

## 病院における品質・原価統合管理：ABMを中心として

浅川, 哲郎

<https://doi.org/10.15017/3000391>

---

出版情報：経済論究. 124, pp.19-33, 2006-03-31. 九州大学大学院経済学会  
バージョン：  
権利関係：

# 病院における品質・原価統合管理

—ABMを中心として—

浅川 哲郎

## 目次

1. はじめに
2. ABMの概要
3. ABMによる改善とその方法
4. プロセス価値分析 (Process value analysis)
5. ABMの特徴
6. 病院におけるABMの展開
7. 病院におけるABM
8. 終わりに

## 1. はじめに

ABCは、1991年を境にして、主として製造間接費の配賦の改善ないし精緻化を意図した製品原価情報提供のための技法から、原価管理を主目的とした活動基準管理 (Activity-Based Management : ABM) への転換と大きく変化した (櫻井 (1995))。Johnson (1992) も、1992年に「もうABCを売り込みすぎるのは止める時だ」と題する論文を発表し、代わりに総合的な顧客満足度を上げることに焦点をあてるべきである、としている。ABCは、米国の製造業の再生を目的として開発されて来たが、そのためには、単に情報提供を受け、必要な活動もしくは不要な活動を認識、測定するだけでなく、ビジネス・プロセスに立脚してプロセス管理や原価低減をも包括するABMの手法が必要とされたと考えられる<sup>1</sup>。

本論文では病院における品質・原価統合的管理の展開をABMを中心として議論するが、ABMに関しては当初は産業界、特に製造業において実施されてきた管理手法であるため、まず一般産業界におけるABMの概要を論じた上で、ABMを中心とした病院における品質・原価統合的管理の展開について論じる。

## 2. ABMの概要

ABMとは、企業の持続的競争優位を確保するために、企業活動を顧客の観点から見直し、顧客にとって無駄な非付加価値活動を除去し、付加価値活動のみを効率的に実施するように業務活動の根本

---

<sup>1</sup> ほぼ同時期にはABC導入研究に関するShields and Young (1989) の議論が発表された頃であり、管理会計の手法がより実務に受け入れられるにはどうすれば良いかを模索していた時期であると考えられる。

的改革を行ない、それによって継続的原価改善を実現する管理活動である。ABCとABMとの違いは、ABCが製品原価算定を中心とした、認識、測定する手段であるのに対し、ABMはビジネス・プロセスに立脚し、それを改善しようとする点である。CAM-I (Computer Aided Manufacturing-International) は、米国のテキサス州と英国のプール (Poole) に事務所を置く、ABC/ABMを推進してきた国際的な非営利の調査機関であるが、1991年にABCを中心とする管理会計の用語の定義を発表している。それによると、ABCは「活動、資源と原価計算対象の原価と業績を測定する手段である。資源は活動に配賦され、活動はその利用に応じて原価計算対象に配賦される。ABCは、コストドライバーと活動との関係を認識するものである」と定義し、また、ABMについては、「顧客によって受け取られる価値とこの価値を提供することによって達成される利益を改善するための道筋として、活動の管理に焦点を当てる手法である。この手法には、コストドライバー分析、活動分析、そして業績測定が含まれる。ABMはABCを主要な情報源とする」と定義されている<sup>2</sup>。

なお、ABMは業務的 (Operational) ABMと戦略的 (Strategic) ABMに分類できる。業務的ABMは、効率を向上させ、原価を低減させながら、資産も有効に活用する活動、つまり正しいことを要求される活動が対象となる。業務的ABMは組織の活動への需要量を所与のものとし、この需要を満たすための組織の資源を最小化する試みである。よって、決定された戦略にそった業務の継続的改善やリエンジニアリング及びそうした改善についての業績測定を実施するために利用されるABMであるともいえる。一方、戦略的ABMは、活動自体は既に正しいことをしているとして、利益を高めるために活動への需要を変える試みである。つまり戦略的ABMは、価格決定、供給者関係、製品開発といった、より長期的な戦略的意思決定を支援するために利用されるABMである。本論文の対象である病院の品質・原価統合的管理に関しては、業務的ABMの範疇の活動が比較的多い。

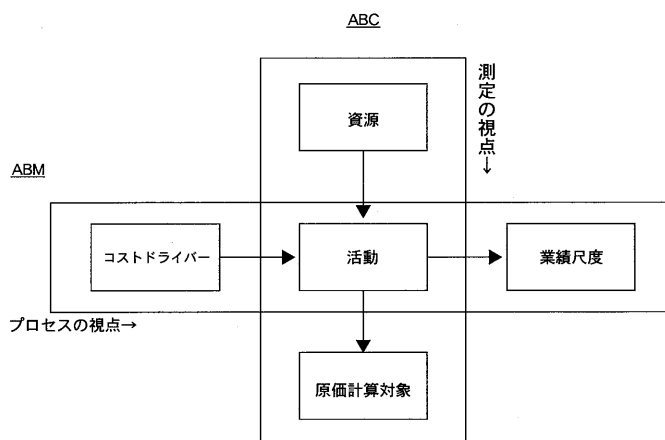
### 3. ABMによる改善とその方法

ABCとABMとの関係では、3つの見解がある。第1は、ABMをABCの発展形態であるとする見方である。第2は、ABCをABMの部分集合とする見方である。この2つは米国で取られる見解で、ABCとABMのいずれを強調するかの違いである。第3は、ABCもABMも活動を基準にするという共通の特徴をもつため、両者を包括してABCと称することも可能ではあるが、厳密にはビジネス・プロセスの変革のためのプロセス管理を主目的とするABMは、製品原価情報の提供によって製品戦略を展開しようとするABCとは本質的に異なるパラダイムに立脚していると考えられる見方で、専修大学の櫻井通晴教授により唱えられている。

