

地域別・診療科別の 医師不足解消¹

～医師養成過程における人員配置の適正化～²

熊本県立大学
本田圭市郎研究会
医療
赤田枝利佳
工藤大和
永隅羽奏
松嶋綾乃
松田亜美

2023 年 11 月

¹ 本稿は、2023 年 12 月 16 日、17 日に開催される ISFJ 日本政策学生会議「政策フォーラム 2023」のために作成したものである。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。

² 本稿の執筆にあたり、A 大学の医学部教務課の方、B 大学の看護師勤務および医学部勤務経験がある教員の方に、ヒアリング調査や現状医師の実態の面において多大なご協力を頂いた。ここに感謝の意を表する。

要約

日本では、都市に比べ特に地方では、医師が不足している地域が多くあり、地域間の格差が存在している。また診療科ごとでは、外科、産婦人科、小児科といった特定の診療科での医師不足が指摘されており、診療科間でも格差が存在している。そこで本稿では、この地域、診療科について同時に研究を行うことで、地域別・診療科別の医師不足を解消し、全国民に対し適切な医療提供を行うことを目的とする。

医師不足の現状を把握するために、現状分析・将来予測を行った。この結果、医師は都市部に集中しやすく、将来的に都市部では過剰になる診療科が多いことが判明した。反対に、地方では医師の増加は緩やかで、将来においても充足に至らない診療科が存在することが明らかとなった。特に外科などの身体的負担や責任の大きい診療科はどの地域においても不足しており、医師の選択傾向に偏りがみられた。これらを踏まえ、医師が都市部や一部の診療科に集中してしまい、地方や負担の大きい診療科では医師が不足することで、全国民に対し適切な医療が提供されないことを問題意識とする。

本稿ではこの地域別・診療科別医師不足の根本的な要因として、医師の養成過程に着目する。その中でも、特に医師不足に影響を与えているとされているのが、新医師臨床研修制度と専門研修に進む研修医の選択傾向である。多くの先行研究で、地域別または診療科別医師不足に着目した分析を行っている。福田ほか(2018)では、地域別・診療科別医師不足が長年起きていることを明らかにしているが、その背景にある要因については明らかにしていない。鈴木(2019)、峯村ほか(2020)では、臨床研修医や専攻医の地域別・診療科別医師不足への影響については明らかにしていない。

医師不足への対策は様々行われているが、地域別・診療科別であり、かつ二次医療圏という細かい単位での政策や研究は行われていないことから、二次医療圏と診療科両方の特性を同時に着目した医師不足の要因を明らかにする必要があると判断した。そこで、本稿では医師養成課程の「新医師臨床研修制度」と「専門研修における専攻医の選択」を二次医療圏別かつ診療科別の医師不足の要因として着目することを新規性とする。

二次医療圏基礎データを用いてパネルデータ分析を行った。被説明変数には筆者らが作成した、医師充足度指数を用い、臨床研修医の希望診療科、臨床研修や専門研修における地域・診療科選択の両面から説明変数を選択した。また地域ごとの分析を行うことで地域による差を考慮した分析を行うことができた。

分析を行った結果、外科では深刻な医師不足であることが明らかとなった。また、研修を行う前の医師の潜在的な診療科希望は、実際に医師の充足度への影響はほとんどないことが判明した。さらに、都市部の診療科に専攻医が集中しており、地方では、専攻医の数が少なく、不足していることが明らかになった。分析結果から、地域ごとに専攻医の配置を改善し、診療科に関しては特に外科の専攻医数を増やす政策提言が必要と考える。

以上のことから、「新医師臨床研修制度における外科研修強化」「シーリング数及び対象診療科の見直し」「地域連携プログラム強化」「地方への指導医派遣制度の創設」の4つの政策提言を行う。外科の研修強化では、全地域における外科医不足の解消のため、新医師臨床研修制度の外科研修内容を見直し、外科を選択する専攻医増加を目的としている。シーリング数及び対象診療科の見直しでは、都市部の専攻医採用数を削減することで、専攻医が地方へと流れ、地方の専攻医を増加させることを目的としている。連携プログラム強化・指導医派遣制度の創設では、専攻医が集中してしまう都市部と地方で連携することにより、地方での若手医師の戦力確保を目的としている。これの政策により、全地域で不足している診療科の底上げと、将来予測において過剰になっている都市部の診療科と不足が続く地方の診療科、双方の問題を解消することが期待できる。

以上の4つの政策を組み合わせ、地域別・診療科別医師不足を解消し、適切な医療を国民に提供することを最終目的とする。

目次

第1章 現状・問題意識

- 第1節 本稿の目的
- 第2節 現状分析・将来予測
- 第3節 現状の問題

第2章 要因と問題意識

- 第1節 医師の養成課程
- 第2節 問題意識

第3章 先行研究および新規性

- 第1節 先行研究の概要
- 第2節 本稿の位置づけと新規性

第4章 分析

- 第1節 分析の枠組み
- 第2節 使用データと変数について
- 第3節 仮説
- 第4節 結果
- 第5節 ヒアリング調査の実施
- 第6節 分析結果、考察、ヒアリングのまとめ

第5章 政策提言

- 第1節 政策提言の方向性
- 第2節 政策提言Ⅰ「新医師臨床研修制度における外科研修強化」
- 第3節 政策提言Ⅱ「シーリング数及び対象診療科の見直し」
- 第4節 政策提言Ⅲ「地域連携プログラム強化」
- 第5節 政策提言Ⅳ「地方への指導医派遣制度の創設」

第6章 おわりに

参考文献・データ出典

第1章 現状・問題意識

第1節 本稿の目的

日本では、医師不足解消に向けて、これまで医学部のなかった県に最低 1 つの医学部を設ける「一県一医科大学」構想や、医学部の定員数増加など様々な施策が行われてきた。その結果、医師数は全国的に増加傾向に転じている。しかし、地域別でみると、都市に比べ特に地方では、医師が不足している地域が多くあり、地域間の格差が存在している。診療科ごとでは、外科、産婦人科、小児科といった特定の診療科での医師不足が指摘されており、診療科間でも格差が存在している。つまり、従来の個々の特徴を考慮しきれていない施策では、マクロ的な医師数は確保できたとしても、各地域の人口規模や診療科ごとの働き方の違いといった特性を踏まえていないため、ミクロ的な視点では医師数は確保できていない。また、都市に比べ地方は高齢化が進んでおり、さらなる医療需要の高まりが見込まれることから、地域別・診療科別の医師不足に向けた対策が必要である。

地域ごとの特性を考慮した政策を行うためにも、本稿では都道府県ごとではなく、一般的な医療が完結するべき範囲とされている二次医療圏³ごとの医師不足について着目する。また、二次医療圏内で完結させるべき主たる診療科として、内科、小児科、精神科、救急科、外科、産婦人科について着目する。この地域、診療科について同時に研究を行うことで、地域別・診療科別の医師不足を解消し、全国民に対し適切な医療提供を行うことを目的とする。

第2節 現状分析・将来予測

第1項 現状分析・将来予測の目的

本稿の目的である、全国民に対し適切な医療提供を行うためには、どのような地域・診療科の医師数が充足、不足であるかを確認し、政策を行うべき地域・診療科を明確化する必要がある。しかし、過去のデータを使用した分析結果から政策を行うだけでは、人口構成や医療環境が激変する現代において限界がある。特に医療においては、医師の養成には長期間かかるため、将来の変化に応じた政策を行う必要がある。そこで本稿ではまず、二次医療圏における地域別・診療科別の医師の充足度についての現状分析・将来予測を行う。人口の変化や、働き方改革などが行われている医師のこれからの労働時間なども加味した将来予測を踏まえて、真に問題を抱えている地域・診療科に対する政策提言を行う。

第2項 現状分析・将来予測の独自性

医師の充足・不足について把握を行うにあたり、医師数がその地域・診療科において充足かどうかを表す指標を基準として分析を行う。しかし、医師不足の研究において、「地域別偏在」をみる指標は存在するが、「地域別医師不足」と「診療科別医師不足」を同時に見る指標は筆者らの知る限り存在しない。また、厚生労働省が公表している診療科別の「医師偏在」をみる指標に、産婦人科、小児科は存在するが、複数の診療科を同時にみることができない。そのため本稿では、医師数が地域別・診療科別でどの程度充足しているのかを示す指標として、「医師充足度指数」を作成する。

³ 特殊な医療を除く一般の入院にかかる医療を提供するための区域のことで、比較的専門性の高い医療を区域内でおおむね完結できるようにすることを目的としている。各都道府県に3～21の医療圏が設定されている。その設定については、地理的条件等の自然的条件およ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設定することと規定されている（医療法施行規則第30条の29第1項）

第3項 作成方法・結果

地域別・診療科別の医師の充足度を表す指標(医師充足度指数)を作成するにあたり、診療科別の労働時間、需要を考慮して算出された必要医師数⁴(厚生労働省 2022)を使用する。医師充足度指数は、分母に必要医師数を、分子に実際医師数を用い作成⁵した。その際、現状分析においては、2016 年の必要医師数を用い、将来予測においては隔年の必要医師数⁶を二次医療圏人口数⁷と医師数⁸をもとに推計を行った。これを本稿では「医師充足度指数」とし、1 より大きければ医師数は過剰、1 より小さければ不足、1 であれば適切な医師数であるとする。医師充足度指数の算出方法は、『2023 年度専攻医シーリングについて』(厚生労働省 2022)の都道府県ごと足下充足率を参考にしており、信憑性が十分に高いものと考えられる。

現状分析・将来予測を行うにあたり、二次医療圏において特に完結すべき診療科である救急科、外科、産婦人科、小児科、精神科、内科を用いる。また、二次医療圏ごとに医師充足度指数の変化を確認するために、二次医療圏を人口規模ごとに「過疎地域型」「地方都市型」「大都市型」の3種類に分類⁹する。これらを踏まえて人口規模ごとの必要医師数に対する医師の充足度の年次推移から、1996 年から 2016 年のデータを用いた現状分析、2017 年から 2036 年のデータを用いた将来予測を行う。

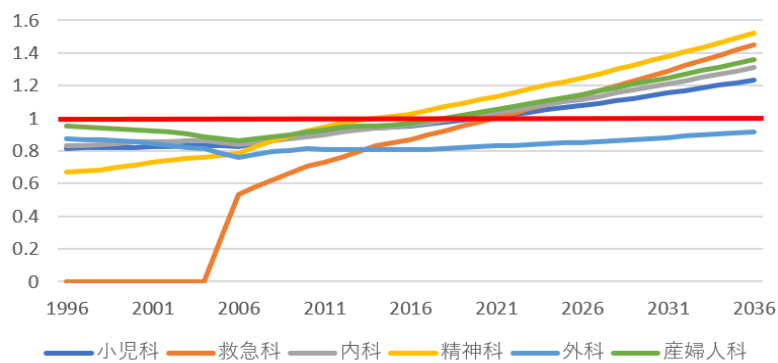


図1 大都市型の医師充足度推移
筆者ら作成

⁴ 『医療従事者の需給に関する検討会』厚生労働省(2019)の「診療科ごとの将来必要な医師数の見通し(たたき台)について」で計算された 2016 年の診療科別必要医師数を使用する。

⁵ より詳しい作成方法については第4章第2節第2項を参照。

⁶ 将来予測においては、『医療従事者の需給に関する検討会』厚生労働省(2019)の「診療科ごとの将来必要な医師数の見通し(たたき台)について」において計算された必要医師数の将来予想(2024 年、2030 年、2036 年)を使用する。

⁷ 日本医師会総合政策研究機構(2019)の二次医療圏人口数を使用する。また将来予測においては、二次医療圏人口数の将来予測(2026 年、2036 年)を使用する。

⁸ 二次医療圏基礎データの各診療科別医師数を使用する。また将来予測においては、日本医師会総合政策研究機構(2019)の医師数(2026 年、2036 年)と過去の各診療科別医師数の推移を参考に各診療科別医師数を推定した。

⁹ 日本医師会総合政策研究機構(2019)より地域タイプを参考にした。地域区分の定義は以下のとおりである。

大都市型：(人口 100 万人以上)または(人口密度 2,000 人/km²以上)

地方都市型：(人口 20 万人以上)または(人口 10-20 万人かつ人口密度 200 人/km²以上)

