

原 著

改訂版子どもと若者のレジリエンス尺度日本語版の
開発と信頼性・妥当性の検討シモダ マリコ* イシツカ カズエ* モリサキ ナホ*
下田茉莉子* 石塚 一枝* 森崎 菜穂*

目的 レジリエンスとは、逆境に立ち向かい、困難な状況から回復する能力である。若い頃にレジリエンスを向上させることは精神的健康を促進し、生涯にわたって利益をもたらすとされている。臨床現場や疫学研究において、子どものレジリエンスを評価するための有効な尺度が求められている。世界中で広く使用されている子どもと若者のレジリエンスを評価するための尺度として、改訂版子どもと若者のレジリエンス尺度（Child and Youth Resilience Measure-Revised: CYRM-R）が挙げられる。本研究の目的は、CYRM-Rの日本語版を作成しその心理測定的特徴を検討することである。

方法 思春期・若者の全国コホート調査（JAYコホート）から、小学5年生から中学3年生の子どもたちを層化二段無作為抽出法によって募集した。参加者はCYRM-R日本語版と社会人口統計学的変数に回答した。CYRM-Rは、「個人のレジリエンス」と「保護者のレジリエンス」という2つの下位尺度の計17項目で構成されている。CYRM-R日本語版の言語的妥当性は、バックトランスレーションのプロセスを経て確認された。

尺度の内的一貫性を評価するために、尺度の合計点と下位尺度のCronbachの α 係数と下位尺度間の相関係数を算出した。因子妥当性については、原版と同じ2因子構造に対して確認的因子分析を行い、モデルの適合度を評価した。

結果 2,266人の子ども（男性50.0%）が分析対象者であった。CYRM-R日本語版の内的一貫性を評価するために、尺度全体と下位尺度のCronbachの α 係数を算出した（全体、 $\alpha = 0.956$ ；「個人のレジリエンス」、 $\alpha = 0.932$ ；「保護者のレジリエンス」、 $\alpha = 0.919$ ）。因子妥当性の検討のために、尺度の原版と同様の2因子構造に対して確認的因子分析を行い、モデルの適合度を評価した（RMSEA = 0.085, SRMR = 0.041, CFI = 0.934）。

結論 CYRM-R日本語版は、原版と同様の2因子構造を維持していることが確認された。本研究は、CYRM-R日本語版が子どもと若者のレジリエンスを評価するための内的一貫性と因子妥当性を備えた尺度であることを示した。今後、子どものレジリエンスに関してリスクのある個人や集団を特定し、支援や介入の効果を評価するための指標としての活用が期待される。

Key words : レジリエンス, 尺度開発, 思春期, 内的一貫性, 因子妥当性

日本公衆衛生雑誌 2024; 71(10): 599-605. doi:10.11236/jph.23-113

I 緒 言

幼少期に経験する虐待や犯罪、家庭内暴力などの逆境体験（Adverse Childhood Experiences: ACE）は、違法薬物の乱用、精神疾患、心血管疾患と関連している¹⁾。さらにACEは、すべての精神疾患の

うち約30%を説明する²⁾。しかしながら、同様の逆境体験に直面してもなおも精神的健康を保つ人々も存在している。この個体差について説明する概念として注目されているのが「レジリエンス」である。レジリエンスに関しては様々な定義が提唱されているが、心理学の分野においては、いずれも共通して「日常的に生じる小さないらつきから、大きなライフイベントに至る様々な逆境に対応するために必要とされる回復力」という「逆境」と「前向きな適応」という2つのコンセプトに基づいた概念である

* 国立成育医療研究センター社会医学研究部
責任著者連絡先：〒157-8535 世田谷区大蔵2-10-1
国立成育医療研究センター社会医学研究部 石塚一枝
E-mail : ishitsuca-k@ncchd.go.jp

とされている³⁾。若い頃に個人のレジリエンスを向上させることは、精神的健康を維持・促進させるだけでなく、学業や仕事などの生涯を通じた様々な場面で利益をもたらす可能性があり、さらに社会経済的格差を縮小する手段にもなり得ると考えられている⁴⁾。

