

分析

判別妥当性の検討

ASD 群と非 ASD 群の SCQ 合計得点を比較するために、t 検定を行った。

カットオフの検討

SCQ 日本語版について、ASD の診断を予測する最適なカットオフを検討するために、SCQ 合計得点について ROC (receiver operating characteristics) 解析を行い、曲線下面積を求めた。さらに、Youden Index (感度 + 特異度 - 1; 大きい方が良い) を求め、最適なカットオフ値を検討した。

(倫理面の配慮) 本研究は、弘前大学倫理委員会の承認を得たものであり、本研究の意義・目的・方法・被験者が被りうる不利益や危険性について被験者に対して説明を行い、文書で同意を得た。

C. 結果

判別妥当性の検討

ASD 群 (n=43) と非 ASD 群 (n=164) の SCQ 合計得点について、t 検定を行ったところ、ASD 群のほうが非 ASD 群よりも有意に SCQ 合計得点が高かった ($p<.001$) (図 1)。

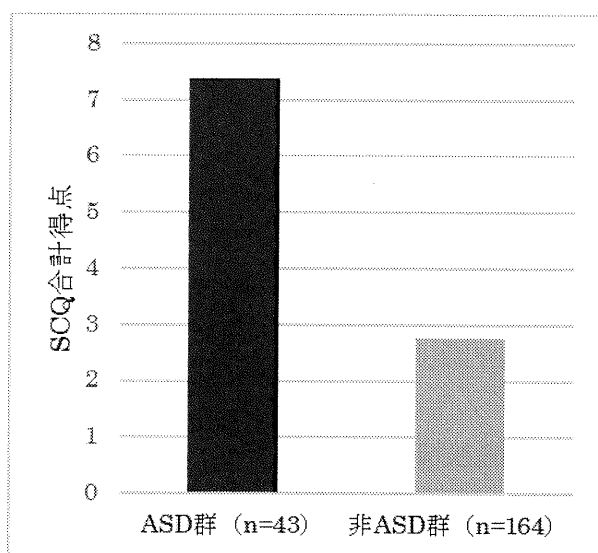


図 1 ASD 群と非 ASD 群の SCQ 得点

カットオフの検討

ASD 群 (n=43) と非 ASD 群 (n=164) の SCQ 得点について、ROC 曲線を描いたところ、曲線下面積は.792 (信頼区間.716~.868) であった (図 2)。SCQ は ASD と非 ASD 児の判別において、中等度の精度があると判断された。

各得点について感度、特異度、Youden Index を求めたところ、Youden Index の値がもっとも大きくなる得点は 7 点であった。その場合の感度、特異度は、それぞれ.465、.933 であった。

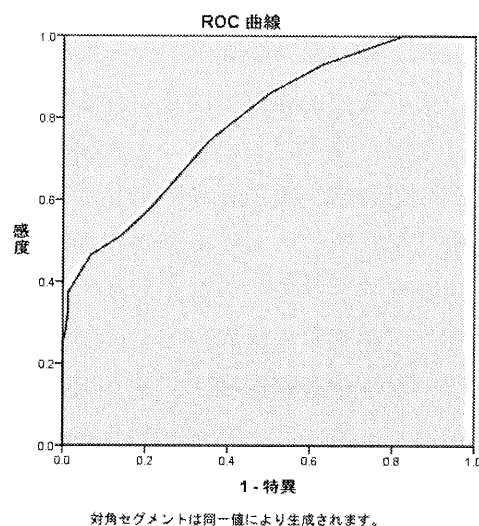


図 2 SCQ 合計得点の ROC 曲線

D. 考察

本研究では、SCQ 日本語版の「誕生から今まで」バージョンについて、ASD の判別妥当性および ASD 予測するカットオフについて検討を行った。その結果、SCQ 合計得点は ASD 群と非 ASD 群を有意に弁別し、また 7 点という数値が推奨されると考えられる。

原版 (Rutter et al., 2003) で提案されているカットオフは 15 点であり、今回我々が提案する値はこれとは大きく異なる結果となった。これについては複数の理由が考えられる。年々、ASD の有病率は上昇傾向にあり、最新の米国の疫学調査では 68 人に 1 人が ASD を抱えており、とくに平均範囲以上の知能をもつ児の割合が増えているという (CDC, 2014)。しかしながら、

原版が刊行されたのは2003年と、今から10年以上も前であり、診断概念の拡大によりカットオフ値が下がったことが第一に考えられる。また、原版の対象はその大半が知的障害を伴っているが、本研究の対象はそのほとんどが平均範囲以上の知的水準である。知的水準と自閉症状の重症度は関連するため、相対的に軽症であると考えられる本研究の対象のSCQ得点が低く、カットオフ値が低くなったのは当然であろう。また、本研究の対象は、地域の5歳児全員を対象としてスクリーニングを行い、専門家が直接会って、発達面に問題を抱える児を同定している。そのため、親の気づきがなく、地域の小児科医などが気づいていないような軽症の児も診断・評価面接およびASD診断につながっていると考えられる。つまり、診断基準の拡大、実施する年代、スクリーニング方法、などの差によって、原版と日本版のカットオフ値の差がうまれていると考えられる。今後は、SCQ日本語版を使用する際には、7点というカットオフを使用することが推奨される。

一方で、カットオフ値を超えたからといって全員がASDと診断されるわけではなく、またカットオフ値を下回った児の中にもASDと診断される児は存在する。これは、すべての尺度に対して言えることであるが、決して万能な尺度は存在しないことに留意して使用するべきである。

本研究の限界としては、対象が5～6歳と年齢帯が非常に狭く、ほとんどが高機能の児であったことである。知的障害を伴うASD児と知的障害児を対象として、その両群を弁別するカットオフを検討するなど、より幅広い年齢帯および知的水準における対象について、SCQ合計得点のカットオフを検討する必要がある。また、近年、ASD症状の性差について報告されてきており、先行研究を概観すると女児は男性よりもこだわりに関する症状が少ない、とされている。従って、今後女児のケース数を蓄積して、SCQ合計得点にも性差が見られるのかどうか、また

男女別のカットオフを設定するべきかどうかについても検討していく必要がある。

引用文献

- 1) Kamio, Y. et al. (2013). Quantitative autistic traits ascertained in a national survey of 22,529 Japanese schoolchildren. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 128(1):45-53.
- 2) Kamio, Y. et al. (2014). Utility of teacher-report assessments of autistic severity in Japanese school children. *Autism Res Treat*, 2013:373240. doi: 10.1155/2013/373240.
- 3) PARS 委員会(2013) 広汎性発達障害自閉症スペクトラム障害評定尺度テキスト改訂版 (Pervasive Developmental Disorders Autism Spectrum Disorders Rating Scale-Text Revision ; PARS-TR. スペクトラム出版社.
- 4) Rutter M, Bailey A, Lord C. (2003) *Social Communication Questionnaire (SCQ) manual*. California, USA, Western Psychological Service. (黒田美保, 稲田尚子, 内山登紀夫監訳.:SCQ日本語版マニュアル」金子書房, 2013)
- 5) 内山登紀夫他 (2014) 自閉症スペクトラムのスクリーニングのための検査法、Social Communication Questionnaire (SCQ) 日本語版の開発に関する研究. 平成25年度厚生労働科学研究費補助金研究報告書 青年期・成人期発達障がいへの対応困難ケースへの危機介入と治療・支援に関する研究, pp87-92

E. 健康危険情報 なし

F. 研究発表 なし

G. 知的財産権の出願・登録状況 なし

<第二研究>

ADOS-Gの自閉症スペクトラムに関するカットオフポイントの検討

A. 研究目的

ADOS-GはLord, C.やRutter, M.らによって開発されたASDの診断・評価ツールのゴールドスタンダードといわれるものである。ADOS-Gは、年齢と言語水準によって4つのModuleに分けられ、標準化された検査用具や質問項目を用いて、対人コミュニケーションスキルを最大限に引き出すように意図されている。ADOS-Gの各Moduleの対象は、Module1はPre-Verbal/Single Words, Module2はPhrase Speech, Module3はFluent Speech (Child/Adolescent), Module4はFluent Speech (Adolescent/Adult)であり、無言語の幼児から言語の流暢な高機能ASDの成人にまで使用できる。ADOS-Gは、「観察」「評定」「アルゴリズム」から成り、「観察」の部分で引き出された対人コミュニケーション行動を、「評定」し、その後「アルゴリズム」にそってASDかどうか判定するようになっている。ADOS-Gによる診断分類は、自閉症とASDそれぞれに対してカットオフポイントが示されている。研究班では、その信頼性・妥当性・カットオフポイントについて検討を行ってきたが、本年度はカットオフポイントの詳細な検討を行った(内山ら, 2014)。

