

厚生労働科学研究費補助金
政策科学推進研究事業

医師供給政策の評価に関する研究

総括・分担研究報告書

平成 17 年度（2 年計画の 2 年目）

主任研究者	小林廉毅	東京大学大学院医学系研究科	教授
分担研究者	大森正博	お茶の水女子大学生生活科学部	助教授
分担研究者	井上和男	東京大学大学院医学系研究科	助教授

目次

総括研究報告（小林）

医師供給政策の評価に関する研究 1

資料 1 5

資料 2 9

分担研究報告（大森）

医療制度における分業と医師供給政策の役割
——プライマリーケアの経済分析 33

分担研究報告（井上）

医師分布の地域間格差および初期の就業地と
その後の影響 47

研究成果の刊行に関する一覧表（別紙 4） 63

平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金 (政策科学推進研究事業)
総括研究報告書

医師供給政策の評価に関する研究

主任研究者 小林廉毅 東京大学大学院医学系研究科教授

研究要旨：本研究は、国の行う医師調査データの解析、個別の医育機関の卒業生に関する資料の調査、不足している診療分野における調査、文献レビュー等による公共経済学的分析等を行って、1970 年代以降のわが国の医師供給政策の評価を行うことを目的とする。平成 17 年度は、前年度得られた結果を詳細に分析するとともに、目的外使用申請によって「医師・歯科医師・薬剤師調査」の匿名化された医師個票データを得て、これを用いた分析を行った。得られた知見は今後の医師供給に資することが期待できる。本年度の研究成果は以下のとおりである。(1)公共経済学の観点から医師の分業体制について検討した結果、医師の供給数と同様、適切な政策的介入が必要であることが示唆された。(2)卒後早期に郡部（非都市部）で診療に従事した医師あるいはプライマリケア関連の診療科の医師は、そうでない医師に比して卒後 20 年を経た時点で郡部（非都市部）において診療に従事する割合が高かった。(3)女性医師と男性医師の推定労働力率を比較した結果、女性医師のそれは 30 歳代前半中心に男性医師に比べて 1 割程度低下するものの 40 歳代には回復した。以上から、将来の医師供給政策として、医師のキャリア選択と密接に関わる卒後早期の非都市部ならびにプライマリケアの研修・診療活動の場を拡充すること、ならびに女性医師の労働力率の変化を医師供給政策へ取り込むことが重要であると考えられた。

分担研究者

大森正博（お茶の水女子大学生生活科学部）
井上和男（東京大学大学院医学系研究科）

研究協力者

豊川智之（東京大学大学院医学系研究科）
大山高令（東京大学大学院医学系研究科）
庄野禎二（ 同上 ）
兼任千恵（ 同上 ）
北島 勉（杏林大学総合政策学部）

A. 研究目的

わが国の医師数は過去 30 年間で約 13 万人から約 26 万人へと倍増した。1998 年の厚生省「医師の需給に関する検討会」最終報告書

では、医師過剰の影響は 2005 年頃から顕在化することが指摘され、さらなる医学部定員削減が提言された。しかし同予測のもとになった医師データは 1996 年以前のものであり、最近の女性医学生の増加等の要因を織り込んでいない。また同データは調査項目が限られており、医師の進路選択に関わるインセンティブ等の実証研究を行う上で制約があり、これを補完する調査・分析が必要である。一方、ここ数年に限ってみても、特定の診療分野での医師不足、新しい臨床研修制度による影響などが指摘されており、へき地の医師問題も依然として深刻である。

本研究の目的は、国の行う医師調査データの解析、個別の医育機関の卒業生に関する資

料の調査、不足している診療分野における調査、文献レビュー等による公共経済学的分析等を行って、1970年代以降のわが国の医師増加政策の評価を行うことである。

平成17年度の研究では、前年度の調査結果を詳細に分析するとともに、目的外使用申請によって「医師・歯科医師・薬剤師調査」の匿名化された医師個票データを得て、これを用いた分析を行った。

B. 研究方法

(1) 医療制度における分業と医師供給政策の役割—プライマリケアの経済分析

(担当：大森)

「医師供給政策」の定義を行った上で、種々の医師資料の分析及び文献的考察により、医師の分業体制について検討した。

(2) 医師分布の地域間格差の要因分析

(担当：井上)

「医師・歯科医師・薬剤師調査」の中から匿名化された医師データの最新分～30年前分について、同一人をリンケージさせた上で、医師の登録年、就業地、性別、就業診療科等の経年変化の分析を行い、医師の地理的分布に関連する要因を探った。

(3) 医師の年齢階級別労働力率の分析

(担当：小林、他)

「医師・歯科医師・薬剤師調査」の中から匿名化された医師データの最新分～30年前分について、同一人をリンケージさせた上で、1980年に登録されている女性及び男性医師について、1990年、2000年の診療活動の場を追跡し、年齢階級別労働力率（当該年齢階級における就業医師数／総医師数）を推定した。

(4) 特定診療科の地理的分布の変化ならびに新設医大設立と医師の地理的分布との関連

(担当：小林、他)

「医師・歯科医師・薬剤師調査」の医師データを用いて、特定の診療科医師の地理的分布について分析した。また、新設医大・医学部設置県と従来から医大・医学部のある県の医師の地理的分布に関して分析した。

