

タイトル	医師偏在の発生メカニズムに関する地域経済学的研究 - 北海道の事例 -
著者	清水, 芳行; SHIMIZU, Yoshiyuki
引用	
発行日	2022-03-21

氏名・(本籍地)	しみず よしゆき 清水 芳行 (愛知県)
学位の種類	博士(経済学)
学位記番号	博(経済)甲第13号
学位授与の日付	令和4年3月21日
学位授与の条件	学位規則第4条第1項該当
学位論文題目	医師偏在の発生メカニズムに関する 地域経済学的研究—北海道の事例—
論文審査委員	主査 教授 濱田 武士 副査 教授 佐藤 信 副査 教授 森下 宏美

## 論文内容の要旨

本論文は、北海道を対象にして医療問題となっている医師偏在の発生メカニズムについて地域経済学的視点から明らかにすることを目的としている。

これまで、医師偏在の要因は医療内部にあると考えられてきたため、医師偏在や医師不足が顕在化するたびに医師増員政策が繰り返し実行されてきた。その結果、国内医師数は大幅に増加したが、この医師偏在は解消されるどころかむしろ進行してしまった。こうした現状から、医師偏在は医療政策だけでは解決困難な問題であることが明らかである。

著者は、この問題の解決を図るための方策を検討する中で、医師偏在問題は人口問題との関連性が強いと考えた。人口を医療の需要、医師を供給として捉えた場合、医師偏在は医療労働需給の変化を受けた現象といえるため、その原因を解明するためには人口の変動とその奥にある地域産業の盛衰および医師の集散との因果関係についての検討が必要であると考えた。

そこで地域ごとの人口の変動、地域産業の盛衰、医師の動態をそれぞれ関連付け、「医療の過疎化」および「医療機関の相互関係」といった二つの分析視角から「過疎医療の地域性」を分析して、医師偏在の発生メカニズムについて地域経済

学的に検討することにした。

この問題の出発点は供給サイドの医師の動向にあるのではなく、需要サイドの人口の減少、「地方の過疎化」にある。この「地方の過疎化」は、少子高齢化による自然減に加え、地域産業の衰退に伴い人口が移動する社会減に由来する。つまり、医師偏在という現象の奥には「地域産業の衰退」があり、地域産業が衰退した過疎地域においては「医療の過疎化」という現象が表れる。この「医療の過疎化」は医師偏在の象徴である。もちろん、地域が異なれば「医療の過疎化」の進展プロセスも異なる。なぜなら、地域内の産業構成や基盤産業の盛衰、地域医療の展開などの相違から生じる地域特性が存在するからである。この地域特性により規定された「医療の過疎化」の進展プロセスの差異は、現在みられる「過疎医療の地域性」に通じるものである。

本論文では、「医療の過疎化」について地域産業の盛衰と医療の動態から分析した。医師偏在の発生メカニズムを明らかにするためには、まずは「過疎医療の地域性」がどのように形成されるのかを分析していくことが必要と考えたからである。これが第一の分析視角である。

次に、第二の分析視角である「医療機関の相互関係」は、地域を超えた医療機関の間における医療の分担や分業から生じる関係性のことをいう。相互関係は地域産業の盛衰に伴う医療労働の市場構造の変化だけにかかわらず、制度、政策あるいは政治など複合的な作用を介して形成されている。

過疎地域においては、「医療の過疎化」進展の過程で医療圏内の医療需要も全体として減少するために、自治体病院の間での医療機能の分担や分業が推進されてきた。基幹的自治体病院が地域医療を支えるために医療機能を充実させた一方、産業衰退に伴い人口減少が進んだ周辺自治体では、自治体病院の規模・機能を計画的に縮小した。それにより、医療圏内部で医療の格差構造がみられるようになった。

本論文では、医療圏内部の医師偏在について、過疎地域において固有に形成されている「医療機関（自治体病院）の相互関係」という視点から分析することにした。そうすることで、「過疎医療の地域性」がより鮮明になり、医療圏内の医師偏在発生のメカニズムが見えてくると考えたからである。これが第二の分析視角である。

以上、本論文では「医療の過疎化」と「医療機関の相互関係」という二つの分析視角を通して、北海道の過疎地における「過疎医療の地域性」を描き、「医師偏在の発生メカニズム」を考察した。

第1章では、北海道各地域の経済の変化を通じて人的医療提供体制の変遷を時間軸上で捉えることで、現在みられる医師偏在を象徴する「医療の過疎化」が地域ごとにどのような経過を辿って生じてきたのかを検討した。

