

<まとめ>

以上の調査報告の結果をまとめたものが表-2, 3, 4 である。また、表に示した産科医師不足の現状、その原因、その結果危惧される事態は図-19 に示す悪循環を形成している。この悪循環を断ち切るために重要な方策の概要を表-5 に示すことで本年度の研究報告とし、来年度以降にその方策の具体案策定を目指す。

周産期医療の質の向上は単に医療の問題だけではなく、少子化に歯止めの掛からない日本社会、日本国家にとっても最重要課題の一つである。本課題の解決のためには政府及び厚生労働省並びに日本産婦人科学会、日本産婦人科医会、日本医師会が一丸となって真剣に取り組む必要のあることを強調したい。

表-2 日本に於ける産科医師不足の現状

1, 人口当り、出生数当りの産婦人科医師数は欧米諸国より少ない
2, 産婦人科医師の高齢化が進んでいる
3, 女性医師の割合が増加している
4, 分娩、特にハイリスクケースを取り扱う医師数の不足が問題化している
5, 地域による較差が著しい

表-3 日本に於ける産科医師不足の原因

1, 労働条件・待遇が悪い (当直回数・緊急登院が多い, 拘束時間が長い 学習・研修の時間及び休暇が取れない, 報酬が高くない)
2, 訴訟が多い
3, 産科医不足に対する社会の認識が乏しい
4, 学生・若手医師の使命感が低い

表-4 産科医不足により危惧される事態

1, 産科医の多忙・過重労働
2, 産科医療の質の低下
3, 緊急事態への対応能力の低下
4, 医療事故の増加、訴訟の増加
5, 妊産婦死亡率・周産期死亡率の上昇
6, 少子化対策への影響

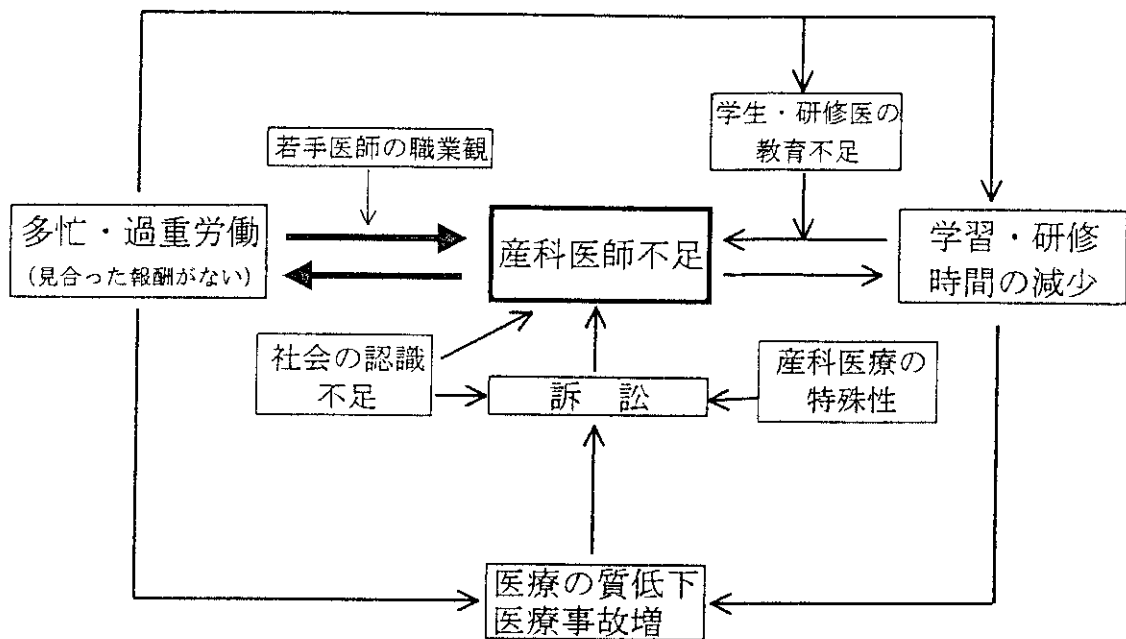


図-19 産科医師不足の悪循環

表-5 産科医師育成の支援方策

産婦人科専門医の増加

- 産科医の労働条件と待遇の改善
- 産科医不足の社会的認知
- 産科医療に対する社会の理解と訴訟の減少
- 若手医師の使命感の喚起
- 学生・研修医の教育・研修の充実
- 産科医確保への積極的活動

医療体制の改革 (効率化)

- 病院の大規模化
- 病院のオープン化
- 勤務交代制の導入
- 地域医療の整備
- 専門医の役割限定

<文 献>

- 1) 日本産婦人科学会雑誌, 47 卷 7 号, 1995 年
- 2) 母子保健の主なる統計, 厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課監修, 2001 年
- 3) 産婦人科勤務医待遇調査, 日本産婦人科医会編, 2000 年
- 4) 産婦人科新入医局員増加のためのアンケート調査報告, 日本産婦人科医会編, 2002 年
- 5) 周産期・新生児医療施設の全国実態調査報告書, 平成 10 年度厚生科学研究補助金
「周産期医療体制に関する研究」, 1999 年
- 6) 産婦人科勤務医師の待遇と診療体制に関する平成 10 年度アンケート報告,
日本産婦人科医会編, 1999 年

厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
小児科産科若手医師の確保・育成に関する研究 分担研究報告書

小児科・産科医師の育成の支援方策に関する研究
—医学生並びに研修医の小児科、産婦人科に対する意識調査—

分担研究者	加藤 達夫	聖マリアンナ医科大学	小児科教授
研究協力者	藤本 昌敏	聖マリアンナ医科大学病院	小児科講師
	依田 卓		同講師
	三室 卓久		同産婦人科講師
	保坂 猛		同助手

