

# 大阪商業大学学術情報リポジトリ

## 労働者のメンタルヘルスと労働損失 —アブセンティイイズム・プレゼンティイイズムの実証 分析—

|       |   |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: Japanese<br>出版者: 大阪商業大学商経学会<br>公開日: 2024-07-30<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者: 木下, 祐輔, KINOSHITA, Yusuke<br>メールアドレス:<br>所属: |
| URL   | <a href="https://ouc.repo.nii.ac.jp/records/2000577">https://ouc.repo.nii.ac.jp/records/2000577</a>                                   |

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.



# 労働者のメンタルヘルスと労働損失

## —アブセンティイズム・プレゼンティイズムの実証分析—

木 下 祐 輔

1. はじめに
  2. 分析方法の説明
    - 2-1. データの概要と特徴
    - 2-2. 使用した変数の概要
    - 2-3. 分析方法と推計モデルの説明
  3. 推計結果
    - 3-1. Probit model の結果
    - 3-2. Recursive bivariate probit model の結果
  4. 考察
    - 4-1. 職場のストレスとメンタルヘルス
    - 4-2. メンタルヘルス不調とプレゼンティイズム
  5. 結論と課題
- 参考文献

### 1. はじめに

近年、雇用者の心の健康状態（メンタルヘルス）が社会的に大きな問題であるという認識が広がっている。厚生労働省が公表した「令和4年労働安全衛生調査（実態調査）」によれば、過去1年間にメンタルヘルス不調により連続で1カ月以上休業または退職した労働者がいた事業所の割合は、全事業所で13.3%となっており、令和3年調査の10.1%から上昇している。メンタルヘルス不調による休業や退職は、労働者自身だけでなく雇用主である企業にも大きな不利益をもたらす。そこで、2015年の11月には厚生労働省から「労働者の心の健康の保持増進のための指針」が公表され、最近では従業員の健康管理を経営的な視点で考え実践する「健康経営」の考え方も注目されている。

こうした背景には、健康であることは労働生産性を高めることにつながるという「健康資本（health capital）」の考え方がある（Grossman 1972）。その後、経済学では健康と労働生産性の代表的な指標である賃金や、労働供給面から就業状態に与える影響について分析が行われ、メンタルヘルスと労働時間や職場環境の関係についても研究が蓄積されている（山岡 2008, 黒田・山本 2014など）。中でも、黒田・山本（2014）では、独立行政法人経済産業研究所（RIETI）が実施したアンケート調査の従業員調査の個票データを2年分つなげたパネル

データを構築し、メンタルヘルスの状態を示す指標である GHQ-12 の総合点を被説明変数とし、労働時間や年収、仕事内容、職場環境などの要因が、メンタルヘルスに影響を与えるかどうかを分析している。その結果、労働時間、特に残業代が支払われないサービス残業の時間の長さが、メンタルヘルスを棄損する要因となりうる事が確かめられたとしている。

一方で、休職とはいかないまでも、様々な事情からメンタルヘルス不調を抱えながら働き続ける労働者は多い。2014年に独立行政法人労働政策研究・研修機構が実施した「第2回日本人の就業実態に関する総合調査」では、過去3年間で、落ち込んだり、やる気が出ないといったメンタルヘルス不調経験がある労働者は25.8%と全体の約4分の1以上を占めている<sup>1)</sup>。このうち、72.0%が「休職も通院治療もせずに働いている」状態にあるだけでなく、「休職せず通院治療しながら働いている」人は8.3%となっており、合わせて8割以上の労働者がメンタルヘルス不調を抱えながら働いている。つまり、メンタルヘルス不調者は、休業に関する統計で把握される以上に多数に上っているとみられる。

公衆衛生や産業保健の分野では、病気や体調不良などの理由で早退や欠勤、休業する状態を「アブセンティズム」(Absenteeism)、出勤していても、病気や体調不良等で本来期待される労働遂行能力が発揮できない状態を「プレゼンティズム」(Presenteeism)と呼び、プレゼンティズムは健康上の理由で労働生産性が低下している状態とされる(黒田 2018, 山下・荒木田 2006)<sup>2)</sup>。

国内外の研究では、病気の治療にかかる医療費や薬剤費といった直接費用よりも、アブセンティズムやプレゼンティズムといった間接費用の方が、社会的費用が大きいことが報告されている<sup>3)</sup>。中でも Loepke et al. (2009)はプレゼンティズムの平均コストは薬剤費の2.3倍に相当し、特にうつ病や不安障害などの精神疾患で大きかったとしている。また、日本人を対象とした Sado et al. (2011)では、うつ病患者の社会的費用を1.8兆円、Okumura and Higuchi (2011)では、損失額を1.29兆円と推計しており、いずれも間接費用であるアブセンティズムやプレゼンティズムの損失額が半分程度を占めている。メンタルヘルス不調による労働損失、特にプレゼンティズムについては、労働者にとって仕事を遂行する上で大きな障害となり、生涯所得の逸失にもつながる可能性が高い。早急な対策が求められる問題であるといえよう。

しかし、労働遂行能力低下であるプレゼンティズムは、勤怠管理などで記録として把握しやすいアブセンティズムと比較して客観的な把握が難しい。そのため、多くの研究では、プレゼンティズムを測る指標として妥当性が検証されている指標を用いた自己記入方式による主観的な変数が利用されている。例えば、Lerner et al. (2004)はプレゼンティズ

1) 2018年に実施された第3回調査では、不調経験のある労働者の割合は33.1%と、全体の3分の1に上昇していた。

2) 山下・荒木田(2006)は、1955年から2005年に発表された44本の論文にもとづき、プレゼンティズムの定義や概念を整理している。それによると、プレゼンティズムとは、1950年代に米国で問題視されていた疾病休業率の高さを解決するために、アブセンティズムの対義語として Auren たちによって1955年に定義された用語であり、当時は肯定的な意味で使われていた。その後、1990年代の文献では、“sickness presenteeism”と“presenteeism”の2種類の使い方がされていると報告されている。中でも、“sickness presenteeism”については、「疾病休業をとるべき健康状態でありながらも仕事に行くこと」と定義されており、本論文ではプレゼンティズムをこちらの意味で用いている。

3) 社会的費用の試算の多くは、損失額を賃金で換算した human capital approach が採用されている。

ムを測る指標として「Work Limitations Questionnaire (WLQ)」を用いている。彼らは米国の労働者を対象に、うつ病が重いほど、WLQで測った労働生産性の低下が観察されたことを報告している。また、Tsuchiya et al. (2012)はWHOの「Health and Work Performance Questionnaire (HPQ)」を用いて計測を行っており、日本における20～60歳までの勤務者のデータを用いて、大うつ病を含む気分障害やアルコール依存症がプレゼンティズムと有意に関係があったことを報告している。したがって、こうした妥当性の検証された指標を用いることが推奨されるといえよう。

加えて、メンタルヘルスの状態と労働生産性の間には双方向の因果関係があり、内生性の問題も深刻である。そのため、多くの研究では操作変数法による分析が行われている。うつ病や不安障害などの疾患の有無が年取に及ぼす影響を分析したMarcotte and Wilcox-Gok (2003)では、家族の精神病歴に関するデータが利用されている。また、中国におけるメンタルヘルスと就業状態について分析したChunling et al. (2009)では、郵便番号(zip-code)を用いて、居住地における対象者を除いたメンタルヘルスコアの平均値を利用している。しかしいずれの研究でも操作変数を導入することで一定の改善はみられたが、依然として内生性の問題は残るとされている。国内でも、運動習慣などの健康増進活動を操作変数とした湯田(2010)やパネルデータで分析を行った黒田・山本(2014)などがあるが、主たる関心はメンタルヘルスと労働時間や職場環境・仕事内容との関係の分析にとどまっており、プレゼンティズムについて分析を行ったものは少ない。

以上をまとめると、労働損失、特にプレゼンティズムについては、どのような指標によって測るか、内生性の問題にどのように対処するかという2点が重要であると考えられる。これらの課題に対して、本論文では、プレゼンティズムの指標として妥当性が検討されたWHO-HPQを用いる。また、NIOSHの職業性ストレスモデルに基づき、Recursive bivariate probit modelを用いて、仕事特性や職場環境がメンタルヘルスを決定するモデルと、メンタルヘルスが労働損失に及ぼす影響に関するモデルを同時推定することで内生性の問題に対処している。

