

乳児との対面時の母親の視線及び応答性に関する縦断研究

2014

兵庫教育大学大学院
連合学校教育学研究科
教科教育実践学専攻
兵庫教育大学
田中 響

目 次

序 章

1. 研究の背景・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
2. 研究の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

第Ⅰ章 乳児との対面時の母親の視線及び応答性

—生後2日から4ヶ月までの変化—

1. 背景と目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
2. 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
3. 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
4. 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17

第Ⅱ章 乳児との対面時の母親の視線及び応答性

—生後4ヶ月から10ヶ月までの変化—

1. 背景と目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
2. 方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
3. 結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 24
4. 考察・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28

第Ⅲ章 学校教育における保育学習への活用

1. 学校教育における乳児についての保育学習内容・・・・・・・・ 34
2. 本研究成果の保育学習への活用・・・・・・・・・・・・・・・・ 37

終 章

文献

序 章

1. 研究の背景

子どもの心や身体の発達に影響を与える最も重要な時期は乳児期であることが知られている。その乳児期をよりよい環境の中で過ごせるように、この時期の子どもを取り巻く人々が関わっていかねばならない。乳児のよりよい発達には、母親の乳児へのかかわりが大きく影響する。

では母親は乳児にどのようにかかっているのでしょうか。また、乳児は母親のかかわりにどのように反応するのか。さらに、その反応に母親はどのように応答するのかを明らかにすることは母親の乳児に対する一方的なかかわりだけでなく、乳児との相互交渉におけるかかわりを検討していく上で重要である。これらに関する研究は、言葉をもたない乳児を対象としているため、母親と乳児の行動を分析することによって行われている。

乳児期の母と子の関係性についてみると、乳児は、まわりにいる自分の世話をしてくれる大人とのかかわりから対人関係を始めていく。通常、母親がその対象となることが多い。最初は母親に対して愛着が成立しているわけではなく、自分を世話してくれる人として認め、その人とかかわりを持つことで対人関係が始まる。そしてそこから対人関係が広がっていく。

母子関係の成立の重要な要素には、乳児期初期から母親とのアイコンタクトがあり、この関係性が獲得されていく過程で、乳児は人を認知することができるようになる。さらに、乳児が人を区別できるようになる一つの指標として社会的微笑の出現がある。

社会的微笑の出現は、生まれたばかりの新生児に見られる内因性の生理的微笑から人に向けられたものになり、かつ、相互的なものになったことを示している。

乳児の社会的微笑は、初期の微笑とは異なり、母親の行動によって左右されるという(Brackbill, 1958)。Stern(1985)は乳児の泣いたり、いらいらしたり、笑ったり、見つめたりする行動は社会的行動で、その行動に大人が反応して、揺り動かしてみたり、触れたり、なだめたり、話しかけたり、歌ったり、いろいろな顔をしてみせてあやすことなど、母親の社会的行動が起こるとしている。母親は乳児を対人関係に引き込むための働きかけを様々な方法で行っているのである。乳児と母親の相互交渉のなかでその母子特有のコミュニケーションパターンが作られていく。

乳児は自律的な存在ではないので、自分だけで外部からの刺激を回避したり、情動を抑えたりすることができない。周囲の大人たちからの刺激や援助は欠かせない。もし、他者からの働きかけがなかったり、乳児からの働きかけに対して他者が応答しなかったりする

と、精神的安定が得られず、その後の社会性の発達を大きく阻害することになる。特に応答性が非常に重要といえる(松村, 2001)

一方、母親と乳児の対面時のやりとりにおいて重要なのが視線である。では、乳児は母親をどの程度見ることができるのであろうか。また、乳児の視線はどのように発達するのであろうか。

新生児の視力は 0.02 くらいで、焦点を合わせることができるのは約 20 cm はなれたところである(江尻, 2003)。それ以上離れているとぼんやりとしかみえない。20 cm という距離はちょうど母親に抱かれたときの新生児と母親の距離に一致している。

新生児は、ものや実際にはないものよりも人の顔に対してより強く反応し、注視する(Goren et al., 1975; Morton & Johnson, 1991)。注視するだけでなく顔の表情を認知し、模倣することができる(Meltzoff & Moore, 1977)。さらに、乳児が相手の顔を見る時にどこを見るのかについては、生後 1 ヶ月前後では頭との境あたりを見ることが多く、2 ヶ月ころになると顔以外を見ることは少なくなり、顔を見つめる割合が増加する(Meltzoff & Moore, 1977)。また、乳児が顔を注視するとき、その視線は目に向かっていたことが報告されている。出生後すぐから、乳児は閉じた目よりも開いた目に注意を向けるという報告がある(Bakti et al., 2000)。生後 2 ヶ月になると乳児は二つの目に特別な関心を寄せるようになり、3 ヶ月になるとときどき他者の目の動きに連動して視線を動かすようになる。およそ 4 ヶ月になると他者からの視線が自分を見ているのか他をみているのかを区別することができるようになる(遠藤, 2005)。

目は外界の刺激の入力器官であり、他者が存在する場合には出力器官でもある。このような二面性をもつ器官から視線の理解を考えると、前提として、注視することができ、さらにコントロールできること、注視を解釈、理解できることがあげられる。他者の視線方向を理解することは、「見る－知る」の理解につながると考えられる。その中で重要な視線に、反射的注意シフトや共同注意についての理解が必要である。反射的注意シフトとは、目や視線といった、ある特定方向を示す社会的手がかりが、それを察知した者の注意を反射的にシフトさせるメカニズムである(遠藤, 2005)。生後 3 ヶ月で反射的注意シフトはおこると報告されている(Hood et al., 2003; Itakura, 2001)。さらに 3 ヶ月頃になると他者の動きに連動して自らの視線をすばやく動かす事が出来るようになる。すると、乳児に関わる母親や養育者の視線方向に「何かおもしろいもの」がありそんなことを知ることになる。たまたま同じ方向を見たときかなりの確率でおもしろいもの、あるいは快的なもの

が発見されるという経験の蓄積を通して、共同注意や社会的参照を獲得していくという報告もある (Bakeman, 1984)。さらに、二項関係から三項関係にシフトするとき、共同注意が出現する。はじめて三項関係の中で、「他者がみているところを見る」つまり、自己が他者の注意対象を多くの環境の中から感じ取り、他者の注意した方向に注意を向けることができるようになるのである。この共同注意は社会的、認知的、発達において重要な役割をもつことが明らかにされている (Tomasello, 1995)。

共同注意について最初に検証したのは Bruner (1983) であった。その後、視覚的な注意の共有について多くの実験が行われ、乳児は生後 9 ヶ月から 12 ヶ月頃に他者の見ているものに注目するなど他者と視線を共有することが明らかになった (Butterworth, 1995; Tomasello, 1995; 矢藤, 2007)。Tomasello (1995) によれば、共同注意とは「乳児が対象者と母親との間で視線を交互に切り替えて注意を配分するエピソードが少なくとも数秒間持続し、乳児が他者の意図性をはっきり認識していること」であり、その成立には相手の注意に追従したり自分から注意を誘導する事が含まれている。

最近では、注意の共有をより広義にとらえその発達過程を検証する研究が注目されている。大藪 (2004) は、「他者とともに事物に注意を分配し共有すること」とし、注視より注意という概念で説明した。則松 (2004) は、「乳児と母親の注意がぶつかり合い、かさなりあった解釈される現象」とし、乳児がどのようにこれを経験しているか、また何をきっかけに注意の共有現象が成立するかに注目した。

乳児期初期の注意共有の場面では、母親の注意喚起方法や発話内容が乳児の行為に大きな影響をもち、乳児の注意やものに向ける要因になることがわかってきた (則松, 2004; Landry, 1989; 塚田, 2001; 矢藤, 2000)。乳児の発達プロセスに着目した上で、養育者と乳児が対象についての注意を共有しながら、養育者がその対象に関してどのような言語的情報を提供しているのか、どのようにして乳児の興味や関心を乳児に伝えるのかという視点から分析することの意義は大きいと考える。

乳児の行動を大人はなんとか解釈しようと努力する。つまり、乳児が視線を合わせたり、動かしたりすることで大人とコミュニケーションをしかけていると解釈する。乳児が精一杯コミュニケーションしようとする行動はけなげで愛おしく感じるのである (山口, 2009)。特に、乳児の瞳は大きいので、見つめる相手に対して愛情を湧き起こさせる刺激になる (Morris, 1991)。

これらのことから、乳児に注視された大人は乳児と目が合っていることに気付き、強い

コミュニケーションを意識するようになると考えられる。

2. 研究の目的

上記で述べたように、母親と乳児の関わりは社会的な相互作用によって成り立っている。このような乳児と母親の対応性や相互作用は乳児の発達においてなくてはならないものである。

社会的微笑の出現の前後で、乳児に対応する母親の視線や行動、言葉がどのように変化するのか。さらに、乳児の対人関係が二項関係から三項関係へシフトする時、乳児が第三への環境への気づきを母親が認識し、その対象への意味付けを乳児に提供する過程を、母親の視線や乳児への対応行動、言葉から明らかにする。これらについて実証的に検討した研究は少なく、十分に明らかにされていない。

言葉をもたない乳児期初期の発達や母子の相互作用についての研究は、母親への質問紙調査（例えば税田，2003）や JIFP を用いて母親が乳児の感情をどう読み取るのかを質問紙調査した研究（小原，2005）、乳児の日常場面をビデオに撮りそのビデオを母親が見て乳児の内的状態の有無を実験者が質問する方法（篠原，2011；島，2012）など母親への質問をデータとした研究が多く報告されている。乳児との対面時における母親の視線について分析した研究はみあたらない。

本研究の目的は、母親と乳児のかかわりにおいて、母親が具体的に乳児のどこを見て、乳児のどのような反応に対して母親がどのような反応（行動や言葉）を起こすのか、縦断的に明らかにすることである。

近年、装着が簡単で、自然な状況での視線計測を可能にする機器が開発された。それによって自閉症乳児者の視線（例えば Nadiga, et al., 2010）、表情認知時の視線（例えば, Kellough, et al., 2008）、読書時の視線（例えば, Rayner, 2009）、高齢者の視線（桂，2005）

自閉症児の教材への視線（大隅・松村，2013）、教師の児童への視線（Yamamoto & Imai-Matsumura, 2013）などの様々な研究が報告されている。

本研究では、視線計測装置 Eye Mark Recorder EMR-9 (Nac Image Technology) を使用し、母親の視線や応答行動を録画した。この機器は、被験者の行動を拘束することなく視線対象を捉えることができる。その原理は、機器を装着した母親の目に LED 光を照明し、角膜反射像として輝点を捉える。瞳孔は暗く、光彩は明るく写る。この状態で母親が右、正面、左方向を見ると、角膜反射像の中心から瞳孔中心までの距離と方向が変化する。

これらを検出することで注視点を測定することができる。

そこで、生後2日目から10ヶ月までの乳児との対面時の母親の関わり方を、視線分析装置を用いて、縦断的に、注視対象、行動、言葉の分析を行った。これは、乳児の発達に伴って、母親が母親として獲得される対乳児行動の発達的变化を示唆する上で重要であると考えられる。

第I章では、乳児の社会的発達の変化で、生理的微笑から社会的微笑に変化する時期を対象とする。社会的微笑の出現によって母親の視線の変化、対乳児行動の変化の特徴を明らかにする。

第II章では、乳児の対人関係が二項関係から三項関係に変化する時の母親の対乳児行動を、母親の行動、言葉、視線（アイコンタクト、共同注意）からその特徴を明らかにする。

