

自閉症の情緒発達に関する一考察

若松 昭彦
(1993年9月10日受理)

A Study on Emotional Development in Autism

Akihiko WAKAMATSU

The purpose of the present study is to make a survey on emotional development of children with autism, putting emphasis on attachment behavior, affect comprehension and expression, and empathic ability. It is suggested that disturbances in the development of attachment behavior of infants with autism are resulted from the lack of basic behaviors such as emotional response and turn-taking, which are observed even among the newly born infants, and proposed that this lack may be related with deficits in both affective and cognitive abilities in adolescents and adults with autism. It is also pointed out that future investigation on emotional development in autism should be longitudinal and conducted in relation to other domains of mental ability.

1. はじめに

1943年、カナーが最初に自閉症についての症例報告を行ってから半世紀が経過した。この間に積み重ねられた多くの研究や実践によって、自閉症は親の養育態度などが原因で生じる心因性の情緒障害ではなく、胎生期や生後早期に多様な原因が作用して起こる、中枢神経系の機能障害を基礎に持つ発達障害であると考えられるようになってきた。

自閉症の基本的な行動特徴は、言語発達の遅れや異常、社会性・対人関係の障害、固執的・常同的行動の3つに集約され、これらが幼児期に現れてくる。1987年にアメリカ精神医学会が発表したDSM-III-Rは、こうした自閉症の行動を詳細に定義した国際的な診断基準の1つである(表参照)。なお、表には本稿のテーマである情緒発達と特に関連するであろうA項の“対人的相互作用における質的な障害”とB項“言語性および非言語性の意志伝達や想像的な活動における質的な障害”の一部のみを示した。

ところで、前述の情緒障害と自閉症の関係についてであるが、一般に情緒障害とは、感情的葛藤などの心因により情緒・行動・身体の障害を起こしている状態をさす。この意味では、障害の生物学的基盤を有する自閉症は情緒障害とは異なっているが、情緒の障害が症状の中に現れているという広義の情緒障害の立場からは、その中に含まれると言えよう。例えば、幼少期に顕著な対人関係形成の困難さ、極端な感情表出や気分の易変性、場面不適応等による2次的情緒障害、感情理解の難しさ、表情の乏しさ、意欲・自発性の低下、青年期パニックなど、自閉症の情緒面の障害は多彩であり、また、障害の程度や年齢によってもその現れ方は変化する。

次節では先ず、乳幼児期の特徴としてよくあげられる愛着行動の問題について述べることにしたい。なお、DSM-III-Rでは「自閉性障害」という用語を用いているが、本稿では「自閉症」で統一することにする。

表 DSM-Ⅲ-Rにおける「自閉性障害」の診断基準（部分）

下記の16項目の中で、少なくとも8項目が認められること。ただし、A項から少なくとも2項目、B項とC項からそれぞれ1項目を含むこと。
 (注意) その子どもの発達水準にてらして行動が異常とみなされ、かつ各項目の基準を満たしている場合に限り、

A. 下記のように現れる、対人的相互作用における質的な障害

- (1) 他者の存在または他者の感情に気づくことの著しい欠陥 (例: 人を一個の家具であるかのように扱う; 他人の苦痛に気づかない; 他人にも私生活が必要であることを理解できないようにみえる)
- (2) 苦しい時に安楽を求めようとしないこと、または異常な求め方 (例: 病気やけが、または疲労した時でさえ、身体を楽にしようとし、身体的な方法で楽になろうとする、たとえばけがをした時いつも『チーズ、チーズ、チーズ』という)
- (3) 模倣することの欠如、またはその異常 (例: バイバイと手を振らない; 母親の家事活動を真似しない; 状況にそぐわないように他人の行為を機械的に模倣する)
- (4) 社会性の必要な遊びの欠如、またはその異常 (例: 単純なゲームにも積極的に参加しない; 孤立した遊びを好む; “機械的な道具”としてのみ他の子を遊びに加える)
- (5) 仲間関係を作る能力の著しい異常 (例: 仲間関係を作ることに関心がない; 友達を作ることに関心はあるが対人的相互作用における習慣を理解することができない、たとえば興味を示していない仲間に電話帳を読んで聞かせる)