(5) 在宅医療と関連する医師の属性・背景要因に関する調査分析 (担当：小林、他)

前年度に実施した、東京23区内の診療所の開設者・管理者を対象にした在宅医療の実施の有無に関連する要因の調査結果について、詳細な分析を行った。

(倫理面への配慮)

本研究では、個人識別情報を含まない連結不可能なデータのみを扱っている。アンケート調査については、匿名の返送方式を原則としており、分析において個人を特定した分析は行っていない。

C. 研究結果

(1) 医療制度における分業と医師供給政策の役割—プライマリケアの経済分析

医療においては、医学的知識・情報に関する情報を消費者が決定的に欠いており、消費者サイドの力だけに頼っていても、供給者サイドの分業は効率的に行われず。医師の分業体制について適切な政策的介入が必要であることが示唆された。さらに、プライマリケアの果たすべき役割、プラマリー・ケアを担当する医師が持つべき資質、技能についても検討を行った。

(詳細は分担研究報告書（大森）に記載)

(2) 医師分布の地域間格差の要因分析

1980年と2002年の医師調査ファイルを合致させ、両年にて記載されていた93,077名の医師について、その就業地域を各々の年度で大都

市部、都市部、郡部に、さらに医籍登録年代で分類して縦断的分析を行った。その結果、(i)全体としての医師数増加にもかかわらず、郡部と大都市との医師分布格差はほとんど変化していない。(ii)1980年の3分類就業地に2002年も留まっている医師が多かったが、その割合は都市部(81.1%)、大都市部(68.6%)、郡部(51.1%)の順であった。(iii)医籍登録の年代で見ると、年代が新しいほど就業地域で見た医師の流動性は高い。登録年度が古くなるに従って、流動性が下がり就業地域の固定化が起きている。(iv)多変量解析において、1980年の属性で、郡部就業、医籍登録の年代(1968年以降)、標榜科がプライマリケア関連科(内科、外科、小児科、産婦人科、全科)、性別が男性、が2002年の郡部就業と関連していた。中でも、郡部就業が他の属性に比べて極めて強い関連を示した。

(詳細は分担研究報告書(井上)に記載)

(3) 医師の年齢階級別労働力率の分析

1980年に登録されている医師のその後の登録状況を追跡し、年齢階級別の労働力率(就業医師数/総医師数)を推定した。本研究では「無職として登録」及び「非登録」を医師として活動していない医師とみなして分析した。女性医師に注目して、年齢階級別で見ると、1980年時点で24-29歳の労働力率は99.2%(男性医師99.8%)、1990年81.0%(同92.5%)、2000年85.1%(同92.6%)であった。1980年時点で30-34歳の女性医師の労働力率は98.8%(男性医師99.9%)、1990年87.9%(同93.9%)、2000年85.7%(同91.3%)であった。1980年時点で35-39歳の女性医師の労働力率は99.0%(男性医師99.9%)、1990年90.1%(同93.8%)、2000年85.8%(同89.5%)であった。1980年時点で40-44歳の女性医師の労働力率は98.5%(男性医師99.9%)、1990年89.4%(同93.2%)、2000年79.9%(同85.0%)であった。(資料1)

(4) 特定診療科の地理的分布の変化ならびに新設医大設立と医師の地理的分布との関連

特定の診療科についての分析として、小児科を取り上げた。小児科を標榜する医師数は、1980~2000年にかけて、33,000人前後で推移している。これを市町村に人口規模別で見ると、人口1万以上の自治体では小児科医/人口比がおおむね保たれているのに対し、人口1万未満の自治体では約30%の低下が見られた。新設医大・医学部設置県と従来から医大・医学部のある県の医師の地理的分布(総数、診療科別)に関して分析した結果、両者の医師分布に特徴的な違い見られなかった(資料2)。

(5) 在宅医療と関連する医師の属性・背景要因に関する調査分析

前年度の調査結果について、詳細な解析を加えたところ、院長の年齢と主要診療科が在宅医療の実施に有意に関連していた。

D. 考察

公共経済学の観点に基づく理論的検討から、医師の分業体制について適切な政策的介入が必要であることが示唆された。

医師数の実証分析から、1970年代の医科大学増設等による医師供給政策は全国的な医師不足解消と医師供給に対して一定の成果を上げたが、医師の地域偏在を解消する効果は全体として少ないことが示唆された。医師数増加による診療科・分野の影響は分野毎に異なり、例えば、少子化の影響を受けて小児科医数は横ばいであるだけでなく、過疎地においては減少していた。

医師調査データの縦断的分析から、卒後早期に郡部(非都市部)で診療に従事した医師あるいはプライマリケア関連の診療科の医師は、そうでない医師に比して卒後20年を経た時点で郡部(非都市部)において診療に従事

する割合が高く、卒後早期の非都市部ならびにプライマリケアの研修・診療活動の場の拡充が、医師の地域偏在緩和の方策として示唆された。

女性医師の推定労働力率は30歳代前半中心に1割程度低下するものの40歳代には回復し、その後は男性医師の労働力率の変化と大きな違いは見られなかった。このような女性医師の労働力率の変化を今後の医師供給政策に取り込み必要があると考えられた。

E. 結論

公共経済学の観点に基づく理論的検討から、医師の分業体制について適切な政策的介入が必要であることが示唆された。医師数の実証分析からは、卒後早期の研修・臨床活動の場と内容がその後の医師のキャリア選択に影響する可能性が示唆された。また、女性医師の推定労働力率は30歳代前半中心に1割程度低下するものの40歳代には回復することが示唆された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Inoue K, Matsumoto M, Sawada T. Evaluation of a medical school for rural doctors *Journal of Rural Health* 2006 (in press).