第 I 章 乳児との対面時の母親の視線及び応答性
— 生後 2 日から 4 ヶ月までの変化 —

1. 背景と目的

乳幼児における母と子のつながりは、社会性の発達の出発点であり、乳児の社会性を方向づけるものとして最も重要である(山本, 1989)。乳児は、笑ったり泣いたりすることで自分の状況を母親に伝える。そして、母親から生理的不快を取り除いてもらうことによって、保護と慰めを得ている。したがって、乳児の社会性の発達には、母親が乳児の働きかけや変化に気づき、素早く応答することが必要である。

乳児からの働きかけに対して、母親は児を見て状況や乳児の表情・行動の変化を読み取り、敏感に適切に応答し行動する(小嶋, 1971)。大人は普通の社会的やりとりにおいてお互いあまり長い間は目を見つめ合わない。お互いがみつめあう相互凝視は数秒以上続くことはまれである。しかし、乳児と母親の場合は、お互いに見つめ合って 30 秒以上そのままにいることもある(Stern, 1979)。

母親と乳児の遊びのやりとりにおいて、母親は乳児を見つめながら発声し、平均約 20 秒もの間、乳児を見つめていたと報告されている(Goren, 1975)。さらに、自分が話しているときでさえ母親はまるで聞き手になったように乳児を見つめ、ミルクを飲ませている時は話し手のように見つめていたことも報告されている(Stern, 1979)。

一方、母親の視線対象となる乳児からの働きかけは生後 3 ヶ月間で大きく異なる。生まれたばかりの新生児に見られる内因性の生理的微笑(正高, 1999)から人に向けられる社会的微笑に変わるためである。この変化は「2 ヶ月革命」あるいは「微笑み革命」と呼ばれている(麦谷, 2004)。社会的微笑の発現によって、乳児の微笑は、人に向けられたものになり、かつ、相互的なものとなる。

では、このような乳児の変化に対して、母親が乳児を見つめ、応答するやり方はどのように変化するのであろうか。

近年、装着が簡単で、自然な状況での視線計測を可能にする機器が開発された。それによって自閉症児者の視線(例えば, Nadiga, et al., 2010)、表情認知時の視線(例えば, Kellough, et al., 2008)、読書時の視線(例えば, Rayner, 2009)などの様々な研究が報告されている。そこで本研究では、そのような視線分析装置を使用して、出産直後から 4 ヶ月間における母親の乳児への視線と応答行動の変化について検討した。

2. 方法

本研究は兵庫教育大学研究倫理審査委員会の承認を得た。

(1) 対象者

A 病院で出産した産婦で、研究参加の承諾が得られた生後 2～3 日目の乳児をもつ母親 21 名のうち、出生時、1 ヶ月乳児健診、4 ヶ月乳児健診の 3 回の計測がすべて実施できて、データの欠損がなかった 10 名を分析対象者とした。研究参加者には、研究目的、研究方法、研究に伴う問題点などを説明した上で同意書に署名を得た。なお、個人情報保護の観点からデータはすべて匿名化した上で分析し、機密保持を行った。

10 名の母親の年齢は平均 30.5 歳 (SD=2.72) であった。初産婦 4 名、経産婦 6 名、乳児の性別は男乳児 3 名、女乳児 7 名であった。妊娠・出産の経過は、全員が満期産であり、妊娠中、出産時ともに正常に経過していた。子どもの状態は、出生時、1 ヶ月乳児健診、4 ヶ月乳児健診ともに異常はみられなかった。

(2) 測定場所および測定時期

A 病院または自宅の個室で測定を行った。測定は、生後 2～3 日目、生後 1 ヶ月、生後 4 ヶ月の 3 回行った。

(3) 測定手順

測定手順は、個室に椅子または座布団を用意し、対象者に座ってもらい、膝の上に乳児を抱き、椅子の座り等調整した後、対象者に Eye Mark Recorder EMR-9 (Nac Image Technology) を装着し、初期補正等の測定準備を行った。測定を始める前に、「10 分間、自由に乳児をあやしてください」と指示した後、測定を開始し、その 10 分後に測定を終了した。測定中は、測定者は退室し、乳児と母親のみが在室した。測定中のデータは Eye Mark Recorder EMR-9 に録画した。

測定は乳児が満腹であり、安定している時間帯（睡眠時、覚醒時を含む）に行った。また、乳児の機嫌が悪くなったときには母親の判断で中止した。例えば、撮影開始後 2 分 30 秒で乳児が泣き出し、母親が対応できず困った例や、乳児がぐずりだし、母親の膝の上でじっとせず、膝から落ちそうになるなどの例であった。ただし、そのような例は今回対象とした 10 名には含まれていない。

(4) データ分析

1) 母親の注視対象の分析

10分間の視線分析映像を6秒毎に区切ってビデオクリップとしてコンピューターに入力し、100の音声付動画ファイルを作成した。ビデオクリップの時間については、2秒と6秒のビデオクリップを作成し判別を行ったところ違いがみられなかったため6秒とした。その上で、各対象者のファイルを再生して、母親の視線停留点を乳児の「顔」、「身体」、「その他」に判別した。全ファイル数の中で注視対象ファイル数の割合を注視生起率として算出した。

判別は、映像判別経験がある2名が独立して実施し、一致率を求めた。生後2～3日目、生後1ヶ月、生後4ヶ月の3回、10名分のすべてのファイルで実施した結果、一致率は98.9%であった。2名の判別結果が異なった場合は、協議によって判定を決定した。

2) 乳児微笑時における母親の対応の分析

乳児への母親の注視対象分析で用いた音声付動画ファイルにおいて、乳児の微笑時を抽出し(図1-1)、乳児の微笑時の母親の対応について検討を行った。乳児の微笑とは、口角が上がった表情で、頬肉の緊張が解かれた状態とした。微笑の出現の有無の判別は、映像判別経験がある2名が独立して実施した。生後2～3日目、1ヶ月、4ヶ月の3回、10名分のすべてのファイルで実施した結果、両者の一致率は100%であった。

乳児の微笑時における母親の対応パターンについて、顔への注視(微笑時、顔を注視する)、あやし言葉の対応(微笑時、あやし言葉を出して反応する)、接触行動(微笑時、何らかの接触行動を起こす)を判別した。その後、乳児が微笑した全ファイル数の中で母親が行動を起こしたファイル数の割合を行動生起率として算出した。判別は、映像判別経験がある2名が独立して実施し、一致率を求めた。5名分のすべてのファイルで実施した結果、一致率は97.6%であった。なお、判別結果が2名の判定者間で異なった場合は、協議によって判定を決定した。



図 1-1 乳児の微笑

統計分析には、反復測定分散分析、多重比較検定の Schffe 法とノンパラメトリック Friedman 検定後、多重比較検定の Schffe 法を用いた (SPSS. Ver. 17.0 および StatView 5.0)。

3. 結果

(1) . 乳児との対面時の母親の注視対象

1) 乳児の顔への注視

生後 2～3 日目における母親の注視は、81.47% (SD=18.92) が乳児の顔に向けられており、生後 1 ヶ月では 71.06% (SD=8.28) , 生後 4 ヶ月では 91.62% (SD=8.28) であった。生後 2～3 日目から 4 ヶ月時点における母親の乳児の顔への注視生起率は有意差がみられた ($F(2, 18)=6.799, p=.006$)。さらに Scheffe の多重比較の結果、生後 1 ヶ月と 4 ヶ月との間で、有意差がみられた ($P=.006$) (図 1-2)。

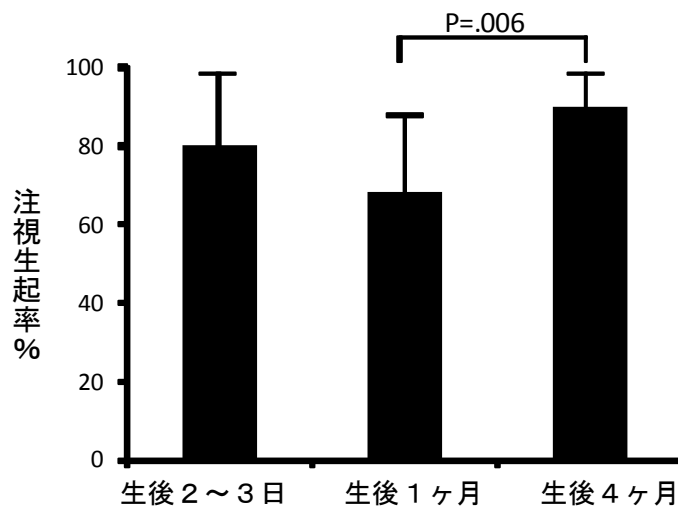


図 1-2 母親の乳児の顔に対する注視生起率

2) 乳児の身体への注視

生後2～3日目における身体への母親の注視生起率は、10.51% (SD=11.37) であり、生後1ヶ月では14.41% (SD=11.70)、生後4ヶ月では6.10% (SD=6.72) であった。生後2～3日目から4ヶ月時点における母親の乳児の身体への注視生起率に有意差はみられなかった ($F(2, 18)=2.736, p=0.92$) (図1-3)。

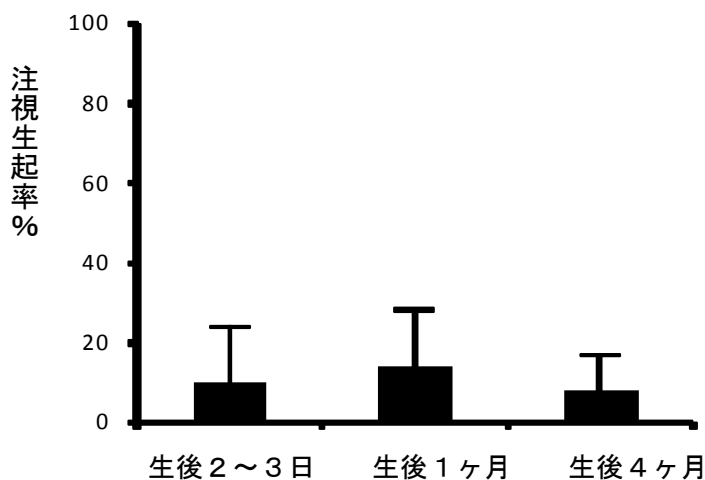


図1-3 母親の乳児の身体に対する注視生起率

(2) 乳児微笑時における母親の対応

生後2～3日目に微笑が見られたのは10名中7名で平均微笑出現率は1.46% (SD=1.81) であった。生後1ヶ月では10名中7名で平均微笑出現率は1.27% (SD=1.19)、生後4ヶ月では10名中9名で平均微笑出現率は11.55% (SD=7.80) であった。生後2～3日目から4ヶ月の3時期すべてに乳児の微笑がみられたのは5名であった (表1-1)。

表1-1 対象児の微笑出現率

対象児	生後2～3日	生後1ヵ月	生後4ヶ月
A	1.0	0	22.5
B	1.8	2.9	15.7
C	0	1.1	15.6
D	2.8	1.0	10.0
E	0	0	0
F	0	2.8	10.0
G	1.0	1.0	7.0
H	6.2	0	23.9
I	1.0	1.0	3.5
J	1.0	2.9	7.3

注 数値は分析ファイルにおける微笑出現率(%)である。
アルファベットは乳児を示す。

そのため乳児の微笑時の母親の対応についての分析は、この5名を対象とした。これらのビデオクリップを「乳児微笑時の顔への注視」，「乳児微笑時のあやし言葉」，「乳児微笑時の接触行動」の3つの観点から分析した。

1) 乳児微笑時の顔への注視

乳児の微笑への応答としての乳児の顔への注視生起率は、生後2～3日目、生後1ヶ月、ともに40.00% (SD=54.77)であった。生後4ヶ月では96.66% (SD=7.47)であった。

