

テレワークが育児期の女性就業に及ぼす影響  
—育児休業と比較して—

郭 秋薇(アジア太平洋研究所)

テレワークが育児期の女性就業に及ぼす影響  
—育児休業と比較して—<sup>1</sup>

郭 秋薇（アジア太平洋研究所）

2025年1月31日

要旨

育児休業制度は、育児期にある女性の就業継続を支援する制度として定着している。一方で、近年急速に広がったテレワークは、柔軟な働き方として、育児期の就業を促進する可能性を持つものとして注目されている。本稿では、「全国就業実態パネル調査」のデータを利用し、テレワークと育児休業が育児期にある正規雇用の女性の就業および賃金に与える影響を検討する。

まず、制度利用への自己選択を考慮した上で分析した結果、テレワークは就業継続に有意な正の効果を与えることが確認された。一方、育児休業の取得は就業継続に有意な影響を及ぼさないことが明らかになった。推定結果からは、育休期間が長いほど復帰の困難さが増すことが示唆される。

次に、差分の差分法を利用して、テレワークと育児休業の利用が賃金に及ぼす影響を調べた。どちらの制度も賃金に有意な影響を与えることは確認されなかった。これは、育児休業による職業的ブランクや、非典型的な働き方であるテレワークを利用しても、出産後に制度の利用なしで働く女性と比較して賃金が減少しないことを示している。

キーワード テレワーク、育児休業制度、女性就業

本ディスカッションペーパーの内容や意見は、全て執筆者の個人的見解であり、所属する組織およびリクルートワークス研究所の見解を示すものではありません。

<sup>1</sup> 本稿の執筆にあたり、リクルートワークス研究所の萩原牧子氏、孫亜文氏、小前和智氏、山口泰史氏には、筆者が同研究所の客員研究員在籍時に開かれていた報告会でとても貴重なコメントをいただいた。また、最終報告会では神林龍教授（武蔵大学）、鈴木竜太教授（神戸大学）、梅崎修教授（法政大学）より大変貴重なコメントをいただいた。記して深く感謝申し上げます。なお、本稿に残る誤りは全て筆者の責任である。

## 1. はじめに

出産と育児というライフイベントは、女性の就業状況に大きな影響を与える。女性の年齢階級別就業率が M 字カーブ（図 1）、年齢階級別正規雇用比率が L 字カーブ（図 2）を描いているように、出産・育児期にあたる 20～44 歳の女性は無業者、あるいは非正規労働者となることが多い。特に出産は、女性が働く上で大きな障壁となっている。「第 16 回出生動向基本調査（2021 年）」の調査結果によれば、第 1 子（出生年 2015～2019 年）の妊娠が判明した時点で就業している女性のうち、出産後に離職する割合は 30.5%に達する。また、出産後に無業者となった女性の中には、就業意欲があっても出産・育児のために再就職を諦める者も少なくない<sup>2</sup>。少子高齢化により労働力人口が減少する中、女性の就業促進は重要な課題である。さらに、働く意欲のある女性に対して、安定した雇用で能力を発揮できる活躍の場を提供するという観点からも、女性の就業継続を支援する方法を模索することが必要である。

本稿は、このような問題意識の下で、出産・育児期の就業を支援する諸制度が女性の就業に与える影響を調査し、両立支援に有効な制度を明らかにすることを目的とする。特に、テレワークのような柔軟な働き方が就業継続にプラスの効果をもたらすかどうかに焦点を当てる<sup>3</sup>。

これまで、産後の女性の就業を支援するために、育児休業や短時間勤務といった制度が整備されてきた。しかし、これらの制度に共通する課題は、育児のために休業や労働時間の削減を余儀なくされ、出産前と同等の働き方ができない点にある。休業や労働時間の減少によって収入の低下や昇進・昇格の遅れが生じると、家庭とキャリアがトレードオフの関係に陥る可能性がある。それに対して、テレワークは就業場所の柔軟性を向上させるだけでなく、裁量労働制やフレックスタイム制度など、就業時間を柔軟化する制度と併用することで、出産前に近い労働時間を維持することが可能となる<sup>4</sup>。そのため、テレワークは家庭と仕事の両立を支援し、産後女性の就業継続を促進する働き方として、今後さらに期待されている。本稿は、「全国就業実態パネル調査」の個票データから構築したパネルデータを用いて、テレワークと育児休業が育児期にある女性の就業継続を促進するかどうかを調べる。

産後女性の就業に関する先行研究の多くは、出産直後の就業状況にのみ焦点を当てている。しかし、出産後の女性が直面する家庭と仕事の両立困難は育児期にわたって存在する。両立支援制度やテレワークに代表される柔軟な働き方が、育児期を通じて女性の就業継続に寄与しているかは、検討に値する重要な問題である。本稿は、未就学児の育児期にわたる両立支援の効果を分析する。また、テレワークは労働時間を短縮する両立支援制度に比べて、将来の賃金への影響が少ないかどうかを検証するため、テレワークと育児休業の利用が育児期にある女性の賃金に与える影響を分析する。コロナ禍を契機に普及しつつあるテレワークは、両立支援策の一環となっている

<sup>2</sup> 「就業構造基本調査（2017 年）」によると、出産・育児期にある 20～44 歳の無業女性のうち、就業希望のある女性の割合は 54.5%に上るが、そのうち 32.7%は出産・育児を理由に求職活動を行っていない。

<sup>3</sup> 厚生労働省の定義によると、テレワークとは「ICT（情報通信技術）を活用し、時間や場所を有効に活用できる柔軟な働き方」である。就業場所によって、「在宅勤務」、「モバイルワーク」、「サテライトオフィス勤務」の三つの形態に分類される。

<sup>4</sup> 神谷・酒井（2006）は、在宅勤務制度が「出産以前と同等かそれに近い時間、働くことを可能にする」両立支援の勤務制度として成り立つ可能性について検討した。詳細は第 2 章を参照されたい。

が<sup>5</sup>、これまでテレワークが育児期にある女性の就業に与える効果を数量的に確認した研究は日本に存在しなかった。本稿におけるテレワークの効果の推定は、学術的意義が大きいといえる。

本稿の構成は以下のとおりである。第2章では、テレワークおよび育児休業制度が女性の就業に与える影響を分析した先行研究を概観し、本稿における分析課題を特定する。第3章では、両者の利用が育児期の離職を抑制するかどうかを検討する。第4章では、両者の利用が賃金に与える影響を推定する。最後に、第5章では、分析から得られた知見をまとめ、今後の課題について述べる。

## 2. 先行研究と分析課題

神谷・酒井(2006)は、出産・育児期の就業を支援する諸制度を、①必要に応じて休業または労働時間を短縮する制度、または②希望や必要に応じて出産前と同等、もしくはそれに近い労働時間で働くことを可能にする制度、という視点で表1のように分類した。分類①に含まれる育児休業制度や短時間勤務制度は、休業と労働時間の短縮により仕事量を減らし、育児に充てる時間を増やすことで、仕事と家庭の両立を支援する。一方、分類②に含まれるフレックスタイムやテレワークは、就業時間と場所を柔軟化し、労働者が主体的に就業時間および場所を調整することが可能な働き方を提供することで、仕事量を維持しながら育児を行うことを支援する。

本稿では、分類①に属する育児休業制度と分類②に属するテレワークに焦点を当てる。本章では、これらの制度と女性就業に関する先行研究を概観する。

### 2.1 育児休業制度と女性就業についての先行研究

分類①に含まれる育児休業制度が、出産・育児期における女性の就業継続に正の効果を持つかという問いには、強い関心が寄せられている。樋口(1994)をはじめ、ミクロデータを分析した実証研究の多くは、育児休業制度が出産離職を抑制する効果を持つと報告している(樋口1996; 樋口・阿部・Waldfoegel 1997; 森田・金子1998; 駿河・張2003; 永瀬2003; 清水谷・野口2004; 坂本2012; 樋口ほか2016)。他方、異なる見解を示す研究も存在する。今田・池田(2006)の分析によれば、育児休業制度は、家族や親族による育児援助や保育所利用と併用される場合に産後女性の就業継続に正の効果をもたらすが、単独では有意な効果を示さない。また、樋口ほか(2016)が指摘するように、マクロ統計やコーホートデータを用いて育児休業制度の導入前後を比較した研究では、育児休業制度が就業継続を促進する効果は小さい、もしくは認められていないと報告されている(滋野・大日1998, 2001; 永瀬1999; 岩澤2004; 四方・馬2006; 佐藤・馬2008; 管2011; 宇南山2011)。

制度利用の効果に関する知見が一貫しない原因の一つに、自己選択バイアスの存在が挙げられる。就業行動、結婚・出産行動、さらには両立支援制度の利用は、すべて女性が個々の属性に基づいて選択した結果である。このような自己選択を考慮しない計量モデルで推定を行うと、個人

---

<sup>5</sup> 厚生労働省が2024年5月31日に公表した育児・介護休業法の改正案(2025年4月1日施行予定)では、3歳に満たない子を養育する労働者がテレワークを選択できるように措置を講ずることが、企業に努力義務化される。

の異質性によるバイアスが生じる。例えば、仕事への意欲が強い者は、育児休業の取得によって昇進が遅れることを懸念し、育児休業をあえて取得しない選択をする可能性がある。その場合、育児休業を取得しない方が就業を継続するというバイアスが生じる可能性がある。このような自己選択の影響は、ミクロデータを分析する際に特に顕著である。制度利用に対する自己選択問題を明示的に考慮した先行研究として、打越（2017）が挙げられる。傾向スコアマッチング法を用いて、個人の異質性による育児休業取得への影響を除いた分析を行った結果、育児休業は出産離職を抑制する効果があることが確認された。

出産・育児期における就業継続に関する先行研究の共通する問題点として、打越（2017）が指摘するように、多くの先行研究は出産時点や出産後1年以内の就業継続に焦点を当てており、育児期にわたる制度利用の中長期的な効果について検討していない。例外となるのは、森田・金子（1998）、坂本（2012）、および打越（2017）である。これらの研究はイベントヒストリー分析を用いて、育児休業制度の長期的な効果を検証した。

先行研究においても一つ共通して指摘されている問題点は、多くの研究がデータの特性により、実際に調査対象者が制度を利用したかどうかを把握しておらず、働いている企業にその制度が存在するかどうかを説明変数としてその効果を検討している点である。制度が利用可能な企業においても、制度を利用せずに就業を継続する女性が存在する可能性があるため、制度利用の効果を正確に推定することが難しい。

最後に、育児休業制度は、休業によるブランクがキャリアに悪影響を与え、賃金の減少をもたらす可能性が指摘されている。その可能性を検討した研究として、周（2016）は、12カ月以内の育児休業の取得は女性正社員の管理職登用に有意な影響を与えない一方で、13カ月以上の取得は管理職登用の確率を8.5ポイント低下させることを示している。奥井（2020）は、子どもが1歳になる頃までの育児休業の取得は正社員の仕事満足度を高めるが、取得期間が長くなるほど仕事満足度が有意に低下することを報告している。一方、横山（2019）は、両立支援制度の利用と賃金の関係について正社員に限定して推定を行い、観察されない個人の異質性の影響を除いた場合、育児休業の利用は賃金と有意な関係が見られないことを示した。

## 2.2 テレワークと女性就業についての先行研究

仕事に対する意欲が強い女性や収入を重視する女性にとって、出産前と同等、もしくはそれに近い労働時間を維持できる分類②の働き方は重要な選択肢となる。神谷・酒井（2006）は、企業と労働者へのヒアリング調査を通じて、在宅勤務型のテレワークが「出産以前と同等かそれに近い時間、働くことを可能にする」勤務制度として成り立つ可能性を検討した。フレックスタイムや裁量労働などの就業時間を柔軟化する制度との併用、及び保育園などによる育児の外部化を前提に、在宅勤務は育児期の就業継続を促進し、育児休業期間の短縮、さらにはフルタイム勤務を可能にするという結論が得られた。神谷・酒井（2006）は、ヒアリング調査を通じてテレワーク、特に在宅勤務型が出産・育児期の勤務を支援する制度として有用であることを検討したが、テレワークの就業継続への効果を数量的に確認するという課題を残している。

