

【研究論文】

自治体病院における管理者の選任と採算性

佐藤 清 和 (金沢大学)

I 問題意識

自治体病院とは、地方公共団体によって設置され、地方財政制度上は地方公営企業法（以下「法」と略称）に規定された病院事業を行う医療機関である。自治体病院には法の財務規定¹⁾は当然に適用される（以下「一部適用」と略称）が、他の地方公営企業とは異なり、事業組織及び職員の身分取扱等を含む法の全部を適用すること（以下「全部適用」と略称）は強制されていない²⁾。一部適用ないし全部適用という法の適用形態は、設置主体である地方公共団体の選択に委ねられている。

国及び地方財政が逼迫する中、自治体病院の多くは慢性的な赤字体質に陥っており、その経営改革は急務となっている³⁾。このような経営状況下において、自治体病院（とりわけ都道府県立病院等の大規模病院）の全部適用化が進んでいる。全部適用化により病院の経営組織は地方公共団体の一般行政組織から完全に分離され、日常の業務執行に係わる一切の権限が、新たに選任される事業管理者に委譲される。このような権限委譲にともない病院運営が弾力化され、事業効率の向上が図られることによって、自治体病院の経営状況は改善するものと期待されているのである（大田、2003）。

しかしながら、自治体病院の地域特性や事業管理者の経営能力の不確実性などを考慮すると、全部適用化だけに経営改善の効果を期待することは困難であり、地域によっては、もはや民間への経営委譲等も含めた、いわば自治体病院の存廃にまで踏み込んだ経営改革の必要性が高まっているという見解も有力である（高木、2003）。

自治体病院の経営改善策としては、他にも指定管理者制度や独立行政法人化、あるいは公設民営化（PFI）等の処方箋が論じられているが、地方公共団体の合併再編ともなう自治体病院の統廃合や機能分担などの諸施策も進行しており、経営改善のための何らかの制度改革は、待たなしの段階を迎えているように見受けられる（杉元、2007）。

このように多様な経営改善策が提起されるのは、自治体病院ごとに異なる経営環境（地方公共団体の財政力の違いや、病院の立地条件、及びそれに伴う地域医療政策の相違）に応じた対策が必要とされているからである。ただし、これらの改善策は自治体病院における組織運営の

権限を、現行の経営者からそれ以外の者（ないし組織）に委譲する措置である、という点では共通の性質を有している。

本稿の目的は、一部適用から全部適用への移行措置が、設置者から事業管理者への権限委譲を基礎とする経営改善策であるという点に注目しつつ、これを分析・評価することを通して、権限委譲をともなう他の経営改善策の検討・評価に資するような財務指標を提示することにある。具体的には、法の適用形態の変更という自治体病院に固有の経営改善策を評価する有効な指標として、自治体病院に特有の財政構造に基づいた採算性の指標を提示することができた。

本稿の構成は、以下のとおりである。第Ⅱ節では、自治体病院の経営分析に関する先行研究を概観した上で、全部適用と経営状況との関連性について、いくつかの財務指標を用いて分析する。第Ⅲ節では、第Ⅱ節の分析を補完かつ総合化するために、自治体病院に特有の独立採算制に即応した採算性の指標を提示する。第Ⅳ節では、第Ⅲ節で総合化された採算性の指標と全部適用との関連性について検証する。第Ⅴ節は、本稿の結論と今後の課題である。

Ⅱ 自治体病院の経営分析

2.1 先行研究⁴⁾

坂本・安西（1990）は、自治体病院のうち都道府県立病院、及び一部事務組合立病院それぞれの経営状況を分析した。彼らは『地方公営企業年鑑』（以下『年鑑』と略称）の「損益計算書」をもとに、医業収支比率（医業収益／医業費用）を従属変数とし、同じく「経営分析」に係わる19の指標を説明変数とする重回帰分析を行った。都道府県立病院について分析した結果、両年で有意な結果を示した回帰係数は、①職員給与費割合（ -0.837 ）、②投薬薬品費割合（ -0.348 ）、③100床あたり看護婦数（ 0.215 ）、④1床あたり固定資産（ -0.187 ）、⑤病床利用率（ 0.090 ）、⑥一般病床数（ 0.082 ）の6指標であった（カッコ内は標準偏回帰係数）。

また荒巻他（2005）は、同じく医業収支比率を従属変数とする重回帰分析を行ったが、その結果、①職員給与費割合（ -0.604 ）が医業収支比率と最も強い関係があることが示された。その他に有意な関係を示したのは、②経費（ -0.274 ）、③減価償却費（ -0.273 ）、④病床利用率（ $+0.171$ ）、⑤医師平均月額給与（ -0.119 ）、及び⑥看護部門一人一日当たり診療収入（ -0.106 ）であった。

