

学齢期の発達障害特性把握のための 「行動と学習に関する基礎調査票-S」の作成と 信頼性・妥当性の検証

神奈川大学大学院人間科学研究科 黒澤 礼子

筑波大学人間系 登藤 直弥

Construction and validation of the Basic Questionnaire on Behavior and Learning-S (BQBL-S) for developmental disorders within schoolchildren

Reiko Kurosawa (*Graduate School of Human Sciences, Kanagawa University, 3-27-1 Rokkaku-bashi Kanagawa-ku Yokohama Kanagawa-ken, Japan*)

Naoya Todo (*Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba 305-8572, Japan*)

The Basic Questionnaire on Behavior and Learning (BQBL) is a psychological scale constructed to measure several characteristics of developmental disorders, such as Autism Spectrum Disorder (ASD), Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder (ADHD), Learning Disorder (LD), and other developmental disorders, within schoolchildren. In this study, we construct a short version of the BQBL (BQBL-S), by reducing the number of items by half, and assess its reliability, validity, and classification accuracy. Furthermore, we determine the cut-off points for this short version. The results show that the short version has adequate internal consistency and demonstrate support for its validity. Accordingly, the short version is useful for the screening of developmental disorders within schoolchildren.

Key words: developmental disorders, screening scale, autism spectrum disorder, attention-deficit/hyperactivity disorder, Basic Questionnaire on Behavior and Learning

発達障害とは、発達障害者支援法により「自閉症・アスペルガー症候群・その他の広汎性発達障害 (Pervasive Developmental Disorders: 以下 PDD とする), 学習障害 (Learning Disorders: 以下 LD とする), 注意欠陥多動性障害 (Attention-Deficit / Hyperactivity Disorders: 以下 AD/HD とする), その他これに類する脳機能の障害であって、その症状が通常低年齢において発現するもの」と定義されている。2002年3月、文部科学省は公立小中学校を対象に「特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関す

る全国実態調査」を行い、その結果、学習面か行動面で著しい困難を示す(発達障害の可能性が高い)児童・生徒の割合は6.3%と報告されている(文部科学省, 2002)。同様の調査は2012年にも行なわれているが、同様の児童・生徒の割合は6.5%とほとんど変化はない(文部科学省, 2012)。2007年には、従来の特殊教育が特別支援教育に大きく転換し(文部科学省, 2005)、全国の小中学校は校内委員会等を校内に設置して、通常級に在籍する発達障害の可能性のある児童・生徒についてもその対応を考えることとなった(文部科学省, 2004)。しかしながら、対象となる児童・生徒の問題行動がどのような要因(e.g., PDD)によってもたらされたかによって提供すべき

支援も異なってくるため、対象となる児童・生徒の障害特性を多面的・総合的に把握することが必要となる。

現在、PDDを診断するための既存の尺度としては、「小児自閉症評定尺度」(The Childhood Autism Rating Scale: 以下CARSとする) (Mesibov, Schopler, Schaffer, & Michal, 1989) が有効とされ (小山, 2008), 「アスペルガー症候群及びその他の自閉症スペクトラム障害のスクリーニング質問票」(Autism Spectrum Screening Questionnaire: 以下ASSQとする) (Ehlers, Gillberg, & Wing, 1999) など存在する。なお, ASSQについては、日本版の短縮版が開発されている (伊藤他, 2014)。また、日本で開発された尺度として「広汎性発達障害日本自閉症協会評定尺度」(Pervasive Developmental Disorders Autism Society Japan Rating Scale: 以下PARSとする) (安達他, 2006), その短縮版も開発されている (安達他, 2008)。一方で、AD/HDを評定するための尺度としては「診断・対応のためのADHD評価スケール」(ADHD-Rating Scale-IV: 以下ADHD-RS-IVとする) (DuPaul, Power, Anastopoulos, & Reid, 1998) が開発されており、LDを評定するための尺度としては「PRS LD児診断のためのスクリーニング・テスト」(森永・隠岐, 1992) や「LDI-R LD判断のための調査票」(上野・笹・海津, 2005) といったものが開発されている。しかしながら、これらの尺度では対象となる児童・生徒の発達障害特性を多面的・総合的に把握することが難しく、これを実施しようとする、同時に何種類もの尺度を実施しなければならない。

これに対し、黒澤 (2007) は、学校における支援を考え、医療機関につなぐか否かの判断をする際にも利用できるスクリーニング尺度として、6-15歳の小中学生を対象とした非定型行動を多面的・総合的に評価するための「行動と学習に関する基礎調査票」(Basic Questionnaire on Behavior and Learning: 以下BQBLとする) を作成した。BQBLでは、第一にPDD, ADHD, LDについての既出の診断基準と評価尺度を参考に、第二にいわゆる気になる子 (非定型発達児童) に関する作成者の観察経験と保護者や教師との相談内容などにに基づき、試行版の質問項目を作成し、その後、これらに対して心理士、教師、医師などの専門家集団による検討を行った。最終的には、小学校2-4年生の一般児童188人に対して調査を実施した結果に基づいて、下位尺度ごとに因子負荷量が.40以上であった項目のみを採用し、これらをBQBLの項目とした。このBQBLにおいては、各下位尺度が発達障害の側面を測定していることが仮定されている。つまり、下位尺度1-3がPDD傾向を、下位尺度4-6がAD/HD傾向を、下位尺度7-14がLD傾向を、下位尺度15と16が「発達障害のある児童・生徒によく見受けられる症状」を測定するように作成されている。また、各下位尺度には8-12個の質問項目が含まれており、各項目には五件法で回答するようになっている。そして、各下位尺度の得点が高いほど、その症状が強いことを意味するよう設計されている。その際、16の下位尺度全てにおいて、 α 係数の値が.89以上であったことも確認している (黒澤, 2007) (Table 1)。なお、2013年にアメリカ精神

Table 1
行動と学習に関する基礎調査票 (BQBL) の構成 (黒澤, 2007)

測定内容	下位尺度の名称
I. PDD 傾向	1. 対人関係・社会性 (12項目)
	2. コミュニケーション能力 (10項目)
	3. 興味とこだわり (10項目)
II. AD/HD 傾向	4. 不注意 (12項目)
	5. 多動性 (10項目)
	6. 衝動性 (10項目)
III. LD 傾向	7. 認知・推論 (10項目)
	8. 聞く (8項目)
	9. 話す (8項目)
	10. 読む (8項目)
	11. 書く (8項目)
	12. 数, 計算 (8項目)
	13. 教科全般 (8項目)
	14. 運動 (8項目)
IV. 発達障害のある児童・生徒によく見受けられる症状	15. 行動・情動 (a) (12項目)
	16. 行動・情動 (b) (12項目)

医学会の診断基準はDSM-5に改訂され、PDDは自閉スペクトラム症（Autism Spectrum Disorders: 以下ASDとする）と名称変更されており（APA, 2013; 齊藤他, 2014）、診断基準についても一部変更された部分があるが、BQBLのPDD傾向を把握する質問項目に関しては、作成当時のアメリカ精神医学会の診断基準DSM-IV-TR（APA, 2000）に準拠している。

前出の既存の多くの尺度は医療機関や専門機関で使用されることが一般的であり、結果の解釈も高度な専門性を必要とするが、BQBLは児童・生徒をよく知る教師や両親、関係者などが記入するものであって、記入された児童・生徒の障害特性プロフィールは1枚のレーダーチャートで表示される。つまり、BQBLは、診断に用いるためのものではなく、特性を把握することで支援のための適切な方策を検討するためのものである。

BQBLは、現在、福井県の生涯支援のための子育てファイルや東京都江戸川区、長野市などの特別支援教育の場で利用されるなど、多くの教育現場で使用され、支援のために活用されている。しかしながら、回答すべき項目の数が154項目もあり、記入時間に30分程度を要するため、回答者の負担感を減少させるためにも、項目数の削減が必要であった。

そこで本研究では、BQBLを実施して得られたデータとBQBL-Sを実施して得られたデータの2種類のデータを用いて、項目数がBQBLの約半分、かつ、BQBLと同様の心理測定学的性質を有するBQBL-Sを作成することを目的とした。また、このBQBL-Sのスクリーニング尺度としての性能についても検証を行い、そのカットオフポイントについても検討を行った。

