

# 母親の乳幼児に対するミラーリングの横断的検討

— 発達と場面の行動頻度を中心として —

Cross-Sectional Study of Maternal Affect Mirroring to Infants.

-Mainly on the action frequency of the development and the scenes-

井手裕子

Yuko IDE

## I. 問題と目的

母親が日常的に行っている行動のひとつにミラーリングがある。ミラーリングは乳幼児の行動や気持ちの動きを映し返す行動で、母親が乳児の喃語を繰り返すことや、沐浴させているときに「気持ちいいね」と乳児の代弁をすること、母乳を与え離乳食のスプーンを乳児の口に運び「お口あけて」と言いながら、母親自らも大きな口を開けてしまうというような、乳幼児の知覚様式や感情までおりて一体化（鯨岡,1989, 1997）しながら行う行動をいう。

Stern (1985) は、養育者（母親）が乳児の行動に表れる情動を察し、同じ知覚様式内で情動状態を模倣焦点付けする行動を情動調律と定義し、*mirroring*（映し出し）は、情動調律と最も近い概念としている。

模倣に関して、戸田ら（1993）の行った観察研究で、5ヶ月時の母親の模倣は乳児のネガティブでない声に対する時に行われ、ネガティブな声に対しては抱き上げ等の養育行動を行い、それらは言語発達と関係していたという知見がある。これらの模倣や抱き上げ行動は、母親が乳児と同じ知覚で行動しながら情動調律を行っていることを示すものと考えられる。

また、常田（2007）は2ヶ月から9ヶ月の母子の自然遊び場面の観察から、4ヶ月児には対象物から母親への視線移動に情動表出は伴わないが、5～7ヶ月前半では情動表出が伴うことを見出し、乳児がこの時期に主体的に母親の顔を見る行為を意味付けし始めることを示した。そしてそれは、2ヶ月時の「顔を見る、見せる」関係から、母親の乳児に合わせた対象物への注意を引く行動によって促され、これらは表情や視線の動きで相手に対象にまつわる情動的メッセージを伝える調整的役割を持つとしている。

母親のこれらの調整こそ、常田も示しているようにStern（1985）の情動交流といえ、共同注意行動の形成機能的な意味があると考えられる。

このようなミラーリングの近似的な知見から、ミラーリングは乳児の発達を促す機能を持つと思われるが、ミラーリングそのものの実証研究や定義は希少である。

そのなかでLegerstee（2001, 2014）は、ミラーリング（情動鏡映）の定義を*attention maintenance*（注意維持）、*warm sensitivity*（あたたかい感受性）、*social responsiveness*（社会的応答）の特徴を持つ関わりの状態とした。すなわち、“注意維持”は「あなたのソック

スを見て！かわいいソックスよ」等の注意をひくための関わりを，“あたたかい感受性”は、子どもの感情の適切な映し返し、乳児の興味の受け入れ、身体的感情の程度や肯定的な感情、声のトーンを表す感受性を，“社会的応答”は子どもの微笑と発声への模倣の応答や否定的な感情の調整を示すものである。そして、3ヶ月齢児への情動鏡映の頻度が、母親への社会的期待、社会性やビデオと生の母親を認識する能力の発達に影響することを示唆した。

これらの知見をふまえ、井手（2014）は、Legerstee（2001）の定義を「実況」「代弁」「注意喚起」「模倣」という4種類の関わりにさらに具体化し、その頻度を、3、6、18、24ヶ月齢児の母親を対象に調査した。その結果、母親の「注意喚起」は月年齢が上がるが増加し、母親の「模倣」は減少するという特徴が示され、3ヶ月齢において「実況」及び「代弁」、24ヶ月齢において「注意喚起」の頻度が高いほど子どもの言語発達や共同注意の発現時期が早いという結果が得られた。このことから、母親のミラーリングは、乳児期から連続性を持ち、子どもの発達に添った形で変化しつつ、情緒の共有や社会的な交流の基礎となる母親の関わりであることが示唆された。

ところで、上記のように、母子の関わりと月年齢の発達との関連性は多くの研究知見がみられ、観察研究も発達を指標としたものが多いが、通常観察は、ほとんどが母親と子どもの遊び場面が中心である（戸田（1993）、矢藤（2000、2001、2007）、常田（2007）他）。この遊び場面における観察は、本来の自然な日常場面での行動と同期すると考えてよいのであろうか。

