

# 思春期体験学習の評価に関する研究—分担研究者総括—

分担研究者

広島大学幼児保健学教室

清水 凡 生

## ■ 序 文

育児の上で最も重要なことは、育児する父母の親準備意識であり、この基本となるものは父性、母性の涵養であろう。このための具体的教育として期待され、実践されているのが、思春期体験学習である。その評価は最近広く認められているが、科学的裏付けが乏しい。また、極めて短い時間の体験が育児を実際に行う年齢まで持続するのかという問題も未解決である。昨年度の本研究班の研究で、これらの疑問点はかなり明らかにされたと思われるが、今年度は研究対象者数を増し、新たな研究法を開発することによってさらに問題点の解決に努めた。

## ■ 全国調査とその評価

厚生省母子保健課の報告による平成6年度思春期における保健福祉体験学習実施市町村252個所に加え、同類の事業を母子保健のメニュー事業補助外で実施していると思われる46の市町村ならびに保健所の計298個所に対し、17項目の質問からなる調査票を送付した。そのうち平成8年1月30日までに実績報告のあった206実施地区について集計を行った。

質問項目は①実施地区名、②人口、③出生数、④補助金の有無及び金額、⑤開始年月日、⑥対象校(小学校・中学校・高等学校別)対象学年児童・生徒数、参加数(男女別)、開催回数、参加人数、活動時(平日・学科名/土曜日/休暇中)、実施時間、⑦担当者、⑧教育委員会・学校との協力の有無、⑨今後の展開、⑩ボランティアの有無、⑪予算額、⑫事業概要(名称・実施内容・教材)、⑬評価方法及び対象、⑭成果内容、⑮問題点・課題、⑯体験学習の効果を高めるための提案である。実績報告によれば42道府県(89.4%)で実施、内、兵庫県が31市町村(15.0%)、続いて佐賀県、大分県の11市町村(5.3%)となっている。

実施市町村の平均を見ると、人口は38,605人、出生数は378人、予算額は114,636円、内補助金額は79,445円、一般財源からの補助は44,627円となっている。開始年度は平成4年度が最も多く64市町村(31.2%)、続いて平成6年度の58市町村(28.3%)、平成5年度の44市町村(21.5%)となっている。

実施校では、中学校が116校(53.5%)、高等学校が82校(37.8%)、小学校19校(8.8%)となっている。平均対象数は187人、参加人数は50人(男18人・女32人)。活動時間帯では、夏休み他の長期休暇中が95市町村(38.5%)、家庭科74市町村(38.5%)、その他の目的での平日活用21市町村(8.5%)、学級活動12市町村(4.8%)となっている。実施時間は100～150分が最も多く66市町村(38.8%)、151～200分が30市町村(17.6%)、100分以下が29市町村(17.0%)となっており中には宿泊研修の報告もあった。

方法としては、乳児検診が最も多く、102市町村(43.3%)、特別プログラム51市町村(21.7%)、保育所22市町村(11.5%)となっている。教育委員会及び学校との連携では154市町村(74.8%)が有りと答えていた。事業名は、思春期における保健福祉体験学習事業あるいは赤ちゃんふれあい体験学習事業がほとんどであった。評価方法は、アンケートあるいは感想文またはその両方、その評価対象は生徒であった。

成果としては、①父性母性の涵養、②生命の大切さの理解、③子育てに関する知識の普及が挙げられているが、これらすべてを成果として挙げている市町村は55(35.9%)で、①及び②を成果とするところが49市町村(32.0%)である。問題点では、①実施できる回数が少ない②学校との連絡調整が難しい③男子の参加が少ないの3点が示されたが、①を問題点とするところが23市町村(19.2%)、①および②が19市町村(15.8%)、①および③としていたところが17市町村(14.2%)であった。本事業を効果的なものにするための提案としては、指

導マニュアル、実施事例集の作成、指導者研修会等が多く寄せられた。

以上の調査結果を踏まえ、効果を大きくするための具体的方策の検討が望まれるところである。

## ■ 実施主体からの評価

われわれは、思春期体験学習を実施する側における意識変化を研究目的として、平成5年度に実施する側における意識状況を調査したが、その後どのように変化したかを調べるため、今年度は小長井班員と共同調査を実施した。そのデータを元に、2年間の変化について検討を試みた。

