

小児病院を頂点とする集約型医療を特徴とする米國の小児医療では専門医と一般医の役割の分担が明確で、それに伴って専門医の勤務先はほぼ大規模病院に限定されてくる。これが、将来の勤務形態に関してより広い選択を望む医学部卒業生に小児科研修を避けられてきた一つの大きな要因であった。近年の学生の専門医志向から一般医志向へのシフトは「包括医療」に伴う市場での一般医の需要増大を医学部卒業生が敏感に感じ取った結果とみられているが、この全体の一般医志向の中で開業、小規模診療を主な勤務形態とする小児科医への選択が学生の間に広まったものと思われる。包括医療が一般医としての小児科医の増加の一つの大きな背景とみてとれる。

3. 卒前卒後教育の変化：

医学部においても卒前・卒後を通じて一般小児科教育重視の傾向が生まれた。米国における医学教育はそのプロセスの諸段階で競争の場が設けられている。卒後の研修先の選択がその典型的な場面で、応募者を研修病院側が選ぶ一方、応募者側が研修病院を選択する。実際、筆者の経験でも応募者の面接にあたって、「なぜ当小児病院を選ぶか?」という質問に対し、「一般小児科研修がしっかりしているから」という返事を多く聞いている。研修病院はそういう応募者の声に敏感に反応する。こうして、研修病院での症例検討会には珍しい病気よりもcommon diseaseが多く登場するようになった。一方、以前は各種の専門医が交代で研修医に一般小児科を教育するのが常であったが、近年は一般小児科指導医による一般小児科教育が施されている。

4. 「専門」としての「一般」小児科の確立：

一般小児科の「一般」そのものが小児科学の中で「専門」としての地位を得た事が、一般小児科教育の充実の背景にあるが、更にその背景には一般小児科が社会医学を研究の対象とすることによって学問的地位を確立し、大学病院・研修病院に居場所を確保したことがある。統計学の発達とともに、易学的調査の意義が認識され、○○病の「リスクファクター」として、遺伝的・環境的・習慣的因素が近年盛んに取り上げられるが、その中には一般小児科学に携わる者の研究成果による

ものも多い。この社会医学の発達には1970代に入って始まった私的資金援助に続く公的資金援助、更には US Health Resources and Services Administrationという公的データ集積機関の設立が基盤となっている。

4. 研修病院における一般小児科指導医の増加の背景：

研修病院における一般小児科指導医の充実が研修医からの要望にともなって起きたことは想像に難くないが、一般小児科指導医の増加は1990年代に入って急増したのにはもう一つの大きな理由がある。それは研修病院と医療保険産業との経済的軋轢だ。1980年代は保険産業によって診療費を買い叩かれ、経済的圧迫を一方的に受けていた大学病院・研修病院であったが、1990年代に入り、保険産業に対抗すべく、大学・研修病院そのものが医療保険業を運営することになった。この組織の強みは高度医療を持つことであり、これに「一般」という低次医療の裾野を持てば、保険加入者にとっては理想的である。こうしてAll Round Playerを目指した補強策が大学・研修病院に一般小児科指導医の増員として具体化され、これが研修医側の「一般」志向と旨く連動したのである。

5. 女性医師の増加に影響を受けた一般小児科医数：

近年高まった「一般」小児科医志向は女性の小児科への大幅の進出と密接な関係がある。これは2001年の統計³⁾で明らかだが、女性小児科医は男性小児科医に比して有意に「一般小児科」を思考している点だ。(図4) 大学病院・研修病院という専門医が集中するアカデミズムの中では業績に基づくヒエラルキーが伝統的にあり、パートタイムの勤務、あるいは一時的休職を選択する女性にとって不利な職場である事は否めない。こうして、女性は専門医への道を避ける傾向がある。前述した近年における一般小児科医の大学・研修病院内外での需要の増加は一般小児科医志向の強い傾向にある女性を小児科へと誘導したとも見ることができる。

E. 結論

四半世紀に起きた米国における医学部卒業生の

小児科医志向の急上昇には、医療保険産業が持ち込んだ「包括医療」が及ぼす専門医から一般医への需要のシフトが背景にある。「一般」が大半を占める小児科では他科以上に女性の進出が目立ち、今後はますます「一般」小児科医療の主たる work forceとなることが予想される。

わが国でも医療保険制度に違いこそあれ、「包括医療」の導入に伴って同様に専門医から一般医への需要のシフトが起こることが予想される。これが米国に起きたような小児科医の増加へと結果するためにはいくつかの条件を満たす必要があることを米国のデータが物語る。

1) パートタイム、一時休職をとる女性小児科医の勤務環境の整備：女性の進出が著しい小児科において、重要なWork Forceとして認識する必要がある。環境の整備はこの認識にともなって自然と進行するものと思われる。

2) 小児医療の集約化とスミワケによる「一般」小児科教育・研修の充実：「一般医」を志向する医学生にとって現在の大学・研修病院での小児科診療は依然として珍しい病気に視点が置かれ、魅力が削がれている。

3) 社会医学の重要性の認識：わが国では今日でも「一般」小児科が学問としての地位を得ていない状況はこれまで職業教育に重点を置いてきたわが国独特な医学教育に原因を求められる。職業学としての医学に対し、社会医学の立ち遅れは著しい。病気に関するリスクファクターというものは殆ど外国製のもの、というのが典型的例だ。医学生の小児科志向をくじく大学・研修病院における「一般」小児科蔑視の傾向の解消には「一般」小児科の学問としての地位を確立させる必要がある。

4) 大学・研修病院間の質的競争：いわゆる Matching Systemの導入で、わが国における初期研修には研修医側にも研修病院側にも質的競争が起きようとしている。一方その先の後期研修、つまり小児科医としての研修に際しては医局制度の下に競争は事実上存在しない。研修希望者が研修先を選択するに当たって考慮する要素は生活環境、ブランド名、収入などであるが、最も大きな要素は卒業した医学部の傘下であるか否かである。競争の欠如は送り出される小児科医の質に影響を与えるばかりでなく、その数にも影響がある。初期

研修におけるMatchingは全科を巻き込んだものだが、その後の小児科研修に関しては他科と歩調を合わせるべき必然性はない。同じ医学部にあっても卒前・卒後教育が充実した科へと医学生が将来の進路をとる事実からすれば、小児科が他科に先んじて後期研修に関して全国的Matching systemを導入することも視野に入れるべきであろう。米国での小児科研修はMatching systemのもとに行われ、Matchingは各施設における向上努力を保証してきた。American Academy of Pediatricsなどの専門家集団はこういった制度の設立と運営に積極的な役割を担うことによってパブリックへのアカウンタビリティを果たしてきたわけだが、わが国的小児科学会にも同様の社会的責任意識を期待して止まない。

F. 追記

本稿の作成に当たっては William P. Moran教授、Russell Chesney 教授およびDouglas Jones 教授にご助言をいただき、資料の多くは以下に由来する。

参考文献

- 1) AMA, Physician Characteristics and Distribution in the US. 2003-2004 Edition
- 2) American Academy of Pediatrics, Committee on Pediatric Workforce. Physician Workforce Statistics 2003.
<http://www.aap.org/workforce/Peddemograph2003.ppt>
- 3) American Academy of Pediatrics, Division of Health Policy Research, Periodic Survey of Fellows, 2000
<http://www.aap.org/research/periodicsurvey>
- 4) Shugerman R, Linzer M, Nelson K, Douglas J, Williams R, and Konrad R. Determinants of career satisfaction. Pediatrics 108: E40, 2001

G. 研究発表

- 1) 2003年6月21日
兵庫医科大学小児科学講座開講30周年記念会
大阪
講演「日米の卒前・卒後の医学教育の背景」

- 2) 2003年7月17日
海老名市小児科医会学術講演会
神奈川
講演「米国的小児科医：過去・現在・未来」
- 4) 2004年3月14日
第280回日本小児科学会北陸地方会
石川
講演　通説「小児医療の危機」の背景
- 3) 2003年10月11日
第4回小児科学教育研究会
東京
パネリスト「専門医制度の現状と将来」

軽症に支点を置くわが国的小児医療

【分担研究者】 市川 家國 東海大学医学部小児科教授

【研究協力者】 Aida Yared Vanderbilt University

石黒 寛之 東海大学医学部

本間 利夫 東海大学医学部

■研究要旨

本研究班の目標である「小児科医不足」の打開策を求めるにあたって、わが国と欧米とを小児医療の現況について比較するのが本研究者の課題である。われわれは小児科医の充足度を需要度と供給度とに分けて検討した。比較にあたっては、小児科対象年齢・疾患構成など数多くの国特有な違いがあり、既存のデータに加え新たなデータを採取する必要性が明らかとなり、調査を開始した。調査分析はなお進行中であるが、米国との比較における限りわが国的小児医療は軽症に支点を置いている特徴が明らかになりそうだ。