B. 方法

B-1. 被験者

Module1:自治体の乳幼児健診で2歳までにMCHAT陽性となり、フォローの結果、3歳時に専門医による確定診断を受けた自閉症スペクトラム幼児(臨床群)18名(男性:女性=14:4; ADOS施行時平均月齢=27.1±4.3, 発達指数(DQ)=83.2±9.4)と、ASDの診断を除外された非ASDの臨床ケース10名、およびボランティアで参加した定型発達児(統制群)8名の計18名(男性:

女性=8; 10 ADOS施行時平均月齢=26.6±6.5, 発達指数(DQ)=88.3±12.4)とした。

Module2:小平市・西東京市の保育所・幼稚園に在籍する幼児でSRS陽性となり診断面接を受けた児、発達の問題を主訴にクリニックを受診し診断面接を受けた児のうち自閉症スペクトラム障害と診断された幼児(臨床群)24名(男性:女性=17:7; ADOS施行時平均月齢=59.8±10.4ヵ月; ADOS施行時平均発達指数(DQ)=52.7±6.5)とSRS陽性あるいはクリニック受診をし診断面接を受けたがASDの診断を除外された非ASDの臨床ケース21名、および診断ニーズのないボランティアの定型発達児(統制群)の3名の計24名(男性:女性=16:18)の計48名とした。

Module3:小平の通常学級に在籍する児童のうち、SRSが陽性となり診断面接を受けた児、クリニックなどを受診して診断面接を受けた児のうち自閉症スペクトラム障害と診断された25名(男性:女性=18:7; ADOS施行時平均年齢=10.1±3.3歳; ADOS施行時平均FIQ=100.1±17.2)とSRS陽性あるいはクリニック受診をして診断面接を受けたが、ASDの診断を除外された非ASDの臨床ケース19名、および定型発達児(統制群)の5名の計24名(男性:女性=15:9; ADOS施行時平均年齢=8.9±1.7歳; ADOS施行時平均FIQ=98.9±17.7)である。

Module4: ASD群19名(男性:女性=14:5, 平均年齢24.5±12.6歳), 統制群(非ASD群)19名(男性:女性=9:10, 平均年齢33.6±9.9歳, 統合失調症6名, 気分障害6名, 境界性パーソナリティ障害2名, 強迫性障害1名, 定型発達4名)である。IQの有意差はないが、男女比、年齢には有意差がみられる。被験者の年齢及び発達指数あるいはIQは表1に示す。

Table 1. Characteristics of the participants in each module

		ASD	Non-ASD	T	P
Module 1	Number (males)	18(14)	18(8)	—	.09
	Age month	27.11±4.34	26.61±6.47	.27	.79
	DQ	83.17±9.41	88.33±12.37	1.41	.17
Module 2	Number (males)	24(17)	24(16) [†]	—	1.00
	Age month	59.79±10.41	65.13±8.64	1.93	.06
	DQ	96.81±13.66	102.88±14.21	1.46	.15
Module 3	Number (males)	25(18)	24(15)	—	.55
	Age year	10.08±3.32	8.88±1.73	1.59	.12
	IQ	100.12±17.20	98.92±17.65	.24	.81
Module 4	Number (males)	19(9)	19(14)	—	.18
	Age year	28.58±7.43	33.58±9.89	1.76	.09
	IQ	97.63±17.78	101.79±22.03	.64	.53

[†]: In Module 2, the DQs for three ASD cases are missing.

B-2. 用いた検査

ADOS 日本語版 (ADOS-JV) の各 Module について、信頼性及び妥当性を検討した。併存的妥当性には、日本での妥当性が検証されている以下の検査を用いた。

- ・ ADOS-JV Module 1 : 対象は Pre-Verbal/ Single Words の子どもであり、10 の観察項目と、29 の

coding 項目とアルゴリズムからなる。アルゴリズムは communication 領域で 2 点以上, reciprocal social interaction 領域で 4 点以上, その両領域の合計得点が 7 点以上の場合, ASD と判断される。

Module 2: 対象は Phrase Speech の子どもであり、10 の観察項目と、24 の coding 項目とアルゴリズムからなる。アルゴリズムは communication 領域で 3 点以上, reciprocal social interaction 領域で 4 点以上, その両領域の合計得点が 8 点以上の場合, ASD と判断される。

Module 3: 対象は Fluent Speech(Child/Adolescent), 10 の観察項目と、28 の coding 項目とアルゴリズムからなる。アルゴリズムは communication 領域で 2 点以上, reciprocal social interaction 領域で 4 点以上, その両領域の合計得点が 7 点以上の場合, ASD と判断される。

Module 4 : 対象は Fluent Speech(Adolescent/Adult)であり 10 の観察項目と、31 の coding 項目とアルゴリズムからなる。アルゴリズムは communication 領域で 2 点以上, reciprocal social interaction 領域で 4 点以上, その両領域の合計得点が 7 点以上の場合, ASD と判断される。

【手続】

ASD のカットオフ値 : 各 Module について、感度と特異度および Youden Index から適切なカットオフ値を決定した。

(倫理面の配慮) 本研究は、福島大学倫理委員会及び国立精神神経医療研究センター倫理委員会の承認を得たものであり、本研究の意義・目的・方法・被験者が被りうる不利益や危険性について被験者に対して説明を行い、文書で同意を得た。

C. 結果

結果は表 2 のとおりである。

Table 2. All cut off points, sensitivity scores, specificity scores, and Youden Indices in all modules

Module 1	Cutoff	sensitivity	95% CI	Specificity	95% CI	Youden Index
Com.	1	.94	[.73, 1.00]	.22	[.06, .48]	0.17
	2	.94	[.73, 1.00]	.56	[.31, .78]	0.50
	3	.83	[.59, .96]	.94	[.73, 1.00]	0.78
	4	.67	[.41, .87]	.94	[.73, 1.00]	0.61
	5	.50	[.26, .74]	1.00	[.81, 1.00]	0.50
Soc.	2	1.00	[.81, 1.00]	.28	[.10, .53]	0.28
	3	1.00	[.81, 1.00]	.44	[.22, .69]	0.44
	4	1.00	[.81, 1.00]	.72	[.47, .94]	0.72
	5	.94	[.73, 1.00]	.78	[.52, .94]	0.72
	6	.77	[.52, .94]	.83	[.59, .96]	0.61
Com.+Soc.	5	1.00	[.81, 1.00]	.61	[.36, .83]	0.61
	6	.94	[.73, 1.00]	.78	[.52, .94]	0.72
	7	.94	[.73, 1.00]	.83	[.59, .96]	0.78
	9	.83	[.59, .96]	.89	[.65, .99]	0.72
	10	.72	[.47, .90]	.94	[.73, 1.00]	0.67
Module 2	Cutoff	sensitivity	95% CI	Specificity	95% CI	Youden Index
Com.	1	.94	[.73, 1.00]	.22	[.06, .48]	0.50
	2	.94	[.73, 1.00]	.56	[.31, .78]	0.78
	3	.83	[.59, .96]	.94	[.73, 1.00]	0.61
	4	.67	[.41, .87]	.94	[.73, 1.00]	0.50
	5	.50	[.26, .74]	1.00	[.81, 1.00]	0.22
Soc.	2	1.00	[.81, 1.00]	.28	[.10, .53]	0.28
	3	1.00	[.81, 1.00]	.44	[.22, .69]	0.44
	4	1.00	[.81, 1.00]	.72	[.47, .94]	0.72
	5	.94	[.73, 1.00]	.78	[.52, .94]	0.72
	6	.77	[.52, .94]	.83	[.59, .96]	0.61