方法と結果

BQBL-Sの項目の選定

調査対象 2007年から2010年までに東京都、群馬県、埼玉県、千葉県の小中学校6校と中学校2校でBQBLを実施し、得られた420名分のデータ（一般群：218名、要相談群：202名）を使用した。対象者の性別は男子279名、女子134名、不明7名であり、年齢は6歳から15歳であった。なお、ここで一般群とは、「通常級の児童・生徒」を指しており、要相談群とは、「教師や心理士が発達障害の可能性を感じて医療機関あるいは専門機関につなぐ必要があると判断した児童・生徒及び実際に相談機関や病院等を受診した児童・生徒」を指している。本質問紙の使用目的が「支援を検討し、医療機関や専門機関につなぐか否かの判断をする」ことにあることを考える

と、このような要相談群の設定は適切であろう。

データの収集にあたっては、学習面・行動面で児童・生徒のことを一番よく知るとされる担任の教師や保護者等にBQBLへの回答を依頼した。データを収集する際には、収集されたデータが特別支援教育における児童・生徒の生活支援の目的以外には用いられないこと、個人が特定されることはなく、調査への参加はいつでも取りやめることができることなどを当該調査票に記載し、口頭でも説明を行って、署名欄への署名をもって同意が得られたとみなした。なお、教師による調査票への回答にあたっては、教師から保護者へ同様の説明を行ってもらい、保護者の了解を頂いた。また、調査者から保護者へ同様の手続きを行った上で、教師に回答を依頼した例もあった。本尺度の利用目的が「学校における支援を考えること」および「医療機関につなぐか否かの判断をすること」にあることを考えると、学校のみならず家庭においても本尺度は使われ得ると考えられる。したがって、教師・心理士・保護者など、様々な評価者のデータが合わさったデータの利用は、本尺度の利用場面における特性を知るうえで適していたと考えられる。

分析方法と結果 新たに作成されるBQBL-Sは、a) BQBLと同じ構成概念を測定できる必要があり、加えて、本尺度の目的が「医療機関につなぐか否かの判断をすること」にもあることを考えると、b) 要相談群を精度よくスクリーニングできる必要がある。そこで、BQBL-S項目の選定にあたっては、a) に関する基準として、1因子性を仮定した因子分析を下位尺度ごとに実施し、その結果得られる各項目の因子負荷量を用いることとした。また、b) に関する基準として、上記420名分のデータに全ての項目を独立変数とする線形判別分析を適用した結果得られる各項目の判別係数と、項目ごとに算出した標準化平均値差（各群の平均値と標準偏差を算出して要相談群と一般群の平均値差を一般群の標準偏差で割ったもの）の値を用いることとした。そして、下位尺度毎に、a) とb) を実現するという観点からBQBL-S項目としてBQBL項目の半数ほどを選定し、項目数がBQBLの50%となるBQBL-Sを作成した（Table 2）。なお、BQBLの下位尺度15と16は発達障害児に見受けられることの多い攻撃的特性等を行動と情動に分けて測定するものであったが、「個々の児童・生徒の障害特性を多面的に把握する」という本尺度の利用目的からは、下位尺度を特性ごとに設定した方がよいと思われた。そこで、実際に利用されることが多くなるであろうBQBL-Sにおいては、BQBLの下位尺度15と16を「攻撃的特性」を把握する下位尺

Table 2
BQBL-Sに含まれる各項目の要約、判別係数、因子負荷量、標準化平均値差

BQBLにおける項目番号	項目の要約	判別係数	因子負荷量	標準化平均値差
下位尺度 1 対人関係・社会性				
2	意思を伝え合えない	1.08	.80	1.29
4	楽しみを他人と共有	-0.49	.88	1.34
5	人の気持ちがわからない	0.45	.88	1.63
7	周囲に関心を示さない	-0.54	.85	1.37
10	ひとりである	0.95	.81	1.16
11	協調性がない	-1.05	.80	1.26
下位尺度 2 コミュニケーション能力				
2	会話に困難性	0.65	.81	1.84
4	一緒に遊べない	-0.67	.86	2.08
5	気持ちを言葉で表現	-0.32	.81	1.59
6	会話がかみ合わない	-0.45	.92	1.82
10	配慮しないで言う	0.45	.81	2.10
下位尺度 3 興味とこだわり				
1	異常なほど熱中	0.59	.87	2.04
2	こだわり	-0.19	.86	1.33
4	特定のものを触る	-0.65	.76	2.01
5	同じ質問をくり返す	-0.51	.84	1.50
9	予定変更などで混乱	-0.47	.90	1.80
下位尺度 4 不注意				
2	注意の持続	-0.14	.89	1.95
3	聞いていない	0.93	.90	2.02
5	順序だてて行う	-0.35	.92	1.79
6	集中させて努力	-0.30	.90	1.74
7	ものをなくす	-0.25	.90	1.42
10	やることが雑	0.26	.91	1.44
下位尺度 5 多動性				
2	席を離れる	0.35	.88	1.66
6	おしゃべり	0.33	.92	1.27
7	騒ぐ	-0.47	.92	1.24
8	同じ姿勢を保つ	0.70	.92	1.83
10	突飛な言動	0.46	.83	2.07
下位尺度 6 衝動性				
1	出し抜けに答える	0.71	.83	1.60
2	順番が苦手	-0.63	.89	1.48
4	がまんが苦手	0.56	.93	1.71
8	落ちつかない	0.50	.89	2.09
9	自分勝手な行動	0.64	.95	1.75
下位尺度 7 認知・推論				
3	長さや量、単位	0.83	.68	1.07
5	因果関係の理解	0.41	.87	1.76
6	行動の計画と修正	0.47	.96	2.40
7	飛躍した考え方	-0.68	.85	1.66
8	球技やゲームのルール	1.02	.78	1.56
下位尺度 8 聞く				
2	話の流れの理解	0.27	.93	1.76
4	聞きもらし	0.13	.95	2.14
5	集団場面での聞き取り	-0.48	.95	2.07
6	指示を聞いて理解	0.45	.95	1.74

Table 2 (続き)

BQBLにおける項目番号	項目の要約	判別係数	因子負荷量	標準化 平均値差
下位尺度 9 話す				
3	適切な早さ	-0.52	.85	1.07
4	言葉につまる	0.92	.85	1.14
6	思いつくままに話す	0.81	.97	1.75
7	わからない	-0.53	.92	1.45
下位尺度 10 読む				
1	たどたどしく読む	-0.35	.94	0.92
3	読み間違える	0.77	.94	1.27
4	語句や行をぬかす	0.30	.89	1.10
7	要点を読み取れない	-1.10	.94	1.29
下位尺度 11 書く				
1	誤字, 脱字	0.50	.94	1.20
2	助詞, 促音, 拗音	-0.74	.89	1.12
4	作文, 日記が苦手	0.79	.88	1.50
8	独得の筆順	-0.46	.94	1.19
下位尺度 12 数・計算				
1	数の理解	-0.82	.94	1.00
3	暗算ができない	-0.56	.94	0.93
6	計算式の意味	-0.04	.91	1.22
8	複雑な問題	1.08	.88	2.13
下位尺度 13 教科全般				
3	絵画が幼い	0.47	.72	1.53
5	国語の基礎的能力	0.24	.91	1.38
6	算数の基礎的能力	-1.01	.88	1.00
8	学習が困難	0.38	.93	1.18
下位尺度 14 運動				
2	手足の動き	0.56	.93	1.11
3	全身運動	0.39	.91	1.14
4	手先の不器用さ	0.32	.77	1.28
8	体育が苦手	0.61	.90	1.10
下位尺度15 行動・情動 (a)				
下位尺度15の02	泣きわめく	-0.35	1.17	2.67
下位尺度15の11	反抗的	0.09	.67	2.07
下位尺度15の12	暴力	0.17	.90	1.96
下位尺度16の04	急に怒る	-0.07	.87	1.51
下位尺度16の05	激しく反発	0.11	.71	2.20
下位尺度16の11	わがまま	0.88	1.17	2.87
下位尺度16 行動・情動 (b)				
下位尺度15の01	幼い行動	0.06	.75	1.92
下位尺度15の06	ぎこちない	-0.05	.92	1.43
下位尺度15の07	独り言	-0.24	.96	2.01
下位尺度15の08	ひきこもる	-0.49	.87	0.46
下位尺度15の09	何度も行う	-0.89	.81	0.24
下位尺度15の10	奇声	-0.57	.99	1.21

