

高機能自閉症スペクトラム・スクリーニング質問紙 (ASSQ) に関する検討

酒井 彩子

是枝 喜代治

東 條 吉 邦

(お茶の水女子大学)

(国立特殊教育総合研究所)

1. はじめに

自閉症やアスペルガー症候群²⁾などの広汎性発達障害(自閉症スペクトラム障害¹⁹⁾)では、中核的な障害として社会性の発達に問題があり、早期に問題を発見して、適切な支援を行うことが望ましい。そのため筆者らは、自閉症児の社会性の障害に関して、その本質の検討、教育的支援の検討、アセスメントの方法の検討などを実施している(東條, 2003¹⁵⁾; 東條・寺山・千住・紺野, 2000¹⁶⁾)。

近年では、特に高機能自閉症やアスペルガー症候群等の知的障害のない自閉症スペクトラム障害のスクリーニングや、その社会性の障害のアセスメントが重要な課題(栗田, 2002¹⁰⁾)となっている。高機能自閉症やアスペルガー症候群の児童生徒は、障害が分りにくいため、教育的な支援や社会的な支援を得られずにいるケースが少なくないが、その障害の本質に気付かれ、適切な支援が得られるようにするためには、家庭や学校などで簡便に実施できるスクリーニング・テストの開発が有効と考えられる。

そこで筆者らは、そうしたスクリーニング・テスト、およびテスト・バッテリーの開発を試みることにし、最近になって作成されたASQ^{5) 12)}、ASSQ^{7) 8)}、AQ⁴⁾などの自閉症スペクトラム障害のスクリーニング用質問紙に関する検討を開始している(大六・千住・林・東條・市川, 2003⁶⁾; 千住・東條, 2001¹⁴⁾; 若林・東條・Baron-Cohen・Wheelwright, 投稿中¹⁷⁾)。本稿では、ASSQを用いた自閉症の社会性障害の検討を中心に報告する。

ASSQ(高機能自閉症スペクトラム・スクリーニング質問紙)は、スウェーデンの通常の学級に在籍する7歳～16歳の児童生徒 1519人を対象に行われた疫学的調査で、アスペルガー症候群を含む高機能自閉症をスクリーニングするための質問紙として開発された(Ehlers, & Gillberg, 1993⁷⁾)。質問紙の27の項目は、Ehlers と Wingらが作成し、自閉症スペクトラムに関する臨床的な経験、文献レビューに基づいた改良の後、特に、アスペルガー症候群の行動特徴を最も反映する項目として決定されたものである(Ehlers, Gillberg, & Wing, 1999⁸⁾)。

各々の項目は、ICD-10のアスペルガー症候群の診断基準である対人的相互作用の障害、コミュニケーションの障害、限局的な興味や反復行動、不器用さ・チック等の内容が反映されている(表2)。項目は3段階(2=該当; 1=多少該当; 0=非該当)で評価され、可能な得点の範囲は、0～54点である。カットオフ・ポイントは、親(保護者)評価の場合は19点、教師評価の場合は22点とされている。さらに、スウェーデンにおいては信頼性や妥当性の検討も実施されている。この尺度は、スクリーニング用尺度として作成され、対象となる児童生徒の保護者や担任教師による回答を前提として

いるため、表現も平易であり、また、記入に際し、特に訓練も必要とせず、約10分ほどで記入が可能であることから、簡便な実施が可能である。

今回の研究においては、ASSQの日本語版(井伊・林・廣瀬・東條, 2003⁹⁾)を使用して、まず、標準化データの取得を行うとともに、ASSQの平均得点の学年毎の比較を行うこととした。また、アスペルガー症候群や自閉症の特徴として、動作がぎこちない、手先が不器用であるといったことがしばしば論議されているが、この点に関しても、ASSQ得点と運動評価得点との関係性の検討を行うこととした。

また、自閉症だけでなく、注意欠陥／多動性障害(ADHD)も、社会性に問題があることが知られているが、問題の質において違いがあることも知られている。この両者は、別個の障害であるにもかかわらず、1人の子どもが、この両方の障害を併せ有するとされることもある。そこで、この両者をどのように区別することが可能であるかについても検討するため、自閉症児を対象に、DSM-IV¹⁾の注意欠陥／多動性障害(ADHD)の診断基準に基づいて作成された診断項目の得点とASSQ得点との関係性の検討を行うこととした。

2. 方 法

(1) 対 象

発話のある自閉症児 107名(暦月齢：83～143か月、平均月齢：114.4か月、標準偏差：17.8か月)、健常児 311名(暦月齢：84～143か月、平均月齢：112.5か月、標準偏差：17.6か月)。