レジリエンスを測定する尺度として国際的に用いられているものとして改訂版子どもと若者のレジリエンス尺度 (Child and Youth Resilience Measure-Revised: CYRM-R)⁵⁾ があげられる。子どもと若者のレジリエンス尺度 (Child and Youth Resilience Measure: CYRM) は世界11か国14地域が参加した International Resilience Project の一環で開発された尺度であり、20か国以上の言語に翻訳され利用されている⁶⁾。CYRM はこれまで CYRM-28⁷⁾、CYRM-12⁸⁾ など、質問数の異なる版が開発されてきた。現在は、Rasch 分析によってその構成概念妥当性が確認された17項目の CYRM-R の使用が推奨されている⁶⁾。CYRM-R は子どもの強さと困難さアンケート (The strengths and difficulties questionnaire: SDQ)⁹⁾ などの心理社会的ストレスや精神衛生上の困難をスクリーニングする尺度と併用することで、疫学研究において有用なツールとしても機能する¹⁰⁾。しかしながら、CYRM-R の日本語版は作成されていない。そこで、本研究は CYRM-R の日本語版を作成し、その心理測定的特徴として内の一貫性と因子妥当性を検討することを目的とする。

II 研究方法

1. 本研究の実施

1) 調査対象者

本研究は思春期・若者の全国コホート調査 (JAY コホート) のデータを用いて分析を行った。JAY コホート調査は2020年に開始された前向き縦断研究であり、層化二段無作為抽出法により全国50自治体から子どもおよびその保護者を選定し、半年ごとに質問票を郵送して回答を収集している。本研究の分析の対象となる社会人口統計学的属性と子どものレジリエンスに関する回答は2021年12月に収集された。調査では、小学5年生から中学3年生の4,519人の参加者に質問票を送付した。回答が回収された2,418人 (回収割合53%) のうち、欠損値を含む回答者を除いた有効回答者は2,266人であった。

2) 倫理的配慮

対象者へは、調査票郵送時に倫理的配慮を示す文書を同封し、書面による同意を子ども本人とその保護者から得た。本研究は、国立成育医療研究センターの倫理委員会から承認を得て実施された (2021

年10月4日承認, 承認番号2021-133)。

2. 調査項目

1) 対象者の属性

社会人口統計学的属性について、性別と学年に関する回答を得た。

2) 改訂版子どもと若者のレジリエンス尺度 (CYRM-R) 日本語版

CYRM-R は10~23歳の子どもと若者を対象とした、レジリエンスに関する子ども本人による自己報告尺度である⁵⁾ (APPENDIX 参照)。質問は「個人のレジリエンス」10項目 (例:「私は周りの人たちと協力することができる」「他の人が一緒にいると楽しいと思うような子どもである」)、「保護者のレジリエンス」7項目 (例:「親 (保護者) は、私のことをとても気にかけてくれている」「季節の行事や伝統などを家族と楽しんでいる」) の2つの下位尺度、計17項目で構成されている。各項目に対して3段階評価あるいは5段階評価で回答するデザインになっており、本研究では5段階評価 (1=まったくあてはまらない, 2=わずかにあてはまる, 3=少しあてはまる, 4=かなりあてはまる, 5=とてもあてはまる) を採用した。17項目の合計点 (範囲7~35点) がレジリエンスの総合得点とされ、得点が高いほどレジリエンスが高いことに関連する特性を持つと判断する。カットオフ値や閾値の設定は開発者によって推奨されていないが⁶⁾、得点の下位33%に当てはまる子どもをハイリスクとして分類している研究もある¹¹⁾。

