教員に日本版Maslach Burnout Inventoryを適用した際の質問項目の因子構造に関する検討

坂本　裕・岐阜大学大学院教育学研究科

教員に日本版Maslach Burnout Inventory（MBI尺度）を適用する際の質問項目17項目の因子構造がこれまでの研究では確定していない。そこで，因子構造を明らかにすることを目的として，小・中・高校・特別支援学校教員2,006名にMBI尺度17項目を適用し，1502名から有効回答を得た。カテゴリカル主成分分析を適用したところ，質問項目17項目が＜就業意義・意欲の低下＞11項目，＜個人的達成感の低下＞7項目の2因子（成分）に合成され，2因子構造であることが示された。

A study on the factor structure when using the Japan editions of Maslach Burnout Inventory to teachers

Yutaka SAKAMOTO・Gifu University, Graduated school of Education

To explain clarify the factor structure when using the Japanese editions of the Maslach Burnout Inventory (MBI) to teachers, MBI was distributed to 2006 teachers , from whom we received 1502 valid responses. After categorical principal component analysis was applied, 17 questions was combined into two components, “decrease in ambition” and “decrease in individual sense of accomplishment”, to explain the factorial structure.

Ⅰ　端緒

バーンアウトなどによる教員の休職者(精神疾患)数は2001年度2,503人であったが，2009年以降は毎年度5,000人を越え，その対応が急務な課題となっている(教職員のメンタルヘルス対策検討会議,2013)。

バーンアウトの評価尺度としては，Maslach & Jackson(1981)によって作成されたMaslach Burnout Inventory(以下，MBI尺度)がある。この尺度においてはバーンアウトを医療従事者，教員，介護職員等の対人サービス専門職の職務過程で生じる症候群として捉えている（稲岡,1986；増子・山岸・岸・三宅,1989)。

このMBI尺度は先行研究の蓄積による信頼性とともに，比較的少ない項目数で広くストレス反応を捉える尺度とされている(西村・森・宮下,2009;田中,2007)。田尾･久保(1996)により翻訳され，看護職を主対象とした〈脱人格化〉〈個人的達成感の低下〉〈情緒的消耗感〉の3因子構造17項目からなる日本版MBI尺度が示された。しかし，北岡(2004)は，日本版MBI尺度の因子構造は対象とした業種によって異なるとしている。

教員を対象とした日本版MBI尺度の因子構造について，田村･石隈(2001)は中学校教員，西村ら(2009)は小学校教員に適用して3因子構造，伊藤(2000)は小･中学校教員，見川･鈴木(2006)は小・中学校教員，高木･田中(2003) は小・中学校教員に適用して2因子構造になると報告している。田中(2007)は，MBI尺度23項目を翻訳，中学校教員に適用し，対児童生徒での消耗感による〈脱人格化〉と〈情緒的消耗感〉に高い相関があることが教員の職務特徴であり，これらの2因子が1因子に合成されるとしている。谷島(2009)は，日本版MBI尺度の因子構造の検討に

は探索的因子分析では限界があるとの指摘(北口,2004;久保,2004;増田,1999)を受け，小学校，中学校，高等学校，特別支援学校の教員に日本版MBI尺度を適用して検証的因子分析を行い，適合度からは3因子構造と推定できるが，〈脱人格化〉と〈情緒的消耗感〉に高相関があることから2因子構造との解釈となすことが望ましいとしている。

このように〈脱人格化〉と〈情緒的消耗感〉は2因子のままか，1因子となるのかがその議論の中心となっている。〈情緒的消耗感〉は心理的な疲労感であり，バーンアウトの中心的な症状であるとされ，〈脱人格化〉は関心や配慮の低下を主とした児童・生徒や業務に対するネガティブな態度である(谷島,2009)。この2因子の相関が高いことの要因として〈脱人格化〉は〈情緒的消耗感〉の極まった状態との指摘がある(田中,2009)。加えて，〈脱人格化〉を認めることは自分自身の職務的存在を否定することになり兼ねない因子であり，3因子構造での測定そのものが問題視もされている(増田,2009)。

教員に日本版MBI尺度を適用した際の因子構造の検討はこれまで述べたようにやや混乱した感があり，統計処理の手順，適用対象について再検討する必要がある。MBI尺度の各項目は順序付きカゴリカルデータであり，本来であれば因子分析を適用することはできない(松尾・中村,2002)。もし適用するならば，特に4件法以下の測定で得られたデータは同順位補正したデータに変換しなければならない(対馬,2008)。測定で得られたままのデータに因子分析を適用すると最適因子数の的中率の悪さが派生してしまう(萩生田・繁枡,1996)。先述した先行研究において，3件法(伊藤,2000;髙木ら,2003)，4件法(西村ら,2009;見川ら,2006;田中,2007;谷島,2009)，5件法(田村ら,2001)いずれも順序付きカテゴリカルデータの扱いについての記述はなく，データの同順位補正がなされていない。さらに，因子分析はパラメトリック法であり，因子分析を適用する前提として正規分布の確認が不可避(対馬,2010)となるが，いずれの先行研究も正規分布を確認した旨の記述はない。

