

東京大学 公共政策大学院

ワーキング・ペーパーシリーズ

GraSPP Working Paper Series

The University of Tokyo

GraSPP-P-08-004

医師偏在問題の実証分析

— 地域・診療科目間偏在の要因分析と政策提言 —

松井英典 安藤拓道 福岡恵美 井口晋一郎 西部裕介

2008年 3月

GraSPP
THE UNIVERSITY OF TOKYO

GraSPP Policy Research Paper 08-004

GRADUATE SCHOOL OF PUBLIC POLICY
THE UNIVERSITY OF TOKYO
HONGO, BUNKYO-KU, JAPAN

GraSPP
THE UNIVERSITY OF TOKYO

医師偏在問題の実証分析

— 地域・診療科目間偏在の要因分析と政策提言 —

東京大学 公共政策大学院

事例研究(ミクロ経済政策・解決策分析 II)2007 年度

法政策コース	松井 英典
経済政策コース	安藤 拓道
経済政策コース	福岡 恵美
公共管理コース	井口 晋一郎
経済政策コース	西部 裕介

GraSPP ポリシーリサーチ・ペーパーシリーズの多くは

以下のサイトから無料で入手可能です。

<http://www.pp.u-tokyo.ac.jp/research/wp/index.htm>

このポリシーリサーチ・ペーパーシリーズは、内部での討論に資するための未定稿の段階にある論文草稿である。著者の承諾なしに引用・配布することは差し控えられたい。

東京大学 公共政策大学院 代表 TEL 03-5841-1349

目次

概要	iv
本文	1
1. 医師不足問題の捉え方	1
2. 医師の地域偏在の現状分析	6
2-1. 「二次医療圏」という分析単位	6
2-1-1. はじめに	6
2-1-2. 二次医療圏の現状分析	8
2-2. 地域偏在の背景にある制度変更：新臨床研修制度の開始	11
2-2-1. 新臨床研修制度策定のプロセス評価	11
2-2-2. 医局制度の評価	12
2-3. 地方の現状：新潟県の二次医療圏の分析	16
2-3-1. 新潟県の地域偏在	16
2-3-2. 科目間偏在	18
2-3-3. 新潟県における研修指定病院の概況	19
2-3-4. 新潟県の現状分析：小括	21
2-4. 地域偏在の現状分析：まとめ	22
3. 地域偏在の定量分析及び政策提言	23
3-1. 地域偏在の回帰分析	23
3-1-1. 偏在を説明する要素	23
3-1-2. 回帰分析の設計	23
3-1-3. 回帰結果と考察	25
3-2. 補論：地域偏在を分析する際のデータと回帰分析手法について	26
3-3. 地域偏在是正への重要な点	27
3-3-1. 研修プログラムの質	27
3-3-2. 研修指定病院がない二次医療圏の自立的対策	29
3-4. 地域偏在への政策提言	29
3-4-1. 三者の協議会の強化	30
3-4-2. 医師の確保：研修プログラムの充実	31
3-4-3. 医師の分配：不足地域への一元的医師派遣体制	31
4. 医師の科目間偏在の現状分析	33
4-1. 診療科目医師数の増減	33
4-2. 診療科医師数の推移と医療需要の対応関係	34
4-2-1. 産婦人科	34
4-2-2. 小児科	35
4-2-3. 麻酔科	36

4-2-4. 診療科：小括	37
4-3. 医師の診療科目選択過程	38
4-4. 診療科偏在の現状分析：まとめ	39
5. 診療科目偏在の定量分析及び政策提言	41
5-1. 診療科偏在の回帰分析	41
5-1-1. 仮説と説明変数	41
5-1-2. 回帰分析の設計	41
5-1-3. 回帰結果と考察	42
5-2. 診療科偏在への政策提言	43
5-2-1. 診療収入に関する政策	44
5-2-1-①. 診療報酬増額とインパクト分析	44
5-2-1-②. 政策の実現可能性	45
5-2-2. 訴訟リスクに関する政策	46
5-2-2-①. 訴訟リスクのインパクト	47
5-2-2-②. 訴訟リスク回避の施策	47
5-2-2-②-(i) 医師賠償責任保険	48
5-2-2-②-(ii) 裁判外紛争解決(ADR)	48
5-2-2-②-(iii) 無過失補償制度	49
5-2-2-②-(iv) 訴訟リスク減少の改善策	49
5-2-2-②-(v) 政策の実現可能性	50
6. 結論と今後の課題	51
6-1. 結論と政策提言：まとめ	51
6-2. 今後の課題	53
6-2-1. 病院レベルの取り組みの支援	53
6-2-2. 柔軟な医師の教育・キャリア制度の構築	53
6-2-3. 患者（需要者）への働きかけ	53
謝辞	55
参考文献	56

概要

(Executive Summary)

「医師偏在問題の実証分析」 ～地域・診療科目間偏在の要因分析と政策提言～

本稿では日本における医師偏在問題に関して原因分析を行い、その結果に基づいて政策提言を行った。偏在問題については、地域偏在と診療科目間偏在それぞれを扱った。

地域偏在については、二次医療圏単位で分析することにより、都道府県単位の分析では捉えられなかった地域内での詳細な医師数の移動を対象とすることができた。統計データ分析から、二次医療圏ごとの医師数の増減は大きく変化していることが判明した。特に、平成 16 年度以降に導入された新臨床研修制度の影響を重視した。以前は大学病院の医局が医師の人事に関して大きな影響力を持っていたが、新制度導入により、医学部卒業後の研修病院の選択が全国的に自由化されたため、医局の影響力が大きく低下している可能性があった。そこで、病院勤務医数の増減を、二次医療圏における大学病院数、研修指定病院数を説明変数として回帰分析を行った。結果、平成 16 年以後は大学病院の影響力が大きく低下し、研修指定病院の影響力が増加した。回帰分析の結果から、新制度によって医師の移動が大きく影響を受けていることが判明した。

勤務地選択がより自由になったことで、地域偏在、つまり、地域の医師不足の解決は、各地域が「医師にとって魅力ある地域」にできるか、にかかっている。我々は、都道府県ごとに自治体、病院、医師が一体となって医師の確保から分配に至るまでを実行していく体制構築、を政策提言とした。①現在、都道府県ごとに設置されている協議会を三者（自治体、病院、医師）を中心に強化。②研修指定病院の重点強化など、地域の医師確保策を推進。③医師不足地域、病院への一元的医師派遣体制の構築。

診療科目間偏在については、医師個人の科目間選択に注目した。医師の収入と訴訟リスクを説明変数として、診療科目医師数の増減に関して回帰分析を行った。結果、収入は医師数に正、訴訟リスクは負の影響を持つことがわかった。この結果を利用して、収入、訴訟リスクに関する政策のインパクトを分析した。例として人口当たり産婦人科医指数を維持するために、医師の収入を変更するとした時、診療報酬を利用すると年間約 318 億もの費用が必要となる。一方、訴訟リスクに関しては目標達成のために、新規訴訟件数の 5 件の減少が必要である。

政策提言は収入、訴訟リスクそれぞれについて行った。収入変化による医師確保は、多額の費用が必要であり、医療保険料の負担増加や医師独自の収入源を認めるなどの制度改正が必要である。また、訴訟リスクに対しては医師の紛争解決費用を減少させるために、医師賠償責任保険、裁判外紛争解決、無過失補償制度など様々な方面からの対処が必要である。

本文

「医師偏在問題の実証分析」 ～地域・診療科目間偏在の要因分析と政策提言～

1. 医師不足問題の捉え方

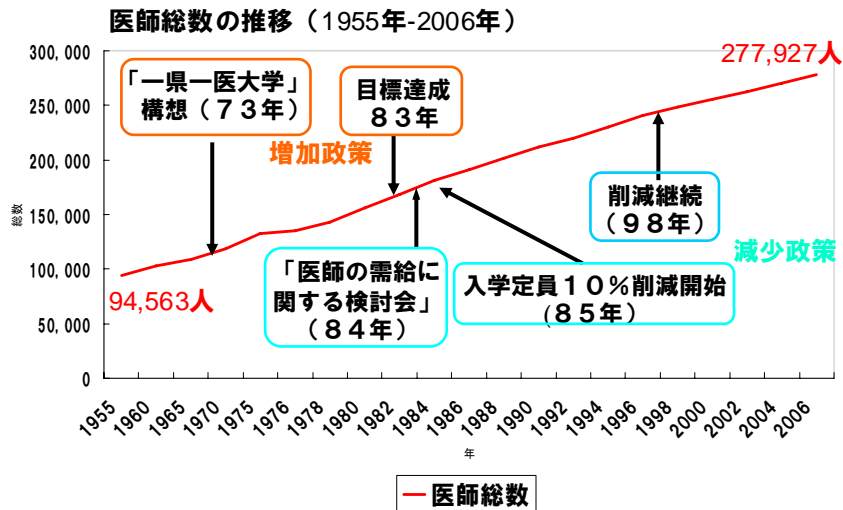
医師不足問題には2つの議論がある。1つは、医師が総数として不足しているのではないかという議論である。もう1つは、医師は総数として足りているかもしれないが、地域や診療科目間において偏在しているのではないかという議論である。

今回の我々の研究では後者の側面を扱うことにする。その理由は以下の通りである。

まず第1に、医師は総数として増加傾向にあると言える。医師総数は、1955年の94,563人から2006年には277,927人にまで増加し、人口10万人当たり医師数の平均は210.7人となっている。その背景には、昭和45年に最小限必要な医師数として「人口10万人対150人」が目標に掲げられ、昭和48年には無医大県の解消を目指して「一県一医科大学」の設立が行われた¹。その結果、都道府県レベルで医師数は増加し、昭和58年には「人口10万人対150人」の目標は達成された。また、昭和59年には「医師の需給に関する検討会（佐々木委員会）」（以下、「医師需給検討委員会」とする）が設置され、医師の新規参入を最小限10%程度削減することが決定された。「医師需給検討委員会」はその後も定期的に設置されているが、最新の2006年7月に出された報告書においても「医師の需給はバランスに向かう」と結論され、削減方針が継続されている。このように医師は都道府県レベルで見ても増加傾向にあるが、医師の不足感の声は高まる一方である。そのため、都道府県の内部で必要な場所に医師が配置されていないという医師の偏在が問題なのではないかと推測される。

¹ 「一県一医科大学」の評価に当たっては以下の文献を参照。豊川智之・小林康毅「新設医科大学設立後の医師分布の変化に関する検討」平成17年度厚生労働科学研究費補助金総合研究報告書（医師供給政策の評価に関する研究）9-30頁。なお、医師不足問題に関して人口を加味する必要性につき、風間繁「1県1医大構想が生んだ“医師不足”」日経メディカル（2007.6.4）。

図1：医師総数の推移（1955-2006年）



出典：厚生労働省：「医師・歯科医師・薬剤師調査」（平成18年）のデータを下に作成

第2に、長期的な需給の推計にはより詳細なデータが必要であり、精緻なデータが揃わない現状で医師総数の需給の検討を改めて行っても意味がない。他の先進国、例えば米国においてもかつて医師は総数では充足しているとの議論が支配的であったが、その後医師数の推計方法を変更したことを契機とし、医師は総数においても不足しているとの認識が変わった。その背景には、医師を総数ではなく、Full-Time-Equivalent(FTE:フルタイムで勤務する医師1人に換算する方法)として数えるという医師需給状況の再評価があった。カナダやオーストラリア等の先進国においてもこのFTEを基にした医師数の推計が行われ、医師は不足しているとの認識へと変わっている²。このような医師の実態を加味した推計が日本においても望まれるが、そのためにはまずデータの整備が必要である。現在の日本の統計で医師数を把握するものは厚生労働省が隔年に出している『医師・歯科医師・薬剤師調査』であるが、これは医師国家試験に合格し登録した医師の数を把握するに留まり、実際に勤務している医師数を反映していない。

この需給の推計が困難という点は、診療科目についてもあてはまり、勤務体制に必要な医師の数を個別に算出して議論するべき問題である。現在、このアプローチが採られているのは、日本小児科学会における1次、2次、3次の医師数の算定³や日本産科婦人科学会

² 長谷川敏彦（主任研究者）『医師需給と医学教育に関する研究』平成16年度厚生労働科学特別研究（平成17年3月31日）における各国の医師需給政策の動向を参照。

³ 日本小児科学会『わが国の小児医療提供体制の構想』（平成19年8月広報用改訂版）。

による必要医師数⁴などに留まる。これらのアプローチが他の診療科目においても望まれるが、現状においてはなされていないことから、診療科目において医師数が総数で充足しているかという問題に対しては十分な解答を得られない。診療科目間の偏在も重要な問題であると認識されており、現在の統計においても隔年の医師数のフローは追跡できることから、診療科目について医師数の偏在をまずは取り上げる必要がある。

そして第 3 に、限られた資源という制約はたとえ医師の総数を増加させたとしてもつきまとう問題であり、この点からも医師の偏在に焦点を当てるのが現在の情勢に照らして望まれる。医師の総数不足の理由としてよく上げられるのが OECD 平均との比較である。しかし、OECD の統計からは各国において統計のとり方、特に医師と看護師の役割の違いによるカウント方法の相違があると思われ、絶対的な指標とは言えない (図 2)。ただし、傾向として日本の医師数が他の国に比べて少な目であるとは言え、WHO の統計⁵からも日本の医師の過少傾向は見て取れる。問題は、各国との数の比較や順位に留まらず、医療費や GDP 等の指標に照らして、どの程度の医師数が望ましいのかという議論であると思われるが、そうした先行研究は乏しく、今回の我々の研究では医療費との関係で若干のことを述べるに留めたい⁶。

<http://www.jpeds.or.jp/pdf/kyukyu.pdf>

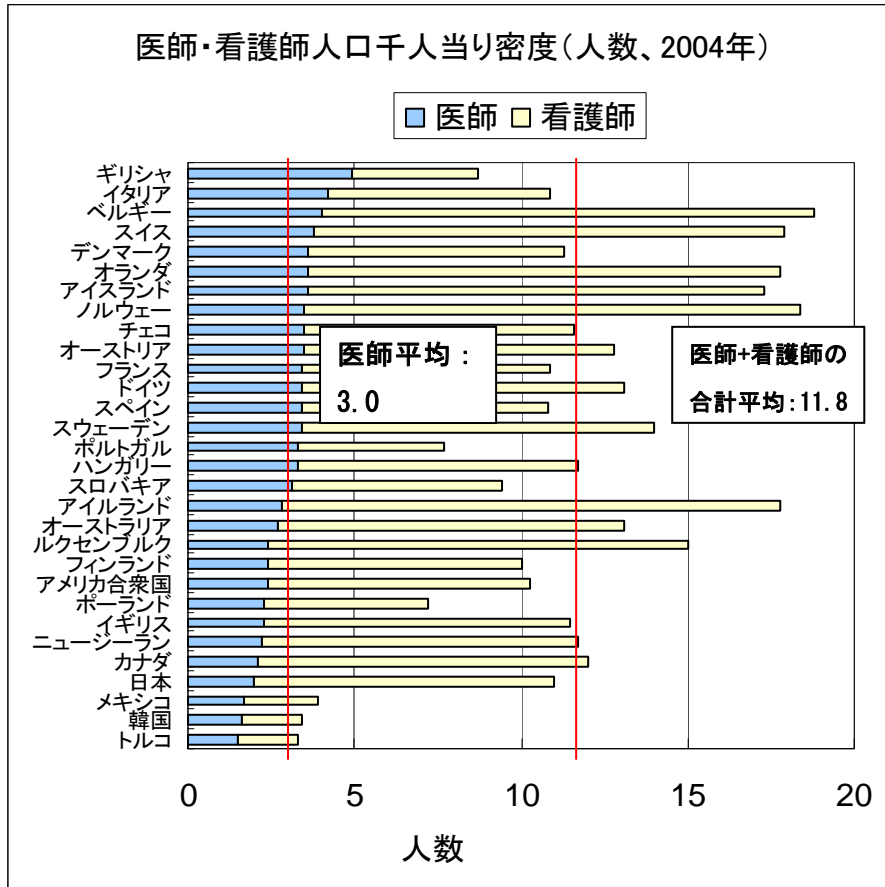
⁴ 日本産科婦人科学会『緊急提言 ハイリスク妊娠・分娩を取り扱う公立・公的病院は、3名以上の産婦人科に専任する医師が常に勤務していることを原則とする』(平成 18 年 4 月 7 日)。また、産科医療圏は地域の実情を十分に考慮して、人口 30 万人から 100 万人、出生数 3000 人から 1 万人を一つの目処として設定すると提言もされている。同『わが国の産婦人科医療の将来像とそれを達成するための具体策の提言』(平成 19 年 4 月 12 日)。

⁵ WHO, THE WORLD HEALTH REPORT 2006 - working together for health, Annex Table 4 Global distribution of health workers in WHO Member States.

http://www.who.int/whr/2006/annex/06_annex4_en.pdf

⁶ GDP との関係については先行研究があり、日本の医療費を OECD 加盟国 30 カ国の GDP 平均値 8.9% (2004 年) に肩を並べさせるには、4 兆 4824 億円が追加的に必要になるとの試算がある。日野秀逸「医療費抑制政策からの転換を」世界 (2008 年 2 月号) 83-90 頁。また、同じく医療費の上昇を制約する財政的要因を考慮する必要を説くものとして、西村周三「医師数と医療費」社会保障研究所編『医療保障と医療費』(東京大学出版会、1996 年) 235 - 52 頁。

図 2



出典：OECD Health Date 2007 より作成

非常に粗い試算ではあるが、仮に 2004 年の日本の医師数を OECD 平均並みに増加させるとした場合、医師数の増加による医療費の追加的支出は 9 兆 4442 億円と推計される⁷。現在の国民医療費は約 33 兆円で、2025 年の推計が約 48 兆円であることを考えると(図 3)、この 9 兆 4442 億円の支出を継続的に行って OECD 平均並みに医師数を増加させることは

⁷ 勤務医に関しては、「診療収入」につき全国公私病院連盟『病院経営の現況調査』(平成 19 年 10 月)を用いた。

$$\text{年間勤務医師 1 人あたり診療収入} = 341,000 \text{ (勤務医師 1 人 1 日あたり診療収入)} \times 5 \text{ (週勤務日数)} \times 52 \text{ (年間勤務週数)}$$

