

201129033A

厚生労働科学研究費補助金
地域医療基盤開発推進研究事業

専門医制度に関する研究

平成 23 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 小池 創一

平成 24(2012)年 3 月

目 次

I. 総括研究報告

専門医制度に関する研究-----	1
小池 創一	

II. 分担研究報告

1. 初期研修後の医師分布、研究医及び診療所への異動に着目した医師の専門分野及びキャリアパスに関する研究-----	8
小池 創一	
2. 女性医師における就業の動態把握に関する研究-----	30
児玉 知子	
3. 専門医を含めた医師の地域間動態に関する検討-----	37
井出 博生	
4. 専門医制度に関する意識調査（外科系医師対象アンケート調査）-----	50
康永 秀生	
5. 多相生命表の原理を用いた診療科別医師数の将来推計に関する研究-----	71
松本 伸哉	

III. 研究成果の刊行に関する一覧表-----	84
--------------------------	----

IV. 研究成果の刊行物・別刷-----	85
----------------------	----

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

総括研究報告書

専門医制度に関する研究

研究代表者 小池創一 東京大学医学部附属病院企画情報運営部 准教授

研究要旨

本研究の目的は、医師・歯科医師・薬剤師調査のデータを用いて、専門医制度構築に向けたエビデンスの蓄積、専門医需給見通しのための基礎資料の蓄積を行うとともに、データを縦断的に解析し、専門的診療科の決定と従事の状態を明らかにすることで、専門医制度のあり方、質の高い医療供給体制の構築のための基礎資料を提供することにある。

平成23年度は、初期研修後の医師分布、研究医及び診療所への異動に着目した医師の専門分野及びキャリアパスに関する研究、女性医師における就業の動態把握に関する研究、専門医を含めた医師の地域間動態に関する検討、専門医制度に関する意識調査（外科系医師対象アンケート調査）、多相生命表の原理を用いた診療科別医師数の将来推計に関して検討を行った。

研究分担者

今村知明 奈良県立医科大学 健康政策
医学講座 教授
児玉知子 国立保健医療科学院 国際協
力研究部 上席主任研究官
井出博生 東京大学医学部附属病院 パ
ブリックリレーションセン
ター 助教
康永秀生 東京大学大学院 医学系研究
科 医療経営政策学講座
特任准教授

研究協力者

松本伸哉 東京大学大学院 医学系研究
科社会医学専攻 客員研究員

A. 研究目的

本研究の目的は、医師・歯科医師・薬剤師調査のデータを用いて、専門医制度構築に向けたエビデンスの蓄積、専門医需給見通しのための基礎資料の蓄積を行うとともに、データを縦断的に解析し、専門的診療科の決定と従事の状態を明らかにすることで、専門医制度のあり方、質の高い医療供給体制の構築のための基礎資料を提供することにある。

B. 研究方法

- (1) 初期研修後の医師分布、研究医及び診療所への異動に着目した医師の専門分野及びキャリアパスに関する研究(分担研究1)

医師・歯科医師・薬剤師調査データを用い、医籍登録後 3 年目の医師の勤務場所及び診療科分布を明らかにするとともに、研究医の状況、病院勤務から診療所勤務に移る際の、医籍登録後年数及び主たる診療科の変更の状況等について分析を行った。

(2) 女性医師における就業の動態把握に関する研究(分担研究2)

1984 年、1994 年、2004 年の三師調査における 29 歳以下の若年女性医師割合が高い主たる診療科を検討した。さらに医籍登録番号で統合されたコホートデータを用いて、卒後 4 年時における主たる診療科の届け出が内科、外科、小児科、産婦人科であった女性医師の登録後 10 年間の就労継続、離職、復職、診療科の変更について分析した。

(3) 専門医を含めた医師の地域間動態に関する検討(分担研究3)

1996 年時点で当該自治体に勤務していた医師(A)のうち、2004 年時点で同一自治体に勤務していた医師(B)を同定し、残留率を $A \div B$ と定義し、自治体毎に残留率を求めた。診療科毎および勤務先毎(全勤務先、診療所勤務)に求めた残留率について、相互の相関係数を求めた。

自治体毎に 2005 年の人口、高齢化率、人口密度(1 平方キロメートルあたり)、人口 10 万人あたり診療所数、人口 10 万人あたり病院数を整理し、これらと残留率の間の相関係数を計算した。さらに人口、高齢化

率、人口密度、人口 10 万人あたり診療所数、人口 10 万人あたり病院数の実数を等分位した指標を作成し、各分位について各科および勤務先毎の残留率を求め、残留率に関して分位間の統計的有意差について検定を行った。

(4) 専門医制度に関する意識調査(外科系医師対象アンケート調査)(分担研究4)

平成 24 年 1 月 31 日-2 月 8 日の期間に、研修医を除く外科系医師を対象としてインターネット・アンケート調査を実施した。株式会社プラメド(www.plamed.co.jp)の協力を得た。対象診療科は、一般外科、消化器外科、呼吸器外科、心臓血管外科、乳腺外科、内分泌外科、人工臓器・移植外科、小児外科、整形外科、泌尿器科、脳神経外科、産婦人科、形成・美容外科である。

