

母親のmind-mindednessと母子相互作用および9ヵ月乳児の共同注意の発達

篠原 郁子

問題と目的

子どもの心的理解発達について、心の理論研究は興味深い知見を呈示し続けている。「人の行動を信念や欲求など心の状態に関連付けて予測・説明する能力」とされる心の理論について、種々の実験パラダイム、特に誤信念課題を用いた研究から、それが概ね4～5歳ごろに獲得されると考えられている(Wellman, Cross, & Watson, 2001)。こうした発達の一般的タイムスケジュールの解明に加え、一方では、心の理解発達の個人差に関する考究も進行しているが、その中で、そもそも発達の差異が如何に生じるのかという個人差の規定因の探求もまた大きな研究関心となっている(Bartsch & Estes, 1996; Repacholi & Slaughter, 2003)。特に、心的世界を絡めた現実の社会的相互作用の経験という文脈を重視し、子どもを取り巻く家族に注目する研究は多い。実際に、心の理論獲得の促進因として、家族サイズやきょうだいの数、及びそれに伴う心的交流の豊富さ(Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla, & Youngblade, 1991; Jenkins & Astington, 1996; Perner, Ruffman, & Leekam, 1994)、養育者に注目した研究からは母親の養育スタイル(Ruffman, Perner, & Parkin, 1999)や母子間のアタッチメント安定性(Fonagy, Redfern, & Charman, 1997; Meins, Fernyhough, Russell, & Clark-Carter, 1998)などが報告されてきた。特に、多くの子どもが生後直後から養育者との間に緊密な関係性を築き、それは長期間継続することを考慮すると、アタッチメントという親子関係が心の理解を引き上げる可能性を示唆する知見は興味深い。では、アタッチメント安定性における如何なる要因が、心の理解発達を促進するのだろうか。これに関してMeins (1997)は、アタッチメントタイプの測定後の親子を長期的に検討し、安定型の子どもの母親に多い特徴に着目している。それは、「若い乳児をも心を有した存在であるとみなし、心的世界に焦点化して子どもに関わろうとする傾向」であり、mind-mindedness (以下MMと略記)と命名されている。そして、子どもが6ヵ月時に測定された母親のMMと、生後12ヵ月時に測定されたアタッチメントが、それぞれ如何に4・5歳時の心の理論成績と関連するかを検証し、その結果アタッチメントではなく、MMのみが後の子どもの発達を予測することを報告している(Meins, Fernyhough, Wainwright, Das Gupta, Fradley, & Tuckey, 2002)。

こうした結果からMMは、子どもの心の理論獲得に関して最も発達早期に確認された促進因として関心を集めている。しかし、MMはなぜ、子どもの心的理解発達に促進的影響を持ちうるのだろうか。この点についてMeins (1997)は理論的説明を呈示し、例えば、高いMMを持つ養育者は、若い子どもの心の世界に目を向けやすい特徴ゆえに、発達早期から子どもに多くの心的語

彙を付与しやすいのだろうと述べている。さらに、こうした養育者は子どもの視線や行動に意図性を帰属しやすいため、玩具などの第3項を挟んだ子どもとの交互やりとりを多く実践するとも仮定されている。家庭における心的語彙への豊富な接触経験 (Symons, 2004), あるいは同一のトピックに対する交互やりとりの経験 (Fernyhough, 1996) はそれぞれ、目に見えない心の世界への理解を促す要因として注目されている。つまり、MMという子どもの心的世界に目を向けやすいという特徴が、子どもの心的理解発達を引き上げると目される子どもへの関わり方が具現化される一つの背景となり、結果的に子どもの育ちを促す足場を豊富に提供しているという可能性が示されているのである。

しかしこうした説明は仮説的で、実証的検討に基づく研究は行われていない。そこでMMの機能の解明に向けて、具体的な親子やりとりへと着目することが必要であろう。これについて篠原 (2006) は、母親のMMと子どもへの具体的な行動との関連を問う研究を行っている。その結果、生後6ヵ月時に測定された母親のMMの高さが、実際の母子相互作用場面における乳児の内的状態への言及のしやすさ、あるいは乳児との注意の共有のしやすさと関連することが見出されている。こうした知見はMeinsの理論的説明を支持しているが、その検討は生後6ヵ月時におけるMMと母子相互作用との同時期相関の分析にとどまっている。では、発達早期に測定された養育者のMMは、その後も続く親子やりとりに対して、時点を越えて影響を与え続けていくのだろうか。あるいは同時期に限定で見られる関連なのだろうか。実は、養育者のMMが子どもの発達における「どの時期」に親子やりとりに作用する可能性があるのかという、時間軸を考慮した考察は未だなされていない。そこで本論では、篠原 (2006) でMMが測定された母親とその子どもを対象に再度母子相互作用を観察し、乳児期後期においても引き続き、測定されたMMと母親の行動に関連が認められるのかを問うことを第一の目的としたい。

