

利用者視点における企業テレワークの利点と課題

吉見憲二¹、高田裕介²、松尾毅³、箆島専⁴

1. はじめに

2011年3月11日（金）に発生した東日本大震災では、大きな揺れとそれに続く津波で甚大な被害もたらされた。また、その影響は震源から遠く離れた地域にも波及し、都内でも交通機関が全面的にストップしたことで多くの帰宅困難者が発生することとなった。加えて、計画停電を理由とした交通機関の混乱は続き、業務の停止を余儀なくされた企業や大学も少なくない。このような震災における業務への深刻な影響から、「Business Continuity Plan（事業継続計画、以下BCPとする）」の観点においてテレワーク（在宅勤務）の導入を検討する企業が増えている。テレワーク（在宅勤務）は職場以外の環境でも情報通信技術を活用して職場と同様に仕事をするという働き方であり、交通機関の混乱のような不測の事態においても業務を継続できることから、リスクマネジメントの手段として改めて評価されている。株式会社ワイズスタッフ代表取締役である田澤由利氏のブログ⁵では、震災や計画停電を機に在宅勤務を導入した企業を紹介している⁶。これらの企業における在宅勤務の導入は、震災後の一時的な対応を目的としたものであったが、今夏の電力不足を背景に、節電対策としての在宅勤務も広がりつつある⁷。こうした傾向は、新型インフルエンザの流行時にも見られたものである。Google Insights for Search⁸で「BCP」という単語を調べてみると、新型インフルエンザの流行時（2009年9月）と東日本大震災後（2011年4月）に検索数が著しく増えていることが窺える。このようなBCPへの興味・関心から、震災に際して既存のテレワーク導入企業においてもテレワークが活用された事例が数多くあることが示唆される。

¹早稲田大学商学学術院総合研究所助手、総務省情報通信政策研究所特別フェロー

²総務省情報通信政策研究所前主任研究官（情報流通行政局郵政行政部郵便課課長補佐）

³早稲田大学大学院国際情報通信研究科修士課程修了（アクセンチュア・テクノロジー・ソリューションズ株式会社）

⁴早稲田大学国際情報通信研究センター客員研究員

⁵「田澤由利のテレワークブログ」〈<http://telework.blog123.jp/>〉（2011/10/20 最終アクセス）

⁶ ブログでは、株式会社セプテーニ、株式会社モディファイ、株式会社フェイスフェイス、株式会社エコトワザ、株式会社タッドファー、第一三共株式会社、日本マクドナルド株式会社、有限会社 TYPEFACE、シナジーマーケティング株式会社といった企業が紹介されている。

⁷ 「マクドナルド 夏の電力不足に向け、節電計画を策定」

〈<http://www.mcd-holdings.co.jp/news/2011/company/20110516.html>〉（2011/10/20 最終アクセス）など

⁸ 「Google Insights for Search」〈<http://www.google.com/insights/search/#>〉（2011/10/20 最終アクセス）



図1 「BCP」の検索数の変遷

企業テレワークは、1990年代前半に主に通勤負荷の軽減を目的として研究が進められ、2000年代に入るとワーク・ライフ・バランスの向上といった観点からも注目されるようになった⁹。企業テレワークによるワーク・ライフ・バランスの向上を明確に定義することは難しいが、本研究では「通勤が減れば、精神的・身体的・時間的に余裕が生まれるので、家庭生活が充実する」¹⁰という佐藤（2008）の考え方を採用する。つまり、企業テレワークの活用による通勤時間の削減がワーク・ライフ・バランスの向上に直結するという発想である。

そして、前述のようにSARSや新型インフルエンザの流行、大地震とその後の計画停電による交通網の混乱といった経験を踏まえて、BCPといった面についても企業テレワークの効果として考慮されるようになってきている。このように、企業テレワークに期待される要素は大きいですが、実際に導入し活用している企業は限定的であるのが現状である。

本研究では、企業テレワークに関する先行研究を概観した上で、特に事例が不足している利用者視点での企業テレワークの活用状況について着目し、インタビュー及びアンケート調査を実施した。その上で、利用者視点での企業テレワークの利点と課題について論点整理を行った。

本稿の構成は以下の通りである。2章で、テレワークの定義及びテレワーク促進策について取り上げ、先行研究について言及する。3章では、特定企業における企業テレワークの事例について、利用者視点から調査した結果をまとめる。そして、最後の章にて、まとめを与える。

2. テレワーク概要並びに先行研究

本章では、本研究で扱う企業テレワークのタイプについて説明し、政府等によって推進されてきたテレワーク促進策について取り上げる。加えて、先行研究についても整理する。

2.1. テレワークの定義及び分類

ここでは、代表的なテレワークの定義として国土交通省・社団法人日本テレワーク協会・佐藤（2008）の3つを、テレワークの分類として雇用形態と労働空間に着目した佐藤（2008）

⁹ 下崎・小島（2007）p.14

¹⁰ 佐藤（2008）p.9

を取り上げる（表 1、2）。下記のテレワークの定義と分類を踏まえれば、本研究の分析の対象となる企業テレワークは、職場以外の場所で情報通信技術を活用して仕事を行う在宅勤務型とモバイルワーク型のテレワークを指している。

表 1 テレワークの定義

提唱者 (団体)	内容
国土交通省 ¹¹	情報通信手段を活用して、時間や場所に制約されない柔軟な働き方
社団法人 日本テレワーク協会 ¹²	情報通信技術（IT）を活用した場所や時間にとらわれない柔軟な働き方
佐藤（2008） ¹³	情報通信機器の活用を前提に、従来の職場空間とは異なった空間を労働の場を含みながら、業務としての情報の製造および加工・販売の全部あるいは一部を行う労働の形態

出典：著者作成

表 2 テレワークの分類

分類	雇用形態	労働空間	特徴
在宅勤務型	雇用型	在宅型	企業や役所などに雇われている従業員が、職場のオフィスだけでなく、自宅でも働くタイプのテレワーク。
モバイルワーク型	雇用型	指定なし	営業系の社員などが、職場や自宅だけでなく、移動中の乗物内や喫茶店などで事務処理をこなすタイプのテレワーク。
在宅ワーク型	自営型	在宅型	請負契約によって自宅で仕事をするタイプのテレワーク。
SOHO 型	自営型	指定なし	小規模オフィスや自宅などで事業を行う。

