

# 活動基準変動予算の有効性

志 村 正

## The Effectiveness of Activity-Based Flexible Budgeting and Variance Analysis

Tadashi Shimura

### [Abstract]

The objective of this paper is to examine the effectiveness of activity-based flexible budgeting and variance analysis.

The traditional flexible budgeting and variance analysis has been adapted for controlling the indirect activity or support activity of productions and sales. It is tailored, however, on unit based cost driver, hence it only provide managers a limited, rough, and misleading information for control.

In contrast, activity-based flexible budgeting and variance analysis provides managers for the clear relationship between resource inputs(costs) and outputs(products, services, etc.), and hence the informations encourage managers to promote a effective use of activity capacity resources, provides a clue for cost improvement and for improving a business performance. It's paticularly due to the higher correlation between the cost driver and consumption of activity costs.

We can expect to further increase the effectiveness of activity-based flexible budget for cost control by introducing the value-added and nonvalue-added classifications of activity, and the efficiency variance into the variance analysis.

### I. はじめに

変動予算ないしは弾力性予算 (flexible budgeting) は、間接的支援活動 (費目的には製造間接費や販売費・一般管理費) をコントロールする管理技法として今世紀初頭に開発され、これまで実際に採用されてきている。つまり、間接的活動をコントロールするための代表的な管理会計手法がこの変動予算なのである。

変動予算では、それらの費用が単一のボリューム (操業度) との関連において変動費と固定費とに区分されて予算編成され、事後的に実際操業度にスライドさせて予算が修正され、実際発生額と比較される。ボリューム・ベースの変動予算では、予算の精緻化においても、したがって予算実績差異分析においても、コントロール目的には限られた情報、ラフな情報しか提供してこなかったという批判がある。つまり、それらの差異は資源の消費能率を測定し、非能率の原因を発

見する手段としては不十分であるというわけである。

それでは、コスト・ビヘイビアに関する全く新しい考え方、技法であるABC/ABM (Activity-Based Costing and Activity-Based Management)では、従来に勝るコントロール情報を提供できるのであろうか。本稿の目的は、ABC/ABMによる変動予算(Activity-Based Flexible Budgeting: ABFB)とその差異分析の展開から、ABCの特性を把握するとともに、ABFBの有効性を見極めることにある。

## II. ABCによる予算編成

従来の予算編成では、直接労務費予算を編成するさいに見積もられた総直接作業時間が製造間接費予算設定の基準操業度として用いられていた。つまり、その基準操業度は来るべき予算期間に予期される操業度、すなわち予算操業度ないしは期待実際操業度であった。したがって、そこで算出される操業度差異は、個々の間接費のキャパシティ不足や余剰を指示する情報ではなかった。従来の変動予算では、個々の間接費項目がボリューム関連基準 (volume-related) によって編成され、実際操業度にスライドされていた。しかし、変動予算が有効に機能する (意味ある情報を産出する) ためには、発生するコストと発生の原因となるコスト・ドライバーとが密接に関連していなければならない。

ABCは、多元的なコスト・ドライバー (原価作用因) を示唆する。つまり、ABCでは単一の操業度尺度ではなく、アクティビティ別に把握されて集計された費用を関連するコスト・ビヘイビア (原価態様) に関して変動するものとして捉える。したがって、活動別に異なった、多元的な測定尺度で予算設定されることになる。第1表と第2表は、ABCを用いた2つのタイプの製造間接費の変動予算表を例示したものである。

ABCでは、活動を、ユニット・レベル、バッチ・レベル、製品維持レベル、そして設備維持レベルに分類する。バッチ・レベルと製品維持レベルの活動から生ずるコストは、操業度関連基準では固定費ではあるが、他のコスト・ドライバーでは短期的にも変動し得る。第1表では、ユニット・レベルはコストプールⅠに、バッチ・レベルはコストプールⅡに、製品維持レベルはコストプールⅢに、設備維持レベルはコストプールⅣに対応している。コストプールⅠ～Ⅲは、短期的に該当するコスト・ドライバーに応じて変動するが、コストプールⅣは、変動しないことを示している。もちろん、コストプールⅠに属するコストは操業度関連基準で設定される従来の変動予算と変わらない。従来は、実績と比較されるベンチマークとしての予算が修正されるのはあくまでも操業度との関係において変化するコストのみであり、固定費の予算は修正されない。(ただし、実査法による変動予算では準固定費は修正されることがある)。

第1表 アクティビティ・ベースの変動予算表①

[Hilton, 1994, p.521]

| コスト・プール I (コスト・ドライバー：機械時間) -----  | 活動のレベル           |                  |                  |
|-----------------------------------|------------------|------------------|------------------|
|                                   | 6,000            | 7,500            | 9,000            |
| 間接材料費：                            |                  |                  |                  |
| ラッカー -----                        | \$ 12,000        | \$ 15,000        | \$ 18,000        |
| 弁潤滑油 -----                        | 2,000            | 2,500            | 3,000            |
| プラスチック製弁栓 -----                   | 2,000            | 2,500            | 3,000            |
| 工場消耗品費 -----                      | 6,000            | 7,500            | 9,000            |
| 間接労務費：修繕費 -----                   | 4,000            | 5,000            | 6,000            |
| 水道光熱費：                            |                  |                  |                  |
| 電気代 -----                         | 3,000            | 3,750            | 4,500            |
| 天然ガス代 -----                       | 1,000            | 1,250            | 1,500            |
| 計 -----                           | <u>\$ 30,000</u> | <u>\$ 37,500</u> | <u>\$ 45,000</u> |
| コスト・プール II (コスト・ドライバー：生産回数) ----- | 8                | 12               | 16               |
| 間接労務費：                            |                  |                  |                  |
| 検査費 -----                         | \$ 2,200         | \$ 3,300         | \$ 4,400         |
| 段取費 -----                         | 3,000            | 4,500            | 6,000            |
| 計 -----                           | <u>\$ 5,200</u>  | <u>\$ 7,800</u>  | <u>\$ 10,400</u> |
| コスト・プール III (コスト・ドライバー：設計変更回数) -- | 20               | 30               | 40               |
| 技術費 -----                         | \$ 1,200         | \$ 1,800         | \$ 2,400         |
| 計 -----                           | <u>\$ 1,200</u>  | <u>\$ 1,800</u>  | <u>\$ 2,400</u>  |
| コスト・プール IV (コスト・プール：材料運搬重量) ----- | 20,000           | 30,000           | 40,000           |
| 材料運搬費 -----                       | \$ 2,000         | \$ 3,000         | \$ 4,000         |
| 計 -----                           | <u>\$ 2,000</u>  | <u>\$ 3,000</u>  | <u>\$ 4,000</u>  |
| コスト・プール V (設備レベル・コスト)             |                  |                  |                  |
| 間接労務費：製造管理者給料 -----               | \$ 6,000         | \$ 6,000         | \$ 6,000         |
| 減価償却費：建物設備 -----                  | 500              | 500              | 500              |
| 保険料, 固定資産税 -----                  | 100              | 100              | 100              |
| 計 -----                           | <u>\$ 6,600</u>  | <u>\$ 6,600</u>  | <u>\$ 6,600</u>  |
| 製造間接費合計 -----                     | <u>\$ 45,000</u> | <u>\$ 56,700</u> | <u>\$ 68,400</u> |

