

## 米国病院におけるABC

浅川, 哲郎

<https://doi.org/10.15017/3000390>

---

出版情報 : 経済論究. 124, pp.1-17, 2006-03-31. 九州大学大学院経済学会  
バージョン :  
権利関係 :

# 米国病院におけるABC

浅 川 哲 郎

## 目次

1. はじめに
2. ABCの導入手順
3. ABCの導入状況
4. ABCの導入研究
5. ABC (ABM) の導入成果研究
6. 新しいABC—「時間駆動ABC」
7. 病院ABC
8. 病院ABCの計算構造・計算方法
9. 終わりに

## 1. はじめに

会計システムは企業における経済活動を認識、測定、伝達する役割を担っている。とくに原価計算には、生産活動を中心とした企業内部の諸活動を正確に識別し、測定することが求められている。その際、ABC (Activity-Based Costing: 活動基準原価計算) のように精緻で正確な原価計算システムによって、資源の投入と利用の関係を正確に写像ないし可視化することが重要である。ABCとは、活動ごとにコストを配分し、製品・サービスの原価を計算する原価計算の手法である。より精緻な原価の把握手法として1985年以降、研究・実践されてきた。

一般に管理会計研究は、現場サイドよりむしろ経営者サイドが欲している情報を開発する時代に入ったと言われている。この時期に、バランスト・スコアカード (balanced scorecard), ABC, ABM (activity based management), EVA<sup>1</sup> (economic value added) などの新しい手法が考案され、注目を浴びている。これらの新しい手法の開発において中心的な役割を果たしたのは、ハーバード・ビジネス・スクール教授の Robert S. Kaplan である。彼の論文、「Management Accounting (1984-1994): development of new practice and theory」において、1984年から1994年にかけて、ABC, オペレーショナル・コントロール・システムおよびバランスト・スコアカードの3つの手法が考案された背景について詳述されている。

Kaplan (1994) ではABCが考案された経緯については、「1984年までには伝統的な費用配分システ

<sup>1</sup> EVAの概念は、大手米銀のチェース・マンハッタンにいたベネット・スチュアート3世が考案した。その後、彼は銀行の上司であるジョエル・スターンと共同で、コンサルタント会社であるスターン・スチュアート社を設立し、EVAは同社の登録商標となっている。EVAは、コカ・コーラ社が企業価値の評価基準として用い、成功を取めたことにより有名になったという経緯がある。因みに、ジョエル・スターンは、私のコロンビア経営大学院時代の恩師であるが、同社の中のマーケティング関係を担当しているという印象がある。

ムは、企業のニーズに合わないとは認識されるようになっていた。そしてイノベティブな製造業と考えられた企業を実地に観察した結果、それら企業は組織のコスト行動を分析する為の主要要素として組織の活動 (activities) に焦点を当てている点で一致していることが解った。原価計算は、伝統的な、コストを如何に配分するかということから、組織の活動を可能にする資源の供給の為のコストの流れを識別することに重点が移ってきた。」と述べており、ABCそれ自体はヒューレット・パッカード社やテクトロニクス社などアメリカの有力企業においてABCが考案される以前にも実践されていたが、コストマネジメントのツールとして1980年代後半からKaplan等によって体系づけがなされてきた、と言うことができる。

Kaplan and Johnson (1987) は、著書「Relevance Lost」の中で、「製品原価計算システムにとって最も重要な目標は、諸製品を生産・販売しているなかで、製品それぞれの長期原価を見積もることとし、この目標は、伝統的な製品原価計算の概念では達成されない。固定費とか埋没原価と現行では考えられている原価が、製品生産量、製品組合せおよび製品多角化という長期的な意思決定によって実際にどのくらい変動するのかを明確かつ平明に説明する賢明な製品原価計算システム」としてABCの概念を提案している。但し、ABC (Activity Based Costing) の用語は同書では用いられていない。

ABCが注目された背景としては次のような事情があげられるとする。

1. 生産システムへの高度技術の導入
2. 製品ライフサイクルの短縮化
3. 製品の多品種化
4. それらの変化に伴う間接・管理部門機能の変質
5. さらにそれらに伴う原価構成の変化
6. 流通機構の多様化とマーケティング機能の重要性の増大

そして、ABCに関して評価されることは、ABCの適用によって現実の業務を分析し、作業やプロセスの改善に結合させるABMへと展開したことである (東海 (2002))。

最近の原価計算論の代表的な教科書においては、ABCは次の様に紹介されている。Horngren et al (1994)、ABCは個別原価計算や総合原価計算の代替的な手段ではなく、むしろ、個別原価計算や総合原価計算に関する正確な係数を把握するための手段である。ABCの特徴は、それぞれの企業活動に本質的な費用の目的としての焦点を当てることにありと述べ、Kaplan and Atkinson (1998) は、ABCは間接費や補助費を、より正確に活動やビジネス・プロセス、製品、サービスそして顧客に配賦する手段である。ABCの目的は、共通費を製品に賦課することではなく、製造や製品の流通、そして顧客へのサービスを支えた活動に用いられた全ての資源を測定し、価格付けをすることにある、と紹介している。

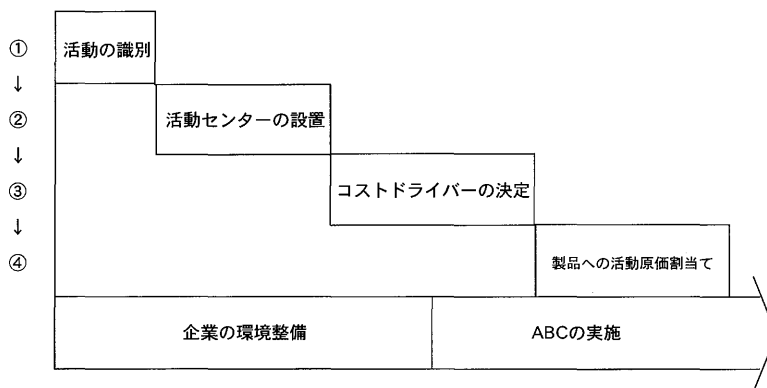
日本の研究者においては、櫻井 (1995) は、ABCの本質は、原価情報の提供を主目的とする原価測定の手段であることに求められると紹介し、岡本 (2000) は、ABCは、企業環境の激変により伝統的原価計算が陳腐化したため、近年アメリカで工夫された戦略的原価計算である。この原価計算の主旨