注) 下位尺度15, 16における因子負荷量はBQBLの下位尺度15, 16の計24項目に対し2因子性を仮定して因子分析を行った際の因子負荷量であり, 2つの因子負荷量のうちより因子負荷の高かったものを記載している。

度15(6項目)と「その他のよく見受けられる特性」を把握する下位尺度16(6項目)に再編した。なお、これらの下位尺度の項目を選定するにあたっては、BQBLの下位尺度15, 16の計24項目に対して、2因子を仮定する探索的因子分析(プロマックス回転)を実施し、その結果得られた因子負荷量を用いている。

BQBL-Sの信頼性と妥当性、判別能力の検討

調査対象 BQBL-S作成の際に使用した420名分のデータ(以下、データ1とする)および2012年に新たに福井県において上記のBQBL-Sを実施した際に得られた147名分のデータ(以下、データ2とする)を用いて、BQBL-Sの信頼性と妥当性、判別能力について検討を行った。データ2の構成は一般群:113名、要相談群:34名となっており、性別は男子77名、女子68名、不明2名、年齢は6歳から12歳で、データ1が中学生を含め6歳から15歳であったのに比べ、相対的により均質な集団であった。なお、データ2における「一般群」と「要相談群」はデータ1と同様のものを指している。

ところで、文部科学省(2002)等の報告からは、一般群のデータの中にすでに約6%の要相談群が含まれていると考えられる。したがって、一般群のデータを分析した結果は母集団のデータを分析した場合の結果に近くなると考えられる。そこで、以下の分析では、一部の分析を除いて、一般群のデータを利用して種々の分析を行うこととした。また、以下の分析を実施するにあたっては、R 3.1.0(R Core Team, 2014)を使用した。なお、BQBL-Sの信頼性と妥当性、判別能力の検討時においてもデータ1を使用したのは、a)データ2ではBQBL-Sのみの実施となっているためBQBLとBQBL-Sの相関係数が算出できず、また、b)データ1とデータ2で同様の結果が得られれば、その結果を一般化可能性の高いものと考えることができるからである。

手続きと結果 まず、データ1とデータ2の双方で下位尺度毎に α 係数を算出した(Table 3)。表3からは、全体としてデータ2の α 係数が低くなっていることが伺えるが、これは、データ1に基づいてBQBL-S項目の選定を行ったためである。それでもなお、BQBL-Sを作成する際に使用したデータではないデータ2においても下位尺度2を除く下位尺度の α 係数が.73から.90となっていることが伺え、このことから、BQBL-Sの下位尺度がおおむね実用に耐えうるほどの信頼性を有しているであろうことが示唆される。

次に、データ1とデータ2の双方で標本相関行列

の固有値を算出してスクリープロットを作成した(Figure 1, 2)。その結果、カイザー・ガットマン基準(Guttman, 1954; Kaiser, 1960)およびスクリー・テスト(Cattell, 1966)の観点より、データ1とデータ2の双方において、下位尺度1-14に対し1因子性を仮定するのが妥当であろうとの結果が得られた。したがって、これらの結果からは、専門家集団の想定通り、各下位尺度が発達障害の一側面を測定しているだろうことが示唆されたといえよう。なお、新たに作成したBQBL-S下位尺度の15と16に関しても、双方のデータにおいて、1因子性を仮定するのが妥当であろうとの結果が得られた。

さらに、データ1とデータ2の双方で、BQBL-Sの下位尺度ごとに標準化平均値差を算出した(Table 4, 5)。その結果、どちらのデータにおいても、下位尺度1-14において1標準偏差以上の平均値差がみられ、これらの結果から、BQBL-Sにおいても、専門家の想定通りの結果が得られたといえよう。なお、新たに作成した下位尺度15と16においても、群間で1標準偏差以上の平均値差がみられた。

加えて、データ1を使用してBQBLとBQBL-Sとの間で下位尺度ごとに平均得点間の相関係数を算出したところ.97から.99となり(新たに作成した下位尺度15と16は除く)、BQBL-Sの各下位尺度がBQBLのものと同じ構成概念を測定しているであろうことがうかがえた。

最後に、データ1とデータ2の双方で全ての項目

Table 3
データ1とデータ2におけるBQBL-S下位尺度の α 係数

下位尺度	データ1における α 係数	データ2における α 係数
1	.929	.821
2	.912	.655
3	.901	.739
4	.960	.866
5	.946	.815
6	.954	.856
7	.903	.806
8	.970	.871
9	.948	.781
10	.954	.861
11	.957	.854
12	.964	.878
13	.912	.741
14	.916	.814
15	.950	.900
16	.898	.731

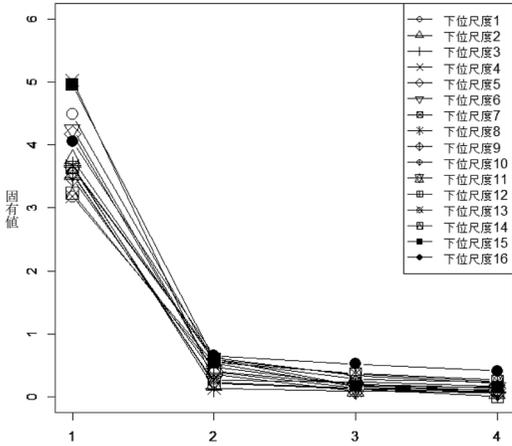


Figure 1. データ 1 における BQBL-S 各下位尺度の固有値のスクリー・プロット

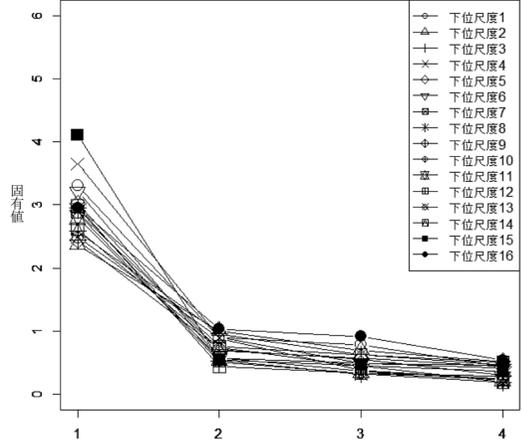


Figure 2. データ 2 における BQBL-S 各下位尺度の固有値のスクリー・プロット

Table 4

データ 1 における BQBL-S 下位尺度毎の一般群と要相談群における平均値 (M)・標準偏差 (SD) と標準化平均値差

下位尺度	一般群		要相談群		標準化平均値差
	M	SD	M	SD	
1	1.57	0.76	2.73	0.81	1.54
2	1.47	0.73	3.04	0.96	2.17
3	1.33	0.63	2.58	0.95	1.99
4	1.69	0.91	3.40	0.91	1.88
5	1.42	0.75	2.70	1.12	1.72
6	1.51	0.83	3.06	1.10	1.87
7	1.48	0.70	2.86	0.99	1.97
8	1.55	0.82	3.19	1.14	2.02
9	1.51	0.82	2.70	1.04	1.46
10	1.59	0.84	2.60	1.25	1.21
11	1.73	0.96	3.00	1.14	1.32
12	1.48	0.76	2.52	1.31	1.37
13	1.70	0.85	2.91	1.00	1.43
14	1.58	0.82	2.64	1.19	1.30
15	1.33	0.64	2.84	1.27	2.36
16	1.38	0.62	2.28	0.72	1.44

Table 5

データ 2 における BQBL-S 下位尺度毎の一般群と要相談群における平均値 (M)・標準偏差 (SD) と標準化平均値差

下位尺度	一般群		要相談群		標準化平均値差
	M	SD	M	SD	
1	1.26	0.37	2.79	0.81	4.20
2	1.34	0.36	3.22	0.84	5.24
3	1.24	0.34	3.19	1.49	5.73
4	1.46	0.53	3.16	0.89	3.21
5	1.31	0.49	2.90	1.12	3.27
6	1.44	0.52	3.23	1.00	3.44
7	1.34	0.42	3.05	1.04	4.06
8	1.42	0.51	3.49	0.86	4.02
9	1.33	0.44	2.87	1.03	3.50
10	1.45	0.53	2.96	1.16	2.84
11	1.48	0.58	3.10	1.29	2.80
12	1.34	0.48	2.57	1.28	2.58
13	1.19	0.31	2.81	1.24	5.18
14	1.30	0.45	2.50	1.14	2.65
15	1.33	0.50	3.19	1.24	3.70
16	1.15	0.28	2.55	0.92	4.93

