

不妊治療と仕事の両立が女性のメンタル ヘルスに与える影響

—「国民生活基礎調査」を用いた分析—

萩原里紗 何芳



独立行政法人 労働政策研究・研修機構
The Japan Institute for Labour Policy and Training

不妊治療と仕事の両立が女性のメンタルヘルスに与える影響
—「国民生活基礎調査」を用いた分析—

萩原里紗（明海大学 准教授）
何芳（独立行政法人 労働政策研究・研修機構 副主任研究員）

要 旨

本稿は、厚生労働省「国民生活基礎調査」（2010～2022 年、大規模調査年）の個票データを用い、不妊治療と仕事の両立および女性のメンタルヘルスとの関連を分析した。メンタルヘルス指標として、「仕事によるストレスの有無」と「K6 スコア」の 2 つを用いた。

分析の結果、不妊治療と仕事を両立する女性は、仕事によるストレスや心理的苦痛を抱える傾向が確認された。特に、正規雇用者や週 35 時間以上勤務するフルタイム就業者において顕著であった。また、子どもを持たない雇用者女性では、週 51 時間以上の長時間労働が仕事ストレスおよび重度の心理的苦痛（K6 スコアが 13 点以上）の確率を有意に高めていた。さらに、標準的な労働時間（週 35～40 時間）で働く不妊治療中の女性は日常的な仕事ストレスを抱えやすい一方、長時間労働を伴わない範囲では、両立が重度の心理的苦痛に直結しにくい可能性も示唆された。

以上の結果は、不妊治療と仕事の両立に伴う心理的負担が、フルタイム就業に伴う日常的ストレスの増幅と、週 51 時間以上の長時間労働に伴う重度の心理的苦痛リスクという、性質の異なる 2 つの側面から生じ得ることを示している。したがって、両立支援策としては、長時間労働の抑制・是正を重要な柱としつつ、フルタイム就業者が治療と就業を両立しやすいよう、フレックスタイム制や時間単位の休暇などを含む柔軟な勤務制度の周知・導入を一層進める必要がある。併せて、労働時間に依存しない待遇・評価の仕組みを整備することは、治療対応に伴う一時的な時間調整が不利な評価につながることを防ぐ観点からも有用である。

さらに、不妊治療を受けている女性の属性を見ると、就業者よりも無業者の方が不妊治療を受ける確率が高く、週 35 時間未満の短時間労働者と比べ、週 35～40 時間の標準的労働や週 51 時間以上の長時間労働に従事する層では、受診確率が有意に低いことが明らかとなった。この結果は、長時間労働の有無に加え、フルタイム就業に伴う時間的制約が不妊治療を受けることや両立に影響し得ることを示唆する。加えて、雇用者に限定した分析では、専門的・技術的職業従事者で受診確率が高い一方、運輸・通信従事者では有意に低く、職業特性による治療アクセスの格差も確認された。

(備考) 本稿の執筆に当たり、統計法（平成 19 年法律第 53 号）第 33 条第 1 項の規定に基づき、厚生労働省より「国民生活基礎調査」（1986 年～2022 年）の調査票情報の提供を受けた。あわせて、複数のレビューから極めて有益なコメントをいただいたことに、ここに感謝の意を表する。なお、本稿におけるすべての誤りは筆者に帰するものである。

目 次

1. はじめに	1
2. 先行研究	4
3. 利用するデータ	5
3.1 データの構造	5
3.2 注目変数の作成	6
(1) 仕事によるストレス	6
(2) K6	6
3.3 分析に用いるサンプルの限定	6
4. 実証分析	7
4.1 分析方法	7
4.2 推定結果：不妊治療と仕事の両立が女性のメンタルヘルスに与える影響	9
(1) 雇用者女性の不妊治療と仕事によるストレス	9
(2) 不妊治療と仕事の両立と全般的メンタルヘルス	13
(3) 不妊治療と仕事の両立と重度の心理的苦痛	16
(4) 推定結果の要約	19
4.3 誰が不妊治療を受けているのか	20
5. 結論	23
参考文献	25
付表	30

1. はじめに

女性の社会進出の進展や晩産化の進行に伴い、不妊症が社会的な課題として注目されている (Lemoine and Ravitsky 2015)。世界的には、生殖年齢にあるカップルの 9%が不妊症に悩んでおり (Boivin *et al.*, 2007; Zegers-Hochschild *et al.*, 2017)、先進国では 6 組に 1 組が不妊症を抱えている (Datta *et al.*, 2016; Iba *et al.*, 2021; Mills *et al.*, 2011; Thoma *et al.*, 2013)。結婚年齢の上昇に伴い、不妊症は今後さらに増加すると予想される (Speroff 1994)。

日本ではとりわけ、不妊治療を受ける女性が年々増加している。不妊治療（特に生殖補助医療 (Assisted Reproductive Technology: ART)）の実施件数は国際的にも高水準であり、国際生殖補助医療監視委員会 (ICMART, 2025) によれば、2021 年時点では日本は ART 件数で世界 1 位となつた。中国が 2018 年に調査へ参加する以前は、日本が首位を維持していたが、2021 年については中国が当該年のデータを公表していないため、日本が再び世界 1 位となっている。2022 年の ART 件数は、日本が 543,630 件¹、米国が年間 435,426 件²であり、人口規模や出生数を考慮すると、日本の件数の多さが際立つ。

また、日本では、凍結胚移植・顕微受精・体外受精の治療件数および出生数はいずれも増加傾向にある。日本産科婦人科学会の『ART データブック』によれば、2022 年の ART による出生児数が過去最多の 77,206 人となり、全出生数の約 10.0% (10 人に 1 人) を占めた。これに対し、米国では ART 出生児が全出生数に占める割合は約 2.6% (38 人に 1 人) にとどまり、日本の ART 出生割合の高さが際立っている。このように日本は不妊治療大国であり、結婚年齢の上昇に伴い、今後も治療を受ける女性の増加が予想される。

不妊治療を受ける女性の増加に伴い、懸念されるのが仕事との両立とメンタルヘルスである。不妊治療は妊娠・出産の可否だけでなく、費用負担、失業やハラスメントへの不安を伴い、うつ・抑うつ・ストレスのリスクを高め、生活の質 (Quality of Life: QOL) を低下させる傾向がある (Bouwmans *et al.*, 2008; Greil 2010; Kato, *et al.*, 2021; Maeda *et al.*, 2022a; Massarotti *et al.*, 2019; Nomura *et al.*, 2019; Ogawa *et al.*, 2011; Ikemoto *et al.*, 2021; Yokota, *et al.*, 2022; Zhang, *et al.*, 2022)。特に、重度の心理的苦痛を感じる女性は 6.2% に達し、世帯年収が 600 万円以下、不妊期間 2 年以上、出産経験なし、キャリア中断、職場での不妊関連の嫌がらせ、治療中の就業継続困難といった要因と関連している (Ikemoto *et al.*, 2021)。さらに、不妊治療を受ける女性の心理的症状は、がん患者と同等であるとの指摘もある (Domar *et al.*, 1993; Rooney and Domar, 2018)。

このように、先行研究からは、不妊治療を受けながら働く女性はメンタルヘルスの問題を抱えやすいことが明らかになっている。しかし、不妊治療と仕事の両立とメンタルヘルスに関する研究に

¹ データ出所：日本産科婦人科学会 (Japan Society of Obstetrics and Gynecology: JSOG)、「2023 年 ART データブック」 (https://www.jsog.or.jp/activity/art/2023_JSOG-ART.pdf 閲覧日：2025 年 12 月 10 日)。

² データ出所：米国疾病対策予防センター (Centers for Disease Control and Prevention: CDC) , National ART Summary. (<https://www.cdc.gov/art/php/surveillance/index.html> 閲覧日：2025 年 12 月 10 日)

は、以下の3つの課題が残されている。第一に、分析対象が特定の大学病院やクリニックで治療を受ける女性に限定されており、不妊治療を受ける女性が受けない女性よりもメンタルヘルスが悪いかどうかは明らかでない。第二に、働き方については雇用形態による比較はあるが、労働時間区分別の比較はなされていない。第三に、K6³ (Kessler *et al.*, 2002) や GHQ (General Health Questionnaire: 一般健康調査票)などを用いたメンタルヘルスや抑うつ傾向、QOLの分析は多いものの、「仕事に特化したストレス」の分析は行われていない。

そこで本稿は、厚生労働省「国民生活基礎調査」(2010~2022年、大規模調査年)⁴の個票データを用い、不妊治療を受けながら働く有配偶女性が、そうでない女性に比べメンタルヘルスが悪化しているかを検証する。「国民生活基礎調査」は、全国の一般世帯を対象とした大規模な標本調査であり、不妊治療の受診状況(通院の有無)、就業状況、雇用形態、労働時間、世帯構成、個人属性に加え、K6などのメンタルヘルス指標や仕事によるストレスの有無を含む多様な情報を一元的に把握できる。「国民生活基礎調査」は、不妊治療を受ける女性と受けない女性の双方を対象としているため、先行研究の課題に対応できる。

不妊治療と仕事の両立をメンタルヘルスの観点から分析する利点は、2つある。第一に、潜在的両立困難層を可視化できる点である。たとえ両立が実現していても、心理的苦痛やストレスを抱えている可能性があり、メンタルヘルス指標によりその存在を把握できる。第二に、両立支援策の必要性を示す実証的根拠を示すことができる点である。心理的ストレスの蓄積は、生産性低下や休職・離職につながるリスクを伴うため、離職や治療中断といった行動が現れていなくとも政策的に看過できない。以上のように、メンタルヘルスに着目した分析は、離職や治療中断といった外的側面に加え、心理的負担や両立困難感といった内面的側面を包括的に捉えることを可能にし、政策的含意を広げる点で学術的にも有用である。

本稿の新規性は3点ある。第一に、不妊治療を行う女性と行わない女性を比較し、仕事の両立とメンタルヘルスの関係を明らかにする点である。多くの先行研究は不妊症の診断・治療を受けた女性のみを対象としており、比較対象を欠いている。しかし、不妊症の有無はランダムである一方(Agüero and Marks, 2008; 2011)、治療を受けるか否かは年齢・学歴・所得・医療アクセス・治療重症度・出産意向等⁵の属性に依存しており、ランダムではない(Kessler *et al.*, 2013)。そのため、不妊治療を受ける女性のみを分析対象とすると、サンプルセレクションバイアスが生じる恐れがある。本稿では「国民生活基礎調査」の個票データを用いることで、治療の有無を識別可能とし、国民代表性を有する大規模調査に基づき比較分析を行う。複数年の「国民生活基礎調査」データを

³ K6の詳細について、第3.2節を参照されたい。

⁴ 「国民生活基礎調査」は、1986年に第1回調査が実施され、その後は3年ごとに大規模調査が行われている。中間年には、世帯の基本的事項および所得の状況について、小規模な簡易調査が実施されている。本稿の分析では、不妊治療の受診の有無や学歴などの情報を利用するため、2010年から2022年の大規模調査年に実施された個票データを用いる。

⁵ 本稿で用いる「国民生活基礎調査」では、不妊治療の重症度や出産意向に関する情報が得られないため、これらを統制できない点が課題として残る。ただし、年齢や学歴を統制することで治療選択に関わる要因を一定程度考慮できるほか、大都市圏居住によって医療アクセス、配偶者の経済力によって所得の影響を間接的にコントロールしている。分析上の詳細については、第4節の実証分析を参照されたい。

用いて、不妊治療とメンタルヘルスの関係を定量的に検証した研究は他にない。さらに、分析結果の頑健性を確認し、不妊治療中の女性内部での異質性を把握するために、不妊治療を受ける女性に限定した分析も併せて行う。

第二に、不妊治療と仕事の両立とメンタルヘルスの関係を、労働時間の長さを細かく分類して分析している点である。これまで正規・非正規雇用者の比較は行われてきた (Ikemoto *et al.*, 2021; Imai *et al.*, 2021)。正規雇用者は雇用の安定性や休暇・福利厚生制度を利用でき、治療との両立しやすい環境にある一方、仕事上の責任が重くストレスは大きい可能性がある。非正規雇用者は制度面で不利であり、欠勤が雇用不安や収入減に直結しやすいが、責任の重さは比較的軽い。実際、Ikemoto *et al.* (2021) は、正規より非正規の方が重度のメンタルヘルス悪化を示す確率が低いことを示している。

しかし、正規雇用者と非正規雇用者の比較だけでは、メンタルヘルスの差が雇用の安定性や制度利用、責任の重さによるものか、それとも労働時間の長さによるものかは明らかでない。正規雇用者=フルタイマー、非正規雇用者=パートタイマーとは限らず、非正規でもフルタイムで働く場合がある。さらに、フルタイム勤務でも標準労働時間か長時間労働かによって、メンタルヘルスへの影響は異なる可能性がある。不妊治療と仕事の両立に関して、この点は十分に検討されていない。フルタイマーは労働時間の制約が強く、通院や副作用時の休養が難しい一方、パートタイマーは比較的調整が容易という利点がある。

したがって、単に正規・非正規を比較するだけでは、メンタルヘルス悪化の要因を特定できず、必要な支援策を検討することが難しい。そこで本稿では、正規・非正規の比較に加え、労働時間の長さを考慮し、週 35 時間未満 (短時間)、週 35~40 時間 (標準)、週 41~50 時間 (やや長時間)、週 51 時間以上 (長時間) に区分して、メンタルヘルスの差異を分析する。

第三に、K6 による分析に加え、仕事に対するストレスの有無についても検討する。K6 は、うつ病や不安障害などの精神疾患をスクリーニングするための心理的苦痛の程度を示す指標である。しかし、必ずしも不妊治療と仕事の両立に伴う心理的苦痛を捉えているとは限らない。そこで本稿では、「国民生活基礎調査」において「ストレスがある」と回答した者に対し、原因を尋ねる設問を用い、自分の仕事を原因と答えた場合を 1、それ以外を 0 とするダミー変数を作成して分析に用いる。また、分析では、不妊治療の有無と就業、雇用形態、労働時間区分などとの交差項を組み合わせ、仕事特有のストレスを可視化する。

これまでの少子化対策は妊娠後から子育て期に重点が置かれ、妊娠に至る前の段階は重視されてこなかった。不妊治療の経済的支援は 2000 年代以降進み、2004 年には「特定不妊治療費助成事業」が始まり、2022 年からは体外受精や顕微授精も保険適用となった⁶。しかし、不妊治療のた

⁶ 不妊治療の保険適用は、2022 年 4 月より開始され、以下の条件を満たす場合に限られる：①治療開始時点で女性の年齢が 43 歳未満であること、②法律婚または事実婚のカップルであること、③体外受精・顕微授精に関しては、40 歳未満で通算 6 回、40 歳以上 43 歳未満で通算 3 回までに限定される。なお、先進医療（着床前診断等）は保険適用外であるが、一部は選定療養として併用可能である。（出所：こども家庭庁「不妊治療に関する取組」<https://www.cfa.go.jp/policies/boshihoken/funin> 閲覧日：2025 年 6 月 2 日）

めの公的な休暇制度はいまだ整備されていない。その背景には、職場での不妊治療への理解不足や、治療を職場に知られたくない当事者の存在がある。このように、不妊治療と仕事の両立の実態は依然として明らかでない。本稿は、不妊治療と仕事の両立およびメンタルヘルスの関係を明らかにし、両立の困難さを浮き彫りにすることで、支援策の検討に資することを目的とする。

本稿の構成は以下のとおりである。第2節では、不妊治療の影響に関する先行研究を概観する。第3節ではデータの概要、変数の作成方法、サンプルの限定について述べる。第4節では不妊治療と仕事の両立がメンタルヘルスに与える影響、および不妊治療を受けている人の属性について実証分析を行う。第5節では、主な知見を整理し、結論を述べる。

2. 先行研究

不妊治療には、身体的・精神的負担に加え、経済的・時間的負担が伴う (Aleyamma *et al.*, 2011; Bouwmans *et al.*, 2008; Massarotti *et al.*, 2019; Nomura *et al.*, 2019; 厚生労働省 2024)。ホルモン刺激療法などにより腹痛、頭痛、めまい、吐き気等の体調不良が生じるほか、治療や仕事に関するストレスを感じることもある。さらに、ARTは高額であり (Aleyamma *et al.*, 2011; Wu, *et al.*, 2014)、治療期間は平均 18 か月、総所要時間は約 162 時間に及ぶとされる (Wu *et al.*, 2013)。1回の診療自体は通常 1~2 時間であるが、待ち時間を含めると数時間要することもある。体外受精や顕微授精では、女性は頻繁な通院が必要であり、一般不妊治療でも排卵周期に合わせた通院のため、予定調整が困難となる場合がある (Imai *et al.*, 2021)。