Turney (1992) は、第2の見方に立ってABCを原価配分的観点 (Cost assignment view) とプロセス的観点 (Process view) とに分類し、プロセス的観点であるABMにより業務を改善、改革するためには、①活動分析、②コストドライバー分析、③業績測定、の3つのステップが必要とする (第1図参照)。そして、プロセス的観点であるABMは、活動を規定する外部要因などの業務上の知恵

<sup>2</sup> なお、CAM-Iは定義集のVersion 3.0を2001年にも発表しているが、ABCとABMに関しては殆んど変わっていない。

第1図 ABCとABMのコンセプトの関係



出所：Pater B.B. Turney (1992) 'What an Activity-Based Cost Model Looks Like' Cost Management, Winter 1992

(Operational intelligence)を提供する、としている。この3つのステップについては、ABMの基本的なステップとして多くの教科書で紹介されているが、櫻井（1995）の分析は以下の通りである。

#### (1) 活動分析

活動分析としては、まず、活動一覧表が作成される。活動一覧表は、各部門において活動を抽出し、業務に要する活動を、その手順に従ってフローチャート化することにより作成される。フローチャート化により活動や業務プロセスを明確にでき、管理者から現場職員までが継続的改善や組織再構築などを通じた原価改善・品質改善に問題意識を持つようになる。そして活動一覧表を基に、非付加価値活動の識別、分析、比較そして各活動間の結びつきの検討という4つの作業を行なう。

- a. 不必要な活動を識別する。これは非付加価値活動を摘出することである。そのためには当該活動の必要性と活動の排除可能性とを検証する必要がある。
- b. 重要な活動を分析する。企業における活動は、非常に多く、すべて分析するのは、時間とコストの関係から不可能である。そこで、企業にとって重要な活動を絞り分析することになる。
- c. 自社の活動を業界の最善の実務と比較する（ベンチマーク）。このために、価値連鎖分析（親会社にとって子会社、仕入先や販売先の分析）が適用されることもある。
- d. 諸活動間の結びつきを検討する。活動は共通の目標を達成するための価値連鎖を有する。そこで、時間を短縮し、作業の重複を排除するため、この連鎖を再構築することが必要である。

また、Brimson(1991)は、活動分析をするに当たって7段階のアプローチを用いている。それは、①活動の範囲を決定する、②活動ユニット、活動アプローチ、活動のデータ集計方法（観察、面接、ア

ンケート等)、を選ぶ、③活動を具体的に定義づける、④活動を理由づける、⑤活動を主要活動と二次的活動かを分類する、⑥機能やビジネス・プロセスと活動との関係を明確にする活動マップを作成する、⑦活動分析を終え、文書化する、の7段階であるとする。

## (2) コストドライバー分析

コストドライバー分析とは、識別された活動について、不必要な活動および水準以下の活動を観察し、無駄な活動の原因を探究することである。例えば、ある部品の存在が製品の生産には不要であることが明らかになったとする。当該部品を排除しても顧客の不満は生じない。つまり、部品の存在は、非付加価値活動である。では、どのようにしてこの非付加価値活動を発見し排除することができるのか。それは、部品の生産活動をコストドライバーとして指定することによってはじめてなし遂げうる。言い換えれば、ムダがあることを認識するだけで自動的にムダを排除できるのではなく、ムダの原因（コストドライバー）を識別することが肝要だということである。

## (3) 業績測定

業績測定のためには、第1に、問題点の確定、伝達、および測定尺度の選択という作業が行われる。そして第2に、活動分析を基礎にした原価低減活動が行われる。原価低減の最善の方法は、活動の実施方法を変え、改善と変革によって従来用いられていた資源を再配分することである。活動分析を基礎にした原価低減活動を行う際、原価低減の指針としては、次の5つを念頭におく必要がある。

- a. 無駄な時間と努力を削減すること。
- b. 不必要な活動を削除すること。
- c. 低コストの活動を選択すること。
- d. 顧客が共通のニーズをもっているならば、可能な限り、重複した活動を排除する。たとえば、共通部品を利用できるのであれば、できるだけ共通部品を活用すべきである。
- e. 未使用の資源の有効利用を図る。ABM分析によって遊休資源を分析し、排除することが肝要である。

活動分析で行われる上記5つの活動は、すべてムダの排除によって資源の効果的利用を図ることに関係する。活動分析は日常活動の改善だけでなく、ビジネス・プロセスの変革にも通じるように行われる必要がある。これらの内容からなる業績改善の方法はわが国の原価改善活動に近く、それが理論的に整理されていることに特徴があるように思われる。

## 4. プロセス価値分析 (Process value analysis)

Ostrenga and Probst (1992) によると、ABCではより正確な原価の算定に主眼がおかれていたが、ABMでは、分析の手法としてプロセス価値分析 (Process value analysis) が用いられ、ABCとプロ

