

研究

遊び場面における母子の位置取りと
母子の行動との関連

清水 光 弘

〔論文要旨〕

研究の目的は、母子相互作用における位置取りの意味を明らかにすることであった。34組の18か月児とその母親の相互作用を観察し、位置取りと子どもの遊びとの関連、位置取りと母親の関わり方との関連を調べた。分析の結果、以下のことが明らかになった：1) 位置取りには対面、横並び、縦並びのそれぞれが優位な型とそれらが混在する4型があった、2) それらの型と子どもの遊びの発達水準には関連がなかった、3) 対面優位型の母子は、横並び／縦並び優位型より相互応答性が高かった。以上の結果から、母子相互作用時の位置取りは、子どもの認知的活動とは関連しないが、母子間の相互応答性とは関連することが示唆された。

Key words：母子相互作用，位置取り，遊び，母親の関わり方

I. 問題と目的

乳幼児期の母子相互作用における、母子の行動的同期性や情緒的同期性、母親の子どもに対する応答性や共感性が、子どもの認知や社会性など広範な領域の発達と関連していることが多くの研究によって明らかにされている¹⁾。それらの研究によると、子どもが生後9か月ころから1歳後半のとき、母子相互作用における母子間での注意の共有が、子どもの精神発達を反映する有力な指標である²⁾。

注意の共有は、子ども、母親、そして、両者が注意を共有する対象の三項から構成される関係の中で生起する。この現象の前提は、相手が注意を何に向けているのかを相互に特定することであり、その手がかりは、主に相手の視線方向である。この状況を図式的に説明するときには、子どもと母親が対面し、その間に対象が配置される³⁾。これは、母子がおもちゃなどの注意共有対象を介してやりとりするとき、両者が互いの顔

が見えるように位置することを示している。このことから、この時期の母子相互作用では、このような位置取りが典型的なものであると考えられる。

注意の共有に関するこれらの説明は、定型的な発達をしている子どもと、養育に関する問題のない母親との相互作用にもとづいたものである。それに対して、育児困難を示す母親は、そのような問題を示さない母親と比べて、子どもとの注意共有が難しいということが明らかにされている⁴⁾。同様の問題を示す母親とその子どもの観察例では、互いの顔が見えない配置、すなわち、子どもの背後に母親が位置する状態で子どもの遊びが行われ、両者のやりとりには相互の応答性が欠けていることが認められた⁵⁾。

混乱した育児行動を示す母親に対する介入項目のひとつに、子どもと関わる時の最適な体の向きと2者間の最適な距離の促進を取り入れた治療的試みがある。治療の結果、母親の子どもに対する感受性が増大し、混乱した行動は減少した⁶⁾。母親の育児行動を母

Relations between Mother-infant Positioning and their Behaviors during Play Interaction

Mitsuhiro SHIMIZU

川崎医療福祉大学医療福祉学部（研究職/臨床心理士）

別刷請求先：清水光弘 川崎医療福祉大学医療福祉学部臨床心理学科 〒701-0193 岡山県倉敷市松島288

Tel：086-462-1111 Fax：086-464-1109

[2222]

受付 10. 3.12

採用 11. 6.13

子間の体の距離と向きの視点からとらえたこの研究は、母子の位置取りが相互作用に関連していることを明確に示しているが、どのような体の向きと距離が最適であるのかについては具体的に明らかにされていない。

本研究の目的は、母子相互作用における位置取りの役割を明らかにすることである。そのために、以下の3点について検討する。

第1に、定型発達において、1歳半ばの子どもとその母親とおもちゃを介した相互作用には、どのような位置取りがみられるのかを明らかにする。この年齢では三項関係がすでに成立していると想定され、理論上は、母子が互いの顔を見ることができ、かつ、両者が同時におもちゃを見ることが可能な位置取りが多くみられるであろうと予測できる。

第2に、母子の位置取りと子どもの認知的活動に関連がみられるかどうかを確認する。母子相互作用と認知発達との関連の指摘から¹⁾、位置取りが最適である場合、注意の共有は促進され、その結果、子どもの認知的活動の発達水準は、そうでない子どもよりも高いことが予測される。

最後に、位置取りによって、母親の関わり方に違いがあるかどうかを調べる。注意の共有が容易な位置取りで関わる時、母親は子どもの行動や興味の対象を確認することができるために、そうでない場合に比べて、子どもへの関わり方が適切であろうと予測される。そして、最適な相互作用が成立しているとき、母子相互の応答性も高まることが予測される。

II. 方 法

1. 観察対象者

観察対象者は、年齢が18か月から20か月までの36名の子どもとその母親であった。そのうち1名の子どもは観察中に泣いていたため、もう1名は設定状況の中で遊ばなかったために分析から除いた。