出典：佐藤（2008）を元に著者作成

2.2. テレワークの促進策

テレワークの普及、促進には、内閣官房（IT戦略本部）、総務省、厚生労働省、経済産業省、国土交通省、社団法人日本テレワーク協会、テレワーク推進フォーラム、日本テレワーク学会等の政府機関・団体が関係しており、多くの施策が実施されている。その中でも代表的なものとして、「e-Japan戦略Ⅱ」と「テレワーク人口倍増アクションプラン¹⁴」が挙

¹¹ 国土交通省ホームページ〈<http://www.mlit.go.jp/crd/daisei/telework/index.html>〉（2011/10/20 最終アクセス）

¹² 社団法人日本テレワーク協会ホームページ〈http://www.japan-telework.or.jp/intro/tw_about.html〉（2011/10/20 最終アクセス）

¹³ 佐藤（2008）p.4

¹⁴ IT戦略本部「テレワーク人口倍増アクションプラン」〈<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/dai41/41siryou5.pdf>〉（2011/10/20 最終アク

げられる（表3）

表3 テレワーク関係の施策

施策（実施日）	内容
「e-Japan 戦略Ⅱ」 （2003年7月）	2010年までにテレワーク人口を倍増させ、日本の就業者人口の2割（約1400万人）をテレワーカーとする
「テレワーク人口 倍増アクションプ ラン」 （2007年5月）	仕事の仕方に関する意識改革、必要な職場環境の醸成等の促進を含む、より円滑なテレワーク導入に資するための必要な条件・基盤整備や企業雇用者、育児後の再就職希望者、障害者、高齢者、UJIターン・二地域居住希望者等の各々ごとのきめ細かい推進策等を総合的に展開

出典：IT戦略本部資料を参考に著者作成

国土交通省における「テレワーク人口実態調査」では、狭義テレワーカー¹⁵と広義テレワーカー¹⁶がそれぞれ定義されており、上記の施策の対象となる狭義テレワーカー率は2002年の6.1%から、2010年には16.5%まで拡大している（表4）。「e-Japan戦略Ⅱ」が目指した20%という数字には届かなかったが、10年未満のうちに10%以上の急激な伸びを示している。一方で、このような調査結果が実態に即していないのではないかといった疑義の声も少なくない¹⁷。また、「1週間あたり8時間以上」という狭義テレワーカーの定義は、1週間に1、2日程度の在宅勤務型や常時モバイルワーク型のテレワーカーを想定しているが、BCPのような緊急時に備えたテレワークについては反映できているか疑問が残る。

表4 狭義テレワーカー率¹⁸

	2002年	2005年	2008年	2009年	2010年
雇用型	5.7%	9.2%	14.3%	14.5%	15.9%
自営型	8.2%	16.5%	21.0%	20.8%	20.2%
全体	6.1%	10.4%	15.2%	15.3%	16.5%

出典：平成22年度テレワーク人口実態調査（国土交通省）

セス)

¹⁵ ふだん収入を伴う仕事を行っている人の中で、仕事でITを利用している人かつ、自分の所属する部署のある場所以外で、ITを利用できる環境において仕事を行う時間が1週間あたり8時間以上である人。

¹⁶ 雇用者は、ふだん収入を伴う仕事を行っている人の中で、仕事でITを利用している人かつ、自分の所属する部署のある場所以外で、ITを利用できる環境において仕事を行っている人。自営業者は、ふだん収入を伴う仕事を行っている人の中で、仕事でITを利用している人。

¹⁷ 例えば、佐藤（2008）ではテレワークの形態による普及の違いを指摘している。

¹⁸ 国土交通省のテレワーク人口実態調査は、全国の15歳以上の就業者を対象としたWeb調査によって実施されている。狭義テレワーカー率とは、15歳以上の就業者に占める狭義テレワーカーの割合である。テレワーカー率は、実態調査に基づくサンプルベースのテレワーカー比率を、通信利用動向調査によるインターネット利用率や就業構造基本調査による雇用者と自営業者の比率で補正して算出している。

2.3. 企業テレワークの先行研究

企業テレワークについての先行研究には、佐堀（2002）、品田（2002）、比嘉・李・白河（2002）、祖父江（2005）、木下・比嘉（2008）、山田・小豆川（2009）等がある。佐堀（2002）はインターネットでのアンケート調査を通じて、テレワークに対する情報不足と間違った認識がテレワークに対する態度の差異につながっていることを指摘している。品田（2002）は、日本企業 5 社のテレワーク推進担当部署及びテレワーク実践者個人にヒアリング調査を行い、テレワークの定着阻害要因として手段要因（IT 環境の未整備、オフィス環境の違い、電子化の遅れ）、組織要因（業務プロセス、コミュニケーション、周囲への迷惑、人材評価方法）、主体要因（ワーカーの心的ストレス、情報リテラシー）の 3 つを挙げている。比嘉・李・白河（2002）は、日本企業 7 社におけるテレワーク実施 10 事例について、推進担当者、マネージャー、テレワーカーと複数の主体に対してヒアリング及びアンケート調査を実施し、企業の組織的な取り組みの必要性について言及している。祖父江（2005）は企業 2 社の広報部と従業員に対する面接調査を実施し、女性の就業継続及びワーク・ライフ・バランスの向上に必要な諸制度について検討している。木下・比嘉（2008）は、グローバル展開する代表的な企業 4 社にアンケート調査を行い、テレワークが経営課題の解決につながる可能性を指摘している。山田・小豆川（2009）は A 社のテレワーク施行実験におけるアンケート調査から、企業テレワークの定着に必要な要素として自己の仕事のコントロールと職場環境づくりの重要性を導いている。

また、箴島ほか（2009）では大企業 10 社の、吉見ほか（2010）では中小企業 5 社のインタビュー調査をテレワーク推進の担当者に対して実施している。これらの先行研究で得られた知見として、テレワークの普及促進において、情報セキュリティにおける懸念や労務管理上の問題が依然として大きいことが指摘されている。

