

令和 6 年 4 月 8 日現在

機関番号：37116  
研究種目：基盤研究(C)（一般）  
研究期間：2020～2023  
課題番号：20K10477  
研究課題名（和文）職場における心理社会的な安全風土が労働者の健康に及ぼす影響に関するコホート研究  
  
研究課題名（英文）Cohort study on the effects of psychosocial safety climate in the workplace on employee health  
  
研究代表者  
井上 彰臣（Inoue, Akiomi）  
  
産業医科大学・IR推進センター・准教授  
  
研究者番号：70619767  
交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、オーストラリアで開発された「心理社会的な安全風土」（psychosocial safety climate：PSC）の評価尺度（PSC-12）を邦訳するとともに、邦訳したPSC-12日本語版を用い、日本人労働者を対象とした疫学調査により、PSCが労働者の心身の健康に及ぼす影響を検討した。その結果、PSC-12日本語版は十分な信頼性・妥当性を有すること、ベースライン時のPSCと1年後の心理的ストレス反応との関連は、ベースライン時の心理的ストレス反応によって説明できることが示唆された。PSCによる身体的健康（生理指標）への影響については不十分なデータがあり、更なる研究が必要と考えられた。

#### 研究成果の学術的意義や社会的意義

「経営層と労働者が一丸となって労働者の心の健康と安全の保持増進に取り組んでいるか」に着目したPSCの概念は、健康経営の取り組みが進むわが国の企業において親和性が高いものと考えられる。本研究によってPSC-12日本語版が開発され、日本人労働者を対象としたPSCに関する疫学研究の知見（主にPSCと精神的健康との関連についての知見）が提供されたことは、わが国の企業全体におけるPSCの概念の普及と産業保健活動の更なる促進に寄与するものと考えられる。

研究成果の概要（英文）：In this study, we translated the psychosocial safety climate (PSC) assessment scale (PSC-12) developed in Australia into Japanese, and conducted an epidemiological survey of Japanese employees to examine the effects of PSC on their mental and physical health using the translated Japanese version of the PSC-12. The results suggest that the Japanese version of the PSC-12 has sufficient reliability and validity, and that the association of PSC at baseline with psychological distress at one-year follow-up can be explained by psychological distress at baseline. Insufficient data were available on the effects of PSC on physical health (physiological indices), suggesting that further research is needed.

研究分野：精神保健学・公衆衛生学・健康科学

キーワード：尺度開発 信頼性 妥当性 心理社会的な安全風土 メンタルヘルス 生理指標 前向きコホート研究  
産業保健

## 様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

近年、オーストラリアを中心に「心理社会的安全風土」(psychosocial safety climate: PSC)が労働者の心身の健康に影響を及ぼす職場の心理社会的要因として注目されている。PSCは「労働者の心の健康と安全を守るための企業組織の方針・実践・手順」と定義される概念で、(1)経営層の関与(management commitment: 経営層がストレスの予防対策に協力的で、積極的に関与しているか)、(2)経営層の優先順位(management priority: 経営層が生産目標よりも労働者の心の健康と安全を優先しているか)、(3)組織的なコミュニケーション(organizational communication: 心の健康と安全に影響を及ぼす要因について、組織が労働者の声に耳を傾けているか)、(4)組織的な参加(organizational participation: 組織のあらゆる階層から安全衛生に関する相談や積極的な参加があるか)の4つの下位概念で構成されている(Dollard & Bakker, 2010)。

オーストラリアでは、PSCが醸成されていない職場では、労働者の心理的ストレス反応や情緒的消耗感などの精神的健康が悪化するだけでなく、心筋梗塞や狭心症、脳卒中や高血圧の発症といった身体的健康の悪化や、労働災害の増加にも影響を及ぼすことが報告されている(e.g., Law et al., 2011; Zadow et al., 2017; Becher et al., 2018)。また、PSCが醸成されている職場では「仕事の要求度」(仕事の量的負担や情緒的負担など)による抑うつへの影響が緩衝されることも報告されている(e.g., Dollard et al., 2012; Hall et al., 2013)。