次に、MMに関するもう一つの研究課題として、心の理論以外の子どもの発達の帰結への影響が問われていないということが挙げられる。特に、幼児期における心の理論獲得以前の、より幼い時期の子どもの心的理解能力への影響が検討されていないのである。Meins et al. (2002) が示したように、乳児期に測定されたMMがその数年後の心の理論獲得を促進するならば、そこに至る過程においてもまた、子ども発達を漸次的に高めている可能性が考えられるのではないだろうか。あるいはMMは、幼児期の心の理論という領域に限定される形で、促進的機能を有しているのだろうか。そこで、発達のより早期段階での、心の理論獲得の先行因とも目されるような発達の指標に注目しながら、乳児期から幼児期に亘ってMMの効果を縦断的に検証する必要があると考える。例えば、発達早期における心の理論の先行因として注目されているものに、共同注意の成立がある (Baron-Cohen, 1995)。共同注意とは他者と注意を共有する能力であり、その成立の背景には他者がある対象に「ついて」注意を向けていること、つまり他者の意図性理解が存在すると想定されている。それ故共同注意の発現は、自他の心の交流の開始と考えられおり、そこに「心の理論の先駆体」(Tomasello, 1995) や「潜在的心の理論」(Bretherton, 1991) を仮定する向きもある。この共同注意行動の萌芽期は、9ヵ月前後だと考えられている (Butterworth & Jarrett, 1991; Tomasello, 1995)。この時期に至って乳児は他者の視線や指差しを辿り、その対象についての注意共有が成立し始めるためである。養育者のMMは、乳児期における心の理論の先行因の発達にも既に促進的影響を及ぼし、この時期に見られる共同注意行

動にも効果を有している可能性があるのではないだろうか。そこで本論では、特に発達早期の応答的な共同注意行動として、他者の視線追従 (Butterworth & Jarrett, 1991) とともにこの時期に発達する行動として重要視されている、他者の指差し理解 (Morissette, Richard, & Gouin Decarie, 1995; 大神, 2005) に着目し、篠原 (2006) でMMを測定された母親の子どもが生後9ヵ月に至った時点で共同注意の発達について調査し、MMとの関連を問うこととしたい。そして、MMによる子どもの心の理解発達への影響について生後1年目に関する知見を得ることを第二の目的とする。

以上より本論では、母親のMMと母子相互作用における母親行動との関連、ならびに、MMと乳児の応答的共同注意である指差し理解の発達との関連について検討を行う。具体的には、篠原 (2006) のMM測定実験に参加した母親とその子どもを対象に研究を行う。なお、MM測定実験は生後6ヵ月児の母親を対象に実施され、共通の乳児刺激に対する心的帰属 (乳児に対する内的状態の想定しやすさ) に見られる母親間の個人差が抽出されている。特に、乳児刺激に対する心的帰属の量的豊富さとして「MM得点」が算出され、この得点には比較的大きなばらつきが認められている。本論では、このMM測定実験から3ヵ月後に母子を追跡調査し、乳児が生後9ヵ月時点において、以下の調査を実施する。まず、家庭での母子相互作用を観察し、Meins (1997) が仮定するように、高いMM得点を有する母親が自分の子どもの心的世界に焦点化しやすく、心に関する発話を行うことが実際に多いのかを検証する。また、MM理論モデルでは母子が対象を共有するやりとりが注目されていることから、MMが高い母親は、乳児がある対象に視線を向けた時、乳児の意図性や対象に関する好みといった心的見解の存在を想定しやすいのではないかと考えられる。MMの高さ故に子どもの注意の所在に敏感であるとすれば、母親は子どもの視線を追従することが多いと予想される。そこで、非言語的行動も含めて母親による乳児の注意への反応の仕方に注目し、予想されるMMとの関連を問うこととしたい。

次に、生後9ヵ月の乳児を対象に、他者の指差し理解についての実験を行う。高いMMを有する母親が、想定されているように子どもと対象を共有したやりとりを多く展開しているとすれば、その経験の豊富さから、子どもは他者の注意の在処を理解することに優れていると予想される。MMによる子どもの心的理解発達の促進が生後1年目においても既に認められるのか、検証を行うこととする。

なお、篠原 (2006) では、MMについて量的豊富さのみならず、乳児に如何なる内的状態を帰属しやすいのかという内容面の特徴が分析されている。このMMの質的特徴に基づき母親のグルーピングが行われ、乳児に感情や欲求状態を想定しやすい「感情・欲求帰属群」、乳児の思考や認知状態に注目しやすい「思考認知帰属群」、複数の内容に亘って偏りなく乳児の内面を見ようとする「全般的帰属群」、そして乳児への心的帰属自体を行うことが少ない「帰属低群」という4群が見出されている。そこでこうしたMMの質的特徴と、母子相互作用における母親行動の関連、並びに乳児の指差し理解能力との関連についても分析を行いたい。ただし、MMの内容面の特徴は篠原 (2006) により新たに見出されたもので、母親の行動や子どもの発達への影響についてはこれまで議論されていない。そこで、この質的特徴と母子相互作用ならびに共同注意能力との関連の有無についても探索的分析を行い、MMの量的豊富さ以外の側面が持ちうる影響についても更なる知見を得ることを目的とする。

方法

1. 研究協力者

生後9ヵ月の乳児とその母親38組。乳児の平均月齢は9ヵ月20日（レンジ9ヵ月6日-10ヵ月9日）、男女各19名であった。これらの母親については、子どもが生後6ヵ月時点で実施されたMM測定実験¹（篠原，2006）により、乳児への心的帰属の量的な豊富さを表す「MM得点」と、乳児に帰属する具体的な内容の特徴に基づき分類された「MM質的グループ」の2側面に関する個人差のデータが得られている。参考のためMM測定結果についてTable1に示す。なお、MM質的グループの内訳は、「帰属低群」（n=8）、「感情・欲求帰属群」（n=7）、「思考認知帰属群」（n=13）、「全般的帰属群」（n=10）であった。

