

働き方の変化が鉄道需要に与える 影響の把握に向けた基礎的分析

坂本 雅彦¹・日比野 直彦²・森地 茂³

¹ 非会員 政策研究大学院大学 大学院政策研究科 (〒106-8677 東京都港区六本木 7-22-1)

E-mail:mjd17404@grips.ac.jp

² 正会員 政策研究大学院大学准教授 大学院政策研究科 (〒106-8677 東京都港区六本木 7-22-1)

E-mail:hibino@grips.ac.jp

² 名誉会員 政策研究大学院大学アカデミックフェロー (〒106-8677 東京都港区六本木 7-22-1)

E-mail:smorichi.pl@grips.ac.jp

現在、政府によって働き方改革が推進されている。働き方改革のメニューのひとつであるテレワークの普及推進は、都市圏における交通行動や1日の余暇活動を含むアクティビティ、ライフスタイルに変化を及ぼす可能性がある。このことから鉄道事業者による沿線活性化や鉄道旅客を増加させる効果的な取組みと鉄道需要の変化についての関連性を明らかにすることは非常に重要である。しかしながら、既存の統計調査では働き方と鉄道利用を含む行動変化の関係については実態を捉えることが困難である。したがって、本研究では生産性向上の取組みを実施している企業に対し、企業の取組み方針や規則、業務の実態についてインタビュー調査を行った。また、テレワークを導入している企業の就業者に対し、就業者の業務実態および行動特性に関する独自のアンケート調査を行った。働き方はテレワークによって業務場所、時間を選択することによって変化することが示されるとともに、余暇活動の場所と時間に変化をもたらしていることが明らかとなった。また、居住地選好として郊外への住み替えに需要があることが明らかとなった。

Key Words: work style reform, telework, life style, activity, travel behavior, relocation demand

1. はじめに

現在、政府は日本経済の再生に向けて「働き方改革実現会議」を推進しており、平成29年3月28日に「働き方改革実行計画」が発表され、労働生産性を向上させるための各種政策を推進し始めている¹⁾。本計画の基本的考え方では、「働き方改革こそが、労働生産性を改善するための最良の手段である」と定義されており、政府主導で計画が進められるとともに、民間企業も独自に自発的かつ積極的に働き方の改革に向けた取組みを行っている。働き方は主として、働く時間を変える制度（フレックス制度等）、働く場所を変える制度（テレワーク制度等）、休み方を変える制度（短時間休暇、短時間勤務制度等）の要因によって変化する。特に、近年のICTの高度化によって、労働生産性を高めつつ柔軟な働き方がしやすい環境として、テレワークの普及の加速が掲げられている。

テレワークとは「情報通信技術を活用した、場所や時間にとらわれない柔軟な働き方²⁾」のことであり、自宅を就業場所とする在宅勤務や施設に依存せずいつでもどこでも業務を行えるモバイルワーク、サテライトオフ

イス等の施設での業務を行う施設利用型勤務が定義されている（図-1）。このように働く場所の制約が緩和されると、自宅外就業者は空間的に多様で柔軟な働き方を選択することが可能になると考えられる。また、テレワークを実施することによって、働く時間についても一定程度の自由度が高まると考えられる。

このような働き方が浸透すると、通勤行動を変化させる可能性がある。また、生産性の向上が1日の余暇時間を変化させることによって、ライフスタイルの変化や居住地選好に影響を与える可能性がある。

東京圏においては特に、働き方が変化することによって短期的には朝ラッシュ時の鉄道の混雑緩和に寄与する可能性が考えられる。多くの鉄道事業者においてはこの混雑緩和は長年の課題としており、課題解決のひとつとなりうる可能性がある。また、中長期的には働き方の変化を捉えた鉄道需要に対応した鉄道サービスの展開や変化するライフスタイルに応じた街づくりが必要となると考えられる。

しかしながら、既存の公的調査では働き方の変化の実態を捉えることが困難であるため、その変化が鉄道需要

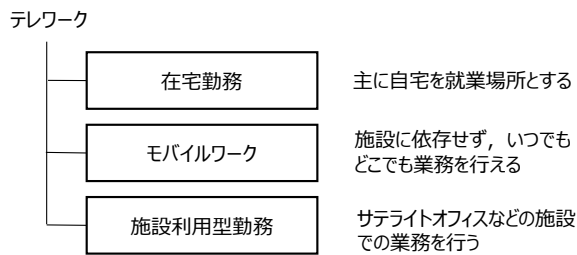


図-1 テレワークの定義

やライフスタイルにどう寄与するかといった因果関係は明らかになっていない。また、既存調査では、全国を対象にした統計調査を実施しているため、公官庁、企業等が集積する大都市圏、とりわけ東京都市圏に着目した働き方の変化を捉えたものは無い状況である。

したがって、本研究では東京都市圏における働き方の変化の実態とその変化と鉄道需要へ与える影響についての把握に向けて、具体的に働き方の変化がアクティビティにどのような影響を与えているのかを明らかにすることを目的とする。

2. 既往研究の整理と本研究の位置付け

既往研究では、例えば山崎ら³⁾は東京都市圏の都心部から郊外部を対象に個人のライフスタイルと将来居住地選好との関係の分析を行い、人々の住み替え意向や居住地選択に影響を及ぼす要因とその傾向を明らかにしている。将来の希望居住地の選択においては現在居住地の通勤通学先に対する不満度が高い人、鉄道利便性の重視度が高い人、自動車利用頻度の少ない人ほど東京区部、近郊駅勢圏内近傍に住替えたいという結果が得られている。

また、近藤ら⁴⁾はライフスタイルを決定する要因であると考えられる個人属性や日常で重視する項目に着目し、現在の居住地と勤務地および将来の居住地と勤務地の選択意向との関係を分析しており、20年後は現在よりも都心での職住近接通勤する可能性が予測されている。しかしながら、20年後の予測にあたっては不確定要素も多数あることが指摘されている。

