

ISFJ 2008

政策フォーラム発表論文

地方公営病院事業改善の提言¹

医療崩壊から日本を救え

慶應義塾大学 河井啓希研究会 医療分科会

宮本 航 室崎裕一 伊藤沙織 三浦康之

2008年12月

2008年12月

¹ 本稿は、2008年12月20日、21日に開催される、ISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2008」のために作成したものである。本稿の作成にあたっては、河井啓希准教授（慶應義塾大学）をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

要約

昨今、公営病院の財政状況は悪化しており、その役割を果たすことが難しくなっている。特に公営病院に依存するところが大きい地方を中心として、地方公営病院の撤退や診療科目の減少によって地域住民が医療サービスを満足に受けられない事態が発生しており、地域住民の生存権が脅かされている。

我々はこうした現状に問題意識を持った。これを解決するため、地理的制約なく医療が供給される状態をつくることを最大の目標とし、そのための公営病院改革に関する政策提言を今回行うものである。

公営病院事業における赤字経営を改善するために解決すべき問題は

- ・医療従事者の絶対数不足、特に勤務医の著しい不足
- ・公営病院経営の非効率性

以上2点であると考える。

医療従事者の絶対数不足の理由としては、医療費抑制政策や新臨床研修制度が挙げられる。労働集約型な産業である医療は人員確保が重要であるが、地方公営病院はその点で非常に厳しい状況に置かれているため改善する必要がある。

公営病院経営の非効率性の理由としては、経営責任の所在が不明確なことや病院経営の専門家が不在なこと等が挙げられる。このように公営病院では病院経営についての非効率な点が数多く見られるため、これに関する改善は急務である。さらに、資金面で公営病院を支える自治体の財政が逼迫している今、病院がいかにして最低限の医療サービスを維持しつつ経営効率の上昇を図るかは重大な問題であるといえる。

これらの問題とそれぞれの理由の関連性を確認するために、以下の3種類の計量分析を行うこととする。

第1に、現状の医師不足の程度を分析し、医療の将来ニーズの推計も行った上で必要医師数を推計する。それに加え、地域ごとの偏在が一樣であるかを示す。

第2に、医師の地域偏在を解決する有効な政策を立案するため、計量経済学的手法を用いて医師が就業場所を選択する際に重要視する要因を探る。

第3に、公営病院の非効率性に関して非効率を発生させている原因を探ることを目的とし、先行研究に基づいて計量経済学的な分析を行う。

以上の分析から導出された結果に従って、地理的制約なく医療が供給される状態をつくるという我々のスタンスのもと、公営病院改革に関する政策提言を行う。

目次

はじめに

第1章 現状整理

- 第1節（1. 1）医療従事者、特に勤務医の絶対数不足
 - 第1項（1. 1. 1）医療費抑制政策
 - 第2項（1. 1. 2）新臨書研修制度
- 第2節（1. 2）公営病院経営の非効率性

第2章 現状分析

- 第1節（2. 1）医師の絶対数不足及び偏在問題
- 第2節（2. 2）医師の就業場所選択に関する研究
 - 第1項（2. 2. 1）医師の非金銭的インセンティブ
 - 第2項（2. 2. 2）実証分析
- 第3節（2. 3）公営病院の非効率性の検証
 - 第1項（2. 3. 1）非効率性の定義とモデルの設定
 - 第2項（2. 3. 2）実証分析

第3章 政策提言

- 第1節（3. 1）短期的政策提言
- 第2節（3. 2）長期的政策提言

参考文献・データ出典

はじめに

医療という財は特殊な財であり、その分配を考えるにあたって効率性だけを重視することはできない。もし国全体での効率性を考えて不採算な病院をなくしたり不採算な診療科目から撤退したりすると、必要な医療サービスが受けられない国民が出てしまう。したがって医療サービスの分配問題を考える上では効率性の問題のみを追い求めるのではなく、倫理的問題とのバランスを上手くとり、地域間の公平性を損なわないよう注意する必要がある。

公営病院はその地域に不足している医療を提供しており、地域の医療を支える存在である。しかし昨今の公営病院は財政状況が悪化しており、公営病院の役割を果たすことが難しくなっている。

公営病院は不採算地域での医療を多く担っているために、地方における医療供給で公営病院が担う割合は大きい。東京都や神奈川県などの首都圏では医療供給全体の 1 割から 2 割を公営病院が担っているのに対し、青森県や岩手県など東北地方では 4 割を超えている。地方医療は公営病院への依存度がより高いのである。さらに救急医療や小児医療、周産期医療、高度・先進的医療など不採算で民間医療機関が手を出しにくい医療の供給も担っている。

このように公営病院は不採算な地域を担っていることや不採算な医療サービスを行っていることにより、その多くは赤字体質である。「平成 18 年度地方公営企業年決算の概況」によれば、公営の病院事業のうち経常損失を生じた事業は 78.9%に当たる 527 事業で前年度の 68.7%、463 事業に比べて増加した。また不良債務は 953 億円で前年度 834 億円に比べて 119 億円増加し、医業収益に対する不良債務の比率は 2.7%で前年度の 2.3%に比べて 0.4%増である。

このように不安定な財務体質の病院経営を支えるのは主として自治体からの繰入金であるが、自治体の財政状況も窮迫している。財政統計研究所の「2006 年度インデックス」による自治体の財政力指数¹は首都圏が 0.7 から 1.2 であるのに対し、東北地方は 0.4 前後という低い数値を示している。また国からの地方交付税交付金も近年減額傾向にあり、地方の自治体財政に影響を与えている。

これまで挙げてきた要因により、地域によっては自治体の財政悪化を理由に公営病院が廃院となったり、不採算部門を切り捨てたりする事例が実際に起きており、地域住民が医療サービスを満足に受けられない事態が発生している。我々はこの点を問題視している。冒頭で述べたように医療という財の分配問題においては効率性と倫理的問題のバランスが重要であると考え。財政悪化から地方公営病院が撤退することは、地方住民の生存権を脅かしかねない。

¹ 基準財政収入額を基準財政需要額で除して得た数値の過去 3 ヶ年間の平均値をいい、地方公共団体の財政力を示す指標として用いられる。

この現状を改善するため、地理的制約なく医療が供給される状態をつくることを最大の目標とし、そのための公営病院改革、即ち財政状況改善を基本とした政策提言を今回行うものである。

第1章 現状整理

公営病院事業の赤字体質を改善するために解決すべき問題として

- ・医療従事者、特に勤務医の絶対数不足
- ・公営病院経営の非効率性

以上2点が挙げられると考える。

本章では、医療崩壊の現状にも触れつつこの2点がどう問題であるかを解説し、それらが起こった背景を探っていく。

第1節 医療従事者、特に勤務医の絶対数不足

医療従事者の絶対数不足については、その原因の根幹に医療費抑制政策が挙げられる。医療費抑制政策が行われてきている背景には、国民医療費が増加傾向であり、また高齢者の一人当たり医療費が高いにもかかわらず日本は少子高齢化社会が急激に進んでいるという事実がある。この現状では医療費の増加は不可避であるにも関わらず厚生労働省は医療費抑制の方針で医療政策を強硬に図った。さらに 2004 年 4 月に導入された新臨床研修制度も原因と考えられる。

第1項 医療費抑制政策

厚生労働省がこのような医療制度改革を行う理由は、厚生労働省の試算によると、現在約 30 兆円の医療費は、2025 年に約 60 兆円を超えるとされているため、この急激な医療費の増大を問題と考えたためである。しかし厚労省の発表する国民医療費の総額は全て政府が負担しているわけではない。このうち 15%が本人負担、30%が本人の保険料、22%が事業主の保険料となっているため、国の負担は国庫負担分の 25%で地方負担は 8%となっており、この両者を足しあわせても 33%である。つまり厚生労働省のいう医療費増大への懸念は最初からフェアな主張ではないと言える。こうした態度のまま厚生労働省は、医療費を減らすために大きく次の2点の方法をとることとした。

- (1)ベッド数を減らすことで、入院をできないようにして患者を減らす
- (2)病院を少なくすることで患者がそもそも病院にいけなくなる

このように患者数を減らすことで厚労省は医療費の抑制を図ろうと考えた。その具体的な方策として、病床削減・医療機関の縮小再編が打ち出された。これは大きく次の4点である。

- 1：医療制度改革
- 2：地域医療計画での総量規制
- 3：公的病院の経営形態の見直し
- 4：公的病院の縮小・再編

このうち4「公的病院の縮小・再編」が多く行われるようになった。具体的には国立病院の独立行政法人化や日赤病院・労災病院の全国的な統廃合、自治体病院の統廃合や縮小化、民間移譲などが行われている。