その結果、都道府県別にみた実施状況については、平成5年度の37都道府県132市町村から、42都道府県206市町村に実施都道府県及び市町村が拡大していた。しかし、保健所において実施しているところは、平成5年度の5県から3県に減少していた。人口規模別でみた実施市町村数及び割合は、人口5千人未満では実施市町村数14(10.6%)から27(13.0%)に、5千人以上1万人未満では46(34.9%)から63(30.6%)に、1万人以上2万人未満では28(21.2%)から42(20.4%)に、2万人以上3万人未満では18(13.6%)から21(10.2%)に、3万人以上5万人未満では11(8.3%)から17(8.3%)に、5万人以上では15(11.4%)から36(17.5%)にそれぞれ変化し、人口規模の大きい市町村で特に事業実施の傾向があった。補助金を受けて実施している市町村数及びその割合は、109市町村82.6%から144市町村69.9%へと数的には増加したものの率では低下した。すなわち、地方自治体独自予算で対応しているところが増えている。実施方法では、乳幼児健康診査の機会を利用しているところが57市町村(43.2%)から95市町村(34.0%)に、離乳食教室等の乳児教室および親子教室が37市町村(28.0%)から84市町村(16.5%)に、保育所が36市町村(27.3%)から36市町村(17.5%)へと変化し、教室利用が最も増加した。実施形態別に見ると、夏休み等の休暇中に事業に参加している学校は98校から273校へと、また平日では家庭料の授業時間に行なっている学校が86校から102校へと増加していた。また、保健体育やホームルームの時間で行なっている学校は5校から29校へ、また前回日曜日に行なっているところはなかったが今回の調査では4校が行なっていた。一方、放課後やクラブ活動等の時間中に行なっている学校は17校から5校へと激減していた。

このようなことから、思春期の体験学習が正式

の授業の中で重要な教育項目として位置付けられるようになってきていること、また休みを利用して時間をかけて行なうようになってきていることがわかった。今後はこれらの結果を踏まえ、思春期体験学習の実施形態による実施主体者側のあり方を研究する必要があると考えられる。

## ■ 短期効果の評価

### 1. アンケートによる評価

平成5年度から平成7年度までの3年間に、山梨、兵庫、広島県の1市3町村で実施された思春期体験学習の短期効果をアンケート調査により評価した。対象は、乳児検診に参加した中学生341名(男性185,女性156)、高校生84名(男性21,女性62)の合計428名である。アンケートは、体験の前後で行い乳児とのふれあいによる認識の変化をみた。有意差検定には対数線形モデル分析およびt検定を用いた。

アンケートでは、「赤ちゃん」「育児」「親」等についてのイメージや認識を尋ねた。参加者の男女比は、男209対女219でほぼ同数であった。祖父母と同居している者や弟妹の有無は、約半数であった。男子生徒の40%前後は、これまでに「赤ちゃんと遊んだ経験」や「抱っこをした経験」がなかった。一方女子生徒の80%以上が、「赤ちゃんと遊んだり、抱っこ」を経験していた。赤ちゃんについては、男子生徒は女子生徒に比べ、ネガティブな認識が有意に高く、「やかましい、よく泣く」といったイメージを持ち、体験前は「嫌い、好きでない」といった認識が約32.1%に見られるが、体験後はこのような認識は10%程度に減少し、逆に「好き」が60%を占めるようになった。ふれあい体験学習に対しては、男子生徒の45%が「したくない、気が進まない」と答えているが、体験後では「今後の体験が楽しみ」とした者が、過半数を占めた。親に対する認識では、男子生徒は「うるさい」が多く、子育てについても「めんどう、何とも思わない」が女子生徒に比較し有意に多くみられた。(t検定,  $p < 0.05$ )

中学生と高校生の比較では、子育てについて中学生は「忙しい」が、高校生では「面白いや素晴らしい」がそれぞれ有意に多く見られ、また子育てをしている母親は、「生き生きとしている」や「赤ちゃんが好き」等ポジティブな回答が、中学生に比較し多く見られる。(t検定,  $p < 0.05$ ) しかし、これは高校生の場合、男子に比べて女子の比率が高いことが影響していることも考えられる。

