

家庭保健と小児の成長・発達に 関する総合的研究

主任研究者 高石昌弘

1. 研究の目的及び経過

わが国における母子保健統計の推移をみると、乳児死亡率の例でも分るように国際比較のうえで最低率を示すものもみられ、母子保健対策の成果が明らかとなっている。

このような成果は主として小児の身体的健康問題に対する広範な母子保健行政施策の成果とみてよいが、一方、近年社会的に大きな話題とされている小児の心理学的あるいは行動学的な諸問題は、小児の成長・発達に影響を及ぼす養育条件のゆがみに由来すると思われ、家庭における養育環境の分析検討を中心とした家庭保健に関する総合的研究が急務とされている。

本研究班は以上のような背景のもとに、昭和61年度より、小児の心身の成長・発達につき、特に心の健康の問題に重点をおきながら、家庭保健、学校保健、思春期保健の立場から小児の成長・発達に影響する養育条件を解明するため、3年間にわたる検討を進めてきた。本年度は研究の最終年度に当たり、各分担研究およびそれぞれの協力研究は大きく発展し研究の成果をまとめることができた。以下、それぞれの内容の概要を略述する。

2. 研究班の構成と研究成果

1) 研究班の構成とそれぞれの分担研究の目的

本研究を進めるに当たり、初年度から最終年度まで3年間の研究は2分野に分けて研究班を構成し別個にそれぞれの研究を進めた。しかし、毎年1回、研究班としての全体総会を開催し、相互に研究成果を示しながら討論を行い、互いの研究班の研究の進展に役立つよう配慮した。

第1の分担研究の課題は「相互作用と乳幼児の心理・行動発達に関する基礎的研究」である。この分担研究は母子保健学の基本的考え方とも

いうべき妊娠、分娩から乳幼児の育児までの一貫性を基礎としながら、これらの妊娠、分娩そして育児という行動を、産科学、小児科学、発達心理学、行動科学、教育学、保育学、情報工学などの関連諸科学の立場から総合的に分析しようとしたものである。したがって、研究内容は極めて広範にわたっている反面、互いの関連性を考慮しながら研究を進展させるため、次のような学際研究プロジェクトを構成した。その4研究プロジェクト課題を列記しよう。

- ① 比較行動学的研究
- ② 情報科学的研究
- ③ 周産期医学的研究
- ④ 乳幼児心理行動発達科学的研究

第2の分担研究の課題は「小児期の成長・発達と養育条件に関する医学的、心理学的及び社会学的研究」である。小児の健康に係わる因子と条件が多様化している今日、時代の変化に即応した多角的視点からみた研究が要請される。このような背景のもとに、養育条件の多様化に即応できるような学際的研究を推進して母子保健施策の指針を導き出せるような成果を求め3年間の研究を展開した。学際的研究プロジェクト編成は次の8視点により行われた。

- ① 乳幼児の食生活と養育との関連
- ② 乳幼児の健康及び発達と環境条件との関連
- ③ 父母の養育態度の形成と養育との関連
- ④ 家庭の社会病理的条件と養育との関連
- ⑤ 自閉症の発生と養育との関連
- ⑥ 小児の精神保健と養育との関連
- ⑦ 思春期小児の健康と養育との関連
- ⑧ 小児の成長と養育との関連

なお、第2年度および最終年度には、第8の視点の一環として、発育状態評価法の確立についての研究も加えた。

2) 「相互作用と乳幼児の心理・行動発達に関する基礎的研究」班の研究成果

プロジェクト1の比較行動学的研究では、ヒトとは異なる種の動物に関する相互作用的研究がなされた。「サル中枢神経系における神経成長因子の分布とその発達」(大島ら)では、マカク属サルの中枢神経系における神経成長因子(NGF)が霊長類神経組織に存在し、その発達に深く関与することが示唆された。「ニホンザルの初期行動発達：母子分離による影響」(糸魚川ら)では、母との共生中におけるサルの母子関係が分離中における子の行動に重要な影響を及ぼすことを明らかにしている。「高崎山日本猿集団における相互作用と行動発達に関する研究」(三吉野ら)では、高崎山自然動物園日本猿集団中のペア25組の観察により、母子相互作用のまずさに関わると思われる事例が報告された。「運動能力発達過程の神経回路モデル」(鈴木ら)では、運動能力は習熟するにつれ、フィードバック制御からフィードフォワード制御に移行するという過程を示している。