Table1. MM 測定実験の回答結果（平均値と標準偏差）

	全体 (n=38)		帰属低群 (n=8)		感情・欲求帰属群 (n=7)		思考認知帰属群 (n=13)		全般的帰属群 (n=10)	
	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)	M	(SD)
MM 得点	9.05	(3.52)	5.00	(1.60)	12.71	(3.68)	10.08	(2.63)	8.60	(1.58)
回答の下位分類										
感情状態	2.16	(1.75)	0.88	(0.99)	4.43	(1.51)	2.46	(1.45)	1.30	(1.06)
欲求状態	2.92	(1.78)	1.88	(0.99)	5.00	(1.83)	2.08	(1.61)	3.40	(0.97)
思考・認知状態	1.63	(1.58)	0.88	(1.13)	0.71	(0.95)	3.31	(1.18)	0.80	(0.79)
生理的知覚状態	2.34	(1.19)	1.38	(1.06)	2.57	(1.51)	2.23	(0.73)	3.10	(1.10)

注：母親の子どもが生後6ヵ月時に行われたMM測定結果について、篠原(2006)のTable4を修正して掲載した。
数字は、刺激として呈示された乳児の内的状態に関する回答数の平均値（標準偏差）。

2. 母子相互作用の観察

手続き 筆者が各家庭を訪問し、母子の自由遊び場面（10分間）のビデオ撮影を行った。玩具としてボール、人形、車の玩具を用意したが、その他各家庭にある玩具も自由に使用し、普段通り遊んで欲しいという旨を伝えた。

得点化 母親の行動について以下のコード化を行った。**A) 子どもの内的状態への言及**：母親の全発話を書き起こし、母親が自発的に子どもの内的状態に言及している発話を抽出、カウントした。さらに、抽出された発話の内容について下位分類を行った。下位カテゴリーは、Brown & Dunn (1991) 等に基づき、喜怒哀楽などの「感情状態」（うれしい、怖い、など）、物や行為の要求、動機付けを示す「欲求状態」（～して、欲しい、など）、思考や認知を示す「思考認知状態」（思う、考える、など）、痛みや眠気などを示す「生理的知覚状態」（疲れた、痛い、など）の4つを設けた。**B) 子どもの注意に絡む関わり方**：非言語的行動を含めて、子どもの注意に対する関わり方として以下3つの下位カテゴリーを設定した。①注意追従：子どもの注意の方向、対象に母親が自分の注意を重ねる行動。②注意転換：子どもに対して新たな玩具を提示するなど、子どもの注意の在処を現在の位置から他の方向へと転換させる行動。③静観・その他：子どもに積極的に関与しない、あるいは子どもとは別の活動を行う等。これらの母親の行動について5秒を1フレームとする排反的コード化を行った。行動カテゴリー毎のチェック回数を分析対象となった総フレーム数で割った割合を算出し得点とした。なお、子どもと母親の注意の方向は視線の方向から同定した。信頼性について、訓練を受けた大学院生各1名と筆者が母親10名（全協力者の

25.6%)の行動を独立に得点化したところ、子どもの内的状態への言及は $\kappa=.80$ 、子どもの注意に絡む行動は $\kappa=.87$ の一致率が認められた。

3. 指差し理解実験²

手続き 乳児を対象に以下の実験を実施した。実験はMorissette et al. (1995)を参考にしながら、家庭で実施可能な形に、また、刺激呈示の条件を揃えるために実験者の指差しへの反応を問う形に改変した。各家庭での条件を統制するため椅子や机は使用せず、床の上に子どもと対面して実験者が着座し、正中線から左右60°の方向、乳児から約1.2mの位置にそれぞれターゲット（高さ約9cmのプラスチック製の動物の玩具2種）を配置した。乳児が母親の膝の上に座る場合もあったが、その際母親には声や動作で乳児を刺激しないよう教示した。また、周囲からターゲット以外の顕著な視覚的刺激を排除するよう配慮した。実験者は乳児の名前を呼んで視線を合わせてから、左右いずれかのターゲットに向けて頭部回転を伴う指差しを行い（3秒間保持）、その後指差しをやめ、乳児の方へ視線と頭部の向きを戻した。指差し呈示は3試行であり、1試行目の方向はランダムに、その後は左右交互に実施した。実験は全てビデオ録画された。

得点化 実験者の指差し呈示後の乳児の視線に基づき、指差しへの反応の正誤を分類した。正反応は、指差された対象や方向への注視、誤反応は指さし以外の方向、実験者の顔、指や手への注視とした。乳児の調子や誤試行（指差し呈示前のアイコンタクトの不成立等）により分析対象となる試行数にばらつきが出たため³、正反応の回数を試行数で割り、指差し理解率を計算した。信頼性について、訓練を受けた大学院生1名と筆者が乳児11名分の指さしへの反応（全協力者の29.7%）を独立に得点化したところ、 $\kappa=.88$ の一致率が認められた。

