九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

乳幼児期における応答的な「他者注意の理解」から自発的な「他者注意の操作」へ : 対象を介したコミュニケーション行動の発達的連関

税田, 慶昭
九州大学大学院人間環境学府

大神, 英裕
九州大学大学院人間環境学研究院

https://doi.org/10.15017/900

出版情報：九州大学心理学研究. 4, pp.157-165, 2003-03-31. 九州大学大学院人間環境学研究院
バージョン：
権利関係：

Kyushu University Psychological Research
2003. Vol.4, 157-165

乳幼児期における応答的な「他者注意の理解」から自発的な「他者注意の操作」へ

―対象を介したコミュニケーション行動の発達的連関―

税田　慶昭　九州大学大学院人間環境学府
大神　英裕　九州大学大学院人間環境学研究院

The development from the level of understanding others' attention to the level of orienting others' attention in infancy
―Developmental connection between the interactions through objects―

Yasuaki Saita (*Graduate school of human-environment studies, Kyushu university*)
Hidehiro Ohgami (*Faculty of human-environment studies, Kyushu university*)

This research examines the social communication development of infants (8 to 18-month-olds; N=444) by longitudinal questionnaires for infants' caregivers from the viewpoint of "understanding others' attention" and "orienting others' attention". Although "understanding others' attention" and "orienting others' attention" have the different origins, these results suggest that "intentional showing and giving" which are directly communicative behaviors through objects links "understanding others' attention (e.g. gaze following)" to "orienting others' attention (e.g. pointing)". It is thought that showing and giving have both aspects of comprehension and orientation of others' attention, and that these interactions are important to understanding of other persons as intentional and emotional agents. Furthermore it is also suggested that interactions of "intentional showing and giving" are useful for children who have difficulty for spontaneous interactions, and so it is necessary to prove the relations through the studies with observations or experiments.

Keywords: infancy, joint attention, understanding and orienting others' attention

問題と目的

1歳前後にみられるコミュニケーション上の変化と共同注意

「子どもは自分と同じものを見たり聞いたりしている」。そのような確信から養育者は子どもを"コミュニケーションの主体"として捉え始める，という認識の変化が1歳という文化的区切りにおいて指摘されている（高井，2000）。この「対象に対する注意を他者と共有する」現象は共同注意（joint attention）と言われ，社会的コミュニケーション発達上重要な意味をもつと考えられる。

Scaife と Bruner (1975) によって乳児とその養育者の二者間のやりとりにおける視線の追従の出現が報告されて以来，社会的参照，原初的なやりとりにおける身振り，模倣，初期言語の産出，叙述的な会話の出現などの多くの行動が共同注意に関わるものとして指摘され，共同注意の経験は「他者の心の世界を幼児が理解し始めることを含む広い発達現象」に関わると考えられてきた (Dunham & Moore, 1995)。

このように，乳幼児のコミュニケーションを支える共同注意スキルは行動的・発達的広がりをもつに至ったが，共同注意を共通の背景とするコミュニケーション行動はどのような発達過程をたどるのか。これに関して，例えば，Tomasello (1993) は生後9ヶ月ごろに，それ以前の「子ども－養育者」「子ども－（玩具などの）対象」という二項関係でのやりとりを越え，「子ども－対象－養育者」という三項関係でのやりとりを行うようになることを指摘している。対他者コミュニケーションにおける変革が起こるこの時期を彼は「奇跡の9ヶ月 (the 9-months miracle)」と呼び，共同注意の始まりとして多くの研究者に支持されている。また，Tomasello ら (Tomasello, 1995; Tomasello, Kruger, & Ratner, 1993) は，共同注意の発達は意図的行為主体としての他者理解の過程を示すものでもあるとし，その発達的変化を3つの段階に分類，記述している。つまり，共同注意スキルがまだ十分に出現していない生後9ヶ月までの時期，意図的行為主体として他者を捉え始め，他者の注意や行動を追従し，それを方向付け始める9～18ヶ月期，そして，言語理解・産出という現象から，明らかに他者を意図的行為主体として理解していると思われる18～24ヶ月期である。その意味で，生後9～18ヵ月という時期の社会的コミュニケーション行動における発達上の変化は，子どもがどのよう

に自己や他者に対する認識を深めていくのかを捉える上で非常に興味深い時期であるといえよう。

同じく，発達時期という観点から検討したものとして，生後6～18ヶ月の時期において視覚的共同注意の3つの発達段階を示したButterworthら（Butterworth, 1995; Butterworth & Cochran, 1980; Butterworth & Jarrett, 1991）の研究が挙げられる。Butterworthらによると，自分の視野内において母親が見た方向へ確かに頭を向けるが，その方向にある最初の目標を正確に捉えるだけである「生態学的メカニズム」に支えられた生後6ヵ月からの時期，母親の視線方向に従い正確に目標の位置をとらえるが，自分の背後の目標を探すことには難しさを示す「幾何学的メカニズム」に支えられた生後12ヵ月から時期，そして，正確に目標の方向と位置をとらえるだけでなく，視野内に目標がない場合には背後にある目標をも探すことができるようになる「空間表象メカニズム」に支えられた生後18ヶ月からの時期，という3つの発達段階が想定されている。

