

Table 1 対象者の属性

性別		診断名		年代		就労状況	
男性	90	自閉症 (広汎性発達障害を含む)	44	20-29歳	76	未就労	31
女性	26	アスペルガー症候群	34	30-39歳	34	就労状況	55
		高機能自閉症	34	40歳以上	6	福祉就労 (職業訓練も含む)	21
		無回答	4			大学生	4
						無回答	5

note. 数値は人数を表す

Table 2 適応行動および不適応行動の平均値と標準偏差

	<i>M</i>	<i>SD</i>	95% CI		
適応行動領域					
全体	50.14	18.02	46.17	—	54.11
コミュニケーション	52.28	23.54	47.33	—	57.22
日常生活スキル	67.53	17.09	63.94	—	71.12
社会性	58.43	17.52	54.57	—	62.29
不適応行動領域					
全体	18.73	2.78	18.12	—	19.34
内在化問題	19.37	2.71	18.77	—	19.97
外在化問題	17.51	3.00	16.85	—	18.17

注：適応行動領域は標準得点 ($M=100$, $SD = 15$)、不適応行動領域はV得点 ($M=15$, $SD=3$)で示してある

Table 3 適応・不適応行動の各水準の人数と割合

	適応行動										不適応行動						
	領域合計		コミュニケーション		日常生活スキル		社会性		領域合計		内在化問題		外在化問題				
	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	
全体																	
水準	低い	49	62.0%	63	79.7%	49	62.0%	55	69.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	やや低い	22	27.8%	7	8.9%	22	27.8%	14	17.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	平均的	8	10.1%	9	11.4%	8	10.1%	10	12.7%	26	33.3%	18	23.1%	39	50.0%		
	やや高い	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	28	35.9%	25	32.1%	26	33.3%		
	高い	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	24	30.8%	35	44.9%	13	16.7%		
ASD																	
水準	低い	30	96.8%	27	87.1%	19	61.3%	27	87.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	やや低い	1	3.2%	2	6.5%	9	29.0%	3	9.7%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	平均的	0	0.0%	2	6.5%	3	9.7%	1	3.2%	12	38.7%	9	29.0%	17	54.8%		
	やや高い	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	9	29.0%	11	35.5%	7	22.6%		
	高い	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	10	32.3%	11	35.5%	7	22.6%		
AS																	
水準	低い	22	78.6%	20	71.4%	18	64.3%	13	46.4%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	やや低い	4	14.3%	4	14.3%	7	25.0%	9	32.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	平均的	2	7.1%	4	14.3%	3	10.7%	6	21.4%	6	22.2%	3	11.1%	11	40.7%		
	やや高い	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	13	48.1%	8	29.6%	13	48.1%		
	高い	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	8	29.6%	16	59.3%	3	11.1%		
HFASD																	
水準	低い	18	90.0%	16	80.0%	12	60.0%	15	75.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	やや低い	1	5.0%	1	5.0%	6	30.0%	2	10.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%		
	平均的	1	5.0%	3	15.0%	2	10.0%	3	15.0%	8	40.0%	6	30.0%	11	55.0%		
	やや高い	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	6	30.0%	6	30.0%	6	30.0%		
	高い	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	6	30.0%	8	40.0%	3	15.0%		

ASD 自閉スペクトラム症 AS アスペルガー症候群 HFASD 高機能自閉症

Table 4 本研究および先行研究におけるQOLの平均値と標準偏差

	本研究					先行研究*		
	年齢	M	SD	F	η^2	年齢	M	SD
QOL全体	全体	3.22	0.64			20-79歳	3.29	0.46
	20歳代	3.29	0.67	0.917	.021	20-29歳	3.27	0.46
	30歳代	3.10	0.61			30-39歳	3.23	0.42
	40歳以上	3.13	0.56			40-49歳	3.28	0.42
身体的領域	全体	3.30	0.71					
	20歳代	3.37	0.74	0.856	.019	20-29歳	3.44	0.57
	30歳代	3.18	0.70			30-39歳	3.44	0.53
	40歳以上	3.12	0.47			40-49歳	3.54	0.48
心理的領域	全体	3.05	0.75					
	20歳代	3.08	0.66	0.217	.005	20-29歳	3.26	0.63
	30歳代	2.97	0.65			30-39歳	3.29	0.54
	40歳以上	3.05	0.75			40-49歳	3.32	0.58
社会的領域	全体	3.05	0.83					
	20歳代	3.19	0.82	2.435 [†]	.053	20-29歳	3.25	0.71
	30歳代	2.79	0.84			30-39歳	3.13	0.57
	40歳以上	2.83	0.83			40-49歳	3.19	0.59
環境領域	全体	3.38	0.71					
	20歳代	3.44	0.72	0.051	.012	20-29歳	3.17	0.53
	30歳代	3.27	0.70			30-39歳	3.44	0.53
	40歳以上	3.35	0.71			40-49歳	3.13	0.49