情報セキュリティと労務管理上の問題については、先に挙げた多くの先行研究でも指摘されているが、特に利用者の視点から深く掘り下げたものはない。例えば、佐藤（2008）では経営管理側とテレワーク利用者のニーズが一致していない可能性について言及しているが、実際に調査は行っていない。

2.4. 研究目的及び仮説

本研究では、従来のテレワーク促進策や先行研究で挙げられていたテレワーク推進担当者視点の問題意識が利用者視点でも成り立つかという点に着目し、利用者の視点から調査することでより効果的なテレワーク活用の施策について検討することを目的とする。そのため、具体的な仮説として、以下の 3 点を設定し、3 章にて検証する。

仮説 1：現在の狭義テレワーカーの定義は必ずしも労働者の実態に即していない

「1 週間当たり 8 時間以上」という現在の狭義テレワーカーの定義について、実際にテレワークを利用している労働者の実態に即したものであるか検証する。

仮説 2：情報セキュリティへの過剰な意識がテレワーク促進の阻害要因となっている

テレワーク推進担当者視点でテレワーク促進の阻害要因となっていた情報セキュリティ意

識が、利用者視点でも成り立つかについて検証する。

仮説3：労務管理への過剰な意識がテレワーク促進の阻害要因となっている
テレワーク推進担当者視点でテレワーク促進の阻害要因となっていた労務管理意識が、利用者視点でも成り立つかについて検証する。

3. 調査概要及び調査結果

本章では、株式会社アルファシステムズ（以下、アルファシステムズ社）を対象とした企業テレワークの調査概要と結果について説明する。

3.1. 調査対象の選定理由

アルファシステムズ社はソフトウェアの受託開発を主な業務としている社員数2000名超の企業であり、テレワーク専用ソフトウェア「alpha Teleworker」を自社で開発し、販売している。アルファシステムズ社を調査対象として選定した理由は以下の3点である。1点目は、自社で販売しているテレワーク専用ソフトウェアを使用しているため、その利用方法が同様のシステムを用いている企業であれば模倣しやすいことである。特に、テレワークに先進的な企業ほど、大規模なシステムの導入や特殊な人事制度を用いているケースが多い¹⁹が、同社には当てはまらない。2点目は、営業系の社員と開発系の社員の両方がテレワークを使用していることである。こうした職種による違いがテレワークの活用の違いを生むのかについても本研究の関心事項である。3点目は、テレワーク実施者へのインタビュー調査及びアンケート調査が可能であったことである。先行研究では、Webアンケート調査もしくは企業のテレワーク推進担当者へのインタビュー調査がほとんどであったが、本研究では特に利用者視点でのテレワークの捉え方にフォーカスしている。そのため、複数名のテレワーク実施者への調査が必要であった。

もちろん、単一企業の事例では一般化が困難である。しかし、本研究では特定の事例を一般化することなく、殊にテレワーク推進の観点から行われがちであった諸施策や先行研究の知見に対して、利用者視点での利点と課題について整理することを意図している。

3.2. 調査概要

前述のような問題意識を元に、アルファシステムズ社の社員15名に半構造化インタビュー及び記述式アンケートを実施した。半構造化インタビューは事前に大まかな質問項目を設定し、更なる質問を通じて回答者の答えを掘り下げていく質的調査方法であり、特に対象者の主観的側面に焦点を当てる場合に適している。記述式アンケートは業務の都合上、直接インタビューができない社員を対象に実施した。調査対象者及びインタビュー日程は表5の通りである。なお、対象者の職種は開発系が7名、営業系が3名、プロジェクト管理系が5名であった。また、テレワーク実施者への調査と併せて、情報セキュリティ担当者及びテレワーク推進担当者にもインタビューを実施した。

¹⁹ 箴島ほか（2009）、吉見ほか（2010）等で同様の指摘がなされている。

表 5 調査概要

調査手法	実施日	対象者
半構造化インタビュー	2010年10月29日	A氏、B氏、C氏
半構造化インタビュー	2010年11月10日	D氏、E氏、F氏、G氏
半構造化インタビュー	2010年11月30日	情報セキュリティ担当者 テレワーク推進担当者
記述式アンケート	2010年12月23日～ 2011年1月13日	H氏、I氏、J氏、K氏 L氏、M氏、N氏、O氏

3.3. テレワークのシステム

アルファシステムズ社におけるテレワークのシステムは以下の通りである。まず、手続きについては、上長に申請をすることが必要である。申請期間は実施頻度や役職によって変わっており、部長であれば大体1ヶ月や1年ごとの申請となるが、課長や係長が使用する場合には1週間や1日ごととより細かく出させているとのことであった。同社のテレワークは基本的に管理職に限定されており、特別な事由がない限りは、管理職以外の社員は使用できない。これは勤務時間外のテレワーク利用が残業と見做されることが最たる理由である。

申請が受理されると、テレワーク用のCDかUSBメモリを配付され、これをブートすることにより社内の端末にリモートアクセスができるようになる²⁰。なお、認証は別途携帯電話からも必要であり、二重の認証をクリアしないと使用できないなど、情報セキュリティレベルは高い。仮に、使用中のPCを紛失したとしても、リモートアクセスであるためデータ流出の危険性はなく、記録媒体を紛失した場合でも、携帯電話からの認証をクリアしなければ社内の端末にはアクセスできない。また、テレワーク使用者に対してのマニュアルも整備されており、使用前に読むことが義務付けられている。使用中のログは記録されており、情報セキュリティ推進室にてチェックがなされている。ただし、自身の使用ログを確認することは現状ではできない。

3.4. 調査結果

以下では、調査結果について「テレワーク実施内容と実施頻度」、「テレワーク実施の効果と課題」、「情報セキュリティ意識と情報セキュリティ確保の努力」、「対象範囲の拡大とそのために必要な施策」の4つの観点からまとめた。前の2つの項目は仮説1に、3番目の項目は仮説2に、最後の項目は仮説3にそれぞれ対応している。15名分の調査結果を並べるとはやや冗長ではあるが、利用者各人の捉え方の違いが本研究における分析対象であるため、敢えてこのような表記とした。なお、表記の際には職種ごとにまとめている。加えて、情報セキュリティ担当者とテレワーク推進担当者のそれぞれの見解、及び、BCPの観点から東日本大震災時の対応について追加でヒアリングを行った結果を取り上げる。

