

日本語版 Stress Survey Schedule ——成人 ASD 者のストレスを感じる状況・ 環境下のストレスの把握——^{1), 2)}

吉田昌宏*・木内敬太**

Development of Japanese Version of Stress Survey Schedule —Understanding of Stress in the Stressful Situations and Environments for Adults with ASD—

Masahiro YOSHIDA * and Keita KIUCHI**

This study aimed to develop and test the reliability and validity of a Japanese version of the Stress Survey Schedule (SSS), a scale that measures stress in stressful situations and environments for people with autism spectrum disorder. Data from 103 research collaborators who had been diagnosed with autism spectrum disorder by a medical institution were analyzed. A confirmatory factor analysis conducted to confirm the eight-factor structure of the original version indicated that the model of the original version was not suitable. Therefore, an exploratory factor analysis was conducted to examine the factor structure of the Japanese version. The results showed that the Japanese version of the SSS has a four-factor structure. Retest reliability was examined and was found to be good. Based on these results, a Japanese version of the SSS was developed, and its reliability and validity were confirmed.

key words: Autism Spectrum Disorder, Stress Survey Schedule, stress situation, stress environment, reliability

¹⁾ 本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

²⁾ 本研究は JSPS 科研費 19K23387 の助成を受けたものである。

* 人間総合科学大学人間科学部心身健康科学科

Department of Health Science of Mind and Body, University of Human Arts and Sciences, 1288 Magome, Iwatsuki-ku, Saitama-Shi, Saitama 339-8539, Japan.

(masahiro.yoshida@gmail.com)

** 労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所

Japan National Institute of Occupational Safety and Health, Japan Organization of Occupational Health and Safety, 6-21-1 Nagao, Tama-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 214-8585, Japan.

研究の背景

ASD 者のストレス

自閉スペクトラム症 (Autism Spectrum Disorder: 以下, ASD) とは, アメリカ精神医学会が精神障害の診断と統計マニュアル (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5-TR) において, 次の 4 つの条件を満たしている場合, 診断される。1) 社会的コミュニケーションおよび相互関係における持続的障害。2) 限定された反復する様式の行動, 興味, 活動。3) 症状は発達早期の段階で必ず出現するが, 後になって明らかになるものもある。4) 症状は社会や職業その他の重要な機能に重大な障害を引き起こしている (American Psychiatric Association, 2022)。英国での疫学調査では ASD の有病率は 10,000 人に 116 人である (Baird et al., 2006)。米国の疾病対策および予防センターは, 2014 年時点の米国における ASD の有病率は 2.24% と指摘している (Zablotsky et al., 2015)。本邦では 2012 年に, ASD の割合は 4.8% という, 更に高率である割合が報告されている (今井・伊東, 2014)。ASD 者は 3 つの症状の他に, 不安の高さやストレス耐性の脆弱性が指摘されており (浜田他, 2015), ASD 者のメンタルヘルス支援を行う場合, メンタルヘルスにおいて脆弱性があることを理解することが重要になる。

ASD 者が日常的にストレスを感じやすいことは多く報告されている。Bishop-Fitzpatrick et al. (2015) は, 定型発達者と比較して成人 ASD 者は, 大きなストレスとストレスフルなライフイベントを多く知覚していることを指摘し, 知覚された高いストレスと, 低い社会的機能の間の関連を報告している。このストレスと社会機能の関連は Maras et al. (2012) によって示されており, 自閉症状の高さと知覚された高いストレスとの間の関連が認められている。また, Groden et al. (2001) は, ASD 者はストレスを調整するための対処法や, 不安を引き起こす状況を認知的に評価する能力を持っていないことを示唆している。このため, ASD 者がストレスを引き起こす出来事を自覚できず, ストレス関連障害へとつながる可能性があり, ASD 者のストレスを特定し, それに対処していくことは重要であることが示されている。その一方で, ASD 者は多様な認知・行動特性を含む複雑な臨床像を示し (Vanmeter et al.,

1997), その多様な臨床像とともに, ストレスとなる要因を, ストレッサーとして認識する過程が, 一般健常者とは質的に異なる可能性が指摘されており, ストレッサーの適切な評価と, その詳細を把握する重要性が求められている (独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構, 2018)。

