

障害児臨床とJoint・Attention

森崎 博志*

はじめに

近年、心理学の領域においては、「心の理論」が大きなトピックとなっている。「心の理論」は、他者とのコミュニケーションに直接関わるテーマであり、乳幼児や、障害児における対人的コミュニケーションに関する研究、中でも、対人的なコミュニケーションに障害を持つとされる自閉症を対象とした研究など、今日、「心の理論」に関する研究は、心理学における領域全体にまたがるテーマとして盛んに行われている。しかし、「心の理論」が障害児臨床にも大いに関わるテーマであるにもかかわらず、臨床領域での研究はまだまだ少ないのが現状といえる。

発達的な視点からすると、一般的な乳幼児の場合、母親からお乳を飲ませてもらったり、おもちゃと一緒に遊んだりという中で、幾度となく肌と肌、手と手でコンタクトを持ち、視線を交わし、言葉かけをしてもらい、物をやり取りして、という母親を初めとする他者との膨大なやり取りを通して、次第に働きかけ得る存在としての相手の像を自分の中に持てるようになっていった結果、「心の理論」というものが形成されていくものと考えられる。障害児、特に自閉症児への臨床的関わりにおいては、正にそのような「やりとり」を少しでも成立させていくこと自体が課題となることも少なくない。

これまで、「心の理論」に関する研究は、実験的な手法によって、その子の中に「心の理論」が形成されているかどうかをスクリーニングするものが多く見受けられた。しかし、障害児臨床の現場においては、それが形成されているかどうかという「結果」ではなく、むしろ、臨床的、また発達的に見て意味のある変化を形成していくための「プロセス」に关心があり、「心の理論」研究に対

して距離感を感じる向きも少なくない。いずれにしても、臨床的な視点からすると、「心の理論」という概念そのものよりも、その形成に繋げるための視点や関わり方についての研究が望まれているように思われる。

また、Bruner (1983) が提示したJoint・Attention（共同注意）の概念は、近年、「心の理論」の形成に関わる原初的な機能としても考えられるようになった。Joint・Attentionはコミュニケーションの領域に関わる重要な概念であり、臨床動作法やプレイセラピー（プレイセラピーについては心理療法としても行なわれるが、本稿では発達障害児を対象とした発達援助法としてのプレイセラピーを指すものとする。）など、障害児に対する発達援助技法にも大いに関わる要因と考えられる。

本稿では、障害児臨床におけるコミュニケーションの発達について、これまでの知見を踏まえながら、Joint・Attentionの視点を中心に考察していくこととする。

「心の理論」と自閉症

そもそも、「心の理論」に関する研究は、Premack & Woodruff (1978) が動物心理学の領域において、チンパンジーも人間の意図や欲求といった心の内容を理解できるのかということを検討したことから始まった。その後、人間の乳幼児においてはそのような能力はどのように発達していくのかという当然の疑問から、発達心理学の領域においてもこの問題に急速に関心が高まっていた。

さらには、Baron-Cohen, Leslie & Frith (1985) が「自閉症児は心の理論を持っているのか」というテーマで行った研究をきっかけとして、対的なコミュニケーション能力に障害があると考えられる自閉症児を対象とした「心の理論」の研究が

* 愛知教育大学障害児教育講座

行われるようになった。これらの研究は、その後、自閉症の障害の本質をめぐっての議論を活発化させるとともに、発達心理学、とりわけ言語とコミュニケーションに関する領域にさらなる影響を与えることとなった。

自閉症児を対象にBaron-Cohenら（1985）が行った実験課題は、他者が誤って抱いている考えを被験児が上手く読み取ることができるかどうかを確かめるものであったことから、「誤りの信念」課題と呼ばれ、よく知られることとなった。そのような実験を重ね、Baron-Cohen（1989）は、自閉症の対人的コミュニケーションの障害について、その根本は「心の理論の欠如」にあるとする見解を提出した。その後、同様の実験手法による多くの研究が追随することとなったのは周知のとおりである。

自閉症児を対象にした「心の理論」に関する研究は、もともと自閉症についての臨床的な研究の中から発展したものではなく、むしろ、自閉症児が対人的コミュニケーションに障害をもつ点が注目され、自閉症児を実験対象に「心の理論」に関する研究が行われたもの、ということでもできる。また、自閉症児を他の障害児や健常児と実験的に比較して、自閉症の障害の本態を単に「心の理論の欠如」ということでのみ説明しようとした研究も少なくない。

