

# 厚生省心身障害研究

## 母子保健システムの充実・改善に関する研究

### 総括報告書

主任研究者 平山宗宏

#### 研究の目的

高齢化社会を迎えるに当たって、その時代を担うべき現在のそしてこれから生まれる子ども達の健康は、単に病気がないというだけでなく、体力や気力にいたる心身の健康が求められることは申すまでもない。このため母子保健の効率的な実行はきわめて重要であり、そのためには社会の変貌や母子をとりまく生活環境のすべてを視野に入れた母子保健サービスのためのシステムの充実と改善はわが国の将来を左右する重大な課題である。一方いわゆる行政改革は、効率的対人保健サービスの運営のために、保健所のあり方と市町村の役割とを検討し改革する気運を感じさせる。こうした時代の要請を背景として、現行母子保健システムの充実・改善を図るための具体的施策を策定するため、本研究を実施した。

#### 研究の方法

全国の母子保健の各分野の専門家、研究者を動員する形で研究の協力を求め、以下の各項目について研究を実施した。

- |                             |            |
|-----------------------------|------------|
| (1) 乳幼児健康審査システムの充実と改善に関する研究 | 分担研究者 平山宗宏 |
| 1) 乳幼児健診の体系化に関する研究 (平山宗宏)   |            |
| 2) 母子保健に関する教育体系の研究 (山下文雄)   |            |
| 3) 乳幼児歯科健診の体系化に関する研究 (井上昌一) |            |
| 4) 乳幼児眼科健診の体系化に関する研究 (丸尾敏夫) |            |
| 5) 母子保健指導の体系化に関する研究 (巷野悟郎)  |            |
| 6) 健診機器の開発に関する研究 (有馬正高)     |            |
| (2) 精密健康診査システムの充実と改善に関する研究  | 分担研究者 前川喜平 |
| (3) 保健・医療・福祉の連携に関する研究       | 分担研究者 日暮 眞 |
| (4) 地域母子保健の実態と将来の策定に関する研究   | 分担研究者 郡司篤晃 |
| 1) 地域母子保健サービス体制の研究 (郡司篤晃)   |            |

- 2) 都市における母子保健サービスの研究 (井沢方宏)
- 3) 市町村における母子保健実施体制の調査研究 (高野陽)
- 4) 母子保健における保健婦活動の効率的展開に関する研究 (須川 豊)
- (5) 地域母子保健の向上に関する衛生行政学的検討 分担研究者 小野寺伸夫
- (6) 現行母子保健施策の検討 分担研究者 堀口貞夫
  - 1) 母子保健施策の国際比較 (堀口貞夫)
  - 2) 健全母性育成事業の向上に関する研究 (武田 敏)
  - 3) 特殊ミルクの安定供給に関する研究 (青木菊麿)
- (7) 母子保健科学-1 母子の健康に関わる環境要因の研究 分担研究者 松山栄吉
  - 1) 喫煙の母子の健康に及ぼす影響に関する研究 (松山栄吉)
  - 2) 有害因子の経母乳移行に関する研究 (ダイオキシン) (森田昌敏)
- (8) 母子保健科学-2 家庭に及ぼす社会的要因の研究 分担研究者 玉田太朗
  - 1) 里帰り分娩の母子保健学的研究 (玉田太朗)
  - 2) 勤労婦人の母子保健学的研究 (宮原 忍)
  - 3) 離婚をめぐる母子保健学的研究 (石井哲夫)
- (9) 母子保健科学-3 母子歯科保健管理に関する研究 分担研究者 井上直彦
- (10) 母子保健科学-4 母子保健における保育の役割に関する研究
  - 分担研究者 平井信義
  - 1) 統合保育の効果に関する研究 (石井哲夫)
  - 2) 保育所における運動指導のあり方に関する研究 (橋本 勲)
- (11) 母子保健科学-5 離乳のあり方に関する研究 分担研究者 二木 武
  - 1) 乳児期における離乳の進め方と液状離乳食等の効果に関する研究 (二木 武)
  - 2) 早期離乳・離乳遅延が乳児の行動発達に及ぼす影響に関する研究 (二見大介)

