

**平成16年度厚生労働科学研究
(子ども家庭総合研究事業)
報告書**

主任研究者 鴨下重彦

(小児科産科若手医師の確保・育成に関する研究)

平成16年度厚生労働科学研究
(子ども家庭総合研究事業)
報告書

主任研究者 鴨下重彦
(小児科産科若手医師の確保・育成に関する研究)

厚生労働科学研究
(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

平成16年度研究報告書

平成17年3月

主任研究者 鴨 下 重 彦

目 次

I. 総括研究報告書	6
主任研究者 鴨下重彦	7
社会福祉法人賛育会 賛育会病院	
II. 分担研究報告書	12
1. 小児科・産婦人科医と取り巻く環境の現状認識に関する研究	13
松尾宣武	
国立成育医療センター	
2. 小児科複数教授制度導入に関する研究	19
衛藤義勝	
東京慈恵会医科大学小児科	
3. 産科医の勤務状況と意識調査	127
木下勝之	
順天堂大学医学部産婦人科学	
4. 小児医療提供体制の改革ビジョン—わが国の小児医療・救急医療体制の 改革に向けて—	132
藤村正哲	
大阪府立母子保健総合医療センター	
5. 米国において近年起きた小児科医急増の背景 軽症に支点を置くわが国の小児医療	156
市川家國	
東海大学医学部小児科	
6. 医学生の産科に対する意識調査	168
村田雄二	
大阪大学大学院医学系研究科産婦人科	
7. 若手小児科医の進路決定に関わる因子:米國小児科アカデミー (American Academy Pediatrics) 調査日本語版による検討	175
高橋孝雄	
慶應義塾大学医学部小児科	

8. 母親のメンタルヘルスに関わる危険因子と補償因子（2）
～妊娠後期から出産後1か月後までの調査～188
田中康雄
北海道大学大学院教育学研究科
9. 小児科・産科医の勤務状況の改善に関する研究197
中野仁雄
九州大学副学長・医学研究院生殖・病態生理学
10. 小児科医の労働条件203
桃井真里子
自治医科大学小児科学
11. 女性医師支援に関する研究209
大澤真木子
東京女子医科大学小児科
12. CP事例に対するNFC制度の提言—日本に於ける制度の試案—270
岡井崇
昭和大学医学部産婦人科学
13. ①神奈川県下小児科医へのアンケート調査の結果279
②小児科・産科医師の育成・支援方策に関する研究報告書282
加藤達夫
聖マリアンナ医科大学小児科学
14. 女性医師の勤務支援に関する研究287
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
15. 北海道における第二次周産期医療圏毎の医師数と医療指標との関連性291
石川陸男
旭川医科大学医学部産婦人科学
16. 産科若手医師の確保・育成に関する研究と提案293
田中憲一
新潟大学大学院医歯学総合研究科産婦人科学

17. 小児科研修医の勤務実態と研修指導体制の調査296
五十嵐 隆
 東京大学大学院医学系研究科生殖・発達・加齢医学専攻小児医学
18. 日本における産婦人科医療の近未来構造改革に関する研究300
藤井信吾
 京都大学大学院医学研究科器官外科学-婦人科学・産科学
19. 今後の小児科・産科医療体制に関する研究312
清野佳紀
 大阪厚生年金病院
20. 将来の産科リスクを減少する体制—産科オープンシステムに関する研究317
朝倉啓文
 日本医科大学産婦人科
21. 救急医療に従事する若手小児科医のための相談電話対応手法の開発333
桑原正彦
 広島県地域保健対策協議会・小児救急医療支援部会
22. 他科との協働のあり方に関する研究340
柳澤正義
 国立成育医療センター
23. 住民理解促進方策に関する研究347
保科清
 東京通信病院小児科
24. 小児救急に対する保護者の意識調査と保護者教育システム構築の取り組み349
有賀正
 北海道大学大学院医学研究科小児発達医学
25. 産科医師の勤務環境に関する研究353
平原史樹
 横浜市立大学大学院医学研究科生殖生育病態医学講座産婦人科学

26. 若手医師の育成を支援する小児プライマリ・ケア教育体制の
 拡充に関する検討357
徳丸 實
 徳丸小児科医院・日本外来小児科学会
27. 小児救急看護師の活用と研修プログラムの開発381
片田 範子
 兵庫県立大学看護学
28. 「子どもと親へのプレパレーションの実践普及」の報告390
蝦名 美智子
 神戸市看護大学小児看護学
29. 臨床と地域の連携を支える助産師の働き方と実践能力の開発410
田邊 美智子
 福井大学医学部看護学科
30. 小児医療における栄養ケアシステム／協働モデルの開発に関する研究416
西田 美佐
 国立国際医療センター研究所 栄養障害研究室
31. 小児医療を支えるコメディカルのハイリスク親子支援技術の育成
 NICU退院児の在宅医療・育児を支えるための地域システムに関する研究429
 －NICU・訪問看護ステーション・小児科医院との連携・協働モデルの評価－
横尾 京子
 広島大学医学部保健学科
32. 「小児医療における医師と看護師の協働に関する問題－看護管理者及び看護
 スタッフに対する意識調査より－」433
山口 桂子
 愛知県立看護大学看護学部看護学科
舟島 なをみ
 千葉大学看護学部看護学科

