

高機能自閉症の ADI-R と神経心理学的臨床所見の関連について

中村和彦¹, 土屋賢治¹, 辻井正次², 杉山登志郎³, 森 則夫¹

¹ 浜松医科大学精神神経医学講座 ² 中京大学社会学部 ³ あいち小児保健医療総合センター

研究要旨

高機能広汎性発達障害に関して、攻撃性という視点で、ADI-R の下位分類やその他の臨床症状などとの関連に着目した。対象は 25 名の高機能広汎性発達障害、4 名の自閉性障害で、アスペルゲル症の会会員もしくは浜松医科大学通院中の方である。臨床スコアは、ハミルトンの不安スケール、ハミルトンの抑うつスケール、The Aggression Questionnaire: 攻撃性のスケール、強迫症状のスケール (Y-BOCS)、Faux Pas Test :こころの理論を用いた。Aggression Questionnaire のスコアの中央値に基づいて、自閉症群を 2 つに分割し (Agg 群と Non-Agg 群)、臨床症状などを比較した。次に、Faux Pas Test と ADI-R の social の比較と、Y-BOCS と ADI-R の behavior の比較を行った。さらに反社会的行動を併存する入院例、鑑定例に ADI-R を施行し、妥当性を検討した。結果は周産期合併症が Agg 群で多く認められたが、出生時、新生児期の状況では差がなかった。こころの理論とは相関がなかったが強迫観念が Agg 群で多く認められた。Faux Pas test と ADI-R の social とは相関が認められなかった。Y-BOCS と ADI-R の behavior とは相関が認められなかった。入院例、鑑定例で反社会的行動や精神症状が顕在化し、発達障害が不明確な場合がある。ADI-R は、それを診断するための便利なツールであることがわかった。

1. 研究目的

高機能自閉症は広義の自閉性障害の中で知的障害を伴わない (IQ70 以上) ものである。自閉性障害は、DSM-IV によると、対人的相互作用の質的な障害、意思伝達の質的な障害、行動、興味、および活動の、限定され反復的で常同的な様式が診断基準としてあげられている。2 つのコアな症状のひとつとして、対人的相互作用の質的な障害に関して Theory of Mind の障害があり、二つめとして、こだわりなどの強迫症状を示す。

自閉症診断面接改訂版 (Autism Diagnostic Interview-Revised: ADI-R) は世界で広く使用されている診断面接である。我々は今までの本研究において、ADI-R が日本で使用できるように、開発者の Lord と交渉を行った。そして制約はあるが ADI-R の日本語訳が使用できるようになった。次に ADI-R をアスペルゲル症の会のアスペルガー障害、高機能広汎性発達障害と診断されている方々に対して施行した。その結果対象群全員が自閉症の診断基準を満たし、その一部がアスペルガー障害であった。

高機能広汎性発達障害の特徴を検討するため、我々は攻撃性という視点で、ADI-R の下位分類やその他の臨床症状との関連に着目した。さらに反社会的行動を併存する入院例、

鑑定例に ADI-R を施行し、妥当性を検討した。

2. 研究方法

(1) 対象は 25 名の高機能広汎性発達障害、4 名の自閉性障害で、アスペ・エルデの会会員もしくは浜松医科大学通院中の方である。臨床スコアは、ハミルトンの不安スケール、ハミルトンの抑うつスケール、The Aggression Questionnaire: 攻撃性のスケール、強迫症状のスケール(Y-BOCS)、Faux Pas Test :こころの理論を用いた。

The Aggression Questionnaire は、1:身体的攻撃性 9 問、2:言葉による攻撃性 5 問、3:怒り 7 問、4:敵意 8 問で構成されている。例えば、「時々、他人を殴る強い衝動を抑制できない。」という質問に対して、1. 全くない。2. 軽度、すこしある。3. 中等度、しばしばある。4. 重度、しょっちゅうある。5. 極度、ほとんどつねにある。から選択し、点数化する。

Faux Pas Test [fou-pa:] は大人の自閉症のこころの理論の障害を計るテストとして考案されたもので合計20問からなる (Baron-Cohen S et al, J. Autism Dev.Dis.29:407-418, 1999)。

例えば、1. おじさんが遊びに来たときに、恵さんはお母さんに手伝ってもらって、チーズケーキを作りました。恵さんはケーキを持ってきて言いました。「おじさんのためにケーキを作ってみたの。」おじさんは、「おいしそうだね。ケーキは大好きだよ、チーズが入ってるのはダメだね。」と言いました。

質問段階:

- ① 「誰かが何か言うべきでなかったことを言いましたか？」
・ もし「はい」と答えたら…②へ 「いいえ」と答えたら…⑤へ
- ② 「誰が言うべきでなかったことを言いましたか？」
・ 人物名を記録する …③へ
- ③ 「なぜ、そう言うべきではなかったのですか？」
(正解の基準は「聞き手が傷ついたり、侮辱されたこと」を理解しているかどうか) …④へ
- ④ 「あなたは、なぜ、彼(彼女)がそういったと思いますか？」
(被験者が、「話し手がわざと言ったのではないこと」を理解しているかどうか) …⑤へ
- ⑤ Control question
(話の重要な部分をちゃんと理解しているかどうか?)