本論文の構成は以下の通りである。2章では使用したデータの概要と特徴について述べ、推計モデルを説明し、3章では推計結果を報告する。4章は考察、5章は結論と課題である。

## 2. 分析方法の説明

### 2-1. データの概要と特徴

本論文では、一般財団法人アジア太平洋研究所が行った「働き方と労働時間等に関するアンケート調査」(以下「本調査」とする)の個票データを用いる。本調査は、政府が進める「働き方改革」に関連して労働者の仕事内容や職場環境が労働時間やストレスとどのような関係があるか、関西地域を対象に実態把握を行う目的で実施された。調査方法は、インターネット調査会社マクロミルに委託し、2017年3月22日から23日まで、関西2府4県(滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県)に居住する20歳以上の男女の登録モニターを対象に、電子メールを用いて質問票を送付した。その際、インターネットモニター調

査における回答者の偏りを考慮して、公的統計（総務省「平成24年 就業構造基本調査」）の府県別・男女別・年齢別（10歳刻み）割合で割付を行った。なお、実施に当たり、調査に同意することを承諾する設問を設け、同意を得られた回答者のみ回答を依頼している。回収数は男女計1,069人で、回答内容を精査した結果、20～64歳の男性416人、女性326人の雇用者を分析対象とした。

## 2-2. 使用した変数の概要

被説明変数・説明変数の選択は、米国安全衛生研究所（NIOSH）による職業性ストレスモデルに基づいている（Hurrell and McLaney 1988）。職業性ストレスモデルは、仕事に関係が深い様々なストレス（ストレスを引き起こす要因）と、それによって引き起こされるストレス反応との関連を横軸に表し、それらに影響を与える要因（個人的要因、家族など仕事以外の要因、社会的支援などの緩衝要因）を包括的にまとめたものである（図1）。

### (1) 被説明変数

はじめに、メンタルヘルス不調（抑うつ度）を測る尺度として、Five-item version of the

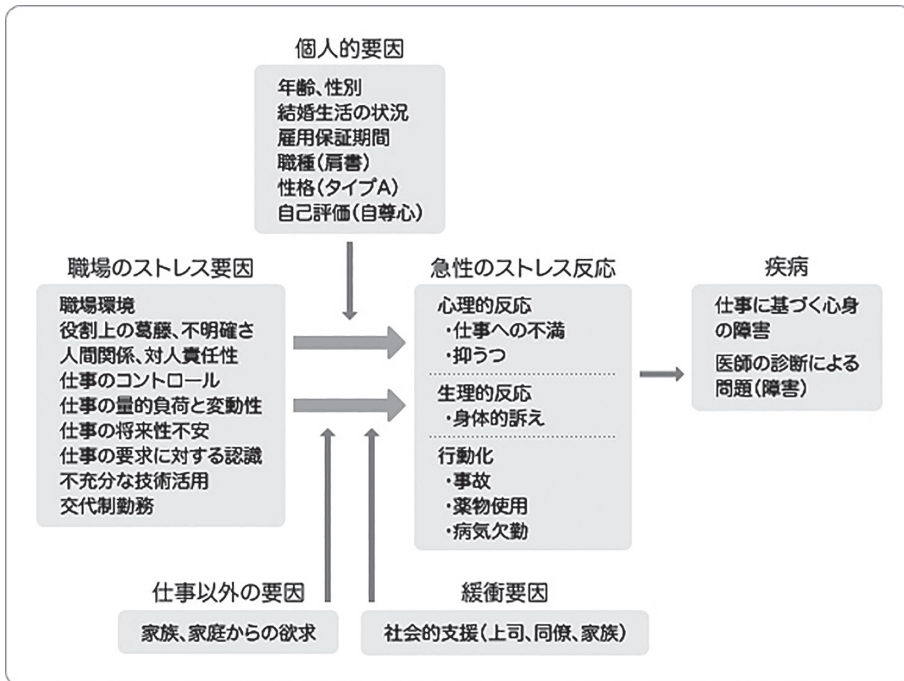


図1 職業性ストレスモデルの概要

(出所) 東京都労働相談情報センターホームページより転載 (<https://www.kenkou-hataraku.metro.tokyo.lg.jp/mental/about/material/niosh.html>, 2024年2月20日最終確認)

Mental Health Inventory (MHI-5) と呼ばれる指標を用いる<sup>4)</sup>。MHI-5 に関する設問は、「A かなり神経質であったこと」、「B どうにもならないくらい気分が落ち込んでいたこと」、「C 落ち着いていて穏やかな気分であったこと」、「D おちこんで、ゆううつな気分であったこと」、「E 楽しい気分であったこと」の5つで構成されている。設問では、各項目について「過去1ヶ月にどのくらいの頻度で感じたか」を5段階評価で尋ねており、それぞれ「1=いつも」、「2=ほとんどいつも」、「3=ときどき」、「4=まれに」、「5=全くない」というリッカート尺度で与えられていることから、数値を得点とみなし合計する<sup>5)</sup>。なお、項目CとEは肯定的な内容であることから数値を逆転させている。これにより5~25点の範囲のスコアを得ることができ、0~100点へと変換した。なお、信頼性係数とされるクロンバックの $\alpha$ 係数は0.76であった。通常、メンタルヘルスが良好であればMHI-5スコアが大きくなるが、本論文ではメンタルヘルス不調がアブセンティイズムやプレゼンティイズムといった労働損失をもたらすかに関心があるため、不調であるほどMHI-5スコアが大きくなるように逆転させている。MHI-5スコアは図2に示されており、男女によって、概ね分布の形状は同じだが、男性の方が、スコアが50以上でメンタルヘルス不調であると考えられる個人が幾分多い傾向がある。分析ではOshio, Inoue and Tsutsumi (2014) に従い、中央値を超える場合に1となるダミー変数とする。

次に、アブセンティイズムについて、本調査では、過去4週間（28日間）において、「あなた自身が身体的・精神的な健康の問題によって、丸一日（もしくは勤務時間の一部）仕事を休んだ日は何日ありましたか」という設問により欠勤日数を尋ねている。勤務時間の一部を休んだ日数は半日（2分の1日）とみなし、丸一日休んだ日数と合計して欠勤日数を計算し、これをアブセンティイズムとした。その結果は図3に示されており、これをみると0日（休んだ日はない）という回答が回答のほとんどを占めている。分析では欠勤日数が0日より多い場合に1となるダミー変数とする。

最後に、仕事の遂行能力であるプレゼンティイズムは、スケールの妥当性に関する研究が蓄積されているWHOによる“Health and Work Performance Questionnaire (WHO-HPQ)”の日本語版の質問項目を利用した。ここでは、「過去4週間（28日）のあなたの全般的な仕事の出来は何点くらいになりますか」という設問に、0（最低）から10（最高）のいずれかを回答者に選択させるという自己評価方式が用いられている<sup>6)</sup>。こうして得られた仕事の出来を10倍し、100から引くことで、プレゼンティイズムスコアとした。算出したプレゼンティイズムスコアは図4で示されている。また、MHI-5と同様、中央値を超える場合に1となるダミー変数とする。

4) MHI-5は5つの簡易な質問によって抑うつ状態を高い確度で調査できる質問項目であるため、国内外で広く利用されている。本調査では、東京大学社会科学研究所による「働き方とライフスタイルの変化に関する全国調査」で採用されている日本語版の質問項目を採用した。日本人を対象にした研究については、Yamazaki et al. (2005) などがある。

5) 本調査では、他の質問の整合性から「過去4週間（28日間）にどれくらいの頻度で感じたか」を尋ねている。

6) 特にホワイトカラーにおけるプレゼンティイズムを客観的に把握することは難しいことから、1990年代より自己評価方式で測定させる尺度が欧米を中心に開発されてきた。