過疎地域型：大都市型にも地方都市型にも属さない場合

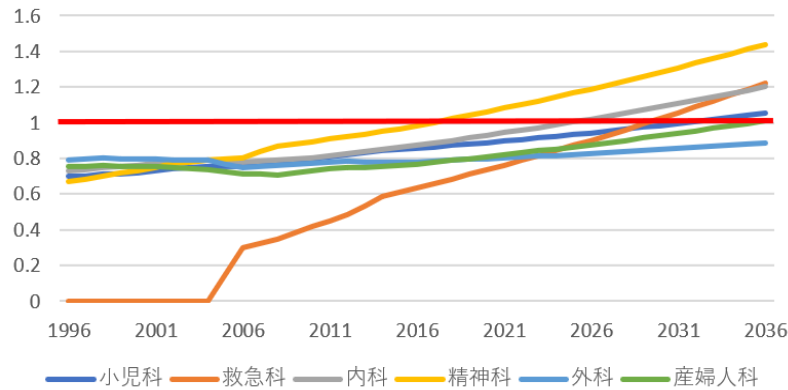


図 2 地方都市型の医師充足度推移
筆者ら作成

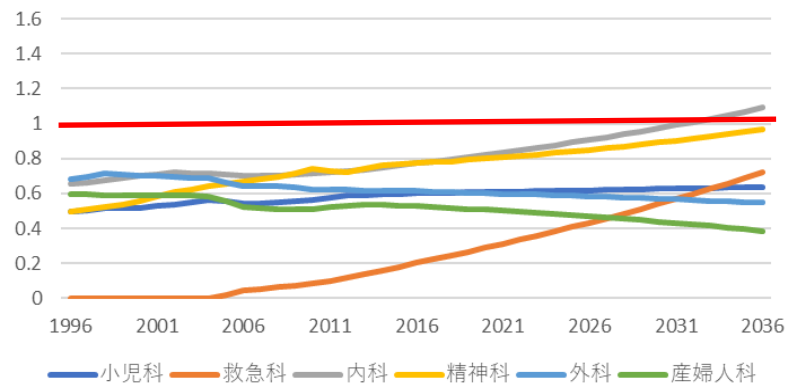


図 3 過疎地域型の医師充足度推移
筆者ら作成

図 1 は、大都市型の診療科別の医師充足度指数の年次推移を表している。現状では、大都市型は全体的に、医師充足度指数が充足に向かっており、将来においてもほとんどの診療科で充足することが分かる。外科に関しては充足に向かってはいるが、他の診療科に比べ緩やかなスピードで充足に向かってはいることも読み取れる。

図 2 は、地方都市型の診療科別の医師充足度指数の年次推移を表している。地方都市型の医師充足度指数は、現状において全体的に年々上昇傾向であり、将来でもほとんどの診療科で医師が充足すると読み取れる。

図 3 は、過疎地域型の診療科別の医師充足度指数の年次推移を表している。現状では、過疎地域型は、大都市型、地方都市型に比べ、全体的に医師数が不足しており、医師充足度指数の推移も横ばいである。さらに将来においては、内科は2036年に1を超えており、精神科も1を満たしていないものの、充足に向かってはいることが分かる。しかし、外科、産婦人科では減少傾向がみられる。小児科に関しては、減少傾向ではないものの、推移が横ばいであり不足の状態が継続してしまう。救急科は充足には向かっているが、依然として医師充足度指数の1を超えてはいない。また、診療科間の医師充足度指数の差が大都市型、地方都市型に比べ大きく、診療科間で医師充足度指数に差が存在することが読み取れる。

第3節 現状の問題

結果から、全人口規模で全体的な医師の充足度は増加傾向であるが、地域別・診療科別の将来においては不足の状態が続く地域・診療科があった。特に過疎地域型に関しては、将来的にも医師が充足しない診療科がほとんどであり、深刻な医師不足が続くことが明らかとなった。その中でも、外科・産婦人科は減少傾向、小児科は横ばいであり、従来の個々の特徴を考慮しきれていない施策だけでは、医師不足の解決に至っていないと考えられる。反対に医師充足度が過剰になっている地域・診療科があることも明らかになった。特に内科、救急科、精神科ではどの地域においても充足に向かっており、大都市型では外科以外の診療科において過剰になっていることが判明した。地域・診療科によって医師が集まりやすい勤務先があり、特に都市部に医師が集中しやすい傾向にあることが分かる。

以上のことから、地域別・診療科別の特性を踏まえた政策を行う必要があることが考えられる。そのため本稿では、地域・診療科ごとの医師不足を引き起こしている要因に対し、それぞれの特徴に合わせた政策を行っていく。

第2章 要因と問題意識

第1節 医師の養成課程

前章では、現状分析・将来予測を行うことで、全地域で医師が不足している診療科や、特に過疎地域で不足している診療科などが明らかになった。これらの、地域別・診療科別での医師不足を引き起こしている要因には様々なものがある。例えば、近年の医療需要の高まりや女性医師割合の増加、各診療科における負担の違いなど様々なことが研究で述べられている。その中でも本稿では、地域別・診療科別医師不足が起きる根本的な部分である医師養成過程に着目する。養成時は医師が自分の勤務地や、専門の診療科を決定する最初のタイミングであり、この時点での偏りを解消することで、医師が不足している地域・診療科の解決に至ると考えられる。

医師になる過程としては、まず医学部に入学し、6年間の教育課程を経て医師免許を取得する。医学部卒業後は、基本的な診療能力を学ぶ臨床研修(義務)、さらに各診療科の専門に特化した専門研修(任意)を経て、ようやく本格的に医師として働くこととなる(図4参照)。各養成段階に応じて、医師の呼び名も変化する。臨床研修期間は「研修医」であり厚生労働省の医師登録にはこの時点では含まれない。専門研修では「専攻医」となり、初めて厚生労働省の医師登録に含まれるようになる。その後、専門研修を修了し、専門医の認定をもらった者は「専門医」と認定される。

第1節では、医師養成の過程で行われる臨床研修の制度である「新医師臨床研修制度」、
「専門研修に進む研修医の選択傾向」が地域別・診療科別医師不足に与えた影響と、それに対して現在政府が行っている政策を述べていく。



図4 医師養成過程
筆者ら作成

第1項 新医師臨床研修制度の導入

(1) 研修医の都市部集中

新医師臨床研修制度は、地方の医師不足をより顕在化させた要因である可能性が多くの研究で示されている。小川(2007)でも、従来存在していた都道府県間の医師数の格差をより顕在化させたと述べている。この制度は、以前の臨床研修制度(以下、旧制度とする)の問題点であった、「地域医療との接点の少なさ」「専門診療科に偏った研修」「研修医の待遇の悪さ」を改善するべく2004年に導入された。新医師臨床研修制度により、これらの諸問題は改善へと向かう一方、地域における医師不足はより深刻化した。旧制度では、研修医の多くは出身大学の医局に加入し、大学が指定した病院で研修を行うケースが多かった。しかし、新制度導入後は病院対研修医のマッチングによって、研修医自身が研修病

院を自由に選択できるようになった(図 5 参照)。さらに研修病院に民間病院が参加したことにより、より高度な研修を求める研修医は症例数が豊富な都市部、特に都市部の民間病院に集中するようになった。野村(2011)では、同じ都市部でも民間病院が選ばれるようになった要因を、「厚生労働省臨床研修制度の評価に関する調査研究」を用い明らかにしている。その要因には、「民間病院は大学病院に比べ、研修制度全体、研修先のプログラム、研修到達度、給料のいずれにおいても研修医の満足度が上回っていること」を挙げている。

一方、大学病院では研修医をはじめとする若手医師が不足し、関連病院への医師派遣が困難になり、さらに医局の運営を維持するために派遣先の病院から医局に引き戻さざるを得ないといった事態に陥った。これにより、医局の医師派遣機能に依存していた地方の病院では、医師不足がより加速することになった。

また、「第 37 回 医師需給分科会」(厚生労働省 2021)では、新医師臨床研修制度が導入されて以降、研修医の募集定員が研修希望者の 1.3 倍を超える規模まで拡大し、研修医が都市部に集中する傾向が続いているとしている。これらの定員数設定も、研修医の都市部集中に拍車をかけていると考えられる。

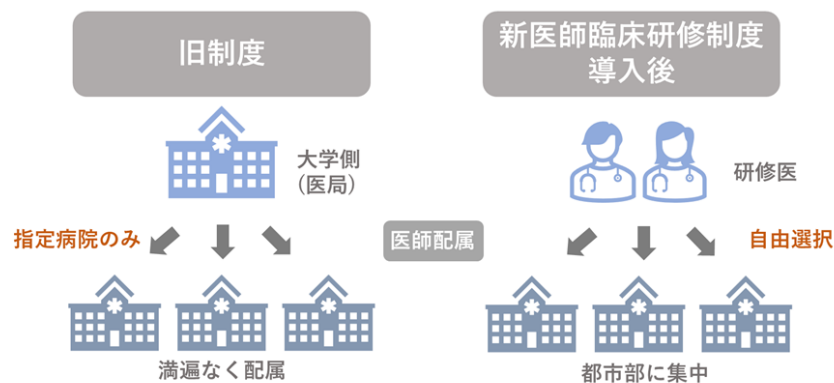


図 5 旧制度と新医師臨床研修制度の比較
筆者ら作成

(2) 診療科ローテーションによる影響

旧制度では、医師免許取得直後に研修医は「どの診療科の医局に入局するか」という決定によって、その医師の専門診療科が決まることになっていた。そのため、各診療科の実態を十分把握していない状態で医局の選択、すなわち自分が専門とする診療科を決定せざるを得ない、不完全情報下の決定であった。新医師臨床研修制度では、全臨床研修病院で共通のプログラムを実施し、複数診療科をローテーションして幅広い臨床経験を行えるようになった。これにより、研修医は各診療科の実態を知った状態で自身の専門診療科を決定できるようになった。厚生労働省が毎年公開している『令和 2 年臨床研修修了者アンケート調査』(厚生労働省 2020)では、臨床研修前後での将来希望する診療科についての変化を調べている。この調査結果によれば、研修修了後に、外科、小児科、産婦人科において大きく希望者数が減少している。

(3) 新医師臨床研修制度の地方の医師不足対策

新医師臨床研修制度では、地方の医師不足に対し「都道府県の研修医募集定員について上限設定」「地域医療重点プログラムの新設」が進められ、厚生労働省の医師需給分科会では一定の効果がみられているとしている(図 6 参照)。大都市 6 都府県(東京、神奈川、愛知、京都、大阪、福岡)、その他 41 道県の採用数を比較すると、その他 41 道県の採用実績

がより増加していることが分かる。地方の医師不足に関しては、対策を進めており効果も表れてきているが、診療科別医師不足に対してはそもそも対策が取られていない。研修医の診療科選択において、重要な役割を果たす新医師臨床研修制度では、その措置がとられていないことは問題であるといえる。

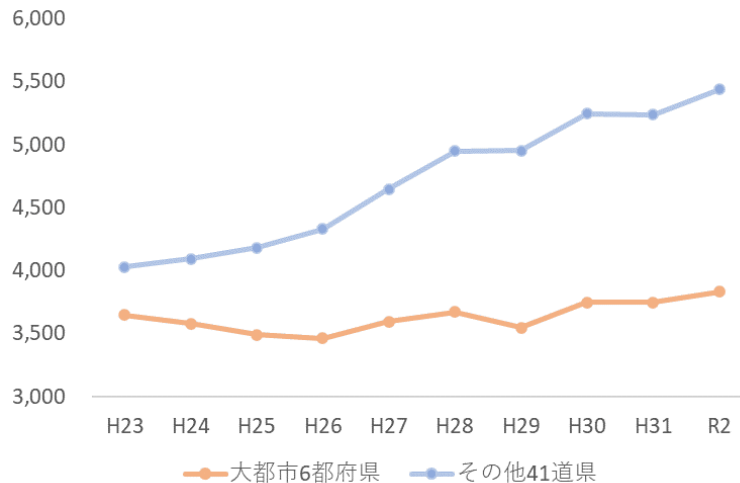


図6 大都市6都道府県とその他41道県の専攻医採用数の推移
出典：厚生労働省(2021)「これまでの医師偏在対策について」
筆者ら作成

第2項 新専門医制度

(1) 専攻医の都市部・特定診療科への集中

臨床研修制度が修了した後に行われる、より各診療科の専門性に特化した研修が「新専門医制度」により実施されている専門研修である。この制度以前は、各診療科学会が専門研修をそれぞれで行っていたため、評価基準が統一されずに専門医の質に偏りがあった。これらの問題を改善するために、2018年から新専門医制度が始まった。専門研修に関しては、臨床研修とは違い専攻医自身が研修を受けるかどうかは決定できるが、9割以上の医師が専門研修を専攻する。従って、臨床研修同様、都市部への専攻医集中や、ある特定の診療科に専攻医が集中してしまうという問題が生じている。

