

## 第12章 自閉症スペクトラムの療育と支援

村松陽子・門眞一郎

### はじめに

自閉症スペクトラムを医学的に完全治癒させる方法を我々はまだ手にしていないが、子ども一人ひとりのニーズに見合った早期療育は、子どもが持っているスキルを最大限伸ばす上で大きな力となり得るし、いわゆる《問題行動》を予防したり最小限に食い止めたりする上で、大きな効果を発揮し得ることは明らかである<sup>30)</sup>。「治療 treatment」とは言うものの、医療ではなく、療育や教育がもっとも効果的な支援を担っているのである<sup>32)</sup>。

OzonoffとCathcart<sup>54)</sup>は、自閉症スペクトラムに対する有効性が明らかになっている療育プログラムを検討し、共通する特徴を3点に集約している。すなわち、第1に、構造化された行動療法的で教育的なアプローチをとっている、第2に、プログラムを家庭でも実施するために親のトレーニングも行っている、第3に、5歳までに開始しているという点である。

また、RobertsとPrior<sup>58)</sup>は、文献検討により<sup>13,44,59)</sup>、有効なプログラムは理論的枠組みや理念の方向性が異なっても、次のような重要な要素を持っていることを明らかにした。すなわち、第1に、自閉症に特化されたカリキュラムが提供されている、第2に、高水準の支援を行う指導環境の必要性が認識されている、第3に、獲得したスキルの般化を促進するための特別な方略を有している、第4に、予測可能性やルーティンの必要性が認識されている、第5に、問題行動への対応について機能的コミュニケーション・アプローチを取り入れている、第6に、入学や進級のときの移行支援がある、最後に、家族を支え、家族との協力的なパートナーシップを持つという要素である。さらに、すべてではないが多くのモデルで用いられている方略として、視覚的支援を利用する、集中度が十分である、他職種の専門家が協力するという3点も加えている。

治療的アプローチの有効性を主張するためには、科学的裏付け(evidence)が必要なことは論を待たない。しかし一方で、この領域で科学的裏付けを得るための厳密に統制された無作為割り付けによる比較対照研究(RCT)を行うことには、技術的にも倫理的にも困難は大きい。

### 1. 自閉症スペクトラムへの治療的アプローチの概観

従来よく行われていた受容的な遊戯療法から、構造化された指導や行動療法的アプローチへと今日に至る方向性を明示したのが、今や古典となったRutterらによる一連の研究報告である<sup>3,4,62)</sup>。すなわち、さほど構造化されていない環境にある子どもたちは、その環境がとても受容的なものであっても、学業面でも対人社会性の面でも、高度に構造化され指示的な教育を受けた子どもたちほどは発達しなかったことが、学校間の比較研究により明らかになったのである。

自閉症スペクトラムの子どもに対する治療的アプローチの方法は、今日に至るまで数多く開発されてきた。自閉症スペクトラムの人への支援は、狭義の医学的な治療ではなく、むしろ教育的な支援が重要である。以下、その代表的なアプローチを概観する。

#### 1) 行動療法的アプローチ

応用行動分析学(ABA)は、学習理論に基づいたオペラント条件付けを技法として用いる介入法である。ロバース・プログラムはこの応用行動分析学による介入法の1つで、Ivaar Lovaasがカルフォルニア大学ロサンゼルス校の早期自閉症プロジェクト(Young Autism Project)として開発した。ロバース法は、訓練を受けたセラピストによる1対1の治療を、週40時間2年以上継続して行う集中的行動介入(intensive behavioral intervention)である。実際の介入では、スキルを小さいステップに分けて指導するディスクリート・トライアル(不

連続試行:DTT)を中心に用いて、言語、模倣、遊びなどのスキルを教えていく。

Lovaas<sup>40)</sup>は、4歳以前から2年以上この方法で早期集中行動介入を受けた19人(実験群)を対照群と比較した。その結果、実験群は7歳時点でIQが平均20ポイント以上上昇し、9名は普通学級に在籍し、IQも正常レベルとなるなどの成果から、「正常機能(normal functioning)」に達したと報告した。一方、治療を受けなかった対照群のIQは上昇せず、40人のうち知能が正常レベルになったものは1人のみであった。さらに McEachinら<sup>42)</sup>は、Lovaas<sup>40)</sup>の研究に参加した子どもたちが平均11.5歳になった時点で、知能検査、Vineland 適応行動尺度、児童パーソナリティ評価尺度などを用いて調査を行い、Lovaasの研究で最良の成果を示した9人のうち8人は、平均的な知能と適応行動を示すことを示唆し、「正常機能」を維持していると主張した。

この結果は、ロバース法の有効性を示すものではあったが、対象選択の問題、効果測定の方法論的問題、IQスコアが正常域に入ることや普通学級に在籍することによって「正常機能」に達したと言えるのかという点だけでなく、週40時間の治療に対する経済的・時間的負担や、長期的予後に関しても批判された<sup>67)</sup>。また、対象選択の際のバイアス、高機能自閉症児との違いなどに問題があることが指摘されている<sup>45,49)</sup>。

一方、DTTは獲得したスキルの汎化に問題があると指摘されているため、最近ではより自然な場面で、社会性・コミュニケーションの発達を促す自然主義的行動アプローチが開発されてきている。機軸行動発達支援法(Pivotal Response Training: PRT)、機会利用型指導(Incidental Teaching)などがその主なものである。

## 2)コミュニケーション支援

RutterとSussenwein<sup>64)</sup>は、二次的な行動上の問題やこだわりの問題を防ぐために、特にソーシャル・コミュニケーションの領域での治療をできるだけ早期に開始すべきである、と早くから指摘している。コミュニケーション行動は、双方向性の行動である。第1に、自閉症スペクトラムの人が受容する、すなわち理解するという行為があり、第2に、自閉症スペクトラムの人から表出する、すなわち表現し伝達するという行為がある。その両側面がともに、自閉症スペクトラムの障害特性によって大きな制約を受けている。ウェクスラーの知能検査では、一般に動作性知能の方が言語性知能より高いことが多いということは、随分前から明らかになっており<sup>56,61,63)</sup>、このことは、音声言語中心のコミュニケーションよりも、視覚的な手段を使つてのコミュニケーションの方が成立しやすいことを裏付ける結果と言えよう。最近では、言語性知能の方が高いと予想される当事者も、自己のコミュニケーション特性を語るようになってきたが、その内容からも、コミュニケーション・スキルの発達には、視覚的支援が不可欠であることはいまや常識と言ってよい<sup>19,20,26,36)</sup>。

### a. 理解に関しては構造(明確)化

理解コミュニケーションのスキルを伸ばすためには、視覚的な手掛かりを用いた構造化が中心的な技法となる。自閉症スペクトラムの人に対する療育や教育の原則は、認知特性を理解した適切な配慮や工夫である。つまり「全体より部分の認知に強い」とか、「聴覚情報処理よりも視覚情報処理の方が強い」という特性を理解して、適切な配慮や工夫をしなければならない。「構造」とは場面の意味(meaning)と見通し(predictability)のことであり<sup>47)</sup>、「構造化」とは、その場の状況にもっとも適切な意味と見通しを明確に伝えることである。場面に構造がないから構造を作るということではなく、自閉症スペクトラムの人が捉えている構造(意味と見通し)と、周囲の人たちが捉えている構造とが、ずれることが往々にしてあるので、そのずれをうめる工夫が必要となるのである。ずれている場合に「この場面では、こういう構造をくみ取って欲しい」ということを、自閉症スペクトラムの人に伝える方法が、構造(明確)化、特に視覚的な手掛かりによる視覚的構造(明確)化である。構造化による指導が効果的であることは、すでに1970年代には実証されており<sup>4,12,62,65)</sup>、それを体系的に発展させたのが米国ノースカロライナ州のTEACCHプログラムである。TEACCHについては、「2.複合モデル」の項で詳しく述べる。