分析の対象となった34名の子どもの平均年齢は18.3か月 (SD = 0.7) であり、男女の数はどちらも17名であった。母親の平均年齢は31.8歳 (SD = 4.0) であった。34名の子どもは全員、乳幼児健診において精神発達、運動発達に関する問題の指摘はなく、母親から発達に関して心配なことの訴えもなかった。

観察対象者の募集は、保育所あるいは児童館を利用している母親に対して、その職員を通して行った。観

察前に、観察方法の説明と結果を学会や論文等で発表することを記載した文書を提示し、さらに口頭で説明した。対象となったすべての母親から同意を得ることができた。

2. 観察場面

対象者のうち2名は保育所に入所しており、他の32名は在宅児であった。保育所入所児の場合、観察は保育所の一室において実施され、他の子どもについては、川崎医療福祉大学のプレイルーム、あるいは、地域の児童館の一室において実施された。

観察者は4種類のおもちゃ(ままごとセット、幼児用ブロック、お絵かきボード、形合わせ)を準備した。これらのおもちゃを提示し、普段どおりに自由に遊ぶようにと母親に依頼した。

観察者は、母子が遊んでいる様子を約2m離れた場所からHDDムービーカメラを用いて録画した。10分間の観察時間中、遊び開始後約3分間が経過した後の5分間の遊び場面を分析対象として用いた。

3. 観察項目

i. 母子の位置取り

母子の位置取りとして次の4型を想定し、その視点から分析した。(a) 対面：母子が対面し、両者の間におもちゃがある。(b) 横並び：子どもはおもちゃに正対し、母親は子どもの横に並んでいる。(c) 縦並び：子どもはおもちゃに正対し、母親は子どもの背後に位置する。(d) その他：(a), (b), (c) のいずれにも合致しない。

注意の共有は、(a) においてもっとも生起しやすく、(b), (c) の順に生起しにくくなると考えられる。

ii. 子どもの遊び

Bigelow, MacLean & Proctor にもとづき、子どもの遊びを次の4型に分類した。(a) 適切関連づけ：2個以上のおもちゃを慣例的な使い方に関連づける。(b) 不適切関連づけ：2個以上のおもちゃを非機能的に関連づける。(c) 固定的：1個のおもちゃを持っている、触れる、叩く。(d) 遊ばない：おもちゃを手を持たない。遊びの基盤にある認知発達の水準は、(a) がもっとも高く、(b), (c) がそれに続く⁷⁾。

1個のおもちゃを慣例的に使う場合もあるが(たとえば、ミニカーを押す)、本研究では、それに対応するおもちゃが含まれなかったため、この項目を設定し

なかった。

iii. 母親の子どもへの関わり方

観察場面を通した母親の関わり方の全体的印象を、退避的と侵入的を両極とする基準でとらえ、退避的1点、やや退避的2点、どちらでもない3点、やや侵入的4点、侵入的5点、とする5件法を用いて評定した。退避的関わりとは、遊び交流の欠如、無関与、平板な表情と発話という特徴を示す関わりであり、侵入的関わりとは、遊びへの積極的あるいは統制的な関与、非随伴的な応答という特徴を示す関わりである⁸⁾。どちらの特徴も顕著に示さない場合、すなわち、3点の評価点を適正な関わりであるとみなした。

iv. 母子間の相互応答性

相互応答性の指標として、three-turn sequenceを用いた。これは、母親が子どもにはたらきかけをした後、子どもがそれに応じ、さらに、それに対して母親が反応するという一連の行動連鎖である⁹⁾。

4. コーディング、評定

上記の i, ii, ivの項目については、行動コーディングシステム PTS-113(ディケイエイチ社製)を用い、マイクロ分析を行った。項目 i と ii の測度は、各行動の累積生起時間であり、ivの測度は生起回数であった。

評定者は、この研究の目的を知らされていない2名の臨床心理学専攻の学部生であった。1名の評定者(第1評定者)はすべての遊び場面について、項目ごとに録画面を視聴しコーディングを行った。もう1名の評定者は7組の母子(全体の20.6%)について、第1評定者と同じコーディングを行った。観察の信頼性を確かめるために、2名の評定者の分析結果について一致度(κ 係数)を計算した。

この7組を対象に算出した κ 係数の範囲は、項目 i では0.90~1.00、項目 ii では0.71~0.83、項目 iv では0.70~0.88であり、いずれの項目においてもコーディ

