



New ESRI Working Paper No.68

---

## 在宅勤務が生活時間の配分に与える影響の地域分析

山地秀幸、大久保敏弘、新藤宏聡、永井克郎

March 2023



内閣府経済社会総合研究所  
Economic and Social Research Institute  
Cabinet Office  
Tokyo, Japan

New ESRI Working Paper は、すべて研究者個人の責任で執筆されており、内閣府経済社会総合研究所の見解を示すものではありません（問い合わせ先：<https://form.cao.go.jp/esri/opinion-0002.html>）。

新ESRIワーキング・ペーパー・シリーズは、内閣府経済社会総合研究所の研究者および外部研究者によってとりまとめられた研究試論です。学界、研究機関等の関係する方々から幅広くコメントを頂き、今後の研究に役立てることを意図して発表しております。

論文は、すべて研究者個人の責任で執筆されており、内閣府経済社会総合研究所の見解を示すものではありません。

The views expressed in “New ESRI Working Paper” are those of the authors and not those of the Economic and Social Research Institute, the Cabinet Office, or the Government of Japan.

## 在宅勤務が生活時間の配分に与える影響の地域分析

山地秀幸（内閣府経済社会総合研究所研究官）

大久保敏弘（慶應義塾大学経済学部教授）

新藤宏聡（内閣府経済社会総合研究所行政実務研修員）

永井克郎（内閣府経済社会総合研究所総括政策研究官）

### 要旨

本論文では在宅勤務に着目し、平成28年社会生活基本調査の個票データを用いて、在宅勤務が生活時間の配分にどのような影響を与えるのかを市町村レベルで分析した。

分析の結果、下記の傾向が示された。

- ・都市雇用圏（「中心都市」、「郊外都市」、「その他の都市」）別に生活時間の違いを見ると、人口密度が高いほど、通勤時間、仕事時間が長くなる一方、家事・育児関連時間、睡眠時間、余暇時間が短くなることが分かった。

- ・次に、都市雇用圏別に在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の違いを見ると、特に「郊外都市」において在宅勤務と通勤勤務で顕著な違いが見られ、在宅勤務者は仕事時間が短く、家事・育児関連時間が長くなる傾向が見られた。「中心都市」では男性を中心に在宅勤務者と通勤勤務者の生活時間の違いは小さく、例えば、在宅勤務の男性は午前中、かなり集中して通勤勤務者並に働いていることが分かった。また、「中心都市」及び「郊外都市」よりも通勤時間が短い「その他の都市」では、在宅勤務と通勤勤務の差が見えづらい傾向にあることから、在宅勤務による通勤時間の節約が生活時間の配分に大きな影響を与えることが分かった。

- ・さらに、各都市雇用圏を三大都市圏と地方に分割し、在宅勤務と通勤勤務者の生活時間の差を比較したところ、三大都市圏では「中心都市」及び「郊外都市」の女性を中心に在宅勤務の効果が見られ、仕事時間が短くなり、家事・育児関連時間、余暇時間が長くなることが分かった。一方、地方では「中心都市」において男女ともに在宅勤務の効果が見られたものの、「郊外都市」及び「その他の都市」では在宅勤務と通常勤務で生活時間はほとんど変わらないことが分かった。

## 1. はじめに

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、テレワークを実施する人が急速に広まっている。内閣府(2022a)によると、2019年12月の段階では全国のテレワーク実施率が10.3%であったのに対し、2020年5月の段階では27.7%と増加している。特に東京都23区では、2019年12月から2020年5月の間で、テレワーク実施率が17.8%から48.4%と急激に増加した。

テレワークを実施することで、通勤時間が短くなる分、より有効に時間を使えるようになることから、ワーク・ライフ・バランスの向上や女性の労働参加促進などのメリットが見込まれる。内閣府(2022b)では、「時間や場所を有効に活用できる良質なテレワークを促進する」「男性の家庭・地域における活躍を進めるとともに、登用・採用の拡大を含めた幅広い分野における女性の参画拡大や、ベビーシッター・家政士等の活用推進に取り組む」ことが記載されており、新しい資本主義に向けた改革の一部に、テレワークを通じたワーク・ライフ・バランスの向上や女性の労働参加の促進を位置づけている。

ここで、テレワークによる恩恵をより受けられるのは、どの地域に住む人であろうか。テレワークを実施することで、より有効に時間を使えるようになるのは、元々、通勤時間が長い地域に住む人であることが想定される。国土交通省(2015)によると、三大都市圏と地方とでは、三大都市圏に住む人の方が地方に住む人よりも通勤時間が平均で25分長い<sup>1</sup>。また、三大都市圏では周辺都市に住む人の方が「中心都市」に住む人よりも通勤時間が平均で1.7分とわずかに長い<sup>2</sup>。周辺都市に住む人、「中心都市」に住む人、地方に住む人の順で通勤時間が長いことを踏まえると、最も在宅勤務の影響が大きくなるのは三大都市圏の周辺都市に住む人であることが想定される。

以上の背景のもと、本論文ではテレワークの中でも在宅勤務に着目し、平成28年社会生活基本調査の個票データを用いて、在宅勤務が生活時間の配分にどのような影響を与えるのかを地域別に分析する。ここで、留意しなければならないのは、本論文で扱うデータは新型コロナウイルスの感染が拡大する前の平成28年時点のものであるということである。5年に一回行われる調査のため令和3年時点の調査も存在する。しかし、コロナ禍前のデータを用いて分析する理由は、新型コロナウイルスの影響で在宅勤務を強く要請されたり、宿泊業・飲食業を中心に営業自粛や営業時間短縮の要請がたびたび出され、外食や人との接触を自粛するように強く要請されたため、人々の生活スタイルが大きく変わり、純粋に在宅勤務の効果を見るのが難しいと判断したためである。

<sup>1</sup> 「三大都市圏に住む人」は三大都市圏の中心都市に住む人を指し、調査対象都市はさいたま市、千葉市、東京区部、横浜市、川崎市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市である。「地方に住む人」は地方中心都市圏に住む人を指し、調査対象都市は湯沢市、伊那市、上越市、長門市、今治市、人吉市である。

<sup>2</sup> 三大都市圏の周辺都市の調査対象都市は取手市、所沢市、松戸市、稲城市、堺市、豊中市、奈良市である。

本論文の構成は下記のとおりである。まず、第2章では日本におけるテレワーク及び時間配分に関する先行研究・先行調査を紹介する。次に第3章では、本論文で使用する平成28年社会生活基本調査の概要を述べるとともに、地域分けの基準として用いた都市雇用圏の概念を述べる。第4章では、都市雇用圏別の生活時間の違いを述べる。第5章では、都市雇用圏別に在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の違いを述べる。第6章では、都市雇用圏毎に三大都市圏及び地方における在宅勤務の効果を比較する。第7章では、本論文で得られた知見と今後の課題を述べる。

なお、本論文で用いる平成28年社会生活基本調査は、パネル調査の形式ではなく、かつ在宅勤務に関する詳細な調査項目（例：在宅勤務の頻度、通勤経路など）が設定されていないことから、在宅勤務に関する因果を推定するに至っていない。上記のデータの制約はあるものの、政策的な議論を実施するために、本論文では、在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の整理に留め、在宅勤務に関する因果も逆因果も込みで議論することとしている。

## 2. 先行研究・先行調査

第2章では、日本におけるテレワーク及び時間配分に関する先行研究・先行調査を紹介する。

### 2. 1. テレワークに関する先行研究・先行調査

内閣府（2022a）、国土交通省（2022）では、個人を対象にコロナ禍におけるテレワークの普及状況を調査しており、いずれの調査も、2019年から2020年にかけて、テレワークを実施している人の割合が増加している<sup>3</sup>。また、総務省（2022）では、企業を対象としたテレワークの導入状況を調査しており、上記の個人を対象とした調査と同様、2019年から2020年にかけて、テレワークを導入している企業が増加傾向にある<sup>4</sup>。

テレワークの向き・不向きに関する先行研究としては、例えば、石井・中山・山本（2020）やTakami（2022a）は大卒、正社員、高収入、大規模企業の労働者

---

<sup>3</sup> 内閣府（2022a）では、国内在住のインターネットパネル登録モニターを対象に、インターネット調査を実施している。これまでに5回実施しており、第2回調査（調査期間：2020年12月11日～12月17日、回収数10,128人）において、「昨年12月（感染症拡大前）」「本年5月（緊急事態宣言下）」の時点における働き方を聞いたところ、2019年12月から2020年5月にかけて、「テレワーク（ほぼ100%）」「テレワーク中心（50%以上）」で、定期的に出勤を併用」「出勤中心（50%以上）」で、定期的なテレワークを併用」「基本的に出勤だが、不定期にテレワークを併用」と回答した人の割合が10.3%から27.7%に増加した。

国土交通省（2022）では、年1回の頻度でWEB調査を実施しており、H28からR3にかけて、雇用型テレワーカー（雇用型就業者のうち、テレワークを実施している人）の割合を整理している。R1年度調査（調査期間：2019年10月18日～10月23日、回収数40,000人）とR2年度調査（調査期間：2020年11月19日～11月26日、回収数40,000人）の雇用型テレワーカーの割合を見ると、14.8%から23.0%に増加した。

<sup>4</sup> 総務省（2022）では、公務を除く産業に属する常用雇用者規模100人以上の企業を対象に、郵送又はオンラインによる調査を年1回の頻度で実施しており、R1からR3にかけて、テレワーク導入企業の割合を整理している。R1年調査（調査期間：令和元年12月、有効回収数2,122企業）とR2年調査（調査期間：令和2年9月、有効回収数2,223企業）のテレワーク導入企業の割合を見ると、20.2%から47.5%に増加した。

が在宅勤務の実施率が高いことを明らかにしている。また、テレワークの普及要因に関する先行研究として、Okubo (2022a) は IT コミュニケーションツールの充実度、オフィスのデジタル化、フレックスタイム制などの労働環境が、テレワーク利用率と正の相関であることを示している。

テレワークが個人に与える影響として、生産性や満足度に着目した先行研究が見られる。個人の実績に着目した先行研究としては、例えば Kazekami (2020) は、リクルートワークス研究所が実施している「全国就業実態パネル調査」のデータを用いて、2016 年から 2017 年にかけてテレワークを継続した人を対象に生産性（1 時間あたりの収入）を整理したところ、テレワーク時間と生産性は非線形の関係にあり、テレワーク時間が長いと生産性が向上するものの、逆に長すぎると生産性が低下する傾向にあるとしている。また、森川 (2020a)、森川 (2020b) は、就業者と企業の双方でアンケート調査を実施した結果、在宅勤務における平均的な主観的生産性は職場での主観的生産性を 100 としたところ、60~70 のレベルに低下することを示した<sup>5</sup>。さらに大久保・NIRA 総研(2020、2021、2022)での「テレワークに関する就業者実態調査」では全国の就業者を対象にコロナ禍ではない通常の勤務を 100 と想定して主観的な生産性を質問したところ、テレワーク就業者は平均で 80 にまで低下しているものの時系列的に改善傾向にあることが分かった。この調査を用いた Okubo, Inoue and Sekijima (2021) では要因分析をしており、テレワーカーの仕事の効率性は ICT スキルや収入、教育レベルよりもテレワークをした経験の長さに影響されることを明らかにしている。

個人のテレワークと満足度に関する先行研究としては、例えば、臼井・佐藤・松下 (2022) は、内閣府 (2022a) のデータ<sup>6</sup>を用いて、20~59 歳、既婚、18 歳未満の子どもがいる世帯にサンプルを限定したうえで、テレワークの状況と夫婦間の家事・育児分担の変化や生活満足度等の変化を分析しており、子どもをもつ男性の場合、テレワークを実施した人は、テレワークを実施しなかった人と比べて、生活満足度が高まる一方、子供をもつ女性の場合、生活満足度にテレワーク実施有無の差はなかったことを示している。また、Takami (2022b) は、他者と密接な関係を持つことに価値を置く労働者はリモートワークに対する満足度が低い一方、それ以外の労働者については、リモートワークに対する満

<sup>5</sup> 森川 (2020a) では、2020 年 6 月下旬に個人を対象にしたインターネット調査を実施しており、3,324 人の就業者が分析対象である。調査では、「あなたがふだん職場で行う仕事の生産性を 100 とすると、在宅勤務の生産性はどのぐらいですか。職場で行う全ての業務を前提にお答えください。」という設問があり、在宅勤務の職場勤務との比較での主観的な生産性の数値を得ることができる。在宅勤務を行っている雇用者を対象に、主観的な生産性の回答結果を集計すると、平均値 60.6%、中央値 70%であった。

森川 (2020b) では、2020 年 8~9 月に従業者 50 人以上かつ資本金又は出資金 3,000 万円以上の企業を対象に、郵送でアンケート調査を実施しており、1,579 社から回答を得た。調査では「貴社の従業者がふだん職場で行う仕事の生産性を 100 としたとき、在宅勤務の生産性を数字で言うとの程度ですか。在宅勤務の対象となるすべての業務を前提に、平均的な数字をお答えください。」という設問があり、在宅勤務の職場勤務との比較での主観的な生産性の数値を得ることができる。主観的な生産性の回答結果を集計すると、在宅勤務実施企業の単純平均は 68.3%であった。

<sup>6</sup> 全 5 回の調査のうち、第 1 回調査（調査時期：2020 年 5 月 25 日~6 月 5 日）、第 2 回調査（調査時期：2020 年 12 月 11 日~12 月 17 日）、第 3 回調査（調査時期：2021 年 4 月 30 日~5 月 11 日）、第 4 回調査（調査時期：2021 年 9 月 28 日~10 月 5 日）のデータを活用している。第 1 回調査から第 4 回調査まですべてにおいて 10,128 サンプル回収されている。

足度が高いことを明らかにした。

## 2. 2. 時間配分に関する先行研究・先行調査

社会生活基本調査を用いた先行研究として、例えば、水落（2006）は、平成13年社会生活基本調査の都道府県データを用いて、父親の労働時間の長さが父親の育児参加を減少させていることを示している。また、Kuroda（2010）は、昭和51年から平成19年までの社会生活基本調査のデータを用いて、女性のフルタイム労働者について、1980年代半ばから通勤時間や家事時間が3時間減少している一方、女性の平均余暇時間が増加したことを示した。近年では、東京大学が就業と生活行動の関連性について多角的な実証研究を実施しており、石田（2019）は、余暇時間の構造と社会経済的地位及び家族的要因との関連性、伊藤（2019）は世代間の趣味・娯楽活動と生活時間の関連性、香川（2019）は労働時間シフトのあり方が仕事以外の活動に及ぼす影響、水野谷（2019）は行動場所や時間帯から見た雇用労働者における有償労働の実態とその経年変化に関する分析結果をまとめている<sup>7</sup>。なお、これらの研究では在宅勤務の効果を分析したものではない。一方、Okubo（2022b）は平成28年社会生活基本調査の個票データを用いて在宅勤務の時間配分への影響を分析した。分析の結果、男女ともに仕事を短縮させる傾向にあり、在宅勤務の女性は家事時間が長くなる傾向にある一方、在宅勤務の男性は余暇時間が長くなる傾向にあることを示した。

社会生活基本調査以外の公的統計データを用いた先行研究としては、例えばGenda, Kuroda and Ohta（2015）は労働力調査のデータを用いて、2000年代初頭の深刻な不況下において、大規模な従業員調整を行った企業で働く男性正社員の労働時間が長くなる傾向があることを示した。また、Kawabata and Abe（2018）は東京都市圏パーソントリップ調査のデータを用いて、既婚の女性については、通勤時間が長いほど、労働参加率と正規雇用率が低くなるが、未婚の女性もしくは子どものいない既婚女性については、通勤時間の長さは労働参加率及び正規雇用率に対して影響を与えないことを明らかにした。

公的統計データ以外のデータを用いた先行研究としては、佐々木（2018）は公益財団法人家計経済研究所による「消費生活に関するパネル調査」のデータを用いて、男性の労働時間は家事育児への参画を阻害する要因になっていることを示した。また、小原（2019）も「消費生活に関するパネル調査」のデータを用いており、通勤時間が増加した者は労働を増やし家事を減らすが、配偶者は労働を減らし、家事を増やすことを明らかにしている。近年では、大竹・加藤（2021）が「消費生活に関するパネル調査」のデータを用いて、テレワークが月収及び労

---

<sup>7</sup> 石田（2019）、伊藤（2019）、香川（2019）は平成23年社会生活基本調査、水野谷（2019）は平成13年と平成23年の社会生活基本調査のデータを使用している。