邦訳にあたっては、3人の研究者により日本語訳を作成し、バイリンガル2人によるバックトランスレーションを実施した。

3. 統計分析

CYRM-R 日本語版の合計点および下位尺度の平均得点と標準偏差 (SD) を算出した。信頼性は、Cronbach の α 係数による内的一貫性を検討することによって確認した。さらに、下位尺度間の相関係数を算出した。妥当性については、原作版の2因子構造に対して確認的因子分析を行い、因子妥当性を確認した。モデルの適合性の評価は Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Comparative Fit Index (CFI), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) を基準として検討した。適合度の指標として、RMSEA は .06 以下、CFI は .95 以上、SRMR は .08 以下という基準が提案されている^{12, 13)}。また、性別や学年のグループ間の得点の差とその信頼区間、効果量 (Cohen's d) を算出した。統計解析には STATA SE Version 15.1 (StataCorp, Texas, USA) を用いた。

Ⅲ 研究結果

1. 回答者の属性

回答者の属性を表1に示す。回答者は女性1,133人(50.0%)、男性1,133人(50.0%)の合計2,266人であった。学年別の割合は小学5年生429人(18.9%)、小学6年生537人(23.7%)、中学1年生400人(17.7%)、中学2年生408人(18.0%)、中学3年生492人(21.7%)であった。

2. 尺度の基礎統計量

CYRM-R日本語版の合計点と下位尺度の点数に関する平均値、標準偏差、性別・学年のカテゴリごとの差とその信頼区間、効果量を表2に示す。各項目の平均値は3.78点~4.59点であった。また、性別

表1 回答者の基本情報

n = 2,266			
項目		人数	%
性別	男性	1,133	50.0
	女性	1,133	50.0
学年	小学5年生	429	18.9
	小学6年生	537	23.7
	中学1年生	400	17.7
	中学2年生	408	18.0
	中学3年生	492	21.7

表2 基礎統計量および属性ごとの結果

	平均値 (SD)	差	95% 信頼区間		Cohen's <i>d</i>	
			下限	上限		
合計点						
全体	71.47 (13.62)					
性別	1. 男性	70.92 (13.56)	-1.10	-2.22	0.22	-0.09
	2. 女性	72.02 (13.67)				
学年	1. 小学生	72.79 (12.28)	2.29	1.16	3.42	0.17
	2. 中学生	70.50 (14.47)				
下位尺度1 個人のレジリエンス						
全体	41.37 (8.39)					
性別	1. 男性	41.10 (8.40)	-0.54	-1.22	0.16	-0.06
	2. 女性	41.64 (8.37)				
学年	1. 小学生	41.98 (7.64)	1.07	0.37	1.77	0.13
	2. 中学生	40.91 (8.88)				
下位尺度2 保護者のレジリエンス						
全体	30.10 (5.84)					
性別	1. 男性	29.82 (5.77)	-0.57	-1.05	-0.08	-0.10
	2. 女性	30.39 (5.91)				
学年	1. 小学生	30.80 (5.22)	0.92	0.73	1.70	0.21
	2. 中学生	29.58 (6.22)				

* 性別、学年それぞれのグループの平均値の差

間と学年間で得点の差とその95%信頼区間を算出した。合計点、「個人のレジリエンス」、「保護者のレジリエンス」のすべてにおいて、男性よりも女性の方が、中学生よりも小学生の方が高得点であった。効果量(Cohen's *d*)を算出した結果、性別に関する効果量も学年に関する効果量も小さいことが示された。

3. CYRM-R日本語版の信頼性

CYRM-R日本語版の内の一貫性を評価するために、尺度全体と下位尺度についてCronbachの α 係数を算出した(尺度全体, $\alpha = 0.956$;「個人のレジリエンス」, $\alpha = 0.932$;「保護者のレジリエンス」, $\alpha = 0.919$)。また、下位尺度間には有意な正の相関が確認された($r = 0.827, p < 0.001$)。

