



北海道における市立病院の費用分析

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2008-05-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 亀畑, 義彦, 大嶋, 謙一 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.32150/00005023

北海道における市立病院の費用分析

亀畑 義彦・大嶋 謙一

北海道教育大学旭川校 北海道大学大学院教育学研究科博士課程

Cost Analysis for Municipal Hospital in Hokkaido

Yoshihiko KAMEHATA・Ken-ichi OOSHIMA

1 はじめに

北海道は平成10年に『第3次北海道長期総合計画』を発表した。その中で「地域における医療提供体制の整備」の課題として「医療機関の分布に偏りがみられるなど、依然として地域の医療には大きな格差が生じています」と指摘している。同じく平成10年に発表された『北海道保健医療福祉計画』で、「保険医療福祉の主要課題と計画のめざす姿」によれば北海道の保健医療福祉を進めるための主な課題として、医療では「医療施設や医療従業者などの医療資源に依然として大きな地域格差が存在しており、この格差は正に向けて取り組みを強化するとともに、救急医療や専門性の高い医療を提供する医療機関などの機能を考慮した体系的な医療提供体制の整備を進めることが求められています」と指摘している。この両計画に見られる共通な認識として「医療サービスの提供体制における地域格差の存在」という課題が指摘されていることである。北海道は212市町村で構成されているが、平成8年度で無医地区*¹であるのは市部で2市（2市/北海道全34市=5.9%）、町部で44町（44町/北海道全154町=28.6%）、村部で9村（9村/北海道全24村=37.5%）であり、北海道市町村の55市町村は無医地区（55市町村/北海道全212市町村=25.9%）となっている。保健所所在地でみると、江差・今金・八雲・余市・岩内・倶知安・深川・静内・士別・名寄・天塩・留萌・稚内・網走・美幌・遠軽・紋別・新得・池田・豊頃・浦幌・本別・足寄・陸別・厚岸・浜中などが無医地区が多い地域である*²。

北海道で無医地区が多いとされる南檜山・十勝・根室支庁などの地域住民を対象にした医療サービスについてのアンケート結果が北海道地域振興財団により報告されている*³。

1) 居住市町村内の医療機関を利用しない理由

- | | |
|----------------------|-------|
| (1) 必要とする専門の診療科がないから | 69.6% |
| (2) 診療設備が整っていないから | 42.6% |

*¹ 無医地区とは、医療機関のない地域で当該地区の中心的な場所を起点として、おおむね半径4kmの区域内に50人以上が居住している地区であって、かつ容易に医療機関を利用することのできない地区をいう。この場合、医療機関とは病院、一般診療所をいい、へき地診療などで定期的に回診されている場合も含む。また、容易に医療機関を利用することができないとは、最寄りの医療機関まで行くために必要な時間（徒歩に必要な時間を含めて）が1時間をこえる場合をいうが、タクシー・自家用車（船等）の普及状況や医師の往診状況等により受療できると認められる場合は除かれる。

*² 北海道保健福祉部地域医療課(1998)「平成8年度地域医療（行政概要22号）」

*³ 北海道地域医療振興財団(1996)「地域保健医療総合システム構築に関する研究」

(3) 医師の診療が良くないから	30.1%
(4) 主治医が頻繁に入れ替わるから	25.7%
2) 通院利用する病院の選択基準	
(1) 設備が整っている	41.0%
(2) 多くの診療科がそろっている	39.7%
(3) 自宅に近い	36.5%
(4) 医師の診察が丁寧	36.4%
3) 入院利用する病院の選択基準	
(1) 多くの診療科がそろっている	41.0%
(2) 設備が整っている	40.8%
(3) 信頼できる医師がいる	39.2%

北海道の医療サービス過疎地では専門の医療サービスの供給と、医療設備が整っている総合病院に対する希望が大きいことがうかがえる。

ところで、健康や医療に対する考え方は健康を個人的財として扱う人的資本の考え方より、公共的財の側面を強調する立場が強く支持され、また、市場における生産や消費が効率的に機能しえないとする論調が強調された結果、医療サービスの需給に対する公的介入が拡大されてきた^{*4}。この基礎とされるのは、第一に権利としての医療観であり、第二に市場の失敗の対象としての医療観である。前者は社会政策の側から求められてきた主張であり医療が宗教的役割を果たしていた前近代から今日まで続いている生命絶対視の考え方に基づくものである。後者は、市場での供給が効率的資源配分を達成しないとし公的介入によってより高い医療資源配分を実現すべきであるという考え方に基づくものである^{*5}。

2 権利として医療サービスの需要

高橋暁正は医療と宗教との関係を次のように説明する。「わたくしたちは病気の治療が古くから宗教と結びついていたことに注目しなければならない。古代エジプトでも、またギリシャでも、医療は神殿において僧たちによっておこなわれ、神殿には医学校が付属していたといわれる。それは、宗教が病める魂にとって救いであると同時に、祈りやまじないが病を癒す力を持つものと信じられていたからであろう。中世に入ると、ヨーロッパは、キリスト教の支配する暗黒の世界となった。しかし、そこでは孤児・老人あるいは貧しい病人たちは、修道院に付属した収容所で尼僧たちの看護を受けてきた。これが中世ヨーロッパにおける病院のはじまりであるといわれる。14、15世紀のルネッサンスの頃になると、宗教はしだいに絶対的な権威を失っていった。それとともに、神に代わる権威として、人間性の確立がおこなわれ、市民社会は、それ自身の生命を守るために、病院を建設していったのであろう。一方に、社会的奉仕の精神で営まれている教会立の病院があり、他方に、人間性の尊厳に目ざめた市民社会の営む公立病院があるとすれば、そのようなとこ