働時間に与える影響を推定しており、セレクションバイアス（月収の高い人はテレワークに従事しやすい）を考慮した結果、テレワークは月収に影響を与えない一方で、労働時間に負の影響を与えることが予想されるとしている。

### 3. 使用するデータと地域分けの基準

第3章では、社会生活基本調査の概要を述べるとともに、地域分けの基準として用いた都市雇用圏の概念を述べる。

#### 3. 1. 社会生活基本調査

社会生活基本調査は、生活時間の配分など、国民の社会生活の実態を明らかにするための基礎資料を得ることを目的に、総務省統計局が昭和51年以来5年ごとに実施してきた調査であり、本論文では、第9回目となる平成28年の社会生活基本調査の個票データを使用している（総務省統計局（2016））。調査対象は国勢調査の調査区内にある世帯のうちから、無作為に選定した約8万8千世帯の10歳以上の世帯員である。調査は平成28年10月20日現在で実施されているが、生活時間の配分に関する調査は、平成28年10月15日から10月23日までの9日間のうちから、調査区ごとに指定された連続する2日間にわたり実施されたものである。

平成28年社会生活基本調査の調査項目を表-1に示す。表-1を見ると、性別や年齢など個人の属性を示す項目だけでなく、従業者数や年間収入など勤務先の属性を示す項目についても調査されていることが分かる。なお、10歳以上の世帯員だけでなく、10歳未満の世帯員についても、世帯主との続柄、出生の年月又は年齢、教育又は保育の状況、育児支援の利用状況を知ることができる。

生活時間の配分に関する調査項目としては、調査当日の主な行動（旅行・行楽、行事・冠婚葬祭、研修・出張、在宅勤務、療養、休みの日、育児休業、介護休暇、その他の9項目）だけでなく、行動の種類（睡眠、身の回りの用事、食事、通勤・通学、仕事、学業、家事、介護・看護、育児、買い物、移動（通勤・通学除く）、テレビ・ラジオ・新聞・雑誌、休養・くつろぎ、学習・自己啓発・訓練（学業以外）、趣味・娯楽、スポーツ、ボランティア活動・社会参加活動、交際・つきあい、受診・療養、その他の20項目）を15分刻みで記録されている。

#### 3. 2. 都市雇用圏

都市雇用圏は金本・徳岡（2002）<sup>8</sup>によって提案された都市圏の設定方法であ

---

<sup>8</sup> 都市雇用圏の具体的設定基準は下記のとおり。

中心都市：下記の条件のいずれかを満たす市町村を中心都市とする。複数存在する場合には、それらの集合を中心とする。

(1) DID人口が1万以上の市町村で、他都市の郊外でない。

(2) 郊外市町村の条件を満たすが、(a) 従業常住人口比が1以上で、(b) DID人口が中心市町村の3分の1以上か、あるいは10万以上

る。日本の都市は、狭い国土を反映して相互に隣接し、複雑な交流パターンを持っている。このような複雑な相互交流を反映するために、DID人口が1万人以上の市町村を「中心都市」、「中心都市」への通勤率が10%以上の市町村を「郊外都市」として設定している。「中心都市」及び「郊外都市」の市町村が一覧でまとめられている都市雇用圏コード表が公表されており、本論文では大都市雇用圏コード表（2015年基準）を用いて、個票データの地域分けを実施している。

図-1に「中心都市」、「郊外都市」、「中心都市」及び「郊外都市」以外の都市（以下、「その他の都市」）を日本地図上に図化したものを示す。注意すべき点として、「中心都市」や「郊外都市」は東京や大阪、名古屋などの大都市部に限らず、各都道府県に広がっている。多くの地方では県庁所在地や中小都市を中心に「郊外都市」、さらにその周辺に小都市が広がっていることが分かる。

#### 4. 都市雇用圏別の生活時間

##### 4. 1. 分析対象者

都市雇用圏別に生活時間を整理するにあたり、本論文では分析対象者を有業者に限定している。ここで、有業者とは、「ふだんの状態として、収入を目的とした仕事を続けている人」で、社会生活基本調査の調査票において、「ふだん仕事をしていますか」という質問に対し、「主に仕事」「家事などのかたわらに仕事」「通学のかたわらに仕事」のいずれかを選択した人を指す。また、有業者の中から、調査当日が通常勤務日の人を抽出するために、調査当日の主な行動について、「旅行・行楽」「行事・冠婚葬祭」「休みの日」「療養」「育児休暇」「介護休暇」と回答した人を除いている。

上記の手法で抽出した結果を表-2に示す。表-2に示すとおり、分析対象者は合計で78,394人である。

##### 4. 2. 都市雇用圏別の生活時間

都市雇用圏別に生活時間の平均値を整理した結果を表-3に示す。ここで、生活時間とは、上記4. 1. の分析対象者について、1日の仕事時間、家事・育児関連時間（家事、看護・介護、育児、買い物の合計時間）、余暇時間（テレビ・ラジオ・新聞・雑誌、休養・くつろぎ、学習・自己啓発・訓練（学業以外）、趣味・娯楽、スポーツ、ボランティア活動・社会参加活動、交際・付き合いの合計

---

である。

郊外：中心都市への通勤率が(a)10%以上のものを(1次)郊外市町村とし、(b)郊外市町村への通勤率が10%を超え、しかも通勤率がそれ以上の他の市町村が存在しない場合には、その市町村を2次以下の郊外市町村とする。ただし、

- (1) 相互に通勤率が10%以上である市町村ペアの場合には、通勤率が大きい方を小さい方の郊外とする。
- (2) 中心都市が複数の市町村から構成される場合には、それらの市町村全体への通勤率が10%以上の市町村を郊外とする。
- (3) 通勤率が10%を超える中心都市が2つ以上存在する場合には、通勤率が最大の中心都市の郊外とする。
- (4) 中心都市及び郊外市町村への通勤率がそれぞれ10%を超える場合には、最大の通勤率のものに郊外とする。

時間)、通勤時間、睡眠時間を整理したものを指す。なお、生活時間の整理にあたっては、1日の仕事時間が0のサンプルを除いている。

表-3を見ると、全体的な傾向として、「その他の都市」と比べ、「中心都市」及び「郊外都市」は仕事時間、通勤時間が長い一方、家事・育児関連時間、余暇時間、睡眠時間が短いことが分かる。男性の生活時間を見てみると、「その他の都市」と比べ、「中心都市」及び「郊外都市」は仕事時間、通勤時間が長い一方、余暇時間、睡眠時間が短く、家事・育児関連時間については、都市雇用圏による違いがあまり見られなかった。女性の生活時間を見てみると、通勤時間を除き、都市雇用圏による違いがあまり見られなかった。

都市雇用圏別に男女の生活時間を比較すると、男性の方が女性と比べて、仕事時間が長い一方で、家事・育児関連時間が極端に短いことが分かる。このことは「男性は仕事、女性は家庭」というある種の保守的な性的分業が未だ根強い可能性がある。しかし、丁寧に精査する必要がある。日本の会社における仕事量(事務、雑務、会議など)は欧米と比べて格段に多く、仕事時間が長い。大部屋で一斉に仕事をする文化が強く、同質的であり組織重視であり、個人の仕事時間は柔軟ではない。人手不足も深刻で一人当たりの仕事量は増加している。また、子育て世帯を中心に家事や育児、介護などの仕事が多く、都心部を中心に十分な環境ではないことが多い。このような社会全般での過重負担の中で、相対的に体力のある男性が会社で残業し、相対的に家事・育児上手な女性が定時に帰宅し家事を行うといった、比較優位の構造で分担が行われている可能性が高い。現にOkubo(2022b)が示すように男性は子育て世帯でも18時以降に働いている人が顕著に多く、比較的若い層を中心に男性のオーバーワークが顕著である。

#### 4. 3. 生活時間の散布図

より詳細に都市雇用圏別の生活時間の違いを見るために、内閣府(2012)を参考に、市町村別に人口密度及び生活時間を整理し、横軸を人口密度の自然対数、縦軸を生活時間とした散布図(以下、生活時間の散布図)を作成した。

人口密度は都市化あるいは集積の度合いを表す。例えば、都市経済学や空間経済学の実証研究で明らかになっているように、地域の人口密度と賃金あるいは企業の平均生産性は正の関係が顕著である。つまり、人口密度が高いほど、人的交流が盛んになりイノベーションを起こしやすくなり、人的資本も蓄積され、産業集積などが形成され、様々な産業が集結し、都市全体が高度化する。また、このような高い賃金や高い生産性、イノベーションの機会を目指し人や企業がさらに集中する。

この節では上記のような考え方にに基づき、都市化・集積の指標としての人口密度を軸に生活時間をプロットする。ここで、生活時間とは、上記4. 1. の分析

対象者について、行動の種類別に1日の生活時間を整理したうえで、市町村別に1日の生活時間の平均値を算出したものを指す。人口密度は平成27年国勢調査の市町村別の数値を採用している（総務省統計局（2015））。なお、分析対象者のうち、1日の仕事時間が0のサンプルを除いた。

生活時間の散布図を図-2～図-7に示す。図-2～図-7から分かるように、人口密度を軸にすると、人口密度に沿って「中心都市」、「郊外都市」、「その他の都市」と並ぶ。都市雇用圏の定義が都市化あるいは集積度合いと合致することが分かる。「中心都市」ほど高度に都市化し、サービス業を中心に様々な企業・事業所などが集結し、人的資本が集中し、常にイノベーションが起こっているのである。

図-2を見ると、人口密度が高いほど、通勤時間が長くなっていることが分かる。都市経済学の研究で明らかになっているように中心部ほど人口密度が高くなり、居住スペースはなく地価は高い。このため職住が離れ、勤務地まで通勤する。また、郊外から中心地に行くほど交通は混雑し時間がかかる。一方、人口密度が低いと職住一体に近くなる。しかし、大都市東京に絞ってみるとやや様相が異なる。図-3は図-2のうち、東京圏（東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県）の市区町村のみをプロットしたものである。図-3を見ると、「郊外都市」では右肩上がりにプロットされている傾向にあるのに対し、「中心都市」では右肩下がりにプロットされている傾向にあることから、東京圏における「中心都市」では逆に職住一体、「郊外都市」では都心への越境通勤が多いことが示唆される。諸外国で見られるようなドーナツ化現象や都市中心部のスラム化とは異なり、日本、特に東京・大阪都心部では昨今、臨海部を中心に都市開発が盛んで、大型オフィス、高層マンション、大型商業施設、高度な交通網の整備などにより、職住一体となっている。例えば、臨海副都心部や山手線周辺などで高層マンション（タワーマンション）が数多く建設されており、所得の高い人を中心に居住している。特に富裕層や共働きする若い高収入層を中心に都内のタワーマンションで居住し、職住一体化している。

図-4を見ると、人口密度が高いほど、仕事時間が長くなっていることが分かる。また、図-5を見ると、人口密度が高いほど、家事・育児関連時間が短くなっていることが分かる。図-6、図-7は人口密度と睡眠時間及び余暇時間の関係を示した散布図である。図-6、図-7を見ると、人口密度が高いほど、睡眠時間や余暇時間が短くなることが分かる。図-2、図-4に示すとおり、人口密度が高い「中心都市」では通勤時間及び仕事時間が長い傾向にあることから、睡眠時間及び余暇時間が短くなっているものと思われる。

中心部ほど都市化が高度に進んでおり、仕事時間は長くなる傾向にある。都市化が進み産業集積が進むと、経済活動がより活発化し、その分、仕事は多くなり、仕事時間も増える。常に人と人との交流がありビジネスが盛んになり、さらには

新しいアイデアが生まれイノベーションが起こる。このように相乗拡大効果で生産性は向上し都市のビジネスやサービスは加速度的に高度化していくものの、その反面で有業者個人の仕事は増え、所得は増え都心部に住めるものの仕事時間は増えるのである。一方で、家事・育児関連時間、睡眠時間、余暇時間が短くなる。

#### 4. 4. 考察

政府は都市開発を進め都市化を進め、産業集積を形成し、イノベーションを活性化させ、生産性を向上させ、経済成長につなげるのを意図し、政策を行う。好循環を作ることさらに都市を深化させ、国全体の成長につなげる。しかし、このような経済の好循環が常に新しい良質なモノやサービスにあふれ、有業者の生活を豊かにするかもしれないが、一方で必ずしも生活の向上につながるとは限らない。我々の図から分かるように東京都心を中心に、有業者は地域の都市化が進めば進むほど、仕事時間が増え、家事・育児、睡眠、余暇は減少していく。時系列的に日本では睡眠時間が減少しているが、このような都市化による仕事の増加の影響が大きいのかかもしれない。したがって、政策としては物質面の経済成長のための政策だけではなく、東京や大阪などの都心部における就業者個人の生活の質の向上(特にワークライフバランスの向上)を意図した政策を同時に行う必要があるだろう。

#### 5. 都市雇用圏別の在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間

第4章では、都市雇用圏別の生活時間を述べてきたが、在宅勤務を実施することでどのように生活時間の配分が変化するのだろうか。そこで、第5章では、都市雇用圏別に在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の違いを述べる。

##### 5. 1. 在宅勤務者及び通勤勤務者の定義

都市雇用圏別に在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の違いを整理するにあたり、本論文では、上記4. 1. で述べた分析対象者(有業者かつ調査当日が通勤勤務日の人)のうち、調査当日の主な行動として「在宅勤務」を選択した人を在宅勤務者、「在宅勤務」を選択しなかった人を通勤勤務者と定義した。ここで、「在宅勤務」とは、平成28年社会生活基本調査において、「雇用されている人が事業所への出勤を免除され、自宅において勤務する場合のこと」を指し、勤務先が認めた在宅での勤務を「在宅勤務」として扱っている。したがって、分析対象者が雇用主(個人事業者含む)の場合、仮に自宅で勤務していたとしても、在宅勤務者ではなく通勤勤務者として扱われることに留意する必要がある。

都市雇用圏別の在宅勤務者及び通勤勤務者のサンプル数を表-4に示す。表-4

を見ると、有業者に対する在宅勤務者の割合は約0.4%（368人/101,717人）であることが分かる。この結果はOkubo(2022b)が言及したように他の調査結果とも整合的である。例えば、国土交通省（2017）では、雇用者で在宅型テレワーカーの割合が5.51%、Kazekami（2020）のリクルートワークス全国就業実態パネル調査では、男性の在宅勤務の割合が2.40%、女性の在宅勤務の割合が1.64%であり、一見すると社会生活基本調査で抽出される在宅勤務者のサンプル数は少ないように思われる。しかし、国土交通省（2017）やKazekami（2020）は持ち帰り残業や短時間のテレワークを実施している人が含まれており、本論文で対象としている「勤務先が認めた在宅での勤務」の定義から外れている人が含まれている。このため、社会生活基本調査で得られる在宅勤務の比率は、ある程度整合がとれていると判断した。

日本は諸外国に比べて在宅勤務・テレワークは少なく、特にコロナ禍以前から政府や大企業を中心に推進する動きはあったものの実際の在宅勤務は限定的だった。また、コロナ禍でも諸外国と比べて低い傾向にある。Okubo(2020)によれば、大きな理由として、コロナ禍でだいぶ少なくなった紙書類や印鑑、稟議、会議や雑用などが多いこと、空気や行間を読む文化、大部屋で一斉に働く企業文化など日本の独特な文化が起因している。しかし、丁寧にコンセンサスを得て意思決定をしていく、丁寧に仕事の相談やアドバイスをし、組織の結束を強くするなど良い面も多くあり、在宅勤務そのものに限界はあるとしている。

## 5. 2. 在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間

表-5 は在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間（仕事時間、家事・育児関連時間、余暇時間、通勤時間、睡眠時間）の平均値を都市雇用圏別に整理したものである。なお、在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の整理にあたり、1日の仕事時間が0のサンプル（就業者のうち休日であるサンプル）を除いている。表-5に示すとおり、在宅勤務者は通勤勤務者と比べて、家事・育児関連時間、余暇時間が有意に長い一方で仕事時間が有意に短く、この傾向は特に「中心都市」、「郊外都市」で顕著に見られた。

表-6、表-7 は表-5 で整理した都市雇用圏別の在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の平均値を男女別に整理したものである。在宅勤務者は通勤勤務者と比べて、男女ともに仕事時間が有意に短くなっており、男性は余暇時間、女性は家事・育児関連時間が有意に長くなる傾向が見られた。