²⁰ テレワーク用に利用する端末については、シンクライアントである必要はなく、端末に記憶装置(HDDやSSD)が備え付けられている場合でも、データを残さずにセキュアな環境で社内の端末にリモートアクセスができる。

3.4.1. テレワーク実施内容と実施頻度

テレワーク実施内容と実施頻度は表 6 の通りである。実施内容としては、社内メールや社内システムの確認が多く、休日の資料作成や緊急時の対応での用途も目立った。社内メールの転送が禁止されているため、特に客先や直帰時におけるメール確認の需要が高いことが読み取れる。実施頻度は、週 1, 2 回が多く、1 回当たりの利用時間は 30 分から 3 時間程度と幅があった。職種別に見た場合には大きな違いは見られなかったが、客先常駐の社員では、平日はほぼ毎日使用している者もいた。ただし、回答者の中で「1 週間あたり 8 時間以上のテレワークを実施している就労者」という狭義テレワーカーの定義を満たすものは多くなく、テレワーク人口倍増アクションプランが想定するテレワーカーとしてカウントされていないことがわかる。

また、個人で完了する作業を 1 日に集約して、自宅作業で行うといった使われ方がなされていないことがここでも確認できた。これは会社の方針であると考えられるが、実際に数時間にわたって使用している例もあるため、こうした使われ方自体は技術的な面において不可能ではないようである。一方で、緊急時の対応を別として、恒常的に自宅での資料作成を行っている場合には、休日に仕事を自宅に持ち帰っているという意味で、ワーク・ライフ・バランスを損なっている可能性もある²¹。

表 6 テレワーク実施内容と実施頻度

	実施内容	実施頻度
開発系		
A 氏 (開発)	・例外的な事態に際しての業務処理	・夜間と休日における突発的事態の発生時 ・通常業務ではあまり使わないため、平均することは難しい
C 氏 (開発)	・休日の問い合わせ対応	・実施頻度はかなり低い
E 氏 (開発)	・受託先でのメールチェックや資料作成 ・自宅での事務処理	・(受託先に行くことが多いため) ほとんど毎日使用している
G 氏 (開発)	・直帰時のメール対応、事務処理	・1 週間に 1,2 回、2~3 時間程度 ・土日のどちらか 1 回
H 氏 (開発)	・顧客や部員からのメールチェック ・年末年始やGW等の長期の休暇における業務資料の作成や管理しているサーバの状況確認	・1 週間に 1~2 時間程度
K 氏	・客先での社内システムやメールの確認	・平日はほぼ毎日、1 回当たり 30 分

²¹ ワーク・ライフ・バランスの定義を「通勤時間の削減によって生じる時間の余裕」とした場合に、削減された通勤時間以上に家庭での仕事の時間が増えることはワーク・ライフ・バランスを悪化させるものと考えられる。

(開発)	・休日等の自宅での資料作成	程度
M氏 (開発)	・自宅から社内システムへのアクセスや社内メールの確認を行うために使用	・1週間に1,2回、30分程度
営業系		
B氏 (営業)	・直行直帰の際の自宅でのメール確認 ・通常の紙で打ち出さない作業	・事務所に戻れないときに不定期で ・土日に使うこともある
D氏 (営業)	・移動時間やスケジュールの合間でのメールチェックや事務処理 ・自宅での報告書や提案書の作成	・土日は必ず1時間以上 ・スケジュールの合間に2~3時間 ・週平均では4~5時間
I氏 (営業)	・帰宅後および休日の自宅作業(資料作成等)	・平日は週2日、30分程度 ・週末は2週に1日、2時間程度
プロジェクト管理系		
F氏 (PJ ²²)	・休日の資料確認	・休日に1~2時間
J氏 (PJ)	・自社以外の拠点での作業 ・休日でメールの確認が必要となる場合に自宅で使用	・週1~2日程度
L氏 (PJ)	・客先でのメール参照や資料作成 ・休日での自宅作業	・週2日、2,3時間程度 ・自宅作業は月1~2回、3時間程度
N氏 (PJ)	・外出先での社内システム利用、及びプロジェクト管理業務での資料作成等 ・休日の突発的な事象への対応	・客先事務所では、ほぼ毎日数時間 ・移動中の緊急対応時は、数十分
O氏 (PJ)	・休暇取得時や帰宅後のメール確認 ・緊急時の社内システム上での承認処理	・平日はほぼ毎日、15分程度

3.4.2. テレワーク実施の効果と課題

テレワーク実施の効果と課題は表7の通りである。効果については、移動時間の削減と緊急時の迅速な対応という2点が広く共有されていた。特に、後者については開発系の労働者において強く意識されているようであった。移動時間の削減はテレワークの効果として長らく主張されてきたことだが、直行直帰時の通勤時間の削減だけでなく、休日出勤そのものの必要性をなくしている点については、先行研究ではあまり指摘されていなかった。加えて、テレワークが利用できない場合、緊急時の対応については深夜であっても出勤すると回答した者が多かった。テレワークの実施時間が1時間程度であっても、休日や深夜の不要な出勤を未然に防いでいることは1時間以上の時間削減効果を生み出しており、ワーク・ライフ・バランスの向上に大きく資するものであると考えられる。

緊急時の迅速な対応については、管理職という職務上、深夜や休日であっても対応しなければならない事項が多いということを示していた。逆に、管理職の決裁が下りないと進められない案件が多く存在しており、管理職がテレワークを利用することによって意思決

²² ここではプロジェクト管理の略称として「PJ」と表記している。

定が迅速に行われることで、部下の社員の指示待ちの時間を減らしているという付随的な効果も示唆されている。

課題に関しては、意識しているポイントに若干の差異があったものの、自宅環境面での不満（画面が小さい、回線が速度が遅い等）、システム面での不満（起動に時間がかかる、操作性が悪い等）の2点が概ね共通していた。また、印刷や押印が必要な作業、コミュニケーションが重要となる作業についてはそもそもテレワークに対応しておらず、テレワーク利用上の制約となっている。なお、テレワークの利用が緊張感の欠如や生活リズムの乱れにつながる懸念も示されており、そうした不安から緊急時以外は極力利用しないことを選択している者もいた。