テレワークの効果に関する数量的分析が乏しい理由の一つは、コロナ禍以前にはテレワークに対する認知度が低く、テレワークを調査項目に含めた個票データがほとんど存在しなかったことである。近年、阿部・児玉・齋藤（2017）は企業を対象にアンケート調査データを用い、フレックスタイムや在宅勤務制度を含むフレキシブルな働き方が可能な企業において、女性正社員が出産後も就業を継続する確率が有意に高いことを示した。しかし、その分析は在宅勤務制度の単独の効果を調べていない。

海外の文献では、Chung and van der Horst (2018)がイギリスのパネルデータを分析した結果、就業時間を柔軟に調整できる勤務制度とテレワークの利用可能性および実際の利用は、出産後の女性の離職と労働時間削減の確率と負の関係にあることが示唆されている。また、Pabilonia and Vernon (2022)はアメリカのクロスセクション・データを分析し、子供がいる女性は在宅勤務型のテレワークを利用することで、利用していない女性と比べて賃金が14～22%低いことを示した。在宅勤務型のテレワークでは、仕事中に子どもによる中断が多く、生産性が低下することや、母親が仕事と家庭の両立を図るために、在宅勤務という選択肢の代わりに低賃金を受け入れることが原因であると考えられる。

## 2.3 分析課題

先行研究の問題点を踏まえ、本稿では以下の二つの課題を検討する。

第一に、テレワークおよび育児休業が、育児期を通じて女性の就業継続を促進しているかを分析する。本稿は以下の三点において、先行研究の問題点に対処する。

1. 『全国就業実態パネル調査』を利用し、テレワークが育児期の女性の就業に与える影響を数量的に検討する。
2. 制度利用への自己選択に起因するバイアスを取り除くために、制度の利用有無を内生変数として明示的に計量モデルに組み込む。
3. 育児期間中の女性の働き方を追跡調査したパネルデータを活用し、実際の制度利用状況を把握する。さらに、未就学児を対象とする育児期にわたる制度利用と就業状況を分析し、育児期にわたる制度の効果を検証する。

第二に、テレワークおよび育児休業が、育児期にある女性の賃金に影響を及ぼしているかを分析する。

## 3. 就業継続に及ぼす影響

第3章は、テレワークおよび育児休業が、育児期を通じて女性の就業継続を促進しているかを分析する。

### 3.1 データ

本稿では、リクルートワークス研究所が2016年から2023年にかけて全国の15歳以上の男女を対象に実施した「全国就業実態パネル調査」の個票データを利用する。当調査はインターネット

トモニター調査であるが、総務省統計局「労働力調査」のデータをもとに、性別、年齢階層別、就業形態別、地域ブロック別、学歴別の割付を行っている。毎回の調査における有効回収数はおよそ5万サンプルで、継続サンプルの有効回収率は約80%であるため、多くのサンプルを長期間にわたって追跡調査している。調査は毎年1月に行われ、前年1年間の個人の就業状態、所得、生活実態などについて調査している。

分析対象は、調査期間中に未就学児を持ち、かつ就業経験を有する女性である。調査期間は8年間であり、テレワークに関する質問項目が含まれていない初年度の調査を除外した結果、一人の女性を最長7年間追跡することが可能である。出産時点の職に加え、一度離職した後に再就職した職も分析に含めることで<sup>6</sup>、育児期を通じて女性の就業継続を促進する要因を明らかにする。また、テレワークおよび育児休業の利用可能性や就業に及ぼす影響は雇用形態によって異なると考えられるため、分析対象は正規雇用の職歴に限定する。

分析に用いる主要な変数の作成方法や参照した質問項目については付録1に記載する。すべての変数に欠損のないケースを対象とした結果、サンプルサイズは3603（1620個人）である。表2には、分析に用いる変数の記述統計量を示している。図3は育児休業、テレワークおよび勤務時間を選べる勤務制度、それぞれの利用率を示す。育児休業の利用率は82.0%、勤務時間を選べる勤務制度の利用率は19.6%であるのに対し、テレワークの利用率は6.1%にとどまり、テレワークの浸透度はまだ十分とは言えない。ただし、2016年から2019年までの期間におけるテレワーク利用率が3.3%であるのに対し、2020年以降は11.5%に上昇しており、コロナ禍を契機にテレワークが急速に広がったことは明らかである。

### 3.2 分析手法

本章では、テレワークおよび育児休業が育児期を通じて女性の就業継続を促進しているかを分析する。育児期における女性の就業継続に影響を与える要因を明らかにするため、個人*i*が時点*t*において離職する確率を表す次のプロビットモデルを推定する。

$$y_{it} = 1[I'_{it}\boldsymbol{\gamma} + \boldsymbol{x}'_{it}\boldsymbol{\beta} + \varepsilon_{it} > 0] \quad (1)$$

ここで、 $y_{it}$ は離職の場合に1、就業継続の場合に0を取るダミー変数である。 $I_{it}$ はテレワークと育児休業の利用を表すダミー変数であり、 $\boldsymbol{x}_{it}$ はその他の説明変数を表す。なお、 $\varepsilon_{it}$ は正規分布に従う誤差項である。

後述(3.3節)のように、育児休業の効果が出産後の時間経過とともに変化する可能性がある。その可能性を考慮するため、育児休業利用ダミーと出産後の年数を示す変数との交差項を説明変数に含めている。また、テレワークと就業時間を柔軟化する勤務制度の併用効果を調べるため、就業時間の柔軟性を表す勤務時間自由ダミーと、そのテレワークダミーとの交差項も含めている。

その他の説明変数には、勤続年数、企業規模、職種、年齢、学歴、子供数、(義)両親同居ダミ

<sup>6</sup> 同じ長期間における育児休業の離職抑制効果を調べた坂本(2012)および打越(2017)とは、分析対象が異なっている。坂本(2012)は結婚時点で就業している仕事、打越(2017)は第一子を出産した時点で就業している仕事のみを分析対象としており、再就職した仕事は分析に含まれていない。

一、夫の年収ダミー、三大都市圏居住ダミー、当該年の居住地における失業率、年ダミーなどが含まれる。

第2章で述べたように、制度の利用有無は、女性が個々の属性に基づいて選択した結果であるため、自己選択に対処しない限り推定効果にバイアスが生じる。ここでは、制度利用の有無を内生変数として明示的に計量モデルに組み込むことで、制度利用と就業継続が同時に内生的に決定される点を考慮し、性別役割分業意識や仕事への意欲など、観察できない個人の属性が両者の決定に与える影響をとらえる。

$I_j, j = 1, 2, 3$ はそれぞれテレワークダミー、勤務時間自由ダミー、および育児休業取得ダミーを表す。その決定要因は次の潜在変数モデルで示される。

$$I_j^* = \mathbf{z}_j' \boldsymbol{\delta}_j + v_j \quad I_j = 1 \text{ if } I_j^* > 0; \text{ otherwise, } I_j = 0 \quad (2)$$

ここで、 $I_j^*$ は $I_j$ の潜在変数であり、説明変数 $\mathbf{z}_j$ に加えて、誤差項 $v_j$ に含まれる観察できない個人の属性による影響を受ける。そして、これらの観察できない個人の属性は離職確率にも影響を及ぼすと想定される。なお、誤差項 $v_j$ は正規分布に従うと仮定する（プロビットモデル）。

説明変数 $\mathbf{z}_j$ には、具体的に学歴、子供数、(義)両親同居ダミー、企業規模、職種、年ダミーが含まれる。また、育児休業の利用は最長で子供が2歳になるまでの期間であるため、その決定要因に出産後2年以内を含める。さらに、育児休業には収入減が伴うため、その利用を決める要因として夫の年収も含まれる。加えて、雇用保険に加入している場合、育児休業給付金の受給が可能となり、休業による収入減の負担が軽減されるため、育児休業の取得を促進すると考えられる。そのため、説明変数に雇用保険加入ダミーを加える。

一方、テレワーク利用の説明変数には、産業と仕事における裁量性の有無を示すダミーを加える。テレワークを実施する場合、雇用主は従業員の仕事をモニタリングすることが困難であるため、一般的に雇用主の信頼を得ている従業員が対象となる。Sostero et al. (2020)は、このような信頼を得られる労働者は自律性が高い業務に従事する者であることを指摘している。そのため、本稿では「自分で仕事のやり方を決めることができた」という調査項目から作成した変数を、仕事における裁量性の代理変数として説明変数に含める。また、勤務時間自由の決定式の説明変数にも、同様の理由で仕事の裁量性を含める。

(1) と (2) 式からなるモデルは最尤法によって推定される。推定には Stata のユーザー作成のコマンド `cmp` (Roodman 2011) が利用される。

### 3.3 分析結果

#### 3.3.1 記述的分析

これらの制度の利用有無が育児期における離職抑制に効果を持つかを検証するため、まず制度の利用状況と離職率の関係を集計した。図4は、集計によって示された制度利用の有無と離職率の関係を示している。パネルAでは、調査期間全体を通じて勤務時間を選べる勤務制度を除き、育児休業とテレワークを利用した場合の離職割合が利用しなかった場合より低いことが確認で

きる。ただし、育児休業については、利用した場合と利用しなかった場合の差はそれほど大きくない。

育児休業は法制度上、原則として子供が1歳になるまで、延長により最長で2歳まで利用できるため、その利用は出産後から子供が1歳になるまでの間に集中している。この期間の離職率をさらに詳しく分析した結果がパネルBに示されている。分析によれば、出産直後に育児休業を利用しなかった場合の離職率は13.8%と非常に高く、全期間平均の8.1%を大きく上回っている。また、育児休業を利用した場合と利用しなかった場合の離職率の差が最も大きいのも出産直後であり、この時期において育児休業制度の効果が特に強く現れていることが確認された。

### 3.3.2 多変量解析

記述的分析の結果を踏まえ、他の要因をコントロールした後でも同様の結果が見られるかを検証するために、(1)式と(2)式からなる計量モデルを推定する。表3は(1)式の推定結果を示しており、表4は(2)式を同時に推定した場合の(2)式の推定結果を示している。

モデル[1]とモデル[2]は、離職確率に対する育児休業制度の効果を単独で推定した結果を示している。モデル[1]では、(2)式で定式化された育児休業取得に関する自己選択が考慮されていないが、育児休業取得ダミーの係数は有意に負であり、出産後年数との交差項の係数は有意に正である。この結果は、育児休業の取得が離職確率を有意に低下させる一方で、その効果が出産後の時間経過とともに低下することを示している。さらに、平均限界効果を推定した結果、出産年での育児休業取得は離職確率を2.6%ポイント有意に低下させるが、出産後1年目では0.4%ポイントだけ低下させ、出産後2年目以降ではむしろ上昇させるという結果となった。

モデル[2]は、自己選択を考慮して(1)式と(2)式を同時に推定した場合の(1)式の推定結果を示している。モデル[1]と比較すると、係数の数値には若干の変化が見られるが、すべての変数の係数の符号は一致している。その中で、育児休業取得ダミーの係数の絶対値はモデル[1]より小さくなり、有意ではなくなった。平均限界効果を推定した結果によると、出産年における育児休業取得は離職確率を1.0%ポイント低下させるものの、出産後1年目以降ではむしろ離職確率を上昇させる結果となった。これらの結果は、育児休業が離職抑制には必ずしも明確な効果を及ぼしていないことを示唆している。

モデル[2]で育児休業の効果がモデル[1]より小さくなった結果は、(1)式と(2)式の誤差項の相関が有意ではないものの負であることに起因している。すなわち、観察できない要因によって育児休業を取得する傾向がある者は、離職確率が低い傾向にある。このような観察できない要因をモデル[1]では考慮していないため、育児休業の離職抑制効果を過大に推定している可能性がある。

