



RIETI Discussion Paper Series 18-J-009

長時間通勤とテレワーク

森川 正之
経済産業研究所



Research Institute of Economy, Trade & Industry, IAA

独立行政法人経済産業研究所

<http://www.rieti.go.jp/jp/>

長時間通勤とテレワーク*

森川正之 (RIETI)

(要旨)

本稿は、主要国に比べて長時間通勤者が多い日本における通勤時間やテレワークへの労働者の選好、通勤時間・テレワークと賃金及び主観的幸福度の関係について、サーベイ・データに基づいて考察する。その結果によれば、第一に、勤務時間よりも通勤時間が長くなることへの忌避感の方がずっと強く、特に女性・非正規雇用者で顕著である。第二に、長時間通勤に対する賃金プレミアムが存在し、特に女性でこの関係が強い。第三に、女性、若年層、既婚者、就学前児童を持つ人はテレワークを積極的に評価する傾向がある。第四に、テレワークを行っている人は少ないが、賃金、仕事満足度ともに高い傾向がある。以上の結果は、サービス産業の生産性向上、女性・高齢層の就労拡大がともに重要な政策課題となっている中、テレワークやサテライト・オフィスの普及が有効な対応策となりうることを示唆している。

キーワード：通勤時間、テレワーク、労働時間、賃金プレミアム、仕事満足度

JEL Classification：J22, J28, J31, R41

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表するものであり、所属する組織及び（独）経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

* 本稿作成の過程で、荒木祥太、藤和彦、近藤恵介、斎藤有希子、関沢洋一、矢野誠の各氏をはじめ RIETI ディスカッション・ペーパー検討会参加者から有益なコメントを頂戴したことに感謝したい。本研究は、科学研究費補助金（26285063, 16H06322）の助成を受けている。

1. 序論

長時間労働の是正、残業規制の強化等「働き方改革」への取り組みが活発に行われている。労働時間の長さに注目が集まっているが、通勤時間も労働者のワークライフバランスを含む経済厚生に大きく影響する。¹ 例えば、長時間通勤は、それ自体がストレスや健康度低下の源泉となり、あるいは主観的幸福度を低下させることが指摘されている (Stutzer and Frey, 2008; Gottholmseder *et al.*, 2009; Roberts *et al.*, 2011; Künn-Nelen, 2016)。² 他方、いくつかの研究は、長い通勤時間に対する補償賃金が存在することを示しており (Van den Berg and Gorter, 1997; Van Ommeren *et al.*, 2000; Sakai and Miyazato, 2014)、通勤という負担は金銭的なリターンを伴っていることになる。

日本の労働時間と通勤時間の長期的な推移を「社会生活基本調査」(総務省)のデータで見ると、労働時間が減少してきたのとは対照的に通勤時間は増加傾向にある。³ これは、人口の大都市圏への集中による地理的構成の変化によるものではなく、全国的な現象である。また、通勤の長時間化は日本だけの現象ではなく、主要国でも同様に通勤時間の増加傾向が観察されている (Goerke and Lorenz, 2017)。

長時間通勤は、サービス産業の生産性向上という政策課題とも関連している。すなわち、サービス産業は都市型産業という性格を持っており、人口集積地に立地するほど生産性が高い (森川, 2016)。このため、経済活動の大都市への集中はサービス産業の生産性向上に寄与するが、通勤の長時間化、女性就労 (特にフルタイム) の抑制という副作用を持つ (Abe, 2011; Black *et al.*, 2014; Gimenez-Nadal and Molina, 2016; Kawabata and Abe, 2018)。女性自身の通勤時間だけでなく、夫の通勤時間の長さが妻の就労に対して負の影響を持つことも指摘されている (Carta and De Philippis, 2018)。この点、通勤時間は、都市経済学と労働経済学にまたがるイシューである。

実際、都道府県別に見ると、東京都に接する3県 (埼玉県、千葉県、神奈川県) や大阪府への通勤圏に位置する奈良県が、代表的な長時間通勤の県である。そして、通勤時間が長い県ほど通勤時間の男女差が大きく、また、子育て期に当たる25~44歳女性の就労率が低い傾向がある。女性の労働参加拡大と並行して進んでいる最近の「都心回帰」は、通勤時間の

¹ 長時間労働をめぐる問題については、内外で多数の研究が行われてきており、日本の代表的な研究は黒田・山本 (2014)である。いくつかの研究は、労働時間が主観的幸福度や仕事満足度に負の影響を持つことを示している (e.g., Pouwels *et al.*, 2008; 鶴見・馬奈木, 2017)。

² Bryson and MacKerron (2017)は、通勤時間の幸福度は低いが、仕事よりは高いという結果を示している。

³ 平日の行動者・有業者の全国平均の数字は、2001年には73分だったが、2016年には82分となっている (男性は79分から88分、女性は63分から72分)。

問題と深く関係している。

ただし、通勤時間は勤務先だけでなく、居住地の選択という個人の意思決定にも依存しているため、労働時間と違って雇用政策からの対応は難しい。住宅の広さや自然環境等のアメニティを重視して遠距離通勤を選択する人に対して、例えば労働基準監督署が監督・指導するといった対応は考えられない。このため、直接に規制することが可能な労働時間だけに焦点が当てられているのが現状である。しかし、最近の働き方改革の中では、通勤時間に関連する政策として、テレワークが取り上げられており、大都市圏における仕事と家庭生活の両立の観点から期待されている。海外では、テレワーカーや在宅勤務者の幸福度が高いこと（Gimenez-Nadal *et al.*, 2018）、その配偶者の夫婦関係の満足度が高いこと（Dockery and Bawa, 2018）を示す研究例がある。テレワークと生産性の関係については、テレワークが生産性を高めるという研究結果（Bloom *et al.*, 2015）がある一方、同じオフィス内で仕事をするのが生産性を高めることを示す研究（Battiston *et al.*, 2017）、テレワークは単純な仕事ではマイナスだが創造的な仕事ではプラスの生産性効果を持つという実験結果（Dutcher, 2012）など様々であり、確定的な結論には至っていない。しかし、日本においてテレワークの労働経済学の観点からの研究は乏しい。

こうした背景の下、本稿は、日本人約1万人を対象とした独自のサーベイに基づき、通勤時間やテレワークの実態及び労働者の選好、通勤時間・テレワークと賃金や主観的幸福度の関係についての観察事実を報告する。本稿の貢献は、世界主要国と比較して通勤時間が長い日本を対象に、通勤時間及びテレワークに関する新しい事実を提示する点である。

分析結果によれば、第一に、勤務時間よりも通勤時間が長くなることへの忌避感の方がずっと強く、特に女性・非正規雇用者で顕著である。第二に、長時間通勤に対する賃金プレミアムが存在し、特に女性でこの関係が強い。第三に、女性、若年層、既婚者、就学前児童を持つ人はテレワークを積極的に評価する傾向がある。第四に、テレワークを行っている人は少数だが、賃金、仕事満足度ともに高い傾向がある。

本稿の構成は次の通りである。第2節では、分析に使用するサーベイ・データ及び分析内容について解説する。第3節では、通勤時間と就労時間に対する労働者の選好、長時間通勤の賃金プレミアム、通勤時間と主観的幸福度の関係についての結果を提示する。第4節では、テレワークの実態、主観的幸福度との関係、労働者の見方等についての分析結果を報告する。第5節で結論を要約するとともに、政策的含意を考察する。

2. データ及び分析内容

本稿で使用するのは、筆者が調査票を設計し、経済産業研究所が楽天リサーチ（株）に委託して行った「経済の構造変化と生活・消費に関するインターネット調査」である。調査の実施時期は2017年11月で、有効回答数は10,041人である。調査対象は、同社の登録モニ

