

200400026A

平成 16 年度
厚生労働科学特別研究

「医師需給と医学教育に関する研究」

報告書

主任研究者

国立保健医療科学院

政策科学部

長谷川敏彦

平成 17 年 3 月 31 日

はじめに

医師需給に関する報告書をここに上梓したい。もちろんこれは現時点での暫定的な分析結果であり、いまだ分析も足りなければ結論にも至っていない。しかし、医師需給を取り巻く国際的・国内的な現状について必要な資料を収集し、基本的な分析をまとめることが出来たと思っている。

医師需給の課題は、いわば医療システムの基礎の部分となし、その検討には地域の医療需要・疾病構造など疫学的な調査から、保健医療システムや病院経営などきわめて総合的な知識と分析が必要である。主任研究者は過去 10 年間の研究生活を経て種々の研究課題に取り組んできた。その集大成の時期に医師需給の研究テーマをいただいたことは大変名誉なことである。と同時に主任研究者にとっても今後の研究の新たな展開への重要なステップだと感謝している。

思い起こせば 7 年前、厚生省から医師需給の井形委員会に支援の研究を依頼され、研究を開始したものの、あまり委員会報告書の結論には貢献できず、申し訳なく思っただけで来た。そこで今回は前回の分析の蓄積を用いて、何とかお役に立てればと思っただけでこの研究を開始した。しかしそれは安易な考えであった。医師需給をめぐる国内外の状況はこの 6 年間にがらっと変わってしまったからである。

国際的にはこれまで「医療の効率性、特に医療費の削減を目指す観点から医師数を規制する」政策が主流であったものが、「安全や質の確保から必要な医師を増やすべき」という政策基調に大転換していることが判明したからである。また、国内的にも「国民の安全や質への要望は高く」、「医師の地域偏在の問題から東北・北海道地域での医師不足」が大きく取り上げられ、「診療科としても小児を筆頭に、麻酔科等不足が目立つ診療科」が取り上げられて世論を騒がせている。これまでの医師需給の分析が国内国外を通して「大雑把に人口当たりの医師数と需要の分析」で事足りていたが、「医療の安全や質を考慮した上で地域や診療科の偏在をも分析」する必要がある状況になっている。したがって最近国際的にも提案されているモデルもこれまでとは発想の異なるものもあり、少なくとも用いる変数の種類は以前のものとは比較にならないほど複雑になっている。

本報告書では、その間の事情を出来るだけ系統的にまとめ、多くの研究者や行政官の議論の土台として用いてもらいたいと考えてまとめた。医師需給の課題はいわゆる「根拠に基づく政策」決定の良い一例とならなければならない。というのは医師数については特に従来の政策を継続する政策を選択した場合も、ましてや政策の大きな変更を決定した場合には厳密な根拠が必要だからである。

現時点で暫定的に取りまとめた内容について皆様のご意見をいただければ幸いである。参考にさせていただき、今後さらに詳細な検討を推し進めたいと考えている。

今回の研究をこれほどの短時間に取りまとめたのもひとえに多くの協力研究者の支援と努力の賜物である。この場を借りて深く感謝の意を表したい。

国立保健医療科学院
政策科学部長
長谷川 敏彦

研究組織

主任研究者

長谷川敏彦 国立保健医療科学院 政策科学部 部長

分担研究者

大滝純司 東京大学 医学教育国際協力研究センター 助教授
清水 博 山形大学大学院 医学系研究科 医療政策学講座 教授
長谷川友紀 東邦大学 医学部 公衆衛生学教室 教授
平尾智広 香川大学 医学部 医療管理学 教授
船田孝夫 山形大学大学院 医学系研究科 医療政策学講座 助教授

協力研究者

石川雅彦 国立保健医療科学院 政策科学部 安全科学室 主任研究官
児玉知子 国立保健医療科学院 政策科学部 主任研究官
種田憲一郎 同 主任研究官
井上まり子 同 協力研究員
金 基玉 同 協力研究員
千種あや 同 協力研究員
松本邦愛 同 協力研究員

泉 陽子 茨城県 保健福祉部次長
小川寿美子 琉球大学医学部 環境生態医学 助手
北窓隆子 青森県 健康福祉部長
小泉俊三 佐賀大学医学部 総合診療部部长
佐藤敏信 岩手県 保健福祉部長
澤野孝一郎 名古屋市立大学 経済学部助教授
星野 晋 山口大学医学部医学科 医療環境学講座 講師
孟 開 東京医科歯科大学大学院 医療経済学分野
Thomas Kopetsch ドイツ National Association of Statutory Health Insurance Physician
Suwit Wibulpolprasert タイ 公衆衛生省

目次

報告書 I : 研究結果

第1部: 総括

A. 概要	国立保健医療科学院	長谷川敏彦	1
B. 医師需給研究の総括	国立保健医療科学院	長谷川敏彦	8

第2部: 日本の現状分析

A. データの課題	国立保健医療科学院	長谷川敏彦	27
B. 国際比較	国立保健医療科学院	長谷川敏彦	29
C. 歴史推移	国立保健医療科学院	長谷川敏彦	36
D. 地域・診療科	国立保健医療科学院	松本 邦愛	40
E. 診療科の類型化	香川大学	平尾智広	55

第3部: 世界の動向

A. 国際動向総括	国立保健医療科学院	長谷川敏彦	63
B. 国際動向			

国際機関の提言

1. 経済協力開発機構	国立保健医療科学院	井上まり子	68
2. 世界保健機構	国立保健医療科学院	児玉知子・井上まり子	74
3. 世界銀行	琉球大学	小川寿美子	80

各国の医師需給政策の動向

1. 英国	国立保健医療科学院	児玉 知子	81
2. 米国	国立保健医療科学院	井上まり子	88
3. 加国	国立保健医療科学院	井上まり子	106
4. 豪国	国立保健医療科学院	井上まり子	118
5. 独国	National Association of Statutory Health Insurance Physicians	Thomas Kopetsch	132
6. 韓国	国立保健医療科学院	金 基玉	136
7. 台湾	東京医科歯科大学	孟 開	139
8. タイ	公衆衛生省	Suwit Wibulpolprasert	169