北海道においては国策産業が栄えた地域に医師が集積し、その産業の衰退に伴う医師の行動変容から新たな産業発展地域へと医師の移動が起きていた。つまり、現在みられる「医療の過疎化」は、人口の増減に係る「産業構造の変遷」をひとつの要因として生じたものであると結論付けられる。「医療の過疎化」は医療労働の市場構造の変化を受けて発生しているが、そこには地域経済の違いから生じる地域特性が存在し、その結果として過疎地域において「過疎医療の地域性」が表れてくるのである。

第2章では、旧産炭地域である南空知医療圏を対象に、石炭産業の盛衰と医療供給動態の双方を時代的に検討することで、現在この地域で生じている「医療の過疎化」の成り立ちについての地域的差異を明らかにし、さらに特定の産業の集積と散失が地域医療に与えた影響について検討した。

分析の結果、現在この地域でみられる過疎医療には地域性があり、それは地域開発の経緯や地域が辿った歴史的経過、また地理的・自然的環境など様々な要素の影響を受けたものであることが明らかとなった。旧産炭地域では、石炭産業繁栄期において炭鉱病院や個人開業医への医療依存度が高かった地域ほど、その後の医療の過疎化が深刻な社会問題として顕在化した。つまり、ここでの「医療の過疎化」は、地域の基盤産業の崩壊に起因した医療の需給に関連する医療労働の市場構造の変化を介して発生したものであるといえよう。

第3章では、中空知医療圏の内部で生じている自治体間の医療格差やその結果表れた「過疎医療の地域性」について、「医療の過疎化」および「医療機関の相互関係」から分析した。

この地域においては、炭鉱開発が相次いだ東部地区では、炭鉱病院の充実や個人開業医の集積により地域の医療は充実していた。しかし、石炭産業衰退期以降は、それらが地域から去った。特に、炭鉱医療への依存度が高かった市町においてはその傾向が強く表出され、つまり地域産業の衰退が直接的に医療供給の縮小につながったことになる。

一方で、自治体病院については、地域経済の影響を受けにくい安定した存在であったといえ、民間医療が衰退していく過程においてその存在意義を増した。

また、この地域では砂川市立病院への医療機能集中と周辺市町における過疎医療の進行が著しく、それは「医療機関の相互関係」から生じたものである。

過疎地域においては医療提供そのものが地域の定住人口促進策として重要であることから、この医療圏の各自治体は財政負担に耐えうる範囲で医療機能を縮小させながらも自治体病院を存続させてきた。また、産業構造の転換の失敗による過疎の進行を医療供給の維持で食い止めようとする構造が見られた。中空知二次医療圏内の各自治体でこの構造が強まっていくことによって、基幹病院である砂川市立病院が衰えていく周辺の医療供給を支えようという方向性が強まり、同病院は圏域内で圧倒的な発展を遂げ、結果的に「人口減少下における医師増加現象」という過疎地域においては異例の医療構造を生み出したのであった。

第4章では、農村過疎地域であり平成期において道内二次医療圏の中で最も病院勤務医師の減少が進んだ北空知医療圏に焦点を当てた。

この地域は明治期から医師不足に悩まされていたが、昭和初期には一部事務組合による医療機関の開設や農業組合による農村医療の発展がみられ、一時期地域の医療提供体制は改善の方向に向かった。しかし、沼田町における石炭産業の衰退や当圏域の基幹産業である農業の縮小が定住人口の減少に大きな影響を与え、それに伴い農村医療の縮小、基幹病院である深川市立病院の機能縮小といった「医療の過疎化」が表れた。また医療圏内部においても地域経済の違いから生じた「過疎医療の地域性」が確認された。

人口減少や地域経済縮小過程において、深川市を除く圏域内各市町は計画的な医療機能の縮小を実現したが、地域中核病院である深川市立病院では、圏域内における医療機能確保の必要性から大胆な医療改革が困難だったため、結果的に同病院への医療需要の一極集中が起きた。しかし、近年では同病院の医師不足や医療機能縮小、また交通網の発達を要因としたストロー効果による近隣医療圏への患者流出が増加していることなどの問題点が表面化している。

このように当圏域では、医療政策上設定された二次医療圏の枠組みの中での「医療機関の相互関係」から圏域内医療格差が生じた。これが第一の構造である。その後、医師不足などを背景に基幹病院（深川市立病院）の機能が衰退し、競争的關係にある周辺医療圏に属する医療機関へ医療需要が流出し圏域を超えた「医療機関の相互関係」という第二の構造が表出したのであった。

第5章では、中空知医療圏内部における医療格差発生の主因である砂川市立病院への医師集積の発生メカニズムについて検討した。

国民皆保険の実現や老人保健費の無料化といった医療保険制度の導入、地域医療構想に基づいた医療機能の集約化、医療圏内での医療の分担や分業を背景に同病院は圧倒的な発展を遂げ、それに伴い医師が集積した。また、2004年の医師臨