これらの研究によって、ライフスタイルの変化と居住地選択の関係性について明らかにされているが、働き方の変化がもたらすライフスタイルの変化や通勤行動への影響についての関係性に着目した研究は少ない。特に、東京都市圏では他の都市と比較し、自宅外就業者は通勤利用において鉄道利用を主な交通手段として多く選択しているため⁵⁾、時間的・空間的な制約が無い柔軟な働き方が浸透すると、短期的には鉄道の利用客数や利用目的を変化させ、中長期的には活動変化やライフスタイルに

も影響を与える可能性が高いものと考えられる。このため、現状の働き方の変化の実態を具体的に捉えることは重要である。

したがって、本研究では近年取組みがなされている働き方改革の施策のひとつであるテレワークに着目し、働き方の変化に関する指標となる公的調査の課題、近年開始された働き方改革の動向を把握する。また、先進的に生産性向上施策を実施している企業に対し、広範囲に実施している公的調査には現れない生産性向上に資する具体的な取組みや企業としての制度、制度活用による効果の実態、余暇活動を含むアクティビティの変化の実態を調査し、その実態を明らかにすることを目的とする。

具体的な手法としては、働き方改革という言葉が社会に発出される以前から生産性向上の取組みを先進的に実施している企業と一部トライアルを行い始めた企業を対象に、具体的な取組み内容とその効果に関するインタビュー調査を行い、企業ごとの取組みの特徴とその実態について明らかにする。そして、インタビュー調査に協力を頂いた企業のうち、協力いただける就業者を対象にしたアンケート調査を行い、就業者個人の属性と働き方の変化やアクティビティの実態について明らかにするとともに、その特徴について考察する。

3. 働き方の変化に関する指標および動向

(1) 通信利用動向調査⁶⁾

通信利用動向調査は総務省が行う統計法に基づく一般統計調査であり、日本における世帯（全体・構成員）及び企業を対象とした通信サービスの利用状況、情報通信関連機器の保有状況、企業におけるICTの利用の現状を明らかにするための調査であり、2000年から1年に1回実施している。通信利用動向調査の内容は主に個人でのインターネット等の普及状況、ICTの利用動向や企業におけるICT利用の現状やテレワークの導入・実施状況である。

本調査において2008年から企業によるテレワークの導入状況について調査されるようになっており、最新の調査結果である2016年では企業においてテレワークを導入している割合は13.3%であり、具体的な導入予定がある割合3.3%という状況である（図-2）。また、企業に勤める15歳以上の個人のうち、過去1年間にテレワークの実施経験がある人は8.2%の割合であるということが調査報告されている。さらに、テレワークに関しては企業として導入しない理由や個人で未実施の理由も問う内容もあり、企業として導入しない主な理由は「テレワークに適した仕事がないから」（74.2%）という回答であり、個人で実施していない主な理由は「勤務先にテレワークできる

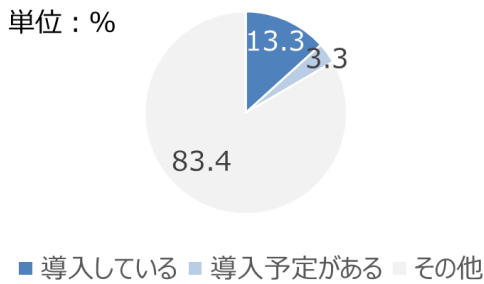


図-2 2016年通信利用動向調査の回答結果一例

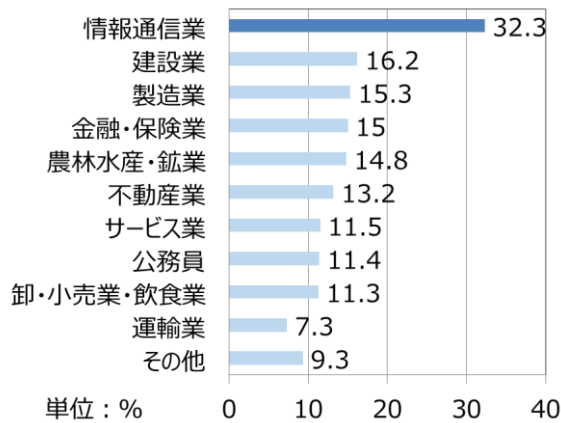


図-3 2016年テレワーク人口実態調査の回答結果一例

制度がないため」(55.2%), 「テレワークに適した仕事ではないため」(50.6%)が占めている。本調査におけるテレワークの質問事項はテレワークの浸透度を測るような調査にとどまっている。

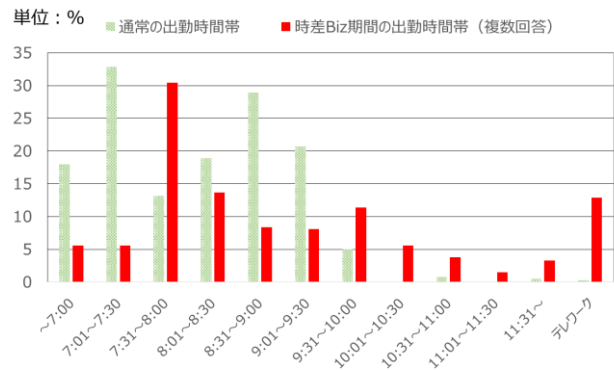
(2) テレワーク人口実態調査⁷⁾

テレワーク人口実態調査は国土交通省が2002年から実施している一般統計調査であり、就労者の働き方の実態を把握することで今後のテレワークの普及促進策に役立てることを目的とし、2008年までは3か年に1回、それ以降は1年に1回調査している。テレワーク人口実態調査においては民間企業や官公庁、その他法人・団体に所属する就業者と自営業・自由業を本業としている人に分け、それぞれ雇用型、自営型テレワーカーという分類を行っている。また、働く場所についても在宅型、サテライト型、モバイル型に分類することで、どの業種や職種、役割にテレワークが普及浸透しているのかを明らかにしている。

最新の調査である2016年の結果では、雇用型では情報通信業のテレワーカーの割合が3割超であり(図-3)、職種としては研究開発・技術(ソフトウェア等)のテレワーカーの割合が3割超であるという結果が統計的に得られている。本調査では企業におけるテレワークの制度の有無やテレワークを実施する人と実施していない人の理由や実施意欲についても問う質問もあり、テレワークの実施意向の主な理由としては「通勤時間・移動時間が