第4部：国内各団体の動向

A. 政府、官庁	国立保健医療科学院	井上まり子	184
1. 総務省			
2. 内閣府 ～規制改革・民間開放推進会議～			
3. 文部科学省			
4. 経済産業省			
B. 学会・大学医学部・大学医局			
～アンケート調査のまとめ～	国立保健医療科学院	種田憲一郎	189
1. 学会		井上まり子	
2. 大学医学部			
3. 大学医局			
C. 診療科偏在と学会の取組み	山形大学	船田孝夫	248
D. 都道府県			
1. 東北地方の医師分布状況	山形大学	船田孝夫	254
2. 医師不足県における医師需給	国立保健医療科学院	千種あや	258
3. 茨城県	茨城県保健福祉部	泉 陽子	261
E. 職能団体・供給側	国立保健医療科学院	井上まり子	273
1. 日本医師会			
2. 日本病院会			
3. 全日本病院協会			
4. 日本医療法人協会			
5. 日本精神科病院協会			
6. 全日本自治体病院協議会			

第5部：需給をめぐる諸課題

A. 供給者誘導需要	名古屋市立大学	澤野孝一郎	277
1. 師誘発需要仮説 —研究サーベイと近年の議論—			
2. 医師誘発需要仮説とは何か？			
3. 医師誘発需要仮説をめぐる議論—海外研究—			
4. 医師誘発需要仮説をめぐる議論—国内研究・医学・公衆衛生学—			
5. 医師誘発需要仮説をめぐる議論—国内研究・経済学—			

B. 労働関係法規・労働形態

1. 労働基準法と医師需給	山形大学	清水博・船田孝夫	・・・	309
2. 労働者派遣法と医師の需給	山形大学	清水博・船田孝夫	・・・	311
3. 育児支援関連法と医師需給	山形大学	清水博・船田孝夫	・・・	312
4. 外国人医師の就業と医師	山形大学	清水博・船田孝夫	・・・	317

C. 医療の質と医師需給

1. 医学教育と医師需給	東京大学	大滝純司	・・・・・・	320
2. 卒前・卒後医学教育	国立保健医療科学院	石川雅彦	・・・・・・	323
3. メディカルスクール構想	佐賀大学付属病院	小泉俊三	・・・・・・	327
4. 医師需給と地域医療システム	佐賀大学付属病院	小泉俊三	・・・・・・	330
5. プライマリ・ケア	山口大学	星野 晋	・・・・・・	341
6. スキルミックス	国立保健医療科学院	井上まり子	・・・・・・	345

D. 女性医師に関する分析

1. 女性医師に関する動向	山形大学	船田孝夫	・・・・・・	350
2. 女性医師労働に関する研究	国立保健医療科学院	児玉知子	・・・・・・	353

第6部： 需給モデル	国立保健医療科学院	種田憲一郎	・・・・・・	363
-------------------	-----------	-------	--------	-----

A. 医師需給モデルの総括

各モデルの需要・供給側における長所・短所

B. 日本モデル過去

1. 前川（開原）モデル 1992
2. 井形モデル 1998

C. 国際団体モデル

1. OECD モデル
2. WHO モデル（1）Simulation for Health Workforce Planning 2001
3. WHO モデル（2）Hall Model 1997

D. 各国モデル

1. COGME モデル（米）
2. SHARP モデル（加）
3. Cooper モデル（米）

報告書 I I : 資料編

第 1 部 : 各国の医師需給に関する報告書

1. OECD
Simoens S. and Hurst J. Ensuring an Adequate Supply of Physician Services
in OECD Countries – OECD Working Paper –. Paris: OECD; In Press
2. アメリカ合衆国
The Council on Graduate Medical Education. Physician Workforce Policy Guidelines
for the U.S. 2000 – 2020. Washington D.C. : COGME; 2003
3. カナダ
Canadian Institute for Health Information. From Perceived Surplus to Perceived
Shortage: What Happened to Canada's Physician Workforce in the 1990s?
Ottawa, 2002.
4. オーストラリア
Australian Health Ministers' Conference (2004), National Health Workforce Strategic
Framework, Sydney
5. ドイツ
Thomas Kopetsch. The Medical Profession in Germany – A numerical perspective on pa
developments, the status quo and the outlook for the future – .(unpublished paper); 2004.

第 2 部 : 医学教育に関する国際資料

東京大学・医学教育国際協力研究センター 大滝純司

第 3 部 : 医師需給に係わるアンケート調査 調査票

第1部： 総括

A. 概要

国立保健医療科学院

長谷川敏彦

B. 医師需給研究の総括

国立保健医療科学院

長谷川敏彦

第1部：総括

A. 概要

1. 研究目的

まず医師需給に関する国内外の動向に関する情報を収集し、分析することにより論調の方向を検討する。次いで本研究においては、医師の需給について年齢別、男女別、勤務機関別、二次医療圏別、専門分野別等のデータを収集し、その結果について分析した。

平成10年「医師の需給に関する検討会」報告書によると、平成29年頃から供給医師数が必要医師数を上回ることが予測されるため、新規参入医師の10%削減を目指すこととなっていた。しかし、近年、へき地、救急医療、中小病院、小児時間外診療など、特定の診療現場においての医師不足が指摘されるようになっている。現時点での医師の需給状況について把握する必要がある。

また、「へき地を含む地域における医師の確保等の促進について」（平成16年2月26日 地域医療に関する関係省庁連絡会議）において、「平成17年度中を目途に医師の需給見直しを行う。」と定めたところである。そのため、今後の医師需給問題の検討の際に参考となるような「医師需給に関する基礎データを収集・分析した研究」が早急になされなければならない。医師需給に関する基礎データを収集・分析することにより、今後の医師需給問題の検討に資することができる。

更に、医師教育制度及び医師免許制度に関しては、今後の課題として、卒前教育、専門医教育、生涯教育との連携の問題が出てきている。本研究では、卒前教育、卒後の臨床研修、臨床研修修了後の後期臨床研修、専門医教育、生涯教育の状況について研究を行った。