セス価値分析とが結合することにより、プロセス中の消費原価と原価発生の原因を認識でき、原価の低減とプロセスの改善とを実現する、としている。プロセス価値分析は、消費原価は資源が消費されるプロセス段階で発生するという前提で、原価のレベルは、システムの構成、複雑さ、業務フローのデザイン、業務フローの柔軟さ等によって決定されるとする。プロセス原価は、次の5つの方法により低減することが可能である。

- a. 単純化
- b. 生産品目の削減
- c. プロセス・レイアウトの改善
- d. よりコンパクトな設計のフロー
- e. 一体型処理 (Synchronous processing)

製品の製造プロセスは、まちまちであり、それぞれのプロセスにおいて資源の投入、半製品の移動、商品化など多様な工程を経て行なわれる。有用な製品原価と業績評価は、その多様性を反映したものでなければならない。プロセス価値分析はその要求を満たすもので、下記の項目が提供される。

- ・原価態様を理解するための枠組み
- ・原価が発生するプロセス内での活動を選択するための支援
- ・サイクルタイムの分析
- ・価値付加活動と非付加価値活動の識別
- ・業務上のコストドライバーの識別
- ・プロセス改善のための機会の識別
- ・継続的改善努力の測定基準
- ・改善された製品原価計算の基礎

プロセス原価と製品原価、両方に焦点を当てると次のようなそれぞれの利点が同時に達成できることになる。つまり、プロセス原価の観点からは、次の各点を促進する。

- ・活動の変化に対応した柔軟な予算編成
- ・物理的なプロセス、または活動における変化の影響の原価を測定
- ・投資行動の正当化
- ・正確な業績測定

また、プロセス価値分析と共同したABCが示すことができる製品原価の観点からは、次の各点を促進する。

- ・より正確な製品原価
- ・単に製造原価ということではなくて、利子や販売費や一般管理費を含めた全部原価
- ・ライフサイクル原価
- ・目標原価 (Target costing)

## 5. ABMの特徴

Campi (1992) によると、ABCを有効ならしめるには企業文化の転換が必要であるが、ABMはその転換のための手段を統括するようなコンセプトである、とする。そのイメージは(第2図)の通りであるが、その手段とは、TQM, JIT(かんぱん方式)、総合的な顧客満足、競争への即時の対応、従業員への権限委譲、適切な内製化、切れ目の無い業務プロセス、およびキメこまかな製造活動である。

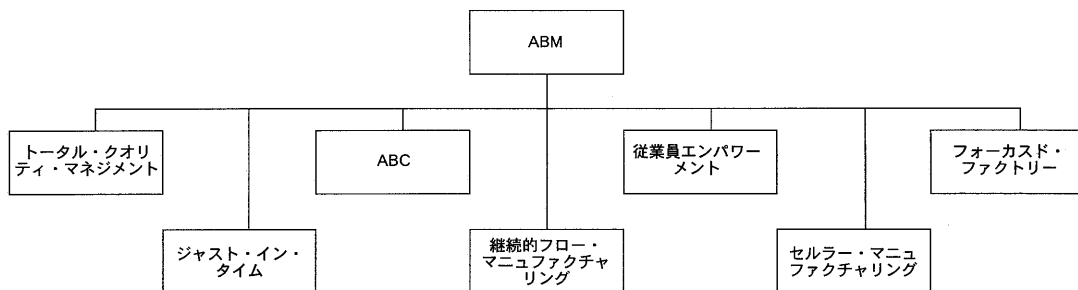
ABMの目標は、伝統的な原価管理の手法とは違って、能率の向上にあるのでも、また、ABCのように、消費した資源の測定にあるわけでもない。その目標は、業務プロセスの改良(たとえば納期の短縮化、商品開発時間の短縮)を通じてスピードの経営を達成するとともに、無駄、重複、不安定性を取り除くことで経営の効率化を図り、効果性重視の経営に寄与することにある。

ABM導入に関する議論は当初は製造業を中心としたものであったが、1990年代になると非製造業を対象としたABM論も展開されるようになった<sup>3</sup>。そして非製造業の中の一つとして病院も取り扱われ、病院そのものを直接対象としたABM論も1990年代には見られるようになった。例えば、Brimson and Antos (1994) は、病院はABMの対象としては、現在の病院数が飽和状態の為、非常に有効であると、診療報酬請求部門の病院ABMを紹介している。

## 6. 病院におけるABMの展開

本項ではまず病院におけるABMの進展と実状について論じた上で、病院ABMとして実践されてき

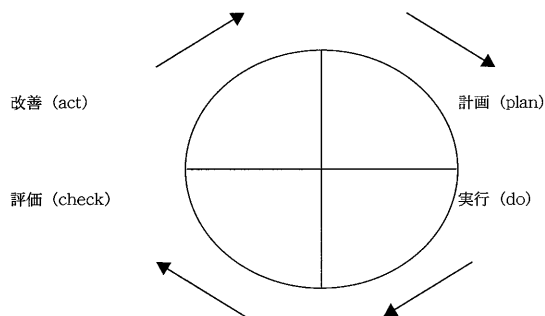
第2図 新しいビジネス・プロセス・パラダイム



出所：John P. Campi (1992) 'It's Not as Easy as ABC' Cost Management, Summer 1992

<sup>3</sup> 例えばAntos (1992) やBrimson and Antos (1994) などに非製造業のABC/ABM論を見ることができる。

