

「学校版職業性ストレス簡易調査票」の開発

清水 優菜 (兵庫教育大学)

荒井 英治郎 (信州大学学術研究院総合人間科学系)

1. はじめに

近年、我が国でも学校を取り巻く労働環境と教職員のメンタルヘルスが深刻な状態にあることが共有されつつあり、政策課題化している(石井・荒井, 2021)¹。例えば、平成28年度教員勤務実態調査では、平成18年度調査と比較して平日・土日ともにいずれの職種でも勤務時間が増加し(1日当たり、小学校平日43分・土日49分、中学校平日32分・土日1時間49分)、高ストレス勤務が継続していることが明らかとなっており、教諭は仕事の量的負荷が多く時間的裁量が少ないこと、勤務時間が長くなるほどストレス反応が高くなり、その結果、メンタルヘルスが悪化することなどが示されている(リベルタス・コンサルティング, 2018)。さらに、国際教員指導環境調査(TALIS 2018)では、我が国の教員の勤務時間は参加国中で最も長いこと(小学校平均54.4時間; 中学校平均56.0時間; 参加国平均38.3時間)、事務的な業務が多すぎることや保護者の懸念に対処することについてのストレスが高いことなどが示されている。

このような現状において管理職や政策決定者に求められるのは、学校ごとの労働環境やメンタルヘルスを把握し、効果的な対策を講じることであることは言うまでもない。そもそも、労働環境とメンタルヘルス対策は予防の水準によって、従業員教育や管理監督者教育、職場の環境改善による未然防止を主とする「一次予防」、メンタルヘルスの不調をスクリーニングし、早期発見と対応を主とする「二次予防」、復職支援や再発防止を主とする「三次予防」に大別される(厚生労働省, 2015a)。労働安全衛生法の一部を改正する法律(平成26年6月25日)では一次予防がより一層重視され、平成27年12月1日から常時50人以上の労働者を雇用する事業場全てに「ストレスチェック」が義務付けられた(厚生労働省, 2015b)。そして、ストレスチェックの結果に関する集団分析は努力義務として位置付けられ、労働環境とメンタルヘルスの改善につなげることが求められている(厚生労働省, 2015b)。なお、組織レベルでの職場環境改善は、個人に対する介入よりも効果が持続しやすく効果的であることが実証されており、職場の物理的環境や労働時間、作業組織などを包括的に改善

することが一層の効果をもたらすと考えられている(吉川・吉川,2016)。以上のことから、教員を対象にストレスチェックを行った場合、学校レベルにおいて集団分析の結果に基づいた職場環境改善を行っていくことが重要となろう。

我が国におけるストレスチェックの標準的な尺度として、新職業性ストレス簡易調査票(川上,2012)がある。新職業性ストレス簡易調査票は、平成11年度労働省委託研究「作業関連疾患の予防に関する研究」においてKarasekのJob Content Questionnaireとアメリカ国立職業安全保険研究所の職業性ストレス調査票などから作成された「職業性ストレス調査票」を、平成21～23年度労働安全衛生総合研究事業「労働者のメンタルヘルス不調の第一次予防の浸透方法に関する調査研究」において修正したものである。新職業性ストレス簡易調査票は、①作業レベル資源6尺度8項目、②部署レベル資源10尺度16項目、③事業場レベル資源6尺度7項目、④仕事の負担8尺度14項目、⑤心身の健康6尺度29項目、⑥仕事満足度1尺度1項目、⑦家庭満足度1尺度1項目、⑧職場のハラスメント1尺度1項目、⑨職場の一体感1尺度1項目、⑩ワーク・エンゲイジメント1尺度2項目の計42尺度80項目から構成されている。

しかし、新職業性ストレス簡易調査票の42尺度80項目という項目数の多さは、多忙な学校教員にとって回答を行うこと自体に負担感があることが予想され、回答の信頼性が損なわれる可能性がある。多くの学校教員からストレスチェックに関する信頼性のあるデータを得ることができなければ、組織レベルの労働環境とメンタルヘルスを正しく把握することが困難となり、結果として職場環境が改善されないということは容易に予想がつく。

そこで、本研究では、新職業性ストレス簡易調査票の中でも、相対的に項目数の多い作業レベル資源(8項目)、部署レベル資源(16項目)、事業場レベル資源(7項目)、仕事の負担(14項目)、心身の健康(29項目)の短縮版の検討を行うことを目的とする。そして、検討した短縮版に、職業性ストレス調査票にある仕事満足度、家庭満足度、職場のハラスメント、職場の一体感の尺度、ならびにワーク・エンゲイジメント尺度(Shimazu et al., 2008 : 9項目)を加えたものを「学校版職業性ストレス簡易調査票」として提案する。その上で、各尺度について学校間差、学校種差、年代差を検討し、学校教員のメンタルヘルスに関する基礎的な統計情報を得ることとする。なお、ワーク・エンゲイジメントについては、原尺度(Shimazu et al., 2008 : 9項目)を用いた国内外における調査研究によって多くの業種における統計量が得られていることから、国際比較や業種比較の観点から職業性ストレス簡易調査票の2項目の使用、ならびに短縮版の作成は行わず、原尺度をそのまま使用することとした。

2. 検討1 作業レベル資源、部署レベル資源、事業場レベル資源、仕事の負担、心身の健康尺度に関する短縮版の検討

作業レベル資源、部署レベル資源、事業場レベル資源、仕事の負担、心身の健康尺度に関する短縮版を検討するために、清水・荒井（2021）のデータについて項目反応理論（Item Response Theory：以下、IRT）による分析を行った。

(1) データ

清水・荒井（2021）が X 県の小学校 3 校、中学校 2 校、高校 3 校の教員 213 人を対象に職業性ストレス調査票の推奨尺度を測定したデータを用いた。

(2) 分析に使用した項目

清水・荒井（2021）が測定した作業レベル資源、部署レベル資源、事業場レベル資源、仕事の負担、心身の健康に関するデータを使用した。それぞれの項目は 4 件法で回答が求められ、高得点（最高 4 点）が望ましい状態を示すように変換されている。

(3) 分析方法

①一次元性の確認

IRT において、当該の尺度項目は単一の構成概念から影響を受けるという一次元性が仮定されている。本研究では、各下位尺度について固有値の減衰状況と Minimum Average Partial（以下、MAP）の値に基づき、一元性の仮定を検討した。MAP は、偏相関行列の非対角要素の 2 乗和を非対角要素の数で割ったものであり、その値が最小となる主成分数を因子数とする（堀, 2005）。

②記述統計と潜在単調性、局所独立性の確認

一次元性を確認した後に、項目の記述統計と潜在単調性、局所独立性を確認するために平均値と標準偏差、H 係数、Yen の Q3 統計量を算出した。

潜在単調性とは、当該項目と構成概念間の単調な関係のことであり、IRT における前提条件の 1 つとされる。本研究では、潜在単調性の指標として H 係数を用いた。H 係数はその値が大きいほど潜在単調であることを意味し、0.30 以上は「弱い関係」、0.40 以上は「中程度の関係」、0.50 以上は「強い関係」と解釈される（Mokken, 1997）。本研究では、H 係数が 0.30 未満の項目は短縮版には含めないことにした。

また、局所独立性とは、同じ特性値の回答者において項目間の反応は互いに独立であることを指し、潜在単調性と同様に IRT における前提条件の 1 つとされる。本研究では、局所独立性の指標として Yen の Q3 統計量を用いた。Yen の Q3 統計量は因子分析における残差間の相関であり、絶対値が 0.36 以下であれば、その項目間は局所独立と解釈される（Smits et al., 2012）。本研究では Yen の Q3 統計量の絶対値が 0.36 以上の項目ペアの両方は短縮版には含めないことにした。

