

令和 4 年 5 月 17 日現在

機関番号：13201

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2019～2021

課題番号：19K10481

研究課題名(和文) 中小企業対象の業種別出前健康教育講座の教材及び講座予約システム開発運用と介入研究

研究課題名(英文) Effects of health management and free on-site health education

研究代表者

藤村 裕子 (Fujimura, Yuko)

富山大学・地域連携推進機構・コーディネーター

研究者番号：10839236

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,500,000円

研究成果の概要(和文)：中小企業とその従業員を対象に行った、健康経営のコンサルティングと無料出前健康講座の実施効果を、介入研究により、対照群と比較群を比較し、分析を行った。健康教育を行った対照群において、比較群に比べて、BMI、睡眠習慣、運動習慣、毎日の飲酒習慣で、より改善効果があった割合が多かった為、1年間の健康教育の有効性が認められる。しかし、健康度については、コロナ禍の影響が出ている可能性がある為、詳細な分析が必要である。統計的に有意に改善効果が見られなかった生活習慣については、今後の健康教育の方法について、検討が必要である。今後は、ヘルスリテラシーの分析を行う予定である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

健康経営や健康教育の実施には、マンパワーや情報が不足している中小企業とその従業員にとって、これまでハードルが高かった。介入研究により、1年間の長期間のフォローアップを行いながら、健康経営と健康教育を、トップダウンとボトムアップの両方から行うことが、健康意識を高めたり、生活習慣を改善することに効果があることがわかった。今まで躊躇していた企業が、大学との連携により、まずは、無料の出前講座から健康教育を始めたことで、今後、自ら健康経営と健康教育を行っていく上で、地域の良いロールモデルになる。健康経営と健康教育は、長期にわたり持続することが重要である為、教育方法のさらなる改善の検討が必要である。

研究成果の概要(英文)：We analyzed the effects of health management consulting and free on-site health education for SMEs and their employees by comparing the control group and the comparison group by intervention study. Compared to the comparison group, the control group that received health education had a higher rate of improvement in BMI, sleep habits, exercise habits, and daily drinking habits, so the effectiveness of one year of health education is recognized. However, the degree of health may be affected by COVID-19, so detailed analysis is required. For lifestyle-related habits that did not show a statistically significant improvement effect, it is necessary to consider future health education methods. In the future, we plan to analyze health literacy.

研究分野：産業衛生

キーワード：健康経営 無料出前健康講座 介入研究 中小企業 未病予防 Web講座 予約システム コロナ禍

1. 研究開始当初の背景

2014年時点で、中小企業は企業数全体の99.7%、その従業員数は雇用全体の7割を占めている。産業医が常駐していない中小企業・小規模事業所の従業員にとって、健康増進や生活習慣病予防に関連する適切な情報を得て行動変容できるかどうかは、個人のヘルスリテラシーに影響される為、健康格差が益々拡大する可能性がある。本研究では、職域と大学のネットワークの構築を行い、中小企業・小規模事業所の事業主・労務管理者や、従業員とその家族へのヘルスリテラシー向上の為に、テーマごとの出前健康教育講座を対面又はWebで行い、その効果を介入調査により評価し、そのノウハウをシステム化し汎用化を目指す。

2. 研究の目的

本研究の目的は、中小企業・小規模事業所の事業主・労務管理者・従業員をターゲットとした、トップダウンとボトムアップの両面での出前の健康教育講座を行うことにより、情報リテラシーとヘルスリテラシーの能力を高め、講座受講後も自らの情報収集能力と意思決定により、周囲の職域や家庭においても健康的な環境づくりに寄与する波及効果を狙っている。特に、事業主と労務管理者に対して「健康経営」をマネジメントに導入するノウハウを提供することは、組織にとっても有用である。また、出前講座を対面又はWebで行うことで、コロナ禍での企業のニーズに対応した方法を提供した。出前講座の予約システム管理により、多数の企業のスケジュール調整をスムーズに行うことが可能になった。他の地域でも運用可能な、地域職域連携のロールモデルとシステム作りを行い、汎用化を目指す。

3. 研究の方法

(1) 研究対象

富山県内の中小企業37社の経営者に対して健康経営と健康管理のコンサルティングを行い、従業員2,272名を対象に、無料出前健康講座を対面またはWebで行った。コロナ禍で3社(376名)が離脱し、34社の従業員1,896名で、研究を開始した。健康教育の実施効果を検証する為、介入研究を行った。

(2) 介入方法

企業単位で、参加者を約1:1で、対照群と比較群に振り分けた。第1回調査は、全参加者に対して、ヘルスリテラシーの調査、身体的・精神的健康度の調査、生活習慣の調査、職域環境の調査、介入前後の健診データの調査を行った。その直後から、対照群の企業に対して、無料出前健康講座を行い、1年間に渡り隔月で健康情報を配布した。1年間のフォローアップが終了後、第2回調査票に記入してもらった。比較群は、対照群と同じタイミングで第2回調査票に記入してもらい、その直後から健康教育を1年遅れで開始した。第2回調査票には、コロナ関連の質問を追加した。

