



護などについて説明を行った。

#### 4. VABS-II の尺度構成

VABS-II の尺度構成を表 3 に示す。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 つの領域から構成され、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。

#### 5. スコアリング

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、または行われていないことを意味する。

VABS-II の面接調査フォームには、面接の負担を軽くするため、以下のようなルール（以後、打ち切りルールと記載）が存在する。VABS-II の項目は、下位領域ごとに、最も初歩的な適応行動（低年齢の子どもでも可能な行動）に関する項目から徐々に難しい行動に関する項目になるよう配置されている。各下位領域の面接は、1 番目の項目から始まるのではなく、対象者の年齢に応じて異なる項目から開始される。その開始項目について「2」の評価がついた場合、評定は後の項目に進むが、「1」や「0」の評価がついた場合は逆方向に戻って評定が行われる。逆方向に評定を行う場合、連続して 4 回、「2」の評価がついた時点でそれより前に位置する項目を全て「2」の評価とし、今度は開始項目から順方向に評定を進めていく。その後、「0」の評価が連続して 4 回続いた時点で評定を打ち切り、その

表 3 VABS-II の尺度構成

行動	領域	下位領域	項目
適応行動	コミュニケーション	受容言語	20
		表出言語	54
		読み書き	25
	日常生活スキル	身辺自立	43
		家事	24
		地域生活	44
		対人関係	38
	社会性	遊びと余暇	31
		コーピング	30
	運動スキル	粗大運動	40
		微細運動	36
		重要事項	14
	不適応行動	不適応	不適応内向
不適応外向			10
その他			15
重要事項			14

後の項目を全て「0」の評価とする。VABS-II は、このような打ち切りルールを設定することで、対象者にとって明らかに容易すぎたり、困難すぎる項目についての評価を省略することができ、大幅な面接時間の短縮を実現している。この工夫によって、VABS-II は、ウェクスラー式の知能検査のような年代別のフォームではなく、全ての年代に共通のフォームで評価を行うことを可能にしている。

しかし、このルールの適用には、項目が困難度順に配置されていることが不可欠な条件となる。そうでなければ、評価を行っていない項目に「0」や「2」のスコアを割り当てることの正当性が保証されないためである。原版は、アメリカにおける調査で測定された困難度をもとに項目を配置しているが、文化的な差異を考えれば、日本における各項目の困難度がアメリカと同一であるとは考えにくい。そのため、日本での実証的な検討が必要である。

この点については、すでに予備調査で検討を行い、その結果に基づいて、暫定的に項目の順序を困難度順に並び替えている（項目順の並び替えについては原著者の許可も得ている）。しかし、予備調査では、打ち切りルールを適用して面接を行ったため、もともとの項目の並びによって困難度の測定値に影響が及んだ可能性は否定できない。そこで本研究では、打ち切りルールを適用せず、全ての項目に回答を求めることによって、各項目についてより正確な困難度の評価を行うこととする。この結果に基づいて項目順の最終的な配置を決定することにより、VABS-II 日本版の実施に打ち切りルールを適用することの裏づけを得ることが

できる。

## 6. 定型発達であることの確認

一般群を対象とした調査を行うにあたり、調査の開始前に以下の3項目について尋ね、全てが「いいえ」であるもののみを対象に面接を実施した。

- ① これまでに頭部外傷を受けて、意識がなくなることがありますか？
- ② これまでに学習障害、ADHD（注意欠陥多動性障害）、情緒障害などを指摘されたことがありますか？
- ③ これまでに神経の病気をしたことがありますか？（例：てんかんなど）

## 7. 倫理面への配慮

本研究に関して、研究代表者が客員教授として所属する浜松医科大学の倫理委員会等における検討と承諾を得た。また、対象者については、調査の趣旨や個人情報の保護について十分に説明し、インフォームドコンセントを得た上で面接を行い、面接後には謝礼として図書カードを配布した。

## 8. 分析

まず、VABS-II 日本版の適応尺度および不適応尺度の項目について、項目反応理論に基づく項目分析を行った。次に、信頼性・妥当性について、内的整合性、年齢・月齢にともなう変化、因子構造、一般群と自閉症群の比較という4つの観点から検討を行った。なお、一般群と自閉症群の比較を行う分析以外では、全て一般群のデータのみを用いて分析を行った。

## C. 研究結果

### 1. 対象者

全国 28 都道府県において、主任・分担研究者や研究協力者が活動する地域に在住する一般群 1331 名および自閉症群 140 名のデ

ータを分析対象とした。本報告における対象者の概要を、表 4 および表 5 に示した。

現時点で調査計画の約 90%にあたるデータを収集した。おおむね特定の年齢や性別に偏ることなく、順調にデータを収集する

表4 対象者の内訳（5歳以下）

月齢	男性		女性		計
	収集	(不足)	収集	(不足)	
0	9	(-1)	8	(-2)	17
1	11	(1)	15	(5)	26
2	6	(-4)	8	(-2)	14
3	8	(-2)	7	(-3)	15
4	10	(0)	9	(-1)	19
5	7	(-3)	10	(0)	17
6	12	(2)	13	(3)	25
7	9	(-1)	8	(-2)	17
8	7	(-3)	6	(-4)	13
9	12	(2)	7	(-3)	19
10	8	(-2)	7	(-3)	15
11	11	(1)	14	(4)	25
12	11	(1)	9	(-1)	20
13	10	(0)	11	(1)	21
14	12	(2)	15	(5)	27
15	7	(-3)	7	(-3)	14
16	11	(1)	9	(-1)	20
17	9	(-1)	6	(-4)	15
18	11	(1)	9	(-1)	20
19	12	(2)	10	(0)	22
20	9	(-1)	11	(1)	20
21	13	(3)	7	(-3)	20
22	8	(-2)	6	(-4)	14
23	4	(-6)	4	(-6)	8
2.0-2.5	21	(6)	23	(8)	44
2.6-2.11	14	(-1)	12	(-3)	26
3.0-3.5	15	(0)	17	(2)	32
3.6-3.11	15	(0)	17	(2)	32
4.0-4.5	17	(2)	24	(9)	41
4.6-4.11	13	(-2)	19	(4)	32
5.0-5.5	13	(-2)	11	(-4)	24
5.6-5.11	17	(2)	12	(-3)	29
小計	352		351		703

表5 対象者の内訳（6歳以上）

年齢	男性		女性		計
	収集	(不足)	収集	(不足)	
6	30	(5)	20	(-5)	50
7	17	(-8)	24	(-1)	41
8	19	(-6)	21	(-4)	40
9	25	(0)	21	(-4)	46
10	17	(-8)	15	(-10)	32
11	17	(-8)	16	(-9)	33
12	24	(-1)	17	(-8)	41
13	16	(1)	15	(0)	31
14	10	(-5)	11	(-4)	21
15	9	(-6)	12	(-3)	21
16	13	(-2)	12	(-3)	25
17	6	(-9)	6	(-9)	12
18	9	(-6)	9	(-6)	18
19-22	14	(-11)	21	(-4)	35
23-30	26	(1)	22	(-3)	48
31-50	20	(-5)	25	(0)	45
51-70	23	(-2)	25	(0)	48
70-92	18	(-7)	23	(-2)	41
小計	313		315		628
総計	665		666		1331