この質問の答えとしては ① はい 1点 ② おじさん 1点 ③ 「恵さんがおじさんのために作ってくれたケーキだったから」 1点 ④ 「チーズケーキだと知らなかったから」 1点

⑤ 『恵さんが作ったのは何ケーキでしたか?』 チーズケーキ 確認

1 問の合計は 4 点で、10 問あるので満点は 40 点である。

今回は、Aggression Questionnaire に注目し、Aggression Questionnaire のスコアの中央値に基づいて、自閉症群を 2 つに分割 (MR は除外しない) し、臨床症状などを比較した。

次に、Faux Pas TestとADI-Rのsocialの比較と、Y-BOCSとADI-Rのbehaviorの比較を行う。

(2)反社会的行動を併存する入院例、鑑定例にADI-Rを施行し、妥当性を検討した。

3. 研究結果

表.1 は高機能自閉症の臨床スケールの値を示す。高機能自閉症はAQに関して有意に高い値を示した。またFaux Pas Testは有意に低い値を示した。

Aggression Questionnaireのスコアを2つに分けて高い値の方をAgg群、低い値の方をNon-Aggとした。周産期合併症がAgg群で多く認められた(表4)。出生時、新生児期の状況では有意差はなかった(表5)。こころの理論とは相関がみられなかった(表6)。臨床所見では強迫観念がAgg群で多く認められた(表7)。

次に、ADI-Rのサブスケールの値と臨床所見とを比較した。Faux Pas testとADI-Rのsocialとは相関が認められなかった(図1)。Y-BOCSとADI-Rのbehaviorとは相関が認められなかった(図2)。

表 1. 健常者と高機能自閉症との比較

	健常者	高機能自閉症
ハミルトンの不安スケール	—	3.9; SD 3.3
ハミルトンの抑うつスケール	—	2.3; SD 3.9
強迫症状のスケール (Y-BOCS)	—	10.7; SD 5.2
アグレッションのスケール(AQ)	29.8; SD 2.4	51.6; SD 12.4*
Faux Pas Test	35.6; SD 2.7	24.6; SD 5.2**

*,** P < 0.01

表 2. Agg群とNon-Agg群(1)

	Agg群	Non-Agg群	P
N	14	15	
うち, 女性	2 (14%)	3 (20%)	0.68
うち, 総IQ70 未満	3 (21%)	2 (13%)	0.49
年齢	22.0 (SD 3.0)	21.7 (SD 2.3)	0.78

表 3. Agg 群と Non-Agg 群 (2)

同胞の有無	Agg群	Non-Agg群	p
兄あり	2 (14%)	0	0.16
姉あり	3 (21%)	1 (8%)	0.31
弟あり	3 (21%)	4 (28%)	0.54
妹あり	3 (21%)	4 (28%)	0.54

表 4. 妊娠合併症について

	Agg群(N=10)	Non-Agg群(N=9)	p
Lewis ' s OC scale にて2点 (= 妊娠 / 周産期合併症の存在が确实)	4 (40%)	0 (0%)	0.03
	[missing 4]	[missing 6]	

表 5. 出生時、新生児期の状況

出生時 / 新生児期の状況	Agg群	Non-Agg群	p
妊娠週数	38.6 (SD 1.3)	39.2 (1.2)	0.3
最初のヶ月を母乳のみで過ごした	3 (30%)	4 (44%)	0.65
出生時体重 *	-0.20 (SD 1.16)	0.24 (1.20)	0.45
出生時身長 *	-0.66 (SD 1.31)	0.12 (1.23)	0.21
出生時頭囲 *	-0.32 (SD 1.65)	0.23 (1.29)	0.44

表 6. こころの理論との相関

心理テスト	Agg群	Non-Agg群	p
N	9	8	
Eye25	19.1 (SD 2.3)	17.2 (2.1)	0.1
Voice12	10.6 (SD 1.0)	10.1 (1.0)	0.39
Faux40	26.3 (SD 6.9)	22.1 (7.3)	0.24
Faux12	3.2 (SD 1.4)	2.4 (1.8)	0.29
Total IQ	98.2 (SD 21.7)	87.8 (20.4)	0.23

