

日本語版メンタルヘルスリテラシー尺度の因子構造の再検討

高橋 健人*

前田 駿太**

メンタルヘルスリテラシー尺度(MHLS)はメンタルヘルスリテラシー(MHL)を測定する尺度であるが、日本語版MHLSでは十分な因子構造の検討がなされていない。そのため本研究では日本語版MHLSの因子構造の再検討を目的とした。18～27歳の対象とし、デモグラフィック項目および日本語版MHLSを含んだ調査をGoogle Formsを用いて行った。最終的に431名(女性273名, 男性156名, その他2名)の回答を分析対象とした。これまでに報告のあるモデルを用いて日本語版MHLS得点のデータに対して確認的因子分析を行い、適合したモデルについて内的一貫性を算出した結果、27項目を用いた4因子モデルが適切であると判断された。したがって、本研究では新たに日本語版MHLSを4因子で解釈できることが示唆された。

キーワード:メンタルヘルスリテラシー, 確認的因子分析, 因子構造

問題と目的

メンタルヘルスリテラシー(Mental health literacy; MHL)は、精神的な健康に関する知識と精神疾患に関する偏見などを包括する概念であり、精神症状に関する援助要請の関連因子として注目されている(Jorm et al., 1997)。Jorm et al. (1997)によれば、MHLは「精神的な疾患を認識、管理、予防するための知識と信念」を指し、a)特定の疾患を認識するスキル、b)メンタルヘルスに関連する情報を見つける方法の知識、c)リスク因子や原因に関する知識、d)自己解決能力に関する知識、e)利用可能な専門家についての知識、f)認識および適切な支援の要請を奨励する態度、という6つの領域からなるとされている。最近ではこの定義が再検討され、MHLは「知識」「態度」「援助要請に対する効力感」という3つの中核的要素からなるとする観点も存在する(Wei et al., 2015)。こうしたMHLの要素に関しては議論があり、また測定方法についてもMHLの一部の側面のみを対象とする尺度や、特定の疾患(例:うつ病)に特化したリテラシーを評価する尺度など多様なアプローチが提案されている(Griffiths et al., 2004)。

Mental Health Literacy Scale (MHLS)はMHLの6つの側面を包括的に測定しようとする尺度

*教育学研究科 博士課程後期3年の課程
**教育学研究科 准教授

の一例であるが、この尺度が十分に MHL 概念を測定できているかについてはさらなる検討の余地がある。この尺度は O'Connor & Casey (2015) によって提案されている。Jorm et al. (1997) が提唱した6つの領域を包括的にカバーするように設計されており、最終的には35項目からなる尺度である。しかしながら O'Connor & Casey (2015) が行った因子分析では、MHLS は元々提案された6因子構造とは一致せず、35項目を用いた因子分析では4因子が抽出されたものの、共通性および因子寄与率の低さから単因子での解釈を推奨している。O'Connor & Casey (2015) は単一の因子であることについて採点が簡易であり解釈可能性が高いとしている。その一方で、MHLS が Jorm et al. (1997) の提唱した6因子構造をとっていないことは、Jorm et al. (1997) のいう MHL の構成概念と MHLS で測定される概念の不一致を示していると考えられる。