的は、戦略的プロダクト・ミックスを決定することであり、その計算方法は、まず原価（間接費）を、経済的資源を消費する活動へ跡付け、次いでその原価を、活動から生み出された原価計算対象へ割り当てる計算を行なうと記述している。

## 2. ABCの導入手順

ABCの導入は、基本的には、①企業の主要な活動を識別する、②各活動に対して、活動センターを設置する、③各活動に対して、コストドライバーを決定する、④活動別の原価を製品に割り当てる、という順序をとる。（第1図参照）

第1図 ABC導入のステップ



出所：櫻井通著（1995）「間接費の管理：ABC/ABMによる効果性重視の経営」中央経済社

## 3. ABCの導入状況

種々の目的に利用可能な基礎原価データを提供するABCのような精緻で正確な原価計算システムは必ずしも適切に実施されているとはいえない。企業がABCを利用しない理由には、ニーズ、コスト、組織環境上の問題、計算構造上の問題、情報システムと影響システムに関する問題等、様々なものを考えることができる。その中でもABCを採用しない積極的な理由が存在しない場合、実行可能性の問題に集約され得る。

米国におけるABCの導入状況に関して、1993年に実施された調査によれば、実際にABCを採用している企業は27%にすぎないという結果が示されている。また、一旦、ABCの導入の意思決定を行った企業の中で、それを活用し続けているのは10%にすぎず、残りの90%の企業がその活用を断念しているとの推計もある。

#### 4. ABCの導入研究

これまで管理会計研究の中心となってきたのは、管理会計システム自体の技術的特徴やその有効性、さらにはその規定要因などの問題であり、システムの導入という問題に関しては十分に関心が払われてこなかった。これは、従来の管理会計研究においては、管理会計システムの有効性は、その技術的な特徴や環境とシステムの整合性によって規定されると考えられてきたためである。つまり、仮に導入された管理会計システムから成果が得られないとすれば、それは、導入されたシステムの技術的な側面の問題、もしくは環境とシステムの不整合が問題であると考えられたために、システムの導入自体は問題とされなかったのである。

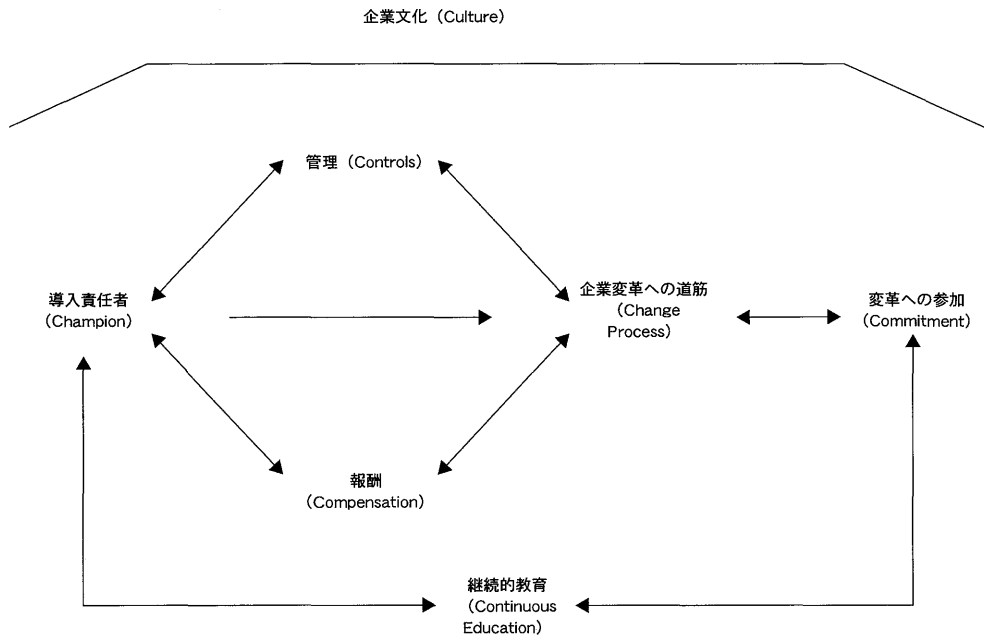
しかしながら、ABCやバランスト・スコアカードに関しては、今日多くの企業が抱えている問題点を解決する上で一定の役割を果たすと考えられているにもかかわらず、その導入は進んでいるとはいえない。また、それらのシステムの利益を認識した上で、導入の意思決定を行ったのち、多くの企業が導入プロセスの途中で断念したり、中断したりしている。これらの現象は、技術的な問題や環境とシステムの整合性を強調する従来の考え方によっては、十分に説明されない。そこで、管理会計システムの導入という現象に関して新たな視点が求められたのである。

このような状況に対して、管理会計システムの導入に新たな視点を提示したのは、Shields and Young (1989)であった。Shields and Young (1989)は、ジャストインタイム (JIT)・トータルクオリティコントロール (TQC) やコンピューターによる統合生産システム (CIM) など進んだ製造技術を持つ企業に主に焦点を当て、原価管理システムを導入するための行動及び組織戦略を構築させるための一般的なモデルを提示し、効果的な原価管理システムを構築するには、企業理念を「係数の管理」から「継続的な改良へのコミットメントの管理」へと変化させる必要があるとする。そして、管理者だけではなく従業員も含めて「継続的な改良へのコミットメント」を達成するには、コスト管理が全ての構成員の利益になりうるとの認識を企業文化として醸成すべきとする。ここにおいては、コストを生じる活動を管理するモデルを「7つのC」として示している。「7つのC」とは、Culture (企業文化)、Champion (導入責任者)、Controls (管理)、Change Process (企業変革への道筋)、Compensation (報酬)、Commitment (変革への参加)、Continuous Education (継続的教育) という。その関係は図の通りである。(第2図参照)

こうしたShields and Young (1989)の議論は、KaplanとJohnsonがその著「Relevance Lost」を上梓してから2年後に展開されたということは注目値する。この期間において、ABCなどの技法の開発が進む半面、開発した技法を導入するプロセスの重要性の認識へという、管理会計研究における導入問題に関する捉え方の変化がみられたと推測できる。

