

## 強迫性障害（続き）

以下の項目を次のスコアで評価する。0=情報なし 1=症状なし 2=症状あり

強迫観念の続き	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード	備考
2. 侵入的／無意味な（ばかげた）思考（少なくとも初期は無意味なものとして認識している）	0 1 2	0 1 2	
3. 抑圧（中和しようと試みる）	0 1 2	0 1 2	
4. 思考の起源（自分自身の心の産物であると認識している）	0 1 2	0 1 2	
5. 時間の浪費（1日に1時間以上）	0 1 2	0 1 2	
6. 障害	0 1 2	0 1 2	
a. 社会的に（同年代の子供と）	0 1 2	0 1 2	
b. 家族と	0 1 2	0 1 2	
c. 学校／職場で	0 1 2	0 1 2	
d. 重度の苦痛	0 1 2	0 1 2	
7. 強迫性障害の証拠（DSM-III-R）	DSM-IV基準でないため、評価しないこと。		
8. 強迫性障害の証拠（DSM-IV）	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード	
i. スクリーニング1または2の評価はスコア3であったか？	はい いいえ	はい いいえ	
ii. 強迫観念の追加質問3はスコア2であったか？	はい いいえ	はい いいえ	
iii. 強迫観念の追加質問4はスコア2であったか？	はい いいえ	はい いいえ	
iv. 強迫行為の追加質問2はスコア2であったか？	はい いいえ	はい いいえ	
v. 強迫行為の追加質問4「時間の浪費」または項目5「障害」のa、b、c、dのいずれかがスコア2であったか？	はい いいえ	はい いいえ	
vi. 強迫観念の追加質問5「時間の浪費」または項目6「障害」のa、b、c、dのいずれかがスコア2であったか？	はい いいえ	はい いいえ	
vii. 強迫観念は現実的問題に関するか？	はい いいえ	はい いいえ	
viii. 強迫観念または強迫行為は診断されている別の障害に起因するか？	はい いいえ	はい いいえ	

注：質問viiおよびviiiがいずれも「いいえ」であり、質問iが「はい」であり、質問iiとiiiの両方またはivのいずれかが「はい」であり、かつ質問vまたはviのいずれかが「はい」であれば、強迫性障害のDSM-IV基準に適合する。

	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
患者は強迫性障害のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ

## うつ病性障害

以下の項目を次のスコアで評価する。0=情報なし 2=閾値レベル未満  
1=症状なし 3=閾値レベル

スクリーニング	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード	備考
1. 抑うつ気分 (持続期間2週間以上)	0 1 2 3	0 1 2 3	
2. 易怒性および怒り (持続期間2週間以上)	0 1 2 3	0 1 2 3	
3. 快感喪失 (アンヘドニア)、興味の消失、感情鈍麻、熱意の低下または退屈 (持続期間2週間以上)	0 1 2 3	0 1 2 3	
4/a. 死についての反復思考	0 1 2 3	0 1 2 3	
5/b. 自殺念慮	0 1 2 3	0 1 2 3	
6/c. 自殺行為-重篤度	0 1 2 3	0 1 2 3	
7/d. 自殺行為-医学的致死	0 1 2 3	0 1 2 3	
8/e. 自殺以外の身体的自傷行為	0 1 2 3	0 1 2 3	

注：上記項目の1つでもスコア3がある場合に限り、うつ病性障害の追加質問を実施する。

追加質問	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード	備考
1. 楽しい刺激に対する抑うつ気分または易怒的な気分の反応の消失	0 1 2 3	0 1 2 3	
2. 悲しみと異なる不快気分の質	0 1 2 3	0 1 2 3	
3. 気分の日内変動	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード	
a. 朝 (1日の前半) の悪化	0 1 2 3	0 1 2 3	
b. 午後および/または夜 (1日の後半) の悪化	0 1 2 3	0 1 2 3	

## うつ病性障害（続き）

4. 睡眠障害	現在のエピソード	もっとも重症の 過去のエピソード	備考
a. 入眠困難	0 1 2 3	0 1 2 3	
b. 中途覚醒	0 1 2 3	0 1 2 3	
c. 早朝覚醒	0 1 2 3	0 1 2 3	
d. 概日の逆転	0 1 2 3	0 1 2 3	
e. 回復の得られない睡眠	0 1 2 3	0 1 2 3	
f. 睡眠過多	0 1 2 3	0 1 2 3	
5. 易疲労性、気力の消失および疲れ	0 1 2 3	0 1 2 3	
6. 認知障害	現在のエピソード	もっとも重症の 過去のエピソード	
a. 集中力、不注意または思考の停滞	0 1 2 3	0 1 2 3	
b. 決断困難	0 1 2 3	0 1 2 3	
7. 食欲/体重	現在のエピソード	もっとも重症の 過去のエピソード	
a. 食欲減退	0 1 2 3	0 1 2 3	
b. 体重減少	0 1 2 3	0 1 2 3	
c. 食欲増加	0 1 2 3	0 1 2 3	
d. 体重増加	0 1 2 3	0 1 2 3	
8. 精神運動障害	現在のエピソード	もっとも重症の 過去のエピソード	
a. 興奮	0 1 2 3	0 1 2 3	
b. 精神運動遅滞	0 1 2 3	0 1 2 3	
9. 自己受容	現在のエピソード	もっとも重症の 過去のエピソード	
a. 無価値感/否定的な自己像	0 1 2 3	0 1 2 3	
b. 過剰な罪責感または不適切な罪責感	0 1 2 3	0 1 2 3	
10. 絶望、無力感、落胆および悲観	0 1 2 3	0 1 2 3	
11. 拒絶されることに対する 敏感さ	0 1 2 3	0 1 2 3	