なお、育児休業と離職との間に見られる負の相関については、以下の2点はその解釈として考えられる。第一に、就業を継続する強い意思を持つ人ほど育児休業を利用する傾向があり、その結果として離職率の低下に寄与している可能性がある。第二に、育児休業を利用しやすい職場では復職支援が充実しており、これが離職率の低下につながっている可能性がある。

モデル[3]、[4]、[5]は、離職確率に対するテレワークの効果を単独で推定した結果を示している。モデル[3]では、テレワーク利用に関する自己選択が考慮されておらず、テレワークダミーの係数は負であるものの有意ではなかった。一方、モデル[4]で自己選択を考慮して(1)式と(2)式を同時に推定すると、モデル[3]と比較してテレワークダミーの係数の絶対値が大きくなり、有意な結果となった<sup>7</sup>。さらに、平均限界効果を推定した結果、モデル[3]ではテレワークの実施が離職確率を1.7%ポイント低下させるにとどまったが、モデル[4]では8.0%ポイント低下させるという結果が得られた。

この結果は、モデル[4]において(1)式と(2)式の誤差項の相関が有意に正であることが影響している。すなわち、観察できない要因によりテレワークを実施する傾向がある者は、離職確率が高い傾向にあるためである。このような観察できない要因を考慮していないモデル[3]では、テレワークの離職抑制効果が過小に推定されている可能性が高い。この正の相関に対する解釈としては、以下の2点が考えられる。第一に、テレワークを提供する仕事は柔軟性などの特性を持ち、転職が比較的容易である場合がある。第二に、テレワーク対応の職務は高度なスキルを持つ人材を引きつけるため、転職の機会が多い可能性がある。

モデル[5]は、テレワークと勤務時間を選べる勤務体制との併用効果を推定している。モデル[4]で(1)式と(2)式の誤差項の相関が有意である結果を踏まえ、自己選択を考慮し両式を同時に推定した。推定結果によれば、テレワークダミーと勤務時間自由ダミーの係数はともに有意に負である一方、両者の併用を表す交差項の係数は有意ではない。平均限界効果の推定結果では、テレワークを単独で実施する場合、離職確率を10.9%ポイント低下させるが、勤務時間を選べる勤務制度と併用する場合には14.1%ポイント低下させることが示された。

また、(1)式と(2)式の誤差項の相関を確認した結果、テレワークダミーと離職ダミーの誤差項の間に有意な正の相関が認められ、モデル[4]の結果と一致している。一方、勤務時間自由ダミーの誤差項についても、離職ダミーの誤差項との間に同様に有意な正の相関が見られ、さらにテレワークダミーの誤差項とも有意な正の相関が確認された。この結果は、観察できない要因により、勤務時間が柔軟な勤務体制を利用する傾向がある者は、離職確率が高い傾向にあり、同時にテレワークを利用する傾向も高いことを示唆している。

最後に、モデル[6]と[7]は育児休業とテレワークの利用効果を同時に推定した結果を示している。モデル[6]は、自己選択を考慮していない場合の結果を示しており、育児休業取得ダミーとテレワークダミーの係数は、単独で推定されたモデル[1]およびモデル[3]と近い数値を示している。また、テレワークと勤務時間自由に関する自己選択を考慮したモデル[7]では、テレワークダミーと勤務時間自由ダミーに関連する係数がモデル[5]と近い結果となっている。これは複数の制度を同時に推定したモデルの結果が頑健であることを示す一つの証拠となる。

モデル[7]における(1)式と(2)式の誤差項の相関を確認すると、モデル[1]と同様に育児休業取得ダミーと離職ダミーの誤差項の間に有意な相関は確認されなかった。一方、モデル[5]と同様

<sup>7</sup> 週にテレワークを行った時間数が週労働時間に占める割合でテレワークの実施程度を測る変数を作成し、それを説明変数として推定を行った。推定結果では、テレワークの実施程度が高いほど離職確率が有意に低下することが示された。ただし、この効果は実施程度の上昇に伴い減衰する。

に、テレワークダミー、勤務時間自由ダミー、および離職ダミーの誤差項の間には有意な正の相関が確認された。また、育児休業取得ダミーとテレワークダミーの誤差項の間には有意な負の相関が見られた。この負の相関に対する解釈としては、以下の2点が考えられる。第一に、調査時点で育児休業を取得中の場合、テレワークを利用することは通常ない。第二に、テレワークが利用しやすい環境が整備されている職場では、育児休業を取得せずに育児と仕事を両立させる可能性が高まる。

誤差項間の相関が有意であることから、テレワークなどの両立支援制度の利用を内生変数として扱う同時方程式モデルを用いたモデル[7]の分析が適切であると考えられる。モデル[7]の推定結果では、育児休業取得ダミーの係数は負であるものの、それと出産後年数との交差項の係数が正であることから、育児休業には離職抑制効果があるが、その効果が出産後の時間経過とともに低下することが示唆される。ただし、この効果は有意であるとは認められない。

一方、テレワークダミーと勤務時間自由ダミーの係数はともに有意に負であり、両者の併用を表す交差項の係数は有意ではないことが確認された。つまり、併用することでテレワーク自体の離職抑制効果の大きさに有意な変化は見られないが、勤務時間自由ダミーにも有意な離職抑制効果が認められるため、両者を併用することで離職確率を単独使用の場合と比べてさらに低下させる。

図5は、平均限界効果を推定した結果を示している。まず、育児休業の効果を見ると、出産直後に育児休業を取得した場合、離職確率は0.6%ポイント低下するが、出産後1年目には1.7%ポイント、出産後2年目には4.3%ポイントと逆に上昇し、利用期間が長くなるほど離職確率がむしろ上昇する傾向が見られた。一方、テレワークを単独で利用した場合、離職確率は10.7%ポイント低下し、テレワークの利用には離職を抑制する効果があることが確認された。また、勤務時間を選べる勤務制度と併用することで、離職確率は13.7%ポイント低下し、併用の場合に効果が高まる可能性が示唆された。

### 3.4 ディスカッション

出産直後は、育児と仕事の両立が最も困難な時期である。育児休業取得ダミーの係数が負であることは、育児休業の取得がこの時期を乗り切る助けとなり、取得しない（もしくは取得できない）者と比較して離職する確率を低下させることを示している。しかし、育児休業の利用に対する自己選択を考慮したモデル[7]で推定した結果、育児休業が離職確率に有意な影響を及ぼさないことが確認された。このことから、育児休業が離職抑制に明確な効果を及ぼしているとは言えない。

また、離職抑制効果が出産後の時間経過とともに逡減していくという結果は、育児休業の期間が長くなるほど、就業中断による技能の減耗や陳腐化の影響を受け、育休からの復帰が難しくなり、離職する確率が高まる可能性を示唆している。モデル[7]の結果によれば、育児休業の取得が離職を抑制する効果が確認されるのは出産年までに限られ、それ以降の取得はむしろ離職確率を高める可能性があることが示された。したがって、女性の就業促進という観点から、育児休業の

取得期間が過度に長くなることは望ましくないと考えられる。

一方、テレワークの実施が離職確率を有意に低下させる効果が確認された。神谷・酒井 (2006) は、在宅勤務型テレワークが勤務時間を柔軟化する制度との併用を前提とした場合に、育児期の就業継続を促進する効果があると主張している。本稿の結果では、テレワークの単独利用でも離職を抑制する効果があることが示された。ただし、観察できない要因により、テレワークと勤務時間を自由に選べる制度を同時に利用する傾向が存在し、両者を併用する場合の離職抑制効果はテレワーク単独利用の場合よりも大きいことが確認された。さらに、テレワークの単独利用でも、勤務時間を自由に選べる制度との併用でも、離職抑制効果は育児休業の取得による効果を上回ることが示されている。

最後に、2025年に施行予定の育児・介護休業法の改正案では、3歳未満の子を養育する労働者がテレワークを選択できるようにする措置を講じることが、企業に対する努力義務として規定される。本稿では、テレワークが出産後の女性の離職を抑制する効果があることを統計的手法で確認しており、この結果は、同改正案を支持するエビデンスとなる。

#### 4. 賃金に及ぼす影響

第4章では、テレワークおよび育児休業制度の利用が出産した女性の賃金にどのような影響を及ぼしているかを分析する。第1子出産時に正規雇用の仕事に就業している女性に限定し、出産後に制度を利用した場合と、同様に出産したもののこれらの制度を利用しなかった場合を比較して、制度の利用が賃金に与える影響を検証する。

##### 4.1 データ

第3章と同様に、「全国就業実態パネル調査」2016年から2023年までの個票データを利用する。分析対象は、調査期間中に第1子を出産し、出産前および出産後に就業経験があり、出産時の仕事が正規雇用である女性に限定する。調査期間中に複数回出産を経験した個人については、2回目の出産までのサンプルのみを分析対象とする。

第1子出産前後のサンプルに限定する理由はいくつかある。まず、第2子以降の出産も分析対象に含めると、出産前と出産後を明確に定義することが難しくなる。一方、第1子に限定することで、分析のフレームワークが理解しやすくなる。また、Lundborg et al. (2017)などの先行研究によれば、出産が女性の就業や賃金に及ぼす影響は主に第1子出産に起因しており、第2子以降の出産による影響はそれほど大きくない。つまり、出産による賃金への影響は、それが第何子の出産であるかによって異なる可能性がある。後述するように、制度利用による賃金への影響を特定するためには、出産による賃金変化を明確に分離する必要がある。そのため、異なる時期の出産をサンプルに含めると、出産による賃金変化を特定しにくくなり、推定が困難になる。

分析に用いる主要な変数の作成方法や参照した質問項目については、付録1に記載する。特筆すべき点として、賃金に関しては、一般的には時給データが使用されることが多いが、時給データは給与の支払い方法が時給制であるサンプルに限られているため、本稿では年収データを使用

する。週労働時間および実際に働いた月数のデータを活用し、働いた時間の差をコントロールする。

分析に用いるすべての変数に欠損のないケースを対象とした結果、サンプルに含まれた個人は744人、サンプル数は2863である。表5は分析に用いる変数の記述統計量を示す。

## 4.2 分析手法

パネルデータを利用して、出産前と出産後の賃金を比較することで、出産後の制度利用が賃金に及ぼす影響を検証する。ただし、出産前後の賃金の変化には、出産そのものの影響が含まれるため、制度利用の影響を正確に評価することは難しい。そこで、制度を利用せずに出産を経験した者を対照群、制度を利用した者を処置群とし、両者の賃金変化を比較する。

この分析は、制度利用がない場合には処置群と対照群が共通の賃金トレンドを持つ、という仮定のもとで行う。この仮定が成り立つ場合、出産による賃金の変化は制度利用の有無にかかわらず、両グループ間で同じであると考えられる。したがって、この方法を用いることで、出産そのものの影響を制御し、制度利用が賃金に与える純粋な効果を明確に分離することが可能となる。つまり、本稿では差分の差分法に類似したデザインを採用し、制度利用が賃金に及ぼす影響を検証している。

本稿では、個人固定効果と時間固定効果の双方を考慮した二元配置固定効果推定法（two-way fixed effects, TWFE）を使用し、一般化された差分の差分法で推定を行う。パネルデータの時間変数は、出産前後の何年目であることを示す変数として設定し、処置タイミングを基準化する。育児休業の影響は、出産後の時期によって変化すると想定されるため、育児休業利用経験ダミーと時間変数の交差項を用いてその効果を捉える。推定モデルは次のように定式化される。

$$Y_{it} = \pi_i + \theta_t + \sum_{l=1}^{T_0-2} \beta_l^{pre} (D_i \times Year_l) + \sum_{l=T_0}^T \beta_l^{DID} (D_i \times Year_l) + \mathbf{X}_{it}\boldsymbol{\gamma} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$i$ と $t$ はそれぞれ個人と時間を表すインデックスであり、 $1 \leq t \leq T$ とする。 $T_0$ は出産時点を表す。被説明変数 $Y_{it}$ は対数年収である。 $\pi_i$ と $\theta_t$ はそれぞれ個人固定効果と時間固定効果を、 $\varepsilon_{it}$ は誤差項を表す。