第2表 アクティビティ・ベースの変動予算表②

[Hansen & Mowen, 1997, p.403]

| ドライバー：直接労務時間 |      |       |             |            |
|--------------|------|-------|-------------|------------|
|              | 公 式  |       | アクティビティのレベル |            |
|              | 固 定  | 変 動   |             |            |
| 直接材料費        | \$ — | \$ 10 | \$ 100,000  | \$ 200,000 |
| 直接労務費        | —    | \$ 8  | 80,000      | 160,000    |
| 工場消耗品費       | —    | \$ 2  | 20,000      | 40,000     |
| 小 計          | \$ 0 | \$ 20 | \$ 200,000  | \$ 400,000 |

| ドライバー：機械時間 |           |         |             |            |
|------------|-----------|---------|-------------|------------|
|            | 公 式       |         | アクティビティのレベル |            |
|            | 固 定       | 変 動     |             |            |
| 修繕保全費      | \$ 20,000 | \$ 5.50 | \$ 64,000   | \$ 108,000 |
| 電 力 料      | 15,000    | 2.00    | 31,000      | 47,000     |
| 小 計        | \$ 35,000 | \$ 7.50 | \$ 95,000   | \$ 155,000 |

| ドライバー：段取回数 |           |          |             |            |
|------------|-----------|----------|-------------|------------|
|            | 公 式       |          | アクティビティのレベル |            |
|            | 固 定       | 変 動      |             |            |
| 段 取 費      | \$ —      | \$ 800   | \$ 20,000   | \$ 24,000  |
| 検 査 費      | 80,000    | 2,100    | 132,500     | 143,000    |
| 小 計        | \$ 80,000 | \$ 2,900 | \$ 152,500  | \$ 167,000 |

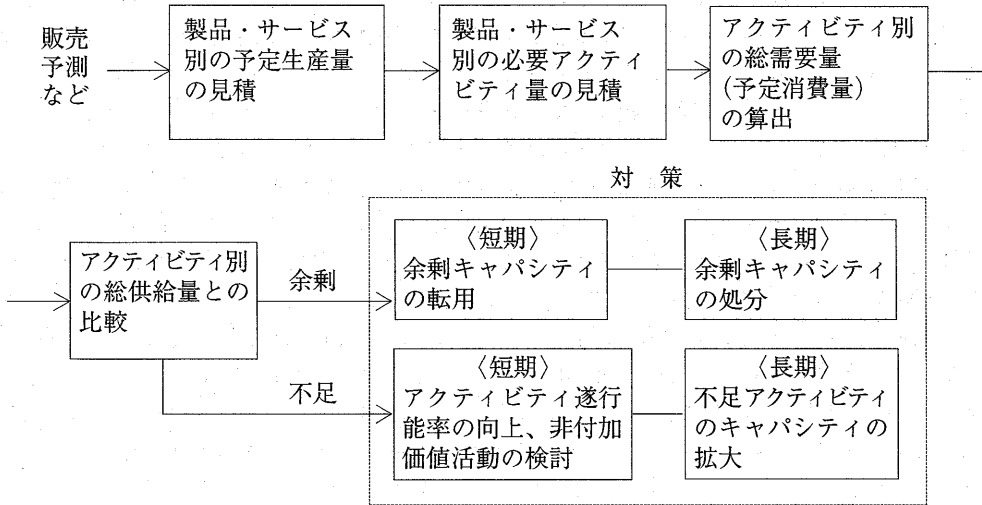
| ドライバー：注文回数 |          |        |             |            |
|------------|----------|--------|-------------|------------|
|            | 公 式      |        | アクティビティのレベル |            |
|            | 固 定      | 変 動    |             |            |
| 受 取 費      | \$ 6,000 | \$ 200 | \$ 30,000   | \$ 36,000  |
| 合 計        |          |        | \$ 477,000  | \$ 758,000 |

ハンセン&モーウェンは、変動予算にABCを取り入れることは、業績評価の健全性と信頼性を増すという [Hansen & Mowen, 1992, p.930]。それは、ABCによれば原価の透明性が増大することと関係している。ABCによる変動予算は、そのインプットとアウトプットとの関係の可視性 (visibility) のゆえに、従来の方法よりも正確な予測、したがって実際のコストと比較するためのより正確なベンチマークを提供する [Hilton, 1994, p.521] ともいえるのである。アクティビティとコストとの間がよく理解された関係に基づかない予算は、劣った業績指標であるとまで言い切る論者もいるほどである [Börjesson, 1997, p.10]。

ABFBの設定はつぎの手順を踏んで実施される。

- ①まず、ある特定部門で遂行される仕事の分析、つまりアクティビティ分析を行う。
- ②アクティビティ別にコスト・ドライバー<sup>(1)</sup>とアウトプットを確定する。
- ③資源必要量が見積もられる。
- ④資源がアクティビティに割り当てられ、アクティビティ別のコストが見積もられる。