## 5. 3. 在宅勤務者及び通勤勤務者の1日の生活時間の分布

社会生活基本調査では、上記3. 1. で述べたとおり、調査対象者がとった行動の種類が15分刻みで記録されている。都市雇用圏別の在宅勤務者及び通勤勤

務者の生活時間をより詳細に把握するために、仕事、家事・育児関連（家事、介護・看護、育児、買い物）、余暇（テレビ・ラジオ・新聞・雑誌、休養・くつろぎ、学習・自己啓発・訓練（学業以外）、趣味・娯楽、スポーツ、ボランティア活動・社会参加活動、交際・付き合い）を選択した在宅勤務者及び通勤勤務者の割合を都市雇用圏別、男女別に15分刻みで算出し、時系列図の形で仕事、家事・育児関連、余暇を選択する割合の推移を見ることができるようにした（以下、1日の生活時間の分布）。Okubo(2022b)も同様に在宅勤務者・通勤勤務者の1日のスケジュールをプロットしている<sup>9</sup>。なお、仕事、家事・育児関連、余暇を選択する人の割合の整理にあたり、1日の仕事時間が0のサンプルを除いている。

「中心都市」における在宅勤務者及び通勤勤務者の1日の生活時間の分布を図-8～図-10に示す。家事・育児関連においては、男女ともに日中にかけて在宅勤務者の山が高いことが分かる。また、午後の時間帯に着目すると、仕事においては在宅勤務者の山が低くなる一方で、余暇においては在宅勤務者の山が高くなる傾向が見られた。

「郊外都市」における在宅勤務者及び通勤勤務者の1日の生活時間の分布を図-11～図-13に示す。仕事においては、男女ともに在宅勤務者の山が低くなっていることが分かる。次に家事・育児関連においては、特に午前時間帯で在宅勤務の女性の山が高くなる傾向が見られたが、「中心都市」と比べると在宅勤務の男性の山に変化は見られなかった。代わりに、余暇において、在宅勤務の男性の山が高くなる傾向が見られた。

「その他の都市」における在宅勤務者及び通勤勤務者の1日の生活時間の分布を図-14～図-16に示す。仕事においては、男女ともに午後の時間帯において在宅勤務者の山が低くなっていることが分かる。代わりに、家事・育児関連において、在宅勤務の女性の山が高くなり、余暇において、在宅勤務の男性の山が高くなる傾向が見られた。

3つの都市区分を総じて見ると、基本的には都市区分によらず在宅勤務者の生活パターンは似ており、1日の生活時間の分布は似ている。しかし、いくつかの点で異なっている。「中心都市」と「郊外都市」の違いに注目すると、まず、仕事においては、「中心都市」では午前中の山が大きく、特に在宅勤務の男性の山が高く、通勤勤務者とほぼ似ている。在宅勤務者のほとんどが通勤勤務者のように働いていることを表している。しかし、午後になると在宅勤務者の男性の山は低くなる。特に午後は男女限らず在宅勤務者の山は低い。午後は仕事以外の活動を行っている人が多いことを表している。「郊外都市」では午前中の在宅勤務者は男女ともに山が低く特に女性の山は低い一方で、午後の山は相対的に高くな

---

<sup>9</sup> Okubo(2022b)では同じデータを基に時間スケジュールを同様の方法とフォーマットでプロットした。しかし、本稿のような都市雇用圏別・地域別ではなく、男女別、独身・既婚別などで分解して分析している。

っており、男女ともに似た分布になっている。「郊外都市」では午前中に仕事以外の活動を行っている在宅勤務者が多いことが分かる。次に家事・育児関連においては、「中心都市」では女性の在宅勤務の山がかなり高くなっている。一方で「郊外都市」では女性の在宅勤務者の午前の山が相対的に高くなっていて、午後に関しては通勤勤務者とそれほど変わりはない。さらに余暇を見ると、「郊外都市」では在宅勤務の男性の午後の山の高さが顕著である。午後の早い時間から高い比率である。朝も高い山になっている。在宅勤務をすることで「郊外都市」では朝や夕方～夜の余暇に充てられる。

#### 5. 4. 考察

全般に「郊外都市」は「中心都市」と比べると通勤時間が長いため、在宅勤務をすることで、通勤時間が短くなった分、家事・育児関連の行動に充てることができる。「郊外都市」では世帯持ちの人が多く、家事・育児関連の行動に日中から多くの時間を要することから、女性を中心に日中の仕事を少なくし、その分の時間を家事・育児関連の行動に充てていると考えられる。また、「郊外都市」では住宅地が広がり、近所の地域コミュニティがあり日常的に交流したり、公園や郊外型の商業施設も多く、スポーツや買い物、外食など余暇を適宜、楽しむことができる。一方、「中心都市」では男性を中心に在宅勤務の影響がやや弱く、例えば、在宅勤務の男性は午前中、かなり集中して通常勤務者並に働いている。また、「中心都市」及び「郊外都市」よりも通勤時間が短い「その他の都市」では、在宅勤務の影響がさらに見えづらい傾向にある。このように在宅勤務により通勤時間を節約することが生活時間の配分に大きな影響を与えることが分かる。

#### 6. 三大都市圏及び地方における在宅勤務の効果の比較

これまで、都市雇用圏別の生活時間の分析結果を述べてきたが、上記3. 2. で述べたとおり、都市雇用圏はDID人口と「中心都市」への通勤率で決まっておおり、三大都市圏と地方という観点で分けられていない。例えば、国土交通省(2015)が示すとおり、三大都市圏の方が地方よりも通勤時間が長いことを鑑みると、三大都市圏の方が地方と比べて、在宅勤務が生活時間の配分に与える影響がより大きいと推察される。

そこで、第6章では、各都市雇用圏を三大都市圏及び地方の2つに分割し、在宅勤務者と通勤勤務者の生活時間を整理することで、三大都市圏及び地方における在宅勤務の効果と比較する。なお、本論文では、在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間を比較し、「在宅勤務の方が通勤勤務者よりも仕事時間が短くなり、家事・育児関連時間及び余暇時間が長くなる」ことを「在宅勤務の効果」と表現している。在宅勤務者及び通勤勤務者の属性情報(職種、雇用形態等)を考慮し

ないまま、単に在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の違いだけで「在宅勤務の効果」とするのは言い過ぎであるという指摘は当然考えられる。しかし、上記1.で述べたとおり、本論文では在宅勤務に関する因果も逆因果も込みで議論しており、政策的な議論を実施するために、なるべく簡便な（文字数の短い）表現を用いることにした。ご容赦いただきたい。

## 6. 1. 分析方法

都市雇用圏別に三大都市圏及び地方における在宅勤務者と通勤勤務者の生活時間を整理するにあたり、上記5. 1. で述べた在宅勤務者及び通勤勤務者のサンプルを三大都市圏と地方に振り分けた。ここで、三大都市圏とは、住民基本台帳人口移動報告（総務省統計局（2022））を参考に、東京圏（東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県）、名古屋圏（愛知県、岐阜県、三重県）、大阪圏（大阪府、兵庫県、京都府、奈良県）の都府県を指し、地方は三大都市圏以外の道県を指す。

三大都市圏及び地方における在宅勤務の効果と比較するために、本論文では、図-17に示すとおり、三大都市圏と地方のそれぞれで在宅勤務の効果（在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の平均値の差分）を算出し、三大都市圏と地方で在宅勤務の効果の差分をとることで、三大都市圏及び地方の在宅勤務の効果と比較できるようにした。

$$(\text{三大都市圏及び地方における在宅勤務の効果の差}) = (T_1 - T_2) - (T_3 - T_4)$$

ここで、

$T_1$ ：三大都市圏に住む在宅勤務者の生活時間の平均値 (hr)

$T_2$ ：三大都市圏に住む通勤勤務者の生活時間の平均値 (hr)

$T_3$ ：地方に住む在宅勤務者の生活時間の平均値 (hr)

$T_4$ ：地方に住む通勤勤務者の生活時間の平均値 (hr)

## 6. 2. 三大都市圏における在宅勤務の効果

三大都市圏における在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間（仕事時間、家事・育児関連時間、余暇時間、通勤時間、睡眠時間）の平均値を都市雇用圏別（「中心都市」、「郊外都市」、「その他の都市」）に整理した結果を表-8に示す。なお、在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の整理にあたり、1日の仕事時間が0のサンプル（有業者が休日である場合）を除いている。表-8を見ると、「中心都市」及び「郊外都市」では、在宅勤務者は通勤勤務者と比べて、家事・育児関連時間が有意に長い一方で仕事時間が短いことが分かる。特に「郊外都市」の方が「中心都市」よりも在宅勤務者と通勤勤務者の仕事時間及び家事・育児関連時間の差が

大きいことから、在宅勤務の効果が大きいことがわかる。しかし、「その他の都市」では、通勤時間を除き、有意な差がなく在宅勤務の効果が微弱である。この結果は在宅勤務により節約される通勤時間の大小によるところが大きい。三大都市圏の場合、「郊外都市」から都心部に通勤している人が多く、通勤時間が長い。このため在宅勤務をすると、通勤時間が短くなった分、他の行動に充てることができる。一方、「その他の都市」では近隣で働いていることが多く、「中心都市」及び「郊外都市」と比べ、もともと通勤時間が短いため、在宅勤務をすることで生活時間（仕事時間、家事・育児関連時間、余暇時間、睡眠時間）に変化が生じにくい。このため、在宅勤務による生活時間への効果は「中心都市」や「郊外都市」で有意であり、特に「郊外都市」で大きい。一方で「その他の都市」では有意な結果となっていない。

表-9、表-10 は表-8 で整理した都市雇用圏別の在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間（仕事時間、家事・育児関連時間、余暇時間、通勤時間、睡眠時間）の平均値を男女別に整理したものである。「郊外都市」では、在宅勤務者は通勤勤務者と比べて、男女ともに仕事時間が有意に短くなっており、男性は余暇時間、女性は余暇時間だけでなく、家事・育児関連時間も有意に長くなる傾向がある。しかし、「中心都市」においては、在宅勤務の場合、女性は仕事時間が有意に短くなり、家事・育児関連時間が長くなる傾向が見られたものの、男性は通勤時間、睡眠時間を除き、有意な差が確認されなかったことから、男性の在宅勤務に有意な効果がないことが分かる。また、「その他の都市」においては、通勤時間を除き、男女ともに有意な差が確認されなかった。この結果を表-8 と比較して考察すると、「中心都市」では在宅勤務の効果は女性を中心に大きくなっており、男性は在宅勤務の効果が微弱である。「郊外都市」では男女ともに在宅勤務の効果は有意で、特に女性は男性よりも効果が大きい。このように、三大都市圏の「中心都市」や「郊外都市」では、女性の方が在宅勤務による効果が顕著であり、仕事時間をより大きく短縮し家事・育児関連時間により多く回していることが分かる。

三大都市圏の「中心都市」では男性を中心に高所得層、管理的職業従事者、個人事業主、オフィスワーカー、元々在宅勤務を多用する情報通信関連・IT 従事者、あるいはビジネス中心の仕事に忙しい人、独身者が居住していることが多く、在宅勤務をしても生活時間が変わりにくい。あるいは、むしろ在宅勤務をすることで仕事効率を高め、より多くの仕事をこなしている可能性がある。このため、男性を中心に在宅勤務による生活時間への効果が小さいものと推察される。一方、三大都市圏の「郊外都市」では世帯を持ち、中心部へ通勤している場合が多く、共働きをしつつ家事や育児をするような忙しい生活を送っていることが多い。このため、在宅勤務によって通勤時間を短縮することで、その分を家事・育

児関連時間や余暇時間に充てていると思われる。あるいは子育て世帯でなくても、郊外には公園や商業施設が多くあり、住宅街が広がっており地域コミュニティーも充実している。スポーツ、近所付き合い、買い物など余暇時間を十分楽しむ環境である。

### 6. 3. 地方における在宅勤務の効果

地方における在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間（仕事時間、家事・育児関連時間、余暇時間、通勤時間、睡眠時間）の平均値を都市雇用圏別に整理した結果を表-11に示す。なお、在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の整理にあたり、上記6. 2. と同様、1日の仕事時間が0のサンプル(有業者が休日である場合)を除いている。表-11に示すとおり、「中心都市」、「郊外都市」、「その他の都市」のいずれも、在宅勤務者は通勤勤務者と比べて、家事・育児関連時間が有意に長い一方で、仕事時間が有意に短い傾向にあることが分かった。「中心都市」では在宅勤務により仕事時間を一番大きく減らし、家事・育児関連時間や余暇時間を一番大きく増やしていることから、在宅勤務の効果が最も大きいのは「中心都市」である。地方では中心部に行くにつれて在宅勤務の効果が大きくなり、三大都市圏とは様相が異なる。地方では越境通勤が少なく、「中心都市」には商業・サービス業やビジネスセンター、金融、県庁をはじめ官公庁などが集結しており、東京・大阪の大企業の支社も多く、地方経済の中心地となっている。三大都市圏と変わらない産業構造・生活スタイルである。一方、「郊外都市」には製造業の生産拠点や製品開発拠点や在来の製造業が多くあり、さらにその周辺部である「その他の都市」には農林水産業が広がる。通勤時間も越境通勤が少なく「郊外都市」や「その他の都市」になるほど短くなる。このため、地方の「中心都市」は、地方の「郊外都市」及び「その他の都市」と比べて、在宅勤務の効果が大きくなったと推察される。

表-12、表-13は表-11で整理した都市雇用圏別の在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間（仕事時間、家事・育児関連時間、余暇時間時間、通勤時間、睡眠時間）の平均値を男女別に整理したものである。在宅勤務者は通勤勤務者と比べて、男性の仕事時間は全ての都市で有意に短くなっているのに対し、女性の仕事時間は「中心都市」にのみ有意に短くなっている。また、女性の家事・育児関連時間は全ての都市で有意に長くなっているのに対し、男性の家事・育児関連時間は「中心都市」でのみ有意に長くなっている。さらに、男性の余暇時間は全ての都市で有意に長くなっているのに対し、女性の余暇時間については有意な差が見られなかった。

地方の「中心都市」は三大都市圏のような産業構造かつ生活スタイルであり、県外出身者も多く、比較的リベラルである。このため、在宅勤務により男女とも

に仕事を減らし、家事・育児関連の行動をとる傾向にある。一方、地方の「郊外都市」や「その他の都市」では産業構造上、肉体労働の多い製造業や農林水産業が多く、男性が外で働き、女性が家で家事をするような昔ながらの性別分業の色合いが強い可能性がある。このため、在宅勤務をすると男性については仕事時間が減るものの、余暇時間が増え、次の日の労働へ向けて休息する。一方で女性については、在宅勤務をしても仕事時間は顕著に減少しないものの、家事・育児関連時間が増える。なお、地方の「郊外都市」や「その他の都市」だと在宅勤務のできる職業が少ないのも事実で、我々のデータでも在宅勤務数が少ない影響もあって有意な結果がでない可能性も否めない。

#### 6. 4. 在宅勤務の効果の比較

上記6. 2. 及び6. 3. で整理した三大都市圏及び地方における都市雇用圏別の在宅勤務者と通勤勤務者の生活時間（仕事時間、家事・育児関連時間、余暇時間、通勤時間、睡眠時間）をもとに、在宅勤務の効果と比較した結果を表-14に示す。表-14に記載されている数値は「中心都市」、「郊外都市」、「その他の都市」の3つの都市区分について、三大都市圏及び地方における在宅勤務の効果の差をとったものであり、括弧内の2つの数値は三大都市圏及び地方における在宅勤務の効果（在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の平均値の差分）を示しており、左の数値が三大都市圏における在宅勤務の効果（表-8～表-10を参照）、右の数値が地方における在宅勤務の効果（表-11～表-13を参照）を示している。例えば、プラスであれば、三大都市圏の方が地方よりも在宅勤務の効果が大きくなる。マイナスであればその逆を表している。

表-14を見ると、「郊外都市」では、「中心都市」及び「その他の都市」と比べて、三大都市圏と地方で在宅勤務の効果の差が大きいことから、在宅勤務の影響を相対的に最も受けやすいことが分かる。つまり、三大都市圏の方が地方よりも在宅勤務によって通勤時間、仕事時間を減らし、家事・育児関連時間や余暇時間を増やす効果が大きい。三大都市圏においては、「郊外都市」から越境して「中心都市」に通勤しており、どの都市区分よりも通勤時間が長い。さらに通勤先の中心部ではサービス業やオフィスワークが多く、在宅勤務に向く業種である可能性が高い。一方、地方の「郊外都市」は製造業の大規模製造拠点や在来の産業が中心であることから、通勤は地元であり、工場労働者も多い。このため、地方では在宅勤務をしてもそもそもあまり在宅勤務に向かなかつたり、短い通勤時間で在宅勤務の効果も限定的である可能性が高い。このような都市構造の違いにより、「郊外都市」での三大都市圏と地方との在宅勤務の効果の差が最も大きい。「中心都市」に着目すると、仕事時間がプラスになっていることから、三大都市圏よりも地方の方が仕事時間を減らす効果が大きい。また、家事・育児関連