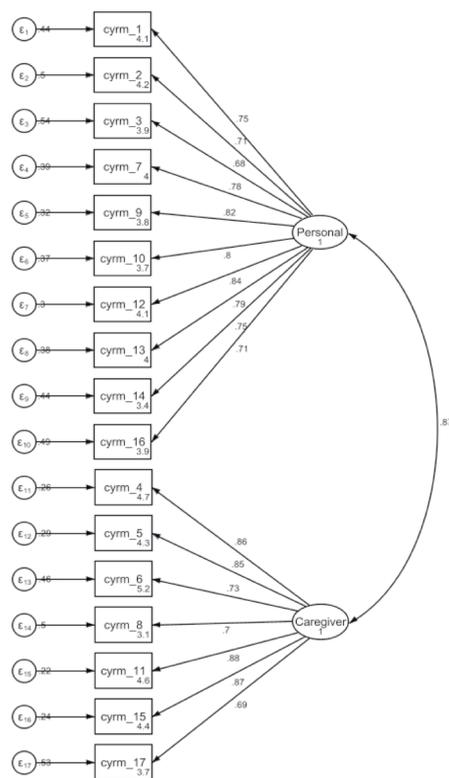
4. CYRM-R日本語版の妥当性

CYRM-R日本語版の構成概念妥当性を検討するために、原作の2因子構造に対する確認的因子分析を行った。モデルの評価のために、適合度を算出した。CYRM-R日本語版のモデルの適合度は、RMSEA = 0.085, SRMR = 0.041, CFI = 0.934と、許容できる値を示した(図1)。

Ⅳ 考察

本研究では、Jefferiesら⁵⁾の開発したCYRM-Rの

図1 CYRM-R 日本語版の確認的因子分析のモデル



RMSEA = 0.085, SRMR = 0.041, CFI = 0.934

数値は標準化推定値

日本語版を開発し、その心理測定的特徴として内的一貫性と因子妥当性を検討することを目的としていた。研究対象者は、代表性を担保するために日本全国から層化二段無作為抽出法によって選定された。回答者の性別や学年には大きな偏りは見られなかった。

尺度の内的一貫性を検討するために、Cronbachの α 係数を算出した。分析の結果、尺度の全体の合計得点と下位尺度「個人のレジリエンス」「保護者のレジリエンス」それぞれの合計得点のすべてにおいて十分な内的一貫性が確認された。また下位尺度間に有意な相関が確認された。尺度の因子妥当性を検討するために、原版と同様の2因子構造に対する確認的因子分析を実施した。分析の結果、RMSEA, CFI, SRMRのすべてにおいて許容できる値を示していたことから、日本語版CYRM-Rが原版のモデルに適合していることが示された。よって、本研究で作成したCYRM-R日本語版は、日本語を介する子どもと若者のレジリエンスを評価するための内的一貫性と因子妥当性を有する尺度であることが確認された。

本研究において得られたCYRM-R日本語版の平

均得点は、インドネシアの10～13歳の子どもを対象にして実施された研究結果とほぼ同様の点数であった¹⁴⁾。一方で、同じ尺度を用いたイランの12～18歳の若者を対象として実施された研究結果よりも約10点高い結果が得られた¹⁵⁾。これらの差異は、2024年のGDPのランキングが日本は4位、インドネシアが16位であるのに対しイランは43位である¹⁶⁾など、社会経済的背景の違いがレジリエンスの評価に影響を与えた可能性がある。

日本の子どもにおけるCYRM-R日本語版の確認的因子分析の結果は原版のモデルと一致した⁵⁾。さらに、本研究で算出されたCronbachの α 係数は、総合得点、下位尺度のいずれも十分に高かった。原版の論文において算出された「個人のレジリエンス」「保護者のレジリエンス」の下位尺度のCronbachの α 係数はいずれも $\alpha = .82$ であり、本研究はそれよりも高い値を示していた⁵⁾。さらに、やインドネシア¹⁴⁾、イラン¹⁵⁾における同様の研究とも一致した結果であった。