2. 学会発表

Kobayashi Y, Toyokawa S. Examination of “Spill-over Effects” of the Policy Expanding the Number of Medical Schools in Japan. The 5th World Congress of International Health Economic Association (iHEA). Barcelona, July 2005

H. 知的財産権の出願・登録

なし

1980年のコホートを追跡した場合

- 1980年に登録されている医師について、1990年、2000年と追跡
- 「無職として登録」および「非登録」の場合をあわせて「非労働医師」とみなす

1980年登録医師の年齢階級別労働力率(1980年)

男性				女性			
年齢階級	臨床(人)	無職+非登録(人)	労働力率(%)	年齢階級	臨床(人)	無職+非登録(人)	労働力率(%)
24-29	15109	36	99.76	24-29	2203	18	99.19
30-34	17788	21	99.88	30-34	1811	23	98.75
35-39	12023	12	99.90	35-39	1190	12	99.00
40-44	11800	9	99.92	40-44	919	14	98.50
45-49	13592	10	99.93	45-49	1117	25	97.81
50-54	19882	13	99.93	50-54	2097	48	97.76
55-59	16157	28	99.83	55-59	1803	52	97.20
60-64	8227	34	99.59	60-64	1173	44	96.38
65-96	17686	684	96.28	65-96	1981	161	92.48
合計	132264	847	99.36	合計	14294	397	97.30

1980年登録医師の年齢階級別労働力率(1990年)

男性				女性			
年齢階級	臨床(人)	無職+非 登録(人)	労働力率(%)	年齢階級	臨床(人)	無職+非 登録(人)	労働力率(%)
24-29	14196	1148	92.52	24-29	1791	420	81.00
30-34	17055	1111	93.88	30-34	1597	220	87.89
35-39	11370	755	93.77	35-39	1097	120	90.14
40-44	11069	805	93.22	40-44	833	99	89.38
45-49	12513	1088	92.00	45-49	1010	136	88.13
50-54	17363	2640	86.80	50-54	1864	310	85.74
55-59	13207	3370	79.67	55-59	1518	423	78.21
60-64	5825	2742	67.99	60-64	885	385	69.69
65-96	7594	11259	40.28	65-96	1024	1163	46.82
合計	110192	24918	81.56	合計	11619	3276	78.01

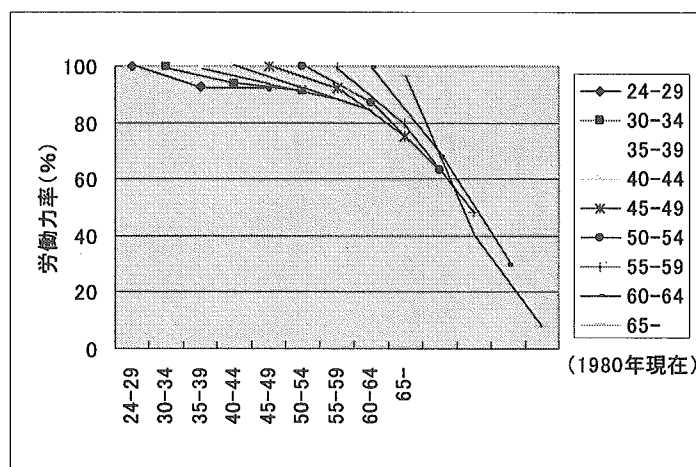
1980年登録医師の年齢階級別労働力率(2000年)

男性				女性			
年齢階級	臨床(人)	無職+非 登録(人)	労働力率(%)	年齢階級	臨床(人)	無職+非 登録(人)	労働力率(%)
24-29	14127	1122	92.64	24-29	1866	328	85.05
30-34	16443	1574	91.26	30-34	1566	261	85.71
35-39	10779	1267	89.48	35-39	1036	171	85.83
40-44	10027	1770	85.00	40-44	735	185	79.89
45-49	10377	3394	75.35	45-49	880	283	75.67
50-54	12784	7509	63.00	50-54	1456	797	64.62
55-59	8001	8690	47.94	55-59	963	1022	48.51
60-64	2571	6071	29.75	60-64	390	904	30.14
65-96	1479	17487	7.80	65-96	245	1955	11.14
合計	86588	48884	63.92	合計	9137	5906	60.74

