

テレワークが労働者に与える影響

-仕事と家庭間の葛藤および離職率について¹

青山学院大学

安井健悟研究会

労働雇用③

加々美信吾

北岡花都

楚良琴美

根子華乃

吉池駿太

2019年 11月

¹ 本稿は、2019年12月07日、08日に開催されるISFJ日本政策学生会議「政策フォーラム2019」のために作成したものである。分析にあたり、東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センターSSJデータアーカイブから「全国就業実態パネル調査, 2018」「全国就業実態パネル調査, 2017」（リクルートワークス研究所）の個票データの提供を受けた。本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。なお、本稿を作成するにあたり、アンケート調査及びデータを提供していただいた東京大学社会科学研究所様、ご指導を頂いた安井健悟先生に感謝の意を表す。

要約

日本では、将来的に労働力の不足が深刻化すると懸念されている。そこで我々は、労働力不足を防ぐための1つの手段として、テレワークに注目した。テレワークとは、ICTを用いて自宅や外出先で働く事であり、在宅勤務、サテライトオフィス勤務、モバイルワークの3種類に分類される。本論文の目的は、テレワークが労働者の「離職率」及び、仕事と家庭の境界が曖昧になることによって生じる「仕事と家庭間の葛藤」に与える影響について検証を行い、その結果に基づいてテレワークを推進するための政策提言を行う事である。

個票のパネルデータを用いて推定を行った結果、在宅勤務は、労働者の離職を抑制すると示された。この結果は、在宅勤務が労働者の負担を軽減し、離職率低下に貢献していると解釈できる。一方、仕事と家庭間の葛藤については、テレワークは影響を与えないとは言えない事が示された。テレワークが仕事と家庭間の葛藤に影響するとは言えないという結果が得られた背景には、そもそも日本では勤務時間外の連絡や持ち帰り残業が多い事が関係している可能性がある。勤務時間外の連絡や残業の多い労働者は、テレワークをしていなくても仕事と家庭の境界が曖昧で、葛藤が高い状態にあり、テレワークによる追加的な仕事と家庭間の葛藤の高まりがあるとは言えない、という可能性が考えられる。

本稿の検証により明らかになったのは、在宅勤務は労働者の離職を抑制する事だ。よって、将来的に労働力不足が深刻化すると懸念される日本において、在宅勤務の普及を促進する事が離職率を低下させ、労働力不足を防ぐための1つの手段となり得ることが明らかになった。以上を踏まえ、本稿では2つの政策を提言する。

第1に、在宅勤務を普及させる事を目的として、「テレワークに対する補助金、助成金の見直し」を提言する。現在、厚生労働省や東京都がテレワーク導入に対する補助、助成を行っている。現行のサテライトオフィス勤務およびモバイルワーク制度導入に対する補助金と助成金を中止する代わりに、在宅勤務導入に対する補助を強化し、その普及を図る。

第2に「つながらない権利の保障」を提言する。つながらない権利とは、労働者が勤務時間外や休日に仕事上のメールや電話などへの対応を拒否できる権利である。分析の結果、テレワークが仕事と家庭間の葛藤に影響を与えないと示された。しかし、そもそも日本の労働市場では勤務時間外の連絡や持ち帰り残業が多く、そのような環境下で働く者は、テレワーク制度の利用有無に関わらず仕事と家庭間の葛藤が高い状態にあると考えられる。そのため、つながらない権利の保障を提言する。つながらない権利を保障する事で、労働者が勤務時間外や休日に仕事上のメールや電話などへの対応を拒否することを可能にし、仕事と家庭の境界が曖昧になる事を防ぎ、仕事と家庭間の葛藤が高まる要因を排除する。

目次

はじめに

第1章 現状分析・問題意識

第1節 労働力不足

第2節 労働力不足の解決策としてのテレワーク

第3節 問題意識

第2章 先行研究, 仮説および本稿の位置付け

第1節 先行研究

第2節 仮説および本稿の位置づけ

第3章 実証分析

第1節 使用データと分析手法

第2節 推定結果

第1項 テレワークが離職率に与える影響

第2項 テレワークが仕事と家庭間の葛藤に与える影響

第3項 推定結果の整理

第4章 政策提言

第1節 政策提言の方向性

第2節 補助金制度の見直し

第3節 つながらない権利の保障

第5章 おわりに

先行研究・参考文献

先行研究

参考文献

はじめに

近年、将来的に労働力不足が深刻化すると懸念されている。パーソル総合研究所と中央大学による『労働市場の未来推計 2030』では、2030年には644万人の人手不足になると推計されている。本稿では、労働力不足を防ぐための1つの手段としてテレワークに注目した。その理由は2つある。

第1に、テレワークは勤務時間の柔軟性を高め、育児や子育てをする労働者や、障がいをもつ労働者の就労機会の創出に効果的なためだ。厚生労働省の『テレワークではじめる働き方改革』によると、テレワークは「ICT（情報通信技術）を利用し、時間や場所を有効に活用できる柔軟な働き方」と定義され、「在宅勤務」「サテライトオフィス勤務」「モバイルワーク」の3種類に分類されている。テレワーク、とりわけ移動する必要がない在宅勤務は、育児をする労働者や、障がい等により通勤が困難な労働者の就労機会を創出する。よって、労働力を増加させる一助となる。厚生労働省『平成26年度テレワークモデル実証事業』によると、テレワーク実施企業30社に対するアンケートで、育児期にテレワークを利用した85人の労働者のうち65.9%が「育児との両立が可能になった」と回答した。今後テレワークの普及が進めば、育児や子育て、障がいを理由に就労できない人々の就労機会が拡大する可能性がある。

第2に、テレワークは労働者の離職率を下げる可能性があるからだ。テレワークは、ワーク・ライフ・バランスを向上させると期待される。厚生労働省『平成26年度テレワークモデル実証事業』による、テレワーク利用によって増減した時間を問うアンケートでは、家族と共に過ごす時間が増加したと回答した労働者は78.4%だった。テレワークは、通勤や移動にかかる時間を削減し、労働者の自由時間を増加させる。よってワーク・ライフ・バランスを高め、労働者にとって働きやすい環境を提供する事が可能だ。厚生労働省の『テレワークではじめる働き方改革』によると、労働者が働きやすいと感じる職場は、ワーク・ライフ・バランスを重視する人材にとって魅力的な職場と評価されるため、優秀な人材の離職防止や、新たな人材確保に繋がる可能性があると言われる。従って、テレワークは離職率を低下させると期待できる。在宅勤務が離職率を低下させる可能性については、Bloom *et al.* (2015)で検証されている。詳細は第2章で後述する。

しかし、テレワークは日本の労働市場で普及していないのが現状である。日本でテレワークが導入されてから35年が経過したが、総務省『平成30年 通信利用動向調査の結果』によると、テレワークを導入している企業は2018年時点で2106社のうち19.1%と低い割合に留まっている。また、国土交通省の『平成29年度テレワーク人口実態調査』によれば、勤務先にテレワーク制度が導入されている雇用型テレワーカー²の割合は9.0%に留まっている。

以上を踏まえ、将来の深刻な労働力不足という問題の解決の助けとなりうるテレワークが、日本で普及しない原因を検討し、その原因に対処する必要がある。テレワークが普及しない原因の一部として、以下の2点が考えられる。

第1に、テレワークによって期待される効果である「離職率低下」の信憑性に対する疑念が挙げられる。離職率低下はあくまで予想される効果である。実際にテレワークが

2 雇用型テレワーカーとは、民間会社、官公庁、その他の法人・団体の正社員・職員、及び派遣社員・職員、契約社員・職員、嘱託、パート、アルバイトを本業としていると回答したテレワーカーを指す。

離職率を低下させることが実証的に明らかとなり、企業にその情報が周知されることになれば、企業によるテレワーク導入が進むきっかけになりうるだろう。

第2に、テレワークが「仕事と家庭間の葛藤」を高めるという懸念が挙げられる。「仕事と家庭間の葛藤」とは、労働者にとって「仕事と家庭の境界」が曖昧になる事により生じる葛藤である。テレワークは、ICT を利用し時間や場所に囚われず働くという性質上、家庭に仕事を持ち込みやすい。すると、仕事と家庭の境界が曖昧になってしまい「仕事と家庭間の葛藤」が高まると懸念される。厚生労働省『平成26年度テレワークモデル実証事業』によるテレワークのデメリットを問うアンケートでは、「テレワークの延長で、深夜、休日、休暇も仕事をするようになってしまう」と回答したテレワーカーは115人のうち37.4%だった。ICT ツールを利用するというテレワークの特性が、テレワークの延長としての時間外労働を誘発し、仕事と家庭の境界を曖昧にする事で、労働者の「仕事と家庭間の葛藤」を高めると考えられる。「仕事と家庭間の葛藤」が高まる事を懸念する労働者は、テレワークを選択しない可能性がある。これはテレワーク普及が妨げられる原因となる。しかし今日、スマートフォン等のICT ツールが急速に普及しているほか、日本では勤務時間外の連絡や持ち帰り残業が多いという現状がある。勤務時間外の連絡や残業の多い労働者は、テレワークをしていなくても仕事と家庭間の葛藤が高い状態にあり、テレワークによる追加的な仕事と家庭間の葛藤の高まりが無い可能性が考えられる。よって、仕事と家庭間の葛藤が、必ずしもテレワークにより高まるとは言えない。以上より、テレワーカーに限らず、全労働者が「仕事と家庭間の葛藤」を抱える可能性がある。ICT ツールの利用が仕事と家庭間の葛藤を高める可能性については、坂本（2015）で分析されているが、テレワークが「仕事と家庭間の葛藤」に影響を及ぼすか否かについては、検証の余地がある。詳細は第2章で後述する。

以上より、日本でテレワークを普及させ、労働力不足を解消するためには、テレワークが「離職率」と「仕事と家庭間の葛藤」に与える影響を検証する必要がある。検証によって、テレワークが「離職率を低下させる」または「仕事と家庭間の葛藤を小さくする」事が明らかになれば、今後テレワークを普及させるためのエビデンスの一助となる。また、テレワークにより「離職率が高まる」または「仕事と家庭間の葛藤が大きくなる」事が明らかになれば、離職率が高まる原因、仕事と家庭間の葛藤が大きくなる原因を検討し、その原因を解消する事がテレワークの普及に繋がる。よって本稿では、テレワークが「離職率」と「仕事と家庭間の葛藤」に与える影響を検証し、それらの検証結果に基づいて、テレワークの普及に必要な政策を検討する。

