

コラボヘルスを利用した 新たな健康管理手法の構築の試み

発表者 熊本産業保健総合支援センター 産業保健相談員 大森久光

研究代表者	熊本産業保健総合支援センター	所	長	坂本不出夫
研究分担者	同	産業保健相談員		大森 久光
共同研究者	同	産業保健相談員		加藤 貴彦
	熊本大学大学院生命科学研究部	研 究 員		尾上 あゆみ
	日本赤十字社熊本健康管理センター	所	長	緒方 康博
	同	健康増進部長		野波 善郎

背景 ①

- 職域において、労働者、労働衛生機関および健康保険組合（協会けんぽ）との連携した健康管理が求められている。これまで全体の医療費に関する報告はあるが、労働者個々を解析した調査はほとんどない。
- また、健康管理の上で、医療費よりもコストがかかっているとされるAbsenteeism（病欠）、Presenteeism（生産性）を含めた健康評価に関する調査は少ない。

背景 ②

- 本年度の調査では、特に中小規模事業所の健康管理を実施している全国健康保険協会（協会けんぽ）熊本支部と協働で、中小規模事業所、協会けんぽ、健診機関、産業保健総合支援センターが行うコラボヘルスの仕組みづくりに取り組んだ*。

*尾上あゆみ、大森久光. 熊本におけるコラボヘルスの取り組み 【特集】コラボヘルスと職域での取り組みⅢ 産業医学ジャーナルOccupational Health Journal vol.39 No.2（平成28年3月）

- 生活習慣、労働環境、病欠、労働生産性、健康診断結果と医療費との関連を明らかにし、これらを含めた新たな包括的な評価システムおよび健康管理の仕組みを構築することを目指した。

研究対象者

- 対象者は、熊本で雇用されており、協会けんぽ加入者で、職域の健診として平成27年10月～平成27年11月および平成28年1月に、日本赤十字社熊本健康管理センターの人間ドックを受診した者である。
- 人間ドックでの問診票の事前郵送に合わせて、本研究独自の質問票(労働生産性、病欠を含む)および同意書を予め郵送した。
- 本研究の同意を得て質問票を回収できたのは1,115名のうち全体で555名であった。そのうち、データの欠損等を除いた495名(男性289名、女性206名)、34歳～74歳を最終的な研究対象者とした。

労働生産性および病欠の評価

➤ 労働生産性は、Roebroekら¹⁾が用いたBrouwerら²⁾により開発され、妥当性が検証されている**The Quantity and Quality (QQ) method**²⁾に準じて、**1-10点の尺度**を用いて評価した。

- 1) 生産性**(質)**: 先週1週間の勤務時間内に達成できた**仕事の質**
- 2) 生産性**(量)**: 先週1週間の勤務時間内に達成できた**仕事量**
- 3) 生産性**(効率性)**: 何らかの健康問題を抱えたまま仕事を行った日の**効率性**

**10点(いつもと変わらない)を「生産性低下なし」、
9点以下を「生産性低下あり」と分類した。**

1) Robroek SJW, et al. The role of obesity and lifestyle behaviours in a productive workforce. *Occup Environ Med* **68**: 134-139, 2011.

2) Brouwer WBF, et al. Productivity losses without absence: measurement validation and empirical evidence. *Health Policy* **48**: 13-27, 1999.