$D_i$ は出産後に育児休業を利用したかどうかを表すダミー変数である。第3章で就業継続への影響を推定する際には、育児休業の就業継続への影響が取得した期に限定されていると想定し、その期の利用有無を表すダミー変数を説明変数としていた。それに対し、育児休業の賃金への影響については、取得した期における収入の減少だけでなく、就業中断による技能の減耗や陳腐化が職場復帰後にも賃金の減少につながる可能性があるため、出産後に育児休業を利用した経験があれば1、利用しなかった場合は0の値をとるダミー変数 $D_i$ を使用する。出産前と出産後の時期を表すダミー変数 $Year_l$ との交差項の係数は、その期における育児休業利用経験による効果を表す。係数 $\beta_l^{pre}$ は処置導入期以前の処置効果（プラシボ効果）を示し、差分の差分法における共通トレンド仮定が満たされている場合、処置導入前に処置効果はないとされる。一方、 $\beta_l^{DID}$ は処置の経年効果を捉える。

コントロール変数 $X_{it}$ には、当該年に就業した月数、週労働時間、勤続年数、非正規雇用ダミー、企業規模ダミー、産業ダミー、職種ダミー、年ダミー、三大都市圏居住ダミーが含まれている。それに加えて、出産時仕事から転職ダミー、および出産時仕事から転職ダミーと非正規雇用ダミーの交差項も含める。

次に、テレワークの賃金への影響を推定するために、次の計量モデルを用いる。

$$Y_{it} = \pi_i + \theta_t + \beta^{DID} D_{it} + X_{it}\gamma + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

(4) 式において、 $D_{it}$ は出産後のテレワーク利用を表すダミー変数である。個人 $i$ が出産後にテレワークを利用した場合、1の値を取る。この値は個人によって異なるタイミングで1となる。 $\beta^{DID}$ は全期間にわたる平均処置効果を捉える<sup>8</sup>。

### 4.3 分析結果

(3) 式と (4) 式の推定を行う前に、差分の差分法における共通トレンド仮定が成立するかを確認する必要がある。そのための簡便な方法として、処置群と対照群の出産前年の対数年収の推移を比較する。両グループの推移が類似していれば、処置がない場合の賃金変化も両グループで同様であると考えられる。

図 6 は出産前後の対数年収の平均値の推移を示している。パネル A では、出産後に育児休業を利用したグループと利用しなかったグループの推移を比較しており、出産前年に若干の差が生じているものの、全体的には平行に推移している。パネル B は、テレワークを利用したグループと利用しなかったグループを比較しており、出産前の 2 年間に於いて間隔が大きく変化せず推移していることが確認される。ただし、育児休業を利用しなかったグループやテレワークを利用したグループのサンプル数が少なく、観察期間も限られているため、共通トレンド仮定が厳密に成立しているかどうかは断定できない。

表 6 は、(3) 式と (4) 式の推定結果を示している。(3) 式の推定結果では、出産年の 7 年前から 2 年前のダミーと育児休業利用経験ダミーとの交差項の係数がすべて有意ではなかった。この結果は、共通トレンド仮定が満たされていることを示唆している。さらに、出産年から出産後 6 年目のダミーと育児休業利用経験ダミーとの交差項の係数もすべて有意ではなかった。このことから、賃金に対する育児休業の経年効果は確認されず、育児休業による就業の中断があっても、出産後に制度を利用せずに働く対照群と比較して賃金が減少する傾向は見られなかったことが分かる。

育児休業が賃金に有意な影響を与えなかった結果は、横山 (2019) の研究結果と一致している。横山 (2019) は、本稿と同様に正社員に限定して推定を行い、観察されない個人の異質性の影響

<sup>8</sup> 処置が始まるタイミングが個人によって異なる場合には、処置導入時期の変動を考慮した staggered DID (差分の差分法) を使用する必要がある。この手法を用いない場合、処置効果が時間的に動的である場合や、処置効果に異質性がある場合には、推定結果がバイアスを含む可能性や一致性を欠く可能性が生じる。本稿においても、テレワーク利用の効果を正確に検証するためには staggered DID を適用することが適切である。しかし、テレワーク利用者のサンプル数が限られているため、この手法を適用して信頼性の高い推定結果を得ることは難しい状況である。

を排除した場合、育児休業の利用が賃金と有意な関係を持たないことを示している。この結果は、育児休業が賃金に悪影響を及ぼさないと解釈できる。ただし、横山（2019）は、データの調査期間が十分でないため、離職後に再就職した際の賃金変化が捉えられていない可能性を指摘している。本稿のデータも、出産後の時間が経過するにつれてサンプル数が限られている。しかし、サンプルで把握できる範囲内で、出産時の仕事から転職や再就職をした際の賃金変化をコントロールした推定結果によれば、育児休業は賃金に有意な影響を及ぼさないと同様の結果が得られた。

（4）式の推定結果によれば、出産後のテレワーク利用ダミーの係数は有意ではなく、テレワーク利用が賃金に影響を与えないことが確認された。この結果は、非典型的な働き方であるテレワークを利用しても、出産後に制度を利用せずに働く対照群と比較して賃金が減少しないことを示している。アメリカのデータを分析した Pabilonia and Vernon (2022)は、テレワーク利用が賃金の低下を引き起こすことを示したが、本稿ではそのような傾向は確認されなかった。この差異は、日本における未就学児を持つ正規雇用女性の保育サービス利用環境に起因する可能性がある。日本では、保育サービスが利用しやすく<sup>9</sup>、そのコストもアメリカに比べて低い。このため、テレワーク中の家事や育児による中断が少なく、生産性の低下を回避できた可能性が考えられる。

## 5. まとめ

本稿では、パネルデータを用いて、テレワークが正規雇用で働く女性の出産後の就業に及ぼす影響を分析した結果、以下の点が明らかになった。

第一に、テレワークの利用は離職確率を有意に低下させることが確認された。また、勤務時間を自由に選べる勤務制度と併用する場合には、離職抑制効果がさらに高まるという証拠も得られた。

第二に、育児休業の取得は離職確率を低下させる効果があるものの、その効果は出産後の時間経過とともに減少する傾向が見られた。ただし、この結果は有意ではなかった。

第三に、出産後にテレワークという非典型的な働き方を利用して就業を継続した場合でも、賃金にマイナスの影響が生じるという確証は得られなかった。さらに、育児休業の利用によっても、賃金に悪影響が生じるという確証は得られなかった。

最後に、本稿の限界および今後の課題について述べる。第一に、本稿では、テレワークが就業継続を促進する効果があり、賃金に対しても負の影響が見られないことを示した。しかし、テレワークによって維持された就業継続は、育児期の女性にとって家庭と仕事の両方の負担を強いる可能性もある。今後は、テレワークがワーク・ライフ・バランスに与える影響についても調査する必要がある。第二に、同様に「全国就業実態パネル調査」の個票データを利用した小松・麦山（2022）が指摘したように、2020年までテレワークの定義は一般的によく知られていなかったため、テレワークに関するデータには測定誤差が含まれている可能性が高い。本稿の分析結果も

---

<sup>9</sup> こども家庭庁の集計によると、待機児童数のピークは2017年の26,081人であり、その後減少傾向にある（図7）。特に、テレワークを利用したサンプルが集中する2020～2022年には、待機児童数はピーク時の水準を大きく下回っており、保育サービスの利用がかなり容易になっていると考えられる。

その測定誤差の影響を受けていると考えられる。最後に、本稿が利用した 2016 年から 2023 年までのデータは、テレワークの利用がまだ十分に普及していない時期を含んでいる。そのため、サンプル中にテレワーク利用者が少なく、推定結果の頑健性に懸念が残る。2025 年以降、育児・介護休業法の改正案の施行により、育児期の女性におけるテレワーク利用率が高まった場合、より充実したサンプルで本稿の仮説を検証することが望まれる。

## 参考文献

- 阿部正浩・児玉直美・齋藤隆志(2017)「なぜ就業継続率は上がったのか：ワーク・ライフ・バランス施策は少子化対策として有効か」『経済研究』 68(4)、pp. 303-323。
- 岩澤美帆(2004)「妻の就業と出生行動—1970年～2002年結婚コーホートの分析」『人口問題研究』 60(1)、pp. 50-69。
- 宇南山卓(2011)「結婚・出産と就業の両立可能性と保育所の整備」『日本経済研究』 65、pp. 1-22。
- 打越文弥(2017)「育児休業の取得が女性の就業継続に与える中長期的な影響—JGSS-2009LCSを用いた生存分析—」日本版総合的社会調査共同研究拠点 研究論文集 17、pp. 29-40。
- 奥井めぐみ(2020)「育児休業取得期間が復帰後の女性の仕事満足度に与える影響」『日本労働研究雑誌』 725、pp. 99-115。
- 神谷隆之・酒井計史(2006)『育児期における在宅勤務の意義—休業・休暇の削減やフルタイム勤務可能化等の効果と課題—』独立行政法人労働政策研究・研修機構、労働政策研究報告書 No.52。
- 小松恭子(2019)「職種と雇用形態が出産・育児期女性の初職継続に与える影響」『日本労働研究雑誌』 703、pp. 77-91。
- 小松恭子・麦山亮太(2022)「テレワーク実施可能性における格差：新型コロナウイルス感染症流行前後の時系列比較」JILPT Discussion Paper Series 22-SJ-01。
- 坂爪洋美(2017)「育児を理由とする短時間勤務者の仕事内容と管理職の働きかけ」『法政大学キャリアデザイン学部紀』 14、pp. 121-159。
- 坂本有芳(2012)「出産離職のイベントヒストリー分析—均等施策とワーク・ライフ・バランス施策への示唆」『社会科学研究』 64(1)、pp.90-113。
- 佐藤一磨・馬欣欣(2008)「育児休業法の改正が女性の就業継続に及ぼす影響」樋口美雄・瀬古美喜・慶應義塾大学経商連携 21 世紀 COE 編『日本の家計行動のダイナミズム [IV]—制度政策の変更と就業行動』慶應義塾大学出版会。
- 四方理人・馬欣欣(2006)「90年代の両立支援策は有配偶女性の就業を促進したのか」樋口美雄・慶應義塾大学経商連携 21 世紀 COE 編『日本の家計行動のダイナミズム [II]—税制改正と家計の対応』慶應義塾大学出版会。
- 滋野由紀子・大日康史(1998)「育児休業制度の女性の結婚と就業継続への影響」『日本労働研究雑誌』 459、pp. 33-49。
- 滋野由紀子・大日康史(2001)「育児支援策の結婚・出産・就業に与える影響」岩本康志(編)『社会福祉と家族の経済学』東洋経済新報社、pp. 17-50。
- 清水谷諭・野口晴子(2004)「保育サービスの利用は女性労働供給をどの程度刺激するか？—ミクロデータによる検証」ESRI Discussion Paper Series No.89。
- 周燕飛(2016)「育休取得は管理職登用の妨げとなっているか」『家計経済研究』 SUMMER (111)、pp. 53-62。
- 管桂太(2011)「有配偶女性のワーク・ライフ・バランスとライフコース」『人口問題研究所』67(1)、