Shields and Young (1989)の議論をきっかけとして、ABCなどの新しい管理会計技法の導入についての実証研究が多く実施されるようになった。(Shields (1995), Foster and Swenson (1997), McGowan and Klammer (1997), Gosselin (1997), Krumwiede (1998), Anderson and Young (1999)) Shields (1995)は、143の企業におけるABCの導入状況を調査している。その調査によると4つの事

第2図 7つのCのモデル



出所：Micheal D. Shields and S. Mark Young (1989) 'A Behavioral Model for Implementing Cost Management System's, Cost Management (Winter 1989)

実が指摘されている。一つは、ABC導入の企業に置いてもその成功の度合いは開きがあること。二つ目には、いくつかの行動及び組織上の要因(Variables)、特に経営幹部の支援、競争戦略との協調、人事評価や昇給への反映などは、ABC成功における、部門をまたぐ要因を説明するのに重要である。三つ目は、これらの要因が行動及び組織上の導入戦略とも考えられるいくつかのパターンとして用いられることである。四つ目は、ABC成功においては、ソフトウェアや外部のコンサルタントといった技術的な要因は直結する要素では無いとしている。McGowan and Klammer (1997)は、Shields (1995)の結果を肯定した上で、特に人事管理に着目し、ABCを成功裏に導入するには、従業員へのインセンティブと組織への影響に注意すべきであるとしている。また、技術的な完成度合いや情報の質よりも、ABCを機能させるには行動及び組織上の問題を解決することの方が重要である、としている。Goselin (1997)は、ABCを導入するに当たって、プロスペクター戦略を採用している部門・企業において、ABCの導入の程度が高いという調査結果を示している。そして、組織がより集権的、官僚的、垂直的分化しているほど、ABC導入の程度が高いという結果が示されている。これらの研究によれば、ABCを成功裏に導入するには、①ABC導入と組織上の目的を同一化し、ABC導入を経営幹部を巻き込んだ活動にすべきである、②人事評価や昇給への反映等、ABC導入と人事政策を組み合わせる行なうと効果的である、③ABC導入成功の為には、集権的等、組織が満たす要件がある、等の要件が導き出される。

以上の研究は、多数の企業に対してアンケート等を行なった結果であるが、Anderson (1995)は、

1986年から1993年にかけてのGM社におけるABCの導入プロセスについて調査を実施し、原価計算システムに関するフレームワークの構築が試みられている。この研究では、GMにおけるABC導入のプロセスを、Kwon and Zmud (1987) に従って、開始段階、採用段階、順応段階、受容段階、習慣段階、振出段階という六つのステージに区分した上で、情報システムの導入に関する先行研究から抽出された個人属性、行動的・組織的要因、技術的要因、外部環境要因が、各ステージにおいてどのような役割を果たすかについて調査されている。この調査の結果によれば、それぞれの要因の導入プロセスで果たす役割は、ステージ毎に異なっている。またこの研究を通じて、当初は想定していなかったにもかかわらず、導入に重要な影響を与える新たな要因（プロセス知識、内部コミュニケーション／垂直的コミュニケーションと水平的コミュニケーション、モデルの精度、会社の戦略との調和など）が抽出されている。また、企業内部の要因だけではなく、激しい競争に直面し、コスト低減の圧力が強いほど、また環境の不確実性が高い工場ほど、ABCの導入を早くから熱心に行ってきたと企業外部の要因についても指摘されている。また、Krumwiede (1998) も同様に、ABC導入に関して、導入ステージごとの影響要因について、1社のみではなく多くの製造業に対してアンケートを行なう形で分析している。

## 5. ABC (ABM) の導入成果研究

ABCの導入を研究する上で、その成果を評価することは重要である。その過程で、ABCの導入成功への企業環境の要因や導入過程の要因について明らかにする必要がある。ABCは、伝統的原価計算システムによって算定される原価情報が歪められており、管理者を誤った意思決定に導くおそれがあるという問題を克服するものとして提唱されてきた。そのため、ABCによって提供される情報の質や意思決定に関連して、導入の成果が評価されている。Foster and Swenson (1997) は、先行研究を分析し、演繹的に4つの成功例を分類し、また、132企業から166のABC導入のケースを集めて分析・検討し、4つの評価尺度を分類している。前者の4つとは、①意思決定への利用(Cotton(1993), Lukka and Granlund (1994), Innes and Michell (1995), Krumwiede (1997) など)、②ABCによって提供された情報に基づく意思決定行動(Innes and Michell (1995) など)、③財務的改善(Shields (1995), Krumwiede (1997) など)、④ABC導入についての経営幹部による総合的な成功評価(Shields (1995), Swenson (1995) など)、である。後者の4つは、①意思決定への利用、②製品／顧客への適用、③機能／マネジャーへの適用、④マネジャー・グループの成功に対する知覚、である。これらの評価尺度間には、一定の相関関係がみられるが、Foster and Swenson (1997) は、評価尺度の選定が、ABC導入への説得力に影響を与えているとしている。

Malmi(1997)は、フィンランドの企業490社に対してアンケートを行い(回収114件、回収率39.5%)、新しい管理会計システムが広がる要素について研究を行なっている。この調査によると、流行の要素がその管理会計システムが開発された最初の段階では主な要因であるが、後になるほど経済的な効率性の要素が主流になってくる、としている。また、ABC導入への評価も、経営幹部や経理担当者など、それぞれの立場により評価が異なり、一概に成功や失敗を定義することは難しい、と結論付けている。

導入研究においては、特定の管理会計システムを導入したことによる成果を評価することが重要な役割を果たす一方で、導入成果の評価には、当該管理会計システムの目的や利用者など、様々な観点から検討すべきと考える。

また、ABCの導入が企業の経済的な利益になるかどうかは、Shields (1995), Foster and Swenson (1997) によって検証されてきた。ABCの導入は、一定のコストがかかることから、経済的な観点からはそのコストを上回る利益をもたないと、實際上、ABC導入を検討する企業は非常に少ないと考えられる。Shields (1995), Foster and Swenson (1997) は、ABC導入による財務的メリットに関しては、一定の評価をしている。

## 6. 新しいABC—「時間駆動ABC」

Kaplan and Anderson (2004) は、ABCが、企業活動の複雑化に対応しきれていない、実施に移すには時間が掛かる、また、導入しシステムを維持するには多額の費用が必要であるとの問題点の指摘に対して「時間駆動 (time-driven) ABC」という新しいABCの考えを提示している。伝統的ABCは、実際の業務の複雑さに対応できない、また、活動が増えるほど、マイクロソフト・エクセルと言った汎用のソフトではなく、特別のシステム対応が必要となる等、時間と費用が掛かることがABC構築・維持において大きな障壁となっている。費用的に問題があってシステムを頻繁には見直せないことがネックになって、プロセスや商品、顧客へのコストの見積もりがすぐに不正確になる。