以上により、資源利用の見積もりを中心としたABFBの予算設定プロセスと予算編成段階での未利用キャパシティへの対策を概略的に図示したのが、第1図である。



第1図 ABFBの予算編成プロセス

いわば不足キャパシティをもつアクティビティが制約要因 (constraints) となる。これを解決するためには、残業を行ってある製品・サービスの予算生産量 (提供量) を遂行するか、制約要因となるキャパシティを有するアクティビティを拡大する方策を考えねばならないだろう。

なお、各アクティビティのコスト・ドライバー量の見積りに当たっては、それぞれのアクティビ

第3表 予算期間におけるアウトプット (製品), 活動別資源予定利用量

| 製 品   |          | A | B | C | D | ..... | 総需<br>要量 | 総供<br>給量 | 未利用<br>キャパ<br>シティ |
|-------|----------|---|---|---|---|-------|----------|----------|-------------------|
| 活 動   | コストドライバー |   |   |   |   |       |          |          |                   |
| 購入注文  | 購入回数     | 5 | — | 6 | 4 | ..... | 92       | 100      | 8                 |
| 段取り   | 段取回数     | 2 | 3 | 3 | 5 | ..... | 55       | 50       | -5                |
| ..... | .....    |   |   |   |   |       |          |          |                   |
| ..... | .....    |   |   |   |   |       |          |          |                   |
| ..... | .....    |   |   |   |   |       |          |          |                   |

ティの1回当たりの標準作業量 (workload) が予定されている必要があろう。また、効率についての情報を入手するためには資源提供量と資源消費量とを区別することが重要である。この点について詳しくは後述する。以上を加味して予算表の一例を示せば、第2表のようになるであろう。

第2表において、総供給量の決定には実際のキャパシティ (practical capacity) が用いられる。実際のキャパシティは、最高の能率をもって遂行した場合に達成される技術的水準によって決定された生産能力、つまり達成可能操業度であるが、不可避の機械の故障などを考慮したものである。総需要量は、いわば予算キャパシティに対応する。このように、変動予算設定の段階で未利用キャパシティが分別される。未利用キャパシティについて予算が執行される前に、他の活動への資源の流用 (人的キャパシティの配置転換など) を通じて該当する資源の有効活用を図るよう管理者を動機付けることによって利益向上を図ることに資することができる。しかし、未利用キャパシティをもつ資源がアクティビティ間で移動不能ならば、未利用キャパシティの可能性をもつことになり (後述する予算未利用キャパシティ・コスト)、管理者は該当資源について供給と需要とのバランスをとるために将来縮小することを考慮せねばならないだろう。各アクティビティに対する予算額は、総需要量に各アクティビティ・レート (予定) を乗ずることによって算定される。

言うまでもなく、ABC/ABMの特徴がABFBにも反映されることになる。その特徴を要約すれば、第1に、資源消費 (利用) を測定するモデル (resource usage model) に依拠していること、その結果、第2に、未利用キャパシティに対するコスト・ダウンは直ちに支出の減少となって現れるのではなく、そこにはタイムラグがあること、第3に未利用キャパシティに関する情報が物量尺度でも提供されることである。ただ、アクティビティをどのようなポリシーで識別するかはその目的に依存するだろう。

なお、予算未利用キャパシティ・コストは、実際のキャパシティと予算キャパシティとの差を表現したもので次のようにして計算される。(アクティビティごとに算定される)

$$(\text{実際のキャパシティ} - \text{予算キャパシティ}) \times \frac{\text{予算活動コスト}}{\text{実際のキャパシティ}}$$

なお、イネス&ミッチェルは、各活動コストのビヘイビアの分析が予算設定プロセスを支援すると述べて、資源を活動変動的な資源 (activity-variable resources) と活動維持的な資源 (activity-sustaining resources) とに区分する。後者には、当該活動を管理するコストとその間接的活動のための最小のキャパシティを提供するコストが含まれる。前者は、その特定の活動のアウトプット・レベルによって直接ドライブされる [Innes & Mitchel, 1995a]。

### Ⅲ. ABCによる差異分析

ABC/ABMによるアクティビティ別の業績報告書は、概念上は第4表と第5表のような形式で作成される。各アクティビティの予算額は、実際利用量に後述するアクティビティ・レートを乗じて算定する。第4表の方は固定的タイプのアクティビティ・コストを想定したものであり、第5表の方はミックス・タイプのアクティビティ・コストを想定したものである。とくに第4表は未利用キャパシティの析出を、第5表は予算差異の析出をクローズアップして作成した。前節でも指摘したように、未利用キャパシティについては金額だけではなく、物量単位でも表示されている。

第4表 ABFBによる業績報告書①

| アクティビティ | 予算キャパシティ | 予算額                | 実際利用量 | 実際発生額    | 差 異       |                |                |
|---------|----------|--------------------|-------|----------|-----------|----------------|----------------|
|         |          |                    |       |          | 未利用キャパシティ | 予算差異           |                |
| 購入注文    | 92回      | @1,250<br>115,000円 | 93回   | 126,000円 | 1回        | 1,250円<br>(不利) | 9,750円<br>(不利) |
| 製品検査    | 55回      | @1,775<br>97,625円  | 57回   | 96,000円  | (2回)      | 3,550円<br>(有利) | 4,575円<br>(有利) |

第5表 ABFBによる業績報告書②

| アクティビティ・コスト |     | 実際原価 | 予算原価 | 予算差異 |
|-------------|-----|------|------|------|
| 購買費         | 固定費 |      |      |      |
|             | 変動費 |      |      |      |
|             | 計   |      |      |      |
| 検査費         | 固定費 |      |      |      |
|             | 変動費 |      |      |      |
|             | 計   |      |      |      |
| 段取費         | 固定費 |      |      |      |
|             | 変動費 |      |      |      |
|             | 計   |      |      |      |
| 合 計         |     |      |      |      |