* 田崎・中根 (2007) より抜粋 † $p < .10$

Table 5 診断ごとの適応・不適応行動およびQOLの平均値

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	η^2
適応行動				
ASD	42.71	17.20		
AS	57.86	17.86	5.29**	.125
HFASD	50.85	15.32		
不適応行動				
ASD	18.65	2.88		
AS	18.93	2.59	0.09	.002
HFASD	18.60	2.98		
QOL				
ASD	3.16	0.72		
AS	3.14	0.58	1.31	.031
HFASD	3.36	0.64		

note ** $p < .01$

Table 6 就労状況における適応・不適応行動およびQOLの平均値

		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	η^2
適応行動					
	一般就労	46.76	16.73		
領域合計	福祉就労	46.00	18.74	2.24	.060
	未就労	57.52	18.04		
	一般就労	49.95	21.78		
コミュニケーション領域	福祉就労	43.60	23.60	2.57 [†]	.063
	未就労	62.48	24.38		
	一般就労	66.47	16.45		
日常生活スキル領域	福祉就労	72.40	12.87	0.77	.020
	未就労	69.22	18.40		
	一般就労	56.74	16.33		
社会性領域	福祉就労	55.00	16.16	1.53	.042
	未就労	63.52	18.46		
不適応行動					
	一般就労	17.16	2.54		
領域合計	福祉就労	18.92	1.83	20.291 ^{***}	.370
	未就労	20.88	1.81		
	一般就労	18.05	2.51		
内在化問題	福祉就労	18.50	2.78	17.97 ^{***}	.342
	未就労	21.60	1.12		
	一般就労	16.51	2.90		
外在化問題	福祉就労	17.17	2.17	5.72 ^{**}	.142
	未就労	19.08	2.93		
QOL					
	一般就労	3.42	0.64		
	福祉就労	3.28	0.63	3.87 [*]	.089
	未就労	2.98	0.59		

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

Table 7 適応行動に関する適応水準と就労状況の関連

	未就労	福祉就労/ 職業訓練	一般就労	χ^2	τ
領域合計	低い	21	11	35	
	やや低い	2	0	3	4.156
	平均的	2	1	0	-.112
コミュニケーション	低い	16	11	32	
	やや低い	3	0	4	7.03
	平均的	6	1	2	-.198 [†]
日常生活 スキル	低い	13	7	27	
	やや低い	9	4	7	3.005
	平均的	3	1	4	-.149
社会性	低い	13	10	29	
	やや低い	7	2	5	6.342
	平均的	5	0	4	-.194 [†]

note 各セルの値は人数を表す [†] $p < .10$

Table 8 不適応行動のレベルと就労状況の関連

	未就労	福祉就労/ 職業訓練	一般就労	χ^2	τ
領域合計	平均的	1	2	22	
	やや高い	8	9	11	36.974***
	高い	16	1	4	-.573***
内在化 問題	平均的	0	4	13	
	やや高い	4	3	18	29.581***
	高い	21	5	6	-.525***
外在化 問題	平均的	6	7	24	
	やや高い	11	5	9	13.608***
	高い	8	0	4	-.334**

note 各セルの値は人数を表す ** $p < .01$ *** $p < .001$

Table 9 適応／不適応行動とQOLの相関

	性別	年齢	適応行動領域				不適応行動領域		
			領域合計	コミュニケーション	日常生活スキル	社会性	領域合計	内在化問題	外在化問題
	性別 (基準: 男性)		.013	.063	.016	-.038	-.036	.121	-.032
1	年齢		.294 *	.338 **	.152	.072	.125	.202 †	.176
8	全体	-.101	-.139	.015	-.115	.084	.044	-.400 **	-.357 **
QOL	身体的領域	-.118	-.157	-.160	.068	.001	.066	-.394 **	-.352 **
	心理的領域	-.057	-.087	.008	-.121	.023	.034	-.347 *	-.304 *
	社会的領域	-.052	-.149	-.100	-.194	-.065	-.057	-.227	-.263 †
	環境領域	-.075	-.095	.125	.009	.157	.128	-.328 *	-.253 †

* $p < .05$ ** $p < .01$ † $p < .10$

Table 10 QOLを従属変数とする階層的重回帰分析の結果(標準化偏回帰係数)

	Step 1	Step 2
性別 (基準: 男子)	-.083	-.083
年齢	-.146	-.108
Vineland-II 主領域		
適応行動		-.002
不適応行動		-.389 **
R^2	.029	.179 *
ΔR^2		.150 *

note * $p < .05$ ** $p < .01$

Table 11 QOLを従属変数とする階層的重回帰分析の結果(標準化偏回帰係数)

	Step 1	Step 2
性別 (基準: 男子)	-.083	-.062
年齢	-.146	-0.095
適応行動領域		
コミュニケーション領域		-.070
日常生活スキル領域		.165
社会性		-.071
不適応行動領域		
内在化問題		-.253
外在化問題		-.141
R^2	.029	.172
ΔR^2		.143

厚生労働科学研究費補助金(障害者対策総合研究事業)

分担研究報告書

成人の自閉スペクトラム症者における
適応行動および日常生活スキルとメンタルヘルスの関連についての調査

研究代表者

辻井正次(中京大学 現代社会学部)

分担研究者

肥後祥治(鹿児島大学 教育学部)

萩原 拓(北海道教育大学 旭川校)

鈴木勝昭(浜松医科大学 子どものこころの発達研究センター・精神医学)

研究協力者

浮貝明典(特定非営利活動法人 PDD サポートセンター グリーンフォーレスト)

長山大海(特定非営利活動法人 PDD サポートセンター グリーンフォーレスト)

松田裕次郎(社会福祉法人滋賀県社会福祉事業団)

山本 彩(社会福祉法人滋賀県社会福祉事業団)

巽 亮太(社会福祉法人滋賀県社会福祉事業団)

田中尚樹(日本福祉大学 社会福祉学部)

村山恭朗(浜松医科大学 子どものこころの発達研究センター)

