

影響機能に焦点のある病院原価計算の登場 —国立大学法人佐賀大学附属病院の事例—

荒 井 耕*

(一橋大学大学院商学研究科准教授)

1. はじめに

原価計算には、意思決定者への情報提供機能に加えて、その計算制度の下で働く職員の意識・行動への影響機能がある。情報提供機能とは、経営管理の実施に必要な原価情報を提供するという機能であり、影響機能とは、原価計算が組織内の人々の意識や行動に意図したあるいは意図せざる影響を与えるという機能である。伝統的には、原価計算の情報提供機能に注意が向けられ、ともすると原価計算を単なる計算システムとして理解する向きがあった。しかし原価計算は、経営管理のための情報を提供する仕組みであると同時に、職員行動へ特定の影響を与えて、職員を組織にとって望ましい方向へと導くための経営管理システムである。そのため、特定の原価計算方法 (ex. 配賦基準) を選択して構築することを通じて、意図的に望ましい影響を職員に与えたり、意図せざる好ましくない影響がでないように事前に職員への影響を考察したり、影響機能を考慮した事後的な修正をする必要がある。

医療界においては伝統的に、原価計算はトップ経営層 (理事長・院長・法人本部長・事務部長ほか) による経営分析・意思決定のための利用 (情報提供機能) が中心を成しており、現場施設事業の管理者を始めとした職員への影響機能は十分に考慮されてこなかった。荒井 (2009, 第9章) で指摘したように、先駆的な病院群においては原価計算の影響機能の考慮や活用がなされるようになってきているが、まだ萌芽的な取り組み状況である¹⁾。また先駆的病院群におけるその取り組みは、情報提供機能を中心として影響機能も考慮・活用しているにすぎず、ほとんどの場合、情報提供機能よりも影響機能に焦点を当て

*一橋大学商学部卒業後、(株)富士総合研究所勤務を経て一橋大学大学院博士課程修了(博士(商学))。大阪市立大学大学院准教授を経て、2008年より一橋大学大学院商学研究科准教授。その間、エジンバラ大学(公会計部門)やUCLA(医療サービス部門)で在外研究の他、東京医科歯科大学大学院で「財務・会計」講義担当(平成16年度～現在)。厚生労働省や医療経済研究機構等の経営・管理会計・原価計算に関わる各種研究委員会等にも従事。現在、中央社会保険医療協議会の診療報酬調査専門組織保険医療専門審査員も務める。所属学会 日本原価計算研究学会、日本会計研究学会、日本管理会計学会、日本医療・病院管理学会
主要著書等 荒井耕 (2001)『病院原価管理論』博士論文 (一橋大学大学院商学研究科) . 荒井耕 (2005)『医療バランスト・スコアカード：英米の展開と日本の挑戦』中央経済社 (日本原価計算研究学会・学会賞受賞) . Arai, K. (2006), Reforming Hospital Costing Practices in Japan: An Implementation Study, Financial Accountability & Management, Vol. 22, No. 4, pp.425-451. 荒井耕 (2007)『医療原価計算：先駆的な英米医療界からの示唆』中央経済社 (日本会計研究学会・太田黒澤賞受賞) . 荒井耕 (2009)『病院原価計算：医療制度適応への経営改革』中央経済社 (日本管理会計学会・文献賞受賞) . 荒井耕 (2011)『医療サービス価値企画：診療プロトコル開発による費用対成果の追求』中央経済社。

¹⁾ 病院界における影響機能考慮の具体的事例については、荒井 (2009, 第9章) を参照されたい。

た原価計算とまではいえない。

こうした状況は、アンケート調査に基づく定量的な研究（荒井・尻無濱，2011）からも明らかになっている。トップ経営層による経営分析的（経営診断・方針策定・意思決定）利用だけでなく、現場管理者及び職員への働きかけ（経営管理面の意識醸成や自律性促進）のための利用もある程度見られるようになり、原価計算の影響機能を活用していこうという流れが顕著になってきた²⁾。しかし現場への働きかけの利用の方が経営分析の利用よりも利用度が高く、情報提供機能よりも影響機能に焦点のある原価計算を実施している法人はまだ少ない³⁾。

こうした中、情報提供機能以上に影響機能に焦点のある、現場の経営管理面の自律性の促進を狙いとした原価計算を実践し始めた病院も、ごく一部ではあるが見られる。本稿では、そうした原価計算の実践病院の一つとして医療界において有名な国立大学法人佐賀大学医学部附属病院の事例を、その開発導入者へのインタビュー調査を基に紹介し検討を加える。なお従来、医療界においては、次元や基本思考や志向性を異にする多様な原価計算が、その多様性（相互異質性）を意識せずに議論され、また実践されてきた（荒井，2007，第12章）。そのため、しばしば的外れな批判がなされ、議論がかみ合っていない。そこで本稿では、まず影響機能に焦点を当てた原価計算を病院原価計算体系の中で位置づけ、簡単にその性格を明確にしておく。その上で、影響機能に焦点を当てた原価計算として登場しつつある具体的事例として国立大学法人佐賀大学医学部附属病院の事例を紹介し、検討を加える。

2. 病院原価計算の体系と影響機能焦点原価計算

すでに荒井（2007，第12章）で整理したように、医療界における原価計算には、まず、一国の医療提供システムを運営するための共通原価計算と病院を運営するための病院原価計算の、次元の異なる2種類の原価計算がある。しかしこのことを認識しないまま、共通原価計算たる部門別収支研究班の原価計算⁴⁾は病院での原価計算として不適切であるといった批判がしばしばなされてきた。共通原価計算には病院原価計算とは異なる設計要件があるし、目的も異なるのであり、次元の異なる原価計算間での批判は的外れである⁵⁾。