不妊治療は、誰もが同程度に受けられるわけではない (Passet-Wittig and Greil, 2021)。治療が進むにつれて費用は高額となり (Wu, *et al.*, 2014)、高齢・高学歴・高所得層に利用が偏る傾向が指摘されている (Bitler and Schmidt, 2012; Kessler, *et al.*, 2013; Maeda *et al.*, 2022b)。この経済格差を緩和するため、米国、イスラエル、日本等で保険適用や補助金、無償化などの支援策が導入されている (Bitler and Schmidt, 2012; Gershoni and Low, 2021)。イスラエルでは体外受精が無料である一方 (Gershoni and Low, 2021)、米国では州ごとに民間保険の適用状況が異なり (Bitler and Schmidt, 2012)、日本でも一部自己負担が残るなど、自己負担が生じるケースが少なくない。保険や補助金で十分に賄えない場合、治療費を確保するために治療と仕事の両立を選択することになる。不妊治療を受けながら働くことは、治療費を得るだけでなく、精神的安定をもたらすとの指摘もある (Payne *et al.*, 2019; Waddell and Burton, 2006)。

しかし、不妊治療と仕事の両立は容易ではない (乙部 2015, Ichikawa *et al.*, 2020; Payne *et al.*, 2019)。不妊治療を受ける女性の 60%が失業を懸念し (Klonoff-Cohen and Natarajan, 2004)、働く女性の 90%が雇用喪失の可能性を感じている (Ichikawa *et al.*, 2020)。実際、日本では不妊治療を受ける女性の約 6 分の 1 から 5 分の 1 が仕事を辞めている (Ikemoto *et al.*, 2021; Imai *et al.*, 2021)。また、不妊治療経験者のうち両立できているのは 55.3%にとどまり、10.9%が退職、7.4%

が雇用形態を変更している（厚生労働省, 2024）⁷。一方で、不妊治療を中止する例もあり（Gameiro *et al.*, 2012）、7.8%が両立困難を理由に治療をやめている（厚生労働省, 2024）。

治療は時間的拘束が強く（Wu *et al.*, 2013）、事前に予定を立てにくいため（Imai *et al.*, 2021）、柔軟な働き方が可能な職場のほうが両立しやすい。両立には職場のサポートが不可欠であり（Imai *et al.*, 2021）、通院のための中抜け勤務や有給休暇の取得が容易な環境が求められる（橡尾・佐藤 2023）。また、パートナーの休暇取得のしやすさや労働時間の軽減、同僚の支援は、生活の質の向上にも寄与する（Maeda *et al.*, 2022a）。こうしたサポートを得るには、職場の理解が前提であり、不妊治療に関連するハラスメント（Infertility treatment-associated harassment）をなくす取り組みが有効である（Ikemoto *et al.*, 2021; Ueda *et al.*, 2022）。

以上のように、先行研究は不妊治療と仕事の両立に伴う困難や、その要因を明らかにしてきた。他方で、①不妊治療を受ける女性と受けない女性を比較した研究が限られること、②雇用形態の差異は扱われているものの、労働時間の長さを詳細に検討した研究が相対的に少ないと、③K6 や GHQ が用いられている一方で、仕事特有のストレスに焦点を当てた分析が十分ではないことの 3 つの課題が残されている。そこで本稿は、「国民生活基礎調査」の個票データを用い、不妊治療の受診有無による比較枠組みを明確にした上で、就業状態・雇用形態・労働時間を組み合わせた異質性を検討し、「仕事によるストレス」と K6 の双方から不妊治療と仕事の両立に伴う心理的負担を包括的に把握することを目的とする。

さらに本稿は、メンタルヘルスとの関係のみならず、就業条件が不妊治療の受診行動そのものとのように関わるかにも着目する。具体的には、治療受診確率に関する分析では、週 35 時間未満の短時間就業者と比べ、フルタイム就業者の受診確率が低いという結果が得られている。この結果は、不妊治療の時間的拘束性や通院調整の困難さを指摘する先行研究と整合的であり、就業形態・労働時間が「両立の困難」だけでなく「治療受診の選択」自体を規定する可能性を示唆する。以上を踏まえ、本稿は不妊治療と仕事の両立をめぐる実態とリスク構造を、治療受診とメンタルヘルスの両面から検証する点に特徴がある。

3. 利用するデータ

3.1 データの構造

本稿の分析では、厚生労働省「国民生活基礎調査」（2010～2022 年、大規模調査年）の個票データを用いる。同調査は、国民の生活の実態を把握するために実施され、保健・医療・福祉・年金・就業・所得など幅広い事項を尋ねている。1986 年に開始され、3 年ごとに大規模調査、中間年には世帯の基本事項と所得を対象とする簡易調査が行われている。本稿では、2010～2022 年の大規模調査年データを用いる。調査票は、世帯票、健康票、介護票、所得票、貯蓄票の 5 種類から構成

⁷ 出所：厚生労働省（2024）「不妊治療と仕事の両立に係る諸問題についての総合的調査」, p.36: 図 26, https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_39168.html 閲覧日：2025 年 7 月 16 日)。

される。本稿では、不妊治療と仕事の両立およびメンタルヘルスとの関係を分析するため、主として大規模調査の世帯票と健康票のデータを用いる。なお、世帯票と健康票はいずれも各調査年の6月に調査が実施されている。

3.2 注目変数の作成

(1) 仕事によるストレス

「国民生活基礎調査」では、「あなたは現在、日常生活で悩みやストレスがありますか」との問い合わせている。「ある」と回答した個人に対して、「それはどのような原因ですか。あてはまるすべての原因の番号に○をつけてください」という続きの質問を設けている。本稿の分析では、悩みやストレスの原因に、「自分の仕事」に○をつけた場合1、それ以外の場合0のダミー変数⁸を使用する。

(2) K6

K6 (Kessler Psychological Distress Scale) は、Kessler *et al.* (2003) によって開発された心理的苦痛の程度を測定するスクリーニング尺度である。過去30日間における6つの感情状態(例:「神経質だった」「落ち着かなかった」「絶望的だった」など)について、「全くない」0点、「少しだけ」1点、「ときどき」2点、「たいてい」3点、「いつも」4点の5段階で回答を求め、合計スコア(0~24点)が高いほど心理的苦痛の程度が高いことを示す。

本稿では、K6を0~24の連続変数として用いるとともに、重症の心理的苦痛を示す指標としてK6スコアが13点以上の場合を1、それ以外を0とするダミー変数を作成して分析に用いる。

K6では、軽度~中等度の苦痛を捉える目的で5点や10点を閾値として用いる研究も多いが、本稿は、不妊治療と仕事の両立に伴う負担のうち、就業継続や治療継続にも影響し得る重度の心理的苦痛に焦点を当てる。そのため、先行研究や公的統計において重度の指標として広く用いられるK6スコアが13点以上を主要アウトカムとして採用した(Kessler *et al.*, 2003; Weissman *et al.*, 2015)。

3.3 分析に用いるサンプルの限定

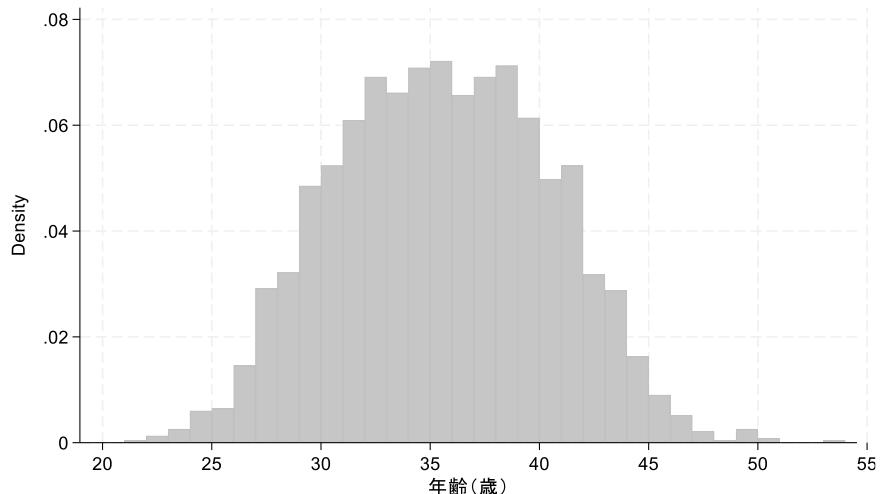
本稿の分析対象は、25歳~44歳の有配偶女性に限定する。これは、不妊治療の利用が主にこの年齢層で行われるためである(図表3-1)。また、自営業者や役員は労働時間や働き方の裁量が大きく、一般の雇用者と比較できないため除外する。さらに、学歴を統制変数として用いるため、学歴情報が得られる2010年以降の調査データを利用する。

本稿では、不妊治療と仕事の両立がメンタルヘルスに与える影響を明らかにするため、雇用者と無業者を含む全体の比較を行うとともに、雇用者に限定して正規・非正規雇用や労働時間の違いに

⁸ 本変数は「悩みやストレスがない」と回答した者も0として含むため、0には「ストレスがない者」と「ストレスはあるが原因が仕事以外の者」が含まれる。

着目して分析する。

図表 3-1 有配偶女性の不妊治療受診者⁹の年齢分布



出所：厚生労働省「国民生活基礎調査」(2010～2022年、大規模調査年)

4. 実証分析

4.1 分析方法

本稿では、不妊治療と仕事の両立および女性のメンタルヘルスの関係を明らかにするために、以下の推定式を用いる。

$$Y_i = \alpha + \beta_1 I_i + \beta_2 W_i + \beta_3 (I_i \times W_i) + \beta_4 X_i + e_i \quad (1)$$

Y_i はストレス関連変数である。具体的には、①仕事によるストレスの有無ダミー、②K6 スコア(0～24)、③K6 が 13 点以上の場合を 1 とするダミーを用いる。なお、K6 は総合的心理的苦痛を測定する尺度であり、13 点以上は重度の心理的苦痛、すなわち重度の精神障害リスクが高い状態を示す (Kessler *et al.*, 2003)。ただし、K6 は仕事特有のストレスを直接測定するものではないため、本稿では、「仕事によるストレス」変数を併用する。

分析手法については、①と③は 0・1 のダミー変数であるため、被説明変数とする場合には Probit モデルを用いる。一方、②の K6 スコアは 0～24 の連続変数であるため、被説明変数とする場合には最小二乗法 (Ordinary Least Squares: OLS) を用いる。また、就業していない場合には仕事によるストレスが存在しないため、①を被説明変数とする際には雇用者サンプルに限定して推定を

⁹ 本稿では「不妊治療受診者」を、不妊治療目的の通院がある者として定義する。

行う。②および③を被説明変数とする場合には、無業者を含む全サンプルと雇用者に限定したサンプルの双方を用いて推定を行う。

I_i は不妊治療ダミー（通院あり=1、なし=0）¹⁰、 W_i は就業ダミー（就業=1、無業=0）である。また、 α は定数項、 β_j は係数パラメータ（ $j=1, \dots, J$ ）、 e_i は誤差項である。本稿では、不妊治療ダミー（ I_i ）と就業ダミー（ W_i ）の交差項の係数（ β_3 ）が統計的に有意であるかを検証する。 β_3 が有意に正である場合、不妊治療と就業の両立がストレスを高めていることを示唆する。さらに、雇用形態や労働時間による差異を検証するため、就業ダミー（ W_i ）の代わりに、雇用形態（正規・非正規）および労働時間の区分（週0時間、週35時間未満、週35～40時間、週41～50時間、週51時間以上）¹¹を用いたモデルも推定する。

X_i は統制変数であり、年齢、学歴、子どもの有無、親との同居、夫の経済力¹²、持ち家の有無、大都市圏居住、調査年次を含む。これらの要因は、不妊治療の受診可能性やメンタルヘルスに直接・間接に影響する可能性がある。例えば、年齢や学歴は不妊治療の受診確率と強く関連し、子どもの有無は心理的苦痛や治療選択と関連する。親との同居や持ち家の有無、大都市圏居住は、家族支援や医療資源へのアクセス環境と関わる。また、夫の経済力は世帯の経済的余裕を示し、不妊治療の継続可能性や精神的負担と密接に関わる。さらに、調査年次を統制することで、制度変更や社会的環境の影響を考慮できる。こうした属性を統制することで、推定される不妊治療と仕事の両立の効果をより純粋に識別することが可能となる。

次に、本稿の推定で用いるサンプルについて説明する。本稿では、全サンプルに加え、雇用者に限定したサンプル、子どもを持たないサンプルに限定したサンプルも推定に用いる。これは、すでに子どもを有している場合とそうでない場合とでは、不妊治療の動機や治療選択、さらには心理的苦痛の程度が大きく異なる可能性があるためである。すでに子どもがいる世帯では、不妊治療の継続や心理的負担が相対的に軽減される一方、子どもを持たない世帯では治療にかける期待や心理的ストレスがより強く表れると考えられる。このため、子どもの有無による異質性を排除し、より均質な集団を対象とすることで、不妊治療と就業状況・メンタルヘルスとの関係を明確に識別することが可能となる。

さらに、雇用者サンプルに限定する場合には職業と企業規模も X_i に含める。職業は勤務時間や裁量性、身体的負担、通院・制度利用のしやすさ、さらには所得や学歴といった要因と密接に関わる。

¹⁰ 本稿の不妊治療ダミーは、調査時点で不妊治療目的の通院がある場合を1、ない場合を0として定義する。したがって、本稿でいう「不妊治療を受けている」とは、治療内容や強度を区別した「治療そのもの」ではなく、不妊治療目的の通院の有無により把握される受療状況を指す。なお、本指標は治療の種類や治療歴を識別しない点に留意が必要である。

¹¹ 不妊治療と仕事の両立状況を比較するうえで、就業構造上の代表的な働き方であり、サンプル割合も雇用者では最も多く（付表1）、無業者を含む全サンプルでは2番目に多い（付表5）週35時間未満を基準カテゴリーとして設定した。これは、不妊治療と仕事の両立が最も容易と考えられる働き方であるためである。

¹² 「夫の経済力」とは、夫が役員または正規雇用である場合を1、それ以外（非正規雇用、自営業、無業など）の場合を0とするダミー変数である。世帯収入の安定性を示す代理指標として設定した。なお、「国民生活基礎調査」は所得や貯蓄額も調査しており、これらを用いた分析も試みたが、サンプルサイズが大幅に減少するという問題が生じた。このため、本稿では所得や貯蓄額を含む分析結果は提示せず、今後の課題とする。

ており、これらは不妊治療の受診可能性やメンタルヘルスに影響を及ぼす。企業規模は、福利厚生制度や勤務調整の柔軟性の差異を反映しており、大企業と中小企業では両立支援策の整備度合いや利用可能性に大きな差がある。このため、職業と企業規模を統制することで、欠落変数によるバイアスを回避し、不妊治療と仕事の両立がメンタルヘルスに及ぼす影響をより精緻に推定できる。

各変数の詳細および基準カテゴリーの設定については、付表の記述統計量を参照されたい。

さらに、分析結果の頑健性を確認し、不妊治療中の女性内部での異質性を把握するために、不妊治療を受けている女性のみにサンプルを限定した分析も併せて行う。この限定により、治療を受けながら働く女性の労働条件とメンタルヘルスの関係をより直接的に検証することが可能となる。

4.2 推定結果：不妊治療と仕事の両立が女性のメンタルヘルスに与える影響

本節では、(1) 仕事によるストレス、(2) 全般的メンタルヘルス (K6 スコア)、(3) 重度の心理的苦痛 (K6 スコアが 13 点以上) の順に推定結果を示す。各アウトカムについて、不妊治療の受診有無による比較分析と、治療受診者に限定した分析の結果を提示する。最後に (4) 推定結果の要約として、比較分析の主要な結果を整理する。

(1) 雇用者女性の不妊治療と仕事によるストレス

本節では、雇用者サンプルを対象に、不妊治療と仕事によるストレスの関係を Probit モデルで推定する。図表 4-1 に平均限界効果 (AME: Average Marginal Effects) を、付表 2 に係数値を示す。AME は、各説明変数が 0 から 1 へ（または基準カテゴリーから当該カテゴリー）に変化したときの確率の変化 (%ポイント) をサンプル平均したものである。分析に用いるサンプルの記述統計、変数の区分、基準カテゴリーの設定は付表 1 にまとめた。

図表 4-1 では、A1・A2 が雇用形態別、A3・A4 が労働時間別の差異を検証したものである。さらに、A1・A3 は雇用者全体、A2・A4 は子どものいない雇用者に限定した推定結果を示す。

まず、A1・A2 を見ると、不妊治療ダミーと正規雇用ダミーの交差項はいずれも有意に正である。一方で、不妊治療ダミー単独の係数（限界効果）は統計的に有意ではない。これは、不妊治療の受診有無のみからは仕事ストレスとの明確な関連は確認されないものの、正規雇用者と非正規雇用者では不妊治療の有無によって仕事ストレスの水準が異なることを示唆する。限界効果に着目すると、雇用者全体 (A1) では、正規雇用者は非正規雇用者に比べて仕事ストレスを抱える確率が +9.6% ポイント高く、さらに不妊治療を受けている正規雇用者では追加的に +6.0% ポイント高い。同様に、子どものいない雇用者 (A2) でも、正規雇用者は +8.7% ポイント、加えて不妊治療を受けている正規雇用者では +7.5% ポイント高い。