B. 下記のように現れる、言語性および非言語性の意志伝達や想像的な活動における質的な障害

- (1) 意思を伝達する喃語・表情・身振り・物真似・話し言葉などといった、意思伝達様式がないこと
- (2) 非言語的な意思伝達、たとえば、視線を合わせること、顔の表情、身振り、またはジェスチャーなどを使って、対人的相互作用を開始し調節することの著しい異常 (例: 抱かれることを期待しない、抱かれると身体をこわばらせる、対人的な接近をしようとする時に人を見たり微笑んだりしない、両親や来客者に挨拶しない、人の集まった所でジーンと見詰めたままにいる)
- (3) 想像上の活動の欠如、たとえば大人の役割、空想的な人物や動物になって遊ぶこと、想像上のでき事に関する話しへの興味などの欠如
- (4) 声の音量・高さ・強度・速度・リズム・抑揚などを含む、会話の表出法における著しい異常 (例: 単調な口調、質問するような調子、かみ高い声) (以下省略)

2. 乳幼児期の愛着行動

自閉症の2歳半頃までの早期徴候としては、あやしても笑わない、人に抱かれることを嫌う、視線が合わない、大人しい、喃語が少ない、睡眠が短い、表情の変化が少ない、動作模倣がない、指差しをしない、親の後追いをしない等が一般にあげられる(白瀧, 1991)。しかしながら、他の発達障害と比較して、自閉症のみに特徴的な徴候を調べた実証的研究は少ない。白瀧(1991)は、1歳半健診を受けた約3,500名の対象児より、24名の全般的な精神発達遅滞児と6名の自閉症ハイリスク児を発見した。後者の大きな特徴は、母親の存在に全く無関心に見える、名前を呼んでも振向かないなど、母親との間に愛着関係が十分確立されていないことであった。この結果より、愛着関係未確立はかなり特異的な自閉症ハイリスク児の早期徴候であると言えるだろうと白瀧は述べている。

一方、小泉(1987)も、1歳半健診などを利用して、自閉症、精神遅滞、発達性言語障害の乳幼児期の行動特徴を健常児と比較した研究について報告している。チェックした内容は、やはり母親と

の情緒的な結びつきの形成を示す愛着行動とほぼ重なる行動であった。その結果、チェック・リストの13項目中、自閉症は全例が9項目以上の項目に該当しており、精神遅滞、発達性言語障害はそれぞれ8項目、6項目以上に該当していた。また、各項目別の生起率を3群で比較したところ、ほとんど差が認められなかった。即ち、自閉症はより多彩な乳幼児期の行動発達の違いや偏りを示す傾向にあったものの、それらの大部分は自閉症ばかりでなく他の発達障害にも見られるものであった。

ところが、3歳代までの行動特徴を比較した同様の研究では、人見知りが無い、後追いをしない、簡単な模倣をしない、指差しをしない、呼んでも振向かないなど、やはり愛着行動や対人関係に関連した項目で、自閉症は精神遅滞、発達性言語障害よりも生起率が明らかに高くなっていた。

以上の結果は、自閉症以外の発達障害では、標準的な発達から遅れながらも愛着行動が次第に発達していくのに対し、自閉症の愛着行動の出現はさらに遅れることを示唆するものであろう。村田(1980)は、母親に甘えに似た感情が向けられ、

心理的な結びつきがより強くなってきたという印象を受けるのは5歳を過ぎる頃からであると述べている。

ところで、小泉(1987)は、乳児期の行動発達が正常な自閉症が少数ながら見られたことを認めている。Frith(1991)も、生後1年までの正常発達が認められた症例を報告しており、こうしたケースは発達レベルが高い場合に多いことを示唆している。これに関しては、乳児期の終りまでは成熟しない特定の精神能力の欠陥をこうむる可能性(Frith,1991)や脳機能の脆弱性あるいは変性(太田・永井,1992)などが推定されている。