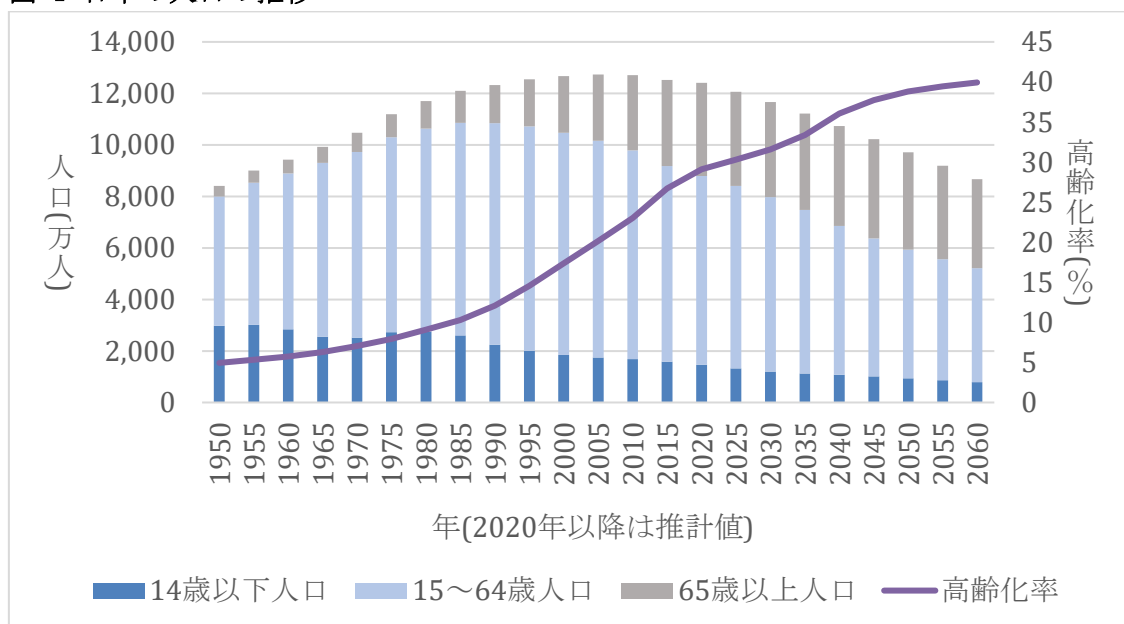
本稿は次のように構成されている。第1章では現状分析として、人口と労働力の将来推計値を示す。労働力不足解消のためのテレワークの重要性を再確認し、問題意識を述べる。第2章では、テレワークに係る先行研究を紹介し、本稿の位置付けと2つの仮説を示す。第3章では、仮説を基に実証分析を行い、結果を踏まえて考察をする。第4章では、実証分析の結果より政策提言を行う。

第1章 現状分析・問題意識

第1節 労働力不足

日本では現在、少子高齢化に伴う総人口の減少が問題となっている。国立社会保障・人口問題研究所が2017年4月10日に発表した『日本の将来推計人口』を基に総務省がまとめた『平成28年版 情報通信白書 人口減少社会の到来』によると、2015年に1億2709万人だった総人口は2030年には1億1662万人となり、2060年には8674万人になると見込まれている。総人口の減少に伴い、人口の年齢別構成も変化する。図1は総務省『平成28年版 情報通信白書 人口減少社会の到来』を基に作成した日本の人口の推移を示したものである。14歳以下人口、15歳～64歳の生産年齢人口の減少が見られるのに対し、65歳以上の人口は増加傾向にあり、総人口に対する65歳以上の高齢者人口の割合も年々増加している。総務省『平成30年版情報通信白書』によると、少子高齢化および生産年齢人口の減少は労働力不足、そして国内需要の減少による経済の縮小など、様々な社会的・経済的な課題が深刻化すると予想される。

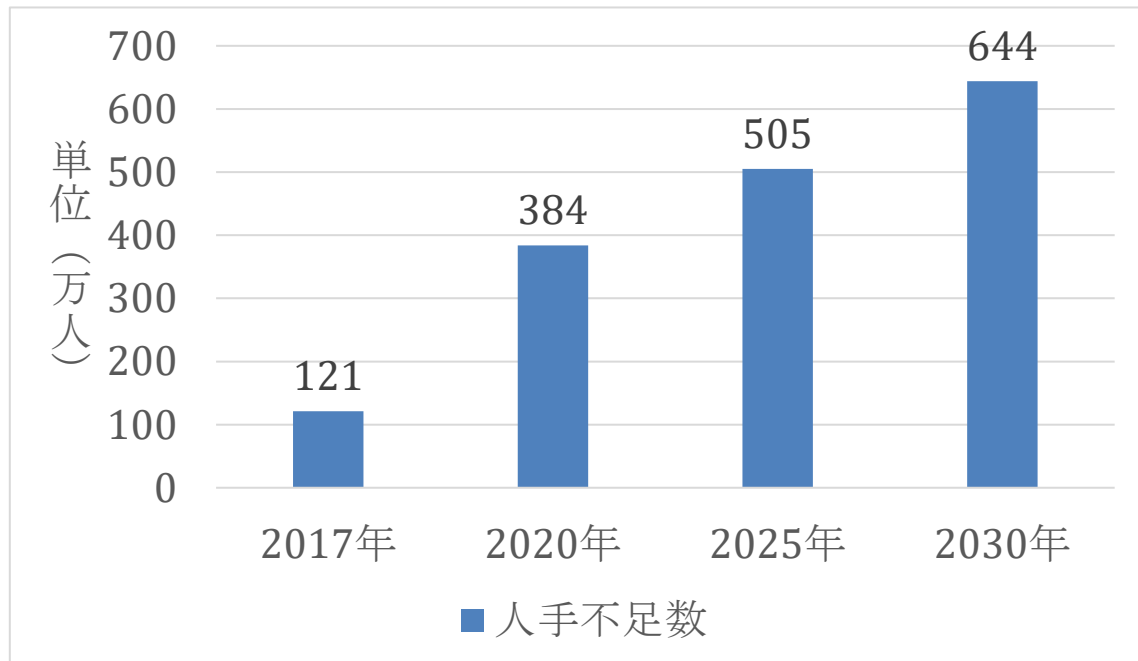
図1 日本の人口の推移



(総務省『平成28年版 情報通信白書 人口減少社会の到来』より筆者作成)

上述のように、総人口や生産年齢人口の減少は、労働力不足という問題を招き、その問題は将来的に深刻化すると危惧されている。パーソル総合研究所と中央大学による『労働市場の未来推計2030』では、日本の将来的な人手不足数が推計されている。図2は『労働市場の未来推計2030』を基に作成した人手不足数の推移を表したものであり、2017年に121万人だった人手不足数は、2020年には384万人に増加、2025年には505万人になると予想される。そして2030年には労働需要が7073万人であるのに対して、労働供給は6429万人ほどしか見込めず、644万人の労働力が不足するとされている。

図 2 人手不足数の推移



(パーソル総合研究所と中央大学による「労働市場の未来推計 2030」を基に筆者作成)

以上のように、今後深刻化すると懸念される労働力の不足は、日本の経済成長を妨げる要因になると予想される。この問題を解決するためには、育児や子育てをする者、介護のために就労できない者、高齢者等の非労働力を活用することが有効だと考えられる。

第2節 労働力不足の解決策としてのテレワーク

前節を踏まえ本稿では、労働力不足を回避するための解決策としてテレワークに焦点を当てて検証を行う。テレワークに焦点を当てた理由は、労働力減少の対策に有効な、非労働力の活用の手助けとなるからである。厚生労働省『テレワークではじめる働き方改革』によると、テレワークは「ICT（情報通信技術）を利用し、時間や場所を有効に活用できる柔軟な働き方」と定義され、「在宅勤務」「サテライトオフィス勤務」「モバイルワーク」の3種類に分類されている。在宅勤務とは、オフィスに出勤せず自宅で働く勤務形態だ。通勤に時間がかからず、時間を有効に活用することができ、従業員のワーク・ライフ・バランスの実現や、事情により通勤が困難な人の雇用創出に効果的である。サテライトオフィス勤務は、所属するオフィスとは別のオフィスで働く勤務形態である。自宅や取引先の近くにあるサテライトオフィスを利用すれば、通勤や移動にかかる時間を削減できるほか、顧客対応が迅速に行えると考えられる。モバイルワークは、電車での移動中やカフェ等を活用する働き方である。営業職に従事する労働者等、外で仕事をする事が多い職種にとって、時間の有効利用に効果的だと考えられている。

また、日本テレワーク協会『テレワークの導入・活用にむけて』によると、テレワーク導入による効果は多岐にわたると考えられている。退職した高齢者や遠方居住者等が職場に行かず、場所に縛られずに出勤できるため新規雇用の創出を促す。また、非常事態

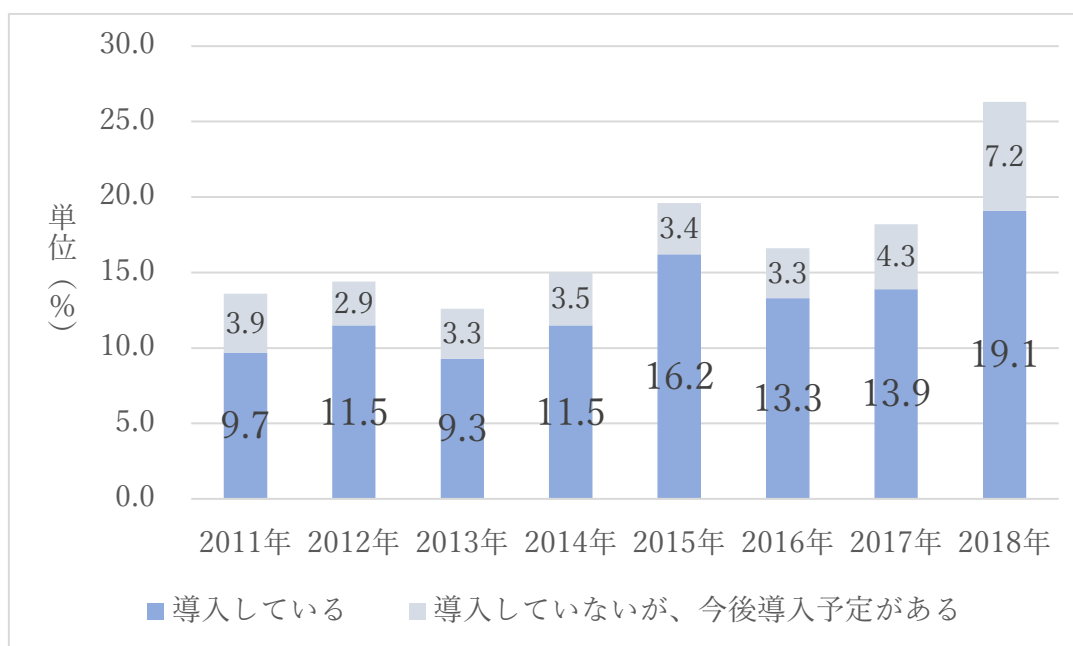
時や感染症流行時における事業継続も期待できる。通勤時間の減少や省エネ化による環境負担の軽減にも効果的だ。そして育児や子育て期・介護期の労働者にとって働きやすい環境を整備する事によって離職を防止すると期待でき、ワーク・ライフ・バランスの実現、そして生産性が向上する等の効果が得られる可能性がある。