「時間駆動 (time-driven) ABC」とは、最初に資源コストを活動に配賦し、次に製品や顧客に配賦するという本来のABCのプロセスを取るのではなく、直接にそれぞれの取引、製品、顧客に必要な資源を見積もる方法である。この方法では、各々の資源グループ毎に、2つのパラメーターの見積もりが必要だけである。2つのパラメーターとは、①資源の1単位時間当たりのコストと、②製品、サービス、顧客当りの資源消費単位である。この「時間駆動 (time-driven) ABC」は、より複雑で専門的な取引に対しても単位時間を見積もることにより、より正確なコストドライバーを求めることができる、とする。この①、②の算定は、実現可能な予定価格で行なう。従って、合計値は、伝統的ABCとは一致しないが、簡易性に加えて、システムの柔軟な変更が可能などの利点もある。

## 7. 病院ABC

米国では医療サービスにおいても競争の激化により生産性や効率性に高い関心を払われ、ABCの必要性は高くなってきている。またマネジドケアの圧力もあり、各病院は新しく無駄な費用を見つける努力、特に治療に直結する費用の発見に努力を払うようになった<sup>2</sup>。ABCは、資源を最大化する情報や治療のための費用に関する情報を提供することができる。病院経営の意思決定者は、医療サービスの品質を損なうことなく、むしろ品質の持続的な向上を行いながら効率的な運営ができる情報をABCか

<sup>2</sup> 1990年代の米国大手病院の経営者がマネジドケアからのコスト削減に対応しABCを検討する様子は、ハーバード・ビジネス・スクールのケースである、Narayanan, Moore and Brem (2000) に鮮明に描かれている。



ら得ることができる (Baker (1998))。

荒井 (1998) によると米国の場合、病院原価計算の目的には大きく分けて償還目的と内部経営管理目的に分類することができるとする。そして償還目的とは、医療原価の償還に関わる目的であり、①原価償還のための保険機関との契約交渉目的、②無保険者に対するサービス価格設定目的、③契約交渉及び価格設定の前提としての償還対象別採算分析目的、④保険機関への提出が義務づけられている原価報告書作成目的、が含まれ、また、内部経営管理目的とは、病院内の経営管理に関わる目的であり、①原価管理目的、②品質改善目的、③短期的な遊休資源利用代替案比較目的、④長期的意思決定目的 (施設設備導入・特定診療科の存否・長期的な患者ミックス決定・特定部門のアウトソーシング採否)、⑤業績評価目的、⑥利益計画 (CVP分析) 目的、⑦予算目的 (次年度資源調達配分計画)、⑧有効性評価目的、が含まれるとする。米国の場合は、1983年のメディケア償還法におけるDRGの導入以降、保険会社から病院への診療報酬が定額払い方式が多くなった為、日本と比較して病院原価計算の役割は非常に大きいと考えられる。

医療機関においても、特に1983年のメディケア償還法におけるDRGの導入以降、米国では正確な原価管理・原価把握が必要になりABCが実際に適用されている例を見ることが出来る。日本では現在そこまで厳密な原価管理を行っている病院は数少ない<sup>3</sup>と思われるが、米国での事例は今後の日本の原価計算のあり方に参考になると思量する。Finkler and Ward (1999) によると、医療費の中で間接費の割合が増大する中においては、ABCは重要なコスト管理手法となっており、特に看護サービスの費用配分に関しては、従来の入院日数よりも看護サービスの活動基準による配賦の方がより正確に費用を表すことができるとしている。

また、Johnson et al. (1997) によると現在、ABC以外に一般的に用いられている間接費の主に部門内における配賦方法は、(1) 業務量関係配賦基準法 (Volume-Based Measures)、(2) 部門内各種治療の行為価格を基準とした算出法 (Ratio of Costs to Charges (RCC) Method)及び相関価値単位 (Relative value unit (RVU) Method)、(3) 1日当り基準 (Per diem approach)、の3種類があるとしている。

#### (1) 業務量関係配賦基準法 (Volume-Based Measures)

業務量関係配賦基準法 (Volume-Based Measures) は、例えば直接労務費などの業務量に応じて、間接労務費を治療行為に配賦する方法で、費用の発生原因とは無関係に算定される方法である。

#### (2) 部門内各種治療行為の価格を基準とした算出法 (Ratio of Costs to Charges (RCC) Method)、及び相関価値単位 (Relative value unit (RVU) Method)

部門内各種治療行為の価格を基準とした算出法 (Ratio of Costs to Charges (RCC) Method) は、簡単に説明するならば、総収益に対する総費用の割合をある部門収益にかけることによってその部門

<sup>3</sup> 筆者が平成16年12月に先進的な病院経営で有名な済生会熊本病院を訪問し、院長・事務局長にお話を伺ったときには日本の病院でABCを恒常的に導入しているところはないだろうとのことだった。また、臨時的な導入例としては、奈良市の高の原中央病院の例が報告されている (谷編 (2004))。

の原価を求めるという方法で、費用の発生割合がどの部門も同じであるとの前提に立った方法である。いわば負担力主義による配賦方法といえることができる。RCCは未だに広く用いられている手法であるが、その理由はメディケアの原価計算報告書の一部にRCCによる値を記載する欄があり、メディケア・プログラムに参加している病院は必ず記載する必要があるからである。RCCは、「帰属された治療行為レベルの方法」(imputed procedure-level method) という言い方もある (Baker (1998))。

また、相関価値単位法 (Relative value unit (RVU) Method) は、治療行為の複雑性や、消費する資源の量そして治療行為の提供時間を加味した標準値を用いて、原価を各治療行為に配賦する方法<sup>4</sup>である。相関価値単位法 (Relative value unit (RVU) Method) は、各相関価値単位 (Relative value unit (RVU)) が、全ての治療行為に亘って同じ量だけ資源を消費するという前提に立っている<sup>5</sup>。RVUは、「分類された治療行為に基づく方法」(indexed procedures-based method) という言い方もある。