研究要旨

小児医療は一般医療、予防医療、新生児周産期医療、療育医療、心の医療、救急医療、その他の多くの特殊医療に大別される。従来の小児医療は一般医療が中心で、小児科医の人数が少なくても診療体制は保たれていた。しかし、現在では小児医療の専門性が高まり、子供は小児科医に診てもらうことが定着し、さらに予防医療、新生児医療、療育医療、心の医療、救急医療、夜間休日医療に対して社会的な需要が拡大し、小児科医とりわけ病院勤務医の仕事量が著しく増えてきている。一方、この間に小児科を志す医学生の人数をみると増加しているとはいえず、この事実が小児科医の労働条件の悪化を招いている。では何故小児科を志す医学生の人数が増えないのだろうか。この一因としては、本邦の医学教育、医療体制および医療行政の中で小児医療が軽視されてきたことがあげられる。しかし、現在の医学生が小児医療をどのように認識しているか、その実態は明らかにされてはいない。また産科医療についても少子化が進む中で産婦人科を志す医学生が少なくなっている現状がある。以上より、医学生が小児科、産婦人科に対してどのような感じを抱いているか、また医学生自身に小児科医、産科医を増やす方策を考えてもらうことは、問題点をより明らかにできると考えられる。

A. 研究目的

将来小児科、産科を志望する医師の確保を目的とし、これを達成する手段の一法として、聖マリアンナ医科大学医学部医学生（以下本学）の小児科、産科に対する意識調査を行い、重ねて医学生、及び聖マリアンナ医科大学研修医（以下本学）らを含めた座談会を設定、協議し、小児科学教室、産科学教室の入室医を増やすための方策を抽出することとする。

B. 研究方法及びC. 結果

—現状把握—

1. 入室状況

1991年から2000年の10年間における入室状況をみると、小児科入室者は合計で48名（年間入者数、最大8名、最小2名）で、男女比は約1：2と男子より女子が多く入室していた。産婦人科では合計31名（年間入室者数、最大6名、最小1名）で、小児科とは反対

に男女比は約2：1で男子が多く入室していた。総研修医数に占める小児科研修医数は約5%強で、産婦人科研修医数は5%にも達していなかった。

2. 在室状況

小児科では1991年から2000年の10年間で入した48名の医師のうち、男子2名、女子20名の計22名（45.8%）が既に退職していた。特に、女子では64.5%が結婚、出産を契機に退職していた。産婦人科では31名のうち、男子7名、女子5名の計12名（38.7%）が退職していた。産婦人科では小児科に比べ男子が早期に退職していたが、産婦人科病院の後継者であることが主な理由であった。

3. 卒前教育、卒後臨床研修

本学では、2003年からはコアカーリキュラムによるが、2000年現在、卒前教育は系統講義、BSLから構成される。小児科（小児外科を含む）は3、4学年

で系統講義が53時間行われるが、心臓・脈管(9時間)、内分泌・代謝・栄養(10時間)、血液・造血器(6時間)は小児科ではなく、臓器別系統講義の一環として行われている。産婦人科の系統講義は、1学年で16時間、2学年で8時間、3学年で24時間、4学年で53時間行われている。BSLは5学年で1年間行われ、小児科、産婦人科とも実習期間は2週間で、産婦人科はクリニカル・クラシック形式で実習している。

卒後臨床研修は1996年よりスーパーローテイト方式で行われている。臨床研修1年目は5月から9月までの5ヶ月間を専攻科で研修し、10月から臨床研修2年目の修了まで3ヶ月毎に各科をローテーションし研修する。内科系、外科系、小児科、救命救急センターは2年間で必ず研修しなくてはならない必修科とし、小児科、救命救急センターは臨床研修2年目に研修するスケジュールである。したがって、必修科である小児科には常に約20名の研修医がローテーション毎に配属されることになり、指導医数から大学病院と分院の計3病院に振り分けて研修を行っている。一方産婦人科は、必修科ではないので選択する研修医数は年間数名で大学病院で研修する。

一医学生の意識調査一

1. 対象および方法

医学部に入学して間もない1年生、系統講義が終了した4年生およびBSLが終了した5年生を対象に小児科、産婦人科に対する意識調査を行った。調査は無記名アンケート形式で、1) 将来どこの科を希望するか決めていますか、2) 希望している科はどこ科ですか、3) 専攻科として小児科をどう思いますか、4) 専攻科として産婦人科をどう思いますかの設問で授業中に実施した。

2. 結果

アンケート調査の回収率は、1年生81.6%(男子78.6%、女子87.9%)、4年生58.2%(男子50.6%、女子75.8%)、5年生58.7%(男子47.1%、女子82.4%)であった。将来どの科を希望するか決めていますかの質問では、決め

ている、ある程度決めていると答えた医学生は、1年生67.9%(男子72.7%、女子58.6%)、4年生65.6%(男子71.8%、女子56%)、5年生72.1%(男子72.7%、女子71.4%)であった。男子では1年生でも約7割の医学生が既に専攻科をある程度決めていた。一方女子では1年生、4年生ともある程度決めている医学生は半数で、BSLが終了した5年生になって、男子と同様に約7割の医学生がある程度決めていた。決めている、ある程度決めていると回答した医学生に複数回答可で希望している科はどこかを質問した。小児科を希望している医学生は1年生21.1%(男子12.5%、女子41.2%)、4年生28.6%(男子28.6%、女子28.6%)、5年生20.5%(男子25%、女子15%)であった。各学年とも小児科を希望している医学生は多く、1年生の女子ではほぼ半数に達していた。産婦人科を希望している医学生は1年生8.8%(男子2.5%、女子23.5%)、4年生11.9%(男子10.7%、女子14.3%)、5年生11.4%(男子8.3%、女子15%)で、男子に比べ女子の希望者が多かった。また、内科を希望している医学生が1年生28.1%、4年生61.9%、5年生77.3%と男女差なく著しく増加していた。専攻科として小児科をどう思うかの質問には、考えていると回答した医学生は1年生20.2%(男子16.4%、女子27.6%)、4年生12.5%(男子12.8%、女子12%)、5年生11.5%(男子18.2%、女子3.6%)であった。小児科を専攻科として少し考えていると回答した医学生を併せると1年生は50%に達していたが、4年生40.6%、5年生26.3%とその割合は次第に減少していた。特に、BSLを終了した5年生の女子で著明に減少していた。一方産婦人科については、考えていると回答した医学生は1年生7.1%(男子3.6%、女子13.8%)、4年生10.9%(男子10.3%、女子12%)、5年生8.2%(男子3%、女子14.3%)、少

