

# 自閉スペクトラム症傾向とグリットとの関連

## Association Between Tendencies of Autism Spectrum Disorder and Grit

稲垣 順子

Junko Inagaki

### 問 題

#### グリットとは

長期的な目標を成し遂げるためには、困難や失敗にめげず物事に取り組む強い意思が必要であるという考えに、異論はそう多くないだろう。粘り強く、成功への熱意を失わないパーソナリティは、心理学の分野における研究対象としてはもちろん、教育や保育に携わる者の関心をとらえ続けている。近年では、ノーベル経済学賞を受賞した Heckman (2015)<sup>1)</sup> が、アメリカの社会格差を解決しうる要因として非認知能力に言及して以来、Mischel (2014)<sup>2)</sup> の自己制御 (self-control) に関する長期的な縦断研究や Dweck (2012)<sup>3)</sup> のマインドセットと行動や感情との関連、そしてマインドセットへの介入研究などの結果に基づいて、長期目標の成否を左右する要因として後天的に高めうる動機づけや自制心などの非認知的特性が注目されるようになった。

この流れの中で、Duckworth 他 (2007)<sup>4)</sup> は、グリット (Grit) とよばれる非認知能力を提唱し、12項目からなるグリット尺度を作成している。グリットとは、長期的な目標に対する「興味の一貫性 (Consistency of Interests)」と「努力の粘り強さ (Perseverance of Effort)」からなり、やり抜く力、耐える力、根性などと表現される<sup>5)</sup>。グリットは、長期的な目標追求やその結果と関連することが示されており、たとえば Duckworth 他 (2007)<sup>4)</sup> は横断研究によって、グリットの高い人は低い人に比べキャリア変更数が少なく、学歴が高く、大学の Grade Point Average (以下、GPA) が高いことを報告している。本邦においてもグリットに関する研究の蓄積が進んでいる。清水 (2018)<sup>6)</sup> は、グリットが高いと高校生における数学の試験得点が高いことを明らかにしている。他にも、グリットが高いと教員養成系の大学生において教員採用試験に合格しやすい<sup>7)</sup>、対人援助職においてバーンアウトしにくい<sup>5)</sup> など、グリットの高さは、学業における成功や仕事における粘り強さを導くことが明らかにされつつある。グリットの測定尺度は竹橋他 (2019)<sup>7)</sup> が Duckworth 他 (2007)<sup>4)</sup> の日本語版を、西川他 (2015)<sup>8)</sup> が短縮版を作成している。

## 自閉スペクトラム症 (ASD) と動機づけ、自己理解

ところで、教育や保育の現場で特別な配慮を要する子どもの持つ特性の一つに、神経発達症が挙げられるようになって久しい。自閉スペクトラム症 (autism spectrum disorder: ASD) は、社会的コミュニケーション (social communication) の問題および行動、興味の限定された様式によって特徴づけられる神経発達症である。ASD児者は定型発達 (typical development: TD) 児者に比べ、周囲の人への関心が低いことなどから、失敗経験を積みやすく、二次障害や何らかの精神障害を合併しやすいと言われる。

上述の清水 (2018)<sup>6)</sup> は、グリットと達成目標の関連を扱っているが、動機づけに関する研究を、ASD児対象に行っているものも散見される。ASD児は一般に、さまざまな学習場面で動機づけが弱まりやすく<sup>9)</sup>、繰り返し間違ってしまうような場合に反応や興味が極端に低くなること<sup>10)</sup> が知られている。玉木 (2013)<sup>9)</sup> は、学習に対する動機づけについて ASD児と TD児との比較検討を行い、得意な学習条件では両群に違いはなかったが、苦手な学習条件では ASD児の同一化調整の得点が有意に低く、すなわち ASD児がより自律性が低い動機づけを持っていることを報告している。さらに、ASD児は自ら選択し決定する力に弱さがある<sup>11)</sup> という報告や、しばしば学習は受け身になりがちである<sup>12)</sup> との指摘もある。