表-1 時差Biz期間中の臨時列車増発状況

項目	東京地下鉄	東京急行電鉄
対象路線	東西線 半蔵門線	田園都市線
列車名	東西線時差Biz トレイン	時差Biz ライナー
運転時間	6:15 (西船橋発九段下行) 6:25 (妙典発九段下行) 6:52 (九段下発西船橋行) 計3本	6:04 (中央林間発 押上行) 計1本



(出典)東京都快速通勤時差Biz協議会レポートアンケートデータをもとに筆者作成

図-4 時差Biz期間中の出勤時間帯

削減できそうだから」(69.3%), 「自由に使える時間が増えそうだから」(67.4%)が占めている。一方で、実施したくない主な理由については「自由な時間が増えるとは思えないから」(31.9%)という結果が得られており、現時点では大きく普及が進んでいない状況を示している。本調査においては、テレワークに関する普及要因や阻害要因、将来予測等については触れられていないため、現時点での状況把握にとどまっている。

これら2つの調査では、母集団が異なるだけでなく、企業に対するテレワーク制度の有無と導入の実態、就業者の属性、実施場所、その理由と実施意欲等がそれぞれ調査されているため、テレワークの制度を設けている企業に属する就業者個人の働き方の変化の実態や1日のアクティビティの変化に関する実態を捉えることはできない。したがって、これらの調査では捉えることのできない就業者個人の働き方の実態やアクティビティに関する事項、余暇活動に関する項目を追加した上で調査することは有用である。

(3) 「快適通勤ムーブメント時差Biz」の施策と効果

東京都では、満員電車の混雑緩和を促進するために「快適通勤ムーブメント時差Biz」というプロモーションが2017年に初めて実施され、7月11日から7月25日まで

の2週間に渡って通勤時間をずらす取組みが行われた⁹⁾。

この時差Bizは東京都が主体となり、東京に乗り入れる関東の鉄道事業者12社と共同で時差通勤を推奨するものであり、賛同する企業約320社が一斉に時差通勤を行うという取組みである。この時差Bizについては働き方の見直しや時差通勤、テレワークの推進に貢献した企業や、これらの推進を支援する企業に対して表彰を行うプロモーションである。また、この時差Biz期間中である7月24日はテレワークを促進させるためのキャンペーンであるテレワーク・デイとして設定され、働き方の改革の社会実験と位置づけられている。

東京地下鉄株式会社および東京急行電鉄株式会社においては、時差 Biz 期間中に混雑緩和の施策の一環として早朝時間帯に臨時列車を増発した(表-1)。時差 Biz 協議会レポートによれば⁹⁾、東急田園都市線で臨時運転した時差 Biz ライナーには1日あたり1,500名の乗客が利用し、通勤が早朝時間帯にシフトした。また、図-4に示されるように、7時台および9時台後半以降に利用者がシフトしていることが分かる。さらに、時差 Biz 期間におけるテレワーク実施比率も上昇しており、「朝の時間帯の有効活用」や「自分の働き方を改めて考えるきっかけとなった」、「夕方のプライベートライフが充実した」等といったアンケート結果も得られており、一時的ではあるが通勤行動や余暇活動の時間にも変化に寄与している状況である。このように、一時的な社会実験としての時差 Biz であるが、企業がそれぞれ時差通勤、テレワークの推進を実施することで一定規模の就業者が通勤行動や余暇活動の時間に変化をもたらす可能性が高い。

(4) 都市鉄道事業者を事例とした働き方の変化

鉄道事業者として実施している働き方改革の施策の事例として、東京急行電鉄を対象に勤務に関する制度、働く場所の制約緩和、生産性向上の施策とその効果について記載する。

まず、2015年度を初年度とする中期3か年経営計画によれば¹⁰⁾、ワークスタイル・イノベーションの推進を重点施策として掲げられており、従業員の働く時間の自由度を高める取組みとして、始業時刻を基準に30分ごとに繰り上げ、または繰り下げできるスライド勤務や1時間単位で取得できる時間単位休暇制度、短時間・短日数制度を策定し推進している。また、2016年からは本社従業員を対象としたサテライトオフィス勤務制度を導入することによって、従業員の働く場所の自由度も高まりつつある状況である。

サテライトオフィスは東急沿線を中心に2018年2月時点で東京都・神奈川県下に11店舗を展開しており、企業ライセンス型サテライトオフィスとして営業しているが、自社従業員の活用も可能となっている。これによ

り働く場所の制約が緩和されつつある状況である。

これらのことから、時差Bizおよびテレワーク・デイのプロモーションによって、時差通勤やテレワーク等の働き方が浸透しつつあり、定着した場合には大きく働き方が変化する可能性を有している。また、企業でも働く場所や時間の制約を緩和させる取組みを独自に行い始めている状況であることから、今後働き方の変化は一定規模で発生することは容易に考えられる。したがって次章では先進的に生産性向上の施策を推進している企業に対しインタビューを行うことによって、働き方の変化についてより具体的な実態を捉えるとともに、企業の制度の有無とその制度を活用した働き方、さらには働き方の変化についての実態について明らかにする。また、インタビューを行った企業で、さらに協力いただける企業についてはアンケート調査を実施し、就業者個人の働き方とその変化、アクティビティの実態について明らかにする。

3. 生産性向上施策を推進している企業の実態¹¹⁾

(1) 企業選定

前章のテレワーク人口実態調査において、雇用型テレワーカーでは情報通信業においてテレワークを実施している割合が高いという結果が得られている。しかしながら、その数は約3割であることから、企業におけるテレワークの制度そのものや社風について企業間の差異があったり、企業内での業務によってテレワークが実施できたりまたはできなかったりといった事情があるものと考えられる。このことから、情報通信業を中心に実態を捉えることによって、今後全業種に展開される可能性がある要因を明らかにすることは有用である。したがって、本調査では働き方改革を実施している情報通信業5社にインタビュー調査を行うとともに、テレワークを実施していることを公表している他の業種として不動産業、製造業の企業についてもそれぞれ抽出し1社ずつインタビュー調査を実施する。

