



## 原価計算モデルの考察 ——TDABC を中心として——

志 村 正

### 概要

本稿は、時間適用活動基準原価計算（TDABC）の原価計算モデルを中心に次の2つの論点を考察した。第1に、TDABCは1段階配賦計算モデルなのかという点、第2に、TDABCは標準原価計算への回帰かという点である。

TDABCは1段階ではなく、2段階配賦計算モデルと考えられる。また、TDABCは従来の標準原価計算とほぼ似たものであるが、製造間接費に関する限り、資源キャパシティ管理に焦点を当てた標準原価計算であり、理論的な考察が不十分な点も指摘できる。資源キャパシティの未利用キャパシティ（コスト）については、過大に測定されるように設計されている。

キーワード：時間適用ABC、活動基準原価計算、1段階配賦計算、未利用キャパシティ、  
キャパシティ・コスト率、単位時間

（受領日 2015年1月31日）

### 文教大学経営学部

〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷1100

Tel 0467-53-2111(代表) Fax 0467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

# 原価計算モデルの考察 ——TDABC を中心として——

志 村 正\*

## 1. はじめに

キャプラン = クーパーによって ABC (Activity-Based Costing : 活動基準原価計算) が発表されてから25年以上が経過した。それ以前の伝統的原価計算では、製造間接費は操業度関連の配賦基準で製品に配賦されていた。ところが、この方法では多品種少量生産が一般化した製造環境下では正確な製品コストの計算からはかけ離れたものになってきた。もはや配賦基準が製造間接費の発生(増加)を説明するドライバーではなくなった。そこに登場してきたのが多元的なコスト・ドライバーによって製品に割り当てる ABC だったのである。

ABC はその当時の新しい製造環境に適合する原価計算システムとして喧伝された。しかし、その後 ABC パラドックスが発生した。つまり、ABC は理論的には伝統的原価計算よりも優れているとされたものの、期待されたほどの普及を見なかったのである [Hoozee, 2013]。ABC を導入してきたものの廃止する企業も少なくなかった。

ここにきて ABC の存在意義にその実用性と有用性の観点から疑義が指摘されてきた。ABC システムの複雑性に対してである。新しい活動、製品、サービス、業務が発生するたび

に更新されなければならないので煩雑であるというのである。その点は ABC の提唱者であるキャプラン自身も認めているところである。その更新の煩雑さから解放するために、キャプラン = アンダーソンは TDABC (Time-Driven ABC : 時間適用活動基準原価計算) を考案した。それは ABC の簡易版としての意味合いを持っている。彼らによると、TDABC は2006年までに200社以上に導入され成功しているという [Kaplan & Anderson, 2007, p. x]。

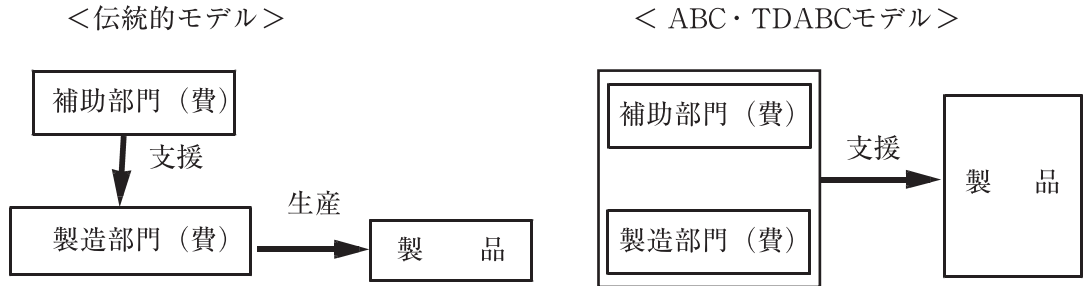
本稿は、次の2つの論点について考察する。第1に、TDABC は1段階配賦計算とする記述について、第2に、TDABC は標準原価計算への回帰または復活であるとする記述についてである。これに関連して、さらに未利用キャパシティの測定について私見を述べていきたい。

## 2. 原価計算モデル

まず、伝統的原価計算モデルと ABC および TDABC の原価計算モデルとの相違について触れておきたい。これを図示したのが図表1である。伝統的モデルでは、補助部門(ないしは間接部門。以下同じ)は製品の生産を直接支援するというよりも、製品を生産する製造部門または生産工程を支援するという意識が強い。これに対して、ABC および TDABC では、補助部門は製造部門と共に直接製品生産を支援するという考え方である。補助部門においては製品が