全体的に見た体験学習の前後の比較では、体験後はネガティブなイメージや認識が減少し、ポジティブなイメージや認識を持つ生徒が増加している。実施年度別にもだいたい同じ様な傾向を示している。親が子どもを育てることについては、「すべき事、当たり前」が減少し、「素晴らしいことありがたい事」が増加している。また一般的な親についても「うるさい、わずらわしい」が減少し、「ありがたい」が増加している。この親に対する認識の変化は、男女別の変化と併せて考えると、男子生徒の認識の変化が大きく、実際の乳児とその母親との接触が、赤ちゃんのイメージを具体的にし、育児や親を肯定的にとらえる機会となっている。

## 2. 感想文からの評価

広島県賀茂郡河内町河内中学校の3年生男女85名を、平成7年度に乳児育児相談、乳児健診の場に参加させ、体験前と体験直後の2回、「赤ちゃんについて」という題で感想文を書かせ、その内容を検討した。

前後の感想文がそろっている76名を対象に、生徒の感想文そのものをスキャナーでコンピューターに取り込み処理した。これをもとに、文字の大きさ、勢い、筆圧(字の濃さ)、文字数の変化を分析した。その総合的な指標として、取り込んだ画像のメモリー数(Kバイト数)を用いた。

生徒が赤ちゃんを形容している語句を検討し、「かわいい、たのしい、うれしい、あたたかい、すき」などのポジティブな語句、「うるさい、うっとうしい、いや、わがまま、めいわく、めんどうだ、きらい、ふれたくない」などのネガティブな語句、「ちいさい、よわい、歩けない、しゃべれない、よくねる」などのニュートラルな語句に分類した。

体験前の感想文にポジティブな語句が1つでも含まれているものをP群とし、ポジティブな語句が全く含まれていないものをN群とすると、P群が42名(55.3%)、N群が34名(44.7%)であった。

P群の42名の内訳は、女子が31名(女子全員の86.1%)、男子が11名(男子全員の27.5%)であった。このうち、体験後の感想文がP群であったものをPP群、体験後にN群に変化したものをPN群とすると、PP群が42名でPN群は0名であった。しかも、このPP群はいずれも体験後にポジティブな語句が増加していた。

N群の34名の内訳は、女子が5名(女子全員の13.9%)、男子が29名(男子全員の72.5%)であった。このN群のうち、体験前のネガティブイメージが体験後にポジティブに変化した群をNP群、体験

後もネガティブイメージのまま変化しなかった群をNN群とすると、NP群が27名(79.4%)、NN群が7名(20.6%)であった。

NP群の27名の内訳は、女子が5名(N群女子の100%)、男子が22名(N群男子の75.9%)であった。NN群の7名は全員男子であった。

女子生徒36名の検討では、体験前の感想文で赤ちゃんにポジティブなイメージを抱いていた生徒が31名(86.1%)、ネガティブなイメージを抱いていた、あるいはポジティブなイメージがみられなかった生徒が5名(13.9%)であった。体験後には女子生徒全員にポジティブなイメージの増強、あるいはネガティブイメージのポジティブイメージへの修正がみられ、「体験してよかった」「もう一度やりたい」「もっとふれあっていたかった」という感想が多くみられた。体験することにより、赤ちゃんのイメージがネガティブに変化した例はみられなかった。

男子生徒40名に関しては、体験前は、赤ちゃんにネガティブイメージを抱いている生徒が29名(72.5%)と多く、女子生徒の多くが体験前からポジティブイメージを抱いているのと対照的であった。しかし、そのほとんどは体験後にポジティブイメージに変化し、「最初は嫌だったけど来てよかった」「おもしろかった」「ありがとう」「かわいかった」「だっこしてよかった」「もっとやりたかった」という感想が多くみられた。

PP群、NP群の69名に関しては、感想文から判断する限りでは、全員が「赤ちゃん体験学習」をしてよかった、と思っている。

残りの7名がNN群で、全員が男子である。生徒全員の9.2%、男子生徒の17.5%を占めるNN群は、体験前のネガティブイメージが体験後も変化しなかった群である。この7名の中には体験学習に対して批判的な「いい迷惑だった」「なにがうれしいんだ」という表現もみられる。赤ちゃんそのものに否定的なのか、赤ちゃんに限らず人とのふれあいが不得手なのか、学校への反発なのか、理由は不明である。今後、このような例が増加するとすれば、どのように対処すればよいのか、今後さらに検討する必要があると思われる。