²⁾ 施設事業別原価計算、施設事業内の部門別原価計算、患者タイプ（診断群分類）別原価計算のそれぞれに関して、トップ経営層による経営分析的利用（情報提供機能に焦点）と現場管理職等への働きかけのための利用（影響機能に焦点）の両者について、7段階スケールで現在の実際の利用の程度を回答してもらった。三種類のいずれの原価計算に関しても、トップ経営層への情報提供機能に相対的重要性があり（それぞれ平均5.9, 5.3, 4.7）、現場への影響機能は相対的には重要でないこと（それぞれ平均5.0, 4.6, 4.3）が明らかになった（荒井・尻無濱，2011）。しかし同時に、情報提供機能だけでなく影響機能を期待した利用も、施設事業別原価計算を中心に、実際にある程度見られるようになってきていることもわかった。2000年代前半においては、原価計算の利用はトップ経営層に限定され、現場職員はともかく現場管理者に対してさえも、そもそも計算結果の報告さえほとんどなされていなかった（見せないようにしていた）ことを考えると、かなりの変化が見られる（荒井，2004）。

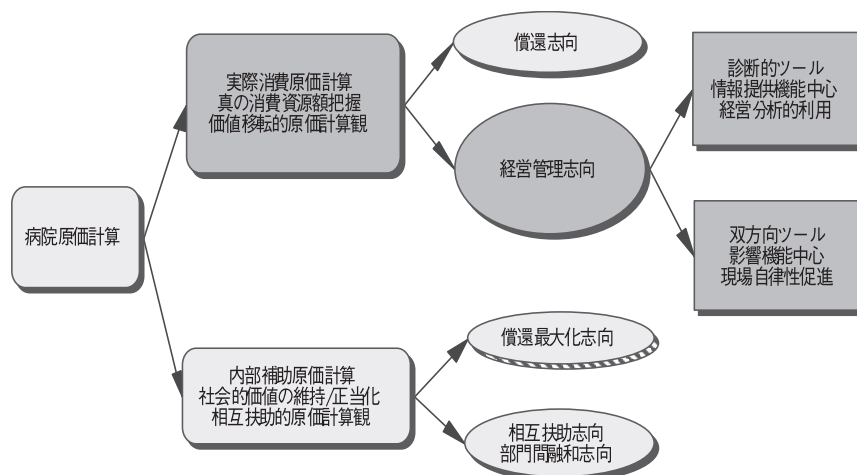
³⁾ トップ経営層による経営分析的利用よりも現場への働きかけのための利用の方が利用度が高い法人は、施設事業別原価計算、施設事業内の部門別原価計算、患者タイプ別原価計算のそれぞれにおいて、6.5%、9.6%、4.2%にすぎない。影響機能焦点原価計算は、まだごく一部の医療法人において見られるだけであることが分かる（荒井・尻無濱，2011）。

⁴⁾ 厚生労働省は、90年代半ば以降、医療経済研究機構等を通じて、各種シンクタンクに依頼しつつ、原価計算に関する各種の調査研究を散発的に実施してきていたが、2001年度に、中医協コスト調査分科会で現在実施している部門別収支調査の前身となる部門別収支調査研究が始まった。この部門別収支研究班は筆者を含む4名で構成されていたが、その後、各種病院団体（四病協）代表などを含めて拡大し、8年間にわたって研究開発及び修正を行った。この「調査研究」は、2008年度に、診療報酬改定を目的とした医療経済実態調査を補完する「調査」として制度化された。

⁵⁾ 一国の医療提供システム運営のための共通原価計算は、①どの病院でもデータ整備されていて実施できる、②多くの病院に継続的に参加してもらえるように病院の調査協力業務負担が軽い、③病院間ベンチマークやアカウントビリティの目的のために共通の計算手法をとる、④研究班側での収集データに基づく原価計算の処理の手間（調査コスト、調査結果報告の適時性）がある程度に限定される、といった設計要件を満たす必要がある。また共通原価計算は、診療報酬改定や医療政策の財務的影響評価、病院間ベンチマーク、アカウントビリティといった目的のためにあり、各病院での経営管理などの目的とは異なる（荒井，2007，第11章ほか）。「異なる目的には異なる原価」（岡本ほか，2008）であり、異なる原価には異なる計算方法が必要である。

またどちらの次元の原価計算にも、原価計算観ともいべき基本思考を異にする複数種類の原価計算があり、さらに同一の基本思考に立つ原価計算でもその志向性には異なるものが見られ、こうした異なる種類の原価計算をしっかりと認識しない議論は不毛である。そこで以下では、本稿の議論と関係が深い病院原価計算に絞ってその体系を明らかにし、その中に本稿で論じる影響機能に焦点のある原価計算を位置づけ、この原価計算の性格を明確にする（図表 1）。なお各原価計算観に立つ各種の志向性を有する原価計算は、どのタイプが絶対的に適切か否かという関係にあるわけではない。原価計算に対する期待が何なのかによって適切なタイプは異なるため、実施者の期待によって原価計算種類の適否が決まる相対的なものであることに注意する必要がある。