表7 効果と課題

	効果	課題
開発系		
A氏 (開発)	・夜間休日における迅速な対応	・ネットワーク環境が不安定だと使いづらい
C氏 (開発)	・移動時間の削減 ・メールの確認が可能となった	・直接会話ができない ・作業の進捗を確認しづらい ・生活リズムが崩れる恐れ
E氏 (開発)	・移動時間の削減	・運用保守で使用することは難しい ・回線速度がネックでアクセスまでの時間がかかる ・立ち上がりに時間がかかる
G氏 (開発)	・メール対応が早くなった ・移動時間の節約 ・作業に集中できる	・緊張感に欠ける面がある ・使用履歴が閲覧できない
H氏 (開発)	・自宅でのメールチェックができる ・休日出勤の必要性がなくなった	・携帯電話による認証が煩わしい ・携帯電話の電波が弱い部屋では認証ができないことがある ・起動に時間がかかる
K氏 (開発)	・早朝や休日出勤の必要がなくなった	・客先では回線が安定していない
M氏 (開発)	・緊急時の自宅での対応が可能	・特にない
営業系		
B氏 (営業)	・自社にいなくても作業が可能 ・上司とのコミュニケーション向上	・印鑑が必要な作業に対応できない ・際限なく作業ができてしまう
D氏 (営業)	・移動時間の削減、有効活用 ・土日の自宅での作業	・自宅の画面サイズが小さい ・起動時間が長い（3～4分） ・モバイルの通信がベースなので動作

		が重い
I氏 (営業)	・翌朝早く出社して対応しなくて済む	・自宅PCからの利用時、カーソル位置が突然移動する
プロジェクト管理系		
F氏 (PJ)	・休日出勤の必要性がなくなった	・自宅の画面サイズが小さい
J氏 (PJ)	・翌朝早く出社して対応しなくて済む	・締切の意識が希薄になる ・起動が遅い ・操作性に違和感がある
L氏 (PJ)	・直帰及び休日出勤の必要性がなくなった	・システム起動と終了に時間がかかる
N氏 (PJ)	・移動時間の大幅な削減 ・深夜作業や早朝対応の減少	・Plug and Play が効かない。 ・画面下の制御バーが閉じない。 ・機能改修等のバージョンアップ状況の周知が無い
O氏 (PJ)	・管理プロジェクトの確認が容易になった	・印刷や押印が必要な業務に対応できない

3.4.3. 情報セキュリティ意識と情報セキュリティ確保の努力

情報セキュリティ意識と情報セキュリティ確保の努力については表 8 の通りである。自社の情報セキュリティレベルについては概ね高い評価がなされており、情報漏えいに対する懸念はあまり見られなかった。一方で、客先常駐の場合には、受託先から一律に禁止されるようなケースが指摘された。もちろん、情報セキュリティ意識を高く持つこと自体は非難されるものではないが、ゼロリスクを求めることでテレワークの本来の効果は損なわれているのではないだろうか。受注先が納得できるような運用方法が確立できれば、テレワークの更なる活用が可能となることが示唆される。

情報セキュリティ確保の努力については、公共の場では使用せず自宅のみで使用するという回答が目立った。こちらも高い情報セキュリティ意識の表れだと思われるが、モバイル型のテレワークの可能性を最初から捨ててしまっていることについては、賛否があるだろう。例えば、画面に覗き見防止シートを貼って目を離さないことでも同等の情報セキュリティの確保を図ることは可能であり、テレワークの活用といった観点からは、使用場所の制限は歓迎されるものではない。ただし、テレワークの導入において、情報セキュリティ上の不安が阻害要因として大きいことを踏まえると、現在ではリスクをほぼゼロに近い水準に抑えなければテレワークの実施自体が難しいことを示しているのかもしれない。

なお、上記については職種による大きな差は見られず、共通の見解であると考えられる。

表 8 情報セキュリティ意識と情報セキュリティ確保の努力

	情報セキュリティ意識	情報セキュリティ確保の努力
	開発系	

A氏 (開発)	<ul style="list-style-type: none"> 受託業務の場合、受託先の情報セキュリティ面でのルールが制約となる 	<ul style="list-style-type: none"> できるだけ目を離さない 家族以外がいる場合には使用しない
C氏 (開発)	<ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティ的にはしっかりしていると思う 受託先でできないケースは多い 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急時以外はなるべく使わないようにしている
E氏 (開発)	<ul style="list-style-type: none"> 情報セキュリティを理由に受託先で使用できないケースが増えている 情報流出問題が世間で騒がれてから、厳しくなった感覚がある 	<ul style="list-style-type: none"> 認証用の携帯電話を紛失しないように気をつけている
G氏 (開発)	<ul style="list-style-type: none"> 厳しい受託先だと完全持込禁止のため、テレワークはできない 	<ul style="list-style-type: none"> 自宅と受託先以外では使用しない 極端に長い時間は使わない
H氏 (開発)	<ul style="list-style-type: none"> 安全性は高いと思う クライアントの画面を見られてしまうリスクは存在する 	<ul style="list-style-type: none"> 自宅でしか使用しない 起動媒体を自宅の決めた場所へ保管
K氏 (開発)	<ul style="list-style-type: none"> 特になし 	<ul style="list-style-type: none"> 客先と自宅でのみ使用
M氏 (開発)	<ul style="list-style-type: none"> PC画面に表示した情報が外部に漏れることを防ぐため、1人になれる空間での実施が望ましい 	<ul style="list-style-type: none"> 自宅からのアクセスに限定している 家族の目にPCの画面が入らないよう、部屋をロックする
営業系		
B氏 (営業)	<ul style="list-style-type: none"> 同業他社と比べても、圧倒的に厳しいのではないかと シンクライアントでも客先への持ち込みが難しいケースが増えている 	<ul style="list-style-type: none"> 自宅だけで使用しているためあまり考慮していない
D氏 (営業)	<ul style="list-style-type: none"> 弊社テレワーカーの仕組み上、漏えいさせようと思っても漏えいできないはず ヒヤリ・ハットはあまりない 	<ul style="list-style-type: none"> 外で使うときは画面が見られないように壁際に座る、液晶画面を暗くするなどの工夫を行う
I氏 (営業)	<ul style="list-style-type: none"> クライアントPCへの画面データのみを送信であれば、ログイン時に強固な認証機能があれば問題ない 	<ul style="list-style-type: none"> 自宅以外では利用しないことにしている
プロジェクト管理系		
F氏 (PJ)	<ul style="list-style-type: none"> 受託先での利用については情報セキュリティ上の問題を踏まえて検討 	<ul style="list-style-type: none"> 自宅以外では使用していない
J氏 (PJ)	<ul style="list-style-type: none"> 現在のシステムでは特に制限の必要は感じない 	<ul style="list-style-type: none"> 突発で対応する必要があるものに絞って実施している
L氏 (PJ)	<ul style="list-style-type: none"> 現行のシステム（アルファテレワーカー）では情報セキュリティは確保されている 	<ul style="list-style-type: none"> 公共の場では使用しない 顧客先であっても、周囲に情報が漏れることのない場所にて使用する