これらの効果が期待できることから、政府は「働き方改革」としてテレワーク推進を掲げ、各省庁と連携して積極的に普及を目指している。具体的には、総務省と関係府省、東京都及び関係団体は以下のような取り組みを実施している。総務省『ICT 利活用の促進』によると、東京オリンピック・パラリンピックを2020年に開催する際の交通混雑緩和、生産性向上、優秀な人材の確保を目的としてテレワークを普及促進するため、2020年までの毎年7月24日を「テレワーク・デイ」と位置付け、企業等による全国一斉のテレワーク実施を呼びかけている。厚生労働省は、テレワーク普及促進関連事業の一環として、在宅勤務またはサテライトオフィス勤務に限り、テレワークに取り組む中小企業事業主に対し、その実施に要した費用の一部を支給している。厚生労働省『時間外労働等改善助成金（テレワークコース）』によると、支給対象となるには成果目標の設定が必要で、その目標への達成率によって支給額は異なる。目標が達成された場合には対象経費の合計額の3/4が、目標が達成されなかった場合には1/2が支給される。そして東京都は、企業における優秀な人材の確保や生産性の向上を支援するために東京都テレワーク推進センターを設置した。テレワーク推進に役立つセミナーを毎月開催する等している。

第3節 問題意識

第2節で示したように、テレワークは労働力不足を解決するための効果的な政策であり、その推進に向けて数々の政策が行われている。しかし、テレワークは日本の労働市場で普及していないのが現状だ。図3は総務省『平成30年通信利用動向調査の結果』の平成22年から平成30年までのデータを基に作成した、テレワーク導入企業の推移を示したグラフである。テレワークを導入している企業は増加傾向にあるものの、2018年時点でテレワーク導入企業は全体の19.1%に留まっている。

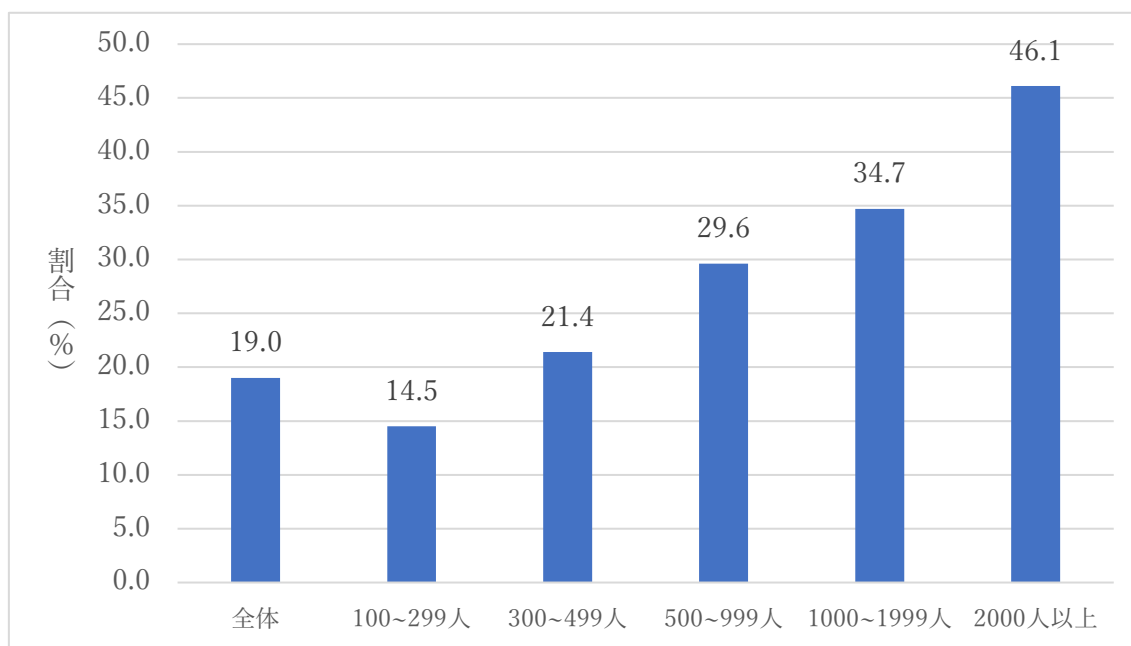
図3 テレワーク導入企業の推移



(総務省『平成30年通信利用動向調査の結果』より筆者作成)

図4は総務省『平成30年通信利用動向調査報告書(企業編)』を基に作成した、企業のテレワーク導入率を従業員規模別に表したものである。テレワークの導入率は企業規模によって大きな差があると示されている。100~299人の企業が14.5%の導入率なのに対して、300~499人では21.3%、500~999人では29.6%、1000~1999人では34.9%と増加していき、2000人以上の企業では46.6%と高い導入率になることから、テレワークの導入には企業規模が大きく影響することがわかる。

図 4 企業のテレワークの導入率(従業員規模別)

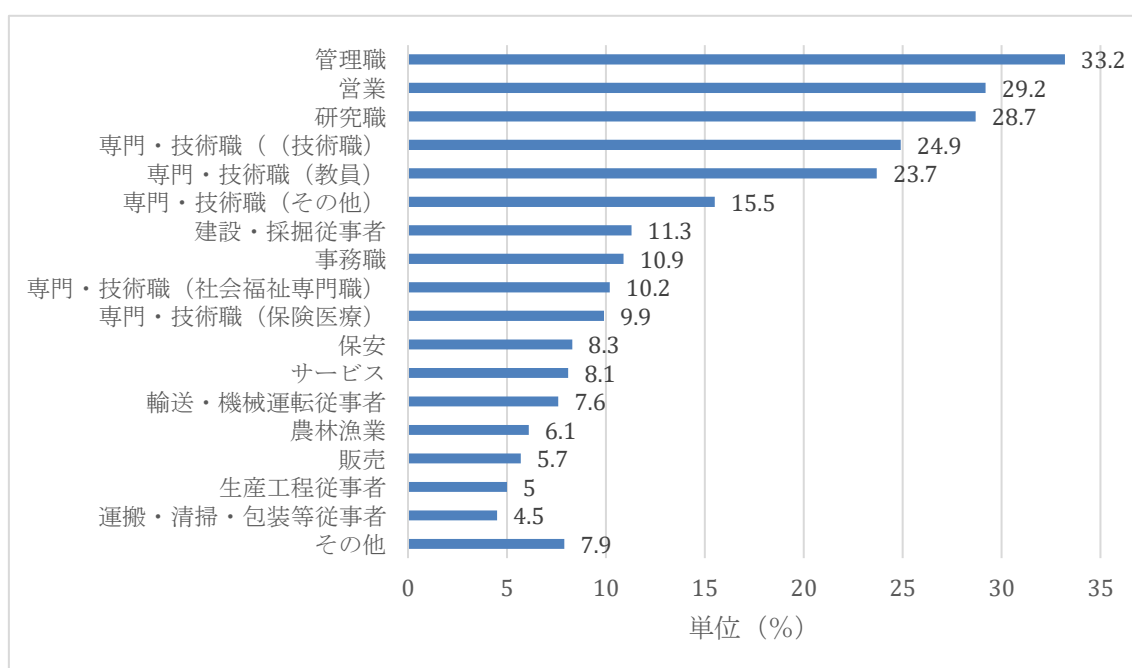


(総務省『平成 30 年通信利用動向調査報告書 (企業編)』より筆者作成)

以上のように、企業単位で見るとテレワークが普及しているとは言い難い。また、労働者単位のテレワークの普及状況については、国土交通省『平成 27 年テレワーク人口実態調査』によると、全労働者数に占める「週 1 日以上終日在宅で就業する雇用型テレワーカー」の割合は 2.7%となっている。テレワークは所属オフィス以外の場所で仕事を行うため、職種によって導入率は大きく異なることが予想される。そのことを考慮し、職種別の導入状況に注目する。図 5 は国土交通省『平成 29 年テレワークの人口実態調査』を基に作成した、職種別雇用型³テレワーカーの割合のグラフである。雇用型労働者 36450 人のうち、管理職、営業、研究職にテレワーカーの割合が多いのに対して、サービス・販売など、業務の性質上、通常の勤務場所以外での労働が難しい分野の労働従事者はテレワーカーの割合が低いことがわかる。

3 民間会社、官公庁、その他の法人・団体の正社員・職員、及び派遣社員・職員、契約社員・職員、嘱託、パート、アルバイトを本業としていると回答した人

図 5 職種別雇用型テレワーカーの割合



(国土交通省『平成 29 年テレワークの人口実態調査』を基に筆者作成)

本節で示したように、厚生労働省を中心としてテレワークが推進されているにも関わらず、テレワークの導入は進んでいない。テレワークが普及しない原因として、テレワークが時間や場所に囚われず働く事を可能にするため、仕事と家庭の境界が曖昧になってしまうとの懸念が挙げられる。またセキュリティコストや労務管理のコストがかかるという企業経営上の問題がある。厚生労働省は企業に対し、テレワークにかかるコストの一部を助成しており、いくつかの条件をクリアすればテレワーク導入コストが一部助成される。例えば小売業・サービス業では資本金・出資額が 5000 万円以上、かつ常時雇用の労働者が小売業で 50 人以下、サービス業で 100 人以下である事が条件として挙げられている。その他、対象となる要件や取り組み内容、成果目標、評価期間等も設けられている。

