

- (2) 言葉を文字どおりに受け取ってしまったり、仮定のことやこれからのことを理解することができず、抽象的概念の形成は不全である。
- (3) 少年は本件非行がいかにか悪質なものであったかということ想起することができず、具体的な手掛かり（例えば現場写真など）がないとその状況を想像することが困難であり、また、自己の将来を展望し、夢を語ることも容易に行えないなど想像力の欠如がみられる。
- (4) 少年には強い「こだわり傾向」が認められ、常同的、反復的な興味の追求傾向がある。そして、こだわりはパターン化した行動様式となって表れ、このパターン（またはこだわり）が崩れると大きな不安を喚起することになる。少年は、高校在学中、部活に打ち込むことによって生活のパターン化を図ってきたが、この終了が不安を誘い本件非行を敢行する引き金となったとみられる。

名古屋家裁は、医学的知見に基づいて考察を加え、「高機能広汎性発達障害（あるいはアスペルガー症候群）」と判断し、『不幸にして犯罪行為を犯してしまったが、高機能広汎性発達障害者が犯罪を犯す危険性は極めて低く、それ自体に犯罪を誘発する要因は認められない』と付記している。

ここでアスペルガー症候群（以下AS症候群）について、概略を述べておく。よく知られているように、AS症候群は、1944年、ウィーンの小児科教授Hans Aspergerによって「自閉的精神病質」として記載され、社会性の確立の困難さが特徴であるとされた。その後、Leo Kannerの早期幼児自閉症との差異が論じられ、一時期はあまり取り上げられなくなっていたが、1980年代に入って、イギリスのLona Wingが一連の研究の中でAS症候群として取り上げるようになり、再び注目されるようになった。WHOの国際疾病分類第10版（ICD-10）によると、AS症候群は疾病分類学上の妥当性が未だ不明な障害であり、関心と活動の範囲が限局的で、常同的・反復的であるとともに、相互的・社会的関係の質的障害があるが、言語あるいは認知的発達の遅れがないことで（小児）自閉症と異なるとされている。高機能自閉症と比べて、AS症候群は次のような特徴を持っている。①発症が遅く予後はよい、②社会性の障害とコミュニケーションの障害は重篤ではない、③運動性の常同症は認められない、④興味の限局は著明である、⑤運動面では不器用である。

アメリカのある調査によれば、AS症候群の人を持つ家族の88%は、教育関係者がこの障害のことをまったく知らないために適切な対応がなされなかったといい、70%の家族は、メンタルヘルスの専門家から適切な助言が得られなかったと訴えたという。わが国でも、分裂病とか人格障害と誤診され、不適切な処遇を受けている例があるし、注意欠陥／多動性障害と安易に混同されていることがしばしばある。

## 2. 成人のAD/HD

最近、成人のAD/HDが注目されている。東海大学病院児童青年精神科外来にも、この半年間で10数例の成人のAD/HD患者が訪れている。そのほとんどが女性であるが、彼女達の多くは、それまで境界性人格障害、分裂病、解離性障害などと診断されていた。男性の場合には、行為障害、反社会性人格障害、薬物依存などとされていることが多い。

成人のMBDの最初の記載は1960年代の後半になされ、2つの主要な研究があった。第1

は、成人期まで追跡した予後研究（Mendelsonら，1971；Menkesら，1967）であり、第2は、メニンガー・クリニックで行われた15～25歳の軽度の脳損傷が明らかな15例についての神経心理学および精神医学的評価（Hartcollis，1968）であった。Hartcollisは、この状態は、多忙で、精力的で、社会的成功を収めた両親との相互作用において、自我装置に早期の障害を生じさせたものと推論した。

Quitkin & Klein（1969）は、多動性と活動性の2つの症状を持つ105例について検討した。脳損傷のサイン（神経学的微細徴候、脳波異常、心理テストなど）があり、臨床経過から他の精神病理によるものとは考えられない成人の42例を、①社会的に不器用で引きこもるタイプ（12例）、②衝動的・破壊的行動を有するタイプ（19例）、③他の2群に合致しないボーダーライン・タイプ（11例）の3群に分類した。第2群の19例のうち、17例は性格障害（情緒不安定型）と診断されていたが、第1群では5例のみが同様の診断を受けていた。また、Morrison & Minkoff（1975）は、爆発性人格障害や挿間性制御不能症候群（episodic dyscontrol syndrome）の成人例で、多動児症候群との連続性があることを指摘した。Pontius（1973）は、多動性と衝動性を示す成人MBDの多くの症例は、前頭葉と尾状核の機能不全によるものと考えた。そして、行動プランの構成が苦手で、行動目標を設定したり、そのプランを心に留めておき、順序よく行動することができないことによるものと考えた。これらの研究の23年後に、Castellanos（1996）やFilipekら（1997）が、AD/HDの子どもの前頭葉－尾状核ネットワークのサイズが萎縮していることを見出している。

これらの所見は、プランニング、表象的情報による行動コントロール、規則統制的行動、スムーズで柔軟な反応などの実行機能と関連し、神経心理学的障害と考えられている（Barkley，1997a，1997b）。

児童期のAD/HDで、青年期・成人期になって行為障害と診断される症例が25～50%あると報告されており、行為障害との関連が注目されている。混乱した不適切な環境で育った子ども（ボーダーライン・チャイルド）、自閉症児、精神遅滞児などで極めて類似した症状が見られ、不安性障害や感情障害（躁病性あるいはうつ病性障害）でも多動が認められるので、鑑別診断は慎重になされなければならない。

成人期のAD/HDの症状は、以下のようにまとめることができる：

- ① 落ち着きがなく、衝動的で、不注意である
- ② 頑固で、我慢が足りず、すぐに欲求不満となる
- ③ 仕事が長続きせず、しばしば職業を変える
- ④ 「仕事が満足にできない、最後までやらない、上司との関係が悪い」と評価されやすい
- ⑤ 不安、薬物乱用、感情障害の合併をみることが多い

Biederman（1998）は、AD/HDの追跡調査の結果から予後に関連する因子をあげている。予後良好因子として；

- ① 他の精神障害の合併のないこと
- ② 良好な知的能力のあること
- ③ 学習障害の程度が軽度であること
- ④ 過去において何かを達成したことがあること
- ⑤ 周囲からのサポートが得られること

などをあげている。また、予後不良因子として；

- ① 感情が極度に不安定なこと
- ② 衝動性が重度であること
- ③ 度重なる失敗の経験があること
- ④ 意気消沈していること

などがある。AD/HDは、まさに中枢神経系の機能障害もしくは成熟障害によるものである。しかし、多くの精神障害がそうであるように、AD/HDの症状形成過程には心理社会的要因が深くかかわっており、情報処理機構の障害を視野に入れた、まさに発達精神病理学的アプローチが不可欠である。

### 3. 広汎性発達障害と多動性 (Hyperactivity)

広汎性発達障害と注意欠陥/多動性障害の鑑別が問題となることが多い。そこで、平成11年度の本研究で報告した「ADHD Rating Scale-IV」(DuPaulら、1998)の日本語版(以下ADHD-RSと略す)(資料1)と、われわれが作成した「多動性評価尺度」(資料2)の2つを用いて、15歳以上の広汎性発達障害児・者の不注意と多動・衝動性を得点(各項目の4段階評価：0～3点)によって検討した。