武（1996）は、各地域の中核的な大型自治体病院（500床以上）を取り上げ、医業収益の中から他会計負担金を差し引き、これを医業費用で除した比率（「修正医業収支比率」と呼ばれている）によってランキングした。このランキングの上位12病院は、①医師、及び職員の年齢、②職員給与割合、③一日平均患者数、④入院一日一人当たり収入、⑤一般病床利用率の各指標によるランキングにおいても上位に位置することが分かった。

佐藤（2000）は、法の適用形態（一部適用・全部適用）を従属変数、また収益性（医業収支

率等)、生産性(粗付加価値率等)、費用構造(職員給与費率等)、規模(病床数等)、および政策負荷(立地条件、補助金等)の各指標を独立変数とするロジスティック回帰を行った。その結果、自治体病院全体については生産性を示す粗付加価値率、また都道府県立病院については、収益性を示す実質収益対経常費用比率について、全部適用病院の方が一部適用病院よりも良好な財務比率を示すことが確認された⁵⁾。

以上の先行研究は、自治体病院の医療活動に係わる諸指標と、医業収支率等の財務指標との関係から、自治体病院の経営状態を分析したものである。ただし、これらの諸指標は必ずしも自治体病院に特有の指標ではなく、ほとんどは民間医療機関の分析指標としても適用可能である。これに対して、本稿は自治体病院に特有の独立採算制に注目することによって新たな採算性の指標を提示し、その上であらためて自治体病院の全部適用化について検討するものである。

2.2自治体病院の分析視角

2.1節の先行研究では、自治体病院の財務指標と病床利用率等の医療活動に係わる種々の指標との関連性が分析対象とされていたが、ここでは以下に示す4つの視角から自治体病院の経営状況を分析する。

(1) 収益性 (2) 生産性 (3) 費用構造 (4) 財政構造

自治体病院は他の地方公営企業と同様、設置主体である地方公共団体から独立採算による運営が求められている。ここでの独立採算とは、地方公営企業において受益者負担(財貨・サービスを供給し、それに要する経費が料金という形で回収されるプロセス)になじまない経費については、これを一般会計等によって負担するという「経費負担区分の原則」に基づくものである。すなわち、ここでの採算性とは、あくまでも一般会計が負担すべき経費(一般会計繰出金)を除いた経理部分における採算性を意味するものである。

このように自治体病院については、経費の負担区分を前提としつつも、基本的には独立採算による黒字経営(利益獲得)が要請されており、この点では営利企業と同様の利益獲得能力としての収益性に関する分析が必要となる。

一方、病院事業は一般に非営利事業と位置付けられており(医療法第7条第5項)、特定の個人(組織)への利益分配を事業目的とすることはできない。この点で自治体病院とは生産性の分析(付加価値分析)に適した事業領域にあるということが出来る⁶⁾。

さらに自治体病院は、他の地方公営企業とは異なり、社会保険に基づく診療報酬制度のもとで医療サービスを供給しているために、当該サービスの価格決定権を持たない。このような収益機会が限定された事業環境で重要となるのが費用構造の分析である。とりわけ高度かつ専門的な医療サービスを提供するためには、一般行政サービスに比較して相対的に高い人件費を要すると考えられるため、人件費を中心とする費用構造の分析が有効だと考えられる。

また前述のとおり、自治体病院には「経費負担区分の原則」によって、一般会計からの繰出

金や各種の補助金が拠出されている。したがって、地方公共団体から拠出される財政資金の占める大きさ（財政構造）が看過されてはならない。

以上4つの分析視角に対応する指標として、以下では経常収支率、付加価値率、職員給与費率、及び負担金・補助金比率という諸比率を用いて自治体病院を分析していく（表1を参照）。

（表1）一部適用病院と全部適用病院の平均値の差の検定

（1）収益性						H14・H15全部を除く	
指 標	算 式	適用状況	病 院 数	平 均 値 (%)	有意確率 (両側5%)	平 均 値 (%)	有意確率 (両側5%)
経常収支率	^(注1) 経常収益	一部	136	95.13	0.839	95.13	0.442
	経常費用	全部	112	95.36		96.13	
（2）生産性						H14・H15全部を除く	
指 標	算 式	適用状況	病 院 数	平 均 値 (%)	有意確率 (両側5%)	平 均 値 (%)	有意確率 (両側5%)
付加価値率	^(注2) 粗付加価値	一部	136	55.57	0.293	55.57	0.019*
	医業収益	全部	112	56.80		58.47	
（3）費用構造						H14・H15全部を除く	
指 標	算 式	適用状況	病 院 数	平 均 値 (%)	有意確率 (両側5%)	平 均 値 (%)	有意確率 (両側5%)
職員給与費率	^(注3) 職員給与費	一部	136	78.84	0.167	78.84	0.019*
	医業収益	全部	112	74.00		70.69	
（4）財政構造						H14・H15全部を除く	
指 標	算 式	適用状況	病 院 数	平 均 値 (%)	有意確率 (両側5%)	平 均 値 (%)	有意確率 (両側5%)
負担金・補助金比率	^(注4) 負担金・補助金	一部	136	20.48	0.082	20.48	0.001*
	総収益	全部	112	17.78		15.38	