(5) 多相生命表の原理を用いた診療科別医師数の将来推計に関する研究

連続する 2 回の医師・歯科医師・薬剤師調査のデータを用いて、診療科群ごとに多相生命表の原理を用いて医師数の将来推計を行った。本研究では、2004 年から 2006 年の変化と、2006 年から 2008 年の変化を元に推計を行い、二つの変化を元に推計した結果を比較した。また、診療科ごとの医師の将来推計を行ったのちに、総人口の将来推計を行い 2010 年の公表値と比較を行った。さらに、人口 10 万人当たりの医師数を求めた。

C. 研究成果

(1) 初期研修後の医師分布、研究医及び診療所への異動に着目した医師の専門分野及びキャリアパスに関する研究(分担研究1)

初期臨床研修後に医育機関に勤務する医師は2004年に医籍登録を行った者では約4割であった。研究医は、医師に占める研究医割合では微減となっているが、実数としては4,900～5,300程度で推移しているが、医籍登録後年数別にみると特に若手の減少が目立っている。病院から診療所へ移る医師数は増加傾向にあり、平均経験年数も徐々に上昇していること、病院から診療所に異動する際に主たる診療科を変更する可能性が高い診療科と、低い診療科があることが明らかとなった。

(2) 女性医師における就業の動態把握に関する研究(分担研究2)

女性医師においては、近年外科系における女性医師割合の増加を認めた。29歳以下の若年医師における主たる診療科の女性医師割合は1984、1994、2004年のいずれにおいても皮膚科が最も高かった。経年変化が大きかったのは産婦人科であり、1984年以降15.4%、37.3%、51.5%と高い女性医師割合の増加が認められ、2004年調査では眼科を抜いて2番目に女性医師割合が高くなっていた。眼科、小児科、麻酔科においては1984年以降も一定の割合で他科と比較して女性医師が高かった。また、外科および外科系においては、女性医師割合そのものは他科と比較して高くないものの、1984年と比較すると2004年時の

増加割合は高かった。主たる診療科の変更は外科で高く(20.7%)、小児科(5.0%)と産婦人科(1.7%)では低かった。

(3) 専門医を含めた医師の地域間動態に関する検討(分担研究3)

本年度の研究結果を要約すると次のようになる。第一に、単純な相関関係を示したのみであるが、医師の動態は診療科間で一様ではないということである。第二に、勤務先間で動態に正の関係が確認された。つまり、医師の自治体間の移動に関しては、勤務先の様態は無関係である可能性がある。第三に、人口などの指標と合わせて見てみると、全体では一定の相関関係などは見出されなかった。これは昨年度の結果を再確認していることになる。しかし、人口や高齢化率等を区分し、それぞれの区分における残留率を見てみると、区分間に違いは存在していた。さらにこの差異にはいくつかのパターンらしきものが観察された。

(4) 専門医制度に関する意識調査(外科系医師対象アンケート調査)(分担研究4)

期間内に外科医系医師453人からの回答を得た。専門医の取得について、「まだ取得していないし今後も取得するつもりは無い」と答えた者は、5.1%であった。「専門医認定のプロセスは、臨床能力を正当に評価している」と答えた医師は46.8%、「専門医育成のための指導体制は整っている」と答えた医師は35.3%であった。「多くの学会から多様な専門医が誕生し、国民にとって分かりにくい状況になっている」と答えた

医師は 69.9%であった。「専門医認定のプロセスには、筆記試験・面接などばかりでなく、診断・治療に関する実技試験も導入すべきである」と答えた医師は 56.3%、「将来的に専門医の認定基準を厳格化し、専門医の総数を適正数に制限すべきである」と答えた医師は 40.6%、「専門医のみが実施可能となる特定の医療行為を増やすべきである」と答えた医師は 42.6%であった。「専門医の認定は、将来的には各学会とは中立的な第三者機関が担うべきである」と答えた医師は 39.5%であった。

(5) 多相生命表の原理を用いた診療科別医師数の将来推計に関する研究

診療科によっては、いったん減少を示すこともあるが、総医師数は今後も増加し続け、各診療科とも将来的には増加するとの推計が得られた。人口 10 万人あたりでも、医師数は今後とも増加し、今後 10 年で 15%程度増加するとの推計が得られた。

D. 考察

(1) 初期研修後の医師分布、研究医及び診療所への異動に着目した医師の専門分野及びキャリアパスに関する研究(分担研究1)

今後の専門医制度について検討する上では、初期研修終了後の医師分布の変化を踏まえる必要がある。また、研究医に関しては、現在の傾向が続く場合、今後の研究医の減少が懸念されることを踏まえ、魅力ある教育プログラム、一定程度の経験を積んだ医師が研究医のキャリアに進むことを支援

する仕組み、女性研究医を支える仕組みづくりの重要性が示唆された。病院から診療所へ勤務先を変更する医師に関する分析からは、医師の診療科別の需給予測や配分を考慮する上で主たる診療科の変更の影響を考慮すべきであること、患者の選択のためにも専門医の質の確保が重要である点が示唆された。

(2) 女性医師における就業の動態把握に関する研究(分担研究2)