A. 研究目的

わが国における「小児科医の不足」の状況を理解するにあたっては小児科医の充足度を「供給と需要」の2つの面から分析する必要がある。本研究班はこの2面について、わが国と欧米の比較をする任を負った。研究はなお進行中であるが、これまでに得たデータは予想通りのものもあるが、それらとは別に、これまでに無い新しい視点を提供するものがあった。

小児科医の供給度:

日米両国の2000年の国勢調査のデータによればわが国の人口1.3億に対し、米国の人口は2.8億、約2倍強であるが、小児人口は年齢別の人口構成の点での違いから、わが国と米国との差は更に大きい。小児科医が対象とする小児の年齢にも両国には違いがあって、わが国のそれが一般的に0-15歳であるのに対し、米国のはそれは0-22歳。これらを総合すると、わが国と米国的小児科医の対照となる小児人口はそれぞれ1.8千万、9.0千万でほぼ5倍の違いとなる。

一方、米国的小児科医数は専門医試験を経た専門医として登録数が7.5万という正確な数字がある。わが国は認定医制で、小児科の登録認定医数は1.4万。従って、少なくも表面上は小児科医数において両国には約5倍の違いがある。この数字を見る限り、わが国的小児科医数は米国と比較する上で少ないとは言いがたい。ただし、米国と異なり、わが国的小児科医は他科（殊に内科）を兼ね

ている場合が多く、他科を応援している分、小児科医としてのエフォートの割合は少なく、これを考慮するとわが国の総小児科医ワークフォースは表面上の数字よりかなり差し引いて見積もるべきであろう。その一方で、米国的小児科医は小児よろず医的な要素が強いのに対し、わが国的小児科医は小児内科医という役割に限定されている傾向がある。「虫垂炎」と判断して外科医を直接受診したり、「中耳炎」と思ったら直接耳鼻科医を受診するという慣行はわが国ならではのことだ。となると、わが国では他科から応援を受けている分、小児科のワークフォースは大きく算定されるべきであろう。

小児科医の需要度:

わが国的小児科医の需要度が米国よりも高いことを予想させる要因はなんと言っても医療費の自己負担額がわが国は欧米に比し大幅に低いことだ。地域的な違い・加入保険の種類による違いはあるが、初診時の自己負担額は米国は~2,000円、わが国は0-1,000円である。外来処方薬は米国においては全額自己負担が原則であるのに対し、わが国では大部分を保険がカバーする。救急車利用の自己負担はそれぞれ~35,000円（米国）、無料（日本）である。小児科医受診への敷居が低い分、わが国的小児科医需要度はかなり相対的に高くなっていると想像される。

一方、米国には固有に小児科医の需要度を押し上げる複数の要因が存在する。わが国の乳児死亡

率が人口1,000人あたり、3.8人に対し、米国のはそれは6.7人と高く、これは社会経済的格差の大きい米国において貧困層の存在に起因する事は広く知られる。貧困層の保険を国が肩代わりする制度が整った今日、米国におけるこの乳児死亡率の高さは保険医療以前の問題と見るべきというのが一般的だ。その間接的な傍証として予防接種の普及率がある。DBTおよび麻疹予防注射の普及率はわが国では85%, 96%に対し、米国では94%, 91%と同等で、社会医療制度指標上両国間には以前ほどの違いは見られない。

筆者は胎児アルコール中毒症といったわが国では見られない疾患に米国のNICUでしばしば遭遇している。年長児についても、人種の多様性を背景として、Cystic Fibrosis、Sickle Cell Anemiaといったわが国ではほぼ皆無な疾患も稀ではない。外来においても、多動症・思春期うつ症を見ることは日常茶飯事だ。これらの難病の高い頻度は保険制度の以前の問題であることは言うまでもない。小児科医の需要度を決定するのは小児科医ではなく、あくまで国民である。「どの様な症状の際に、どれほどの時間内に小児科医を受診できることを国民は望むか」ということだが、これを数量的にデータとして採取し比較することは困難だ。筆者は自身の個人的な経験から、わが国では米国に比し、より軽度の症状で、より短い時間内に小児科医に直接受診できることが望まれている、という印象を持っている。統計上信頼に足るデータを取得するには米国におけるサンプリング上での困難さがある。人種・経済的な異なるグループの間で大幅な違いが予想され、大規模調査が必須となるからだ。

B. 研究方法

そこで、小児科医のオフィスを患者の行動パターンが集積されてくる場所と見做し、小児科医が日常取り扱う疾患の重症度を中心にわが国と米国的小児科診療の特徴を比較することを試みた。当初は、これらのデータは疾患別統計といった既存の資料から分析可能と思われたが、両国に存在するデータの間には疾患分類に大幅な違いがあり、診療の全貌をつかむには程遠いことを知るに至り、独自の質問票を用いた調査を実施することに踏み切った。両国間同一質問内容で開業医、病院

施設勤務医に郵送形式で調査を行った。以下は既存のデータに続く、独自調査の概要である。

C. 研究結果

既存のデータから：

わが国における重症患児に対する医システムの貧弱さ

- 1) 米国においては一般小児用ベッド10床に対して1床の割合で小児集中治療用ベッドが確保されているが、わが国では皆無に等しい¹⁾ ²⁾。
- 2) 米国においては脳性麻痺、精神発達遅滞、悪性疾患患児に対し様々なパラメディカルが医療をサポートしているが、わが国ではそれが欠如しているか、短期間にのみ限られており、すべてが小児科医の負担となっている。

多数の軽症患者の過剰医療

- 1) 抗生剤の過剰使用という外来での傾向はわが国においてより顕著である。例えばわが国における上気道炎患者に対する抗生剤投与は米国の5倍以上であり、未だに減少傾向はない³⁾ ⁴⁾ ⁵⁾。
- 2) 米国における一般開業医受診の理由は、わが国のそれよりもより重症の場合が多い。急性疾患を理由とした受診のうち、急性中耳炎はわが国で約1割程度であるのに対して、米国では約3割であり⁶⁾、逆にアトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎など、より軽症の疾患の割合はわが国に多い⁷⁾。

わが国における外来治療の徹底

- 1) 長期入院：米国における肺炎患者平均在院日数が3.9日⁸⁾ であるのに対し、わが国のはそれは8.3日⁹⁾ と入院期間が長い。これはわが国では抗生剤の点滴などのパラメディカルによる支援体制が外来治療に欠如していることを反映していると思われる。
- 2) 年間入院者数は、米国では小児人口1万人あたり419人と推定されるのに対して、わが国のはそれは1075人である。もし患者がより軽症で入院したとすると、その医療システムに相対的に余力があるか、あるいは外来診療が貧弱であるかのどちらかを反映したものと言える。記載された入院理由はそれぞれの国における入院適応を判断する上の指標となる。しかしこの点に関して米国とわが国とを既存のデータに基づいて比較することは両

国間に疾患分類上大幅な違いがあり困難である。たとえば、周産期異常に伴う入院数は、米国ではわずか6.5%⁸⁾であるのに対し、わが国では35.3%¹⁰⁾と大きな違いが認められる。この大きな違いの理由として、米国では、新生児の疾患の多くが、例えば呼吸器疾患という風に、臓器別疾患に分類されていることが挙げられる。呼吸器疾患で入院した小児の数は、わが国では小児人口1万人あたり185人⁹⁾であるのに対し、米国では120人⁸⁾である。そのうち、肺炎、急性細気管支で入院した割合は、わが国よりも米国の方が高かったが、その背景には、米国ではb型インフルエンザ菌感染が多く、早めに入院させるという事情・現状がある。これとは対照的に、呼吸器疾患で入院した3分の2が気管支喘息である日本と比べ、米国は日本の3分の1程度にしかすぎない。このことは米国では、外来でステロイド吸入を用いることで極力入院を避けるよう最大限の努力が払われていることを反映していると思われる。米国では開業医に診断ツールとしてスピロメーターの使用を推奨し、気管支喘息児の入院期間を短縮するべく国を挙げて努力が払われているという事実にわが国的小児科医は驚かされるのではなかろうか。

独自アンケートのパイロット調査結果：

アンケートの本調査は現在進行中であり、最終報告は後日となるが、アンケートの質問内容の日本語・英語での作成の段階で小規模なパイロットスタディを行った結果が以下である。わが国側のデータは7人の開業小児科医、米国側のデータは調査の対象となる約200人の開業小児科医の地域代表の方にこれまでの調査に鑑みた傾向について記述いただいたものである。その中には調査データの集積にともない、今後判明してくると思われるいくつかの傾向が見られる。まず、実労働時間はわが国49.4時間/週に対し、米国55時間/週。そのうち、病院内時間が4時間米国に見られるのは病院がopen systemを持つ上での特徴だ。受診した小児の年齢は米国が若年である傾向にある。わが国では2歳以下の受診は半数以下であるが、米国では60%を占める。受診の目的にも両国の特徴がありそうだ。米国では健診が25%を占め、初診が圧倒的多数だが、わが国では健診は殆どなく、初診と再診がほぼ同数となっている。1カ月間の受

