

## テレワークに関する懸念と効果 —アンケート調査の結果より—

# The Concerns and the Effects about Telework —From the Results of Questionnaire Method—

古川 靖洋

Yasuhiro Furukawa

In this study, I researched the current situation, some concerns and effects about Telework using questionnaire method. As a result, I found HRM problems and personnel evaluation problems, security problems, communication problems etc. as concerns. But, if we introduce Telework at our workplace and keep same communication situation, we can get higher employee morale and better productivity.

キーワード：テレワーク、ICT、コミュニケーション、セキュリティ・システム、ワークライフバランス、オフィス環境、阻害要因、従業員モラル、アンケート調査、多変量解析

**Key Words** : Telework, ICT, Communication, Security System, Work Life Balance, Workplace, Inhibitive Factors, Employee Morale, Questionnaire Method, Multivariate Analysis

### はじめに

日本政府は、2006年のIT新改革戦略<sup>1</sup>において「2010年までに適正な就業環境の下でのテレワーカーが就業人口の2割を実現」という目標を掲げた。そしてそれに従い、テレワーク推進に関する関係省庁連絡会議において、2007年5月に「テレワーク人口倍増アクションプラン」が策定された<sup>2</sup>。つまり2010年までに、就業人口に占めるテレワーカーの割合を2割にすることを政府目標としたのである。2010年を迎えた今日、実際にこの数値はどのようになっているのだろうか。国土交通省の発表によると、2008年度において、就業人口の15.2%が1週間当たり8時間以上のテレワークを实

施しており、2002年度以降、この数値は着実に増加してきている<sup>3</sup>。近年のブロードバンドの普及やそれに伴うインターネットの常時接続の増加、携帯電話や無線LANなどの普及によるモバイル環境の充実などがテレワーク人口増加の追い風になっているが、その一方で、景気の低迷やセキュリティ上の不安など阻害要因も多く見受けられ、簡単に目標値を達成できる状態ではない。

そのような状況下にあっても、さらにテレワーク導入を積極的に推進していくことが必要であると筆者は考えている。例えば、テレワークを導入することによって、マクロレベルでは交通渋滞の緩和に結びつき、CO<sub>2</sub>の排出量削減につながる可能性があると考えられている。そういう意味で

1 <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/060119honbun.pdf>

2 <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/dai41/41siryou5.pdf>

3 国土交通省による平成21年4月21日の報道発表資料。 [http://www.mlit.go.jp/report/press/city03\\_hh\\_000002.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/city03_hh_000002.html)

は、2025年までに25%のCO<sub>2</sub>排出量削減を目指す日本にとっては、テレワークの導入をより積極的に考えなければならなくなるだろう。またマイクロレベルでは、人々のワークライフバランスをより充実させる一つ的手段として考えられることも多い。テレワークの導入により、人々の就業時間に余裕が出て、子育てや介護などと仕事との両立が期待されている。それによって、仕事を辞めざるを得なかった女性や高齢者も、仕事を続けることが可能になるのである。

また、テレワークを導入する企業数が伸びないのは、上述したような阻害要因の他に、テレワーク環境の整備などのICT投資が企業業績や生産性の向上につながらないとか、テレワーカーを管理するのが難しいなどの理由によるところが大きい。しかし、このような状況や因果関係が実際に調査されたり、分析されることは今まであまり行なわれてこなかった。多くの企業は、憶測だけでリスクを考え、テレワークの導入の可否を判断してしまっているのである。

本論文では、テレワークを実施する上で考えられる懸念やテレワークに期待される効果を示した後に、企業レベルでのアンケート調査に基づいて、テレワークの実施状況と実際の効果との因果関係などを明らかにしていきたい。そして、その結果に基づいて、テレワークを成功に導く要因について考えていきたい。

## 1. ITCの推進とテレワーク

テレワークと一言でいっても、様々な定義が

存在する。例えば、佐藤<sup>4</sup>は「情報通信機器の活用を前提として、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、業務として情報の製造及び加工の全部あるいは一部を行なう労働形態」と定義している。総務省や国土交通省、日本テレワーク協会などは、もう少し大まかに捉え、「情報通信技術を活用した場所と時間にとらわれない働き方」と定義している<sup>5</sup>。Ellison<sup>6</sup>は「IT技術を用いて、従業員が共に働いている中心的オフィスの外で業務を行なうこと」と定義している。またIllegems & Verbeke<sup>7</sup>は「週に1日以上、オフィス以外の場所で、テレコミュニケーション技術を使って、仕事をする事」をテレワークとしている。彼らの定義には、時間的な概念が含まれている。同様に国土交通省<sup>8</sup>も、狭義のテレワーカーを「1週間当たり8時間以上テレワークを行なう人」と規定している。テレワークという場合には、上述した定義の状況下で、最低でもこのくらいの時間を仕事に費やすことが必要だと考えられる。

また、佐藤<sup>9</sup>はテレワークを雇用型か非雇用型かという就業形態(雇用or非雇用)の軸と、実施場所(自宅オフィスor共有オフィスor移動オフィス)の2軸によって6つに分類している。具体的には、表1のように類型化される。日本テレワーク協会<sup>10</sup>も同様に、実施対象者の就業形態、実施場所、実施頻度によって分類を行ない、雇用型、自営型、内職副業型の3つに分類している。本論では、上場企業クラスの企業がテレワークを導入することによって得られる効果や懸念について、調査・考察を行なうため、分類されたカテゴリの中で、特に雇用型のテレワークに注目して論を進めていくことにする。

4 佐藤彰男 [2006] p. 12。

5 [http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/telework/18028\\_01.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/telework/18028_01.html)  
<http://www.mlit.go.jp/crd/daisei/telework/>

