

認知障害に焦点をあてた治療・教育 プログラム開発に関する研究

東京大学医学部

太田 昌孝 仙田 周作

清水 康夫 畑中邦比古

全国療育相談センター

孤嶋 圭子 武藤 直子

小熊 順子 谷口 博子

はじめに

精神発達遅滞、多動症候群、言語発達遅滞、自閉症など発達障害児においては、行動、情緒面のみならず認知、学習面にも障害が存在している。また、発達のそれぞれの側面の間でも、例えば様々な運動機能の獲得、生活習慣の確立、あるいは言語の発達水準などの間にも不均衡が認められる。こうした遅れや不均衡は、疾患の種類によっても、症児の年齢によっても異なっている。

1. 発達障害児における認知障害の所在

Wing らは精神発達遅滞児について3つの型に区別している。〔Ⅰ〕、言語獲得以前の水準にあり、自閉症とは違って運動技能を含む全機能が等しく遅滞している群、

〔Ⅱ〕小児自閉症の完全な臨床像、顕著な自閉症の特徴をそなえている群、〔Ⅲ〕自閉症の特徴がなく、言語発達が運動技能から予測されるとほぼ同一の水準にある群、である。(1)

まず第1に、Ⅲ群に属するダウン症などの精神発達遅滞であるが、自閉傾向を有する子どもたちに比べて、認知構造の不均衡は少ないように思える。田中ビネー式知能検査で生活年齢と精神年齢をほぼマッチさせた例で、自閉傾向を有する遅滞児とダウン症を比較してみると「空間概念」や「用途による物の指示」「大小」など基本的な

「関係の概念」はダウン症児の方が良い反面、「物の名称」「ヒモ通し」「数詞の復唱」「図形の構成」などは困難な課題となっている。また津守稲毛式乳幼児精神発達質問紙での比較では、ダウン症の場合、運動はかなり低いが探索、社会性、生活習慣などでは自閉傾向を有する精神発達遅滞に比べて高い得点をとっている。

金子は、精神薄弱児の学習指導において、特に算数、数学の指導の困難さと思考発達、特にPiagetのいう前操作段階から具体的操作段階への移行期との関係にふれ、その中で数量概念の発達過程における保存概念の成立の不十分さ、つまり対象の知覚的影響を受けやすいと指摘している。(2)

また、シンボル形成の面で見ると、Whittaker が年長の重度精神発達遅滞児と、1歳から3歳までの健常児との間で、人形やブラシ、ミニカーなどを使用してその扱い方を比較しているが、健常児では人(自分)に中心化した遊びから人形に中心化した遊びへの移行が21か月頃に見られるが、最重度精神発達遅滞児では、この移行(脱中心化)が不明瞭であることを指摘している。この行為を人形に移行させる能力は、感覚運動期のシンボリックスキーマ(自分に関係させたシンボルあそび)から真のシンボル遊びの段階への発達を意味していると考えられ、最重度精神遅滞における言語の著

しい遅滞に、このシンボル機能の障害が関係しているとしている。(3)

一方、Wing のいう第Ⅱ群に属する自閉傾向を有する精神発達遅滞の場合には、認知構造の不均衡がかなり認められることが多い。Wing は、この群に属する症児らに情緒的接触の欠如、変化をきらうこと、常同行為、感覚的刺激に対する奇妙な反応などに加え、話しことばやゼスチュアによる言語の理解と使用にかなりの障害がみられ、自閉症候群の要素を多く持っていたと報告している。

我々は、自閉症に対するWISCや田中ビネー式知能検査の分析により、自閉症は表象機能形成に重篤な障害があり、一方、無表象的認知能力（たとえば、道順を記憶する、はめ絵パズルを解く）については障害の程度は相対的に軽度であるという解離現象を指摘し、自閉症児の発達に表1のような段階のあることを明らかにした。(4)(5)

このような自閉症にみられる不均衡さは、自閉的傾向を有する精神発達遅滞児において多かれ少なかれ認められ、標準的知能テストで、同じIQを示す場合においても、不均衡さの少ないダウン症児などと認知発達教育の目標、方法、動機づけなどが異なってくると考えられる。

2. 発達障害児の発達水準の評価

一般に子どもの精神発達は、感覚運動的段階から表象的思考への段階に移行するとされている。感覚運動期は、行動的知能あるいは実際の知能の時期、無心像的思考の時期と呼ばれている。Piagetによれば、この期は6つの下位段階に分ける事ができ、知能と呼ばれるものの芽ばえは第4段階（6～12か月頃）にみられる、目的と手段の分化における意図性の芽ばえに見られるとしている。そしてこの期の最終段階の第6段階（18～24か月頃）には、新しい手段の発見は試行錯誤ではなく突然の「洞察」によってそれをなす、つまり子どもは、いくつ