## うつ病性障害（続き）

以下の項目を次のスコアで評価する。0=情報なし 1=症状なし 2=症状あり

他の基準	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード	備考
1. 結実因子（プレシビタント）の証拠	0 1 2	0 1 2	
具体的に：			
2. 月経に伴う症状の発生または悪化	0 1 2	0 1 2	
3. 障害	0 1 2	0 1 2	
a. 社会的に（同年代の子供と）	0 1 2	0 1 2	
b. 家族と	0 1 2	0 1 2	
c. 学校で	0 1 2	0 1 2	

4. 大うつ病性障害（MDD）の証拠	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
i. スクリーニング1、2または3の1つでもスコア3があったか？	はい いいえ	はい いいえ
ii. 追加質問4～10および/またはスクリーニング4/aおよび5/bのうちスコア3が2つ以上あったか？	はい いいえ	はい いいえ
iii. 上記質問 i および ii は2週間以上同時に「はい」であったか？	はい いいえ	はい いいえ
iv. 症状の発現中に妄想または幻覚が存在したか？	はい いいえ	はい いいえ
v. 抑うつは愛する者の喪失に対する正常な反応であるか？	はい いいえ	はい いいえ
vi. 症状の原因として器質性/薬剤性病因があるか？	はい いいえ	はい いいえ

注：質問 i～iii がすべて「はい」であり、質問 iv～vi がすべて「いいえ」であれば、大うつ病性障害（MDD）のDSM-IV基準に適合する。

5. メランコリー型うつ病の証拠	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
a. DSM-III-R	DSM-IV基準でないため、評価しないこと。	
b. DSM-IV	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
i. 大うつ病性障害（MDD）のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
ii. スクリーニング3または追加質問1のいずれかがスコア3であったか？	はい いいえ	はい いいえ
iii. 以下の追加質問のうちスコア3が3つ以上あったか？ 追加質問：2、3 a、4 c、7 a、7 b、8 a、8 b、9 b	はい いいえ	はい いいえ

注：質問 i～iii がすべて「はい」であれば、メランコリー型うつ病のDSM-IV基準に適合する。

## うつ病性障害（続き）

6. 季節型の証拠	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
i. 大うつ病性障害（MDD）、反復性のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
ii. 決まった季節（例：10～11月の60日間）にうつ病エピソードが発現するか？	はい いいえ	はい いいえ

注：質問 i および ii がいずれも「はい」であれば、季節性パターンのDSM-IV基準に適合する。

7. 非定型うつ病の証拠	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
i. 大うつ病性障害（MDD）または気分変調性障害のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
ii. 追加質問 1 はスコア 2 または 3 であったか？	はい いいえ	はい いいえ
iii. 次の追加質問のうち 2 つ以上はスコア 3 であったか？ 追加質問：4 f、7 c、7 d、11 または四肢の鈍重感	はい いいえ	はい いいえ

注：質問 i～iii がすべて「はい」であれば、非定型うつ病のDSM-IV基準に適合する。

8. 精神病性の特徴を伴う大うつ病性障害（MD D）の証拠	はい いいえ	はい いいえ
9. 分裂感情障害—抑うつ型（SA-D）の証拠	はい いいえ	はい いいえ
10. 気分変調性障害の証拠	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
i. スクリーニング 1 または 2 はスコア 3 であったか？	はい いいえ	はい いいえ
ii. スクリーニング 1 または 2 の症状の存在する日が存在しない日より多い状態が 1 年以上続いたか？	はい いいえ	はい いいえ
iii. 次の追加質問のうち 2 つ以上はスコア 3 であったか？ 追加質問：4、5、6、7、9 a、10	はい いいえ	はい いいえ
iv. 患者は過去に躁病または軽躁病エピソードのDSM-IV基準に適合したことがあるか？	はい いいえ	はい いいえ
v. 抑うつ気分の発症後 1 年間に大うつ病性障害（MDD）のDSM-IV基準に適合したか？	はい いいえ	はい いいえ
vi. 症状の原因として器質的／薬理的因子が存在するか？	はい いいえ	はい いいえ

注：質問 i～iii がすべて「はい」であり、質問 iv～vi がすべて「いいえ」であれば、気分変調性障害のDSM-IV基準に適合する。

	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
11-12. 気分変調性障害	はい いいえ	はい いいえ
13. 特定不能のうつ病性障害の証拠	はい いいえ	はい いいえ
14. 適応障害—抑うつ気分を伴うものの証拠	はい いいえ	はい いいえ

## うつ病性障害（続き）

	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
患者は大うつ病性障害（MDD）のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
患者はメランコリー型うつ病のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
患者は季節型のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
患者は非定型うつ病のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
患者は気分変調性障害のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
患者は特定不能のうつ病性障害のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
患者は適応障害—抑うつ気分を伴うもののDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ

## 躁病

以下の項目を次のスコアで評価する。0=情報なし 2=閾値レベル未満

1=症状なし 3=閾値レベル

スクリーニング	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード	備考
1. 高揚、開放的な気分の持続する明確な期間	0 1 2 3	0 1 2 3	
2. 睡眠欲求の減少	0 1 2 3	0 1 2 3	
3. 目的志向性の活動の増加	0 1 2 3	0 1 2 3	
4. 次々と浮かぶいくつもの考え	0 1 2 3	0 1 2 3	