ただし，このような発達段階を想定させている各共同注意行動の獲得時期については，研究者間に見解の相違もみられる。例えば，Butterworthらの研究では生後18ヵ月以後において自己の背後への指さしを理解が成立すると報告しているが，別府（1996, 1999）は従来の指さし理解課題が指さした対象とそれを共有する相手を無機質に扱ってきたと指摘し，共有対象にシャボン玉を用いた実験を通して生後13ヵ月というより早期においても後方向の指さし理解が可能になることを示している。同様に，Deakら（Deak, Flom, & Pick, 2000）も共有対象をより興味をそそる対象に変えることで生後12ヵ月児でも後方の指さし理解が可能になることとともに，対象を見るときの指さしや頭の動きといったジェスチャーが子どもにとって分かりやすい,大きなアクションで行われることで自分の目の前にモノがある場面でも，養育者が注意を向ける自分の背後にある対象への注意転換に影響が見られることを報告している。

このように，多くのコミュニケーション行動を含みながらその領域を広げてきた共同注意という現象は，コミュニケーション発達の重要なマイルストーンとして認識されているものの，その発達過程の解明において未だ曖昧な状態であるといえる。

共同注意行動の発達的偏り

共同注意の研究者が注目するもう1つのテーマとして，共同注意の個人差が挙げられる。特に，様々に障害をもつ子どもたちのコミュニケーション発達において，その共同注意スキルに障害や偏りが存在することが報告されている。その中で，自閉性障害児は共同注意に障害があると指摘された最初の対象であるが（Sigman, Mundy, & Ungerer, 1986），発達初期の共同注意の障害が自閉性障害児のリスクを最も早期に示すものであることから，共同注意の発達的特徴とその評価・療育をはじめとした研究が盛んに行われている（e.g. Adamson, McArthur, Markov, Dunbar, Bakeman, 2001; Baird, Carman, Baron-Cohen, Cox, Swettenham, Wheelwright, & Drew, 2000; 別府, 1999; 山本, 2000）。この自閉性障害児の共同注意における特徴として，親との分離・再会に応じて健常児と同じような行動の変化を示すなど，健常児や精神遅滞児に比べ他者を避けるようには見えない（Sigman & Mundy, 1989; Sigman & Ungerer, 1984; Sigman & Kasari, 1995）にもかかわらず，社会的参照，モノの提示（showing）・手渡し（giving），叙述の指さしの理解と産出，他者の示す苦痛への注意，共同注意によるやりとり場面でのポジティブな感情の共有など他者との注意の共有や前言語的な伝達行動，他者の内的状態への気づきに関して困難性を示すことが挙げられる（e.g. Bron-Cohen, 1991; Kasari, Sigman, Mundy, & Yirmiya, 1990; Sigman & Kasari, 1995）。また，養育者や他者から関わりかけられない状況では，養育者などへの社会的相互作用を始めないというコミュニケーションの始発性の問題も報告されている（Kasari, Sigman, & Yirmiya, 1993）。しかし，その障害が共同注意行動全般においてみられるわけではないため，共同注意にかかわる各行動の発達的背景には何らかの違いが存在するものと思われる。

それならば，「共同注意」ということばで括られた多くの現象は本当に1つの発達現象として説明されうるものなのだろうか。この問いに対し，Desrochersら（Desrochers, Morissette, & Ricard, 1995）は，指さし理解と指さし産出の関連性についての実験結果から，多くの研究で共同注意指標として同様に評価されてきたそれらの行動が別々の発達過程をたどる可能性を示し，コミュニケーション行動全般を共同注意という1つの枠組みで捉えるのには慎重になるべきだと述べている。このような指摘に関して，Travisら（Travis, Sigman, & Ruskin, 2001）は「共同注意を始める傾向」が言語を含めた社会的能力を明らかに予測するとしている。一方，塚田（2001）は子どもの注意調整（他者からの関わりへの応答性）が二項関係から三項関係への移行プロセスにおいては重要であると報告し，また，Mundyら（Mundy, Delgado, Yale, Messinger, Neal, & Schwartz, 2000）では「共同注意への応答性（responding to joint attention）」の言語獲得における役割が縦断的に検討されているが,これらの研究は，共同注意スキルの中には発達過程の異なるいくつかのコミュニケーションスキルが含まれているのではないかと感じさせるものである。

さらに，共同注意に障害をもつとされる自閉性障害児（Sigman & Kasari, 1995），あるいは不安定な愛着タイプをもつ子どもたち（Claussen, Mundy, Mallik, &