#### 1) 調査方法

平成12年10～11月に、18歳以上の広汎性発達障害児・者26例について、ADHD-RSと多動性評価尺度の2つの尺度によって評価した。母親が評価した11例は、ADHD-RSと多動性評価尺度の両者によって評価されたが、医師が評価した15例は、ADHD-RSのみによる評価であった。

得られた資料について、以下の統計学的検討を行った。

- ① ADHD-RSにおける得点の性別、年代、評価者による差異
- ② ADHD-RSにおける得点の不注意と多動・衝動性の相関
- ③ ADHD-RSと多動性評価尺度の相関
- ④ ADHD-RSのクラスター分析、因子分析、信頼性分析

#### 2) 結果

- ① ADHD-RSにおける得点の性別、年代、評価者による差異

a. 性別による検討：

不 注 意	男性 11.95	女性 8.33	有意差なし
多動・衝動性	男性 10.47	女性 3.60	p < 0.001
合 計	男性 21.44	女性 11.60	有意差なし

男性の方が高い得点を示した。データ数が増えれば、不注意にも有意差が出る可能性がある。

b. 年代別による検討

年齢を20歳未満と20歳以上に分けて比較したが、有意差はなかった。また、年齢とデータの相関を検定したが、有意な相関は認められなかった。

c. 評価者による検討

母親による評価と医師による評価を比較した。

不注意	母親 9.55	医師 12.29	有意差なし
多動・衝動性	母親 5.70	医師 11.43	p < 0.05
合計	母親 15.20	医師 22.46	有意差なし

評価した対象児・者や方法が異なるので単純に比較はできないが、医師の方が高めに評価していた。データ数が増えれば、さらに有意差は大きくなる可能性がある。

② ADHD-RSにおける、不注意と多動・衝動性の相関

ピアソンの相関係数	0.681	p < 0.001
スピアマンの順位相関係数	0.626	p < 0.01

不注意の得点の高い患児・者は、多動・衝動性の得点も高い傾向がある。

③ ADHD-RSと多動性評価尺度の相関

不注意	ピアソンの相関係数	0.864	p < 0.01
	スピアマンの順位相関係数	0.922	p < 0.001
多動・衝動性	ピアソンの相関係数	0.961	p < 0.001
	スピアマンの順位相関係数	0.807	p < 0.01
合計	ピアソンの相関係数	0.944	p < 0.001
	スピアマンの順位相関係数	0.954	p < 0.001

多動性評価尺度の項目5～6を不注意、項目1～4、7～11、15を多動・衝動性として検討したが、どの項目においても高い相関を示した。このことは、ADHD-RSと多動性評価尺度の妥当性・信頼性の高さを意味する。

④ ADHD-RSのクラスター分析、因子分析、信頼性分析

a. クラスター分析

ADHD-RSをクラスター分析し、デンドログラムを作成した(表1)。不注意の項目(奇数番号)のうち、項目7は多動・衝動性群との距離が近かった。一方、多動・衝動性の項目(偶数番号)のうち、項目12(過度にしゃべる)と14(質問が終わらないうちに出し抜けて答えてしまう)はかなり距離が離れていた。

## b. 因子分析

ADHD-RSを因子分析（主成分分析）し、バリマックス回転およびプロマックス回転で2因子の解を求めた。2つの軸は、不注意と多動・衝動性に分けることができなかつたが、空間的には判別できた。このことから、広汎性発達障害においては、不注意と多動・衝動性は随伴する傾向を有しているといえる。

## c. 信頼性分析

ADHD-RSを因子分析（主成分分析）し、アルファの値を求めた。その結果、

- ・18項目全体で行ったところ、 $\alpha = 0.9291$ であった。
- ・奇数番号（不注意）では、 $\alpha = 0.9226$ であった。
- ・偶数番号（多動衝動）では、 $\alpha = 0.8750$ であった。

上記の結果は、この尺度の信頼性が非常に高いことを示している（一般に、 $\alpha = 0.7$ 以上が求められる）。18項目全体でも高い値なので、合計得点が意味のある数値といえる。

## 3) まとめ

今回の15歳以上の広汎性発達障害児・者における多動性の検討によって、ADHD-RSと多動性評価尺度による横断面的な評価では、広汎性発達障害においてもAD/HDと評価され得ることが認められた。その意味では、発達歴、家族歴、症状および行動の推移などを縦断的に検討し、鑑別診断を慎重に行う必要があることが明らかにされた。

勿論、今回の研究は予備的なものであり、症例数も十分ではなく、AD/HDと年齢、性別、知的レベルなどをマッチングさせたものではない。機会が得られれば、広汎性発達障害とAD/HDの両群について、種々の要因をマッチングさせた十分な症例を対象にしてADHD-RSと多動性評価尺度による評価の比較検討を行いたいと考えている。

## 4. 考察

発達障害の療育指導におけるこれまでの経緯をみても、児童精神科の外来で広汎性発達障害（自閉症）と診断されていた症例が、他の相談機関で学習障害と評価されているケースを散見してきたが、最近ではAD/HDと評価されることが多くなってきている。学習障害およびAD/HDの概念的変遷をみると、これらの境界が必ずしも明確ではない時代もあり、広汎性発達障害をある特定の側面からのみ評価すると、学習障害と考えた方が有用である例もあり得る。さらに、臨床的には、確かに鑑別しにくい症例のあること、経過によって診断分類を変更した方がよいと考えられるものが少なからずあることは認めるが、状態像および横断面的な行動評価のみによってなされる安易な診断・評価は厳に慎むべきである。それは、学習障害またはAD/HDと診断・評価されていた症例で、思春期、成人期になって扱いが極めて困難となり、激しい自傷行為、興奮・乱暴などの発現に戸惑って児童精神科にコンサルタントを求められることが多くなっていることから明らかである。

Barkley & Murphy (1998) は、Adult AD/HDの診断にとって必要な項目として、①発達歴、②職歴、③既往歴、④社会性・対人関係歴、⑤AD/HDの18項目の症状と、その症状によって支障が生じた状況に関する自己評価（過去6カ月、5～12歳）、⑥本人以外の人による18項目の症状と、その症状によって支障が生じた状況に関する評価（過去6カ月、5～12歳）、

⑦学業成績に関する自己評価、⑧学業成績に関する本人以外の人への評価、⑨行為障害、反社会性人格障害に関する評価、⑩不安性障害、気分障害、強迫性障害に関する評価などをあげている。