*4 公的介入が必要とされる理由として、公共財・費用逓減産業・外部経済効果・所得再分配などの概念を区別する必要がある。この場合、「公共財」とは利用者から料金を徴収することが技術的に不可能あるいは著しく困難であり、かつ（少なくとも地域的には）すべての人が共同で享受できる財やサービスをいう。「費用逓減産業」とは巨大な固定設備を必要とするため、一企業にとっての需要量がある程度の水準に達しないと採算がとれないようなものである。したがって、国がみずから供給するか、あるいは地域独占を認めて政府が規制するなど、なんらかの形で公的な介入が必要とされる。「外部経済効果」とは、社会全体としての利益が私的な利益の和を超過することをいう。「所得再分配」とは、所得の分配の上から公的介入がなされる場合である。（野口悠紀男(1990)社会資本整備と財政 貝塚啓明ほか「変貌する公共部門」有斐閣 第4章として所集 pp.117-143.

*5 金森久雄・伊部英男編(1990)「高齢化社会の経済学」第7章 藤井良治 高齢化社会の医療保障システム pp.165-166.

るで利潤を目的とした病院の経営など、どうしてできるだろうか*⁶.」

わが国の医療サービス供給体制は次のような発展をたどった。「明治以前には欧米のように病院の核となるような公的な、あるいは宗教団体による救貧施設はほとんどなく、また地域における篤志活動の伝統もなかったため、少数の例外を除いて病院は政府、あるいは個人の医師によって次のような四つの目的のために新たに開設された。第一は教育、研究上の目的である。西洋医学は患者なしには教えられないので、医学校の開設と同時に病院の開設もしなければならなかった。第二は、陸海軍のためである。明治時代には多くの戦争があり、戦傷者を治療するために病院が必要であった。第三は、県や市町村が開設した伝染病や性病を隔離、治療するための病院である。第四が、数の上では最も多くなるが、開業医が自分の診療所に増設した病院である。いずれの場合においても、病院は医師の職場として位置づけられ、医師は医院長として診療と管理の両方の責任があった。したがって、病院は欧米のように施療のための収容施設ではなく、むしろ最新の医療を提供するための施設として当初から位置づけられた*⁷.」

わが国の医療社会化運動として注目しなければならないのは大正デモクラシーの時期である。それは、ほぼ1904年（日露戦争直後）～1923年（関東大震災）に相当する。「日露戦後経営にはじまる1910年代とその前後の時期は、相つぐ激変に終始した。日露戦争後の不況と重税、第一次大戦期の物価騰貴、大戦後の不況と国際面での閉塞状況、関東大震災による破滅の開始とつづく歴史展開」の中で「地域への眼とでもいべき視点をつちかた」「生活の場を基本とする社会観」が養われ、「民衆という概念が浮上」した時代である*⁸。この時期の課題は第一に、日露戦争・第一次世界大戦を通じて急速に発展した日本資本主義のもとで民衆の生活破壊が進行し、とくに労働者の無権利と貧困が存在していることに対して、彼らの地位向上を要求することであり、第二は1918年の米騒動以後、大衆闘争が組織化され高揚するとともに社会的・経済的平等を求めることであった。これらは、1916年に大阪朝日新聞に掲載された「貧乏物語」（河上肇著 後に岩波文庫に所収）が読者の絶賛を博して*⁹、1917年にロシア革命が勃発した時期と前後している。

戦後制定された日本国憲法第25条で、すべての国民は健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有することが規定されている。これは生存権的基本権を保障したものとされている。すなわち、国民は、国家の積極的な関与・配慮などによって現実の生存に必要な諸条件の保障を要求する権利を有するものとされた。この規定は国家が国民の生存の脅威に対して慈恵的な救済を行おうとするのではなく、国民の生存そのものを権利として尊重することによって、すべての人に「人間に値する生存」を保障するとする生存権思想の延長にある。

かつての古典的な資本主義社会においては自由な市場機構に経済の動きを委ねるべきであるという考えが一般的であり、効率性や配分は市場が決定するものとされていた。この考えは法思想も制約するものであった。しかし、ワイマール憲法（1919）の登場により、この考え方に変革が生じたといわれる*¹⁰。いわゆる「生存権」が国家保障のもとで「権利」へと転換した。

この「生活権」思想に基づく政策は、市場機構に委ねて効率を追求する分野と市場機構が除外される分野とに経済を区分することになった。以降、国家は前者の社会的効率性の追求と後者の福祉の充実とを並行して政策的に遂行する責務を負わされた。福祉関連サービスについては、セフティ・ネットであるシビル・ミニ

*⁶ 高橋暁正（1969）「社会のなかの医学」東京大学出版会 pp.4-5.

*⁷ 池上直己・J. C. キャンベル（1996）「日本の医療」中公新書 pp.49-50.

*⁸ 狩野政直（1975）大正デモクラシーの思想と文化 岩波講座「日本歴史18 近代5」所集 pp.334-376.

