

「協会けんぽ加入事業所が取り組む健康推進事業における
参加者の行動変容の検討」

奈良支部 保健グループ 主任 山口 峻輔、
企画総務グループ 豊島 芙弥、堀河 陽介、山田 啓介
奈良県立医科大学 講師 小松 雅代、 教授 今村 知明

概要

【目的】全国健康保険協会奈良支部（以下、奈良支部）が行う健康推進事業「第1回職場まるごと健康チャレンジ（以下、事業）の背景要因分析の結果を踏まえ、事業への参加者・非参加者の特定健康診査（以下、健診）問診票を比較し、本事業における行動変容の検討と事業の効果的な推進への寄与を目的とする。

【方法】対象者は奈良支部の健康保険委員登録事業所の被保険者のうち、事業参加前後（2015年度・2017年度）の健診受診者 12,303 人（男性 7,940 人、女性 4,363 人）とした。生活習慣改善に 3 か月間取り組む事業への参加群（1,475 人）と非参加群（1,475 人）に分け、性・年齢階級・業種別・健診結果に基づく特性把握について分析（事業開始前の 2 群間の比較は χ^2 検定、各群の事業開始前後の比較は McNemar 検定）した。解析は SPSS.ver22 を使用し、有意水準は 0.05 未満とした。

【結果】2015 年度の参加群・非参加群それぞれに、「20 歳からの体重増加あり」「30 分以上の運動習慣あり」「歩行速度が速い」「食事速度が速い」「夜食/間食あり」「朝食を抜く習慣あり」「飲酒量 1 合以上あり」「睡眠で休養が十分である」「生活習慣の改善意志あり」「喫煙している」について、2015 年度と 2017 年度を比較した。参加群では、「喫煙」において禁煙を意味する「いいえ」と回答した割合及び「20 歳からの体重変化」では増加を意味する「はい」と回答した割合が有意に高い結果となった。非参加群では、「30 分以上の運動習慣」が有りを意味する「はい」と回答した割合及び「飲酒量」が「1 合以上」と回答した割合が有意に高い結果となった。業種別では、上位 3 業種で全体の約 70% を占める製造業、卸売・小売業、医療・福祉業について比較を行った。参加群では、製造業で「歩行速度」が速いを意味する「はい」と回答した割合及び「喫煙」では「いいえ」と回答した割合が有意に高い結果となった。医療・福祉業では「20 歳からの体重変化」は「はい」と回答した割合が有意に高い結果となった。非参加群では、医療・福祉業で「20 歳からの体重変化」は「はい」と回答した割合及び「飲酒量」が「1 合以上」と回答した割合が有意に高い結果となった。

【考察】本事業が健康課題の改善へのきっかけづくりとなり、行動変容に寄与している可能性が示唆された。業種により行動変容の項目に違いがみられたため、今後は業種を意識した対策や継続的に健康課題を解決するための支援を強化する必要がある。

【目的】

奈良支部が行う健康推進事業「第1回職場まるごと健康チャレンジ」(以下、「事業」)の参加・非参加者の特定健康診査(以下、「健診」)問診票を比較し、本事業における行動変容の検討並びに事業の効果的な推進への寄与を目的とする。

奈良支部が行う「職場まるごと健康チャレンジ」とは、「職場の健康づくり」のきっかけづくりを目的として、奈良支部が提供する、職場全体で取り組むメニューと従業員個人が取り組むメニューの中から1つ以上選択して、3ヵ月間、生活習慣改善に取り組むポピュレーションアプローチである。