図表 1 病院原価計算の体系



（出典）荒井（2007）265 頁を基に作成

まず病院原価計算には、2 種類の基本思考を異にする原価計算が見られる。ひとつは、原価計算対象の真の資源消費額を把握するという基本思考に立った「実際消費原価計算」である。もうひとつは、不採算医療サービスを含めすべての原価計算対象医療サービスの提供が継続されるように、医療サービス間の資源消費額を意図的・積極的に多少操作し、不採算であるが社会的に意義のある医療サービスの維持・正当化を図るという基本思考に立った「内部補助原価計算」である。「実際消費原価計算」は、各インプットとしての原価要素からアウトプットとしての原価計算対象へと資源の価値が移転していくという価値移転的原価計算観に立つ、いわば一般的な原価計算論における通常原価計算観に立っている。それに対して「内部補助原価計算」は、インプットとアウトプットとの因果関係を重視せず、むしろ社会的な価値の維持や正当化を重視した、いわば相互扶助的原価計算観に立っている（詳細は、荒井、2007、第 12 章）。

また原価計算観を異にする上記 2 種類の原価計算にはともに、その中に志向性を多少異にするタイプが見られる。「内部補助原価計算」には、経済合理性は低いが社会的に維持する価値のあるサービスを存続させようという相互扶助志向のもの、あるいは経済合理性圧力が強い中での採算性の異なる部門間の軋轢を和らげ部門間の融和を志向するものがある。また、かつての英米医療界で多く見られたように、サービス間や保険者間の原価の付け替えにより、与えられた償還制度の下での償還額の最大化により財務余力を高め、その余力を基盤に無保険者等に対する採算割れサービスやチャリティとしての無償サービスを提供するという志向性を持つものもある。

一方、「実際消費原価計算」には、保険会社や政府等との契約交渉目的や要求される外部報告書作成目

的を中心とした償還志向の強いものと、各病院内での経営管理目的を中心とした経営管理志向の強いものが見られる。そしてこの経営管理志向の原価計算には、すでに指摘したように日本では伝統的にトップ経営層による経営分析・意思決定のためのものがほとんどであったが、現場部門の管理者及び職員の経営面での自律性を促進することを狙ったものも見られるようになってきたのである。つまり価値移転的原価計算観に立つ経営管理志向原価計算には、情報提供機能に焦点があるものの他に、影響機能に焦点があるものもまだ少ないが見られるようになりつつある。

なお、相互扶助・部門間融和志向の内部補助原価計算では、積極的に内部補助を行い、経済合理的な議論の強い基盤となる傾向の強い原価計算結果自体を相互扶助あるいは部門間融和をもたらすものへと変換することを狙っている。そのため、このタイプ(基本思考及び志向性)の原価計算においても、経営分析・意思決定のための情報提供機能よりも現場部門への影響機能に焦点がある。しかし本稿で議論の主対象としている影響機能に焦点のある原価計算は、価値移転的原価計算観に立つ経営管理志向の原価計算における各現場部門職員の経営自律性を促進する狙いのものである。両タイプの原価計算ともに、情報提供機能よりも影響機能に焦点があるが、影響を与える方向性(相互扶助部門間融和と各部門経営自律性促進)が全く異なることに留意する必要がある。

3. 国立大学法人佐賀大学医学部附属病院におけるテナント式原価計算

本節では、影響機能に焦点のある現場部門の経営自律性の促進を狙いとした原価計算として医療界において有名な、佐賀大学医学部附属病院で開発導入されたテナント式原価計算について紹介し、検討を加える。本節の議論は、2010年10月に実施した当テナント式原価計算の開発導入者である医学部附属病院医療情報部の藤井進講師へのインタビュー調査を基にしている。国立大学の附属病院は、国立大学全体予算の中に占める規模が大きいことから、附属病院の財務状況が国立大学全体の財務状況に与える影響も大きい⁶⁾。そのため、特に国立大学の独立行政法人化後には、附属病院への原価計算等の導入による経営効率化は不可避的要請となってきた。そこで国立大学法人佐賀大学医学部附属病院では、医療界で一般的に見られる階梯式配賦法を用いた診療科別原価計算(荒井, 2009, 第5章)を従来試みてきた。しかし、現場各部門の経営管理意識の醸成や自律的な経営努力の促進には役立っていなかった。そこで医学部附属病院医療情報部長(現、学長)による病院各部門をテナント方式で管理できないかとの発案を基に、藤井講師が中心となって、2008年に新たなテナント式原価計算が開発導入された。

3.1 部門間取引に基づく収益・費用配賦

この原価計算では、変動費(材料費・他部門依頼サービス料)と固定費(人件費・経費・減価償却費等)を区分して費用負担を考えており、自部門が負担すべき他部門で発生している費用のうち、変動費部分は診療報酬の配分により対応し、固定費部分は負担すべき他部門固定費としてすべての部門から直接に配賦することにより対応している⁷⁾。まず変動費部分については、サービス提供依頼元診療科で発生する当該

⁶⁾ 国立大学法人佐賀大学の事業報告書によれば、テナント式原価計算を導入した2008年度の経常収益299億円のうち附属病院収益は127億円で、42.4%を占めている(佐賀大学, 2009, p.18)。また運営費交付金収益110億円のうち23億円も附属病院における事業の実施財源となっており(p.18)、これを含めると大学の経常収益の過半(50.2%)が附属病院部門のものであることがわかる。