村田（1999）や松岡・日上・牧野・近藤（2000）らも指摘しているように、この「心の理論」というものの臨床的な意義に関わるような研究は、これまでのところあまり行われてはいない。「心の理論」は、自閉症児をはじめとする様々な障害児に対しての臨床的活動にどのように関わるものであり、また、臨床家が実際に個々の事例に関わっていく中でどのように活用され得るものであるのか。

「心の理論」課題の訓練に関する研究

最近では、自閉症児を対象とした「心の理論」の研究において「心の理論」の誤信課題を自閉症児に教示する訓練を行い、その後の日常場面にそれが般化され得るかどうかを検討する研究が見られるようになった。

Ozonoff & Miller（1995）は誤信課題をSST（社会技能訓練）の中に取り入れて訓練を行い、それが日常生活に般化され得るかについて検討し

ている。結果は、いくつかの誤信課題について成績の向上が見られたものの、SSRS（社会技能評価システム）質問紙による評価では特に変化は見られなかった。

また、松岡・小林（2000）は、自閉症児における他者意図の理解に関して、他者の言語行動を「字義通り」に解釈する条件と、「言外の意味」を理解する条件とを設定し、ビデオによる弁別訓練を行った。実験状況においては、それぞれの条件に応じた行動が可能となつたが、その場面と関連のない日常的な行動については特に検討がなされていない。

これらの研究は、自閉症児に対し誤信課題に関する訓練を行うことで日常での行動に変化を期待するものといえよう。しかしながら、どちらの実験においても、たとえ誤信課題の成績は向上したとしても、それが日常的な行動の中に変化として表れるることはなかった。「心の理論」が自閉症の障害の本質を上手く捉えているとしても、実験状況の中で誤信課題にクリアできるということと、彼らの「心の理論」の在り様に何らかの変化が認められるようになるということ、また、さらに彼らの日常的な行動にも変化がみられるということの間にはかなりの隔たりがあるようと思われる。誤信課題にクリアできるように訓練すれば、彼らの「心の理論」の在り様に何らかの影響が及ぼされ、日常的な行動にも変化が生じるという考えは、短絡的に過ぎるように思われる所以である。

「心の理論」の臨床的意義というものはこのようなことではなく、むしろ、従来、自閉症をはじめとする障害児の臨床に携わっている人間が、プレイセラピーや臨床動作法などの臨床的活動を行っていく中で有益なものとして取り入れられるのか、もしそうだとしたらそれはどのように取り入れられるのか、ということではないだろうか。

共同注意（Joint Attention）

ところで、共同注意とは、「自分と他者がある対象に同時に注意を向けている状態で、尚且つ、そのことをお互いが分かっている状態」を示すものであり、その端的な例が指差しの理解である。例えば、母親が子どもの前で、あるおもちゃを指差したとする。子どもがそれに反応して、指差されたおもちゃを見るならば、それは、指差された先に何か母親が意図するものが存在している、と

いうことを理解していることの現われとして考えることができる。この指差しの理解は健常児の場合、通常9ヶ月頃までに獲得されるといわれる。

また、子ども自身が他者に何かを伝えようとする際にも指差しが現れる。この指差し行動 (pointing) とは、指先の延長線上に存在するある対象を、ある他の事物から抽出し、周囲の者に對して特定して指し示す行動といえる。指差し行動は、例えば、食べたいお菓子を指差して母親に訴える場合などに見られるような、原命令形（要求）の指差し (mand) と、例えば、好きなキャラクターなどがテレビに現れた時などに嬉しそうにそれを母親に知らせようとする場合などに見られるような、原叙述系の指差し (tact) とに分けられる。

原命令形の指差しが見られる場合、子どもの中にそれなりに他者の存在は意識されているとしても、そこにはその対象を他者と共有しようという意図は必ずしも感じられず、充分に共同注意が成立したということはできない。一方、原叙述系の指差しは、ただ要求を伝えようとするだけではなく、これはその対象物を相手にも知らせようとする行動であり、手に持った物を相手に見せようとする行動 (showing) と同じく、対象を相手と共有しようという意図が強く感じられるものといえる。このような状況は、共同注意が成立した状態と言え、より高いレベルで他者とのコミュニケーションが生じているものと考えられる。このような場合、さらに、指し示した対象と母親の顔を交互に見る行為としての参照視 (referential looking) が伴われることがあり、これは、相手というもの存在をさらに強く意識しているということの表れと考えられる。