時間を増加させる効果は三大都市圏の方が大きく、余暇時間を増加させる効果は地方の方が大きい。

男女別に見ると、男性については、通勤時間を除き、「中心都市」と「郊外都市」で真逆の傾向が見られ、「中心都市」では仕事時間に関してはプラス、家事・育児関連時間や余暇時間はマイナスであることから、三大都市圏の方が地方と比べて在宅勤務の仕事時間減少への効果が小さく、家事・育児関連時間や余暇時間を増やす効果は地方の方が大きいことが分かる。つまり、「中心都市」では三大都市圏よりも地方の方が在宅勤務の効果が大きい。一方、「郊外都市」では地方よりも三大都市圏で仕事時間をより大きく減らし、家事・育児関連の行動や余暇により多くの時間を充てている。したがって、「郊外都市」では三大都市圏の方が地方よりも在宅勤務の効果が大きいことになる。三大都市圏の「中心都市」の男性は独身や高所得者、自営業などが多く、在宅勤務をしても仕事時間を減らし、その分を家事・育児や余暇に費やすという傾向になく、在宅勤務の効果が小さくなっている。一方で「郊外都市」では、特に三大都市圏において中心部へと通勤する世帯持ちの男性が多いことから、長時間の通勤時間が削減される分、家事・育児関連の行動や余暇に充てることができるかと推察される。

次に女性の状況を見る。「郊外都市」では地方よりも三大都市圏で仕事時間をより大きく減らし、家事・育児関連の行動や余暇により多くの時間を充てていることが分かる。つまり、男性と同様、「郊外都市」では三大都市圏の方が地方よりも在宅勤務の効果が大きい。表-10、表-13 に示すとおり、三大都市圏の「郊外都市」の女性は地方に比べて通勤時間が長い。同時に核家族であることが多く、子供を幼稚園や託児所などに預け共働きをしつつ、家事・育児をするような忙しい生活を送っている。このため、在宅勤務によって通勤時間が削減される分、家事・育児関連時間及び余暇時間の増加効果が大きくなったものと思われる。また、「中心都市」では、「郊外都市」と同様、三大都市圏の方が地方よりも在宅勤務による家事・育児関連時間及び余暇時間の増加効果が大きい一方で、仕事時間については、地方の方が三大都市圏よりも、在宅勤務による仕事時間の減少効果が大きかった。三大都市圏の方が地方よりも在宅勤務向きの職種が多いことから、在宅勤務をすることで仕事効率を高め、より多くの仕事をこなしている可能性がある。

## 6. 5. 考察

在宅勤務の効果は通勤時間を減らしたり、仕事時間を減らしたりすることによって家事・育児関連時間や余暇時間を増やすことにある。しかし、上記6. 4. で述べたとおり、三大都市圏と地方で大きく分けると、「中心都市」、「郊外都市」、「その他の都市」の3つの都市によって、都市・通勤構造、産業・就業構造、人口・

家族構成などが大きく異なるため、在宅勤務の効果も異なってくるのが分かった。このため、地域に関係なく単なる均一な在宅勤務の推奨では効果が出ない可能性が高く、個々の都市構造や産業構造、就業構造に合わせた地方自治体レベルの政策を丁寧に行わないと、在宅勤務による生活時間への効果が出ない可能性が高い。

三大都市圏の「郊外都市」では都心まで通勤する時間が長く、世帯持ちで共働きが多いため、在宅勤務を取り入れることで生活時間の配分に対する影響が大きくなり、生活が柔軟になることが顕著である。一方、「中心都市」では「郊外都市」と比べて、通勤時間が短い上、仕事を生活の中心にしていたり、独身者が多いなど、多様な生活スタイルがある可能性があり、男性を中心に在宅勤務の生活時間の配分への効果が薄い。しかし、注意すべきは生活時間の配分だけが在宅勤務の効果ということではない。人々の働き方や価値観は近年大幅に多様化している。三大都市圏の「中心都市」の男性は生活時間の配分よりも、むしろ生産性・仕事効率の向上、所得の向上、生活満足度・幸福度の向上など様々な要素で在宅勤務の効果が大きい可能性が考えられる。

また、三大都市圏の「中心都市」及び「郊外都市」の女性を中心に在宅勤務の効果が大きいことが分かる。因果関係の問題があるものの、三大都市圏の「中心都市」及び「郊外都市」の女性は共働きかつ家事・育児で忙しいため、在宅勤務を積極的に使い、生活時間をうまく配分している可能性が高い。一方で、地方の「郊外都市」では女性の在宅勤務効果が小さい。生活時間への影響を細かく見ると、在宅勤務により仕事時間が短くなった分、男性は余暇に充て、女性は家事・育児関連の行動に充てる傾向があり、男女間の性別分業の色が少なからず強いことが分かる。しかし、地方の「郊外都市」では就業構造が製造業や農林水産業など肉体仕事が多いことにも起因しているだろう。

地方の「中心都市」では三大都市圏のようなサービス経済が広がっており都心の企業の支社も多く、若い世代も多い。ライフスタイルも三大都市圏と似ている。三大都市圏では女性を中心に在宅勤務の効果が得られるのに対して、地方の「中心都市」では男女ともに仕事を減らし、家事・育児関連時間や余暇時間を増やす傾向にあることから、男女ともに在宅勤務の効果が大きいようである。政策的にも大きな効果が期待できそうだ。今後、地方の「中心都市」ではサテライトオフィスやデジタルインフラを整備し、生活インフラ(子育て環境やスポーツ・文化などの余暇の充実、人とつながる地域コミュニティの充実)も充実させることで、在宅勤務を促進し生活時間を柔軟にするとともに、ワーク・ライフ・バランスが向上し、在宅勤務の効果がより大きくなると言える。

## 7. おわりに

本論文では在宅勤務に着目し、平成28年社会生活基本調査の個票データを用いて、在宅勤務が生活時間の配分にどのような影響を与えるのかを市町村レベルで分析した。

都市雇用圏（「中心都市」、「郊外都市」、「その他の都市」）別に生活時間の違いを見ると、人口密度が高いほど、通勤時間、仕事時間が長くなる一方、家事・育児関連時間、睡眠時間、余暇時間が短くなることが分かった。地域の都市化が進み、産業集積が進むと、経済活動がより活発化する分、仕事が増え、家事・育児、睡眠、余暇は減少していく。経済成長やイノベーションのための経済政策だけでなく、労働者個人の生活の向上（ワークライフバランスの向上）を意図した政策を同時に行う必要がある。さらに我々の分析のように在宅勤務の効果が都市・地域により大きく異なるため、全国一律の政策ではなく、都市や地域の実態に見合った政策が必要であり、地方自治体レベルでの政策がより重要になってくるだろう。

次に、都市雇用圏別に在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の違いを見ると、特に「郊外都市」において在宅勤務の効果が顕著に見られ、仕事時間が短くなり、家事・育児関連時間が長くなる傾向が見られた。「郊外都市」では世帯持ちの人が多く、家事・育児関連の行動に日中から多くの時間を要することから、女性を中心に日中の仕事時間を少なくし、その分の時間を家事・育児関連の行動に充てていると考えられる。「中心都市」では男性を中心に在宅勤務の影響がやや弱く、例えば、在宅勤務の男性は午前中、かなり集中して通常勤務者並に働いている。また、「中心都市」及び「郊外都市」よりも通勤時間が短い「その他の都市」では、在宅勤務の影響がさらに見えづらい傾向にある。このように在宅勤務により通勤時間を節約することが生活時間の配分に大きな影響を与えることが分かる。

さらに、各都市雇用圏を三大都市圏と地方に分割し、三大都市圏及び地方における在宅勤務の効果を比較したところ、三大都市圏では「中心都市」及び「郊外都市」の女性を中心に在宅勤務の効果が得られ、仕事時間が短くなり、家事・育児関連時間、余暇時間が長くなることが分かった。一方、地方では「中心都市」において男女ともに仕事時間を減らし、家事・育児関連時間や余暇時間を増やす傾向にあることから、男女ともに在宅勤務の効果が大きいことが分かった。ただし、地方の「郊外都市」及び「その他の都市」では、三大都市圏と比べて在宅勤務の効果が薄く、男性については仕事時間が減るものの、余暇時間が増える一方で、女性については、在宅勤務をしても仕事時間は顕著に減少しないものの、家事・育児関連時間が増える傾向が見られた。産業構造上、肉体労働の多い製造業や農林水産業が多いことから、男性が外で働き、女性が家で家事・育児をするような性別分業の色合いが強い可能性がある。

上記を踏まえると、在宅勤務を支える環境の整備が喫緊の課題であるが、その中身は我々の分析で明らかなように都市・地域により大きく異なる。例えば、三大都市圏においては、特に「中心都市」及び「郊外都市」の女性を中心に家事・育児関連時間を短くするための政策として、デジタルプラットフォームを通じた家事代行・手伝い、家庭用品・食事などの配達などを充実させることによる家事効率化が重要であると考えられる。家事の自動化・効率化のため、デジタル家電の開発と普及も重要である。一方で「郊外都市」では、より通勤時間を短くするための政策として、主要なターミナル駅直結あるいは駅近辺のサテライトオフィスの整備が有用であると思われる。「郊外都市」では世帯がありテレワークスペースがないような場合も多いので、都心の勤務地までは出社せずに通勤の中間地点のワークスペースで仕事をする。これにより「郊外都市」特有の長い通勤時間を節約でき、在宅勤務の効果を引き出すことができるだろう。また、このようなサテライトワークスペースは異業種のテレワーカーとの交流にもつながり新たなビジネスやイノベーションにもつながるかもしれない。また、地方においては「中心都市」が上記のように在宅勤務の効果が男女ともに大きいため、大きな政策的効果が期待できる。サテライトオフィスやデジタルインフラを整備するとともに生活インフラ(子育て環境やスポーツ・文化など余暇の充実)を整備することで、在宅勤務を促進し生活時間を柔軟にすることで、ワーク・ライフ・バランスが向上し、本来、想定されているような在宅勤務の効果が発揮できると言える。

最後に、今後の課題及び方針を述べる。まず、社会生活基本調査には満足度に関する調査項目がないということが挙げられる。在宅勤務を実施することで「中心都市」では仕事時間が減り、家事・育児関連時間や余暇時間が増えたが、このことが人々にとって本当に快適な暮らしと言えるのかについては、満足度を調査しないことには判断することができない。次に、本論文では、勤務先が認めた在宅での勤務を「在宅勤務」として扱っているため、在宅勤務者のサンプル数が少なく、実態を反映していない恐れがあるということが挙げられる。さらに、社会生活基本調査は、あくまでも国民の社会生活の実態を明らかにするための調査であり、在宅勤務に着目した調査ではないため、在宅勤務に関する因果を推定できるほど、在宅勤務に関する詳細な調査項目(例:在宅勤務の頻度、通勤経路など)が設定されているわけではないということが挙げられる。

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、テレワークを実施する人が急速に広まっていることを踏まえると、令和3年社会生活基本調査の個票データを活用することで、平成28年社会生活基本調査よりも在宅勤務者のサンプルを確保できることが想定される。しかし、コロナ禍という特殊な環境下での調査であるため、本来であれば、パネル形式の調査でないと、新型コロナウイルスの影響を除

いた状態での在宅勤務の効果を分析することができない。とはいえ、コロナ禍という特殊な状況下であったとしても、在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の配分を把握することは、テレワークに関する政策の立案に重要な示唆を与える可能性が高いので、今後も引き続き社会生活基本調査を用いた分析を進める所存である。

#### 謝辞

本論文の分析にあたり、総務省統計局から平成28年社会生活基本調査の個票データをご提供いただきました。また、本論文の内容について、内閣府経済社会総合研究所の増島稔所長、林伴子次長、桑原進総括政策研究官、出口恭子上席主任研究官、金澤匡剛研究官、慶應義塾大学の石井加代子特任准教授から有益なコメントをいただきました。ここに記して感謝を申し上げます。

#### 参考文献

- Genda, Y., Kuroda, S. and Ohta, S. (2015) Does downsizing take a toll on retained staff? An analysis of increased working hours in the early 2000s in Japan. *Journal of the Japanese and International Economies*, 36, 1-24
- Kawabata, M. and Abe, Y. (2018) Intra-metropolitan spatial patterns of female labor force participation and commute times in Tokyo. *Regional Science and Urban Economics*, 68, 291-303
- Kazekami, S. (2020) Mechanisms to improve labor productivity by performing telework. *Telecommunications Policy*, 44(2), 101868
- Kuroda, S. (2010) Do Japanese Work Shorter Hours than before? Measuring trends in market work and leisure using 1976-2006 Japanese time-use survey. *Journal of The Japanese and International Economies*, 24, 481-502
- Okubo, T. (2020) Spread of COVID-19 and telework: Evidence from Japan, *Covid Economics*, 32, 1-25
- Okubo, T. and Inoue, A. and Sekijima, K. (2021) Teleworker Performance in the COVID-19 Era in Japan. *Asian Economic Papers*, 20 (2), 175-192
- Okubo, T. (2022a) Telework in the spread of COVID-19. *Information Economics and Policy*, 60, 100987
- Okubo, T. (2022b) Work from Home and Time Allocation. *ESRI Discussion Paper Series*, No. 372
- Takami, T. (2022a) Social Inequality in the Prevalence of Working from H

- ome under the COVID-19 Pandemic in Japan. Japan Labor Issues, Vol. 6, No. 36
- Takami, T. (2022b) Remote Work and Job Satisfaction that Depends on Personality Traits: Evidence from Japan. Japan Labor Issues, Vol. 6, No. 37
- 石井加代子、中山真緒、山本勲 (2020) 「コロナ禍初期の緊急事態宣言下における在宅勤務の実施要因と所得や不安に対する影響」、KEO discussion paper, No. 160
- 石田賢示 (2019) 「余暇時間の構造とその階層差—平成 23 年社会生活基本調査を用いた実証分析—」、社会科学研究, Vol. 70, No. 1
- 伊藤伸介 (2019) 「世代特性から見た生活行動と生活時間の関連性についての実証分析」、社会科学研究, Vol. 70, No. 1
- 臼井恵美子、佐藤繭香、松下美帆 (2022) 「新型コロナウイルス感染症の影響下におけるワーク・ライフ・バランス」、CIS Discussion paper series, No. 695
- 大久保敏弘、NIRA 総合研究開発機構 (2020、2021、2022) 「テレワークに関する就業者実態調査 (速報)」、NIRA 研究報告書
- 大竹文雄、加藤大貴 (2021) 「緊急事態宣言は誰の働き方を変えたか」、Discussion Papers In Economics And Business, 21-12
- 香川めい (2019) 「労働時間シフトとワーク・ライフ・バランス —「社会生活基本調査」を用いた類型化の試み—」、社会科学研究, Vol. 70, No. 1
- 金本良嗣、徳岡一幸 (2002) 「日本の都市圏設定基準」、応用地域学研究, No. 7, 1-15
- 国土交通省 (2015) 「平成 27 年全国都市交通特性調査」、[https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi07\\_hh\\_000117.html](https://www.mlit.go.jp/report/press/toshi07_hh_000117.html) (2023 年 1 月 6 日閲覧)
- 国土交通省 (2017) 「平成 28 年度テレワーク人口実態調査」、[https://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/telework\\_index.htm](https://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/telework_index.htm) (2023 年 1 月 6 日閲覧)
- 国土交通省 (2022) 「令和 3 年度テレワーク人口実態調査」、[https://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/telework\\_index.htm](https://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/telework_index.htm) (2023 年 1 月 6 日閲覧)
- 小原美紀 (2019) 「子どものいる労働者の家計内時間配分の決定」、日本労働研究雑誌, No. 707
- 佐々木昇一 (2018) 「ワーク・ライフ・バランス時代における男性の家事育児時間の規定要因等に関する実証分析」、生活経済学研究, Vol. 47
- 総務省 (2022) 「令和 3 年通信利用動向調査」、<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05a.html> (2023 年 1 月 6 日閲覧)
- 総務省統計局 (2015) 「平成 27 年国勢調査」、<https://www.stat.go.jp/data/ko>