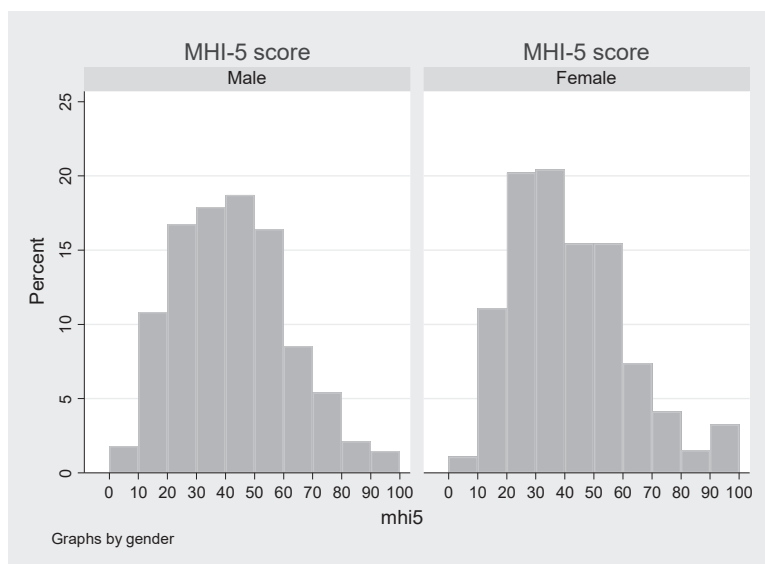


図2 MHI-5スコアの分布

(注) 数字が大きくなるほど不調であることを示す

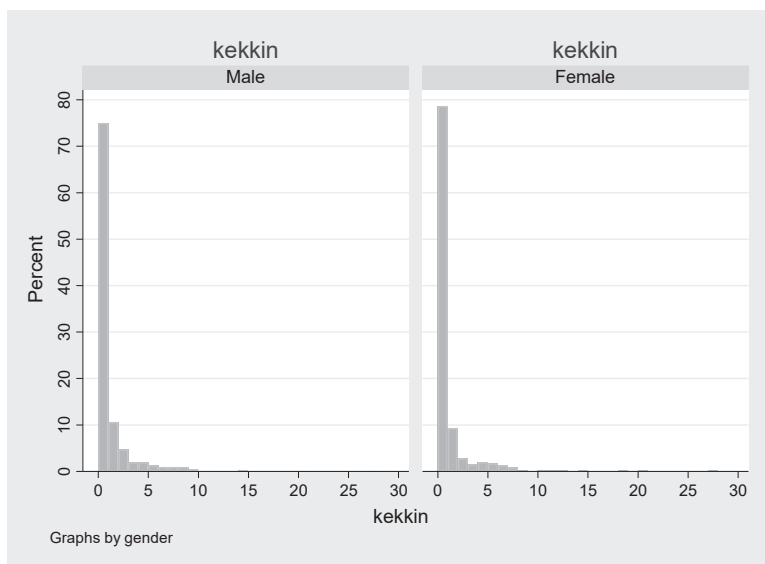


図3 アブセンティイズムの分布

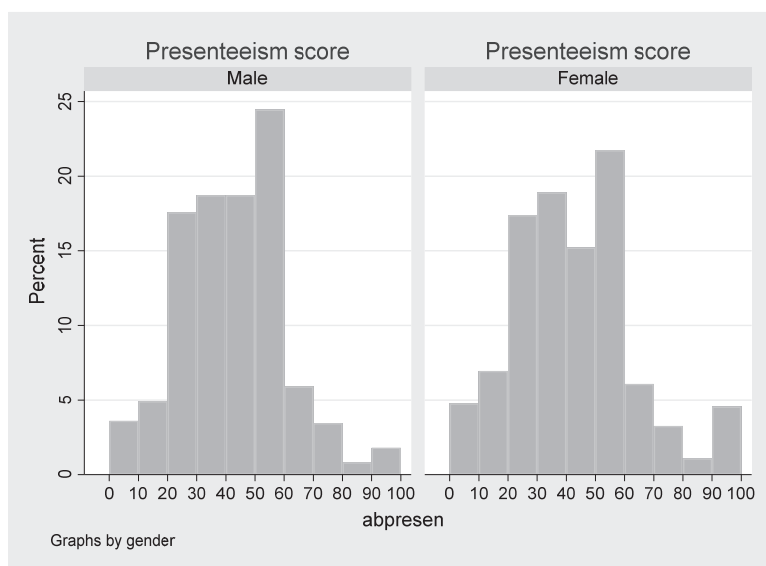


図4 プレゼンティイズムスコアの分布

## (2) 説明変数

職業性ストレスモデルに基づき、職場のストレッサー（ストレスをもたらす要因）と個人的要因の2つを考慮した。

職場のストレッサーについて、仕事特性変数として、Karasek (1979) の仕事の要求度（量的負荷と変動性）と裁量度（コントロール）の2つの評価軸から仕事を分類する「Job Demand-Control Model」に基づき変数を作成した。具体的には、藤本・脇坂（2008）に従い、仕事の要求度は「a 仕事の責任・権限が重い」、 「b 突発的な業務が生じることが頻繁にある」、 「c 達成すべきノルマ・目標が高い」の3項目について、「4=かなり当てはまる、3=やや当てはまる、2=あまり当てはまらない、1=まったく当てはまらない」として得点をそれぞれ与え、3項目の平均値を計算した（クロンバックの $\alpha$ 係数:0.653）。仕事の裁量度は、「d 仕事の手順を自分で決めることができる」、 「e 仕事の量を自分で決めることができる」の2項目について、要求度と同様に得点を与え、2項目の平均値を計算した（クロンバックの $\alpha$ 係数:0.793）。要求度が高く、裁量度が低ければストレス反応を引き起こし、メンタルヘルスを悪化させる。いずれも、中央値を超える個人を1とするダミー変数とする。また、仕事の要求度が裁量度よりも上回る過緊張の仕事ほどストレス反応を引き起こしやすいと考えられるため、要求度を裁量度で除した「ストレイン指標」を作成し、1を超える個人を1とするダミー変数とする。

また、職場環境変数として関係が深いと考えられる「職場全体で常に情報の共有化をはかるよう努めている」、 「今のあなたの勤務先は従業員の仕事と生活の両立について配慮している会社だと思いますか」、 「同僚や上司のサポートがある」という3つの設問について、「4=かなり当てはまる、3=やや当てはまる、2=あまり当てはまらない、1=まったく当ては