研究要旨 本調査では、成人 ASD 者 116 名を対象に、適応行動/日常生活スキルのレベルとメンタルヘルスの状態の関連性を検証した。日本語版 Vineland-II 適応行動尺度を用いて、適応行動と日常生活スキル、内在化症状について、自己評定および他者評定により測定を行った。自己評定では、世界的に使用されている K-10 および MHI-5 によってメンタルヘルスの状態を評定した。成人 ASD 者は、同年代の一般成人と比較して、適応行動や日常生活スキルの行動レベルが著しく低いことが確認され、成人 ASD 者が安定し自立した生活の確立を図るために、日常生活スキルなどの適応行動に関するトレーニングや支援が必要であることが窺われた。さらに、世界的な基準を満たす 2 種の尺度を用いて、成人 ASD 者の内在化症状の状態を評定したところ、いずれの尺度においても、メンタルヘルスの問題が疑われた者は全体の 3/4 以上に及ぶことが確認された。さらに、適応行動・日常生活スキルと内在化症状との関連を検証したところ、内在化症状が悪化することで、成人 ASD 者が示す日常生活スキルの行動レベルが低下することが認められた。このことから、成人 ASD 者の適応行動や日常生活スキルのレベルの向上を図る上では、職業訓練などのように行動的なトレーニングが必要であるとともに、成人 ASD 者のメンタルヘルスの状態を改善することも重要な課題であることが示唆された。

A. 研究目的

自閉スペクトラム症 (Autism spectrum disorder ; ASD) は、社会的相互作用とコミュニケーションの障害、常同／こだわり行動を中心とする神経性発達障害 (American Psychiatric Association, 2012) である。これまで多くの研究・調査において、ASD 者は他の精神疾患を併発しやすく、特に重度の内在化症状（抑うつや不安症状）を特徴とする気分障害や不安障害の併発リスクが高いことが指摘されている (e.g., Mazzone, Ruta, & Reale, 2012)。Hofvander ら(Hofvander, Delorme, Chaste, Nyden, Wentz, Stahlbeerg, Herbrecht, Stopin, Anckarsater, Gillberg, Rastam, & Leboyer, 2009)は、知的水準が平均以上ある 122 名の ASD 者 (16~47 歳) を対象に、DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV, American Psychiatry Association, 1994) の診断基準を基にした構造化診断面接 (Structured Clinical Interview for DSM-IV - Axis I Disorders) を実施し、これまでの人生で DSM-IV の 1 軸疾患（気分障害や不安障害など）を発症した経験があるか（生涯有病率）について評定をおこなっている。その結果、対象となつた ASD 者における気分障害と不安障害の発症率は高く、全体の 53% にあたる 65 名が大うつ病性障害や気分変調性障害を含む気分障害、約半数 (59 名) が不安障害をこれまでに発症した経験があることが確認された。

これらの罹患率は、一般人口を対象とした欧州の大規模調査 (Alonso et al., 2004；気分障害に関する生涯有病率は

12.8%)、勤労者を対象とした米国の調査 (Marcotte, Wilcox-Gok, & Redmon, 1999；気分障害の生涯有病率 15.7%)、世界各国の一般人口を対象とした調査 (Kessler, Berglund, Demler, Jin, Merikangas, & Walter, 2005；気分障害の生涯有病率は 20.8%，不安障害の生涯有病率は 28.8%) と比較しても、ASD 者における気分障害や不安障害の発症リスクは非常に高い水準にあることが理解される。Hofvander らの調査結果を支持するように、他の調査 (Lugnegard, Hallerback, & Gillberg, 2011; White, Oswald, Ollendick, & Scabhill, 2009) でも、一般人口と比べ、ASD 者は気分障害や不安障害の発症率が高いことが確認されている。加えて、精神障害の診断のみならず、ASD 者は一般成人と比較すると抑うつや不安症状などの内在化症状が悪化しやすいことも複数の研究調査で見出されている (Strang, Kenworthy, Daniolos, Case, Wills, Martin, & Wallace, 2012; Kim, Szatmari, Bryson, Streiner, & Wilson, 2000)。また一部の研究では、この ASD 者が示すメンタルヘルスの脆弱性は、知的水準が平均以上である ASD 者において顕著であると示唆されている (Capps, Kasari, Yirmiya, & Sigman, 1993; Sigman, Dissanayake, Arbelle, & Ruskin, 1997)。

うつ病・不安障害やそれに伴う精神症状は、個人の日常生活を支える様々な認知的・身体的機能を低下させ、社会生活の妨げとなる不適応行動を引き起こすことが指摘されている。例えば、抑うつや不安が強い場合には、睡眠障害、注意機能の低下、意欲の減退が顕著になること

が知られている(American Psychiatric Association, 2012)。問題行動に関しては、抑うつは自傷行為の悪化(大嶽・伊藤・染木・野田・林・中島・高柳・瀬野・岡田・辻井, 2012), 反社会的行動の増大(望月・伊藤・原田・野田・松本・高柳・中島・大嶽・田中・辻井, 2014), 出勤困難や生産性の低下(小野, 2005)などを引き起こすことが報告されている。同様に、不安症状の強さは日常生活を営む上で必要とされる行動(適応行動)のレベルと関連し, ASD児を対象とした介入研究では、不安症状が低減することで日常生活に関する行動レベルが向上したことが報告されている(Drahota, Wood, Sze, & Van Dyke, 2011)。

このようにASD者はうつ病や不安障害の発症および抑うつや不安症状の増悪へのリスクを示すが、これらのリスクは転じて健全で安定した社会生活の基礎となる行動(以下、適応行動)のレベルの低下を引き起こすリスクともなり得ることが理解される。これらの知見を踏まえるとASD者が示すメンタルヘルスの脆弱性は、日常生活に関する行動など、健全な社会生活を営む上で必要とされる適応的な行動のレベルに影響を及ぼすと思われる。