回答者の属性別にみると、性別に関しては尺度全体の総合得点、下位尺度の合計点いずれにおいても女性の方がわずかに高い得点であった。先行研究において、レジリエンス得点の男女差については一致した見解が得られておらず^{17, 18)}、レジリエンスの性差に関しては慎重な解釈が必要である。また、レジリエンスの構成要素は特定の性別に偏って得点が出やすい可能性が指摘されており、男女差についてはさらなる検討が必要であるとされている¹⁷⁾。年齢に関しては、尺度全体の合計点と下位尺度の合計点のいずれにおいても、小学生の方が中学生と比較して高い得点を示した。原版では効果量が報告されていない⁵⁾ため比較はできないが、本論文での結果においては小さい効果量を示していた。レジリエンスは、時間の経過とともに変化する可能性が示唆されている¹⁹⁾。上野らは日本人を対象とした研究で10代から70代にかけて緩やかにレジリエンス得点が増加していくことを示したが、10代前半のレジリエンスに関しては検討されていない²⁰⁾。今後は同一尺度を用いた縦断調査を通じて小学生から高校生までのレジリエンスの推移を追跡して検証する必要があるとの指摘もあり²¹⁾、さらなる研究の蓄積が求められる。

子どものレジリエンスの高さはウェルビーイングと関連するため、その評価を標準的な臨床の場面に組み入れることが推奨されている²²⁾。CYRM-Rはレジリエンス資源が不足している可能性がある個人や集団を特定することが可能である¹⁴⁾。本研究で作成されたCYRM-R日本語版は、個人や集団に対するレジリエンスのスクリーニングやモニタリングに

活用可能である。また、レジリエンス向上のための福祉サービスや学校教育のカリキュラムの改善、心理的介入に関する示唆を得るための有用なツールとなると期待できる。

本研究の限界として、回答者の年齢層の偏りが挙げられる。CYRM-Rの対象年齢は10~23歳であるが、本研究の対象者は小学5年生から中学3年生に限定されていた。また、対象となるデータは2021年12月の調査で収集した1時点のものであり、尺度の時間的安定性については検討していない。また、他の尺度や逆境的小児期体験（Adverse Childhood Experiences, ACE）等との併存的妥当性の検討も行っていない。今後、先述の制約を克服するためのさらなる研究が求められる。

V 結 語

子どもと若者のレジリエンスを測定する尺度であるCYRM-Rの日本語版を作成し、その心理測定的特徴として内的一貫性と因子妥当性を検討した。検討の結果、CYRM-R日本語版には十分な内的一貫性と因子妥当性が確認された。本研究で作成された尺度は、今後の公衆衛生や臨床場面において、子どものレジリエンスに関する評価指標として有用である。さらに、レジリエンスの向上が必要な個人や集団を特定し、介入の効果を評価するための指標としての活用が可能である。

本研究は、日本学術振興会英国（UKRI）との国際共同研究プログラム「新型コロナウイルス流行下における日英の親子の精神的健康とニーズの推移分析から学ぶ」および日本学術振興会科学研究費助成事業（基盤研究B）「思春期のこころの発達とリスク行動に関する全国加速コホート調査」、日本学術振興会科学研究費助成事業（若手研究）「10代における摂食障害のリスク因子と保護因子に関する全国コホート研究」によって実施された。