ことができている。ただし、一部に不足している年齢帯や性別も存在するため、調査を継続し不足を補うことでより確かな標準化ができると考えられる。

自閉症群の対象者については、9 節で詳細を述べる。

## 2. 項目分析

VABS-II 日本版の適応尺度および不適応尺度の各項目について、項目反応理論 (IRT) に基づく項目分析を行った。IRT は、評価項目群への反応に基づいて、対象者の特性や評価項目の困難度・適合度を推定するためのテスト理論である。IRT は、項目への回答 (VABS-II では 0、1、2 の 3 段階) と

いう離散的な結果から、確率論的に項目の困難度を求めるため、素点に基づく分析よりも厳密な困難度の評価を可能にする。前述のとおり、VABS-II 日本版の簡便な実施を可能にする打ち切りルールを適用するためには、項目が困難度順に配置されていることが前提条件となるため、原版と同様、本研究においても IRT によって厳密な困難度の評価を行う。

IRT には、困難度のみを項目パラメータとして推定する 1 パラメータロジスティックモデル (ラッシュモデル)、困難度と識別力を推定する 2 パラメータロジスティックモデル、さらに偶然による正解の確率を考慮する 3 パラメータロジスティックモデル

の3種類が存在するが、本研究では、主に困難度を問題にしていること、原版においてもラッシュモデルが採用されていることから、多値型のラッシュモデルを用いて検討を行う。分析プログラムは原版と同じく WINSTEPS (Linacre, 2003)を使用する。

IRT に基づく分析では、項目の困難度に加えて、項目適合度が算出される。これは、様々な個人の能力値における項目得点の期待値と実際の観測値のズレを評価する指標であり、古典的テスト理論における項目合計相関（各項目の得点と尺度得点の相関。項目が尺度の内的整合性に寄与するか否かを評価するための指標）と同様の機能を果たす。ラッシュモデルの適合度指標には、外れ値の影響を受けやすい outfit と、外れ値よりも全体的な反応のパターンにセンシティブな infit の2つの指標が存在する。いずれの指標も 0.5 から 1.5 までの範囲が望ましく、1.5 よりも値が大きくなると、モデルとデータの適合度が低く、項目が尺度の信頼性に寄与しない、または悪影響を及ぼすことを示す（項目合計相関が低い状態に対応する）。逆に、0.5 より値が小さくなると、モデルとデータの適合度が高すぎ、項目がその尺度において冗長であることを示す。

表 6 から表 16（章末）に、適応行動尺度の各下位領域の項目得点の記述統計とラッシュモデルに基づいて算出された困難度・項目適合度を示す。また、図 1 から図 11（章末）に、各下位領域の項目得点の平均値とラッシュモデルに基づく困難度を 95%信頼区間とともにグラフに示す。

図表に示されている通り、適応尺度のいずれの領域においても、項目の順序が後になるほど平均得点が下がる傾向が認められ

た。同様に、ラッシュモデルに基づく困難度も、項目順にしたがって値が上昇する傾向が見られた。しかしながら、部分的には平均得点や困難度の並びが項目順と一致しない箇所も見られる。例えば、下位領域「受容言語」において、項目 6 はその後の項目 7 や項目 8 よりも困難度が高く、項目をより後ろに配置する必要性が示されている。逆に、項目 10 は、項目 8 や項目 9 よりも困難度が低く、項目をより前に配置する必要がある。

平均得点とラッシュモデルに基づく困難度は、正負の方向は反対であるものの、その並びに関してはほぼ一致している。ただし、平均得点における標準誤差よりも困難度の標準誤差の方が、そのスケールに比して相対的に小さい値を示している。これはグラフを見るとより顕著であり、スケールをそろえて見た場合、困難度の 95%信頼区間（標準誤差×1.96 で求められる）は、平均得点の 95%信頼区間よりも、全体に幅が狭く、より精度の高い推定ができていることがわかる。このことは、個々の項目の順序を困難度にしたがって並び変える必要性を検討する際、平均得点よりもラッシュモデルに基づく困難度を採用することで、より厳密な判断が行えることを示している。例えば、「受容言語」の項目 6 は、平均得点で見ると項目 7 と信頼区間が重なっており、積極的な入れ替えの必要性はないと見られるが、困難度で見ると項目 7 との信頼区間の重なりはなく、入れ替えの必要性がより顕著に示されている。

次に、ラッシュモデルに基づく項目適合度を見ると、外れ値の影響を受けやすい outfit 指標は部分的に 0.5 から 1.5 の範囲を

越える値を示しているが、反応の全体的なパターンにセンシティブな *infit* 指標は、ほとんどが 0.5 から 1.5 の範囲に収まっている。*outfit* 指標が極端な値を示しているのは、ほとんどが平均得点の極端に高いまたは低い項目であり、いわゆる天井効果やフロア効果によるものであることが推察される。これらの項目は、全年代では天井効果やフロア効果を示しているも、発達初期の適応行動や成人の適応行動を評価する上では重要な役割を果たしていると考えられる。実際、*infit* 指標では、これらの項目もおおむね正常な値を示しており、尺度の信頼性の向上に寄与していることがわかる。

次に、不適応行動尺度の各下位尺度の項目分析結果を表 17 から表 20 (章末) に示す。いずれの平均得点と標準偏差を見ると、いずれの項目もフロア効果を示しているが、

ラッシュモデルに基づく項目適合度はおおむね 0.5 から 1.5 の範囲に収まっており、項目の機能に問題はないと考えられる。なお、不適応行動尺度については打ち切りルールの適用がないため、困難度が項目順通りに並んでいる必要はない。

### 3. 尺度得点の記述統計

適応行動尺度の各下位領域得点の年齢帯ごとの平均値と標準偏差を表 21 に示す。平均値は、いずれの下位領域においても年齢帯が上がるにつれ上昇する傾向が見て取れる。標準偏差については、下位領域によって、値が大きくなる年齢帯に違いがあることが見て取れる。例えば、受容言語や表出言語では 0-2 歳において標準偏差が最も大きくなっているが、家事やコーピングにおいては 3-6 歳や 7-13 歳が最も大きく、地域