ター約 230 万人から、「国勢調査」(総務省)の性別・年齢階層(20 歳代、30 歳代、40 歳代、50 歳代、60 歳以上)別・都道府県別の人口分布と整合的に抽出したものである。同調査は、生活・就労・消費等に関する様々な設問を設けているが、本稿では、通勤時間及びテレワークに関連するいくつかの設問並びに性別、年齢、学歴、就労形態、賃金(年間収入)、労働時間等の各種個人特性データを使用する。

現実の通勤時間についての具体的な設問は、「就労・就学されている場合、あなたの 1 日の通勤・通学時間は往復でどの程度ですか」である。回答の選択肢は、「0 分(自宅で仕事・学習)」、「30 分未満」、「30 分以上 1 時間未満」、「1 時間以上 1 時間 30 分未満」、「1 時間 30 分以上 2 時間未満」、「2 時間以上 2 時間半未満」、「2 時間半以上 3 時間未満」、「3 時間以上 3 時間半未満」、「3 時間半以上 4 時間未満」、「4 時間以上」の 10 区分となっている。選択肢の中央値に各就労者の就労日数を掛けて週当たり通勤時間に換算した上で、対数変換して分析に使用する。⁴

通勤時間と就労時間の選好については、「通勤時間が往復で 1 時間増えるのと、勤務時間が 1 時間増えるのとを比較すると、あなたはどう思いますか。(注：現在就労していない人は、仮に就労しているとしてお答えください)」という設問で、回答の選択肢は、「通勤時間が増える方が嫌である」、「勤務時間が増える方が嫌である」、「時間が同じならば違いはない」の 3 つである。

テレワークの実施状況については、「あなたはテレワークをしていますか。以下の中から選んでください」というのが設問で、回答の選択肢は、「していない」、「している(週 1 日以下)」、「している(週 2 日程度)」、「している(週 3~4 日)」、「している(週 5 日以上)」である。⁵ ただし、後述する通り、テレワークを行っている回答者は、全雇用者のうち約 5% に過ぎないため、テレワークの日数は区別せず、テレワーク実施の有無という二値変数として分析に使用する。

テレワークの是非に関しては、「自宅または通勤時間の短いサテライト・オフィスで仕事を行う『テレワーク』についてどう思いますか」と尋ねており、選択肢は、「仕事と家庭の両立や、働く時間の生産性向上などの観点から望ましい」、「職場内のコミュニケーションの不足や、仕事の効率の低下につながるおそれがあり望ましくない」、「どちらとも言えない」である。

さらに、テレワーカーに対する賃金についての考え方を質問している。具体的な設問は、「テレワークは、通勤時間を節約できる、仕事と家庭を両立しやすいなど、就労者にとってメリットがあると考えられます。テレワークを行う場合の賃金について以下のうちいずれが適当だと考えますか」というものである。回答は「職場での勤務の場合とテレワークとは

⁴ 「30 分未満」は 15 分、「4 時間以上」は 4 時間 15 分として処理する。また、対数変換する関係で、「0 分」は 1 分として扱う。

⁵ 調査票において、「テレワーク」は自宅または通勤時間の短いサテライト・オフィスで仕事を行うことをいいます、との注記を行っている。

同じ賃金水準とするのが適当である」、「就労者にとってのメリットを考慮すれば、テレワークの時間当たり賃金はある程度低い水準とするのが適当である」の二者択一だが、後者を選択した場合には具体的に適切と考える賃金ディスカウントの大きさ (%) を尋ねている。前者を選択した場合にはゼロ%と見なし、人々が適切と考えている補償賃金格差について集計を行う。

以上のデータに基づき、記述統計を整理するとともに、①通勤時間を各種個人特性で説明する OLS 推計、②通勤時間と労働時間の選好を説明する順序プロビット推計、③通勤時間及びテレワークを説明変数に含む賃金関数の OLS 推計、④通勤時間及びテレワークを説明変数に含む主観的な仕事満足度・生活満足度の順序プロビット推計、を行う。それぞれの推計に使用する説明変数は、次節以降、分析結果を報告する際に合わせて説明する。

なお、サンプルの個人特性別の構成は、表 1 に示す通りである（就労者の就労形態、職種等の構成は同表 B に示す）。

3. 通勤時間

3. 1 通勤時間の実態、個人特性との関係

サンプル中就労者の往復通勤時間の分布が表 2 である。全就労者（同表 A 欄）で見ると 10.4% が片道 1 時間以上の長時間通勤で、男性 13.3%、女性 6.3% である。選択肢の中央値を用いて単純平均すると、男性 59.7 分、女性 44.4 分であり、自宅勤務者を除いて計算すると男性 64.8 分、女性 48.7 分となる。⁶ 正社員・正職員に限ると男女差は若干小さくなる（同表 C 欄）が、男性の方が長時間通勤である。男性の通勤時間が女性よりも長いこと自体は、日本では「社会生活基本調査」のデータから明らかであり、海外でも同様であること（e.g., Giménez-Nadal and Molina, 2016）から、特に新しい事実ではない。

本調査には居住地と勤務地の都道府県の情報が存在するため、都道府県境を越えた通勤の方向を見たのが表 3 である。東京周辺では東京都外から東京都に通勤する人の方が、東京都から都外へと逆方向に通勤している人の約 10 倍であり、逆方向の通勤者は少数である（同表 A）。同じ通勤時間でも、公共交通機関や道路が混雑していない逆方向の通勤は、混雑の激しい大都市中心地への通勤に比べて負担が少ないと考えられるが、そうした「快適」な通勤をしている人は少数である。全国的に見ると同一都道府県内で通勤している人が圧倒的に多いが、都道府県境を越える通勤の場合、居住地の人口密度が勤務地よりも高い都道府県から低い都道府県へと逆方向に通勤している人は少数である（同表 B）。

次に、通勤時間を個人特性で説明する回帰（OLS）を行う。会社役員、自営業主、家族労

⁶ 総務省「社会生活基本調査」（2016 年）の平日・行動者の通勤時間の全国平均値は男性 88 分、女性 72 分であり、本稿のサンプルの数字はこれに比べるとやや短い。

働者は自宅と職場が離れていない場合が多く、雇用者とは性格が異なるため、ここでのサンプルからは除く。説明変数は、性別、年齢（10歳毎の6区分）、就労形態（正社員・正職員、パートタイム、アルバイト、派遣社員、契約社員、嘱託）、配偶者の有無、就学前・小中学校・高校以上の子供の有無、要介護者の有無、持家の有無、勤務先地（都道府県）人口密度（対数）である。40歳代、正社員・正職員、無配偶者、子供なし、要介護者なし、借家が参照基準である。

推計結果によれば、女性、20歳代及び60歳以上の人、非正規雇用者は通勤時間が有意に短い（表4）。有配偶者、小学校以上の子供がいる女性は通勤時間が有意に短い。⁷ なお、就学前児童の存在は非有意だが、通勤時間以前にそもそも就労をしない選択をしている可能性が高い。男性の場合、小学校以上の子供がいる人は長時間通勤の傾向があり、有配偶者男性も正值だが統計的には有意でない。また、持家の男性は就労時間が長い傾向がある。当然のことながら、勤務先地の人口密度は高い有意水準の正值であり、勤務先が大都市部に立地しているほど通勤時間は長くなる傾向がある。⁸

