

大規模データを用いた、地域の医療従事者確保対策に関する研究
(H29-医療-一般-009)

研究代表者 宮田 靖志 愛知医科大学医学部 教授（特任）

研究要旨：

研究目的

本研究では、大規模な診療データから医療需要や供給状況を分析し、医療従事者確保に対するの評価指標を提案し、また、医学教育や卒後研修等におけるへき地等に関わる経験等とその後のキャリアの関係を検討することにより、医療従事者確保の具体策を考える際の基礎データや好事例の提供、それに基づいた医療従事者確保に向けた有効な策を提案することを目的としている。

研究方法

3年計画の2年目である今年度は対象都道府県として研究班員の所属機関がある愛知県、福岡県を中心とし、以下の方法で研究を行った。

医療機関向けアンケート調査を実施し、結果を分析する

愛知県では愛知県医師会、福岡県では福岡県医師会の協力も得ながら、県内の医療機関へアンケート調査を実施した。内容としては、医療従事者の確保が3年前に比べてどうなっているか、今後はどうなると思われるか、医療従事者確保のために医療機関において実施している対策についてなどの設問を設けている。その結果を、地域（医療圏）別や医療機関の規模別（病床数や100床あたり医師数）で分析し、関連性を検討する。

医学生向けアンケート調査を実施し、結果を分析する

愛知県において、同意を得られた県内4大学のうち3大学の医学部6年生に対してアンケート調査を実施した。内容としては、出身市町村、就職する際に重視する項目、研修先医療施設所在地、研修終了後の就職先を決める際に重視する項目、結婚等のライフイベントでの状況の変化、就職する医療施設での給与や処遇、福利厚生、キャリアアップや研修・学会への参加支援などの重視度合いなどの設問を設けている。その結果を、性別間の差も踏まえて検討する。

研究結果

まず医療機関を対象として、医療従事者の確保について、現状の困難具合と過去からの変化、確保のためにしている医療機関での取り組みなどについて、それぞれ愛知県医師会、福岡県医師会の協力を得ながら、各々の県での地域医療構想を検討する上での取り組み状況も踏まえ、愛知県では全病院（325施設）を対象、福岡県では病院及び有床診療所（923施設）を対象にアンケート調査を行い、分析についても各県医師会との意見交換を行いながら進めた。

愛知県では、204施設（回収率62.7%）から回答を得た。現在の人員確保状況について、3年前と比較して看護補助者の確保が困難となっている施設が多くみられた。また、現在の医師確保状況と将来予測を比較した結果、規模の大きい施設で、将来の確保が有意に困難になると予測している状況が見て取れた。医療従事者確保の対策として、研修会や学会への参加に関連するものや出産・育児への対応を充実させるなどを行っている施設が多くみられた。

福岡県では、478施設（回収率51.8%）から回答を得た。3年前と比較して医師の確保が困難となったのは、医学部を有する医療圏以外の地域で多くみられた。また、福岡県でも看護補助者の確保が困難になると考えられており、半分以上の医療圏では50%を超える施設が困難になると回答していた。医療従事者確保の対策として、有給や休暇の取得率を高くする取り組み、出産・育児への対応を充実させる、研修会や学会への参加を奨励、資格取得の機会の提供などの取り組みが多く地域でも行われていることがわかった。

次に愛知県では、県内4大学にある医学部のうち3大学の医学部6年生のうち調査実施日に出席したのは326名を対象に、研修先や就業先の選択についての意識調査を行い、236名（72.4%）

から同意を得て回答をいただいた。就職地の決定に重視する項目として、生活の利便性や交通の便を重視している傾向がみられた。また、研修終了後に就職する際には地元志向が強いようであった。さらに結婚や出産・育児、介護などのライフイベントにおける勤務条件の希望については、現時点ではまだわからないという回答も多いが、全体的には勤務条件は変化しないだろうという回答が多かった。就職先の医療機関で重視する項目としては給与・処遇、キャリアアップや研修・学会参加の支援を重視している傾向がみられた。

結論

本研究では、医療機関向けアンケートの結果から、病院規模や地域により、医療従事者確保の困難さの違いがあることが示唆された。また、各医療機関での努力として様々な確保対策を行っている事例が収集できた。しかしながら先行して行った愛知県での医学生向けアンケート結果を見ると、医療機関側の努力と、医学生側の希望が一致していない部分も見受けられることから、これらのマッチング分析を進め、より効果的な医療従事者確保が進む形の検討を進める必要がある。また、今回の調査に合わせて性年齢階級別医師数も取得していることから、今後レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)を用いた診療実績と合わせ、医療従事者確保対策の効果を検証する。さらに今回の結果は、地域医療支援センターや県医師会にも還元・提供し、県や県医師会による医療従事者確保についての検討にも協力していく。