操作的判定基準によって福祉的評価を行う場合に、鑑別診断を厳密に行うことが不可欠であることを銘記しておく必要がある。

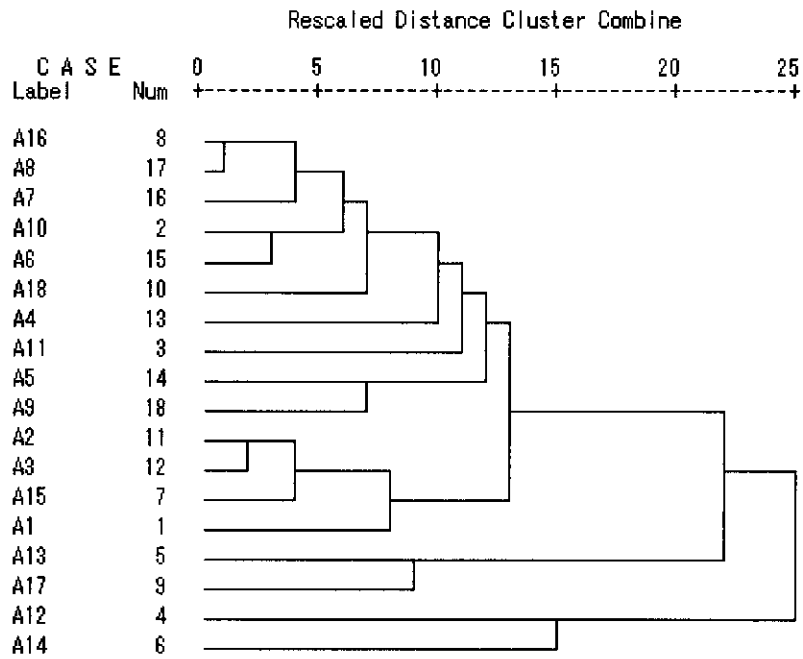
## 文 献

- Barkley, R. A. (1997a) : Inhibition, sustained attention, and executive functions : constructing a unifying theory of ADHD. *Psychol Bull*, 121 ; 65-94.
- Barkley, R. A. (1997b) : ADHD and The Nature of Self-Control. Guilford Press.
- Barkley, R. A. & Murphy, K. R. (1998) : Attention-Deficit Hyperactivity Disorder ; A Clinical Workbook, Second Edition. Guilford Press.
- Biederman, J. (1998) : A 55-year-old man with attention-deficit/hyperactivity disorder. *JAMA* 280, 12 ; 1086-1092.
- Castellanos, F. X., et al. (1996) : Quantitative brain magnetic resonance imaging in attention-deficit hyperactivity disorder. *Arch Gen Psychiatry*, 53 ; 607-616.
- DuPaul, G. J., et al. (1998) : ADHD Rating Scale-IV : Checklists, Norms, and Clinical Interpretation. Guilford Press.
- Filipek, P. A., et al. (1997) : Volumetric MRI analysis comparing subjects having attention-deficit hyperactivity disorder with normal controls. *Neurology*, 48 ; 589-601.
- Hartcollis, P. (1968) : The syndrome of minimal brain dysfunction in young adult patients. *Bull Menninger Clin*, 32 ; 102-114.
- Mendelson, W., et al. (1971) : Hyperactive children as teenagers : a follow-up study. *J Nerv Ment Dis*, 153 ; 273-279.
- Menkes, M., et al. (1967) : A five-year-follow-up study on the hyperactive child with minimal brain dysfunction. *Pediatrics*, 39 ; 393-399.
- Morrison, J. R. & Minkoff, K. (1975) : Explosive personality as a sequel to the hyperactive child syndrome. *Compr Psychiatry*, 16 ; 343-348.
- Pontius, A. A. (1973) : Dysfunction patterns analogous to frontal lobe system and caudate nucleus syndromes in some groups of minimal brain dysfunction. *J Am Med Womens Assoc*, 26 ; 285-292.
- Quitkin, F. & Klein, D. F. (1969) : Two behavioral syndromes in young adults related to possible minimal brain dysfunction. *J Psychiatr Res*, 7 ; 131-142.

表1 ADHD-RSのデンドログラム

\*\*\*\*\*HIERARCHICAL CLUSTER ANALYSIS\*\*\*\*\*

Dendrogram using Average Linkage (Between Groups)



【資料1】

ADHD RS-IV・日本語版

対象児： \_\_\_\_\_ (ID番号： \_\_\_\_\_、年齢：満 \_\_\_\_\_ 歳、性別： \_\_\_\_\_ )

評価者名： \_\_\_\_\_

\*対象児の過去6ヶ月の行動を最もよく表す欄に✓または○を記入してください。

	ない、もしくは ほとんどない	ときどき ある	しばしば ある	非常に しばしばある
1. 学校の勉強で、細かいところまで注意を払わなかったり、不注意な間違いをする。	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
2. 手足をそわそわ動かしたり、着席していてもじもじしたりする。	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
3. 課題や遊びの活動で注意を集中し続けることが難しい。	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
4. 授業中や座っているべきときに席を離れてしまう	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
5. 面と向かって話しかけられているのに、聞いていないようにみえる。	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
6. きちんとしていなければならないときに、過度に走り回ったりよじ登ったりする。	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
7. 指示に従わず、またやるべき仕事を最後までやり遂げない。	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
8. 遊びや余暇活動におとなしく参加することがむずかしい。	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
9. 課題や活動を順序だてて行うことが難しい。	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
10. じっとしていない、または何かに駆り立てられるように活動する。	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
11. 精神的な努力を続けなければならない課題（学校での勉強や宿題など）を避ける。	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
12. 過度にしゃべる。	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
13. 課題や活動に必要なものをなくしてしまう。	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
14. 質問が終わらないうちに出し抜けて答えてしまう	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
15. 気が散りやすい。	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
16. 順番を待つのが難しい。	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
17. 日々の活動で忘れっぽい。	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
18. 他の人がしていることをさえぎったり、邪魔したりする。	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3

スコア合計 _____
サブスケール・スコア
不注意（奇数番号項目の合計） _____
多動/衝動性（偶数番号項目の合計） _____

@ Kosuke Yamazaki, Tokai Univ.



【資料2】

## 多動性評価尺度

対象児： \_\_\_\_\_ (ID番号： \_\_\_\_\_、年齢：満 \_\_\_\_\_ 歳、性別： \_\_\_\_\_ )

評価者名： \_\_\_\_\_

\*対象児の過去6ヶ月の行動を最もよく表す欄に✓または○を記入してください。

	0. ない	1. 多少目立つ	2. かなり目立つ	3. 非常に目立つ	該当しない
1. 着席していなければならないのに席を勝手に離れる					
2. 着席しても私語をし、後や横を向く					
3. 落ち着かない (じっとしていない)					
4. 行儀が悪い					
5. 注意散漫					
6. 持続性が欠如					
7. 興奮しやすい					
8. かんしゃくを起こす					
9. 自分からけんかをしやすい					
10. 失敗を認めず人のせいにする					
11. 物をこわす					
12. 嘘をつく					
13. 他人をいじめる					
14. 動物をいじめる					
15. 反抗的である					
16. 気分が変わりやすい					
17. 些細なことにおびえる					
18. 不機嫌になりやすい					
19. 規則をやぶる					
20. 幼い話し方をする (舌足らず)					
21. 姿勢が悪い					
22. 手先が不器用					
23. 運動神経が鈍い					

スコア合計 \_\_\_\_\_

@ Kosuke Yamazaki, Tokai Univ.