1. 医療費抑制政策による医師養成数の抑制方針

まず時系列に沿って説明する。

1961 年	国民皆保険制度の実施。国民にとって医療を受けやすい環境整備がなされ、医療需要が増大
1960 年代中盤～	深刻な医師不足が指摘されるようになる
1962 年～	医師養成数の拡大実施。医学部入学定員 1960 年に 2840 名から 1969 年に 4040 名まで拡大
1969 年	「国民医療対策大綱」目標...1985 年までに人口 10 万人当たり 150 人として、「無医大解消構想」を実施した
1981 年	琉球大学医学部の開設により全都道府県に医療機関が設置され、入学定員は 8360 名に達する
1983 年	人口 10 万人当たりの医師数が 152 人に達し、目標達成
1986 年	厚生省（「将来の医療需給に関する検討委員会」）が「医師の増加が医療需要を生み出す傾向も否定しきれず、医療費の不必要な増大を招きかねない」として、医療費抑制政策として「昭和 70 年度（1995 年度）をめどに医師養成数を最小限 10%程度削減すべきである」と提言

1986 年に出された医師養成数抑制の方針が、2008 年 6 月に厚労省が医学部定員について増員へ方針転換するまで継承されていた。最高時 8360 名に達していた医学部入学定員は現在 7625 名まで削減(-735 名)されており、この間に約 15000 名の医師の養成が見送られた。

このように医師の供給を制限してきた厚生労働省だが、「経済財政改革の基本方針 2008」（2008 年 6 月 27 日閣議決定）を踏まえ、文部科学省では医師不足が深刻な地域や診療科の医師を確保する観点から、医師養成数を「来年度は過去最大(約 8300 人)程度まで増員」するため、平成 21 年度の医師養成課程の入学定員の増員の取り扱いについての通知を医学部を置く各大学に発出することとした。

2. 診療報酬のマイナス改定

医療費抑制政策の一環で行われた診療報酬のマイナス改定は病院経営に打撃を与えた。診療報酬は 2 年ごとに実施されるが、1998 年以降マイナス改定が度重なっている。なかでも 2006 年度は 02 年度以来の引き下げで下げ幅は過去最大の 3.16%だった。

この平成 18 年度診療報酬改定に係る基本的な医療政策については、平成 17 年 11 月の社会保障審議会において「平成 18 年度診療報酬改定の基本方針」が出され、「国民の安心の基盤として、質の高い医療を効率的に提供する医療提供体制の構築と、将来にわたる国民皆保険制度の堅持とが不可欠である」とされた。また、診療報酬改定に係る改定率については、平成 18 年度予算案の編成過程において、賃金・物価動向などの昨今の経済動向や医療経済実態調査の結果、さらに保険財政の状況等を踏まえ、医療費に対して診療報酬本体の改定で 1.36%削減、薬価等の改定で 1.8%削減、合計で 3.16%削減することが内

閣において決定され、平成 18 年 1 月に厚生労働大臣より中央社会保健医療協議会（中医協）に対し、3.16%という改定率を前提とし、「基本方針」に沿って診療報酬点数の改定案を作成するよう諮られた。中医協では厚生労働大臣の諮問を受け、平成 18 年 2 月 15 日に厚生労働大臣に対し診療報酬改定案について答申を行った。

診療報酬の減額は病院の収入減を意味するため、もともと苦しい経営状態をさらに圧迫することとなった。医療は労働集約型の産業であり、医業収益に占める人件費の割合（以下 人件費率）は 5 割を超える。経営改善のために人件費削減する必要があるが、医療において人の手を機械に置き換えることはできない。そこで人員を減らさざるをえないが、病院に残された医師は過重労働になり過酷な労働条件に耐えられず、開業医へシフトする医師や働けない健康状態に陥る医師が出てくるなど医師のドロップアウトが起きる。またこのような状況の病院が新たに人員を確保するのは難しく、勤務医の仕事はさらに激務化する。「勤務医の労働条件悪化」、「勤務医離れ」、「勤務医確保の難化」という負の連鎖が医療従事者数の不足をいっそう深刻にさせている。医療従事者数の不足によってサービスの低下や病床利用率の低下が起これば医業収入はさらに減少、病院は経営悪化の悪循環から抜け出せなくなる。

第2項 新臨床研修制度

医師の絶対数不足は 2004 年 4 月に導入された新臨床研修制度も原因と考えられる。これは医療の質と安全の向上を達成させ、医師が自分の将来の専門分野のみならず一般的な診療において身につけるべき基本的な診療能力を修得させることを目的として、新卒医師に 2 年間臨床研修を義務づける制度である。この新制度では研修医が自由に研修先の病院を選択できるため、多くの研修医は市中の大病院を選ぶようになった。なぜなら市中の大病院は臨床例が多く設備が充実していて医学研究において魅力があり、教育システムが良いとされているからである。さらに病院までのアクセスなど生活環境がよいことも市中の大病院の人気を高めている。

また新臨床研修制度が導入される以前は、若手医師は地方病院でのアルバイトによって生計を立て、地方病院もそれによって人員を確保していた。しかし研修医のアルバイトが禁止されたため、夜間や休日の当直業務を行う医師を確保できなくなった。その結果、地方では大学病院でさえも医師不足が深刻になっている。

また研修先の自由選択が可能になったことから医局が崩壊し人事への影響力が低下し、へき地などに医局の権限を使って医師を派遣することができなくなったことも地方の医師不足に拍車をかけている。こうした地方の医師不足によって地方病院の勤務医の仕事が激務化し、「勤務医の労働条件悪化」、「勤務医離れ」、「勤務医確保の難化」という負の連鎖が起これば、経営悪化の悪循環を引き起こす。

このように医療費抑制政策による医師養成数の抑制や診療報酬の減額と、新臨床研修制度によって医師の絶対数は不足した。さらに、勤務医の不足による仕事の激務化によって医師確保がさらに難化する負の連鎖が起これば、経営悪化の悪循環を引き起こしている。これは特に地方において顕著であり、早急な改善が求められる。

第2節 公営病院経営の非効率性

1. 経営非効率の要因

公営病院の赤字経営を改善するために解決すべき問題のもうひとつは公営病院経営の非効率性である。非効率の原因はまず病院の責任の所在が明確でないことである。病院の意思決定とその責任を負うのが院長か首長か事務なのか曖昧である。次に公営病院の経営における専門家が不在なことも経営非効率の一因である。医療素人の事務系が病院の人事や予算などの権限を持つうえに、その事務職員は役所の定期的な人事異動で病院以外の部署に異動する。そのため医療事務についての専門的な知識が身につくことがない。また彼らは病院経営を考えて行動するのではなく、形式的に規則を守って仕事をこなすだけで当事者意識が少ない。

2. 政府が行ってきた政策

では政府は病院の経営非効率性に関して何も政策を行っていないのかということというわけではない。自治体病院の経営悪化に伴って、自治体病院は本来の使命である「公共の福祉の増進」を目的とした経営形態から、「経済性・効率性」を最優先とする経営に見直しが進められている。具体的にここでいう見直しとは、独立行政法人化・指定管理者制度導入・民間移譲のことを言う。また地方公営企業法の全部適用や、2006年設立の医療制度改革関連法の中で、地域住民の経営への参加や経営への情報公開を原則として、税制上優遇される認定医療法人制度を創立した。また市町村合併に伴う再編・統廃合が考えられている。また2008年には財政健全化法（以下健全化法）と公立病院改革ガイドラインができた。しかしこれら一連の政策は我々の目指す地域医療を救う事とは反するものであることは、現状分析で後述する。

以上のように労働集約型な産業である医療は人員確保が重要であるが、地方公営病院はその点で非常に厳しい状況に置かれているため改善する必要がある。さらに人的資源のみならず資金がなくては医療を提供することはできない。しかし資金面で公営病院を支える自治体の財政が逼迫している今、病院がいかにして最低限の医療サービスを維持しつつ経営効率の上昇を図るかは重大な問題である。

第2章 現状分析

本章では、以下の3種類の分析を行う。

第1に、現状の医師不足の程度を分析し、医療の将来ニーズの推計も行った上で必要医師数を推計する。それに加え、地域ごとの偏在が一樣であるかを示す。

第2に、医師の地域偏在を解決する有効な政策を立案するため、計量経済学的手法を用いて医師が就業場所を選択する際に重要視する要因を探る。

第3に、公営病院の非効率性に関して非効率を発生させている原因を探ることを目的とし、先行研究に基づいて計量経済学的な分析を行う。

第1節 医師の絶対数不足及び偏在問題

我々は現在日本では医師の絶対数不足を基盤として、そこに地域偏在と診療科目別偏在の二つが起きていると考えており、本稿では絶対数不足を基盤とした地域偏在について考えていく。