自閉症児は、要求の指差しは出ても叙述の指差しはなかなか出現しないと言われるが、プレイセラピーなどの臨床場面では、指差し自体が出ない子どもも少なくない。子ども一人一人のコミュニケーション能力のレベルは様々であり、指差しや、後述する視線行動の様相もそれぞれ異なる。これらの発達的な意味を考慮し、踏まえておくことは、その子の発達レベルを窺い知る指標となるだけでなく、セラピーの中で子どもと何らかのやりとりを成立させるためにセラピストが自身の関わり方を自己調整する際のヒントとなることが多い。

共同注意に関する研究

ところで、このような共同注意に関する研究は、1980年代後半から多く行なわれるようになった。現在、その定義についても研究者によりいくつかの立場があるが、発達初期の視線行動（追隨凝視）から1才期の行動までを幅広く共同注意の発達と捉える立場 (Brunerなど) と、0才期の後半に生じる3項関係内の行動に限ってこの用語を用いる立場 (Tomaselloなど) とに分けられる。筆者自身は、視線行動なども含め、「共同注意に関連する行動」として幅広く考えているが、3項関係が成立している場合とそれ以前の段階とは別して考えたい。

共同注意に関して自閉症児を対象とした研究としては、Mundy, Sigmanらの一連の研究がある (Mundy, Sigman, Ungerer & Sherman, 1986; Mundy & Sigman, 1989)。

Mundy et al. (1986) は、自閉症児のノンバーバルコミュニケーション行動を、「要求行動、社会的相互交渉行動、共同注意行動」の3つに分け、半構造的な観察場面でその出現頻度を検討した。その結果、健常児であれば10ヶ月頃に獲得されるノンバーバルコミュニケーション行動の中で、自閉症児は要求行動、社会的相互交渉行動（例えば、大人にくすぐってもらった後、それをやって欲しくて大人に手を伸ばしながら視線を合わせる行動）はある程度見られながらも、共同注意行動はほとんど見られないという、発達的なアンバランスを示すことが明らかになったのである。

これらの点を踏まえ、Mundy & Sigman (1989) は、指差し行動に代表される共同注意行動の中で、「誰と何を共有しようとしているのか」と言う点が重要で、その点で自閉症児は障害を持っている、ということを仮説的に提起した。共同注意行動というものは、まず、共同注意行動を行う相手（他者）が、ある対象への感情や興味・関心について自分とは独立した心理状態を有した主体であるという他者認識を必要とすること。さらに、その他者が、自分がある対象・出来事に対して抱いているような感情や興味・関心を共有できるということを理解していること、を必要とする。彼らは、自閉症児の障害がまさにこの点にあると考えたのである。

共同注意—ことば—心の理論

他者との注意の共有のレベルに違いはあるとしても、共同注意行動が出現するということは、子どもの中に自分が働きかけ得る相手として、他者というものの存在が理解されているということ、また、その他者に対して指差された対象物に関する何かを伝えようとする意図を持っているということ、を意味するものといえる。このようなことから考へるならば、このような指差し行動や指差し理解に示される共同注意の成立というものは、その後のことばの発達、「心の理論」の形成に繋がる、原初的な段階として理解することが可能なのではないだろうか。

共同注意、ことば、「心の理論」はそれぞれ意味する所は異なるとしても、その機能を大きく捉えるならば、これらはいずれも“コミュニケーション”というもの一つの側面を表すモジュールということができる。一般的にコミュニケーションといえば、ことばによるやりとりをイメージすることの方が多いかもしれない。しかし、実際の人間同士の関わりにおいては、アイコンタクトや指差しといった共同注意に関するコミュニケーションモードが主要に機能している場面や、相手の意図や気持ちなどを推し量りながら行動を行うといった「心の理論」に関するようなコミュニケーションモードが主要に機能している場面なども多く存在している。そして、対人的な相互交渉の中で、共同注意、ことば、「心の理論」というコミュニケーションモードが複雑に機能し合いながらコミュニケーションというものが進行しているものと考えられるのである。