(2) 手 続 き

この研究において、高機能自閉症スペクトラムのスクリーニング質問紙であるASSQを使用することから、自閉症児群については、国立特殊教育総合研究所分室の研究協力機関である学校法人武蔵野東学園武蔵野東小学校に在籍する自閉症児の中で、千住・林・東條(2001)が実施したASSQ日本語版(試案)である『行動と社会性の質問紙』において、「2～3語を組合わせてお話ができる」の質問項目に、「はい」という回答を得ている児童を今回の調査の対象とした。調査は、2002年2月に実施された。同じ時期に、運動評価に関する質問紙調査と注意欠陥／多動性障害(ADHD)に関する質問紙調査も実施された。

ASSQ質問紙への記入は、自閉症児あるいは健常児の所属する学級の担任教師と学年主任の教師と副校長による合議評定によってなされた。まず、ASSQについては、27項目からなる質問の各項目について、当該学年の健常児と比べて、特に目立つ場合は「○」を、多少目立つ場合は「△」を、また、目立たない場合は「－」を記入するように依頼した。

各児童のASSQによる評定得点は、Ehlersら(1999⁹⁾)の評定法に基づいて得点化を行った。運動評価に関する項目の評定については、対象児童について健常児の当該学年の水準にあわせた相対評価を5段階で求めた。さらに、ADHDに関するスクリーニング尺度の評定については、対象児童に

ついて4段階（－＝ない、△＝時々ある、○＝しばしばある、◎＝非常にしばしばある）での記入を求め、0～3点で得点化を行った。なお、ASSQ得点とADHD尺度との関係については現在検討中である。

3. 結果

(1) ASSQの識別力について

Ehlersら(1999)⁸⁾の評定法に基づいて合計得点を求め、自閉症児群、健常児群それぞれについて得点の分布を検討した。さらに、ASSQの個々の項目について、自閉症児と健常児とを弁別できるか否かについて t 検定によって検討を行った。

図1には、ASSQの合計得点の人数分布を示した。合計得点の平均値は、自閉症児群では27.48点($SD=10.87$)、健常児群では0.85点($SD=2.72$)であり、自閉症児群の得点のほうが有意に高かった($t=39.78, p<.001$)。また、Ehlersらは、教師評定の場合のカットオフ・ポイントを、22点としており、本研究においても、自閉症児の75.7%が22点以上であったことから、今回対象とした児童群に対してもこの基準は概ね妥当であると考えられる。

さらに、個々の項目ごとに自閉症児群と健常児群との平均値を比較したところ、27項目のうち、項目1と項目2を除く25項目において、自閉症児群の平均値は健常児群より有意に高く($p<.01$)、識別力のあることが示された。