### b. 表現に関しては代替・拡大コミュニケーション

次に、コミュニケーションのもう1つの側面、自閉症スペクトラムの人から周囲の人に自分の意思を表現し伝え

るスキルを伸ばすためには、やはり自閉症スペクトラムの人の視覚優位という特性を踏まえて、自分の意思を視覚的に表現できるように条件整備をする必要がある。とりわけ、《応答的》ではなく《自発的》な表出コミュニケーション・スキルを獲得することが大切である。応答的なコミュニケーションを中心に教えていくと、周囲からの働きかけや促しがないとコミュニケーション行動がとれなくなる、すなわちプロンプト依存(指示待ち)になるという弊害を招きやすい。

自閉症スペクトラムの人にコミュニケーション指導をする場合、音声言語だけに固執するのではなく、音声言語とは別の手段を使う、あるいは音声言語を別の手段で補強することが必要となる。すなわち、代替・拡大コミュニケーション(alternative and augmentative communication: AAC)を使う必要がある。

そして障害特性を考慮すると、AACは視覚的なものとし、しかもそれを自発的に使えるようにすることが重要である。あるアスペルガー症候群の当事者が、「写真を指差した方がよっぽど用は足せる。言葉があればエラいというわけじゃない。用が足せることの方が大事ではないか」と書いているように<sup>52)</sup>、重要なことは音声言語の有無よりも、コミュニケーションが成立するかどうかの方である。

さらに従来のコミュニケーション・トレーニングは、とかく応答の形で行われることが多く、その結果、プロンプト依存の子どもを作ることになりやすく、自発的な表出コミュニケーションを積極的に教えていくという点ではきわめて不十分であった。また、トレーニングを開始するためには、一定のスキル(例えば注目する、模倣するなどのスキル)が身につけている必要があり、その分コミュニケーション・トレーニングの開始が遅れることになる。それらの欠点を解決したのが、Bondy と Frost の開発による絵カード交換式コミュニケーション・システムであり、PECS (Picture Exchange Communication System)と略称される<sup>6, 16)</sup>。

この PECS は、米国デラウェア州の教育行政施策とも言うべき「デラウェア自閉症プログラム (DAP)」の中で開発された、コミュニケーションに特化されたトレーニング手順であり、マニュアル化されている<sup>16)</sup>。PECS の手順は DAP の基本理論であるピラミッド・アプローチ<sup>8)</sup>と呼ばれる応用行動分析学にもとづいており、特にプロンプトの使い方とその除去の仕方、エラーが出たときの修正の仕方(4ステップ・エラー修正法とバックステップ・エラー修正法)など、応用行動分析学を基礎理論として、理論と実践とがうまくかみ合っている<sup>7)</sup>。また、PECS のトレーニングの6つのフェイズ(表1参照)は、Skinner, B.F.の言語行動論<sup>69)</sup>にも則って組み立てられている。以下、簡単にトレーニングについて述べる。

PECS では、まず絵カードと要求対象となるアイテム(これは強化子である)との自発的な交換を教える。しかし、自発的な交換を最初から教えるためには、トレーナーが2人必要となる(1人は、子どもが絵カードを取って相手に手渡すのを手伝うプロンプター、もう1人は絵カードを受け取ると要求対象アイテム(強化子)を渡し、ことばをかけて即時強化するコミュニケーション・パートナー)。このようにトレーナーが2人いることで自発的な要求を失敗することなく伝えることができるのであり(エラーレス・ラーニング)、この点がまさにコロンブスの卵なのである(図1~4)。トレーニングは6つのフェイズに分かれており(表1)、その進展段階に応じて他のスキル(待つことを理解するスキル、休憩を要求するスキル、視覚的強化システムを使うスキル、視覚的スケジュールを理解し使うスキ



図1 子どもは強化子  
に手を伸ばす

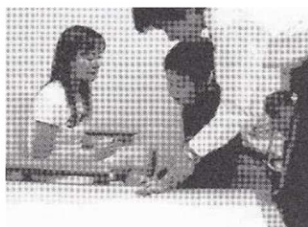


図2 プロンプター  
(右)が子どもに絵カ  
ードを持たせる

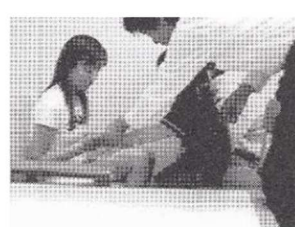


図3 子どもに絵カー  
ドをパートナー(左)に  
手渡すよう身体プロ  
ンプトをする

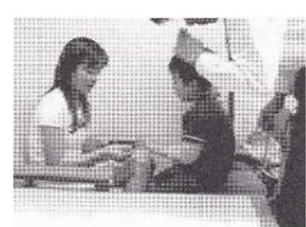


図4 パートナーは、  
すぐに声をかけなが  
ら強化子を子どもに  
渡す

ルなど)も教えていく<sup>16)</sup>。

表I PECSの6つのフェイズ

フェイズ	目標	内容
準備	強化子アセスメント, 絵カード作成。	子どもを観察し,よくほしがる物(玩具, 飲食物), したがる活動のリストを作成, 毎回トレーニングの開始前に再アセスメント。
I	絵カードで要求する。	トレーナーは2人必要, 絵カードを一枚だけ机に置く, 子どもは通常要求対象(強化子)に手を伸ばす, プロンプターは絵カードと交換するようプロンプトする, パートナーは要求物を与える, 言葉ではプロンプトしない, 自力で交換できるようになるまで身体的プロンプトを徐々に最後の方から控えていく。
II	移動し自発性を高める; 離れた位置から絵カードを交換しにきて要求する(人を変え, 場所も変えて)。	子どもと絵カードとの距離, 子どもとおとなとの距離を開けていく; 人と場面をいろいろ変えて般化させる; まだ絵カードは1枚だけ使う。絵の弁別はできなくてよい。
III	要求に使う絵カードの弁別と選択。	絵カードの数を徐々に増やす; 子どもは適切なシンボルを選び交換する。
IV	「…ください」という文で要求する。	文カードを用いて文を構成する; 「ください」カードの前に要求対象の絵カードを加える。
V	「何がほしい?」に文カードで答える。	特定の言葉によるプロンプトや質問に答えることを教える。
VI	質問に応答的なコメントをする; 自発的なコメントをする。	「何が見える?」「何が聞こえる?」「何を持っている?」に, 適切なシンボル(見える, 聞こえる, 持っている)を使って答える; 対象物の名称を言う; これらの質問と「何がほしい?」の質問とを弁別する; 自発的にコメントする。
追加トレーニング	新たな抽象的言語概念を教える。	数, 色, 動詞概念, 属性, 位置など; 「はい/いいえ」