日本では都道府県によって一次から三次まで医療圏¹が設定されている。医療はその医療圏単位でとらえるものであることから、今回は二次医療圏²単位で医師不足を検証する。二次医療圏とは、特殊医療を除く「患者を入院させて一般的な医療を提供する圏域」として設定されるもので、三次医療圏は特殊な医療需要に対応するため設定する区域とされている。（基本的には全県を一区として対応）。

現在の公営病院の倒産や診療科目の縮小の大きな原因である医師不足をまず実際にどの程度起きているかを推計して、発生させた要因を探ることで、原因に適した政策提言を行うことを目標とする。

1. 要因と考えられる制度導入前後の医師数比較

まず要因の分析の方法としては、地方公営病院における医師不足の要因として考えられる診療報酬点数の減額（02年度、06年度）や新医師臨床研修制度（2004年）について導

¹ 都道府県が地域の医療需要に対応して包括的な医療を提供していくための場であり、具体的には医療資源の適正な配置と医療供給体制のシステム化を図るための地域的単位のこと。医療法第30条の3による。

² 医療法第30条の3第2項第1号で規定。特殊な医療を除く一般的な医療サービスを提供する医療圏で、「地理的条件等の自然的条件及び日常生活の需要の充足状況、交通事情等の社会的条件を考慮して、一体の区域として病院における入院に係る医療（前条に規定する特殊な医療並びに療養病床及び一般病床以外の病床に係る医療を除く。）を提供する体制の確保を図ることが相当であると認められるものを単位として設定すること」（医療法施行規則第30条の29第1項）と規定されている。複数の市町村を一つの単位として認定される。

入前と導入後の医師数の変化を比較することによって医師不足の真なる原因を導出したいと考えた。

この具体的なやり方であるが、全国的な公営病院で医療業務に携わっているものの人数を比較していくことで決まる。医療従事者数は法的な患者数に対しての配置がきまっている以上供給側が大きく人数を変動させることは考えにくい。また需要サイドも変化するものではなく、むしろ一人当たりの平均医療費で見た場合に高額な医療を需要する高齢者の人口が増えている昨今において縮小することは考えられない。それにも関わらず医師の数に何らかの変動、もしくは逆に需要が拡大しているのにも関わらず変化がない場合は、なんらかの影響が出ているものと考えられる。

しかしこの方法の結果はほとんど意味のない結果ともいえる。

医師調査の結果

	医 師 数 (人)						
	平成 6 年 -1994	8 ('96)	10 ('98)	12 -2000	14 ('02)	16 ('04)	18 ('06)
総 数	220 853	230 297	236 933	243 201	249 574	256 668	263 540

見ての通り医師数は微増傾向を変えずにいる。つまり医師不足の問題は医師の絶対数を減少させるというレベルまでは深刻な話をもたらしてはいなかったといえる。

しかし現在我々が主張している絶対数の不足とは、医療に対する供給と需要の側面から考えられる。そこでまず現状でどれほどの人数の医師が足りず、また将来的にどれほどの人数の医師が必要なのかを需要・供給面から推計する。

2. 医師の絶対数不足の供給面からの検証

医師の絶対数不足をまず供給面から見る具体的なやり方に関してだが、まず最初に厚生労働省が統計をとっている、医師調査と医療施設調査・病院報告の差をとることで、実働勤務医師数と病院所属医師数の乖離状況が分かり、その差はそのまま現状病院が最低必要とされる医師数となる。

医師調査は二年に一度年末時点での医師個人を対象にした、いわば医師の戸籍調査であり、医療施設調査・病院報告は病院・医療施設に実際に働いている医師が何人いるか、常勤医が何人在籍し、非常勤医がどのくらい働いているか、看護師は何人在籍しているかなどの調査であるから、これら2つのデータは調査の対象が変わっただけでありその数値は本来は一致するはずである。まずは医師数の変化を見る。

(単位：人)

平成 17(2005)
年 10 月 1 日
現在

		病院				一般診療所	
		総数	精神病院 (再掲)	一般病院 (再掲)	医育機関 (再掲)		
		常勤換算					
1	医師	190,099.9	8	171	99,991.5	119,109.1	

医療施設調査・病院調査によると病院に登録されている医師数は全国で 180,022.3 人であり、一般診療所の医師数 113,103.1 人であり、その合計は 293,125.4 人となっている。しかしこれは医師調査による医師数より 29585.4 人足りないことになっており、約 30,000 人も少ない。つまり最低限病院を運営していく上での必要人数より、30,000 人も実際は医師が少ないことを表している。

またそれだけでなく、医師の労働時間からさらに適正医師数を考えていかななくてはならない。なぜなら、厚生労働省の「医師の需給に関する検討会」報告では医師の平均労働時間は週 66 時間となっており、この時間は過労死の認定基準を満たす量となっている。そのため単純に現在の必要数だけでなく、適正労働時間に医師の労働条件をするための分の増員も必要となってきている。

医師の平均労働時間は週 66 時間であり、日本の労働者の週平均労働時間は 41.9 時間¹である。病院の医師の人数は平成 18 年度の医師調査で 168,327 人であるから、医師の労働時間を一般的な労働者並みにするために追加的に必要な医師数を X 人と置くと、 $168,327 \times 66 = (168,327 + X) 41.9$ $X = 96,818.16$ となるから、約 97,000 人の医者の増加が必要であるといえる。

この二つの検証を合わせると、

- ・病院が必要としている最低医師数を満たすために 29,585 人
- ・医師の労働時間を平均的労働者並みにするために 96,818 人

総計で 126,403 人の医師を増やす必要があり、この数を現在の医師数に足し合わせると、日本の医師は 389,943 人現状で必要という推計になる。

ここを増やした数は全く期せずして OECD の平均に近い値²となるが、これはやはり現状の日本の医師数は少なすぎることに、少なくとも OECD 平均まで医師数を引き上げるべきであることを示唆している。

3. 医師の絶対数不足の需要面からの検証

逆に需要面から見ていくやり方であるが、こちらに関しては先行研究を参照した。現在の必要医師数の推計に関して、擬似的に様々な公表されているデータから外来患者数や入院患者数などまでを考えてより多くの要素から推計していく。東北大学大学院医学系研究科地域医療教育開発センターおよび同地域医療システム学（宮城県）寄付講座で行われた推計である。使うデータとしては、医師数・病院数・患者調査・日本国民五歳階級別人口・指導医数・無医地区数・介護老人保健施設・診療所数・産業医数・保健所医師数である。この推計によっても得られた必要医師数は 43.2 万人となっている。こちらの結果においては先に示した結果よりもかなり多くの医師数が必要であることが言えているが、どちらにしても現在の深刻な医師の絶対数の不足を示している。

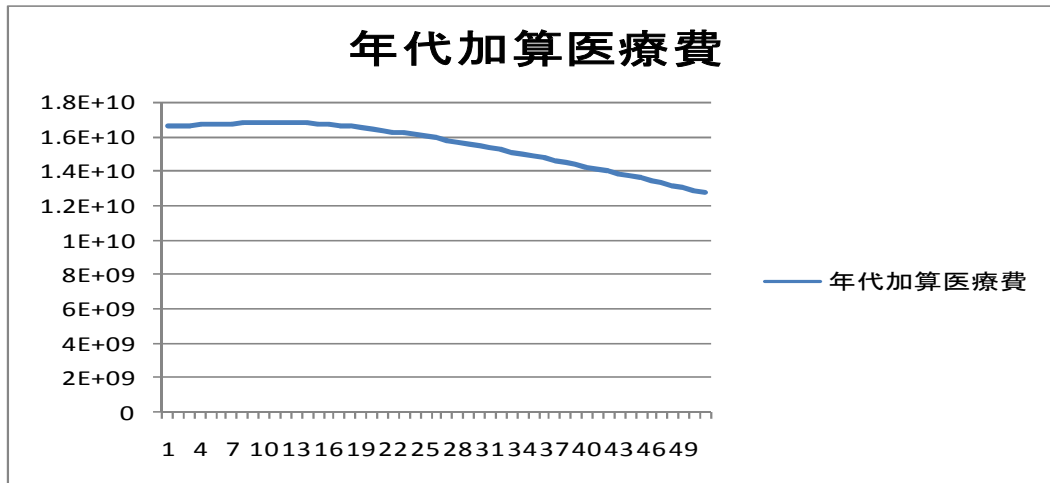
¹ 出所：総務省統計局 <http://www.stat.go.jp/data/sekai/12.htm#12-06>