坂本・一門(2013)は，こうした統計処理の課題を踏まえ，特別支援学校教員735名に日本版MBI尺度を適用し，カテゴリカル主成分分析を行った。その結果，日本版MBI尺度は2因子(成分)による構成が妥当性の高いことを指摘した。

本研究では統計処理の手順，適用対象の課題を踏まえ，小学校，中学校，高等学校，特別支援学校の各教員に日本版MBI尺度を適用し，カテゴリカル主成分分析を用いて，教員の日本版MBI尺度の因子構造について検討した結果を報告する。

Ⅱ　方法

１．調査期間

201X年11月から12月

２．対象

中部地方同一県内小学校教員359名(男115名，女244名，20歳代79名，30歳代52名，40歳代114名，50歳代以上114名)，中学校教員284名(男160名，女124名，20歳代79名，30歳代55名，40歳代83名，50歳代以上67名)，高等学校教員402名(男273名，女129名，20歳代68名，30歳代68名，40歳代117名，50歳代以上149名)，特別支援学校教員457名(男166名，女291名，20歳代121名，30歳代118名，40歳代114名，50歳代以上104名)を対象とした。

３．調査手続き

小学校19校(490名)，中学校16校(497名)，高等学校9校(494名)，特別支援学校6校(525名)に郵送法で配付・回収した。自由意思での参加，匿名性などを文書で示し，それに同意した小学校教員359名(回収率73.26%)，中学校教員284名(同57.14%)，高等学校教員402名(81.38%)，特別支援学校教員457名(87.05%)から回答を得た(全体回収率74.88%)。

４．調査項目

1)　日本版MBI尺度

日本版MBI尺度17項目の「患者」をTable1のように「幼児児童生徒」に変更した。回答は「全

Table1 日本版MBI尺度の項目

問	質　問　内　容
問 1	こんな仕事，やめたいと思うことがある
問 2	われを忘れるほどに仕事に熱中することがある（逆転項目）
問 3	こまごまと気くばりすることが面倒に感じることがある
問 4	この仕事は私の性分にあっていると思うことがある（逆転項目）
問 5	同僚や幼児児童生徒の顔を見るのも嫌になることがある
問 6	自分の仕事がつまらなく思えてしかたないことがある
問 7	１日の仕事が終わると「やっと終わった」と感じることがある
問 8	出勤前，学校に出るのが嫌になり，家にいたいと思うことがある
問 9	仕事を終え，今日は気持ちのよい日だったと思うことがある（逆転項目）
問10	同僚や幼児児童生徒と，何も話したくなくなることがある
問11	仕事の結果はどうでもよいと思うことがある
問12	仕事のために心のゆとりがなくなったと感じることがある
問13	今の仕事に，心から喜びを感じることがある（逆転項目）
問14	今の仕事は，私にとってあまり意味がないと思うことがある
問15	仕事が楽しくて，知らないうちに時間がすぎていることがある（逆転項目）
問16	体も気持ちも疲れはてたと思うことがある
問17	われながら，仕事をうまくやりおえたと思うことがある（逆転項目）

くない(1点)」から「いつもある(5点)」の5件法で求めた。

2)　個人属性に関する質問

学校種，性別，年代を尋ねた。

５．分析方法

順序付きカテゴリカルデータであり，かつ，正規分布していないデータに適用可能なカテゴリカル主成分分析を用い，2次元および3次元での探索的分析を行った。分析モデルの適切さは固有値と寄与率の状況から決定した。適合度の評価にはクロンバックのα係数を参考とした。統計解析にはSPSS22.0を用いた。

Ⅲ　結果

回答結果の信頼性を確認するために信頼性分析を行うと，クロンバックのα係数.871で，今回の回答結果は信頼性が高いと判断された。また，17項目いずれもシャピロ-ウィルク検定にて正規分布に従わないことが確認された。

2成分モデル，3成分モデルのいずれが適切であるかを検証するための2次元および3次元での探索的分析を行った。Table2に2成分モデルの成分1，成分2の結果を示したが，3成分モデルの成分1，成分2はクロンバックのα係数，固有値と寄与率においてもとほぼ同値であった。そして，Table3に2成分モデルを示したが，3成分モデルは成分負荷量から成分3が判別されなかった。こうした分析結果から2成分モデルが適当と判断した。

第1成分は「同僚や幼児児童生徒と，何も話したくなくなることがある」「こんな仕事，やめたいと思うことがある」などの内容から，<就業意義・意欲の低下>注)の成分と命名した。第2成分は「仕事が楽しくて，知らないうちに

Table2　適合度指標

成分	クロンバックのα係数	説明された分数	
		固有値	寄与率
1	.888	6.077	35.745
2	.641	2.519	14.816
合計	.939	8.595	50.561

Table3 2成分モデルの成分負荷

	次元	
	1	2
問 1	**.761**	-.138
問 6	**.774**	-.109
問 8	**.719**	-.172
問 5	**.712**	-.222
問10	**.692**	-.249
問14	**.671**	-.184
問12	**.657**	-.173
問 3	**.640**	-.233
問16	**.605**	-.259
問11	**.584**	-.196
問 7	**.536**	-.197
問15	.458	**.653**
問 2	.075	**.631**
問17	.271	**.623**
問13	.572	**.576**
問 9	.517	**.561**
問 4	.477	**.485**