⁷⁾ 開発運用担当者は、固定費部分の費用配賦に対して、変動費部分は収益配賦というイメージと述べていた。

サービスの診療報酬⁸⁾を、依頼を受け実際にサービスを提供し変動費が発生している部門に対して配分している。サービス提供部門ではこの配分された診療報酬を収益と認識し変動費を賄う一方、サービス提供を依頼した診療科ではこの配分した診療報酬を費用（他部門依頼サービス料）として認識する。配分する診療報酬の額（水準）は、出来高換算収益額があるサービスに関しては基本的にその額としている。

一方、固定費部分については、他部門（放射線部、検査部、薬剤部、リハビリ部、看護部、管理部など⁹⁾）からの固定費負担に際して、すべての部門同士を直接取引関係として認識し、医療界における従来の部門別原価計算のような部門間を階梯式で何段階も配賦してくる仕組みを排除している。このことを通じて、他部門費用を負担する側にとっての負担すべき他部門固定費額のわかりやすさ（それを通じた納得性）を追求している。従来の部門別原価計算では、中央診療部門から診療科部門への原価配賦の中に、支援部門や管理部門の原価が含まれることから、当該病院では、負担させられる診療科側にとって配賦額の妥当性に疑問が持たれることが多かったという。そこで、管理部門も含むすべての部門同士を直接取引関係として認識し、原価を直接に配賦する仕組みとした。その際、固定費は各部門から各診療科へ基本的に保有病床数に応じて配分されている。

より具体的には、放射線部¹⁰⁾、検査部、薬剤部、リハビリ部など、診療科からの依頼で収入が発生したり、部分的に自部門の独自収入（服薬指導料など）がある部門の場合には、固定費相当額をそのまま各診療科に配賦する。一方、看護部や管理部の場合にはそのサービスから直接的に収入が発生しないため、発生費用額（そのほとんどが人件費）だけを診療科等へ配賦（収入請求）すると、自部門（ex.看護部）が他部門（ex.管理部）に費用を払うための収益がないことになってしまう。そのため、看護部や管理部では福利厚生費等含む総人件費を1.2倍した額を各診療科への派遣看護師数（実質的に保有病床数¹¹⁾）に応じて配賦（収入請求）している。

なお他病院の状況を調査し、他部門からのサービスに対して負担する費用分を考慮すると、2割増くらいでちょうど看護部や管理部は損益がトントンになる水準であるという判断に基づいて、1.2倍という設定にした。この倍率を上げれば看護部や管理部も利益を生む部門として設計できるが、少なくとも現時点ではこの水準でいいと考えているという。今のところ看護部からも大きな不満は見られず、看護部は派遣会社という位置づけであり、看護師の損益への貢献は派遣先の診療科等部門の損益業績により評価されているという説明で納得してもらえているという。なお現在は、どの看護師を派遣しても単一価格で人数に応じて各診療科等部門に費用負担させているが、看護師の能力ランクに応じた複数価格（1.3倍や1.4倍など）を設定し、能力ランク別人数に応じて費用負担させるということも今後は考えられうるとしていた。

この部門間取引に基づく収益・費用配賦計算の下では、すべての部門が他部門と取引して収入を得ているため、診療科だけでなく中央診療各部門や看護部、さらには管理部までが、収益と費用を認識する部門となっている。ただし、診療科や一部の中央診療部門は自部門独自の収益拡大策を有しているため¹²⁾、積極的に利益センターとして管理できるが、看護部や管理部は収益額が他部門からの依頼に完全に依存しているため、費用側の管理可能性は多少あるものの、本格的な利益センターとして管理するのは適切でない。

⁸⁾ 依頼したサービス内容により包括報酬対象や出来高報酬対象があるが、全体としては当然のことながら包括報酬対象の方が金額的に大きい。

⁹⁾ ICU部門など一部にはこの部門別原価計算上の疑似部門（病院組織上の部門でない）もあるという。

¹⁰⁾ 放射線部の場合には、放射線施設負担として保有病床数に関係なく固定負担する費用と、放射線利用負担として保有病床数に応じて負担する費用があるが、診療科にとっては病床稼働率と連動しない固定費（保有病床数を他科に譲って減床するのではなく）である点では同じである。

¹¹⁾ 看護部の場合は派遣看護師数に応じて費用配賦するが、通常、派遣看護師数は保有病床数に連動するため、看護部費用も病床稼働率とほぼ無関係な固定費である。

¹²⁾ 特にリハビリ部門は、診療科からの指示によらない独自収入（一次収入）だけで採算がとれるほど、利益センターとしての性格の強い中央診療部門である。

そのため、当該病院では、看護部や管理部は実態としてはコストセンターとしての認識・管理に近いという。

3.2 重要業績指標 (KPI) としての負担すべき一稼働病床一日当り費用：戦略ドライバーとしての病床稼働率

このテナント式原価計算は、各診療科部門が一稼働病床一日当りに負担すべき、最低限稼ぐ必要のある収益額に相当する一稼働病床一日当り費用（「粗利診療単価目標」と呼んでいる）を重要業績指標として運用している。この粗利診療単価目標は、各診療科が病棟を一か月運用するのに必要な経費を稼働病床数（各科保有病床数×病床稼働率）と月間日数で割った値である。