# 神経心理学機能から見たアスペルガー症候群、高機能自閉症

研究協力者 白瀧 貞昭（武庫川女子大学・教授）

## 1. 研究目的

近年、学校現場で知的発達が必ずしも悪くないのに集団の中での適応に困難を示す高機能自閉症（以下HFAと略す）児やアスペルガー症候群（以下ASと略す）児童生徒の存在が注目を集めている。彼らは授業中、一見教師の話を集中して聞いていないように見えながら質問されるとちゃんと正解をしたりするので、級友からはもちろん、教師からみてもすぐには理解できない生徒達なのである。また、授業内容の理解の良さの割には学年相当のみんなが理解している社会の話題、興味に対する不理解もまた周りの者を当惑させる要因である。

最近の精神疾患国際分類では自閉性障害の中に自閉症やアスペルガー症候群をはっきりと区別しているが、とりわけHFAとASとの異同についてはなお研究者の中でも意見が分かれている。HFAとASとの差は単なる程度の差ではないのかと言う意見と両者は本質的に性質を異にし、それぞれを互いに独立した疾患群と見なせるという意見の2つに分けることができる。このうちのどちらかをめぐって議論がなお継続しているのである。

概念規定の上で両者を区別するものは、ASでは現在、および過去において著しい言語発達の遅れがなく、会話能力もほぼ年齢相応に発達していること（高機能自閉症では言語の発達はやはり最も発達の低い領域であるが）であり、対人関係・社会性の質的障害や興味・関心などの限局性、常同的反復性などの障害は両者に共通する物であるとされている。さらに、ASの診断的要件ではないが、微細運動・協調運動などの拙劣さがASではかなり特徴的に見られるという。とすると、HFAでは言語性知能が相対的に非言語性知能に劣り、ASでは非言語性知能の方が言語性知能よりも劣ることが想像される。

上記のような仮説の検証はHFAとASの知能検査結果を比較検討することで可能であるはずである。また、自閉症児者とHFAの知的機能、認知機能の特性を比較検討することはHFAよりも高い全般的知的機能を有するASとHFAの異同を明らかにすることにも資すると考えられる。

今日までに、ASとHFAの認知機能のそれぞれの特性を明らかにすべく両者の知能検査結果の比較検討、「心の理論」機能の確立度の比較検討、実行機能（executive function）の比較検討、中枢性統合機能（central coherence）の比較検討などを目的とした研究がある。まだ、その数は多くないし、それぞれの機能でHFAとASで障害のされ方が異なるという結果を導いた物と、両者間には有意の差が認められなかったとする物の両方が混在している。

本研究は知能検査の下位項目得点や下位項目間の関係構造を両群で比較することにより、両群の認知、知的機能の特徴を明らかにしようとするものである。

## 2. 研究方法

知能検査（WISC-R）を施行したHFA児者38名（男子36名、女子2名、年齢6～28歳）、AS児者36名（男子29名、女子7名、年齢6～27歳）について、FIQ、VIQ、PIQなどの枠組みを取り外してWISC-R知能検査下位項目（知識、類似、単語、算数、理解、・・・など12項目）得点のみの分布を検討した。なお、予め調査項目には、対象児者の幼児期の言語発達

遅延の有無、現在のMinor Neurological Soft Signsの有無などを含んでいた。また、HFA、AS群との比較検討のために非自閉性障害性知的障害児者（23名）のWISC-R知能検査下位項目についても同様にその得点分布を算出した。本研究の対象となったHFA、AS児者は日本の5箇所の異なった医療機関で児童青年精神科医（太田昌孝、杉山登志郎、十一元三、白瀧貞昭、山崎晃資）がDSM-IVに基づいて診断した人達である。

### 3. 研究結果

#### 1) HFA群とAS群のWISC-R知能検査下位項目評価得点の分布（図1～3）

図1はHFA群の、図2はAS群の、図3はMR群の下位検査項目評価得点のプロファイルを36名分、38名分、23名分それぞれ重ね合わせた物である。図1のHFA群では下位項目のうち「類似」（低い）－「算数」（高い）－「単語」（低い）の山と「理解」（低い）－「数唱」（高い）－「絵画」（低い）の山の2つが大部分に共通の現象として見られる。この下位項目間の高得点、低得点の傾向は自閉症児者で明らかにされている傾向とほとんど一致する物であった。

図2からわかるように、AS群ではHFA群ほど全体に一致した傾向は存在しないが、「理解」（低い）－「数唱」（高い）－「絵画」（低い）で形成される山は比較的多数のAS児者に共通の傾向のように見える。他の下位項目得点はHFA群におけるよりも個体間でのばらつきがかなり強いことが読み取れる。

さらに、図3で示されたMR群での傾向を見るとほとんど下位項目得点間での一定の傾向はないことがわかる。

#### 2) HFA群とAS群のWISC-R知能検査下位項目評価得点の比較（図4）

HFA群とAS群のWISC-R知能検査下位項目評価得点を比較したところ「単語」、「理解」においてAS群がHFA群よりも有意に高く（ $P < 0.005$ ）、「知識」でもAS群の方がHFA群よりも高い（ $P < 0.01$ ）ことが明らかになった。下位検査得点で両群間で有意の差のあった物は以上で、非言語性下位項目得点がHFA群の方で高いとの予想は確認されなかった。

#### 3) HFA群とAS群の下位検査項目間の関係構造

高機能自閉症群とアスペルガー症候群のそれぞれで知能検査下位検査項目間にどのような関係構造があるのかを知る目的で、各群での下位検査項目の評価点を元にして項目間相関係数マトリックスを作成した。そして、この相関係数マトリックスを項目間構造として図示したのが図5（HFA群）、図6（AS群）、図7（MR群）である。図では有意に（ $p < 0.005$ ）高い相関関係にある下位項目間だけを太い線で結んだ。

HFA群で特徴的なことは12の下位項目間で有意の高い相関関係を有する組み合わせの数が25組と多いことである。これは、図6に示されたAS群の10組に比べると非常に多いことが分かる。比較対照のために同じ分析をMR群で行った結果が図7に示してあるが、項目間高相関関係の組み合わせ数は4組とそう多くはなく、AS群のそれに近いことが示された。

有意に高い相関関係を有する下位検査項目の内訳を見ると、AS群では「知識」・

「類似」・「単語」・「理解」が一グループを形成し、「算数」・「組合」・「積木」・「符号」・「迷路」が別のグループを形成していることが示されている。HFA群ではほとんど全ての下位項目が互いに結びついており、AS群で見られたような下位グループ分けは見られなかった。

このように、HFA群、AS群はWISC-R下位検査項目間では全く異なった関係構造を持つことが明らかになった。

#### 4) HFA群、AS群それぞれにおける下位検査項目評価点の差異

HFA群において下位検査項目評価点で有意差の認められたものは以下のとおりである。

理解<知識、理解<類似、理解<算数、理解<数唱、理解<絵画、理解<配列、理解<積木、理解<組合、理解<符号、理解<迷路、単語<知識、単語<類似、単語<算数、単語<数唱、単語<絵画、単語<配列、単語<積木、単語<組合、単語<符号、単語<迷路、類似<算数、類似<数唱、類似<積木、類似<組合、類似<迷路、知識<数唱、知識<積木、知識<迷路、算数<数唱、算数<積木、算数<迷路、組合<数唱、組合<積木、組合<迷路