注：上記項目の1つでもスコア3がある場合に限り、躁病の追加質問を実施する。

追加質問	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード	備考
1. 誇大/自尊心の肥大	0 1 2 3	0 1 2 3	
2. 心迫的な喋り	0 1 2 3	0 1 2 3	
3. 判断の悪さ	0 1 2 3	0 1 2 3	
4. 注意散漫	0 1 2 3	0 1 2 3	
5. 身体的な落ち着きのなさ	0 1 2 3	0 1 2 3	
6. 薬物またはアルコールの影響	0 1 2 3	0 1 2 3	
7. 開放的または易怒的な気分および随伴症状の持続期間 (2：3日以下、3：4日以上)	0 1 2 3	0 1 2 3	
具体的な期間：			

以下の項目を次のスコアで評価する。0=情報なし 1=症状なし 2=症状あり

8. 障害	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード	備考
a. 社会的に(同年代の子供と)	0 1 2	0 1 2	
b. 家族と	0 1 2	0 1 2	
c. 学校で	0 1 2	0 1 2	
d. (躁病による)入院治療中に	0 1 2	0 1 2	
e. その他：_____	0 1 2	0 1 2	

## 躁病（続き）

9. 躁病の証拠	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
a. DSM-III-R基準	DSM-IV基準でないため、評価しないこと。	
b. DSM-IV基準	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
i. スクリーニング1はスコア3であったか？	はい いいえ	はい いいえ
ii. スクリーニング1ならびに追加質問6および7に関係なく、スクリーニングまたは追加質問の残る項目のうち2つ以上はスコア3であったか？	はい いいえ	はい いいえ
iii. 追加質問8「障害」のうち1つでもスコア2があるか？	はい いいえ	はい いいえ
iv. 気分の異常な高揚の持続期間は7日以上か？ (入院治療が必要な場合は「はい」とする)	はい いいえ	はい いいえ
v. 症状の発現中に妄想または幻覚が存在したか？	はい いいえ	はい いいえ
vi. 症状の原因として器質性/薬剤性病因が存在するか？	はい いいえ	はい いいえ
vii. 患者は精神分裂病または分裂病様障害と診断されたことがあるか？	はい いいえ	はい いいえ

注：質問 i～iv がすべて「はい」であり、質問 v～vii がすべて「いいえ」であれば、躁病の基準に適合する。

10. 病型	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
a. 双極性障害、躁病	はい いいえ	はい いいえ
b. 双極性障害、うつ病	はい いいえ	はい いいえ
c. 双極性障害、混合性	はい いいえ	はい いいえ
d. 急速交代型	はい いいえ	はい いいえ

11. 軽躁病の証拠	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
a. DSM-III-R基準	DSM-IV基準でないため、評価しないこと。	
b. DSM-IV基準	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
i. スクリーニング1はスコア3であったか？	はい いいえ	はい いいえ
ii. スクリーニング1ならびに追加質問6および7に関係なく、スクリーニングまたは追加質問の残る項目のうち2つ以上はスコア3であったか？	はい いいえ	はい いいえ
iii. 追加質問7はスコア3であったか？	はい いいえ	はい いいえ
iv. 症状による著しい障害がみられるか？	はい いいえ	はい いいえ
v. 症状の発現中に妄想または幻覚が存在したか？	はい いいえ	はい いいえ
vi. 症状の原因として器質性/薬剤性病因が存在するか？	はい いいえ	はい いいえ
vii. 患者は精神分裂病または分裂病様障害と診断されたことがあるか？	はい いいえ	はい いいえ

注：質問 i～iii がすべて「はい」であり、質問 iv～vii がすべて「いいえ」であれば、軽躁病の基準に適合する。

## 躁病（続き）

12. 気分循環性障害の証拠	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
i. 軽躁病のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
ii. うつ病性障害のスクリーニング1はスコア3であったか？	はい いいえ	はい いいえ
iii. 軽躁病と抑うつ気分が1年間に何回も発生したか？	はい いいえ	はい いいえ
iv. 大うつ病性障害のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ

注：質問 i～iiiがすべて「はい」であり、質問ivが「いいえ」であれば、気分循環性障害の基準に適合する。

	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
13. 特定不能の双極性障害の証拠	はい いいえ	はい いいえ
14. 分裂感情障害－躁病型の証拠	はい いいえ	はい いいえ

	現在のエピソード	もっとも重症の過去のエピソード
患者は躁病のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
患者は軽躁病のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
患者は気分循環性障害のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
患者は双極性障害、躁病のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
患者は双極性障害、うつ病のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
患者は双極性障害、混合性のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
患者は双極性障害、急速交代型のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ
患者は特定不能の双極性障害のDSM-IV基準に適合するか？	はい いいえ	はい いいえ

# 自閉性スペクトル指数日本版 (AQ-J) の信頼性・妥当性および アスペルガー障害のカットオフ

## Reliability/Validity and Cutoff for Asperger's disorder of Autism-Spectrum Quotient Japanese Version (AQ-J)

栗田 広<sup>1)</sup>、長田洋和<sup>2)</sup>、小山智典<sup>1)</sup>、宮本有紀<sup>3)</sup>  
金井智恵子<sup>1)</sup>、志水かおる<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup>東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野