表 7. 臨床所見との相関

症状評価	Agg群	Non-Agg群	p
N	14	15	
HAM-D	2.6 (2.8)	1.8 (3.7)	0.5
HAM-A	4.6 (3.7)	3.7 (3.0)	0.44
YBOCS (total)	12.0 (5.3)	10.3 (5.9)	0.42
YBOCS (idea)	7.4 (2.7)	4.9 (3.5)	0.05
YBOCS (act)	4.6 (3.8)	5.5 (3.1)	0.53

図1. Faux pas test とADI-R の social との相関

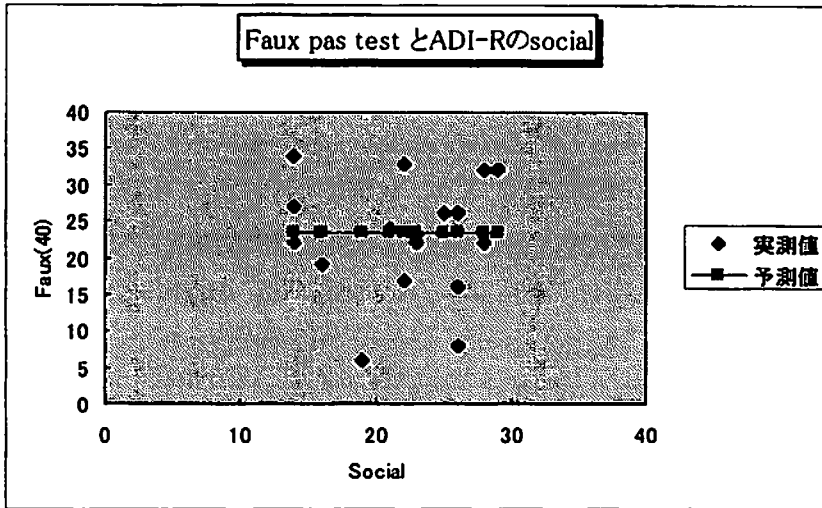
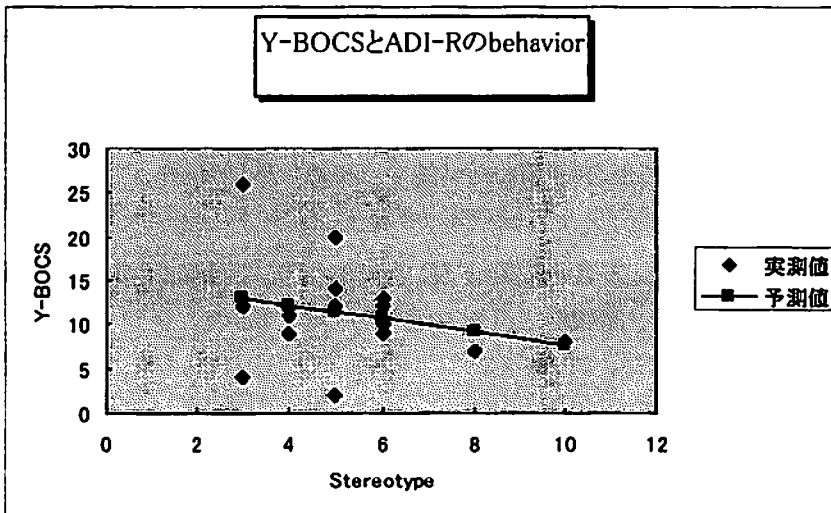


図2. Y-BOCS とADI-R の behavior の相関



(症例)

ADI-R を施行した入院例。プライバシー保護のため改変あり。

約 20 歳 男性。1 歳半で単語の表出があったが、その後、「バイバイ」や「コンニチハ」がなかなか覚えられないなど言語発達の遅れがあり、「言葉の教室」に通っていた。他の子供より運動能力は劣っており、スポーツは苦手だった。小学校では友人は少なく、昼休みは図書館で本を読んでいることが多かった。小学校4年生頃より万引きをするようになった。中学校の頃から、物忘れが目立つようになった。特に人の名前が覚えられず困っていた。学業成績は振るわなかった。しかし、カセットデッキやその他の電化製品に興味があり、それらに関係することは詳しかった。スポーツやゲームなど、勝ち負けの争いに加わることや遊具や服装などの新しい流行を追うことには興味がない。

