

令和元年6月20日現在

機関番号：32616

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2017～2018

課題番号：17H06591

研究課題名（和文）職場環境要因が労働者のメンタルヘルスに与える影響の検証

研究課題名（英文）Working style and mental health

研究代表者

采川 香織（佐藤香織）（Saikawa(Sato), Kaori）

国土館大学・経営学部・講師

研究者番号：90806431

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,000,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、1社の日本企業の人事パネルデータを用いて、労働者のメンタルヘルスと働き方（残業時間、深夜労働時間、勤務間インターバル、土日出勤）の関連を職種別に明らかにした。ブルーカラー、ホワイトカラーの両職種においては残業時間の多さが、ホワイトカラーでは土日出勤の多さが、有意にメンタルヘルスの悪化と関連していた。両職種共に勤務間インターバルとメンタルヘルスには関連が見られなかった。これらの結果は、日毎の休息よりも週末のまとまった休息時間を確保することが、労働者のメンタルヘルスの良好さにつながることを示唆している。

研究成果の学術的意義や社会的意義

日本では職場のメンタルヘルスの悪化が問題となっており、働き方改革により長時間労働の削減や勤務間インターバル制度の導入が進みつつある。本研究では働き方全般に渡る客観的なデータを用いて、働き方と労働者のメンタルヘルスとの関連について、職種別に検討を行った。得られた結果は働き方改革に関連する政策の有効性に関して示唆を提供する。また、職種によってストレスにつながる働き方が異なる可能性が示されたことから、労働者のストレス対策には仕事特性を考慮する必要があると考えられる。以上より、本研究は労働者のストレスに配慮した勤務制度の設計に関して重要な知見を提供するものである。

研究成果の概要（英文）：This paper investigates how various work schedule characteristics affect workers' mental health using employee surveys and actual working hours recorded over seventeen months in a Japanese manufacturing company. Our major findings are as follows: long working hours may cause workers' mental health to deteriorate regardless of job type, even after correcting for biases derived from endogeneity problems. Furthermore, we find that working on weekends may be associated with white-collar workers' mental health but quick return seems not to be associated with mental health for either white-collar or blue-collar workers. This finding implies that ensuring a prolonged weekly rest period is more effective than securing a minimum daily rest period, at least for white-collar workers.

研究分野：労働経済学

キーワード：人事経済学 メンタルヘルス 労働時間

## 1. 研究開始当初の背景

(1)メンタルヘルス疾患の増加は世界的な現象であり、**OECD** の調査によれば、勤労世代の約**20%**がメンタルヘルスの問題を抱えているとされる。また、メンタルヘルス疾患による経済的損失は、**ILO** の試算によればヨーロッパ諸国の**GDP** の約**3-4%**にもものぼるとされ、早急な対応が求められている。日本においても、精神疾患による労災補償の請求・支給件数は共に増加傾向である。平成**27**年より労働者が**50**名以上の全事業所でストレスチェック実施義務が生じるなど、政府も対策に力を入れており、労働者のメンタルヘルスの悪化は社会的な問題となっている。

(2)疫学や公衆衛生学の先行研究から、労働者のメンタルヘルスには仕事上のストレスが影響することが明らかになってきた。中でも労働時間の長さはメンタルヘルス不調の**1**つとして指摘されおり、社会科学の分野においても研究が蓄積され始めている。また、働く時間の「長さ」だけではなく、「働き方」の様々な要素がストレスとなり、心身の不調につながる事が指摘されている。例えば、「いつ」働くか、という労働の時間帯は労働者の健康に影響する。早朝や深夜などの時間に働くことは、人間の体内メカニズムに負荷を与え、家族やコミュニティと交流する時間が減少することから、生物学的・社会的両面のストレスとなり、心身の不調につながりやすいとされる。また、休息の取り方やタイミングも心身の不調に影響する。労働の後に十分な休息を取ることは、労働者の疲労の蓄積を軽減させるが、**2019**年に施行された働き方改革関連法案においても、前日の終業時刻から翌日の始業時刻の間に一定時間の休息を確保すること(勤務間インターバル)が事業主の努力義務として規定された。この制度の源流は**EU**の労働時間指令であるとされ、**EU**では雇用主は労働者に**24**時間につき最低**11**時間の休息を付与しなければならない。しかし、この**11**時間という基準は科学的根拠が曖昧であるとの指摘もある。また、先行研究では勤務間インターバルと労働者のメンタルヘルスの間には一貫した関連が見出せていない。そして、日毎の休息だけではなく、土日の週末にまとまった休息を取ることも労働者の心身の健康には重要である。先行研究では、週末に社会的な活動をする事は、その後にバーンアウトに陥る可能性が少なくなることが示唆されている。しかし、週末の労働と労働者のメンタルヘルスの関連について検証した研究は少ない。