*⁹ 河上肇「貧乏物語」岩波文庫 大内兵衛解題 p.176.

*¹⁰ ワイマール憲法第163条2項には「各ドイツ人に、経済的労働によってその生計の途をうる可能性があたえられるべきである。かれに適当な労働の機会があたえられないかぎり、その必要な生計について配慮される。詳細は、特別のライヒ（ドイツ全国）の法律によってこれを定める」高木八尺他（1957）「人権宣言集」岩波文庫 p.215.

マムとして必需的な部分とそれを超える部分とに分けて、その両者に対する価格付けを区分する必要性が生じた*11。わが国の戦後に制定された憲法の第25条第2項で「公衆衛生の向上及び増進に努めなければならない」とされているが、これも「生活権」思想を受け継ぎ、国民の健康を保全し増進することが国家の責務であることを明記しているものである*12。

(2) 北海道の医療供給体制

明治政府は明治19年に布告をもって函館・札幌・根室の三県および北海道事業管理局を廃し、北海道庁において全道の施策ならびに集治監および屯田兵開墾授産の事務を統轄させることとし、本庁を札幌に、支庁を函館・根室においた。これ以前、「開拓使は各地に病院を設置し、あるいは町村に補助金を交付して地方医療機関の充実を図ってきたが、道庁設置後もこの方針が継続された。明治19年における医療機関数は、庁立病院3、同出張病院6、出張病院派出所3の合計12カ所、町村立病院は49、支院2、出張所2の53カ所、私立病院9カ所で、合計74カ所であった*13。」

「明治20年には「町村立病院補助金配布規則」が設立されて、町村立病院勤務医師の俸給を地方債から補助することになった。さらに明治21年には「町村医規則」が定められて、公立病院の設置されていない町村に状況に応じて医師を配置し、その俸給を補助することになった。しかし、医師が受ける補助は俸給の全額ではないので、小さな村ではこの補給のための住民負担も多かった。明治23年には札幌・函館・根室の庁立病院などはすべて廃止され、地元へ交付された。その他の病院も漸次整理統合された。これは医師の供給の困難と、地方勤務医の都市集中化、町村負担の増加などがかかわっており、私立病院の増加がこれを補った。これら公立病院の衰退のなかで、札幌・函館の両病院は、なお地方根幹病院としての地位を維持し、医療指導や、特殊病の研究、検査の委託なども行っている。道庁における町村医にたいする補助金は月額一人10円以上と定められたが、わずかな給与に束縛されることをきらう医師が多くなり、補助町村は漸減の傾向をたどり、明治44年以降は交通の最も不便な僻地または離島に限り補助することに変更した*14。」北海道近代における病院数の推移は次頁の表のとおりである。

この表に見るように、北海道の医療サービスは明治後期以後、民間医療機関によって供給されてきたわけであり市町村立病院は大正期以降ではほぼ一定となっている。平成8年度では市町村立病院数96に対して民間病院（医療法人・個人）数563で*15、17.1%が市町村立病院のサービスシェアである。昭和初期では5前後%であるから70年の間に市町村立病院のサービス供給はほぼ3倍強となっている。

市町村立病院の事業開始年度を見ると、戦前には12病院があり、昭和20年代に46病院が開設している。昭和30年代に27病院、昭和40年代に7病院、昭和50年代に3病院、平成年代に3病院の開設となっている*16。すなわち、北海道の市町村立病院のサービスシェアは昭和20年代と昭和30年代に顕著に高まったことがうかがえる。「地方公営企業法」の施行は昭和27年であるが、昭和20年代に開設した市町村立病院で昭和27年以前に事業を行っているのは32病院である。昭和27年以前に、市部の81%が市立病院事業を行っており、町部では17%が町立病院を経営している。しかし村部に村立病院はみられない。

*11 都留重人他（1981）「21世紀の医療」沖中記念成人病研究所

*12 佐藤司（1986）生存権、国の社会的使命「別冊法学セミナーNo.78 基本法コメンタール第三版／憲法」日本評論社 pp.107-113.

*13 北海道（1973）「新北海道史 第四巻通説三」p.1770

*14 北海道（1973）「新北海道史 第四巻通説三」pp.1170-1173.

*15 北海道保健福祉部「北海道保健統計年報」（平成8年度版）

*16 北海道市町村振興協会「平成8年度地方公営企業決算状況調」

表1 北海道近代における病院数の推移

	年 度	庁 立	町村立	私 立	計
明治	2 0	12	52	7	71
	2 5	0	52	15	67
	3 0	0	33	23	56
	3 5	0	27	32	59
	4 0	0	20	71	91
大正	1	0	10	130	140
	5	0	11	154	165
	8	0	10	217	227
	1 0	0	11	259	270
	1 2	0	12	233	245
	1 4	0	11	236	247
	昭和	2	0	12	237
	4	0	13	235	248
	6	0	13	252	265

(出典：北海道(1973)「新北海道史 第四巻・第五巻」)