### (3) 1日当り基準 (Per diem approach)

1日当り基準 (Per diem approach) とは、総部門費を患者の数、もしくは入院日数で除した値を原価とする方法である。この方法の前提は、全ての患者の治療が、同じ資源を消費するということである。

Johnson et al. (1997) においては、診療報酬が出来高払い (fee-for-service)の下では、病院は掛かった費用を請求すればよく、詳細な費用の把握は必要なかったが、マネジドケアや人頭払いなどの制度が入り混じった現在にあっては、より詳細な原価情報が必要とされるとし、胃癌の治療を例に取り、大まかであるがABCを利用して治療プロセス毎に原価を認識する方法を示している<sup>6</sup>。

## 8. 病院ABCの計算構造・計算方法

本項では、まず病院ABCの全体像を示した上で、病院ABC構築の手順に従って病院ABCの諸論点について議論する。

### (1) 病院ABCの全体像

上述のようにABCは活動を媒介として原価を配分する原価計算構造を有する原価計算方法である。そこで何を原価計算対象とした場合におけるABCの計算構造・方法を考察するのかをまず明確にする必要がある。原価計算対象の選択により、把握すべき活動の詳細さのレベルも異なってくる。疾病別患者群 (DRG) を原価計算対象とした場合 (疾病別原価計算) におけるABCに際しては、部門内各種

<sup>4</sup> 1951年 (昭和26年) に、厚生省医務局から提出された「病院診療所原価計算要綱試案」にはRVU法と同じような標準値を使用するという記述がある。

<sup>5</sup> Baker (1998) によると、RVUのこの前提は、病院の管理者は理解していないが、RVUの最も弱い部分である、とされる。

<sup>6</sup> なお、Johnson et al. (1997) においては、Sapling Corporation社のNetProphet IIをソフトウェアとして使用している。

サービスが原価配分上の媒介となる活動となる。一方、部門内各種サービスを原価計算対象とした場合におけるABCに際しては、部門内各種サービスを構成する詳細なレベルの活動が媒介となり、そのため非常に詳細な活動の明確化が必要であり、実務上困難な場合が多い。

病院ABCに関して議論している文献は数多く見られるが、病院ABCの全体の流れを詳細に議論している文献は少ない。Suneel Udpa (1996) と Hankins and Baker (2004) はその様な数少ない研究であり、両論文を用いて病院ABCを検討したい。

## (2) ABCの導入プロセス-Suneel Udpaの分析

Suneel Udpa (1996) では明確にした諸活動を10の活動センターに集約した上で疾病別患者群(DRG)に対して活動ドライバーで原価配賦する計算を提示する。また同時に、10の活動センターのうち5つの活動センターの原価については、活動センター内のいくつかのサービス種類別の原価をそれらが消費する各種活動(例示では3~7の活動が認識されている)の種類と量を基に計算(ABCによる部門内各種サービス別原価計算に相当)し、各疾病別患者群による当該サービス種類別利用量を基に活動センター原価を各疾病別患者群へ配賦する計算を提示している。

Suneel Udpa (1996) によれば、病院ABCは、a. 職種横断的運営委員会の組織化、b. 分析の為の症例(DRG)の選択、c. 医療サービスの分類、d. 活動の集約、e. コストドライバーを用いてのコストフローの分析、f. ABCに関する職員教育、g. データと結果の評価・分析、の7段階を経て実施されるという。

### a. 職種横断的運営委員会の組織化

ABCを導入するには、始めにABC導入とその評価に対して最終的な責任を持つ運営委員会が組織化される必要がある。その運営委員会は職種横断的なもので、①看護師あるいはケースマネージャー、②医師、③会計担当者、④情報システム管理者、⑤診療録管理担当、⑥外部コンサルタント(必要なら)、が担当すべきであるとされる。運営委員会とその各担当者は定期的に医師や病院職員、病院経営者と打合せを行い、病院資源の利用状況や医療サービスの品質など、ABC導入に影響する可能性のある諸課題を明確にする。ここで重要なのは、医師や病院職員からのABCへの支援を得ることである。そのためには病院職員へのABCシステムの性質についての教育とABC開発導入段階からの職員の参加が大切であるとしている。

### b. 分析の為の症例(DRG)の選択

分析の為の症例は、普通、症例の数(高症例数)、財務的影響(高コスト、低収益)、差異の度合い(DRG予定値からの差異額)、医療サービスの品質面での危険性(高いリスク)、及び特別な関心分野(新しいサービスなど)を基準に選定される。加えて、最初の分析の為には、当該病院の専門症例を選択すべきで、例えば、高症例数または高コストの症例が選ばれた場合、1日の入院日数の減少がコストに及ぼす影響は大きい。

### c. 医療サービスの分類

次の作業は、ケースマネジメントやクリティカル・パスを利用して、患者の入院から退院までに必要なすべての医療サービスおよびプロセスに亘る活動を分析することであると述べている。ここで

ケースマネジメントは、患者が必要とされる医療サービスを、十分に効果的かつ安価な方法で受けるための医療サービス体制構築のためのモデルであり、技術である。ケースマネジメントを病院の原価計算システムと統合するに当たっては、ケースマネジメントの2つの視点、つまり病院全体に関わるシステムか、患者個人に直接関わるシステムかを考慮する必要がある。病院全体に関わるシステムとは、入院前プロセス、入院中のプロセスそして患者退院のプロセスなどを含んでいる。例えば入院中のプロセスの活動を分析する場合、薬品の薬局への発注と受取、医療サービスの依頼と供給、給食や洗濯等の利用などが対象となる。

ケースマネジメントやクリティカル・パスは、一般的には、医師や看護師等の職能毎のグループによって開発・導入される。ここで重要なのは看護師あるいはケースマネージャーが、各グループと運営委員会との連絡役となることで、活動分析の為の治療に関する情報が運営委員会に到達し、さらにコストに関する情報がケースマネジメントやクリティカル・パスを開発しているグループに行き届く様にすべきである。ケースマネジメントやクリティカル・パスは、活動を分析する上で、また、医療サービスを供給するうえで必要とされ、また、実際に用いられた資源の種類や量に関するデータを集める上で有用なフレームワークである。そのデータはどの部分のプロセスに改良が必要か、また、どの部分の価値の無い活動をなくすことができるかを定めることができる。