文字数、Kバイト数の変化については、体験前、体験後共に、女子の方が男子より有意に文字数、Kバイト数が多かった( $p < 0.0005$ )。しかし、男女共に体験前に比較し体験後に文字数、Kバイト数が有意に増加しており( $p < 0.0005$ )、その増加率には男女に有意差はなかった。

## 3. 体験学習の描画による評価

乳幼児とのふれあい体験学習の前後に描画テストを実施して、体験学習の効果を判定できるかどうかを検討した。

ふれあい体験に参加した中学3年生85名(女子37名:男子48名)と高校3年生21名(女子のみ)に、体験学習の前後に、B5版白紙を横に使うH Bの鉛筆で、「赤ちゃんのいる家族を想像してその絵を描いてください」と指示し、その描画を比較検討した。

合計106枚の描画が集まったが、シャープペンシルで描かれていたり、色のついた紙に描かれていたり判定が困難なものが多かったため、今回は全体の印象を比較検討するだけにとどめた。106枚のうち前後どちらか一方しか描かれていないものが、高校生の描画に8枚、中学生の描画に8枚認められたので、除外した。またふざけすぎて判定できないものが中学生男子9名の描画に認められたので、これも除外した。

中学生52名(女子27名:男子25名)、高校生11名の描画を判定した。体験学習の前後で描画にあまり変化のみられなかったものが、中学生16名(女子8名:男子8名)と高校生2名にみられた。その他の変化は女子と男子に分けて比較した。

中学生・高校生の約75%の描画が、ふれあい体験前に比較して後にはよりポジティブで楽しいものとなっていた。

描画から判断された結果も、アンケート調査、感想文の分析等と同様の結果を示したが、描画が人の心を描出するものであるならば、体験学習は中学生の心に大きな変化を及ぼしたことになる。

#### 4. 将来家庭科教師になる大学生の体験学習

将来家庭科を担当する家政教育学3年生に、幼児とのふれあい体験を経験させ、育児に対する意識の変容を検討した。

某大学附属幼稚園において実施された。幼稚園の方針にしたがい、9時から11時まで子どもたちが自由に遊んでいるなかに、学生が自由に入りこんで一緒に遊び、その後の年齢別のミーティングは見学するというかたちで行なわれた。ふれあい体験前と、体験後に、アンケート調査を行ない両者を比較した。

何よりも重要なことは、体験前には子どもを育てることは楽しいと思う者がいなかったのに対し、体験後には「楽しい」と思うと答えた大学生が27%出現したことである。以上の結果だけからでも、ふれあい体験学習の成果はあったと述べてよいと考える。参加したほとんどの大学生が、これからも

赤ちゃんや小さい子どもの世話をしたり一緒に遊んだりしたいし、次回もこうした体験学習に参加してみたいと回答した。また全員が、今回の体験学習を体験してよかったと答えた。そしてその理由として、普通の生活をしていたらこんなにたくさん子どもと遊ぶ機会はないからというものももっとも多かった、その他には、今まで不安だったが幼児への接し方が分かったし子どもに対する苦手意識がなくなった、子どもの純粋さを感じやさしい心になった、子どもの世界を共感できた、子どもの存在が身近になった、机上の講義では分からないことが実際の子どものみることではっきりしてきた、というものがあつた。これらのことから、実際に体験し経験することがどんなに重要であるかということ、学生達も理解できたと考える。また、ほとんどの学生が体験学習を楽しむことができ、その理由としてもっとも多かったのは一緒に遊んで童心に帰ったという回答であつた。子どもと遊ぶことは楽しいことあるということ、理解できたと考えられる。その他に、いろいろの個性をもった子どもがいることが分かった、子どもの成長ぶり・純粋さ・パワーに驚いた、宇宙人と遭遇したような気になった、子どもは遊びをとおしているいろいろのことを学んでいることが分かった、子どもは自由に遊ぶことがとても大切だと再認識した、接することに慣れたら子どもが好きになった、家政教育を専攻する者にとって貴重な体験だと思つたので続けて欲しい、というものがあつた。

実際に子どもと接することによって、子どもに対する苦手意識がなくなり、子どもと遊ぶ楽しさを理解できたと考えられる。幼児と遊び、幼い子どもたちから年長者として頼られていくなかで、自分より弱い者へのいたわりの心や生命を尊ぶ心が生まれてくると考える。