\* 文教大学経営学部

✉ shimura@shonan.bunkyo.ac.jp

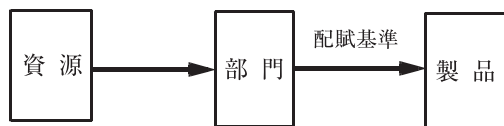


図表1 伝統的モデルとABC・TDABCモデル

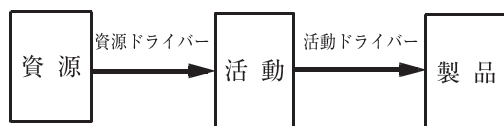
活動を需要する関係になる。もちろん、ABCでは部門ではなく活動であり、部門の枠を超えることがあるが、部門は活動の大きな括りと考えられる。後述するように、ABCとTDABCとではコスト・ドライバー基準とコスト配分の仕方が異なるだけである。以下において、少し詳細に検討していきたい。

伝統的原価計算モデルとABCとの原価計算上の相違点を示すために、一般に図表2と図表3が対比されることが多い。図表2の伝統的モデルでは、資源（製造間接費）→部門→コスト・オブジェクト（図表では製品。以下同じ）の流れになる<sup>1)</sup>。ここで、伝統的原価計算とは、部門別計算をするかどうかに関わらず、単一の操業度関連基準（直接労務費、直接作業時間など）に基づいて製造間接費を配賦する方法と定義する。

図表2を見る限り、伝統的原価計算は2段階



図表2 伝統的モデル (1)



図表3 ABCモデル (1)

配賦計算（two-stage allocation costing）とみられる。もっと具体的に述べれば、図表4に示すように次のような手順となる。

- ①製造間接費を部門個別費と部門共通費に区分し原価部門（コスト・プール）に集計する。
- ②補助部門費を製造部門に配賦する（部門費の振替）。
- ③製造部門費を製品に配賦する。

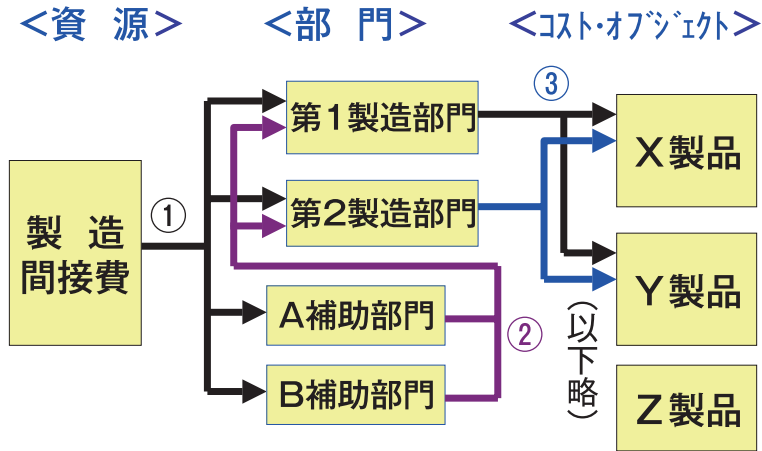
伝統的原価計算モデルは厳密に言えば、上記の②の手続きを1つの段階と見なせば3段階配賦計算となろう。

他方、図表3のABCモデルでは、資源（製造間接費）→活動→コスト・オブジェクトという流れになる。具体的には次の手順となる。

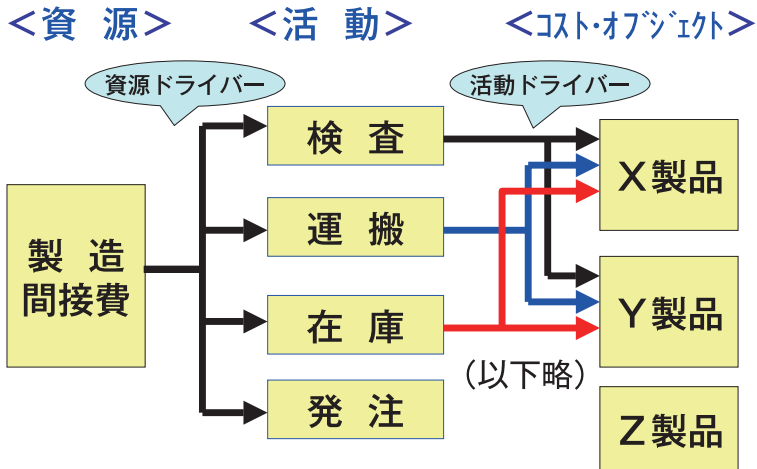
- ①製造間接費を資源ドライバーを用いて活動（活動プール）に配分する。
- ②活動コストを活動ドライバーを用いてコスト・オブジェクトに割り当てる。

もっと詳細に図示すると図表5のようになる。活動はさらに複数の層に分解されるが、ここでは単純化のために省略した<sup>2)</sup>。

ABCは2段階配賦計算と言われている。伝統的原価計算のように、活動（プール）間の振替はない。したがって、伝統的原価計算とABCとも基本的には2段階計算であるという点では共通しているものの（伝統的原価計算で



図表4 伝統的モデル (2)



図表5 ABCモデル (2)

