

厚生労働科学研究補助金(循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業)
分担研究報告書

「健康経営を実践する中小企業を対象とした労働生産性とその影響要因
に関するコホート研究」

研究分担者 東京大学政策ビジョン研究センターデータヘルス研究ユニット 古井祐司
研究協力者 東京大学政策ビジョン研究センターデータヘルス研究ユニット 村松賢治

研究要旨

本研究では、健康リスクレベルが高い従業員ほど労働生産性の損失が大きく、仕事に対する熱意や誇りを表すワーク・エンゲイジメントや職場の一体感を強く感じる従業員ほどプレゼンティーズムが小さいという平成 29 年度の研究報告に関して、異なる調査フィールド、対象者および調査時期において検証したところ、同様の結果を示した。また、労働生産性の損失への影響が先行研究より示唆されている不定愁訴については、不定愁訴の有訴数が多い従業員ほどアブセンティーズムが高まる傾向が観測された。さらに、労働生産性とその影響要因を複数時点で観測することにより、健康リスク数が減少した従業員は労働生産性が良化し、健康リスク数が増加した従業員は労働生産性が悪化する傾向が見られた。これにより、健康経営による従業員の健康維持・増進が、アブセンティーズムとプレゼンティーズムの抑制につながるという構造が示唆された。

A. 研究目的

米国企業の従業員を対象とした先行研究によると、健康に関連する総コストのうち、生産性の損失が 4 分の 3 を占めるのに対し、医療・薬剤費は 4 分の 1 を占めるに過ぎない¹。特に、生産性損失によるコストの大きい症状は、倦怠感、抑うつ、肩こり・腰痛、睡眠障害などの不定愁訴である²。

日本国内の大企業を対象とした先行研究において、生活習慣と心身の健康状態に関する健康リスクの増加に伴い、プレゼンティーズムが悪化することが報告されている³。また、中小企業に勤務する従業員に関しても、健康リスクレベルが高いほど、労働生産性の損失が大きいことが示されている⁴。さらに同研究では、仕事に対する熱意や誇りを表すワーク・エンゲイジメントや、職場の一体感を強く感じる従業員ほど、プレゼンティーズムによる損失が小さいことを明らかにしている。

そこで当研究では、国内中小企業を対象として、これまで一時点で観測していた労働生産性とその影響要因を複数時点で観測することにより、労働生産性の変化を他の影響要因の状態や変化により説明できるか検証した。

B. 研究方法

■研究対象:

健康経営を実践する中小企業 13 社に勤務する従業員。

■調査方法:

無記名自記式アンケート調査を、2018 年 7 月(事前調査)、同年 11 月(事後調査)の年 2 回実施した。その結果、事前調査では 586 件(有効回答 n=579)、事後調査では 564 件(有効回答 n=558)の回答を得た(図表1)。

■アンケート調査の測定項目：

a) 労働生産性：

アブゼンティーイズムは、「過去4週間に、病気やけがなどの体調不良で欠勤した日数」に関する回答情報を使用した。また、プレゼンティーイズムは、先行調査³で用いた質問項目(東大1項目版)の回答情報を使用した。具体的には、東大1項目版「病気やけががないときに発揮できる仕事の出来を100%として過去4週間の自身仕事を評価してください。」の回答割合を100%より差し引いた値を、プレゼンティーイズム(損失割合%)とした。

b) 健康リスク：

健康リスク評価10項目のうち、「リスクあり」と判定された項目とその項目の合計数(健康リスク数)を調べた。また、不定愁訴に関しては、国民生活基礎調査健康票に挙げられる42症状のうち、いくつかの症状を抱えているか(有訴数)を確認した。健康リスク評価10項目：主観的健康感、仕事満足度、家庭満足度、ストレス、飲酒、食生活、喫煙、睡眠、運動習慣、不定愁訴

c) ワーク・エンゲイジメント、職場の一体感：

新職業性ストレス簡易調査 <http://mental.m.u-tokyo.ac.jp/jstress/>の質問項目・得点計算法を活用した。

d) 属性：

性別、年代、職種、勤務先、就業形態、交替勤務の有無、夜勤の有無、勤続年数、育児・介護の状況、年収。

■分析内容：

以下3つの分析を実施した。

① 労働生産性と健康リスク、ワーク・エンゲイジメント、職場の一体感との関係性の評価

昨年度の本研究結果(A市6事業所の従業員を対象として、2017年9月に実施した無記名の自記式アンケート調査結果 n=157)により、以下2点の調査結果が得られた。