(3)以上、労働時間の長さや、働く時間帯・休息の取り方といった「働き方」と労働者のメンタルヘルスの先行研究について言及してきたが、これらの研究ではパネル形式のデータを用いた研究であっても労働者間の異質性に対処したものが少ない。そして、多くの研究では労働者や職場環境に関する変数が十分コントロールされておらず、働き方とメンタルヘルスの間の因果関係に踏み込んだ検証が少ない。更に、対象サンプルが医療従事者に偏っており、一般の労働者についてのメカニズムは明らかになっていないとは言えない。また、労働時間や勤務間インターバルといった、個別の働き方の指標とメンタルヘルスとの関連について検証した研究が多く、複数の働き方の指標を比較し、相対的にどの要因が重要であるのかといった、働き方に関する包括的な検証は行われていない。労働時間を含む働き方の変数についても、回顧データや自己報告式のものが多く、データの客観性・信頼性に欠けることが問題となっている。

## 2. 研究の目的

本研究では、**1**社の日本企業から提供された人事パネルデータを用いて、複数の働き方の指標とメンタルヘルスとの関連性を検討する。人事情報に含まれる豊富な情報を用いて個人や職場の属性をコントロールし、働き方を外生的に変動させる準実験アプローチによる因果関係に踏み込んだ検証を行う。利用する人事パネルデータに含まれる、客観的なデータである労働者の日毎の勤怠記録を利用することで、働き方の指標から計測誤差を除去し、正確な推定を行うことが可能になる。そして、複数の働き方の指標と指標の計測期間を用いて、働き方と疲労の蓄積期間、そしてメンタルヘルスの関係についての包括的な検証を実施する。パネルデータを用いて労働者の観測不能な異質性をコントロールし、操作変数を用いて働き方の指標についての外生的な変動を利用して推定を行う。

## 3. 研究の方法

(1)本研究は独立行政法人経済産業研究所におけるプロジェクト「グローバル化と人的資源有効活用のための雇用システム変革」よりデータの提供を受けて行った。提供を受けたのは日本の大手製造業A社の2011年度から2016年度のデータである。データは予め個人情報除去された状態で提供されるため、個人が特定される可能性はない。また、提供されたデータは経済産業研究所の遠隔操作システムに保管されており、研究代表者は予め登録したパソコンを通じてデータにアクセスする。外部環境とは遮断されたサーバー上にて計量分析を行うため、データがサーバー外部に漏洩する危険はない。

(2)当初、2015年にA社の工場における勤務シフト体制があり、ブルーカラー労働者の労働時間帯に変化があったことから、これを外生的な労働時間帯の変更を利用制度変更前後のデータを取り出して準実験アプローチを用いた分析を行う予定であった。しかし、研究開始直後に、データの分析過程において、当初の予測に反して提供を受けた人事データの一部に欠損がある