日本テレワーク協会 [2008] p. 2。

6 Ellison [2004] p. 18。

7 Illegems & Verbeke [2004] pp. 18-21。

8 [http://www.mlit.go.jp/report/press/city03\\_hh\\_000002.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/city03_hh_000002.html)

9 佐藤彰男 [2006] p. 15。

10 日本テレワーク協会 [2008] p. 11。

表1 テレワークの種類

	雇用	非雇用
自宅オフィス	在宅雇用型テレワーク	在宅就労型テレワーク ・在宅ワーク ・SOHOにおける労働
共用オフィス	単独サテライト型テレワーク 共用・共同テレワークセンター型 テレワーク	共用・共同テレワークセンター型 テレワーク
移動オフィス	雇用型モバイルワーク	非雇用型モバイルワーク

出所：佐藤 [2006] p.15。表の一部を筆者が修正。

テレワークには、インターネットの利用が不可欠とされている。2008年末の日本におけるインターネット利用者数は、9091万人で、2007年度よりも280万人増加している(対前年比3.2%増)。そしてその人口普及率は75.3%となっている<sup>11</sup>。普及率の増加に伴って、ブロードバンドの利用率も上昇し、86.9%の人々が自宅でブロードバンドを利用している。そして、インターネットの利用形態も多様化し、利用者の68.2%がPCとモバイル端末を同時に利用している。また、従業員500人以上の企業でのインターネット利用率は100%に達している<sup>12</sup>。客観的にこのような状況を見ても、テレワークを導入するためのインフラは既に整っているといえるだろう。Illegems & Verbeke<sup>13</sup>やHarrington & Puppel<sup>14</sup>もインフラの整備はテレワークの促進要因だと主張している。世界経済フォーラムが作成したネットワーク準備指数とテレワーク比率の間には正の相関がある<sup>15</sup>ことから、日本においてもさらにテレワークの導入が進みそうなものであるが、実際には、期待されるレベルに達しているとはいえない。総務省によると、

ICT先進7ヶ国の国際比較において、日本は情報通信の「基盤」においては、世界的に見ても最先端の水準にある<sup>16</sup>のだが、その「活用」については第1位の国と大きな隔りがあり<sup>17</sup>、せっかくの基盤が有効利用されていない状況がうかがえる。

このように、インフラが整っているにもかかわらず、テレワークの導入が進まないのは、テレワークを利用する上での制度やルールの整備不足、人々のテレワークに対する誤解や懸念によるところが多いと考えられる。そこで次節では、テレワークに対する懸念や期待される効果を企業レベルから考察することにする。

## 2. テレワークに対する懸念と期待される効果

日本ではマクロレベルにおけるICTの基盤整備が進んでいるにもかかわらず、なぜテレワークを導入する企業数が伸びないのであろうか。Illegems & Verbeke<sup>18</sup>は、テレワーク導入の最も大きな障壁は、雇用主や雇用者それぞれのグループが実践の適用を選ぶか否かであると述べてい

11 総務省 [2009] pp. 120-121。

12 平成20年通信利用動向調査(総務省)。

[http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/090407\\_1.pdf](http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/090407_1.pdf)

13 Illegems & Verbeke [2004] p. 190。

14 Harrington & Puppel [2001] p. 111。

15 総務省 [2009] p. 13。

16 総務省 [2009] pp. 50-59。特に、高速性、安全性、モバイル度の水準が高い。

17 総務省 [2009] pp. 54-56。テレワークに関して、1位のシンガポールは45.7%の利用率があるが、日本では9.1%にすぎない。

18 Illegems & Verbeke [2004] p. 16。

る。日本では、まだ雇用者がテレワークを自ら選べるほど制度が整備・普及していないので、経営者のテレワークに対する理解不足がまず阻害要因として考えられる。テレワークのもたらす成果には、様々なものがあるが、経営者はやはり財務業績との結びつきを最も期待している。企業におけるインターネットの整備や利用は、前述の通り盛んであるものの、テレワークを導入するとなれば、さらなるICTへの投資が必要となる。ICTへの投資が財務成果の向上へ直接結びつかないことが、まず経営者レベルにおいては懸念材料となるだろう。Powell & Dent-Micallef<sup>19</sup>は、ICT投資を財務業績の向上へ結びつけるためには、CEOのコミットメントやコミュニケーションの活性化、企業目標に対するコミットメントの形成など人間に関わる補完資源が必要であると述べている。筆者は、ICT投資によってICT環境が整備されれば、それが人々のコミュニケーションや情報交換を促し、長期的に財務業績の向上へ結びついていくと考えている<sup>20</sup>。このように、テレワークなどのICT投資と財務業績との結びつきについて、経営者クラスがその長期的な因果関係を十分に理解すれば、テレワークの普及に貢献するだろう。

また、テレワークに対する中間管理職層の理解不足も、テレワークを導入する上での阻害要因になることが多い。例えば下崎<sup>21</sup>は、従来からの終身雇用制や年功序列を基盤とする日本型人事システムでは、対面的な人間関係が重視されるため、フェース・トゥ・フェースでの対応の機会が減少するテレワークの様な働き方は、どうしても敬遠されてしまうと述べている。Verbeke, *et al.*<sup>22</sup>は、他のメンバーとのスケジュール調整や昇進の機会の減少、インフォーマルトレーニングの機会の減