しかし、3つの時期においてFriedman検定で有意差は認められなかった ($\chi^2(2)=2.700$, $p=.259$) (図1-4)。

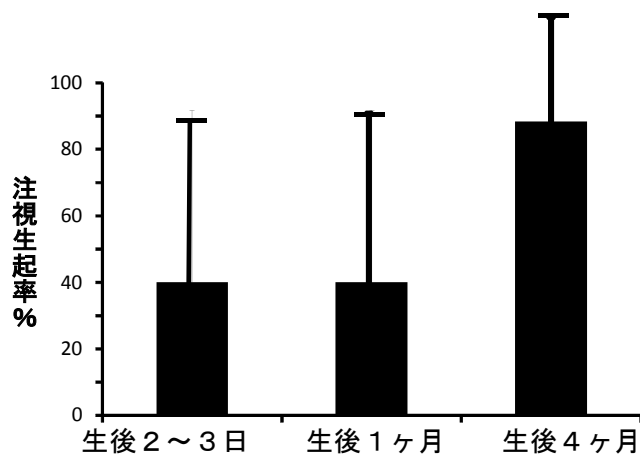


図1-4 乳児微笑時の顔への注視生起率

2) 乳児微笑時のあやし言葉

乳児の微笑時における母親の乳児へのあやし言葉の生起率は、生後2～3日目40.00% (SD=54.77)，生後1ヶ月20.00% (SD=44.72)，生後4ヶ月は87.64% (SD=21.65)であった。時期による有意差はみられなかった ($\chi^2(2)=2.100$, $p=.350$) (図5)。

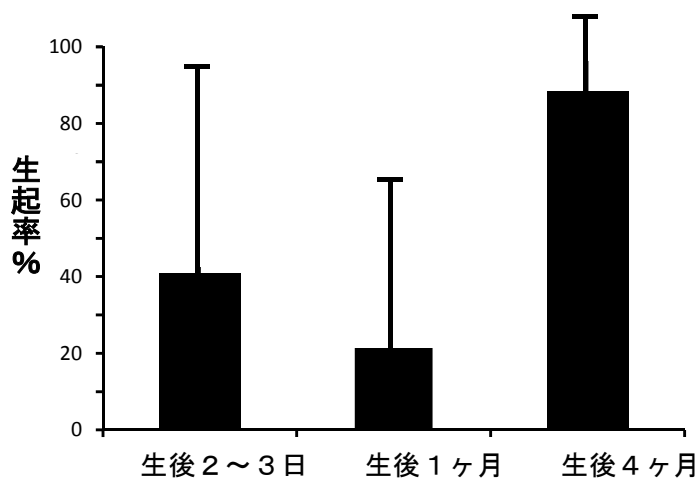


図 1-5 乳児微笑時のあやし言葉生起率

3) 乳児微笑時の接触行動

乳児の微笑時における母親の乳児への接触行動の生起率は、生後2～3日目 10.00% (SD=22.36) , 生後1ヶ月 20.00% (SD=29.82) , 生後4ヶ月は100%であった。

Friedman 検定の結果, 3つの時期において有意差がみられ ($\chi^2(2)=7.900$, $p=.019$) , さらに Scheffe の多重比較の結果, 生後2～3日目と4ヶ月の間 ($p<.001$), 生後1ヶ月と4ヶ月との間で ($p<.001$) 有意差がみられた (図6)。

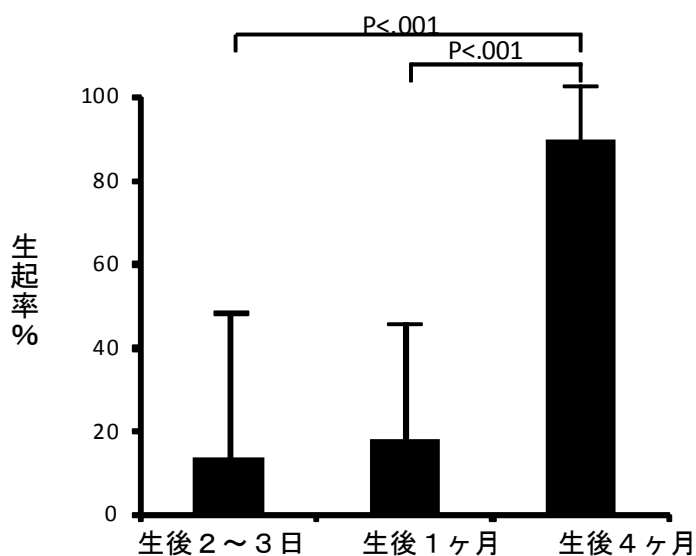


図 1-6 乳児微笑時の接触行動生起率

4. 考察

(1) 母親の乳児への視線の特徴

本研究は、乳児との対面時の母親の視線を視線分析装置によって詳細に分析したものである。先行文献においても母親と乳児の見つめ合いに関する研究は行われているが、それらは行動観察によるものであった。本研究では、帽子に取り付けられた視線分析装置によって、母親の乳児への視線をより正確に、実証的に計測することが可能となった。この手法により、生後2～3日目から4ヶ月までの乳児に対する母親の視線と乳児の表情に対する反応の変化が明らかになった。

視線分析の結果、乳児との対面時の母親が注視する対象はほとんどが顔であった。そして、どの時期においても乳児を注視している時間のうちのほとんどが、乳児の顔に対するものであることが示された。そして、視線方向の情報は、その人間が何を見ているか、ひいてはその人間が何に興味を持っているかを潜在的に示していると考えられ、社会的環境において有用な視覚情報となりうると報告されている(Emery, 2000)。すなわち、母親は乳児からの情報を顔から得ようと注視することが示唆された。

人は対面時に顔を注視する傾向があることは従来から知られている。生後直後の新生児ですら人の顔に対して強く反応することが報告されており(Goren, 1975), 人とのかかわりをもつための基本的能力といえる。しかし本研究では、母と子の相互凝視だけではなく(Stern, 1979), 母親からの一方的な注視も見られた。

(2) 乳児の微笑への母親の対応

Sroufe(1995)は、4ヶ月乳児に成人と同様な笑い(laughter)が出現することを報告している。それより以前の幼い乳児における、口を開いて、声を出して笑うか、あるいは「クーとのだを鳴らす」笑い(smiling)とを区別している。この笑いは、交感神経系の活動の違いを反映していることも報告されている(松村, 2006; Nakanishi & Imai-Matsumura, 2008)。このような生後4ヶ月乳児の笑いに対して、本研究では、母親は途切れることなく、あやし言葉を発し続け、接触行動を行っていることが明らかとなった。乳児の微笑への母親の対応行動は、乳児が4ヶ月の微笑時に急激に増加していた。特に、接触行動が有意に増加していることがわかった。

このことは、Emdeら(1976)の「母親の行動はこの時期になってようやく、乳児の微笑によって積極的に強化され、形成されるようになる」ことを支持している。

そして、乳児の社会的微笑は、初期の微笑とは異なり、母親の行動によって左右されるという (Brackbill, 1958)。Biringen(2000)も、母親の乳児の情動表出への気づき、共感的反応、母親の情動表出という一連の応答能力は、母親と乳児の双方の情動信号をお互いが理解することから成立していると述べている。

以上のことから、乳児の社会的微笑が出現することによって、母親はそれまで以上に乳児の顔を注視し、あやし言葉や接触行動をより多く出現させることが明らかになった。さらに、このような母親の応答的行動は、母子間の相互作用によって乳児の社会的微笑を促す可能性が考えられる。

第Ⅱ章 乳児との対面時の母親の視線と応答性
—生後4ヶ月から10ヶ月までの変化—

1. 背景と目的

出生直後の新生児は人の顔に対して強く反応することが報告されている (Goren, 1975)。筆者らも、視線測定により、出生直後から母と子には相互凝視がみられることを報告した。また、生後4ヶ月頃、乳児に社会的微笑が出現するようになると、母親はそれまで以上に乳児の顔を注視し、あやし言葉や接触行動をより多く出現させることを明らかにした(田中・松村, 2012)。

母子関係の成立の重要な要素には、乳児期初期から母親とのアイコンタクトがあり、その後の相手の意図を理解しようとする基盤となるとされている(小嶋, 1971)。

この母子のアイコンタクトに続いて、乳児が大人の動きを追従する共同注意 (Joint Attention) がみられるようになる。Scaife & Bruner (1975)は、2ヶ月から14ヶ月までの乳児を対象に、乳児と顔を見合わせている相手が視線を目標物に動かしたときに生じる乳児の視線について研究を行った。その結果、乳児は初期から大人の目の動きを追従する傾向があり、それは共同注意の出現へと導く潜在的な意味があることを報告している。

共同注意の発達について、Adamson & McArthur (1995)は、誕生から18ヶ月までを注意の共有(誕生)、对人的かかわり(6~8週)、対象への興味(5~6ヶ月)、共同注意の出現(9~10ヶ月)、共同注意の確立(13ヶ月)、シンボルの出現(18ヶ月)と説明している。さらに、共同注意が出現する9ヶ月頃において、それ以前の乳児と母親、乳児と対象の二項関係から、乳児と対象と母親の三項関係の関わりへと変化すると指摘している。

乳児の最初の社会的相互交渉は、養育者との二項関係で始まる(大神, 2006)。「人対人」の二項関係である。生後6ヶ月になるとおもちゃに手を伸ばしてつかんだり、音を出したり、自分で操作できる事物に関心をもつようになる。これは「人対物」の二項関係である。さらに、生後9ヶ月頃になると自分と物の二項関係に加えて、「自己-物-他者」という三項関係での相互交渉ができるようになる。二項関係から三項関係への発達の変化は、乳児の人の関わりにおいて重要な過程である。この関係の変化には共同注意の出現が影響する。

このような変化にともなって養育者の乳児に対する言葉かけや行動も変化することが考えられる。

そこで本研究では、二項関係から三項関係へと発達していく頃に、乳児との対面時の母親の視線やあやし言葉、あやし行動がどのように変化するのかを明らかにすることを目的とした。

乳児期後半の生後4ヶ月から10ヶ月の間、視線分析装置を使用して、母親の乳児への視

線を測定し、母子のアイコンタクト、共同注意、あやし言葉、あやし行動について検討を行った。

2. 方法

(1) 対象者

A 病院で出産した産婦で、研究参加の承諾が得られた生後 2～3 日目の乳児をもつ母親 21 名のうち、4 ヶ月、6 ヶ月、8 ヶ月、10 ヶ月の 4 回の計測がすべて実施できて、データの欠損がなかった 9 名を分析対象者とした。研究参加者には、研究目的、研究方法、研究に伴う問題点などを説明した上で同意書に署名を得た。なお、個人情報保護の観点からデータはすべて匿名化した上で分析し、機密保持を行った。

9 名の母親の年齢は平均 31.2 歳 (SD=2.3) であった。初産婦 3 名、経産婦 6 名、乳児の性別は男乳児 3 名、女乳児 6 名であった。妊娠・出産の経過は、全員が満期産であり、妊娠中、出産時ともに正常に経過していた。子どもの状態は、4 ヶ月乳児健診、6 ヶ月、8 ヶ月、10 ヶ月ともに異常はみられなかった。