ここで、「心の理論」の形成に繋がるものとして、共同注意機能、また、ことばの発達について整理しておきたい。まず、生後9ヶ月頃になると共同注意機能の表れとして、指差しの理解が獲得されるといわれる。ただし、子どもが相手の指差しに反応できるのは、この時期においては、指差された対象物が子どもの視野内にある場合に限られる。その後、子どもが自分の背後など、視野外にある対象物を指差された場合でもそれを見ることができるようになるのは、1才6ヶ月頃になってからとされる。

ところで、9ヶ月で視野内への指差しの理解が獲得された後、1才6ヶ月で視野外への指差し理解が獲得されるまで、模倣行為にも発達的な変化

が表れるという。麻生（1988）によると、生後11ヶ月から1才1ヶ月頃には、大人とのやりとりの中で大人の強化を受ける形で模倣が生じ、1才3ヶ月頃になると模倣によって他者の行為を理解する。そして、1才5ヶ月頃には、模倣することで他者の行為の主体性を理解しようとするという。なお、表象能力が出てくるのは1才6ヶ月～2才頃とされ、視野外への指差し理解の獲得と同時期もしくはその少し後といえそうである。

また、ことばが出現するのはまず喃語レベルのものであり、それはほぼ生後10ヶ月頃のことである。つまり、ことばの出現に少し先立って共同注意機能が獲得されることとなり、共同注意機能の獲得がことばの発達の前提となることが伺えるようと思われる。そして、1才前後で1語文が出るようになり、2語文が出るのは1才6ヶ月から2才頃までである。この2語文の出現も、先述した表象能力の出現時期と重なっており、表象機能や2語文の出現に先立つようにして、共同注意機能の完成形としての視野外への指差しの理解が獲得されるのではないかだろうか。その後、2才6ヶ月くらいから副文が出現、3才くらいからは全ての品詞が現れてくる。そして4才頃になって文章が完成されたものになるが、それと同じ時期に「心の理論」が形成されることとなるのであろうか。

共同注意機能を獲得する前提としての“視線行動”

ここまで共同注意について述べてきたが、それでは、3項関係としての共同注意機能の獲得に先立つような現象とはどのようなものであろうか。自閉症が注意機能の障害であるという見解もあり、共同注意機能の獲得それ自体に至る前提についても考えてみたい。

共同注意が3項関係の成立を表すものとすれば、その出現に先立つのは「自己—他者」という2者関係の成立であろう。一般の乳幼児の場合、母親（を中心とする他者）との間で、お乳を飲ませてもらったり、おもちゃで一緒に遊んだりする中で、幾度となく肌と肌、手と手でコンタクトを持ち、視線を交わし、言葉かけをしてもらい、物をやり取りして、という膨大な相互交渉を通して、次第に働きかけ得る存在としての相手の像を自分の中に持てるようになっていき、「自己—他者」という2者関係が次第に成立していくものと考え

られる。

プレイセラピーなどにおいても、なかなか目が合わないなど、セラピストという他者の存在に気づかないように感じられるケースも少なくない。これは、共同注意という以前に、「自己—他者」という2者関係が充分に成立していないことの現れと考えられる。アイコンタクトは、他者という存在を捉えるというだけではなく、他者からの視線と自らの視線が一致することにより、主体性を持った存在として他者というものを初めて認識する機会となるのではないか。

視線について鯨岡（1986）は、初期の母子相互交渉において、眼差しが合うことによって気持ちを共有することが可能になると述べている。筆者自身、プレイセラピーなどにおいてなかなか他者と上手く関われない子どもへ関わっていく際に、アイコンタクトというものがその窓口になり、その後の関わりが進展して行く印象を持つことが少なくない。コミュニケーションというものの全体を考えるならば、共同注意を成立させるさらに前の段階であるアイコンタクトの成立というものが、その最も原初的な段階といえるかもしれない。

アイコンタクトの場合、まさに“視線”がその中核を成すが、指差し理解などにも表されるように、共同注意の成立には視覚的な要因が多く関与しているということは言うまでもない。“視線”に関する子どもの行動発達に関する事例であるが、ごく最近、医学的な研究領域から自閉症児の注意機能について興味深い報告もなされている（P.M.ロディエ，2000）。例えばバッと何かが光った際など、新たな視覚的対象物が現れた場合に、我々はそれまで見ていた対象からその新たな対象へと視線を移し変える行動をとることがある。これはAttention·Shiftといわれる行動であるが、一般的な発達においては、生後6ヶ月頃に観察されるようになるものとされる。しかし、その報告によると、自閉症児の場合、このAttention·Shiftが生後6ヶ月時点では観察されないという。