結 果

1. 生後6ヵ月時に測定された母親のMMと9ヵ月児への関わり方の関連

A) 子どもの内的状態への言及: まず、先に測定された母親のMM得点との関連を検討した。母子相互作用中における子どもの内的状態への言及合計数と、感情状態及び生理的知覚状態への言及数には分布に偏りがあったためSpearmanの順位相関を求め、それ以外の変数はPearsonの相関係数を求めた。その結果、子どもの内的状態への言及合計数に有意な関連が認められた($r_s=.51, p<.01$)。下位カテゴリー別の言及頻度についても、思考認知状態を除く全てに有意な相関が認められた(Table2)。次に、MM質的グループとの関連について、MM質的グループを独立変数、内的状態への言及数を従属変数とする1要因分散分析を実施した。主効果が認められた場合はTukeyのHSD法による多重比較を行った。また、分布に偏りがあった変数についてはKruskal Wallisの検定を行い、有意な結果が認められた場合は下位検定(Wilcoxonの順位和検定)を実施、ボンフェロニの不等式による修正を行った上で有意性を検討した。その結果、言及合計数において群間に有意差が認められ($\chi^2(3)=11.48, p<.05$)、帰属低群は感情・欲求帰属群、及び、全般的帰属群よりも、子どもの内的状態に言及することが少ないことが示された。また、具体的な内容については欲求状態への言及数に主効果が認められ($F(3,34)=3.08, p<.05$)、帰属低群は、感情・欲求帰属群と思考認知帰属群に比して子どもの欲求に関する言及が少なかった。

Table 3を参照のこと。

B) 子どもの注意に絡む関わり方: まずMM得点との関連を検討した結果, 「注意追従」「注意転換」「静観・その他」のいずれに関しても, MM得点との有意な相関は認められなかった (Table2)。次に, MM質的グループとの関連について1要因分散分析による検討を行った。しかし, いずれの関わり方についても質的グループの主効果は認められなかった (順に $F(3,34)=.01$, n.s.; $F(3,34)=.22$, n.s.; $F(3,34)=.07$, n.s.)。Figure1を参照のこと。

Table2. 母親のMM得点と子どもに対する行動の相関

合計 ^{a)}	子どもの内的状態への言及頻度				子どもの注意に絡む行動		
	感情状態 ^{a)}	欲求状態 ^{b)}	思考認知状態 ^{b)}	生理的知覚状態 ^{a)}	注意追従 ^{b)}	注意転換 ^{b)}	静観・その他 ^{b)}
.51**	.42**	.30*	.06	.31*	.08	.18	-.22

注: ^{a)} Spearmanの r_s ^{b)} Pearsonの r ** $p<.01$ * $p<.05$ + $p<.10$

Table3. MM質的グループ別 子どもの内的状態への言及頻度 (平均値と標準偏差)

	全体	①帰属低群	②感情・欲求帰属群	③思考認知帰属群	④全般的帰属群	検定	多重比較
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)		
合計	10.55 (8.16)	3.25 (2.96)	13.57 (6.32)	12.46 (10.46)	11.80 (5.41)	11.48* ^{a)}	②>①*, ④>①* ^{b)}
感情状態	5.08 (4.51)	1.75 (1.91)	6.71 (5.09)	6.08 (5.45)	6.08 (5.45)	7.26 ^{a)}	n.s.
欲求状態	3.95 (3.10)	1.25 (1.17)	5.14 (3.19)	4.62 (3.50)	4.40 (2.63)	3.08* ^{a)}	②>①*, ③>①* ^{b)}
思考認知状態	0.34 (0.71)	0.13 (0.35)	0.29 (0.76)	0.46 (0.88)	0.40 (0.70)	.39 ^{a)}	n.s.
生理的知覚状態	1.18 (2.24)	0.13 (0.35)	1.43 (2.44)	1.31 (2.69)	1.70 (2.36)	3.03 ^{a)}	n.s.

注: ^{a)} χ^2 ^{b)} Wilcoxonの順位和検定 ^{c)} F 値 ^{d)} TukeyのHSD法 * $p<.05$ + $p<.10$

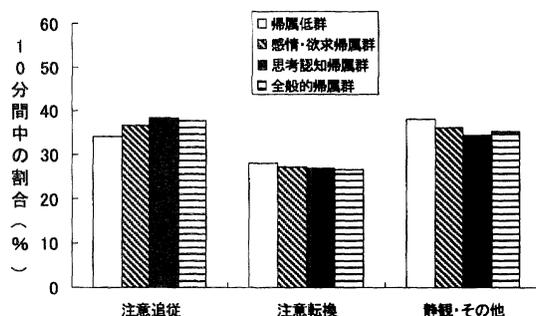


Figure 1. MM質的グループ別 母親による乳児の注意に絡む行動

2. 生後6ヵ月時に測定された母親のMMと9ヵ月児の指差し理解の関連

指差し理解率の平均は46.85% (SD: 40.03)であり, こうした共同注意行動はまさに発達過程にあったと考えられた。ただし, 正反応率が100%となる乳児が9名, 60%以上が8名認められた一方, 40%以下が17名存在するなど, 乳児の指差し理解の成績にばらつきがあることが窺えた。