プロジェクト2の情報科学的研究は相互作用研究の定量的方法論の開発を主な目的としている。「生体情報のマルチモード計測システムの開発」(石井、広瀬、岩田、上田ら)では生体情報計測に必要なコンパクト心電計、サーモグラム処理ソフトウェアおよびデジタル・シグナル・プロセッサ(DSP)を開発した。「ヒューマン・インタフェースへの音声対話時の引き込み現象の応用に関する研究：うなずき反応を視覚的に模擬する音声反応システムの開発」(渡辺ら)ではマクロ層とマイクロ層からなる階層型の音声-うなずき反応モデルを提案し、シミュレーション実験により、このモデルの有効性を示している。

プロジェクト3の周産期医学的研究は、胎児期からの相互作用を産科学的に明らかにすることを目的としている。「母体行動が胎児行動に及ぼす影響に関する研究」(水野ら)では胎児心拍数変動と胎児行動との関連性が検討された。「妊娠初期におけるヒト個体の行動の発生分化発達について」(夏山)では妊娠初期、胚子期における運動の発生分化発達を詳細に観察し新しい知見を得ている。「ヒト胎児における発達

行動科学に関する研究：REM/NREM期と排尿ならびに口唇運動との関連について」(中野ら)では、ヒト胎児の動作は個々に独自の発達をたどる一方で妊娠末期には複数個が互に関連しながら高次機能に統合されていくという過程を明らかにしている。「未熟児の初期行動発達：哺乳行動の発達」(竹内ら)では、超未熟児の初期行動としての哺乳行動に注目し、tube feeding から bottle feeding にいたる授乳過程で児の表出する行動を観察している。「母体心理状態と胎児の動き」(兼子ら)では、胎児行動と母体心理状態との母子相互作用につき検討がなされた。「NICUにおける診断へのエントレイノグラフィーの応用」(多田ら)では、NICUに収容された児の診断にコンピュータ画像解析によるエントレイノグラフィーが適用できるか否かの検討を行い、聴力異常の判定に適用可能であることを確認した。

プロジェクト4の乳幼児心理行動発達科学的研究は、小児科学的、心理学的、行動科学的、保育学的に乳幼児の相互作用を検討しようとしたものである。「ハイリスク乳幼児の神経行動発達と母子関係(3)母子相互作用の系列分析に関する研究」(白瀧ら)は、母子関係を研究する際に繁用されるいくつかの微視的分析法について、それぞれの特徴、問題点、実施法の検討を行った。「乳幼児の認知の定量的研究：視覚弁別法を用いた乳児へのP300の応用」(二瓶ら)では、視覚弁別作業時に出現するP300が乳児期の高次脳での認知の発達を知る上で有効な手段となり得ることを示唆している。「母子相互作用に関する研究」(前川ら)では、帝王切開による分娩が生後1カ月までの母親の行動に影響を及ぼすが、3カ月以降はそのほかの要因が関与することを明らかにした。「乳児初期愛着形成に関する研究」(水上ら)では、サーモグラフィーなどにより乳児期初期からの母親への特別な愛着を定量的に明らかにしている。「生後36カ月時までの健康な乳幼児の発達」(加藤ら)では、生後3日から36カ月までの健康な乳幼児を対象に、精神・運動・行動発達と家庭環境との関連を縦断的に経過観察した。「乳幼児の対象認知の発達に及ぼす母子相互作用の効果」(利島ら)では、三項関係(乳児、玩具、養育

者の関係)が乳児の対象認知の発達を効果的に促進する可能性があることを示唆している。「乳児期の母子相互作用と情動発達」(三宅ら)では、5カ月児と母親との情緒的コミュニケーションについて日米比較を行った。「乳幼児の相互作用に関する研究」(巷野ら)では玩具が多数メンバーでの相互作用に大きな役割を演ずることを確かめている。「家庭保育と施設保育の相互作用」(小嶋)は3歳児の行動問題の形成が母親の対処、子どもへの応答性などと関係することを示唆している。「吃音児の母子関係に関する研究」(若葉)は早期発吃男児の神経症的行動の出現と母子関係について検討した。

3) 「小児期の成長・発達と養育条件に関する医学的、心理学的及び社会学的研究」班の研究成果

「乳幼児の食行動に影響を及ぼす養育条件に関する研究」(八倉巻ら)では、乳幼児の食行動につき、母と子の生活場面において良好な関係が保たれている場合と、そうでない場合とで、明らかに問題の発生に差が生じていることが示された。

「乳幼児の健康および発達に影響を及ぼす社会環境的条件に関する研究」(高城ら)では、乳幼児の事故と環境との関連について分析がなされ、居住環境との関連が無視できないという結果から生活環境整備の重要性を強調している。

「父母の養育態度の形成と評価に関する研究」(高橋ら)では、父性意識の形成過程を検討し、特に父の育児参加とそれに対する母(妻)の評価、母の育児不安とその援助に視点を当てた研究がなされた。父性の発達に関しては明らかにすることができなかったものの、母親との相互関係のうえに形成されていくものであろうと思われることが示唆された。