粗利診療単価目標を算出するプロセスでは、当診療科部門が負担すべき各種の費用が積算される。そのうち、まず自診療科の人件費や減価償却費・経費などの諸費用の多くは、基本的に保有病床数に連動するため、病床稼働率に無関係な固定費である。また他部門からのサービスに対しては、他部門の変動費（及び利益）相当分は当他部門への依頼で発生した診療報酬額を他部門にサービス料として支払うとともに、他部門の固定費は原則として各診療科の保有病床数で配賦される。つまり、自診療科の固定費用及び他部門固定費の負担額のほとんどは、自診療科の保有病床数に応じて増減する仕組みとなっている。そのため、これらの固定費は、病床稼働率に無関係に固定的に負担する必要がある。それゆえ、病床稼働率が落ちると、一稼働病床一日当り固定費としての粗利診療単価目標はどんどん高くなってしまいう仕組みとなっている。

こうして原則として保有病床数に応じて他部門から配賦された当診療科が負担すべき固定費及び自診療科固定費から算出される、一稼働病床一日当り固定費としての「粗利診療単価目標」を、次節で説明する「粗利診療単価」（診療報酬から変動費を控除した貢献利益に相当）が超えれば、目標差額としての一当り利益が算定される計算方式となっている。そのため、このテナント式原価計算では、現場診療科部門に、病床稼働率の向上を目指した自律的な経営を促すことになる。

なお、部門別の詳細な経営分析のためよりも、戦略上のドライバーに現場部門職員の注意を向けさせるための経営管理システムとして当原価計算を構築していることもあり、上述のように、粗利診療単価目標の算定プロセスには看護部費用を1.2倍にするなどやや大雑把な部分があり、計算精度はやや落ちる。そのため当原価計算の設計者は、目標差額としての一当り利益の精度には若干の問題があると認識しており、診療科部門等からの精度を巡る批判を回避するためにも、目標差額による目標達成度のある程度の範囲で丸めて評価している。すなわち、目標差額が目標額の上下5%以内を三ツ星とし、目標額を5%～15%超えた場合を四ツ星、15%以上超えた場合を五ツ星、逆に目標額を5%～15%下回った場合を二ツ星、15%以上下回った場合を一ツ星として、提示している。情報の精度よりも現場へのメッセージを重視したこのあたりにも、トップ経営層による経営分析・意思決定のための利用（情報提供機能中心）ではなく、トップ経営層による現場部門への働きかけのための利用（影響機能中心）としての原価計算の性格が強く出ている。

3.3 貢献利益による固定費回収計算方式

前節において、テナント式原価計算では、「粗利診療単価目標」を「粗利診療単価」が超えれば目標差額としての一当り利益が算定される仕組みとなっていると述べた。ここに「粗利診療単価」とは、当診療科部門の総診療報酬（売上高）から、他部門に指示して実施してもらった診療サービスの出来高換算収

益相当額を他部門に支払い、当診療科で消費した材料費等の変動費を控除し、算出された貢献利益額を当診療科の患者日数で割った金額であり、当診療科における一患者（＝一症例＝一稼働病床）一日当たり貢献利益額である。したがって、「粗利診療単価目標」を「粗利診療単価」が超えれば目標差額としての一日当たり利益が算定されるとは、一患者一日当たり貢献利益が一患者（＝一稼働病床）一日当たり当診療科負担固定費を回収しきって利益が出るということの意味している。

各診断群分類（DPC¹³⁾）別にこの計算方式が展開される場合で説明するならば、「粗利診療単価」とは、当DPCの診療報酬合計から当DPC変動費（他部門担当サービスの出来高換算収益と自部門消費材料費等）を控除した当DPCの貢献利益額（「DPC粗利合計」と呼んでいる）を、症例数で割り、さらに当DPCの平均在院日数で割った値であり、DPC別の一症例（＝一稼働病床）一日当たり貢献利益である。つまり、テナント式原価計算の利益計算構造は、一稼働病床一日当たりベースで、DPC貢献利益から当診療科負担固定費を控除して当DPCの利益を算定する方式である。各診療科で診る各種DPCを合計すれば、各診療科全体としての貢献利益総額（各科の全DPC種類の「DPC粗利合計」の総和）が算定され、当診療科負担固定費総額を控除すれば、当診療科の利益総額が算出できる。

診療科部門レベルであれ、各DPCレベルやさらには各患者レベルであれ、一稼働病床一日当たりベースで貢献利益・負担固定費・利益を明示化しているところが重要であり、このことにより、現場の職員に実感が伴う管理ツールとなっているのだと思われる。また、一稼働病床一日当たりベースで認識するため、病床稼働率に注意を向けさせ、稼働率の向上を強く動機づける仕組みとなっている。

総括するならば、テナント式原価計算は、各部門内のDPCごとに、一稼働病床一日当たりベースで貢献利益額により負担固定費を回収する方式の部門別損益管理手法であり、各診療科等に病床稼働率の向上や、さらには回転率の向上、採算性の悪いDPCの採算改善を働きかける仕組みとなっている。

3.4 導入後の展開

国立大学法人佐賀大学医学部附属病院では、このテナント式原価計算の導入により、病床稼働率が低く採算性の低い星の少ない診療科と病床稼働率が高く採算性の高い星の多い診療科が明確になり、診療科別保有病床の既得権益化がいかにも非効率であるかが明白になった。そのため、遂に、科別保有病床の既得権益が崩れ、保有病床数が前月実績に基づき柔軟に変更されるようになった。より具体的には、現在では、前月の稼働病床数を基本とし、病院全体として多少余っている（現状では稼働率が非常に高い状況であるためわずかに数パーセント分だが）病床数を、各診療科の医師数に応じて各科に配分し、当月の各科の保有病床数としている。そのため現在では、診療科間の病床配分が毎月適正化され、病院全体としての病床数の最適配分が実現されており、ある診療科では病床が足りない一方で別の診療科では病床が余っているという状況は解消された。また各診療科に病床稼働率の向上を働きかける仕組みであることから病院全体としての病床稼働率も高いため、余剰分として医師数に応じて配分される病床はわずかにあり、病床稼働率はどの診療科でもかなり高い状態が維持されている¹⁴⁾。