は部門別の振替が入る)、資源を配分する対象が部門なのか活動なのかによって異なる。ABCは多元的な活動ドライバー(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、活動別に把握されて集計されたコストに関連するコスト・ペイビア(原価態様)に関して変動すると仮定される。もっと具体的に言えば、活動ドライバーとして一般に取引ドライバーが用いられるので、ABCの活動コストは取引ドライバーに関して変動するとされる<sup>3)</sup>。

次に TDABC モデルについて考える。TDABCは図表6に示すように、資源→コスト・オブジェクトの1段階配賦計算であると説明される [Hoozée,2013 ; Kim & Kim,2011]。ABCでは活動をコスト・プールとして各活動ごとに活動ドライバーを用いてコスト・オブジェクトに配分したが、TDABCでは、もはや活動をコスト・プールとしては設定しない。その代わりに、時間方程式の要素として各種の活動を組み込み、これに活動ごとの予定単位時間を割り当て、部門共通のレート(キャパシティ・コス



図表6 TDABCモデル

ト率－後述)を用いてコスト・オブジェクトに製造間接費を配賦する。新たに活動が追加されたとしても、ABCのようにその都度活動プールを新設しない。その活動の単位時間を見積もって時間方程式の一要素として組み込むだけでよい。もちろん、活動の種類が多くなれば時間方程式は冗長となる。

TDABCは資源プールからコスト・オブジェクトへの1段階配賦計算である点でABCとは異なると主張される〔Hoozée, 2013〕。繰り返しになるが、ABCモデルは資源プールから活動コスト・プールへ、そして活動コスト・プールからコスト・オブジェクトへという2段階配賦計算である。他方、TDABCモデルでは資源プールからいきなり時間方程式を用いてコスト・オブジェクトに配分する点で異なるとするものである。

以上の記述に基づいて、ABCモデルとTDABCモデルとを比較すると図表7のように示される。

これまでの論述から、次のような疑問が提起されるかもしれない。すなわち、TDABCモデルは伝統的原価計算において製造間接費の配賦基準として直接作業時間を採用した場合と同じ

結果になるかという点である。結論から言うと、それは否である。既に図表1や4に示されたように、伝統的モデルでは、補助部門費は製造部門に配賦されて、製造部門から製品に配賦される。製造部門(費)の配賦基準にたとえ直接作業時間が用いられたとしても、TDABCとは同じ結果にはならない。補助部門費を製造部門に配賦する際には、動力部門であれば電力消費量や馬力時間数などが用いられ、修繕部門であれば修繕額とか修繕回数などが用いられる。これらの基準は製造部門の直接作業時間とは関連がない。

次に、本当にTDABCモデルは1段階配賦計算なのであろうか。キャプラン＝アンダーソンは「TDABCによる革新では、時間というドライバーを使用することにより資源コストをコスト・オブジェクトに直接割り当てることで、資源コストを最初に活動に割り当てるという、手間がかかり、かつ誤りが生じやすい第1段階を省略できるのである」〔Kaplan & Anderson, 2007, p.18〕と述べている。この記述からすると、ABCを2段階配賦計算とすれば、TDABCは1段階配賦計算としていることになる。

しかし、彼らの取り上げたケースを見ると、まず、部門が前提になっていることに気付く。そうすると、既に部門別には製造間接費が配分されて部門費が計算されている必要がある。確

	ABCモデル	TDABCモデル
コスト率のベース	理論的キャパシティ	実際のキャパシティ
コスト・ドライバー	主に取引ドライバー	時間ドライバー
未利用キャパシティの分離	活動別	部門別
活動別配分ツール	従業員へのインタビュー	直接的な観察など
配賦計算の段階	2段階	1段階

図表7 ABCモデルとTDABCモデル

かに TDABC モデルではもはや活動プールには配分しないが、部門別には配分する必要がある。ABC モデルでは図表 3 と 5 に示されるように、部門別に配分したコストをさらに活動へと細分化して配分する。TDABC は活動を細分化して部門のコストを活動には配分しない。部門別の主要な資源の消費に関わらせて製造間接費を配分する。

その真偽を確かめるためには、キャプラン＝アンダーソンの論議をつぶさに分析してみなければならない。彼らが TDABC の計算例として用いたのは顧客サービス部門である [Kaplan & Anderson, 2004]。当該部門の活動が受注処理、問い合わせへの対応、顧客の与信審査に区分されている。彼らの示した例では、当該部門のコストは所与であった<sup>4)</sup>。したがって

< ABC モデル >

$$\text{あるコスト・オブジェクトへの配分額} = \sum_{i=1}^n (\text{活動 } A_i \text{ の実際取引回数} \times A_i \text{ の活動コスト率})$$

< TDABC モデル >

$$\begin{aligned} \text{あるコスト・オブジェクトへの配分額} &= \sum (\text{活動 } A_1 \text{ の単位時間} \times (0,1) + \text{活動 } A_2 \text{ の単位時間} \times (0,1) + \dots \\ &\quad + \text{活動 } A_n \text{ の単位時間} \times (0,1)) \times \text{CCR} \end{aligned}$$