本章第 1 節で述べたように、我が国の労働力不足は深刻化すると推測される。このような状況下で労働力を確保するためには、労働者の離職防止および非労働力の活用が必要である。そこで、時間や場所に縛られずに働くことが可能なテレワークは、日本の労働市場の危機を救う糸口となりうる。しかしテレワークは、一定のコストがかかることや、労働者にとって仕事と家庭の境界が曖昧になると懸念されることから普及していないと考えられ、現状のままでは、テレワークによって労働力不足を解消する事は困難である。総務省『平成 30 年版情報通信白書』によると労働力の不足は経済の不活性化を招く可能性があるとする。労働力不足による経済の不活性化を防ぐためにも、労働力不足解消の手段の 1 つと考えられるテレワークを普及させる必要がある。そのためには、テレワークが労働者の「離職率」と「仕事と家庭間の葛藤」に与える影響を検証する必要がある。検証によって、テレワークが「離職率を低下させる」または「仕事と家庭間の葛藤

を小さくする」事が明らかになれば、テレワークを普及させるためのエビデンスの一助となる。よって本稿では、テレワークが「離職率」と「仕事と家庭間の葛藤」に与える影響を検証し、その結果を踏まえてテレワークを推進するための政策提言を行う。そしてテレワークの普及を促し、労働力不足の解消を目指す事を研究目的とする。

第2章 先行研究, 仮説および本稿の位置付け

第1節 先行研究

本節では、テレワークが「離職率」や「仕事と家庭間の葛藤」に与える影響に係る先行研究を紹介する。テレワークが離職率に与える影響に係る先行研究としては Bloom et al. (2015) が挙げられる。中国の旅行代理店の従業員を対象に行われた研究で、結果として以下の3点を挙げている。在宅勤務は1) パフォーマンスを9か月間で13%向上させ、2) 離職率を低下させ、2) 仕事満足度を高めた。在宅勤務がパフォーマンスを向上させる理由としては、休憩回数と欠勤日数の低下を挙げている。その要因は、自宅の方が静かで働きやすいためであることを聞き取り調査で明らかにした。「テレワークが離職率を低下させると考えられる」という第1章で示したテレワークの効果と、整合的な内容である。日本を対象とした研究ではない点と、実験対象となる在宅勤務者が特定の企業の労働者であり、結果が一般化できない可能性がある点に留意する必要がある。加えて、在宅勤務に関する研究であり、本稿の問題意識からすると、サテライトオフィス勤務やモバイルワークが労働者に与える影響に関しては検証されていない点を考慮する必要がある。

テレワークが仕事と家庭間の葛藤に与える影響に関連する先行研究としては、坂本(2015)が挙げられる。三大都市圏に居住し、子を持つ20～49歳の男女就業者を対象に、ICTツール利用が仕事・家庭生活に及ぼす影響を検討した研究である。ICTツール利用が仕事と家庭の境界を弱めるという仮説に対して、その作用は明確ではないという結果を示した。男性については在宅就業の多さが、女性についてはICTツールの利用度の高さが、仕事と家庭間の葛藤を直接的に高めていた。また、家族に仕事の状況や内容を伝える頻度の高さは仕事と家庭間の葛藤を減らす方向で作用する。しかしICTツールの利用度合いが高いほど、家族に仕事の状況や内容を伝える頻度が低くなる事も確認された。三大都市圏に居住し、子を持つ20～49歳の男女就業者300人をサンプルとしており、データの制約がある事が留意点として挙げられる。

第2節 仮説および本稿の位置づけ

本節では、第1章及び第2章を踏まえ、2つの仮説を示す。テレワークと離職率の関係を分析した研究は、Bloom et al. (2015)に代表されるように、海外ではある程度蓄積されているが、日本においては筆者が知る限り存在しない。また坂本(2015)は、ICTツールの利用が「仕事と家庭間の葛藤」に影響しうる事を示した。しかし、テレワークが「仕事と家庭間の葛藤」に与える影響を検証した研究は、我々が知る限り存在しない。加えて、坂本(2015)の分析に使用されたデータには制約がある。

以上を踏まえ、本稿ではサンプル数が豊富なリクルートワークス研究所の『全国就業

実態パネル調査』を用い、第 1 に「日本の労働市場においてテレワークが労働者の離職率を下げる」という仮説を、第 2 に「テレワークは仕事と家庭間の葛藤を高める」という仮説をたて、それらについて実証分析を行う。

また、第 1 章で述べた通り、テレワークは在宅勤務・サテライトオフィス勤務・モバイルワークの 3 種に分類される。我々は、移動を伴わず自宅に仕事を持ち込む在宅勤務と、移動を伴うサテライトオフィス勤務およびモバイルワークでは、労働者に与える影響に差があると考え。よって、テレワークの効果を検証するにあたり、その種類ごとに分析を行う事は、在宅型・サテライト型・モバイル型のうち、どれが労働力不足の解消に効果的かを考える上で非常に重要である。しかし日本のテレワークに関する過去の研究のうち、在宅勤務・サテライトオフィス勤務・モバイルワークそれぞれの効果を統計的に検証した研究は筆者が知る限り存在しない。よって本稿ではテレワークを在宅型・サテライト型・モバイル型の 3 種に分類した上で、テレワークが「離職率」と「仕事と家庭間の葛藤」に与える影響を検証し、独自性とする。

第 3 章 実証分析

第 1 節 使用データと分析手法

本稿で使用するデータは、リクルートワークス研究所による『全国就業実態パネル調査, 2017』と『全国就業実態パネル調査, 2018』による 2 ヶ年のパネルデータである。『全国就業実態パネル調査, 2017』の実施時期は 2017 年 1 月 13 日～2017 年 1 月 31 日で、有効回答数は 34,796 である。『全国就業実態パネル調査, 2018』の実施時期は 2018 年 1 月 12 日～2018 年 1 月 31 日で、有効回答数は 50,677 である。2018 年調査では、前年以前の調査に新規サンプルが追加されたため、有効回答数が多い。それぞれの調査対象は全国 15 歳以上の男女であり、全国の就業・非就業の実態に関する様々な設問が含まれている。本稿で用いるのは、テレワークに関するいくつかの設問並びに性別、年齢、学歴、12 歳未満の子どもの有無、両親との同居有無、年間本業収入、週労働時間、往復通勤時間、業種についての設問である。業種は、サービス業をベースとして 12 個の業種ダミーを作成した。⁴テレワークに関する具体的な設問は、以下の 3 つである。

1 つ目の設問は「昨年 12 月時点、あなたの職場ではテレワークの制度が導入されましたか。また、あなたは、その制度の対象者として適用されていましたか。あてはまるものを 1 つお答えください。テレワークとは、自宅やサテライトオフィス、カフェ・ファミリーレストランのように、職場(自社および客先)以外の場所で働くことを指します。」である。回答の選択肢は「制度として導入されていて、自分自身に適用されていた」「制度として導入されていたが、自分自身には適用されていなかった」「制度として導入されていなかった」「わからない」だ。「制度として導入されていて、自分自身に適用されていた」または「制度として導入されていたが、自分自身には適用されていなかった」ならば 1、そうでなければ 0 をとるダミー変数として、テレワーク制度導入ダミーを作成した。テレワーク制度導入の有無という二値変数として、分析に使用する。

⁴ 農林漁業、製造業、電気・ガス・水道業、情報通信業、運輸業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、飲食・宿泊業、医療・福祉業、教育業、公務・その他業種、計 12 個のダミーを作成した。

2つ目の設問は「あなたが、昨年12月時点についていた仕事において、職場(自社および客先)以外で仕事をしたことがある場所をすべてお答えください。」である。回答の選択肢は「自宅」「サテライトオフィス」「カフェ、ファミリーレストラン」「図書館」「移動中」「通勤中」「その他」「職場(自社及び客先)以外では仕事をしたことがない」だ。この設問を基に、テレワークダミーを作成した。テレワークダミーは、「自宅」「サテライトオフィス」「カフェ、ファミリーレストラン」「図書館」「移動中」「通勤中」のうち、少なくとも1つを選択した者を1、そうでない者を0とするダミー変数である。加えて、厚生労働省の『テレワークではじめる働き方改革』における定義に基づき、「自宅」を在宅勤務、「サテライトオフィス」をサテライトオフィス勤務、「カフェ、ファミリーレストラン」「図書館」「移動中」「通勤中」をモバイルワークとしてダミー変数を作成し、分析に利用した。在宅勤務をしていれば1、そうでなければ0をとる在宅ダミー、サテライトオフィスをしていれば1、そうでなければ0をとるサテライトダミー、モバイルワークをしていれば1、そうでなければ0をとるモバイルダミーを作成した。

3つ目の設問は「あなたは、昨年12月時点、1週間にどれくらいテレワーク行っていましたか。テレワークとは、自宅やサテライトオフィス、カフェ・ファミリーレストランのように、職場(自社および客先)以外の場所で働くことを指します。」である。回答は「合計で～時間」と数字を回答する形式だ。労働者がテレワークから受ける影響は、テレワーク実施時間が労働時間に占める割合に依存すると考えられる。よって、「週労働時間に占める週テレワーク実施時間」を説明変数として分析に使用する。

以上のデータに基づき、記述統計を整理するとともに以下6つの推定式の分析を行う。

$$\textcircled{1} \text{同一勤務先ダミー}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{テレワーク制度導入ダミー}_{it} + \beta_2 \text{その他属性}_{it} + a_{it} + \mu_{it}$$

$$\textcircled{2} \text{同一勤務先ダミー}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{テレワーク制度導入ダミー}_{it} + \beta_2 \text{テレワークダミー}_{it} + \beta_3 \text{その他属性}_{it} + a_{it} + \mu_{it}$$

$$\textcircled{3} \text{同一勤務先ダミー}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{テレワーク制度導入ダミー}_{it} + \beta_2 \text{在宅ダミー}_{it} + \beta_3 \text{サテライトダミー}_{it} + \beta_4 \text{モバイルダミー}_{it} + \beta_5 \text{その他属性}_{it} + a_{it} + \mu_{it}$$

$$\textcircled{4} \text{仕事と家庭間の葛藤ダミー}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{テレワーク制度導入ダミー}_{it} + \beta_2 \text{その他属性}_{it} + a_{it} + \mu_{it}$$

$$\textcircled{5} \text{仕事と家庭間の葛藤ダミー}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{テレワーク制度導入ダミー}_{it} \\ + \beta_2 \text{テレワークダミー}_{it} + \beta_3 \text{その他属性}_{it} + a_{it} + \mu_{it}$$

$$\textcircled{6} \text{仕事と家庭間の葛藤ダミー}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{テレワーク制度導入ダミー}_{it} \\ + \beta_2 \text{在宅ダミー}_{it} + \beta_3 \text{サテライトダミー}_{it} \\ + \beta_4 \text{モバイルダミー}_{it} + \beta_5 \text{その他属性}_{it} + a_{it} + \mu_{it}$$