また、MHLS はさまざまな言語で翻訳版が作られ信頼性・妥当性の検証がなされているが、異なる因子構造を示しており報告間で一致がみられていない。MHLS の因子構造として考えられるものは、MHLS の原版で推奨されている1因子構造、MHL に含まれる領域として理論的に提唱されている6因子構造、または複数の文献で類似した構造が見られている4因子構造である。4因子構造においてはアラビア語版(Alshehri et al., 2021)では“Recognition of disorders”, “Attitude toward mental illness”, “Attitude to someone with mental illness”, “Mental illness information-seeking”, 中国語版(Wang et al., 2021)では“Knowledge of mental disorder”, “Recognition of mental disorder”, “Acceptance of patients with mental illness”, “Ability to seek information and help”, スロベニア語版(Krohne et al., 2022)では“Recognition of Mental Health Disorders”, “General Attitudes Towards Mental Health Problems and Help-Seeking”, “Attitudes Towards People With Mental Health Problems”, “Knowledge About Seeking Mental Health Information”の4因子となっており、提唱されている4因子は含まれる項目数に多少の差異はあるものの、a) 精神疾患の医学的知識に関する項目群、b) 精神疾患に対する態度に関する項目群、c) 精神疾患をもつ患者に対する態度に関する項目群、d) 精神疾患について援助要請を行う事に関する項目群からなると考えられる。これらの項目群と同様の構造は、妥当性が確認されなかった別の中国語版(Chen et al., 2021)や、日本語版(Ikeyama et al., 2022)においても類似した構造がみられている。

加えて、MHLS を日本語に翻訳して信頼性・妥当性の検討を行った報告(Ikeyama et al., 2022)においては、十分に信頼性・妥当性のある構造がみられていない。上述したように、日本語版は35項目を用いた探索的因子分析において4因子構造がみられたものの、原版と同様に総得点での解釈を推奨している。その一方で、多くの翻訳版で多因子構造がみられていることから、日本語版も同様に多因子構造を示す可能性が考えられる。また、日本語版 MHLS において十分に信頼性・妥当性のある構造がみられなかった理由として、35項目をすべて使用した因子分析を行っていたことが考えられる。他言語の翻訳版では原版で使用されていた35項目から一部の項目を統計的に除外した項目で構成されているため、日本語版 MHLS の因子構造についてもそのような項目を除外した上での検討が有用であると考えられる。

したがって本研究では、MHLSにおいて提唱されてきた因子構造を用いたモデルを比較することで、日本語版MHLSの因子構造を再検討することを目的とした。上述したように、日本語版以外の翻訳版においては様々な項目数および因子数のモデルが提唱されている。そのため、本研究においてはそれらの因子構造を用いることで構造的妥当性を検討した。

方 法

対象者

18～27歳の対象者にGoogleフォームによって回答を募集し、441名から回答を得た。回答の質向上のための項目(増田ら, 2019)に不適切な回答を行っていたものを除外し、最終的に431名(女性273名, 男性156名, その他2名)の回答を分析対象とした。平均年齢は24.01歳であり、職業は学生115名, 労働者264名およびその他52名であった。なお、本研究で分析の対象としたデータは、メンタルヘルスリテラシーと援助要請の関連について調査したデータセットの一部であった。使用したデータセットはOpen Science Frameworkにて公開されている([doi:10.17605/OSF.IO/QA3PW](https://doi.org/10.17605/OSF.IO/QA3PW))。

調査票

デモグラフィック項目 年齢, 性別, 職業について回答を求めた。

日本語版メンタルヘルスリテラシー尺度(日本語版MHLS) O'Connor & Casey (2015)によって開発されたメンタルヘルスリテラシー尺度(MHLS)をIkeyama et al. (2022)が翻訳した日本語版メンタルヘルスリテラシー尺度(日本語版MHLS)を用いた。原版と同様に35項目で構成されており、質問項目によって4件法および5件法で回答を求めるものである。

調査手続き

2022年11月に調査を実施した。クラウドソーシングサービスであるCrowdWorksに登録しているクラウドワーカーに回答者の募集を行い、Googleフォームを用いて回答を求めた。回答を完了した参加者に対しては謝礼が支払われた。なお、著者が所属する研究科の倫理審査委員会の承認を得た(承認番号: 22-1-051)。

分析

日本語版MHLSにおける適切な因子構造を確認するために、Table 1に示した文献で報告されていたモデルを用いて確認的因子分析を行い、各構造における適合度指標を算出した。推定法はロバスト重みづけ最小二乗法を用いた。Prinsen et al. (2018)の基準に基づき、CFI > .95, TLI > .95, RMSEA < .06, SRMR < .08をもって十分な適合を示していると判断した。なお、4因子構造については複数の文献において異なる因子構造がみられていたため、提唱されていた構造それぞれについて分析した。また、十分な適合度がみられた因子構造については、信頼性の検討のために、各因