【方法】

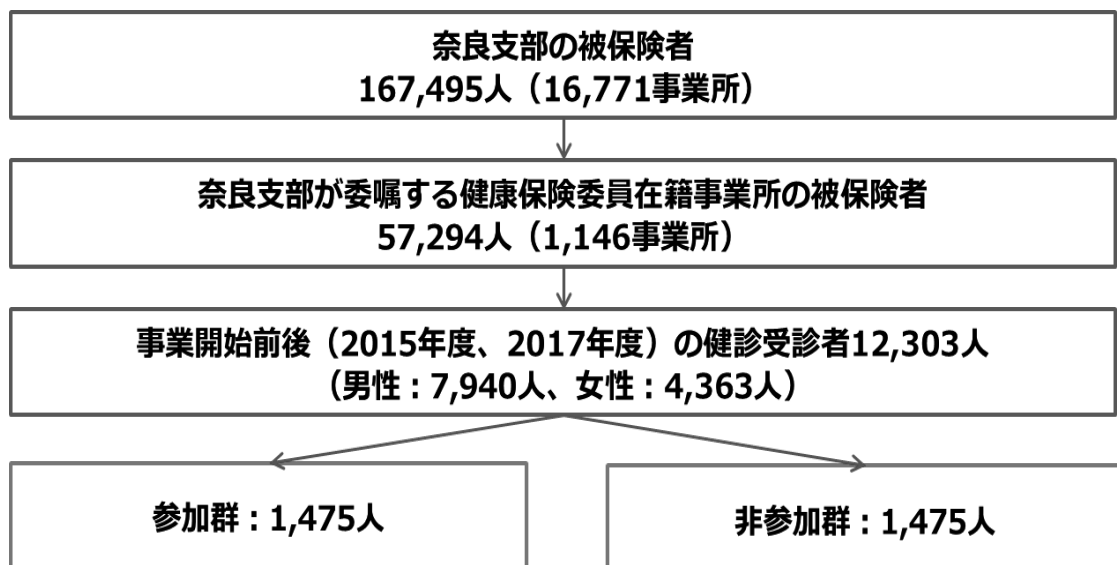
対象者は奈良支部被保険者(167,495人、16,711事業所)で、奈良支部が委嘱する健康保険委員(※)登録事業所の被保険者(57,294人、1,146事業所)のうち、事業開始前(2015年度)と事業開始後(2017年度)の健診受診者12,303人(男性7,940人、女性4,363人)とした。また、性・年齢・業種を考慮して、参加群・非参加群の比率が1:1となるよう、1,475人ずつ抽出した。(図1)

事業開始前の2群間の比較は χ^2 検定、各群の事業開始前後の比較はMcNemar検定とした。解析はSPSS.ver22を使用し、有意水準は0.05未満とした。(図2)

なお、事業所業態分類票における42業種では調査結果が細分化されるため、17業種に再区分した。(図3)

※協会けんぽの事業推進等にご協力いただける被保険者の方を、各都道府県支部長が健康保険委員として委嘱する制度

(図1：分析対象者データの抽出方法)



(図 2 : 分析手順)

分析においては、問診票の項目を行動変容の指標として定義し、性・年齢・業種を考慮して、参加群・非参加群の比率が 1 : 1 になるよう抽出した。
分析については、次の順番で行った。

- ① 事業開始前の各項目を、参加群と非参加群で χ^2 検定。
 - ② ①で有意ではなかった項目のみ、参加群と非参加群それぞれについて、事業開始前後で McNemar 検定。
 - ③ ②と同じ項目を、対象者数の上位 3 業種について、業種別に事業開始前後で McNemar 検定。結果は有意を示した項目のみを掲載。
- 尚、解析は SPSS.ver22 を使用し有意水準は 0.05 未満とした。

(図 3 : 業種の再区分)

42 業態名称	17 業態 (再区分) 名称
農林水産業	農林水産業
鉱業、採石業、砂利採取業	建設業
総合工事業	
職別工事業	
設備工事業	
食料品・たばこ製造業	製造業
繊維製品製造業	
木製品・家具等製造業	
紙製品製造業	
印刷・同関連業	
化学工業・同類似業	
金属工業	
機械器具製造業	
その他の製造業	
電気・ガス・熱供給・水道業	電気、ガス、熱供給、水道業

情報通信業	情報通信業
道路貨物運送業	運輸業
その他の運輸業	
卸売業	卸売、小売業
飲食料品以外の小売業	
飲食料品小売業	
無店舗小売業	
金融・保険業	金融、保険業
不動産業	不動産業、物品賃貸業
物品賃貸業	
学術研究機関	学術研究、専門・技術サービス業
専門・技術サービス業	
飲食店	飲食業、宿泊業
宿泊業	
対個人サービス業	対個人サービス業、娯楽業
娯楽業	
教育・学習支援業	教育・学習支援業
医療業・保健衛生	医療・福祉業
社会保険・社会福祉・介護事業	
複合サービス業	複合サービス業
職業紹介・労働者派遣業	サービス業
その他の対事業所サービス業	
修理業	
廃棄物処理業	
政治・経済・文化団体	
その他のサービス業	
公務	