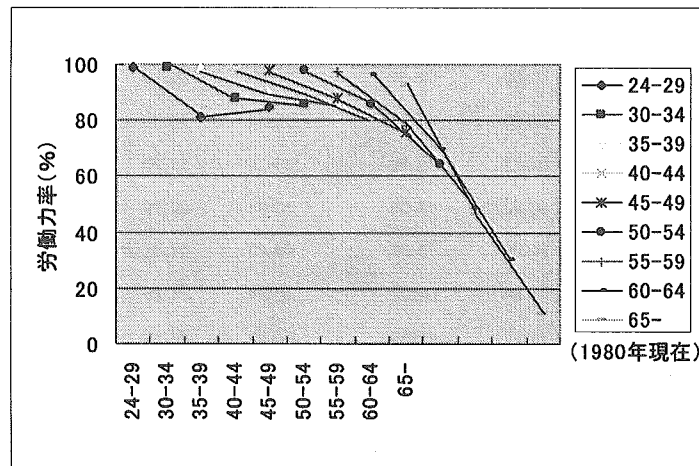
1980年登録医師の年齢階級別労働力率の変化

男性				女性			
年齢階級	1980年 (%)	1990年 (%)	2000年 (%)	年齢階級	1980年 (%)	1990年 (%)	2000年 (%)
24-29	99.76	92.52	92.64	24-29	99.19	81.00	85.05
30-34	99.88	93.88	91.26	30-34	98.75	87.89	85.71
35-39	99.90	93.77	89.48	35-39	99.00	90.14	85.83
40-44	99.92	93.22	85.00	40-44	98.50	89.38	79.89
45-49	99.93	92.00	75.35	45-49	97.81	88.13	75.67
50-54	99.93	86.80	63.00	50-54	97.76	85.74	64.62
55-59	99.83	79.67	47.94	55-59	97.20	78.21	48.51
60-64	99.59	67.99	29.75	60-64	96.38	69.69	30.14
65-96	96.28	40.28	7.80	65-96	92.48	46.82	11.14
合計	99.36	81.56	63.92	合計	97.30	78.01	60.74

1980年登録男性医師の労働力率の変化



1980年登録女性医師の労働力率の変化



新設医科大設立後の医師分布の変化に関する検討

豊川智之、小林廉毅（東京大学大学院医学系研究科）

1. はじめに

医師供給については、これまでもいくつかの検討と提言がなされてきた。昭和 45 年には「最小限必要な医師数を人口 10 万対 150 人とし、これを昭和 60 年を目処に充たそうとすれば、当面ここ 4~5 年のうちに医科大学の入学定員を 1,700 人増加させ、約 6,000 人に引き上げる必要がある」との見解が明らかにされた。このことを目標とし、昭和 48 年から「無医大県解消構想」いわゆる「一県一医科大学」設置が推進され、昭和 56 年には医学部の入学定員は 8,360 人となり、「人口 10 万対 150 人」の医師数目標は昭和 58 年に達成された。

昭和 59 年に「将来の医師需給に関する検討委員会（佐々木委員会）」が設置され、平成 7 年を目処として医師の新規参入を最小限 10% 程度削減する必要がある」という最終意見が公表された。その結果、医学部入学定員は 7,725 人（削減率 7.7%）となった。平成 5 年には「医師需給の見直しなどに関する検討委員会意見（前川委員会）」が設置され、各推計値から医師過剰という試算結果が提出され、医師数の削減が提言された。前川委員会後、入学定員数は微減に留まった。平成 10 年には「医師の需給に関する検討会（井形検討会）」による報告書が提出され、医師過剰という将来予測結果を示している。

医師供給には、過疎地域への医師の供給が課題の一つとして残されている。無医地区などにおける医師数増加は、自治医科大学の設立も一翼を担っているが、市町村単位における医師増加に対する貢献度は、一県一医大政策によるところが大きいものと考えられる。

以上のことから、新設医科大学による医師供給の変動について、新設医科大が設置された県（新設県）とそれ以前から設置されていた県（既設県）を比較し、下記の点から検討する。

- 1) 新設県における医師数の変化を既設県と比較する。
- 2) 新設県における医師数の変化を市町村単位で既設県と比較する。
- 3) 新設県における医師数の変化を過疎地域・非過疎地域ごとに既設県と比較する。
- 4) 市町村人口数に対する医師分布を比較する。

2. 方法

分析対象とした都道府県は、一県一医大制度（昭和 48 年）以降に設立された医学部のある県で、私立大医学部の無い場合を「新設県」とし、同制度以前から私大を含め医学部が一つのみを「既設県」とした。秋田大学医学部は昭和 45 年設立であるが、他の既設県の医学部設立年とは差があるため、新設県に含めた。以上、「新設県」は、秋田、山形、茨城、富山、山梨、静岡、滋賀、福井、香川、愛媛、高知、島根、佐賀、大分、宮崎、沖縄の 16 県であった。他方、「既設県」は青森、岩手、宮城、福島、千葉、新潟、群馬、長野、三重、岐阜、和歌山、奈良、広島、鳥取、山口、徳島、長崎、熊本、鹿児島島の 19 県であった。

医師特性については、医師・歯科医師・薬剤師調査を用いた。届出統計調査票使用を申請し、医師・歯科医師・薬剤師調査の目的外利用の許可を得た。本分析では国勢調査の実施年度と一致した昭和 55 年、平成 2 年および同 12 年の医師・歯科医師・薬剤師調査デー

夕と国勢調査データを用いて分析した。医籍番号が重複した場合は、その年のデータから削除した。各都道府県・各市町村の人口は、昭和 55 年、平成 2 年および同 12 年、国勢調査を用いた。