第3図 デミング・ウィール



ている手法について議論する。

多くの病院では、W. E. Demingの理論に基づいたプロセス改善の手法を適用してきている。Demingはプロセス改善の分野ではパイオニアであり、PDCA<sup>4</sup>アプローチを継続的なプロセス改善法へと改良してきた。PDCAサイクルは、永続的であるため「デミング・ウィール (wheel)」(第3図参照)とも呼ばれている。後述するクリティカル・パスなどはしばしばPDCAサイクルに関連させて用いられる。クリティカル・パスにより定義されたプロセスはABCやABMと共に用いることは可能である (Baker (1998))。

ABMは1990年代になって注目を集めるようになったが、同時期は米国の医療界においてマネジド・ケアの発展により、病院に対して原価抑制と品質向上が高まり、そして同時に、医療に対するアカウントビリティー (説明責任) を提唱する声も大きくなって来た時期でもある<sup>5</sup>。そのための社会システムでいうとJCAHO<sup>6</sup> (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization) による品質管理の推進や、マネジド・ケアを審査するNCQA<sup>7</sup> (National Committee for Quality Assurance) による標準化された業績評価手法であるHEDIS (Health Employer Data and Information Set) の開始により、品質を改善しつつ原価を抑制する必要性が1990年代に入って高くなっていった。そのため的手段として、病院ABMが議論及び実施されるようになってきた。

病院のABMについてはCampi (1992) が示したパラダイムによると、非常に広い分野を意味することになる。実際に広い意味、つまりプロセスを改善するという意味でのABMは、どの領域にも適用可能であるが、明確に病院のABMとして記述している論文は、Sopariwala (1997) における病棟、Lawson (1994) における手術室、Canby (1995) におけるX線撮影室、Holmes and Schroeder (1996) における救急部門、Brimson and Antos (1994) における診療報酬請求部門などがある。

また、ABMの名称を用いていなくても、同様な品質・原価の統合的管理手法ということができる手法もある。例えば、Chiang (2002) は、心臓病の外科手術に関して品質面および原価面で最適なプロ

<sup>4</sup> Pは計画 (plan), Dは実行 (do), Cは評価 (check), Aは改善 (act) の意味である。

<sup>5</sup> Herzlinger (2001) によると1990年代に医療におけるアカウントビリティーが取り上げられるようになった原因は、①マネジド・ケアへの反発、②医療サービスの不公平な配分、③医療事故、④予算的な制約、の4つを掲げている。

<sup>6</sup> 日本では「医療施設認定合同委員会」と訳されている。

<sup>7</sup> 日本では「全米品質保証委員会」と訳されている。



セスを活動基準ベンチマーク (Activity-Based Benchmarking) を用いて識別する方法を研究している。活動基準ベンチマークは、①プロセス・フローを分析し、主要な活動を認識する、②ベンチマーキングのために資源消費に関する適切な測定基準<sup>8</sup>を選択する、③最良のプロセスと医療を決定する、の3つのステップを踏む必要があるとし、決定したプロセスの改善の必要性も説いている。この手法もABMの一方法と考えると良いように思う。

荒井 (2001) によると、病院ABM文献における議論の中心はABCの計算方法に関するものであり、ABMの側面については十分な議論がなされていないものが多く、どの文献も各経営管理手法全体に共通している病院ABMの本質や病院ABMの範囲 (全体像) について明確にしていない。これは、マネジド・ケアによる品質改善・原価抑制圧力の強化等を背景として、医療界においては品質と原価の統合的管理が求められるようになった、ABMに類似するものも含めて多様な手法が論じられているため、病院ABMの全体像や本質が不明確になっている、としている。こうした環境下においては、品質管理と原価管理の両者にとっての基礎であり、品質管理と原価管理の結節点となりうる「活動」に焦点を当てたABMへの関心も高まっている。

現在病院において用いられている手法で、品質管理と原価管理を同時に管理するものとしては次の3つがあげられる。

#### (1) 診断群別支払方式 (Diagnosis Related Groups : DRG)

米国における病院に対する診療報酬の支払い方法として、「DRG/PPS方式 (Diagnosis Related Groups/Prospective Payment System)」がある。日本では「診断群別包括支払方式」などと訳されているが、DRG/PPS方式は、1983年からメディケアにおける一般病院の入院費用等の支払に適用され、現在はメディケアのパートA (入院保険部分) およびメディケイドの一部のほか、マネジド・ケアの一部でも採用されている。DRG/PPS方式は、入院患者をDRGと呼ばれる495の診断群のいずれか1つに分類し、DRG分類ごとに定められた定額を病院に償還する支払方法である。具体的には、定められたDRG係数に、連邦償還価格 (Federal rate) を乗じることにより求められる。このDRG係数は、患者の傷病名・手術内容・年齢・性別・転帰 (生存・転院・死亡) の統計的要素によって分類される。また、連邦償還価格の内訳は、人件費部分と非人件費部分に分けられる。このうち人件費部分については地域差を考慮し、地域別の病院賃金指標 (Hospital Wage Index) に基づいて算定される。

元来DRGは、病院の運営の無駄を省いて生産性をあげるために開発されたマネジメント手法<sup>9</sup>の一つで、具体的には、患者に使ったマンパワー、薬剤や医療材料、入院日数、コストなどのデータをできるだけ多くの病院から集め、一定の疾患ごとに分析することでそれぞれの病院の改善点を明確にすることが、DRG開発の主たる目的であった。換言すれば、DRGは一般産業界のQC (Quality Control) 活動と同じ目的で始まった研究プログラムの成果といえることができる。Fetter and Freeman (1986)