少などをテレワークのネガティブ・インパクトとして挙げている。このように中間管理職たちは、フォーマルであれインフォーマルであれ、部下を直接管理したり、指導・助言する機会が減少し、評価が難しくなることを懸念しているのである。そして、変革に対する中間管理職たちの強い抵抗感も阻害要因となる。ミドルによる上下・左右の双方向のコミュニケーション活動は、創造的組織学習を実践する上で非常に重要なのである<sup>23</sup>が、実際に彼らは、保守的であり大きな変革に携わろうとしないのである。なぜなら、彼らは組織内における社会的関係や、既存の知識体系・価値体系の中で培われた優位性を保ちたいと思っているからである<sup>24</sup>。テレワークの様な管理方法や評価方法の根幹を変えるような制度の導入は、彼らの優位性にダメージを与える可能性が高いため、なかなかそれらを正確に理解しようとしないのである。テレワークを積極的に導入し、普及させていくためには、経営者だけではなく中間管理職たちの理解不足を払拭しなければならないだろう。

以上述べてきたことから、以下の仮説を設定することとする。

仮説1a：テレワークに対する経営者の理解不足の程度が低いほど、テレワーク実施上の課題は少なくなる。

仮説1b：テレワークに対する中間管理職の理解不足の程度が低いほど、テレワーク実施上の課題は少なくなる。

次に、テレワークを導入した場合、メンバー間のコミュニケーション不足が生じるのではないかという懸念がある。従来の業務活動において、基

19 Powell & Dent-Micallef [1997] p. 396.

20 古川靖洋 [2006] pp. 25-29.

21 下崎千代子 [2001] p. 2.

22 Verbeke, *et al.* [2008] p. 197.

23 十川廣國 他 [2009] p. 69.

24 十川廣國 他 [2009] p. 64.

本的には顔を合わせる状況にあった者が、程度の差こそあれ、オフィスから姿を消すわけであるから、フェース・トゥ・フェースのコミュニケーションの機会が減少するのは当然である。特に、日本のような高コンテクストな文化をもつ国では、人々は多大なコンテクスト情報を含みうるコミュニケーションを好むといわれている<sup>25</sup>。フェース・トゥ・フェースのコミュニケーションは最も多くのコンテクスト情報を含んでいるのであるが、現在の情報リッチなICT技術の進展によって、十分に代替可能であると考えられる。例えば、コクヨ社では、遠隔会議を行なう場合、非常に解像度の高いカメラと鮮明な大型ディスプレイを利用することによって、できるだけ多くのコンテクスト情報をお互いに共有できるように心掛けています。実際、工場で試作しているサンプルなども、工場に足を運ぶことなく、インターネットカメラを用いて、細かい仕様の打ち合わせまで行なっている<sup>26</sup>。このように、テレワークを導入したとしても、コミュニケーションをほぼ現状通りに保持することは、技術的には可能である。コミュニケーションの状況を活発にするか否かは、それを利用する人々の運用上の心構え次第であると考えられる。

古川は、日本のオフィスにおけるコミュニケーション状況をホワイトカラーの有効性について調査し、フォーマル・インフォーマルを問わず、コミュニケーションが活発であるほど、ホワイトカラーのモラルが高いという結果を得ている<sup>27</sup>。高い従業員モラルを維持することができれば、人々は常に創造性を発揮し、それが長期的に企業利潤の向上へつながっていくと考えられる。それ故、テレワークを導入した場合でも、コミュニ

ケーションを活発化することができれば、モラルの向上につながると考えられる。

以上述べてきたことから、以下の仮説を設定することができる。

仮説2：テレワークを実施している企業において、コミュニケーションが活発であるほど、人々のモラルは高い。

また、テレワークを導入した企業には、様々な効果が期待されている。マクロ的には、大気汚染や交通渋滞の緩和が期待されており、企業レベルでは、オフィスコストや人件費の削減などもメリットとして考えられている。Illegems & Verbeke<sup>28</sup>は、柔軟性の改善や生産性の向上、優秀なスタッフの保持、企業イメージの向上などをテレワークから期待される効果として挙げているが、これらはたとえテレワークによってフェース・トゥ・フェースのコミュニケーションの機会が減少したとしても、必要なコミュニケーションが依然として維持されていることが前提となっている。Harrison, *et al.*<sup>29</sup>が述べているように、近年の経営管理は決められたタスクの厳密性や階層的に行なわれてるワークプロセスから離れ、高度に自律性をもった人々が、自らを動機づけて行なうことを前提としてきている。それを実践するためには、業務上のやり取りが増えなければならないのであるが、テレワークによってそれが阻害されてしまっただけでは意味がない。テレワークに期待される効果が上がるためには、そこでのコミュニケーションが活発でなければならないのである。

以上述べてきたことから、以下の仮説を設定することができる。

25 Duarte & Snyder [2006] p. 59.

26 筆者のインタビュー調査による。2009年1月6日、コクヨ(株)エコライブオフィス品川にて。

27 古川靖洋 [2006] pp. 114-117.

28 Illegems & Verbeke [2004] p. 71.

29 Harrison, *et al.* [2002] p. 34.

仮説3：テレワークを実施している企業において、コミュニケーションが活発であれば、テレワークに期待される効果は高くなる。

テレワークを行なう際、従来からのフェース・トゥ・フェースによるコミュニケーションに加えて、インターネットを介したコミュニケーションが不可欠となる。しかし、その際のセキュリティに不安があると考えている人々が多いのも事実である。ネット上で活発なコミュニケーションを行なう場合、メンバー間の信頼関係が確立していることが重要であることはいままでもないが、それに加えて、セキュリティ・システムの整備と適切な運用はもちろん重要である。Harrison, *et al.*<sup>30</sup>もテレワークのような分散労働実行上の障壁の一つとして、セキュリティを挙げている。セキュリティに不安があると、人々が重要な情報を保持してしまったり、お互いの情報の内容に対して不信感を抱くようになるので、コミュニケーションの不活発へつながると考えられる<sup>31</sup>。日本の情報通信基盤における「安全性」は世界的に見ても高い水準にあるといえるのであるが、そういう状況にありながら、日本における情報通信の利用者はセキュリティ上の不安を感じていることが多いようである。これは日本人の文化的背景や国民性によるものといわれているが、客観的に見て、情報通信における安全性は高いということを人々に啓蒙し、各々の安心感を高めていく必要があるだろう<sup>32</sup>。安心感が広がっていけば、それに従ってインターネットを介したコミュニケーションはさらに活発化すると考えられる。