①、②式より、テレワーク制度導入及びテレワークが離職率に与える影響を推定する。加えて、③式ではテレワークを3種類（在宅勤務、サテライトオフィス勤務、モバイルワーク）に細分し、それぞれの影響を観察する。被説明変数には、離職率の代理指標として、同一勤務先ダミーを用いる。同一勤務先ダミーは、「データ調査実施時の勤務先が前年と同一であれば1、そうでなければ0をとるダミー変数」とする。同一勤務先ダミーを作成するにあたり使用した設問は「現在(昨年12月時点)の勤務先の入社年月」と「学校を卒業後、初めて就職した勤務先の入社年月」である。2017年調査で「現在(昨年12月時点)の勤務先の入社年月が2016年で、初めて就職した勤務先の入社年月が2015年以前」と回答した者、2018年調査で「現在(昨年12月時点)の勤務先の入社年月が2017年で、初めて就職した勤務先の入社年月が2016年以前」と回答した者を離職者とみなし、調査時の勤務先が前年と同一か否かを示す二値変数とする。同一勤務先ダミーの係数が大きければ、労働者は同一の勤務先に留まる傾向があり、離職率が低いと解釈できる。

同様に、④、⑤式ではテレワーク制度導入及びテレワークが「仕事と家庭間の葛藤」に与える影響を推定する。⑥式ではテレワークを3種類（在宅勤務、サテライトオフィス勤務、モバイルワーク）に細分し、それぞれの影響を観察する。被説明変数には、仕事と家庭間の葛藤ダミーを用いる。使用データの設問「あなたは、昨年1年間、ご自分の仕事と家庭生活の両立についてストレスを感じましたか。」に対する回答「強く感じていた」「感じていた」「少し感じていた」「感じていなかった」「全く感じていなかった」に基づき、ダミー変数を作成する。「強く感じていた」「感じていた」「少し感じていた」という回答が1、「感じていなかった」「全く感じていなかった」という回答は0をとるダミー変数とする。仕事と家庭間の葛藤の有無という二値変数として分析に使用する。

推定には、ハウスマン検定で採択された固定効果モデルを用いた。全サンプルを対象とする推計、12歳未満の子を持つ者にサンプルを限定した推計、女性にサンプルを限定する推計の3通りを行った。サンプルを12歳未満の子を持つ者に限定して推定したのは、育児や子育て支援策としてテレワークが導入されているケースがあることを踏まえ、テレワークが子持ち労働者へ与える影響に注目するためだ。よって、子育ての負担が大きいとされる小学生以下、すなわち12歳未満の子どもを持つ労働者にサンプルを限定して推計を行った。

なお、分析に用いる各変数に関する基本統計量は、表1が示す通りである。テレワーカーは、全サンプルの約19.4%を占める。在宅ワーカーは約16.0%、サテライトオフィス

ワーカーは約 1.0%、モバイルワーカーは 6.8%であり、各種テレワークを併用している労働者がいると考えられる。また、週労働時間に占める週テレワーク時間の割合の平均値は約 3.1%で、テレワークが労働市場で根付いていない事を表している。

第 2 節 推定結果

本節では、テレワークが労働者の離職率および「仕事と家庭間の葛藤」に与える影響についての分析結果を①式から⑥式に基づいて示す。表 2 は、全労働者をサンプルとした推定結果を示しており、注目すべきテレワークに関するダミー変数以外は省略している。また表 3 は、サンプルを 12 歳未満の子持ち労働者に限定して行った推定の結果である。表 4 は、女性にサンプルを限定した推定の結果を示している。

第 1 項 テレワークが離職率に与える影響

本項では仮説「テレワークは労働者の負担を軽減し、離職率を下げる。」についての①式から③式の推定結果を示す。表 2①列より、テレワーク制度導入の有無が離職率に影響を及ぼすとは言えない事が分かる。その要因として、主に 2 つの可能性が考えられる。第 1 に、本稿ではデータの制約上、2 期間のパネルデータで推定を行った。2 期間という短期間では、テレワーク制度導入の有無がほとんど変化しなかった事が理由で、有意な結果が得られなかった可能性がある。追加的なデータを得られた際には再検証の余地があるため、より長期間のデータを用いて再分析する事を今後の課題とする。

第 2 に、テレワークの制度が導入されていても、制度の対象範囲が狭いと労働者の離職率に影響を与えない可能性がある。総務省による『平成 28 年 3 月 情報システム担当者のためのテレワーク導入手順書』では、テレワークを導入する際、はじめから大幅な改革を伴う導入ではなく、テレワークの対象範囲を限定し、徐々に対象範囲を広げる事を推奨している。それに倣ってテレワークを導入している企業では、テレワーク制度の利用対象が職種によって限定されている場合や、テレワークの実施頻度が低い場合がある。そのような企業では、労働者がテレワークによって受ける影響が小さく、離職率が変化しない可能性がある。

表 2 の②列より、テレワーク制度導入ダミー、テレワークダミーどちらも有意ではない。表 2 の③列によると、サテライトオフィスダミーとモバイルワークダミーが有意ではないのに対し、在宅勤務ダミーの係数は 0.01776 で、1%水準で有意である。すなわち、在宅勤務は非在宅ワーカーに比べ、同一勤務先に留まる割合が 1.776%高い。よって、在宅勤務は労働者の離職を抑制し、離職率を下げる効果があると解釈できる。また、テレワーク制度導入ダミーは 10%水準で負に有意であるが、5%水準では有意でなかった。従って、統計的な有意性は低い。サテライトオフィス勤務とモバイルワークは労働者の離職率に影響を及ぼすとは言えない。以上より「在宅勤務は労働者の負担を軽減し、離職率を下げる。」という仮説は支持できる。表 2 ではテレワークダミーにアスタリスクがついていないが、これはテレワークが統計的に労働者の離職率に影響するとは言えない事を示すわけではない。テレワークダミーは、在宅勤務、サテライトオフィス勤務、モバイルワークが労働者の離職率に与える影響を包括して示しているために、統計的な有意

性が示されていない事が考えられる。以上より「テレワークは労働者の負担を軽減し、離職率を下げる。」という仮説は支持できる。

表3の①から③列より、12歳未満の子を持つ者にサンプルを限定した推定では、有意な結果が得られなかった。よって、テレワークが子持ち労働者の離職率に影響を及ぼすとは言えない事が分かった。つまり、育児や子育て支援としてのテレワーク制度について、労働者の離職を防止できるというエビデンスを示す事は出来なかった。また、6歳未満の子ども、すなわち小学生未満の子どもを持つ者にサンプルを限定した推定も行ったが、12歳未満の子どもを持つ者と同様の結果が得られた。

表4の①から③列より、女性にサンプルを限定した推定では、在宅勤務ダミーの係数が0.02594で、5%水準で有意である。すなわち、女性の在宅ワーカーは女性の非在宅ワーカーに比べ、同一勤務先に留まる割合が2.594%高い。よって、在宅勤務は女性労働者の離職を抑制し、離職率を下げる効果があると解釈できる。また、表2で示した、サンプル全体を対象とした推定結果と比べ、在宅勤務はとりわけ女性の離職防止に効果的だと示された。

本稿ではデータの制約上、2期間のみのパネルデータを使用している。それにも関わらず、在宅勤務が離職率を低下させる、と統計的に有意な結果が得られた。よって、在宅勤務の普及を進める上で本稿は重要な推進力となるエビデンスを示したと評価できる。

第2項 テレワークが仕事と家庭間の葛藤に与える影響

本項では仮説「在宅勤務が労働者の仕事と家庭間の葛藤を高める。」についての④式から⑥式の推定結果を示す。

表2、表3、表4より、全サンプルを対象にした推定、12歳未満の子を持つ者にサンプルを限定した推定、女性にサンプルを限定した推定全てにおいて、統計的に有意な結果は得られなかった。よって、テレワークは労働者の「仕事と家庭間の葛藤」に対し、影響を与えないとは言えず、育児や子育て支援策としての効果があるとは言えない事が分かった。従って「在宅勤務が労働者の仕事と家庭間の葛藤を高める」という仮説は支持されない可能性が高いことが示された。

また、テレワーク制度導入ダミー、テレワークダミー、在宅勤務ダミーの係数が非常に小さい。例えば全サンプルを対象にした推定結果を示した表2の④列より、テレワーク制度導入ダミーの係数が0.00713、⑤列よりテレワークダミーの係数が0.00089、⑥列より係数は在宅勤務ダミーが0.00614である。仮にそれらが有意な結果だったとしても、テレワークが労働者の「仕事と家庭間の葛藤」に与える影響は小さいと考えられる。有意な結果が得られなかった要因として、3つの可能性が考えられる。

第1に分析結果そのままの解釈として、テレワークは仕事と家庭間の葛藤に影響を与えないというものだ。労働者の持つ仕事と家庭間の葛藤の原因が、テレワークではアプローチできない要素であった可能性がある。第2に、テレワークが仕事と家庭間の境界を曖昧にするというネガティブな効果と、通勤時間削減によって家庭に費やせる時間を増加させるというポジティブな効果が相殺されている可能性がある。第3に、テレワークが仕事と家庭間の葛藤に影響するとは言えないという結果が得られた背景には、そもそも日本では勤務時間外の連絡や持ち帰り残業が多い事が関係している可能性がある。

勤務時間外の連絡や残業の多い労働者は、テレワークをしていなくても仕事と家庭間の葛藤が高い状態にあり、テレワークによる追加的な仕事と家庭間の葛藤の高まりがあるとは言えない、という可能性が考えられる。

第3項 推定結果の整理

本項では第1項、第2項から得られた内容を整理する。テレワークによって期待されていた効果の1つが「労働者の離職率低下」であった。企業が採用コストを抑えるためには、労働者の離職を防ぎ、定着率を高める必要がある。そのために、在宅勤務が有効であると本稿で示された。

一方、テレワーク、とりわけ在宅勤務の推進に際しこれまで懸念されていた問題の1つが「仕事と家庭間の葛藤が高まる」事であった。テレワークが勤務時間外の業務連絡を容易にし、労働者が家庭の時間に仕事や業務連絡を行い、仕事と家庭の境界が曖昧になってしまう事に対する懸念である。本稿の分析によれば、我々が使用したサンプルで見限り、テレワークが仕事と家庭間の葛藤に影響を与える可能性は低いと言える。

