

平成 22 年 3 月 10 日現在

研究種目：基盤研究 (C)

研究期間：2007～2009

課題番号：19590508

研究課題名 (和文)

医師偏在の背景因子に関する研究：診療科ならびに診療地域選択の影響要因の解析

研究課題名 (英文)

Factors affecting future specialty choice and practice site among Japanese medical students and graduates - a nationwide survey

研究代表者

武田 裕子 (TAKEDA YUKO)

三重大学・大学院医学系研究科・教授

研究者番号：70302411

研究成果の概要：

本調査では、医師が専門とする診療科および勤務地選択の際の要因や関連する因子を探るべく、全国の医学部 4 年生・6 年生ならびに研修医を対象に、アンケート調査を実施した。また、すでに専門診療科をもって診療している医師会会員 (3 県) にも同様の調査を実施した。回答者の属性や個人的な体験・考え方、生育地の規模が特定の診療科選択や最終的な勤務地の決定に影響することが見出された。回答した学生・研修医の 2/3 がへき地勤務を肯定的にとらえていることがわかった。また、勤務地の決定には生育地の規模が大きく影響していた。

研究成果の概要 (英文)：

We conducted nationwide survey for the 4th and 6th year medical students as well as residents on the 2-year mandatory rotation in Japan to elucidate the factors influencing specialty choice and determining factors for practice sites. An anonymous survey was also conducted by sending a questionnaire to members of Medical Associations in three Japanese prefectures. We found characteristics, perspectives and/or personal experience of respondents influence the career choice. Logistic regression analysis demonstrated that the strongest determinant of future practice sites was the size of area where physicians grew up.

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007 年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2008 年度	600,000	180,000	780,000
2009 年度	1,300,000	390,000	1,690,000
総計	2,900,000	870,000	3,770,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：境界医学・医療社会学

キーワード：医学教育学、医師の偏在

1. 研究開始当初の背景

医師数は戦後一貫して増え、1980 年以降は毎年約 8000 人ずつ医師免許を取得している。長期的には医師は充足傾向にあり、1990 年代には医師過剰論が盛んであった。県別医師数の分布でも県間のばらつきは縮小傾向にある。しかし、ここ数年、医師需要をめぐる論調は不足論へと大きく転換した。二次医療圏

別にみると、都市部に医師が集中しそれ以外の地域との格差が生じている。また、診療所医師の不足圏で病院医師が多数存在する地域がある一方、勤務の厳しい地域、中核病院や特定診療科の医師が開業を選択し、外来枠を減らしたり病棟を閉鎖せざるを得ないほど勤務医不足を生じている施設もある。特に小児科や産婦人科、麻酔科医不足は深刻であ

る。こうした地域あるいは診療科による医師の偏在を生じた背景には、1990年代後半から推し進められてきた医療機能の分化と強化、施設の集約化のほか、女性医師の増加に加え、若年医師層のワークスタイルの変化があるといわれている。また、新医師臨床研修制度開始後、短期間でのローテーションが診療科選択に影響を与えているのではないかという推測もなされている。医師偏在を緩和する様々な対策が取られているが、診療科目選択や勤務地の決定に関連する影響因子についてはわが国ではこれまで一部の報告があるのみで、こうした方策の妥当性や有効性についてはほとんど検討されていない。わが国における医師の進路選択に関する先行研究では、学生を対象とした調査研究が最も多く、すでに専門診療科や診療地域を決定している医師を対象とした調査はその半数ほどである。また、ほとんどの調査が横断的調査によるものである。そこで本研究では、我が国の医学生・医師による診療科ならびに診療地域の選択に影響する要因を明らかにし、医師偏在の背景因子に関する検討や効果的な介入方法に関する考察を行う。

2. 研究の目的

- (1) 医学生・初期研修医に対する横断的調査を行い、診療科と診療地域の選択において重視する要因を探る。
- (2) 後期研修医に対する横断的調査を行い、診療科と診療地域の選択において重視する要因を探る。
- (3) 医師会員に対する横断的調査より、診療科と診療地域の選択において重視した要因を探る。
- (4) 医学生に対する縦断的調査より、診療科と診療地域の選択において重視する要因の変化を探る。