N 氏 (PJ)	<ul style="list-style-type: none"> ・画面が読み取られるリスクはある ・客先事務所の情報セキュリティレベルに引っ掛かる可能性がある 	<ul style="list-style-type: none"> ・周りに注意し、部外者が画面を読み取れるような場所で利用しない ・客先事務所の情報セキュリティレベルに反しない場所で利用する
O 氏 (PJ)	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティレベルとしては現状以上の制限が必要だとは思わない ・制限が増えることでテレワークが本来持つ利便性を失ってしまう 	<ul style="list-style-type: none"> ・長時間席から離れる場合はログアウトする

3.4.4. 対象範囲の拡大とそのために必要な施策

対象範囲の拡大とそのために必要な施策については表 9 の通りである。前述のように、アルファシステムズ社のテレワークは対象が管理職に限定されている。これを管理職以外にも対象範囲を拡大すべきだろうかという問いに対しては、一定数の要望と期待される効果があることは認めた上で、労務管理や作業上のコミュニケーションの問題から、積極的でない意見も聞かれた。特に、開発系の業務では、運用保守等の単独作業では構わないが、チームでの作業となった場合には否定的な意見が多かった。

また、必要な施策については、やはり労務時間の管理に言及するものが多かった。単に時間を記録すれば良いというわけではなく、きちんと作業しているかまで把握すべきという意見が大勢であった。一方で、休日に出社した場合には同じ作業量であっても管理できていると回答する者が多く、テレワークで仕事を任せることへの不安が窺えた。こうした態度の背景には、時間をベースとした管理においてはテレワークの利用が向かないといった心理があるものと考えられる。また、コミュニケーション面での改善やモニタリングの手法として Web カメラを活用することに対しては、一律で否定的であった。

表 9 対象範囲の拡大とそのために必要な施策

	対象範囲の拡大について	必要な施策
開発系		
A 氏 (開発)	<ul style="list-style-type: none"> ・事業内容からすると情報セキュリティの確保が最優先であるため、管理業務以外での使用はあまり考えていない 	<ul style="list-style-type: none"> ・(実施するとすれば) 請負先の理解が必須
C 氏 (開発)	<ul style="list-style-type: none"> ・開発だけの人材であればかなり効果は大きい ・休日対応への要望は多い ・任せられる人と任せられない人がいる 	<ul style="list-style-type: none"> ・作業の進捗の確認
E 氏 (開発)	<ul style="list-style-type: none"> ・受託先での作業が可能であれば使いたいという社員はいる ・チームで作業しているため、一人が 	<ul style="list-style-type: none"> ・作業時間の管理 ・コミュニケーションの問題 ・自宅作業では Web カメラの使用は

	テレワークで作業すると効率が悪い	難しい
G氏 (開発)	<ul style="list-style-type: none"> ・保守関係の業務であれば拡大するメリットはある ・部下からの要望も出ている 	<ul style="list-style-type: none"> ・就業時間の調整・管理 ・Webカメラの利用は検討に値するが利用者が納得しないのではないか
H氏 (開発)	<ul style="list-style-type: none"> ・必要な係長やリーダーには許可した方が良い 	<ul style="list-style-type: none"> ・労働時間の管理
K氏 (開発)	<ul style="list-style-type: none"> ・社外勤務者の事務処理やメール確認に適用範囲を拡大する必要がある 	<ul style="list-style-type: none"> ・客先での情報セキュリティの確保
M氏 (開発)	<ul style="list-style-type: none"> ・管理職以外がテレワークを利用したいシーンは限定的だと思われるため、利用権限を拡大する必要はない 	<ul style="list-style-type: none"> ・各自への情報セキュリティ教育
営業系		
B氏 (営業)	<ul style="list-style-type: none"> ・効率面ではテレワークで作業できる方が良い 	<ul style="list-style-type: none"> ・時間管理面での整備
D氏 (営業)	<ul style="list-style-type: none"> ・管理職以外も使えた方が便利だが、労務時間の把握が困難 ・ネットワークの負荷が増える可能性がある 	<ul style="list-style-type: none"> ・テレワーク利用時の給与体系の確立 ・作業内容のチェック（ただし、Webカメラの活用には否定的）
I氏 (営業)	<ul style="list-style-type: none"> ・勤務時間内での使用に限定すれば、現状での必要性は低い 	<ul style="list-style-type: none"> ・社外での労働状況を把握する仕組みが必要
プロジェクト管理系		
F氏 (PJ)	<ul style="list-style-type: none"> ・客先常駐の社員が増えているため、テレワーク利用の要望も増えている ・作業している時間での管理や評価は難しい 	<ul style="list-style-type: none"> ・テレワーク利用時における管理や評価の制度 ・Webカメラの利用は技術的には可能だが、抵抗がある
J氏 (PJ)	<ul style="list-style-type: none"> ・単独のできる作業についてはテレワーク対象とすることも可能 	<ul style="list-style-type: none"> ・報酬やキャリアパスについての考慮が必要
L氏 (PJ)	<ul style="list-style-type: none"> ・就業時間内での作業に限定すべき 	<ul style="list-style-type: none"> ・自宅での作業は就労と見なす仕組み
N氏 (PJ)	<ul style="list-style-type: none"> ・管理職以外が利用する場合は一定の条件下で認めるのが良い 	<ul style="list-style-type: none"> ・勤務時間の取り扱い等のルール確立
O氏 (PJ)	<ul style="list-style-type: none"> ・1ヶ月のうち数日程度はテレワークによる作業を認めても良い 	<ul style="list-style-type: none"> ・就業規則の変更

