

# 自閉症児の異常行動と発達との関係

——クレーン症状の発達の位置づけを中心に——

(東京大学医学部)

太 田 昌 孝

栗 田 広

清 水 康 夫

川 崎 葉 子

仙 田 周 作

(東京都児童相談センター)

上 出 弘 之

自閉症は現在のところ次の三つの症候で行動上特徴づけられる症候群<sup>1)2)3)</sup>とする考え方が有力である。即ち、第一は特有の対人関係の障害、第二は物の配置や行為の順序への固執、変化に対する強い抵抗などを含む常同・強迫・儀式的症状、第三は言語症状で、これにはエコラリー、遅延エコラリー、もしくは言語をもたないなどの表出面、および重篤な言語理解の障害がみられる。発症時期については生後30か月などのものとされる。自閉症児がとる異常行動はこれら以外にも種々であり、たとえば多動、寡動、感覚刺激に対する過敏または鈍感、特定の刺激への没頭、自傷行為などが比較的多く観察される。しかし、このような症候は必ずしも固定されたものではなく、症児の年齢と共に消長したり、出現様式を変遷させることが知られている<sup>4)5)</sup>。そして、これら症候の時間的推移は症児の成長や発達に密接に関連していることが十分考えられる。今回、我々は自閉症児における症候の消長と発達との関係把握を試みた。自閉症に特徴的な症候としてクレーン症状<sup>6)</sup>を選んだ。クレーン症状とは症児が对人的要求表現として、相手の手そのものをあたかもクレーンのように操作することで欲する行為をとらせようとする行動のことである。発達評価としては津守式乳幼児精神発達質問紙に拠った。そして、このクレーン症状がひとつは他

の対人要求表現様式とどう組みあわせられて消長するかということと、もうひとつは発達との関係とを検討する。また、自閉症児は通常の知能検査に対して拒否し、知能測定がしばしば困難であることもよく知られている。この知能検査への拒否的態度も一種の異常行動と捉え、このことを発達との関係も併せて考察する。

## 対象と方法

東京大学付属病院精神神経科小児部デイ・ケア (Day Care) の54年度 (54年4月～55年3月) 通院児20名 (男子17, 女子3) を対象とした。いずれも就学前の年齢で、初診時に自閉症、または自閉傾向のある精神遅滞と診断されている。各々の対象に津守式乳幼児精神発達質問紙 (以下、質問紙とする)、田中・ビネー式知能検査を試行した。質問紙の記入はその方法を説明された両親が行った。質問紙による発達指数 (以下、D. Q. とする) の算出は次のようにした。各領域の得点が属する月数をその領域の発達年齢 (月齢) とし、5つの領域の発達年齢の相加平均を全発達年齢 (以下、単に発達年齢とする) として、
$$D. Q. = \frac{\text{発達年齢}}{\text{生活年齢}} \times 100$$
 の式で求めた。これは、52年度、53年度の報告における D. Q. 算出と同様である。知能検査は日常治療教育

で症児に接している心理士が担当した。症児の対人的要求表現様式をディ・ケアでの治療場面における治療者の観察を主とし、母親からの家庭での観察報告を参考にして記録した。同様にクレーン症状の有無もチェックした。

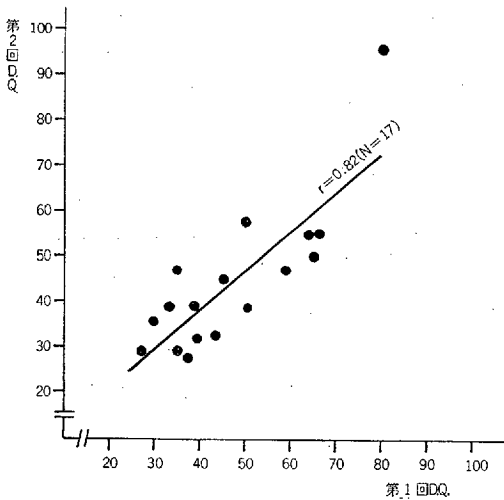
## 結果

### I. 質問紙による D. Q.

#### (1) D. Q. の経時的安定性

ある期間を置いて2回以上質問紙で発達評価のできた17例で検討した。そのうち8例は3回の評価を得た。質問紙記録回数が2回もの14例には1回目と2回目との、3回もの8例には1回目と3回目との D. Q. 相関を見た(図1)。初回記録時の生活年齢は2