Ⅲ. 研究成果の刊行に関する一覧表	441
Ⅳ. 研究に関連する新聞・雑誌記事	444
Ⅴ. シンポジウム記録・News Letter	459

【 I 】 総括研究報告書

小児科産科若手医師の確保・育成に関する研究

【主任研究者】

鴨下 重彦 社会福祉法人賛育会 賛育会病院院長

■研究要旨

本研究は政策提言を目的とする調査研究で、本年が3年継続の最終年度に当る。研究の大枠は小児科と産科(周産期)を横軸に、以下の4つの柱を縦軸として組み立てられている。

第1の柱はわが国の小児医療、母子医療のグランドデザインに必要な不可欠なデータを収集し、特にデータベース化やデータトラッキングのシステム化を検討した。小児科学会会員のマスターファイル(案)を作成した。また外国特に米国における小児科医・産科医の確保育成や専門医制度について調査、比較検討を行った。

第2の柱は勤務条件の改善を目的とし、小児科、産科の医師不足といわれる問題点を整理し、既存資料の調査研究から、産科としての問題点はハイリスク妊娠・分娩の増加、産婦人科医師の減少する中で女性の割合の増加、臨床研修必修化などが抽出された。具体的な解決には小児・周産期医療を医療基本計画の中で独立させる必要があり、政策医療化することが求められる。

第3の柱は今後の医療体制の在り方を考える研究で、第一線病院におけるフレックスタイムの導入、僻地におけるきめ細かな小児医療対策、中核・特定機能病院における救急医学部門との連携、学部学生・研修医教育に関する対策などが考えられた。今後の小児科・産科医療体制を構築する上で、医師の過重労働を軽減し、より充実した高度な医療に対応できる専門性を持った医師を養成することが不可欠と考えられた。

第4はコメディカルの立場から、いかにして小児医療、産科医療の援助・改善を図れるか、を目指すもので、小児救急現場での調査では、人的資源の不足、看護師の知識・技能の未熟さ、などが浮き彫りにされ、子どもと親が安心して医療を受け入れられるプレパレーションの全国調査から、少なくとも医師の多忙さを軽減するために看護師がもっと役割を担うべきこと、助産師の働き方と実践能力を開発すること、児童虐待や発達障害における小児科チームとの協力・支援方法、NICU退院児の在宅医療および育児支援体制の構築などを解決すべき問題点として明らかにした。さらに医師と看護師がよりよい協力体制を組むために、今後検討すべき問題点が明らかにされた。

調査については、初年度、次年度に各研究者の周辺でパイロット的に行ったものを、最終年度は全国展開した。また研究班全体としては、小児科医・産科医はもとより、医師会、医学会や広く社会一般に問題を訴え、正しい情報を伝え認識を深めてもらうと同時に、問題解決のための意見を聞くために「小児科産科若手医師の確保・育成のために」(第107回日本小児科学会学術集会会期中)、「周産期医療発展のための問題点」(第40回日本周産期・新生児医学会会期中)、「子どもと親が安心して医療を受けられるための医師・コメディカルの役割と協働」(第51回日本小児保健学会会期中)、「子どものこころの問題」の4回のシンポジウムを行い、記録を出版した。

分担研究者

松尾 宣武 (国立成育医療センター)

藤村 正哲 (大阪府立母子保健総合医療センター)

衛藤 義勝 (東京慈恵会医科大学)

市川 家國 (東海大学医学部専門診療学系)

木下 勝之 (順天堂大学医学部附属順天堂医院)

村田 雄二 (大阪大学大学院医学系研究科)

高橋 孝雄 (慶應義塾大学医学部)
田中 康雄 (北海道大学大学院教育学研究科)
中野 仁雄 (九州大学大学院医学研究院)
桃井 真里子 (自治医科大学)
大澤 真木子 (東京女子医科大学)
岡井 崇 (昭和大学医学部)
加藤 達夫 (聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院)
岡村 州博 (東北大学大学院医学系研究科)
石川 睦男 (旭川医科大学附属病院)
田中 憲一 (新潟大学大学院医歯総合研究科)
五十嵐 隆 (東京大学大学院医学系研究科)
藤井 信吾 (京都大学大学院医学研究科)
清野 佳紀 (大阪厚生年金病院)
朝倉 啓文 (日本医科大学付属第二病院)