Table 1
分析対象とした11行動項目の内容

行動項目	質問内容
視線追従	お母さんが指さしをしないである方向を見ると，子どももその方向を見ることがありますか？
指さし理解	お母さんがおもちゃを指さすと，その方向を見ることがありますか？
後方の指さし理解	お母さんが，子どもの後ろにあるおもちゃを指さすと，子どもは振り返ってそれを見ることがありますか？
他者注意理解時の参照行動	お母さんが見たり，指さしている「もの」を見て，その後，確かめるようにお母さんの顔を見ることがありますか？
要求の指さし	子どもが何か欲しい「もの」がある時，自分からそれを指差して要求することがありますか？
要求時の参照行動	その時に，確かめるようにお母さんの顔を見ることがあるりますか？
叙述の指さし	子どもが何かに興味をもったり，驚いたとき，それをお母さんに伝えようとして，指さしをすることがありますか？
叙述時の参照行動	その時に，確かめるようにお母さんの顔を見ることがありますか？
応答的提示・手渡し	子どもが持っているものを指さして，「それちょうだい」というと，渡したり，見せてくれることがありますか？
提示・手渡し時のからかい行動	その時，子どもがお母さんをからかうように，わざとそのおもちゃを引っ込めることがありますか？
自発的提示・手渡し	子どもが自分から，おもちゃなどを差し出してお母さんに渡したり，見せてくれることがありますか？

Willoughby, 2002）において，コミュニケーションへの応答性に比べてコミュニケーションを始めようとする傾向が低いという共同注意スキルの偏りが指摘されており，共同注意スキルは発達的・機能的側面から見直される必要があるといえる。特に，視線追従・指さし理解などの「他者注意の理解」行動と，指さし産出などの「他者注意の操作」行動との機能的役割の違いを検討することは，乳幼児期の発達構造の解明において重要となるとともに，コミュニケーションに障害をもつ子どもたちに，「共同注意スキルのどの側面に困難性を示すのか」，「そのような困難性の背景は何か」という観点からの個々に即した発達援助のあり方を模索していく上で何らかの示唆が得られるものと思われる。

本研究の目的

本研究では，共同注意スキルの発達期として捉えられる生後８～18ヵ月の乳幼児について，共同注意の枠組みおける社会的コミュニケーションの発達過程を縦断的な質問紙調査により検討する。その際，共同注意スキルの「他者注意の理解」と「他者注意の操作」という２つの機能的側面に着目し，共同注意スキルとしての他者注意の理解・操作の両側面が存在するのか，あるいは，どのような発達的関連があるのかについて検討を行う。

方　法

調査項目　先行研究（e.g. Baron-Cohen, 1995; Butterworth, 1995; Sigman & Kasari, 1995; Tomasello, 1995）に基づき，乳幼児期にみられる言語的・非言語的コミュニケーション行動，運動発達などについて42項目[1]が作成・調査されたが，本研究では共同注意に関する対人的コミュニケーション行動項目である11項目（Table 1）を分析対象として取り上げた。各項目への回答は「はい・いいえ・わからない」の３択法で行われ[2]，各行動項目において「はい」と答えたものをその月齢での獲得行動と，「いいえ・わからない」と答えたものを未獲得行動とみなした。

また，分析には各項目における初出月齢（各項目おい

[1] 養育者の理解を助けるため，いくつかの質問項目にはイラストを付している。
[2] 長期にわたる縦断的調査であることから養育者への負担を考慮し，より簡潔な選択肢法として採用した。

Table 2
平均初出月齢と順序性

	平均初出月齢	SD
指さし理解	10.05	2.53
応答的な提示・手渡し	11.60	1.93
後方の指さし理解	11.70	2.90
他者注意理解時の参照行動	11.78	3.35
視線追従	11.90	3.33
自発的な提示・手渡し	12.39	2.22
要求の指さし産出	13.03	2.21
要求時の参照行動	13.42	2.39
提示・手渡し時のからかい行動	13.43	2.60
叙述の指さし産出	13.72	2.21
叙述時の参照行動	14.07	2.37

て初めてその行動が出現した月齢)[3]をデータとして扱った。

分析対象 A県B市，C町，D町において，生後8～18ヶ月児をもつ養育者に対し，子どものコミュニケーション行動について質問紙による縦断的悉皆調査（2ヶ月ごと計6回：調査対象児986名，回収率87.3%）を実施した[4]。その内，上記の計6回の質問紙が回収され，かつ，分析対象の11行動項目全てについて生後18ヶ月までに獲得したとみなされる[5]健常児444名（男児216名，女児228名）を分析対象とした。

調査期間 X年9月～X+2年9月

結　果

1．各行動項目の平均初出月齢

分析対象児の初出月齢の平均をTable 2に示す。

2．因子分析による行動項目の分類

共同注意に関する11行動項目について，因子分析（最尤法とプロマックス回転による）を行った。固有値1以上の3因子の抽出を試みたものの収束しなかったため4因子の抽出を試みたが，その結果，解釈可能な「他者注意の理解」「原命令的共同注意」「原宣言的共同注意」「意図的な提示・手渡し」の各因子が抽出された（Table 3）。また，各因子間には強い相関が覗えた（Table 4）。