一方で、メンタルヘルスの問題がなくとも、ASD者は同じ年齢段階にある一般成人と比較すると、日常生活スキルなどの適応行動のレベルが低いことが多く報告されている(Sparrow, Cicchetti, & Balla, 2005)。この傾向は、平均以上の知的水準を示すASD(高機能ASD)者においても確認されている(Saulnier et al.,

2007)だけではなく、高機能ASD者の適応行動のレベルは、彼らの知的水準から期待される適応行動のレベルよりも著しく低いことが一部の研究で指摘されている(Duncan & Bishop, 2013)。これらの研究報告と先述した知見を踏まえると、一般的にASD者は適応行動レベルが低い傾向にあるが、メンタルヘルスの問題を抱えるASD者は適応行動レベルの低下が著しいと考えられる。

しかしながら、国内では成人ASD者におけるメンタルヘルスの状態と適応行動のレベルの関連性に関する検証はなされておらず、メンタルヘルスの問題を呈する成人ASD者が、健康的なメンタルヘルスの状態にある成人ASD者と比べて、日常生活スキルや適応行動のレベルの低下が認められるかについて明らかにされていない。そこで、本研究は成人ASD者を対象として、彼らが示す適応行動および日常生活スキルのレベルとメンタルヘルスの状態を明らかにするとともに、これらの関連性を検証することを目的とする。

本研究では、成人ASD者が呈するメンタルヘルスの状態(内在化問題)の評定にあたり、先行研究において、ASD者一般成人と比べ、抑うつを始めとする内在化問題(internalizing problems)を呈しやすいことが報告されていること(e.g., Hofvander et al., 2009)を踏まえ、メンタルヘルスの状態を表す指標として、内在化問題を評定する。また、これまでの研究・調査において、モニタリングスキル等の欠如により、ASD者は自己の状態を適切にアセスメントできないため、ASD者に自己評価式尺度を実施することは妥当で

あるとは言えないことが経験的に知られている。そこで、本研究は自己評価式に加え他者評価形式を用い、成人の ASD 者が示す内在化問題の程度を評価する。なお、自己評価式尺度の選定にあたり、これまでに指摘されている以下の基準（古川・大野・宇田・中根、2002）を考慮した。

- 1) 尺度は簡便なものであること（出来れば 5 分を要さないものであること）
- 2) 世界的に通用する尺度であること
- 3) 精神疾患のスクリーニングを第一目的とする尺度で、さらに最新の精神病状測定学理論である項目反応理論によって策定された尺度であること
- 4) 精神疾患の重症度も反映する尺度であること

以上の基準を満たす内在化問題の重症度を評価する尺度として、本研究では、Kessler Psychological Distress Scale (Kessler, Andrews, Colpe, Hiripi, Mroczek, Normand, Walters, & Zaslavsky, 2002; 以下, K-10) および Mental Health Inventory (Rumpf, Meyer, Hapke, & John, 2001) を用いた。

B. 方法

1. 調査協力者

ASD（高機能自閉症、アスペルガー症候群、広汎性発達障害を含む）の診断を受けている成人 116 名（男性 90 名、女性 26 名、年齢範囲：20 歳－52 歳、平均 28.10 ± 6.54 歳、20 歳代 44 名、30 歳代 34 名、40 歳以上 6 名）を調査対象とした。本研究への参加募集は、ASD や ADHD など神経性発達障害群の診断を受けてい

る子どもや成人を対象としている自助団体（NPO 法人）の成人会員、滋賀県および神奈川県にある NPO 法人が運営する施設を利用しあつ ASD の診断を有する成人、浜松市にある医療機関に通院している成人 ASD 者、成人 ASD 者を対象としたセミナーに参加した者に対して行われ、本研究への参加協力の意志を示した成人を調査対象とした。診断の内訳は、自閉症（以下、ASD）、アスペルガー症候群（以下、AS）、高機能自閉症（以下、HF-ASD）であった。Table 1 には調査対象者の内訳が示されている。なお、本研究における分析に際し、調査対象者のうち、一部の項目に対する回答が欠損となっていた者のデータは分析ごとに除外した。

2. 調査材料

日本語版 Vineland-II 適応行動尺度：適応行動の評定には、日本語版 Vineland-II 適応行動尺度（黒田・伊藤・萩原・染木、2014）を用いた。Vineland-II 適応行動尺度では、評価対象者（本研究では、調査協力者である自閉スペクトラム症者を指す）の日常的な行動を熟知する者（本研究では、調査協力者の親、支援者、世話人であった）に対して半構造化面接を実施し、評価対象者の適応行動および不適応行動の水準を評定する。適応行動は 4 つの領域（コミュニケーション、日常生活スキル、社会性、運動スキル）で構成されるが、評価対象者が 7～49 歳の場合には、適応行動指標には運動スキルは含まれない。本研究の多くの対象者はこの年齢段階にあることから、本研