診患者数は米国の250に対し、わが国は2000超で8倍の違いである。疾患構成には殊に際立った違

表1. 日米小児科診療（パイロットデータ）

	日本	米国
1 診療形態について		
A. 先週一週間の実労働時間(時間)		
外来診療	38	44
病院(入院患者)診療・回診	0	4
記録・事務処理	6	4
診療に関係のある電話相談	1	2
救急室診療	2	1
分娩立ち会い・手術立ち会い	0	0
その他の診療に関係のある活動	2	0
合計	49	55
B. 先週一週間の年齢別外来受診数の割合(%)		
2歳まで	44	60
3歳から5歳まで	32	15
6歳から11歳まで	14	15
12歳以上	8	10
C. 外来受診理由の割合(%)		
健診	3	25
身体的問題のある児の初診	44	75
身体的問題のある児の再診	49	25
精神・神経的問題のある児の初診	1	15
不定愁訴	0	10
その他	10	0
2 患者背景について		
A. 先月一ヶ月間での総来院者数(名)	2019	250
B. 先月先生が診察した疾患構成(%)		
上気道感染症	27	30
咽頭炎・扁桃炎	25	16
肺炎・気管支炎	13	16
気管支喘息	6	10
発熱を伴う新生児・敗血症	<1	2
消化管疾患	23	10
アトピー性皮膚炎・発疹症	4	8
痘瘡・てんかん	1	4
先天性疾患	<1	<4
C. B.の患者に対する抗生素投与数(%)		
上気道感染症	35	40
咽頭炎・扁桃炎	73	40
肺炎・気管支炎	93	40
気管支喘息	11	20
発熱を伴う新生児・敗血症	20	100
消化管疾患	14	<5
アトピー性皮膚炎・発疹症	5	<5
痘瘡・てんかん	23	<5
先天性疾患	0	0
D. 再診について		
医師の指示によるもの(%)		
上気道感染症	33	10
咽頭炎・扁桃炎	42	<10
肺炎・気管支炎	80	50
気管支喘息	66	25
発熱を伴う新生児・敗血症	63	100
消化管疾患	44	25
アトピー性皮膚炎・発疹症	67	25
痘瘡・てんかん	59	50
先天性疾患	67	0
患者の意思によるもの(%)		
上気道感染症	31	<20
咽頭炎・扁桃炎	39	<20
肺炎・気管支炎	81	<20
気管支喘息	69	20
発熱を伴う新生児・敗血症	47	0
消化管疾患	31	30
アトピー性皮膚炎・発疹症	62	30
痘瘡・てんかん	57	50
E. 疾患別入院患者率(%)		
上気道感染症	0	<5
咽頭炎・扁桃炎	0	<5
肺炎・気管支炎	1	10
気管支喘息	2	20
発熱を伴う新生児・敗血症	50	100
消化管疾患	0	<5
アトピー性皮膚炎・発疹症	0	<5

いは見られていない。抗生素質の投与頻度は呼吸器系疾患の中で咽頭炎・扁桃炎および肺炎・気管支炎においてわが国に多く、殊に後者の際ほぼ全例に処方されているのに対し、米国では半数に満たない。消化管疾患に半数近く（7人中2人、特に1人が多用している）抗生素がわが国で投与されるのに対し、米国では皆無に近いのも両国の違いのようだ。上記の再診受診の傾向からも明らかだが、再診は疾患によらず、わが国は米国よりも頻度が高い。この点で両国がほぼ同様なのは痙攣・癲癇の症例に限っている。「発熱を伴う新生児・敗血症」の項は米国では再診0となっているが、これは入院加療を意味し、開業医による退院後の再診がなく、これに対し、わが国の約50%という数字は退院後の開業医受診を意味するものであろうか。パイロットデータを見る限り、わが国での再診の頻度が多いのは医師の指示、および患者（の親）の意思をともに反映したものである。外来受診した患者が入院するに至る頻度はわが国・米国とも至って低い傾向は驚くべきことではないが、肺炎・気管支炎、および気管支喘息のいずれの疾患についても、入院率はわが国で約1.5%に対し、米国ではそれぞれ10%、20%である。わが国に比し、米国の外来受診患者が重症傾向にあることの傍証とも思える。冒頭の外来患者数がわが国では米国の約8倍であることをも考え合わせると、開業小児科医に受診する患者のうち入院をする重症な急性疾患を有する患者の絶対数には両国に差はなく、それ以外のより軽症患者数に両国間に大きな差があることが想像される。

D. 考察

今回、データの集積に当初予期しなかった遅れが出たのには3つの理由がある。先ず、日米の比較が既存のデータのみでは必須な資料を取得する上で不足し、独自の調査を必要とするという結論までに時間を費やしたこと。そして、調査票を作成するにあたり両国小児科医の慣習の違いにかかわらず双方の回答者とも同様な解釈をする質問を作成のにかなりの時間を要したこと。加えて、最近では調査実施に当たってはIRB審査を要したことである。IRB審査が全ての医療に関する研究に必要という今日の米国における原則論とは別に、今回の我々の調査に当たっては回答が個人情報と

見なされ、その管理・処理方法に関して詳細な報告が義務付けられ、しかも資格審査を受けるという状況であった。この点、わが国は「アンケート天国」と言えよう。

米国と比較してわが国はその乳児死亡率の低さから、保険医療制度の優秀さを自負してきたが、最近の米国における医療保険の急速の普及もあって、むしろわが国の医療制度の問題点が目立ってきた。それはデータが語る「軽症重視・重症軽視」の傾向で、多数派の利益が少数派の利益に優先されている現象だ。わが国の比較的軽症重視の傾向は「予防的医療」とは別個のものであることは、両国における予防接種の普及度に差異はないこと、健診目的の受診が米国においてむしろ大幅に多いことでも明らかだ。わが国における比較的重症軽視の現況は高度医療の場での医師および専門パラメディカルスタッフの少ない人員、勤務医の長期間労働に表現されると思われるが、我々の最終報告では勤務医と開業医の違いに関する両国の特徴も考察するのでその比較中で描出されよう。なお、最終的にはよりグローバルなスタンダードを提示することを目的として欧州各国との比較も試みるつもりである。

米国における職種に富んだパラメディカルスタッフ（処方をもおこなうphysician assistant、看護師そして各種理学療法士、児童心理士など）の充実は各種専門家による多方面からの医療サービスという一面があるが、これとは別に医療経済上のインセンティブにも源流がある。例を挙げれば、今回調査した外来診療における「再診」の内容に関して両国間には明確な違いがあることだ。わが国の再診はもちろん医師による再診だが、米国の再診の多くは看護師による再診で、処方も彼らの業務の一部だ。わが国は受診側にこの慣行を受け入れる素地がない。米国での看護師の業務内容にはわが国における医師の業務を代行するものがおどろくほど多いが、これは医療経済上の効率を求めた結果であろう。筆者は数年前、透析センターの入件費の比較を米国企業の依頼で行ったことがあるが、米国に比し、医師と看護師の給与格差が狭いのがわが国の特徴と結論したのを記憶する。こうした中、わが国では「医師にやらせておけばよい」という従来の流れの中で、医師の雑務を他

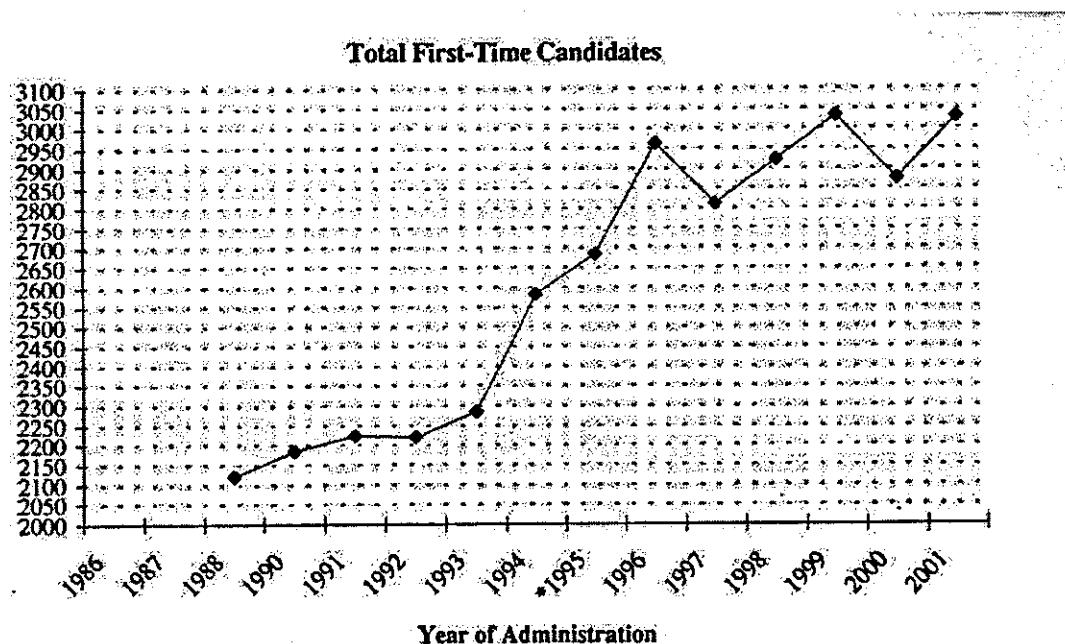
へ振り分けるというインセンティブは沸きにくい。その一方、今日開業医のオフィスではより多くのパラメディカルが一人の医師を支える傾向があるが、これは医師とパラメディカルの間の大幅な人件費格差で説明できよう。