Com.+Soc.	5	1.00	[.81, 1.00]	.61	[.36, .83]	0.61
	6	.94	[.73, 1.00]	.78	[.52, .94]	0.72
	7	.94	[.73, 1.00]	.83	[.59, .96]	0.78
	9	.83	[.59, .96]	.89	[.65, .99]	0.72
	10	.72	[.47, .90]	.94	[.73, 1.00]	0.67
Module 3	Cutoff	sensitivity	95% CI	Specificity	95% CI	Youden Index
Com.	1	.94	[.73, 1.00]	.22	[.06, .48]	0.50
	2	.94	[.73, 1.00]	.56	[.31, .78]	0.78
	3	.83	[.59, .96]	.94	[.73, 1.00]	0.61
	4	.67	[.41, .87]	.94	[.73, 1.00]	0.50
	5	.50	[.26, .74]	1.00	[.81, 1.00]	0.22
Soc.	2	1.00	[.81, 1.00]	.28	[.10, .53]	0.28
	3	1.00	[.81, 1.00]	.44	[.22, .69]	0.44
	4	1.00	[.81, 1.00]	.72	[.47, .94]	0.72
	5	.94	[.73, 1.00]	.78	[.52, .94]	0.72
	6	.77	[.52, .94]	.83	[.59, .96]	0.61
Com.+Soc.	5	1.00	[.81, 1.00]	.61	[.36, .83]	0.61
	6	.94	[.73, 1.00]	.78	[.52, .94]	0.72
	7	.94	[.73, 1.00]	.83	[.59, .96]	0.78
	9	.83	[.59, .96]	.89	[.65, .99]	0.72
	10	.72	[.47, .90]	.94	[.73, 1.00]	0.67
Module 4	Cutoff	sensitivity	95% CI	Specificity	95% CI	Youden Index
Com.	1	.94	[.73, 1.00]	.22	[.06, .48]	0.50
	2	.94	[.73, 1.00]	.56	[.31, .78]	0.78
	3	.83	[.59, .96]	.94	[.73, 1.00]	0.61
	4	.67	[.41, .87]	.94	[.73, 1.00]	0.50
	5	.50	[.26, .74]	1.00	[.81, 1.00]	0.22
Soc.	2	1.00	[.81, 1.00]	.28	[.10, .53]	0.28

	3	1.00	[.81, 1.00]	.44	[.22, .69]	0.44
	4	1.00	[.81, 1.00]	.72	[.47, .94]	0.72
	5	.94	[.73, 1.00]	.78	[.52, .94]	0.72
	6	.77	[.52, .94]	.83	[.59, .96]	0.61
Com.+Soc.	5	1.00	[.81, 1.00]	.61	[.36, .83]	0.61
	6	.94	[.73, 1.00]	.78	[.52, .94]	0.72
	7	.94	[.73, 1.00]	.83	[.59, .96]	0.78
	9	.83	[.59, .96]	.89	[.65, .99]	0.72
	10	.72	[.47, .90]	.94	[.73, 1.00]	0.67

Com= Communication Domain score, Soc= Reciprocal Social Interaction Domain score, CI= Confidence Interval, The highlighted number of cut off line is the cut-off points of original ADOS, The highlighted number of Youden Index line is the best number of Youden Indexes.

D. 考察

それぞれの感度と特異度および Youden Index から検討すると、オリジナルと同じカットオフの基準で問題がないと考えられる。従って、ADOS-G-JV の Module 1 のカットオフ値は、「意思伝達領域」が 2 点、「相互的対人関係領域」が 4 点、両領域が 7 点と考えられる。Module 2 のカットオフ値は、「意思伝達領域」が 2 点、「相互的対人関係領域」が 4 点、両領域が 7 点と考えられる。Module 3 のカットオフ値は、「意思伝達領域」が 2 点、「相互的対人関係領域」が 4 点、両領域が 7 点と考えられる。Module 4 のカットオフ値は、「意思伝達領域」が 2 点、「相互的対人関係領域」が 4 点、両領域が 7 点と考えられる。

E. 文献

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
2. World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders

(ICD-10): The Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines. Geneva: WHO; 1992.

3. Lord C, Rutter M, Le Couteur A. Autism Diagnostic interview-Revised: a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 24:659-685; 1994.
4. Lord C, Risi S, Lambrecht L et al. The autism diagnostic observation schedule-generic: a standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 30:205-223; 2003.
5. Tsuchiya, K., Matsumoto, K., Yagi, A., Inada, N., Kuroda, M., Inokuchi, E., Koyama, T., Kamio, Y., Tsujii, M., Sakai, S, Mohri, S, and et al. Reliability and Validity of Autism Diagnostic Interview – Revised – Japanese Version *Journal of Autism and Developmental Disorders*, online.
6. 内山登紀夫他 (2014) 自閉症スペクトラムの診断・評価のための検査、Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) 日本語版の開発に関する研究. 平成 25 年度厚生労働科学研究費補助金研究報告書

青年期・成人期発達障がいの対応困難ケースへの
危機介入と治療・支援に関する研究, pp81-86.

7.Wing, L., Leekam, S.R., Libby ,S.J., Gould, J.,&
Larcombe, M. The Diagnostic Interview for Social and
Communication Disorders: background, inter-rater
reliability and clinical use. *Journal of Child
Psychology and Psychiatry*, **43**, 307-325; 2002.

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1.論文発表

黒田美保, 稲田尚子. Autism Diagnostic Observation
Schedule (自閉症診断観察検査)日本語版の開発状
況と今後の課題. *精神医学*,54: 427-435; 2012.

2.学会発表, 講演

Kuroda, M., Inada,N., Kamio Y., Uno, Y., Uchiyama,
T. Can the ADOS Module 4 help differentiate ASDs
from other psychiatric disorders? (2012) International
Association for Child and Adolescent Psychiatry and
Allied Professions (IACAPAP, 国際児童・青年精神
医学会). フランス (パリ)

H. 知的財産権の出願・登録状況 なし

自閉症スペクトラムの鑑別のための検査法

－Asperger Syndrome Diagnostic Interview (ASDI) 日本語版における自閉症スペクトラム と統合失調症の鑑別に関する研究－

研究代表者	内山 登紀夫	(福島大学大学院人間発達文化研究科)
研究協力者	安藤 久美子	(国立精神・神経医療研究センター司法精神医学研究部)
	鈴木 さとみ	(国立障害者リハビリテーションセンター)
	佐々木 康栄	(よこはま発達クリニック)
	川島 慶子	(福島大学人間発達文化学類)
	杉村 友吾	(社会福祉法人 M ネット東遠)
	原田 正美	(社会福祉法人 M ネット東遠)
	行廣 隆次	(京都学園大学)

研究要旨：

自閉症スペクトラム (ASD) と統合失調症との鑑別に役立つ客観的なスクリーニングツールとして Asperger Syndrome Diagnostic Interview (ASDI) が有用であるかどうかを検討するため、ASD の診断のある成人 41 名と統合失調症の診断のある成人 39 名に対して、ASDI を施行した。

その結果、ROC 曲線は $AUC=0.998$ ($95\%CI=0.993-1.000$) であり、ASDI が ASD 群と統合失調症群の識別が非常によい検査であると判断できた。カットオフポイントは 4 に設定するのが適当であると考えられた。なお、ASDI の下位領域のうち「非言語コミュニケーションの問題」において統合失調症者の該当が多く、この領域の内容は統合失調症の陰性症状とも共通するものであり留意が必要である。

A. 研究目的

青年・成人期に初診で精神科を受診する者の中には、既に親が死亡していたり疎遠になっていたりなど、発達歴や症状の経過の聴取が難しい場合がある。そうしたケースでは、自閉症スペクトラム (以下 ASD) が疑われる言動がみられても、その要因が自閉症症状なのか他の疾患に起因するのかを区別することが困難であることが珍しくない。例えば、陰性症状の出現の在り方や幻覚や妄想が疑われる言動、問題行動を含む場合など、ASD なのか統合失調症なのか鑑別が困難なケースに出会うことがある。特に、自傷や他害行為が目立つ場合には、正確な診断を行い適切な治療につなげ

ることは、患者や家族にとっても医療従事者にとっても有益である。

ASD と統合失調症との鑑別に役立つ客観的な診断ツールに関する研究は、Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) において鑑別の高さを評価した研究がみられるが、ADOS の実施には本人の協力が不可欠であり、時間も要するため、一般診療で用いるのには限界がある。上記研究では自閉症の特性の強さを測る簡便な自記式尺度である Autism Quotient (AQ) の識別力についても検討されており、 $AUC=0.554$ であった。さらに、Lugnegård T ら(2015)による AQ における ASD と統合失調症の鑑別の有用性に関する研究

では、AQスコアにおいて両群に有意差はみられたものの、両群とも定型発達群のスコアよりも高く、識別力も AUC=.65 で重なりが大きいことが報告されている²⁾。

そのため、本研究では少ない項目で構成され、本人をよく知る保護者もしくは医療関係者の情報提供により実施可能な自閉症スペクトラムの診断面接ツールである Asperger Syndrome Diagnostic Interview (ASDI) を用い、このツールが両者の鑑別に有用であるか検討することとした。

ASDI は Crocombe.,J.,Mills. R.,Wing,L. が英国の Special Hospital (重大な罪を犯した精神疾患のある者を収容し治療する特別病院) での臨床研究において、ASD の正確な診断を行うための標準化された診断面接のツールとして用いられ、統合失調症などとの鑑別において有用であったことが報告されている。Mills.R. は ‘ASDI は患者をよく知るスタッフに役立ち、特に早期の発達歴が得られない場合には、本能的で社会的な反応を抽出するのに必要なより精度の高いツールが必要 (e.g. ASDI) ’と述べている⁴⁾。