床研修必修化などへの対応も医師をはじめとする医療従事者の集約化に作用した。これらは医療制度および医療政策の影響を受けたものである。

また、地域経済の影響も強く受けている。

特に、高度経済成長期からバブル経済期にかけては、圏域内各市町の産業衰退が著しく、そこでの医療は急激に縮小した。特に旧産炭地域では大規模炭鉱病院の閉鎖が相次ぎ、そこでの医療需要を砂川市立病院が吸収したと考えられる。つまり、周辺地域における産業衰退に起因し生じた医療需要の余剰を、当時既に地域の基幹病院として発展を遂げていた同病院が引き受けることで地域全体の医療の需給バランスを保った形となる。これは、周辺自治体での地域産業の衰退に伴う「医療の過疎化」の進行、および圏域内における「医療機関の相互関係」を主因としたものである。また、そこに医療機関相互の経営的な競争原理がはたらいたことにより、同病院は競争力を得ようと肥大化を続けたという側面も認められた。

このように、北海道における医師偏在は、地域産業の衰退に伴う人口の減少から生じた地方での「医療の過疎化」の発生、および「医療機関の相互関係」から生じる圏域内における医療の格差構造の発現、この二つの現象から説明がつくものであった。

医師偏在の発生メカニズムを地域経済学的に結論付けると次のようになる。

まず、医師偏在の起点は「地方の過疎化」である。もちろん、地方の過疎化は「地域産業の衰退」がもたらしたものである。過疎地域においては、人口の減少により医療需要が縮むことから医師が去ってしまい「医療の過疎化」という現象が発現する。一方で、人口が集積する都市部においては、医療需要の高まりを受け、医療機関が競争的に医療機能を高めることなどから医師の集積が起きる。これが、都市部ー過疎地域間でみた場合の医師偏在の発生メカニズムである。医師偏在は、医療労働需給の変化を受けて生じた医師の再配分の結果といえよう。

また、過疎地域（過疎医療圏）内部においても医師偏在は発生する。これは自治体病院を中心とした「医療機関の相互関係」から生じる。地域経済の衰退により著しく人口が減少した地域においては、自治体が計画的に自治体病院の医療機能を縮小する。そこでの医療需要は、圏域内で地域産業が残り人口規模が相対的に保たれている自治体が運営する基幹的自治体病院が請け負うことになる。このようにして、過疎地域（過疎医療圏）における医療の格差構造が発現する。これが、過疎地域（過疎医療圏）内部での医師偏在の発生メカニズムである。ここでの出発点もやはり「医療の過疎化」であり、その奥には地域産業の衰退がある。

本論文では、これまで医療内部にあると考えられていた医師偏在の要因について、需要サイドの人口の減少、とりわけ「地方の過疎化」を出発点に置き、北海道開拓期から現在までの地域産業や医療提供体制の構造的変容についての分析を積み上げ、それを地域経済史と併せて検討した。そうすることで医療労働の市場構造の変化に伴う「医療の過疎化」がどのように進み、その結果として「過疎医療の地域性」がどのように表れたのかについて明らかにした。

さらに、医療労働の市場構造の変化だけでは個々の医師偏在の状況を説明しきれないと考え、「医療の過疎化」に「医療機関の相互関係」の分析を加えることで「過疎医療の地域性」についての説明力を強化した。つまり、「過疎医療の地域性」を「医療の過疎化」と「医療機関の相互関係」の分析から明確にすることで「医師偏在の発生メカニズム」について地域経済学的に一定の結論を得るに至ったのである。この「過疎医療の地域性」については、「医療の過疎化」と「医療機関の相互関係」の分析でかなりの部分は説明できていると考える。

本論文の新規性は、既存研究では行われてこなかった以上の分析方法をとることにより医師偏在の発生メカニズムの解明に迫り、医師偏在問題に対する新たなアプローチを地域経済学的に示した点にある。

今後は、過疎地域における「医療の過疎化」への医療政策的対応として「広域医療連携の強化」や二次医療圏の再編などが求められてくる。同時に、医師偏在の出発点である「地方の過疎化」「地域経済の衰退」を食い止めなければ地方の医療は次第に困窮化することは本論文の分析からも明らかであるため、「過疎医療の地域性」に配慮した医療政策の実行に加え、地域経済を取り巻く様々な問題の解決が求められる。

## 論文審査結果の要旨

### 1 審査の経過

令和3年12月6日に博士請求論文が提出され、同年12月16日の大学院経済学研究科博士（後期）課程委員会（以下、研究科委員会という）において、審査委員に、主査：濱田 武士、副査：佐藤 信・森下 宏美が選任された。その後、慎重に審査が進められ、令和4年1月27日に口頭試問が実施された。審査員全員出席のもとに本論文について申請者の説明を求めたのち、関連事項の質疑を行った。その結果、審査委員全員により合格と判定された。