子の内的一貫性 (Cronbach's α) を算出した。これについても Prinsen et al. (2018) の基準から $\alpha > .70$ を十分な内的一貫性があると判断した。

Table 1. MHLS の信頼性・妥当性について検討していた文献

抽出された文献	言語	項目数	因子数	備考
O'Connor & Casey (2015)	英語	35	1	原版
Alshehri et al. (2021)	アラビア語	28	4	—
Chen et al. (2021)	中国語	35	4	—
Ikeyama et al. (2022)	日本語	35	4	—
Krohne et al. (2022)	スロベニア語	27	4	—
Wang et al. (2022)	中国語	29	4	—
Heizomi et al. (2020)	ベルシャ語	30	5	—
Ghaedamini Harouni et al. (2022)	ベルシャ語	24	5	—
Montagni & González (2022)	英語	26	6	—
Nejatian et al. (2021)	イラン語	29	6	—

Note. PubMed において「"Mental Health Literacy Scale" AND validity」の検索式を用いて検索した結果得られた文献のうち、MHLS の妥当性・信頼性を検討していたものを記載した。

結果

各モデルの適合度指標の値を Table 2 に示した。なお、6 因子モデルは収束しなかったため適合度指標の値を記載していない。適合度の基準 (Prinsen et al. 2018) を用いて各モデルを評価すると、おおむね適合していると判断されたのは Krohne et al. (2022) において提唱された 4 因子モデルおよび Ghaedamini Harouni et al. (2022) において提唱された 5 因子モデルであった。その他のモデルについては適合していると評価できるものはなかった。Krohne et al. (2022) のモデルにしたがった確認的因子分析の結果を Figure 1 に、Ghaedamini Harouni et al. (2022) のモデルにしたがった結果を Figure 2 に示した。各因子名は、それぞれの文献における因子名を翻訳して命名した。Krohne et al. (2022) のモデルにおいては 4 因子すべてにおいて十分な内的一貫性がみられた ($\alpha = .89, .72, .80, .71$)。Ghaedamini Harouni et al. (2022) のモデルにおいては各因子の内的一貫性は $\alpha = .80, .15, .71, .63, .89$ であり、「精神疾患に関する知識」「情報へのアクセス」「スティグマ」は十分な内的一貫性がみられたが、「情報の機密性に関する知識」と「精神疾患治療に関する知識」においては十分な一貫性がみられなかった。そこで、本研究では Krohne et al. (2022) において提唱された 27 項目を用いた 4 因子モデルを採用した (Figure 1)。各因子の平均得点および標準偏差を Table 3 に示した。

Table 2. 各モデルの適合度指標の値

因子構造	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
1因子, 35項目 (O' Connor & Casey, 2015)	.648	.628	.099	.112
4因子, 28項目 (Alshehri et al., 2021)	.934	.928	.055	.068
4因子, 35項目 (Chen et al., 2021)	.935	.929	.053	.067
4因子, 35項目 (Ikeyama et al., 2022)	.888	.880	.060	.074
4因子, 27項目 (Krohne et al., 2022)	.951	.946	.051	.065
4因子, 29項目 (Wang et al., 2022)	.896	.888	.058	.072
5因子, 30項目 (Heizomi et al., 2020)	.935	.928	.053	.066
5因子, 24項目 (Ghaedamini Harouni et al., 2022)	.980	.987	.041	.054
6因子, 26項目 (Montagni & González, 2022) ¹⁾	—	—	—	—
6因子, 29項目 (Nejatian et al., 2021) ¹⁾	—	—	—	—
6因子, 35項目 (Jorm et al., 1997) ¹⁾	—	—	—	—