図1 DQ(Test-Retest)の相関



歳11か月～5歳8か月(平均4歳9か月), D. Q. は27～80(平均48)であり, 再記録時(第2回または第3回)の生活年齢は4歳3か月～6歳3か月(平均5歳7か月), D. Q. は29～96(平均45)であった。検査間隔は最低4か月, 最高1年4か月で, 平均9.3か月であった。図1によると, 初回と再検査時とでは D. Q. に強い直線相関が視察される。相関係数は0.82と非常に高く, これは危険率0.5%(両側検定)で有意であった(回帰直

線;  $y = 0.87x + 3.81$ )。初回時と再検査時との D. Q. に有意差はなかった(Wilcoxonのサイン・ランク検定)。以上から, およそ3歳～6歳前後の自閉症児において, D. Q. は比較的短期でみる限りは同様の値をとるといえる。

#### (2) D. Q. と I. Q. との関係

全ての対象に対して質問紙記録と前後して田中・ビネー式知能検査を行った。I. Q. を三段階に分け, それぞれ正常または境界知[68(=2SD)以上], 軽度遅滞[50～67], 中度以下の遅滞[50未満]または測定不能, とした。D. Q. の方も仮に I. Q. と同じ数値域で三段階に分類した。20例の対象について D. Q. と I. Q. との関係を3×3分割表で示した(表)。ここで, D. Q. は複数回測定して

| との関係   |       | IQ           |       |      |
|--------|-------|--------------|-------|------|
|        |       | 50未満<br>又は不能 | 50～67 | 68以上 |
| D<br>Q | 50未満  | 13           | 2     | 0    |
|        | 50～67 | 0            | 2     | 2    |
|        | 68以上  | 0            | 0     | 1    |

いることが多いので, I. Q. に対応する D. Q. は次のように選択した。即ち, ① I. Q. 測定のできた例(10例, これを I. Q. 可能群とする)では I. Q. 測定時に最近接時における D. Q., ② I. Q. 測定のできなかつた例(10例, これを I. Q. 不能群とする)では I. Q. 測定を試みた時点より以前で, かつ最近接時における D. Q. とした。

さて, 表によると20例中16例が D. Q. と I. Q. とが同じ段階にあった。残る4例はいずれも D. Q. が I. Q. よりも一段階低かつた。D. Q. が50未満で I. Q. が68以上, またはその逆といったような D. Q. と I. Q. とが著しく解離する例はなかつた。I. Q. 可能群10例で D. Q. -I. Q. の相関係数は0.62とかなりの相関があり, これは危険率5%(片側検定)で有意であった。以上から I. Q. が測られた場合, D. Q. は I. Q. とよく相関し, I. Q. と同程度か, やや低い値をとる傾向にあ