桑原 正彦 (広島県地域保健対策協議会)
柳澤 正義 (国立成育医療センター)
保科 清 (東京通信病院)
有賀 正 (北海道大学大学院医学研究科)
平原 史樹 (横浜市立大学大学院医学研究科)
徳丸 實 (徳丸小児科医院)
片田 範子 (兵庫県立大学)
蝦名 美智子 (神戸市看護大学)
田邊 美智子 (福井大学医学部)
西田 美佐 (国立国際医療センター研究所)
横尾 京子 (広島大学保健学科)
山口 桂子 (愛知県立看護大学)
舟島 なをみ (千葉大学看護学部看護学科)

A. 研究目的

小児科・産科医に過重な労働が強いられている実態などを明らかにし、その改善のため人材をいかに確保しまた育成していくか、さらに限られた人材、財源など資源をいかに効率よく配備するか、などの課題について調査研究を進め、21世紀の小児・周産期医療のあるべき姿を幅広く提言することを目的とする。

B. 研究方法

危機的な状況にある小児科・周産期医療の現場の実態を的確に把握し、その背景にある要因を解明し、医師の労働環境の改善や定員枠の確保、教育スタッフの充実、女医への配慮、若手医師の育成、関係者の理解や診療報酬を含む環境整備等、この状況を打破するための諸方策を提言するための研究であることを基本方針とした。25名の分担研究者は以下の4つのテーマ(班)に分かれて調査研究を実施した。

I. 小児科・産科医を取り巻く環境の現状と認識に関する研究(班長=松尾宣武)

わが国の小児科・産科医を取り巻く環境の現状を分析的、戦略的に検証するため、厚生労働省母子保健課、小児科学会、産婦人科学会と密接に連携しつつ、基礎的データを収集。特に欧米との比較検討も行う。

II. 小児科・産科医の勤務状態の改善に関する研

究(班長=中野仁雄)

班としてのグランドデザインの策定。小児科・産科医師の労働法からみた勤務状況の問題点と改善方策、女性医師の勤務支援(パートタイム導入や子育て支援方策)、小児科・産科医師の育成の具体策を考える。

III. 今後の小児科・周産期医療体制に関する研究(班長=清野佳紀)

産科のリスク軽減(オープンシステム病院の整備)、2次救急病院への患者集中を抑制するためのベテラン医師による電話相談と若手への伝達)、他科との協働のあり方(小児初期救急診療ガイドブック(仮称)の作成)、住民理解促進方策、女性小児科医の産前、産後および育児に関する問題との改善、フレックスタイム導入ならびに僻地における小児医療対策などについて研究を推進する。

IV. 小児科・周産期医療に関連する保健医療専門職員の育成に関する研究(班長=片田範子)

いわゆるコメディカルの立場から危機にある小児・周産期医療および関連する領域の医療についていかに支援出来るか、そのための現状と問題点を調査把握するとともに、役割の明確化をはかる。なお、最終年度にあたり、以下のような研究組織の補強等を行った。

日本産科婦人科学会会長の京都大学藤井信吾教授、日本外来小児科学会の徳丸實会長を班員に加

えた。小林邦彦班員は後任の有賀正教授に交代した。コメディカル班では新たに山口桂子、舟島なをみ両教授を加えた。

C. 結果

研究結果の概要については、便宜上昨年度同様、小児科と産科のいずれかに分けて記載する。両者にまたがる場合はその主なる方に含めた。コメディカルについては、独立させて記載した。

I 小児科関係

1. 国の小児医療計画の不可欠のデータである小児科医のworkforceを明らかにするため、小児科学会会員マスターファイル(案)を作成した。現在の医療基本計画は40~50年も前の人口構成、疾病構造、医療資源に基づいたもので、現在状には適合しない。そこで、従来的一般、精神科、感染症、結核の4本柱を、生殖年齢の女性、小児、成人、高齢者の4本柱に変更することが望ましい。これまでの小児医療対策がNICU中心の未熟児・新生児医療や救急医療に力点を置いてきたが、他の分野の専門医の生活の質の向上も図り、小児精神保健医療を重視し、思春期の複合病(comorbidity)の予防医学、学問としての小児科学を充実発展させることが、グランドデザインの要である(松尾宣武班員)。

2. 若手小児科医の勤務意識調査と小児科研修医の仕事ストレス調査を行い、小児科医の置かれた状況改善のために、小児科複数教授制の導入を検討した(衛藤義勝班員)。

3. 小児科学会の小児医療改革ビジョンとして、入院小児医療の集約化をはかること、広域医療圏における救急体制の整備、労働基準法に準拠した小児科医の勤務環境の実現などが、提言された(藤村正哲班員)。

4. 近年劇的に小児科医が増加している米国での医療の背景を探り、包括医療の導入と小児の一般医療の認知がその重要因子であることを明らかにするとともに、小児医療の主な担い手が女性医師になっていること、わが国でも今後その方向に近づくことが予想され、特に包括医療が専門医から一般医にシフトを促進されることにより小児科医の増加が期待された(市川家國班員)。

