

## 自閉症及びアスペルガー症候群の児童生徒への特別支援教育

東 條 吉 邦

(国立特殊教育総合研究所)

**要旨:** 自閉症及びアスペルガー症候群を含む自閉症スペクトラムの児童生徒への特別支援教育の今後の在り方について、本稿ではまず、文部科学省の「21世紀の特殊教育の在り方に関する調査研究協力者会議」の提言に関してまとめを行った。次に、平成13年10月に設置された「特別支援教育の在り方に関する調査研究協力者会議」の概要について言及し、これからの特別支援教育の施策の方向性について報告するとともに、「通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国的調査」の概要を説明した。本稿ではまた、自閉症スペクトラムの人々の手記や発言などによって表明されている当事者本人のニーズと、自閉症スペクトラムの本質に関する諸研究から得られている知見などを踏まえて、ニーズに応じた支援の在り方について考察した。本稿では、自閉症スペクトラムの人々への対応の基本は、主として恐怖感や不安感の軽減を図りながら、二次的な諸症状の形成過程を抑えるとともに、適切な接近・回避判断が行えるように環境を整えることにありと論じ、通常の学級における、自閉症スペクトラムの児童生徒のニーズに応じた教育的支援の在り方について検討した。

### ． は じ め に

文部科学省の「21世紀の特殊教育の在り方に関する調査研究協力者会議」から平成13年1月に出された『21世紀の特殊教育の在り方について(最終報告)』<sup>16)</sup>では、通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒への対応を積極的に行うことの必要性が提言された。また、自閉症とその周辺の発達障害児への教育施策を見直す必要性のあることや、自閉症児の教育に関する研究の充実等も提言された。この最終報告書<sup>16)</sup>には、『一人一人のニーズに応じた特別な支援の在り方について』という副題が敢えて付けられており、このことから分かるように、障害のある児童生徒の視点に立ち、一人一人のニーズを的確に把握した上で、支援を行う必要性のあることが強調されている。

本稿ではまず、この報告に示されている提言のうち、自閉症とその周辺の発達障害のある児童生徒への教育的支援に関する施策の提言を中心に、今後の制度改革の方向性について述べる。

### ． 21世紀の特殊教育の在り方に関する調査研究協力者会議

我が国では、障害者の自立と社会参加の一層の促進を図るため、平成5年12月に障害者基本法が制定され、ノーマライゼーションの理念を実現するための取り組みが進められている。

文部科学省においても、こうした動向を踏まえ、今後の特殊教育の在り方に関して検討を行うため、平成12年5月に「21世紀の特殊教育の在り方に関する調査研究協力者会議」が設置され、7回の会合が開

<sup>1</sup> 本稿は、平成14年3月に日本自閉症スペクトラム学会が刊行した『自閉症スペクトラム研究』創刊号の25～36ページに掲載された「東條吉邦(2002)自閉スペクトラムの児童生徒への特別支援教育 - 高機能自閉症及びアスペルガー症候群を中心に -」の一部修正を加えたものであり、本書への転載については、日本自閉症スペクトラム学会編集委員会の許諾を得ている。

催された。調査研究協力者は、学識経験者、特殊教育関係者、地方教育行政関係者等の22名であり、座長は河合隼雄・国際日本文化研究センター所長(現・文化庁長官)であった。表1に、調査研究事項を示す。

この会議においては、平成12年11月に中間報告が公表され、関係者からの意見の聴取等が行われ、それらの意見を踏まえて、平成13年1月に最終報告がまとめられた<sup>16)</sup>。

この最終報告では、ノーマライゼーションの進展、障害の重度・重複化や多様化、教育の地方分権の推進など特殊教育をめぐる状況の変化を踏まえ、今後の特殊教育の在り方についての基本的な考え方を整理するとともに、この考え方に基づいて、就学指導の在り方の改善、特別な教育的支援を必要とする児童生徒等への対応など、特殊教育全般にわたる制度の見直しや施策の充実について具体的な提言がされている。最終報告で示された今後の特殊教育の在り方についての基本的な考え方を表2に示す。

この最終報告書において、自閉症とその周辺の発達障害のある児童生徒への教育施策に関する提言は、第3章に示されている。この章は、特別な教育的支援を必要とする児童生徒への対応に関してまとめられており、その中の「1 障害の状態等に応じた指導の充実方策」の項目の中に、今後の自閉症とその周辺の発達障害児への教育に関する制度改革について、以下の二つの項目が示されている。

まず、小項目「1-1 障害の重度・重複化や社会の変化に対応した指導の充実」では、知的障害を伴う自閉症児への教育的対応の在り方に関して、表3のように記されている。

最終報告では、表3に示したように、知的障害を伴う自閉症児の場合、知的障害のみを有する児童生徒とは異なる教育的対応が必要であることが述べられ、どのような対応が適切であるかについての研究

**表1 調査研究事項 [21世紀の特殊教育]**

- (1) 我が国の特殊教育の今後の基本的方向について
- (2) 就学指導の在り方の改善について
- (3) これからの特別支援教育の在り方について
- (4) 特殊教育の改善・充実のための条件整備について
- (5) その他

**表2 今後の特殊教育の在り方についての基本的な考え方**

- (1) ノーマライゼーションの進展に向け、障害のある児童生徒の自立と社会参加を社会全体として、生涯にわたって支援することが必要。
- (2) 教育、福祉、医療等が一体となって乳幼児期から学校卒業後まで障害のある子ども及びその保護者等に対する相談及び支援を行う体制を整備することが必要。
- (3) 障害の重度・重複化や多様化を踏まえ、盲・聾・養護学校等における教育を充実するとともに、通常の学級の特別な教育的支援を必要とする児童生徒に積極的に対応することが必要。
- (4) 児童生徒の特別な教育的ニーズを把握し、必要な教育的支援を行うため、就学指導の在り方を改善することが必要。
- (5) 学校や地域における魅力と特色ある教育活動等を促進するため、特殊教育に関する制度を見直し、市町村や学校に対する支援を充実することが必要。

**表3 知的障害を伴う自閉症児への教育的対応の在り方について**

知的障害を伴う自閉症児については、知的障害養護学校等でこれまで培われた実践により、卒業後の望ましい社会参加を実現している例も多いが、知的障害教育の内容や方法だけでは適切な指導がなされない場合もあり、知的障害と自閉症を併せ有する児童生徒等に対し、この二つの障害の違いを考慮しつつ、障害の特性に応じた対応について今後も研究が必要である。

このため、これまで国立特殊教育総合研究所、大学、特殊教育センターなどにおける自閉症児への指導方法等に関する数多くの調査研究の成果を踏まえ、今後、国は、知的障害を伴う自閉症児への教育と知的障害を伴わない自閉症児への教育の違いを考慮しつつ、知的障害養護学校等におけるより効果的な指導の在り方について調査研究を行う必要がある。