3. 研究の方法

- (1) 全国の医学部・医科大学 80 校に調査を依頼し、協力が得られた大学の 4 年生・6 年生を対象に無記名式自記式調査を実施した。調査時期は 2008 年 1 月～3 月である。また、全国の臨床研修病院 849 施設に調査を依頼し、協力が得られた病院で研修を受けている卒業後 1, 2 年目の研修医を対象に無記名式自記式調査を実施した。調査時期は 2008 年 12 月～2009 年 2 月である。
- (2) 2009 年 7 月～9 月に、地方国立大学 4 校の卒業後 3, 4 年目の研修医を対象に無記名式自記式調査を実施した。
- (3) 2009 年 1 月～3 月に、地方 3 県医師会に所属する会員を対象に無記名式自記式調査を実施した。
- (4) 2009 年 5 月～9 月に、上記(1)の調査協力校に再度調査を依頼し、追跡調査を実施し

た。

4. 研究成果

表 1 に各調査の回収状況を示した。

表 1. 回収状況一覧

目的	対象	配布数	回収数	回収率
1・4	4 年生	3849	3089	80.3%
1・4	6 年生	1959	1370	69.9%
1	初期研修医	5320	2740	51.5%
2	後期研修医	417	99	23.7%
3	医師会員	7347	3108	42.3%
4	4 年生の追跡	3200	2287	71.5%
4	6 年生の追跡	676	183	27.1%

(1) 医学生・初期研修医に対する横断的調査結果

表 2 に最も興味のある診療科を、表 3～8 に将来の進路選択の際に重視する要因（上位 3 項目）・重視しない要因（下位 3 項目）を示した。いずれの学年でも、一般内科の希望者が最も多かった。また、現在、医師不足といわれる小児科・外科・産婦人科も、5 位以内であった。診療科選択の際には、仕事の内容ややりがい、自分の適性といった診療科の特性に加えて、尊敬できる教員・指導医の存在など、教育環境も重視されることがわかった。友人の影響や親からの助言や期待、開業している親・親族の診療科は重視せず、自分自身の考えで将来を決定するという態度がみられた。

表 2. 最も興味のある診療科

	4 年生 (3089)	6 年生 (1370)	研修医 (2740)
一般内科	15.8%	12.2%	11.2%
臓器別内科	8.8%	11.1%	10.8%
小児科	8.6%	7.9%	6.0%
外科	7.6%	8.2%	6.7%
産婦人科	3.9%	3.6%	3.9%
整形外科	3.6%	3.2%	3.3%
救急	2.8%	1.2%	1.6%
精神科	2.7%	2.9%	2.5%
その他	1.7%	2.6%	2.8%
麻酔科	1.4%	1.8%	3.2%
皮膚科	1.3%	1.0%	1.9%
眼科	1.1%	1.0%	1.6%
放射線科	0.8%	1.7%	1.6%
耳鼻科	0.7%	1.0%	1.5%
泌尿器科	0.6%	0.6%	1.1%
選択なし	38.6%	40.1%	40.4%

*総合診療科/家庭医療科を含む

表 3. 診療科選択の際に重視する要因 (4 年生)

- 1 仕事の内容に興味がある
- 2 やりがいがありそう
- 3 自分に適性があると思う

表 4. 診療科選択の際に重視する要因 (6 年生)

- 1 仕事の内容に興味がある
- 2 やりがいがありそう
- 3 自分に適性があると思う

表 5. 診療科選択の際に重視する要因 (研修医)

- 1 仕事の内容に興味がある
- 2 やりがいがありそう
- 3 尊敬できる教員・指導医がいる

表 6. 診療科選択で重視しない要因 (4 年生)

- 1 開業している親・親族の診療科
- 2 友人の影響
- 3 開業のしやすさ

表 7. 診療科選択で重視しない要因 (6 年生)

- 1 開業している親・親族の診療科
- 2 友人の影響
- 3 親からの助言や期待

表 8. 診療科選択で重視しない要因 (研修医)

- 1 開業している親・親族の診療科
- 2 友人の影響
- 3 自分自身が経験した病気を診療する科

表 9～14 に将来の診療地域選択の際に重視する要因 (上位 3 項目)・重視しない要因 (下位 3 項目) を、表 15 にへき地勤務についてどう思うかを示した。いずれの層でも協力し合える医師の存在が重要と認識していた。また、ライフ・スタイル、子供の教育環境を重視するとの回答が得られた。一方、へき地勤務については一定期間ですむなら従事したいという回答を含めると、2/3 がへき地勤務を肯定的にとらえていた。医師のライフ・サイクルに応じて時期を選び、十分な診療・教育支援を提供できれば、医療過疎地であっても勤務する医師は確保できると推察された。

表 9. 地域選択の際に重視する要因 (4 年生)

- 1 協力し合える医師が身近にいるか
- 2 自分のライフ・スタイル
- 3 子供の教育環境

表 10. 地域選択の際に重視する要因 (6 年生)