市町村単位分析には、平成 12 年 12 月 31 日における行政区分を利用した。過疎地域自立促進特別措置法（施行平成 12 年 4 月 1 日）に基づき、平成 12 年 12 月 31 日時点で同法により「過疎地域」「過疎みなし」「過疎のある市町村」および「特定市町村」に該当する市町村を「過疎地域」とし、それ以外を「非過疎地域」とした。なお、本分析時点では、同法施行後の過疎市町村と非過疎市町村との合併がなかったため「過疎みなし」「過疎のある市町村」に該当する市町村は無かった。過疎市町村には、過疎地域市町村、過疎地域とみなされる市町村、過疎地域とみなされる区域にある市町村に分けられる。特定市町村とは、過疎地域自立促進特別措置法施行後、平成 12 年から平成 16 年までの特別措置であり、旧法において過疎地域及び過疎地域を含む市町村であった。分析では、特定市町村も含めて過疎地域とした。各医学部のある市町村および三宅島村は分析対象外とした。

データ年ごとに、従事先住所の市町村コードに基づいて各市町村別医師数を計算し、対応する人口により各市町村別人口対医師数を計算した。標榜する診療科分析では、標榜医師がいない市町村では、当該診療科の標榜医師数は 0 として計算した。なお、心療内科、アレルギー科、リウマチ科、美容外科、全科、その他、は診療科別分析の対象外とした。

3. 結果

(1) 市町村人口数に対する医師分布

新設・既設県内の市町村人口数に基づき 20%ごとにわけ、各%点の市町村医師数の合計を求めた。また人口分布を横軸に、累積医師数を縦軸とする棒グラフを作成した。

(2) 県別分析結果

各新設県・旧設県の医師数および人口千人当り医師数については表 1 にしめす。

次に、新設・旧設別の平均総医師数については(表 2)、新設県は昭和 55 年に 1437 人であり、平成 2 年には 2073 人、平成 12 年には 2557 人と 1.44 倍に増加している。人口千人対医師数では、昭和 55 年が 1.14、平成 2 年が 1.61、平成 12 年 1.97 と 1.73 倍と増加している(表 3)。既設県では昭和 55 年には 2320 人、平成 2 年には 2969 人、平成 12 年には 3610 人と 1.56 倍増加している(表 4)。人口千人対医師数については、昭和 55 年が 1.33、平成 2 年が 1.63、平成 12 年が 1.94 と 1.46 倍の増加となっている(表 5)。新設県は既設県に比べ、昭和 55 年では千人当り医師数が少なかったが、その差は縮まり、平成 12 年にはわずかだが逆転している。

(3) 市町村別分析

分析対象となった市町村数は、新設県は 857 であり、既設県は 1400 であった。新設・旧設別の平均医師数については、新設県内の市町村では昭和 55 年に 22 人であり、平成 2 年には 30 人、平成 12 年には 37 人と 1.68 倍に増加している(表 6)。人口千人対医師数では、昭和 55 年が 0.69、平成 2 年が 0.88、平成 12 年 1.05 と 1.52 倍と増加している(表 7)。既設県内の市町村では昭和 55 年には 23 人、平成 2 年には 30 人、平成 12 年には 37 人と 1.61

倍増加している(表 8)。人口千人対医師数については、昭和 55 年が 0.70、平成 2 年が 0.89、平成 12 年が 1.05 と 1.50 倍の増加となっている(表 9)。市町村単位で平均をとると、新設県と既設県で昭和 55 年、平成 2 年および 12 年で差は小さかった。

(4) 過疎市町村別分析(非過疎地域)

過疎地域は、新設県において 321 市町村(37.5%)、既設県において 562 市町村(40.1%)であった。そのうち、特定市町村は 8 市町村ずつであった。

新設県内の非過疎市町村では昭和 55 年に 33 人であり、平成 2 年には 45 人、平成 12 年には 56 人と 1.70 倍に増加している(表 10)。人口千人対医師数では、昭和 55 年が 0.75、平成 2 年が 0.99、平成 12 年 1.19 と 1.59 倍と増加している(表 11)。既設県内の市町村では昭和 55 年には 34 人、平成 2 年には 45 人、平成 12 年には 57 人と 1.66 倍増加している(表 12)。人口千人対医師数については、昭和 55 年が 0.75、平成 2 年が 0.97、平成 12 年が 1.16 と 1.55 倍の増加となっている(表 13)。市町村単位で平均をとると、新設県と既設県で昭和 55 年、平成 2 年および 12 年で差は小さく、新設県における非過疎市町村の方が多かった。

新設県内の過疎市町村では昭和 55 年に 4.92 人であり、平成 2 年には 5.57 人、平成 12 年には 6.48 人と 1.32 倍に増加している(表 14)。人口千人対医師数では、昭和 55 年が 0.58、平成 2 年が 0.68、平成 12 年 0.81 と 1.39 倍と増加している(表 15)。既設県内の市町村では昭和 55 年には 5.34 人、平成 2 年には 6.34 人、平成 12 年には 6.67 人と 1.24 倍増加している(表 16)。人口千人対医師数については、昭和 55 年が 0.63、平成 2 年が 0.77、平成 12 年が 0.88 と 1.40 倍の増加となっている(表 17)。市町村単位で平均をとると、新設県と既設県で昭和 55 年、平成 2 年および 12 年で差は小さかった。