ここで、“視線”に関する発達について少し整理をしておきたい。まず、母親や何らかの対象を見る、“対象の注視”それ自体は、一般的には生後1ヶ月くらいには既に可能となっている。その対象が動いている場合などに対象を目で追う行動としての、“対象の追視”がその後可能になってくるが、生後2～3ヶ月の時点で可能となるのは縦

もしくは横方向のみの追視に限られる。さらに、円状など、自在に視線を動かしながら対象を視覚的に追うことが出来るようになるのは、生後4ヶ月頃になってからである。そしてその後、生後6ヶ月頃になって、このAttention·Shiftが可能となるのである。

Attention·Shiftは、言わば注意の切り替えであり、子どもが指差しに反応する場合などについて考えるならば、共同注意が成立する際に必然的に伴われる行動ということもできる。逆に、Attention·Shiftがなされなければ、共同注意は成立しないはずである。これは、自閉症児の場合、共同注意を成立させる前提となるAttention·Shiftという行動自体も充分には獲得されていないということかもしれない。

また、これは今回論じている共同注意や対人的なコミュニケーションというテーマからは少し外れるかもしれないが、Attention·Shiftという行動が、自閉症児を極早期にスクリーニングすることのできる一つの指標となるということも考えられるであろう。

臨床動作法とJoint·Attention

ここまで、共同注意に関して述べてきたが、障害児臨床における発達援助技法であり、筆者自身が携わっている臨床動作法とJoint·Attentionの関連性について少しだけ述べてみたい。コミュニケーションという観点からすると、臨床動作法はプレイセラピーとも共通する所があり、ここでは特に自閉症児への関わりについて述べることとする。

臨床動作法により自閉症児を対象とした関わりを行う場合、その代表的な訓練課題としてよく用いられるのが「腕上げ」課題である。これは、子どもを床に仰向けに寝かせ、子どもの手を取ってトレーナーと一緒にゆっくりと子どもの頭の位置まで腕を上げて行き、またそこからそれと逆方向に同じように動かしていく訓練課題である。

この「腕上げ」訓練については、これまでの実践からその効果 자체はこれまで多く報告されてきたが、「自分の体に気づくことを通して、自己というものに気づく」、そしてそのことによって多動傾向の子どもなど、「落ち着く」ようになるという見解など、その心理的メカニズムについては、自分が自体を操作する自己活動という観点か

ら専ら考察されてきた（成瀬, 1986, 1992など）感がある。確かにそのような点は存在すると考えられ、従来の考え方自体が否定されるべきものとはいえない。しかしこれは、「自己—自体（自分の体）」という子どもの内的な過程に限られた考察であり、田中（1991）、大神（1993）、Ohgami（1998）らも指摘しているように、臨床動作法による子どもへの関わりを、トレーナーと子どもという2者の関係の中で進行していく相互交渉場面として今一度捉えなおす必要があると考えられる。

自閉症児に対する臨床動作法の代表的な訓練課題である「腕上げ」課題について、これまで述べてきた共同注意という視点を踏まえ、2者関係の中で改めて考えてみると、まず、従来言われてきた「自己への気づき」という段階が存在すると考えられる。もともと注意が外に転動していた状態から、この時点では子どもの注意が自分（の体）に向かされることになるのであろうが、まだ充分にはトレーナーという他者の存在は認知されていないはずである。充分アイコンタクトが取れていないながらも、トレーナーの働きかけに合わせて何となく腕は動かせている状態と言える。ここで重要なことは、注意が転動しやすく、自己や他者ではなく、外に注意の向きやすいこれらの子どもの注意を切り替え、子ども自身の体（手）へと向け直させることであろう。

そうして訓練を進めていく内に次第にアイコンタクトがとれるようになり、次の段階として、他者としてのトレーナーの存在に気づくようになっていくものと考えられる。詳しく述べると、訓練を続いている内に、子どもの腕の動きがトレーナーの働きかけに次第に合ってくるようになるが、そうなってくると、それまでなかなか目の合わなかった子どもが初めて他者というものに気づいたかのように、こちらをジーッと見つめ返してくる瞬間が訪れるのである。そして、その後関わりが持ちやすくなるという経験を、筆者自身幾度となく持っている。