- pp. 1-23。
- 駿河輝和・張建華(2003)「育児休業制度が女性の出産と継続就業に与える影響について：パネルデータによる実証分析」『季刊家計経済研究』59: pp. 56-63。
- 樋口美雄(1994)「育児休業制度の実証分析」社会保障研究所編『現代家族と社会保障：結婚・出生・育児』東京大学出版会、pp. 181-204。
- 樋口美雄(1996)「就業移動分析：動学的要因との関連」家計経済研究所(編)『第3年度消費生活に関するパネル調査』大蔵省印刷局。
- 樋口美雄・坂本和靖・萩原里紗(2016)「女性の結婚・出産・就業の制約要因と諸対策の効果検証：家計パネル調査によるワーク・ライフ・バランス分析」『三田商学研究』58(6)、pp. 29-57。
- 樋口美雄・阿部正浩・Jane Waldfogel (1997)「日米英における育児休業・出産休業制度と女性就業」『人口問題研究』53(4)、pp. 49-66。
- 深堀遼太郎(2013)「育児・介護休業法の改正効果：短時間勤務制度義務化と既婚女性の離職・仕事満足度」JOINT RESEARCH CENTER FOR PANEL STUDIES DISCUSSION PAPER SERIES DP2012-012。
- 森田陽子(2003)「育児休業法と女性労働」橘木俊詔・金子能宏編『企業福祉の制度改革』第4章、東洋経済新報社。
- 森田陽子・金子能宏(1998)「育児休業制度の普及と女性雇用者の勤続年数」『日本労働研究雑誌』459、pp. 50-62。
- 永瀬伸子(1999)「少子化の要因：就業環境か価値観の変化か—既婚者の就業形態選択と出産時期の選択」『人口問題研究』55(2)、pp. 1-18。
- 永瀬伸子(2003)「何が女性の就業継続をはばむのか」『育児休業制度に関する調査研究報告書—女性の仕事と家庭生活に関する研究調査—結果を中心に』日本労働研究機構、調査研究報告書 No. 157、pp. 194-209。
- 横山真紀(2019)「育児休業制度の普及と女性雇用者の勤続年数」『日本労働研究雑誌』703、pp. 93-103。
- Allison, Paul D (2014) *Event History and Survival Analysis: Regression for Longitudinal Event Data*. SAGE Publications.
- Chung, Heejung and Mariska van der Horst (2018) “Women’s Employment Patterns after Childbirth and the Perceived Access to and Use of Flexitime and Teleworking.” *Human Relations* 71 (1): 47-72.
- Lundborg, Petter, Erik Plug, and Astrid Würtz Rasmussen (2017) “Can Women Have Children and a Career? IV Evidence from IVF Treatments.” *American Economic Review* 107 (6): 1611-37.
- Kawaguchi, Daiji and Hiroyuki Motegi (2021) “Who Can Work from Home? The Roles of Job Tasks and HRM Practices.” *Journal of the Japanese and International Economies* 62.
- Melinda Mills (2011) *Introducing Survival and Event History Analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Pabilonia, Sabrina Wulff and Victoria Vernon (2022) “Telework, Wages, and Time Use in the United States.” *Review of Economics of the Household* 20 (3): 687-734.

Roodman, David (2011) "Fitting Fully Observed Recursive Mixed-Process Models with CMP." *Stata Journal* 11 (2): 159–206.

Sostero, Matteo, Santo Milasi, John Hurley, Enrique Fernandez-Macias and Martina Bisello (2020) "Teleworkability and the COVID-19 crisis: a new digital divide?" JRC Working Papers on Labour, Education and Technology, Joint Research Centre (Seville site).

## 付録1 分析に用いる主要な変数の作成

### (1) 出産

当調査では、過去1年間のライフイベントとして「自分が子供を出産した」ことの有無を尋ねている。有りの場合、出産したと判断する。ただし、50歳以上の出産は除外する。また、出産と回答しても子供数が変化しない場合は、0とする。

### (2) 離職ダミー

当調査では、過去1年間における仕事上のイベントとして「仕事を辞めた・退職した」ことの有無を尋ねている。「有り」の場合、離職が発生したとみなす。一方、テレワークダミーや勤務時間自由ダミーなど、仕事の属性に関する変数は調査年の前年12月時点の情報を反映している。これを踏まえ、因果関係を推論する時間軸を考慮すると、離職ダミーには同じ調査年の離職情報ではなく、次年の離職情報を反映させる。

### (3) 育児休業制度の利用ダミー

当調査では、過去1年間の仕事上のイベントとして「育児休業（産前・産後休業を除く）を取得した」ことの有無を尋ねている。「当てはまる」と回答したサンプルは、その年に育児休業を取得したとみなす。

### (4) テレワークダミー

当調査は、既存のパネルデータで唯一、長期間にわたってテレワークについて調査しているものである。前年12月時点で就業している仕事について「職場でテレワーク制度が導入されており、自分自身に適用されていた」、かつ「1週間に1時間以上テレワークを行っていた」と回答した場合、その年にテレワークを実施したとみなす<sup>10</sup>。

### (5) 勤務時間自由ダミー

当調査には、前年12月時点で就業している仕事について①勤務日を選ぶことができた、②勤務時間を選ぶことができた、③働く場所を選ぶことができた、の三つの調査項目がある。テレワーク制度と就業時間を柔軟化する制度を併用した場合の効果を調べるために、②の調査項目を基に勤務時間自由ダミーを作成する。設問に対して「当てはまる」または「どちらかという当てはまる」と回答した場合、ダミー変数は1の値を取る。

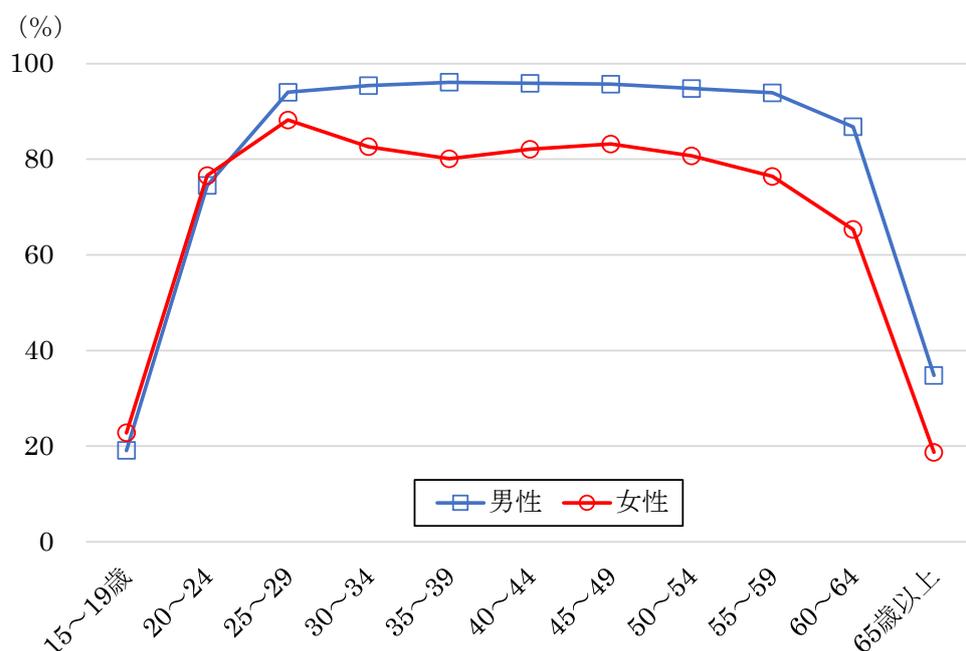
---

<sup>10</sup> 職場での制度の導入及び自分自身への適用はテレワークの利用可能性を示す一方、週に何時間テレワークを行ったかという質問は実際にテレワークの実施があったかを示す。小松・麦山（2022）が指摘したように、新型コロナウイルス感染症が流行する前にテレワークという言葉が指す意味は調査対象に正しく認識されておらず、テレワークの利用可能性について「わからない」と答えながら、職場以外で行った業務は全てテレワークであると勘違いしてテレワークを実施したと言うサンプルが多い可能性が高い。そのエビデンスとして、2019年12月時点でテレワークの適性が低い保育士のテレワーク実施率は26%にも達するが、2020年12月時点でそれが3%へと大きく低下した。一方、テレワークの利用可能性について「わからない」と回答する保育士は2019年12月時点の16%から2020年12月時点の4%へと激減した。そのため、2019年までのデータではテレワークの利用可能性と実施に測定誤差が含まれていることに注意を要する。

(6) 収入

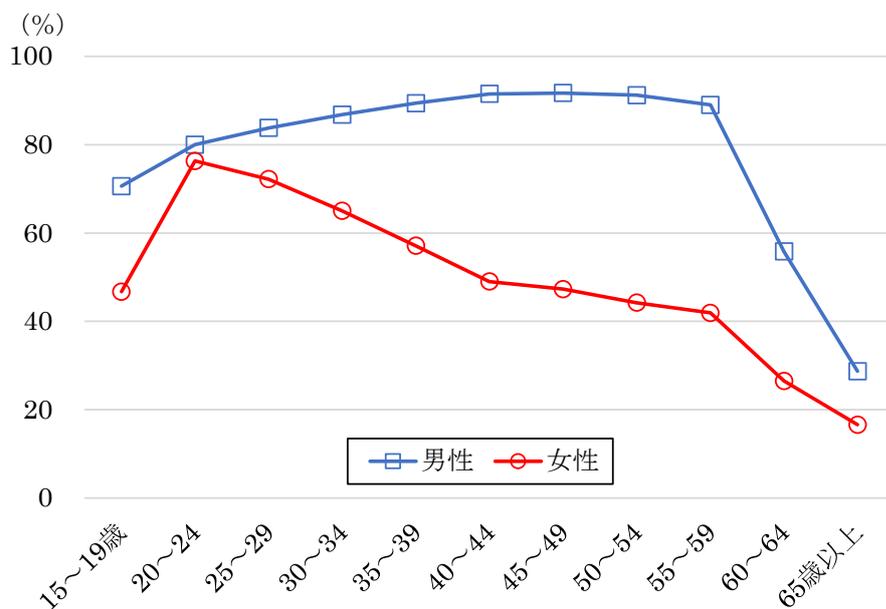
昨年1年間の主な仕事からの税込年収（賞与、ボーナスを含む）を収入の変数とする。推定時には自然対数を取る。ただし、1年内に複数の仕事を経験した者については、このデータが現職の年収を正確に反映できないため、測定誤差が生じる可能性がある。

