

## 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

井伊 智子      林 恵津子      廣瀬 由美子      東條 吉邦  
(お茶の水女子大学大学院)      (加賀福祉園)      (国立特殊教育総合研究所)

### I はじめに

本稿は、Ehlers & Gillberg (1993) の論文「The epidemiology of Asperger syndrome. A total population study」および Ehlers, Gillberg, & Wing (1999) の論文「A screening questionnaire for Asperger syndrome and other high-functioning autism spectrum disorders in school age children」をもとに、ASSQ (The High-Functioning Autism Spectrum Screening Questionnaire) の概要をまとめたものである。

ASSQは、高機能自閉症やアスペルガー症候群など、知的障害のない自閉症スペクトラム障害の医学的な診断を意図したものではなく、障害の可能性がある7歳から16歳の子どもをスクリーニングするための親評定あるいは教師評定による尺度である。ASSQは27項目からなっている(0、1、2の3段階評定: 0は正常性を示し、1はやや問題があることを、2は明らかに問題であることを示す)。

可能な得点範囲は0から54である。ASSQ 質問紙の11項目は社会的相互作用を考慮したトピックスに関連し、6項目はコミュニケーションの問題に関連する。また、5項目は限定された興味や行動、あるいは繰り返しの行動の問題に関連している。残りの項目は、運動面における不器用さと、他の関連する症状(運動性チック/音声チックなど)からなっている。ASSQは実施のためのトレーニングを必要とせず、質問紙の記入に要する時間は10分ほどである。

なお、ASSQという名称が使用されているのは、Ehlers, Gillberg, & Wing (1999) の論文においてであり、Ehlers & Gillberg (1993) の論文では、単に「質問紙」となっている。

### II 疫学研究 (Ehlers & Gillberg, 1993) の結果

Ehlersら (1993) は、スウェーデンのある地域において、質問紙 (ASSQ) を使用してアスペルガー症候群の有病率のスクリーニング調査を行った。対象となった1401人の7~16歳の子どもについてのASSQの教師による評定の平均点は0.7点であった。

ASSQの得点が5点以上であった50人について、教師にインタビューした結果などによって、アスペルガー症候群の可能性のある18人に絞った後、Gilberg & Gillberg (1989) によるアスペルガー症候群の診断基準に照らし合わせた結果、このうちの5人が診断基準に合致しており、4人はアスペルガー症候群の疑いがあり、1人はアスペルガー症候群の可能性ありと判断された。

この10ケースのASSQの合計得点は、最低5点から最高35点までばらつきがあった。アスペルガー症候群とされた5ケースの平均は26.2点であった。この研究から得られた有病率は0.36%であり、男女比は4:1であった。また、アスペルガー症候群の疑いおよび可能性のあるケースまで含めると、有病率は0.71%、男女比は2.3:1という結果であった。

この研究で、ASSQの8ヶ月後の再テスト信頼性は、ピアソンの相関係数が $r=.90$ であり、同じ子どもを評価した2人の教師の評定者間信頼性係数については $r=.79$ であった。

### III ASSQの信頼性と妥当性について (Ehlers, Gillberg, & Wing (1999) より)

#### 1. 調査の方法

Ehlersら (1999) は、ASSQの信頼性と妥当性を評価するため、様々な行動障害のある6~17歳の少年少女をメインサンプルとして調査を行った。このサンプルは、自閉症スペクトラム障害の21ケース、注意欠陥・破壊的行動障害の58ケース (DSM-IVの注意欠陥/多動性障害 (ADHD)、行為障害、あるいは反社会性障害のいずれかに合致)、および学習障害の31ケース (DSM-IVの読字障害、書字表出障害の基準に合致) からなっていた。また、この110ケースのうち13人 (12%) は軽度知的障害 (IQ50~70) であった。さらに、メインサンプルで得られた知見の確認のために、アスペルガー症候群の34ケース (6~16歳) についても調査を行った。

調査は8ヶ月間に、ある地域全体の小児精神科クリニックに受診したケースを対象に行われた。子どもの両親がクリニックに初めて訪れたとき、ASSQと、10項目のコナーの略式症状質問紙 (Goyette, Conners, & Ulrich, 1978) と、20項目のラター両親尺度 (26項目ラター教師尺度に相当し、両親にも評定可能な20項目からなる) (Rutter et al., 1970) に回答するよう依頼された。コナーとラターの尺度は、ASSQの妥当性と信頼性の評価のために含まれていた。また、両親による承諾のうえで、子どもの教師にASSQと39項目コナー教師尺度およびラター教師尺度 (Rutter, 1967) への回答が依頼された。合計110人の親と107人の教師が質問紙に回答した。