3.4.5. 情報セキュリティ担当者の見解

情報セキュリティ担当者からは、「情報セキュリティ部門という立場からすると、できるだけ情報は外で使わない方が良い。それでも、情報を持ち出すよりは外からアクセスして活用する方が良く、現在のテレワークは携帯電話によるIDとテレワーカー用のID、かつ社内システムに入るときにドメインのIDと認証が3つあり、画面の転送だけということなの

で、情報セキュリティという面では非常に強固になっている」という見解が示された。ただし、「家で活用する分には全然支障はないが、公共の場で使うということは情報セキュリティリスクが伴うため、やはりある程度モラル的な部分も含めて運用ルールを定めて教育しなければならない」との意見も併せて示された。この点は、前述の調査による社員の情報セキュリティ態度とも整合的である。

一方で、育児休暇や介護休暇においてテレワークのシステムを使って業務を継続することについては、情報セキュリティ面での問題はないとしており、テレワークの対象範囲拡大の阻害要因とならないことが示された。

客先での利用については、「情報セキュリティが万全であるという認知度が高ければ導入も可能なのかもしれないが、お客さんもそういうリスクは冒したくないと非常にナーバスになっている部分があるので、基本的に難しいのではないか」とのことであった。「緩和してもいいのではないかというのは確かにそうだけれども、では、事故が起こったときにそのリスクは誰が見てくれるのかという話をされると、誰も何も言えなくなってしまう」とのコメントもあり、情報セキュリティ担当としては、自社に留まらない利用についてはゼロリスクに近いものを求めざるを得ない心境を指摘している。

3.4.6. テレワーク推進担当者の見解

テレワーク推進担当者の立場からは、「登録されている約 220 アカウントのうち積極的に使用している人は約 90 名で、残りのアカウントは緊急時用ではないか」という見解が示された。これは同社のテレワークが基本的に管理職に限定されていることとも関係していると思われる。管理職以外への拡大については、「全社アンケートなどを見ていると、テレワークに対する要望は実は多い。ただ、三六協定²³に違反しないためにテレワークをやっているのではないかと見られるリスクがあるため、業務上必要な理由（営業でデモを行う等）がない限りは基本的にブロックしている」として、制度上の問題が大きいことを理由に当面は考えられていない。

そのため、同社のテレワークは「便利だから使うけれども、業務全部を置きかえようとは思っていない」というスタンスで、あくまで通常業務の補完として捉えられている。このような補完的なテレワークの利用については、「うちのようなタイプの軽いテレワークから始めて、あくまでも長くただら仕事をするためではなくて、情報を持ち出さずにチェック用に使う、そうしたスタイルから入ると導入はしやすいのではないか」と評価している。実際に人事制度面や情報セキュリティ面から導入を渋っている企業は多いため、同社と同様に補完的なスタイルでのテレワークの導入は理解を得られやすいものだと考えられる。

3.4.7. 東日本大震災時における対応

東日本大震災時の対応として、テレワーク推進担当者からは「交通機関の規制により出

²³ 三六協定とは、労働基準法第 36 条の規定から、時間外労働や休日労働に関して結ばれる労使協定のことである。三六協定の届け出をせずに時間外労働や休日労働を行わせた場合には労働基準法違反となるため、労働時間の厳密な管理が必要となる。

社できない社員が発生したが、テレワークのシステムを利用して業務を継続した管理職もあり、十分に効果があったと考えている」という回答があった。一方で、情報セキュリティ担当者からは「セキュリティ部門としての対応は特になかった」という回答が得られた。普段からテレワークのシステムを活用している企業にとっては、通常時の利用の延長として非常時の事業継続への切り替えがスムーズに行えたものと考えられる。

インタビュー調査対象者7名の対応については表10の通りである。こちらもあくまで限定的な事例ではあるが、交通機関の停止や顧客先事務所の閉鎖時の事業継続、節電対策における休日対応の手段としてテレワークが活用されたことが示唆される。

表10 東日本大震災時における対応

東日本大震災時における対応	
A氏 (開発)	・節電のために土日の休日を他の曜日に移動する社員が出た影響で、管理職が土日にテレワークを利用して、急遽の事務処理を行うようなケースがあった
B氏 (営業)	・交通機関（電車）が止まってしまったため、自宅からテレワークにより業務を遂行した
C氏 (開発)	・自宅から職場までは頑張れば歩ける距離だったため、震災に絡んだテレワークの利用はなかった
D氏 (営業)	・一部の顧客が休日勤務平日休みに、シフト勤務したことにより土日のメール等が増え、利用頻度が若干増えた ・ただ、利用頻度の増加量は「特筆すべき」というほどでもなく、ほぼ、平時と変わらない結果になったと思う
E氏 (開発)	・顧客先事務所が数日間閉鎖することになり、顧客先にて作業している社員（管理職）が2日程度在宅勤務となったため、テレワークを活用した。
F氏 (PJ)	・会社事務所と自宅が徒歩圏内ということもあり、今回の震災に伴って新たな活用事例はなかった
G氏 (開発)	・出勤に支障をきたすケースについては、事務所近辺の社員寮に寝泊りするという対応が取られたため、テレワークの利用はなかった

4. まとめ

本研究では、従来のテレワーク促進策や先行研究で挙げられていたテレワークの問題点がどの程度実感されているか、もしくは、システムや制度の面からどの程度克服されているかについて利用者の視点から調査を行った。各仮説については、インタビュー調査及びアンケート調査による検証から、以下のような結論が得られた。

仮説1：現在の狭義テレワーカーの定義は必ずしも労働者の実態に即していない

「1週間当たり8時間以上」という現在の狭義テレワーカーの定義では、本研究の調査結果から得られた「休日や深夜の不要不急の出勤を未然に防いでいる点」や、「管理職の利用により意思決定が迅速化する点」を反映できておらず、テレワークの効果を過小評価している可能性がある。