1) 収束しなかったため、適合度指標を記載しなかった。

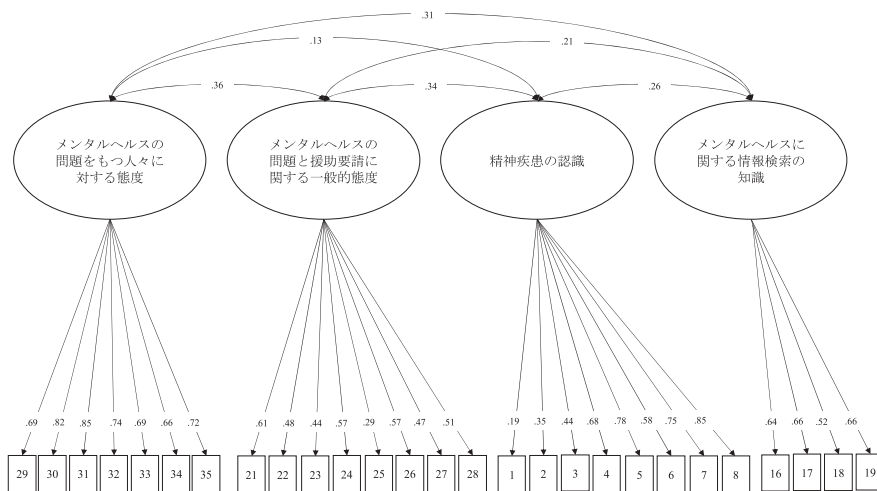


Figure 1. 4因子27項目による確認的因子分析の結果

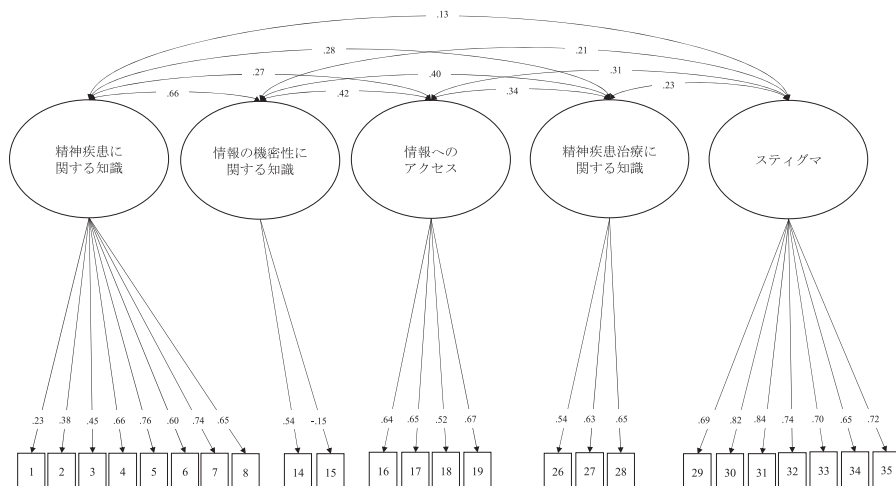


Figure 2. 5 因子24項目による確認的因子分析の結果

Table 3. 日本語版メンタルヘルスリテラシー尺度の各因子の平均得点

因子名	平均得点(標準偏差)
メンタルヘルスの問題をもつ人々に対する態度	21.17 (5.46)
メンタルヘルスの問題と援助要請に関する一般的態度	29.77 (4.87)
精神疾患の認識	22.05 (4.35)
メンタルヘルスに関する情報検索の知識	12.01 (3.14)

考察

日本語版 MHLS の構造的妥当性の再検討を目的とした分析の結果、日本語版 MHLS の4因子での解釈が可能であることが示唆された。日本語版 MHLS の構造としては、原版で使用されていた35項目から8項目が除外された27項目4因子のモデルが適合することが明らかになった。すべての因子において十分な内的一貫性がみられたことから、信頼性も確認されたといえる。したがって、本研究では新たに日本語版 MHLS は4因子によって解釈できることが明らかとなり、総得点のみで解釈を行う場合に比べ具体的な解釈を提供することが可能になったといえる。

