

「ABC擁護派」と「TOC擁護派」の間には、世界的規模で論争が起こり、現在も続いている。その基本的な違いは、ABCが、「最適製品ミックス導出に資する製品原価は計算できる」としているのに対して、TOCは、「最適製品ミックス導出に資する製品原価は計算できない」としていることです。筆者は、TOCの立場から、この論文を書きました。TOCの立場から言えば、「会社としてABCを意思決定のツールとして使う」という方針を採ることは、まさに、一つの「方針制約」を生むこと以外のなにものでもありません。

本稿は、オペレーションズ・リサーチ誌 Vol.48, No.9掲載の「実務面より見た対立と矛盾」（小林英三）を、（社）日本オペレーションズ・リサーチ学会オペレーションズ・リサーチ編集委員会の転載許可を得て掲載するものです。

ABC と TOC 実務面より見た対立と矛盾

キーワード 最適製品ミックス導出に資する製品原価，平均概念と限界概念，全体最適

あらまし

ABC と TOC は、ともに、米国製造業が苦境にあった 1980 年代に注目されるようになり、いずれも、企業の利益向上を目的としたものであった。そして両方とも、「個別の製品の収益性の判定についてのツールである」と主張している。この点につき、ABC 擁護派と TOC 擁護派の間に、世界的規模で論争が起こり、現在も続いている。本稿は、TOC の立場から、ABC アプローチでは「最適製品ミックス導出に資する製品原価は算出できない」ことを示す。

はじめに

筆者は TOC の考え方に賛同する立場にある。また、ABC については、これまで無関心であった。なぜならば企業のような生産システムの管理はできるだけ単純なものがよいという TOC の主張に賛成し、同時に、TOC の導入により収益性を改善できた実績が多数報告されているからである¹。

周知のように、TOC は、極めて限定的な、戦略的に重要なコントロール・ポイントのみに注目し、そこを管理することで企業目的を実現しようという大雑把で粗い考え方である。そこが TOC の魅力である。そしてその有効性が確認できれば、TOC は極めて魅力的な経営手法といえよう。他方、ABC は一言でいえば企業内のすべてで業務プロセスを顕微鏡的に分析し、アクティビティを識別し、さらにそれを付加価値活動、非付加価値活動に分類し、非付加価値活動を排除することで企業業績を改善しようというアプローチであるといえよう。つまり TOC を飛行機の操縦に喩えるなら、飛行機の操縦には相互に関連する上下、前方、左右への動きという主要な三つの変数を管理する必要がある。このときパイロット

は相互に依存する三つの次元に起こる変動と同時に格闘しなければならない。しかし自動操縦装置を使い、対気速度だけを制御すればよいようにすると、飛行機の操作は極めて楽になる。TOC は極めて限られた変数をコントロールして企業を運営しようとするアプローチである。他方、ABC は計器盤のあらゆる数値を見ながら企業を運営しようとするアプローチといえよう。「企業というシステム」を制御する場合、制御する変数が少ない方が圧倒的に容易であり、TOC はそのような特性を持っている。

本稿を書くにあたり、APICS の制約管理の議論の場である CMSIG に何通かメールを送り、世界の TOC エキスパートの意見を聞いた。公開された場で受け取ったメールは数十通、オフ・リストで受け取ったメールも 10 通くらいあった。その中には、著名な ABC 擁護者、TOC/TA 擁護者からのものもあった。そこから得た情報から判断し、ABC と TOC の対立については、既に膨大な議論がなされているのを実感した。そして未だに決着がついていない。多分、本特集からもそのような議論が起こり、そして決着はつかないと思う。筆者は、今後、ABC と TOC の良し悪しについて議論するつもりはない。なぜなら、この「判断の問題」のオーナーは個々人だからである。経営者や読者は、自分の判断に従い、どちらのアプローチを採るかを決めればよいと思う。

なお、本稿は、TOC についての一応の理解を前提としているが、その補足には例えば「製造業復活の理論 制約理論 (TOC)」(小林, 貝原), システム制御情報学会, システム/制御/情報 Vol. 46, No. 10, pp. 593-600, 2002 を参照願いたい。

