

# 中山間地域の医療体制における現状と課題

A Study of the Regional Health Systems in Japan

橋 本 貴 彦

HASHIMOTO Takahiko

## キーワード

医師不足 (Doctor Shortage)、その他公的病院 (Other Public Hospitals)、  
労働生産性 (Labor Productivity)

## 1. はじめに

近年、産科・小児科・救急医療等の診療分野における医師不足の深刻化や医療サービス公定価格（診療報酬）の抑制等にみられるように、病院をめぐる経営環境は、非常に厳しい状況にある。このことは、経常損失（医療本業での赤字）を抱えた病院が、全病院の72.4%（2007年度）にもものぼることからも明らかである（表1）。

病院経営の問題は、全体的に厳しいことは明瞭であるが、本稿では、特に厳しい経営状況にあると予想される中山間地域<sup>1)</sup>の医療体制の現状や問題点を具体的な事例に基づいて考察する。そのために、今回、事例として取り上げる経営主体 Z（以下では、Zとする）は、『病院経営実態調査報告』（全国公私病院連盟・

---

<sup>1)</sup>農業統計では、都市的地域、平地農業地域、中間農業地域や山間農業地域という農業地域類型区分がある。ここでは、この区分のうち中間農業地域と山間農業地域を合わせた地域を中山間地域と呼ぶ。3つの地域の定義については文末補論参照のこと。X町は、この中山間地域に分類される。今回取り上げるZが経営するX病院とH病院への通院は、中山間地域に立地するために都市的地域のような人口集中地域に比して、困難であることが予想される。

社団法人日本病院会)によれば、「その他公的病院」に分類されるものである。Zは、中山間地域であるX町に立地する二つの病院(X病院(110床)とH病院(79床))を中心に病院運営を行ってきた。以下では、その他公的病院Zの損益計算書等の経営資料に基づきながら考察を進めることにする。

表1 全国病院における黒字構成比

	1990年度	1995年度	2000年度	2005年度	2007年度
一般病院 20床から99床	23.2	21.0	22.3	18.7	18.0
一般病院 100床から199床	35.5	32.5	39.3	38.5	31.8
一般病院 200床から299床	37.5	31.0	36.1	33.8	25.7
一般病院 300床から399床	36.2	30.1	37.6	29.2	25.5
一般病院 400床から499床	39.1	36.2	42.0	43.7	30.7
一般病院 500床～	41.8	39.2	43.7	38.8	37.8
総数	34.1	30.3	35.4	32.6	27.6

(単位：%)

出所：全国公病院連盟・社団法人日本病院会『病院経営実態調査報告』。

今回取り上げる「その他公的病院」とは、全国公病院連盟・社団法人日本病院会の公表する『病院経営実態調査報告』の分類である。この分類に対応したものとして総務省の公刊する『接続産業連関表』の「公益法人等」を挙げることができる<sup>2)</sup>。この分類によれば医療産業は、主体の性格から3つに分けられる。具体的には、国公立(「政府サービス生産者」、公益法人等(「対家計民間非営利サービス生産者」、医療法人(産業)である<sup>3)</sup>。本稿では、この内の「公益法人等」、「その他公的病院」の取り巻く環境について論じる。

病院経営に関する研究は様々な分野のものがある。まず、自治体病院の経営分析の代表的なものに大松(2007)がある。大松(2007)は、京都府福知山市の

<sup>2)</sup>『平成7年産業連関表』における「公益法人等」は、日本赤十字社(日赤)、厚生農業協同組合連合会(厚生連)、公益法人(社団法人、財団法人)、共済組合およびその連合会等の社会保険事業団体(非営利)、社会福祉等民間非営利団体を対象とする。他方で、『病院経営実態調査報告』におけるその他公的病院は、日本赤十字社、厚生農業協同組合連合会、済生会、社会保険関係等の病院を対象とする。いずれも、国公立および自治体の運営する病院以外の公的医療機関を範疇とするようだが、両者は公益法人を含めるか含めないかという点において相違がある。

<sup>3)</sup>付表1にそれぞれの産出額の構成比を掲載している。

事例を基に検証を行っている。実証的に病院経営に迫るのではないが、理論的な側面から病院経営について研究したものに佐藤（2006）がある。佐藤（2006）は、診療区分を利用した病院原価計算の手法を新たに提案をしている。今回、我々が対象とするその他公的病院についての研究には、片桐他（2002）、片桐他（2003）がある。片桐らは、病院経営について議論する際に重要な役割を果たす医師の病院に対する帰属意識などを愛知に所在する厚生連を対象に調査している。