日本語版 MHLS の4因子は、他言語翻訳版で概念的に共通してみられた4因子モデルの1つが適用されていることから、その測定している内容も同様であると考えられる。つまり、日本語版 MHLS を使用して測定する際に「メンタルヘルスの問題をもつ人々に対する態度」「メンタルヘルスの問題と援助要請に関する一般的態度」「精神疾患の認識」「メンタルヘルスに関する情報の探し方の知識」として解釈が可能であることを意味している。これらの4因子は Jorm et al.(1997) によって提唱された MHL に含まれる6領域とは異なっている。その一方で MHL 概念の中核的要素であ

る「知識」「態度」「援助要請に対する効力感」(Wei et al., 2015)の構造から考えると、「知識」は日本語版 MHLS の「精神疾患の認識」に、「態度」は「メンタルヘルスの問題をもつ人々に対する態度」「メンタルヘルスの問題と援助要請に関する一般的態度」に、「援助要請に対する効力感」は「メンタルヘルスに関する情報の探し方の知識」に対応しているとも考えられる。そのため、日本語版 MHLS が測定している MHL 概念および示す因子構造は、Wei et al. (2015)の提唱する MHL 概念および構造と一致していると考えられる。しかしながら、他言語翻訳版には Jorm et al. (1997)の提唱する理論と一致する6因子がみられているものもあり、MHL 概念の文化差についても検討の必要があるだろう。

本研究の限界として、日本語版 MHLS の構造的妥当性および内の一貫性については検討を行ったものの、収束的妥当性についての検討は行われていないことが挙げられる。本研究で採用した27項目4因子のモデルを提唱したスロベニア語版では、収束的妥当性の検討としてスティグマ得点を用いて MHLS 得点との相関を行っており、すべての因子において相関がみられている (Krohne et al., 2022)。しかしながら、MHL の定義において関連が想定されている援助要請とそれぞれの因子との相関は示されていない。日本語版 MHLS を翻訳した Ikeyama et al. (2022)においては MHLS 総得点と援助要請意図との相関について検討を行い、正の相関が報告されているが、本研究で採用された4因子と援助要請得点の相関についての検討は行われていないため、援助要請に関連する変数との相関は今後の課題である。

MHL は精神症状などに関して適切に援助要請するために重要な概念であり、援助要請の促進を目的とした場合には、その信頼性・妥当性のある測定方法が必要となる。本研究からは、日本において MHL を測定するための方法やその解釈、構造について一定の妥当性をもった理論を提供できたといえるが、逆に、MHL 概念に含まれる領域や MHL 概念の文化差を検討することの重要性も示された。

引用文献

- Alshehri, E., Alosaimi, D., Rufaidi, E., Alsomali, N., & Tumala, R. (2021). Mental Health Literacy Scale Arabic version: a validation study among Saudi University students. *Frontiers in Psychiatry, 12*, 741146. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.741146>
- Chen, S., Chen, K., Wang, S., Wang, W., & Li, Y. (2021). Initial validation of a Chinese version of the Mental Health Literacy Scale among Chinese teachers in Henan Province. *Frontiers in Psychiatry, 12*, 661903. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.661903>
- Ghaedamini Harouni, G., Sajjadi, H., Forouzan, A. S., Ahmadi, S., Ghafari, M., & Vameghi, M. (2022). Validation of the Persian version of the Mental Health Literacy Scale in Iran. *Asia-Pacific Psychiatry, 14*, e12447. <https://doi.org/10.1111/appy.12447>
- Griffiths, K. M., Christensen, H., Jorm, A. F., Evans, K., & Groves, C. (2004). Effect of web-based depression literacy and cognitive-behavioural therapy interventions on stigmatising attitudes to depression: randomised controlled