③多段階反応モデルによるパラメータの推定と短縮版項目の選定

検討1で使用する尺度は全て4件法で回答を求めたものである。本研究では、IRTの中でもカテゴリー間の順序性を仮定する多段階反応モデル (graded response model : Samejima, 1969) に基づき、最尤法により識別力と困難度に関するパラメータを推定した。識別力とは、当該項目により回答者の構成概念に関する特性値を識別することに関する指標であり、その値が大きいほど識別力が高いと解釈される。困難度とは、当該項目を回答することの困難さに関する指標であり、その値が大きいほど困難度が高いと解釈される。

多段階反応モデルでは、回答者*i*が項目*j*において*k*を選択する確率 p_{ijk} は

$$p_{ijk} = p_{ijk-1}^* - p_{ijk}^*$$

$$\begin{cases} p_{ijk}^* = \frac{1}{1 + \exp \{a_j(\theta_i - b_{jk})\}} \\ p_{ij1}^* = 1 \\ p_{ij5}^* = 0 \end{cases}$$

と定義される。上式において、 θ_i は回答者*i*の個人特性値、 a_j は項目*j*の識別力、 b_{jk} は項目*j*において*k*を選択する困難度、 p_{ijk}^* は*k*以上の選択肢を選ぶ確率である。

本研究では、以下の手順に従い、短縮版に用いる項目を選定した。まず、識別力が相対的に高い項目を短縮版の候補項目として選択した。次に、選択された候補項目の中で H 係数と Yen の Q3 統計量が先述した基準を満たしている項目を候補項目として選択した。ただし、識別力が大きい項目間で Yen の Q3 統計量が基準を満たさない場合には、項目ペアのうち識別力が大きい項目を短縮版の候補項目とし、小さい項目は短縮版に含めないことにした。その上で、選択された候補項目の中で識別力上位 3 項目を短縮版の項目として選定した。

④短縮版の妥当性の検討

短縮版の妥当性を検討するために、信頼性係数 (ω 係数)、オリジナル版との相関係数、テスト情報関数を導出した。テスト情報関数とは、尺度の測定精度に関する指標であるテスト情報量の関数を指し、縦軸をテスト情報量、横軸を構成概念に関する特性値として図示される。テスト情報量は、その値が大きいほど測定精度が高いと解釈される。

個人特性値 θ を変数とした多段階反応モデルにおけるテスト情報関数は

$$I(\theta) = D^2 \sum_{j=1}^n a_j^2 \sum_{k=1}^4 \frac{\{p_{jk}^*(\theta)q_{jk}^*(\theta) - p_{jk+1}^*(\theta)q_{jk+1}^*(\theta)\}}{p_{jk}(\theta)}$$

と定義される。上式において、 D は尺度因子 (定数)、 $q_{jk}^* = 1 - p_{jk}^*(\theta)$ である。

なお、相関係数の算出にあたって、オリジナル版および短縮版の尺度得点には加算平均を用いた。

(4) 結果と考察

①作業レベル資源

その1に、第1因子から第3因子までの固有値は3.05、1.44、0.98、MAPは.07、.07、.12であったため、次元性が確認された。その2に、作業レベル資源尺度の記述統計量、H係数、YenのQ3統計量を表1に記す。H係数について、A.11、E.3は0.30未満であったため、潜在単調性が確認されなかった。YenのQ3統計量について、A.8とA.9、A.16とE.4は絶対値が.36以上であったため、局所独立性は確認されなかった。その3に、多段階反応モデルによるパラメータの推定を行ったところ、推定値が得られなかった。そこで、作業レベル資源の短縮版を作成するために、追加のデータを収集することにした。

表1 作業レベル資源尺度に関する記述統計量、H係数、YenのQ3統計量

項目番号	項目	n	M	SD	H係数	YenのQ3統計量							
						A.8	A.9	A.10	A.11	A.16	A.17	E.3	
A.8	自分のペースで仕事ができる。	213	2.43	0.83	0.32	—							
A.9	自分で仕事の順番・やり方を決めることができる。	213	2.89	0.70	0.35	.52	—						
A.10	職場の仕事の方針に自分の意見を反映できる。	213	2.60	0.74	0.39	.28	.20	—					
A.11	自分の技能や知識を仕事で使うことが少ない。	213	3.05	0.88	0.17	-.09	-.21	-.02	—				
A.16	仕事の内容は自分に合っている。	213	3.18	0.70	0.40	-.31	-.34	-.32	.01	—			
A.17	働きがいのある仕事だ。	213	3.31	0.69	0.39	-.28	-.18	-.34	-.21	.07	—		
E.3	自分の職務や責任が何であるか分かっている。	208	3.45	0.55	0.21	-.23	-.14	-.14	-.08	-.03	-.19	—	
E.4	仕事で自分の長所をのばす機会がある。	210	3.12	0.75	0.43	-.12	-.20	.10	.06	-.37	-.31	.12	—

②部署レベル資源

その1に、第1因子から第3因子までの固有値は6.21、2.19、1.33、MAPは.05、.04、.03であった。MAPの値は第3因子のときに最小であったが、第1因子のときとほぼ同じ値であり、かつ固有値の減衰状況から次元性が確認された。その2に、部署レベル資源尺度の記述統計量、H係数、YenのQ3統計量を表2に記す。H係数について、C.2、F.1、F.3は0.30未満であったため、潜在単調性が確認されなかった。YenのQ3統計量について、C.3とC.6、C.3とC.9、C.5とC.8、C.6とC.9、F.4とF.5は絶対値が.36以上であったため、局所独立性は確認されなかった。その3に、多段階反応モデルによるパラメータの推定結果を表3に記す。識別力は高い順にC.4、C.7、C.1であった。これらの項目は潜在単調性と局所独立性が確認されているため、部署レベル資源に関する短縮版尺度として選定した。その4に、短縮版の妥当性について、信頼性係数は $\omega = .86$ 、オリジナル版との相関係数は $r = .86$ ($p < .001$)、テスト情報関数は、図1の通りであった。テスト情報関数について、短縮版はオリジナル版と比べて情報量は損失しているものの、ピークの位置や形状はほぼ同様であった。以上から、部署レベル資源に関する短縮版は、一定の妥当性を有すると判断した。