【結果】

2015年度における参加群・非参加群の比較においては、「歩行または身体活動あり」の割合 ($p=0.016$)、「1年間の体重変化あり」の割合 ($p=0.000$)、「就寝直前の夕食あり」の割合 ($p=0.020$)、飲酒の頻度を示す「毎日飲酒あり」の割合 ($p=0.031$)、「保健指導の利用希望あり」の割合 ($p=0.048$) の5項目については有意な差があったので、以降の分析から除外した。(図4)

(図 4 : 2015 年度 参加群・非参加群の比較)

項目	事業開始前(2015年度)参加群			事業開始前(2015年度)非参加群		
	合計(n=)	はいの割合	いいえの割合	合計(n=)	はいの割合	いいえの割合
20歳からの体重増加あり	1,475	33%	67%	1,475	35%	65%
30分以上の運動習慣あり	1,475	18%	82%	1,475	17%	83%
歩行または身体活動あり	1,475	36%※	64%※	1,475	32%※	68%※
歩行速度が速い	1,475	40%	60%	1,475	39%	61%
1年間の体重変化あり	1,475	25%※※	75%※※	1,475	32%※※	68%※※
食事速度が速い注1	1,475	36%	64%	1,475	39%	61%
就寝直前の夕食あり	1,475	35%※	65%※	1,475	31%※	69%※
夜食/間食あり	1,475	23%	77%	1,475	22%	78%
朝食を抜く習慣あり	1,475	18%	82%	1,475	21%	79%
毎日飲酒あり注2	1,475	59%※	41%※	1,475	55%※	45%※
飲酒量1合以上あり注3	1,456	64%	36%	1,438	65%	35%
睡眠で休養が十分である	1,475	54%	46%	1,475	53%	47%
生活習慣の改善意志あり注4	1,475	27%	73%	1,475	30%	70%
保健指導の利用希望あり	1,475	36%※	64%※	1,475	33%※	67%※
喫煙している	1,475	26%	74%	1,475	27%	73%

※p<0.05 ※※p<0.01

注 1 : 問診票において「速い」と答えた数を「はい」として分類した。

注 2 : 問診票において「毎日」と答えた数を「はい」として分類した。

注 3 : 欠損値あり。問診票において「1~2 合未満」「2~3 合未満」「3 合以上」と答えた数を「はい」として分類した。

注 4 : 問診票において「改善するつもりである」「近いうち改善するつもりであり、少しずつ始めている」「既に改善に取り組んでいる(概ね6か月未満)」「既に改善に取り組んでいる(6か月以上)」と答えた数を「はい」として分類した。

2015 年度・2017 年度の比較においては、参加群では「20 歳からの体重増加あり」で「はい」と回答した割合 ($p=0.033$) と、「喫煙している」において禁煙を意味する「いいえ」と回答した割合 ($p=0.002$) は、2017 年度の方が有意に高かった。(図 5)

非参加群では、「30 分以上の運動習慣あり」で「はい」と回答した割合 ($p=0.020$) と、「飲酒量 1 合以上あり」で「はい」と回答した割合 ($p=0.013$) は 2017 年度の方が有意に高かった。(図 6)

(図 5 : 2015 年度・2017 年度の比較 参加群)

項目	事業開始前(2015年度)			事業開始後(2017年度)		
	合計(n=)	はいの割合	いいえの割合	合計(n=)	はいの割合	いいえの割合
20歳からの体重増加あり	1,475	33%※	67%※	1,475	35%※	65%※
30分以上の運動習慣あり	1,475	18%	82%	1,475	19%	81%
歩行速度が速い	1,475	40%	60%	1,475	41%	59%
食事速度が速い 注1	1,475	36%	64%	1,475	36%	64%
夜食/間食あり	1,475	23%	77%	1,475	22%	78%
朝食を抜く習慣あり	1,475	18%	82%	1,475	18%	82%
飲酒量1合以上あり 注2	1,456	64%	36%	1,452	64%	36%
睡眠で休養が十分である	1,475	54%	46%	1,475	53%	47%
生活習慣の改善意志あり 注3	1,475	27%	73%	1,475	28%	72%
喫煙している	1,475	26%※※	74%※※	1,475	25%※※	75%※※

※p<0.05 ※※p<0.01

注 1 : 問診票において「速い」と答えた数を「はい」として分類した。

注 2 : 欠損値あり。問診票において「1~2 合未満」「2~3 合未満」「3 合以上」と答えた数を「はい」として分類した。

注 3 : 問診票において「改善するつもりである」「近いうち改善するつもりであり、少しずつ始めている」「既に改善に取り組んでいる (概ね 6 か月未満)」「既に改善に取り組んでいる (6 か月以上)」と答えた数を「はい」として分類した。