しかし、これまでの研究には、中山間地域に立地する医業収益の減収の要因について検討したものは、散見されない。また、自治体病院などの公的病院と自治体財政との関係を論じている研究はあるが、その他公的病院との関係について論じたものは少ないように思われる。

ところで、中山間地域における医療機関特有の問題としては、以下の3つが考えられる。第一に、公共交通不足などの劣悪な交通条件による通院の困難性である。このことは、山間地が多いという自然的条件とも重なる問題である。第二に、人口減少による患者減少の問題である。中山間地域の市町村は、人口減少の進展している地域が多い。当然、都市的地域に比して不利な経営条件であることが予想される。最後に、全国的な問題であるかもしれないが、特に中山間地域では医師・看護師の新規または補充募集することの困難であることを挙げることができる。

上記の状況の下で運営する地方公立病院（その他公的病院含む）の経営困難に対する対策について「公立病院に関する財政措置のあり方等検討会報告書」（総務省、2008年）では、以下の3点を提案している。第一に、過疎地域に関する財政措置の充実である。第二に、産科、小児科、救急医療等に関する財政措置の充実である。第三に、公立病院の経営形態多様化を踏まえた財政措置である。

この提言の示す公的病院およびその他公的病院を地方自治体が支援する際の論点は、3つにまとめることできる。第一に、そもそも地域（市町村単位）または過疎地域にどの程度の医療サービスを提供すべきかという点である。こ

の論点は、公立病院の病床数を対象にした地方交付税算定基準に関係する。例えば、病床数の水準に応じて地方交付税を増減させる場合には、そもそも病床数決定の基になる都道府県や市町村ごとの医療需要のあるべき水準が問題になるからである。

第二に、どの主体が担うべきなのかという論点である。この提言では、公的病院のみならず、その他公的病院にも例えば財政的な支援を認めている。では、ここでいう公的とは何を指すのか。非営利という範囲に限定し、公益法人はその対象とならないのか。また、そもそも非営利主体をどのような定義とするのかという理論上の問題を内包している論点であることがわかる。

第三に、支援を行う地方自治体と実際に地域の医療サービスを担う医療機関との関係のあり方である。自治体財政からその他公的病院に経済的な支援等を行う場合には、単に事後的に『病院決算書』を自治体がチェックするだけでなく、自治体が行う医療政策に対して、医療機関の側も積極的に関与することが求められるかもしれない。

X町の事例でみるようにその他公的病院のような公立病院ではない主体に補助金を投じる道が開かれようとしている。ここでいう補助金の使途内容は、赤字補填に限定した場合である。この補助金を投入する際に、公立病院同様の役割を担う条件を充たすかということは重要である。他方で、収益構造悪化の要因についても検証する必要がある。というのは、過剰な設備投資のような不健全な経営である場合もあるからである。

以上の議論から本稿の分析課題を設定する。

- (1) 地域の公的医療機関の抱える経営上の問題点について検討するために収益構造について分析する。
- (2) 上記の数量分析と合わせて、Zの事務幹部からの聞き取り調査（2008年11月15日実施）による経営上の問題点に関する分析する。

この分析の際に注意すべき点は、医療機関の経営では通常の民間企業と異なり、産出量の価格は中央政府によって決められる公定価格であることである。さらに、医療経営の基礎的な条件となる医師数も、日本全体で考えると政府に

よって制限されている。この二点は、一医療機関（例えば、「その他公的病院」のZ）からみれば外生的な条件であり、本稿ではこの条件の下でどのような経営行動を行ったかについて検討することになる。

## 2. 島根県 X 町の医療体制

本節では、「その他公的病院」に分類される経営主体 Z が所在する島根県 X 町の社会経済状況について概観し、次いで同地域の医療体制についてみる。

島根県 X 町の人口は、『国勢調査』によれば、9515人（平成17年度）である。同調査によれば65歳以上の人口構成割合は38.6%であり、この割合は、島根県の割合（27.3%）や全国の割合（20.5%）よりもかなり高い水準にある。就業構造割合をみると、第一次産業10.5%、第二次産業23.1%、第三次産業66%となっており、第三次産業の占める割合が、特に高い。また、X町の普通会計における2006年度の財政規模は、92億5979万円である<sup>4)</sup>。

