

令和 5 年 5 月 24 日現在

機関番号：32644

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2022

課題番号：20K19717

研究課題名（和文）企業の健康経営の推進を目的とした組織準備性尺度の開発

研究課題名（英文）Development of Organizational Readiness Scale for Workplace to Promote Corporate Health Management

研究代表者

深井 航太（Fukai, Kota）

東海大学・医学部・講師

研究者番号：00813966

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,000,000円

研究成果の概要（和文）：職場準備性尺度の日本語版の開発をし、信頼性・妥当性を検証した。企業の健康経営の取り組み状況に応じて、その得点の違いについて検証した。オリジナル版Workplace Readiness Questionnaireから、順翻訳、逆翻訳のプロセスを用いて作成した。一般労働者3500名を対象として、日本語版Workplace Readiness Questionnaireの内的整合性、確認的因子分析、探索的因子分析を実施した。日本語版Workplace Readiness Questionnaireは、オリジナル版と同じ5因子構造で、信頼性・妥当性が許容できる高さであることが示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究成果より得られた尺度を用いて、今後、企業における様々な健康増進活動における様々な介入研究が行われることが望ましい。健康経営においては、限られた経営資源（人的、時間的、金銭的）を最大化させることが求められる。よって、企業の健康増進活動に対する組織準備性を、信頼性、妥当性のある簡便な尺度で評価した上で、その組織の準備状況によって介入するために用いられることに意義がある。

研究成果の概要（英文）：A Japanese version of the Workplace Readiness Scale was developed and tested for reliability and validity. We also tested the differences in its scores according to the status of the company's health management initiatives. The original version of the Workplace Readiness Questionnaire was developed from the original version of the Workplace Readiness Questionnaire using a forward and backward translation process. Internal consistency, confirmatory factor analysis, and exploratory factor analysis of the Japanese version of the Workplace Readiness Questionnaire were conducted on 3,500 general workers. The Japanese version of the Workplace Readiness Questionnaire was shown to have the same five-factor structure as the original version, with acceptably high reliability and validity.

研究分野：産業保健

キーワード：健康経営 普及と実装科学 ヘルスプロモーション

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

企業活動における一環として、自身の従業員への投資活動である「健康経営」の取り組みが、世界的に求められている。健康経営によって、保険医療費の減少や、労働生産性の向上が期待できるからである。一方で、企業における健康増進活動は、企業単位で企画・運営が進められているのが現状であり、科学的なエビデンスに基づく活動が行われているとは言いがたい。

科学的なエビデンスに基づく介入法は、ガイドラインなどで示されている。しかし、ランダム化比較試験などで有効性が示された介入法が、医療現場や地域職域といった実践現場に速やかに取り入れられ、一気にプラクティスにまで普及しているとは言いがたい。こうしたエビデンス-プラクティスギャップの問題を解決する実践ベースの研究領域として、普及と実装科学 Dissemination and Implementation Science (D&I) に着目した。D&I は、どのようにすれば、科学的エビデンスのある介入法を効果的、効率的に日常の活動として実施してもらえるか、という問いに答えるための How の学問である。研究手法は、従来の質的研究に加え、量的研究の手法を併用する。健康経営の取り組みを効果のあるものにするために、D&I の手法を用いて、企業における健康増進活動を進める上での阻害要因や促進要因を特定し、一般化することが重要であると考えた。阻害要因や促進要因を定性的な文脈に留めず、尺度化して定量的に評価可能なものとすることで、企業、すなわち事業主が、どこにどのような投資をすれば、健康増進、保険医療費の減少、労働生産性の向上などの効果が期待できるかを示すことができると考えた。