(2) 測定場所および測定時期

A 病院または自宅の個室で測定を行った。測定は、生後 4 ヶ月、6 ヶ月、8 ヶ月、10 ヶ月の 4 回行った。

(3) 測定手順

測定手順は、個室に椅子または座布団を用意し、対象者に座ってもらい、膝の上に乳児を抱き、椅子の座り等を調整した後、対象者に Eye Mark Recorder EMR-9 (Nac Image Technology) を装着し、初期補正等の測定準備を行った。測定を始める前に、「10 分間、自由に乳児をあやしてください」と指示した後、測定を開始し、その 10 分後に測定を終了した。測定中は、測定者は退室し、乳児と母親のみが在室した。測定中のデータは Eye Mark Recorder に録画した。また、ビデオカメラを設置し、母子の行動を録画した。

測定は乳児が満腹であり、安定している時間帯に行った。また、乳児の機嫌が悪くなったときには母親の判断で中止することとした。ただし、そのような例は今回対象とした 9 名には含まれていない。

(4) データ分析

10 分間の視線分析映像のうち録画始めの 1 分間と終了前の 1 分間を除く 8 分間を 6 秒毎に区切ってビデオクリップとしてコンピューターに入力し、80 の音声付動画ファイルを作成した。各対象者のファイルを再生して、母親の視線停留点を乳児の「顔」，「身体」，「その他」に判別した。また、母親の視線と乳児の視線が合致したファイル（アイコンタクト）についても判別した。さらに、共同注意の出現したファイルも判別した。共同注意の判別基準は、乳児の視線を母親が追従している場面と母親の視線を乳児が追従している場面とした。前者の乳児の視線を母親が追従している場面の判別には、Eye Mark Recorder に録画した母親の視線（80 の音声付動画ファイル）から判別した。乳児の視線を母親が追従している場面とは、乳児が興味を示した対象を母親が注視することで、同じ対象を見たり、同じ方向を見たりした場面とした。たとえば、乳児が風に揺れているカーテンに視線を移した時、乳児の視線を追って母親の視線はカーテンを見た場面などである。後者の母親の視線を乳児が追従している場面の判別は、母親と乳児の対面場면을デジタルビデオカメラで録画した画像から判別した。

さらに、乳児との対面時の母親の行動を中川・松村(2006)の研究によるあやし言葉の発話機能カテゴリー(表 2-1)とあやし行動のレパトリーの分類(表 2-2)を用いて動画ファイルを分類した。

表 2-1 母親の発話カテゴリー（中川・松村，2006）

注意喚起・音声誘出	乳児の注意を母親に引き付ける。あるいは乳児音声を引き出す目的の発語
受容的表現	乳児の音声に対する同意や賞賛、あるいは乳児に対する愛情を示す発語
否定的表現	乳児の音声や行動に対する否定的な内容を示す発語
情報指示・命名	乳児に情報を与える発語(命名を含む)
模倣・代弁	乳児音声の模倣、あるいは乳児の意図を解釈して代弁する発語
遊戯的音声	遊戯的目的の発語
質問	乳児に対する質問発語
指示	乳児に対する指示発語

あやし言葉の発話機能カテゴリーは、①乳児の注意を養育者にひきつける、あるいは乳児音声を引き出す目的の発話を「注意喚起・音声誘出」、②乳児の音声に対する同意や賞賛、あるいは乳児に対する愛情を示す発話を「受容的表現」、③乳児の音声や行動に対する否定的な内容を示す発話を「否定的表現」、④乳児に情報を与える発話を「情報提示・命名」、⑤乳児音声の模倣、あるいは乳児の意図を解釈して代弁する発話を「模倣・代弁」、⑥遊戯的目的の発話「遊戯的音声」、⑦乳児に対する質問発話を「質問」、⑧乳児に対する指示発話を「指示」である。

表 2-2 母親のあやし行動レパートリー (中川・松村, 2010)

身体運動的あやし	身体をゆらす 手を揺らす高い高いをする ジャンプさせる 座らせる 立たせる
接触的あやし	乳児の身体を軽くたたく 頭・身体をなでる 乳児の顔を触る 乳児の指を触る 乳児の手を握る・触る
非接触的あやし	こそばす 口で音を鳴らす いないいないばあ 手を前に出してまねく 歌を歌う おもちゃで遊ぶ 手遊び 物をたたいて音を出す

あやし行動のレパートリーは、中川・松村 (2010) の分析方法を用い、3つのあやし行動のレパートリーから分析した。3つのあやし行動のレパートリーとは、乳児を抱いて揺らす、タカイタカイなどの行動を「身体運動的あやし行動」、乳児を軽くたたく、横抱きにする、頭・身体をなでるなどを「接触的あやし行動」、顔を近づける口を開けるなどを「非接触的あやし行動」としている。

判別は、映像判別経験がある2名が独立して実施し、一致率を求めた。生後4ヶ月、6ヶ月、8ヶ月、10ヶ月の4回、9名分のすべてのファイルで実施した結果、一致率は95.8%であった。2名の判別結果が異なった場合は、協議によって判定を決定した。

統計分析には、分散分析及び多重比較検定の Scheffe 法を用いた (SPSS. Ver. 17.0)。

3. 結果

(1) 乳児との対面時の母親の注視対象

1) 乳児の顔への注視

生後4ヶ月における母親の注視は、平均 91.94% (SD=8.57) が乳児の顔に向けられており、6ヶ月では平均 84.72% (SD=7.83) , 8ヶ月では平均 82.50% (SD=5.80) , 10ヶ月では平均 67.39% (SD=15.27) であった。生後4ヶ月から10ヶ月時点における母親の乳児の顔への注視に月齢による主効果がみられた ($F(3, 33)=9.55, p<.001$)。Scheffe の多重比較の結果、生後4ヶ月と10ヶ月との間 ($P<.01$)、生後6ヶ月と10ヶ月 ($P<.01$) で有意差がみられた。また、生後8ヶ月と10ヶ月の間にも有意差がみられた ($P<.05$) (図2-1)。

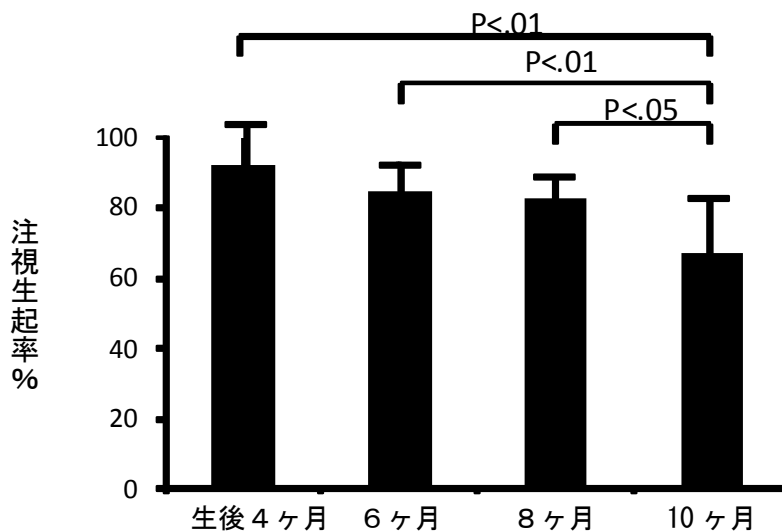


図2-1 母親の乳児の顔に対する注視

2) 乳児の身体への注視

生後4ヶ月における身体への母親の注視は平均 5.83% (SD=6.47) であり、6ヶ月では平均 11.53% (SD=8.07) , 8ヶ月では平均 8.47% (SD=3.94) , 10ヶ月では平均 14.17% (SD=6.96) であった。生後4ヶ月から10ヶ月における母親の乳児の身体への注視生起率に月齢による主効果はみられなかった ($F(3, 33)=2.77, p=0.06$) (図2-2)。

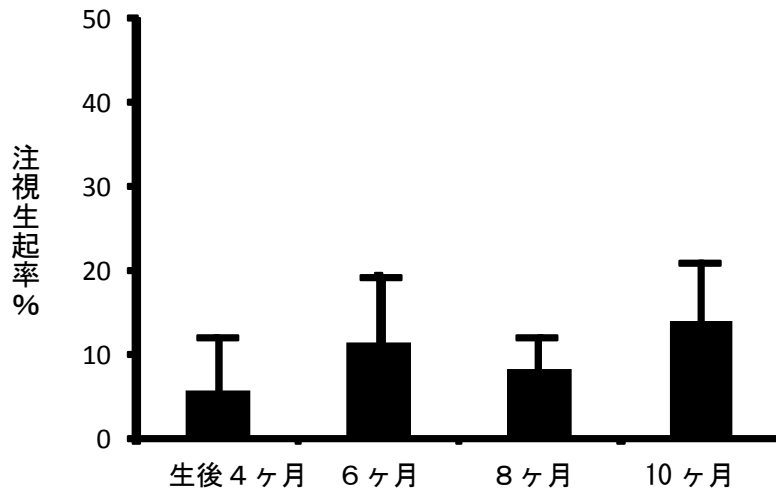


図 2-2 母親の乳児の身体に対する注視

3) 乳児以外の対象への注視

母親の乳児以外の対象への注視は、生後4ヶ月で平均 2.22% (SD=3.11) , 6ヶ月では平均 3.75% (SD=2.58) , 8ヶ月では平均 9.03% (SD=3.94) , 10ヶ月では平均 18.61% (SD=8.60) であった。生後4ヶ月から10ヶ月の4時点における母親の乳児以外の対象への注視に月齢による主効果がみられた ($F(3, 33)=18.64, p<.001$)。さらに Scheffe の多重比較の結果、生後4ヶ月と10ヶ月の間 ($P<.01$)、生後6ヶ月と10ヶ月との間 ($P<.01$)、生後8ヶ月と10ヶ月との間 ($P<.05$) で、有意差がみられた (図 2-3)。

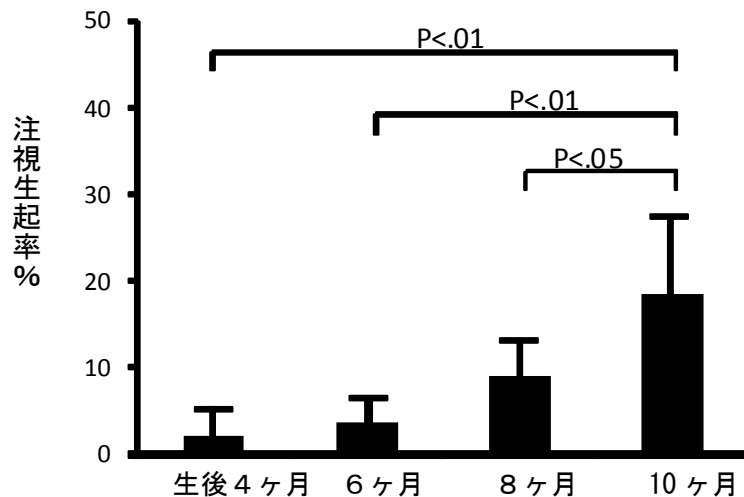


図 2-3 母親の乳児以外への注視

(2) 母親と乳児のアイコンタクト

母親の視線と乳児の視線の一致が見られたファイルをアイコンタクトがあったファイルとした。全ファイル数の中でアイコンタクトのあったファイル数をアイコンタクト生起率として算出した。アイコンタクトの平均生起率は生後4ヶ月40.69% (SD=21.33), 6ヶ月52.78 (SD=23.20), 8ヶ月48.47 (SD=11.66), 10ヶ月37.36% (SD=13.41)であった。分散分析の結果, 月齢による主効果はみられなかった ($F(3, 33)=1.37, p=0.27$) (図2-4)。