次いで、X町の医療体制であるが、これまでX町唯一の医療機関であるX病院が担ってきた。この内容は、表3にあるように医療事業にとどまらず介護事業や保険予防活動など広範囲に渡る。その概要を数値でみると、2007年度では外来65442人、入院39657人、検診数1675人という内容となっている（表3）。この数値は、表3にも示したように3年前と比して大幅に低下した後の水準である。この結果よりX病院の経営主体であるZの病院機能の再編成を発端として近年X町の医療体制は揺らいでいることがわかる。具体的にはZは、X病院とH病院うちH病院の入院機能を2007年度に廃止し、診療所へと改編した。X町内にはX病院とH病院以外に医療機関が存在しない下でのこの改編は、X全体の入院患者減少という影響をもたらした<sup>5)</sup>。2006年11月になると、さらにX病院の救急告示病院の取り下げをしたことによって、X町は、30分以内に救急告

<sup>4)</sup>島根県政策企画局（2007）参照。

<sup>5)</sup>2004年度から2008年度にかけての入院・外来患者数の減少は、2006年度以降の整形外科医師非常勤化やH病院の療養病床廃止（79床）等が原因と予想される（第6回山陰研究報告会にて指摘）。

表2 その他公的病院Zの歴史

西 暦	事 項
1932年 5月	X分院設置。
1946年 7月	X病院と改称（H分院をH病院と改称、分離す）。
1970年 6月	救急病院告示（2006年取り下げ）。
1991年 4月	新築移転常勤医師7科（内科・小児科・外科・整形外科・脳神経外科・産婦人科・放射線科）に。
1994年 1月	X病院MRI導入。
1998年 4月	X病院の神経内科を新たに標榜、眼科医師常勤へ。
2006年 8月	X病院の整形外科医師退職。
2007年 3月	X病院の小児科常勤医師退職。
2007年11月	H病院（療養病床79床）を廃止、診療所へ。
2008年 3月	X町がZの土地・建物・設備等を買取り、公設民営化。Zを指定管理者に病院の運営を委託。
2008年12月	指定管理者であるZ破産手続き開始。

出所：その他公的病院Z『業務報告書』より筆者作成。

表3 その他公的病院Zの事業内容

事 業	医療事業（X病院とH診療所（旧H病院2007年廃止））、訪問看護事業、（介護）施設事業。保健予防活動（検診）。救急告示病院（2006年度まで）。
外来患者数	96160人（2004年度）。65442人（2007年度）。
入院患者数	60194人（2004年度）。39657人（2007年度）。
検 診 数	1197人（2004年度）。1675人（2007年度）。

出所：その他公的病院Z『業務報告書』より筆者作成。

示病院に到達可能な地域ではなくなるという状況におかれた。

次節では、外来患者数や入院患者数減少に代表されるX町の医療体制減退の原因についてZの経営資料により考察することにする。

### 3. その他公的病院Zの経営分析

#### 3.1 その他公的病院Zの歴史と経営環境

「その他公的病院」のZの歩んだ歴史と経営環境についてまとめた表4を用いて特に、医師数（医師体制）と固定設備に関する記述を中心に検討する。

医師数の経年的な変化は、二つの特徴的な時期に区分することができる。第一の時期は、1991年度から2000年の増大期である。1991年度のX病院移転新築

時には、内科・小児科・外科・整形外科・脳神経外科・産婦人科・放射線科の7つの診療科で常勤医師を抱えていた。これ以降規模を拡大し、1998年度には新たに眼科常勤医師を迎えている。第二の時期は、医師減少期である。表4からわかるように、2001年度以降常勤医師や常勤換算の医師数が減少していることがわかる。特に、2006年度以降は、整形外科や小児科などの常勤医師の退職と大学医学部からの医師不補充という決定も重なって、医師は減員傾向にあった。この傾向による医業収益に対する影響は、3.2において分析することにする。

次いで、固定設備であるが、表2に示しているように、1991年4月の病院新築と1994年1月のMRI導入以降には大型設備投資はない。

表4 その他公的病院Zの医師数推移

(単位：人)