ングの信頼性が確認できた。

項目 iii では、2名の評定者がすべての対象者について評定した。両者の評定値が異なったのは3組であった。この3組については、両者が協議をして評定値を一致させた。

III. 結 果

1. 母子の位置取り

各母子が各位置取りの状態にあった累積生起時間の分布の類似性によって母子の分類をするために、クラスター分析を行った。その結果、34組の母子は5つのクラスターに類型化された。そのうち構成数が1組であった1つのクラスターを除く4つのクラスターについて、各位置取りの平均累積生起時間を求めた(表1)。

各位置取りの累積生起時間の分布から、クラスター A, B, C, Dをそれぞれ、対面優位、横並び優位、縦並び優位、混在と命名した。

2. 母子の位置取りと子どもの遊びとの関連

各クラスターに属する子どもが、4種の遊びのそれぞれに費やした平均累積生起時間を表2に示した。

この時間を従属変数として、クラスター(4)×遊び(4)の2要因分散分析を行った結果、遊びの主効果だけが有意であった($F(3, 9)=10.35, p < .01$)。本研究では交互作用が検討対象であるため、遊びの主効果に関してこれ以上の分析を実施しなかった。

3. 母子の位置取りと母親の子どもへの関わり方との関連

母子の位置取りと母親の子どもへの関わり方の関連に関する分析では34組すべてのデータを用いた。位置取りの形態によって、母親の子どもへの関わり方の適切性が異なることを示すために、各位置取りとそのときの子どもへの関わり方の関連は1次関数的か2次関数的であるのか、という観点から調べた。すなわち、

表1 各クラスターの構成組数と各位置取りの平均累積生起時間

クラスター	組数	位置取り							
		対面		横並び		縦並び		その他	
		平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD
A	11	287.6	17.3	12.0	16.8	0.5	1.5	0.0	0.0
B	8	80.6	77.1	199.7	88.0	3.7	9.1	4.3	7.5
C	11	1.2	3.8	27.6	43.4	269.4	41.7	2.0	2.8
D	3	215.2	51.5	28.3	49.1	14.0	24.3	42.6	12.4

単位は秒

表2 各クラスターにおける各遊びの平均累積生起時間

クラスター	遊 び							
	適切関連		不適切関連		固定的		遊ばない	
	平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD
対面優位	88.9	41.5	80.0	70.3	115.4	38.0	24.4	32.1
横並び優位	92.1	56.3	46.2	43.3	117.2	33.2	50.2	50.1
縦並び優位	100.7	55.0	79.6	47.4	98.5	46.5	25.7	27.9
混在	70.1	31.7	51.6	46.0	137.1	53.5	47.3	12.7

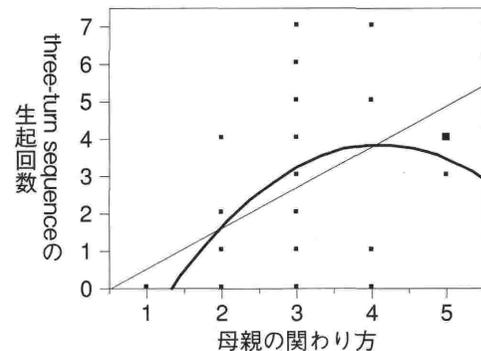
単位は秒

4種の位置取り累積生起時間を目的変数、母親の子どもへの関わり方（退避的—侵襲的）を予測変数とする回帰分析を、各累積生起時間において行った。

その結果、横並びとその他の位置取りにおいては、母親の関わり方はその位置取りの累積生起時間を、1次、2次いずれの回帰式によっても説明することはできなかった。一方、対面と縦並びでは、それぞれ2次の回帰式の適合度が有意であった：対面 $\hat{Y} = -279.1 + 298.1X - 47.6X^2$ ($F(2,31) = 3.62, p < .05$)、縦並び $\hat{Y} = 429.5 - 283.4X + 51.2X^2$ ($F(2,31) = 5.33, p < .05$)。これらの回帰曲線を図1に示す。

次に、母親の子どもへの関わり方を予測変数、three-turn sequenceの生起回数を目的変数とする回帰分析を行った。その結果、1次、2次の回帰式のどちらの適合度も有意であったが ($\hat{Y} = -0.6 + 1.1X, F(1,32) = 8.81, p < .01$; $\hat{Y} = 4.5 + 4.1X - 0.5X^2, F(2,32) = 5.83, p < .01$)、各式の自由度調整済みR²の値は0.19と0.23であり、2次の回帰式が1次の回帰式よりも適合度が優っていた。図2に回帰直線と回帰曲線を示した。