次に労働時間別 (A3・A4) では、不妊治療ダミーと週 35～40 時間ダミー、週 41～50 時間ダミーの交差項が有意に正である一方、不妊治療ダミー単独は有意ではない。したがって、労働時間別の推定においても、不妊治療の受診有無そのものが平均的に仕事ストレスと結びつくというより、週 35 時間以上の労働時間帯では不妊治療の有無により仕事ストレスが高まりやすいことが示され

ている。これは、通院・治療と就業の調整負担が、フルタイム相当の労働時間帯において相対的に大きく現れやすい可能性を示唆する。

子どものいない雇用者（A4）では、週 51 時間以上ダミーの交差項も 10% 水準で正に有意であり、週 35 時間以上の各区分でストレスが高いことが確認される点が特徴的である。子どもがいない女性は育児負担がない一方で、長時間労働は治療受診・両立の障壁となり得る。特に、長時間労働下でも不妊治療を受けながら就業を継続している層では、両立困難が仕事ストレスとして表出している可能性がある。

限界効果に着目すると、雇用者全体（A3）では、不妊治療を受けながら働く女性の仕事ストレスの確率は、週 35～40 時間労働で +9.2% ポイント、週 41～50 時間労働で +6.0% ポイント高い。子どものいない雇用者（A4）では、週 35～40 時間で +13.7% ポイント、週 41～50 時間で +12.8% ポイント、週 51 時間以上労働で +12.1% ポイント高い。

興味深い点として、不妊治療ダミーと労働時間区分ダミーとの交差項の限界効果は、労働時間が長いほど単調に大きくなるわけではない。最も大きいのは標準的な週 35～40 時間であり、次いで週 41～50 時間である。この点は、労働時間区分ダミー単独の効果が長時間労働ほど大きくなる傾向と異なる。可能性として、体外受精や顕微授精など通院頻度が高い治療を要する女性や、通院負担の大きい女性ほど長時間労働を回避していることが考えられる。

以上より、図表 4-1 は、雇用者において不妊治療の受診有無と仕事ストレスの関連が、雇用形態や労働時間によって異なることを示している。特に正規雇用者および週 35～40 時間の標準的労働時間帯で差が大きく、子どもがいない女性では週 35 時間以上（フルタイム相当）の労働時間帯で一貫してストレスが高いことが確認された。

図表 4-1 不妊治療と仕事ストレスの関係(Probit モデル、雇用者サンプル)

被説明変数：1 = 仕事によるストレスあり	雇用形態		労働時間	
	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし
	A1	A2	A3	A4
	限界効果	限界効果	限界効果	限界効果
不妊治療	0.0323 (0.0201)	0.0158 (0.0246)	0.0213 (0.0221)	-0.0287 (0.0286)
不妊治療×正規雇用ダミー	0.0600** (0.0263)	0.0750** (0.0323)		
正規雇用ダミー	0.0964*** (0.00343)	0.0870*** (0.00819)		
不妊治療×週労働時間				
不妊治療×週35～40時間			0.0919*** (0.0315)	0.137*** (0.0396)
不妊治療×週41～50時間			0.0601* (0.0335)	0.128*** (0.0412)
不妊治療×週51時間以上			0.0356 (0.0576)	0.121* (0.0683)
労働時間 (ref.=週35時間未満)			0.0577*** (0.00384)	0.0452*** (0.00990)
週35～40時間 (標準)			0.134*** (0.00452)	0.122*** (0.0104)
週41～50時間 (やや長め)			0.191*** (0.00804)	0.178*** (0.0155)
週51時間以上 (長時間)				
夫経済力ありダミー	0.00256 (0.00494)	0.00578 (0.0108)	0.0101** (0.00495)	0.0145 (0.0108)
子どもありダミー	-0.0337*** (0.00432)		-0.0206*** (0.00437)	
年齢階級 (ref.=25～29歳)				
30～34歳	0.0182*** (0.00633)	0.0185* (0.0105)	0.0195*** (0.00632)	0.0182* (0.0105)
35～39歳	0.0239*** (0.00613)	0.0184* (0.0111)	0.0229*** (0.00612)	0.0189* (0.0111)
40～44歳	0.0218*** (0.00608)	0.0204* (0.0113)	0.0169*** (0.00607)	0.0202* (0.0112)
学歴 (ref.=高卒以下)				
高専・短大卒	0.0213*** (0.00384)	0.00684 (0.00960)	0.0238*** (0.00383)	0.00846 (0.00956)
大学・大学院卒	0.0206*** (0.00465)	0.0163 (0.0104)	0.0250*** (0.00463)	0.0145 (0.0104)
親同居ダミー	-0.0327*** (0.00441)	-0.0464*** (0.0125)	-0.0364*** (0.00440)	-0.0473*** (0.0124)
持ち家ダミー	-0.00624 (0.00382)	-0.00748 (0.00862)	-0.00399 (0.00381)	-0.00516 (0.00859)
サンプルサイズ	84,212	16,347	84,212	16,347

出所：厚生労働省「国民生活基礎調査」(2010～2022年、大規模調査年)より筆者推計。

注：1) 対象は年齢25～44歳の有配偶女性に限定。2) すべての推計には、職業ダミー、企業規模ダミー、大都市圏ダミーおよび年次ダミーを含む。3) 括弧内はロバスト標準誤差。4) *、**、***は、それぞれ10%、5%、1%水準で有意。

不妊治療を受けている女性の仕事ストレス

図表4-2は、図表4-1の分析対象をさらに絞り、不妊治療を受けている雇用者女性サンプルに限定して、仕事ストレスの決定要因をProbitモデルで推定した結果を示す。B1・B2では雇用形態別、B3・B4では労働時間別の差異を検証している。図表4-2に平均限界効果(AME)を、付表4に係数値、付表3に分析に用いたサンプルの記述統計量を示す。

まず、雇用形態別（B1・B2）では、正規雇用ダミーが有意に正である。すなわち、不妊治療を受けながら働く雇用者女性のうち、正規雇用で働く女性は非正規雇用で働く女性に比べて、仕事によるストレスを抱える確率が高い傾向が確認された。限界効果に着目すると、全サンプル（B1）では正規雇用者の仕事ストレスの確率は非正規雇用者より+17.6%ポイント高い。子どものいない雇用者に限定した推定（B2）でも、その差は+17.8%ポイントとほぼ同程度である。

次に、労働時間別（B3・B4）では、週35～40時間、週41～50時間、週51時間以上の各ダミーがいずれも有意に正であり、労働時間が長くなるほど限界効果が大きい。具体的には、全サンプル（B3）ではそれぞれ+18.1、+22.9、+28.5%ポイント、子どものいない雇用者に限定した推定（B4）では+21.9、+27.7、+33.6%ポイントであった。これらの結果は両サンプルにおいて一貫しており、不妊治療を受ける雇用者女性では、労働時間が長いほど仕事ストレスが高いことが示唆される。

図表4-2 不妊治療を受けている女性の仕事ストレス（Probitモデル、雇用者サンプル）

被説明変数：1=仕事によるストレスあり	雇用形態		労働時間	
	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし
	B1	B2	B3	B4
	限界効果	限界効果	限界効果	限界効果
正規雇用ダミー	0.176*** (0.0288)	0.178*** (0.0326)		
労働時間（ref.=週35時間未満）				
週35～40時間（標準）			0.181*** (0.0345)	0.219*** (0.0391)
週41～50時間（やや長め）			0.229*** (0.0363)	0.277*** (0.0395)
週51時間以上（長時間）			0.285*** (0.0641)	0.336*** (0.0698)
夫経済力ありダミー	0.000661 (0.0503)	0.0198 (0.0555)	0.0264 (0.0500)	0.0506 (0.0547)
子どもありダミー	0.00904 (0.0351)		0.0347 (0.0354)	
年齢階級（ref.=25～29歳）				
30～34歳	0.0423 (0.0429)	0.0307 (0.0462)	0.0398 (0.0427)	0.0283 (0.0454)
35～39歳	-0.0135 (0.0446)	-0.0129 (0.0487)	-0.00754 (0.0444)	0.00238 (0.0482)
40～44歳	-0.0715 (0.0510)	-0.0864 (0.0559)	-0.0673 (0.0507)	-0.0778 (0.0551)
学歴（ref.=高卒以下）				
高専・短大卒	0.0614 (0.0405)	0.0499 (0.0458)	0.0707* (0.0402)	0.0541 (0.0450)
大学・大学院卒	0.0796* (0.0425)	0.0811* (0.0482)	0.0811* (0.0421)	0.0787* (0.0471)
親同居ダミー	-0.0477 (0.0482)	-0.0390 (0.0542)	-0.0590 (0.0481)	-0.0553 (0.0538)
持ち家ダミー	0.0207 (0.0307)	0.0286 (0.0352)	0.0160 (0.0307)	0.0195 (0.0349)
サンプルサイズ	1,171	912	1,171	912

出所：厚生労働省「国民生活基礎調査」（2010～2022年、大規模調査年）より筆者推計。

注：1) 対象は、年齢25～44歳の有配偶女性のうち、不妊治療のために通院している者に限定。2) すべての推計には、職業ダミー、企業規模ダミー、大都市圏ダミーおよび年次ダミーを含む。3) 括弧内はロバスト標準誤差。4) *、**、***は、それぞれ10%、5%、1%水準で有意。

(2) 不妊治療と仕事の両立と全般的メンタルヘルス

図表 4-3 は、OLS により不妊治療と仕事の両立および K6 スコアの関係を推定した結果を示し、付表 5 に分析に用いたサンプルの記述統計量を示す。C1～C6 は無業者を含む全サンプルを対象に、就業の有無別 (C1・C2)、雇用形態別 (C3・C4)、労働時間別 (C5・C6) の差異を、不妊治療との交差項を用いて検証した結果である。C7～C10 は雇用者に限定した推定結果であり、雇用形態別 (C7・C8) および労働時間別 (C9・C10) の差異を示す。なお、C2、C4、C6、C8、C10 は子どものいないサンプルに限定した推定結果である。

まず、C1 から C10 のすべての推定において、不妊治療ダミーは有意に正であり、不妊治療を受けている女性は、受けていない女性に比べて K6 スコアが高い（心理的苦痛が強い）傾向が確認された。

一方で、全サンプル (C1～C6) や雇用者サンプル (C7～C10) のいずれにおいても、不妊治療ダミーと就業の有無、雇用形態ダミー、労働時間区分ダミーとの交差項は有意ではない。すなわち、就業状態や働き方、労働時間の違いによって、不妊治療と K6 スコアの関連が有意に変化することは確認されなかった。K6 は仕事に限らず生活全般の心理的苦痛を捉える尺度であるため、「仕事によるストレス」変数に比べて、雇用形態や労働時間といった仕事関連要因の差が相対的に現れにくい可能性がある。

図表 4-3 不妊治療と全般的メンタルヘルス(OLS)

被説明変数: K6スコア	全サンプル								雇用者サンプル			
	就業の有無		雇用形態		労働時間		雇用形態		労働時間			
	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10		
	係数値	係数値	係数値	係数値	係数値	係数値	係数値	係数値	係数値	係数値		
不妊治療	1.131*** (0.203)	1.049*** (0.265)	1.127*** (0.203)	1.046*** (0.265)	1.186*** (0.236)	1.119*** (0.291)	1.227*** (0.225)	1.044*** (0.260)	1.312*** (0.245)	1.173*** (0.304)		
不妊治療×就業ダミー	-0.101 (0.246)	0.101 (0.312)										
就業ダミー	-0.167*** (0.0263)	-0.639*** (0.0749)										
不妊治療×正規雇用ダミー			-0.172 (0.272)	0.189 (0.343)				-0.226 (0.289)	0.149 (0.339)			
不妊治療×非正規雇用ダミー			0.00310 (0.297)	-0.00757 (0.366)								
就業形態 (ref.=無業者)												
正規雇用ダミー			-0.204*** (0.0316)	-0.754*** (0.0813)				-0.0461 (0.0335)	-0.264*** (0.0787)			
非正規雇用ダミー			-0.141*** (0.0294)	-0.513*** (0.0859)								
不妊治療×週労働時間												
不妊治療×週0時間						-0.0380 (0.310)	-0.0693 (0.394)					
不妊治療×週35~40時間						-0.349 (0.334)	-0.142 (0.401)				-0.419 (0.342)	-0.284 (0.410)
不妊治療×週41~50時間						-0.248 (0.360)	0.0895 (0.426)				-0.306 (0.365)	0.0214 (0.434)
不妊治療×週51時間以上						0.129 (0.684)	0.674 (0.755)				0.0504 (0.687)	0.609 (0.758)
労働時間 (ref.=週35時間未満 (短時間))												
週0時間						0.204*** (0.0303)	0.558*** (0.0931)					
週35~40時間 (標準)						-0.0749** (0.0341)	-0.276*** (0.0884)				-0.0509 (0.0366)	-0.285*** (0.0936)
週41~50時間 (やや長め)						0.202*** (0.0427)	0.0164 (0.0976)				0.238*** (0.0454)	-0.0124 (0.102)
週51時間以上 (長時間)						0.709*** (0.0857)	0.183 (0.152)				0.758*** (0.0894)	0.165 (0.157)
子どもありダミー	YES		YES		YES		YES	YES	YES	YES		
職業ダミー											YES	
企業規模ダミー											YES	
定数項	4.602*** (0.0634)	4.522*** (0.139)	4.603*** (0.0634)	4.505*** (0.139)	4.364*** (0.0655)	3.964*** (0.142)	4.340*** (0.0880)	3.818*** (0.173)	4.236*** (0.0892)	3.807*** (0.177)		
決定係数	0.008	0.012	0.008	0.012	0.009	0.013	0.007	0.009	0.009	0.010		
サンプルサイズ	138,428	23,465	138,428	23,465	138,428	23,465	83,232	16,192	83,232	16,192		

出所：厚生労働省「国民生活基礎調査」（2010～2022年、大規模調査年）より筆者推計。

注：1) 対象は25～44歳の有配偶女性に限定。2) すべての推計には、夫経済力ありダミー、年齢階級ダミー、学歴ダミー、親同居ダミー、持ち家ダミー、大都市圏ダミーおよび年次ダミーを含む。3) 括弧内はロバスト標準誤差。4) *、**、***は、それぞれ10%、5%、1%水準で有意。

不妊治療を受けている女性の全般的メンタルヘルス

図表4-4は、図表4-3の分析対象をさらに絞り、不妊治療を受けている女性に限定して、就業状況とK6スコアの関連をOLSで推定した結果を示す。D1～D6は無業者を含む全サンプルを対象に、就業の有無(D1・D2)、雇用形態(D3・D4)、労働時間(D5・D6)による差異を検証した結果である。D7～D10は雇用者に限定した推定結果であり、雇用形態(D7・D8)および労働時間(D9・D10)による差異を示す。なお、D2・D4・D6・D8・D10は子どものいないサンプルに限定した推定結果である。分析に用いたサンプルの記述統計量を付表3に示した。

まず就業の有無(D1・D2)では、就業ダミーが有意に負であり、不妊治療を受ける女性のうち、

就業している女性は無業女性より K6 スコアが有意に低い（心理的苦痛が小さい）ことが確認された。雇用形態別（D3・D4）に見ると、全サンプル（D3）では正規雇用者の K6 スコアが無業者より有意に低い。子どものいないサンプル（D4）では、正規雇用者・非正規雇用者のいずれも無業者より K6 スコアが有意に低く、係数の絶対値は正規雇用の方が大きい。すなわち、不妊治療をうける女性の中でも、特に正規雇用者で全般的メンタルヘルスが相対的に良好である傾向が示された。

一方、労働時間別（D5・D6）では統計的に有意な差は確認されず、雇用者に限定した推定（D7～D10）でも、雇用形態および労働時間の係数は総じて有意ではなかった¹³。したがって、不妊治療受診者の内部では、労働時間区分による K6 スコアの差は明確には観察されない。

次に、不妊治療を受けていない女性を含む図表 4-3 の結果と比較すると、就業ダミー（C1・C2）および雇用形態ダミー（C3・C4）がいずれも負で有意であり、就業している女性や正規雇用者のメンタルヘルスが良好である傾向が一貫して確認される。係数の大きさに着目すると、全サンプルでは不妊治療受診者に限定した就業効果（D1）の絶対値は、全女性を対象とした推定（C1）より大きい。これは、不妊治療受診者において、就業形態とメンタルの関連がより強く表れている可能性を示唆する。一方、子どものいないサンプルでは、C2（-0.639）と D2（-0.674）が近い値をとっており、子どもなし層ではサンプルの違いによる影響は限定的である。