2. 研究方法

(1) 世界の動向

医師需給に関して日本国外の状況を知ることを目的として、1) 該当国際・政府機関ホームページからの情報や文献検索、2) 各国有識者からの情報提供、という方法を通じて医師需給に関する情報を得た。この報告書では、国際機関では世界銀行、経済協力開発機構(OECD)、世界保健機構(WHO) 欧州地域事務局について、また主要国では英国、米国、加国、独国、豪州、韓国、台湾、タイの状況をまとめた。

(2) 日本の現状

1) 国際比較

OECD Health Data などから各国の医師数の現状について分析しまとめた。

2) 歴史推移

日本の医師数変遷に関して種々の官庁統計を用い、明治当時の動向を概観した。

3) 地域・診療科分析

官庁統計データを用いて、医師数の分布に関して二次医療圏別並びに県別に診療科をふまえて分析をした。また地図情報ソフトを用いて分布の様子をグラフィック化した。

(3) 関連団体の動向

各学会の医師需給に関しての意識および対策を明らかにするため、医師過剰が想定される学会と不足が想定される学会、及び大学医学部に関してアンケート調査を行った。また各種関連団体の動向につき文献的にレビューしてまとめた。

(4) 供給者誘導需要

医師数と医療費との関係を説明した「供給者需要」が本当に存在するか否かに関して、海外の文献をサーベイすることにより、その論調の変化についてまとめた。

(5) 労働関係法規

医師の労働時間に大きな影響を与えると考えられる労働基準法の厳格な適用と労働者派遣法に関して文献サーベイを通じてその動向を把握した。

(6) 医学教育の動向と医療の質

医師不足に対応して、プライマリー・ケアに関する卒前・卒後教育に関しての動向を調査しまとめた。

(7) 定量モデル

各国や団体が提供する需給モデルをレビューし、その短長所を検討した。

3. 結果と考察

(1) 世界の動向

1) 国際機関

世界銀行では World Bank Joint Leading Initiative (JLI)として医療従事者の人材についての会議を行い、報告書を提出している。このイニシアチブの主な対象は途上国医療人材システムであるが、世界で不足する医療人材についても言及している。世界銀行では全世界で合計 400 万人以上の新規確保が必要としており、地理的な不均衡、医療人材の国外

移動、職場環境改善などの問題を指摘している。

OECD では 2001 年からの 3 カ年計画で Health Project を行ってきた。プロジェクトの 4 本柱（システム評価、全体と個別のパフォーマンス評価、高齢者介護）のうち、個別パフォーマンス評価の 1 つとして医療人材についての調査が行われた。その結果によると先進国では多様な医師レベルへの対応、医師数の不足、医師需給に対する国の政治的役割の明確化、途上国から先進国への頭脳流失（医師移民）問題、医師の早期退職解決方法、地域格差解消、プライマリー・ケア教育拡充、支払方式と医師活動の結びつけが必要だと提言している。

2) 各国

米国では 1986 年に Council on Graduate medical Education (COGME) が設立され、医師需給問題を検討してきた。2005 年の Physician Workforce Policy Guideline for the U.S. 2000-2020 では、需要、供給、ニーズの 3 つのモデルを用いて将来の必要医師数が分析された。これによると 2020 年には米国で約 8 万 5 千人の医師不足が見込まれ、提案としてレジデントや医学部定員増員、医師の供給・需要・ニーズを追跡できるシステム構築等が提案された。

英国では 1997 年医師数増加のため医学生を 20%増とする政策を決定。それ以前には 1985 年看護学生を 26,000 から 13,000 に削減、再び 25,000 に増加させるなど波型のコントロールを実施。看護師としてのキャリアを築けるような政策（専門ナースの育成など）が実施されている。医師数増加政策の背景としては英国でトレーニングされた医師の流出問題、ジュニアオフィサー（日本で言う研修医）の過剰勤務改善（56 時間が目標）などが挙げられ、1999 年にもさらに 20%の増加が施行され、今後数年以内に 10・15%の増を予定している。英国政府は医療費対 GDP 率を 9%まで引き上げることを明確にしており、これに見合う医療の供給を図っている。

加国では 1991 年医学部定員見直しが行われ、1993 年に 10%の定員削減が行われた。しかし医師分布の地域格差が広がったことや、医師のライフスタイルと患者側の求めるサービス内容の変化によって状況が転じ、1999 年 8 月に Canadian Medical Association 年次総会で 16 の医学部が定員を増やすことを発表した。これを受けて 1999 年の定員 1,577 人から 2000 年には定員 2,000 人に増加されている。また加国では医師のうち 24%を外国医学部卒業生に頼っていることから、移民医師問題も今後検討していくという報告がある。

独国では、医師分布の地域格差が指摘されていた。WHO・Euro の報告では旧東ドイツでの医師不足が深刻であった。National Association of Statutory Health Insurance Physicians の Dr.Thomas Kopetsch の報告によれば、医学部卒業後進路が多彩になり、臨床医にならない卒業生が 1999 年以降で 400 名ほど増加している。また医学部入学後卒業しない学生の増加も目立っており、臨床に従事する医師の減少が明らかになっている。しかしドイツでは調査・提言がなされている段階で、政策として医師需給に介入しているわけではない。

豪州では 1995 年に Australian Medical Workforce Advisory Committee (AMWAC) が設立された。この委員会によって豪州では医療従事者数の調査や分析が行われ、政策提言がなされている。1990 年代には医学生数を増員させた。また 2004 年 4 月には National

Health Workforce Strategic Framework が出版され、医療従事者の 7 つの原則として、消費者の立場に立った医療従事者政策を採ることや平等にアクセスできる配置を政策とすること等が確認された。