- kusei/2015/ (2023年1月6日閲覧)
- 総務省統計局 (2016) 「平成28年社会生活基本調査」、<https://www.stat.go.jp/data/shakai/2016/index.html> (2023年1月6日閲覧)
- 総務省統計局 (2022) 「住民基本台帳人口移動報告 用語の解説」、<https://www.stat.go.jp/data/idou/2.html> (2023年1月18日閲覧)
- 内閣府 (2012) 「地域の経済2012」、[https://www5.cao.go.jp/j-j/cr/cr12/chr12\\_index.html](https://www5.cao.go.jp/j-j/cr/cr12/chr12_index.html) (2023年2月5日閲覧)
- 内閣府 (2022a) 「第5回新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」、<https://www5.cao.go.jp/keizai2/wellbeing/covid/index.html> (2023年1月6日閲覧)
- 内閣府 (2022b) 「経済財政運営と改革の基本方針2022」、<https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2022/decision0607.html> (2023年1月6日閲覧)
- 水野谷武志 (2019) 「雇用労働者における有償労働の時間量・行動場所・時間帯 — 「社会生活基本調査」ミクロ統計による分析 —」、社会科学研究, Vol. 70, No. 1
- 森川正之 (2020a) 「コロナ危機下の在宅勤務の生産性：就労者へのサーベイによる分析」、RIETI Discussion Paper Series, 20-J-034
- 森川正之 (2020b) 「新型コロナと在宅勤務の生産性：企業サーベイに基づく概観」、RIETI Discussion Paper Series, 20-J-041

## 付録1（子ども・子育て支援の観点から見た都市雇用圏の比較）

「中心都市」、「郊外都市」の在宅勤務者に着目すると、表-5 に示すとおり、「その他の都市」の在宅勤務者と比べて家事・育児関連時間が長い傾向にあるが、きちんと子ども・子育て支援が活用されているのだろうか。表-15 は都市雇用圏別に保育所等利用者、学童保育利用者、ヘルパー利用者を整理したものである。ここで、保育所等利用者とは、平成 28 年社会生活基本調査の調査項目のうち、「在学、卒業等教育又は保育の状況」で 10 歳未満の世帯員について、「保育所（園）、幼稚園、認定こども園などに在園」と回答した人を指す。また、学童保育利用者とは、「在学、卒業等教育又は保育の状況」で 10 歳未満の世帯員について、「学童保育などを利用している」と回答した人を指す。さらに、ヘルパー利用者とは、「育児支援の利用の状況」で 10 歳未満の世帯員について、「ふだん世帯員以外の人から育児の手助けを受けていますか」という質問に対して「受けている」と回答した人を指す。なお、表-15 の作成にあたっては、保育所等利用者、学童保育利用者、ヘルパー利用者のいずれも、調査当日が通常勤務日の人（調査当日の主な行動について、「旅行・行楽」「行事・冠婚葬祭」「休みの日」「療養」「育児休暇」「介護休暇」と回答した人を除く）に限定している。

表-15 を見ると、都市雇用圏別の有業者に対する保育所等利用者、学童保育利用者、ヘルパー利用者の割合にあまり差が見られないことが分かる。在宅勤務を実施することで、「中心都市」及び「郊外都市」における家事・育児関連時間が長くなることを踏まえると、「中心都市」及び「郊外都市」にこそ、きちんと子ども・子育て支援が活用されるような仕組みが必要であることが示唆される。

## 付録2（都市雇用圏別の職種）

平成 28 年社会生活基本調査の調査項目には「職業」が含まれており、従事した仕事の種類を国勢調査の職業分類に基づき、データが整理されている。図-18 は、職種別に各都市雇用圏の有業者に占める割合を整理したものである。図-18 を見ると、「郊外都市」及び「その他の都市」と比べて、「中心都市」では「一般事務従事者」「保健医療従事者」「営業職業従事者」の割合が高いことが分かる。一方、「その他の都市」では、「中心都市」及び「郊外都市」と比べて、「農業従事者」「製品製造・加工処理従事者（金属製品除く）」「土木・建設作業従事者」の割合が高く、肉体労働を必要とする職種が多いことから、男性が外で働き、女性が家で家事・育児をするような性別分業の色合いが強い可能性がある。

表-1 平成 28 年社会生活基本調査の調査項目

(1) すべての世帯員に関する事項
世帯主との続柄、出生の年月又は年齢、在学、卒業等教育又は保育の状況
(2) 10歳未満の世帯員に関する事項
育児支援の利用の状況
(3) 10歳以上の世帯員に関する事項
男女の別、配偶の関係、ふだんの健康状態、学習・研究活動の状況、ボランティア活動の状況、スポーツ活動の状況、趣味・娯楽活動の状況、旅行・行楽の状況、スマートフォン・パソコンなどの使用状況、生活時間の配分及び天候
(4) 15歳以上の世帯員に関する事項
介護の状況、就業状態、就業希望の状況、従業上の地位、勤務形態、年次有給休暇の取得日数、仕事の種類、所属の企業全体の従業者数、ふだんの1週間の就業時間、希望する1週間の就業時間、仕事からの年間収入
(5) 世帯に関する事項
世帯の種類、10歳以上の世帯員数、10歳未満の世帯員数、住居の種類、自家用車の所有の状況、世帯の年間収入、介護支援の利用の状況、不在者の有無

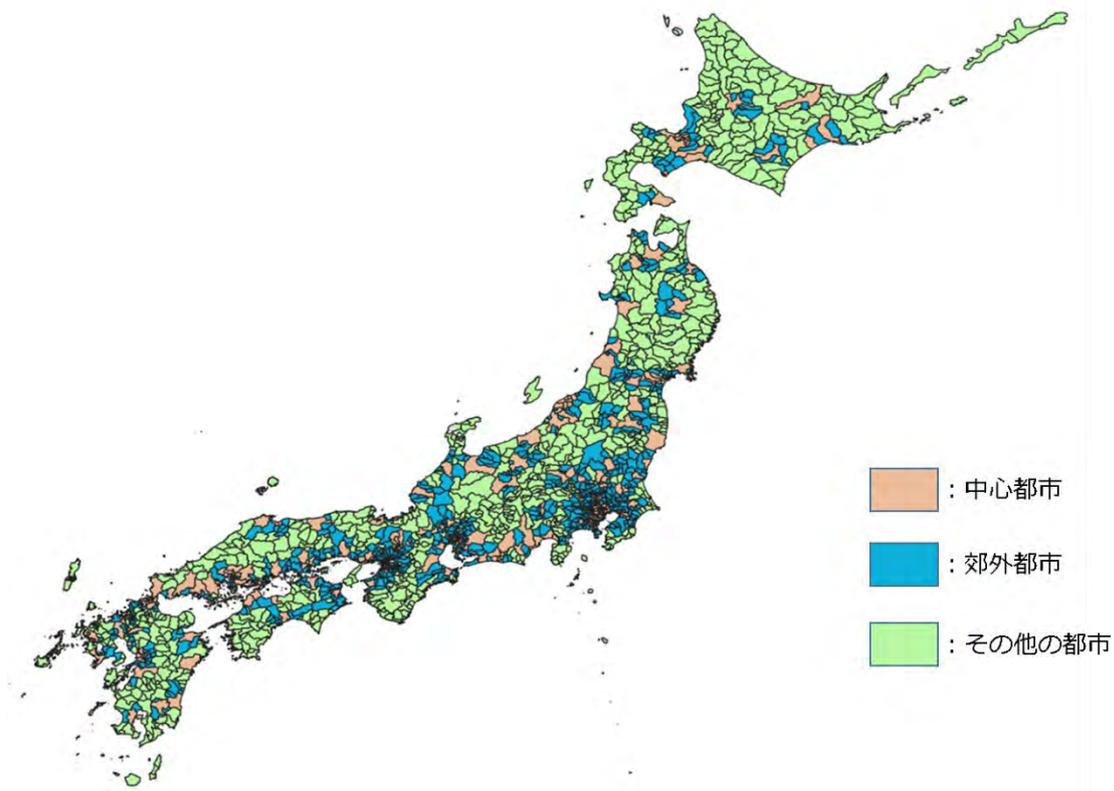


図-1 都市雇用圏

表-2 分析対象者

サンプル数		中心都市	郊外都市	その他の都市
<b>全体 (176,285人)</b>				
	男	33,537人	30,750人	19,383人
	女	37,914人	33,315人	21,386人
<b>有業者 (101,717人)</b>				
	男	21,744人	20,209人	12,878人
	女	18,923人	16,862人	11,101人
<b>調査当日が通常勤務日の人 (78,394人)</b>				
	男	16,826人	15,875人	10,372人
	女	13,981人	12,748人	8,592人

表-3 都市雇用圏別の生活時間の平均値

1日の生活時間 (hr)	全サンプル (男+女)	男	女
<b>中心都市</b>			
仕事時間	8.21	8.97	7.20
家事・育児関連時間	1.18	0.32	2.32
余暇時間	3.29	3.41	3.14
通勤時間	0.91	0.98	0.82
睡眠時間	7.14	7.26	6.99
<b>郊外都市</b>			
仕事時間	8.15	8.90	7.13
家事・育児関連時間	1.19	0.30	2.40
余暇時間	3.29	3.42	3.12
通勤時間	0.95	1.05	0.81
睡眠時間	7.15	7.25	7.02
<b>その他の都市</b>			
仕事時間	7.94	8.51	7.22
家事・育児関連時間	1.26	0.35	2.41
余暇時間	3.53	3.79	3.20
通勤時間	0.65	0.70	0.58
睡眠時間	7.34	7.53	7.10