² 現在の OECD 平均では人口 10 万人対医師約 300 人となっているが、現在の日本の人口は 127768 万人であるため、OECD 平均に基づくと医師は 383,304 人必要とされる。

4. 将来的にさらに高まる医療ニーズ

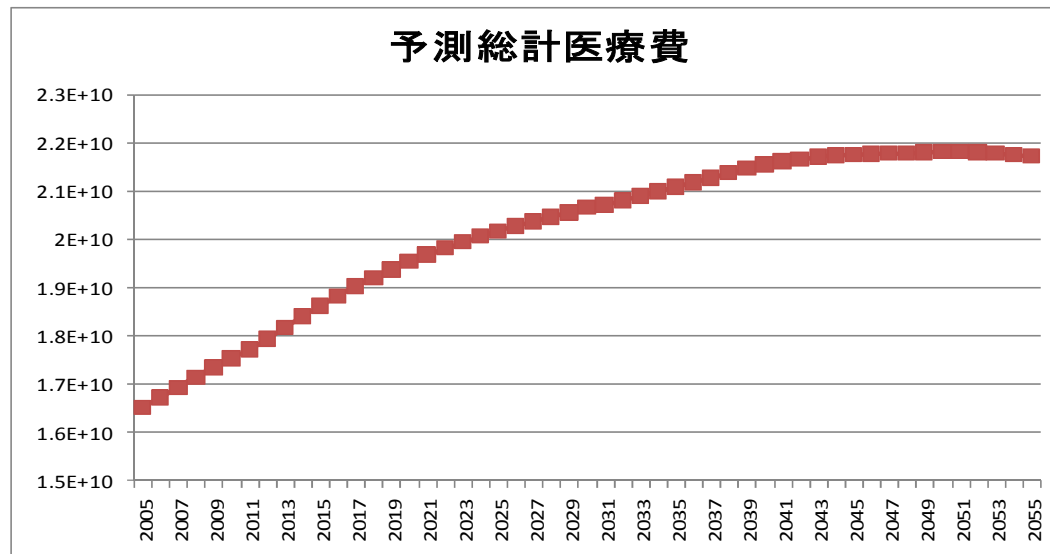
また次に将来的に本当に医療に対するニーズが増えているかの推計を行うことで、将来を見据えて医師の絶対数を増やしていくことが将来的にも必要であることを示したい。将来の医療ニーズの推計に関しては、一人当たりの年代別の医療費に、その年代の将来的な人数の推計値を掛ける。それによって現在の必要とされる医療費との比率の差から将来的に必要なとされる医療の需要量の変化を予測する。

将来人口統計データベース (<http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Mainmenu.asp>) と、厚生労働省の医療費のデータから、今後の医療費について概算する。



上図は人口動態から死亡率中位・出生率中位の場合を考えた場合である。また一人当たり医療費は 2005 年のものを固定として使用した。この場合医療費は今後低下していくため、医療ニーズは減少しているように見える。しかしここである重要な観点を見逃してはならない。それは一人当たり医療費は年々増加傾向にあるという点である。1997 年から 2005 年までの 8 年間に於いて医療費は単年度平均で、0～14 歳は 587 円、15～64 歳では 453 円、65 歳以上では 4227 円も増加している。

この傾向は医療費増加の原因が医療技術向上などにある以上今後も大きく変わらないと仮定して医療費の推定を行うと以下ようになる。



2008 年では医療費は 171 億 4729 万円となっているが、ピークとなる 2050 年には 218 億 908 万円となっており、約 1.27 倍となっている。この結果から見ても明らかに将来的に医療に対するニーズは減少するどころかますます増加していくと考えられる。

また本来ならば将来の医師数推計は、目標とすべき医師数をまず大前提として考え、それに対して医学部の定員増加などで何人くらい増やせば目標人数に到達できるか、またそれは何年後かというのを推計していくべきである。しかし現状もとても肝心な、毎年医学部をでた学生の就業率と、毎年何人くらいかが医師という職から離れるかの離職率などのデータが全くないため、こちらのアプローチは現実的ではない。そこで別のアプローチとして、厚生労働省の「医師の需給に関する検討会」報告書によると、現在の医学部の定員で推移していくと、医師の毎年の就職人数と離職人数から考えて、年間 5,000 人の増加となっているという報告がある。これに照らし合わせて単純に計算すれば、126,403 人増やすのにおよそ 25 年間かかる計算になるが、実際にはこの 25 年ですらも達成は難しい。なぜなら医学部の定員が多かった世代というのが存在するからであり、その世代がリタイアすると、大幅に医療従事者人口の成長の鈍化が予測されるからである。

5. 医師不足の類型

ここまでで医師の絶対数の不足、そしてそれを解消しなくてはならないということを示してきたが、さらに単純に医師の絶対数を増やせば良いというものではないということを示す先行研究¹を利用しつつ示していく。

一般的に医師不足を見る 3 つの指標としては

□人口 10 万人当たりの医師数

(地域における潜在的患者数に対する医師の絶対数を反映させる指標。これまで最もよく使われてきた指標)

□病床 100 床当たりの病院勤務医師数

(病院・病床の維持のために重要な指標。地域の医療水準や勤務の労働環境などを反映する。この指標が低い場合に、勤務医の過重労働が危惧され、医師数に見合った病床を維持する目的で医療環境の縮小のための病床削減や病棟閉鎖、病院の統廃合や診療所化などが行われる可能性がある)

□各都道府県内の病院勤務医偏在比

(二次医療圏単位で「病床 100 床当たりの病院勤務医師数」を算出し、そこから二次医療圏の病院勤務医について、最大医師数/最小医師数とする。偏在比が大きければ都道府県内の医師の偏在が大きいことを意味する)

以上の三つがあげられるが、全国的にこれを比較すると大きく 4 つの種類の医師不足の形態があることが考えられる。

¹ 金川佳弘『地域医療をまもる 自治体病院経営分析』自治体研究社

〈医師不足にみられる 4 つの類型〉

1) 都市型医師不足（埼玉県・千葉県・神奈川県・愛知県など）

「人口 10 万人当たりの医師数」は全国平均より低く、「病床 100 床当たりの病院勤務医師数」は全国平均並みであるケースである。人口当たりの医師数は少ないが、病院・病床も医療インフラ整備の遅れから同程度に少ないために起こる。つまり、急激な都市化や、それに伴う人口増加などに対し医師供給数・医療資本整備が追いつかなかったことが原因である。二次医療圏ごとの格差が大きいことも特徴となっている。典型例としては千葉県が挙げられる。

2) 地方型医師不足（青森県・岩手県・秋田県・福島県・新潟県）

「人口 10 万人当たりの医師数」と「病床 100 床当たりの病院勤務医師数」が共に全国平均以下を示しているケースである。特に後者が大きく下回っているケースが多い。

3) アンバランス型医師不足（北海道・山口県・高知県・熊本県・鹿児島県など）

「人口 10 万人当たりの医師数」は全国平均以上だが、「病床 100 床当たりの病院勤務医師数」が全国平均以下のケースである。これは医師数は確保できているが、人口当たりの病床数が必要以上に多いために、病院・病床の維持が困難となっている相対的医師不足といえる。このケースでは医師を増やさず病床を減らすべきであり、病床削減・病院統廃合を進めていく対応が必要となる。

4) 偏在型医師不足（宮城県・岡山県・福岡県）

「人口 10 万人当たりの医師数」と「病床 100 床当たりの病院勤務医師数」は共に全国平均並みかそれ以上だが、病院勤務医偏在比が 3.0 を超えているケースである。これは都道府県単位でみると一定以上の医師がいるのにも関わらず、都道府県内の人口密集地と過疎地の社会的・経済的格差が大きい場合である。地域偏在の格差是正措置がなかったことが考えられる。

このように医師不足の解消においては、長期的に医師の養成数を増やし絶対数を確保する政策をとることがまず基本として最も重要であるが、ある程度短期的政策として地域ごとの特性を考えた政策も並行して実行していく必要がある。