(2) 日本の現状

1) 国際比較

日本は 2000 年当たり 1000 人当たり 1.93 の医師数で、OECD29 カ国のうち 26 位と最も低いグループに属する。また、医師数を一般医と専門医に分けてみると、人口当たりの絶対数から見ると、日本は一般が比較的高く、データが存在する 25 カ国のうち 14 位を占め、専門医では 24 カ国のうち 18 位と低い値を示している。

女性医師の割合は、日本は OECD24 カ国中最低の値 14.3% を示している。最も多いのはポーランドで 54.2% を占め、東欧諸国に特徴的である。日本に次いで女性医師が少ない国はトルコや米国である。

2) 歴史推移

人口当たりの医師数を取ると日本は明治時代医政の確立当初から医師数は多く、1874 年当初人口 10 万対 100 を越していた。ところが次第に減少し、1920 年頃を底に再び増加に転じたものの、明治当初の数に戻るには 100 年を要している。その理由は、明治維新当初漢方医を医師として認定したものの、一定期限内の経過措置で漢方医の参入はとめられ、一方、大卒、専門学校卒の近代的な医師が養成され、その減少と増加が掛け合わされたものが日本の 100 年間の医師数変化であった。

3) 地域分析

人口当たりの医師数を見ると、総じて西日本で過剰であり、東日本では不足していることが判明した。入院・外来の種別でウエイトをつけた患者数で計ってもこの傾向はあり、県別で見ると人口 10 万人対で最も医師数の多い高知県が 258 人、最も少ない埼玉県が 122 人と 2 倍以上の開きがあることがわかった。さらにこれを二次医療圏で見ると、最も多いところが 1177 人、最も少ないところが 51 人とさらに大きな格差があった。

分布を診療科別で見ると、医師不足が指摘される小児科、産婦人科、麻酔科では二次医療圏単位で一人も専門医がいない地域が、それぞれ 2、4、48 医療圏あり、分布の偏りが極めて深刻な状況であることが判明した。

(3) 関連団体の動向

まず、過剰が予測される学会であるが、日本心臓血管外科学会は、昭和 47 年に設立され、昭和 58 年に日本医学会に加盟、現在会員数 3,781 名を擁し、学会運営が行われている。2002 年 2 月に、日本胸部外科学会、日本心臓血管外科学会、日本血管外科学会の 3 学会に整備された、心臓血管外科専門医認定機構が発足した。認定基準は、申請資格として、医師として卒後 7 年以上修練し、日本外科学会認定医、あるいは外科専門医であり、

ある一定以上の定められた手術の臨床経験を有することなどが必要とされており、5年毎の更新性となっている。2004年12月現在、上記会員のうち、1,452名(38.4%)が心臓血管外科専門医の認定を受けている。これには日本胸部外科学会の認定からの移行もあり、現在、認定施設基準や、専門医認定の臨床経験数に関して再度、厳見直しが図られ、厳しい門戸になるとのことである。また、施設基準も、3年間平均75例以上の心臓血管手術が必要であることや、教育カリキュラムの整備、指導体制の充実などに関しても具体的事項のクリアが必要であり、厳しいものとなっている。

日本の脳神経外科に関しては、日本脳神経外科学会の会員数は約7,900人で主として脳神経外科医で構成され、このうち約6,000人が脳神経外科専門医の認定を受け、専門医訓練施設として、約1,200の施設があるとされている。この脳神経外科専門医とは、通算6年以上にわたる訓練と本人が直接関連した100例の手術報告が、一定の基準を満たしていることが必要とされている。現在、患者調査では、約7,000名の申告があり、手術を含めた臨床診療を行っていると考えられるが、専門医も含めてすべてが手術を行っているとは限らない。

本邦における脳神経外科の需給に関する検討では、嘉山ら(2000)の報告がある。これは、日本脳神経外科学会会員6,838名(1998)へのアンケートで回収率36.8%の調査である。結果では脳神経外科医(専門医、非専門医の合算)1人あたりの1年間の手術件数は腫瘍で4.3(専門医に限れば6.3)件、脳血管疾患では5.4(同8.0件)、手術数すべてで29.9(同44.5)件ということで、全体でも年間30例足らずの件数であった。これは1ヶ月2~3件ということであり、他科の手術件数と比較しても、多いものではない。これに対する対策として、**subdivision**を作り、公的な認定をつけて分野別の専門手術を行うことで、打開をはかる策を提言している。

脳神経外科のみではないが、専門医の認定には各領域の知識と技術が必要であることも多く、また実際、1人で多くの領域の手術をしている専門医が多数であると思われる。脳神経外科医の需要は、疾病と外傷における手術適応患者の総数や、地域特性(偏在)も含めて議論すべき課題であると思われる。

不足が想定される学会としては、日本麻酔学会が提言を行っている。この報告によると、麻酔科医の数は減ってはおらず、漸増している。これは学会員ならびに専門医、標榜医も増加しており、会員の中では女性会員の占める割合が増えている。麻酔科医の地域偏在は著明で、ここ10年間解消していない(関東甲信越に多い傾向があり、北海道、四国・九州には少ない)。現在の麻酔科医のおかれている状況として、1)手術件数の増加、2)診療領域の拡大(麻酔、集中治療、救急、ペインクリニックなど)、3)麻酔領域の拡大、手術・麻酔の安全性・質の要求(外科医などによる麻酔業務の減少)、4)施設数増加(4,000施設での全身麻酔、評価機構の基準クリアの条件など)、5)転科、女性医師が十分は業務できない環境により、活動する麻酔科医の減少、6)新医師臨床研修制度において、2年間は新卒麻酔科医が出ない、など様々な点が指摘されている。

大学医学部を対象とした本研究班でのアンケートに対する回答では、全国80大学医学部中、43大学から回答を得た(回答率54%)。回答した大学の中で、大学が属する都道府県の医師数について過去に検討したことがある大学は15校(34.9%)であり、検討したことがない大学27校(62.8%)の半分であることがわかった。なお医師数を検討した15