- 1 協力し合える医師が身近にいるか
- 2 自分のライフ・スタイル
- 3 子供の教育環境

表 11. 地域選択の際に重視する要因 (研修医)

- 1 協力し合える医師が身近にいるか
- 2 子供の教育環境
- 3 自分のライフ・スタイル

表 12. 地域選択の際に重視しない要因 (4 年生)

- 1 医療機関の親からの継承
- 2 学生・研修医教育にかかわれるか
- 3 医局の意向

表 13. 地域選択の際に重視しない要因 (6 年生)

- 1 医療機関の親からの継承
- 2 学生・研修医教育にかかわれるか
- 3 医局の意向

表 14. 地域選択の際に重視しない要因 (研修医)

- 1 医療機関の親からの継承
- 2 学生・研修医教育にかかわれるか
- 3 出身大学の所在地

表 15. へき地での勤務についてどう思うか

	4 年生 (総人数) (3089)	6 年生 (1370)	研修医 (2740)
積極的に従事したい	12.0%	13.2%	9.6%
一定期間ですむなら従事したい	55.1%	57.7%	54.9%
なるべく避けたい	20.1%	17.1%	19.7%
自分にはありえない	6.0%	5.9%	8.6%
その他	3.3%	3.5%	4.0%

(2) 後期研修医に対する横断的調査

表 16 に専門とする診療科を、表 17～18 に後期研修医が進路選択の際に重視した要因 (上位 3 項目)・重視しなかった要因 (下位 3 項目) を示した。また、表 19～20 に診療地域選択の際に重視した要因 (上位 3 項目)・下位 3 項目) を、表 21 にへき地勤務についてどう思うかを示した。

本調査では、縦断研究に協力の得られた 4 つの国立大学の卒業生を対象に追跡調査した。卒業生の現住所や勤務先は、卒業直後を除いて必ずしも把握されておらず、調査用紙が送付できたのは一部にとどまった。2 年後の回答と比較するために、回答者には西暦の生年月日を ID として記入してもらうように協力を求めた。調査用紙は記載者が封をして、直接研究者のもとに送付することとなっていたが、回収率が低く ID で同一回答者と特定できたものもごくわずかであり、横断的調査としての報告となった。

調査結果は全体を代表するものとはいいがたいが、診療科選択・勤務地選択の際に重

視した要因・重視しなかった要因については、そのほかの横断的調査とほぼ同じ傾向を示した。へき地勤務を肯定的にとらえる回答も6割にのぼった。

この調査からは、縦断的調査研究を遂行することの難しさが明らかとなった。

表 16. 専門とする診療科

精神科	12.1%
内科	11.1%
小児科	9.1%
皮膚科	6.1%
麻酔科	6.1%

表 17. 診療科選択の際に重視した要因

- 1 仕事の内容に興味がある
- 1 やりがいがありそう
- 3 自分に適性があると思う

表 18. 診療科選択で重視しなかった要因

- 1 開業している親・親族の診療科
- 2 予測される収入
- 3 友人の影響

表 19. 地域選択の際に重視した要因

- 1 自分のライフ・スタイル
- 2 子供の教育環境
- 3 協力し合える医師が身近にいるか

表 20. 地域選択の際に重視しなかった要因

- 1 医療機関の親からの継承
- 2 学生・研修医教育にかかわれるか
- 3 医局の意向

表 21. へき地での勤務についてどう思うか

積極的に従事したい	8.1%
一定期間ですむなら従事したい	51.5%
なるべく避けたい	16.2%
自分にはありえない	8.1%
その他	4.0%

(3) 医師会員に対する横断的調査結果

表 22 に最も専門とする診療科を、表 23～24 に診療科選択の際に重視した要因（上位 3 項目）・重視しなかった要因（下位 3 項目）を示した。

診療科選択の際に重視した上位 3 項目は、学生・研修医の回答と同一であった。仕事の内容やそれによってやりがいがあるかなど自己実現がはかれるかと、自分自身の適性といった現実的な要素が重視されるようであった。

診療科選択は、調査時点よりもかなり遡る

ことから、回答にリコール・バイアスの存在は否定できない。

表 22. 最も専門とする診療科

一般内科	18.1%
臓器別内科	13.1%
外科	7.6%
整形外科	5.7%
産婦人科	4.9%
小児科	4.9%
耳鼻咽喉科	3.2%
眼科	2.8%
精神科	2.7%