ストレスを感じる状況や背景の測定

上記の背景において, ASD 者の複雑な臨床上の背景にあるストレスを理解することで, 個人で症状の程度や個別の支援ニーズが異なる ASD 者への細やかな支援につながることを期待される。このような背景の中, 米国において ASD 者の日常生活の中におけるストレスを感じる状況や出来事でのストレスの度合いを測定する尺度, Stress Survey Schedule (Groden et al., 2001: 以下, SSS) が開発された。SSS は, ASD 者が自己記入式で日常生活におけるストレスを感じる状況や出来事でのストレスをリッカート法により申告する方法と, 支援者ら第三者が他者評定式で ASD 者の日常生活におけるストレスを感じる状況や出来事でのストレスの度合いをリッカート法により報告する方法の 2 種類の使用方法がある。

SSS は 47 項目, 8 つの下位因子がある。SSS はその後, Goodwin et al. (2007) によって, 2 項目が削除, 4 項目が追加, 5 項目の語句の修正が行われ, 49 項目の修正版が作成された。8 つの下位因子は「反復的な儀式に関連したストレス」, 「不快な出来事」, 「先に対する不透明さ」, 「楽しい出来事」, 「社会的環境の相互作用」, 「変化」, 「感覚/個人的な接触」, 「食事に関する活動」となっている。

SSS を使用した先行研究として, ASD 者と定型発達者の SSS 得点の差, およびストレス負荷としてスピーチ課題を行った際の, ASD 者と定型発達者の生理的なストレスの差を調べたものがある (Bishop-Fitzpatrick et al., 2017)。結果, ASD 者と定型発達者の間では SSS の合計得点に有意な差が認められた。また, スピーチ課題中の定型発達者と ASD 者の最高血圧の値に有意な差が認められ, ASD 者は定型発達者と比較してスピーチ課題を脅威と認識しやすいことが示された。さらに, 社会的機能の障害が大きいほど, SSS の得点が大きくなることが認められ, ASD 者のストレスは社会的機能の障害と大きく関連していることが示された。

その他に, Gillott & Standen (2007) は, ASD

の成人 34 人と知的障害の成人 20 人について、SSS を使用して比較した。その結果、ASD の成人と知的障害の成人間で有意差が認められた。ASD 群は SSS で測定される因子のうち、変化、不透明な見通し、感覚/個人的な接触、不快な出来事におけるストレスが、知的障害者と比較して統計的に有意に高かった。このことは、ASD の成人がこれらに対しての適切な対処能力が乏しいことによる結果であると推測されている。

研究の目的

本研究は、Grodén et al.(2001)が作成し、Goodwin et al.(2007) が修正を加えた SSS の日本語版を作成し、信頼性および妥当性を検討する。また、性別によって ASD 症状が異なる可能性があることが指摘されている (Rutherford et al., 2016)。更に、Goodwin et al.(2007)の先行研究において、年代によって、SSS で計測されたストレスに違いが生じたことを報告している。そこで、性別、年代別の SSS の得点差の検討を行い、日本における ASD 者の性別、年代別によるストレスを感じる状況や出来事でのストレスの度合いを明らかにすることを目的とする。

方 法

SSS の項目作成

尺度翻訳に関する基本指針 (稲田, 2015) にもとづき、SSS の項目をもとに、原案項目の作成を行った。まず SSS の原著者らに日本語版作成の許可を得た後、臨床心理周辺領域の博士号を持つ著者ら 2 名による日本語訳原案を作成し、翻訳会社 (株式会社ワイズ・インフィニティ) を利用して項目リストのバックトランスレーションを実施した。内容について原著者に確認を受けた後、再度内容を調整後、SSS 原版を作成した。SSS は、ASD 者が感じやすいストレスを測定する 8 因子 49 項目から構成されている。8 因子は「不快な出来事 9 項目」「反復的な儀式 4 項目」「楽しい出来事 8 項目」「不透明な見通し 5 項目」「変化 11 項目」「感覚/個人的な接触 5 項目」「食事に関する活動 3 項目」「社会的環境的相互作用 4 項目」であった。教示文は「次の出来事について、あなたのストレスの強さを評価してください。」とした。回答には 5 件法 (0. まったくそう思わない—4. 非常にそう思う) を用いた。

調査対象者および調査方法

調査委託先の株式会社マクロミルのインターネット調査サービスに登録している、医療機関において ASD と診断された成人 110 人のうち、回答に天井効果、床効果が見られた 7 名を除外した。調査対象者は成人 ASD 者 103 名 (平均年齢 37.08 歳, $SD = 9.42$ 。男性=53 人, 女性=50 人) であった。再検査信頼性は本研究に参加し 3 週間の期間を空け、2 度の回答を得られた成人 ASD 者 99 名 (平均年齢 37.11 歳, $SD = 9.56$) のデータを使用した。