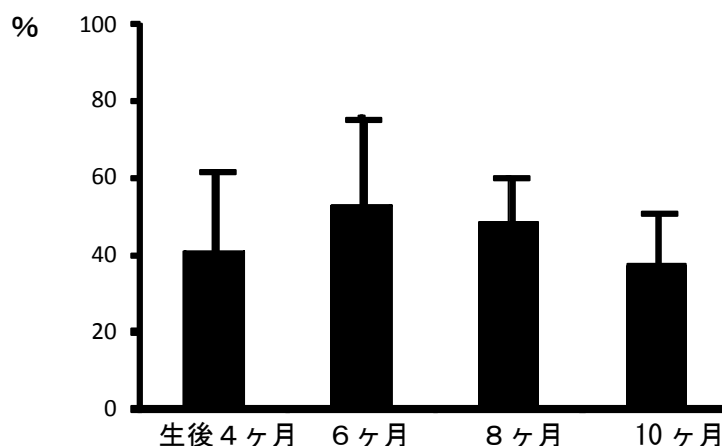


図2-4 母親の乳児とのアイコンタクト率

(3) 母親と乳児の共同注意

1) 乳児の視線を母親が追従している共同注意

この共同注意は, 乳児が興味を示した対象を母親が注視することで, 同じ対象を見たり, 同じ方向を見たりしたこと示す。乳児の視線を母親が追従している共同注意の平均生起率は生後4ヶ月で0.28% (SD=0.55), 6ヶ月で6.94% (SD=5.83), 8ヶ月で10.28% (SD=8.26), 10ヶ月で15.28% (SD=7.78)であった。分散分析の結果, 月齢による主効果が認められた ($F(3, 33)=8.74, p<0.001$)。Scheffeの多重比較の結果, 生後4ヶ月と8ヶ月の間 ($P<.05$)と, 生後4ヶ月と10ヶ月の間 ($P<.01$)に有意差がみられた (図2-5)。

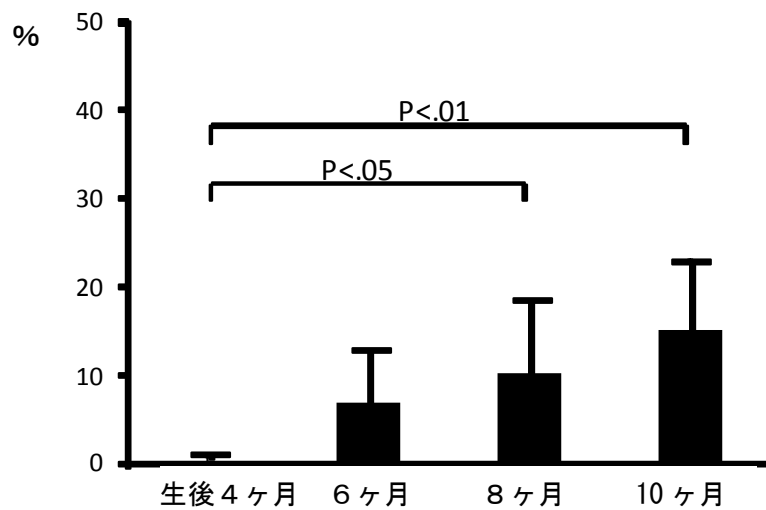


図 2-5 母親の乳児の共同注意率

2) 母親の視線を乳児が追従している共同注意

この共同注意は、母親が興味を示した対象を乳児が母親に追従して見ることである。生後4ヶ月、6ヶ月、8ヶ月、10ヶ月のすべての録画映像において母親の視線を乳児が追従している場面はみられなかった。

(4) 乳児との対面時の母親の行動応答性

1) あやし言葉の変化

あやし言葉の発話機能カテゴリー項目ごとの4～10ヶ月における分散分析の結果、否定的表現 ($F(3, 33)=2.58, p=0.07$)、模倣・代弁 ($F(3, 33)=1.33, p=0.28$)、遊戯的音声 ($F(3, 33)=1.55, p=0.22$)、質問 ($F(3, 33)=2.75, p=0.06$)、指示 ($F(3, 33)=1.83, p=0.16$)の5項目において月齢による主効果はみられなかった。

しかし、注意喚起・音声誘出 ($F(3, 33)=3.11, p=0.04$)、受容的表現 ($F(3, 33)=8.28, p<0.001$)と情報提示・命名 ($F(3, 33)=6.20, p<0.001$)には月齢による主効果がみられた。

さらに Scheffe の多重比較の結果、注意喚起・音声誘出では、生後8ヶ月と10ヶ月の間 ($P<.05$)、受容的表現では、生後4ヶ月と10ヶ月の間 ($P<.01$)、生後6ヶ月と10ヶ月との間 ($P<.05$)、生後8ヶ月と10ヶ月との間 ($P<.05$)で有意差がみられた。また、情報提示・命名では、生後4ヶ月と10ヶ月の間 ($P<.01$)で、有意差がみられた。いずれの場合も、10ヶ月でそれらのあやし言葉が多いことがわかった。

8項目でのあやし言葉を合計し、4～10ヶ月で分析した結果、あやし言葉全体で月齢に

よる主効果がみられた ($F(3, 33)=6.94, p<0.001$)。Scheffe の多重比較の結果, 生後 4 ヶ月と 10 ヶ月の間 ($P<.01$), 生後 8 ヶ月と 10 ヶ月の間 ($P<.05$) で有意差がみられた (図 2-6)。

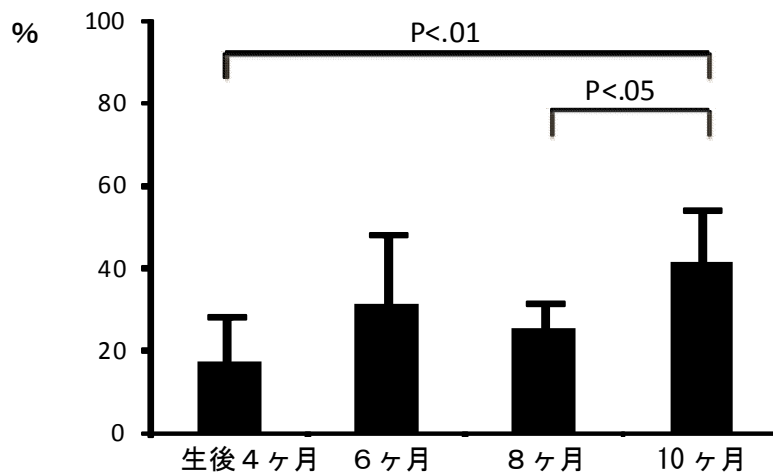


図 2-6 あやし言葉の変化

2) あやし行動の変化

あやし行動レパトリの 3 つの項目ごとに 4 ~ 10 ヶ月で分散分析を行った結果, 身体運動的あやし行動 ($F(3, 33)=1.06, p=0.38$), 接触的あやし行動 ($F(3, 33)=0.93, p=0.44$) で, 月齢による主効果はみられなかった。しかし, 非接触的あやし行動では月齢による主効果がみられた ($F(3, 33)=4.04, p=0.02$)。さらに Scheffe の多重比較の結果, 生後 4 ヶ月と 10 ヶ月の間 ($P<.05$) で有意差がみられ, 10 ヶ月時に多くなることがわかった。

身体運動的あやし行動, 接触的あやし行動, 非接触的あやし行動のビデオクリップを合計し, 分散分析を行った結果, 月齢による主効果はみられなかった ($F(3, 108)=1.92, p=0.13$)。

4. 考察

(1) 母親による乳児の顔への視線

本研究は, 乳児との対面時の母親の視線を視線分析装置によって詳細に分析したものである。先行研究においても母親と乳児の見つめ合いに関する研究は行われているが, それらは行動観察によるものであった。本研究では, 帽子に取り付けられた視線分析装置によって, 母親の乳児への視線をより正確に, 実証的に計測することが可能となった。この手法により, 生後 4 ヶ月から 10 ヶ月までの乳児に対する母親の視線と乳児の表情や視線に対する反応の変化が明らかになった。

視線分析の結果、乳児との対面時の母親が注視する対象はほとんどが顔であった。そして、どの時期においても乳児を注視している時間のうちのほとんどが、乳児の顔に対するものであることが明らかになった。これは、出生時から4ヶ月までを検討した筆者らの先行研究(田中・松村, 2012)と同様の結果であった。視線方向の情報は、その人間が何を見ているか、ひいてはその人間が何に興味を持っているかを潜在的に示していると考えられ、社会的環境において有用な視覚情報となりうると報告されている(Emery, 2000)。すなわち、4ヶ月、6ヶ月、8ヶ月10ヶ月においても母親は乳児の情報を顔から得ようと注視することがわかった。

ところで、一方の母親に直視された乳児も母親の視線を受けとめて見つめ返すので、母親が乳児の顔を見つめることは見つめ合いを生起させる効果があると考えられる。このような「見る－見られる」関係はヒトだけでなくチンパンジーでも見られ、母親に対して応答する能力を備えて生まれてきているという(竹下, 2005)。しかし、チンパンジーの母親はヒトの母親が行うような表情や声によるあやしかけはしない。

さらに、「見つめる顔」は見るものの注意を捉え、顔以外の視空間における情報処理を抑制することが報告されている(Senju, 2005)。このことから、本研究で母親の視線が乳児の顔を見ていることが多かったという結果は、母親の乳児への視線が乳児の視線を母親だけに向けさせることに強力に作用している可能性が考えられる。

(2) 共同注意の発現

母親の視線は、生後4ヶ月まで、乳児の顔を注視し、乳児以外の対象を注視することはほとんどなかった。しかし、生後月数が6ヶ月、8ヶ月、10ヶ月と進むにつれて乳児以外の対象を注視する割合が増えていった。

乳児が母親以外の対象に興味を示し視線を移す時に、母親は乳児の視線に追従して乳児の顔以外の対象を注視することがあった。この割合は三項関係が成立する9ヶ月前後で有意に増加していた。すなわち、乳児が興味を示した対象を母親が注視する共同注意の出現により母親の視線は乳児以外の対象を注視することが増えたといえる。

生後4ヶ月では、ほとんど共同注意は認められなかった。生後6ヶ月になると乳児が興味を示した対象に視線を移すことで母親の視線も対象へと移動することがわかった。ただし、乳児の視線の誘導に対して視線のすべてに母親が対応しておらず、乳児が視線を移しても母親の視線はそのまま乳児の顔に向けられている場合が多くみられた。8ヶ月になると乳

児が興味を示した対象を母親が注視し、乳児に対して「○○ちゃん」など名前を呼ぶなどの注意喚起・音声誘出、「はいはい」「うんうん」など受容的表現が増え、さらに10ヶ月になると「これはおもちゃだよ」などの情報提示・命名が増えていた。

乳児の視線が母親から他の対象へ移ることによって母親の言葉かけが増加し、母子間のコミュニケーションが増していることがわかる。

Corkum & Moore (1998)によれば、視線と対象物との関係を学習することが可能であるのは、8～9ヶ月以降である。また、乳児が視線と対象物の関係を学習するのに影響するのは大人の随伴的フィードバックであると述べている。Landry (1995)は、共同注意のやりとりにおいて、母親が乳児の行動に敏感に反応し、タイミングよく注意を向けさせることで、共同注意の応答性を高めることにつながるといふ。

乳児の三項関係の成立には、乳児が自分以外の物や他者に対して興味を示すことが必要である。乳児が興味をもつとその対象を見るようになる。そのような行動がおこると母親は乳児の興味を示した対象を知ろうと行動を起こす。これが共同注意を引き起こしていると考えられる。二項関係から三項関係へ移行するには共同注意の発現が契機となることが本研究結果から確認された。