図1 男女の年齢階級別就業率（2023年）



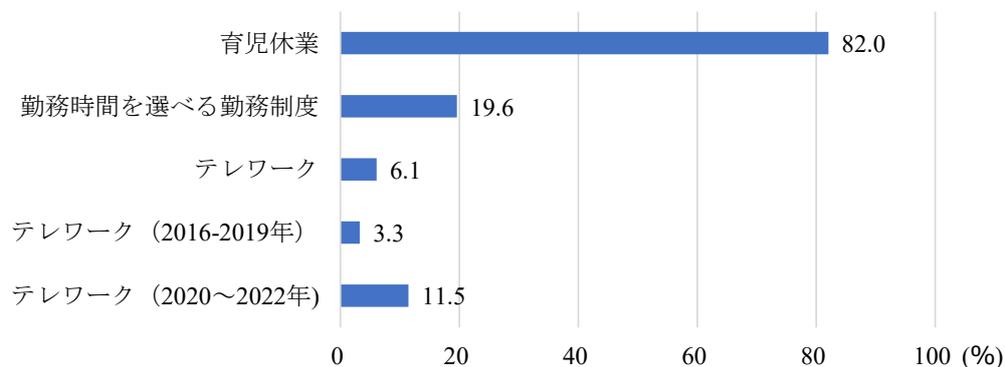
出所：総務省統計局「労働力調査」

図2 男女の年齢階級別正規雇用率（2023年）



出所：総務省統計局「労働力調査」

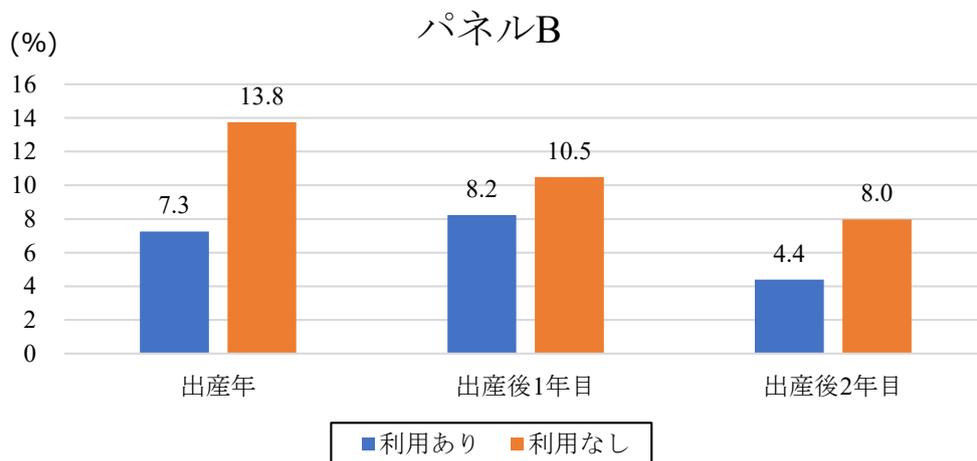
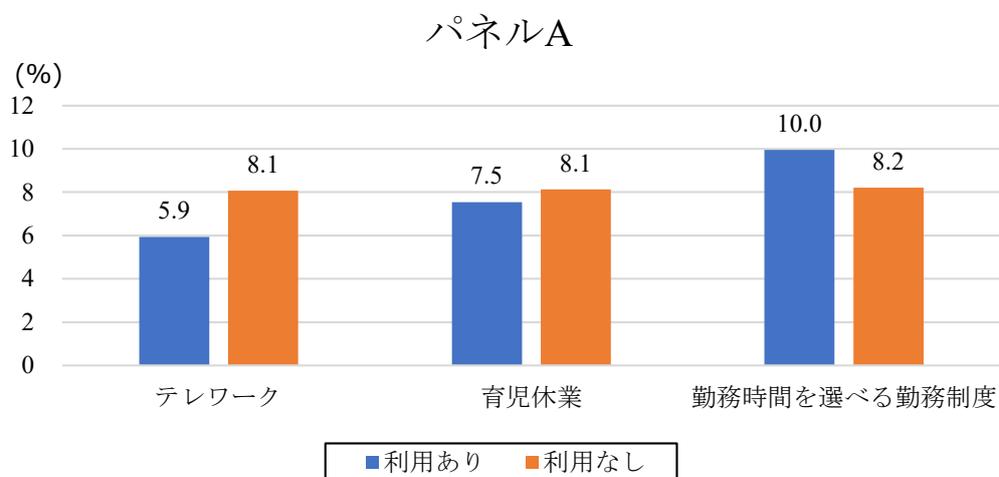
図3 諸制度の利用率



注：集計対象は、調査期間中に出産し、出産時点から調査終了時までの間に正規雇用として就業した経験をもつ女性である。勤務時間を選べる勤務制度およびテレワークの利用率は、制度を利用したサンプルが全体に占める割合として算出する。ただし、育児休業制度については、利用可能な期間が原則として出産後から子どもが1歳になるまでに限定されているため、出産直後の1年間に該当するサンプルのみを対象として利用率を算出する。

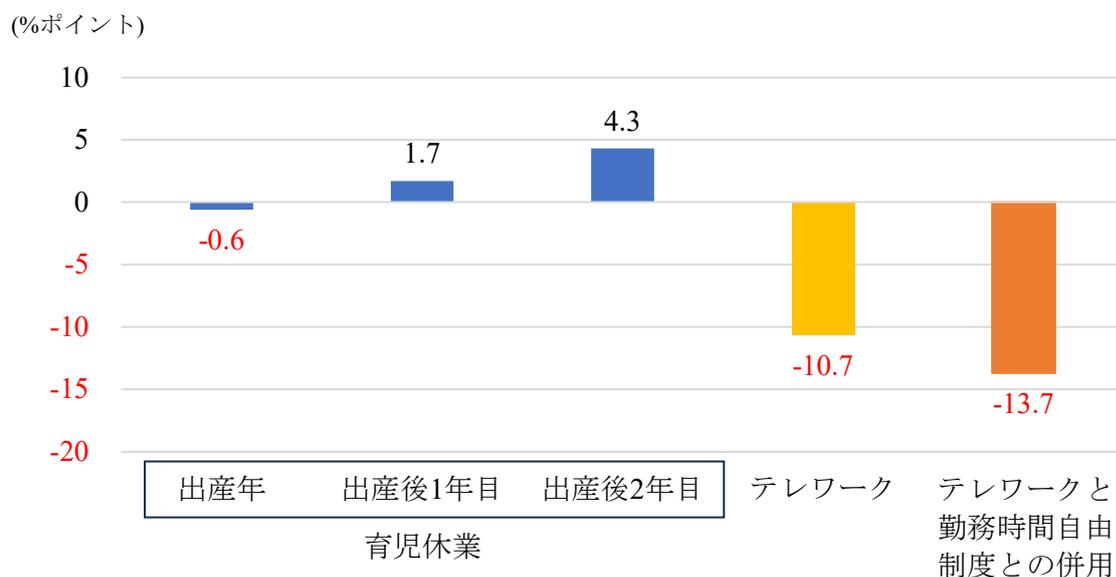
出所：リクルートワークス研究所「全国就業実態パネル調査（JPSSED）2016～2023」より筆者作成

図4 諸制度の利用と離職率の関係



出所：リクルートワークス研究所「全国就業実態パネル調査（JPSED）2016～2023」より筆者作成

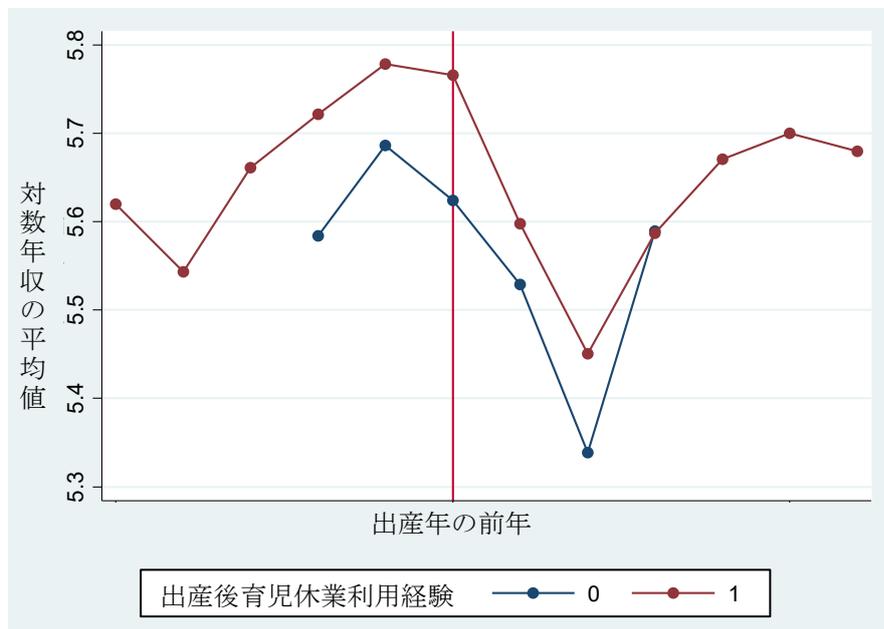
図5 諸制度の離職確率への平均限界効果（表3 モデル[7]の推定結果に基づく）



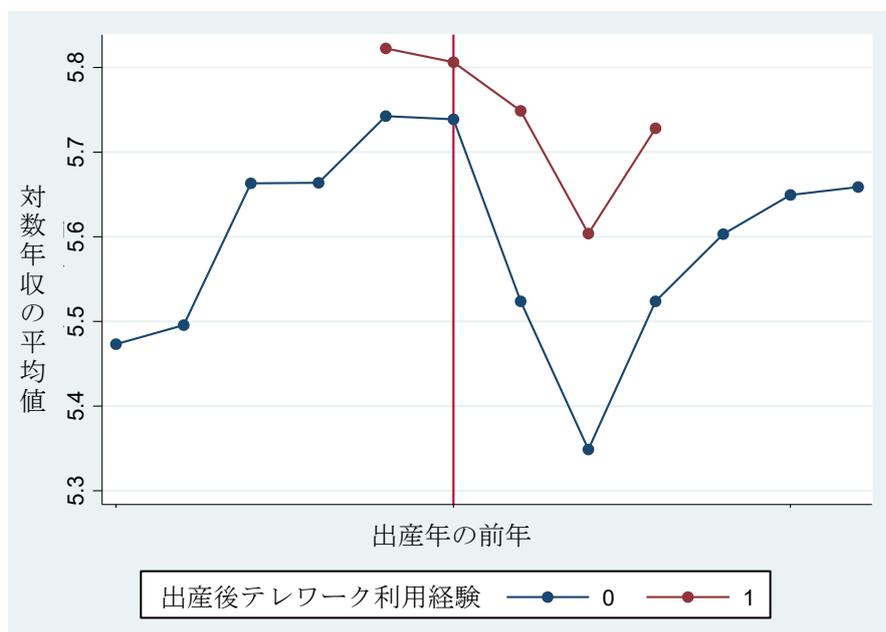
出所：リクルートワークス研究所「全国就業実態パネル調査（JPSED）2016～2023」より筆者作成

図6 出産前後の対数年収の平均値の推移

パネルA：出産後育児休業利用経験別



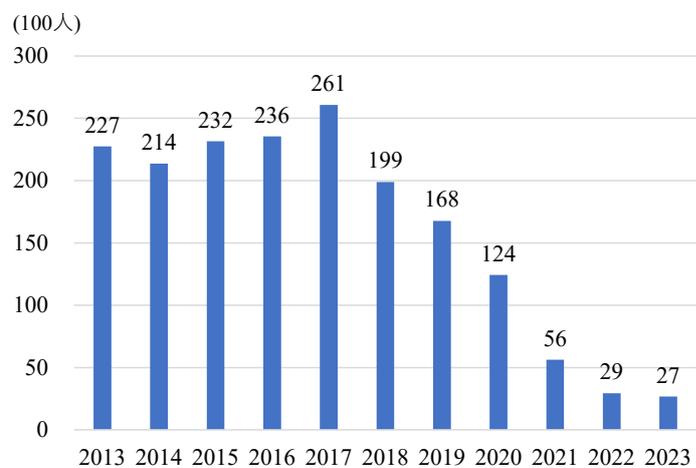
パネルB：出産後テレワーク利用経験別



注：サンプル数が少ない場合、平均値の集計結果の信頼性が低いいため、図には集計に利用されたサンプル数が30以上の場合のみが示されている。

出所：リクルートワークス研究所「全国就業実態パネル調査（JPSED）2016～2023」より筆者作成

図 7 待機児童数の推移



出所：こども家庭庁「保育所等関連状況取りまとめ（令和6年4月1日）」

表1 出産・育児期の就業を支援する勤務制度の分類

	①休む、労働時間を短くする、長くしない	②出産以前と同等かそれに近い労働時間
	休業・休暇	労働時間削減・ 上限設定
勤務制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 育児休業</li> <li>● 看護休暇</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 短時間勤務</li> <li>● 所定外労働の免除</li> </ul>
		勤務の弾力化
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● フレックスタイム</li> <li>● 始業・終業時刻の繰上げ・繰下げ</li> <li>● 在宅勤務型のテレワーク</li> </ul>