ラターの両親尺度と教師尺度は子どもの最も頻繁な情動的・行動的症状のいくつかをカバーしたものであり、臨床群・非臨床群の子どものみを区別するために9~13歳の子どものみについて評定するようデザインされている。コナーの尺度はラターの尺度に似たデザインと症状適用範囲をもち (例: 行為問題、多動、注意欠陥、情動的問題)、4~12歳について実施可能である。

さらに子どもの両親と教師は、最初に3つの質問紙に回答してから2週間後に、同じ質問紙のセットを郵送で受け取り回答した。このとき診断についての情報は、両親にも教師にも伝えられていなかった。

#### 2. 調査結果から

ASSQ、ラターの尺度、コナーの尺度のいずれにおいても、総合得点における有意な性差、および知的に健常なケースと知的障害のあるケースの有意な差はなかった。またいずれの質問紙においても総合得点と年齢の相関は低かった。

メインサンプルにおける教師のASSQ総合得点の再テスト信頼性 (ピアソンの相関係数) は $r=.94$ であり、両親については $r=.96$ であった。ラターの教師および両親尺度については各々  $r=.94$ ;  $r=.90$ であった。コナーのオリジナルの教師尺度については $r=.95$ で、両親による略式尺度については $r=.88$ であった。よってASSQの信頼性の高さが示された。

また1回目の調査での両親と教師によるASSQ総合得点の評定者間信頼性係数は $r=.66$ であった。診断グループ別にみると、自閉症スペクトラム障害では $r=.77$ 、注意欠陥・破壊的行動障害では $r=.27$ 、学習障害では $r=.19$ であった。ラターの尺度のメインサンプルにおける評定者間信頼性係数は $r=.54$ で、自閉症スペクトラム障害では $r=.66$ 、注意欠陥・破壊的行動障害では $r=.41$ 、学習障害では $r=.12$ であった。一般に両親と教師の評定者間信頼性は比較的低くなっているが、その理由は明確になっていない。ASSQの自閉症スペクトラム障害についての両親評定と教師評定の相関が比較的高いのは、他の障害に比べて社会性の問題がより広汎であるためと考えられる。ASSQは高機能自閉症スペクトラム障害の特徴に焦点を当てているために、アセスメントが促進されたのかもしれない。

構成概念妥当性について、ASSQとラター両親尺度、ラター教師尺度、コナーの略式尺度、コナーのオリジナル教師尺度の間のピアソンの相関係数は、各々  $r=.75$ ;  $r=.77$ ;  $r=.58$ ;  $r=.70$ であった。ASSQの構成概念妥当性の高さが示された数値であるといえる。

併存的妥当性について、ASSQの総合得点は、両親による評定と教師による評定の両方において、自閉症スペクトラム障害と注意欠陥・破壊的行動障害と学習障害の3グループ間で有意に異なっていた。一方、ラターとコナーの尺度では、これらのグループが有意に区別されなかった。このASSQと他の尺度の違いは、ASSQが自閉症スペクトラム障害に特別に焦点を当てていることによると考えられる。

アスペルガー症候群の34ケースにおいて、ASSQの両親による得点と教師による得点の平均は、各々25.1(SD=7.3)と26.4(SD=11.7)であった。これらの得点はメインサンプルにおける自閉症スペクトラム障害グループのものと類似していた。またASSQでの両親評定と教師評定の相関は、注意欠陥・破壊的行動障害と学習障害のグループよりも自閉症スペクトラム障害グループにおいて高かったが、教師は両親よりも平均2ポイント高く得点する傾向があった。教師による評定が高めになるのは、健常児の行動が背景となっているためであると考えられる。