大学のうち、分析の結果「極めて不足している」と結論付けたのは 9 大学、「やや不足」とした 2 大学、「概ね適正」としたのが 1 大学であり、「過剰である」と答えた大学はなかった。また、日本の医学部の定員枠に関する質問について、「増やすべきだ」と回答した大学は、13 (30.2%)、「現状維持」が 21 校 (48.8%)、「わからない」のが 6 校 (14.0%)、「無回答」3 校 (7.0%) であり、「減らすべきだ」と回答した大学はなかった。大学が属する都道府県で、医師数が極めて不足していると感じられる診療科があるかという質問について「ある」と答えた大学は 38 校であり、全体の 88.4%を占めた。一方過剰だと感じられる診療科があると答えた大学は 2 校だけであった。このように大学は特定診療科の医師不足を感じてはいるが、医学生に対して将来の希望診療科に関して調査を行っているのは 6 校 (14.0%) であり、将来の希望勤務地に関する調査を行っているのは 5 校 (11.6%) であった。

(4) 供給誘導需要

供給者誘導需要を認める文献と認めない文献はほぼ同数あり、この議論に関しては大きな論争が展開されていることが判明している。医師誘導需要を認めるものでは、医師と患者間の情報の非対称性が医師誘発需要を引き起こすとするもの、目標所得仮説に依拠した説明を行うもの、医療サービスは競争市場仮説には当てはまらないことを主張するもの、専門医では医師誘導需要は観察されないが、一般医では観察されるとするものなどがある

医師誘導需要を認めないものでは、独占的競争モデルを仮定すると、医師誘発需要が存在しないという仮説は棄却できないとするもの、クロスセクション・データから得られた結果では医師誘発需要を説明できないとするもの、医師数の増加は消費者情報の低下を招くので、医師誘発需要を考えなくとも報酬増加を説明できると考えるもの、消費者の情報の程度は、受診するか否かには影響を与えるが、受診後のサービス量には影響を与えないとするもの、外科医供給の増加は、外科医療のサービス料には影響を与えていないことを実証するもの、医師需要の高い地域に医師が集中しているのであり、逆の因果関係を推測するのは誤りと主張するものなどがある。論争の争点はほぼ以下の三つに集約して考えることができるだろう。①情報非対称理論とその実証、②潜在需要の掘り起こしか、供給者誘導需要か、③方法論の問題、である。

(5) 労働関係法規

労働基準法と医師の労働に関しては以下の点が明らかとなった。

①研修医の過労死等医師の過重労働問題を端に発し、労働基準監督署による「医療機関の休日・夜間勤務の適正化」の監督指導の強化が行われるようになった。②これまで国立大学病院及び国立病院・療養所の労働条件は人事院規則で定められており、大学では長時間勤務しても研究の一環とみなされていたが、平成 16 年度からの独立法人化に伴い労働基準法を遵守することが求められ、これらの病院では「医師を増員しようにも医師確保ができない。」「増員すれば経営を圧迫する。」「当直の翌日を代休にすれば通常診療に支障をきたす。」など対応に苦慮している。③これまで医師の供給源であった大学病院が、平成

16年度からの臨床研修義務化に伴い医師の不足が生じ、一部の大学では医局員の市中病院からの引き揚げ等が社会問題になっている。これに加え、独立法人化後の労働基準法の適用により、大学病院及び国立病院・療養所では、宿日直及び救急医療担当医師の不足、超過勤務費用の負担が大きな問題としてクローズアップされている。

さらに労働者派遣法と医師の就業形態に関しては、以下の点が明らかとなっている。①労働者派遣法施行令が改正（平成15年6月）され、平成16年3月1日から紹介予定派遣による医療業務への労働者派遣業務は可能になった。「紹介予定派遣」とは、労働者派遣のうち、派遣元事業主が派遣労働者及び派遣先に対して職業紹介を行うことを予定しているものをいい、「一定の労働者派遣期間を経て直接雇用に移行することを念頭に行われるもの（医療機関への就職を前提）」で、最長派遣契約期間は6ヶ月である。②これまでのところ、労働者派遣法の改正（医療分野への紹介予定派遣）による、派遣医師の増加等の報告はないが、病院の機能分化、効率化の推進によって、今後は「麻酔科」、「放射線科」及び「臨床病理」等の診療科において、民間レベルで医師の派遣が活発化することが予想される。

（6）医学教育

文献及びインターネット・サーベイの結果以下の結論が得られた。まず、プライマリー・ケアの卒前実習は極めて重要な課題である。大学病院ではプライマリー・ケアでよく診療することになる **common disease** の患者が来院することが少ないため、主に外来を中心とするプライマリー・ケアの実習・教育は困難とされてきた。しかし、卒業後、第一線病院で研修中および研修後には、典型的な愁訴がない軽症急性期の患者や、それほど稀ではない慢性疾患もち長期に渡り通院している患者に多く遭遇することがあるため、プライマリー・ケアの教育（実習）は、大学病院以外で行う必要がある。大学外での地域医療実習を行った医学生はプライマリー・ケアを実践刷する医師に必要な資質として、医療技術としては、全科の知識・技量や、ある程度の専門性や医療面接・身体診察法の習熟、最新の医療情報を取得できる環境、プライマリー・ケア医療の限界（転院・転医のタイミング）を知ること、などを中核能力として挙げ、また、医療への取り組みとしてはプライマリー・ケアへのモチベーションとコミュニケーション能力の必要性があるとしていた。

今後、益々、卒前の地域医療実習が必要とされるが、そのカリキュラムや評価方式など様々な事項の検討が必要であり、さらに卒後臨床研修での地域保健の教育に継続されていくプログラムの策定が考慮されるべきである。

（7）需給モデルの検討

各国や各団体から提案されているモデルについて検討した。現時点では、日本に適応可能なモデルは存在せず、供給モデル、需要モデルに分けて分析する必要があることが判明した。

B. 医師需給研究総括

1. 変化する論調

21世紀への変わり目をはさんで医師需給をめぐる論調は国内外共に大きく変わりつつある。

(1) 国内・・・過剰論から不足感へ

1980年代以降の厚生省による医師需給の推計委員会では前回の井形委員会（1998）を含めて基調は「医師過剰論」であった。しかし、ここ数年一部の地域や診療科で医師不足が大きな課題となり医療界のみならず国民の関心を呼んでいる。その論調の変化を2つのアンケートによって分析する。