	1990年度	1995年度	2000年度	2001年度	2002年度
常勤医師	10.0	16.0	16.5	16.4	15.1
非常勤医師	5.7	3.2	4.0	3.7	2.6
常勤換算医師合計	15.7	19.2	20.5	20.1	17.7
	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度
常勤医師	14.0	14.0	15.0	10.0	8.0
非常勤医師	2.7	3.2	3.2	3.5	3.9
常勤換算医師合計	16.7	17.2	18.2	13.5	11.9

出所：その他公的病院Z『業務報告書』。

### 3.2 損益計算書による分析

ここでは、Zの『業務報告書』内の損益計算書に基づいて、1990年代以降、特に経営状況の悪化している2000年度以降について分析を行う。この損益計算書は、表5に掲げている。この表5からわかる特徴は、以下の通りである。

- ① 売上げを示す医業収益は、2001年度以降、7年連続で減少に転じている<sup>6)</sup>。特に2002年度以降に急速に悪化していると評価できる。
- ② 利益を示す医業利益は、2000年度から2006年度にかけてマイナスである。こ

<sup>6)</sup>表5の損益計算書には掲げていないが、医業収益の推移は、1990年代については1994年度にピークを示し、その後やや低迷した後に、1998年度から2000年度にかけての医業収益は増加していた。

の赤字額は、2001年度以降、大きな額となっていることわかる。特に、2006年度は1億660万円という最大の赤字額であった。その後2007年度にプラスに転じているのは、Zの土地・建物・設備等X町に売却したことに伴う減価償却費の大幅な低下が主な要因である。

- ③ 医業収益に占める給与費の割合は、51.8%（1990年度）から67.6%（2006年度）へと上昇している。同時期に、医業利益の赤字幅は大きく増幅し、かつ医業収益も大きく減少している。これは、後に見るように医師数の減少によるものであるが、上記の医業収益に占める給与費の割合の上昇は、医師以外の職員数の削減が行われなかったためと推測できる。
- ④ 表6に掲げた医業収益に占める減価償却費の割合は、1995年度（6.2%）を除き、4.5%周辺を推移している。これは、総数（全国平均）に比して低い水準であった<sup>7)</sup>。聞き取り調査では、「1991年度の新築以降、大きな設備投資を控えた」とあり、この1991年の水準と一致する。さらに、同規模の病床数の一般病院<sup>8)</sup>や同一の開設者区分である「その他公的病院」に比してもほぼ低位であることもわかる。このことから、本ケースは、大松（2007）で取り上げている福知山市民病院のような過剰な設備投資による経営悪化とは、異なると結論できる。
- ⑤ 補助金は、経営状況が急速に悪化する2006年度以降を除き、3%前後で推移していた。他方で、本業（医業収入）の赤字を補填するために必要な金額は、7410万円（1995年度）、720万円（2000年度）、2840万円（2001年度）、1億620万円（2002年度）、7810万円（2003年度）で、それ以降は1億円前後（表5）で推移している。

<sup>7)</sup>この評価は、開設者区分の医療法人と比較すると異なる。一般に、医療法人の減価償却率は、低位であることが予想される。本稿で、医療法人と比較を行っていないのは、Zが所在する中山間地域やZが担う医療内容を考慮し、より属性の近い設立主体や一般病院という広い括りと比較した方がよいと判断したためである。

<sup>8)</sup>病院の種類には、一般病院、精神病院と結核病院がある。精神病院又は結核病院とは、精神病床数又は結核病床数が総病床数の80%以上を占める病院をいい、それ以外は、一般病院としている（全国公私病院連盟・社団法人日本病院会（2007）、p.19参照）。Zは一般病院である。



表5 その他公的病院Zの損益計算書

(単位：100万円)

