

Figure 15. MR 群の SPA 尺度得点のヒストグラム

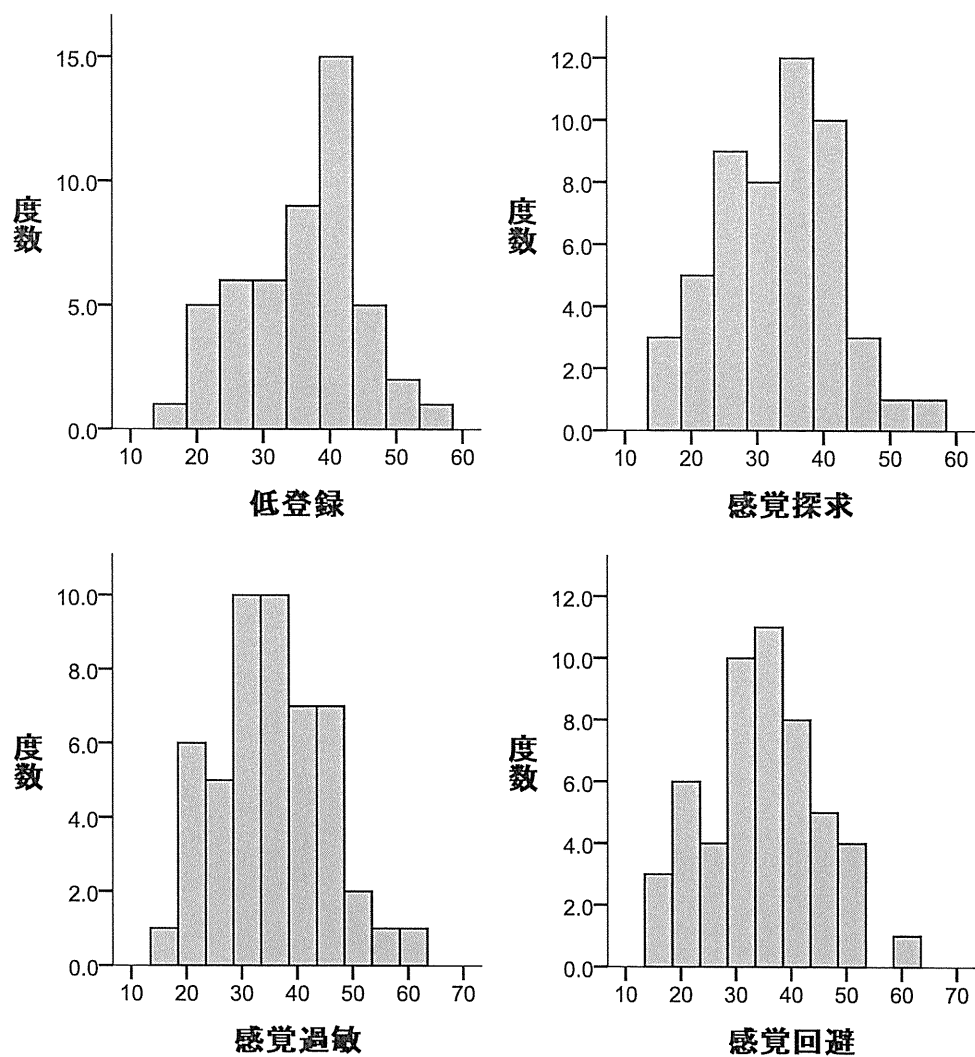


Figure 16. 高機能 ASD 群の SPA 尺度得点のヒストグラム

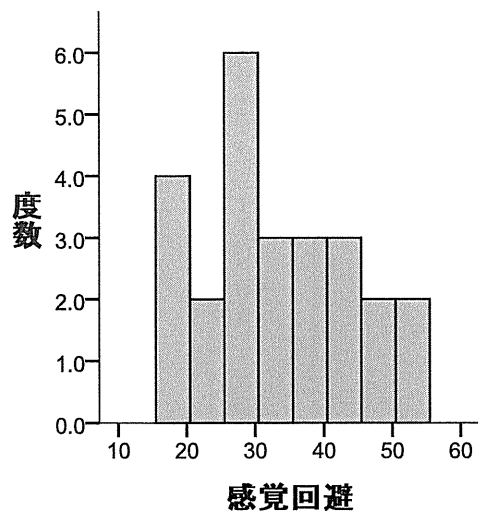
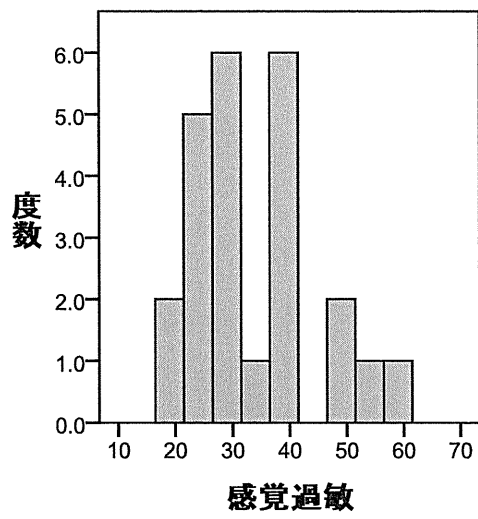
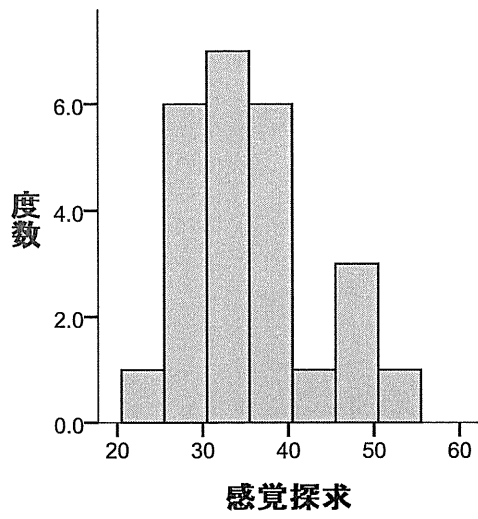
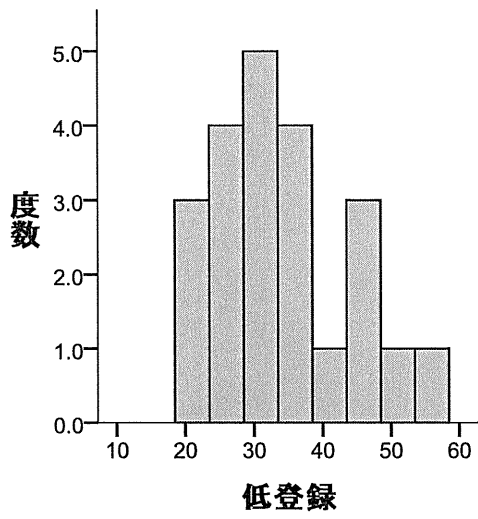