(文献 43 より引用。一部修正あり)

PECS は, 従来のコミュニケーションや言葉のトレーニング法にはみられない数々の利点を持っており, それをまとめると表2のようになる。これまでの研究から PECS も含め, AAC を用いても, ことばの発達は抑制されないどころか, おそらくその発達を促すことが明らかになっている<sup>48,60)</sup>。そして, 特に PECS の効果としては, 5歳以下で PECS を1年以上使った子ども67人のうち, 59%に自立的な言葉が発達し, PECS の使用をやめて, 言葉だけで, コミュニケーション可能となり(ただし, 多くは言語遅滞のレベルではあった), さらに30%では, PECS を使いながら言葉を話すようになったことが, デラウェア州自閉症プログラム(DAP)での追跡調査で明らかになっている<sup>5)</sup>。

## 表2 PECS の特長

- ・機能的なコミュニケーション・スキルを教える。
- ・最初から自発的コミュニケーションを教える。
- ・自閉症の子どもには難しいコメントよりも要求から教える。
- ・トレーニングは、エラーレス・ラーニング(無誤学習)なので意欲が低下しない。
- ・自発的要求を教え、プロンプトは早く除去するので、プロンプト依存にならない。
- ・最初から般化を教える。
- ・必要なスキルが極めて少ないので、早い時期から開始可能である。

PECS が世界中に広まるにつれ、その臨床効果の報告も増えてきているが、多くは1例ないし数例の症例報告である<sup>9,11,18,34,35,71</sup>)。しかし近年、群間比較研究も報告されるようになった。Carr と Felce<sup>10</sup>)は、対照群と比較して PECS 群では、子どもからのコミュニケーションの開始や、子どもと教師との間のやりとりが有意に増加したと報告している。また、Howlin ら<sup>33</sup>)は、PECS の効果について対照群を用いてランダム化比較対照研究を行った。教師が PECS のワークショップを受け、PECS のコンサルタントが継続指導した群と、その実施時期を遅らせた群と、PECS を用いなかった対照群とを比較した研究である(子どもの数は84人、平均年齢6.8歳)。PECS 群では、発達指数、言語、自発の割合、PECS の使用の点で対照群より成績がよく、その差は統計的に有意であった。PECS を導入する国は急増しており、今後、エビデンスとなる知見が累積していくことが、予想される。

### 3) ソーシャル・スキルの指導

自閉症スペクトラムの子どもは、ソーシャル・コミュニケーションやソーシャル・イマジネーションの発達の偏りが、その中核的障害をなしているため、いわゆるソーシャル・スキルの習得がなかなか難しい。ソーシャル・スキルを教えるために、これまで様々な取り組みが行われ、いろいろな技法が編み出されてきた。ここではすべてを網羅することはできないので、最近注目されるようになった技法のいくつかに触れることにする。

#### a. ソーシャル・ストーリーズ(Social Stories™)

これは、Gray が1991年に創始し、1993年に発表した技法で<sup>24</sup>)、目には見えないソーシャルな情報を文字や他の視覚的手段を使って明確にするものである<sup>21</sup>)。いわゆる WH 質問の答えとなる情報を、自閉症スペクトラムの子どもと周囲の人間とが共有することを目的としている。ということは、これも視覚的構造化の1つの技法とも考えられる。WH 質問の答えが、状況の構造(意味と見通し)を構成するからである。しかし「なぜ(why)」の答えを伝えるには、絵カードや写真ではなかなか難しい。その点、「なぜ」を文章で説明すると理解しやすいので、ソーシャル・ストーリーズはソーシャル・スキルを教える優れた技法と言える。ソーシャル・ストーリーズには、6種類の文型が用いられる。すなわち事実説明文(descriptive sentence)、心理説明文(perspective sentence)、自己指示文(directive sentence)、意味強調文(affirmative sentence)、協力説明文(cooperative sentence)、自己調整文(control sentence)である。これらを用いて書くのであるが、書くに当たっては明確なルールがある。その1つとして、各文型の使用比率に関しての具体的な規定がある。説明カテゴリー(事実説明文+心理説明文+協力説明文+意味強調文)の文の数を指示カテゴリー(自己指示文+自己調整文)の文の数で除した値が2よりも大きくならないといけな。ソーシャル・ストーリーズが扱う主な題材は、①評価できることについて(ほめてセルフ・エスティームを高める)、②未経験のことについて(事前情報を提供して不安を軽くする)、③期待される行動について(その場面での適切な言動について理解する)、④社会常識や暗黙の了解について(察知しにくい社交情報を理解する)などである<sup>25</sup>)。

未経験のことについてのソーシャル・ストーリーズの例を1つ紹介する<sup>22)</sup>。

#### 避難訓練で何をやるの？

学校では避難訓練があります。本当に避難するのではなく、ただの練習です。避難訓練は短時間で終わります。火事はめったにおきません。本当に火事になったときのために、練習します。警報機のベルが聞こえたら、先生の指示に従って、私は静かに席を立ちます。私はクラスの子どもたちと並んで、先生と一緒に外へ歩いて出ます。避難訓練が終わったら、私は教室にもどれます。

ソーシャル・ストーリーズは、今日までわが国を含め、世界各国で使われるようになったが、次第に Gray の意図とは異なるストーリーが、たくさん作られるようになった。特に、問題行動をやめさせることを目的に書かれるストーリーも、Gray のソーシャル・ストーリーズだという形で流布していったのである。Gray の意図するところでは、ソーシャル・ストーリーズの作成目的はソーシャルな情報の共通理解であり、決して問題行動の解消ではない。結果的に問題行動が解消することはあっても、最初からそれを意図して書くのではないのである。増大していく誤解に対抗するために、Gray はソーシャル・ストーリーズを“Social Stories™”として商標登録し、10項目の判定基準<sup>23)</sup>を満たさないとして“Social Stories™”と呼んではならないとした。国際出願しているのかどうか、寡聞にして知らないが、もしそうだとすれば、わが国でもその権利は保護されることになる。

他方、ソーシャル・ストーリーズの普及にともない、その有効性についての研究も進展してきた。Quirnbach ら<sup>57)</sup>の調査によると、ケース・スタディが57編報告されており、そのうちの47編は今世紀になってからのものである。最近の報告には、Ozdemir<sup>53)</sup>のものがある。当然ながらほとんどが有効だという結果である。しかしケース・スタディで無効な場合は、報告されないことが多いだろうから、実態はよく分からない。効果を実証するためには、対照群と比較したグループ・スタディが必要である。この種の研究は、今世紀になって少しずつ発表されるようになってきた。同じく Quirnbach ら<sup>57)</sup>の調査によると、グループ・スタディの報告は6つあり、うち4つが自閉症児を対象とした研究である。いずれも結果は有効であった。さらに Quirnbach ら<sup>57)</sup>は、ランダム化比較試験を行い、これまでの研究報告を一步進めて科学的厳密性の高いものになっている。彼女らは、標準的なストーリーと指示的なストーリーを比較し、どちらもソーシャル・スキルの習得、般化、維持に有効であったと報告している。