まず, 母親のMM得点と乳児の指差し理解率についてピアソンの相関係数を求めた。しかし, 有意な相関は認められなかった ($r=-.26$, n.s.)。次に, 乳児の指差し理解と母親のMMの質的特徴との関連について, MM質的グループを独立変数, 乳児の指差し理解率を従属変数とする1要因分散分析を実施した。有意な群間差が認められ ($F(3,33)=3.03$, $p<.05$), TukeyのHSD法に

よる多重比較の結果、感情・欲求帰属群の乳児は、他のいずれの群の乳児に比しても、指差し理解率が有意に低いことが示された (Figure2)。

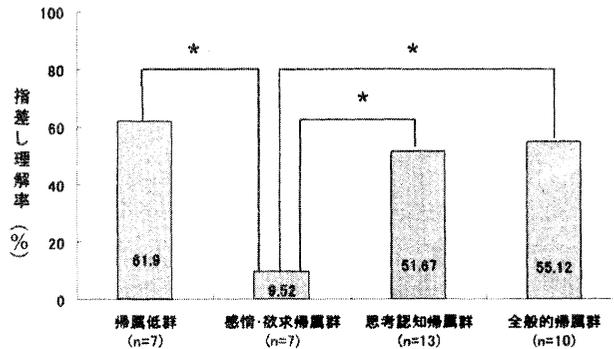


Figure 2. MM質的グループ別 乳児の指差し理解能力

考 察

本論の第一の目的は、母親のMMが日々の母子相互作用の中に、子どもの心的理解を促進するような複数の足場を提供しているというMeins (1997) の仮説について、生後1年目の後半における実証的検討を行うことであった。まず、母親と9ヵ月児の相互作用を観察した結果、母親が自分の子どもの内的状態に触れる発話の数には0~34回と母親間でばらつきがあることが認められた。そしてこの言及数には、生後6ヵ月時に測定された母親のMMの量的豊富さが関連していることが明らかとなった。母親の発話内容を見ると、生起数自体が少なかった思考認知状態への言及を除き、複数の内的状態への言及数とMM得点が関連しており、MMの量的豊富さは、幅広い内容に亘りながら子どもの心に頻繁に言及するという母親の行動に関係していることが示唆された。次にMMの質的特徴に関して、内的状態帰属低群の母親は実際の母子やりとり場面でも自分の子どもの心的世界に言及することが少なかった。ただし、帰属低群以外の3群間には言及数の差異がなく、MMの具体的な内容ではなく、総体的な量の豊富さが子どもの心に焦点化した発話の量と関係していることが示された。また、発話内容について、MM測定実験において乳児の感情や欲求を読み取りやすかった感情・欲求帰属群の母親は、実際に自分の子どもの欲求状態に多く言及することが観察され、この点にはMMの内容の特徴が、生後9ヵ月時点での親子の会話にも反映されていることが示唆された。なお、思考認知帰属群には実際の思考や認知への言及の多さが見られなかったが、これには母親は9ヵ月児の表情や動作の背後に感情や欲求を絡めることが多く、思考や認知に触れること自体が稀であるという全体的特徴が関係していると思われる。ただし今後、子どもが成長して探索行動やモノの複雑な操作が顕著になってきた時、思考や認知状態に敏感であると思われるこの群の母親の特徴が言語化される可能性も考えられよう。以上の結果に関して、篠原 (2006) は本研究と同じ母子を対象とし、子どもが生後6ヵ月時に母子相互作用を分析している。その結果は、MM得点は母親による乳児の内的状態への言及頻度と相関し、また、MM質的グループの帰属低群は乳児の内的状態への言及数が少なく、感情・欲求帰属群は

子どもの欲求への言及が多いというものであった。生後6ヵ月時と9ヵ月時の結果は基本的に重複し、乳児が6ヵ月時に測定された母親のMMの個人差が、同時期のみならず、3ヵ月後の子どもとの会話にも連続して影響を及ぼすことが示されたと言えよう。家庭における心的語彙との接触経験について、その豊富さが、後の子どもの心の理論課題や感情理解の成績と関連することが報告されている (Dunn et al.,1991; Dunn, Brown, & Beardsall, 1991; Ruffman, Slade, & Crowe, 2002)。これらの研究は乳児期よりも幼児期の会話に着目したものだが、MMの高い母親による発達早期からの心的語彙の豊富な付与が、子どもの心的理解発達の足場として作用する可能性も考えられよう。子どもの発達の帰結への影響を問う長期的研究の実施が期待される。