(2) インタビュー調査内容

インタビュー調査にあたっては、共通設問として「企業としてテレワークの制度の有無・制度活用の実態」、

表-2 訪問インタビュー調査企業

企業	業種	職種	役職	性別	年齢
A社	情報通信業	コンサルタント	管理職	男性	39
B社	情報通信業	営業	管理職	男性	44
C社	情報通信業	販売・サービス	管理職	男性	36
D社	不動産業・物品賃貸業	技術・開発	管理職	男性	43
E社	情報通信業	営業	管理職	男性	35
F社	情報通信業	技術	管理職	男性	33
G社	製造業	人事・労政	一般	女性	-

「勤務時間・コアタイムの有無等の従業員時間制度やその実態」, 「主な従業員場所への週あたり勤務日数や訪問場所への訪問頻度」, 「通勤定期券の所有の有無」, 「テレワークによって業務効率化された時間の活用方法」の5つを主に行っている(表-2)。企業としての設問と就業者個人としての設問も兼ねている。

(3) 調査結果

インタビュー調査から得られた、企業におけるテレワークの制度、就業時間形態、テレワークを実施している就業者の主要な職場への訪問頻度、業務効率化によって得られた時間の活用方法についてそれぞれ以下の節に示す。

a) 企業としてのテレワークの制度の有無・制度活用の実態

A, B, D, F, G 社については一部の事務系・財務系社員を除き、ほとんどの職種・役職でテレワークを行うことが可能な状況である(表-3)。企業ごとに差はあるが、A, B 社のように就業者自身がある程度の業務推進の自由性がある場合にはテレワークを行い効率的な業務を行っていると考えられる。また、G 社のように製造業であっても、現場部門の組織において発生する事務業務を特定の日に集約する工夫を凝らすことによってテレワークを可能としていることから、就業者への業務裁量の自由性と就業者の組織的な業務の切り分けがテレワークの促進要因になるものと考えられる。一方 C 社は管理職及び特定の業務に限定された在宅勤務職以外の一般社員のテレワークは禁止されており、すべての職種で必ず

表-3 テレワークの制度の有無と活用状況

企業	回答
A社	書類印刷などが必要な事務社員を除き、すべての職種と役職にてテレワークを実施しており、チーム内チャットで上長からの承認後、場所の制約を受けずに業務を行っている。特に、平日朝は自宅から業務をある程度行うことで、朝ラッシュのピーク時間帯を過ぎた後の通勤を心がけている。
B社	財務系社員を除き、すべての本社スタッフはテレワークを実施している。上長承認を基本として実施するが、自由度が高く自ら率先していつでもどこでも業務を行えるようにしている。夕方の帰宅ラッシュの混雑する前に帰宅するような業務の進め方を行っている。
C社	裁量労働制となる管理職と在宅勤務制度により登用した社員のみが認められているが、その他の社員については全職種でテレワークを認めていない。管理職は裁量労働制であること複数の支社をとりまとめているため、常にテレワークにより業務を行っている。
D社	事務社員の一部を除き、すべての職種と役職にてテレワーク実施のトライアルを開始した。自らの裁量にていつでもどこでも業務を行える環境と制度が整備されている。1週間に1回程度、モバイルワークという形でテレワークを実施し始めている。
E社	営業社員と一部の開発系社員は社外持ち出し可能な端末を所有しているが、制度上テレワークが認められていない。
F社	月に上限日数7日までどこでも自由に勤務できる制度が整備されている。鉄道の運転見合わせ時や気象災害による通勤困難であるときに利用したり、個人の予定にあわせて利用したりすることがある。しかし、業務上テレワークを活用するよりも本社で仕事をしたほうが効率が良いと考えているため、活用していない。
G社	本社、支社、現場のすべての事業所でテレワークが可能である。在宅やモバイルワーク、出張者向けの事業所内サテライトオフィスなどが整備されているため、業務自律性の高い社員は積極的に実施している。製造の現場においても、工場内事務作業は必ず発生するため、事務作業を特定の日にまとめることで、テレワークを可能としている。

勤務地へ出社しなければならぬ状況である。なお、E 社については、主要な業務を行う場合には必ず勤務地へ出社せざるをえない状況である。この E 社についてはテレワークを制度化おらず、全員が会社で顔を合わせて直接コミュニケーションを図ることを重視するという会社方針を掲げている。一方で、フレックスタイム制度や育児中の女性の短時間勤務を人事制度化しており、従業員満足度を高める施策を行っている。

表-4 始業・就業時間とフレックス制度における勤務時間

企業	回答
A社	平日朝10時を期限として、出社後8時間(休憩時間1時間含む)勤務を基本とする。出社は事業所ではなく客先や自宅でも可能であり、どこでも業務を行ってほしいと社報している。
B社	平日9:00~17:00が原則であるが、本人の裁量によって出勤が可能であるため、出社時間を気にせずに出社していたり、出社せずに業務を行っている社員もいる。
C社	平日9:00~17:00で固定されている。特定の事業職および管理職以外には必ず事業所に出社している必要がある。
D社	平日9:00~17:00で固定されている。コアタイムは設定されていない。今年から業務時間において提携しているサテライトオフィスでの勤務が可能となっている。
E社	平日10:00~16:00がコアタイムとなっており、月に160時間相当の勤務時間になるように自由に調整が可能である。
F社	平日10:00~15:00がコアタイムとなっており、月に160時間相当の勤務時間になるように自由に調整が可能である。
G社	本社・支社・現場によってそれぞれ始業就業時刻およびコアタイムが異なっているが、基本的には時間固定である。