「親子関係の失調に関する社会病理的研究」(松井ら)では、親子関係の最悪の失調状態と考えられる虐待に焦点を当て、全国的規模による被虐待児症候群および愛情剥奪症候群についての継続的調査が行われた。報告例のなかに双胎児が多く、一方の児に健康上の問題があり親の育児不安が強くなって虐待に発展するもの、両児間に顕著な差があるため親の愛情の偏りが

生じ養育上の問題が生じたものに類型化できるという。虐待の予防には周産期医療の充実と地域母子保健活動の向上に加え、双生児の育児相談の確立が必要であるとしている。

「自閉症の発生予防における臨界齢に関する研究」(瀬川ら)では、自閉症の初期症状がセロトニン系障害に起因する症状、とりわけサーカディアン・リズムの障害と考えられ、乳児期において、乳児の生活環境要因、例えば明暗、養護や世話、食事などを介して昼夜の区別を明確に与えること、また這う運動をさせることなどが重要であると提案している。

「かかわりの発達とその歪みに関する研究」(岡ら)では、幼児期から思春期における精神発達を問題とし、人とのかかわりが拙劣なものでも、発達過程において歪んだ関係が改善されていくものがあり、適切な対人関係に導く育児の重要性が強調されている。また、保健室に頻回に来室する小・中及び高校生の中には、家庭での適切な保護と感情交流に乏しいものが多いことが認められた。

「思春期小児の健康に対する家庭保健のあり方に関する研究」(村田ら)では、身体発育、食生活、精神保健、性行動および成人病予防の視点から思春期の保健問題の方向性を見出そうとした。その結果、思春期小児に対する今日の家庭基盤の脆弱性が明確に示されたことと、家庭保健を適切に展開するためには、まだ多くの課題が残っていることが判明した。

「小児の成長の地域差に関する研究」(東郷ら)では、小児の成長における地域差の出現条件を明らかにすることにより、地域保健と家庭養育条件との連携を目的として研究が進められた。都市小児と農村小児とでは、小学校入学時に既に差がみられ、それはその後も保たれていることが分ったが、幼児期における全国各地の身長・体重差を年齢別に検討した結果、4～5歳ですでに地域差は出現していることが判明した。しかし、その地域差の原因についてはなお明らかとはなっていない。

「乳幼児身体発育調査の検討に関する研究」(高石ら)では、昭和25年以降10年ごとに行われている全国的規模の乳幼児身体発育調査を平成2年度に実施するに当たって、より効果的な調

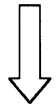
査を実施し適切な発育値を作成するための検討を行うことを目的として研究が進められた。過去の調査とりわけ昭和55年度の調査の問題点を検討した結果、乳児期における縦断的調査の必要性が示唆され、具体的な縦断的発育調査の方法が検討された。

3. 結 語

以上、「相互作用と乳幼児の心理行動発達に関する基礎的研究」および「小児期の成長・発達と養育条件に関する医学的、心理学的及び社会学的研究」の両分担研究について、3年間の研究の経過を踏まえながら最終年度における昭和63年度の研究成果の概要を述べた。

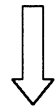
3年間における両分担研究の研究成果を概括してみると、多様な専門分野の研究者がプロジェクトを組んで学際的な研究を進めることの意義が確認され、それぞれの分野のみの研究討議では得られなかった多くの討論とそれに基づく知見が得られたことが大きく評価されると思う。これらの学際的研究によって今後の母子保健行政に利する大きな成果が得られ、新しい行政施策の発展に寄与することを信じて止まない。

最後に、各分担研究者および研究協力者を初め、この研究の推進にご尽力頂いた多くの方々に心から謝意を表す。



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



1. 研究の目的及び経過

わが国における母子保健統計の推移をみると、乳児死亡率の例でも分るように国際比較のうえで最低率を示すものもみられ、母子保健対策の成果が明らかとなっている。

このような成果は主として小児の身体的健康問題に対する広範な母子保健行政施策の成果とみてよいが、一方、近年社会的に大きな話題とされている小児の心理学的あるいは行動学的な諸問題は、小児の成長・発達に影響を及ぼす養育条件のゆがみに由来すると思われる、家庭における養育環境の分析検討を中心とした家庭保健に関する総合的研究が急務とされている。

本研究班は以上のような背景のもとに、昭和61年度より、小児の心身の成長・発達につき、特に心の健康の問題に重点をおきながら、家庭保健、学校保健、思春期保健の立場から小児の成長・発達に影響する養育条件を解明するため、3年間にわたる検討を進めてきた。本年度は研究の最終年度に当たり、各分担研究およびそれぞれの協力研究は大きく発展し研究の成果をまとめることができた。以下、それぞれの内容の概要を略述する。