以上より、不妊治療を受ける女性においても、就業している女性の K6 スコアが相対的に低い（メンタルヘルスが良好である）傾向が示された。この背景として、①就業による所得・社会的つながりがもたらす心理的安定、②もともとメンタルヘルスが良好な女性が就業を継続する自己選択（健康選択）効果、③仕事を通じた自己効力感の維持といった要因が複合的に働いている可能性がある。ただし、因果方向の識別にはパネルデータ等を用いた検証が必要である。

¹³ 雇用者に限定した推定（D7～D10）ではサンプルサイズが縮小するとともに、就業者内では就業状態や属性の分散が相対的に小さくなるため、推定精度が低下し、係数が統計的に有意となりにくい可能性がある。

図表 4-4 不妊治療を受けている女性の全般的メンタルヘルス(OLS)

被説明変数: K6スコア	全サンプル								雇用者サンプル			
	就業の有無		雇用形態		労働時間		雇用形態		労働時間			
	全サンプル	子どもなし										
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10		
	係数値											
就業ダミー	-0.440*	-0.674**										
就業形態 (ref.=無業者)												
正規雇用ダミー												
非正規雇用ダミー												
労働時間 (ref.=週35時間未満 (短時間))												
週0時間												
週35~40時間 (標準)												
週41~50時間 (やや長め)												
週51時間以上 (長時間)												
子どもありダミー	YES		YES									
職業ダミー												
企業規模ダミー												
定数項	5.448*** (0.608)	5.168*** (0.683)	5.436*** (0.607)	5.163*** (0.682)	5.115*** (0.623)	4.591*** (0.708)	4.684*** (0.788)	4.197*** (0.788)	4.602*** (0.861)	4.188*** (0.793)		
決定係数	0.015	0.013	0.015	0.013	0.017	0.015	0.040	0.042	0.044	0.046		
サンプルサイズ	1,809	1,341	1,809	1,341	1,809	1,341	1,165	909	1,165	909		

出所: 厚生労働省「国民生活基礎調査」(2010~2022年、大規模調査年)より筆者推計。

注: 1) 対象は、年齢25~44歳の有配偶女性のうち、不妊治療のために通院している者に限定。2) すべての推計には、夫経済力ありダミー、年齢階級ダミー、学歴ダミー、親同居ダミー、持ち家ダミー、大都市圏ダミーおよび年次ダミーを含む。3) 括弧内はロバスト標準誤差。4) *、**、***は、それぞれ10%、5%、1%水準で有意。

(3) 不妊治療と仕事の両立と重度の心理的苦痛

本節では、不妊治療と仕事の両立および重度の心理的苦痛 (K6スコアが13点以上)との関連を、Probitモデルにより推定する。図表4-5に平均限界効果(AME)を、付表6に係数値を示す。分析に用いたサンプルの記述統計量は付表5に示した。E1~E6は無業者を含む全サンプルを対象に、就業の有無、雇用形態、労働時間別の差異を不妊治療との交差項を用いて検証した結果である。E7~E10は雇用者に限定した推定結果であり、さらにE2・E4・E6・E8・E10は子どものいないサンプルに限定した推定結果を示す。

まず、不妊治療ダミーの係数(限界効果)は、E1・E3およびE5~E10で有意に正で、不妊治療を受けている女性は、受けていない女性に比べて重度の心理的苦痛を抱える確率が高い傾向が確認された。他方で、子どものいない全サンプルに限定したE2・E4では、不妊治療ダミーは正であるものの、統計的に有意ではなく、子どもなし層(全サンプル)では不妊治療と重度の心理的苦痛との関連が明確には確認されない。一方、子どものいない雇用者に限定した推定(E8・E10)では、不妊治療ダミーが再び有意に正となっている。こうした差は、重度の心理的苦痛を抱える場合に就業や治療受診が困難となり得ることなど、観察されるサンプル構成の違いが影響している可能性がある。

次に、無業者を含む全体サンプルの推定(E1~E4)では、就業ダミーおよび正規雇用ダミー、

非正規雇用ダミーのいずれも負で有意であり、無業の方が重度の心理的苦痛を抱える確率が高いことが示された。労働時間に関しては、週 0 時間 (=無業) ダミーが正で有意 (E5・E6) であるほか、全サンプル (E5) では週 41~50 時間ダミーおよび週 51 時間以上ダミーも正で有意であった。一方、子どものいないサンプル (E6) では週 35~40 時間ダミーは負で有意であり、標準的労働時間帯が重度の心理的苦痛リスクと負に関連する可能性が示唆される。

さらに、子どものいない全サンプル (E2・E4・E6) では、不妊治療ダミーと就業ダミー、正規雇用ダミー、週 51 時間以上ダミーとの交差項がいずれも正で有意であった。すなわち、子どものいない女性において、不妊治療と就業 (とくに正規就業や長時間労働) が重なる場合に、重度の心理的苦痛を抱える確率が高まりやすいことが示される。K6 スコア (連続) では交差項の有意性が限定的であったのに対し、重度域 (K6 スコアが 13 点以上) に着目すると差がより明確に表れている点は、両立負担が平均を一様に押し上げるというより、重度域 (右側テール) にリスクが集中する可能性を示唆する。

限界効果に着目すると、子どもなし全サンプルでは、就業者で不妊治療を受ける場合に +2.4% ポイント (E2)、正規雇用者で不妊治療を受ける場合に +3.5% ポイント (E4)、週 51 時間以上で不妊治療を受ける場合に +4.9% ポイント (E6)、それぞれ重度の心理的苦痛を抱える確率が高いことが示された。これらは横断データに基づく関連であり、因果方向の識別には留保が必要であるが、子どものいない就業女性に対する両立支援の重要性を示す記述的証拠と位置づけられる。

最後に、雇用者を対象とした推定 (E9) では、不妊治療と週 35~40 時間労働ダミーとの交差項が 10% 水準で有意に負であった。すなわち、標準的な労働時間で就業しながら不妊治療を受ける場合、重度の心理的苦痛を抱える確率は相対的に低い可能性示唆される。仕事ストレスを被説明変数とした推定では同交差項が正で有意であったことから、標準的労働時間で働く不妊治療中の女性は日常的ストレスを抱えやすい一方で、それが重度の心理的苦痛へ直結するとは限らない可能性がある。背景として、標準的労働時間が経済的安定や職場支援と結びつき、深刻な心理的負担の顕在化を一定程度抑えている可能性が考えられる¹⁴。

¹⁴ 不妊治療を受けながら働くことは、治療費を得るだけでなく精神的安定をもたらすとの指摘もある (Payne *et al.*, 2019; Waddell and Burton, 2006)。

図表 4-5 不妊治療と重度の心理的苦痛(Probit モデル)

被説明変数： 1=K6スコアが13点以上	全サンプル						雇用者サンプル			
	就業の有無		雇用形態		労働時間		雇用形態		労働時間	
	E1 全サンプル 限界効果	E2 子どもなし 限界効果	E3 全サンプル 限界効果	E4 子どもなし 限界効果	E5 全サンプル 限界効果	E6 子どもなし 限界効果	E7 全サンプル 限界効果	E8 子どもなし 限界効果	E9 全サンプル 限界効果	E10 子どもなし 限界効果
不妊治療	0.0169** (0.00751)	0.0104 (0.0111)	0.0167** (0.00751)	0.0102 (0.0111)	0.0312*** (0.00858)	0.0342*** (0.0125)	0.0257*** (0.00777)	0.0213** (0.0105)	0.0364*** (0.00821)	0.0348*** (0.0113)
不妊治療×就業ダミー	0.00646 (0.00920)	0.0241* (0.0135)								
就業ダミー	-0.00932*** (0.00126)	-0.0310*** (0.00354)								
不妊治療×正規雇用ダミー			0.00867 (0.0104)	0.0351** (0.0149)			-0.000661 (0.0104)	0.0160 (0.0139)		
不妊治療×非正規雇用ダミー			0.00455 (0.0110)	0.0109 (0.0161)						
就業形態 (ref.=無業) 正規雇用ダミー			-0.0112*** (0.00157)	-0.0378*** (0.00413)			-0.00186 (0.00163)	-0.0118*** (0.00399)		
非正規雇用ダミー			-0.00807*** (0.00140)	-0.0242*** (0.00408)						
不妊治療×週労働時間 不妊治療×週0時間					-0.0138 (0.0113)	-0.0237 (0.0167)				
不妊治療×週35～40時間					-0.0209 (0.0134)	-0.00985 (0.0191)			-0.0250* (0.0129)	-0.0171 (0.0175)
不妊治療×週41～50時間					-0.0145 (0.0141)	-0.00710 (0.0196)			-0.0183 (0.0133)	-0.0113 (0.0175)
不妊治療×週51時間以上					0.0169 (0.0200)	0.0485* (0.0276)			0.00796 (0.0193)	0.0334 (0.0251)
労働時間 (ref.=週35時間未満 (短時間)) 週0時間					0.0107*** (0.00149)	0.0252*** (0.00456)				
週35～40時間 (標準)					-0.000519 (0.00176)	-0.0154*** (0.00507)			0.00129 (0.00180)	-0.0127*** (0.00480)
週41～50時間 (やや長め)					0.00397* (0.00213)	-0.00309 (0.00541)			0.00610*** (0.00216)	-0.00202 (0.00507)
週51時間以上 (長時間)					0.0199*** (0.00361)	0.00313 (0.00826)			0.0212*** (0.00357)	0.00370 (0.00762)
子どもありダミー	YES		YES		YES		YES	YES	YES	YES
職業ダミー										
企業規模ダミー										
サンプルサイズ	138,428	23,465	138,428	23,465	138,428	23,465	83,232	16,192	83,232	16,192

出所：厚生労働省「国民生活基礎調査」(2010～2022年、大規模調査年)より筆者推計。

注：1) 対象は25～44歳の有配偶女性に限定。2) すべての推計には、夫経済力ありダミー、年齢階級ダミー、学歴ダミー、親同居ダミー、持ち家ダミー、大都市圏ダミーおよび年次ダミーを含む。3) 括弧内はロバスト標準誤差。4) *、**、***は、それぞれ10%、5%、1%水準で有意。

不妊治療を受けている女性の重度の心理的苦痛

図表4-6は、図表4-5の分析対象をさらに絞り、不妊治療を受けている女性に限定して、重度の心理的苦痛 (K6スコアが13点以上) の差異を検証した結果を示す。F1～F6は無業者を含む全サンプルを対象に、就業の有無 (F1・F2)、雇用形態 (F3・F4)、労働時間 (F5・F6) による違いを分析した結果であり、F7～F10は雇用者に限定した推定結果である。なお、F2・F4・F6・F8・F10は子どものいないサンプルに限定した推定結果を示す。図表4-6に平均限界効果 (AME)を、付表7に係数値、付表3に分析に用いたサンプルの記述統計量を示す。

まず、就業の有無および雇用形態に関する推定 (F1～F4) では、いずれも統計的に有意な差は確認されなかった。一方、労働時間別の推定 (F5・F6) では、週51時間以上の長時間労働が重度の心理的苦痛と正に関連しており、全サンプルおよび子どものいないサンプルのいずれにおいても有意 (10%水準) であった。

次に、雇用者サンプルに限定した推定（F7～F10）を見ると、雇用形態別（F7・F8）では有意な差は見られない。他方、労働時間別（F9・F10）では、週35～40時間の標準労働時間帯で就業する女性は、重度の心理的苦痛を抱える確率が有意に低いという結果が得られた。また、週51時間以上については、全サンプル（F9）では正で有意（10%水準）である一方、子どものいないサンプル（F10）では有意ではなかった。

以上より、不妊治療を受けている女性に限定した場合でも、長時間労働（週51時間以上）は重度の心理的苦痛と正に関連し、標準的労働時間（週35～40時間）は重度の心理的苦痛リスクと負に関連する可能性が示唆される。図表4-2では、不妊治療を受ける女性において長時間労働が仕事ストレスの上昇と関連する傾向が示されており、図表4-6の結果は、長時間労働が深刻な心理的負担とも結びつき得ることを補足的に示すものと言える。

図表4-6 不妊治療を受けている女性の重度の心理的苦痛（Probitモデル）

被説明変数： 1=K6スコアが13点以上	全サンプル						雇用者サンプル			
	就業の有無		雇用形態		労働時間		雇用形態		労働時間	
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし
就業ダミー	-0.00713 (0.0141)	-0.0109 (0.0171)								
就業形態（ref.=無業）			-0.00645 (0.0160)	-0.00541 (0.0191)						
正規雇用ダミー			-0.00787 (0.0166)	-0.0173 (0.0203)						
非正規雇用ダミー										
労働時間（ref.=週35時間未満（短時間））					-0.00193 (0.0169)	0.00304 (0.0208)				
週0時間					-0.0302 (0.0200)	-0.0295 (0.0241)				
週35～40時間（標準）					-0.0182 (0.0210)	-0.0178 (0.0247)				
週41～50時間（やや長め）					0.0527* (0.0298)	0.0639* (0.0349)				
週51時間以上（長時間）					YES	YES				
子どもありダミー	YES		YES				YES			
職業ダミー							YES			
企業規模ダミー							YES			
サンプルサイズ	1,809	1,341	1,809	1,341	1,809	1,341	1,154	899	1,154	899

出所：厚生労働省「国民生活基礎調査」（2010～2022年、大規模調査年）より筆者推計。

注：1) 対象は、年齢25～44歳の有配偶女性のうち、不妊治療のために通院している者に限定。2) すべての推計には、夫経済力ありダミー、年齢階級ダミー、学歴ダミー、親同居ダミー、持ち家ダミー、大都市圏ダミーおよび年次ダミーを含む。3) 括弧内はロバスト標準誤差。4) *、**、***は、それぞれ10%、5%、1%水準で有意。

（4）推定結果の要約

図表4-7は、図表4-1～図表4-6で推定した結果を整理し、不妊治療と仕事の両立が女性のメンタルヘルスとどのように関連するかを一覧化したものである。上段（1）は全有配偶女性、下段（2）は子どものいない有配偶女性を対象としている。仕事ストレスおよび重度の心理的苦痛（K6が13点以上）はProbit推定に基づく平均限界効果（AME、%ポイント）を、全般的メンタルヘルス（K6スコア）はOLS推定に基づく係数値を示す。また、灰色部分は統計的に有意な推定結果であることを表す。

まず仕事ストレスでは、不妊治療ダミー単体は有意ではない一方で、雇用形態や労働時間といった仕事条件との交互作用を通じて差が現れる傾向が確認される。具体的には、正規雇用との交差項が有意に正であり（全有配偶女性：+6.0%ポイント、子どもなし：+7.5%ポイント）、非正規雇用よりも強い関連が示されている。労働時間との交差項（A3、A4）からは、フルタイム相当の労働時間帯でストレスが高まりやすい一方、労働時間が長いほど単調に悪化するわけではないことも示唆される。

次にK6スコアでは、不妊治療ダミーの係数値は概ね正であり、不妊治療がメンタルヘルスの悪化と関連する傾向がみられる。他方で、就業状態・雇用形態・労働時間との交差項はいずれも統計的に有意ではなく、仕事条件による差はK6には明確に表れにくい。最後に重度の心理的苦痛でも、不妊治療ダミーは概ね正であり、子どものいない有配偶女性では就業・正規雇用・長時間労働と結びつく場合に、重度の苦痛が高まる結果も確認されている。

以上より、不妊治療と仕事の両立は、とりわけ仕事ストレスの高さと一貫して関連しており、正規雇用やフルタイム相当の就業条件下で影響が目立つ。加えて、不妊治療は重度の心理的苦痛を含むメンタルヘルス悪化とも関連する可能性があることから、就業継続を支える職場環境整備や負担軽減策等の支援の必要性が示唆される。