出典：神谷・酒井（2006）、p. 1、「図表序-1-1 育児期における両立支援勤務等措置の分類」より引用し、一部筆者による加筆。

表2 主要変数の記述統計量（就業継続に対する影響の推定）

	平均値・ 構成比	標準偏差		平均値・ 構成比	標準偏差
離職ダミー	0.08	0.270	産業		
育児休業の取得ダミー	0.33	0.469	農林漁業・鉱業	0.00	0.062
テレワークダミー	0.06	0.239	建設業	0.04	0.189
勤務時間自由ダミー			製造業	0.15	0.359
学歴			電気・ガス・熱供給・水道業	0.01	0.097
小学校・中学・高校卒	0.24	0.425	情報通信業	0.04	0.196
専門・高専卒	0.26	0.436	運輸業	0.03	0.171
短大卒	0.17	0.379	卸売・小売業・飲食店・宿泊業	0.09	0.290
大学・大学院卒	0.33	0.472	金融・保険業・不動産業	0.10	0.306
勤続年数	9.34	5.880	医療・福祉	0.27	0.445
企業規模			教育・学習支援	0.05	0.211
1~99人	0.36	0.480	サービス業	0.08	0.273
100~999人	0.31	0.464	公務	0.08	0.264
1000人以上	0.24	0.428	他に分類されないもの	0.05	0.228
公務	0.08	0.278	雇用保険加入	0.44	0.497
職種			仕事の裁量性あり	0.82	0.382
サービス・販売職	0.06	0.239	年齢	34.56	5.496
生産工程・労務職	0.05	0.209	子供数	1.66	0.763
事務職（一般事務系）	0.27	0.444	出産ダミー	0.11	0.308
事務職（管理業務系）	0.15	0.361	（義）両親との同居	0.12	0.326
事務職（企画・営業系）	0.07	0.255	夫の年収400万以上	0.61	0.487
専門・技術職（医療福祉）	0.24	0.428	三大都市圏居住	0.46	0.499
専門・技術職（教員）	0.02	0.149	失業率	2.29	0.807
専門・技術職（その他）	0.07	0.254			
管理職	0.02	0.123			
その他の職種	0.05	0.222			

注：「全国就業実態パネル調査」の職種は200を超える詳細な分類となっている。本稿は小松（2019）の分類に従ったうえ、「店長」以外の会社・団体等管理職を「管理職」、保安・警備職、農林漁業関連職、運輸・通信関連職、分類不能の職業を「その他の職種」として分類した。

出所：全国就業実態パネル調査より筆者集計

表 3 離職確率に対する諸制度の影響を分析するプロビットモデル (1) 式の推定結果

被説明変数 自己選択の考慮 モデル	離職ダミー(離職=1、就業継続=0)													
	なし		あり		なし		あり		あり		なし		あり	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
育児休業取得ダミー	-0.356**	[0.17]	-0.235	[0.33]										
出産後年数	-0.016	[0.02]	-0.003	[0.04]										
育児休業取得ダミー×出産後年数	0.163*	[0.09]	0.162*	[0.09]										
テレワークダミー					-0.132	[0.15]	-0.963***	[0.36]	-0.774*	[0.40]				
勤務時間自由ダミー									-0.842***	[0.28]				
テレワークダミー×勤務時間自由ダミー									0.009	[0.25]				
学歴 (ref.小学校・中学・高校卒)														
専門・高専卒	-0.060	[0.10]	-0.058	[0.11]	-0.063	[0.10]	-0.036	[0.10]	-0.055	[0.10]	-0.056	[0.10]	-0.046	[0.10]
短大卒	-0.113	[0.11]	-0.111	[0.11]	-0.120	[0.11]	-0.097	[0.11]	-0.137	[0.11]	-0.107	[0.11]	-0.124	[0.11]
大学・大学院卒	0.005	[0.10]	0.007	[0.10]	0.011	[0.10]	0.077	[0.10]	0.088	[0.09]	0.015	[0.10]	0.092	[0.09]
勤続年数	-0.039***	[0.01]	-0.039***	[0.01]	-0.039***	[0.01]	-0.037***	[0.01]	-0.033***	[0.01]	-0.038***	[0.01]	-0.033***	[0.01]
企業規模 (ref. 1~99人)														
100-999人	-0.150*	[0.08]	-0.154*	[0.08]	-0.148*	[0.08]	-0.135*	[0.08]	-0.127*	[0.08]	-0.145*	[0.08]	-0.132*	[0.08]
1000人以上	-0.132	[0.10]	-0.139	[0.10]	-0.127	[0.09]	-0.060	[0.10]	-0.029	[0.09]	-0.127	[0.10]	-0.035	[0.09]
公務	-0.786***	[0.19]	-0.803***	[0.19]	-0.789***	[0.19]	-0.756***	[0.18]	-0.682***	[0.17]	-0.786***	[0.19]	-0.702***	[0.18]
職種 (ref. サービス・販売職)														
生産工程・労務職	-0.325	[0.21]	-0.327	[0.21]	-0.320	[0.21]	-0.293	[0.21]	-0.361*	[0.19]	-0.320	[0.21]	-0.367*	[0.19]
事務職 (一般事務系)	-0.111	[0.13]	-0.101	[0.14]	-0.100	[0.13]	-0.061	[0.14]	-0.185	[0.13]	-0.096	[0.14]	-0.178	[0.14]
事務職 (管理業務系)	-0.067	[0.15]	-0.057	[0.15]	-0.057	[0.15]	0.029	[0.15]	-0.032	[0.14]	-0.052	[0.15]	-0.024	[0.14]
事務職 (企画・営業系)	-0.101	[0.17]	-0.097	[0.17]	-0.085	[0.17]	0.025	[0.18]	-0.092	[0.17]	-0.076	[0.17]	-0.091	[0.17]
専門・技術職 (医療福祉)	-0.091	[0.14]	-0.085	[0.14]	-0.085	[0.14]	-0.108	[0.14]	-0.170	[0.13]	-0.089	[0.14]	-0.169	[0.13]
専門・技術職 (教員)	-0.057	[0.25]	-0.054	[0.25]	-0.045	[0.25]	-0.034	[0.26]	-0.308	[0.28]	-0.027	[0.25]	-0.297	[0.28]
専門・技術職 (その他)	-0.265	[0.18]	-0.261	[0.18]	-0.241	[0.18]	-0.074	[0.20]	-0.052	[0.17]	-0.248	[0.18]	-0.058	[0.18]
管理職	-0.259	[0.31]	-0.238	[0.32]	-0.224	[0.32]	-0.106	[0.31]	-0.117	[0.28]	-0.250	[0.32]	-0.131	[0.29]
その他の職種	0.194	[0.18]	0.203	[0.18]	0.213	[0.18]	0.241	[0.17]	0.171	[0.16]	0.200	[0.18]	0.171	[0.17]
年齢	-0.015*	[0.01]	-0.014*	[0.01]	-0.013*	[0.01]	-0.012*	[0.01]	-0.011*	[0.01]	-0.015*	[0.01]	-0.013*	[0.01]
子供数	0.043	[0.05]	0.045	[0.05]	0.045	[0.05]	0.039	[0.04]	0.057	[0.04]	0.040	[0.05]	0.057	[0.04]
出産ダミー	-0.133	[0.11]	-0.130	[0.11]	-0.083	[0.11]	-0.082	[0.10]	-0.077	[0.09]	-0.138	[0.11]	-0.116	[0.09]
(義) 両親との同居ダミー	-0.117	[0.10]	-0.112	[0.10]	-0.112	[0.10]	-0.094	[0.10]	-0.115	[0.09]	-0.114	[0.10]	-0.115	[0.10]
夫の年収400万以上ダミー	0.046	[0.07]	0.044	[0.07]	0.040	[0.07]	0.043	[0.07]	0.039	[0.06]	0.040	[0.07]	0.041	[0.06]
三大都市圏居住ダミー	-0.089	[0.07]	-0.088	[0.07]	-0.087	[0.07]	-0.040	[0.07]	0.005	[0.07]	-0.083	[0.07]	0.006	[0.07]
失業率	0.239***	[0.04]	0.239***	[0.04]	0.240***	[0.04]	0.232***	[0.04]	0.202***	[0.04]	0.237***	[0.04]	0.203***	[0.04]
年ダミー (ref. 2017年)														
2018	0.121	[0.12]	0.120	[0.12]	0.128	[0.12]	0.160	[0.12]	0.122	[0.11]	0.129	[0.12]	0.121	[0.11]
2019	0.245**	[0.12]	0.238**	[0.12]	0.237**	[0.12]	0.258**	[0.12]	0.242**	[0.11]	0.249**	[0.12]	0.245**	[0.11]
2020	0.089	[0.12]	0.084	[0.12]	0.087	[0.12]	0.122	[0.12]	0.107	[0.11]	0.098	[0.12]	0.108	[0.11]
2021	0.136	[0.12]	0.134	[0.12]	0.148	[0.12]	0.254**	[0.13]	0.238**	[0.11]	0.153	[0.12]	0.236**	[0.12]
2022	0.149	[0.12]	0.146	[0.12]	0.154	[0.12]	0.275**	[0.13]	0.246**	[0.12]	0.169	[0.12]	0.250**	[0.12]
定数項	-0.992***	[0.29]	-1.079***	[0.34]	-1.152***	[0.28]	-1.257***	[0.28]	-0.940***	[0.29]	-1.018***	[0.29]	-0.911***	[0.33]
誤差項間の相関係数														
離職発生と育児休業取得			-0.074	[0.15]									-0.093	[0.14]
離職発生とテレワーク							0.549**	[0.28]	0.604***	[0.23]			0.592**	[0.27]
離職発生と勤務時間自由									0.746***	[0.28]			0.715***	[0.25]
育児休業取得とテレワーク													-0.140**	[0.06]
育児休業取得と勤務時間自由													-0.011	[0.04]
テレワークと勤務時間自由									0.450***	[0.06]			0.449***	[0.06]
Log pseudolikelihood	-928.3		-2404.8		-930.2		-1527.1		-3187.3		-926.7		-4659.3	
サンプル数	3603		3603		3603		3603		3603		3603		3603	