仮説 2：情報セキュリティへの過剰な意識がテレワーク促進の阻害要因となっている

自宅以外の場所や客先でのテレワーク実施については、情報セキュリティの意識が阻害要因となっていることが確認できた。特に、客先での実施については、潜在的な需要があるものと考えられる。

仮説 3：労務管理への過剰な意識がテレワーク促進の阻害要因となっている

管理職に限定した利用では問題が見られなかった点、管理職以外に拡大していく上で労務管理の問題が挙げられた点から、利用者視点においても阻害要因となっていることが確認できた²⁴。

情報セキュリティ面については、個人レベルでも強く意識されており、会社のシステムに依存せずに、利用場所を制限するなどの配慮がなされていることが確認できた。この点は、情報セキュリティ部門の努力の成果であると言えるが、本来的なテレワークのメリットを損なってしまっているという見方もできる。また、個別企業での情報セキュリティ向上の努力だけでは、客先でのテレワーク利用などの問題が解決できないことが示された。もちろん、当事者間でコミュニケーションを図ることは必要であるが、共有された情報セキュリティレベルでの運用方法が確立されれば、テレワーク実施の範囲拡大につながるものと考えられる。

労務管理の問題については、表 7 の課題として労務管理に関する話が挙がらなかった点や表 9 において現在の対象範囲に対する懸念が表明されなかった点からも明らかのように、管理職に限定した利用ではほとんど問題が生じないことが確認された。しかし、管理職以外に対象範囲を拡大することは意義としては認められたものの、表 9 の必要な施策が示すように、コミュニケーション上の問題や作業内容のチェックなど、時間の把握に留まらない管理体制が不可欠であるとの認識であった。加えて、開発系の業務において、チーム作業であることが強調されたことは、トップダウンで制度だけが導入されたところでうまくいかないことを示唆している。

テレワークのデメリットとして掲げられた上記 2 点については、利用者視点でも異なったかたちでの課題と認識されている。一方で、「1 週間当たり 8 時間以上」という現在の狭義テレワーカーの定義に限定されない形態でテレワークが活用されていることは、本研究を通して発見された利用者視点での利点であった。特に、補完的なテレワークの導入であっても、不要な休日や深夜の出勤を未然に防いでいる点、管理職の意思決定の迅速化による波及効果が大きい点については、実際のテレワークの使用時間に比して、大きくワーク・ライフ・バランスの向上につながるものと期待される。

本研究はあくまで一企業のテレワークの利用実態に迫ったものであり、ここでの結論をもって一般化することは困難である。しかし、「テレワーク人口倍増アクションプラン」以

²⁴ 本研究における調査は管理職が対象であるため、あくまで管理職視点での検証結果であることに留意が必要である。ただし、実際にテレワークを促進するに当たっては管理職の視点での評価が重要になると考えられる。

降のテレワーク促進策を考えるに当たっては、利用者視点から利点と課題を整理することは有益であるものと考えられる。本研究の結論として、狭義テレワーカーの定義を一律に当てはめるのではなく、業務補完的なテレワークの利点についてより研究を蓄積し、普及促進につなげていくことを提案したい。

謝辞

公益財団法人日本証券奨学財団、公益財団法人高橋産業経済研究財団に対して、本研究を含むテレワーク研究全般への支援についてあつく御礼を申し上げる。

また、インタビュー及びアンケートへの協力を頂いた各人に対して、あつく御礼申し上げます。

加えて、本論文の執筆にあたっては、匿名の査読者の方々より有益なご指摘を数多くいただいた。この場を借りて感謝申し上げます。もちろん、残る誤り、主張の一切の責任は筆者たち個人に帰するものである。

参考文献

- 1) 箴島専、吉見憲二、豊川正人、竹村敏彦、海野敦史「女性の就業促進のためのテレワーク利用に関する課題」、『GITS/GITI 紀要 2008-2009』、pp.159-165、早稲田大学、2009
- 2) 木下巖、比嘉邦彦「日本企業の経営課題解決のためのテレワーク導入についての一考察」、『日本テレワーク学会誌』、vol6 No.1、pp.1-15、日本テレワーク学会、2008
- 3) 国土交通省「平成 22 年度テレワーク人口実態調査 - 調査結果の概要 -」、p.6、国土交通省、2011、
<http://www.mlit.go.jp/crd/daisei/telework/22telework_jinko_jittai_gaiyo.pdf>
(2011/10/20 最終アクセス)
- 4) 佐藤彰男『テレワーク「未来型労働」の実現』、p.4-6、p.9、p.124、p.127、岩波書店、2008
- 5) 佐堀大輔「組織的テレワーク導入に向けた課題に関する一考察」、『日本テレワーク学会誌』、vol 1、pp.79-96、日本テレワーク学会、2002
- 6) 品田房子「日本企業におけるテレワーク定着阻害要因の考察」、『日本テレワーク学会誌』、vol 1、pp.41-58、日本テレワーク学会、2002
- 7) 下崎千代子、小島敏宏『少子化時代の多様で柔軟な働き方の創出 ワークライフバランス実現のテレワーク』、p.14、学文社、2007
- 8) 総務省「平成 21 年通信利用動向調査」 pp.15-16、総務省、2009
- 9) 祖父江かおり「日本における企業の人事管理と柔軟な就業形態の導入に関する考察：仕事内容、勤務時間・勤務場所に対する裁量と女性の就業継続との関連」、『日本テレワーク学会誌』、vol4 No.1、pp.1-14、日本テレワーク学会、2005
- 10) 比嘉邦彦、李弘杰、白川浩「日本型テレワーク導入法に向けて：事例データによる考察」、『日本テレワーク学会誌』、vol 1、pp.19-39、日本テレワーク学会、2002
- 11) 山田祐介、小豆川裕子「A 社テレワーク試行実験の実証分析：テレワーカーを取り巻く環境と実施頻度の関係に着目して」、『日本テレワーク学会誌』、vol7 No.1、pp.33-43、

日本テレワーク学会、2009

- 12) 吉見憲二、松尾毅、豊川正人、箆島専「中小企業のテレワークと在宅ワークにおける情報通信ツール活用の課題に関する調査研究」、『総務省情報通信政策レビュー』、創刊号, 2010