アイコンタクトの取れるようになったこの段階においては、従来言われてきた「自己—自体」という枠から、自己と他者という2者関係の成立へと移行していると言うことができるのではないだろうか。このような瞬間は、子どもと自分がジーッと見つめ合い、子どもと自分が一体となったかの

ような独特的の感覚が得られることが少なくない。

この時点では、子どもの手に軽く触れるくらいの補助でも子どもはこちらに合わせてゆっくりと腕を動かせるようになっているが、3項関係という意味での共同注意はまだ充分には成立していないように思われる。そして、充分にこちらに合わせてゆっくりと腕を動かすことができるようになったこの時点で、試みに、僅かに子どもの手先から自らの手を離して、「今度は先生の手をよく見てね。先生の手に合わせて動かすんだよー。」などと声かけをしながら「腕上げ」を行ってみる。前の段階で充分に出来ている子であれば、少しだけ離れたトレーナーの手先をジーッと見つめながらそれに届くように自分の手を伸ばし、トレーナーの手を追いかけるようにして懸命に腕を動かかそうとするはずである。

この段階は、先の2者関係の成立からさらに1段進んだ状態と考えられる。この時、子どもは従来言ってきたように、「自体に気づいて」いるというのではない。この時の子どもの手は、トレーナーという他者と共にされた課題の対象であり、その先にあるトレーナーという他者の存在を常に意識しながら、対象となった手を、「共同で」動かしているのであり、共同注意が成立し3項関係を成すコミュニケーション構造へと移行していると考えられるのである。

また、コミュニケーション構造の変化とは別になるが、そこには視線をゆっくりと移しながら対象を追いかけていくという過程も含まれる。臨床動作法における「腕上げ」訓練においては、先述したAttention·Shiftに関する再体験をも行われることになるのかもしれない。

引用文献

麻生 武 1988 模倣と自己と他者の身体 岡本 夏木（編） 認識と言葉の発達心理学 ミネルヴァ書房, 37-60.

Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. 1985 Does the autistic child have a "theory of mind"? Cognition, 21, 37-46.

Baron-Cohen, S. 1989 Are the autistic children "behaviorists"? An examination of their

- mental-physical and appearance-reality distinctions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19, 579-600.
- 鯨岡 峻 1986 母子関係の間主観性の問題 心理学評論, 29, 4, 506-529.
- 松岡勝彦・小林重雄 2000 自閉症児における他者意図の理解に関する研究 —ビデオ弁別訓練による「言外の意味」の理解と般化— 特殊教育学研究, 37, 4, 1-12.
- 松岡勝彦・日上耕司・牧野留美・近藤幸子 2000 自閉症における「心の理論」 特殊教育学研究, 37, 4, 87-92.
- Mundy, p., Sigman, M. 1989 Specifing the nature of the social impairment in autism. 野村東助・清水康夫訳（1994）自閉症－その本態、診断および治療－，日本文化科学社，3-19.
- Mundy, p., Sigman, M., Ungerer, J., & Sherman, T. 1986 Defining the social deficits of autism : The contribution of nonverbal communication measures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27, 657-669.
- 村田豊久 1999 子どものこころの病理とその治療 九州大学出版会.
- 成瀬悟策 1986 動作法のための理論的考察 リハビリテーション心理学研究, 14, 1-17.
- 成瀬悟策 1992 臨床動作法の心理構造 現代のエスプリ別冊 臨床動作法の理論と治療, 43-53, 至文堂.
- 大神英裕 1993 動作発達援助における同時性と共同性 九州大学教育学部紀要, 38, 1, 79-87.
- Ohgami, Hidehiro 1998 The theoretical perspective of Joint Attention 九州大学教育学部紀要, 43, 1, 23-30.
- Ozonoff, S., & Miller, J. N. 1995 Teaching theory of mind: A new approach to social skills training for individuals with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorder*, 25, 4, 415-433.
- Premack, D. & Woodruff, G. 1978 Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 515-526.
- ロディエ, P., M., 2000 妊娠初期に決まる自閉症 日経サイエンス2000, 5月号, 26-34.
- 田中信利 1991 動作法におけるコミュニケーション構造 九州大学教育学部紀要, 36, 1, 87-94.