

日本版MBI-ESの信頼性評価

奥村太一（滋賀大学）

宮下敏恵（上越教育大学）

増井 晃（栃木県立岡本台病院）

森 慶輔（足利大学）

北島正人（秋田大学）

西村昭徳（東京成徳大学）

本研究は、科研費 16K04348, 20K03388 の助成を受けています。

また、調査は上越教育大学研究倫理審査委員会の承認（2017-89）の下で実施されています。

MBI

Maslach Burnout Inventory

Christina Maslach によるバーンアウトの測定尺度

- Human Service Survey (HSS)
 - ヒューマン・サービス従事者、医療従事者対象 (MP)
 - 日本語訳：[東口他 \(1998\)](#)
- Educators Survey (ES)
 - 教育従事者（教師、管理職、その他）
 - 日本語訳：[奥村他 \(2015\)](#)
- General Survey (GS)
 - ヒューマン・サービス以外の職業に従事する者、大学生対象 (S)
 - [北岡\(東口\)他 \(2004\)](#)

日本版MBI-ES

([奥村他, 2015](#))

- 全体で22項目からなる。(下位尺度の構成を含め、原版と同じ。)
- 著作権を [Mind Garden](#) という会社が保有している関係上、項目内容は非公開となっている。
- 各項目に対し、それが生じる頻度を「全くない = 0点」～「いつも = 6点」の7件法で回答を求める。

下位尺度の構成

- 1. 情緒的消耗感** (Emotional Exhaustion: **EE**) 9項目
 - 仕事を通じて情緒的に力を出し尽くし、消耗してしてしまうこと。
- 2. 個人的達成感** (Personal Accomplishment: **PA**) 8項目
 - 職務に関して有能感や達成感を感じること。(※ 低いほどバーンアウト傾向)
- 3. 脱人格化** (Depersonalization: **Dp**) 5項目
 - 相手に対する無情で非人間的な対応。

日本版MBI-ESの信頼性

([奥村他, 2015](#))

信頼性自体がバーンアウトの程度によって異なる可能性がある。

→ 症状のレベル別に項目反応理論 (item response theory: IRT) にもとづく α 係数 ([荘島他, 2002](#)) を算出

[結果]

- 情緒的消耗感 (EE) と個人的達成感 (PA) については、広いバーンアウトレベルの範囲において十分な信頼性がある。
- 脱人格化 (Dp) については、かなり重いバーンアウト症状を識別する場合でないと信頼性は高くない。

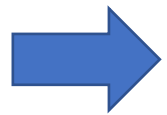
信頼性の検証方法に関する批判

α 係数に偏りすぎている。

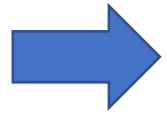
国内の心理尺度を作成する論文では、9割以上で α 係数を用いて信頼性を評価している ([岡田, 2015](#))。

項目1	(1回目)
項目2	(2回目)
:	:

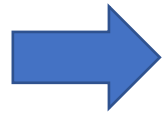
同一因子内の複数項目に対する回答を擬似的な測定の繰り返しだと考える。



測ろうとしている構成概念は共通なのだから、信頼性が高ければ何回測定しても (= どの項目に答えても) 結果は同じようにならないとおかしい。



項目得点同士がいずれも強く正に相関していることをもって、信頼性が高いと言うことにしよう。

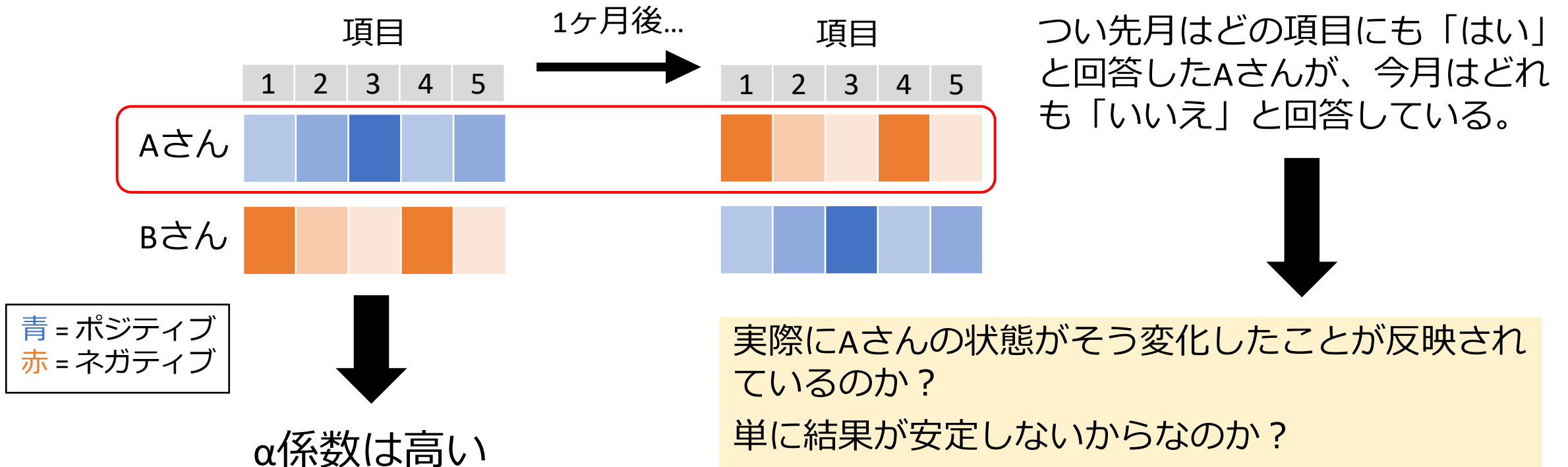


いわゆる「内的一貫性」の指標としての α 係数

個人差 ≠ 個人内変化

α 係数が評価していること

= ある項目に“はい(いいえ)”と答えた人は別の項目にも“はい(いいえ)”と答える傾向がある。



目的

日本版MBI-ESの各下位尺度について、

- ① 同一時点における個人差
- ② 異なる時点間での個人内変化

のそれぞれについて信頼性を検証する。

- 2018年度、2021年度に実施された縦断調査のデータを使用。
- 対象となるのは、各調査年度に採用された新任教員。
- 一般化可能性理論（generalizability theory）にもとづいて信頼性係数を算出する。