なお、上記調査では対象者 11 名のうち 1 名に ASD と統合失調症の併存が認められている。また、昨年度本研究班で行われた市川・小野による全国精神科診療所に関するアンケート調査では、ASD で併存障害がある者 378 例のうち 25 例に統合失調症、統合失調症型障害及び妄想性障害 (F2) の診断が認められている。

B. 方法

1. ASDI について

ASDI は知的障害を伴わない成人 ASD の診断のための臨床用スクリーニングツールで 6 領域 20 項目の質問から構成される。Gillberg ら(2001)によって開発され、信頼性、妥当性が示されている⁵⁾。各領域は、社会的相互作用における重度の障害 (過度の自己中心性)、限定的な狭い興味のパターン、興味や儀式的行動、習慣へのこだわり、

発話や言語の異常、非言語的コミュニケーションの問題、運動の不器用さの 6 つで、それぞれは 1 項目から 5 項目の質問項目から成る。採点は、はい・いいえの 2 択式である。各領域について「はい」の数が指定された項目数を満たす場合、基準を満たすと判定される(表 1)。総合得点は、領域ごとに基準が満たされた場合に 1 点となり、すべての基準が満たされると 6 点となる。

ASDI の領域	基準を満たす項目数/質問数
1. 社会的相互作用における重度の障害	2/5
2. 限局的な狭い興味のパターン	1/3
3. 興味や儀式的行動、習慣へのこだわり	1/2
4. 発話や言語の異常	3/5
5. 非言語コミュニケーションの問題	1/5
6. 運動の不器用さ	1/1

(表 1)ASDI の構成と各領域の基準

日本語版は、内山と安藤によって翻訳され、バックトランスレーションの検討も経て、原著者により内容が原文の意図を適切に反映していることが確認されている。

2. 手続き

ASD 者もしくは統合失調症者について、彼らをよく知る保護者もしくは専門職が、評価者に評価に必要な情報提供を行った。評価者は、医師、臨床心理士、精神保健福祉士であった。

なお、統合失調症者については、統合失調症群における自閉症特性を把握する目的で AQ 日本語版 (AQ-J) (若林ら 2004)⁶⁾をあわせて施行した。AQ-J のカットオフポイントは 26 が適当とされる⁷⁾。

3. 対象

①A 県の診療所に外来通院する成人の ASD 者と
②B 県の地域活動支援センターを利用する成人の統合失調症者。ASD 者は DSM-IV-TR により「自閉性障害」もしくは「アスペルガー障害」、「広汎性発達障害特定不能のもの」と診断を受けてい

る者であった。知能検査の結果、ASD 母集団の FIQ の平均は 96.24 ± 18.91 (58-142) であり、言語による意思疎通が可能な者を対象とした。統合失調症者は ICD-10 により「統合失調症」と診断を受けている者で、高等学校を卒業し、療育手帳を所持していない者を対象とした。

(倫理面への配慮)

本研究は、①の調査研究は福島大学倫理委員会の審査・承認を得て、②は国立障害者リハビリテーションセンター倫理委員会の審査・承認を得て実施された。

研究の意義・目的、方法、被験者が被りうる不利益及び危険性について被験者に書面及び口頭にて十分に説明を行い、文書にて研究の参加に同意を得た。同意能力が十分でない者には保護者にも十分な説明を行い、保護者から文書にて同意を得た。

C. 結果

1. 被験者の基本属性

被験者は ASD 者 41 名、統合失調症者 37 名で、平均年齢はそれぞれ 27、2 歳、42、7 歳であった (表 1)。

	ASD 群	S 群
性別 N (M:F)	41 (34:7)	37 (26:11)
Age (Mean±SD)	27.2±8.17	42.7±10.10
FIQ (Mean±SD, Range)	96.24 ±18.91 (58 to 142)	—
VIQ	99.07 ±21.21 (58 to 139)	—
PIQ	93.17 ±16.77 (61 to 136)	—
AQ (Mean±SD, Range)	—	21.97 ±5.87 (8 to 33)

(表 1) 被験者の基本属性

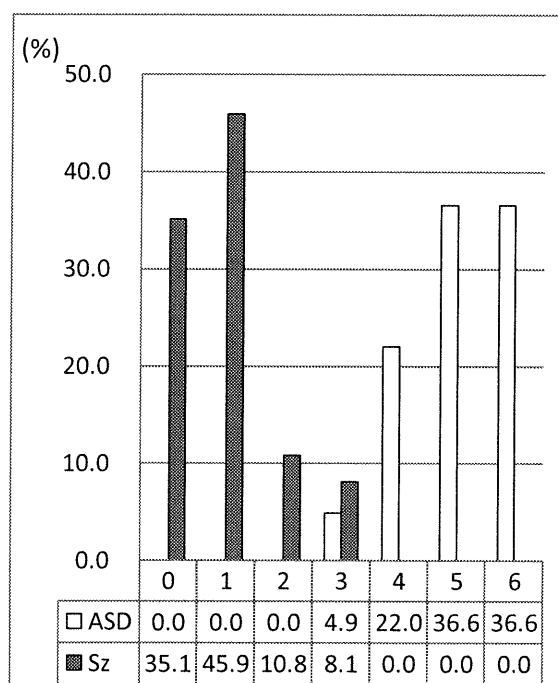
AQ スコアは統合失調症群において 21.97 ± 5.87 (8-33) で、若林ら (2004) の報告における日本人の ASD 群 37.9 ± 5.31 よりも低く、定型発達の人々 18.5 ± 6.21 よりも高かった。統合失調症群

においてカットオフを上回った者は 10 名であった。

2. ASDI スコアの平均値と分布

ASDI スコアの平均値は、ASD 群が $5.05 \pm .89$ (3.0-6.00)、統合失調症群が $0.92 \pm .89$ (.00-3.00) であった。

ASD 群と統合失調症者の ASDI スコアの分布は、図 1 に示すとおりであり、ASD 群は 3~6 点の間に分布し、統合失調症群は 0~3 点の間に分布していた。



(図 1) ASDI スコアの分布 (%)

3. ASDI の下位 6 領域について

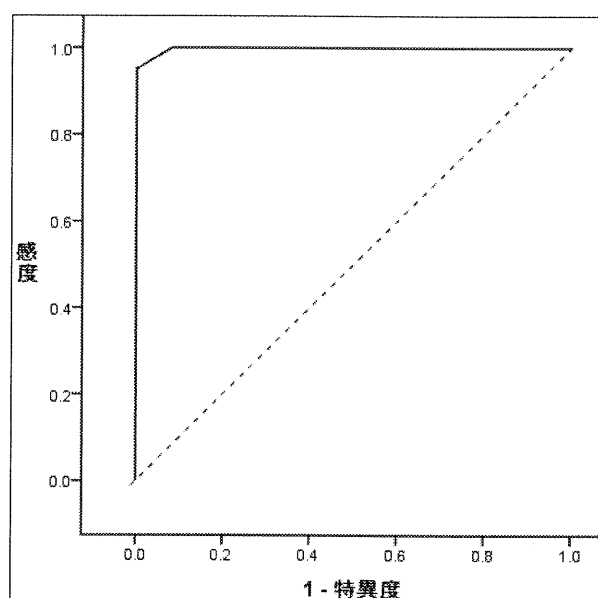
ASDI を構成する下位の各領域については、ASD 群の多くの者が基準を満たした。

内訳は「社会的相互作用における重度の障害 (過度の自己中心性)」が 39 名 (95.1%)、「限定的な狭い興味のパターン」が 36 名 (87.8%)、「興味や儀式的行動、習慣へのこだわり」が 31 名 (75.6%)、「発話や言語の異常」が 32 名 (78.0%)、「非言語的コミュニケーションの問題」が 39 名 (95.1%)、「運動の不器用さ」が 30 名 (73.2%) であった。

一方、統合失調症群では「非言語コミュニケーションの問題」において18名(48.6%)が該当したものの、「社会的相互作用における重度の障害」が7名(18.9%)、「限定的な狭い興味のパターン」が1名(2.7%)、「興味や儀式的行動、習慣へのこだわり」が2名(5.4%)、「発話や言語の異常」が1名(2.7%)、「運動の不器用さ」が30名(13.5%)であった(添付資料1:図2)。