	1990年度	構成比	1995年度	構成比	2000年度	構成比	2001年度	構成比	2002年度	構成比
I 医業収益	1,905	100.0	2,343	100.0	2,758	100.0	2,679	100.0	2,426	100.0
II 医業費用	1,905	100.0	2,417	103.2	2,765	100.3	2,708	101.1	2,532	104.4
①給与費	987	51.8	1,288	55.0	1,631	59.1	1,578	58.9	1,445	59.6
②材料費・委託費	664	34.9	766	32.7	773	28.0	779	29.1	695	28.7
③経費	162	8.5	219	9.3	227	8.2	219	8.2	262	10.8
④減価償却費	91	4.8	144	6.2	129	4.7	123	4.6	120	4.9
⑤施設運営・訪問看護費用	0	0.0	0	0.0	6	0.2	8	0.3	10	0.4
医業利益	0	0.0	-74	-3.2	-7	-0.3	-28	-1.1	-106	-4.4
補助金	247	13.0	87	3.7	51	1.9	56	2.1	97	4.0
税引き後当期利益	71	3.7	-51	-2.2	78	2.8	59	2.2	-52	-2.1
	2003年度	構成比	2004年度	構成比	2005年度	構成比	2006年度	構成比	2007年度	構成比
I 医業収益	2,383	100.0	2,305	100.0	2,201	100.0	1,861	100.0	1,617	100.0
II 医業費用	2,461	103.3	2,410	104.6	2,310	104.9	2,027	108.9	1,652	102.1
①給与費	1,446	60.7	1,450	62.9	1,427	64.8	1,257	67.6	1,077	66.6
②材料費・委託費	649	27.2	575	24.9	535	24.3	442	23.8	344	21.3
③経費	240	10.1	281	12.2	244	11.1	224	12.0	205	12.7
④減価償却費	117	4.9	96	4.2	94	4.3	95	5.1	0	0.0
⑤施設運営・訪問看護費用	9	0.4	9	0.4	9	0.4	9	0.5	25	1.5
医業利益	-78	-3.3	-105	-4.6	-109	-4.9	-166	-8.9	3	0.2
補助金	49	2.0	58	2.5	30	1.4	115	6.2	350	21.6
税引き後当期利益	-13	-0.6	-42	-1.8	-57	-2.6	-27	-1.5	-281	-17.4

出所：その他公的病院Z『業務報告書』。

注1：資料内の事業収益・事業費用は、それぞれ医業収益・医業費用とした。

注2：税引き後当期利益は、本業の利益を示す医業利益から医業外利益と補助金を加えたものである。

注3：構成比とは、各項目を医療収益で除し、100を掛けたものである。

以上の損益計算書による分析からは、医業収益に占める減価償却の水準は、他と比して低水準であること、医業収益の減収が特に2000年度より顕著になっていることをみた。この医業収入の減少について3.3で要因別寄与度分析を用いて検討する。

### 3.3 医業収益における要因別寄与度分析

ここでは、まず、Zの医業収益変動の原因を探ることにする。そのために以下では医業収益要因別寄与度を用いる。

表6 減価償却率

(単位：%)

	1990年度	1995年度	2000年度	2001年度	2002年度
その他公的病院 Z	4.80	6.16	4.67	4.59	4.94
一般病院 20床から99床	4.63	4.70	5.80	5.80	6.70
一般病院 100床から199床	4.90	4.80	5.60	5.70	6.40
その他公的 20床から99床	3.96	4.19	6.62	6.42	
その他公的 100床から199床	5.08	4.11	4.77	5.95	
総数	5.39	5.30	6.10	6.10	6.20
	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度
その他公的病院 Z	4.92	4.17	4.29	5.12	0.01
一般病院 20床から99床	6.10	6.50	6.30	5.90	5.60
一般病院 100床から199床	6.10	6.30	6.30	7.10	6.50
その他公的 20床から99床	5.15	5.22	5.37	6.19	5.99
その他公的 100床から199床	5.75	5.24	5.95	5.84	5.49
総数	6.50	6.40	6.60	6.80	6.70

出所：その他公的病院 Z『業務報告書』。全国公私病院連盟・社団法人日本病院会『病院経営実態調査報告』。

注) ここでいう減価償却率とは、減価償却と資産減耗額を医業収益で除したものである。

医業収益は、以下の(1)式のように3つの要因を分解して考えることが可能である。

$$X = \frac{1}{p} \cdot \frac{pX}{L_{doc}} \cdot L_{doc} = \frac{1}{p} \cdot LP \cdot L_{doc} \quad (1)$$

## 記号

$X$ ：医療産業の粗産出額（医業収益）。

$p$ ：医療産業の価格指数。

$L_{doc}$ ：常勤換算の医師数。

$LP$ ：常勤換算の医師数を投入要素とした医療産業の実質労働生産性。

(1)式にみるように医業収益は、医療産業の価格指数と実質化した医業収益と常勤換算の医師数とで測った実質労働生産性、そして、常勤換算の医師数とに分割することができる。