ABC, TOC の目的とするところ

ABC, TOC は、ともに 1980 年代に生まれた。当時はアメリカの製造業が日本の製造業に徹底的に痛めつけられていた時代であり、日本人は「アメリカの製造業からは、すでに学ぶものはない」と言われていた時代であった。このような時代的背景の中で生まれた ABC, TOC は、明らかに営利企業の利益向上を目的としたものであったと言い切ってもよいであろう。

ゴールドラットのいう「現在、および、将来にわたって、お金を儲ける」には、当然、この目的の実現に有効な意思決定を行う必要がある。そして、本稿のテーマである「ABC と TOC の対立」を論ずるとき、ABC, および、TOC のどちらが企業の目的の実現に有効な意思決定を行うことができるかという観点から、このテーマを論ずる必要がどうしてもある。

ABC の視点と TOC の視点の違い

ABC の視点と TOC の視点の違いについては、いろいろな人が比較表を作成している。表 1 は、それらを参考にして筆者の認識を表にしたものである。

表 1 ABC と TOC の基本的な視点の相違

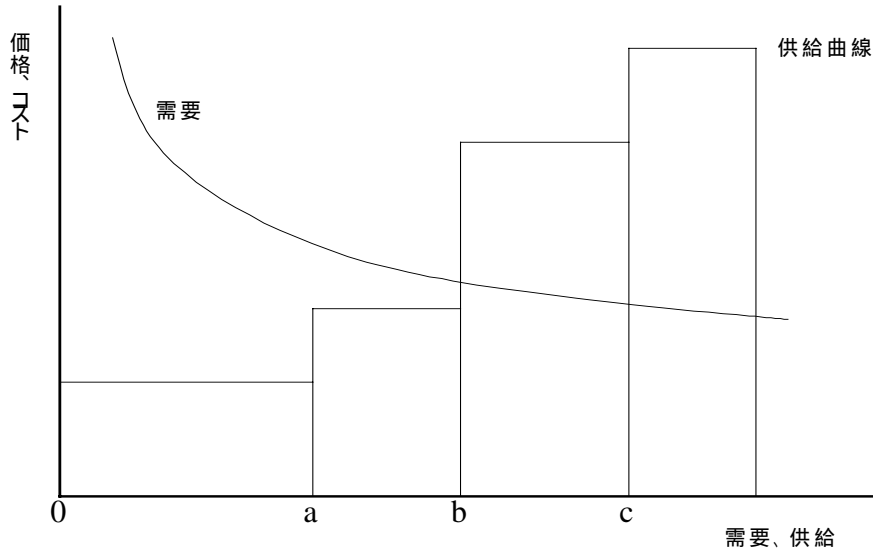
	ABC	TOC/スループット会計
基本的な意図	間接費の公平な配賦を通じ、 利益の改善を意図	可変費用のみに注目し、 スループットの最大化を意図
目的関数	コストミニマム	プロフィットマキシマム
製品価格	考慮しない	考慮する
制約	制約は市場	制約は、内部にも外部にもあり得る
手法	全部原価計算	直接原価計算 + 制約資源を意識する
相互依存性	無視	認識
最適化	部分最適	全体最適
部分部分の効率	あらゆる部分の効率をよくしよう	制約資源のみの効率をよくしよう
計算の基本	割勘計算(費用の配賦)	損得計算(収益性)
データ	基本的に過去の実績	将来のデータ
平均概念か、それとも、限界概念か	平均概念	限界概念
導入の費用と時間	大きい	小さい
導入効果の包括的な報告	知る範囲ではない	ある
基本的な前提	最適製品ミックス導出に資する 製品原価は計算できる	最適製品ミックス導出に資する 製品原価は計算できない

ABC と TOC の間の相違点の最大のものは、両方のツールの基本前提である「最適製品ミックス導出に資する製品原価は計算できる」、「最適製品ミックス導出に資する製品原価は計算できない」という論点であろう。