究では運動スキル領域の聴取は実施されなかった。コミュニケーション領域の下位尺度には受容言語、表出言語、読み書きが、日常生活スキル領域の下位尺度には身辺自立、家事、地域生活が、社会性領域の下位尺度には対人関係、遊びと余暇、コーピングスキルがある。不適応行動は「内在化問題」、「外在化問題」、「その他」の3つの下位領域で構成されている。適応行動および不適応行動の水準は、年代段階別の換算表を用いて各下位領域の粗点を変換した標準得点によって表される。標準得点の平均値は100であり、1標準偏差は15である。適応行動の水準は、標準得点に基づいて「平均的」、「やや低い」、「低い」、「やや高い」、「高い」に分けられる。各標準得点が20~70の場合には「低い」、71~85の場合には「やや低い」、86~114の場合には「平均的」、115~129の場合には「やや高い」、130以上の場合には「高い」と評定される。本研究では、適応行動の領域から、領域合計の適応行動、下位領域の日常生活スキル、他の下位尺度すべて（身辺自立・家事・地域生活）を、不適応行動の領域からは、下位領域である内在化問題を取り上げた。本調査における、Vineland-IIの実施（1回の半構造化面接）時間は、およそ60分であった。

K-10 日本語版（古川ら、2002）：K-10の原版（Kessler et al., 2002）は、精神障害や精神症状をスクリーニングする事を目的とした既存の複数の尺度から得られた600余りの質問項目を基に、大規模な疫学調査のデータの解析結果を通じて選ばれた10項目である。これと同様に、日本

語版K-10も10項目（1. 理由もなく疲れ切ったように感じましたか、2. 神経過敏に感じましたか、3. どうしても落着けないくらいに、神経過敏に感じましたか、4. 絶望的だと感じました、5. そわそわ、落ち着かなく感じましたか、6. じっと座っていられないほど、落ち着かなく感じましたか、7. ゆううつに感じましたか、8. 気分が沈み込んで、何が起こっても気が晴れないように感じましたか、9. 何をするのも骨折りだと感じましたか、10. 自分は価値のない人間だと感じましたか）で構成されている。

日本語版K-10の妥当性の検証（カットオフ値の判定）は、日本語版K-10の得点と過去12ヶ月間の抑うつ性障害（うつ病、気分変調障害）および不安障害（パニック障害、広場恐怖、社会恐怖、全般的不安障害、外傷後ストレス障害）の診断の有無（診断はDSM-IV（Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV, American Psychiatry Association, 1994）の基準に基づいた面接法；Composite International Diagnostic Interviewが利用されている）を用いたROC曲線の分析により行われている。「過去30日の間にどれくらいの頻度で次のことがありましたか」と教示され、回答形式は5件法（1-全くない、2-少しだけ、3-ときどき、4-たいてい、5-いつも）である。得点が高いほどメンタルヘルスの状態が悪い（内在化症状が重度）ことを表している。カットオフ値は25点であり、カットオフ値以上の得点を示す場合、気分障害もしくは不安障害

の診断を受けるほど、抑うつおよび不安症状が重度であることを表している（古川ら、2002）。

MHI-5 日本語版 (Yamazaki, Fukuhara, & Green, 2005)：原版の MHI-5 は精神障害や身体・心理的機能状態を測定する尺度 (Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey, SF-36) の評定項目より選ばれた 5 項目で構成されている。日本語版はこの原版を邦訳したものである (1.かなり神経質でしたか, 2. どうにもならないくらい気分が落ち込んでいましたか, 3. おちついでおだやかな気分でしたか, 4. おちこんで、ゆううつな気分でしたか, 5. 楽しい気分でしたか)。原版 MHI-5 は気分障害のスクリーニングツールとしての有効性が報告されていること(Rumpf et al. 2001)を踏まえ、日本語版 MHI-5 の妥当性は、うつ病自己評価尺度 (self-rating depression scale; SDS, Zung, 1965) を外的基準として検証されている。「過去 1 カ月間に、あなたがどのように感じたかの質問です。それぞれの質問について、一番よくあてはまる番号を選んでください」と教示され、5 件法 (1:いつもあった, 2:ほとんどいつも, 3:ときどき, 4:まれに, 5:まったくなかった) で回答する。項目 3 と項目 5 は逆転項目であり、数値を変換した上で合計得点を算出する。先行研究では、算出された合計得点を線形変換により、0–100 点に換算する手続きが取られている (Ware, Snow, Kosinski, & Gandek, 1993)。このことから、本研究でも、MHI-5 の合計得点を 0–100 点に線形変換した。得点が低いほど重篤なメンタルヘルスの問題

があること表している。日本語版 MHI-5 のカットオフ値は 68 点以下であり、この得点以下の場合には抑うつ状態にあることを示している。得点が 61~68 点の場合は「軽度」、53~60 点の場合は「中等度」、52 点以下の場合は「重度」に分類される (Yamazaki, et al. 2005)。

3. 手続き

あらかじめ対象者本人に対して、調査への回答は任意であり、回答しないことによる不利益は生じないことを説明した。本研究の手続きは、浜松医科大学の倫理委員会の審査と承認を受けた。

C. 研究結果

1. 記述統計

成人 ASD 者が示す適応行動・日常生活スキルのレベル Table 2 には、Vineland-II による適応行動(領域全体)と日常生活スキル領域の標準得点の平均値と標準偏差を示した。適応行動(領域全体)における標準得点の平均値は 49.79 点 ($SD=18.11$) と、その適応水準は「低い」状態であり、95%信頼区間の得点も「低い」適応水準の範囲にあった。日常生活スキル領域の標準得点の平均値は 66.67 点 ($SD=17.74$) であり、「低い」適応水準にあった。日常生活スキルの各下位尺度では、家事と地域生活の V 評価点の平均値は「低い」と「やや低い」のボーダーライン上にあった(家事 9.55 ± 2.83 点、地域生活 9.80 ± 2.73 点)。身辺自立の V 評価点の平均値は 12.53 点 ($SD=3.26$) であり、「平均的」と「やや低い」のボーダーライン上にあった。