(5) 市町村人口数に対する医師分布

新設県・既設県ともに、人口上位 20%の市町村に約 8 割の医師が集まっており(図 1、表 18)、昭和 55 年から平成 12 年までに、この割合はほとんど変化していない。

表 1 新設・旧設別県別医師数および人口千人対医師数

県名	総医師数			人口千人対医師数		
	昭 55	平 2	平 12	昭 55	平 2	平 12
新設県						
秋田	1411	1717	2059	1.12	1.40	1.73
山形	1388	1763	2193	1.11	1.40	1.76
茨城	2296	3197	4069	0.90	1.12	1.36
富山	1393	1887	2333	1.26	1.68	2.08
福井	788	1285	1625	0.99	1.56	1.96
山梨	857	1253	1619	1.07	1.47	1.82
静岡	3584	5071	6038	1.04	1.38	1.60
滋賀	1163	1832	2394	1.08	1.50	1.78
島根	1034	1413	1735	1.32	1.81	2.28
香川	1279	1999	2381	1.28	1.95	2.33
愛媛	1941	2728	3234	1.29	1.80	2.17
高知	1186	1753	2074	1.43	2.12	2.55
佐賀	1061	1572	1848	1.23	1.79	2.11
大分	1463	2144	2607	1.19	1.73	2.13
宮崎	1262	1810	2331	1.10	1.55	1.99
沖縄	889	1737	2368	0.80	1.42	1.80
既設県						
青森	1786	2172	2421	1.17	1.46	1.64
岩手	1776	2054	2355	1.25	1.45	1.66
宮城	2949	3515	4297	1.42	1.56	1.82
福島	2301	3075	3585	1.13	1.46	1.69
群馬	2334	3040	3737	1.26	1.55	1.85
千葉	4060	5971	8125	0.86	1.07	1.37
新潟	2868	3373	4062	1.17	1.36	1.64
長野	2425	2997	3800	1.16	1.39	1.72
岐阜	2112	2752	3346	1.08	1.33	1.59
三重	2071	2616	3186	1.23	1.46	1.72
奈良	1362	2031	2611	1.13	1.48	1.81
和歌山	1521	1958	2396	1.40	1.82	2.24
鳥取	1110	1281	1547	1.84	2.08	2.52
広島	4004	5049	6079	1.46	1.77	2.11
山口	2211	2866	3328	1.39	1.82	2.18
徳島	1549	1812	2115	1.88	2.18	2.57
長崎	2578	3133	3506	1.62	2.00	2.31
熊本	2774	3621	4413	1.55	1.97	2.37
鹿児島	2285	3103	3680	1.28	1.73	2.06

表 2 新設県の総医師数と標榜する診療科別医師数

	新設県 (N=16)					
	昭 55		平 2		平 12	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
新設県						
総医師数	1437.19	691.02	2072.56	940.6	2556.75	1113.54
内科	653.88	297.3	869.38	338.27	1025.5	395.59
呼吸器内科	77.56	39.64	106	46.21	126.06	62.65
消化器内科	174.25	80.33	253.38	105.34	331.19	138.36
循環器内科	93.88	45.5	163.13	68.13	216.5	89.51
小児内科	297.94	152.56	335.69	162.74	332.75	167.4
精神科	57.75	25.5	103.25	38.31	143.75	50.57
神経科	54.69	22.83	80.75	30.31	78	33.88
神経内科	15.81	8.45	33.56	22.52	57.5	28.08
外科	273.94	133.6	348.75	158.18	379.25	163.57
整形外科	141.56	71.68	212.44	92.9	265.94	112.21
形成外科	3.93	3.33	11.38	10.95	21.44	15.14
脳外科	29.94	19.71	63.56	36.02	79.13	43.81
呼吸器外科	4.93	3.58	11.33	9.18	16.5	10.95
心臓外科	6.38	5.44	17.13	9.93	29.38	13.19
小児外科	8.94	5.7	11.13	5.82	12.06	7.32
産婦人科	118.94	71.06	124.31	60.21	120.63	54.33
産科	12	6.45	12.31	6.41	6.38	7.4
婦人科	19.44	10.13	23	13.16	23.31	17.74
眼科	58.19	33.35	86.38	49	118.69	61.8
耳鼻科	60	31.23	81.13	40.93	93.38	47.29
気管呼吸器科	12.75	8.47	13.75	9.15	14.94	10.03
皮膚科	94.19	56.61	111.81	59.42	130.56	72.78
泌尿器科	57.38	31.32	76.81	39.19	91.94	44.26
性病科	16.06	8.3	11.56	6.91	6.5	3.25
肛門科	36.81	19.8	46.88	24.26	55	26.23
リハビリテーション	56	31.33	109.75	59.62	172.81	81.8
放射線科	99.13	54.09	123.38	63.36	115.88	53.46
麻酔科	32.19	16.41	67.31	31.47	92.06	37.77