表1 記述統計

|                         |           | 男 性            |       |       |       |     | 女 性   |       |       |       |     |       |
|-------------------------|-----------|----------------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
|                         |           | Obs            | Mean  | SD    | Min   | Max | Obs   | Mean  | SD    | Min   | Max |       |
| ストレス<br>反応<br>(Outcome) | MHI-5     | 416            | 0.464 | 0.499 | 0     | 1   | 326   | 0.393 | 0.489 | 0     | 1   |       |
|                         | プレゼンティイズム | 416            | 0.339 | 0.474 | 0     | 1   | 326   | 0.362 | 0.481 | 0     | 1   |       |
|                         | アブセンティイズム | 416            | 0.373 | 0.484 | 0     | 1   | 326   | 0.334 | 0.472 | 0     | 1   |       |
| 職場の<br>ストレス<br>サイ<br>ー  | 仕事<br>特性  | 仕事の要求度         | 416   | 0.418 | 0.494 | 0   | 1     | 326   | 0.242 | 0.429 | 0   | 1     |
|                         |           | 仕事の裁量度         | 416   | 0.274 | 0.447 | 0   | 1     | 326   | 0.215 | 0.411 | 0   | 1     |
|                         |           | ストレイン指標(要求/裁量) | 416   | 0.154 | 0.361 | 0   | 1     | 326   | 0.193 | 0.395 | 0   | 1     |
|                         | 職場環境の良さ   |                | 416   | 0.300 | 0.459 | 0   | 1     | 326   | 0.451 | 0.498 | 0   | 1     |
|                         | 勤務<br>形態  | 通常の労働時間        | 416   | 0.721 | 0.449 | 0   | 1     | 326   | 0.696 | 0.461 | 0   | 1     |
|                         |           | フレックスタイム勤務     | 416   | 0.111 | 0.314 | 0   | 1     | 326   | 0.058 | 0.235 | 0   | 1     |
|                         |           | 変形労働時間制        | 416   | 0.048 | 0.214 | 0   | 1     | 326   | 0.058 | 0.235 | 0   | 1     |
|                         |           | 交代制            | 416   | 0.077 | 0.267 | 0   | 1     | 326   | 0.132 | 0.339 | 0   | 1     |
|                         |           | 短時間・裁量・みなし・在宅  | 416   | 0.026 | 0.161 | 0   | 1     | 326   | 0.012 | 0.110 | 0   | 1     |
|                         |           | 時間管理なし         | 416   | 0.017 | 0.129 | 0   | 1     | 326   | 0.043 | 0.203 | 0   | 1     |
| 個人<br>要因                | 賃 金 率     |                | 416   | 0.252 | 0.343 | 0   | 4.688 | 326   | 0.136 | 0.135 | 0   | 1.500 |
|                         | 勤続年数(対数)  |                | 416   | 4.382 | 1.164 | 0   | 6.269 | 326   | 3.944 | 1.202 | 0   | 6.174 |
|                         | 管理職経験あり   |                | 416   | 0.322 | 0.468 | 0   | 1     | 326   | 0.046 | 0.210 | 0   | 1     |
|                         | 非正規雇用     |                | 416   | 0.139 | 0.347 | 0   | 1     | 326   | 0.515 | 0.501 | 0   | 1     |
|                         | 既 婚       |                | 416   | 0.639 | 0.481 | 0   | 1     | 326   | 0.497 | 0.501 | 0   | 1     |
|                         | 企業<br>規模  | 50人未満          | 416   | 0.298 | 0.458 | 0   | 1     | 326   | 0.433 | 0.496 | 0   | 1     |
|                         |           | 50~299人        | 416   | 0.260 | 0.439 | 0   | 1     | 326   | 0.215 | 0.411 | 0   | 1     |
|                         |           | 300~999人       | 416   | 0.163 | 0.370 | 0   | 1     | 326   | 0.104 | 0.306 | 0   | 1     |
|                         |           | 1,000人以上       | 416   | 0.279 | 0.449 | 0   | 1     | 326   | 0.248 | 0.433 | 0   | 1     |
|                         | 年齢        | 青年(20~30歳)     | 416   | 0.175 | 0.381 | 0   | 1     | 326   | 0.230 | 0.422 | 0   | 1     |
| 壮年(31~44歳)              |           | 416            | 0.392 | 0.489 | 0     | 1   | 326   | 0.316 | 0.466 | 0     | 1   |       |
| 中高年(45~64歳)             |           | 416            | 0.433 | 0.496 | 0     | 1   | 326   | 0.454 | 0.499 | 0     | 1   |       |
| 職種                      | 管理・専門・技術的 | 416            | 0.394 | 0.489 | 0     | 1   | 326   | 0.141 | 0.349 | 0     | 1   |       |
|                         | 事務        | 416            | 0.154 | 0.361 | 0     | 1   | 326   | 0.417 | 0.494 | 0     | 1   |       |
|                         | 販売・サービス   | 416            | 0.180 | 0.385 | 0     | 1   | 326   | 0.304 | 0.461 | 0     | 1   |       |
|                         | 生産・運輸・清掃  | 416            | 0.272 | 0.445 | 0     | 1   | 326   | 0.138 | 0.345 | 0     | 1   |       |

まらない」としてそれぞれ得点を与え、平均値を計算し、中央値を超える個人を1とするダミー変数とする（クロンバックの $\alpha$ 係数:0.59）。良好な職場環境はメンタルヘルスやアブセンティイズム、プレゼンティイズムの改善に寄与することが期待される<sup>7)</sup>。その他に交替制勤務に類するものとして、適用されている労働時間制度（勤務形態）も考慮している。

次に、個人の要因として、年齢、結婚の有無、非正規雇用、賃金率<sup>8)</sup>、勤続年数、管理職経験（課長以上）、職種を使用する。これらは主としてコントロール変数として用いている。使用するデータの記述統計量は表1の通りである。

### 2-3. 分析方法と推計モデルの説明

分析の枠組みを図5に示している。はじめに、先行研究との整合性を確認するベースラインモデルとして、①MHI-5スコアが中央値よりも高い個人を1とするダミー変数、②アブセンティイズムが観察された個人を1とするダミー変数、③プレゼンティイズムスコアが中央値よりも高い個人を1とするダミー変数という3つのアウトカムについてProbit modelによる推定を行う。

上記のProbit modelでは、メンタルヘルス不調を外生変数として仕事特性や職場環境、個人的要因がアブセンティイズムやプレゼンティイズムに与える影響を分析している。しかし、先行研究でみたように、実際にはメンタルヘルス不調は仕事特性を始めとする様々な要因によって内生的に決定される。また、アブセンティイズムやプレゼンティイズムが生じたためにメンタルヘルス不調となるという逆の因果関係が生じている可能性もある。

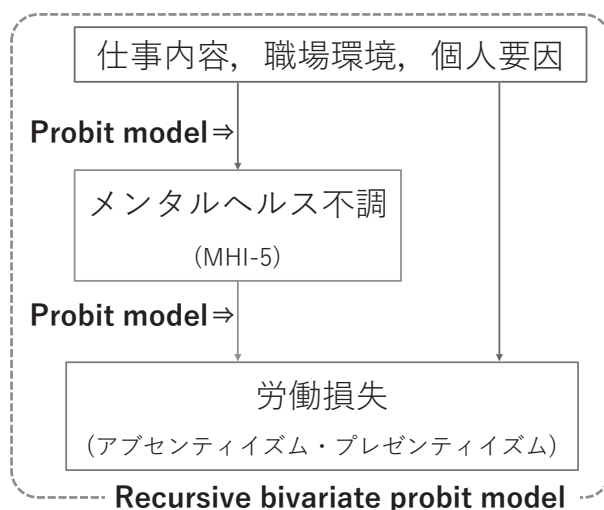


図5 分析の枠組み

7) Oshio, Inoue and Tsutsumi (2014) では、これを Workplace Social Capital (WSC) と呼び、良好な WSC がメンタルヘルスの改善に寄与したことを報告している。

8) 賃金率は個人年収を年間労働時間で除して計算した。個人年収は「100万円～200万円」といったカテゴリ変数のため、各所得階級の間値を用いている。

そのため、本論文では、2つの被説明変数が1をとる確率を同時推定する Recursive bivariate probit model (以下 RBPM) を用いて、仕事特性や個人要因がメンタルヘルス不調を決定するモデルと、メンタルヘルス不調が労働損失に与える影響に関するモデルを同時推定する<sup>9)</sup>。これにより、メンタルヘルス不調を中間段階の変数として内生化し、メンタルヘルスに影響を与えると考えられる要因をコントロールすると同時に、メンタルヘルス不調がアブゼンティイズムやプレゼンティイズムといった労働損失をもたらす確率に与える効果を推定する。

#### Probit model による推定

ベースラインモデルは以下のとおりである。

$$y_i^* = x_i \beta + \varepsilon_i$$

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{if } y_i^* > 0 \\ 0 & \text{if } y_i^* \leq 0 \end{cases} \quad (1)$$

$y_i^*$ はメンタルヘルス不調やアブゼンティイズム、プレゼンティイズムの状態を表す潜在変数であり、 $y_i$ は上述した①～③の3つのアウトカム、 $x_i$ は説明変数のベクトルである。 $i$ は個人を、 $\varepsilon_i$ は誤差項を示している。それぞれ仕事特性で、要求度と裁量度を入れたもの (Model (a))、要求度と裁量度の比 (ストレイン指標) を入れたモデル (Model (b)) の2つを Probit model で推定する。