また、「セキュリティ・システムの整備・運用状況」と「部門間の情報交換状況」、「円滑な情報流

通と意思決定状況」の関係についての調査結果を見てみると、セキュリティが確保されている状況にあるほど、活発な情報交換が行なわれている傾向にあった。特に、日本よりもテレワークの導入がより進んでいるアメリカでその傾向が顕著であった<sup>33</sup>。日本企業では既に一定水準以上のセキュリティ・システムが導入済みであるため、ここで課題となるのは、その適切な運用であろう。

以上述べてきたことから、以下の仮説を設定することができる。

仮説4a：テレワークを実施している企業において、セキュリティルールが適切に運用されているほど、コミュニケーションが活発化する。

仮説4b：テレワークを実施している企業において、セキュリティルールの運用に支障があるほど、コミュニケーションが阻害される。

では、実際にテレワークが社内に導入された場合、その導入の程度の差が期待される効果に影響を及ぼすと考えられる。日本におけるテレワークの導入はまだそれほど進んでいない。そのため、テレワークはまだ強制的な労働形態ではなく、自発的な労働形態であるといえる<sup>34</sup>。それ故、テレワークを普及させ、そこから成果を得るためには、導入を全社レベルに広げていって、テレワークを自発的に利用できる機会を増やす必要があるだろう。松尾<sup>35</sup>が述べているように、熟練者を育てるためには「良質な経験」を積ませることが重要なのである。さらに、テレワークのようなICTを有効利用することをよしとする企業文化が存在し

30 Harrison, *et al.* [2002] p. 52.

31 古川靖洋 [2009b] p. 18.

32 総務省 [2009] pp. 58-59.

33 古川靖洋 [2009b] pp. 18-27.

34 Lamond [2000] p. 27.

35 松尾 睦 [2009] p. 5.

なければならない<sup>36</sup>。そのような企業文化を作り上げていくには、長い時間がかかるし、成し遂げるのも難しい<sup>37</sup>。それを達成していくためには、社長が先頭に立ち、全社的にテレワークのような新たなICTシステムを導入し、長期的にそれを有効利用していくことが重要なのである。その第一歩は、まず社内への導入の度を上げていくことであろう。

以上述べてきたことから、以下の仮説を設定することができる。

仮説5：テレワークを実施している企業において、その実施の程度が高いほど、そこから期待される効果は高くなる。

次節では、以上で設定した仮説をアンケート調査に基づいて検証していきたい。

### 3. アンケート調査に基づく実証分析

それでは、テレワークを実施する上での懸念やテレワークに対して期待される効果について、アンケート調査に基づいてより詳しく見ていくことにする。本論文で扱う内容は、(社)日本テレワーク協会が実施した「働き方の柔軟度についてのアンケート調査」の結果の一部である。

調査の概要であるが、2008年11月より約1ヵ月間に、東証一部二部上場企業(3960社)並びにそれにほぼ規模が一致する未上場企業(1040社)の計5000社に対して調査票を送付し、回収したものである。有効回答数は145社であった。

まず全般的なICT化の現状を見ていくと、従業員1人当たり1台もしくはそれ以上のPCが配置されている企業は全体の97.3%で、PCはほとんどの企業で業務上必要なツールとなっている。そし

て、社内業務に関する各種手続きや申請などをオンライン上で行なっている状況を見てみると、「全てオンライン化されている」と回答した企業は2.8%と少なかったが、49.3%の企業で半数以上の業務がオンライン化されていた。また、情報セキュリティ確保のためのルールの運用状況を見てみると、75.6%の企業が「適切に運用されている」と回答していた。その一方で、ルールの運用上の支障が何らかの形で存在すると回答した企業が83.3%も存在していた。セキュリティを確保する上で有効であるとされているシンクライアント環境の利用状況について尋ねたところ、「半数程度以上がシンクライアントである」と回答した企業は21.1%しか存在せず、「シンクライアントは全くない」と回答した企業が51.9%も存在していた。

このように、業務のオンライン化が進み、それに伴ってセキュリティルールも比較的適切に運用されているようであるが、外部からのアクセスをより安全に推進するシンクライアント環境の導入はあまり進んでいないようである。それを反映したのか、社外からのオフィスサーバーへのアクセス状況を見てみると、「社外でも社内と同様の業務ができる」と回答した企業はわずか6.3%で、「社外からはアクセスできない」と回答した企業は31.3%も存在していた。

次に、オフィス環境の現状について見ていくことにする。まず、フリーアドレスレイアウトの導入についてであるが、「導入していない」と回答した企業が76.9%も存在していた。また、自社の他の事業所などにある立ち寄り型オフィスのような自席以外で仕事をこなせる場所の整備状況を尋ねたところ、「全く整備されていない」と回答した企業が33.1%、「どちらかといえば整備されていない」と回答した企業が75.1%存在していた。

これらの項目間の相関係数を見てみると、

36 Suomi, Luukinen, Pekkola & Zamindar [1998] p. 335. Hoefling [2003] p. 19.

37 Hiltrop [2000] pp. 170-172. Davenport [1994] p. 127.

セキュリティルールの運用状況とシンクライアント環境の利用状況、業務のオンライン化、社外からのアクセス状況の間の値は表2のように有意な相関関係にあった。つまり、セキュリティルールが適切に運用されているほど、業務はオンライン化され、社外からのアクセスも増え、それを支えるシンクライアント環境もより利用されているようである。またセキュリティルールの運用状況と企業内におけるコミュニケーション状況との間の相関係数は、表3に示すようにいずれも高い値を示していた。セキュリティルールによる支障とコ