し考えていると回答した医学生は1年生14.3% (男子10.9%、女子20.7%)、4年生14.1% (男子5.1%、女子28%)、5年生11.5% (男子6.1%、女子17.9%)で、男子に不人気であった。特に小児科と異なる点は1年生より考えていないと回答した医学生が多く、男子でその傾向は明らかであった。

—医学生、研修医との座談会—

1. 対象および方法

1年生、4年生、5年生および臨床研修2年目の研修医と座談会形式で小児科医、産科医を増やすための方策について話し合った。出席者は1グループ男女3名ずつ計6名で、1年生、4年生とは小児科と産婦人科の指導医各1名が同席し、5年生、研修医は小児科、産婦人科で別々に、各々指導医が2名ずつ同席して座談会を行った。

2. 結果

1年生では、小児科は“こどもを診る科”というイメージで、実際に小児科医がどのような医療にたずさわっているか理解はしていなかった。“忙しい”、“少子化”、“採算があわない”など小児科に対するネガティブ イメージのみマスコミから伝えられていた。医学生自身は“こどもを診るのは大変そうである”、“患児の親がうるさくて大変”であると思っているが、一方で“やりがいがある”とも考えていた。産婦人科については、男女とも“女性医師が診るのがよい”というイメージを持っていて、特殊であると考えていた。

4年生では、系統講義が終了しているが、残念ながら小児医療の内容について理解が乏しかった。臓器別で系統講義が行われるようになったことが、小児科医が実際に何をしているかわからなくさせている一因と考えられた。“こども相手で大変”、“大人と違って大変そう”、“過重労働”などの小児科に対するイメージをもっているが、まだ現実的ではないので負担には感じている様子は無かった。小児科医を増やすには系統講義の中で小児医療をもっとアピールする必要があるとの指摘

がなされた。産婦人科については、“女性医師に適している”、“訴訟が多い”というイメージが強く、産科医を増やすことには難しい感があった。

5年生では、小児科に対して“大学病院でのBSLは患者が特殊で実際の医療がみえない”、“診療参加型臨床実習がよい”、“関連病院や開業医でも実習したい”、“小児医療の重要性がみえない”などの意見が多く、今回の座談会をして小児医療の現実が理解できよかつたとの意見が多数を占めた。男女とも“仕事にやりがいがあるか”を重視しており、小児科医を増やすには小児医療の実際がわかるようなBSLを行い、このような機会をもうけて小児医療はやりがいがあることを医学生に啓発することが大切であるとの結論に至った。産婦人科に対しては、1年生、4年生と同様に“女性医師に適している”、“特殊である”、“開業するのが難しい”などのイメージで、産科医を増やすには、女性医師が診療することの長所を話して、女性医師を確保するようにしたらどうかとの意見が多くを占めた。

研修医の意見を聞くと、男性医師では“仕事の内容、仕事のやりがい”が、女性医師では“仕事の環境整備、すなわち研修修了後どのような勤務体制になるか”が専攻科を選ぶ時の第一の基準になるとの見解であった。したがって、平成16年度以降臨床研修が必修化された場合には、大学病院のみの研修では偏りがあるので、分院、関連病院で小児の一般診療を研修させ、小児医療のやりがいをわからせることが大切であるとの意見があった。さらに、このときの指導医の熱意が重要であるとの指摘もあった。また、女性医師にとっては、研修修了後の勤務体制を明確にし、仕事環境が整備されていることを理解させることが、研修修了後に小児科を志す医師を増やすために重要であると結論づけられた。産科医を増やすことに対しては、悲観的な意見が多く、平成16年以降産婦人科が必修科になったときの対応が重要であるとの意見であった。

D. 考察

<平成14年度の研究総括>

今回の検討で、1年生ではこどもを対象とした医療に将来関わっていきたく希望する医学生が多いことが明らかとなった。このことは、小児科医を確保するための根幹として貴重であり、大変嬉しい結果であった。しかし、一方で希望している医学生が次第に減少してくることを真摯に受けとめなくてはならない。この原因として医学生から指摘されたことは、系統講義の中で小児医療の重要性がわからないこと、大学病院でのBSLは病棟では悪性腫瘍、脳性麻痺などが中心で、また外来では専門性が強く、小児の一般診療がわからないことをあげている。医師を輩出する大学病院での小児医療はこの傾向は強く、改善しなくてはならない問題である。また、小児を対象とする医療行為は限られるので、クリニカル・クラークシップを導入することが難しく、BSLを興味無くしている一因になっている。小児医療は一般診療が主体で、医学生が興味を抱いている医療もそこにあり、この点を十分に考慮した卒前教育のカリキュラムを作成する必要があると考えられた。また、平成16年度以降臨床研修が必修化されると、専攻科を決定するのが臨床研修2年目となるので、卒後教育のカリキュラム、医療実務環境の整備も早急に取り組まなくてはならない重要課題である。幸いなことに、研修医が指摘したことは労働条件より研修医としてのやりがいであり、熱意ある指導医の下で研修したいとの希望であった。すなわち、名前だけの臨床教育病院ではなく、十分な指導能力を備えた医師がいる臨床教育病院で、卒後臨床教育が行われることが小児科医を増やす方策であると考えられる。また、現状把握で前述したように、小児医療は女性医師に負うところが大きい。女性医師が卒後十年間で結婚、出産を契機に退職し、在職者が約1/3になってしまう現実がある。小児の夜間救急医療など勤務環境の問題は山積みにされているが、少なくとも女性医師が生産年齢になるまで男性医師と同等な労働力を提供し、

現在の小児医療を支えてくれていることも事実である。卒後臨床研修を修了した女性医師に、生産年齢になっても違った形で小児医療に携われるプログラムを示すことができれば、小児科を専攻する女性医師がさらに増え、その結果勤務量も減少し、勤務環境が改善されると考えられる。