を実施するよう、国に求めている<sup>16)</sup>。

次に、小項目「1-2 学習障害児、注意欠陥/多動性障害(ADHD)児、高機能自閉症児等への教育的対応」の中では、通常の学級に在籍する学習障害児、ADHD児、高機能自閉症児等の実態把握を目的とした全国調査を行うことの必要性や、判断基準、効果的な指導方法等についての検討の必要性が述べられている。また、知的障害を伴わない自閉症である高機能自閉症児等の教育の在り方、及び今後の施策などについても、表4のように記されている。

**表4 高機能自閉症・ADHD・学習障害等への教育的対応の在り方について**

いわゆる学習障害とは、一般に「全般的な知的発達に遅れはないが、読み書き等のうち特定のものの習得と使用に著しく困難を示す」状態を指す。学習障害の実態については、国内外において学習障害の定義や判断基準が様々であるため、十分明らかになっていない。…(中略)…通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒等の実態や指導の状況等について全国的な調査を行うことが必要である。

また、この全国的な調査や注意欠陥/多動性障害(ADHD)児、高機能自閉症児、学習障害児等への教育的対応に関する調査研究の成果を踏まえ、指導を担当する教員の専門性を高めることや教育関係者や国民一般への幅広い理解啓発に努めることが必要である。…(中略)…

また、注意欠陥/多動性障害(ADHD)児や知的障害を伴わない自閉症である高機能自閉症児などの通常の学校に在籍する児童生徒等については、まだ原因が究明されておらず、研究機関や国立大学附属養護学校等においてその判断基準や指導方法を確立するための取組が進められている。このため、国において、これまでの国立特殊教育総合研究所における注意欠陥/多動性障害(ADHD)児や高機能自閉症児等への指導方法に関する調査研究の成果等を踏まえ、今後、注意欠陥/多動性障害(ADHD)児や高機能自閉症児等への教育的対応に関する調査研究を行い、判断基準等について明らかにするとともに、効果的な指導方法や指導の場、形態等について検討することが必要である。

また、高機能自閉症児への教育は、現在、かん黙や習癖の異常などのいわゆる情緒障害児と同様に情緒障害教育の対象として主に情緒障害特殊学級等において行われている。しかし、自閉症は中枢神経系の機能不全による発達障害とされている一方、いわゆる情緒障害は、主として対人関係の車いすなどの心因性によるものとされている。

このように、自閉症児と心因性の情緒障害児に対する指導内容や方法は異なるにもかかわらず両方とも情緒障害教育の対象となっていることから、それぞれの特性に応じた指導が適切に行われていない場合もある。このため、今後、高機能自閉症児への教育と心因性の情緒障害児への教育の違いを考慮しつつ、両者に対する教育的対応の在り方を見直していく必要がある。

この最終報告においては、自閉症は中枢神経系の機能不全による発達障害とされていることが指摘され、いわゆる心因性の情緒障害とは異なる教育的対応が必要であること、ADHD、高機能自閉症、学習障害などの判断基準を明確にすること、指導を担当する教員の専門性を高めること、教育関係者や国民一般への理解啓発に努めること、指導の場、指導形態、指導方法等に関する研究を実施することなどを、国に求めている<sup>16)</sup>。

### ・特別支援教育の在り方に関する調査研究

これらの提言を受け、文部科学省では、高機能自閉症、ADHD、学習障害等の児童生徒への教育施策の改善を含めた特別支援教育の在り方に関して検討することを目的として、「特別支援教育の在り方に関する調査研究」を実施することとなり、調査研究協力者会議(座長小林登・東京大学名誉教授)が平成13年10月に設置され、制度改革の検討が始まった<sup>12)</sup>。表5に調査研究事項を示す。

この調査研究協力者会議の下には、「障害種別の枠を超えた盲・聾・養護学校に関する作業部会」

**表5 調査研究事項 [特別支援教育の在り方]**

- (1) 特別支援教育の内容等について
- (2) 障害種別の枠を超えた盲・聾・養護学校の在り方等について
- (3) 小・中学校の特別支援教育の今後の在り方について  
注意欠陥/多動性障害、高機能自閉症等への教育的対応について  
特殊学級、通級による指導の今後の在り方について

並びに「小・中学校等における特別支援教育に関する作業部会」とが設置され、前者の作業部会では、盲・聾・養護学校の名称の見直し、障害種別の枠を超えた教育課程、指導体制、組織運営、施設設備等について、地域のセンター的機能の充実について、養護学校における自閉症の指導の在り方等が検討課題とされ、後者の作業部会では、ADHD児、高機能自閉症児等の実態について、ADHD、高機能自閉症等の定義、判断基準、実態把握の体制について、ADHD、高機能自閉症等への指導方法、指導の場について、特殊学級の名称の見直し、特殊学級、通級による指導の充実、学校全体としての支援体制の充実方策等が検討課題とされている<sup>12)</sup>。

本稿では、私見や試論も含めながら、主に高機能自閉症とアスペルガー症候群の児童生徒への教育的支援の在り方について、以下に述べさせていただきます。

### ・自閉症スペクトラムの児童生徒の出現率

ここでは、自閉症やアスペルガー症候群を含む自閉症スペクトラムの児童生徒の実態の把握に関して簡単に述べる。教育施策の立案には、まず、教育的なニーズの実態について、質と量の両面からの確に把握する必要があるが、我が国の高機能自閉症やアスペルガー症候群の実態やその出現率については余り知られていない。また、知的障害を伴う自閉症の出現率についても、正確な数値は得られていない。ADHDや学習障害でも、事情はほぼ同様である。

そこで学習障害、ADHD、高機能自閉症等の通常の学級に在籍する児童生徒に関して、今後の教育の在り方や施策について検討するための基礎資料を得ることを目的に、「通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国的調査」が平成14年初頭に実施された<sup>13)</sup>。調査の実施主体は文部科学省及び国立特殊教育総合研究所の職員、その他協力者による「特別支援教育に関する調査研究会」代表太南英明・帝京大学教授である。調査対象は約4万人の小・中学生であり、調査の結果は、平成14年10月に公表された(本書の71～76ページ参照)。

なお、これまでの研究論文等においては、自閉症スペクトラムの出現率は、子ども100人当たり1人(1%)程度とされ、このうちの約2割～3割が知的障害を伴うと推定されている。寺山・東條(2002)は、平成12年5月1日現在、義務教育年齢の児童生徒のうち、全国で約2万人(1学年当たり約2,400人)の自閉症スペクトラムの児童生徒が、特殊教育の場(養護学校と特殊学級)で教育を受けていると推定している<sup>20)</sup>。これは百分率では、0.19%(1万人当たり19人)となり、この数値を、我が国における知的障害を伴う自閉症スペクトラムの有病率の推定値とみなすことが、概ね可能であるとしている<sup>20)</sup>。この数値は、Wing(1996)<sup>28)</sup>の報告している有病率(1万人当たり20人)と極めて近い推定値である。