## 研究の成績

各研究項目別に研究成績の概要について述べる。詳細についてはそれぞれの研究報告を参照されたい。

### (1) 乳幼児健康診査システムの充実と改善に関する研究

1) 乳幼児健診の体系化に関する研究としては、乳幼児健康診査の今後の充実のためのシステム化についていろいろの立場の班員による検討を実施し、地域の母子保健サービスにおける保健所と市町村の役割分担のあり方、改善のための具体的方策について策定した。また現在問題とされる心の問題、父親の役割、3歳児以降の健康診査の必要性、小児期からの成人病予防のための指導

方法等について検討し、5歳児健診の有用性を報告した。

2) 母子保健に関する教育体系の検討としては、地域における母子保健担当者である医師、保健婦、栄養士の研修の実態につき検討を加え、地域適合性のある教育システムの提言とそれを確立するための勧告を作成した。また実際の現場における指導者用教材として、「乳幼児健診の実際」のビデオを制作した。

3) 乳幼児歯科健診の体系化に関する研究としては、歯科健診において一般に利用し得る指針にむけ、健診目的、診査基準、問診内容、指導基準についての解説、健診結果の評価、指導の方向性、実施上の注意などを整理して、乳幼児歯科健診のためのマニュアルを作成した。また健診データ処理用ソフトウェアを開発した。

4) 乳幼児眼科健診の体系化に関する研究としては、乳幼児健診に際しては1次スクリーニングとして問診項目とそれに対応する観察が必要であり、3歳児健診では視力検査が必要であることを示した。視力検査にはランドルト環字ひとつ視標を用い、2.5mの距離で測定する方式が勧められた。二次健診の内容も提示され、3歳児、5歳児では視力及び屈折検査が必要であると勧告された。

5) 母子保健指導の体系化に関する研究としては、保健指導にあたっては、月・年齢別の他、地理的特徴を含む生活環境や今日の育児上の問題点、指導にあたる施設など多くの点を考慮しなければならないとし、これらを検討して指導すべき内容を整理し保健指導マニュアルの基本を作成した。

6) 乳幼児健診に用いる機器開発の研究としては、乳幼児集団健診に用いられている診察・診断用器財を調査した上で、それらの改良や試作を行い、有用性を検討した。頭囲等計測器具の改良、聴覚、視運動、注意等の評価のための器具の標準化および環境の整備、運動や心理発達評価のための環境整備などにつき具体的提案を示した。

7) 地域母子保健レベル評価方法策定の研究としては、乳児死亡率等の従来の母子保健指標は、現在のわが国内の地域比較には使用できなくなっているため、新しい指標の開発を検討した。保健所運営報告の主要情報のデータベース化を行い、年次別、都道府県別の解析と主成分分析結果等の検討から、地域別の医療・保健特性の問題点の指摘が可能となったので、かかる分析的指標表示の重要性が指摘できた。地域の保健指標策定上きわめて有効な試みである。

## (2) 精密健康診査システムの充実と改善に関する研究

乳幼児健康診査のうち、とくに乳児健診における精密健診・事後措置の問題点と対策については、各個研究と各協力研究者の経験をもとにして検討しこれをとりまとめた。地域による特性はあるが、精密健診と事後措置の問題点は次の5項目に要約された。

- ① 人的資源（医師の量と質、保健婦、心理判定員など）
- ② 印刷物の問題（精密健診表、健診の手引書、判定基準など）
- ③ 施設の問題
- ④ システムの問題
- ⑤ ネットワーク

これら各項目について問題点と対策をまとめ、また事後措置システムとしてのモデルを示した。

### （３）保健・医療・福祉の連携に関する研究

従来からある社会資源を活用し、全国を対象とした標準化モデルシステムを模索検討したが、各種地域格差が大きすぎて共通のモデルを作成するのは困難であった。そこでそれらの隘路となっている諸点を洗い出し、除去する方策を挙げた上で、仮称「乳幼児健診事後措置検討委員会」試案を示した。また児童相談所のあり方について健診を行う側からの検討を行い、児相の現状、不満を持たれる内容、その解消のための方策、よく機能している事例の検討を行った。児相が健診現場への参加が困難である現状から、児相へはコーディネーター的役割を求めるのが実効的であると考えられた。また保健所および児相を中核とした「療育圏」を機能的に設定することが必要と考えられた。また保育所、幼稚園の果たしうる役割についても述べた。