#### b. ソーシャル・スキル・アルバム (Social Skills Picture Book)

これは Baker<sup>1,2)</sup>の創始になるもので、文章と写真を使って適切な行動(ソーシャル・スキル)と不適切な行動とを対比させて教える技法である。ソーシャル・スキルを教えたい子どもを被写体として写真を撮り、文章(実質的にはソーシャル・ストーリーズである)をそえてソーシャル・スキル・アルバムを作る。撮影時に、ロールプレイを行うことができ、さらに当の子ども専用のアルバムを大人と一緒に制作することで、学習意欲が高まることもある。この技法の有効性についてのランダム化比較対照研究の報告はまだ見当たらない。

#### c. パワー・カード (Power Card)

これは Gagnon<sup>17)</sup>が開発した視覚的支援である。ソーシャル・スキルを教えるために子どもの特別な興味を活用する。パワー・カード技法は、シナリオとカードの2つから構成される。前者は、1枚の紙やブックレットの形にして書く短いシナリオで、子どものヒーローが問題をどのように解決するかを説明する。パワー・カードカード(これがパワー・カード)で、子どもが同じような問題を自分で解決するためにはどうしたらよいかが簡潔に書かれる。ヒーローや特別な興味を活用する目的はいくつかある。①基本的な目的は、意欲を引き出すためである。自閉症スペクトラムの子どもは、自分の特別な興味について触れられると、よく注意を向けてくれる。②特別な興味を使うと、脅威を与えないですむ。子どもにとっては、この種のシナリオを受け入れる方が、「さあこれがあなたのやるべきことだ」というトップダウンの命令に従うよりも容易である。③ヒーローは子どもの役割モデルとなり、ヒーローのようになりたいければ、子どもはヒーローが提案することを実行しようという気になる。パワー・カードの一例をあげる。

## パワー・カード(シナリオ部分)

### 年次休暇をとること

わが国では、小学校と中学校は義務教育です。でも誰にとっての義務なのでしょう？ 子どもの義務なのでしょう？ いいえ、そうではありません。親と自治体の義務なのです。教育を受けることは、子どもにとっては義務ではなく権利なのです。

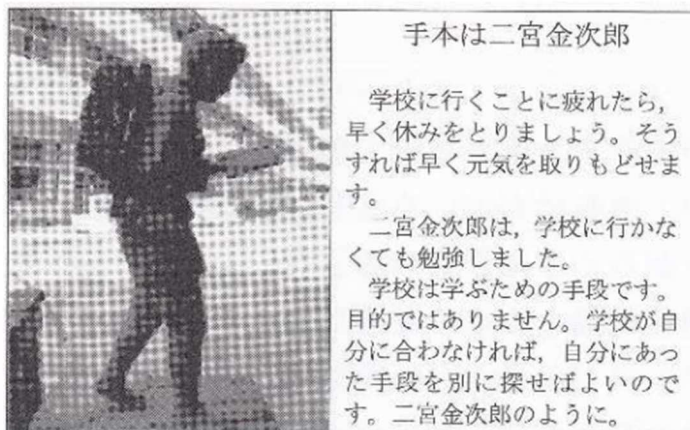
日本国憲法第26条には、「すべて国民は、法律の定めるところにより、その能力に応じて、ひとしく教育を受ける権利を有する」とあります。

権利は行使しなくてもいいはずですが。学校を休んでもよいのは、病気のとくと冠婚葬祭のときです。疲れただけでは休んではいけません。これが、日本の常識です。でも、先生と同様に、子どもにも年次休暇があつて当然です。疲れたときに休める制度は子どもにも必要です。

最近は少なくなりましたが、かつて小学校には二宮金次郎の像がありました。二宮金次郎は、両親の死後、叔父の家に預けられると、寝る間も惜しんで読書をしました。油代がもったいないと叔父に注意されると、荒地に菜種をまいて収穫した種を菜種油と交換し、それを燃やして勉強を続けました。実は、二宮金次郎は、学校に行かなくても勉強はできることを、身をもって証明した偉い人なのです。

学校に行くことに疲れたら、早く休みを取りましょう。そうすれば早く元気を取りもどせます。二宮金次郎は、学校に行かなくても勉強しました。学校は学ぶための手段です。目的ではありません。学校が自分に合わなければ、自分にあった手段を別に探せばよいのです。二宮金次郎のように。

## パワー・カード(カード部分)



## 2.複合モデル

自閉症スペクトラムの治療を考えると、1つの技法だけですべての領域の支援を賄うことはできない。介入モデルの要素を複数組み合わせ、より包括的な支援プログラムを立案し実施していかなければならない。そのような包括的プログラムは多くはないが、米国の州レベルで実施されている点で文字通り包括的なプログラムとしては、ノースカロライナ州のTEACCHプログラムとデラウェア州のDAPがある。以下、その代表例としてTEACCHについて詳述する。また、家族支援についての最近の動向を紹介する。

### 1) TEACCH

TEACCHとは、「自閉症及び関連するコミュニケーション障害の子どものための治療と教育」を意味する Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children の頭文

字からなる語で、米国ノースカロライナ州で行われている州公認の自閉症支援サービスの総称である。TEACCH 部は、ノースカロライナ大学チャベルヒル校の一部局であり、管理研究部と州内9カ所にある地域センターを中心にサービスを展開している。TEACCH のサービスの対象は、ノースカロライナ州に住む自閉症スペクトラムの人とその家族である。

TEACCH は、自閉症スペクトラムの人たちか、社会の中で、できる限り自立した生活を送ることを目指して支援を行っている。その目的を果たすために、診断・評価、治療教育セッション、学校やグループホームなどへのコンサルテーション、就労支援、ソーシャルグループ、モデルとなるクラスルームや居住サービスの運営など多岐にわたるサービスを TEACCH は提供しており、これらすべてのサービスに TEACCH の基本的な理念が貫かれている。その理念について以下にいささか詳しく述べる<sup>47, 47, 68, 70</sup>。なぜなら、ノースカロライナ州と同様にはできないまでも、TEACCH の理念や実践に学ぶ支援が世界中に浸透していきつつあるからである。

#### a. TEACCH の基本理念

##### ①相互に歩み寄るアプローチ

自閉症スペクトラムは脳の機能障害にもとづく発達障害であり、自閉症スペクトラムの人は定型発達の人とは脳における情報処理の仕方が違うため、思考や行動のパターンが異なる。TEACCH では、このような彼らの思考や行動のあり方を「自閉症の文化」と呼び、その「違い」を理解し尊重するという姿勢で支援にあたっている。つまり、自閉症スペクトラムの人を「普通にする」とか、自閉症スペクトラムを「治す」のではなく、自閉症スペクトラムの人と私たちが相互に歩み寄り、同じ社会の中で共存するための方法を探るのである。そのために、自閉症スペクトラムの人たちのスキルを育てることだけではなく、彼らをとりまく人たちを含めた環境を彼らの文化に合わせるという相互的な方向で考えていく。そしてまず私たちの側が、自閉症の人たちの文化を理解することか、必要だという点を強調する。