大学生の体験学習に関する報告は未だみられないが、今後検討されるべき方法であると考えられる。

#### 5. 児童福祉施設等における体験学習の評価

本年度の調査では、保育所及び乳児院等の児童福祉施設における体験学習を調査し、実施状況ならびに学習内容、今後の課題などを明らかにした。研究方法としては、担当者への聞き取りや参加生徒の感想を手がかりにまとめる方法をとっている。今回の調査対象の地域は、保育所では神奈川県平塚市、大和市さらには秦野市の3市と、早くから体験学習を実施している東京の乳児院としている。

その結果をまとめると、対象地域の神奈川県3

市に限ってみると、体験学習の場は保育所で行われており、保健所との関係は認められず、今後もこうした形態で続けられるものと思われる。また、参加にあたっては授業の一つとしてというより、ボランティア活動として位置付けられ、女子を中心に参加者が多くなっている。また、学習内容を見ると、事前学習より実際に子どもとふれあう形態が中心で、そのプロセスを通して生徒自身が子どもへのかかわりや存在に対する考えを学びとることが重視されている。これは、保健所における体験学習とは違う内容であって、どの方法が体験学習として効果があるのか、今後明らかにしていく必要があるものと思われる。また、実施期間では、2～7日間となっており、時間も保育所の保育時間（6～8時間）が多くなっていた。この保育所における体験学習の共通した課題としては、学習内容の充実をはじめ、行政機関、学校、保育所の連携のあり方などが多く指摘されている。

また、今回はじめて調査を行った乳児院における体験学習では、生徒の自主的な参加と日時が比較的自由に設定できるため、子どもへの関心やかかわり方への意識の高まる過程が日誌から明らかになっている。

今後は、こうした調査結果を踏まえ、体験学習のあり方や学習方法と内容についてさらに調査を進め、方向性を示しつつ、望ましい体験学習の指標となるべき、具体的な内容（プログラム）を提示していくことが重要な課題となってくるものと思われる。

## ■ 中期効果の評価

思春期保健・福祉体験学習の効果を評価する方法として、実施からやや時を経た約6カ月後の時点で、学習した生徒を対象に同体験学習についての調査を実施することを試みた。

対象は沖縄県南西諸島の一離島である多良間島（宮古郡多良間村）の多良間中学校3年生27名（全員）である。同村では平成7年度より初めて思春期保健・福祉体験学習を中学校3年生において実施することとなり、同年7月19日に同村中央公民館にて実施された乳幼児健康審査に3年生全員が参加して体験学習が行われた。上記体験学習から6カ月を経た平成8年1月、自記式質問紙による体験学習後の調査を実施した。調査票は、清水分担研究者が作成した短期的効果判定のための事後用のものを用いた。学校長の許可を得て、生徒の了解を得た上で授業時間を利用して調査を実施した。回収

率、有効回答率共に100%であった。

対象者全員、体験学習についてはよく覚えており、赤ちゃんについての印象としては「かわいい」「安心感がある」と肯定的に答える者が男女共多かったが、「苦手、うるさい」「興味がない」と否定的に答える者もいた。体験学習自体については肯定的に捉える者が多かった。子どもへのかかわりを求める感想（「世話をしたい」、「こどもがほしい」等）は圧倒的に女子に多くみられる傾向があった。しかし、これらの女子も「育児は大変である」とも答えており、現実的に自らの将来に関係づけて体験学習をとられたことがうかがわれた。男子では体験学習を通して、自らの幼児期を想起したり、弟妹の存在の有無という形で子どもを考えようとする傾向がうかがえた。少数の対象例についての調査ではあるが、離島の中学生においても体験学習は新鮮な印象を与え、子育てについて考えさせるきっかけとなったと思われる。6カ月後においても、学習効果はおおむね持続しているものと考えられた。

## ■ 長期効果の評価

### 1. アンケートによる評価

思春期における赤ちゃんとの触れ合い体験学習が長期にわたり父性・母性の涵養に役立つか、人工妊娠中絶の防止に役立つかを、昭和63年度から思春期体験学習を実施している和歌山県立古座高校の卒業生を対象に検討した。