なお、本研究について開示すべきCOI状態はない。

（	受付	2024. 1.14
	採用	2024. 5.15
）	J-STAGE 早期公開	2024. 8. 8

文 献

- 1) Bellis MA, Hughes K, Ford K, et al. Life course health consequences and associated annual costs of adverse childhood experiences across Europe and North America: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet. Public Health* 2019; 4: e517–e528.
- 2) Kessler RC, McLaughlin KA, Green JG, et al. Childhood adversities and adult psychopathology in the WHO World Mental Health Surveys. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science* 2010; 197: 378–385.
- 3) Fletcher D, Sarkar M. Psychological Resilience. *European Psychologist* 2013; 18: 12–23.
- 4) Khanlou N, Wray R. A Whole Community Approach toward Child and Youth Resilience Promotion: A Review of Resilience Literature. *International Journal of Mental Health and Addiction* 2014; 12: 64–79.
- 5) Jefferies P, McGarrigle L, Ungar M. The CYRM-R: A Rasch-Validated Revision of the Child and Youth Resilience Measure. *Journal of Evidence-Based Social Work* 2019; 16: 70–92.
- 6) Resilience Research Centre. Child and youth resilience measure (CYRM) & adult resilience measure (ARM) User Manual Version 2.5. 2022. <https://cymr.resilienceresearch.org/wp-content/uploads/2022/03/CYRM-ARM-user-manual-V2.5.pdf> (2023年11月8日アクセス可能).
- 7) Liebenberg L, Ungar M, Van de Vijver F. Validation of the Child and Youth Resilience Measure-28 (CYRM-28) among Canadian youth. *Research on Social Work Practice* 2012; 22: 219–226.
- 8) Liebenberg L, Ungar M, LeBlanc JC. The CYRM-12: a brief measure of resilience. *Canadian Journal of Public Health* 2013; 104: e131–e135.
- 9) Goodman R. The strengths and difficulties questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 1997; 38: 581–586.
- 10) Panter-Brick C, Hadfield K, Dajani R, et al. Resilience in context: a brief and culturally grounded measure for Syrian refugee and Jordanian host-community adolescents. *Child Development* 2018; 89: 1803–1820.
- 11) Haar K, El-Khani A, Mostashari G, et al. Impact of a brief family skills training programme (“Strong Families”) on parenting skills, child psychosocial functioning, and resilience in Iran: a multisite controlled trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021; 18: 11137.
- 12) Hu L, Bentler PM. Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods* 1998; 3: 424–453.
- 13) Hu L, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* 1999; 6: 1–55.
- 14) Borualogo IS, Jefferies P. Adapting the child and youth resilience measure-revised for Indonesian contexts. *Journal of Educational Health and Community Psychology* 2019;

- 8: 480–498.
- 15) Aghebati A, Javaherirenani R, Amin R, et al. Psychometric properties of Persian version of child and youth resilience measure-revised in adolescents. *Psychology in the Schools* 2023; 60: 2257–2269.
- 16) International Monetary Fund. GDP, current prices Billions of U.S. dollars. 2024. <https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPD@WEO> (2024年4月10日アクセス可能).
- 17) Daigneault I, Dion J, Hébert M, et al. Psychometric properties of the child and youth resilience measure (CYRM-28) among samples of French Canadian youth. *Child Abuse & Neglect* 2013; 37: 160–171.
- 18) Collin-Vézina D, Coleman K, Milne L, et al. Trauma Experiences, Maltreatment-Related Impairments, and Resilience Among Child Welfare Youth in Residential Care. *International Journal of Mental Health and Addiction* 2011; 9: 577–589.
- 19) Klika JB, Herrenkohl TI. A review of developmental research on resilience in maltreated children. *Trauma, Violence & Abuse* 2013; 14: 222–234.
- 20) 上野雄己, 平野真理, 小塩真司. 日本人のレジリエンスにおける年齢変化の再検討——10代から90代を対象とした大規模横断調査. *パーソナリティ研究* 2019; 28: 91–94.
- 21) 小林朋子. 学校教育を活かした子どものレジリエンスの育成—学校危機の予防と回復を支えるアプローチ—. *教育心理学年報* 2021; 60: 155–174.
- 22) Mesman E, Vreeker A, Hillegers M. Resilience and mental health in children and adolescents: an update of the recent literature and future directions. *Current opinion in psychiatry* 2021; 34: 586–592.