開業医に関しては、「医業収入」につき厚生労働省『医療経済実態調査』(平成 17 年 6 月)を用いた。

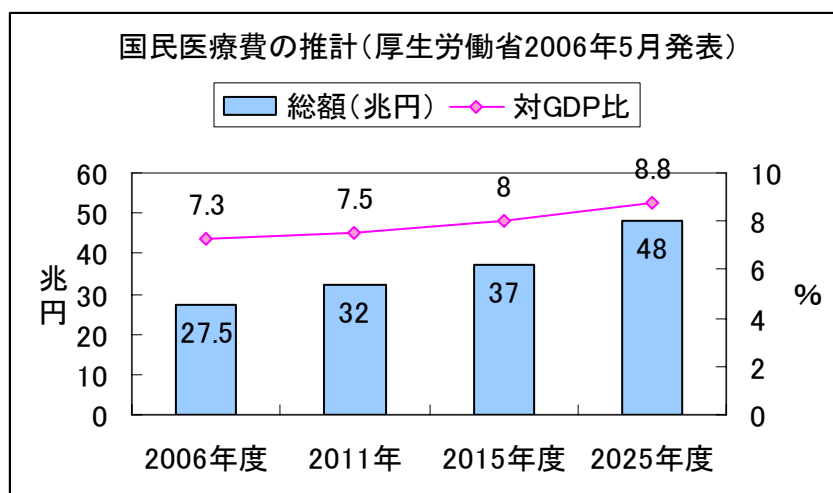
$$\text{年間開業医師 1 人あたり医業収入} = 4,869,589 \text{ (診療所 1 ヶ月あたり診療収入)} \times 12 \text{ (ヶ月)}$$

この年間勤務医師 1 人あたり診療収入と年間開業医師 1 人あたり医業収入の平均

73,547,534 に ((2004 年医療機関従事者数) × (OECD 平均/日本平均) - (2004 年医療機関従事者数)) により算出した増加に必要な医師数 128,410 (人) をかけて追加的医療費を算出した。

現状では困難と言える。限られた資源という制約はたとえ医師の総数を増加させたとしてもつきまとう問題であり、この点からも医師の偏在に焦点を当てるのが現在の情勢に照らして必要である。

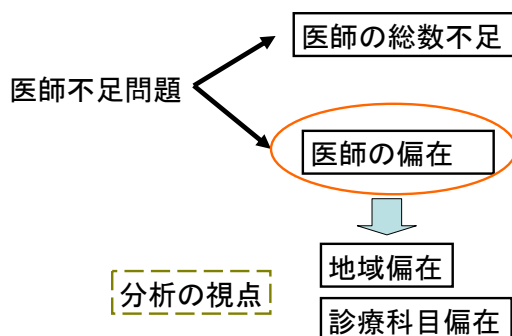
図 3：国民医療費と対国民所得の年次推移



出典：厚生労働省「社会保障の給付と負担の見通し - 平成 18 年 5 月 -」より作成

医師数はストックであり、医師数はフローでしか調整できない⁸。以上の理由から⁹、我々の研究では、医師不足問題の後者の側面である医師の偏在問題を取り上げ、それを地域および診療科目の2つで検討していくことにする。

図 4：問題の捉え方



⁸ 漆博雄「わが国における医師の地域的分布について」季刊・社会保障研究 22 巻 1 号（1986 年）51-63、62 頁。

⁹ なお、2008 年 2 月、政府においても医師は総数で不足しているとの認識が変わった。

2. 医師の地域偏在の現状分析

2-1. 「二次医療圏」という分析単位

2-1-1. はじめに

「二次医療圏」とは特殊な医療を除く一般的な医療サービスを提供する医療圏で、地理的条件等の自然的条件及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、一体の区域として病院における入院に係る医療を提供する体制の確保を図ることを目的に都道府県によって設定される区域である¹⁰。これは、1985年の医療法の第1次改正によって医療計画の策定が都道府県に義務付けられたことを契機として導入された概念である。その趣旨は、「一通りの医療」である二次医療であり、それを住民の生活圏の範囲で完結できるように施設・機能を整備するべきである、というのが提唱者の主張であった¹¹。

今回の我々の研究では、この「二次医療圏」を基に分析することが適当ではないかと考える。その理由は、既存研究に多く見られる地域単位としては「都道府県」及び「へき地」があるが、そのみでは近年生じている地域偏在を上手く捉えられないのではないかとということが指摘できる。「都道府県」レベルで見た場合、対人口10万当たり医師数は順調に伸びてきており、またその変動係数¹²も縮小傾向にある（図5）。また、「都道府県」レベルでは患者の医療における実態を反映しているとは考えられず、また市町村レベルで見ても、市町村の境界を越えた人の移動ということは容易に想像できる¹³。

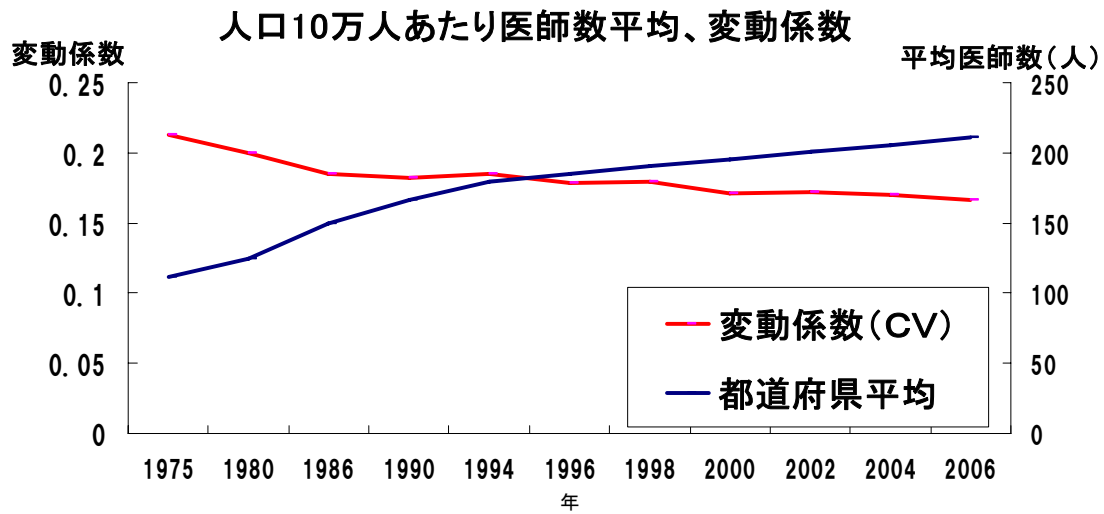
¹⁰ 医療法第三十条の四第二項第十号、及び医療法施行規則第三十条の二十九第一号。

¹¹ 池上直己「地域医療計画の課題と新たな展開」講座医療経済・政策学第3巻（2006年）23-45頁。

¹² 変動係数(coefficient of variation)とは標準偏差を平均値で割った値であり、変動係数が大きいほどばらつきが大きいことを表す。

¹³ 「二次医療圏」がそもそも「入院」に関して設定されている圏域であるということには留意をされたい。確かに「入院」需要に限定して本来は「二次医療圏」を考察すべきであり、「外来」需要の分析には別の圏域を設定すべきとも考えられる。しかし、実際は多くの県では入院先等の調査によってではなく、独自の恣意的な判断で「二次医療圏」が決められていたことが多いと考えられる。そのため、厳密な「入院」需要を反映した圏域であるかもそもそも疑わしく、本文中で指摘した通り、より患者の実態を反映した既存の分析単位として「二次医療圏」が適切ではないかと考える。

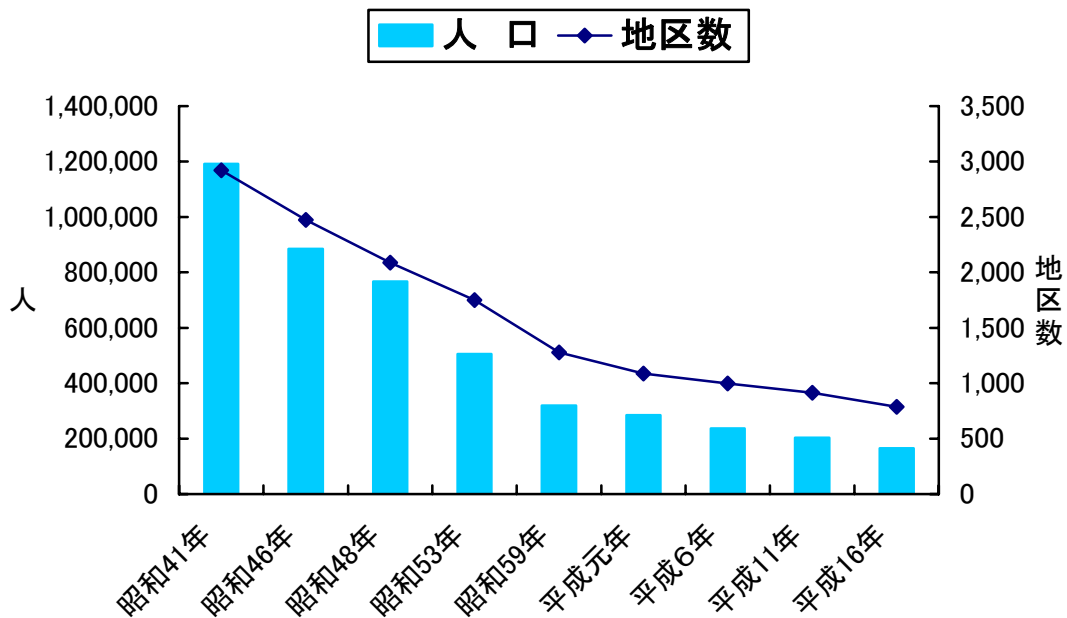
図



出典：厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」(平成18年)

図6

無医地区の人口と無医地区数



出典：厚生労働省「第10次へき地保健医療対策検討会報告書」(平成17年7月)より作成

また、国の政策として「へき地医療対策」¹⁴が1956年(昭和31年)から採られており、

¹⁴ 「へき地」とは、交通条件及び自然的、経済的、社会的条件に恵まれない山間地、離島

交通インフラなどの整備も寄与し、無医地区の人口及び無医地区数は順調に減少してきていることから（図 6）¹⁵、「へき地」という単位でも近年の地域偏在は説明できないと考えられる。以上のような理由から、地域偏在を分析する単位として「二次医療圏」が適切ではないかと考える。

以下では、この二次医療圏を単位に、医師の地域偏在が実際に生じているのか否かを検証していくことにする。

2-1-2. 二次医療圏の現状分析

二次医療圏について、まず統計資料からは医師偏在は悪化しているとは言えない。表 1 は二次医療圏における人口 10 万当たり医師数の変動係数を、医療機関従事者、およびその内訳である病院勤務医、診療所勤務医で見たものだが、押しなべて減少傾向といえる。また、医療機関従事者、およびその内訳である病院勤務医、診療所勤務医の医師数と二次医療圏の人口の対応を見るためにジニ係数を算出したが、こちらも減少傾向となっており、これらの指標からは、二次医療圏における医師の偏在は悪化しているとは言えない。

表 1

二次医療圏における人口 10 万人あたり医師数の変動係数

	医療機関 の従事者	病院勤 務医	診療所 勤務医
平成 14 年度	0.4448	0.5666	0.3308
平成 16 年度	0.4464	0.5653	0.3323
平成 18 年度	0.4312	0.5469	0.3250

二次医療圏における医師数・人口のジニ係数

	医療機関 の従事者	病院勤 務医	診療所 勤務医
平成 14 年度	0.1350	0.1732	0.1045
平成 16 年度	0.1347	0.1735	0.1024
平成 18 年度	0.1277	0.1666	0.0947

出典：医師数は厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」（平成 14・16・18 年）、人口は住民基本台帳人口、二次医療圏は国土地理協会の市町村合併データを元に再構成して集計

より詳細な分析を行い、2002 年 - 2006 年の二次医療圏における医師数の増減を見ると、診療所勤務医よりも病院勤務医が減少している医療圏が多いことがわかる。表 2 は二次医療圏における医療機関の従事者とその内訳である病院勤務医、診療所勤務医について減少している医療圏の数である。総数、対人口双方において病院勤務医が減少している医療圏の数が多い。これは、医師偏在が病院レベルでより深刻になっている可能性を示唆している。

その他の地域のうち医療の確保が困難であって、「無医地区」及び「無医地区に準じる地区」の要件に該当するものをいう。「無医地区」とは、医療機関のない地域で、当該地区の中心的な場所を起点として、おおむね半径 4 km の区域内に 50 人以上が居住している地区であって、かつ容易に医療機関を利用することができない地区をいう。「無医地区に準じる地区」とは、無医地区には該当しないが、無医地区に準じた医療の確保が必要な地区と各都道府県知事が判断し、厚生労働大臣に協議できる地区をいう。

¹⁵ 厚生労働省「第 10 次へき地保健医療対策検討会報告書」（平成 17 年 7 月）。

表 2

二次医療圏における医師数の減少医療圏の数(2002年-2006年)

医療機関の従事者	131/358	対人口 10 万人当り医療機関の従事者	93/358
病院勤務医	144/358	対人口 10 万人当り病院勤務医	124/358
診療所勤務医	119/358	対人口 10 万人当り診療所勤務医	94/358

出典：医師数は厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」（平成 14・16・18 年）、人口は住民基本台帳人口、二次医療圏は国土地理協会の市町村合併データを元に再構成して集計

病院勤務医に焦点を絞って見てみると、より興味深いことが見て取れる。2004-2006 年にかけて人口 10 万人当たり病院勤務医師数が減少している地域の構成が大きく変わっていることが見て取れる（表 3）。減少下位 30 位で比較してみると、2002-2004 年の二次医療圏の平均人口は 170,600 人と小規模であるのに対し、2004-2006 年の二次医療圏の平均人口は 329,193 人と大都市が多く入り込んでいることから平均人口が大きく増加している。例えば、東京都の区中央部は千代田区、中央区、港区、文京区、江東区から構成されており、2002-2004 年にかけて人口 10 万人当たり病院勤務医数は増加している一方で、2004-2006 年にかけては大きく減少している。さらに、この東京都の区中央部の医療機関の従事者の内訳を平成 16 年度と平成 18 年度で比較してみると、医育機関付属の勤務者、つまり大学病院の勤務者が減少していることが見て取れる（表 4）。当該地域における人口も増加してはいるが、それ以上に、この大学病院の勤務者が減少していることが先に取り上げた人口 10 万人当たり病院勤務医師数の減少に大きく寄与している¹⁶。この大都市における病院勤務医師数の減少は地方格差の観点からは説明できない。

¹⁶ 病院勤務医師数の H16-18 年の変分を被説明変数、H16-18 の人口の変分、研修指定病院の変分を説明変数とした回帰分析では、2 つの変数とも有意であったが、人口の変分の寄与の程度は少なかった。

表 3

人口 10 万人当たり病院勤務医数の減少上位 10 位・減少下位 10 位

2002 年－2004 年			2004 年-2006 年		
二次医療圏	都道府県	病院勤務医の増減数	二次医療圏	都道府県	病院勤務医の増減数
減少上位 10 位					
西部	鳥取	▲ 85.94	区中央部	東京	▲ 60.51
中部	鳥取	▲ 77.64	南部Ⅱ	福島	▲ 38.65
東部	鳥取	▲ 74.29	横浜南部	神奈川	▲ 28.93
真庭	岡山	▲ 21.64	幡多	高知	▲ 23.80
東三河北部	愛知	▲ 21.06	南和	奈良	▲ 20.70
二戸	岩手	▲ 20.50	安芸	和歌山	▲ 18.84
西播磨	兵庫	▲ 17.35	宇摩	愛媛	▲ 18.11
西部Ⅰ	徳島	▲ 15.98	高幡	高知	▲ 16.30
指宿	鹿児島	▲ 14.56	区西北部	東京	▲ 16.22
日置	鹿児島	▲ 14.04	丹波	京都	▲ 14.85
...
減少下位 10 位					
南部	沖縄	16.56	南河内	大阪	17.09
竹田直入	大分	16.86	久留米	福岡	17.30
直方・鞍手	福岡	17.06	県央	長崎	18.00
久留米	福岡	17.48	熊本	熊本	19.29
大野	大分	17.78	東和	奈良	20.53
安房	千葉	18.86	中部	佐賀	20.79
隠岐	島根	18.96	大北	長野	25.44
釜石	岩手	21.07	熱海伊東	静岡	29.23
熱海伊東	静岡	29.87	出雲	島根	33.15
区中央部	東京	31.23	安房	千葉	39.73

出典：医師数は厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」（平成 14・16・18 年）、人口は住民基本台帳人口、二次医療圏は国土地理協会の市町村合併データを元に再構成して集計

表 4

東京都 区中央部における病院の従事者の年次推移

年度	病院の従事者			
	病 院		医育機関附属の病院の勤務者	
	開設者又は法人の代表者	勤務者(医育機関附属の病院を除く)	臨床系の教官又は教員	臨床系の教官又は教員以外の従事者
平成 14 年度	29	1864	1620	1837
平成 16 年度	30	2104	1765	1858
平成 18 年度	25	2410	1647	1795

出典：厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」（平成 14・16・18 年度）より作成

さらに、病院勤務医師数が減少している二次医療圏の構成に変化が見られたに留まらず、

都道府県の中の二次医療圏ごとの県内格差も拡大する傾向にある。ある都道府県の二次医療圏における病院の勤務医師数の最大値と最小値の差(Max/Min)を県内格差とするなら、県内格差が時系列で拡大した都道府県は平成 14-16 年度に 30/47 個あるのに対し、平成 16-18 年度には 32/47 個と県内格差が拡大する都道府県が増加傾向にある。このような県内格差が拡大する都道府県が増加している背景には、各都道府県による病院勤務医師の二次医療圏の間の調整が上手くいっていないことを表していると思われる。

以上のように、都市と地方といった視点では説明できない病院医師数が減少している二次医療圏の構成の変化、特に東京都の区中央部において大学病院の医師が大きく減少していること、そして二次医療圏における県内格差が拡大する都道府県が増加していることから、2004-2006 年にかけて大学病院を取り巻く環境の変化に考察を移すことにする。

2-2. 地域偏在の背景にある制度変更：新臨床研修制度の開始

2-2-1. 新臨床研修制度策定のプロセス評価

大都市における病院勤務医の減少は 2004 年（平成 16 年）から始まった新臨床研修制度と関係していると考えられる。上述した東京都の区中央部が 2004-2006 年で大きく減少している背景には、文京区に集積する大学病院（例えば、東京大学附属病院、日本医科大学附属病院、日本医科歯科大学附属病院、順天堂大学附属病院）における勤務医の減少が大きく影響している。

新臨床研修制度とは、従来は任意であった卒後の臨床研修を必修化した制度である。必修化に伴い、以前は大多数が大学病院であった研修地が市中の民間病院、公立病院などにも広がることになった。その結果、大学病院以外の待遇などがよい市中の病院に多くの研修医が流れることになった。