また、ASD者の自己理解について扱った先行研究がある。古長 (2020)<sup>13)</sup> は、青年期以降の ASD者が自分の「強み」をどのように理解しているのかについて検討しており、ASD者は TD者に比して自身の自己コントロール能力が長所であるとの認知が有意に低いことを報告している。このようにグリットと関連の深い概念である動機づけや自己理解について、ASD児者を対象に検討した研究は一定の蓄積が見られるが、ASDとグリットの関連を直接扱った先行研究は見当たらない。

## 目 的

上記を受けて本研究では、ASD傾向とグリットの相関関係を検討することを目的とする。先行研究より、グリットと関連する概念において ASD児者と TD児者の間には異なる点があることが明らかにされているが、ASDの特性のある者のグリットの様相を明らかにすることは、ASDを多角的に理解する一助になるだけでなく、ASD児者への心理教育的介入を考える際にも有益であると考えられる。加えて、本研究では社会的望ましさについても相関関係を検討する。自己報告による回答は、いわゆる「望ましい」回答が可能であるが、根気や興味の一貫性のような社会的に評価されやすい項目を問われた際に、これらをより「当てはまる」と回答する可能性がある。こうした点は稲垣他 (2020a)<sup>14)</sup> においても指摘されているが、本研究においてもこの点について検討するため、社会的望ましさ反応尺度における自己欺瞞および印象操作とグリット尺度の相関関係も検討する。また、仮に AQやグリットと社会的望ましさの間に相関関係が見られた際は、社会的望ましさの得点を統制した上で、両者の偏相関係数を算出し、分析の精度を上げることとする。

なお、本研究では回答者の負担を考慮して、なるべく項目数の少ない尺度を用いたり、項目を厳

選したりする工夫を行った。その結果、グリット尺度は竹橋他 (2019)<sup>7)</sup> の12項目版ではなく、西川他 (2015)<sup>8)</sup> の8項目版 (日本版 Grit-S 尺度) を使用する他、社会的望ましき反応尺度は全24項目から12項目を抜粋することとした。

## 方 法

### 調査対象者・手続き

調査は、インターネット調査会社アイブリッジ株式会社の Freeasy を用いて行われた。対象は18–27歳の学生で、3000名に回答を求めた。有効な回答を抽出するため、①回答時間が3分未満、②トラップ項目2項目への回答ミス、の2つの条件に抵触する者を除き、1305名 (男性551名、女性754名、平均年齢 (SD) は20.55 (2.09) 歳、年齢の範囲は18–27歳) を分析対象とした。調査は2024年2月に行われた。

### 使用尺度

以下の尺度への回答を求めた。

1. 自閉スペクトラム症傾向: 自閉症スペクトラム指数 (Autism-Spectrum Quotient: AQ) 尺度 (若林他, 2004)<sup>15)</sup> を使用した。50項目から構成され、6段階評定 (1…当てはまらない、2…どちらかといえば当てはまらない、3…どちらかといえば当てはまる、4…当てはまる) で回答を求めた。
2. グリット: 日本語版 Grit-S 尺度 (西川他, 2015)<sup>8)</sup> を使用した。根気尺度および一貫性尺度の2つの下位尺度からなり、各4項目から構成される。5段階評定 (1…当てはまらない、2…あまり当てはまらない、3…どちらともいえない、4…やや当てはまる、5…当てはまる) で回答を求めた。
3. 社会的望ましき: バランス型社会的望ましき反応尺度日本語版 (谷, 2008)<sup>16)</sup> の中から、「自己欺瞞」因子および「印象操作」因子の各12項目を使用し、5段階評定 (1…当てはまらない、2…あまり当てはまらない、3…どちらともいえない、4…やや当てはまる、5…当てはまる) で回答を求めた。

なお、これらの他にもいくつかの心理尺度への回答を求めているが、本研究の目的とは関連がないため、報告は割愛する。

### 倫理的配慮

調査対象者の募集の際に、回答は任意であり回答の拒否や中断による不利益は生じないこと、調査の結果は統計的に処理され、個人が特定されることはないこと、調査の結果は学会等で発表することなどを明記した。