(3) 分析方法

対照群と比較群で、第1回から第2回の各調査項目の変化について、カイ自乗検定で、群間の比較を行った。第1回の回収率は68.7%、第2回の回収率は57.6%であった。第2回の調査については、コロナ禍で健診の日程が遅れている企業が4社あり、第2回の調査の分析は、4社を除いて行った。

(4) 倫理的配慮

介入研究実施に当たり、所属機関の倫理委員会の承認を得た。参加企業と従業員に対して、同意書を配布し、研究の趣旨・目的・調査方法・個人情報の管理について説明を行い、同意書の署名により参加の意思を確認した。

4. 研究成果

(1) BMIの変化

対照群では、BMIの変化なし(10.8%)、改善(43.0%)、悪化(53.1%)であった。比較群では、変化なし(20.5%)、改善(36.8%)、悪化(55.1%)で、改善の割合が少なくなっていた。(P=0.025)

(2) 生活習慣の変化

睡眠時間の変化

対照群では、睡眠時間の変化なし(52.0%)、改善(25.1%)、悪化(22.9%)であった。比較群では、変化なし(44.7%)、改善(22.5%)、悪化(32.8%)で、悪化の割合が多くなっていた。(P=0.012)

運動習慣の変化

対照群では、運動習慣の変化なし(61.9%)、改善(20.0%)、悪化(18.0%)であった。比較群では、変化なし(71.7%)、改善(12.3%)、悪化(16.0%)で、改善の割合が少なくなっていた。(P=0.01)

朝食摂取の習慣の変化

対照群では、朝食を食べる習慣が継続(74.8%)、食べるようになった(4.6%)、食べなくなった(4.6%)、食べない習慣が継続(15.9%)であった。比較群では、朝食を食べる習慣が継続(72.4%)、食べるようになった(7.5%)、食べなくなった(5.8%)、食べない習慣が継続(14.3%)で、統計的に有意な群間差はみられなかった。(P=0.336)

喫煙習慣の変化

対照群では、喫煙なしの継続(71.6%)、新規・再開(1.1%)、禁煙(5.3%)、喫煙継続(22.0%)であった。比較群では、喫煙なしの継続(64.3%)、新規・再開(2.0%)、禁煙(4.1%)で、統計的に有意な群間差はみられなかった。(P=0.069)

毎日飲酒の変化

対照群では、毎日飲まない継続(74.8%)、新規・再開(2.7%)、禁酒(2.2%)、毎日飲酒継続(20.4%)であった。比較群では、毎日飲まない継続(61.3%)、新規・再開(6.8%)、禁酒(3.1%)、毎日飲酒継続(28.8%)で、毎日飲酒する習慣の継続の割合が多かった。(P<0.001)

排便の習慣の変化

対照群では、毎日排便の継続(66.7%)、改善(4.7%)、悪化(7.0%)、毎日なし継続(21.6%)であった。比較群では、毎日排便の継続(65.9%)、改善(7.2%)、悪化(4.8%)、毎日なし継続(22.2%)で、統計的に有意な群間差はみられなかった。(P=0.349)

歯ぐき出血の変化

対照群では、出血なし継続(42.8%)、改善(13.7%)、悪化(11.1%)、出血あり継続(32.4%)であった。比較群では、出血なし継続(42.3%)、改善(11.9%)、悪化(9.2%)、出血あり継続(36.5%)で、統計的に有意な群間差はみられなかった。(P=0.583)

(3) 健康度の変化

身体的健康度の変化

対照群では、変化なし(3.6%)、改善(37.2%)、悪化(59.2%)であった。比較群では、変化なし(2.3%)、改善(42.6%)、悪化(55.1%)で、統計的に有意な群間差はみられなかった。(P=0.294)

精神的健康度の変化

対照群では、変化なし(3.4%)、改善(42.6%)、悪化(53.9%)であった。比較群では、変化なし(2.2%)、改善(48.9%)、悪化(48.9%)で、統計的に有意な群間差はみられなかった。(P=0.219)

(4) コロナ禍での健康度の変化

身体的健康度への影響

対照群では、全くない・あまりない(51.2%)、わからない(14.3%)、少しある・かなりある(34.5%)であった。比較群では、全くない・あまりない(50.3%)、わからない(17.2%)、少しある・かなりある(32.6%)で、統計的に有意な群間差はみられなかった。(P=0.455)

精神的健康度への影響

対照群では、全くない・あまりない(60.6%)、わからない(16.5%)、少しある・かなりある(22.9%)であった。比較群では、全くない・あまりない(62.0%)、わからない(17.2%)、少しある・かなりある(20.8%)で、統計的に有意な群間差はみられなかった。(P=0.752)

(5) 健康教育の実施効果について

健康教育を行った対照群において、比較群に比べて、BMI、睡眠習慣、運動習慣、毎日の飲酒習慣について、より改善効果があった割合が多かった為、1年間の健康教育の効果が確認できた。しかし、健康度については、コロナ禍の影響が出ている可能性がある為、詳細な分析が必要である。統計的に有意に改善効果が見られなかった生活習慣については、今後の健康教育の方法について、検討が必要であると思われる。今後は、ヘルスリテラシーの分析を行う予定である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔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
--	---------------------------	-----------------------	----

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
---------	---------