5. 卒後5年から15年の小児科専門医の資格を

有する医師460人(関東1都8県)の意識調査により、研修を持続的に受けられる環境、育児のためのパートタイム勤務体制が、小児科医workforce確保のために必要である結果を得たが、アンケート把握には回答率の低さからセレクションバイアスが高いことが問題であり、小児科医についての包括的縦断的データベースの構築が最も重要な課題と考えられた(高橋孝雄班員)。

6. 児童虐待の予防のための地域支援モデルの構築に取り組み、出産後の精神的負担が母親のみにかかる点を産科医、小児科医がいかに積極的に支援するかが重要であること、また発達障害のある、いわゆる育て難い子どもに対する母親の負担(0~4歳)が、虐待につながる点でも、小児医療と精神医療のチーム連携が必要とされた(田中康雄班員)。

7. 小児科医の労働条件の実態について調査し、病院および大学病院の勤務医では、勤務時間は法定勤務時間の範囲を遥かに超えており、その負担の要因は夜間の時間外診療や救急によるものであること、また40%の病院で小児科が赤字であることなど、地域医療圏ごとの小児医療体制の見直しと、赤字対策に抜本的な手を打つことが必要と考えられた(桃井真里子班員)。

8. 小児科学会会員18,110人にアンケート調査(回答率約40%)により、病院勤務医と開業小児科医の差、特に勤務時間や当直回数において勤務医に負担が重いこと、女性医師に対する支援体制が法的に整備されても運用にはまだまだ問題があることなど、また医療者自身の問題として、厳しい勤務の子どもにたいする影響も調査結果が出された(大澤真木子班員)。

9. 小児科医バンクシステムを神奈川県において試行し、その整備、運用にかかわる問題点が明らかにされると同時に、今後の地域小児保健医療活動に貢献することが期待された(加藤達夫班員)。

10. 東大医学部附属病院と基幹病院勤務の小児科研修医18名について、勤務の実態と指導體制を検討し、一日の勤務時間の平均は12.4時間、当直回数は月5、6日、当直中の睡眠時間は平均2.8時間であった。一般病院における指導医の忙しさからくる不満や不安が明らかになりながらも、初期研修に相応しいのは6対1で一般病院が多かった

(五十嵐隆班員)。

11. 臨床研修の必修化に合わせて、岡山大学では小児医療、特に小児救急医療を重視したシステムを運用した。すなわち小児科3か月の研修の他、救急部3か月の期間、および内科や外科など他科ローテーション中にも当直研修において小児の初期救急を含む小児救急も研修させることにより、2年間に合わせて6か月間のローテーション期間中、小児救急医療を研修することになる。また岡山大学内に総合患者支援センターが開設され、特に僻地といわれる県内北部に散在する小規模病院、診療所をITでセンターにリンクさせるネットワークを構築している。これによって小児科専門医にかかる過重な負担を軽減させるとともに、医療内容の充実も図ることが可能である(清野佳紀班員)。

12. 平成14年度に立ち上げ、試行した開業小児科医による小児救急電話相談事業は順調に発展し、すでに他の府県にも拡大普及されているが、最終年度は広島県での相談事例のフォローアップを調査し、相談事例集を発行した。特に第三者による評価委員会を設置してその意見を事業に反映させ、また法的解釈についても検討した(桑原正彦班員)。

13. 他科との協働の在りかたについて、ペリネイタル・ビジットの推進、地域における初期救急への協力支援、思春期の医療の実践、小児慢性疾患のキャリアオーバーの医療の実態調査の4つの研究について最終年度として取りまとめを行なった(柳澤正義班員)。

14. 「お子さんの急病対応ガイドブック」を作成し、北海道、栃木、東京の3施設で救急患者に配布、4か月の間で救急患者の減少をみた。住民理解の促進に効果があったと判断され、小児科医の負担軽減に資する結果であった(保科清班員)。

15. 北海道は他地域に比べ広域のため小児医療に関しても特殊な事情があるが、道内30保健所を通じ、3歳児検診の受診者と保健師に、救急医療に関するアンケート調査を行い、医療のニーズや市、町、村による差異などを検討、核家族化に伴う不安が拡大し、行政の支援による地域での保護者の教育が重要な点が明らかにされた(有賀正班員)。

16. 日本外来小児科学会では、研修医や医学生

がプライマリケアに接することが小児科に対する認識を高めることから、小児医療に魅力を感じさせるようなプライマリケア研修プログラムを作成し、パイロットスタデーを行った(徳丸實班員)。

II 産科関係

1. 全国の医育機関に勤務する平成元年卒業以後の産婦人科医師に対し、女性医師問題と産科医療のストレス改善という視点で産科医療に対する考えや医療の安全に対する考え方をアンケートにより調査、分析した。調査に当たっては対象となる医師名簿を作成し、2,211名の有効回答(男1218、女993)を得た。結果は女性医師の出産後の勤務に大幅な支援が必要であること、産科医療が婦人科医療よりもストレスが大きく、また医療事故や事故をおこしそうになった経験も、産科は53.5%、婦人科は38.3%と明らかな有意差があった(木下勝之班員)。