るといえる。

## II. 異常行動と発達との関係

### (1) クレーン症状

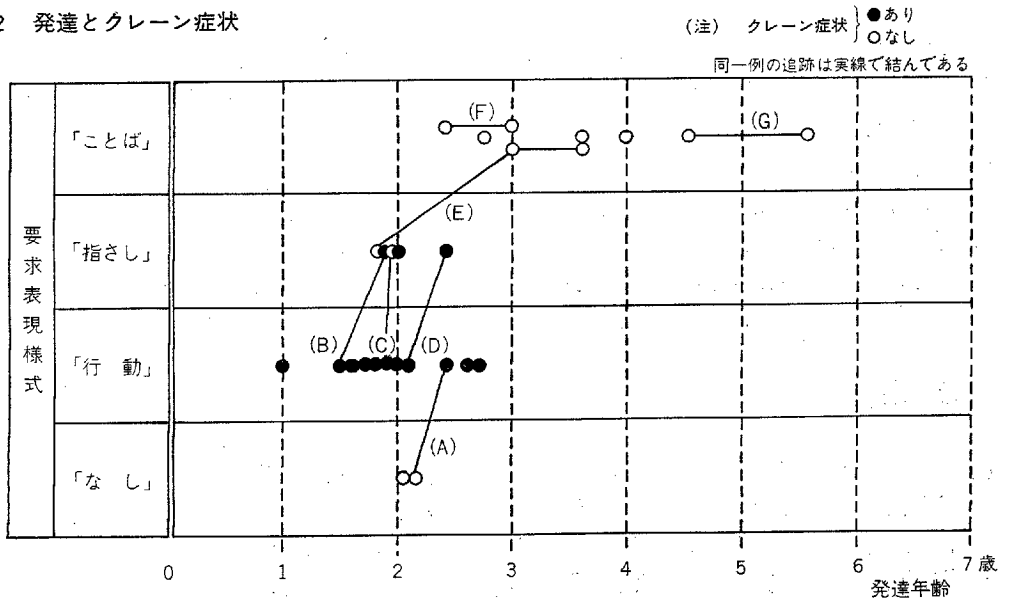
対象を対人的要求表現様式が主として①「ことば」②「指さし」③何らかの「行動」(たとえば、ジュースを飲みたいときにコップをとってきて母親の前に差出すなど)、④「なし」(要求をしない)のいずれかであるかによって分類した。この4種の要求表現を縦軸に分類し、質問紙による発達年齢を横軸に数直線上にとり、両者の関係を図2に示した。ひとつには19例(1例は要求表現様式のチェックと質問紙記入の時期が大きく離れたため除外した。)の横断的観点から、ひとつには要求表現様式と質問紙とを共に継時的に複数回評定できた7例の縦断的観点からこの関係を把えた。

4種の様式の中で「ことば」は他のどの様式よりも明らかに高い発達年齢に対応しており、この症児たちは2歳4か月～5歳8か月の発達年齢にあった。「指さし」「行動」「なし」の3様式は横断的にみれば互いに

対応する発達年齢の間に差はないように思われる。実際、「指さし」に対応する発達年齢は1歳8か月～2歳4か月、「行動」では1歳0か月～2歳8か月、「なし」では2例共2歳1か月と互いに範囲を大きく重ねている。一方、この3様式に対して縦断的に症例ごとにみると、それぞれ発達年齢が一定程度高くなると症例Aでは「なし」から「行動」に、症例B, C, Dでは「行動」から「指さし」に、症例Eでは「指さし」から「ことば」に移行があり、「指さし」「行動」「なし」はわずかながらこの順に高い発達年齢に対応する傾向があるものと思われる。

クレーン症状については、「ことば」の段階では出現しておらず、「指さし」と「行動」の段階でみられる。「指さし」段階では、5例中3例が本症状を有しているのに対して、「行動」段階では11例全例であった。この11例中4例は要求表現が主としてクレーン症状であった。要求表現様式を継時的に観察できたA～Gの7例でみると、症例Aでは初めは殆ど対人的要求のなかったのである

図2 発達とクレーン症状



が、「行動」による表現と共にクレーン症状も呈するようになった。発達年齢はそれぞれ2歳1か月と2歳5か月に対応している。症例B, C, Dはいずれも「行動」から「指さし」に移行したが、症例BとDは移行後も本症状をもっているのに対して、Cは指さし出現と共に本症状は消失した。2回のチェック時点における発達年齢は症例Bで1歳6か月と1歳8か月、症例Cで1歳10か月と1歳11か月、症例Dで2歳1か月と2歳4か月であった。症例Eは「指さし」から「ことば」に移行し、症例FとGは2回共に「ことば」であった。それぞれのチェック時点の発達年齢は症例Eで1歳11か月と3歳0か月と3歳8か月、症例Fで2歳4か月と3歳0か月、症例Gで4歳5か月と5歳8か月であった。