アジア諸国においても、PSCによる労働者への健康影響に関する疫学研究的知見が少しずつではあるが蓄積されている。これまでに、マレーシアと台湾において、PSCと精神的健康(バーンアウト、抑うつ)および主観的健康感との関連が報告されている(Idris et al., 2014; Pien et al., 2019)。しかしながら、わが国においては、PSCの概念は十分に知られておらず、PSCと労働者の健康との関連についての知見は皆無である。また、西洋諸国や他のアジア諸国とは異なる企業文化を持つわが国の労働者に対し、海外での疫学研究的知見を適用できるかは明らかでない。

### 2. 研究の目的

本研究では、オーストラリアで開発されたPSCの評価尺度(PSC-12)(Hall & Dollard, 2010)を邦訳し、その信頼性・妥当性を検討するとともに、邦訳したPSC-12日本語版を用い、日本人労働者を対象とした疫学調査(1年間の前向きコホート研究)によって、PSCが醸成されていない職場環境下では、労働者の心身の健康(心理的ストレス反応や、冠動脈疾患の危険因子となる各種生理指標[血圧、中性脂肪、コレステロール、血糖値など])が悪化することを明らかにすることを目的とした。同時に、PSCが醸成された職場環境下では「仕事の要求度」による労働者への健康影響が緩衝されることを明らかにすることも目的とした。

### 3. 研究の方法

#### (1) PSC-12の邦訳と信頼性・妥当性の検討

PSC-12の開発者であるMaureen Dollard教授(南オーストラリア大学)からPSC-12の邦訳の許可を得た後、順翻訳、逆翻訳、産業保健専門職や一般労働者からの意見聴取を経て、PSC-12日本語版を完成させた。インターネット調査会社に登録している労働者2,200名(再テスト信頼性の検討を目的とした2週間後の追跡調査は1,400名)を対象に、PSC-12日本語版とその関連指標を含む自記式質問票調査を行い、PSC-12日本語版の信頼性・妥当性を検討した。

#### (2) PSCによる労働者への健康影響に関する疫学調査の実施

研究開始当初、特定の企業に勤務する労働者を対象にPSC-12日本語版を用いた疫学調査を実施する予定であったが、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の影響で調査対象企業の選定が難航したため、インターネット調査会社に登録している労働者を対象とした疫学調査に変更した。疫学調査では「仕事の要求度」による労働者への健康影響に対するPSCの緩衝効果を幅広く検討するため、自記式質問票には「仕事の要求度」に分類される指標を多く含むことにした。具体的には、仕事の量的負担、仕事の質的負担、身体的負担、情緒的負担、役割曖昧さ、役割葛藤、職の不安定性の評価尺度を含めた。また、調査方法の変更に伴い、冠動脈疾患の危険因子となる各種生理指標に関する情報の収集方法を「定期健康診断結果の提供」から「自己申告」に変更することを余儀なくされた。ベースライン調査には1,200名、1年後の追跡調査には568名が回答し、パネルデータを構築した。

### 4. 研究成果

#### (1) PSC-12日本語版の信頼性・妥当性

PSC-12日本語版のCronbachの $\alpha$ 係数は0.97、級内相関係数(1,1)は0.69であり、高い内的整合性と良好な再テスト信頼性を有することが示唆された。また、PSCの理論に基づく4