それがなければ今まさに目の前にいる医療難民を救うことは出来ないと考える。

第2節 医師の就業場所選択に関する研究

第1項 医師の非金銭的インセンティブ

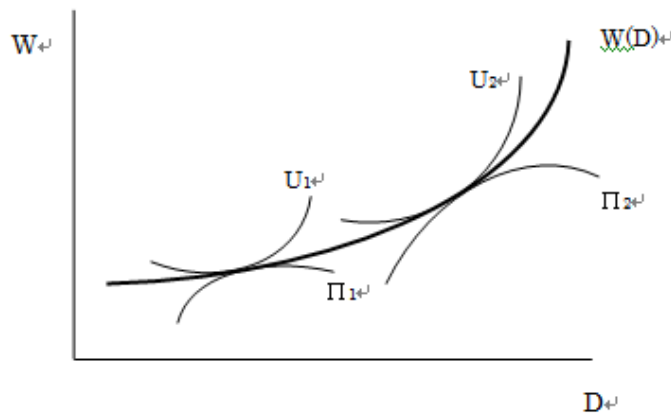
先に述べたように医師不足は絶対的のみならず相対的にも不足している。本論文では地域偏在に着目しているので、増加した医師を如何にして地方公営病院に惹きつけるかを考える。地方の医師不足解消のための政策提言をするにあたり、医師の就業場所選択の要因を分析する。この先行研究には佐野洋史、岸田研作の『医師の非金銭的インセンティブに関する実証研究』（2004）がある。経済学の理論モデルでは労働者は賃金によって効用を得、労働によって負効用を得る。しかし医師の場合、賃金のみに着目して分析するのは不適切である。全国自治体病院協議会の『自治体病院における医師充足状況実態調査結果』によれば、常勤医師 1 人当たりの年間給与額が高い地域では医師充足率が低いという調査結果が出ている。過疎地の勤務医平均給与がその地域以外の医師の平均給与よりも高いのにもかかわらず医師が足りていない。医師は就業場所の選択の際、賃金以外の要因も大きいと考えられる。

表 1 医師が不足している病院の状況（立地条件別）

	立地条件		
	総数	離島・辺地・ 振興・山村・ 過疎地域	その他
病院数	343	275	68
医師充足率	79.8%	77.6%	84.8%
常勤医師 1 人当 たり年間給与額 (千円)	16,969	17,383	14,627

H11 年 7 月 全国自治体病院協議会『自治体病院における医師充足状況実態調査結果』

この先行研究では医師がどの要因によって職場を選択するかについて、ヘドニック賃金関数を用いて分析している。ヘドニック賃金関数は賃金 W とそれ以外の職場属性 D の組み合わせを表し、それは労働者の嗜好や職場環境によって決まる。不快な労働属性が増加するほど賃金が増えるのでヘドニック賃金関数は右上がりの曲線となる。



第2項 実証分析

このヘドニック賃金関数の推定にあたり、佐野、岸田 (2004) をもとに分析をする。説明変数として病院の属性や医師の属性を取り入れる。説明変数の係数の符号が正であれば、賃金を高くしなければ医師を確保できないような職場属性であると考えられる。逆に負であれば医師にとって魅力的な職場属性である。

1. データ

病院や医師の属性について調査されたデータとして『地方公営企業年鑑』を用いる。病院の個別データが得られ、また調査が毎年行われているためパネルデータを用いた分析が可能だ。本分析では平成 16、17、18 年度の市町村立病院のデータを用いる。ただしこのデータは診療所が含まれていないため、医師不足が最も深刻である地域が入っていないことは注意すべき点である。なぜなら医師不足が深刻な地域は診療所しかない可能性が高いからである。先行研究において、「医局に所属する個々の医師が、ヘドニック賃金アプローチで想定されるような完全に自由で競争的な労働市場に直接参加していると仮定することは明らかに非現実的である」が、「医師の労働市場にマーケット・メカニズム」は働くと述べてある。そこで分析対象となったのは平成 10、11、12 年度であるが、医局制度が崩壊しつつある近年においては医師の労働市場ではよりマーケット・メカニズムが働くと予想できる。

分析するうえで欠損値のある病院は除外する。また先行研究『医師の非金銭的インセンティブに関する実証研究』(2004)でも述べているように、ヘドニック賃金アプローチでは労働者の能力は等しいという仮定がある。しかし高度な知識や技術を持たなければポストを得られない病院が存在する可能性がある。そこで医師の能力をなるべく等しくするために質が高いと考えられる病院と 500 床以上の大病院を除いて推定を行った。ここでいう質が高い病院は日本経済新聞社の『日経病院ランキング』で質が高いと評価されている病院を指す。

2. 変数の説明

推定で用いる被説明変数は常勤医師の 1 ヶ月平均給与である。

説明変数は

(a) 各自治体病院の入院患者 1 人 1 日当たり平均医療費

(b) 1 床当たり固定資産 (器械・備品)

(c) 医師 1 人 1 日当たり外来患者数

(d) 常勤医師 1 人ダミー

(e) 救急病院の告示ダミー

(f) 病院当たり医師の平均年齢

(g) 年度ダミーとして 2004 年を基準としたダミー

を用いている。ダミー変数を除いたすべての変数を対数化したものを用い、係数は弾性値としてみれる。

まず医師にとって魅力的な職場属性を表す説明変数として

(a) 入院患者 1 人 1 日当たり平均医療費 を用いる。専門医志向をもつ医師は医学研究において興味深い症例に触れる機会のある病院に勤務したいと思う。ここでいう医学的に興味深い症例は重症患者であると考えられるため、外来ではなく入院患者の医療費とする。

また病院の設備面での充実度も医師を病院にひきつける要因となるだろう。よって(b)1

床当たり固定資産（器械・備品）も説明変数とするが、固定資産のうち治療に直接関係のないものの割合が多い場合は注意が必要である。

これらの説明変数(a)(b)の係数は医師を病院ひきつけると考えられるものであるため負であると予想する。

次に医師が避ける職場属性として業務の過酷さがある。それを表す説明変数はまず(c)医師 1 人 1 日当たり外来患者数 である。外来患者数が多ければその分勤務量が増える。

また病院に勤務する医師が 1 人であるなら仕事をするうえで過酷さが増すと考えられるため(d)常勤医師 1 人ダミー を説明変数に加える。勤務医が 1 人であるとき夜間や休日での診察を任せられる医者がほかにいないので肉体的負担が増す。精神面では同じ立場で相談する相手がいないことや、代わりの医師がいないことによって重圧が増すと考えられる。

さらに救急病院では夜間や休日も患者を受け入れる必要があり、労働は過酷になるので救急病院であることを表す(e)救急病院の告示ダミー も加える。

また公営病院は年功賃金体制の性質が強いため(f)病院当たり常勤医師の平均年齢も説明変数とする。

これら説明変数(c)～(f)は医師に払う賃金を上げる要因となるので係数は正と予想される。

また(g)平成 16 年度を基準とした年度ダミー を用いる。平成 16 年度は新臨床研修制度が導入され医師不足に拍車をかけたと考えられる年度である。各病院は医師を確保しようとするため平成 17、18 年度ダミーは正であると考えられる。

3. モデルの選択

まず病院ごとの個体効果が存在するのかをテストするためにF検定を行なった。帰無仮説「全ての定数項と傾きが共通」は $F=5.903$ 、 p 値は $8.141e-154$ あり棄却された。よって個体効果は存在する。

次に個体効果がランダムか否かをテストするためにHausman検定を行なった。Hausman統計量 $H=319.998$ で、 p 値は $2.268e-64$ であるので帰無仮説「個体効果が説明変数と無相関」は棄却され、固定効果はランダムでないことがわかった。以上より固定効果モデルを使うこととした。よって推定方法は個体効果と年度ダミーを説明変数に加えた最小二乗法である。またラグランジュ乗数検定によって不均一分散が観察されたため、不均一分散に対して頑健な方法で推定を行なった。

モデルは以下の通りである。

$$\ln Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln IMB_{it} + \alpha_2 \ln CA_{it} + \alpha_3 \ln NO_{it} + \alpha_4 \ln ADA_{it} + \alpha_5 FTDu_{it} \\ + \alpha_6 EHDu_{it} + \alpha_7 Du17_{it} + \alpha_8 Du18_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Y_{it} : i 病院の t 期における常勤医師の1ヶ月平均給与