本年度の研究では、外科における診療科変更(転入・転出)割合の低下および就労継続者割合の増加が明らかとなった。この理由として、外科を主たる診療科とする女性医師の増加つまり母集団の増加に伴った現象であることを考慮に入れる必要があるが、一方で近年の診療環境が女性医師就労にプラスに働くような整備がなされてきた可能性も示唆される。

また、離職や復職の割合については、内科、外科、小児科、産婦人科の診療科においては、特に大きな差がみられないことから、女性医師の離職・復職は診療科の特異性はあまりなく、どの診療科においてもみられるパターンであることが推測される。従って、医師という専門職における出産・育児における休暇や勤務体制(非常勤医師による代替やシフト体制の工夫)をある程度想定した上で職場環境を整備することが、医師が比較的中長期にわたり継続して病院や教育機関で就労することが可能となるであろう。

29歳以下の若年医師における女性医師の割合が産婦人科で増えていること、産婦

人科医師の診療科変更の割合が低いことを明らかにしたが、特に産科領域における国内の医師不足は喫緊の課題とされており、今後増加が予想される女性産婦人科医師の就労環境を視野に入れた施策が必要と考えられる。

(3) 専門医を含めた医師の地域間動態に関する検討(分担研究3)

地域偏在の解消のためには、ジニ係数そのものの値の経年変化といった静的な観察に留まらず、動態について分析することが政策立案上必要である。本年度の検討では、表面的には内在的な要因であるように見える医師の動態について、比較的単純な人口等を切り口として見てみると、差異とパターンが観察されることがわかった。これは新たな知見であると言えるだろう。

本研究の背景にある問題意識は、医師の地域偏在の解消に向けては、医師をある地域に長く留まらせることが有効であるというものである。このような考え方は、過疎地域をはじめとして医師の供給が少ない地域に医師を誘導するための政策に共通した考え方であると思われる。しかし、流出防止策の他に、新たな流入を促進するという策も考える必要があり、流入状況の分析と併せて評価するべきであろう。

(4) 専門医制度に関する意識調査(外科系医師対象アンケート調査)(分担研究4)

回答者の9割は専門医を取得しているものの、現状の専門医認定制度に対して懐疑的である。

専門医認定のプロセスが臨床能力を正當に評価していると考える者は半数未満にとどまる。専門医育成のための指導体制が整っていると考える者は全体のわずか3分の1。しかも7割の医師は、現行の専門医制度が国民にとって分かりにくいと感じている。全体として、病院勤務医の大多数は専門医を取得するにもかかわらず、現状の専門医認定の在り方自体には懐疑的であることがうかがえる。

興味深いことに、専門医認定を実施する機関として、中立的な第三者機関が担うべきと答えた者の割合は約3分の1にとどまった。

専門医の枠の限定、特定の医療行為を専門医に限定する、といった規制的な手段に対しては賛成・反対が二極化した。

(5) 多相生命表の原理を用いた診療科別医師数の将来推計に関する研究

多相生命表を用いて連続する2回のデータを用いて、将来の医師数の推計を行った結果、現在は、新設医大設立による医学部定員増加後の定員に従った医師数が供給されている一方、定員増加前の定員の元で養成された医師が退職しているため、この差により、今後しばらくは医師の数は増加し続ける状況にあることが明らかとなった。多相生命表を用いた将来推計は、状態間の変化を元に将来を推計することが可能であり、わずかな変化を検知することができる一方、2004年から2006年の研修制度の変更、2006年から2008年の調査選択肢の変更の影響を受ける点にも留意が必要

であることが明らかとなった。

E. 結論

初期研修後の医師分布、研究医及び診療所への異動に着目した医師の専門分野及びキャリアパスに関する研究新旧制度下で医師の施設類型別分布は大きく異なっていることを示し、今後の専門医のあり方に考える上で初期研修以降の研修制度についてデータに基づく分析の重要性を示した。研究医に関しては、現在の傾向が続く場合、今後研究医の需給バランスが課題となることを示した。病院から診療所へ勤務医を変更する医師数は増加していること、また、診療所への勤務の変更までの期間は近年、延長する傾向にあること、病院から診療所に勤務を変更するにあたり主たる診療科を変更している医師がおり、それぞれの診療科に特有の傾向があることが明らかとなった。

女性医師における就業の動態把握に関する研究では、女性医師の就労継続や復職は診療科別で異なっていることが明らかとなり、今後は診療科の特異性を考慮した医師の就労支援と環境整備のあり方が必要である。

専門医を含めた医師の地域間動態に関する検討では、特に人口や高齢化率の段階で医師の残留率を区分すると、医師の動態は一様ではなく、診療科や勤務先の組み合わせによっていくつかのパターンに分けられることが明らかとなった。この要因は明らかではないが、今後の地域偏在の解消

にあたり、解明が必要である。また、本研究は残留に焦点をあてたものであるが、流入に関する分析も併せて実施しなければならない。

専門医制度に関する意識調査(外科系医師対象アンケート調査)からは、専門医制度の在り方を議論する上で、患者・国民のみならず、医学・医療界からの意見も幅広く収集しなければならない。各学会や業界団体の個別意見だけではなく、現場の医師をはじめとする医療従事者からも幅広く意見を募り、全体のコンセンサスを得なければならない。