Figure 17. 低機能 ASD 群の SPA 尺度得点のヒストグラム

Table 33. 一般群とMR群のSPA尺度得点の比較

	一般群		MR群		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
低登録	29.12	8.19	33.00	9.90	1.25	0.21	0.47
感覚探求	37.79	8.56	39.57	15.04	0.31	0.76	0.21
感覚過敏	32.11	8.94	32.14	12.65	0.01	0.99	0.00
感覚回避	31.78	8.70	32.14	14.29	0.07	0.95	0.04

Table 34. 一般群と高機能ASD群のSPA尺度得点の比較

	一般群		高機能ASD群		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
低登録	29.12	8.19	35.54	8.99	5.40	< .001	0.78
感覚探求	37.79	8.56	33.46	8.89	-3.56	< .001	-0.51
感覚過敏	32.11	8.94	35.50	9.99	2.61	0.01	0.38
感覚回避	31.78	8.70	34.81	9.91	2.44	0.01	0.35

Table 35. 一般群と低機能ASD群のSPA尺度得点の比較

	一般群		低機能ASD群		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
低登録	29.12	8.19	34.14	9.61	2.83	0.00	0.61
感覚探求	37.79	8.56	35.44	7.47	-1.36	0.17	-0.27
感覚過敏	32.11	8.94	33.21	10.32	0.59	0.55	0.12
感覚回避	31.78	8.70	33.36	10.65	0.90	0.37	0.18

Table 36. SPA 各象限と知能指数および PARS との相関係数

	IQ	PARSピーク評定					PARS現在評定		
		社会性	敏感性	常同 行動	こだわり	4因子 合計	合計 得点	児童期	青年 成人期
低登録	-.04	.01	-.08	.14	.15	.05	-.16	-.03	.09
感覚探求	-.13	-.08	-.10	.05	-.11	-.09	-.24	-.17	-.06
感覚過敏	.07	-.08	.07	.23	.27	.14	-.09	-.06	.04
感覚回避	.08	-.04	.11	.14	.16	.10	-.18	.09	-.12

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$

Table 37. SPA 各象限と適応行動・不適応行動 (Vineland) との相関係数

	Vineland適応行動					Vineland不適応行動		
	コミュニ ケーション	日常生活 スキル	社会性	運動 スキル	適応行動 全体	不適応 内在化	不適応 外在化	不適応 全体
低登録	.14	.14	.06	.26 **	.18	.28 **	.31 **	.34 ***
感覚探求	.14	.13	.18	.19	.18	-.12	.10	-.02
感覚過敏	.15	.13	.04	.19	.15	.37 ***	.38 ***	.40 ***
感覚回避	.04	.00	-.03	.02	.01	.35 ***	.34 ***	.34 ***

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$

Figure 一覧

- Figure 1. SPI (0-6 ヶ月) の各象限の尺度得点のヒストグラム
- Figure 2. SPI (7-36 ヶ月) の各象限の尺度得点のヒストグラム
- Figure 3. SPI (7-36 ヶ月) の各セクションの尺度得点のヒストグラム
- Figure 4. SP (10 歳以下) のセクションごとのヒストグラム
- Figure 5. SP (10 歳以下) の因子ごとのヒストグラム
- Figure 6. SP (11 歳以上) のセクションごとのヒストグラム
- Figure 7. SP (11 歳以上) の因子ごとのヒストグラム
- Figure 8. MR 群の SP 尺度得点のヒストグラム (セクション)
- Figure 9. MR 群の SP 尺度得点のヒストグラム (因子)
- Figure 10. 高機能 ASD 群の SP 尺度得点のヒストグラム (セクション)
- Figure 11. 高機能 ASD 群の SP 尺度得点のヒストグラム (因子)
- Figure 12. 低機能 ASD 群の SP 尺度得点のヒストグラム (セクション)
- Figure 13. 低機能 ASD 群の SP 尺度得点のヒストグラム (因子)
- Figure 14. SPA の象限ごとのヒストグラム
- Figure 15. MR 群の SPA 尺度得点のヒストグラム
- Figure 16. 高機能 ASD 群の SPA 尺度得点のヒストグラム
- Figure 17. 低機能 ASD 群の SPA 尺度得点のヒストグラム

Table 一覧

- Table 1. SPI の参加者 (一般群) の内訳
- Table 2. SPI (0-6 ヶ月) の各項目の平均値、標準偏差、修正済み項目-合計相関、度数分布
- Table 3. SPI (7-36 ヶ月) の各項目の平均値、標準偏差、修正済み項目-合計相関、度数分布
- Table 4. SPI の月齢帯ごとの各象限の α 係数
- Table 5. SPI の月齢帯ごとの各セクションの α 係数
- Table 6. SPI の月齢帯ごとの各象限の尺度得点の平均値・標準偏差
- Table 7. SPI の月齢帯ごとの各セクションの尺度得点の平均値・標準偏差
- Table 8. SP (10 歳以下) の一般群の参加者の内訳
- Table 9. SP (11 歳以上) の一般群の参加者の内訳
- Table 10. SP (10 歳以下) の各項目の記述平均、標準偏差、項目-合計相関、度数分布 (続く)
- Table 11. SP (10 歳以下) の年齢帯ごとの各セクションの α 係数
- Table 12. SP (10 歳以下) の年齢帯ごとの各因子の α 係数
- Table 13. SP (11 歳以上) の年齢帯ごとの各セクションの α 係数
- Table 14. SP の年齢帯ごとの各因子の α 係数
- Table 15. SP の年齢帯ごとの各セクションの平均値と標準偏差
- Table 16. SP の年齢帯ごとの各因子の平均値と標準偏差