<sup>2)</sup>専修大学法学部

<sup>3)</sup>東京大学大学院医学系研究科精神看護学分野

<sup>4)</sup>信州大学大学院医学研究科精神医学分野

### 要旨

英国のBaron-Cohenらによって開発された、50項目の正常知能成人を対象とした自閉性スペクトル指数 (Autism-Spectrum Quotient: AQ) の日本版であるAQ-Jの信頼性と妥当性およびアスペルガー障害カットオフを検討した。信頼性の指標としての内部一貫性(痾)は、88人の対照群(大学生と大学院生)では0.80であり、うち53人に2週間間隔で施行したAQ-Jの得点の相関は、0.92と高かった。AQ-J得点は、男子で女子よりも有意に高い傾向があり、年齢とは、女子でのみ有意の正相関を認めた。またAQ-J得点は、15人の高機能PDD男子青年で、年齢に有意差のない49人の男子対照群(大学生と大学院生)より、有意に高得点であった。10人の男子アスペルガー障害(AS)患者と72人の男子対照群による検討から、AQ-J得点のASカットオフは30点とされた。さらなる検討が必要だが、AQ-Jは一定の信頼性・妥当性およびASスクリーニング尺度としての有用性がある。

Key words : Autism-Spectrum Quotient (AQ), high-functioning, pervasive developmental disorder (PDD), screening scale

### I. はじめに

広汎性発達障害 (pervasive developmental disorder: PDDと略) で精神遅滞を伴わない (IQ70以上) 高機能広汎性発達障害は、近年その臨床的重要性が、児童精神医学領域のみならず、成人精神医学領域でも注目されている (栗田ら、2000)。その疫学的基盤は、PDDの有病率が1990年代後半より、従来考えられていたよりはるかに高いこ

とが示唆されるようになったことであり、たとえば、英国のChakrabartiとFombonne（2001）は、PDDの有病率として0.626%という統合失調症のそれに近い数値を報告した。

高機能PDDは、重度遅滞を伴うことの多いレット障害や小児期崩壊性障害では報告例はないが、それ以外のPDDの単位障害では、かなりの有病率が示されている。すなわち、上記のChakrabartiとFombonne（2001）は、PDDのうち74.2%が高機能（IQ70以上）であったと報告した。Hondaら（1996）は、自閉症の有病率を0.21%と報告し、そのうち半数近くが高機能であったという。英国のBairdら（2000）は自閉症の有病率を0.308%とし、うち60.0%が高機能とした。

さらにスウェーデンのEhlersとGillberg（1993）は、アスペルガー症候群の有病率として0.36%という自閉症の有病率を上回る値を報告した。さらに最近では、高機能PDDと注意欠陥／多動性障害（ADHD）の異同が注目を集めている（Jensen et al., 1997；小山ら、2003；大塚ら、2003；Perry et al., 1998；Roeyers et al., 1998）。

これらの高機能PDDについては、早期発見が重要なことは他のPDDとかわらないが、小児期に適切に把握されずに、思春期や青年期となって、さまざまな適応上の問題、さらには精神障害を生じて、一般精神科の外来を訪れる人は少なくない。そのような青年あるいは成人を適切に把握することは、彼らに対する精神保健サービスを考える上で重要であるが、そのための適切な方法はまだ開発されていない。

英国のBaron-Cohenら（2001）によって開発された50項目からなる正常知能成人を対象とした自記式質問紙である自閉性スペクトル指数（Autism-Spectrum Quotient：AQ）は、一般人にも存在する一定の自閉性を把握することを意図して開発された尺度であるが、高機能PDDのスクリーニング尺度としての機能も意図したものである。今回、我々はAQの日本版を開発し、その信頼性と妥当性およびアスペルガー障害のカットオフを検討したので報告する。

## Ⅱ．方法

### 1．自閉性スペクトル指数日本版

AQ日本版開発のために、筆頭著者は、原著者のBaron-Cohenと著作権を有するKluwer Academic/Plenum Publisher社から、それぞれ2001年7月と10月に研究目的のために日本版を作製することの許可を書面で得た。これにもとづき、著者らが日本語訳を作製し、検討を十分に行った後に、それを翻訳専門家に依頼して英文に翻訳した。その英文を米国人の専門家に依頼し、原文の英語との比較検討を行い、そ

の結果にもとづき日本語変更を行い、さらにそれを英訳し、最終的に原文の英文と基本的に同一の意味の英語が訳出された日本語を得て、それを自閉性スペクトル指数日本版 (Autism-Spectrum Quotient Japanese version: AQ-J) とした。

AQ-Jは50項目からなり、各項目の内容は付録に示されているが、実際のAQ-Jは、A4の用紙の表裏に25項目ずつが4評価段階とともに印刷されている (AQ-Jの問い合わせは栗田へ)。50項目の各々には、“確かにそうだ” “少しそうだ” “少しちがう” “確かにちがう” の4段階のいずれかを、“あまり長く考えずに選択して” 答えるようになっている。配点は、自閉的な人で高い得点が期待される24項目 (2、4、5、6、7、9、12、13、16、18、19、20、21、22、23、26、33、35、39、41、42、43、45、46) では、“確かにそうだ” と “少しそうだ” の回答に1点が与えられ、自閉的な人で低い得点が期待される26項目 (1、3、8、10、11、14、15、17、24、25、27、28、29、30、31、32、34、36、37、38、40、44、47、48、49、50) では、“確かにちがう” と “少しちがう” の回答に1点が与えられ、得点は0点から50点に分布し、高いAQ-J得点が高い自閉性を示すようになっている。我々の施行経験では、個人差はあるが、記入時間は10～15分程度である。

## 2. 方法

信頼性は、①内部一貫性 (Cronbachの $\alpha$ ) と②2週間間隔の施行データによる再テスト信頼性を検討し、AQ-J得点についてはピアソンの相関係数を、項目ごとの2回評価の一致率の比較には、偶然の一致を除いた真の一致率の指標であるカッパ (黨) を求めた。