3. 情緒発達と愛着行動

本節では先ず、乳児期の情緒発達が愛着行動の形成に果たす役割について概観する。

生後2カ月位まで顕著な情緒表出は「泣き」である。泣きは、母親の養育行動の適不適をフィードバックし、乳児の欲求のリズムへの適応を促進する(Emdeら,1985)。また、母親は乳児の欲求に応じた積極的な世話を通じて、乳児に対する愛着を強めていく。

その後、微笑が生じてくると、母親との情緒的なつながりは格段に強まる。母親は乳児がよく分かるようになり、一緒にいることに喜びを感じる。乳児も母親とのかかわりを通じて、さらに情緒面の豊かさを増し、母親との一体感を強めていく。一方、母親との結びつきが強固になっていく反面、母親と離れることに対する不安な気持ちも次第に育ってくる。

7～8カ月になると、人見知りが始まる。人見知りの出現は、母親への愛着、人の弁別能力、そして恐れや感情などが順調に発達していることを示している。また、母親は自分だけに向けられた乳児の愛着を実感し、相互の心理的な絆がますます強められる。

以上のように、情緒の発達は愛着行動の形成に深く関与していると言えるであろう。

乳幼児期の自閉症の情緒発達については、まだ未解明な部分も多いが(Frith,1991)、前述した小泉(1987)によると、10名中8名が、1歳半までの行動で「ほとんど泣かなかった」、「おとなしくて手がかからなかった」と評価され、5名が「あやされてもほとんど笑わなかった」、また9名が「人見知りがほとんどなかった」と報告され

ている。乳児側からの自発的な情緒表出が少ないと、それに対応した母親の養育行動も結果的に少なくなるであろう。また、働きかけに対する情緒反応の乏しさは、母親のかかわりを動機づける機会を減少させたり、一方的あるいは不適切なタイミングでの働きかけを多くしてしまうことも考えられる。このようにして、愛着行動の形成が遅れていくのではないかと推測される。しかしながら、自閉症の愛着行動の形成が他の発達障害に比べ、なぜ一般に遅れるのかという問いに答えるのは容易ではないように思われる。

ところで、人見知りによる泣きは、見知らぬ人に対する恐れや不安の情緒表出であることは前述した。それまで平気で高い所に登ったり、走り回っていたりしていた自閉症の子どもが、母親などとの対人関係が成立してくると、それらを怖がってやらなくなったなどという逸話は、これとの関連で興味深い。状況の認知や評価、結果の予測等が可能になり、愛着関係成立により培われた基本的な安心感を脅かす特定の人や状況に対する恐怖心が見現するようになるのであろうと考えられる。

4. やりとり関係と愛着行動

前節では、情緒発達が愛着行動の成立に不可欠なものであることについて論じたが、母子間の相互的なやりとり関係も、情緒の発達と分かち難く絡み合いながら愛着行動を形成し、それを構成していく重要因子であることは改めて指摘する必要もないであろう。

浜田(1992)によれば、生後数日の新生児が大人の口の開閉に反響して口を開け閉めするような、いわゆる“共鳴動作”も、相互に向かい合った、多少なりとも「やりとり」的な雰囲気のある場面においてはじめて見られるという。また、生後1カ月半くらいからは、大人の微笑に感応し、共鳴する形で微笑を返し、やがて相互に微笑をやりとりするようになるが、この活動を通して、乳児は微笑の意味を自分の内に受けとめていくのであろうと述べている。そして、この人と人との「やりとり」からなる2項関係から、その間にものを介した3項関係が分化していく。それは、お互いが自分に向けられた相手の視線を追うことによって、相手が見ているものを自分も見、そのものについての気分や経験を共有するという関係が成立することである。この関係の中で乳児は相手の気分や

経験を“了解”し、自分の気分・経験を相手に伝え、それはやがて模倣やことばによるやりとりへと発展する。また、その関係を通じて事物の意味理解が拡がり、他者と共感、了解できる共通の意味世界を次第に獲得していくのである。