##### ②自閉症の文化を理解し尊重する

「自閉症の文化」を理解するということは、自閉症スペクトラムの人の様々な強みと弱みとを理解することに他ならない。例えば、自閉症スペクトラムの人は細かい部分に注目することは得意であるが、部分と部分に関係づけて意味や概念を抽出することは苦手である。また、物事を具体的に思考する傾向が強く、1対1の対応で考えるため、あいまいなことや抽象的な概念は捉えにくい。比喩的な表現や皮肉やからかいが理解しにくいことも、このことと関係している。また、ひとつひとつの考えは理解するが、いくつかの考えを組み合わせることは困難で、特に矛盾した考えを統合して理解することに難しさがある。

また自閉症スペクトラムの人は、物や情報を整理してまとめていくことに困難を持つ。目に入ったものに注意を向けてしまい、複数の情報に同時に注意を向けることが困難なので、目的を達成するために、どのように情報をまとめたらいいかを考えることが難しいのである。同じように、情報を時系列に順序立てていくことにも困難さがある。目的を達成するために、手順を自分で考えたり、段取りをしたりすることが苦手である。さらに自閉症スペクトラムの人は、注意の向け方にも特徴がある。何かをしていても、他の関係のない情報に注意を向けてしまい、注意を元に戻すことが難しい。また、1つのことに集中していると、他のことに注意を移すことが難しく、なかなか次の活動に移れないこともある。好きなことに注目しているときには特に難しい。

時間の概念の理解の難しさも特徴である。時間というものが流れていて、過去があり、現在があり、未来があるというようなことでさえ、感覚的に把握できないことがある。「急いで」とか「もっとゆっくり」というようなことは自閉症スペクトラムの人にはなかなか理解ができない。物事の始まりと終わりを感覚的に理解することも苦手である。

決まった手順ややり方、自分の決めごとこだわる傾向も見られる。いつも同じようにする方が安心であり、それができないと混乱したりストレスを感じたりする。

感覚刺激に対する反応の仕方にも自閉症スペクトラムの人たち特有のものがある。他の人にとっては何でもない感覚刺激に苦痛を感じたり、他の人は気がつかないような音や視覚刺激が気になったりすることがある。一方、



大きな音がしても反応しなかったり、とても辛い物を平気で食べたりするなど、感覚刺激に鈍感なところもある。また、光る物や回る物など好きな感覚刺激には没頭するという傾向もよく見られる。このように、感覚刺激の感じ方には定型発達の人と違いがある。

何にもまして重要な異文化的特性は、自閉症スペクトラムの人が、聴覚言語の処理よりも、視覚的情報の処理に強みを持つことが多いということである。思考においても、物事を視覚化して画像で考え、学習する方略を多く利用しているといわれる。自閉症の人の学習スタイルについて、「visual learner(目で見て学ぶ人)」という言葉が使われることもある。

したがって、人と対等なコミュニケーションをとることはとても難しい。特に言語や非言語のコミュニケーションの手段を人との間で使うことや、他の人が伝えようとしていることを状況に合わせて理解することの困難さは、程度の違いこそあれ、あらゆる知能レベルの自閉症スペクトラムの人に共通している。

### ③構造化により環境をわかりやすくする

TEACCHは、自閉症スペクトラムの人たちが自分に誇りを持ち、自分にとって意味のある生産的な活動を行い、自己効力感や自信を持って生きていけることを支援の目的にしている。そのためには「自閉症の文化」に合わせた支援の方法が必要であり、それを具現化したものが、「構造化された教育」である。言いかえると、構造化とは自閉症スペクトラムの人は脳の機能が定型発達の人と違うということを理解し、彼らの思考や行動のあり方に合わせたアプローチの方法である。

環境を構造化することにより、自閉症スペクトラムの人が自分をとりまく環境が持つ意味と見通しを理解できるようになる。そのために、情報を自閉症スペクトラムの人の理解の仕方に合わせた形、すなわち視覚的に、具体的に、整理された形で提示する。構造化には、空間を物理的に構造化すること、活動の時間的な流れを示すスケジュールやワークシステム、それぞれの課題や活動をわかりやすくする視覚的構造化などの方法がある。構造化を行うことで、自閉症スペクトラムの人にとって自分のまわりの世界が予測可能になり、予測不能な状態からくる不安や混乱が減り、安心して生活することができる。また、このような不安や混乱やストレスからおこる行動や情動の問題を緩和したり、予防したりすることが可能になる。また、自分で意味を理解し、人からの指示や手助けがなくても自立して行動できることが多くなり、自己効力感や自信を培うことにつながる。

構造化の方法には以下のような要素が含まれる。

#### 〈物理的構造化〉

空間の構造化、つまり「どこで何をするのか」を明確にする。そのため、活動とそれを行う場所を1対1に対応させたり、その境界を視覚的にはっきりさせたりする。それにより、その場所に行くことで、何をするのがわかりやすくなる。また、関係ない物や刺激に気が散らされないように、物や刺激を統制することで、自分が何を期待されているのかを明確にする。

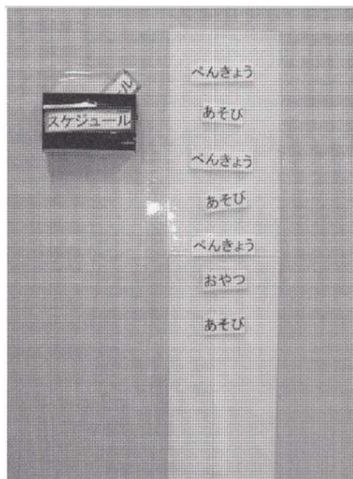


図5 文字を使ったスケジュール

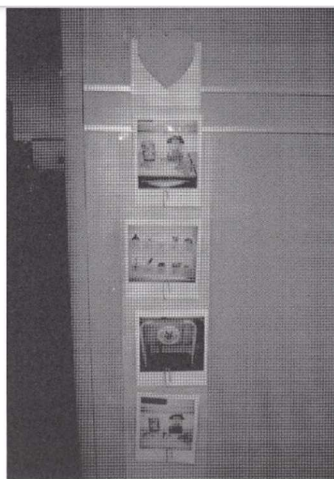


図6 写真を使ったスケジュール

#### 〈スケジュール〉

時間の構造化、つまり「いつ何をするのか」を視覚的に示す方法である。日課や活動の流れを、文字・絵・写真・具体物など視覚的な手がかりを用いて提示する(図5, 図6)。そのことによって、活動の見通しを持つことができ、不安を軽減できる。また、予定が変更されたり、初めてのことをしたりするときにも、心の準備をすることができるので、混乱を予防できる。人から指示されずに自立的に行動するためにも役立つ。

### 〈ワークシステム〉

1つの活動の中の見通しを示す方法である。スケジュールは活動から活動に移行することを助けるが、それぞれの活動をどう進めるのかを示すのがワークシステムである。「何をするのか」「どれだけするのか」「どうなった



図 7 色マッチングのワークシステム

ら終わりになるのか」「終わったら次は何があるのか」という4つの情報を目に見える形で示すことで、個々の活動の内容を理解し、見通しを持つことができ、自立して活動を行える。

ワークシステムには、文字のリストを使う方法、色や数字などのカードをマッチングさせる方法、材料や道具そのもので示す方法などがあり、それぞれの人の理解に合わせて使う(図7)。具体物で示す方法の場合、やり終えた課題の教材や道具を「おしまい箱」に入れることで、その課題の終わりをわかりやすくする。