そのため、現在では、病床稼働率よりも病床回転率の向上を動機づける自律的経営の促進システムと

¹³⁾ DPC (Diagnosis Procedure Combination) とは、膨大な症例データの解析を通じて開発・修正されてきた診断群分類であり、消費資源額がある程度類似する医療サービス単位（区分）となっている。そのため、公的医療保険制度において支払単位として用いられている他、病院内での経営管理の対象単位となっている。アメリカ医療界におけるDRG (Diagnosis Related Group) に相当するものであり、それがもたらした病院経営への影響についての詳細は荒井 (2007) を参照されたい。当該病院では、フルコードの一番細分化されたDPC分類を用いて、このテナント式原価計算を運用している。

¹⁴⁾ 国立大学法人佐賀大学の事業報告書によれば、業務損益についても、テナント式原価計算を導入した2008年度には前年度の11.8億円から15.7億円へと大幅に増益となった (佐賀大学, 2009, p.15)。

なっている¹⁵⁾。また、回転率の向上とともに、各診療科において採算性のよいDPC患者の積極的な受け入れや、採算性の良くないDPCの採算改善策の探索 (ex.外科系では術前術後の在院期間の短縮、長期化傾向のある採算確保困難なDPCは早期に長期向きの連携先病院へ転院、使用医薬材料の再検討など¹⁶⁾)も動機づけている。それゆえに、最近では多くの診療科から医療情報部の開発運用担当者に対して、自科のDPC別採算分析・改善検討のコンサルティング依頼¹⁷⁾がなされるようになってきているという。

その各診療科内のDPC別の損益構造分析に際しては、各患者ベースでの構造も分析し、例外的症例を除去したり、同じDPCであっても患者によって損益が異なる場合のその原因の分析などを通じて、各DPCの実態を詳細に分析している。またカンファレンスに際しては、患者ベースでの医師同士の議論もなされながら、改善策が検討されている。患者ベースのデータもあることで、過去半年くらいの症例であれば現場医師たちはその個別症例のことを大抵覚えているため、具体的に損益実態の背景(診療実態)を把握することができ、議論しやすく、改善策を考えやすいという。このような議論・検討を通じて、DPCサービス単位での医療サービス価値企画(荒井, 2011)がなされている。このテナント式原価計算をテーマとしたカンファレンスは、医師がとても強い関心を持って質問をし、また同僚医師同士で議論をするため、2時間程度も続くという。

このように各診療科がこのテナント式原価計算システムに真剣に取り組んでいる背景には、いくつかの要因がある。一つには、DPC別包括払い制度下の損益管理重視環境下において、医学部の中で、損益面においても他の診療科にあまり引けを取りたくないというライバル意識¹⁸⁾や、損益面での自診療科の評価の低さも、大学の評価制度上、講師クラスである診療科長にとって気になるということがある。また、このテナント式原価計算は、損益管理システムではあるものの、DPCごとの損益構造やDPC内の個別患者ごとの損益構造は、医療の質や安全性に関わる行為を経済的に写像したものであり¹⁹⁾、実は質や安全性についても多くを語っており、それゆえDPC別患者別損益構造分析は採算性だけでなく質や安全性についての考察でもある。そのことが、医師たちの間でも認識されるようになってきているからではないかとしていた²⁰⁾。さらに、各診療科とも、多くの場合かなりしんどい状況で運営されていることもあり、自診療科の医師数を増やしたいという希望は常にあるが、診療科損益を向上させないと増員を認めてもらえないということもある。

当該病院では、導入後のこうした変化に伴う次の段階の戦略に沿って、テナント式原価計算をさらに発展させてきている。既得権としての診療科別保有病床数の解体と病床の有効利用という導入当初の戦略はほぼ実現されたため、医師の有効活用や病院全体での総収益目標への貢献という戦略が新たに重要になってきた。そこで病床有効利用という戦略におけるドライバーであった病床稼働率に焦点を当てた従来の手法から、病床稼働率・病棟回転率への注意を引き続き払わせつつも、同時に、医師有効活用と病院総収益

¹⁵⁾ 稼働率が仮に下がっても翌月には保有病床数が減らされ稼働率は上昇することから、科別保有病床数の既得権益が崩れた新たな病床配分方法の下では、稼働率低下は当月だけの問題となったことも影響している。

¹⁶⁾ こうした改善策の中には、すでにテナント式管理手法導入前から一部の医師らはその必要性を感じていたが実施に至っていなかったものもあり、この管理手法の導入による損益構造分析の結果が根拠やきっかけを与えたともいう。