3．構造方程式モデリングによる発達的連関の検討

結果2の分析結果に基づき，各因子を潜在変数とする構造方程式モデリングによる検討を試みた。その際，「原命令的共同注意」と「原叙述的共同注意」の2因子について，それらの背景には共通して他者の注意を自分の注意対象に向けようとする「他者注意の操作」スキルがあると仮定し，この「他者注意の操作」を潜在変数としてモデルを構築した。適合度検定の比較の結果，Fig.1のモデルを採択した（χ^2=73.470, df=32, p<.001; GFI=.972, AGFI=.942, RMSEA=.054）。

考　察

各行動項目の平均初出月齢について

はじめに，結果1の平均初出月齢について，先行研究で示されている9ヶ月以降の注意理解の発達，12－14ヶ月以降の指さし産出など（Tomasello, 1995）と比べて，本研究が質問紙調査であり，また，サンプルの選定を行ったもののほぼ同様な結果が得られた。

その中で，「後方の指さし理解」項目は平均初出月齢が11.78ヶ月であったが，本調査はButterworthらのような実験室場面ではない家庭というより事物の共有がなされやすい状況が豊富な場面における指さし理解への評価がなされると言え，そのため，別府（1996）やDeakら（2000）の実験結果に近い結果が得られたものと解釈さ

[3] 例えば，指さし理解が生後8ヵ月では出現しておらず，生後10ヶ月以降の質問紙では出現している場合，生後10ヵ月の「10」をデータとして充当する。また，低月齢の子どもに対する親の評価の曖昧さを考慮し，縦断的にみて回答の一貫性のない行動項目については，生後18ヵ月のデータからさかのぼり，一貫して獲得されていると確認できる範囲での初出月齢をデータとして採用した（例えば，あるケースにおいて，生後8ヶ月には獲得，10ヶ月には未獲得，12・14・16・18ヶ月は獲得と回答に一貫性がない行動項目の場合，12ヵ月をその項目の初出月齢として採用した）。

[4] 本調査は上記市町の福祉事業の一環として，福祉担当部署の協力により行われている。また，その結果は18ヵ月児健康診断の事前資料として位置づけられ，実際の健診に活用されている。

[5] 分析対象の選定について，本研究の目的が各行動の発達的連関を見出すことであるため，分析対象項目が未獲得，あるいは縦断的に未記入項目が1つでもある調査対象児のデータは分析対象として適当でないと判断したものである。

Table 3
因子分析の結果（因子パターン行列）[1]

		因子			
		1	2	3	4
因子1：他者注意の理解	指さし理解	**.866**	6.257−E−02	−.113	−.102
α=.8082	後方の指さし理解	**.751**	−1.176E−02	3.075E−03	6.303E−02
	視線追従	**.709**	−5.958E−02	2.294E−02	−4.172E−02
	他者注意理解時の参照行動	**.521**	−8.339E−02	.188	.148
因子2：原命令的JA	要求の指さし産出	−5.300E−04	**1.071**	−7.249E−02	−6.377E−02
α=.8942	要求時の参照行動	−5.937E−02	**.701**	.173	.100
因子3：原宣言的JA	叙述時の参照行動	−4.056E−02	−7.646E−02	**1.068**	−1.533E−02
α=.8890	叙述の指さし産出	4.892E−02	.167	**.724**	−6.238E−02
因子4：意図的な提示・手渡し	提示・手渡し時のからかい行動	−9.540E−02	−9.596E−02	−6.713E−02	**.944**
	応答的な提示・手渡し	.114	.162	−1.172E−02	**.528**
α=.7214	自発的な提示・手渡し	.110	.137	5.689E−02	**.425**

因子抽出法：最尤法
回転法：Kaiserの正規化を伴うプロマックス法
[1] 6回の反復で回転が収束

れる。

共同注意行動項目の機能的側面からの分類

結果2より，共同注意に関する11項目は「他者注意の理解」「原命令的共同注意」「原宣言的共同注意」「意図的な提示・手渡し」の4因子に分類された。

「他者注意の理解」因子には，他者の注意方向を理解し，自らの注意を他者注意に合わせて調整できるスキルを反映した項目が含まれた。特に，言語獲得においては他者の注意と音声の対象に対して自己の注意を調整する必要が指摘されるが，このようなスキルの個人差が言語獲得においても影響することが縦断的にも報告されている（e.g. Mundy et al., 2000）。

「意図的な提示・手渡し」因子に含まれる対象を介して他者と交わされる提示・手渡しという行動は，乳幼児にとって，他者の注意を理解しそれを自らの注意に方向づけるという一連の行動から，他者の注意を理解する側面と他者の注意を操作する側面とを併せもつコミュニケーション行動としても捉えられる。また，他者行動の意図とそれに付加される情動への理解が含まれる「からかい行動」項目が含まれていることから，他者情動を理解する上で重要となる情動経験は対象を介した対面的なやりとり場面において豊富に生じ，また共有されやすいのかもしれないことが考えられる。