➤ 病欠日数は、**過去1年間に何らかの健康問題で仕事を休んだ日数**とした。

病欠日数0日を「病欠なし」、1日以上を「病欠あり」と分類した。

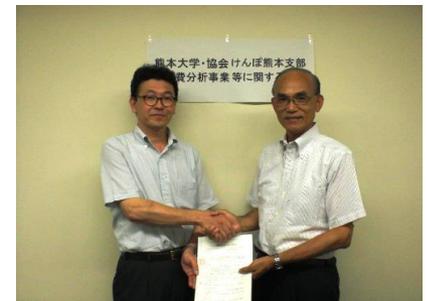
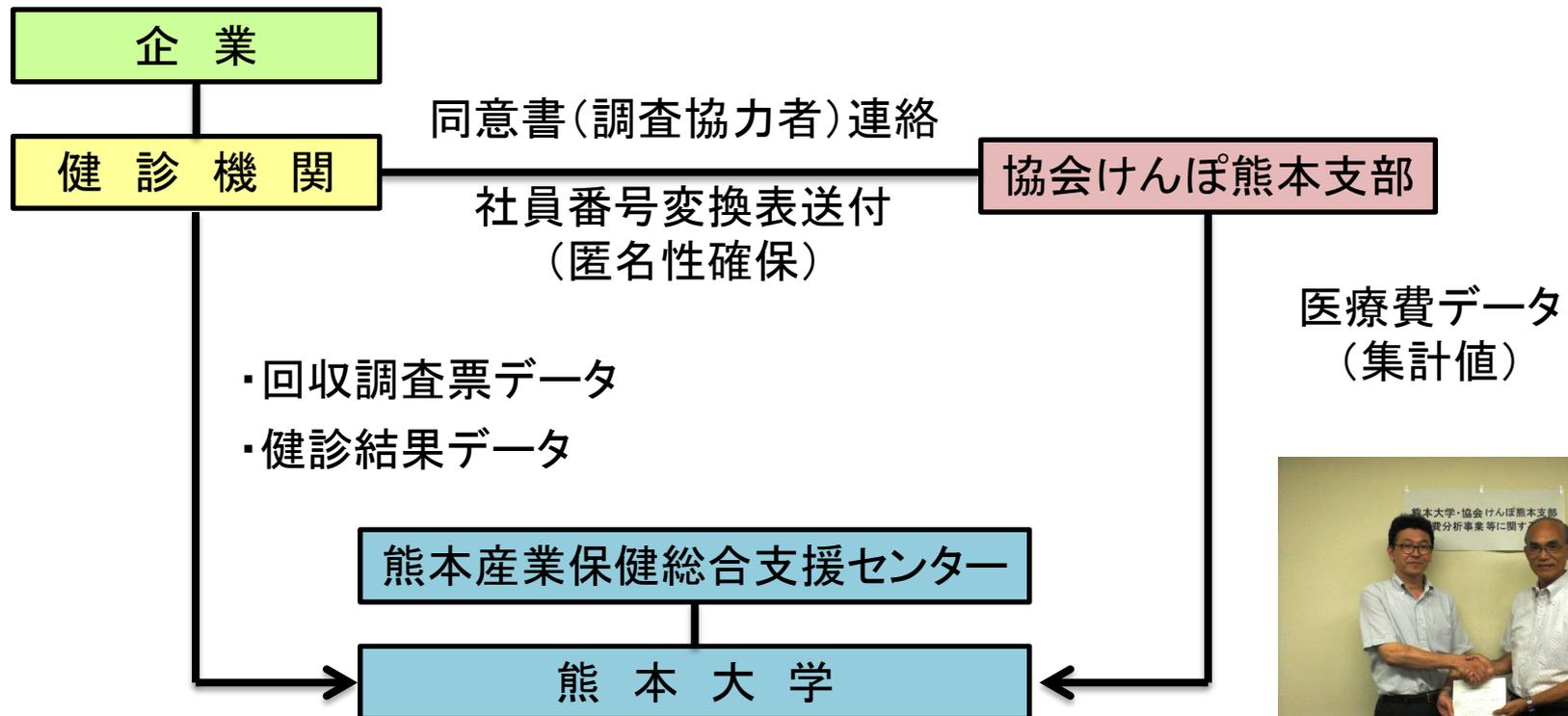
方法

- 健康診断のデータとして
問診情報、身体測定結果、血液検査および呼吸機能検査等を
健診機関より連結可能匿名化した状態で入手し、Excel上で連結
した。
- 統計解析
生活習慣と病欠の有無、労働生産性低下との関連の解析には、
多重ロジスティック回帰分析を用いた。
- 統計ソフト
IBM SPSS Statistics version 22 を用いた。

企業、健診機関と協会けんぽのコラボヘルス体制

- 我々は、企業、健診機関、協会けんぽ熊本支部、熊本産業保健総合支援センターおよび熊本大学が協働で行う、コラボヘルスの構築と評価システムの構築に取り組んでいる。

尾上あゆみ、大森久光 熊本におけるコラボヘルスの取り組み. 産業医学ジャーナル. Vol. 39 No.2. 2016.