また、研修プログラムを実施している病院は指導医、症例数が多い都市部に多く、地方には少ない。そのため、地方で臨床研修を受けていた医師達が、希望する研修プログラムを受けるために都市部に集中する現象が起きてしまっている。鈴木(2019)でも、都市部では推計流入患者が多いことから特殊疾患を取り扱うことが多く、急性期医療を主体とする専門研修では都市部のプログラムが優位になるとしている。その結果として、地方には専攻医がいなかった状態に陥る。専攻医は2年間の臨床研修を経て、さらに専門の診療科へと進んだ医師であり、臨床研修段階での「研修医」とは違い、専門性も高く、病院にとっては貴重な戦力となると考えられる。また、鈴木(2019)は、各都道府県における専攻医の継続的な確保は、将来の安定した地域医療の維持には不可欠であるとしている。

医師が、自分が進む診療科について決定する分岐点がこの「どこの診療科で専門研修を行うか」という専門研修開始時点であり、「専門研修に進む研修医の選択」は近年問題視されている、診療科別の医師不足に影響を与えていることは言うまでもない。その選択を行うにあたり、専攻医になる研修医は専門研修の制度である従来の制度はもちろん、新専門医制度も影響を受けていると考えられる。

以上より、「専門研修に進む研修医の選択」が地域別・診療科別医師不足をさらに深刻

化させているといわれている。

(2) 「新専門医制度」における地域別・診療科別医師不足への対策

上記で述べた地域別・診療科別医師不足に対し、「新専門医制度」では創設と同時に対策がとられてきた。まず、研修医が集中する都道府県・診療科に対して定員数削減、いわゆる「シーリング」¹⁰というものを行っている。「2021 年度専攻医募集におけるシーリング」(厚生労働省 2020)では、東京は内科、小児科、皮膚科など 11 診療科がシーリング対象となっている。一方で、医師不足が著しい青森県や岩手県などはシーリング対象となっていない。このシーリングは、都市部から地方へ専攻医を移動させることを目的としている。

さらに地方の医師不足に対して、「地域連携プログラム」というものを実施している。このプログラムは地方の専攻医不足を解消することを主な目的としている。厚生労働省によるとシーリング対象の都道府県(医師が充足している都道府県)とシーリング対象外の都道府県(医師が不足している都道府県)が連携し、「研修プログラムの一貫で、地方で一定期間専攻医が研修を行うことで勤務医が増加する。また、多様な地域で経験を積んだ専門医が多く養成され、医師の質の向上にもつながる。」とされている。

地域連携プログラムはその他にも様々なメリットがある。その一つとして、シーリングでの大幅な専攻医採用数の削減を緩和する役割も果たしていることが挙げられ、地域連携プログラムを実施した都道府県に定員追加を行っている。この地域連携プログラムを実施するには、地域貢献率¹¹が 20%以上であり、シーリング対象外の都道府県の施設において 1 年 6 か月以上の専門研修を行える環境を整える必要がある。地域連携プログラムを実施するためには、様々な条件を満たす必要があり、都道府県においてはハードルが高いように考えられる。この連携先は、都道府県ごとの充足率を踏まえ選定されているため、より細かい二次医療圏別の充足率で考え直す必要がある。また、シーリング対象外診療科である外科、産婦人科、救急科においては、連携プログラムが実施されておらず、地方の医師不足に対し直接的な解決策はとられていない。

これらの施策の効果については、厚生労働省はシーリングにより都市周辺県で研修医が増加している例を認めるが、必ずしも全ての医師少数県において全国平均を上回る専攻医の増加には至っていない。診療科別の効果については、シーリング対象外の診療科での増加を認めるが、外科や病理診断科は全国平均を上回る専攻医数の増加には至っていない。」としており、シーリングによる効果は不十分であるといえる。

第 2 節 問題意識

医療は重要な社会基盤であり、その医療を提供する医師が地域・診療科によって不足していることは社会にとって死活問題である。地域別・診療科別医師不足が起きることで、患者側は必要な時に適切な医療を受けられないといった、生死に関わる問題に発展してしまう。供給側である医師らは、特定の地域・診療科において医師が不足することで、そこで働く医師の一人当たりの負担が重くなってしまう。本質的な医師不足を解消するためには、地域別・診療科別医師不足を同時に解消することが必要である。

現状分析・将来予測より、将来においても不足の状態が続く地域・診療科があった。特

¹⁰ 2021 年度のシーリング対象は「2018 年医師数」が「2018 年の必要医師数」及び「2024 年の必要医師数」と同数あるいは上回る都道府県、外科・産婦人科、病理・臨床検査、救急・総合診療科以外の診療科である。

シーリング数は「2018 年～2020 年の 3 年間の平均採用数」から(「2018 年～2020 年の 3 年間の平均採用数」－「2024 年の必要医師数を達成するための年間養成数」)×0.2 を除いた数とする(厚生労働省 2020)

¹¹ 地域貢献率の算出方法

Σ (各専攻医が「シーリング対象外の都道府県」及び「当該都道府県の医師少数区域」で研修を実施している期間)を
 Σ (各専攻医における専門研修プログラム総研修期間)で除したもの。

に過疎地域に関しては、将来的にも医師が充足しない診療科がほとんどである為、本稿では将来においても医師が不足している過疎地域、また全体的に医師が不足している診療科を問題意識とする。これらの医師不足の要因として本稿では、医師になる根本的な部分である医師養成過程における「新医師臨床研修制度」「専門研修に進む研修医の選択」に注目する。この過程において、地域別・診療科別医師不足に対し、対策は取られているもののその効果は十分であるとはいえない。そこで本稿では、地域別・診療科別医師不足と医師養成課程における要因との関係を明らかにし、医師不足解消に向けた政策提言を行う。

第3章 先行研究および新規性

第1節 先行研究の概要

本稿では、地域別・診療科別の医師不足に関連性が高い論文を参考にする。さらに地域別・診療科別医師不足が起きる根本的な部分である医師養成過程に着目するため、要因を探るうえで「新医師臨床研修制度」と「専門研修における専攻医の選択」に着目した研究を参考にする。本節ではそれら先行研究の結果、分析手法、残されている課題などを確認し、本稿で焦点を当てるべき点を明らかにすることを目的とする。

福田ほか(2018)では、医師・歯科医師・薬剤師調査の1996年～2014年のデータを使用し、診療科名の変更や市町村合併に対応して、年代別の地域別・診療科別の医師数を算出するプログラムを開発することにより、地域別・診療科別の医師数の格差や、時系列的推移の解析を行った。その結果、外科、皮膚科、眼科、産婦人科は都市と地方で格差拡大が顕著に表れており、またこれらは身近にあることが必要な診療科であるため、診療科の格差是正が必要であると述べた。当論文から、地域によって診療科別の医師不足の傾向が異なるのではないかという着想を得た。また、本稿ではこの二次医療圏名や細かな診療科名の変更に対応したデータを参考に分析を行う。

鈴木(2019)では、政府公表データと、日本専門医機構公表データにおける都道府県データを用い、専攻医が多く採用された都道府県の特徴を明らかにした。結果、人口当たりの専攻医数が多い都道府県は、医育機関病院医師数の多い都道府県であり、鈴木(2019)は若手医師や医学部生は指導医の存在を重視し臨床研修先を選択し、さらに臨床研修を受けた地域やその周辺で専門研修先が再選択されていると考察した。当論文から、専攻医の分布が都道府県によって異なり、そこから分布の違いが地域別医師不足に影響を与えているのではないかという着想を得た。

峯村ほか(2022)では、厚生労働省の臨床研修医採用実績及び、日本専門医機構の専攻医採用数を用い、臨床研修医に対する専攻医の割合を都道府県別に比較した。その結果、研修医が多い都道府県は専攻医も多い傾向にあることを明らかにした。また日本専門医機構が公表している診療科別専攻医数を用い、全国と富山県を比較することで、富山県の専攻医が選択する診療科の特徴を検討した。この結果、富山県では全国と比べ、外科、麻酔科、産婦人科、総合診療科の選択割合が多く、専攻医の診療科選択に偏りがあることを明らかにした。当論文から、専攻医の選択傾向には、都道府県といった地理的分布の偏りだけでなく、診療科選択にも偏りがあるという着想を得た。

第2節 本稿の位置づけと新規性

前節では、医師の地域別・診療科別の医師不足について分析した先行研究、臨床研修医・専攻医が地域別医師不足・診療科別医師不足に与える影響について分析した先行研究を参照したが、それぞれの先行研究には限界が存在する。

福田ほか(2018)では、地域別・診療科別の医師数の格差や、時系列的推移の解析を行っているものの、都市と過疎地域で格差が表れた診療科に関しては、様々な角度から本当に他の診療科と比較して不足といえるのか、なぜ医師は足りているのに不足を感じられるのかという背景にある要因に関しては、まだまだ検討が必要であるとしている。鈴木(2019)では、専攻医数が多い都道府県は医育機関病院医師数の多い都道府県であると明らかにしたが、二次医療圏別で考慮していないため、専攻医の地域偏在の有無について仔細にわたる専攻医の動向を明らかにしているとは言い難い。また、専門医は、臨床研修を受けた地域やその周辺で専門研修先が再選択されていると考察されているが、本当に臨床研修を受けた地域で専門研修先を再選択しているかは分析で明らかにされていない。峯村ほか

(2022)では、専攻医の診療科選択における偏りは、相対的な診療科選択の割合を比較したものであり、実数として特定診療科の医師数が充足されているわけではない。

二次医療圏別・診療科別医師不足について分析を行ったものは筆者らの知る限り存在しない。さらに医師不足をみるうえで、医師養成課程の中にある「新医師臨床研修制度」による影響、また「専門研修」による専攻医の選択が与える影響を見ているものは筆者らの知る限り存在しない。そのため本稿では、医師養成課程の「新医師臨床研修制度」と「専門研修における専攻医の選択」を二次医療圏別かつ診療科別の医師不足の要因として着目することを本稿の新規性とする。

第4章 分析

第1節 分析の枠組み

本稿では、地域・診療科について同時に研究を行うことで、地域別・診療科別の医師不足を解消し、全国民に対し適切な医療提供を行うことを最終目的とする。第2章で述べた通り、地域別・診療科別医師不足を解消するには、根本的な医師養成課程を見直す必要がある。そのため、養成時における「新医師臨床研修制度の内容」「臨床研修医が研修を受けた地域・診療科に与える影響」を明らかにするために重回帰分析を行う。また、専攻医の勤務先選択による地域別・診療科別医師不足への影響については、新専門医制度が導入されたのが2018年度であり、その効果について定量的に分析を行うことはまだできない。そのため、専攻医に関しては、臨床研修医の地域別・診療科別定着傾向や、厚生労働省の公表資料を参考に質的分析を行う。

臨床研修についての分析では、地域・診療科による医師充足度の違いを明らかにするために、被説明変数には地域別・診療科別に医師がどの程度充足しているのかを示す「医師充足度指数」を用いた重回帰分析を行う。また、地域によって研修医数が医師充足度指数に与える影響が違ふと考え、臨床研修医の影響の違いを明らかにするために、地域を人口規模により過疎地域型・地方都市型・大都市型の3つに分けた分析を行うことで、人口規模ごとの傾きの違いを考慮した分析を行う。また、診療科ごとの臨床研修医数が医師充足度指数に与える影響の違いについては、診療科のダミーを作り、臨床研修医数との交差項を説明変数に入れることで明らかにする。

分析を行う上で、より重要な点は地域別・診療科別で考慮することである。第1章で述べたように、医師不足には地域・診療科それぞれに課題があり、もし地域の医師不足が解消されたとしても、診療科における不足が解消されず、いずれも医師の不足が起きたままとなってしまう。そのため本稿では、医師不足の要因を見るうえで、地域・診療科を同時に着目し、医師養成課程の「新医師臨床研修制度」と「臨床研修医が研修を受けた地域・診療科に与える影響」についての分析を行う。

これらを踏まえ、本稿では主に以下の3つの分析を行う。

- ① 診療科ごとの必要医師割合に対する、研修前の診療科ごと臨床研修医の希望診療科割合の達成率が医師充足度指数に与える影響
- ② 診療科ごとの必要医師割合に対し、その診療科を研修後に希望する臨床研修医の割合の達成率が医師充足度指数に与える影響
- ③ 臨床研修医が2年の研修後に地域ごと、診療科ごとに医師充足度指数へ与える影響

分析①、②では、新医師臨床研修制度の内容によって臨床研修医の希望診療科が医師充足度指数に与える影響に違いがあるかを明らかにする。この2つの分析では、臨床研修を修了した研修医のアンケート調査を用いる。新医師臨床研修制度は5年に一度内容が改正されていることから、調査がとられた診療科も異なり、分析に用いる診療科数が統一されるのは2013年～2016年のデータであるため、分析①、②ではこの4年分を用いる。4年間のデータでは、年による大幅な変化がないため、最小二乗法(以下 OLS)を用いた重回帰分析を行う。