を独立変数とする線形判別分析を行い、交差妥当化を行った。ここで交差妥当化とは、「 i 番目の回答者以外のデータから線形判別関数を推定し、この関数と i 番目の回答者のデータとから i 番目の回答者の所属群を推定する」という手続きを全回答者にわたって実施して、線形判別関数により予測された所属群と実際の所属群との一致率を算出する方法であ

り、新たな回答者の判別精度を予測するための方法である。この交差妥当化を行った結果、一般群と要相談群を正しく判別できた確率（正判別率）はデータ 1 において 92.4%、データ 2 において 92.8% となり、これらの結果からは、BQBL-S の高い判別性能 (e.g., 服部, 2011) が示されたといえる。

カットオフポイントの作成

手続き 続いて、このBQBL-Sに対し、カットオフポイントの作成を試みた。つまり、まずは、データ1に基づき、BQBL-Sのカットオフポイントを設定し、その後、さらにデータ2も利用して、他のデータセットに対する有効性についての検討を行った。

具体的には、回答者ごとに16個の下位尺度のそれぞれにおいて項目得点の平均点を算出し、下位尺度1-3の平均点の平均を測定内容Ⅰの得点、下位尺度4-6の平均点の平均を測定内容Ⅱの得点、下位尺度7-14の平均点の平均を測定内容Ⅲの得点、下位尺度15-16の平均点の平均を測定内容Ⅳの得点とした。そしてさらに、測定内容Ⅰ-Ⅳの得点の平均点を算出して、これを各受験者のBQBL-Sにおけるスクリーニング用の得点とした。このスクリーニング用の得点（以下、スクリーニング得点とする）は1点から5点までの値を取り得る。したがって、今回は1点から5点まで0.1点刻みにカットオフポイントの候補

を設定し、それぞれの値をカットオフポイントとしたときの正判別率、偽陽性率、感度、陽性的中率、陰性的中率を算出して、BQBL-Sの適切なカットオフポイントの設定を試みた。なお、仮のカットオフポイントを定め、それ以上を要相談群、それ未満を一般群と判断することにした場合に、正判別率とは、一般群か要相談群かを正しく予測できた回答者の割合を表しており、偽陽性率とは、一般群のなかで誤って要相談群と判断されてしまった回答者の割合を表している。また、感度とは、要相談群のうち正しく要相談群と判断できた回答者の割合を表しており、陽性的中率および陰性的中率はそれぞれ、要相談群と判断したもののなかで本当に要相談群であった回答者の割合、一般群と判断したもののなかで本当に一般群であった回答者の割合を表している。

結果 まず、データ1より、計41個のカットオフポイント候補ごとに正判別率、偽陽性率、感度、陽性的中率、陰性的中率を算出して比較を行った

Table 6

データ1におけるBQBL-Sの各カットオフポイントに対する正判別率、偽陽性率、感度、陽性的中率、陰性的中率

カットオフポイント	正判別率	偽陽性率	感度	陽性的中率	陰性的中率
1.7	0.804	0.303	0.960	0.684	0.962
1.8	0.826	0.257	0.946	0.716	0.953
1.9	0.828	0.229	0.913	0.731	0.928
2.0	0.845	0.183	0.886	0.767	0.913
2.1	0.850	0.161	0.866	0.787	0.901
2.2	0.858	0.128	0.839	0.817	0.888
2.3	0.850	0.110	0.792	0.831	0.862
2.4	0.828	0.096	0.718	0.836	0.824
2.5	0.820	0.078	0.671	0.855	0.804
2.6	0.820	0.055	0.638	0.888	0.792
2.7	0.782	0.046	0.530	0.888	0.748

Table 7

データ2におけるBQBL-Sの各カットオフポイントに対する正判別率、偽陽性率、感度、陽性的中率、陰性的中率

カットオフポイント	正判別率	偽陽性率	感度	陽性的中率	陰性的中率
1.5	0.827	0.226	1.000	0.579	1.000
1.6	0.885	0.151	1.000	0.673	1.000
1.7	0.921	0.104	1.000	0.750	1.000
1.8	0.935	0.085	1.000	0.786	1.000
1.9	0.950	0.066	1.000	0.825	1.000
2.0	0.964	0.047	1.000	0.868	1.000
2.1	0.942	0.038	0.879	0.879	0.962
2.2	0.935	0.028	0.818	0.900	0.945
2.3	0.942	0.019	0.818	0.931	0.945
2.4	0.928	0.009	0.727	0.960	0.921
2.5	0.899	0.009	0.606	0.952	0.890

(Table 6)。その結果、BQBL-Sにおいては2.2点をカットオフポイントと定めることにより、要相談児童・生徒を最も精度よくスクリーニングできるであろうことが示唆された。次に、この結果の一般化可能性について検討するため、データ2を用いて、計41個のカットオフポイント候補ごとに正判別率、偽陽性率、感度、陽性的中率、陰性的中率を算出した(Table 7)。その結果、データ2において最も精度のよいカットオフポイントは2.0点であろうことが示唆されたが、データ1を利用した際に示唆された2.2点においても、各種統計量の値は実用に十分耐えうる値となっていた。これらのことから、サンプル間での結果の変動を考慮すると、BQBL-Sに関しては、2.0-2.2点をスクリーニングの際の一つの目安とするのがよいと考えられる。

考 察

BQBL-Sの有用性

本研究の結果からは、今回作成したBQBL-Sが実用に耐えうる信頼性を有していることが示されたといえよう。また、本研究の結果は、専門家集団が尺度作成時に想定した因子構造や構成概念の定義と矛盾しないものとなっており、さらには、本研究の結果より、BQBL-Sが高い判別性能を有することも示唆されている。これらの結果は、BQBL-Sが発達障害の様々な特性を多面的・総合的に把握しつつ支援が必要か判断できる尺度であることを示しており、対象児への理解を深め具体的な支援や対応を考える上で有用であると考えられる。たとえば、BQBL-Sを用いることにより、認知行動療法や応用行動分析などの様々な治療を行った際の効果や薬物投与などの医療的ケアの効果、あるいは成長に伴う障害特性の変化等をみる際にも、発達障害の諸側面がどのような軌跡をたどり変化していったのか、詳細に検討することが可能となろう。さらにその際、下位尺度を構成する個々の質問項目にも目を向けることで、より細かな変化を追うことが可能になるであろう。

また、本研究においては、要相談群をスクリーニングする際のカットオフポイントについて、その目安となる値(2.0-2.2点)が示された。このカットオフポイントを用いることにより、発達障害の傾向が強い児童・生徒をより正確にかつ迅速に見出すことが可能となり、支援を考えて速やかに専門の機関へと紹介できるようになるであろう。

本研究の限界と今後の課題

まず本研究では、各下位尺度得点の妥当性につい

て、他の尺度得点との比較を通じた収束の妥当性や弁別的妥当性の検討は行われていない。したがって、今後、PDD(2013年ASDに名称変更)を測定するためのCARSやASSQ、PARSとの比較、AD/HDを測定するためのADHD RS-IVとの比較、LDを測定するためのPRS-LD児診断のためのスクリーニング・テストやLDI-Rとの比較を行い、下位尺度ごとの妥当性について、更に検討していく必要があると考えられる。

また、本研究では、要相談群の児童・生徒における医学的な診断名の有無やその診断結果とBQBL-Sとの関係については、確認を行っていない。したがって、本研究で算出したカットオフポイントは発達障害の傾向があり特別な支援を必要とする児童・生徒をスクリーニングするためのものであり、ASDやAD/HDなど、個別の障害について診断をするためのカットオフポイントとはなっていない。今後、要相談群における診断結果とBQBL-Sとの関係を調査することにより、特定の障害ごとのカットオフポイントについても算出することができれば、BQBL-Sを通して、それぞれの障害についても専門的対応が必要かどうかを判断することが可能となろう。

引用文献

- 安達 潤・行廣隆次・井上雅彦・辻井正次・栗田 広・市川宏伸・神尾陽子・内山登紀夫・杉山登志郎(2008). 広汎性発達障害日本自閉症協会評定尺度(PARS)短縮版の信頼性・妥当性についての検討 *精神医学*, 50, 431-438.
- 安達 潤・行廣隆次・井上雅彦・内山登紀夫・神尾陽子・栗田 広・杉山登志郎・辻井正次・市川宏伸(2006). 日本自閉症協会広汎性発達障害評価尺度(PARS)・児童期尺度の信頼性と妥当性の検討 *臨床精神医学*, 35, 1591-1599.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., Text Revision). Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- Cattell, R. B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, 245-276.
- DuPaul, G. J., Power, T. J., Anastopoulos, A. D., & Reid, R. (1998). *ADHD Rating Scale-IV*:

- Checklists, norms, and clinical interpretation.* New York, NY: Gilford Press.
- Ehlers, S., Gillberg, C., & Wing, L. (1999). A screening questionnaire for Asperger syndrome and other high-functioning autism spectrum disorders in school age children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29, 129-141.
- Guttman, L. (1954). Some necessary conditions for common-factor analysis. *Psychometrika*, 19, 149-161.
- 服部 環 (2011). 心理・教育のためのRによるデータ解析 福村出版
- 伊藤大幸・松本かおり・高柳伸哉・原田 新・大嶽さと子・望月直人・中島俊思・野田 航・田中善大・辻井正次 (2014). ASSQ日本語版の心理測定学的特性の検証と短縮版の開発 心理学研究, 85, 304-312.
- Kaiser, H.F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 141-151.
- 小山智典 (2008). 広汎性発達障害診断におけるCARS-TVの意義 小児科臨床, 61, 2431-2434.
- 黒澤礼子 (2007). 「行動と学習に関する基礎調査票」の作成および活用について—特別支援教育における児童の支援のために 臨床発達心理実践研究, 2, 76-81.
- Mesibov, G. B., Schopler, E. Schaffer, B., & Michal, N. (1989). Use of the childhood autism rating scale with autistic adolescents and adults. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 28, 538-541.
- 文部科学省 (2002). 通常学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査 文部科学省
- 文部科学省 (2004). 小・中学校におけるLD (学習障害), ADHD (注意欠陥/多動性障害), 高機能自閉症の児童生徒への教育支援体制の整備のためのガイドライン (試案) 文部科学省 <http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1298152.htm> (2016年12月15日)
- 文部科学省 (2005). 特別支援教育を推進するための制度の在り方について (答申) 文部科学省 <http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/05120801.htm> (2016年12月15日)
- 文部科学省 (2012). 通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について 文部科学省 <http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1328729.htm> (2016年12月15日)
- 森永良子・隠岐忠彦 (1992). PRS LD児診断のためのスクリーニング・テスト 文教資料協会
- R Core Team (2014). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <http://www.R-project.org/>.
- 上野一彦・篁 倫子・海津亜希子 (2005). LDI-R Learning Disabilities Inventory-Revised 日本文化科学社

(受稿10月31日：受理11月26日)

Interpersonal Behaviours Questionnaire-self (IBQs-J) の 日本語版の開発および妥当性の検討

筑波大学大学院人間総合科学研究科 肖 雨知

筑波大学人間系 外山 美樹

Development of the Japanese version of Interpersonal Behaviours Questionnaire-self and examination of its validity

Yuzhi Xiao (*Graduate School of comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba 305-8572, Japan*)

Miki Toyama (*Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba 305-8572, Japan*)

The objectives of the present study are to develop a Japanese version of the Interpersonal Behaviours Questionnaire-self (IBQs) and to validate it. The IBQs is a scale for assessing individual self-reports of interpersonal behaviours towards others based on Self-Determination Theory within the context of need-supportive and need-thwarting behaviours. The respondents were asked to self-report concerning their interpersonal behaviours towards people within their lives. Consistent with prior research, the results of confirmatory factor analyses revealed that a six-factor structure has the best model fit. Based on that analysis, we excluded item-9 from the subsequent analysis because of its low factor loading. These results support the validity of the scale and correlation analyses suggest that the subscales for need-supportive behaviours are positively correlated with basic need satisfaction and well-being, while the subscales for need-thwarting behaviours are positively correlated with basic need frustration and ill-being. We conclude that the IBQs-J is a valid scale for investigating self-reports concerning need-supportive and need-thwarting behaviours towards others.

Key words: need-supportive behaviours, need-thwarting behaviours, self-determination theory, basic psychological needs

人間は、何事に対しても意欲的に取り組む生き物ではない。進化発達心理学の知見によると、人間は、進化的歴史がなく、文化によって植え付けられた「二次的な能力」¹⁾ に対して自発的に取り組むことが難しいとされている (Bjorklund & Pellegrini, 2002)。

学校では、文章の読解や高度の計算などのような二次的能力の習得について、夢中に取り組める児童・生徒もいるが、説得されたり、強要されたりしなければ取り組まない児童・生徒もいる。また、職場では仕事にやる気がでない日は社会人の誰も経験するといっても過言ではないであろう。このように、学校、職場などの現代社会において不可欠な組織が、動機づけの質の低下の問題に直面している。そこで、動機づけの質の分類およびその規定要因に着目している自己決定理論 (SDT: self-determination theory; Deci & Ryan, 1985, 2000) は、この問題において、

1) これに対応して、Geary (1995) は、一次的能力を「淘汰圧を受け、祖先が直面した問題に対処するために進化した能力」と定義している。言語 (母語) や簡単な数量能力はその例である。

連絡先: mtoyama@human.tsukuba.ac.jp (外山美樹)

有益な知見を提供している。

SDTは、特定の行動に関与する理由がどれくらい自分の意志によるものかによって、従来の内発的動機づけ、外発的動機づけという動機づけの2分類をさらに細分化した。具体的には、内発的動機づけを内的調整とし、さらに外発的動機づけを自律性の程度の高い順から統合的調整、同一化的調整、取り入れの調整、外的調整に分類した(Deci & Ryan, 2008; Ryan & Deci, 2017)。自律性の高い動機づけは行動の持続を予測し、また特に深い情報処理や創造性を伴う複雑な課題のパフォーマンスにおいて効果的である。そのほか、well-beingにも関連することが示されている(レビューとして、Deci & Ryan, 2008)。

より近年のSDTの研究では、動機づけの自律性の程度を高める(以下、「動機づけの内在化」とする)要因として、3つの基本的心理欲求を充足する文脈が注目されている(Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2017)。その3つの基本的心理欲求とは、自律性(autonomy)への欲求、有能感(competence)への欲求および、関係性(relatedness)への欲求である。自律性への欲求とは、行動を外的な要因によって強制的に生起することではなく、自らの意志で生起したいという欲求を指す。有能感への欲求とは、環境との相互作用の中で、自分のことを有能だと感じたいという欲求である。関係性への欲求とは、自分が大事にしている他者とつながっているという感覚への欲求のことである(Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2017)。そして、これらの欲求は、他者との相互作用によって充足または挫折²⁾する。SDTでは、基本的心理欲求の充足または挫折に関連する行動は欲求支援・阻害行動(needs supportive/thwarting behaviour)と呼ばれている(Rocchi, Pelletier, Cheung, Baxter, & Beaudry, 2017)。

これまで、個人が欲求支援・阻害行動を受けることは、個人の基本的心理欲求の充足・挫折につながるため、動機づけの内在化やwell-beingを促進・妨害することが、多くの研究を通じて検証されてきた。例えば、Baard, Deci, & Ryan (2004)は、2つの会社において調査を行った結果、上司による自律性支援は、職員の欲求の充足を強く予測し、結果として、職員のパフォーマンスと職場における適応にポジティブな影響を及ぼすことを示した。また、Gagne (2003)は、体操選手を対象として、欲求支援行動と

動機づけとの関連を日誌法により調べた。その結果、コーチおよび両親による欲求支援行動が、選手の欲求の充足、長期的および日ごろの動機づけにポジティブな影響を及ぼすことが示された。そのほか、Bartholomew, Ntoumanis, Ryan, Bosch, & Thøgersen-Ntoumani (2011)は、アスリートを対象に自律性支援・阻害行動とwell-beingならびにill-beingとの関連を調べた結果、コーチからの自律性支援行動はアスリートの基本的心理欲求の充足、well-beingと正の相関を示した。一方、コーチによる自律性阻害行動はアスリートの基本的心理欲求の挫折、ill-beingと正の相関を示した。