（注1）経常収益＝医業収益＋医業外収益、経常費用＝医業費用＋医業外費用

（注2）粗付加価値＝医業収益－材料費－経費

（注3）負担金・補助金＝国庫補助金＋都道府県補助金＋他会計補助金＋他会計負担金

（注4）*は、Levene検定による有意確率が0.05未満であり、等分散性を仮定しない有意確率を示す。

2.3財務指標の比較分析

ここでは(表1)の4つの財務指標を用いて、全部適用化による経営改善効果について検証する。サンプルは、平成16年版の『年鑑』に掲載されている都道府県立病院である。都道府県立病院は、各地域における中核都市に位置するとともに、地域医療計画において中心的な役割を担っており、その点で病院間の同質性は高い。したがって、これらを一部適用病院と全部適用病院に分類して、相互の経営状況を比較対照することは分析上有効である。さらには、都道府県立病院のうちすでに半数近くの112病院が全部適用化されており、今後の全部適用化の可能性という点からも、これを分析対象とする必要性は高いと考えられる。

(表1)の4つの財務指標のうち、収益性を示す経常収支率、及び生産性を示す付加価値率については大きい方が、逆に費用構造を示す職員給与費率、及び財政構造を示す負担金・補助金比率の値については小さい方が、相対的に良好な経営状態を示すことになる。

そこでサンプルを全部適用病院と一部適用病院に分類した上で、それぞれの財務指標について平均値の差のt検定を行った。検定の結果は(表1)のとおり、すべての財務指標で全部適用病院の方が一部適用病院よりも、相対的に良好な経営状態にあるという結果が得られた。ただし、補助金・負担金比率以外の指標に関しては、統計的に有意な平均値の差は検出されなかった。

しかしながら、このような総サンプルを用いた分析には次のような欠陥がある。すなわち、そもそも全部適用化が検討される病院というのは、当該時点の経営状況が著しく悪化している可能性が高く、したがって、たとえ全部適用化されたとしても短期間のうち容易にその経営状況が改善されるとは考え難い。

そこで総サンプルから直近の平成15年度と同14年度に全部適用化された病院を除いたサブサンプルを用いて、もう一度同様の分析を行った。その結果、付加価値率、職員給与費率、及び負担金・補助金比率について統計的に有意な平均値の差が検出された(表1の右端)。このように、都道府県立病院の経営状態を4つの財務指標を用いて分析した結果、経常収支率を除く各指標について、全部適用病院の方が一部適用病院よりも良好な経営状態にあるという知見が得られた。

これら4つの財務指標のうち、経常収支率と付加価値率ならびに職員給与費率との間には、それぞれ計算上の相互関係(重複ないし相反関係)が存在しており、その点でこれらの指標とは必ずしも独立した財務指標であるとは言えない。たとえば経常収支率と職員給与費率については職員給与費に関する重複関係、また付加価値率と職員給与比率との間には職員給与費に関する相反関係が生じている⁷⁾。

このような問題に対処するためには、以上の財務指標を総合的に評価するための分析上の枠組みが必要となる。そこで次節では、新たに採算性に係る財務指標を導入することにより、この問題についての対策を講じる。

Ⅲ 自治体病院の採算性

3.1 医療活動面の採算性

本節では自治体病院に固有の独立採算制に注目して、いくつかの採算性を定義するとともにこれを指標化する。その上で、前節のような相互関係を有する財務指標の総合化を試みる（表2を参照）。

（表2）自治体病院の採算性に関する3つの分析視角と指標及び意義

採算性の分析視角	採算性の指標	採算性の意義
医療活動	医業損益分岐点比率<100%	医療サービスの独立採算による供給可能性
病院事業	病院損益分岐点比率<100%	公的医療サービスの継続的供給可能性
医業収支	医業収支分岐点比率<100%	公的医療機関としての存続可能性

採算性について検討する前に、自治体病院における損益計算のプロセスを確認しておく。まず『年鑑』における損益計算は、次のような諸科目により表示されている。

$$\begin{aligned} \text{総収益} - \text{総費用} &= (\text{医業収益} + \text{医業外収益} + \text{特別利益}) \\ &\quad - (\text{医業費用} + \text{医業外費用} + \text{特別損失}) = \text{純損益} \end{aligned} \quad (1)$$