分析③では、臨床研修医が研修を行った地域の診療科の医師充足度指数に影響を与えるかどうかを明らかにする。新医師臨床研修制度が導入されたのは2004年以降であり、「臨床研修医」として登録され始めたのが2006年以降である。その為、分析③では臨床研修医数が2年後の医師充足度指数に影響すると考え、分析③では、臨床研修医数を2年ずらし、2008年～2016年の固定効果モデルを用いてパネルデータ分析を行う。

なお、医師養成課程において、分析①は臨床研修開始時、分析②は臨床研修終了時、分析③は専門研修開始時についての分析となっている(図 7 参照)。

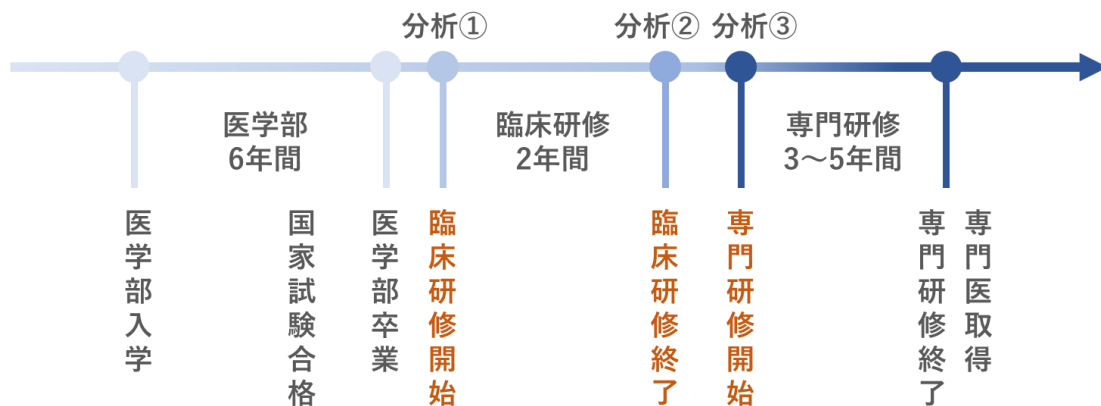


図 7 医師養成課程で分析を行う時点
筆者ら作成

第 2 節 使用データと変数について

第 1 項 使用データ

本稿では(株)ウエルネスの二次医療圏データベース(2006¹²年～2016 年の間で 2 年おきの二次医療圏基礎データ(巧見さん)プロ版の無償提供データ¹³を使用する(以下二次医療圏基礎データとする)。また、日常的に身近に必要な 15 の診療科(内科・小児科・精神科・外科・整形外科・皮膚科・眼科・耳鼻咽喉科・泌尿器科・産婦人科・リハビリテーション科・麻酔科・放射線科・脳神経外科・救急科)の影響も考慮するため、この 15 診療科で分析を行い、6 診療科(内科、小児科、精神科、外科、産婦人科、救急科)で解釈を行う。地域ごとの傾きの違いを明らかにするために、日本医師会総合政策研究機構(2019)の地域タイプを参考とし、二次医療圏を人口規模ごとに大都市型・地方都市型・過疎地域型の 3 つに分類を行った。分析③では、人口規模ごとに 3 つに分類し分析を行う。

第 2 項 変数

(1) 被説明変数

地域別・診療科別での医師不足を見るために、第 1 章でも使用した、必要医師数のデータを用いた地域別・診療科別の医師充足度指数を使用する。これは日本の総人口に必要な診療科ごとの医師数であるが、本稿では二次医療圏別での各診療科の医師の充足を見るため、必要医師数を 2016 年の日本の総人口(総務省統計局より)で割ることで診療科別一人当たりの必要医師数を算出する(1)。また、この一人当たり診療科別必要医師数に二次医療圏別人口をかけることにより、二次医療圏別・診療科別必要医師数を算出する(2)。二次医療圏別・診療科別実際医師数を、算出した二次医療圏別・診療科別必要医師数で割ることにより、二次医療圏別・診療科別の医師充足度指数を算出することができる(3)。この指数が 1 より大きければ医師は過剰、1 より小さければ不足、1 であれば適切な医師数であること

¹² 新医師臨床研修制度が 2004 年に導入されたため、二次医療圏基礎データにおいて臨床研修医数が観測され始めたのが 2006 年以降であることから、本稿では 2006 年以降のデータを使用した分析を行う。

¹³ これは、1996 年から 2016 年までの 2 年おきの二次医療圏別診療科の男女別医師数、年齢構成などを調査したものであり、パネルデータとなっている。また、これらは福田ほか(2018)が行った、時系列データで分析を行う上での二つの阻害要因に対処済みのデータとなっている。

が分かる。

【医師充足度指数作成方法】

$$\text{診療科別一人当たりの必要医師数} = \frac{\text{診療科別必要医師数（日本総人口分）}}{\text{日本総人口}} \quad (1)$$

$$\text{二次医療圏別・診療科別必要医師数} = \text{診療科別一人当たりの必要医師数} \times \text{二次医療圏別人口} \quad (2)$$

$$\text{二次医療圏別・診療科別医師充足度指数} = \frac{\text{二次医療圏別・診療科別**実際**医師数}}{\text{二次医療圏別・診療科別**必要**医師数}} \quad (3)$$

ただし、分析①、②については、使用する臨床研修アンケート調査が、二次医療圏別のデータではなく、診療科ごとのアンケート調査となっており、二次医療圏別の医師充足度指数への影響を分析することができない。そのため、医師充足度指数の算出方法は診療科別**実際**医師数を診療科別**必要**医師数で割った、診療科ごとの医師充足度指数となる。

$$\text{診療科別医師充足度指数} = \frac{\text{診療科別**実際**医師数}}{\text{診療科別**必要**医師数}}$$

分析①、②では、この診療科別医師充足度指数を被説明変数とし、分析を行う。なお、分析①、②では被説明変数は同一であるが、同じ臨床研修医のデータであり、多重共線性をおこすため2つに分けて分析を行う。

(2) 説明変数

分析①、②では、臨床研修医の希望診療科が医師の充足度に与える影響について分析を行う。そのため、診療科ごとの必要医師割合に対する、臨床研修前・後の希望診療科の割合の達成率を作成する。まず、本稿で使用する15診療科の必要医師数に対し、一つの診療科に医師が何%必要であるかを算出する(1)。その割合に対し、臨床研修医が研修前・後に何%その診療科を希望しているかを算出(2)し、これを達成率(3)とする。希望診療科については、2013年～2016年の「臨床研修修了者アンケート調査結果概要」の15診療科を用いる。例えば、必要医師数で内科の割合が40%であり、臨床研修医の希望時点での内科割合が40%であれば、達成率を100%とする。

【達成率作成方法】(例) 内科の研修前アンケート使用

$$\frac{\text{内科の必要医師数}}{\text{総必要医師数}} \times 100 = \text{内科の必要医師割合} \quad (1)$$

$$\frac{\text{研修前に内科を希望する研修医数}}{\text{研修前の総研修医数}} = \text{研修前に内科を希望する研修医割合} \quad (2)$$

$$\frac{\text{研修前に内科を希望する研修医割合}}{\text{内科の必要医師割合}} \times 100 = \text{研修前の内科の達成率} \quad (3)$$

また、15 診療科のダミーを作成し、診療科ごとの達成率との交差項を作成することで、診療科によってその診療科の達成率が医師充足度指数に与える影響の度合いを明らかにする。

分析③では、臨床研修医が研修後に医師の充足度に与える影響について分析を行う。二次医療圏基礎データから、臨床研修医数(2006 年～2016 年)の 1 年ごとのデータを用いる。

また、15 診療科のダミーを作成し、診療科ごとの臨床研修医数との交差項を作成することで、診療科によってその診療科の臨床研修医数が、医師充足度指数に与える影響の度合いを明らかにする。

また、分析を人口規模ごとに行うことで、「地域・診療科ごとの臨床研修医数」が医師充足度に与える影響の違いを明らかにすることができる。

(3) コントロール変数

分析①、②では、15 の診療科ダミーと 2013 年から 2016 年の 1 年ごとの年数をコントロール変数とする。また、分析③は、日本医師会総合政策研究機構(2019)の老年人口割合をコントロール変数¹⁴とする(表 1 を参照)。

(4) 基本統計量は巻末に記載している。

表 1 変数説明

	分析①	分析②	分析③
被説明変数	医師充足度指数(診療科別)		医師充足度指数 (二次医療圏別・診療科別)
説明変数	研修前の達成率	研修後の達成率	臨床研修医数
	研修前の達成率× 診療科ダミー	研修後の達成率× 診療科ダミー	臨床研修医数× 診療科ダミー
コントロール変数	診療科ダミー(15 診療科)		老年人口割合 ¹⁵
	年数 (2013 年～2016 年)		

第 3 節 仮説

3 つの分析に対する仮説を立てる。

分析①では、各診療科を研修前に希望する臨床研修医割合の達成率が、医師充足度指数に与える影響について分析する。臨床研修医が研修を受け、研修医自身の相性と合う診療科を見つけることで希望する診療科が変化するため、研修前のアンケートにおける希望診療科については、医師充足度指数に大きく影響を与えないと考えられる。よって、統計的に非有意になると予測する。

続いて、分析②では、各診療科を研修後に希望する臨床研修医割合の達成率が医師充足度指数に与える影響について分析する。臨床研修医が研修終了後は希望診療科に研修医がそのまま進むと考えられるため、研修前の希望診療科と比べ、医師充足度指数に与える影響が大きく、統計的に有意な結果になると予測する。

分析③では、臨床研修医が 2 年後に、研修を受けた地域の診療科の医師充足度指数にどのような影響を与えているかを分析する。地域別の影響としては、大都市は、過疎地域に比べ症例数も多く、整った施設もあるため、臨床研修を受けた研修医がそのまま定着する

¹⁴ ①、②、③のどの分析においても病床数や受療率などのコントロール変数も考えられたが、多重共線性が発生したため除外した。

¹⁵ 年数はコントロール変数として入れ、多重共線性が生じたため除外した。

ことが考えられ、統計的に有意な結果になると予測する。一方、大都市以外の地域に関して研修医は、その地域に定着しないため統計的に非有意になると予測する。診療科別の影響としては、臨床研修を受けることにより、様々な診療科と比較を行うため、外科や産婦人科といった、一般的に労働時間が長く過酷と言われている診療科では、研修医が敬遠する傾向にあると考えられ、統計的に非有意な結果となると予測する。外科、産婦人科以外の診療科に関しては、一定数の研修医が臨床研修後にその診療科の専攻医に進むと考えられるため統計的に有意な結果が出ると予測する。

第4節 結果

分析①、②、③の結果について、それぞれ解釈を行う。

第1項 研修前・後の達成率の結果・解釈

主要な分析結果は、以下の通りである(表2参照)。

人口規模ごとの臨床研修医×診療科ダミーの分析結果についてみる。研修前の達成率がすべての診療科において統計的に非有意な結果となった。それに対し臨床研修後の達成率では、救急科、精神科は統計的に負に、外科では統計的に正に有意な結果となった。

これらの結果から解釈を行う。研修前の達成率が非有意であったことから、研修を行う前の研修医の潜在的な診療科希望は、実際に医師の充足度への影響はほとんどないことが判明した。この結果は、第3節で示した「臨床研修前のアンケートにおける希望診療科については、医師充足度指数に大きく影響を与えない」という仮説と一致するものとなった。研修前の希望診療科はあくまで潜在的なものであり、臨床研修を通して、最終的な診療科選択を行うため、臨床研修前の研修医の診療科希望は影響しないと考えられる。

それに対し、臨床研修後の達成率は、各診療科で異なった。これは、第3節で示した「研修終了後は希望診療科に研修医がそのまま進むと考え、統計的に有意な結果がでる」という仮説とは異なる結果となった。診療科によって、臨床研修後の研修医の希望が影響する診療科と、そうではない診療科に分かれるといえる。内科、小児科、産婦人科では統計的に非有意な結果となり、臨床研修後の研修医の診療科希望が各診療科の医師充足度に影響を与えないことが明らかとなった。この3診療科では、臨床研修後に研修医が、希望した診療科を必ずしも専攻するわけではない、もしくは制度面などにより専攻できずに、別の診療科を専攻したことが考えられる。