わが国的小児病院等の高度医療の現場において小児科医の雑務による長時間労働という状況には例外を見ないが、これは少ない医師数とともに医師とパラメディカルスタッフの間の狭い賃金格差に原因を帰することができよう。

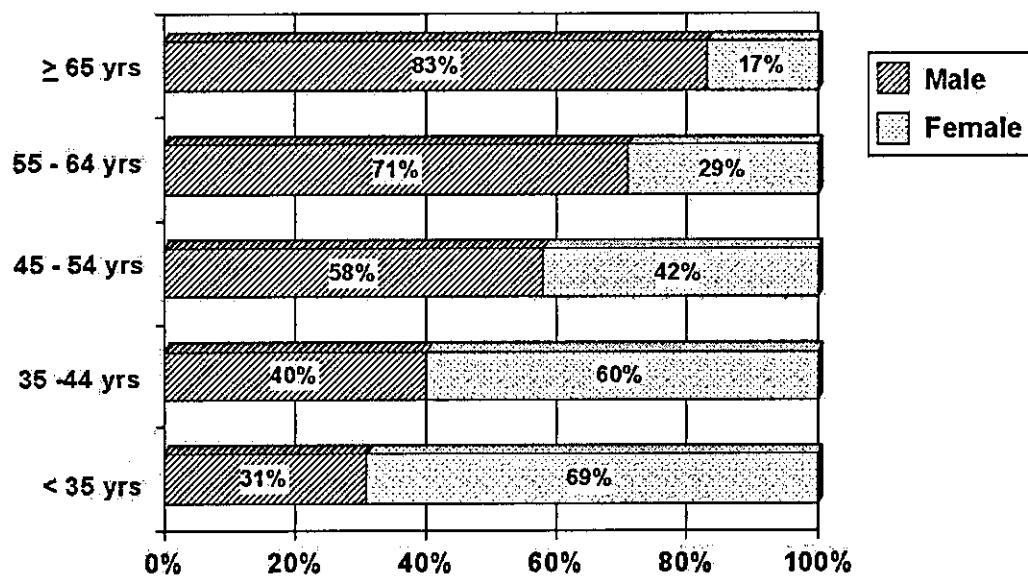
重症医療・高度医療へ向けた支点の移動をわが国的小児科医療に筆者は願うものであるが、それは単に医師数の増員といった要求ではなく、経済的効率化に関する戦略があるべきという考えだ。医師および事務員を含む各種職種のパラメディカルスタッフの至適人員配置を追及するに当たって、医学的見地のみでなく経済効率を考慮した職種間の役割の再配分は検討の対象だ。こうした目標の達成には正確なデータ採取が必要で、役割再配分が進んだ欧米のデータとの比較は解決策を求める上でおおいに役立とう。同等の重症度レベルにある同一疾患を持つ患者について、日米それぞれにおいてかかるスタッフの職種・職務内容とかかわった時間を治癒に至るまで追跡し、人件費上の比較を行った上で、より効率的な業務配分および人員配置を検討する、といった研究が今後切望されるところだ。

E. 参考文献

- 1) Virtual Pediatric Intensive Care Unit
www.picu.com
- 2) 渋谷和彦. PICUと小児集中治療の発達. 医学のあゆみ. 206:603-606, 2003.
- 3) 草刈章, 武内一, 芳賀恵一, 館石捷二, 今井博之, 児玉央, 戎寛, 大成滋. 小児科外来の上気道炎診療調査. 外来小児科 6:35-37, 2003
- 4) Finkelstein JA, Metlay JP, Davis RL, Rifas-Shiman SL, Dowell SF, Platt R. Antimicrobial use in defined populations of infants and young children. Arch Pediatr Adolesc Med. 154(4):395-400, 2000.
- 5) 日経BP記事より
- 6) McCraig LF, Besser RE, Hughes JM. Trends in antimicrobial prescribing rates for children and adolescents. JAMA. 287(23):3096-102, 2002.
- 7) 厚生労働省統計要覧 平成13年国民生活基礎調査
- 8) 2002 National Hospital Discharge Survey
www.cdc.gov/nchs/about/major/hdasd/nhds.htm
- 9) 厚生労働省統計要覧 平成14年患者調査
- 10) 厚生労働省統計要覧 入院受療率



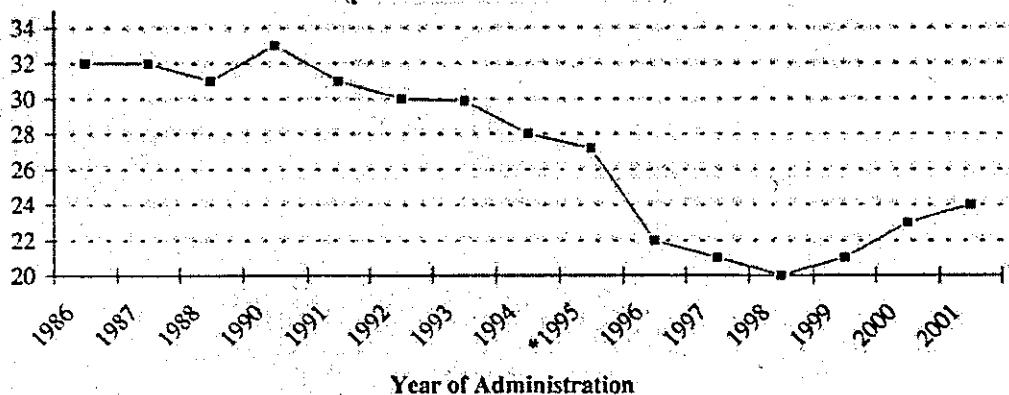
Percent of Male/Female Pediatricians Within Age Group



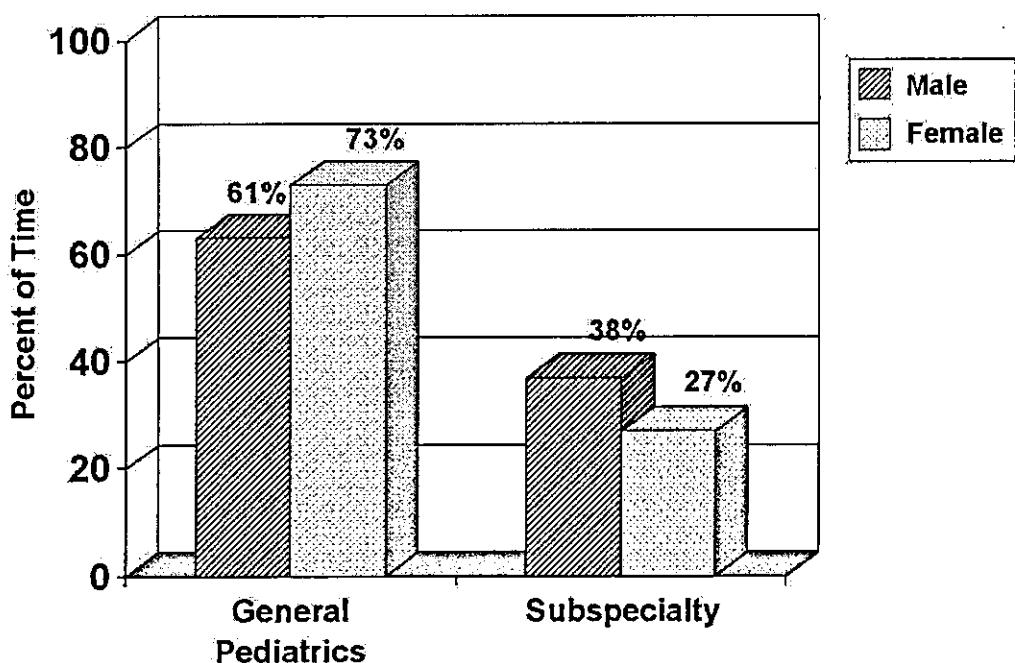
p<.001 for M v F

Source: American Academy of Pediatrics,
Division of Health Policy Research, Periodic
Survey of Fellows #47 thru #50, 2001

**Career Choices for Pediatric Subspecialties
(percent of Total Candidates)**



**Average Percent of Time Spent in
General Pediatrics and Subspecialties:**



p<.001 for M v F

Source: American Academy of Pediatrics; Division of Health Policy Research, Periodic Survey of Fellows #47 thru #50, 2001