表-5 主要職場への訪問頻度と通勤定期券の所有の有無

企業	回答
A社	業務上、5か所程度の客先や取引先での業務が多いため主な職場へは週に2日程度しか行かない。そのため、複数の経路の鉄道を利用するため通勤定期は購入していない。
B社	複数か所の客先へ営業活動を行っているため、主に勤務している職場へは週に2~3日程度しか行かない。複数の路線を使うので通勤定期は購入していない。
C社	主な職場は都内であるが、関東近県や地方都市の支社への出張業務がそれぞれ週に2~3日程度あるため、主に勤務している職場へは週に2日程度しか行かない。そのため、通勤定期は持っていない。
D社	主な勤務先へは週に5日必ず行くため、通勤定期を持っている。仕事上で主な勤務先近辺の2か所に行くことが多い。
E社	客先への営業活動を行うために複数か所に行くが、主な勤務先には必ず立ち寄ることをしているので通勤定期券を持っている。
F社	管理職は本社でなければできない業務が多いため、主な勤務地へは週に5日必ず行く。したがって、通勤定期を持っている。
G社	基本的には本社の部署で業務を行っているため、主な勤務地へは週に5日行く。したがって、通勤定期を持っている。

表-6 テレワークによる生産性向上の実感と余暇活動

企業	回答
A社	必ず主な職場へ戻ることと考えると、現在のワークスタイルでは1日あたり4時間程度の時間効率化になっており、他の仕事を前倒している。一方、私用などの時間を充てることもあるため、平日の行動の選択肢が増えた。
B社	通勤時間に業務を行うため、往復の通勤時間2時間程度が1日あたりの時間創出効果となっている。この時間については家族サービスや趣味の活動に充てている。
C社	通勤時間や各種出張先との往復の時間を活用し業務を行っているため、1日あたり2時間程度の時間が効率化されている。その空いた時間を使って他の仕事を前倒している。
D社	3か所の事業所で仕事をしているため、主な職場へ戻らないときにテレワークを実施している。1日あたり1時間程度の時間短縮効果が得られている。この時間を活用して居住地区周辺で余暇活動を行っている。
E社	対象外(制度上テレワークが認められていない)
F社	対象外(制度上テレワークが認められているが、実施していない)
G社	出張時などの移動中に実施しているため、帰社しないことを考慮すると出張1回あたり2時間程度の時間が効率化されている。効率化された時間は余暇活動を行っている。

b) 勤務時間等の就業時間形態

テレワークを全社的に実施している企業においては、就業時間の工夫が見られる企業がある。A社は基本的には平日朝10時を最も遅い勤務開始時間として、その1日8時間勤務を行うことを原則としているため、私事都合にあわせた出退勤が可能である。F社についても時間的制約が緩和されており、テレワークを実施することが容易な就業形態となっている。B社についても固定された就業時間があるが、就業者個人の裁量によって出退勤が自由であり、どこでも業務を行うことが可能となっている（表-4）。

c) 勤務地・訪問先の数や訪問頻度及び通勤定期券の所有の有無

テレワークを積極的に実施している就業者は複数の客先や取引先を担当しており、複数の鉄道路線を利用し通勤および会議、営業活動を行っている。こういった就業者の多くはA, B, C社のインタビューからも分かるように通勤定期券を所有せずに通勤を行っているという結果が得られた。一方、必ず主な勤務地に立ち寄るあるいは出勤する就業者は通勤定期券を所持している（表-5）。

d) テレワークによって業務効率化された時間の活用方法

テレワークを積極的に活用しているA, B, C社の就業者はテレワークを実施することによって、1日あたり通勤時間相当以上の時間的な効率化が図られているという結果となった。このため、この効率化された時間を活用し、次の業務を前倒すか、または余暇活動に時間を充てている（表-6）。

(4) インタビュー調査の考察

表-3から、情報通信業であっても企業によってテレワークの制度を含む働き方の実態は各々であり、企業としてテレワークを制度化している企業であっても実施できる役職が限定されており、一般社員はテレワークを行うことが禁止されているような状況がある。一方、テレワークの制度が具体的には無いながらも自由に働ける社風であれば実態としてテレワークを行っていたりする企業がある等、企業の考え方によって大きく違いがあることが明らかになった。このように、テレワークの制度の有無について調査を行うより、本制度を利用できる職種や役職にまで踏み込むことによって、実態を明らかにすることができる。

また、公的調査⁶⁷⁾では不動産業や製造業の業務には「テレワークに適した仕事ではない」という回答が占められているが、実際には現場単位で事務業務の切り出し、

集約を行うことでテレワークを可能となることから、企業における工夫がなされることによって働き方が変化してくると考えられる。

さらに、インタビュー調査の中ではどのような場所でテレワークを行うことに問題や課題があるのかを質問したところ、自宅やカフェで業務を行っている就業者の中に、家族が寝静まった夜間でないと自宅では業務ができない、カフェでは情報漏洩対策や通信手段や電源の確保に苦慮している、ウェブ会議を行う場所を探すのに苦慮しているという意見があがった。このように雇用型テレワーカーがより働きやすくなる環境が改善されることによって、働き方が変化する要因になるものと考えられる。

さらに、表-5から情報通信業の一部の就業者は通勤定期券を所有せずに通勤を行っていることが明らかとなった。この理由として、主要な職場への訪問回数が週あたり2~3日程度であることから、通勤定期券を所持する金銭的メリットよりも実費精算でのコストメリットの方が大きいものと考えられる。したがって、今後、テレワークを含む働き方の変化が進行すると2地点間を往復する目的で販売されている通勤定期券を所持せず、複数経路の交通行動を取る可能性もあり、今後の通勤需要の調査等において重要な役割を果たす可能性がある。

本調査では数社によるインタビュー調査であるため、これらの仮説の検証が困難である。また、就業者の働き方の変化とアクティビティの変化に寄与しているかは不明である。したがって、インタビュー調査を行った企業の就業者に対して行動実態を把握するためのアクティブダイアリー調査を含めたアンケートを行い、一定規模の行動パターンを分析する必要がある。次章にはアンケート調査に関する内容を記載する。

4. 企業における働き方とアクティビティに関する実態

(1) 調査内容と項目

企業における働き方とアクティビティに関する内容について表-7に示す。調査方法はインタビュー調査に応じて頂いた企業の就業者にWebアンケートの企業内展開を許諾いただいた上で、Webアンケートをパソコンまたはスマートフォンにて回答して頂くことによって調査結果を回収している。自由記述の項目以外は未回答、誤回答が無いように設計しており、有効回答数は137サンプル、日常的にテレワークを実施しているサンプル数は58、実施していないサンプル数は79となった。