女性に関しては、通勤時間の長い地域で子供を持つ既婚女性の就労率、特にフルタイム就労率が低いことを示す先行研究（Abe, 2011; Black *et al.*, 2014; Kawabata and Abe, 2018; Carta and De Philippis, 2018）と整合的な結果である。また、持家に住む男性の通勤時間が長いことは、良好な居住アメニティと通勤時間の延伸とのトレードオフの中で、世帯全体としての効用を最大化するような意思決定を行っていることを反映していると考えられる。

なお、表には示していないが、通勤時間の長い人は労働時間も長いという弱い正の関係が存在する（相関係数0.226）。通勤時間が就労時間に正の効果を持つことを示す先行研究（e.g., Gutierrez-i-Puigarnau and van Ommeren, 2010; Giménez-Nadal and Molina, 2014）と整合的である。

3. 2 通勤時間と就労時間の選好

通勤1時間増加と勤務1時間増加のいずれを選好するかについて集計した結果が表5である。勤務時間が1時間長くなるよりも（往復）通勤時間が1時間長くなる方が嫌だという人の方がずっと多い。就労者に限って集計すると、この傾向は一層強い（同表B）。この結果は、通勤よりも就労の不効用が大きいことを示唆する海外の関連する研究（e.g., van Ommeren *et al.*, 2000; Bryson and MacKerron, 2017）とは異なっており、日本において通勤への忌避感が強いのは、もともと通勤時間が国際的に見ても長いという特徴を反映している

⁷ 正社員の女性に限って推計しても同様の結果である。

⁸ 居住地（都道府県）の人口密度を説明変数に追加した場合、この係数は高い有意水準の負値となる。勤務先地を所与としたとき、都市中心部から離れた場所に居住しているほど通勤時間が長いことを示している。

可能性がある。⁹ 男女別に見ると、女性の方が男性よりも通勤時間への忌避感が 10%ポイント以上高い。就労者の通勤の方向を、同一都道府県内、人口密度の低い都道府県から高い都道府県への通勤、人口密度の高い都道府県から低い都道府県への逆方向の通勤に分けて集計すると、逆方向通勤者は通勤時間が長くなることへの忌避感がいくぶん少ない（同表 C）。これは、通勤の混雑の度合いが通勤時間への選好に影響することを示唆している。

就労者を対象に、性別を含む各種個人特性で通勤／就労の選好の関係を順序プロビット推計した結果が表 6 である。被説明変数は「通勤時間が増える方が嫌である」=1、「時間が同じならば違いはない」=2、「勤務時間が増える方が嫌である」=3 としており、推計された係数が負値の場合に通勤時間への忌避感が強いことを意味する。説明変数は、性別、年齢、就労形態、労働時間（対数）、通勤時間（対数）、賃金（対数）、配偶者の有無、子供（3 カテゴリー）の有無、要介護者の有無、テレワークの有無である。ここでは全就労者を対象に分析を行うので、就労形態は、会社役員、自営業主、家族労働者という 3 つのカテゴリーを含む。週労働時間（残業時間を含む）は、15 時間未満、15～19 時間、20～21 時間、22～29 時間、30～34 時間、35～42 時間、43～45 時間、46～48 時間、49～59 時間、60～64 時間、65～74 時間、75 時間以上の 12 区分となっている。本稿では、各選択肢の中央値を対数変換して分析に使用する。¹⁰ 賃金（年間収入）は、現在の仕事からの年間収入（税込み）を、「50 万円未満」、「50～99 万円」、「100～149 万円」、・・・、「1,500～1,749 万円」、「1,750～1,999 万円」、「2,000 万円以上」の 18 区分であり、各区分の中央値を対数変換して分析に使用する。¹¹

男女をプールした推計によれば女性の係数は大きな負値であり、就労時間よりも通勤時間への忌避感が強い。男女とも年齢別には高齢になるほど通勤時間への忌避感が高くなる傾向があるが、統計的に有意なのは 20 歳代女性の正值、70 歳以上の男性の負値だけである。就労形態別には顕著な違いがあり、特に女性のパートタイム、アルバイト、派遣労働者の係数は有意で大きな負値である。この結果は前述の通勤時間の決定要因とも整合的であり、通勤時間の長さが女性の就労形態の選択に大きく影響している—通勤時間の短い非正規雇用形態に self-select する—ことを示唆している。配偶者の有無や子供の有無は男女とも有意ではない。おそらく、就労時間でも通勤でも時間が長くなることの家庭生活への影響は同様だからだと考えられる。また、現実の通勤時間や就労時間の係数も有意ではないが、男性テレワーカーの係数は有意な負値であり、長時間通勤への忌避感が強い男性がテレワークを選択していることを示唆している。¹² ただし、これら観測可能な個人特性の説明力は限られ

⁹ van Ommeren *et al.* (2000)は、通勤 1 時間削減に対する支払意思額が 0.5 時間分の賃金に相当するという推計結果を報告している。Bryson and MacKerron (2017)は、通勤時間よりも仕事時間の幸福度が低いという結果を示している。

¹⁰ 「15 時間未満」は 13 時間、「75 時間以上」は 79.5 時間として処理している。

¹¹ 「50 万円未満」は 25 万円、「2000 万円以上」は 2125 万円として処理している。

¹² 逆方向通勤（人口密度の高い都道府県に居住し、居住地よりも人口密度の低い県に通勤している人）のダミーを説明変数に追加した場合、この変数は統計的に有意ではなかった。この結果は表 5 の集計結果と異なるように見えるが、逆方向通勤者の他の属性が関係しているためだ

ており、同じ属性の中でも個人間の異質性が大きい。また、個人特性に関わらず、勤務時間に比べて通勤時間が増加することへの忌避感が強いことを指摘しておきたい。¹³

3. 3 通勤時間と賃金

次に賃金関数を男女別に推計し、長時間通勤と賃金の関係を考察する。被説明変数は賃金（年間収入）で時間当たりの賃金率ではないので、労働時間（対数）を説明変数に入れて労働時間の多寡による影響をコントロールする。それ以外の説明変数は、年齢（10歳毎のダミー）、勤続年数、学歴、職種、就労形態、産業、勤務先地（都道府県）の人口密度である。

14

推計結果は表7の通りである。教育水準、勤続年数等の人的資本に係る係数は予想される通りであり、この表では省略している。勤務先地の人口密度の係数は高い有意水準の正值であり、人口密度の高い地域ほど賃金水準が高くなることを反映している。勤務先都道府県の人口密度が2倍だと賃金が2~3%高くなるという関係である。これら諸要因をコントロールした上で、本稿の関心事である通勤時間の係数を見ると、1%水準で有意な正值であり、通勤時間の長い人ほど賃金が高いという関係がある。通勤時間を長くすると賃金上がるという因果関係を意味するわけでないのは言うまでもないが、補償賃金の観点からも、労働者と企業のマッチングの観点からも予想される結果である。

男性と女性の通勤時間の係数を比較すると、男性よりも女性で係数が大きい。量的には、通勤時間が2倍だと賃金は男性で4.0%、女性では6.9%高いという関係である。前述の通り、女性は長時間通勤への忌避感が強く、それを回避できる就労形態にself-selectする傾向が強い。この反射的な結果として、長時間通勤を受け入れることへの対価が大きいと考えられる。

なお、テレワークの係数は男女とも高い有意水準の正值である。この点については次節で改めて論じる。

と考えられる。

¹³ 通勤に関する研究の中には、通勤のモード（公共交通機関、自動車、自転車、徒歩等）による通勤満足度の違いを分析する例があり、自転車通勤や徒歩通勤の満足度が高い（Olsson *et al.*, 2013）。本稿で使用した調査には通勤モードに関する情報は存在しないが、同じ通勤時間の長さでも通勤手段によって通勤への忌避感には違いがありうる。