または

$$= \sum_{i=1}^n (\text{活動 } A_i \text{ の単位時間} \times \text{CCR})$$

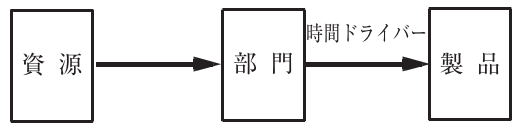
注 (0,1) は当該コスト・オブジェクトが要求する活動なら 1、そうでなければ 0 となる。

CCR はキャパシティ・コスト率を表す。

図表 6 と 7 に示すように、TDABC モデルは時間を共通尺度として活動を測定する。ABC モデルは活動ごとにその活動の特性を表す尺度で測定する。具体的には、ABC においてはユニット・レベル、バッチ・レベル、製品維持レベル、設備レベル等々にコストをコスト・ドライバーの特性に応じて分類する。

活動基準原価分析のねらいは、固定費によ

て、図表 8 のような 2 段階計算になるのではないだろうか。

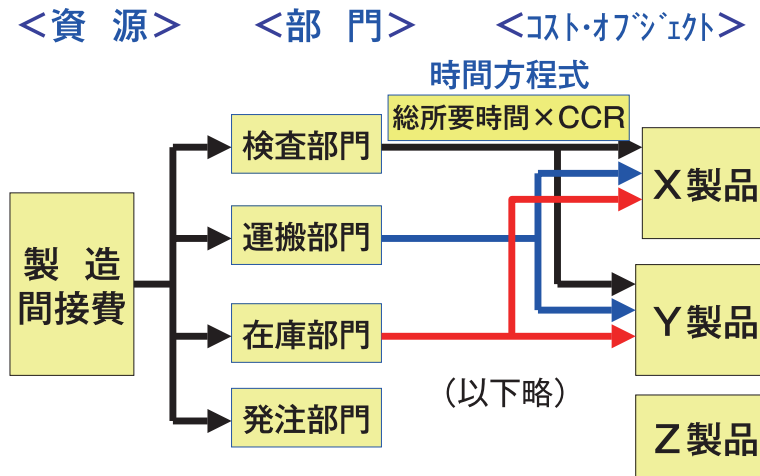


図表 8 TDABCモデル (2)

時間方程式は各部門についてコスト・オブジェクトごとに総所要時間を計算するために用いられる。図表 5 の ABC モデル図に倣って TDABC モデルを描くと図表 9 のようになる (図中の CCR については後述する)。

ABC モデルと TDABC モデルの違いを際立たせるために、両モデルによるあるコスト・オブジェクトへの部門コストの配分額の計算式を対比させると次のように示される。

て表される企業資源の多くが、生産されるアウトプット量ではなく、企業の製品、顧客、流通チャネル、および製品ラインの多様性によって説明されうるという点にその特徴が見い出される。その斬新性は、組織全般にわたる変動性と因果性の追求にある [志村, 1991, p. 67]。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



図表9 TDABCモデル (3)

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。

TDABCはこのような多元的な取引ドライバーではなく時間ドライバーを用いることによって、ABCとは異なったコスト・ビヘイビアを想定していることになる。また、ABCはコスト・ビヘイビアを長中期的視点から把握するが、TDABCは短期的視点だろうか。もしそうであるなら、コスト・ビヘイビアに対する考え方が異なることになる。TDABCはすべての活動（または業務プロセス）を統一したドライバーである時間に集約するため、もはやABCの理論的基盤や議論を共有していないことになる。

### 3. TDABCと標準原価計算

TDABCモデルは標準原価計算への回帰、逆戻りという指摘がある〔Gosselin, 2007; Labas, 2007〕。ABCは標準原価計算への批判ないしは限界の克服として登場したが、ABCの簡易版は標準原価計算への回帰とする指摘は

興味深い。例えば、ラバスはキャプラン＝アンダーソンの共著〔Kaplan & Anderson, 2007〕の書評で、TDABCを考案するために「ABCのアイデアのいくつかを伝統的な標準全部原価計算と統合した」と評している〔Labas, 2007, p. 855〕。

さて、TDABCモデルは果たして標準原価計算なのであろうか。この指摘の一端は、活動1回を遂行するのに必要な時間、つまり単位時間（unit times）を予定している点を指しているものと考えられる。この単位時間を標準時間と表現するかどうかはともあれ、発想的には標準原価計算に近い考え方になる。単位時間は直接的な観察（ストップウォッチなどを用いた）やインタビューによって推定されるという。しかし、単位時間の推定には、考案者自身が「多くの組織がすでに持っている、簡単に獲得できるような測定能力で十分である」〔Kaplan & Anderson, 2007, pp. 25-26〕、「その正確性は決定的なものではなく大体正確であれば良い」〔op. cit., p. 11〕と記述していることから、標準時間というよりも予定平均時間という意味合