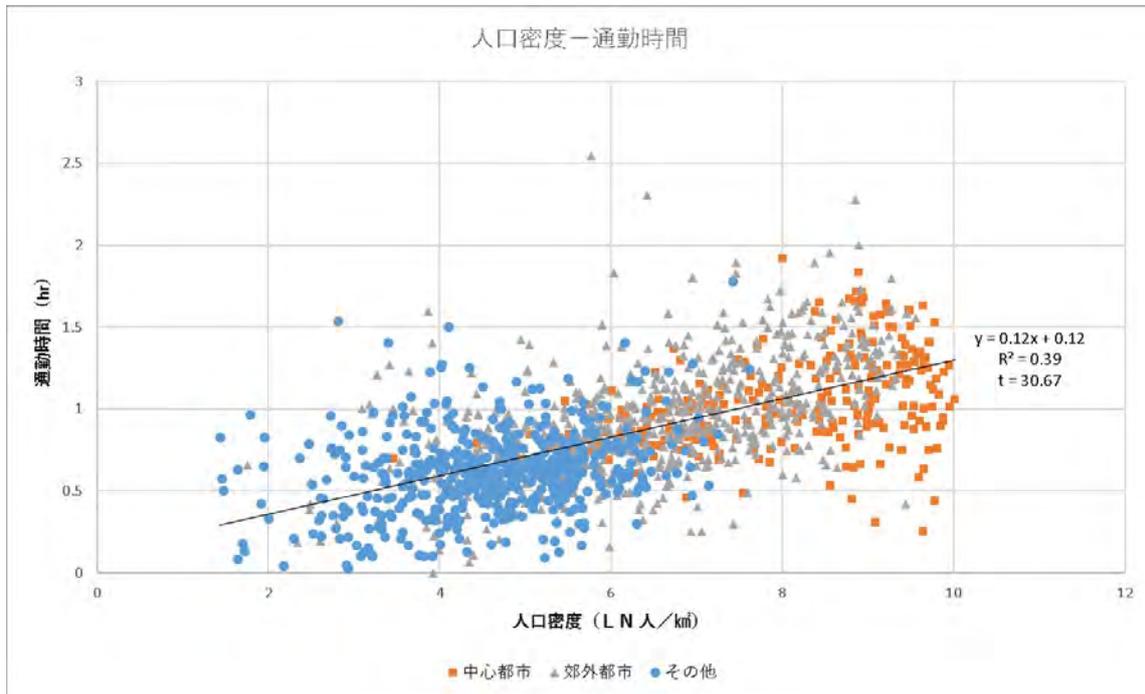


図-2 生活時間の分布図（通勤時間）

※黒線は人口密度と通勤時間の関係を示す回帰式を示す。

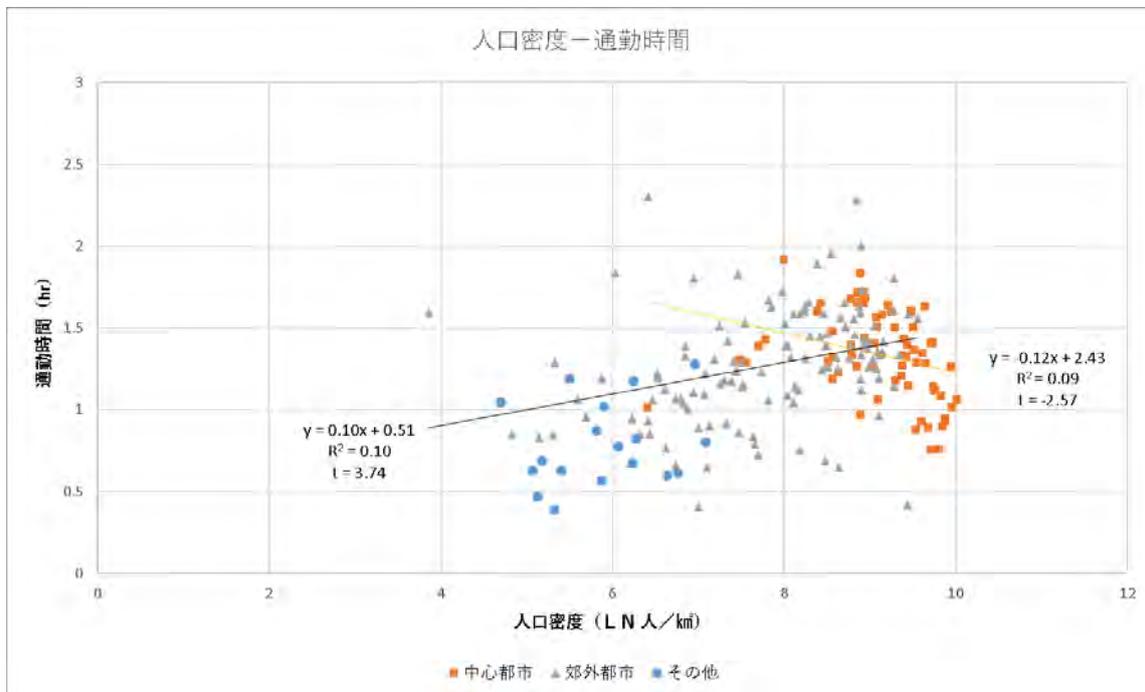


図-3 生活時間の分布図（通勤時間、東京圏）

※黒線は郊外都市における人口密度と通勤時間の関係を示す回帰式、橙線は中心都市における人口密度と通勤時間の関係を示す回帰式を示す。

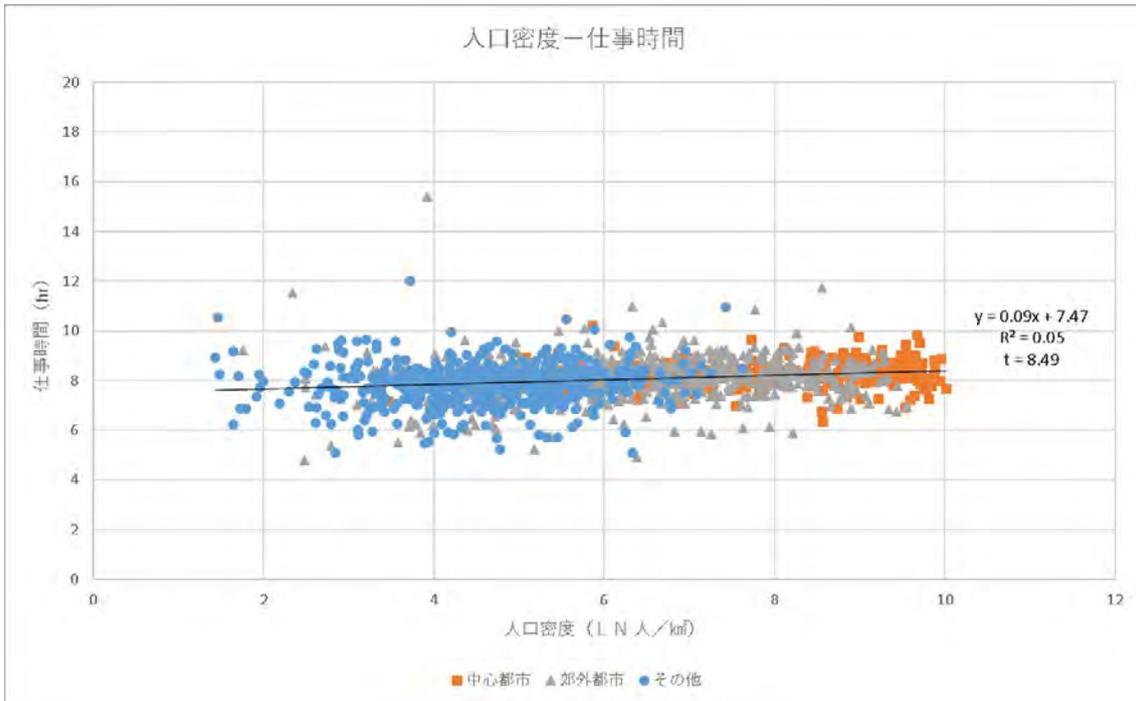


図-4 生活時間の分布図 (仕事時間)  
※黒線は人口密度と通勤時間の関係を示す回帰式を示す。

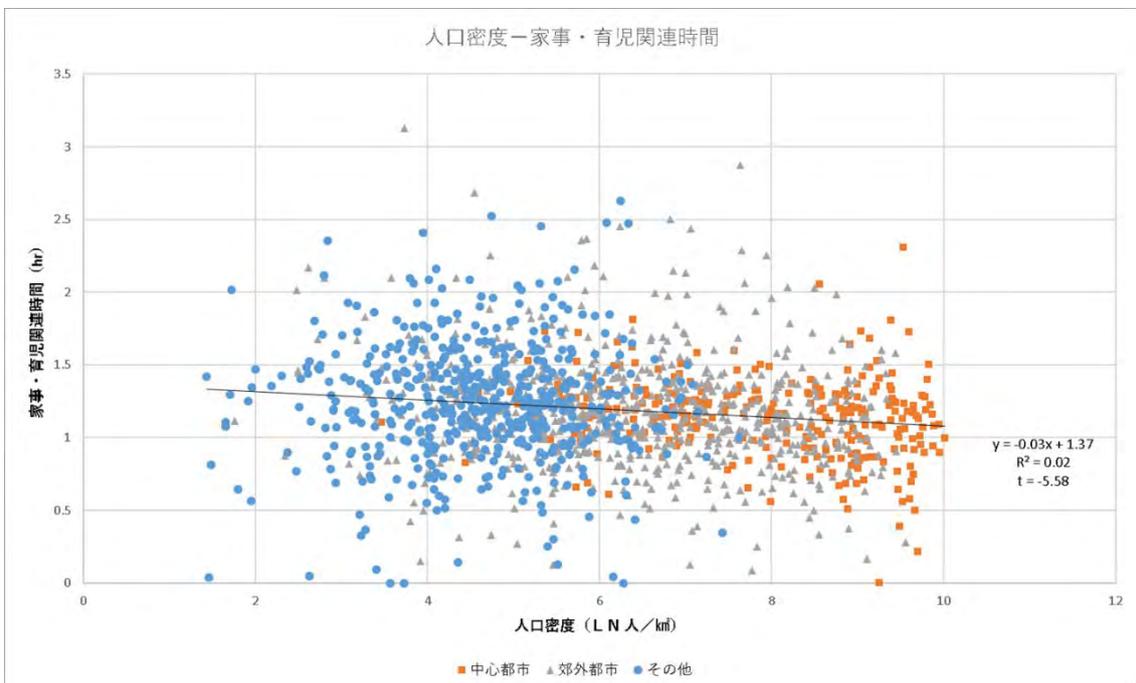


図-5 生活時間の分布図 (家事・育児関連時間)  
※黒線は人口密度と通勤時間の関係を示す回帰式を示す。

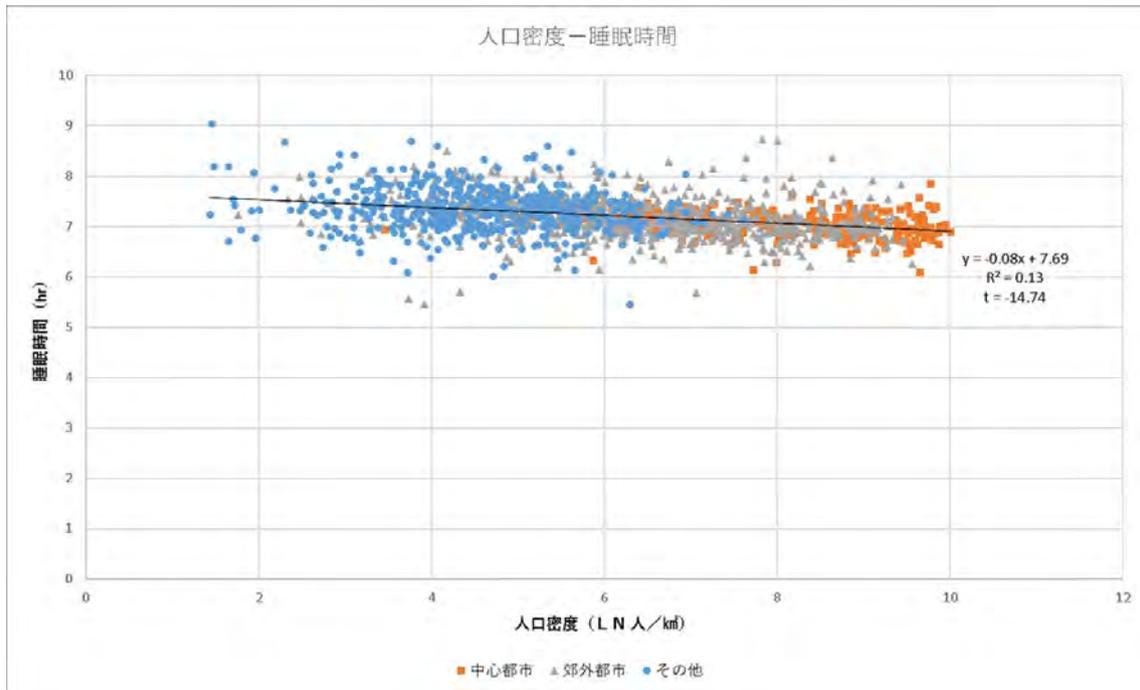


図-6 生活時間の分布図 (睡眠時間)  
※黒線は人口密度と通勤時間の関係を示す回帰式を示す。

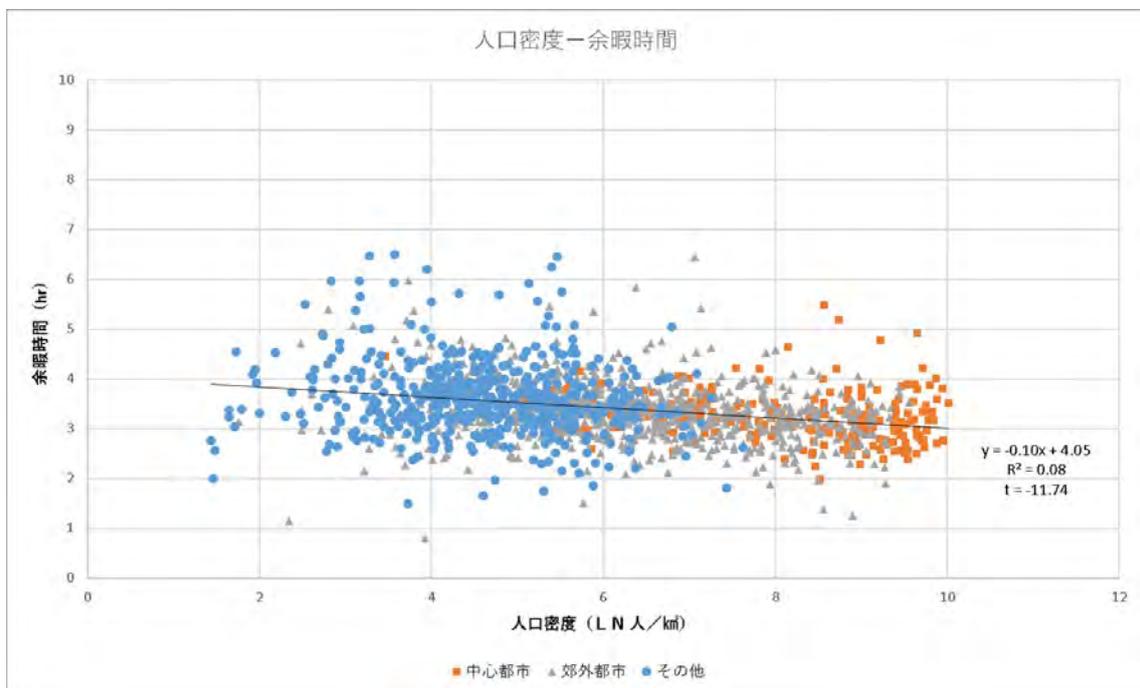


図-7 生活時間の分布図 (余暇時間)  
※黒線は人口密度と通勤時間の関係を示す回帰式を示す。

表-4 都市雇用圏別の在宅勤務者及び通勤勤務者

サンプル数		中心都市	郊外都市	その他の都市
<b>全体 (176,285人)</b>				
	男	33,537人	30,750人	19,383人
	女	37,914人	33,315人	21,386人
<b>有業者 (101,717人)</b>				
	男	21,744人	20,209人	12,878人
	女	18,923人	16,862人	11,101人
<b>通勤勤務者 (78,149人)</b>				
	男	16,789人	15,838人	10,344人
	女	13,927人	12,691人	8,560人
<b>在宅勤務者 (368人)</b>				
	男	63人	58人	43人
	女	78人	76人	50人

表-5 在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の平均値

1日の生活時間 (hr)	在宅勤務者	通勤勤務者	差	P値
<b>中心都市 (男+女)</b>				
仕事時間	6.25	8.21	-1.97	0.000***
家事・育児関連時間	2.46	1.18	1.29	0.000***
余暇時間	4.08	3.29	0.79	0.000***
通勤時間	0.00	0.91	-0.91	0.000***
睡眠時間	7.48	7.14	0.33	0.016**
<b>郊外都市 (男+女)</b>				
仕事時間	6.40	8.16	-1.76	0.000***
家事・育児関連時間	2.37	1.19	1.18	0.000***
余暇時間	4.16	3.29	0.87	0.000***
通勤時間	0.00	0.95	-0.95	0.000***
睡眠時間	7.30	7.15	0.15	0.019**
<b>その他の都市 (男+女)</b>				
仕事時間	7.13	7.94	-0.81	0.000***
家事・育児関連時間	2.20	1.25	0.95	0.000***
余暇時間	3.70	3.53	0.18	0.442
通勤時間	0.00	0.65	-0.65	0.000***
睡眠時間	7.19	7.34	-0.15	0.311

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05

表-6 在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の平均値（男性）

1日の生活時間 (hr)	在宅勤務者	通勤勤務者	差	P値
<b>中心都市 (男)</b>				
仕事時間	7.39	8.98	-1.59	0.000***
家事・育児関連時間	0.69	0.31	0.37	0.001***
余暇時間	4.62	3.41	1.21	0.000***
通勤時間	0.00	0.98	-0.98	0.000***
睡眠時間	7.67	7.26	0.40	0.005***
<b>郊外都市 (男)</b>				
仕事時間	6.95	8.91	-1.96	0.000***
家事・育児関連時間	0.58	0.30	0.28	0.275
余暇時間	5.02	3.41	1.60	0.000***
通勤時間	0.00	1.05	-1.05	0.000***
睡眠時間	7.80	7.25	0.56	0.001***
<b>その他の都市 (男)</b>				
仕事時間	7.30	8.51	-1.21	0.000***
家事・育児関連時間	0.65	0.35	0.30	0.376
余暇時間	4.55	3.78	0.76	0.027**
通勤時間	0.00	0.70	-0.70	0.000***
睡眠時間	7.64	7.53	0.11	0.995

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05

表-7 在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の平均値（女性）

1日の生活時間 (hr)	在宅勤務者	通勤勤務者	差	P値
<b>中心都市 (女)</b>				
仕事時間	5.26	7.21	-1.95	0.000***
家事・育児関連時間	4.00	2.31	1.69	0.000***
余暇時間	3.61	3.13	0.47	0.034**
通勤時間	0.00	0.83	-0.83	0.000***
睡眠時間	7.31	6.99	0.33	0.08**
<b>郊外都市 (女)</b>				
仕事時間	6.00	7.14	-1.13	0.000***
家事・育児関連時間	3.62	2.39	1.23	0.000***
余暇時間	3.55	3.11	0.44	0.037**
通勤時間	0.00	0.82	-0.82	0.000***
睡眠時間	6.95	7.02	-0.07	0.775
<b>その他の都市 (女)</b>				
仕事時間	6.99	7.22	-0.23	0.137
家事・育児関連時間	3.48	2.40	1.08	0.001***
余暇時間	3.01	3.20	-0.19	0.627
通勤時間	0.00	0.59	-0.59	0.000***
睡眠時間	6.81	7.10	-0.29	0.339