3 市場の失敗と医療サービス

地方自治体はセーフティ・ネット(safety net：弱者救済の便宜)の供与，所得再分配，規模の経済性の実現，独占への対抗力という側面から政府や市場を代替する機能を有するものとされる。さらに，中央政府の政策施行にあたっての政策実施費用(enforcement cost)を削減し，自治体が発達すると地域ニーズに適合した政策誘導が可能になるものと考えられてきた。地域医療サービスの貧困は一種の「市場の失敗」(market failures)^{*17}と考えられるから必然的に地方政府の介入が要請されるが，一部の既得権益集団の利害保護としての政府の介入は「政府の失敗」(government failures)^{*18}が生じやすい。「政府の失敗」は「医療を受ける者と提供する者との間に介在して財政的な調整を行う行政が，しばしば弱者である患者よりも，健

*17 「市場の失敗」とは「個人または企業が他の個人や企業に影響を及ぼす行動をとったとしても，それに対して対価を支払ったり補償を受けたりしないときに，彼らは自分たちの行動のもたらすすべての費用と便益を考慮に入れないため財の生産または消費が過剰になったり過少になったりするものである。これらは外部性(externalities)といわれるが，この外部性が存在するところで市場は効率的に作用せず，従って政府が他の経済主体に直接に便益をもたらしている行動(正の外部性)を奨励し，逆に他に損害を与えている行動(負の外部性)を制約することによって経済の効率を高めることができる。」と説明されている。このような外部性の存在について，正の外部性のケースとして公共財(public-goods)がある。「公共財とは，それを利用する人が増えても追加的な費用がかからず，その消費について非競合的(nonrivalrous)であり，また利用する人を締め出すことに大きな費用がかかるという意味で非排他的(nonexcludable)な財である。こうした公共財が私的に供給されるとき，供給する人はそれが他の人たちに与える便益を考慮しないため供給量は過少になる。さらに，利用しようとする人を排除することが困難であるため，利用者は支払を行おうとしないのである。このように負担を避けようとするインセンティブによってフリーライダー，ただ乗り問題が生じ，公共財の供給がなされなくなる。したがって，公共財の問題を解決するには強制力を持つ政府が重要な役割を果たすことになる。」藪下他訳(1995)「スティグリッツミクロ経済学」東洋経済新報社 p.27.

*18 「政府の失敗」というのは以下に示される。「(1)政府介入は市場機構が持つ本来の調整能力を損ない，その効率性を低下させる。(2)政府介入は，市場で人々が行う意思決定にともなう費用を大きくさせる。特に官僚主義の弊害がある場合にはこれによる損害は大きい。」保坂直達(1982)「大きな政府か小さな政府か」有斐閣 p.106

康な納税者の立場をより重視する傾向がある」*19とする指摘に示されるように、市町村立病院（公営企業）は法適用により「独立採算制」に縛られているのではないかという疑問が生じてくる。

「市場の失敗」として医療サービスに適応されるケース（外部性を有する医療サービス）は以下のようである。

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (1) 法定、指定伝染病の予防 | 伝染病予防法 |
| (2) 結核 | 結核予防法 |
| (3) 性病 | 性病予防法 |
| (4) 麻薬 | 麻薬及び向精神薬取締法 |
| (5) 後天性免疫不全症候群（エイズ） | 後天性免疫不全症候群の予防に関する法律 |

以上の医療サービスは、当該患者の医療サービスの需要とは無関係に、その消費をコントロールして強制的にサービスを選択させようとする性格のものであり、いわば公共財である。

「市場の失敗」または「政府の失敗」はしばしば社会経済の初期条件に起因するものであるが、わが国の場合は既に見たように医療サービスの提供を民間病院に任せることとしたので、民間資本の効率運用が期待できないへき地や離島などでは政府が医療サービスを提供せざるを得ないし、また、外部性を有する医療サービスについては政府が法律をもって強制需要をさせざるを得ないという結果になる。

北海道の医療サービス提供体制は既に見たとおり、開拓史時代における政府設立病院が主体であって後にそれらが民間に払い下げられるとともに、医師養成政策が中央政府によって転換されて以降は自営業としての医師が増加し民間医療機関の増加を見ている。

北海道においては医師の営業に地方政府が補助金を出すことが通例とされており、医療サービスの提供にあたって当初から「市場の失敗」が顕著な地域であった。医療サービス供給における「市場の失敗」は特に不採算地区といわれる地域に顕著である。「不採算地区病院」の定義は以下のとおりである。

- (1) 伝染病床数を除く一般病床数が100床未満であること。
- (2) 1日平均入院患者数が100人未満であること
- (3) 1日平均外来患者数が200人未満であること。
- (4) 一般病院であること。
- (5) 当該病院が所在する市町村に他に一般病院がないこと。
- (6) 所在市町村の面積が300km²以上で他に一般病院の数が1に限られること。

北海道の市町村立病院を不採算地区病院と、それ以外の病院とに区別すると表2のようになる。

表2 北海道の市町村立病院数（平成8年度）

北海道	市町村数	病院数	(内) 不採算地区	備考
都市部	34市	24	1	市町村立病院数
町部	154町	71	55	同上
村部	24村	1	1	同上

*19 西村周三(1996)「病と医療の社会学」岩波講座現代社会学第14巻 p.114.