- Table 17. 臨床群 (SP) の参加者の内訳
- Table 18. 一般群と MR 群の SP 尺度得点の比較 (セクション)
- Table 19. 一般群と MR 群の SP 尺度得点の比較 (因子)
- Table 20. 一般群と高機能 ASD 群の SP 尺度得点の比較 (セクション)
- Table 21. 一般群と高機能 ASD 群の SP 尺度得点の比較 (因子)
- Table 22. 一般群と低機能 ASD 群の SP 尺度得点の比較 (セクション)
- Table 23. 一般群と低機能 ASD 群の SP 尺度得点の比較 (因子)
- Table 24. SP 各セクションと知能指数および PARS との相関係数
- Table 25. SP 各因子と知能指数および PARS との相関係数
- Table 26. SP 各セクションと適応行動・不適応行動 (Vineland) との相関係数
- Table 27. SP 各因子と適応行動・不適応行動 (Vineland) との相関係数
- Table 28. SPA の一般群の参加者の内訳
- Table 29. SPA の各項目の記述平均、標準偏差、項目-合計相関、度数分布 (続く)
- Table 30. SPA の年齢帯ごとの各因子の α 係数
- Table 31. SPA の年齢帯ごとの各因子の平均値と標準偏差
- Table 32. 臨床群の参加者 (SPA) の内訳
- Table 33. 一般群と MR 群の SPA 尺度得点の比較
- Table 34. 一般群と高機能 ASD 群の SPA 尺度得点の比較
- Table 35. 一般群と低機能 ASD 群の SPA 尺度得点の比較
- Table 36. SPA 各象限と知能指数および PARS との相関係数
- Table 37. SPA 各象限と適応行動・不適応行動 (Vineland) との相関係数

日本語版反復的行動尺度修正版（RBS-R）を用いた 養育者評価による ASD 児者の反復的行動特性把握

分担研究者 黒田美保 淑徳大学 准教授
研究協力者 稲田尚子 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所
研究協力者 安永和央 名古屋大学大学院教育発達科学研究科
分担研究者 伊藤大幸 浜松医科大学子どものこころの発達研究センター
研究代表者 辻井正次 中京大学現代社会学部

研究要旨

自閉症スペクトラム障害（ASD）に関する研究では、主に対人相互反応やコミュニケーションの問題に焦点が当てられてきたが、反復的行動もその中核的な症状の1つである。本研究では、ASD 児者の広範な反復的行動を量的に評価する反復的行動尺度修正版（Repetitive Behavior Scale-Revised : RBS-R、Bodfish et al.,2000）の日本語版（稲田他、印刷中）を用いて、養育者評価による RBS-R の信頼性、妥当性を検討し、また ASD 児者の反復的行動特性の把握を試みた。その結果、養育者評価による日本語版 RBS-R は、内部整合性を有し、MR を伴う ASD 児者と MR 児者とを区別しうることが示され、ASD 児者の反復的行動の種類の数とその問題の程度を評価する上で、養育者評価による一定の信頼性と妥当性を有することが示唆された。また、児童期または思春期の現在評定による PARS 総得点は、RBS-R 総得点と強い正の相関関係を示し、自閉症状全体と反復的行動の重症度は関連することが明らかとなった。RBS-R による反復的行動は、IQ および VABS-II によって評価された不適応行動との関連が示されたが、伊藤他（投稿中）によって、VABS-II で評価された不適応行動は、IQ とは関連しないことが報告されていることを考慮すると、反復的行動の重症であると適応が悪いと考えられ、反復的行動について介入することは、ASD 児者の適応を高めることにもつながると考えられる。

A. 研究目的

自閉症スペクトラム障害（Autism Spectrum Disorders: ASD）は、(1) 対人的相互反応の質的障害、(2) コミュニケーションの質的障害、(3) 反復的で常同的な行動・

興味（反復的行動）、を三主徴とする発達障害である（American Psychiatric Association; APA, 2000）。ASD 児者を対象とした研究は、これまで (1) の対人相互反応や、(2) のコミュニケーションの問題に焦点が当てられ

ることが多かったが、(3)の反復的行動も同様にASDの中核的な症状であり(Lewis & Bodfish, 1998; Rutter, 1996)、その症状は、限局した興味、強迫的行動、儀式的行動、変化への抵抗(同一性保持)、常同行動、感覚に関連した行動、自傷行動などと幅広い範囲に渡る(APA, 2000; Cuccaro et al., 2003; Lewis & Bodfish, 1998; Szatmari, Georgiades, Bryson et al., 2006; Turner, 1999)。

近年、Bodfish et al. (2000)により、ASD児者の反復的行動の種類のおよびその問題の程度を数量的にアセスメントするために、反復的行動尺度修正版(Repetitive Behavior Scale-Revised: RBS-R)が開発され、その日本語版については、専門家評価による信頼性、妥当性が確認されている(稲田ら、印刷中)。RBS-Rは、知的機能の水準を問わず、歴年齢2歳以降の全年齢に適用できる尺度である。RBS-Rは、概念的に6下位尺度に分けられており、43項目(常同行動6項目、自傷行動8項目、強迫的行動8項目、儀式的行動6項目、同一性保持行動11項目、限局行動4項目)から構成される。そのため、どの下位尺度の反復的行動が多くみられるのか、または少ないのかを把握することができるようになり、これまで“こだわり”と一括りにされていたASD児者の反復的行動について、個人のプロフィールを明らかにすることができる。

本研究では、日本語版RBS-R(稲田他、印刷中)の養育者による評定について、信頼性、妥当性の検証を行い、またIQ、自閉症状、適応行動などとの関連を検討することにより、反復的行動の特性を明らかにすることを目的として行った。

B. 方法

1. 対象

全国28都道府県の医療・心理・教育機関を受診し、熟練した精神科医によりDSM-IV-TR(APA, 2000)の診断基準に基づいて何らかの発達障害(自閉性障害、アスペルガー障害、特定不能の広汎性発達障害、ADHD、LD)または知的障害の診断を受けた330名が調査の対象者となった。Table 1に対象者の内訳を示す。ASD283名、非ASD47名(計330名)のデータを得た。知的水準に関する情報が得られた204名のうち92名は知的障害を持たず($IQ \geq 70$)、残り112名は知的障害を有していた($IQ < 70$)。男女の比率は、男性の方が多くなっている。年齢については、ASDと非ASD、それぞれの性別において、ほぼ等しい平均年齢となっている。調査にあたっては、対象者の保護者に面接および質問紙による調査を依頼した。