右辺第1項の医業収益は、「入院収益」、「外来収益」及び「その他医業収益」に分類されており、さらに「その他医業収益」の中に「他会計負担金」が含まれている。「他会計負担金」とは、地方公共団体の一般会計から拠出される繰出金に相当する（以下では、他会計負担金の源泉を明らかにするために一般会計繰出金と呼ぶ）。さらに第2項の「医業外収益」の中にも、国庫補助金や他会計補助金とともに一般会計繰出金という項目が含まれている。これらの点に留意して、(1)式を次のように書き換える。

$$\begin{aligned} \text{純損益} &= \overbrace{(\text{医業収益} - \text{医業費用})}^{\text{医業損益}} + (\text{一般会計繰出金}) \\ &\quad + \text{医業外収益} - \text{医業外費用} + \text{特別利益} - \text{特別損失} \end{aligned} \quad (2)$$

(2)式は、医業収益と医業外収益に別々に含まれていた一般会計繰出金を、括弧でひとまとめにしたものである。これにより右辺の医業収益と医業費用との差額（以下「医業損益」と呼ぶ）は、一般会計繰出金の影響が取り除かれた、その点では医療活動の結果のみが反映された

損益を示すことになる。したがって、ここでの医業損益とは民間病院における医業損益と同質の損益とみなされる。

以下では、このような医療活動に基づいた医業収益のみを源泉とする医業損益の発生状況を「医療活動面の採算性」と呼ぶ。その上で医業損益に関する採算性の評価指標として「医業損益分岐点」を定義する。この医業損益分岐点とは、自治体病院に限らず民間の医療機関も含めたすべての病院事業者に共通する採算性の指標に他ならない⁸⁾。

$$\text{医業損益分岐点} = \frac{\text{固定費}}{1 - \text{変動費率}} \quad (3)$$

ここで、

固定費＝職員給与費＋減価償却費＋研究研修費＋資産減耗費＋支払利息

変動費＝材料費＋経費

変動費率＝変動費／医業収益

また(3)式の医業損益分岐点とは、医療サービスの供給という病院事業本来の採算性を示す財務指標だとも言えるであろう。

3.2 病院事業面の採算性

自治体病院は、地域医療の拠点として高度・先進医療、あるいは僻地・離島医療、さらには不採算地域医療など、それぞれの地域医療計画に基づいた諸課題に対処しなければならない⁹⁾。これら政策医療の対価として、2.2節で述べたような「経費負担区分の原則」に従って、地方公共団体から自治体病院に一般会計繰出金等が拠出されるのである。

なお一般会計繰出金とは、地方財政計画に計上された経費項目として、法令による積算基準に従って自治体病院に繰り出される財政資金であって、自治体病院の非効率な経営による損失の補填に拠出されることは認められていない。しかしながら(2)式からも明らかなように、医業損失が生じた場合には、一般会計繰出金が実質的な医業損失の補填財源として経常損益の計算過程に組み込まれる（経常利益＝医業収益＋医業外収益－医業費用－医業外費用）¹⁰⁾。

また地方財政計画に計上された一般会計繰出金とは、その一部が普通交付税及び特別交付税で措置されており、その実体は地方公共団体を通じた税金投入という形の社会的コストである。したがって、自治体病院の採算性としては、一般会計繰出金や補助金というような地方公共団体からの財政資金を源泉としていることを明確にした、公的医療機関としての採算性という意味を付与しておく必要がある。本稿ではこのような公的医療機関としての採算性を「病院事業面の採算性」と呼び、これを次式のような一般会計繰出金と補助金を算入した「病院損益分岐点」によって定義する。

$$\text{病院損益分岐点} = \frac{\text{固定費}}{1 - \text{病院変動費率}} \quad (4)$$

ここで、

病院変動費率：変動費／病院収益

病院収益：医業収益＋一般会計繰出金＋他会計補助金
 ＋国庫補助金＋都道府県補助金＋その他医業外収益

(4) 式が (3) 式の医業損益分岐点と異なるのは、分母の病院変動費率である。病院変動費率とは、変動費と病院収益との比率を意味するが、ここでの病院収益とは医業収益に加えて一般会計繰出金や補助金も含まれた広義の医療収益であるため、病院変動費率は一般に (3) 式の変動費率よりも小さくなる。したがって、病院損益分岐点は医業損益分岐点よりも小さくなる傾向を有している。

このように病院損益分岐点とは、自治体病院に対する一般会計からの財政支出を考慮に入れた採算性を示す指標であり、その点で地域医療政策を担う公的医療機関という側面から見た採算性を示す指標と言える。

公的医療機関として地域医療政策上の課題に対処しつつ、かつ病院事業者として独立採算で事業経営を持続していくためには、この病院損益分岐点を超過する医業収益を確保する必要がある。その点で病院損益分岐点とは、民間医療機関とは異なる自治体病院に特有の採算性を与える財務指標である。