ワークシステムは、学習課題や作業を行うときに使うだけではなく、家事・身辺処理・余暇など、生活の様々な場面で役に立つ重要な手段である。

### 〈視覚的構造化〉

それぞれの課題のやり方をわかりやすくする方法で、視覚的指示、視覚的明瞭化、視覚的組織化がある。

視覚的指示とは、何をするのかという指示を目で見てわかるようにする方法である。文字や絵を使った手順書、絵や写真の見本図、完成品の見本を提示したり、見れば何をするのかがわかる教材を用意したりする。

視覚的明瞭化とは、大切な情報を明確にする方法である。色や大きさで強調したり、色でコーディングしたりすることで、どこに注目すればよいのかを明確にする。教材の数や種類を限定することも明瞭化の1つである。

視覚的組織化は、教材や道具を整理してわかりやすくすることである。組織化することで、部品から課題完成までの間の位置づけについて視覚的に明瞭な指標を与える。材料を種類ごとに容器に分ける、完成品を入れる場所を作る、材料や道具を使う順に左から右に配置する、材料も道具も一つの入れ物にまとめて固定して一体型にする方法などがある。

### ④アセスメント(評価)と個別化

自閉症スペクトラムの人たちは、自閉症の文化を共有しているが、具体的なあり方は個人によって大きく異なっている。TEACCH では、スタンダードなカリキュラムやマニュアルを作るのではなく、綿密なアセスメントを行い、一人ひとりに対して教育や支援の計画を作成する。教育・支援計画には、構造化などの支援方法や、教育や支援の内容などが含まれる。アセスメントは、検査を使うフォーマルなアセスメントと、日常場面を観察するインフォーマルなアセスメントとを組み合わせで行う。また、それらの初期評価にもとづいて立案した教育計画にもとづいて指導を行いながら、さらに評価を繰り返し、教育方法や教育内容を修正し、その人にいっそう合うものにしていく。このように、アセスメントは継続的なプロセスであり常に行うものである。TEACCH では、このアセスメントのプロセスを非常に重視しており、一人ひとりを丁寧にアセスメントすることなしに、教育も支援もあり得ないと言える。

### ⑤強みや興味関心を生かす

自閉症スペクトラムの人の苦手なことやできないことに注目して、訓練したり矯正したりするのではなく、得意なことや長所に注目し、活用していくというアプローチをする。例えば自閉症スペクトラムの人は、時間の概念や物事の順序を考えるのは苦手だが、視覚的で具体的な情報を処理することは得意なので、目に見えない時間の流れ

という概念を理解するために、文字や絵・写真などで、視覚的に示したスケジュールを用いるのである。

本人の興味関心のあることに注目して、課題や活動に興味関心を積極的に取り入れることも大切にしている。自閉症スペクトラムの人たちは、自分の興味のあることには、集中して主体的に取り組み、学習も早い。興味関心のあることは、彼らにとって意味のある活動であることが多く、その活動を行うことで、達成感や満足感を感じることができ、苦手なことや関心のないことをとりあげて練習させても、本人にとって意味が理解できず、モチベーションを持つこともできず、失敗することによってさらにやる気をなくしてしまう。自閉症スペクトラムの人にとって、得意なことや興味関心を最大限に生かし、成功体験を積むことが大切なのである。

## ⑥家族との協力関係

TEACCH では、親(家族)との協力関係を非常に大切にしている。TEACCH が創始された1960年代より、親を「共同治療者」として位置付け、親と専門家がパートナーシップを築きながら自閉症スペクトラムの人たちの支援に当たってきた。TEACCH は、自閉症スペクトラムの人を取り巻く困難な状況を改善するためには、親と専門家の協力関係が不可欠であると考え、常に親の意見や希望を聞き、プログラムに取り入れながら支援を進めている。

### 〈理論に基づくサービス〉

このような基本理念のもとに、TEACCH 部という組織はノースカロライナ州で幼児期から成人期にわたる包括的なサービスを提供している。TEACCH 部は決して巨大な組織ではないが、州の公認プログラムとして州内の自閉症スペクトラムの人たちに一貫性のある支援を行うことを可能にしている。

国際的にも TEACCH の理念や技法は認められており、英国や北欧など各国で研修もさかんに行われている。日本でも TEACCH をモデルにした支援を行っている学校や施設なども増えつつある。

いくつかの調査により、このモデルの有効性が示されている<sup>37,38,39,54,55,66</sup>)。TEACCH は複合的で包括的なプログラムのモデルであるため、他の地域で同じように再現することが困難であることや、支援者のスキルや経験により結果が影響されることなどのため<sup>29)</sup>、厳密に統制された比較研究を行うことの難しさがあるが、より大規模で系統だった研究が期待される。

## 2) 家族支援

TEACCH では、親を「共同治療者」と位置付けているが、親に対して積極的に心理教育やスキル・トレーニングを行うプログラムも開発されている。

### a. ヘイネン・プログラム(The Hanen Program)

ヘイネン・プログラムは、カナダのトロントにあるヘイネン・センターで開発されたプログラムで、誕生から6歳までの子どもの言語発達を促すための親トレーニングを行っている<sup>27)</sup>。モア・ザン・ワーズ(More Than Words)は、自閉症スペクトラムの幼児の親に対する集中的なトレーニング・プログラムであり、親は子どもの日常の活動をコミュニケーションの文脈として利用する方法を学ぶ。

McConachie ら<sup>41)</sup>は、このプログラムにすぐに参加したグループと、期間をおいてから参加したグループの比較研究を行い、すぐにプログラムに参加したグループの親のほうが方略を習得しており、子どもの語彙の増加も多いという結果を報告した。今後、より大規模な、より統制された比較研究を行うことが期待される。

### b. アーリーバード・プログラム、ヘルプ!プログラム

アーリーバード・プログラム(Early Bird Program)は、英国自閉症協会(NAS)によって開発された、幼児期の親を対象にした3カ月間のプログラムで、グループ・セッションと個別の家庭訪問を含んでいる<sup>50)</sup>。診断から就学までの期間の親をサポートすること、自然な環境における子どもの対人コミュニケーションや適切な行動を促すことができるように親を支援し、不適切な行動を予防するための上手な対応法を親に習得してもらうことを目的とし

ている。NAS は、アーリーバード・プログラムの評価を行い、プログラム参加前と参加後と比較して、家族支援に対する有効性を示している<sup>15,28)</sup>。

ヘルプ!プログラムも NAS が開発したプログラムで、新しく診断を受けた学齢児、若者、成人の親や養育者のための診断後のサポートを目的としている<sup>51)</sup>。親は数回のセッションに参加し、自閉症スペクトラムに関する基本的な情報や実際的なアドバイスなどを受ける。

## さいごに

自閉症スペクトラムの治療教育の目標は、生活の質(QOL)の向上と社会的自立である。地域社会で、もっと安全で快適に生活できるようになり、必要な支援は自発的に要求できるようになることを目指す。Howlin<sup>29,31)</sup>は「本人、援助者、一緒に暮らし働いている人たち、それぞれが持つ『個別のニーズ』を満たすように対応の方法を合わせることです。その焦点は、あくまでも『治療』や『奇跡』ではなく、当事者にとっての『生活の質を高める』ことです」と述べている。これが、自閉症スペクトラムの「治療」の最終目標である。

