様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成　24 年　5 月　30 日現在

機関番号：　１４５０３
研究種目：　基盤研究（C）
研究期間：　２００９　～　２０１１
課題番号：　２１５００７０９
研究課題名（和文）　子ども虐待の発生予防：乳児に対する情緒応答性を高めるための研究
研究課題名（英文）　Prevention of child abuse: Research for improving maternal emotional availability to a baby

研究代表者
松村　京子（IMAI-MATSUMURA KYOKO）
兵庫教育大学・大学院連合学校教育学研究科・教授
研究者番号：４０１７３８７７

研究成果の概要（和文）：子ども虐待研究において，養育者の情緒応答性の重要性が指摘されている。本研究では，出産後 2 日目から生後 4 ヵ月目までの母親の乳児に対する応答性の変容を視線分析によって縦断的に明らかにし，応答性を高める方法を考察することを目的とした。その結果，乳児の社会的微笑の出現によって，母親はそれまで以上に乳児の顔を注視し，接触行動をより多く出現させることが明らかになった。そのことは，社会的微笑出現までの母親の低い応答性を高めるサポートが必要であることを示唆している。

研究成果の概要（英文）：Child abuse researches have revealed that a maternal emotional availability is important in preventing child abuse. Mothers' gazes and behavioral responses to their babies were studied longitudinally at 2 or 3 days, 1 month, and 4 months after baby born. At 4 months, when the babies expressed social smiles, mothers gaze at the babies' faces and touched the babies' cheeks more frequently than at other time points. These results suggest that the support for improving a mother's poor response up to a social smile appearance is required.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2009 年度	3,200,000	960,000	4,160,000
2010 年度	400,000	120,000	520,000
2011 年度	100,000	30,000	130,000
年度			
年度			
総　計	3,700,000	1,110,000	4,810,000

研究分野：　総合領域
科研費の分科・細目：　生活科学・生活科学一般
キーワード：　情緒応答性，虐待発生予防，乳児，視線分析

１．研究開始当初の背景

児童虐待は非常に深刻な問題である。平成 18 年度の児童虐待の検挙件数は，平成 11 年と比べて 2 倍以上となり，過去最多である（警察庁生活安全局少年課，2007）。虐待による死亡数も増加している。さらに，児童虐待は子どもの問題行動にも関与していることが明らかにされている。法務省（加藤他，2001）や日弁連の調査（2002）では，少年犯罪と幼少期の虐待経験との関連性が指摘され，国立教育政策研究所が行った研究（2002）では，「キレた」子どもの成育歴として「家庭での不

適切な養育態度」が最も多くあげられている。また，虐待親は幼少時には被虐待児の場合が多いということもよく知られている。このような児童虐待に対しては様々な対策がとられているが，根本的に解決するためには，虐待の発生予防のための教育が不可欠と考える。

そのような背景のもとで，学校教育において，中学生や高校生が乳幼児と触れ合う体験学習が浸透し，情動面の効果が報告されている（大路・松村，1998；2002；松村他，2002）。また，筆者は，小学校においても，乳児と定期的に関わり，乳児の発達を観察する学習が児童の養護性の発達に重要であることを報告している（松村，2006；2008）。

一方，実際に生徒や大学生が乳児とかかわる時に，乳児の感情状態の理解ができずに戸惑い，行動や言葉かけができないことが多くあることを実験的研究で報告している（中川＆松村，2006 など）。

また，虐待防止を見据えた研究において，子どもが安定して育っていくためには，養育者が応答的で，常に子どもに応答をきちんと返すことの重要性が示されている（Emde et al.，1993）。この能力を情緒応答性と言う。乳児と親とのやり取りの中で，親は子どもから出される様々な情動信号を読みとる。いま泣いているのはおなかをすかせて泣いているのか，おむつが濡れて気持ち悪くて泣いているのかを，読みとって，それに適切な応答を言葉として返していく。1991 年に生まれた乳児を長期にわたって追跡した米国 NICHD のコホート研究の報告も，養育者には子どもの心を読み取る敏感性が必要であることを示している（Friedman，2000）。虐待する親には，このような情動認知に障害がみられる（Disbrow et al.，1977；Frodi＆Larmb，1980；Kropp＆Haynes，1987）。

