

平成 30 年 6 月 21 日現在

機関番号：82629

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2017

課題番号：26750327

研究課題名(和文)仕事のパフォーマンスを向上させるセルフケアプログラムの開発と効果検証

研究課題名(英文)Development and investigating the effect of self-care program for enhancing work performance

研究代表者

土屋 政雄(Tsuchiya, Masao)

独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所・産業毒性・生体影響研究グループ・客員研究員

研究者番号：90582560

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,200,000円

研究成果の概要(和文)：労働者のパフォーマンス評価について、客観的な活動量計を用いた測定により、精神的に不健康な状態ほど活動時間が少なくなるといった関連が特定の時間帯で見られることが明らかになった。また労働者がメンタルヘルス対策におけるセルフケアとして求めているニーズを明らかにすることができた。労働者を対象としたアクセプタンス&コミットメント・セラピーの適用について、わが国の職場における実施と効果評価を行うことができた。

研究成果の概要(英文)：This study showed that workers with high psychological distress are inactive on specific time zone by using accelerometer, objectively measured physical activities. In addition This study revealed what workers want for self-care of mental health in workplace. Finally, we attempted that the implementation of Acceptance & Commitment Therapy to Japanese workers and measured the effect of the program.

研究分野：産業保健心理学

キーワード：活動量計 アクセプタンス&コミットメント・セラピー マインドフルネス 尺度研究 職場

1. 研究開始当初の背景

厚生労働省の2010年12月の労働政策審議会建議「今後の職場における安全衛生対策について」に、職場のメンタルヘルス対策の推進のため、労働者のセルフケアの必要性が示されている。わが国の特徴として、精神障害の重症度が高くて受診しない者の割合が国際的に見ても多く、受診しない理由として最もよくみられるものは「自力で問題に対処したかった」という点である。(Wang et al., 2007; 川上, 2007)。したがって、より多くの労働者にメンタルヘルス対策を届ける戦略の1つとして、効果のあるセルフケア技法の普及が不可欠である。単にストレス低減やメンタルヘルス不調の予防を目的とするのではなく、メンタルヘルス対策を行うことでどれだけポジティブな結果が得られるかということを計量的に示すことで、メンタルヘルス対策の活性化につながると考えられる。

2. 研究の目的

労働者のパフォーマンス向上のためのセルフケア認知行動療法プログラム(sCBT)を開発し、その効果検証を行うことで、メンタルヘルス対策におけるポジティブな側面を強調できるようなツールを社会に向けて提供できるようにすることを目指す。そのために、まずパフォーマンス評価指標の妥当性を検討し、特にパフォーマンス向上への効果が期待されている方法である Acceptance & Commitment Therapy (ACT)を基盤とした職場でのパフォーマンス向上セルフケアプログラム(sCBT)を作成する。

3. 研究の方法

(1) 仕事のパフォーマンスの評価尺度について、インターネット調査を用いて労働者の対象者を募集し、主観的指標、および客観的指標を用いて縦断的な評価を行う。調査会社のモニターより約300名の労働者を抽出し、Individual Work Performance Questionnaire: IWPQを用いて、ベースラインと2週間後の回答の調査を行い、再検査信頼性やパフォーマンスの変動要因の解析を行う。また、対象者の内9名について、活動量計を7日間装着してもらい、客観的な活動量の測定も行った。

(2) パフォーマンス向上プログラム構成のために、系統的レビューを行い構成内容を選択し、素案を作成する。インターネット調査において、セルフケアプログラムのニーズを聴取しつつ、プログラム案を修正していく。

(3) 作成したsCBT案について、一般の労働者の視点から評価を行い、修正のための情報を収集する。具体的には10数名程度の一般労働者に対してsCBTに取り組んでもらい、パフォーマンスやストレス指標などについ

て継続的に評価を行う。またsCBTの使用感についてインタビューを行い、感想や意見を収集し、プログラム修正に反映させる。パフォーマンス向上プログラムを保健医療職15名に実施し、前後比較を行った。

4. 研究成果

(1) 計274名から2回目の調査への回答を得られた(回収率91.3%)。最終的な介入研究で用いるパフォーマンスの指標として、身体活動のレベル別持続時間が精神的健康度との関連を持つことが明らかになった。このため、介入研究における主要評価項目を客観的な活動量計のデータで取得することで進めることが望ましいと判明したので、パフォーマンス評価指標の確立の目的は予備的に達成された。また活動量計のデータ分析の方法について、10秒ごとのMETsの値から、時間帯別の座位、低強度、中・高強度活動の時間帯別活動量継続時間を算出し、精神的健康度や心理的非柔軟性との関連を検討した結果、精神的に不健康な状態ほど活動時間が少なくなるといった関連が特定の時間帯で見られることが明らかになった(表1)。