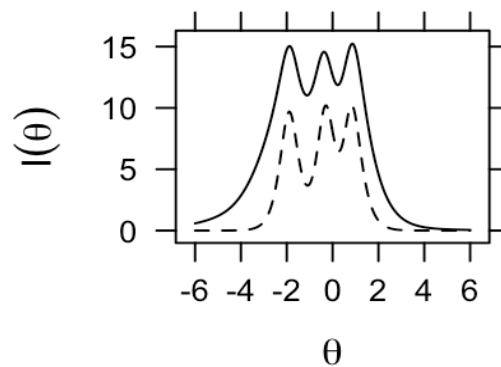
表2 部署レベル資源尺度に関する記述統計量、H係数、YenのQ3統計量

項目番号	項目	n	M	SD	H係数
C.1	次の人たちはどのくらい気軽に話ができますか。 [上司]	213	2.64	0.87	0.43
C.2	次の人たちはどのくらい気軽に話ができますか。 [職場の同僚]	213	2.98	0.73	0.37
C.3	次の人たちはどのくらい気軽に話ができますか。 [配偶者、家族、友人等]	213	3.35	0.75	0.29
C.4	あなたが困ったとき、次の人たちはどのくらい頼りになりますか。 [上司]	213	2.79	0.82	0.49
C.5	あなたが困ったとき、次の人たちはどのくらい頼りになりますか。 [職場の同僚]	213	2.87	0.78	0.42
C.6	あなたが困ったとき、次の人たちはどのくらい頼りになりますか。 [配偶者、家族、友人等]	213	3.25	0.76	0.32
C.7	あなたが個人的な問題を相談したら、次の人たちはどのくらい聞いてくれますか。 [上司]	213	2.80	0.82	0.48
C.8	あなたが個人的な問題を相談したら、次の人たちはどのくらい聞いてくれますか。 [職場の同僚]	213	2.84	0.80	0.44
C.9	あなたが個人的な問題を相談したら、次の人たちはどのくらい聞いてくれますか。 [配偶者、家族、友人等]	213	3.36	0.75	0.34
F.1	自分の仕事に見合う給料やボーナスをもらっている。	210	2.60	0.98	0.13
F.2	私は上司からふさわしい評価を受けている。	210	2.95	0.71	0.37
F.3	職を失う恐れがある。	210	3.09	0.90	0.04
F.4	上司は、部下が能力を伸ばす機会を持てるように、取り計らってくれる。	209	2.90	0.81	0.33
F.5	上司は誠実な態度で対応してくれる。	209	3.18	0.65	0.44
F.6	努力して仕事をすれば、ほめてもらえる。	210	3.01	0.73	0.38
F.7	失敗しても挽回するチャンスがある職場だ。	210	2.93	0.72	0.40

項目番号	YenのQ3統計量														
	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	F.1	F.2	F.3	F.4	F.5	F.6
C.1	—														
C.2	.26	—													
C.3	.02	.20	—												
C.4	.04	-.10	-.16	—											
C.5	-.32	.29	-.08	.12	—										
C.6	-.10	-.03	.64	-.25	.02	—									
C.7	.03	-.30	-.16	-.10	-.28	-.07	—								
C.8	-.33	.14	.05	-.33	.37	.13	.21	—							
C.9	-.12	-.02	.65	-.18	-.03	.69	-.06	.07	—						
F.1	-.12	-.25	-.14	-.03	-.09	-.13	.03	-.08	-.06	—					
F.2	-.10	-.21	-.09	-.21	-.25	-.11	-.15	-.16	-.09	.19	—				
F.3	-.06	-.09	.00	-.05	.01	.02	.04	.09	.04	.02	.01	—			
F.4	-.15	-.35	-.22	-.08	-.24	-.14	-.22	-.34	-.16	.11	.21	-.03	—		
F.5	-.14	-.25	-.22	-.26	-.22	-.16	-.18	-.20	-.22	.15	.25	-.07	.43	—	
F.6	-.15	-.23	-.15	-.26	-.29	-.15	-.06	-.24	-.14	.11	.13	-.04	.30	.25	—
F.7	-.18	-.18	-.14	-.14	-.14	-.11	-.23	-.18	-.09	.00	.17	.16	.15	.22	.14

表3 部署レベル資源尺度に関する多段階反応モデルの結果

項目 番号	識別力	困難度			短縮版
		d_1	d_2	d_3	
C.1	2.25	3.89	0.38	-2.60	○
C.2	1.68	5.92	1.52	-1.59	
C.3	0.84	4.26	2.12	0.00	
C.4	4.08	7.51	1.45	-3.51	○
C.5	2.11	5.42	1.21	-1.97	
C.6	0.98	4.34	1.94	-0.39	
C.7	2.99	6.11	1.13	-2.60	○
C.8	2.22	4.97	1.15	-2.13	
C.9	1.03	4.68	2.14	0.05	
F.1	0.48	1.69	0.43	-1.47	
F.2	1.62	3.87	2.25	-2.17	
F.3	0.08	2.57	1.24	-0.49	
F.4	1.51	3.35	1.68	-1.82	
F.5	1.90	5.80	3.13	-1.31	
F.6	1.75	4.34	2.16	-1.75	
F.7	1.81	4.32	2.00	-2.18	



注：実線がオリジナル版、破線が短縮版

図1 部署レベル資源尺度に関するテスト情報量関数

③事業場レベル資源

その1に、第1因子から第3因子までの固有値は3.84、0.86、0.70、MAPは.04、.10、.16であったため、次元性が確認された。その2に、事業場レベル資源尺度の記述統計量、H係数、YenのQ3統計量を表4に記す。H係数について、全ての項目が0.30以上であったため、潜在単調性が確認された。YenのQ3統計量について、G.3とG.6は絶対値が.36以上であったため、局所独立性は確認されなかった。その3に、多段階反応モデルによるパラメータの推定結果を表5に記す。識別力は高い順にG.3、G.5、G.6、G.4であった。これらの項目について、G.3とG.6は局所独立性を満たしていなかったため、識別力の低かったG.6を除外し、G.3、G.5、G.4を事業場レベル資源に関する短縮版の項目として選定した。その4に、短縮版の妥当性について、信頼性係数は $\omega = .81$ 、オリジナル版との相関係数は $r = .93$

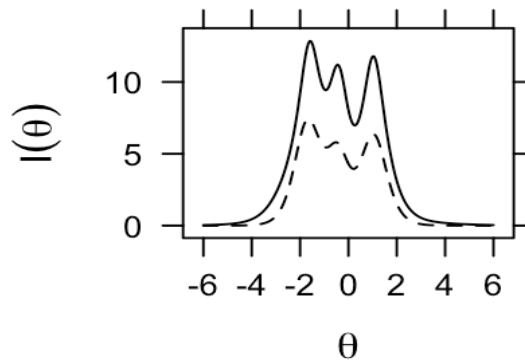
($p < .001$)、テスト情報関数は、図2の通りであった。テスト情報関数について、短縮版はオリジナル版と比べて情報量は損失しているものの、ピークの位置や形状はほぼ同様であった。以上から、事業場レベル資源に関する短縮版は、一定の妥当性を有すると判断した。

表4 事業場レベル資源尺度に関する記述統計量、H係数、YenのQ3統計量

項目番号	項目	n	M	SD	H係数	YenのQ3統計量					
						G.1	G.2	G.3	G.4	G.5	G.6
G.1	管理職からの情報は信頼できる。	210	3.06	0.70	0.57	—					
G.2	職場や仕事で変化があるときには、教職員の意見が聞かれている。	211	2.74	0.84	0.48	-.08	—				
G.3	一人ひとりの価値観を大事にしてくれる職場だ。	210	2.75	0.80	0.64	-.19	.05	—			
G.4	人事評価の結果について十分な説明がなされている。	210	2.66	0.88	0.53	-.26	-.02	-.29	—		
G.5	職場では、(正規・非正規など) いろいろな立場の人が職場での一員として尊重されている。	209	3.08	0.73	0.59	-.18	-.36	-.21	-.11	—	
G.6	意欲を引き出したり、キャリアに役立つ教育が行われている。	210	2.69	0.80	0.57	-.15	-.30	-.46	.05	-.04	—
G.8	仕事でエネルギーをもらうことで、自分の生活がさらに充実している。	208	2.52	0.85	0.33	.02	-.16	-.08	-.18	-.01	-.04