対象者

➤ 職業

	人数 (人)	割合 (%)
管理的職業	44	8.9
専門的・技術的職業	116	23.4
事務的職業	214	43.2
販売の職業	52	10.5
サービスの職業	12	2.4
農林漁業の職業	5	1.0
生産工程の職業	18	3.6
輸送・機械運転の職業	4	0.8
建設・採掘の職業	18	3.6
その他	12	2.4

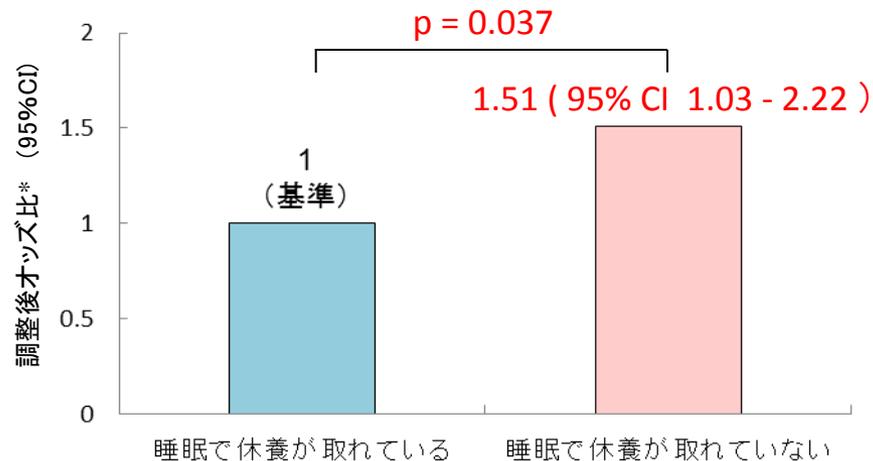
➤ 雇用形態

	全体 n = 495	男性 n = 289	女性 n = 206
雇用形態, n (%)			
正社員	379 (76.6)	229 (79.2)	150 (72.8)
パート・アルバイト	19 (3.8)	4 (1.4)	15 (7.3)
派遣・契約・嘱託	50 (10.1)	28 (9.7)	22 (10.7)
その他	42 (8.5)	24 (8.3)	18 (8.7)
無回答	5 (1.0)	4 (1.4)	1 (0.5)