適応行動（領域合計）、日常生活スキル領域、その各下位尺度における適応水準ごとの人数および割合を Table 3 に示す。適応行動（領域合計）については、対象者の 8 割以上（88.9%，72 名）の適応水準が「低い」状態にあった。適応水準が「やや高い」もしくは「高い」状態を示す者はいなかった。日常生活スキル領域においては、半数以上（63.0%，51 名）が「低い」適応水準にあった。適応行動の領域合計と同様に、適応水準が「やや高い」もしくは「高い」状態を示す者はいなかった。日常生活スキルの各下位尺度に関しては、身辺自立では、対象のおよそ 6 割（59.3%，48 名）が「平均的」な適応水準、家事では、半数以上（51.9%，42 名）が「低い」適応水準、地域生活では、対象のおよそ 4 割（43.2%，35 名）が「やや低い」適応水準を示した。身辺自立において、「やや高い」水準を示す者は 1 名いたが、それを除き、「やや高い」もしくは「高い」適応水準を示す者はいなかった。

成人 ASD 者におけるメンタルヘルスの状態 他者評価式尺度である Vineland-II の内在化問題の V 評価点、自己評価式尺度である K-10 および MHI-5 の平均値および標準偏差を、Table 2 に示した。Vineland-II の内在化問題の V 評価点の平均値は 19.45 点 ($SD=2.73$) であり、そのレベルは「高い」状態にあった。K-10 の平均値は 23.44 ($SD=9.02$) 点であり、カットオフ値（25 点以上）には至らなかった。一方、MHI-5 の平均値は 54.89 ($SD=18.65$) 点であった。これはカットオフ値（68 点）を超える得点であり、本研究の対象である

成人 ASD 者は中程度の抑うつ状態にあることが示された。

Vineland-II 内在化問題のレベルごとの人数および割合を Table 3 に示した。対象の約半数（46.3%，37 名）は、内在化問題が「高い」状態にあった。内在化問題のレベルが「低い」もしくは「やや低い」状態にある者はいなかった。

Table 4 には、K-10 および MHI-5 において、カットオフ値以上（MHI-5 はカットオフ値以下）の得点を示した人数が示されている。K-10 では 6 割以上（62.6%，57 名）がカットオフ値以上の得点を示した。MHI-5 では、7 割以上（73.6%；軽度－6 名、中等度－22 名、重度－39 名）がカットオフ値以下の得点を示した。なお、K-10 および MHI-5 の両尺度において、カットオフ値以上（もしくは以下）の得点を示した者は対象の 1/3 以上（36.3%，33 名）に及んでいた。

2. 診断と適応行動及びメンタルヘルスの関連

Table 5 には診断ごとの Vineland-II の適応行動の領域合計および日常生活スキル領域の標準得点と標準偏差、日常生活スキル量の各下位尺度と内在化問題の V 評価点とその標準偏差、K-10 と MHI-5 の平均値と標準偏差が示されている。診断内容と適応行動のレベルの関連を検証するため、診断内容を独立変数、適応行動（領域全体）の標準得点を従属変数、性別と年齢（20 代、30 代、40 代以上の 3 値）を共変量とする共分散分析を行った。その結果、診断の主効果が有意であり ($F(2,78)=6.59, p<.01, \eta^2=.145$)、AS の診

断を受けている者は ASD の診断を受けている者よりも適応行動（領域合計）における標準得点が高かった。共変量である年齢段階と性別の主効果は有意ではなかった（年齢段階 $F(1,76)=2.53, p>.05, \eta^2=.032$; 性別 $F(1,76)=0.23, p>.05, \eta^2=.003$ ）。

従属変数を日常生活領域の標準得点に変え、同様の共分散分析を行った。その結果、共変量（年齢段階 $F(1,84)=0.73, p>.05, \eta^2=.009$; 性別 $F(1,84)=0.01, p>.05, \eta^2=.000$ ）に加えて、診断の主効果も有意ではなかった（ $F(2,84)=1.48, p>.05, \eta^2=.034$ ）。日常生活スキルの各下位尺度の V 評価点を従属変数としたところ、身辺自立では、共変量（年齢段階 $F(1,84)=0.49, p>.05, \eta^2=.006$; 性別 $F(1,84)=1.47, p>.05, \eta^2=.017$ ）に加えて、診断の主効果も有意ではなかった（ $F(2,84)=0.68, p>.05, \eta^2=.016$ ）。家事では、共変量（年齢段階 $F(1,84)=2.47, p>.05, \eta^2=.029$; 性別 $F(1,84)=3.23, p>.05, \eta^2=.037$ ）に加えて、診断の主効果も有意ではなかった（ $F(2,84)=1.60, p>.05, \eta^2=.037$ ）。地域生活では、診断の主効果が有意傾向にあった（ $F(2,84)=2.83, p<.07, \eta^2=.063$ ）。共変量である年齢段階と性別の主効果は有意ではなかった（年齢段階 $F(1,84)=1.95, p>.05, \eta^2=.023$; 性別 $F(1,84)=0.41, p>.05, \eta^2=.005$ ）。

診断内容とメンタルヘルスの関連を検証するため、まず診断内容を独立変数、Vineland-II の内在化問題における V 評価点を従属変数、性別と年齢（20 代、30 代、40 代以上の 3 値）を共変量とする共分散分析を行った。その結果、共変量