妥当性は、某専門機関に通院しているDSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) 診断がなされている高機能PDD患者に協力を求め、得られたAQ-Jデータを健常者のAQ-Jデータと比較し、AQ-Jの構成概念妥当性を検討した。

また得られたAQ-JデータとBaron-Cohenら (2001) によるAQデータとを比較し、交差妥当性の検討も試みた。

アスペルガー障害のカットオフは、アスペルガー障害患者と年齢および性のつりあった健常者のAQ-Jデータにもとづき検討した。

## 3. 対象

内部一貫性 ( $\alpha$ ) を検討した群は、88人の成人 (平均=23.9歳, SD=3.4; 範囲=19.7~33.6; 男49人 [平均=23.4歳, SD=3.3]、女39人 [平均=24.6歳, SD=3.5], 男女で有意差なし) からなり、彼らはA大学理系学部の学生と大学院生であり、信頼性研究の依頼とAQ-Jの説明を受けた後に、協力の意志がある人に回答してもらっ

た。なお全体的な統計処理結果を後日、協力者に報告した。

また88人のうち可能な人には、再テスト信頼性の検討のために2週間後にもAQ-J記入を依頼し、再テスト信頼性データは、53人について得られた。

妥当性検討における高機能PDD群は、男子のみ15人（平均年齢＝24.4歳、SD＝6.0；範囲＝17.8～35.7歳）であった。彼らのIQ（平均＝101.9、SD＝16.5、範囲＝85～136）は、Baron-Cohenらの研究での高機能PDD群のIQ（平均＝105.8、SD＝6.3）とほぼ同レベルであった。この高機能PDD群と上記49名の男子（平均年齢＝23.4歳、SD＝3.3；範囲＝19.7～33.6歳）を対照群として（両群で年齢に有意差なし）、AQ-J得点と項目得点を比較した。

アスペルガー障害カットオフに関する研究でのアスペルガー障害（AS）群は、某専門機関に通院しているAQ-Jの記入を了承した男子10人（平均年齢＝23.8歳、SD＝5.6）である。そのうちIQが測定された9人のIQ（WAIS-R：平均＝107.2、SD＝17.2）は、Baron-Cohenら（2001）の高機能PDD群のIQ（平均＝105.8、SD＝6.3）とほぼ同じであった（1人のWAIS-R未施行者は、学歴や経歴からWAIS-Rが施行された9人と同等以上の知的能力があると判断された）。またAS群の対照群は、AQ-J記入に協力の得られた男子のA大学理系学生と大学院生計72人（平均年齢＝22.6歳、SD＝3.0）である（AS群と年齢に有意差なし）。

#### 4. データ解析

ウィンドウズ版SPSS 10.0Jにより解析を行い、有意水準は両側検定で5%とした。

### Ⅲ. 結果

#### 1. AQ-J得点

AQ-J得点は、全対象者88人では平均19.4点（SD＝7.0、範囲＝4.0～35.0）であった。男性（49人）では平均20.5点（SD＝6.3）であり、女性（39人）では平均17.9点（SD＝7.8）で、男性でAQ-J得点が高い傾向があった（ $t(86)=1.74$ 、 $p<0.10$ ）。AQでの高機能PDDのカットオフは32点とされているが、AQ-J得点が32点以上の者は、4人（4.5%）（男子、3人、6.1%；女子、1人、2.6%）であった。

また年齢とAQ-J得点の相関は、男子では有意でなかったが、女子では有意な負相関があった（ $r=-0.60$ 、 $p<0.01$ ）。

## 2. 内部一貫性

Cronbachの $\alpha$ は、全体で0.80であり、男性で0.74、女性では0.85であった。

## 3. 再テスト信頼性

AQ-J得点は2回評価の間で高い相関 ( $r=0.92$ 、 $p<0.05$ ) を示し、また有意差はなかった (第1回平均=18.8、 $SD=7.7$ ; 第2回平均=18.4、 $SD=8.1$ 、 $t(52)=0.79$ 、 $p=0.43$ 、対応ある $t$ 検定)。

項目については、 $\alpha$ の平均は0.57 ( $SD=0.14$ 、範囲=0.26~0.88) であり、 $\alpha$ は第18項目のみが有意傾向の他は、すべての項目で有意であった。また $\alpha$ が小さい、すなわち0.3未満は3項目 (第3、16、18項目) のみであった。

## 4. 妥当性

AQ-J得点は高機能PDD群 (平均=28.87、 $SD=7.20$ ) で対照群 (平均=20.55、 $SD=6.28$ ) より有意に高かった ( $t=4.34$ 、 $p<0.01$ )。またAQ-Jの50項目のうち、高機能PDD群は対照群より9項目 (7、9、16、20、27、35、41、42、45) で有意 ( $p<0.05$ ) に得点が高く、7項目 (1、18、26、28、29、32、36) で得点が高い傾向 ( $p<0.10$ ) があつた。

## 5. アスペルガー障害カットオフ

AQ-J得点は、AS群 (平均33.0、 $SD=6.1$ ) で対照群 (平均21.4、 $SD=6.5$ ) より有意に高かった ( $t(80)=5.37$ 、 $p=0.00$ )。

表1の上段にAQ-J得点と対応する感度、特異性、陽性的中率、陰性的中率、偽陽性率および偽陰性率を示す。それらのバランスを考慮するともっとも適当なAQ-J得点のASのカットオフは30点であった。この場合、陽性的中率は50%と低いが、陰性的中率は96% (偽陰性率4%) と十分であった。