かの運動シエマを直接に外的、物理的に適用する以前にすでに頭の中でシエマが結合されるようになると考えられる。この期に至り、意味するもの（能記）が意味されるもの（所記）から分化された形で出現し、それは、象徴、あるいは記号と呼ぶことができる。即ち、延期模倣や象徴あそび、またはごっこ遊び、描画ないしは線画、心像、言語など、いわゆる象徴的思考をはっきり示す行為が次々に出現してくる。こうした感覚運動期の発達は、子どもに、対象と空間と因果と時間の実行的カテゴリーを構築させ、世界を客観化させ、自分自身もその中の1つの要素として位置づけさせていくのである。そして、象徴機能や言語を働かせ、もっぱら知覚や運動に頼っていた現実の構成に質的転回点を用意させるのである。(6)

また、Piagetは、子どもの心的発達の一般的要因として、①器資的成長および、とりわけ神経系と内分泌系により形成される複合体の成熟、②練習及びもろもろの対象物に向かって働きかける活動において学習させる経験の役割り、③社会的なもろもろの相互作用と伝達の要因、④均衡化、の4点をあげ、そのどれもが必要不可欠であり、そのどれか1つだけで子どもの発達を論ずることはできないと述べている。(7) そして、さらに発達は、漸進的な均衡化であり、低い均衡状態から高次の均衡状態へと絶えず移行していくことであり、この均衡が破られた時、あるいは変化を受けた時、その変化に応じて行為を再調節しなければならず、その行為は内的、外的なものであれ欲求に裏うちされているとも述べている。

我々は、症児らの治療教育をすすめるうえで、Piagetの指摘している発達におけるこれらの諸条件を可能なかぎり整えるように多面的な配慮をしつつ、発達のメカニズムを十分におさえ、症児らの特異的な認知障害を克服すべく、表象機能形成に焦点を

あてたプログラムを工夫している。

さまざまな発達障害児の治療教育プログラムの開発をすすめるうえで、その子どもの発達の水準を知ることが目標や重点を考える際に大切なことである。

Wing は、子どものもつ機能の障害、問題行動、それにその子どもが持っている能力を前もって詳しく評価することが、治療プログラムを計画する時に重要であると指摘している。(8)

発達障害児に対して、心理テストは認知構造を把握するのみならず、療育をすすめるうえでも意義が大きいことが指摘されている。(9) 我々も発達障害児の認知構造を知るうえで、いくつかの工夫をしているが、表象機能の水準の一般評価は、我々の明らかにした段階(表-1)を利用している。

表I 表象能力の発達段階

- | |
|----------------------|
| 1) 表象能力がほとんど認められない段階 |
| 2) 表象能力のめばえが認められる段階 |
| 3) 表象能力がはっきりと認められる段階 |
| 4) 基本的な関係の概念が形成された段階 |

また、新しい個別評価については、標準的神経心理学検査の他に、独自の行動観察や日常の観察記録を総合的に利用しており、現在は、それらに加えて表象機能の発達水準をみるチェックリスト(Developmental Assesment on Symbol Formation)を開発中である。

3. プログラム開発の為の具体的取組み

我々は特に表象的思考の段階に達していない子どもたちに対する方法の1つとして、心理—運動治療の有用性を既に報告した。(10)(11)(12) 東大精神科小児部デイ・ケアにおいては、巧技台やマット、ローラースケートを利用したもの、マラソンなどの戸外運動や、各種の教材と組み合わせたサーキットトレーニングの手法など全身運動を主体とするプログラムを行なっている。これらの

プログラムは、感覚運動期に芽ばえる模倣の機能を使って平衡感覚と初期的「身体図式」を確立し、各種(視・聴・皮膚感覚)感覚映像と各種の運動パターンの結合を安定させ、表象機能の発達を促す目的をもったもので、表象機能のできはじめた子どもたちにとっても適用できるものである。

実際、このプログラムを実行した結果、印象的な評価ではあるが、症児たちにおいて、情緒的に安定し、対人関係が豊かになり、担当治療者以外にもその変化がはっきりと認められるようになったこと、デイ・ケア以外の場面においても、比較的容易に課題にのるようになり、集中力が増してきたことなどの変化が観察される。