最適製品ミックス導出に資する製品原価は計算できるか

一般に、ある製品を供給する限界供給コストは、供給量が増大するにつれ、連続的にではなく階段関数的に大きくなる場合がまま見られる(図1参照)。図1では、a点を超えると限界供給コスト(限界製品原価)は跳ね上がる。その理由はさまざまだろう。この製品をa点を超えて生産すると、例えば制約資源の製品別資源割当てを変更せざるをえなくなり、別の製品の生産量を減らして、この製品の増産に振り向けなければならなくなる。そうするとこれまで生産されていた製品Bから得られていたスループットも減少する。これはこの製品の生産を増やしたためのペナルティであるから、会社のスループットの観点から見れば、これはこの製品を増産するための限界的な費用増と解釈できる。この考え方は、スループット会計の重要な基本概念の一つであり、線形計画法(LP)のそれと同一である。

図1 製品の供給曲線は階段関数



このような限界費用の変化のもう一つの例は、この製品の生産量が b 点を超えると、内製キャパシティを上回ってしまうので、この製品を購入して供給しなければならないような場合である。そのとき、購入価格の一番安い供給者から購入したとしても、通常、費用は増加する。こうして供給システムを所与として、供給レベルに対応した「限界製品原価」はわかるということが理解できる。この値はシステム内に存在する資源の相互のインタラクションを前提に、供給システムの中の条件やパラメータが変化すると変化する。このように、もし「真の平均原価」なるものが計算できたとしても意思決定には役立たない。なぜなら日常的に行われる製品ミックスについての意思決定は限界的な意思決定だからである。千住、伏見は、何十年も前に「固定費までを含めて割り算した“単位当たりコスト”(つまり平均費用)は、伝統的な原価計算資料の中でごく普通にみられるものである。しかし、その種のコスト資料を、代替案の比較をするときに不用意に用いると大きな誤りをおかすことがあるので注意が肝要である」²と述べ、「近年は、活動基準原価計算などの新しいコスト情報の利用が提唱されているが、依然として製品 1 単位当たりの原価算定に固執し、短期と長期、手余り状態と手不足状態というような、条件に応じてコストや利益の情報を使い分けるといった考え方が不十分である」³と述べている。また櫻井教授は「スループット会計は、…ABC が持つ短期意思決定への役立ちにおける欠点を批判している。批判点はいずれも的確であり、妥当である」⁴と述べているので、「実務家の理解」は別として、ABC の立場から見ても、短期的な状況での限界的な意思決定には、ABC ではなくスループット会計を使うべきであると主張されていることがわかる。こうして、問題は、果たして ABC は長期的な最適製品ミックスの決定に役だつかということになる。この点については後ほど議論する。

その他の視点の違い

上で、最適製品ミックス導出に資する製品原価などというものは無いということが判った。ここで、その他の ABC と TOC の視点の違いについて考えてみよう。

一般に、企業内での意思決定を行うときに採られる手法には、大きく区分し、二つの手法が使われていると思う。その一は伝統的な原価計算、そのエンハンスである直接原価計算や ABC などに基づく方法、その二は「可変費用（採るアクションにより変化する費用）」のみを念頭に意思決定を行おうという方法である。後者には、TOC や LP を含む数理計画法が含まれる。また、投資機会を正味資金流列（stream of net cash flow）を使って評価する割引法（DCF 法：discounted cash flow method）などもこれに含まれよう。ただし、直接原価計算は、会計学から生まれたものの、「制約を明確に意識していない」という点を除き、限りなく TOC で使われるスループット会計に近い。

ここに伝統的な原価計算や ABC に基づく方法、可変費用のみを念頭に意思決定を行おうという方法の大きな相違点の一つは、生産システムに存在する各要素の全体的な相互依存関係を、明確に意識して意思決定を行うか否かということである。