多相生命表の原理を用いた診療科別医師数の将来推計に関する研究では、多相生命表を用いた将来推計は、状態間の変化を元に将来を推計することが可能であり、わずかな変化を検知することができる一方、制度の変更や調査選択肢の変更の影響を大きく受ける点にも留意が必要であることが明らかとなった。

F. 研究発表

1. 論文発表

Kodama T, Koike S, Matsumoto S, Ide H, Yasunaga H, Imamura T. The working status of Japanese female physicians by area of practice: Cohort analysis of taking leave, returning to work, and changing specialties from 1984 to 2004. *Health Policy* 2011 Sep 9. PMID: 21908067

Koike S, Ide H, Kodama T, Matsumoto S, Yasunaga H, Imamura T. Physician-Scientists in Japan: Attrition, Retention, and Implications for the Future. *Academic Medicine* 2012 (In Press)

児玉知子、小池創一、松本伸哉、井出博生、今村知明. 女性医師割合の高い診療科（眼科・皮膚科・麻酔科）におけるキャリアパスについて. 厚生指 標. 2011; 58(8): 1-7.

2. 学会発表

Koike S, Matsumoto S, Kodama T, Ide H, Yasunaga H, Imamura T. Physician Scientists in Japan and their career in Japan. ASME Annual Scientific Meeting 2011, July 2011. Edinburgh, UK

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
分担研究報告書

初期研修後の医師分布、研究医及び診療所への異動に着目した
医師の専門分野及びキャリアパスに関する研究

小池創一 東京大学医学部附属病院企画情報運営部 准教授

研究要旨

【目的】 専門医制度に関する研究に資するため、初期臨床研修後の医師分布、研究医、病院から診療所に勤務先を変更する際の状況を明らかにすることを本研究の目的とする。

【方法】 医師・歯科医師・薬剤師調査データを用い、医籍登録後3年目の医師の勤務場所及び診療科分布を明らかにするとともに、研究医の状況、病院勤務から診療所勤務に移る際の、医籍登録後年数及び主たる診療科の変更の状況等について分析を行った。

【結果】 初期臨床研修後に医育機関に勤務する医師は2004年に医籍登録を行った者では約4割であった。研究医は、医師に占める研究医割合では、実数としては4,900～5,300程度で推移しているが、医籍登録後年数別にみると特に若手の減少が目立っている。病院から診療所へ移る医師数は増加傾向にあり、平均経験年数も徐々に上昇している。また、病院から診療所に異動する際に主たる診療科を変更する可能性が高い診療科と、低い診療科があることが明らかとなった。

【結論】 今後の専門医制度について検討する上では、初期研修終了後の医師分布の変化を踏まえる必要がある。また、研究医に関しては、現在の傾向が続く場合、今後の研究医の減少が懸念されることを踏まえ、魅力ある教育プログラム、一定程度の経験を積んだ医師が研究医のキャリアに進むことを支援する仕組み、女性研究医を支える仕組みづくりの重要性が示唆された。病院から診療所へ勤務先を変更をする医師に関する分析からは、医師の診療科別の需給予測や配分を考慮する上で主たる診療科の変更の影響を考慮すべきであること、患者の選択のためにも専門医の質の確保が重要である点が示唆された。

A. 研究目的

昨年度は、主たる診療科の推移の観点から、専門分野の決定の時期、専門分野における活動の期間、引退の時期等に関して検討を行ったが、本年度は、初期研修終了後の医師の分布、研究医の状況、さ

らに、病院から診療所に勤務先を変更する際の主たる診療科に焦点をあてた医師の状況の変化について検討を行うこととした。

2004年の新臨床研修制度の導入後、初期研修医の研修先は医育機関中心から、医育機関以外の臨床研修病院に大きく分

布が変わってきてきており、専門医制度に与える影響についても考察する必要が生じている。そこで、本研究では、初期臨床研修制度を終えた3年目の医師の分布（施設類型別、主たる診療科別）を知ること、新臨床研修制度の医師の動態を明らかとすることを目的とした。

研究医は、臨床と基礎とを結びつける貴重な存在とされている。しかしながら、米国では1979年に米国で研究医の減少について報告¹がなされたことをはじめ、その確保対策について、各国でも取り組みがなされている。わが国でも、2010年2月に日本生化学会、日本生理学会、日本解剖学会、日本薬理学会の基礎医学系4学会が政府・与党に対し、日本の基礎医学が危機に瀕していることを指摘し、早急な対応を求める²など、大きな政策上の課題となっている。そこで、本研究では、研究医の医師に占める割合、勤務の状況について、年次推移を横断的に解析し、研究医のキャリアについて論じることとした。

さらに、わが国の医師の約1/3を占める診療所に勤務する医師は、医籍登録直後から診療所に勤務する医師はきわめて限られており、病院から診療所にある段階において勤務先を変更することを踏まえ、その状況を明らかにすることとした。諸外国の先行研究では、診療科の変更はキャリアの初期に起こることが比較的多いもの診療分野の変更も起こること^{3,4,5,6,7}が知られ