表1. 時間帯別身体活動レベル別活動時間と心理的ディストレスの関連

	Psychological distress			
	Weekdays		Weekend	
	estimate	95%CI	estimate	95%CI
before/after work time (6:00 to 8:59; 18:00 to 23:59)				
sedentary	0.54	-5.31, 6.39	2.25	-1.58, 6.08
light	-2.12	-5.42, 1.18	-2.94	-7.23, 1.36
MVPA	-0.66	-2.28, 0.96	-1.77	-3.43, -0.10
work time (9:00 to 11:59; 13:00 to 17:59)				
sedentary	0.33	-6.39, 7.00	4.85	0.74, 8.96
light	1.08	-3.47, 5.65	1.00	-3.57, 5.57
MVPA	-0.86	-3.45, 1.73	-2.92	-5.78, -0.07
lunch time (12:00 to 12:59)				
sedentary	-0.05	-0.71, 0.61	0.71	-0.26, 1.67
light	-0.94	-1.05, 0.38	0.61	-0.24, 1.47
MVPA	-0.21	-0.44, 0.01	0.02	-0.32, 0.36

95%CI: 95% confidence interval; MVPA: moderate and vigorous physical activity

(2) 先行研究の無作為割付比較試験(RCT)について、MEDLINE(PubMed)およびPsycINFO、Web of Scienceを用い、検索語を特定してレビューを行い、介入内容の特徴についての整理を行った。すでに先行の系統的レビューがあることから、2012年以降の文献に限定し、12件を対象とした。内容は認知行動療法形式が6件、他に瞑想、ヨガ、太極拳、マインドフルネス実践、フルーツの提供、運動の個別プログラムおよび集団でのトレーニング、活動量計装着とWebによるモニタリング、食事と運動日誌報告とWebによるフィードバック、PCによる休憩のリマインダと体操の方法紹介などが見られた。プログラムの素案については、働く人向けのトレーニングマニュアルである『The Mindful and Effective Employee』という本が、レビューの結果とも一致し、より対象集団に適していると思われるため、これを軸に構成を進めた。

より実情に即したプログラム構成のため、労働者のセルフケアプログラムへのニーズについて解析を進めた。セルフケアの研修に

ついて受講経験や、希望する時間を検討した結果、ほとんどの対象者は受講経験がなく、理想的な開催時間は60分が最も多い(45.9%)ことが分かった。また、研修に希望する内容等をたずね、潜在クラス分析を用いてセグメント(関心の異なるサブグループ)を検討した。

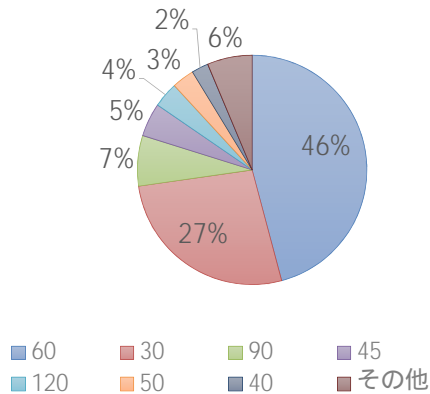


図1. 理想的な開催時間(分)

(3) パフォーマンス向上プログラムを保健医療職 15 名に実施し、前後比較を行った。主要評価項目の活動量計による活動時間に変化はみられなかったが、心理的非柔軟性の低減が確認された。ベースラインデータを用いて、活動量計データの解析も行ったところ、昼食時において低強度活動(1.6-2.9METs)が少なく、平日の昼食時において中・高強度(3.0METs以上)の活動量が少ないことが明らかになった。なお休日での関連は見られなかった。介入の効果評価については、主要評価項目である客観的な身体活動量は介入の前後で統計的な差がみられなかった(図2)。副次的評価項目である介入前に対する介入後(time3)の心理的ディストレスの変化は-0.7(95%CI -2.0, 0.5)、心理的非柔軟性の変化は-1.8(95%CI -3.6, 0.0)、生活満足度の変化は0.3(95%CI 0.0, 0.6)であった(表2)。

表2. 介入前に対する時点別得点変化

介入前に対する時点別得点変化			
	estimate	95%CI	
心理的ディストレス			
time2	-0.5	-1.7	0.8
time3	-0.7	-2.0	0.5
心理的非柔軟性			
time2	-0.1	-1.9	1.6
time3	-1.8	-3.6	0.0
生活満足度			
post	0.3	0.0	0.6