表 23. 診療科選択の際に重視した要因

- 1 仕事の内容に興味がある
- 2 やりがいがありそう
- 3 自分に適性があると思う

表 24. 診療科選択で重視しなかった要因

- 1 家族や友人が経験した病気を診療する科
- 2 自分自身が経験した病気を診療する科
- 3 今後の医療制度改革の影響の可能性

表 25～26 に診療地域選択の際に重視した要因（上位 3 項目・下位 3 項目）を、表 27 に 18 歳まで住んでいた地域と最終的な診療地域の関係を示した。今後も現在と同じ地域で診療を続けると回答した医師の場合、現在の診療地域の規模は 18 歳までの生育地と同じ規模のところである割合が最も高かった（へき地を除く）。将来的に、地域に定着して診療する医師を育成する場合、生まれ育った地域の規模は大きな要因になると考えられた。現在、医学部入学者選抜において「地域枠」が設けられているが、どのような環境で育ったかは一つの選抜要素になると考えられた。

表 25. 地域選択の際に重視した要因

- 1 協力の得られる医療機関が近くにあるか
- 2 協力し合える医師が身近にいるか
- 3 子供の教育環境

表 26. 地域選択の際に重視しなかった要因

- 1 学生・研修医教育にかかわれるか
- 2 医局の意向
- 3 医療機関の親からの継承

表 27. 18 歳までの住地域と最終的な診療地域

今後の診療地域	現在の所属医療機関の地域規模	18 歳まで住んでいた地域				
		大都市	中都市	小都市	町・村	へき地
同じ地域	大都市	0.2%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%
	中都市	6.3%	25.8%	6.5%	7.7%	0.4%
	小都市	3.1%	4.4%	5.4%	4.2%	0.2%
	町・村	0.9%	1.6%	1.2%	3.8%	0.2%
	へき地	0.3%	0.2%	0.2%	0.3%	0.1%
違う地域	大都市	0.2%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
	中都市	3.4%	7.3%	2.2%	2.2%	0.1%
	小都市	1.2%	2.1%	1.2%	1.3%	0.2%
	町・村	0.5%	1.3%	0.5%	0.8%	0.0%
	へき地	0.3%	0.3%	0.1%	0.0%	0.1%

(3) 医学生に対する縦断的調査結果

表 28～31 に興味を持った者が多かった診療科・興味を失った者が多かった診療科（上位 3 項目）を示した。表 32～35 に将来の進路選択の際に重視するようになった要因・重視しなくなった要因（上位 3 項目）を示した。

本調査は、2007 年度に協力の得られた医学部 4 年生と 6 年生を対象に 2009 年度に行った追跡調査である。前述の方法で ID を回答者に記載してもらうことで、同じ回答者の変化を知ることができた。

2007 年度の調査で、4 年生・6 年生・研修医ともに進路希望診療科として最も多くあげた一般内科は、学年が上がることでさらに興味を持った回答者がいた反面、興味を失った者も多かった。選択要因として訴訟リスクは重視しない方向に動くことがわかった。

表 28. 興味を持った者が多かった診療科（4 年生→6 年生）

1	臓器別専門内科
2	外科
3	一般内科／総合診療科/家庭医療科

表 29. 興味を持った者が多かった診療科（6 年生→初期研修医）

1	小児科
2	一般内科／総合診療科/家庭医療科
2	臓器別専門内科

表 30. 興味を失った者が多かった診療科（4 年生→6 年生）

1	一般内科／総合診療科/家庭医療科
2	救急
3	小児科

表 31. 興味を失った者が多かった診療科（6 年生→初期研修医）

1	一般内科／総合診療科/家庭医療科
2	臓器別専門内科
3	小児科

表 32. 診療科選択において重視するようになった要因（4 年生→6 年生）

1	診療科としての発展性を感じる
2	雰囲気のよい診療科
3	専門性を極められると思う

表 33. 診療科選択において重視するようになった要因（6 年生→初期研修医）

1	先輩の勧め
1	専門性を極められると思う
3	対象となる臓器に興味がある

表 34. 診療科選択において重視しなくなった要因（4 年生→6 年生）

1	医療訴訟リスクの程度
2	自分自身が経験した病気を診療する科
2	医学部入学前に得た知識で興味を持った

表 35. 診療科選択において重視しなくなった要因（6 年生→初期研修医）

1	その診療科への社会的評価が高い
2	今後の医療制度改革の影響の可能性
2	医療訴訟のリスクの程度

表 36～39 に将来の進路選択の際に重視するようになった要因・重視しなくなった要因（上位 3 項目）を示した。表 40 にへき地勤務についてどう思うかの変化を示した。