ちなみに、我が国の義務教育段階の児童生徒のうち、盲・聾・養護学校及び特殊学級に在籍しているものは平成12年5月現在、全国で122,113人(全児童生徒の1.1%)であるが、障害の内訳については、表6のようになっている<sup>11)</sup>。

この表に示されるように、上述した知的障害を伴う自閉症スペクトラムの児童生徒の推定人数(全国で約2万人)は、視覚障害、聴覚障害、病弱・虚弱の人数と比べると、はるかに多く、肢体不自由よりもやや多い人数となっている。

こうした人数から見ても、養護学校における知

表6 盲・聾・養護学校及び特殊学級の在籍者数

児童生徒数*	盲・聾・ 養護学校	特殊学級	合計
視覚障害(盲・弱視)	1,184人	174人	1,358人
聴覚障害(聾・難聴)	3,512人	1,050人	4,562人
言語障害	—	1,193人	1,193人
知的障害	29,517人	48,712人	78,229人
肢体不自由	11,971人	2,518人	14,489人
病弱・虚弱	3,008人	1,766人	4,774人
情緒障害	—	17,508人	17,508人
総計	49,192人	72,921人	122,113人

\*平成12年5月1日現在の義務教育段階の在籍人数

的障害を伴う自閉症スペクトラムの児童生徒の教育の在り方については、制度面も含めて見直していくことが必要と考えられる。

なお、知的障害を伴わない自閉症スペクトラムの児童生徒の出現率を推定するには、かなり難しい側面がある。例えば、アスペルガー症候群(アスペルガー障害)の場合、DSM-IVの診断基準では、「社会的、職業的、または他の重要な領域における機能の臨床的に著しい障害を引き起こしている」という基準を満たさない限り、障害とは診断されない。つまり、本人に著しい困難や不都合の自覚がなかったり、支障や困難を感じていたとしても、そのことを周囲の人々に理解できるような表現で訴えない限り、障害とは認知されず、周囲の人々からは「変わった子」「困った子」として認知されるということになってしまい、それが我が国の現状であろう。また、多動傾向を伴う高機能自閉症スペクトラムは、ADHDとの鑑別診断がかなり難しいことが知られており、さらに、学習障害との関係についても、現状では、概念上の整理がついている段階には到達していない。

## V. 自閉症スペクトラムの人々の本人のニーズ

本稿の最初の部分で述べたように、『21世紀の特殊教育の在り方について(最終報告)』<sup>16)</sup>においては、一人一人のニーズに応じることが特別支援教育の基本であることが強調されている。視覚障害、聴覚障害、肢体不自由の人々に対する教育・福祉の分野では、当事者本人自身の学びやすさや暮らしやすさを大切にすることは、すでに常識となっている。

しかし、自閉症スペクトラムの人々や、知的障害、精神障害の人々に対する教育・福祉の分野では、周囲の一般社会に当事者本人が適応することを求めることが優先されてしまう傾向もあり、本人の学びやすさや暮らしやすさとは直結しない対応が行われる場合もある。確かに、多くの社会技能が獲得されれば暮らしやすくなることは事実であろうが、そうした社会技能の習得を強調することは、これらの障害のある人にとっては、対人的な恐怖感や不安感を増大させる原因となる場合もある。社会への適応自体に困難があるのが自閉症スペクトラムの特徴であるので、社会適応を求める立場からの対応は、本人にとって過剰な負担となりやすく、本人の学びにくさや暮らしにくさを助長する場合もある。社会適応指導を実施する際には、こうした側面への十分な配慮が必要である。

それでは、自閉症スペクトラムの当事者本人にとって、どのような環境を設定することが、学びやすさや暮らしやすさと直結するのであろうか。良く知られているものに、TEACCHプログラムがある。しかしTEACCHは、知的障害を伴う自閉症スペクトラムの人々に焦点を当てたプログラムであり、高機能自閉症やアスペルガー症候群の人々のニーズとは、必ずしも一致しない部分もある。一般に知的障害を伴わない自閉症スペクトラムの人々では、言語面や認知面の障害は軽度な場合が多く、彼らの発言や著書から学ぶべき事柄は多い。

近年になって、「我、自閉症に生まれて」<sup>6)</sup>「自閉症だったわたしへ」<sup>27)</sup>「平行線」<sup>14)</sup>を始めとして、自閉症スペクトラムの本人による自伝の出版や手記<sup>9)</sup>の公表が続いている。最近では、10歳のアスペルガー症候群の少年本人による手記<sup>7)</sup>も出版された。

自閉症スペクトラムの本人の発言として引用される代表的なものに、「ジェリーの回想」<sup>5)</sup>がある。ジェリーは5歳の時にカナーから自閉症の診断を受け、31歳の時に児童期の体験を精神科の医者に語っている。彼によれば、子ども時代の経験は、恐怖感や不安感に圧倒され、回想に一貫して繰り返されるテーマは、以下のような、苦痛をもたらす刺激が否応なく襲ってくる恐怖の世界についてであった。「物音のやかましさは耐えがたく、臭気はむせ返るようだった。……(中略)……ほかの子供たちからも、何か危害を加えられそうで怖かった。子供たちの行動は、予測も理解もつかなかった。小学校の記憶は、身の毛もよだ

つ恐ろしい経験だった。教室は混乱のつぼで、いつも自分がばらばらに分解されるように感じた。」<sup>5)</sup>という叙述である。

アスペルガー症候群に関しては、「人の顔を見るのは、とくに目は、私にはとてもつらいことの一つです。....(中略)....皆は、人を見るのが耐えがたいほどつらいのを分かってくれません。それは、私の心の平  
また最近では、高機能自閉症やアスペルガー症候群の成人が、インターネットのホームページや掲示板に、自分の体験談や意見を表明することが増えてきている<sup>15)17)18)</sup>。

静を乱して、ひどく恐ろしいのです。」という本人の発言をアトウッド<sup>2)</sup>は紹介している。

これら自閉症スペクトラムの本人の発言や手記に共通しているのは、「感覚の過敏性」「強い恐怖感や不安感に襲われやすいこと」「社会への適応を求められることが過大な精神的負担となりやすいこと」「抑うつ状態に陥りやすいこと」「混乱やパニックを起こしやすいこと」などである。これらの叙述には、彼らのニーズを把握して支援の在り方を考える上での、重要な示唆が数多く含まれている。

とりわけ、感覚の過敏性の問題は、かつては自閉症の大きな一つの特徴として取り上げられることが多かったが、DSM-<sup>4)</sup>などの、近年の操作的診断基準<sup>1)</sup>では、外から見える「行動」としては把握できにくい問題なので、診断項目としては取り上げられていない場合が多い。しかし、感覚の過敏性の問題は、次項( )で論ずる脳機能の特異性の問題と直結している可能性が強く、自閉症スペクトラムの本質的な問題と考えられる。