(図 6 : 2015 年度・2017 年度の比較 非参加群)

項目	事業開始前(2015年度)			事業開始後(2017年度)		
	合計(n=)	はいの割合	いいえの割合	合計(n=)	はいの割合	いいえの割合
20歳からの体重増加あり	1,475	35%	65%	1,475	37%	63%
30分以上の運動習慣あり	1,475	17%※	83%※	1,475	20%※	80%※
歩行速度が速い	1,475	39%	61%	1,475	39%	61%
食事速度が速い 注1	1,475	39%	61%	1,475	38%	62%
夜食/間食あり	1,475	22%	78%	1,475	24%	76%
朝食を抜く習慣あり	1,475	21%	79%	1,475	22%	78%
飲酒量1合以上あり 注2	1,456	65%※	35%※	1,452	63%※	37%※
睡眠で休養が十分である	1,475	53%	47%	1,475	52%	48%
生活習慣の改善意志あり 注3	1,475	30%	70%	1,475	28%	72%
喫煙している	1,475	27%	73%	1,475	27%	73%

※p<0.05 ※※p<0.01

注 1：問診票において「速い」と答えた数を「はい」として分類した。

注 2：欠損値あり。問診票において「1～2 合未満」「2～3 合未満」「3 合以上」と答えた数を「はい」として分類した。

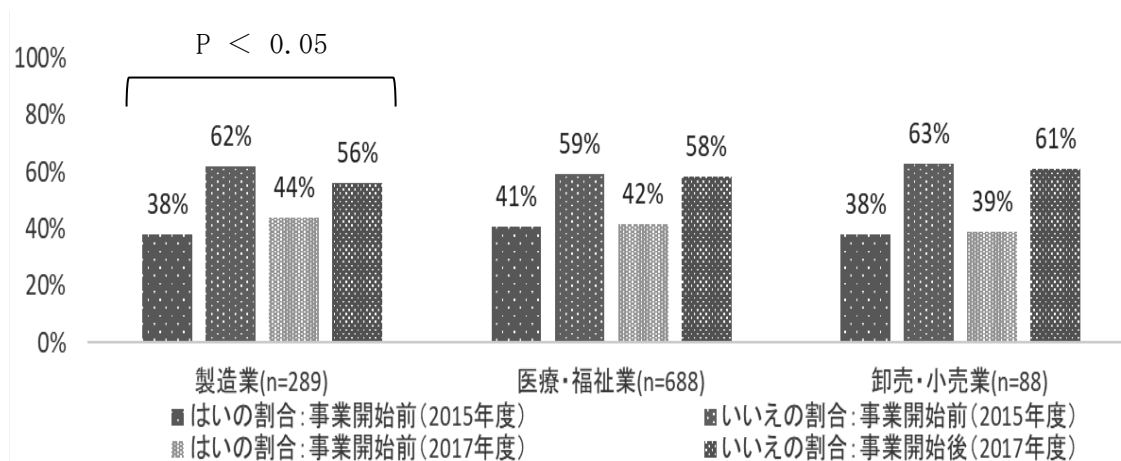
注 3：問診票において「改善するつもりである」「近いうち改善するつもりであり、少しずつ始めている」「既に改善に取り組んでいる（概ね 6 か月未満）」「既に改善に取り組んでいる（6 か月以上）」と答えた数を「はい」として分類した。

業種別で 2015 年度・2017 年度にかかる参加群・非参加群の比較において、製造業は、参加群で「歩行速度が速い」で「はい」と回答した割合（ $p=0.034$ ）と、「喫煙している」において禁煙を意味する「いいえ」と回答した割合（ $p=0.022$ ）は 2017 年度の方が有意に高かった。非参加群は有意な差は見られなかった。（図 7、図 8）