また診断 (AS vs. 対照) と項目得点 (1 vs. 0) の関連を検討したところ、有意な関連が16項目 (No. 7、15、18、20、24、26、27、31、32、34、35、39、41、42、45、46) で認められ (関連性の高さを示す $\phi$ 値も、すべて有意であり、平均は0.31 ( $SD=0.08$ 、範囲=0.23-0.55) であった)、これらで短縮版 (AQ-J-16) を構成した。AQ-J-16得点は、AS群 (平均=12.6、 $SD=1.6$ ) で対照群 (平均=5.7、 $SD=2.8$ ) より有意に高かった (Welch's  $t(18.15)=11.62$ 、 $p=0.00$ )。表1下段に示すように、感度、特異性、陽性的中率および陰性的中率のバランスを考慮すると、AQ-J-16のASのカットオフは12点が適当である。

表1. アスペルガー障害 (AS) 群 (n=10) と対照群 (n=72) でのAQ-J (50項目) 得点と16項目短縮版 (AQ-J-16) 得点のカットオフなど

カットオフ	感度	特異性	陽性的中率	陰性的中率	偽陽性率	偽陰性率
AQ-J						
27	.80	.81	.36	.97	.64	.03
28	.80	.85	.42	.97	.58	.03
29	.70	.86	.41	.95	.59	.05
<b>30</b>	<b>.70</b>	<b>.90</b>	<b>.50</b>	<b>.96</b>	<b>.50</b>	<b>.04</b>
31	.60	.90	.46	.94	.54	.06
32	.50	.93	.50	.93	.50	.07
33	.50	.94	.56	.93	.44	.07
AQ-J-16						
9	1.00	.86	.50	1.00	.50	.00
10	.90	.93	.64	.99	.36	.01
11	.90	.94	.69	.99	.31	.01
<b>12</b>	<b>.80</b>	<b>.97</b>	<b>.80</b>	<b>.97</b>	<b>.20</b>	<b>.03</b>
13	.70	1.00	1.00	.96	.00	.04
14	.30	1.00	1.00	.91	.00	.09

註：太字斜線はもっとも適当なカットオフを示す。AQ-J-16は、AS診断と有意な関連を有する16項目からなる。

#### IV. 考察

AQ-Jの信頼性の指標としての内部一貫性(痾)は、全体および性別でも0.70を越え、満足すべき痾値のレベルは0.7以上であり、AQ-Jは良好な内部一貫性を有するといえる。

再テスト信頼性は、2回施行のAQ-J得点の相関は高く、項目ごとの黨値は、1項目で有意傾向であったのみで他の49項目はすべて有意であり、黨値が0.3に満たないものは、50項目中にわずか3項目であった。これらの3項目(第3、16、18項目)は、表現がやや難しい傾向があり、字句の修正が2回評価の一致率を向上させる可能性があり、今後の検討が必要である。英国のAQ研究(Baron-Cohen et al., 2001)での再テスト信頼性は、わずか17人の大学生で行われており、本研究では、約3倍の人数でその高さを示したことは意義あるものと思われる。AQおよびAQ-Jの構成概念はその得点で示されるものであり、健常成人にもあり得る自閉性の指標としてのAQ-J得点は、十分な信頼性を有すると考えられる。

本研究での妥当性の検討結果は、高機能PDD群の対象者数が少ないため、予備的なものと見なされるべきである。しかし少人数の高機能PDD患者であっても対照群よりもAQ-J得点が高く、約1/3の項目で有意差および有意傾向をもって、高機能PDD群で得点が高かったことは、高機能PDD群の人数が増えれば、有意差を示す項目数は増えることを示唆している。また本研究での高機能PDD群のAQ-J得点は、英国の研究(Baron-Cohen et al., 2001)での高機能PDD

青年のAQ得点（平均＝35.8）よりも約7点低く、本研究での高機能PDD群は、英国の研究での高機能PDD群より軽症例からなっていたことを示している。一方、対照群のAQ-J得点はCambridge大学の理系学生群（ $n=454$ ）のAQ得点（平均＝18.5）よりも約1点高かった。この差の理解には、①AQとAQ-Jの同じ得点が同等の自閉性を示すのか、②自閉性に民族差があるか、③翻訳に伴い得点の意味に差が生じるか、などの解明が必要である。しかし、本研究において、比較的軽症の高機能PDD群であっても、対照群よりも有意にAQ-J得点が高かったことは、今後の検討が必要としても、AQ-Jは日本人における自閉性の指標としての一定の構成概念妥当性を有していると言えよう。

AQとAQ-Jの得点の同等性の検討は今後の課題だが、本研究では対象者数が少ないためか有意差はなかったが、AQ-J得点が男性で女性より高い傾向を示し、Cambridge大学生で男性が女性より有意に高得点であったことと整合した。また高機能PDDのAQでのカットオフ（32点）を超える者は、Cambridge大理系学生で4.6%であったが、A大理系学生では4.5%とほぼ同率であった。これらのことは、AQ-JのAQに対する交差妥当性を示唆するものと思われる。

英国の研究（Baron-Cohen et al., 2001）では見出されていない本研究における興味深い知見は、AQ-J得点と年齢は、男子では対照群でも高機能PDD群でも有意の相関はなかったが、女子では有意の負相関があったことである。これはAQ-Jで示される自閉性が、年齢の上昇によって、男子では変化しないが女子では軽減する可能性を示している。このことは、しかし、一般人口からの標本および高機能PDD女性群にもとづく、縦断的検討が必要である。