- trial. *The British Journal of Psychiatry*, 185, 342–349. <https://doi.org/10.1192/bjp.185.4.342>
- Heizomi, H., Kouzekanani, K., Asghari Jafarabadi, M., & Allahverdipour, H. (2020). Psychometric properties of the Persian Version of Mental Health Literacy Scale. *International Journal of Women's Health*, 12, 513–520. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S252348>
- Ikeyama, M., Imamura, K., & Kawakami, N. (2022). Reliability and validity of the Japanese version of the Mental Health Literacy Scale (MHLS) among undergraduate and graduate students in the medical field. *medRxiv*. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.02.01.22269195v1>
- Jorm, A. F., Korten, A. E., Jacomb, P. A., Christensen, H., Rodgers, B., & Pollitt, P. (1997). “Mental health literacy”: a survey of the public’s ability to recognise mental disorders and their beliefs about the effectiveness of treatment. *Medical Journal of Australia*, 166, 182–186. <https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.1997.tb140071.x>
- Krohne, N., Gomboc, V., Lavrič, M., Podlogar, T., Poštuvan, V., Šedivy, N. Z., & De Leo, D. (2022). Slovenian validation of the Mental Health Literacy Scale (S-MHLS) on the general population: a four-factor model. *Inquiry*, 59, 00469580211047193. <https://doi.org/10.1177/00469580211047193>
- 増田 真也・坂上 貴之・森井 真広 (2019). 調査回答の質の向上のための方法の比較 心理学研究, 90, 463–472. <https://doi.org/10.4992/jpsy.90.18042>
- Montagni, I., & González Caballero, J. L. (2022). Validation of the Mental Health Literacy Scale in French university students. *Behavioral Sciences*, 12, 259. <https://doi.org/10.3390/bs12080259>
- Nejatian, M., Tehrani, H., Momenian, V., & Jafari, A. (2021). A modified version of the Mental Health Literacy Scale (MHLS) in Iranian people. *BMC Psychiatry*, 21, 53. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03050-3>
- O'Connor, M., & Casey, L. (2015). The Mental Health Literacy Scale (MHLS): A new scale-based measure of mental health literacy. *Psychiatry Research*, 229, 511–516. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.05.064>
- Prinsen, C. A. C., Mokkink, L. B., Bouter, L. M., Alonso, J., Patrick, D. L., de Vet, H. C. W., & Terwee, C. B. (2018). COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures. *Quality of Life Research*, 27, 1147–1157. <https://doi.org/10.1007/s11136-018-1798-3>
- Wang, A., Jia, S., Shi, Z., Sun, X., Zhu, Y., & Shen, M. (2022). Validation and psychometric testing of the Chinese version of the Mental Health Literacy Scale among nurses. *Frontiers in Psychology*, 12, 791883. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.791883>
- Wei, Y., McGrath, P. J., Hayden, J., & Kutcher, S. (2015). Mental health literacy measures evaluating knowledge, attitudes and help-seeking: a scoping review. *BMC Psychiatry*, 15, 291. <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0681-9>

Reexamination of the Factor Structure of the Japanese Version of the Mental Health Literacy Scale

Kento TAKAHASHI

(Doctoral Program, Graduate School of Education, Tohoku University)

Shunta MAEDA

(Associate Professor, Graduate School of Education, Tohoku University)

The Mental Health Literacy Scale (MHLS) is a measure for assessing the degree of mental health literacy (MHL). However, there has been insufficient examination of the factorial validity of the Japanese version of the MHLS. Therefore, this study aimed to reexamine the factor structure of the Japanese version of the MHLS. We conducted a survey using Google Forms, targeting individuals aged 18 to 27, which included demographic items and the Japanese version of the MHLS. A total of 431 respondents (273 females, 156 males, and 2 others) were included in the analysis. Confirmatory factor analysis was performed on the data of the Japanese version of the MHLS scores using previously reported models, and internal consistency was calculated for the fitting model. The results indicated a 4-factor model with 27 items was deemed appropriate. This study suggests that the Japanese version of the MHLS can be interpreted with the 4-factor structure.

Keyword : mental health literacy, confirmatory factor analysis, factor structure