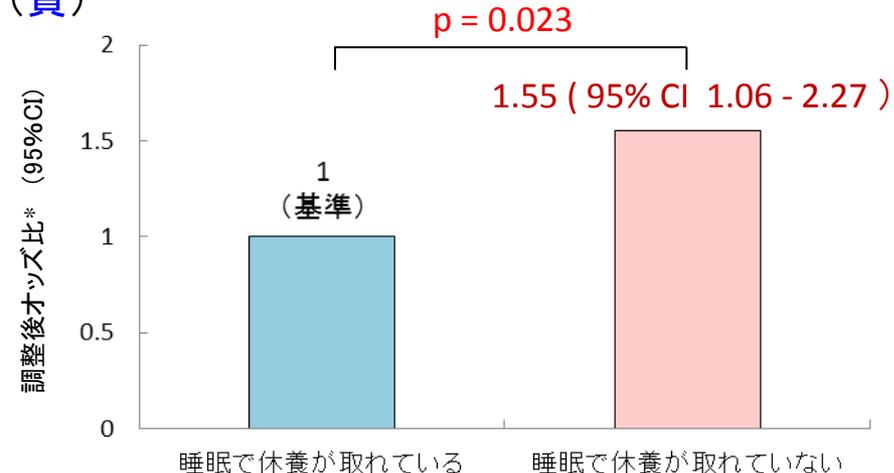
睡眠による休養取得と労働生産性低下および病欠

多重ロジスティック回帰分析: 性、年齢、BMI、喫煙習慣で調整

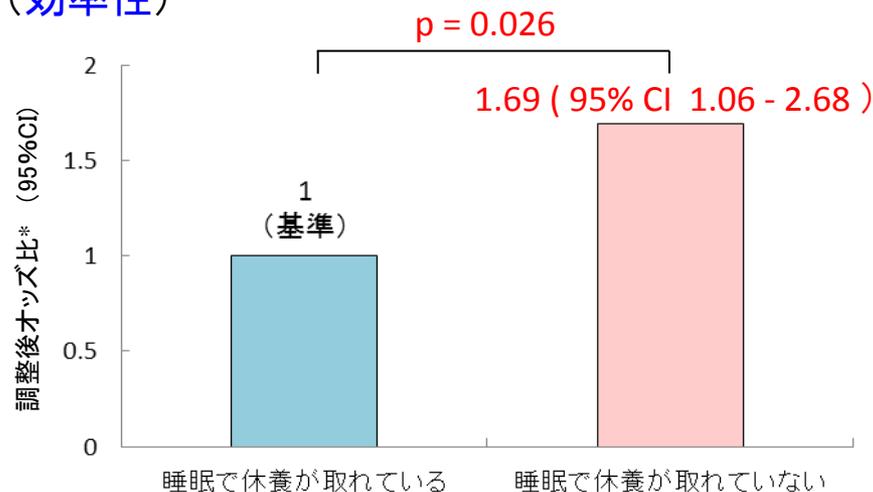
(量)



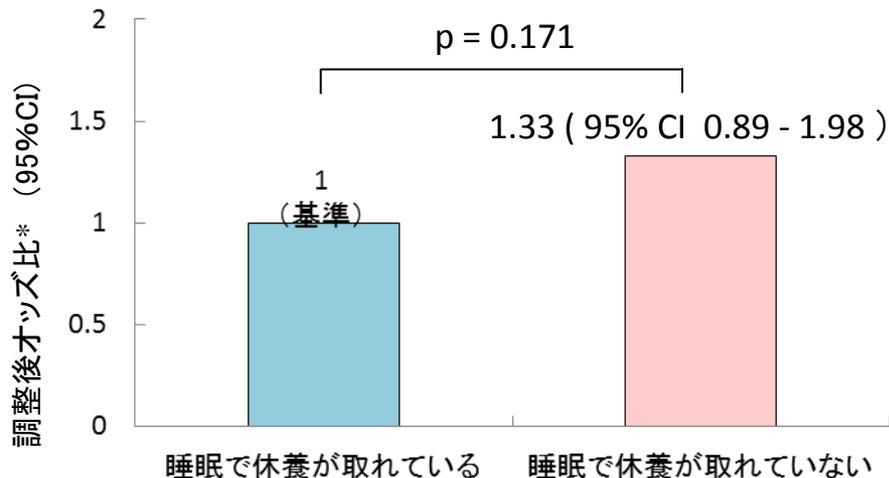
(質)



(効率性)