α_0 : 定数項

IMB_{it} : i 病院の t 期における入院患者1人1日当たり平均医療費

CA_{it} : i 病院の t 期における1床当たり固定資産（器械・備品）

NO_{it} : i 病院の t 期における医師1人1日当たり外来患者数

ADA_{it} : i 病院の t 期における医師の平均年齢

$FTDu_{it}$: i 病院の t 期における常勤医師1人ダミー

$EHDu_{it}$: i 病院の t 期における救急病院の告示ダミー

$Du18_{it}$: 平成18年度ダミー

$Du17_{it}$: 平成17年度ダミー

μ_i : i 病院の個体効果

ε_{it} : 誤差項

i : 1,2,...,620 （市町村立の病院）

t : 1,2,3 （平成16、17、18年度）

4. 結果と考察

(1) ～ (4) で述べた通りにモデルを推定した結果、以下のようになった。なお、分析に使用したソフトは“gretl-1.7.9”である。

変数	係数	標準誤差	t値
定数項	12.999	0.235	55.251
IMB	-0.0728	0.019	-3.882
CA	0.0004	0.005	0.067
NO	0.074	0.013	5.581
ADA	0.390	0.039	10.045
FTDu	0.031	0.048	0.657
EHDu	-0.002	0.015	-0.122
Du18	0.415	0.0347	11.974
Du17	0.181	0.018	10.313

病院数 620
 標本数 1860
 自由度調整済み決定係数 0.852

□ダミー変数を除いた全ての変数は対数化した値を用いている

「入院患者 1 人 1 日当たり平均医療費」の係数は予想通り負で有意な結果が得られた。入院患者 1 人 1 日当たり平均医療費が 1%増えると賃金は 0.07%減少する。医師にとって医学的に興味深い症例に触れることは、医師を病院にひきつけるインセンティブとなる。

「1 床当たり固定資産」は予想に反し、有意な結果が得られなかった。たとえ設備が立派だとしても、使う機会がなければ意味がないからだと考えられる。

「医師 1 人 1 日当たり外来患者数」は予想通り正で有意であった。医師 1 人 1 日当たり外来患者数が 1%増えると医師の賃金は 0.07%増加する。過酷な労働は医師を病院から遠ざける要因となる。

「病院当たり医師の平均年齢」も予想通り正で有意な結果となった。

「常勤医師 1 人ダミー」は予想に反し有意でなかったが、これは常勤医師が 1 人である病院が少ないからだと思う。

「救急病院の告示ダミー」も有意な結果が得られなかった。『地域医療白書』において医師不足の地域、特に過疎地では救急病院でなくとも救急患者を受け入れなければならないことが多いと記されている。このことにより救急病院告示ダミーは有意ではなかったのかもしれない。

最後に「年度ダミー」は平成 17、18 年度ともに正で有意である。平成 16 年度以降、賃金は増加傾向にあることがわかるが、医師の地域偏在問題を深刻化させたと考えられる新臨床研修制度が導入されたのが同年度であるからと考えられる。

この他に説明変数と加えたかったものとして病院ごとの症例種類数がある。医学研究等における魅力がある病院に医師がひきつけられるということが推定結果からも実証された

ように、より多様な症例に触れることのできる病院は医師にとって魅力的だと予想されるからだ。しかしそれに関する各病院のデータを得られなかったため断念した。

また『自治体病院における医師不足状況実態調査結果』によれば病院の立地が交通の不便さ便が医師不足であると述べられていた。しかし実証分析の結果に基づいた政策提言を行うときに、病院の周辺環境を日本全体でよくするというのは非現実的な政策であると考えたため、説明変数に病院の立地条件は加えなかった。

第3節 公営病院の非効率性の検証

第1項 非効率性の定義とモデルの設定

我々は現在の公営病院の財政状況の悪化の原因を、病院における医療従事者数の不足と病院経営の非効率性に求めた。この節では先行研究[田口(2005)]に基づき、病院経営非効率性について原因を計量経済学的分析によって導き出す。

まずは、非効率性の定義を行う。「非効率性」には大きく分けて「技術非効率性」と「配分非効率性」の二種類が存在する。田口(2005)においては後者の要因について分析を行ったが、我々は前者も加えた一般的な「非効率性」に関して分析を行っていく。

1. モデルの説明

次に分析に用いるモデルの説明を行う。今回の分析におけるモデルは田口(2005)のモデルをほぼ踏襲し、細部や用いる変数を一部変化させたものである。データは平成18年度地方公営企業年鑑より抽出した病院データである。

まず個々の病院に関して、費用最小化を仮定した理想的な費用の推計値を導出する。その推計値と、実際に観察された費用のギャップの大きさを非効率性とする。次にその非効率性を被説明変数、非効率性の要因であると考えられる要素を説明変数として回帰分析を行う。これによって真の要因を導き出す。

さらに詳細な説明を行う。

$Cobs = \{ \text{医業費用} + \text{医業外費用(千円)} \} \cdot y1 (\text{一日あたり平均入院患者数}) \cdot y2 (\text{一日あたり平均外来患者数}) \cdot w1 [\text{医師の一ヶ月平均賃金(円)}] \cdot w2 [\text{看護師の一ヶ月平均賃金(円)}] \cdot w3 [\text{准看護師の一ヶ月平均賃金(円)}] \cdot w4 [\text{資本価格(千円)}] = \{ (\text{支払い利息} + \text{減価償却費}) / 12 / \text{病床数} \}$

を用いてトランスログ費用関数の推計を行った。

次にコストシェアの関数を以下のように定義する。

$$m1 = a1 + b11 \cdot \ln w1 + b12 \cdot \ln w2 + b13 \cdot \ln w3 + b14 \cdot \ln w4 + b1y1 \cdot \ln y1 + b1y2 \cdot \ln y2$$

この式をm1 からm3 まで3本定義する。この式に関してaとbを一般の非線形最小二乗多変量推定によって推計する。その後これらの式や値を用いて観察された費用と推計された理論値とのギャップを非効率性として求めた。

以上のモデルから地方公営企業年鑑のデータを用いて推計することで、被説明変数となる非効率性は夫々の病院について導出された。ここからは回帰分析の方法とその結果について記す。被説明変数は $AI = \frac{Cobs - Cmin}{Cobs}$ として表された。それでは分析に用いる説明

変数をすべて記す。基本的に説明変数のa1～a9 までは田口(2005)のものと同一であり、田口が設定していたa10(競争変数)は我々は不要であると考えた。その理由としては、今回の我々の分析の主眼は病院内部の非効率性にあり、他の病院との競合に関しては考慮しないからである。その代わりに我々が必要であると考えた変数をa10, a11 として設定した。

第2項 実証分析

1. 変数の説明

以上のモデルから地方公営企業年鑑のデータを用いて推計することで、被説明変数となる非効率性は夫々の病院について導出された。ここからは回帰分析の方法とその結果について記す。被説明変数は $AI = \frac{Cobs - Cmin}{Cobs}$ として表された。それでは分析に用いる説明変数をすべて記す。基本的に説明変数のa1～a9までは田口(2005)のものと同一であり、田口が設定していたa10(競争変数)は我々は不要であると考えた。その理由としては、今回の我々の分析の主眼は病院内部の非効率性にあり、他の病院との競合に関しては考慮しないからである。その代わりに我々が必要であると考えた変数をa10として設定した。

a1 = 医師の平均年齢

a2 = 看護師の平均年齢

a3 = 准看護師の平均年齢

a4 = 立地条件ダミー (0 = 不採算, 1 = それ以外)

a5 = 救急告示ダミー (0 = 有, 1 = 無)

a6 = 看護基準ダミー (10: 1よりも手厚い = 0, それ以外 = 1)

a7 = 総収益に占める他会計 繰入金の割合

a8 = 患者100人あたりの検査件数

a9 = 研究研修費

a10 = 一床あたり固定資産

2. 変数選択の根拠

ここで夫々の説明変数の選択の根拠を示す。

a1～a3の年齢に関する要素は、医療従事者を労働者とみなすと年齢に応じて労働の生産性が変化すると考えたからである。仮説としては、年齢が上昇するほど体力が衰えて労働生産性は低下する。つまり非効率の度合いが大きくなるのではないかと考えた。

「立地条件ダミー」は、公営病院の果たすべき「不採算地区での医療提供」が可能であるかという観点から採用した。

「救急告示ダミー」は、一般的に採算がとりづらいと言及される救急医療の、非効率性への影響をみるために採用した。

「看護基準」も同様に、サービスと非効率性の相反に関して影響をみるために採用した。他会計の繰入金の割合は、一般的に言及されている「ソフトバジェット」の問題が非効率性に与える影響を分析するために採用した。

「患者100人あたりの検査件数」の採用の理由は看護基準ダミーの採用の理由と同様である。

そしてここから、我々が新たに設定した変数の採用理由を述べる。

「研究研修費」を採用した理由としては、昨今の地方における医師不足が公営病院の経営非効率性に直結していると考えたからである。研究研修費は医師の教育等の度合いを表していると我々は考えたため採用した。