表5 事業場レベル資源尺度に関する多段階反応モデルの結果

項目番号	識別力	困難度			短縮版
		d_1	d_2	d_3	
G.1	2.19	5.75	2.48	-1.81	
G.2	1.95	3.36	1.04	-2.49	
G.3	4.44	7.12	1.79	-4.63	○
G.4	2.24	3.42	0.93	-2.66	○
G.5	2.75	5.46	3.65	-2.01	○
G.6	2.74	4.44	1.24	-3.63	
G.8	0.90	2.17	0.14	-2.42	



注：実線がオリジナル版、破線が短縮版

図2 事業場レベル資源尺度に関するテスト情報量関数

④仕事の負担

その1に、第1因子から第3因子までの固有値は4.11、2.23、1.19、MAPは.04、.02、.03であった。MAPの値は第2因子のときに最小であったが、第1因子のときとほぼ同じ値であり、かつ固有値の減衰状況から次元性が確認された。その2に、仕事の負担尺度の記述統計量、H係数、YenのQ3統計量を表6に記す。H係数について、A.4、A.5、A.7、A.14、A.15、G7は0.30未満であったため、潜在単調性は確認されなかった。YenのQ3統計量について、A.12とA.13、A.13とA.14は絶対値が.36以上であったため、局所独立性は確認されなかった。その3に、多段階反応モデルによるパラメータの推定結果を表7に記す。識別力は高い順にA.2、A.3、A.6であった。これらの項目は潜在単調性と局所独立性が確認されているため、仕事の負担に関する短縮版尺度の項目として選定した。その4に、短縮版尺度の妥当性について、信頼性係数は $\omega = .71$ 、オリジナル版尺度との相関係数は $r = .77$ ($p < .001$)、

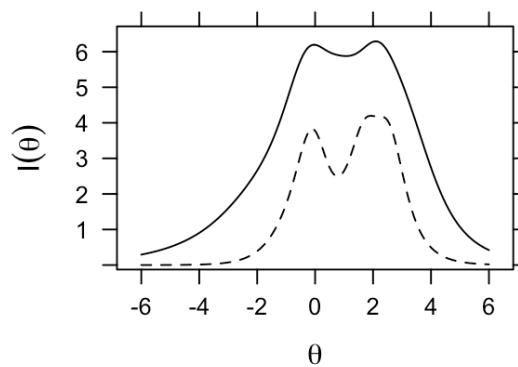
表6 仕事の負担尺度に関する記述統計量、H係数、YenのQ3統計量

項目番号	項目	n	M	SD	H係数
A.1	非常にたくさんの仕事をしなければならない。	213	1.69	0.74	0.31
A.2	時間内に仕事が処理しきれない。	213	1.86	0.89	0.38
A.3	一生懸命働かなければならない。	213	1.62	0.65	0.30
A.4	かなり注意を集中する必要がある。	213	1.64	0.66	0.28
A.5	高度の知識や技術が必要なむずかしい仕事だ。	213	1.97	0.69	0.20
A.6	勤務時間中は、いつも仕事のことを考えていなければならない。	213	1.90	0.79	0.30
A.7	からだを大変よく使う仕事だ。	213	2.24	0.91	0.20
A.12	私の部署内で意見のくい違いがある。	213	2.59	0.86	0.30
A.13	私の部署と他の部署とはうまく合わない。	213	3.01	0.79	0.31
A.14	私の職場の雰囲気は友好的である。	213	3.03	0.77	0.18
A.15	私の職場の作業環境（騒音、照明、温度、換気など）はよくない。	213	2.93	0.96	0.14
E.1	感情面で負担になる仕事だ。	211	2.12	0.89	0.30
E.2	複数の人からお互いに矛盾したことを要求される。	211	2.54	0.90	0.32
G.7	仕事のことを考えているため自分の生活を充実させられない。	209	2.41	0.88	0.29

項目番号	YenのQ3統計量												
	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6	A.7	A.12	A.13	A.14	A.15	E.1	E.2
A.1	—												
A.2	.08	—											
A.3	.02	-.14	—										
A.4	-.05	-.29	.17	—									
A.5	-.06	-.16	.03	.22	—								
A.6	-.17	-.23	.12	.21	.09	—							
A.7	.01	-.20	.04	.09	.05	.02	—						
A.12	-.16	-.14	-.11	-.21	-.06	-.21	-.14	—					
A.13	-.17	-.08	-.33	-.19	-.15	-.22	-.17	.40	—				
A.14	-.13	-.01	-.35	-.23	-.19	-.19	-.12	.30	.39	—			
A.15	-.04	.14	-.23	-.13	-.18	-.22	-.16	.01	.15	.19	—		
E.1	-.20	-.15	-.19	-.18	-.07	-.14	-.06	.03	.12	.09	.02	—	
E.2	-.23	-.19	-.30	-.21	-.19	-.15	-.05	.12	.26	.25	.12	.28	—
G.7	-.15	.12	-.23	-.28	-.14	-.11	-.14	-.15	.00	.00	.25	.00	.06

表7 仕事の負担尺度に関する多段階反応モデルの結果

項目 番号	識別力	困難度			短縮版
		d_1	d_2	d_3	
A.1	1.64	-0.17	1.58	3.12	
A.2	2.22	-0.20	0.84	2.21	○
A.3	1.84	-0.11	2.07	3.13	○
A.4	1.46	-0.20	2.20	3.59	
A.5	0.88	-1.61	2.09	4.47	
A.6	1.54	-0.69	1.35	2.69	○
A.7	0.90	-1.53	0.55	2.98	
A.12	1.04	-2.45	-0.24	2.06	
A.13	0.87	-4.11	-1.54	1.27	
A.14	0.49	-6.15	-3.29	2.28	
A.15	0.35	-5.92	-3.11	2.43	
E.1	1.08	-1.23	1.04	2.52	
E.2	1.10	-2.14	-0.02	1.90	
G.7	1.23	-1.75	0.20	2.07	



注：実線がオリジナル版、破線が短縮版

図3 仕事の負担尺度に関するテスト情報量関数

テスト情報関数は、図3の通りであった。テスト情報関数について、短縮版尺度はオリジナル版尺度と比べて情報量は損失しているものの、ピークの位置や形状はほぼ同様であった。以上から、仕事の負担に関する短縮版尺度は、一定の妥当性を有すると判断した。

⑤心身の健康

その1に、第1因子から第3因子までの固有値は11.14、2.49、2.03、MAPは.03、.03、.02であった。MAPの値は第3因子のときに最小であったが、第1因子のときとほぼ同じ値であり、かつ固有値の減衰状況から次元性が確認された。その2に、心身の健康尺度の記述統計量、H係数、YenのQ3統計量を表8に記す。H係数について、B.23は0.30未満であったため、潜在単調性は確認されなかった。YenのQ3統計量について、B.1とB.2、B.1とB.3、

B.1とB.11、B.2とB.3、B.4とB.5、B.4とB.6、B.5とB.6、B.7とB.8、B.7とB.9、B.8とB.9、B.11とB.12、B.15とB.17、B.21とB.22、B.22とB.23、B.22とB.24は絶対値が.36以上であったため、局所独立性は確認されなかった。その3に、多段階反応モデルによるパラメータの推定結果を表9に記す。識別力は高い順にB.16、B.13、B.14であった。これらの項目は潜在単調性と局所独立性が確認されているため、心身の健康に関する短縮版として選定した。その4に、短縮版の妥当性について、信頼性係数は $\omega = .89$ 、オリジナル版との相関係数は $r = .85$ ($p < .001$)、テスト情報関数は、図4の通りであった。テスト情報関数について、短縮版はオリジナル版と比べて情報量は損失しているものの、ピークの位置や形状はほぼ同様であった。以上から、部署レベル資源に関する短縮版は、一定の妥当性を有すると判断した。

