

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発達障害 (American Psychiatric Association, 2012)である。同じ ASD を罹患している児者であっても、知的能力や言語能力に関しては個人差が大きく、知的能力障害 (intellectual disabilities) やコミュニケーション障害を有する ASD 者が存在する一方で、コミュニケーションの障害が軽微であり平均値よりも高い知能指数を示す ASD 者(以下、高機能 ASD 者)がいることも経験的に知られている。これまでの研究報告 (Kenworthy, Case, Harms, Martin, & Wallace, 2010; Puig, Calvo, Rosa, Serna, Lera-Miguel, Sanchez-Gistau, & Castro-Fornieles, 2013; Szatmari, Archer, Fisman, Streiner, & Wilson, 1995) や臨床現場で見られる事例から、知的障害の有無に関わらず ASD 者には、日常生活を営む上で必要不可欠で適切な行動(適応行動；adaptive behaviors)を実行するスキルの欠如が見受けられる。特に、高機能 ASD 者は障害特性である社会性に関する課題はあるが、知的・認知機能が正常範囲にあるため、一見すると、彼らには日常生活を送る上で必要とされる適応行動の問題は軽微なものに留まると類推され得る。

しかしながら、これまでの研究知見を鑑みると、知的水準に関わらず ASD 者の生活スキルの現状は大きな課題であることが指摘されている。例えば、海外の

複数の調査では、平均以上の知的水準を示す ASD 児者であっても、定型の発達過程を歩む子どもや成人(定型発達児者)に比べ、適応行動スキルが著しく低い(2標準偏差以上低い)ことが報告されている (Kenworthy et al., 2010; Puig et al., 2013)。数は少ないが、我が国における調査でも同様の報告がなされている(黒田・伊藤・萩原・染木, 2014)。これらのこと踏まえると、ASD 児者に対する日常生活の支援を鑑みると、知的能力障害やコミュニケーション障害を有する ASD 児者は無論であるが、高機能 ASD 児者であっても日常生活の支援やそのトレーニングを早期から実施していくことは、彼らの自立した生活の確立を促すだけではなく、福祉行政の負担を軽減することにも寄与すると思われる。

一方、我が国における発達障害者を含む障害者の障害福祉支援サービスの提供を目的として、平成 18 年 4 月より障害者自立支援法が施行されている。地方自治体が障害者に対して提供する福祉支援サービスの種類や量を判断するための材料の一つとして、「障害程度区分」が設けられた。障害程度区分は、障害者福祉サービスの必要性を明らかにするために障害者の心身の状態に関する総合的評価である(厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部, 2014)。障害程度区分の決定の過程は透明性・公平性を図る観点から、コンピューターによる一次判定と市町村審査会による二次判定の 2 段階によって評定されていた。しかし、平成 22 年から 24 年にかけて実施された調査の結果、知的障害者の 4 割程度、精神障害者の 5 割

弱が一次判定において障害程度度区分が低く判定される傾向があると明らかにされた(厚生労働省, 2014)。このことから、障害程度区分における判定基準の公平性に関する課題が浮き彫りとなった。

このような状況を踏まえ、我が国では、新たに障害者総合支援法が平成 24 年に成立され、平成 26 年より施行されている。この法律では、障害者自立支援法における障害程度区分の名称は「障害支援区分」に改められ、その定義は「障害者等の障害の多様な特性その他心身の状態に応じて必要とされる標準的な支援の度合を総合的に示すもの」とされている。障害支援区分の判定方式は、前法と同様に 2 段階(コンピューター方式による一次判定と審査会による二次判定)で構成されているが、知的能力障害者や精神障害者の特性に応じて適切に支援区分の判断がなされるよう、項目内容の変更(障害支援区分の認定における調査項目は 80 項目あり、項目群は①移動や動作等に関連する項目 - 12 項目、②身の回りの世話や日常生活等に関する項目 - 16 項目、③意思疎通等に関連する項目 - 6 項目、④行動障害に関連する項目 - 34 項目、⑤特別な医療に関連する項目 - 12 項目である)、回答形式の変更、過去に行われた実際の認定データ(約 14,000 ケース)に基づいた一次判定方式を採用するなど、公平性の課題に対して様々な措置が講じられている(厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部, 2014)。厚生労働省は、これらの方針を導入した結果、知的能力障害や精神障害者において、一次判定で認定された区分が二次判定の段階で引き上げら

れるケースが大きく減少したと報告し、知的能力障害や精神障害の特性をより反映できていると述べている。

しかしながら、成人の ASD 者の一部は知的能力障害や精神障害を併せ持つ者がいる一方で、成人 ASD 者の中には平均以上の知的水準を示す者やメンタルヘルスが健全な者も多く存在していることからすれば、知的能力障害や精神障害を示す成人にとって、現行制度の障害支援区分の判定形式が公平になったとはいえる。成人の ASD 者においても、その公平性が保たれているかについては明らかではない。それゆえ、ASD 者が認定された障害支援区分が妥当なものであるかについての検証が必要であると思われる。そこで、本研究は、近年、適応行動や不適応行動のレベルを評定する目的で世界的に広く使用され、近年、国内で標準化された尺度を利用し ASD 者の適応行動および不適応行動を評定し、その得点と成人 ASD 者が認定されている障害支援区分程度との関連を検証することを目的とする。

B. 研究方法

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。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. 調査内容および材料

障害支援区分：現在、市町村で実施されている障害支援区分の認定作業はコンピューター判定による一次判定と、市町村審査会で判定される二次判定の2段階で実施されている(厚生労働省, 2014)。すでに障害支援区分の認定を受けている対象者に関しては、認定されている支援区分の聞き取りを実施した。また、これまで障害支援区分判定の申請を行っていない対象者に対しては、面接を実施し、全国一律に実施されているコンピューター判定を用い障害支援区分を評定した。

日本語版 Vineland-II 適応行動尺度：コミュニケーションスキル、日常生活スキルおよび不適応行動の程度を評定するにあたり、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。なお、障害支援区分の査定では、移動や動作等に関連する項目、②身の回りの世話や日常生活等に関する項目、③意思疎通等に関連する項目、④行動障害に関連する項目、⑤特別な医療に関連する項目の調査を行う。そのため、本研究では、これらの項目と関連し得る Vineland-II 適応行動尺度の日常生活スキル領域、コミュニケーション領域、不適応行動領域に関する結果を使用し、成人