他方、AS群においては以下のところで下位検査項目評価点で有意差が認められた。  
類似<知識、理解<知識、類似<数唱

このように、AS群では下位検査項目評価点が各項目間で拮抗しているのに対して、HFA群では理解、単語、類似、知識が著明に低いために他の多くの下位検査項目と有意の差が認められたものと思われる。

#### 4. 考察

本研究前に我々が予測したのは、高機能自閉症とアスペルガー症候群の概念的差異が前者で言語・会話能力が低く、後者でこの能力は高く、反対に運動の巧緻性の低さなど、非言語性知的能力の低さなどにあるとされていることから、WISC-R知能検査の下位検査項目で見るとアスペルガー症候群では高機能自閉症に比べて「積木」、「組合」、「絵画完成」、「符号」課題で劣位にあるのではないかということであった。しかし、本研究の結果から明らかになったように、両群でこのような差はなく、有意の差として認められたのは「単語」、「理解」、「知識」課題で、いずれも高機能自閉症が劣位にあった。また、高機能自閉症児者の下位検査項目得点の分布は自閉症でも見られる「単語」、「理解」、「知識」などのいわゆる言語概念化能力の低さがそのまま認められるのであり、下位検査項目の中で能力的に優れている物、不得意な物の配置はまったく等しいと言える。

現在まで、高機能自閉症とアスペルガー症候群との間の認知、知的機能の比較を検討した研究が2～3あるが、いずれも、FIQ、VIQ、PIQなどの値を比較することから両群の特徴を抽出しようとした研究である。両群の認知、知的機能の特徴は知能構造の不均衡構造にあるのでこのようなFIQ、VIQ、PIQといった枠組みを保ったままの両群の比較検討は余り意味がないと思われる。本研究では、上述したように高機能自閉症とアスペルガー症候群では下位検査項目の得点という量的側面で見ても互いに異なった特徴を有していることが明らかに

なったが、さらに両群で下位検査項目間の関係構造という質的側面でも互いに異なる特徴を有することが明らかにされた。WISC-Rの12の下位検査項目は因子分析の結果から3つの因子から成り立っていることをKaufman (1979) は明らかにしている。すなわち、言語理解、知覚的体制化と多くの複数の要因を含む（短気記憶、聴力、系列化能力、注意、自動的処理など）第3番目の因子を抽出できたとしている。本研究の結果から、アスペルガー症候群の下位検査項目得点についての分析で言語理解因子が確実に存在することが確かめられた。すなわち、Kaufmanが非自閉性障害児者で明らかにした下位検査項目に含まれる構造と共通の構造がアスペルガー症候群にも存在することが明らかにされたのである。しかし、高機能自閉症児者の検査結果ではまったくこれらの構造は含まれていなかった。

本研究から、少なくとも高機能自閉症児者とアスペルガー症候群児者とはまったく異なった認知、知的機能の特徴を有していることが明らかになったのであり、両者の間には何等質的差異は存在しないとする見解に疑問符を呈する結果であった。

## 5. 結論

現在、研究者によって意見の分かれる高機能自閉症とアスペルガー症候群との異同をめぐる議論に関して、WISC-R知能検査下位検査項目得点を詳細に検討することにより、両者間にははっきりとした特徴の違いがあることを本研究から導いた。

## 文 献

- Kaufman, A. S. : Intelligent Testing with the WISC-R. John Willey & Sons, Inc. 1979  
中塚善次郎・茂木茂八・田川元康（訳）：WISC-Rによる知能診断、日本文化科学社、1983.