また、「心の理論の不全」<sup>5)</sup>や「社会性の欠如」が自閉症スペクトラムの本質であるという研究者の考え方に対しても、知的障害を伴わない自閉症スペクトラムの当事者本人たちからは、疑問の声が上がっている<sup>15)17)18)</sup>。

例えば、自閉症スペクトラムの人々は、社会性が全般的に欠けているのではなく、社会性の捉え方に違いがあり、独特な方法で社会と係わりようとしていることも、彼らの発言から明らかになってきた。これについて、アスペルガー症候群の本人であるニキ・リンゴさんが開設しているホームページの記載から引用<sup>17)</sup>する(表7)。

表7 自閉症スペクトラムの本人のホームページの記載から

---

..... 社会には貢献したい。世界を住みよい場所にしたい。人の役には立ちたい。でも、その「社会」「世界」は抽象的なものであってほしい。役に立つ相手の「人」というのは、具体的な人、顔の見えるダレソレではなく、知らない人、遠くの人、英語で言えば「they」とか「people」とかにあたるような「人」であってほしい。(中略) 他者との関係が成立しないまま、他者の幸せを祈りたいし、幸せに自分が貢献したい。抽象的、一般的な「人」に幸せになってほしいし幸せでいてほしい。でも、その他者が具体的な「人」として立ち現れてくるのは困るし、その「人」と「関係」ができるのは恐ろしい。関係は成り立たせず、その人を「人間」として認識せず、「環境の一部」としてしか認識せず、その人に「有機的なつながり」を感じずすみながらも、しかも同時に「その他者の幸せを願う」。それも、広く薄く。かならず一方的に。.....

---

自閉症スペクトラムの人々の医療、教育、労働、福祉等の領域での支援の在り方を考えていく上でも、また、自閉症スペクトラムの本質等を探る研究を実施する上でも、こうした本人の自伝、日記、手記、発言などを参考にすることは、非常に重要である。

最近では、自閉症スペクトラムの人々への支援の在り方に関する情報を、自閉症スペクトラムの本人や親が提供しているホームページ<sup>18)</sup>も開設されるようになっており、そうしたホームページは、親、保育者、教師、そして本人などに実際に活用されている。また、自閉症スペクトラムに関する基礎的研究を遂行する際にも、そうしたホームページは有用な情報の宝庫であると考えられる。

さらに、医者や心理士等の臨床家にとっても、面接とは違った側面からの情報を得る手段の一つとし

て、自閉症スペクトラムの本人が開設しているホームページ(あるいは、インターネットのメール)を活用することは可能であり、面接等の対人場面において不安感や恐怖感を抱きやすい自閉症スペクトラムの人々への支援の技法としても有効であると考えられる。

## ・自閉症スペクトラムの本質に関する考察

### 1. 発症の機序に関する諸仮説

自閉症は中枢神経系の機能不全による発達障害と考えられている。しかし、これまでに数多くの仮説は提出されているものの、中枢神経系の機能不全の実態は不明であり、自閉症スペクトラムの本質の解明には至っていない。

本稿の筆者も、脳波やラテラリティを指標とした自閉症児の中枢神経系の機能に関する研究<sup>23)</sup>、社会的能力に関する研究、事例の追跡研究等を実施し、症状形成の機序について考えてきたが、ここでは、様々な領域における先行研究から得られている知見に基づいて、自閉症スペクトラムの本質について試論を述べる。

自閉症の発症機序をめぐるには、精神分裂病の早期発症説、誤った育児説、言語・認知障害説をはじめ、様々な仮説が提起されてきた<sup>25)</sup>。近年では、心の理論障害説、実行機能障害説といった原因論も提起されているが、どの仮説も、自閉症の全ての症状を説明するには難点がある。これらの仮説では、特に、こだわりに代表される「行動、興味及び活動の限定され、反復的で常同的な行動様式」が生じる機序を説明することが難しい。

1972年、動物行動学者のティンバーゲンら<sup>21)</sup>は、接近 - 回避動因葛藤仮説(動因の葛藤によって恐怖感が強まり、人を避けるのが自閉的行動の発端とする仮説)を主張した。後述するように、この仮説からは、自閉症の三徴候といわれる「対人的相互反応の障害」「意思伝達の障害」「行動、興味、活動の限定」が生じる機序について説明することが概ね可能であると考えられる。しかし、1970年代当時の言語・認知障害説の台頭下では、対人関係の要因(特に母子関係要因)を重視するティンバーゲンらの仮説は、有害な心因論として、多くの専門家からは否定された<sup>22)</sup>。認知と脳の研究に注目が集まり始めた当時の精神医学の渦中では、これは当然の扱いであったといえよう。

しかし前述してきたように、近年、自閉症スペクトラムの本人の手記が公表されるようになって始めて、接近 - 回避動因葛藤の存在とこれに関連する強い恐怖感や不安感が実際に存在することが明らかになり<sup>5)</sup>、また、脳の機能としての接近 - 回避判断に関与する領域として知られる高桃体に機能異常の疑いがあることが、最近の研究から明らかになってきた<sup>3)</sup>ので、ティンバーゲンらの仮説<sup>21)22)</sup>を、再評価する必要があると考えられる。

実際、最近になって、接近 - 回避動因葛藤仮説の復活が始まっている(小林、2000)<sup>10)</sup>。小林はこの論文では、ティンバーゲンら<sup>21)22)</sup>の報告を引用してはいないが、自閉症の症状形成に関する仮説や治療技法について、この両者は非常に類似している。

本稿では、これらの接近 - 回避動因葛藤仮説を参考に、脳の研究や進化心理学的研究などを踏まえ、自閉症スペクトラムにおける問題の本質は、脳の機能としての接近 - 回避判断の特異性に求められる可能性があることを、以下に述べていく。

### 2. 大脳辺縁系、特に扁桃体の機能異常の可能性

自閉症スペクトラム障害は、中枢神経系の機能不全による障害であるという見解が有力ではあるが、障害の部位は確定されていない<sup>24)</sup>。小脳や大脳辺縁系に器質的異常があるとする研究は少なくないが、

それらを否定する研究もある。一方、高機能自閉症の場合は、大脳皮質には器質的異常は見当たらないとする報告が多い。

機能的な異常についても、見解は一致を見ていないが、大脳皮質が機能不全の中心である可能性は小さいと考えられている。頭皮上から記録される脳波の基礎律動には問題がないことが多く、事象関連電位の記録でも、大脳皮質に由来する電位に異常が見出されるケースは少ない。

一方、大脳辺縁系、特に扁桃体に異常のある可能性については、自閉症児が食べられないものを口に入れてしまう「異食」という問題との関連などで、以前から論議されていたが、最近になって、脳の画像解析による研究などからも、扁桃体に異常のある疑いが強いと指摘されている<sup>3)</sup>。