医学生の産科に対する意識調査

【分担研究者】村田 雄二 大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学（産科婦人科）教授

【研究協力者】下屋 浩一郎 大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学（産科婦人科）

■研究要旨

最近の産婦人科医の減少に伴い、分娩を取り扱う施設の確保すら困難になってきている状況において将来にわたって日本の母子保健のレベルを維持するために若手の産科医の確保は母子保健行政の大きな課題となっている。若手医師の確保のためには医学生の産科医療・産科医に対する意識を把握することが必要不可欠である。この目的で平成14年度にまず大阪大学医学部の学生を対象にパイロット研究を行い、その結果をもとに平成15年度より、日本および海外の医学生に対してインターネットを用いて意識調査を行った。本研究は、学生の産科医療に対する認識を解析し、学生が魅力を感じる産科医療にするための教育ならびに行政上の施策に対する提言を行うことである。

A. 研究目的

医学生の産科に対する意識に関する解析とその国際比較を行う目的で調査対象を平成15年に日本全国並びに海外の医学生を対象として意識調査を行った。この結果を国際間で比較検討し、魅力ある産科医療とするための教育および行政上の施策に対する提言を行う。

B. 研究方法

1. アンケートの対象

国内および海外の医学生を対象としてインターネットを用いて意識調査を行った。海外の医学生については以下の施設に協力を依頼した。

Georgetown University (USA)

NY Weil Cornell medical Center (USA)

The Ohio State University (USA)

University of California, Irvine (USA)

Jose se San Martin School Hospital (アルゼンチン)

University La Sapienza (イタリア)

St. George's Hospital Medical School (イギリス)

Humboldt-University zu Berline (ドイツ)

University Women's Hospital, University of Basel (スイス)

Hospital Tenon (フランス)

National Taiwan University Medical College (台湾)

Seoul National University Hospital (韓国)

Hadassah Hospital (イスラエル)

2. 学生に対する産科医療に関する意識調査項目

(1) あなた自身についてお聞きします

- ①年齢 () 歳
- ②性別 (男、女)
- ③あなたの大学の所在地は (都道府県名)
- ④あなたの大学の設立母体は (国公私立)
- ⑤何年生ですか (1から6)
- ⑥身内に医師がいますか (はい、いいえ)
- ⑦身内に産婦人科医がいますか (はい、いいえ)
- ⑧産科の講義は終了しましたか (はい、いいえ)
- ⑨産科臨床実習は終了しましたか (はい、いいえ)
- ⑩産婦人科は将来の選択肢に入っていますか (はい、いいえ)
- ⑪⑨で (はい) の方のみお答えください。臨床実習で産科のイメージが良くなかった (はい、いいえ)

(2) 産科に対するpositiveなイメージについてお聞きします

- ①分娩という感動的な場面に立ち会える (強く思う、思う、思わない)
- ②生命の誕生を支えることによって社会へ貢献できる (強く思う、思う、思わない)
- ③死という後ろ向きのイメージに対して前向きなイメージ (強く思う、思う、思わない)
- ④救急医療の要素がある (強く思う、思う、思わない)
- ⑤医療行為の結果が短期間に確認できる

（強く思う、思う、思わない）

⑥全身にわたる医学的知識が發揮できる（強く思う、思う、思わない）

⑦内科的、外科的、二つの臨床的な特性を併せ持つ（強く思う、思う、思わない）

（3）産科に対するnegativeなイメージについてお聞きします

①不規則な仕事で自分の時間がとれない（強く思う、思う、思わない）

②訴訟（裁判）が多い（強く思う、思う、思わない）

③少子化、分娩数が減少していくなかで先細りのイメージ（強く思う、思う、思わない）

④仕事の辛さと収入が釣り合わない（強く思う、思う、思わない）

⑤他の科に比較すると仕事量が多い（強く思う、思う、思わない）

⑥利用できる医学知識が限られる（強く思う、思う、思わない）

⑦発揮できる医療技術が限られる（強く思う、思う、思わない）

⑧ほとんどの分娩には医者は必要ではない（強く思う、思う、思わない）

⑨男性医師は受け入れられにくい（強く思う、思う、思わない）

（4）改善すべき点をお聞きします

①勤務時間の制度改善（強く思う、思う、思わない）

②女性医師に対する出産・育児のときの支援体制（強く思う、思う、思わない）

③男性産科医に対する社会意識の変革（強く思う、思う、思わない）

④報酬の改善（強く思う、思う、思わない）

⑤訴訟の減少（強く思う、思う、思わない）

（5）スーパーローテーションの影響についてお聞きします

①スーパーローテーションは産科に不利（強く思う、思う、思わない）

②スーパーローテーションは産科に有利（強く思う、思う、思わない）

（6）（1）～（5）の項目に対してその他の意見があれば具体的に書いてください

C. 研究結果

（1）回答者背景

日本人男子 542人（国立大389人、公立大23人、私立大130人：18～45歳：1年47人、2年80人、3年109人、4年128人、5年147人、6年31人）

日本人女子 283人（国立大210人、公立大10人、私立大63人：18～42歳：1年28人、2年41人、3年47人、4年79人、5年78人、6年10人）

外国人 152人（英國91人、イタリア1人、台灣7人、米国53人、男子82人：女子70人：21～32歳：1年0人、2年1人、3年37人、4年61人、5年39人、6年14人）

	身内に医師 あり	身内に産婦人科 医あり	産婦人科が選択肢 にあり	実習後イメージ 改善
日本人男子(542 人)	196 (36%)	29 (5%)	103 (19%)	95 (64%)
日本人女子(283 人)	115 (41%)	17 (6%)	160 (57%)	38 (76%)
外国人(152人)	56 (37%)	10 (7%)	46 (30%)	100 (66%)

(2) Positiveなイメージ

日本人男子

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
強く思う	215 (40%)	222 (41%)	90 (17%)	161 (30%)	35 (6%)	12 (2%)	170 (31%)
思う	274 (51%)	272 (50%)	213 (39%)	285 (53%)	250 (46%)	507 (94%)	297 (55%)
思わない	53 (9%)	48 (9%)	239 (44%)	96 (17%)	257 (48%)	23 (4%)	75 (14%)

日本人女子

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
強く思う	142 (50%)	113 (40%)	76 (27%)	21 (7%)	20 (7%)	27 (10%)	123 (43%)
思う	126 (45%)	151 (53%)	195 (69%)	224 (79%)	121 (43%)	167 (59%)	134 (47%)
思わない	15 (5%)	19 (7%)	12 (4%)	38 (14%)	142 (50%)	89 (31%)	26 (10%)

外国人

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
強く思う	71 (47%)	55 (36%)	70 (46%)	62 (41%)	48 (32%)	20 (13%)	59 (39%)
思う	72 (47%)	84 (55%)	69 (45%)	78 (51%)	86 (57%)	72 (47%)	75 (49%)
思わない	9 (6%)	13 (9%)	13 (9%)	12 (8%)	18 (11%)	60 (40%)	18 (12%)

(3) Negativeなイメージ

日本人男子

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
強く思 う	158 (29%)	143 (26%)	143 (26%)	101 (19%)	53 (10%)	33 (6%)	38 (7%)	21 (4%)	215 (40%)
思う	263 (49%)	160 (30%)	209 (39%)	213 (39%)	165 (30%)	194 (36%)	204 (38%)	137 (25%)	221 (41%)
思わな い	121 (22%)	239 (44%)	190 (35%)	228 (42%)	324 (60%)	315 (58%)	300 (55%)	384 (71%)	106 (19%)

日本人女子

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
強く思う	113 (40%)	75 (27%)	55 (19%)	56 (20%)	38 (13%)	13 (5%)	14 (5%)	2 (1%)	67 (24%)
思う	125 (44%)	72 (25%)	123 (43%)	89 (31%)	81 (29%)	74 (26%)	83 (29%)	68 (24%)	120 (42%)
思わない	45 (16%)	126 (48%)	105 (38%)	118 (49%)	164 (58%)	196 (69%)	186 (66%)	213 (75%)	86 (34%)

外国人

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
強く思う	66 (43%)	92 (61%)	8 (5%)	22 (14%)	20 (13%)	8 (5%)	9 (6%)	21 (14%)	33 (22%)
思う	62 (41%)	45 (30%)	26 (17%)	66 (44%)	50 (33%)	47 (31%)	36 (24%)	79 (52%)	48 (32%)
思わない	24 (16%)	15 (9%)	118 (78%)	64 (42%)	82 (54%)	97 (64%)	107 (70%)	52 (34%)	71 (45%)

(4) 改善すべき点

日本人男子

	①	②	③	④	⑤
強く思う	175 (32%)	294 (54%)	169 (31%)	171 (32%)	184 (34%)
思う	265 (49%)	210 (39%)	267 (49%)	237 (44%)	227 (42%)
思わない	102 (19%)	38 (7%)	106 (20%)	134 (24%)	131 (34%)

日本人女子

	①	②	③	④	⑤
強く思う	113 (40%)	244 (86%)	50 (18%)	64 (23%)	63 (22%)
思う	141 (50%)	38 (13%)	156 (55%)	160 (57%)	152 (54%)
思わない	29 (10%)	1 (1%)	77 (27%)	59 (20%)	68 (24%)