- ・健康リスクレベルが高い従業員ほど、労働生産性の損失が高まる。
- ・ワーク・エンゲイジメント、職場の一体感が高い従業員ほど、プレゼンティーイズムが良化する。

事前調査の結果を用いて、対象者と調査時期が昨年度の調査と異なる場合において、昨年度と同様の結果が示されるか確認した。

② 労働生産性と不定愁訴の有訴数との関係性の評価

労働生産性の損失との関係性が強い不定愁訴に着目した場合、不定愁訴の有訴数とアブゼンティーイズムおよびプレゼンティーイズムとの関係性を評価した。具体的には、不定愁訴の有訴数が「0個」、「1~4個」、「5個以上」の3群に分けた上で、各群のアブゼンティーイズムとプレゼンティーイズムの平均値を比較検証した。

③ 労働生産性の損失の変化とその影響要因の変化の関係性を評価

事前事後の調査結果を用いて、生活習慣や健康状態の変化により、プレゼンティーイズムの大きさがどのように変化するかを確認した。

■倫理面への配慮：

本研究は東京大学倫理審査専門委員会(審査番号:18-87)の承認を得た上で実施した。

図表1. アンケート調査の事業所別回答状況と、1回目調査結果の属性情報

事業所No	1回目調査			2回目調査			1回目・2回目調査のID紐付け	
	有効回答数	有効回答率	有効回答数	有効回答率	有効回答数	有効回答率	1回目調査の有効回答に対する割合	
1	31	31	100%	29	29	100%	29	94%
2	64	63	98%	58	57	98%	47	75%
3	46	46	100%	41	41	100%	37	80%
4	48	48	100%	45	45	100%	44	92%
5	50	49	98%	49	48	98%	48	98%
6	77	76	99%	79	79	100%	75	99%
7	23	23	100%	23	23	100%	23	100%
8	18	18	100%	15	15	100%	14	78%
9	49	48	98%	48	47	98%	45	94%
10	21	21	100%	21	21	100%	21	100%
11	49	46	94%	49	46	94%	42	91%
12	47	47	100%	42	42	100%	37	79%
13	63	63	100%	65	65	100%	62	98%
全体	586	579	99%	564	558	99%	524	91%

事業所No	平均年齢	女性割合	本社以外の割合	非正規社員の割合	現場の勤続年数	単身者の割合	育児負担者の割合	介護負担者の割合
1	47	23%	46%	38%	10	19%	7%	3%
2	50	6%	21%	21%	13	13%	8%	18%
3	33	34%	16%	27%	4	11%	26%	0%
4	45	33%	2%	5%	15	4%	11%	7%
5	45	10%	93%	17%	20	6%	18%	6%
6	49	21%	38%	12%	9	7%	16%	5%
7	45	65%	65%	9%	15	13%	5%	4%
8	43	39%	0%	6%	13	28%	11%	0%
9	45	52%	0%	11%	15	4%	18%	11%
10	48	48%	0%	5%	19	5%	5%	19%
11	41	11%	5%	5%	12	2%	23%	2%
12	48	7%	98%	24%	18	9%	20%	2%
13	42	8%	100%	3%	13	22%	22%	7%
全体	45	23%	41%	14%	13	10%	16%	7%