3.3 医業収支面の採算性

ここまで医療活動と病院事業という2つの面から自治体病院の採算性について考察してきたが、ここでは医業収支面における採算性について検討する。医業収支面の採算性とは、短期的な資金の調達、及び回収に係わる資金管理上の問題、あるいは設備投資などの長期的な資金計画の問題に関連して生じる資金収支の均衡状態を意味する。

昨今の診療費未収問題に特徴的な短期資金の回収問題、あるいは地域医療計画に基づく新たな診療施設や医療機器に対する投資（減価償却も含まれる）にともなう長期的な資金計画上の問題は、まさに病院事業の存続を左右しかねない経営課題である。

事業管理者は、このような短期・長期の資金計画に係わる予算編成の権限を有しているため、全部適用病院では一部適用病院よりも医業収支面における採算性に配慮した経営が進展していると推測される。

このような収支面における採算性を「医業収支面の採算性」と呼び、次式の医業収支分岐点によってその水準を算定する。

$$\text{医業収支分岐点} = \frac{\text{固定収支}}{1 - \text{変動収支率}} \quad (5)$$

ただし、

固定収支 = 固定費 - 減価償却費 - 資産減耗費

— (前期未収金 + 前期貯蔵品 - 前期未払金)

変動収支率 = 1 - 変動費率

— (未収金回転率 + 貯蔵品回転率 - 未払金回転率)

未収金回転率 = 未収金 / 総収益

貯蔵品回転率 = 貯蔵品 / 総収益

未払金回転率 = 未払金 / 総収益

(5) 式の医業収支分岐点を基準とする採算性は、短期的な資金不足が回避され、あるいは長期的な投資計画に基づいた資金計画が整備された、その点で病院の持続可能性を担保する採算性を示す財務指標である。

IV 仮説の提示と検証

4.1 採算性に関する仮説

以下では、前節で取り上げた3つの分岐点に基づいて、全部適用の経営改善効果に関する仮説を提示し、これを検証していく。すなわち、以下の3つの作業仮説がそれである。

仮説1：全部適用病院は一部適用病院より医療活動面の採算性が高い。

仮説1における医療活動面の採算性とは、次の算式で示される。

$$\text{医業損益分岐点比率} = \frac{\text{医業損益分岐点}}{\text{医業収益}} \quad (6)$$

ここで、医業収益 = 医業収益 - その他の医業収益中の一般会計繰出金。

仮説2：全部適用病院は一部適用病院より病院事業面の採算性が高い

仮説2における病院事業面の採算性とは、つぎの算式で示される。

$$\text{病院損益分岐点比率} = \frac{\text{病院損益分岐点}}{\text{病院収益}} \quad (7)$$

ここで、病院収益 = 医業収益 + 一般会計繰出金及び各種補助金。

仮説3：全部適用病院は一部適用病院より医業収支面の採算性が高い

仮説3における医業収支面の採算性とは、つぎの算式で示される。

$$\text{医業収支分岐点比率} = \frac{\text{医業収支分岐点}}{\text{総収益}} \quad (8)$$

ここで、総収益＝医業収益＋医業外収益＋特別利益＋補助金＋負担金、

補助金＝国庫補助金＋都道府県補助金、

負担金＝一般会計繰出金（その他の医業収益）＋一般会計繰出金（医業外収益）。

これらの分岐点比率の値が低ければ低いほど、それぞれの採算性は高い水準にあるということになる。

4.2 財務指標の総合化

2.3節では自治体病院を4つの視角から分析したが、これらの指標間には相反や重複といった相互関係が存在するため、自治体病院の経営状態を総合的に評価することは困難であった。ここでは4.1節で提示した3つの採算性指標が、これら4つの財務指標に代わる総合的な経営指標となり得るかどうかが、という点について検討する。

そこで4つの財務指標（経常収支率、付加価値率、職員給与費率、負担金・補助金比率）を独立変数とし、また(6)～(8)式の3つの採算性指標をそれぞれ従属変数とする3つの重回帰モデルによる分析を行った。なお独立変数の期待符合は(表3)に示されたとおり、経常収支率、粗付加価値率、および未収金回転率については負、また職員給与費率及び負担金・補助金比率については正となる。

最小2乗法による回帰分析の結果が(表3)に示されている。これによれば、医業損益分岐点比率と病院損益分岐点比率を従属変数とする回帰モデルでは、それぞれ自由度調整済み決定係数(Adj. R²)は高く、また独立変数のすべてが期待符合と同一の偏回帰係数を示した(有意確率5%)。したがって、医業損益分岐点比率と病院損益分岐点比率については、独立変数である4つの財務指標を代理する総合的な経営指標として有用であると考えられる¹¹⁾。

なお医業収支分岐点比率については、付加価値以外の偏回帰係数は期待符号と一致したが、未収金回転率以外の偏回帰係数は統計的に有意とはならなかった。しかしながら、自治体病院の収支面における採算性を評価することの重要性から、医業収支分岐点比率については次節以降の分析にも用いることにする。