### （４）地域母子保健の実態と将来の策定に関する研究

#### １）地域母子保健サービス体制の研究

８都県市を対象として自治体をベースとした地域母子保健サービス体制に関する研究を実施した。

① 秋田県では健診に際しての小児科医の不足、保健婦の意欲の高さをふまえて健診体制を検討し、人口１万以上の市町では一次スクリーニングを市町が独力でを行い、それ以下の町村ではいくつかの町村が合同で保健所の協力を得て行うことが望ましいこと、保健婦への研修、健診方法や健康管理表の統一が必要であることが提言された。

② 埼玉県では乳幼児健診の事後措置の一つとして、保健所での経過観察を保健婦が行うことで保健婦の一次健診に必要な知識・技術を向上させるのに有効であることを報告した。また年間出生数５００以下の市町村では健診事後措置の実施状況が不十分であることが示された。

③ 大宮市における検討では要経過観察児と正常児をボバースの運動発達評価表を用いて追跡比較したところ、要経過観察児のほとんどが１２か月までに正常化すること、しかし一部の児はより長期の経過観察が必要であったことを報告した。

④ 福井県では、県の保健計画に対応して市町村でも保健計画を策定するよう指導しているが、母子保健と老人保健業務の量的分析を行い、さらに必要人員数の分析までしているところは少な

った。今後システム工学的な計画策定が必要であると結論された。

⑤ 山口県では県の母子保健システムづくりとして、県に母子保健対策協議会を、市町村に推進協議会を設置した。あわせて発達健診の充実を図り、乳児健診マニュアルを作成し、また健診担当医の登録制度を充実させた。

⑥ 広島市では新しい乳児健診の方式として、4か月児健診、BCG接種、参加者の交流会による母子育成を一緒にして2日間制の健診を試行したところ、参加者も多く、好評であった。今後とも推進したい。

⑦ 佐賀県においては、市町村別乳幼児死亡率と母子保健事業の充実の程度の相関を調査したところ、事業費の高中低の順で乳幼児死亡率が高くなっていった。総合的に諸指標の優れている1町では、3年度にわたり乳幼児死亡率が0であった。

⑧ 東京都では保健所において激増しつつある電話相談の分析を行った。その結果現在は育児に関する伝承の不足と孤立のため、育児に関する不安や心配が多いことが明かとなった。これらに対するサービスを保健所が行うか市町村が担当するかについてはまだ結論が得られていない。

## 2) 都市における母子保健サービスの研究

都市における母子保健サービスのあり方について川崎市をモデルとして研究が行われた。

① 保健所の乳幼児健診受診者のうち問題のあったものは20%で、その半数が育児上の問題であった。

② 育児をとりまく実態調査では77%が育児上のことで困ったことがあると答え、24%の母親が心身いづれかの不調を訴えていた。また77%が育児について相談し合う仲間づくりを希望していた。

③ 保健所を中心に育成した育児グループ参加者は71%に育児や健康生活上好ましい変化が見られた。

現在、母子保健対策は健康診査に重点がおかれているが、発生子防や健康づくりの観点から健康教育や個別相談も充実強化し体系化するとともに、電話による育児相談や育児グループ育成を母子保健の中に位置づけ、事業化することが望まれる。