これらの先行研究に共通している不十分な点として3つがあげられる。まず、1つ目として、先行研究のほとんどは、自律性の次元のみに着目しているという点である(例えば、Baard et al., 2004; Bartholomew et al., 2011)。前述したように、SDTは3つの欲求の重要性を同等であると仮定している。そのため、有能感および関係性欲求にかかわる行動を測定する必要がある。2つ目は、これまでの研究の多数が、欲求支援行動と欲求阻害行動を一次元的なものとして捉えているか、欲求支援行動のみに着目しているという点である(例えば、Baard et al., 2004; Gagne, 2003)。しかし、近年の研究では、欲求阻害行動の重要性が注目されるようになり、特にネガティブなアウトカムにおいて欲求阻害行動のほうの影響が強いことが、一部の研究によって示されている(例えば、Sheldon & Filak, 2008)。欲求支援行動と欲求阻害行動が共起する可能性および両者の相互作用の検討が不足していることも加味し、欲求支援行動だけでなく、欲求支援・阻害行動を同時に測定できる測度も必要だと考えられる。最後に、方法面における重大な不足点は、ほとんどの先行研究は、欲求支援・阻害行動の受領を扱っている点である。その場合、測定が個人内にとどまり、行動の提供および受領の間に生じるギャップを無視したまま、欲求支援・阻害行動の効果に言及することとなる。この点について、吟味する必要があるであろう。

3つ目の問題点と関連するが、欲求支援行動を提供することは、行動の受領者にだけでなく、行動の提供者にもポジティブな影響を及ぼすことが近年の研究により示唆されている。それは、他者に価値のあるもの(例えば、自律性支援)を提供する場合、人は他者に価値のあるものを与えられる有能感、および他者とつながっているという関係性の充足を経験するからである。また、人は自発的に支援行動を行っている場合が多いため、支援行動の提供は提供者の自律性欲求の充足につながる可能性も考えられ

2) 英語のfrustrationと対応している。「不満」と訳す研究者もいるが、dissatisfactionと区別して扱う研究者もいるため、本論文では「不満」ではなく、「挫折」と訳した。

る (Deci, La Guardia, Moller, Scheiner, & Ryan, 2006)。この仮説を支持する研究例として、以下の2つをあげる。Deci et al. (2006) は、親密な友人ペアを対象に友人関係における自律性支援の受領および提供がもたらす影響について研究を行った。その結果、友人に対して行う自律性支援は、提供者の基本的心理欲求の充足、個人レベルの well-being 指標 (ポジティブ感情の経験、幸福感、活力) および、関係レベルの well-being 指標 (関係満足度、開示) とすべて正の相関を示した。さらに、上記の相関関係は、友人から受けている自律性支援による影響とは独立したものであった。また、Cheon, Reeve, Yu, & Jang (2014) は、教師を対象に、自律性支援の提供が教師自身にもたらす効果を縦断的介入実験により調べた。その結果、生徒に対して自律性支援を提供する群に割り当てられた教師は、(教師の) 基本的心理欲求の充足、内発的動機づけ、活力および仕事への満足感においてより高い値を示した。

以上のことから、欲求支援・阻害行動の3次元(自律性、有能感、関係性)をすべて取り上げ、かつ行動の提供を測定できる尺度の開発は、欲求支援・阻害行動が行動の受領者にもたらす影響だけでなく、行動の提供者にもたらす影響への解明にも貢献できることを示している。しかし、そのような尺度は、本邦において見当たらない。そこで、本研究は、以上の3つの欠点をクリアした、かつ一定の妥当性が確認されている Interpersonal Behaviours Questionnaire-self (IBQs; Rocchi et al., 2017) の日本語版 (以下、IBQs-J とする) を開発することを目的とする。

目 的

本研究の目的は、具体的に以下の3点である。第1に、IBQsを邦訳する。その上で、全般的な重要な他者を対象とし、尺度の因子構造、内的一貫性および下位尺度間の相関を確認し、妥当性の構造的側面の証拠を検討する。第2に、Rocchi et al. (2017) を参考に、基本的心理欲求の充足・挫折、well-being、ill-being 指標との関連を確認し、他変数との関連に基づく妥当性の外的側面の証拠を検討する。そこで、先行研究の結果に基づき、以下の結果が予想される。a) Rocchi et al. (2017) と同様に、欲求支援行動の提供は、基本的心理欲求の充足と正の相関を示す一方、欲求阻害行動の提供は、基本的心理欲求の挫折と正の相関を示す。b) 先行研究 (Cheon et al., 2014, Deci et al., 2006) の結果を参考に、欲求支援行動の提供は、well-being 指標と正の相関を示すこ

とが予想される。欲求阻害行動の提供を直接に検討した先行研究が見当たらないが、Rocchi et al. (2017) では基本的心理欲求の挫折と正の相関が示されたことから、欲求阻害行動は ill-being 指標と正の相関を示すことが予想される。第3に、本研究は対象を限定していないため、欲求支援・阻害行動に一定の安定性が予想される。そのため、再検査信頼性の検討により、IBQs-J の一般化可能性の証拠を示す。

方 法

分析対象と手続き

2017年10月から2018年2月にかけて、関東圏内の大学に在学する学生を対象に同じ内容の質問紙調査を2~4週間間隔で2回実施した。調査対象者のうち、全体および部分有効回答者 (Time1: 男性133名、女性131名、不明2名、平均年齢20.22±1.39歳、Time2: 男性97名、女性112名、不明2名、平均年齢20.24±1.44歳) を分析対象とした。なお、Time1とTime2の両方に参加した対象者は152名であった (男性65名、女性87名、平均年齢20.05±1.43歳)。

倫理的配慮

本研究への協力に同意した者を調査対象者とした。調査は無記名であり回答は任意であること、回答の拒否や中断は可能であり、そのことによる不利益は生じないことなどを紙面に明記し、口頭でも伝えた。また、再検査法による信頼性を検討するため、携帯番号の下5桁の記入を求めた。携帯番号の記入は、個人を特定するためでなく1回目と2回目の回答を照合することが目的であること、破棄されるまで質問紙が厳重に保管されること、質問紙を回答することをもって本調査への同意とみなすことを紙面に明記し、口頭でも伝えた。なお、本研究は、筑波大学人間系研究倫理委員会の承認を受けた上で調査を行った。

質問紙

以下の(1)~(6)から構成された³⁾。

(1) IBQs-J (原案) 原著の第1著者 Dr. Rochhi から IBQs の翻訳権を取得した後、1名の翻訳の専門家が日本語版に訳した。その後、日本語版の原案を心理学を専門とする大学教員1名、心理学専攻の大学院生3名が確認し、項目に修正を加えた。修正後の項目を、もう1名の翻訳の専門家によるバック

3) 同時に測定した項目は他にもあったが、本論文の目的と関係がないため、関連する記述を省略した。

トランスレーションを行った後、原著者による確認を受けた。修正指示を受けたいくつかの項目に指示通りに修正し、バックトランスレーションを再度行った。原著者から問題がないという判断を得たため、修正後の項目をIBQs-Jの原案として採用した。項目内容をTable 1に示す。教示文は、「あなた自身の行動について、おたずねします。次の各項目に当てはまる度合いを示してください。私にとって大事な人と一緒にいる時に、私は…」であった。24項目に対して、7件法（1…全く当てはまらない、4…どちらとも言えない、7…完全に当てはまる）で回答を求めた。

(2) 基本的心理的欲求の充足および挫折尺度
Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration

Scale (BPNSFS; Chen et al., 2015) の日本語版 (Nishimura & Suzuki, 2016) を使用した。24項目に対して、5件法で評定を求めた。

(3) ポジティブ・ネガティブ感情尺度 Positive and Negative Affect Schedule (PANAS; Watson, Clark, & Tellegen, 1988) の日本語版 (川人・大塚・甲斐田・中田, 2011) を使用した。20項目に対して、6件法での評定であった。

(4) 人生満足度尺度 Satisfaction with Life Scale (SWLS; Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985) の日本語版 (大石, 2009) を使用した。5項目に対して、7件法で評定を求めた。

(5) 活力尺度 Subjective Vitality Scale (SVS; Ryan & Frederick, 1997) の日本語版 (高山, 2015)