また、正高（1993）は一連の巧妙な実験によって、乳児が母親との相互作用、すなわちやりとり関係の迅速な成立を目的とした生得的な能力を備えている可能性を示唆している。例えば、生後2週の新児は、乳首を吸っては休むという行動パターンを持っているが、母親が揺すっている間は乳首を吸うことはない。そのために新生児の動作と母親の働きかけは、交互に入れかわり行われることが保証されているという。また、母親も自分が揺すっていることに特に気づかずに、新生児に効果的な刺激を与えている。さらに、生後8週になると、起きるはずの母親の揺さぶりが生じない時には、乳児は母親に揺さぶりを要求するクーイング（cooing）を発するようになるという。このように、乳首を吸うという動作は社会的な相互交渉の源初形態であり、母親と積極的なコミュニケーションを行うために遺伝的にプログラミングされた適応機能であると考えられる。

このように、乳児と母親のやりとり関係は、愛着行動の成立やその後の発達にとって極めて重要な役割を果たしており、それを生後すぐに成立させるための行動パターンが、予め人間に組み込まれていることが示唆されている。そして、後述するように、それは情緒の場合もまた同様であると考えられている。

DSM-III-Rにも示されているように、自閉症の対人関係の特徴には、対人的相互作用における習慣が理解できない、社会性の必要な遊びの欠如や異常、話し言葉はありながら他人と会話を始めたり続けたりする能力の障害等、他人とのやりとりの困難さが認められる。何らかの原因によって、浜田（1992）や正高（1993）が述べたような母親との相互作用促進のための生得的メカニズムがうまく機能しない、或いは初期の正常な働きが中断された場合には、それ以降の愛着関係や情緒の発達が阻害され、それがまたやりとり関係を停滞させ…と、発達における悪循環が生じていくのであろうと推定される。ダメージを受けた時期、その種類や程度、場所などの違いに応じて、その後の発達への影響は様々であり、それが特定の行

動特徴を発現させた場合に、症候群としての自閉症が出現してくるのであろう。

5. 感情理解・表出の研究

対人関係の障害が前面に出ていた乳幼児期を過ぎると、個人差はあるが、母親や家族との関係が改善され、好きな友達ができるなど対人関係の広がりが見られるようになってくる。また、発達レベルに合った課題に応じたり、他人の模倣をしようとするなど、学習の姿勢が次第に整い、その子なりの成長発達を遂げていくようになる。

しかしながら、かなり発達レベルの高い青年や成人の場合でも、一方的に自分が関心のある話題を話し、相互的な会話が成立しにくい、他人の言動に対応した社会的行動がとれない、感情移入や共感性の障害が持続するなどの問題を持っていることが指摘され、自閉症の社会性障害に関する研究の必要性が強調された（Rutter,1983）。そして、それに応じて感情の理解や表出を扱った研究が近年盛んに行われてきた。

例えば、Hobson（1986a,b）は、喜び、悲しみ、怒り、恐れを感情を表出した身振り、声、状況のビデオを作り、それぞれの感情を表出した表情写真とマッチングさせた。その結果、精神年齢を合わせた健常群や精神遅滞群よりも自閉症群の成績が低かった。彼らの生活年齢は10歳代、精神年齢は平均10歳であり、感情以外の事物の同様なマッチング課題では、感情の場合とは対照的に良好な成績であった。

また、Weeks and Hobson（1987）は、平均年齢15歳の自閉症群に、性、年齢、表情、帽子がそれぞれ異なる組み合わせの顔写真を分類させた。その結果、生活年齢および言語能力を合わせた精神遅滞群の多くは、帽子よりも表情を優先して分類したが、自閉症群の大部分は表情よりも帽子を優先して分類し、最終的に指示しても、3分の1の者が表情による分類ができなかった。この結果は、自閉症群の他人の表情に対する感受性の低さを示すものであると結論された。

これらの研究に対し、Ozonoffら（1990）は、表情写真の分類課題は、ある感情に特徴的な顔面形態を手がかりとすることによっても解決可能であること、実験課題とコントロール課題の難易度の違い、対照群の選定などの諸点から検討を加え、写真の分類、写真と絵のマッチング、写真や絵と