新臨床研修制度と医師偏在の関係については 2 つの観点から見る必要がある。1 つは、研修医が以前に比べて自由に研修先を選択することが可能になった結果として、労働力としての研修医が不足してしまったという点である。その結果、労働力が不足することになった大学病院は関連病院に派遣していた医局所属の医師を引き上げることとなり、医師偏在に繋がっていると考えられる¹⁷。もう 1 つは、研修医を受け入れる研修指定病院は研修プログラムを担当する指導医を備えている必要があり、その指導医の確保のために人材の引き上げ又は引き抜きがあったという点である¹⁸。これら 2 つの動きが複合して、現在の医師偏

¹⁷ (社)全国自治体病院協議会加入の全病院(平成 15 年 3 月 10 日現在 1,024 病院)を調査の対象としたものであるが、実際の引き上げの件数が報告されている。(社)全国自治体病院協議会『医師臨床研修制度に関する緊急調査の結果について』(平成 15 年 4 月 24 日)。http://www.jmha.or.jp/statis/dr_rinsyo.pdf

¹⁸ 研修指定病院の指定基準として、以下のようになっている。「原則として、内科、外科、小児科、産婦人科及び精神科の各診療科に十分な指導力を有する常勤の指導医が配置されていること」、「原則として、概ね 7 年の臨床経験を有し、プライマリ・ケアを中心とした

在問題が顕在化していると考えられる。

新臨床研修制度はそもそも、1.医師としての人格の滋養、2.プライマリ・ケアへの理解を深め患者を全人的に診ることができる基本的な診療能力の修得、3.研修医がアルバイトをせずに研修に専念できる環境を整備することを目的とした制度である¹⁹。医師法改正を受けて、平成13年6月に医道審議会医師分科会医師臨床研修検討部会が設置され検討がなされてきた。医師偏在との関係でその策定過程を見ると、小児科、精神科、産婦人科といった診療科に関して、学会から指導医などの研修実施体制の見積もりが一応出されている。また、地域の病院の医師確保についても調査がなされており、「臨床研修と地域医療に関する懇談会」が設置された。そこでは、大学病院が研修医の数が減ることを理由に引き上げを起しており、今後も引き上げが増える可能性があると言及している。関連して、地方大学の卒業生の都市部への流出傾向が加速する可能性についても言及がなされている。これらを踏まえて、これからは個人の意思が尊重されること、大学病院の医師確保について介入できないのではないかということ、地域医療への影響を抑えるために段階的に制度を実施できないかといった指摘も出されていた。しかし、その後これらの議論がどう扱われたかの審議の程は明らかにされていない²⁰。

このように、新臨床研修制度はその構造上、従来に比べ医師の全国的な流動化を加速させる内容となっており、また実際に、医局による引き上げなどが行われた²¹。このことに起因して、二次医療圏レベルにおける医師偏在が生じている可能性がある。

2-2-2. 医局制度の評価

なお、ここで医局について評価を加えておきたい。医局制度には大きく分けて2つ意味がある。第一に、医局制度における医局は、大学病院診療科組織と大学臨床系講座（教室）との統合体を含んでいる。これは通常、「医局講座制」といわれるものである。第二に、医局の構成員である医局員の相当部分が、当該大学病院以外の市中病院に公式の身分（常勤医）を有している。このことは、医局制度が医局講座制を部分として含んでいることを意味している。そのため、医局制度における医局は、その組織の境界に公式制度上の根拠を

指導を行い得る十分な能力を有し、勤務体制上指導時間を十分に取れる者とする」と。但し、当分の間、指導医の経験年数については、5年以上とするとされている。

¹⁹ 第150回国会参議院国民福祉委員会附帯決議（平成12年11月）。当時は研修医の低賃金、長時間労働という労働実態が問題視され、研修医は労働基準法上の「労働者」に該当するか否か等の点が大きく報道されていた。

²⁰ 厚生労働省「医師臨床研修制度のホームページ」では「臨床研修と地域医療に関する懇談会」の議論の詳細は公表されていない。

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/index.html>。

²¹ なお、同じ2004年4月の国立大学の独立行政法人化も、効率的な大学経営のために機能・人材の集約化への方向付けを与えたという点で、医師の引き上げを助長した可能性がある。

持たない²²。

医局の機能をまとめるなら、医師への臨床経験、研究、地域医療への労働力分配の3つがあげられる。このうち、我々が着目する医師偏在に直接に関わるのは、地域医療への労働力分配である。先に述べたように、労働力としての研修医の不足から大学病院による関連病院からの医師の引き上げが起きた。しかし、それ以外にも、研修医が研修先を選ぶ基準として、自らの専門性を高められる病院か否かという要素が大きく関係しており、医師への臨床経験という要素も医師偏在問題に関係してくると考えられる。

医局入局率は低下する一方で（表5）、地域医療への労働力分配という側面については近年動きがあり、医局自体も変化してきている。弘前大医学部は2002年、医局を廃止し、医師を派遣する人事権を医学部内に設けた地域医療対策委員会に一元化した。札幌医大も医師の名義貸し問題などを受けて2004年に医局を廃止し、医師派遣要請は、大学側が一括して受け付けている。群馬大医学部は、2003年に医局を「医会」に改称し、医学部に県医師会など外部のメンバーも入れた地域医療連携委員会を設置して、医師派遣人事権を医局から移した。東北大医学部や岩手医大は、医局をそのままにして、人事権だけを学内に設置した委員会に移す方法をとっている。2008年には北海道大医学部産婦人科が医局を中間法人に移行することを決定した。こうした動きは、地域への労働力分配という側面に関し、医局も社会の動きに合わせて自己変革を図ろうとする試みとして一定の評価をすることができる。

表5

臨床研修医在籍状況の推移(比率)

区分	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
臨床研修病院	27.5	41.2	47.3	51.7	51.2
大学病院	72.5	58.8	52.7	48.3	48.8
計	100	100	100	100	100

出典：厚生労働省

²² 以上につき、猪飼周平「日本における医師のキャリア・パス - 医局制度における日本の医師卒後教育の構造分析 -」季刊・社会保障研究 36 巻 2 号（2000 年）269-278 頁。

表 6

これまでの主な医局改革（2008年1月13日読売新聞朝刊より作成）	
2002年	弘前大医学部が医局廃止を決定。医師の派遣は地域医療対策委員会で一括して調整
2003年	東海大医学部が医局廃止。複数教授制を導入し、教育、研究、診療の機能を分離
	群馬大学医学部が医局の名称を「医会」に変更し、医師派遣の人事権を地域医療連携委員会に移管
2004年	札幌医大が医局廃止。新設した医師派遣調査部会で派遣要請を受け付け
2005年	東北大学医学部が医師派遣人事を調整する地域医療支援機関を設置
	岩手医大が医師派遣人事を既存の地域医療支援委員会に一本化
2008年	北海道大医学部産婦人科が医局を中間法人に移行

医師への臨床経験という側面については、医局に入局する魅力は相対的に低下したと考えられ、それが入局率の低下に繋がっていると思われる。研修医が大学病院ではなく研修指定病院を選択するようになったのは、より多くの症例を扱い専門医として自らのキャリア・パスを形成していこうという職業観が背景にあると考えられる²³。実際、研修指定病院を選択した研修医 1 年目へのアンケートでは、研修先を選択した動機として「症例が多い」という項目が最も多くなっている（表 7）。一般的な指摘としても、研修医が最も注目するのは、その病院にどんな症例の患者が集まるかであると言われており²⁴、臨床経験も含めた職場として医局が総合的に魅力を低下させているといえる。確かに、医師への臨床経験を医局が行わなければならない必然性もなく、稀有な疾病を除き、臨床経験を積む場として医局の役割は相対的に低くなりつつある。卒後 2 年間の前期研修の後の 3 年間の後期研修においても研修医の大学病院離れが顕著に表れており²⁵、後期研修については病院が独自に行っており政策的に何もなされていない現状を考えると、医師の医局離れはより拡大する可能性がある。

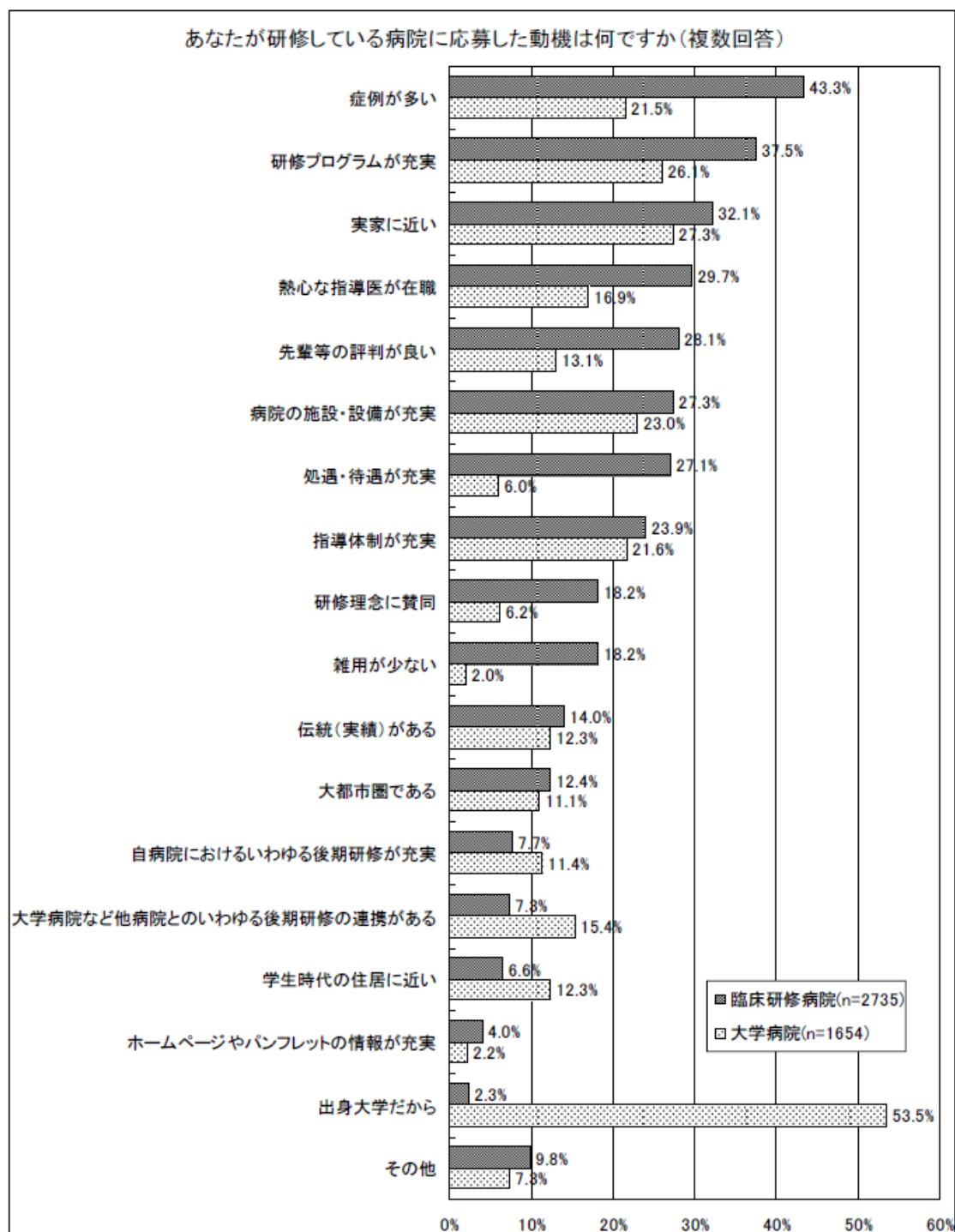
²³ 猪飼周平『病院の世紀の理論』（近刊、第 7 章、未定稿より引用）。

²⁴ 読売新聞 2008 年 2 月 8 日朝刊

²⁵ 全国医学部長病院長会議『平成 18 年臨床研修修了者帰学状況調査（最終報告）』（平成 18 年 7 月）では、平成 14 年医学部卒業生の大学残留率は 71.4%であったが、平成 16 年医学部卒業生で臨床研修修了者の大学への帰学率は 50.6%であった。

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/02/dl/s0205-9b.pdf>

表 7：研修病院への応募動機（「臨床研修に関する調査」報告の概要 研修 1 年次生に関する調査研修医
（平成 18 年）より）



出典：厚生労働省

以上のような医局制度にはメリット・デメリットがあるが（表 8）、医師偏在問題との関

係では、従来、医局が担っていた地域への労働力分配、そして医師への臨床経験という機能に即して、医師のキャリア選択のシステムを考えていくことが必要と思われる。

表 8

医局制度のメリット・デメリット ²⁶	
メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none"> ・ 専門性・スキルの担保、特に大学病院には稀有な疾病が集積 ・ 地方・民間病院への医師派遣、技術の伝播 ・ 医師への職場斡旋 ・ 研究活動 ・ 医局入局医師の患者への紹介といった人的ネットワーク 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 過度な専門特化、実際の診療ニーズに基づかない医師の養成 ・ 専門医学を実践できる都市部に医師が集積 ・ 非自発的に医師を派遣しても地方への定着率は低い ・ 派遣を受ける関連病院は人事を医局が握っているため新しい診療プランを立てにくい ・ 研修医の過酷な労働環境、待遇の低さ

2-3. 地方の現状：新潟県の二次医療圏の分析

では実際に、二次医療圏レベルで、医師の偏在はどのように捉えられるのか。分析地域の候補としては、医師不足が特に深刻な地域が考えられるが、我々はその中でも新潟県を取り上げることにした。新潟県は2006年に国において採られた「新医師確保総合対策」において、人口及び面積から見て医師不足が深刻な都道府県として大学医学部の定員増加が認められた県であり、我々の分析の目的に適う²⁷。以下では、この新潟県を例にとり、より詳細な分析を行うことにする。

2-3-1. 新潟県の地域偏在

新潟県は2005年に二次医療圏を再編し、現在は7つの二次医療圏に分かれている。全国平均を上回っている二次医療圏は新潟のみであり、その他の地域は軒並み全国平均以下となっている（表9）。

²⁶ 前掲・猪飼（2000年）、猪飼（未定稿）および、真野俊樹「大学医局の経済学的考察」社会保険旬報2121号（2002年）26-30頁を参照。

²⁷ 平成16年の人口10万対医師数が200未満で、同年の100平方km当たり医師数60以上の県を除外した結果、青森、岩手、秋田、山形、福島、新潟、山梨、長野、岐阜、三重の10県において、最大10人、期間は平成20年度からの最大10年間に限り、現行の当該県内における医師の養成数に上乗せする暫定的な調整の計画を容認することになった。なお、本対策に予算としては92億円が計上された。

表 9:平成 18 年度
人口 10 万人あたり医師数

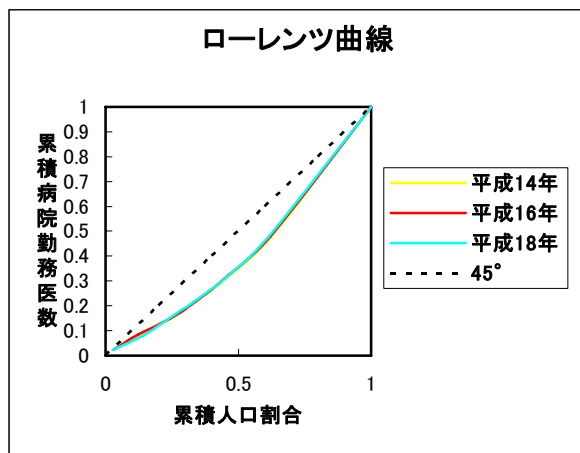
	医療機関総数	病院勤務医師数	診療所勤務医師数
1501 下越	138.24	76.61	61.64
1502 新潟	218.95	147.58	71.37
1503 県央	125.40	55.61	69.78
1504 中越	165.92	110.87	55.05
1505 魚沼	119.55	78.11	41.43
1506 上越	143.29	89.17	54.12
1507 佐渡	134.31	92.06	42.26
全国平均	181.12	113.40	67.72

出典：医師数は厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」（平成 14・16・18 年）、人口は住民基本台帳人口、二次医療圏は国土地理協会の市町村合併データを元に再構成して集計

二次医療圏の人口 10 万人当たり医療機関の従事者、及びその内訳である病院勤務医、診療所勤務医の変動係数、ジニ係数を見ると、全国の傾向と同じく減少傾向にある（表 10）。しかし、病院勤務医の変動係数が平成 18 年に上昇に転じている。このように、新潟県の医師の地域偏在は、二次医療圏レベルの統計資料で見える限り、必ずしも悪化していないが、病院勤務医の変動係数が平成 18 年に上昇に転じていることを考慮すると、新潟県における医師偏在は二次医療圏における特定の病院で起きていると考えられる。

表 10

新潟県の二次医療圏における人口 10 万人当たり医師数の変動係数の年次推移				新潟県の二次医療圏における医師数・ジニ係数の年次推移			
	医療機関の従事者	病院勤務医	診療所勤務医		医療機関の従事者	病院勤務医	診療所勤務医
平成 14 年	1.0323	1.1184	0.8937	平成 14 年	0.1370	0.1772	0.0838
平成 16 年	1.0353	1.1101	0.9157	平成 16 年	0.1343	0.1709	0.0868
平成 18 年	1.0331	1.1154	0.9009	平成 18 年	0.1263	0.1690	0.0743



ジニ係数
 平成14年 : 0.1772
 平成16年 : 0.1709
 平成18年 : 0.1690

出典：医師数は厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」（平成14・16・18年）、人口は住民基本台帳人口、二次医療圏は国土地理協会の市町村合併データを元に再構成して集計

2-3-2. 科目間偏在

新潟県における特定の診療科（主たる診療科）の構成割合では、内科、小児科、精神科、整形外科、皮膚科が全国平均を上回っている（表11）。この県単位で見た場合は全国平均を上回っている内科、小児科、精神科、整形外科、皮膚科につき、二次医療圏レベルで見ると、精神科、皮膚科については平均は高いが特定地域に医師が集中してしまっている状況が見て取れる（表12）。このように、科目についても、二次医療圏単位で見ると事態はより深刻である。

表11:新潟県における特定診療科の全国平均との比較(割合)(平成18年)
 (着色部は全国平均以下)

	総数	内科	小児科	精神科	神経科	外科	整形外科
新潟県	100	32.4	6.1	4.8	0.0	7.2	7.5
全国平均	100	26.7	5.6	4.7	0.2	8.2	7.2