#### Recursive bivariate probit model による推定

RBPM の推定モデルは以下の通りである。

$$MH_i^* = \alpha_1 + \gamma_1 x_{1i} + \delta z_i + \varepsilon_{1i}$$

$$MH_i = \begin{cases} 1 & \text{if } MH_i^* > 0 \\ 0 & \text{if } MH_i^* \leq 0 \end{cases} \quad (2)$$

$$y_i^* = \alpha_2 + \beta MH_i + \gamma_2 x_{2i} + \varepsilon_{2i}$$

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{if } y_i^* > 0 \\ 0 & \text{if } y_i^* \leq 0 \end{cases} \quad (3)$$

$$E[\varepsilon_1 | x_1, x_2] = E[\varepsilon_2 | x_1, x_2] = 0$$

$$Var[\varepsilon_1 | x_1, x_2] = Var[\varepsilon_2 | x_1, x_2] = 1$$

$$Cov[\varepsilon_1, \varepsilon_2 | x_1, x_2] = \rho \quad (4)$$

9) モデルの詳細は、Greene (2011)、菅・小塩 (2005)、佐々木 (2012) を参照した。

(2)式の $MH_i^*$ は雇用者 $i$ のメンタルヘルス状態を示す中間段階の変数である。 $\varepsilon_{1i}$ は誤差項、 $x_{1i}$ は第1段階の説明変数のベクトル、 $z_i$ はメンタルヘルス状態の決定に相関があるが、アブセンティイズムやプレゼンティイズムとは相関を持たない除外変数である。ここでは、自身のスコアを除いた業種平均のメンタルヘルススコア（MHI-5）を除外変数として採用した。また、(3)式の $y_i^*$ は(1)式と同様、アブセンティイズムやプレゼンティイズムの状態を表す潜在変数である。 $x_{2i}$ は第2段階の説明変数のベクトルである。(4)式の通り、(2)式、(3)式を誤差項の相関を仮定した最尤法によって推計を行う。ベースラインモデル（Probit model）の推定と同様、仕事特性に関する2つのモデルを推計する。合わせて、限界効果の結果から男女別に影響の大きさについても検討する。

### 3. 推計結果

#### 3-1. Probit model の結果

以下では、ベースラインとなる Probit model を用いた主要な結果の概要を報告する。

はじめに、表2から、MHI-5が中央値よりも高い（メンタルヘルス不調の）個人を1とするダミー変数をアウトカムとして推計した結果をみると、職場のストレスサーについて、仕事特性では、男性では仕事の要求度が高まるとメンタルヘルスが悪化する一方、仕事の裁量度が高くなると改善するという結果となった。また、女性でも、仕事の要求度が高まれば男性と同様メンタルヘルスの悪化がみられた。職場環境の良さは、特に男性で有意にメンタルヘルスを改善させる結果となった。勤務形態は男性で10%有意だが、通常勤務と比べフレックスタイム勤務の方がメンタルヘルスの改善がみられた。個人要因では、主に男性で賃金率が高いとメンタルヘルスが悪化しており、高賃金の仕事は比較的定型的な仕事が少なく、精神的な負担も大きくなっている可能性がある。また、年齢は男性で中高年（45～64歳）と比べて青年（16～30歳）や壮年（31～44歳）といった働き盛り世代の方がメンタルヘルス不調である結果となっており、家計を支える役割が期待される世代であることも背景にあると考えられる。職種では女性が事務と比べて販売・サービスの職種でメンタルヘルスが悪化しており、これらは精神的な負荷が大きい「感情労働」であることも背景にあるとみられる<sup>10)</sup>。

次に、アブセンティイズム（欠勤や早退）がある個人を1とするダミー変数をアウトカムとして推計した結果について、いずれも男女ともにMHI-5の係数は有意ではなかった（結果表は省略）。アブセンティイズムの分布を示した図3では、分布が極端に右にゆがんでいることから、サンプルの中に欠勤や早退をした労働者が少なかったことが要因と考えられる。

最後に表3から、プレゼンティイズムスコアが中央値よりも高い個人を1とするダミー変数をアウトカムとした推計結果をみると、MHI-5の係数は、いずれも男女ともに1%水準で有意に正となっており、プレゼンティイズムをもたらず確率を上昇させる結果となってい

10) 「感情労働」とは頭脳労働や肉体労働と異なり、業務遂行のために己の感情を抑制し、常にコントロールする必要がある働き方のことを指す。客室乗務員や販売員などは一般的な労働と比べて精神的な負担が大きいとされ、Hochschild (1982) で詳細な議論がされている。

表2 Probit model の推計結果 (被説明変数: MHI-5)

【Dependant Variables: MHI-5 (中央値を上回る: 悪化)】

| 【男 性】              | Model (a)       |           | Model (b)  |             |       |
|--------------------|-----------------|-----------|------------|-------------|-------|
|                    | dF/dx           | Robust SE | dF/dx      | Robust SE   |       |
| 仕事特性               | 仕事の要求度          | 0.167 *** | 0.054      |             |       |
|                    | 仕事の裁量度          | -0.144 ** | 0.059      |             |       |
|                    | ストレイン (要求 / 裁量) |           |            | 0.116 0.071 |       |
| 職場環境の良さ            | -0.190 ***      | 0.054     | -0.184 *** | 0.054       |       |
| 勤務形態<br>(通常勤務)     | フレックスタイム勤務      | -0.159 *  | 0.080      | -0.161 *    | 0.078 |
|                    | 変形労働時間制         | -0.036    | 0.114      | -0.037      | 0.118 |
|                    | 交代制             | 0.128     | 0.102      | 0.143       | 0.097 |
|                    | 時間管理なし          | -0.146    | 0.155      | -0.168      | 0.150 |
|                    | その他             | -0.061    | 0.197      | -0.083      | 0.190 |
| 賃金率                | 0.155 *         | 0.082     | 0.003      | 0.025       |       |
| 勤続年数 (対数)          | 0.010           | 0.025     | 0.010      | 0.082       |       |
| 管理職経験あり            | 0.015           | 0.083     | -0.054     | 0.064       |       |
| 非正規雇用              | -0.068          | 0.065     | -0.020     | 0.057       |       |
| 既婚                 | -0.032          | 0.058     | -0.161 *   | 0.078       |       |
| 企業規模<br>(1,000人以上) | 50人未満           | 0.041     | 0.071      | 0.027       | 0.071 |
|                    | 50～299人         | 0.047     | 0.071      | 0.041       | 0.071 |
|                    | 300～999人        | 0.013     | 0.082      | 0.029       | 0.081 |
| 年齢<br>(中高年)        | 青年 (20～30歳)     | 0.147 *   | 0.085      | 0.153 *     | 0.086 |
|                    | 壮年 (31～44歳)     | 0.171 *** | 0.058      | 0.164 ***   | 0.058 |
| 職種<br>(事務)         | 管理・専門・技術的       | 0.060     | 0.081      | 0.071       | 0.078 |
|                    | 販売・サービス         | 0.037     | 0.094      | 0.052       | 0.092 |
|                    | 生産・運輸・清掃        | 0.055     | 0.085      | 0.070       | 0.084 |
| Observations       | 416             |           | 416        |             |       |

\* p&lt;0.1, \*\* p&lt;0.05, \*\*\* p&lt;0.01

| 【女 性】              | Model (a)       |           | Model (b) |           |       |
|--------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                    | dF/dx           | Robust SE | dF/dx     | Robust SE |       |
| 仕事特性               | 仕事の要求度          | 0.238 *** | 0.068     |           |       |
|                    | 仕事の裁量度          | -0.009    | 0.074     |           |       |
|                    | ストレイン (要求 / 裁量) |           |           | 0.206 *** | 0.072 |
| 職場環境の良さ            | -0.086          | 0.058     | -0.082    | 0.058     |       |
| 勤務形態<br>(通常勤務)     | フレックスタイム勤務      | 0.047     | 0.122     | 0.048     | 0.123 |
|                    | 変形労働時間制         | -0.084    | 0.121     | -0.087    | 0.126 |
|                    | 交代制             | -0.102    | 0.086     | -0.104    | 0.086 |
|                    | 時間管理なし          | 0.049     | 0.235     | 0.101     | 0.264 |
|                    | その他             | -0.068    | 0.139     | -0.080    | 0.140 |
| 賃金率                | -0.218          | 0.219     | -0.138    | 0.228     |       |
| 勤続年数 (対数)          | -0.032          | 0.026     | -0.020    | 0.025     |       |
| 管理職経験あり            | -0.108          | 0.068     | -0.156 ** | 0.066     |       |
| 非正規雇用              | 0.212           | 0.155     | 0.247 *   | 0.145     |       |
| 既婚                 | -0.102 *        | 0.061     | -0.092    | 0.060     |       |
| 企業規模<br>(1,000人以上) | 50人未満           | -0.063    | 0.073     | -0.064    | 0.073 |
|                    | 50～299人         | -0.009    | 0.086     | -0.022    | 0.084 |
|                    | 300～999人        | -0.013    | 0.105     | -0.015    | 0.105 |
| 年齢<br>(中高年)        | 青年 (20～30歳)     | 0.023     | 0.084     | 0.015     | 0.083 |
|                    | 壮年 (31～44歳)     | 0.058     | 0.070     | 0.022     | 0.069 |
| 職種<br>(事務)         | 管理・専門・技術的       | 0.076     | 0.098     | 0.074     | 0.097 |
|                    | 販売・サービス         | 0.141 *   | 0.075     | 0.139 *   | 0.073 |
|                    | 生産・運輸・清掃        | -0.025    | 0.091     | -0.020    | 0.091 |
| Observations       | 326             |           | 326       |           |       |