手続き

インターネット上で調査を実施した。調査参加者には調査会社から謝礼ポイントが付与された。

倫理的配慮

本研究は第一著者が所属する人間総合科学大学研究倫理委員会の承認を得て (承認番号第 610 号) 実施された。

使用ソフトウェア

分析には全て IBM SPSS バージョン 25 および Amos バージョン 26 を用いた。

結 果

確証的因子分析および探索的因子分析

SSS 原版 8 因子 49 項目の確証的因子分析を行った結果、 $\chi^2 = 1232.19$, $df = 941$, $p < .000$, $GFI = .93$, $CFI = .97$, $AIC = 82.18$, $RMSEA = .137$ であった。RMSEA はこの 8 因子モデルの適合度が悪いことを示した。そこで、最尤法、Promax 回転による探索的因子分析を行った。スクリープロットと固有値、平行分析および最小平均偏相関は 4 因子を示した。固有値の推移、解釈可能性、因子負荷量 .35 以上であること、複数の因子に .35 以上の因子負荷量を持つ項目の削除、質問内容がほぼ同じ項目の削除の 5 つの観点から因子数の決定や項目の選定を行った。

その結果、「反復的な儀式に関連したストレス」「不透明な見通し」「感覚/個人的な接触」「食事に関する活動」4 因子 28 項目を除外し、項目の内容を鑑み、日本語版の命名を行った因子「期待実現の遅延 6 項目」「適応の強制 6 項目」「不確実性 6 項目」「他者との空間共有 3 項目」の 4 因子 21 項目となる日本語版 SSS が作成された (Table 1)。除外した項目は Table 2 に示した。

日本版 SSS のモデルの適合度は $\chi^2 = 184.80$, $df =$

Table 1 Japanese version of SSS items and results of exploratory factor analysis

Category	Category (Original)	Item	F1	F2	F3	F4	h^2	
期待実現の遅延	食事に関する活動	報酬を待つこと	.90	.04	-.04	-.06	.77	
		不快な出来事	.77	-.08	-.12	-.05	.42	
		不透明な見通し	習慣的な活動が始まるのを待つこと	.75	.12	.02	.02	.73
		不透明な見通し	好きなイベントを待つこと	.70	.03	.06	-.05	.51
		社会的環境的相互作用	他の人が間違えること	.52	-.04	.01	.25	.46
適応の強制	不快な出来事	話したい事柄について話すのを待つこと	.43	-.18	.32	.17	.43	
		反復的な儀式に関連したストレス	きまり事を行うことを邪魔されること	-.05	.85	.01	-.06	.63
		変化	快適な環境から不快な環境に変化すること	-.09	.79	-.01	-.06	.51
		変化	課題が新しくなりこれまでとは指示が変わること	-.14	.77	.08	-.04	.48
		変化	慣れた環境から慣れない環境に変わること	.00	.69	-.07	.17	.59
不確実性	感覚/個人的な接触	騒音の近くにいたり他者からの邪魔が入ること	.21	.67	-.02	-.08	.61	
		不快な出来事	批判を受けること	.11	.50	.09	-.04	.35
		感覚/個人的な接触	自由時間があること	-.13	.04	.85	-.03	.65
		感覚/個人的な接触	抱きしめられたり優しくされたりすること	-.22	-.04	.81	.14	.60
		楽しい出来事	物的な強化を得ること(報酬を得ること)	.08	.03	.78	.04	.71
他者との空間共有	楽しい出来事	答えに正解すること	.24	.06	.77	-.23	.72	
		不透明な見通し	帰宅(学校から, 里帰り)	-.09	.02	.76	.10	.59
		不快な出来事	特定の食べ物を食べること	.09	-.01	.55	-.06	.33
		社会的環境的相互作用	順番を待つこと	-.10	-.03	.01	.84	.60
		不透明な見通し	乗り物を待つ	.12	-.03	.02	.68	.58
	感覚/個人的な接触	混雑していると感じる	.28	.18	-.02	.43	.56	

149, $p = .02$, GFI = .95, CFI = .94, AIC = 370.76, RMSEA = .06 となった。4 因子の信頼性係数は「期待実現の遅延 ($\omega = .87$)」「適応の強制 ($\omega = .88$)」「不確実性 ($\omega = .90$)」「他者との空間共有 ($\omega = .80$)」であった。そして、日本語版 SSS 全体の信頼性係数は $\omega = .92$ であった。