本来、母親と子どもの関わりはあらゆる場面で行われており、その場面によって母子の

交流の質や量にも相違がみられると思われる。則松（2004）も、共同注意研究における日常場面での発達過程を探る研究の少なさを指摘し、乳幼児を取り囲む環境要因を考慮することを課題としているように、日常的な場面における母親の関わり行動の実態についての研究は希少である。

そこで、本研究では、日常的な母親のミラーリングがどのような場面で多くなされているのか、それは子どもの発達とどのような関連性がみられるのかを検討し、母親が行なうミラーリングの特徴を明らかにしたい。

## Ⅱ. 方法

### 1. 対象と方法

対象は、2013（平成25）年1月から2013（平成25）年3月の間にO市保健センターの乳幼児健診を受けた0歳児から2歳児までの子どもを持つ保護者（母親）である。健診予定者768名のうち、559名から協力を得られた（回収率71.09%）。調査対象者内訳は、3ヶ月健診155名、6ヶ月健診141名、1歳半健診135名、2歳3ヶ月健診115名であった。

研究にあたっては、名古屋大学研究倫理審査の承認を得て、対象者に不利益が及ばないよう十分に配慮した。

調査方法は、研究の主旨と自由意思の協力依頼であるという内容を示した依頼文、質問紙を、乳幼児健診対象者の案内書に同封して郵送し、健診当日、訪れた対象者に回収ポストに入れてもらうようアナウンスし、回収した。

質問紙は、Legerstee, & Varghese（2001）に定義されたミラーリング行動をさらに具体化した4種類の行動（「実況」「代弁」「注意」「模倣」）を提示し、その頻度（「非常によくする」から「全くしない」の6件法）を、生活の6場面（起床、食事、おもつ替え、着替

え、入浴、遊び)で問う項目と、黒木、大神(2003)の標準化された言語発達と共同注意の行動項目に準じてそれぞれの月年齢の言語発達と共同注意を問う項目で構成された4種類(0~3ヶ月齢児用, 4~6ヶ月齢児用, 1歳児用, 2歳児用)を作成した。

具体化した行動は、Legerstee, & Varghes(2001)の①から③の定義を以下のように対応させた。①「注意維持する言葉かけ」はそのまま“注意維持(以下「注意」と記述)”に、②「あたたかい感受性」は感情の映し返し行動や肯定的な声のトーンを表す感受性として注目し、“実況中継するような言葉かけ(以下「実況」と記述)”と“母親が子どもの感じていることを推測して代弁する言葉かけ(以下「代弁」と記述)”に、③「社会的応答」は“子どものまねをする関わり(以下「模倣」と記述)”として対応させ、それぞれ行動の例をあげて提示した。

言語発達項目を問う項目は、発達に応じて0~3ヶ月齢児用では「「あー」「うー」など人に向かって声を出しますか」を問い、4~6ヶ月齢児用に「「あー」「マンマン」等(喃語)でおしゃべりしますか。」を加え、1歳児用, 2歳児用では「何かに興味を持ったり、驚いたとき、それをあなたに伝えようと指さしすることはありますか。」「誰かが指を傷つけたりお腹がいたいとき、その人を心配そうに見ることがありますか。」等を加えた。

## 2. 分析方法

① 6場面得点—すべての母親の6場面それぞれについて4種類のミラーリング行動得点(1点から6点)を合計し、平均値を算出したものを、6場面得点とし、それぞれ「起床得点」「食事得点」「おむつ得点」「着替え得点」「入浴得点」「遊び得点」と命名した。

② 月年齢を、3ヶ月齢(3ヶ月健診受診者155名)、6ヶ月齢(6ヶ月健診受診者141名)、

18ヶ月齢(1歳半健診受診者135名)、24ヶ月齢(2歳3ヶ月健診受診者115名)のグループに分けた。

③ 場面と発達の差異との関連性を検討するため、6場面得点(6)と月年齢グループ(4)の2要因分散分析(混合)を行った。

## Ⅲ. 結果

### 月年齢差と場面差との関係

6場面得点(対応あり:「起床得点」「食事得点」「おむつ得点」「着替え得点」「入浴得点」「遊び得点」と月年齢グループ(対応なし:3ヶ月齢, 6ヶ月齢, 18ヶ月齢, 24ヶ月齢)の関係を検討するため、混合の2要因分散分析を行った結果、月年齢の主効果は見出されなかった( $F(1,542) = 0.60, n.s.$ )ものの、場面の主効果( $F(5,2710) = 41.48, p < .01$ )と交互作用( $F(15,2710) = 3.37, p < .01$ )が有意であった。以上の結果を表1と図1に示す。