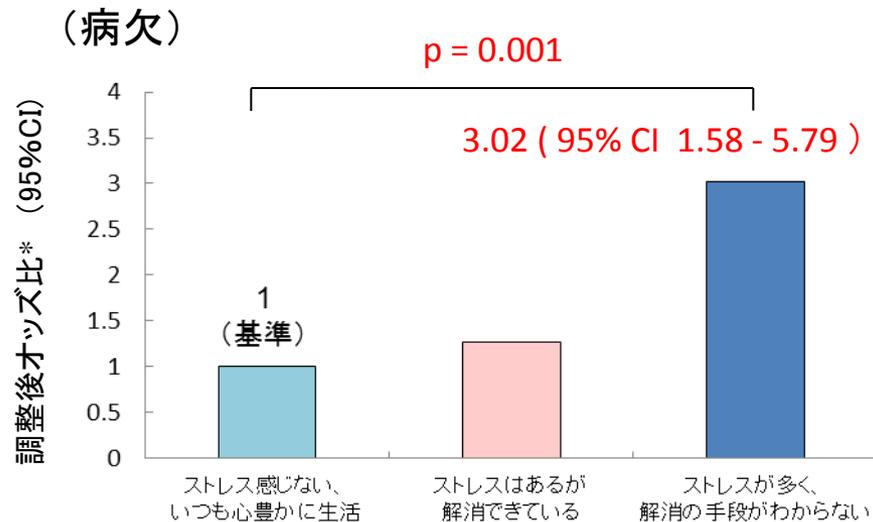
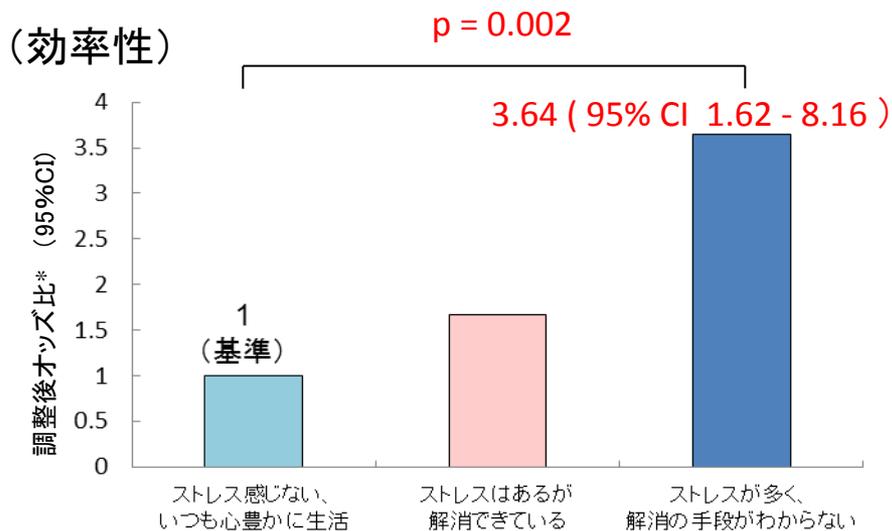
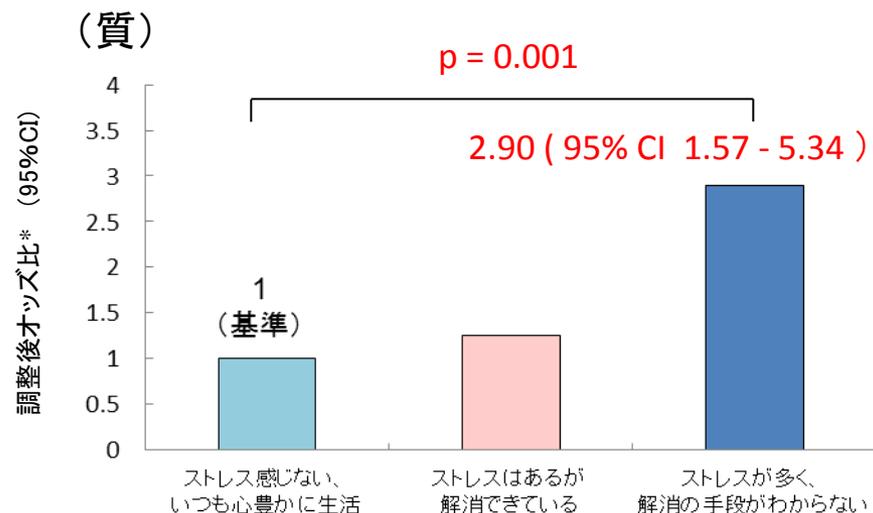
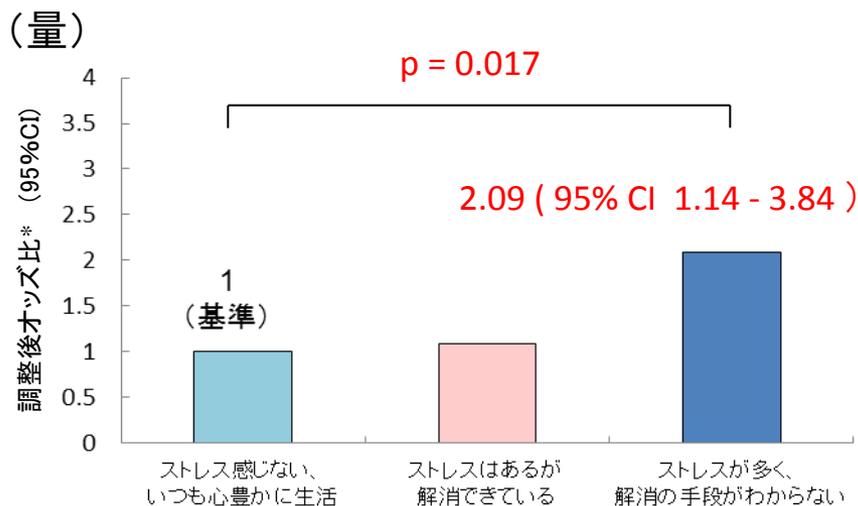
(病欠)