次いで、(1) 式を異時点で作動させた医業収益の変化を各要因について分解して示したのが以下の(2)式から(4)式までである<sup>9)</sup>。

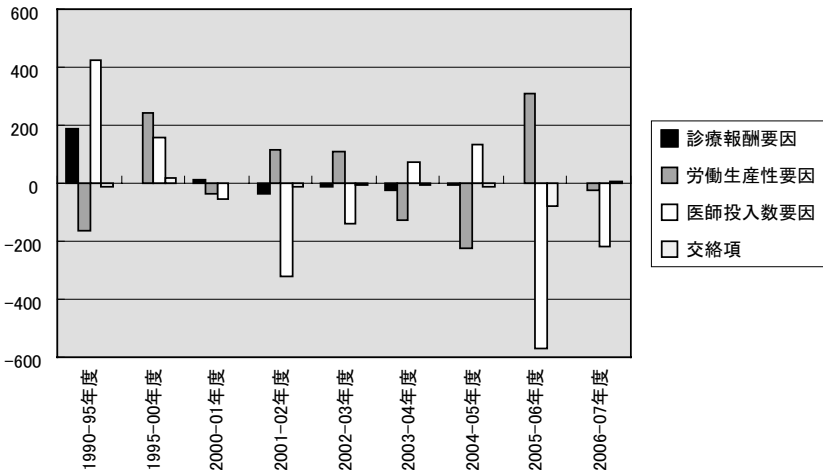
$$\Delta X(p) = \frac{1}{p + \Delta p} \cdot LP \cdot L_{doc} - \frac{1}{p} \cdot LP \cdot L_{doc} \quad (2)$$

$$\Delta X(LP) = \frac{1}{p} \cdot (LP + \Delta LP) \cdot L_{doc} - \frac{1}{p} \cdot LP \cdot L_{doc} \quad (3)$$

$$\Delta X(L_{doc}) = \frac{1}{p} \cdot LP \cdot (L_{doc} + \Delta L_{doc}) - \frac{1}{p} \cdot LP \cdot L_{doc} \quad (4)$$

前記の内の(2)式は、医療産業の価格指数の変化による医業収益の変化分を示している。そして、(3)式は、労働生産性の変化によるものであり、(4)式は、常勤換算の医師数の変化による医業収益の変化を示したものである(ただし、 $\Delta$ は異時点間の変化分を表し、例えば $\Delta X = X(t) - X(t-1)$ である)。この

図1 医業収益変化の要因別寄与 (1990~2007年度 単位:100万円)



出所：その他公的病院Z『業務報告書』および深尾・宮川 (2008)『JIP2008』より筆者作成。

<sup>9)</sup> 医業収益要因別寄与度の分析のために用いたデータソースについては、巻末補論2参照のこと。

(2) 式から (4) 式までの各変化分を合計すると

$$\Delta X = \Delta X(p) + \Delta X(LP) + \Delta X(L_{doc}) + \varepsilon \quad (5)$$

となり、医業収益の変化を示すことになる。ここで $\varepsilon$ は、交絡項である。

表7 相対的労働生産性

	1990年度	1995年度	2000年度	2001年度	2002年度
その他公的病院Z	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
その他公的 20床から99床	101.17	115.99	108.59	113.78	96.12
その他公的 100床から199床	102.52	124.48	113.76	112.71	93.47
一般病院 20床から99床	97.05	96.08	90.27	92.67	86.57
一般病院 100床から199床	106.41	113.94	104.80	105.99	97.62
総数	99.60	109.57	94.18	95.39	90.37
	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度
その他公的病院Z	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
その他公的 20床から99床	104.75	102.41	104.49	109.38	96.73
その他公的 100床から199床	101.94	109.64	117.80	102.28	99.81
一般病院 20床から99床	85.25	91.32	94.96	90.56	80.86
一般病院 100床から199床	94.29	99.63	110.41	98.24	86.95
総数	84.21	86.72	91.39	79.21	72.91

出所：その他公的病院Z『業務報告書』。全国公私病院連盟・社団法人日本病院会『病院経営実態調査報告』。

注：ここでいう相対的労働生産性とは、各年のその他公的病院Zの労働生産性を100として、他の設立主体または規模の病院の労働生産性がどの水準にあるかを示す。

図内の数値は、医業収益が増加（減少）した際の変化の各要因（診療報酬、労働生産性、常勤換算の医師数投入数）の変化度合いを示す。繰り返しになるが、3つの要因を合計すると医業収益の増減となる。主な特徴は以下の諸点である。