ASD 者が認定されている障害支援区分程度との関連を検証する。

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. 日常生活スキルと障害支援区分の関連性

日常生活スキルの標準得点と障害支援区分の関連 日常生活スキルにおける領域合計の標準得点、各尺度の V 評価点と障害支援区分程度の関連を検証するために、相関分析(Spearman の順位相関)を行った。その結果、いずれも障害支援区分程度との間に有意な相関を示さなかった(領域合計 $\rho=.130, p>.05$; 身辺自立 $\rho=.107, p>.05$; 家事 $\rho=.177, p>.05$; 地域生活 $\rho=-.016, p>.05$)。

2. コミュニケーションスキルと障害支援区分の関連性

コミュニケーション領域の標準得点/V 評価点と障害支援区分の関連性 コミュニケーションスキルにおける領域合計の標準得点、各尺度の V 評価点と障害支援区分程度の関連を検証するために、相関分析(Spearman の順位相関)を行った。その結果、障害支援区分程度との間に、領域合計、表出言語、読み書きは有意な相関を示さなかった(領域合計 $\rho=-.222, p>.05$; 表出言語 $\rho=-.173, p>.05$; 読み書

き $\rho=-.035$, $p>.05$)が、受容言語は負の相関を示した($\rho=-.274$, $p<.05$)。

3. 不適応行動と障害支援区分の関連性

不適応行動のV評価点と障害支援区分の関連 不適応行動の各尺度のV評価点と障害支援区分程度の関連を検証するため、相関分析(Spearmanの順位相関)を行った。その結果、障害支援区分程度との間に、不適応行動は強い正の相関($\rho=.604$, $p<.001$)、外在化問題は中程度の正の相関($\rho=.407$, $p<.01$)、内在化問題は正の相関($\rho=.268$, $p<.05$)を示した。

4. 障害支援区分程度を説明する変数の検証

前節で行った相関係数(Kendallの順位相関係数)には、他の変数を介した疑似相関が含まれているため、そこでより直接的な日常生活スキル・コミュニケーションスキル・不適応行動と障害支援区分の関連を明らかにするため、性別、年齢、Vineland-II適応行動尺度の下位領域(日常生活スキル領域、コミュニケーション領域、不適応行動領域)の標準得点、性別、年齢を独立変数(Step1には性別および年齢を、Step2には各領域の標準得点を投入した)、障害支援区分を従属変数とする階層的重回帰分析を行った。その結果(Table 1)、不適応行動領域が有意な正の効果($\beta=.588$, $p<.001$)を示し、コミュニケーション領域の主効果は、負の方向に有意傾向を示した($\beta=-.248$, $p<.10$)。

さらに、各領域の標準得点を各下位尺度のV評価点に変え、同様の分析を行った。その際、Step1には性別および年齢

Table 1 障害支援区分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)	-.170	-.173
年齢	-.041	-.127
Vineland-II下位領域		
日常生活スキル	.155	
コミュニケーション	-.248 †	
不適応行動	.588 ***	
R^2	.029	.456 *
ΔR^2		.428 ***

* $p<.10$ * $p<.05$ *** $p<.001$

を、Step2には各下位尺度のV評価点を投入した。その結果(Table 2)、受容言語が有意な負の効果($\beta=-.538$, $p<.05$)を示したが、他の変数の効果は認められなかった。

Table 2 障害支援区分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)	-.170	-.167
年齢	-.041	.033
日常生活スキル		
身辺自立	.081	
家事	.194	
地域生活	-.055	
コミュニケーションスキル		
受容言語	-.538 *	
表出言語	.190	
読み書き	-.231	
不適応行動		
内在化問題	.287	
外在化問題	.175	
R^2	.029	.042 *
ΔR^2		.386 *

* $p<.05$

D. 考察

本研究は国内で標準化されている日本語版 Vineland-II 適応行動尺度を利用し、成人 ASD 者の日常的な行動を熟知する者から彼らの日常生活スキル、コミュニケーションスキル、不適応行動レベルを評定し、それらの評価点と認定されている障害支援区分の関連を明らかにすることで、成人 ASD 者における障害支援区分の判定が妥当に行われているかについて検証した。その結果、成人 ASD 者が

認定されている障害支援区分の程度とコミュニケーションスキル、不適応行動のレベルの間には関連が認められたものの、日常生活スキルのレベルと障害支援区分には関連性が見られなかった。さらに、階層的重回帰分析によって、障害支援区分の程度を説明する変数を検討したところ、コミュニケーションスキルの一部である受容言語のレベルは障害支援区分の程度に効果を及ぼすことが確認されたが、日常生活スキルのいずれの下位尺度の得点も障害支援区分の判定には効果を及ぼしていないことが確認された。

1. 日常生活スキルのレベルと障害支援区分程度の関連性

日常生活スキル領域および下位尺度における標準得点/V評価点と障害支援区分程度の相関分析(Spearmanの順位相関)の結果、領域全体の標準得点およびいずれの下位尺度のV評価点と障害支援区分程度の間には有意な相関は示されなかった。これらの結果を踏まえると、成人ASD者が認定されている障害支援区分程度は、彼らが日常生活で示す日常生活スキルの欠如や困難さを適切に反映できていない可能が示唆される。

2. コミュニケーションスキルと障害支援区分程度の関連性

相関分析(Spearmanの順位相関)の結果、コミュニケーション領域の領域合計の標準得点、表出言語と読み書きのV評価点と障害支援区分の間には有意な相関は示されなかつたが、受容言語のV評価点と障害支援区分の間に負の相関が示された。

これは、判定されている障害支援区分の程度が低い（障害支援区分の判定において、必要と判断される支援の度合いが低く見積もられた）成人ASD者ほど、会話する相手が話す内容を聴きとり、それを適切に理解する能力が高いことを示すものである。これらの分析結果を踏まえると、成人ASD者における障害支援区分の判定には、彼らのコミュニケーションスキル、特に、会話する相手が話す内容を聴き取り、それを的確に理解するスキルである受容言語スキルが反映されやすいと考えられる。