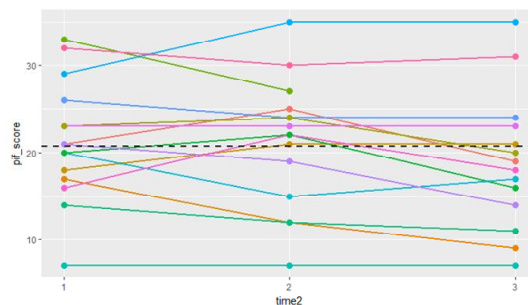


図2. 心理的非柔軟性の個別の推移

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 3 件)

土屋政雄. 特集:セルフケアを推進する職場のストレス教育 職場のストレス教育の利点とエビデンス. 産業精神保健. 2017: 25, 155-159.

https://researchmap.jp/mupb8ije8-32070/#_32070

土屋政雄, 馬ノ段梨乃, 北條理恵子 ストレス症状低減と生産性向上のためのセルフケア マインドフルネスとアクセプタンスに基づく教育. 労働安全衛生研究. 2017:10, 19-23

DOI:

<https://doi.org/10.2486/josh.JOSH-2016-0012-G1>

土屋政雄. 尺度研究の必須事項. 行動療法研究 2015:41, 107-116

<http://jabt.umin.ne.jp/j/activities/3-6journal.html>

〔学会発表〕(計 8 件)

土屋政雄, 馬ノ段梨乃, 北條理恵子. 職場向け集団アクセプタンス&コミットメント・セラピーによる身体活動パターンの変化:前後比較. 日本認知・行動療法学会 第42回大会プログラム・発表論文集. 2017: p.189-190.

土屋政雄, 馬ノ段梨乃, 北條理恵子. 心理的ディストレスと客観的に測定された身体活動レベル別合計時間との関連:保健医療職者における平日と週末の時間帯別の違い. 産業精神保健. 2017: 25 増刊号, p.152.

土屋政雄, 馬ノ段梨乃, 北條理恵子. 心理的非柔軟性と客観的に測定された身体活動レベル別合計時間との関連:労働者における平日と週末の時間帯別の違い. ACT Japan 2016 年度・年次ミーティング プログラム. 2017: p5

土屋政雄. 大会準備委員会企画ワークショップ 研究に役立つ統計の知識. 日本健康心理学会第29回大会, 日本健康心理学会第29回大会プログラム, 2016: p35.

Masao Tsuchiya, Rino Umanodan, Rieko Hojo. Time zone specific difference of

association between objectively measured physical activity and psychological distress on weekdays and weekend in workers. The 31st International Congress of Psychology PROGRAM, 2016: p273.

土屋政雄 (2016) 教育講演 3 研究に役立つ統計の知識. 第 8 回日本不安症学会学術大会抄録集, p44.

土屋政雄, 馬ノ段梨乃, 北條理恵子. 職場におけるパフォーマンス向上を目指したセルフケア方略開発のためのニーズ調査. 日本認知・行動療法学会 第 41 回大会抄録集, 2015: 332-333

土屋政雄, 馬ノ段梨乃, 北條理恵子. パフォーマンス向上を目指したセルフケア方略開発のための文献レビュー. 第 88 回日本産業衛生学会, 産業衛生学雑誌 第 57 巻臨時増刊号, 2015:p368

〔図書〕(計 1 件)

フラックスマン, ボンド & リブハイム著, 武藤崇・土屋政雄・三田村仰 監訳 (2015) 土屋政雄, まえがき ~ 第 1 章 ; ; 土屋政雄・藤原慎太郎, 9 章 ; 今村幸太郎・土屋政雄, 7 章 . マインドフルにいきいき働くためのトレーニングマニュアル 職場のための ACT (アクセプタンス & コミットメント・セラピー), iii ~ v ,vii ~ viii ,p1 ~ p14 , p225 ~ p231 ; p178 ~ p207 , 東京 , 星和書店 (分担訳・監訳)

〔産業財産権〕

出願状況 (計 件)

名称 :
発明者 :
権利者 :
種類 :
番号 :
出願年月日 :
国内外の別 :

取得状況 (計 件)

名称 :
発明者 :
権利者 :
種類 :
番号 :
取得年月日 :
国内外の別 :

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

土屋 政雄 (TSUCHIYA , Masao)
独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所・主任研究員
研究者番号 : 90582560

(2) 研究分担者

()

研究者番号 :

(3) 連携研究者

北條 理恵子 (HOJO , Rieko)
独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所・主任研究員
研究者番号 :

(4) 研究協力者

馬ノ段 梨乃 (UMANODAN, Rino)