産婦人科については、特殊性、少子化問題で開業が難しいなどの理由で、医学生が専攻を敬遠しているのが実情である。産婦人科を希望している医学生はほとんどが家の後継者で、病院のオープン化など新しい制度を積極的に取り入れない限り、新たに産婦人科医を増やすことは難しいと考えられる。しかし、同性として婦人内科を希望している女子の医学生が増えている傾向もあり、平成16年度より始まる臨床研修の必修科として卒前・卒後教育カリキュラムの整備が重要であると考えられる。

<平成15年度以降の研究展望>

平成14年度に行った医学生、研修医の意識調査および座談会より、平成15年度以降の研究目標を以下の点においた。

小児科

1. 卒前教育

現在の医学部教育は、臓器別授業へと移行しつつあり、小児医療の特性が不明瞭になってきている。ことに国の方針によって行われる2003年度からのコアカリキュラムに従えば「小児科」という概念が学生に与えきれない。また、小児医療の現場に触れる機会が少ないために、実状が正しく伝わらず、マスコミ情報だけが伝わり、実態以上に過酷な職場であると認識されている。これに対して、医学生に小児医療を知ってもらうと伴に興味を持ってもらうための卒前教育の充実が必要である。従来、卒前教育は、大きく分けて4年生までの系統講義と5年生に行われるBSLに分けて考えている。1年生4年生は、小児医療の内容を伝え、興味を抱かせることを大きな目標とする。そのためには、系統講義を通してのみでなく、学習会の開

催、実際の現場見学などを考えるべきである。具体的には、以下の事を企画する。

1) 学習会、座談会の開催

小児医療は小児科病棟の医療が中心となるが、①外来一般診療、②小児救急医療、③新生児医療、④乳幼児健診、予防接種も主要領域と考えられる。したがって、単に小児を診る内科ではなく、内科と異なる点について、上記のテーマを中心に学習会、座談会を行う。これにより、低学年時代から小児医療に興味を抱かせる。年2、3回開催する予定である。

2) 実務見学

主な目的を外来一般診療、小児救急医療に主眼をおき行う。時期は学生の夏休み、冬休みを利用し、関連教育病院、開業医の協力のもとに積極的に小児科の実務見学を行う。

5年生のBSLは、クリニカル・クラークシップの導入も視野にいれ、積極的に医療に参加してもらう診療参加型臨床実習にする。その一環として、①乳幼児健診、予防接種への参加、②出産直後の新生児医療の参加、③外来でのプライマリ・ケアの実習など、従来の小児病棟研修のみでなく広く小児医療に参加してもらう。特に、外来でのプライマリ・ケアでは、専属の指導医のもとでの病歴の聴取、血圧測定などを取り入れ、臨床実習の充実をはかる。また、Pediatric OSCEを導入し、小児診療の特殊性の理解を深めてもらう。

2. 卒後教育

平成16年度より始まる臨床研修の必修化は、患者を全人的に診ることができ基本的な臨床能力を身につけることが目的である。このようななか、すべての研修医が臨床研修期間中に短期間、小児医療に従事しなくてはならない。したがって、小児科医を増やすためには、この臨床研修期間に熱意ある指導医の下で魅力ある研修を行う必要がある。しかし、他科を希望している研修医も研修することから、研修医間に熱意の温度差があること、受け入れ側の指導医の人員的問題などがあげられる。平成14年度の医学生、研修

医の意識調査および座談会の結果からは、臨床研修の必修化にあたり、なによりも指導医の熱意が大切であるとの指摘があり、指導医の育成が最重要課題と考えている。そこで、平成15年度は、臨床研修に関して専属の指導医を育成し、検討部会を立ち上げ、臨床研修システムを作りあげることが目標とした。平成16年度には、新たな臨床研修制度を開始する予定である。研修システムの主要な検討課題は、①研修医に対する対応、②臨床研修内容について行う予定である。①研修医に対する対応については、将来小児科を専攻する考えがある研修医にはプラスアルファのプログラムを考えている。②臨床研修内容については、プライマリ・ケアの修得のみでなく、小児医療の特殊性の理解を深めてもらうことを目標にしている。

3. 小児科女性医師の仕事環境の整備

女性医師が子育て中にも乳幼児健診、予防接種、子育て支援関係の相談会、休日診療所における日直、学校医、幼稚園・保育園医などの仕事ができるように、地域における小児科医の派遣センターを開設できるか検討する。

4. 潜在的パワーの発掘

すでにリタイアしてしまった高齢の医師、育児終了の医師の発掘を行い、数少ない現在の小児科医の勤務量を減じさせる。

5. マスメディアに働きかけ小児科医の大切さをアピールしてもらう。

産婦人科

小児科と同様に卒前・卒後教育の充実を図る。平成16年度より始まる臨床研修の必修化に向けて、現行の研修医との座談会を開催し、仕事環境の問題点を抽出する。

E. 結論

医学生の意識調査および座談会を通じて、医学生が労働条件より、むしろ仕事としてのやりがいを重視していることが明らかとなった。医療体制、医療行政の不備が指摘されてはいるが、卒前・卒後教育にかかわる熱意ある指導医の育成が不可欠であると考えられた。さらに、小

児医療についていえば女性医師の労働力の活用は重要課題であり、小児科の専攻を希望している女性医師に結婚、出産、育児の中でも仕事を継続するプログラムを示すことができれば、さらに小児科を志す女性医師を増やすことが可能となり、結果的に仕事環境の整備に繋がると推測される。

女性医師の勤務支援に関する研究

分担研究者 岡村 州博 東北大学大学院医学系研究科泌尿生殖器講座
周産期医学講座 教授

研究要旨

産科において医師数増加につながる女性医師への勤務支援策はあるのか、本年度は日本産婦人科医会でおこなったアンケート調査を解析した。また、フランス人女性産科医師を招いてフランスでの産科女性医師の生活の現状とフランス社会の支援について情報入手と意見の交換を行った。日本の産科女性勤務医の生活自体を向上させ、女性産科医師数の向上をはかるためには、出産、育児での支援の充実がもっとも大切である。そのためには施設の拡充と機能的な運営が必要である。また、代替医師を確保するためのフレクシブルな医師の勤務形態の確立が必要である。また、フランス女性産科医師よりはフランスで行われている女性医師の労働力を合理的に引き出すための種々の勤務形態などについて情報の提供があった。女性医師の勤務支援について、諸外国のヘテロな情報の入手は新しい制度の提唱と導入に有益であると考えられた。