表8 心身の健康尺度に関する記述統計量、H係数、YenのQ3統計量

項目番号	項目	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	H係数
B.1	活気がわいてくる。	213	2.46	0.86	0.40
B.2	元気がいっぱいだ。	213	2.36	0.93	0.41
B.3	生き生きする。	213	2.40	0.87	0.37
B.4	怒りを感じる。	213	3.01	0.89	0.35
B.5	内心腹立たしい。	213	3.08	0.90	0.43
B.6	イライラしている。	213	3.14	0.82	0.46
B.7	ひどく疲れた。	213	2.35	0.97	0.50
B.8	へとへとだ。	213	2.63	1.07	0.46
B.9	だるい。	213	2.84	1.02	0.51
B.10	気がはりつめている。	213	2.59	0.93	0.40
B.11	不安だ。	213	2.99	0.96	0.47
B.12	落ち着かない。	213	3.21	0.87	0.50
B.13	ゆうつうだ。	213	3.11	0.95	0.51
B.14	何をするのも面倒だ。	213	3.27	0.87	0.49
B.15	物事に集中できない。	213	3.37	0.82	0.45
B.16	気分が晴れない。	213	3.03	0.90	0.56
B.17	仕事が手につかない。	213	3.63	0.67	0.42
B.18	悲しいと感じる。	213	3.52	0.77	0.46
B.19	めまいがする。	213	3.75	0.54	0.41
B.20	体のふしぶしが痛む。	213	3.56	0.73	0.35
B.21	頭が重かったり頭痛がする。	213	3.33	0.79	0.42
B.22	首筋や肩がこる。	213	2.59	1.12	0.39
B.23	腰が痛い。	213	3.08	1.00	0.26
B.24	目が疲れる。	213	2.36	1.05	0.34
B.25	動機や息切れがする。	213	3.67	0.61	0.35
B.26	胃腸の具合が悪い。	213	3.51	0.78	0.39
B.27	食欲がない。	213	3.77	0.52	0.37
B.28	便秘や下痢をする。	213	3.46	0.78	0.34
B.29	よく眠れない。	213	3.50	0.77	0.36

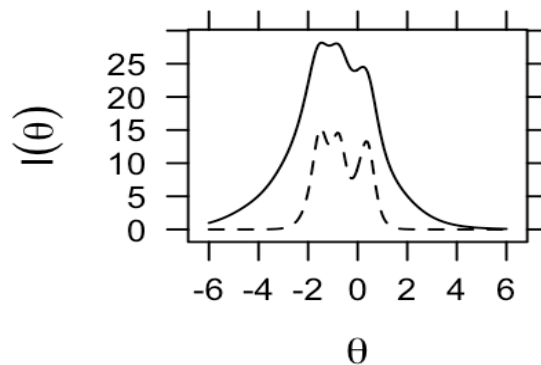
表8 心身の健康尺度に関する記述統計量、H係数、YenのQ3統計量(つづき)

項目 番号	YenのQ3統計量														
	B.1	B.2	B.3	B.4	B.5	B.6	B.7	B.8	B.9	B.10	B.11	B.12	B.13	B.14	B.15
B.1	—														
B.2	.69	—													
B.3	.75	.77	—												
B.4	-.13	-.14	-.15	—											
B.5	-.16	-.15	-.17	.73	—										
B.6	-.11	-.05	-.10	.50	.52	—									
B.7	-.16	-.13	-.20	-.13	-.08	-.04	—								
B.8	-.19	-.15	-.21	-.06	-.02	-.03	.72	—							
B.9	.15	.05	.00	-.04	-.08	-.06	.42	.41	—						
B.10	-.29	-.17	-.31	.03	.01	-.02	.23	.13	.01	—					
B.11	-.38	-.28	-.30	-.11	-.15	-.11	-.14	-.18	-.35	.22	—				
B.12	-.24	-.21	-.17	-.11	-.18	-.06	-.32	-.21	-.28	.16	.38	—			
B.13	-.06	-.15	-.02	-.21	-.22	-.22	-.19	-.14	-.24	-.11	.25	.10	—		
B.14	.04	-.15	.04	-.01	.00	-.13	-.19	-.08	-.16	-.19	-.05	.01	.09	—	
B.15	-.05	-.16	-.05	-.19	-.17	-.12	-.23	-.19	-.15	-.11	.16	.18	.22	.29	—
B.16	.02	.00	.05	.01	.06	-.19	-.23	-.27	-.14	-.15	.00	-.11	.09	.09	-.01
B.17	-.13	-.22	-.16	-.11	-.06	-.02	-.15	-.11	-.18	-.17	.06	.10	.09	.20	.45
B.18	-.10	-.07	-.04	.10	.11	.10	-.16	-.16	-.22	-.16	.02	-.03	.04	.03	-.07
B.19	-.12	-.13	-.12	-.19	-.14	-.12	.04	.04	.03	.00	-.03	.01	-.04	-.10	-.13
B.20	.02	-.03	-.05	-.12	-.11	-.13	.13	.09	.05	-.02	-.13	-.11	-.18	-.20	-.17
B.21	-.11	-.04	-.14	-.05	-.08	-.06	.11	-.01	-.09	.19	-.04	-.13	-.20	-.27	-.14
B.22	-.03	.08	-.10	-.04	-.05	.03	.11	-.01	.02	.06	-.19	-.15	-.20	-.34	-.26
B.23	-.11	-.05	-.16	.04	.07	.12	.04	-.05	-.02	.11	-.08	-.11	-.25	-.18	-.10
B.24	-.09	.06	-.09	.06	.04	.17	.16	.13	.06	.02	-.09	-.11	-.33	-.30	-.22
B.25	-.15	-.03	-.15	-.09	-.10	-.04	-.02	.00	.10	.07	-.13	.01	-.27	-.11	-.13
B.26	-.14	.01	-.06	-.12	-.12	-.13	-.04	-.06	-.10	.05	.01	.05	-.14	-.12	-.20
B.27	.03	.07	.07	-.06	-.03	.06	-.08	.06	-.07	-.01	-.10	.04	.09	.00	.02
B.28	-.09	-.04	-.10	.05	.06	.00	-.07	-.08	.11	.15	.04	.06	-.11	-.17	-.21
B.29	-.06	-.05	-.03	-.08	-.12	-.08	.05	-.08	-.03	.06	.08	-.01	-.02	-.29	-.09

項目 番号	YenのQ3統計量												
	B.16	B.17	B.18	B.19	B.20	B.21	B.22	B.23	B.24	B.25	B.26	B.27	B.28
B.16	—												
B.17	-.05	—											
B.18	.02	.25	—										
B.19	-.21	.10	-.05	—									
B.20	-.16	-.17	-.11	.19	—								
B.21	-.13	-.13	-.20	.25	.31	—							
B.22	-.15	-.17	-.14	.16	.28	.38	—						
B.23	-.13	-.12	-.01	.07	.35	.22	.43	—					
B.24	-.26	-.11	-.09	.16	.24	.19	.50	.36	—				
B.25	-.15	-.09	-.07	.32	.23	.30	.10	.12	.16	—			
B.26	-.11	-.19	-.10	.09	.19	.23	.26	.18	.11	.16	—		
B.27	-.19	-.11	-.02	-.15	.07	.00	-.03	-.01	-.02	.00	.14	—	
B.28	-.15	-.22	-.07	.04	.03	.12	.12	.05	.05	.16	.36	.10	—
B.29	-.04	-.08	.00	-.05	.07	.08	.18	.06	.12	.05	.03	-.04	-.06