3. 不適応行動のレベルと障害支援区分程度の関連性

不適応行動、内在化問題、外在化問題におけるV評価点と障害支援区分の相を検討（相関分析）ところ、内在化問題と外在化問題を含む不適応行動のレベル（V評価点）と障害支援区分の程度の間に強い正の相関が示された。これは、判定されている障害支援区分の程度が高い（障害支援区分の判定において、必要と判断される支援の度合いが高いと見積もられた）成人ASD者ほど、日常生活において不適応行動が頻繁に引き起こされていることを示している。これらの分析結果を踏まえると、成人ASD者における障害支援区分の判定作業では、日常生活において成人ASD者が示す不適応行動の頻度やその重症度が大きく反映されていると考えられる。

4. 成人ASD者における障害支援区分程度を説明する変数

より直接的な日常生活スキル・コミュニケーションスキル・不適応行動と障害支援区分の関連を明らかにするため、性別、年齢、Vineland-II 適応行動尺度の下位領域の標準得点、性別、年齢を独立変数、障害支援区分を従属変数とする階層的重回帰分析を行った。その結果、不適応行動領域が正の効果、コミュニケーション領域が負の主効果(有意傾向)を示していたが、日常生活スキル領域の効果は認められなかった。これは、成人ASD者のコミュニケーションスキルが低いほど、不適応行動が頻繁にそして強く引き起こされているほど、成人ASD者は障害支援区分の判定作業において、必要と判断される支援の度合いが高いと評価されることを表している。一方で、障害支援区分の判定では、ASD者の日常生活スキルの欠如は適切に評価されず、認定される障害程度区分には反映されていないことを示すものである。つまり、成人ASD者における障害支援区分の判定では、彼らのコミュニケーションスキルと日常生活で引き起こされている不適応行動の頻度や重症度が評価されやすく、障害支援区分の判定に反映されている一方で、成人ASD者が示す日常生活スキルの欠如は適切に評価されておらず、それゆえに、障害支援区分の判定結果には反映されていないと示唆される。

さらに、各下位尺度における分析では、受容言語が有意な負の効果($\beta=-.538$, $p<.05$)を示していたことから、成人ASD者のコミュニケーションスキルの中でも、会話する相手の話を理解するスキルが障害支援区分の判定に影響していることが

明らかになった。この結果に加え、障害支援区分の判定作業（一次判定）は、成人ASD者と認定調査員との面談によって行われていることを踏まえると、成人ASD者のコミュニケーションスキル、特に受容言語に関するスキルの欠如によって、必要以上に支援の度合いが高く判定されてしまう可能性が考えられる。

E. 結論

障害支援区分程度の判定は、移動や動作等に関連する項目、②身の回りの世話や日常生活等に関する項目、③意思疎通等に関連する項目、④行動障害に関する項目、⑤特別な医療に関する項目の聞き取り面接によって行われるが、本研究の結果、国内で標準化されている日本語版 Vineland-II 適応行動尺度によって評定された成人ASD者のコミュニケーションスキルと不適応行動のレベルは、成人ASD者が認定されている障害程度区分程度に反映されていることが示唆された。しかし一方で、対象であった成人ASD者の日常生活を熟知している第3者（親、支援者、世話人）が評定した彼らの日常生活スキルのレベルは、判定されている障害支援区分程度と関連性がなかったことから、成人ASD者における日常生活スキルのレベルは、障害支援区分程度には適切に反映されていないと思われる。さらに、これらの結果を支持するように、不適応行動のレベルとコミュニケーションスキル（特に、受容言語に関するスキル）は障害支援区分程度を説明する変数であったが、日常生活スキルの各下位尺度の得点では障害支援区分の

程度は説明できなかった。以上の結果を踏まえると、成人 ASD 者における障害支援区分の判定作業では、彼らの日常生活スキルの欠如が適切に評定されておらず、それゆえに、妥当な障害支援区分の判定が行われていない可能性が考えられる。

F. 引用文献

- 厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部
(2014)障害者総合支援法における障害支援区分 市町村審査会委員マニュアル.
- Lecavalier, L. (2006). Behavioral and emotional problems in young people with pervasive developmental disorders: Relative prevalence, effects of subject characteristics, and empirical classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 1101-1114.
- Hannon, G., & Taylor, E. (2013). Suicidal behavior in adolescents and young adults with ASD: Findings from a systematic review. *Clinical psychology Review*, 33, 1197-1204.
- Hofvander, B., Delorme, R., Chaste, P., Nyden, A., Wentz, E., Stahlberg, O., Herbrecht, E., Stopin, A., Anckarsater, H., Gillberg, C., Rastam, M., & Leboyer, M. (2009). Psychiatric and psychosocial problems in adults with normal-intelligence autism spectrum disorders. *Biomedical Central Psychiatry*, 9.
<<http://www.biomedcentral.com/1471-244X/9/35>>
- Kim, J. A., Szatmari, P., Bryson, S. E., Streiner, D. L., & Wilson, F. J. (2000). The prevalence of anxiety and mood problems among children with autism and Asperger syndrome. *Autism*, 4, 117-132.
- Lugnegard, T., Hallerback, M. U., & Gillberg, C. (2011). Psychiatric comorbidity in young adults with a clinical diagnosis of Asperger syndrome. *Research of Developmental Disabilities*, 32, 1910-1917.
- Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., & Balla, D. A. (2005). *Vineland Adaptive behavior Scales, (Vineland-II)*. Circle Pines, MN: American Guidance Services.
- Strang, J. F., Kenworthy, L., Danilos, P., Case, L., Wills, M. C., Martin, A., & Wallace, G. L. (2012). Depression and anxiety symptoms in children and adolescents with autism spectrum disorders without intellectual disability. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 406-412.
- White, S. W., Oswald, D., Ollendick, T., & Scahill, L. (2009). Anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Clinical Psychology Review*, 29, 216-229.