「一床あたり固定資産」を採用した理由を挙げる。公営企業は基本的に利潤を低く抑えるように求められるため、会計の期末が近づくと帳尻あわせを目的とした無駄な設備投資が行われると言われている。我々は公営病院においてもその傾向が見られるのではないかと考え、この変数を採用した。

なお、分析においてはa1, a2, a3, a9, a10 の変数について対数をとった。

以上の変数を用いて、最小二乗法を用いて回帰分析を行った。なお、分析に使用したソフトは” gretl-1.7.9” である。以下に分析の結果をまとめた

3. 分析結果

変数	係数	標準誤差	t 値	p 値
定数項	-1.63472	0.674212	-2.425	0.01557
lna1	0.183735	0.0992954	1.85	0.06468
lna2	0.0749303	0.121192	0.618	0.53659
lna3	0.0966781	0.103983	0.93	0.35282
a4	-0.0348858	0.0310062	-1.125	0.26092
a5	0.0677466	0.0309977	2.186	0.02918
a6	-0.00406305	0.0276899	-0.147	0.88338
a7	-0.00053642	0.000970402	-0.553	0.58059
a8	0.000726724	0.0140099	0.052	0.95865
lna9	0.0269769	0.0107488	2.51	0.0123
lna10	0.0105888	0.014782	0.716	0.47402

- ・ 残差二乗和=47.2533
- ・ 残差の標準誤差=0.258896
- ・ 自由度修正済み決定係数=0.0105729
- ・ 対数尤度=-42.8569

4. 考察と結果の含意

それではこの結果からの考察を行う。まずは個々の変数の係数に関する有意性に関して考察を行う。今回我々は最小二乗法を用いたため、t 値と p 値がその係数の有意性を検証するのに有効であると考え。一般的に t 値が 2 を下回った場合にその係数は有意でないと考えられる。その基準を用いて今回の結果をみると、lna1, a4, a5, lna9 の係数が有意ではないとの結論を得られる。また、p 値については一般的に 0.05 よりも小さいということが、「その分析が有意である」と同義であると考えられている。その基準にこの結果は当てはまらなかった。次に個々の変数の係数をみていくと、lna1 や a5、lna9 が比較的大きな値をとっている。

したがって以上の結果をまとめると、分析自体の有意性は驚くほど高いということはない。その中で変数として有意であると考えられるのはlna1 と a5、lna9 である。つまり、公営病院の非効率性に対しては医師の平均年齢及び救急告示の有無、研究研修費が比較的大きな影響を及ぼしているとの結論を得られた。この結論の含意としては、救急告示はコストがかかるため非効率性に影響する、若い医師の獲得が必要である、研究研修費は医師の

育成にはつながるもののコストには悪影響を与えていることが得られた。

第3章 政策提言

第1節 短期的政策提言

本節では

- ①医学部定員における地方枠の増加
- ②医師の地域偏在の地域ごとの特徴に合わせた対応策の実施
- ③女性医師の活用

以上3つの政策を候補として挙げる。

1. 医学部定員における地方枠の増加

現在の地方公営病院における医師不足への対策としての提言である。先年に導入された新医師臨床研修制度によって現在地方公営病院は勤務医不足に悩まされているが、ある地方の出身でその地方の医学部に入学した学生はその地方に定着しやすいという統計データが発表されている。そこで、地方大学の医学部における同地方出身者の入学枠を設置することが地方の医師不足の解決につながるのではないかと我々は考えた。

しかし、いくら地方枠を増加させたところで、指導医の不足や研修設備の老朽化等といった様々な負の要因を抱えたままでは医師の定着につながらない。この点は今後の課題となる。また地方枠の設け方に関してであるが、ある地方出身者用の枠をその地域の大学の入学段階に設けるだけという政策も考えられるが、それであると逆に他地域からの受験者に対して不公平性が発生してしまう。またその枠を頼って医学部入部者の質の低下が起るリスクも考えられる。またいくら統計的に多いといっても、地方枠を使って入学してもその地方の医師にならずに都心などに流れるケースも十分に考えられる。

そこで形としては居住地の医学部を卒業する際に初期勤務地をその地域に限定することを条件として、その代わり学費のいくらかを奨学金で補うという進路をある程度固定した形での奨学金の設置も行って、地方に留まることに対するインセンティブを与えてやる形での設置が適切であると考えられる。

2. 医師の地域偏在の地域ごとの特徴に合わせた対応策の実施

これは医師不足にみられる 4 つの類型それぞれに対応した政策である。これは長期的政策で後述される絶対数の増加が大前提とされているが、比較的制度としては今すぐ行う必要があり、かつ効果も即座にあると考えられるため、短期的政策提言とする。

都市型医師不足の地域に関しては、人口当たりの医師の少なさに加え、病院・病床も医療インフラ整備の遅れから同程度に少ないために医師不足が発生しているという現状がみられる。そして、不足している施設数で救急医療を受け持つため、最初に受診抑制がきかない救急医療が崩壊してしまう。その結果として無理な診療体制から過酷な勤務に耐えきれなくなった医師が退職し、病院の縮小・病棟の閉鎖に発展しうる。そこで

- ・医師不足の解消と医療基盤の整備、特に人口に比例するだけの医療施設の拡充
- ・必要医師数確保までの間、地域における救急医療体制のシステム構築を行う
- ・地域医療のビジョンを作成し、県・自治体・地域が一体となる
- ・医師の給与を改善する。（自治体病院勤務医の全国平均給与を 100 とした時に都市部よりも地方が高くなる傾向があるため）

地方型医師不足の地域においては少ない医師数でかろうじて地域医療を維持しているが、現状を継続させた場合医師をはじめとする医療スタッフが疲弊すると考えられる。結果として医師の退職が始まり病院の縮小・病棟の閉鎖に発展しうる。そこで

- ・医師の絶対数確保。特に医師の増分の優先的な配置
- ・確保した医師の定着策
- ・地方枠の増加

が必要である。これは特に過疎地域で顕著である。

アンバランス型医師不足では医師数は確保できているものの、その医療圏に病床数が規定以上にあるために、病院・病床の維持が困難となっている相対的医師不足である。この型の病院においては医師を増やせないため病床削減・病院統廃合を対策として実行することとなる。病院の統廃合は現在でも医局・大学の学閥が違うところが一つにされた結果、統合がうまくいかなかった事例なども数多くあるため、行政の区切りで病院の統廃合を議論するのではなく、行政の枠を超えた統廃合が必要でありその具体的な対策には国の介入する余地は大きくあると考える。つまり

- ・国家主導で、行政の区分を超えた視点からの病床削減・病院統廃合の実施が必要である。

偏在型医師不足の場合では都道府県単位でみると、一定以上の医師がいるのにも関わらず、都道府県内の人口密集地と過疎地の社会的・経済的格差が大きく、さらに地域偏在の格差是正措置が実施されてこなかったことが原因として考えられる。対応策としては、

- ・病床数に見合う医師の確保
- ・ドクターバンク¹等の設置による、過疎地への政策的な医師派遣
- ・政府が過疎地域を指定し、医師のキャリアコースにおいてその該当地域での勤務の義務化

以上の政策を提言する。

¹ ここでいうドクターバンクとは勤務医だけでなく該当地域で医療を行えるものを任意ではあるがドクターバンクに登録してもらい、医師不足が起こった地域に政策的に配置することを可能にする政策である。

3. 女性医師の労働環境の整備

H18 年度の医師・歯科医師・薬剤師調査の統計結果によると、47,929 人の女性医師が医療を提供している。これは全医師数の 17%にあたる。つまり 6 人に一人は女性医師である。また近年の医師国家試験合格者の 3 割は女性となっている。以上のデータから、女性医師の医療現場における労働力はもはや無視できるレベルにあるとは決して言えず、医師の絶対数不足の解消に際して子育てなどを理由に女性医師が退職することは決して得策とは言えない。そこで現状の法整備された段階を超えるレベルでの、女性医師への育児支援は必須である。またこの政策は比較的短期で女性医師の働き方に大きく作用し、現状を改善することに対して大きく前進するものと考えられる。

このように短期的に効果があると考えられる政策を実行する際には、各地域共通で有効な政策のみならず、地域ごとの特性を考えた政策を行わないことには、今現在の医療難民を救うことは出来ないと考える。