Table 1
IBQs-Jの確認的因子分析の結果

	因子負荷量	
	Time1	Time2
I. 自律性支援行動		
5 相手の好きなように選択させる。	.64	.42
6 相手の判断を支持する。	.84	.73
1 相手が行う選択を支持する。	.81	.81
24 相手が自ら決心するよう励ます。	.50	.57
II. 自律性阻害行動		
3 私のやり方でやるよう相手にプレッシャーを与える。	.87	.88
16 私の意見を相手に押し付ける。	.85	.82
23 ある特定の行動を選ぶよう相手にプレッシャーを与える。	.77	.74
2 相手の選択肢を制限する。	.60	.75
III. 有能感支援行動		
8 相手に価値のあるフィードバックを与える。	.58	.58
4 相手が目標を達成できるであろうと言う。	.79	.64
18 相手に物事を成し遂げる力があるということを伝える。	.73	.81
IV. 有能感阻害行動		
15 相手が失敗するだろうということを指摘する。	.65	.62
19 相手に能力がないというメッセージを伝える。	.54	.58
12 相手が改善できないのではないかと疑う。	.68	.70
17 相手の課題を克服する能力を疑う。	.68	.75
V. 関係性支援行動		
21 相手が行うことに興味を持っている。	.79	.76
13 時間をとって相手のことを知ろうとする。	.76	.73
22 相手と一緒にいることを素直に楽しんでいる。	.75	.77
11 相手のことをよく理解している。	.56	.47
VI. 関係性阻害行動		
7 相手が落ち込んでいるときに慰めない。	.69	.76
20 相手と一緒に過ごしていてもよそよそしい。	.77	.73
10 相手と気持ちが通じていない。	.64	.68
14 相手を気にかけていない。	.54	.64

を使用した。7項目に対して、7件法で評定を求めた。

(6) 社会的望ましき尺度 Balanced Inventory of Desirable Responding (BIDR; Paulhus, 1991) の日本語版(谷, 2009)のうち、「印象操作」の12項目を使用した。各項目に対して、7件法で評定を求めた。

結果と考察

IBQs-J における確認的因子分析およびモデル間の比較

Rocchi et al. (2017) と同様に、6 因子モデルだけではなく、3 因子モデル(自律性・有能感・関係性それぞれ8項目ずつ)と2 因子モデル(欲求支援行動・欲求阻害行動それぞれ12項目ずつ)についても、確認的因子分析を行い、モデル間の適合度を比較した。その結果、Time1, Time2において、ともに6 因子モデルがもっとも高い適合度を示し(Time1, Time2順に、 $\chi^2=588.72, .587.27, df=237, 237, GFI=.83, .80, CFI=.85, .84, RMSEA=.08, .09, AIC=788.76, 781.09$)、Rocchi et al. (2017) の結果と整合した。しかし、項目9の「相手のスキルを改善するよう促す」は、2 時点においてともに.40以下の負荷量を示した。そのため、項目9を除いた6 因子のモデルにおいてもう一度確認的因子分析を行った。その結果、修正前のモデルより適合度は良好になった(Time1, Time2順に、 $\chi^2=588.72, .587.27, df=215, 215, GFI=.84, .81, CFI=.87, .84, RMSEA=.08, .09, AIC=710.72, 709.27$)。各下位尺度における Cronbach の α 係数は .71~.87に収まり、Rocchi et al. (2017) で報告されている IBQs の $\alpha s=.77\sim.82$ と同程度の値が示された。以上の結果から、項目9を除いた6 因子モデルを採用し、23項目を以降の分析に用いた。

IBQs-J における下位尺度の相関

IBQs-J の各因子の項目の平均値を算出し、各下位尺度得点とした。下位尺度の記述統計量および下位尺度間の相関係数を Table 2に示す。2つの時点において、3つの欲求支援行動の間に正の相関が示された(Time1, Time2順に、 $prs=.56\sim.69, prs=.43\sim.65, ps<.001$)。また、3つの欲求阻害行動の間に正の相関が示された(Time1, Time2順に、 $prs=.43\sim.61, prs=.52\sim.65, ps<.001$)。Rocchi et al. (2017) で報告されている IBQs の相関係数 ($prs=.61\sim.70$) とほぼ同程度の値が示された。

IBQs-J と BPNSFS との関連

BPNSFSの α 係数は、いずれも十分な値($\alpha=.73\sim.84$)であったため、平均値を算出し、各得点とした。Rocchi et al. (2017) では、社会的望ましさを共変量として投入したため、それに倣い、以降の相関分析において、社会的望ましさを統制し、偏相関係数を算出した。まず、基本的心理欲求の充足との相関係数を算出した(Table 3)。その結果、2の時点において、3つの欲求支援行動と3つの欲求の充足の間に正の相関が示された(Time1, Time2順に、 $prs=.15\sim.58, ps<.05, prs=.21\sim.59, ps<.01$)、ただし、Time2における自律性支援行動と有能感欲求の充足との相関係数 .12は有意傾向)。次に、基本的心理欲求の挫折との相関係数を算出した。その結果、Time1において、自律性阻害行動と自律性欲求の挫折との間に有意な相関がみられなかったが($pr=.05, n.s.$)、有能感・関係性欲求の挫折との間に正の相関がみられた($prs=.16, .26, ps<.05$)。また、有能感・関係性欲求阻害行動は3つ欲求の挫折の間に正の相関が示された($prs=.15\sim.41, ps<.05$)、ただし、有能感阻害行動と自律性欲求の挫折との相関係数 .12は有意傾向)。Time2において、3つの欲求阻害行動と3つ欲求の挫折の間に正の相関が示された($prs=.15\sim.46,$

Table 2
IBQs-J の下位尺度間の相関係数及び記述統計量

	相関係数						M		SD		α	
	1	2	3	4	5	6	Time1	Time2	Time1	Time2	Time1	Time2
1. 自律性支援行動	—	-.31***	.56***	-.33***	.56***	-.39***	5.19	5.21	0.89	0.80	.78	.87
2. 自律性阻害行動	-.43***	—	-.05	.61***	-.18***	.43***	2.72	2.63	1.19	1.19	.85	.71
3. 有能感支援行動	.43***	-.08	—	-.17**	.69***	-.44***	4.80	4.73	1.05	1.02	.73	.73
4. 有能感阻害行動	-.37***	.65***	-.25***	—	-.27***	.56***	2.97	2.82	1.07	1.07	.73	.76
5. 関係性支援行動	.44***	-.25***	.65***	-.33***	—	-.57***	5.15	5.14	1.02	0.93	.81	.78
6. 関係性阻害行動	-.32***	.52***	-.46***	.60***	-.66***	—	2.70	2.66	1.05	1.05	.75	.80

注) 相関係数は右上が Time1, 左下が Time2の結果を示す。

** $p<.01$, *** $p<.001$

Table 3
IBQs-J と各尺度との相関係数

	基本的心理欲求の充足			基本的心理欲求の挫折			well-being 指標			ill-being 指標
	自律性	有能感	関係性	自律性	有能感	関係性	PA	SWLS	SVS	NA
Time1										
自律性支援行動	.15*	.16*	.39***	-.01	-.16*	-.23***	.06	.13*	.12 [†]	-.15*
自律性阻害行動	.00	.14*	-.08	.05	.16*	.26***	.21**	-.01	.06	.26***
有能感支援行動	.20**	.36***	.43***	-.09	-.23***	-.21**	.19**	.13*	.24***	-.08
有能感阻害行動	-.08	.10 [†]	-.19**	.12 [†]	.17**	.22***	.06	-.11 [†]	-.07	.20**
関係性支援行動	.26***	.30***	.58***	-.09	-.26***	-.27***	.12 [†]	.22***	.23***	-.12 [†]
関係性阻害行動	-.16*	-.12 [†]	-.47***	.15*	.30***	.41***	-.01	-.20**	-.18**	.26***
Time2										
自律性支援行動	.21**	.12 [†]	.29***	.02	-.04	-.20**	.00	.13 [†]	.01	-.08
自律性阻害行動	-.16*	-.03	-.22**	.23**	.15*	.35***	.20**	-.02	.07	.31***
有能感支援行動	.35***	.35***	.45***	-.08	-.16*	-.16*	.21**	.33***	.25***	-.11
有能感阻害行動	-.21**	-.07	-.32***	.21**	.27***	.35***	.16*	-.16*	-.03	.37***
関係性支援行動	.32***	.35***	.59***	-.14 [†]	-.29***	-.39***	.09	.34***	.25***	-.19*
関係性阻害行動	-.27***	-.26***	-.61***	.32***	.43***	.46***	.07	-.31***	-.14*	.36***

注) すべて社会的望ましさを共変量として入れた後の値を示す。PA: ポジティブ感情, SWLS: 人生満足度, SVS: 活力, NA: ネガティブ感情。

[†] $p < .10$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

$ps < .01$)。以上の結果から、1時点目の自律性阻害行動を除くすべての欲求支援・阻害行動はそれぞれ欲求充足・挫折と正の相関を示したため、概ね予測通りの結果が得られたと言えよう。