図表4-7 不妊治療と仕事の両立と女性のメンタルヘルス：推定結果の要約

(1) 全有配偶女性													
雇用形態	労働時間	一般的メンタルヘルス(K6スコア、OLS)						重度の心理的苦痛(K6が13点以上、Probit)					
		全サンプル			雇用者サンプル			全サンプル			雇用者サンプル		
		就業の有無	雇用形態	労働時間	雇用形態	労働時間	就業の有無	雇用形態	労働時間	雇用形態	労働時間	就業の有無	雇用形態
		A1	A3	C1	C3	C5	C7	C9	E1	E3	E5	E7	E9
AMΕ:pp	AMΕ:pp	係数値	係数値	係数値	係数値	係数値	係数値	係数値	AMΕ:pp	AMΕ:pp	AMΕ:pp	AMΕ:pp	AMΕ:pp
不妊治療ダミー		+3.2pp	+2.1pp	+1.1	+1.1	+1.2	+1.2	+1.3	+1.7pp	+1.7pp	+3.1pp	+2.6pp	+3.6pp
就業・雇用形態との交差項				-0.1					+0.6pp				
不妊治療×就業ダミー		+6.0pp			-0.2				+0.9pp			-0.07pp	
不妊治療×正規雇用ダミー				+0.003				+0.5pp					
不妊治療×非正規雇用ダミー													
労働時間との交差項					-0.04					-1.4pp			
不妊治療×週0時間					-0.3					-2.1pp		+2.5pp	
不妊治療×週35～40時間					-0.2					-1.5pp		-1.8pp	
不妊治療×週41～50時間					+0.1					+0.05		+0.8pp	
不妊治療×週51時間以上													
(2) 子どものいない有配偶女性													
雇用形態	労働時間	一般的メンタルヘルス(K6スコア、OLS)						重度の心理的苦痛(K6が13点以上、Probit)					
		全サンプル			雇用者サンプル			全サンプル			雇用者サンプル		
		就業の有無	雇用形態	労働時間	雇用形態	労働時間	就業の有無	雇用形態	労働時間	雇用形態	労働時間	就業の有無	雇用形態
		A2	A4	C2	C4	C6	C8	C10	E2	E4	E6	E8	E10
AMΕ:pp	AMΕ:pp	係数値	係数値	係数値	係数値	係数値	係数値	係数値	AMΕ:pp	AMΕ:pp	AMΕ:pp	AMΕ:pp	AMΕ:pp
不妊治療ダミー		+1.6pp	-2.9pp	+1	+1	+1.1	+1	+1.2	+1.0pp	+1.0pp	+3.4pp	+2.1pp	+3.5pp
就業・雇用形態との交差項				+0.1					+2.4pp				
不妊治療×就業ダミー		+7.5pp			+0.2				+3.5pp			+1.6pp	
不妊治療×正規雇用ダミー				-0.008				+1.1pp					
不妊治療×非正規雇用ダミー													
労働時間との交差項					-0.07					-2.4pp			
不妊治療×週0時間					-0.1					-1.0pp		-1.7pp	
不妊治療×週35～40時間					+0.09					-0.7pp		-1.1pp	
不妊治療×週41～50時間					+0.7					+4.9pp		+3.3pp	
不妊治療×週51時間以上													

注：1) 図表4-1～図表4-6の結果を整理して示している。2) 灰色部分は統計的に有意な結果であることを示す。

4.3 誰が不妊治療を受けているのか

これまでの分析から、不妊治療と仕事を両立する女性では、仕事によるストレスが高まりやす

く、また重度の心理的苦痛（K6 スコアが 13 点以上）についても特定の就業条件と結びつく場合にリスクが高まることが示唆された。では、どのような女性が不妊治療を受けているのだろうか。図表 4-8 および付表 9 は、Probit モデルによる不妊治療受診要因の推定結果を示しており、前者は限界効果、後者は係数値をまとめている。分析に用いたサンプルの記述統計量は付表 8 に示す。G1～G6 は無業者を含む全サンプルを対象に、就業の有無・雇用形態・労働時間による差異を検証したものである。G7～G10 は雇用者サンプルを対象に、雇用形態および労働時間による差異を分析した結果である。いずれも、全サンプルに加えて子どものいないサンプルに限定した推定も行った。

まず、無業者を含む全サンプル（G1～G4）において、就業ダミー（G1・G2）はいずれも負で有意であり、就業している女性は無業の女性に比べて不妊治療を受ける確率が低いことが示された。雇用形態別（G3・G4）では、非正規雇用ダミーは負で有意であり、子どものいないサンプル（G4）では、正規雇用ダミーも負で有意であった。一方、雇用者サンプル（G7、G8）では、正規雇用ダミーはいずれも統計的に有意ではなく、雇用者に限定すると雇用形態による治療受診確率の差は明確には確認されなかった。限界効果に着目すると、全サンプル（G3）では、非正規雇用が-0.3%ポイント、子どものいないサンプル（G4）では非正規雇用が-0.7%ポイント、正規雇用が-0.8%ポイントであった。

労働時間については、短時間就業（週 35 時間未満）を基準とした推定（G5・G6、G9・G10）では、全サンプル（G5）において週 0 時間（=無業）が正で有意であり、短時間就業者に比べて治療受診確率がやや高いことが示された。他方、週 35～40 時間は全サンプル・雇用者サンプルの双方で負で有意であり、子どものいない雇用者サンプル（G10）では週 41～50 時間も負で有意であった。また、週 51 時間以上は子どものいない全サンプル（G6）および雇用者サンプル（G9・G10）で負で有意であり、フルタイム就業（とくに長時間労働）では治療受診確率が低いことが示された。これらの結果は、不妊治療の受診の選択そのものが、就業形態や労働時間に伴う時間制約と関連している可能性を示唆する。

この治療受診確率に関する結果は、両立問題が「治療受診の選択」の段階でフルタイム就業の時間制約の影響を受け得ることを示す。その上で、不妊治療を受けながら就業している女性に限定すると、労働時間の長短が仕事ストレスや心理的苦痛の程度に関わる可能性がある。すなわち本稿の結果は、「治療受診の選択」と「治療受診者の心理的負担」という二層のメカニズムとして理解することができる。

職業については、専門的・技術的職業従事者ダミーは正で統計的に有意である一方、運輸・通信従事者ダミーは負で有意であった。また、子どものいない雇用者サンプルでは、販売従事者も 10% 水準で負に有意であった。すなわち、専門的・技術的職業従事者では治療受診確率が相対的に高く、運輸・通信従事者（および一部の推定では販売従事者）では低いことが確認された。これは、所得水準や業務の裁量性といった職業特性が、治療へのアクセスの格差を生んでいる可能性を映し出している。

さらに、夫に経済力があること、子どもがいないこと、30代であること、高学歴であること、親と同居していないこと、持ち家であることは、不妊治療を受ける確率と正に関連していた。

図表 4-8 誰が不妊治療を受けているのか？(Probit モデル)

被説明変数： 1 = 不妊治療を受ける	全サンプル										雇用者サンプル				
	就業の有無		雇用形態		労働時間		雇用形態		労働時間						
	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし					
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10					
就業ダミー	-0.00185*** (0.000626)	-0.00787** (0.00328)													
雇用形態 (ref.=無業)															
正規雇用ダミー			-0.00110 (0.000729)	-0.00846** (0.00369)							-5.74e-05 (0.000863)	-0.00590 (0.00388)			
非正規雇用ダミー			-0.00259*** (0.000731)	-0.00720* (0.00382)											
労働時間 (ref.=週35時間未満 (短時間))					0.00126* (0.000763)	0.000641 (0.00411)									
週0時間					-0.00147* (0.000871)	-0.0131*** (0.00436)									
週35~40時間 (標準)					-0.000218 (0.000971)	-0.00702 (0.00463)						-0.00276*** (0.000979)	-0.0148*** (0.00452)		
週41~50時間 (やや長め)					-0.00138 (0.00166)	-0.0143* (0.00742)						-0.00154 (0.00109)	-0.00941* (0.00481)		
週51時間以上 (長時間)												-0.00372** (0.00182)	-0.0207*** (0.00751)		
職業:(ref.=サービス職業従事者)															
専門的・技術的職業従事者							0.00451*** (0.00123)	0.00982* (0.00564)	0.00509*** (0.00122)	0.0112** (0.00558)					
管理的職業従事者							-0.000324 (0.00486)	-0.0214 (0.0224)	0.000625 (0.00486)	-0.0190 (0.0224)					
事務従事者							0.00103 (0.00122)	-0.00186 (0.00551)	0.00156 (0.00122)	-4.88e-05 (0.00553)					
販売従事者							-0.00127 (0.00175)	-0.0143* (0.00775)	-0.00132 (0.00175)	-0.0145* (0.00774)					
保安職業従事者							-0.00152 (0.00769)	0.00867 (0.0327)	-0.000724 (0.00770)	0.00987 (0.0327)					
農林漁業従事者							0.00312 (0.00608)	0.0415 (0.0306)	0.00344 (0.00604)	0.0437 (0.0305)					
運輸・通信従事者							-0.00887** (0.00411)	-0.0328* (0.0182)	-0.00929** (0.00411)	-0.0343* (0.0182)					
技能工・採掘・製造・建設作業者及び労務作業者							-0.00225 (0.00202)	-0.00731 (0.00905)	-0.00176 (0.00203)	-0.00507 (0.00906)					
分類不能の職業							0.00106 (0.00249)	-0.00101 (0.0120)	0.00120 (0.00249)	-0.000311 (0.0120)					
企業規模 (ref.=1~29人)															
30~99人							-0.00129 (0.00125)	-0.00558 (0.00576)	-0.00103 (0.00126)	-0.00458 (0.00577)					
100~499人							-0.000986 (0.00116)	-0.00770 (0.00533)	-0.000569 (0.00116)	-0.00615 (0.00536)					
500~999人							-0.00102 (0.00164)	-0.00599 (0.00739)	-0.000634 (0.00164)	-0.00456 (0.00740)					
1000人以上							-4.81e-05 (0.00120)	-0.00249 (0.00536)	0.000331 (0.00121)	-0.000839 (0.00539)					
官公庁							0.00304** (0.00146)	0.0116* (0.00691)	0.00359** (0.00146)	0.0139** (0.00694)					
夫経済力ありダミー	0.00551*** (0.000998)	0.0238*** (0.00472)	0.00548*** (0.000998)	0.0238*** (0.00472)	0.00549*** (0.000998)	0.0235*** (0.00471)	0.00503*** (0.00134)	0.0214*** (0.00574)	0.00488*** (0.00134)	0.0204*** (0.00572)					
子どもありダミー	-0.0313*** (0.000850)	-0.0312*** (0.000851)	-0.0312*** (0.000851)	-0.0314*** (0.000857)	-0.0314*** (0.000857)	-0.0331*** (0.00116)	-0.0331*** (0.00116)	-0.0334*** (0.00118)	-0.0334*** (0.00118)	-0.0334*** (0.00118)					
年齢階級 (ref.=25~29歳)															
30~34歳	0.00800*** (0.000993)	0.0339*** (0.00443)	0.00805*** (0.000994)	0.0339*** (0.00443)	0.00799*** (0.000993)	0.0336*** (0.00443)	0.00889*** (0.00443)	0.0305*** (0.00516)	0.00881*** (0.00516)	0.0303*** (0.00515)					
35~39歳	0.00771*** (0.00101)	0.0362*** (0.00459)	0.00779*** (0.00101)	0.0361*** (0.00460)	0.00768*** (0.00101)	0.0357*** (0.00459)	0.00712*** (0.00135)	0.0301*** (0.00548)	0.00699*** (0.00548)	0.0296*** (0.00546)					
40~44歳	-0.00138 (0.00110)	-0.00222 (0.00514)	-0.00128 (0.00111)	-0.00231 (0.00516)	-0.00141 (0.00111)	-0.00268 (0.00515)	-0.00291** (0.00148)	-0.00458 (0.00617)	-0.00304** (0.00148)	-0.00493 (0.00615)					
学歴 (ref.=高卒以下)															
高専・短大卒	0.00551*** (0.000721)	0.0237*** (0.00370)	0.00540*** (0.000722)	0.0238*** (0.00371)	0.00552*** (0.000720)	0.0240*** (0.00370)	0.00497*** (0.00102)	0.0235*** (0.00469)	0.00493*** (0.00102)	0.0231*** (0.00468)					
大学・大学院卒	0.00647*** (0.000795)	0.0233*** (0.00401)	0.00623*** (0.000804)	0.0235*** (0.00407)	0.00653*** (0.000798)	0.0242*** (0.00404)	0.00592*** (0.00114)	0.0218*** (0.00520)	0.00598*** (0.00114)	0.0217*** (0.00518)					
親同居	-0.00254*** (0.000966)	-0.0123** (0.00509)	-0.00261*** (0.000967)	-0.0123** (0.00509)	-0.00249** (0.000967)	-0.0117** (0.00509)	-0.00304** (0.00124)	-0.0102* (0.00597)	-0.00283** (0.00124)	-0.00938 (0.00598)					
持ち家ダミー	-0.000201 (0.000690)	0.00927*** (0.00344)	-0.000223 (0.000690)	0.00928*** (0.00344)	-0.000199 (0.000690)	0.00923*** (0.00344)	0.00134 (0.000957)	0.0123*** (0.00413)	0.00134 (0.000957)	0.0122*** (0.00413)					
サンプルサイズ	141,450	23,966	141,450	23,966	141,450	23,966	84,966	16,504	84,966	16,504					

出所：厚生労働省「国民生活基礎調査」(2010~2022年、大規模調査年) より筆者推計。

注：1) 対象は年齢 25～44 歳の有配偶女性に限定。2) すべての推計には、大都市圏ダミー、年次ダミーを含む。3) 括弧内はロバスト標準誤差。4) *、**、***は、それぞれ 10%、5%、1% 水準で有意。

5. 結論

本稿は、厚生労働省「国民生活基礎調査」（2010～2022 年、大規模調査年）の個票データを用い、「仕事によるストレスの有無」と「K6（K6 スコア、および K6 が 13 点以上による重度の心理的苦痛）」の 2 つの指標により、不妊治療と仕事の両立とメンタルヘルスとの関連を分析した。

分析から、以下の点が示された。第一に、不妊治療と仕事を両立する女性は、仕事によるストレスを抱える確率が高い傾向にある。特に、正規雇用者や週 35 時間以上勤務するフルタイム就業者で不妊治療を受ける女性において、その傾向が顕著である。第二に、K6 に基づく指標では、就業条件との組み合わせによって重度の心理的苦痛のリスクが相対的に高まり得ることが示された。とりわけ、子どものいない雇用者女性では、週 51 時間以上の長時間労働が仕事ストレスおよび重度の心理的苦痛を抱える確率と有意に関連しており、長時間労働と深刻な心理的負担との結びつきが強い可能性が示唆された。

さらに、重度の心理的苦痛と仕事ストレスでは、標準的労働時間（週 35～40 時間）に関する推定結果が異なる点が確認された。不妊治療と週 35～40 時間ダミーの交差項は、重度の心理的苦痛を被説明変数とした推定では負で有意であった一方、仕事ストレスを被説明変数とした推定では正で有意であった。すなわち、標準的な労働時間で就業する不妊治療中の女性は、日常的な職務上のストレスを抱えやすいものの、それが重度の心理的苦痛にまで至るリスクは相対的に低い可能性がある。このことは、標準的労働時間が両立上のストレスを増幅し得る一方で、経済的安定や職場の支援体制を通じて、深刻な心理的負担の顕在化を一定程度抑える側面を持つ可能性を示唆している。

本稿では、結果の頑健性の確認と、不妊治療受診者内部の異質性を把握する目的として、不妊治療を受けている女性にサンプルを限定した分析も行った。仕事ストレスについては、全サンプルと同様に、正規雇用者および労働時間が長い女性ほどストレスを感じやすい傾向が確認された。他方、K6 スコアによる全般的メンタルヘルスの分析では、就業している女性や正規雇用者の K6 スコアが相対的に低く、メンタルヘルスが良好な女性ほど就業を選択している可能性（健康選択効果）が示唆された。また、重度の心理的苦痛に着目すると、週 51 時間以上の長時間労働は悪化と関連する一方、週 35～40 時間は重度の心理的苦痛リスクと負に関連する可能性が示された。総じて、治療受診者に限定した分析でも全サンプルと概ね同様の傾向が得られ、結果の頑健性が確認された。

治療受診者の属性に着目すると、雇用者よりも無業者のほうが不妊治療を受けている確率が高い傾向が見られた。週 35 時間未満の短時間労働は無業との差が有意ではなく、雇用者に限定すると、専門的・技術的職業従事者で治療確率が高い一方、運輸・通信従事者では低いことが確認された。雇用形態に伴う制度利用可能性や職務責任の違いが心理的負担に影響し得る点も踏まえると、

本稿の結果は、両立負担が雇用形態そのものよりも、フルタイム就業に伴う時間的制約や長時間労働と結びつく局面で、より顕在化しやすい可能性を示唆している。

本稿の貢献は、不妊治療と仕事の両立に伴う心理的負担が、「標準的労働時間帯（週 35～40 時間）における日常的ストレスの増幅」と「週 51 時間以上の長時間労働による重度の心理的苦痛の上昇」という、性質の異なる 2 つのリスクから構成される可能性を示した点にある。第一に、日常的な仕事ストレスは労働時間が長いほど単調に増加するのではなく、標準労働時間帯で大きくなり得るという非線形的な構造が示唆された。背景として、治療負担の大きい女性ほど、長時間労働を回避する可能性がある一方、フルタイムとして一定の労働時間を確保せざるを得ない場合には、時間調整余地の乏しさが通院・治療との両立を難しくし、ストレスを押し上げている可能性がある。したがって、時間単位の年次有給休暇、柔軟な始業・終業、フレックスタイム制の普及などを通じて、フルタイム就業者の時間調整可能性を高めることが重要である¹⁵。併せて、治療対応に伴う一時的な時間調整が不利な評価につながらないよう、労働時間に依存しない処遇・評価の運用や制度整備を進めることが望ましい。

第二に、週 51 時間以上の長時間労働は、不妊治療を受ける女性の重度の心理的苦痛と有意に関連しており、標準的労働時間帯では日常的ストレスが高まりやすい一方で、長時間労働はより深刻な心理的負担と結びつきやすい可能性が示された。以上の二重のリスク構造を踏まえると、長時間労働の是正は、働き方改革の一般的課題にとどまらず、不妊治療と就業の両立支援における重要な政策的課題として位置づけられる。