運動発達が比較的良好で、表象の形成が不十分な段階の発達水準にある障害児においては、全身運動を中心とするプログラムの有効性、有用性については多くの研究者も指摘するところであり、現在、我々はこの全身運動を主体とするプログラムの系統化を行なっている。

しかし、表象機能の出現を促すには、全身運動を主体とするプログラムのみでは不十分であることは自明である。また、この心理—運動治療をすすめるにあたり、運動パターンの修得が目的化してしまう過誤がときにみられるが、治療者は自戒する必要がある。

表象形成を促進するもう1つの治療教育的指針は、模倣や実践活動のなかからシンボリック表示活動における対象形成や指示活動の抽出的諸活動を豊かに育てていくことである。

表象機能は、Piagetによれば、その発生順序に従って書くと、まず遅延模倣、次いでごっこ遊び、描画、心像、言語となる。そしてこの段階の症児においては、表象機能に関する上記のどの領域についても働きかけが必要であり、そして、各々の領域内におけるその説明が必要となる。特に遅延

模倣のあとに出現するごっこ遊びの系統的評価とスモールステップ化による学習プログラム作成が必要となる。

ダウン症児においては、遅延模倣からごっこ遊びへの発達の過程は比較的順調であり、そのあとに引きつづく発達のレベルにおける概念化、抽象化が問題になってくるように思える。

また、年少の自閉的精神発達遅滞児、言語発達遅滞児においては、遅延模倣からごっこ遊びへの発達の過程において、重大な蹉跌が存在するように思える。ごっこ遊びの水準の評価および、その系統化は認知・学習障害児の早期治療に益するところが大きいと考える。

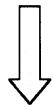
まとめ

自閉的精神発達遅滞児には、認知構造の不均衡さが認められる。しかし、ダウン症児には、このような不均衡さは比較的少ない。これら2群においては、たとえ同程度の発達水準であっても、治療教育の目標、方法、動機づけなどが異なることを論じた。

子どもの精神発達の過程を検討し、障害児の認知発達についての評価を示した。さらに、感覚運動的知能から表象的知能への移行をうながすプログラム開発の試みにふれた。すなわち、全身運動を使った心理運動的接近は、表象機能をうながすうえでも、情緒的な安定をはかるうえでも有効と思われた。しかし、しばしば、このような心理運動的接近では不十分なように思われるため、表象機能をうながす治療教育としての、表象あそびの発達順序に従った教育プログラムを現在開発中である。

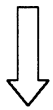
参考文献

1. Wing, L. 編, 久保絃章, 井上哲雄監訳
早期小児自閉症 星和書店1977
2. 金子 健, 精神薄弱児の保存概念形成に関する実験的研究, 発達障害研究
1. (1): 47-56, 1979
3. C.A. Whittaker, :A note on developmental trends in the symbolic play of hospitalized profoundly retarded J. child psychol. psychiat. 21: 253-261, 1980.
4. 太田昌孝: 自閉症の概念と診断
障害者問題研究 23: 42-55, 1980
5. Hermelin. B., and O' connor. N.; Psychological experiments with autistic children. Pergamon Press.
Oxford 1970
6. J. Piaget; 谷村覚, 浜田寿美男訳
知能の誕生, ミネルバ書房, 1979
7. ピアジェ, ベルベル イネルデ
波多野完治共訳「新しい児童心理学」
文庫クセジュNo. 461 白水社
8. M, P エバラード編 井上哲雄, 久保絃章監訳「自閉症児への教育的アプローチ」
ルガール社 1978
9. 太田昌孝, 栗田広, 清水康夫ら;
「自閉症児の異常行動と発達との関係」
「小児慢性疾患児の療育に関する研究」
厚生省研究班 昭和54年度報告集
10. 太田昌孝「行為から思孝へ」教育と医学
7月号, 65-73. 1978
11. 太田昌孝 仙田周作他「自閉症における全身運動を通しての知覚——認知の発達を促す試み——デイ・ケアにおける治療教育」
安田生命記念事業団年報11; 38-44, 1975
12. 仙田周作 栗田広, 太田昌孝「自閉症児への認知発達教育」臨床精神医学, 7,(8)
921-930, 1978



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



はじめに

精神発達遅滞, 多動症候群, 言語発達遅滞自閉症など発達障害児においては, 行動, 情緒面のみならず認知, 学習面にも障害が存在している。また, 発達のそれぞれの側面の間でも, 例えば様々な運動機能の獲得, 生活習慣の確立, あるいは言語の発達水準などの間にも不均衡が認められる。こうした遅れや不均衡は, 疾患の種類によっても, 症児の年齢によっても異なっている。