4. ROC 曲線

ROC 曲線は、 $AUC=0.998$ (95%CI=0.993-1.000) であった(図4)。



(図4)ROC 曲線

5. カットオフポイント

カットオフポイントは、5以上では感度.732、特異度1.000、4以上では感度.951、特異度1.000、3以上では感度1.000、特異度.919であった(表2)。よって、カットオフポイントは4が適切であると考えられた。

カットオフ	感度	特異度	Youden Index
1	1.000	.351	0.65
2	1.000	.811	0.82
3	1.000	.919	0.92
4	.951	1.000	0.95
5	.732	1.000	0.73
6	.366	1.000	0.37

(表2)カットオフポイントと感度・特異度

D. 考察

ROC 曲線からは、 $AUC=0.998$ (95%CI=0.993-1.000) であり、ASDIがASD群と統合失調症群の識別が非常によい検査であると判断できた。カットオフポイントは、4以上に設定するのが適当であると考えられた。なお、ASDIの下位領域のうち「非言語コミュニケーションの問題」において、統合失調症者の該当が多く、この領域の内容は統合失調症の陰性症状とも共通するものであり留意が必要である。

統合失調症群のうちASDIスコアが3点だった者は3名であり、彼らのAQ得点は19点、22点、31点であった。ASDIの下位項目では、3名ともに「社会的相互作用における重度の障害」と「非言語コミュニケーションの問題」が基準を満たしており、そのうち1名は「興味や儀式的行動、習慣へのこだわり」を、2名は「運動の不器用さ」を満たしていた。

ASDIの評価者は本人をよく知る親や専門家に限られているため、今後、広く活用してもらうためにはこの点をどうクリアすればよいか課題になる。

限界点としては、本調査ではASD群と統合失調症群の年齢に差があったため、年齢をマッチングして調査を実施する必要がある。また、統合失調群の診断は各事例の主治医の診断をそのまま採用しており、一部にはASDを合併している事例がある可能性を排除できない。

E. 結論

本研究では、臨床においてASDと統合失調症とを区別するのに役立つ客観的なツールとして、ASDIの有用性を検討した。結果、ROC 曲線は、 $AUC=0.998$ (95%CI=0.993-1.000) であり、ASDIがASD群と統合失調症群の識別が非常によい検査であると判断できた。

F. 健康危険情報

特記すべきことなし

G. 研究発表

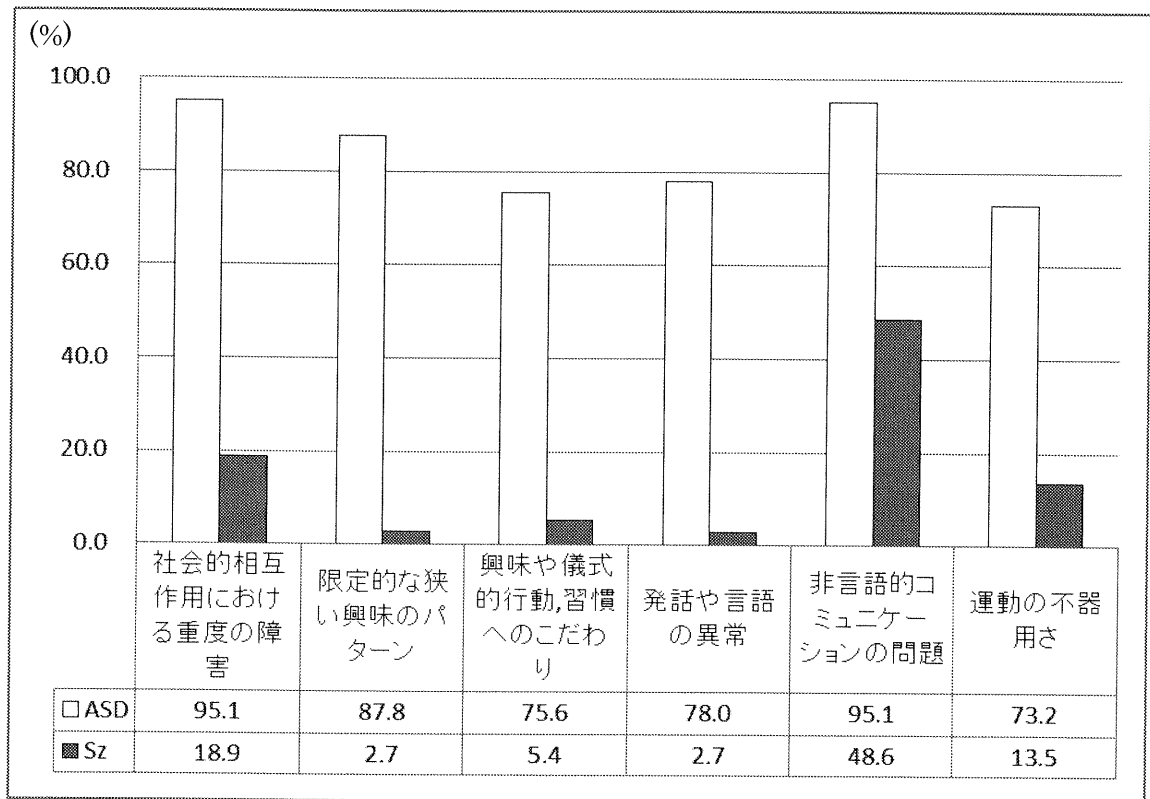
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

文献

- 1) Anne K, Martin B, Hannelore E, et al. Autism beyond diagnostic categories: characterization of autistic phenotypes in schizophrenia. BMC Psychiatry. 2015;15(115):1-12.
- 2) Lugnegård T, Hallerbäck MU, Gillberg C. Asperger syndrome and schizophrenia: Overlap of self-reported autistic traits using the Autism-spectrum Quotient (AQ). Nord J Psychiatry. 2015 May;69(4):268-74.
- 3) Louise Robinson, Michael D. Spencer, Eve C. Johnstone, et al. Evaluation of a Screening Instrument for Autism Spectrum Disorders in Prisoners. Plos One. 2012; 7(5):1-8.
- 4) 厚生労働科学研究費補助金（精神障害分野）「青年期・成人期発達障がいへの対応困難ケースへの危機介入と治療・支援に関する研究」における講演会(2015年於厚生労働省)資料: Presentation by Richard Mills. Japan. J. Crocombe., R. Mills., Lorna Wing. The prevalence of Autistic Spectrum Disorders in the female population of one special hospital. 2006.
- 5) Gillberg, C., Gillberg, Carina., Rastam, M., Wentz, E. The Asperger Syndrome (and high-functioning autism) Diagnostic Interview (ASDI): a preliminary study of a new structured clinical interview. Autism. 2001;5(1):57-66.
- 6) 若林明雄, 東條吉邦, S. B-Cohen, S. Wheelwright. 自閉症スペクトラム指数 (AQ) 日本語版の標準化-高機能臨床群と健常成人による検討-. 心理学研究. 2004;vol. 75(1) 78-84.
- 7) Kurita H, Koyama T, Osada H. Autism - Spectrum Quotient-Japanese version and its short forms for screening normally intelligent persons with pervasive developmental disorders. Psychiatry and clinical neurosciences. 2005;59(4):490-6



(図 2) ASDI の下位領域の各項目の基準を満たす者 (%)

青年成人期自閉スペクトラム症のスクリーニングツール開発のための予備調査

研究代表者 内山 登紀夫（福島大学大学院人間発達文化研究科）
研究協力者 鈴木 さとみ（国立障害者リハビリテーションセンター）
川島 慶子（福島大学人間発達文化学類）
行廣 隆次（京都学園大学）

研究要旨：

青年・成人期の自閉スペクトラム症（以下 ASD）の簡便な自己評価（自記式）と他者評価（他記式）のスクリーニングツールを開発する目的で「行動特性に関する質問紙」を作成し、青年・成人期の ASD 者と彼らの保護者もしくは配偶者、定型発達の青年・成人を対象に予備調査を行い、妥当性と信頼性（内的整合性）の検討を行った。2015 年の DSM 改訂において、ASD における注意欠如・多動症（以下 ADHD）の併存診断が認められたことから、本質問紙には ADHD の特性に関する項目も含めた。

基準関連妥当性については、ASD 者と対照群である定型発達者に Autism Quotient 日本語版 (AQ-J) と Adult ADHD Self Report Scale ; ASRS -v1.1 (ASRS) を実施し、行動特性に関する自記式質問紙の ASD 特性と ADHD 特性との相関をそれぞれ検討したところ、両者ともに正の相関が認められた。内的整合性の検討の結果、他記式質問紙の α 係数は十分な値を示した。自記式質問紙では当てはまりのよくない項目を削除して検討したところ、質問紙の ASD 領域の α 係数は .80 以上を示した。