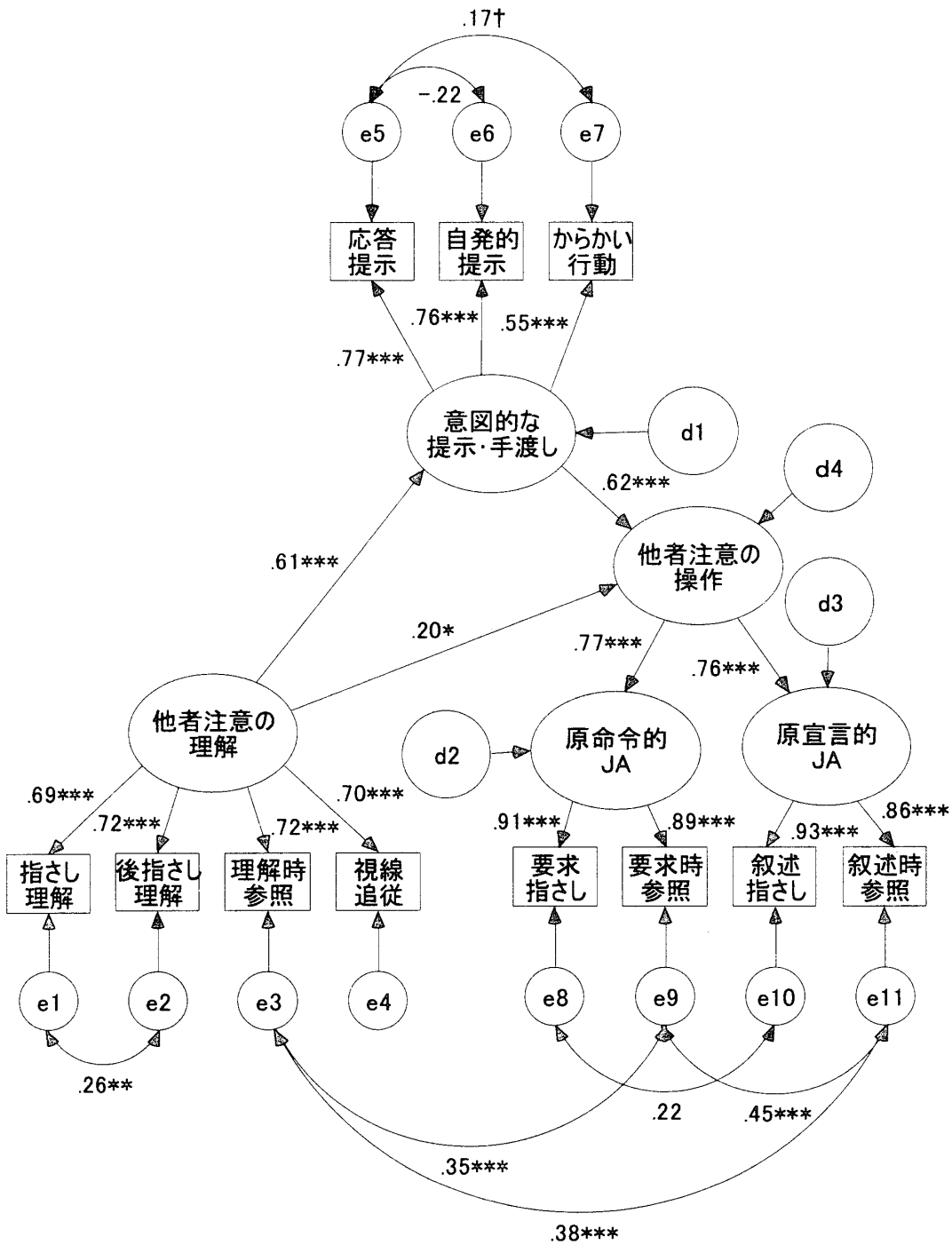
「原命令的共同注意」因子と「原宣言的共同注意」因子とが別の因子として抽出されたことに関して，理論的に意味づけがなされるものの形態としては同じ指さし産出という行動で表出されるのに対し，養育者が「要求」の指さしと「叙述（共感）」の指さしとをある程度明確に区別していることが示され，興味深く感じる。原命令形の要求の指さしでは対象と「モノを取ってくれる」他者の反応が比較的明確であるのに対し，原宣言系の叙述の指さしでは対象・他者の反応とも曖昧であると言える。それ故に，そこにはモノに対する注意を共有したいという純粋な社会的動機があると考えられているが（Tomasello, 1995），養育者自身もそのような子どもの心的状態の変化を敏感に察しているものと言える。