かった。

高校は寮生活をしていましたが、顔と名前が一致しないことで生活に支障が出ていた。ゲーム機を盗み、卒業が遅れた。高校卒業後は家にいた。眠気、頭痛等を心配し、本人自ら内科を受診したが異常なく、精神科クリニックを受診した。顕著な妄想は認められなかったが、「頭や胸がジュークジュークする」等の体感幻覚様の訴え、幻聴らしきものが認められ、思考・会話のまとまりに欠けるなど統合失調症が疑われた。その後、街中で倒れたり、度々、交通事故を起こしたりなどの行動が見られ、精神科病院に入院となった。入院後より少量のハロペリドールが開始された。入院後はイライラや落ち着きの無さは見られたが、幻覚妄想の訴えはみられず退院した。退院後はデイケアにほぼ毎日通所していたが、万引きしたものをデイケアに持ち込む等の行動がみられた。自宅で母親を殴り、包丁を持ち出す等の粗暴行為がみられ、翌日、入院となった。

入院後、抗精神病薬が開始された。その後も窓ガラスを割る等の行為が何度かみられ、自分の唾液に対するこだわりが「唾液がおかしい」、「唾液の中に薬が混じっているので調べてほしい」「頭の中に水が流れている」「薬の中にいる」と頻回に訴え、自分の唾液をスタッフの体や壁に塗りつけたり、自分の唾液の入ったコップを他患に無理矢理飲ませたり、共用のお茶の入ったやかんの中に唾液を入れる等の行動が見られた。これらの唾液に対する奇妙なこだわりは、本人が愛読しているファンタジックな漫画や小説に影響を受けていると思われた。他患の物を盗むことが頻繁にあるが、反省することはなく、「いじめ等昔あったいやな事がフラッシュバックのように頭の中によみがえってくる」と訴えた。自分の興味のあることについてしか話さなかった。アカシジア症状のため、ハロペリドールを減量し、こだわりに対して SSRI を用いたが効果は認められなかった。

(診断)

WAIS-R : IQ74 VIQ85 PIQ68 で、ADI-R を施行したが social 10, communication 6, behavior 5, onset 3 で、従来診断の PDDNOS、高機能広汎性発達障害と考えられた。

(鑑定例) 記載省略

4. 考察

Agg 群において周産期合併症が多く見られた。胎生期におけるバルプロ酸の投与が、出生後の行動異常を示すなどの報告もあり (Neuropsychopharmacology.2005;30:80-89.)、胎生期における問題が行動障害につながることを示唆された。出産時や新生時期の状況と自閉症との関連は報告されている (Autism. 2005;9:487-494, Compr Psychiatry.2006;47:69-75)が、Agg 群と Non-Agg 群を比較することによる相関は得られなかった。また Agg 群で強迫観念が多く認められた。強迫観念は自閉性障害の core 症状であるので、攻撃性と強迫症状に何らかの関連があることが示唆された。ゆえに今後対象群を増やして検討する必要がある。

ADI-R のサブスケールと現在の臨床所見に対しては、相関が認められなかった。ADI-R の値は子供の頃の状況を主に反映する。これと現在の臨床所見についての discrepancy は、対象群の

症状が年齢とともに変遷していったのか、統計学にお互いが比較できない数値なのか、データ解析方法についても検討する必要がある。又こころの理論の障害については、对人的相互作用の質的な障害の一部を反映しているのかもしれない。自閉症の強迫症状についての研究では、ADI-R のサブスケールの behavior を使っているもの (Biol Psychiatry. 2005;58:226-232) 、Y-BOCS を使っているもの (Arch Gen Psychiatry. 2002; 59:885-891, British J Psychiatry. 2005; 186:525-528) があるが、ADI-R はあくまでも診断のためのツールであるので、現状での強迫症状については Y-BOCS を用いることが適切と考えられた。

ADI-R の診断ツールとしての有用性について検討したが、入院例では従来報告にあるように統合失調症様の精神症状が顕在化している例の背景に、発達障害が関与している場合があり、ADI-R は、それを診断するための便利なツールであることが明らかになった。又鑑定例においても、一般精神科医は発達障害の観点から鑑定を行うことが難しい。ゆえに ADI-R は発達障害の診断が明確でない場合の便利なツールとなる。

5. 結論

高機能広汎性発達障害の ADI-R の下位分類や臨床症状などとの関連に着目し、攻撃性に焦点を絞って検討したが、周産期合併症、強迫観念などが攻撃性との相関が認められた。ADI-R は下位分類については現状の臨床症状との相関が認められなかったため、ADI-R は診断のためのツールとして用いることが適切であることが明らかとなった。また、入院例、鑑定例など、精神症状が顕在化して、発達障害の関与が不明確な症例について、ADI-R は、それを診断するための便利なツールである。