	形成外科	産婦人科	眼科	耳鼻	皮膚科	泌尿器科	麻酔科
新潟県	0.4	3.5	4.5	3.2	3.1	2.0	1.6
全国平均	0.7	3.6	4.7	3.4	3.0	2.3	2.4

出典：厚生労働省：「医師・歯科医師・薬剤師調査」（平成18年）

表 12: 二次医療圏における特定診療科の全国平均との比較(割合)(平成18年)
(着色部は全国平均以下)

	総数	内科	小児科	精神科	神経科	外科	整形外科
下越	100	34.7	4.5	7.6	0.0	7.6	8.0
新潟	100	28.3	5.9	4.1	0.1	6.6	6.9
県央	100	37.9	8.2	2.5	0.0	8.2	11.3
中越	100	31.2	6.9	6.9	0.0	5.3	6.9
魚沼	100	42.6	6.1	6.5	0.0	11.6	9.4
上越	100	37.3	5.2	4.3	0.0	9.0	7.4
佐渡	100	48.3	4.5	3.4	0.0	7.9	5.6
全国平均	100	26.7	5.6	4.8	0.4	8.2	7.2

	形成外科	産婦人科	眼科	耳鼻	皮膚科	泌尿器科	麻酔科
下越	0.0	3.8	4.5	2.2	2.9	1.9	0.6
新潟	0.6	3.4	4.7	3.8	3.6	2.0	2.0
県央	0.3	3.7	4.8	3.7	2.8	2.3	0.6
中越	0.5	3.1	3.7	2.3	2.8	2.3	1.9
魚沼	0.0	3.6	4.7	1.4	1.8	0.7	1.4
上越	0.5	3.6	3.8	3.6	2.1	2.1	1.7
佐渡	0.0	3.4	5.6	2.2	2.2	2.2	0.0
全国平均	1.2	3.7	4.7	3.5	3.2	2.4	2.7

出典：厚生労働省：「医師・歯科医師・薬剤師調査」(平成18年)

2-3-3. 新潟県における研修指定病院の概況

次に、研修指定病院におけるマッチング状況を見てみる。新潟県には17の研修指定病院があるが(2007年現在)(表13)、研修医の定員は年々増加している一方で、研修医の数は年々減少している(表14)。しかも新潟県の場合、研修指定病院の数は平成16年度から平成20年度にかけて5つ増えているが、研修医のマッチングはほとんどない。また、すでに研修指定病院になっている3つの病院についても、平成20年度研修医のマッチングは0となっている。

表 13

**平成 18 年度
新潟県の二次医療圏における病院数**

	病院数		診療所数
		研修指定病院数†	
1501 下越	15	2	166
1502 新潟	53	5	716
1503 県央	11	0	200
1504 中越	19	4	254
1505 魚沼	18	1	137
1506 上越	18	4	187
1507 佐渡	6	1	42
全国平均	25	3	275

†平成 16 年度の数

表 14

	定員	研修医数	新潟大学出身者	新潟大学以外の出身者
			割合	割合
平成 16 年	152	99	61	38
			61.6%	38.4%
平成 17 年	155	91	70	21
			76.9%	23.1%
平成 18 年	161	86	51	35
			59.3%	40.7%
平成 19 年	176	69	45	24
			65.2%	34.8%

出典：新潟県におけるヒアリング資料より

さらに、このマッチングの状況を定員の充足率（表 15）とマッチング率（応募者総数に対するマッチング件数）（表 16）について見た。応募者が 0 という病院はそもそも改善の余地があろう。しかし、問題はマッチング率よりも定員の充足率が低い病院である。マッチング自体は研修となる学生と病院側の意向が合致した結果であり、マッチングが成立しても実際に研修医がそこで研修するとは限らないことから、マッチング率の年次推移よりも定員の充足率の年次推移の方が重要である。つまり、マッチング率に比して充足率が低い病院、年々充足率が低下している病院には何らかの問題があると考えられる。新潟県の二次医療圏について見れば、下越病院、新潟労災病院、新潟県立中央病院などが議論の俎上に上ってくることになる。

表 15

充足率の年次推移		赤色は応募者0				
二次医療圏	研修先	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
下越	1 新潟県立新発田病院	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	83.33%
	2 村上総合病院				0.00%	0.00%
新潟	3 新潟大学医学部附属病院	45.74%	48.39%	35.48%	24.18%	46.88%
	4 新潟県立がんセンター新潟病院	100.00%	100.00%	100.00%	62.50%	12.50%
	5 新潟市民病院	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	91.67%
	6 新潟県済生会済生会新潟第二病院	100.00%	100.00%	100.00%	66.67%	33.33%
	7 下越病院	100.00%	100.00%	33.33%	66.67%	0.00%
県央						
中越	8 立川総合病院	100.00%	87.50%	100.00%	75.00%	100.00%
	9 長岡赤十字病院	100.00%	100.00%	100.00%	75.00%	50.00%
	10 新潟県厚生連 長岡中央総合病院	100.00%	100.00%	100.00%	66.67%	100.00%
	11 刈羽郡総合病院	50.00%	50.00%	50.00%	25.00%	0.00%
魚沼	12 新潟県立十日町病院				0.00%	0.00%
上越	13 新潟県厚生農業協同組合連合会 糸魚川総合病院					0.00%
	14 労働福祉事業団 新潟労災病院	100.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%
	15 新潟県立中央病院	100.00%	75.00%	50.00%	50.00%	33.33%
	16 新潟県厚生連 上越総合病院				25.00%	50.00%
佐渡	17 新潟県厚生農業協同組合連合会 佐渡総合病院			25.00%	0.00%	0.00%

表 16

マッチング率の年次推移		赤色は応募者0				
二次医療圏	研修先	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
下越	1 新潟県立新発田病院	40.00%	40.00%	80.00%	50.00%	50.00%
	2 村上総合病院				0.00%	0.00%
新潟	3 新潟大学医学部附属病院	39.09%	45.45%	48.53%	39.29%	46.15%
	4 新潟県立がんセンター新潟病院	24.24%	38.10%	53.33%	50.00%	10.00%
	5 新潟市民病院	25.64%	28.57%	34.48%	33.33%	42.31%
	6 新潟県済生会済生会新潟第二病院	15.63%	38.46%	29.41%	44.44%	20.00%
	7 下越病院	100.00%	75.00%	100.00%	50.00%	0.00%
県央						
中越	8 立川総合病院	22.22%	53.85%	42.11%	46.15%	50.00%
	9 長岡赤十字病院	13.95%	27.27%	34.78%	46.15%	57.14%
	10 新潟県厚生連 長岡中央総合病院	19.35%	46.15%	46.15%	25.00%	44.44%
	11 刈羽郡総合病院	50.00%	100.00%	50.00%	50.00%	0.00%
魚沼	12 新潟県立十日町病院				0.00%	0.00%
上越	13 新潟県厚生農業協同組合連合会 糸魚川総合病院					0.00%
	14 労働福祉事業団 新潟労災病院	50.00%	0.00%	100.00%	0.00%	0.00%
	15 新潟県立中央病院	40.00%	37.50%	30.00%	42.86%	28.57%
	16 新潟県厚生連 上越総合病院				100.00%	100.00%
佐渡	17 新潟県厚生農業協同組合連合会 佐渡総合病院			100.00%	0.00%	0.00%

出典：医師臨床研修マッチング協議会²⁸の H.P.上のデータを基に集計

2-3-4. 新潟県の現状分析：小括

このような新潟県の二次医療圏分析から、以下のようなことが見えてくる。第 1 に、「都道府県」レベルでは問題を正確に捉えられない。新潟県においては新潟という一つの医療圏によって県全体の水準が高められている。しかし、新潟以外の 6 つの医療圏の水準は全国平均以下であり、「都道府県」レベルで見ているのは患者の実態を反映していない可能性が大いにある。第 2 に、二次医療圏における統計資料を見る限り、医師の偏在は必ずしも拡大しているとは言えない。代わりに、病院勤務医の変動係数が平成 18 年に上昇に転じていること、診療科目毎に見ると全国平均以下の科目が多く存在しているように、医師偏在は二次医療圏における特定の病院及び診療科において生じている局所的なものである可能性がある。そして、第 3 に、研修指定病院の有無あるいは質により医師偏在が生じている可能性がある。新潟県の現状として、年々研修医が減少していることから、研修医という入

²⁸ 医師臨床研修マッチング協議会、<http://www.jrmp.jp/>

口の段階で医師を誘導できていないことが分かる。さらに研修指定病院単位で見れば、定員充足率が低く、年々低下している病院もある。このように、医師の誘導という点については、県単位及び病院単位の双方において医師を誘引できていない何らかの問題があると考えられる。

2-4. 地域偏在の現状分析：まとめ

以上の地域偏在の現状分析から導かれるインプリケーションとしては、次のことがあげられる。第 1 に、近年の医師偏在問題は二次医療圏レベルの統計資料で見ると必ずしも悪化してない。しかし、その二次医療圏の構成を精査してみると、二次医療圏の中でも特に病院勤務医が減少しており、病院勤務医の減少が大きい医療圏に大都市が入っており、医師の偏在のレベルが都市と地方といった視点からは説明できなくなっている。しかも、病院勤務医の減少が大きい医療圏の構成は新臨床研修制度を境として大きく変化しているため、この制度的変化によって何らかの影響があったものと考えられる。第 2 に、平成 16 年（2004 年）から実施された新臨床研修制度は、その構造上、従来に比べ医師の全国的な流動化を加速させる内容となっており、また実際に、医局による引き上げなどが行われた。このことに起因して、特定の地域や診療科における病院の医師偏在が生じている可能性がある。従来、地域への労働力の分配を行っていた医局はその機能を失いつつあるが、医局自体も変化してきており、地域へ労働力を分配する仕方は流動的になってきているといえる。医師の研修制度との関係で、医師の地域への分配をいかに設計するかが議論の俎上に上ってくることになる。そして第 3 に、研修生の動向、そして新潟県の事例でも示されたように、研修指定病院の有無あるいは質が都道府県及び病院の双方において医師を誘導する要因になっている可能性がある。

3. 地域偏在の定量分析及び政策提言

3-1. 地域偏在の回帰分析

3-1-1. 偏在を説明する要素

前節までの現状分析を受け、本節では新臨床研修制度が二次医療圏に与えると思われる影響を定量的に確認する。そのためにまず二次医療圏を以下の三つのカテゴリーに分類する。即ち、以下の3つである。

- ① 医局が大きな影響力を持つ(大学付属病院を持つ)医療圏、
- ② 大学付属病院は無いが研修指定病院がある医療圏、
- ③ ①及び②に属さない医療圏

前章における現状分析により、新臨床研修制度によって大学医局の影響力が低下、その代わり臨床研修指定病院に医師が集中してきている事が予想された。またその影響は県レベルの偏在ではなく、二次医療圏単位で発生していることも示唆された。よって二次医療圏を上記のように分類して定量分析を行う事が最適と考えられる。

前節現状分析を踏まえた新臨床研修制度の施行以前と施行後の変化は以下のように予想される。

《施行以前》

- ・ 医局の人事権に対する影響力は大きく、①の医師数は安定して増加していた。
- ・ 医局は余剰医局員を地域的に分配する事が可能であった。すなわち、③の医師数は大きく減少していなかった。
- ・ 研修後医局に戻る医師が多かったため②の医師数増加は顕著では無かった。

《施行後》

- ・ 医局の人事権に対する影響は減退するが、①の医師数は安定を保つ。
- ・ ①の余剰医局員が減少するため医師を分配されていた③の医師数は大きく減少する。
- ・ 研修後、医局に戻る必要が必ずしもないため②の医師数増加は安定する。

3-1-2. 回帰分析の設計

以上の予測を確かめるため、以下の回帰モデル²⁹を考える。

$$y_i = \beta_0 + \delta_0 z_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_2 x_{i2} + \beta_3 x_{i3} + \beta_4 z_0 x_{i1} + \beta_5 z_0 x_{i2} + \beta_6 z_0 x_{i3}$$

ここで、 y_i : 2年間の病院勤務医師数変化(人)、

z_0 : ダミー変数 (平成14~16年の場合は1、平成16年~18年の場合は0)

x_{i1} : 大学付属病院数(件)、(経年変化なし)

²⁹ データ及び統計上の問題点については補論参照

x_{i2} : 研修指定病院数(件)、(平成 14 年、平成 16 年)

x_{i3} : 2 年間の病院数変化(件)、(平成 14 年～16 年、平成 16 年～18 年)

i : 二次医療圏

とした。さらにそれぞれの係数の解釈は以下の通りである。

β_0 : 病院数に変化が無く、大学付属病院も研修指定病院もない、

平成 16 年～18 年における医療圏の医師数変化に対する寄与度

δ_0 : 病院数に変化が無く、大学付属病院も研修指定病院もない、

平成 14 年～16 年における医療圏の医師数変化に対する寄与度

β_1 : 大学付属病院一件の平成 16 年～18 年における医師数変化に対する寄与度

β_2 : 研修指定病院一件の平成 16 年～18 年における医師数変化に対する寄与度

β_3 : 病院数変化の平成 16 年～18 年における医師数変化に対する寄与度

β_4 : 大学付属病院一件の平成 14 年～16 年における医師数変化に対する寄与度

β_5 : 研修指定病院一件の平成 14 年～16 年における医師数変化に対する寄与度

β_6 : 病院数変化の平成 14 年～16 年における医師数変化に対する寄与度

用いたデータの出所は以下の通りである (表 17)。

表 17

用いたデータ	出所
H14、16、18 年 二次医療圏病院勤務医数	厚生労働省 医師・歯科医師・薬剤師調査
二次医療圏大学付属病院数	医学情報 大学病院医療情報ネットワークホームページ http://www.umin.ac.jp/
二次医療圏研修指定病院数 平成 18 年 平成 16 年 平成 14 年	レジデントナビホームページ http://www.residentnavi.com/index.php 厚生労働省医師臨床研修制度のホームページ http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/ 健康政策六法 平成 14 年度版
H14、16、18 年 二次医療圏病院数	厚生労働省 医療施設調査

表 18

	H14年～16年	H16年～18年
切片およびダミー係数 指定病院なし 病院数変化なし	2.1 0.72	-5.357 -2.405
大学付属病院数係数	27.99 7.55	-0.425 -0.154
研修指定病院数係数	-3.55 -3.39	7.068 10.67
病院数の変化量係数	-0.14 -0.06	2.459 1.71

サンプル数：716

決定係数：0.377

(上段：係数、下段：t 値)

(着色部は 10%有意)

3-1-3. 回帰結果と考察

回帰の結果から得られる注目すべき点は三点ある。

① 大学付属病院の係数が大幅に減少

平成 16 年以前（新制度施行前）に医師数に大きな影響を持っていた大学病院数(係数：27.99)は、平成 16 年以後（施行後）には、ほぼ影響しない水準(統計的に有意でない)になった。かつて、医師の確保に絶対的に影響力を持った大学病院、つまり医学部の医局制度が衰退傾向にあることを示唆している。

② 研修指定病院の係数が増加

平成 16 年以前は医師数に負の影響（係数：-3.55）を持っていた研修指定病院数が、平成 16 年以後、正の影響(係数は 7.068)に転じている。この結果の理由として以下が想定される。新研修制度により（大学病院よりも研修制度が充実している）研修指定病院の人氣が高まり、多くの研修医を確保している。または、研修医受け入れ体制を整えるために、指導医として研修指定病院が医師を確保している。

③ 切片の係数が有意かつ負に

切片、つまり大学病院と研修指定病院の双方を持たない二次医療圏において、医師数の変化は有意、かつ負（係数：-5.357）になった。新臨床研修制度の施行前の平成14年～16年における指定病院の無い二次医療圏の医師変分は、統計上有意ではないため0の可能性が高い。これは医局の人事配分によって医師の確保が可能であったことにより平均的には医師数の増減を無くすことができていた、と考えられる。新制度施行後は、研修医が確保できなくなった医局が本体の人員確保のために、この二次医療圏への医師の派遣を縮小、医師の引き上げを行ったと想定できる。

以上の三点より、「医局の人員配分制度はその機能を低下させ、研修指定病院のある医療圏は医師確保の面においてその恩恵を受けた」という前節からの予想と整合的な結果が得られた。

3-2. 補論：地域偏在を分析する際のデータと回帰分析手法について

【データの加工】

今回の分析では平成14年から18年までの二次医療圏データを用いたが、当該期間の市町村及び二次医療圏は大幅な変更を経た。厚生労働省その他の二次医療圏データはその統一が図られていなかったため、我々は国土地理協会ホームページ³⁰を用いて、差分がとれ、かつ回帰の係数が比較できるように二次医療圏データの統一を行った。

研修指定病院数のデータ作成については、まずレジデントナビに掲載されている平成18年における指定病院を集計し、そこから厚生労働省医師臨床研修制度のホームページに掲載されている、平成18年、平成17年に新たに指定された病院を引いたものを平成16年の指定病院数データとした。平成14年の指定病院は当該ホームページにデータが無かったため、健康政策六法から集計したものをを用いた。

【回帰分析手法】

線形重回帰モデルを、最小二乗法を用いて分析した。上記の方法によりデータはパネル化してあるため、回帰モデルを一本にまとめ、平成14年～16年の係数と、平成16年～18年の係数が比較できるようにした。

次に説明変数と誤差項との相関についてであるが、これはほぼ無いと考えられる。誤差項に入ると考えられる変数は、当該医療圏にある研修指定病院以外の病院の質や規模、医師が継ごうと考えている診療所の数が考えられるが、これらはモデルにおける説明変数と因果関係がほぼ無いといえよう。

³⁰ <http://www.kokudo.or.jp/new/cities/>

3-3. 地域偏在是正への重要な点

回帰分析結果から地域偏在是正のための政策を導き出すためには、まだ検討すべき点がある。第一に、回帰分析結果と医師個人の勤務地選択インセンティブの関係を詳しく検討する必要がある。特に研修プログラムの質は、医師の研修指定病院選択において重要な点であるといえる。第二に、研修指定病院のない二次医療圏の現状について検討する。これらの二次医療圏は回帰結果から、医師数減少が問題となる。有効な対策とその可能性、限界について議論する。

3-3-1. 研修プログラムの質

平成 16 年以降（新制度施行後）において有意であった説明変数は二次医療圏における研修指定病院数であった。回帰結果から、単純に政策を導き出すならば「地域の医師数を増加させるためには研修指定病院を増加させればよい」となる。しかし、医師はそう簡単に動かないであろう。新潟県を例にして、研修指定病院と医師数の関係を検討する。