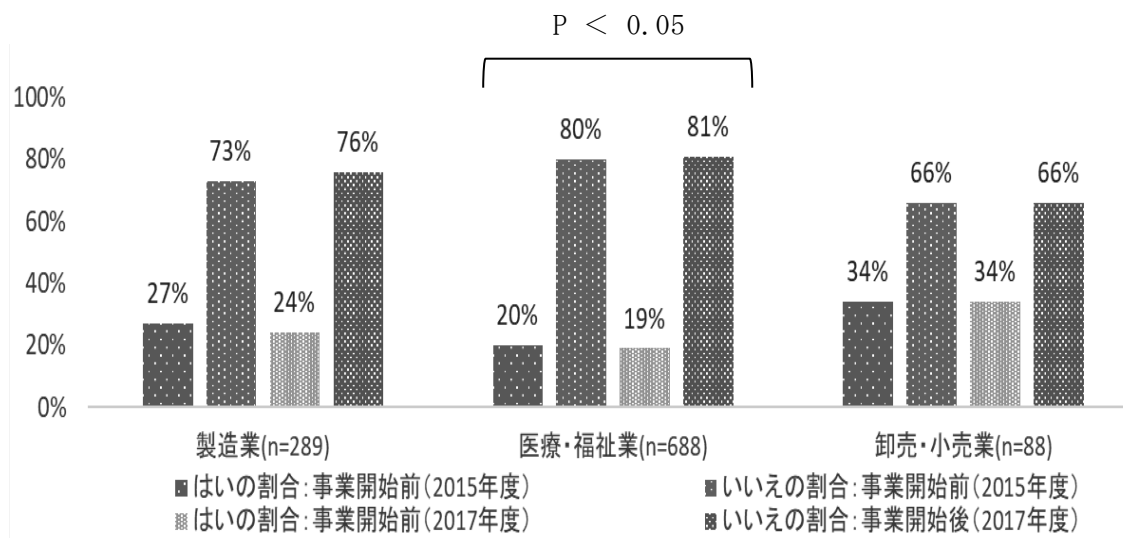
医療・福祉業については、参加群では、20 歳からの体重増加ありで「はい」と回答した割合（ $p=0.016$ ）が 2017 年度の方が有意に高かった。非参加群では、20 歳からの体重増加で「はい」と回答した割合（ $p=0.019$ ）と、飲酒量 1 合以上ありで「はい」と回答した割合（ $p=0.023$ ）が 2017 年度の方が有意に高かった。（図 9、図 10、図 11）