表 21 適応行動尺度の各下位領域得点の年齢帯ごとの平均値・標準偏差

	0-2 歳		3-6 歳		7-13 歳		14-21 歳		22-92 歳	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
受容言語	13.0	8.9	35.7	4.3	39.3	1.9	39.7	1.6	39.3	3.2
表出言語	22.8	18.5	88.3	10.5	104.9	4.4	106.1	6.5	106.4	7.4
読み書き	-	-	12.3	9.8	39.0	5.7	47.1	6.1	48.6	4.9
身辺自立	13.4	11.5	60.5	12.5	77.4	3.4	80.9	4.1	83.6	5.9
家事 <sup>a</sup>	4.0	3.7	15.0	7.0	34.1	8.0	42.8	6.5	45.9	4.8
地域生活 <sup>a</sup>	4.8	3.5	24.9	12.3	64.0	9.0	76.0	8.8	84.0	8.3
対人関係	23.2	11.6	54.8	11.4	68.5	6.1	72.4	5.2	73.9	5.3
遊びと余暇	11.1	8.1	40.3	7.8	55.4	6.1	60.0	3.7	60.0	6.0
コーピング <sup>a</sup>	4.1	4.8	25.0	10.9	49.3	10.1	57.7	6.3	58.5	4.9
粗大運動 <sup>b</sup>	28.5	21.1	73.5	6.2	-	-	-	-	74.0	11.0
微細運動 <sup>b</sup>	15.6	10.7	55.5	11.4	-	-	-	-	70.2	2.6

<sup>a</sup> 1-92 歳

<sup>b</sup> 0-6 歳および 50-92 歳

M=平均値, SD=標準偏差

表 22 不適応尺度の各下位尺度得点の年齢帯ごとの平均値・標準偏差

	0-2 歳		3-6 歳		7-13 歳		14-21 歳		22-92 歳	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
不適応内向	-	-	0.7	2.2	0.5	1.5	0.3	0.9	0.9	2.2
不適応外向	-	-	1.7	2.8	1.0	1.9	0.6	1.3	0.7	1.7
不適応その他	-	-	1.8	2.7	1.0	1.6	0.4	0.9	0.4	1.1
重要事項	-	-	0.4	1.5	0.4	1.9	0.1	0.3	0.2	0.6

M=平均値, SD=標準偏差

生活では成人後まで比較的大きな標準偏差を示している。このことは、VABS-II の 11 の下位領域が、それぞれ異なる年齢帯の適応行動にセンシティブであることを示しており、それらの下位領域を組み合わせることで、VABS-II は全年代の適応行動の発達を包括的に捉えることが可能になると考えられる。

次に、不適応尺度の各下位尺度得点の年齢帯ごとの平均値と標準偏差を表 22 に示す。全体に、年齢帯が上がるにつれて平均値が低下する傾向が見られる。標準偏差については、3-6 歳で最も大きな値が示されているが、他の年齢帯でも一定の値が示されており、当尺度がいずれの年齢帯にも幅広く適用可能であることが示唆される。

#### 4. 内的整合性

適応行動尺度の各下位領域・領域・尺度全体における年齢帯ごとの  $\alpha$  係数を表 23 および表 24 (章末) に示す。 $\alpha$  係数は、内的整合性の観点から尺度の信頼性を評価するための指標であり、一般に、.70 以上の値を示すことが望ましいとされる。

ほとんどが .70 以上の値を示しているが、32-51 歳のコミュニケーション領域など、高年齢帯を中心に低い値を示すものがある。

これは、原版においても見られる傾向であり、尺度の内的整合性の低さによるものではなく、天井効果によって得点の標準偏差が著しく小さくなっていることによるものである。

次に不適応行動尺度の各下位尺度および総得点の年齢帯ごとの  $\alpha$  係数を表 25 (章末) に示す。「不適応その他」については、下位尺度単位で評価を行わないこととなっているため、 $\alpha$  係数を算出していない。

下位尺度単位では、特に「不適応内向」において低い値を示すものが多いが、尺度全体（不適応内向＋不適応外向＋不適応その他）では、ほとんどの年齢帯で .70 を越える値が示されていることから、不適応尺度は下位尺度単位よりも総得点によって評価を行うのが望ましいと考えられる。

#### 5. 年齢にともなう変化

VABS-II は適応行動の発達を評価するツールであるため、その得点は対象者の年齢にともなう上昇すると予測される。そこで、図 12～図 15 に適応行動尺度の各下位領域得点・領域得点および総得点の年齢にともなう平均値の推移を標準偏差とともに示す。

いずれの下位領域においても年齢にとも



ない滑らかに得点が上昇しており、適応行動尺度の妥当性が示されている。また、地域生活、遊びと余暇、粗大運動などの下位領域では、50歳以降で得点が低下する傾向が見られている。このことは、当尺度が行動の発達のみならず衰えをも捉えるツールであることを示している。

最終的な尺度の標準化にあたっては、偶発的なサンプルの偏りに由来する観測値の歪みを補正するため、原版と同様、年齢に伴う平均値と標準偏差の推移について平滑化処理を行って、年齢帯ごとの標準値を求めることになる。しかし、平滑化の対象になるローデータがいびつな曲線を描いていれば、必然的に平滑化の結果は多くの推定誤差を生じる可能性を持つことになる。その点において、本研究の各下位領域得点の年齢推移はおおむね滑らかな曲線を描いており、平滑化の誤差を最小限に抑えられるものになっていると考えられる。

各下位領域の得点の勾配に着目すると、下位領域によって発達の初期に顕著な勾配が見られるものと、成人期まで長く勾配が続く下位領域がある。例えば、コミュニケーション領域の受容言語や表出言語は0歳から5歳ごろにかけて大きな勾配が見られるが、その後は大きな変化を示さない。一方、日常生活スキル領域の家事や地域生活は、5歳から7歳に最も大きな上昇を見せ、さらに成人後まで勾配が続き、標準偏差も一定の値を保ち続ける。3節でも述べたように、VABS-IIの各下位領域は、互いに異なる年代の適応行動の発達にセンシティブであり、それらを組み合わせることで全年代の適応行動の包括的な評価が可能になっていることが、こうした結果からも示され

ている。

次に、各領域得点および適応行動尺度総得点の年齢推移を図16(章末)に示す。下位領域間のスケールの違いをキャンセルするため、下位領域得点をZ得点化(平均値を引いて、標準偏差で割る処理)し、それを領域全体・尺度全体で平均することで、領域得点・総得点を算出した。

下位領域得点と同様、領域得点・総得点においても、年齢にともない滑らかに得点が上昇しており、尺度の妥当性が示されている。

## 6. 月齢にともなう変化

VABS-IIは、低年齢ほどきめ細かく発達を評価できるよう構成されている。そこで、0~23ヶ月までの月齢ごとの下位領域得点の平均値の推移を標準偏差とともに図17~図20(章末)に示した。