表 9 心身の健康尺度に関する多段階反応モデルの結果

項目 番号	識別力	困難度			短縮版
		d_1	d_2	d_3	
B.1	1.46	2.74	-0.36	-2.52	
B.2	1.49	1.86	-0.39	-2.64	
B.3	1.34	2.38	-0.43	-2.58	
B.4	1.11	3.34	1.13	-0.82	
B.5	1.61	3.73	1.52	-0.72	
B.6	1.72	4.22	2.03	-0.85	
B.7	2.02	1.94	-0.26	-3.03	
B.8	1.88	2.28	0.37	-1.51	
B.9	2.40	3.30	1.14	-1.40	
B.10	1.25	2.25	0.41	-2.06	
B.11	2.29	3.94	1.50	-1.02	
B.12	2.65	5.34	2.67	-0.35	
B.13	3.34	4.98	2.93	-0.76	○
B.14	2.83	5.26	3.21	-0.13	○
B.15	2.23	4.74	3.36	0.27	
B.16	4.33	6.87	3.11	-1.86	○
B.17	1.94	5.63	3.78	1.44	
B.18	2.09	5.96	2.97	1.09	
B.19	1.46	6.33	3.95	1.82	
B.20	1.04	4.05	2.81	0.90	
B.21	1.37	4.59	2.26	0.02	
B.22	1.04	1.48	0.18	-1.19	
B.23	0.53	2.55	0.87	-0.18	
B.24	0.80	1.21	-0.35	-1.75	
B.25	1.15	5.29	3.39	1.27	
B.26	1.22	4.03	2.57	0.81	
B.27	1.38	5.64	4.46	1.88	
B.28	1.11	3.82	2.65	0.51	
B.29	1.10	3.97	2.58	0.67	



注：実線がオリジナル版、破線が短縮版

図 4 心身の健康尺度に関するテスト情報量関数

3. 検討2 作業レベル資源尺度に関する短縮版の再検討

検討1では、作業レベル資源尺度について多段階反応モデルによるパラメータの推定値は得られなかった。パラメータの推定値を得るには清水・荒井(2021)のデータではサンプルサイズが足りないと判断し、追加のデータを用いて作業レベル資源尺度に関する短縮版を再検討することとした。

(1) データ

X県の小学校25校の教員502名、中学校10校の教員215名、高校3校の教員120名の計837名の作業レベル資源尺度10項目のデータを用いた。このデータは、検討1で用いた清水・荒井(2021)、および2021年7-8月にX県の小学校22校の教員454名、中学校8校の教員170名の計624名に対して行われたweb調査で得られたデータからなる。

後者のweb調査では、(a)フェイス・シート(年齢、性別)、(b)職業性ストレス調査票の推奨尺度のうち検討1で短縮版を作成しなかった作業レベル資源尺度、仕事満足度尺度、家庭満足度尺度、職場の一体感尺度、職場のハラスメント尺度、(c)検討1で作成された職業性ストレス調査票の短縮版尺度、(d)ワーク・エンゲイジメント尺度の測定を行った。質問紙調査に対して、第二筆者がX県の教育委員会等に調査協力を依頼し、承諾を得た上で調査を実施した。デブリーフィングとして、第二筆者が学校ごとに全体および学校ごとの集計結果ならびに今後の改善点などについて説明を行った。

(2) 結果と考察

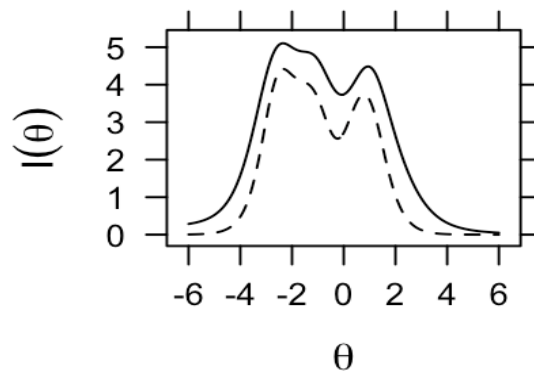
検討1と同様の方法によって、作業レベル資源尺度の短縮版の項目を検討した。その1に、第1因子から第3因子までの固有値は3.02、1.21、0.98、MAPは.04、.05、.11であったため、一次元性が確認された。その2に、作業レベル資源尺度の記述統計量、H係数、YenのQ3統計量を表10に記す。H係数について、A.11、E.3は0.30未満であったため、潜在単調性は確認されなかった。YenのQ3統計量について、A.8とA.9は絶対値が.36以上であったため、局所独立性は確認されなかった。その3に、多段階反応モデルによるパラメータの推定結果を表11に記す。識別力は高い順にE.4、A.16、A.17であった。これらの項目は潜在単調性と局所独立性が確認されているため、作業レベル資源に関する短縮版として選定した。その4に、短縮版の妥当性について、信頼性係数は $\omega = .75$ 、オリジナル版との相関係数は $r = .79$ ($p < .001$)、テスト情報関数は、図5の通りであった。テスト情報関数について、短縮版はオリジナル版と比べて情報量は損失しているものの、ピークの位置や形状はほぼ同様であった。以上から、作業レベル資源に関する短縮版は、一定の妥当性を有すると判断した。

表 10 作業レベル資源尺度に関する記述統計量、H 係数、Yen の Q3 統計量

項目 番号	項目	n	M	SD	H 係 数	Yen の Q3 統計量						
						A.8	A.9	A.10	A.11	A.16	A.17	E.3
A.8	自分のペースで仕事ができる。	837	2.64	0.83	0.35	—						
A.9	自分で仕事の順番・やり方を決めることができる。	837	3.02	0.73	0.37	.38	—					
A.10	職場の仕事の方針に自分の意見を反映できる。	837	2.77	0.70	0.37	.01	-.01	—				
A.11	自分の技能や知識を仕事で使うことが少ない。	837	2.80	0.93	0.14	.03	.06	.07	—			
A.16	仕事の内容は自分に合っている。	837	2.99	0.70	0.35	-.22	-.29	-.26	-.21	—		
A.17	働きがいのある仕事だ。	837	3.26	0.65	0.38	-.31	-.28	-.22	-.03	-.01	—	
E.3	自分の職務や責任が何であるか分かっている。	832	3.39	0.55	0.22	-.21	-.12	-.09	.01	-.02	-.05	—
E.4	仕事で自分の長所をのばす機会がある。	834	2.96	0.69	0.38	-.29	-.32	-.14	-.19	-.09	-.06	-.01

表 11 作業レベル資源尺度に関する多段階反応モデルの結果

項目 番号	識別力	困難度			短縮版
		d_1	d_2	d_3	
A.8	1.30	2.82	0.60	-2.37	
A.9	1.48	4.11	2.03	-1.61	
A.10	1.50	3.87	1.28	-2.84	
A.11	0.47	2.22	0.74	-1.14	
A.16	1.94	4.97	2.21	-2.04	○
A.17	1.91	5.66	3.56	-0.87	○
E.3	0.78	5.90	3.81	-0.36	
E.4	2.16	5.42	2.24	-2.33	○



注：実線がオリジナル版、破線が短縮版

図 5 作業レベル資源尺度に関するテスト情報量関数

検討 1、2 を通して職業性ストレス調査票にある作業レベル資源、部署レベル資源、事業場レベル資源、仕事の負担、心身の健康の短縮版 15 項目が作成され、一定程度の妥当性が確認された。短縮版において、オリジナル版の特徴を保ちつつ、74 項目から 15 項目まで削