二番目の相違点は、ABC の基本的なアプローチの本質がいわゆる「割勘計算」であるのに対して、TOC のそれが「損得計算」であることである⁵。すなわち、割勘計算は費用を公平に分け合うこと（例えば、製品ごとへの固定費の公平な配賦）を目的とするのに対して、損得計算は例えばある行為を行うことで発生する費用と収入を比較し、損得がどうなるかを判断することを目的とする。ここから生じる相違点は、ABC が発生した費用をどのように製品ごとに配賦したら公平かと考えるのに対して、TOC はこれから起こそうとするアクションにより利益がどのように影響されるかを知らうとする。換言すれば、前者が多分に過去の費用の公平な負担を議論するのにたいして、後者はこれから起こることに関心を持っている。ABC が基本的に割勘計算の性格を持つことは、例えばアーコ・アラスカ・インクでの ABC 適用事例を見ると理解できる⁶。そこでは、原油、天然ガスの生産に関係する共同事業者や油田などに、如何に公平に発生した費用をチャージしたらよいかという問題が発生する。これは、まさに割勘計算に他ならない。この場合、ABC 分析を基礎に割り出された費用請求は支払側にたいしてより説得力を持つ。

三番目の相違点は、最適製品ミックスを導出できる製品原価が計算できるかどうかについての判断である。これについては上で述べた。

四番目の相違点は、ABC が原価を下げることを基本的な目標としているのに対して、TOC は利益を大きくしようと考えていることである。LP 的に言えば、基本的に前者はコストミニマム、後者はプロフィットマキマムを指向するものといえよう。

五番目の相違点は、TOC が、対象とするシステム全体をみて全体最適を志向するのに対して、ABC はシステムを構成するすべての部分で、その部分の効率性を高めようとする部分最適を志向するという点であろう。後者は、部分部分での効率向上は、全体効率の

向上につながるという仮定を置いている。

ABC が利益の改善を目的としているにもかかわらず、製品の販売価格を考慮していない。また、ABC は、あらゆる部分の効率をよくしようとする。つまり、ABC は手あまりの部分の効率もよくしようとする。しかし、これは使われない能力を増やすだけである。反面、使われていないキャパシティ（未利用キャパシティ）は、活動を行うための資源投入量を活動に合わせる（未利用キャパシティを取り除く）か、活動量を増大させる（未利用キャパシティをフル稼働させるように活動を大きくする）ことでバランスさせ、これにより、当然収益は増大すると仮定している。TOC では、システム内に必ず存在する変動性と不確実性により、バランスのとれたシステムはうまく機能しないと主張し（バランスのとれたシステムがうまく機能しないのは、簡単なシミュレーションで容易に確認できる）、5 段階継続的改善プロセスのステップ 2（制約資源の徹底的活用）とステップ 3（制約資源への従属）を行うために、制約でない資源での未利用キャパシティの保有の必要性を強調する。

こうして、TOC の視点から見た ABC への最大の批判は、ABC は「企業の利益を制限している制約」を明示的に意識していないということになる。そして TOC は、ABC が持つ「部分の最適化が全体最適につながる」という前提が成立しないことを指摘する。

なお、TOC の導入効果についての包括的な報告は存在する¹が、ABC についてのそれは、寡聞にして承知していない。

このように、この二つの手法の間にあるこのような基本的な視点の相違から、いろいろな対立が生まれ、議論が起こる。

具体例による ABC と TOC の違い

表 2 は「できる・使える ABC・ABM の基礎テキスト」¹の第 1 章で、伝統的原価計算と ABC による間接費の配賦の違いを説明するために使われている数値である。ここで伝統的な原価計算の方法に従い、直接作業時間を使い、これらの間接費を製品 P1、P2 に配賦すると、製品 1 単位に賦課される間接費の大きさは、P1 には 37 円、P2 には 41.63 円となることを示し、また、ABC では、これらの数値がそれぞれ P1 には 88.80 円、P2 には 35.15 円となるとし、実は、P2 の収益性が高く、したがって「伝統的な原価計算によると P1（への配賦額）が過小評価され、最も収益性のあるものと誤解されがちである」とし、「企業は P1 を 1 個を販売することによって、少なくとも 52 円（製造原価の約 2 倍）の利益が侵食されてしまう。このような不合理な計算を是正するため、ABC が登場したのである」と述べて、ABC の結論がより現実を反映していると主張している（計算過程については、同書を参照）。筆者は、この文章を読み、その論理性がまったく理解できなかった。ここで読者の注意を喚起しておきたいことは、このように、ABC は「個別の製品の収益性の判定についてのツールである」と位置づけられていることである。