二項関係から三項関係に変化する時期（4ヶ月から10ヶ月まで）の母乳児のコミュニケーションは非言語で行われている。そのため、母親は乳児の表情や行動から意味を読み取ろうと乳児を注視する。しかし、乳児の社会性の発達にともない母親は乳児の視線に注意を払うようになる。乳児が母親以外の対象に視線をむけると母親はその視線の意味を読み取り、乳児の視線を共有しようとして、視線を対象に移したり、乳児へ言葉かけをしたりしていた。母親のそのような行動は、三項関係が成立する9ヶ月頃で変化することがわかった。

Tomasello (1995)は、共同注意の発達には意図的行動主体としての他者理解の過程を示すものであると述べている。Tomaselloによれば、共同注意とは社会認知的な現象で、2者が単純に同じものを見ているだけでなく、両者がお互いに注意を共有することである。9ヶ月以前の乳児でも同じ対象を見ることはあるが、お互いに注意を共有していると考えにくい (Bakeman, 1984)。本研究でも9ヶ月以前に乳児の視線を母親の視線が追従することがあった。しかし、乳児の視線が意図的行動として対象を見ていたとは考えにくかった。従って、乳児が偶然、視線を動かした行為に母親が共有しようとして視線を追従したと考えられる。

(3) あやし言葉とあやし行動の変化

あやし言葉は、乳児の注意をひきやすく、母語の獲得を促進していることが報告されている(中川・松村, 2010)。乳児が母親以外に視線を移すと母親も視線を移し、その意味を共有しようと「○○ちゃん」「はいはい」「これどうぞ」「これはおもちゃだよ」「音になるよ」「おもしろいね」などあやし言葉を多く発していた。共同注意に伴って現れるあやし言葉の多くは、注意喚起・音声誘出、受容的表現、情報提示・命名、であり、10ヶ月で多く出現していることがわかった。また、あやし行動については、「いないいないばあ」「手遊び」などの非接触的あやし行動だけが10ヶ月で有意に多く出現していた。これらの結果は、二項関係から三項関係に変化する時期と一致している。

4ヶ月になるまでは、母親の乳児に対するあやし言葉やあやし行動がほとんど見られず、母親は黙って乳児を見つめていることが多かった(田中・松村, 2012)。しかし、4ヶ月になり社会的微笑が出現すると、それにともなって受容的表現のあやし言葉や接触行動が有意に増加していた。さらに月数が進むにつれ、あやし言葉数やあやし行動のレパートリーも増え、10ヶ月ではかなり多くのあやし言葉やあやし行動がみられるようになっていた。

以上に示したように、乳児の社会的発達に伴い、母親の対乳児行動は変化していく。乳児が二項関係から三項関係への移行する時、母親は乳児の視線に注意を払うことで、共同注意が発現してくる。そして、共同注意にともなってあやし言葉やあやし行動が増え、母親からの積極的な言葉や行動の働きかけが多くなっていくことがわかった。

このことは母親の行動が、視線だけでなく声や顔の表情、手を使って子どもが対象に注意を向けやすいように関わっていること支持している。子どもの行動に対して支持的な共同の関わりを行っていると考えられる。

(4) 現代の母親の対乳児行動の問題

本研究で対象としたすべての母親は乳児と見つめあい、乳児の注意に関する行動に支持的に関わろうと働きかけていた。しかし、最近、母親が授乳中に乳児へ視線を向けないことが指摘されている。2003～2004年に乳児3000人を対象として実施された調査では、授乳時にテレビをつけている母親は2000年に30%だったのが、2003年には80%に増加していた。さらに、この時期に急激に普及した携帯電話で、授乳中電話をしたり、メールを書いたりしていることも明らかになった。そして、これらの増加と比例して子どもたちの語彙が減少しているという(正司, 2007)。

本研究は、母親が乳児へ視線を向けることにより、母子間のアイコンタクトや共同注意が促され、それにともなってあやし言葉や非接触的あやし行動が増えることを実証的に示した。本研究結果から、乳児期の母親の乳児への視線がその後の母子関係や子どもの発達にとって重要であることが示唆された。

第 Ⅲ 章

学校教育における保育学習への活用

1. 学校教育における乳児に関する保育学習内容

小学校では保育学習は行われていない。また、中学においては、保育学習に関する内容は幼児を対象としており、乳児を対象とした保育学習内容はみられない。従って、本研究成果の学校教育への活用については高等学校保育学習において検討する。

高等学校における家庭科の科目編成は、「家庭基礎」「家庭総合」「生活デザイン」となっている。その中で保育学習について内容が明示されているのは「家庭基礎」と「家庭総合」であった。

(1) 家庭基礎

表 3-1 に「家庭基礎」の目標と内容を示す。

1) 目標

「人の一生と家族・家庭及び福祉，衣食住，消費生活などの関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させ，家庭や地域の生活課題を主体的に解決するとともに，生活の充実向上を図る能力と実践的な態度を育てる」としている。家族や生活の営みを人の一生とのかかわりの中で捉え，家族や家庭生活の在り方，子どもと高齢者の生活と福祉，生活の自立と健康のための衣食住，消費生活と環境などの関する基礎的・基本的な知識と技術を習得させ，男女が協力して家庭や地域の生活充実向上を図る能力と実践的な態度を育てることをねらいとしている。

2) 保育学習に関する内容

表 3-1 の内容から、(1) のイ「子どもの発達と保育」の内容において、乳児の心身の発達と生活，親の役割と保育，子どもの育つ環境について理解させ，子どもを産み育てることの意義を考えさせるとともに，子どもの発達のために親や家族地域や社会の果たす役割について認識させるとしている。特に子どもの発達をさせるための親の役割や子育てを支援する環境に重点を置いた内容であることと述べている。さらに，(1) イ (ア) 「子どもの生活と家族・家庭」において，乳児期は人間の発達段階において重要な時期であることを理解させ，子どもは生活の中で人とかかわりを通して育つことから，最も身近な存在である親や家族がどのようにかかわったらよいかなど保育の在り方について考えさせることをねらいとしている。子どもは自分の意思を十分に表現できないので，周囲の者が子どもの気持ちに寄り添うことが保育には欠かせ

ないことに気づかせる。また、親に愛され大切にされることを経験して愛着が形成され、このことが後の人間関係の基礎となる事を理解させ、親の保育態度についても考えさせることとしている。(1)イ(イ)「子どもの育つ環境」では、現代の子どもや子育て家庭を取り巻く環境問題について理解させ、保育の環境の多様性と特徴や役割についても理解させることをねらいとしている。さらに、子ども育つ環境にはどのような課題があるかを考えさせることもねらいとしている。

表3-1 高等学校学習指導要領による家庭編：「家庭基礎」

家庭基礎(2単位)

目標

人の一生と家族・家庭、子どもや高齢者とのかかわりと福祉、消費生活、衣食住などに関する知識と技術を総合的に習得させ、家庭や地域の生活課題を主体的に解決するとともに、生活の充実向上を図る能力と実践的な態度を育てる。

内容

- (1)人の一生と家族・家庭及び福祉
 - ア 青年期の自立と家族・家庭
 - (ア)青年期の自立
 - (イ)生活と意思決定
 - イ 子どもの発達と保育
 - (ア)子どもの生活と家庭・家族
 - (イ)子どもの育つ環境
 - ウ 高齢期の生活
 - (ア)高齢期の特徴と生活
 - (イ)高齢社会を生きる
 - エ 共生社会と福祉
 - (ア)家族・家庭と社会的支援
 - (イ)共生とコミュニティ
 - (2)生活の自立及び消費と環境
 - ア 食事と健康
 - (ア)栄養と食事
 - (イ)食品と調理
 - イ 被服管理と着装
 - (ア)被服の機能と着装
 - (イ)被服の管理と計画
 - ウ 住居と住環境
 - (ア)住居と家族の生活
 - (イ)安全で環境に配慮した住生活
 - エ 消費生活と生涯を見通した経済の計画
 - (ア)消費者問題と消費者の権利
 - (イ)生涯の経済計画とリスク管理
 - オ ライフスタイルと環境
 - (ア)消費生活と環境のかかわり
 - (イ)環境負荷の少ない生活への取組
 - カ 生涯の生活設計
 - (3)ホームプロジェクトと学校家庭クラブ活動
-

(2) 家庭総合

表 3-2 に家庭総合の目標と内容を示す。

表 3-2 高等学校学習指導要領による家庭編：「家庭総合」

家庭総合(4単位)	
目標	
人の一生と家族・家庭, 子どもや高齢者とのかかわりと福祉, 消費生活, 衣食住などに関する知識と技術を総合的に習得させ, 家庭や地域の生活課題を主体的に解決するとともに, 生活の充実向上を図る能力と実践的な態度を育てる。	
内容	
(1) 人の一生と家族・家庭	(4) 生活の科学と環境
ア 人の一生と青年期の自立	ア 食生活の科学と文化
(ア) 人の一生と発達課題	(ア) 人の一生と食事
(イ) 青年期の課題	(イ) 食生活の自立と調理
(ウ) 生活の自立を目指す上での意思決定	(ウ) 食生活の文化
イ 家族・家庭と社会	(エ) 食生活と環境
(ア) 家庭の機能と家族関係	イ 衣生活の科学と文化
(イ) 家庭生活と社会	(ア) 人の一生と被服
(2) 子どもや高齢者とのかかわりと福祉	(イ) 衣生活の自立と管理
ア 子どもの発達と保育・福祉	(ウ) 衣生活の文化と製作
(ア) 子どもとかわる	(エ) 衣生活と環境
(イ) 子どもの発達と生活	ウ 住生活の科学と文化
(ウ) 親の役割と子育て支援	(ア) 人の一生と住居
(エ) 子どもの権利と福祉	(イ) 住生活の計画と選択
イ 高齢者の生活と福祉	(ウ) 住生活の文化
(ア) 高齢者とかかわる	(エ) 住生活と環境
(イ) 高齢者の生活と課題	エ 持続可能な社会を目指したライフスタイルの確立
(ウ) 人間の尊厳とケア	(ア) 持続可能な消費
(エ) 高齢社会の現状と社会福祉	(イ) 環境保全に向けたライフスタイルの確立
ウ 共生社会における家庭や地域	(5) 生涯の生活設計
(3) 生活における経済の計画と消費	ア 生活資源とその活用
ア 生活における経済の計画	イ ライフスタイルと生活設計
(ア) 家計と経済	(6) ホームプロジェクトと学校
(イ) 資金管理とリスク	家庭クラブ活動
(ウ) キャッシュレス社会とその課題	
イ 消費行動と意思決定	
(ア) 消費者の意思決定とその重要性	
(イ) 生活情報の収集・選択と活用	
ウ 消費者の権利と責任	
(ア) 社会の変化と消費生活	
(イ) 消費者問題の現状と課題	
(ウ) 消費者の権利と自立支援	

1) 目標

「人の一生と家族・家庭, 子どもや高齢者とのかかわりと福祉, 消費生活, 衣食住などに関する知識と技術を総合的に習得させ, 家庭や地域の生活課題を主体的に解決するとともに, 生活の充実向上を図る能力と実践的な態度を育てる」とある。この科目は, 家族や家庭の生活の営みを人の一生とのかかわりの中で総合的にとらえ, 家庭や地域の生活をマネジメントする能力を育てることを目的としている。

すなわち、学んだ知識と技術を生かして、各自の家庭生活や地域の生活を見つめ、主体的に課題を見だし、これを改善しようとする積極的な態度や実践力を身につけることをねらいとしている。