卸売・小売業については、参加群・非参加群ともに有意な差は見られなかった。

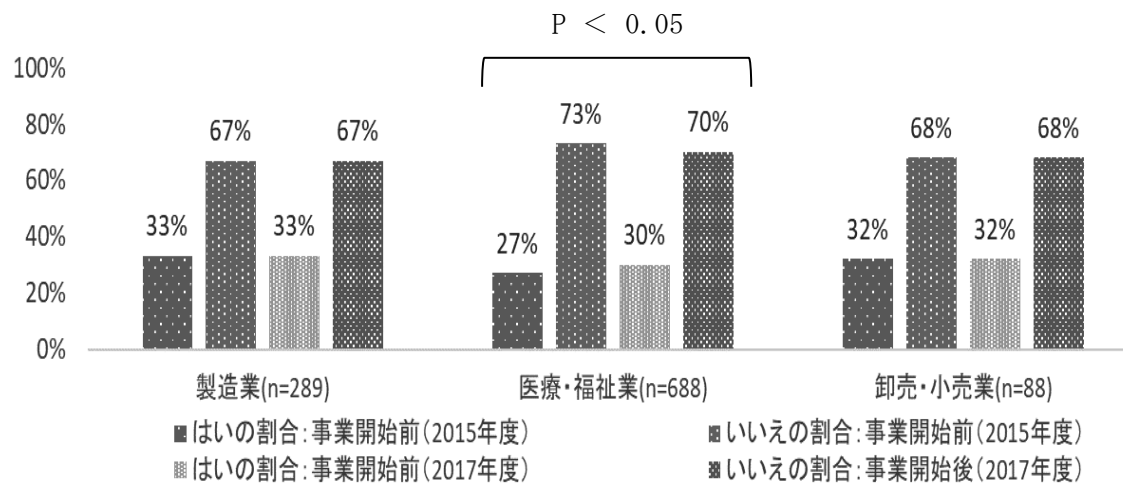
（図 7：「歩行速度が速い」 参加群）



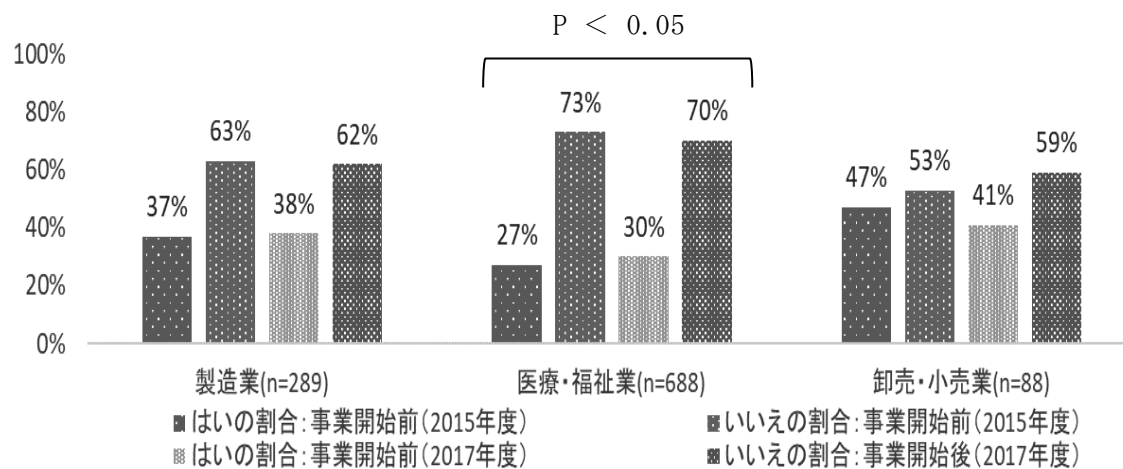
(図 8 : 「喫煙している」 参加群)



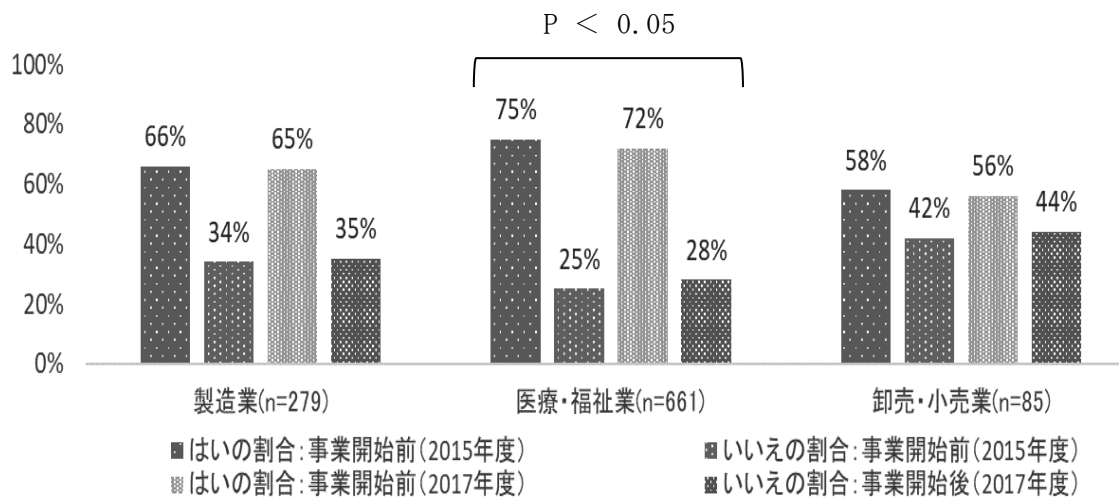
(図 9 : 「20歳からの体重増加あり」 参加群)



(図 10 : 「20歳からの体重変化あり」 非参加群)



(図 11 : 「飲酒量 1 合以上あり」 非参加群)



【考察】

本事業の参加群（全体と製造業）において、「禁煙」の割合が有意に改善していたことから、職場の喫煙対策における本事業の有効性が示唆された。

一方、参加群（全体と医療・福祉業）と非参加群（医療・福祉業）ともに「20歳からの体重増加あり」について増加傾向が確認されたことから、参加群も体重増加の抑制には至らず、本事業には改善の余地があると考え。非参加群（全体及び医療・福祉業）において「飲酒量 1 合以上あり」の割合が有意に減少している。また、運動習慣においては、参加群（製造業）に「歩行速度が速い」の行動変容が示唆されたが、非参加群（全体）にも「30 分以上の運動習慣」に行動変容がみられることから、個人が生活習慣を改善する難しさを改めて示していると考え。

これらを踏まえ、参加者の業種や行動変容しにくい項目を考慮したメニューをさらに充実させ、継続的に取り組めるよう本事業を見直していきたい。併せて本事業への参加事業所を増加させるため、事業所が更に参加しやすい仕組みを構築し、本事業の推進を図っていきたい。

【備考】

2020年6月12日 第93回日本産業衛生学会で誌上発表