G. 研究発表

1. 論文発表

- Anitha, A., Thanseem, I., Nakamura, K., Vasu, M., Yamada, K., Ueki, T., Iwayama, Y., Toyota, T., Tsuchiya, K. J., Iwata, Y., Suzuki, K.,

- Sugiyama, T., Tsujii, M., Yoshikawa, T., & Mori, N. (2014). Zinc finger protein 804A (ZNF804A) and verbal deficits in individuals with autism. *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, 39, 294-303.
- Balan, S., Iwayama, Y., Maekawa, M., Toyota, T., Ohnishi, T., Toyoshima, M., Shimamoto, C., Esaki, K., Yamada, K., Iwata, Y., Suzuki, K., Ide, M., Ota, M., Fukuchi, S., Tsujii, M., Mori, N., Shinkai, Y., & Yoshikawa, T. (2014). Exon resequencing of H3K9 methyltransferase complex genes, EHMT1, EHTM2 and WIZ, in Japanese autism subjects. *Molecular Autism*, 5(49), Open Access.
- 萩原 拓. (2014). 適応行動としてのソーシャルスキル(Part 1). *Asp heart : 広汎性発達障害の明日のために*, 13(2), 78-82.
- 萩原 拓. (2014). 適応行動としてのソーシャルスキル(Part 2). *Asp heart : 広汎性発達障害の明日のために*, 13(3), 90-94.
- 萩原 拓. (2014). ASD と適応行動(Part 1). *Asp heart : 広汎性発達障害の明日のために*, 12(1), 106-110.
- 萩原 拓. (2014). ASD と適応行動(Part 2). *Asp heart : 広汎性発達障害の明日のために*, 13(1), 104-109.
- 萩原 拓. (2014). 地域で孤立する成人を支援の場にどうつなげていくのか(特集 シリーズ・発達障害の理解(2)
- 社会的支援と発達障害) -- (つなげる支援). *臨床心理学*, 14, 203-207.
- 肥後祥治・松田裕次郎. (2014). 成人期の豊かな生活のための支援を構築する: 福祉的支援への橋渡し(特集シリーズ・発達障害の理解(1) 発達障害の理解と支援) — ライフサイクルにおける発達障害とその発展. *臨床心理学*, 14, 65-68.
- 平島太郎・伊藤大幸・岩永竜一郎・萩原拓・谷 伊織・行廣隆次・大西将史・内山登紀夫・小笠原恵・黒田美保・稻田尚子・原 幸一・井上雅彦・村上隆・染木史緒・中村和彦・杉山登志郎・内田裕之・市川宏伸・辻井正次. (2014). 日本版青年・成人感覚プロフィールの構成概念妥当性: 自閉症サンプルに基づく検討. *精神医学*, 56, 123-132.
- Iwata, K., Matsuzaki, H., Tachibana, T., Ohno, K., Yoshimura, S., Takamura, H., Yamada, K., Matsuzaki, S., Nakamura, K., Tsuchiya, K. J., Matsumoto, K., Tsujii, M., Sugiyama, T., Katayama, T., & Mori, N. (2014). N-ethylmaleimide-sensitive factor interacts with the serotonin transporter and modulates its trafficking: implications for pathophysiology in autism. *Molecular Autism*, 5(33), Open Access.
- Miyachi T, Nakai A, Tani I, Ohnishi M, Nakajima S, Tsuchiya KJ, Matsumoto K, Tsujii M. (2014). Evaluation of Motor Coordination

- in Boys with High-functioning Pervasive Developmental Disorder using the Japanese Version of the Developmental Coordination Disorder Questionnaire. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26, 403-413.
- Maekawa, M., Yamada, K., Toyoshima, M., Ohnishi, T., Iwayama, Y., Shimamoto, C., Yoyota, T., Nozaki, Y., Balan, S., Matsuzaki, H., Iwata, Y., Suzuki, K., Miyashita, M., Kikuchi, M., Kato, M., Okada, Y., Akamatsu, W., Mori, M., Owada, Y., Itokawa, M., Okanano, H., & Yoshikawa, T. (2014). Unity of scalp hair follicles as a novel source of biomarker genes for psychiatric illnesses. *Biological Psychiatry*, Open Access.
- 中村和彦・鈴木勝昭・尾内康臣・辻井正次・森則夫. (2014). 特集：自閉症の分子基盤. 自閉症の PET 研究について. 分子精神医学, 14, 88-98.
- 野田 航・萩原 拓・鈴木勝昭・肥後祥治・岸川朋子・浮貝明典・松田裕次郎・翼 亮太・山本 彩・田中尚樹・辻井正次. (2014). 自閉症スペクトラム障害のある成人の日常生活および精神科医学的問題に関する実態調査. Asp heart : 広汎性発達障害の明日のために, 13(1), 154-159.
- 尾辻 秀久・村木 厚子・下山 晴彦・辻井正次・村瀬 嘉代子・森岡 正芳. (2014). 発達障害の理解(4) 学校教育と発達障害 社会的支援と発達障害(3). 臨床心理学, 14, 461-465.
- 田中尚樹. (2014). 特別講演 大人になった自閉症スペクトラムの人たち:その生活と課題. 小児と精神と神経, 54, 135-142.
- 辻井正次. (2014). 総説：社会的支援と発達障害. 臨床心理学, 14, 163-167.
- 辻井正次. (2014). 発達障害研究の展望と意義：社会的側面を中心に（特集シリーズ・発達障害の理解(3)発達障害研究の最前線）, 臨床心理学, 14, 331-336.
- 辻井正次. (2014). 特集発達障害 障害特性に応じた支援のあり方—地域連携ネットワークによる支援, 公衆衛生, 78, 378-381.
- 辻井正次. (2014). 成人になった発達障害の人たちが抱える課題と可能な支援（特集 シリーズ・発達障害の理解(5)成人期の発達障害支援）, 臨床心理学, 14, 617-621.
- 辻井正次. (2014). 発達障害児を支える生涯発達支援システム（特集 シリーズ・発達障害の理解(6)発達障害を生きる）--（当事者と支援者が協働する支援の視点）, 臨床心理学, 14, 827-830.
- 辻井正次. (2014). 発達障害の人たちの親亡き後を考えるために：地域での生活を支援する(2). Asp heart : 広汎性発達障害の明日のために, 13(1), 94-96.
- 浮貝明典. (2014). 生活の中で発達障害者を「支援」する. 臨床心理学, 14, 676-680.
- 浮貝明典. (2014). 横浜市 発達障害者

の人への一人暮らしに向けた支援
～サポートホーム事業から～. いと
しご増刊 「かがやき」, 11号, 21-26.