新潟県には現状で 7 つの二次医療圏が存在する事は前に触れた（2-3.参照）。各医療圏の研修指定病院数と医師数変化は以下の通りである（表 19）。

表 19

二次医療圏	H16～18 年 医師数変化	H16 年時点 研修指定病院数
1501 下越	14	1
1502 新潟	20	5
1503 県央	-8	0
1504 中越	23	4
1505 魚沼	-4	0
1506 上越	-11	2
1507 佐渡	0	0

上記表 19 のうち「県央」及び「魚沼」が回帰分析結果により懸念された研修指定病院の無い二次医療圏である。予想通り、医師は減少している。ここで注目したいのは「上越」である。「上越」には研修指定病院が存在するにも関わらず、医師数が 11 名減少している。この事実は、「研修指定病院がある医療圏の医師数は増加する」と予想した回帰の結果とは異なっている。ちなみに平成 16 年から 18 年にかけて「上越」にある病院数は変化していない。全国レベルで分析すると、研修指定病院があり且つ病院数に変化が無いにも関わらず医師数が減少した医療圏が 50 地域存在する。これらは全て回帰結果の予想を外れた医療

圏であり、無視する事はできない。

では、研修指定病院自体に関して検討する。上に述べた「上越」にある研修指定病院は、新潟県立中央病院、新潟労災病院の二件である。両者は平成 16 年から「医師臨床研修マッチングプログラム³¹」に参加しており、平成 17 年度研修医のマッチング結果が以下のようになっている（表 20）。

表 20

病院名	定員	マッチング数	希望者数
新潟県立中央病院	4	3	8
新潟労災病院	2	0	0

表 16 から、研修指定病院のマッチング状況を 3 つに分類する事が可能である。

- ① 希望者数が定員を上回り、かつ病院側の希望が充足される場合
- ② 希望者数が定員を上回っているにもかかわらず、病院側との希望が合わないために定員が充足されない場合
- ③ 希望者が定員を上回らず、定員が充足されない場合

新潟県立中央病院は②の、新潟労災病院は③の場合にあたる。問題となるのは③の場合であることは明らかであろう。全国では、平成 16 年にマッチングに参加した研修指定病院 956 件のうち、106 件が参加希望者ゼロであった。定員総数 11,122 名、参加者総数 8,394 名のため空席が出るのは当然であるが、それでも比率の違いから人気のある病院及びプログラムに医学生希望が集中しているのがわかる。ホームページに掲載されている医学生向けアンケートによると、研修病院選択の基準として病院の「実績」や「研修指導体制」および「プログラムの内容」を挙げた学生が非常に多かった。当然のことではあるが、自らのキャリア形成において研修の「質」は大きな要素となっている事がわかる。

医師が勤務する病院を選択する際に考慮する「質」は、例えば症例数、病院施設など、医師のキャリア形成に必要な経験を積めるか否かの要素である。症例数の少ない病院に勤務すれば十分な経験が積めないと判断され、その病院は倦厭される可能性がある。

以上のような考察から、「なぜ研修指定病院があるにもかかわらず医師数が減少してしまうのか」という問いについて一つの解答が出る。それは「その医療圏にある指定病院には魅力が無い」からである。魅力というのは、研修プログラムや指導体制のみならず、症例数などの当該病院自体が持つ「経験を積める可能性」という要素も関係する。

研修医にとっては、研修が終了した後にもう一度就職先の病院を選ぶ機会がある。これは、例えば「病院間の人員数格差を縮めるために人気病院の研修定員を削減する」という政策は問題の解決にならないことを意味する。医局によって縛られなくなった医師は一般

³¹ マッチングシステムについては、ホームページに解かり易いシミュレーションが掲載されている。 <http://www.jrmp.jp/>を参照していただきたい。

的な労働者と同様に職場を選択でき、必ずしも研修後も研修病院に残るとは限らないからである。病院が医師を確保するには、病院に「そこでキャリアを積みたい」と思わせる魅力があることが、やはり重要であると考えられる。

3-3-2. 研修指定病院がない二次医療圏の自立的対策

全国 358 の二次医療圏のうち、臨床研修指定病院がない二次医療圏は 74 地区ある。このうち、平成 16～18 年で病院数が減少していないにもかかわらず医師数が減少した二次医療圏は 43 地区ある。これらの医療圏には病院はあるが、医局の人員分配が崩壊しつつある現状では医師の確保が困難になっており、新たな医療へき地となる可能性があると言えよう。

この「へき地化」を未然に防ぐために必要な施策は次のように考えられる。回帰結果は研修指定病院の有無が医師数の変動に影響を及ぼしていることを示している。そして、前節で検討したように医師を確保するためには質の高い魅力的な研修プログラムを用意する必要がある。研修指定病院の設置と、魅力的な研修プログラムの整備という 2 点を、この二次医療圏が満たすことはできるのであろうか。

研修指定病院の設置には、厚生労働省の設置基準を満たす必要がある。しかし、これらの地域にとって研修指定の設置基準は簡単に満たせるものではない。症例数、研修プログラムや指導体制、診療科数、救急医療体制など設置基準は細かく、多岐に及んでいる³²。これらの基準を満たす既存の病院が、該当二次医療圏に存在するとは限らない。むしろ、設置基準を容易に満たすような病院があれば、医師確保のために積極的に指定を受けていると考えるほうが自然である。また、新たに病院を建設することも現実的ではない。研修指定病院がない二次医療圏は、経済基盤、財政基盤の弱い地域である場合が多いので、数十億円もの建設費を賄い、さらに必要医師、看護師などのスタッフを確保し、研修指定のため体制を整備することは、非常に大きな負担となる。

また、研修指定を受けることが出来ても、新たな研修指定病院は全国の数多くの実績のある研修指定病院との間で研修医の獲得競争にさらされる。平成 16 年度の研修医マッチングにおいて、定員総数は 11,122 名、参加者総数は 8,394 名であった。このため約 3,000 名分の空席ができる状況となっており、研修医を一人も受け入れる事ができない指定病院が相当数ある事は 3-3-1 で述べた通りである。これに加えて研修指定病院を増やしても、研修実績のある既存の指定病院に研修医をとられ、人員が確保できない可能性が高い。

以上より、研修指定病院のない二次医療圏が独自で医師を確保することは、現状では非常に困難であるといえる。

3-4. 地域偏在への政策提言

回帰分析結果より、地域間の医師の分布、医師の勤務地決定プロセスが大きく変化したことが確認できた。かつて、医師の人事に大きな影響力を行使していた大学医学部の医局

³² 厚生労働省、新臨床研修制度HP参照。

が、医師の確保、分配においてその影響力を急速に低下させているのである。新制度以前であれば、特定地域の医師不足問題は事実上「医局の所管事項」であった。行政、病院、医師は地域の医師不足に対して、対策をする能力も意思もなかった。しかし、新制度によって医局の影響力が減少した現在において、各地域は医師不足に対して医局に頼ることができなくなった。さらに研修医の研修病院選択が全国規模で自由化されたことによって、病院での研修プログラムの質が直接医師の確保に影響するようになったと考えられる。結果として、研修病院も含めた地域の魅力が低い地域（二次医療圏）は、医師を確保できないと想定される。現状において、二次医療圏単位での医師偏在の拡大に対処するためには、かつての医局に代わって広域で医師の確保、分配に責任を持ち、実行していく主体が求められる。特に、地域住民への医療という行政サービスに責任を持つべき自治体、医師の雇用主である病院、そして医師が、地域の医師不足に対してそれぞれの責任を明確に意識することが必要になる。

ここで、地域間医師偏在への政策を提言する。

提言：都道府県単位で自治体、病院、医師の三者が一体となって、医師の確保・分配に取り組む体制を構築

各施策：

- ・三者の協議会の強化
- ・研修プログラムの充実
- ・不足地域へ一元的医師派遣体制

政策単位としては都道府県が適切と考える。研修指定病院の量と質、地域の経済、自治体の財政基盤など、二次医療圏単位では医師確保のための施策が十分に実行できない地域でてくるであろう。よって、地域偏在への対処、都道府県内偏在への対処として、都道府県単位で医師を確保し、その後、医師不足地域（病院）へ医師を派遣する体制が望ましい。

3-4-1. 三者の協議会の強化

都道府県の医師確保、分配の体制を構築する上で欠かせないものが、地域医療の責任を持つべき三者の協力関係である。

自治体では、保健課長級ではなく首長が自らイニシアチブを取って関係者の結集を呼びかけることが望ましい。自治体には、病院側、医師側、その他の関係者のオーガナイザー役が求められる。単なる利害調整ではなく、地域医療という社会的な視点で地域一体となった施策の計画、実行をサポートする。病院は、地域医療サービスの提供主体、医師の雇用主としての責任がある。具体的には地域の主要病院（研修指定病院）の院長や実務実権を持つ役職の参加が必要である。また、病院間の医師の調整、研修機能の重点化といった

項目に関して、病院間の利害を調整できる人物の参加が望ましい。医師の代表者は、病院勤務医の組織が望ましい。地域によっては都道府県の医師会に病院勤務医が加入しているケースがあり、その場合は医師会が参加者となる。医師数が自身の勤務環境に直結するため、医師側の意見は非常に重要である。

現在、各都道府県には地域医療の関係者が医師確保に向けた対策を協議する医療対策協議会が設置されている³³。しかし、各都道府県によって参加者、内容、実効性は大きく異なる。また、医師の確保、派遣が検討されているものの、その効果は限定的である。

3-4-2. 医師の確保：研修プログラムの充実

現在の都道府県の協議会では、都道府県による奨学金貸与事業や医学部の地元枠の設置などが施策として議論されている。しかし、本稿の分析が示したように医師確保の要点は、研修医に対する研修指定病院、プログラムの魅力である。都道府県単位で医師を確保する上で、研修プログラムの魅力を高めていくことは必要不可欠である。施策としては有望な研修指定病院の重点的強化が挙げられる。都道府県内に存在する研修指定病院の中から、有望な病院を選定し、重点的に資金や指導医を配置し、研修病院としての競争力を高める。そして、地域として充足したい研修医定員を割り当てる。実行のためには、病院間での利害調整が必要になってくる。指定された病院は医師を確保でき、そうでない病院は確保できないことになるからである。そこで、育成した医師の分配や、複数の病院で得意な診療科を分担する研修プログラムの導入など、病院間の協力体制が必要となってくる。また、研修実績のある病院の研修ノウハウを都道府県内で共有するなど、地域全体のレベルアップも図る必要がある。このように、現在の病院間の研修医の過剰な獲得競争を回避し、都道府県単位で研修医に対して地域の研修プログラムの魅力をアピールしていく体制へと変化する必要がある。

3-4-3. 医師の分配：不足地域への一元的医師派遣体制

研修プログラムの充実によって確保した医師を、都道府県内の不足地域へ派遣する必要がある。研修病院の重点化を行えば、重点化されなかった地域は十分な医師が確保されない可能性が高いからである。医師の派遣体制は、現在の協議会でも議論されている施策である。ただし、未だ十分な医師数を派遣できる体制が整っている地域は少ない。ここで、不足地域に一元的に医師を派遣できる体制の構築を提案したい。都道府県内の医療機関の医師数を地域単位で管理し、医師数が充足していないと考えられる地域に、医師を短期で派遣できる体制を目指す。都道府県によって重点的に強化された研修指定病院を中心に医師を拠出する。医局が持っていた過度の権力構造を復活させないためにも、派遣先の決定

³³ 平成 19 年 4 月の医療法改正によって、都道府県単位での協議会を法定化した。最新の実施状況は平成 19 年 9 月末現在のものである。
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/10/dl/s1029-13d.pdf> を参照していただきたい。

は第三者機関が透明性のある明確な基準をもって決定する。また、派遣される医師自身のキャリアについての心配を取り除く必要もある。症例数、設備が充実している病院から離れることは、医師にとって避けたいことである。よって、派遣先からの短期間での帰還を保障するとともに、帰還後のキャリアについても医師団体が病院側を監視できるシステムが必要である。

この提言は既存の都道府県の協議会を強化、そして医師の確保、分配の施策に一義的な責任を負い、地域の医療サービスの質を確保していくことを念頭に置いている。そのためにはここで挙げた三者が一体となって、医師確保、分配に取り組むことが何よりも重要である。研修医の移動の自由化により、全国一律の医療サービスの提供を国が保障することは、事実上不可能になった。魅力的な病院を持たない地域は、医師を確保できない。現在の状況では、地域自体において、関係者各々が医療サービスの提供に責任を持たなければならないのである。

4. 医師の科目間偏在の現状分析

4-1. 診療科目医師数の増減

診療科目間の医師の偏在も、地域間の偏在と同様に、医師数の時系列変化を中心に分析する。まず、各診療科目の医師数の増減を検討する。図7のグラフは平成6年から平成18年までの主要診療科目の医師数変化を表したものである。平成6年時の各診療科目医師数を100としている。出典は厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査（以下、三師調査）平成18年度」である³⁴。参考として医療施設従事医師³⁵の総数変化も同時に記載した。また、下記の表21は各診療科目医師数の実数を示したものである。対象期間の医師数の減少が大きい（増加が小さい）診療科目の順番に並べた。

図7：主要診療科目医師数の変化（平成6年～平成18年）

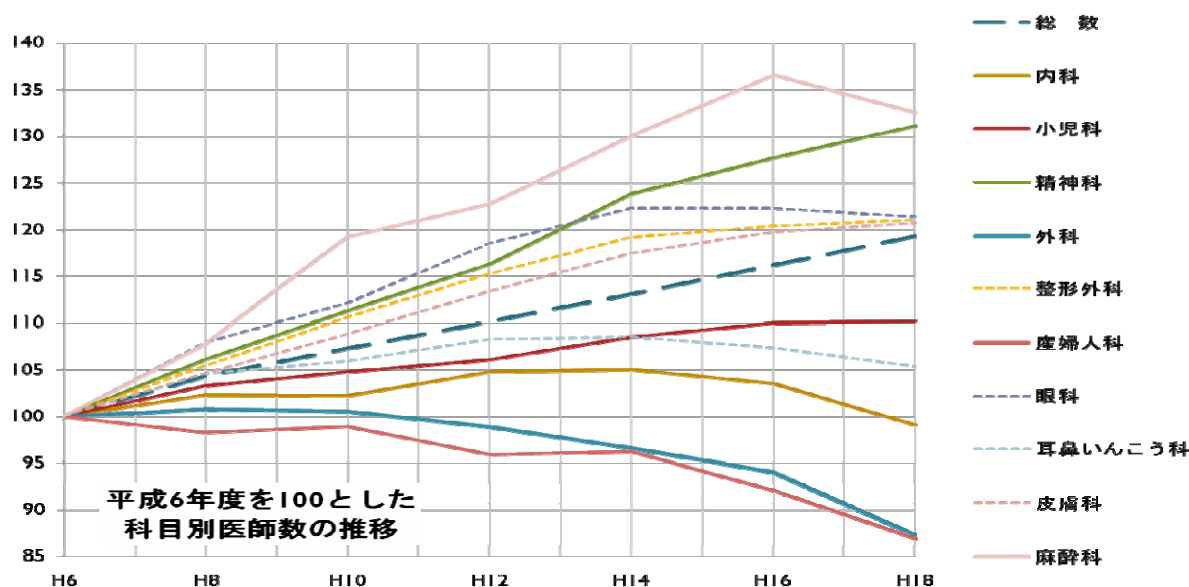


表21：主要診療科目医師数の変化（平成6年～平成18年）

	平成6年	平成8年	平成10年	平成12年	平成14年	平成16年	平成18年	平成6年を100として
総数	220,853	230,297	236,933	243,201	249,574	256,668	263,540	119
産婦人科	11,039	10,847	10,916	10,585	10,618	10,163	9,592	87
外科	24,718	24,919	24,861	24,444	23,868	23,240	21,574	87
内科	71,106	72,746	72,702	74,539	74,704	73,670	70,470	99
耳鼻いんこう科	8,448	8,834	8,954	9,153	9,174	9,076	8,909	105
小児科	13,346	13,781	13,989	14,156	14,481	14,677	14,700	110
皮膚科	6,493	6,796	7,072	7,360	7,628	7,780	7,845	121
整形外科	15,577	16,423	17,229	17,952	18,572	18,771	18,870	121
眼科	10,174	10,982	11,408	12,060	12,448	12,452	12,362	122
精神科	9,514	10,093	10,586	11,063	11,790	12,151	12,474	131
麻酔科	4,683	5,046	5,585	5,751	6,087	6,397	6,209	133

³⁴ 平成18年厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」第4表 医療施設従事医師・歯科医師数の年次推移，病院－診療所・診療科名（主たる）別 参照。

³⁵ 医療施設従事医師＝病院勤務医＋診療所勤務医である。

出典：厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査（平成 18 年度）」

図 7 のグラフから診療科目によって医師数の増減傾向が大きく異なることがわかる。対象期間を通じて医師数が継続的に増加している診療科目は精神科、整形外科、皮膚科、小児科である。麻酔科と眼科は平成 14 年から平成 16 年にかけて医師数が減少に転じている。内科、外科、産婦人科は近年大きく医師数が減少している。医療施設勤務医の総数変化から大きく異なって変動している診療科を中心に、各診療科目医師数は各々の診療科目独自の要因によって大きく影響を受けていることが推測される。

4-2. 診療科医師数の推移と医療需要の対応関係

診療科目医師数の変化に影響する要因として考えられるのが、各診療科が提供する医療サービスへの需要の変化である。需要の大きい診療科の医師数は増加し、小さければ減少すると推察できる。しかし、診療科目の需要の計測は非常に困難である³⁶。平成 18 年 4 月 28 日衆議院厚生労働委員会での答弁によれば³⁷、その時点で科目ごとの必要医師数ないし需給についてのデータはなく、医師需給検討会での検討を試みる段階であった。

したがって、特定診療科を例にとり、医療サービスを需要すると思われる年齢、性別の人口や医療処置数と医師数を比較することによって、医療需要と診療科目医師数との関係を考察したい。以下に例として挙げる診療科目は、産婦人科、小児科、麻酔科である。これらの診療科目は近年、医師数の不足が指摘されており、さらに特定の人口階級や医療処置数などと医療需要が明白な対応関係を持っていると推測される。具体的には、産婦人科の需要は 15 歳から 49 歳の女性人口に対応、小児科は 15 歳未満人口、そして麻酔科は全身麻酔処置件数である³⁸。

4-2-1. 産婦人科

産婦人科は医師数が減少しており、医師の不足感が最も大きい診療科目といえる。図 8 は平成 8 年から平成 18 年までの産婦人科医数と女性人口（15 歳～49 歳）の変化を比較し