である年齢段階と性別（年齢段階 $F(1,75)=2.95, p>.05, \eta^2=.038$; 性別 $F(1,75)=2.75, p>.05, \eta^2=.035$ ）に加え、診断の主効果も有意ではなかった（ $F(2,75)=0.41, p>.05, \eta^2=.011$ ）。次に、従属変数を自己評価式尺度である K-10 および MHI-5 の得点に変え、同様の分析（共分散分析）を行った。K-10 については、診断の主効果は有意ではなかった（ $F(2,82)=0.38, p>.05, \eta^2=.009$ ）。年齢段階の主効果は有意であった（ $F(1,82)=3.99, p>.05, \eta^2=.046$ ）。MHI-5 については、診断の主効果は有意ではなかった（ $F(2,82)=1.50, p>.05, \eta^2=.035$ ）。年齢段階の主効果は有意であった（ $F(1,82)=7.87, p<.01, \eta^2=.088$ ）。

3. 適応行動および日常生活スキルとメンタルヘルスの相関

まず成人 ASD 者が自己評定を行った内在化問題の強さと、成人 ASD 者の日常的行動を熟知する第 3 者によって評定された内在化問題の強さの関連性を検証するため、Vineland-II の内在化問題における V 評価点と K-10 および MHI-5 の得点の関連性を検証するため、相関分析（Pearson の積率相関）を行った。その結果（Table 6）、Vineland-II の内在化問題と K-10 および MHI-5 の間には、有意な相関は認められなかった（K-10 $r = .220, p>.05$; MHI-5 $r = -.247, p<.07$ ）。K-10 と MHI-5 の間には、強い負の相関が認められた（ $r = -.739, p<.001$ ）。

適応行動（領域合計）および日常生活スキル領域における標準得点、日常生活スキルの各下位尺度における V 評価点と

自己および他者評価によって得られた内在化問題の強さ (Vineland-II の内在化問題の V 評価点, K-10 および HMI-5 の得点) の関連性を検証するため、相関分析 (Pearson 積率相関)をおこなった。Table 7 には、その結果が示されている。Vineland-II の内在化問題と身辺自立の間に有意な負の相関 ($r=-.280$, $p<.05$) が認められた。これを除き、適応行動（領域合計）および日常生活スキルと内在化問題の間には有意な相関はみとめられなかった。

4. 適応行動に影響を与える要因の検討

前節で示した相関係数には、他の変数を介した疑似相関が含まれている。そこで、適応行動/日常生活スキルとメンタルヘルス（内在化症状）のより直接的な関連を検討するため、回帰分析を行うことにした。その際、自己評定によって評価された内在化症状の程度と、他者評定によって評価された内在化症状の程度の単独の効果およびその交互作用を検証するため、これらの変数を独立変数に投入した。なお、分析に際し、各変数を標準化した。

適応行動（領域合計）を従属変数、対象者の属性（年齢・性別・診断内容）と K-10 の得点、Vineland-II 内在化問題の V 評価点、内在化問題×K-10 の交互作用を独立変数とする重回帰分析を行ったところ (Table 8)，各変数は有意な効果を示さなかった(年齢 $\beta=.203$; 性別 $\beta=.047$; 診断内容 $\beta=.191$; 内在化問題 $\beta=-.136$; K-10 $\beta=.140$; 内在化問題×K-10; $\beta=-.191$ ，すべて $p>.05$)。従属変数を日常生活スキ

ル領域における標準得点もしくは各下位尺度における V 評価点に変え、同様の分析を行ったところ、日常生活スキル領域では、内在化問題と K-10 の交互作用の効果が有意であった ($\beta=-.292$, $p<.05$; Table 8)。単純傾斜を検証したところ、K-10 において高い得点を示す（平均値よりも 1SD 高い得点を示す）成人 ASD 者において、他者評価（Vineland-II の内在化問題）の有意な負の効果が認められたが ($t=-.219$, $p<.05$)。K-10 において低い得点を示す（平均値よりも 1SD 低い得点を示す）成人 ASD 者では、他者評価の効果は認められなかった ($t=0.49$, $p>.05$; Figure 1)。

日常生活スキル領域の各下位尺度に関しては、地域生活を従属変数とした際に、内在化問題と K-10 の交互作用の効果が有意であった ($\beta=-.360$, $p<.01$; Table 8)。単純傾斜を検証したところ、K-10 において高い得点を示す（平均値よりも 1SD 高い得点を示す）成人 ASD 者において、他者評価（Vineland-II の内在化問題）の有意な負の効果が認められたが ($t=-.242$, $p<.05$)，K-10 において低い得点を示す（平均値よりも 1SD 低い得点を示す）成人 ASD 者では、他者評価の効果は認められなかった ($t=1.19$, $p>.05$; Figure 2)。それ以外の下位尺度（身辺自立、家事）においては、有意な効果を示す変数は確認されなかった。

次に、K-10 の代りに MHI-5 の得点を投入し、同様の検証を行った。その結果 (Table 9)，日常生活スキル領域の下位尺度である地域生活を従属変数とした際に、内在化問題と MHI-5 の交互作用の効果

が有意であった($\beta=.261, p<.05$)。単純傾斜を検証したところ、MHI-5で低い得点を示す(平均値よりも1SD低い得点を示す)成人ASD者において、他者評価(Vineland-IIの内在化問題)の効果が有意傾向を示し($\beta=-.355, t=-.176, p<.09$)、MHI-5で高い得点を示す(平均値よりも1SD高い得点を示す)成人ASD者では、他者評価の効果は認められなかった($t=0.75, p>.05$; Figure 3)。それ以外の従属変数(適応行動(領域合計)、日常生活スキル領域、身辺自立、家事)では、有意な効果を示す変数は確認されなかった。