このように、北海道では市町村立病院^{*20}の59.4%は「不採算地区」病院である。

4 問題の所在

地方公営企業は受益者負担の原則、独立採算制^{*21}ということが言われているが、地方公営企業は教育・福祉など各種の行政を行っている地方公共団体によって経営されているため、本来、一般行政として行うべき業務を公営企業が肩代わりで行ったり、もともと採算をとることが困難な業務であっても公共的な必要から行わざるを得ないことがある。

独立採算制とは収益マイナス費用がゼロであるということ、病院事業では一部負担プラス社会保険診療報酬額が収益となり、当該業務を遂行するためにかかる費用との差し引きがゼロとなることが市町村病院の独立採算制を維持することになる。

しかし、へき地・離島などで行う医療、または高度医療などを行う医療機関については、その費用は収益では賄えないので、地方公営企業法では一般会計等において差額を補填すべきであると規定している。表3は北海道の市町村立病院を不採算地区病院とそれ以外の病院に区別し経営状況を比較したものである。

この表から、不採算地区病院はそれ以外の病院と比較して、機能性では入院収益が劣っていることが指摘できる。収益性では人件費率、費用率および減価償却費率が高いこと、また生産性では給与比率が高いこと、財政状況では1病床当たりの固定資産額が大きいこと、および他会計繰入金が多いことが指摘できる。

わが国で公的病院の医療サービス供給行動を初めて考察したのは西村(1976)である^{*22}。そこでは公的病院が経営上・財政上の考慮を払うことなく平均的な医療サービスの質を最大化するのか、または病院の意思決定者が医療サービスの質を高くしようとするが同時に経営的・財政的諸問題をも考慮しているのかという問題を解明している。結果によれば、病床100床未満の病院では経営的・財政的諸問題を考慮して医療サービスの質を調整しているということが導かれた。ここでの主な内容は看護婦数、および1日当たりの患者数と病院の経常利潤には有意な関係が見られるというものである。西村のこの研究は公立病院のうち不採算地区病院は除外されており病床数で条件を統制している。すなわち100病床以上か以下かというもので病院規模を対象とした分析になっている。

知野(1993)はこの西村論文を敷衍し、全国の公立病院(公営企業法適用病院)を分析資料として不採算地区病院とそれ以外の病院との医療サービスの質的差異について比較を行った^{*23}。その結果、「不採算地区病院については、次のような特徴がある。医療資源の要素費用の上昇は外来医療サービスの場合、投薬と検査の行為を、入院医療サービスの場合には検査とその他医療行為を増加させる傾向をもつ。また補助金の増

^{*20} 平成8年度で、北海道市部に市立病院の所在しない市は、恵庭市・北広島市・石狩市・北見市・網走市・紋別市・登別市・伊達市・富良野市の9市となっている。ただし、北見市・紋別市の2市には北海道立病院(高度・専門医療担当、および広域医療担当)が設置されている(北海道1998「北海道病院事業経営計画」)が、本論ではこれら北海道立病院を除外している。

^{*21} 地方財政法第6条で「公営企業として政令で定めるものについては、その経理は、特別会計を設けてこれを行い、その経費は、その性質上当該公営企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費及び当該公営企業の性質上能率的な経営を行ってもなおその経営に伴う収入のみをもって充てることが客観的に困難であると認められる経費を除き、当該企業の経営に伴う収入をもってこれに充てなければならない。但し、災害その他特別な事由がある場合において議会の議決を経たときは、一般会計又は特別会計からの繰入れによる収入をもってこれに充てることができる」と独立採算の原則を示している。この場合、病院事業で「客観的に困難であると認められる経費」とは、①看護婦の確保をはかるため行う養成事業に要する経費、②伝染病に関する医療に要する経費、③救急の医療を確保するために要する経費、④集団検診・医療相談等保健衛生に関する行政として行われる事務に要する経費、⑤病院の所在する地域における医療水準の向上をはかるため必要な高度又は特殊な医療で採算をとることが困難であると認められるものに要する経費などがある。

^{*22} 西村周三(1976)わが国の医療制度と公立病院「季刊現代経済」第22号 pp.100-113.

^{*23} 知野哲朗(1993)医療サービスと公立病院の選択行動 社会保障研究所「季刊・社会保障研究」Vol.29. No.3. p.232.-242.

表3 北海道市町村立病院の経営状況（不採算地区病院とそれ以外の病院）平成8年度

	比較項目	不採算	それ以外	摘 要
	病 院 数	57	39	(注) 北海道全病院数 659
機能性	病床利用率	63.397	72.793	(%)
	外来入院比	268.075	232.876	外来/入院 (%)
	従業者数	75.598	88.385	病床100床当たり職員数 (人)
収益性	入院収益	14076.18	22271.122	患者一人当たり入院収益 (円)
	外来収益	7763.246	7938.976	患者一人1日当たり外来収益 (円)
	人件費率	64.359	54.992	総費用額に占める人件費総額の割合 (%)
	材料費率	39.466	35.795	総費用額に占める材料費の割合 (%)
	費用率	136.408	120.759	医業収益総額に占める費用の割合 (%)
	減価償却費率	5.2	3.9	総費用額に占める減価償却費の割合 (%)
	収益/利益	99.1	98.997	総収益/総費用 (%)
	経常利益率	98.49	97.887	(医業収益+医業外収益)/(医業費用+医業外費用)
	総利益率	-2.2	-2.57	(総収益-総費用)/総収益 (%)
	生産性	年間給与	7738.299	7762.609
給与比率		64.359	54.992	総収益に占める給与費の割合 (%)
労働生産性		16216.788	16737.948	総収益/全職員数 (円)
財政	資産額	12455.334	13851.127	資本合計 (自己資本+固定負債)/病床数 (円)
	固定資産額	1996.559	1587.41	1病床当たり固定資産額 (機械・備品) (円)
	利益余剰金	-2254.997	-4247.887	1病床当たり利益余剰金額 (円)
	自己資本比率	51.9	43.15	自己資本金/資本金 (%)
	借入金比率	29.405	18.821	経常利益/医業収益 (%)
	経常利益率	22.2	-9.5	(総収益-総費用)/(自己資本金+固定負債) (%)
	繰入れ比率A	29.405	18.821	他会計繰入金 (収益勘定+資本勘定)/総収益 (%)
繰入れ比率B	3430.695	2748.359	他会計繰入金 (収益勘定+資本勘定)/総病床数 (円)	