¹⁴ 勤続年数はダミー変数ではなく年数であり、サンプル平均値は12.0年、標準偏差は11.1年である。学歴は、小中学校、高校、専門学校、高専・短大、大学、大学院（修士課程）、大学院（博士課程）の7区分で、高校を参照基準とする。職種は、管理職、専門的・技術的職種、事務職、販売職、営業職、サービス職、保安職、農林漁業、生産工程業務、輸送・機械運転業務、建設・採掘業務、運搬・清掃・包装等業務、その他の13区分で、参照基準は事務職である。産業分類は日本標準産業分類の1ケタ分類に対応する14区分である。

3. 4 通勤時間と主観的幸福度

主観的な仕事満足度を被説明変数とした順序プロビット推計の結果が表8である。説明変数は、性別、年齢、就労形態、労働時間（対数）、通勤時間（対数）、賃金（対数）、テレワーク（ダミー）である。仕事満足度に関する具体的な設問は、「あなたは、全体として、現在のお仕事にどの程度満足していますか」であり、回答の選択肢は、「1. 満足している」、「2. まあ満足している」、「3. どちらともいえない」、「4. やや不満である」、「5. 不満である」の5つとなっている。ここでは「満足している」=5、「不満である」=1として被説明変数に使用する。したがって、推計された係数が正值の場合、仕事満足度が高いことを意味する。

予想される通り賃金の係数は正、労働時間の係数は負値である。男性の場合、これら2つの係数の絶対値は比較的近い数字である。つまり、労働時間が1%増加して賃金（年間収入）が1%増加する場合、仕事満足度への効果はほぼ中立的である。一方、女性は、労働時間の負の係数が賃金の正の係数に比べて大きく、賃金を犠牲にしても労働時間を削減することで仕事満足度を高める余地があることを示唆している。一方、通勤時間の係数は男女をプールした推計では5%水準で有意な負値だが、男女別に推計するといずれも負値ではあるが統計的には有意でない。この結果は、長時間通勤への高い忌避感という前述の結果と一見不整合だが、仕事満足度という被説明変数には通勤自体は考慮されていないことが理由だと考えられる。テレワークの係数は、男女いずれも高い有意水準の正值であり、テレワーカーの仕事満足度は高い。この点は次節で改めて議論する。

主観的な生活満足度を被説明変数として同様の推計を行った結果が表9である。生活満足度に関する設問は、「あなたは、全体として、現在の生活にどの程度満足していますか」で、回答の選択肢は仕事満足度と同じ5つである。この推計では、賃金に代えて世帯年収を使用するとともに、持家ダミーを追加的な変数として用いる。関心事である通勤時間の係数は、男性では意味のある関係は見られないが、女性は10%水準で有意な負値である。男性の場合、持家の係数は5%水準で有意な正值である。生活満足度に対してもテレワークの係数は高い有意水準の正值である。

4. テレワークの利害得失

本節では、テレワークに関する集計結果を報告する。テレワークの実施状況について集計した結果が表10である。ここでは、会社役員、自営業主、家族労働者を除き、一般の雇用者を対象に集計を行っている。テレワークを行っている人は6.1%とごく少数であり、男女差はほとんどない。¹⁵ 正社員・正職員に限定して集計してもほぼ同様のパターンである。

¹⁵ 国土交通省「テレワーク人口実態調査（2017年）」によれば、テレワーカーは40,000人中5,673

性別、年齢階層、就労形態、職種、配偶者の有無、子供の有無、要介護者の有無、労働組合参加の有無を説明変数として、テレワーク実施確率に関するシンプルなおロビット推計を行った結果が表 1 1 である。¹⁶ 就労形態は正社員・正職員、職種は事務職を参照基準としており、数字は限界効果を表示している。

これによると、既婚者（男女とも）、小中学校の子供を持つ女性、要介護者のいる男性はテレワーク実施確率がやや高い。ただし、係数はさほど大きくなく、これら個人特性の説明力は限られている。職種は比較的大きく影響しており、管理職、営業職、農林漁業が有意な正值である。生産工程の職種、輸送・機械運転、販売職といった職種は、現場での作業や接客が業務の本質なので、そもそもテレワークが技術的に困難だからである。なお、労働組合の係数は有意な負値であり、労働組合に入っている人はテレワーク実施確率が低い。¹⁷ おそらく、労働組合の組織率が高い職場は、チームでの協働作業やフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションが重要なケースが多いためだと考えられる。¹⁸

次に、テレワークへの見方を集計した結果が表 1 2 である。この集計は、非就労者を含む全サンプルが対象である。「仕事と家庭の両立や、働く時間の生産性向上などの観点から望ましい」という回答が 38.4%と、「職場内のコミュニケーションの不足や、仕事の効率の低下につながるおそれがあり望ましくない」（12.4%）に比べて多い。ただし、「どちらとも言えない」が約半数（49.2%）であり、テレワークの利害得失は相半ばしているという見方が最も多い。

各種個人特性でテレワークに対する見方を説明する順序おロビット推計を行った結果が表 1 3 である。被説明変数は、「望ましい」=3、「どちらとも言えない」=2、「望ましくない」=1 としており、推計された係数が正值の場合、テレワークに肯定的な傾向が強いことを意味している。同表 A は非就労者を含む全サンプルでの結果で、女性、（男女とも）20 歳代及び 30 歳代、既婚者、就学前の子供のいる人はテレワークに肯定的な傾向が強い。また、70 歳以上の男性も同様である。若年層の間でテレワークへの肯定的な評価が強いのは、IT スキルの高さが関係しているのではないかと推察される。同表 B は就労者を対象に、就労形態、労働時間、通勤時間等を追加的な説明変数にした推計結果である。現実にはテレワークを行っている人はそうした働き方に極めて肯定的である。また、通勤時間が長い男性においてテレワークへの肯定的な傾向が強いことも注目される。ただし、これら観測可能な個人特性の説明力は限られており、同じ属性を持つ個人間での異質性が大きい。

人（14.2%）。定義が異なるため単純な比較はできないが、本稿の数字はこれに比べると少ない。

¹⁶ 就労先の産業（1 ケタ分類）を含めた推計も行ったが、産業の係数は全て有意ではなかった。

¹⁷ 英国のデータを用いた Budd and Mumford (2004) も、労働組合と在宅勤務の間の負の関係を報告している。

¹⁸ 説明変数に労働時間及び通勤時間（いずれも対数）を追加した場合、これらの係数は有意ではなかった。週 5 日以上テレワーク実施者はそもそも通勤時間が短い可能性を考慮してこうした人をサンプルから除いて推計しても同様である。つまり、現状において労働時間や通勤時間が長い人ほどテレワーク実施確率が高いわけではない。

テレワークは仕事と家庭の両立をはじめ労働者個人にとって望ましい働き方だが、補償賃金の観点からは、比較可能な類似の非テレワーカーと比較して賃金ディスカウントがあるのが自然である。この点について、集計結果を見ると、「職場での勤務の場合とテレワークとは同じ賃金水準とするのが適当である」との回答が 84.0%、「就労者にとってのメリットを考慮すれば、テレワークの時間当たり賃金はある程度低い水準とするのが適当である」は 16.0%で、勤務場所に関わらず同一の賃金水準とすることを支持する人が圧倒的に多い。サンプルを男女別に分けても、就労者だけのサンプルで見ても驚くほど回答パターンに違いがない。¹⁹ 同一の賃金水準の場合をゼロとして、適当と考える賃金ディスカウントの数字を単純平均すると、6.4%という数字である。