イネス&ミッチェルは、ABCによる差異分析（予算実績比較）が次の2つの理由で意義があるという<sup>(2)</sup>。つまり、伝統的な部門を越えたアクティビティに基づいて分析されることと、物量尺度（コスト・ドライバー量）での差異の分析と調査に光を当てている点である。とくに後者の点が、関係する管理者のアクションをとるのに優れた指標であると考えている [Innes & Mitchell, 1995a, p.131]。

まず、活動コストの構成内容をどのようなものとして捉えるかによって、差異の分析方法や活動コストをどのようにコントロールするかが決まるということを確認しておくことが重要である。断るまでもなく、ユニット・レベルのアクティビティ・コスト分析は、標準原価計算における差異分析と変わらないが、ABC/ABMによる差異分析の焦点はとくにバッチ・レベルのアクティビティにある。

例えば、クーパー&キャプランの論文 [Cooper & Kaplan, 1992] では、購買部門における購入注文処理活動の例が取り上げられている。そこでの購入注文処理活動のコストの中には、正社員の給与のほかにFRINGE・ベネフィット、秘書・管理サービス、設備コスト、およびスペース・コストが含まれている。このコストの見積額を実際のキャパシティを表す購入注文処理回数で割っ

て、チャージ・レート（アクティビティ・レート）を算出している。したがって、彼らは、活動コストをすべて短期的には固定的なものとして捉えており、それゆえにこれを変動予算によって編成し差異分析を行うさいには、固定費の差異分析あるいは固定予算の差異分析のように処理される。

ところで、彼らはこの論文で次の式を用いてABCの資源消費モデルを説明している。

$$\text{活動利用可能量（供給量）} = \text{活動利用量} + \text{未利用キャパシティ}$$

彼らはもともと、活動コストは支出（spending）ベースにおいて、つまり財務会計的な測定において、操業度に関しては短期的には固定的（しかし、ABCにおける資源消費ベースでは変動的）であるとする考え方から議論を出発している。そして、この分析からはユニット・レベル・アクティビティを除外している。

クーバー&キャプテンは、特定のアクティビティのために利用される資源は、需要に全く弾力的であるか（別の表現では、必要に応じて消費される）利用に先立って全くコミットされると仮定して差異分析を行っている<sup>(3)</sup>。需要に弾力的な資源（機械を稼働するエネルギー、超過労働など）からは未利用キャパシティ（コスト）（unused capacity cost）は全く生じない。これに対して、利用に先立って供給されるコミットド資源（建物、設備、機械、リース建物・設備などの長期使用契約の資源）からこの未利用キャパシティが発生する。上の算式は、まさに後者の資源を想定していることを示唆する。

したがって、そこではABCの状況下においては、変動予算の編成と差異分析が、アクティビティ・コスト（とくに非ユニット・レベル）を管理するのに限られた役割しか果たしていないということである [Cooper & Kaplan, 1992]。つまり、変動予算は基本的には変動費が変動費と固定費のミックス・コストのコントロールに効果的なのであって、固定費のみのコントロールには効果は期待できないということである。しかし、彼らのこの仮定は実際的ではない。なぜなら、購入注文処理活動に含まれる、変動費に相当するコスト（例えば、事務用消耗品費）を無視しており、それらを実際利用量に応じてスライドさせていないからである。

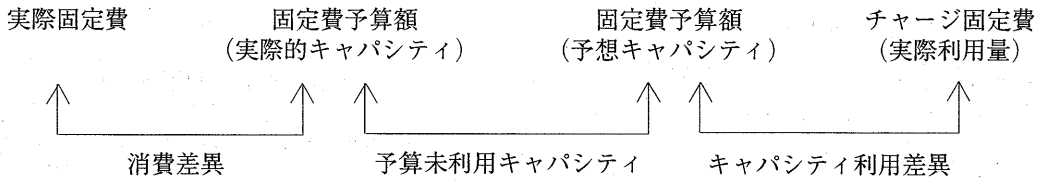
しかし、後にキャプテンは単独の論文 [Kaplan, 1994] で未利用キャパシティの他に予算差異または消費差異（spending variance）を追加し、さらに固定費と短期的に変動するコストとを含むアクティビティ・コストの差異分析も考慮している。固定費は実際のキャパシティに基づいたレートで、変動費は実際消費に基づいたレートで製品にチャージされる。また、未利用キャパシティを、変動予算編成時にすでに析出されている予算未利用キャパシティとキャパシティ利用差異とに区分している。したがって、次の等式のようなになる。

$$\begin{aligned} \text{実際の原価発生額} - \text{製品にチャージされる原価} = \\ \text{キャパシティ利用差異} + \text{予算未利用キャパシティ・コスト} \\ + \text{消費差異（予算差異）} \end{aligned}$$

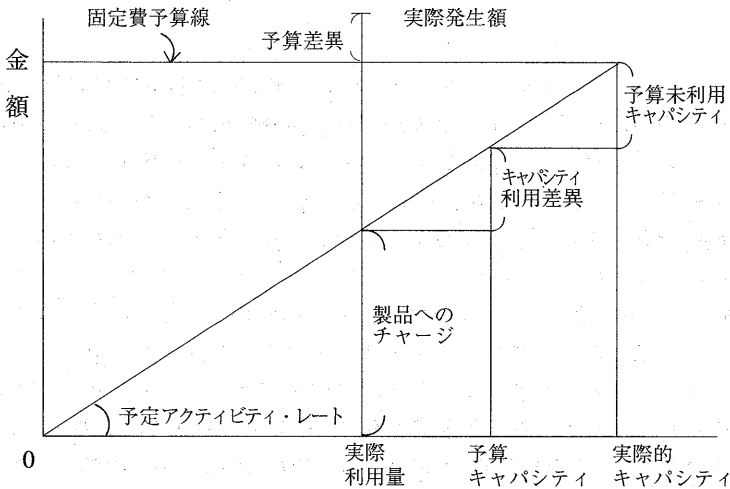
これらの差異の算定方法を示せば、第2図のようなになる。また、以上の分析を図解的に示したのが、第3図である。