表-7 アンケート調査項目

項目	主な内容
個人属性	職業、役職、性別、年齢、家族構成、勤務地、現住地、通勤定期の所持の有無
テレワーク実施状況	実施の有無、理由、主な勤務場所への訪問日数(週あたり)
業務実態	主な勤務場所以外の環境、先週 1 週間の実施時間、交通機関利用の頻度の変化
平日 1 日の外出行動	調査日前日 1 日の行動(目的、場所、交通手段、時刻)
平日 1 日の余暇活動	余暇時間、主な活動内容
居住地選択	働き方が大きく変化した場合の居住地変更可能性、理由

(2) アンケート結果 (基本特性)

a) テレワークと通勤定期所持の関連性

インタビュー調査において、テレワークを日常的に実施している就業者の特徴として複数の出先へ外出する傾向があることから、通勤定期を持っていないという意見が挙げられた。図-5に示すように、テレワークを実施していない就業者の9割超が通勤定期券を所有しており、所有していない就業者は1割に満たない状況であるが、テレワークを実施している就業者のうち約4割の就業者は通勤定期券を持たずに通勤している結果が得られた。

また、テレワークを実施している就業者のうち、1週あたり主要な職場へ訪問する日数別に通勤定期券の所持および非所持状況を図-6に示す。この結果が示すように、主要な職場へ訪問する日数が少ない人は定期を所持していない傾向が見られる。通勤定期券を所有する割合が半数になるのは1週あたり3.5日であることが分かる。

b) テレワークを実施している就業者と実施していない就業者の勤務に関する実態

まず、テレワークを日常的に実施しているのか基本的な特性を明らかにする必要がある。図-7に示されるように、規則上認められていて実施しているという就業者は全体の42.3%である。一方、規則上認められていないという就業者は23.4%、規則上認められていないため実施していないという就業者34.3%である。本調査では4割超がテレワークを実施しているが、2割超の就業者においてはテレワークの制度が認められているにも関わらず実施していないことが明らかとなった。この理由については図-8に示されるように、最も多かった理由として組織的な文化が無いということであり、続いて実際にテレワークを行うときの申請や手続き等が煩雑であることも高い割合で回答している。前章ではテ

レワークの制度の有無、どの職種や役職を対象に実施するか、現場ごとの工夫がなされているかという要因が働き方の変化の促進要素に影響があると述べているが、これに加えて組織風土として実施しやすい環境にあるか、手続きが簡略的であるかという要素も働き方の変化の促進要素に影響があると考えられる。

次に、テレワークを実施している就業者と実施していない就業者における1週あたり平均職場訪問日数について図-9に示す。テレワークを実施していない就業者は1週あたり5日を主要な職場で勤務する割合が約8割を占める一方、テレワークを実施している就業者の場合1週あたり5日を主要な職場で勤務している割合は4割程度であることが明らかとなった。ここで、図-10に示すように、1週あたりのテレワーク実施時間と職場訪問日数の関係を見ると、ばらつきは大きいもののテレワーク実施時間が長くなると1次の線形近似にしたがって職場訪問日数が少なくなることを示している。このことは、主要な職場以外での業務が多い就業者ほどテレワークを実施するという傾向があると考えられる。

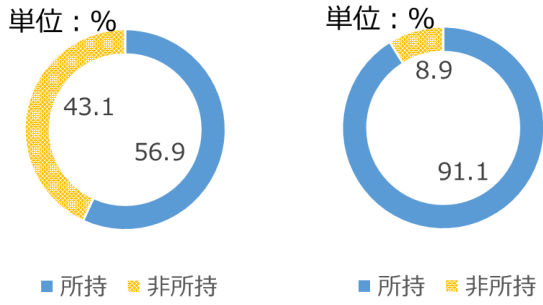
C) 働き方の変化と居住地選好に関する実態

本アンケートでは、今後さらに働き方が変化し就業場所の制約が無くなった場合の居住地変更の希望について質問を行ったところ、図-11に示すように約3割の就業者においては転居可能性があるという回答しており、そのうち6割は現在よりも郊外側へ転居したいという回答が得られた。主な理由としては就業場所である都心に行かない働き方が可能となった場合、自然環境がよく、生活費が低廉な郊外地域で余暇活動を行いたいという意見が得られた。このように、働き方が変化し、就業場所への出社制約がなくなった場合には住み替えを伴う可能性があると考えられる。

(3) アンケート結果 (行動特性)

本調査では平日1日の外出行動と余暇活動についても調査している。このため、テレワークを実施している就業者はどのエリアで余暇活動を行っているのかを分類することが可能である。それぞれの行動特性について分析する。表-7に示されるように、就業者の平日の行動パターン別の余暇活動の傾向については主に4つ挙げられる。まず、最も回答ボリュームが多かったのが種別A

である自宅エリア→会社→自宅エリアというパターンで、子育て世帯では男女共に保育園の送迎や通勤時間帯に自宅で業務を行ってから出社、その後退社するという行動が見られ、家族との時間を有効活用している傾向がある。



(a)テレワーク実施者の通勤定期券所有割合 (b)テレワーク非実施者の通勤定期券所有割合

図-5 回答した就業者の通勤定期券所有割合

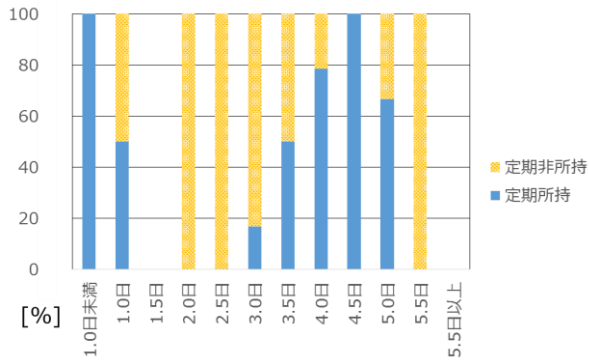
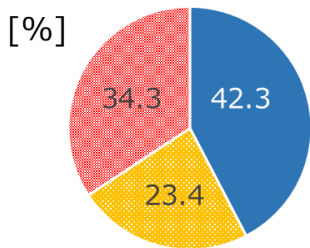