一方、前節の賃金関数の推計結果によると、テレワークをしている人は観測可能な他の諸特性をコントロールした上で高賃金である(前出表 7)。パーセント換算すると男性で 10.1%、女性では 11.1%の賃金プレミアムである。この理由は本稿のデータからは何とも言いえないが、テレワークに伴う負の補償賃金を上回る生産性の違いがあるというのが一つの解釈である。²⁰ もちろん生産性の違いは、テレワークをすることによって生産性が高くなるという意味ではなく、もともと生産性の高い人がテレワークに self-select している可能性がある。また、そもそも IT の利用可能性が高くテレワークになじむ業務とそうでない業務が存在する中、テレワークに向けた業務に携わっている人が、現実にテレワークを行っている可能性が高いという仕事自体の異質性が関わっている可能性も排除はできない。

最後に、テレワークと仕事満足度、生活満足度の関係は前出表 8 及び表 9 の通りで、現実にテレワークを行っている人の主観的幸福度は高い。男女別に見ると、やや意外だが男性の方が大きい係数である。本稿のデータから観察する限り、テレワークは高い賃金及び主観的幸福度と関連しており、少なくとも労働者の立場からは望ましい働き方だと言える。ただし、IT が進展した今日においても、現場での作業が不可欠な職種は多く、また、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションが生産性に強く影響する仕事は多いことから、テレワークの拡大には内在的な制約があることに注意する必要がある。²¹

5. 結論

本稿では、日本人を対象とした独自のサーベイに基づき、通勤時間やテレワークに対する

¹⁹ 性別のほか、年齢、家族構成等を考慮しても、これら観測可能な個人特性にはほとんど説明力がない。

²⁰ *Gariety and Shaffer (2007)*は、米国におけるテレワーク(在宅勤務)の賃金を分析し、業種によって正の場合と負の場合があることを示している。その上で、自宅労働に伴う負の賃金効果は補償賃金要因、正の効果は観測されない生産性格差によると解釈している。

²¹ 例えば、*Battiston et al. (2017)*は、自然実験に基づいて、フェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションが重要な職務(英国の警察官派遣機関)において、同じ部屋・近くのデスクで仕事をすることが生産性を高める(派遣までの所要時間が短い)効果を持つことを示している。

労働者の選好、通勤時間・テレワークと賃金や主観的幸福度の関係についての観察事実を提示した。国際的に見て日本は長時間通勤者が多く、通勤時間は労働時間とともに労働者の経済厚生に大きく影響していると考えられるからである。

分析結果の要点を整理すると次の通りである。第一に、仕事時間よりも通勤時間が長くなることへの忌避感がずっと強く、特に女性・非正規雇用者において顕著である。ただし、通勤時間と主観的な仕事満足度や生活満足度の間の関係は、統計的には必ずしも明瞭ではない。第二に、長時間通勤に対する賃金プレミアムが存在し、特に女性でこの関係が強い。第三に、女性、若年層、既婚者、就学前児童を持つ人はテレワークを積極的に評価する傾向がある。第四に、テレワークを行っている人は少ないが、他の諸要因をコントロールした上で、賃金、仕事満足度がともに高い傾向がある。

以上の結果は、働き方改革の中で通勤時間の問題を看過すべきでないこと、通勤時間が女性の就労形態の選択に強く影響していることを示唆している。女性や高齢者の就労拡大が課題となっている中、政策的にはテレワークやサテライト・オフィスの普及が有効な対応策となりうること、大都市圏における交通インフラの整備や都市中心部における土地利用規制の緩和等が重要なことを示唆している。今後、IT化の一層の進展によって、テレワークが可能な仕事の範囲は拡大していくことが期待される。反面、テレワークはオフィスワークを念頭に論じられることが多いが、生産工程職種、運輸関連職種、接客系の職種等、テレワークに技術的な制約がある業務も多いことに注意する必要がある。

〈参照文献〉

(邦文)

黒田祥子・山本勲 (2014). 『労働時間の経済分析』, 日本経済新聞出版社.

森川正之 (2016), 『サービス立国論：成熟経済を活性化するフロンティア』, 日本経済新聞出版社.

鶴見哲也・馬奈木俊介 (2017). 「労働時間が生活満足度に及ぼす影響：日本における大規模アンケート調査を用いた分析」, RIETI Discussion Paper, 17-J-073.

(英文)

Abe, Yukiko (2011), “Family Labor Supply, Commuting Time, and Residential Decisions: The Case of the Tokyo Metropolitan Area,” *Journal of Housing Economics*, Vol. 20, No. 1, pp. 49-63.

Battiston, Diego, Jordi Blanes I Vidal, and Tom Kirchmaier (2017), “Is Distance Dead? Face-to-Face Communication and Productivity in Teams,” CEPR Discussion Paper, No. 11924.

Black, Dan A., Natalia Kolesnikova, and Lowell J. Taylor (2014), “Why Do So Few Women in New York (and So Many in Minneapolis)? Labor Supply of Married Women across US Cities,” *Journal of Urban Economics*, Vol. 79, January, pp. 59-71.

Bloom, Nicholas, James Liang, John Roberts, and Zhichun Jenny Ying (2015), “Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 130, No. 1, pp. 165-218.

Bryson, Alex and George MacKerron (2017), “Are You Happy While You Work?” *Economic Journal*, Vol. 127, February, pp. 106-125.

Budd, John W. and Karen Mumford (2004), “Trade Unions and Family-Friendly Policies in Britain,” *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 57, No. 2, pp. 204-222.

Carta, Francesca and Marta De Philippis (2018), “You’ve Come a Long Way, Baby. Husbands’ Commuting Time and Family Labour Supply,” *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 69, March, pp. 25-37.

Dockery, A.M. and Sherry Bawa (2018), “When Two Worlds Collude: Working from Home and Family Functioning,” *International Labor Review*, forthcoming.

Dutcher, E. Glenn (2012), “The Effects of Telecommuting on Productivity: An Experimental Examination. The Role of Dull and Creative Tasks,” *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 84, No. 1, pp. 355-363.

Gariety, Bonnie Sue and Sherrill Shaffer (2007), “Wage Differentials Associated with Working at Home,” *Monthly Labor Review*, March 2007, pp. 61-67.

Giménez-Nadal, José Ignacio and José Alberto Molina (2014), “Commuting Time and Labor Supply in the Netherlands: A Time Use Study,” *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. 48, No. 3, pp. 409-426.

Gimenez-Nadal, J. Ignacio and José Alberto Molina (2016), “Commuting Time and Household