減できたことは、回答者の負担を大幅に減らすものであることが期待される。

そこで、この短縮版尺度に職業性ストレス調査票にある仕事満足度、家庭満足度、職場の一体感、職場のハラスメントのオリジナル尺度4項目、ならびにワーク・エンゲイジメント尺度9項目 (Shimazu et al., 2008) を加えた10尺度28項目を「学校版職業性ストレス簡易調査票」として提起する。

4. 検討3 「学校版職業性ストレス簡易調査票」における学校間差、学校種差、年代差の検討

検討1、2を通して提起した「学校版職業性ストレス簡易調査票」の各尺度について、学校間差、学校種差、年代差を検討し、学校教員のメンタルヘルスに関する基礎的な統計情報を得ることとした。

(1) データ

検討1、2で使用したX県の小学校25校の教員502名、中学校10校の教員215名、高校3校の教員120名の計837名の「学校版職業性ストレス簡易調査票」に関するデータを用いた。

(2) 分析方法

「学校版職業性ストレス簡易調査票」の各尺度の学校間差、学校種差、年代差を検討するために、線形混合モデルによる分析を行った。具体的には、学校種(ベースライン:小学校)と年代(ベースライン:20代)を固定効果、学校IDをランダム効果、「学校版職業性ストレス簡易調査票」の各尺度を従属変数としたランダム切片モデルによる検討を行った。また、各尺度の学校間差の程度を検討するために、級内相関係数(intra-class correlation coefficients: ICC)を算出した。ここでのICCは、各尺度の分散のうち勤務する学校の違いにより説明できる割合を指す。

(3) 結果と考察

線形混合モデルの結果を表12に記す。主に得られた知見は、次の4点である。

その1に、各尺度の平均に関する傾向に関してである。仕事の負担以外の尺度の切片は意味的中央値²より大きかったため、学校教員は学校、学校種、年代にかかわらず、仕事資源や心身の健康、仕事・家族満足度、職場のハラスメント、ワーク・エンゲイジメントについて肯定的な傾向にあることが示された。他方、仕事の負担(量的負担、質的負担)の切片は意味的中央値を下回っていたため、学校教員は学校、学校種、年代にかかわらず、仕事に量的・質的な負担感を抱いていることが示された³。以上から、学校教員は学校、学校種、年

表 12 線形混合モデルの結果

	作業レベル資源		部署レベル資源		事業場レベル資源		仕事の負担	
	B	SE	B	SE	B	SE	B	SE
固定効果								
切片	3.17***	0.06	3.16***	0.08	3.21***	0.07	2.05***	0.11
中学校ダミー	0.02	0.07	0.02	0.08	-0.05	0.09	0.08	0.18
高校ダミー	0.05	0.09	-0.26*	0.11	-0.37*	0.14	1.14***	0.30
30代ダミー	-0.10	0.07	-0.32***	0.09	-0.22**	0.08	-0.05	0.08
40代ダミー	-0.16*	0.07	-0.25**	0.08	-0.13	0.07	-0.16*	0.07
50代ダミー	-0.14*	0.06	-0.31***	0.08	-0.12	0.07	-0.05	0.07
60代ダミー	0.04	0.08	-0.12	0.10	-0.11	0.08	0.08	0.09
ランダム効果								
個人間分散	0.29		0.43		0.30		0.22	
学校間分散	0.01		0.02		0.04		0.35	
ICC (学校)	.05[.01, .09]		.06[.01, .11]		.14[.06, .21]		.53[.39, .66]	
	心身の健康		仕事満足感		家族満足感		職場のハラスメント	
	B	SE	B	SE	B	SE	B	SE
固定効果								
切片	2.90***	0.13	3.06***	0.08	3.21***	0.08	3.50***	0.18
中学校ダミー	-0.13	0.19	0.02	0.08	0.00	0.07	-0.20	0.28
高校ダミー	-0.86**	0.30	-0.02	0.12	0.07	0.09	-2.31***	0.54
30代ダミー	-0.10	0.11	-0.14	0.10	-0.13	0.10	0.05	0.07
40代ダミー	-0.04	0.10	-0.16	0.08	-0.12	0.09	0.02	0.06
50代ダミー	-0.03	0.09	-0.14	0.08	-0.07	0.09	0.01	0.06
60代ダミー	0.19	0.12	0.08	0.10	0.14	0.11	0.01	0.07
ランダム効果								
個人間分散	0.63		0.48		0.55		0.77	
学校間分散	0.23		0.02		0.00		0.22	
ICC (学校)	.31[.19, .43]		.05[.00, .09]		.01[.00, .03]		.86[.80, .92]	
	職場の一体感		ワーク・エンゲイジメント					
	B	SE	B	SE				
固定効果								
切片	3.18***	0.08	3.76***	0.13				
中学校ダミー	-0.08	0.08	-0.22	0.12				
高校ダミー	-0.17	0.12	-0.24	0.17				
30代ダミー	-0.26**	0.09	-0.07	0.16				
40代ダミー	-0.19*	0.08	-0.13	0.14				
50代ダミー	-0.17*	0.07	-0.04	0.14				
60代ダミー	-0.09	0.09	0.59***	0.18				
ランダム効果								
個人間分散	0.39		1.37					
学校間分散	0.03		0.03					
ICC (学校)	.07[.02, .12]		.03[.00, .07]					

*** $p < .001$ ** $p < .01$ * $p < .05$

代にかかわらず、仕事に量的・質的負担感を抱いているものの、仕事を取り巻く環境やメンタルヘルスは良好な傾向にあることが示唆された。

その2に、各尺度の学校間差に関してである。ICCが相対的に高かった尺度は、職場のハラスメント(.86)、仕事の負担(.53)、心身の健康(.31)、事業場レベル資源(.14)であった。この結果から、勤務する学校の違いによって職場のハラスメントは86%、仕事の負担は53%、心身の健康は31%、事業場レベル資源は14%が説明されることが示された。他方、これら以外の尺度についてはICCの値は高くても.07であり、勤務する学校の違いによって高くても7%しか説明されないことが示された。よって、職場のハラスメント、仕事の負担、心身の健康、事業場レベル資源を改善していくためには、教員個人に対する介入よりも学校組織に対する介入が有効であること、作業レベル資源など他の尺度を改善していくためには、学校組織に対する介入よりも教員個人に対する介入の方が有効であることが示唆される。

その3に、各尺度の学校種差に関してである。小学校教員と比較して、高校教員は部署レベル資源と事業場レベル資源、職場のハラスメントは有意に低く、心身の健康は有意に高いことが示された。この結果は、小学校教員よりも高校教員は上司からのサポートや組織の風土、職場でのハラスメントに課題があるものの、メンタルヘルスは良好であることを示唆するものである。他方、小学校教員と中学校教員では各尺度において有意差は認められなかった。そのため、小学校教員と中学校教員では仕事を取り巻く環境やメンタルヘルスは類似した傾向にあることが示唆された。

その4に、各尺度の年代差に関してである。20代の教員と比較して、30代の教員は部署レベル資源と事業場レベル資源、職場の一体感が有意に低く、40代の教員は作業レベル資源と部署レベル資源、職場の一体感が有意に低かった。この結果は、若手教員、中堅教員共通して、仕事資源や職場の一体感を認識していない可能性を示唆するものである。それゆえ、若手教員のみならず中堅教員に対しても仕事資源を提供したり、職場の一体感を醸成していく取り組みを推進していくことが必要となろう。他方で、60代の教員はワーク・エンゲイジメントが有意に高く、20代の教員よりも60代の教員は仕事に対する働きがいを感じている傾向にあることが示唆された。このことは、若手教員等が働きがいをもって職務に当たってもらうためにいかなるアプローチが効果的か、具体的な方策を考えていくことの必要性を喚起するものである。