いに近いかもしれない。このことが爾後に取り上げる未利用キャパシティの測定に影響を与える。

標準原価計算では、標準配賦率を算定するとき予算を援用する。標準配賦率は次の公式で算定される。

$$\text{標準配賦率} = \frac{\text{一定期間の製造間接費予算額}}{\text{一定期間の予定配賦基準数値}}$$

この標準配賦率は部門ごとに設定される。

他方、TDABC モデルでは部門別に次の計算式によって1つのキャパシティ・コスト率 (capacity cost rate: 以下、CCR とする) を計算し、これを用いて時間方程式で算定された総所要時間数に掛けて部門コストがコスト・オブジェクト別に配分される。

$$\text{CCR} = \frac{\text{当該部門のコスト}}{\text{供給されるキャパシティ・コスト}} \div \frac{\text{部門の資源の実際的生産能力}}{\text{供給資源の実際的キャパシティ}}$$

当該部門で遂行される活動やプロセスに対して同じレートが用いられる。つまり、資源グループを構成する資源、例えば従業者は平均化され、どの従業者がその活動を遂行してもコスト・レートは同じである。このCCRは「提供される資源のミックスが部門内で遂行される各活動や取引においておおよそ同じであるという仮定のもとでのみ有効」[Kaplan & Anderson, 2007, p. 49] とされる。前掲の顧客サービス部門のケースに当てはめると、受注処理1分にかかるコストと与信活動1分にかかるコストとは同額と仮定していることになる。ABCモデルではそれが同額とは考えないという点でもTDABCモデルとは異なる計算方法である。

CCRは部門ごとに1つとは限らない。部門の資源プールが労働者等の人的キャパシティと機械等の物的キャパシティとが混在していた

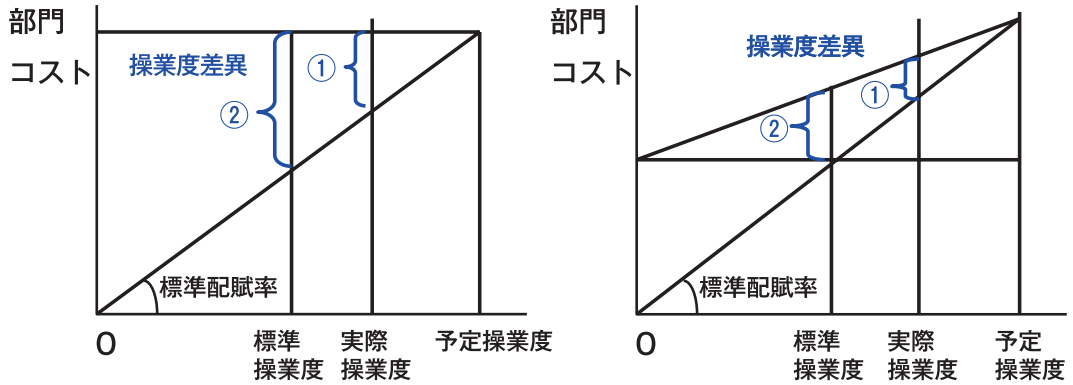
り、人的キャパシティのみによって業務が遂行されていたとしても熟練作業員と未熟練作業員が混在しているようなケースでは、別個の資源プール(グループ)として識別し、異なるCCRが算定されることもある[Öker and Adigüzel, 2010]。

ABCの提唱者たちは、製造間接費の配賦計算にあたって、分母のキャパシティを予算操業度ないしは期待実際操業度を採用していることを標準原価計算の批判点としている。予算操業度を用いることは負のスパイラルを引き起こすというのである。

キャプラン＝クーパーは、製品、サービス、顧客の原価を測定するに当たって、ABCアプローチは伝統的な標準原価計算システムを発展させる要因の1つとして、「活動からコスト・オブジェクトに原価を割り当てる際、多様性と複雑性の影響を反映させるため、さまざまなコスト・ドライバーを用いる」という点をあげている[Kaplan & Cooper, 1998, p. 35]。TDABCを採用することによってこの要因は排除されるから、その意味では標準原価計算に逆戻りしたと言えるかもしれない。

次に、CCRが標準配賦率に相当するものかどうかを考察していく。まず、分子の部門コストに注目する。この金額は実際額なのか予定額なのかということである。彼らの記述では実際額か予算額かは明示されていない。分母の実際的生産能力は予定値である。販売予測から演繹的に測定されたものではなく、資源の利用可能性にのみ着目して測定される。標準配賦率の公式は分母・分子とも予定である。ということは、CCRの公式において分子が予定額ないしは予算額でない限りCCRは予定(標準)配賦率にはならない。そうでなければ、CCRは事後的