最後に、母子間の相互応答性の指標である three-turn sequenceの生起回数について（表3）、クラス

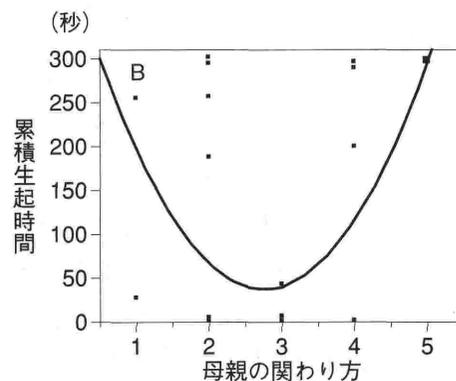
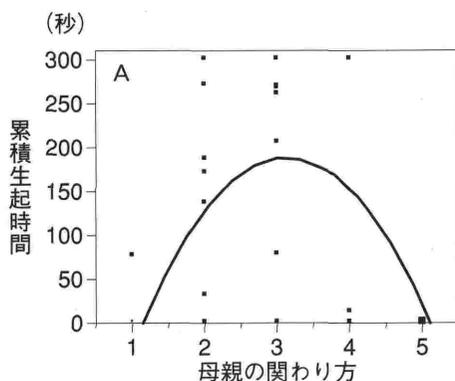


回帰式 1次式 $\hat{Y} = -0.6 + 1.1X$, 自由度調整済みR²=0.19
2次式 $\hat{Y} = 4.5 + 4.1X - 0.5X^2$, 自由度調整済みR²=0.23

図2 three-turn sequenceの生起回数と母親の関わり方との関連

表3 各クラスターにおける three-turn sequenceの平均生起回数

クラスター							
対面優位		横並び優位		縦並び優位		混在	
平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD
4.4	2.6	1.8	1.9	1.0	1.3	3.0	1.7



回帰式 対面 (A) $\hat{Y} = -279.1 + 298.1X - 47.6X^2$, 自由度調整済みR²=0.14
縦並び (B) $\hat{Y} = 429.5 - 283.4X + 51.2X^2$, 自由度調整済みR²=0.21

図1 対面 (A)、縦並び (B)の位置取りと母親の関わり方との関連

ターを要因とする1要因分散分析を行った。その結果、要因の効果が有意であった ($F(3, 29) = 5.68$, $p < .01$)。Tukey法による多重比較の結果、対面優位の three-turn sequence 生起回数が、横並び優位、縦並び優位よりも多かった ($p < .01$, 標準誤差 = 0.93, 0.85)。

IV. 考 察

本研究では、第1に、母子がおもちゃを介してやりとりするとき、どのように位置取りをするのかということの確認を試みた。その結果、主な位置取りは対面優位、横並び優位、縦並び優位であることが明らかになった(表1)。臨床的な問題のない本研究の対象者においては、対面優位が多くの母子に認められると予測したが、母子間での視線のやりとりが難しく、したがって注意の共有が生じにくい縦並び優位⁵⁾の母子が対面優位と同数の11組であった。これは全体の33.3%を占めている。さらに、横並び優位は8組であり全体の24.2%を占めていた。これらのことから、定型発達群において多様な位置取りのあることが明らかになった。

母子が注意対象を容易に同時に注視できるという点において、横並びは対面と類似した位置取りである。しかし、両者は互いの顔の見やすさの程度において異なる、すなわち、横並びにおいては対面よりも難しい。やまは、対面位置での三項関係では、自己と他者は対面し、モノを媒介としてやりとりする対話的關係がつくられるのに対して、並ぶ関係では、「ここ」という場所に共存し、自己の関心が他者と共同化されると述べている¹⁰⁾。本研究の対象となった子どもの年齢時期では、位置取りの決定への寄与の程度は母親の方が大きいと考えられることから、母親の遊びに対する志向性によって、すなわち、やりとりを求めるか情動共有を求めるかによって、対面優位か横並び優位が選択されるのかもしれない。

位置取りクラスターと子どもの遊びの関連を見出すことはできなかった(表2)。Bigelowらによれば、2個以上のおもちゃを慣例的な使い方に関連づける適切関連づけ遊びが認知発達的にはもっとも高い水準にあるが⁷⁾、本研究では、最適な位置取りと考えられる対面において、他の位置取りに比べて遊びの水準が高くなるという結果は得られなかった。母親の関わりと、本研究と同時期の子どもの遊びの水準の関連性を示し

た Bigelow ら⁷⁾では、母親の関わり方を実験者が操作していた。それに対して本研究では、母親に普段通りの関わりを求めた。このような観察条件の違いから異なる結果が生じた可能性が考えられ、今後の検討が必要である。