第2節 長期的政策提言

本節では、

1. 医学部定員の増加
2. 医師の偏在問題解決の次善策
3. 地方公営企業法の全部適用に関しての提言

以上 3 つの政策を提言する。

1. 医学部定員の増加

従来の政府は、医師不足は「偏在」の問題であって絶対数は不足していないとの見解をとっていたが先行研究や我々のデータ分析によると、日本の医師過剰地域は非常に少なく、そもそも必要な医師数の基準自体が、医師のオーバーワークを前提としたものだったのであることは既に前章ではっきりと示した。よって今後の高齢化や医療の高度化等といった患者ニーズの増加に対応するためには、日本全体としての医師の増加が必要である。しかし短期的政策提言の部分でも言及したように、指導医の不足や過重労働訴訟リスク等といった医師側の努力だけでは解決できない課題も存在するため、定員増加後の病院の環境整備も考慮する必要がある。

また医学部の定員増加を単純に行えば良いというものではなく、医学部定員が将来的に二倍に拡大するという予測も視野に入れるべきである。そのため教員数は圧倒的に足りなくなることが予測されるため、教員の増加も視野にいれる必要がある。

2. 医師の偏在問題解決の次善策

医師は絶対的不足を解消したとしても、地域偏在があっては我々が目指す「地理的制約無く生存に必要な最低限の医療サービスが供給される状況」は実現できない。増加させた医師を地方公営病院にひきつける政策も考える必要がある。第 2 章 第 2 節での実証分析により得られた結果からわかるように医師は過重労働を避けたがる傾向をもつ。そこでその医師の要望を満たし、かつ各地域の医師不足を解消できるような政策提言を行う。

近頃開業医が病院の救急医療に参加する動きが広がっており¹、それにヒントを得て新たな医療システムづくりを目指した。病院の外來、救急患者には軽症と重症患者がいるが、勤務医が診る患者を重症患者中心にすれば医師の負担を軽減できるはずである。そこで各病院に患者がTV画面を通して医師に診てもらえるような場所を設置する。画面上の医師からの指示を受け、看護師や医療補助要員が患者の診察を行う。もしそこで医師に直接診察された方がよいと判断された場合は、その病院でそのまま治療を受ける。一方、しばらく様子を見ても大丈夫だと判断された場合や軽症である場合は、その日に勤務医にまで通さない。開業医を紹介したり、病状に何か変化があったら再度来院してもらったりするなど対応をする。画面を通して診察するのは、結婚や出産で退職し、その後復帰したいがフルタイムで働けない女性医師や開業医の交代制である。画面上で診察は場所や時間に柔軟に対応できるため、短時間で働きたい医師や地方に行きたがらない医師を十分に活用できると考えられる。

このシステムにより地方公営病院に医師が足りなくても激務になりにくく、また勤務の過酷さ軽減が医師を地方公営病院を避ける要因を減らすことができる。

3. 地方公営企業法の全部適用に関しての提言

現状分析の結論からは「医師の平均年齢」が地方公営病院の非効率性に大きく影響していることが得られた。従ってこの現状を打開するための提言としては、現状の地方公営企業法の一部適用（財務面のみの適用）を行っている病院に対し、地方公営企業法の全部適用による病院管理者の設置を提言する。

ここで地方公営企業法の全部適用による、病院経営の変化を以下の表にまとめる。

	全部適用後	全部適用前
病院管理責任者	地方公共団体の長が任命した管理者	地方公共団体の長
職員の給与体系	労使交渉によって決定	条例によって決定
労働組合	団結権、団体交渉権のみ許可	なし

（多治見市民病院 HP 資料：「地方公営企業法全部適用の検証について」より作成）

全部適用によって以上のような変化が見受けられる。病院管理者を新たに設置することは病院運営に長けた人選を可能にし、ひいては経営責任を明確にするという経営のガバナンスにも繋がる。そして経営状況に応じた職員の給与体系への移行・労働組合の結成をすることで、職員のコスト意識の改善や職員の努力に対する適正な評価が為されることとなる。一方で危険回避的な職員においては努力を要する給与体系への不満・一部適用の時には容易であった労務管理の負担の増大というデメリットも存在する。

ここで地方公営企業法の全部適用を行った病院のケースとして、岐阜県多治見市民病院を紹介する。この病院は平成18年度に全部適用を行い、20年度現在では2年が経過した。当病院の2年間の影響をまとめた資料によると、「病院運営の人員の配置等を機動的・柔軟に行えるようになった。また、財政状況は改善したもののその内容は劇的なものではなかった。職員の給与体系の変更は以前の年功賃金等の影響などにより困難を伴った。単年度主義の予算による制約も大きい。」等といった改善点・問題点が記されている。当病院でのケースが総じて地方公営病院の現状を表しているとは限らないが、地方公営企業法の全部適用が実行された最新のケースとして価値のあるサンプルであると考えられる。

それでは、この提言の内容をまとめる。地方公営病院は地方公営企業法の全部適用を行い、経営の効率化を図るべきである。その際に発生する単年度予算主義には、理者が説得

¹ 『提言・地域で支える（3）開業医も救急医療参加』2008.11.14 読売新聞、朝刊、15頁

力ある長期的な視野を持って対応し、労務管理のコストも事務員を活用して対応すべきである。

以上 3 点を我々は地方公営病院の財政状況改善のために提言する。

参考文献・データ出典

《先行論文》

著者名（発表年）「タイトル」『収録雑誌名』号数、ページ数

Author (year) , "title," in review, publisher, volume, page—page

井伊雅子 別所俊一郎(2006)『医療の基礎的実証分析と政策：サーベイ』 財務省財務総合政策研究所「フィナンシャル・レビュー」March—2006

佐野洋史 岸田研作「医師の非金銭的インセンティブに関する実証研究」

野竿拓哉(2007)「地方公営病院におけるインセンティブ問題—DEA による非効率性の計測及びその要因の計量分析とともに—」

田口健太（2005）「一般化費用関数を用いた自治体病院の非効率性分析」

《参考文献》

著者名（発表年）『書名』出版社

Author (year) , "title," in book, publisher (press) , page—page

大森正博（2008）『医療経済論』 岩波書店

権丈善一（2007）『医療政策は選挙で変える—再分配政策の政治経済学Ⅳ』 慶應義塾大学出版会

権丈善一（2005）『再分配政策の政治経済学Ⅰ—日本の社会保障と医療』 慶應義塾大学出版会

権丈善一（2006）『医療年金問題の考え方—再分配政策の政治経済学Ⅲ—』 慶應義塾大学出版会

鈴木厚（2006）『ポケット解説 崩壊する日本の医療』 秀和システム

柿原浩明（2004）『入門 医療経済学』 日本評論社

小松秀樹 『医療崩壊「立ち去り型サボタージュ」とは何か』 朝日新聞社

永田宏（2007）『貧乏人は医者にかかるな！ 医師不足が招く医療崩壊』 集英社新書

伊藤恒敏（2008）『マグネットホスピタル 医療崩壊から地域医療を救う』 p128 日本医療企画

金川佳弘（2008）『地域医療をまもる 自治体病院経営分析』 自治体研究社

地域医療白書企画事務局（2002）『地域医療白書～へき地医療の現状と課題』

日本経済新聞社（2004）『日経病院ランキング』

週刊東洋経済 2007 4 28-5 5 P90

週刊東洋経済。2007 11 3 P49

『提言・地域で支える（3）開業医も救急医療参加』（2008. 11. 14）読売新聞、朝刊、15 頁

《データ出典》

著者名『論文・記事名』アドレス、アクセス日時

日医総研ワーキングペーパー

http://proxy.f3.ymdb.yahooofs.jp/bc/485ba71a_ce68/bc/%a5%de%a5%a4%a5%c9%a5%ad%a5%e5%a5%e1%a5%f3%a5%c8/%b0%e5%ce%c5%b7%d0%b1%c4%b4%ba%ba.pdf?bc.ji.jqIBjgrrb_dB

中山

<http://www.iken.org/activity/paper/past/h16/pdf/14-3-6.pdf>

佐野岸田

<http://www.ipss.go.jp/syoushika/bunken/data/pdf/17588508.pdf>

医療経営調査

<http://www.jmari.med.or.jp/research/dl.php?no=272>

医業損益動向調査

<http://www.jmari.med.or.jp/research/dl.php?no=176>

日医総研 経営分析センター

<http://www.acm.med.or.jp/general/report/01.html>

厚生労働省

<http://www-bm.mhlw.go.jp/toukei/index.html>

全国自治体病院協議会 『自治体病院における医師補充状況実態調査結果』

http://www.jmha.or.jp/statis/doc_jittai.html

将来人口統計データベース

(<http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Mainmenu.asp>)