Vasu, M. M., Anitha, A., Thanseem, I.,
Suzuki, K., Yamada, K.,
Takahashi, T., Wakuda, T., Iwata,
K., Tsujii, M., Sugiyama, T., & Mori,
N. (2014). Serum microRNA
profiles in children with autism.
Molecular Autism, 5(40), Open
Access.
Wakuda, T., Iwata, K., Iwata, Y.,
Anitha, A., Takahashi, T., Yamada,
K., Vasu, M. M., Matsuzaki, H.,
Suzuki, K., & Mori, N. (2014).
Perinatal asphyxia alters
neuregulin-1 and COMT gene
expression in the medial prefrontal
cortex in rats. *Progress in
Neuro-Psychopharmacology &
Biological Psychiatry*, 56, 149-154

2. 学会発表

Tujii, M., Noda, W., Hagiwara, T.,
Suzuki, K., & Higo, S. (2014). The
life of adults with ASD in Japan –
Are they having a happy
adulthood? – . 2014 International
Meeting for Autism Research.

H. 知的財産権の出願・登録状況 該当なし

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

自閉スペクトラム症の成人における Quality of Life と
適応・不適応行動との関連に関する調査

研究代表者

辻井正次(中京大学 現代社会学部)

分担研究者

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)

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)

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 自閉スペクトラム症 (Autism spectrum disorder, 以下, 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発達障害である。国外の研究調査では、ASD 児者の予後を考慮する上で、QOL(Quality of life)や適応行動のレベルは重要であることが指摘されており、これらの変数の関連性が検討されている。しかしながら、国内ではこのような調査はあまり行われていない。本研究は、自閉スペクトラム症の診断を受けている成人 116 名を対象として、QOL(Quality of Life) と適応・不適応行動の関連を検証した。世界的に利用されている WHOQOL および Vineland-II (日本語版) を用いて、QOL および適応・不適応行動を評定した。分析の結果、成人 ASD 者は先行研究で報告されている国内の一般成人と同程度の QOL を示すことが認められた。適応・不適応行動に関しては、診断名・年齢・性別に関わらず、同年代の成人よりも成人 ASD 者は適応行動のレベルが低く、不適応行動のレベルがやや高い状態にあった。QOL を従属変数、適応・不適応行動レベルを独立変数とした階層的重解分析を行ったところ、不適応行動は QOL に負の効果を及ぼすことが認められた。このことから、成人 ASD 者が健全で充足的な生活を営むためには、成人 ASD 者における不適応行動の減弱が重要であることが示唆される。

A. 研究目的

自閉スペクトラム症 (Autism spectrum disorder, 以下, 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発達障害である。これらの発達的特性に加え, ASD児者は定型発達児者と比べると, 適応的な社会生活が著しく妨げられることがこれまで多くの先行研究で指摘・報告されている。例えば, 定型発達児者と同程度の知的水準にある ASD (高機能 ASD) 児者であっても, 社会生活を営む上で必要とされる適応行動のスキルが低いこと (Saulnier et al., 2007), 自傷行為などの不適応行動の頻度が高いこと (Gerber et al., 2011) が認められている。このように, ASD児者は生得的な発達特性に加え, 社会生活の問題を抱えやすいことから, 生涯を通じ ASD児者への支援や介入は必要であることが指摘されている (e.g., Gerber et al., 2011)。

これまで, ASD児者の予後に関する研究・調査では, 就学前の IQ や言語獲得スキル, 成人における就労状況や一人暮らしの達成などは, ASD児者の予後を予測し得る変数として主に用いられてきたが, ASD児者の予後を予測する精度としては, いずれの変数も肯定的な結果を示すには至っていない (Howlin et al., 2004; Mawhood et al., 2000)。そのため, 調査を行う上でこれらの変数を測定することや将来の適応に向けてこれらの要因に介入する意義が薄れており, 改めて ASD児者への支援の方向性や目的が問われている。

このような ASD 研究をとりまく状況

下で, 近年, ASD児者が報告する QOL(Quality of Life)の程度は ASD児者の長期的な予後を判断できる変数として取り上げられており (Kamio et al., 2012), ASD児者の支援の目標の一つとして QOL の向上が認識されつつある。QOLは, 個人が生活する文化や価値観の中で, 目標, 期待, 道徳的規範, および関心に関わる自分自身の人生の状況についての認識と定義されている。これは, 個人の身体的・精神的な自立のレベル, 社会関係, 信念, 環境などの重要な人生の領域との関わりという複雑なあり方を取り入れた広範囲な概念とされている (World Health Organization: The WHOQOL Group, 1995)。この定義は, WHOが提示する健康の定義 (健康とは, 身体的・精神的・社会的に良好な状態を指し, 単に疾病を患っていないことや, 衰弱していないことを指していることではない) とも合致するものである。

しかし, ASD児者が感じる QOLに関する先行知見は一貫していない。一部の調査・研究では, ASDの中核的な特性や社会生活の困難のため, 定型発達児者と比べると, ASD児者は著しく QOL が低いと指摘・報告されている。成人を対象とした調査では, Kamp-Beckerら (2010) は IQ が 70 以上ある成人の ASD 者 (平均年齢 21.6 歳, 範囲 17–28 歳), 統合失調症患者, 精神疾患を罹患していない定型発達者が示す QOL を比較している。分析の結果, ASD 者は統合失調症患者よりも高い QOL を示したが (下位尺度の「社会的関係性」は有意差なし), 定型発達者よりも QOL 全体および QOL を評定

する4つの下位尺度のうち3つの下位尺度（身体的健康、心理的健康、社会的関係性）で低い得点を示した。Kamp-Beckerらの研究報告を支持するように、アスペルガー障害と診断された成人と定型発達者を比較した調査（Jennes-Coussens et al., 2006）でも、アスペルガー障害を有する成人は定型発達者よりも低いQOLを示すことが確認されている。この他、成人ASD者を対象とした別の調査（Saldana et al., 2009）や、ASD児を対象とした調査（Kose et al., 2013; Kuhlthau et al., 2010; Sheldrick et al., 2012）でも、同じ知見が報告されている。

一方で、ASD児者は定型発達児者と同水準のQOLを示すと報告する調査も存在している。108名のASD者（年齢範囲17～40歳）を対象とした調査（Billstedt et al., 2011）では、対象者の88%は良好なQOLを維持していることが確認されている。ASD児者を対象とする別の調査（Burgess & Gutstein, 2007; Gerber et al., 2008）でも、ASD児者は定型発達児者が示すQOLと同水準にあることが報告されている。

以上の研究報告を鑑みると、ASD児者におけるQOLの水準に関しては一貫した知見が得られていないことが理解される。さらに我が国におけるASD児者のQOLの調査はこれまでにほとんど行われていない状況にある。このことを踏まえ、本研究はASDの診断を受けている成人が示すQOLを評定することを本研究の目的の一つとする。