1.) 大学医局アンケート

人材紹介の企業が実施してきた全国の大学の医局への4回のアンケートでは回収率が低く代表性に問題があるものの、ここ10年間にかつての過剰感から不足感に移行して来ていることが認められる。

2.) 大学及び大学アンケート

本年（2月～3月）の59学会及び80大学医学部へのアンケートでも不足の論調が目立つ。学会からは32（回収率74.4%）回答があり、うち10学会が需給を検討し、5学会が極めて不足、2学会が過剰と判断している。小児科、産婦人科、救急救命科は医師需給検討委員会において不足の認識が述べられた。従って、不足の学会はこれ以上あると考えられる。一方、過剰の認識を持つ学会があることも特記に値する。

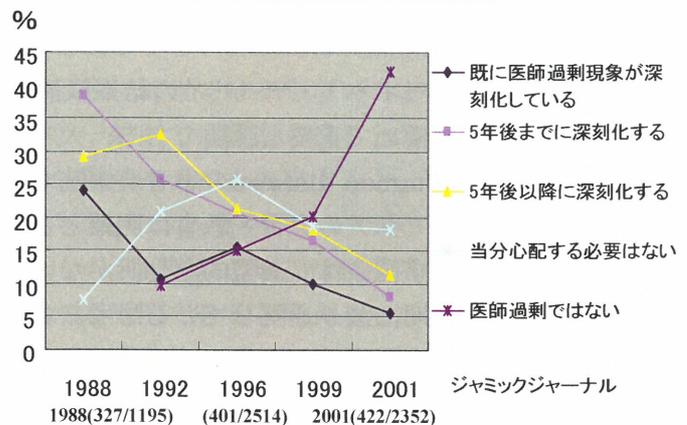
不足

日本病理学会
日本麻酔科学会
日本医学放射線学会
日本腎臓学会
日本リハビリテーション医学会

過剰

日本呼吸器外科学会
日本血管外科学会

大学医局アンケート



大学からは43（回収率54%）回答があり、うち15大学が所在県での医師数を検討し、9校が極めて不足、2校がやや不足、過剰であるとの回答はなかった。更に極めて不足していると感じられる診療科があると答えたのは38校、逆に過剰と感じられる診療科があると答えたのが2校であった。

(2) 国際・・・過剰論から不足対策へ

国際的にみると先進国で20世紀、特に1990年代に議論された過剰論から、ここ数年、基調は不足論へと大きく転換した。

その背景としては1990年代に欧米で推進された医療制度改革（Health Sector Reform）の主要な目的が医療システムの効率化で、医師は供給誘導需要（Supply Induced Demand）を生む源として出来る限り少ない方がよいとの考え方があったからと推測される。ところが21世紀へ変わり目に医療安全が国際的に課題となり、政策の目的が医療の質確保に移行するに至って、安全・質のためには最低限必要な医師は確保すべきという論調に変化したと考えられる。

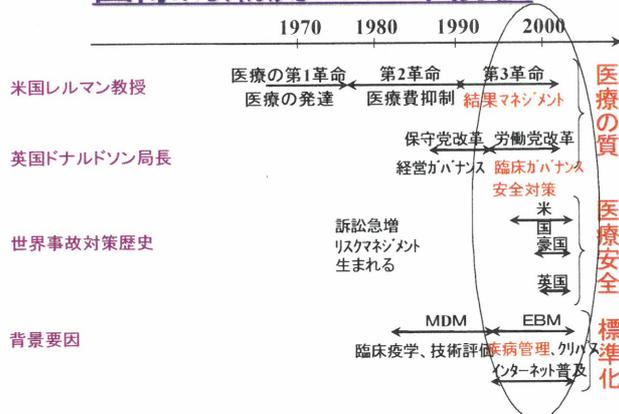
具体的に医師が不足とされた原因には需要側として2項目、供給側として5項目の課題が上げられる。殆どが日本にも共通する課題ではあるが、現在のところ外国人医師の問題は日本には存在せず、女医数は欧米に比して少ない。

欧米、特に米英等のアングロサクソン諸国では、既に議論を終えて医師増政策に転換し、医学部定員増等の具体的対策を始めるに至っている。但し、一部には未だ医師過剰の国は存在する。更に医師が比較的多い国々にも地域や診療科の偏在は存在し、これらの是正は国際的に共通の政策課題となっている。

2. 論調の検証

前章では国際、並びに国内の論調が世紀の変わり目に過剰から不足に転換したことを確認した。しかし、日本での転換はいかにも急激な印象である。急激に変わらねばならぬ理由としては、これまでの分析が間違っており最近事実気づかされるきっかけが発生したからなのか、急速に需給バランスを悪化させる要因が発生したからなのか、医師数は着実に増加してきており一般的には需要が急速に変化することはないと考えられる。そこで、もう一度、種々の角度から、長期的な展望でこれまでの需要と供給のバランスを分析してみたい。

国際的潮流2000年前後



論調変化の理由

	日本
1) 需要側の変化	
・高齢化	○
・疾病転換による必要サービスの変化	◎
2) 供給側の変化	
・女医の増加の影響	○
・若年医師増加の影響	○
・高齢医師の早期退職	○
・労働基準法の厳格化の影響	?
・外国人医師の流入の倫理的批判	×

(1) 医師数の歴史推移

医師数は戦後一貫して増え、特に病院を中心に充足してきた。最近でこそ増加数はやや減少の傾向があるものの、1980年以降は新設医大の卒業生を輩出し、年間8,000人の増加をみている。増加した医師は特に病院を中心に充足してきている。

(2) 無医村の変遷

無医村の数は、厚生労働省医政局指導課の調査によると、1996年に2,920であったものが着実に減少している。無医地区に居住する人口にしても1966年に119.1万人であったものが、2004年には16.5万人にまで下がり、人口の1.2%であったものが0.13%にまで減少している。