時間がすぎていることがある（逆転項目）」「われを忘れるほどに仕事に熱中することがある（逆転項目）」などの内容から，〈個人的達成感の低下〉の成分と命名した。これは坂本ら(2013)が行った特別支援学校教員の分析結果と同様であった。

Ⅳ　考察

今回，小学校，中学校，高等学校，特別支援学校の各教員に適用した日本版MBI尺度は順序付きカテゴリカルデータで構成されており，かつ，分析対象データが正規分布していないことから，カテゴリカル主成分分析を用いて，その構造を検討した。因子分析においては係数値から判断して変数の一部が解析から除外されることもある。しかし，カテゴリカル主成分分析は変数を合成していくために変数が除外されることはない。本研究は教員を対象としたMBI尺度17項目の因子構造が2成分（因子）か3成分（因子）のいずれが最適であるかを明らかにすることを課題としており，坂本ら(2013)が行った特別支援学校を対象とした分析と同様にカテゴリカル主成分分析が適用されても問題はないと判断した。

カテゴリカル主成分分析が適用された結果，Table2のように2成分，すなわち，2因子モデルが採用された。坂本ら(2013)が行った同じカテゴリカル主成分分析による成分（因子）構造，そして，統計処理の課題はあるものの，伊藤(2000)，見川ら(2006)，高木ら(2003)が示した因子構造，項目構成と同様であった。

なお，先行研究においては〈脱人格〉が〈情緒的消耗感〉に合成されたとして〈情緒的消耗感〉の因子名のままで命名されていた。しかし，本研究においては，先に記述したように本来の適用対象者である対人サービス専門職が自分自身の職務的存在を否定することになり兼ねないとする〈脱人格化〉を内包する成分とは捉えずに，新たな成分が合成されたものとして〈就業意義・意欲の低下〉と命名した。

これらのことより，日本版MBI尺度を教員に適用する際には〈就業意義・意欲の低下〉11項目と〈個人的達成感の低下〉6項目の2因子構造とすることの妥当性が考える。

【謝辞】

元熊本大学教授一門惠子先生には研究構想段階からご指導いただきました。岐阜大学大学院教育学研究科元教授小山　徹先生には調査

の実施においてご助言いただきました。ここに記してお礼を申し上げます。

【文献】

１）萩生田伸子・繁枡算男(1996).順序付きカテゴリカルデータへの因子分析の適用に関するいくつかの注意点.心理学研究,67,1-8.
２）稲岡文昭(1986).医療従事者の精神健康度について.日本保険医療行動科学会,1,48-58.
３）伊藤美奈子(2000).教師のバーンアウト傾向を規定する諸要因に関する探索的研究.教育心理学研究,48,12-20.
４）北岡（東口）和代(2004).バーンアウトを構成する概念について.日本精神保健看護学会誌,13,99-104.
５）久保真人(2004).バーンアウトの心理学.サイエンス社.
６）教職員のメンタルヘルス対策検討会議(2013).教職員のメンタルヘルス対策について(最終まとめ).
７）Maslach,C.&Jackson,C.(1981).*The measurement of experienced on burnout.* Journal of Occupational Behaviour,299-113.
８）松尾太加志・中村知靖(2002).誰も教えてくれなかった因子分析.北大路書
９）増田真也(1999).バーンアウト研究の現状と課題.コミュニティ心理学研究,3,21-32.
10）増子詠一・山岸みどり・岸　玲子・三宅浩次(1989).医師・看護婦など対人サービス職業従業者の「燃えつき症候群」(1).産業医学,31,203-215.
11）西村昭徳・森　慶輔・宮下敏恵(2009).小学校教師におけるバーンアウトの因子構造の検討.学校メンタルヘルス,12,77-84.
12）見川直子・鈴木眞雄(2006).教師バーンアウトと関連する学校組織特性,教師自己有効感.愛知教育大学研究報告(教育科学編).55,61-69.
13）坂本　裕・一門惠子(2013).特別支援学校教員のバーンアウトへの関与要因についての探索的研究.特殊教育学研究,51,261-267.
14）高木　亮・田中宏二(2003).教師の職業ストレッサーに関する研究.教育心理学研究,51,165-174.
15）田村修一・石隈利紀(2001).指導・援助サービス上の悩みにおける中学校教師の被援助志向性に関する研究.教育心理学研究,49,438-448.
16）田中輝美(2007).日本の教師のバーンアウト測定に関する研究.筑波大学学校教育論集,29,45-50.
17）谷島弘仁(2009).教師バーンアウトの因子構造に関する検討.文教大学人間科学研究,31,77-84.
18）田尾雅夫・久保真人(1996).バーンアウトの理論と実際.誠信書房.
19）対馬栄輝(2008).SPSSで学ぶ医療系多変量データ解析.東京図書.
20）対馬栄輝(2010).医療系研究論文の読み方・まとめ方.東京図書.