## 2 評 価

「医師の偏在」という問題は、過疎地域から都市部への医師の移動またはそれによる過疎地域における医師数の減少によって地元住民への医療提供機会が減ってしまうというところにある。そのことがより都市部への人口集中を促している。こうした「医療の過疎化」が我が国の地方に広がり、国土構造の問題の一つとして表出している。

「医療の過疎化」について今後どのように対応していくかは地域にとって大事な課題である。ただし、「医療の過疎化」と言ってもその状況は一律ではない。つまり、過疎地域における医師数の変化は地域ごとに異なる。緩やかに減る地域、急激に減る地域などその変容は様々であり、過疎医療には地域性がある。

この「過疎医療の地域性」はどのように生じるのであろうか。この問いに答えるために「医師の偏在」のメカニズムを明らかにしようとしたのが本論文である。

清水氏は、医師の偏在が医療労働の市場構造の変化によるものと捉えた。つまり医療労働の市場構造は都市部への人口集中と地方の過疎化により変化してきたと見立てたのである。この仮説に基づき、「医療の過疎化」は人口の社会動態に強く影響する「地域産業の盛衰」と関係しているとして、北海道における医師偏在の状況と産業分布を俯瞰しつつ（第1章）、医師の減少が著しい南空知圏内の旧産炭地域の歴史を辿り、石炭産業の盛衰と医療供給の変化との相関関係を分析した（第2章）。石炭産業だけに依存してきた自治体では「医療の過疎化」が激しく、他産業立地が一定程度進んだ自治体では「医療の過疎化」が緩やかであることが示され、「過疎医療の地域性」を捉えることに成功した。

しかし中空知圏内には人口が減少していても医師数を増やした地域がある。圏内の中核病院がある砂川市である。この現象については地域産業の分析からだけでは接近できない。そこで清水氏はさらにもう一つの分析視角を加えることで医師偏在現象の説明力を「医療機関の相互関係」の分析によって強化した（第3章）。各地の医療機関は、医療圏内で医療の分担・分業を調整している。中空知圏内では砂川市立病院が歌志内市など他の医療機関から高度な医療需要を引き受けることで医師の増員を図った。その一方で他の医療機関は積極的にスケールダウンした。このことで状況が異なる各自治体の「過疎医療の地域性」が明快になるだけでなく、二次医療圏内部における医師の偏在や中核病院である砂川市立病院の財政問題（第5章）についても論じることを可能にした。さらに北空知圏内の分析では（第4章）、圏内の「医療の過疎化」がより進行していることから、深川市立病院のような中核病院ですら、医師が確保できない状況に陥っている。人口減少

によって医療需要が縮小しているにもかかわらず、残った医療需要が圏域外に流出しているためである。この結果から清水氏は二次医療圏の設定の限界と、医療圏に対する新たな考え方の必要性を説いた。

「医師の偏在」という現象に踏み込んだ研究はこれまでなかった。まず、新しい分野を切り開いたという点において評価できる。さらに、「過疎医療の地域性」を明確にするために、「医療の過疎化」と「医療機関の相互関係」の分析という二段階のアプローチを提示した。対象地域としては、近代から産業の歴史が始まり、また広い医療圏が設定されている特殊な北海道、特に産炭地域が含まれる空知管内であったが、これらの地域では本論のアプローチは有効であることが実証された。この点も方法論の研究として大いに評価できる。しかし道外の過疎地域に展開できるかどうかは考察されていない。この点は今後の清水氏の研究に期待されるところである。

以上、国土構造や地域構造の分析から地域問題を特定していくという地域経済学のフレームワークが「医師の偏在」という現象に敷衍できたという点において、地域経済学分野や医療経済・医療政策分野に学術的・社会的発展に貢献を果たすことが確認できた。また、第1章から第5章までの内容はそれぞれ査読論文として投稿を済ませており、すでに学会誌に掲載されたり掲載が決まったりしている。こうしたアクティビティのある清水氏の研究姿勢が研究の持続を保証しうることも確信する。以上の点から、審査委員会は全員一致で、本論文が博士論文として合格であると判定する。

### 3 学内の手続き

提出された論文の審査ならびに文書及び口頭による最終試験の結果は、本学学位規則第7条に基づき令和4年2月17日の研究科委員会で審査委員会主査から報告され、同日から同年2月24日までの間、研究科委員会構成員の閲覧に供するため博士論文の公開を経て、同日の研究科委員会において、構成員による投票が行われ、同論文を合格と決定した（同規則第8条第1項）。

その後、同年3月2日、北海学園大学大学院委員会が開催され、同論文について経済学研究科長より、委員会の審査経過ならびに論文要旨の報告がなされ、合格とすることが承認された（同規則第10条第2項）。これに基づき、同年3月21日、博士（経済学）の学位が授与された。