AQ-J得点のASカットオフは、Baron-Cohenら（2001）が高機能PDDに対するAQのカットオフとした32点より2点低い30点がもっとも適当と考えられた。このカットオフでの陽性的中率は0.50と低かったが、陰性的中率は0.96と十分であった。これらのことより、AQ-JをASのスクリーニングに用いる際には、AQ-J得点が30点未満の人はASの可能性が低いと判断し、30点以上の人は50%の確率でASの可能性があり、幼児期の発達・行動歴の聴取を含む詳細な検討の対象とすることが実際的と思われる。

一方、AQ-J-16は、ASスクリーニング尺度としての可能性はより大きい。すなわち、AQ-J-16得点はAS群で対照群よりも有意に高く、AQ-J-16は一定の構成概念妥当性を有し、またカットオフ12点でのスクリーニング尺度としての感度、特異性および陽性的中率などは、AQ-Jより良好であった。

本研究でのカットオフは、AS群の人数が少ないため予備的なものである。AQ-JのASカットオフはAQの高機能PDDカットオフより

低く、陽性的中率などが低かったことは、本研究でのAS群のAQ-J平均得点がBaron-Cohenら（2001）の男子高機能PDD群のAQ平均得点より2.1点低く、対照群では逆に本研究で平均得点がBaron-Cohenらの一般対照群男性76人（平均AQ得点17.8）より3.6点、Cambridge大理系男子学生284人（平均AQ得点19.3）より2.1点高く、比較した2群の平均得点本研究ではBaron-Cohenらの研究でよりも4～5点ほど接近していたことによるとと思われる。Baron-Cohenらの高機能PDD群（男45人、女13人）の人数は本研究のAS群よりはるかに多いが、診断はBaron-Cohenらが直接行ってはおらず、精神科医が診断したが英国自閉症協会などから紹介された人たちであるため、PDD単位障害の診断は不詳である。したがってDSM-IVにもとづき詳細に幼児期の発達・行動を聴取して診断された本研究でのAS患者と直接の比較はできないが、本研究でのAS患者は高機能PDD患者としては軽症である可能性がある。

本研究は、AQ-Jが一定の信頼性・妥当性およびASスクリーニング尺度としての有用性を有することを示した。このことは、今後、より大きな、またADHDなどを含めたより多様な臨床群や正常対照群との比較を行い、AQ-Jを心理測定学的に洗練させていくことに途を開くものである。

## 結 論

本研究では、英国で開発された50項目からなる自記式質問紙である自閉性スペクトル指数（AQ-J）の日本版（AQ-J）を開発し、その一定の信頼性と妥当性およびASスクリーニング尺度としての有用性を示した。今後、より大きな、また多様な臨床群と正常対照群との比較を通して、成人の自閉性を測定する尺度として、また高機能PDDスクリーニング尺度として、AQ-Jを洗練させていく必要がある。

## 文 献

- American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th ed., American Psychiatric Association, Washington, DC.
- Baird, G., Charman, T., Baron-Cohen, S. et al. (2000). A screening instrument for autism at 18 months of age: A 6-year follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 694-702.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R. et al. (2001). The autism-spectrum quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-func-

- tioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *Journal of Autism and De-velopmental Disorders*, 31, 5–17.
- Chakrabarti, S. & Fombonne, E. (2001). Pervasive developmental disorders in preschool children. *JAMA*, 285, 3093–3099.
- Ehlers, S. & Gillberg, C. (1993). The epidemiology of Asperger's syndrome : A total population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34, 1327–1340.
- Honda, H., Shimizu, Y., Misumi, K. et al. (1996). Cumulative incidence and prevalence of childhood autism in children in Japan. *British Journal of Psychiatry*, 169, 228–235.
- Jensen, V. K., Larrieu, J. A. & Mack, K. K. (1997). Differential diagnosis between attention-deficit/hyperactivity disorder and pervasive developmental disorder--not otherwise specified. *Clinical Pediatrics*, 36, 555–561.
- 栗田 広、長沼洋一、福井里江 (2000). 高機能広汎性発達障害をめぐって (総論). *臨床精神医学*、29、473–478.
- 小山智典、立森久照、長田洋和ほか (2003). WISC-IIIによる高機能広汎性発達障害と注意欠陥／多動性障害の認知プロフィールの比較. *精神医学*、45、809–815.
- 大塚麻揚、立森久照、長田洋和ほか (2003). 高機能広汎性発達障害と注意欠陥／多動性障害の知的能力と自閉症状からみた異同. *精神医学*、45、175–181.
- Perry, R. (1998). Misdiagnosed ADD/ADHD : Rediagnosed PDD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37, 113–114.
- Roeyers, H., Keymeulen, H. & Buysse, A. (1998). Differentiating attention-deficit/hyperactivity disorder from pervasive developmental disorder not otherwise specified. *Journal of Learning Disabilities*, 31, 565–571.