経営学・心理学領域において、組織の様々な活動の成否要因として、Readiness (準備性) が重要な役割を果たすことが示されている (Weiner ら, 2008, 2009)。これは、個人レベルにおける行動変容ステージモデルの考え方と類似している。つまり、禁煙無関心期の者に対して、関心期・準備期の者と同様に保健指導を行っても、効果が乏しいどころか逆効果ですらあることが知られているのと同様に、組織準備性が低い集団に対して、複雑な介入を実行しようとしても、期待する効果が得られないことが考えられる。健康経営においては、限られた経営資源 (人的、時間的、金銭的) を最大化させることが求められる。よって、企業の健康増進活動に対する組織準備性を、信頼性、妥当性のある簡便な尺度で評価することは、研究と実務の双方の視点から、非常に重要であると考えた。研究開始時点で、企業における健康増進活動に関連する組織準備性の評価尺度は、米国の中小企業を対象としたパイロット研究で開発された尺度 (Hannon ら, 2017) が有効であると考えられた。

・職場準備性尺度 (Workplace Readiness Questionnaire)

Hannon らは、Weiner 理論に基づく組織変化の実装準備尺度 (Organizational Readiness for Implementing Change Scale, ORIC) に含まれる組織準備性の 2 つの要素 (変革へのコミットメント、変革への効力) に加えて、「変革の価値観 (change valence)」、「組織メンバーが提案された変革をどれだけ評価しているか」、「情報源の評価 (informational assessment)」、「変革を実施するために利用可能な資源 (人的、経済的、物理的、情動的) が十分であるか」という組織メンバーの認識)、「コンテキスト要因 (contextual factors)」、「全体的な組織文化、資源、構造、および過去の経験といった文脈的要因」、「変革に関連する努力 (change-related effort)」、「変革を実施するために組織のメンバーが協調して行う努力」の 4 要素を加えた、計 30 項目の評価尺度を開発した。

2. 研究の目的

本研究の目的は、職場準備性尺度の日本語版の開発をし、信頼性・妥当性を検証することである。また、企業の健康経営の取り組み状況に応じて、その得点の違いについて、検証することである。

3. 研究の方法

本尺度の開発は、Hannon らの開発過程を参照した。

まず、Workplace Readiness Questionnaire 日本語への翻訳は、原尺度の開発者 (Peggy Hannon 教授) から許可を得た。日本語への翻訳については、オリジナル尺度の開発者 (Prof. Mickey Trockel) から許可を得た。その後、前方翻訳、照合、後方翻訳、後方翻訳レビューを実施した。前方翻訳は、日本語と英語に精通した研究者と翻訳家が独立して実施した。照合は、翻訳家および産業保健専門職で行い、項目の表現を適切に選択した。逆翻訳は、元の尺度を知らないネイテ

イブの英語翻訳者が行った。原文開発者は、逆翻訳された尺度を確認し、承認した。その後、産業保健専門職を中心として、問題ある表現についてのフィードバックは、さらなる修正に利用された。これらの段階での結果を組み合わせ、最終的な尺度を開発した。Workplace Readiness Questionnaire の最終的な日本語版は、表 1 に示されている。

一般労働者 3500 名を対象として、日本語版 Workplace Readiness Questionnaire の項目すべての質問に回答した参加者のデータセットを分析した。日本語版 Workplace Readiness Questionnaire の内的整合性は、3 つの下位尺度 (Context, Change Valence, Informational Assessment, Change Commitment, Change Efficacy) について Cronbach の α を計算して検証された。構造的妥当性を評価するため、5 因子による確証的因子分析 (CFA) を行い、日本語版 Workplace Readiness Questionnaire の既存構造の適合性を検証した。モデルの適合性は、カイ二乗 (χ^2) 比較適合指数 (CFI) タッカー・ルイス指数 (TLI) 近似二乗平均平方根誤差 (RMSEA) 標準化平均平方根残差 (SRMR) 適合度指数 (GFI) 調整適合度指数 (AGFI) などの適合性指数により評価した。CFA で適合度が低い場合は、プロマックス回転を用いた最尤法による因子数を仮定しない探索的因子分析 (EFA) を実施した。収束妥当性については、健康経営の取り組みの有無と、各スコアとの間で検討した。すべての統計解析には両側検定が用いられた。統計的有意水準は、0.05 未満の p 値で設定された。