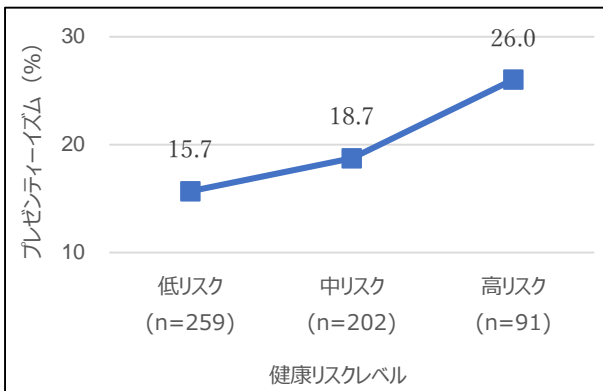
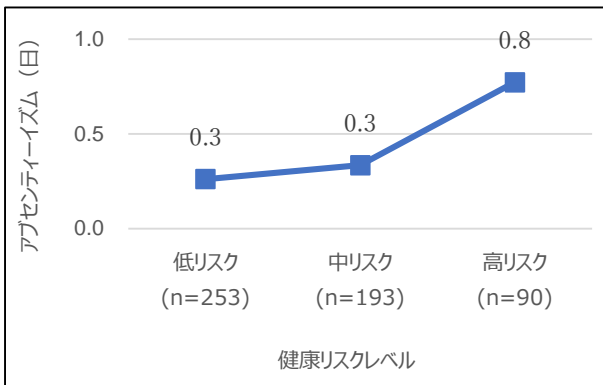
C. 研究結果

C-1. 労働生産性と健康リスクレベル、ワーク・エンゲイジメント、職場の一体感の関係性に関して、調査時点および調査対象を変更した場合でも、昨年度の研究報告と同様の調査結果が得られた。

本年度の調査結果(B 県 13 事業所の従業員を対象として、2018 年 7 月に実施した無記名の自記式アンケート調査結果 n=579)においても、昨年度の先行研究と同様に、健康リスクレベルの上昇に伴い、アブゼンティーイズムとプレゼンティーイズムが悪化する傾向、およびワーク・エンゲイジメント、職場の一体感のスコアが比較的高い従業員ほどプレゼンティーイズムが良い傾向が見られた。

具体的にまず、健康リスク評価により回答者を低リスク群 48%、中リスク群 36%、高リスク群 16%の 3 群に分けた。各群のアブゼンティーイズムの平均値は低リスク群 0.3 日、中リスク群 0.3 日、高リスク群 0.8 日であった。一方、各群のプレゼンティーイズムの平均値は低リスク群 15.7%、中リスク群 18.7%、高リスク群 26.0%であった(図表 1)。