2. 調査内容

1) 日本語版RBS-R

RBS-Rは全43項目それぞれについて、“行動がない”(0)、“行動があり、軽度の問題”(1)、“行動があり中度の問題”(2)、“行動があり、重度の問題”(3)の4件法で評価する質問紙尺度である。種類の多さおよびその問題の程度についての得点化の際には、各6下位尺度と合計について該当項目数と程度得点を算出する。該当項目数は、0~43点に分布し、高い得点は、問題となる行動の種類が多いことを示す。程度得点は、0~129点に分布し、高い得点は、反復的行動の問題が重度であることを示している。本研究では程度得点のみを分析に使用した。

RBS-R の下位尺度分類について、Lam & Aman (2007)は、原版で想定されている概念的な 6 尺度構造とは別に、大規模な ASD 児者のデータに基づく因子分析によって 5 因子構造を見出している。そこで本研究では、原版の 6 下位尺度（以下、区別のためにセクションと呼ぶ）と Lam & Aman の 5 下位尺度（以下、因子と呼ぶ）の 2 通りの尺度区分に基づいて分析を行った。

2) 知能指数 (IQ)

回答者への聞き取りによって、ウェクスラー式またはビネー式知能検査による IQ の情報を得た。上記知能検査を受けた経験がない、または、正確な IQ 値について回答者の記憶がないもしくは曖昧なケースを除き、185 名 (56.1%) について IQ の情報が得られた。

3) PARS

PARS (安達他, 2006; 神尾他, 2006; 辻井他, 2006) は、国内で開発・標準化された ASD アセスメントのための半構造化面接形式の尺度であり、ASD の識別力や ASD アセスメントのゴールドスタンダードである ADI-R との関連などの観点から妥当性が確認されている (Ito et al, in press)。

PARS の実施に際しては、幼児期の最も症状の顕著だったときに関する回顧評定 (ピーク評定) と現在の症状に関する現在評定を求める。ピーク評定尺度は対象者の年齢を問わず同一の形式 (34 項目) をとるが、現在評定尺度は、幼児期 (34 項目)、児童期 (33 項目) および思春期・成人期 (33 項目) の各年齢帯に対応した 3 つのバージョンが存在する。また、ピーク評定尺度につ

いては因子構造が検討されており、社会性 (8 項目)、敏感性 (10 項目)、常同行動 (8 項目)、こだわり (8 項目) の 4 下位尺度が見出されている。

PARS の項目は、ASD 児者に特徴的な行動特徴を記述したもので、「なし (そのようなことはなかった/ない) (0 点)」、「多少目立つ (多少そのようなことがあった/ある) (1 点)」、「目立つ (よくそのようなことがあった/ある) (2 点)」の 3 段階で評定を行う。

4) Vineland-II 適応行動尺度

Vineland-II 適応行動尺度 (Sparrow et al., 1984; Sparrow, et al., 2005; 以下、VABS-II と記載) は、様々な障害や疾患を抱える者の適応行動の発達や機能低下を評価するための半構造化面接形式の尺度であり、知的障害・発達障害のアセスメントを始め、国際的に幅広い研究・臨床の文脈で使用されている。本研究ではバックトランスレーションと約 1400 名のサンプルによる標準化のプロセスを経て開発された VABS-II 日本版を使用した。

VABS-II は全 435 項目からなり、大きく適応行動尺度と不適応行動尺度の 2 つに分かれている。適応行動尺度は、4 領域 (コミュニケーション、日常生活スキル、社会性、運動スキル) から構成され、それぞれに 2 つから 3 つの下位領域が存在する。不適応行動尺度は、不適応内向、不適応外向、不適応その他、重要事項の 4 つの下位尺度からなるが、数量的評価には前三者が用いられ、重要事項については個別的な評価のみを行う。

VABS-II の各項目は、基本的に 2、1、0

の3段階で評価される。2点は対象者が手助けなしにその行動を習慣的に行っている場合に与えられる。1点はその行動の遂行に手助けが必要か、または時々行われている場合に与えられる。0点は、対象者がその行動を滅多に行わないか、全く行わないことを意味する。また、項目に記述された行動を示す機会がない場合にはN/O、項目に記述された行動をしているかどうか判断できない場合にはDKの評定が与えられる。N/OとDK(各下位領域3個以内)はスコアリングに際して1点と見なして計算される。ただし、各下位領域でDKが4つ以上つけられた場合には、その下位領域の得点は算出されない。

スコアリングにあたって、適応行動尺度については、94の年齢区分ごとの標準得点を算出し、分析に使用した。標準得点(15を平均、3を1SDとするスコア)は下位領域ごとに算出され、それらを4つの各領域内で平均することで領域得点を算出し、さらにそれらを平均することで総得点を算出した。不適応行動尺度については、不適応内在化および不適応外在化の素点の単純合計を下位尺度得点として使用した(原版に従い、不適応その他は下位尺度単位では使用しなかった)。総得点については、不適応内向、不適応外向、不適応その他の合計点を分析に使用した。

3. 分析

養育者評定によるRBS-Rの心理測定的特性を検討するため、6つの観点から検証を行った。1点目に、尺度を構成する項目が有効に機能しているか否かを検討するため、項目分析を行った。2点目に、内的整

合性を検討するため、セクションごと、因子ごとの α 係数を算出した。3点目に、ASDおよび知的障害による得点の差異を検討するため、MR群、HFASD群、LFASD群の3群ごとに尺度得点の平均値および標準偏差を算出し、分散分析によって相互に比較した。4点目に、知的機能との関連を検討するため、IQとの相関を検証した。5点目に、自閉的特性の程度との関連を検討するため、PARSによって測定された自閉的特性との相関を検討した。6点目に、日常生活への適応との関連を検討するため、VABS-IIによって測定された適応行動・不適応行動との関連を検討した。

C. 結果

項目分析

Table 2にRBS-Rの各項目の平均値と標準偏差、修正済み項目-合計相関、度数分布を示す。平均値に関しては、全ての項目が1点を下回っており、低い平均値を示していた。項目-合計相関とは、その項目得点と全項目から当該項目を除いた合計得点との相関係数のことである。この指標は、各項目が当該項目の属する尺度と一致した概念を測定しているかを評価するための指標であり、数値が高いほど尺度との適合性が高いことを意味する。RBS-Rの下位尺度は、概念的に分けられた6セクションによる区分と因子分析により分けられた5因子による区分が存在するため、項目-合計相関はセクション単位、因子単位、尺度全体の3通りを算出した。尺度全体の項目-合計相関では、一部の項目(項目2と項目11)で.20を下回る値を示すものの、セクション、因子単位ではいずれの項目も.20を上回る値

