

平成 28-30 年度厚生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）
「労働生産性の向上に寄与する健康増進手法の開発に関する研究」
（H28-労働-一般-004）
主任：島津明人

分担研究報告書
労働生産性の経済学的指標の検討

分担研究者
黒田祥子（早稲田大学教育・総合科学学術院・教授）

研究協力者
山本勲（慶應義塾大学商学部・教授）

研究要旨：職場における働き方と労働者の健康，そして労働者の健康と職場における生産性とは密接に関連していると考えられているが，これらを有機的に関連付け，経済学的に考察した研究はあまり蓄積されていない。そこで本分担研究では，働き方や職場の諸要因と，労働者の心の健康，そしてその健康の度合いが生産性にどのような影響をもたらすかを，計量経済学的手法を用いて，実証的に解明することを目的とする。

1 年目の平成 28 年度は，働き方と労働者のメンタルヘルスとの関係について労働者を経年的に追跡調査したデータを用いて定量的に検証した。

2 年目の平成 29 年度は，初年度の解析結果を元に論文を執筆し，当該論文は査読を経て英文学術誌に採択された。また，労働者のメンタルヘルスと職場の生産性との関係について，大手小売業 A 社からの協力を得て，従業員の満足度調査，職場の売上情報等のデータを入手し，労働者のメンタルヘルスが職場単位の生産性にどのような影響を及ぼすかについて，経済学的手法に基づいた解析を行った。

3 年目の平成 30 年度は，労働者のメンタルヘルスが職場単位の生産性にどのような影響を及ぼすかについて経済学的手法に基づいた解析を行い，複数の知見を得た。具体的には，従業員の満足度調査および職場毎の売上高のデータを突合させた結果，条件による違いはあるものの，ポジティブなメンタルヘルスは経済学的指標でみた生産性にプラスの影響をもたらす可能性が示された。

A．研究目的

本分担研究では，主として心の健康（メンタルヘルス）に着目し，メンタルヘルスと働き方および，生産性との関係を解明することを目的としている。具体的には，労働時間とメンタルヘルス，メンタルヘルスと生産性という 2 つの角度から検証を行った。

に盛り込まれるなど，働き方改革が着実に進展している。こうした背景には，過労が社会問題化し，特に長時間労働がメンタルヘルスを毀損させる重要な要因として考えられている点がある。こうした背景から，本分担研究では，（自発的に）長時間労働をする人の意思決定のメカニズムを行動経済学の視点を取り入れながら，理論・実証の両面から検討した。

1．労働時間とメンタルヘルス

わが国では，長時間労働の罰則付き上限規制が労働基準法（2019 年 4 月から施行）

2．メンタルヘルスと労働生産性

労働生産性に関する産業保健等の先行研

究では、アブセンティズム(absenteeism) やプレゼンティズム(presenteeism) を計測し、それらを遺失利益とみなし、経済的損失を賃金から試算する研究が数多く蓄積されている。これらの先行研究が蓄積してきた有用な知見を踏まえつつ、本分担研究は労働者の健康が労働生産性に与える影響を、経済学的な指標を用いて検討することを目的としたものである。

B . 研究方法

1. 労働者データを用いた検証

『人的資本形成とワークライフバランスに関する企業・労働者調査』(経済産業研究所) の労働者調査の個票データを利用し、労働時間の長さが、労働者のメンタルヘルスや仕事満足度にどのような影響を与えるかを計測した。

2. 企業データを用いた検証

大手小売業 A 社と秘密保持契約を締結、個人を特定化できないように秘匿化した従業員の満足度調査、個人属性および人事・健康関連の情報と、職場毎の売上情報を入手し、労働者のメンタルヘルスが個人属性や雇用形態、そして職場間でどの程度異なるのかを検証するとともに、労働者のメンタルヘルスの状態によって、売上高がどの程度異なるのかを検証した。

C . 研究結果

1. 労働者データを用いた検証の結果

従業員を 4 年間追跡調査したパネルデータを用いて、労働時間の長さ、仕事満足度、メンタルヘルスとがどのような関係にあるかを検証した。分析の結果、労働時間が長くなるほど、労働者の仕事満足度が増していくような関係が見出されることが分かった。具体的には、その他の条件を一定とした場合、週当たりの労働時間が 55 時間を超える辺りから、仕事満足度が上昇していく

ことが観察された。しかし一方で、メンタルヘルスと労働時間との関係については、仕事満足度とどのような関係性は見いだせず、労働時間が長くなるほどに悪化する傾向があることも分かった。これらの結果は、仕事満足度とメンタルヘルスは必ずしも一対一の関係ではないこと、労働者が自身の健康を過信して無理をしてしまい、長時間労働になりやすい傾向にあること、結果として過労がメンタルヘルスを毀損させることにつながる可能性などを示唆している。

本分析結果は国際学会で発表を行い、ここで得られたコメントや、経済学以外の他分野(産業保健、疫学、産業心理学) の研究者からの意見聴取を経て、査読付き英語雑誌(*Journal of Happiness Studies*) に掲載された。