不妊治療を受ける女性は、妊娠に至らないことに伴う心理的負担に加え、就業に伴うストレスが重なり、二重の負担を抱え得る。ストレスが妊娠可能性に影響し得ることを踏まえれば、ストレス回避のために就業を控える可能性も否定できない。日本では不妊治療の保険適用が開始されたが、女性活躍推進や少子化対策の効果を十分に発揮するためには、長時間労働の抑制とフルタイム就業者の時間的柔軟性を高める制度整備を両輪として、仕事起因のメンタルヘルス悪化を軽減することが求められる。

一方で、本稿には課題も残されている。第一に、因果関係の識別に至っていない点である。「国民生活基礎調査」はクロスセクションデータであり、不妊治療前後の就業形態・労働時間の変化や離職などを追跡できない。第二に、治療内容を区別できない点である。不妊治療には、一般不妊治療（タイミング法、排卵誘発、人工授精など）と高度生殖医療（体外受精や顕微授精など）があるが、本稿のデータでは治療内容の識別が困難であり、治療内容に応じたメンタルヘルスの差異を検証できていない。これらの点については、本稿の限界であり、パネルデータや治療内容を詳細に把

¹⁵ 厚生労働省は現在、不妊治療と仕事の両立支援に関する認定制度「くるみんプラス」の周知・認定促進、「両立支援担当者等向け研修会」の実施、「職場づくりマニュアル」「両立サポートハンドブック」の配布、助成金を通じた休暇制度導入の推進、労働者向け「両立支援ガイドブック」の提供などを行っている（厚生労働省『2025 年版厚生労働白書』, p.147, <https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/25/dl/zentai.pdf> 閲覧日：2025 年 9 月 24 日）。本稿の結果はこうした施策の方向性を裏づけつつ、標準的労働時間帯のストレス対応や長時間労働は正の重要性を一層明確化する必要性を示している。

握可能なデータを用いた分析が今後の課題である。

参考文献

- Aleyamma, T. K., Kamath, M. S., Muthukumar, K., Mangalaraj, A. M., & George, K. (2011). Affordable ART: A different perspective. *Human Reproduction*, 26(12), 3312-3318. <https://doi.org/10.1093/humrep/der323>
- Bitler, M. P., & Schmidt, L. (2012). Utilization of infertility treatments: The effects of insurance mandates. *Demography*, 49(1), 125-149. <https://doi.org/10.1007/s13524-011-0078-4>
- Boivin, J., Bunting, L., Collins, J. A., & Nygren, K. G. (2007). International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: Potential need and demand for infertility medical care. *Human Reproduction*, 22(6), 1506-1512. <https://doi.org/10.1093/humrep/dem046>
- Bouwmans-Frijters, C. A. M., Lintsen, B. A. M. E., Al, M., Verhaak, C. M., Eijkemans, R. J. C., Habbema, J. D. F., Braat, D. D. M., & Hakkaart-Van Rijen, L. (2008). Absence from work and emotional stress in women undergoing IVF or ICSI: An analysis of IVF-related absence from work in women and the contribution of general and emotional factors. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, 87(11), 1169-1175. <https://doi.org/10.1080/00016340802460305>
- Datta, J., Palmer, M. J., Tanton, C., Gibson, L. J., Jones, K. G., Macdowall, W., Glasier, A., Sonnenberg, P., Field, N., Mercer, C. H., Johnson, A. M., & Wellings, K. (2016). Prevalence of infertility and help seeking among 15000 women and men. *Human Reproduction*, 31(9), 2108-2118. <https://doi.org/10.1093/humrep/dew123>
- Domar, A. D., Zuttermeister, P. C., & Friedman, R. (1993). The psychological impact of infertility: A comparison with patients with other medical conditions. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 14(Suppl.), 45-52.
- Gameiro, S., Boivin, J., Peronace, L., & Verhaak, C. M. (2012). Why do patients discontinue fertility treatment? A systematic review of reasons and predictors of discontinuation in fertility treatment. *Human Reproduction Update*, 18(6), 652-669. <https://doi.org/10.1093/humupd/dms031>

- Gershoni, N., & Low, C. (2021). The power of time: The impact of free IVF on women's human capital investments. *European Economic Review*, 133, Article 103645. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2020.103645>
- Greil, A. L., Slauson-Blevins, K., & McQuillan, J. (2010). The experience of infertility: A review of recent literature. *Sociology of Health & Illness*, 32(1), 140–162. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9566.2009.01213.x>
- Iba, A., Maeda, E., Jwa, S. C., Yanagisawa-Sugita, A., Saito, K., Kuwahara, A., Saito, H., Terada, Y., Ishihara, O., & Kobayashi, Y. (2021). Household income and medical help-seeking for fertility problems among a representative population in Japan. *Reproductive Health*, 18, 165. <https://doi.org/10.1186/s12978-021-01212-w>
- Ichikawa, T., Ota, I., Kuwabara, Y., Tsushima, R., Hamatani, T., Hiraike, O., Takeshita, T., Osuga, Y., & Akira, S. (2020). Infertility treatment hinders the careers of working women in Japan. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 46(10), 1940–1950. <https://doi.org/10.1111/jog.14434>
- Ikemoto, Y., Kuroda, K., Endo, M., Tanaka, A., Sugiyama, R., Nakagawa, K., ... Takeda, S. (2021). Analysis of severe psychological stressors in women during fertility treatment: Japan-Female Employment and Mental health in Assisted Reproductive Technology (J-FEMA) study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 304(1), 253–261. <https://doi.org/10.1007/s00404-020-05846-9>
- Imai, Y., Endo, M., Kuroda, K., Tomooka, K., Ikemoto, Y., Sato, S., ... Tanigawa, T. (2021). Risk factors for resignation from work after starting infertility treatment among Japanese women: Japan-Female Employment and Mental health in Assisted Reproductive Technology (J-FEMA) study. *Occupational and Environmental Medicine*, 78(6), 426–432. <https://doi.org/10.1136/oemed-2020-106745>
- International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology. (2025, June-July). *ICMART Preliminary World Report 2021*. Presented at ESHRE, Copenhagen, Denmark. Retrieved from https://www.icmartivf.org/wp-content/uploads/AA-ICMART-ESHRE-WR-2021_website-upload.pdf

- Kato, T., Sampei, M., Saito, K., Morisaki, N., & Urayama, K. Y. (2021). Depressive symptoms, anxiety, and quality of life of Japanese women at initiation of ART treatment. *Scientific reports*, 11(1), 7538. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-87057-6>
- Kessler, L. M., Craig, B. M., Plosker, S. M., Reed, D. R., & Quinn, G. P. (2013). Infertility evaluation and treatment among women in the United States. *Fertility and sterility*, 100(4), 1025-1032. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2013.05.040>
- Klonoff-Cohen, H., & Natarajan, L. (2004). The concerns during assisted reproductive technologies (CART) scale and pregnancy outcomes. *Fertility and Sterility*, 81(4), 982–988. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2003.08.050>
- Lemoine, M. E., & Ravitsky, V. (2015). Sleepwalking into infertility: The need for a public health approach toward advanced maternal age. *The American Journal of Bioethics*, 15(11), 37–48. <https://doi.org/10.1080/15265161.2015.1088973>
- Maeda, E., Hiraike, O., Sugimori, H., Kinoshita, A., Hirao, M., Nomura, K., & Osuga, Y. (2022a). Working conditions contribute to fertility-related quality of life: A cross-sectional study in Japan. *Reproductive BioMedicine Online*, 45(6), 1285-1295. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2022.07.006>
- Maeda, E., Jwa, S. C., Kumazawa, Y., Saito, K., Iba, A., Yanagisawa-Sugita, A., ... Kobayashi, Y. (2022b). Out-of-pocket payment and patients' treatment choice for assisted reproductive technology by household income: A conjoint analysis using an online social research panel in Japan. *BMC Health Services Research*, 22(1), 1093. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08474-5>
- Massarotti, C., Gentile, G., Ferreccio, C., Scaruffi, P., Remorgida, V., & Anserini, P. (2019). Impact of infertility and infertility treatments on quality of life and levels of anxiety and depression in women undergoing in vitro fertilization. *Gynecological Endocrinology*, 35(6), 485–489. <https://doi.org/10.1080/09513590.2018.1540575>
- Mills, M., Rindfuss, R. R., McDonald, P., & te Velde, E. (2011). Why do people postpone parenthood? Reasons and social policy incentives. *Human Reproduction Update*, 17(6), 848–860. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmr026>
- Nomura, K., Karita, K., Araki, A., Nishioka, E., Muto, G., Iwai-Shimada, M., Nishikitani, M., Inoue, M., Tsurugano, S., Kitano, N., Tsuji, M., Iijima, S., Ueda, K., Kamijima, M., Yamagata,

- Z., Sakata, K., Iki, M., Yanagisawa, H., Kato, M., Inadera, H., Kokubo, Y., Yokoyama, K., Koizumi, A., & Otsuki, T. (2019). For making a declaration of countermeasures against the falling birth rate from the Japanese Society for Hygiene: Summary of discussion in the working group on academic research strategy against an aging society with low birth rate. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 24(1), Article 14. <https://doi.org/10.1186/s12199-019-0768-x>
- Ogawa, M., Takamatsu, K., & Horiguchi, F. (2011). Evaluation of factors associated with the anxiety and depression of female infertility patients. *Biopsychosocial Medicine*, 5, 15. <https://doi.org/10.1186/1751-0759-5-15>
- Passet-Wittig, J., & Greil, A. L. (2021). Factors associated with medical help-seeking for infertility in developed countries: A narrative review of recent literature. *Social Science & Medicine*, 277, 113782. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113782>
- Payne, N., Seenan, S., & van den Akker, O. (2019). Experiences and psychological distress of fertility treatment and employment. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 40(2), 156–165. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2018.1477886>
- Rooney, K. L., & Domar, A. D. (2018). The relationship between stress and infertility. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 20(1), 41–47. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2018.20.1/klrooney>
- Thoma, M. E., McLain, A. C., Louis, J. F., King, R. B., Trumble, A. C., Sundaram, R., & Buck Louis, G. M. (2013). Prevalence of infertility in the United States as estimated by the current duration approach and a traditional constructed approach. *Fertility and Sterility*, 99(5), 1324–1331.e1. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2012.11.037>
- Speroff, L. (1994). The effect of aging on fertility. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 6(2), 115–120. <https://doi.org/10.1097/00001703-199404000-00002>
- Ueda, Y., Endo, M., Kuroda, K., Tomooka, K., Imai, Y., Ikemoto, Y., ... & Tanigawa, T. (2022). Risk factors for infertility treatment-associated harassment among working women: A Japan-Female Employment and Mental health in assisted reproductive technology (J-FEMA) study. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 95(7), 1453–1461. <https://doi.org/10.1007/s00420-022-01872-6>
- Waddell, G., & Burton, A. K. (2006). Is work good for your health and well-being? London, England: The Stationery Office.

- Weissman, J., Pratt, L. A., Miller, E. A., & Parker, J. D. (2015, May). Serious psychological distress among adults: United States, 2009–2013 (NCHS Data Brief No. 203). National Center for Health Statistics. <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db203.pdf>
- Wu, A. K., Elliott, P., Katz, P. P., & Smith, J. F. (2013). Time costs of fertility care: The hidden hardship of building a family. *Fertility and Sterility*, 99(7), 2025–2030. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2013.01.145>
- Wu, A. K., Odisho, A. Y., Washington III, S. L., Katz, P. P., & Smith, J. F. (2014). Out-of-pocket fertility patient expense: data from a multicenter prospective infertility cohort. *The Journal of Urology*, 191(2), 427-432. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2013.08.083>
- Yokota, R., Okuhara, T., Okada, H., Goto, E., Sakakibara, K., & Kiuchi, T. (2022). Association between stigma and anxiety, depression, and psychological distress among Japanese women undergoing infertility treatment. *Healthcare*, 10(7), 1300. <https://doi.org/10.3390/healthcare10071300>
- Zegers-Hochschild, F., Adamson, G. D., Dyer, S., Racowsky, C., de Mouzon, J., Sokol, R., Rienzi, L., Sunde, A., Schmidt, L., Cooke, I. D., Simpson, J. L., & van der Poel, S. (2017). The international glossary on infertility and fertility care. *Human Reproduction*, 32(9), 1786–1801. <https://doi.org/10.1093/humrep/dex234>
- Zhang, L., Shao, H., Huo, M., Chen, J., Tao, M., & Liu, Z. (2022). Prevalence and associated risk factors for anxiety and depression in infertile couples of ART treatment: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 22(1), 616. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04256-9>
- 乙部由子 (2015) 『不妊治療とキャリア継続』 効草書房
- 厚生労働省 (2024) 「不妊治療と仕事の両立に係る諸問題についての総合的調査」 https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_39168.html
- 桙尾麻未・佐藤博樹 (2023) 「女性社員の仕事と不妊治療の両立に関する企業や上司の支援のあり方」 『日本労働研究雑誌』, 65(752 特別号), 92-102. <https://www.jil.go.jp/institute/zassi/backnumber/2023/special/pdf/092-102.pdf>

付表

付表1記述統計量:不妊治療と仕事ストレスの関係分析用

変数名	雇用者サンプル			
	全サンプル		子どもなし	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
1 = 仕事によるストレスあり	0.316	0.465	0.364	0.481
不妊治療	0.014	0.117	0.056	0.230
不妊治療×正規雇用ダミー	0.008	0.088	0.032	0.175
正規雇用	0.434	0.496	0.551	0.497
非正規雇用	0.566	0.496	0.449	0.497
不妊治療×週労働時間				
不妊治療×週35時間未満	0.005	0.072	0.019	0.137
不妊治療×週35～40時間	0.004	0.066	0.018	0.133
不妊治療×週41～50時間	0.004	0.060	0.015	0.123
不妊治療×週51時間以上	0.001	0.029	0.004	0.060
労働時間				
週35時間未満(ref.)	0.464	0.499	0.308	0.462
週35～40時間（標準）	0.320	0.467	0.356	0.479
週41～50時間（やや長め）	0.176	0.380	0.263	0.440
週51時間以上（長時間）	0.040	0.196	0.073	0.260
夫経済力ありダミー	0.881	0.324	0.856	0.351
子どもありダミー	0.806	0.396	0.000	0.000
年齢階級				
25～29歳(ref.)	0.093	0.291	0.233	0.423
30～34歳	0.201	0.401	0.273	0.445
35～39歳	0.311	0.463	0.238	0.426
40～44歳	0.395	0.489	0.256	0.436
学歴				
高卒以下(ref.)	0.387	0.487	0.328	0.469
高専・短大卒	0.388	0.487	0.351	0.477
大学・大学院卒	0.224	0.417	0.321	0.467
親同居ダミー	0.183	0.386	0.134	0.341
持ち家ダミー	0.694	0.461	0.423	0.494
職業				
専門的・技術的職業従事者	0.290	0.454	0.286	0.452
管理的職業従事者	0.008	0.089	0.008	0.091
事務従事者	0.278	0.448	0.321	0.467
販売従事者	0.082	0.275	0.093	0.291
サービス職業従事者(ref.)	0.207	0.405	0.185	0.389
保安職業従事者	0.002	0.043	0.002	0.049
農林漁業従事者	0.004	0.065	0.002	0.046
運輸・通信従事者	0.024	0.152	0.017	0.128
技能工・採掘・製造・建設作業者及び労務作業者	0.072	0.258	0.060	0.238
分類不能の職業	0.033	0.180	0.024	0.154
企業規模				
1～29人(ref.)	0.278	0.448	0.238	0.426
30～99人	0.177	0.382	0.161	0.367
100～499人	0.216	0.412	0.225	0.417
500～999人	0.070	0.256	0.078	0.269
1000人以上	0.178	0.382	0.218	0.413
官公庁	0.081	0.272	0.080	0.272
大都市圏				
東京圏	0.102	0.303	0.150	0.357
名古屋圏	0.068	0.252	0.067	0.250
大阪圏	0.076	0.265	0.086	0.280
地方圏(ref.)	0.753	0.431	0.697	0.459
年次ダミー				
2010年(ref.)	0.210	0.407	0.218	0.413
2013年	0.233	0.423	0.243	0.429
2016年	0.209	0.406	0.203	0.402
2019年	0.198	0.399	0.186	0.389
2022年	0.150	0.357	0.150	0.357
サンプルサイズ	84,212		16,347	