#### d. 活動の集約

一般の病院施設で行なわれる活動の種類は非常に多いため、個々の活動をすべて別々のコストプールとすることは経済的に現実的ではない。従って、多くの個々の行為はいくつかの明確に区別される活動のプールにまとめられるべきである。そして単一のコストドライバーによりこれらの活動のコストを異なった治療あるいは患者に配賦するとしている。当然のことながら、より多くの行為を一つの活動にまとめてしまうと、コストドライバーの正確にコストを配賦する能力は減少することになるが、逆の場合は、煩雑さが増して求めた値が意味をなさない結果になる。

#### e. コストドライバーを用いてのコストフローの分析

病院のコストマネジメントシステムは、入院から退院までのクリティカル・パスに沿った異なった活動に関するコストの情報を得るために用いられる。その作業は総勘定元帳の詳細な分析を含んでいる。コストの情報を集めるに当たって、給与と福利厚生費など類似性のある勘定を足し合わせることは必要である。一方、例えば設備維持費勘定に関して、それがX線に関するものか、手術に関するものか等を分けて考える必要がある場合もある。勘定分析は簡単なものではなくて、一般的な病院で300以上ある費用項目それぞれが有する情報は、勘定名と取引の簡単な説明だけである。

第一段階のコストドライバーは、資源のコストを各々の活動センターの為のコストプールに配賦するために用いられる。直接費は、活動センターに直課される。例えば、ある活動センター（部門）内でのみ働く者の給与は、その活動センターに直課される。共通費や間接費は異なる第一段階のコストドライバーを用いて異なる活動センターに配賦される。（第1表参照）

第二段階のコストドライバーは異なる施術（DRG）や患者が消費した活動資源（activity resources）の額を測るものである。（第2表参照）

第1表 第一段階コスト・ドライバー

	病院間接費	第一段階コスト・ドライバー
労務関係	管理監督費	従業員数/支払給与額
	人事サービス費	
設備関係	設備に対する保険料	設備の価値
	設備に対する税金	設備の価値
	医療設備の減価償却費	設備の価値/設備を利用した時間
	医療設備のメンテナンス料	メンテナンス時間数
空間関係	オフィス賃貸料	占有平米
	オフィス保険料	占有平米
	電力費	占有平米/使用量
	オフィスメンテナンス料	占有平米
サービス関係	本部管理費（理事長給与など）	従業員数/患者数
	本部サービス費（消耗品関係など）	使用量/消耗品の価値
	治療記録および請求/経理費用	使用した記録数/患者数
	給食費	配食数/従業員数
	情報システム費	コンピューターの数/プログラム時間数
	洗濯費	洗濯量
	営業費	患者数

出所：Suneel Udpa(1996) 'Activity-Based Costing for Hospitals' *Health Care Management Review*, Vol. 21, No.3

第2表 第二段階コスト・ドライバー

活動センター	活 動	コストドライバー
1 患者受け入れ	予約・日程管理, 入院受付, 計算書の発行と保険の確認, 入院テスト, ベッド・部屋・治療の割当て	入院患者数
2 心臓カテーテル検査	日程管理, 患者側の準備, 薬物の準備, 心臓カテーテル検査, フィルムの現像, 結果の診断, 患者への教育	診察の数
3 ECG検査	日程管理, 患者側の準備, 薬物の準備, ECG検査の実行, 結果の診断	検査数
4 給食/栄養サービスの提供	給食の立案, 食材の購入, 食事の準備, 配食, 衛生の管理	給食数
5 検査の管理	検査対象の入手, 検査の実行, 結果の報告	検査毎の数
6 看護サービスの提供	患者の移動, 治療記録の更新, 治療, 患者への教育, 退院計画	RVU数
7 薬の調合	薬品と医療サプライの購入, 記録の維持, 薬品の注文, 在庫の維持	薬品の注文数
8 物理療法の提供	日程管理, 患者の評価, 治療の実施, 患者への教育, 記録の保管	行為毎の時間数
9 映像診断法の実行	日程管理, 検査の実行, フィルムの現像, 結果の診断, 患者の移動	検査毎の数
10 手術	日程管理, 器材の注文, 機器類や器材の維持・管理, 看護サービスの提供, 患者の移動	手術毎の手術時間数

出所：Suneel Udpa(1996) 'Activity-Based Costing for Hospitals' *Health Care Management Review*, Vol. 21, No.3

#### f. ABCに関する職員教育

設計・導入段階を通じて、ABCやケースマネジメント、クリティカル・パスの概念や利点に関して、病院職員、看護師や医師を対象に実地の研修を行なう。加えて、病院の職員会議においてABCシステム導入の進捗状況を報告し、また運営委員会が面している問題について議論する。これらの研修や定期的な会合の目的は、ABCの設計・導入が適切であることを確認し、病院職員のABCやケースマネジメントへの積極的な参加を促すことである。

#### g. データと結果の評価・分析

ABCやケースマネジメント、クリティカル・パスの分析は重要な財務的、また、治療上の基準を提供する。その基準は差異分析や、期待した治療結果が出たかどうか、適時に退院まで至ったかどうか、適切な資源活用であったか、そしてコストはコントロールできたかどうか、等の観点から医療サービスの提供体制の効率性を評価するものである。ここで差異は、①患者差異（アレルギー体質など患者の体質等に起因するもの）、②治療者差異（治療設備の不適切な使用など医師や看護師に起因するもの）、③環境差異（機器類の故障などに起因するもの）、④価格差異（薬品や機器類などを予算より高い価格で購入することに起因するもの）、⑤効率差異（過失による二重の試験などに起因するもの）、の5つに分類できる。

ABCの導入については、以上の7段階を経て行なわれるが、導入に際しては、いくつかのハードルがある。例えば、ABCシステム構築の為のデータを収集するのは時間と費用が掛かり、また、ABCを単に会計部門のみの考えにするのではなく、経営幹部が主導すべき部門横断的な活動やプロセス改善の手法であると認識することはABC導入以上に大変なことである。

### (3) ABCの導入プロセス-Hankins and Bakerの分析

Hankins and Baker (2004) は、最近書かれた病院へのABC導入の論文であるが、既述のABC導入するにあたっての人事・組織上の問題点を踏まえた導入プロセスを解説している。Hankins and Baker (2004) は、ABC導入前に下記の2つの段階を踏むことを示している。

