

令和 7 年度
【短期研究 1】

災害後の子どものこころのケアのための有効な評価尺度の検証

要旨：東日本大震災が発災した 2011 年以降に、わが国でも普及し始めたトラウマフォーカスト認知行動療法（Trauma-Focused Cognitive Behavioral Therapy, TF-CBT）は、自然災害や大事故・大事件などの大規模災害を体験し、心的外傷後ストレス障害（Posttraumatic Stress Disorder, PTSD）を発症した子どもたちの強力な心理治療法としてわが国でも活用され始めている。

大規模災害では多くの子どもたちが被災し、心身にさまざまな反応を呈する。近年のメタ解析によると、トラウマ体験をした児童青年の約 16% が PTSD を発症すると報告されている。我が国においても、2011 年の東日本大震災のような大規模災害後、被災地域の児童の約 3 分の 1 が、災害発生から 2 年後でも顕著な PTSD 症状を示したことが報告されている。

一方、大規模災害後には、支援や治療を必要とする子どもが莫大な数にのぼり、地域全体のインフラが損なわれている中で、支援や治療を提供すべき子どもをどのようにスクリーニングするかが大きな課題となる。にもかかわらず、子どもの PTSD を評価するための日本語での有用で簡便なスクリーニングツールはほとんどないのが現状である。

そこで本研究では、UCLA 児童青年期トラウマと心的外傷後ストレス障害簡易スクリーニング（UCLA Brief Screen for Child/Adolescent Trauma and PTSD, PTSD RI-5-BF）日本語版の妥当性を検証し、児童青年期の PTSD を識別するための最適なカットオフスコアを決定することを目的とした。

その結果、日本語版 PTSD-RI-5-BF は、トラウマ曝露歴のある児童青年における PTSD 検出のための信頼性・妥当性・効率性を備えたスクリーニングツールであることが検証された。また、PTSD-RI-5 と PTSD-RI-5-BF の双方のカットオフポイントも確立された。詳細は、学術誌の紙面にて報告する予定である。

研究体制：亀岡智美、田中英三郎、加藤寛

I. はじめに

東日本大震災が発災した 2011 年以降に、わが国でも普及し始めたトラウマフォーカスト認知行動療法 (Trauma-Focused Cognitive Behavioral Therapy, TF-CBT) は、自然災害や大事故・大事件などの大規模災害を体験し、心的外傷後ストレス障害 (Posttraumatic Stress Disorder, PTSD) を発症した子どもたちの強力な心理治療法としてわが国でも活用され始めている (1)。

しかしながら、大規模災害では多くの子どもたちが被災し、心身にさまざまな反応を呈する。近年のメタ解析によると、PTSD の A 基準を満たすほどのトラウマ体験をした児童青年の約 16% が PTSD を発症すると報告されている (2)。我が国においても、2011 年の東日本大震災のような大規模災害後、被災地域の児童の約 3 分の 1 が、災害発生から 2 年後でも顕著な PTSD 症状を示したことが報告されている (3)。一般的に、子どもの PTSD は持続的で機能障害を伴う状態であり、6 か月を過ぎても自然回復が認められない場合は、何らかの治療が必要であるとされている (4)。

また、大規模災害後には、支援や治療を必要とする子どもが莫大な数にのぼる一方、地域全体のインフラが損なわれている中で、支援や治療を提供すべき子どもをどのようにスクリーニングするかが大きな課題となる (5, 6)。

われわれは、これまで、子どもの PTSD への質問紙尺度として、国際的に最も汎用されている、DSM-5 版 UCLA 心的外傷後ストレス障害インデックス児童青年期用 (UCLA PTSD Reaction Index for DSM-5 Children/Adolescents[®], PTSD- RI-5) の日本語版を作成し、その信頼性と妥当性を検証し報告した (7)。また、子どもの PTSD アセスメントツールのゴールドスタンダードとされている、PTSD 臨床診断面接尺度 (DSM-5 対応) 児童青年基版 (Clinician-Administered PTSD Scale for DSM-5 Child/Adolescent version、CAPS-CA-5) の日本語版を作成し、その信頼性・妥当性を検証し報告した (8)。

その一方で、子どもの PTSD を評価するための日本語での有用で簡便なスクリーニングツールはほとんどないのが現状である。PTSD- RI-5 では、心理測定手法を用いて PTSD- RI-5 から最も情報量の多い症状項目を抽出し、UCLA 児童青年期トラウマと心的外傷後ストレス障害簡易スクリーニング (UCLA Brief Screen for Child/Adolescent Trauma and PTSD, PTSD RI-5-BF) が作成された。つまり、項目応答理論分析により、再体験、回避、認知・気分の否定的変化、過覚醒という中核症状群を網羅し、PTSD 症例を最もよく識別する 11 の重要項目が特定された。この PTSD RI-5-BF は、高い内部一貫性 ($\alpha > 0.93$) と高い診断尤度比を示し、その臨床的有用性が支持されている (9)。しかし、日本語版はいまだ検証されていなかった。