A. 研究目的

産科において医師数増加につながる女性医師への勤務支援策はあるか、女性医師に対するアンケートや先駆的な取り組みの調査などを通じて検討する。

B. 研究方法

研究1:今までの日本産婦人科医会の研究を集積し、日本における女性医師の勤務状況の現状と課題を抽出した。研究2:フランス人女性医師を招きフランスにおける女性医師の勤務状況とその支援について現状を把握した。また、日本の女性医師も招いた討

論会を開催してそれぞれの国の現場の生の声をもとに我が国がこれから持つべきスタンスについて考察した。

C. D. 結果と考察

研究1:殆どの産婦人科女性医師が施設面での種々の不都合を除き、産婦人科医になったことに満足はしている。しかし、産休、育児休暇については非常に困惑している。その点については、代替医師の不足が大きな問題としてある。この点についてが解決されないと産婦人科医師数の向上は望めない。研究2:フランスの産科小児科医療システム

の解説で印象的であったのは産科施設の機能集中化、機能に応じたレベル分け、そして機能が低い施設をサポートするネットワークの整備である。また、スタッフの勤務形態としては常勤医師以外にシニアオンコール、physician under contractなどの比較的フレックスなポジションを設けて常勤医師の負担を軽減する試みが行われていた。また、医師の労働力をヨーロッパ各国およびフランス語圏のアフリカ諸国などより導入している フランスでも産科女性医師は増加しているが全勤務量中に女性医師の勤務量が占める率は低い。しかし、medical gynecologist(手術、分娩などはしないでbirth controlなどを中心とした仕事をする)などの専門性を設けて、産婦人科を志すものに業務選択の幅を与えている。討論では特にmedical gynecologist, シニアオンコール、physician under contract, の導入など日本では行われていない、労働力をフレックスにピックアップするシステム、ポジションについての質問が多くなされた。

E. 結論

日本の女性産科医師が日々の勤務でもっとも憂慮しているのは出産、育児に関する件であり、それについてはハード、ソフト面でのさらなる機能的充足が必要である。また、それらに対する対応を考える場合先進的な取り組みを行っている諸外国の情報を入手して分析することは非常に有益である。

今後の小児科・産科医療体制に関する研究

分担研究者 清野 佳紀 岡山大学大学院医歯学総合研究科小児医科学 教授
研究協力者 小田 慈 岡山大学医学部保健学科 教授
氏家 良人 岡山大学大学院医歯学総合研究科救急医学 教授

研究要旨

①第一線病院における小児科医師へのフレックスタイム導入に関する研究、②僻地における小児医療対策に関する研究、③中核・特定機能病院における救急医学部門との連携と医学部学生・研修医教育に関する研究を行った。何れも、今後の小児科・産科医療体制を構築する上で極めて有用な対策であると思われ、小児科医の過重労働を抑制し、より充実した高度小児医療に対応できる専門性をもった小児科医師養成の為にも必須事項と考えられた。

A. 研究目的

小児科・産科救急などをはじめとして小児科医・産科医に過重な労働が強いられ、マンパワー不足に陥りつつある小児医療、産科医療の危機的状況が指摘され、小児医療の不採算性が、この問題の深刻化に拍車をかけている。本研究は①第一線病院における小児科医師へのフレックスタイム導入に関する研究、②僻地における小児医療対策に関する研究、③中核・特定機能病院における救急医学部門との連携と医学部学生・研修医教育に関する研究を行い、小児科・産科若手医師を如何に確保し、育成し、限られた人材、財源等資源を如何に効率よく分配・配置し、一般国民が満足しうる小児科・産科医療を可能とするかという課題について、今後の小児科・産科医療体制に関する提言を行うことを目的とした。

B. 研究方法

①第一線病院における小児科医師へのフレックスタイム導入に関する研究

岡山県倉敷市にある中規模第一線病院である倉敷市立児島市民病院小児科をモデルケースとした。平成14年4月から、行政当局の協力によりフレックスタイム制を導入し、ユニークな勤務体制を構築した上で、新たに小児救急を開始し、フレックスタイム制の今後の小児医療体制構築におけるメリット、デメリットの検討をおこなう。

②僻地における小児医療対策に関する研究

小児医療僻地である岡山県新見市において、公立の医療短期大学と既存の医療機関の提携の可能性を模索し僻地における小児医療対策のモデルケースの構築に着手する。

③中核・特定機能病院における救急医学部門との連携と医学部学生・研修医教育に関する研究

岡山大学医学部附属病院救急部における診療実績をもとに解析を行い、救急部（救急医学講座）と小児科との連携の重要性を指摘し、卒後研修

における小児科・小児救急カリキュラムのあり方についても検討、提言を行う。

C. 研究結果

①第一線病院における小児科医師へのフレックスタイム導入に関する研究

平成14年4月から、小児救急のモデル事業としての補助金を受け、小児科医を3人体制（従来は2名）とした上でフレックスタイム制を導入し、小児夜間救急を開始した。通常の勤務体制であれば連日の夜間救急を3人で担当すると過酷となる負担が、フレックスタイム制の導入により、勤務時間が1週間単位で見ると、夜間救急開始前と比較して増加していないこと、研究日が取れるため、学位の為の研究に大学まで通えることなどが明らかになった。

2 僻地における小児医療対策に関する研究

岡山県新見市では平成11年より産科、同14年より小児科専門常勤医が不在となった。しかし、署名運動など、地域住民の産科、小児科専門医常駐に対する要望は強く、看護学科を有する新見公立短期大学に母子センターを併設する計画が立案された。医療設備の全く無い短大に新たに母子センターを設立するのは非効率である為、既存の民間医療機関が提携し、短大側が産科常勤医、小児科常勤医各1名ずつの報酬の財源を確保するとともに、公立短期大学の教官待遇とすることとし、医療機関側が診療スペース、器材、コメディカルスタッフ、事務職員などを提供する予定である。