音声のマッチング、表出語彙に関する質問紙の計4種類の課題を実施した。その結果、平均発語長(MLU)に基づく言語能力によってマッチングした場合には、自閉症群と健常群の成績に有意な差は認められなかった。しかしながら、非言語性能力(ライター国際動作性知能検査による)を合わせた健常群との比較では、写真の分類及び写真と絵のマッチング課題の2つで、自閉症群の方が感情に関係したテストの成績のみが低かった。残り2つの課題では、感情理解という特定の領域に限らない全般的な障害が示される結果であったことから、Ozonoffらは、感情理解の障害が自閉症の基本的障害であるという考えに疑問を表明している。

このような結果が得られたことに関しては、各課題やテストの難易度の差も影響しているであろうが、最大の要因は対象とした子ども達の年齢であると推定される。即ち、自閉症群の平均生活年齢は6歳3カ月で、3歳代から10歳過ぎまでの分布であり、非言語性の精神年齢は平均4歳6カ月、3歳代から8歳代までの範囲である。これに対して、Hobson(1986a,b)が対象とした子どもの年齢や能力は前述のようにより高くなっており、このように発達を遂げつつある年長期においてさえも感情理解の障害が依然として認められることが重要なのではないかと考えられる。

また、Bravermanら(1989)も写真のマッチング課題を用いた研究を行っているが、事物、顔、表情の3種のマッチング課題の難易度を予め揃えることによって、群間や群内でのより正確な成績の比較を試みた点が特色である。対象は広義の自閉的な障害も含んだ広汎性発達障害(PDD)であり、非言語性能力を合わせた場合には、平均生活年齢10歳9カ月(7歳5カ月~15歳)、非言語性精神年齢平均6歳2カ月(3歳6カ月~9歳6カ月)のPDD群の成績は、表情のマッチング課題のみで健常群よりも有意に低かった。また、これはPDD群内の自閉症群でも同様であった。さらに、群内の比較でも、表情のマッチングは事物のマッチングよりも明らかに困難であった。この他にも、各課題の成績と社会的行動、遊びのレベル、精神年齢などがほぼ有意に相関していることや、PDD群にも顔あるいは表情よりも事物のマッチングの成績が高い群と課題間の成績に差がない群が見られ、両群の違いは社会性と遊びのレベルだ

けに認められる傾向があること等の結果が得られている。

ところが、この研究においても、言語性能力でマッチングした健常群との比較では、Ozonoffらと同様に有意な成績の差は認められていない。両群の精神年齢や生活年齢の記載がなく明確ではないが、非言語性能力よりも一般に低い自閉症群の言語性能力に対応して、健常群の生活年齢も下がることから、特に低年齢の子どもでは、こうした課題的な感情理解の能力が発達途上であることが考えられる。また、マッチング課題のみの検討では、Ozonoffらも指摘したように、ある感情に特徴的な顔面パターンの知覚によっても解決できる可能性を排除し得ないであろう。

以上のように、対象とする自閉症の子どもが低年齢の場合には、感情や社会的能力以外の領域も未発達であること、対照群も感情に関する課題解決能力が発達途上であることなどの問題点が推測される。また、何をもって群をマッチングする際の基準にするかということも、大きな課題であると考えられる。しかしながら、最近の感情理解に関する研究は、ここで取り上げた2論文のように、方法的により緻密なものになりつつあることは指摘できるであろう。今後は、他領域の能力の発達とも関連させた縦断的な研究、より実際の場面での感情理解やその促進の方法に関する研究などが必要ではないかと思われる。

一方、感情の表出については、Attwoodら(1988)が身振りの使用に関する研究を行っている。その結果、生活年齢10歳代の自閉症群は、「静かに」「おいで」「上を見て」など誰かに何かを行わせるためのジェスチャーならば、頻度は少ないもののダウン症群や健常群と同様に日常場面で使っていたが、慰めや友情、困惑、愛情などの感情を意図的に伝えるためのジェスチャーは誰も使わなかった。一方、ダウン症群や健常群ではこれらのジェスチャーが使用されていたことが明らかになった。

また、Kasariら(1990)は注意の共有(joint attention)場面における感情表出について、表情を指標にした検討を行っている。注意の共有とは、他者と自分、対象の3つが存在する場面で、対象を指差したり相手に示したりしながら相手と対象を交互に見るような行動であり、前述した3項関係と同義である。自閉症の子どもには、こうした