図-6 主要な職場への訪問日数別の定期所持割合



- 規則上認められており、実施している
- 規則上認められているが、実施していない
- 規則上認められていないため実施していない

図-7 テレワークの実施に関する実態

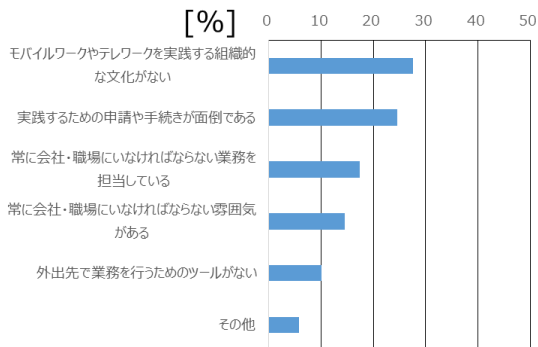


図-8 テレワークが規則上認められているにもかかわらず、実施していない理由（複数回答）

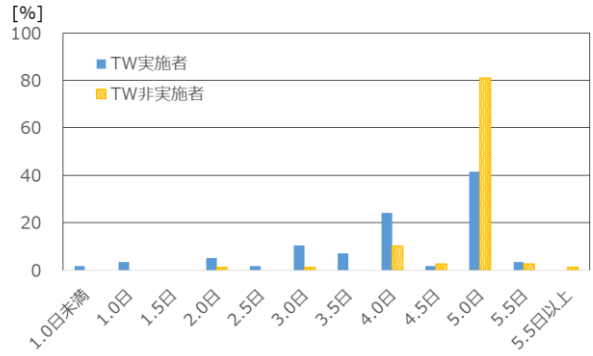


図-9 テレワークの実施有無による職場訪問日数の差異

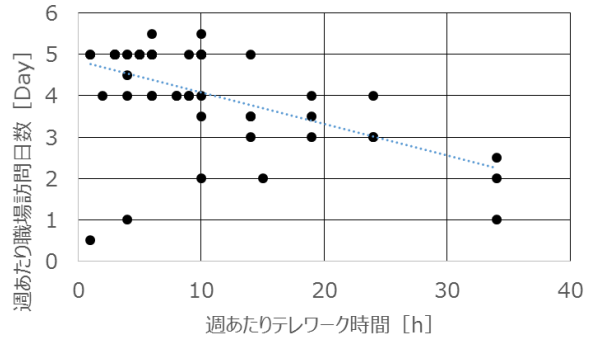
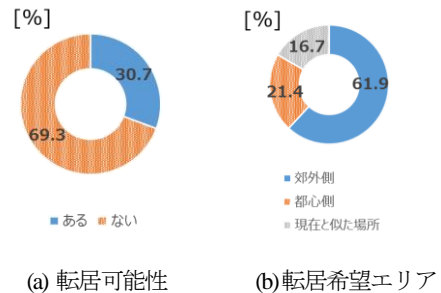


図-10 テレワークの実施時間と職場訪問日数の関係



(a) 転居可能性 (b) 転居希望エリア

図-11 テレワーク実施者の居住地選好

次に、種別 B の自宅エリア→会社・複数の出先→自宅エリアというパターンであり、総じて帰宅時間が遅く、遅い時間まで業務を行っている行動が見られ、余暇時間がほぼ無い状況である傾向が見られる。続いて、種別 C の自宅エリア→複数の出先→自宅エリアという場合、テレワークをうまく活用し出先から直帰するパターンが多く観測された。この場合、余暇活動は自宅エリア周辺で様々な活動を実施している傾向がある。最後に、種別 D の完全在宅のパターンであり、回答者はすべて女性である。こどもの保育園への送迎を除き、自宅で家事や育児を行いながら業務を続けている傾向があることが明らかとなった。

(4) アンケート調査の考察

本アンケートにより、テレワークによって職場訪問日

表-7 就業者の平日の行動パターン

種別	行動パターン	余暇活動の傾向
A	自宅エリア→会社→ 自宅エリア	<ul style="list-style-type: none"> ・独身・夫婦のみ世帯では、退社後の自分の時間を有効活用し、自宅付近での食事・スポーツ等の余暇を実施 ・子育て世代では、男女共に積極的に育児（保育園送迎）、家事を実施 ・子育て後の世代では、家族や友人等との飲食
B	自宅エリア→会社・ 複数の出先→自宅エリア	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的にどの世代においても帰宅時間が遅い傾向 (余暇活動が0時間という回答もあったため、余暇活動を行っていない就業者もいる)
C	自宅エリア→複数の 出先→自宅エリア	<ul style="list-style-type: none"> ・出先から直帰することが多く、帰宅前に自宅付近でスポーツや趣味・娯楽を楽しむ傾向 (テレワークをうまく活用している事例多数)
D	完全在宅	<ul style="list-style-type: none"> ・育児、家事に専念しつつ、空いた時間で業務

数が低いほど通勤定期券をもたずに通勤を行う傾向があると考えられ、働き方が変化することによって、定期外旅客として通勤利用する可能性が高いと考えられる。このため、定期外旅客における交通行動目的を把握することが今後の鉄道需要推計に大きく寄与するものと考えられる。また、働き方の変化に大きく寄与するテレワークであるが、テレワークの制度の有無、対象職種、役職、組織風土、手続きの簡略制という要素があることによって、今後大きく働き方が変化する可能性がある。また、行動パターンから余暇活動は自宅エリアにて行うことが多い結果であることから、居住地の近傍に業務ができる環境が整備されてくると、これまで以上に働く場所の制約が緩和されるとともに、通勤時間が短くなることによって余暇時間の長時間化を創出する可能性がある。さらに、就業者の居住地選好の結果より、働く場所の制約が緩和されると郊外側への転居可能性があるため、住み替えを促進する可能性がある。したがって、働き方の変化によって、中長期的には住み替え行動にも変化を起す可能性がある。