一方、救急科、精神科、外科は10%水準で統計的に有意な結果となり、臨床研修後の研修医の診療科希望が救急科、精神科、外科の医師充足度に影響を与えることが明らかとなった。特に外科に関しては統計的に正に有意な結果となり、臨床研修終了後に外科を希望した研修医は、そのまま外科の専門研修に進む傾向があると考えられる。

表 2 研修前・後達成率の分析結果

	OLS 分析① 臨床研修前達成率		OLS 分析② 臨床研修後達成率
研修前達成率	-0.00116 (-0.326)	研修後達成率	0.000630 (0.396)
研修前達成率×麻酔科	-0.00185 (-0.429)	研修後達成率×麻酔科	-0.00269** (-2.405)
研修前達成率×小児科	0.00174 (0.465)	研修後達成率×小児科	-0.000213 (-0.127)
研修前達成率×耳鼻咽喉科	-0.000136 (-0.0386)	研修後達成率×耳鼻咽喉科	-0.000860 (-0.453)
研修前達成率×救急科	-0.000180 (-0.0484)	研修後達成率×救急科	-0.00268* (-2.042)
研修前達成率×眼科	-0.000376 (-0.110)	研修後達成率×眼科	-0.000800 (-0.453)
研修前達成率×精神科	0.000933 (0.274)	研修後達成率×精神科	-0.000943* (-1.840)
研修前達成率×放射線科	0.00147 (0.405)	研修後達成率×放射線科	0.000599 (0.237)
研修前達成率×リハ科	-0.00262 (-0.464)	研修後達成率×リハ科	-0.000322 (-0.141)
研修前達成率×皮膚科	0.00122 (0.342)	研修後達成率×皮膚科	-0.000849 (-0.750)
研修前達成率×脳神経外科	0.000286 (0.0847)	研修後達成率×脳神経外科	-0.00108 (-0.450)
研修前達成率×整形外科	0.0115 (1.422)	研修後達成率×整形外科	0.00435 (1.537)
研修前達成率×外科	0.00450 (0.878)	研修後達成率×外科	0.00276* (1.789)
研修前達成率×泌尿器科	0.000365 (0.108)	研修後達成率×泌尿器科	-0.000954 (-0.499)
研修前達成率×産婦人科	0.00196 (0.523)	研修後達成率×産婦人科	0.000514 (0.557)
年数	0.0151*** (4.313)	年数	0.0132*** (3.767)
定数項	-29.40*** (-4.236)	定数項	-25.63*** (-3.579)
観測数	60	観測数	60
決定係数	0.991	決定係数	0.991

注 1：括弧内は t 値を表し、*=10%水準、**=5%水準、***=1%水準、でそれぞれ統計的に有意であることを表す。

注 2：診療科ダミーは省略している。

注 3：15 診療科、4 年分のデータを使用しているため、観測数は 60 となっている。

第2項 臨床研修医数の結果・解釈

主要な分析結果は、以下の通りである(表3参照)。

人口規模ごとの臨床研修医×診療科ダミーの分析結果についてみる。過疎地域型では、救急科だけが5%水準で統計的に正に有意な結果となり、その他5診療科では統計的に非有意な結果となった。次に地方都市型では、過疎地域型と同じく救急科が統計的に1%水準で正に有意な結果となった。また、地方都市型では精神科も5%水準で統計的に正に有意であり、外科に関しては統計的に5%水準で負に有意な結果となった。しかし他の診療科では統計的に非有意な結果となった。最後に大都市型では、救急科・精神科は統計的に正に有意な結果となった。また、内科・小児科・外科・産婦人科に関しては統計的に非有意な結果となった。

これらの結果から解釈を行う。まず、人口規模ごとの分析で有意な結果となった診療科では、臨床研修を行った地域に、専攻医としてそのまま定着し、医師充足度指数を上げたことが考えられる。非有意となった診療科に関しては、臨床研修を行った地域ではなく、別の地域で専門研修を行ったことになる。つまりその地域に定着せず、医師充足度指数に影響を与えないと考えられる。また、診療科に関しては、統計的に有意な結果となれば、その診療科を専攻したことが考えられ、反対に統計的に非有意な結果となればその診療科を専攻しなかったと考える。この点を前提に解釈を行う。

全地域において救急科は、統計的に正に有意な結果となり、どの人口規模においても臨床研修後、同じ地域で救急科の専門研修を実施しているといえる。『平成28年臨床研修修了者アンケート調査結果概要』(厚生労働省 2016)の結果では、研修前後で救急科を希望する研修医数は増えており、他の診療科に比べても人気の高い診療科といえる。一方、外科、産婦人科に関しては、ほとんどの地域で統計的に非有意な結果となり、若手医師が確保できていないことが明らかとなった。

次に地域別に解釈を行う。大都市型に関しては、救急科、精神科で統計的に正に有意な結果となった。この結果は、第2節で示した「大都市は臨床研修を受けた研修医がそのまま定着することが考えられ、統計的に有意な結果になる」という仮説と一致し、やはり症例数が多く、施設の整った病院が多い都市部に専攻医が集中すると考えられる。一方、内科、小児科、外科、産婦人科は非有意になり、この2診療科を専攻する専攻医が確保できていないといえる。

地方都市型では、内科、救急科は統計的に正に有意な結果、外科では統計的に負に有意な結果、内科、小児科、産婦人科、精神科では統計的に非有意な結果となった。このことから、地方都市では、先述した研修医から人気の高い救急科が統計的に正に有意な結果となった。外科では、統計的に負に有意な結果となり、理由としては、地方都市型の二次医療圏の外科に臨床研修医が定着はしたものの、元々の外科の医師が減少傾向であることから医師充足度指数が下がってしまったことが考えられる。内科、小児科、産婦人科、精神科に関しては、統計的に非有意な結果となった。この理由としては、内科、小児科、産婦人科、精神科を専攻する専攻医がより高度な研修を受けるために大都市に流れてしまったことが考えられる。

過疎地域型は、救急科以外ですべて統計的に非有意な結果となった。この結果は、第2節で示した「研修医は、その地域に定着しないため統計的に非有意になる」という仮説と一致し、やはり過疎地域では専門研修を受ける十分な施設やプログラムが整っておらず、そもそも専攻医が研修を実施できないため定着できないことが考えられる。

表 3 臨床研修医数の分析結果

分析③臨床研修医数	FE		
	過疎地域型	地方都市型	大都市型
臨床研修医数	-0.00128 (-0.619)	0.000675* (1.932)	-0.000191 (-0.838)
臨床研修医数×麻酔科	0.00359 (1.228)	0.000381 (0.772)	0.000846*** (2.629)
臨床研修医数×小児科	2.41e-06 (0.000826)	-0.000655 (-1.327)	0.000392 (1.218)
臨床研修医数×耳鼻咽喉科	0.000324 (0.111)	-0.000873* (-1.769)	0.000904*** (-2.810)
臨床研修医数×救急科	0.00597** (2.043)	0.00406*** (8.229)	0.00247*** (7.664)
臨床研修医数×眼科	-0.00285 (-0.977)	-0.000647 (-1.311)	-0.00142*** (-4.414)
臨床研修医数×精神科	0.00193 (0.659)	-7.64e-05 (-0.155)	0.000736** (2.287)
臨床研修医数×放射線科	-0.000383 (-0.131)	4.85e-05 (0.0983)	0.00119*** (3.682)
臨床研修医数×リハ科	0.00525* (1.796)	0.000227 (0.459)	0.000804** (2.498)
臨床研修医数×皮膚科	0.000422 (0.144)	-0.000291 (-0.590)	0.000897*** (2.786)
臨床研修医数×脳神経外科	0.00298 (1.020)	-0.000871* (-1.764)	0.00110*** (3.410)
臨床研修医数×整形外科	0.00321 (1.099)	-0.000398 (-0.806)	9.66e-05 (0.300)
臨床研修医数×外科	-3.54e-05 (-0.0121)	-0.00110** (-2.228)	-0.000456 (-1.416)
臨床研修医数×泌尿器科	0.000778 (0.266)	-0.000171 (-0.346)	-0.000201 (-0.625)
臨床研修医数×産婦人科	-0.000612 (-0.210)	-0.000438 (-0.886)	0.000159 (0.493)
老年人口割合	0.0103*** (19.66)	0.0178*** (50.22)	0.0207*** (38.66)
定数項	0.249*** (17.04)	0.311*** (33.66)	0.434*** (30.01)
観測数	17,010	22,410	7,020
決定係数	0.026	0.128	0.222

注 1：括弧内は t 値を表し、*=10%水準、**=5%水準、***=1%水準、でそれぞれ統計的に有意であることを表す。

第5節 ヒアリング調査の実施

分析結果から、医師の実態を踏まえた政策提言を行うために、ヒアリング調査を実施した。調査対象者は、A大学の医学部教務課に勤務している教員1名、B大学の看護師勤務および医学部勤務経験がある教員1名である。

(1) 診療科の特徴について

救急科に関しては分析結果より、全地域において統計的に正に有意な結果となり、『平成28年臨床研修修了者アンケート調査結果概要』（厚生労働省 2016）の結果においても研修前後で救急科を希望する研修医数は増えており、人気の高い診療科であると考察したが、なぜ負担が大きいとされる救急科に人が集まるのか不明であった。B大学教員の回答から、救急科は対応する治療はあくまで応急的なものであり、その後の処置については他の診療科に回され、基本的に救急科ではアフターケアを担わない。また、救急科に関しては他の診療科に比べメディアに取り上げられる機会も多く、認知度が高い。これらのことが、救急科の人気を高めている可能性があるとのことだった。

精神科に関しては分析結果より、統計的に正に有意な結果となった。これは手術など命に係わる治療はほとんどなく医師の負担が少ないため、研修医からの人気が高いことから、専攻医が集中すると考察した。これに関しては、A大学の医学部教務課職員の回答により、精神科は手術がなく、患者の話を聞く投薬治療であるため負担が少ないことから研修医の人气が集まりやすいとのことであった。

(2) 研修医の地域・診療科の選択傾向について

分析結果より、研修医の定着しやすい地域・診療科は分かったものの、本稿の目的である地域別・診療科別の医師不足解消を行うためには、実際の研修医・専攻医の地域・診療科選択の背景について確認する必要がある。そこで研修医・専攻医の臨床研修先の決定方法についてA大学の医学部教務課職員に尋ねた。回答から、研修医は高度な知識、技術が得られることを重視しているため、人気な指導医がいる病院ほど研修医が多いという傾向があるということが分かった。さらに、専攻医は自分が専門研修を受けた研修先にそのまま就職する確率が高いとの回答も得た。

(3) 地方におけるインセンティブについて

分析結果より、都市部では多くの研修医が臨床研修後にその地域に定着したものの、地方では研修医は臨床研修後にその地域にあまり定着しないことが分かった。地域別・診療科別の医師不足を解消するためには、医師不足が顕著に表れている地方に専攻医を行かせる必要がある。そこでB大学の看護経験がある教員に、地方に専攻医を行かせる方法について質問した。結果として専攻医は通常の医師とは異なり高度な技術を習得することを目的とするが、専攻医が地方で働くにあたり他の医師と差別化されておらず、専攻医に地方で働く金銭的インセンティブが存在しないとのことである。

第6節 分析結果、考察、ヒアリングのまとめ

分析①、②では臨床研修医の希望診療科アンケートを用い、研修前後の希望診療科が各診療科の医師充足度に与える影響をみた。分析の結果、外科に関しては統計的に正に有意な結果となり、臨床研修終了後に外科を希望した研修医は、そのまま外科の専門研修に進む傾向があることが考えられる。外科は、全地域において将来にわたり不足の状態が続く医師不足が深刻な診療科であり、臨床研修後に外科を希望する研修医を増やし、充足度を上げることが効果的であると考えられる。そのため、外科の研修内容の充実化を図る政策提言を行いたい。

分析③では、臨床研修医が卒後医師の充足度に与える影響について分析を行った。その

結果、都市部においては多くの診療科で統計的に正に有意な結果となり、専攻医は都市部に集中することがわかった。またヒアリングより、研修医は人気な指導医がいるところに集まること、専攻医は専門研修を受けた病院にそのまま就職することが分かったため、臨床研修後の勤務先選択の際に地方を選ぶような体制を整える政策提言を行う。

地方に関しては、都市部に比べると研修医がその地域で専門研修を受ける専攻医が少ないことが明らかとなった。そのため、地方でも、専攻医が専門研修を実施できるように、指導医を地方にも派遣できるような政策提言を行いたい。その際にヒアリングより地方では、専門医だったとしても金銭的インセンティブがないことが明らかとなったため、指導医にインセンティブを与えられるような政策提言としたい。