- ① 3つの要因を合計した医業収益の変化は、2000年度以降に減収となっている。
- ② 医業収益の変化に占める診療報酬の変動は、一部の期間（1990—95年度）を除き小さい。また、2001年度以降は、減収要因となっている。

- ③ 医業収益の変化に対する労働生産性の要因別寄与は、上下の変動を繰り返している。特に、2004-05年度は、大きな減収要因となっている。一方で、2005-06年度の期間は、大きなプラスとなっている。次いで、Zの各年の労働生産性の絶対的な水準は、全国平均と比した場合に、高い水準にある（表7）。ただし、同一主体かつ同規模の病床数の病院と比した場合には、必ずしも高い水準にはない。
- ④ 常勤換算医師数の推移は、2001年度以降に大きな減収要因に転じている。特に、2005-06年度以降は、他の期間と比してもっとも大きな減収要因となっている。傾向として、2001年度以降の常勤換算医師数の推移は、他の要因と比しても最大の減収要因である。

以上の医業収益変化の要因別寄与による分析から、主に常勤換算での医師数の減少によって2001年度からZは、減収となっていることをみた。この常勤換算での医師数の減少は、Zにとって外生的な条件である側面を持っていたことを強調したい。というのも、そもそも全国の医師数は、過去の医学部入学生員数の決定によって規定されているためである。そして、医師不足がX町のみならず全国的な傾向<sup>10)</sup>であることを様々な研究から示唆することができるからである。このような外生的な要因に対して、Zの事務幹部からの聞き取り調査では、少なくとも1990年以降からX病院では、「元々、自前での医師の確保は困難であり、大学医学部からの派遣が主流」という状況にあった。このことを勘案すると、2004年に開始された新臨床研修制度以降に大学医学部からの派遣医師の減員を補うだけの医師の補充は困難であったことは容易に推測できる。

---

<sup>10)</sup> 木田（2008）によれば、2004年から2006年にかけて30歳及び31歳時の医師の病院から医育機関（大学病院）への顕著な移動がみられるとある（『医師・歯科医師・薬剤師調査』による分析）。この特徴は、1994年から1996年にかけてはみられなかった傾向である。今回取り上げたZの常勤医師の減員は、大学医学部からの派遣医師の引き上げによるものである。ただし、Zからどの主体の病院（医育機関または一般病院）に移動したかは不明であるため、木田の得た結果と今回の事例とを簡単には結びつけることはできないが、全国的な傾向を示すために紹介した。

#### 4. まとめ

中山間地域に立地し、その他公的病院に分類される病院の経営状況を、特に、2000年代以降に焦点をあてて検討した。公的病院のような営利的な組織の担えない医療サービスを担う「その他公的病院」に分類される経営主体Zの経営指標による分析から以下のことを明らかにした。医業収益の変化の要因別寄与度分析からは、第一に、2000年までは、比較的本業の赤字幅も小幅であったが、2001年度以降、①医師不足による減収、②診療報酬低迷による減収、③労働生産性の低下によって事業収益（売上げ）減収となったことを明らかにした。第二に、大きな設備投資を1994年度以来抑制し、過剰な設備投資は行っていない点を明らかにした。

これらのことから、特に、2002年度以降の常勤医師数の減少は、事業収益（売上げ）減収につながっているが、この要因は、医師数の減少という外生的な要因によるもので、「その他公的病院」に分類される経営主体の不健全な経営によるものではないことは明らかである。むしろ、地方の医療機関の医師数の減少に対して歯止めをかける政策を行うことが先決であり、このことを行わない限り、中山間地域に立地する医療機関の経営を悪化は、より深刻化するであろう。

他方で、Zの医業収益に占める人件費の割合は、医師数減少に伴う医業収益の低下が顕著となった2001年度以降に上昇している。この点は、本業での赤字幅を増大させた大きな要因といえる。この比率を抑制するために、医師以外の職員数の急激な削減が必要であったのかもしれない。この問題についての評価は、一医療機関としての私的経営的観点とX町内においてZが担うべき医療サービス量などの社会的な観点からの両側面から検討すべきであり難しい。この点については、今後の課題とする。また、本稿では、損益計算書を中心とした経営資料を用いた分析を行ってきたが、各年度の資金循環についての分析と地方自治体や地方財政との関係も同様である。この点についての分析は、次回に期したい。