(表3) 財務比率を採算性の視点から総合化するための重回帰分析の結果

従属変数	独立変数					Adj. R ²	
	定数項	経常収支率	租付加価値率	職員給与費率	負担補助金比率		未収金回転率
		(-)	(-)	(+)	(+)		(-)
医業損益分岐点比率	4.312* (12.664)	-0.017* (-4.858)	-4.100* (-13.748)	0.015* (8.425)	1.497* (4.243)	0.808	
病院損益分岐点比率	2.891* (42.990)	-0.018* (-25.573)	-0.379* (-6.432)	0.003* (7.341)	-0.459* (-6.590)	0.901	
医業収支分岐点比率	1.817 (1.447)	-0.013 (-1.054)	0.449 (0.385)	0.002 (0.377)	1.122 (0.971)	-1.159* (-3.332)	

(注1) 括弧付きの符号は期待符合。括弧内の数値はt値。

(注2) *は5%で有意な偏回帰係数。

4.3採算性仮説の検討

4.2節の回帰分析に基づいて、ここでは3つの採算性指標にコントロール変数として自治体病院の立地条件（不採算地域=1、不採算地域以外=0）を独立変数として加え、また法の適用形態（全部適用=1、一部適用=0とする）を従属変数とするロジスティック回帰モデルを用いて、全部適用化の経営改善効果について検証する。

回帰式における独立変数の期待符合は、(表4)に示されたとおり全て負である。これらは分岐点比率が小さい病院ほど全部適用化が進んでいること、逆に不採算地域にある病院ほど一部適用病院である可能性が高いことを示す符合である。

ロジスティック回帰の結果、医業損益分岐点比率は統計的に有意に期待符合に一致する係数を持つことが判明した。これは全部適用病院における医療活動面の採算性は、一部適用病院のそれと比べて相対的に高い傾向にあることを示しており、全部適用にもなる事業管理者の選任が、医療活動面における採算性の向上に寄与したことを含意するものである。もっとも、全部適用病院と一部適用病院の医業損益分岐点比率の平均値は、いずれも100%を上回っており（それぞれ190.5%と163.9%）、どちらも大きく採算割れの状態にあるという点には注意が必要であろう。

つぎに病院損益分岐点比率であるが、期待符号及び有意確率の両面で、法の適用形態と病院事業面の採算性との関連性は見出せなかった。これは事業管理者の選任は、一般会計繰出金等の財政資金の拠出を前提とする病院事業面における採算性の向上に寄与しているとは言えない、という意味である。なお病院損益分岐点比率の平均値は、全部適用病院と一部適用病院ともに100%を上回っており（それぞれ107.1%と105.8%）、両病院とも病院事業面で採算割れの状態にある、ということには留意すべきであろう。

最後に医業収支分岐点比率であるが、期待符号及び有意確率の両面で法の適用形態と医業収支面における採算性との関連性は見出せなかった。ただし医療収支分岐点比率の平均値は、全部適用病院が94.2%、また一部適用病院は84.2%であり、いずれも平均的には収入超過の状態にある。これは支出超過による運転資金の不足が、たちまち病院運営の停滞を惹起することから、全部適用か一部適用かに拘わらず、収支面での採算性が維持されるような財政資金の拠出が保持された結果だと考えられる。

なお立地条件に関する回帰係数は有意に正の値を示しており、不採算地区に立地する病院の方が全部適用化されているという点で、期待符号とは逆の結果となった。一般に不採算地区にある病院の採算性は低く、そのため地方公共団体による直接的な運営方式（つまり一部適用）がとられるものと推測されるが、本稿はこれと逆の結果を示すものである。その理由としては、不採算地区に立地する都道府県立病院の数が全部で16病院と少ない上に、当該期間中に全部適用化されたのがこの内の13病院にもものぼったため、あたかも不採算地区病院の全部適用化が進捗しているかのような結果が現われたものと考えられる。

(表4) 法の適用形態に関する採算性仮説を実証するためのロジスティック回帰分析の結果

従属変数	独立変数					HL test
	定数項 期待符合	医業損益 分岐点比率 (-)	病院損益 分岐点比率 (-)	医業収支 分岐点比率 (-)	立地条件 (-)	
法の適用形態 { 全部適用=1 一部適用=0	0.064 (0.007)	-0.843* (11.346)	0.911 (1.177)	0.205 (1.030)	2.467* (8.850)	0.254

(注1) 括弧付きの符号は期待符合。括弧内の数値はWald統計量。

(注2) *は5%で有意な偏回帰係数。

(注3) 独立変数のうち立地条件とは、不採算地域=1、不採算地域以外=0とするダミー変数。

V 結 語

本稿では、まず地方公営企業法の全部適用と自治体病院の経営状況を示す財務指標との関連性について分析した。その結果、収益性を除く3つの分析視角（生産性・費用構造・財政構造）において、全部適用病院の経営状態は一部適用病院のそれよりも良好であるという分析結果が得られた。