睡眠による休養取得と労働生産性低下(量・質・効率性)に有意な関連性を認めた。

ストレス解消と労働生産性低下と病欠

多重ロジスティック回帰分析：性、年齢、BMI、喫煙習慣で調整



ストレス解消と労働生産性低下(量・質・効率性)に有意な関連性を認めた。

その他の検討

➤ BMIと労働生産性および病欠との関連

今回の検討では、有意な関連を認めなかった。

➤ 喫煙習慣と労働生産性および病欠との関連

今回の検討では、有意な関連を認めなかった。

➤ 睡眠時間と労働生産性および病欠との関連

今回の検討では、有意な関連を認めなかった。

➤ 労働生産性低下者の中での疾病および自覚症状との関連

労働生産性(量・質)の低下者では、高血圧の有病率が高く、自覚症状として肩こり・腰痛・倦怠感が多かった。

その他の検討

➤ 職場の禁煙環境

- ・ 完全禁煙:39.6%、分煙:46.1%、自由に吸える:12.7%、無回答:1.6%であった。

➤ 慢性閉塞性肺疾患(COPD)の認知度

- ・ 全体のCOPD認知度は、知っている:13.1%、言葉は聞いたことがある:18.4%、知らない:66.3%、無回答:2.2%であった。
- ・ 現喫煙者では、知っている:8.7%、言葉は聞いたことがある:18.3%、知らない:69.2%、無回答:3.8%であった。

生活習慣・健診結果と医療費

➤ 生活習慣と医療費

喫煙習慣と医療費

- ・ 非喫煙者・過去喫煙者に対して、喫煙者ではレセプト点数が高い傾向にあり、喫煙習慣と医療費増加との関連が示唆された。

➤ 健診結果

肥満と医療費

- ・ 正常体重に対して、BMI 25< ではレセプト点数が高い傾向にあり、肥満と医療費増加との関連が示唆された。

これまでの成果

- (招待講演)大森久光、尾上あゆみ、他.
第37回日本肥満学会(東京) 2016年10月7、8日
産業医シンポジウム コラボヘルスの実際と課題
— 事業主と健保の協働による肥満症対策—
熊本における中小規模事業所と協会けんぽのコラボヘルスの取り組み.
- 尾上あゆみ、大森久光. 熊本におけるコラボヘルスの取り組み
特集「コラボヘルスと職域での取り組み」
産業医学ジャーナル vol. 39 No. 2 :14-17, 2016年.

気流閉塞(COPD疑い)と労働生産性、病欠との関連

- Onoue A, Omori H, Katoh T, et al.
Relationship of airflow limitation severity with work productivity reduction and sick leave in a Japanese working population.
International Journal of COPD. 11:567-575, 2016.

本研究の強みと限界

- 健康管理の上で、医療費よりもコストがかかっているとされるAbsenteeism（病欠）、Presenteeism（労働生産性）を含めた健康評価、健診（人間ドック）結果と医療費を含む分析が、個人レベルおよび事業所単位で可能となった。
- しかし、事業所単位での応用には、各中小規模事業所の実情を把握した上での地道な活動が求められる。
- 事業主とのコラボヘルスを推進する上では、事業主が遵守すべき個人情報の取り扱いに関する各種法令・ガイドライン等を理解することはもちろん、労働安全衛生法等に基づく産業保健活動に関する取り組みの目的や意義を双方の立場で正しく理解した上で進めることが必要である。
- 個々の中小規模事業所毎への仕組みの応用に関しては、今後の課題として、協会けんぽ熊本支部と協働で取り組む予定である。

まとめ

- 本年度の調査では、中小規模事業所、健診機関と協会けんぽ熊本支部との間に熊本産業保健総合支援センターが介して調査を進め、その成果を両者に還元していく仕組みづくりを行なった。
- 健康管理の上で、医療費よりもコストがかかっているとされる Absenteeism(病欠)、Presenteeism(生産性)を含めた健康評価を実施した。
- 本課題に関しては、引き続き解析していく予定である。

ご清聴ありがとうございました



内藤謙一氏画 市内より熊本城遠望