従来の差異分析と比較すると、キャプテンの差異分析の特徴は、許容標準量ではなく、実際の





第2図 キャプランの差異分析



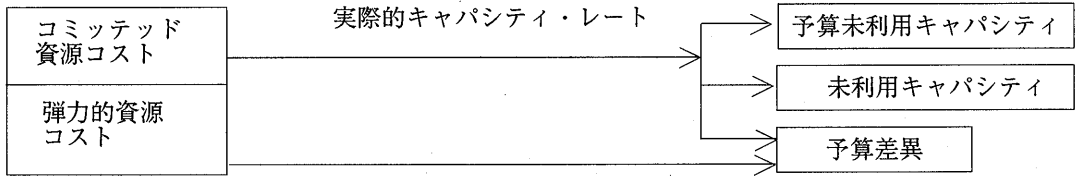
第3図 ABCの図解による差異分析

活動利用量に基づいて製品にチャージされるということである（したがって従来の「能率差異」は算出されない）。そのために、上記のように、実際のキャパシティの予算額と実際利用量におけるチャージ固定費との差を未利用キャパシティ（コスト）として析出している。

さらに、キャプランはコミットド資源と弾力的資源を含む活動コストの差異分析（[Yang & Wu, 1993]の言うキャパシティ・ベースのABC<sup>(4)</sup>）についても言及している。そこでは、予算未利用キャパシティ・コストもキャパシティ利用差異もコミットド資源のドライバー・レートのみによって計算されている（第4図）。予算差異は、これをコミットド資源に対するものと弾力的資源に対するものとに区別しないで一括して算定されている。

マルコムは、アクティビティ・コストを変動費と捉え、これを価格差異と数量とに分析している [Malcom, 1991]。彼の差異分析の大きな特徴は、スティッキー・コスト (sticky costs)<sup>(5)</sup>の差異分析に言及している点である。このコストの（全般的）数量差異を戦略的数量差異と業務的数量差異とに分離する。その論拠を簡単に述べれば、熟練間接作業員の人員配置は主により高位のマネジメントの意思決定であり、現場の管理者は、できるだけ能率的にこれらの配置された作業員を用いることに責任があるからである [Malcom, 1991, p.77]。

ABC/ABMの機能の一つとしては、アウトプットの生産にとって価値を付加する活動 (value-added activity) と価値を付加しない活動とを峻別し、後者の活動を可能な限り最小化するアクションを管理者に促すというものである。この点からすると、キャプランの分析では非付加価値活動



第4図 アクティビティ・コストの差異分析

を分別していない。クーパー&キャプランは、ABCの最大の特徴を資源消費モデルとして規定し、そこで測定される未利用キャパシティを変動予算差異分析の核としており、予算編成時における未利用キャパシティ（不足）に対する対策として、資源をより能率的に利用する方策をあげている（この点は余剰キャパシティの存在にも当てはまる）。しかし、ABCは能率に関する情報を提供していない。ABCは能率を測定するメカニズムがこれまで欠如してきたという点で、コスト・コントロールには不十分であったと思われる。

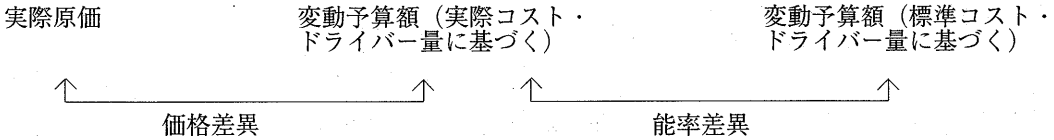
これらの点を差異分析の中に取り込んだのが、マック&ローシュ、ハンセン&モーウェンである。

マック&ローシュは、短期的にアクティビティ・コストを固定アクティビティ・コストと変動アクティビティ・コストとに区別することが、ABC環境下では、依然としてコスト・コントロールと業績評価のためには重要であると指摘する [Mak & Roush, 1994, p.100]。彼らが提案する差異分析の概要図は第5図の通りである [Mak & Roush, 1994, p.101]。図中の標準コスト・ドライバー量は、ある期間の生産計画が与えられた場合に必要とされるコスト・ドライバー量のことである。

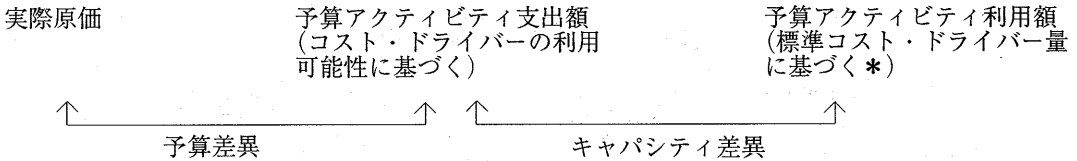
マック&ローシュのアプローチが従来の差異分析と相違する点は、ABCではより同質的なコスト・プールと因果連関するコスト・ドライバーが用いられていることと、ABC下での標準がマネジメントによる各アクティビティの付加価値レベルの識別に基づいていることである。したがって、従来の差異分析の結果と比べて、能率差異と価格差異が純粋な形で算出されることになる。また、キャパシティ差異は、各アクティビティの非付加価値要素を排除するから利用可能な長期的原価節約を表すことになる。他の差異と同様、能率差異の算定の仕方は従来のそれと同じである。

ハンセン&モーウェンは、マネジャーに改善の機会を提供したり、無駄・浪費の箇所を指示する情報を得るためには、予算のなかでアクティビティを付加価値と非付加価値とに区別すること、各アクティビティに関わる標準的なコスト・ドライバー量を識別することの重要性を指摘している [Hansen & Mowen, 1997, p.404]。そして、この付加価値／非付加価値区分を差異分析に適用する。

