, Vol.82 No11, November 2004, p.135. (スコフィールド素子訳「時間主導型 ABC マネジメント」『DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー』第 30 巻 6 号、2005 年、140 頁)。

<sup>17</sup> *Ibid*.pp.134 .( 上掲訳書、140 頁)。

<sup>18</sup> *Ibid*.pp.133 .( 上掲訳書、137 頁)。

## むすび

以上、ABB の実施上の問題点を検討した上で、その克服策について考察してきた。ABB は、従来の予算管理の問題点である間接費予算の編成に対して大きく貢献すると期待されている予算管理技法である。ABB では、「活動」という手段を使い、次期に必要とされる資源投入量を正確に算定することができる。しかし、理論上の有用性は認められているものの、製品・活動・資源の複雑な関係の分析は、現在の情報処理技術をもってしても非常に困難なものであり、現実を実施することは難しいと考えられる。

そこで、本稿では、ABB による予算編成を実施することはあきらめ、従来の方法による予算編成を実施した上で、その予算を ABC の枠組を使って見直しを図り、ABB による予算編成と同じ効果を得るという方法を提案した。つまり、従来の予算管理手法を止めてしまうのではなく、補助的に ABC の考えを使うことを考えたのである。また、予算の見直しに関しては、ABM による付加価値活動・非付加価値活動の識別や時間主導型 ABC による未利用キャパシティ測定の方法の利用を提案した。

ABB が優れた予算管理手法であることは多くの研究者・実務家が認めるところであるが、実際に実施することができなければ、それは絵に描いた餅である。今後は、理論的な方面からではなく、実施の側面から ABB の研究を行っていく必要があるだろう。

## 参考文献

- Cooper, R. and R. S. Kaplan (1992) " Activity-Based System : Measuring the Cost of Resource Usage, " *Accounting Horizons*, September, Vol.6 No.3.
- Cooper, R. and R. S. Kaplan (1998) " The Promise-and Peril-of Integrated Cost Systems, " *Harvard Business Review*, Vol.76 No.4, July/August .(堀切直子訳(1999)「ABC とオペレーション・コントロールの統合システム」『DIAMOND ハーバード・ビジネス』第24巻、第2号)。
- Cooper, R. and R. Slagmulder(2000)" Activity-Based Budgeting Part1, " *Strategic Finance*, September.
- Cooper, R. and R. Slagmulder(2000)" Activity-Based Budgeting Part2, " *Strategic Finance*, October.
- Kaplan, R. S. and R. Cooper(1998) *Cost & Effect*, Harvard Business School Press, Boston.(櫻井通晴訳(1998)『コスト戦略と業績管理の統合システム』ダイヤモンド社、)。
- Kaplan, R. S. and S. R. Anderson(2004) " Time-Driven Activity-Based Costing, " *Harvard Business Review*, Vol.82 No11, November . (スコフィールド素子訳(2005)「時間主導型ABC マネジメント」『DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー』第30巻6号)
- Keys, D. E. and Anton van der Merwe(2001), " The Case for RCA : Excess and Idle Capacity, " *Journal of Cost Management*, Vol.15 No.4, July/August.
- Liu, L.Y.J., J. J. Robinson and J. Martin(2003) " An Application of Activity-Based Budgeting : A UK Experience, " *Cost Management*, September/October.
- Turney, P. B. B.(1992) " Activity-Based Management, " *Management Accounting*, Vol.73 No.7, January.
- 櫻井通晴(1998)『新版 間接費の管理』中央経済社。
- 鈴木研一、浅田孝幸(1999)「日本における ABM の発展方向に関わる一考察 方針管理と ABM の融合システム 」『原価計算研究』Vol.23、No.1。
- 鈴木研一(2005)「ABC と ABM」浅田孝幸、頼誠、鈴木研一、中川優、佐々木郁子『管理会計・入門〔新版〕』所収、有斐閣。