4. 研究成果

一般労働者 3500 名 (男性 2326 名 (66.5%)、女性 1174 名 (33.5%); 平均年齢 49.7 ± 10.5 歳) より回答を得た。会社規模別に、10 人 ~ 49 人、50 人 ~ 99 人、100 人 ~ 299 人、300 人 ~ 999 人、1000 人以上の事業場に勤める従業員が、全ての項目の回答者が 700 名ずつに到達したのを打ち切りとした。回答者の業種は、多い順に、以下の通りであった: 製造業 (21.2%)、サービス業 (11.9%)、卸売業、小売業 (10.2%)、医療、福祉 (8.4%)、建設業 (7.7%)、運輸業、郵便業 (7.3%)、情報通信業 (5.9%)、金融業、保険業 (5.8%)、その他 (4.9%)、教育、学習支援業 (3.8%)、不動産業、物品賃貸業 (3.6%)、電気、ガス、水道業 (2.0%)、生活関連サービス業、娯楽業 (1.8%)、研究、専門・技術サービス業 (1.7%)、宿泊業、飲食サービス業 (1.6%)、公務 (1.6%)、農業、林業、漁業 (0.5%)、鉱業、採石業、砂利採取業 (0.1%)。

下表の通り、各項目の平均点および内的妥当性 (表 1)、探索的因子分析 (表 2)、および健康経営の取り組み状況による日本語版 Workplace Readiness Questionnaire 得点 (表 3) を得た。

表 1: 日本語版 Workplace Readiness Questionnaire の平均点と内的整合性 (N=3500)

Category	Item	Answer	Mean	SD	Cronbach's alpha
Context					0.942
	1 上級幹部は、(いつも)新しいことに積極的に取り組む意欲がある。	1 to 5 by 1	2.9	1.0	
	2 上級幹部は、職場風土を改善する方法を求めている。	1 to 5 by 1	3.0	1.1	
	3 上級幹部は、職場での創造性とイノベーションに報いている。	1 to 5 by 1	2.8	1.0	
	4 上級幹部は、職場の問題解決に向けたチーム・ビルディングを推進している。	1 to 5 by 1	2.8	1.0	
	5 職場の上司は、職場風土を改善する方法を求めている。	1 to 5 by 1	3.0	1.1	
	6 職場の上司は、従業員に(様々な)プログラムへの参加を奨励している。	1 to 5 by 1	2.9	1.1	
	7 新しいことに挑戦したいとき、会社にはそれを実現するためのリソースがある。	1 to 5 by 1	2.8	1.0	
	8 新しいプログラムや変革を導入する際、会社はその成果を測定するために従業員にアンケートを実施してい	1 to 5 by 1	2.6	1.1	
Change Valence					0.903
	9 ウェルネスプログラムは、わたしの組織の従業員の健康状態を改善させる。	1 to 5 by 1	3.0	1.0	
	10 ウェルネスプログラムは、従業員の医療費の削減につながる。	1 to 5 by 1	3.2	0.9	
	11 ウェルネスプログラムは、会社が従業員を採用・維持するのに役立つ。	1 to 5 by 1	3.1	0.9	
	12 ウェルネスプログラムは、会社の資金の有効な活用方法である。	1 to 5 by 1	3.1	0.9	
Informational Assessment					0.922
	13 大多数の従業員は、就業時間中にウェルネスプログラムに参加することができる。	1 to 5 by 1	2.7	1.0	
	14 上級幹部は、ウェルネスプログラムに資金を充当するだろう。	1 to 5 by 1	2.7	1.0	
	15 上級幹部は、ウェルネスプログラムの計画作成に従業員の時間を充当するだろう。	1 to 5 by 1	2.6	1.0	
	16 会社には、ウェルネス・チャンピオンである従業員が1人以上いる。	1 to 5 by 1	2.4	1.1	
	17 会社には、ウェルネス・チャンピオンである上級幹部/職場の上司が1人以上いる。	1 to 5 by 1	2.4	1.1	
Change Commitment					0.908
	18 私たちの上級幹部は、ウェルネスプログラムの始動に熱心に取り組んでいる。	1 to 5 by 1	2.4	1.1	
	19 私たちの社長は、ウェルネスプログラムの始動に熱心に取り組んでいる。	1 to 5 by 1	2.5	1.1	
	20 私自身は、ウェルネスプログラムの導入に意欲的である。	1 to 5 by 1	2.7	1.1	
	21 私たちは、1年以内にウェルネスプログラムを開始するべきだと思う。	1 to 5 by 1	2.8	1.1	
	22 私は、ウェルネスプログラムのために週1時間以上費やしてもいいと思う。	1 to 5 by 1	2.8	1.1	
Change Efficacy					0.919
	23 私たちの会社には、ウェルネスプログラムを実施するためのスキルと専門知識がある。	1 to 5 by 1	2.4	1.1	
	24 私たちの会社には、ウェルネスプログラムを維持するための十分な財源がある。	1 to 5 by 1	2.6	1.1	
	25 私たちの会社は、ウェルネスプログラムの実施を管理することができる。	1 to 5 by 1	2.6	1.1	
	26 私たちの会社は、従業員をウェルネスプログラムに参加させることができるだろう。	1 to 5 by 1	2.7	1.1	