表 2 生産量、活動センター、配賦基準、間接費額

(単位:比率,円)

製品名	生産量	組立作業	機械加工	設計活動	段取作業	倉庫作業	マテハン	合計
		(直接作業時間)	(機械時間)	(設計回数)	(段取回数)	(発注回数)	(運搬回数)	
P1	10	1	1	1	1	1	3	
P2	80	9	10	1	2	3	7	
数量合計	90	10	11	2	3	4	10	
間接費合計		1000	660	620	300	360	760	3700

出所:「ABC・ABMの基礎テキスト」,櫻井通晴監修,陳豊隆著

読者は、上の結論が生産工程のフローがどのようなものであるかを特定せず、制約資源の有無はもとより、販売価格、原材料費、スループットなどの製品収益性に大きな影響を与える要素を考慮することなくなされていることに気づかれたことと思う。

筆者は(紙面の都合で割愛したが)同一の資料を使い、TOC/スループット会計の立場からの結論を導出したが、P1とP2の収益性に関して、まったく、逆の結果を得た。筆者が(意地悪く)「ABC・ABMの基礎テキスト」から、この数値例を取り出した一つの理由は、(数値例が説明を容易にしてくれることに加え)同書が入門書であり、前出の桜井教授の指摘にもかかわらず、同書の中では、この欠点は一切触れられておらず、したがって、ABCの欠陥を知らしめて初学者に最初から大きな誤解を与えないようにすべきと考えるからである。同書の読者は、ABCの持つ欠陥を知らずに、自分の所属する企業組織でABCに基づき誤った製品ミックス戦略を指向し組織に実害を与えているかもしれない。

ちなみに、トム・コーベットの著書⁷にも、ABCとTOCから得られる結果についての詳しい数値例があり、ABCに基づく最適製品ミックスについての意思決定が如何に企業の利益を損ねてしまうかを例示している。

最適製品ミックスを見出すのに有効な製品原価は存在するか

それでは長期的観点からみた場合、ABCはどのように役立つのであろうか。対象とする期間が長期であると、いわゆる固定的な間接費も変動する。短期では固定的な費用も、これからの意思決定でその大きさが決められる。桜井教授は「ABC情報は長期の意思決定には有用な情報を提供する。ただし、過去情報を基礎にしたABC情報は将来の意思決定に妥当性をもたない」と書いている⁸が、これは将来情報を予測し、それによるABCシステムを作るということを意味しよう。とすると、次の疑問は、意思決定に使える精度を持つそのような情報が得られるかということになる。

最近、ABCの原価についてアメリカで行われた調査で、予想できない出来事の発生、組織が複雑であること、変動性などにより、原価計算対象の原価は固定的、安定的ではありえないということが報告された⁹。このスタディでは、一定期間を対象に、実際に製品原価を測定し、ABCにより計算された原価と比較した。そして、ABCにより計算された原価と

測定された製品原価の値は、かなり大きな乖離を示すことが発見された。測定された製品原価の値の分布は、横に大きく広がった平らな正規分布を示した。例を挙げると、ある製品の単位原価として ABC 分析が与えた値は\$17.45 であった。このうち、原材料費は\$4.64 であり、\$17.45 のうちこの\$4.64 のみが精度の高い信頼できる値である。この調査では、2 週間を対象に原価の実績を測定し、統計分布としてプロットした。このケースの場合、平均値は\$18.85 であった。そして、標準偏差を 1 シグマとすると(信頼限界を 67%とすると)、実際の原価は\$14.22 と \$23.08 の間になる。信頼限界を 90%とすると、実際の原価は\$10.39 と \$27.31 の間になる。これは、たった一つの製品原価についての不確定性であり、実際に行う意思決定には多数の単位原価を使うが、その各々がこのような不確定性を持っている。