を示しており、適合性の観点からは十分な値が示された。欠損に関しては、度数分布において全ての項目が5%以下となっていることから、顕著に欠損の見られる項目はなかった。

内的整合性

Table 3にRBS-Rの各セクションの α 係数、Table 4にRBS-R各因子の α 係数を示す。セクション単位では、限局セクションにおいて.69の値を示すものの、その他は全て.70以上の値を示し、おおむね十分な内的整合性が示された。因子単位ではいずれも.70以上の値を示しており、全般的にセクション単位より高い内的整合性を有することが示された。

診断間の比較

Table 5に各診断群のセクションごとの記述統計および診断を独立変数とした分散分析結果を、Table 6に因子ごとの記述統計および診断を独立変数とした分散分析結果を示す。知的障害なしの非ASD群は十分なケース数がなかったため、ここではMR群（知的障害あり、非ASD）、HFASD群（知的障害なし、ASD）、LFASD群（知的障害あり、ASD）の3群について比較を行った。

セクションごとの分析では、全てのセクションで診断の主効果が有意であった。TukeyのHSD法による多重比較の結果、常同ではLFASD群がHFASD群より有意に高い得点を示した。また、限局ではLFASD群がMR群より有意に高い得点を示した。残りの4セクションと総得点ではLFASD群の得点がMR群およびHFASD群より有意に高かった。

因子ごとの分析でも、全ての因子で診断の主効果が有意であった。TukeyのHSD法による多重比較の結果、限局ではLFASD群がHFASD群より有意に高かった。残りの4セクションではLFASD群の得点がMR群およびHFASD群より有意に高かった。

IQとの関連

Figure 1にASD群（HFASD群+LFASD群）における各セクションとIQの関連、Figure 2に各因子とIQの関連、Figure 3に尺度全体得点とIQの関連を示す。セクション単位では限局を除く全てのセクションがIQと有意な負の相関を示した。因子単位では、全ての因子がIQと有意な負の相関を示した。尺度合計得点もIQと有意な負の相関を示し、係数はいずれのセクション、因子よりも高い値（-.46）を示した。

PARSとの関連

Table 7にRBS-Rの各セクションとPARSピーク評定、現在評定との関連、Table 8にRBS-Rの各因子とPARSピーク評定、現在評定との関連を示す。PARSピーク評定との相関は、セクション単位、因子単位のいずれにおいても常同と自傷がPARSのこだわりと有意な相関を示さなかったが、他の組み合わせは全て有意な正の相関を示した。係数の値に着目すると、常同、自傷および総得点はPARSの常同行動、強迫的はPARSの社会性、儀式的・同一性および限局はPARSのこだわりと相対的に強い相関を示した。また、PARS現在評定との相関は、常同が児童期尺度と有意な相関を示さなかった以外は、全ての組み合わせで有意な正の相関が見られた。RBS-R総得点は、PARS

の各因子と中程度の相関、PARS 総得点と強い相関を示した。

VABS-II との関連

Table 9 に RBS-R の下位セクションと VABS-II 適応行動、VABS-II 不適応行動との関連、Table 10 に RBS-R の下位因子と VABS-II 適応行動、VABS-II 不適応行動との関連を示す。適応行動との関連については、セクション単位、因子単位のいずれにおいても、自傷と限局が運動スキルと有意に相関を示さなかったが、他の組み合わせは全て有意な負の相関を示した。RBS-R 総得点は、運動スキルと弱い負の相関、コミュニケーション、日常生活スキル、社会性、適応行動総得点とは中程度の負の相関を示した。

不適応行動との関連については、セクション単位、因子単位のいずれにおいても、全ての下位尺度が VABS-II の下位尺度および総得点と有意な正の相関を示した。いずれのセクション、因子も不適応外在化より不適応内在化と相対的に強い相関を示した。RBS-R 総得点は、不適応内在化および不適応行動総得点と強い相関、不適応外在化と中程度の相関を示した。

D. 考察

本研究では、国際的に最も広く用いられる ASD 児者の反復的行動を評価する尺度である RBS-R について、養育者評価に基づく信頼性、妥当性を検証した。その結果、養育者評価による日本語版 RBS-R は、内部整合性を有し、MR を伴う ASD 児者と MR 児者とを区別しうることを示され、ASD 児者の反復的行動の種類の数とその問題の

程度を評価する上で、養育者評価による一定の信頼性と妥当性を有することが示唆された。一方で、RBS-R 得点は、MR を伴わない ASD 児者と MR 児者とを区別しえないことが示された。反復的行動は、ASD だけでなく、知的障害、チックおよびトゥレット症候群などの発達障害や、強迫性障害などの精神疾患にも、また定型発達にもみられる行動である (Bodfish, Symons, Parker, & Lewis, 2000; Honey, Leekam, Turner, & McConnachie, 2007; Lewis & Bodfish, 1998)。しかしながら、ASD の反復的行動の症状は、先述したように幅広い範囲に渡るため、他の発達障害、精神疾患と共通する症状もあるものの、完全に重複するわけではないと考えられ、今後は、各反復的行動や反復的行動のプロファイルの重複または差異について詳細に比較を行うことにより、ASD 児者の反復的行動の特徴を明らかにしていく必要がある。

次に、PARS によって評価された自閉症状との関連を調べたところ、児童期または思春期の現在評定による PARS 総得点は、RBS-R 総得点と強い正の相関関係を示し、自閉症状全体と反復的行動の重症度は関連することが明らかとなった。ASD は、(1) 対人的相互反応の質的障害、(2) コミュニケーションの質的障害、(3) 反復的で常同的な行動・興味 (反復的行動)、を三主徴とするが、それぞれの行動は独立せず、関連していると考えられる。IQ との関連については、セクション単位では限局を除く全てのセクションが IQ と有意な負の相関を示し、また、因子単位では、全ての因子が IQ と有意な負の相関を示した。このことから ASD 児者について、知的障害の重症度と反