\* p&lt;0.1, \*\* p&lt;0.05, \*\*\* p&lt;0.01 ( ) 内はベースとなる変数

表3 Probit model の推計結果（被説明変数：プレゼンティズム）

【Dependant Variables: プレゼンティズム（中央値を上回る：悪化）】

| 【男 性】       | Model (a)      |            | Model (b) |            |       |
|-------------|----------------|------------|-----------|------------|-------|
|             | dF/dx          | Robust SE  | dF/dx     | Robust SE  |       |
|             | MHI-5          | 0.158 ***  | 0.050     | 0.170 ***  | 0.048 |
| 仕事特性        | 仕事の要求度         | -0.055     | 0.050     |            |       |
|             | 仕事の裁量度         | -0.218 *** | 0.049     |            |       |
|             | ストレイン（要求 / 裁量） |            |           | 0.045      | 0.070 |
|             | 職場環境の良さ        | -0.086     | 0.052     | -0.091 *   | 0.052 |
|             | 賃金率            | -0.075     | 0.072     | -0.061     | 0.076 |
|             | 勤続年数（対数）       | -0.064 *** | 0.021     | -0.071 *** | 0.021 |
|             | 管理職経験あり        | -0.122 **  | 0.056     | -0.158 *** | 0.053 |
| 年齢<br>（中高年） | 青年（20～30歳）     | -0.049     | 0.070     | -0.051     | 0.070 |
|             | 壮年（31～44歳）     | -0.039     | 0.054     | -0.031     | 0.054 |
| 職種<br>（事務）  | 管理・専門・技術的      | -0.166 **  | 0.067     | -0.208 *** | 0.063 |
|             | 販売・サービス        | -0.096     | 0.073     | -0.101     | 0.071 |
|             | 生産・運輸・清掃       | -0.187 **  | 0.065     | -0.186 **  | 0.065 |
|             | Observations   | 416        |           | 416        |       |

\* p&lt;0.1, \*\* p&lt;0.05, \*\*\* p&lt;0.01 （）内はベースとなる変数

| 【女 性】       | Model (a)      |            | Model (b) |            |       |
|-------------|----------------|------------|-----------|------------|-------|
|             | dF/dx          | Robust SE  | dF/dx     | Robust SE  |       |
|             | MHI-5          | 0.276 ***  | 0.059     | 0.224 ***  | 0.057 |
| 仕事特性        | 仕事の要求度         | -0.211 *** | 0.059     |            |       |
|             | 仕事の裁量度         | -0.101     | 0.067     |            |       |
|             | ストレイン（要求 / 裁量） |            |           | 0.014      | 0.074 |
|             | 職場環境の良さ        | -0.041     | 0.057     | -0.044     | 0.056 |
|             | 賃金率            | 0.068      | 0.220     | 0.029      | 0.196 |
|             | 勤続年数（対数）       | -0.077 *** | 0.025     | -0.085 *** | 0.025 |
|             | 管理職経験あり        | -0.101     | 0.125     | -0.148     | 0.112 |
| 年齢<br>（中高年） | 青年（20～30歳）     | 0.194 **   | 0.076     | 0.186 **   | 0.076 |
|             | 壮年（31～44歳）     | 0.244 ***  | 0.067     | 0.253 ***  | 0.067 |
| 職種<br>（事務）  | 管理・専門・技術的      | 0.026      | 0.085     | 0.032      | 0.085 |
|             | 販売・サービス        | 0.030      | 0.068     | 0.038      | 0.068 |
|             | 生産・運輸・清掃       | 0.019      | 0.093     | 0.019      | 0.091 |
|             | Observations   | 326        |           | 326        |       |

\* p&lt;0.1, \*\* p&lt;0.05, \*\*\* p&lt;0.01 （）内はベースとなる変数

る。また、係数の大きさを比較すると、男性よりも女性の方がプレゼンティズムをもたらす確率が高くなっていた。

### 3-2. Recursive bivariate probit model の結果

次に、RBPM による結果を確認する。Probit model による推計結果から、アブゼンティズムについては欠勤や早退が観察された個人が少なく、有意な結果が得られなかったことから、以下ではプレゼンティズムについて推計を行った結果を確認する（表4）<sup>11)</sup>。2つのモ

11) 表4の推計モデルは企業規模ダミーを含んでいるが、いずれも男女ともに有意ではなく、紙幅の関係で省略している。

表4 Recursive Bivariate Probit modelの推計結果 (プレゼンティズム)

| 【男 性】                      |              | Model (a)  |           |               |           | Model (b)  |           |               |           |
|----------------------------|--------------|------------|-----------|---------------|-----------|------------|-----------|---------------|-----------|
|                            |              | 1st: MHI-5 |           | 2nd: プレゼンティズム |           | 1st: MHI-5 |           | 2nd: プレゼンティズム |           |
| Dep :                      |              | dF/dx      | Robust SE | dF/dx         | Robust SE | dF/dx      | Robust SE | dF/dx         | Robust SE |
| MHI-5                      |              |            |           | 0.585 ***     | 0.056     |            |           | 0.604 ***     | 0.091     |
| 仕事<br>特性                   | 仕事の要求度       | 0.160 ***  | 0.053     | -0.112 ***    | 0.043     |            |           |               |           |
|                            | 仕事の裁量度       | -0.127 **  | 0.057     | -0.097        | 0.071     |            |           |               |           |
|                            | ストレイン(要求/裁量) |            |           |               |           | 0.081      | 0.075     | -0.031        | 0.068     |
| 職<br>場                     | 環境の良さ        | -0.197 *** | 0.053     | 0.016         | 0.050     | -0.198 *** | 0.058     | 0.019         | 0.062     |
|                            | フレックスタイム勤務   | -0.153 **  | 0.076     |               |           | -0.161     | 0.138     |               |           |
| 勤務<br>形態<br>(通常勤務)         | 変形労働時間制      | -0.105     | 0.089     |               |           | -0.095     | 0.082     |               |           |
|                            | 交代制          | 0.027      | 0.085     |               |           | 0.065      | 0.224     |               |           |
|                            | 時間管理なし       | -0.231 **  | 0.091     |               |           | -0.243 *   | 0.124     |               |           |
|                            | その他          | 0.212      | 0.170     |               |           | 0.171      | 0.157     |               |           |
|                            | 賃 金 率        | 0.093      | 0.082     | -0.117        | 0.060     | 0.091      | 0.105     | -0.101        | 0.059     |
|                            | 勤続年数(対数)     | 0.019      | 0.024     | -0.046 **     | 0.020     | 0.014      | 0.029     | -0.043        | 0.033     |
|                            | 管理職経験あり      | -0.064     | 0.062     | -0.057        | 0.059     | -0.032     | 0.100     | -0.075        | 0.121     |
|                            | 非正規雇用        | -0.057     | 0.066     |               |           | -0.027     | 0.078     |               |           |
|                            | 既 婚          | -0.040     | 0.046     |               |           | -0.032     | 0.049     |               |           |
| 年齢<br>(中・高年)               | 青年(20~30歳)   | 0.140 *    | 0.082     | -0.107        | 0.071     | 0.161 *    | 0.083     | -0.106        | 0.068     |
|                            | 壮年(31~44歳)   | 0.149 **   | 0.058     | -0.110 **     | 0.048     | 0.149 **   | 0.064     | -0.103 *      | 0.054     |
| 職種<br>(事務)                 | 管理・専門・技術的    | -0.003     | 0.081     | -0.160 ***    | 0.060     | 0.019      | 0.124     | -0.176 ***    | 0.057     |
|                            | 販売・サービス      | -0.017     | 0.093     | -0.107        | 0.078     | 0.006      | 0.137     | -0.104        | 0.076     |
|                            | 生産・運輸・清掃     | 0.036      | 0.088     | -0.191 ***    | 0.073     | 0.056      | 0.086     | -0.179 **     | 0.075     |
| 自身を除く業種平均MHI-5スコア          |              | -0.023 **  | 0.010     |               |           | -0.022 *   | 0.012     |               |           |
| Observations               |              | 416        |           | 416           |           | 416        |           | 416           |           |
| Wald test of rho=0 chi (1) |              | 4.099      |           | 4.099         |           | 4.099      |           | 4.099         |           |
| Prob>chi2                  |              | 0.043 **   |           | 0.043 **      |           | 0.043 **   |           | 0.043 **      |           |