そこで、本研究は、UCLA PTSD RI-5—BF 日本語版の妥当性を検証し、児童青年期の PTSD を識別するための最適なカットオフスコアを決定することで、災害後の子どもの PTSD スクリーニングを迅速化し、子どもの PTSD の早期発見に寄与することを目的とした。

II. 対象と方法

1) 対象

2023年にわれわれが実施したCAPS-CA-5の日本における妥当性検証研究(8)の参加者のデータを利用したものである。参加者は日本の3つの精神科施設において診察中に募集された。参加基準は以下の通りである：(a) 7～18歳であること；(b) DSM-5 PTSDの基準Aを満たす外傷体験の既往があること；(c) 児童・青年に関する十分な情報を提供できる養育者が同伴していること。除外基準は、活発な精神病症状、重度の抑うつ症状、自殺または自傷行為の差し迫った危険性の存在であった。保護者および児童青年本人から書面によるインフォームド・コンセントと同意を得た。本研究は兵庫県こころのケアセンターの倫理審査委員会（承認番号29-3-2）の承認を得ている。

2) データ収集

臨床家（精神科医または心理士）がPTSD-RI-5を用いて各参加者のトラウマ歴を評価し、PTSD症状の潜在的要因となり得るトラウマ的出来事を特定した。次に、児童青年自身がPTSD-RI-5を記入し、臨床家がCAPS-CA-5を面接形式で実施した。最後に、児童青年とその保護者は、情緒的および行動的症狀に関する複数の質問票に回答した。

3) 評価尺度

① PTSD-RI-5 児童青年期版及び簡易スクリーニング

PTSD-RI-5 児童青年期版は、以下の6つのセクションで構成される。すなわち、トラウマ／喪失体験に関するスクリーニング質問、トラウマ／喪失体験に関する詳細、PTSD症状尺度、頻度評価シート、苦痛および機能障害、スコアシートである。本研究では、参加者のトラウマ的出来事がDSM-5基準Aを満たすことを確認するため、臨床家がトラウマ／喪失体験に関するスクリーニング質問とトラウマ／喪失体験に関する詳細を実施した。PTSD-RI-5では、回答者が過去1か月間に各PTSD症状を経験した日数を視覚的に判断する頻度評価シートが使用される。しかし、本調査では質問票のスペース制限のため、頻度評価シートを用いず、児童青年の参加者に症状の頻度を自己評価（0 = なし；1 = ほとんどない；2 = 多少ある；3 = かなりある；4 = 非常に多い）するよう依頼した。日本におけるPTSD-RI-5の先行妥当性検証研究では、良好な信頼性（クロンバックの α 係数 = 0.85）と、児童用トラウマ症状チェックリストとの相関による収束的妥当性（相関係数 = 0.65）が示されている。さらに、確認的因子分析により日本語版PTSD-RI-5の4因子構造が支持された(7)。

PTSD-RI-5-BFは、PTSD-RI-5から抽出され、DSM-5 PTSD症状基準（B-E）を網羅する11項目から構成されている。実施時間は10分未満で、0～44点のスコアで評価する。米国における原研究(9)では、感度と特異度を最大化するためのカットオフ値として21点を

提案している。本研究では、項目応答理論モデルを通じて原研究が最も情報量が多いと特定した 11 項目 (B1, 4, 5; C1, 2; D2, 6, 7; E1, 5, 6) を同様に選択した。

② CAPS-CA-5

DSM-5 診断基準に基づき 7 ～ 18 歳の PTSD 評価を目的とした 30 項目の構造化臨床面接である。本検査は DSM-5 に規定された 20 の PTSD 症状を体系的に測定する。各症状について、臨床家は頻度と強度の情報を統合し、0 (なし) から 4 (極度 / 機能障害を伴う) までの 5 段階尺度を用いて単一の重症度で評価する。20 の PTSD 症状の重症度評価を合計することで、0 ～ 80 の範囲の総重症度スコアが得られ、高スコアほど重篤な症状群を示す。