(出典：北海道市町村振興協会「平成8年度 地方公営企業決算状況調」)

加は外来医療サービスの場合には検査と放射線を、入院医療サービスの場合には投薬、検査およびその他の医療行為を低下させる性質をもつ。その他の医療スタッフの増加は外来および入院医療サービスにおける検査や放射線の医療行為を増加させるが、さらに投薬をも上昇させる傾向をもつ」ことを導いている。

さらに知野(1995)の研究では「いずれの地区の病院(不採算地区病院および、それ以外の病院)についても、医療資源の要素費用(医師を含む職員の給与総額)の上昇に応じて、医業収益を引き上げるようにその医療内容を調整している可能性がある。そしてこの可能性は、不採算地区の病院ほど顕著に現れる。言い換えれば、当初から赤字が見込まれている不採算地区の病院ほど、経営上の効率への要求度が高いのではないかと推論している^{*24}。

「日本の病院は、全体の三分の二以上が民間病院であり、このうちかなりの部分を占める「医療法人」立病院は、営利を追求することは禁じられているものの、それは制度的には、得た利益を配当として出資者に配分することが禁じられているという意味での営利の禁止に過ぎず、利益の発生そのものが禁じられているわ

*24 知野哲朗(1995) 効率病院の行動と地域的な医療格差 梶田忠彦編(1995)「日本の医療経済」東洋経済 第8章 pp.129-150.

けではない。さらに個人病院や個人開業医に関しては、利益の処分は個人財産として処分することが認められているから、やはりそこに「利益の追求」という意思が働くことは、ある程度は必然である。いずれにせよ、公共の利益＝公益を追求することを旨とする医療の中に、私的利益＝私益の追求の芽が深く浸透していることは明らかであり、このような二つのしばしば相いれない目的がどのように作用しあっているのかを解明することが、産業という観点から見た医療を見るさいに重要となる^{*25}。」という指摘があるが、問題は生産者優位の構造がどのように医療サービスの供給に持ちこまれているのかということの分析にある。この解明のために本論では市町村立病院の費用分析から問題に答えることとした。北海道の一人当たり医療費が全国第一位であることより、分析対象を北海道地域に限定する。

5 費用の分類

本論では収益、費用とも経常計算を用いている。地方公営企業法の規定を適用している病院事業では経常収益と経常費用、および経常利益は以下のように定義されている。

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

経常利益＝経常収益－経常費用

医業収益と医業外収益は以下の項目による。

- (1) 医業収益 内訳 入院収益
外来収益
その他医業収益 内訳 他会計負担金
その他医業収益
- (2) 医業外収益 内訳 受取利息及び配当金
看護学院収益
国庫補助金
都道府県補助金
他会計補助金
他会計負担金
その他医業外収益

また、医業費用と医業外費用は以下の項目による。

- (1) 医業費用 内訳 職員給与費
材料費
減価償却費
その他医業費用
- (2) 医業外費用 内訳 支払利息
企業債受取諸費

^{*25} 西村周三 (1996) 「病と医療の社会学」岩波講座現代社会学第14巻 p.110.

看護学院費
繰延勘定償却
その他医業外費用

本論ではこの医業費用項目を固定費項目と変動費項目に分類する。以下のとおりである。

- 1) 固定費 内訳 職員給与費
減価償却費
その他医業費用
- 2) 変動費 内訳 材料費
医業外費用

医業費用，すなわち（変動費＋固定費），医業収益と利益には以下のような関係が成り立っている。

$$\text{医業収益} - \text{変動費} - \text{固定費} = \text{利益}$$

いま，（医業収益－変動費）を「限界利益」として，上の式に代入すると，

$$\text{限界利益} = \text{固定費} + \text{利益}$$

損益分岐点収益とは「利益＝0」のときの医業収益額なので，損益分岐点収益では，

$$\text{限界利益} = \text{医業収益} * \text{限界利益率} = \text{固定費}$$

が成り立つ。従って，

$$\text{損益分岐点収益} = \text{固定費} / \text{限界利益率}$$

となる。ここで，本論で用いる用語の定義は以下である。

(1) 変動費率＝変動費／経常医業収益

(2) 限界利益 (Marginal Profit)＝経常医業収益－変動費

これは貢献利益 (contribution margin) ともいわれ，資本集約度の高い企業ほど固定費が高いかわりに変動費率が低く限界利益率は高くなる傾向にあり，かつ，損益分岐点も高くなる。他方，資本集約度が低く，多品種少量生産の企業では固定費は低い限界利益率も低くなる傾向にある。