応答的な養育者との共感的な相互交流の中では，乳児は，自分の中にある心の動きはこういう言葉で表象されると理解し，言語を獲得していく。共感してくれる大人が傍にいて，共感と同時に言葉を与えてくれるという体験を繰り返すと，子どもはそういう感情，情動を使えるようになる（濱田，2004）。

そこで，本研究では乳児に関わる能力として重視されている情緒応答性に注目し，出産後からの母親の乳児に対する応答性の変容を縦断的に明らかにし，応答性を高める方法を考察することを目的とした。母親の乳児に対する応答性を高めることは，虐待の発生予防として，大きく貢献することにつながる。

２．研究の目的

情緒応答性に焦点を当て，第一に，養育者は乳児の何を手がかりとして乳児の情動や状況を読み取っているのか（視線対象），第二に，養育者は乳児に対してどのような反応を返しているのか（応答性）を明らかにする。

３．研究の方法

研究参加の承諾が得られた生後 2～3 日の児をもつ母親 21 名のうち，出生時，1 ヵ月健診，4 ヵ月健診の 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=2.7）であった。初産婦 4 名，経産婦 6 名，乳児の性別は男児 3 名，女児 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 ヵ月児健診，4 ヵ月児健診ともに異常は見られなかった。

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。

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に入力し， 100 の音声付動画ファイルを作成した。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ヵ月，生後４ヵ月の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。

さらに，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。

４．研究成果

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視線の 81.5%（SD=18.9）が乳児の顔に向けられており，生後１ヵ月では 71.1%（SD=8.3），生後４ヵ月では 91.6%（SD＝8.3）であった。生後 2〜3 日から４ヵ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)。多重比較の結果，生後１ヵ月と４ヵ月との間で，有意差が見られた(P=.006)。

（２）乳児の身体への注視

生後 2〜3 日における身体への母親の注視生起率は， 10.5%（SD=11.4）であり，生後１ヵ月では 14.4%（SD=11.7），生後４ヵ月では 6.1%（SD＝6.7）であった。生後 2〜3 日から４ヵ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)。

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 1.5%(SD=1.8)であった。生後 1 ヵ月では 10 名中 7 名で平均微笑出現率は 1.3%（SD=1.2），生後４ヵ月では 10 名中 9 名で平均微笑出現率は 11.6%（SD=7.8）であった。生後 2〜3 日目から 4 ヵ月の 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。

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，生後１ヵ月，ともに 40.0%（SD=54.8）であった。生後４ヵ月では 96.7%（SD=7.5）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)。

（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 40.0%（SD=54.8），生後１ヵ月 20.0%（SD=44.7），

生後４ヵ月は 87.6％（SD=21.7）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）。

（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 10.0％（SD=22.4），生後１ヵ月 20.0％（SD=29.8），生後４ヵ月は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），多重比較の結果，生後 2～3 日と 4 ヵ月の間（p<.001），生後 1 ヵ月と 4 ヵ月との間で（p<.001）有意差がみられた。

以上のことから，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。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分かった。

また，Sroufe（1995）は，４ヵ月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「クーとのどを鳴らす」笑い(smiling)と区別している。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。

本研究の結果から，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，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。

一方，社会的微笑出現までの母親の乳児への応答性が少ないことから，その間の母親の応答性を促す工夫が重要であることが示唆された。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計２件）

① 田中　響，松村京子，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ヵ月までの変化―，小児保健研究，査読有，71(3)，2012，1-6，
http://jschild.med-all.net/

② 中川　愛，松村京子，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，査読有，21(2)， 2010，192-199，
http://www.jsdp.jp/contents/~cmhenshu/paper/Journal_con/jdp21.htm

〔学会発表〕（計３件）

① 田中　響，松村京子，出生から４ヵ月までの乳児の微笑に対する母親の視線及び行動応答性の縦断研究，第 58 回小児保健研究協会学術集会(名古屋)，2011 年 9 月

② Nakagawa A, Imai-Matsumura K , Infant-directed behavior and speech by childcare-experienced and inexperienced students, 15th European Conference on Developmental Psychology, 2011 年 9 月

③ 中川　愛，松村京子，高校生の対乳児音声・行動に関する研究，日本発達心理学会第 22 回大会，2011 年 3 月

６．研究組織

(1)研究代表者

松村　京子（IMAI-MATSUMURA KYOKO）
兵庫教育大学・大学院連合学校教育学研究科・教授
研究者番号：４０１７３８７７