5. おわりに

(1) 結論

現在、さまざまな働き方改革が推進されつつあるが、その中でも空間的・時間的制約が緩和されるといわれているテレワークが働き方を変化させ、交通行動の変化をもたらすということに着目し、実際に生産性向上の取組みを先進的に実施している企業に対し、取組み内容や制度に関するインタビュー調査と、就業者個人の属性や行動に関するアンケート調査を実施した。

複数の企業においては生産性向上の取り組みとして働き方改革のメニューであるテレワークを以前から実施しており、制度を活用している就業者の一部では働き方に変化を与えるということが明らかとなった。また、テレワークの実施の有無の実態を調査すると個人の裁量によ

る業務が行える環境であること、組織風土や手続きの簡略性が重要であることが明らかとなった。

次に、平日の余暇活動は居住地近傍でなされることが多いことから、居住地近傍にサテライトオフィス等の業務環境が整備されることによって余暇時間の長時間化を創出する可能性があることが明らかになった。余暇時間の長時間化はアクティビティを変化させる可能性がある。一方で、育児や介護を行わなければならない世代がサービス提供時間にあわせて行動を取らざるを得ないことから、現時点では大きくアクティビティに変化を与えていないことが考えられる。現在は育児・介護のサービスを展開している事業所のサービス提供時間に左右されながらテレワークを行うという状況であるため、このような生活サービスの提供時間や場所が変化することによって、余暇時間を創出し、アクティビティに変化を与える可能性がある。このような要件を満たすことによって中長期的には住み替え行動に寄与するものと考えられる。したがって、就業者の視点で働き方の実態と余暇活動を含めた行動の実態を捉え、就業者の働き方や世代に応じた政策展開や生活サービスを提供することが非常に重要になってくる。

(2) 今後の課題

本研究では働き方の変化が起きている企業を対象にインタビュー調査、アンケート調査をそれぞれ行ったため、働き方の変化の先進事例として取り上げるには有効であるが、少数サンプルであるゆえ、働き方の変化が起きている就業者全般の傾向を掴むことが統計的に困難な状況である。したがって、今後については、日常的にテレワークを実施している就業者を対象にした第二次アンケート調査を行い、働き方の変化と余暇活動を含む行動の変化との関係性を統計的に明らかにする。また、住み替え行動につながるための要因を明らかにすることで効果的な政策を提言する。さらに、中長期的な鉄道の需要推計のモデル構築の一助となりうる要件を明らかにする。

謝辞：本研究の推進にあたって、インタビュー調査ならびにアンケート調査へご協力賜りました各企業に対して、感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 首相官邸政策会議サイト働き方改革実現会議，平成 29 年 8 月 28 日更新，最終閲覧日：平成 30 年 2 月 19 日 (<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/hatarakikata/>)
- 2) 総務省テレワークの推進サイトテレワークの推進，最終閲覧日：平成 30 年 2 月 19 日 (http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/telework/)
- 3) 山崎敦広，高見淳史，大森宣暁，原田昇：個人のライフスタイルと将来居住地選好に関する基礎的研究，日本都市計画学会 都市計画論文集，pp.349-354，Vol.47，No.3，2012
- 4) 近藤雄太，大森宣暁，長田哲平：ライフスタイルの決定要因が居住地・勤務地の選択意向に及ぼす影響，日本都市計画学会 都市計画論文集，pp.768-773，Vol.50，No.3，2015
- 5) 総務省統計局平成 22 年国勢調査，就業地・通学地による人口・産業等集計結果 結果の概要，2010
- 6) 総務省情報通信統計データベース Web，平成 28 年通信利用動向調査の結果，最終閲覧日：平成 30 年 2 月 19 日 (http://www.soumu.go.jp/main_content/000489195.pdf)
- 7) 国土交通省都市局ウェブサイト，平成 28 年度テレワーク人口実態調査結果，最終閲覧日：平成 30 年 2 月 19 日 (http://www.mlit.go.jp/crd/daisei/telework/docs/28telework_jinko_jittai_gaiyo.pdf)
- 8) 東京都主催時差 Biz 運営事務局ウェブサイト，時差 Biz とは，最終閲覧日：平成 30 年 2 月 19 日 (<http://jisa-biz.tokyo/>)
- 9) 東京都主催時差Biz運営事務局ウェブサイト，第3回快適通勤プロモーション協議会，最終閲覧日：平成30年2月19日 (<http://jisa-biz.tokyo/committee/>)
- 10) 東京急行電鉄株式会社ウェブサイト，中期3か年経営計画“STEP TO THE NEXT STAGE”，最終閲覧日：平成30年2月19日 (<http://www.tokyu.co.jp/ir/manage/pdf/midplan150327.pdf/>)
- 11) 坂本雅彦，日比野直彦：働き方の変化が鉄道需要に与える影響に関する研究，第 24 回鉄道技術・政策連合シンポジウム，pp.1-4，S6-1-6，2017

FUNDAMENTAL ANALYSIS OF WORK STYLE REFORM'S INFLUENCE ON URBAN RAILWAY DEMAND

Masahiko SAKAMOTO, Naohiko HIBINO, Shigeru MORICHI

Recently, Work Style Reform is being promoted mainly by the Japanese government. Its promotion and spread of tele-work, one item of Work Style Reform, may change lifestyle, activity and travel behavior in urban areas. It is important to identify the influence the changes have on transportation demand, and for railway companies to make effective policies to increase the number of passengers and activate the areas along urban railway lines. However, it is difficult to research the behavioral changes which have been rarely observed using existing statistics. In this study, policies, rules, and the current situation on work styles are identified by conducting an original interview survey of companies working on Work Style Reform. In addition, the relationship between company policies and the implementation situation of tele-work are identified by conducting an original online questionnaire survey of individual employees at the companies. The study concludes that work style change, which makes it possible to choose work location through tele-work, leads to changes in behavior including leisure time and place, and demand for relocation to suburban areas.