ミュニケーション状況の間には、マイナスの相関関係があった。つまり、セキュリティルールの運用が適切に行なわれている企業では、企業内のあらゆるコミュニケーションが活発になり、企業の雰囲気もいわゆるワイワイガヤガヤという活気に満ちた状況になると考えられるが、一方で、セキュリティ確保のために業務に支障が出るようになると、それがコミュニケーションの沈滞化、特に最も重要な縦方向のフォーマル・コミュニケーションの沈滞化につながる傾向にあった。

表2 セキュリティルールの運用状況とICT化状況との相関係数

	シンクライアント環境	業務のオンライン化	社外からのアクセス状況
セキュリティルールの運用状況	0.209	0.321	0.168

出所：筆者が作成。相関係数の値はすべて5%の有意水準で統計的に有意である。また、分析に使用したソフトは、SPSS 14.0J for Windowsである。以下の表および数値についても、特記事項がない場合、同様である。

表3 セキュリティルールの運用状況とコミュニケーション状況との相関係数

	縦のフォーマル・コミュニケーション	横のフォーマル・コミュニケーション	縦のインフォーマル・コミュニケーション	横のインフォーマル・コミュニケーション
セキュリティルールの運用状況	0.229	0.222	0.300	0.348

また、オフィスにおけるフリーアドレスレイアウトや立ち寄り型オフィスの導入状況と、セキュリティルールの運用状況や業務のオンライン化、社外からのアクセス状況の間の相関係数は表4に示す通りで、いずれも正の相関関係があった。フリーアドレスレイアウトが即テレワークを意味するわけではないが、社内であれば基本的には従業員の好む場所で業務を行なうことができるので、

疑似テレワーク形態と考えられる。立ち寄り型オフィスの導入と併せて考えた場合、このようなテレワーク型の業務を支援する環境を整えていくには、セキュリティルールの適切な運用がその下支えとなり、その結果として業務のオンライン化や社外からのアクセスが促進されるようになると考えられる。

表4 オフィス形態とICT化状況との相関係数

	セキュリティルールの運用状況	業務のオンライン化	社外からのアクセス状況
フリーアドレス	0.242	0.293	0.349
立ち寄り型オフィス	0.173	0.257	0.284



以上見てきたように、日本企業のオフィスでは、ICT環境についてはそれなりの整備がなされてきており、セキュリティに関するルール作りとその適切な運用も進められているようであるが、テレワークを支援するようなオフィス環境の整備はまだ進んでいない。つまり、現時点での日本のオフィス環境の多くは、テレワークのような企業外部からのアクセスを促進するような形であるとはいえないのである。そのためか、実際にテレワークを実施している企業数はあまり多くない。

具体的により詳しく見てみると、回答のあった145社の中で、テレワークを導入・実施している企業は46社(31.7%)であった<sup>38</sup>。業種別にテレワークの導入が進んでいるのは、「情報通信業」(68.8%)、「生活関連サービス業」(50.0%)、「卸・小売業」(36.6%)となっており、一般的に導入が進んでいると考えられている業種が上位に位置していた。その他の業界での導入は、まだこれからという感じであった。

次に、現在既にテレワークを実施している企業にサンプルを限定し、実施の程度やねらいとその効果、実施上の課題などを概観した後、前述した仮説の検証を行なっていく。

テレワークを在宅勤務形態とモバイル勤務形態に分けて見た場合(表5)、在宅勤務を行なっている従業員の比率は非常に少なく、5%未満とする企業が94.7%を占めていた。一方、モバイル勤務を行なっている従業員の比率は表5で示すようになり分散しているものの、「30%以上の従業員がモバイル勤務をしている」と回答した企業も35.1%存在していた。これより、日本企業におけるテレワークは、モバイル勤務型が主流で、在宅

表5 在宅勤務型・モバイル勤務型のテレワークを行なっている従業員の比率

カテゴリ	在宅型	モバイル型
5%未満	94.7%	18.9%
5~10%未満	5.3%	16.2%
10~20%未満	0.0%	10.8%
20~30%未満	0.0%	18.9%
30~40%未満	0.0%	8.1%
40~50%未満	0.0%	16.2%
50%以上	0.0%	10.8%

勤務型はほとんど普及していないといえる。

次に、テレワークを導入したねらいとその効果についてであるが、「仕事の効率性の向上」(53.9%)や「顧客サービスの向上」(46.2%)、「社員の仕事の計画性や時間管理に対する意識や自立性の向上」(36.4%)、「コミュニケーション能力の向上」(28.3%)を効果が上がっている項目と回答した企業が多かった。一方、マクロレベルでのねらいと考えられている「環境保護」(7.5%)や「ワークライフバランスの充実」(17.5%)、「パンデミックへの対応」(5.1%)などについては、あまり効果が上がっていなかった。

一方、テレワーク実施上の課題についてであるが、「労務管理の難しさ」(61.0%)、「人事評価の難しさ」(48.8%)、「セキュリティ上の不安」(51.2%)、「コミュニケーションの低下」(46.4%)など、従来から課題であるといわれている項目を重要なものとして挙げる企業が多かった。

このような状況にある中で、今後の実施・拡大の予定を尋ねたところ、モバイル勤務形態に関しては、現状維持が61.1%、拡大方針が33.3%であった。一方、在宅勤務形態に関しては、現状維持は21.4%、拡大方針は57.1%であった。程度の差こそあれ、モバイル勤務型テレワークはある程度導入が進み、効果も出ているため、今後はまだあまり検討されていない在宅勤務型のテレワークに力を