2. 大阪大学医学部学生でのパイロットスタデーに続き、インターネット利用により国内外(欧米および台韓)の医学生を対象とした産科の医療に関するイメージについて意識調査を行い、マイナスイメージとして訴訟の多いことは外国の方が強く認識していた。男性医師が受け入れられにくい傾向はわが国が強く、外国ではそれほどでないこと、その他興味ある知見が得られた(村田雄二班員)。

3. 産科医師の実質減少する中で、地域医療ネットワークを整備し、適正な医師配備すると同時に、女性医師・高齢医師がその能力を充分発揮できるように支援システムを整備し、さらに医療訴訟を減少させるための制度改革に取り組むことを提言した(中野仁雄班員)。

4. 周産期医療をめぐる訴訟の減少を図り、同時に患者・医師双方にとって納得できる接点を得るための無過失補償制度(NFC No fault compensation)の導入に向けて、スウェーデン、ニュージーランドの制度を参考にしてわが国向けの試案を作成した(岡井崇班員)。

5. 産科女性医師の勤務支援策を全国的規模で抽出されたデータに基づき分析し、女性医師の求めるものは地位や経済的なものよりも、フィジカルな面でのサポートであることを明らかにした(岡村州博班員)。

6. 北海道における21の二次医療圏ごとの医師数と新生児・乳児死亡率の間には有意な負の相関が明らかにされた(石川陸男班員)。

7. 毎年産婦人科専門医になる300人前後の中で、産科の専門医が相対的に減少し、安全性と快適性の求められる産科医療のニーズとのギャップに 대응するためには、地域センター的病院への医師の集約化が避けられない(田中憲一班員)。

8. 日本産科婦人科学会として大学病院72、関連病院(大学への派遣依頼)1,096、の解析結果に基づき、産科医療の問題点を洗い出し、わが国における産婦人科医療の近未来構造改革について素案を作った。(藤井信吾班員)。

9. 産科リスクを減少させるため注目されているオープンシステムについて、すでに実現している国内の病院での実情を調査検討し、米国(ハワイ)におけるシステムと比較し、わが国での望ましいオープン・セミオープンシステム作りを考察した。また全国363施設のNICU責任者に対し、1年以上の長期入院患者の実態調査を行ない、先天奇形合併や満期産新生児仮死の後遺症が多いことが明らかになり、人工呼吸管理設備のある後方病床の整備の必要性が明らかになった(朝倉啓文班員)。

10. 横浜市立大学での産科医の勤務状態をきめ細かく調査し、一人1週間労働時間は73.3±17.3時間で、当直医の翌日の平均離院時刻は19時32分であった。このような過労は、労働衛生上も医療安全の上からも放置出来ないものであり、抜本的な対策を考えねばならない(平原史樹班員)。

Ⅲ コメディカル

1. 小児救急の現場では看護師の役割は極めて重要であるにも拘らず現場での看護師も患者・家族への対応に不安を持っているため、小児専門病院を中心に、300床以上の病院で小児科も標榜している病院の医師、看護師長、看護師を対象として、質問紙郵送による救急医療に関する調査を行った。平成17年度より一次から三次救急にいたる小児救急医療の調整役となるべき看護師を育成するため、日本看護協会が認定看護師の育成が制度化されることになった(片田範子班員)。

2. わが国では小児医療の現場で子どもへの説明をする医師や看護師は非常に少なく、そのよう

な伝統にも欠けるが、採血や点滴から手術に到るまで、子どもによく説明をするプレパレーションは欧米では50年の歴史がある。これをわが国でももっと取り入れるために全国の小児病院、200床以上の小児科を標榜している病院での調査を行い、説明の必要性について親と医療者の間に意識のギャップがあること、子どもには単に話すだけでなく、絵本、写真、人形、ビデオなどを使うことにより、理解を助けること、また特に年齢に配慮した説明が必要であること、医師が最初に話し、その後は看護師が対応するなどのやり方、また処置等の直前でなく子どもにも受け入れる時間的余裕をもつべきこと、など子ども中心の医療の姿勢が要請された(蝦名美智子班員)。

3. 小児科医、産科医の過重な労働を緩和するために助産師は何をなすべきか、という視点と助産師自身の能力開発と産科医療の質の向上を目指して「助産師外来モデル研修プログラム」を開発試行し、産科医の業務のスリム化に寄与することを証明した(田邊美智子班員)。

4. 発育期にある病児の栄養ケアは、健康な小児の栄養よりも重要な課題である。入院児小児栄養ケアシステムの構築によって、小児科医の業務を支援するという狙いで研究が進められ、国立成育医療センターを中心としたネットワーク作りが行われた。その効果については今後時間をかけてみていかねばならない(西田美佐班員)。