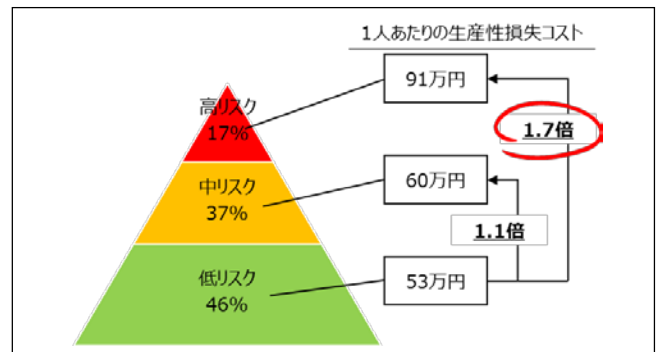
図表 2. 健康リスクレベルと労働生産性の損失



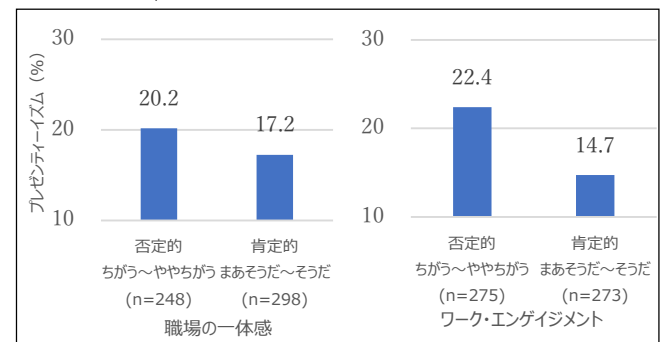
回答者の報酬年額をもとに労働生産性の損失(アブゼンティーイズムとプレゼンティーイズムの合計値)をコスト換算した場合、1 人あたりの労働生産性の損失コストは低リスク群が年間 53 万円、中リスク群が年間 60 万円、高リスク群が年間 91 万円であった。低リスク群の損失コストと比較して、中リスク群が 1.1 倍、高リスク群が 1.7 倍大きかった(図表 3)。

また、ワーク・エンゲイジメント、職場の一体感に関する設問に対して肯定的に回答した群(各スコアが 3 点以上)と、否定的に回答した群(各スコアが 3 点未満)の 2 群に分けた。そして、各群のプレゼンティーイズムの平均値を比較した場合、ワーク・エンゲイジメントと職場の一体感ともに、肯定的な回答をしている従業員の方がその平均値が低く、プレゼンティーイズムの損失割合が小さい傾向が見られた(図表 4)。

図表 3. 健康リスクレベルと労働生産性損失コスト



図表 4. 職場の一体感、ワーク・エンゲイジメントとプレゼンティーイズム



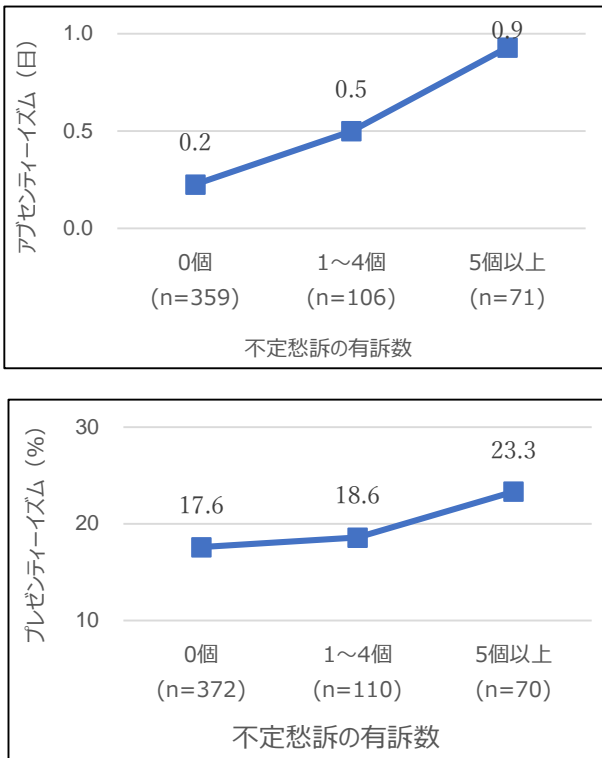
C-2. 不定愁訴の有訴数が多い従業員ほど、労働生産性の損失が高まる傾向が見られた。

回答者の不定愁訴の状況について、不定愁訴の42症状の中で該当する症状の合計値(有訴数)により評価した。

不定愁訴の有訴数により回答者を、「0個」群67%、「1~4個」群20%、「5個以上」群17%の3群に分けた。その上で、各群の absenteeism の平均値は「0個」群0.2日、「1~4個」群0.5日、「5個以上」群0.9日であった。一方、各群の presenteeism の平均値は「0個」群17.6%、「1~4個」群18.6%、「5個以上」群23.3%であった(図表5)。

回答者の報酬年額をもとに労働生産性の損失(absenteeism と presenteeism の合計値)をコスト換算した場合、1人あたりの労働生産性の損失コストは「0個」群が年間57万円、「1~4個」群が年間61万円、「5個以上」群が年間88万円であった。「0個」群の損失コストと比較して、「1~4個」群が1.1倍、「5個以上」群が1.5倍大きかった(図表6)。