外国人

	①	②	③	④	⑤
強く思う	62 (41%)	65 (43%)	23 (15%)	38 (25%)	106 (70%)
思う	67 (44%)	60 (39%)	61 (40%)	80 (53%)	41 (27%)
思わない	23 (15%)	27 (18%)	68 (45%)	34 (22%)	5 (3%)

(5) スーパーローテーションの影響

日本人男子

	①	②
強く思う	30 (6%)	52 (10%)
思う	86 (16%)	200 (37%)
思わない	426 (78%)	290 (53%)

日本人女子

	①	②
強く思う	9 (3%)	22 (8%)
思う	42 (15%)	102 (36%)
思わない	232 (82%)	159 (56%)

上記のような集計結果が得られた。

D. 考察

意識調査結果の中で外国人学生において特徴的である点を抽出してみると、産婦人科に対するPositiveなイメージという点では図1に示すように前向きなイメージという点、医療行為の結果が短期間に確認できるという点に外国人学生にpositiveな要因を見いだしていた。また、全身にわたる医学的知識が發揮できるとする点については外国人学生において意見が分かれる傾向が認められた。一方、negativeなイメージについては図2に示すように訴訟（裁判）が多いというイメージを外国人学生がより強く認識していた。一方、少子化、分娩数の減少というイメージは外国人学生においては余り強く認識はされていない傾向にあった。図3に示すように分娩にとって医者が必要であるかどうかについては外国人学生に必要でないという認識が強く現れていた。日本人学生の中にも少なからず分娩に医師は必要ないと考えているものが見られることは医学教育における産科診療の方を正しく教育する必要があると考えられる。男性医師が受け入れられにくいという認識は外国人学生で少ない傾向があったがそれでも過半数の学生が男性医師は受け入れられにくいと考えていた。改善すべき点として図4に示すように女性医師に対する出産育児のときの支援体制、男性産科医に対する社会意識の変革を求める意見が多かったが、いずれも日本人学生の方にその要望の度合いが強かった。反対に訴訟の減少を望む声が外国人学生に顕著に認められた。

米国における医学生の意識調査に関する報告がいくつか散見される。米国における医学生が産婦人科を選択したかどうかに影響を及ぼす因子について1128名に調査した検討が報告されている (Am J Obstet Gynecol 2003 Sep; 189(3):652-4, Fogarty CA et al.)。この検討では、回答率50%で回答者562名中73人が産婦人科を選択していた。産婦人科選択に当たってライフスタイルの変化やプライマリーケアの機会があること、様々な治療を知る機会があることはとくに影響を及ぼしてはいなかった。また、患者が女性医師を求めるについても学生の専攻の選択には影響していないと結論付けている。一方、205名の学生に対して同様なアンケートを行った検討 (Am J Obstet Gynecol 2003 Sep; 189(3):639-43, Schnuth et al.) では、専攻に産婦人科を選択するかどうかについて性差が影響し、性差に応じたライフスタイルを検討する必要があるとしている。今回の意識調査においてもとくに女性に対する配慮を求める意見が強くこの点を改善していく必要性が再認識された。

E. 結論

医学生の意識調査の結果は現状の産科医療に対するイメージを反映させたものとなっていた。海外の医学生との間でもいくつかの点で意識のずれが認められた。本研究の結果をもとに医学教育における産科医療の重要性を再認識させることと労働条件の改善・訴訟の減少に向かわせる施策に実行が求められている。