こうして判明したことから、予算の編成、将来の事柄についての意思決定のような実際の目的に ABC を使うとき、このように単位原価の分布の幅が広いと、将来のことについての意思決定に精度の低い原価を使うこと自体馬鹿げているという結論を引き出している。こう見てくると、長期的な意思決定にも ABC はあまり介在する余地がないと思われてくる。

TOC では長期的な意思決定をどのように行おうとするのであろうか。TOC には「大きな意思決定に適用する一般的なルール」¹⁰ というものがある。つまり、業務費用が変化する場合に適用するルールである。このルールでは、スループットの変化を業務費用の変化と比較して評価する。例えば「イエスかノーかについての意思決定 (“yes” or “no” decisions)」の場合、スループットの変化から業務費用の変化を差し引いた結果 (T - OE) がゼロ以上であれば「イエス」を選択する。「これか、もしくは、あれか、についての意思決定 (either-or decision)」の場合、 T - OE の差がゼロより大きく、かつ、この差がより大きいものを選択する。これを「利益変分ルール (Change in Profit Rule)」と呼ぶ。また、必要なら「利益変分ルール」に加え、ROI による判定もおこなう。これを、「ROI 変分ルール (Change in ROI Rule)」と呼ぶ。ROI は、利益の変分、すなわち (T - OE) を投資の変分 (I) で割ったものである。この考え方は、まさに、千住、伏見が何十年も前に記していたことである。このような長期に関する意思決定につき、ABC はどのようなツールを持っているのだろうか。

TOC の基本的な考え方

TOC の基本的な考え方は ABC とは大きく異なる。アンブル、スリカンスは、これらを「シンクロナス・マネジメント原理」として下記のようにまとめている¹¹。

- 原理 1 キャパシティをバランスさせようとせず、フローを同期させなさい。
- 原理 1a 個々の作業の作業能率ではなく、仕事の流れに焦点を当てなさい。
- 原理 2 制約資源の追加的な単位時間の限界価値は、その制約で処理される製品のスループットレートに等しい。
- 原理 2a 制限のある原材料の限界価値は、「その原材料の購入価格」プラス「この原材料を必要とする最終製品のスループット価値」に等しい。

- 原理 2b 制約市場での追加的なオーダーの限界価値は、そのオーダーのスループット価値に等しい。
- 原理 3 制約でない資源の追加的な単位時間の価値は（ほとんど）ない。
- 原理 3a 制限のない原材料の限界価値は、その購入価格である。
- 原理 3b 市場に制約のない製品へのオーダーの限界価値は（ほとんど）ない。
- 原理 4 制約でない資源の利用レベルは、システムの制約に従属する。
- 原理 4a 制約でない原材料の利用レベルは、システムの制約が決定する。
- 原理 5 資源は、単に作動されるのではなく、利用されなければならない。
- 原理 5a 原材料は、単に消費されるのではなく、利用されなければならない。
- 原理 6 移送バッチは、処理バッチと等しい必要はなく、多くの場合、むしろ等しくはいけない。
- 原理 7 処理バッチは、工順的にも、時点によっても、変化してよい。

上記の原理のいくつかは LP の考え方と同一で、LP の考え方を知っていると理解しやすい。つまり、多分に限界概念に基づくものであり、資源の限界価値の評価も LP の双対問題の解に基づくものと同一といえる。