図1 HFA群の下位検査項目評価得点

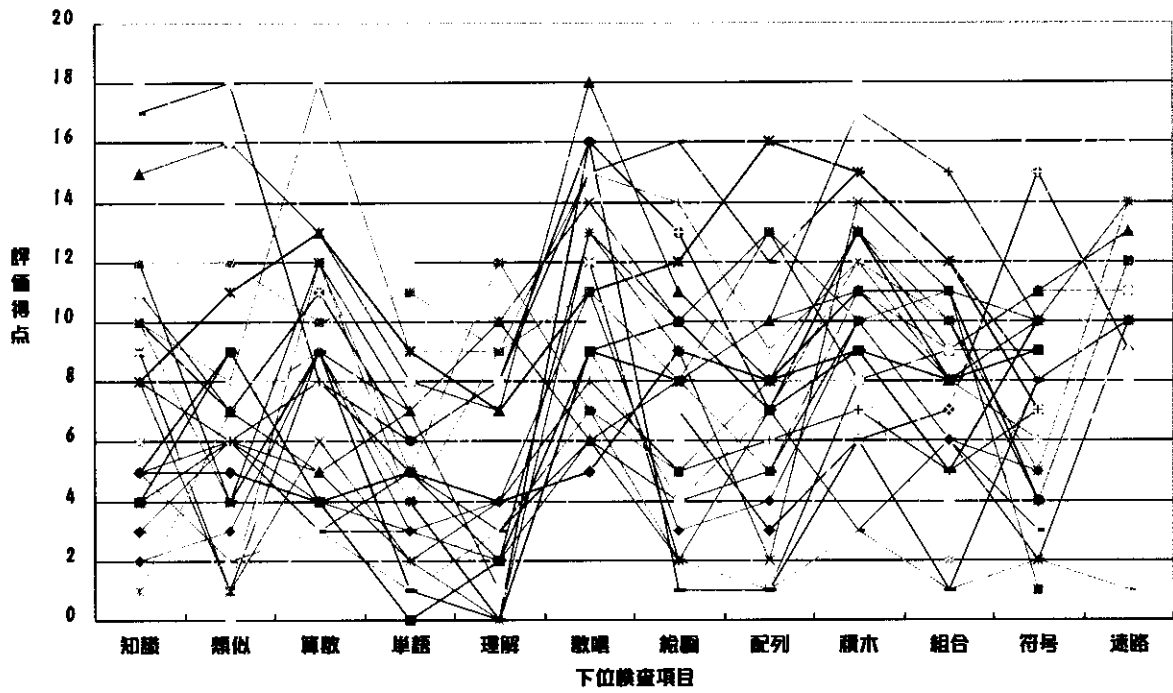


図2 AS群の下位検査項目評価得点

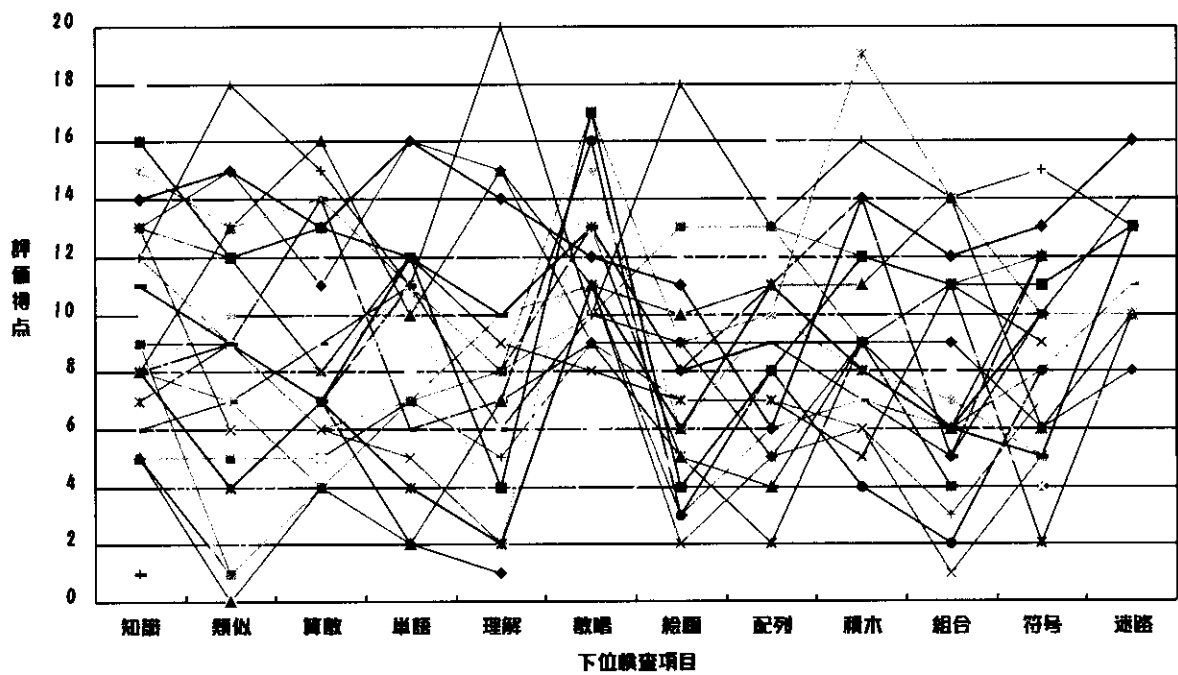


図3 MR群の下位検査項目評価得点

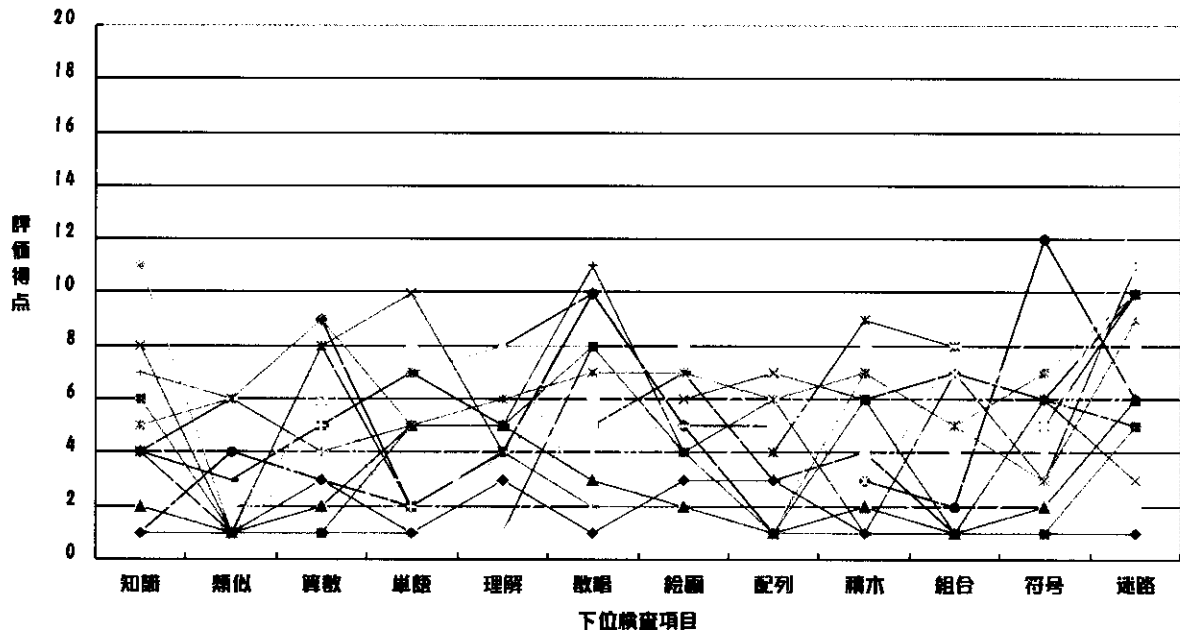


図4 HFA、AS群の下位項目評価得点平均値・標準偏差