研究分担者氏名・所属研究機関名及び職名
小林大介・神戸大学大学院医学研究科・特命准教授
山下暁士・名古屋大学医学部附属病院・病院助教
林田賢史・産業医科大学病院・部長
村上玄樹・産業医科大学病院・講師
石川ベンジャミン光一・国際医療福祉大学赤坂心理・医療福祉マネジメント学部・教授

A. 研究目的

これまで医療従事者の確保については、各都道府県の医療計画にも記載が求められており、第7次医療計画においても、将来の需給動向を見通しつつ養成を進め、適正な供給数を確保するとともに、地域的な偏在や診療科間の偏在への対応を進める必要があるとしている。しかしながら、例えば診療科ごとの医師数を性年齢階級別に把握しているところは少ない。また、医療需要・供給や患者の医療機関までのアクセスの地域差を、大規模データを用いて検討した事例はまだ少なく、医療従事者確保について十分に検討ができていない状況とは言いがたい。

本研究では、3年間の研究期間において、大規模な診療データから医療需要や供給状況を分析し、医療従事者確保に対するの評価指標を提案し、また、医学教育や卒後研修等におけるへき地等に関わる経験等とその後のキャリアの関係を検討することにより、医療従事者確保の具体策を考える際の基礎データや好事例の提供、それに基づいた医療従事者確

保に向けた有効な策を提案することを目的としている。

そこで3年計画の2年目である今年度は、1年目の研究成果を踏まえ、対象都道府県として研究代表者・研究分担者の所属機関がある愛知県、福岡県を中心とし、研究目的は以下の2つとした。

医療機関を対象として、医療従事者の確保について、現状の困難具合と過去からの変化、確保のために行っている医療機関での取り組みなどについてのアンケート調査を実施し、結果を分析する

医学生の勤務地決定に関する意向や現在の考えについてのアンケート調査を実施し、結果を分析する

B. 研究方法

医療機関を対象として、医療従事者の確保について、現状の困難具合と過去からの変化、確保のために行っている医療機関での取り組みなどについてのアンケート調査を実施し、結果を分析する

本研究では地域の医療従事者確保に向けての好事例の収集を行うこととしている。そこで、実際に医療機関に医療従事者確保の困難具合と、確保に向けて行っている対策について調査を行うこととした。そこで、愛知県では愛知県医師会、福岡県では福岡県医師会の協力も得ながら、県内の医療機関へアンケート調査を実施した。内容としては、医療従事者の確保が3年前に比べてどうなっているか、今後はどうなると思われるか、医療従事者確

保のために医療機関において実施している対策についてなどの設問を設けている。その結果を、地域（医療圏）別や医療機関の規模別（病床数や100床あたり医師数）で分析し、関連性を検討することとした。（小林、山下、林田、村上、石川）

医学生勤務地決定に関する意向や現在の考えについてのアンケート調査を実施し、結果を分析する

本研究では地域の医療従事者確保に向けて、医師が地方での定着が問題となる背景として、現状の医学生の段階で就業先についてどういった印象を持っているのか、どういった項目を重視しているのか、その考えが変化する要因があるのかについて調査を行うこととした。そこで、まずは愛知県において、同意を得られた県内4大学のうち3大学の医学部6年生に対してアンケート調査を実施した。内容としては、出身市町村、就職する際に重視する項目、研修先医療施設所在地、研修終了後の就職先を決める際に重視する項目、結婚等のライフイベントでの状況の変化、就職する医療施設での給与や処遇、福利厚生、キャリアアップや研修・学会への参加支援などの重視度合いなどの設問を設けている。その結果を、性別間の差も踏まえて検討することとした。（宮田、小林、山下）

研究に使用する病床数や医師数のデータは、厚生労働省「平成29年度病床機能報告公表データ」の全国データ

（https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open_data_00002.html）から取得し、使用した。

なお、今年度はアンケート調査を実施したため、アンケート結果保管機関にて倫理申請を行ない、承認を得た。

研究の進め方としては医療機関向けアンケート実施チームと医学生向けアンケート調査実施チームのチーム内及びチーム間で適時打合せを行い、意見交換・議論・進捗確認を行った。