ており、昨年度のわれわれの研究でも、特に外科診療科から内科系診療科への移行もはキャリアの後半にも続くことが明らかとなっている。本研究では、病院勤務から診療所勤務に移る際の主たる診療科の異動に焦点を当てて分析を行うことで、研究医の状況を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

1. 初期研修を終えた医師の状況について

2000年、2002年、2004年、2006年の医師調査データを用いて、医籍登録後経過年数別の施設類型別の医育機関勤務者割合を求め2000-2003年医籍登録者と2004-2006年医籍登録者の平均値を比較した。なお、医師調査は2年に一度実施されているため、それぞれの調査年度における医籍登録後年数についてデータのあるものについて、割合の平均値を医籍登録後経過年数別の医育機関勤務者割合として用いた。

また、2000年、2002年、2004年、2006年に医籍登録を行った医師の初期研修後の診療科選択割合の変化を医籍登録後3年目の主たる診療科別に、1年目及び3年目に医育機関または病院において診療に従事している者のみを対象に、施設類型別・1年目の勤務先別に明らかとした。

2. 研究医の状況について

1996年から2008年までの医師・歯科医師・薬剤師調査データを用い、研究医を、主に従事している施設及び業務の種別が「医育機関の臨床系以外の勤務者又は大学院生」、「医育機関以外の教育機関又は研究機関の勤務者」として分析を行った。

¹ Wyngaarden JB. N Engl J Med. 1979;301(23):1254-9

² 日本生理学会, 日本解剖学会, 日本生化学会, 日本薬理学会. 基礎医学教育・研究の活性化に対する要望書. 平成22年2月17日.

http://www.jbsoc.or.jp/download/news_100405.pdf

³ Holden WD et al. JAMA 1978;239(3):205-9.

⁴ Parkhouse J et al. Br Med J (Clin Res Ed). 1988;296(6637):1651-3.

⁵ Christakis NA et al. Ann Intern Med. 1994;121(9):669-75.

⁶ Matsumoto M et al. Health Policy 2010 ;96(3):239-44

⁷ Bertram DA et al. Med Care 1993; 31(6):533-41.

研究医の届出医師に対する割合の推移、性・医師免許取得後年数別の研究医割合の推移を連続する2回の届出における勤務内容の推移から、研究医としての継続割合、流入元・流出先の状況について明らかにするとともに、研究医のキャリアについて、現状と経年変化を分析した。

3. 病院から診療所へ勤務先を変更する際の医師の状況について

病院から診療所勤務に勤務先を変更する際の医師の状況について、1986年から2008年の間の連続する2回の調査において、各調査間に双方に届出を行っている医師のうち勤務先が病院から診療所に変更となった人数及び診療所勤務となった時点における平均医籍登録後経過年数を算出した。

病院勤務から診療所勤務に移る際の経験年数を算出するに当たっては2006年及び2008年の間に病院から診療所に勤務が移った者について診療所に移った時点での医籍登録後年数を診療科別・男女別に集計した。

病院から診療所に移動する際の主たる診療科の推移については、2008年の調査で主たる診療科の区分が大きく変わったために、2004年・2006年の間に病院から診療所に勤務している医師に関して主たる診療科の変更の状況を集計した。

診療科の状況を知るために、2004年の病院における主たる診療科別に、2006年時点で診療所における主たる診療科の分布を集計するとともに、2006年の診療所における主たる診療科別に、2004年時点の病院における主たる診療科を集計した。また、診療科別の流出率を、 $\text{流出率} = 1 -$ (2004-2006年間に病院から診療所に勤

務先を変えた医師のうち、病院・診療双方で主たる診療科が変わらない医師数 / 2004-2006年間に病院から診療所に勤務先を変えた医師のうち、2004年に病院で当該診療科を主たる診療科としていた医師数)、流入率を、 $\text{流入率} = 1 -$ (2004-2006年間に病院から診療所に勤務先を変えた医師のうち、病院・診療双方で主たる診療科が変わらない医師数 / 2004-2006年間に病院から診療所に勤務先を変えた医師のうち、2006年に診療所で当該診療科を主たる診療科としていた医師数) と定義し、流入率をx軸に、流出率をy軸にとって散布図を描いた。

本研究の実施にあたっては、東京大学大学院医学系研究科・医学部倫理委員会の承認を得ている。(2010年6月15日承認番号3009)

C. 研究成果

1. 初期研修を終えた医師の状況について

新制度下では、1年目から5年目までの医育機関勤務割合はそれぞれ、37.4%、38.5%、40.2%、27.3%、31.1%であり、旧制度下の70.4%、39.7%、26.4%、30.3%、38.1%と異なった分布を示していた。(図1)

診療科分布については、3年目に医育機関で選択される傾向の高い診療科、病院で選択される傾向の高い診療科についての傾向についてはそれほど大きな違いはないものの、3年目に医育機関、病院に勤務する医師の割合が新旧制度下で大きく異なっていた。(表1～表4)