<sup>8</sup> 例えば看護サービスに関しては、相対価値単位 (Relative value unit (RVU) Method) 法を用いることを提案している。

<sup>9</sup> DRGは米国イェール大学で開発され、現在ではフランス、オーストラリア、カナダ等で米国のDRGを応用した手法を用いて分類がなされている。日本におけるDPC (Diagnosis Procedure Combination) もDRGの応用手法の一つである。

によると、DRG/PPS方式導入後、DRG毎に原価を集計する傾向になり、部門別原価計算からさらに進んで疾病別原価計算をする素地が生まれたとされる。

DRG/PPS方式の導入が医療の品質および原価に及ぼした影響についての研究は多い<sup>10</sup>。日本における研究に関しては、川淵(1998)がメディケアにおいて導入されたDRG/PPS方式が米国の医療界にもたらした影響について、数多くの米国の文献を調査し、①病院の収支状況に対する影響、②診療パターンに対する影響、③財政的影響度、④医療界全体に対する様々な潜在的影響、⑤患者を中心とする医療の質に対する影響、の5つのテーマについて検討している。その中で財政的影響に関しては、DRG/PPS方式導入の主たる目的は、メディケア加入者の保険料負担を高めることなく、入院医療費の伸びを抑制することにあったが、第一に、DRG/PPS方式開始以来、メディケアの全医療費の伸び率が、歴史的にみても減少してきていること、第二に、メディケアの支払い金額に関わる節減は、メディケア加入者の負担増によって生じたものではないこと、からこの目的は達成されたとしている。しかし、米国医療費全体の伸びとしては鈍化してはいるが、DRG/PPS方式はあくまでメディケア医療費に対して、功を奏したに過ぎないことが留意される。また、DRG/PPS方式と医療の質に関しては、受療機会に関しては、DRG/PPS方式が導入されたことで入院が無差別に拒否された証拠はほとんどなく、死亡率に関しても、DRG/PPS方式導入後に上昇した記録はない。また、再入院率に関しても大きな変化はみられないが、転院率はごくわずかな変化がみられる。救急治療室への入院率は、粗診粗療が原因ではないとされるが、増加している。加えて、医療の質に関する診療プロセスの標準化がみられる<sup>11</sup>。

## (2) クリニカル・パス<sup>12</sup> (Clinical Path)

クリニカル・パスとは、特定の疾病を持つ患者に対して入院指導、患者へのオリエンテーション、ケア処置、検査項目、退院指導などを時系列かつ職種別に一覧表化した総合治療計画である。クリニカル・パスは、1958年に米国デュポン社とレミントンランド社が共同で開発した工程管理の手法であるクリティカル・パス・メソッド (Critical path method) が原形とされる。そして医療におけるクリニカル・パスが最初に使用されたのは1985年頃にマサチューセッツ州の看護職にあったカレン・ザンダー (Karen Zander) らによるケースマネジメントツールであるとされる。クリニカル・パスの構成要素は、①時間軸、②ケア介入、③標準化、④バリエーション、⑤アウトカム、の5つである。ここでバリエーションとは、逸脱や変化要因と訳されるがクリニカル・パスから逸脱したものを総称する。バリエーションにはマイナスとプラスのものがあ、その原因としては患者の体質や治療拒否など患者に起因するものや医師の知識不足など医療スタッフに起因するものがある (松村 (1999), 島内他 (2000))。クリニカル・パスの効果として、①インフォームド・コンセント (十分な説明にもとづいた患者の同意) の充実、②医療の質の向上、③業務の効率化、が図れるとされる。

クリニカル・パス導入の契機になったのは、1983年のDRG/PPS方式導入後、医師や看護師は限られ

<sup>10</sup> 初期の研究としてはWennberg, McPherson and Caper (1984) などがある。なお、*The New England Journal of Medicine*誌は、現場の医師に最も良く読まれている雑誌の一つで品質および原価管理に関する記事も多い。

<sup>11</sup> この傾向は、PPS導入以前からみられており、PPSが診療プロセス向上の障害にはならなかったことを意味する。

<sup>12</sup> クリニカル・パスは診療プロトコル、ケアマップ、ガイドライン等の呼び方がなされる。

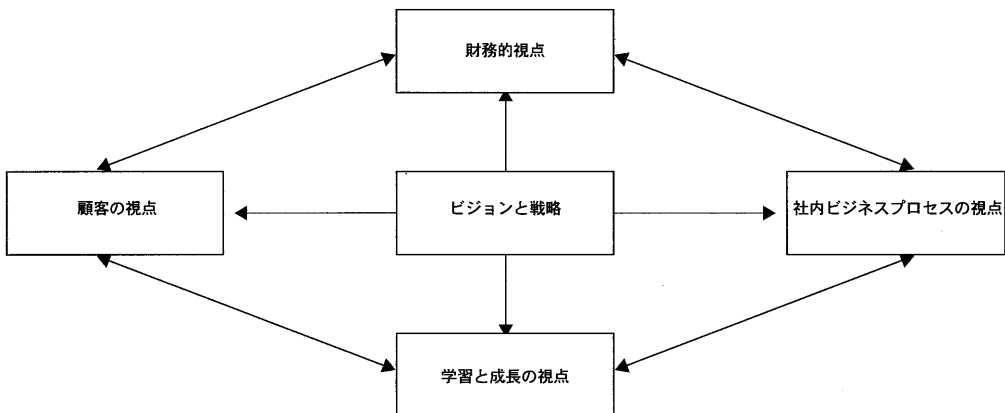
た資源で治療を行わなければならなくなったため入院患者の治療は多忙となり、忙しさの中で見落としや手違いがあってはならないという思いが背景にある。クリニカル・パスにはDRG導入後の厳しい医療環境の中で効率よい医療を提供しつつ医療の質も維持したいという医療現場の努力が現されている<sup>13</sup>。