上記のように、一部の調査・研究では、ASD児者が感じるQOLは定型発達児者に比べて低いことが報告されているが、この原因として、ASD児者の適応行動の水準の低さや不適応行動の水準の高さが指摘されている。例えば、先に示したKamp-Beckerらの研究（2010）によれば、日常生活に必要なスキルとQOLは関連し（ $r=.52$ ），さらに日常生活スキルの高さはQOLの水準を説明する（日常生活スキルが高いASD者ほど高いQOLを示す）ことが確認されている。ASD児を対象とした調査でも、適応行動水準とQOLの関連（正の相関）が認められている（Tilford et al., 2012）。不適応行動に関しては、286名のASD児を対象とした調査でも、不適応行動とQOLの間には負の関連があることが報告されている。成人ASD者（年齢範囲24～62歳）を対象とした介入調査では、不適応行動の改善とQOLは関連し、不適応行動の緩和が促されるほどASD者のQOLが改善することが見出されている（Gerber et al., 2011）。

一方、我が国では、日常生活を営む上での適応行動や不適応行動を評定し、かつ、海外の研究調査で用いられている世界基準にある尺度の標準化が遅れたこともあります。ASD者が示す適応行動／不適応行動の水準とQOLの関連性はこれまでにほとんど検証されていない。しかし、近年、多くの国外の研究調査で利用されている、適応行動／不適応行動を妥当に評定できる尺度（Vineland-II Adaptive Behavior Scales, Sparrow et al., 2005）が標準化され出版されている（黒田・伊

藤・萩原・染木, 2014 ; 日本語版 Vineland-II 適応行動尺度)。そこで本研究では、二つ目の目的として、日本語版 Vineland-II を利用し ASD 者の適応／不適応行動を評定した上で、QOL の水準と適応行動／不適応行動の関連を検証する。

B. 研究方法

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。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

WHOQOL26: QOL の評定には、WHO が作成した WHOQOL26 (WHOQOL-BREF) の日本語版 (田崎・中根, 2007) を使用した。WHOQOL は身体的領域、心理的領域、社会的領域、環境領域の 4 領域の 24 項目と全領域に関わる内容を問う 2 項目の全 26 項目で構成されている。「過去 2 週間にどのように感じたか」、「過去 2 週間にどのくらい満足したか」、あるいは「過去 2 週間にどのくらいの頻度で経験したか」と教示されており、過去 2 週間を振り返り全 26 項目に回答する。回答形式は 5 件法 (1: まったくない/まったく悪い/まったく不満、2: 少しだけ悪い/少し不満、3:

多少は/ふつう/どちらでもない、4: かなり/良い/満足/かなり頻繁に、5: 非常に/非常によい/非常に満足/常に) である。

日本語版 Vineland-II 適応行動尺度 : 適応行動および不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。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、各下位領域の粗点を年代段階別の換算表を用いて変換した標準得点によって表される。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。

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. 適応・不適応行動と QOL の相関

QOL と適応行動の間には有意な相関

は認められなかった (QOL-適応行動 $r=.052$, QOL-コミュニケーション $r=-.093$, QOL-日常生活スキル $r=.117$, QOL-社会性 $r=.097$, すべて $p > .05$)。同様に, QOL の各下位領域と適応行動の間にも有意な相関は認められなかった。不適応行動と QOL の相関に関しては, QOL と不適応行動の間に, 有意な中程度の負の相関が認められた ($r=-.404$, $p <.01$)。さらに, 不適応行動の下位領域である内在化問題および外在化問題も QOL と有意な負の相関関係にあった (内在化問題 $r=-.356$, $p <.01$, 外在化問題 $r=-.300$, $p <.05$)。社会的領域を除く, QOL のすべての下位領域は不適応行動と負の相関を示した (身体的領域 $r=-.412$, $p <.01$, 心理的領域 $r=-.352$, $p <.01$, 環境領域 $r=-.322$, $p <.05$)。なお, 対象者の性別および年齢と QOL, 適応行動, 不適応行動の相関については, 年齢と適応行動($r=.266$, $p <.05$), 年齢とコミュニケーション ($r=.408$, $p <.01$)を除き, 有意な相関は認められなかった。

2. 適応・不適応行動が及ぼす QOLへの効果

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, 適応行動および不適応行動と QOL のより直接的な関連を検討するため, QOL(全体)の得点を従属変数, 適応行動と不適応行動の領域合計の標準得点/V 評価点, 年齢, 性別を独立変数とする階層的重回帰分析を行った (Table 1)。その結果, 不適応行動は QOL に有意な負の効果 ($\beta=-.389$, $p <.01$)を示したが, 適応

Table 1 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 * $p <.05$ ** $p <.01$

行動は QOL に有意な効果を示さなかつた ($\beta=-.002$, $p >.05$)。

適応行動領域および不適応行動領域の各下位領域 (コミュニケーション領域, 日常生活領域, 社会性領域, 内在化問題, 外在化問題) を独立変数に変え, 同様の分析を行った。その結果, いずれの下位領域も有意な効果を示さなかつた (コミュニケーション領域 $\beta=-.070$, $p >.05$; 日常生活領域 $\beta=.165$, $p >.05$; 社会性領域 $\beta=-.071$, $p >.05$; 内在化問題 $\beta=-.253$, $p >.05$; 外在化問題 $\beta=-.141$, $p >.05$)。

D. 考察

本研究では, ASD の診断を受けている成人 57 名を対象として, 成人 ASD 者が示す適応行動/不適応行動と QOL の関連を検証することを目的とした。

3. QOL と適応・不適応行動の関連

QOL と適応行動/不適応行動の標準得点もしくは V 評価点の相関 (Pearson 積率相関) を検証したところ, 適応行動に関しては, 領域合計および各下位領域と QOL の間には有意な相関は認められなかつた。一方で, QOL と不適応行動 (領域合計) の間には有意な負の相関が認め