¹⁷⁾ 具体的には、講師クラスである診療科長かその上司である教授から依頼がくるという。

¹⁸⁾ 毎月、全体会議で各部門の損益状況が報告され、特に損益が落ちている部門をいくつか取り上げてその状況を説明し議論しているという。

¹⁹⁾ 元来、各DPC種類(の患者)から入院経過とともに発生している各種の収益(出来高換算収益)やそれに対応する費用は、当DPC種類(患者)への各種の医療行為に伴い発生しているものであり、入院期間中の各時点で発生している収益・費用は、質や安全性に影響をもたらす医療行為等の活動量データを貨幣的に表しただけに過ぎない。したがって、部門ごとに、また月ごとに、集約した結果としての損益情報だけを提示するのではなく、DPC種類(さらには患者)ごとに、その入院期間中の各時点で発生している収益及び費用を提示できる損益管理システムは、質や安全性を含めた医療提供プロセスの実態を理解し改善する上での貴重な情報を提供する。

²⁰⁾ このことも、このテナント式管理手法によるDPC別損益構造分析に関する議論が、各診療科のカンファレンスにおいて、2時間近くも熱心になされる背景ではないかと思われる。

目標への貢献という戦略を促進するために、医師一人当たり目標利益達成度と各診療科目標収益達成度という戦略ドライバーを新たに組み込んだ。

医師一人当たり目標利益達成度とは、診療科別利益額を当診療科の医師数で割った値が目標として設定された医師一人当たり利益をどの程度（何パーセント）上回ったか下回ったかである。稼働病床数を減少させ連動する保有病床数を縮小調整することによって単純に診療科利益を確保するだけの行動は許さず、新たな稼働病床数と連動した保有病床数に見合った医師数で利益を確保してもらうために²¹⁾、医師一人当たり目標利益達成度というドライバーを組み込んだのである。一方、各診療科目標収益達成度とは、病院全体としての総収益目標から導かれた各診療科目標収益をどの程度達成したかである。病床や医師の有効活用により診療科別の利益を確保することは重要であるが、それだけでなく、病院全体としての収益目標にも貢献してもらうために、診療科目標収益達成度というドライバーを組み込んだ。

このテナント式原価計算を開発運用している担当者は、今後さらに第3段階として、ICU利用率や特定入院料、診療科総収益に占める手技料割合などの質により関わる要素を戦略ドライバーとして組み込んでいきたいとしていた。このように、この手法導入後の組織の変化に対応した戦略的重要事項の変化に合わせて、巧みに当手法を変化させてきている点にも留意したい。なお最初から多様なドライバーを組み込むのではなく、まず導入時において特に重要な戦略的事項から順に組み込んでいくことが要点であり、一度に全部の戦略ドライバーを組み込んでいたらうまくいかなかったのではないかとしていた。

なおこのテナント式原価計算を支える情報システムの導入運用自体は、DPC対象病院であれば、政府に提出するDPCデータをそのまま毎月当システムに入れば簡単に計算されるため容易である。他の情報システムとは完全に独立したシステムとして構築されており、毎月のDPCデータとその他いくつかのデータを医事課等他部門から毎月入手して入力するだけでよく、当該病院では医療情報部の開発運用担当者が一人でやっている²²⁾。そのため実際に、この情報システムはすでに数十のDPC対象病院に提供され、利用されるようになってきている。しかしこの手法を活用した各診療科の損益改善コンサルティングや、組織の変化に伴う新たな戦略ドライバーの組み込みなどの、より効果的な運用のための当手法の展開については、その運用担当者の能力にも多分に依存する。そのため、当手法開発者も、運用担当者への研修やコンサルティングも今後必要であろうとしていた。

3.5 まとめ：影響機能焦点原価計算としてのテナント式原価計算

医療界で一般的に見られる伝統的な原価計算は、トップ経営層による経営分析及び意思決定ツールとしてのものが多い²³⁾のに対して、テナント式原価計算は各診療科が自律的に経営することを働きかけるツールである。つまり原価計算の持つ情報提供機能に焦点を当てた意思決定支援ツールではなく、情報提供機能以上に影響機能に焦点を当てて各診療科の自律的な経営を促すツールである。

テナント式原価計算を開発し運用している医療情報部の担当者はメールの中で次のように述べており、トップ経営層による経営分析・意思決定のためのシステムではなく、現場に対して経営自律性を働きかけるためのシステムとして、テナント式原価計算が開発運用されていることが明確である。「佐賀大式はコ

²¹⁾ 逆に、既存医師数を維持するならば、それに見合った稼働病床数（あるいは病床回転率）を実現し、それに連動する保有病床数に応じた他部門固定費の負担をしてもらい、それを回収できるだけの収益を上げてもらうということである。

²²⁾ 当該病院では、診療科等からの損益改善のためのコンサルティング依頼に対しても、同じ担当者が一人でこなしているという。

²³⁾ ただし当事者の期待は、必ずしもそれに限定されていない。

ストドライバー²⁴⁾自体が、経営者の戦略を反映し、臨床現場でそれを活用した戦術になるシステムと考えています。病院長を始めとする経営のビジョンに合わせて、コストドライバーを設定し、それに外れるとKPIが反応するイメージになっております。各疾患や患者を更にKPIとの逸脱を可視化して²⁵⁾、診療科に解決策のヒントを提示する還元方法を採用しております。その為に診療科からコンサルと言う形で依頼がきて、カンファレンス等でDr. (ドクター; 筆者挿入) とディスカッションする運用となっております。」このようにテナント式原価計算は、情報提供機能よりも影響機能に焦点があるため、計算システムというよりも経営管理システムと表現した方が適切である。テナント式原価計算開発者も、この点について同じ認識を持っていた。