#### (2) 知能検査不能

I. Q. 不能群は10例あったが、すべてでD. Q. 50未満であった(表)。

発達水準を発達年齢で評価するとすれば、I. Q. 不能群10例は1歳0か月～2歳8か月(平均1歳11か月)、I. Q. 可能群9例(1例はI. Q. 測定時点より以前には質問紙を記録していないので、I. Q. 測定時の発達水準が不明なため対象からはずした。)は1歳8か月～4歳5か月(平均2歳11か月)であり、後者の方が発達水準の高い傾向にある。U検定によると危険率2%で有意にI. Q. 可能群の方が発達水準が高かった。両群の生活年齢をみると、I. Q. 不能群で4歳5か月～6歳2か月(平均5歳6か月)、I. Q. 可能群で4歳3か月～6歳2か月(平均5歳4か月)であり両群に有意差はなかった(U検定)。

## 考 察

### (1) D. Q. について

発達障害児、とりわけ自閉症児の発達をどう評価するかということについて今のところ最適であるといえる方法はないように思われる。52年度の報告で我々は質問紙を用いて、

自閉症を精神遅滞と比較し、自閉症では領域による発達のばらつきがより大きく、運動領域は比較的良好であるのに対して、社会と言語の領域ではきわめて不良であるという障害の構造があることを明らかにした。こうした発達をいくつかの領域に分けた場合に領域間で著しい開きがあることが、自閉症児の発達評価を困難にしている一因であろう。しかし、現状では何らかの形で評価が求められることが多く、我々も比較的簡便ということでこの質問紙を用いることがしばしばである。ただこの際に2つの問題が残されていた。ひとつは質問紙の「0-12か月」用と「1-3歳」用とでは標準化されているのに対して、「3-7歳」用ではそれがなされておらず、原法ではD. Q. 算出についてはふれられていないということ、もうひとつは領域ごとの発達に非常にばらつきの大きい自閉症児に対して、各領域を平均して発達年齢としたり、その生活年齢への百分率でD. Q. と規定したりすることで発達を評価する方法の妥当性である。今回は各対象でほぼ同じ時期に測定されたI. Q. 値と比較した。自閉症の追跡研究では、測定されたI. Q. 値は短期的にも、長期的にも相関が高く、安定した値を示し、初診時に得られたI. Q. は将来の学業成績や社会適応を予測する良い因子であることが知られている<sup>4)5)8)</sup>。D. Q. がI. Q. よりもやや低い値をとる傾向をもちながらよく相関するということは、この質問紙で計測されるものが、I. Q. 値として測られた知能とよく関連していると考えられる。そして、平均9か月間という比較的短期間であり、また両親(多くは母親)の記入という制約があるもののD. Q. がきわめて安定した値をとることと共に考えると、自閉症の発達診断としてこの質問紙は一定の有用性をもつといえてよいであろう。