シンクロナス・マネジメント原理を使い、例を考える。上の「原理 3 制約でない資源の追加的な単位時間の価値は（ほとんど）ない」と「原理 6 移送バッチは、処理バッチと等しい必要はなく、多くの場合、むしろ等しくはいけない」を合わせ考えると、制約でない資源ではその資源が制約資源にならない程度にまで段取回数を増やして製品フローを早くしなさいという考え方が出てくる。こうすると、生産リードタイムが著しく短縮できる。しかし、ここに例えば 2 台のプレスがあるとする。これらのプレスは少々機能が違うだけで、購入価格、購入時点、償却額、段取の手間などがまったく同一だとする。唯一の違いは、片方はフル稼働でシステムの制約となているが、もう一方はキャパシティに余裕を持つ点だけだとする。これらの機械では、生産する製品を変えるにはそれぞれ段取をして切替える必要がある。この段取時間の原価を ABC で算定すると、制約となっているプレスと制約となっていないプレスの 1 分あたりの原価は多分同じになろう。とすると原価の削減に力点を置ける環境では、よしんば資源に未利用キャパシティがある場合でも、段取回数を増やすという事は行われぬ。こうして段取回数を増やして製品フローを早くし、生産リードタイムを短縮して顧客満足度を向上させようという動きが封じられてしまう。

コストワールドからスループットワールドへ移行

TOC では、従来の生産環境を「コストワールド」、TOC に基づく生産環境を「スループットワールド」と表現する¹²。そして、TOC の導入を「コストワールドからスループットワールドへ移行する」と表現する。ここで TOC の導入の成功に重要なことは、意思決定に使う方式と、事後的な財務報告のための方式を峻別することである。企業は、株主への報

告義務があり、税金を確定して納付する義務がある。そのためには、税法、商法などに適った方式で計算された製品原価が必要となる。問題は、報告用に計算された原価である。この目的で製品別原価が計算されると、それを売価から差し引けば、いわゆる「利益」が算術的に計算できてしまう。問題は、多くの人たちはこれらの数字の背景を忘れて、どの製品の収益性がよく、どの製品の収益性がよくないと判断する基準に使ってしまいがちなことである。報告用の原価は、それが税法、商法などに適ったものであればなんでもよいということになる。換言すれば「損得勘定」についての意思決定は「可変費用のみに基づき行いなさい」ということになる。

ABC と TOC の棲み分けは可能か

櫻井教授は、前述の通り「スループット会計は、…ABC が持つ短期意思決定への役立ちにおける欠点を批判している。批判点はいずれも的確であり、妥当である」と述べている。こうして ABC から見ても、少なくとも設備や資源が所与で、設計済みの製品があり、価格も決定され、顧客オーダーも決まっているような短期的な状況では、TOC の優位性が認められている。しかし、長期的な観点で考えると「ABC 情報は長期の意思決定には有用な情報を提供する。…長期計画の視点からするとき、短期志向の TOC も（は）有用性をもたない」という考えを示している。つまり短期はともかく、ABC が長期的な費用を公正に製品に割り当て、それにより有効な長期的意思決定が行うことができるという主張である。他の文献にも、ABC と TOC の役割分担を、対象とする時間で区分しているものがある。上述の製品原価の精度の問題を別にしても、ここで、果たしてこのような両者の棲み分けが可能であるかどうかに関連し、トム・コーベットの考えを紹介しておく¹³。

コーベットによると、ABC のコストドライバーは組織の部分での効率性の尺度であり、ABC ではすべての部分の効率性追求により全体的な最適化を目指す。こうして、ABC では、効率性が向上すれば余分な費用が除去されたり、未利用キャパシティでより多くの製品が生産されたりするので利益が向上できるという。しかし、コーベットは、数値例を使い、TOC の視点から、この論理は常に正しいとは言えないという。例えば、部分の効率性が向上しても、これによりシステム全体の収益性が損なわれる場合すらあると指摘し、(ABC に基づく)製品原価が高くなっても組織の利益が大きくなったり、製品原価が低くなっても組織の利益が低くなったりすることもあると指摘する。つまり、これらの製品原価は「企業の収益性とは関係がない」と結論づけ、また、このようなことは、短期、長期に関係なく発生するという。TOC では、生産システムは、短期、長期という時間に関係なく、少なくとも一つの制約を持つと考える。なぜなら、制約がなければ利益は無限大になってしまうが、決してそのようなことは起こらないからだ。つまり長期であっても、制約を識別しコントロールすることが必要であるとの主張になる。こうして考えてくると、問題は、短期、長期の問題ではなく、これら二つの方法論の背後にある前提にあり、これらの違いにより世界の見方に差が出てくるという。結論的に、彼は、短期、長期という対象とする時