パネルA：変動アクティビティ・コストをコントロールするためのフレームワーク



パネルB：固定アクティビティ・コストをコントロールするためのフレームワーク



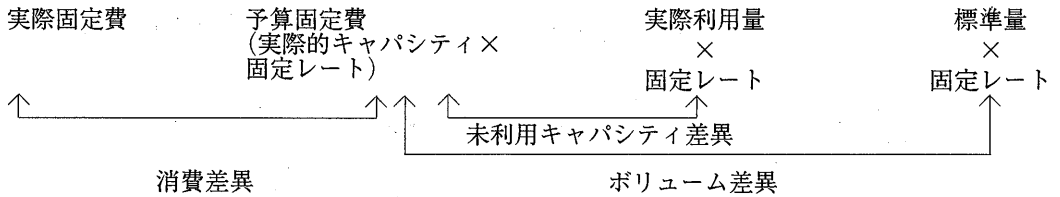
\*コスト・ドライバーの実際量を用いても算定できる。

第5図 マック&ローシュによる差異分析

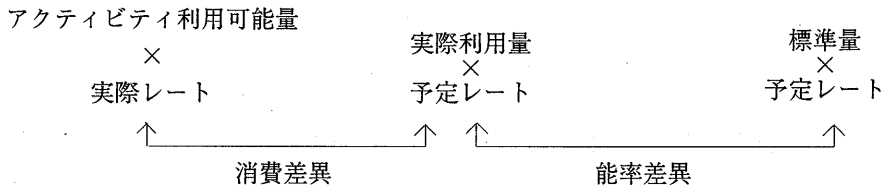
ハンセン&モーウェンは、固定アクティビティ差異と変動アクティビティ差異とに分けて分析している。第6図に見られるように、固定アクティビティ差異はさらに消費差異または価格差異とボリューム差異、未利用キャパシティ差異とに分析され、変動アクティビティ差異は消費差異と能率差異とに分析される。図中で、標準量とは利用される付加価値アクティビティの標準量であり、非付加価値アクティビティの場合には、この標準量はゼロ(0)となる。ボリューム差異はあるアクティビティの非付加価値コストを表し、アクティビティの分析と管理を通じて可能な改善額を測定する。未利用キャパシティ差異はアクティビティ利用可能性と実際のアクティビティ利用との差であり、非付加価値アクティビティの場合には、実際の改善度を表す。つまり、非付加価値アクティビティに関しては、未利用キャパシティ差異は余剰キャパシティ(実際利用量<実際キャパシティ)が多くなればなるほどそれだけ有利になるということである。というのは、非付加価値アクティビティは最終的には排除されるべきものだからである。また、能率差異はあるアクティビティを遂行する非付加価値コストを表し、基本的にはボリューム差異と類似する。能率差異は、将来引き下げられるべき非付加価値コストの目標値としての意味をもっている。したがって、従来の能率差異とは性質を異にしている点に注目できる。

ところで、キャパシティ利用差異は、従来の操業度差異(または製造量差異)と同じものだろうか、それとも異なるものであろうか。クーパー&キャプラン自身は異なるものであることを強調している [Cooper & Kaplan, 1992]。キャパシティ差異は、上の図にも示したように、あるアクティビティの実際的キャパシティと実際利用量の差に当該アクティビティ・レートに乗じて求められる。一方、従来の操業度差異は、実際的キャパシティまたは予算(予定)操業度(ボリューム・ベース)などと実際操業度または許容標準操業度との差に固定間接費配賦率に乗じて求められる。その主要な差は、マーク&ローシュが指摘しているように、操業度差異がボリューム関連コスト・ドライバーを用いて部門、工程または工場全体について算定されているのに対して、未

〈固定アクティビティ差異の分析〉



〈変動アクティビティ差異の分析〉



第6図 ハンセン&モーウェンによる差異分析

利用キャパシティ・コストはボリュームまたは非ボリューム関連コスト・ドライバーを用いてアクティビティ別に算定されているところにある [Mak & Roush, 1994, p.95]。キャパシティないしは操業度の差に乗せられるレートが異なるが、クーパーとキャプランがアクティビティ・コストを固定的なものとして捉えている限りは、未利用キャパシティ・コストは従来の操業度差異に類似しているといえるだろう。なお、ABCにおける未利用キャパシティ・コストと従来の操業度差異に関する情報としては、マネジメントにとっての情報価値は前者の方が高いことはいうまでもない<sup>(6)</sup>。

さて、ここまででつぎの点を確認することができた。まず、ここでとりあげたすべての論者は、その呼称がどうであれ、アクティビティ・コストを固定と変動とに区分して差異分析を行っている。さらに能率差異を算出する必要性を痛感しているし、差異分析にアクティビティの付加価値／非付加価値分類を関連づけていることである。私見では、非付加価値アクティビティに対するハンセン&モーウェンのアプローチは大変興味深い、あるアクティビティが非付加価値として取り分けられ、そのすべてを排除すべきものとして標準量をゼロとする考え方も一つあると思われるが、現在の生産システムでは顧客満足のためにある程度の非付加価値アクティビティ量を定めてゆく方法もあると思われる。また、これらの差異の責任所在がどこにあるのかという問題点も指摘しておきたい。

Ⅳ. 差異分析における会計の役割

差異分析における会計の役割は、異質の活動間の同質化、全体的視点からの差異の経済的重要性を示す情報を管理者に提供することにある。それによって、経済的に重要性を持つ差異（異常な差

異)に管理者の注意を喚起することである。しかし、クーパーとキャプランは、未利用キャパシティのコストだけではなく、その物量情報(未利用キャパシティ資源量)をも提供することにABCにおける差異分析の役割を拡大している点が特徴的である。これは、彼らが原価情報・管理会計情報は業務統制(operations control)に役立たなければ無意味であるとする考えの表れであろう。

従来の操業度差異のデータが部門別・工程別に分析されたものであっても、アイドル・キャパシティを物量尺度で測定してその結果を関係責任者に提供したとしても、彼らがアクションをとる術をもたなかったことから比較して、前述のように、活動別の未利用キャパシティ量を提供することは情報価値を高めるものであろう。