表 3 新設県の人口当たり医師数と人口当たり診療科別医師数

	新設県					
	昭 55		平 2		平 12	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
新設県						
総医師数	1.14	0.16	1.61	0.25	1.97	0.30
内科	0.52	0.09	0.69	0.14	0.80	0.15
呼吸器内科	0.06	0.03	0.09	0.04	0.10	0.05
消化器内科	0.14	0.05	0.20	0.07	0.26	0.08
循環器内科	0.08	0.03	0.13	0.06	0.17	0.06
小児内科	0.23	0.03	0.26	0.04	0.25	0.04
精神科	0.05	0.01	0.08	0.02	0.11	0.03
神経科	0.04	0.01	0.06	0.02	0.06	0.02
神経内科	0.01	0.00	0.03	0.01	0.05	0.02
外科	0.22	0.04	0.27	0.06	0.29	0.06
整形外科	0.11	0.03	0.17	0.04	0.21	0.04
形成外科	0	0	0.01	0	0.02	0.01
脳外科	0.02	0.01	0.05	0.01	0.06	0.01
呼吸器外科	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00
心臓外科	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01
小児外科	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
産婦人科	0.09	0.01	0.10	0.01	0.09	0.01
産科	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
婦人科	0.02	0.00	0.02	0.01	0.02	0.00
眼科	0.04	0.01	0.07	0.01	0.09	0.01
耳鼻科	0.05	0.01	0.06	0.01	0.07	0.01
気管呼吸器科	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
皮膚科	0.07	0.02	0.09	0.02	0.10	0.02
泌尿器科	0.04	0.01	0.06	0.01	0.07	0.01
性病科	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00
肛門科	0.03	0.01	0.04	0.02	0.04	0.02
リハビリテーション	0.05	0.03	0.09	0.05	0.14	0.06
放射線科	0.08	0.03	0.10	0.05	0.09	0.04
麻酔科	0.03	0.01	0.05	0.02	0.07	0.02

表 4 既設県の総医師数と標榜する診療科別医師数

	既設県 (N=19)					
	昭 55		平 2		平 12	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
既設県						
総医師数	2319.79	787.32	2969.42	1106.33	3609.95	1493.53
内科	1058.95	351.52	1321.16	459	1516.79	578.58
呼吸器内科	132.16	62.28	162.68	67.48	208.63	81.64
消化器内科	278.89	128.24	374.53	167.95	498.68	200.03
循環器内科	163.53	76.33	234.89	100.8	327.95	119.96
小児内科	486.53	187.04	513.21	207.59	509.58	222.12
精神科	94.84	38.28	144.53	66.34	189	88.36
神経科	89.16	37.46	109.11	48.94	115.05	54.75
神経内科	26.32	17.04	59.63	27.04	92.63	37.36
外科	425.21	153.65	506.42	201.06	554.47	233.35
整形外科	219.53	88.56	303.68	121.51	374.63	159.78
形成外科	9.26	7.3	19.68	11.86	32.11	18.96
脳外科	47.95	17.73	77.58	31.45	104.21	38.79
呼吸器外科	9.26	8.01	15.11	7.11	20.79	10.89
心臓外科	11.42	7.87	26.11	9.01	39.42	18.25
小児外科	13.53	8.78	17.42	10.48	16.32	10.12
産婦人科	175.68	67.7	171	68.45	164.37	75.49
産科	22.21	10.9	17.21	9.11	10.58	5.46
婦人科	33.58	14.57	34.63	14.06	35.42	15.72
眼科	92.95	35.96	124.32	58.31	166.63	86.12
耳鼻科	97.26	39.91	115.32	51.22	131.26	63.2
気管呼吸器科	25.74	13.57	23.79	10.94	28.11	11.77
皮膚科	147.95	64.84	173.37	80.71	204.32	104.19
泌尿器科	96.53	35.38	117.21	40.58	128.05	49.27
性病科	23.74	11.31	16.32	7.21	10.68	5.41
肛門科	52.16	24.39	69.74	31.74	84.68	36.65
リハビリテーション	72.74	39.74	155.11	85.68	243.89	111.01
放射線科	177.16	89.93	191	97.6	168.63	80.13
麻酔科	49.68	24.96	86.11	40.9	125	57.91

表 5 既設県の人口当たり医師数と人口当たり診療科別医師数

	既設県					
	昭 55		平 2		平 12	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
既設県						
総医師数	1.33	0.26	1.63	0.29	1.94	0.35
内科	0.61	0.13	0.73	0.17	0.83	0.18
呼吸器内科	0.07	0.03	0.09	0.04	0.12	0.05
消化器内科	0.16	0.05	0.21	0.07	0.27	0.08
循環器内科	0.09	0.03	0.13	0.05	0.18	0.06
小児内科	0.27	0.04	0.28	0.05	0.27	0.06
精神科	0.05	0.02	0.08	0.02	0.10	0.02
神経科	0.05	0.02	0.06	0.02	0.06	0.02
神経内科	0.01	0.01	0.03	0.01	0.05	0.02
外科	0.24	0.05	0.28	0.06	0.30	0.06
整形外科	0.13	0.03	0.17	0.04	0.2	0.04
形成外科	0.01	0	0.01	0.01	0.02	0.01
脳外科	0.03	0.01	0.04	0.01	0.06	0.01
呼吸器外科	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
心臓外科	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01
小児外科	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
産婦人科	0.10	0.01	0.09	0.01	0.09	0.02
産科	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00
婦人科	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01
眼科	0.05	0.01	0.07	0.01	0.09	0.01
耳鼻科	0.05	0.01	0.06	0.01	0.07	0.01
気管呼吸器科	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01
皮膚科	0.08	0.02	0.09	0.02	0.11	0.02
泌尿器科	0.06	0.02	0.07	0.02	0.07	0.02
性病科	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00
肛門科	0.03	0.01	0.04	0.02	0.05	0.01
リハビリテーション	0.04	0.02	0.09	0.05	0.14	0.06
放射線科	0.10	0.04	0.11	0.05	0.10	0.05
麻酔科	0.03	0.01	0.05	0.02	0.07	0.02