ただし、これらの財務指標間には計算上の相互関係が存在すること、またこれらは必ずしも自治体病院に特有の分析指標とは言えないことから、「経費負担区分の原則」による財政措置を考慮した、自治体病院に特有の採算性指標を導入した。分析の結果、「医療活動面の採算性」に

については、全部適用病院の方が一部適用病院より良好であることが判明した。これは日常の業務執行について大幅な権限委譲がなされた事業管理者によって、医療活動を中心とする経営改善策が履行され、その結果、医療活動面における採算性が向上したことを示唆する結果である。

他方、地方公共団体からの財政措置を加味した、いわゆる「病院事業面の採算性」、及び資金収支に基づく「医業収支面の採算性」については、両者間に有意な差は見出せなかった。そもそも地域における政策医療の対価として、地方公共団体から一般会計繰出金等が拠出されているにも拘らず、病院事業面の採算性に特段の差異が見られないというのは、全部適用か一部適用かというような経営政策上の問題というより、現在の公的機関による医療サービスの供給コストが、現行の診療報酬制度のもとでは十分に回収され得ないという点で、むしろ公的医療制度それ自体に起因する採算性の問題だと言える。

さらに事業資金の不足による病院事業の停止という事態を防ぐためには、収支面の採算性が維持されなければならない。したがって、これもまた全部適用か一部適用かという問題ではなく、自治体病院を維持するために必要な財政措置の問題に他ならない。ただし近年問題化している医療費の未収問題等に係わる資金収支については、事業管理者の設置による改善効果が期待できるかもしれない。

以上、本稿では主として財務指標を用いた経営分析の手法によって、現在進行しつつある自治体病院の全部適用化について分析してきた。しかしながら、自治体病院はそれぞれに固有の地域医療政策を担っており、その多様性は必ずしも統計的な分析手法には馴染まない可能性がある。したがって、今後はケース・スタディーの手法によって本稿の議論を再検証する必要がある。

また自治体病院に限らず、先行研究のような病床利用率や医療従事者数、さらには地域特性などといった医療サービスの質に係わる非財務指標が病院の評価には欠かせない。すなわち「政府および企業組織が市民化する時代において、経済主体としての病院等には財務報告と非財務報告を網羅した社会報告会計の確立が要請されている（木下・野村・中島，2001）」という指摘が等閑視されてはならない。その点では、本稿の分析結果はあくまで財務指標に基づいた限定的な見解の表明に過ぎない¹²⁾。

さらに自治体病院に限らず、その他の公的医療機関（国立病院機構や国立大学付属病院等）の分析を行なうこともまた、本稿に課せられた課題である。なぜなら、この領域の研究は、公的かつ医療機関という2重の公益性を有する組織体に係わる会計情報の有用性を考察するという点で、まさしく社会関連会計情報の有用性を検証することに他ならないからである¹³⁾。

本稿で提示した自治体病院に特有の採算性指標が、今後さらに進捗するであろう種々の経営改善策を検討・評価するにあたり、先行的な指標としての役割を果たすことができれば、これは筆者にとって望外の喜びである。

（付記）小稿は、日本社会関連会計学会第19回全国大会（愛知工業大学）における自由論題報

告を加筆修正したものである。野村健太郎先生、木下照嶽先生、杉本典之先生、佐藤倫正先生、金井正先生、上田俊昭先生、ならびに大原昌明先生より有益なご意見をいただいた。ここに記して感謝申し上げる。