IBQs-J と PANAS, SWLS, SVS との関連

PANAS, SWLS, および SVS の α 係数は、いずれも良好な値 ($\alpha = .86 \sim .92$) であったため、逆転項目を処理した上で平均値を算出し、各得点とした。まず、2つの時点において、欲求支援行動と PANAS, SWLS, SVS との相関係数を算出した (Table 3)。その結果、PANAS のポジティブ感情において、2つの時点において、有能感支援行動とともに正の相関を示した (Time1, Time2 順に、 $prs = .19, .21, ps < .01$)。Time1 において、SWLS は3つの欲求支援行動と正の相関を示し ($prs = .13 \sim .22, ps < .05$)、Time2 において、SWLS は有能感・関係性欲求支援行動と正の相関が示し ($prs = .33, .34, ps < .001$)、自律性支援行動と有意傾向の正の相関 ($pr = .13, p < .10$) を示した。SVS において、2時点ともに、有能感・関係性支援行動と正の相関が示された (Time1, Time2 順に、 $prs = .23 \sim .24, ps < .001, prs = .25, ps < .001$)。次に、欲求阻害行動とネガティブ感情との相関係数を算出した。PANAS のネガティブ感情において、2時点ともに、3つの欲求阻害行動と正の相関が示さ

れた (Time1, Time2 順に、 $prs = .20 \sim .26, ps < .01, prs = .31 \sim .37, ps < .001$)。一方、予想外の結果もいくつかみられた。2つの時点において自律性阻害行動とポジティブ感情の間に正の相関がみられ (Time1, Time2 順に、 $prs = .21, .20, ps < .01$)、Time2 において、有能感阻害行動とポジティブ感情との間に正の相関がみられた ($pr = .16, ps < .05$)。以上、すべての欲求支援行動は少なくとも1つ以上の well-being 指標と正の相関を示し、すべての欲求阻害行動は ill-being 指標と正の相関を示したため、概ね予測通りの結果が得られたと言えよう。

再検査信頼性

IBQs-J の再検査信頼性を検討するため、IBQs-J の各得点について2時点間の単相関係数を算出した。その結果、いずれも十分な再検査信頼性が示された ($rs(152) = .56 \sim .76, ps < .001$)。

総合的考察

本研究の目的は、IBQs-J を作成し、その妥当性を検討することであった。そのため、まずは確認的因子分析および内の一貫性の検討により、構造的側面の証拠を確認した。その結果、項目9は、2つの時点においてともに低い負荷量を示した。その原因と

して、トランスレーションを行う際に、言葉のニュアンスにずれが生じたことが考えられる。具体的に、項目9の原文“Encourage them to improve their skills.”の“improve”を「改善」と訳したところである。日本語では、「改善」は「悪いところを改めてよくする。」というネガティブ評価の意味が含まれているため⁴⁾、同下位因子のほかの項目との間にずれが生じたことが考えられる。そのため、本論文は、最終的に項目9を除いた23項目を採用した。次に、BPNSF、PANAS、SWLS、SVSとの関連に基づき、IBQs-Jの外的側面の証拠を一部確認できた。最後に、再検査信頼性を検討した結果、いずれの下位尺度においても十分な再検査信頼性が示されたため、IBQs-Jの一般化可能性の側面の証拠を一部確認できた。以上、欲求支援・阻害行動の提供を測定するために、IBQs-Jは一定の妥当性を持つ測度であろう。

本研究の限界および展望について2点述べたい。1つ目は、2つの時点において、自律性・有能感欲求阻害行動と欲求の挫折との相関係数 (Table 3) に変動があった点である。欲求支援行動と欲求の充足との相関に同様な変動が見られなかったことから、欲求阻害行動と欲求の挫折との相関は、欲求支援行動と欲求の充足との相関を比べて、他の概念によってより左右されやすいことが考えられる。そこで、1つの可能な解釈として、行動の提供と結果変数 (欲求の充足・挫折) の間に、その行動を引き起こす理由、いわゆる動機づけの質 (Deci & Ryan, 2002) が考えられる。欲求支援行動の内容を見る限り、「相手のため」という欲求の充足につながる動機づけを含む場合が多いことが推察される。一方、欲求阻害行動は、場合によって、ネガティブなアウトカムにつながる動機づけによって生起する可能性も考えられる。例えば、自律性阻害行動である「私の意見を相手に押し付ける」は、場合によっては、親しい他者に対する「甘え」の行動である可能性も考えられる。同様に、有能感阻害行動である「相手が失敗するだろう」ということを指摘する」は、場合によっては、親しい他者のことを考えて、好意にアドバイスをしているだけかもしれない。実際、相関分析の結果 (Table 3) をみると、自律性・有能感阻害行動は、ポジティブ感情と正の相関を示すと場合もあることが分かる。しかし、この解釈はあくまで推測であり、将来、行動の動機づけを含めた検討が必要で

あろう。

2つ目は、今回の研究はあくまでも妥当性のごく一部しか検討できていない点である。今後は、項目9の改訂を踏まえたうえで、他の変数との関連 (例えば、他の well-being, ill-being の指標や、動機づけの内化など) を検討したり、ペアデータによる行動の提供および受領を同時に検討したりすることなど、IBQs-Jの妥当性を確認すべきであろう。

引用文献

- Baard, P. P., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Intrinsic Need Satisfaction: A Motivational Basis of Performance and Well-Being in Two Work Settings 1. *Journal of Applied Social Psychology, 34*, 2045-2068.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-determination theory and diminished functioning: The role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin, 37*, 1459-1473.
- Bjorklund, D. F., & Pellegrini, A. D. (2002). *The origins of human nature: Evolutionary developmental psychology*. American Psychological Association.
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., ... & Ryan, R. M. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion, 39*, 216-236.
- Cheon, S. H., Reeve, J., Yu, T. H., & Jang, H. R. (2014). The teacher benefits from giving autonomy support during physical education instruction. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 36*, 331-346.
- Deci, E. L., La Guardia, J. G., Moller, A. C., Scheiner, M. J., & Ryan, R. M. (2006). On the benefits of giving as well as receiving autonomy support: Mutuality in close friendships. *Personality and Social Psychology Bulletin, 32*, 313-327.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer Science & Business Media.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological*

4) 実際、2つの時点における下位尺度の項目間の相関を確認したところ、項目9だけが他の有能感支援行動の項目との間に.20程度の低い相関を示し、さらに、一部の有能感阻害行動の項目と正の相関を示した。

- inquiry*, 11, 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. *Handbook of self-determination research* (pp.3-33). Rochester: University of Rochester Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49, 14-23.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Gagne, M. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15, 372-390.
- Geary, D. C. (1995). Reflections of evolution and culture in children's cognition: Implications for mathematical development and instruction. *American Psychologist*, 50, 24-37.
- 川人潤子・大塚泰正・甲斐田幸佐・中田光紀 (2011). 日本語版 The Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) 20項目の信頼性と妥当性の検討 広島大学心理学研究, 11, 225-239.
- Nishimura, T., & Suzuki, T. (2016). Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration in Japan: Controlling for the Big Five Personality Traits. *Japanese Psychological Research*, 58, 320-331.
- 大石繁宏 (2009). 幸せを科学する——心理学からわかったこと—— 新曜社
- Paulhus, D. L. (1991). Measurement and control of response bias. In J. P. Robinson, P. R. Shaver, & L. S. Wrightsman (Eds.), *Measures of personality and social psychological attitudes*. New York: Academic Press.
- Rocchi, M., Pelletier, L., Cheung, S., Baxter, D., & Beaudry, S. (2017). Assessing need-supportive and need-thwarting interpersonal behaviours: The Interpersonal Behaviours Questionnaire (IBQ). *Personality and Individual Differences*, 104, 423-433.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications.
- Ryan, R. M., & Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, 65, 529-565.
- Sheldon, K. M., & Filak, V. (2008). Manipulating autonomy, competence, and relatedness support in a game-learning context: New evidence that all three needs matter. *British Journal of Social Psychology*, 47, 267-283.
- 高山範理 (2015). 日本語版活力感指標 (SVS-J) の開発と検証 第29回環境情報科学学術研究論文発表会, 33-36.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.

(受稿10月31日：受理11月26日)