PTSD の各症状は、2 (中等度 / 閾値) 以上の評価を受けた場合に存在すると判断される。DSM-5 診断基準を満たすためには、基準 B (再体験、項目 1 ～ 5) の症状を少なくとも 1 つ、基準 C の症状 (回避、項目 6 ～ 7) を 1 つ、基準 D 症状 (認知・気分の陰性変化、項目 8 ～ 14) を 2 つ、基準 E 症状 (覚醒・反応性、項目 15 ～ 20) を 2 つ有することに加え、障害が少なくとも 1 か月以上持続していること (基準 F) および臨床的に有意な苦痛または機能障害を引き起こしていること (基準 G) が評価されなければならない。

日本語版 CAPS-CA-5 は優れた信頼性 (内部一貫性: クロンバックの α 係数 = 0.90、評価者間一致度: カッパ係数 = 0.88) を示した (8)。また、PTSD-RI-5 との強い相関 (ピアソンの相関係数 = 0.82) によって裏付けられた確かな収束的妥当性も示した。

③ DSRSC バールソン児童用抑うつ性尺度

8 ～ 14 歳の児童が過去 1 週間に経験した抑うつ症状を評価するために開発された自記式尺度である (10)。18 項目から構成され、うち 8 項目は否定的気分・行動、10 項目は肯定的感情状態 (逆転符号化) である。各項目は 3 点リッカート尺度で評価される: 0 (全くない)、1 (時々ある)、2 (ほとんどいつも)。総得点は 0 ～ 36 点の範囲で、高得点ほど抑うつ症状の重症度が高いことを示す。DSRSC の日本語版は、良好な妥当性と信頼性を含む満足な心理測定特性を有することが示されている (11)。

④ SCAS スペンス児童用不安尺度

自記式尺度であり、DSM-IV に示された不安障害の診断カテゴリーに対応する不安症状の重症度を評価するために設計された 38 項目で構成される。回答は 0 (全くない) から 3 (常に) までの 4 段階頻度尺度で記録され、高得点ほど不安の重症度が高いことを示す。総不安スコアは全項目の回答を合計して算出される。SCAS の日本語版は、高い内部一貫性 (クロンバックの α 係数: 児童群 0.94、青年群 0.92) と良好な再検査信頼性 (児童群 $r = 0.76$ 、青年群 $r = 0.86$) を示すなど、優れた心理測定特性を有することが実証されている。さらに、SCAS と DSRSC との間に中程度の前向き相関 (児童で $r = 0.47$ 、青年期で $r = 0.51$)

が認められ、収束的妥当性の証拠が観察された (12)。

⑤ SDQ 子どもの強さと困難さのアンケート

児童青年の情緒的・行動的機能を評価するために設計された簡潔なスクリーニングツールであり、通常は保護者または教師によって記入される。この質問紙は 25 項目からなり、以下の 5 つの下位尺度で構成される。すなわち、情緒の問題、行為の問題、多動 / 不注意、仲間関係の問題、向社会的な行動。向社会的な行動を除く 4 つの下位尺度の得点を合計することで、総困難度スコアが算出される。

SDQ 日本語版は、良好な内部一貫性 (男子 : Cronbach の $\alpha=0.82$ 、女子 : 0.79) や、児童行動チェックリスト総得点との中程度の相関 (Spearman の $\rho=0.56$) によって示される満足な収束的妥当性など、堅牢な心理測定特性を示している (13)。

4) データ分析

全 73 名の参加者から、PTSD-RI-5 質問票に欠損値があった 2 名と CAPS-CA-5 が不完全だった 3 名を除外した (表)。さらに、DSM-5 における PTSD の基準 A を満たさない 1 名を除外した。最終的に、完全なデータを有する 67 名の参加者を本研究の分析対象とした。参加者の人口統計学的特性は年齢層 (7 ~ 12 歳 vs. 13 ~ 18 歳) 別に要約した。信頼性分析のため、PTSD-RI-5-BF の総得点および 4 つの症状クラスター得点についてクロンバックの α 係数を算出した。

収束的妥当性は、PTSD-RI-5-BF と CAPS-CA-5 または PTSD-RI-5 とのスピアマンの相関係数を用いて検証した。総得点と 4 つの症状クラスター得点間の相関係数を算出した。弁別的妥当性は、PTSD-RI-5-BF と抑うつ、不安、情緒・行動問題などの他の精神保健問題とのスピアマンの相関係数で検討した。

ROC 分析を実施し、優れた標準検査 (本研究では CAPS-CA-5 診断) との比較により PTSD-RI-5-BF および PTSD-RI-5 の診断精度を推定した。PTSD を有する参加者を正確に分類する確率は曲線下面積 (AUC) 係数により推定された。さらに、デロング検定を用いて PTSD-RI-5-BF と PTSD-RI-5 の AUC を比較した。全ての計算は STATA バージョン 19 (Stata Corp, Union Station, Texas, US) で行った。両側 P 値が 0.05 未満の場合を統計的に有意とみなした。