### (3) バランスト・スコアカード (Balanced Scorecard : BSC)

BSCは、ハーバード・ビジネス・スクール教授のロバート・キャプラン (Robert Kaplan) と経営コンサルタントのデビット・ノートン (David Norton) が1992年にハーバード・ビジネス・レビュー誌に「The Balanced Scorecard—Measures that drive performance」として発表以来、様々な企業で導入されている、経営戦略を遂行するための業績評価システムである。1990年代の企業間の競争がよりグローバルかつ熾烈になり、経営トップが策定した全社の企業戦略をより迅速確実に実行するためには、企業を構成する各部門の具体的な目標、実行方法、業績測定尺度といった要素へ転換し、それらを結合する新たな仕組みが必要と考えられたのである。また、当初は業績評価システムとして用いられてきたが、1990年代後半以降、視点間の因果連鎖や視点内の目標とその要因との因果連鎖など、因果連鎖を重視した戦略的経営システムとしての性格を強めている。

BSCの特徴は経営の全社のビジョンと戦略を、財務的視点、顧客の視点、社内ビジネス・プロセスの視点および学習と成長の視点、の4つの視点へ転換し、それぞれの視点から各部門の具体的な目標、業績測定尺度などを明らかにした点にある。これらの視点の関係は (第4図) の通りであるが、実務上のBSCには視点ごとに、目標、業績評価指標、ターゲット、具体的提案プログラムが明確に記入さ

第4図 ビジョンと戦略を4つの視点へ転換



出所：岡本 清 (2000)「原価計算」(六訂版) 国元書房

<sup>13</sup> また、クリティカル・パスには、後で医療費の請求もれがないように医療記録を完備させる効用もあるといわれている。

れるようになっていく。

医療分野においてBSCが用いられ始めたのは、1990年代の中頃であり、Devers et al (1994) などの研究も発表されている。しかし、医療におけるBSCの導入が本格的になったのは1990年代後半である。当時はマネジド・ケアの急激なコスト削減に社会的な反発<sup>14</sup>が生じた時であり、保険会社や病院の側にも品質の向上により大きな注意を払う必要があった。Inamdar and Kaplan (2002) は、BSCを導入した9病院についてその導入の要因や導入結果を調査しているが、9病院中6つの病院でBSCの導入要因を「マネジド・ケアの下での財務的な圧力」と「競争の激化」をあげている。また、同研究は、BSCの導入は9病院中8病院で経営幹部のイニシアチブで実現されており、かかった時間は1年から5年、平均すると2年と報告している。BSCは組織の内外に対して全社的なビジョンを明確にできる点において優れているので、経営者にとっては導入するインセンティブが大きいに思う。また、病院のBSCに関しては、日本においても会計学者による研究書<sup>15</sup>もあり、日本の病院でも導入するところも増えている。

## 7. 病院におけるABM

1990年代以降、病院ABMとして、各種の活動に焦点を当てた品質・原価の統合的管理手法が研究及び実践されてきた。ここでは、活動分析、コストドライバー分析、業績測定の各段階別にその議論を整理する。

### (1) 活動分析

活動分析としては、まず、活動一覧表が作成される。Stuart and Baker (1998) は、家庭医 (family physician) であるテッド・スチュアート (Ted Stuart) の病院におけるプロセス改善の過程を研究したものであるが、スチュアートの病院において活動一覧表は、一般的なプロセス・マップ (generic process map) とその他のプロセス・マップとに区分している。一般的なプロセス・マップとは、病院の活動の全体像を示すもので、①医療プロセス、②非医療プロセス、③経営活動、の3つに分類される。そしてその他のプロセス・マップは、①診療報酬が発生する医療サービス・プロセス、②治療相談プロセス、③窓口プロセス、の3つに分類し、それぞれのプロセスの詳細を示している。

また、病院ABMにおける活動一覧表としては、クリニカル・パスで用いられているものを転用することもあるが、活動をよりよく把握・理解するために、ABM用に追加の調査を実施したりフローチャート化したりする場合もある。例えばStuart and Baker (1998) も各プロセスをフローチャート化しているし、Canby (1995) は、X線撮影の活動についてフローチャートを用いている。

活動一覧表を作成した後、活動分析については中心となる活動か、そうでないか、区分する作業が必要となる。Canby (1995) は、一次 (Primary) 活動を部門の目的機能に直接的に貢献する活動、二次 (secondary) 活動を一次活動をサポートする活動であると定義した上で、X線撮影の活動を①チェックイン、②患者の撮影、③撮影後の措置、④現像、の4つの一次活動に区分し、撮影作業や患者の対