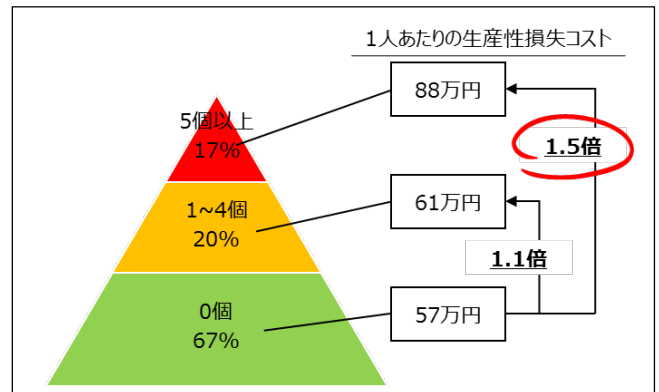
図表5. 不定愁訴と労働生産性の損失



C-3. 健康リスク数が減少した従業員はプレゼンティーズムが良好し、健康リスク数が増加した従業員はプレゼンティーズムが悪化する傾向があった。

回答者 ID をもとに、事前事後の調査結果を紐付けできた回答者(n=524)に関して、 absenteeism、 presenteeism、健康リスク数、不定愁訴の有訴数の変化状況を確認したところ、それぞれの変化量の平均値は0.03日、-0.2%、0.1個、-0.05個であった。調査期間で測定結果が変化なし、つまり変化量0の回答者割合は、 absenteeism が77%、 presenteeism が40%、健康リスク数が35%、不定愁訴の有訴数が60%であり、 presenteeism と健康リスク数は比較的に変化が生じやすい評価指標であった。回答者を健康リスク数が減少した「良化」群、変化量0の「変化なし」群、増加した「悪化」群に分けた。各群の absenteeism の変化量の平均値は、「良化」群-0.13日、「変化なし」群-0.03日、増加した「悪化」群0.01日であった。一方、各群の presenteeism の変化量の平均値は、「良化」群-1.6%、「変化なし」群-0.9%、増加した「悪化」群0.4%であった(図表7)。

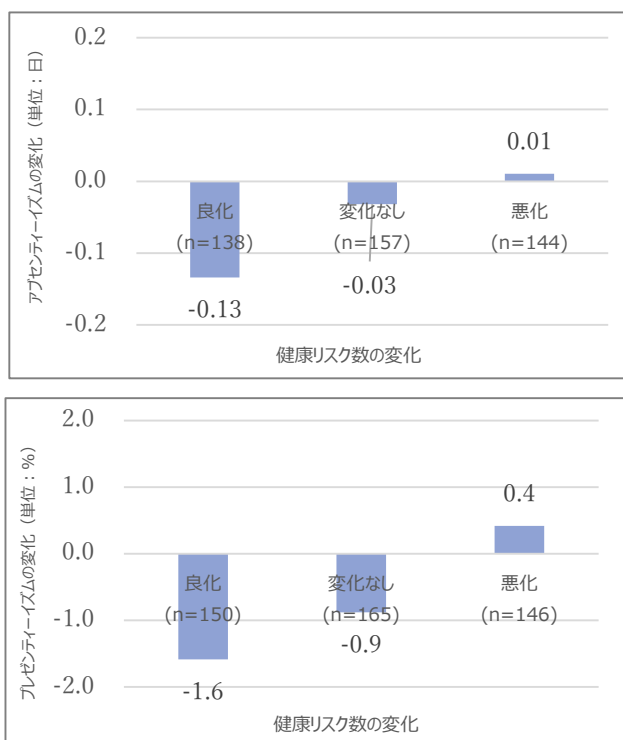
図表6. 不定愁訴と労働生産性の損失コスト



さらに、事前事後の調査結果で absenteeism、 presenteeism、報酬年額が欠損していない回答者(n=424)に関して、労働生産性の損失コストの合計値は1回目調査26,156万円、2回