付録. AQ-Jの50項目

No.	項目内容
1.	私は物事を自分1人でよりも他の人とすることを好む
2.	私は物事を何回も何回も同じようにすることを好む
3.	もし私が何かを想像しようとする、心の中に映像を作り出すのはとても簡単だ
4.	私は、しばしば他のことが見えなくなるほど1つのことに強く夢中になる
5.	私は、他の人が気づかないときにも、よく小さな音に気づく
6.	私は、車のナンバープレートまたは同様な一連の情報にいつも注目する
7.	他の人たちは、私が言ったことをよく失礼だと言う、たとえ私がそれは丁寧だと思っていなくても
8.	私は物語を読んでいるときに、登場人物たちがどのように見えるだろうかを簡単に想像できる
9.	私は日付に魅せられている
10.	社交的な集まりの中で、私はいくつかの異なった他人の会話を容易に聞きとることができる
11.	私は社交的な場面を気軽に思う
12.	私は、他人が気づかない細かいことに気づく傾向がある
13.	私はパーティよりはむしろ図書館に行きたい
14.	私は物語を作るのは簡単だ
15.	私は、自分が物よりも人により強くひきつけられているのに気づいている
16.	私は、もし追求することができないと当惑してしまう、とても強い興味をもつ傾向がある
17.	私は、社交的なおしゃべりを楽しむ
18.	私が話すときには、他人が横から口を出すのは、必ずしもいつも簡単とは限らない
19.	私は数に魅せられている
20.	私は物語を読んでいる時に、登場人物の意図を理解するのが難しい
21.	私は物語を読むことを特別には楽しまない
22.	私は、新しい友達をつくるのは難しいことに気づく
23.	私は、いつも物事のパターンに気づく
24.	私は、博物館よりはむしろ劇場に行きたい
25.	もし日課が妨げられても、それは私を当惑させない
26.	私は、しばしば、私がどうやって会話を続けていくかを知らないことに気づく
27.	誰かが私に話しているときに、私は“行間を読む”のが簡単なことに気づく
28.	私は、いつも、細かなことよりは、むしろ全体像に集中する
29.	私は、電話番号を覚えているのがとても上手ではない
30.	私は、状況や人の外見の小さな変化に、いつも気づくわけではない
31.	もし私が話しているのを聞いている人が退屈しているなら私はどのように話すかを知っている
32.	私は、一度に2つ以上のことをするのは簡単だ
33.	私は、電話で話しているとき、いつ自分の話す番かがはっきりしない
34.	私は、物事を自発的にすることを楽しむ
35.	私は、しばしば冗談の意味をわかるのが最後になる
36.	私は、人の顔を見るだけで、その人が考えていることや感じていることが容易にわかる
37.	もし中断があっても、私はやっていたことにとっても早く戻ることができる
38.	私は、社交的なおしゃべりが上手だ
39.	人は、私が同じことを長々と話し続けるとよく言う
40.	子どもの頃、私は他の子どもたちと、ごっこ遊びが入ったゲームをよく楽しんだものだ
41.	私は、物事のカテゴリーについての情報を集めるのが好きだ(たとえば、自動車、鳥、電車、植物の種類など)
42.	誰か他の人だったらどうだろうと想像することは、私には難しい
43.	私は、私が関与するどんな活動も注意深く計画することを好む
44.	私は、社交的な機会を楽しむ
45.	私は、人の意図をわかるのがむずかしい
46.	新しい状況は、私を不安にする
47.	私は、初めての人に会うのを楽しむ
48.	私はよい“外交官”である
49.	私は、人の誕生日を覚えているのがとても上手ではない
50.	私は、ごっこ遊びが入ったゲームを子どもたちとするのはとても簡単だ

## 触法行為を繰り返したアスペルガー症候群の臨床的検討

杉山登志郎（あいち小児保健医療総合センター）

### 1. 高機能広汎性発達障害と犯罪

これまで自閉症圏の発達障害は、犯罪という点に関しては圧倒的に被害者であって、加害者となった例は非常に希と考えられてきた。しかし最近になって主として高機能群、特にAsperger障害の中に犯罪を犯した症例の報告が少数ながらもなされるようになった。Wing（1981）は、兼ねてから薬物に興味がある高機能児が、悪意なく実験的に友人に薬物を服用させた例を報告した。Mawsonら（1985）は5名の放火と1名の殺人を犯したAsperger症候群の症例があったことを報告したが、後者の殺人の例は、恐らく実験として殺人がなされたと記している。Baron-Choen（1988）は21歳のAsperger症候群男性が71歳の女性を殺害した例を報告した。またHowlin（1997）は13歳のAsperger症候群の男児が、理由なしに85歳の老女を殺した例を記載した。それ以外にもユナボーマー（ユタ州の無差別爆弾犯）がAsperger症候群であったという新聞報道などがなされているが、現在まで、国際雑誌に掲載された殺人の報告は、この3例のみである。

しかるに近年、わが国において、高機能広汎性発達障害の犯罪を巡る報道がしばしば見られるようになった。「人を殺す経験がなかった」と述べたと伝えられる豊川での主婦殺人事件は社会に大きな衝撃を与えた。われわれの知る限りでもこの数年間の間に6例以上の高機能広汎性発達障害の診断を受けた殺人事件がわが国で生じており、また、強制わいせつなどの犯罪を犯した高機能広汎性発達障害の例がわが国において報告されるようになった（藤川, 2000；藤川2002；藤川ら, 2002；杉山, 2002十一、2002；十一ら, 2002）。特に注目されるのは、家庭裁判所調査官の長年の経験を持つ藤川が、このグループの犯罪について従来の矯正の手法では対応困難であると指摘している点である。このグループは、自閉症圏の障害であるために、通常のカウンセリングのみでは内面に踏み込むことが著しく困難であることは想像に難くない。

高機能広汎性発達障害が全体として犯罪に絡むわけではないことは言うまでもない（Ghaziuddin, et al., 1991）。筆者らは継続してfollow-upを行って来た高機能広汎性発達障害の児童青年に関しては、触法行為は

表1 高機能広汎性発達障害の対象  
(2001.11~2003.12)

	自閉症	アスペルガー障害	PDDNOS	計
男性	139	56	50	245
女性	28	10	24	62
計	167	66	74	307

3歳から41歳 平均年齢9.1±6.0歳