人間や霊長類の場合、大脳辺縁系、特に扁桃体の機能は、感情の認知と表出、社会的行動、性行動と関係が深いことが良く知られているが、動物一般における扁桃体の本来の機能は、刺激に対する価値判断(具体的には接近 - 回避の判断)にあると考えられている。例えば、眼前の物体が食物か危険物かを一瞬で判断したり、鳴き声を聞いた時に仲間か外敵かを即断するための領域が扁桃体を中心とする領域であることが知られている。

なお、接近判断は安心感や安全感と結び付き、接近行動や摂食行動を惹起し、回避判断は恐怖感や不安感と結び付き、危険を回避する行動(逃避行動)や攻撃行動を惹起する。接近 - 回避の判断は、食物や捕食者に対してだけでなく、同じ種の動物の他の個体に対しても常時なされており、なわばり行動や求愛行動の発現に重要な役割を果たしている。なお、動物行動学の研究領域では、同じ種の他の個体への接近 - 回避を判断する時には、接近 - 回避動因葛藤が非常に起こりやすいことが知られている<sup>21)22)</sup>。

### 3. 社会的知能と道具的知能の関係

自閉症スペクトラムでは、大脳辺縁系、特に扁桃体に機能異常があるにもかかわらず、大脳皮質の機能は概ね正常に保たれていると想定されているが、このような脳では、どのようなことが起こるかということを考えてみよう。ここで興味深いのが進化心理学の研究である。霊長類の進化研究からは、「霊長類の大脳皮質の相対的なボリュームは、それぞれの種における平均的な社会集団の大きさと、ほぼ線形に相関する」という報告<sup>4)</sup>がある。つまり、人間やチンパンジー等の霊長類の大脳皮質の相対的容量は、その動物が暮らしている仲間集団のサイズに比例するというものである。

類人猿は、多数の個体からなる集団で行動しており、なわばり行動や求愛行動における接近 - 回避判断は、魚類や鳥類等よりも複雑化している。集団には序列が厳存し、「誰がボスか、誰が裏切り者か、餌の分配をどうするか、異性をどう惹きつけるか」といった判断を常に行いながら生活している。特に、同種の他の個体への接近 - 回避判断を適切に行うことは、集団の維持にとって重要であり、結果的には、接近 - 回避判断を適切に行った個体の遺伝子情報が子孫に受け継がれることになる。そして、集団が大きくなるほど、社会の構造(個体間関係)は複雑となり、こうした他の個体の表情・感情の識別や個体間関係を理解するための情報処理の複雑化が、大脳皮質を発達させる進化的な圧力となってきたという仮説が、進化心理学の領域では有力となっている<sup>4)</sup>。

この仮説では、人類の進化史上、複雑な道具や文字の使用の歴史は短く、むしろ集団内から裏切り者を見つけたり、異性を惹きつけて自分の子孫を残したり、ボスになること等の駆け引きや競争の歴史は長く、そうした複雑な個体間関係の情報、つまり社会的情報を処理するために、大脳が巨大化・高度化してきたものと考えられている。

そして人類は、社会的情報の処理をするために進化してきた大脳皮質を、徐々に対人関係以外の知的な情報を処理するために使うようになってきた。特に、道具が開発され、それが複雑化・高度化するようになり、大脳皮質における知的な情報処理が重要になってきたと考えられている。

人間の知能を社会的知能と道具的知能(一般的知能とも呼ぶ)に分ける考え方があるが、現在使われている知能検査で測定される「知能」には、社会的知能の要素はあまり入っておらず、数や文字や図形に関する情報処理能力や知識の量などを測定し、それをもって「知能」としている。本来、人間の脳皮質は社会的情報の処理が主要な機能であったが、知能検査の結果には、そうした社会的知能の高低は、ほとんど反映されない。

社会的知能は、マキャベリ的知能と呼ばれることもあるが、一般に、社会的知能の高い人が得意としている駆け引き、欺き、だまし合いといったスキルは、自閉症スペクトラムの人々にとっては、典型的に不得意なスキルである。このことは一方で、自閉症スペクトラムの人にしばしば見られる特定の分野における高い能力の説明にもなりうる。すなわち、駆け引きなどの社会的情報処理に脳皮質が使われない場合、道具的(一般的)知能は、ほぼ正常に保たれていると想定される脳皮質のリソースを使うことによって、通常の場合より高まる可能性もあると考えられる。

#### 4. 生物学的リスクの存在

双生児研究や最近のゲノム研究から、自閉症スペクトラムの背景には、強い遺伝的素因が生物学的リスク(危険因子)として存在する証拠が増加している。自閉症児の家系には、自閉症児だけでなく自閉症スペクトラムの人々が存在するケースが多いと報告されており<sup>2)28)</sup>、易罹患性遺伝子に関する研究も進んでいる。自閉症スペクトラム障害の一つであるレット症候群では、最近の研究から、原因となる遺伝子異常が明確にされ、発症に至る神経化学的なメカニズムも解明されつつある。

一方、胎生期・周産期異常との関連についても多くの報告があり、風疹の母親からは自閉症児が生まれやすいことも知られ、母胎内での外因の侵襲に由来するタイプの障害があることも事実であろう。結節硬化症では自閉症を伴う場合があることなどからも、遺伝的素因が存在しなくても、中枢神経系に何らかの機能異常が生じれば、自閉症スペクトラム障害が引き起こされる可能性が高まることもしばしば指摘されている。

つまり、遺伝的素因あるいは胎児期の外因侵襲といった生物学的リスクは、自閉症スペクトラムのプレカーサー(前駆要因)となると考えられる。

#### 5. 自閉症状の発現と多彩な症状の形成過程

生物学的リスクに由来する脳辺縁系(特に扁桃体)の機能異常のため、環境からの入力情報への回避判断が特異的に優勢となっている乳幼児では、例えば、視線をそらしたり、目をつぶったり、耳を塞いだりすることによって外部からの情報を意図的に遮断する状況が起こりやすいと想定される。実際、こうした行動が自閉症の乳幼児で生じやすいことは良く知られる。この場合、脳皮質は元来は正常であっても、情報入力が少なければ、認知的な学習が進むことは困難となり、脳の情報処理能力が低下していく可能性は否めない。

つまり、回避判断の結果として生じる感覚入力の量的・質的不足は、脳機能の様々な側面の発達を阻害し、この結果として、認知障害や言語障害などが生じる可能性もあると考えられる。

乳幼児期において、人や物に対して回避判断を起こす傾向が極端に強ければ、愛着形成、对人的相互反応、意思伝達などの発達は進まないと思定される。生命維持のためには、食物を摂取するための接近判断は不可欠であるが、この領域でも回避判断が極端に優勢となった場合は、強い偏食が生起すると想定され、自閉症児の摂食行動の実態と一致する。「行動、興味及び活動の限定され、反復的で常同的な行動様式」も、接近判断よりも回避判断が優勢であることの帰結といえよう。つまり、自閉症スペクトラムの生物学的リスクを先天的に保有する乳幼児では、恐怖感や不安感から逃れようとするため、極端に回避