\* p&lt;0.1, \*\* p&lt;0.05, \*\*\* p&lt;0.01 ( )内はベースとなる変数

| 【女 性】                      |              | Model (a)  |           |               |           | Model (b)  |           |               |           |
|----------------------------|--------------|------------|-----------|---------------|-----------|------------|-----------|---------------|-----------|
|                            |              | 1st: MHI-5 |           | 2nd: プレゼンティズム |           | 1st: MHI-5 |           | 2nd: プレゼンティズム |           |
| Dep :                      |              | dF/dx      | Robust SE | dF/dx         | Robust SE | dF/dx      | Robust SE | dF/dx         | Robust SE |
| MHI-5                      |              |            |           | 0.643 ***     | 0.108     |            |           | 0.639 ***     | 0.071     |
| 仕事<br>特性                   | 仕事の要求度       | 0.251 ***  | 0.068     | -0.273 ***    | 0.079     |            |           |               |           |
|                            | 仕事の裁量度       | -0.007     | 0.074     | -0.065        | 0.072     |            |           |               |           |
|                            | ストレイン(要求/裁量) |            |           |               |           | 0.229 ***  | 0.076     | -0.073        | 0.057     |
| 職<br>場                     | 環境の良さ        | -0.084     | 0.056     | 0.013         | 0.048     | -0.089     | 0.055     | 0.020         | 0.043     |
|                            | フレックスタイム勤務   | -0.074     | 0.117     |               |           | -0.072     | 0.103     |               |           |
| 勤務<br>形態<br>(通常勤務)         | 変形労働時間制      | -0.070     | 0.104     |               |           | -0.092     | 0.093     |               |           |
|                            | 交代制          | -0.097     | 0.083     |               |           | -0.086     | 0.087     |               |           |
|                            | 時間管理なし       | 0.022      | 0.191     |               |           | 0.032      | 0.163     |               |           |
|                            | その他          | 0.010      | 0.137     |               |           | 0.021      | 0.128     |               |           |
|                            | 賃 金 率        | -0.206     | 0.195     | 0.131         | 0.148     | -0.112     | 0.194     | 0.072         | 0.129     |
|                            | 勤続年数(対数)     | -0.023     | 0.030     | -0.045        | 0.032     | -0.003     | 0.029     | -0.052 *      | 0.027     |
|                            | 管理職経験あり      | 0.179      | 0.146     | -0.180        | 0.128     | 0.215      | 0.131     | -0.255 **     | 0.122     |
|                            | 非正規雇用        | -0.102     | 0.069     |               |           | -0.101     | 0.078     |               |           |
|                            | 既 婚          | -0.128 **  | 0.052     |               |           | -0.123 **  | 0.051     |               |           |
| 年齢<br>(中・高年)               | 青年(20~30歳)   | 0.031      | 0.082     | 0.081         | 0.074     | 0.042      | 0.086     | 0.064         | 0.060     |
|                            | 壮年(31~44歳)   | 0.047      | 0.070     | 0.116         | 0.090     | 0.022      | 0.065     | 0.114         | 0.072     |
| 職種<br>(事務)                 | 管理・専門・技術的    | 0.084      | 0.093     | 0.005         | 0.061     | 0.069      | 0.092     | 0.004         | 0.060     |
|                            | 販売・サービス      | 0.145 **   | 0.073     | -0.013        | 0.051     | 0.119      | 0.076     | -0.009        | 0.049     |
|                            | 生産・運輸・清掃     | 0.003      | 0.092     | 0.012         | 0.065     | -0.016     | 0.087     | 0.011         | 0.061     |
| 自身を除く業種平均MHI-5スコア          |              | -0.011     | 0.013     |               |           | -0.009     | 0.012     |               |           |
| Observations               |              | 326        |           | 326           |           | 326        |           | 326           |           |
| Wald test of rho=0 chi (1) |              | 1.158      |           | 1.158         |           | 1.204      |           | 1.204         |           |
| Prob>chi2                  |              | 0.282      |           | 0.282         |           | 0.273      |           | 0.273         |           |

\* p&lt;0.1, \*\* p&lt;0.05, \*\*\* p&lt;0.01 ( )内はベースとなる変数

デルについて、左の列（1st と表記）が第1段階であるメンタルヘルス不調（MHI-5）の推定結果、右の列（2nd と表記）が第2段階であるプレゼンティイズムの推定結果である。

まず、同時性を検定した  $\rho$  の結果（Wald test of  $\rho=0$  chi (1)）をみると、男性の Model (a) で有意に棄却されていることから誤差項に相関があり、RBPM を用いることが推奨されている。一方、女性ではいずれのモデルでも  $\rho$  が 0 であるという帰無仮説が棄却されていないことから、RBPM については解釈せず、Probit model の結果のみを議論する。

## 4. 考察

### 4-1. 職場のストレッサーとメンタルヘルス

ベースラインモデルの結果から、職場のストレッサーとメンタルヘルスの関係については、特に男性で仕事の要求度が高い一方で、仕事の裁量度が高まるとメンタルヘルスは改善するという結果が得られており、先行研究と整合的な結果が得られた。また、勤務形態ではフレックスタイム勤務でメンタルヘルスの改善が見られており、これはフレックスタイム制度が、労働者自身が自主的に始業と就業の時間を決められるため、比較的裁量度が高い働き方であることも一因と考えられる。加えて、職場環境の良さもメンタルヘルスの改善に影響を与えていることから、個人単位では仕事内容や働き方の裁量度を高めると同時に、事業所・企業単位では職場環境の改善を進めていくことがメンタルヘルスの改善に効果的であると考えられる（足立・木下 2021）。

個人的要因では、男性で31～44歳の壮年層でメンタルヘルスの悪化がみられた。一般的に男性の30～40代は働き盛り世代であるとともに、家計を支える役割が期待される世代でもある。こうした世代で仕事の負荷が大きく、その結果メンタルヘルスが悪化していることが示唆される。

一方、女性では男性と異なる結果もいくつかみられた。女性で男性ほど職場のストレッサーに関する変数が有意でない理由として、女性は男性と比べて非正規雇用比率が高いため平均的な勤続年数が短く、離職の意向が高いことなどが背景にある可能性がある（Leontaridi and Ward 2002）<sup>12)</sup>。一方で、男性は強いストレスを感じても同一企業にとどまる傾向が高く、結果的に職場のストレッサーがメンタルヘルス不調をもたらさずと考えられる<sup>13)</sup>。

### 4-2. メンタルヘルス不調とプレゼンティイズム

メンタルヘルス不調とプレゼンティイズムでは、特に男性について Probit model, RBPM いずれの推計結果も、プレゼンティイズムをもたらす確率を高めている。また、Probit model