D. 考察

本調査は、ASDの診断を受けている成人110名に対して、日本語版Vineland-II適応行動尺度を用いて適応行動および日常生活スキルのレベル、自己評価と他者評価形式によって内在化症状を評定し、適応行動レベルとメンタルヘルスの状態の関連を検証した。その結果、対象となった成人ASD者の8割以上が同年齢の一般成人と比べ、適応行動が著しく低い水準(2標準偏差以下)にあること、対象者の1/3以上がメンタルヘルスの問題を示すこと、メンタルヘルスの状態は一部の日常生活スキルの低下に寄与していることが認められた。

1. 成人ASD者が示す適応行動および日常生活のレベルについて

本研究の対象であった成人ASD者における適応行動(領域合計)のレベルは低いことが確認された。具体的には、領域全体における標準得点は、同年齢の一

般成人よりも2標準偏差以上低かった。この結果を反映するように、適応行動(領域合計)に関する適応水準が「低い」と評定される者は全体の8割以上(88.9%)に及んでいた。海外の先行研究(Sparrow et al., 2005)においても、知的水準に関わらずASD者が示す適応行動(領域合計)は、同年齢段階にある一般成人が示す得点よりも2標準偏差以上下回ることが報告されている。このことから、海外で報告されているように、我が国においても、成人ASD者の適応行動のレベルは、同じ年齢の一般成人に比べ著しく低いことが明らかになった。

日常生活スキル領域に関しても、適応行動(領域合計)のレベルと同様の結果が示された。日常生活スキル領域における標準得点は66点台であり、これは同年齢の一般成人が示す平均的な得点を2標準偏差下回る得点である。日常生活スキル領域の各下位尺度のV評価点を見ても、身辺自立を除いた家事および地域生活のV評価点は、同年齢の一般成人が示す平均的な得点を大きく(およそ2標準偏差)下回るものであった。この成人ASD者が示した日常生活スキル領域や下位尺度における標準得点・V評価点の低さを反映するように、日常生活スキル領域の全体では、対象の9割が「低い」もしくは「やや低い」レベルを示し、下位尺度である家事および地域生活でも「低い」もしくは「やや低い」レベルを示した者は対象の8割以上に及んだ。以上の結果から、成人ASD者の多くは日常生活スキル、特に家事や地域生活に関するスキルの欠如が著しいことが明らか

になった。Vineland-II の「家事」の下位尺度は、炊事・洗濯・掃除に関する項目群で、「地域生活」の下位尺度は、買い物・金銭管理などの項目群で構成されている。対象であった成人 ASD 者の家事や地域生活における V 評価点の平均値の低さ、「平均的」な適応水準を示す者が 20% 弱に留まること、他は「やや低い」もしくは「低い」水準であったことを踏まえると、多くの成人 ASD 者が、自立した生活を営むことは非常に困難であることが窺われる。本研究の対象であった ASD 者の一部はグループホームなどを利用し、支援を受けながら独居している者がいたが、本研究の多くの対象は未だ両親と同居している者である。そのため、現在の成人 ASD 者が示す日常生活スキルからすれば、親亡き後の彼らの生活状況が危惧される。今後、両親と同居している成人 ASD 者に対する親亡き後の生活支援をどのように進めていくかについての検討を急ぎ行う必要がある。

加えて、適応行動（領域合計）や日常生活スキル領域の地域生活の得点には、診断による有意差が認められたが、平均以上の知的水準を示す AS や HF-ASD の診断を受けている者であっても適応行動や日常生活スキルの得点は、同年の一般成人が示す得点よりも 2 標準偏差以上低いものであった(Table 5)。このことからすると、先に記したように成人 ASD 者の親亡き後の生活支援が必要である一方で、将来独居が可能と思われる AS や HF-ASD 児者に対して、大学生などの早い段階から、予防的措置として日常生活スキルに関するトレーニング等を施す必

要があると思われる。職業訓練など ASD 者を含む成人の発達障害者に対する就労支援が積極的に行われているが、健全で安定した日常生活がなければ、就労状況の維持は困難になるのではないだろうか。それゆえ、特に平均以上の知的水準を有し独立した生活が可能と思われる ASD 者には、就労支援のみならず、日常生活スキルの向上を図る介入を行うことが望ましいと思われる。

2. 成人 ASD 者のメンタルヘルスの状態について

海外における報告(Sparrow et al., 2005; Hofvander et al., 2009)でも、成人 ASD 者のメンタルヘルスの悪化が懸念されており、医療的支援の重要性が指摘されていた。本研究では、自己評価と他者評価形式の双方を利用し、成人 ASD 者のメンタルヘルスの状態を評定した。まず自己評価に関しては、世界的に使用されているメンタルヘルスの評定尺度である K-10 と MHI-5 を用い、成人 ASD 者の内在化症状の程度を評定したところ、K-10 では、対象とした成人 ASD 者の 1/3 以上で、メンタルヘルスの悪化が重篤であること、MHI-5 では、全体の 6 割以上が抑うつ状態にあることが確認された。またこれらの両尺度のいずれかにおいても、カットオフ値以上 (MHI-5 では、「以下」) の得点を示し、メンタルヘルスの状態が思わしくないと判断される者は全体の約 3/4 以上に及んでいた。これと同様に、他者評価では、Vineland-II の内在化問題の下位尺度を利用したが、対象の半数弱は「高い」レベルを示していた。