### 3. スクリーニングのための最適なカットオフについて

Ehlersら(1999)は、様々なカットオフ・ポイントに関して、他の障害ではなく自閉症スペクトラム障害である可能性の高さについて検討している。分析の結果、もし高い感度(sensitivity:臨床診断で自閉症スペクトラム障害とされるもののうち、ASSQのカットオフを越え自閉症スペクトラム障害とされるものの率)を持つカットオフが必要なら、例えば、軽度の自閉症スペクトラム障害ケースを見過ごすリスクを最小限にするには、両親の評価得点では13点、教師の評価得点では11点が望ましいことが示唆された。これらの得点はそれぞれ、メインサンプルの91%、90%の自閉症スペクトラム障害のケースを同定することが可能である。しかしながら、そのような低いカットオフ・ポイントを設定した場合、比較的多数の、メインサンプルのそれぞれ23%、42%の他の障害(注意欠陥・破壊的行動障害など)の子どもを誤って陽性(ポジティブケース)としてしまうことになる。従って、自閉症スペクトラム障害のケースを正確に検出する割合はむしろ低いといえる。

しかし、「教育相談」のような場面における使用の主要な目的は、学校における困難のために詳細なアセスメントが必要な子どもをピックアップすることであろうから、両親の評価得点13および教師の評価得点11をカットオフ・ポイントとすることが最もふさわしいと考えられる。これらのカットオフは、自閉症スペクトラム障害では必ずしもないが、社会性に問題のある子どもを検出すると考えられる。

一方、「病院やクリニック」などでの主要な課題は、自閉症スペクトラム障害の可能性のあるケースを、社会性に問題のある他のタイプの行動障害から鑑別することであろう。この場合、誤って陽性(ポジティブケース)とされる比率の少ないカットオフの設定が望ましいと考えられる。例えば、両親の評定19点というカットオフは、10%のみの偽のポジティブケースを伴い、62%の真のポジティブケース(自閉症スペクトラム障害)を同定する。また両親評定が19点以上の被験者は、メインサンプルで表された他の行動障害よりも自閉症スペクトラム障害である可能性が5.5倍ほど高いことが示された。

さらに、教師尺度の評価得点22点のカットオフは、70%の真のポジティブケースを同定し、9%の偽のポジティブケースを伴うことが示された。また22点以上の被験者が自閉症スペクトラム障害である可能性は、他の障害である可能性の7.5倍であることが示された。

一方、アスペルガー症候群のサンプルにおいて、両親評定に19点というカットオフを適用すると、サンプルの82%(34人中28人)を正しく同定し、教師評定の22点のカットオフでは65%を同定することが示された。

なお、両親評定の22点、教師評定の24点のような、より高いカットオフを適用すると、自閉症スペクトラム障害である可能性が他の障害である可能性の各々12.6倍、9.3倍となることが示された。しかしその反面、自閉症スペクトラム障害ケースのそれぞれ57%、35%を同定できないことが示された。

結論として、両親評定では19点、教師評定では22点をカットオフ・ポイントとすることが、自閉症スペクトラム障害のケースを同定するために最もふさわしいことが示唆された。

ただし本研究の知見は、ASSQがアスペルガー症候群と他の知的障害のない自閉症スペクトラム障害とを区別することを示していない。また、今回のサンプルとされた自閉症スペクトラムのケースの人数が少なめであることを考慮すると、ASSQのさらなる評価が必要であろう。

## 付記

本稿の「付録1」として、ASSQの各質問項目とその日本語訳の試案を示す。この翻訳試案は本稿の第二著者(林恵津子)を中心に作成した。特に小学生が対象であることを念頭に作成し、担任の教員に分かりやすい質問項目となるように表現を心がけた。また、「付録2」は、この翻訳試案及び東京大学の栗田広教授の翻訳試案を参考に「特別支援教育に関する調査研究会(代表:大南英明・帝京大学教授)」が翻訳した項目に基づいて作成したASSQ-R(社会性・言語・行動・興味に関する質問紙)である。

## 文献

- 1) Ehlers, S., & Gillberg, C. 1993 The epidemiology of Asperger Syndrome. A total population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34(8), 1327-1350.
- 2) 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(2), 129-141.
- 3) Gillberg, C., & Gillberg, I.C. 1989 Asperger syndromesome epidemiological considerations: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 631-638.
- 4) Goyette, C.H., Conners, C.K., & Ulrich, R.F. 1978 Normative data on revised Conners parent and teacher rating scales. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 6, 221-236.
- 5) Rutter, M. 1967 A children's behaviour questionnaire for completion by teachers: Preliminary findings. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 8, 1-11.
- 6) Rutter, M., Tizard, J., & Whitmore, K. 1970 *Education, Health and Behaviour*. London: Longmans.