いずれの下位領域においても、月齢にともないおおむね滑らかに得点が上昇する様子が見て取れ、当尺度が月単位での発達評価にも利用可能であることが示された。発達初期は、自閉症などの発達障害の早期発見において重要性の高い時期であり、その時期において月齢単位での発達評価を可能にするVABS-IIはきわめて有用性が高いと言える。

得点の勾配と標準偏差に着目すると、全体に11ヵ月前後から得点の上昇幅が大きくなり、標準偏差も大きくなる傾向が見て取れる。この時期は、運動、言語、因果性理解、意図理解など、様々な側面での発達が急速に進む時期であり、それと同時に、発達の個人差が顕在化する時期でもある。VABS-IIは、こうした発達の実情を明確に

捉えていることがわかる。

次に、各領域得点および適応行動尺度総得点の月齢推移を図 21（章末）に示す。下位領域得点と同様、領域得点・総得点もおおむね滑らかな月齢推移を見せており、VABS-II の妥当性が示されている。

## 7. 領域・下位領域間の相関

VABS-II は、11 の下位領域がコミュニケーション、日常生活スキル、社会性、運動スキルの 4 つの一次因子によって規定され、さらにそれらが二次因子としての適応行動によって規定されると想定されている。この想定が VABS-II 日本版にも適合するか否かを検証するため、下位領域間の相関係数を算出した。年齢帯ごとの下位領域得点間の相関係数を表 26～表 27（章末）に示す。相関係数の算出にあたって、原版では、年齢帯ごとの標準得点（v-scale 得点）を用いているが、VABS-II 日本版は標準化の途上にあり、v-scale 得点を算出することができないため、サンプル全体を 27 個の年齢帯（低年齢ほど細かく設定）で区切り、それぞれの年齢帯ごとに下位領域得点の平均値を算出し、それを各個人のデータから減算した値を用いた。

全体に、領域内の下位領域間相関（網掛けの部分）は、別の領域との相関よりもやや高い傾向にあり、一定の因子的妥当性が示されている。ただし、コミュニケーション領域の「読み書き」などは、領域内の他の下位領域よりも別領域の下位領域と高い相関を示しており、文化的な差異の影響が示唆される。

## 8. 確認的因子分析

因子的妥当性についてより明確な検証を行うため、年齢帯ごとに確認的因子分析を行った。分析には、相関係数の算出と同様、年齢帯ごとに中央化处理を行った得点を用いた。なお、分析にあたり、欠損値は完全情報最尤推定により補完した。算出された因子負荷量を図 22～図 25（章末）に、適合度指標を表 28 に示す。

いずれの年齢帯でも、各下位領域の一次因子に対する負荷量はおおむね十分な値を示している。また、各一次因子の二次因子に対する負荷量も高い値を示している。

適合度指標（表 28）を比較すると、原版において想定されている 4 因子モデル（7 以上の年齢帯では運動スキル領域を評価しないため 3 因子モデル）が、独立モデル（全ての下位領域が無相関と仮定するモデル）や 1 因子モデル（全ての下位領域が 1 つの因子によって規定されると仮定するモデル）よりも良好な適合を示している。具体的には、いずれの年齢帯でも 4 因子モデル（3 因子モデル）が他の 2 モデルよりも CFI が高く、RMSEA および AIC が低くなっている。また、モデルとデータの乖離を示す  $\chi^2$  値の改善について見ると、いずれの年齢帯でも 4 因子モデル（3 因子モデル）が 1 因子モデルに比して有意な改善を示している。これらの結果から、VABS-II において想定されている 4 因子モデル（3 因子モデル）の妥当性が示された。

表 28 確認的因子分析における 3 種のモデルの適合度指標の比較

	$\chi^2$	df	p	CFI	RMSEA	AIC	改善		
							$d\chi^2$	ddf	p
3-6 歳									
独立モデル	1014.8	55	<.01		0.261	1058.8			
1 因子モデル	200.5	44	<.01	0.835	0.118	266.5	814.3	11	<.01
4 因子モデル	155.4	40	<.01	0.878	0.106	229.4	45.1	4	<.01
7-13 歳									
独立モデル	717.1	36	<.01		0.224	753.1			
1 因子モデル	155.8	27	<.01	0.808	0.113	209.8	561.3	9	<.01
3 因子モデル	112.4	24	<.01	0.868	0.099	172.4	43.4	3	<.01
14-21 歳									
独立モデル	858.9	36	<.01		0.329	894.9			
1 因子モデル	117.0	27	<.01	0.889	0.126	171.0	742.0	9	<.01
3 因子モデル	104.9	24	<.01	0.901	0.126	164.9	12.1	3	<.01
22-92 歳									
独立モデル	2175.0	36	<.01		0.555	2211.0			
1 因子モデル	157.5	27	<.01	0.939	0.158	211.5	2017.5	9	<.01
3 因子モデル	139.1	24	<.01	0.946	0.158	199.1	18.4	3	<.01

## 9. 発達障害児者との比較

わが国ではまだ障害の程度については IQ が基準となっており、対人関係や社会性など日々の生活や行動上の適応の困難さが明らかでも IQ が高いと評価されない背景があり、そのため発達障害児者が必要な支援が受けられないという不都合が生じている。ここでは VABS-II を用いて、自閉症児者 140 名の適応について、一般児童・成人群と比較して評価を行う。年齢によって 7-13 歳、14-21 歳の 2 グループを設け、そのうえで同年代の定型発達児・者の尺度得点との比較を行った。なお、分析の対象とした 140 名の自閉症者は、いずれも言語によるコミ

ュニケーションが可能であり、知的な遅れも持たなかった。群ごとの人数を表 29 に示す。

各下位領域の尺度得点は、それぞれの下位領域を構成する項目の得点を単純に合計したものであり、領域の尺度得点は下位領域の尺度得点を合計したものである。「適応行動」は適応行動尺度の全領域の尺度得点の合計であり、「不適応行動」は不適応行動

表 29 各群の年齢ごとの人数

年齢	7-13 歳	14-21 歳	合計
一般群	264	125	389
自閉症群	88	52	140
合計	352	177	529

尺度の合計点であるが、「重要項目」は項目単位で評価するための項目群であるため、計算には含まれない。

年齢帯別に各領域・下位領域得点について一般群と自閉症群間で t 検定を行った結果を表 30-31, 図 26-31 に示す。t 値および有意確率 (p 値) とともに効果量 d を併記した。効果量 d は 2 群の平均値の差の大きさを標準化して示す指標であり、d が 0.2 程度であれば差は小さい、0.5 程度であれば中程度、0.8 程度であれば大きいとされる (Cohen, 1992)。表中の d の値が高いほど、一般群の平均値が自閉症群の平均値より高いことを意味する。