³⁶ 医療需要を示す指標として患者数がある。しかし、診療科目別の患者数を直接示す統計は存在しない。厚生労働省「医療施設調査」においては一般診療所における診療科目別外来患者数の記載があるが、医療サービス供給の大半を占める病院患者をカバーしていない。また、同省「患者調査」においては、疾患別患者数の統計が存在しているが、疾患と診療科を一対一で対応させることは困難であるため、診療科目別需要としては不適当なデータである。

³⁷平成 18 年 4 月 28 日衆議院厚生労働委員会議事録

(<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2006/05/dl/s0529-5a.pdf>) また、医師総数の需給に関しては「医師の需給に関する検討会」の長谷川委員が詳細なモデルを提示している。

³⁸ これらの人口や処置件数で需要全体が説明されるわけではない。妊娠中に定期的な検診を受けずに「飛び込み出産」をする未受診妊婦の急増や、少子化によって子供一人当たりの小児医療の要求が高まるなど、背景人口の動向以外に現場の繁忙感を高める事象もある。しかし、診療科目全体の動向を捉えることを主眼としたために、今回の研究では考察の対象外とした。

たものである³⁹。女性人口は千人単位、産婦人科医は人単位であることを注意されたい。グラフからもわかるように、近年の産婦人科医の急激な減少によって平成14年から平成18年の期間に女性人口10万人当たり産婦人科医が2.34人減少している。女性人口の減少速度以上に産婦人科医が減少していることが読み取れる。女性人口減少傾向と産婦人科医の減少は軌を一にしているが、近年の医師数の急激な減少の説明としては若干弱い。

図8：産婦人科医数と女性人口（15歳～49歳）の変化

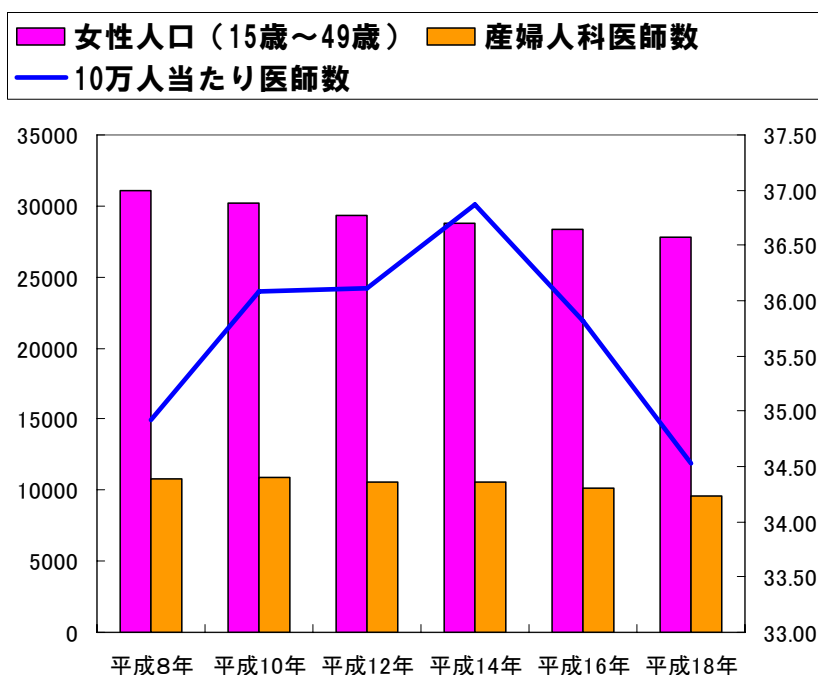


表22：産婦人科医数と女性人口（15歳～49歳）の変化

	平成8年	平成10年	平成12年	平成14年	平成16年	平成18年
女性人口(15歳～49歳)(千人)	31,067	30,254	29,315	28,800	28,372	27,781
産婦人科医師数(人)	10,847	10,916	10,585	10,618	10,163	9,592
10万人当たり医師数	34.91	36.08	36.11	36.87	35.82	34.53

4-2-2. 小児科

産婦人科と同様に不足感が高いとされる小児科であるが、データの検討からは違った側

³⁹ データの出典：産婦人科医師数は前掲「三師調査」。女性人口は総務省「人口推計」（平成8年、10年、14年、16年、18年）。但し、平成12年に関しては総務省「国勢調査」参照。

面が見えてくる。図9と表23は、前述の産婦人科の分析と同様に、小児科医師数と小児人口（15歳未満）を比較したものである⁴⁰。小児人口は千人単位である。少子化の進行から推測できるように、小児人口は減少傾向であり対象期間（平成8年から18年）で約11%の減少となった。一方で、小児科医師数は一貫して増加しており、対象期間で約7%増加となった。結果として、小児人口10万人当たり小児科医数は14.3人増加した。小児科医師数も、需要側からの要因だけでは説明が不十分であるといえる。

図9：小児科医数と小児人口（15歳未満）

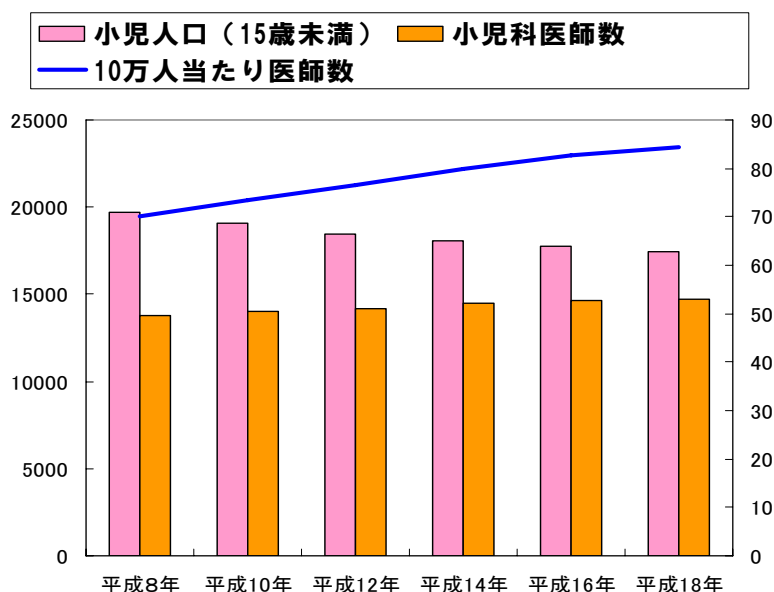


表23：小児科医数と小児人口（15歳未満）

	平成8年	平成10年	平成12年	平成14年	平成16年	平成18年
小児人口(15歳未満)(千人)	19,686	19,059	18,473	18,102	17,734	17,434
小児科医師数(人)	13,781	13,989	14,156	14,481	14,677	14,700
10万人当たり医師数	70	73.4	76.63	80	82.76	84.32

4-2-3. 麻酔科

麻酔科の分析に関しては、全身麻酔処置件数を医療需要の指標として使用した。図10と表24は、麻酔科医師数と全身麻酔処置件数を比較したものである⁴¹。対象期間は平成8年

⁴⁰ データの出典は産婦人科分析と同じである。

⁴¹ データの出典：麻酔医師数は前掲「三師調査」、全身麻酔処置件数は厚生労働省「医療施設調査」（平成8年、11年、14年、17年）。全身麻酔処置件数のデータの年度に合わせるために、平成11年、17年の麻酔科医師数は前後の年度の医師数を加重平均したものをを用いて推計した。

から平成 17 年である。図 10 のグラフには、一日あたりの全身麻酔件数を用いた⁴²。全身麻酔件数あたりの麻酔科医の値には 1 ヶ月の処置件数を用いた。データから、麻酔科医師数は一貫して増加しており、対象期間で約 25% 増加である。一方で、全身麻酔処置件数も約 30% の増加を示しており、特に平成 14 年から 17 年の間の増加は大きく、結果として麻酔件数あたりの麻酔科医師数は低下した。基本的に麻酔科においては全身麻酔の需要の増大とともに医師数が増加してきたといえるが、医師数と処置件数それぞれの増加率は一貫性がみられない。

図 10：麻酔科医師数と全身麻酔件数の変化（平成 8 年～平成 17 年）

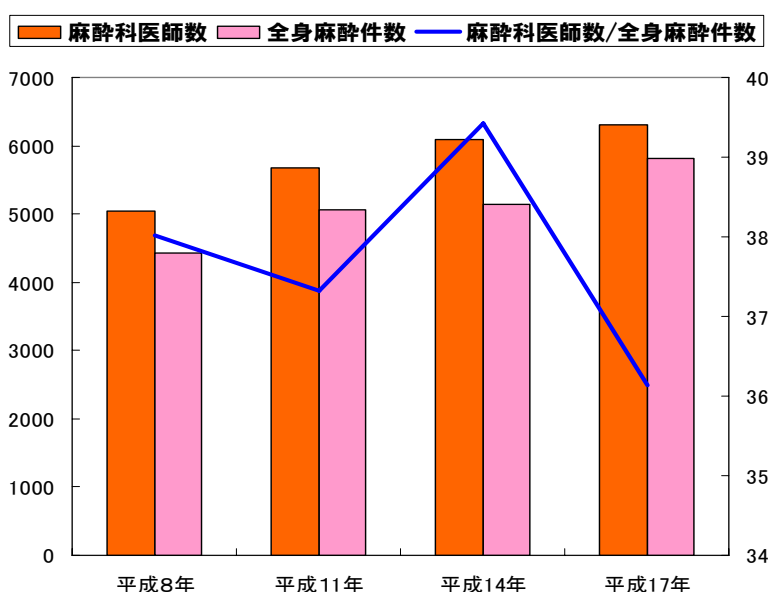


表 24：麻酔科医師数と全身麻酔件数の変化（平成 8 年～平成 17 年）

	平成8年	平成11年	平成14年	平成17年
麻酔科医師数	5,046	5,668	6,087	6,303
全身麻酔件数 (各年9月実数)	132,727	151,835	154,394	174,427
全身麻酔件数 (1日あたり)	4,424	5,061	5,146	5,814
麻酔科医師数 /全身麻酔件 数(1ヶ月)	38.02	37.33	39.43	36.14

4-2-4. 診療科：小括

産婦人科、小児科、麻酔科を例にとって、医療サービス需要の代替と考えられる指標と

⁴² 「医療施設調査」における麻酔処置件数は各年 9 月のデータであり、その値を 30 で割ったものを一日あたりの処置件数として推計した。

医師数の関係を考察してきた。結果として、長期の傾向としては需要と医師数の動向が一致するが短期では説明力が弱いもの（産婦人科、麻酔科）、そもそも逆の動きを示すもの（小児科）、など需要面からの考察では医師数の変化が十分に説明できない、といえるであろう。

4-3. 医師の診療科目選択過程

各診療科目医師数の増減が需要側からの説明で不十分ならば、医師個人の診療科目選択そのものに焦点を当てて考察する必要があるであろう。医師個人の診療科目選択自体は、初期（前期）研修、後期研修、専門研修終了時（臨床活動）、開業決定、定年退職前後という5段階における医師のキャリア・パスの中で位置づける必要がある⁴³。ここでは、この医師の生涯のキャリア・パスの中で行われる医師個人の科目選択自体の議論をする前に、まず診療科目選択の制度的メカニズムを概観する。

まず、医師を目指す者は6年制の医学部に入学し、一般教養課程に続き、基礎医学、臨床医学、臨床実習などの教育を受ける。基本的にこれらの教育は医師国家試験に向けてのものであり、合格後学生は晴れて法律上の医師となる。この時点で医師は診療科目を決定し、各診療科に応じた専門的な知識を持っているわけではない。医学部教育の中での臨床実習においては、内科学、外科学、小児科学などすべての臨床医学を学ぶこととなっており、医学部における教育が全科目的であることがわかる。また、平成16年度から導入された新臨床研修制度では、研修医（前期研修）の段階でも内科、外科、麻酔科、産婦人科、小児科、精神科、公衆衛生等の主要分野の研修が義務付けられており、医師は幅広い知識の習得が求められている。

前期臨床研修が終わった後の研修医の進路には2つのパターンがある。1つは勤務医として医療現場で働くこと、もう1つは大学病院や市中病院にてさらに研修を積み、さらなる専門知識を身につける後期研修への参加である。研修医は、前期臨床研修終了と共に診療科を選択し、いずれかの道に進むことになる⁴⁴。後期研修プログラムにおいては専門医の養成が行われる。臨床医の多くは学会認定医の資格の取得を目指す。研修医は学会医として登録した後に指定病院での研修を積み、講義、実習などの単位を取得した後、試験に合格し専門医に認定されることになる⁴⁵。

⁴³ 医師のキャリア・パスについては、医師の個人選択モデル（5段階モデル）については「医師の需給に関する検討会」の最終報告書をまとめられた長谷川委員による医師の個人選択モデル（5段階モデル）を参照。<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2006/07/dl/s0728-9c.pdf>、31頁。そこでは、病院勤務医を前提に、初期（前期）研修、後期研修、専門研修終了時（臨床活動）、開業決定、定年退職前後の5段階において、地域、診療科の2つを軸に医師個人のキャリアを捉えるモデルが提示されている。

⁴⁴ 「臨床研修病院及び臨床研修医に対するアンケート」によれば、初期研修2年目の研修医へのアンケートで臨床研修後に進む診療科を決めている者の割合は86.6%（平成17年）、92.3%（平成18年）であった。後期研修中に希望科目に変化がある場合もあるが、初期研修を経ておおよそその研修医は診療科目を決めていると思われる。

⁴⁵ 学会によって認定方法は異なる。

新臨床研修医制度導入前は、臨床医は専門をより早く決定していた。医師国家試験に合格した学生は、多くの場合、大学病院の医局に入局した。医局は診療科目、専門分野によって分化されており、医局の人事システムを通じて医師のキャリアを積んでいくことが当たり前であった時代において、医局の選択とは診療科目の選択であった。新制度の導入以前、以後と比較して臨床医の科目選択は前期臨床研修終了後に選択するようになったのである。

この医師の診療科目選択過程において注目すべきことは、医師の選択は自由選択であることである⁴⁶。医師のキャリアを考える上で、診療科目選択は非常に重要である。診療科目によっては、仕事のスタイルが大きく変化する可能性がある。医師は、診療報酬の相違や収入の格差、勤務医時間や医療現場の環境の違い、訴訟リスクなど、あらゆる面を考慮して科目を選択していることが考えられる。

さらに新臨床研修制度の導入によって、研修医は診療科を選択する以前に医療現場に長く関わる経験を積むことが可能になり、詳細な情報収集が可能になったと考えられる。あいまいな情報ではなく、現場の経験や直接の伝聞により医師が科目選択の意思決定をするようになることから、より現場の状況を具体的に考慮して診療科目を選択するであろう。つまり、各診療科目の医師数変化を考察する際には、診療科目ごとの具体的な指標に注意する必要がある。

4-4. 診療科偏在の現状分析：まとめ

以上の考察から、医師の科目間偏在に関して次のようなインプリケーションを得た。

①多様な科目別医師数の変動

特定の科目に特化して検討すると、診療科目間偏在が単純な問題ではないことがわかる。診療科目医師数は、需要面からの考察では医師数の変化が十分に説明できない。例えば、長期の傾向としては需要と医師数の動向が一致するが短期では説明力が弱いもの（産婦人科、麻酔科）や、そもそも逆の動きを示すもの（小児科）などがある。むしろ年毎の変化分というフローが何によって規定されているのかを見る必要がある。

②診療科目特性と自由選択

⁴⁶ 診療科の選択は、医師の職業選択の自由の中でも個人の可能性を試したいという研修医の希望が特に強く出ることから、診療科の人数の規制は現実的ではないと考えられる。岩崎賢一・本田麻由美他「医師の地域および診療科の偏在を是正するための方策（政策提言）」（2005年）においては、「診療科偏在を是正・緩和するため、診療科を選択する際に一定の制限を設けることについて賛成か」という質問に対して、賛成 8.2%、是正・緩和するためには仕方ない 17.5%、反対 56.0%、どちらともいえない 12.2%となっており、反対が多くなっている。

医師の診療科選択は自由選択であるが、新臨床研修制度の開始により、その自由選択の度合いが高まった。研修医が従来に比べて詳細な情報の下で診療科選択を行うようになり、各診療科目の医師数変化は診療科ごとの具体的な特性が反映されている可能性があると考えられることである。

5. 診療科目偏在の定量分析及び政策提言

前節でみたように、医師総数は順調に増加しているものの、診療科目ごとにみれば医師数の推移は様々であり、診療科目別医師数の偏在化が進行していると考えられる。本節では医師の科目偏在の一因が医師にとってのインセンティブ要因の変化と考え、定量的な分析でそれを明らかにすることを試みた。また、分析結果を用いて想定される政策のインパクトを考察する。

5-1. 診療科偏在の回帰分析

5-1-1. 仮説と説明変数

医師の科目選択に影響を与えると思われる項目を検討したい。医師数変に対する説明変数の候補としては、収入、勤務時間、訴訟リスク、やりがい、学問的興味、などが挙げられる。ここで計量分析を行う上で、数量データの入手可能性を考慮した結果、収入と訴訟リスクを中心に議論を進めていきたい。医師は収入という金銭的インセンティブによって診療科目を選択していると仮定する。また、訴訟リスクの高い診療科目は医師から選択されない、と予測した⁴⁷。

マスメディア等では医師の過剰労働が頻繁に取り上げられており、診療科目間での労働時間の違いは医師数の変化に少なからず影響すると考えられるが、残念ながら医師の労働時間を詳細に記録したデータは入手が困難であり、今回の分析対象とはしなかった。また、学問的興味ややりがいは個人の特殊な選好であり、回帰分析の説明変数としては除外した。

5-1-2. 回帰分析の設計

具体的なデータとして、2年間における科目別医師数の変化量を診療科目別の新受訴訟件

⁴⁷ 訴訟数は診療科目間で大きく異なっている。以下の表は診療科目医師数と訴訟件数をまとめたものである。

科目	医師数 (人)	診療収入 (千円)	訴訟件数(件)	医師千人当たり 訴訟件数
内科	70470	428	256	3.63
小児	14700	231	33	2.24
精神	12474	345	32	2.57
外科	21574	330	188	8.71
整形	18870	440	139	7.37
形成	1909	166	139	72.81
産婦人科	9592	316	161	16.78
眼科	12362	279	28	2.27
耳鼻咽喉科	8909	247	23	2.58
皮膚科	7845	156	19	2.42
泌尿器科	6133	457	24	3.91

(平成18年、厚生労働省「三師調査」、全国自治体病院協議会「病院経営分析調査報告」、最高裁判所「医事関連訴訟に関する統計」)