38 ここでのテレワークは、在宅勤務型テレワークとモバイル勤務型テレワークを統合したものを指す。

入れていこうとしているようである。

それでは次に、前述した仮説の検証をしていくことにする<sup>39</sup>。まず仮説1a、1bであるが、これらは経営者や中間管理職のテレワークに対する理解不足とテレワーク実施上の課題の関係についてのものである。これらの要因間の相関係数を見てみると、表6のようになった。この表よりわかることは、経営者や中間管理職の理解不足の程度が高いほど、情報インフラの整備が遅れたり、セキュ

リティ上の不安が生じたり、テレワークに適した職種がないとする傾向が高いことである。ただ、彼らが理解不足に陥るのは、テレワークに関しての費用対効果が不明確であったり、情報が不足していることに由来しているとも見て取れる。この結果より、仮説1a、1bは検証されたといえるだろう。そしてテレワークの普及のためには、彼らに対する啓蒙活動に、より重点を置くことが今後必要になるだろう。

表6 経営者や中間管理職の理解不足とテレワーク実施上の課題との相関係数

	経営者の理解不足	中間管理職の理解不足	適した職種	セキュリティ	費用対効果	情報不足	情報インフラ
経営者の理解不足	1.000						
中間管理職の理解不足	0.570	1.000					
適した職種	0.473	0.481	1.000				
セキュリティ	0.479	0.383	—	1.000			
費用対効果	0.587	0.564	0.473	0.510	1.000		
情報不足	0.690	0.566	0.518	0.506	0.490	1.000	
情報インフラ	0.454	0.535	0.485	0.486	—	0.352	1.000

仮説2は、テレワーク実施企業におけるコミュニケーション状況と人々のモラルの関係についてのものである。企業内におけるコミュニケーションには、フォーマル・コミュニケーションとインフォーマル・コミュニケーションがあり、さらに同一部署内のもの(垂直的なコミュニケーション)と組織横断的なもの(水平的コミュニケーション)に分類できる。これら各々のコミュニケーション状況と従業員モラルとの相関係数は表7の通りで

ある。いずれの場合においても、強い正の相関関係が見出せた。テレワーク実施企業においても、以前の調査結果<sup>40</sup>と同様に、コミュニケーションが活発である企業では従業員モラルが高い傾向にあるといえる。コミュニケーション不足はテレワーク実施上の重要な課題であるが、コミュニケーション不足に陥らぬよう常に気をつけていれば、高いモラルを達成できるのである。以上のことより、仮説2は検証されたといえるだろう。

表7 コミュニケーション状況と従業員モラルとの相関係数

	縦のフォーマル・コミュニケーション	横のフォーマル・コミュニケーション	縦のインフォーマル・コミュニケーション	横のインフォーマル・コミュニケーション
従業員モラル	0.448	0.512	0.420	0.452

39 在宅勤務型テレワーカーのサンプル数が少なかったため、以下ではモバイル勤務型のテレワーカーに限定して分析を進めている。サンプル数は39である。

40 古川靖洋 [2006] pp. 114-117。

活性化されたコミュニケーションがモラルの向上をもたらすことは、今述べてきた通りであるが、仮説3で示したコミュニケーションのテレワークに期待される効果の間にはどのような関係があるのだろうか。前述したテレワーク導入に期待する効果とコミュニケーション状況の間の相関係数は表8の通りとなった。興味深いことに、縦のフォーマル・コミュニケーションが活発である場合にのみ、多くの効果と正の相関関係があった。効果が上がったとされている「仕事の効率性

の向上」や「コミュニケーション能力の向上」などはもちろん、「優秀な人材の採用」や「オフィスコストの削減」などとも強い正の相関関係があった。また、「コミュニケーション能力の向上」と「優秀な人材の採用」に対しては、縦のインフォーマル・コミュニケーションの活発さとも正の相関があった。また、活発な縦のフォーマル・コミュニケーションは「ワークライフバランスの実現」や「地球環境への負荷削減」、「通勤時間の短縮」とも正の相関関係にあった。

表8 コミュニケーション状況とテレワークに期待する効果との相関係数

	仕事の 効率性	コミュニケー ション能力	コストコスト 削減	優秀な人 材の採用	通勤時間の 短縮	WLBの 実現	環境への 負荷削減
縦の フォーマルC	0.354	0.368	0.500	0.571	0.467	0.633	0.589
横の フォーマルC	—	0.387	—	0.414	—	—	—

では、なぜ縦のフォーマル・コミュニケーションが活発である場合の方が、テレワークに期待される効果と相関をもつのであろうか。以前の研究より、ホワイトカラーの有効性にはインフォーマル・コミュニケーションよりもフォーマル・コミュニケーションの貢献度が高いことが示されている<sup>41</sup>。そして、日本でテレワークを導入している企業はまだ少なく、それを利用できる人も少ないので、まずは各々の所属する組織や部署内でのコミュニケーションがしっかりとされることが重視されるのであろう。それ故、テレワーク実施企業で縦方向のフォーマル・コミュニケーションが活発であれば、業務がうまくなされることにつながり、結果的に、期待される効果につながっていくのだと考えられる。以上のことより、仮説3は、部分的にはあるが、検証されたといえるだろう。

上述したように、テレワークの実施企業においても、コミュニケーションが活発であれば、モ

ラルの向上をもたらしたり、期待される効果を得ることができる。そのためには、活発なコミュニケーションを維持しなければならないのであるが、セキュリティルールの適用の仕方次第では、コミュニケーションにマイナスに作用することもある。テレワークの場合、通常の業務形態よりもネットを介したコミュニケーションの機会が増えるので、セキュリティルールの適切な運用状況が、通常業務以上に、コミュニケーションの程度に影響を及ぼすとも考えられる。仮説4a、4bで示した関係を見るための相関分析の結果は、表9に示す通りである。内容を詳しく見てみると、セキュリティルールの適切な運用は、コミュニケーション状況と有意な相関関係になかったのであるが、セキュリティルールを運用する上で業務に支障が出る場合には、縦方向のフォーマル・コミュニケーション、横方向のフォーマル・コミュニケーション、そしてコミュニケーション能力の