注意を共有することを目的とした行動が少ないことが、彼らの一連の研究によって見出されてきている (Sigmanら, 1986; Mundyら, 1990)。この研究でも、平均年齢4歳5カ月の自閉症群は、精神年齢を合わせた健常群や精神遅滞群よりも、玩具を提示する大人と注意を共有する時間が短く、また、その際の肯定的な表情表出の割合も明らかに少なかった。Kasariらは、この結果は、自閉症の注意の共有における障害が情緒を共有することの困難さと関連している可能性を示唆するものであろうと述べている。なお、感情表出を客観的にとらえるための表情分析システム (Izard, 1979) を用いている点がこの研究の特徴であろう。

この他にも、一貫性のない肯定的表情と否定的表情の奇妙な混合、特異的な表情表出などが指摘されている。こうした感情表出の特異性は音声表出の場合も同様であることが以前に報告されており、通常は1歳頃より学習されはじめる情緒表出の社会化の過程に困難を有していることがうかがわれる。

6. 共感性の障害について

青年・成人期に達しても、自閉症の社会性の障害が持続することについては前述したが、発達水準が高い場合には、他人の気持ちがわかったり、自分が以前経験したのと同じ状況にある人々には同情を感じる場合も認められるという (村田, 1980; Frith, 1991)。こうした意味では、特有な認知障害を有していても、情緒発達の間では基本的には健常児と変わらない成長を示す (小林, 1993) という見方も成り立つであろう。

しかしながら、他人の観点や役割、立場などを考慮した上での「共感」は大変困難であり、高い能力を持つ人の場合でさえも、こうした領域での“認知”能力を欠いていることが広く指摘されている。この他人の考えや意図、信念などの理解能力は“theory of mind”と呼ばれており、自閉症では、これらの能力が低いことが実験的に示されている (Baron-Cohenら, 1985)。Rutter (1983) も他人の心を読むことができないと訴えた青年の例を紹介しており、前述した感情理解の困難さも、このtheory of mindの障害に含めて考える立場がある (Frith, 1991)。しかし、3項関係の発達の項でも触れたように、母親との愛着関係を基盤とした相互的なかかわりを通じて、子ども

は他人の行為やことば、情緒表出の意味、事物の名前や機能、後の会話や社会的な関係に通じる交替によるやりとりのルール、自分の行動の調整能力や適切な情緒表出の仕方など様々な力を身につけていく。このように、もともと両能力は平行して獲得されていくと考えるならば、どちらが自閉症の主要な原因であるのかなどと操作的に切り離して論じること自体が不自然であるように感じられる。

ただし、高機能の自閉症の青年や成人にも依然として残る“認知”能力の障害と、こうした初期発達との関係についての実証的データは乏しく、今後のさらなる検討が必要であろう。

7. 精神発達との関連—結びにかえて—

200余例の感情表出を調べた杉山 (1990) によると、重度の自閉症では、全年齢を通じて怒りの感情表出が圧倒的に多く、またパニックも多かった。自己刺激的活動以外での喜びの表出も少なく、悲しみの感情表出もほとんど見られなかったという。それに対して、中等度の場合には、3歳頃から怒りの一方的な表出は減り、遊び場面で喜びの表出が現れた。悲しみの感情表出は、学童期を過ぎて明らかに認められた。また、高機能の自閉症では、喜びの表出は幼児期早期から、悲しみも幼児期から見られていたが、原因不明の不安なども多く認められた。

また、Bravermanら (1989) は、前述のように事物、顔、表情のマッチング課題の成績と社会的行動、遊びのレベル、精神年齢などがほぼ有意に相関していることを示しており、中塚 (1993) も、対人的な情動表出行動と精神発達との間に有意な正の相関を、また自閉傾向との間には有意な負の相関を見出している。

このように、障害の重さと情緒発達の程度の間には対応関係が認められるようであるが、情緒が本来、知覚、認知、学習等の他の精神機能や身体的機能など、人間の全心的能力と共に、生存のための適応機制として発達してきたと考えるならば (戸田, 1992)、こうした関係はむしろ当然であるかも知れない。