復的行動の重症度は関係していると考えられる。

VABS-II によって評価された不適応行動については、反復的行動との関連が示された。先述したように、反復的行動は、IQ と関連しているが、伊藤他（投稿中）によって、VABS-II で評価された不適応行動は、IQ とは関連しないことが報告されていることを考慮すると、反復的行動の重症であると適応が悪いと考えられ、反復的行動について介入することは、ASD 児者の適応を高めることにもつながると考えられる。

ASD 児者の中には、日常生活の大部分の時間が反復的行動で占められている者や、反復的行動が妨げられると、不安に陥る、激しく動揺する、混乱するなど、行動上の問題を呈する者もおり（Gordon, 2000）、反復的行動が個人の生活に与える影響は少なくない。また、同居する ASD 児者の反復的行動により、家族の活動が制限されるなど、家族の日常生活にも支障をきたす場合もある。さらに、自閉症児者の反復的行動は、社会性やコミュニケーションの改善に比べて、年齢を重ねても改善が少ないと報告されており（Fecteau, 2003）、長期に渡る介入が必要となる行動である。そのため、ASD 児者の反復的行動は、できる限り早期からの確にアセスメントし、不適応を予防する必要があると考えられる。

E. 健康危険情報

なし。

F. 文献

安達潤, 行廣隆次, 井上雅彦, 他 (2006).
日本自閉症協会広汎性発達障害評価尺度

(PARS)・児童期尺度の信頼性と妥当性の検討 臨床精神医学, 35, 1591-1599.

American Psychiatric Association (2000).
Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed., Text Revision) (DSM-IV-TR). Washington, D.C.: American Psychiatric Association.

Bodfish, J.W., Symons, F.J., Parker, D.E., & Gordon, C. T. (2000). Commentary: Considerations on the pharmacological treatment of compulsions and stereotypies with serotonin reuptake inhibitors in pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30, 437-438.

Cuccaro, M. L. , Nations, L., Brinkley, J., Abramson, R. K., Wright, H. H., Hall, A., Gilbert, J., & Pericak-Vance, M. A. (2007). A comparison of repetitive behaviors in Aspergers Disorder and high functioning autism. *Child Psychiatry and Human Development*, 37, 347-360.

Gordon, C. T. (2000). Commentary: Considerations on the pharmacological treatment of compulsions and stereotypies with serotonin reuptake inhibitors in pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30, 437-438.

Fecteau, S. (2003). Developmental changes of autistic symptoms. *Autism*, 7, 255-268.

Honey, E., Leekam, S., Turner, M., & McConachie. (2007). Repetitive Behaviour and Play in Typically Developing Children and Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and*

- Developmental Disorders, 37, 1107-1115.
- 稲田尚子・黒田美保・井口英子・神尾陽子
(印刷中) . 日本語版反復的行動尺度修正版 (RBS-R) の信頼性・妥当性に関する検討 発達心理学研究.
- 伊藤大幸・谷伊織・行廣隆次・他 (投稿中).
日本版 Vineland-II 適応行動尺度の開発 : 不適応行動尺度の信頼性・妥当性に関する報告
- Ito, H., Tani, I., Yukihiro, R., et al. (In press).
Validation of an Interview-Based Rating Scale Developed in Japan for Pervasive Developmental Disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*.
- 神尾陽子・行廣隆次・安達潤 他 (2006).
思春期から成人期における広汎性発達障害の行動チェックリスト : 日本自閉症協会広汎性発達障害評価尺度 (PARS) の信頼性・妥当性についての検討 精神医学, 48, 495-505.
- Lam, K. S. & Aman, M. G. (2007). The Repetitive Behavior Scale-Revised: Independent Validation in Individuals with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 855-866.
- Lewis, M. H., & Bodfish, J. W. (1998). Repetitive behavior disorders in autism. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 4, 80-89.
- Rutter, M. (1996) Autism research: Prospects and progress. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26, 257-275.
- Sparrow, S. S., Balla, D. A., & Cicchetti, D. V. (1984). *Vineland Adaptive Behavior Scales*. Circle Pines, MN: American Guidance Service, Inc.
- Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., & Balla, D. A. (2005). *Vineland Adaptive Behavior Scales, Second Edition, Survey Forms Manual*. Minneapolis, MN: NCS Pearson, Inc.
- Szatmari, P., Georgiades, S., Bryson, S., Zwaigenbaum, L., Roberts, W., Mahoney, W., Goldberg, J., & Tuff, L. (2006) Investigating the structure of the restricted, repetitive behaviours and interests domain of autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 47, 582-590.
- Turner, M. (1999). Annotation: Repetitive behaviour in autism: a review of psychological research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 40, 839-849.
- 辻井正次・行廣隆次・安達潤・他 (2006)
日本自閉症協会広汎性発達障害評価尺度 (PARS) 幼児期尺度の信頼性・妥当性の検討 臨床精神医学, 35, 1119-1126.
- G. 研究発表
総括研究報告書に記載
- H. 知的財産権の出願・登録状況
特になし

Table 1. RBS-R の対象者の内訳

	知的障害なし		知的障害あり		知的水準不明		全体		
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	全体
ASD									
<i>n</i>	77	10	62	21	88	25	227	56	283
平均年齢	12.7	10.9	13.0	14.6	17.9	17.6	14.8	15.2	14.9
(<i>SD</i>)	(4.5)	(2.6)	(5.3)	(6.3)	(7.3)	(6.6)	(6.4)	(6.3)	(6.3)
範囲	3-25	7-16	3-27	4-26	4-33	7-30	3-27	4-30	3-30
非ASD									
<i>n</i>	4	1	19	10	10	3	33	14	47
平均年齢	10.3	18.0	14.5	14.4	11.3	4.7	13.2	12.7	13.0
(<i>SD</i>)	(3.9)	-	(9.5)	(3.9)	(4.5)	(0.6)	(8.1)	(5.4)	(7.4)
範囲	6-13	18	4-40	7-19	3-18	4	3-40	4-19	3-40
全体									
<i>n</i>	81	11	81	31	98	28	260	70	330
平均年齢	12.5	11.5	13.4	14.5	17.1	16.2	14.5	14.7	14.5
(<i>SD</i>)	(4.5)	(3.2)	(6.7)	(5.5)	(7.3)	(7.4)	(6.6)	(6.2)	(6.5)
範囲	3-25	7-18	3-40	4-26	3-33	4-30	3-40	4-30	3-40