## 結 果

本研究で行った以下の分析には、清水 (2016)<sup>17)</sup> の HAD (ver. 18.006) を使用した。

## 確認的因子分析

まず、本研究で使用した各尺度について、先行研究と同様の因子構造が確認されるか否かを検討するため、AQは1因子を、グリットおよび社会的望ましさは2因子をそれぞれ仮定した上で、最尤法による確認的因子分析を行った。適合度の一覧を Table 1に示す。

Table 1 本研究で使用した尺度の確認的因子分析結果

	$\chi^2$	df	<i>p</i>	CFI	RMSEA	SRMR	GFI	AGFI
AQ	11202.388	1175	<.001	.492	.081	.097	.611	.578
グリット	226.801	19	<.001	.938	.092	.051	.958	.920
社会的望ましさ	624.952	53	<.001	.765	.091	.078	.922	.885

このうち AQ については、1 因子を仮定した分析を行ったが、CFI や GFI、AGFI などの適合度指標が低く、1 因子としては当てはまりが悪いことが示された。ただし、多くの先行研究において AQ はその総得点を用いて 1 つの尺度得点が算出されている。そこで、先行研究との比較を可能にすることを期して、本研究では 1 因子として得点化することとした。

なお、グリットおよび社会的望ましさについては、概ね許容できる範囲と考えられる適合度指標が得られたため、それぞれ先行研究と同様に 2 つの下位尺度得点を算出し、分析に用いることとした<sup>注1)</sup>。そこで、各尺度について、合算平均得点を求めた。

## AQ とグリット、社会的望ましさの相関関係

本研究で使用した各尺度間の相関係数および信頼性係数の推定値、記述統計量を Table 2 に記載した。AQ 得点は根気、自己欺瞞とは有意な負の相関を示し、(非) 一貫性とは有意な正の相関を示していた。なお、グリットの下位尺度はいずれも自己欺瞞、印象操作と有意な相関を示しており、根気は自己欺瞞・印象操作のいずれとも有意な正の相関を、(非) 一貫性とは有意な負の相関を示していた。

Table 2 AQ、グリット、社会的望ましさの相関係数

	1	2	3	4	$\alpha$	<i>M</i>	<i>SD</i>
1 AQ	—				.84	2.47	0.31
2 根気	-.27 **	—			.82	3.22	0.98
3 一貫性 (逆転未処理)	.17 **	-.41 **	—		.76	3.48	0.87
4 自己欺瞞	-.34 **	.36 **	-.27 **	—	.73	2.70	0.80
5 印象操作	-.04	.18 **	-.21 **	.07 **	.58	2.84	0.71

\*\**p*<.01

### 社会的望ましさを統制したAQとグリットの偏相関係数

Table 2より、AQおよびグリットには社会的望ましさの影響が見られることが示唆されたため、社会的望ましさの指標である自己欺瞞、印象操作の2下位尺度の得点を統制した上で、AQとグリットの偏相関係数を求めた (Table 3)。この2下位尺度の得点を統制した際にも、AQは根気と負の相関、(非)一貫性とは正の相関が有意であった。

Table 3 各尺度間の偏相関係数

	1	2
1 AQ		
2 根気	-.17 **	
3 一貫性 (逆転未処理)	.09 **	-.33 **

\*\* $p < .01$

## 考 察

### 確認的因子分析の結果について

本研究では、先行研究と同様の因子構造が再現されるか否かを確認するため、確認的因子分析を実施した。その結果、グリットや社会的望ましさについては先行研究と同様の2因子構造が支持された。この点は、先行研究の結果を再現するものと言えるだろう。