## 文献

- 1) Baker, J. : The Social Skills Picture Book: Teaching Communication, Play and Emotion. Future Horizons Inc, 2003.
- 2) Baker, J. : Social Skills Picture Book for High School and Beyond. Future Horizons Inc, 2006.
- 3) Bartak, L & Rutter, M. : Educational treatment of autistic children. In: Rutter, M. (ed.) Infantile Autism: Concepts, Characteristics and Treatment. Churchill Livingstone, Edinburgh, p.258-280, 1971 (鹿子木敏範監訳:小児自閉症—概念・特徴・治療.文光堂,東京,1978.)
- 4) Bartak, L. & Rutter, M. : Special educational treatment of autistic children: a comparative study. I. Design of study and characteristics of units. J. Child Psychol. Psychiatry, 14;161-179, 1973.
- 5) Bondy, A. & Frost, L.A. : Educational approaches in preschool: Behavior techniques in a public school setting. In: Schopler, E. & Mesibov, G.B. (eds.), Learning and Cognition in Autism, Plenum Press, New York, p.311-333, 1995.
- 6) Bondy, A & Frost, L: The Picture exchange communication system. Behavior Modification,25;725-744,2001 (絵カード交換式コミュニケーション・システム.自閉症と発達障害研究の進歩 Vol.8,星和書店,東京,p82-94,2004.)
- 7) Bondy, A & Frost, L: Autism24/7: A Family Guide to Learning at Home and in the Community. Woodbine House, 2008.
- 8) Bondy, A.: The Pyramid Approach to Education—A Guide to Functional ABA. Pyramid Educational Consultants, Inc. 2011 (門 眞一郎 監訳: 教育へのピラミッド・アプローチ. 第2版. ピラミッド教育コンサルタンツオブジャパン, 2016)
- 9) Carr, D. & Felce, J.: Increase in production of spoken words in some children with autism after PECS teaching to Phase III. Journal of Autism and Developmental Disabilities, 37; 780-787, 2006.
- 10) Carr, D. & Felce, J.: The effects of PECS teaching to Phase III on the communicative interactions between children with autism and their teachers. J. Autism Dev. Disord., 37; 724-737, 2007
- 11) Charlop-Christy, M.H., Carpenter, M., Le, L. et al: Using the picture exchange communication system (PECS) with children with autism: assessment of PECS acquisition,

- speech, social-communicative behavior, and problem behavior. *J. Appl. Behav. Anal.*, 35; 213–231, 2002.
- 12) Clark, P. & Rutter, M.: Autistic children's responses to structure and to interpersonal demands. *J. Autism Dev Disord.*, 11; 201–217, 1981.
- 13) Dawson, G. & Osterling, J.: Early intervention in autism. In: Gurulnick, M.J. (ed) *The effectiveness of early intervention*. Brookes Publishing, Baltimore, p.307–326, 1997.
- 14) Division TEACCH: <http://www.teacch.com>. 2009.
- 15) Engwall, P. & Macpherson, E.: An evaluation of the NAS Early Bird programme. *Good Autism Practice*, 4; 13–19, 2003.
- 16) Frost, L. & Bondy, A.: *The Picture exchange communication system: Training manual* Second edition. Pyramid Educational Products, DE, 2002(門 眞一郎 監訳: 絵カード交換式コミュニケーション・システム・マニュアル第2版. NPO 法人それいゆ, 佐賀, 2005.)(現在は,ピラミッド教育コンサルタントオフジャパンから出版されている)
- 17) Gagnon, E.: *Power Cards: Using Special Interests to Motivate Children and Youth with Asperger Syndrome and Autism*. Autism Asperger Pub Co., 2001
- 18) Ganz, J. & Simpson, R: Effects on communicative requesting and speech development of the Picture Exchange Communication System in children with characteristics of autism. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*, 34; 395–409, 2004.
- 19) Gerland, G.: *A Real person*. 1997.(ニキ・リンコ訳: ずっと『普通』になりたかった. 花風社, 横浜, 2000.)
- 20) Grandin, T.: *Thinking in Pictures*. Doubleday, New York, 1995(カニングハム久子訳: 自閉症の才能開発—自閉症と天才をつなぐ環—. 学習研究社, 東京, 1997.)
- 21) The Gray Center: <http://www.thegraycenter.org>, 2009  
(現在は, <https://carolgraysocialstories.com>)
- 22) Gray, C.: *The New Social Story Book*. Arlington: Future Horizons, 1994.(服巻智子監訳: ソーシャルストーリーブック—書き方と文例—. クリエイツかもがわ, 2004.)
- 23) Gray, C.: *Social Stories™ 10.0: The New Defining Criteria & Guidelines*. Jenison Public Schools, 2004.(服巻智子訳: お母さんと先生が書くソーシャルストーリー™—新しい判定基準とガイドライン. クリエイツかもがわ, 2006.)
- 24) Gray, C. & Garand, J.: Social stories: Improving responses of students with autism with accurate social information. *Focus on Autistic Behavior*, 8; 1–10, 1993.
- 25) Gray, C.A. & White, A.L.: *My Social Stories Book*. Jessica Kingsley Publishers, 2002(安達潤監訳: マイソーシャルストーリーブック, スペクトラム出版社, 東京, 2005.)
- 26) Hall, K.: *Asperger Syndrome, the Universe and Everything*. Jessica Kingsley publishers, London, 2001(野坂悦子訳: ぼくのアスペルガー症候群, 東京書籍, 東京, 2001)
- 27) The Hanen Centre: <https://www.hanen.org/home> (2024.10.1)
- 28) Hardy, S.: *An evaluation of the National Autistic Society's Early Bird Programme: Early intervention in autism through partnership with parents*. Unpublished Dissertation, University of Teesside, 1999.
- 29) Howlin, P.: *Autism: preparing for adulthood*. Routledge, London, 1997(久保紘章ほか監訳: 自閉症: 成人期にむけての準備. ぶどう社, 東京, 2000.)
- 30) Howlin, P.: Practitioner Review: Psychological and Educational Treatment for Autism. *J. Child Psychol. Psychiat.*, 39; 307–322, 1998(門 眞一郎 訳: 自閉症の心理治療と治療教育. 自閉

症と発達障害研究の進歩,Vol.5, 星和書店, 東京, p130-149, 2001)

31)Howlin, P.: Autism and Asperger syndrome: preparing for adulthood. 2<sup>nd</sup> ed. Routledge, London, 2004.

32)Howlin, P.: The effectiveness of intervention for children with autism. J. Neural. Transm. Suppl., 69; 101-119, 2005.

33)Howlin, P., Gordon, R.K., Pasco, G. et al: The effectiveness of Picture Exchange Communication System (PECS) training for teachers of children with autism: a pragmatic, group randomized controlled trial. J. Child Psychol. Psychiatry, 48; 473-481, 2007.

34)門 眞一郎,村松陽子,幸田有史ほか: 視覚的コミュニケーション・スキルの発達により強度行動障害から脱した自閉症スペクトラム障害の1成人例:絵カード交換式コミュニケーション・システム(PECS)による取り組み. 自閉症スペクトラム研究, p.39-47, 2007.