5. NICU退院児のフォロー体制を充実し、新生児医療の環境を整備することによって、周産期医療に携わる医師の協力と労働過重の緩和の目的で、特に訪問看護の必要性を明らかにした(横尾京子班員)。

6. 医師と看護師がチームとして診療に従事するには相互理解が必要である。そのために、看護の側から小児科医をどう見ているか、全国200床以上の病院の看護管理者と看護師、計1,016名についてアンケート調査を行った。その結果では、情報の共有化、他職種とのコミュニケーションの充実、対等な関わり、多面的全人的な子どもの理解、医療の質確保に必要な的確な判断と指示の伝達、研修医へのチーム医療のとしての教育体制の確立などが主要な回答であった(山口桂子、舟島なをみ班員)。

【Ⅱ】分担研究報告書

小児科・産婦人科医と取り巻く環境の現状認識に関する研究

【分担研究者】 松尾 宣武 国立成育医療センター名誉総長

■研究要旨

背景：小児科医のworkforceは、国の小児医療計画に不可欠のデータである。従来、多数の調査報告がなされたが、わが国の小児科医のworkforceは今なお捕捉されていない。その理由は、1)用語・概念の不統一、2)調査デザインの欠陥、3)小児科医の類回の異動、4)複雑な小児医療構造による。

対象及び方法：これらの技術的問題を克服するため、日本小児科学会、日本小児科医会、各大学小児科学教室の協力を得て、小児科医（小児科学会認定医と小児科標榜医に区別）のマスタファイルのモデル案（日本医師会雑誌投稿中）を作成した。また、本研究事業の総決算として、全国規模で全小児科医の基本データの収集、入力を開始した。データ収集がほぼ完了した15都道府県の中から、群馬県を選び、厚生労働省「医師調査」が群馬県の小児科医のworkforceをどれほど正確に捕捉しているか、厚生労働省の「医療施設調査」が群馬県の小児医療資源をどの程度捕捉しているか、検証した。

結果及び考察：「医師調査」、「医療施設調査」は、小児医療計画の基礎資料として、情報性に欠ける点が多い。可及的速やかに、両調査の基本設計と実施方式を見直す必要がある。

A. 研究目的

わが国の小児医療のグランドデザインを描くため、以下の調査研究を行う。

- 1) 小児科・産科医療資源、小児科・産科医のworkforce、小児科・産科学教育体制に関する基本的データを整備すること。
- 2) 医療基本計画の見直しにより、小児医療、母子医療を正当に位置づけること。
- 3) 小児精神保健・医療体制に関する基礎的データを整備すること。
- 4) 群馬県10二次医療圏における小児科医のworkforceを捕捉すること。群馬県をモデルとして、47都道府県、363二次医療圏の小児医療のあるべき姿を提案すること。

B. 研究方法

- 1) 小児科医のworkforce
米国医師会の医師のマスタファイルは、情報の量、質の両面において、最も優れたdatabaseである。これを雛型として、日本小児科学会会員マスタファイルを作成する。
- 2) 医療基本計画
小児医療、母子医療が正当に位置付けられた医療基本計画を提案する。このために、新しい医療基本計画の理念、骨組み（案）を起草する。
- 3) 小児医療のグランドデザイン
過去3年間の鴨下班的調査研究、欧米における研

究成果を基礎に、小児医療グランドデザインを提案する。

なお、研究課題2)、3)は本年度研究報告書とは別に、鴨下班総括報告書（仮称）に報告する。

4) 小児精神保健医療の医療資源
児童青年精神科学会会員である精神科医、同会員である小児科医、児童青年精神医学会認定医、小児心身医学会会員である小児科医、小児精神神経学会会員である小児科医、全国80医科大学における小児科、精神科教官を対象に、小児精神保健医療専門医のworkforceを概算し、全国児童青年精神科医療施設協議会資料を基に、児童精神科病床数を概算する。

5) 群馬県小児科医のworkforce：10二次医療圏の解析

群馬県は、厚生労働省の統計上、1)人口10万対病院数、診療所数が、それぞれ、7.1（全国平均7.1）、73.6（全国平均75.3）、65歳以上人口10万対病床数が1,143（全国平均1,510）、一般病床の病床利用率、一般病床の平均在院日数が、それぞれ77.9%（全国平均79.7%）、20.2日（全国平均20.7日）、15歳未満小児人口当りの小児科医数、小児科標榜病院当りの小児科標榜数が、それぞれ、89.4人（全国平均79.9人）、2.4人（全国平均2.5人）である。平均的医療資源・小児医療資源を持つ群馬県は、わが国の小児医療のworkforceの現状を評価する上で、格好のモデル県である。2次医療圏別に、小