次に、子どもの注意に絡む行動に着目した分析について、「注意追従」「注意転換」「傍観・その他」のいずれに関しても、MM得点および質的グループとの関連は認められなかった。なお、先述の篠原(2006)における生後6ヵ月時の分析では、MM得点と「注意追従」の相関、及び、MM質的グループ間における母親行動の差異が複数認められていた。生後9ヵ月時、MMとの関連が消失している訳だが、その背景として乳児の身体的発達、特に移動能力の獲得による影響が考えられた。生後1年目の後半以降、乳児の移動能力は徐々に拡大しハイハイや伝い歩きによる移動が開始されるが、本論の観察においても9ヵ月児の活動は3ヵ月前よりも活発化していた。乳児の移動運動開始によって養育者の関わり方が変化することが指摘されているように (Campos, Kermoian, & Zumbahlen, 1992)、本研究でも母親が9ヵ月児の頻繁な能動的行動に対して安全確保のための環境整備を行ったり、あるいは移動やモノの扱いを統制したりしながら他の対象や母親自身へと乳児の関心を喚起させる様子などが観察された。相互作用における母子の行動は必然的に影響を受け合うものと考えられるが、乳児側の移動運動による活動水準の高まりによって、母親には子どもの活発な動きへの対応や周囲の安全確認などの行動が多くなり、MMという特性による母親自身の行動への影響力が相対的に減じている可能性があるのではないだろうか。Meins (1997) はMMが具体的な子どもへの接し方に与える影響を複数仮定しているが、そこには子どもの発達という時間軸が考慮されていない。しかし、子ども側の身体運動の拡大やコミュニケーション能力等の発達に伴い、母子相互作用の有り様は時期によって変化していくと予想される。母親のMMは、各時期の相互作用にどのような影響を及ぼしうるのだろうか。あるいは、MMによる母親行動への影響は子ども側の能動的言動が顕著になる以前の発達早期に限定されるのだろうか。また、MMの個人差は心的語彙の付与など特定の同一行動に長期安定して関連するのみならず、子どもの発達段階によって異なる行動に作用する可能性があるのかもしれない。今後、幅広い行動を視野に入れながら、MMと母親行動の関連を多角的に問うことが必要だろう。

次に、本論の第二の目的は、MMによる発達早期の子どもの心的理解発達の促進について検討することであった。9ヵ月児の心的理解として、共同注意の成立、特に他者の指差し理解に注目したが、予想に反してMMの量的豊富さとの関連は見られなかった。一方、MMの質的側面、即ち乳児に如何なる内的状態を想定しやすいのかという内容面の特徴が子どもの成績と関係し、特に、感情・欲求帰属群の母親の子どもの指差し理解率の低さが際立っていた。では何故、この群の子どもが指差し理解に難しさを示したのだろうか。共同注意の発達は、注意を共有する相手との相互作用の経験の中に位置づけて考えられることも多く、子どもと共に環境への関心を共有し

ようとする養育者の存在が重視されている (Adamson & McArthur, 1995; Harrist & Waugh, 2002; 遠藤・小沢, 2000)。そこで母子相互作用の特徴に着目してみると, MMと生後9ヵ月時点での母親行動の関連は見出されておらず, 乳児の指差し理解と母親の行動の同時相関的な関係は示されていない。よって, 感情・欲求帰属群の乳児が他群に比して特異的に指差し理解に劣る理由について, 本論で得られた生後9ヵ月時の被養育環境に関するデータから考察するのは難しいと考えられた。ただし, より早期における母親の関わり方による子どもへの影響も否定できないのではないだろうか。そこで, 乳児自身は未だ「自分と母親」「自分とモノ」という2項関係の中にあると考えられる発達早期に, 母親が第3項を巻きこんで働きかける行動の相違が, その後, モノを介した3項関係における第二次間主観性 (Trevarthen, 1979) が実際に見られ始める9ヵ月時点での共同注意能力を予測的に説明する可能性について考えてみたい。同一の母子について生後6ヵ月時に観察された母親行動に注目すると, 感情・欲求帰属群の母親は乳児に対する「注意追従」が非常に多く, 「注意転換」型の関わりが少ないという大きな特徴が得られている (篠原, 2006)。共同注意の発達について, Corkum & Moore (1995) は他者から注意を操作される機会の経験を重視し, ある種の条件づけ, つまり他者の視線の先に動く玩具などおもしろそうな対象があることを知る経験の蓄積によって, 乳児に共同注意行動が学習されることを述べている。日ごろの相互作用においても, 母親がやりとりの中に第3項となる事物を持ち込み, 名前を呼んだり音を出したりしながら巧みに乳児の関心を惹きつけようとする行動によって, 乳児側に相手の注意の在処を察知することが促進されている可能性が考えられよう。しかし, MM質的グループの中で感情・欲求帰属群の母親はこうした乳児の注意操作を行うことが最も少なく, 逆に母親が子どもの注意を追従する行動が多かった。注意追従によっても共通の対象を挟んだ共同注意状態は成立するが, 元々乳児自身が注意を向けていた対象に後から母親が視線を重ねた時, 乳児は必ずしも自己とは独立した存在である母親の注意への知覚を伴っていないのかもしれない。この群の乳児にとって, 他者から注意を操作される経験の少なさが, 指差し理解への難しさの背景になっていたのではないだろうか。一方, 感情・欲求帰属群の乳児よりも高い指差し理解得点を示した思考・認知帰属群について, 生後6ヵ月時の観察では母親が「注意転換」型の関わりを多く行っていた。同じく乳児が高い指差し理解を示した全般的帰属群も, 思考・認知帰属群の母親と同様の行動特徴を有しており, こうした母親による注意操作の豊富さが乳児の共同注意行動の発達を高めているのではないかと考えられた。なお, 予想に反して, 帰属低群の子ども達も高い指差し理解を示していた。子どもが6ヵ月時, この群の母親は他群と比して「静観」が際立って多いという特徴を考慮すると, 逆に子どもの方が, 時折発せられる母親の声や行動に敏感になっているのではないかと推測された。子ども側の母親に対する行動が分析されていないため確認が必要ではあるが, 帰属低群の子どもが他者の行動に対する高い焦点化と感性に基づき指差し理解に優れていた可能性も考えられるだろう。