## 3) 市町村における母子保健実施体制の調査研究

今後市町村における母子保健事業の充実が期待されることであるので、その基盤となる市町村の実状を調査し、今後の活動の展開について考察した。

## 4) 母子保健における保健婦活動の効率的展開に関する研究

母子保健における保健婦活動の実態調査から以下のことが計数的に明かとなった。

① わが国で母子保健事業が効果をあげている要因は、市町村、保健所の共同活動が行われているからである。

② 出生数500未満の市町村においては、母子保健行政を専管する事は不可能である。

③ 保健婦活動の効率化のためには、保健・医療・福祉のシステムづくりが鍵となる。

しかし地域差も大きく、保健婦活動のパターンも異なり、また保健所と市町村の連携の主導性などもあって一律には決められない。現場の実状を勘案の上効率化を図る必要がある。

#### (5) 地域母子保健の向上に関する衛生行政学的検討

21世紀を展望した衛生行政の基本施策として、母子保健の向上は健康な世代の継承と生涯健康管理の出発点である。こうした観点から以下のごとき検討が行われた。

① 都道府県の母子保健主管部長に対するアンケート調査によると、母子保健の法制度は社会環境等の変化に応じた適切な対応を必要とし、全体的部分的を含めて「再検討すべきである」殿意見が93%を占めた。母子保健サービスの実施主体が市町村に移行した場合の利点については、「地域住民に密着したサービスが可能になる」「継続的な健康管理ができる」との意見が、また市町村に移行した場合の課題としては「マンパワーの確保と配置」「予算の確保」の意見が多かった。、さらに「技術支援システムの整備」「行政での連携システムの整備」の意見が多かったのは都道府県(保健所)の支援が不可欠であることを示した。母子保健サービスでの保健所と市町村の今後の役割分担については、「再検討すべきである」との意見が大多数を占めた。

② 岩手県ではハイリスク因子を持つ高年初産に係わる妊婦健診を行い、更にその健診結果を基本にして適切な指導管理推進しつつある。また医療機関委託健康診査により把握された事後管理を要する児への対応やハイリスク妊婦など地域母子保健管理における保健所の役割を検討した。

③ わが国の母子歯科保健水準は、他の先進諸国に比して遅れている状況にあるがその要因は国や県レベルでの歯科保健行政の基盤の弱さ、国民の歯科保健に対する価値観の低さ、乳幼児を取り巻く育児環境の差、フッ化物利用によるう歯予防の普及の低さ等が指摘された。それら要因の解消を早急に図る必要がある。

④ 乳幼児の育児担当者に対する調査によれば、離乳食開始前における保健事業の場面での歯科保健指導の強化と、保健婦以外の職種もこれに関わる必要性が指摘された。

⑤ 岡山県の調査によれば、地域保健医療計画に基づく新たな事業は必ずしも目的に沿った運営ができていたとは言えなかった。既存事業を強化する計画においても特段の前進が認められなかった。こうした実状の改善のためには、情報分析の新たな視点、柔軟なチーム編成、研修やマニュアルづくり等によるマンパワーの活性化など、発想の転換が必要である。

⑥ 母子保健と健全育成・社会教育領域との連携についての検討によれば、健全育成は今後の母子保健の中核をなすものとして組織育成など基盤整備が必要であり、社会教育は生涯学習の視点からの取り組みが必要と考えられた。また国から地域への上意下達システムに加え、下から社会ニ

ーズを吸い上げ、その自主創造を伴った活動を盛り上げる新しい社会システムとして活用したい。さらに民間活力の利用としては、都市における有料化された活動から農村地域の愛育班活動に代表される自主的組織活動まである現状を分析し、情報の提供や住民ニーズの多様化に対応する方策を検討すべきである。

#### (6) 現行母子保健施策の検討

1) 母子保健施策の国際比較の研究としては、本年度はフランスにおける主要な母子保健の同行と、母子保健水準の国際比較について報告した。

2) 健全母性育成事業の向上に関する研究としては、

① 新しく行われた調査によると、10代女子の性行動をめぐる問題点としては、避妊が行われる頻度が上昇し、妊娠に関する知識の向上がうかがわれ、また10代性行動経験率が予想に反して全般的鎮静化が推定された。その理由としては、学校における管理教育の強化、エイズなど性病の恐怖再来、人より物に興味を持つ新人類の特性などが考えられる。