### (2) 異常行動と発達との関係について

自閉症の特徴は異常行動のひとつとしてクレーン症状をとりあげた。このクレーン症状

が他の対人要求表現様式とどのような関係で出現、消失するのか、又全体の発達の中でどういう位置を占めるのかということが論点であった。まず、主たる要求表現様式ということで「ことば」「指さし」「行動」「なし」の4種に分類するとこれらはこの順に高い発達水準に対応していた。クレーン症状は人を媒介にしてある目的を達成するときに何らかの「行動」を手段としてとることができるようになると出現し、「指さし」で要求ができるようになると一部は存続し、一部は消失し、「ことば」を用いられるようになるとほとんど消失してしまうとすることができる。ところで、Werner<sup>9)</sup>は子どもの発達におけるシンボル形成過程では、「指さし」の機能が現前している具体的対象の指摘あるいは指示にとどまっていた、対象の特徴的様相(その内包)を抜きとって別の素材からなる媒体(聴覚的媒体、視覚的媒体、身振り、等々)の中に具現するという対象表示機能を分化させていないことから、「指さし」はシンボル機能とは異なるといっている。従って、クレーン症状が「行動」と「指さし」の段階でのみみられることは、この症状の存在はその症児の表象機能あるいはシンボル機能の形成がきわめて乏しく、未だ感覚運動段階にとどまっていることを示す所見といえよう。このクレーン症状のように自閉症児が経過中に消長させる特徴的な異常行動の中には発達水準依存性のあることが指摘される。今回は発達評価を津守式発達質問紙に求めたが、異常行動と発達との関連をより詳しく追求するためには、我々の結果からは、感覚運動段階から表象的段階への発達過程をより鋭敏、精確に把握できるテストバッテリーが望まれるものと考えられる。

自閉症児はしばしば知能検査にのらない、あるいは拒否することが知られている。実際、課題を与えられたときに関心をそらしたり、検査器具そのものを勝手にさわったり、叩いたり、ときには奇声を発して席を立つと

というような行動が少なからずみられ、特に検査の課題が高くなる程この傾向は強まった。このことに関して、テスト不能だった10例は発達水準が平均1歳11ヵ月ときわめて低く、検査可能群との間に明らかな発達の差が認められた。従って、この検査への拒否的振舞いは彼らが課題遂行能力があるにもかかわらず拒否をするというよりも、課題解決不能ということに深く関係した特有の反応と考えられよう<sup>8)10)</sup>。

自閉症児の治療教育には、大別すると発達を促す方向と、異常行動を軽減させる方向とがある。

著しい自傷行為のような症児自身の生命・健康に危険性の高いものや、激しい器物破壊といった類の異常行動に対しては、独自に軽減あるいは消失させる手段、方法が講ぜられるべきであろう。

しかし、異常行動の中に発達依存性に出現しているもののあることを考えると、認知機能の発達を促すことは、自閉症の治療の基本的な治療の一環であると位置づけられよう<sup>11)</sup>。

## 〔まとめ〕

自閉症、または自閉傾向を示す精神遅滞と診断された就学前の年齢帯における20例(男子17、女子3)について以下の考察をした。

(1)津守式乳幼児精神発達質問紙で算出したD. Q. について、安定性と田中・ビネー式知能検査によるI. Q. との関係とを検討した。17例について、Test-Retest 期間の平均は9.3ヵ月、D. Q. 間の相関係数は0.82であり、初回と再検査とのD. Q. 間に有意差はなく、D. Q. は比較的短期間ではかなり安定していることがわかった。全20例について、D. Q. はI. Q. よりもやや低い値をとる傾向にあるが、相関係数は0.62とかなり高く、この質問紙で評価される発達は測定された知能と深く関連していることが考えられた。以上から、

自閉症児の発達診断として、質問紙によるD. Q. は一定の有用性をもつものといえる。

(2)自閉症児に特徴的な異常行動として、クレーン症状と知能検査への拒否の態度の二者を選び、これらと発達との関係を調べた。発達水準評価には質問紙による発達年齢を用いた。クレーン症状は指さしや何らかの行動で対人的要求表現をする段階で主として観察され、ことばで要求することが多くなると殆どみられなくなることがわかった。多くの対人的要求をクレーン症状で表現するということは、その症児がことばなどの表象的操作機能を殆ど駆使できないでいる段階、即ち感覚運動段階に発達をとどめていることを意味するものと考えられる。知能検査拒否をした10例は知能測定のできた9例よりも発達年齢が有意に低く、自閉症児の知能検査に対する拒否的態度は、彼らの発達水準がきわめて低いために課題遂行が不能なことに関係した反応と考えられた。最後に、自閉症児の治療教育の基本的方針について付言した。