数と1日医師1人あたりの診療収入⁴⁸によって線形回帰した。被説明変数を変化量としたのは、医師の偏在が近年拡大している現状を踏まえ、どれだけの医師がその科目を選択しているか、その変化をとらえるためである。今回、医師はt-2年の訴訟件数と診療収入を判断材料として診療科目選択（変更）を行い、t年の科目別医師数に科目選択の結果としての医師数が表れるモデルを考え、以下の回帰式とした。

$$y_{it} - y_{i,t-2} = \beta_0 + \beta_1 x_{1it,t-2} + \beta_2 x_{2it,t-2} + u$$

ただし、 y_{it} : t年における診療科目別医師数（人）

x_{1it} : t年における診療科目別訴訟件数（件）

x_{2it} : t年における診療科目別医師1日1人あたり診療収入（千円）

i : 内科、小児科、精神科、外科、整形外科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、皮膚科、泌尿器科

t : 平成12,14,16年

また、データの出所は以下の通りである（表25）。

表 25

医師数	「医師・歯科医師・薬剤師調査」より、医療施設従事医師数、業務の種別・診療科名（主たる ⁴⁹ ）別（平成12,14,16年）
訴訟件数	最高裁判所医事関係訴訟に関する統計より、新受訴訟件数（H12,14,16）
医師1日1人あたり診療収入	病院経営分析調査報告（平成12,14,16年）

なお、移動期間を2年としたのはデータ出所である「医師・歯科医師・薬剤師調査」が2年ごとに行われるためである。

5-1-3. 回帰結果と考察

回帰結果は以下の通りであった（表26）。

⁴⁸ 診療収入と医師の個人的な収入は、完全な対応関係にはない。一般的に、病院勤務医の場合は、診療収入の中から給料が支払われている。ただ、開業医の場合は診療報酬が直接自己の収入に反映されるので、将来の開業を考慮に入れて診療収入がインセンティブ要因になっていることは想定できる。

⁴⁹ 「主たる」とは、複数の診療科に従事している場合の主として従事する診療科と、1診療科のみに従事している場合の診療科である。

表 26

β_0 : 切片	-201.63 (0.76)
β_1 : 訴訟件数係数	-4.65 (-4.65)
β_2 : 診療収入係数	1.77 (2.15)
サンプル数	20
R^2	0.75

(上段：係数、下段：t 値)

(着色部は 5%有意)

回帰結果の考察は以下の通り。

①訴訟件数について

訴訟件数の係数は有意に負であった。収入が変化しないとき、ある診療科目で新受訴訟件数が 1 件増加すると、その科目の医師数の変化量は 4.65 人マイナス方向へ増える。すなわち訴訟件数は医師の科目選択に負の影響を与えており、医師数減少の加速度要因であることが分かる。

②診療収入について

診療収入の係数は有意に正であった。訴訟件数が変化しないとき、ある診療科目で医師の 1 日あたり収入が 1,000 円増加すると、医師数の変化量は 1.77 人プラス方向へ増える。すなわち収入は医師の科目選択に正の影響を与えており、医師数増加の加速度要因であることが分かる。

以上を踏まえると、医師は科目選択にあたって訴訟と収入を加味した合理的な選択を行っており、医師数が減少している科目で医師数を増やすためには、訴訟や収入など医師のインセンティブ要因に働きかける政策が有効と考えられる。

ただし、医師が必要に対して不足している科目では同時決定バイアスの問題が生じうる。つまり、訴訟件数の増加が医師離れを招くだけでなく、需要に対して医師が不足している科目においては医師不足が医療事故リスクひいては訴訟件数の増加を招いている可能性があることに留意されたい。

5-2. 診療科偏在への政策提言

回帰分析の結果を用いて、特定診療科目医師数への政策的アプローチとそのインパクトを考察する。

5-2-1. 診療収入に関する政策

5-2-1-①. 診療報酬増額とインパクト分析

特定診療科目医師数を増加させるために、回帰分析の結果で有意である説明変数の診療収入の増加の方法を検討する。具体的には、特定診療科目の診療報酬を増額させる制度改正である。また、一定の医師数増加に必要な診療収入増加額を、回帰分析の結果から算出することで、政策の実現性を考察する。

特定診療科目医師の診療収入を増加させるには、特定診療科目の医療行為に関する診療報酬を増額することが考えられる。医療行為の価格は国が決定し⁵⁰、保険機関が医療機関に報酬を支払う。つまり、医療機関の収入の原価は国がコントロールできる変数といえる。診療報酬は、医療行為を細分化しそれぞれの点数が決定されているため、具体的な点数変更を提案することは本稿の趣旨を超えたところとなる。したがって、特定診療科目に付随する医療行為の点数を任意で変更し、総額としてその診療科目の医療収入が変化する場合を想定する。

ここで産婦人科における医師数増加と費用をシミュレートする。診療科目医師数の現状分析でも明らかなように、産婦人科医は対人口医師数が大きく減少している診療科目であり、また医師の不足が指摘されることが多い。具体的な産婦人科の需要医師数を算出することは困難であるため、仮の政策目標を設定した。

政策目標：対 10 万人需要女性人口（15 歳から 49 歳）産婦人科医師数を今後 10 年間で維持する

仮の政策目標の設定根拠は以下の通りである。現状分析の結果、平成 8 年から平成 18 年度までの 10 年間における産婦人科医数の減少割合は、需要女性人口の減少割合よりも大きかった。今後 10 年間（平成 18 年から平成 28 年）において、産婦人科医師数の減少が過去 10 年間と同じスピードで進行した場合、対需要女性人口産婦人科医師数は大幅に減少することが想定される。現状においても不足感があるのは承知しているが、産婦人科医師数が今後も大きく減少することが予測されるので、最低でも対人口医師数が維持できる状態にまで回復させることが必要と判断した。

では政策のインパクトと費用を分析する。まず、平成 28 年における需要女性人口は 2522.5 万人と予測した⁵¹。産婦人科医師数は、過去 10 年間の変化率が今後 10 年間も維持

⁵⁰ 診療報酬は、中央社会保険医療協議会により決定され、厚生労働省より告示される。

⁵¹ データの制約上、一定の仮定をおいて算出した。

今後 10 年間（平成 18 年～平成 28 年）における 15 歳～65 歳人口（男女）の変化率を算出し（9.2%減、8372.9 万人（平成 18 年）→7602.5 万人（平成 28 年））、同様に需要女性人口（15 歳～49 歳）が変化すると仮定した。平成 18 年の需要女性人口（2778.1 万人）に変化率（9.2%減）を用いて、平成 28 年の需要女性人口を 2522.5 万人と推計した。

されると仮定し、8484人と予測した⁵²。ここで、平成18年の対10万人需要女性人口医師数34.53人を平成28年時点で維持するために必要な産婦人科医師数は8710人である。よって、政策的には今後10年で226人の産婦人科医を新たに生み出す必要がある。

ここで、回帰分析の結果を用いて政策費用を予測する。回帰分析の結果から、特定診療科目医師を1人増加させるために必要な一日あたり診療収入は564.97円である⁵³。結果として、年間22.6人（10年間で226人）の産婦人科医を増加させるためには、年間318.43億円が必要になると予測できる⁵⁴。同様に目標対人口医師数を36人、38人に設定すると、必要な費用はそれぞれ、843.85億円、1554.97億円となる。

5-2-1-②. 政策の実現可能性

それでは特定の診療科目医師数の確保のために、数百億円～千数百億円規模の予算を配分することが可能なのであろうか。現状の対策、財政制約の点から検討する。

平成20年度政府提出予算案において、診療報酬「本体部分」の引き上げと特定診療科の医師確保対策が織り込まれた。平成20年度診療報酬改定⁵⁵で医師の行う医療行為の価格である「本体部分」が8年ぶりに0.38%引き上げられることとなった。個別の加算点数については本稿執筆段階では決定されていないので、特定診療科目の診療収入の変化率を明確化することは困難である。ここで（重点配分が明言されているものの）、診療報酬改定によって産婦人科の診療収入が0.38%増加するものと仮定した場合、産婦人科の診療収入の増加総額は約30億円、公費負担は約21億円と予測できる⁵⁶。また、医師確保対策の一環とし

（国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成18年12月）」の出生中位、死亡中位のデータを使用した。）

⁵² 過去10年間（平成8年～平成18年）の産婦人科医師数の変化率は11.57%減。平成18年の産婦人科医師数は9592人なので、平成28年には8482人になると予測した。

⁵³ 回帰分析結果における説明変数の係数より、一日あたり診療収入が1000円増加すると、特定診療科目医師は1.77人増加する。本文の数字はこの割合の逆数である。

⁵⁴ 計算式は以下の通り。

$$\begin{aligned} \text{（政策費用）} &= 564.97 \text{（円）} \times 22.6 \text{（人）} \times 5 \text{（週勤務日数）} \times 52 \text{（年間勤務週数）} \\ &\quad \times 9592 \text{（平成18年産婦人科医師数）} \end{aligned}$$

⁵⁵平成20年度診療報酬改定の基本的な考え方は、リスクを伴う医療や高水準の医療に対する適切な評価として報酬を厚くすることである。特に「産科や小児科をはじめとする病院勤務医の負担の軽減」が緊急課題として取り上げられており、診療科目別の対応としては産科・小児科の重点評価が検討されている。主だったものを挙げると、①ハイリスク分娩管理加算の対象拡大と評価引き上げ、②妊産婦緊急搬送入院加算の創設、③リスクの高い新生児に対する高度医療の提供の評価を引き上げ、④地域の小児医療の中核的医療機関が要件以上の手厚い人員配置により、高水準の医療を提供する場合の評価引き上げなどである。

⁵⁶ 計算式は以下の通り。

$$\begin{aligned} \text{（増加総額）} &= 0.0038 \text{（診療報酬増額率）} \\ &\quad \times 316000 \text{（平成18年度、1日あたり産婦人科医1人の診療収入）} \\ &\quad \times 5 \text{（週勤務日数）} \times 52 \text{（年間勤務週数）} \end{aligned}$$

て「小児科・産科をはじめとする病院勤務医の勤務環境整備等」という項目で 53 億円が計上されている⁵⁷。ただし、この中には直接医師の診療収入を直接増加させる用途は記載されていない。結論としては、政策インパクト分析の結果から判断するに、特定診療科目の医師確保のためにはもう一步踏み込んだ診療収入増加施策が必要となる。インパクト分析で示した産婦人科医確保の必要費用 318.43 億円を診療報酬の増加で補うとしたら約 4%の増加が必要となる⁵⁸。つまり、現状の政府施策の不足感は否めないのである。

しかし、日本の財政状況を考慮すると国庫からの支出には限界がある。特に一人当たり医療費が高額な高齢者人口割合が増加することは明白であり、2015 年までには医療給付費が現在の 1.3 倍、高齢者医療費に関しては 1.5 倍となることが予測されている⁵⁹。これは平成 19 年度時点での医療費国庫負担額が約 8.4 兆円であったことを考えると、国家財政に医療費負担が重く押し掛かることは避けられない。つまり、医療関連支出を抑制することは財政上の強い要請である。

インパクト分析で示したような多額の診療収入増加を達成するためには、国庫以外の財源確保が必要であろう。つまり、医療費の国民負担の増加である。候補として考えられる施策は、国民の医療保険料負担の増加、さらには医療サービス提供者による独自の収入源の確保がある⁶⁰。しかし、これらの施策は大幅な制度改革が必要となるばかりでなく、国民負担の増加は合意形成に政治的なリスクが付きまとうために、実現までに長い年月を費やす可能性がある。

診療収入に関する政策は、診療報酬改定によって特定の診療科目の収入を直接変更できるので、政策としては非常に実行しやすいと思われる⁶¹。ただ、財政上の制約があり、国庫以外の財源を確保する必要性から、医師確保のための十分な収入増を担保することは限界がある。

5-2-1. 訴訟リスクに関する政策

診療収入に関する政策を検討した結果、診療収入だけを政策変数として医師確保に取り組むには制約が多い。ここで、もう一つの説明変数である訴訟リスクに注目する必要がある

×9592 (平成 18 年産婦人科医師数)

(国庫負担額) = (増加総額) × (1-0.3) (サラリーマン自己負担医療費割合)

⁵⁷ 厚生労働省「平成 20 年度予算案の主要事項」。予算の用途は、医師交代勤務導入などによる勤務環境の整備、産科医療機関への支援、助産師の活用、などである。

⁵⁸ (産婦人科診療収入総額)

=316000 (平成 18 年度、1 日あたり産婦人科医 1 人の診療収入)

×5 (週勤務日数) ×52 (年間勤務週数)

×9592 (平成 18 年産婦人科医師数)

(必要増加率) = 318.43 (政策目標の費用) ÷ (産婦人科診療収入総額)

⁵⁹ 財政制度等審議会「平成 20 年度予算編成の基本的考え方について」。

⁶⁰ 例えば、混合診療の導入による(未承認)高付加価値医療サービスの促進がこれに当る。

⁶¹さらには、地方自治体が自治体病院の医師の収入を変更するといったように、公立病院のような特定の病院の医師の収入を直接コントロールすることも政策として可能である。

てくる。本節では、診療報酬による金銭的インセンティブを用いたアプローチに追加して、訴訟リスクに関する政策を検討したい。

5-2-2-①. 訴訟リスクのインパクト

回帰結果からは医師が科目選択にあたって訴訟を強く意識していることが分かった。特定の診療科目医師を1人増加させるためには、新規の訴訟を0.215件減らせばよい⁶²。この数字のインパクトは非常に大きい。例えば、上記の政策目標で用いた産婦人科の例を使うと、対人口医師数を維持するために必要な医師増加数は年間22.6人であり、新規訴訟件数を4,859件減少させればよいことになる。平成16年度の産婦人科における新規訴訟件数が126件であることを考えると⁶³、5件の訴訟を減少させることは、約300億円の費用をかけるよりも効率的といえる。

政策のインパクトは大きいとしても、実際の新規訴訟件数を減少させる方法は必ずしも明確ではない。「何かの政策を実行すれば必ず何件の訴訟が防げる」といった類の問題ではないからである。その意味で、診療収入へのアプローチの方が、政策としては扱いやすいといえる。結果として、金銭的インセンティブと訴訟リスク回避インセンティブの双方に働きかけることによって、より効果的に医師確保が達成されるといえるだろう。

5-2-2-②. 訴訟リスク回避の施策

訴訟リスクへの対応策を考える上で、訴訟リスク自体の分析をする必要がある。回帰分析の結果からもわかるように、訴訟リスクは医者診療科目選択にとってディスインセンティブとして働く。その要因としては、①金銭リスク、②時間リスク、③評判リスク、の3点が想定される。

① 金銭リスク

医療事故が発生した場合、医師は様々な金銭負担を迫られる可能性がある。患者への示談金、(裁判で敗訴、過失責任が認定された場合の)賠償金の支払い、弁護士費用、などが考えられる。また刑事責任が問われ、業務上過失致死などで有罪認定がされた場合、罰金が科せられる可能性がある。

② 時間リスク

医師には医療事故による時間的拘束が負担と感じられる場合がある。訴訟となった場合は、裁判所への出廷、弁護士との打ち合わせ、証拠の収集が必要となり、これらは煩雑であり、長時間の拘束が避けられない⁶⁴。また、示談交渉の場合も弁護士との打ち合わせ

⁶² 回帰分析結果における説明変数の係数より、新規訴訟案件が1件増加すると、特定診療科目医師は4.65人減少する。本文の数字はこの割合の逆数である。

⁶³ 最高裁、前掲調査。

⁶⁴ 医事関連の裁判は長期化する傾向がある。近年は短縮される傾向があるが、平成17年の医事関係訴訟の平均審理期間は26.8ヶ月である。(最高裁判所「医事関係訴訟に関する統

などが発生する。特に病院勤務医の勤務は長時間に及んでおり、通常業務に追加して、これらの紛争解決に要す負担は、医師へのディスインセンティブになりえる。

③ 評判リスク

評判や信頼がキャリアにおいて重要な医師にとって、医療事故の発生を世の中にアナウンスする効果のある訴訟は、非常にマイナスである。患者から訴訟されること自体を、医師は避けたいのである。

以下では医師の訴訟リスクを低減する施策として、現在検討されている施策を中心に検討し、上記の訴訟リスクの要因に対しての効果を分析し、更なる提案をしていきたい。

5-2-2-②(i) 医師賠償責任保険

医師責任賠償保険は医療事故で医師に損害賠償責任が生じる金銭リスクに備えるためのものであり、医師個人が加入するものである⁶⁵。この保険では訴訟となった場合の争訟費用や賠償金、被害者に対する応急処置費用等が含まれるが、裁判を進める上での金銭、時間の負担はあくまで医師自身が負うことになる。そのため、患者から訴訟されることには変わりはないことから、評判リスクには効果がない。また、訴訟リスクが高いと思われる診療科目の医師は、割高な保険料を要求される。アメリカでは、1970年代に医療過誤訴訟の増加と医師賠償責任保険の保険料急騰や引受拒否が問題となり⁶⁶、さらに医師がリスクの少ない医療行為を選ぶ“防衛医療”の弊害も指摘されている⁶⁷。

5-2-2-②(ii) 裁判外紛争解決(ADR)

裁判外紛争解決(ADR)⁶⁸を用いて紛争解決手続きのコストを軽減しようという動きがある。医療分野では、「医療事故紛争処理機構」がADR認証機関として申請中⁶⁹であり、専門的な見地から和解の調停や斡旋を行う。ADRにおいては、医事紛争を迅速に解決することによって、医師の時間リスクを減少させることができる。また、裁判外による紛争解決などで評判リスクを一定に抑えることができる。ただ、和解のための金銭的負担は発生する可能性があるために、金銭リスクに対しての効果は限定的である。

計))

⁶⁵ なお、同様の理由で病院が加入する病院賠償責任保険もある。

⁶⁶ アメリカではこの対応策としてのリスクマネジメントが浸透したとも言われている。「リスクマネジメントとは」医療事故防止マニュアル、都立病院医療事故予防対策推進委員会、平成12年10月

⁶⁷ 李啓充「連載」続 アメリカ医療の光と影」医学書院「週刊医学界新聞」

⁶⁸ 裁判外の方法で紛争解決を促すため2007年4月にADR法が施行された。これに基づき政府が認証するADR認証機関になれば弁護士以外でも和解の調停やあっせんが可能になった。