5. おわりに

(1) 本研究で得られた知見

第1に、本研究では、作業レベル資源(3項目)、部署レベル資源(3項目)、事業場レベル資源(3項目)、仕事の負担(3項目)、心身の健康(3項目)、仕事満足度(1項目)、家庭

満足度（1項目）、職場の一体感（1項目）、職場のハラスメント（1項目）、ワーク・エンゲイジメント（9項目）の10尺度28項目からなる「学校版職業性ストレス簡易調査票」を開発した。検討1、2で作成された作業レベル資源、部署レベル資源、事業場レベル資源、仕事の負担、心身の健康の短縮版は、オリジナル版と高い正の相関を示し、信頼性係数も十分な値であった。短縮版はオリジナル版と比べて情報量は損失しているものの、ピークの位置や形状はほぼ同様であった。以上から、本研究が開発した調査票は一定程度の妥当性を有すると考えられる。ただし、情報量を考慮すれば、学校教員が抱える労働環境やメンタルヘルスの現状を厳密に把握する場合はオリジナル版を使用することが求められる。他方で、調査にかかる時間や回答者の負担を考慮すれば、本研究が開発した短縮版を使用することも一案である。

第2に、本研究では開発した調査票の下位尺度について線形混合モデルにより基礎的な統計情報を検討したところ、主な知見として、次の2点が示された。その1に、学校教員は学校、学校種、年代にかかわらず、仕事資源や心身の健康、仕事・家族満足度、職場のハラスメント、ワーク・エンゲイジメントについて肯定的な傾向にあるが、仕事に負担感を抱えていることが示された。この結果は、学校教員の仕事の負担を軽減することが我が国の学校教育の喫緊課題であることを改めて確認させるものといえよう。さらに、勤務する学校の違いにより仕事の負担の53%が説明されるという本研究の結果を踏まえれば、仕事の負担を軽減していくためには、教員個人の資質・能力を対象とした人材開発のアプローチだけではなく、学校組織を対象とした組織開発のアプローチに基づく業務改善の取り組みが重要となろう。

その2に、30代と40代の学校教員は、20代と比較して仕事資源や職場の一体感が低いことが示された。勤務学校の違いにより仕事資源や職場の一体感はほとんど説明されないという本研究の結果を踏まえれば、若手教員や中堅教員における仕事資源や職場の一体感を改善していくためには、学校レベルだけでなく教員個人に対する支援に焦点を当てていくことが重要となろう。

(2) 本研究の課題

最後に、本研究の課題として、以下の2点を挙げておく。その1に、本研究では、勤務する学校の違いにより職場のハラスメント、仕事の負担、心身の健康、事業場レベル資源が一定程度説明されることが示されたが、その「違い」が何であるかは検討していない。今後は、勤務する学校の違いとして、児童生徒数、学級数、教職員数、教職員の年齢構成、特別支援学級数、日本語を母語としない児童生徒の割合、社会経済的に困難な家庭環境にある生徒の割合、特別な支援を必要とする児童生徒の割合、職場風土等に関連する変数を取り上げて、その要因を明らかにしていくことが求められる。

その2に、開発した調査票の妥当性が挙げられる。村山（2012）が指摘するように、妥当

性の検証とは「ある・ない」といった二値的に判断するものではなく、妥当性を支える証拠を永続的に探索するプロセスである。それゆえ、本研究が開発した調査票について、妥当性を支える証拠について引き続き検討することが求められよう。特に、本研究では外的側面（他の尺度との関連）や結果的側面（尺度が社会的な望ましいアウトカムに及ぼす影響）の証拠は集められていない。これら2側面に関する検討は他日に期したい。

文献

- 堀啓造 (2005) 「因子分析における因子数決定法—平行分析を中心にして—」『香川大学経済論叢』第77巻4号, 35-70頁
- 石井美和・荒井英治郎 (2021) 「『学校における働き方改革』に関する政策の展開と研究動向—教育業務の外部化・アウトソーシングの視点から—」『東北文教大学・東北文教大学短期大学部紀要』第11号, 65-86頁
- 川上憲人 (2012) 『平成21～23年度厚生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）総合研究報告書 労働者のメンタルヘルス不調の第一次予防の浸透方法に関する調査研究』 <https://mental.m.u-tokyo.ac.jp/jstress/NBJSQ/労働安全衛生総合研究一次予防班H21-23総合研究報告書.pdf>
- 厚生労働省 (2015a) 『労働者の個々の健康の保持増進のための指針』 <https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/roudou/an-eihou/dl/060331-2.pdf>
- 厚生労働省 (2015b) 『心理的な負担の程度を把握するための検査及び面接指導の実施並びに面接指導結果に基づき事業者が講ずべき措置に関する指針』 <https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-11201250-Roudoukijunkyouku-Roudoujoukenseisakuka/0000082591.pdf>
- リベルタス・コンサルティング (2018) 『公立小学校・中学校等教員勤務状態調査研究 調査研究報告書』 https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2018/09/27/1409224_005_1.pdf
- Mokken R.J. (1997) Nonparametric Models for Dichotomous Responses. In: van der Linden W.J., Hambleton R.K. (eds) Handbook of Modern Item Response Theory. Springer, New York, NY.
- 村山航 (2012) 「妥当性—概念の歴史的変遷と心理測定学的観点からの考察—」『教育心理学年報』第51巻, 118-130頁
- Samejima, F. (1969) Estimation of latent ability using a response pattern of graded scores. *Psychometrika* 34, 1-97.
- Shimazu, A., Schaufeli, W. B., Kosugi, S., Suzuki, A., Nashiwa, H., Kato, A., Sakamoto, M., Irimajiri, H., Amano, S., Hirohata, K., & Goto, R. (2008). Work engagement in Japan: Validation of the Japanese version of the Utrecht Work Engagement Scale. *Applied Psychology: An International Review*, 57(3), 510-523.
- 清水優菜・荒井英治郎 (2021) 「学校教員のワーク・エンゲイジメントと仕事資源・アウトカ

ムの関係—仕事要求による関連の差異に着目して」『教職研究』第12号, 29-45頁

白旗希実子・石井美和・荒井英治郎 (2021)「学校教師の業務に対する負担感と委託に関する意識—アンケート調査の分析から—」『教職研究』第12号, 1-15頁

Smits, N., Zitman, F. G., Cuijpers, P., den Hollander-Gijsman, M. E., & Carlier, I. V. (2012). A proof of principle for using adaptive testing in Routine Outcome Monitoring: the efficiency of the Mood and Anxiety Symptoms Questionnaire -Anhedonic Depression CAT. *BMC medical research methodology*, 12, 4.

吉川悦子・吉川徹 (2016)「ストレスチェック制度における集団分析、職場環境改善について」『ストレス科学研究』第31巻, 16-22頁

¹ 学校における働き方改革の政策動向と研究動向に関しては、石井・荒井 (2021) を参照のこと。

² ここでの意味的中央値は、7件法 (最高6点、最低0点) で測定したワーク・エンゲイジメントでは3.00、4件法 (最高4点、最低1点) で測定したそれ以外の尺度では2.50である。

³ 学校教師の負担感の意識に関しては、白旗・石井・荒井 (2021) を参照のこと。