以上より、在宅勤務、サテライトオフィス勤務・モバイルワークに分類されるテレワークのうち、在宅勤務が労働者の離職率を低下させる一方、テレワークが仕事と家庭間の葛藤に影響するとは言えないと明らかになった。よって本稿は、在宅勤務の普及に向けた推進力となるエビデンスを示したと言えよう。従って次章では、在宅勤務を推進するための政策を提言する。

第4章 政策提言

第1節 政策提言の方向性

本節では政策提言の方向性と、政策の概要を示す。政策の詳細な内容、期待される効果については次節以降で記述する。第3章の分析結果より、本稿では「テレワークに対する補助金、助成金制度見直し」と「つながらない権利の保障」を提言する。

第1にテレワークに対する補助金、助成金制度の見直しを提言する。第3章では、在宅型テレワークが労働者の離職抑制に効果的であり、サテライト型とモバイル型は効果的だとは言えないと示された。この事から我々は、現在実施されているテレワークに対する補助金、助成金制度のうち、サテライト型およびモバイル型テレワークに対する補助金は、在宅勤務に対する補助金と比べて、労働力不足を解消する効果が小さいと判断した。そこで、現行のサテライト型およびモバイル型テレワークに対する補助金、助成金制度を中止し、在宅型テレワークに対する補助を拡充すべきだと考え、新たな在宅勤務普及支援制度を考案した。

第2に、つながらない権利の保障を提言する。本稿の分析において、テレワークが仕事と家庭間の葛藤に影響するとは言えないという結果が得られた。このような結果が得られた背景には、そもそも日本では勤務時間外の連絡や持ち帰り残業が多い事が関係している可能性がある。このような環境下では、労働者はテレワークをしていなくても、仕事と家庭間の葛藤が高い状態にあると考えられる。そのため、テレワークによる追加的な仕事と家庭間の葛藤の高まりがあるとは言えない、という可能性が考えられる。こ

の可能性を考慮し、労働者全体の仕事と家庭間の葛藤を小さくするためにつながらない権利を保障する。

第2節 補助金制度の見直し

本節では離職率に関する分析結果に基づき、テレワーク導入に対する補助金および助成金の見直しを提言する。本稿の分析結果より、在宅型テレワークは離職率を低下させる一方、サテライト型とモバイル型は離職率に影響を与えないことが明らかになった。そのため、離職率を低下させる在宅型テレワークをのみを対象とする補助金制度を提言し、労働力不足の解消を図る。

補助金とは国や地方自治体等が交付し、返済義務は無く、要件を満たせば原則誰でも受け取ることができる。テレワーク導入に対する補助金としては、「業界団体連携によるテレワーク導入促進事業」、「テレワーク導入促進整備補助事業」、「サテライトオフィス設置等補助事業」等が挙げられる。第3章で示した通り、在宅型テレワークは離職率を低下させ、離職率の低下は労働人口確保につながる。しかし制度導入においては、費用面で障壁がある。テレワークを導入する際、企業が労働者に情報通信機器を貸与し、そのコストを負担するケースが多い。コストが大きいことから、企業がテレワークの導入を躊躇う可能性がある。以上を踏まえ我々は、在宅勤務を普及させ労働力不足を解消するためには、補助金給付によって在宅勤務導入を企業に促す事が必要だと考えた。その一方で、第3章における推定の結果、サテライト型とモバイル型が離職率に与える影響は確認できなかった。よって我々は、サテライト型、モバイル型テレワークに対する補助金は労働者の離職抑制に効果があるとは言えず、労働力不足を解消する策として有効とは言えないと判断した。以上を踏まえ本稿では、テレワークに対する補助金制度の見直しを提言する。具体的には、サテライト型およびモバイル型テレワーク導入に対する補助金給付を削減し、それによって生じる余剰分の予算を用いて、在宅型テレワーク導入に対する補助の拡充させる事を提言する。これにより、在宅勤務制度導入の費用負担が大きいという企業経営上の問題が解消され、在宅型テレワークの導入が促される。そして在宅勤務が普及すれば離職率が低下し、労働力人口を確保できると期待される。

我々が提言するテレワークに対する補助金制度見直しの一例として、東京都が交付する補助金を挙げる。東京都が平成31年度時点で交付している主な補助金は、「業界団体連携によるテレワーク導入促進事業」、「テレワーク導入促進整備補助事業」、「サテライトオフィス設置等補助事業」の3つである。これらの補助金制度を見直し、サテライト型およびモバイル型テレワークへの補助を削減し、在宅型テレワークへの補助を拡充する。具体的にどれほどの金額を在宅型テレワークの補助へ充てる事が出来るのか、以下の考察を基に概算する。

第1に、「業界団体連携によるテレワーク導入促進事業」について考察する。補助内容としては、1業界100社を上限に、1企業当たり26万5000円までのコンサルティング費用を補助し、1業界団体当たり350万円を上限に、セミナー開催費や諸経費の補助を行っている。予定受付業界団体数は20件となっている。「業界団体連携によるテレワーク導入促進事業」について、第1に、削減可能なコンサルティング費用額を概算する。業界団体の最大数が20、各業界に対する企業数は最大100社であり、合計2000社となる。また、1企業当たりの補助上限額は26万5000円である。よって「業界団体連携によるテ

レワーク導入促進事業」では、最大で合計 5 億 3000 万円がコンサルティング費用に用いられている。第 2 に、諸経費の削減可能額を概算する。諸経費は 1 業界団体当たり上限が 350 万円、業界団体数は 20 団体である事から、最大で 7000 万円が諸経費に使用されている。概算したコンサルティング費用、諸経費は、どのような割合で在宅型、サテライト型、モバイル型テレワークの補助に充てられているのだろうか。

『平成 31 年度東京都予算案の概要』によると、本事業の予算額は 6 億円だが、在宅型、サテライト型、モバイル型テレワークの 3 形態の明確な区分はなされておらず、3 種のテレワークの形態に対する補助金の分配比率は不明であった。本稿では補助金の見直しを政策提言するにあたり、サテライト型およびモバイル型テレワークの補助に充てられている金額を概算するために、補助金分配比率の代理変数として「現在企業がどのような割合で在宅型、サテライト型、モバイル型テレワークを導入しているか」を示す 3 形態のテレワークそれぞれの導入比率を用いた。現在導入されている 3 形態のテレワーク導入比率は、企業および労働者の需要が反映されていると考えられるため、3 種それぞれのテレワークに対する補助金需要の比率とみなす。テレワークに関する補助金制度を利用するのは、主に資金力の小さい中小企業であると考えられることから、3 形態のテレワーク導入比率を求めるデータには、エン・ジャパン株式会社が従業員数 300 名未満の企業に対して行ったアンケート調査の結果を用いる。この調査では、491 社から回答を得た。テレワークを導入している企業に対する質問項目「どのような形態のテレワークを導入していますか？」という質問に対し、在宅勤務が 81%、サテライトオフィスが 13%、モバイルワークが 31%という結果だった。このアンケートでは重複回答が可能であり、合計が 100%にならないが、合計が 100%になるよう構成比を求めると、在宅が 64.8%、サテライトオフィスが 10.4%、モバイルワークが 24.8%となる。これらの数値を、3 つのテレワークの形態に対する補助金の分配割合の代理変数として用いる。これらの代理変数より、サテライト型、モバイル型への補助金分配割合の合計は、35.2%である。

以上を踏まえ、「業界団体連携によるテレワーク導入促進事業」においてサテライト型およびモバイル型テレワークの補助に充てられている補助金の予算は、コンサルティング費用が 1 億 8656 万円、諸経費が 2464 万円だと概算できる。これらを合計すると、2 億 1120 万円もの金額がサテライト型、モバイル型テレワークに対する補助金に充てられると考えられる。

第 2 に、「テレワーク導入促進整備補助事業」について考察する。この事業ではテレワークを在宅型、サテライト型、モバイル型の 3 形態で区分し、それぞれに対して補助を行っている。『平成 31 年度東京都予算案の概要』によれば、テレワーク導入促進整備補助事業の予算は 21 億円で、受付規模は 3250 件だ。しかし、当事業についても補助金の交付割合は不明である。そこで、21 億円の予算がどのような割合で在宅型、サテライト型、モバイル型テレワークそれぞれの補助に充てられるかを概算するため、上述した補助金分配割合の代理変数として、在宅型：64.8%、サテライト型 10.4%、モバイル型：24.8%、サテライト型、モバイル型への補助金分配割合の合計：35.2%、を再度用いる。当事業の予算規模は 21 億円であり、補助受付数は 3250 件であることから、1 件当たり平均約 64 万円が使用されていると概算できる。予算が全額使用されていると仮定すると、サテライト型およびモバイル型テレワークに対する補助金額は全体の 35.2%、約 7 億 3920 万円だと考えられる。

第 3 に「サテライトオフィス設置等補助事業」について考察する。当事業では、サテ

ライト型テレワーク整備費および改修費として1500万円、運営費として600万円を補助し、受付予定数は10件である。当事業の規模は2億1000万円だと概算でき、全額がサテライト型テレワークの補助に充てられると考えられる。

我々の考察では、「業界団体連携によるテレワーク導入促進事業」では約2億1120万円、「テレワーク導入促進整備補助事業」では約7億3920万円、「サテライトオフィス設置等補助事業」では約2億1000万円、合計約11億6040万円がサテライト型およびモバイル型テレワークの補助に充てられていると概算された。そこで我々は、本章の1節で示した「テレワークに対する補助金を見直し、サテライト型およびモバイル型テレワークに対する補助金、助成金制度を中止し、在宅型テレワークに対する補助を拡充する。」という政策提言に基づき、サテライト型およびモバイル型テレワークの補助に費やされる11億6040万円を、在宅型テレワークの補助に充てる事を提案する。1企業に対する補助金額を増やし、補助企業数を増加させる事で、手厚い支援が可能になる。ただし、本稿による補助金に関する概算は、テレワークの補助金額がどのような割合で在宅型、サテライト型、モバイル型テレワークの補助に割り当てられているかが不透明な事から、その割り当て率を独自に算出した事に留意する必要がある。より正確なデータを入手した上で補助金について考察する事は、今後の課題である。その課題を踏まえた上で、本稿が提言する「テレワークに対する補助金制度の見直し」は、在宅勤務の普及を促進させ、労働力不足を解消するための政策の1つになり得ると考える。