なおここで注意すべきは、現在一般的に見られる医療界に伝統的な原価計算とここで取り上げているテナント式原価計算とは、その目的(期待)を異にしており、どちらが優れているかという問題ではない点である。医療界で現在一般的な部門別原価計算は、どの診療科等に焦点を当てて改善を図る必要があるのか、どの診療科等を中心に投資して伸ばしていくのがよいのか、といったトップ経営層の経営分析に基づく方針策定・意思決定を支援することを中心目的とした原価計算である。一方、テナント式原価計算は、現場管理者及び職員に対して経営的自律性を働きかけることを中心目的とした原価計算である。「異なる目的には異なる原価」(岡本ほか, 2008)という管理会計領域の格言があるが、異なる目的には、各目的に対応した適切な原価情報が必要である。そして異なる原価情報には、それぞれに対応した適切な計算方式(伝統的方式やテナント式)が必要であるからである。

4. おわりに

本稿では、価値移転的原価計算観に立つ経営管理志向の原価計算における、影響機能に焦点のある原価計算の登場とその具体的事例としての国立大学法人佐賀大学医学部附属病院におけるテナント式原価計算について紹介・検討してきた。このように影響機能に焦点のある原価計算の具体的事例は、他にも見られる。たとえば部門別の時間当たり付加価値(収益マイナス材料費等)を算出し、自らが一時間働くごとにどれくらい病院の経営に貢献しているのかを明確にし、現場職員に採算確保へ向けた目標意識を持たせ、効率的な業務遂行方法の考案などの改善活動への自律的な取り組みを促す原価計算方式も見られる。

こうした影響機能に焦点のある原価計算には、互いの顔が見え仲間(チーム)意識を持っている部門・部署などの小さな組織内責任単位ごとの自律的な経営を促進する経営管理手法という共通点がある。この現場部門の自律的な経営を促す方法は、大学病院を始めとして、各現場部門の独立性がもともとある程度ある病院の方が、導入しやすいだろう。逆に、医療法人立中小病院でしばしば見られる理事長により集権的に運営されている病院では、こうした原価計算手法は困難が伴うと思われる²⁶⁾。

筆者は病院原価計算の戦後からの史的展開を研究する中で、2000年代後半以降の時期を多様化期と位

²⁴⁾ 開発運用担当者はコストドライバーと呼んでいる。診療科別保有病床の稼働率向上と稼働状況に応じた科別保有病床の流動化による効率化が導入当初の最重要戦略であったことから、病床稼働率が重視されたが、このドライバーに関しては、稼働率が下がると稼働病床当たり固定費が増加するため、コストドライバーともいえる。しかしその後の追加的な重要戦略である医師当たり目標利益達成や診療科別目標収益達成のための指標(目標達成率)は、コストの増減と無関係であるため、コストドライバーという呼び方は本来適切でない。そのため、本稿では、戦略を反映した駆動因という意味で、戦略ドライバーという言葉を用いている。

²⁵⁾ 部門別に差異把握をするだけでなく、各部門で診療したDPC種類別、さらには同じDPC種類でも患者別に、KPI(各診療科が負担すべき稼働病床一日当たり費用である「粗利診療単価目標」との実績差異を把握しているという意味である。

²⁶⁾ もっとも、近年、医療法人は多角経営の時代に入ってきており、機能を異にする複数の施設事業を運営するようになってきているため、もはや理事長による集権的な経営は困難になりつつあり、施設事業長への権限移譲と彼らによるある程度自律的な経営が求められる状況になってきている。そのため、医療法人内の各施設・各事業レベルの責任単位での自律的な経営を促す原価計算の浸透は、今後着実に進んでいくのではないかと推測される。

置付けた（荒井，2009，第1章及び第6章）。その際，多様化期の現象として，DPC別や患者別など原価計算対象の多様化を捉えるとともに，原価計算の情報提供機能だけではなく影響機能も同時考慮する原価計算も少しずつだが増えていることも指摘した。そして今や，情報提供機能以上に影響機能に焦点のある原価計算が，まだ僅かの病院においてではあるものの，登場しつつあることが明らかとなってきた。影響機能に焦点のある原価計算は，2010年代に入った多様化期における新たな潮流となる可能性が高いと考えている。情報提供機能に焦点のある伝統的な原価計算に加えて，影響機能に焦点のある新たな原価計算の導入も進むことによって，病院経営の効率化が本格的に進展することが期待される。国立大学附属病院は，かつて国立大学にとって財務的に重荷であるとさえ囁かれていたが，今後，附属病院経営の本格的な効率化が進めば，むしろ国立大学の財務状況に貢献する時代が来るかもしれない。

参考文献

- 荒井耕（2004）「病院界における部門別原価計算システムの現状」企業会計 56（2）。
- 荒井耕（2007）『医療原価計算：先駆的な英米医療界からの示唆』中央経済社（日本会計研究学会・太田黒澤賞受賞）。
- 荒井耕（2009）『病院原価計算：医療制度適応への経営改革』中央経済社（日本管理会計学会・文献賞受賞）。
- 荒井耕（2011）『医療サービス価値企画：診療プロトコル開発による費用対成果の追求』中央経済社。
- 岡本清ほか（2008）『管理会計（第二版）』中央経済社。
- 荒井耕・尻無濱芳崇（2011）「医療法人における原価計算利用方法の実態：影響機能の利用と焦点化」日本原価計算研究学会第37回全国大会フルペーパー。
- 国立大学法人佐賀大学（2009）『平成20事業年度 事業報告書』（<http://www.saga-u.ac.jp/koukai/kokaizaimu.html>）。