C. 研究結果

1. 医療機関向けアンケート結果（愛知県）

地域の医療機関における医療従事者確保に関して、愛知県内325施設を対象にアンケート調査を行い、204施設（回収率62.7%）から回答を得た。

現在の人員確保状況について、3年前と比

較して困難となったとの回答が、職種別では医師28.1%、看護職員33.3%、看護補助者64.1%となり、看護補助者の確保が困難な施設数は、医師や看護職員に比べて有意に高くなった。また、現在の医師確保状況と将来予測を比較した結果、100床あたり医師数が21人以上の病院群で、将来の確保が有意に困難になると予測している状況が見て取れた。さらに病床数で見たところ、51-100床群と401床以上群で優位に困難になると予測している状況がわかった。医療従事者確保の対策として、研修会や学会への参加に関連するものや出産・育児への対応を充実させるなどを行っている施設が多くみられた。

2. 医療機関向けアンケート結果（福岡県）

福岡県では有床診療所も含めた923施設を対象にアンケート調査を行い、478施設（回収率51.8%）から回答を得た。

3年前と比較して医師の確保が困難となったのは、医学部を有する福岡・糸島医療圏、久留米医療圏、北九州医療圏以外の地域で多くみられた。また、福岡県でも看護補助者の確保が困難になると考えられており、地域別で見た際も糟屋医療圏、筑紫医療圏、久留米医療圏、八女・筑後医療圏、有明医療圏、田川医療圏、京築医療圏では50%を超える施設が困難になると回答していた。医療従事者確保の対策として、有給や休暇の取得率を高くする取り組み、出産・育児への対応を充実させる、研修会や学会への参加を奨励、資格取得の機会の提供などの取り組みが多く地域でも行われていることがわかった。

3. 医学生向けアンケート結果（愛知県）

愛知県では、福岡県での実施に先立ち、県内4大学にある医学部のうち3大学の医学部6年生（337名）を対象とした、研修先や就業先の選択についての意識調査を行った。アンケート実施日に出席したのは326名、そのうち236名（72.4%）から同意を得て分析を行った。就職地の決定に重視する項目として、「生活の利便性が高い（63.9%）」「交通の便が良い（48.7%）」が多かった。また、研修終了後に就職する際に最も多かったのが「地元に戻りたい（50.0%）」であり、地元であることが有利に働く可能性が示唆された。また、結婚や出産・育児、介護などのライフイベントにおける勤務条件の希望についての設問では、現

時点でもまだ6年生であるということもあり「わからない」という回答も多いが、全体的に「勤務条件は継続」の回答が多かった。ただし性別間比較では男女で有意差が存在した。就職先の医療機関で重視する項目としては「給与・処遇」は重視するが、男性のほうがより重視する結果となった。それ以外ではキャリアアップや研修・学会参加の支援を重視している傾向がみられた。

D. 考察

本研究の結果、医師、看護職員、看護補助者等の確保が困難な医療施設がある程度存在し、今後より困難になっていくと予測しているということが分かった。また、看護補助者の確保は他の職種に比べて現在も、今後も困難であると考えている病院が多いことも判明した。看護補助者は資格の不要な職種であり、世の中の雇用状況が改善すれば他の職業に流れてしまうこともあるということが関係している可能性が示唆された。

100床あたりの医師数と現在の医師確保状況の解析より、100床あたり医師数が5人以下群の施設は6人-10人群の施設と比較して有意に現在の医師確保の状況が困難でないという結果であった。これは、現在の状況の設問が「3年前とくらべて変わりましたか？」と3年前との比較を基にしたクエスチョンとなっており、もともと100床あたりの医師数が少ない病院は必要とされる医師の数が少ないために、採用が必要となる事態があまり発生しないことから、時間の流れによる変化をあまり体感できていないのかもしれない。

今後医師の確保について、福岡県で地域別に見た際には、県全体の約50%の施設が難しくなると考えていた。この結果は、医学部を有している地域では、久留米医療圏で難しくなると回答している施設が52.6%と半数を超えており、福岡・糸島医療圏や北九州医療圏とは違いを呈していた。医師確保の困難さについての認識については、県内の地域でばらつきが見られ、まず医学部の有無による差が想定された。しかし、医学部を有している地域でも、久留米医療圏のように、今後の医師確保はこんなになると考えている施設が多いなど、それ以外の要因の存在も推察された。

人材確保に向けた取り組みからは、研修会や学会への配慮は大部分の施設で行われていることが分かった。また、出産・育児への配

慮は看護職員向けと思われるが、同時に働き方改革への対策の面もあると思われる。逆に介護に対する配慮をしている病院は少なく、今後さらなる高齢化が進行する中で、対応が必要となる事柄かもしれない。ただし、各施設で様々な取り組みを組み合わせ実施しているが、そうした対策が実際の職員や就職をする対象者のニーズと合っているのかなどの確認も必要であろう。

そこで医学生向け調査を先行して行った結果を見ると、愛知県内の医学生は就職先に生活の利便性が高く、交通の便が良い地域を主に希望していること、研修先やその後の就職先を選択する際には地元志向が強いものの、地域以外の要素で選択していることが分かった。また、ライフイベント発生時にはそのまま仕事を継続することを希望する方が多いが、その選択には性差があること、就職先の病院で重視する項目でも男女間で差があることが分かった。

特に就職地の決定の際に重視する項目では、「生活の利便性が高い」、「交通の便が良い」と主に都市部が優位となる項目を選択する学生が多かった。このことは、現在医師が都市部に集中していること理由の1つを示唆しているものと考えられる。ただ、女子学生は男子学生に比べて「生活の利便性が高い」を選択している割合が低く、地方の医療機関は女子学生をターゲットにするのも1つの選択肢かもしれない。ただし、女子学生は男子学生と比較して地元志向が強く、どの女子学生を狙うかはその点を考慮する必要がある。また、その後の就職先でも、「地元に戻りたい」は約半数を占めており、地元出身の人材は医療人材確保の際に重要な要素であることが示唆された。またその他の中身から「キャリアアップやさらなる研修」が魅力的になるような対策が必要と考えられた。

さらに、就職する医療機関で重視する項目に関する調査からは、男子学生は「給与・処遇」や「キャリアアップや研修・学会参加の支援」などに配慮する対策をとればある程度の人材確保の可能性があるという結果だったのに対し、女子学生ではそれ以外の要因が存在しており、それだけでは不十分である可能性が示唆される結果であった。

これらにより、医学生がどのような評価基準で勤務地を選定しているかが明らかになったことは、医療人材確保の政策を考える上で

極めて重要なことであり、施策の立案に有用であると考え。今後、さらなる検討を続け、有用な情報を提供していくことが求められると考える。

E . 結論

将来の医療提供体制を整えるために実施されている地域医療構想や医療計画策定の1要素である医療従事者の確保に対する対策を検討することが本研究班の目的である。今年度の研究成果として、医療機関向けアンケートの結果から、病院規模や地域により、医療従事者確保の困難さの違いがあることが示唆された。また、各医療機関での努力として様々な確保対策を行っている事例が収集できた。しかしながら先行して行った愛知県での医学生向けアンケート結果を見ると、医療機関側の努力と、医学生側の希望が一致していない部分も見受けられた。これらのマッチング分析を進め、より効果的な医療従事者確保が進む形の検討を進める。また、今回の調査に合わせて性年齢階級別医師数も取得していることから、今後NDBを用いた診療実績と合わせ、医療従事者確保対策の効果を検証していく。

F . 健康危険情報

特になし。

G . 研究発表

1. 論文発表

特になし。

2. 学会発表

- ・ 山下暁士，西村紀美子，石川ベンジャミン光一，宮田靖志，小林大介．DPC 公開データを用いた愛知県二次医療圏における救急医療提供状況の分析．第 56 回日本医療・病院管理学会学術総会．平成 30 年 10 月 27 日．郡山．
- ・ 林田賢史，村上玄樹，小林大介．DPC 公開データを用いた医療提供体制の把握 - 福岡県内のがん診療実績 - ．第 77 回日本公衆衛生学会総会．平成 30 年 10 月 25 日．郡山．

- ・ 村上玄樹，林田賢史，小林大介．DPC 公開データを用いた手術実施状況の地理的比較．第 77 回日本公衆衛生学会総会．平成 30 年 10 月 25 日．郡山．
- ・ 山下暁士，西村紀美子，宮田靖志，小林大介．DPC 公開データを用いた愛知県の二次医療圏における医療提供状況の分析．第 77 回日本公衆衛生学会総会．平成 30 年 10 月 24 日．郡山．

H . 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得

特になし。

2. 実用新案登録

特になし。

3. その他

特になし。