因子構造を想定した確認的因子分析では、良好なモデル適合度が示されたこと (goodness of fit index [ GFI ] = 0.97, adjusted goodness of fit index [ AGFI ] = 0.94, comparative fit index [ CFI ] = 0.99, Tucker-Lewis index [ TLI ] = 0.98, root mean square error of approximation [ RMSEA ] = 0.06), 項目反応理論 (item response theory : IRT) 分析では、いずれの質問項目も十分な識別力と適切な困難度を有することが示されたこと、その他の関連指標 (仕事の量的負担, 身体的負担, 情緒的負担, 仕事の裁量度, 技能の活用度, 外在的報酬, 上司の支援, 同僚の支援, 心理的ストレス反応, 情緒的消耗感, 主観的健康感, ワーク・エンゲイジメント, 職務満足度) との間に海外の先行研究と概ね同様の関連が認められたことから、良好な構造的妥当性, 収束的妥当性を有することが示唆された。

### ( 2 ) PSC と労働者の健康：横断データを用いた予備的検討

PSC-12 日本語版の信頼性・妥当性を検討する際に実施したインターネット調査のデータ (労働者 2,200 名分の横断データ) を使用し、PSC と心理的ストレス反応との関連、仕事の量的負担, 身体的負担, 情緒的負担と心理的ストレス反応との関連に対する PSC の緩衝効果を検討した。

心理的ストレス反応を従属変数とした重回帰分析の結果、基本属性 (年齢, 性別, 教育歴, 職種, 勤務形態, 週労働時間) を調整後, PSC の有意な負の主効果が認められた ( $\beta = -0.258, p < 0.001$ )。また、仕事の量的負担と PSC, 情緒的負担と PSC との間に有意な交互作用が認められたため (仕事の量的負担  $\times$  PSC :  $\beta = -0.065, p = 0.001$ , 情緒的負担  $\times$  PSC :  $\beta = -0.081, p < 0.001$ ), 仕事の量的負担と情緒的負担について、PSC を調整変数とした単純傾斜分析を行った。その結果、仕事の量的負担, 情緒的負担のいずれにおいても、PSC が高い場合 (平均値 + 1 標準偏差) の方が、低い場合 (平均値 - 1 標準偏差) に比べ、心理的ストレス反応に対する単純主効果が小さく (仕事の量的負担 : 高 PSC では  $\beta = 0.124, p < 0.001$ , 低 PSC では  $\beta = 0.243, p < 0.001$ , 情緒的負担 : 高 PSC では  $\beta = 0.352, p < 0.001$ , 低 PSC では  $\beta = 0.496, p < 0.001$ ), PSC が仕事の量的負担および情緒的負担と心理的ストレス反応との関連を緩衝することが示唆された。

### ( 3 ) PSC と労働者の健康：パネルデータを用いた検討

インターネット調査会社に登録している労働者を対象とした疫学調査 (1 年間の前向きコホート研究) で構築したパネルデータ (労働者 568 名分の縦断データ) を使用し、ベースライン時の PSC と 1 年後の心理的ストレス反応との関連、ベースライン時の仕事の量的負担, 仕事の質的負担, 身体的負担, 情緒的負担, 役割曖昧さ, 役割葛藤, 職の不安定性と 1 年後の心理的ストレス反応との関連に対するベースライン時の PSC の緩衝効果を検討した。

1 年後の心理的ストレス反応を従属変数とした重回帰分析の結果、基本属性 (年齢, 性別, 教育歴, 職種, 勤務形態, 週労働時間, 追跡期間中の転職・異動の有無) を調整後、ベースライン時の PSC の有意な負の主効果が認められたが ( $\beta = -0.116, p = 0.005$ ), ベースライン時の心理的ストレス反応を追加で調整後、その有意性は消失した ( $\beta = 0.027, p = 0.389$ )。また、ベースライン時の役割曖昧さと PSC との間に有意な交互作用が認められたため ( $\beta = 0.084, p = 0.007$ ), 役割曖昧さについて、PSC を調整変数とした単純傾斜分析を行った。その結果、ベースライン時の PSC が高い場合 (平均値 + 1 標準偏差) の方が、低い場合 (平均値 - 1 標準偏差) に比べ、1 年後の心理的ストレス反応に対するベースライン時の役割曖昧さの単純主効果が大きく (高 PSC では  $\beta = 0.112, p = 0.018$ , 低 PSC では  $\beta = -0.032, p = 0.427$ ), PSC が高いことが、必ずしも役割曖昧さによる心理的ストレス反応への影響を緩衝するわけではなく、副作用を引き起こす場合もあり得ることが示唆された。