近年、『レリバンス・ロスト』の共著者であるジョンソンは、なぜアメリカで管理会計情報のレリバンス・ロストが生じたのかについての納得のゆく説明を考え出した。それによると、「管理会計を業務統制に使用するという考え方そのもの」にあったのであり、管理会計の内容が戦後の新しい諸条件に適応できず陳腐化したせいではない[Johnson, 1992, p.103]、またレリバンスは管理のために「不適切な会計情報」を使用することによって失われたのではなく、「会計情報の不適切な使用」によって失われたのである[Johnson, 1992, p.104]。このように割り切った意見には全面的に組みするものではないが、基本的には筆者もジョンソンと同意見である。

生産現場の劇的な環境変化に伴って、現在実施されている原価計算はABCに取って代わられるべきであると主張されてきた。伝統的原価計算は、現場の管理(オペレーショナル・コントロール)に役立たないとも言われている。それは、言い換えると、日常的管理(または事中管理)に役立たないということでもある。現場では、工数で物事を考え、管理していると言った主張も同じ範疇に含まれるであろう。しかし、われわれは、原価情報を含め、会計情報が事後的な管理に関わることを知っている。それで、伝統的な原価計算は、現場の管理には役立たないから、これをABCに改めるべきであるという批判は、的を射た主張とは言えない。

であるから、現行の原価計算が現場の管理に用いようとしても役立たないから、ABCにして現場に役立つようにすべきであるとする論法には賛同できない。それは、原価情報の本質と限界に対する認識の欠如以外の何ものでもない。このことからすると、現場管理に資すべしとする使命を帯びたABCが非財務的指標の提供を期待すべき必然性があったということができよう。

マック&ローシュは、キャパシティ関連差異が活動コストの将来の潜在的節約または増加について有用な情報を提供するが、もしこれらがコントロールと業績評価のためにふさわしく用いられないならば、逆機能が生ずる可能性があることを指摘する。例えば、余剰キャパシティのゆえに不利なキャパシティ差異が発生し、この余剰キャパシティについてほかに有利な収益的な用途が全く見当たらないならば、管理者は不必要な在庫を生産するなどして不適切な方法でこの差異を減らしたり排除しようとする誘惑がある[Mak & Roush, 1996, p.145]。したがって、問題はこれらの情報をどのように用いるかということである。これらの情報は、管理者による意思決定を容易にするための有益な情報シグナルとして用いるべきであるというのである。このことは、ABC情報を注意志向・注意喚起情報として用いるべきと主張するクーパーの意見を想起する[Cooper, 1990]。

最後に、アクティビティ別に予算編成し差異分析することは、従来の業績評価や責任会計システムの廃止と変更あるいはパラダイム・シフトを意味するのかという疑問点が提出されるが、本稿の論点を越えている<sup>(7)</sup>。あえて敷衍するならば、それは、前にも触れたように、アクティビティをどのように編成するのかということと関連してこよう。

## V. おわりに

本稿では、これまで、変動予算に焦点を当てて、その予算編成の特徴や差異分析で析出される差異の種類とその情報価値ないしは限界について論じてきた。問題は、ABC/ABMによる予算編成をすると従来の予算編成とどのように異なっているかということである。

ABCの測定は資源消費モデルを土台としており、そこでは未利用キャパシティ（コスト）がアクティビティ別に識別され、有意な情報を提供しようとはいえ、能率に関する情報は提供していないし、また付加価値/非付加価値アクティビティが差異分析にどのようにかかわってくるかも不明であった。しかしながら、最近のABFBの論議は、この能率差異の析出を目指しているようである。付加価値/非付加価値アクティビティの考えを標準アクティビティ量の決定に関わらせて能率差異を算出する試みは新しい傾向であり、ABC/ABMの有用性を一層高めるものである。

筆者は、ABCを採用する企業でも依然として変動予算のフレームワークは有効であり、むしろインプットとアウトプットとの有意な関連づけを通して、この変動予算の重要性を高めるものであるとするマック&ローシュと意見を同じくするものである[Mak & Roush, 1994, p.99]。とくに、コスト・ドライバーとアクティビティ・コストの高い相関により、差異分析から得られるコントロール情報の価値を増すことになろう。

ABC情報が予算管理に活用されるとき、すでにABCを実施しているなら、予算編成においてABC情報をすぐに利用できるので実行可能性が高いと主張される。果たしてそうであろうか。というのは、予算編成で用いるアクティビティと正確な製品原価の計算を目指して製品へ割り当てるときのアクティビティとは異なるであろうし、部門ごとのアクティビティに対応していないこともありうるからである<sup>(8)</sup>。

ABC/ABMの予算管理への適用はABB (Activity-Based Budgeting) と呼ばれる。ABFBは、ABBの一環であるが、いずれにしても、その成否はアクティビティ分析にかかっていると言っても過言ではない。ABBに関する議論は、アメリカよりもイギリスにおいてさかんである。イネス&ミッチェルによるイギリス企業の実態調査によれば、ABCを予算管理目的に利用している会社が29社（ABC採用企業の59.2%）あった[Innes & Mitchell, 1995b, pp.144-146]。これらの会社がABBを従来の予算管理とどのような関係においてどのように使い、どの程度（部分的にか全体的にか）用いているのかは不明であるが、これらの会社はかなりの成功度と満足度をもって適用していることは、注目に値する。一方、わが国では、ABC/ABMを予算編成と統制に活用しているところは少ないと思われる。

現時点では、ABFBおよびABBは企業全体のマネジメント・プロセスを形成するまでには至っておらず、したがって、たとえ適用されたとしても、それは現行の予算制度ではおそらく補完的な役割しか果たしていないと思われる。しかし、早晚、アクティビティ・ベースないしはプロセス・ベースの予算管理が従来の部門別予算管理に取って代わるときがくるであろう。そのときこそ、責任会計のパラダイム・シフトが実現していることであろう<sup>(9)</sup>。