第5章 政策提言

第1節 政策提言の方向性

本稿では、研修医が不足している地域である地方、さらに研修医が不足している診療科である外科で、若手医師を確保することにより医師不足の解消を目的とする。現状分析・将来予測から、医師は全体的に増加傾向であり、都市部では将来的に過剰になる診療科がほとんどであることが分かった。しかし、地方においてはまだまだ不足している診療科があり、特に外科に関しては全地域で不足していることが判明した。それに対し、分析①、②では、研修医が外科の臨床研修を受けることで、外科の医師充足度指数に影響を与えることが明らかとなった。また分析③から、研修医が臨床研修終了後、都市部では研修を受けた地域にほとんど定着するが、地方ではほとんど定着しないことが判明した。

以上より、外科に関しては全地域において、臨床研修を行った研修医が、専門研修で外科を選択することを促進させることが必要である。また、地方において臨床研修を行った研修医を2年後に専攻医として定着させ、その地域での医師充足度指数を高めることが必要である。そのため「医師養成課程における医師不足対策計画」を提言する(図8参照)。また、厚生労働省の「医師確保計画」で2036年での医師確保を目指していることから、本政策でも2036年に全地域・診療科において必要医師が確保されることを目標とする。本政策の具体的な内容は、以下4つである。

【新医師臨床研修制度の見直し】

政策提言Ⅰ「新医師臨床研修制度における外科研修強化」

【新専門医制度におけるシーリング制度見直し】

政策提言Ⅱ「シーリング数及び対象診療科の見直し」

政策提言Ⅲ「地域連携プログラム強化」

政策提言Ⅳ「地方への指導医派遣制度の創設」

政策提言Ⅰでは、臨床研修を行った研修医が、専門研修でも外科を選択することを促進させるために、新医師臨床研修制度における外科の研修強化として外科の魅力を伝える機会を増やす政策を行う。政策提言Ⅱでは、現在厚生労働省が行っている「シーリング」政策に関して必要医師数を用いて見直し、各地域、診療科に適切な専攻医を配置していく。政策Ⅲでは、臨床研修を行った研修医を2年後専攻医として定着させ、その地域での医師充足度指数を高め、地方の医師不足解消を検討するために、新専門医制度における連携プログラムの強化を行う。政策Ⅳでは、高度な技量・知識・経験など、それぞれの診療科の条件を満たす専門医を指導医として、地方へ派遣する指導医派遣制度を創設する。

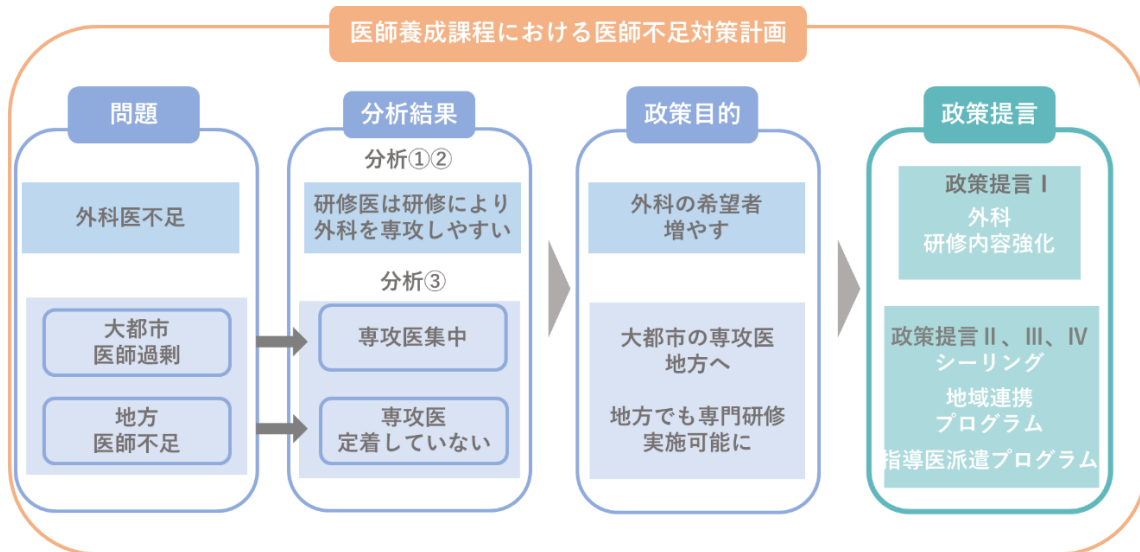


図 8 医師養成過程における医師不足対策計画
筆者ら作成

第 2 節 政策提言Ⅰ

「新医師臨床研修制度における外科研修強化」

第 1 項 提言理由

現状分析・将来予測の結果から、外科はどの人口規模においても不足しており、深刻な医師不足となっていることが明らかとなった。分析③より、臨床研修医が 2 年後に専攻医として臨床研修を受けていた地域に定着しないことから、外科では若手医師の確保が問題であるといえる。それに対し分析①、②より、外科の臨床研修を受けた研修医は、外科の医師充足度指数を上げることが判明した。つまり、不足傾向にある外科では、臨床研修の研修内容の強化を行うことで医師不足を解消できると考えられる。

第 2 項 提言内容

具体的には、まず外科の必修期間の延長を行う。図 9 のように原則 4 週間以上から、原則 8 週間以上に延長する。これにより、幅広い外科的疾患に対する診療を行うことができる。延長した 4 週間分については、現行の選択科目 48 週から持ってくる。次に、延長された 4 週間を活用し、研修内容の充実を行う。「医師臨床研修指導ガイドライン・2020 年度版」(厚生労働省 2020)によると、外科では、一般外科、消化器外科、呼吸外科、心臓血管外科なども研修できることが望ましいとされている。また井上ほか(2013)では、他科と比較して、その診療科で学べる機会が多い技術があることが、研修医の満足度を高めることが判明した。例えば挿管や中心静脈確保、脳神経外科ならではの一連の病棟管理についてである。以上のことから、延長分の期間で上記の 4 診療科についての研修を、他診療科と差別化しながら行うことで、基本的な外科手技の習得、幅広い外科的疾患を学ぶことができると考えられる。しかし、全地域の病院においてこの 4 診療科すべての研修を行うことができるわけではなく、すべてを義務化してしまうことは、高度な技術が集まる都市部にさらに研修医を集中させてしまう可能性がある。そのため、4 診療科のうち 1 診療科の研修を行うことを義務とし、残りの 3 診療科については、可能な限り研修を行うこととする。つまり、1 診療科だけ研修を行う場合は、4 週間その診療科に特化した研修を行い、4 診療科可能な病院では、4 週間の間でローテーションを行う。

この政策の施行開始は、新医師臨床研修制度に関して、5年に一度制度見直しが行われており、次の見直しは2025年度となっていたため、2025年度以降の新医師臨床研修制度とする。2025年度～2029年度の臨床研修制度で、外科の必修期間を原則8週間以上とし、その結果、専攻医になる時点で外科を選択する研修医が増えた場合、外科は若手医師を確保することができる。この5年間の政策の実施により、外科を希望する研修医が増加した場合、この政策を2030年度以降も継続する。

第3項 期待できる効果

外科では、一般外科、消化器外科、呼吸外科、心臓血管外科なども研修できることが望ましいとされているが、4週間だけでは本質的な研修を行うことは難しい。そのため、期間を延長することで、本来外科の研修により習得すべき技術や能力をより学ぶことができる。また、研修医にとって満足度の高く、他科と差別化した研修内容を実施することで、研修医が外科に興味を抱きやすく、また医師の質向上にも繋がる。

また、宮城ほか(2015)によると、医師が不足しがちな産婦人科では、改正された新医師臨床研修制度で産婦人科が必修となったことで医師不足の解消に効果が表れており、改正前より研修医が詳しく産婦人科の内容について学ぶことで、産婦人科での医師不足解消につながることを明らかにしている。

以上のことから、研修期間を延長し、研修医にとって満足度が高く、外科にとって必要な知識や技術を学ぶことが可能な研修内容とすることで、外科を希望する研修医が増え、医師が充足の方向に向かうと考えられる。

第4項 実現可能性

「医師臨床研修指導ガイドライン-2020年度版-」(厚生労働省 2020)によると、「分野での研修期間は、原則として、外科、小児科、産婦人科、精神科及び地域医療それぞれ4週間以上の研修を行う。なお、これら研修に関しては、8週間以上の研修を行うことが望ましい」としている。つまり、必修科目に関しては、元々の4週間以上を8週間以上に伸ばすことは、十分に実現可能であると考えられる。これにより、選択科目の研修期間が減少してしまうことになる。しかし、「医師臨床研修指導ガイドライン-2020年度版-」(厚生労働省 2020)では、休暇などにより必修科目において不足日数が発生した場合は、選択科目より必修科目を優先して研修を行うようにしている。このことから、選択科目よりも必修科目の優先度が高いと考えられるため、あまり影響がないと考えられる。

研修内容の参考としている井上ほか(2013)では、臨床研修制度では定員割れが起こる中、毎年数倍の倍率の応募から採用した臨床研修医からアンケート調査を行っており、他病院と比べても人気の研修内容を行っているといえる。また、手術内容に偏りがなく、日本脳神経外科学会認定機関病院の一つである。この研修内容を参考として行うことで、臨床研修医を十分に確保できると考えられる。

また、現状の新医師臨床研修制度の期間を変更するだけであるため、特別な費用はかからない。

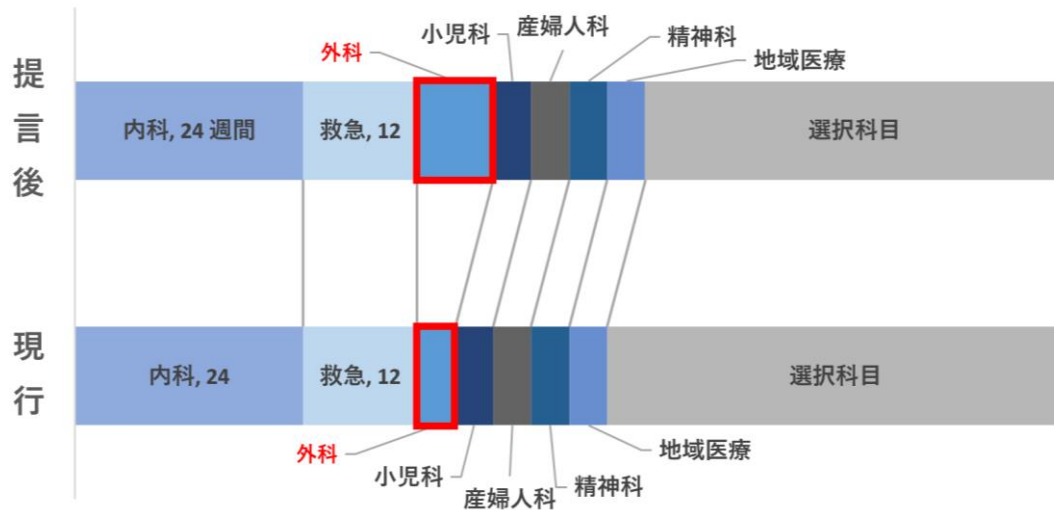


図9 提言後の臨床研修期間
筆者ら作成

第3節 政策提言Ⅱ

「シーリング数及び対象診療科の見直し」

第1項 政策提言内容

政策提言Ⅱ「シーリング数及び対象診療科の見直し」では、現在厚生労働省が行っている政策の見直しを提言する。現行の政策では、直近3年間の平均採用数から、「(直近3年間の平均採用数) - 2024年の必要医師数を達成するための年間養成数) × 0.2」を除いたものをシーリング数としており、基本ベースは直近3年間の平均採用数となっている。しかし、採用数を基本ベースとしてしまうと、都市部と地方の定員数の格差があまり是正されず、必要医師数に対し適切な配置がなされていないのではないかと考えた。また、算出に使用されているデータは都道府県のデータである。シーリング対象診療科に関して、現行の政策では現時点で医師不足とされている、外科、産婦人科、救急科(6診療科のうち)はシーリング対象外診療科となっている。しかし、本稿で行った将来予測で、2036年には大都市型、地方都市型で産婦人科は充足、または過剰となることがわかっており、現時点ではなく将来を踏まえたうえでシーリング対象とする診療科を判断すべきである。

そこで、本提言ではシーリング数を、必要医師数をベースとし算出しなおすことで、将来において全地域・診療科において必要な医師数は確保できるようにする。算出方法は、2036年に必要医師数が全地域・診療科で確保できるようにするため、2036年における診療科別必要医師数をもとにつくる。2036年の専攻医採用数と必要医師数が同数になるよう、段階をおってシーリングを行う。(算出方法については以下の計算式、定員数については表4参照) 対象診療科に関しては、将来予測を踏まえ産婦人科を新たに追加する。対象となる都道府県の基準については、現行の政策と同様のものとする。