<sup>14</sup> Managed Care Backlashという表現が良く用いられる。Backlashというのは「大衆の反発」という意味である。

<sup>15</sup> 例えば荒井 (2005) や高橋他 (2004) があげられる。

応などの一次活動と、一次活動をサポートする電話応対やX線フィルムのやり取りなどの二次活動を区分した事例を紹介している。Baker (1998) においては、一次 (Primary) 活動<sup>16</sup>とは「患者と対面して行う活動である」と定義し、二次 (secondary) 活動とは「一次活動をサポートし、患者の診察または一連の治療を完結させるための活動である」と定義した上で、クリニカル・パスを用いた活動の重要性分析を示している。

その他の活動分析としては、付加価値・非付加価値活動分析<sup>17</sup>や未使用キャパシティ分析などがある。活動の一次・二次分析を行った後、付加価値・非付加価値活動分析を行ない、付加価値の無い、もしくは低い活動については、取りやめたり外部にアウト・ソーシングしたりすることも検討されるであろう。逆に、未使用のキャパシティが生じた場合には、外部との連携により有効に活用すべく対策がとられる可能性を検討することになる。

## (2) コストドライバー分析とプロセス価値分析

コストドライバー分析とは、識別された活動について、不必要な活動および水準以下の活動を観察し、無駄な活動の原因を探究することである。無駄な活動と判断された場合には、例えば一体型の処理方法を考案したり、より効果的な治療をおこなうべく医療データを整備したりしてプロセスの価値を向上する対策を打つことになる。

例えば、一体型の処理方法としては、GPOという医療関係の資材を共同で購入するという組織が1990年代から米国で設立されている。GPOとは、Group Purchasing Organizationの略で、医療共同購買会社や単に共同購買会社と訳されている。GPOは、活動分析や価値連鎖を分析した結果、一病院が単独で資材を購入するのは無駄が多いとして考案されている<sup>18</sup>。また、医療データの整備に関しては医師プロファイリングの整備がある。Baker, Congelli and Keil (1998) は、医師プロファイリングはクリーブランド・クリニック財団 (Cleveland Clinic Foundation) のループ (Loop) 医師の実例をあげ、原価システムからの情報は医師により共有されるべきであるとし医師プロファイリングをABMの有効な道具であるとしている<sup>19</sup>。医師プロファイリングについてはHolmes and Schroeder (1996) も単位コストと医師プロファイリングとを合わせて考えることは、適時にかつ効果的に医療サービスを実施するのに有効であるとしている。

## (3) 業績測定

Brimson (1991) は、活動基準会計においては業績とはアウトプット毎のコストであると定義し、業績測定はその数値の傾向により監視され、各活動に責任を持つ人間はその業績が持続的に改善しているということに関して説明責任を負う、としている。また、Baker, McClard and Cothron (1998)

<sup>16</sup> Baker (1998) ではpatient-focused (患者中心) という表現も用いられている。

<sup>17</sup> 例えばBaker and Keyte (1998) は付加価値の低い活動については統合ヘルスケアネットワーク等を利用することを提案している。

<sup>18</sup> 医療分野の価値連鎖やGPO、イーコマースなどについてはBurns (2002) に詳しい。また、松山 (2005) によるとGPOは2003年現在、全米に約800あるという。

<sup>19</sup> ループ医師は全ての医師は医師プロファイリングの管理者であるべきだ、とも述べている。

によると、業績測定は、治療サービス上、および財務上の統計によって表現できるとし、コスト、時間および品質の3つの鍵となる要素より成立しているとする。そして病院の業績測定に関する3つの実例で説明している。

- ① 営利病院であるColumbia/HCA<sup>20</sup> Hendersonville Hospitalにおける薬剤部門のアウトカム(成果)基準で、薬剤師による介在、投入した薬品、その効果、治療の長さ等を判断の基準としている。
- ② 統合ヘルスケアネットワーク(Integrated delivery system)におけるビジネス・プロセス改善基準で、未使用キャパシティの最小化、プロセス上の問題点の認識と除去、最良のプロセスの実行等を判断の基準としている。
- ③ 家庭医における活動改善基準で、治療方法の単純化、業務上の重複の排除、最良の業務の実行等を判断の基準としている。

## 8. 終わりに

ハーバード・ビジネス・スクール教授のマイケル・ポーター(Michael Porter)とバージニア大学ガーデン・ビジネス・スクール教授のエリザベス・テイスバーグ(Elizabeth Teisberg)は「米国医療における競争を治療する(Fixing Competition in U.S. Health Care)」において、高いコスト、不安定な品質、そして頻発する医療過誤など米国の医療は望ましい状態にはないと指摘する。その原因は、医療部門の競争が「ゼロ・サム(Zero Sum)」である、つまり、医療システムの参加者が、医療の価値を増やすのではなく、医療の価値を分割しているにすぎないからだ、と指摘している。Porter and Teisberg(2004)が指摘しているのは、例えばDRG/PPS方式の診療報酬支払い方式は、診療報酬の変動リスクを保険者から病院へ転換するだけで、根本的にコストを低減させたり医療の品質を向上させたりする仕組みが欠如しているということである。また、同書は医療システムを「ゼロ・サム」から「ポジティブ・サム(Positive Sum)」へ変換させる原則として、競争を患者一人ひとりの治療行為にもたらすことと、治療コストだけではなくて治療行為の価値にも焦点を当てるべきだと指摘している。

