

厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
分担研究報告書

日本の地域における医師確保と診療科の現況に関する報告

研究代表者 豊川智之 東京大学大学院医学系研究科 准教授

研究要旨 平均48%の医師が卒業大学と同一都道府県に勤務していた。新設大学は旧設大学にくらべ同一県内勤務割合が低いことが明らかになった。医師全体では地域格差は縮小傾向が見られたが、病院勤務医や産科産婦人科では拡大傾向が見られた。

A．研究目的

わが国では医師不足や医師の偏在が社会的問題となっている。医学部新設の点から、新設大学の卒業生がその地域に残るかどうかは関心の高い問題である。本調査では、医師供給に関する資料の作成を主目的とし、1) 民間のデータベースに登録されている医師を対象に卒業大学と同一都道府県に勤務している割合について検討するとともに、2) 医師・歯科医師・薬剤師調査を用いて地域偏在について全数調査を行うとともに診療科ごとに検討した。

本調査では、1949年の「国立大学設置法」に基づき、1964年までに設立された国公立：33校 私立：13校（旧設校とする）と、1968年以降に設置された国立：18校、（1970年 秋田大～1979 琉球大学）、私立：16校*（1973年以降は4大学の医学部（新設校とする）がある（*防衛大学・自治医科大・産業医科大を含む）。出身大学の設立時期と同一都道府県内への医師供給との関係について検討するとともに、医師・歯科医師・薬剤師調査より地域偏在の現況について報告する。

B．研究方法

データは民間のマーケットリサーチ会社が所有する、全国の医療従事者の勤務先に関するメディカルデータベースの、2014

年3月の時点のデータを使用した。データベースには、性別、診療科目、勤務先施設情報、出身校、卒業年、国家試験合格年、開勤区分、所属学会などが含まれている。複数の医療施設で勤務登録されている者は、開勤区分と病床数から主要な勤務先を推定した。

対象医師は、最後の新設医学部からの卒業生がある1985年以降とし、卒業大学・国家試験合格年が欠測のもの、卒業就労先についての義務を設けている自治医科大学・産業医科大学・防衛大学を卒業したものを除外し、最終分析対象者は168594人であった。

分析は、学校特性別に同一県内勤務割合を求めるとともに、同一県内勤務に関するオッズ比と個人をレベル1、卒業大学をレベル2とした、マルチレベルロジスティック回帰モデルによる分析を行った。

医師・歯科医師・薬剤師調査については、厚生労働省より目的外利用の認可を受けて実施した。2000年と2010年の医師の地域偏在についてジニ係数を用いて評価した。医師総数のほか、臨床従事者（介護老人保健施設含む）、診療所および病院に勤務している臨床従事者、標榜する診療科別臨床従事者（内科、外科、小児科、産科・産婦人科、麻酔科）について求めた。自治体区分は2010年にそろえた。

C. 研究結果

同一県内勤務割合は、全 77 大学でみると中央値は 48.4%と半数近いことがわかり、その範囲は 16.2-82.5%と大学によって大きな差があることが示された。

設立時期と設立母体で 4 カテゴリにわけた場合の同一県内勤務割合（中央値）は、旧設・国公立：53.5%、旧設・私立：51.3%、新設・国公立：37.4%、新設・私立：40.0%と、国公立・私立に限らず新設大学で低い傾向がみられた。

表：同一県内勤務割合

旧設国公立大学 (34 校)	中央値 53.5%, 範囲 30.1-81.5%
旧設私立大学 (19 校)	中央値 51.3%, 範囲 38.0-61.0%
新設国公立大学 (16 校)	中央値 37.4%, 範囲 27.7-67.0%
新設私立大学 (14 校)	中央値 40.0%, 範囲 16.6-57.5%

マルチレベルロジスティック回帰モデルによるオッズ比で、同一県にとどまるのは男性（1.07）、経験年数が短い者（3-5 年：1.24；6-10 年：1.12；11-20 年 1.05）、出身校の県人口密度が高い者（2.34）に多く、新設出身者（0.75）、私立出身者（0.63）が有意に少ないことが示された。

医師数は 2000 年の 255792 人から 2010 年には 295049 人まで増えていた（データに欠損の無い分析対象者は 255780 人と 295046 人）。この間、地域偏在はジニ係数で 0.316 から 0.303 に縮小していた。臨床従事者と診療所従事者ではジニ係数はほぼ横ばいであったが、病院勤務では 0.305 から 0.312 へと偏在が拡大していた。産科産婦人科でも偏在が拡大していた。

表 2 ジニ係数を用いた医師地域偏在の推移

	2000 年		2010 年	
	N	(ジニ係数)	N	(ジニ係数)
総医師	255780	(0.316)	295046	(0.303)
臨床業務	230453	(0.290)	269541	(0.287)
診療所勤務	86501	(0.219)	96861	(0.193)
病院勤務	109716	(0.305)	128831	(0.312)
内科	93715	(0.239)	84852	(0.195)
外科	33653	(0.262)	27840	(0.238)

小児科	32672 (0.213)	29535 (0.220)
産科産婦人科	11322 (0.328)	10783 (0.343)
麻酔科	8118 (0.447)	9746 (0.422)

分析に必要なデータ欠損者は対象から除外

D. 考察

全体では 48%（中央値）と半数の医師が大学と同一都道府県内に勤務していた。しかし、新設校では国公立・私立にかかわらず、旧設校より同一県内に勤務する者が少ないことが示された。旧設校と同様の新設校もみられ、教育や卒後の環境によっては同一県内に残る割合を高める可能性はある。

医師分布の地域偏在は全体としてみると横ばいからやや縮小傾向が見られたが、病院勤務医や産科産婦人科などでは拡大していた。地域、診療科、病院勤務の偏在が重複する地域では重篤な偏在が拡大する可能性が考えられた。なお、2000 年の医師分布を同年の市町村区分で求めたジニ係数は 0.348 と大きかった。これは、平成の大合併により規模の小さい自治体での地域偏在が見え難くなったためと考えられた。また標榜する診療科の選択肢が内科を中心に細分化された。重複選択できるが、比較可能性が損なわれた可能性がある。

E. 結論

平均 48%の医師が卒業大学と同一都道府県内に勤務していた。新設大学は旧設大学にくらべ同一県内勤務割合が低いことが明らかになった。

F. 研究発表

1. 論文発表

Kamitani S, et al: Differences in medical schools' regional retention of physicians by school type and year of establishment: effect of new schools built under government policy. BMC Health Serv Res 15:581, 2015.

2. 学会発表

神谷諭、他：医師の個人特性と診療地選択の関連に関する検討. 第 74 回日本公衆衛生学会（長崎），抄録集 p489, 2015.

G．知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1．特許取得

特に無し

2．実用新案登録

特に無し

3．その他

特に無し