- Responsibilities: Evidence Using Propensity Score Matching,” *Journal of Regional Science*, Vol. 56, No. 2, pp. 332-359.
- Gimenez-Nadal, J. Ignacio, José Alberto Molina, and Jorge Velilla (2018), “Telework, the Timing of Work, and Instantaneous Well-Being: Evidence from Time Use Data,” IZA Discussion Paper, No. 11271.
- Goerke, Laszlo and Olga Lorenz (2017), “Commuting and Sickness Absence,” IZA Discussion Paper, No. 11183.
- Gutierrez-i-Puigarnau, Eva and Jos N. van Ommeren (2010), “Labour Supply and Commuting,” *Journal of Urban Economics*, Vol. 68, No. 1, pp. 82-89.
- Gottholmseder, Georg, Klaus Nowotny, Gerald J.Pruckner, and Engelbert Theurl (2009), “Stress Perception and Commuting,” *Health Economics*, Vol. 18, No. 5, pp. 559-576.
- Kawabata, Mizuki and Yukiko Abe (2018), “Intra-Metropolitan Spatial Patterns of Female Labor Force Participation and Commute Times in Tokyo,” *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 68, January, pp. 291-303.
- Künn-Nelen, Annemarie (2016), “Does Commuting Affect Health?” *Health Economics*, Vol. 25, No. 8, pp. 984-1004.
- Olsson, Lars E., Tommy Garling, Dick Ettema, Margareta Friman, and Satoshi Fujii (2013), “Happiness and Satisfaction with Work Commute,” *Social Indicator Research*, Vol. 111, No. 1, pp. 255-263.
- Pouwels, Babette, Jacques Siegers, and Jan Dirk Vlasblom (2008). “Income, Working Hours, and Happiness,” *Economics Letters*, Vol. 99, No. 1, pp. 72-74.
- Roberts, Jennifer, Robert Hodgson, and Paul Dolan (2011), “‘It’s Driving Her Mad’: Gender Differences in the Effects of Commuting on Psychological Health,” *Journal of Health Economics*, Vol. 30, No. 5, pp. 1064-1076.
- Sakai, Tadashi and Naomi Miyazato (2014), “Who Values the Family-Friendly Aspects of a Job? Evidence from the Japanese Labour Market,” *Japanese Economic Review*, Vol. 65, No. 3, pp. 397-413.
- Stutzer, Aois and Bruno S.Frey (2008), “Stress that Doesn't Pay: The Commuting Paradox,” *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 110, No. 2, pp. 339-366.
- Van den Berg, Gerald J., and Cees Gorter (1997), “Job Search and Commuting Time,” *Journal of Business and Economic Statistics*, Vol. 15, No. 2, pp. 269-281.
- van Ommeren, Jos, Gerald J. van den Berg, and Cees Gorter (2000), “Estimating the Marginal Willingness to Pay for Commuting,” *Journal of Regional Science*, Vol. 40, No. 3, pp. 541-563.

表1 サンプルの構成

A. 全サンプル

	(1) 全サンプル		(2) うち就労者	
総計	10,041	100.0%	6,856	100.0%
男性	4,973	49.5%	3,975	58.0%
女性	5,068	50.5%	2,881	42.0%
20-29	1,329	13.2%	1,020	14.9%
30-39	1,630	16.2%	1,272	18.6%
40-49	2,013	20.0%	1,647	24.0%
50-59	1,641	16.3%	1,308	19.1%
60-69	2,796	27.8%	1,450	21.1%
70-	632	6.3%	159	2.3%
小学校・中学校	218	2.2%	113	1.6%
高校・旧制中学	2,864	28.5%	1,751	25.5%
専門学校	1,086	10.8%	790	11.5%
短大・高専	1,287	12.8%	773	11.3%
大学	4,060	40.4%	2,984	43.5%
大学院(修士課程)	417	4.2%	355	5.2%
大学院(博士課程)	109	1.1%	90	1.3%
無配偶者	3,499	34.8%	2,668	38.9%
有配偶者	6,542	65.2%	4,188	61.1%
子供・就学前	1,076	10.7%	771	11.2%
子供・小中学校	1,049	10.4%	868	12.7%
子供・高校以上	2,072	20.6%	1,404	20.5%
要介護者あり	475	4.7%	310	4.5%
持家	7,146	71.2%	4,661	68.0%

B. 就労者の就労形態・職種構成

	サンプル数	構成比
全就労者	6,856	100.0%
会社などの役員	352	5.1%
自営業主	673	9.8%
自営業の手伝い	126	1.8%
正社員・正職員	3,464	50.5%
パートタイム	1,128	16.5%
アルバイト	408	6.0%
派遣社員	199	2.9%
契約社員	378	5.5%
嘱託	128	1.9%
管理職	747	10.9%
専門的・技術的職種	1,650	24.1%
事務職	1,514	22.1%
販売職	374	5.5%
営業職	447	6.5%
サービス職	1,033	15.1%
保安職	83	1.2%
農林漁業	54	0.8%
生産工程業務	286	4.2%
輸送・機械運転業務	82	1.2%
建設・採掘業務	73	1.1%
運搬・清掃・包装等業務	156	2.3%
その他	357	5.2%
労働組合	1,517	22.1%

表2 往復通勤時間の分布

		0分(自 宅で仕 事)	30分未 満	30分以 上1時 間未満	1時間 以上1 時間30 分未満	1時間 30分以 上2時 間未満	2時間 以上2 時間半 未満	2時間 半以上 3時間 未満	3時間 以上3 時間半 未満	3時間 半以上 4時間 未満	4時間 以上	単純平 均(分)	同(自宅 勤務除 く)
A. 全就労 者	男性	7.9%	26.8%	27.2%	15.1%	9.6%	6.3%	3.6%	1.8%	0.7%	1.0%	59.7	64.8
	女性	8.8%	38.2%	28.8%	12.0%	6.0%	3.2%	1.3%	0.8%	0.4%	0.7%	44.4	48.7
	計	8.3%	31.6%	27.9%	13.8%	8.1%	5.0%	2.6%	1.3%	0.6%	0.8%	53.3	58.0
B. 役員・自 営等を除く	男性	1.0%	26.4%	30.0%	16.9%	10.7%	7.1%	4.1%	2.1%	0.8%	1.0%	66.1	66.8
	女性	3.1%	40.4%	30.8%	12.7%	6.4%	3.5%	1.4%	0.8%	0.4%	0.6%	47.0	48.4
	計	1.9%	32.5%	30.4%	15.0%	8.8%	5.5%	2.9%	1.5%	0.6%	0.8%	57.8	58.9
C. 正社員・ 正職員	男性	0.6%	25.3%	30.6%	17.4%	11.7%	7.2%	4.0%	1.8%	0.6%	0.8%	66.3	66.7
	女性	1.6%	31.3%	31.9%	17.2%	8.9%	4.9%	1.7%	1.2%	0.3%	0.8%	56.1	57.0
	計	0.9%	27.0%	31.0%	17.3%	10.9%	6.6%	3.3%	1.6%	0.5%	0.8%	63.4	64.0

(注) 単純平均(分)は、各選択肢の中央値を使用して計算。B欄は、会社役員、自営業主、家族労働者を除く一般の雇用者。

表3 都道府県境を越える通勤の分布

A. 東京周辺

居住地	勤務地	人数
東京都	東京都	770
他県	東京都	433
東京都	他県	43

B. 全国

居住地	勤務地	人数
同一都道府県内		6,074
低密度地	高密度地	634
高密度地	低密度地	184

(注) 低密度地から高密度地への通勤は、居住地の人口密度が勤務地よりも低い都道府県から高い都道府県への通勤者、高密度地から低密度地への通勤は、その逆を意味。

表4 個人特性と通勤時間

	(1) 男女計	(2) 男性	(3) 女性
女性	-0.2184 *** (0.0243)		
20代	-0.1058 *** (0.0360)	-0.1435 *** (0.0484)	-0.0486 (0.0534)
30代	-0.0354 (0.0320)	-0.0584 (0.0417)	0.0161 (0.0496)
50代	0.0478 (0.0329)	0.0674 (0.0426)	-0.0056 (0.0497)
60代	-0.0500 (0.0372)	-0.1212 ** (0.0551)	-0.0908 * (0.0514)
70歳以上	-0.4165 *** (0.1112)	-0.6143 *** (0.1428)	-0.3180 * (0.1691)
パートタイム	-0.5188 *** (0.0324)	-0.3746 *** (0.0725)	-0.4758 *** (0.0383)
アルバイト	-0.4363 *** (0.0476)	-0.3085 *** (0.0678)	-0.5058 *** (0.0671)
派遣社員	0.0262 (0.0603)	0.0820 (0.1102)	-0.0023 (0.0717)
契約社員	-0.0141 (0.0457)	0.1068 (0.0658)	-0.1276 ** (0.0639)
嘱託	-0.1478 * (0.0810)	-0.0095 (0.0937)	-0.2752 * (0.1412)
有配偶	-0.0451 * (0.0268)	0.0517 (0.0397)	-0.1647 *** (0.0370)
就学前の子供	0.0595 (0.0366)	0.0558 (0.0472)	0.0369 (0.0584)
小中学校の子供	0.0090 (0.0333)	0.0682 (0.0432)	-0.1437 *** (0.0512)
高校以上の子供	0.0245 (0.0296)	0.1183 *** (0.0401)	-0.1137 *** (0.0425)
要介護者	0.0548 (0.0513)	0.0408 (0.0705)	0.1048 (0.0755)
持家	0.0989 *** (0.0234)	0.1429 *** (0.0313)	0.0361 (0.0346)
勤務地人口密度 (対数)	0.1705 *** (0.0071)	0.1991 *** (0.0093)	0.1230 *** (0.0109)
Nobs.	5,451	3,091	2,360
Adj. R ²	0.208	0.1833	0.1828