一方、AQについては適合度が低く、1因子性を仮定するのはやや困難があると思われる。ただし、先行研究との比較を容易にするため、本研究では種々の先行研究 (e.g., 若林他, 2004)<sup>15)</sup>と同様の1因子として得点化し、分析に用いることとした。なお、AQの因子構造については議論があり、たとえば金山他 (2015)<sup>18)</sup>では、原版の5因子構造と、因子分析に基づく5因子構造 (Lau et al., 2013)<sup>19)</sup>の適合度の比較を行い、後者の方がわずかに高い適合度を示すことを示している。しかし、その場合でも適合度指標はわずかに上昇したのみであり (e.g., RMSEAは.070から.069へ、GFIは.66から.75へ)、劇的な変化とは言えないだろう。当該尺度の日本語版が作成されたのは2004年であり、現代の回答者にはなじみが薄く、見慣れない (耳慣れない) 表現などもあるかもしれない。今後はこうした尺度項目の吟味・精査なども有益かもしれない。

### 各尺度間の相関関係について

まず、AQと根気、自己欺瞞の間に負の相関、(非)一貫性との間に正の相関が有意であった。すなわち、ASD傾向が高いほど粘り強さや興味の一貫性に欠けることや、AQおよびグリットは社会的望ましさと一定の相関関係にあることが示された。AQは自己欺瞞と有意な相関を示した一方、グリットは自己欺瞞、印象操作の両者と有意な相関を示していた。自己欺瞞は「回答者が本当に自分の自己像と信じて無意識的に社会的に望ましく回答する反応」であり、印象操作とは「故意に回答を良い方向にゆがめて、真の自己像を偽る反応」を意味する<sup>16)</sup>。AQは自己欺瞞と中程度の負の相関

を示したが、自己欺瞞は自尊心とも中程度の正の相関関係が認められるため<sup>16)</sup>、この点は素朴に首肯できる結果であろう。

なお、グリットと社会的望ましさの相関については、本研究とは異なるグリット尺度（竹橋ら、2019）<sup>7)</sup>を用いた稲垣ら（2021）<sup>20)</sup>の研究と一致した結果が得られており、知見の頑健さを示唆する結果であると言える。

このように、AQやグリットには社会的望ましさの影響が示唆されたことから、この影響を統制した偏相関分析を行った。その結果、係数は低下したものの、AQと根気の負の相関、AQと（非）一貫性の正の相関は有意なままであった。したがって、自閉スペクトラム傾向が高いほど根気強く物事に取り組むのが難しく、一貫した興味を維持することが難しいことが示唆された。ただし、その値は小さく、解釈は慎重にすべきではあるが、本研究は自閉症傾向のある者のサポートを考える上で、一つの資料となりうるだろう。

## 付 記

本論文に関して、開示すべき利益相反事項はない。

## 引用文献

- 1) Heckman, J. J. (古草秀子訳) (2015). *幼児教育の経済学*. 東洋経済新報社.
- 2) Mischel, W. (2014). *The Marshmallow test: Mastering self-control*. New York: Little, Brown, and Company.
- 3) Dweck, C. S. (2012). *Implicit theories*. In P. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (Vol.2, pp. 43-61). Thousand Oaks, California: Sage.
- 4) Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: Perseverance and passion for longterm goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, **92**, 1087-1101.
- 5) 井川純一・中西大輔 (2019). 対人援助職のグリット (Grit) とバーンアウト傾向及び社会的地位の関係——高グリット者はバーンアウトしにくいのか?——. *パーソナリティ研究*, **27**, 210-220.
- 6) 清水優菜 (2018). Gritと達成目標、数学の成績の関係. *日本教育工学会論文誌*, **42** (Suppl.), 137-140.
- 7) 竹橋洋毅・樋口 収・尾崎由佳・渡辺 匠・豊沢純子 (2019). 日本語版グリット尺度の作成および信頼性・妥当性の検討. *心理学研究*, **89**, 580-590.
- 8) 西川一二・奥上紫緒里・雨宮俊彦 (2015). 日本語版 Short Grit (Grit-S) 尺度の作成. *パーソナリティ研究*, **24-2**, 167-169.
- 9) 玉木宗久 (2013). 自閉症スペクトラム児の学習に対する動機づけ——自己決定理論の枠組みによる検討——. *学校メンタルヘルス*, **16-1**, 19-26.
- 10) Koegel, R. L., & Egel, A. L. (1979). Motivating autistic children. *Journal of Abnormal Psychology*, **88-4**, 418-426.
- 11) Wehmeyer, M. L., & Shogren, K. A. (2007). *Self-determination and Learners with Autism Spectrum*