2) 保育学習に関する内容

表3-2の内容から、(2)ア「子どもの発達と保育・福祉」では、子どもの発達と生活、子どもの福祉などについて理解させ、親の役割と保育の重要性や地域及び社会の果たす役割について認識させるとともに、子どもを生み育てることの意義や子どもとかかわることの重要性について考えさせるとしている。さらに、実際に乳児にかかわる機会をもち、保育への関心をもたせるとともに子どもの発達の実際の姿について理解させる。それにより、子どもの健やかな発達を支える親の役割と保育の重要性や社会の果たす役割について認識させることをねらいとしている。また、(ア)「子どもとかかわる」では、実際に子どもとかかわり、子どもは自分の意思を十分に表現できないことを知り、周囲の者が子どもの気持ちに寄り添うことが保育には欠かせないことに気づかせ、子どもは生活の中で人との関わりを通して育つことを理解させることを内容としており、(イ)「子どもの発達と生活」では、乳幼児期は人間の発達段階において重要な時期であることや、子どもの発育・発達には、個人差はあるが一定の順序と共通性があることを理解させる内容としている。(ウ)「親の役割と子育て支援」では、乳児期には、その発達段階に応じた親の働きかけが重要である事を理解させる。子どもは生活の中で人とかかわりを通して育つことから、親や家族のかかわりによる愛着の形成は、将来の人間関係の基礎となることを理解させるとしているという内容である。

2. 本研究成果の保育学習への活用

「家庭基礎」の内容に、乳児の心身の発達と生活、親の役割と保育、子どもの育つ環境、子どもの発達をさせるための親の役割、子育てを支援する環境を理解することが挙げられている。また、「家庭総合」の内容には、子どもの発達と生活、子どもの福祉、親の役割と保育の重要性、地域及び社会の果たす役割、保育への関心、子どもの健やかな発達を支える親の役割、保育の重要性、子育てを支援する社会の果たす役割の理解があげられている。

母親の視線からみた母親の乳児へのかかわりやそのかかわりに対応する乳児の表情や行動が録画されている本研究の成果を視聴することによって、母親と乳児の相互交渉についてより具体的に、詳細に理解することができる。

以下に、本研究の成果を保育学習の中で活用する可能性について検討する。

(1) 母親と乳児の対面時における乳児の表情のビデオ提示

母親が乳児と対面している場面をビデオ提示することで、母親の視線と乳児の表情に対する反応の変化が明らかになっているのがわかる。

例えば、母親が乳児を注視している時間のうちのほとんどが、乳児の顔を注視し、母と子の相互凝視だけではなく、母親からの一方的な注視も見られている具体的な場面がある。また、母親に直視された乳児も母親の視線を受けとめて見つめ返している場面も視聴できる。さらに、乳児に社会的微笑が出現すると母親はより乳児を注視し、母子間の相互作用によって乳児の社会的微笑を促している具体的な場面も見ることができる。乳児が興味を示した対象に視線を移すと母親の視線も対象へと移動している場面もある。

出生直後から乳児期における乳児の表情の変化を縦断的にみることで、乳児の情動の発達や社会性の発達についての理解を深めることができる。

(2) 母親の具体的な対児行動のビデオ提示

1) あやし言葉について

社会的微笑の出現時や、乳児の視線が母親から他の対象へ移るような場面では、母親の言葉かけが増加し、母子間のコミュニケーションが増している具体的な場面がある。このような場面から、母親は乳児の視線に注意を払い、乳児が母親以外の対象に視線をむけると母親はその視線の意味を読み取り、乳児の視線を共有しようとして、視線を対象に移したり、乳児へ言葉かけをしたりしていることがわかる。

2) あやし行動について

乳児の社会的発達に伴い、母親の対児行動が変化していく場面を縦断的に、具体的に理解することができる。さらに、乳児が二項関係から三項関係への移行する時、母親は乳児の視線に注意を払うことで、共同注意が発現してくる場面や、共同注意にと

もなってあやし行動が増え、母親からの積極的な言葉や行動の働きかけが多くなっていく様子を視聴できる。また、母親は、視線だけでなく声や顔の表情、手を使って、乳児が興味をもった対象、あるいは乳児に興味をもたせるために対象に注意を向けやすいうように関わっている様子がわかる。

このような具体的な場面から、母親の乳児へのかかわりに、乳児が対応しているのがよくわかる。さらに、月齢によって乳児の対応が変化し、母親のかかわりも変化していく様子が理解できる。

また、生徒は、母親の乳児に対するあやし言葉やあやし行動の具体的な対児行動に関するビデオを視聴することで、乳児への具体的なかかわり方を知ることができる。さらに、母親のかかわりに乳児が反応している様子が視聴でき、周囲の者が子どもの気持ちに寄り添うことが保育には欠かせないこと、子どもは生活の中で人との関わりを通して育つことが理解できる。また、親や家族がどのようにかかわったらよいかなど保育の在り方や、子どもの育つ環境について考えられるようになる。

さらに、子どもの発達を促すための親の役割や子どもの育つ環境について考えを深めることにつながる。

このように、本研究の成果は、保育への関心と積極的な態度の育成、実践力へ寄与ができると考える。

終章

発達初期の母子関係において、母親による乳児の情動の推測や解釈は乳児の情動の発達に大きな影響を及ぼすことが示されている (Kaye, 1982)。母子関係における相互作用は、母親と乳児が互いに働きかけ合い、影響を及ぼし合う関係である。母子関係の成立には、お互いに情動を表出し、それを認知し、反応することが必要である。しかし、乳児期における乳児の情動表出が必ずしも意味を持つものとは限らない。乳児から表出された情動に対して母親がその情動をどのように意味づけして認知し、反応するのかが乳児の情動発達に重要な意味を持つ。

乳児の情動発達に影響を及ぼす母親の情動的機能として、emotional availability (Emde & Sorce, 1988) が重要であることが知られている。emotional availability とは、母子相互作用における母親による乳児の情緒表現への気づきと共感的な反応、及び母親の情緒表現の提供という一連の応答能力である。乳児の情動発達における母親の emotional availability の発達の過程を明らかにしていくことが母子関係の発達には重要である。そのためには、母子関係の中での母親の応答行動だけでなく、母親の情動認知の検討及び情動認知と母子の応答行動との関連を検討することが必要である。

本研究では、母親の対乳児行動が大きく変化すると考えられる生後2ヶ月（社会的微笑出現の時期）、生後9ヶ月（対人関係が二項関係から三項関係に変化する時期）に焦点をあて検討した。これは、乳児の社会性の発達にともなう母親の対乳児行動の発達の变化を知る上で重要である。

第I章では、乳児の生理的微笑から社会的微笑が出現する時期の生後2ヶ月前後に焦点をあてた。この時期は、乳児の微笑は新生児期の眠っているときに口元がほころぶ生理的微笑から次第にはっきりした微笑になっていき、母親が乳児と目を合わせて名前を呼ぶなどのあやしかけをすると微笑する社会的微笑が出現する時期である。鯨岡 (2002) は、この時期に母子関係が変化すると述べている。母親が乳児を「あやした」→「乳児が微笑した」→「母親も微笑した」という2者が相互作用している関係には、微笑しあっているという行動的なつながりだけでなく、母親は「乳児と気持ちがひとつになった気分」を感じ、「かわいい」「うれしい」、きっと乳児も「うれしい」と感じていると思うことで、気持ちのつながりや気持ちの共有が生まれてくる(鯨岡, 2002)。

視線分析の結果、乳児との対面時の母親が注視する対象はほとんどが顔であった。そして、どの時期においても乳児を注視している時間のうちのほとんどが、乳児の顔に対するものであることが明らかになった。また、母と子の相互注視だけではなく、母親からの一方的な

注視も見られた。これは、母親が乳児と目を合わせようとして、または乳児の情動を読み取ろうとして顔を注視していると推測できる。

乳児の微笑への母親の対応行動は、乳児の社会的微笑出現時に急激に増加していた。母親は社会的微笑が出現するとそれまで以上に乳児の顔を注視し、あやし言葉や接触行動をより多く出現させていた。特に、社会的微笑出現時には接触行動が有意に増加していた。

この結果は、乳児が泣いたり、いらいらしたり、笑ったり、見つめたりという行動は社交的行動で、それに反応して、揺り動かしたり、触れたり、なだめたり、話しかけたり、歌ったり、いろいろな顔をして見せてあやすことなどの母親の社交的行動が起きるといふ両者の社交的関係の報告 (Stern, 1985) を支持している。

また、母親は乳児をあやし、乳児に社会的微笑が出現すると、母親は自分のかかわりに乳児が反応したと認識し、気持ちを通じた思い、さらに乳児にかかわっていこうとする。

鯨岡(2002)は、母親と乳児は微笑み合いとアイコンタクトを通して気持ちがひとつになった情動を共有する経験を重ね、お互いを重要な他者として受け止め信頼感が育っていきと述べている。

第Ⅱ章では、乳児の対人関係の発達である二項関係から三項関係の変化(生後4ヶ月から10ヶ月)に焦点をあてた。この時期は、物や人を共有する対人関係が始まる時期である。また、乳児の身体的発達はハイハイができるようになり、自力で移動ができるようになる。そうすると母親との向き合った対面のコミュニケーションが少なくなってくる。それに代わって周囲の物や人に目をひきつけられるようになり、物に手を伸ばして掴む、調べるなどの認知的な行動を発達させてくる(山口・金沢, 2008)。乳児の視線が物や人へ定位すると母親はその視線の先にあるものに対して、興味を示せるように、目の前に持ってくるなどやり取りを行うようになる。「誘いかけ→応答」といった関係を繰り返し、乳児と気持ちのつながりを作り出そうとする。その経験を繰り返すことで、乳児は、母親に安定した愛着を向け、基本的な信頼を作り上げていく。さらに、このような経験を積んだ乳児は、母親が乳児にどのように関わってくれるのか予測できるようになる。そして、乳児から主導した働きかけが現れてくる。今までのアイコンタクトは母親が主導したアイコンタクトがほとんどであったが、この時期は、乳児が主導し、アイコンタクトで母親を誘って応答的に対応することが多くなってくる共同注意が出現する時期である(鯨岡, 2002)。

第Ⅱ章の視線分析の結果、4ヶ月、6ヶ月、8ヶ月10ヶ月どの時期においても母親が乳児を注視している時間のうちのほとんどが、乳児の顔に対するものであった。これは、出生時

から4ヶ月までと同様の結果であった。すなわち、4ヶ月、6ヶ月、8ヶ月、10ヶ月においても母親は乳児の情報を顔から得ようと注視することがわかった。しかし、生後月数が6ヶ月、8ヶ月、10ヶ月と進むにつれて母親が乳児以外の対象を注視する割合は増えていった。これは、乳児の身体的発達に伴い、移動できるようになったことに起因すると考えられる。

乳児が母親以外の対象に興味を示し視線を移す時に、母親は乳児の視線に追従して乳児の顔以外の対象を注視することがあった。この割合は三項関係が成立する9ヶ月前後で有意に増加していた。すなわち、乳児が興味を示した対象を母親が注視するという共同注意の出現により、母親の視線は乳児以外の対象を注視することが増えていたといえる。また、乳児の視線が母親から他の対象へ移ることによって母親の言葉かけが増加し、母子間のコミュニケーションが増していたことも明らかになった。

第Ⅲ章では、本研究成果の学校教育での活用の可能性について検討した。本研究においては、母親の視線を通した乳児の表情や行動、及び母親の乳児に対する対児行動がビデオに録画されている。これらのビデオ視聴により、出生直後から10ヶ月までの乳児の表情や行動を見ることができ、母親の乳児とのかかわりに関する具体的な行動が理解できる。また、子どもの健やかな発達を支える親の役割と保育の重要性に気づき、親や家族がどのようにかかわったらよいかなど保育の在り方について考えることにつながる。