⁶⁹ 日本経済新聞 2007年6月25日夕刊。

5-2-2-③(iii) 無過失補償制度

訴訟リスクが高いと思われる特定の診療科目において、無過失補償制度の導入が検討されている⁷⁰。無過失補償制度とは、医師の過失が立証できなくても医療事故の被害者に補償金を支給する制度である。現在、検討が進められている制度は、原因の特定が困難といわれている出産時の医療事故で脳性マヒとなった子どもを対象としたもので、一時金・介護・看護費用合わせて総額約3000万円を子どもが20歳となるまで分割して親に支払うものである。さらに妊婦の出産時の死亡事故などにも対象を拡大することが検討されている。医療機関が負担する保険料（2～3万円の見込み）は出産費用に上乗せされ、補償の原資は出産した親に転嫁されると考えられる⁷¹。無過失保障制度は、医師の金銭的負担がカバーされることはもちろん、早期の紛争解決によって時間リスクを減じることができる。また、患者側は立証責任を負わずに補償を受けられることになり、患者が産婦人科医を訴える可能性が減り、評判リスクにも対処できる。

5-2-2-②(iv) 訴訟リスク減少の改善策

検討されている施策から、さらに訴訟リスクの減少に向けて踏み込んだ対策を検討したい。ここで本質的に重要となるのは、科目間で異なる医療行為リスクをどのように扱うかである。そもそも診療行為の内容、危険性、技術的な進歩の程度に科目間で違いがあるのは仕方のないことであり、診療科目ごとに医療事故の起きやすさ、ひいては訴訟リスクに差があるのは当然である。

検討すべき方向の1つは、診療科目間の訴訟リスクの偏りを保険制度によって平準的に扱うことである。制度の大枠としては、全診療科目において同額の保険料で運営される医師賠償保険を設立する。現状の民間の損害保険会社を通じた医師賠償保険では、医療事故リスクが高い診療科目の医師が高い保険料を支払う必要がある。これでは、高額な保険料が医師の追加的金銭負担となり、医療事故リスクが高い診療科目の選択回避要因になる可能性がある。診療科目間の保険料の違いを無くすことで、医療事故の損害賠償における金銭的負担を全科目において平準化することができる。ADR と並行的に導入することによって、さらに医療事故における紛争解決費用を低減できるであろう。財政的側面では、医療機関からの保険料に公費を投入して補償制度を運営し、医療行為全般における医療事故を対象とする。患者に支払われる補償金額は年間約 70 億円が想定される⁷²。これは全診療科目において訴訟リスクを低減させる効果を持つ。医師に過失があった場合には、医師に患

⁷⁰ 読売新聞 2008 年 1 月 24 日朝刊。

⁷¹ これにつき、2007 年 1 月 29 日読売新聞によると、自民党は親の負担を増やさないう、将来的に出産育児一時金（現行 35 万円）を保険料と同額程度引き上げたいとしている。

⁷² 同様の制度であるフランスでは、年間の支払い総額が 2275 万ユーロ（556 件）であり、日本の医療関係訴訟件数（1110 件、平成 16 年度）規模で計算すると、72.7 億円が総額となる。（1 ユーロ＝160 円で計算）。フランスにおけるデータは読売新聞 2007 年 1 月 29 日朝刊を参考。

者に支払った補償金額を請求する。医師は先に述べた医師賠償責任保険を利用すれば、多額の賠償金支払いリスクを低下させることができる。このように、医師、患者、国、それぞれの主体が医療事故のコストを分担することで、特定の診療科医師に負担が掛かる現行制度を改善する必要があるだろう。

また別の方向としては、特定の診療行為（またはその結果）に対して検討されている無過失補償制度の対象を増やすことが考えられる。出産時の脳性まひのように、医師の過失とはあまり関係なく一定割合で事故が発生する場合、他の診療行為に比べて医師が負う訴訟リスクを高めていることになる。無過失補償制度の拡充はそのような科目ごとの訴訟リスクの増加要因に1つずつ対応し、訴訟件数を減少させることができる。

5-2-2-②(v) 政策の実現可能性

そもそも診療科ごとのリスクは当該科目に内在的なものであり、経年で大きく変化することはないと想定される⁷³。それにもかかわらず、ここ数年で訴訟リスクが大きく医師数に影響を与えるようになった背景には、①医療技術の高度化や、かかりつけ医のいない高リスク妊婦の増加に代表されるような訴訟がより提起されやすい外部環境への変化、②訴訟に繋がりやすい高リスクな科目を敬遠するようになったという医師の選好や、リスクに対する受容度といった医師個人の意思決定に作用する内面的な部分の変化があると考えられる。しかし、①にあるような医療技術の高度化を政府が制御する能力はなく、また患者の受診行動に影響を与えることも困難が想定される。また、医師個人のインセンティブという観点からは、②の医師の意思決定に着目した対策を考える必要があるが、こうした内面的な要因は政策変数として動かすことが困難であるのなら、訴訟が提起される土壌そのものを整備することで、間接的に医師個人の医師決定に影響を与えることが有効と考えられる。上記の提案の意図はこれに沿うものであり、訴訟が提起される土壌を整えることで、金銭、時間、評判といった部分での医師個人の意思決定に影響を与えることが目的である。もちろん、こうした制度的対応をどう受け止めるかは個人の判断に委ねられる。しかし、診療科目の問題は医師の生涯のキャリア・パス全体を貫く問題であるだけに、継続的に制度的な改善を行っていく取り組みこそが、中・長期的な医師個人の意思決定に影響をもち、医師数にも影響を与えると思われる。

⁷³ 将来的には科目の特性を反映したデータを用いて訴訟リスクと医師数の減少／増加の関係を実証してゆく必要がある。

6. 結論と今後の課題

6-1. 結論と政策提言：まとめ

これまでの地域間および診療科目間の医師偏在の分析から得られた結論は次の通りである。

地域間偏在の現状

結論

- ①近年の医師の地域偏在は病院医師数が二次医療圏で大きく変動していることに由来し、二次医療圏における病院医師数の県内格差が拡大する都道府県が増加している。
- ②新臨床研修制度は、その構造上、従来に比べ医師の全国的な流動化を加速させる内容となっており、また実際に、医局による引き上げなどが行われた。このことに起因して、特定の地域や診療科における病院の医師偏在が生じている。
- ③研修指定病院がない二次医療圏は新臨床研修制度の施行前は医局の人事配分によって医師の確保が可能であった。しかし、制度の施行後は入局する医師数の減少に伴った「引き上げ」が発生し、医師数が減少している。
- ④大学付属病院は新臨床研修制度の施行前は多くの研修医を受け入れていた。しかし、制度の施行後は入局医師数の減少し、自らの病院の人員確保で手一杯で地方への分配まで手が回らない状況になっている。
- ⑤研修指定病院には、入局しなかった医師が大学に帰らず、研修指定病院に残っている、若しくは研修を終えて別の指定病院に移っている、若しくは、既存医師が指導医などとして研修指定病院に移動しているために医師数が増加している。
- ⑥研修指定病院があるにもかかわらず医師数が減少してしまうのは、研修プログラム、指導体制、さらに症例数などの当該病院自体が持つ「経験を積めるかどうか」という要素も含む「その医療圏にある指定病院に魅力が無い」からである。

政策提言

提言：都道府県単位で自治体、病院、医師の三者が一体となって、医師の確保・分配に取り組む体制を構築する

- ①三者の協議会の強化
- ②研修プログラムの充実
- ③不足地域へ一元的医師派遣体制

診療科目間偏在

結論

- ①科目によって多様な医師数の変動があり、需要面からは医師数の変動は説明できない。
 - ②新臨床研修制度の開始により、医師の科目選択の自由度は高まり、各診療科目の医師数変化は診療科ごとの具体的な特性が反映されている。
 - ③訴訟件数は医師の科目選択に負の影響を与えており、医師数減少の加速度要因である。
 - ④診療収入は医師の科目選択に正の影響を与えており、医師数増加の加速度要因である。
- ⑤③・④より、医師は科目選択にあたって訴訟と収入を加味した合理的な選択を行っており、医師数が減少している科目で医師数を増やすためには、訴訟や収入など医師のインセンティブ要因に働きかける政策が有効である。

政策提言

提言1：診療収入に関する政策

- ①特定診療科目の診療報酬を増額させる制度改正
- ②診療収入増加を達成するための国庫以外の財源確保
 - 国民の医療保険料負担の増加
 - 医療サービス提供者による独自の収入源の確保

提言2：訴訟リスク回避の施策

- ①医師賠償責任保険
 - さらに、全診療科目において同額の保険料で運営される医師賠償保険の設立
- ②裁判外紛争解決(ADR)
- ③無過失補償制度
 - さらに、無過失補償制度の対象の追加
- ④以上の方策も含めて訴訟リスクに対応できる土壌の整備

以上の結論および政策提言に当たっての問題点は本文中で指摘したので改めて参照されたい。それらを踏まえて、今後検討が必要と思われる課題についてここでは言及することにする。

6-2. 今後の課題

6-2-1. 病院レベルの取り組みの支援

地域偏在及び診療科偏在の双方において、まず初めに病院という現場レベルでの取り組みが必要となる。地域においては、病院は、地域医療サービスの提供主体、医師の雇用主、そして研修プログラムの責任者として、診療科目については、医師の収入、訴訟リスクへの対応が最初に要求される。これは本質的には病院経営の問題であろうが、病院という組織が医師の職場として、そして医療の最前線の場として、医師という医療サービスと社会のニーズの需給を調整する鍵になると考えられる。現実問題としては日々の診療業務に追われて十分な余剰人員もなく、またリスク・マネジメントも試行錯誤中であろうが、病院・医師の業務を中核に据え、その自発的な試みをサポートする仕組みを構築することが、医師偏在問題に対する有効な手段ではないかと思われる。

6-2-2. 柔軟な医師の教育・キャリア制度の構築

医師の養成には大学6年間、前期研修2年、後期研修3年と一人前になるまでに約11年の期間が必要である。2004年から始まった新臨床研修制度においてプライマリ・ケア医の養成が第一の目的にあげられているが、それは高齢化や地域医療の高まりを受けて医療ニーズが多様化する今後必要になる全人的な診療にとって必須のものであろう。問題は、このように養成に長期を要する医師をいかに社会のニーズに対応させて養成していくのかということである。しかも、医師個人は自らの意思決定に従って主体的に地域および診療科目のキャリア選択を行っていくのであり、長期的な展望を見ずして、個人の意思決定と社会的ニーズの調和を如何に調整していくのかということが焦点となる。一つの方策は、我々が本文で検討したような医師個人のインセンティブに働きかけることである。しかし、インセンティブを過度に個人の内面的な動機に限定して理解することには問題がある。かつての医局制度の弊害は、非公式的な制度のもとにおいて過度に医師個人の努力に依存する構造であったことに由来する。医療の高度化が進む一方で、診療報酬への適切なフィードバックがないこと、訴訟件数が増えてきていること、労働環境の悪化を考えると、個人の内発的動機づけと併せて組織による外発的動機づけの両方の視点が必要になっていると思われる⁷⁴。

6-2-3. 患者（需要者）への働きかけ

今回の我々の研究は、医師という医療サービス供給者の側からいかに問題に対処していくかという視点で構成している。これは、医師が医療におけるプロフェッショナルであることを考えれば、専門家責任として当然求められる視点である。しかし、市場が財の供給

⁷⁴ 勝原裕美子「基礎からわかる医療経営学⑦ 医療専門職のモチベーション」病院 65 巻 12 号（2006年）80-4頁。

と需要によって均衡するように、供給者側からのアプローチには限界があると思われる。診療科目において問題となっていた訴訟リスクについて、普段から患者と信頼関係を構築し、インフォームドコンセント等の手続きを適切に行っていくことで、医療サービスに対する不信感が腐食され、訴訟リスクが低減していくかもしれない。また、たらい回しで問題となっている高リスク妊婦の件に関しても、出産に対する適切な知識の普及啓発の拡充に努めることで、患者の受診行動に影響を与えることが出来るかもしれない。また、地域において、住民が自らの地域の拠点病院に出資をし、安心した医療サービスという便益を享受できる仕組みも考慮に値しよう⁷⁵。このように、「患者への」、そして「患者からの」という視点も今後の医師不足を考えていく上では重要になってくるとと思われる。

⁷⁵ 群馬県は2002年（平成14年）に住民参加型地方公募債（ミニ公募債）を全国で初めて発行した自治体であり、県立病院（4 専門病院）の施設整備および高度医療機器等の購入を資金用途とし、県内在住者を対象として「愛県債」名称で公募債を発売した。こうした取り組みは二次医療圏という限定されたエリアが中心になるが、二次医療圏は患者の実態を反映した既存の単位として適当ではないかと考える。『医療経営白書 2007 年度版』（日本医療企画）254-55。

謝辞

医師不足問題という、世間やマスコミでも大きく取り上げられているテーマに期せずして挑戦することになったが、そこで我々が直面したのは医師不足問題が論じられる場の多さ、そして問題に対するアプローチの多様性であった。特にアプローチの多様性という点については、データの整備が未発達である一方で、多くの論者が各々の方法でこの問題に取り組んでおり、自分たちの立ち位置を見出すことに苦勞し、結果、この問題の深刻さを実感することになった。その中で我々が選んだアプローチが二次医療圏に焦点を当てること、医師個人のインセンティブ構造に着目することであった。データの入手等で思うにいかなかった点は今後の課題にさせて頂くが、アプローチの仕方としては問題の本質に迫り得るものになっていると考えている。この点は今後とも厳しい叱咤激励を頂きたいと思う。

本稿の執筆に当り多くの方にお世話になった。長谷川敏彦氏（日本医科大学教授）、猪飼周平氏（一橋大学准教授）、福田敬氏（東京大学大学院准教授）、鈴木幸雄氏（新潟県保健福祉部長）、照田伸宏氏（新潟県福祉保健部医薬国保課勤務医等対策室室長）、資料を作成して頂いた新潟県庁の方々にはデータと共に有益な議論を提供して頂き、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

また、毎週授業での的確なコメントを下さる大橋弘先生、川本明先生にも感謝申し上げるとともに、報告書の確認の程よろしくお願い致します。

(以上)

参考文献

統計資料

厚生労働省「医療施設調査」

厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」

厚生労働省「医療経済実態調査」

総務省「人口推計」

総務省「国勢調査」

国土地理協会、<http://www.kokudo.or.jp/new/cities/>

大学病院医療情報ネットワークホームページ、<http://www.umin.ac.jp/>

レジデントナビホームページ、<http://www.residentnavi.com/index.php>

健康政策六法（平成 14 年度版）

最高裁判所医事関係訴訟に関する統計（H12,14,16）

病院経営分析調査報告（平成 12,14,16 年）

国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口』（平成 18 年 12 月）

公式文書

厚生労働省「医師の需給に関する検討会 報告書」（平成 18 年 7 月）、

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2006/07/dl/s0728-9c.pdf>

厚生労働省「第 150 回国会参議院国民福祉委員会附帯決議」（平成 12 年 11 月）

厚生労働省「第 10 次へき地保健医療対策検討会報告書」（平成 17 年 7 月）

厚生労働省「衆議院厚生労働委員会議事録」（平成 18 年 4 月 28 日）、

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2006/05/dl/s0529-5a.pdf>

厚生労働省「都道府県単位協議会の実施状況」（平成 19 年 9 月末現在）

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/10/dl/s1029-13d.pdf>

厚生労働省「平成 20 年度予算案の主要事項」

財政制度等審議会「平成 20 年度予算編成の基本的考え方について」

都立病院医療事故予防対策推進委員「リスク・マネジメントとは」『医療事故防止マニュアル』会（平成 12 年 10 月）

全国自治体病院協議会『医師臨床研修制度に関する緊急調査の結果について』（平成 15 年 4 月 24 日）http://www.jmha.or.jp/statis/dr_rinsyo.pdf

日本小児科学会『わが国の小児医療提供体制の構想』（平成 19 年 8 月広報用改訂版）

<http://www.jpeds.or.jp/pdf/kyukyuu.pdf>

日本産科婦人科学会『緊急提言 ハイリスク妊娠・分娩を取り扱う公立・公的病院は、3 名以上の産婦人科に専任する医師が常に勤務していることを原則とする』（平成 18 年 4 月 7 日）

日本産科婦人科学会『わが国の産婦人科医療の将来像とそれを達成するための具体策の提

言』(平成 19 年 4 月 12 日)

全国医学部長病院長会議『平成 18 年臨床研修修了者帰学状況調査(最終報告)』(平成 18 年 7 月)

WHO, THE WORLD HEALTH REPORT 2006 - working together for health, Annex Table 4
Global distribution of health workers in WHO Member States
http://www.who.int/whr/2006/annex/06_annex4_en.pdf

インターネット

厚生労働省「医師臨床研修制度のホームページ」、

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/index.html>

厚生労働省「臨床研修病院及び臨床研修医に対するアンケート」、

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/index.html>

医師臨床研修マッチング協議会、<http://www.jrmp.jp/>

自治医科大学ホームページ、<http://www.jichi.ac.jp>

三菱総合研究所安全対策本部 HP

<http://safety.mri.co.jp/SSUHP/solution/human/pdf/01/01.pdf>

論文その他

長谷川敏彦(主任研究者)『医師需給と医学教育に関する研究』平成 16 年度厚生労働科学特別研究(平成 17 年 3 月 31 日)

豊川智之・小林康毅「新設医科大学設立後の医師分布の変化に関する検討」平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金総合研究報告書(医師供給政策の評価に関する研究)

猪飼周平「日本における医師のキャリア・パス - 医局制度における日本の医師卒後教育の構造分析 -」季刊・社会保障研究 36 巻 2 号(2000 年)

猪飼周平『病院の世紀の理論』(近刊、第 7 章、未定稿)

風間繁「1 県 1 医大構想が生んだ“医師不足”」日経メディカル(2007.6.4)

池上直己「地域医療計画の課題と新たな展開」講座医療経済・政策学第 3 巻(2006 年)

真野俊樹「大学医局の経済学的考察」社会保険旬報 2121 号(2002 年)

岩崎賢一・本田麻由美他「医師の地域および診療科の偏在を是正するための方策(政策提言)」(2005 年)

浅野信久、<http://dspace.tulips.tsukuba.ac.jp/dspace/bitstream/2241/1072/1/A2689.pdf>

李啓充「連載」続 アメリカ医療の光と影」医学書院「週刊医学界新聞」

日野秀逸「医療費抑制政策からの転換を」世界(2008 年 2 月号)

西村周三「医師数と医療費」社会保障研究所編『医療保障と医療費』(東京大学出版会、1996 年)

漆博雄「わが国における医師の地域的分布について」季刊・社会保障研究 22 卷 1 号（1986 年）

勝原裕美子「基礎からわかる医療経営学⑦ 医療専門職のモチベーション」病院 65 卷 12 号（2006 年）

『医療経営白書 2007 年度版』（日本医療企画）

新聞

読売新聞 2007 年 1 月 29 日朝刊

読売新聞 2008 年 1 月 13 日朝刊

読売新聞 2008 年 1 月 24 日朝刊

日本経済新聞 2007 年 6 月 25 日夕刊