また，これら2因子に含まれる行動は共通して，他者の注意を自らの注意対象に向けるよう操作しようとする，つまり，他者の意図が自分の意図と折り合うように他者の意図を変化させようとするものとして捉えることができ（Tomasello, 1995），この行動の背景には「他者は自分とは違ったものを見ている」というだけでなく，「他者の注意は自分の注意方向へと操作することができる」という他者注意への理解が必要である。その意味で「他者注意の理解」から「他者注意の操作」へは，成熟だけではない発達的関連性が存在するものと思われる。

Table 4
因子相関行列

因子	1	2	3	4
1	1.000	.409	.492	.571
2	.409	1.000	.582	.514
3	.492	.582	1.000	.482
4	.571	.514	.482	1.000

因子抽出法：最尤法
回転法：Kaiserの正規化を伴うプロマックス法



***p<.001, **p<.01, *p<.05, †p<.10

Fig. 1 構造方程式モデリングによる分析の結果

(χ^2=73.470, df=32, p<.001; GFI=.972, AGFI=.942, RMSEA=.054)

「他者注意の理解」から「他者注意の操作」への発達的連関

構造方程式モデリングによる検討の結果，「他者注意の理解」と「他者注意の操作」との直接的な発達的関連性は小さく，むしろ，「意図的な提示・手渡し」の段階を介した間接的な関連性をもつことが窺えた。

ここで，他者注意の「理解」と「操作」の発達的起源に触れると，「他者注意の理解」における視線追従や指さし理解は Eye Direction Detector（EDD; Baron-Cohen, 1994）や Direction of Attention Detector（DAD; Perret & Emery, 1994）のように他個体の注意を検出するモジュールを起源とすると考えられるのに対し，「他者注意の操作」における指さし産出は生後１，2ヶ月ごろの人さし指の伸展（指たて）（e.g. Fogel & Hannan, 1985）という生得的な運動パターンをその起源としている[5]。このように，違った発達的起源をもちつつも発達過程として三項関係という枠組みにおいて語られること，さらには，提示・手渡しというモノを介したやりとりを通して二者が関連性を有していることは注目すべきものである。

上述とも重なるが，この“対象を提示する・手渡す”といった行動の背景には「他者の注意とその対象を認識し関連づける」そして「他者の注意を自己の注意対象に方向づける」スキルが存在すると考えられる。このような説明は「他者注意の操作」にも当てはまるものである。しかし，「他者注意の操作」スキルとの大きな違いとして，「意図的な提示・手渡し」の成立場面では視覚的注意だけではなく，注意共有の対象を自己の触覚モダリティを通して直接的に知覚できることが挙げられ，よって，視覚的な自己の注意の転換に引きずられることなく，対象を介したやりとり，特に他者注意の操作を伴うコミュニケーションが可能になるものと思われる。さらに，モノの提示・手渡しといった場面では，自己の「対象を示す」行動に基づく他者の注意転換を直接的に捉えやすく，その後のやりとりの継続をもたらしやすいことも考えられる。

さらに，共同注意という現象では情動の共有が重要な枠組みのひとつと考えられるが，特に，提示・手渡し行動の起こる対面的なコミュニケーション場面においては情動経験を喚起されやすいという特徴をもつことも推察される。この観点から他者注意の「理解」から「操作」への移行を考えると，「他者注意の理解」の行動項目がその獲得初期においては他者の注意への追従という応答的・情報獲得的特徴が強いのに対し，「他者注意の操作」の行動項目には自己の注意を自発的に伝える，つまり，他者とある事象やそれに伴う情動を共有しようという意図がより強く反映されていると考えられ，この２つの段階を媒介する上で，対面的な養育者とのやりとり経験は意図的・情動的主体としての他者理解において重要な役割をもつのではないかと考えられる。

モデルの構築にあたり各項目間において相関を仮定したが，その中で，「他者注意理解時」「要求時」「叙述時」のそれぞれの参照行動の相関が比較的強いものであった。特に，行動としての要求・叙述の指さし同士では有意な相関が示されなかったことから，他者の注意状態・表情（さらにはその意図）を読み取ろうとする傾向には，応答的なやりとり，自発的なやりとりに関わらず一貫した個人差があるものと考えられた。これに加え，本調査では取り上げていなかった提示・手渡し行動時における参照行動の出現についても，その他の参照行動との発達的関連，あるいは直接的な対象を介したやりとり場面の特徴を検討するうえで，重要な指標となるのではないかと考えられる。これらの参照行動における発達的傾向は他者理解における個人差として考えられるが，同時に，気質・養育者との関係性をはじめ多くの要因が考えられ，参照行動における傾向は愛着において安心を求めようとする行動としてより早期段階に見られるかもしれない。そのような個人差が実際に他者注意の確認行動の出現に影響を与えうるのかは興味深く思われる。