2. 研究医の状況について

研究医数は、1996年から2008年まで4,900～5,300名程度とほぼ一定であるが、この間医師数が増加しており、医師に占める研究医割合は2.0%から1.7%程度に低下していた。一方、女性研究医は1996年から2008年にかけて約530名から750名と増加しており、研究医に占める女性割合も11%から15%へと増加していた。(表5)

1996年から2008年間の各調査年における医師免許取得後年数別研究医数は、医籍登録後年数が0～4年が828名から253名、5～9年が963名から2000年の1,031名をピークに2008年に739名、10～14年は1996年の878名が98年に889名をピークに2008年には611名といずれも減少をしていたが、医籍登録後年数が20年以上の研究医については増加を続けていた。(図2)

連続する2回の調査における研究医の継続割合を1996年-1998年、2006年-2008年で比較すると、全体ではどちらも70%程度であり、2年間で約3割が臨床医から研究医、あるいは研究医から臨床医になっていることが明らかとなった。(図3)

さらに、医籍登録後年数別に見ると、5～9、10～14、15～19年区分での継続率が1996-1998年に比較して、2006-2008年では低下していた。(表6,7)

3. 病院から診療所に勤務先を変更する際の医師の状況について

1986年以降の連続する2回の調査間に、病院勤務から診療所勤務に勤務先を変更した医師数と、その際の医籍登録後年数の平均値の推移を求めたところ、診療所へ勤務を変更した医師数は'86-'88では5,000人代であったものが2000年代には

9,000人代と増加傾向にあり、平均経験年数も'86-'88は14.0年であったものが、'06-'08には17.8年と徐々に上昇している。(図4)

2004-2006年に病院から診療所に勤務先を変更した医師の医籍登録後平均年数は19.9年となっている。開業までの経験年数は美容外科の12.1年から、外科の25.2年まで大きな幅がある。男性の平均は20.9年であるが女性の平均は15.5年で男性の方が長い。診療科別でも、眼科で男性15.2年、女性が15.9年である他は、すべての診療科で男性の方が開業までの期間が長い傾向にある。(表8)

病院-診療所間の移動に伴う主たる診療科の推移を検討するための流入率、流出率についての散布図(図5)では、診療科によって、そのパターンが大きく異なっていた。グラフで左下(眼科、耳鼻科、整形外科、小児科等)ほど、病院から診療所に勤務先を変更しても同一の診療科を主たる診療科としており、かつ、病院の主たる診療科が異なる医師の流入が少なく、右上になる(呼吸器科、消化器科)ほど、病院における主たる診療科を診療所では変更し、また、診療所で当該診療科を主たる診療科としている医師のうち、病院で別の診療科を主たる診療科としている医師が多いことを表していた。

病院勤務時の主たる診療科別に、開業後の診療科を上位3診療科、開業時の診療科別に、病院勤務時の主たる診療科を上位3診療科は、内科に関しては、病院において内科を主たる診療科としている者は、診療所では内科85.2%、消化器科3.8%、循環器科1.8%であった。診療所において内科を主たる診療科としている者のうち、病院における主たる診療科は、内科

55.7%、消化器科 9.0%、循環器科 7.2% であり、病院-診療所間で勤務を変更する際には、内科及び内科のサブスペシャリティ間で主たる診療科を変更している場合が中心であることが明らかとなった。一方、外科に関しては、診療所において外科を主たる診療科としている者のうち、病院における主たる診療科は、外科が 82.5%であるが、病院において外科を主たる診療科としている者は、診療所において外科を主たる診療科としている者は 39.5%で、31.3%は内科を主たる診療科に変更している状況が明らかとなった。(表 9,表 10)

D. 考察

1. 初期研修を終えた医師の状況について

専門医制度を考察する上で、初期研修を終えた医師の施設類型別分布と診療科分布は重要な課題のひとつであると考え、3年目医師の分布を見たところ、旧制度下では3年目には約1/4程度の医師が大学で勤務しているのに対し、新制度下では4割程度が医育機関に勤務している実態が明らかになり、新制度下で1,2年目の初期研修を大学病院以外で行った医師であっても一定程度は医育機関に戻ってきている実態が明らかになった。

ただし、診療科別の分布を見ると、医育機関とその他の病院で診療科選択の傾向が異なっていること、また、医師の診療科選択の全体的な傾向そのものが時代とともに変遷していることは、今後の専門医の養成について検討を行う上では留意が必要であると考えられた。

2. 研究医の状況について

研究医の人数はこの10年間で大きな増減はないものの、医師免許取得後年数が短い研究者医数の減少が著しく、若手研究医の継続率が10年前に比較して低下している。このため、この傾向が続けば、研究医の減少につながる可能性が示唆された。また、女性割合は、女性医師の増加と軌を一にして、増加を続けている。また、研究医に新たになる、あるいは、研究医を離れた場合の行き先としては、病院の臨床医が中心であるが、近年は、医育機関の臨床との行き来が増加しているとの結果を得た。

2004年に初期研修が必須となったため、卒後最初の勤務先が大学病院中心から大学病院以外の臨床研修病院に変わるという大きな変化があった。このため、将来研究医になることを目指す医師であっても、まず初期研修を行う場合も増えていると考えられ、卒後0~4年について研究医となる者の数の減少が、研究医のキャリアに入る時期が遅延していることによるものなのか、中長期的も、若手研究医が減少する傾向が続くかについては、引き続き状況を見極める必要があることが示唆された。