目調査 26,163 万円であり、調査期間で年間 7 万円 (1 人あたり年間 200 円) の増加が推計された。労働生産性の損失コストの変化と健康リスク数の変化の関係性について、1 人あたりの労働生産性の損失コストの変化量は、健康リスクの「良化」群-5 万円、「変化なし」群-2 万円、「悪化」群+6 万円であった。

図表 7. 健康リスク数の変化と労働生産性の変化の関係



D. 考察

D-1. アブゼンティーズムは、健康状態の悪化が顕在化した従業員ほど増加する傾向があった。

健康リスクレベルが「低リスク」「中リスク」の従業員と比較して、「高リスク」の従業員のアブゼンティーズムは急激に上昇する傾向が見られた。それに加え、不定愁訴の有訴数の増加に伴い、プレゼンティーズムと比較して、アブゼンティーズムの方が徐々に悪化する傾向が見られた。したがって、アブゼンティーズムは生活習慣・健康状態の悪化が目立つ「高リスク」の従業員や、その悪化した状

態が不定愁訴の症状として顕在化している従業員で高まる傾向が見られた。

D-2. 健康リスク数の減少が労働生産性の改善につながる

健康リスク数が減少した従業員は、労働生産性が改善する傾向が見られた。これにより、健康状態や生活習慣の改善が、アブゼンティーズムとプレゼンティーズムの抑制につながるという構造が示唆された。ゆえに、健康経営を実践する事業主にとって、より多くの従業員が参加するよう職場全体で取組むことが労働生産性の改善に寄与することがわかる。

また、労働生産性の損失コストは、健康リスクが悪化した従業員は 1 人あたり年間 6 万円増加、良化した従業員は 1 人あたり年間 2 万円減少していた。これにより、企業経営の視点からも健康投資を積極的に進める意義が見出された。しかしながら、健康投資の費用対効果を証明するためには、より多くの企業とその従業員を対象とした調査設計をする必要がある。

D-3. 労働生産性の低下を防ぐためには、健康だけでなく、仕事に対するモチベーションや職場の人間関係をマネジメントすることが重要である。

ワーク・エンゲイジメントや職場の一体感が良い従業員ほど、プレゼンティーズムによる損失が小さいことが示された。したがって、プレゼンティーズムによる損失を抑制するためには、健康経営の取組の中に、従業員同士のコミュニケーションが活発化したり、仕事に対するモチベーションが高まるような要素を加えていくことが大切である。例えば、職場で歩数イベントを開催する場合、従業員一人ひとりに歩数計を配布して自主的な取り組みを促すのではなく、少人数のチーム分けをして、取組を進めると自然に従業員同士がコミュニケーションを図るような工夫が大切になる。

E. 結論

従業員の健康増進を図ることにより、労働生産性の損失が抑制される構造が示唆された。また、ワーク・エンゲイジメントや職場の一体感が強い従業員ほど、プレゼンティーズムによる損失が小さいことが確認された。このように、職場の健康づくりを通じて従業員の健康維持・増進を図ることをベースとし、併せて仕事に対するモチベーションや職場のコミュニケーションを促進する取組が、労働生産性の改善につながる可能性が示された。

F. 参考文献

1. Partnership for Prevention., & Labor, Immigration, and Employee Benefits U.S. Chamber of Commerce. (2009). Healthy Workforce 2010 and Beyond.
2. Loepke, R., Taitel, M., Richling, D., Parry, T., Kessler, R. C., Hymel, P., & Konicki, D.(2007). Health and productivity as a business strategy. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 49(7), 712-721.
3. 経済産業省 平成 27 年度健康寿命延伸産業創出推進事業(ヘルスケアビジネス創出支

援等)「健康経営評価指標の策定・活用事業」東大 WG 報告書

4. 古井ら(2018)「中小企業における労働生産性の損失とその影響要因」『日本労働研究雑誌』通巻 695 号,pp.49-61

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし