

大規模データを用いた、地域の医療従事者確保に関する研究
分担研究報告書

愛知県における医療従事者確保に関する医学生向けアンケートの分析研究

研究分担者 山下 暁士 名古屋大学 医学部附属病院 メディカル IT センター 病院助教
小林 大介 神戸大学大学院医学研究科 医療システム学分野 医療経済・病院
経営学部門 特命准教授
宮田 靖志 愛知医科大学 医学部 地域総合診療医学寄附講座 教授（特任）

研究要旨

本年度は愛知県内の3医学部の6年生に対して、勤務地の選定の際に重視する項目やライフイベント発生時の勤務条件変更の希望などに関するアンケート調査を行い72.4%の学生から回答を得た。解析の結果、最も選ばれた勤務地の選定の際に重要な項目は「生活の利便性が高い」であったが、女子学生では男子学生ほど選択されておらず、逆に「実家に近い」ことを男子学生よりも重視していた。

研修先の決定理由の調査からは、「地元に戻りたい」が最も選択された回答であったが、その他を選択する学生も多く、その大半は研修先の病院を評価するものであった。これは、研修後に就職したい地域を決める際の理由でも同様であった。

結婚、出産・育児、介護などの際に今のまま働くか否かに関する希望は男女で差があり、女子学生の方がより深刻に受け止めていることが分かった。

就職先の病院で重視する項目に関しては、男子学生は給与・処遇やキャリアアップ、学会参加の支援などを非常に重視しているが、女子学生はやや重視しているにとどまっており、男女間で差がある結果であった。

本研究の結果は、医療人材確保に向けた政策立案のための情報として重要なだけでなく、各医療機関の取り組みにも影響を与えるものと考えられる。

A．研究目的

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に行われる「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」の分担研究の一環として、愛知県の現状の分析と医療施設や医療系の職業を目指す学生などの意識・取り組みを調べることを目的とした。

本年度は、今後の政策提言の立案に向け重要な情報となりうる、医学生の勤務地決定に関する意向や現在の考えを調査することを目的とした。

B．研究方法

（対象、調査方法）

対象は愛知県にある4つの医学部のうち、3医学部に通う大学6年生337名。もう1つの大学は調査日までに倫理審査が間に合わず、アンケートを行うことができなかった。

2019年の2月から3月の間に、6年生が全

員集まる場で、アンケートを学生に配布し、その場で記載していただき、回収した。

アンケートには本調査の目的、意義、同意、個人情報の保護についての記載が添付されており、その上で同意を得たアンケートのみを今回の解析の対象とした。本アンケートは完全無記名である。

本アンケートの内容は以下の通りである。

設問1：回答者に関する情報

設問2：就職に関する質問

1：就職地決定で重視する項目

2-A：研修先とその地域を決定した理由

2-B：研修が終了した後に就職したい地域とその希望理由

3：ライフイベント発生時における勤務条件の希望

設問3：キャリアパスに関する意向

設問4：就職する医療機関で重視する項目

（データと解析方法）

設問2-1、設問2-2-A、設問2-2-B、設問3はいずれも複数選択可の選択式であり、その

他を選んだ場合はその中身を自由記載する形式であった。それ以外は複数選択不可の選択式か、自由記載のいずれかであった。

設問 2-1、設問 2-2-A、設問 2-2-B については、男女で選択した割合が異なるかどうかを検定するために、個々の選択肢ごとに Fisher の正確検定を用いて解析を行った。多重比較の調整にはボンフェローニ法を用いた。

設問 2-2 と設問 4 については、男女間で選択のパターンが違つかどうかを検定するために、Fisher の正確検定を用いた。また、設問 2-2 では各ライフイベント発生時における勤務条件変化の希望の違いを確認するため、「勤務条件をパートに変更」、「勤務施設を変更する」、「仕事を辞める」のいずれかにチェックがついている場合を 1、それ以外の選択肢を選んだ場合を 0 として、コクランの Q 検定を用いて検定した。Post-hoc 検定として McNemar 検定による多重検定を行い、有意水準はボンフェローニ法で調整した。

有意水準は 5% とし、検定には R(The R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria) のグラフィカルユーザーインターフェースである EZR(自治医科大学さいたま医療センター)を用いた。

(倫理面への配慮)

本研究で使用したアンケートは完全無記名であり、かつ、書面にて十分な説明を行ったうえで、同意を得たアンケートのみを解析した。回収したアンケート用紙は鍵のかかる棚に厳重に保管し、本研究の目的以外には使用していない。本研究は名古屋大学医学部附属病院倫理審査委員会の承認を得て行っている。

C. 研究結果

(アンケートの回答率)

3 医学部の 6 年生 337 名のうち、アンケートを実施した際に集まっていたのは 326 名。そのうち 299 名のアンケートを回収した(回収率 91.7%)。回収したうちで、アンケートに同意されていたものは、236 名であり、最終的な回答率はアンケート配布数を分母とすると 72.4% であった。

(就職地に関する質問)

表 1 に回答者の基本データを示す。

表 2 は就職地の決定の際に重視する項目を男女別に示したものである。この設問に回答

した 230 名中、最も重視すると回答したものが多かったのは「生活の利便性が高い」で 147 名(63.9%)、次は「交通の便が良い」で 112 名(48.7%)であった。最も選ばれなかった項目は「物価が安い」で 11 名(4.8%)であった。男女で重要視すると答えた比率に差があった項目は「生活の利便性が高い」、「休日の楽しみがある」、「実家に近い」であった。

表 3 に研修先を決めた際の理由を示す。本アンケートは医学部 6 年生に対して 2-3 月に実施したものであり、ほぼすべての学生で研修先が決まっていた(未決定は 8 名(3.4%))。選択肢のうちでこの設問に回答した 211 名のうち 10%以上に選ばれた選択肢は「地元に戻りたい」で 73 名(34.6%)と「その他」(111 名(52.6%))であった。その他の中身として、「研修の内容」に関するものが 26 名、「その病院が良かった」に類するものが 11 名、「都会だから、立地」関係が 8 名、「奨学金」関係が 4 名、「母校」が 4 名、「地域枠」関係が 3 名などであった。男女で研修先を決めた理由の割合に有意な差は認めなかった。

表 4 に研修終了後に就職する際に重視する項目について示す。この設問に回答したのは 174 名であった。全回答数の 10%以上に選ばれた選択肢は「地元に戻りたい」で 87 名(50.0%)、「その他」で 60 名(34.5%)であった。その他の内容は「キャリアアップやさらなる研修」関連が 12 名、「利便性、暮らしやすそう」が 6 名、「奨学金」関係が 2 名、「地域枠」関係が 1 名などであった。男女で研修後の就職地を希望する理由の割合に有意な差は認めなかった。

(ライフイベントと勤務条件)

表 5 にライフイベントが起こって状況が変化した際に勤務地や勤務条件をどうしたいかについての設問の回答を示す。

結婚する、出産・育児をする、家族の介護をする、いずれの場合も今のままの勤務条件を継続する、が最も多い回答であった。各ライフイベントが発生した場合に、勤務条件の変化を希望する割合は、コクランの Q 検定で $p < 0.001$ とライフイベント間で有意に異なるという結果であった。どのライフイベント間で異なるかを post-hoc 検定で確認したところ、結婚時と出産・育児時($p < 0.001$)、結婚時と介護時($p < 0.001$)には有意な差を認めたと、出産・育児時と介護時の間に有意な差を認め

なかった。

男女別の集計を表6に示す。いずれのライフイベントの場合も、男女で勤務条件変更に関する希望に有意な差があるという結果であった。

(キャリアパスの希望)

表7に現在考えているキャリアパスについての回答結果をまとめた。結果、本設問に回答した232名のうち、189名(81.5%)が医療施設での勤務を希望し、ついで独立開業が78名(33.6%)という結果であった。

(就職する医療機関で重視すること)

表8に就職する医療機関で重視する項目についての設問の回答を示す。男子学生は給与・処遇、キャリアアップを「とても重視する」という回答が最も多かったのに対し、女子学生は質問した3項目すべてにおいて「やや重視する」が最も多いという結果であった。

男女ごとに回答に差があるかを検定した結果は、上記を反映して給与・処遇、キャリアアップや研修・学会参加の支援の2項目で有意に差があるという結果であった。

D. 考察

本研究の結果、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。

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性がある。

研修先を決めた理由とその後就職先を希

望する理由はだいたい同傾向の内容であった。研修先の決定理由では、その他を選択したものが最も多く、その内容も「研修プログラム・研修内容」、「病院自体が魅力的であった」と、就職地そのものよりも、研修先の病院の教育や、その病院の魅力そのものを評価して決定していることが確認できた。これは、その地域に学生が来てくれるためには、研修先となりうる病院の教育内容やその他の状況を魅力的なものにしなければならないことを示唆している。ただ、地元志向の学生も一定量存在しており、地元出身の学生はまず重要なターゲットとなりうる事が分かる。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。

ライフイベント発生時の勤務条件変更の希望に関する調査から、大部分の学生は結婚、出産、介護のいずれが発生した場合でも、そのまま仕事を継続したいという方が大半であることが分かった。ただ、その希望には男女差があり、女子学生でそのようなライフイベントにおける影響をより強くとらえていることが明らかになると同時に、まだ日本における女性の活躍を助けるための環境が不十分であることが示唆される結果ではないかと考える。

現在考えているキャリアパスの調査からは、勤務医志向の学生が最も多く、開業志向の学生はその半分以下という結果であった。これは卒業前の学生に対するアンケートであり、研修が終わった際にどのように変化するかを調査することは1つ重要な課題となるかもしれない。

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。これは、就職地決定の際、女子学生の地元志向が男子学生よりも高かったこととも関係しているかもしれない。

本研究はアンケートによる調査であり、この手の調査としては十分な回答率が得られて

いると思われるが、それでも 30%近い学生から回答が得られていないことによる選択バイアスが存在する可能性が考えられる。また、今回の調査の目的が地域の医療人材確保に関する情報を得ることが目的であったため、就職希望の地域に関するアンケートを行ったが、実際は多くの学生が研修先を選定する際に、地域を選択したというよりも研修先病院そのものを重視していることが明らかとなり、学生の意図と若干方向性がずれていることが分かった。しかし、それは医学生にその地域に来てもらうためには研修先となりうる病院の魅力をもっと高めることが最優先課題の1つとなることを示唆しているものであり、政策立案にあたって重要な情報の1つとなると考える。

本研究で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、本研究の結果は施策の立案に有用であると考え。また、ライフイベント発生時に関する調査の結果からは女性医師に対する勤務継続支援が重要な要素となりうることを示唆された。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

本年度は愛知県内の医学部6年生に対して、勤務地の選定の際に重視する項目やライフイベント発生時の勤務条件変更の希望などに関するアンケート調査を行い 72.4%の学生から回答を得た。解析の結果、最も選ばれた勤務地の選定の際に重要な項目は「生活の利便性が高い」であったが、女子学生では男子学生ほど選択されておらず、逆に「実家に近い」ことを男子学生よりも重視していた。

研修先の決定理由の調査からは、「地元に戻りたい」が最も選択された回答であったが、その他を選択する学生も多く、その大半は研修先の病院を評価するものであった。これは、研修後に就職したい地域を決める際の理由でも同様であった。

結婚、出産・育児、介護などの際に今のまま働くか否かに関する希望は男女で差があり、女子学生の方がより深刻に受け止めていることが分かった。

就職先の病院で重視する項目に関しては、男子学生は給与・処遇やキャリアアップ、学

会参加の支援などを非常に重視しているが、女子学生はやや重視しているにとどまっており、男女間で差がある結果であった。

F . 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記載。

G . 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

山下暁士, 西村紀美子, 宮田靖志, 小林大介. 「DPC 公開情報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. P-1401-8. 2018年10月.

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 公開情報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. 1-B-2-01. 2018年10月.

H . 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む.)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表1. 回答者に関する情報

有効回答数	236		
年齢	平均 25.9	標準偏差 3.3	未記載 11名
性別	男	154	
	女	82	
結婚	している	5	
	していない	230	
	未記載	1	
子ども	いない	220	
	未就学児がいる	3	
	同居している子供がいる	3	
	別居している子供がいる	1	
	未記載	11	
職歴	医療関係の職歴あり	8	
	医療以外での職歴あり	15	
	職歴なし	207	
	未記載	6	

表2. 就職地の決定の際に重視する項目

	男 (151名)	女 (79名)
物価が安い	10	1
治安が良い	57	28
交通の便が良い	80	32
生活の利便性が高い*	110	37
休日などの楽しみがある*	43	10
実家に近い*	24	29
パートナーの意向	13	10

*: p<0.05

表3. その地域に研修先を決めた理由

	男 (140名)	女 (71名)
地元に戻りたい	43	30
家族の世話がある	2	4
子供の教育のため	1	0
家賃が安い	13	3
家族の職場の関係	8	5
その他	80	33

表4. 研修終了後にその地域に就職したい理由

	男 (117名)	女 (57名)
地元に戻りたい	60	27
家族の世話がある	9	4
子供の教育のため	5	2
家賃が安い	4	0
家族の職場の関係	9	8
その他	41	19

表5. ライフイベント発生時における勤務条件の希望

	結婚時	出産・育 児時	介護時
今のままの勤務条件を継続	147	116	90
勤務条件をパート等に変更	10	27	22
勤務施設を変更する	8	11	30
仕事を辞める		2	1
するつもりがない	8	9	14
わからない	58	65	75
未記載	5	6	4

表6. 男女別ライフイベント発生時における勤務条件の希望

	結婚時*		出産・育児時*		介護時*	
	男	女	男	女	男	女
今のままの勤務条件を継続	101	46	87	29	66	24
勤務条件をパート等に変更	1	9	2	25	5	17
勤務施設を変更する	5	3	9	2	24	6
仕事を辞める			1	1	0	1
するつもりがない	6	2	7	2	10	4
わからない	38	20	43	22	48	27

*: p<0.05

表7. 現在検討しているキャリアパス

	項目にチェックが		
	あり	なし	未記載
医療施設での勤務	189	43	4
独立・開業	78	154	4
教育・研究職	30	202	4
医療関連以外の職種	15	217	4
その他	12	220	4

表8：男女別就職する医療機関で重視する項目

	給与・処遇*		福利厚生・院内設備(保育園、職員の住居)		キャリアアップや研修・学会参加の支援*	
	男	女	男	女	男	女
とても重視する	74	21	63	39	70	20
やや重視する	68	56	76	40	62	47
あまり重視しない	11	4	14	2	20	13
全く重視しない	1	0			2	1

*: p<0.05