今後はサンプル数を増やして「行動特性に関する質問紙」を完成させる予定である。

A. 研究目的

2015 年の DSM 改訂において自閉スペクトラム症（以下 ASD）での注意欠如・多動症（以下 ADHD）の併存診断が認められた。これまで DSM-IV-TR や ICD-10 において広汎性発達障害と診断された場合でも、不注意や多動性、衝動性の症状の併存の有無の判断がなされるのは常とされてきており、併存診断が認められたことは評価される。

現在、ASD の自記式スクリーニングツールとして Autism Quotient (AQ) が国内外で広く使われている。AQ は社会的スキル、注意の切り替え、細部への注意、コミュニケーション、想像力の 5 領域 50 項目からなる尺度である。AQ を用いた ASD と ADHD の鑑別に関する研究では、AQ の

細部への注意の領域において両者の鑑別が困難であることが報告されている (Sizoo BB:2009)。

ADHD の症候のうち不注意は成人以降も継続してみられることが多いが、多動性や衝動性は青年期・成人期になるにつれその症状が軽減するケースが多い。しかしながら、継続してみられる場合は社会適応に深刻な影響を与えることが多く、支援や介入に留意が必要である。

そこで我々は、青年・成人期における ASD の症候を DSM の診断項目に準じて自己評価と他者評価が可能な簡便なツールを開発することとした。DSM-5 では ASD と ADHD の併存が認められ、臨床においては ADHD の症候を併せ持つケースが多いため本質問紙には ADHD の特性に関する項目も含めた。

本研究では予備調査として、自記式と他記式の質問紙（以下「行動特性に関する質問紙」）を作成し妥当性と信頼性（内的整合性）の検討を行った。

B. 方法

1. 対象

対象者は、以下の4群である。

- a. ASDの診断のある16歳以上65歳未満の者（以下ASD群）：DSM-IV-TRもしくはDSM-5により「自閉性障害」もしくは「アスペルガー障害」, 「広汎性発達障害特定不能のもの」, 「自閉スペクトラム症」と診断を受けている者
- b. ASDの診断のある16歳以上65歳未満の者の保護者もしくは配偶者（以下ASD保護者群）
- c. 16歳以上65歳未満の定型発達者（以下定型発達群）
- d. 16歳以上65歳未満の定型発達者をよく知る親族もしくは職場の同僚（以下定型発達他記式群）

2. 質問紙について

質問紙は、独自に作成した行動特性に関する質問紙自記式・他記式、既存のスクリーニングツールのAQ, ASRSv1.1, を用いた。AQ及びASRSは基準関連妥当性を検討する目的で施行した。

①行動特性に関する質問紙について

ASDとADHDの特性を観察する上で特に目立ちやすい項目を内山と研究協力者らが抽出し、49項目から成る質問紙を作成した。それらの項目の構成概念が妥当かどうか調べるため、DSM-5の診断基準に照らし合わせたところ、質問紙の構成は、対人コミュニケーション19項目、限局的反復的な行動・興味・活動22項目、その他4項目、不注意5項目、多動・衝動性4項目に当てはまった（表1）。自記式質問紙と他記式質問紙の構成は同じであり、両質問紙においてできる限り同じ内容を聞くように作成した。両質問紙ともに4件法で、全くあてはまらないを1点、あまりあて

はまらないを2点、ややあてはまるを3点、非常によくあてはまるを4点とした。

下位領域の構成	質問数
対人コミュニケーション [DSM-5(A)]	
(1)相互の対人的-情緒的関係の欠落	5
(2)対人的相互反応における非言語コミュニケーションを用いることの欠陥	2
(3)人間関係を発展させ、維持し、それを理解することの欠陥	11
限局的反復的な行動・興味・活動 [DSM-5(B)]	
(1)常同的または反復的な身体の運動、物の使用、会話	4
(2)同一性への固執、こだわり、儀式的行動様式	9
(3)執着、固執した興味	5
(4)感覚の異常	4
その他	
微細運動	1
粗大運動	1
気分的特徴	2
不注意	5
多動・衝動性	4

[表1] 行動特性に関する質問紙の構成

②AQ-Jについて

AQは自閉症特性の強さを測る自記式の尺度で、英国のSimon Baron-Cohenらによって開発、標準化され世界で広く使用されている。日本語版は若林ら（2004）によって翻訳、標準化されている。AQ日本語版（AQ-J）のカットオフポイントは26が適当であるとされている。

③ASRSについて

ASRSは成人期におけるADHD症状を測る自記式スクリーニングツールでLenard Adlerらによって作成され、パートAの6項目、パートBの12項目の18項目で構成されている。日本語版は武田らによって翻訳されている。

本研究では、ADHDの診断を最も鋭敏に予測するとされるパートAを用いた。パートAでは、回答項目6つのうち基準を4つ以上満たす場合にADHDの疑いがあるとされる。

解析には、SPSS statistics 23を用いた。

(倫理面への配慮)

本研究は、福島大学倫理委員会の審査・承認を得て実施された。

研究の意義・目的, 方法, 被験者が被りうる不利益及び危険性について被験者に書面及び口頭にて十分に説明を行い, 文書にて研究の参加に同意を得た。

C. 結果

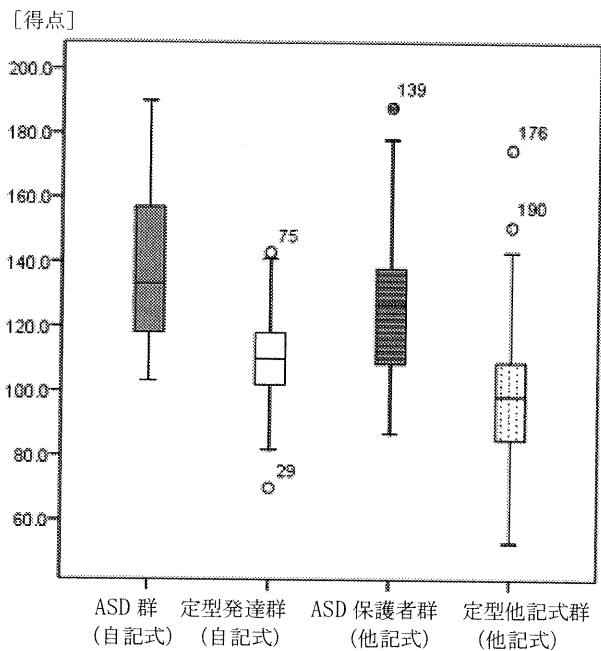
1. 基本属性と AQ, ASRS, 行動特性質問紙の平均値, SD, 範囲 (別添:表 2)

本研究への参加者の内訳は, ASD 群 21 名 (男性 16 名, 女性 5 名), ASD 保護者群 31 名 (男性 2 名, 女性 29 名), 定型発達群 82 名 (男性 23 名, 女性 59 名), 定型発達他記式群 134 名 (男性 42 名, 女性 92 名) であった。平均年齢は, ASD 群は 26.38 歳 (SD:8.07, Range:16-44), 定型発達群は 42.74 歳 (SD:5.86, Range:35-51), 定型発達他記式群は 39.32 歳 (SD:11.98, Range:19-64) であった。

AQ の平均得点は, ASD 群は 29.89 (SD:10.37, Range:11-46), 定型発達群は 15.32 (SD:6.43, Range:2-33), 定型発達他記式群は 17.78 (SD:7.43, Range:3-39) であった。ASD 群のうち AQ のカットオフを超えた者は 11 名, ASRS では 9 名であった。

散布図を作成するため, ASRS の回答について, 全くないを 1 点, めったにないを 2 点, 時々を 3 点, 頻繁を 4 点, 非常に頻繁を 5 点とし, 各群の平均得点を求めたところ, ASD 群は 18.90 (SD:4.90, Range:8-28), 定型発達群は 14.11 (SD:3.14, Range:8-21), 定型発達他記式群は 14.89 (SD:3.23, Range:7-25) であった。

行動特性に関する質問紙の結果は, 合計得点は, ASD 群は 137.81 (SD:24.67, Range:103-190), ASD の保護者群は, 127.48 (SD:24.59, Range:87-188), 定型発達群は 109.07 (SD:13.89, Range:70-143), 定型発達他記式群は 97.82 (SD:20.15, Range:53-175) であった (図 1)。