## [注]

- (1)ベルジェソンは、コスト・ドライバーではなくトリガー（アクティビティをイニシエイトするシグナル）を用いている [Börjesson, 1997]。CAM-I の用語法では、コスト・ドライバーは「原価を発生せしめる原因となる事象」を意味しているので、ベルジェソンのトリガーと同じものと考えられる [Raffish & Turney, 1991, p.53]。
- (2) [Innes & Mitchell, 1995a] は、ABB (Activity-Based Budgeting) について言及したものであるが、この叙述はABCにもあてはまる。
- (3)当初、彼らはこれらの2つのタイプの資源を明示的に認識していなかった。ただ、遊休施設費を最初から製品の割り当て計算から除外していることを考えると、コミットド資源の存在は彼らにとっては既知であったのかもしれない。
- (4)ヤン&ウーは、コスト・ドライバー・レートの算出を、シンプルABC (アクティビティ・キャパシティ・コストを予算キャパシティ量で除する)、キャパシティABC (実際のキャパシティで除する)、および戦略的ABC (正常キャパシティ量で除する) の3つに区分する。シンプルABCは、一般元帳の費用との直接的リンクを提供する。キャパシティABCは、増分意思決定において原価見積もり目的のために遂行される最低可能なコストを表す。戦略的ABCは (実際のキャパシティの70%の利用レート) は、計画設定期間枠の原価見積もりとして最もふさわしい。戦略的ABCは、シンプルABCを用いる価格設定よりも攻撃的であり、キャパシティABCよりも攻撃的ではない [Yang & Wu, 1993]。
- (5)基本的には非変動費である。短期的には増加はするが、アクティビティの減少によっては短期的には減少しないコストであり、例えば、間接労務費があげられる。
- (6)ABCによる未利用キャパシティ (コスト) 情報の優位性については、[Cooper & Kaplan, 1992], [志村, 1995] で論じられている。
- (7)責任会計制度との関係については、わが国でもいろいろなことが指摘されてきた。プロセス志向のABCについて (正しくはABMと呼ぶべきかもしれないが)、部門間の相互依存性を反映した新しい責任会計制度の必要性を主張する意見 [小倉, 1992]、組織横断的な新責任会計へのパラダイム・シフトを主張する意見 [古賀, 1994] が提出されてきた。それでは、従来の責任会計はどのようなものか、新しい責任会計とはどのような姿をしているのかについての具体的な提案についてはほぼ不透明である。櫻井通晴 [1994, P.153] は、新しい責任会計制度では部門、事業部、企業組織のほか、活動、プロセスが加えられることになると述べて、従来の責任会計もそのまま存続しうることを示唆している (傍線は筆者)。そのさいに、プロセスにおける業績を利益との関係でも測定できるセンターとして設ける方が妥当ではないかとの提案を行っている。
- (8)例えば、製品原価計算のためには、共通したコスト・ドライバーをもつコスト群 (アクティビティ・コスト・プール) を設けることが行われる。他方、コスト・コントロールや継続的改善活動のためには、アクティビティはプロセス志向で編成されることになろう。
- (9)この点については、[Morrow & Connolly, 1991] を参照されたい。

## [参考文献]

- Brimson, Jim and Robin Fraser, "The Key Features of ABB," *Management Accounting*(U. K.), Jan. 1991, pp.42-43.
- Börjesson, Sofia, "A Case Study on Activity-Based Budgeting," *Journal of Cost Management*, Winter 1997, pp.7-18.
- Cooper, Robin, "Explicating the Logic of ABC," *Management Accounting*(U. K.), November 1990, pp.58-60.
- Cooper, Robin, and Robert S. Kaplan, "Activity-Based Systems: Measuring the Costs of Resource Usage," *Accounting Horizons*, September 1992, pp.1-13.
- Hansen, Don R. and Maryanne M. Mowen, *Management Accounting*, 2nd edition, South-Western Publishing, 1992.
- Hansen, Don R. and Maryanne M. Mowen, *Management Accounting*, 4th edition, South-Western Publishing, 1997.
- Hilton, Ronald W., *Managerial Accounting*, 2nd ed., McGraw-Hill, Inc., 1994.
- Innes, John, and Falconer Mitchell[1995a], "Activity-Based Costing," in edited by Ashton, David, T. Hopper, and Robert W. Scapens, *Issues in Management Accounting*, 2nd ed., Prentice-Hall. Inc., 1995, Ch. 6 (pp. 115-136).
- Innes, John, and Falconer Mitchell [1995b], "A Survey of Activity-Based Costing in the U. K.' s Largest Companies," *Management Accounting Research*, 1995, pp. 137-153.
- Johnson, H. Thomas (河田信訳・解説) 『『レリバンス・ロスト』 刊行5年後にあたって』 『経営研究』, 第43巻第2号, 1992年, 101-115頁。
- Kaplan, Robert S., "Flexible Budgeting in an Activity-Based Costing Framework," *Accounting Horizons*, June 1994, pp. 104-109.
- 古賀勉稿 「責任会計とABC」 『原価計算研究』, 第18巻第2号, 1994年, 1-18頁。
- Mak, Y. T., and Melvin L. Roush, "Flexible Budgeting and Variance Analysis in an Activity-Based Costing Environment," *Accounting Horizons*, June 1994, pp. 93-103.
- Mak, Y. T., and Melvin L. Roush, "Managing Activity Costs with Flexible Budgeting and Variance Analysis," *Accounting Horizons*, September 1996, pp. 141-146.
- Malcom, Robert E., "Overhead Control Implications of Activity Costing," *Accounting Horizons*, Dec. 1991, pp.69-78.
- Morrow, Michael and Tim Connolly, "The Emergence of Activity-Based Budgeting," *Management Accounting* (U. K.), Feb. 1991, p. 38, 39, 41.
- 小倉昇稿 「活動基準原価計算による責任会計の拡張について」 『原価計算研究』, 第17巻第1号, 1992年, 25-38頁。
- 櫻井通晴著 『間接費の管理』 中央経済社, 1995年。
- 志村正稿 「ABCの意思決定における役割と資源消費モデル」 『情報研究』 (文教大学情報学部), 第16号, 1995年12月, 99-111頁。
- Raffish, N. and P. B. B. Turney (editors), "Glossary of Activity-Based Management," *Journal of Cost Management*, Fall 1991, pp. 53-63.
- Yang, Gilbert Y. and Roger C. Wu, "Strategic Costing & A B C," *Management Accounting*, May 1993, pp. 33-37.