③中核・特定機能病院における救急医学部門との連携と医学部学生・研修医教育に関する研究

岡山大学医学部附属病院救急部においては、i) 24時間対応、ii) 疾病、外傷などあらゆる救急患者、iii) 小児から老人まで、iv) 軽症から心停止までの幅広い重症度、v) 短時間での応急処置などを基本理念として救急部（救急医学講座）と小児科を含む各臨床科との連携を図りながら業務を行っている。また卒後救急医療研修においても同様の理念をかかげて教育システムを構築中である。この理念に従って平成14年1月から救急総合診療（ER）を開始した。開始初期の平成14年1月～3月の15歳未満の小児救急患者203名中、プライマリー小児科専門医対応例は103例、救急部医師（非小児科医）対応例は100例、うち5例が小児科専門医に診療の要請がなされた。各科医師がERシステムに慣れてきた平成14年10月～12月では、15歳未満の小児救急患者262名中、プライマリー小児科専門医対応例は81例と減少し、救急部医師対応例は181例と増加、うち33例が小児科専門医に診療の要請がなされた。現在検討中の卒後臨床研修プログラムにおいても2年間の研修ローテイト期間中、常に研修医がERにかかわれる方式を取り入れる方針である。

D. 考察

わが国の小児科の状況については、平成9年度厚生省心身障害研究「わが国の小児保健医療体制のあり方に関する研究」(主任研究者：松尾宣武)が行われており、大規模な小児科若手医師の育成に関する基礎的な研究が

なされている。わが国における小児医療および産科医療の危機的状況は一般社会はもちろん、医療行政上も深刻な問題として認識されている。少子化の進行、核家族化、氾濫する医療情報などにより、保護者の育児不安は従来に比し著しく増強されて、大病院小児科志向、小児科専門医志向が顕著となってきている。さらに小児医療の不採算性による小児科の縮小、過酷な労働条件の為の医学部卒業生における小児科希望者の減少、地域小児科医の高齢化、社会生活様式の変化などの様々な要因が加わり、小児科のマンパワー不足は今後、ますます深刻化するものと予想される。厚生労働省が21世紀の母子保健・医療の主要な取り組みを示した「健やか親子21」に関する報告においても、これらの問題が指摘され、小児救急についても特定の医療機関への過度の救急患者の集中の為、小児科医の過重労働についても言及され、小児救急を各都道府県の医療計画に位置付けて初期、2次、3次救急の体制の整備の必要性が強調されている。

そこで本研究においては、小児科医のマンパワーの確保と適正配置を行い、小児科医の過重労働を軽減し、小児科医をめざす研修医、若手医師のモチベーションを高く保ち、いかに地域住民に対してより良質な医療環境を提供するかという観点から①第一線病院における小児科医師へのフレックスタイム導入に関する研究、②僻地における小児医療対策に関する研究、③中核・特定機能病院における救急医学部門との連携と医学部学生・研修医教育に関する研究に的を絞り検討を加えた。第一線中規模病院における小児科医師へ

のフレックスタイム導入ならびに、既存の公立短期大学と（民間）医療機関の連携による母子センター設立による僻地小児医療対策については現状を打破し、今後の小児科・産科医療体制に関する提言を行うための極めて重要なモデルケース作成の試みである。解決しなければならない問題もあるものの、極めて有用な対策であると思われた。また、救急総合診療医学的概念に基づいた中核・特定機能病院における救急医学部門との連携と医学部学生・研修医教育については、今後の医学教育・卒後研修システムのあり方にも影響を与え、他科との協働にも関連し、多くの国民に、より良質な小児救急、小児時間外診療を提供するとともに、小児科医の過重労働を抑制し、より充実した高度小児医療に対応で小児科医師養成の為の必須事項と考えられた。

E. 結論

中規模第一線病院における小児科医師へのフレックスタイム導入ならびに既存の公立短期大学と（民間）医療機関の連携による母子センター設立による僻地小児医療対策は現状を打破し、今後の小児科・産科医療体制を構築する上で極めて有用な対策であると思われた。

また、救急総合診療医学的概念に基づいた中核・特定機能病院における救急医学部門との連携と医学部学生・研修医教育は、多くの国民に、より良質な小児救急、小児時間外診療を提供するとともに、小児科医の過重労働を抑制し、より充実した高度小児医療に対応できる専門性をもった小児科医師養成の為の必須事項と考えられた。

F. 研究発表

1. 論文発表

Shimizu J, Tanaka H, Aya K, Ito S, Sado Y, Seino Y. A missense mutation in the nephrin gene impairs membrane targeting. *Am J Kidney Dis* 40 :697-703, 2002

Kaga M, Takahashi K, Suzuki H, Matsueda M, Moriwake T, Miyatake N, Makino H, and Seino Y. Ultrasound assessment of tibial cortical bone acquisition in Japanese children and adolescents. *Journal of Bone and Mineral Metabolism* 20(2): 111-115, 2002.

Kanbe C, Funato M, Wada H, Tamai H, Shintaku H, and Seino Y. A study of born mineral density and physical growth in very low birth-weight infants after their discharge from hospital. *Journal of Bone and Mineral Metabolism* 20(2): 106-110, 2002.

Urushihara N, Arika N, Oyama T, Chouda Y, Yagi T, Inoue T, Tomiyama Y, Nishiuchi R, Oda M and Tanaka N: Secondary Sclerosing Cholangitis and Portal Hypertension After O157 Enterocolitis: Extremely Rare Complications of Hemolytic Uremic Syndrome. *Journal of Pediatric Surgery* 36(12): 1838-1840, 2001 Dec. 2001

Yumura-Yagi K, Hara J, Horibe K, Tawa A, Komada Y, Oda M et al: Outcome after Relapse in Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia. *International Journal of Hematology* 76(1):61-68, 2002 July 2002

Ishii E, Eguchi M, Eguchi-Ishimae M, Yoshida N, Oda M, et al: In vivo Cleavage of the MLL Gene by Topoisomerase II Inhibitor(Etoposide) in Normal Cord and Peripheral Blood Mononuclear Cells. *International*

Journal of Hematology 76(1):74-79, 2002 July 2002

Isoyama K, Eguchi M, Hibi S, Kinukawa N, Ohkawa H, Kawasaki H, Kosaka Y, Oda T, Oda M, et al: Risk-directed treatment of infant acute lymphoblastic leukemia based on early assessment of MLL gene status: results of the Japan Infant Leukemia Study (MLL96). *British Journal of Haematology* 118,999-1010, 2002

清野佳紀 小児科学 日本医事新報 第4060号: 21-29, 2002.