第3節 つながらない権利の保障

本節では、仕事と家庭間の葛藤に関する分析結果、および後述する日本の現状に基づいて、つながらない権利の保障を提言する。つながらない権利とは労働者が勤務時間外や休日に仕事上のメールや電話などへの対応を拒否できる権利である。近年、ICTの発展に伴いこの権利は国際的に注目されている。細川（2019）によると、フランスでは2016年8月8日に成立した労働法において、つながらない権利に関する規定が新たに導入された。またイタリアでは2017年に、働く場所や時間を選ばないスマートワーカーを保護するため、労働時間外につながらない権利を雇用契約に明記する事を義務付けた。以上のように、つながらない権利の一般化が進みつつある。

第1章で述べた通り、近年のICTの発展により、テレワークを中心として時間、場所を問わず多くの人が柔軟に働く事が可能になった。しかしながら、ICTの発展は労働者にとって勤務時間外の連絡、持ち帰り残業を容易にするため、労働時間と休息時間の境界を曖昧にすると考えられる。勤務時間外の連絡に関して、就職支援会社「ハタラクティブ」は2018年に、正社員経験のある男女96名を対象にアンケート調査を行った。この調査によれば、約6割が勤務時間外に業務に関する連絡を受け、連絡を受けた人のうち9割が対応しているという結果が得られた。また、株式会社アイキューブドシステムズは2017年にオフィスワーカー824名に労働環境とストレスに関する実態調査を実施した。その結果、持ち帰り残業をしているかを問う質問に対し「はい」と答えた人は全体の44.8%だった。この2つの調査結果から、テレワーカーに限らずオフィスワーカーも、ICTの発展によって家庭と仕事間の境界線が曖昧になっている可能性が示され、労働者全体の「仕事と家庭間の葛藤」が高い可能性が示唆された。そこで、仕事と家庭間の葛藤を小さくするためにつながらない権利を導入する。その理由は2つある。

1つ目は、労働者保護の観点である。先述のとおり、現在多くのオフィスワーカーが持ち帰り残業や勤務時間外の連絡対応をしている。また、勤務時間外の連絡が労働者にとって大きな負担であることも明らかにされている。労働安全衛生総合研究所の久保智英上席研究員らのグループは、都内のIT企業で働く55人を対象とし、腕時計型の睡眠計等を用いて1ヶ月間睡眠時間を調査した。その結果、深夜や休日などの業務時間外に受け取る仕事のメールが多いほど睡眠の質が低下し、業務時間外のメールが少ない日と比べると不眠時間が2倍になったことを明らかにした。不眠時間の長さは生産性低下、経済損失をもたらす。アメリカのシンクタンク、ランド研究所によると、日本において睡眠不足は、GDP比2.92%、約15兆円の損失につながると試算している。このように、業務時間外の連絡や持ち帰り残業は労働者にとって非常に大きな負担であり、国家の損失にもなっている。そのため、テレワーカーを含む全労働者保護のためにつながらない権利の保障を提言する。

2つ目は、将来予想される課題への対策である。テレワーク利用者の幅が広がり、一般的なものになれば、仕事とプライベートの線引きに関するトラブルが増加することが予想できる。これに対し、現在からつながらない権利を保障し、制度運用のノウハウを蓄積していくことは有益であると考えられる。以上の理由から、つながらない権利の保障を提言する。

最後にこの政策の実現可能性を検討する。現在、欧米だけでなく、日本でもつながらない権利を導入している企業は複数ある。そのため、適切な業務整理、環境整備を行えば、企業によるつながらない権利の保障は可能であるといえる。なお、業種などの違いによって、権利の保障の程度に差が生じる可能性があることには留意する必要がある。また、働き方改革関連法案では残業時間に焦点を当てた規制も導入されており、残業規制等の課題に対しての関心は高い。そのため、国会等において議論の場を設けることが可能だといえる。以上のように、日本においてもつながらない権利を導入する余地があるため、この政策の実現可能性は高いといえる。

第5章 おわりに

日本では、労働力不足の深刻化が懸念されている。そこで本稿は、労働力不足を解消する手段の1つとしてテレワークを取り上げた。テレワークは移動時間の削減によって労働者の負担を軽減し、離職率を低下させるというメリットが期待される一方、仕事と家庭間の葛藤を高めるというデメリットも存在すると考えられていた。以上を踏まえ、テレワークが「離職率」と「仕事と家庭間の葛藤」に与える影響を検証した結果、在宅勤務は離職率を低下させる効果があり、労働力不足解消に有効だと示された一方、テレワークが仕事と家庭間の葛藤を高めるとは言えない事が明らかになった。従って、在宅勤務を普及させるべく「テレワークに対する補助金の見直し」と「つながらない権利の保障」を政策提言として掲げた。

テレワークに対する補助金の見直しにより、サテライトオフィス勤務およびモバイルワーク制度導入に対する補助金を削減する代わりに、在宅勤務導入に対する補助を拡充し、その普及を図る。離職率低下に有効だと示された在宅勤務が普及すれば、労働市場全体の離職率が低下すると見込まれる。離職率が低下し労働者の定着率が高まれば、労

働力不足が解消されると期待できる。

つながらない権利の保証により、テレワーカーに限らず労働者全員の「仕事と家庭間の葛藤」を抑制する。仕事と家庭間の葛藤を抑制する事は、ワーク・ライフ・バランス実現の一助となる。業務時間外のメールの送受信が誘発する睡眠不足を防ぎ、労働者の生産性を高める事で働力不足解消に貢献する。

以上のようにして我々は、日本の経済発展の妨げとなる働力不足を解消する。本研究が、日本の今後の働力不足を解消する一助となることを願い、本稿の締めとする。

先行研究・参考文献

先行研究

- 黒田祥子, 山本勲 (2019) 「長時間労働是正と人的資本投資との関係」 『RIETI Discussion Paper Series』 19-J-022 (<https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/19j022.pdf>) 2019/10/30 データ取得
- 坂本有芳 (2015) 「ICT 高度化が就業者の仕事・家庭生活に及ぼす影響」 『日本労働研究雑誌』 2015 年 10 月号 (No. 663)
- 鶴光太郎 (2016) 「人材覚醒経済」 『日本経済新聞社』
- 萩原牧子, 久米功一 (2017) 「テレワークは長時間労働を招くのか: 雇用型テレワークの実態と効果」 『研究紀要 Works Review』 Vol. 12
- 細川良 (2019) 「ICT が「労働時間」に突き付ける課題-「つながらない権利」は課題の処方箋となるか?」 『日本労働研究雑誌』 2019 年 8 月号 (No. 709)
- 村田啓子, 堀雅博 (2019) 「賃金プロファイルのフラット化と若年労働者の早期離職」 『RIETI Discussion Paper Series』 19-J-028 (<https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/19j028.pdf>) 2019/10/30 データ取得
- 森川正之 (2018) 「長時間通勤とテレワーク」 『RIETI Discussion Paper Series』 18-J-009 (<https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/18j009.pdf>) 2019/10/30 データ取得
- 柳原佐智子 (2019) 「日本におけるテレワークの現状と今後-人間と ICT との共存はどうあるべきか」 『日本労働研究雑誌』 2019 年 8 月号 (No. 709)
- BAILEY, D. E. and N. B. KURLAND (2002) " A review of telework research: findings, new directions, and lessons for the study of modern work" *Journal of Organizational Behavior* , 23, Pages383-400
- Bloom, N., J. Liang, J. Roberts, Z. J. Ying (2015) " DOES WORKING FROM HOME WORK? EVIDENCE FROM A CHINESE EXPERIMENT" , *The Quarterly Journal of Economics*, Volume130, Issue1, Pages165-218
- Garrett, R. K. and J. N. Danziger (2007) "Which Telework? Defining and Testing a taxonomy of technology-mediated work at a distance", *Social Science Computer Review*, Volume25 Issue1, Pages27-47
- Hochschild, A. R. (2012) 『タイム・バインド』 明石書店

参考文献

- エン・ジャパン株式会社「中小企業の「テレワーク」実態調査 — 『人事のミカタ』アンケート」 (<https://corp.en-japan.com/newsrelease/2019/18689.html>) 2019/11/03 データ取得
- 株式会社アイキューブドシステムズ「オフィスワーカーの労働環境とストレスに関する実態調査結果を公表」 (<https://www.i3-systems.com/20170515>) 2019/11/03 データ取得
- 国立社会保障・人口問題研究所「2017年日本の将来推計人口」 (http://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/pp29_ReportALL.pdf) 2019/10/30 データ取得
- 厚生労働省「時間外労働等改善助成金（テレワークコース）」 (https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudouki_jun/jikan/syokubaisikitelework.html) 2019/10/30 データ取得
- 厚生労働省「テレワークではじめる働き方改革」 (https://work-holiday.mhlw.go.jp/material/pdf/category7/01_01.pdf) 2019/11/02 データ取得
- 厚生労働省「テレワーク導入のための労務管理Q&A集」 (<https://work-holiday.mhlw.go.jp/material/pdf/category7/02.pdf>) 2019/10/30 データ取得
- 厚生労働省「働き方・休み方改善ポータルサイト テレワークとは」 (<https://work-holiday.mhlw.go.jp/telework/>) 2019/10/30 データ取得
- 厚生労働省「平成26年度テレワークモデル実証事業」 (https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisaku_jouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/tele-koujireisyuuH26.pdf) 2019/11/02 データ取得
- 国土交通省「平成27年テレワーク人口実態調査」 (<http://www.mlit.go.jp/common/001267254.pdf>) 2019/11/03 データ取得
- 国土交通省「平成29年度テレワーク人口実態調査」 (<http://www.mlit.go.jp/common/001267251.pdf>) 2019/10/30 データ取得
- 財務省「社会保障について」 (https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_fiscal_system/proceedings/material/zaiseia301009/01.pdf) 2019/11/03 データ取得
- 総務省「平成30年通信利用動向調査の結果」 (http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/190531_1.pdf) 2019/10/30 データ取得
- 総務省「平成30年通信利用動向調査報告書（企業編）」 (http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/pdf/HR201800_002.pdf) 2019/10/30 データ取得
- 総務省「平成28年版 情報通信白書 人口減少社会の到来」 (<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h28/html/nc111110.html>) 2019/10/30 データ取得
- 総務省「平成30年版 情報通信白書 人口減少時代とその課題」 (<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h30/html/nd101200.html>) 2019/10/30 データ取得
- 総務省「ICT利活用の促進」 (http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/telework/) 2019/8/15 データ取得