研究医の育成のために 学部教育の中で、基礎研究に関心のある者を早期に導くもの、一定程度の臨床経験の後、関心を持った者との行き来の両方のアプローチが必要であろう。MD-phD コースについては日本でも複数の大学で取り組みが開始されているが、研究医養成のための定員増や複数大学の連携による研究医養成のための定員増が図られる等、拡充が図られている。また、本研究で明らかになったように臨床と研究の行き来は比較的盛んであることを踏まえると、臨床と研究のキャリアを行き来しやすくするための環境整備が特に臨床とのより密接のつながりを持った医

学研究の推進の上でも必要であると考えられる。

研究医についても、医師全体と同様、女性医師が増加しているが、ワークライフバランスをはじめ女性医師のキャリアの継続支援対策は研究医に関しても必要と考えられる。

3. 病院から診療所に勤務先を変更する医師の状況について

本研究により病院から診療所に勤務先を変更する際に主たる診療科を変更する可能性が高い診療科と、低い診療科があることが明らかとなった。これらを踏まえると医師の診療科別の需給予測を立てる上で、初期の科目のみにとどまることでは十分ではなく、中途の診療科変更の影響を考慮すべきであること、医師不足特に総合診療医の養成を行う上で、今後新たに医師になる者のみならず、現在は、専門分野の診療を行っている医師のトレーニングを行うことによる短期的な需給バランスを是正する上役立つという米国での議論⁸でも参考になるだろう。また、患者の選択のためにも医師の診療科についての客観的な認証制度が確立されることが重要であると考えられる。

4. 本研究の限界について

本研究の限界は、医師歯科医師薬剤師調査のデータでは、勤務の種別が変わったことを追跡できる一方、①移動の理由、②常勤・非常勤、給与水準や職位、③複数の領域に従事している医師のエフォート割合、④欠損データの理由(死亡したのか、国内に勤務しながら届け出漏れになって

いるのか、それとも海外留学しているのか等)がわからない、といった点が考えられる。

これらの利用可能なデータに基づく限界はあるにしても、研究医の現状、キャリアパスについて医師歯科医師薬剤師調査データを解析し、論じることの意義は大きいと考えられる。

E. 結論

医師調査のデータを用いて初期臨床研修後の医師の分布、研究医の状況、病院勤務から診療所勤務に移る際の状況に関する分析を行い、専門医制度との関係で考察を加えた。

新旧制度下で医師の施設類型別分布は大きく異なっていることを示し、今後の専門医のあり方に考える上で初期研修以降の研修制度についてデータに基づく分析の重要性を示した。また、診療科分布については、時代とともに医師の診療科選択の傾向が変化していること、男女別の診療科選択の傾向が異なる中、女性医師が増加していることも踏まえつつ、3年目に医育機関で選択される傾向の高い診療科、病院で選択される傾向の高い診療科についての傾向についての更なる分析が必要であることが明らかとなったと考える。

研究医に関しては、その人数、割合はこの10年間で微減しているが、特に医師免許取得後年数が短い者の新規流入、継続率の低下、女性医師の増加が認められるものの、現在の傾向が続く場合、今後研究医の需給バランスが課題となることを示した。若年者に魅力あるプログラム作り、一定程度の経験を積んだ者が入りやすい環境づくり、また、女性の研究者にとって働きやすい環境づくりの重要性が明らかとなっ

⁸ Villaneuva et al. Academic Medicine 1995; 70(1):S110-S116

た。

病院から診療所へ勤務医を変更する医師数は増加していること、また、診療所への勤務の変更までの期間は近年、延長する傾向にあること、病院から診療所に勤務を変更するにあたり主たる診療科を変更している医師がおり、それぞれの診療科に特有の傾向があることが明らかとなった。

3. その他

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

Koike S, Ide H, Kodama T, Matsumoto S, Yasunaga H, Imamura T. Physician-Scientists in Japan: Attrition, Retention, and Implications for the Future. *Academic Medicine* 2012, 87(5) (In Press)

2. 学会発表

Koike S, Matsumoto S, Kodama T, Ide H, Yasunaga H, Imamura T. Physician Scientists in Japan and their career in Japan. ASME Annual Scientific Meeting 2011, July 2011. Edinburgh, UK

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

表 1 2000 年医籍登録者の医籍登録後 3 年目の主たる診療科分布

3 年目主たる診療科	総計	3 年目 医育機関勤務			3 年目 病院勤務		
		1 年目勤務場所(内訳)			1 年目勤務場所(内訳)		
		医育機関	病院		医育機関	病院	
内科	1,354	240	194	46	1,114	703	411
呼吸器科	124	24	22	*	100	68	32
消化器科	211	52	41	11	159	121	38
循環器科	251	68	61	7	183	118	65
神経内科	120	57	47	10	63	40	23
外科	609	103	75	28	506	344	162
整形外科	430	56	43	13	374	255	119
形成外科	80	34	24	10	46	34	12
脳神経外科	171	39	26	13	132	79	53
心臓血管外科	77	24	18	6	53	36	17
小児科	423	69	49	20	354	240	114
精神科	341	128	96	32	213	165	48
産婦人科	296	83	68	15	213	138	75
眼科	258	82	69	13	176	155	21
耳鼻咽喉科	210	64	53	11	146	116	30
皮膚科	179	95	72	23	84	70	14
泌尿器科	162	44	35	9	118	93	25
放射線科	153	52	38	14	101	72	29
麻酔科	266	72	51	21	194	144	50
その他	213	82	59	23	131	83	48
総計	5,955	1,478	1,149	329	4,477	3,089	1,388