児科医のworkforce、小児科病床、NICU病床を調査・分析し、群馬県の小児医療体制の問題点を明らかにする。

本年度の研究報告書には、研究課題4)、5)の成果を中心に記載する。

C. 研究結果

1) 小児科医のworkforce

小児科医の定義を明確にし、小児科学会会員マスタファイル(案)を作成した。これらの研究成果は、日本小児科学会雑誌(文献番号4)、日本医師会雑誌(文献番号5)に投稿中である。現在、この骨組みの下に、全国集計の作業を進めている。

2) 医療基本計画

現在の医療基本計画は、昭和30年代、40年代の疾病構造、年齢構成、医療資源に適合するものであり、現在の疾病構造、年齢構成、医療概念・水準には適合しない。1) 一般医療、2) 精神科医療、3) 感染症医療、4) 結核医療の4本柱を、1) 生殖年齢の女性、2) 小児、3) 成人、4) 高齢者の新しい4本柱に変更することを提案する。また、現在の医療計画は、1次、2次、3次医療の全体像や1次医療の理念、範囲について、明確な総論的議論がなく、枝葉末節な各論的議論が記載の大部分を占める。新しい医療基本計画では、国と地方自治体の役割分担を明瞭にし、地方に可能な限り権限を移譲する。すなわち、国は総論的議論の説明性(accountability)に責任を有し、地方自治体は各論的議論の実効性に責任を有する。

3) 小児医療のグランドデザイン

現在、厚生労働省の小児医療対策は、NICUを中心とする未熟児・新生児医療といわゆる小児救急医療に力点を置く。このため、小児医療の他の分野、1) 小児科アカデミズム、2) 新生児学(neonatology)以外の専門分野(pediatric subspecialty)、特に、小児心臓病学、小児血液腫瘍学など、専門医の生活の質に問題が多い分野、3) 小児精神保健医療、4) 思春期の複合病(comorbidities)を主たる対象とする予防医学は、相対的にも絶対的にも軽視される。小児医療の全体の調和をはかることが、小児医療のグランドデザインの要である。

4) 小児精神保健医療

わが国の小児精神保健医療は、a) わが国の成人精神保健医療、b) わが国の小児一般医療、c) 米国の小児精神保健医療のいずれとの対比においても、著しく軽視されている(表1, 2, 3)。また、わが国の小児精神保健医療に成人精神保健医療の特徴である、精神病院における長期入院医療は、も色濃く反映している(表1)。しかし、精神病院における精神科医療は一般病院における精神科筆者が調べた範囲では、6小児病院(神奈川県立こども医療センター、香川小児病院、千葉県こども病院、あいち小児保健医療総合センター、国立成育医療センター、宮城県立こども病院)において、167床(開放154床、閉鎖13床)が小児精神保健病床として運用されている。

註 成人精神科関連データは、厚生労働省平成15年

表1. 日本の精神病院・病床数

一般病院	8,047
一般病床数	919,070
精神科病床数	91,857
小児精神科病床数	277
精神病院	1,073
小児精神科病床を持つ病院数	13
精神科病床数	262,591
小児精神科病床数	617
小児精神病院数	2
小児精神科病床数	292

医療施設（動態）調査・病院報告の概況による。

平成15年10月現在の調査成績である。

小児精神科関連のデータは、筆者が全国児童精神科医療施設協議会加盟施設（n=14）、オブザーバ

ー施設（n=8）、及び小児精神科病棟を持つ小児病院（n=2）の小児精神科担当医から直接情報提供を受けたものである。平成17年1月現在のデータである。

表2. 一般病院における日米の精神科医療の比較

	日本	米国
一般病院	8,047	4,876
精神科病棟	1,451	1,400
小児精神科病棟	10	不明
小児精神科部門	不明	688
精神科救急部門	不明	1,373

わが国のデータは、厚生労働省平成15年医療施設（動態）調査・病院報告の概況による。平成15年19月現在の調査成績である。米国のデータは、

AHA Hospital Statistics, 2004による。平成14年現在の調査成績である。

表3. 精神病院における日米の精神科医療の比較

	日本	米国
精神病院	1073	488
合計病床数	262,591	89,595
小児精神科病床を持つ施設	13	不明
小児精神科病床数	617(再掲)	不明

5) 群馬県の2次医療圏別にみた小児医療資源
厚生労働省調査は1) 小児科標榜医の申告もれ、
2) 小児科標榜病院の過剰申告のため、情報価値
が乏しいことが示された(表4、5)。小児医療
資源をより正確に捕捉するため、2次医療圏別の

microanalysisを試み、群馬県の2次医療圏（n=10）
中、前橋2次医療圏以外の地区においては、小児
2次医療の運用が極めて困難か非効率的であるこ
とが示された。

表4. 群馬県の小児医療資源： 厚生労働省調査と本調査の対比

	厚生労働省調査	本調査
病院勤務小児科標榜医	134	114
小児科標榜病院	55	22
小児科病床数	調査なし	452
NICU 病床数	調査なし	141
小児精神科病床数	調査なし	0