病院ABMは、医療サービスにおける活動に焦点を当て、医療プロセスを品質と原価の両面から改善することにより、価値を高めるという品質・原価統合的管理手法である。ABMはABCによって得られた精緻な原価の情報をベースに、治療行為における付加価値の高い活動を明確にしたり、各活動を多様に分類・分析しプロセスを改善したりすることによって、高品質・低原価を達成する。こうした病院ABMは、品質管理と原価低減をもたらすことにより医療部門の競争に「ポジティブ・サム」の状況を提供できる手法の一つである。

<sup>20</sup> 現在はHospital Corporation of America (HCA) と名称変更している。

## 引用文献

- (1) 高橋淑郎編『医療経営のバランスト・スコアカード』生産性出版, 2004年
- (2) 荒井耕『病院原価管理論』一橋大学博士論文, 2001年
- (3) 荒井耕『医療バランスト・スコアカード』中央出版社, 2005年
- (4) 岡本清『原価計算』(六訂版) 国元書房, 2000年
- (5) 川淵孝一「DRG/PPSが米国医療界にもたらした功罪①～⑥」『社会保険旬報』No. 1997～No.2004, 1998年
- (6) 川淵孝一『医療改革』東洋経済新報社, 2002年
- (7) 松下博宣『クリティカルパス実践ガイド』医学書院, 1999年
- (8) 松山幸弘『医療改革と統合ヘルスケアネットワーク』東洋経済新報社, 2005年
- (9) 島内節, 友安直子, 木村恵子『クリニカルパス マニュアル ケアの質保証と効率化』中央法規, 2000年
- (10) 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
- (11) John Antos, "Activity-Based Management for Service, Not-for-Profit, and Governmental Organizations," *Journal of Cost Management*, Summer 1992
- (12) Judith J. Baker, "Activity-Based Costing and Activity-Based Management for Health Care," Aspen Publishers, 1998
- (13) Judith J. Baker and Beau Keyte, "The Future for ABC/ABM in Health Care" (ed) Judith J. Baker, "Activity-based costing and Activity-based management for Health Care," Aspen Publishers, 1998
- (14) Judith J. Baker, Cynthia McClard and Mec B. Cothron, "Performance Measurement with Activity-Based Management" (ed) Judith J. Baker, "Activity-based costing and Activity-based management for Health Care," Aspen Publishers, 1998
- (15) J. Brimson, "Activity Accounting: An Activity-Based Costing Approach," John Wiley & Sons, 1991
- (16) Lawton R. Burns, "The Health Care Value Chain" Jossey-Bass, 2002
- (17) James B. Canby IV, "Applying activity-based costing to healthcare settings," *Healthcare Financial Management*, February 1995, Vol. 49
- (18) Bea Chiang, "Activity-Based Benchmarking and Process Management - Managing the Case of Cardiac Surgery," *Management Accounting Quarterly*, Fall 2002, Vol.4, No.1
- (19) Devers, K.J., Shortell, S.M., Gillies, R.R., Anderson, D.A., Michell, J.B. and Morgan-Erickson K.L., "Implementing Organized Delivery Systems: An Integration Scorecard," *Health Care Management Review*. Vol. 19(3), 1994
- (20) Paul A. Dierks and Gary Cokins "The CAM-I Glossary of Activity-Based Management, Version 3.0," *Journal of Cost Management*, January/February 2001
- (21) Robert B. Fetter and Jean L. Freeman, "Diagnosis Related Groups: Product Line Management within Hospital," *Academy of Management Review*, 1986, Vol. 11, No.1
- (22) Regina E. Herzlinger, "Note on Accountability in the U.S. Health Care System," Harvard Business School, 2001
- (23) Richard L. Holmes and Richard E. Schroeder, "ABC Estimation of Unit Costs for Emergency Department Services," *Journal of Ambulatory Care Management*, Vol. 19, No.2, 1996
- (24) Noorein Inamdar and Robert S. Kaplan, "Applying the Balanced Scorecard in Healthcare Provider Organization," *Journal of Healthcare Management* 47 : 3, May/June 2002
- (25) Thomas H. Johnson, "It's Time to Stop Overselling Activity-Based Concepts," *Management Accounting*, September 1992
- (26) Robert S. Kaplan and Robin Cooper, "Cost and Effect," Harvard Business School Press, 1997
- (27) Michael R. Ostrenga and Frank R. Probst, "Process Value Analysis: The Missing Link in Cost Management," *Cost Management*, Fall 1992
- (28) Michael Porter and Elizabeth Teisberg, "Fixing Competition in U.S. Health Care," Harvard Business

Review, 2004

- (29) Norm Raffish and Peter B.B. Turney, "Glossary of Activity-Based Management," *Cost Management*, Fall 1991
- (30) Ted J. Stuart and Judith J. Baker, "The Bottom-Up Approach to Process by Northwest Family Physician" (ed) Judith J. Baker, "Activity-based costing and Activity-based management for Health Care," Aspen Publishers, 1998
- (31) Peter B.B. Turney, "What an Activity-Based Cost Model Looks Like," *Cost Management*, Winter 1992
- (32) John E. Wennberg, Klim McPherson and Philip Caper, "Will Payment Based on Diagnosis-Related Groups Control Hospital Costs?," *The New England Journal of Medicine*, Vol. 311, No.5, August 2, 1984