(3) 診療時間の変化

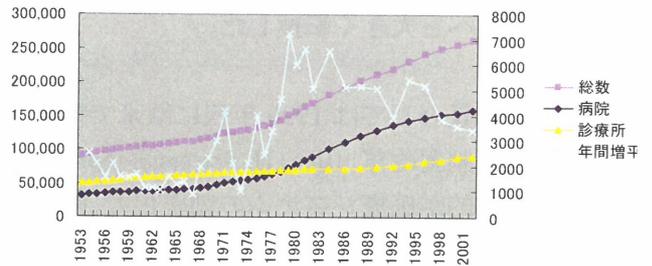
日本の医療における診療の特徴で国民の不満のもとであった、長い待ち時間と短い診察時間も医療施設調査の診療所票の分析によると、1996年に変動係数18.5であったものが、2002年には6.5に改善している。診療科を小児科に絞り込んでも同様の傾向がみられる。日本の医療界は急速ではないにせよ、着実にその問題を改善してきていると言えよう。

(4) 病院及び診療所医師への患者数負担の変遷

1.) 病院及び診療所の入院・外来患者数の推移

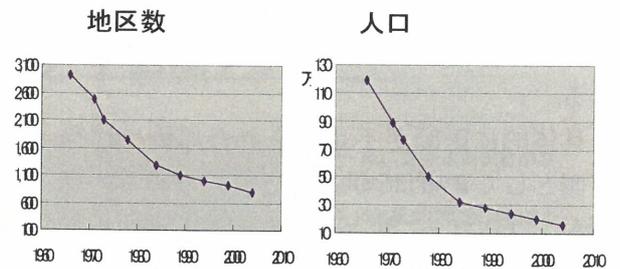
日本の病院への入院回数は、人口の高齢化、慢性疾患の増加とともに年々増加している。しかしながら外来は1990年代のはじめまでは増加していたが、2000年以降は減少している。診療所の場合は、1990年代前半で少し増加していたものの、後半からは急速に低下をきたしている。慢性疾患の増加とともに増加するはずの外来患者数が減少している原因としては、第一に慢性疾患の投薬期間の延長、即ち受診

医師数の推移
総数、病院、診療所、年間増加数
(1982年以降は年平均)

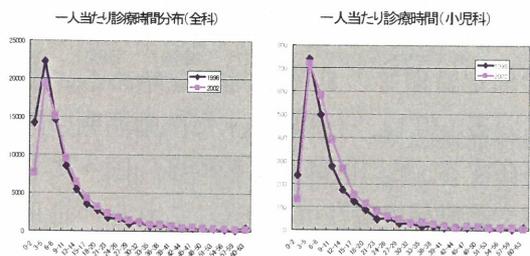


3師調査

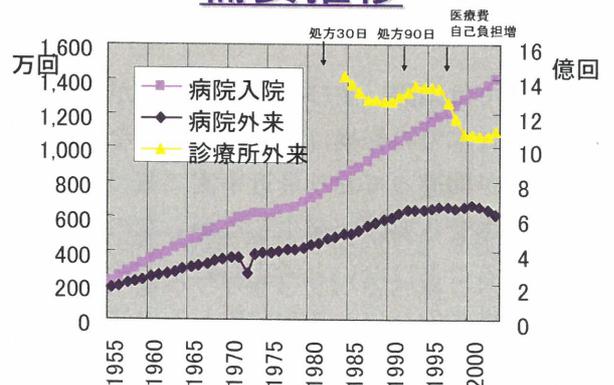
無医地区推移1966-2004
厚労省指導課無医地区等調査より



診療時間推移

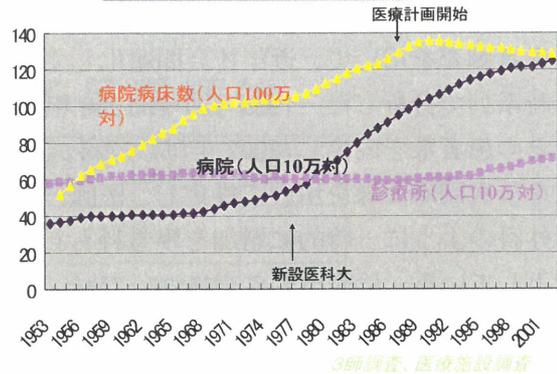


需要推移



間隔の延長が考えられる。1981年に一部の薬で30日の投薬が認められて以来、1992年には90日へと延長されている。また最も大きな影響は、壮年勤労層の自己負担の20%から30%への引き上げ、及び老人保健の自己負担増が1997年に導入されたことである。診療所の外来患者数は、ここで約20%の低下をきたしている。

医師数、病床数推移



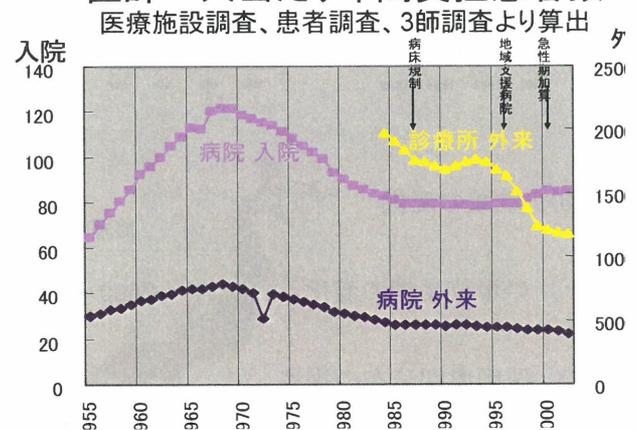
2.) 病院・診療所医師数の推移

医師数の変遷を見ると、診療所では人口当たりの医師数は戦後一貫して一定で、90年代に入って、少しずつ増加し始めている。これに対し病院医師数は、1970年代の前半まで一定で、その後急速に増加し始め、医師数の増加はすべて病院医師で吸収されてきた形となっている。しかしその伸びも1995年頃に鈍化し始め、鈍化した分が診療所医師の増加に繋がっている。病院医師数の増加抑制因子としては、医療計画による病床規制が考えられ、日本の病院病床は1991年以降減少に転じているので、病院医師の雇用の機会が減少していることが背景と考えられる。