次に交互作用の解釈をするため、それぞれの要因の単純主効果の検定を行った結果、3ヶ月齢( $F(5,542) = 21.52, p < .01$ )、6ヶ月齢( $F(5,542) = 16.96, p < .01$ )、18ヶ月齢( $F(5,542) = 8.02, p < .01$ )、24ヶ月齢( $F(5,542) = 7.13, p < .01$ )と、すべての月年齢で6場面得点の差が有意であった。そのため、さらに多重比較を行った。

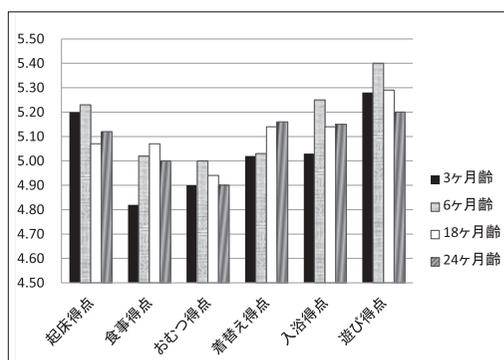


図1. 6場面ミラーリング得点の月年齢別比較

表 1. 月年齢別場面ミラーリング得点の平均と標準偏差（2要因分散分析）

	起床得点	食事得点	おむつ得点	着替え得点	入浴得点	遊び得点	F
3ヶ月齢	5.20 (.90)	4.82 (1.11)	4.90 (1.05)	5.02 (1.06)	5.03 (.96)	5.28 (.93)	
6ヶ月齢	5.23 (.76)	5.02 (.96)	5.00 (.88)	5.03 (.89)	5.25 (.81)	5.40 (.72)	月年齢間 $F(1,542) = 0.60, n.s.$
18ヶ月齢	5.07 (.85)	5.07 (.85)	4.94 (.90)	5.14 (.84)	5.14 (.74)	5.29 (.74)	場面間 $F(5,2710) = 41.48^{**}$ 交互作用 $F(15, 2710) = 3.37^{**}$
24ヶ月齢	5.12 (.79)	5.00 (.78)	4.90 (.86)	5.16 (.82)	5.15 (.67)	5.20 (.79)	

※ ( ) 内は標準偏差

\* $p < .05$ , \*\* $p < .001$

3ヶ月齢では、「起床得点」「遊び得点」が、「食事得点」「おむつ得点」「着替え得点」「入浴得点」に比して有意に高かった。

6ヶ月齢では、「遊び得点」がすべての得点に比して有意に高く、次いで「起床得点」が「食事得点」「おむつ得点」「着替え得点」に比して有意に高かった。

18ヶ月齢では、「遊び得点」が「起床得点」「食事得点」「おむつ得点」「入浴得点」に比して有意に高く、「着替え得点」が「おむつ得点」に、「入浴得点」が「おむつ得点」に比して高かった。

24ヶ月齢では、「起床得点」「着替え得点」「入浴得点」「遊び得点」が「おむつ得点」に比して有意に高く、「遊び得点」が「食事得点」に比して有意に高かった。多重比較の結果を表2に示す。

#### IV. 考 察

##### 1. 場面の効果と発達の効果の関連性

6場面得点と月年齢グループの混合2要因分散分析の結果、交互作用が有意で、場面の主効果が認められ、月年齢グループの主効果は認められなかった。これは、ミラーリング頻度に月年齢による差がなく、場面によって差があることを示している。特に「遊び得点」が他の場面得点に比して有意に高いことが示

され、母親がミラーリングを行うのは、総じて遊びの場面が多いことが示された。

単純主効果の検討によって月年齢ごとに見ていくと、3ヶ月齢、6ヶ月齢では「遊び得点」の次に「起床得点」が有意に高く、6ヶ月齢では「入浴得点」が高い。

反対に、3ヶ月齢では「食事得点」（授乳の場面）、6ヶ月齢では「食事得点」と「おむつ得点」、18ヶ月齢、24ヶ月齢では「おむつ得点」が他の場面得点に比して有意に低かった。