② 健全母性育成事業を実施している都道府県市についての調査によれば、集団指導のみ実施は3県、個別指導も実施している都道府県市は15で、県や保健所が実施が10、委託が8であった。内容は思春期相談で、ユニークな名称も考案されている。また高校生を対象に思春期相談に対する意識を調査し、健全母性育成事業のあり方について検討した。

3) 特殊ミルクの安定供給に関する研究としては、問題点とそれらの対応につき検討した。特殊ミルクの需要量は、先天代謝異常マスキング事業の順調な進展を受けて次第に増加の傾向にあり、品質のよいミルクが安定的に供給されていると考えられた。特殊ミルクを使用した症例については追跡調査が実施されており、この事業が続けられるためにきわめて重要な情報を与えてくれている。例えば、近い将来フェニルケトン尿症患者の妊娠時の対応など新しい事態への対応が必要になる時代となるからである。

#### (7) 母子の健康に関わる環境要因の研究

1) 喫煙の母子の健康に及ぼす影響に関する研究としては、

① 大阪府の公立小学校21校の調査では喫煙経験者、最近喫煙者の割合は高く(6年男子でそれぞれ19.2%、1.7%)、これらの者の喫煙に対する認識は低い。また神奈川県での調査では公立中学校8校で、常習喫煙者は男子9.1%、女子3.9%であり、文部省で作成した喫煙等防止の手引は有効に使用されていなかった。

② 東京での調査で、喘息児のいる家庭において家族による受動喫煙の状態に曝されている患者は多かった。また宮城県の調査で未成年者について、家庭内に喫煙者のいない場合の受療者割合、

平均医療費はいずれも、家庭内に喫煙者のいる場合よりも低かった。

③ 札幌市を調査で、妊娠前からの喫煙者で妊娠後の喫煙継続率は減少の傾向にある。妊娠中夫婦とも喫煙群では出生体重の減少が著明であった。東京都の調査では、妊娠中の喫煙が低出生体重頻度と早産率の増加を生じ、在胎週数別出生体重を比較すると、喫煙妊婦群は非喫煙群に比し有意に出生体重が小さかった。

2) 有害因子の経母乳移行に関する研究としては、ダイオキシンにつき検討が行われ、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計を用いて、1 ppt (乳脂肪あたり) 以下の微量の2,3,7,8-TCDD (2,3,7,8-四塩化ジベンゾキシン、俗称ダイオキシン) の検出が可能となった。実際の母乳分析では5.6 pptの2,3,7,8-TCDDが検出された。

#### (8) 家庭に及ぼす社会的要因の研究

1) 里帰り分娩の母子保健学的研究によれば、里帰り分娩の頻度は13%でやや増加の傾向にある。里帰り分娩群では切迫流早産や帝王切開率は比較的少なく、分娩異常や新生児異常、易感染性が比較的多くみられ、明らかに父性意識の確立が遅れる傾向がある。夫の育児休暇など夫の協力体制があれば里帰りしないですむと答えた者が多く、社会制度の充実が望まれる。医師の態度では医学的・社会的判断によるものより、患者の希望にまかせる例が多く、個々の妊婦に適した対応の仕方が必要と考えられた。

2) 勤労婦人の母子保健学的研究によれば、就業条件の改善により、目に見える悪影響は減少してきたが、女性の勤労が母子保健に及ぼすネガティブな影響としては、心理的不安が家庭婦人に比して多くみられ、育児上の身体的、経済的負担が大きく、母子保健行動に問題があるなどが明かとなった。また、夫の長期入院のために働かざるをえない女性については育児上の問題が推測され、福祉上の対策が望まれた。

3) 離婚をめぐる母子保健学的研究としては事例研究が行なわれ、両親の離婚は子どもにとって親子関係の危機であり、傷つき情緒障害をひきおこすこと、子どもは祖父母等周囲からも忘れられ人間関係において孤独にされている。養護施設および情短施設の入所児童を対象とした調査では、パーソナリティ健康度は入所前の両親の夫婦の歪が大きく作用していること、実母の死別より生別の方が健康度が高く、とくに両親の離婚によって入所した児童のそれは高いことがしられた。