参考文献

- Newhouse, J. P. (1970). Toward a theory of non-profit institutions: An economic model of a hospital, *American Economic Review*, Vol.60 (1), pp.64-74.
- Feldstein, S. (1971). Hospital cost inflation: A study of nonprofit price dynamics, *American Economic Review*, Vol.61 (5), pp.853-872.
- Phelps, U. (1996). *Health Economics*, Harper Collins Publishers Inc.
- 荒牧登史治・豊川智之・小林廉毅 (2005) 「自治体病院の経営に関する要因の研究」, 『病院管理』第42巻, 第3号, 87-94頁。
- 大田浩右 (2003) 「全部適用による経営刷新を目指す」, 『病院』第62巻, 第3号, 189-192頁。
- 漆 博雄編 (1998) 『医療経済学』, 東京大学出版会。
- 小山田恵 (2003) 「自治体病院におけるコスト管理」, 『病院』第62巻, 第8号, 647-653頁。
- 木下照嶽・野村健太郎・中島照雄 (2001) 『現代ヘルスケア論』 税務経理協会。
- 黒川保美他 (2006) 「社会関連会計の再構築 (最終報告)」, 『社会関連会計研究』, 第18号45-55頁。
- 坂本眞一郎・安西将也 (1990) 「自治体病院の経営収支に影響を与える要因の分析—都道府県立病院と一部事務組合病院に注目して—」, 『病院管理』第27巻, 第4号, 299-310頁。
- 佐藤靖・佐藤清和 (2000) 『キャッシュ・フロー情報—ブームの異現象を超えて—』, 同文館出版。
- 佐藤清和 (2005) 「自治体病院における経営状況の分析—地方公営企業法の全部適用と経営状況との関連性—」, 『青森公立大学経営経済学研究』, 第10巻, 第2号, 75-98頁。
- 佐藤清和 (2007) 「自治体病院の採算性評価式—LIMによる社会的コストの推定—」, 『金沢大学経済論集』, 第42号, 63-95頁。
- 自治体病院経営研究会 (2004) 『自治体病院経営ハンドブック[第11次改訂版]』, ぎょうせい。
- 杉元順子 (2007) 『自治体病院再生への挑戦: 破綻寸前の苦悩の中で』, 中央経済社。
- 高木安雄 (2003) 「自治体立病院を民間委譲で改革することの意義と課題—福岡県立病院改革の答申をまとめて—」, 『病院』第62巻, 第3号, 203-207頁。
- 武 弘道 (1996) 「大型自治体病院の経営実態を分析する〔第Ⅲ部〕」, 『病院』第55巻, 第6号, 569-574頁。
- 鶴田忠彦編 (1995) 『日本の医療経済』, 東洋経済新報社。
- 南商堯・郡司篤晃 (1994) 「医療機関における効率性評価に関する研究—DEAによる自治体病院の人的資源の効率性評価を中心に—」, 『病院管理』, Vol.31 (1), 31-40頁。
- 西村周三 (1977) 『現代医療の経済学的分析』, メヂカルフレンド社。
- 西田在賢 (2001) 『医療・福祉の経営学』, 薬事日報社。
- 山内直人 (1997) 『ノンプロフィット・エコノミー—NPOとフィランソロピーの経済学』, 東洋経済新報社。

注

- 1) 例えば、財務規定の一つである法第20条において、地方公営企業はその経営成績および財政状態を明らかにするため、発生主義による経理を行うことが要請されている。
- 2) 財務規定のみが強制されるのは、病院事業が他の法定事業に比べて採算性が低く、かつ保健衛生事業や

- 民生行政など地方公共団体が行う一般行政との関係が密接だからである(自治体病院経営研究会, 2004)。
- 3) 『地方公営企業年鑑』によれば、平成17年度における自治体病院全体の経常収支率(経常収入/経常費用)は98.2%であり、自治体病院1,060のうち60.7%が経常損失に陥っている。さらに自治体病院全体の累積欠損金は、近年増加の一途をたどっており、資本金合計額6兆5,652億円の27.1%に達している。
 - 4) Newhouse (1970)、ならびにFeldstein (1971) によって、非営利病院における経営者の行動モデルが提示されて以来、わが国においても公的医療機関に関する経済学的ならびに経営学的視点からの研究が蓄積されてきた(西村(1977)、鴫田(1995)、漆(1998)、山内(1997)、西田(2001))。
 - 5) 各比率の構成要素は次のとおりである。粗付加価値率 = (医業収益 - 材料費 - 経費益) / 医業収益。実質収益対経常費用比率 = (医業収益 - 他会計負担金) + (医業外収益 - 他会計補助金 - 医業外収益中の他会計負担金)。
 - 6) 生産性の視点から自治体病院を分析したものとして、(南・郡司, 1994) がある。
 - 7) このような相互関係は、それぞれの財務指標の計算要素に起因するものであり、統計上の相関関係とは異なる(表3を参照)。
 - 8) 医療機関における損益分岐点分析については、木下・野村・中島(2001)を参照されたい。また、本稿で示された各種分岐点の算出については、佐藤・佐藤(2000)を参照されたい。
 - 9) 不採算地域とは、自治体病院の所在地と同一の地域内に一般病院が存在しない地域、という意味である。定義の詳細については(自治体病院経営研究会, 2004)を参照されたい。
 - 10) ちなみに国および自治体からの補助金は、特別利益として純利益の源泉となる(純利益 = 経常利益 + 特別利益 - 特別損失)。
 - 11) 独立変数のうち職員給与費率と補助負担金比率の相関係数が0.700と高い値を示したため、多重共線性を考慮して独立変数から補助負担金比率を除いて同様の分析を行ったが、分析結果に大差は無かった。
 - 12) 佐藤(2007)では、自治体病院に関する財務指標と非財務指標を、一つの回帰分析モデルの独立変数として取り扱うための理論的枠組みについて試論を展開した。
 - 13) 社会関連会計を「公共性志向の会計」と位置づけることについては、黒川他(2006)を参照されたい。

(2007年10月22日採択)