退避的か侵入的かという視点による母親の関わり方と位置取りの関連においては、いくつかの知見が得られた。まず、対面での累積生起時間が多い組ほど、その組の母親の関わり方は退避的でも侵入的でもないといふ評価される傾向があった。それに対して、縦並びの累積生起時間では、それが多い組ほど退避的あるいは侵入的といふ評価される傾向があった(図1)。

対面と縦並びは、母子間での注意の共有のしやすさという点からは、対立的な位置取りである。縦並びのとき、母親は子どもの注意対象を確認できないし、表情を見ることもできない。したがって、関わりを開始した場合、子どもの関心や要求と一致しない可能性が高くなる。その状況において関わりを続けたとき、侵入的であると評定されるのであろう。関わりを開始せずに子どもの様子を背後から見ていることが増えれば、子どもの活動に関心を示さず、退避的であると評定されるのであろう。

このことは、three-turn sequence との関連においても示されている。すなわち、相互応答性の指標である three-turn sequence の回数は、母親の関わりが多くなるほど増加するが、それが侵入的であると評定される場合には、かえって生起回数が低下するとみなすことも可能であった(図2)。育児不安の高い母親の子どもへの関わり方を調べた研究では、母親の子どもへの遊びへの積極的な参加は多かったが、子どもの自発的活動を引き出す配慮的関わり、賞賛や励まし行動は少なく、直接的な統制行動の多いことが示された¹¹⁾。これは、子どもの状態を無視した関与、すなわち、配慮に欠けた参加は侵入的になることを意味しており、図2の示していることと一致している。

さらに、three-turn sequence の生起回数にクラスター間で差がみられたこと(表3)は、母子が注意の対象を同時に見るだけでなく、互いの顔を見ることも可能であることによって、相互応答性の程度が高まることを表している。

本研究では、母子相互作用における位置取りの役割を明らかにすることを試みた。子どもの遊びの発達との関連については検討すべき課題が残された。母親の

関わり方, 母子間の相互応答性については関連性がみられ, 母子が互いの顔を見ることのできる対面が望ましいことが確認できた。

文 献

- 1) Harrist AW, Waugh RM. Dyadic synchrony : Its structure and function in children's development. *Developmental Review* 2002 ; 22 : 555-592.
- 2) 大藪 泰. 共同注意. 東京 : 川島書店. 2004.
- 3) Tomasello M. The cultural origins of human cognition. Cambridge : Harvard University Press. 1999.
- 4) 則内まどか, 青木 豊, 菊池吉晃, 他. 育児困難感を持つ親と乳幼児の注意の共有—おもちゃ遊び場面における親の行動傾向—. *小児保健研究* 2004 ; 63 : 653-659.
- 5) 清水光弘. 2組の母子における共同的関わりりの縦断的のマイクロ分析. *川崎医療福祉学会誌* 2007 ; 17 : 87-95.
- 6) Madigan S, Hawkins E, Goldberg S, et al. Reduction of disrupted caregiver behavior using modified interaction guidance. *Infant Mental Health Journal* 2006 ; 27 : 509-527.
- 7) Bigelow AE, MacLean K, Proctor J. The role of joint attention in the development of infants' play with objects. *Developmental Science* 2004 ; 7 : 518-526.
- 8) Hart S, Field T, del Valle C. Depressed mothers' interactions with their one-year-old infants. *Infant Behavior & Development* 1998 ; 21 : 519-525.
- 9) Raver CC. Relations between social contingency in mother-child interaction and 2-year-olds' social competence. *Developmental Psychology* 1996 ; 32 : 850-859.
- 10) やまだようこ. 共に見ること語ること—並ぶ関係と三項関係. 北山 修編. 共視論 : 母子像の心理学. 東京 : 講談社, 2005 : 73-87.
- 11) 興石 薫. 母子相互交渉の質と母親の育児不安及び子どもの言語発達との関連性について. *小児保健研究* 2002 ; 61 : 584-592.

[Summary]

The purpose of this study was to examine the meaning of positioning in mother-infant interaction. The interaction of 34 mothers and their 18-month-old infants was observed. Relations between positioning and infant play and between positioning and mother behaviors were analyzed. The results were as follows : 1) there were four clusters of positioning such as face-to-face, side-by-side, front-and-back and mixed type, 2) there were no relations between the clusters and the developmental levels of infants' play, 3) the degree of reciprocity in face-to-face dominant dyads was higher than in side-by-side and front-and-back dominant dyads. The data suggest that positioning during infant-mother interaction does not relate to the infant's cognitive activity, but that it relates to the degree of their reciprocity.

[Key words]

mother-infant interaction, positioning, play, mother behaviors