#### (9) 母子歯科保健管理に関する研究

乳幼児歯科保健の目的はそしゃく器官の健全な発育に向かって、母と子のそれぞれの動機を誘発し、その持続を図り、このための能力を開発することにある。沖縄県離島のモデル地区における4年余の研究では、食指導を中心とする健康教育、う歯の予防処置ならびに最小限の治療を一つのシ

システムとして機能させた乳幼児歯科保健総合計画を試行したところ、集団平均としてう蝕抑制効果が認められる一方、う蝕罹患の低い子と高い子が分極化する傾向が現れ、本試行の効果が認められた。このことは歯肉炎スコア（重症度）についても同様であった。顎骨の発達の良好なものでは、歯科疾患の発現が少なかった。これらの成績から食生活を改善できなかった者への働きかけと、その効果を持続させる工夫が今後の課題である。

#### （10）母子保健における保育の役割に関する研究

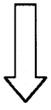
1）統合保育の効果に関する研究は本年度が初年度であるが、障害児保育の指針を作成すべく、そのために現在の状況、課題点、課題解決の展望等を明らかにするための調査を実施した。調査の内容としては障害児保育の全国的総括的実態の現状と、現場担当者の意見を収集した。あわせて担当保育の養成上の課題や研修上の課題について必要な内容を検討した。統合の意味は障害児を健康児の中に入れるというだけでなく、両者は等価値であるという前提に立っていることを認識する必要がある。収集した情報については今後解析して目的を達成する。

2）保育所における運動指導のあり方に関する研究においては、栄養と運動が幼児の発育・発達に与える影響について縦断的研究を実施した。身長、体重、土踏まずの1年間の伸び率を、運動量と各栄養素の接種状況別に比較してみると、身長、体重は各グループとも同等であったが、運動量の多いものほど体重が少なかった。土踏まず形成率は2歳前半と3歳に著しい伸びを示し、土踏まず完成者は未完成者より栄養接種状況が充足している傾向を示した。これらの成績から運動は幼児の発育・発達に良い影響を与え、栄養状況の改善に貢献することが知られた。

#### （11）離乳のあり方に関する研究

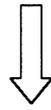
1）乳児期における離乳の進め方と液状離乳食等の効果に関する研究においては、乳児栄養に用いる基本食品の検討を行い、フォローアップ・ミルクの内外における考え方や実状を考察した。液状離乳食という発想はわが国の離乳体系とは根本的に相容れないものであり、また乱すものであると考察した。フォローアップ・ミルクは牛乳代替品であって液状離乳食ではない。フォローアップ・ミルクはその意味で、離乳食が3回となり、栄養の主体が離乳食となる9か月頃から使用開始するのが望ましい。

2）早期離乳・離乳遅延が乳幼児の行動発達に及ぼす影響に関する研究は、本年が初年度であるが、離乳食の開始時期に注目し、主な食品の食べ始めの時期等を調査し、これらの実態と親の開始時期に対する評価との差異について検討するとともに、離乳食の開始時期のタイプ（早い、標準、遅い）別に児の行動発達について調査しその結果の検討を試みる。乳幼児の発達は食生活以外に親の育児態度、環境等影響する要因が多いので最終的判断には慎重を要する。



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



### 研究の目的

高齢化社会を迎えるに当たって、その時代を担うべき現在のそしてこれから生まれる子ども達の健康は、単に病気がないというだけでなく、体力や気力にいたる心身の健康が求められることは申すまでもない。このため母子保健の効率的な実行はきわめて重要であり、そのためには社会の変貌や母子をとりまく生活環境のすべてを視野に入れた母子保健サービスのためのシステムの充実と改善はわが国の将来を左右する重大な課題である。一方いわゆる行政改革は、効率的対人保健サービスの運営のために、保健所のあり方と市町村の役割とを検討し改革する気運を感じさせる。こうした時代の要請を背景として、現行母子保健システムの充実・改善を図るための具体的施策を策定するため、本研究を実施した。