られた。さらに、内在化問題および外在化問題も QOL と負の相関関係にあることが確認された。しかしながら、これらの結果は疑似相関の影響を受けている可能性もあることから、本研究では、QOL を従属変数、性別・年齢・適応行動（標準得点）・不適応行動（V 評価点）を独立変数として、階層的重回帰分析を行い、QOL と適応・不適応行動のより直接的な関連を検証した。分析の結果、適応行動のレベルは QOL に有意な効果を示さなかつたが、不適応行動レベルは QOL に負の効果を及ぼすことが認められた。これらの結果は、成人 ASD 者が示す適応行動スキルの違いによって、彼らが実感する生活の質は変化しないが、日常的に不適応行動が引き起こされている成人 ASD 者ほど、充実した生活を遅れているという実感が減弱することを意味している。この結果は海外の調査でも支持されている (Gerber et al., 2011)。以上のことから、成人 ASD 者が QOL を高く保ち、人として充実した生活を送るためには、彼らが呈する内在化問題や外在化問題といった不適応行動の減弱を如何に効果的に図るかが重要であると考えられる。

一方で、本研究では、QOL と適応行動の間には関連性が認められなかった。海外の調査では、適応行動（日常生活スキル）は QOL に対して正の効果を示すことが報告されている (Kamp-Becker et al., 2010)。この不一致の背景には、どのような要因が存在しているかについて、本研究のみで明らかにすることはできないが、本研究の対象であった成人 ASD 者は自助団体、支援団体、医療機関を利

用していた者であったことを踏まえると、周囲からの支援を十分に受けている可能性がある。周囲のソーシャルサポートが豊富にあったことで、ASD 者本人の適応行動レベルが低い状態であっても、QOL は比較的高く維持出来ていたのではないかと思われる。この推測を支持するように、母親から支援を受けている成人 ASD 者ほど高い QOL を示すことが認められている (Kamio et al., 2012)。今後、成人 ASD 者本人が受けているソーシャルサポートを考慮した上で再度調査を実施することが期待される。

E. 結論

本研究は、成人 ASD 者における QOL と適応・不適応行動の関連を検証することが目的であった。QOL と適応行動の間には関連は認められなかつたが、不適応行動のレベルは QOL に負の効果を及ぼすことが見出された。このことから、成人 ASD 者が自身の生活に対して充足感を得るために、不適応行動、内在化問題や外在化問題の減弱を効果的に図ることが重要であると考えられる。

F. 引用文献

- Billstedt, E., Gillberg, I. C., & Gillberg, C. (2011). Aspects of quality of life in adults diagnosed with autism in childhood a population-based study. *Autism*, 15, 7-20.
- Burgess, S., & Gutstein, S. E. (2007). Quality of life for people with autism: Raising the standard for evaluating successful outcomes.

- Child and Adolescent Mental Health*, 12, 80-86.
- Duncan, A. W., & Bishop, S. L. (2013). Understanding the gap between cognitive abilities and daily living skills in adolescents with autism spectrum disorders with average intelligence. *Autism*, 19, 64-72.
- Gerber, F., Baud, M. A., Giroud, M., & Garminati, G. G. (2008). Quality of life of adults with pervasive developmental disorders and intellectual disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 1654-1665.
- Gerber, F., Bessero, S., Robbiani, B., Courvoisier, D. S., Baud, M. A., Traore, M. C., Blanco, P., Giroud, M., & Galli Carminati, G. (2011). Comparing residential programmes for adults with autism spectrum disorders and intellectual disability: Outcomes of challenging behavior and quality of life. *Journal of Intellectual Disability Research*, 55, 918-932.
- Howlin, P., Goode, S., Hutton, J., & Rutter, M. (2004). Adult outcome for children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 212-229.
- Jennes-Coussens, M., Magill-Evans, J., & Koning, C. (2006). The quality of life of young men with Asperger syndrome: A brief report. *Autism*, 10, 403-414.
- Kamio, Y., Inada, N., & Koyama, T. (2012). A nationwide survey on quality of life and associated factors of adults with high-functioning autism spectrum disorders. *Autism*, 17, 15-26.
- Kamp-Becker, I., Schroder, J., Remschmidt, H., & Bachmann, C. J. (2010). Health-related quality of life in adolescents and young adults with high functioning autism-spectrum disorder. *Psycho-Social Medicine*, 7. < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2940215/>>
- Kose, S., Erermis, S., Ozturk, O., Ozbaran, B., Demiral, N., Bildik, T., & Aydin, C. (2013). Health related quality of life in children with autism spectrum disorders: The clinical and demographic related factors in Turkey. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7, 213-220.
- Kuhthau, K., orlich, F., Hall, T. A., Sikora, D., Kovacs, E. A., Delahaye, J., & Clemons, T. E. (2010). Health related quality of life in children with autism spectrum disorders: Results from the autism treatment network. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 721-729.
- Leyfer, O. T., Folstein, S. E., Bacalman, S., Davis, N. O., Dinh, E., Morgan, J., Tager-Flusberg, H., & Lainhart, J. E.

- (2006). Comorbid psychiatric disorders in children with autism: Interview development and rates of disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 849-861.
- Mawhood, L., Howlin, P., & Rutter, M. (2000). Autism and developmental receptive language disorder-a comparative follow-up in early adult life. I: Cognitive and language outcomes. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 547-559.
- Simonoff, E., Pickles, A., Charman, T., Chandler, S., Loucas, T., & Baird, G. (2008). Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: Prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. *Journal of American Academy of Child and Adolescents Psychiatry*, 47, 921-929.; Kanne, S. M., Christ, S. E., & Reiersen, A. M. (2009). Psychiatric symptoms and psychosocial difficulties in young adults with autistic traits. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 827-833.
- Saulnier, C. A., & Kiln, A. (2007). Social and communication abilities and disabilities higher functioning individuals with Autism and Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 788-793.
- Saldana, D., Alvarez, R. M., Lobaton, S., Lopez, A. M., Moreno, M., & Rojano, M. (2009). Quality of life in high-functioning adults with autism spectrum disorder: The predictive value of disability and support characteristics. *Autism*, 10, 511-524.
- Sheldrick, R. C., Neger, E. N., Shipman, D., & Perrin, E. C. (2012). Quality of life of adolescents with autism spectrum disorders: Concordance among adolescents' self-reports parents' reports, and parents' proxy reports. *Quality of Life Research*, 21, 53-57.
- Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., Balla, D. A. (2005). *Vineland Adaptive behavior Scales, (Vineland-II)*. Circle Pines, MN: American Guidance Services.
- Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., Balla, D. A. (2005). *Vineland Adaptive behavior Scales Second Edition* MN: Pearson. (黒田美保・伊藤大幸・萩原拓・染木史緒(日本語版作成)・辻井正次・村上 隆(監修). (2014). 日本語版 Vineland-II 適応行動尺度. 日本文化科学社.)
- The WHOQOL Group (1995). World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41, 1403-1409.
- 田崎美弥子・中根允文. (2007).