(3) 限界利益率 (Marginal Profit Raito)＝限界利益／経常医業収益

「限界利益率」は医業収益が一定額増加したときに，そのうちどれだけの部分が利益の増加に結びつくか」という比率を意味する。

(4) 損益分岐点 (Break-even-Point) とは，ある一定のコストの下で利益を出すために最低限必要な医業収益，または，ある一定の医業収益の下で利益を出すために必要なコストダウンの金額と定義される。

(5) 安全率 (Margin of Safety Raito)＝損益分岐点医業収益／現在の医業収益

「安全率」とは、将来、不測の事態によって医業収益が減少したとしても利益を出すことができるか否かを見るために求めるものである。この比率が低いほど経営は安定しているとみなされ、一般的には70%以下であれば超優良、80%以下であれば優良といわれ、逆に現在の医業収益が損益分岐点収益を下回っている病院では100%を上回ることになる。

6 分析モデル

次のように記号を決める。

- (1) 経常収益 R (2) 経常費用 C (3) 固定費 F (4) 変動費 V (5) 変動費率 ψ
 (5) 限界利益 M_p (6) 限界利益率 $M_{p r}$ (7) 安全率 $M_{s r}$
 (8) 損益分岐点 $B_{e p}$

それぞれの定義式は以下である。

- (1) $V/R + F/R = 1$
 (2) $M_{p r} = R(1 - \psi)$
 (3) $M_p = R - V$
 (4) $M_{s r} = B_{e p} / R$
 (5) $B_{e p} = F / (1 - \psi)$
 (6) $\psi = V / R$

西村・知野らの先行研究の結果によれば、固定費の増加分を医療サービスの質（変動費）で調整するというものであった。本論ではこの結果を検証するために、上記の定義式を利用して損益分岐点と変動費率を表示する。

7 分析資料

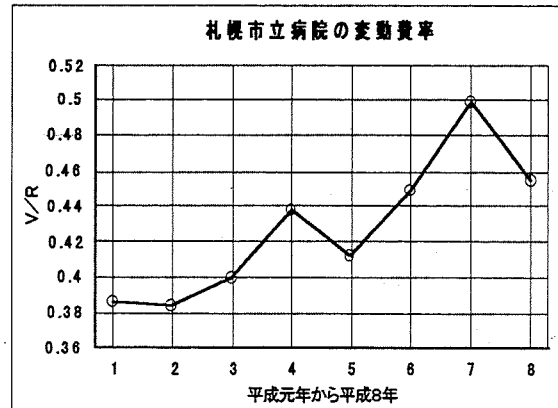
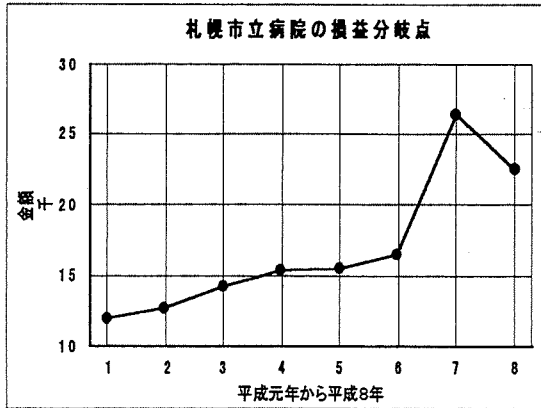
分析資料は、(財)北海道市町村振興協会による『地方公営企業決算状況調』（各年度版）より、「病院事業」の「損益計算書」、および「経営・財務分析その1」を使用する。調査年度は平成元年から平成8年である。

8 分析結果

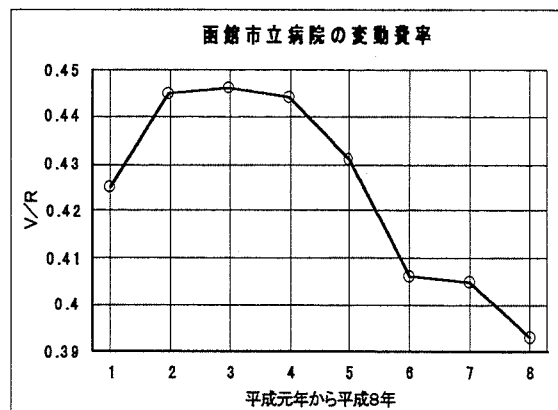
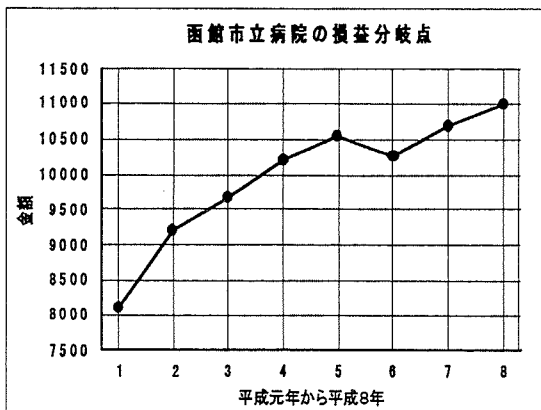
ここでは紙幅の関係から北海道の代表的都市の市立病院の結果を掲載する。代表的都市とは札幌市・旭川市・函館市・釧路市である。西村・知野らの先行研究の結果を考察するためには上式の(6)を図示することで確かめることができる。すなわち、経常収益の一定割合が変動費となっており、経常収益が上昇すると変動費が上昇すると仮定すれば、変動比率が上昇しなければならないという帰結になる。以下に札幌市立病院・旭川市立病院・函館市立病院・釧路市立病院の分析結果を損益分岐点と変動比率を並べて図示する。