【必要医師数に基づいたシーリング数】

定員枠 = $\frac{\text{各診療科の必要割合} \times \text{年間必要養成数}}{\text{各診療科に1年間で必要な養成数}} \times \text{人口割合} (\text{全国の人口} \div \text{県の人口})$

第2項 期待できる効果

「シーリング数の算出方法の見直し」では、必要医師数に応じた定員枠にすることで、今まで医師が不足していた地域・診療科にも医師が流れることが期待できる。東京の小児科を例にとると、現行の政策では定員が 125 人(令和 5 年度専攻医採用数)から、今回の見直しにより定員が 93 人(2023)に抑えられている。逆に、岩手県の小児科の定員は 3 人(令和 5 年度専攻医採用数)から 6 人になり、定員が拡大されている。定員枠の抑制が行われる都市の地域から医師が流れ、専攻医が定着することが期待できる。専攻医は、重要な労働力であり、医師不足解消を促す効果が期待できる。

また、産婦人科を新たにシーリング対象診療科に追加したことにより、将来過剰となる都市部の産婦人科の定員が減少し、地方へと産婦人科を希望する専攻医が流れ、地方において産婦人科の医師充足度があがることが期待できる。また、地域間だけでなく、産婦人科から医師が不足している診療科へ専攻医が流れ、診療科間の医師充足度の格差の是正にも期待できる。

第 3 項 考えられる問題点と対応策

シーリングはすでに政府で行われている取り組みであり、その改善に関しては実現可能性が高いと考えられる。シーリングの算出方法であるが、定員枠が大幅に減少してしまうことが懸念される。よって、政策提言Ⅲ「地域連携プログラム」と並行して行うことでより現実的なものになるといえる。この部分に関しては第 3 節で詳しく述べる。

懸念される点としては、シーリング数の見直しにより地方では定員数が増加する傾向にあるが、地方では、専門研修を行うための指導医数や施設が整っておらず定員数が増えたとしても、専攻医を受け入れきれない可能性があげられる。その問題に関しては、定員が増加し受け入れ体制が整っていない病院がある二次医療圏に対し、補助金を付与する。補助金の財源は、国が都道府県に対し交付している「医療提供体制施設設備交付金」(以下、交付金とする)から確保する。この交付金は、良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制の確保と、医療施設における医療従事者の職場環境の改善、医師養成の充実などを図ることを目的としている。「地方の病院で専攻医を受け入れる体制を整える」ことは、医師養成の充実にあたり、交付金の対象となりうる。令和 5 年度予算は 2,555,264 千円であり、十分に確保されていると考えられる。厚生労働省が公開している、「令和 5 年度医療提供体制施設設備交付金の交付額の内示について」(2023)では、都道府県ごとに交付金を受給している都道府県と、そうではない都道府県とでばらつきがあり、現状分析で医師が不足しているとされた都道府県でも受給していない県があった。そこで、本提言では地域連携プログラムで「医師不足地域」として認定された都道府県を優先的に交付対象とする。

表 4 必要医師数より算出した小児科の定員数

都道府県	小児科(定員)	小児科 (採用実績)	増減	都道府県	小児科(定員)	小児科 (採用実績)	増減
北海道	58	15	43	滋賀県	5	2	3
青森県	4	3	1	京都府	8	10	-2
岩手県	6	3	3	大阪府	37	49	-12
宮城県	5	8	-3	兵庫県	29	33	-4
秋田県	4	2	2	奈良県	4	6	-2
山形県	2	2	0	和歌山県	3	3	0
福島県	7	3	4	鳥取県	1	3	-2
茨城県	14	6	8	島根県	2	0	2
栃木県	6	12	-6	岡山県	5	12	-7
群馬県	10	9	1	広島県	10	5	5
埼玉県	38	33	5	山口県	6	4	2
千葉県	29	19	10	徳島県	1	0	1
東京都	93	125	-32	香川県	2	2	0
神奈川県	54	33	21	愛媛県	4	6	-2
新潟県	8	6	2	高知県	1	3	-2
富山県	2	4	-2	福岡県	35	12	23
石川県	2	2	0	佐賀県	2	2	0
福井県	2	3	-1	長崎県	6	5	1
山梨県	2	2	0	熊本県	10	2	8
長野県	11	8	3	大分県	4	4	0
岐阜県	5	7	-2	宮崎県	4	3	1
静岡県	15	12	3	鹿児島県	8	4	4
愛知県	48	33	15	沖縄県	4	4	0
三重県	4	2	2				

筆者ら作成

第 4 節 政策提言Ⅲ「地域連携プログラム強化」

第 1 項 政策提言内容

政策提言Ⅲ「地域連携プログラム強化」では、政策提言Ⅱ同様、現在厚生労働省が行っている新専門医制度の中の「地域連携プログラム」の改善を行う。地域連携プログラムは、地方での医師を確保するために行われており、医師が集中する都市部から医師が不足する地方へと専攻医を派遣するシステムである。本政策では、地方へ医師を派遣する都道府県の増加(以下、連携元とする)、専攻医を受け入れる都道府県(以下、連携先とする)の増加によって、地域間の連携を強化させることを目的とし、現行の連携プログラム参加の基準を見直す。

そこで、本政策提言では、連携元の基準である「地域貢献率 20%」から 1 割減させた「18%」への引き下げ、連携先の基準の見直しを行う。この地域貢献率は、専門研修の間にシーリング対象外の都道府県で研修を行った期間が、総期間のうちどれくらいの割合を占めるかというものである。図 10 の例にとると、1 年目の地域貢献率は 50%、2 年目は 100%、3 年目は 50%で、プログラムを通じた地域貢献率は 66.7%となる。実際、20%を超えるにはかなりの期間、通常プログラムにおいてシーリング対象外の都道府県で研修を行うことになるため、地域連携プログラム実施するハードルは高い。

連携先の基準としては、県内の各診療科の充足度が 0.8 以下を下回る二次医療圏数が県内の全二次医療圏の 8 割以上だった場合、該当県の各診療科を「医師不足地域」とし、医師が充足している地域と連携し、専攻医が充足するようにする。本稿で独自に作成した二次医療圏別・診療科別の医師充足指数を用い連携先の選定を行うことにより、現行の選定

基準である都道府県単位よりも細かな単位で医師不足地域を把握することができ、効率的に地方の医師不足解消にアプローチできると考える。連携元が、地方に医師を派遣するインセンティブには、専攻医の追加定員枠を与える。

1 年目		2 年目	3 年目	
福島県	東京都	栃木県	福島県	東京都

図 10 地域貢献率の考え方

筆者らで作成

第 2 項 期待できる効果

この政策を実施することにより、連携先では、今まで 20%にまでは満たしていなかったものの地域貢献率が高かった地域が地域連携プログラムに参加できるようになる。また、選定基準が緩和されたことにより、地域貢献率を高めようとする地域の増加も期待できる。連携元では、都道府県別の各診療科の充足率ではなく、二次医療圏別の各診療科の充足率を用いることで、今まで連携先の基準には満たしていなかったものの、県内の二次医療圏が深刻な医師不足に陥っている県を、新たに「医師不足地域」として認定できる。連携元と連携先の双方の増加により、地域間における医療の連携が活性化され、都市から地方へ専攻医が流れることが期待できる。

第 3 項 考えられる問題点と対応策

この政策を実施する上で、考えられる問題は 2 つある。1 つ目は、実際に医師の派遣を実施するのは、二次医療圏の各診療科であり、二次医療圏の自治体同士の連携には限界があることだ。その対応策として、各二次医療圏の間に仲介役として都道府県を置き、都道府県同士がまず連携をとり、そこから二次医療圏へと繋ぐ。2 つ目は、都市部の都道府県が地方に医師を派遣するインセンティブは定員追加で十分であるかという点である。しかし、この点に関しては、実際に行われている手法であり、東京や大阪など都市部の都道府県は地域連携プログラムによって定員を確保している。また、政策Ⅱで行うシーリングは、現行のシーリングよりさらなる定員削減を行うため、よりシーリング対象の県には地域連携プログラムに参加するインセンティブが働くと考えられる(図 11 参照)。

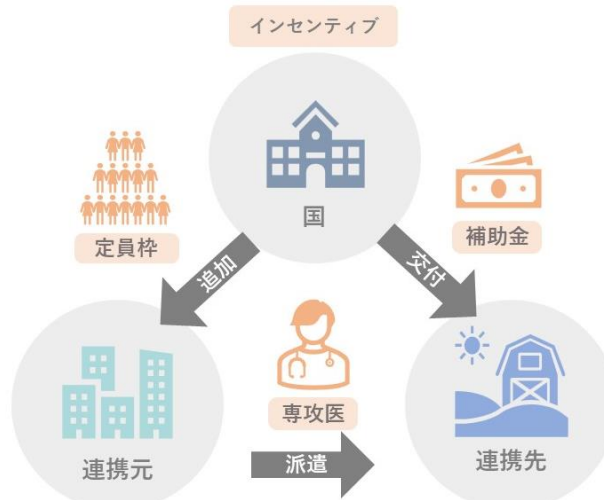


図 11 新地域連携プログラムの構造

筆者らで作成

第5節 政策提言Ⅳ

「地方への指導医派遣制度の創設」

第1項 政策提言理由

提言対象は、都道府県の医療政策課である。

分析より、地方の多くの診療科において新医師臨床研修制度を受けた研修医は、研修を行った二次医療圏に定着しないことが明らかとなった。地方に研修医が定着しない理由として、地方病院の研修内容と研修医の希望研修内容とのミスマッチが挙げられる。『令和2年臨床研修修了者アンケート調査結果概要』（厚生労働省 2020）の結果において、研修医が臨床研修後に勤務を希望する病院等を選んだ理由として最も多いのは「高度な技術や知識を習得できる」（38.1%）とされ、次いで「専門医取得につながる」（37.7%）である。しかし、地方では指導医不足や、指導医の多忙による研修の質の低下が顕在化しており、いずれも専攻医が研修先として望む研修内容が大都市と比べ少ないといわれている。そのため、地方でも専攻医が望む研修を受けられるようにする必要がある。先述したように、過疎地域では、専門研修を受けられる病院が少なく、現段階では専門研修を実施できる病院を早急に拡大することには限界がある。また、医師不足が続いていることから、近年医師の副業を認めているケースが増えてきている。日本医師会によると、病院に勤務する医師の副業・兼業の現状として 48.9%が「病院長が許可した場合のみ認めている」、30.8%は「特段の規定はなく、各医師の自由意思に任せている」との報告がある。

そこで本稿ではまず、専門研修が行われている地方の診療科に焦点を当てる。つまり、地方の指導医不足を解消し、かつ専攻医が地方でも有意義な研修を受けられるよう「地方への指導医派遣制度の創設」の提言を行う。この政策提言により、地方の専攻医に対する指導医不足、指導医の多忙化による研修の質の低下を解決することを目的とする。

第2項 政策提言内容

政策提言Ⅳ「地方への指導医派遣制度の創設」では、高度な技量・知識・経験など、それぞれの診療科の条件¹⁶を満たす専門医を指導医として、地方へ派遣する指導医派遣制度を創設する。この指導医を算出するにあたり、各診療科の上位 10%¹⁷を超えている二次医療圏の病院で勤務する専門医を指導医とし、地方の病院へと派遣する。派遣された指導医は、一定期間で地方において研修を行う。地方の病院に、指導医は1年間の間で週に2回から3回地方の病院へ、交代制で派遣されるため、病院に指導医がいない状況を防ぐことができる。そのため本稿では、都市部と地方の病院間での連携を行う医師派遣制度の導入を提言する。

この医師派遣制度では、指導医を派遣する側の病院にインセンティブとして、指導可能な専門医が地方の病院に行く際の交通費などの経費や、指導を行う指導医に対する追加の給与の増額を行うための補助金を支給する。補助金の財源は、各都道府県に設置されている地域医療介護総合確保基金から賄うものとする。この令和5年度の公費 1,763 億円の中の、医療分の 1,029 億円から持ってくる。一般に、国立病院の医師の年収は43歳の時点で平均 1,550 万円となっている。これを参考に、指導医の追加の給与を1年間の期間のうちに、週に2回から3回指導を行ってもらうことを考慮して、指導医一人当たり 1,000 万円を支給する。

また、指導医に関する情報は、医学生・研修生を対象に研修病院の情報を提供することを目的とした就活情報サイト等に載せることによって、専攻医は指導医や研修の情報を知

¹⁶ 専門医の認定基準の具体的な例として日本内科学会の認定基準をみると、「認定内科医あるいは指定13学会の専門医でないか臨床経験7年以上の者であることが望ましい」などとされている。