ことが判明したため、分析方法の再検討を行い、下記のアプローチにより研究を行うこととした。

(3)提供された人事パネルデータに含まれた勤怠情報から、残業時間、深夜労働時間(深夜12時から翌日の勤務終了時間までの労働時間)、勤務間インターバルが11時間未満の回数、土日出勤回数、の4つの働き方の指標を作成した。更に、これらの指標について4つの計測期間(50日間、1か月間、2週間、1週間)のバリエーションを用意した。また、労働者のメンタルヘルスの状況については、従業員満足度調査の中の、メンタルヘルスの状況を聞く設問への回答データを利用した。以上の変数を用いて、働き方の指標とメンタルヘルスの関連を、4つの計測期間に分けて分析を行った。分析は、ホワイトカラー労働者とブルーカラー労働者に分けて実施した。尚、日次勤怠記録は2015、2016年の2年分のみ存在するため、提供されたデータのうち、2015、2016年のデータのみを分析に使用した。

#### 4. 研究成果

(1)長時間労働は内生性によるバイアスを考慮した後でも、労働者のメンタルヘルスの悪化と有意に関連することがわかった。この結果はブルーカラー、ホワイトカラーの両職種で共通していた。更に、ホワイトカラー労働者においては、長期間の週末勤務の蓄積がメンタルヘルスの悪化と有意に関連していた。週末勤務の影響が職種によって異なるのは、両職種の勤務体制の違いによるものと考えられる。ブルーカラー労働者はシフト制の勤務体系であり、土日もシフトに含まれている。しかし、ホワイトカラー労働者にとっては土日は通常は休日であるため、土日に働くことは葛藤が大きいと考えられる。また、勤務間インターバルの短さは、両職種共にメンタルヘルスとの有意に関連は見られなかった。この結果は、日毎の休息時間を確保するよりも、まとまった週末の休息時間を確保することが労働者のメンタルヘルスには有効である可能性を示唆している。研究の成果は論文としてまとめ、学会で発表する予定である。また、人事データの特徴や分析上の工夫、及び、本研究で得られた結果の概要を、論文として発表した。

(2)本研究を遂行するにあたり、労働者のメンタルヘルスと労働時間の関係について先行研究を調査した。その結果を踏まえ、政府による働き方改革における法改正の柱の1つである「長時間労働の是正と多様で柔軟な働き方の実現」に焦点を当て、長時間労働、及び勤務間インターバルと労働者のメンタルヘルスの関係について主要な研究を紹介し、これまでに明らかになったことと研究上の課題について整理した。この成果として論文を執筆した。

(3)本研究は独立行政法人経済産業研究所の産学連携プロジェクトより提供された、日本の製造業企業の人事パネルデータを利用している。提供後もデータの確認や分析結果の報告など、提供元企業とのコミュニケーションを密に取りながら協働して研究を進めてきた。これらの経験を踏まえ、更に国内外の人事データを用いた代表的な研究のレビューも加えて、人事データを分析することで何がわかるのか、企業と協働して研究を行うためにはどのようなことが重要か、等の論点について整理し、論文を執筆した。

#### 5. 主な発表論文等

##### 〔雑誌論文〕(計 3 件)

佐藤香織 (2018)「労働者のメンタルヘルスと働き方改革」、『日本健康教育学会誌』、26(3) pp. 283-290、査読有  
DOI: 10.11260/kenkokyoiku.26.283

Kaori Sato, (2018) "People Analytics to Understand Mental Health Issues"、Social Science Japan Newsletter (59)、Institute of Social Science The University of Tokyo、査読無

佐藤香織 (2019)「企業内データの活用 - 人事データで何がわかるのか?」、『日本労働研究雑誌』、705(4)、pp.19-24、査読無

##### 〔学会発表〕(計 1 件)

Kaori Sato, Sachiko Kuroda, and Hideo Owan, (2019) "Mental Health Effects of Long Work Hours, Night and Weekend Work, and Quick Return" 日本経済学会 2019年度秋季大会、神戸大学、2019年10月

#### 6. 研究組織

(1)研究分担者

(2)研究協力者

研究協力者氏名：大湾秀雄

ローマ字氏名：Hideo OWAN

研究協力者氏名：黒田祥子

ローマ字氏名：Sachiko KURODA

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。