方法

調査は上越教育大学研究倫理審査委員会の承認（2017-89）の下で実施されています。

- 対象：2018年度、2021年度に採用された新任教員30名
- 期間：採用直後の4月から翌年3月まで（4週間おき）
- 手続き：

調査フォームのURLをメール配信し、オンラインで回答を求める。
[奥村 \(2019\)](#) によるオンライン調査システムを使用。調査フォームのURLを個別化することで回答者の紐付けが可能。



- 分析：

下位尺度ごとに一般化可能性理論にもとづく信頼性係数 R_{1F} , R_C を算出 ([Xu & Shrout, 2013](#))。
Stan を用いてベイズ推定を実施。

同一時点の個人差にもとづく信頼性

時点間の変化にもとづく信頼性

一般化可能性理論の基本的な考え方

得られたデータにおける分散を発生源の異なるいくつかの分散に分割する。
→ 評価したいものの分散が誤差分散と比較してどれくらい大きいかが評価する。

今回のデータでは、全体の分散が

- 個人間
 - 項目間
 - 時点間
 - 個人と項目の交互作用
 - 個人と時点の交互作用
 - 項目と時点の交互作用
 - それ以外（誤差）
- 個人差として問題になる部分
- 時点間の変化として問題になる部分

(項目の捉え方には個人差がある)

$$R_{1F} = \frac{\text{個人間の分散} + \text{個人と項目の交互作用の分散}}{\text{個人間の分散} + \text{個人と項目の交互作用の分散} + \text{誤差分散}}$$

時点間の分散は全員に共通して生じる変化なので関心はない。

$$R_C = \frac{\text{個人と時点の交互作用の分散}}{\text{個人と時点の交互作用の分散} + \text{誤差分散}}$$

に分割できる。

いずれも全体に占める部分の割合
→ 0～1までの範囲に収まる。

結果と考察

下位尺度それぞれについて、個人差の信頼性 R_{1F} と個人内変化の信頼性 R_C の推定値（事後期待値 EAP）および区間推定の結果（95%確信区間）を示したものの。

	情緒的消耗感			個人的達成感			脱人格化		
	EAP	Lower	Upper	EAP	Lower	Upper	EAP	Lower	Upper
R_{1F}	.91	.86	.95	.86	.78	.92	.89	.83	.94
R_C	.72	.66	.77	.59	.51	.67	.51	.41	.61

- 個人差の信頼性については、いずれの下位尺度についても十分満足できるレベル。
- 個人内変化の信頼性については、いずれの下位尺度についても低め。情緒的消耗感が個人的達成感と脱人格化に比べていくらかましというレベル。



個々の教師についてバーンアウトの変化を追ってゆく目的で使用するのには適切ではないようだ。

今後の課題

- ① α 係数の結果（[奥村他, 2015](#)）と一貫しない。
 - 脱人格化の信頼性は結局高いのか、低いのか。
- ② 標本サイズがかなり限られている。
 - 回答に係る負担が比較的重く、多人数の協力を取り付けるのはなかなか難しい。
- ③ 新任教員以外にも結果を一般化できるのか不明。
 - そもそも、バーンアウトが進行した人がいたとして回答を続けてくれるとは考えにくい。
 - 回数を減らして、もっと多様で規模の大きい標本を取ることも考える。
- ④ 4週間ごとという調査間隔は適切だったか。
 - バーンアウトに関する縦断調査があまり行われてきていないこともあって、どれくらいの時間間隔で変動するものなのかがいまいちわからない。
 - 夏休みに軽減、年末にかけて悪化する傾向があることはデータからも観察できる。

引用文献

- [東口和代・森河裕子・三浦克之・西条旨子・田畑正司・由田克士・相良多喜子・中川秀昭 \(1998\). 日本版 MBI \(Maslach Burnout Inventory\) の作成と因子構造の検討 日本衛生学雑誌, 53, 447 – 455.](#)
- [北岡\(東口\)和代・荻野佳代子・増田真也 \(2004\). 日本版 MBI-GS \(Maslach Burnout Inventory-General Survey\) の妥当性の検討 心理学研究, 75, 415-419.](#)
- [岡田謙介 \(2015\). 心理学と心理測定における信頼性について—Cronbach の \$\alpha\$ 係数とは何なのか, 何でないのか 教育心理学年報, 54, 71-83.](#)
- [奥村太一・森慶輔・宮下敏恵・西村昭徳・北島正人 \(2015\). 日本版 MBI-ES の作成と信頼性・妥当性の検証 心理学研究, 86\(4\), 323-332.](#)
- [荘島宏二郎・豊田秀樹 \(2002\). 項目反応理論における Cronbach の \$\alpha\$ 係数の推定 心理学研究, 73\(3\), 227-233.](#)
- [Xu, J. H., & Shrout, P. E. \(2013\). Assessing the reliability of change: A comparison of two measures of adult attachment. *Journal of Research in Personality*, 47\(3\), 202-208.](#)