表5 群馬県2次医療圏別の小児科標榜医数：厚生労働省調査と本調査の対比

2次医療圏	小児科標榜医数	
	厚生労働省調査	本調査

前橋	84	102
高崎・安中	46	54
渋川	22	31
藤岡	12	9
富岡	7	8
吾妻	5	10
沼田	8	9
伊勢崎	23	25
桐生	35	38
太田・館林	26	24

表6 群馬県2次医療圏別小児人口、面積、構成市町村、2次医療施設

2次医療圏	15歳未満小児人口 (小児人口率%)	面積 (km ²)	構成市町村	2次医療施設
群馬県	299,763(14.8)	6,363	70市町村	
前橋	50,496(14.7)	312	1市1町3村	前橋赤十字 前橋協立 群馬中央 済生会前橋 群馬大学
高崎・安中	57,497(14.8)	674	2市4町1村	国立高崎 高崎中央 佐藤病院 碓氷
渋川	17,985(15.0)	289	1市2町5村	県立小児 渋川総合
藤岡	16,407(14.4)	539	1市4町2村	公立藤岡
富岡	11,699(13.9)	489	1市3町1村	公立富岡
吾妻	9,527(13.9)	1,278	4町4村	原町日赤 西吾妻福祉
沼田	14,515(14.6)	1,766	1市2町6村	利根中央
伊勢崎	37,613(16.5)	165	1市3町1村	伊勢崎市民 佐波医師会
桐生	28,558(13.9)	504	1市3町3村	桐生厚生
太田・館林	55,466(15.0)	349	2市7町	総合太田 本島総合 館林厚生

表7 群馬県2次医療圏別小児科医 workforce

2次医療圏	入院 施設	勤務医	開業医	2次救急	NICU	小児人口トレンド
前橋	5	45	35	あり	あり	↓
高崎・安中	5	8	40	あり	あり	↓
渋川	1	18	12	あり	あり	↓↓
藤岡	1	6	3	あり	あり	↓↓
富岡	1	4	3	あり	あり	↓↓
吾妻	2	4	4	あり	あり	↓↓
沼田	1	4	4	あり	あり	↓↓
伊勢崎	2	9	16	あり	あり	→
桐生	1	8	21	あり	あり	↓
太田・館林	3	10	14	あり	あり	→

D. 考察

群馬県の小児医療資源のmicroanalysisから、1) 小児科医のworkforceに不釣り合いに多い2次医療施設数、2) 小児科診療の実体のない多数の小児科標榜病院の存在、3) 多数の登録もれ小児科医の存在、4) いわゆる小児救急、NICUに不釣り合いに多い小児科医のworkforce配分、5) 小児精神保健、思春期医学等々のsubspecialtyに不釣り合いに少ない小児科医のworkforce配分が明らかとなった。持続可能な小児医療システムの構築と若手小児科医の生活の質の改善には、いわゆる小児救急、未熟児医療体制の見直しが必要不可欠であり、都道府県レベルにおいて、小児科医による問題提起と問題解決のための具体的なプランの提示が求められている。

小児精神保健医療は、小児医療において最も軽視されている分野である。成人精神病院の付随部門として発展、整備されてきた、わが国の小児精神科医療は、わが国の成人精神科医療の特徴である、精神病院における長期入院治療を基盤としている。これを、一般病院（小児病院）における外来医療に力点を移すこと、また、子どもの心身の医療を小児科医療の場で統合することが今後の方向性である。

E. 結論

説明性の高い小児医療・アカデミズムの青写真（グランドデザイン）の提示は、本研究班の最終

課題である。過去3年間の本研究班の調査研究により、わが国小児医療・アカデミズムの問題点の大半は明らかにされた。本報告書とは別個に、その研究成果を集大成し、グランドデザインを提示する。

F. 研究発表

論文発表

- 1) Nobutake Matsuo, John I Takayama
 Who will raise children in Japan? Evolving status of child rearing in Japan
 Summary of 21st Century Cohort Study of Japanese Children by Japanese Ministry of Health, Labor and Welfare Monograph 2004
- 2) 松尾宣武、竹村和子、John I Takayama、鴨下重彦
 都道府県別、二次医療圏別にみた小児科標榜医のworkforce
 日本医師会雑誌 131(9):1453-1472,2004
- 3) 松尾宣武、John I Takayama、竹村和子、鴨下重彦
 わが国の医療基本計画と母子・小児医療
 日本医師会雑誌 131(11):1773-1779,2004
- 4) 松尾宣武、John I Takayama、衛藤義勝、市川家国、藤村正哲、高橋孝雄、鴨下重彦
 母子、小児医療データベースの構築（第1報）：用語の定義
 日本小児科学会雑誌 印刷中、2005