4 年生から 6 年生となった回答者は、研究が行えるかなど専門職としてのキャリア形成をより重視する傾向がみられたが、6 年生から研修医になると、配偶者や両親など家族に関する要因を重視する回答者が増えた。

へき地勤務については、全体として肯定的に考える回答者が多い傾向は変わらなかったが、6 年生から研修医になった回答者の変化の内訳をみると、働きたい方向に変化した回答者と、働きたくない方向に変化した回答者が全体の 14% ずつと同率であった。

進路選択には個人的な要素が影響し、医師という専門職において自由な選択は職業意識を保つ上で重要と感じられた。

表 36. 地域選択において重視するようになった要因（4 年生→6 年生）

1	出身大学の所在地
2	研究が行えるか
3	自分のキャリア形成

表 37. 地域選択において重視するようになった要因 (6年生→初期研修医)

1	配偶者の就職先
2	医局の意向
3	両親の居住地

表 38. 地域選択において重視しなくなった要因 (4年生→6年生)

1	医療機関の親からの継承
2	学生・研修医教育にかかわれるか
3	医局の意向

表 39. 地域選択において重視しなくなった要因 (6年生→初期研修医)

1	医療機関の親からの継承
2	学生・研修医教育にかかわれるか
3	出身大学の所在地

表 40. へき地勤務をどう思うかの変化

	4年生 →6年生	6年生→ 初期研修医
積極的に従事したい維持	5.0%	4.7%
一定期間ですむなら維持	43.1%	37.2%
従事したい方に変化	15.0%	14.0%
従事したくない方に変化	18.5%	14.0%
なるべく避けたい維持	8.8%	9.3%
自分にはありえない維持	1.8%	2.3%
その他・無回答	7.8%	18.6%

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計1件)

- ① 武田裕子、大滝純司、高橋都、森尾邦正、高田未里、稲福徹也、安井浩樹、高屋敷明由美、甲斐一郎、医師偏在の背景因子に関する調査研究 第1報—医学生・研修医の進路選択の現状と診療科・診療地域選択の影響要因—、日本医事新報、No 4471: 101-107, 2010、査読無

[学会発表] (計5件)

- ① Takeda Y、Morio K、Otaki J、Takahashi M、Kai I、Inafuku T、Takayashiki A、Yasui H、Snell L、Factors related to interest in rural practice among Japanese medical students、AMEE Conference 2009 Incorporating the 19th SEDEM Meeting、September 1, 2009、Malaga (Spain)
- ② 武田裕子、森尾邦正、大滝純司、高橋都、甲斐一郎、稲福徹也、高屋敷明由美、安

井浩樹、離島・へき地勤務に関する医学部 4・6年生の意識と属性の関連、第41回日本医学教育学会大会、2009年7月25日、大阪府

- ③ Takeda Y、Morio K、Otaki J、Takahashi M、Kai I、Inafuku T、Takayashiki A、Yasui H、Snell L、Gender differences among medical students regarding factors affecting future practice location —a nationwide survey、第41回日本医学教育学会大会 (インターナショナルセッション) 2009年7月24日、大阪府

[その他]

三重大学大学院医学系研究科地域医療学講座ホームページ <http://www.medic.mie-u.ac.jp/community-oriented/html/kadai.html>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

武田 裕子 (TAKEDA YUKO)
三重大学・大学院医学系研究科・教授
研究者番号: 70302411

(2) 連携研究者

大滝 純司 (OTAKI JUNJI)
東京医科大学・医学部附属病院・教授
研究者番号: 20176910

高橋 都 (TAKAHASHI MIYAKO)
獨協医科大学・医学部・准教授
研究者番号: 20322042

甲斐 一郎 (KAI ICHIRO)
東京大学・大学院医学系研究科・教授
研究者番号: 30126023

森尾 邦正 (MORIO KUNIMASA)
三重大学・大学院医学系研究科・助教
研究者番号: 80542167

稲福 徹也 (INAFUKU TETSUYA)
琉球大学・医学部附属病院・助教
研究者番号: 20213126

高屋敷 明由美 (TAKAYASHIKI AYUMI)
筑波大学・大学院人間総合科学研究科・講師
研究者番号: 80375500

安井 浩樹 (YASUI HIROKI)
名古屋大学・医学系研究科・准教授
研究者番号: 20362353

(3) 研究協力者

武村 克哉 (TAKEMURA KATSUYA)
琉球大学・医学部附属病院・助教
研究者番号: 30437991