相関分析

日本語版 SSS の下位因子間の相関を調べた結果、「期待実現の遅延」と「適応の強制」の間の相関係数は $r = .40$ ($p < .01$)、「期待実現の遅延」と「不確実性」の間の相関係数は $r = .59$ ($p < .01$)、「期待実現の遅延」と「他者との空間共有」の間の相関係数は $r = .67$ ($p < .01$)、「期待実現の遅延」と SSS Total の間の相関係数は $r = .87$ ($p < .01$)、「適応の強制」と「不確実性」の間の相関係数は $r = .23$ ($p < .05$)、「適応の強制」と「他者との空間共有」の間の相関係数は $r = .45$ ($p < .05$)、「適応の強制」と SSS Total の間

の相関係数は $r = .68$ ($p < .01$)、「不確実性」と「他者との空間共有」の間の相関係数は $r = .47$ ($p < .01$)、「不確実性」と SSS Total の間の相関係数は $r = .76$ ($p < .01$)、「他者との空間共有」と SSS Total の間の相関係数は $r = .78$ ($p < .01$) であった (Table 3)。

再検査信頼性

次に、日本語版 SSS について、再検査信頼性を検討するため、3 週間の期間を空け、2 度の回答を得られた成人 99 名の間で級内相関係数 (Interclass Correlation Coefficients: ICC) を算出した。その結果、期待実現の遅延 (ICC (1, 2) = .91)、適応の強制 (ICC (1, 2) = .93)、不確実性 (ICC (1, 2) = .90)、他者との空間共有 (ICC (1, 2) = .91)、SSS Total (ICC (1, 2) = .93) と十分な再検査信頼性が確認された。

Table 2 Deleted items

Category (Original)	Item
楽しい出来事	プレゼントをもらうこと
	他の子と遊ぶこと
	パーティーや好きなイベントへの出席を許されること
	会話をすること
感覚/個人的な接触	言語的な強化を得ること (ほめられること)
	騒音の近くにいたり他者からの邪魔が入ること
反復的な儀式に関連したストレス	触られること
	私物や身の周りの物が整理されていないこと
不透明な見通し 変化	きまり事を最後まで行うことを邪魔されること
	きまりごとを行っている途中で邪魔されること
	スケジュールや計画に変更が生じること
	風邪をひいていること
	店に行くこと
不快な出来事	移動すること
	好きな活動から好きでない活動に移ること
	好きでない活動を行うこと
	ニーズが伝えられないこと
	助けを求める必要があること
	団体行動に参加すること
	私物や身の回りの物が見当たらないこと
	叱責を受けること
	「ダメ」と言われること
	答えをまちがえること
職員や先生、上司が変わること	
楽しい出来事 社会的環境的相互作用	活動強化子 (パーティーに参加したり美味しいものを食べに行くこと)
	まぶしい光のそばにいること
食事に関する活動	他の人へ自分の望みを伝えられないこと
	レストランで待つこと
	食事を待つこと

Table 3 Japanese version of SSS Subfactor Correlations

Item	M	SD	1	2	3	4	5
1. 期待実現の遅延	15.58	5.53	—	.40**	.59**	.67**	.87**
2. 適応の強制	24.77	5.24		—	.23*	.45**	.68**
3. 不確実性	12.83	5.39			—	.47**	.76**
4. 他者との空間共有	9.02	2.93				—	.78**
5. Total	62.19	14.72					

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

Table 4 Examination of gender differences

Item	Male		Female	
	M	SD	M	SD
1. 期待実現の遅延	15.61	5.60	15.56	5.55
2. 適応の強制	24.67	5.25	24.82	5.29
3. 不確実性	12.92	5.49	12.90	5.42
4. 他者との空間共有	8.97	2.91	9.03	2.96
5. Total	62.16	14.99	62.31	14.83

性差の確認

4 因子についてそれぞれ男女の間で差があるか t 検定を用いて比較を行った (Table 4)。

その結果、期待実現の遅延 ($t(101) = 1.23, p = .22$), 適応の強制 ($t(101) = 0.11, p = .91$), 不確実性 ($t(101) = 0.06, p = .95$), 他者との空間共有 ($t(101) = 0.87, p = .39$), SSS Total ($t(101) = 0.70, p = .49$) の 4 因子および合計点について、それぞれ男女の間