適応行動尺度において、総得点、全ての領域、下位領域において、いずれの年齢帯においても一般群が自閉症群より有意に高い得点を示している。また、その傾向は 7 歳～13 歳と 14 歳～21 歳の年齢帯ではほぼ同じとなっており、領域ごとにみると、特に「コミュニケーション」と「社会性」において効果量 d が大きくなっており、PDD 児者の支援ニーズが示唆されている。下位尺度においては、いずれの年齢帯においても「対人関係」における効果量が大きく、特にこの領域における適応が弱いことが表れていると考えられる。

不適応行動尺度では、総得点、全ての下位尺度で、いずれの年齢帯においても自閉症群が一般群より有意に高い得点を示している。効果量 d に着目すると、7 歳～13 歳の方が 14 歳～21 歳よりも総得点における値が大きく、年齢帯が上がるにつれて 2 群の差が縮まる傾向が見られる。下位尺度については、いずれの年齢帯においても「不適応内向性」の d が大きく、内在化する問

題が特に顕著であることが示されている。

以上のように、VABS-II は、知的な遅れを持たない高機能自閉症者であっても、その適応上の困難を捉えられることが明らかになった。特に、自閉症の中核症状とされる社会性やコミュニケーションの領域において一般群と自閉症群に顕著な得点の差が見られたことは、VABS-II の妥当性を明確に示している。今後、VABS-II を用いて支援ニーズの評価を行うことによって、これまで十分な支援サービスが受けられなかった発達障害者を支援の枠組みに含めることが可能になると考えられる。

#### D. まとめ

本研究では、VABS-II 日本版標準化のため、1500 名の一般群と 600 名の臨床群を対象とした全国調査を実施している。原著者との連絡調整を行いながら、日本版の調査票作成とサンプリング計画の設定を行い、2010 年度までに一般群 1331 名および自閉症群 140 名からデータを収集した。本報告では、その中間結果を報告した。

本報告では、まず VABS-II 日本版を構成する 435 の質問項目について IRT に基づく項目分析を行った。その後、内的整合性、年齢・月齢推移、因子構造、一般群と自閉症群の比較という 4 つの観点から、尺度の信頼性・妥当性を多角的に検証した。

##### 1. 項目分析

項目分析では、原版の VABS-II で面接時間短縮のために適用されている打ち切りルールを日本版に適用する根拠を得るため、項目困難度が項目順通りに並んでいるか否かを IRT のラッシュモデルに基づいて検討

した。同時に、項目が有効に機能しているか否かを検討するため、ラッシュモデルによって算出される2つの適合度指標に基づく評価を行った。

分析の結果、項目困難度の配列はおおむね項目順と一致していたが、部分的に、前後の項目と入れ替えが必要な項目も見られた。これは原版が標準化されたアメリカと日本の文化的な違いを考えれば自然な結果であり、日本での調査結果に基づく項目の入れ替えについては、すでに原著者の許可を得ている。来年度、調査が完了した時点で最終的な分析を行い、項目順序の確定を行う。

ラッシュモデルによって算出される2つの適合度指標に基づいて、各下位領域における質問項目の適合度を評価したところ、外れ値の影響を受けやすい outfit 指標は部分的に基準の範囲を越える値を示したが、反応の全体的なパターンにセンシティブな infit 指標は、ほとんどが基準範囲内に収まっていた。outfit 指標が極端な値を示したのは、ほとんどが平均得点の極端に高いまたは低い項目であり、天井効果やフロア効果によるものであることが推察される。これらの項目は、全年代では天井効果やフロア効果を示しているにもかかわらず、発達初期の適応行動や成人の適応行動を評価する上では重要な役割を果たしていると考えられ、実際、infit 指標では、これらの項目もおおむね正常な値を示しているため、尺度の信頼性の向上に寄与していると考えられる。

## 2. 内的整合性

$\alpha$  係数に基づいて各下位領域の内的整合性について検討した。適応行動尺度につい

ては、ほとんどの下位領域が十分に高い  $\alpha$  係数を示したが、一部、高年齢帯を中心に低い値を示すものが見られた。これは、原版においても見られる傾向であり、尺度の内的整合性の低さによるものではなく、天井効果によって得点の標準偏差が著しく小さくなっていることによるものと考えられる。

不適応行動尺度については、下位尺度単位では主に「不適応内向」において低い値を示すものが見られたが、尺度全体（不適応内向＋不適応外向＋不適応その他）では、ほとんどの年齢帯で十分な値が示されていることから、不適応行動は下位尺度単位よりも総得点によって評価を行うのが望ましいと考えられる。

## 3. 年齢・月齢推移

VABS-II 日本版が適応行動の発達を適切に評価しうるか否かを検証するため、領域・下位領域ごとに年齢による平均得点の推移を検討した。その結果、いずれの領域・下位領域においても、年齢にともなっておおむね滑らかに平均得点が上昇し、50歳以上になると、逆に平均得点が下降していることが明らかになった。このことから、VABS-II 日本版は適応行動の生涯発達の過程を明確に捉えられる尺度であることが示された。

下位領域ごとの年齢推移の勾配に着目すると、下位領域によって顕著な勾配が見られる年齢帯が異なっていた。例えば、コミュニケーション領域の「受容言語」や「表出言語」は0歳から5歳ごろにかけて大きな勾配が見られたが、その後は大きな変化を示さなかった。一方、日常生活スキル領

域の「家事」や「地域生活」は、5歳から7歳に最も大きな上昇を見せ、さらに成人後まで勾配が続き、標準偏差も一定の値を保ち続けた。このことから、VABS-IIの各下位領域は、互いに異なる年代の適応行動の発達にセンシティブであり、それらを組み合わせることで全年代の適応行動の包括的な評価が可能になっていることが示された。

VABS-IIは、低年齢ほどきめ細かく発達を評価できるよう構成されている。そこで、0～23ヶ月までの月齢ごとの領域・下位領域得点の平均値の推移についても検討を行った。その結果、いずれの領域・下位領域においても、月齢にともないおおむね滑らかに得点が上昇しており、当尺度が月齢単位での発達評価にも利用可能であることが示された。発達初期は、自閉症などの発達障害の早期発見において重要性の高い時期であり、その時期において月齢単位での発達評価を可能にするVABS-IIは、発達障害のスクリーニングツールとしても有効性を持つことが示唆される。

得点の勾配と標準偏差に着目すると、全体に11ヵ月前後から得点の上昇幅が大きくなり、標準偏差も大きくなっていった。この時期は、運動、言語、因果性理解、意図理解など、様々な側面での発達が急速に進む時期であり、それと同時に、発達の個人差が顕在化する時期でもある。VABS-IIは、こうした発達の実情を明確に捉えていることがわかる。

#### 4. 因子構造

VABS-IIは、11の下位領域がコミュニケーション、日常生活スキル、社会性、運動スキルの4つの一次因子によって規定され、

さらにそれらが二次因子としての適応行動によって規定されると想定されている。この想定がVABS-II日本版にも適合するか否かを検証するため、相関分析と確認的因子分析を行った。