41 古川靖洋 [2006] pp. 114-117。

向上に対してマイナスに作用する傾向があった。有意な結果ではなかったが、インフォーマル・コミュニケーションとも負の相関関係にあった。つまり、セキュリティルールの運用を優先するがた

めに実際の業務に支障が出てしまえば、一般的なコミュニケーションが滞る可能性が高いといえる。以上のことより、仮説4bのみ検証されたといえる。

表9 セキュリティルールの適用による業務の支障とコミュニケーション状況との相関係数

	縦のフォーマル・コミュニケーション	横のフォーマル・コミュニケーション	コミュニケーション能力の向上
ルールの適用による業務の支障	-0.450	-0.375	-0.339

網掛け部分の数値は10%水準で有意。

最後に、テレワークの導入段階とテレワークに期待される効果との関係について見ていくことにする。仮説5はこれらの間には正の相関関係があるとしており、結果は表10に示す通り、ほぼ全面的にそれを支持するものであった。特に、テレワークの導入段階が上がるほど、優秀な人材の採用や顧客サービスの向上、企業イメージの向上につながるようであった。また、テレワークの導入段階を上げるためには、人々の信頼感の向上が不可欠であることもこの結果から読み取れる。5%水準で有意な相関ではなかったが、効率性の向上やコミュニケーション能力の向上、ワークライフ

バランスの実現などとも正の相関関係があった。また、テレワークの導入段階が上がり、それが長期的に維持されていけば、テレワークを実施している企業でもコミュニケーションが活発化し、いわゆるワイワイガヤガヤ的な企業文化が生まれるだろう。テレワーク実施企業におけるワイガヤ的な雰囲気と従業員モラルの間の相関係数は、0.351と高く、高い導入段階を継続的に維持していける企業文化が存在すれば、モラルの向上や企業全体の活性化を導くと考えられる。以上のことより、仮説5は検証されたといえる。

表10 テレワークの導入段階と期待される効果との相関係数

	優秀な人材の採用	顧客サービスの向上	企業イメージの向上	企業への信頼感の向上	効率性の向上	コミュニケーション能力の向上	WLBの実現
テレワークの実施段階	0.735	0.434	0.424	0.616	0.282	0.345	0.374

網掛け部分の数値は10%水準で有意。

#### 4. まとめ

本論文では、現在政府目標となっているテレワークに関して、その現状とテレワーク導入に関しての懸念、そしてそれに期待されている効果に焦点を当て、調査・考察を行ってきた。

2010年には、就業人口の2割の人々がテレワー

クを利用して業務を行なっているというのが政府の目標なのであるが、現状としてそれを達成するのは少々難しいだろう。企業レベルにおけるテレワークの導入が思った以上に進まない理由としては、テレワークに対する様々な懸念があるためと考えられている。テレワークに期待されている効果は、マクロレベル、ミクロレベルで多様なもの

が挙げられているが、懸念が払拭されない限り、導入のスピードは上がらないだろう。

今回の調査で懸念や課題として挙げられているものは、労務管理や人事評価の難しさ、セキュリティ上の不安、コミュニケーションの低下など従来から指摘されているものが多かった。テレワークを導入したことでフェース・トゥ・フェースのコミュニケーションの機会が減り、それが上述の課題につながると懸念している企業が多いのであるが、テレワークを導入しなくてもコミュニケーションが沈滞している企業もあるし、導入していても従来通り活発である企業もある。テレワークうんぬんよりも、人々がコミュニケーションを活発にしようとする心構えの方が重要なのである。また、テレワークといってもほとんど会社に出社しないフルタイム型の勤務形態をとっている人はほとんど存在せず、週8時間程度のレベルでこれを行なう人が多い。この水準であれば、通常の休暇とあまり変わらず、コミュニケーション上の問題もさほど大きくはならないだろう。セキュリティ上の不安に関しては、インフラや運用上のルールはしっかり整備されているので、その点ではあまり心配はないと思われる。これらの懸念に大きな影響を及ぼしているのは、経営者や中間管理職のテレワークに対する理解不足であった。分析結果より、彼らの理解不足が改善され、促進役に回れば、懸念の多くは払拭できると考えられる。

また、セキュリティ確保のためにルール作りをするのは必要であるが、業務に支障が及ぶような形でそれが適用されているならば、それはコミュニケーションを阻害することになるという結果を得た。セキュリティ確保に慎重になるあまり、必要以上にルールを厳格化すれば、逆効果になりかねないのである。

一方、テレワークを導入し、従来通りまたは

それ以上に活発なコミュニケーションを行なうことができれば、従業員モラルの向上やテレワークに期待される効果を得ることができると考えられる。繰り返しになるが、テレワークの導入が、即、コミュニケーションの沈滞化につながると考えるのではなく、コクヨ社の例で示したように、テレワークを導入しても、コミュニケーションの状況をさらに改善できる方策を工夫することが重要なのである。

テレワークの実施企業は、現状ではまだ多くはないのであるが、実施している企業がその実施レベルを全社レベルにまで広め、長期的にテレワークを利用する文化が定着していけば、テレワークに期待されている効果もより高いものとなるだろう。そのためには、テレワークに関する啓蒙活動をさらに強め、経営者や中間管理職の理解不足を改善する必要があるのである。日本は集団主義社会であるといわれており、そこで働く人々は、チームの一員として働く方が好業績を上げるといわれている<sup>42</sup>。それ故、チームの一員であることを実感できるようにコミュニケーションのチャンネルをしっかりと確立し、ワイガヤ的文化のレベルにまで昇華させることが重要である。

日本でのテレワーク普及への取り組みは、まだ始まったばかりで、その成果もまだ見える形ではなかなか現われていない。Suomi, *et al.*<sup>43</sup> が述べているように、テレワークは単に技術的なイノベーションではなく、社会的なイノベーションでもある。それを成功に導くためには、古い産業-生産構造における柔軟性の欠如から離れ、個人が自らの知識を用いてより柔軟に働ける構造が必要なのである。従来の社会構造を変革するような新しい労働形態を導入する場合には、様々な反対や懸念が生じるのは当然のことである。求められる新たな社会構造を確立していくためには、こ

42 レイサム [2009] pp. 234-235.