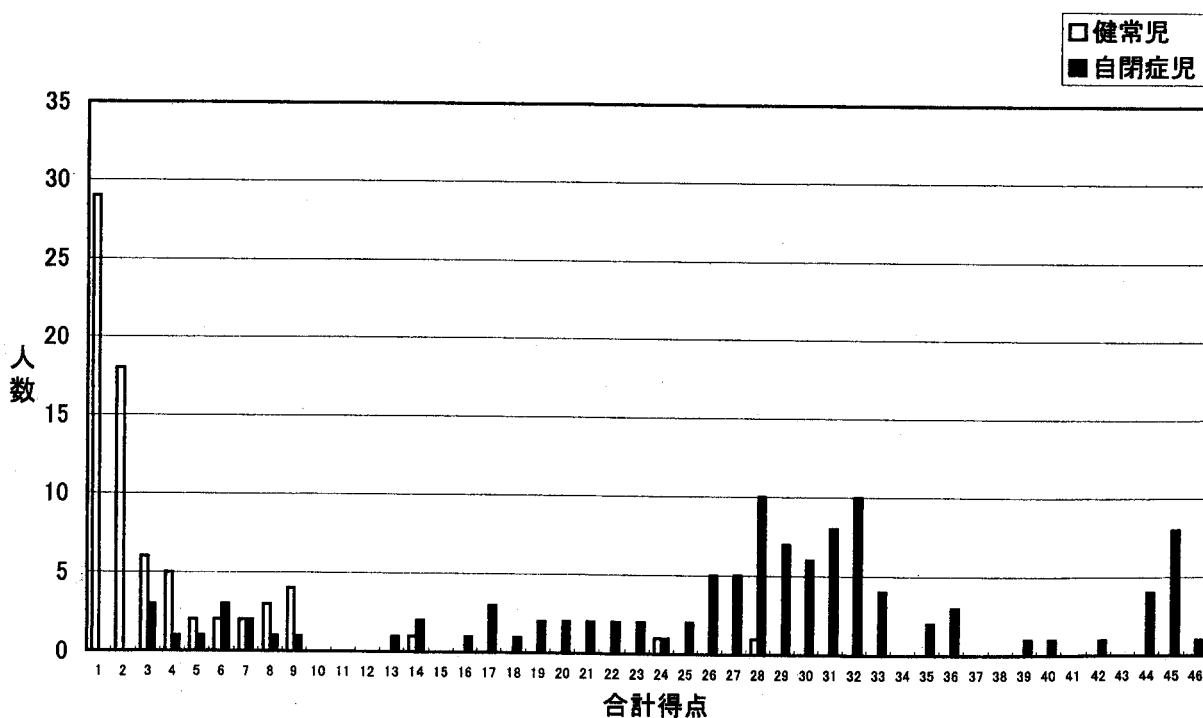


図1 ASSQにおける合計得点の人数分布(健常児のうち237人は得点が0点)

(2) 学年による ASSQ 得点の比較

自閉症児群と健常児群のそれぞれについて、学年ごとの ASSQ 合計得点の比較を行った(表 1)。健常児群では得点の平均値に、学年による差がほとんどみられないのに対し、自閉症児群では学年が上がるごとに平均値は高くなり、その差は有意であった ($F(4,102)=27.25, p<.001$)。

表 1 学年ごとの ASSQ 得点の比較

健常児群	人数	平均値	標準偏差	自閉症児群	人数	平均値	標準偏差
2 年生	64	0.66	1.50	2 年生	24	15.92	11.13
3 年生	63	0.48	1.44	3 年生	26	27.31	6.14
4 年生	63	0.43	1.60	4 年生	19	28.05	6.35
5 年生	60	1.57	3.96	5 年生	21	29.29	5.20
6 年生	61	1.18	3.84	6 年生	17	41.18	7.90

この結果から、発話のある自閉症児群において、学童期の前期においては社会性の障害はそれほど顕著ではないが、学年が進むにつれて、行動の奇妙さ、対人関係のまずさ、不器用さなどの問題が顕著になる状況が推測される。

このことに関連して、中根(2002)は、「アスペルガー障害や高機能自閉症は、幼稚園では異常行動を理由に排除されることは少なく、就学後になって教育の困難が問題となってくることになる。以前であれば中学生以降になって目立ってきた学校の問題が低年齢化してきているというのが現在におけるアスペルガー障害ないし高機能自閉症の教育上の問題点であろう」と述べている。

(3) ASSQ 得点と運動評価得点との関係

ASSQ の項目は、Ehlersら(1999)⁸⁾にしたがい、対人的相互作用の障害、コミュニケーションの障害、限局的・反復的行動、不器用さ・チックの 4 つの下位項目に分類することが可能である(表 2 参照)。

各下位項目の α 係数は、対人的相互作用の障害に関する項目群が 0.752、コミュニケーションの障害に関する項目群が 0.623、限局的・反復的行動に関する項目群が 0.618、不器用さ・チックに関する項目群が 0.835であり、内的一貫性はほぼ高いと認められる。

自閉症児群の児童を対象に、ASSQ の合計得点及び各項目得点と運動評価項目得点とのピアソンの積率相関係数を求めたところ(表 3)、ASSQ 合計得点との関係では、「整列・行進からよくはみ出す」($r=0.542^{**}$)、「人やものによくぶつかる」($r=0.460^{**}$)、「ボールの投げ方が下手である」

表2 ASSQの項目の4つの下位項目による分類

対人的相互作用の障害に関する項目（11項目）

- ・大人びている。ませている。
- ・みんなから、「〇〇博士」「〇〇教授」と思われている。（例：カレンダー博士）
- ・いろいろな話を話すが、その時の場面や相手の感情や立場を理解しない。
- ・共感性が乏しい。
- ・周りの人が困惑するようなことも、配慮しないで言う。
- ・友達と仲良くしたいという気持ちはあるけれど、友達関係をうまく築けない。
- ・友達のそばにはいるが、一人で遊んでいる。
- ・仲の良い友人がいない。
- ・常識が乏しい。
- ・球技やゲームをする時、仲間と協力することに考えが及ばない。
- ・他の子どもたちから、いじめられることがある。