(注) OLS 推計、カッコ内は robust standard error。***, **, *は 1%, 5%, 10%の有意水準。参照カテゴリーは、40歳代。正社員・正職員。

表5 通勤と就労の選好

		(1) 通勤時間が 増える方が嫌だ	(2) 時間が同じな らば違いはない	(3) 勤務時間が 増える方が嫌だ
A. 全サンプル	男性	49.1%	23.8%	27.1%
	女性	59.6%	19.7%	20.7%
	計	54.4%	21.7%	23.9%
B. 就労者	男性	50.0%	22.2%	27.7%
	女性	62.7%	15.9%	21.5%
	計	55.3%	19.6%	25.1%
C. 通勤方向	同一県内	55.6%	19.5%	24.9%
	低密度⇒高密度	54.9%	18.6%	26.5%
	高密度⇒低密度	47.3%	24.3%	28.4%

(注) 非就労者に対しては、「現在就労していない人は、仮に就労しているとしてお答えください」と尋ねている。

表6 個人特性と通勤・就労の選好

	(1) 男女計	(2) 男性	(3) 女性
女性	-0.2153 *** (0.0356)		
20代	0.1819 *** (0.0536)	0.0773 (0.0703)	0.3023 *** (0.0827)
30代	0.0779 (0.0489)	0.0794 (0.0629)	0.0813 (0.0791)
50代	0.0271 (0.0475)	0.0708 (0.0617)	-0.0381 (0.0756)
60代	0.0067 (0.0506)	-0.0035 (0.0692)	-0.0342 (0.0779)
70歳以上	-0.1501 (0.1076)	-0.2306 * (0.1344)	-0.1224 (0.1869)
会社役員	-0.0050 (0.0691)	-0.0455 (0.0802)	0.1263 (0.1415)
自営業主	-0.0351 (0.0557)	0.0070 (0.0665)	-0.1548 (0.1089)
家族従業者	0.3345 *** (0.1058)	0.3938 ** (0.1779)	0.2902 ** (0.1333)
パートタイム	-0.2880 *** (0.0575)	-0.1019 (0.1062)	-0.3356 *** (0.0751)
アルバイト	-0.2726 *** (0.0748)	-0.1415 (0.0955)	-0.4595 *** (0.1222)
派遣社員	-0.5426 *** (0.1010)	-0.6203 *** (0.1599)	-0.5351 *** (0.1297)
契約社員	-0.1027 (0.0689)	-0.0591 (0.0901)	-0.1679 (0.1092)
嘱託	0.0452 (0.1114)	0.0805 (0.1443)	-0.0388 (0.1814)
テレワーカー	-0.1051 * (0.0603)	-0.1594 ** (0.0756)	0.0134 (0.1003)
労働時間(対数)	-0.0515 (0.0362)	-0.0551 (0.0454)	-0.0561 (0.0615)
通勤時間(対数)	0.0116 (0.0185)	0.0089 (0.0233)	-0.0042 (0.0315)
賃金(対数)	-0.0082 (0.0225)	-0.0164 (0.0289)	-0.0197 (0.0371)
有配偶	-0.0225 (0.0375)	0.0229 (0.0537)	-0.0781 (0.0550)
就学前の子供	-0.0724 (0.0562)	-0.0820 (0.0727)	-0.0760 (0.0914)
小中学校の子供	-0.0277 (0.0491)	-0.0027 (0.0631)	-0.0839 (0.0812)
高校以上の子供	-0.0073 (0.0408)	-0.0185 (0.0535)	-0.0040 (0.0654)
要介護者	0.0156 (0.0744)	-0.0473 (0.0997)	0.1036 (0.1111)
Nobs.	6,435	3,765	2,670
Pseudo R ²	0.0154	0.0047	0.021

(注) 順序プロビット推計、カッコ内は robust standard error。***, **, *は 1%, 5%, 10%の有意水準。参照カテゴリーは、40歳代。正社員・正職員。

表7 通勤時間・テレワークと賃金

	(1) 男性	(2) 女性
労働時間(対数)	0.2645 *** (0.0288)	0.5175 *** (0.0356)
通勤時間(対数)	0.0564 *** (0.0128)	0.0956 *** (0.0166)
テレワーク(ダミー)	0.0967 ** (0.0437)	0.1055 * (0.0618)
勤務地人口密度(対数)	0.0396 *** (0.0072)	0.0334 *** (0.0089)
年齢	yes	yes
勤続年数	yes	yes
学歴	yes	yes
職種	yes	yes
就労形態	yes	yes
産業	yes	yes
Nobs.	3,765	2,670
Adj. R ²	0.5028	0.5378

(注) OLS 推計、カッコ内は robust standard error。***, **, *は 1%, 5%, 10%の有意水準。

表8 通勤時間・テレワークと仕事満足度

	(1) 男女計	(2) 男性	(3) 女性
労働時間(対数)	-0.2467 *** (0.0355)	-0.2048 *** (0.0458)	-0.2961 *** (0.0573)
通勤時間(対数)	-0.0350 ** (0.0168)	-0.0290 (0.0214)	-0.0384 (0.0275)
賃金(対数)	0.2004 *** (0.0229)	0.2225 *** (0.0315)	0.1718 *** (0.0347)
テレワーカー	0.2289 *** (0.0518)	0.2322 *** (0.0656)	0.1912 ** (0.0859)
女性	yes	no	no
年齢	yes	yes	yes
就労形態	yes	yes	yes
Nobs.	6,435	3,765	2,670
Pseudo R ²	0.0218	0.0272	0.0184

(注) 順序プロビット推計、カッコ内は robust standard error。***, **, *は 1%, 5%, 10%の有意水準。

表9 通勤時間・テレワークと生活満足度

	(1) 男女計	(2) 男性	(3) 女性
労働時間(対数)	-0.2178 *** (0.0346)	-0.1855 *** (0.0464)	-0.2470 *** (0.0525)
通勤時間(対数)	-0.0083 (0.0166)	0.0162 (0.0215)	-0.0489 * (0.0268)
世帯年収(対数)	0.2882 *** (0.0230)	0.2446 *** (0.0327)	0.3266 *** (0.0321)
持家	0.0728 ** (0.0315)	0.0852 ** (0.0420)	0.0414 (0.0479)
テレワーカー	0.1647 *** (0.0537)	0.2164 *** (0.0685)	0.0727 (0.0878)
女性	yes	no	no
年齢	yes	yes	yes
就労形態	yes	yes	yes
Nobs.	6,435	3,765	2,670
Pseudo R ²	0.0253	0.0249	0.0297