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05

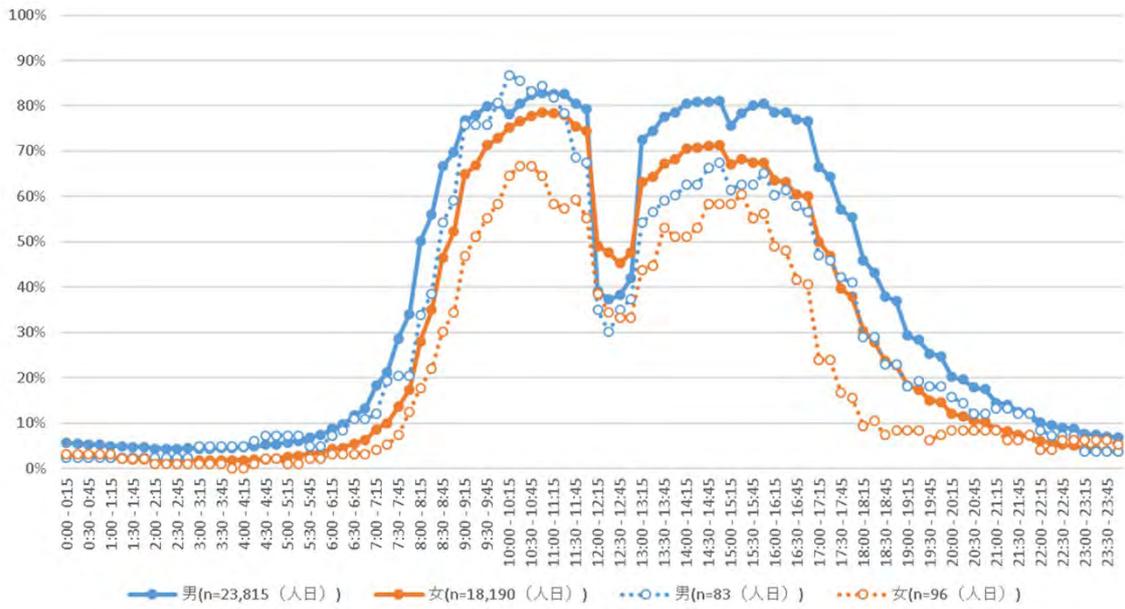


図-8 在宅勤務者（点線）及び通勤勤務者（実線）の1日の生活時間の分布（中心都市、仕事）

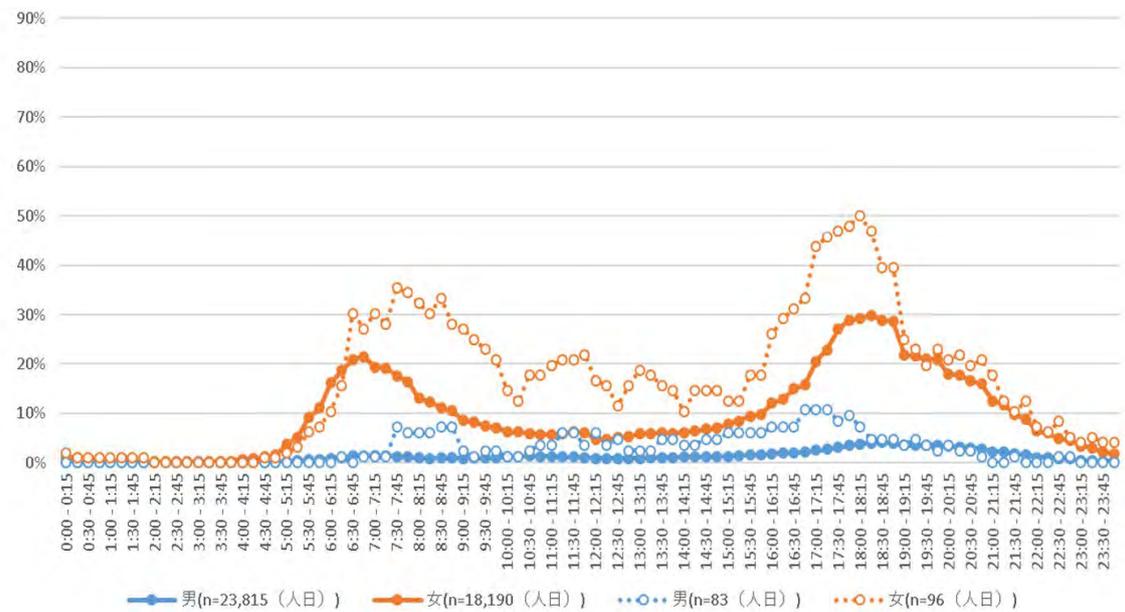


図-9 在宅勤務者（点線）及び通勤勤務者（実線）の1日の生活時間の分布（中心都市、家事・育児関連）

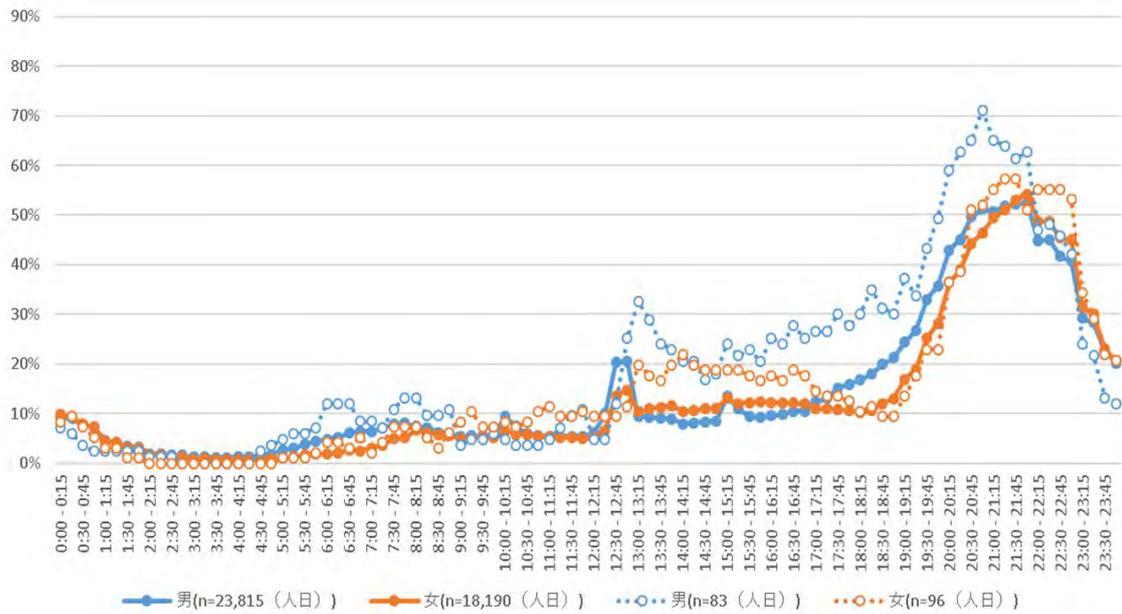


図-10 在宅勤務者（点線）及び通勤勤務者（実線）の  
 1日の生活時間の分布（中心都市、余暇）

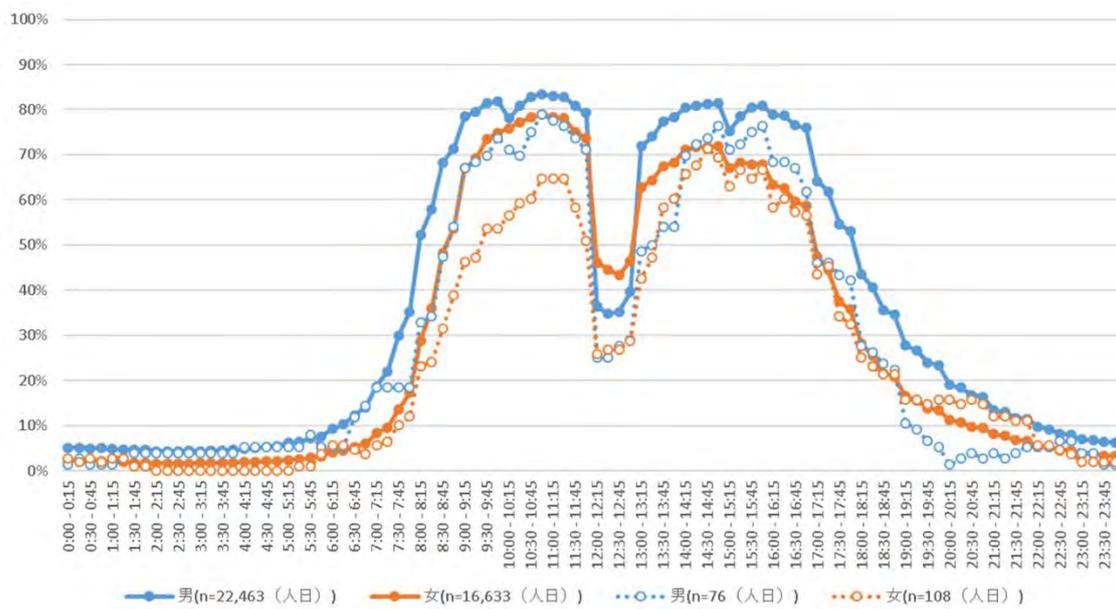


図-11 在宅勤務者（点線）及び通勤勤務者（実線）の  
 1日の生活時間の分布（郊外都市、仕事）

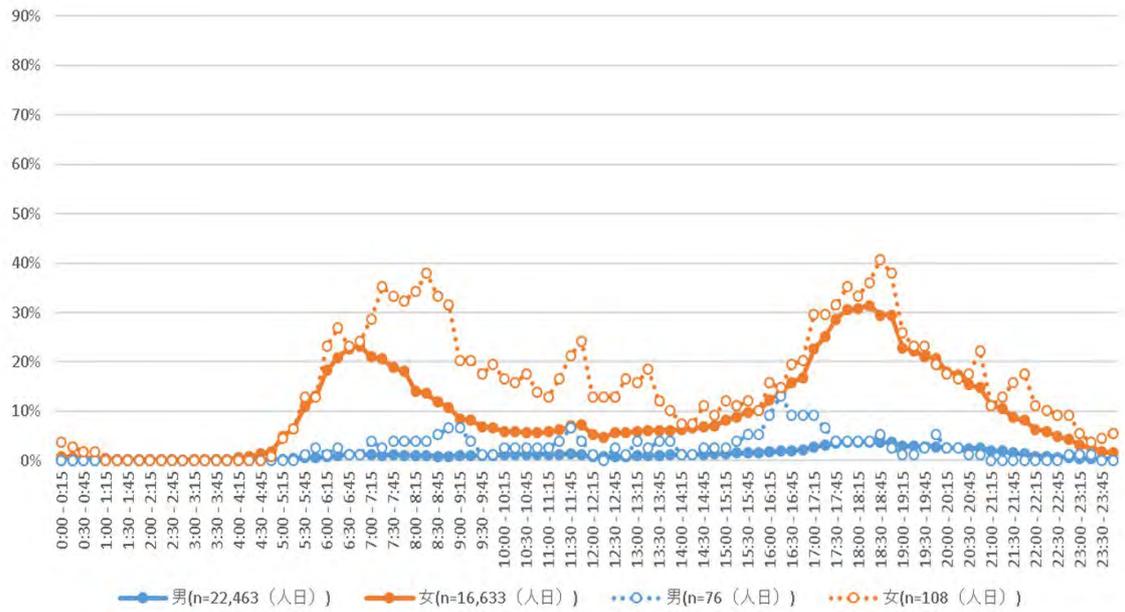


図-12 在宅勤務者（点線）及び通勤勤務者（実線）の1日の生活時間の分布（郊外都市、家事・育児関連）

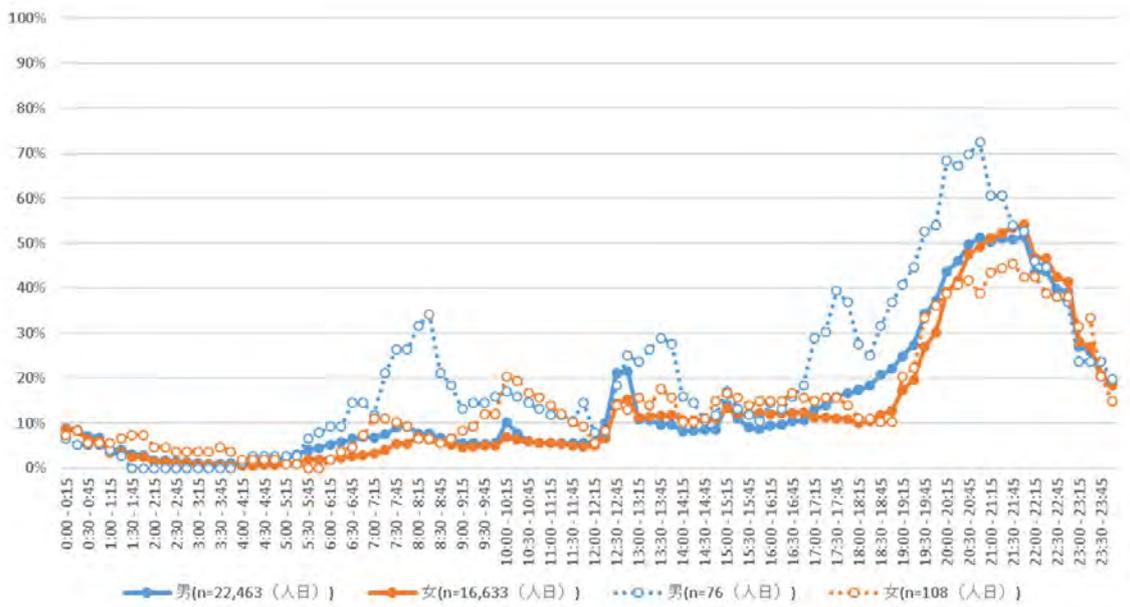


図-13 在宅勤務者（点線）及び通勤勤務者（実線）の1日の生活時間の分布（郊外都市、余暇）

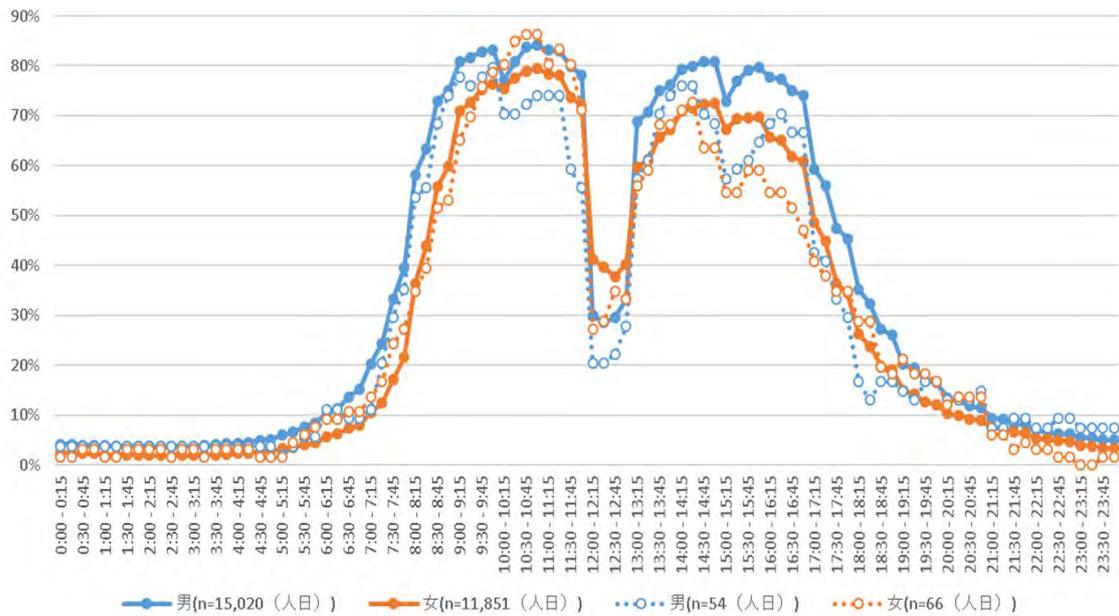


図-14 在宅勤務者（点線）及び通勤勤務者（実線）の  
 1日の生活時間の分布（その他の都市、仕事）

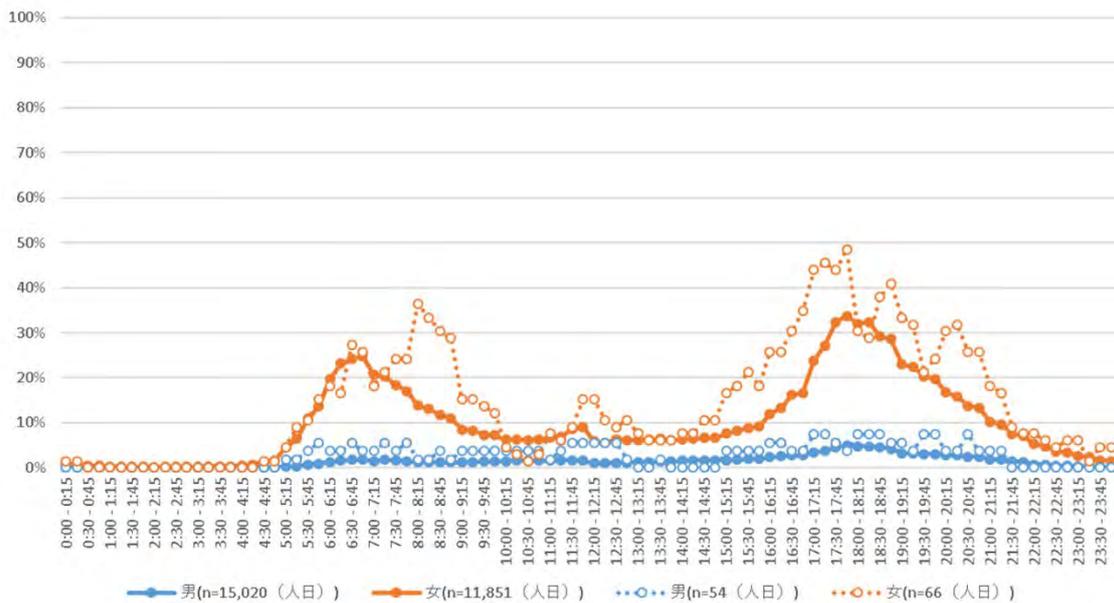


図-15 在宅勤務者（点線）及び通勤勤務者（実線）の  
 1日の生活時間の分布（その他の都市、家事・育児関連）

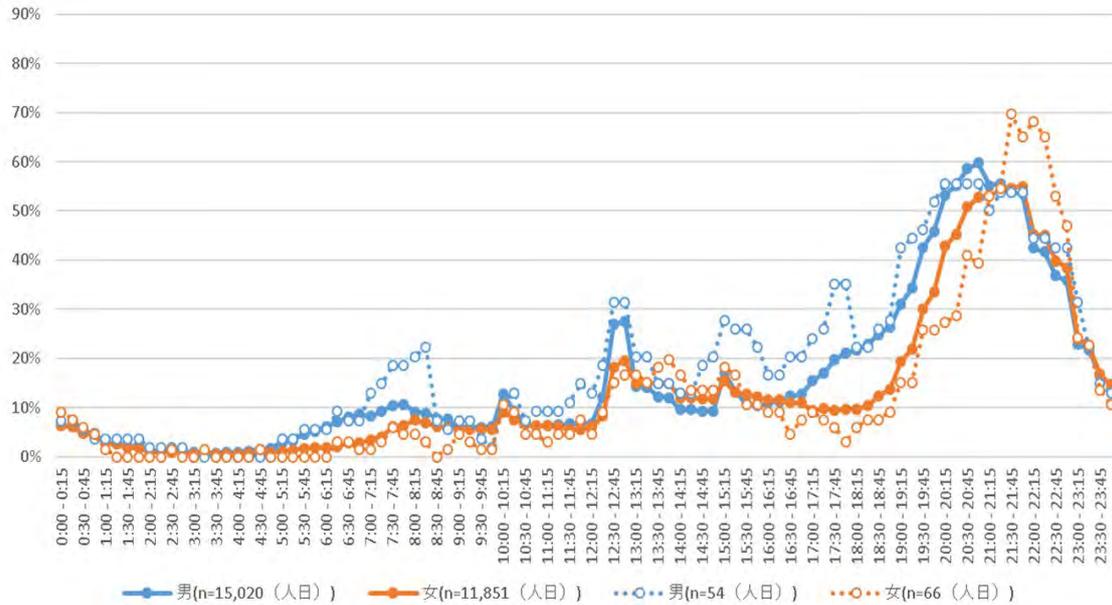


図-16 在宅勤務者（点線）及び通勤勤務者（実線）の1日の生活時間の分布（その他の都市、余暇）

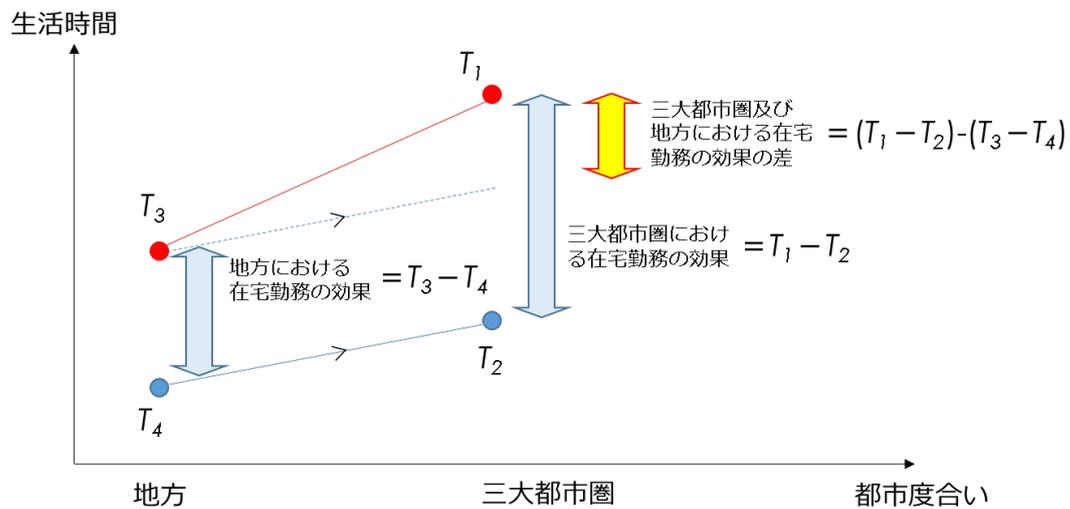


図-17 三大都市圏及び地方における在宅勤務の効果の差

※「在宅勤務の効果」とは、「在宅勤務者及び通勤勤務者の平均値の差分」を指す。

表-8 三大都市圏における在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の平均値

1日の生活時間 (hr)	在宅勤務者	通勤勤務者	差	P値
<b>中心都市 (男+女)</b>				
仕事時間	6.30	8.23	-1.93	0.001***
家事・育児関連時間	2.68	1.13	1.54	0.000***
余暇時間	3.78	3.12	0.65	0.155
通勤時間	0.00	1.15	-1.15	0.000***
睡眠時間	7.38	7.01	0.37	0.072
<b>郊外都市 (男+女)</b>				
仕事時間	6.00	8.27	-2.26	0.000***
家事・育児関連時間	2.81	1.15	1.66	0.000***
余暇時間	4.25	3.12	1.13	0.000***
通勤時間	0.00	1.19	-1.19	0.000***
睡眠時間	7.06	7.00	0.07	0.788
<b>その他の都市 (男+女)</b>				
仕事時間	8.08	7.88	0.19	0.335
家事・育児関連時間	1.79	1.17	0.61	0.301
余暇時間	3.80	3.56	0.24	0.874
通勤時間	0.00	0.75	-0.75	0.000***
睡眠時間	7.05	7.26	-0.21	0.576

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05

表-9 三大都市圏における在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の平均値  
(男性)

1日の生活時間 (hr)	在宅勤務者	通勤勤務者	差	P値
<b>中心都市 (男)</b>				
仕事時間	7.91	9.06	-1.15	0.154
家事・育児関連時間	0.59	0.29	0.30	0.188
余暇時間	4.08	3.19	0.89	0.216
通勤時間	0.00	1.25	-1.25	0.000***
睡眠時間	7.68	7.08	0.61	0.037**
<b>郊外都市 (男)</b>				
仕事時間	6.67	9.11	-2.44	0.000***
家事・育児関連時間	0.61	0.27	0.34	0.443
余暇時間	5.19	3.16	2.04	0.000***
通勤時間	0.00	1.33	-1.33	0.000***
睡眠時間	7.59	7.06	0.54	0.124
<b>その他の都市 (男)</b>				
仕事時間	7.44	8.48	-1.05	0.145
家事・育児関連時間	0.63	0.32	0.31	0.894
余暇時間	5.06	3.75	1.31	0.438
通勤時間	0.00	0.80	-0.80	0.002***
睡眠時間	7.06	7.44	-0.38	0.467

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05

表-10 三大都市圏における在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の平均値  
 (女性)

1日の生活時間 (hr)	在宅勤務者	通勤勤務者	差	P値
<b>中心都市 (女)</b>				
仕事時間	5.21	7.05	-1.84	0.045**
家事・育児関連時間	4.09	2.32	1.77	0.000***
余暇時間	3.57	3.03	0.54	0.311
通勤時間	0.00	1.00	-1.00	0.000***
睡眠時間	7.18	6.91	0.27	0.536
<b>郊外都市 (女)</b>				
仕事時間	5.62	7.06	-1.44	0.001***
家事・育児関連時間	4.07	2.41	1.67	0.001***
余暇時間	3.71	3.07	0.63	0.005***
通勤時間	0.00	1.00	-1.00	0.000***
睡眠時間	6.76	6.91	-0.15	0.982
<b>その他の都市 (女)</b>				
仕事時間	8.50	7.04	1.46	0.080
家事・育児関連時間	2.56	2.37	0.20	0.799
余暇時間	2.96	3.29	-0.33	0.947
通勤時間	0.00	0.67	-0.67	0.000***
睡眠時間	7.04	7.00	0.04	0.905

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05

表-11 地方における在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の平均値

1日の生活時間 (hr)	在宅勤務者	通勤勤務者	差	P値
<b>中心都市 (男+女)</b>				
仕事時間	6.23	8.21	-1.98	0.000***
家事・育児関連時間	2.39	1.19	1.20	0.000***
余暇時間	4.18	3.34	0.84	0.000***
通勤時間	0.00	0.84	-0.84	0.000***
睡眠時間	7.51	7.19	0.32	0.067
<b>郊外都市 (男+女)</b>				
仕事時間	6.66	8.08	-1.42	0.000***
家事・育児関連時間	2.07	1.21	0.85	0.001***
余暇時間	4.09	3.39	0.70	0.052
通勤時間	0.00	0.80	-0.80	0.000***
睡眠時間	7.46	7.25	0.21	0.030**