#### a. ABCシステム・デザインの計画

ABCシステム・デザイン、つまり大まかな設計図を計画することが、プロジェクトの第一段階で、この段階において経営幹部の間で、プロジェクトへの動機と優先度を意見交換しておくことが重要である。その後始めて、実際のプロジェクトの基準が設けられ、意思決定がなされる。経営幹部の間での、プロジェクトへの動機や優先度を確認するには、(第3表)や(第4表)の様なワークシートが利用される。

プロジェクトマネージャーは、経営幹部間の優先度を確認した後、最適なシステムを検討する。適当なシステム業者がいる場合に、プロジェクトマネージャーは詳細な、また、複数のシステム業者に依頼する場合は様式を統一した提案書を求めることになる。ABCを導入するには、コンピューター、ソフトウェア、教育訓練費、社内スタッフや外部コンサルタントの人件費など費用が掛かり、合計費用は、最初の段階でシステム業者に提示させ、社内費用についても予め見積もることが必要である。

費用も含めた提案書を基に、ABC導入か否かを決定するが、その時は、①ABC導入の利点、と、②

第3表 組織の動機に関するワークシート

下記の内、関心の程度を1から5の数字で示しなさい。5が関心が最も高いとする。					
プロジェクトへの意欲	高い 5	4	3	2	低い 1
利益を最大化する					
生産性を最大化する					
資源の消費を管理する					
意思決定への情報を獲得する					

出所：Robert W. Hankins and Judith J. Baker (2004), 'Management Accounting for Health Care Organizations-Tools and Techniques for Decision Support', Jones and Bartlett.

第4表 組織の優先順位に関するワークシート

下記の内、関心の程度を1から5の数字で示しなさい。5が関心が最も高いとする。					
プロジェクトへの意欲	高い 5	4	3	2	低い 1
製品/サービスのプライシング					
原価低減の努力					
プロセス改善					
品質改善					
効果測定					
資源管理					
・未利用部分の資源管理					
・資本投資					
戦略的な調査					
組織のリスク・レベルの分析					
時間経過					
統合管理					

出所：Robert W. Hankins and Judith J. Baker (2004), 'Management Accounting for Health Care Organizations-Tools and Techniques for Decision Support', Jones and Bartlett.

トレード・オフになる事項、とを（第5表）の様なワークシートを参考に検討しなければならない。

b. ABCシステムとその運営体制の構築

ABCシステムとその運営体制、そして導入方法を構築するに当たっては、多くの要素を検討する必要がある。例えば、導入の段階を如何に決めるかによって、資本支出や人件費の支出の時期に影響して来る。また、ABC導入に当たっては、（第6表）のようにシステム業者などの社外関係者と企業内部の者との①導入、②維持、③ドキュメンテーション（文書化）、④システムのアップグレード（改良）、に関する責任を明確にする必要がある。

Hankins and Baker (2004)によれば、上記2つの段階の後、病院ABCは、①職種横断的運営委員

第5表 プロジェクト意思とトレード・オフのチェック・リスト

プロジェクト意思に影響を与える項目：	
ABCを実施することから得る利益	
プロジェクト・コスト	
トレード・オフ	
プロジェクトのトレード・オフは下記の項目を含む：	
柔軟性/受容性	
責任会計	
プロフィット・センター	
時間的制約	
代替的な特別目的予算	
基本的会計システムの変更がない	
制約	

出所：Robert W. Hankins and Judith J. Baker (2004), 'Management Accounting for Health Care Organizations-Tools and Techniques for Decision Support', Jones and Bartlett.

第6表 内部的・外部的システム責任のマトリックス

関係者	実行	維持
内部		
外部（組織外）		
内部	文書化	システム更新
外部（組織外）		

出所：Robert W. Hankins and Judith J. Baker (2004), 'Management Accounting for Health Care Organizations-Tools and Techniques for Decision Support', Jones and Bartlett.

会の組織化，②パイロット・プロジェクトの導入，③職員教育，④システムの導入，⑤システム評価の実施，⑥プロジェクト構造の維持，の6段階を経て実施されるという。Suneel Udpa (1996) の説明とは，②パイロット・プロジェクトの導入，の部分が変わっている。Hankins and Baker (2004) では，例として救急部門におけるABCについて具体的に解説している。

## 9. 終わりに

本論文を終わるにあたって，病院ABCにおける問題点を指摘し，私なりの提案を行いたい。

病院ABC導入における問題は，一般企業へのABC導入における問題と同じ，人事，組織上の問題が考えられる。この問題に関しては，Hankins and Baker (2004) が指摘しているように，ABC導入前の経営幹部や従業員への動機付けやコミュニケーションを入念にすることで対処すべきであろう。ただしこの点に関しては病院は一般企業よりも導入しがたい。杉 (1988) は病院組織の特徴を特に人事管理の面から3点指摘している。



- ① 病院は、営利よりも医療を通じての公共サービスを第一義的な目標とする、非営利的規範意識が強いいため、病院において能率が軽視されがちである。
- ② 病院には専門職が多く、それぞれが専門職としての主体性と自律性をもととするので、有効なチームワークが組みにくいし、組織としての管理活動にも非協力的になりがちである。
- ③ 病院の活動は、組織の末端における医師の診療的意思決定によって発生し、そこから各部に波及するというパターンをとるので、院長などのトップ経営層による意思決定と、その計画的実施という一般の経営管理方式を適用しにくい。

病院においては現在まで効率性や原価管理が軽視されていることがうかがわれる。しかし、米国でも、また、日本<sup>8</sup>においても医療費の拡大は大きな社会問題となっており、コストの正確な把握は喫緊の課題となっている。米国の大手営利病院であるHCA (Hospital Corporation of America) とテネット (Tenet) の損益計算表を検討すると、人件費は、総費用の40%前後<sup>9</sup>を占めることが判る。病院においては人件費の割合は非常に高く、人件費の正確な把握は全体の原価管理に直結すると考えられる。ABCは、活動ごとにコストを配分し、製品・サービスの原価を計算する原価計算の手法であり、資源の投入と利用の関係を正確に写像ないし可視化することを可能にする。しかし、実際に病院の原価計算に当たって全ての費目に対して実施する必要はあまりなく、また厳密なABCを導入する意義も少ないであろう。よって病院においてはまず人件費関係からABC導入を提案したい。その過程で「時間駆動ABC」のような新しい、より負担の少ないABCの手法を取り入れることも検討すべきと思う<sup>10</sup>。