相関分析では、全体に、領域内の下位領域間相関は、別の領域との相関よりもやや高い傾向にあり、一定の因子的妥当性が示されたが、一部は領域内の他の下位領域よりも別領域の下位領域と高い相関を示しており、文化的な差異の影響が示唆された。

確認的因子分析では、いずれの年齢帯でも、各下位領域の一次因子に対する負荷量はおおむね十分な値を示した。また、各一次因子の二次因子に対する負荷量も高い値を示した。適合度指標を比較すると、原版において想定されている4因子モデル(7歳以上の年齢帯では運動スキル領域を評価しないため3因子モデル)が、独立モデル(全ての下位領域が無相関と仮定するモデル)や1因子モデル(全ての下位領域が1つの因子によって規定されると仮定するモデル)よりも有意に良好な適合を示した。これらの結果から、VABS-IIにおいて想定されている4因子モデル(3因子モデル)がVABS-IIにも適合することが示された。

#### 5. 一般群と自閉症群の比較

わが国ではまだ障害の程度についてはIQが基準となっており、対人関係や社会性など日々の生活や行動上の適応の困難さが明らかでもIQが高いと評価されない背景があり、そのため発達障害児者が必要な支援が受けられないという不都合が生じている。そこで、VABS-IIが発達障害児者の適応上の困難を捉えられるか否かを検討するため、

知的な遅れのない高機能自閉症者と一般群で VABS-II の得点に差が見られるか否かを検討した。

年齢帯に関わらず、全ての領域、下位領域において、一般群が自閉症群より有意に高い得点を示した。また、領域ごとに見ると、特に「コミュニケーション」と「社会性」において他の領域よりも顕著な差が見られた。

VABS-II は、知的な遅れを持たない高機能自閉症者であっても、その適応上の困難を捉えられることが明らかになった。特に、自閉症の中核症状とされる社会性やコミュニケーションの領域において一般群と自閉症群に顕著な得点の差が見られたことは、VABS-II の妥当性を明確に示している。今後、VABS-II を用いて支援ニーズの評価を行うことによって、これまで十分な支援サービスが受けられなかった発達障害者を支援の枠組みに含めることが可能になると考えられる。

## 6. おわりに

以上の検討から、VABS-II 日本版は、さまざまな支援の必要性を測定するための項目を備え、十分な内的整合性を持つとともに、適応行動の発達をきめ細かく評価可能な尺度であることが示された。また、VABS-II 日本版を用いることで、定型発達者と同等の知的能力を持つ高機能自閉症児者であっても、その適応上の困難を明確に捉えられることが明らかになった。今後、再検査信頼性、他尺度との相関、自閉症以外の臨床群の弁別妥当性などを検討することで、さらに包括的な信頼性・妥当性の検証を行うことが求められる。

## E. 引用文献

- Klin, A., Saulnier, C. A., Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., Volkmar, F. R., & Lord, C. (2007). Social and communication abilities and disabilities in higher functioning individuals with autism spectrum disorders: The Vineland and the ADOS. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 748-759.
- Linacre, M. J. (2003). WINSTEPS Rasch measurement software (Computer software). Chicago, IL: Western Psychological Services.
- 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.
- Tomanik SS, Pearson DA, Loveland KA, Lane DM, & Shaw JB. (2007). Improving the reliability of autism diagnoses: Examining the utility of adaptive behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 921-928.

## F. 健康危険情報

特になし

## G. 研究発表

辻井正次

Suzuki K, Sugihara G, Ouchi Y,

- Nakamura K, Tsujii M, Futatsubashi M, Iwata Y, Tsuchiya KJ, Matsumoto K, Takebayashi K, Wakuda T, Yoshihara Y, Suda S, Kikuchi M, Takei N, Sugiyama T, Irie T, Mori N. (2011). Reduced acetylcholinesterase activity in the fusiform gyrus in adults with autism spectrum disorders. *Arch Gen Psychiatry*. 68, 306-313.
- Nakai A, Miyachi T, Okada R, Tani I, Nakajima S, Onishi M, Fujita C, Tsujii M. (in press). Evaluation of the Japanese version of the Developmental Coordination Disorder Questionnaire as a screening tool for clumsiness of Japanese children. *Res Dev Disabil*.
- Nakamura K, Iwata Y, Anitha A, Miyachi T, Toyota T, Yamada S, Tsujii M, Tsuchiya KJ, Iwayama Y, Yamada K, Hattori E, Matsuzaki H, Matsumoto K, Suzuki K, Suda S, Takebayashi K, Takei N, Ichikawa H, Sugiyama T, Yoshikawa T, Mori N. (2011). Replication study of Japanese cohorts supports the role of STX1A in autism susceptibility. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 35, 454-458.
- Ohnishi M, Okada R, Tani I, Nakajima S, Tsujii M. (2010). Japanese version of school form of the ADHD-RS: an evaluation of its reliability and validity. *Res Dev Disabil*, 31, 1305-1312.
- Tani I, Okada R, Ohnishi M, Nakajima S, Tsujii M. (2010). Japanese version of home form of the ADHD-RS: an evaluation of its reliability and validity. *Res Dev Disabil*, 31, 1426-1433.
- Thanseem I, Nakamura K, Miyachi T, Toyota T, Yamada S, Tsujii M, Tsuchiya KJ, Anitha A, Iwayama Y, Yamada K, Hattori E, Matsuzaki H, Matsumoto K, Iwata Y, Suzuki K, Suda S, Kawai M, Sugihara GI, Takebayashi K, Takei N, Ichikawa H, Sugiyama T, Yoshikawa T, Mori N. Further evidence for the role of MET in autism susceptibility. *Neurosci Res*, 68, 137-141.
- Munesue T, Yokoyama S, Nakamura K, Anitha A, Yamada K, Hayashi K, Asaka T, Liu HX, Jin D, Koizumi K, Islam MS, Huang JJ, Ma WJ, Kim UH, Kim SJ, Park K, Kim D, Kikuchi M, Ono Y, Nakatani H, Suda S, Miyachi T, Hirai H, Salmina A, Pichugina YA, Soumarokov AA, Takei N, Mori N, Tsujii M, Sugiyama T, Yagi K, Yamagishi M, Sasaki T, Yamasue H, Kato N, Hashimoto R, Taniike M, Hayashi Y, Hamada J, Suzuki S, Ooi A, Noda M, Kamiyama Y, Kido MA, Lopatina O, Hashii M, Amina S, Malavasi F, Huang EJ, Zhang J, Shimizu N, Yoshikawa T, Matsushima A, Minabe Y, Higashida H. Two genetic variants of CD38 in subjects with autism spectrum disorder and controls. *Neurosci Res*, 67, 181-191.
- Miyahara, M, Ruffman, T, Fujita, C, Tsujii, M. How Well Can Young People with Asperger's Disorder Recognize