Table 2.RBS-R の各項目の平均値、標準偏差、修正済み項目-合計相関、度数分布

項目 ¹⁾	因子名	項目内容	M	SD	項目-合計相関		
					セクション	因子	尺度全体
常同1	常同	身体の動き	0.30	0.60	.462	.441	.322
常同2	常同	頭の動き	0.20	0.45	.280	.246	.070
常同3	常同	手や指の動き	0.44	0.78	.618	.601	.414
常同4	常同	全身運動	0.45	0.73	.622	.622	.404
常同5	常同	ものの使用	0.45	0.77	.529	.557	.423
常同6	常同	感覚	0.47	0.71	.485	.532	.463
自傷7	自傷	自分自身の体の一部を叩く	0.30	0.63	.546	.546	.460
自傷8	自傷	表面やものに身体をぶるける	0.17	0.50	.574	.574	.390
自傷9	自傷	もので自分を叩く	0.07	0.33	.499	.499	.280
自傷10	自傷	自分を噛む	0.24	0.61	.249	.249	.164
自傷11	自傷	自分をひっぱる	0.16	0.50	.343	.343	.202
自傷12	自傷	自分自身をひっかく	0.17	0.54	.462	.462	.288
自傷13	自傷	指やもので身体の一部を突く	0.06	0.34	.580	.580	.345
自傷14	自傷	皮膚をつまむ	0.07	0.29	.453	.453	.216
強迫的15	強迫的	配置や順番	0.47	0.69	.617	.638	.563
強迫的16	強迫的	完璧さ	0.40	0.66	.640	.644	.527
強迫的17	強迫的	洗浄や掃除	0.23	0.56	.407	.407	.298
強迫的18	強迫的	確認	0.18	0.45	.524	.477	.448
強迫的19	強迫的	数えること	0.11	0.35	.343	.348	.252
強迫的20	強迫的	貯め込み	0.43	0.75	.366	.329	.378
強迫的21		反復	0.15	0.45	.464		.409
強迫的22	常同	触れること	0.37	0.66	.416	.517	.570
儀式的23		食事	0.46	0.79	.562		.663
儀式的24		睡眠や就寝	0.47	0.79	.531		.582
儀式的25		浴室の使用や着替え	0.21	0.52	.492		.497
儀式的26	儀式的・同一性	外出や移動	0.32	0.64	.621	.632	.582
儀式的27	儀式的・同一性	遊び	0.38	0.69	.687	.667	.630
儀式的28	儀式的・同一性	コミュニケーション	0.62	0.86	.455	.495	.545
同一性29		物が同じ場所にあることへの要求	0.36	0.63	.624		.657
同一性30	儀式的・同一性	新しい場所への抵抗	0.60	0.85	.626	.590	.603
同一性31	儀式的・同一性	行為が中断されることへの動揺	0.72	0.78	.678	.700	.683
同一性32	儀式的・同一性	特定化された行動への要求	0.13	0.40	.504	.489	.493
同一性33	儀式的・同一性	特定場所に座ることへの要求	0.22	0.51	.571	.592	.533
同一性34	儀式的・同一性	変化を好まない	0.25	0.60	.706	.703	.616
同一性35	儀式的・同一性	特定のドアの使用を好む	0.05	0.26	.420	.407	.393
同一性36	限局	同一音楽や映像を好む	0.74	0.88	.498	.471	.563
同一性37	儀式的・同一性	活動切り換えへの抵抗	0.73	0.81	.669	.676	.638
同一性38	儀式的・同一性	日常の活動に対する要求	0.35	0.61	.698	.675	.670
同一性39	儀式的・同一性	特定の出来事への要求	0.27	0.62	.632	.648	.634
限局40	限局	1つのテーマへの熱中	0.97	0.91	.551	.572	.415
限局41	限局	特定のものへの愛着	0.77	0.90	.604	.670	.625
限局42	常同	全体より部分への没頭	0.25	0.57	.493	.410	.564
限局43	常同	動くものに対する熱中	0.16	0.45	.337	.328	.408

1) 項目番号の名称はセクション名

Table 2.RBS-R の各項目の平均値、標準偏差、修正済み項目-合計相関、度数分布（続き）

項目 ¹⁾	度数分布				
	0	1	2	3	欠損
常同1	243	57	15	3	12
常同2	262	53	4	1	10
常同3	220	65	18	13	14
常同4	214	72	25	7	12
常同5	220	60	30	8	12
常同6	205	83	25	5	12
自傷7	248	54	12	6	10
自傷8	280	29	8	3	10
自傷9	304	11	4	1	10
自傷10	265	38	11	6	10
自傷11	282	28	6	4	10
自傷12	283	21	11	4	11
自傷13	310	4	4	2	10
自傷14	301	16	3	0	10
強迫的15	202	89	24	4	11
強迫的16	221	72	25	2	10
強迫的17	263	42	9	4	12
強迫的18	271	40	9	0	10
強迫的19	288	28	4	0	10
強迫的20	223	62	26	8	11
強迫的21	279	30	8	1	12
強迫的22	234	57	27	2	10
儀式的23	223	59	27	11	10
儀式的24	220	58	33	9	10
儀式的25	267	39	11	2	11
儀式的26	245	51	19	4	11
儀式的27	232	59	23	5	11
儀式的28	188	79	38	14	11
同一性29	227	74	14	4	11
同一性30	191	79	35	14	11
同一性31	145	126	39	8	12
同一性32	282	32	4	1	11
同一性33	261	48	8	2	11
同一性34	258	44	9	6	13
同一性35	304	10	3	0	13
同一性36	158	103	41	17	11
同一性37	149	114	43	10	14
同一性38	227	73	17	2	11
同一性39	257	42	15	5	11
限局40	114	121	61	21	13
限局41	154	101	44	19	12
限局42	257	45	15	2	11
限局43	276	34	7	1	12

¹⁾ 項目番号の名称はセクション名

Table 3. RBS-R のセクションごとの α 係数

	RBS-Rのセクション						
	常同	自傷	強迫的	儀式的	同一性	限局	尺度全体
α 係数	.759	.741	.762	.793	.877	.689	.929