総合考察

共同注意行動の発達過程にみる発達援助

本研究では「他者注意の理解」の段階から「他者注意の操作」の段階への移行において，対象を直接的に介したやりとりの必要性が示唆された。それではこの結果を発達援助という点から考えると，まず，分析対象とした共同注意行動に関する項目について大きくは３つの段階が想定されたが，これらはコミュニケーション発達の遅れを評価する上での視座を提案するものとも捉えられる。つまり，対象を介したコミュニケーションを評価する上では共同注意という大枠だけでなく，共同注意におけるどの行動・スキルに難しさを示しているのかを検討する必要がある。さらには，「他者注意の理解」「他者注意の操作」「意図的な提示・手渡し」のようなコミュニケーションスキル間の発達的関連性への示唆から，共同注意行動の発達構造を解明することにより療育の目的となるコミュニケーションスキルへのアプローチを提案することが出来ると考えられる。本研究から具体的な例を挙げるならば，指さしなどの始発的なコミュニケーション行動に難しさをもつ子どもたちにとって提示・手渡し行動を含む対面的なやりとり場面は，前述のようなやりとり構造や情動共有としての利点をもつと共に，自らの関わりの方略として比較的単純であることから，子どもの注

[5] Fogel & Hannan（1985）は，生後２ヶ月頃の乳児が対面したやりとりの中で指たてを生じることを示唆し，注意の共有と関係した人さし指の特殊な機能は生得的なものであるとしている。

意をモニタリングした上での積極的な対象を介した関わりは，意図的・情動的主体としての他者理解（そして，そのような理解に伴うコミュニケーションへのモチベーションとスキル）において有用かもしれない。

今後の課題

まず，本調査は質問紙調査である。大規模サンプルを縦断的に調査することで，モノを介したコミュニケーション行動の発達的連関を捉えられたが，では，本論文で述べられてきた発達構造が実際の観察において妥当性をもつのかについて検討する必要があると同時に，養育者の認識・評価の違いについても慎重に判断しなければならない。

また，本論文で示された発達過程の説明が障害をもつ子どもたちにとっても有効であるのか，という点についても検討が必要である。特に，コミュニケーションに難しさをもつ子どもたちは違った発達過程をたどることで，（機能的に異なるかもしれないが形態的に）健常児と同じような行動，例えば指さし行動（さらには言語）を獲得するのかもしれない。このような点に関して，今後，3歳児健診等で障害をもつと診断された子どもたちの本調査でのデータを再検討することで，生後1・2年目においてもそれぞれの障害をもつ子どもたちに特異的な発達過程があるのかを検討したいと考えている。

最後に，本調査は乳幼児期のコミュニケーション発達を捉えるとともに，行政との協力のもとにコミュニケーションに難しさをもつ子どもたちの早期支援・療育を目的とした研究の一環であり，現在も継続されている。その中で，質問紙に協力してくれた子どもたちに接する機会を得たが，発達の研究者ではない養育者への質問紙調査はデータの信頼性という面で限界を抱えているものの，子どもたちへの養育者の評価にはある程度の一貫性が見られると感じている。その意味で，質問紙で評価可能なコミュニケーション項目，評定者が実際に評価すべきコミュニケーション項目を特定することで，実際の健診や療育場面にとってより有用な結果が得られるのではないかと思う。子どもたちの「こまった」という信号にできるだけ早く気づいてあげられれば，我々のすべきこと，できることはもっともっとあるはずである。

文　献

Adamson,L.B., McArthur,D., Markov,Y., Dunbar,B., Bakeman,R. (2001). Autism and joint attention: Young children' s responses to maternal bids. Applied Developmental Psychology, 22, 439-453.

Baird,G., Charman,T., Baron-Cohen,S., Cox,A., Swettenham, J., Wheelwright,S., & Drew,A. (2000). A screening instrument for autism at 18 months of age: A 6-year follow-up study. Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 39, 694-702.

Baron-Cohen,S. (1991). Preursors to a theory of mind: Understanding attention in others. In Whiten,A. (Ed.), Natural theories of mind: Evolution, development, and simulation of everyday mindreading. Oxford, England: Basil Blackwell, 233-252.

Baron-Cohen,S. (1994) How to build a baby that can read minds: Cognitive mechanism. Cahiers de Psychol, 13, 513-552.

Baron-Cohen,S. (1995). The eye direction detector (EDD) and the shared attention mechanism (SAM): Two cases for evolutionary psychology. In Moore,C. & Dunham, P.J. (Eds.) Joint Attention: its origins and roles in development, pp.41-60. 大神英裕（監訳）(1999) ジョイント・アテンション，ナカニシヤ出版。

別府哲 (1996). 自閉症児におけるジョイントアテンション行動としての指さし理解の発達：健常乳幼児との比較を通して。発達心理学研究, 7, 128-137

別府哲 (1999). 視線によるコミュニケーション。正高信男（編）赤ちゃんの認識世界，ミネルヴァ書房，pp.157-198.