このように本研究の成果は、母親と対乳児行動の変化について検討だけでなく、乳児をとりまく周囲の保育への関心と積極的な態度の育成、実践力へ寄与できると考える。

文 献

序 章

- Bakman, R., & Adamson, L. B. (1984). Coordinating attention to people and objects in mother-infant and peer-infant interaction. *Child Development*, **55**, 1278-1289.
- Bakti, A., Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Connellan, J., & Ahluwalia, J. (2000). Is there an innate gaze module: Evidence from human neonates. *Infant Behavior & Development*. **23**, 223-229.
- Brackbill, Y. (1958). Extinction of the smiling response in infants as a function of reinforcement. *Child Development*, **29**, 115-124.
- Bower, T. G. (1997). *A primer of infant development* (p187). Oxford, England: W. H. Freeman.
- Bruner, J. S. (1983). *Child's Talk: Learning to use language*, Oxford University Press.
- Butterworth, G. E. (1995). Origin of mind in perception and action, In C. Moore & P. J. Dunham(Eds.) *Joint Attention: Its Origin and role in development* (pp29-40). New Jersey: LEA.
- 江尻桂子. (2003). 乳児期の認識能力. 内田伸子 (編). *乳児心理学* (p23). 東京: 財団法人放送大学教育振興会.
- 遠藤利彦. (2005). 総説: 視線理解を通して見る心の源流. 遠藤利彦 (編). *読む目・読まれる目: 視線理解の進化と発達の心理学* (p27). 東京: 財団法人東京大学出版会.
- Freud, S. (1933). New Introductory Lectures on Psychoanalysis . In J. Strachey (Ed. and Trans). *Standard Edition:Vol. 20* (pp.2-182). London: Hogarth Press. (1960)
- Miller, S. (2002). Respite care for children who have complex healthcare needs. *Paediatric Nursing*, **14** (5), 33-37.
- Goren, C. C., Sarty, M., & Wu, P. Y. K. (1975). Visual following and pattern discrimination of face-like stimuli by newborn infants. *Pediatrics*, **56**, 544-549.
- Hood B. M., Macrae, C. N., Cole-Davies, V., & Dias, M. (2003). Eye remember you: The effects of gaze direction on face recognition in children and adults. *Developmental Science*, **6**, 67-71.
- Itakura, S. (2001). Visual attention following in chimpanzees, human infants, and

human adults. Paper Spresented at IPS.

桂 敏樹・三浦範大・高橋康朗他. (2005). 階段下降時における転倒高齢者の視覚による情報探索の特性 -アイマークレコーダを用いた転倒高齢者, 非転倒高齢者, 中年者, 若年者の定性分析-. 健康科学, **2**, 67-71.

Landry, S. H., & Chapieski, M. L. (1989). Joint attention and infant toy exploration: Effects of Down syndrome and prematurity. *Child Development*, **60**, 103-118.

松村京子. (2001). 社会性のはじまり: 乳児期における対人関係. 塩見 邦雄 (編). *社会性の心理学* (pp131-143). 京都: ナカニシヤ出版.

Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1977). Imitation of facial and manual gestures by human neonates. *Science*, **198**, 75-78.

Morton, J., & Johnson, M. H. (1991). CONSREC and CONLEARN: A two-process theory of infant face recognition. *Psychological Review*, **98**, 164-181.

Morris, D. (1991). *Babywatching*. 幸田敦子(訳). 赤ん坊はなぜかわいい?. 東京: 河出出版新社.

中山健太郎. (1976). *小児保健学* (pp63-64). 東京: 医学書院.

則松宏子. (2004). 共同注意と文化的文脈: 共同注意の発達と臨床 (pp299-331). 東京: 川島書店.

大隅順子・松村京子. (2013). 自閉症児・知的障害児における文字への注視を促す支援教材に関する視線分析研究. *発達心理学研究*, **24**(3), 318-325.

大藪 泰. (2004). 共同注意の種類と発達: 共同注意の発達と臨床 (pp1-31). 東京: 川島書店.

Rutter, M. (1984). *続母親剥奪論の功罪*. 北見芳雄(訳). 東京: 誠信書房.

斉藤 学. (2001). *家族の闇をさぐる-現代の親子関係* (p181). 東京: 小学館.

Sroufe, L. A. (1995). Emotional development: The organization of emotional life in the early years. The development of joy a prototype for the study of emotion. Cambridge: Cambridge University Press.

Tomasello, M. (1995). Joint attention as social cognition. In Moore C, Dunhan J. (Eds.) : *Its Origin and role in development*(pp103-130). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Stern, D. A. (1979). 母子関係の出発. 岡村佳子(訳). 東京: サイエンス社.

塚田みちる. (2001). 養育者と相互交渉に見られる乳児の応答性の発達的变化: 二項から三項への移行プロセスに着目して. 発達心理学研究, **12**(1), 1-11.

山口真美. (2009). 視覚と心の発達学 赤ちゃんは顔をよむ (pp19-21). 東京: 紀伊国屋書店.

Yamamoto, T. & Imai-Matsumura, K. (2013). Teachers' gaze and awareness of students' behavior: using an eye tracker. Innovative Teaching, **2**(1), article 6.

矢藤優子. (2000). 子どもの注意を共有するための母親の注意喚起行動. 発達心理学研究, **11**(3), 153-162.

矢藤優子. (2007). 乳児と母親のおもちゃ遊び場面における注意の共有と母親の発語. 発達心理学研究, **18**(1), 55-66.

第 I 章

Biringen, Z. (2000). Emotional availability: Conceptualization and research findings. American Journal of Orthopsychiatry, **70**, 104-114.

Brackbill, Y. (1958). Extinction of the smiling response in infants as a function of reinforcement. Child Development, **29**, 115-124.

Emde, R., et al. (1976). Emotional Expression in Infancy, International University Press.

阿部 秀雄・安藤則夫 (訳). 乳児期における情緒の表われ: 生物行動学的研究の試み. 名古屋: 風媒社.

Emery, N. (2000). The eyes have it: the neuroethology, function, and evolution of social Gaze. Neuroscience and Behavioral Reviews, **24**, 581-604.

Goren, C. C., Sarty, M., & Wu, P. Y. K. (1975). Visual following and pattern discrimination of face-like stimuli by newborn infants. Pediatrics, **56**, 544-549.

Kellough, J. L., Beevers, C. G., & Ellis, A. J., et al. (2008). Time Course of Selective Attention in Clinically Depressed Young Adults: An Eye Tracking Study, BehavResTher, **46**(11), 1238-1243.

小嶋謙四郎. (1971). 乳児期の母子関係. 東京: 医学書院.

正高信男. (1999). 微笑. 心理学辞典. 東京: 有斐閣.

松村京子. (2006). 乳児の情動研究: 非接触法による生理学的アプローチ. ベビーサイエ

ンス, 6, 2-14.

Nadiga, A., Leeb, I., & Singhb, L., et al. (2010). How does the topic of conversation affect verbal exchange and eye gaze? A comparison between typical development and high-functioning autism. *Neuropsychologia*, **48**, 2730-2739.

Nakanishi, R., Imai-Matsumura, K. (2008). Facial skin temperature decreases in infants with joyful expression. *Infant Behavior & Development*, **31**, 37-144.

Rayner, K. (2009). Eye movement and landing positions in reading: a retrospective. *Perception*, **38**, 895-899

Rochat, P. (2001). *The infant's world*, Harvard University Press. 麦谷陵子(訳). (2004) 乳児期になにが変わるのか: 乳児の世界. 板倉昭二・開一夫(監訳). 京都: ミネルヴァ書房.

Sroufe, L. A. (1995). *Emotional development: The organization of emotional life in the early years, The development of joy: a prototype for the study of emotion* Cambridge. Cambridge University Press.

Stern, D. A. (1979). 母子関係の発発. 岡村佳子(訳). 東京: サイエンス社.

山本多喜司. (1989). 乳児の発達心理. 京都: 北大路書房.

第II章

Adamson, L., & McArthur, D. (1995). Joint attention, affect, and culture. In Moore C., Dunhan, J. (Eds.) *Joint Attention* (pp205-222). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Bakeman, R., & Adamson, B. (1984). Coordinating attention to people and objects in mother-infant and peer-infant interaction. *Child Development*, **55**, 1278-1289.

Corkum, L., Moore, C. (1998). The origins of joint visual attention in infants. *Developmental Psychology*, **34**, 28-38.

Emery, N. (2000). The eyes have it: the neuroethology, function, and evolution of social Gaze. *Neuroscience and Behavioral Reviews*, **24**, 581-604.

Goren, C. C., Sarty, M., & Wu, P. Y. K. (1975). Visual following and pattern discrimination of face-like stimuli by newborn infants. *Pediatrics*, **56**, 544-549.

小嶋謙四郎. (1971). 乳児期の母子関係. 東京: 医学書院.

Landry, H., Garner, W., Swank, P., & Baldwin, C. (1995). Effects of maternal scaffolding during joint toy play with preterm and full-term infants. *Merrill-Palmer Quarterly*, **42**, 177-199.

中川 愛・松村京子. (2006). 乳児と接触未経験学生のあやし行動：音声・行動分析学的研究. *発達心理学研究*, **17**, 138-147.

中川 愛・松村京子. (2010). 女子大学生における乳児へのあやし行動：乳児との接触経験による違い. *発達心理学研究*, **21**, 192-199.

大神英裕・実藤和佳子. (2006). 共同注意：その発達と障害をめぐる諸問題. *教育心理学年報*, **45**, 145-154.

Scaife, M., & Bruner, J. (1975). The capacity for joint visual attention in the Infant. *Nature*, **253**, 265-266.

Senju, A., & Hasegawa, T. (2005). Direct gaze captures visuospatial attention. *Visual Cognition*, **12**, 127-144.

正司昌子. (2007). 授乳時のケータイで子どもは壊れる (pp56-72). 東京；ベスト新書.

竹下秀子. (2005). 視線を導く手とまなざし. 遠藤利彦 (編). *読む目・読まれる目：視線理解の進化と発達の心理学* (pp93-113). 東京：財団法人東京大学出版会.

田中 響・松村京子. (2012). 乳児との対面時の母親の視線及び行動応答性に関する縦断研究：生後2日から4ヶ月までの変化. *小児保健研究*, **71**, 414-419.

Tomasello, M. (1995). Joint attention as social cognition. In Moore C, Dunhan J. (Eds.) *Its Origin and role in development*(pp103-130). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

終章

Emde, R. N., & Sorce, J. F. (1988). 乳児からの報酬：情緒応答性と母親参照機能.

小此木啓吾(監訳). *乳児精神医学* (pp25-48), 東京：岩崎学術出版社. (Emde, R. N., & Sorce, J. F. (1983) . The rewards of infancy: Emotional availability and maternal referencing. In Coll, J. D., Galenson, E., Tyson, R. L. (Eds.) *Frontiers of Infant Psychiatry*, New York: Basic Books.)

Kaye, K. (1993). 親はどのようにして赤ちゃんをひとりの人間にするのか. 鯨岡 峻・鯨岡和子(訳) . 京都：ミネルヴァ書房. (Kaye, K. (1982) *The mental and social life of*

babies, Chicago: The University of Chicago Press.)

鯨岡 峻. (2002). 〈育てられる者〉から〈育てる者〉へ(pp158-182). 東京: 日本放送出版協会.

Stern, D. A. (1985). The Interpersonal World Of The Infant. 小此木啓吾・丸田俊彦(監訳), 神庭靖子・神庭重信(訳). *乳児の対人世界: 理論編*. 東京: 岩崎学術出版社.

山口真美・金沢 創. (2008). *赤ちゃんの視覚と心の発達*. 東京: 財団法人東京大学出版会.