- Disorders*. In R. L. Simpson, & B. S. Myles (Eds.), *Educating Children and Youth with Autism. Strategies for Effective Practice*. Second Edition. Austin: PRO-ED, pp. 433-476.
- 12) Ruble, L. A., & Robson, D. M. (2007). Individual and environmental determinants of engagement in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, **37**-8, 1457-1468.
- 13) 古長治基 (2020). 青年期以降の自閉スペクトラム症者における「強み」理解の特徴. *特殊教育学研究*, **57**-4, 207-218.
- 14) 稲垣 勉・澤海崇文・澄川采加・相川 充 (2020a). 日本語版グリット尺度の再検査信頼性——2ヶ月間隔の調査から——. *日本心理学会第84回大会発表論文集*, PB-007.
- 15) 若林明雄・東條吉邦, Simon Baron-Cohen, Sally Wheelwright. (2004). 自閉症スペクトラム指数 (AQ) 日本語版の標準化: 高機能臨床群と健常成人による検討. *心理学研究*, **75**-1, 78-84.
- 16) 谷 伊織 (2008). バランス型社会的望ましき反応尺度日本語版 (BIDR-J) の作成と信頼性・妥当性の検討. *心理学研究*, **17**-1, 18-28.
- 17) 清水祐士 (2016). フリーの統計分析ソフト HAD: 機能の紹介と統計学習・教育, 研究実践における利用方法の提案. *メディア・情報・コミュニケーション研究*, **1**, 59-73.
- 18) 金山裕望・前田由貴子・佐藤 寛 (2015). 自閉症スペクトラム指数 (Autism-Spectrum Quotient) 日本語版の因子構造の検討. *関西大学社会学部紀要*, **47**-1, 41-52.
- 19) Winnie Yu-Pow Lau, Susan Shur-Fen Gau, Yen-Nan Chiu, Yu-Yu Wu, Wen-Jiun Chou, Shih-Kai Liu, Miao-Chun Chou. (2013). Psychometric properties of the Chinese version of the Autism Spectrum Quotient (AQ). *Research in Developmental Disabilities*, **34**-1, 294-305.
- 20) 稲垣 勉・澤海崇文・澄川采加・相川 充 (2021). グリット尺度と社会的望ましき反応尺度の関係——Web調査および質問紙調査による検討——. *鹿児島大学教育学部研究紀要 (人文・社会科学編)*, **72**, 59-63.

## 注 釈

注1) 社会的望ましきさの確認的因子分析の結果, CFIがやや低い傾向にあった。この尺度は先行研究 (谷, 2008) の尺度から因子負荷量の高い項目を抜粋して使用しているため, その影響が考えられる。ただし, 谷 (2008) の確認的因子分析の記述を確認すると, RMSEA=.067, GFI=.847, AGFI=.817 (CFIは未記載) という値が報告されており, GFI, AGFIについては本研究の方がむしろ良い適合度を示していた。谷 (2008, p.22) では, 確認的因子分析の因子負荷量が記載されているが, 項目によっては .18や .09といった非常に低い値も示されていることから, こうした項目を除いたことにより, 適合度が上昇した可能性も考えられる。

## Summary

This study aimed to investigate the relationship between autism spectrum disorder (ASD) tendencies and grit. A total of 3,000 students aged 18 to 27 participated in the survey, with 1,305 responses included in the final analysis. The analyses revealed a significant negative correlation between AQ scores and perseverance, as well as self-deception, and a significant positive

correlation with (in) consistency. Moreover, all grit subscales were significantly correlated with both self-deception and impression management. Specifically, perseverance was positively correlated with self-deception and impression management, whereas (in) consistency was negatively correlated. These findings suggest that individuals with higher ASD tendencies may face greater challenges in sustaining perseverance and maintaining consistent interests.