35)小井田久美,園山繁樹:自閉性障害幼児に対する PECS によるコミュニケーション指導に関する事例検討. 行動分析学研究, 19; 161-174, 2004.

36)Lawson, W.: Life Behind Glass: A personal account of autism spectrum disorder. Southern Cross University Press, Australia, 1998(ニキ・リンコ 訳:私の障害,私の個性. 花風社, 東京, 2001)

37)Lord, C.: Follow-up of two-year olds referred for possible autism. Paper presented at the Biennial Meeting for the Society for Research in Child Development, Seattle, WA, 1991.

38)Lord, C. & Schopler, E.: Stability and assessment results of autistic and non-autistic language impaired children from preschool years to early school age. Journal of Child Psychology & Psychiatry, 30;575-590, 1989.

39)Lord, C. & Schopler, E.: TEACCH services for preschool children. In: Handleman, J.S., Harris, S.L. (eds.) Preschool Education Programs for children with Autism. Austin, TX, p.87-105, 1994.

40)Lovaas, O.I: Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. Journal and Consulting and Clinical Psychology, 55; 3-9, 1987.

41)McConachie, H., Randle, V., Hammal, D. et al.: A controlled trial of a training course for parents of children with suspected autism spectrum disorder. Journal of Pediatrics, September, p335-340, 2005.

42)McEachin, J.J., Smith, T. & Lovaas, O.I.: Long-term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment. American Journal on Mental Retardation, 97; 359-352, 1993.

43)Magiati, I. & Howlin, P.: A pilot evaluation study of the Picture Exchange Communication System (PECS) for children with autistic spectrum disorders. Autism, 7; 297-320, 2003.

44)Marcus, L.M., Garfinkle, A., & Wolery, M.: Issues in early diagnosis and intervention with young children with autism. In: Schopler, E., Yirmiya, N., Shulman, C. et al (eds.) The research basis for autism intervention. Kluwer Academic, New York, p171-185, 2001.

45)Mesibov, G.B.: Treatment outcome is encouraging: Comments on MacEachin et al. American Journal on Mental Retardation, 97; 379-380, 1993.

46)Mesibov, G.B, Adams, L.W, & Klinger, L.G.: Autism: Understanding the Disorder. Plenum Pub. Corp, New York, 1997(佃 一郎 監訳: 自閉症の理解. 学苑社, 東京, 1999.)

47)Mesibov, G.B, Shea,V., & Schopler, E.: The TEACCH approach to autism spectrum disorder. Springer, New York, 2004(服巻智子,服巻繁 訳: TEACCH とは何か. エンパワメント研究所, 東京, 2007.)

48)Mirenda, P. & Erickson, K.: Augmentative communication and literacy. In: Wetherby, A. &

- Prizant, B. (eds) Autism Spectrum Disorders. Paul Brooks Pub.Co., Baltimore, p333–367, 2000.
- 49)Mundy, P. :Normal versus high functioning status in children with autism. American Journal on Mental Retardation,97:38ト384,-993.
- 50)The National Autistic Society: Early Bird introduction.  
(<https://www.autism.org.uk/services.com/unity/family-support/earlybird.aspx>)
- 51)The National Autistic Society: Help! Programme. 2009.(<http://www.nas.org.uk/helpD>)
- 52)ニキリンコ, 藤家寛子: 自閉っ子. こういう風にてきてます!, 花風社, 東京, 2004.
- 53)Ozdemir, S.: The effectiveness of Social Stories on decreasing disruptive behaviors of children with autism: Three case studies. J. Autism Dev. Disord., 38. 1689–1696,2008.
- 54)Ozonoff, S. & Cathcart, K.: Effectiveness of a home program intervention for young children with autism. J. Autism Dev. Disord., 28; 25-32, 1998.
- 55)Panerai, S., Ferrante, L., & Zingale, M.: Benefits of the Treatment and Education of autistic and Communication Handicapped children (TEACCH) programme as compared with a non-specific approach. Journal of Intellectual Disability Research, 46; 318-327, 2002.
- 56)Prior, M.: Cognitive abilities and disabilities in infantile autism: a review. J. Abnorm. Child Psychol., 7; 357-380, 1979.
- 57)Quirnbach, L.M., Lincoln, A.J., Feinberg-Gizzo, M.J. et al.: Social stories: Mechanisms of effectiveness in increasing game play skills in children diagnosed with autism spectrum disorder using a pretest posttest repeated measures randomized control group design. J. Autism Dev. Disord., 39; 299-321, 2009.
- 58)Roberts, J.M.A. & Prior, M.: A review of the research to identify the most effective models of practice in early intervention of children with autism spectrum disorders. Australian Government Department of Health and Ageing, Australia, 2006.
- 59)Rogers, S.: Empirically supported comprehensive treatments for young children with autism. Journal of Clinical and Child Psychology, 27: 168-179, 1998.
- 60)Romski, M.A. & Sevcik, R.: Breaking the speech barrier: Language development through augmented means. Paul H. Brookes, Baltimore, 1996.
- 61)Rutter, M.: Behavioural and cognitive characteristics of a series of psychotic children. In: Wing, J.K. (ed.) Early Childhood Autism. Pergamon Press, Oxford, p51-81, 1966.
- 62)Rutter, M. & Bartak, L.: Special educational treatment of autistic children: a comparative study. II. Follow-up findings and implications for services. J. Child Psychol. Psychiatry, 14; 241-270, 1973.
- 63)Rutter, M. & Lockyer, L.: A five to fifteen year follow-up study of infantile psychosis. I. Description of sample. Br. J. Psychiatry, 113; 1169-1182, 1967.
- 64)Rutter, M. & Sussenwein, F.: A developmental and behavioural approach to the treatment of preschool autistic children. Journal of Autism and Childhood Schizophrenia, 1; 376-397, 1971.
- 65)Schopler, E.: Effects of treatment structure on development in autistic children. Archives of General Psychiatry, 24;415-421, 1971.
- 66)Schopler, E., Mesibov, G.B., & Baker, A.: Evaluation of treatment for autistic children and their parents. Journal for the American Academy of Child Psychiatry, 21; 262-267, 1982.
- 67)Schopler, E., Short, A., & Mesibov, G.: Relation of behavioral treatment to “normal

- functioning”: comment on Lovaas. *J. Consult. Clin. Psychol*, 57; 162-164, 1989.
- 68) Schopler, E., Mesibov, G.B., & Hearsy, K.: Structured teaching in the TEACCH system. In: Schopler, E. & Mesibov, G.B. (eds) *Learning and Cognition in Autism*. p243-268, 1989. (TEACCHシステムにおける構造化された指導. *自閉症と発達障害研究の進歩*, Vol.1, 日本文化科学社, 東京, p269-284, 1996.)
- 69) Skinner, B.F.: *Verbal Behavior*. Prentice-Hall, 1957.
- 70) 内山登紀夫: *本当の TEACCH—自分が自分であるために—*. 学研, 東京, 2006.
- 71) Yokoyama, K., Naoi, N., & Yamamoto, J: Teaching verbal behavior using the Picture Exchange Communication System (PECS) with children with autistic spectrum disorder. *Japanese Journal of Special Education*, 43: 485-503, 2006.

(2024.10.7.一部修正 by 門真一郎)