¹⁷ 昨年度の医師充足度の上位10%以上を条件とする。具体的には、2016年時点では、内科1.20、産婦人科1.13、精神科1.52、小児科1.22、救急科1.32、外科1.09である。

り、臨床研修後に勤務を希望する病院を選択することができるようになる。

第3項 期待できる効果

地方の病院に関しては、根本的な指導医不足や、研修の評価・研修医の指導内容の記録、研修医の身体的、精神変化の対応などといった指導医の多忙による研修の質の低下を解決することができる。A 大学の医学部教務課の職員へのヒアリングによると、就活情報サイト等で、多くの研修医がマッチングサイトに登録し、希望の病院での研修、就職を行うとのことだ。また、専攻医が専門研修を終了した後は、そのままその研修先で就職するケースが多いと言われている。つまり、専攻医は研修内容に魅力を感じ、専攻医が地方での勤務することが期待できる。さらに、指導医不足だけでなく若手医師の確保も行うことができる。

また指導医を派遣する病院に関しては、第2項で述べた「地域連携プログラム強化」におけるシーリングとは別の専攻医の定員枠を設けることができるようにする。これにより、都市部の病院は、新たな若手医師の確保というインセンティブを得ることができる。地方に派遣される指導医に関しては、給与の追加額が指導医の普段勤務する病院での給与よりも、合計額が高めになるように設定することで都市部での勤務をする指導医のインセンティブになる。また、研修を受けた専攻医が、就活情報サイト等に体験談を書くことによって、指導医自身の評価にも繋げることができる。

第4項 実現可能性

実際に新潟県で考えられている、地方の指導環境を充実させるために、都市部から地方へ指導医を派遣する例がある。また、第2項でも述べた「地域連携プログラム強化」と並行し進めることにより、医師が不足している地方での若手医師の勤務が定着する仕組みを構築できる。加えて、第2項で述べたシーリングにより、医師数が過剰な病院は定員削減が見込まれるが、指導医を派遣することによりシーリングとは別の定員確保が可能となるため、病院にインセンティブが働き実現可能なのではないかと考える。

第6章 おわりに

本稿では、地域別・診療科別の医師不足を解消し、全国民に対し適切な医療提供を行うことを最終目的とし研究を行った。そして、地域別・診療科別医師不足を解消するには、根本的な医師養成課程を見直す必要があるため、養成時における「新医師臨床研修制度」と「専門医研修における専攻医の選択」に着目し分析を行った。医師の将来予測においては、医師数は全体的に増加傾向ではあるものの、特定の診療科や地方都市・過疎地域では充足にいたらず、深刻な医師不足が続く可能性があることが明らかとなった。また、分析では過疎地域のほとんどの診療科で研修医が定着せず、外科に関しては全ての地域で医師不足であると明らかになった。

政策提言では分析結果を踏まえ、主に4つの提言を行った。1つ目に、臨床研修制度における外科研修強化を提言した。これにより、問題となっていた若手外科医師の確保を、臨床研修内容の強化によって解決できると考える。2つ目に、シーリング数及び対象シーリング見直しである。既存のシーリング数を、必要医師数をベースとし算出し直すことで、将来において全地域・診療科において必要な医師数は確保できるようにする。3つ目に、地域連携プログラムである。地方での医師を確保するため、医師が集中する都市部から医師が不足する地方へと専攻医を派遣するシステムを作ることで、効率的に地方の医師不足解消にアプローチできると考える。4つ目は、地方への指導医派遣制度の創設である。高度な技量・知識・経験など、それぞれの診療科の条件を満たす専門医を指導医として、地方へ派遣することで、地方の専攻医に対する指導医不足を解消する。以上の政策提言より、特定の診療科や地方での医師不足解消を目指したい。

しかし、本稿の課題として以下の2点が挙げられる。1点目は、実際の専攻医数が医師の充足度に与える影響を明らかにできていない点である。本稿では、その二次医療圏で研修をしていた臨床研修医がそのまま定着しているかどうかを明らかにした。専攻医数が地域別・診療科別の医師の充足度に与える影響は明らかにできていない。新専門医制度は近年に始まった制度であり、その専攻医による効果についてはこれから継続的に研究し、医師不足への影響を明らかにしていく必要があるといえる。2点目は、臨床研修医以外の医師不足の要因について考慮できていない点についてである。地域別・診療科別医師不足の要因には、他にも女性医師割合の増加傾向や、医療需要の増加など、様々なものがある。他の要因による医師の充足度への影響にも着目し、問題解決を行うことで、深刻な地域別・診療科別医師不足をより改善することができる。よって、これからの人口構成や医療環境の変化に対応しながら、他の要因についても研究を重ねていくことが重要である。

最後に、我々の研究が全国の医師不足解消につながり、住民が安心して医療を受けられることを願って、本稿の締めとする。

参考文献・データ出典

参考・引用文献

- ・ 井上雅人・平光宏行・宮原牧子・寺野成彦・山口玲・宮城島孝昭・赤尾法彦・大野博康・岡本幸一郎・原徹男(2013)「初期研修医は農振迎外科での研修に何を求めているのか? -研修終了後アンケートから-」『脳外誌』22 巻 1 号 62 頁-67 頁
- ・ 小川彰(2007)、「臨床研修制度-光と影-」『学術の動向』27 頁-33 頁
- ・ 鈴木昌(2019)、「専攻医の都道府県分布に関する検討」『医学教育』50 巻 3 号 225 頁-235 頁
- ・ 野村恭子(2011)「我が国の医師不足問題：医師臨床研修制度と医師の人的医療資源の活用」『日衛誌』66 巻 22 頁-28 頁
- ・ 福田昭一・渡部鉄兵・高橋泰(2018)、「診療科別医師数の地域間格差及びその動向に関する研究」『日本医療・病院管理学会誌』55 巻 1 号 9 頁-17 頁
- ・ 宮城悦子・奥田美加・澤倫太郎・北澤正文(2015)、「産婦人科女性医師の継続的就労の課題 2014」『日外科系連会誌』40 巻 2 号 180 頁-186 頁
- ・ 峯村正実・竹村京子・岡部圭介・熊岡穰・三原弘・高村昭輝(2022)、「新専門医制度における富山県の専攻医確保の現状と課題」『Toyama Medical Journal』33 巻 1 号 13 頁-19 頁
- ・ 厚生労働省(2016)「平成 28 年臨床研修修了者アンケート調査結果概要」(<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/970.pdf>) 最終アクセス 2023 年 11 月 10 日
- ・ 厚生労働省(2019)「医師臨床研修指導ガイドライン-2020 年度版-」(https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/ishirinsyokensyu_guideline_2020.pdf) 最終アクセス 2023 年 11 月 10 日
- ・ 厚生労働省(2020)「2021 年度専攻医募集におけるシーリングについて」(<https://www.mhlw.go.jp/content/10803000/000620357.pdf>) 最終アクセス 2023 年 11 月 10 日
- ・ 厚生労働省(2020)「令和 2 年臨床研修修了者アンケート調査結果概要」(<https://www.mhlw.go.jp/content/001000358.pdf>) 最終アクセス 2023 年 11 月 10 日
- ・ 厚生労働省(2021)「これまでの医師偏在対策について」(<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000748479.pdf>) 最終アクセス 2023 年 11 月 10 日
- ・ 厚生労働省(2021)「第 37 回医師需給分科会」(https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_17100.html) 最終アクセス 2023 年 11 月 10 日
- ・ 厚生労働省(2022)「医療従事者の需給に関する検討会 医師需給分科会 第 5 次中間とりまとめ(令和 4 年 2 月 7 日)」(https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000209692_00002.html) 最終アクセス 2023 年 11 月 10 日
- ・ 厚生労働省(2022)「2023 年度専攻医シーリングについて」

- (<https://www.mhlw.go.jp/content/10803000/000954161.pdf>) 最終アクセス 2023 年 11 月 10 日
- ・ 厚生労働省(2023)「地域医療介護総合確保基金」
(<https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000841598.pdf>) 最終アクセス 2023 年 11 月 10 日
- ・ 国土交通省(2023)「医療提供体制施設設備交付金の概要」
(https://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/content/001620298.pdf) 最終アクセス 2023 年 11 月 10 日
- ・ 厚生労働省(2023)「医療提供体制施設整備交付金の交付額の内示について」
(https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_36912.html)

データ出典

- ・ (株)ウエルネス 二次医療圏データベース 二次医療圏基礎データ(巧見さん)ver12.02
(<https://www2.wellness.co.jp/siteoperation/msd/>) 最終アクセス 2023 年 11 月 10 日
- ・ 厚生労働省「医師臨床研修制度のホームページ -臨床研修修了者アンケート調査結果概要」
(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/rinsyo/index.html) 最終アクセス 2023 年 11 月 10 日
- ・ 厚生労働省(2019)「診療科ごとの将来必要な医師数の見通し(たたき台)について」
(<https://www.mhlw.go.jp/content/10801000/000483903.pdf>) 最終アクセス 2023 年 11 月 10 日
- ・ 厚生労働省(2023)「地域医療介護総合確保基金」
(<https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000841598.pdf>) 最終アクセス 2023 年 11 月 10 日
- ・ 総務省統計局「人口推計」
(<https://www.stat.go.jp/data/jinsui/>) 最終アクセス 2023 年 11 月 10 日
- ・ 日本医師会総合政策研究機構(2019) 都道府県別・二次医療圏別データ
(<https://www.jmari.med.or.jp/result/working/post-266/>) 最終アクセス 2023 年 11 月 10 日
- ・ 日本公益財団法人日本医師会「病床数の国際比較」
(https://www.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20210120_1.pdf) 最終アクセス 2023 年 8 月 29 日

表 5 分析①、②の記述統計量

	観測数	平均	標準偏差	最小値	最大値
年数	60	2014.500	1.127	2013	2016
医師充足度指数(診療科平均)	60	0.908	0.101	0.660	1.090
研修前達成率	60	90.087	31.306	33.668	181.956
研修後達成率	60	98.8577	30.282	28.544	188.103
麻酔科ダミー	60	0.067	0.252	0	1
小児科ダミー	60	0.067	0.252	0	1
耳鼻咽喉科ダミー	60	0.067	0.252	0	1
救急科ダミー	60	0.067	0.252	0	1
眼科ダミー	60	0.067	0.252	0	1
内科ダミー	60	0.067	0.252	0	1
精神科ダミー	60	0.067	0.252	0	1
放射線科ダミー	60	0.067	0.252	0	1
リハ科ダミー	60	0.067	0.252	0	1
皮膚科ダミー	60	0.067	0.252	0	1
脳神経外科ダミー	60	0.067	0.252	0	1
整形外科ダミー	60	0.067	0.252	0	1
外科ダミー	60	0.067	0.252	0	1
泌尿器科ダミー	60	0.067	0.252	0	1
産婦人科ダミー	60	0.067	0.252	0	1

表 6 分析③の記述統計量

	観測数	平均	標準偏差	最小値	最大値
医師充足度指数	46440	0.7178	0.466	0	7.077949
臨床研修医数×麻酔科ダミー	46440	2.943	0.249	0	1
臨床研修医数×小児科ダミー	46440	2.943	23.162	0	824
臨床研修医数×耳鼻咽喉科ダミー	46440	2.943	23.162	0	824
臨床研修医数×救急科ダミー	46440	2.943	23.162	0	824
臨床研修医数×眼科科ダミー	46440	2.943	23.162	0	824
臨床研修医数×内科ダミー	46440	2.943	23.162	0	824
臨床研修医数×精神科ダミー	46440	2.943	23.162	0	824
臨床研修医数×放射線科ダミー	46440	2.943	23.162	0	824
臨床研修医数×リハ科ダミー	46440	2.943	23.162	0	824
臨床研修医数×皮膚科ダミー	46440	2.943	23.162	0	824
臨床研修医数×脳神経外科ダミー	46440	2.943	23.162	0	824
臨床研修医数×整形外科ダミー	46440	2.943	23.162	0	824
臨床研修医数×外科ダミー	46440	2.943	23.162	0	824
臨床研修医数×泌尿器科ダミー	46440	2.943	23.162	0	824
臨床研修医数×産婦人科ダミー	46440	2.943	23.162	0	824
臨床研修医	46440	44.151	78.918	0	824
地方都市ダミー	46440	0.483	0.500	0	1
大都市ダミー	46440	0.151	0.358	0	1
過疎地域ダミー	46440	0.366	0.482	0	1
老年人口割合	46440	25.822	3.274	16.88	34.64