図1

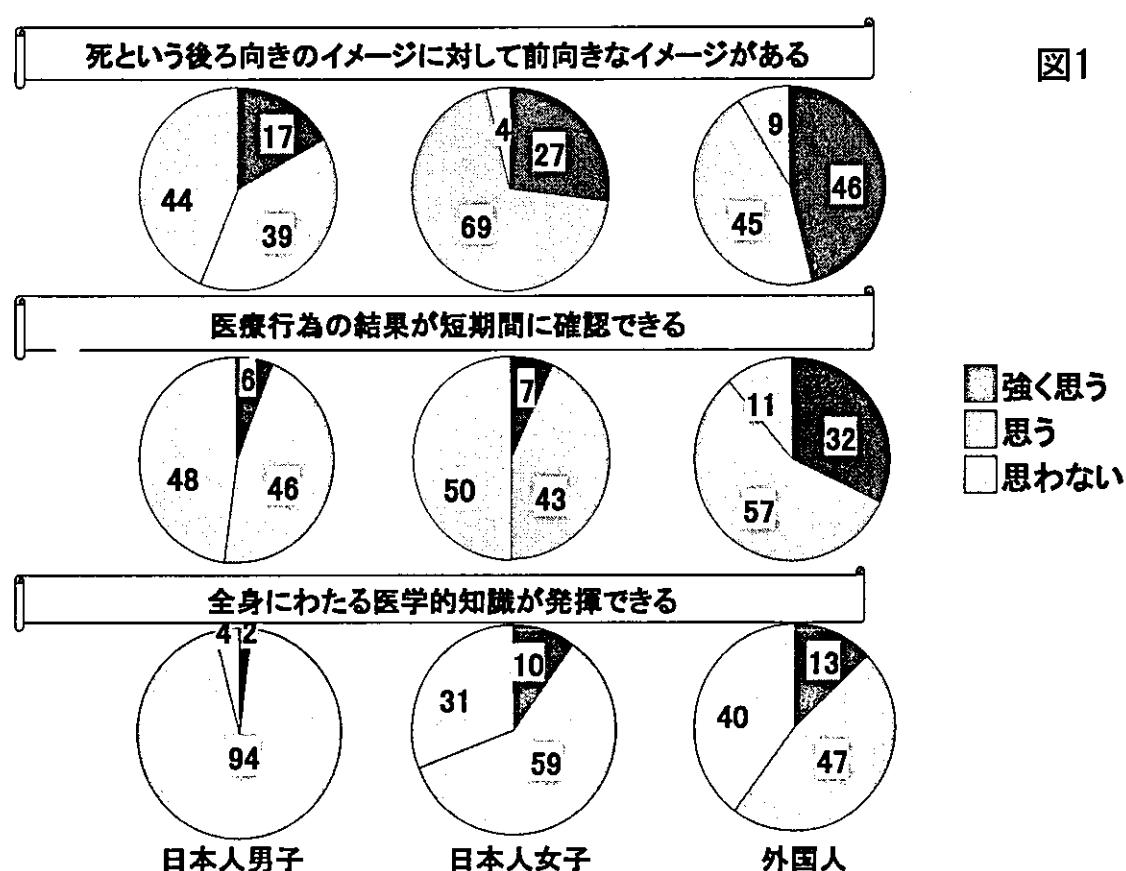


図2

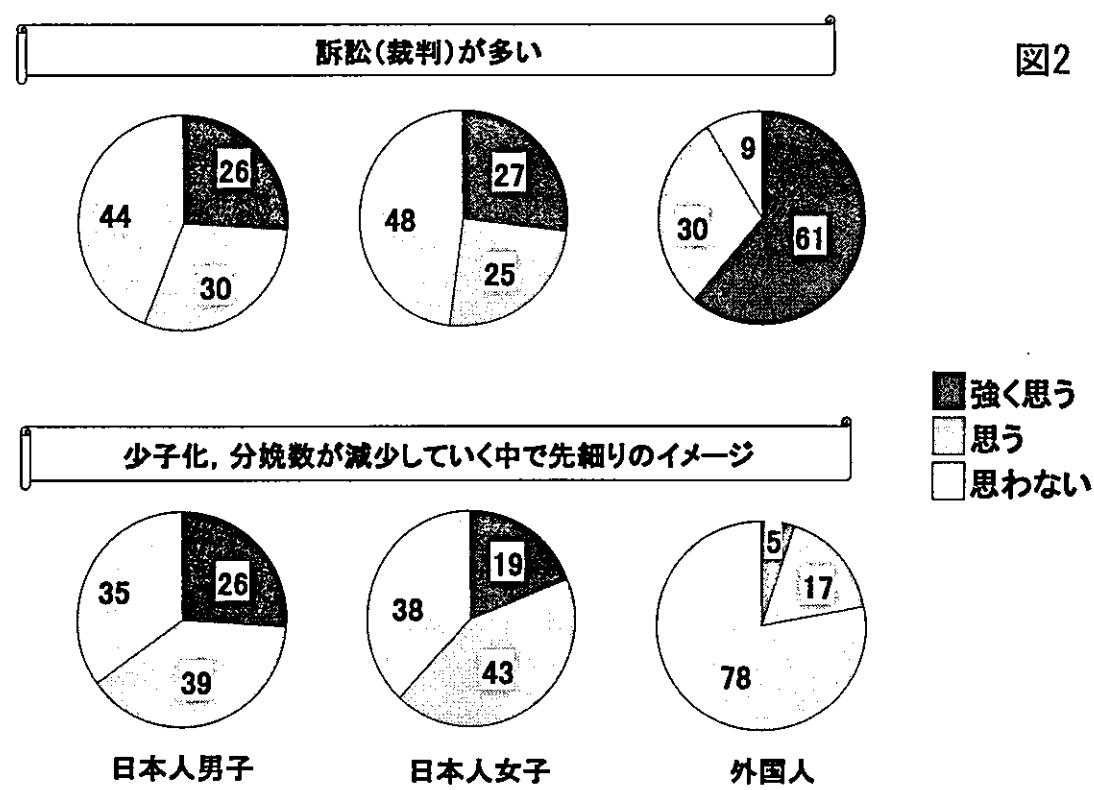


図3

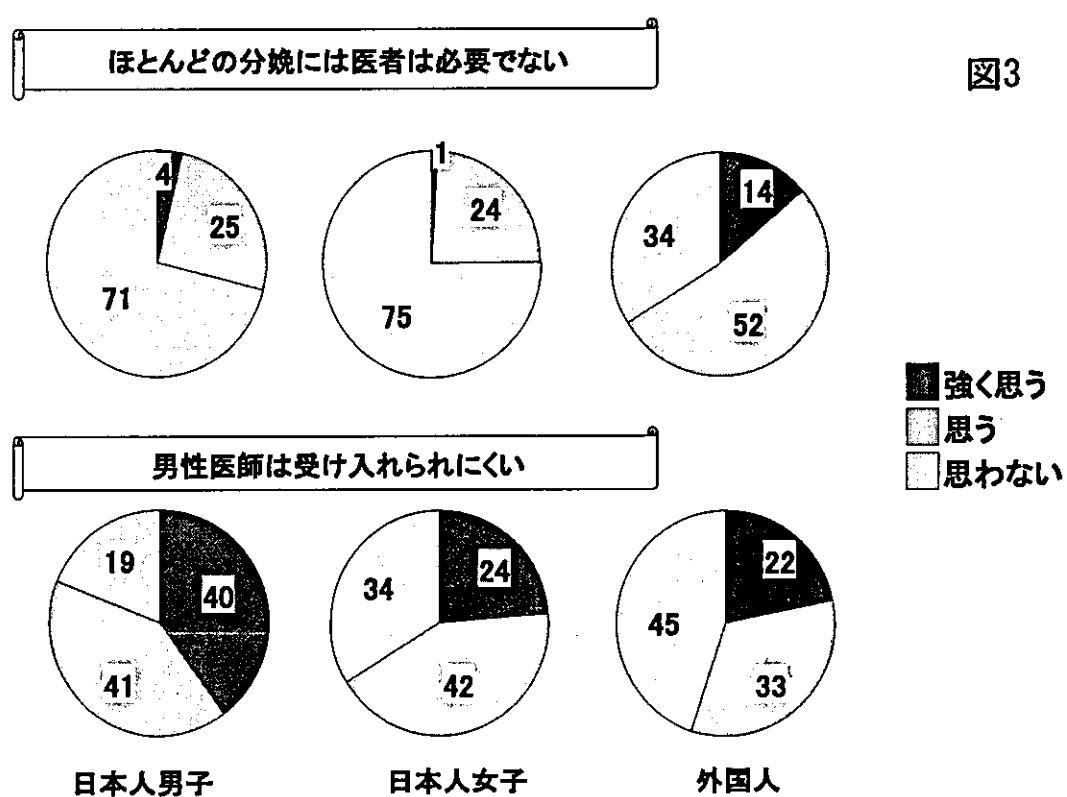
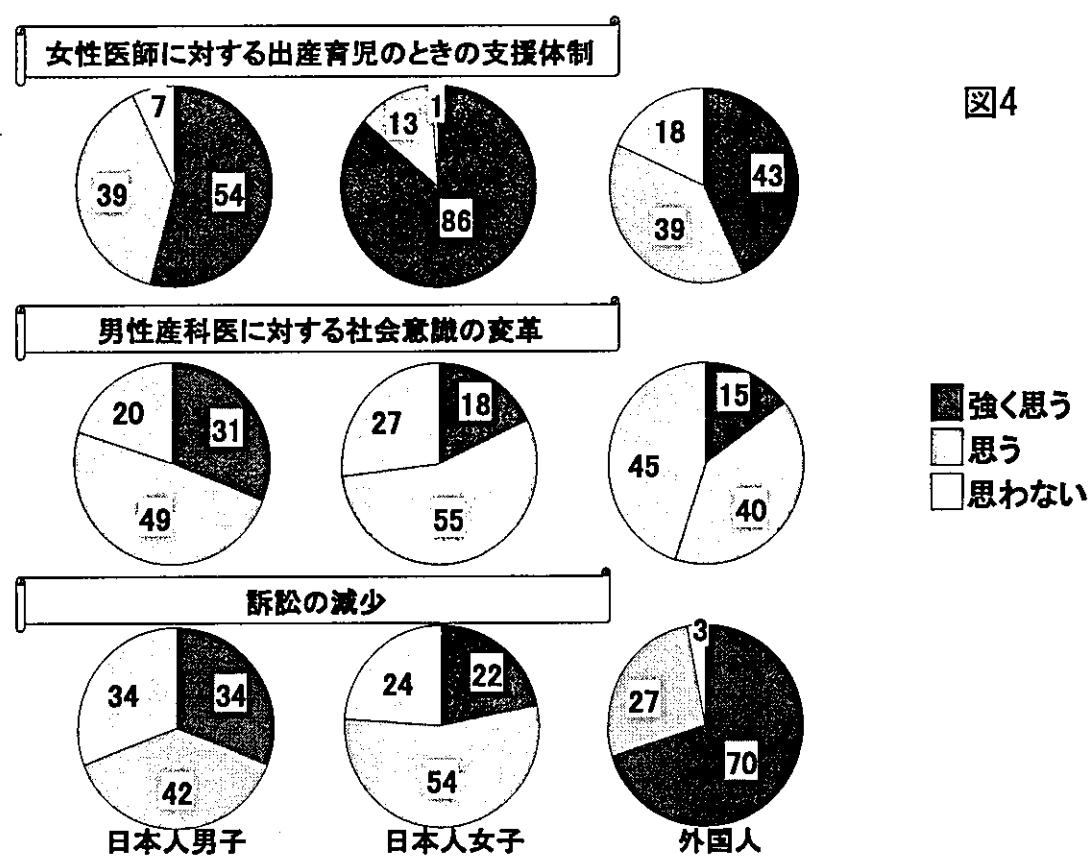


図4



若手小児科医の進路決定に関わる因子:米国小児科アカデミー^(American Academy of Pediatrics) 調査日本語版による検討

【分担研究者】 高橋 孝雄 慶應義塾大学医学部小児科

■研究要旨

我が国の若手小児科医師のacademic life、personal lifeの質を向上させるための具体的提案をするためには、我が国における若手小児科医の進路決定に関与する諸因子、および国際比較のためのハードデータを戦略的に収集することが不可欠である。本研究は、若手小児科医の進路選択に関わる要因を明らかにし、病院勤務小児科医のworkforce確保に資することを目的とする。小児科専門医資格を有する卒後5年から15年までの医師460名からのアンケート回答によれば、若手小児科医が望む職場とは、同僚・仲間に恵まれ、継続して教育を受けることのできる環境である。初期臨床研修開始時にはプライマリーケア診療に従事することを目指しており、4年目におけるプライマリーケア診療能力の達成度について概ね満足している。卒後5年目以降には小児専門医療を目指す傾向があり、専門領域における研修機会を求めている。休職・退職の理由の大半は出産・育児のためであり、パートタイムで仕事を続けることにメリットを感じる医師が3分の1を占める。病院勤務小児科医のworkforce確保のために以下の3点が重要である。1.小児専門医療研修を継続的に受けられる環境、2.育児のためのパートタイム勤務体制、3.小児科医療に関する包括的総合的データベースの構築

方法

米国小児科学会が実施したアンケート調査の日本語版を作成、さらに予備調査結果をもとに改訂し、アンケート調査（資料）を行った。

アンケート対象者

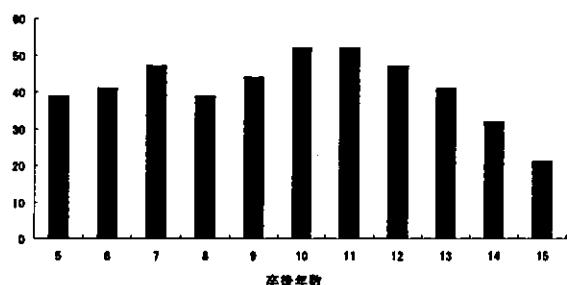
卒後15年以内で勤務先あるいは住所として関東1都8県が登録されている2190名。住所不明で戻ったものが78通あった。