- Threat and Learn about Affect in Faces?: A Pilot Study Research in Autism Spectrum Disorders, 4, 242-248.
- 伊藤大幸・神谷美里・吉橋由香・宮地泰士・野村香代・谷伊織・辻井正次 (2010) . 小中学生の攻撃性—特性不安および抑うつとの関連からの検討 精神医学, 52, 489-497.
- 田ノ岡志保・辻井正次 (2010) . 子どもたちの「できること」を伸ばす—発達障害のある子どものスキル・トレーニング実践 (6) 双方向コミュニケーションを学ぶ こころの科学, 151, 128-134.
- シャナ ニコルズ・ジーナ M モラヴチク・サマラ P テーテンバウム (著), 稲垣 由子・辻井 正次 (監修), テーラー 幸恵 (翻訳) (2010) . 自閉症スペクトラムの少女が大人になるまで 東京書籍
- 鈴木勝昭, 中村和彦, 尾内康臣, 辻井正次, 森則夫 (2010) . 多分野連携と子どものこころの解明への試み: 自閉症の脳画像研究について 脳 2 1, 13, 151-154.
- 藤田知加子, 辻井正次 (2010) . 多分野連携と子どものこころの解明への試み: 読み書き困難を示す児童の現状とその支援 脳 2 1, 13, 161-165.
- 辻井 正次・杉山 登志郎・望月 葉子 (監修) (2010) . アスペルガー症候群 大人の生活完全ガイド 保健同人社
- 明翫光宜・辻井正次 (2010) . 思春期・成人期のアスペルガー症候群・高機能広汎性発達障害 II 部. アスペルガー症候群 山崎晃資 (編) 自閉症スペクトラムと特別支援教育 金剛出版 pp173-182.
- 辻井正次・望月直人 1 章 3 節 発達障害と不登校 田島誠一(編) 不登校—ネットワークを生かした多面的援助の実際 金剛出版 pp73-78.
- 辻井 正次 発達障害のある子どもたちの家庭と学校(3) 問題行動がなくてもたいへんなことがあること 子どもの心と学校臨床, 3, 99-109.
- 辻井 正次・中島 俊思 (2010) . 発達障害児者支援に向けた効果的な乳幼児健診のあり方 (特集 発達障害者支援の新しい流れ) 月刊地域保健, 41(9), 32-39.
- 細溝 さやか・辻井 正次 子どもたちの「できること」を伸ばす—発達障害のある子どものスキル・トレーニング実践(8) こだわりの調整の仕方を知る—視点を移すスキル こころの科学, 153, 108-113.
- 纈纈 えみ・辻井 正次 子どもたちの「できること」を伸ばす—発達障害のある子どものスキル・トレーニング実践(7) 日常生活快適化スキルを学ぶ こころの科学, 152, 107-112.
- 野邑健二・金子一史・本城秀次・吉川徹・石川美都里・松岡弥玲・辻井正次(2010). 高機能広汎性発達障害児の母親の抑うつについて 小児の精神と神経, 50, 259-267.
- 川上ちひろ・辻井正次 (2010) . 学校における「性と関係性の教育」—発達障害のある子どもたちとの取り組みから始まった“関係性”を教える性教育— 『健康教室』増刊号(第 61 巻第 13 号) 性教育実践アイデアノート
- 岡田 涼・谷 伊織・大西将史・中島俊思・宮地泰士・藤田知加子・望月直人・大西彩子・松岡弥玲・辻井正次 (2010) . 中学生における自傷行為の経験率—単一市

- 内における全数調査から 精神医学, 52,1209-1212.
- 林 陽子・吉橋 由香・田倉 さやか・辻井 正次 (2010) . 高機能広汎性発達障害児を対象とした完全主義対応プログラム作成の試み 小児の精神と神経, 50, 407-417.
- 中島俊思・松岡弥玲・谷伊織・大西将史・永田雅子・野村香代・吉橋由香・神谷美里・辻井正次 (2010) . 保育記録による発達尺度の作成とその項目分析および信頼性の検討 小児の精神と神経, 50, 385-398.
- 中島 俊思・辻井 正次 (2010) . 低出生体重児の気質的特性に関する研究--ICQ の保護者評定と課題場面の第三者評定による比較検証 中京大学現代社会学部紀要, 4, 209-221.
- 辻井正次・川上ちひろ (2010) . 発達障害児者の家族支援ニーズの実態と課題. 市川宏伸(監修)内山登紀夫, 田中康雄, 辻井正次(編) 発達障害者支援の現状と未来 図 早期発見・早期療育から就労・地域生活支援まで 中央法規 pp220-238
- 明翫 光宜・辻井 正次 (2011) . 子どもの「できること」を伸ばす--発達障害のある子どものスキル・トレーニング実践 (10)怒りと不安をコントロールする ころの科学 , 155, 129-134.
- 辻井 正次・中島 俊思 (2011) . 発達障害児支援のためのペアレントトレーニング (1)ペアレントトレーニングの意義と理念 月刊地域保健, 42, 66-70.
- 辻井 正次・望月 直人 (2011) . 発達障害児支援のためのペアレントトレーニング (2)ペアレントトレーニングの実際 月刊地域保健, 42, 70-75.
- 辻井 正次 発達障害のある子どもたちの家庭と学校(4)進路選択が目の前になって 気づくこと・気づかないこと 子どもの心と学校臨床, 4, 95-105.
- 辻井 正次・中島 俊思・望月 直人 (2011) . 発達障害児支援のためのペアレントトレーニング(3)地域のネットワークや受け皿に橋渡ししていくために 月刊地域保健, 42, 60-64.
- 南谷 奈穂・辻井 正次 子どもの「できること」を伸ばす--発達障害のある子どものスキル・トレーニング実践(11)相互交渉のスキルを学ぶ ころの科学, 156, 124-129.
- 岡田 涼・大西 将史・谷 伊織・中島俊思・辻井正次 (2011) . 日本の小中学生における ADHD 傾向--教師評定と保護者評定の違い 精神医学, 53, 249-255.
- 野崎邦子・田倉さやか・辻井正次 (2011) . 自己理解プログラムを中心に行ったきょうだい支援について --きょうだい達の内的葛藤とその共有で大切なこと 中京大学現代社会学部紀要, 4.
- 松岡弥玲・岡田涼・谷伊織・大西将史・中島俊思・辻井正次 (印刷中) . 養育スタイル尺度の作成:発達の变化と ADHD 傾向との関連から 発達心理学研究.
- 並川努・谷伊織・脇田貴文・熊谷龍一・中根愛・野口裕之・辻井正次 (印刷中) . Birleson 自己記入式抑うつ評価尺度 (DSRS-C) 短縮版の作成 精神医学
- 望月直人・岡田涼・谷伊織・大西将史・辻井正次 (印刷中) . 中学生における非行行為の経験率--単一市内における全数調査から. 精神医学

## 安達潤

安達潤 (2010). ソーシャルストーリーによる自閉症スペクトラム支援 「発達障害の臨床心理学」 (編: 東條ほか) 東京大学出版会 pp.58-66

安達潤 (2010). 後期中等教育における発達障害の子どもたちへの特別支援教育の課題 - 北海道の高等養護学校実態調査から考える - 「発達障害支援に現状と未来図」 (監修: 市川宏伸、編集: 内山登喜夫・田中康雄・辻井正次) 中央法規出版 pp.59-79

安達潤 (2010). 自分らしい「幸せのかたち」が見える自立に向けて特別支援教育がすべきこと 実践障害児教育, 444, 16-19.