また、Emdeら (1985) によると、情緒的行動の変化は、発達の再組織化の最終段階、即ち、運動、知覚、認知の変化が起こった後で最も明確に現れ、それらの機能を統合する役割を持つとされ

ている。こうした考えが正しいとするならば、情緒発達の水準を自閉症の子どもの全体的発達の目安にすることも可能であろう。そして、そのためには、情緒の分化や社会化の程度を明確に把握すると同時に、その発達の様相を情緒以外の多様な側面との関係の中で総合的にとらえ直していく作業が必要であると思われる。

最後に、情緒発達について概観した結果を踏まえて、自閉症の研究や実践における今後の課題をいくつか挙げるならば、自閉症ハイリスク児の早期発見と療育システムの充実、一貫した教育方法や内容、教育体制の整備、多様な感情体験などを含む情緒面へのアプローチの探求等が考えられる。しかしながら、それらに劣らず重要なものは、周囲の人々の正しい理解と適切な対応や援助であると言えるであろう。

文 献

- Attwood,A.,Frith,U., & Hermelin,B. 1988 The understanding and use of interpersonal gestures by autistic and Down's syndrome children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*,18,241-257.
- Baron-Cohen,S.,Leslie,A.M., & Frith,U. 1985 Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*,21,37-46.
- Braverman,M.,Fein,D.,Lucci,D., & Waterhouse, L. 1989 Affect comprehension in children with pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*,19,301-316.
- Emde,R.N.,Gaensbauer,T.J., & Harmon,R.J. 阿部秀雄監訳・安藤則夫訳 1985 乳児期における情緒の表われ. 風媒社.
- Frith,U. 富田真紀・清水康夫訳 1991 自閉症の謎を解き明かす. 東京書籍.
- 浜田寿美男編著 1992 「私」というものなりたち. ミネルヴァ書房.
- Hobson,R.P. 1986a The autistic child's appraisal of expressions of emotion. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27,321-342.
- Hobson,R.P. 1986b The autistic child's appraisal of expressions of emotion:A further study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*,27,671-680.
- Izard,C.E. 1979 The maximally discriminative facial movement coding system (MAX). Newark:University of Delaware.
- Kasari,C.,Sigman,M.,Mundy,P., & Yirmiya,N. 1990 Affective sharing in the context of joint attention interactions of normal, autistic, and mentally retarded children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*,20,87-99.
- 小林隆児 1993 自閉症の精神病理と治療. 佐藤望編著, 自閉症の医療・教育・福祉. 日本文化科学社,108-119.
- 小泉毅 1987 乳幼児期の発達と行動. 山崎晃資・栗田広編, 自閉症の研究と展望. 東京大学出版会,27-48.
- 正高信男 1993 0歳児がことばを獲得するとき. 中央公論社.
- Mundy,P.,Sigman,M., & Kasari,C. 1990 A longitudinal study of joint attention and language development in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*,20,115-128.
- 村田豊久 1980 自閉症. 医歯薬出版.
- 中塚善次郎 1993 自閉症児の情動表出行動の特徴—ダウン症児と精神遅滞児との比較—. 発達障害研究,15,55-62.
- 太田昌孝・永井洋子編著 1992 自閉症治療の到達点. 日本文化科学社.
- Ozonoff,S.,Pennington,B.F., & Rogers,S.J.1990 Are there emotion perception deficits in young autistic children? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*,31,343-361.
- Rutter,M. 1983 Cognitive deficits in the pathogenesis of autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*,24,513-531.
- Sigman,M.,Mundy,P.,Sherman,T. & Ungerer,J. A.1986 Social interactions of autistic, mentally retarded, and normal children with their caregivers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*,27,647-655.
- 白瀧貞昭 1991 自閉症の乳幼児期における早期発見. 有馬正高・黒川徹編, 発達障害医学の進歩3. 診断と治療社,38-44.
- 杉山登志郎 1990 自閉症—最近の研究の進歩.

精神科治療学,5,1505-1515.

戸田正直 1992 感情. 東京大学出版会.

Weeks,S.J. & Hobson,R.P. 1987 The salience of facial expression for autistic children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*,28,137-151.