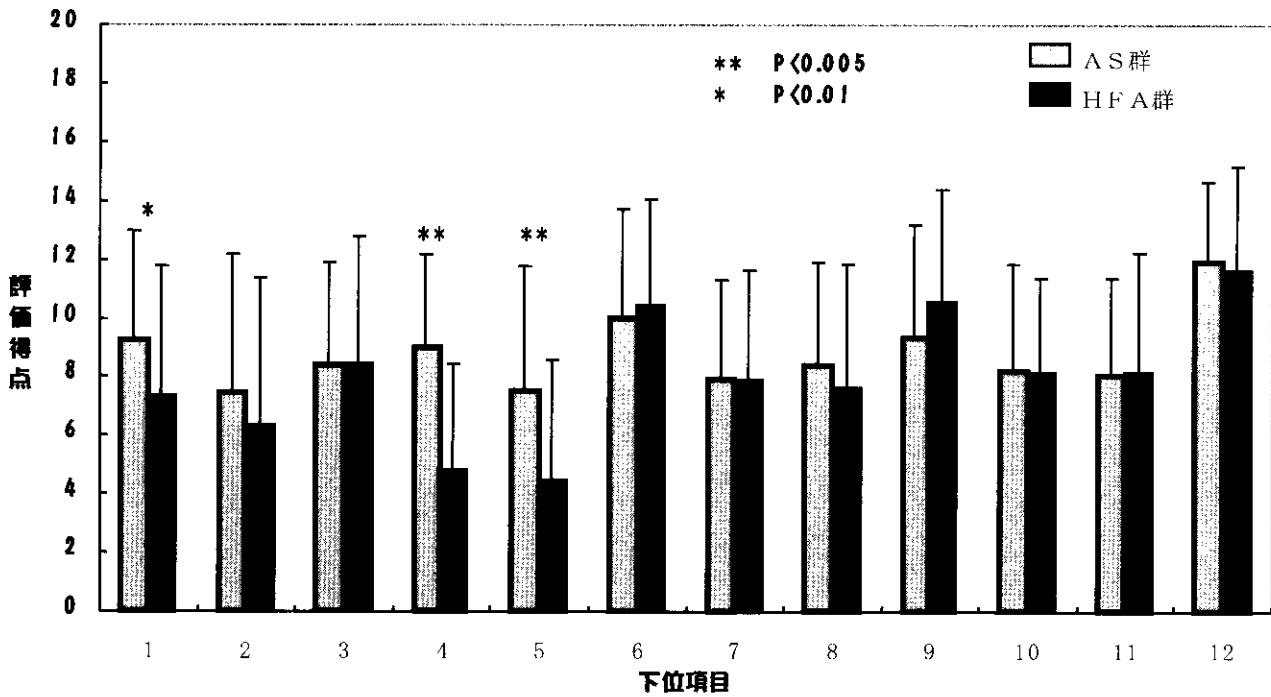


図5 HFA群におけるWISC-R下位検査項目間関係構造

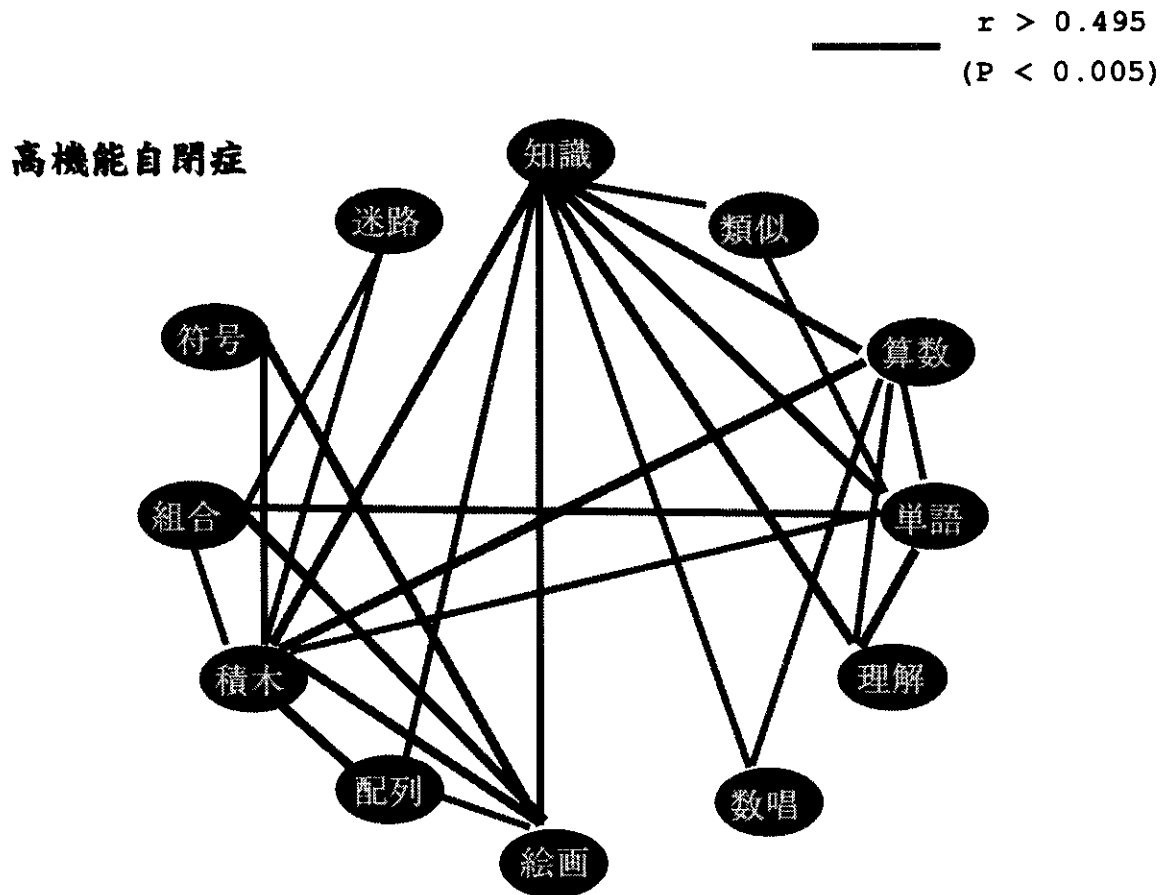




図6 AS群におけるWISC-R下位検査項目間関係構造

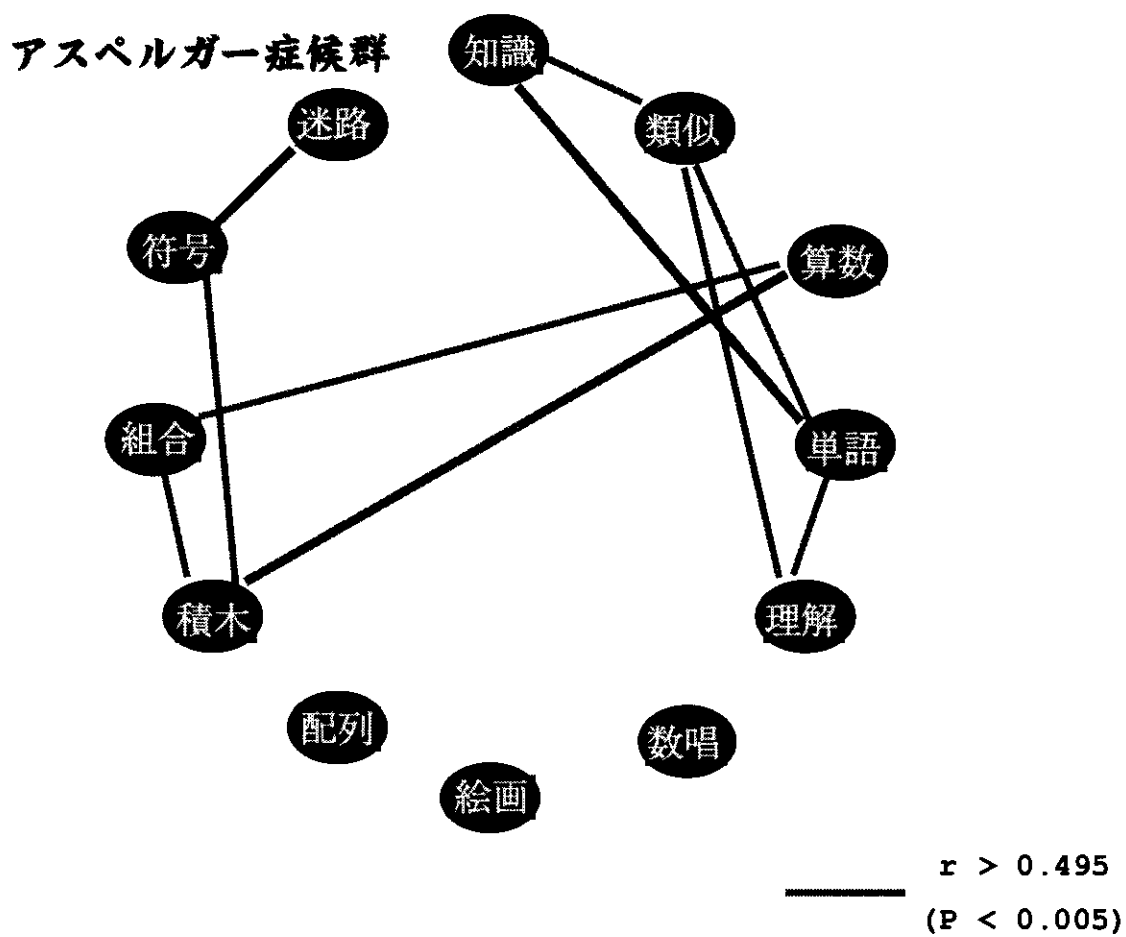
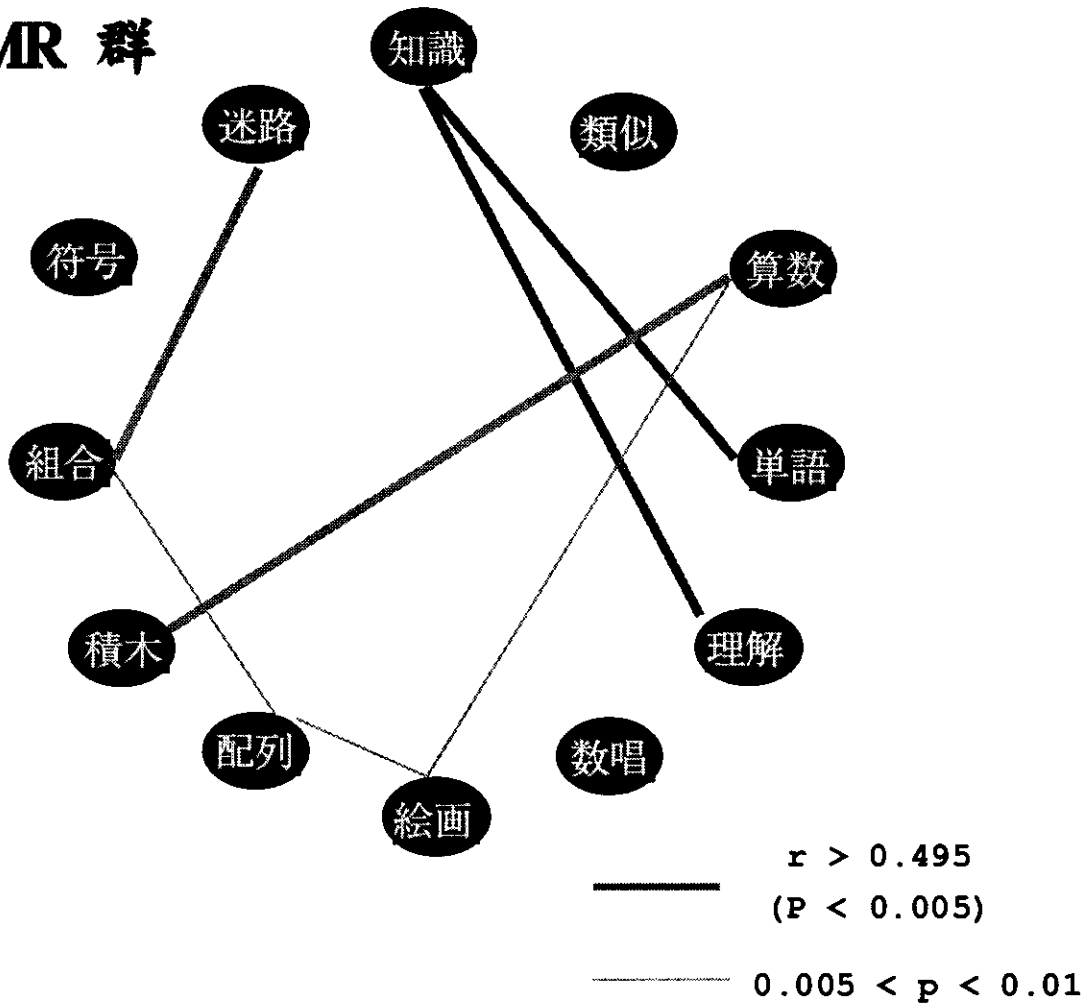