冠動脈疾患の危険因子となる各種生理指標については、前述の通り、情報の収集方法を「定期健康診断結果の提供」から「自己申告」に変更することを余儀なくされたため、正確な検査値データを得られず、十分な解析を行うことができなかった。今後、特定の企業に勤務する労働者を対象に、定期健康診断結果の提供を求める枠組みで PSC の疫学調査を改めて実施する機会を模索したい。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Inoue A, Eguchi H, Kachi Y, McLinton SS, Dollard MF, Tsutsumi A	4. 巻 18(24)
2. 論文標題 Reliability and validity of the Japanese version of the 12-item psychosocial safety climate scale (PSC-12J)	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Journal of Environmental Research and Public Health	6. 最初と最後の頁 12954
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3390/ijerph182412954	査読の有無 有
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 該当する
1. 著者名 井上 彰臣	4. 巻 14(3)
2. 論文標題 リモートワークと労働者の心の健康：留意点と対策	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 産業保健と看護	6. 最初と最後の頁 239～243
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 -
1. 著者名 Inoue A, Eguchi H, Kachi Y, Tsutsumi A	4. 巻 64(12)
2. 論文標題 Low adaptation to management philosophy and refraining from seeking medical care in Japanese employees: a 1-year prospective study	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Occupational and Environmental Medicine	6. 最初と最後の頁 1007～1012
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1097/JOM.0000000000002671	査読の有無 有
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 -
1. 著者名 Inoue A, Eguchi H, Kachi Yuko, Tsutsumi A	4. 巻 65(1)
2. 論文標題 Perceived psychosocial safety climate, psychological distress, and work engagement in Japanese employees: a cross-sectional mediation analysis of job demands and job resources	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Journal of Occupational Health	6. 最初と最後の頁 e12405
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1002/1348-9585.12405	査読の有無 有
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 井上 彰臣	4. 巻 30(3)
2. 論文標題 心理社会的安全風土	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 産業ストレス研究	6. 最初と最後の頁 315
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4件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 2件)

1. 発表者名 井上 彰臣, 江口 尚, 可知 悠子, 堤 明純
2. 発表標題 経営理念の浸透度が労働者の受診抑制に及ぼす影響：1年間の前向きコホート研究
3. 学会等名 第95回日本産業衛生学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Inoue A, Eguchi H, Kachi Y, Tsutsumi A
2. 発表標題 Psychosocial safety climate and psychological distress in Japanese workers
3. 学会等名 30th Japan-China-Korea Conference on Occupational Health (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 井上 彰臣, 江口 尚, 可知 悠子, 堤 明純
2. 発表標題 心理社会的安全風土とワーク・エンゲイジメントとの関連：「仕事の資源」の媒介効果
3. 学会等名 第96回日本産業衛生学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Inoue A, Eguchi H, Kachi Y, Tsutsumi A
2. 発表標題 Psychosocial safety climate, psychological distress, and work engagement in Japanese employees: a cross-sectional mediational analysis of job demands and job resources
3. 学会等名 Joint Congress of the International Commission on Occupational Health - Work Organization and Psychosocial Factors & Asia Pacific Academy for Psychosocial Factors at Work 2023 (国際学会)
4. 発表年 2023年

〔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
研究分担者	堤 明純 (Tsutsumi Akizumi)  (10289366)	北里大学・医学部・教授  (32607)	
研究分担者	可知 悠子 (Kachi Yuko)  (10579337)	北里大学・医学部・非常勤講師  (32607)	
研究分担者	江口 尚 (Eguchi Hisashi)  (50722146)	産業医科大学・産業生態科学研究所・教授  (37116)	

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		
オーストラリア	南オーストラリア大学		