コミュニケーションの障害に関する項目（6項目）

- ・特定の分野の知識を蓄えているが、丸暗記であり、意味をきちんとは理解していない。
- ・含みのある言葉や嫌みを言われても分からず、言葉どおりに受けとめてしまうことがある。
- ・会話の仕方が形式的であり、抑揚なく話したり間合いが取れなかったりすることがある。
- ・言葉を組合わせて、自分だけにしか分らないような造語を作る。
- ・独特な声で話すことがある。
- ・独特な目つきをすることがある。

限局的・反復的行動（5項目）

- ・他の子どもは興味を持たないようなことに興味があり、「自分だけの知識世界」を持っている。
- ・とても得意なことがある一方で、極端に不得手なものがある。
- ・ある行動や考えに強くこだわることによって、簡単な日常の活動ができなくなることがある。
- ・自分なりの独特な日課や手順があり、変更や変化を嫌がる。
- ・特定の物に執着がある。

不器用さ・チック（5項目）

- ・誰かに何かを伝える目的がなくても、場面に関係なく声を出す（例：唇を鳴らす、咳払い、喉を鳴らす、叫ぶ）。
 - ・動作やジェスチャーが不器用で、ぎこちないことがある。
 - ・意図的でなく、顔や体を動かすことがある。
 - ・独特な表情をしていることがある。
 - ・独特な姿勢をしていることがある。
-

表3 ASSQ得点と運動評価得点との相関

	対人的 相互作用	コミュニ ケーション	反復行動	不器用・ チック	合計得点
1. 整列、行進からよくはみだす	.449**	.552**	.418**	.424**	.542**
2. 慣れたところでも、場所や位置をよく間違える	.112	.095	.054	.245**	.154
3. 体操の姿勢（ポーズ）模倣が下手である	.267**	.193*	.184	.245**	.268*
4. 人やものによくぶつかる	.374**	.441**	.410**	.345**	.460**
5. ボールの投げ方が下手である	.376**	.351**	.264**	.050	.310**
6. ボールゲームが下手である	.199*	.191*	.124	.188	.211*
7. 縄跳びが下手である	.025	.091	.108	.010	.039
8. 全体的に機敏に動けない（動きが緩慢である）	.207*	.179	.266**	.324**	.287**
9. 手の振れない、おかしい走り方をする	.254**	.214*	.193*	.274**	.280**
10. 体のバランスを保つことが難しい	.211*	.068	.045	.011	.109
11. 歩いたり、走ったりしている時、つまづくことが多い	.134	.119	.087	.200*	.163
12. 手先が不器用である（鉛筆、定規、工作など）	.255*	.102	.148	.246*	.231*
13. はさみの使い方が下手である	.154	.003	.077	.215*	.141
14. ボタンかけが下手である	.192*	.098	.053	.108	.142

** $p < .01$ * $p < .05$

($r=0.310^{**}$)の項目との間に比較的高い相関関係が見られた。これらの項目では、対人的相互作用の障害やコミュニケーションの障害などを示す下位項目の得点とも比較的高い相関関係が見られた。一方、ASSQ合計得点と「はさみの使い方が下手である」($r=0.141$)、「ボタンかけが下手である」($r=0.142$)など、いわゆる不器用さを示す項目との間の相関関係は低かった。これらの結果から、自閉症児において、微細運動についてはあまり問題がないが、粗大運動や身体意識、他人との位置関係などの点では大きな問題の生じている状況が考えられる。

4. おわりに

本研究では、アスペルガー症候群や高機能自閉症のスクリーニング・テストであるASSQ質問紙を使用し、まず、発話のある自閉症児群と健常児群との得点の比較を試みた。

その結果、自閉症児群の合計得点は、健常児群より高く、その差は有意であった。さらに、ほぼすべての項目において、自閉症児群と健常児群とを統計的に有意に識別することも示された。また、自閉症児群のASSQ得点と運動評価得点との関係では、粗大運動の不得手や他人との位置関係がうまく取れないなどの問題との関連性が示された。

しかしながら、この ASSQ 質問紙が、他の発達障害との識別において、どのくらい有効であるかについては、今回得られたデータ及び分析からは明らかになっていない。また、今回十分な識別力が見られなかった項目については、訳文の改善と共に、アスペルガー症候群や高機能自閉症児群を対象としての調査とその結果の検討が必要であると思われる。さらに信頼性や妥当性などの検討も、今後の課題の一つである。