#### 引用文献

- (1) 荒井耕「アメリカにおける病院原価計算の展開」(一橋論叢) 第120巻 第5号 平成10 (1998年) 年11月号
- (2) 岡本清『原価計算』(六訂版) 国元書房, 2000年
- (3) 櫻井通晴『間接費の管理: ABC/ABMによる効果性重視の経営』中央経済社, 1995年
- (4) 杉政孝『病院経営と人事管理』改訂版, 日本労働協会, 1988年
- (5) 谷武幸編『成功する管理会計システム』, 中央経済社, 2004年
- (6) 東海幹夫『マネジメントの会計情報』清文社, 2002年
- (7) 西田在賢, ケイミン・ワング『医療経営革命』薬事日報社, 2002年
- (8) Shannon W. Anderson, "A Framework for Assessing Cost Management System Changes: The Case of

<sup>7</sup> なお, Noreen and Soderstrom (1994) は米国ワシントン州の病院の部門を跨ったデータを用いて, 間接費が間接的な活動に対して比例しているかどうか調査している。この前提は, 殆んど全ての原価計算の中心になるが, 限界費用は平均費用に等しいということも意味している。この実証的な研究によると, 比例仮説は殆んどの間接費において否定される。各勘定を通して平均的に, 活動単位当たりの平均費用は限界費用を40%, ある部門にあっては100%以上, 上回っている。よって活動単位当たりの平均費用は, 注意して意思決定に役立てなければならない, としている。この限界を解決するためには, 活動の限界原価情報を活動原価テーブルに記載して活動の限界原価も利用できるようにする必要がある。ただ, この指摘はABC, 特に病院ABCに固有の限界ではないし, 意思決定する際には留意すべき点の一つであるという程度の認識であると考えられる。

<sup>8</sup> 平成18年度の診療報酬は3.16%のマイナス改訂になっている。

<sup>9</sup> 米国の病院の場合, 医師への診療報酬の支払いは病院を経由しないので病院の人件費は看護師等のスタッフに対してのみとなる。よって, 日本の場合は人件費の割合はより高いと考えられる。

<sup>10</sup> 西田(2002)は, 医療におけるABM分析の進め方として, 「医療マネジメントの場合には, すべてにわたってアクティビティを細かく分析することは時間と費用の無駄があるため, コスト分析の最もインパクトのある人件費に焦点を当てて取り組むのが効率よいと考えられる。」とし, レントゲン診断を例にとり解説している。

- Activity Based Costing Implementation at General Motors, 1986-1993," *Journal of Management Accounting Research* Volume Seven Fall1 1995
- (9) Judith J. Baker, "Activity-Based Costing and Activity-Based Management for Health Care," Aspen Publication, 1998
- (10) Colin Drury "Costing, An Introduction," (fourth edition) Chapman and Hall, 1994
- (11) Steven A. Finkler and David M. Ward "Cost Accounting for Health Care Organizations—Concepts and Applications," (Second Edition), Aspen Publication, 1999
- (12) George Foster and Dan W. Swenson, "Measuring the Success of Activity-Based Cost Management and Its Determinants," *Journal of Management Accounting Research*, Volume Nine 1999
- (13) Maurice Gosselin, "The Effect of Strategy and Organizational Structure on the Adoption and Implementation of Activity-Based Costing," *Accounting, Organizations and Society*, Vol.22, No.2., 1997
- (14) Robert W. Hankins and Judith J. Baker, "Management Accounting for Health Care Organizations—Tools and Techniques for Decision Support," Jones and Bartlett, 2004
- (15) Charles T. Horngren, George Foster, Srikant M. Datar, "Cost Accounting : a managerial emphasis," (eighth edition) Prentice Hall, 1994
- (16) Lisa Cougill Johnson, Paul B. Batalden, J. Thomas Corindia, Charles A.S. Marrin, Eugene C. Nelson, and Stephen K. Plume, "Clinical Process Cost Analysis : A Promising Tool for Clinical Improvement," *Quality Management in Health Care*, 5(3), 1997
- (17) Robert S. Kaplan, "Management Accounting (1984-1994) : development of new practice and theory," *Management Accounting Research*, 1994
- (18) Robert S. Kaplan and Steven R. Anderson, "Time-Driven Activity-Based Costing," *Harvard Business Review*, November 2004
- (19) Robert S. Kaplan and Anthony A. Atkinson, "Advanced Management Accounting," (Third Edition) Prentice Hall, 1998
- (20) Robert S. Kaplan and H. Thomas Johnson, "Relevance Lost : The Rise and Fall of Management Accounting," Harvard Business School Press, 1987 (鳥居宏史訳『レレバンス・ロストー管理会計の盛衰ー』, 白桃書房, 1992年)
- (21) Kip R. Krumwiede, "The Implementation Stages of Activity-Based Costing and the Impact of Contextual and Organizational Factors," *Journal of Management Accounting Research*, Volume Ten, 1998
- (22) Kwon, T.H. and R.W. Zmud, "Unifying the fragmented models of information systems implementation," (ed) R.J. Boland and R. Hirscheim, *Critical Issues in Information Systems Research*, John Wiley, 1987
- (23) Teemu Malmi, "Activity-based costing diffusion across organizations : an exploratory empirical analysis of Finnish firms," *Accounting, Organizations and Society*, 1999
- (24) Annie S. McGowan and Thomas P. Klammer, "Satisfaction with Activity-Based Cost Management Implementation," *Journal of Management Accounting Research*, Volume Nine 1997
- (25) V.G. Narayanan, Ryan Moore, Lisa Brem, "Cambridge Hospital Community Health Network—The Primary Care Unit," Harvard Business Press, 2000
- (26) J.A. Ness and T.G. Cucuzza, "Tapping the Full Potential ABC," *Harvard Business Review* Vol.73, No.4, 1995
- (27) Eric Noreen and Naomi Soderstrom, "Are overhead costs strictly proportional to activity?," *Journal of Accounting and Economics*, 17, 1994
- (28) Michael D. Shields, "An Empirical Analysis of Firms' Implementation Experiences with Activity-Based Costing," *Journal of Management Accounting Research*, Volume Seven, Fall 1995
- (29) Michael D. Shields and S. Mark Young, "A Behavioral Model for Implementing Cost Management Systems," *Cost Management*, Winter 1989
- (30) E. Shim and E. Sudit, "How Manufactures Price Product," *Management Accounting*, Fall, 1995