## 付録 1

### The High-Functioning Autism Spectrum Screening Questionnaire (ASSQ) の項目

This child stands out as different from other children of his/her age in the following way:

[同じ年齢の児童と比べて、特に目立つかどうかで考えて判断して下さい。]

1. is old-fashioned or precocious [大人びている。ませている。]
2. is regarded as an 'eccentric professor' by the other children [みんなから、ちょっと変わった「〇〇博士」と思われている。(例: カレンダーや時刻表を覚えてしまう)]

3. lives somewhat in a world of his/her own with restricted idiosyncratic intellectual interests [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。]
4. accumulates facts on certain subjects (good rote memory) but does not really understand the meaning [特定の分野について知識を蓄えているが、丸暗記で、意味や、つながりは理解しない。]
5. has a literal understanding or ambiguous and metaphorical language [含みのある言葉や嫌みを言われても分からず、言葉通りに受けとめてしまう。]
6. has a deviant style of communication with a formal, fussy, old-fashioned or 'robotlike' language [会話の仕方が奇妙である。抑揚なく話したり、間合いが取れなかったりする。]
7. invents idiosyncratic words and expressions [言葉を組み合わせて、自分だけにしか分からない勝手な造語を作る。]
8. has a different voice or speech [変わった声で話す。]
9. expresses sounds involuntarily; clears throat, grunts, smacks, cries or screams [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:唇をならす, CMを言う, 叫ぶ)]
10. is surprisingly good at some things and surprisingly poor at others [とても得意なものがある一方で、意外なほど不器用なことがあり、極端である。]
11. uses language freely but fails to make adjustment to fit social contexts or the needs of different listeners [いろんな事を話すが、その時の場面や相手の感情や立場を理解しない。]
12. lacks empathy [共感することがない。]
13. makes naive and embarrassing remarks [周りの人が困惑するようなことも、配慮しないで言ってしまう。]
14. has a deviant style of gaze [物を見るときに、真っ直ぐ見ないで、斜めから見たり、上目づかいで見たりする。]
15. wishes to be sociable but fails to make relationships with peers [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。]
16. can be with other children but only on his/her terms [友達のそばにはいるが、ひとりで遊んでいる。]
17. lacks best friend [大の仲良しといえるような子はいない。]
18. lacks common sense [常識がない。]
19. is poor at games: no idea of cooperating in a team, scores'own goals'[仲間とする運動が苦手で、連携プレイが出来ない。ルールをきちんと理解出来ない。]
20. has clumsy, ill coordinated, ungainly, awkward movements or gestures [体全体の動きがぎこちない。手先が不器用。]
21. has involuntary face or body movements [場面に関係のない体の動きを繰り返す。(例:ピョンピョン跳ねる。手をヒラヒラさせる)]
22. has difficulties in completing simple daily activities because of compulsory repetition of certain actions or thoughts [強いこだわりがあるので、日常の簡単な動作でも最後までやり終えることが出来ない。]
23. has special routines: insists on no change [自分なりの特別な取り決めがあって、変化や変更を嫌う。]
24. shows idiosyncratic attachment to objects [ある物に対して特別な愛着を示す。]
25. is bullied by other children [いじめられることがある。]
26. has markedly unusual facial expression [場面に合わない妙な表情をする。]
27. has markedly unusual posture [斜めに立ったり、つま先で歩いたり、無理で妙な姿勢をとる。]

## 付録2

## ASSQ-R (社会性・言語・行動・興味に関する質問紙) 2003年2月版

子どもの名前: \_\_\_\_\_ 男・女 生年月: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 ( \_\_\_\_\_ 歳 \_\_\_\_\_ カ月)

記入者の名前: \_\_\_\_\_ (続柄 \_\_\_\_\_) 記入日: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