判断を行う傾向を強め、一方、安心感や安全感を確実に得るため、なじみ深く、常に安全な特定の事物だけに接近判断を行う傾向(こだわり)を強め、こうした傾向が増強するにつれて、自閉症の特徴が一層顕著になっていくと考えられる。

以上から、「对人的相互反応の障害」「意思伝達の障害」「行動、興味及び活動の限定され、反復的で常同的な様式」は自閉症の診断基準としての必須症状ではあるが、脳の機能としての接近 - 回避判断の特異性(優勢な回避判断と特定対象への強い接近判断)を発端として生じた症状であると考えることができる。同様に、「愛着の不全」や「心の理論の不全」<sup>5)</sup>といった特徴も、人への強い回避判断傾向を発端として生じたものと考えることが可能である(図1)。

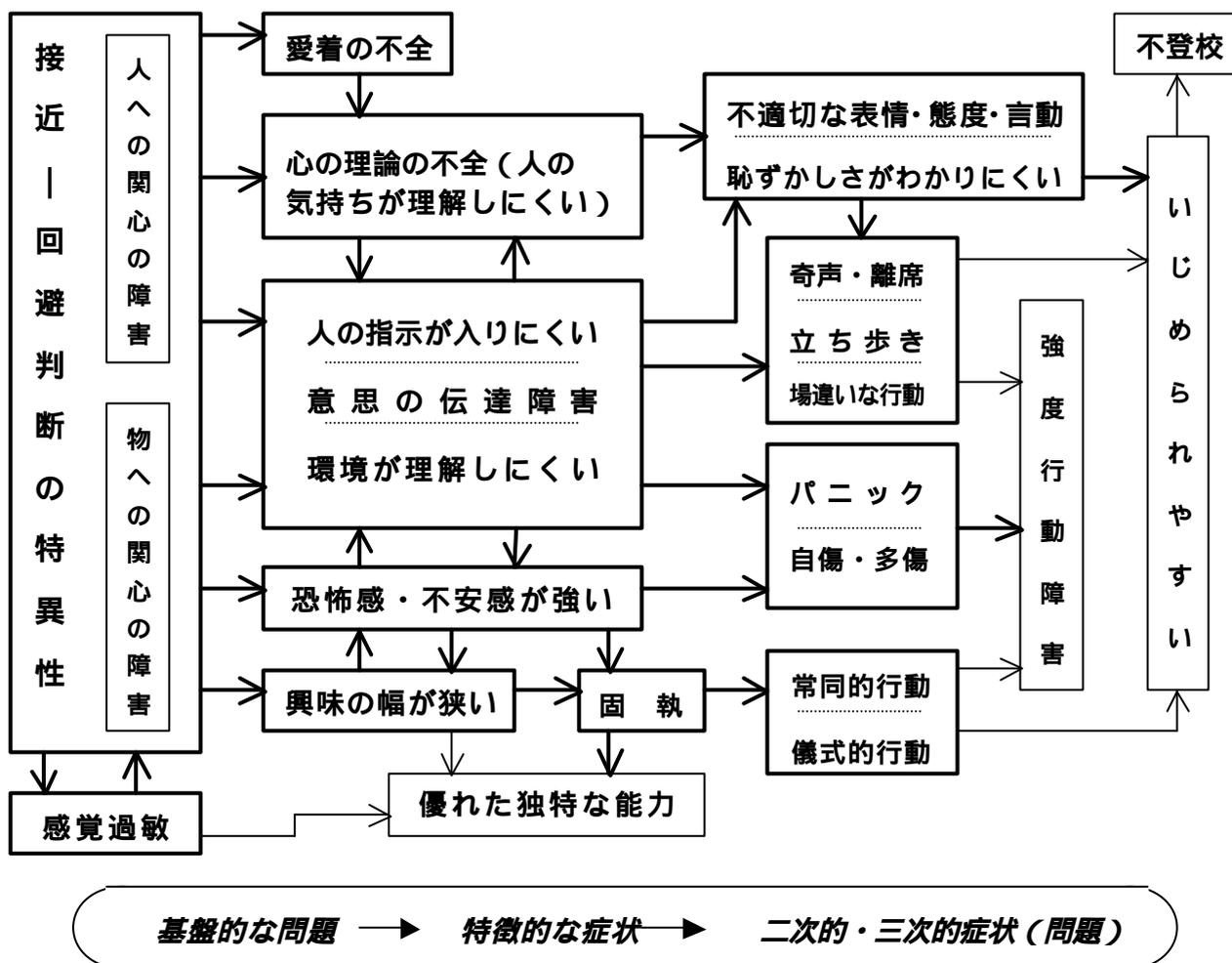


図1 症状の形成過程に関する一つの仮説

ラターら(1999)<sup>19)</sup>は、チャウシェスク政権下のルーマニアの動乱下、親を失って劣悪な環境(恐怖感や不安感によって回避判断が生じやすい環境と考えられる)にいた乳幼児たちが英国に移住し、その孤児たち165人を調査した結果、自閉症によく似た症状を示す事例が、かなり多いこと(全体の6%)を報告し、初期の生育環境と自閉症の発症との関係性を示唆している。ラターは以前、言語・認知障害説を提出し、それまでの心因説を覆したので有名であるが、この論文では、自閉症の症状の形成過程には、早期環境の影響を考慮する必要があると述べるとともに、非常に劣悪な環境に晒されていた大多数の乳幼児において、自閉的な特徴が見られなかったことは、注目に値するとも述べている。このことから、生得的に、生物学的リスクのないケースでは、生育環境が悪くても自閉症にはならないことが示唆される。

## ・自閉症スペクトラムの人々への支援の基本

以上に述べてきたことから、自閉症スペクトラムの生物学的リスクを生得的に保有する乳幼児にとって、社会性の障害、コミュニケーションの障害、こだわり、愛着形成の不全などの諸症状が形成されやすい環境とは、回避判断が生じやすい環境ということができよう。

具体的には、乳児期から幼児期においては、不安定で転動性の大きい環境、過大な感覚入力が持続している環境、恐怖感や不安感が生じやすい環境などが、生物学的リスクのある乳幼児にとっては、回避判断が生じやすい環境に当たると考えられる。より具体的にいえば、騒音の持続、長期間の旅行、頻繁すぎる旅行、引っ越し(特に外国への転居)、両親の離婚や入院、本人の病気や入院など<sup>22)</sup>であり、これらのことは、従来から、折れ線タイプの自閉症の研究などで、しばしば話題になってきた事柄である。