図表10 標準原価計算における操業度差異

活 動	実際活動量 (件)	単位時間 (分/件)	総所要時間 (分)	CCR ( $F_{\mu}$ )	配賦額 ( $F_{\mu}$ )
受注処理	51,000	8	408,000	0.8	326,400
問合せ対応	1,150	44	50,600	0.8	40,480
与信審査	2,700	50	135,000	0.8	108,000
利用投下コスト			593,600		474,880
実際投下コスト			700,000		560,000
未利用投下コスト			106,400		85,120

図表11 TDABC による未利用キャパシティの例

(出典：Kaplan and Anderson, 2004, p.135を筆者が修正)

にしか計算されないことになる。

さらに、問題となるのは時間ドライバーに関連して部門コストには変動費と固定費が含まれることである。CCR の公式から推察すると、その分母に实际的キャパシティをもってきているので、彼らは部門コストをすべて固定費とみなしているようである。変動費はわずかと考えているのかもしれない。問題とするコストがすべて固定費とみなしていることは、キャパシティ・コストという呼称に含意されているのかもしれない<sup>5)</sup>。この点からも、測定上の誤差が生じる。もしそうであれば、実態を反映せず TDABC で算定された製品コストは本当に正確なのだろうかという疑問が生じる。

最後に、標準原価計算の操業度差異と TDABC の未利用キャパシティとの関連につい

て考察しておきたい。一般に、原価計算テキストには、標準原価計算における製造間接費差異として、予算差異、操業度差異、能率差異（3分法）に分解されて算出される。次は固定予算および変動予算を採用した場合の操業度差異の算出方法である。

＜固定予算の場合＞

① (予定操業度 - 実際操業度) × 標準配賦率

② (予定操業度 - 標準操業度) × 標準配賦率

＜変動予算の場合＞

① (予定操業度 - 実際操業度) × 固定費配賦率

② (予定操業度 - 標準操業度) × 固定費配賦率

これらの差異を図示したのが図表10である。左図は固定予算を、右図は変動予算を採用した

場合の差異分析である。基準操業度として予算操業度が用いられている場合の操業度差異は予算目標の達成状況を表すものとなる。

他方、TDABCにおける未利用キャパシティの測定<sup>6)</sup>はキャプラン＝アンダーソンが例示した図表11が参考になる。この例では、未利用キャパシティ・コストは次のように計算されている。

未利用キャパシティ・コスト = (実際のキャパシティ - 実際活動量 × 予定単位時間) × CCR

上式の右辺の前半が未利用キャパシティであるが、「実際活動量 × 予定 (または標準) 単位時間」は、標準操業度に相当する。ということは、TDABCでは、図表12に示すように未利用キャパシティ (コスト) が算定されていることになる。図表12で点線は部門コストに変動費を含む場合のコスト線を表し、実線は変動費を含まない場合のコスト線を表す。

次は部門コストがすべて固定費であると想定した場合の未利用キャパシティ・コストの公式である。

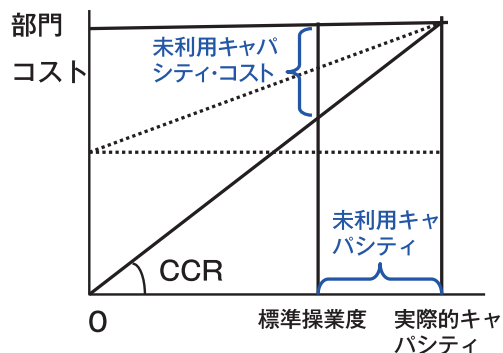
未利用キャパシティ・コスト = (実際のキャパシティ - 標準操業度) × CCR

または

= (利用可能キャパシティ - 消費されるべきキャパシティ) × CCR

この場合の未利用キャパシティはアイドル・キャパシティであり、予算操業度を基準操業度とするときの未利用キャパシティとは性質を異にする。それはまさに「利用しなかった」キャパシティなのである。

図表12において、点線で示したように、もし部門コストの中に変動費が含まれていたとすれ



図表12 TDABCによる未利用キャパシティ (コスト)

ば、TDABCモデルでは過大な未利用キャパシティ (コスト) が算出される可能性がある。

理論的には、TDABCモデルでも未利用キャパシティ (コスト) を正確に算出しようと思うならば、部門コストは実際額ではなく、予算額が用いられるべきなのである。もし実際額にするならば、そこで算出される差額はすべて未利用キャパシティ (コスト) にはならないからである。つまり、その差額には予算差異が含まれることになる。また、予算額であっても (固定費) 能率差異を含むことになる。TDABCにおける未利用キャパシティ (コスト) の計算は部門コストが予算額ですべて固定費とみなす限りでは、固定予算による製造間接費の差異分析と同一視することができる。重要な点として、実際操業度については言及がない。ラフな標準原価計算と言わざるを得ない。

さらに、前述した単位時間の推定に関連して、キャプラン＝ノートンは「資源需要は期間を通じて一様ではなく、ある需要は処理時間が平均量よりも長くかかるかもしれない、TDABCモデルによる予測より若干多めのキャパシティを投入すべき」[Kaplan & Norton, 2008, p.200] と述べている。そうすると、未利用キャパシティはすでに計画段階で織り込み