Butterworth,G.E. (1995). Origins of mind in perception and action. In Moore,C. & Dunham,P.J. (Eds.) Joint Attention: its origins and roles in development, pp.29-40. 大神英裕（監訳）(1999) ジョイント・アテンション，ナカニシヤ出版。

Butterworth,G.E., & Cochran,E. (1980). Towards a mechanism of joint visual attention in human infancy. International Journal of Behavioral Development, 3, 253-272.

Butterworth,G.E., & Jarrett,N.L.M. (1991). What minds have in common is space: Spatial mechanisms serving joint visual attention in infancy. British Journal of Developmental Psychology, 9, 55-72.

Claussen,A.H., Mundy,P.C., Mallik,S.A., & Willoughby,J. C. (2002) Joint attention and disorganized attachment status in infants at risk. Developmental Psychology, 14, 279-291.

Deak,G.O., Flom,R.A., & Pick,A.D. (2000). Effects of gesture and target on 12- and 18-month-olds' joint visual attention to object in front of or behind them. Developmental Psychology, 36, 511-523.

Desrochers,S., Morissette,P., & Ricard,M. (1995). Two perspectives on pointing in infancy. In Moore,C. & Dunham,P.J. (Eds.) Joint Attention: its origins and roles in development, 85-102. 大神英裕（監訳）(1999) ジョイント・アテンション，ナカニシヤ出

版。

Dunham,P.J. & Moore,C. (1995). Current themes in research on joint attention. In Moore,C. & Dunham,P.J. (Eds.) Joint Attention: its origins and roles in development, pp.15-28. 大神英裕（監訳）(1999) ジョイント・アテンション，ナカニシヤ出版。

Fogel,A. & Hannan,E.T. (1985) Manual actions of nine to fifteen week old human infants during face to face interactions with their mothers. Child Development, 56, 1271-1279.

Kasari,C., Sigman,M., Mundy,P., & Yirmiya,N. (1990). Affective sharing in the context of joint attention interaction of normal, autistic, and mentally retarded children. Journal of Autism and Developmental Disorders, 20, 87-100.

Kasari,C., Sigman,M., & Yirmiya,N. (1993). Focused and social attention in interactions with familiar and unfamiliar adults: A comparison of autistic, mentally retarded, and normal children. Development and Psychopathology, 5, 401-412.

Mundy,P. Delgado,C.E.F., Yale,M., Messinger,D., Neal,R., & Schwartz, H.K. (2000). Responding to joint attention across the 6- through 24-month age period and early language acquisition. Journal of Applied Developmental Psychology, 21, 283-298.

Perret,D.I. & Emery,N.J. (1994) Understanding the interactions of others from visual signals: neurophysiological evidence. Cahiers de Psychol, 13, 684-694.

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

Sigman,M., & Kasari,C. (1995). Joint attention across contexts in normal and autistic children. In Moore,C. & Dunham,P.J. (Eds.) Joint Attention: its origins and roles in development, pp.189-204. 大神英裕（監訳）(1999) ジョイント・アテンション，ナカニシヤ出版。

Sigman,M., & Mundy,P. (1989). Social attachment in autistic children. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 28, 74-81.

Sigman,M., Mundy,P., & Ungerer,J. (1986). Social interactions of autistic, mentally retarded, and normal children with their caregivers. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 27, 657-669.

Sigman,M., & Ungerer,J.A. (1984). Attachment behaviors in autistic children. Journal of Autism and Developmental Disorders, 24, 231-244.

高井弘弥 (2000). 発達と文化の接点。岡本夏木・麻生武（編）年齢の心理学：— 0 歳から 6 歳まで，ミネルヴァ書房，pp.25-62.

Tomasello,M. (1995). Joint attention as social cognition. In Moore,C. & Dunham,P.J. (Eds.) Joint Attention: its origins and roles in development, pp.103-130. 大神英裕（監訳）(1999) ジョイント・アテンション，ナカニシヤ出版。

Tomasello,M., Kruger,A.C., & Ratner,H.H. (1993). Cultural learning. Behavioral and Brain Sciences, 16, 495-552.

Tomasello,M. (1993). On the interpersonal origins of self-concept. In Neisser,U. (ed.) The perceived self. Cambridge University Press, pp.174-184.

Travis,L., Sigman,M., & Ruskin,E. (2001) Links between social understanding and social behavior in verbally able children with autism. Journal of Autism & Developmental Disorders, 31, 119-130.

塚田みちる (2001). 養育者との相互交渉にみられる乳児の応答性の発達的変化：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, 1-11.

山本淳一 (2000). 自閉症児のコミュニケーション。久保田競（編），ことばの障害と脳のはたらき，ミネルヴァ書房，pp.39-94.

付記

本論文は，九州大学大学院人間環境学府に提出した修士論文（2001年度）の一部を加筆修正したものである。

執筆にあたりご指導頂きました中村知靖先生，糸島地区保健師，大神研究室の皆様に厚く御礼申し上げます。また，小さな協力者とその養育者の皆様に心から感謝の意を申し上げます。