表 2 2002 年医籍登録者の医籍登録後 3 年目の主たる診療科分布

3 年目主たる診療科	総計	3 年目医育機関勤務			3 年目病院勤務		
		1 年目勤務場所(内訳)			1 年目勤務場所(内訳)		
		医育機関	病院		医育機関	病院	
内科	1,361	267	236	31	1,094	662	432
呼吸器科	132	20	16	*	112	83	29
消化器科	287	68	56	12	219	136	83
循環器科	320	81	73	8	239	160	79
神経内科	146	45	36	9	101	74	27
外科	598	76	64	12	522	367	155
整形外科	492	85	65	20	407	273	134
形成外科	103	53	35	18	50	36	14
脳神経外科	192	42	32	10	150	92	58
心臓血管外科	79	24	17	7	55	32	23
小児科	490	97	77	20	393	265	128
精神科	357	141	107	34	216	155	61
産婦人科	285	76	69	7	209	152	57
眼科	309	123	97	26	186	154	32
耳鼻咽喉科	231	94	82	12	137	107	30
皮膚科	231	122	97	25	109	93	16
泌尿器科	190	69	53	16	121	93	28
放射線科	166	65	52	13	101	77	24
麻酔科	294	116	100	16	178	121	57
その他	320	122	91	31	198	107	91
総計	6,583	1,786	1,455	331	4,797	3,239	1,558

表 3 2004 年医籍登録者の医籍登録後 3 年目の主たる診療科分布

3 年目主たる診療科	総計	3 年目 医育機関勤務		3 年目 病院勤務			
		1 年目勤務場所(内訳)		1 年目勤務場所(内訳)			
		医育機関	病院	医育機関	病院		
内科	1,205	347	268	79	858	252	606
呼吸器科	152	48	33	15	104	42	62
消化器科	290	83	67	16	207	74	133
循環器科	334	116	86	30	218	73	145
神経内科	109	55	33	22	54	14	40
外科	612	138	102	36	474	139	335
整形外科	408	154	82	72	254	69	185
形成外科	140	81	39	42	59	17	42
脳神経外科	126	56	31	25	70	12	58
心臓血管外科	58	34	21	13	24	5	19
小児科	437	133	81	52	304	73	231
精神科	316	158	81	77	158	44	114
産婦人科	246	109	66	43	137	38	99
眼科	248	171	81	90	77	34	43
耳鼻咽喉科	169	104	60	44	65	19	46
皮膚科	255	165	97	68	90	30	60
泌尿器科	156	104	54	50	52	8	44
放射線科	175	115	52	63	60	6	54
麻酔科	384	196	104	92	188	47	141
救命救急	141	55	32	23	86	17	69
研修医	308	49	44	5	259	49	210
その他	222	117	70	47	105	39	66
総計	6,491	2,588	1,584	1,004	3,903	1,101	2,802

表 4 2006 年医籍登録者の医籍登録後 3 年目の主たる診療科分布

3 年目主たる診療科	総計	3 年目 医育機関勤務		3 年目 病院勤務			
		1 年目勤務場所(内訳)		1 年目勤務場所(内訳)			
		医育機関	病院	医育機関	病院		
内科	913	208	135	73	705	143	562
呼吸器科	202	66	43	23	136	27	109
消化器科	351	108	73	35	243	67	176
循環器科	343	118	79	39	225	56	169
腎臓内科	131	70	49	21	61	18	43
神経内科	127	64	29	35	63	14	49
糖尿病内科(代謝内科)	105	59	33	26	46	9	37
血液内科	76	27	15	12	49	11	38
外科	489	100	62	38	389	89	300
整形外科	431	152	70	82	279	59	220
形成外科	126	73	33	40	53	10	43
脳神経外科	155	64	32	32	91	11	80
消化器外科(胃腸外科)	85	54	37	17	31	5	26
心臓血管外科	78	30	17	13	48	10	38
小児科	470	152	86	66	318	61	257
精神科	343	178	77	101	165	47	118
産婦人科	334	162	95	67	172	38	134
眼科	208	174	79	95	34	7	27
耳鼻咽喉科	157	84	31	53	73	18	55
皮膚科	233	172	75	97	61	21	40
泌尿器科	150	82	37	45	68	15	53
放射線科	195	116	35	81	79	15	64
麻酔科	444	240	96	144	204	38	166
救命救急	163	55	24	31	108	20	88
研修医	157	33	26	7	124	15	109
その他	260	121	63	58	139	30	109
総計	6,726	2,762	1,431	1,331	3,964	854	3,110