12) 表1から女性の非正規雇用比率をみると、51.5%となっており、半数以上を占めている。また女性の非正規雇用者のサンプルに絞ってRBPMを用いて推計したところ、 $\rho$ は棄却できず、結果は全体と同様であった。

13) 例えば、独立行政法人労働政策研究・研修機構「第2回日本人の就業実態に関する総合調査」では、メンタルヘルス不調を抱えながら就業継続をしている割合が男性平均では84.2%（女性平均は79.4%）、その後退職した割合は女性平均では17.6%（男性平均は13.3%）となっている。

の結果から女性でもメンタルヘルス不調とプレゼンティイズムの間には有意な結果が得られている。

また、特に男性で勤続年数や壮年であることがプレゼンティイズムをもたらす確率を低下させているが、これは年齢が高く、勤続年数が長ければ様々な経験を積み、結果的に労働遂行能力が高まることを示唆していると考えられる。

## 5. 結論と課題

本論文では、NIOSHの職業性ストレスモデルに基づき、雇用者のメンタルヘルス不調とアブセンティイズムやプレゼンティイズムといった労働損失との関係について分析を行った。Probit modelの結果より、男女ともにメンタルヘルス不調はプレゼンティイズムが生じる確率を統計的に有意に上昇させることが示された。一方、アブセンティイズムについては、欠勤や早退をした労働者が少なく、男女ともに統計的に有意な結果は得られなかった。また、メンタルヘルスの内生性問題に対処したRBPMの結果から、労働者の仕事の性質を始めとする個人属性の影響を考慮してもなお、メンタルヘルス不調はプレゼンティイズム、すなわち勤務中の労働遂行能力の低下をもたらしていることが確認された。特に、その影響は男性の労働者で明確に現れていることがわかった。本論文の結果は、メンタルヘルス問題の社会経済的影響を評価し、その対策を検討する上で、従来の研究で注目されてきた休職者という顕在化したメンタルヘルス不調者だけでなく、潜在的な労働損失に着目することの重要性を示唆しているといえよう。

最後に、本論文の課題について以下の4点を述べる。1点目は、本調査は関西2府4県という限られた地域について、インターネットモニター調査を利用して実施したため、日本人全体へ適用することは注意を要する。2点目は、アブセンティイズムについて本調査ではWHO-HPQに従い、「過去4週間(28日間)において欠勤・早退した日数」を尋ねたが、観測値のほとんどが、欠勤日数が0日に集中してしまっており、有意な結果が見られなかった可能性がある。そのため、例えば観察期間を1年間に延長する、新たな尺度や指標について検討することで、欠勤の実態をより正確に把握することが必要である。また、3点目は、観察不可能な要因への対処である。今回プレゼンティイズムの尺度として用いたWHO-HPQは仕事の出来に関して自己評価で尋ねているが、個人の性格により、甘い評価になるか厳しい評価になるかが異なると考えられる。例えば心理学ではBIG-5という指標を用いて元々の性格の違いをコントロールする試みが行われており、個人の性格の違いを考慮することも重要であろう。最後に4点目は、職業性ストレスモデルでは職場のストレスを軽減する「緩衝要因」として、上司・同僚・家族による社会的支援を考慮している。こうしたサポートがメンタルヘルス不調や労働損失を軽減させるかどうかは実務的・政策的に重要だが、本論文の分析では考慮できていない。これらの点については今後の課題といえよう。

## 謝辞

本論文の作成にあたり、日本経済政策学会関西西部会2018年度大会にて野村友和先生（大阪経済大学情報社会学部准教授）、ならびに第92回日本産業衛生学会の参加者から貴重なご助言を頂戴した。記して感謝申し上げる。

## 参考文献

- Chunling L, Richard GF, Yuanli L et al. (2009) "The Impact of Mental Health on Labour Market Outcomes in China", *The Journal of Mental Health Policy and Economics*, Vol. 12, pp. 157-166.
- Greene WH. (2011), *Econometric Analysis Seventh Edition*, Pearson Education.
- Grossman M. (1972) "On the Concept of Health Capital and the Demand for Health", *Journal of Political Economy*, Vol. 80, No. 2, pp. 223-255.
- Hochschild AR., *The Managed Heart: Commercialization of Human Feeling*, University of California Press, 1982 (石川准・室伏亜希訳『管理される心—感情が商品になるとき』世界思想社, 2000年)
- Hurrell JJ Jr. and McLaney MA. (1988) "Exposure to job stress -a new psychometric instrument", *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* Vol. 14, No. 1, pp. 27-28.
- Karasek R. (1979) "Job Demands, Job Decision Latitude and Mental Strain: Implications for Job Redesign," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 24, pp. 285-306.
- Lerner D., Adler DA., Chang H et al. (2004) "The Clinical and Occupational Correlates of work Productivity Loss among Employed Patients with Depression", *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Vol. 46, No. 6, pp. 46-55.
- Leontaridi RM. and ME Ward. (2002) "Work-Related Stress, Quitting Intention and Absenteeism," *IZA Discussion Paper*, No. 493.
- Loeppke R., Taitel M., Hauffe V. et al. (2009) "Health and productivity as a business strategy: a multiemployer study", *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, Vol. 51, No. 4, pp. 411-428.
- Marcotte DE. and Wilcox-Gok V. (2003) "Estimating Warnings Losses due to Mental Illness: A Quantile Regression Approach", *The Journal of Mental Health Policy and Economics*, Vol. 6, pp. 123-134.
- Okumura Y. and Higuchi T. (2011) "Cost of depression among adults in Japan", *The Primary Care Companion CNS Disorders*, Vol. 13, No. 3, pp. 1-23.
- Oshio T., Inoue A., Tsutsumi A. (2014) "The Mediating and Moderating Effects of Workplace Social Capital on the Associations between Adverse Work Characteristics and Psychological Distress among Japanese Workers", *Industrial Health*, Vol. 52, pp. 313-323.
- Sado M., Yamauchi K., Kawakami N., et al. (2011) "Cost of depression among adults in Japan in 2005", *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. Vol. 65, pp. 442-450.
- Tsuchiya M., Kawakami N., Ono Y., et al. (2012) "Impact of mental disorders on work performance in a community sample of workers in Japan: The World Mental Health Japan Survey 2002-2005", *Psychiatry Research*, Vol. 198, pp. 140-145.

- Yamazaki S., Fukuhara S., and Green J. (2005) "Usefulness of five-item and three-item Mental Health Inventories to screen for depressive symptoms in the general population of Japan", *Health of Quality of Life Outcomes*. Vol. 3, No. 48.
- 足立泰美・木下祐輔 (2021) 「中小企業におけるメンタルヘルス対策と従業員のストレス変化」, 『社会保障研究』, Vol. 6, No. 2, pp. 182-198.
- 菅万理・小塩隆士 (2015) 「不安定雇用と健康—『国民生活基礎調査』からの考察」, 一橋大学経済研究所世代間問題研究機構ディスカッションペーパー, No. 640, pp. 1-23.
- 黒田祥子・山本勲 (2014) 「従業員のメンタルヘルスと労働時間—従業員パネルデータを用いた検証—」, 独立行政法人経済産業研究所 RIETI Discussion Paper Series, 14-J-020.
- 黒田祥子 (2018) 「健康資本投資と生産性」, 『日本労働研究雑誌』, No. 695, pp. 30-48.
- 佐々木昇一 (2012) 「結婚市場における格差問題に関する実証分析」, 『日本労働研究雑誌』, No. 620, pp. 93-106.
- 藤本哲史・脇坂明 (2008) 「従業員のワーク・ライフ・バランス意識—仕事要求度—コントロールモデルに基づく検討」, 『学習院大学経済論集』, Vol. 45, pp. 223-267.
- 山岡順太郎 (2008) 「職業性ストレスと企業の雇用管理」, 『国民経済雑誌』, 197巻, 2号, pp. 1-22.
- 山下未来・荒木田美香子 (2006) 「Presenteeism の概念分析及び本邦における活用可能性」, 『産業衛生学雑誌』, Vol.48, pp. 201-213.
- 湯田道生 (2010) 「健康状態と労働生産性」, 『日本労働研究雑誌』, No. 601, pp. 25-36.