付表1 医療部門における設立主体別産出額構成比

	日本標準産業分類	(単位：%)	
		1990年	2000年
医療（国公立）	801-803, 8041	18.9	17.6
医療（公益法人等）	806	21.0	21.3
医療（医療法人等）	805	60.1	61.0

出所：総務省（2005）『接続産業連関表』。

### 補論1 山間農業地域の定義

山間農業地域の定義は、林野率80%以上かつ耕地率10%未満の旧市町村または市町村であり、中間農業地域の定義は、都市的地域（可住地に占める人口集中地区面積が5%以上で、人口密度500人以上または人口集中地区人口2万人以上の旧市区町村または市町村）および平地農業地域（耕地率20%以上かつ林野率50%未満の旧市区町村または市町村）、山間農業地域以外を指す（農林水産業ホームページ <http://www.maff.go.jp/>、2009年1月30日アクセス）。

### 補論2 医療収益要因別寄与度のデータソース

計測式（2）式から（5）式までの結果を掲げた図1のデータソースは、以下の通りである。この計測式に必要なデータである $X$ （医療産業の粗産出額（医療収益））と $L_{doc}$ （常勤換算の医師数）については、各年のその他公的病院Z『業務報告書』から引用した。また、 $p$ （医療産業の価格指数）は、深尾・宮川（2008）『JIP2008』の医療産業の価格指数を利用した。これらのデータによって、実質労働生産性等を計測している。ただし、ここで使用した医療産業の価格指数は、3点の限界を持つ。第一に、このデータは暦年データであるが、医療収益や常勤換算の医師数を記しているその他公的病院Z『業務報告書』は年度データである点である。第二に、病院の性質（診療科数や種類）や規模を平均化した日本全体のものであり、その他公的病院Zの価格指数ではない点に限界を持つ。第三に、2006年度と2007年度の価格指数は存在しないため、2005年度と同じ水準で推移すると処理した点である。いずれの点も、特に第三点は修正すべき

点ではあるが、今後の課題とする。

## 謝辞

本稿を作成するにあたり、2008年12月3日の第6回山陰研究報告会および2009年1月28日の島根大学経済学研究会において廣嶋清志教授をはじめとする法文学部法経学科スタッフの方々から有益なコメントを頂いた。また、大松美樹雄氏（淀川勤労者厚生協会）から論文内容に関わる資料の提供および有益なコメントを頂いた。さらに、その他公的病院Zの事務幹部の方々には、貴重な経営資料を提供して頂き、快くインタビューに応じて頂いた。ここに記して感謝する。

## 参考文献

- 大松美樹雄（2007）「京都北部における自治体病院の経営実態と住民自治の課題」、『賃金と社会保障』、第1446号。
- 木田衛子（2008）「『医師・歯科医師・薬剤師調査』を利用した医師数分析について」、『社会保険旬報』、第2349号。
- 佐藤浩人（2006）「診療区分を活用した病院原価計算の検討」、『立命館経営学』、第46巻第4号。
- 田中一成（2008）「医師はいったい何人必要なのか（上）」、『日本医事新報』、第4407号。
- 明治安田生活福祉研究所（2005）『一医療施設経営安定化事業一病院経営をはじめとした非営利組織の経営に関する調査研究報告書』、厚生労働省医政局委託。

## 資料

- 片桐健二他（2002）「厚生連勤務医師の職場環境と医療情勢に関する意識調査：第一編」、『日本農村医学会雑誌』、第51巻第4号。
- 片桐健二他（2003）「厚生連勤務医師の職場環境と医療情勢に関する意識調査：第二編」、『日本農村医学会雑誌』、第51巻第5号。
- 島根県政策企画局（2007）『平成17年島根県統計書』、島根県統計協会。
- 総務省編（2000）『昭和60年一平成2年一7年接続産業連関表』。
- 総務省編（2005）『平成2年一7年一12年接続産業連関表』。
- 総務省内公立病院改革懇談会（2007）「公立病院改革ガイドライン」。
- 総務省内公立病院に関する財政措置のあり方検討会（2008）「公立病院に関する財政措置のあり方等検討会報告書」。
- 全国公私病院連盟・社団法人日本病院会『病院経営実態調査報告』、各年。
- その他公的病院Z『業務報告書』。
- 深尾京司・宮川 努（2008）『Japan Industrial Productivity Database 2008（JIP2008）』、経済産業研究所（URL: <http://www.rieti.go.jp/database/JIP2008/index.html>）。