幼児期以降においても、恐怖感や不安感の増大によって回避判断が生じやすい環境は、症状の形成を一層促進すると考えられる。児童期から青年期にかけて表面化するアスペルガー症候群も、こうした環境(一貫性のないルールが押しつけられたり、非難されたり、いじめられたりする環境など)に持続的に晒された結果、症状が目立ってくる場合もあると考えられる。

さらに、児童期や青年期に不適切な環境に晒された場合、より副次的な症状も発現し、症状形成が進行すると考えられる(図1)。この図に示されるように、脳の機能の変異としての接近-回避判断の特異性を発端として、自閉症の中核となる諸症状が出現し、この中核的な症状の発現は、回避判断が起こりやすい環境によって、さらに促進され、症状がより重くなると考えられる。そして、これらの結果として、奇声、離席、場違いな行動のような多彩な副次的症状が連鎖的に引き起こされる。さらに、そうした行動が他児からいじめられる原因となり、不登校につながっていく。

従って、このような症状の形成過程を踏まえ、個々の症状を引き起こしていると思われる原因を見極めて、恐怖感や不安感の軽減を図りつつ、個々のニーズに応じて、接近-回避判断を適切に行えるよう環境を整えていくことが、自閉症スペクトラムの人々への支援の基本であるといえよう。

同時に、安心感や安全感を与えながら、人や物への接近判断を引き出せるよう工夫することも必要と考えられる。つまり、適度な刺激のある安全な環境(構造化され、理解されやすい環境)の中での自発行動を引き出すことも、教育的対応や治療の重点と考えられる。

実際、周囲の環境を構造化することによって、質の良い多くの情報を脳に取り入れることができた自閉症児の自発行動は増加し、症状は改善に向うとする報告は多く、逆に、「受容」のみの対応で、実質的には放って置かれた自閉症児の行動は改善しないといわれていることから考えても、子どもが嫌がらない(恐怖感や不安感を生起させない)方法によって、人や物に関する良質な情報を伝え、自発性を引き出していくことが重要と考えられる。

幼児期早期からの、確実かつ穏やかに情報を伝えていく配慮、環境への理解を図る配慮、いろいろな物事に挑戦させて自発的に環境を探索させる配慮などは、彼らの脳の機能を高めていくために必要な支援と考えられる。

以上のことは、前述した自閉症スペクトラムの本人の手記や発言から考えられる支援の在り方とも一致し、回避判断が優勢とならないような環境、すなわち、恐怖感や不安感を引き起こさない環境を用意することが、その第一歩となる。具体的には、静かで安心できる環境の設定、安全な場所や一人で過ごせる場所の確保、一貫性のある様子やルールの提示、声による指示よりも視覚媒体(文字や絵)を用いた指示、いじめを受けない配慮、集団適応を強要しない配慮などがあげられよう。

## ・通常の学級での教育的支援の在り方

高機能自閉症やアスペルガー症候群の児童生徒は、通常の学級に在籍することが多いと考えられるが、実態については不明な部分が多く、国立特殊教育総合研究所においても、実態の把握に取り組み始めたところである<sup>8)</sup>。

実際、前述してきたように、変わった子、困った子として認知され、験の問題とされてしまい、発達の障害としては認知されにくいのが、自閉症スペクトラムの児童生徒の実態であろう。

このため、教育的支援の第一歩は、自閉症スペクトラムの特徴を知り、配慮を要する子どもであることを、教師が理解することから始める必要がある。次の段階は、障害理解教育を実施し、周囲の子どもが視覚障害や聴覚障害と同様、自閉症スペクトラムを理解することであろう。

こうした支援は、通常の学級の担任一人が実施する性質のものではなく、学校教育のシステムとして策定し、学校全体、さらには地域全体で取り組んで行く必要がある(表8)。

また、自閉症スペクトラムの児童生徒への直接的な教育的支援としては、将来の生活に必要な様々な社会的スキルの学習があるが、「身体や心の痛み」を適切に訴えるスキルや「いじめ」から逃げるスキルの学習なども視野に入れる必要がある。

一般に、自閉症スペクトラムの児童生徒は、相手への配慮に欠ける行動・言動・表情などによって、相手が不快感を抱くと想像する社会的な認知能力に問題がある場合も多く、そうした行動や言動をすることによって、その後、自分が不利な状況に置かれることを想像することにも難しさがある。

従って、「 をすると、こうなるので、やってはいけません。  するとよいですね」といって理由を明示しつつ望ましいモデル行動を提示することも必要であろう。「 では、 する」といった決まり文句を用いたほうがよいケースもある。ただしこのような時には、他の子どもたちの面前ではなく、個別に対応するといった配慮も大切であろう。

社会的スキルの学習にあたっては、道徳などの時間でしばしば用いられる役割交代演技法よりも、個別学習が可能なら社会的ストーリー技法<sup>2)</sup>を用いて指導するほうが、自閉症スペクト

表8 教育的支援の外的な枠組み

(1) 通常の学級の教員へのコンサルテーション [コーディネーターの配置や専門家の巡回体制]
(2) 特殊学級・通級指導教室と通常の学級との連携体制
(3) 地域のセンターとしての養護学校の活用
(4) 新しいタイプの通級指導教室の設置 [例えば、個別性・専制性の高い通級指導教室の設置]
(5) 全国の小・中学校へのリソースルームの設置 [例えば、「特別支援教室」「学習の相談室」の設置]
(6) 個別的対応が可能な少人数制の通常の学級の設置
(7) ティーム・ティーチングや補助教員等による支援
(8) 対象児本人のニーズに対応した個別支援マニュアルの作成
(9) 対象児用のワークブック(副読本や教材)の作成と利用

表9 自閉症スペクトラムの児童生徒への直接的な教育的支援の方法 [具体例 その目的]

(1) 不適応を未然に防ぐことが前提条件	自閉症スペクトラムの様々な症状の形成過程を抑制する
(2) 家族・教師・級友などの周囲の人々によるポジティブな評価 (具体的には、成功体験を与え、誉める、認めるなど)	self esteem(自尊感情)や自己有能感の維持、自己選択や自己決定力の育成、学習意欲の向上など
(3) 社会的ストーリー技法	他者の意図・感情への気付きや環境・状況の理解促進などによる恐怖感・不安感の除去や軽減
(4) 構造化・視覚化(例:TEACCHプログラム)	環境・状況の理解促進による恐怖感・不安感の除去や軽減
(5) 社会技能訓練(ソーシャル・スキル・トレーニング)	自己開示や共感促進、リハーサルによる恐怖感・不安感の除去や軽減
(6) 応用行動分析・認知行動療法・薬物療法等	行動面の諸問題の軽減、学習意欲の育成、不安感・恐怖感の除去や軽減