付表2 推計結果：不妊治療と仕事ストレスの関係（Probitモデル、雇用者サンプル）

被説明変数：1 = 仕事によるストレスあり	雇用形態		労働時間	
	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし
	A1	A2	A3	A4
	係数値	係数値	係数値	係数値
不妊治療	0.0934 (0.0582)	0.0431 (0.0672)	0.0618 (0.0643)	-0.0788 (0.0786)
不妊治療×正規雇用ダミー	0.174** (0.0761)	0.205** (0.0882)		
正規雇用ダミー	0.279*** (0.0101)	0.237*** (0.0226)		
不妊治療×週労働時間				
不妊治療×週35～40時間			0.267*** (0.0915)	0.377*** (0.109)
不妊治療×週41～50時間			0.174* (0.0973)	0.350*** (0.113)
不妊治療×週51時間以上			0.103 (0.167)	0.334* (0.188)
労働時間 (ref.=週35時間未満)				
週35～40時間 (標準)			0.167*** (0.0112)	0.124*** (0.0272)
週41～50時間 (やや長め)			0.389*** (0.0133)	0.336*** (0.0290)
週51時間以上 (長時間)			0.553*** (0.0236)	0.490*** (0.0432)
夫経済力ありダミー	0.00739 (0.0143)	0.0158 (0.0295)	0.0293** (0.0144)	0.0398 (0.0296)
子どもありダミー	-0.0975*** (0.0125)		-0.0599*** (0.0127)	
年齢階級 (ref.=25～29歳)				
30～34歳	0.0525*** (0.0183)	0.0504* (0.0287)	0.0567*** (0.0183)	0.0500* (0.0288)
35～39歳	0.0690*** (0.0177)	0.0502* (0.0303)	0.0664*** (0.0178)	0.0518* (0.0304)
40～44歳	0.0631*** (0.0176)	0.0557* (0.0308)	0.0490*** (0.0176)	0.0556* (0.0309)
学歴 (ref.=高卒以下)				
高専・短大卒	0.0615*** (0.0111)	0.0187 (0.0262)	0.0692*** (0.0111)	0.0232 (0.0263)
大学・大学院卒	0.0594*** (0.0134)	0.0445 (0.0285)	0.0726*** (0.0134)	0.0399 (0.0286)
親同居ダミー	-0.0946*** (0.0128)	-0.127*** (0.0341)	-0.106*** (0.0128)	-0.130*** (0.0342)
持ち家ダミー	-0.0180 (0.0110)	-0.0204 (0.0235)	-0.0116 (0.0111)	-0.0142 (0.0236)
定数項	-0.736*** (0.0256)	-0.758*** (0.0495)	-0.830*** (0.0261)	-0.817*** (0.0507)
サンプルサイズ	84,212	16,347	84,212	16,347

出所：厚生労働省「国民生活基礎調査」（2010～2022年、大規模調査年）より筆者推計。

注：1) 対象は年齢25～44歳の有配偶女性に限定。2) すべての推計には、職業ダミー、企業規模ダミー、大都市圏ダミーおよび年次ダミーを含む。3) 括弧内はロバスト標準誤差。4) *、**、***は、それぞれ10%、5%、1%水準で有意。

付表3 記述統計量:不妊治療サンプル

変数名	仕事ストレス分析用				K6スコア分析用							
	全サンプル		子どもなし		全サンプル		子どもなし		全サンプル		子どもなし	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
K6スコア					4.892	4.870	5.134	4.981	4.777	4.824	4.925	4.903
1=K6スコアが13点以上					0.083	0.277	0.092	0.289	0.082	0.275	0.088	0.283
1=仕事によるストレスあり	0.438	0.496	0.433	0.496	0.666	0.472	0.699	0.459				
就業ダミー												
雇用形態												
正規雇用	0.559	0.497	0.560	0.497	0.372	0.483	0.391	0.488	0.560	0.497	0.561	0.497
非正規雇用	0.441	0.497	0.440	0.497	0.294	0.456	0.308	0.462	0.440	0.497	0.439	0.497
労働時間												
週0時間					0.334	0.472	0.301	0.459				
週35時間未満(ref.)	0.368	0.482	0.342	0.475	0.248	0.432	0.245	0.430	0.368	0.483	0.343	0.475
週35~40時間(標準)	0.318	0.466	0.320	0.467	0.214	0.410	0.224	0.417	0.318	0.466	0.320	0.467
週41~50時間(やや長め)	0.254	0.436	0.274	0.446	0.164	0.370	0.186	0.389	0.252	0.435	0.272	0.445
週51時間以上(長時間)	0.060	0.237	0.064	0.244	0.040	0.197	0.045	0.208	0.061	0.239	0.065	0.246
夫経済力ありダミー	0.911	0.285	0.906	0.292	0.909	0.287	0.902	0.297	0.911	0.285	0.905	0.293
子どもありダミー	0.221	0.415			0.259	0.438			0.220	0.414		
年齢階級												
25~29歳(ref.)	0.150	0.358	0.174	0.380	0.139	0.346	0.159	0.366	0.152	0.359	0.176	0.381
30~34歳	0.356	0.479	0.355	0.479	0.337	0.473	0.345	0.475	0.355	0.479	0.354	0.479
35~39歳	0.325	0.468	0.299	0.458	0.347	0.476	0.322	0.467	0.324	0.468	0.298	0.458
40~44歳	0.169	0.375	0.171	0.377	0.177	0.382	0.174	0.380	0.170	0.376	0.172	0.377
学歴												
高卒以下(ref.)	0.220	0.415	0.223	0.416	0.249	0.432	0.252	0.434	0.222	0.416	0.224	0.417
高専・短大卒	0.408	0.492	0.409	0.492	0.412	0.492	0.409	0.492	0.405	0.491	0.407	0.492
大学・大学院卒	0.371	0.483	0.368	0.483	0.339	0.473	0.339	0.473	0.373	0.484	0.369	0.483
親同居ダミー	0.113	0.316	0.116	0.321	0.106	0.308	0.110	0.313	0.114	0.318	0.119	0.324
持ち家ダミー	0.495	0.500	0.450	0.498	0.470	0.499	0.433	0.496	0.498	0.500	0.454	0.498
職業												
専門的・技術的職業従事者	0.389	0.488	0.363	0.481					0.388	0.487	0.360	0.480
管理的職業従事者	0.007	0.082	0.005	0.074					0.007	0.083	0.006	0.074
事務従事者	0.307	0.461	0.317	0.466					0.306	0.461	0.315	0.465
販売従事者	0.067	0.249	0.067	0.250					0.066	0.249	0.067	0.250
サービス職業従事者(ref.)	0.160	0.366	0.173	0.379					0.157	0.364	0.171	0.376
保安職業従事者	0.000	0.000	0.000	0.000					0.003	0.051	0.003	0.057
農林漁業従事者	0.000	0.000	0.000	0.000					0.003	0.059	0.004	0.066
運輸・通信従事者	0.007	0.082	0.008	0.087					0.007	0.083	0.008	0.087
技能工・探掘・製造・建設作業者	0.039	0.194	0.044	0.205					0.039	0.195	0.044	0.205
業者及び労務作業者												
分類不能の職業	0.025	0.155	0.023	0.150					0.024	0.153	0.023	0.150
企業規模												
1~29人(ref.)	0.242	0.428	0.243	0.429					0.244	0.430	0.248	0.432
30~99人	0.149	0.357	0.151	0.359					0.149	0.357	0.151	0.358
100~499人	0.207	0.405	0.201	0.401					0.206	0.405	0.199	0.400
500~999人	0.075	0.264	0.076	0.265					0.074	0.262	0.074	0.261
1000人以上	0.207	0.405	0.213	0.409					0.204	0.403	0.210	0.408
官公庁	0.120	0.326	0.116	0.321					0.123	0.328	0.119	0.324
大都市圏												
東京圏	0.122	0.328	0.121	0.326	0.129	0.335	0.134	0.341	0.121	0.326	0.120	0.325
名古屋圏	0.082	0.274	0.082	0.275	0.079	0.270	0.074	0.262	0.081	0.272	0.080	0.272
大阪圏	0.078	0.268	0.078	0.268	0.092	0.289	0.089	0.286	0.076	0.266	0.077	0.267
地方圏(ref.)	0.718	0.450	0.719	0.450	0.700	0.458	0.702	0.457	0.722	0.448	0.723	0.448
年次ダミー												
2010年(ref.)	0.207	0.405	0.211	0.408	0.227	0.419	0.231	0.422	0.203	0.403	0.206	0.404
2013年	0.219	0.413	0.232	0.423	0.228	0.419	0.233	0.423	0.220	0.414	0.233	0.423
2016年	0.184	0.388	0.179	0.383	0.189	0.391	0.185	0.388	0.186	0.389	0.182	0.386
2019年	0.189	0.391	0.189	0.391	0.179	0.384	0.184	0.388	0.189	0.392	0.188	0.391
2022年	0.202	0.401	0.190	0.392	0.177	0.382	0.166	0.372	0.202	0.401	0.191	0.394
サンプルサイズ	1,171		912		1,809		1,341		1,165		909	

付表4 推計結果：不妊治療を受けている女性の仕事ストレス（Probit モデル、雇用者サンプル）

被説明変数：1 = 仕事によるストレスあり	雇用形態		労働時間	
	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし
	B1	B2	B3	B4
	係数値	係数値	係数値	係数値
正規雇用ダミー	0.474*** (0.0813)	0.483*** (0.0928)		
労働時間 (ref.=週35時間未満)				
週35～40時間 (標準)			0.492*** (0.0971)	0.608*** (0.114)
週41～50時間 (やや長め)			0.624*** (0.104)	0.768*** (0.118)
週51時間以上 (長時間)			0.776*** (0.179)	0.934*** (0.201)
夫経済力ありダミー	0.00178 (0.136)	0.0538 (0.150)	0.0718 (0.136)	0.141 (0.152)
子どもありダミー	0.0244 (0.0947)		0.0946 (0.0965)	
年齢階級 (ref.=25～29歳)				
30～34歳	0.114 (0.116)	0.0832 (0.125)	0.108 (0.116)	0.0787 (0.126)
35～39歳	-0.0365 (0.120)	-0.0350 (0.132)	-0.0205 (0.121)	0.00660 (0.134)
40～44歳	-0.193 (0.138)	-0.234 (0.152)	-0.183 (0.139)	-0.216 (0.154)
学歴 (ref.=高卒以下)				
高専・短大卒	0.165 (0.109)	0.135 (0.124)	0.193* (0.110)	0.150 (0.125)
大学・大学院卒	0.215* (0.115)	0.220* (0.131)	0.221* (0.115)	0.219* (0.132)
親同居ダミー	-0.129 (0.130)	-0.106 (0.147)	-0.161 (0.131)	-0.154 (0.150)
持ち家ダミー	0.0558 (0.0829)	0.0775 (0.0956)	0.0435 (0.0835)	0.0542 (0.0970)
定数項	-0.676*** (0.213)	-0.684*** (0.237)	-0.850*** (0.217)	-0.890*** (0.244)
サンプルサイズ	1,171	912	1,171	912

出所：厚生労働省「国民生活基礎調査」（2010～2022年、大規模調査年）より筆者推計。

注：1) 対象は、年齢25～44歳の有配偶女性のうち、不妊治療のために通院している者に限定。2) すべての推計には、職業ダミー、企業規模ダミー、大都市圏ダミーおよび年次ダミーを含む。3) 括弧内はロバスト標準誤差。4) *、**、***は、それぞれ10%、5%、1%水準で有意。

付表 5 記述統計量: 不妊治療とメンタルヘルスの関係の分析用

変数名	無業者を含む全サンプル				雇用者サンプル			
	全サンプル		子どもなし		全サンプル		子どもなし	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
K6スコア	3.602	4.447	4.100	4.753	3.541	4.375	3.907	4.564
1=K6スコアが13点以上	0.049	0.217	0.065	0.247	0.046	0.210	0.056	0.230
不妊治療	0.013	0.114	0.057	0.232	0.014	0.117	0.056	0.230
不妊治療×就業ダミー	0.009	0.093	0.040	0.196	0.014	0.117	0.056	0.230
就業ダミー	0.637	0.481	0.718	0.450				
不妊治療×正規雇用ダミー	0.005	0.070	0.022	0.148	0.008	0.088	0.031	0.175
不妊治療×非正規雇用ダミー	0.004	0.062	0.018	0.131	0.006	0.078	0.025	0.155
雇用形態								
正規雇用	0.272	0.445	0.392	0.488	0.435	0.496	0.551	0.497
非正規雇用	0.365	0.481	0.326	0.469	0.565	0.496	0.449	0.497
不妊治療×週労働時間								
不妊治療×週0時間	0.004	0.066	0.017	0.130				
不妊治療×週35時間未満	0.003	0.057	0.014	0.117	0.005	0.072	0.019	0.137
不妊治療×週35~40時間	0.003	0.053	0.013	0.112	0.004	0.067	0.018	0.133
不妊治療×週41~50時間	0.002	0.046	0.011	0.102	0.004	0.059	0.015	0.123
不妊治療×週51時間以上	0.001	0.023	0.003	0.051	0.001	0.029	0.004	0.060
労働時間								
0時間	0.363	0.481	0.282	0.450				
週35時間未満(ref.)	0.300	0.458	0.224	0.417	0.464	0.499	0.309	0.462
週35~40時間 (標準)	0.202	0.401	0.256	0.436	0.320	0.467	0.356	0.479
週41~50時間 (やや長め)	0.110	0.313	0.186	0.389	0.175	0.380	0.262	0.440
週51時間以上 (長時間)	0.025	0.157	0.052	0.222	0.040	0.196	0.073	0.260
夫経済力ありダミー	0.876	0.330	0.850	0.357	0.882	0.323	0.857	0.350
子どもありダミー	0.830	0.375	0.000	0.000	0.805	0.396	0.000	0.000
年齢階級								
25~29歳(ref.)	0.106	0.308	0.224	0.417	0.093	0.291	0.234	0.423
30~34歳	0.221	0.415	0.267	0.442	0.201	0.401	0.273	0.445
35~39歳	0.315	0.464	0.247	0.431	0.311	0.463	0.238	0.426
40~44歳	0.358	0.479	0.262	0.439	0.395	0.489	0.255	0.436
学歴								
高卒以下(ref.)	0.389	0.488	0.347	0.476	0.386	0.487	0.326	0.469
高専・短大卒	0.387	0.487	0.355	0.479	0.389	0.487	0.351	0.477
大学・大学院卒	0.224	0.417	0.297	0.457	0.226	0.418	0.323	0.468
親同居ダミー	0.161	0.368	0.133	0.339	0.182	0.386	0.134	0.341
持ち家ダミー	0.650	0.477	0.415	0.493	0.694	0.461	0.423	0.494
職業								
専門的・技術的職業従事者					0.291	0.454	0.286	0.452
管理的職業従事者					0.008	0.089	0.008	0.092
事務従事者					0.278	0.448	0.322	0.467
販売従事者					0.082	0.275	0.093	0.291
サービス職業従事者(ref.)					0.206	0.405	0.184	0.388
保安職業従事者					0.002	0.043	0.002	0.049
農林漁業従事者					0.004	0.064	0.002	0.046
運輸・通信従事者					0.024	0.152	0.016	0.127
技能工・採掘・製造・建設作業者					0.072	0.258	0.061	0.239
者及び労務作業者					0.033	0.180	0.024	0.154
分類不能の職業								
企業規模								
1~29人(ref.)					0.278	0.448	0.237	0.425
30~99人					0.177	0.381	0.160	0.367
100~499人					0.216	0.412	0.224	0.417
500~999人					0.070	0.256	0.079	0.269
1000人以上					0.178	0.383	0.219	0.414
官公庁					0.081	0.273	0.081	0.272
大都市圏								
東京圏	0.119	0.324	0.151	0.358	0.103	0.303	0.150	0.357
名古屋圏	0.070	0.256	0.068	0.252	0.068	0.252	0.067	0.251
大阪圏	0.090	0.287	0.092	0.289	0.076	0.265	0.085	0.280
地方圏(ref.)	0.720	0.449	0.689	0.463	0.753	0.431	0.697	0.460
年次ダミー								
2010年(ref.)	0.237	0.425	0.236	0.425	0.208	0.406	0.217	0.412
2013年	0.250	0.433	0.252	0.434	0.234	0.423	0.243	0.429
2016年	0.206	0.404	0.201	0.400	0.209	0.407	0.203	0.402
2019年	0.178	0.383	0.175	0.380	0.199	0.399	0.186	0.389
2022年	0.130	0.336	0.137	0.344	0.150	0.357	0.151	0.358
サンプルサイズ	138,428		23,465		83,232		16,192	

付表 6 推計結果: 不妊治療と女性の重度の心理的苦痛(Probit モデル、雇用者サンプル)