注: \*はp<0.1, \*\*はp<0.05, \*\*\*はp<0.01を示す。カッコ内は個人をクラスターとした頑健な標準誤差である。

表 4 (1) 式と同時に推定された育児休業取得、テレワーク及び勤務時間自由ダミーのプロビットモデル (2) 式の推定結果

被説明変数 モデル	育児休業取得ダミー		テレワークダミー		テレワークダミー		勤務時間自由ダミー		育児休業取得ダミー		テレワークダミー		勤務時間自由ダミー	
	[2]		[4]		[5]		[5]		[7]		[7]		[7]	
	係数	標準誤差												
出産後1年目以内ダミー	2.674***	[0.14]							2.662***	[0.14]				
学歴 (ref. 小学校・中学・高校卒)														
専門・高専卒	-0.038	[0.09]	0.318**	[0.15]	0.340**	[0.15]	-0.064	[0.09]	-0.038	[0.09]	0.350**	[0.15]	-0.064	[0.09]
短大卒	-0.057	[0.09]	0.187	[0.17]	0.183	[0.17]	-0.157	[0.10]	-0.061	[0.09]	0.193	[0.17]	-0.156	[0.10]
大学・大学院卒	-0.076	[0.08]	0.545***	[0.13]	0.531***	[0.13]	0.077	[0.09]	-0.080	[0.08]	0.541***	[0.13]	0.077	[0.09]
企業規模 (ref. 1-99人)														
100-999人	0.129*	[0.07]	0.135	[0.13]	0.116	[0.13]	-0.010	[0.07]	0.128*	[0.07]	0.118	[0.13]	-0.010	[0.07]
1000人以上	0.186**	[0.08]	0.534***	[0.12]	0.515***	[0.12]	0.142*	[0.08]	0.182**	[0.08]	0.513***	[0.12]	0.143*	[0.08]
公務	0.342***	[0.10]	-3.796***	[0.37]	-3.774***	[0.35]	-0.132	[0.32]	0.339***	[0.10]	-3.793***	[0.40]	-0.133	[0.33]
産業 (ref. 製造業)														
農林漁業・鉱業			0.332	[0.50]	0.259	[0.48]	-0.465	[0.49]			0.287	[0.50]	-0.450	[0.49]
建設業			-0.303	[0.27]	-0.267	[0.27]	0.051	[0.16]			-0.272	[0.27]	0.047	[0.16]
電気・ガス・熱供給・水道業			-0.287	[0.39]	-0.258	[0.36]	0.359	[0.38]			-0.269	[0.37]	0.361	[0.38]
情報通信業			0.308*	[0.19]	0.296	[0.19]	0.104	[0.16]			0.298	[0.18]	0.106	[0.16]
運輸業			-0.404*	[0.23]	-0.477**	[0.22]	0.129	[0.19]			-0.463**	[0.22]	0.132	[0.19]
卸売・小売業・飲食店・宿泊業			-0.647***	[0.22]	-0.634***	[0.21]	0.047	[0.13]			-0.629***	[0.21]	0.048	[0.13]
金融・保険業・不動産業			-0.232	[0.18]	-0.190	[0.18]	-0.187	[0.13]			-0.196	[0.18]	-0.186	[0.13]
医療・福祉			-0.509**	[0.24]	-0.543**	[0.24]	-0.058	[0.13]			-0.552**	[0.24]	-0.058	[0.13]
教育・学習支援			-1.388***	[0.33]	-1.287***	[0.29]	-0.395*	[0.21]			-1.293***	[0.30]	-0.400*	[0.21]
サービス業			0.006	[0.18]	-0.006	[0.18]	0.131	[0.12]			-0.005	[0.17]	0.130	[0.12]
公務			3.689***	[0.40]	3.628***	[0.39]	0.116	[0.35]			3.643***	[0.43]	0.119	[0.35]
他に分類されないもの			-0.010	[0.22]	-0.035	[0.22]	0.210	[0.14]			-0.065	[0.22]	0.212	[0.14]
職種 (ref. サービス・販売職)														
生産工程・労務職	-0.002	[0.16]	-0.078	[0.33]	-0.181	[0.32]	-0.194	[0.17]	-0.002	[0.16]	-0.160	[0.32]	-0.191	[0.17]
事務職 (一般事務系)	-0.308***	[0.11]	0.232	[0.25]	0.133	[0.24]	-0.324**	[0.13]	-0.305***	[0.11]	0.150	[0.24]	-0.323**	[0.13]
事務職 (管理業務系)	-0.315**	[0.13]	0.516**	[0.26]	0.408*	[0.25]	-0.108	[0.13]	-0.311**	[0.13]	0.427*	[0.25]	-0.106	[0.13]
事務職 (企画・営業系)	-0.066	[0.14]	0.625**	[0.27]	0.526**	[0.26]	-0.241	[0.17]	-0.066	[0.14]	0.544**	[0.27]	-0.241	[0.17]
専門・技術職 (医療福祉)	-0.181	[0.12]	-0.336	[0.35]	-0.337	[0.35]	-0.076	[0.16]	-0.178	[0.12]	-0.316	[0.35]	-0.074	[0.16]
専門・技術職 (教員)	-0.109	[0.19]	1.087**	[0.43]	0.948**	[0.40]	-0.597*	[0.32]	-0.103	[0.19]	0.969**	[0.41]	-0.594*	[0.32]
専門・技術職 (その他)	-0.101	[0.14]	0.751***	[0.27]	0.686***	[0.26]	0.091	[0.16]	-0.107	[0.14]	0.698***	[0.26]	0.091	[0.16]
管理職	-0.715**	[0.29]	0.641*	[0.34]	0.540*	[0.32]	-0.023	[0.24]	-0.738***	[0.28]	0.550*	[0.33]	-0.025	[0.24]
その他の職種	-0.311**	[0.16]	0.449	[0.30]	0.327	[0.29]	0.022	[0.16]	-0.312**	[0.16]	0.355	[0.29]	0.024	[0.16]
未就学の子供数	-0.080**	[0.04]	-0.034	[0.06]	-0.023	[0.06]	0.067*	[0.04]	-0.081**	[0.04]	-0.023	[0.06]	0.067*	[0.04]
(義) 両親との同居ダミー	-0.282***	[0.10]	0.152	[0.15]	0.164	[0.14]	-0.112	[0.09]	-0.286***	[0.10]	0.167	[0.14]	-0.112	[0.09]
夫の年収400万以上ダミー	0.078	[0.06]							0.075	[0.06]				
三大都市圏居住ダミー			0.351***	[0.10]	0.344***	[0.09]	0.109*	[0.06]			0.349***	[0.09]	0.109*	[0.06]
年ダミー (ref. 2016年)														
2017	0.054	[0.10]	0.498**	[0.19]	0.485**	[0.19]	-0.027	[0.08]	0.052	[0.10]	0.497***	[0.19]	-0.026	[0.08]
2018	0.275***	[0.10]	0.453**	[0.19]	0.461**	[0.19]	0.072	[0.08]	0.275***	[0.10]	0.469**	[0.19]	0.072	[0.08]
2019	0.232**	[0.10]	0.577***	[0.19]	0.578***	[0.19]	0.005	[0.09]	0.230**	[0.10]	0.591***	[0.19]	0.006	[0.09]
2020	0.113	[0.10]	1.175***	[0.18]	1.132***	[0.18]	0.092	[0.09]	0.113	[0.10]	1.148***	[0.18]	0.092	[0.09]
2021	0.116	[0.10]	1.241***	[0.19]	1.227***	[0.19]	0.073	[0.09]	0.114	[0.10]	1.238***	[0.19]	0.074	[0.09]
雇用保険加入	-0.426***	[0.07]							-0.421***	[0.07]				
仕事の裁量性あり			0.345***	[0.09]	0.315***	[0.09]	0.351***	[0.05]			0.309***	[0.09]	0.352***	[0.05]
定数項	-2.124***	[0.20]	-3.369***	[0.37]	-3.250***	[0.36]	-1.084***	[0.19]	-2.111***	[0.20]	-3.283***	[0.36]	-1.086***	[0.19]

注: \*はp<0.1、\*\*はp<0.05、\*\*\*はp<0.01を示す。カッコ内は個人をクラスターとした頑健な標準誤差である。

表5 主要変数の記述統計量（賃金に対する影響の推定）

	平均値・ 構成比	標準偏差		平均値・ 構成比	標準偏差
年間収入（万円）	312.31	123.222	産業		
育児休業の利用経験ダミー	0.84	0.365	農林漁業・鉱業	0.00	0.049
出産後テレワークの利用ダミー	0.04	0.203	建設業	0.04	0.200
出産時仕事から転職ダミー	0.04	0.204	製造業	0.13	0.339
非正規雇用ダミー	0.07	0.247	電気・ガス・熱供給・水道業	0.00	0.046
就業した月数	9.58	3.839	情報通信業	0.06	0.228
週労働時間	38.57	10.718	運輸業	0.03	0.163
勤続年数	6.79	5.025	卸売・小売業・飲食店・宿泊業	0.12	0.327
企業規模			金融・保険業・不動産業	0.09	0.284
1~99人	0.37	0.483	医療・福祉	0.24	0.424
100~999人	0.33	0.470	教育・学習支援	0.05	0.221
1000人以上	0.23	0.421	サービス業	0.11	0.309
公務	0.07	0.254	公務	0.06	0.242
職種			他に分類されないもの	0.07	0.261
サービス・販売職	0.09	0.291	学歴		
生産工程・労務職	0.05	0.208	小学校・中学・高校卒	0.21	0.405
事務職（一般事務系）	0.27	0.446	専門・高専卒	0.22	0.413
事務職（管理業務系）	0.13	0.331	短大卒	0.16	0.370
事務職（企画・営業系）	0.07	0.255	大学・大学院卒	0.41	0.492
専門・技術職（医療福祉）	0.19	0.392	三大都市圏居住ダミー	0.51	0.500
専門・技術職（教員）	0.03	0.175			
専門・技術職（その他）	0.10	0.300			
管理職	0.01	0.105			
その他の職種	0.06	0.238			

注：「全国就業実態パネル調査」の職種は200を超える詳細な分類となっている。本稿は小松（2019）の分類に従ったうえ、「店長」以外の会社・団体等管理職を「管理職」、保安・警備職、農林漁業関連職、運輸・通信関連職、分類不能の職業を「その他の職種」として分類した。  
出所：全国就業実態パネル調査より筆者集計

表 6 二元配置固定効果推定の推定結果

	被説明変数：対数年収			
	(3) 式		(4) 式	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差
育児休業の利用経験ダミーと時間ダミーの交差項 (ref. 出産年の1年前)				
出産年の7年前	-0.345	[0.26]		
出産年の6年前	-0.319	[0.19]		
出産年の5年前	-0.078	[0.14]		
出産年の4年前	-0.186	[0.12]		
出産年の3年前	-0.031	[0.10]		
出産年の2年前	-0.068	[0.09]		
出産年	-0.014	[0.08]		
出産後1年目	-0.061	[0.10]		
出産後2年目	-0.150	[0.11]		
出産後3年目	-0.074	[0.12]		
出産後4年目	-0.123	[0.16]		
出産後5年目	-0.249	[0.18]		
出産後6年目	-0.151	[0.26]		
出産後テレワーク利用ダミー			0.03	[0.06]
出産時仕事から転職ダミー	-0.050	[0.09]	-0.046	[0.09]
非正規雇用ダミー	-0.244***	[0.05]	-0.249***	[0.05]
出産時仕事から転職ダミー×非正規雇用ダミー	-0.327**	[0.13]	-0.322**	[0.13]
就業した月数	0.029***	[0.00]	0.028***	[0.00]
週労働時間	0.002**	[0.00]	0.002**	[0.00]
勤続年数	0.011*	[0.01]	0.012*	[0.01]
企業規模 (ref. 1~99人)				
100~999人	0.073*	[0.04]	0.068	[0.04]
1000人以上	0.109**	[0.05]	0.103**	[0.05]
公務	0.054	[0.12]	0.061	[0.12]
職種 (ref. サービス・販売職)				
生産工程・労務職	-0.020	[0.11]	-0.016	[0.11]
事務職 (一般事務系)	-0.020	[0.06]	-0.020	[0.06]
事務職 (管理業務系)	0.031	[0.07]	0.029	[0.07]
事務職 (企画・営業系)	0.028	[0.07]	0.017	[0.07]
専門・技術職 (医療福祉)	0.019	[0.08]	0.019	[0.08]
専門・技術職 (教員)	-0.035	[0.11]	-0.022	[0.11]
専門・技術職 (その他)	0.015	[0.07]	0.018	[0.07]
管理職	-0.089	[0.10]	-0.087	[0.10]
その他の職種	-0.027	[0.07]	-0.028	[0.07]
産業 (ref. 製造業)				
農林漁業・鉱業	-0.104	[0.34]	-0.157	[0.34]
建設業	0.089	[0.12]	0.090	[0.11]
電気・ガス・熱供給・水道業	0.214	[0.36]	0.218	[0.35]
情報通信業	0.056	[0.10]	0.059	[0.10]
運輸業	0.008	[0.13]	-0.008	[0.13]
卸売・小売業・飲食店・宿泊業	0.000	[0.09]	-0.008	[0.08]
金融・保険業・不動産業	0.068	[0.10]	0.066	[0.10]
医療・福祉	0.158*	[0.09]	0.145	[0.09]
教育・学習支援	-0.055	[0.10]	-0.070	[0.10]
サービス業	0.088	[0.08]	0.085	[0.08]
公務	0.026	[0.14]	0.005	[0.14]
他に分類されないもの	-0.017	[0.08]	-0.023	[0.08]
年ダミー (ref. 2015年)				
2016年ダミー	-0.019	[0.14]	-0.039	[0.14]
2017年ダミー	0.033	[0.27]	-0.010	[0.27]
2018年ダミー	0.016	[0.40]	-0.046	[0.40]
2019年ダミー	0.038	[0.54]	-0.050	[0.53]
2020年ダミー	-0.016	[0.67]	-0.125	[0.66]
2021年ダミー	-0.020	[0.80]	-0.151	[0.79]
2022年ダミー	-0.042	[0.94]	-0.197	[0.93]
三大都市圏居住ダミー	0.040	[0.08]	0.037	[0.08]
定数項	5.118***	[0.39]	5.188***	[0.39]
Log likelihood	-1140.552		-1146.221	
Number of observations	2863		2863	
Number of groups	744		744	

注：\*はp<0.1、\*\*はp<0.05、\*\*\*はp<0.01を示す。