加賀勝、平田和子、高橋香代、清野佳紀 成長期における日常生活活動量の体力・運動能力に及ぼす影響 日本小児科学会雑誌 106(5): 655-664, 2002.

小田 慈 小児がん患児・家族の支援に関するガイドライン(改訂版)(分担)(ガイドライン作成委員会編) 財団法人がんの子どもを守る会(東京) 2001年12月

萬木 章、西内律雄、江口直宏、井上拓也、浦上知子、富山佳江、宮村能子、角 勇二、小田 慈、清野佳紀:バンコマイシン耐性腸球菌保菌者に対する同種骨髄移植の経験. 日本小児科学会雑誌 106(1): 67-70, 2002 2002年1月

小田 慈 がんの子どもへの教育支援に関するガイドライン(分担)(がんの子どもへの教育支援に関するガイドライン作成委員会編) 財団法人がんの子どもを守る会(東京) 2002年3月

小山真穂、西内律雄、富山佳江、笹部 誠、小田 慈、清野佳紀:造血幹細胞移植の前処置に用いた Busulfan により間質性肺炎をきたした乳児白血病の2例. 日本小児血液学会雑誌 16(2): 90-94, 2002 2002年4月

小田 慈:母子免疫の低下が問題となり始めた感染症(麻疹、水痘等). 母子保健情

報 45号：51-55、2002 2002年7月

浦上知子、西内律雄、小田 慈、竹本周代、
富山佳江、萬木 章、清野佳紀：急性リン
パ性白血病の維持療法中に合併したサイト
メガロウイルス網膜炎の1例. 日本 小児
血液学会誌 16 (5) : 312-316、2002
2002年10月

産科リスクを軽減する体制

分担研究者 朝倉 啓文 日本医科大学産婦人科助教授
研究協力者 清川 尚 船橋市立医療センター院長
田中 政信 東邦大学産婦人科講師
前田 眞 県西部浜松医療センター

研究要旨：

日本の産婦人科領域特に産科におけるリスク軽減を目指し、現状の産科リスクを把握すると同時に産科オープンシステムが診療に当たる医師の QOL を改善することになるかを検討した。

日本の産科ではマンパワーが不足した環境で診療を行っており、高次の病院のサポートを求めている。産科診療は当直が多く、大学への新入医局員の数も頭打ちであり、女性医師が過半数を占めるようになった。すなわち日本の産科医療体制は潜在的なマンパワー不足である状態が明らかである。さらに、助産所分娩の実情もバックアップ体制の不備が危惧される状況であった。

このような現状を解決するためのバックアップシステムの整備は最重要課題である。産科オープンシステムは、多くの産科医が望んでいるとはいえ、現在普及しているとはいえない。このシステムを整備することが現在の産科医療を解決できる近道の一つといえそうであり、さらなる実態調査と具体的な方策を考案することが必要である。

A. 研究目的

日本の現状における産科リスクを明らかにし、同時に産科オープンシステムが日本の産科医療を改善するか否かを検討する。

B. 研究方法

日本産婦人科医会で行った産科リスクを軽減するための調査の解析を行った。解析に使用した資料は、①「産科医療における（セミ）オープンシステムは可能か—アンケート調査結果—」（日本母性保護産婦人科医会；平成 13 年発行）、②「産

婦人科新入医局員増加のためのアンケート調査報告」（日本産婦人科医会；平成 14 年発行）、③「産婦人科勤務医待遇調査—産婦人科勤務医当直に関する他科医師との比較」（日本母性保護産婦人科医会；平成 12 年発行）、④「妊産婦死亡報告」（日本母性保護産婦人科医会；平成 10 年発行）、⑤前田 眞「産科オープンシステム 浜松における現況と周産期医療の将来像について」⑥前田 眞；著、「当院での産科オープンシステムの運用状況—最近 2 年間の実績を中心に」（産婦の実際、49：1、51-55、2000）⑦佐藤 仁；

著、「分娩を取り扱う産科医師数の変遷」
(周産期医学、32:4、535-539、2002)

⑧朝倉啓文、清川 尚；著、「分娩におけるアメニティーへの配慮と安全性の確保」(臨産婦、56:12、1414-1417、2002)である。

同時に、平成14年度に日本産婦人科医会が行った全国調査の解析も加え行った。①「医療安全のための調査」(平成14年度調査、対象;1014 医療機関)、②「周産期救急医療の病診連携に関する調査」(平成14年度調査、対象;531 医療機関)、「助産婦さんへのアンケート調査結果」(平成14年度調査、対象;助産師207人)である。

これらの解析結果もあわせ、現在の日本の産科医療における問題点を抽出した。とくに解析は産科オープンシステムの整備を具体的な最優先課題と認識したうえで行った。

さらに日本産婦人科医会の各県支部に問い合わせ、日本におけるオープンシステム病院のリストアップを行い、次年度、産科オープンシステムの実地調査のための基礎資料と供した。

C. 研究成績

検討の結果、日本の産科医療に関する問題点は、①平成14年度現在の産科医療では、平均1.7人の産科医が年間約220人の分娩を取り扱っている現状が確認され、産科医療におけるマンパワー不足が潜在していることを把握した。②産婦人科当直回数は他診療科に比べ多く、最も過酷な労働環境にある。そのため新入医局員が入局しても1割は辞めてしまう。