APPENDIX 改訂版子どもと若者のレジリエンス尺度日本語版

それぞれの項目について、あなたにどのくらいあてはまりますか。もっとも近いものに○をつけてください。(○はそれぞれ1つずつ)

					
	まったくあてはまらない	わずかにあてはまる	少しあてはまる	かなりあてはまる	とてもあてはまる
1 わたしは周りの人たちと協力することができる	1	2	3	4	5
2 教育を受けることは重要だと思う	1	2	3	4	5
3 時や場所によって自分がどのように行動するべきかを知っている	1	2	3	4	5
4 親(保護者)は、私のことをとてもよく気にかけてくれている	1	2	3	4	5
5 親(保護者)は、私のことをよく知っている(友だちがだれかや、何が好きかなど)	1	2	3	4	5
6 お腹がすいたら食べるものが十分にある	1	2	3	4	5
7 他の人が一緒にいると楽しいと思うような子どもである	1	2	3	4	5
8 自分の気持ちについて家族に話す	1	2	3	4	5
9 友達に支えられていると感じる	1	2	3	4	5
10 自分が学校に溶け込んでいると感じている	1	2	3	4	5
11 つらいときに気にかけてくれる家族がいる(たとえば、具合が悪かったり、何か間違っただけをしたらなど)	1	2	3	4	5
12 つらいときに気にかけてくれる友達がいる(たとえば、具合が悪かったり、何か間違っただけをしたらなど)	1	2	3	4	5
13 学校などのコミュニテイ(社会・グループのこと)で公平に扱われている	1	2	3	4	5
14 自分が成長し、責任を持って行動できるようになったことを、他の人に見せる機会がある	1	2	3	4	5
15 家族と一緒にいると安心する	1	2	3	4	5
16 将来役立つことを学ぶ機会がある(料理や仕事、人助けなど)	1	2	3	4	5
17 季節の行事や伝統などを家族と楽しんでいる	1	2	3	4	5

Development and psychometric properties of the Japanese version of Child and Youth Resilience Measure-Revised (CYRM-R) among Japanese youth

Mariko SHIMODA*, Kazue ISHITSUKA* and Naho MORISAKI*

Key words : resilience, scale development, adolescent, internal consistency, factorial validity

Objectives Resilience is the ability to navigate adversity and recover from challenging situations. Developing resilience at a young age promotes mental health and provides benefits throughout one's lifespan. Validated measures for assessing resilience at a young age are required in both clinical practice and epidemiological studies. The Child and Youth Resilience Measure-Revised (CYRM-R) is a tool used worldwide to assess resilience in children and young people. The objective of this study was to develop a Japanese version of the CYRM-R and investigate its psychometric properties.

Methods Children in grades 5–9 were recruited via a two-stage cluster random sampling taken from the Japan Adolescent and Youth (JAY) Longitudinal Cohort Study. The participants completed the Japanese version of the CYRM-R. The CYRM-R consists of two subscales, personal resilience and caregiver resilience, with a total of 17 items. The linguistic validity of the Japanese version of the CYRM-R was ensured through translation and back-translation.

Cronbach's alpha coefficients were examined for the total score and the two subscales to assess the internal consistency of the Japanese version of the CYRM-R scale. In addition, correlation coefficients of the subscales were calculated. For factorial validity, a confirmatory factor analysis was conducted on the same two-factor structure as in the original version to assess the model's goodness of fit.

Results A total of 2,266 children (50.0% male) were included in the study. The overall Cronbach's alpha of the Japanese version of the CYRM-R obtained from this sample was 0.956; For the personal resilience subscale, Cronbach's alpha was 0.932; for the caregiver resilience subscale, it was 0.919. Significant positive correlations were also found between subscales ($r = 0.827, p < 0.001$). A confirmatory factor analysis was conducted using a two-factor structure for validity. The model fit was good (RMSEA = 0.085, SRMR = 0.041, CFI = 0.934).

Conclusion The Japanese version of the CYRM-R maintained the same two-factor structure as the original version. The study findings showed that the Japanese version of the CYRM-R had adequate internal consistency and factorial validity for assessing resilience in children and youth. Therefore, this scale is a valuable tool for identifying individuals or groups at risk in terms of children's resilience and for evaluating the effectiveness of support and interventions.

* Department of Social Medicine, National Center for Child Health and Development