(注) 順序プロビット推計、カッコ内は robust standard error。***, **, *は 1%, 5%, 10%の有意水準。

表10 テレワーク者比率

		していない	週1日以下	週2日程度	週3~4日	週5日以上
A. 役員・自営等を除く	男性	94.5%	3.4%	1.1%	0.5%	0.5%
	女性	95.2%	1.8%	1.1%	0.8%	1.1%
	計	94.8%	2.7%	1.1%	0.6%	0.8%
B. 正社員のみ	男性	94.5%	3.5%	1.1%	0.3%	0.5%
	女性	95.9%	2.2%	0.7%	0.2%	1.0%
	計	94.9%	3.1%	1.0%	0.3%	0.7%

表 1 1 テレワーク実施確率

	(1) 男女計	(2) 男性	(3) 女性
女性	0.0049 (0.0064)		
20代	0.0221 ** (0.0123)	0.0295 * (0.0177)	0.0218 (0.0174)
30代	0.0126 (0.0104)	0.0106 (0.0138)	0.0180 (0.0150)
50代	0.0180 * (0.0105)	0.0073 (0.0133)	0.0374 *** (0.0172)
60代	0.0149 (0.0116)	0.0228 (0.0185)	0.0135 (0.0152)
70歳以上	0.0270 (0.0347)	0.0743 * (0.0616)	-0.0030 (0.0401)
パートタイム	-0.0099 (0.0088)	-0.0226 (0.0145)	-0.0023 (0.0106)
アルバイト	0.0686 *** (0.0209)	0.0136 (0.0218)	0.1175 *** (0.0346)
派遣社員	0.0228 (0.0209)	0.0055 (0.0312)	0.0320 (0.0255)
契約社員	0.0129 (0.0136)	0.0202 (0.0197)	-0.0079 (0.0142)
嘱託	0.0822 *** (0.0339)	0.0476 (0.0395)	0.1264 *** (0.0569)
管理職	0.0472 *** (0.0173)	0.0766 *** (0.0259)	0.0277 (0.0389)
専門的・技術的職種	0.0134 (0.0088)	0.0281 ** (0.0151)	0.0050 (0.0102)
販売職	-0.0096 (0.0123)	0.0311 (0.0340)	-0.0224 * (0.0093)
営業職	0.0650 *** (0.0188)	0.1010 *** (0.0293)	0.0098 (0.0253)
サービス職	0.0118 (0.0114)	0.0375 * (0.0238)	0.0000 (0.0110)
農林漁業	0.1590 ** (0.1115)	0.2713 *** (0.1474)	
生産工程業務	-0.0182 (0.0113)	0.0006 (0.0206)	-0.0315 * (0.0086)
輸送・機械運転業務	-0.0193 (0.0190)	-0.0220 (0.0251)	0.0746 (0.0994)
建設・採掘業務	0.0000 (0.0318)	-0.0159 (0.0302)	0.3287 ** (0.2654)
運搬・清掃・包装等業務	-0.0309 * (0.0115)	-0.0202 (0.0253)	-0.0305 (0.0094)
その他	0.0179 (0.0168)	0.0621 ** (0.0379)	-0.0058 (0.0140)
労働組合	-0.0178 *** (0.0062)	-0.0160 * (0.0082)	-0.0254 *** (0.0088)
有配偶	0.0181 ** (0.0068)	0.0198 * (0.0109)	0.0139 * (0.0079)
就学前の子供	0.0029 (0.0097)	0.0165 (0.0152)	-0.0187 * (0.0088)
小中学校の子供	0.0184 ** (0.0103)	0.0045 (0.0122)	0.0400 *** (0.0183)
高校以上の子供	0.0090 (0.0080)	0.0043 (0.0107)	0.0135 (0.0112)
要介護者	0.0532 *** (0.0189)	0.0751 *** (0.0278)	0.0272 (0.0236)
Nobs.	5624	3126	2497
Pseudo R ²	0.0523	0.0614	0.0840

(注) プロビット推計、数字は限界効果、カッコ内は robust standard error。***, **, *は 1%, 5%, 10%の有意水準。

表 1 2 テレワークへの見方

	望ましくない	どちらとも言えない	望ましい
男性	16.0%	48.5%	35.5%
女性	8.8%	50.0%	41.2%
計	12.4%	49.2%	38.4%

表 1 3 個人特性とテレワークへの見方

A. 全サンプル

	(1) 男女計	(2) 男性	(3) 女性
女性	0.2211 *** (0.0226)		
20代	0.2363 *** (0.0446)	0.1640 *** (0.0609)	0.2872 *** (0.0660)
30代	0.1827 *** (0.0414)	0.1957 *** (0.0571)	0.1577 *** (0.0602)
50代	0.0281 (0.0384)	0.0597 (0.0534)	0.0027 (0.0558)
60代	0.0609 * (0.0352)	0.0740 (0.0517)	0.0653 (0.0490)
70歳以上	0.0747 (0.0527)	0.1776 ** (0.0791)	-0.0001 (0.0715)
有配偶	0.0777 *** (0.0274)	-0.0149 (0.0435)	0.1415 *** (0.0366)
就学前の子供	0.1397 *** (0.0473)	0.0522 (0.0675)	0.2493 *** (0.0677)
小中学校の子供	0.0278 (0.0438)	0.0549 (0.0607)	0.0227 (0.0642)
高校以上の子供	-0.0181 (0.0297)	0.0077 (0.0436)	-0.0290 (0.0415)
要介護者	0.0739 (0.0554)	0.0380 (0.0775)	0.1097 (0.0797)
Nobs.	10,041	4,973	5,068
Pseudo R ²	0.0093	0.0021	0.0104

(注) 順序プロビット推計、数字は限界効果、カッコ内は robust standard error。***, **, *は 1%, 5%, 10%の有意水準。

B. 就労者

	(1) 男女計	(2) 男性	(3) 女性
女性	0.1942 *** (0.0330)		
20代	0.1685 *** (0.0521)	0.1154 * (0.0683)	0.2144 *** (0.0815)
30代	0.1691 *** (0.0474)	0.1823 *** (0.0619)	0.1399 * (0.0739)
50代	0.0015 (0.0437)	0.0421 (0.0571)	-0.0587 (0.0687)
60代	0.0002 (0.0454)	-0.0067 (0.0642)	0.0107 (0.0678)
70歳以上	0.0995 (0.0982)	0.0928 (0.1251)	0.1558 (0.1631)
労働時間(対数)	-0.0569 * (0.0346)	-0.0460 (0.0444)	-0.0699 (0.0566)
通勤時間(対数)	0.0353 ** (0.0179)	0.0464 ** (0.0225)	0.0143 (0.0299)
賃金(対数)	-0.0056 (0.0222)	-0.0242 (0.0283)	0.0182 (0.0367)
テレワーカー	0.5572 *** (0.0704)	0.4999 *** (0.0872)	0.6737 *** (0.1202)
有配偶	0.0668 * (0.0351)	0.0088 (0.0515)	0.1194 ** (0.0515)
就学前の子供	0.0949 * (0.0574)	0.0556 (0.0731)	0.2009 ** (0.0961)
小中学校の子供	0.0422 (0.0493)	0.0541 (0.0630)	0.0294 (0.0818)
高校以上の子供	-0.0355 (0.0377)	0.0232 (0.0504)	-0.1124 * (0.0581)
要介護者	0.0150 (0.0721)	-0.0036 (0.0956)	0.0431 (0.1112)
Nobs.	6,435	3,765	2,670
Pseudo R ²	0.0157	0.0099	0.0207

(注) 順序プロビット推計、数字は限界効果、カッコ内は robust standard error。***, **, *は 1%, 5%, 10%の有意水準。表示していないが、説明変数には就労形態を含む。