(図 1) 各群の行動特性質問紙の得点の分布

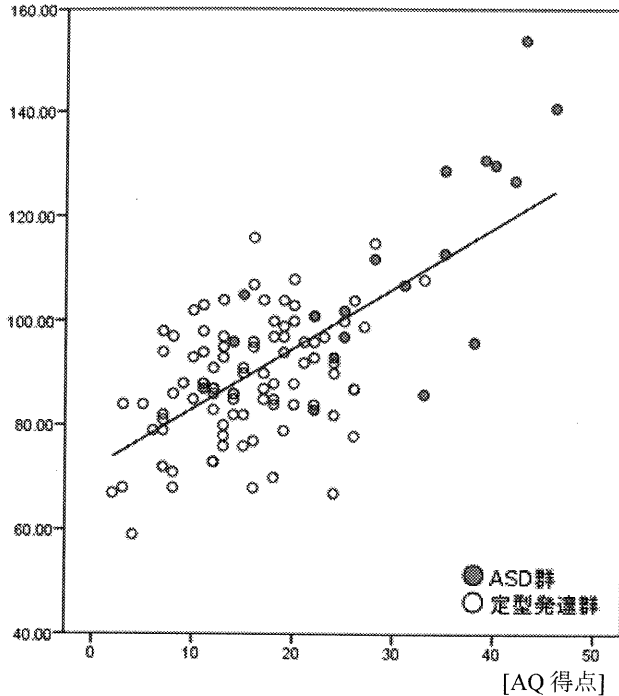
2. 基準関連妥当性の検討: 行動特性に関する質問紙 [自記式] と AQ, ASRS の相関 (表 3)

	n	M	SD	相関係数	
				AQ	ASRS
ASD 領域	114	92.85	15.84	.680**	—
ADHD 領域	115	21.54	4.62	—	.795**

[表 3] 行動特性質問紙 [自記式] と AQ, ASRS の相関

ASD 群と定型発達群が回答した行動特性質問紙の ASD 領域 (質問紙の下位領域: 対人コミュニケーション, 限局的反復的な行動・興味・活動, その他) と AQ に相関があるかどうかを求めたところ, 行動特性質問紙の ASD 領域と AQ の相関係数は $r=.680$ ($p<.001$) であり, 有意な正の相関を示した (図 2)。

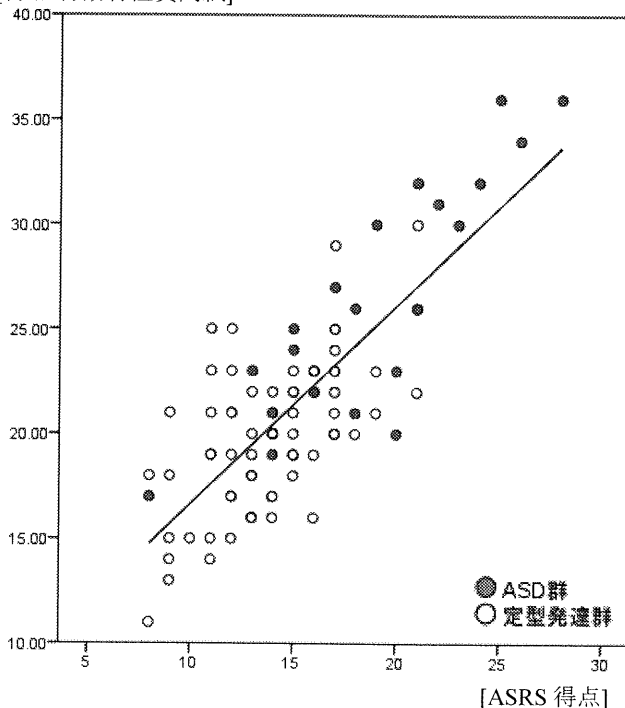
[得点:行動特性質問紙]



(図2) 散布図:行動特性質問紙の ASD 領域と AQ

また、行動特性質問紙の ADHD 領域（質問紙の下位領域:不注意, 多動・衝動性）と ASRS の相関係数は、 $r=.795$ ($p<.001$)であり、有意な正の相関を示した（図3）。

[得点:行動特性質問紙]



(図3) 散布図:行動特性質問紙の ASD 領域と ASRS

3. ASD 群と定型発達群での差の検討

(1) 行動特性質問紙[自記式]について

AQ, ASRS, 自記式質問紙それぞれについて、ASD 群と定型発達群で差があるかどうかを、対応のない t 検定を用いて検討した。

① AQ と ASRS

AQ, ASRS について、ASD 群と定型発達群とで t 検定を行ったところ、それぞれ有意な差が認められた(表 4)。

	ASD 群	定型発達群	<i>t</i>	<i>p</i> -value	<i>df</i>
	Mean(SD)				
AQ	29.89 (10.37)	15.32 (6.43)	5.90	.000**	20.91
ASRS	18.90 (4.90)	14.11 (3.14)	4.24	.008**	24.97

** $p<.01$

(表 4) t 検定: ASD 群 vs 定型発達群 (AQ と ASRS)

② 行動特性質問紙[自記式]の下位領域について

行動特性質問紙[自記式]の総合得点と各下位領域について、ASD 群と定型発達群とで t 検定を行ったところ、それぞれ有意な差が認められた(表 5)。

	ASD 群	定型発達群	<i>t</i>	<i>p</i> -value	<i>df</i>
	Mean(SD)				
総合得点	137.81 (24.67)	109.07 (13.89)	5.16	.000**	112
対人コミュニケーション	45.81 (9.45)	36.83 (5.50)	4.20	.000**	23.11
限局的反復的な行動・興味・活動	53.62 (9.29)	42.17 (6.41)	5.37	.000**	24.47
その他	11.95 (2.48)	9.60 (2.28)	4.21	.000**	113
不注意	15.33 (2.74)	11.51 (2.44)	6.34	.000**	113
多動衝動性	11.10 (3.40)	8.94 (1.80)	2.82	.010*	22.56

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

(表 5) t 検定: ASD 群 vs 定型発達群 (総合得点と下位領域)

③ 行動特性質問紙[自記式]の各質問項目について

行動特性質問紙[自記式]の質問項目それぞれについて、ASD 群と定型発達群とで t 検定を行った(表 6)。ASD 群の得点が有意に高かった項目は、「Q1 他の人の考えに興味をもてない」($t(112)=5.63, p<.001$)、「Q2 細かい作業が苦手だ」($t(26.06)=2.08, p<.05$)、「Q7 大事なものをなくしたり、重要な約束を忘れる」($t(24.31)=2.78, p<.05$)、「Q9 声

が大きすぎる、または小さすぎると言われる」
($t(112)=3.23, p<.01$), 「Q11 予定が変更されると、イライラしたり、辛くなる」($t(113)=3.70, p<.001$), 「Q12 特定のことにについて調べるのが好きだ」
($t(113)=4.20, p<.001$), 「Q13 注意されたり怒られた時に、納得できないことが多い」
($t(113)=4.41, p<.001$), 「Q14 整理整頓は苦手だ」
($t(113)=2.50, p<.05$), 「Q15 周りが笑っていてもなぜ面白いのか分からない、または話しのオチが分からない」($t(23.88)=3.65, p<.05$), 「Q16 視点が独特だとかユニークだと言われる」($t(113)=2.62, p<.05$), 「Q17 勉強や仕事、家事などは、時間内に終わらないことが多い」($t(113)=3.98, p<.001$), 「Q19 学業や仕事、家事などで不注意によるミスが多い」
($t(24.92)=4.43, p<.001$), 「Q20 周りの人や物事が自分の思い通りに動かないと、不愉快だ」
($t(113)=3.54, p<.05$), 「Q21 目についたものが気になって、やるべきことが手につかない」
($t(23.16)=2.98, p<.01$), 「Q24 不安になりやすい」
($t(113)=4.97, p<.001$), 「Q25 服装を注意されることがよくある」($t(24.38)=3.42, p<.01$), 「Q26 最後までやり遂げるには、大変な努力が必要だ」
($t(113)=4.71, p<.001$), 「Q27 相手が何を言いたいのか分からないことが多い」($t(24.98)=6.12, p<.001$), 「Q28 よく世話をやかれる」($t(113)=5.34, p<.001$), 「Q29 そわそわして落ち着かない感じがする」
($t(23.96)=3.40, p<.01$), 「Q30 悪口を言われたり、意地悪をされたりする」($t(23.14)=2.29, p<.05$), 「Q33 数人のグループでは居心地が悪いことが多い」
($t(24.79)=2.77, p<.05$), 「Q34 音や臭い、痛みや味覚などに敏感だ」($t(113)=4.71, p<.001$), 「Q35 同じ話を何度もしてしまう」($t(24.25)=4.03, p<.001$), 「Q36 周りの人から天然とか不思議ちゃんとか、地雷を踏むとか言われる」($t(24.27)=2.86, p<.01$), 「Q37 几帳面だと思う」($t(113)=2.52, p<.05$), 「Q39 空気を読まないと言われる」($t(23.12)=3.06, p<.01$), 「Q41 気分が落ち込みやすい」($t(113)=4.20, p<.001$), 「Q42 人への気遣いは苦手だ」($t(113)=4.68, p<.001$), 「Q44 凝り性である」($t(113)=2.48, p<.01$), 「Q45 会話の際に、よそごとを考えてしまう」($t(112)=2.84, p<.01$),