- 総務省「2016年労働力調査年報」 (<https://www.stat.go.jp/data/roudou/report/2016/index.html>) 2019/10/30 データ取得
- 東京都「平成31年度(2019年度)東京都予算案の概要」 (http://www.metro.tokyo.jp/tosei/hodohappyo/press/2019/01/25/documents/01_06.pdf) 2019/11/03 データ取得
- 東京都テレワーク推進センター (<https://tokyo-telework.jp>) 2019/10/30 データ取得
- 東京都 TOKYO はたらくネット「テレワーク活用に向けた支援」 (<https://www.hataraku.metro.tokyo.jp/hatarakikata/telework/index.html>) 2019/11/03 データ取得
- 内閣府「平成29年版高齢者白書」 (https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2017/html/zenbun/s1_1_1.html) 2019/10/30 データ取得
- 日本テレワーク協会「テレワークの導入・活用にむけて」 (https://www.japan-telework.or.jp/intro/tw_effect.html) 2019/10/30 データ取得
- パーソル総研究・中央大学「労働市場の未来推計 2030」 (https://rc.persol-group.co.jp/news/files/future_population_2030_3.pdf) 2019/10/30 データ取得
- みずほ銀行「少子高齢化で労働力人口は4割減」 (<https://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/insight/pl170531.pdf>) 2019/10/30 データ取得
- 労働政策研究・研修機構「情報通信機器を利用した多様な働き方の実態に関する調査」 (<https://www.jil.go.jp/press/documents/20150604.pdf>) 2019/10/30 データ取得
- NHK「あなたは大丈夫!? 業務時間外のメールで不眠時間が2倍に」 (<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20191008/k10012118281000.html>) 2019/11/03 データ取得
- PR TIMES「勤務時間外の業務連絡はストレスの原因に、電話やメールも業務という認識が必要」 (<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000230.000010591.html>) 2019/11/03
- RAND Corporation「Why sleep matters - the economic costs of insufficient sleep」 (https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR1791.html) 2019/11/03 データ取得

表 1 基本統計量

(1) 全サンプル

変数	全サンプル(観測数70,839)			
	平均値	標準誤差	最小値	最大値
同一勤務先ダミー	0.89007	0.31281	0	1
仕事と家庭間の葛藤ダミー	0.71214	0.45277	0	1
テレワーク制度導入ダミー	0.03065	0.17236	0	1
テレワークダミー	0.19427	0.39564	0	1
在宅ダミー	0.15987	0.36649	0	1
サテライトダミー	0.01018	0.10037	0	1
モバイルダミー	0.06767	0.25119	0	1
週テレワーク時間/週労働時間	0.03083	0.14072	0	1
女性ダミー	0.45171	0.49767	0	1
年齢	43.28304	12.73039	15	69
大卒ダミー	0.30105	0.45872	0	1
12歳未満子持ちダミー	0.15119	0.35823	0	1
両親との同居ダミー	0.17438	0.37944	0	1
年間本業収入(万円)	340.47610	281.37400	1	5000
週労働時間(時間)	37.80182	14.56133	1	108
農林漁業・鉱業ダミー	0.06512	0.24674	0	1
製造業ダミー	0.16636	0.37241	0	1
電気・ガス・水道業ダミー	0.01300	0.11328	0	1
情報通信業ダミー	0.05936	0.23630	0	1
運輸業ダミー	0.05884	0.23532	0	1
卸売・小売業ダミー	0.12293	0.32836	0	1
金融・保険業ダミー	0.03570	0.18554	0	1
不動産業ダミー	0.01827	0.13392	0	1
飲食・宿泊業ダミー	0.05059	0.21917	0	1
医療・福祉業ダミー	0.10318	0.30419	0	1
教育業ダミー	0.04835	0.21450	0	1
公務・その他業種ダミー	0.14293	0.35000	0	1

(2) 12歳未満の子を持つ者にサンプルを限定

変数	12歳未満の子を持つ者(観測数10,710)			
	平均値	標準誤差	最小値	最大値
同一勤務先ダミー	0.89916	0.30113	0	1
仕事と家庭間の葛藤ダミー	0.79169	0.40612	0	1
テレワーク制度導入ダミー	0.03735	0.18962	0	1
テレワークダミー	0.20401	0.40300	0	1
在宅ダミー	0.16209	0.36855	0	1
サテライトダミー	0.01270	0.11197	0	1
モバイルダミー	0.08543	0.27954	0	1
週テレワーク時間/週労働時間	0.02828	0.13161	0	1
女性ダミー	0.38077	0.48560	0	1
年齢	38.48058	6.59037	17	69
大卒ダミー	0.32353	0.46784	0	1
12歳未満子持ちダミー	0.57460	0.49443	0	1
両親との同居ダミー	0.07880	0.26945	0	1
年間本業収入(万円)	397.33970	297.71260	1	5000
週労働時間(時間)	39.56181	15.21047	1	108
農林漁業・鉱業ダミー	0.06928	0.25394	0	1
製造業ダミー	0.19972	0.39981	0	1
電気・ガス・水道業ダミー	0.01671	0.12820	0	1
情報通信業ダミー	0.05668	0.23123	0	1
運輸業ダミー	0.06667	0.24946	0	1
卸売・小売業ダミー	0.09907	0.29877	0	1
金融・保険業ダミー	0.03389	0.18096	0	1
不動産業ダミー	0.01354	0.11557	0	1
飲食・宿泊業ダミー	0.04472	0.20671	0	1
医療・福祉業ダミー	0.12456	0.33023	0	1
教育業ダミー	0.03763	0.19030	0	1
公務・その他業種ダミー	0.13866	0.34560	0	1

(3) 女性にサンプルを限定

変数	女性(観測数31,999)			
	平均値	標準誤差	最小値	最大値
同一勤務先ダミー	0.85762	0.34944	0	1
仕事と家庭間の葛藤ダミー	0.75484	0.43019	0	1
テレワーク制度導入ダミー	0.02369	0.15208	0	1
テレワークダミー	0.15497	0.36189	0	1
在宅ダミー	0.13210	0.33860	0	1
サテライトダミー	0.00538	0.07312	0	1
モバイルダミー	0.04313	0.20314	0	1
週テレワーク時間/週労働時間	0.02879	0.13997	0	1
女性ダミー	1.00000	0.00000	1	1
年齢	42.12972	12.84034	15	69
大卒ダミー	0.21026	0.40750	0	1
12歳未満子持ちダミー	0.12744	0.33347	0	1
両親との同居ダミー	0.18688	0.38982	0	1
年間本業収入(万円)	214.81280	188.75080	1	5000
週労働時間(時間)	32.36795	13.71434	1	107
農林漁業・鉱業ダミー	0.04978	0.21750	0	1
製造業ダミー	0.11253	0.31603	0	1
電気・ガス・水道業ダミー	0.00803	0.08926	0	1
情報通信業ダミー	0.03806	0.19135	0	1
運輸業ダミー	0.03313	0.17897	0	1
卸売・小売業ダミー	0.15772	0.36449	0	1
金融・保険業ダミー	0.04913	0.21614	0	1
不動産業ダミー	0.01816	0.13352	0	1
飲食・宿泊業ダミー	0.06953	0.25436	0	1
医療・福祉業ダミー	0.15613	0.36298	0	1
教育業ダミー	0.05822	0.23416	0	1
公務・その他業種ダミー	0.13913	0.34609	0	1

表 2 全労働者をサンプルとした推定結果

被説明変数	同一勤務先ダミー			仕事と家庭間の葛藤ダミー		
	①	②	③	④	⑤	⑥
テレワーク制度導入ダミー	-0.01524 (0.01099)	-0.01758 (0.01102)	-0.01814* (-0.01103)	0.00713 (0.01537)	0.00703 (0.01540)	0.00605 (0.01541)
テレワークダミー		0.01525 (0.00575)			0.00089 (0.00804)	
在宅ダミー			0.01776*** (-0.00631)			0.00614 (0.00880)
サテライトダミー			0.02088 (0.01735)			0.02908 (0.02416)
モバイルダミー			0.00302 (0.00844)			-0.01154 (0.01167)
12歳未満子持ちダミー	yes	yes	yes	yes	yes	yes
その他	yes	yes	yes	yes	yes	yes

※ハウスマン検定により固定効果モデルが採択された。

***、**、*、はそれぞれ 1%、5%、10%水準で有意であることを示す。

括弧内の数値は標準誤差を示す。

表 3 12歳未満の子を持つ労働者にサンプルを限定した推計結果

被説明変数	同一勤務先ダミー			仕事と家庭間の葛藤ダミー		
	①	②	③	④	⑤	⑥
テレワーク制度導入ダミー	-0.03353 (0.02991)	-0.03356 (0.02995)	-0.03410 (0.02996)	0.01400 (0.04333)	0.01477 (0.04338)	0.01519 (0.04339)
テレワークダミー		0.00033 (0.01548)			-0.00842 (0.02242)	
在宅ダミー			0.00584 (0.01672)			-0.00786 (0.02421)
サテライトダミー			0.01377 (0.04299)			0.05403 (0.06226)
モバイルダミー			0.01208 (0.02146)			-0.03799 (0.03108)
12歳未満子持ちダミー	no	no	no	no	no	no
その他	yes	yes	yes	yes	yes	yes

※ハウスマン検定により固定効果モデルが採択された。

***、**、*、はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示す。

括弧内の数値は標準誤差を示す。

表 4 女性にサンプルを限定した推定結果

被説明変数	同一勤務先ダミー			仕事と家庭間の葛藤ダミー		
	①	②	③	④	⑤	⑥
テレワーク制度導入ダミー	-0.01202 (0.02213)	-0.0144 (0.02218)	-0.01570 (0.02220)	0.00191 (0.02554)	0.00246 (0.02560)	0.00141 (0.02563)
テレワークダミー		0.01722 (0.011)			-0.00384 (0.01266)	
在宅ダミー			0.02594** (0.01196)			0.00467 (0.01379)
サテライトダミー			0.00349 (0.03970)			-0.02201 (0.04609)
モバイルダミー			-0.00259 (0.01784)			0.00771 (0.02043)
12歳未満子持ちダミー	yes	yes	yes	yes	yes	yes
その他	yes	yes	yes	yes	yes	yes

※ハウスマン検定により固定効果モデルが採択された。

***、**、*、はそれぞれ 1%、5%、10%水準で有意であることを示す。

括弧内の数値は標準誤差を示す。