間区分での ABC と TOC の棲み分けを否定している。筆者は、そもそも、棲む世界の違う ABC と TOC を比較することすら間違っていると思う。混乱の原因は、ABC を「個別の製品の収益性の判定についてのツールである」と位置づけていることである。

結び

企業の利益向上を目的とした ABC, TOC を比較した場合、筆者は、最適製品ミックスについての意思決定に資する製品原価は計算できないという一事のみから、TOC を採る。そして、ABC の基本前提である「最適製品ミックス導出に資する製品原価は計算できる」ということが真実でない限り、その他の ABC の主張は議論するに値しないと考える。ただし、業務フローの改善などで ABC 的な分析が有効な場面もあろう。しかし、実務面から見て、未利用キャパシティのすべてを除去しようとしたり、キャパシティ全体が使われるように活動レベルを高めたりするようなことは、絶対に行わないようにしなければならない。システム制御的にいえば、車のハンドルに遊びがないと車は直進できないが、TOC はこのようなハンドルの遊びを持つ。

注：

1. スループット(T: Throughput): その企業(生産システム)が、販売を通じて(生産ではない)発生させるお金。すなわち、売上 - 真の変動費。

[スループットレート その企業(生産システム)が、販売を通じて発生させる単位時間あたりのお金 = (最大でも)制約資源での単位時間あたりのお金の発生レート]

2. 在庫(I: Inventory): 企業が製品に加工して販売するために購入した品目で、購入価格で評価される。APICS Dictionaryによると、「在庫とは、企業が製品に加工して販売するために購入した品目で、これには最終製品、仕掛品、原材料が含まれる。在庫は、購入価格で評価し、伝統的な原価計算実務が、仕掛品が生産プロセスを進むにつれ、直接労務費、間接費の配賦を行うのとは異なり、付加価値原価を含まない」と定義されている。

3. 業務費用(OE: Operating Expenses): 企業が在庫をスループットに変換するために消費する金額。直接労務費もここに含まれる。これは、基本的に販売数量に関係なく、固定的であると考えられる。すなわち、時間の経過と共に発生する費用で、役員報酬、給与等の社員人件費、賃料、水道光熱費、消耗品費(糊、仕上用化成品など)、設備費、利息、その他の費用すべてを含む。

参考文献

[1] 例えば、Mabin, Victoria. J. et al, "The World of the Theory of Constraints", St. Lucie Press の P10-12 参照

[2] 千住鎮雄, 伏見多美雄, 「新版経済性工学の基礎」, 日本能率協会マネジメントセンタ

- ー , 23 頁
- [3] 千住鎮雄 , 伏見多美雄 , 「新版経済性工学の基礎」, 日本能率協会マネジメントセンター , 2 頁
- [4] 櫻井通晴 , 「新版間接費の管理」, 中央経済社 , 165 頁
- [5] 千住鎮雄 , 伏見多美雄 , 「新版経済性工学の基礎」, 日本能率協会マネジメントセンター , 21-23 頁
- [6] ロビン・クーパー他 , 「ABC マネジメント革命」, 日本経済新聞社 , 第 6 章
- [7] Corbett , Thomas , "Throughput Accounting" , North River Press の 81-92 頁
- [8] 櫻井通晴 , 「新版間接費の管理」, 中央経済社 , 159 頁
- [9] Private correspondence with Kelvin Rice of Cutting Edge Management Consultants , Denver CO USA
- [10] エリ・シュラーゲンハイム , ビル・デットマー , 「制約が市場にあるとき」, ラッセル社 , 302-304 頁
- [11] アンブル , スリカンス , 「シンクロナス・マネジメント」, ラッセル社 , 第 2 巻 301 頁
- [12] Goldratt, E. M. , "The Haystack Syndrome" , North River Press の 13 章
- [13] Corbett, Thomas , "Throughput Accounting and Activity-Based Costing: The Driving Factors behind Each Methodology" , *Journal of Cost Management, January/February 2000*