Table 5 Examination of age differences

Item	20代		30代		40代		50代	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
1. 期待実現の遅延	15.28	5.14	15.56	5.55	15.54	5.52	15.67	5.55
2. 適応の強制	24.45	5.35	24.85	5.19	24.77	5.29	24.52	5.33
3. 不確実性	12.55	4.76	12.81	5.41	12.83	5.43	12.89	5.41
4. 他者との空間共有	8.87	2.93	9.02	2.94	9.01	2.95	9.03	2.91
5. Total	61.15	13.48	62.25	14.79	61.16	14.83	62.12	15.31

で有意な差が無いことが認められた。

年代差の確認

4因子および合計点について年代の間(20代21名, 30代46名, 40代24名, 50代12名)で差があるか平均値の比較を行った(Table 5)。

その結果, 期待実現の遅延 ($F(1, 102) = .93, p = .43$), 適応の強制 ($F(1, 102) = 1.76, p = .16$), 不確実性 ($F(1, 102) = 2.38, p = .07$), 他者との空間共有 ($F(1, 102) = 1.63, p = .19$), SSS Total ($F(1, 102) = 1.21, p = .31$)の4因子および合計点のいずれも年代で統計的に有意な差は認められなかった。

考 察

本研究の目的は, SSSの日本語版を作成し, 信頼性の検討を行うことにより SSSの有効性, 妥当性を確認することであった。研究の結果, 4因子から構成される日本語版 SSSが開発され, その内的整合性, 構成概念妥当性, 再検査信頼性を有する日本語版 SSSが開発された。原版 SSSと日本語版 SSSの項目, 因子数の違いについて, 原版では「きまり事を行っている途中で邪魔されること」「きまり事を最後まで行うことを邪魔されること」のようにほぼ同じ内容を聞いている項目がありそれらの質問項目が除外され, また文化差によってストレスを感じる状況や出来事が異なる項目は除外された。さらに, 日本語版 SSSの因子は, 項目の内容を鑑み因子名を命名した。

「期待実現の遅延」は項目が, 期待していることがすぐに実現しないことに対するストレスを表していることから命名した。「適応の強制」は項目が, 本人のこだわりや感覚過敏から不快に感じる事柄に対して, 適応を要求される事柄・状況に対して感じるストレスを表していることから命名した。「不確実性」は項目が, 近い将来に対しての不確実性があるこ

とに対してのストレスを表していることから命名した。項目の中で, 自由な時間があるというのは, 自分で何をするか決めないといけない時間であって, 日常の同一性から外れることで感じる苦痛を示している。抱きしめられたり, 優しくされるといのは, ASD者にとっては相手の意図が分からず, 自分の行動も不確実な状況に置かれる。これは相互の対人的・情緒的関係の欠落という特性から苦痛に感じることである(American Psychiatric Association, 2022)。報酬を得たり正解したりということは, 変化への抵抗から感じる苦痛であり, 変化を要求されることによる近い将来の不確実性を伴っている。特定の食べ物を食べることは, 日常的に不快なものは食べないが, 食べることによって不快感情と共に, どのような変化が起きるかかわからないという不確実性を伴っていると考えられる。「他者との空間共有」は項目が, 感覚過敏により, 同じ空間を他者と共有する必要があることから生じるストレスを表していることから命名した。SSSの開発の目的は, ASD者のストレスを感じる状況や出来事を把握し, それを支援につなげることにある。そのため, 原版とは因子名が異なるが, ASD者の困難さの特徴に合わせた因子名を作成した。

岩永(2010)は, ASD者の支援を考える際, まずはアセスメントの段階で感覚過敏を把握し, 行動の観察, 標準化された検査, 本人や保護者からの聞き取り, 環境要因に関するアセスメントが重要であると述べている。このように, 個々によってストレスの原因が異なる ASD者・児の, ストレスを感じる状況や出来事でのストレスを SSSによって個別に把握することは, その後の有効な支援につながると考えられる。本研究の, 3週間の間隔を開けた再検査から, 成人 ASD者のストレスを強く感じる状況や出来事に大きな変化がなく, SSSで調査されたストレ

スを感じる状況や出来事に対する支援や配慮は、中長期的な好ましい状況につながる可能性が示唆された。

次に本研究の限界を述べる。SSS は成人 ASD 者を対象と限定する物ではなく、ASD 児も対象としている。しかし、本研究で調査を行った ASD 者は成人に限定されている。先行研究 (Goodwin et al., 2007) において、下位因子の、先に対する不透明さの 1 歳から 10 歳までの得点は、31 歳から 40 歳までの得点と比較すると統計的に有意に低くなっている。また、下位因子の、感覚の 1 歳から 10 歳までの得点は、21 歳から 30 歳まで、および 31 歳から 40 歳までの得点と比較すると、統計的に有意に低くなっていることが示されている。しかし、本研究においては 1 歳から 19 歳までの得点は未調査であり、1 歳から 19 歳までの支援のために、将来的な調査を行うことが望まれる。