(1) 損益分岐点と変動比率の図示

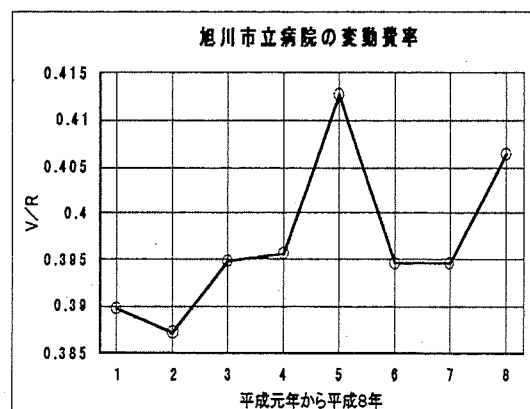
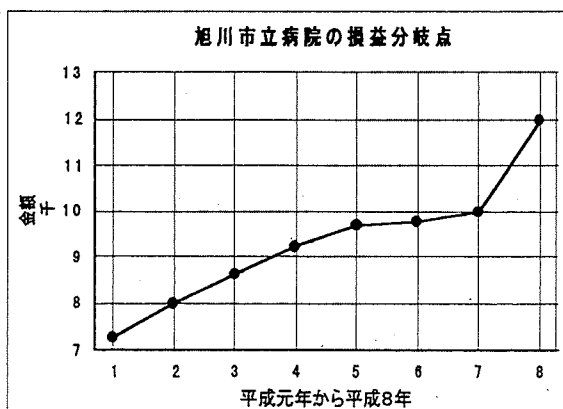
1) 札幌市立病院の場合



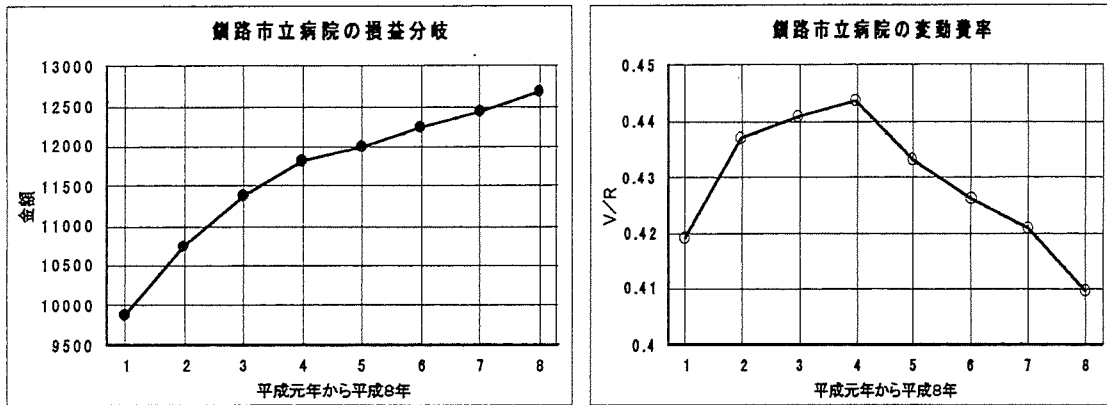
2) 函館市立病院の場合



3) 旭川市立病院の場合



4) 釧路市立病院の場合



9 考 察

損益分岐点の位置が上昇するということの要因は二つあり、一つは固定費（職員給与費・減価償却費・その他の医業費用など）が上昇するということと、他方は、生産過剰傾向、すなわち競争が激しくなっているということが考えられる。

また、変動費率の上昇は経常収益に占める変動費（材料費・医業外費用など）の比率が上昇するということである。いま、これらの関係を表示すると以下のようなになる。

	損益分岐点	変動費率
A型	上昇	上昇
B型	上昇	低下
C型	低下	上昇
D型	低下	低下

西村・知野らの先行研究の結果によれば、自治体病院はA型の行動をとることが仮定されている。しかし、本稿では、かならずしもこの仮説を支持する結果とはならない。紙幅の関係で4つの市立病院の結果のみを表示したが、ここでも札幌市立病院・旭川市立病院はA型で仮説を支持しているが、函館市立病院・釧路市立病院はB型で、この仮説を支持するような行動をとっていると見ることはできない。

今後は病院個々の事例を集積するなかで先行研究の仮説の妥当性を検討したい。

10 参 考 文 献

本稿の欄外にある文献を除いて、以下の文献を参照した。

- 1 自治体病院経営研究会編 (1997)『自治体病院経営ハンドブック』ぎょうせい
- 2 西山 茂 (1998)『MBA アカウンティング』ダイヤモンド社
- 3 和井内 清 (1998)『損益分岐点の実務』日本経済新聞社
- 4 社会保障講座編集委員会編 (1981)『社会保障講座第2巻 経済変動と社会保障』総合労働研究所
- 5 Estell, J & Susan, R. Ackerman (1986)『The Nonprofit Enterprise in Market Economies』
- 6 田中敬文訳 (1995)『非営利団体の経済分析：学校，病院，美術館，フランソロピー』多賀出版
- 6 新村 拓 (1998)『医療化社会の文化誌』法政大学出版局