表 2：日本語版 Workplace Readiness Questionnaire のプロマックス回転を用いた最尤法による因子数を仮定しない探索的因子分析(N=3500)

Category	Item	Factor loading scores				
		Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Factor5
Context						
	2 上級幹部は、職場風土を改善する方法を求めている。	0.90	0.00	-0.06	0.01	-0.01
	5 職場の上司は、職場風土を改善する方法を求めている。	0.87	0.03	-0.02	0.04	-0.06
	1 上級幹部は、(いつも)新しいことに積極的に取り組む意欲がある。	0.84	0.00	-0.02	-0.02	-0.03
	4 上級幹部は、職場の問題解決に向けたチーム・ビルディングを推進している。	0.84	0.02	0.04	0.00	-0.01
	3 上級幹部は、職場での創造性とイノベーションに報いている。	0.82	0.00	0.11	-0.03	-0.02
	6 職場の上司は、従業員に(様々な)プログラムへの参加を奨励している。	0.71	0.06	0.00	0.03	0.07
	7 新しいことに挑戦したいとき、会社にはそれを実現するためのリソースがある。	0.66	0.04	0.13	-0.03	0.10
	8 新しいプログラムや変革を導入する際、会社はその成果を測定するために従業員にアンケートを実施している。	0.49	0.01	0.26	0.00	0.10
Change Valence						
	10 ウェルネスプログラムは、従業員の医療費の削減につながる。	0.02	0.84	0.00	0.03	-0.02
	11 ウェルネスプログラムは、会社が従業員を採用・維持するのに役立つ。	0.02	0.83	0.06	0.02	-0.04
	12 ウェルネスプログラムは、会社の資金の有効な活用方法である。	-0.02	0.78	0.05	0.07	0.03
	9 ウェルネスプログラムは、わたしの組織の従業員の健康状態を改善させる。	0.13	0.68	-0.02	-0.01	0.08
Informational Assessment						
	17 会社には、ウェルネス・チャンピオンである上級幹部/職場の上司が1人以上いる。	-0.02	0.00	1.02	-0.02	-0.12
	16 会社には、ウェルネス・チャンピオンである従業員が1人以上いる。	-0.03	0.01	0.99	-0.01	-0.10
	15 上級幹部は、ウェルネスプログラムの計画作成に従業員の時間を充当するだろう。	0.11	0.10	0.56	0.03	0.17
	14 上級幹部は、ウェルネスプログラムに資金を充当するだろう。	0.12	0.10	0.53	0.00	0.20
	13 大多数の従業員は、就業時間中にウェルネスプログラムに参加することができる。	0.04	0.18	0.50	-0.03	0.15
Change Commitment						
	21 私たちは、1年以内にウェルネスプログラムを開始するべきだと思う。	0.02	0.06	0.00	0.85	0.03
	22 私は、ウェルネスプログラムのために週1時間以上費やしてもいいと思う。	-0.06	0.14	0.04	0.73	0.03
	20 私自身は、ウェルネスプログラムの導入に意欲的である。	0.06	0.03	0.20	0.60	0.07
	19 私たちの社長は、ウェルネスプログラムの始動に熱心に取り組んでいる。	0.17	-0.08	0.51	0.17	0.20
	18 私たちの上級幹部は、ウェルネスプログラムの始動に熱心に取り組んでいる。	0.18	-0.05	0.52	0.14	0.17
Change Efficacy						
	25 私たちの会社は、ウェルネスプログラムの実施を管理することができる。	0.01	0.03	0.12	0.04	0.77
	24 私たちの会社には、ウェルネスプログラムを維持するための十分な財源がある。	0.02	0.00	0.10	0.04	0.72
	26 私たちの会社は、従業員をウェルネスプログラムに参加させることができるだろう。	0.04	0.06	0.10	0.10	0.69
	23 私たちの会社には、ウェルネスプログラムを実施するためのスキルと専門知識がある。	0.02	-0.05	0.43	0.02	0.46