図7 MR群におけるWISC-R下位検査項目間関係構造

MR 群



# 高機能自閉症の早期発見と就学に至るまでの指導のあり方

## －その3 いつから「高機能」の自閉症になるのか－

研究協力者 清水 康夫

(横浜市総合リハビリテーションセンター・医療部長)

共同研究者 本田 秀夫、今井 美保、日戸 由刈

(横浜市総合リハビリテーションセンター)

### 1. 研究目的

高機能自閉症に対する最適な福祉サービスの条件として、幼児期における早期発見から就学に至るまで一貫した指導が可能となるような臨床システムが必要である。そのためには高機能自閉症の幼児期からの臨床経過について詳細な知識が必要とされるものの、これまでのところ研究は乏しい。

本研究は、高機能自閉症の早期対応をテーマとする。初年度は、自閉症の早期発見の主たる場である1歳半健診について検討し、高機能自閉症に対する感度が64%という結果を得た。昨年度は、リアルタイムに観察したカルテ記録の検討から、高機能自閉症(広義)において幼児期から学童期に至る臨床経過に4つのルートが想定されることが示された。今年度は、高機能自閉症と診断される症例が「高機能」、すなわち知能障害を伴わないと判断されるのはどの時点からであるのかを検討した。

### 2. 研究方法

対象は、昨年度の対象のなかから選んだ。昨年度の対象は、横浜市総合リハビリテーションセンターで幼児期より児童精神科医、臨床心理士、保育士、言語聴覚士、ソーシャルワーカーによってフォローアップされている症例のうち、(1)1988年生まれ、(2)調査時点での診断が広汎性発達障害(下位カテゴリーは問わず)、(3)最近の標準的知能検査によるIQが70以上(田中ビネーまたはウェクスラー式〈F-IQ〉)、という条件を満たす17例(男15例、女2例)であった。診療録と療育記録をもとに、DSM-IVにおける広汎性発達障害の下位分類を規定する3歳前の経過については敢えて考慮せず、状態像のみを「自閉性障害」の項目Aに該当する場合は「自閉性障害」(AD)、一部該当する場合は「その他の広汎性発達障害」(PD)、まったく該当しない場合は「広汎性発達障害以外の発達障害」(OD)と分類した。その結果、10歳の時点では男児2例のみがADと分類され、他の15例はPDと分類された(昨年度報告)。今回の対象としたのは、この17例のうち3歳代までの知能検査データのない3例(男2例、女1例;全例PD)、および昨年度の研究以降に施行した知能検査でIQが70未満となった1例(男児;AD)を除外した13例(男12例、女1例)であった。10歳時点では男児1例のみADで、他の12例はPDと分類される。13例の初診時年齢は1歳7ヵ月から3歳10ヵ月、平均2歳8ヵ月であり、IQは81から133、平均102であった。

この13例について、3～4歳時、5～6歳時、および最近の標準的知能検査によるIQを調べた。

### 3. 研究成果

3～4歳の時点では、全13例のうちIQが70以上であったのが5例、70未満が8例であった。前者の5例は、5～6歳の時点および最近のいずれもIQが70以上であった。うち1例は一貫してADに分類され、4例は5～6歳および10歳のいずれの時点でもPDとされた。3～4歳の時点でIQが70未満であった8例のうち5例は5～6歳の時点でIQが70以上となり、うち3例はAD、2例はODと分類されたが、10歳時点では5例ともIQ70以上のPDとされた。3～4歳および5～6歳の両時点ともIQが70未満であったのは3例で、5～6歳ではうち2例がAD、1例がODとされ、10歳では3例ともIQ70以上のPDとされた。

### 4. 考 察

高機能自閉症（広義）において、「自閉性障害」の症候のみならず標準的知能検査で測定されるIQも、幼児期から学童期にかけて多様な経過をたどることが示された。幼児期と学童期との間に相関がみられないのは、症候とIQの両者にいえることであり、かつこの両者の間にも明らかな相関はない。