被説明変数: 1=K6スコアが13点以上	全サンプル						雇用者サンプル			
	就業の有無		雇用形態		労働時間		雇用形態		労働時間	
	E1 全サンプル 係数値	E2 子どもなし 係数値	E3 全サンプル 係数値	E4 子どもなし 係数値	E5 全サンプル 係数値	E6 子どもなし 係数値	E7 全サンプル 係数値	E8 子どもなし 係数値	E9 全サンプル 係数値	E10 子どもなし 係数値
	0.167** (0.0741)	0.0829 (0.0889)	0.165** (0.0741)	0.0816 (0.0889)	0.308*** (0.0847)	0.274*** (0.100)	0.268*** (0.0812)	0.192** (0.0939)	0.380*** (0.0858)	0.313*** (0.102)
不妊治療										
不妊治療×就業ダミー		0.0638 (0.0908)	0.193* (0.108)							
就業ダミー	-0.0920*** (0.0124)	-0.248*** (0.0281)								
不妊治療×正規雇用ダミー			0.0857 (0.102)	0.281** (0.120)			-0.00690 (0.108)	0.144 (0.124)		
不妊治療×非正規雇用ダミー			0.0449 (0.108)	0.0876 (0.129)						
就業形態 (ref.=無業)										
正規雇用ダミー			-0.111*** (0.0155)	-0.303*** (0.0328)			-0.0194 (0.0170)	-0.106*** (0.0358)		
非正規雇用ダミー			-0.0797*** (0.0138)	-0.194*** (0.0326)						
不妊治療×週労働時間										
不妊治療×週0時間					-0.137 (0.112)	-0.190 (0.134)				
不妊治療×週35~40時間					-0.207 (0.132)	-0.0790 (0.153)			-0.261* (0.135)	-0.154 (0.157)
不妊治療×週41~50時間					-0.143 (0.139)	-0.0569 (0.157)			-0.191 (0.139)	-0.102 (0.157)
不妊治療×週51時間以上					0.167 (0.197)	0.389* (0.221)			0.0832 (0.202)	0.300 (0.226)
労働時間 (ref.=週35時間未満 (短時間))										
週0時間					0.106*** (0.0147)	0.202*** (0.0365)				
週35~40時間 (標準)					-0.00513 (0.0174)	-0.123*** (0.0406)			0.0135 (0.0188)	-0.114*** (0.0431)
週41~50時間 (やや長め)					0.0392* (0.0211)	-0.0248 (0.0433)			0.0638*** (0.0225)	-0.0184 (0.0456)
週51時間以上 (長時間)					0.197*** (0.0357)	0.0251 (0.0662)			0.222*** (0.0372)	0.0333 (0.0685)
子どもありダミー	YES		YES		YES		YES		YES	
職業ダミー							YES		YES	
企業規模ダミー							YES		YES	
定数項	-1.248*** (0.0272)	-1.277*** (0.0533)	-1.248*** (0.0272)	-1.284*** (0.0533)	-1.362*** (0.0289)	-1.478*** (0.0577)	-1.364*** (0.0398)	-1.545*** (0.0758)	-1.401*** (0.0407)	-1.542*** (0.0779)
サンプルサイズ	138,428	23,465	138,428	23,465	138,428	23,465	83,232	16,192	83,232	16,192

出所：厚生労働省「国民生活基礎調査」（2010～2022年、大規模調査年）より筆者推計。

注：1) 対象は25～44歳の有配偶女性に限定。2) すべての推計には、夫経済力ありダミー、年齢階級ダミー、学歴ダミー、親同居ダミー、持ち家ダミー、大都市圏ダミーおよび年次ダミーを含む。3) 括弧内はロバスト標準誤差。4) *、**、***は、それぞれ10%、5%、1%水準で有意。

付表 7 推計結果：不妊治療を受けている女性の重度の心理的苦痛(Probit モデル、雇用者サンプル)

被説明変数： 1=K6スコアが13点以上	全サンプル						雇用者サンプル			
	就業の有無		雇用形態		労働時間		雇用形態		労働時間	
	F1 全サンプル 係数値	F2 子どもなし 係数値	F3 全サンプル 係数値	F4 子どもなし 係数値	F5 全サンプル 係数値	F6 子どもなし 係数値	F7 全サンプル 係数値	F8 子どもなし 係数値	F9 全サンプル 係数値	F10 子どもなし 係数値
就業ダミー	-0.0471 (0.0934)	-0.0669 (0.105)								
就業形態 (ref.=無業) 正規雇用ダミー			-0.0426 (0.106)	-0.0332 (0.117)			-0.0778 (0.114)	-0.0547 (0.128)		
非正規雇用ダミー			-0.0520 (0.109)	-0.106 (0.124)						
労働時間 (ref.=週35時間未満 (短時間)) 週0時間					-0.0128 (0.112)	0.0188 (0.129)				
週35～40時間 (標準)					-0.201 (0.133)	-0.183 (0.149)			-0.283* (0.147)	-0.341** (0.163)
週41～50時間 (やや長め)					-0.121 (0.139)	-0.110 (0.153)			-0.190 (0.146)	-0.241 (0.161)
週51時間以上 (長時間)					0.351* (0.198)	0.396* (0.216)			0.399* (0.220)	0.376 (0.241)
子どもありダミー	YES		YES				YES		YES	
職業ダミー							YES		YES	
企業規模ダミー							YES		YES	
定数項	-1.225*** (0.215)	-1.354*** (0.239)	-1.224*** (0.215)	-1.352*** (0.239)	-1.215*** (0.219)	-1.365*** (0.247)	-1.711*** (0.312)	-1.891*** (0.346)	-1.717*** (0.321)	-1.865*** (0.363)
サンプルサイズ	1,809	1,341	1,809	1,341	1,809	1,341	1,154	899	1,154	899

出所：厚生労働省「国民生活基礎調査」(2010～2022年、大規模調査年) より筆者推計。

注：1) 対象は、年齢25～44歳の有配偶女性のうち、不妊治療のために通院している者に限定。2) すべての推計には、夫経済力ありダミー、年齢階級ダミー、学歴ダミー、親同居ダミー、持ち家ダミー、大都市圏ダミーおよび年次ダミーを含む。3) 括弧内はロバスト標準誤差。4) *、**、***は、それぞれ10%、5%、1%水準で有意。

付表 8 記述統計量:誰が不妊治療を受けているのか

変数名	全サンプル				雇用者サンプル			
	全サンプル		子どもなし		全サンプル		子どもなし	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
不妊治療	0.013	0.113	0.057	0.232	0.014	0.117	0.056	0.230
就業ダミー	0.637	0.481	0.717	0.451	1.000	0.000	1.000	0.000
雇用形態								
正規雇用	0.272	0.445	0.390	0.488	0.434	0.496	0.550	0.497
非正規雇用	0.365	0.481	0.327	0.469	0.566	0.496	0.450	0.497
労働時間								
週0時間(ref.)	0.363	0.481	0.283	0.451	0.000	0.000	0.000	0.000
週35時間未満	0.299	0.458	0.224	0.417	0.464	0.499	0.309	0.462
週35~40時間 (標準)	0.202	0.401	0.255	0.436	0.320	0.467	0.356	0.479
週41~50時間 (やや長め)	0.110	0.313	0.186	0.389	0.176	0.380	0.262	0.440
週51時間以上 (長時間)	0.025	0.158	0.052	0.222	0.040	0.197	0.073	0.260
夫経済力ありダミー	0.875	0.331	0.849	0.358	0.881	0.324	0.856	0.351
子どもありダミー	0.831	0.375	0.000	0.000	0.806	0.396	0.000	0.000
年齢階級								
25~29歳(ref.)	0.106	0.308	0.223	0.416	0.093	0.291	0.232	0.422
30~34歳	0.220	0.414	0.267	0.443	0.201	0.400	0.273	0.445
35~39歳	0.315	0.464	0.248	0.432	0.311	0.463	0.239	0.426
40~44歳	0.359	0.480	0.262	0.440	0.395	0.489	0.256	0.437
学歴								
高卒以下(ref.)	0.392	0.488	0.352	0.478	0.389	0.488	0.330	0.470
高専・短大卒	0.386	0.487	0.354	0.478	0.388	0.487	0.351	0.477
大学・学院卒	0.222	0.415	0.294	0.456	0.223	0.417	0.319	0.466
親同居ダミー	0.163	0.370	0.134	0.341	0.184	0.387	0.136	0.343
持ち家ダミー	0.650	0.477	0.416	0.493	0.694	0.461	0.424	0.494
職業								
専門的・技術的職業従事者					0.290	0.454	0.285	0.451
管理的職業従事者					0.008	0.089	0.008	0.091
事務従事者					0.277	0.448	0.321	0.467
販売従事者					0.082	0.275	0.093	0.291
サービス職業従事者(ref.)					0.207	0.405	0.186	0.389
保安職業従事者					0.002	0.043	0.002	0.049
農林漁業従事者					0.004	0.065	0.002	0.047
運輸・通信従事者					0.024	0.153	0.017	0.129
技能工・採掘・製造・建設作業者及び労務作業者					0.072	0.258	0.061	0.238
分類不能の職業					0.033	0.180	0.025	0.155
企業規模								
1~29人(ref.)					0.279	0.448	0.239	0.426
30~99人					0.177	0.382	0.161	0.368
100~499人					0.217	0.412	0.225	0.417
500~999人					0.070	0.256	0.078	0.268
1000人以上					0.177	0.382	0.217	0.412
官公庁					0.080	0.272	0.080	0.271
大都市圏								
東京圏	0.118	0.323	0.151	0.358	0.102	0.303	0.150	0.357
名古屋圏	0.070	0.256	0.068	0.251	0.068	0.252	0.067	0.250
大阪圏	0.090	0.286	0.092	0.289	0.076	0.265	0.085	0.279
地方圏(ref.)	0.721	0.448	0.690	0.463	0.754	0.431	0.698	0.459
年次ダミー								
2010年(ref.)	0.244	0.430	0.244	0.430	0.215	0.411	0.224	0.417
2013年	0.247	0.431	0.249	0.433	0.232	0.422	0.241	0.428
2016年	0.204	0.403	0.198	0.399	0.207	0.405	0.202	0.401
2019年	0.176	0.381	0.173	0.378	0.197	0.398	0.184	0.388
2022年	0.128	0.335	0.135	0.342	0.149	0.356	0.149	0.356
サンプルサイズ	141,450		23,966		84,966		16,504	

付表9 推計結果:誰が不妊治療を受けているのか(Probit モデル)

被説明変数: 1 = 不妊治療を受ける	全サンプル										雇用者サンプル			
	就業の有無		雇用形態		労働時間		雇用形態		労働時間					
	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし	全サンプル	子どもなし
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	係数値	標準誤差	係数値	標準誤差
就業ダミー	-0.0646*** (0.0218)	-0.0705** (0.0293)												
雇用形態 (ref.=無業)														
正規雇用ダミー			-0.0385 (0.0255)	-0.0757** (0.0330)			-0.00191 (0.0287)	-0.0540 (0.0355)						
非正規雇用ダミー			-0.0906*** (0.0255)	-0.0645* (0.0342)										
労働時間 (ref.=週35時間未満 (短時間))					0.0439* (0.0266)	0.00574 (0.0369)								
週0時間														
週35~40時間 (標準)					-0.0513* (0.0305)	-0.118*** (0.0390)			-0.0920*** (0.0326)	-0.135*** (0.0413)				
週41~50時間 (やや長め)					-0.00763 (0.0339)	-0.0629 (0.0415)			-0.0514 (0.0363)	-0.0861* (0.0440)				
週51時間以上 (長時間)					-0.0483 (0.0580)	-0.128* (0.0664)			-0.124** (0.0605)	-0.190*** (0.0687)				
職業:(ref.=サービス職業従事者)							0.150*** (0.0407)	0.0897* (0.0515)	0.170*** (0.0405)	0.103** (0.0510)				
専門的・技術的職業従事者							-0.0108 (0.162)	-0.196 (0.205)	0.0208 (0.162)	-0.174 (0.205)				
管理的職業従事者							0.0342 (0.0406)	-0.0170 (0.0504)	0.0521 (0.0408)	-0.000446 (0.0507)				
事務従事者							-0.0423 (0.0584)	-0.130* (0.0708)	-0.0440 (0.0584)	-0.133* (0.0708)				
販売従事者							-0.0507 (0.256)	0.0792 (0.299)	-0.0241 (0.257)	0.0903 (0.299)				
保安職業従事者							0.104 (0.203)	0.379 (0.280)	0.115 (0.201)	0.400 (0.279)				
農林漁業従事者							-0.295** (0.137)	-0.300* (0.166)	-0.309** (0.137)	-0.314* (0.167)				
運輸・通信従事者							-0.0749 (0.0674)	-0.0668 (0.0827)	-0.0587 (0.0676)	-0.0464 (0.0829)				
技能工・採掘・製造・建設作業者及び労務作業者							0.0352 (0.0830)	-0.00920 (0.110)	0.0399 (0.0831)	-0.00285 (0.110)				
分類不能の職業														
企業規模 (ref.=1~29人)							-0.0428 (0.0417)	-0.0510 (0.0527)	-0.0345 (0.0418)	-0.0420 (0.0529)				
30~99人							-0.0328 (0.0385)	-0.0704 (0.0487)	-0.0190 (0.0387)	-0.0563 (0.0491)				
100~499人							-0.0339 (0.0545)	-0.0548 (0.0675)	-0.0211 (0.0547)	-0.0417 (0.0678)				
500~999人							-0.00160 (0.0400)	-0.0228 (0.0490)	0.0110 (0.0403)	-0.00768 (0.0493)				
1000人以上							0.101** (0.0485)	0.106* (0.0631)	0.120** (0.0487)	0.128** (0.0634)				
官公庁														
夫経済力ありダミー	0.192*** (0.0347)	0.213*** (0.0421)	0.191*** (0.0347)	0.213*** (0.0421)	0.192*** (0.0347)	0.211*** (0.0421)	0.167*** (0.0445)	0.195*** (0.0523)	0.163*** (0.0445)	0.187*** (0.0523)				
子どもありダミー	-1.093*** (0.0231)		-1.089*** (0.0233)		-1.096*** (0.0235)		-1.100*** (0.0312)		-1.113*** (0.0316)					
年齢階級 (ref.=25~29歳)														
30~34歳	0.280*** (0.0344)	0.303*** (0.0394)	0.281*** (0.0345)	0.303*** (0.0394)	0.279*** (0.0345)	0.302*** (0.0394)	0.296*** (0.0426)	0.279*** (0.0469)	0.293*** (0.0426)	0.277*** (0.0469)				
35~39歳	0.269*** (0.0352)	0.324*** (0.0408)	0.272*** (0.0353)	0.323*** (0.0409)	0.269*** (0.0352)	0.320*** (0.0409)	0.237*** (0.0447)	0.275*** (0.0498)	0.233*** (0.0446)	0.271*** (0.0498)				
40~44歳	-0.0484 (0.0386)	-0.0199 (0.0460)	-0.0446 (0.0387)	-0.0207 (0.0462)	-0.0494 (0.0386)	-0.0241 (0.0462)	-0.0968** (0.0462)	-0.0419 (0.0493)	-0.101** (0.0564)	-0.0452 (0.0491)				
学歴 (ref.=高卒以下)														
高専・短大卒	0.193*** (0.0250)	0.212*** (0.0329)	0.189*** (0.0251)	0.213*** (0.0330)	0.193*** (0.0250)	0.215*** (0.0330)	0.166*** (0.0339)	0.215*** (0.0427)	0.164*** (0.0338)	0.211*** (0.0427)				
大学・大学院卒	0.226*** (0.0274)	0.209*** (0.0358)	0.218*** (0.0278)	0.210*** (0.0363)	0.228*** (0.0276)	0.217*** (0.0360)	0.197*** (0.0378)	0.200*** (0.0474)	0.199*** (0.0376)	0.199*** (0.0473)				
親同居	-0.0889*** (0.0337)	-0.111** (0.0456)	-0.0912*** (0.0338)	-0.110** (0.0455)	-0.0870*** (0.0338)	-0.105** (0.0456)	-0.101** (0.0412)	-0.0929* (0.0546)	-0.0943** (0.0413)	-0.0859 (0.0547)				
持ち家ダミー	-0.00702 (0.0241)	0.0830*** (0.0308)	-0.00780 (0.0241)	0.0831*** (0.0308)	-0.00694 (0.0241)	0.0827*** (0.0308)	0.0445 (0.0319)	0.113*** (0.0377)	0.0447 (0.0319)	0.111*** (0.0377)				
定数項	-2.000*** (0.0507)	-2.063*** (0.0624)	-1.998*** (0.0507)	-2.064*** (0.0625)	-2.042*** (0.0531)	-2.067*** (0.0655)	-2.061*** (0.0718)	-2.054*** (0.0850)	-2.024*** (0.0725)	-2.011*** (0.0862)				
サンプルサイズ	141,450	23,966	141,450	23,966	141,450	23,966	141,450	23,966	141,450	23,966	16,504	84,966	16,504	84,966

出所:厚生労働省「国民生活基礎調査」(2010~2022年、大規模調査年)より筆者推計。

注:1) 対象は年齢25~44歳の有配偶女性に限定。2) すべての推計には、大都市圏ダミー、年次ダミーを含む。3) 括弧内はロバスト標準誤差。4) *、**、***は、それぞれ10%、5%、1%水準で有意。