「Q47 特定のことに熱中しやすい」
($t(47.53)=6.54, p<.001$), 「Q48 動作が止まったり、素早く動けなくなるときがある」($t(112)=7.80, p<.001$), 「Q49 人に合わせるよりも、自分のペースを守りたい」
($t(112)=3.55, p<.01$)であった。

一方、定型発達群の得点が有意に高かった項目は1項目で、「Q5 立ち直りが早い、または切り替えが早いと言われる」($t(113)=-3.76, p<.001$)であった。

ASD群と定型発達群で有意差のなかった項目は14項目で、「Q3 新しいことに挑戦するのが好きだ[逆転項目]」($t(113)=1.79, n.s.$), 「Q4 写真を撮るときに自然な笑顔ができない」

($t(24.07)=1.66, n.s.$), 「Q6 誰にでも同じような言葉遣いをする」($t(23.78)=1.68, n.s.$), 「Q8 人と雑談するのは楽しい[逆転項目]」($t(113)=1.04, n.s.$), 「Q13 自分の好きな話を人に話したくてたまらない」
($t(113)=1.93, n.s.$), 「Q18 一人で過ごすのは苦にならない」($t(113)=-.72, n.s.$), 「Q22 人から自分がどう思われるのか、気になる [逆転項目]」

($t(113)=-1.69, n.s.$), 「Q23 思いついたら、直ぐに行動したい」($t(25.10)=-.93, n.s.$), 「Q31 運動や球技が苦手だ」($t(113)=-.57, n.s.$), 「Q32 四文字熟語やことわざを使うのが得意だ」($t(25.66)=1.09, n.s.$), 「Q38 恥ずかしいと思うことはあまりない」

($t(113)=-1.41, n.s.$), 「Q40 占いや迷信、ジンクスなどを信じている」($t(113)=-.48, n.s.$), 「Q41 人が話し終わるまで待てない」($t(22.70)=-.217, n.s.$), 「Q46 人の意見に左右されにくい」($t(22.70)=-.217, n.s.$)であった。

(2) 行動特性質問紙[他記式]について

他記式質問紙について、ASD保護者群と定型発達他記式群で差があるかどうかを、対応のないt検定を用いて検討した。

① 行動特性質問紙[他記式]の下位領域

行動特性質問紙[他記式]の総合得点と各下位領域について、ASD保護者群と定型発達他記式群とでt検定を行ったところ、それぞれ有意な差が認められた(表7)。

	ASD 保護者群	定型発達 他記式群	<i>t</i>	<i>p</i> -value	<i>df</i>
	Mean(SD)				
総合得点	127.48 (24.59)	97.82 (20.15)	7.16	.000**	177
対人コミュニケーション	45.97 (9.70)	34.01 (8.66)	6.84	.000**	177
限局的反復的な 行動・興味・活動	47.29 (10.37)	35.82 (7.62)	7.13	.000**	37.06
その他	11.26 (2.41)	9.14 (2.42)	4.46	.000**	177
不注意	13.71 (3.59)	11.16 (2.64)	3.76	.001**	37.10
多動衝動性	9.26 (2.78)	7.70 (2.42)	3.17	.002**	177

p* < .05, *p* < .01

(表 7)t 検定: ASD 保護者群 vs 定型発達他記式群(総合得点と下位領域)

② 他記式:各質問項目について

行動特性質問紙[他記式]の質問項目それぞれについて、ASD 保護者群と定型発達他記式群とで *t* 検定を行った (別添:表 6)。

ASD 保護者群の得点が有意に高かった項目は、「Q1 他人の考えに興味を示さない」(*t*(176)=4.85,*p*<.001)、「Q2 手先が不器用」(*t*(177)=2.96,*p*<.01)、「Q3 新しいことをするのが嫌がる」(*t*(177)=5.925,*p*<.001)、「Q8 会話のやりとりがずれたり、成立しにくい」(*t*(177)=6.26,*p*<.001)、「Q9 声が甲高かったり低すぎたり、抑揚がなかったり、または声量が大きすぎたり小さすぎたりする」(*t*(177)=4.72,*p*<.001)、「Q10 相手の話を聞かず、一方的に話をする」(*t*(37.18)=3.18,*p*<.01)、「Q11 予定の変更を嫌がったり、辛そうにする」(*t*(176)=4.45,*p*<.001)、「Q12 能力にデコボコがある。特定のことにについては非常に物知りなのに、常識的なことを知らないなど」(*t*(177)=6.65,*p*<.001)、「Q13 相手の反応を気にせず、傷つくことや怒ることを言う」(*t*(38.70)=2.49,*p*<.05)、「Q14 整理整頓ができない」(*t*(177)=6.65,*p*<.001)、「Q15 冗談を真に受ける、または、嫌みや皮肉がわからない」(*t*(177)=6.48,*p*<.001)、「Q16 全体よりも、重要でない部分に注目しやすい」(*t*(176)=6.13,*p*<.001)、「Q17 勉強や仕事、家事などの要領が悪い」(*t*(177)=5.27,*p*<.001)、「Q18 同年代の親しい友人が少ない、または、パートナーがいないなど、親密な対人交流が長続きしない」(*t*(38.34)=6.78,*p*<.001)、「Q19 仕事や学業、家事などで不注意によるミスが多い」(*t*(37.26)=3.51,*p*<.01)、「Q22 人目を気にしない言動がある」(*t*(176)=3.58,*p*<.001)、「Q24 不安になりやすい」(*t*(177)=3.11,*p*<.01)、「Q25 身だしなみに無頓着、または場に合わない服装をする 例:季節や状況にあわない服を着るなど」(*t*(177)=6.77,*p*<.001)、「Q27 相手の言うことを誤解しやすい」(*t*(35.55)=3.98,*p*<.001)、「Q28 他人から気を遣ってもらっても、気づかない」(*t*(177)=4.81,*p*<.001)、「Q29 落ち着きがない」(*t*(177)=3.17,*p*<.01)、「Q30 悪口を言われた、または意地悪をされたなどの被害的な訴えがある」(*t*(38.79)=2.71,*p*<.05)、「Q33 集団から浮きやすい、または場に馴染みにくい」(*t*(176)=7.06,*p*<.001)、「Q34 音や臭い、痛みや感触、味覚などに敏感」(*t*(35.94)=3.85,*p*<.001)、「Q35 同じことを何度も言ったり、同じ話題を繰り返す」(*t*(176)=7.06,*p*<.01)、「Q36 立ち居振る舞いが風変わり」(*t*(177)=5.69,*p*<.001)、「Q38 羞恥心が乏しい」(*t*(177)=2.90,*p*<.01)、「Q39 空気を読まない」(*t*(177)=6.60,*p*<.001)、「Q41 迷信深い、または、自分なりの決め事があるなどの強いこだわりがある」(*t*(177)=3.49,*p*<.01)、「Q41 気分が落ち込みやすい」(*t*(177)2.05,*p*<.05)、「Q42 相手に気を遣わない、または、気の使い方が不器用」(*t*(177)=4.23,*p*<.001)、「Q43 人の会話に割り込む」(*t*(177)=2.37,*p*<.05)、「Q44「オタク」っぽい」(*t*(37.90)=3.72,*p*<.01)、「Q45 会話の際に、上の空になる」(*t*(177)=4.08,*p*<.001)、「Q47 特定の物事や人物に対して、強い興味や執着をもつ」(*t*(176)=4.60,*p*<.01)、「Q48 行動が固まる、または、とてもゆっくりになることがある」(*t*(38.57)=4.56,*p*<.001)、「Q49 マイペースに行動する」(*t*(50.58)=4.40,*p*<.001)であった。

定型発達群の得点が有意に高かった項目はなかった。

ASD 群と定型発達群で有意差のなかった項目は「Q5 余韻なく気分や態度が変わりやすい」(*t*(34.34)=1.20,*n.s.*)、「Q6 初対面なのに馴れ馴れしい態度や言葉遣いをする (相手との距離感が近すぎる)」(*t*(177)=.74,*n.s.*)、「Q7 大事なものをなくしたり、重要な約束を忘れる」(*t*(35.79)=1.65,*n.s.*)、