〔謝辞〕

本研究の実施に際し、多大なご協力をいただいた学校法人 武蔵野東学園 武蔵野東小学校の教職員の皆様に深く感謝いたします。

〔参考文献〕

- 1) American Psychiatric Association (1994) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition*. (高橋三郎・大野裕・染矢俊幸訳 (1996) *DSM-IV 精神疾患の診断・統計マニュアル*. 医学書院, 82-93.)
- 2) Attwood, T. (1998) *Asperger's Syndrome: A Guide for Parents and Professionals*. Jessica Kingsley Publishers, London, 1998. (トニー・アトウッド著, 富田真紀・内山登紀夫・鈴木正子訳 (1999) *ガイドブック アスペルガー症候群: 親と専門家のために*. 東京書籍.)
- 3) Bailey, T., Le Couteur, A., Gottesman, I., Bolton, P., Simonoff, E., Yuzda, E., & Rutter, M. (1995) Autism as a strongly genetic disorder: evidence from a British twin study. *Psychological Medicine*, 25, 63-77.
- 4) Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R., Martin, J., & Clubley, E. (2001) The Autism-Spectrum Quotient (A Q) : Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 5-17.
- 5) Berument, S.K., Rutter, M., Lord, C., Pickles, A., & Bailey, A. (1999) Autism screening questionnaire : diagnostic validity. *British Journal of Psychiatry*, 175, 444-451.
- 6) 大六一志・千住淳・林恵津子・東條吉邦・市川宏伸 (2003) 自閉症スクリーニング質問紙 (A S Q) 日本語版の作成. *自閉症とADHDの子どもたちへの教育支援とアセスメント*. (平成14年度科学研究費補助金 (基盤研究(B)(2)) (課題番号: 13410042) 『自閉症児・ADHD児における社会的障害の特徴と教育的支援に関する研究』報告書). 国立特殊教育総合研究所, 33-38.
- 7) Ehlers, S., & Gillberg, C. (1993) The epidemiology of Asperger Syndrome. A total population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34(8), 1327-1350.
- 8) Ehlers, S., Gillberg, C., & Wing, L. (1999) A screening questionnaire for Asperger

- syndrome and other high-functioning autism spectrum disorders in school age children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29, 129-141.
- 9) 井伊智子・林恵津子・廣瀬由美子・東條吉邦 (2003) 高機能自閉症スペクトラム・スクリーニング質問紙(ASSQ)について. *自閉症とADHDの子どもたちへの教育支援とアセスメント*. (平成14年度科学研究費補助金(基盤研究(B)(2))(課題番号:13410042)『自閉症児・ADHD児における社会的障害の特徴と教育的支援に関する研究』報告書). 国立特殊教育総合研究所, 39-45.
 - 10) 栗田広 (2002) 自閉症を含む広汎性発達障害の早期診断・スクリーニング. 高木隆郎・M.ラター・E.ショブラー編 *自閉症と発達障害研究の進歩*, 6, 3-15.
 - 11) 中根晃 (2002) 脳のサイエンスから見た高機能自閉症とAsperger障害. *自閉症スペクトラム研究*, 創刊号, 15-24.
 - 12) Rutter, M. et al. (1999) Quasi-autistic patterns following severe early global privation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 537-549.
 - 13) 千住淳・林恵津子・東條吉邦 (2001) 行動と社会性の評定に関する質問紙の作成. *国立特殊教育総合研究所一般研究報告書「自閉性障害のある児童生徒の教育に関する研究」第4巻*, 7-12.
 - 14) 千住淳・東條吉邦 (2001) 日本版ASQ (Autism Screening Questionnaire) に関する検討. 日本発達心理学会第12回大会(鳴門教育大学).
 - 15) 東條吉邦 (2003) *自閉症とADHDの子どもたちへの教育支援とアセスメント*. (平成14年度科学研究費補助金(基盤研究(B)(2))(課題番号:13410042)『自閉症児・ADHD児における社会的障害の特徴と教育的支援に関する研究』報告書). 国立特殊教育総合研究所.
 - 16) 東條吉邦・寺山千代子・千住淳・紺野道子 (2000) 教師による自閉症児の行動評定—社会性の評定を中心に—. *国立特殊教育総合研究所一般研究報告書「自閉性障害のある児童生徒の教育に関する研究(第3集)」*, 17-32.
 - 17) 若林明雄・東條吉邦・Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (投稿中) 自閉症スペクトラム指数(AQ)検査(日本語版)の標準化: アスペルガー症候群・高機能自閉症成人と健常成人による検討. *心理学研究*.
 - 18) Wing, L. (1981) Asperger syndrome: a clinical account. *Psychological Medicine*, 11, 115-130.
 - 19) Wing, L. (1996) *The Autistic Spectrum*. Constable and Company Limited, London. (ローナ・ウィング著, 久保絃章・佐々木正美・清水康夫訳 (1998) *自閉症スペクトル*. 東京書籍.)