Table 4. RBS-R の因子ごとの α 係数

	RBS-Rの因子					
	儀式的・同一性	自傷	常同	強迫的	限局	尺度全体
α 係数	.888	.741	.791	.725	.742	.929

Table 5. 各セクションにおける記述統計および分散分析結果

RBS-R	MR			HFASD			LFASD			<i>F</i>	<i>p</i>	多重比較
	<i>n</i>	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>n</i>	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>n</i>	<i>M</i>	(<i>SD</i>)			
常同	27	2.26	(2.89)	81	1.74	(1.92)	79	3.59	(3.37)	9.29	<.001	HFASD<LFASD
自傷	27	0.70	(1.41)	84	0.71	(1.27)	81	2.19	(3.08)	10.19	<.001	MR, HFASD<LFASD
強迫的	27	1.41	(1.60)	83	1.81	(2.83)	79	3.54	(3.14)	9.85	<.001	MR, HFASD<LFASD
儀式的	27	1.63	(2.73)	84	1.99	(3.08)	80	3.59	(3.59)	6.35	.002	MR, HFASD<LFASD
同一性	26	2.62	(2.17)	82	3.46	(4.06)	79	6.80	(6.17)	12.19	<.001	MR, HFASD<LFASD
限局	27	1.44	(1.67)	82	2.02	(2.03)	79	2.67	(2.30)	4.00	.020	MR<LFASD
総得点	26	9.62	(9.24)	76	10.99	(10.97)	74	21.85	(15.85)	15.92	<.001	MR, HFASD<LFASD

Table 6. 各因子における記述統計および分散分析結果

RBS-R	MR			HFASD			LFASD			<i>F</i>	<i>p</i>	多重比較
	<i>n</i>	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>n</i>	<i>M</i>	(<i>SD</i>)	<i>n</i>	<i>M</i>	(<i>SD</i>)			
儀式的・同一性	26	3.46	(3.23)	82	4.28	(5.13)	79	8.29	(7.07)	12.01	<.001	MR, HFASD<LFASD
自傷	27	0.70	(1.41)	84	0.71	(1.27)	81	2.19	(3.08)	10.19	<.001	MR, HFASD<LFASD
常同	27	2.85	(3.25)	81	2.25	(2.31)	77	4.87	(4.34)	12.02	<.001	MR, HFASD<LFASD
強迫的	27	0.93	(1.27)	84	1.43	(2.30)	79	2.67	(2.35)	9.32	<.001	MR, HFASD<LFASD
限局	27	1.96	(2.07)	82	2.22	(2.25)	80	3.08	(2.03)	4.43	.013	HFASD<LFASD
総得点	26	9.62	(9.24)	76	10.99	(10.97)	74	21.85	(15.85)	15.92	<.001	MR, HFASD<LFASD

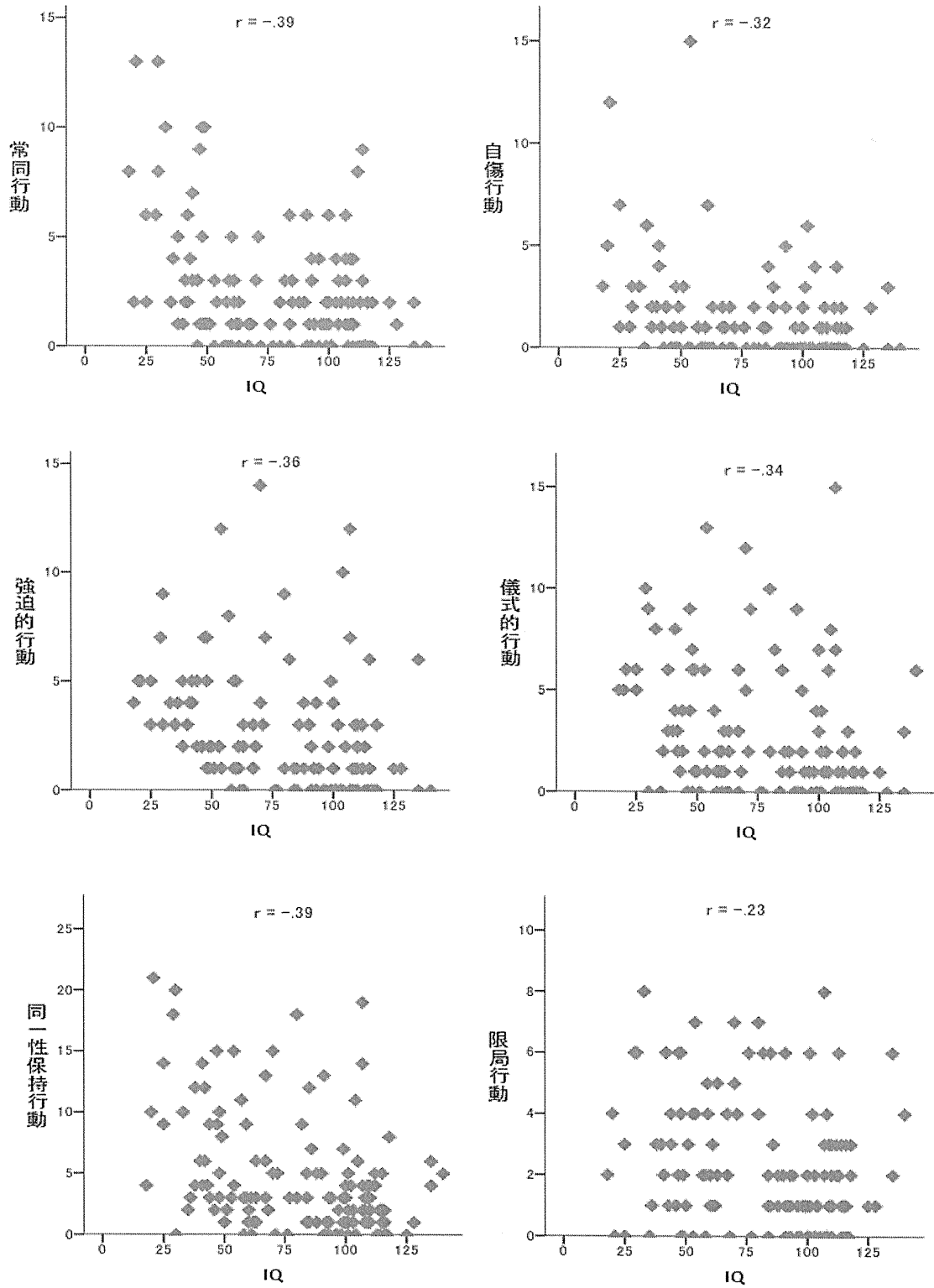


Figure 1. ASD 群における RBS-R の下位セクションと IQ の散布図)