検討対象は、地域的特性などによる比較対象者の偏りを避けるために和歌山県立古座高校卒業生に限った。本年度新たに追加した200名を含め、昭和63年度から平成6年度までに古座高校を卒業した1,463名に対しアンケート調査を自記式郵送法にて実施し、361名（男性113名、女性248名）の回答を得た。今回はそのうち結婚歴がなく子どもをもたない者327名（男性104名、女性223名）について、触れ合い体験学習を行ったのち数年以上経過しても、体験学習の有無により育児に対するイメージや人工妊娠中絶に対する意識に差がみられるかを検討した。

その結果、育児に対するイメージでは、体験学習経験者は未経験者に比し、①赤ちゃんのあやしかたがわかり、赤ちゃんをみても奇妙な感じがせず、赤ちゃんがそばに来て逃げ出したいと思わない②育児は楽しいと思ひ、育児で自分のしたいことができなくなると思わない、という傾向を得た。

この結果から、体験学習経験者は、赤ちゃんに対

してより親近感を感じており、育児に対し前向きな姿勢が育まれていることが推察され、長期的にも体験学習が母性・父性の涵養に有効であることが示唆された。

同時に、有意ではないが、体験学習経験者では「育児で女性は疲れて見える」などの回答がやや増加しており、育児を現実的な事象としてとらえる傾向がみられた。

人工妊娠中絶に対する意識では、体験学習経験者に「絶対にすべきでない」という回答が多かった。

全国の検討結果と比較して、古座高校卒業生では、赤ちゃんのあやし方がわかるなど赤ちゃんに接した体験の直接的効果がより強くみられる傾向、育児に対する前向きな姿勢がより強く育まれており、育児を現実的な事象としてとらえるようになっている傾向がうかがえた。高齢化率の高い当地方では、直接赤ちゃんに接する機会が少なく、多くの意味で赤ちゃんと直概触れ合った体験が素朴で有効な効果を与えている事が推察された。

## 2. 効果の男女差に関する評価

将来、実際に妊娠や出産を経験するかもしれない女性と、そうではない男性では、ふれあい体験学習の長期効果が異なる可能性が考えられる。そこで、未婚で子どものいない、体験学習経験群486名(男性90名、女性396名)と未経験群267名(男性54名、女性213名)について、赤ちゃんと育児に関する意識を比較した。

各質問項目について、5段階で評定を求めた。次に、各段階を1から5の点数として、男女別に各群の平均得点を算出し、t検定を行った。その結果、

男性の未経験者は、経験者よりも、あやし方がわからない、奇妙な感じがするなどの、赤ちゃんに対して困惑するようなイメージを持っているのに対して、女性の未経験者は、経験者よりも、世の中からとり残される、育児はつらい仕事、育児で女性は疲れて見えるなどの、育児に対して否定的な意識があることが示された。

## 3. アンケート用紙の改訂

アンケート用紙について、回答者より、質問項目数が多すぎて答えにくいという意見が多数出されたので、関連の高い項目は1つにまとめる、体験学習経験の有無で影響がないと思われる項目は削除する、という観点から検討し、アンケート用紙の改訂を行った。

## 4. 子どもをもった場合の評価

すでに子どもがいる人についても、体験学習の効果がみとめられるかを検討するために、既婚で子どもがいる体験学習経験群25名(男性1名、女性24名)と未経験群41名(男性1名、女性40名)について、赤ちゃんと育児に関する意識を比較した。その結果、子どもがいる人の場合は、体験学習経験者の方が、赤ちゃんに対しては、奇妙な感じがする、育児はつらい仕事、などの意識が高くなっていた。このことから、この調査法で判断される範囲では、体験学習よりも、実際に子どもをもつことの影響のほうがはるかに大きいことが示唆される。しかし、育児を始める心構え、基本姿勢などによほず影響はあると考えられ、この点についての調査が必要と考えられる。



**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



#### 序 文

育児の上で最も重要なことは、育児する父母の親準備意識であり、この基本となるものは父性、母性の涵養であろう。このための具体的教育として期待され、実践されているのが、思春期体験学習である。その評価は最近広く認められているが、科学的裏付けが乏しい。また、極めて短い時間の体験が育児を実際に行う年齢まで持続するのかという問題も未解決である。昨年度の本研究班の研究で、これらの疑問点はかなり明らかにされたと思われるが、今年度は研究対象者数を増し、新たな研究法を開発することによってさらに問題点の解決に努めた。