以上の結果を総合すると、月年齢の主効果は見出されなかったが、6場面得点の差は、月年齢によって変化し、その月年齢ごとの育児の特徴が反映されていると考えられる。

##### 2. 各月年齢の特徴

表2を見ると、3、6ヶ月齢間と18、24ヶ月齢間で、場面得点の特徴が近似していることが伺える。

3ヶ月齢時には「遊び得点」、「起床得点」が高く、6ヶ月齢時には「遊び得点」、「起床得点」、「入浴得点」が高くなる。

この月年齢の乳児の母親は、これらの場面では、他の場面より乳児をよく見ていると思われる。ミラーリングを行う時には、相手の行動や表情を見ることが前提となるため、ミラーリングをよく行っていると自覚的に質問

表 2. 多重比較の結果（場面）

場面			Sig.of F			
			3ヶ月児	6ヶ月児	18ヶ月児	24ヶ月児
起床	—	食事	.000	.000	.923	.066
	—	おむつ	.000	.000	.039	.001
	—	着替え	.000	.000	.191	.478
	—	入浴	.000	.819	.230	.588
	—	遊び	.085	.001	.000	.119
食事	—	起床	.000	.000	.928	.066
	—	おむつ	.133	.757	.023	.124
	—	着替え	.000	.824	.231	.008
	—	入浴	.000	.000	.332	.024
	—	遊び	.000	.001	.000	.002
おむつ	—	起床	.000	.000	.039	.001
	—	食事	.133	.757	.023	.124
	—	着替え	.006	.527	.000	.000
	—	入浴	.026	.000	.002	.000
	—	遊び	.000	.001	.000	.000
着替え	—	起床	.001	.000	.191	.478
	—	食事	.000	.824	.231	.008
	—	おむつ	.006	.527	.000	.000
	—	入浴	.950	.000	.893	.855
	—	遊び	.000	.001	.006	.465
入浴	—	起床	.001	.000	.230	.588
	—	食事	.000	.819	.332	.024
	—	おむつ	.026	.000	.002	.000
	—	着替え	.950	.000	.893	.855
	—	遊び	.000	.001	.002	.333
遊び	—	起床	.085	.001	.000	.119
	—	食事	.000	.000	.000	.002
	—	おむつ	.000	.000	.000	.000
	—	着替え	.000	.000	.006	.465
	—	入浴	.000	.001	.002	.333

.000 = 負を示す。 ■  $p < .002$  (=  $.05 \div 30$ )

紙へ回答することは、よく見ていると報告していることと同義であるとも言える。反対に、低い得点の場面は、子どもの食事や排泄の世話をする場面であり、母親は、そのような場面では、目の前の事柄に取り組むことに集中し、関わりをしながら行う余裕がないものと考えられる。特に3ヶ月齢時には食事場面は授乳であり、6ヶ月齢時は離乳食が開始される頃であり、乳児の飲み方や食べ方、その量

などが母親の興味関心の中心となることが推測され、これらの場面得点の低さは、食事そのものに専念する様子を反映していると思われる。

則松（2004）は、食事場面での日仏の母親の6ヶ月齢児への対応の差を検討したなかで、日本の母親はフランスの母親に比して、子どもが見ている方向を見た後に子どもの顔を見るという視線の向け方をし、子どもが手

を伸ばしたスプーンや容器を持たせてみるという子ども主導型介入を行うことを見出した。また、子どもがよそ見をする場面で視線を戻すために声かけすることも多いなど、日本の母親は、食事場面で子どもへの介入が多く、子どもの行動を実況したり気持ちを代弁する余裕がないことが伺えるのと同時に、むしろ子どもと同期しながら食べさせることに専念するあまり、ミラーリングしているという意識も少ないのかもしれない。

その反面、母親にとって「遊び場面」は余裕を持って関わることのできる場面であり、意識的に行動する場面でもあることが考えられる。

矢藤(2001)は、遊び場面における母親の応答性の調査で、母親は12ヶ月齢児の指さしや提示のほとんどすべてに対してなんらかの言語的な応答を返すなど、子どもの注意喚起をコミュニケーションなものとして随伴的な応答をしながら言語的な情報を与えていると述べている。このように、「遊び場面」は、母親の応答性を自覚的に発揮し、子どもとの関係を構築しやすい場面であると考えられる。

18, 24ヶ月齢では、「遊び得点」が有意に高くなり、「おむつ得点」が有意に低くなっている。この時期の母親のミラーリングは、日常場面での差がなくなり、それと同時に遊び場面に集約されると考えられる。

また「おむつ得点」の低さは、この時期に子どもの排泄自律が完了しておむつ替えを行わなくなるため、あるいは排泄自律の訓練時に母親のミラーリングが少なくなるからという可能性が推測されるが、この時期の排泄自律の訓練となんらかの関連性があると思われる。