以上, 本研究では未だ物言わぬ幼い乳児に, ついつい豊かな心的世界の存在を想定してしまう傾向である母親のMMに注目し, MMの個人差が実際の子どもへの接し方や子どもの発達に如何に関連しているのかを検討した。特に, 母親のMM個人差による子どもへの具体的な行動への影響について生後1年目の検討を行い, 実際に心的語彙の付与との関連といった知見を得た点は意義あるものと思われる。また, 本論は母親のMMの高さが子どもの心の理論獲得の先行因と考え

られる乳児の共同注意行動の発達をも促進しているだろうという仮説を検証したが、それを支持する結果は得られなかった。母親のMMと幼児の心の理論課題の成績の関連を示したMeins et al. (2002)の結果と比較すると、MMは必ずしも乳児期からの心的理解を安定して引き上げているという単線形の働きを持つものではないのかもしれない。ただし、今回は9ヵ月時点での指差し理解のみを問うたものであり、他の発達指標をも用いながら、異なる月齢、特に生後2年目以降についても研究を行うことで、MMが子どもの心的理解発達の何に、どのタイミングで促進的効果を持ちうるのかが明らかになるだろう。また、今回実施した他者の指差し理解実験は、他者の注意が「何処に」注がれているのかを問うものであり、他者がある対象に「如何なる」心的見解を有しているのかを問うものではない。他者の心の内容に関する理解の発達とMMの関係は、今後注目される点だと思われる。また、本結果から浮上してきた新たな問いは、MMの質的特徴と子どもの共同注意の発達との複雑な関連についてである。乳児に感情や欲求状態を帰属しやすい母親群の子どもたちが示した指差し理解の低さという特異なパターンについて、今後更なる検討が求められる。この群の子どもたちは、今後の成長過程において、指差し理解以外の領域における心の理解発達にも困難を示すのであろうか。共同注意以外の指標を加えながら、他の月齢における調査を行うことが必要であろう。同時に、感情や欲求という内容に偏りがあるMMが、少なくとも9ヵ月時点での指差し理解の発達に抑制的な影響を及ぼしている可能性を考慮し、その原因を検討するべく、今回は対象としなかった母親の行動にも注目しながら母子相互作用を分析する必要も残されている。本論の結果は、ただ頻繁に乳児に心の存在を仮定するということのみならず、乳児にどのような内容の内的世界を帰属するのかという点を含めてMMによる子どもの発達への影響を問う必要性を示唆しており、MM研究に新たな一面を加えるものであろう。MMを測定した母親と子どもを対象に、引き続き相互作用の観察や子どもの幅広い発達の測定を実施し、MMの量と内容が実際に如何なる働きを持っているのかを慎重に検証していくことが課題であると思われる。

注

1. MM測定実験の手順と結果について、篠原(2006)より概要を以下に示す。PCモニター上に母親の自己ではない乳児のビデオ刺激が呈示され、「乳児が如何なる内的状態を有していると思うか」が質問された(5試行)。乳児が有していると思われる内的状態について、数、内容ともに自由に口頭での回答が求められた。母親の自由回答に基づき、乳児の内的状態に言及した回答の合計数がMM得点とされた。母親の回答は内的状態の内容に基づき下位分類が行われ、乳児に帰属しやすい内的状態の内容の偏りが分析された。回答の偏りに基づく母親の群分けが行われ(クラスター分析の後、母親クラスターを独立変数、内的状態下位カテゴリー毎の回答数を従属変数とする1要因分散分析)、4つのMM質的グループの存在が見出された。
2. 乳児38名中1名が体調不良により実験不成立となったため、対象は37名となった。
3. 分析対象が2試行となったものが11ケース、1試行となったのが6ケースであった。