WHOQOL26 手引き改訂版. 東京; 金子書房

Tilford, J. M., Payakachat, N., Kovacs, E., Pyne, J. M., Brouwer, W., Nick, T. G., Bellando, J., & Kuhlthau, K. A. (2012). Preferences-based health related quality of life outcomes in children with autism spectrum disorders: A comparison of generic instruments. *Pharmaeconomics*, 30, 661-679.

G. 研究発表

1. 論文発表

Anitha, A., Thanseem, I., Nakamura, K., Vasu, M., Yamada, K., Ueki, T., Iwayama, Y., Toyota, T., Tsuchiya, K. J., Iwata, Y., Suzuki, K., Sugiyama, T., Tsujii, M., Yoshikawa, T., & Mori, N. (2014). Zinc finger protein 804A (ZNF804A) and verbal deficits in individuals with autism. *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, 39, 294-303.

Balan, S., Iwayama, Y., Maekawa, M., Toyota, T., Ohnishi, T., Toyoshima, M., Shimamoto, C., Esaki, K., Yamada, K., Iwata, Y., Suzuki, K., Ide, M., Ota, M., Fukuchi, S., Tsujii, M., Mori, N., Shinkai, Y., & Yoshikawa, T. (2014). Exon resequencing of H3K9 methyltransferase complex genes, EHMT1, EHTM2 and WIZ, in Japanese autism subjects. *Molecular Autism*, 5(49), Open Access.

萩原 拓. (2014). 適応行動としてのソーシャルスキル(Part 1). *Asp heart : 広汎性発達障害の明日のために*, 13(2), 78-82.

萩原 拓. (2014). 適応行動としてのソーシャルスキル(Part 2). *Asp heart : 広汎性発達障害の明日のために*, 13(3), 90-94.

萩原 拓. (2014). ASD と適応行動(Part 1). *Asp heart : 広汎性発達障害の明日のために*, 12(1), 106-110.

萩原 拓. (2014). ASD と適応行動(Part 2). *Asp heart : 広汎性発達障害の明日のために*, 13(1), 104-109.

萩原 拓. (2014). 地域で孤立する成人を支援の場にどうつなげていくのか(特集 シリーズ・発達障害の理解(2)社会的支援と発達障害) -- (つなげる支援). *臨床心理学*, 14, 203-207.

肥後祥治・松田裕次郎. (2014). 成人期の豊かな生活のための支援を構築する: 福祉的支援への橋渡し(特集シリーズ・発達障害の理解(1)発達障害の理解と支援) - ライフサイクルにおける発達障害とその発展. *臨床心理学*, 14, 65-68.

平島太郎・伊藤大幸・岩永竜一郎・萩原拓・谷 伊織・行廣隆次・大西将史・内山登紀夫・小笠原恵・黒田美保・稻田尚子・原 幸一・井上雅彦・村上隆・染木史緒・中村和彦・杉山登志郎・内田裕之・市川宏伸・辻井正次. (2014). 日本版青年・成人感覚プロフィールの構成概念妥当性:自閉症サンプルに基づく検討. *精神医学*, 56, 123-132.

- Iwata, K., Matsuzaki, H., Tachibana, T., Ohno, K., Yoshimura, S., Takamura, H., Yamada, K., Matsuzaki, S., Nakamura, K., Tsuchiya, K. J., Matsumoto, K., Tsujii, M., Sugiyama, T., Katayama, T., & Mori, N. (2014). N-ethylmaleimide-sensitive factor interacts with the serotonin transporter and modulates its trafficking: implications for pathophysiology in autism. *Molecular Autism*, 5(33), Open Access.
- Miyachi T, Nakai A, Tani I, Ohnishi M, Nakajima S, Tsuchiya KJ, Matsumoto K, Tsujii M. (2014). Evaluation of Motor Coordination in Boys with High-functioning Pervasive Developmental Disorder using the Japanese Version of the Developmental Coordination Disorder Questionnaire. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26, 403-413.
- Maekawa, M., Yamada, K., Toyoshima, M., Ohnishi, T., Iwayama, Y., Shimamoto, C., Toyota, T., Nozaki, Y., Balan, S., Matsuzaki, H., Iwata, Y., Suzuki, K., Miyashita, M., Kikuchi, M., Kato, M., Okada, Y., Akamatsu, W., Mori, M., Owada, Y., Itokawa, M., Okanano, H., & Yoshikawa, T. (2014). Unity of scalp hair follicles as a novel source of biomarker genes for psychiatric illnesses. *Biological Psychiatry*, Open Access.
- 中村和彦・鈴木勝昭・尾内康臣・辻井正次・森則夫. (2014). 特集：自閉症の分子基盤. 自閉症の PET 研究について. 分子精神医学, 14, 88-98.
- 野田 航・萩原 拓・鈴木勝昭・肥後祥治・岸川朋子・浮貝明典・松田裕次郎・巽 亮太・山本 彩・田中尚樹・辻井正次. (2014). 自閉症スペクトラム障害のある成人の日常生活および精神科医学的問題に関する実態調査. Asp heart : 広汎性発達障害の明日のために, 13(1), 154-159.
- 尾辻 秀久・村木 厚子・下山 晴彦・辻井 正次・村瀬 嘉代子・森岡 正芳. (2014). 発達障害の理解(4) 学校教育と発達障害 社会的支援と発達障害(3). 臨床心理学, 14, 461-465.
- 田中尚樹. (2014). 特別講演 大人になった自閉症スペクトラムの人たち:その生活と課題. 小児と精神と神経, 54, 135-142.
- 辻井正次. (2014). 総説：社会的支援と発達障害. 臨床心理学, 14, 163-167.
- 辻井正次. (2014). 発達障害研究の展望と意義：社会的側面を中心に（特集シリーズ・発達障害の理解(3)発達障害研究の最前線）, 臨床心理学, 14, 331-336.
- 辻井正次. (2014). 特集発達障害 障害特性に応じた支援のあり方—地域連携ネットワークによる支援, 公衆衛生, 78, 378-381.
- 辻井正次. (2014). 成人になった発達障害の人たちが抱える課題と可能な支