以上のように、発達に伴う場面のミラーリングの変化は、それぞれの月年齢ごとに見て

いくと、より顕著にその発達に応じた様相が現れていることが理解できる。そして、関わりの変化の節目が6ヶ月齢時と18ヶ月齢時の間にあるように思われる。

### 3. 臨床への応用

本研究では、子どもの月年齢によって母親のミラーリング頻度が変化する場面と、変化しない場面が見出された。

月年齢による変化のない「遊び場面」は、従来の研究で行われている観察場面と一致しており、この検討から、遊び場面は、より母親の関わりが活発になる場面であり、観察には適していると思われる。

これらの結果から、ミラーリングを推奨する際には、母親にとってミラーリングをしやすい場面を含めた月年齢による場面選択という要素を加えることができ、より効果的な結果を期待できると考えられる。

## V. まとめと今後の課題

母親のミラーリングの場面と発達的な関連性を検討した結果、交互作用が有意で、場面の主効果は認められたが、月年齢グループの主効果は認められなかった。全月年齢において「遊び」場面でミラーリング頻度が有意に高いことが示され、各月年齢ごとに、場面の頻度の高さに特徴が認められ、母親のミラーリングは、場面によっては発達に応じて変化することが示された。したがって、発達月年齢ごとに検討することが必要であると思われる。

また、その様相は、3, 6ヶ月齢と18, 24ヶ月齢で特徴に相違が見られ、これらの月年齢の間に節目が存在する可能性が示唆された。

以上から、今後は、本検討で得られなかった9～12ヶ月齢児の母親のミラーリングを調査し、ミラーリングの変化の過程をより詳

細に検討することが望まれる。

また、母親が実際にミラーリングをどのように行っているかを調査するために、縦断的な母子観察によって、変化の道筋を探ることも課題であると考ええる。

#### 謝辞

本研究を行うにあたり、調査にご協力くださったお母様方、保健センターのスタッフの皆様様に深く御礼申しあげます。

#### 引用文献

井手裕子 (2014). 母親の乳幼児に対するミラーリングの横断的検討 日本教育心理学会第56回総会発表論文集, 831.

鯨岡峻 (1989). 初期「子ども-養育者」関係の発達の変容. 関係発達論の展開. ミネルヴァ書房. pp.145-250.

鯨岡峻 (1997). 第2章 関わりあう二者 原初的コミュニケーションの諸相. ミネルヴァ書房. pp.83-128.

黒木美紗, 大神英裕 (2003). 共同注意行動尺度の標準化. 九州大学心理学研究 203-213.

Legerstee M & Varghese J. (2001). The Role of Maternal Affect Mirroring on Social Expectancies in Three-Month-Old Infants. *Child Development*, 72. 1301-1313.

レゲASTEI M著 大藪泰訳. (2014). 第8章 情動調律と前言語的コミュニケーション 乳児の対人感覚の発達. 新曜社. pp.187-206.

(Legerstee M. (2005). *Infants' Sense of People: Precursors to a Theory of Mind*. The Press of the University of Cambridge, England.)

則松宏子 (2004). 第12章 共同注意と文化的文脈 大藪泰・田中みどり・伊藤英夫編著 共同注意の発達と臨床 人間化の原点の究明 川島書店. pp.299-331.

(Norimatsu. H. (1998). *Autonomie de l'enfant: conception maternelles et realite Une comparaison franco-japonaise d'enfants de 6 a 37 mois. These de doctorat de psychologie. Paris: Ecole des Hautes Etudes en Sociales.*)

スターンD著, 小此木啓吾・丸田俊彦監訳 神庭靖

子・神庭重信訳. (1989). 乳幼児の対人世界 (理論編/臨床編). 岩崎学術出版社.

(Stern D. (1985). *The interpersonal world of the infant*. New York: Basic.)

戸田須恵子・東洋・Bornstein, M.H. (1993). 13ヶ月の遊び・言語に及ぼす5ヶ月の母親の反応の影響 発達心理学研究, 4, 126-135.

常田美穂 (2007). 乳児期の共同注意の発達における母親の支持的行動の役割 発達心理学研究, 18. 97-108.

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: おもちゃ遊び場面の分析から 発達心理学研究 11. 153-162.

矢藤優子 (2001). 乳幼児と母親の遊び場面における注意の共有と母親の応答性 人間科学研究 3. 249-265.

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話: 7月齢と12月齢を比較して 発達心理学研究, 18. 55-66.