謝辞

本研究にご協力いただきましたお母様、お子さんに深く御礼申し上げます。また、本論の作成にあたりご指導いただいた京都大学の遠藤利彦先生に心より感謝申し上げます。

引用文献

- Adamson,L.,& McArthur,D. (1995). Joint attention, affect and culture. In Moore,C. & Dunham,J.P. (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development*. Hillsdale,NJ: Lawrence Erlbaum Association. pp.189-204.
- Baron-Cohen,S. (1995). The eye direction detector (EDD) and the shared attention mechanism (SAM): Two cases for evolutionally psychology. In Moore,C. & Dunham,J.P. (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development*. Hillsdale,NJ:Lawrence Erlbaum Association. pp.41-59.
- Bartsch,K.,& Estes,D. (1996). Individual differences in children's developing theory of mind and implications for metacognition. *Learning and Individual Differences*, 8, 281-304.
- Bretherton,I. (1991). Intentional communication and the development of an understanding of mind. In Fry,D. & Moore,C. (Eds.), *Children's theories of mind: Mental states and social understanding*. Hillsdale,NJ: Lawrence Erlbaum Association. pp.49-75.
- Brown,J.R., & Dunn,J. (1991). You can cry mam: The social and developmental implications of talk about internal states. *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 237-256.
- Butterworth,G. & Jarrett,N.(1991). What mind have in common is space: Spatial mechanisms serving joint visual attention in infancy. *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 55-72.
- Campos,J.J., Kermoian,R., & Zumbahlen,M.R. (1992). Sosioemotional transformation in the family system following infant crawling onset. In N.Eisenberg, & R.A.Fabes (Eds.), *Emotion and its regulation in early development: New directions for child development*. San Francisco, CA, US: Jossey-Bass. pp.25-40.
- Corkum,V., & Moore,C.(1995). Development of joint visual attention in infants. In Moore,C. & Dunham,J.P. (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development*. Hillsdale,NJ: Lawrence Erlbaum Association. pp.61-83.
- Dunn,J.,Brown,J.,& Beardsall,L. (1991). Family talk about feeling states and children's later understanding of other's emotions. *Developmental Psychology*, 27, 448-455.
- Dunn,J., Brown,J., Slomkowski,C., Tesla,C., & Youngblade,L. (1991). Young children's understanding of other people's feeling and beliefs: Individual differences and their antecedents. *Child Development*, 62, 1352-1366.
- 遠藤利彦・小沢哲史。(2000)。乳幼児期における社会的参照の発達の意味およびその発達プロセスに関する理論的検討。 *心理学研究*, 71, 498-514.
- Fernyhough,C. (1996). The dialogical mind: A dialogic approach to the higher mental functions. *New Ideas of Psychology*, 14, 47-62.
- Fonagy,P.,Redfern,S.,& Charman,A. (1997). The relationship between belief-desire reasoning and positive measure of attachment security (SAT). *British Journal of Developmental Psychology*, 15, 51-61.
- Harrist,A.W., & Waugh,R.M. (2002). Dyadic synchrony: Its structure and function in children's development. *Developmental Review*, 20, 555-592.
- Jenkins,J., & Astington,J.W. (1996). Cognitive factors and family structure associated with theory of mind development in young children. *Developmental Psychology*, 32, 70-78.
- Meins,E. (1997). *Security of attachment and the social development of cognition*. East Sussex: Psychology Press.
- Meins,E., Fernyhough,C., Russell,J., & Clark-Carter,D. (1998). Security of attachment as a predictor of symbolic and mentalising abilities: A longitudinal study. *Social Development*, 7, 1-24.
- Meins,E., Fernyhough,C., Wainwright,R., DasGupta,M., Fradley,E., & Tuckey,M. (2002).

- Maternal mind- mindedness and attachment security as predictors of theory of mind understanding. *Child Development*, **73**, 1715-1726.
- Morissette,P., Richard,M., & Gouin Decarie,T. (1995). Joint visual attention and pointing in infancy: A longitudinal study of comprehension. *British Journal of Developmental Psychology*, **13**, 163-175.
- 大神英裕 (2005). 人の乳幼児期における共同注意の発達と障害. 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*. 東京大学出版会, pp.157-178.
- Perner,J., Ruffman,T.,& Leekam,S.L. (1994). Theory of mind is contagious: You catch it from your sibs. *Child Development*, **65**, 1228-1238.
- Repacholi,B., & Slaughter,V. (2003). *Individual differences in theory of mind: Implications for typical and atypical development*. New York: Psychology Press.
- Ruffman,T., Perner,J., & Parkin,L. (1999). How parental style affects false belief understanding. *Social Development*, **8**, 395-411.
- Ruffman,T., Slade, L.,& Crowe, E. (2002). The relation between child and mothers' mental state language and theory-of-mind understanding. *Child Development*, **73**, 734-751.
- 篠原郁子 (2006). 乳児を持つ母親におけるmind-mindedness測定方法の開発—母子相互作用との関連を含めて—. *心理学研究*, **77**, 244-252.
- Symons, D. (2004). Mental state discourse, theory of mind, and the internalization of self-other understanding. *Developmental Review*, **24**, 159-188.
- Tomasello, M. (1995). Joint attention as social cognition. In Moore,C. & Dunham,J.P. (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Association. pp.41-59.
- Trevarthen, C. (1979). Communication and cooperation in early infancy: A description of primary intersubjectivity. In M.Bullowa (Ed.), *Before speech*. New York: Cambridge University Press. pp.321-347.
- Wellman,H.M., Cross,D., & Watson,J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: the truth about false belief. *Child Development*, **72**, 655-684.

(教育方法学講座 博士後期課程3回生)

(受稿2007年9月7日、改稿2007年11月30日、受理2007年12月12日)

Effects of Maternal Mind-Mindedness on Mothers' Behaviors to Infants and the Development of 9-month-olds' Joint Attention

SHINOHARA Ikuko

The present study focused on maternal mind-mindedness (MM), that is, the tendency to treat an infant as an individual with a mind. The individual differences in maternal MM were measured when their infants were six-month-old. Three months after the measurement of MM, the effects of MM to maternal behaviors to nine-month-old infants were investigated (N=38). The result suggested that mothers who had high MM commented more on the infants' mental state in there interactions. However, any relations were not found among MM and maternal behaviors to share attention with infants. Secondly, nine-month-old infants' development of joint attention were assessed. It is shown that the content of MM, but not the frequency of MM, related to infants' abilities to follow the experimenter's pointing. The infants whose mother often read cognitive and some other internal states from infants showed higher joint attention abilities than infants whose mothers tended to focus on infants' feeling and desire. I discussed effects of MM on children's development of mind understanding via daily mother-infant interactions.