済みなのである。未利用キャパシティが過大に算出されるいま一つの原因となる。

#### 4. おわりに

本稿では、筆者が普段疑問に感じている2つの論点について私見を述べてきた。まず、伝統的原価計算（ABC 前の原価計算）、ABC、TDABC の各原価計算モデルの構造に着目して、配賦計算の段階について問題にした。一般に、伝統的原価計算と ABC は2段階計算モデルであるのに対して、TDABC は1段階配賦計算モデルと説明されている。しかし、TDABC のケースを見る限りでは部門が前提となっており、TDABC モデルは2段階配賦計算モデルになるのではないだろうか。

続いて、TDABC が標準原価計算への回帰であるとする主張について考察した。確かに、コスト・ドライバーとして時間という単一の尺度を用いており、活動ごとに単位当たり時間（単位時間）を見積もり時間方程式に組み込んでいくという意味では、その見積もりの方法が科学的であるかどうかを問わなければ標準原価計算と言えなくもない。しかし、標準配賦率との関連において、キャパシティ・コスト率（CCR）を詳細に検討すると、そこには標準原価計算としての厳密性が幾分不足しているとの感がある。その測定のあいまいさが未利用キャパシティ（コスト）の測定にも反映されているように思われる。その値は概して過大に測定されるようになっている点も確認することができた。

本稿の考察を通して、TDABC モデルは資源プールが複数の活動を遂行するケースではきわめて有効であるが、部門の資源プールが1つの活動のみを遂行するケースでは有効性が低いこ

とも窺うことができる。活動の多様性と複雑性が認められるときには TDABC の効果は大きいと思われる。言い換えれば、TDABC モデルは1つの資源グループが多様な活動に携わることが期待され、活動がいくつかに細分化されている企業に最適と思われる。この点に関して、櫻井〔2009, p. 406〕は「巨大銀行や保険会社で ABC を適用するには、時間適用 ABC が効果的かもしれない」とする主張を行っているが、このことに関連するのではないだろうか。本稿では、製造業を前提に論を進めてきたが、TDABC の適用にはかなりの困難性を感じている。キャプラン＝アンダーソンの例示した顧客サービス部門はサービス業におけるいわゆる直接部門になるから理解しやすいかもしれない。しかし、それが間接部門の場合どうか、製造業にあてはめた場合はどうなるかが検討課題となろう。

最後に、2つの点について指摘しておきたい。第1に、TDABC モデルの予算への適用についてである。TDABC モデルでは、多元的な取引ドライバーを用いる ABC モデルとは異なり、コスト・ドライバーとして時間ドライバーしか用いないので、必要資源量を容易に見積もることが可能になる。したがって、TDABC による予算管理（TDABB）が ABC による予算管理（ABB）よりも容易になり迅速化される。「TDABC モデルは、将来の期間の販売・生産計画の実施のために必要なキャパシティが提供される」〔Kaplan & Norton, 2008, pp. 195-6〕、「TDABC モデルは資源キャパシティへの需要を予測するモデル」〔Kaplan, 2008, p. 1〕と呼ばれる理由である。ただ、残された問題としては補助部門（間接部門）の場合にその資源グループの時間と生産量や販売量との間に因果関

係ないしは相関関係が見られるかどうかである。確かに製造部門の資源との因果関係は強い。しかし、補助部門の資源との因果関係はどうだろうか。その因果関係が明確にできれば上述のように TDABB の有効性が高まることが期待できる。

第2に、TDABC による標準原価管理への適用についてである。標準原価管理の効果が特に期待されるのは、(直接) 労務費に対してであろう。キャプラン＝アンダーソンが取り上げた顧客サービス部門では人的労働が主体となっていた。いくつかの活動やタスクが手作業で反復繰り返して遂行されるサービスや業務プロセスで、しかも1つの活動にかかる時間がほぼ同じである場合には、TDABC でも標準原価管理が効果的かもしれない。しかし、製品の生産が自動化されている工場や製造業における間接費管理にどれほど効果があるのかはさらなる研究が必要とされよう。

#### 注

- 1) ABC は当初は製造業における製造間接費配賦計算の精緻化を目的としていたが、爾後、営業費にその適用を拡大してきている。近年ではサービス業への適用が事例として紹介されることが多くなった。本稿では、製造間接費 (overhead costs) を想定して論を進めている。
- 2) 一般には段取活動が例示されることが多い。段取活動については通常は段取部門がなく、製造部門で実施されると思われる。また、わが国では段取時間は直接作業時間または機械時間に含めて把握される。したがって、製造間接費の配賦には関わらないので図からは除外した。
- 3) ABC におけるコスト・ビヘイビアの特徴については志村 [1990 : 1992] で考察されている。
- 4) そこでの例示はサービス業務の事例であり、本稿の前提とする製造業における製造間接費の