3.) 医師一人あたり患者数の推移

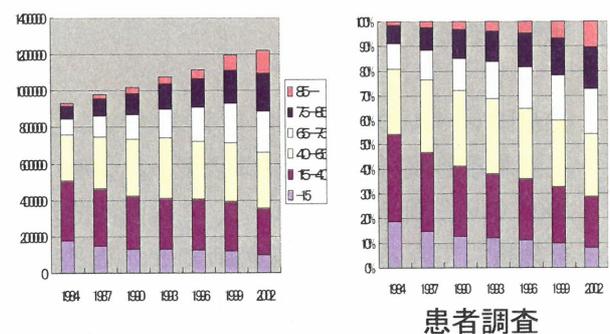
医師数で病院の入院、外来患者数を割り返し、医師一人あたりの年間負担患者数を推計すると、まず診療所外来患者数は1990年代後半から急速に特化し、殆ど30%に近い急速な低下を示している。病院の外来患者数も同様で、1985年以降比較的安定していた外来患者数も90年代の後半からしだいに減少に転化している。一方病院の入院患者は1970年代前後をピークに減少しはじめ、いったん1995年ごろに底をつき反転し、わずかながら、上昇をみせている。のびが増加した病院医師数が、増加する入院患者に追いつかなかったことによると考えられる。

医師一人あたり年間負担患者数



以上の分析より診療所医師の患者の負担は近年急激に低下し、数字上は医師不足を示唆していない。また、病院についても、外来は減少している。入院数はあまり増加していないにせよ、患者の年齢は高齢化し、高齢手術件数も増え高いリスクの患者が増えていること、また医療事故の多発に伴う国民への医療安全や医療の質への厳しい評価から、インフォームドコンセント等診療に手間をかけざるを得ず、病院医師の負担が増加していることは否めない。

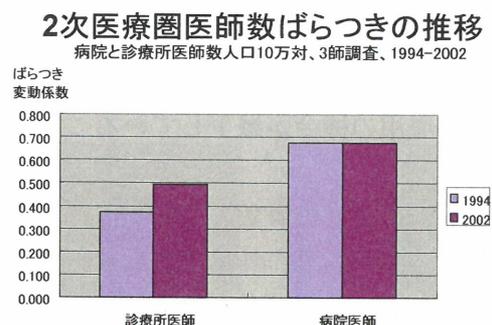
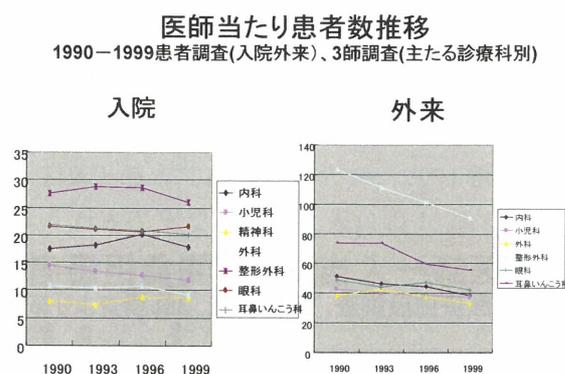
年齢階級別退院回数



患者調査

4) 各診療科への負担

患者調査を用いて、近年社会問題化している小児や産婦人科等診療科別の医師数あたりの患者負担を時系列で分析した。1984年から1999年までの患者調査の入院・外来票を用いて、診療科別に3年後との患者数を同定し(2002年は診療科が不明)、1994年から2002年までの主たる診療科ごとの医師数を一次回帰曲線を用いて推定し、医師一人当たりの患者数を算出した。入院については、内科や整形外科のように一時的に増加をみる科もあるが、殆どの科で1999年には低下し、小児科では着実に低下している。診療所の外来については、ほとんどの科、特に内科、小児科では、着実に低下している。これらの分析結果では、診療科別に見ても医師一人当の患者数の負担は軽減の方向にあり、特定の診療科の増加は認められない。小児科や産科と不足が議論される診療科はこれまで、長期的には負担減少の傾向にあったと言えよう。

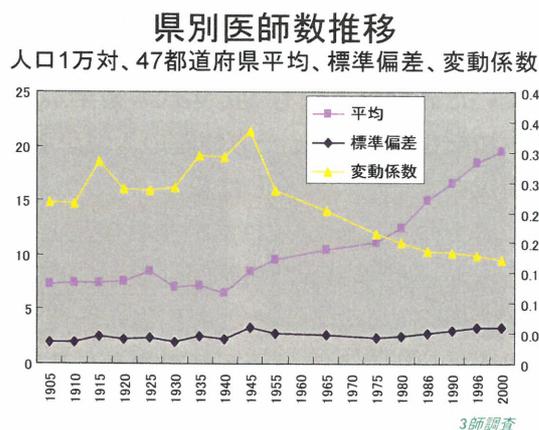


(5) 地域の変化

1) 県単位長期の変化 1905年-2000年

① 医師県別分布の推移

1900年ごろから今日までの県別の医師数の分布の歴史推移を変動係数(CV)の変化でみると、着実にそのばらつきは減少してきている。医師の分布は、「対人口」、「対面積」、「対病床」に対応して比較できる。



②全国レベルの数

主たる診療科の調査がはじまった1994年と直近の2002年の三師調査を用いて、二次医療圏単位の医師数のばらつきを病院と診療所にわけて、その変化を分析してみると、病院医師では、殆どばらつきに変化がなく、診療所医師ではばらつきが増加していることが判明した。二次医療圏単位の人口あたり医師数のばらつきを示す変動係数(CV)は、病院医が1994年に0.676であったものが2002年に0.674とほとんど変化がなく、平均値は上昇しているので、ばらつきに変動なく上昇すると考えられる。一方診療所医師では、CVは0.375から0.494と上昇し、平均値には変化は認められないので、ばらつきが増大したと考えられる。