#### 〔参考文献〕

- 1) Wing, J. K. : Kanner's syndrome : A historical introduction. In Wing, L. (Ed.), Early childhood autism : Clinical, educational and social aspects (2nd ed.). Oxford, pergamon Press, 1976.
- 2) Rutter, M. : Diagnosis and definition of childhood autism. J. Autism Child. Schizo., 8, 2, 139—161, 1978.
- 3) 太田昌孝, 栗田広 : 自閉症の認知障害, 小児科臨床, 40, 481-486, 1977.
- 4) Rutter, M. and Lockyer, L. : A five to fifteen year follow-up study of infantile psychosis. I. Description of sample. Brit. J. psychiat., 113, 1169—1182, 1967.
- 5) DeMyer, M. K., Barton, S., DeMyer, W., Norton, J. A., et al : Prognosis in autism : A follow-up study. J. Autism Child. Schizo. 3, 199—246, 1973.
- 6) 牧田清志, 小此木啓吾 : 幼児期分裂症群に観られた特異な症状と基の自我発達の考察, 精神経誌, 63, 423, 1961
- 7) 太田昌孝, 斎藤陽一, 伊沢秀而 : 自閉症児の関係認識 昭和54年度 科研費 特定「言語」資料, 1979
- 8) 太田昌孝, 栗田広, 清水康夫, 武藤直子 : 自閉症の認知障害——知能と思考—— 臨床精神医学 7, 895—906, 1978.
- 9) Wernner, 鯨岡峻, 浜田寿美男訳 発達心理学入門 ミネルヴァ書房, 1976
- 10) Alpern, G. D. : Measurement of "untestable" autistic children, J. Abnormal Psychol., 72, 478—486, 1967.
- 11) 仙田周作, 太田昌孝, 栗田広 : 自閉症児の認知発達教育 —ディ・ケアの経験をとおして— 臨床精神医学, 7, 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



〔まとめ〕

自閉症,または自閉傾向を示す精神遅滞と診断された就学前の年齢帯における 20 例(男子 17,女子 3)について以下の考察をした。

(1)津守式乳幼児精神発達質問紙で算出した D,Q. について,安定性と田中・ビネー式知能検査による I.Q.との関係とを検討した。17 例について,Test-Retest 期間の平均は 9.3 か月,D.Q.間の相関係数は 0.82 であり,初回と再検査との D.Q.間に有意差はなく,D.Q.は比較的短期間ではかなり安定していることがわかった。全 20 例について,D.Q.は I.Q.よりもやや低い値をとる傾向にあるが,相関係数は 0.62 とかなり高く,この質問紙で評価される発達は測定された知能と深く関連していることが考えられた。以上から,自閉症児の発達診断として,質問紙による D.Q.は一定の有用性をもつものといえる。

(2)自閉症児に特徴的な異常行動として,クレーン症状と知能検査への拒否的態度の二者を選び,これらと発達との関係を調べた。発達水準評価には質問紙による発達年齢を用いた。クレーン症状は指さしや何らかの行動で対人的要求表現をする段階で主として観察され,ことばで要求することが多くなると殆どみられなくなることがわかった。多くの対人的要求をクレーン症状で表現するという事は,その症児がことばなどの表象的操作機能を殆ど駆使できないでいる段階,即ち感覚運動段階に発達をとどめていることを意味するものと考えられる。知能検査拒否をした 10 例は知能測定のできた 9 例よりも発達年齢が有意に低く,自閉症児の知能検査に対する拒否的態度は,彼らの発達水準がきわめて低いために課題遂行が不能なことに関係した反応と考えられた。最後に,自閉症児の治療教育の基本的方針について付言した。