Ⅲ. 結果

結果を解析したところ、日本語版 PTSD-RI-5-BF は、トラウマ曝露歴のある児童青年における PTSD 検出のための信頼性・妥当性・効率性を備えたスクリーニングツールであることが検証された。また、PTSD-RI-5 と PTSD-RI-5-BF の双方のカットオフポイントも確立された。詳細は、学術誌の紙面にて報告する予定である。

表 参加者属性

	7-12 歳 Mean/N	(N=24) SD/%	13-18 歳 Mean/N	(N=43) SD/%	Total Mean/N	(N=67) SD/%
年齢	10.3	1.6	15.1	1.5	13.4	2.8
性別						
男	7	29	6	14	13	19
女	17	71	37	86	54	81
トラウマ的出来事						
単回性	8	33	19	44	27	40
複数回	16	67	24	56	40	60
インデックストラウマ						
性的虐待	2	8	9	21	11	16
身体的虐待	3	13	5	12	8	12
DV	3	13	1	2	4	6
重篤な事故	5	21	2	5	7	10
拉致監禁	1	4	0	0	1	1
性暴力	4	17	16	37	20	30
対人間暴力	3	13	4	9	7	10
トラウマ性喪失	3	13	6	14	9	13
トラウマ焦点化治療						
治療対象者	18	75	36	84	54	81
治療修了者	6	25	7	16	13	19

文献

1. 八木淳子．東日本大震災後の子どものケアにおける TF-CBT の実践．児童青年精神医学とその近接領域．2016;57 (4) :544-22.
2. Alisic E, Zalta AK, van Wesel F, Larsen SE, Hafstad GS, Hassanpour K, et al. Rates of post-traumatic stress disorder in trauma-exposed children and adolescents: meta-analysis. Br J Psychiatry. 2014;204:335-40.
3. Fujiwara T, Yagi J, Homma H, Mashiko H, Nagao K, Okuyama M. Symptoms of Post-Traumatic Stress Disorder Among Young Children 2 Years After the Great East Japan Earthquake. Disaster medicine and public health preparedness. 2017;11 (2) :207-15.
4. Forbes D, Bisson J, Monson C, Berliner LE. Effective Treatments for PTSD Practice Guidelines from the International Society for Traumatic Stress Studies, Third edition. New York: Guilford Presss. 2020 (飛鳥井望監訳. PTSD 治療ガイドライン第3版. 金剛出版. 2022)
5. Jaycox LH, Cohen JA, Mannarino AP, Walker DW, Langley AK, Gegenheimer KL, et al. Children's mental health care following Hurricane Katrina: a field trial of trauma-focused psychotherapies. J Trauma Stress. 2010;23 (2) :223-31.

6. Cobham VE, McDermott B. 'School-based screen-and-treat': An effective blueprint for expediting access to care in children experiencing PTSD following disasters. *The British journal of clinical psychology*. 2025;64 (1) :47-62.
7. Takada S, Kameoka S, Okuyama M, Fujiwara T, Yagi J, Iwadare Y, et al. Feasibility and psychometric properties of the UCLA PTSD reaction index for DSM-5 in Japanese youth: A multi-site study. *Asian J Psychiatry*. 2018(33):93-8.
8. Tanaka E, Kameoka S, Suga Y, Otsuka M, Momoda M, Matsumoto K, et al. Cross-cultural validation of the Clinician-Administered PTSD scale for DSM-5, child and adolescent version in Japan. *Eur J Psychotraumatol*. 2024;15 (1) :2424607.
9. Rolon-Arroyo B, Oosterhoff B, Layne CM, Steinberg AM, Pynoos RS, Kaplow JB. The UCLA PTSD Reaction Index for DSM-5 Brief Form: A Screening Tool for Trauma-Exposed Youths. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2020;59(3):434-43.
10. Birleson P, Hudson I, Buchanan DG, Wolff S. Clinical evaluation of a self-rating scale for depressive disorder in childhood (Depression Self-Rating Scale) . *J Child Psychol Psychiatry*. 1987;28 (1) :43-60.
11. Murata T, Shimizu A, Mori Y, Ousima S. Childhood depressive state in the school situation: Consideration from the Birleson' s Scale. *Japanese Journal of Psychiatry*. 1996;1 (2) :131-8.
12. Ishikawa S, Sato H, Sasagawa S. Anxiety disorder symptoms in Japanese children and adolescents. *J Anxiety Disord*. 2009;23 (1) :104-11.
13. Moriwaki A, Kamio Y. Normative data and psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire among Japanese school-aged children. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2014;8 (1) :1.