表 6 新設県における市町村総医師数と標榜する診療科別医師数

	新設県の市町村 (N=857)					
	昭 55		平 2		平 12	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
総医師数	22.19	65.48	30.14	89.66	37.4	110.22
内科	10.69	25.25	13.47	32.81	16.11	39.26
呼吸器内科	1.31	4.66	1.71	6.38	2.07	7.4
消化器内科	2.86	9.15	4.18	13	5.36	16.08
循環器内科	1.55	5.41	2.58	8.98	3.46	11.17
小児内科	4.99	11.39	5.42	12.42	5.37	12.33
精神科	0.92	2.89	1.5	4.58	2.17	6.46
神経科	0.88	2.83	1.21	3.75	1.21	4
神経内科	0.25	1.11	0.52	2.37	0.85	3.5
外科	4.5	11.72	5.43	14.22	6	15.22
整形外科	2.31	7.29	3.31	9.61	4.22	11.42
形成外科	0.06	0.39	0.17	0.88	0.32	1.46
脳外科	0.43	1.93	0.85	3.09	1.14	3.87
呼吸器外科	0.05	0.33	0.14	0.73	0.2	0.97
心臓外科	0.07	0.65	0.19	1.1	0.37	1.8
小児外科	0.14	0.53	0.16	0.66	0.17	0.77
産婦人科	1.93	5.43	1.84	5.6	1.79	5.46
産科	0.21	0.72	0.2	0.68	0.11	0.61
婦人科	0.33	0.94	0.38	1.06	0.4	1.2
眼科	0.9	2.89	1.24	4.1	1.74	5.38
耳鼻科	0.94	2.95	1.12	3.64	1.34	4.33
気管呼吸器科	0.2	0.88	0.22	0.92	0.22	0.99
皮膚科	1.54	4.61	1.68	5.12	1.99	5.59
泌尿器科	0.89	3.24	1.12	3.77	1.37	4.29
性病科	0.28	1.11	0.2	0.9	0.11	0.57
肛門科	0.62	2.47	0.81	3.1	0.94	3.36
リハビリテーション	0.96	3.21	1.88	6.31	2.93	9.08
放射線科	1.66	5.2	1.88	6.45	1.71	5.61
麻酔科	0.48	2.34	0.89	3.87	1.3	5.02

表 7 新設県における市町村人口千人当たり医師数と人口千人当たり診療科別医師数

	新設県の市町村					
	昭 55		平 2		平 12	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
総医師数	0.69	0.47	0.88	0.69	1.05	0.88
内科	0.41	0.25	0.49	0.32	0.59	0.36
呼吸器内科	0.04	0.08	0.04	0.10	0.06	0.10
消化器内科	0.08	0.11	0.11	0.14	0.15	0.16
循環器内科	0.04	0.08	0.07	0.12	0.09	0.14
小児内科	0.19	0.16	0.20	0.17	0.21	0.21
精神科	0.03	0.13	0.04	0.18	0.06	0.22
神経科	0.03	0.12	0.04	0.17	0.03	0.10
神経内科	0.01	0.04	0.01	0.04	0.02	0.06
外科	0.15	0.15	0.17	0.18	0.21	0.21
整形外科	0.06	0.10	0.09	0.13	0.12	0.16
形成外科	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.02
脳外科	0.01	0.03	0.02	0.05	0.02	0.06
呼吸器外科	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.01
心臓外科	0.00	0.01	0.00	0.02	0.01	0.02
小児外科	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00	0.02
産婦人科	0.05	0.07	0.04	0.07	0.04	0.08
産科	0.01	0.02	0.01	0.02	0.00	0.02
婦人科	0.01	0.03	0.01	0.04	0.01	0.03
眼科	0.02	0.04	0.03	0.05	0.04	0.06
耳鼻科	0.02	0.04	0.02	0.05	0.03	0.06
気管呼吸器科	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01
皮膚科	0.04	0.07	0.04	0.07	0.05	0.10
泌尿器科	0.02	0.04	0.02	0.05	0.03	0.07
性病科	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.01
肛門科	0.01	0.03	0.02	0.04	0.02	0.06
リハビリテーション	0.03	0.07	0.05	0.10	0.09	0.15
放射線科	0.05	0.08	0.05	0.10	0.04	0.08
麻酔科	0.01	0.03	0.02	0.05	0.03	0.07