配分問題ではない。

- 5) コストは発生源別別にアクティビティ・コストとキャパシティ・コストに分類される。このキャパシティ・コストは人的・物的資源を維持するのに必要なコストで概して固定費である。
- 6) ABC モデルにおける未利用キャパシティの測定については志村 [2013] で考察されている。

#### 参考文献

- Gosselin, Maurice (2007), "A Review of Activity-Based Costing: Technique, Implementation, and Consequences," in C. S. Chapman, A. G. Hopwood and M.D. Shields (eds), *Handbook of Management Accounting Research*, vol. 2, Oxford, UK: Elsevier.
- Hoozée, Sophie (2013), "Designing Time-Driven Activity-based Costing Systems : A Review and Future Research Directions", in edited by Mitchell, F, Norreklit and M. Jacobsen, *The Routledge Companion to Cost Management*, Routledge, pp.126-144.
- Kaplan, Robert S. (2008), "Resource Capacity Planning in the Strategy Execution System," *Balanced Scorecard Report*, Sep-Oct, pp.1-3.
- Kaplan, R. S. and S. R. Anderson (2004), "Time-Driven Activity-Based Costing," *Harvard Business Review*, Vol. 82, No. 11, pp. 131-138. (スコフィールド素子訳「時間主導型 ABC マネジメント」『Diamond Harvard Business Review』 June 2005, 135-145ページ)
- Kaplan, R. S. and S. R. Anderson (2007), *Time-Driven Activity-Based Costing : A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits*, Harvard Business School Press. (前田真芳・久保田敬一・海老原崇監訳『戦略的収益費用マネジメント-新時間主導型 ABC の有効利用』マグローヒル・エデュケーション, 2008年)
- Kaplan, R. S. and Robin Cooper (1998), *Cost & Effects*, Harvard Business School Press. (櫻井

- 通晴訳『コスト戦略と業績管理の統合システム』  
ダイヤモンド社,1998年)
- Kaplan, R. S. and David P. Norton (2008), *The Execution Premium : Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage*, Harvard Business School Press. (櫻井通晴・伊藤和憲訳『バランスト・スコアカードによる戦略実行のプレミアム』東洋経済新報社, 2009年)
- Kim, Young-Woo and Sang-Chul Kim (2011), "Cost Analysis of Information Technology-assisted Quality Inspection Using Activity-Based Costing," *Construction Management and Economics*, February, Vol.29, pp.163-172.
- Labas, Michel J. (2007) "Book Review," *European Accounting Review*, 16(4), pp.855-866.
- Öker, Figen and Humeyra Adigüzel (2010), "Time-Driven Activity-Based Costing : An Implementation in a Manufacturing Company," *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, November/December, pp.75-91.
- 櫻井通晴 (2009)『管理会計』(四訂版), 同文館出版。
- 志村正 (1990)「活動基準原価計算に対する若干のコメントー製品意思決定に関連してー」『情報研究』(文教大学情報学部紀要), 第11号, 15~27ページ。
- 志村正 (1991)「貢献差益法と活動基準原価分析」『情報研究』第12号、61~73ページ。
- 志村正 (1992)「活動基準原価計算に関する一提言」『企業会計』第44巻6号, 6月号, 91~96ページ。
- 志村正 (2013)「ABCとTDABCーキャパシティ管理の観点からー」『経理研究』(中央大学経理研究所), 第56号, 317-329ページ。



## **A Study on the Costing Model of Time-driven ABC**

**Tadashi Shimura**

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

✉ [shimura@shonan.bunkyo.ac.jp](mailto:shimura@shonan.bunkyo.ac.jp)

Received 31 January 2015

### **Abstract**

In this paper the author particularly consider the costing model of time-driven activity-based costing (TDABC). It addresses the following two issues.

- (1) Is TDABC a one-stage allocation costing model?
- (2) Is TDABC a return to standard full costing?

Through this study, the author propose some questions for these issues. It seems that TDABC is not one-stage costing model but is two-stage costing model. Moreover, TDABC is almost similar to the standard costing. As far as the overhead costs, however, it is the standard costing focused to resource capacity management, and the theoretical consideration to this issue is still incomplete. The unused capacity (costs) calculated by TDABC is designed to be overestimate.

Keyword: Time-driven ABC, Activity-based Costing, one-stage allocation costing,  
unused capacity costs, capacity cost rates, unit time

**Faculty of Business Administration, Bunkyo University**

1100 Namegaya, Chigasaki, Kanagawa 253-8550, JAPAN

Tel +81-467-53-2111, Fax +81-467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

**経営論集 Vol.1, No.2**

ISSN 2189-2490

2015年3月27日発行

発行者 文教大学経営学部 坪井順一

編集 文教大学経営学部 研究推進委員会

編集長 鈴木誠

〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷1100

TEL : 0467-53-2111 FAX : 0467-54-3734

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>