表 3：健康経営の取り組みによる日本語版 Workplace Readiness Questionnaire 得点 (N=3500)

	ORIC Total		Context		Change Valence		Informational Assessment		Change Commitment		Change Efficacy	
	平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD
Change-Related Effort												
全体	71.6	20.3	22.8	7.2	12.4	3.3	12.8	4.6	13.3	4.6	10.3	3.9
ウェルネスプログラムのための予算												
はい	87.5	19.3	27.0	6.7	14.2	3.2	16.0	4.4	16.8	4.4	13.4	3.5
いいえ	66.6	17.9	21.5	6.8	11.8	3.2	11.8	4.2	12.2	4.1	9.3	3.4
健康に関する目標を文書												
はい	90.7	19.1	27.8	6.8	14.5	3.3	16.9	4.3	17.6	4.1	14.0	3.4
いいえ	67.5	18.1	21.8	6.8	12.0	3.2	12.0	4.2	12.3	4.2	9.5	3.5
健康に関するコーディネーター												
はい	81.9	20.1	25.9	6.9	13.7	3.2	14.6	4.7	15.5	4.6	12.2	3.9
いいえ	66.9	18.6	21.4	6.8	11.8	3.2	12.0	4.3	12.2	4.3	9.4	3.5
健康に関する委員会を設置												
はい	80.0	20.5	25.4	7.0	13.5	3.2	14.3	4.8	15.0	4.7	11.9	4.0
いいえ	67.1	18.7	21.5	6.9	11.8	3.2	12.1	4.3	12.3	4.3	9.4	3.5

日本語版 Workplace Readiness Questionnaire は、オリジナル版と同じ 5 因子構造を持つ尺度の内的整合性、構造的妥当性、収束妥当性が許容できる高さであることを示した。今後、企業における健康増進活動における様々な介入試験において、さらなる妥当性検証が望まれる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 島津太一、小田原幸、梶有貴、深井航太、今村晴彦、齋藤順子、湯脇恵一、立道昌幸	4. 巻 127
2. 論文標題 産業保健における実装科学	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 産業医学レビュー	6. 最初と最後の頁 117-153
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 深井航太	4. 巻 795
2. 論文標題 産業保健分野におけるD&I(普及と実装)研究の可能性	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 健康管理	6. 最初と最後の頁 23-29
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	島津 太一 (Shimazu Taichi)		
研究協力者	立道 昌幸 (Tatemichi Masayuki)		

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	古屋 佑子 (Furuya Yuko)		
研究協力者	中澤 祥子 (Nakazawa Shoko)		

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関