<b>その他の都市 (男+女)</b>				
仕事時間	6.94	7.95	-1.01	0.000***
家事・育児関連時間	2.29	1.26	1.03	0.000***
余暇時間	3.68	3.52	0.16	0.657
通勤時間	0.00	0.64	-0.64	0.000***
睡眠時間	7.21	7.35	-0.14	0.526

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05

表-12 地方における在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の平均値（男性）

1日の生活時間 (hr)	在宅勤務者	通勤勤務者	差	P値
<b>中心都市（男）</b>				
仕事時間	7.23	8.95	-1.72	0.000***
家事・育児関連時間	0.71	0.32	0.39	0.007***
余暇時間	4.78	3.48	1.30	0.000***
通勤時間	0.00	0.89	-0.89	0.000***
睡眠時間	7.66	7.32	0.34	0.116
<b>郊外都市（男）</b>				
仕事時間	7.11	8.77	-1.66	0.002***
家事・育児関連時間	0.57	0.32	0.25	0.777
余暇時間	4.92	3.59	1.33	0.002***
通勤時間	0.00	0.86	-0.86	0.000***
睡眠時間	7.92	7.38	0.54	0.006***
<b>その他の都市（男）</b>				
仕事時間	7.28	8.51	-1.23	0.000***
家事・育児関連時間	0.65	0.35	0.30	0.603
余暇時間	4.46	3.79	0.67	0.026**
通勤時間	0.00	0.69	-0.69	0.000***
睡眠時間	7.74	7.53	0.21	0.950

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05

表-13 地方における在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の平均値（女性）

1日の生活時間 (hr)	在宅勤務者	通勤勤務者	差	P値
<b>中心都市（女）</b>				
仕事時間	5.29	7.27	-1.98	0.000***
家事・育児関連時間	3.96	2.30	1.66	0.000***
余暇時間	3.62	3.17	0.46	0.162
通勤時間	0.00	0.78	-0.78	0.000***
睡眠時間	7.37	7.01	0.36	0.088
<b>郊外都市（女）</b>				
仕事時間	6.30	7.18	-0.88	0.087
家事・育児関連時間	3.27	2.38	0.89	0.012**
余暇時間	3.43	3.14	0.29	0.977
通勤時間	0.00	0.70	-0.70	0.000***
睡眠時間	7.09	7.09	0.01	0.209
<b>その他の都市（女）</b>				
仕事時間	6.65	7.24	-0.59	0.090
家事・育児関連時間	3.68	2.40	1.28	0.001***
余暇時間	3.02	3.19	-0.17	0.615
通勤時間	0.00	0.58	-0.58	0.000***
睡眠時間	6.76	7.11	-0.35	0.225

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05

表-14 三大都市圏及び地方における在宅勤務の効果の差

在宅勤務の効果の差 (hr)	中心都市	郊外都市	その他の都市
<b>全サンプル (男+女)</b>			
仕事時間	0.05 (-1.93, -1.98)	-0.84 (-2.26, -1.42)	1.20 (0.19, -1.01)
家事・育児関連時間	0.35 (1.54, 1.20)	0.81 (1.66, 0.85)	-0.41 (0.61, 1.03)
余暇時間	-0.19 (0.65, 0.84)	0.43 (1.13, 0.70)	0.08 (0.24, 0.16)
通勤時間	-0.31 (-1.15, -0.84)	-0.40 (-1.19, -0.80)	-0.10 (-0.75, -0.64)
睡眠時間	0.05 (0.37, 0.32)	-0.14 (0.07, 0.21)	-0.07 (-0.21, -0.14)
<b>男</b>			
仕事時間	0.56 (-1.15, -1.72)	-0.78 (-2.44, -1.66)	0.19 (-1.05, -1.23)
家事・育児関連時間	-0.09 (0.30, 0.39)	0.10 (0.34, 0.25)	0.01 (0.31, 0.30)
余暇時間	-0.41 (0.89, 1.30)	0.70 (2.04, 1.33)	0.65 (1.31, 0.67)
通勤時間	-0.37 (-1.25, -0.89)	-0.46 (-1.33, -0.86)	-0.11 (-0.80, -0.69)
睡眠時間	0.27 (0.61, 0.34)	-0.01 (0.54, 0.54)	-0.59 (-0.38, 0.21)
<b>女</b>			
仕事時間	0.14 (-1.84, -1.98)	-0.56 (-1.44, -0.88)	2.05 (1.46, -0.59)
家事・育児関連時間	0.11 (1.77, 1.66)	0.78 (1.67, 0.89)	-1.08 (0.20, 1.28)
余暇時間	0.09 (0.54, 0.46)	0.34 (0.63, 0.29)	-0.16 (-0.33, -0.17)
通勤時間	-0.23 (-1.00, -0.78)	-0.29 (-1.00, -0.70)	-0.09 (-0.67, -0.58)
睡眠時間	-0.09 (0.27, 0.36)	-0.16 (-0.15, 0.01)	0.39 (0.04, -0.35)

※括弧内の2つの数値は三大都市圏及び地方における在宅勤務の効果（在宅勤務者及び通勤勤務者の生活時間の平均値の差分）を示しており、左の数値が三大都市圏における在宅勤務の効果（表-8～表-10を参照）、右の数値が地方における在宅勤務の効果（表-11～表-13を参照）を示している。

表-15 都市雇用圏別の保育所等利用者、学童保育利用者、ヘルパー利用者

サンプル数		中心都市	郊外都市	その他の都市
<b>全体 (176,285人)</b>				
	男	33,537人	30,750人	19,383人
	女	37,914人	33,315人	21,386人
<b>有業者 (101,717人)</b>				
	男	21,744人	20,209人	12,878人
	女	18,923人	16,862人	11,101人
<b>10歳未満の子供を持つ有業者 (28,153人)</b>				
	男	5,503人 (25%)	4,922人 (24%)	3,008人 (23%)
	女	6,018人 (32%)	5,317人 (32%)	3,385人 (30%)
<b>保育所等利用者 (6,056人)</b>				
	男	1,488人 (7%)	1,251人 (6%)	875人 (7%)
	女	956人 (5%)	812人 (5%)	674人 (6%)
<b>学童保育利用者 (2,030人)</b>				
	男	409人 (2%)	403人 (2%)	261人 (2%)
	女	369人 (2%)	356人 (2%)	232人 (2%)
<b>ヘルパー利用者 (4,062人)</b>				
	男	1,004人 (5%)	886人 (4%)	552人 (4%)
	女	652人 (3%)	578人 (3%)	390人 (4%)

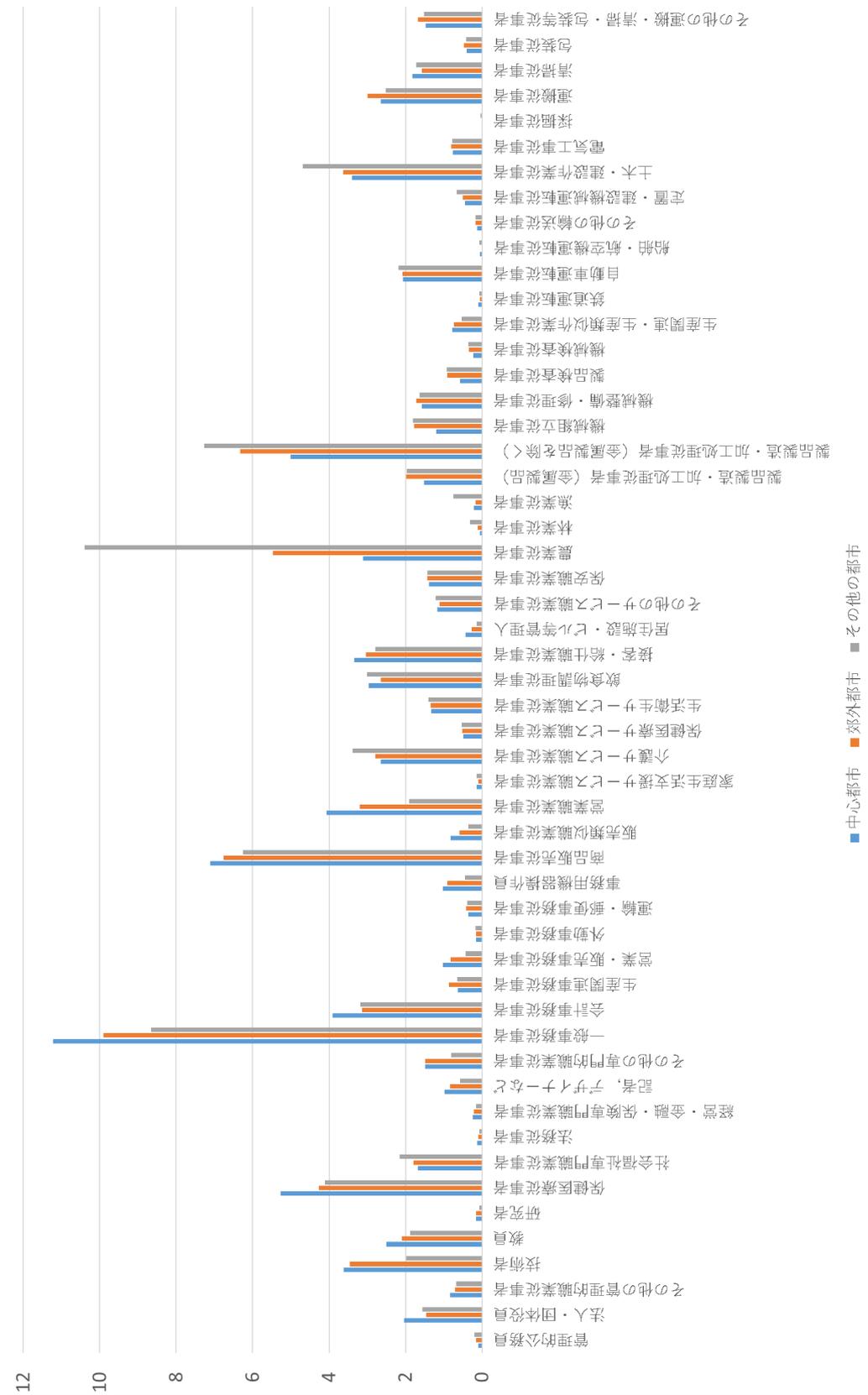


図-18 各都市雇用圏の有業者に占める割合 (%)