ラムの児童生徒にとっては適切であろう。この技法は、「具体的な社会場面において、大多数の人はどう考え、どう行動をする傾向があるのか、そして自分は具体的にどう行動すれば望ましいのか」を知識として教える技法であり、社会的な状況の理解を事前に促進しておくことによって、実際の場面に直面した時の本人の恐怖感や不安感を軽減する上で有効と考えられる。社会技能訓練についても、社会的スキルの上達を目的とするよりも、スキルを知ることや使うことによって、自閉症スペクトラムの児童生徒の恐怖感や不安感を軽減する効果を大切にしたい(表9)。これらの支援によって、回避判断は生じにくくなり、接近判断を適切に行えるようになると考えられる。

なお、通常の学級においては、自閉症スペクトラムに限らず、ADHDや学習障害など、周囲の児童生徒とは「違った特徴のある子」への対応の基本として、ポジティブな評価を積極的に本人に伝えていく(例：誉める、認める)ことによって、違いから生じる本人の自己価値感の低下を防ぐことも重要である。自分が他児と違うことを、悪いことだと思わせないという配慮は、決して忘れてはならない指導のポイントである。

## ．おわりに

自閉症スペクトラムの本質については、いまだ不明な部分が非常に多い。脳の障害部位や症状形成のメカニズムについても仮説の段階にある。精神医学的あるいは心理学的な立場からの研究だけでなく、物質としての脳の研究、つまり、「組織学、遺伝学、生化学、生理学などが総合した脳の研究こそが、障害の本質の解明につながる」という視点<sup>15)</sup>が、これからの自閉症スペクトラム研究に新たな展開をもたらすものと考えられる。

【付記】本稿の一部は、日本自閉症スペクトラム教育研究会第1回シンポジウムにおいて、『21世紀の特別支援教育』の演題で報告した。本稿の執筆に際しては、医療法人和光会光病院の村上京子医師、及びペンギンクラブの落合みどり様から貴重な助言をいただいた。心より感謝いたします。

## 【文献】

- 1) American Psychiatric Association (1994) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition*. (高橋三郎・大野裕・染矢俊幸訳(1996)DSM - 精神疾患の診断・統計マニュアル。医学書院, 82-93.)
- 2) Attwood, T. (1998) *Asperger's Syndrome: A Guide for Parents and Professionals*. Jessica Kingsley Publishers, London, 1998. (トニー・アトウッド著, 富田真紀・内山登紀夫・鈴木正子訳(1999)ガイドブック アスペルガー症候群：親と専門家のために。東京書籍。)
- 3) Baron-Cohen, S. et al. (2000) *The amygdala theory of autism*. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 24, 355-364.
- 4) Dunbar, R. [松浦俊輔・服部清美訳] (1998) *ことばの起源：猿の毛づくろい, 人のゴシップ*. 青土社。
- 5) 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。
- 6) GrandIn, T. and Sciarano, M.M. [カニングハム久子訳] (1994) *我, 自閉症に生まれて*. 学習研究社。
- 7) Hall, K. [野坂悦子訳] (2001) *ぼくのアスペルガー症候群*. 東京書籍。
- 8) 廣瀬由美子・東條吉邦(2002) 通常の学級における自閉症児の教育の現状(2)：個々の自閉症児の特徴と担任のニーズ。国立特殊教育総合研究所研究紀要, 29, 129-137。
- 9) コアラさん(2002) 親子でアスペルガー症候群だから言いたいこと。月刊実践障害児教育, 343,

43 46.

- 10) 小林隆児(2000) 関係障害臨床からみた自閉症の発達精神病理：接近・回避動因の葛藤を中心に．小児の精神と神経, 40(3), 163 170.
- 11) 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課(2001) 特殊教育資料(平成 12 年度).
- 12) 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課(2001) 特別支援教育の在り方に関する調査研究の実施について．教育と医学, 49(12), 90 93.
- 13) 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課(2002) 学習障害児，注意欠陥／多動性障害，高機能自閉症等に関する取組について．教育と医学, 50(1), 98 101.
- 14) 森口奈緒美(2002) 平行線 - ある自閉症者の青年期の回想 - ．プレーン出版．
- 15) 村上京子 [ 医療法人和光会光病院医師 ] (2001) 私信 ．
- 16) 21 世紀の特殊教育の在り方に関する調査研究協力者会議(2001) 21 世紀の特殊教育の在り方について最終報告 - 一人一人のニーズに応じた特別な支援の在り方について - ．1 49.
- 17) ニキ・リンコ(2001) 自閉連邦在地球領事館附属図書館.(<http://member.nifny.ne.jp/unifedaut/index.htm>)
- 18) 落合みどり(2001) ペンギンくらぶ.(<http://www2u.biglobe.ne.jp/~pengin-c/>)
- 19) Rutter,M.etal.(1999) Quasi-autistic patters following severe early global privation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 537 549,
- 20) 寺山千代子・東條吉邦(2002) わが国の自閉症をめぐる状況 < > 自閉症と学校教育(2). 自閉症と発達障害研究の進歩, 6, 274 284.
- 21) Tinbergen,E.A. andTinbergen,N. [田口恒夫訳](1976) 自閉症：文明社会への動物行動学的アプローチ．新書館 ．
- 22) Tinbergen,E.A. andTinbergen,N. [ 田口恒夫訳 ] (1987) 改訂 自閉症・治癒への道．新書館 ．
- 23) 東條吉邦(1993) 自閉症児における大脳の左右半球機能差に関する研究．風間書房 ．
- 24) 東條吉邦(1997) 自閉症の脳機能．宮田洋監修「新生理心理学 < 2 巻 > 生理心理学の応用分野(北大路書房)」, 256 262.
- 25) 東條吉邦(2001) 自閉症児への特別支援教育の在り方について．自閉性障害のある児童生徒の教育に関する研究, 4, 33 40.
- 26) 東條吉邦(2002) 高機能自閉症・アスペルガー症候群への特別支援教育に関する試論：脳の機能としての接近 - 回避判断の特異性の視点から教育的支援の在り方を考える．国立特殊教育総合研究所研究紀要, 29, 167 176.
- 27) Williams,D. [河野万里子訳](1993) 自閉症だったわたしへ．新潮社 ．
- 28) Wing,L.(1996) *The Autistic Spectrum*.Constable and Company Limited, London.(ローナ・ウイング 著，久保紘章・佐々木正美・清水康夫訳(1998) 自閉症スペクトル．東京書籍.)

本稿は、日本自閉症スペクトラム学会が刊行した『自閉症スペクトラム研究』創刊号に掲載された『東條吉邦 (2002) 自閉スペクトラムの児童生徒への特別支援教育 - 高機能自閉症及びアスペルガー - 症候群を中心に - 』の論文に、日本自閉症スペクトラム学会編集委員会の許諾を得て一部修正を加えたものです。日本自閉症スペクトラム学会及び学会誌に関する問い合わせや入会の申し込み等は、下記をお願いします。

〒264 0007 千葉県若葉区小倉町 1639 3 植草学園短期大学・寺山研究室  
日本自閉症スペクトラム学会・編集部事務局(電話・FAX 043 233 9187)