2. 企業データを用いた検証の結果

大手小売業 A 社のデータから、労働者のメンタルヘルスと労働生産性との関係についての分析を行った。

具体的には、まず、従業員の満足度調査に設けられているワーク・エンゲイジメント(ユトレヒト尺度) の指標を元に、個人属性や雇用形態、勤務先の店舗等によって、ワーク・エンゲイジメントがどの程度異なるのかを検証した。メンタルヘルスの尺度はネガティブな側面を計測する指標が多いが、ワーク・エンゲイジメントは、ポジティブなメンタルヘルスの度合いを計測する尺度である(Schaufeli and Bakker [2003]、島津明人 [2014])。ワーク・エンゲイジメントに関しては、数多くの研究が蓄積されてきているものの、同一企業内における従業員間のワーク・エンゲイジメントの属性別・勤務店舗別の違いに着目した分析は少ないほか、ワーク・エンゲイジメントと生産性との関係については経済学的な指標で検討したものは皆無である。

分析の結果、ワーク・エンゲイジメントは、雇用形態別に大きな差があることが明らかとなった。具体的には、正社員に比べて、地域限定の正社員のほうがワーク・エンゲイジメントは低く、パート社員はさらに低い

ことが分かった。正規と非正規の格差が社会問題化している昨今のわが国において、雇用形態によってポジティブなメンタルヘルスにも違いがあることが明らかとなったことは特筆に値するといえる。また、職場の同僚や上司のサポートなど、仕事や職場の資源の影響を制御したうえでも、店舗間でワーク・エンゲイジメントに統計的に有意な差があることも分かった。

続いて、これらの分析を踏まえ、職場間で異なる従業員のワーク・エンゲイジメントの違いが、職場の売上高にどのような影響を与えているかについての分析を行った。

中央値回帰分析(median regression analysis)を行った結果、職場の男女構成比や平均年齢、雇用形態別の構成比の違い、店舗や売り場の特性など多くの要因をコントロールしたうえでも、いくつかの条件の下でワーク・エンゲイジメントが高い職場では(前年実績対比の)売上高が高くなる傾向にあることが認められた。具体的には、ワーク・エンゲイジメントが全体の上位 25%に入る人の割合を一定とした場合や、東京都に立地している店舗に限定した場合などにおいては、ワーク・エンゲイジメントが高いと売上高が統計的に有意に高くなることが示された。

一方、職場の平均的なワーク・エンゲイジメントが高くなればなるほど生産性に対してプラスに働くわけではない可能性も示唆された。具体的には、職場の平均値が高くても、職場内のワーク・エンゲイジメントのばらつきが大きい場合には職場全体の生産性が低くなることが認められた。今回の分析対象のように、チーム生産の場合には、ワーク・エンゲイジメントのばらつきがある職場では職場の生産性を低下させてしまう可能性があるといえる。

D . 考察

1. 労働者データを用いた検証結果の考察

本分担研究の結果は、労働者の裁量に完全に委ねた労働時間の決定は健康を損なう可能性を高める可能性を示しており、自律的な働き方の拡充が展望される昨今において、

より慎重な検討が必要であることを示唆している。

2. 企業データを用いた検証結果の考察

分析からは、条件による違いはあるものの、ポジティブなメンタルヘルス指標であるワーク・エンゲイジメントが高い職場ほど、経済学的指標で測った生産性(売上高)が高い可能性があるとの示唆を得ることができた。

経済学で労働生産性とは、売上高や GDP などのアウトプットに相当するものを分子に、労働投入量(労働者数や労働時間)を分母にしたものと定義することが一般的であり、今回の検証で対象としている売上高は、労働生産性の分子の部分に相当すると解釈できる。

E . 結論

本分担研究では、働き方や職場の諸要因と、労働者の心の健康、そしてその健康の度合いが生産性にどのような影響をもたらしているかを、計量経済学的手法を用いて実証的に解明することを目的としたものである。

働き方と労働者のメンタルヘルスとの関係については、従業員を 4 年間追跡調査したパネルデータを用いた検証の結果、労働時間が長くなるほど、労働者の仕事満足度が増していくような関係が見出されることが分かった。一方、メンタルヘルスと労働時間との関係については、仕事満足度とどのような関係性は見いだせず、労働時間が長くなるほどに悪化する傾向があることも分かった。これらの結果は、仕事満足度とメンタルヘルスは必ずしも一対一の関係ではないこと、労働者が自身の健康を過信して無理をしてしまい、長時間労働になりやすい傾向にあること、結果として過労がメンタルヘルスを毀損させることにつながる可能性などを示唆している。

健康と生産性との分析については、大手小売業 A 社の協力を得て入手した従業員の満足度調査および職場毎の売上高のデータを

突合せた結果，条件による違いはあるものの，ポジティブなメンタルヘルスは経済学的指標でみた生産性にプラスの影響をもたらす可能性が示された。

ジティブ・メンタルヘルスで活力ある毎日を』，労働調査会，2014年

これらの分析から得られた知見は，長時間労働の是正を始めとする働き方の改善が，労働者自身の健康のみならず，健康の確保を通じて職場の生産性向上につながりうることを示唆している。

F．健康危険情報

該当せず。

G．研究発表

1．論文発表

Kuroda, S. and I. Yamamoto, “Why Do People Overwork at the Risk of Impairing Mental Health?,” *Journal of Happiness Studies*, 2018.

2．学会発表

Kuroda, S. and I. Yamamoto, “Why Do People Overwork at the Risk of Impairing Mental Health?,” the 39th International Association of Time-use Research(第39回生活時間国際学会) July, 2017, Madrid, Spain.

H．知的財産権の出願・登録状況

該当せず。

I．引用文献

Schaufeli, W. B., and Bakker A. B., *UWES- Utrecht Work Engagement Scale: Test Manual*, Department of Psychology, Utrecht University, 2003.

島津明人，『ワーク・エンゲイジメント ポ