結果

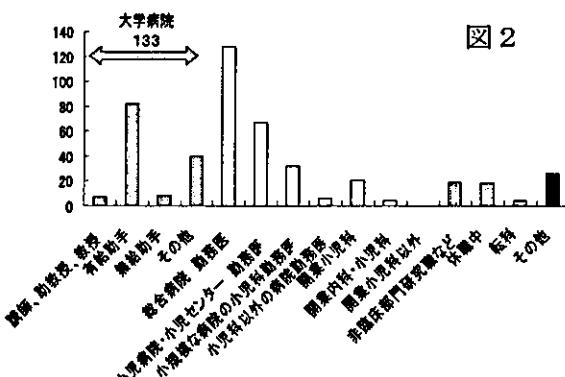
回答者のプロフィール

専門医460名、非専門医274名、計734名から解答が得られた（回答率34%）。以下のデータは専門医資格を有する卒後5年から15年までの医師460名からの解答に基づくものである。彼らは病院に勤務する小児科若手workforceの中核をなすと考えられる。460名の回答者の卒後年数分布は図1のようであった。

図1 回答者の卒後年数別度数



回答者の現在の勤務先を図2に示す。大学病院勤務(30%)、総合病院小児科勤務(28%)、小児病院・小児センター勤務(15%)、小規模病院の小児科勤務(7%)の順に多く、これらで回答者全体の80%を占めた。一方、休職中であると答えたのは18名(4%)で、うち15名は出産、育児のための休職であった。



academic lifeに対する意識の変化について

入局時点と初期臨床研修終了時ではプライマリーケアに対する考え方方が変化していることが分かった。初期臨床研修開始時には43%の医師がプライマリーケアを中心とした医療に従事したいと考えていた（図3）。しかし、4年間の研修を終えた時点でプライマリーケアに従事することを選んだ医師は12%に減少していた。一方、プライマリーケア

ケアとの両立を含めて専門医療に従事することを選択した医師は81%に上った（図4）。すなわちプライマリーケア志向から専門医療志向へとacademic lifeに対する意識が変化する傾向が明らかであった。

図3

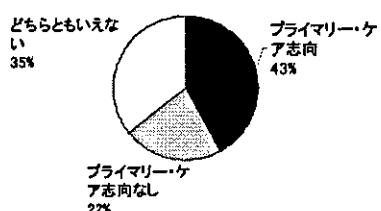
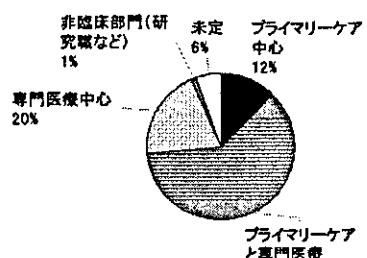


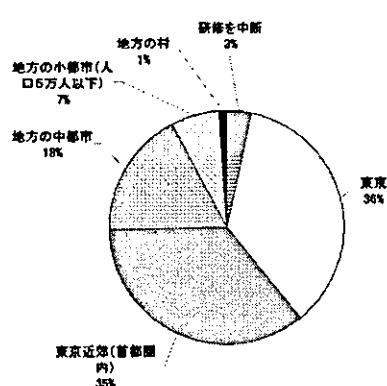
図4



初期研修終了後の勤務先、ライフスタイルについて

初期研修終了後の勤務先として、70%以上が首都圏と答えた（図5）。人口5万以下の市町村に勤務したもののは8%に過ぎなかった。研修を中断したものは15名（3%）であった。中断の理由として挙げられたものは、出産・育児5、留学3、大学院入学・留学3、夫の留学で転勤1、国内留学1、病気1、心身の限界1であった。

図5



初期研修終了後の勤務先のカテゴリーとして多いのは大学病院、小児病院、小児センター、総合病院小児科である。これらの職場のうち、医師で希望が実現しているのは、大学病院勤務医であり、小児病院、小児センター、研究所については、勤務を希望しても実現しない場合が多い傾向にあった（表1*）。開業を希望しても初期臨床研修終了時には実現しない場合が多い。

表1 初期研修終了後の勤務先

	希望	現状
大学病院の小児科	132	172
小児病院・小児センター	97	72*
総合病院の小児科	153	148
研究所、研究室	33	20*
外国留学	14	2
開業	9	2
小児科以外	8	7
その他	21	24

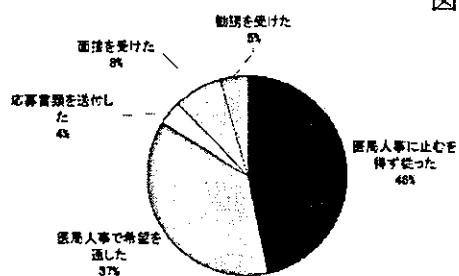
初期研修終了後のライフスタイルについては、subspecialityトレーニングを希望しても実現する可能性は3分の2程度であった（表2*）。一方、希望しなかった一般小児科診療に従事した医師が多かった（表2**）。

表2 初期研修終了後のライフスタイル

	希望	現状
一般小児科診療	108	176**
小児科指導医	5	23
専門医療の研修	296	198*
小児科以外に勤務	9	9
研究中心	29	33
パート、開業、出産	13	8

以上のような勤務先、ライフスタイルを選択するに到った経緯については、83%で医局人事が関わっており、そのうち55%が止むを得ずの選択、45%が自身の希望が通る結果であった（図6）。

図6

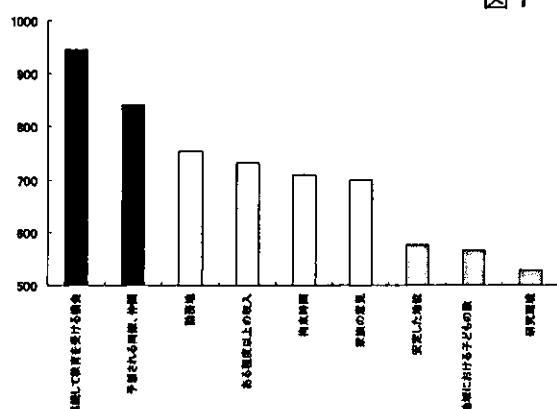


小児科初期臨床研修終了時点での将来計画（職場選択など）において重要視する項目

将来計画を立てる際に、地域における子どもの数、予想される同僚、仲間、小児科医として継続して教育を受ける機会、研究環境、安定した地位、ある程度以上の収入、拘束時間、家族の意見、勤務地の9項目の各々について、どの程度重要視するかをたずねた。不可欠3点、非常に重要2点、やや重要1点、重要でない0点として、各々の項目に対する回答数を加重合計したスコア（460名全員が非常に重要と答えた場合で1380点）を計算した（図7）。

小児科医として継続して教育を受ける機会（946点）、予想される同僚、仲間（841点）を重要視して将来計画を立てる傾向が強いのに対して、研究環境（529点）、地域における子どもの数（567点）、安定した地位（577点）を重要視した者は比較的少なかった。

図7

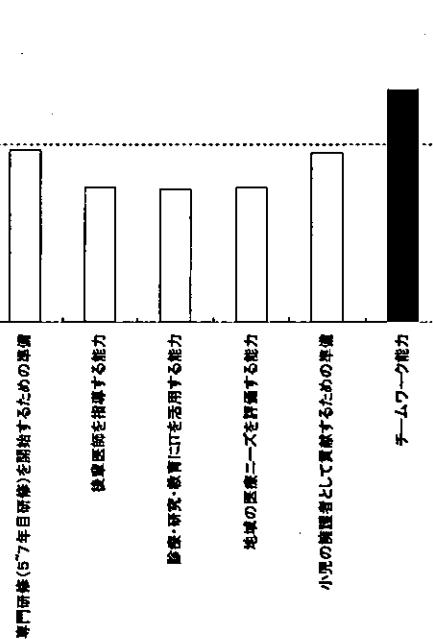


初期臨床研修終了時点での臨床能力についての自己評価

小児科プライマリーケア診断能力、専門研修を開始するための準備、後輩医師を指導する能力、

診療・研究・教育にITを活用する能力、地域の医療ニーズを評価する能力、小児の擁護者として貢献するための準備、チームワーク能力について5段階で自己評価した。非常に良いと答えた場合を5点（満点）、劣ると答えた場合を1点として、各項目に対する回答数を加重合計したスコアを計算し、460名の評価の分布が普通（3点）を中心に上下均等に分布した場合の合計スコア1380点に対する比を計算した（図8）。劣る、やや劣る、と答えた者が多かったのは、診療・研究・教育にITを活用する能力（0.88）と後輩医師を指導する能力（0.89）であった。一方、良い、非常に良いと自身を高く評価した者が多かった項目は、チームワーク能力（1.17）と小児科プライマリーケア診断能力（1.09）であった。

図8



小児科初期臨床研修終了後にパートタイム勤務を選択する可能性について

初期研修終了後の研修をパートタイム勤務の形式にすることにメリットを感じますか、という質問に対して31%が「はい」と答えた。パートタイムを考慮した理由としては、家族のため（62%）が圧倒的に多く、進学、研究のため（23%）がそれに次いだ。家族のためとは、約8割が子どもも、約2割が伴侶のためであった。