最後に、年代についてサンプルサイズを大きくし、検定力を高めた調査が求められる。以上の点が本研究の限界として残るものの、本研究の結果から、信頼性と妥当性を有すると推測される、日本語版 SSS が開発された。今後、本尺度を用いた ASD 者・児のストレスについての更なる検討が求められる。

引用文献

- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR®)*. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Baird, G., Simonoff, E., Pickles, A., Chandler, S., Loucas, T., Meldrum, D., & Charman, T. (2006). Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames: the Special Needs and Autism Project (SNAP). *The Lancet*, 368 (9531), 210-215. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69041-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69041-7)
- Bishop-Fitzpatrick, L., Mazefsky, C. A., Minshew, N. J., & Eack, S. M. (2015). The relationship between stress and social functioning in adults with autism spectrum disorder and without intellectual disability. *Autism Research*, 8(2), 164-173. <https://doi.org/10.1002/aur.1433>
- Bishop-Fitzpatrick, L., Minshew, N. J., Mazefsky, C. A., & Eack, S. M. (2017). Perception of life as stressful, not biological response to stress, is associated with greater social disability in adults with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 47(1), 1-16. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2910-6>
- 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 障害者職業総合センター (2018). 就業経験のある発達障害者の職業上のストレスに関する研究——職場不応の発生過程と背景要因の検討——：高齢・障害・求職者雇用支援機構障害者職業総合センター。
- Gillott, A., & Standen, P. J. (2007). Levels of anxiety and sources of stress in adults with autism. *Journal of intellectual disabilities*, 11(4), 359-370. <https://doi.org/10.1177/1744629507083585>
- Goodwin, M. S., Groden, J., Velicer, W. F., & Diller, A. (2007). Brief report: Validating the stress survey schedule for persons with autism and other developmental disabilities. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 22(3), 183-189. <https://doi.org/10.1177/10883576070220030501>
- Groden, J., Diller, A., Bausman, M., Velicer, W., Norman, G., & Cautela, J. (2001). The development of a stress survey schedule for persons with autism and other developmental disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(2), 207-217. <https://doi.org/10.1023/A:1010755300436>
- 浜田 恵・村山 恭朗・明翫 光宜・辻井 正次 (2015). 発達障害者が社会適応を高めるには、ストレス科学研究, 30, 20-26. <https://doi.org/10.5058/stresskagakukenkyu.30.20>
- 今井 美保・伊東 祐恵 (2014). 横浜市西部地域療育センターにおける自閉症スペクトラム障害の実態調査——その 1：就学前に受診した ASD 児の疫学——. *リハビリテーション研究紀要*, 23, 41-46.
- 稲田 尚子 (2015). 尺度翻訳に関する基本指針特集：「行動療法研究」における研究報告に関するガイドライン. *行動療法研究*, 41(2), 117-125. https://doi.org/10.24468/jjbt.41.2_117
- 岩永 竜一郎 (2010). 感覚過敏と不安 アスぺ・ハート, 9 (26), 86-89.
- Maras, K. L., Gaigg, S. B., & Bowler, D. M. (2012). Memory for emotionally arousing events over time in Autism Spectrum Disorder. *Emotion*, 12(5), 1118. <https://doi.org/10.1037/a0026679>
- Rutherford, M., McKenzie, K., Johnson, T., Catchpole, C., O'Hare, A., McClure, I. & Murray, A. (2016). Gender ratio in a clinical population sample, age of diagnosis and duration of assessment in children and adults with autism spectrum disorder. *Autism*, 20(5), 628-634. <https://doi.org/10.1177/13623613156178>
- VanMeter, L., Fein, D., Morris, R., Waterhouse, L., & Al-

len, D. (1997). Delay versus deviance in autistic social behavior. *Journal of autism and developmental disorders*, 27(5), 557-569. <https://doi.org/10.1023/A:1025830110640>

Zablotsky, B., Black, L., Maenner, M.J., Schieve, L.A., & Blumberg, S. J. (2015). Estimated prevalence of

autism and other developmental disabilities following questionnaire changes in the 2014 National Health Interview Survey. *National Health Statistics Reports*, 87, 1-20.

(受稿: 2023.4.24; 受理: 2023.11.28)