③大学の産婦人科医局の80%では人員が不足している。しかも、産婦人科新入医局員数はここ10年間変化していない。平成11年以降は女性医師が入局者の半数を超え、女性が中心となり、これからの産婦人科診療を支えていかなければならない傾向が明らかとなってきた。④日本の産科における妊産婦死亡の原因は、小規模産科診療施設で発症することが多く、しかも分娩直後に多い。⑤産科診療所の90%近くは高次の周産期医療機関と連携を行っているが、送る側の医師の20%近くでは、連携は時にスムーズに行われていない。加えて16%程度トラブルが発生している。その原因は病状認識や、治療法が異なるなどであることが最多であった。⑥多くの産科医療機関では自らの能力を知り、適切に母体搬送がなされている。しかし、時には重症であっても搬送せず自院で帝王切開している現状もある。逆に、第3次的病院でも、時には母体搬送を行わざるをえないような状況が生じうることも示された。⑦助産所では母体搬送を行うことで分娩の安全性を確保しようとしている。分娩開始後の母体搬送は46%で経験されていた。一方では、嘱託医が現役の産科医ではない場合が27.7%に認められており、助産所分娩のサポートシステムにも改善すべき点が残されていた。

これらは全て潜在する産科リスクと考えられる。このようなリスクを具体的に軽減しうるシステムとして産科オープンシステムを検討した。⑦産科オープンシステムは診療所と第2次病院との間の連携システムとして考えられるが、現在は

極一部の地域で機能しているにすぎない。

調査では、現実にオープンシステムを始めようとする病院は少数に限られているが、ほぼ70%の産科医たちは周産期システムの中で産科オープンシステムの重要性を認識している。

そこで、日本のオープンシステム病院の実態調査のため、日本産婦人医会の各都道府県支部に聞き取り調査を行いオープンシステム病院328件をリストアップした。

来年度の調査対象とするとともに、各都道府県支部での意見をもまとめた。その結果は、殆どが産科オープンシステムのような搬送システムを要望していた。

具体例として、浜松市における診療所と第2次病院との良好なオープンシステムの関係は、今後の全国展開を考えるうえでの貴重なモデルであった。本システムは医療のみでなく経済的にも共存共栄ができる可能性が唆された。

D. 考察

1. 妊産婦死亡と母体搬送システム

日本の産科医療に内在するリスクを軽減し、若手産科医を育成確保する環境作りのために多くの関門が存在する事実が明らかになった。

産科における最大のリスクは、突然発症する妊産婦死亡である。妊産婦死亡はここ50年間漸減しており現在では10万人に対し6人までになっている。しかし、決して満足できる数値とはいえない。日本の分娩の特殊性として、診療所分娩が4割近くを占めていることがある。今回の調査でも明らかのように妊産婦死亡の

多くは分娩直後に突然発生し、やはり診療所における発症が多かった。

現在の日本の産科医療では、年間200件近くの分娩を1.7人の医師が取り扱っている現況が今回調査で明らかとなり、バックアップ体制が整っていない場所で突然生じたアクシデントに対応するためにはマンパワーの不足が否めない状況である。

したがって、高次の病院のバックアップ体制の存在が不可欠になり、安全な産科医療の確保のため、リスクの高い妊婦は、高次の医療機関へと搬送されなければならない。そのための連携を切に望んでいる実情が調査より明らかである。

2. 日本の周産期医療システム

現在、本邦では、総合周産期医療センターが第3次病院として存在し、その傘下にある2次医療機関とともに、1次医療機関である小規模産科医療機関をカバーするシステム作りを目指している。

しかし、現実には、1次、2次、3次までが患者の重傷度に応じて段階的に設置されるような構造として整備されていない。2次と1次の間の連携、2次と3次間の連携は必ずしも良好とはいえない。

我々の調査でも、第3次機能を持つと考えられる病院でも、おそらくは空きベッドの関係か、母体搬送せざるをえない状況もある事実が判明した。さらに、母体搬送が、時にはスムーズに行えない場合があることも調査から浮き彫りにされている。おそらくは、第3次である総合周産期医療センターの全国への拡大が滞

りがちである点もシステム整備を妨げている大きな原因であろう。このように未整備の周産期連携システムのため、第1次の産科医療機関である病院、医院から、第2次の医療機関を経ず、第3次医療機関へと直接、患者が搬送されたりなど、母体搬送システムは混乱している現状である。そのため、常に第3次医療機関は満床となり搬送システムは円滑に機能していない。

3. 産科オープンシステム

現在、我々が推し進めようとしている産科オープンシステムは、第1次と第2次との連携を深めるためのシステムとして考えている。第1次と第2次との間がオープンシステムで連携できれば、分娩における妊産婦の安全性は必ず向上するものと考えられる。

静岡県西部医療センターでの実践をまとめた前田の研究では、産科オープンシステムにより、高次の病院と第1次の診療所とがよい意味で共存共栄している実態が明らかにされた。

産科オープンシステムの整備により、妊産婦を受け入れる病院側は外来人数が少なくなり、逆に分娩数は増加する。診療所側では、妊産婦の安全性を今まで以上に確保することが可能となり、しかも、分娩の煩わしさから開放される。全国にオープンシステム病院を拡充することで、双方の利点により妊産婦の安全性と、医師のQOLをアップすることに繋げることができるのである。

また、本邦における助産所分娩における安全性はシステムとしていまだ確立し

てはいない。産科オープンシステムなどのシステム作りの中で、助産所分娩における安全性が確立しうるか否か早急に検討すべきである。

4. 産科当直回数

産科は、診療科の中では当直の最も多い診療科の一つである。

医学部卒業生の産婦人科への入局数は現在、頭打ちであることが調査結果から明らかである。また、平成11年からは女性医師が男性医師の数を凌駕し、多くなってきた。入局者が増加しないことは、現在の複雑な産婦人科業務の中の一部門である産科診療に従事する医師は確実に目減りしていくと考えられる。また、女性医師が多くなった現状は、しかるべき方策を確立しなければ、潜在的なマンパワー不足に輪をかける可能性がある。

これらの問題は今後、引き続き、改善に向け検討されなければならない大きな課題である。しかし、整備された産科オープンシステムがあれば、この大きな課題の幾分かは改善されるように考えられる。オープンシステムを利用する医師は自院で分娩を行わないため当直は少なくなり、女性医師でも妊娠、子育てを実践しながら産科診療が可能になるのではないかと。つまり、産科オープンシステムは、将来、開業を希望している産科医や女性医師にとり大きな希望を与えるシステムでもある。

来年度には、産科オープンシステムに参加している産科医とそれ以外の医師のQOLを比較して検討する予定である。