※ 「はい」○、「多少」△、「いいえ」× のいずれかを [ ] 内にご記入下さい。

※ 同じ年齢の児童生徒と比べて、特に目立つかどうかで考えて判断して下さい。

- 1[ ] 大人びている。ませている。
- 2[ ] みんなから、「○○博士」「○○教授」と思われている(例:カレンダー博士)。
- 3[ ] 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。
- 4[ ] 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。
- 5[ ] 含みのある言葉や嫌みを言われても分からず、言葉通りに受けとめてしまうことがある。
- 6[ ] 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。
- 7[ ] 言葉を組み合わせ、自分だけにしか分からないような造語を作る。
- 8[ ] 独特な声で話すことがある。
- 9[ ] 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)。
- 10[ ] 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。
- 11[ ] いろいろな事を話す、その時の場面や相手の感情や立場を理解しない。
- 12[ ] 共感性が乏しい。
- 13[ ] 周りの人が困惑するようなことも、配慮しないで言うてしまう。
- 14[ ] 独特な目つきをすることがある。
- 15[ ] 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。
- 16[ ] 友達のそばにはいるが、一人で遊んでいる。
- 17[ ] 仲の良い友人がいない。
- 18[ ] 常識が乏しい。
- 19[ ] 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。
- 20[ ] 動作やジェスチャーが不器用で、ぎこちないことがある。
- 21[ ] 意図的でなく、顔や体を動かすことがある。
- 22[ ] 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もある。

- 23[ ]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。
- 24[ ]特定の物に執着がある。
- 25[ ]他の子どもたちから、いじめられることがある。
- 26[ ]独特な表情をしていることがある。
- 27[ ]独特な姿勢をしていることがある。

※ 回答(○△×)を以下に転記いただき、必要事項を記入の上、ご提出いただければ幸いです。

- |                  |                  |                  |
|------------------|------------------|------------------|
| 1[ ]大人びている。ま...  | 11[ ]いろいろな事を話... | 21[ ]意図的でなく、顔... |
| 2[ ]みんなから、「○○.   | 12[ ]共感性が乏しい。    | 22[ ]ある行動や考えに... |
| 3[ ]他の子どもは興味...  | 13[ ]周りの人が困惑す... | 23[ ]自分なりの独特な... |
| 4[ ]特定の分野の知識...  | 14[ ]独特な目つきをす... | 24[ ]特定の物に執着が... |
| 5[ ]含みのある言葉や...  | 15[ ]友達と仲良くした... | 25[ ]他の子どもたちか... |
| 6[ ]会話の仕方が形式...  | 16[ ]友達のそばにはい... | 26[ ]独特な表情をして... |
| 7[ ]言葉を組み合わせ...  | 17[ ]仲の良い友人がい    | 27[ ]独特な姿勢をして... |
| 8[ ]独特な声で話すこ...  | 18[ ]常識が乏しい。     | (○は2点、△は1点)      |
| 9[ ]誰かに何かを伝え...  | 19[ ]球技やゲームをす... |                  |
| 10[ ]とても得意なこと... | 20[ ]動作やジェスチャ... | 合計点 _____ 点      |

お子さんの生年月: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月( \_\_\_\_\_ 歳 \_\_\_\_\_ カ月) お子さんの性別: 男・女

診断名と診断時期: \_\_\_\_\_

記入者について(該当する記号番号を○で囲み、必要に応じて、\_\_\_\_\_にご記入下さい。

ア. 保護者[ 1. 母親 2. 父親 3. 親族(\_\_\_\_\_) 4. その他(\_\_\_\_\_) ]

イ. 保護者以外[ 1. 担任教員 2. 担任以外の教員 3. その他(\_\_\_\_\_) ]

注1) この「ASSQ-R(社会性・言語・行動・興味に関する質問紙)」を、私的使用以外の目的で複製して使用することはご遠慮ください。コピー等をして使用をご希望される場合には、本書の編集者である東條吉邦(国立特殊教育総合研究所分室:〒180-0012 東京都武蔵野市緑町2-1-10、E-mailの場合は、wbun@nise.go.jp、または、tojo@nise.go.jp、FAXの場合は、0422-51-5036)に文書やメール等で連絡をお願い致します。使用された場合には、研究目的のために、収集されたデータ(当ページのコピー)の提供をお願いすることがありますのでご了解ください。

注2) 実施にあたっては、各項目とも、○(はい)は2点、△(多少)は1点、×(いいえ)は0点とし、合計得点を算出します。質問項目は27項目ありますので、可能な得点範囲は0点から54点となります。自閉症スペクトラム障害の可能性があると関連する「対人関係やこだわり等」の問題を顕著に示していると判断する基準は、ASSQの原版と同じく、保護者が記入された場合は19点以上、担任教員が記入された場合は22点以上となります。