## 萩原拓

萩原 拓 (監修) (2010). 自閉症百科事典 (ジョン T ネイスワース・パメラ S ウルフ 編著) 明石書店

発達障害がある子のための「暗黙のルール」 - 〈場面別〉マナーと決まりがわかる本 - (2010). (ブレンダ スミス マイルズ・メリッサ L トラウトマン・ロンダ L シェルヴァン編著) 明石書店

## 内山登紀夫

内山登紀夫 (監修) (2010). はじめてみよう きく・みる・かんじるの療育 - 自閉症スペクトラムを中心に (発達障がいと子育てを考える本) ミネルヴァ書房

市川 宏伸 (監修)・内山 登紀夫・辻井 正次・田中 康雄(編集) (2010). 発達障害者支援の現状と未来図 - 早期発見・早期療育から就労・地域生活支援まで 中央法

## 規出版

宇野 洋太・内山 登紀夫 医療機関における ASD 診療の課題と展望 (自閉症スペクトラム(ASD)のリハビリテーション科臨床実学) -- (ASD の子どもの診療における課題と展望) Monthly book medical rehabilitation, 125, 38-42.

## 小笠原恵

小笠原恵 (2010). 発達障害のある子の「行動問題」解決ケーススタディーやさしく学べる応用行動分析 中央法規

小笠原恵 (2011). 選択における選択基準 - 若澤・杉山 (2011) へのコメント 行動分析学研究, 25, 147 -149.

平澤 紀子, 小笠原 恵 (2011). 生活の向上を目指した積極的行動支援の進展と課題 特殊教育学会, 48, 157 -166.

## 市川宏伸

田中 英三郎・市川 宏伸 大人のうつ病と子どものうつ病 (特集 子どもと「うつ」) 児童心理, 64(8), 19-24.

田中 英三郎・大倉 勇史・市川 宏伸 児童思春期に発症した統合失調症入院例の臨床的特徴に関する後方視的検討--広汎性発達障害の合併に注目して 精神医学 52, 883-888.

市川 宏伸 発達障害者の生きにくさについて--医療の立場から (特集 発達障害--青年期の「生きにくさ」に寄り添う支援) ノーマライゼーション, 30(8), 14-19.

田中 英三郎・市川 宏伸 思春期外来を受診した広汎性発達障害者が呈する精神病様体験の頻度についての横断調査 (特集 再びアスペルガー症候群をめぐって--成

- 人の症例を中心に) 臨床精神医学 39, 1097-1102.
- 田中 英三郎・市川 宏伸 成人の AD/HD--見逃された疾患 (特集 成人の AD/HD--見逃された疾患) 精神科, 17, 496-500.
- 高橋 道宏・多喜田 保志・市川 宏伸他 成人期の ADHD 症状評価尺度 CAARS-screening version(CAARS-SV)日本語版の信頼性および妥当性の検討 精神医学, 53, 23-34.
- 上野 一彦・市川 宏伸 (2010). 図解 よくわかる 大人の アスペルガー症候群 ナツメ社
- 市川 宏伸 (編集) (2010). 広汎性発達障害—自閉症へのアプローチ (専門医のための精神科臨床リュミエール 19) 中山書店
- 市川 宏伸 (監修) (2010). 専門医に聞く アスペルガー症候群 (にちぶん健康読本) 日本文芸社
- 市川 宏伸 (監修)・内山 登紀夫・辻井 正次・田中 康雄(編集) (2010). 発達障害者支援の現状と未来図—早期発見・早期療育から就労・地域生活支援まで 中央法規出版
- 杉山登志郎
- Suzuki K, Sugihara G, Ouchi Y, Nakamura K, Tsujii M, Futatsubashi M, Iwata Y, Tsuchiya KJ, Matsumoto K, Takebayashi K, Wakuda T, Yoshihara Y, Suda S, Kikuchi M, Takei N, Sugiyama T, Irie T, Mori N. : Reduced acetylcholinesterase activity in the fusiform gyrus in adults with autism spectrum disorders. Arch Gen Psychiatry, 68(3), 306-313, 2011.
- Nakamura K, Iwata Y, Anitha A, Miyachi T, Toyota T, Yamada S, Tsujii M, Tsuchiya KJ, Iwayama Y, Yamada K, Hattori E, Matsuzaki H, Matsumoto K, Suzuki K, Suda S, Takebayashi K, Takei N, Ichikawa H, Sugiyama T, Yoshikawa T, Mori N.: Replication study of Japanese cohorts supports the role of STX1A in autism susceptibility. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry, 35(2),454-458, 2011.
- Marui T, Funatogawa I, Koishi S, Yamamoto K, Matsumoto H, Hashimoto O, Jinde S, Nishida H, Sugiyama T, Kasai K, Watanabe K, Kano Y, Kato N. : The NADH-ubiquinone oxidoreductase 1 alpha subcomplex 5 (NDUFA5) gene variants are associated with autism. Acta Psychiatr Scand., 123(2), 118-124, 2011.
- Thanseem I, Nakamura K, Miyachi T, Toyota T, Yamada S, Tsujii M, Tsuchiya KJ, Anitha A, Iwayama Y, Yamada K, Hattori E, Matsuzaki H, Matsumoto K, Iwata Y, Suzuki K, Suda S, Kawai M, Sugihara G, Takebayashi K, Takei N, Ichikawa H, Sugiyama T, Yoshikawa T, Mori N.: Fujita-Shimizu A, Suzuki K, Nakamura K, Miyachi T, Matsuzaki H, Kajizuka M, Shinmura C, Iwata Y, Suda S, Tsuchiya KJ, Matsumoto K, Sugihara G, Iwata K, Yamamoto S, Tsujii M, Sugiyama T, Takei N, Mori N. Further evidence for the role of MET in autism susceptibility. Neurosci Res, 68(2), 137-141, 2010.
- Munesue T, Yokoyama S, Nakamura K, Anitha A, Yamada K, Hayashi K, Asaka T, Liu HX, Jin D, Koizumi K, Islam MS, Huang JJ, Ma WJ, Kim UH, Kim SJ, Park K, Kim D,