43 Suomi, Luukinen, Pekkola & Zamindar [1998] p. 332.

これらの反対や懸念を一つずつ解決していく、長期的な姿勢が必要となるだろう。

本論文並びに調査で用いたテレワークを実施している企業のサンプル数はあまり多くはなかったが、得られた結果は非常に興味深いものであった。今後、テレワークの実施を広げ、それに対する懸念を払拭し、テレワークがもたらす具体的な効果についてより詳しく調べていくために、さらに研究を進めていきたい。

### 参考文献

- 佐々木俊尚『仕事するのにオフィスはいらない』光文社新書、2009。
- 佐藤彰男『テレワークの社会学的研究』お茶の水書房、2006。
- 佐藤彰男『テレワーク「未来型労働」の実現』岩波新書、2008。
- 総務省(編)『平成21年版 情報通信白書』ぎょうせい、2009。
- 下崎千代子「テレワークと日本の人事システム変革の適合と矛盾」『国民経済雑誌』第184巻第1号、pp. 1-17、2001。
- 下崎千代子・小島敏宏(編著)『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カー-』学文社、2007。
- 十川廣國・青木幹喜・神戸和雄・遠藤健哉・馬場杉夫・清水馨・今野喜文・山崎秀雄・山田敏之・坂本義和・周炫宗・横尾陽道・小沢一郎・永野寛子「経営革新のプロセスとマネジメント要因」『三田商学研究』第52巻第3号、pp. 61-73、2009。
- (社)日本テレワーク協会(編)『テレワーク白書 2008』(社)日本テレワーク協会、2008。
- 古川靖洋『創造的オフィス環境』千倉書房、2002a。
- 古川靖洋「日本におけるテレワークの成功要因」『総合政策研究』No. 13、pp. 25-40、2002b。
- 古川靖洋「バーチャル組織と知識マネジメント」『総合政策研究』No. 15、pp. 23-42、2003。
- 古川靖洋『情報社会の生産性向上要因』千倉書房、2006。
- 古川靖洋「テレワーカーの生産性と信頼」『三田商学研究』第50巻第3号、pp. 105-120、2007。
- 古川靖洋「テレワークと持続可能な社会」『総合政策研究』No. 30、pp. 103-114、2008。
- 古川靖洋『IT環境の整備とホワイトカラーのアイデア創造』『ビジネス・イノベーション・システム』土井教之(編著)、日本評論社、pp. 41-65、2009a。
- 古川靖洋『IT環境の整備とホワイトカラーの情報交換』『総合政策研究』No. 32、pp. 15-30、2009b。
- 松尾睦『経験からの学習』同文館、2009。
- レイサム、G.『ワーク・モティベーション』金井壽宏(監訳)、依田卓巳(訳)、NTT出版、2009。
- Benson-Armer,R. & Hsieh,T., "Teamwork across Time and Space," *The McKinsey Quarterly*, No. 4, pp. 18-27, 1997.
- Daniel,K, Lamond,D. & Stnaden,P.(ed.), *Managing Telework*, Business Press, 2000.
- Davenport,T.H., "Saving IT's Soul : Human-Centered Information Management," *Harvard Business Review*, March-April, pp. 119-131, 1994.
- Duarte,D.L. & Snyder,N.T., *Mastering Virtual Teams*, Jossey-Base, 2006.
- Ellison,N.B., *Telework and Social Change*, Praeger, 2004.
- Gurstein,P., *Wired to the World, Chained to the Home*, UBC Press, 2001.
- Handy,C., "Trust and the Virtual Organization," *Harvard Business Review*, May-June, pp. 40-50, 1995.
- Harrington,S.J. & Puppel,C.P., "Organizational Compatibility as a Predictor of Telecommuting," in *Telecommuting and Virtual Offices : Issues & Opportunities*, Johnson,N.J.(ed.), Idea Group Publishing, pp. 99-117, 2001.
- Harrison,A., Wheeler,P. & Whitehead,C., *The Distributed Workplace*, Spon Press, 2002.
- Hart,R.K. & Mcleod,P.L., "Rethinking Team Building in Geographically Dispersed Teams : One Message at a Time," *Organizational Dynamics*, Vol. 31, No.4, pp.352-361, 2003.
- Hiltrop,J.M., "Preparing People and Organizations for Teleworking," in *Managing Telework*, Business Press, Daniel, Lamond, & Stnaden(ed.), pp. 157-173, 2000.
- Hoefling,T., *Working Virtually*, Stylus Publishing, 2003.
- Illegems,V. & Verbeke,A., *Moving Toward the Virtual Workplace*, Edward Elgar, 2004.
- Jackson,P.(ed.), *Virtual Working social and organizational dynamics*, Routledge, 1999.
- Jackson,P.L., & Van der Wielen,J.K.(ed.), *Teleworking : International Perspectives*, Routledge, 1998.
- Johnson,N.J.(ed.), *Telecommuting and Virtual Offices : Issues & Opportunities*, Idea Group Publishing, 2001.
- Lamond,D., "Organizational Structures that Support Telework," in *Managing Telework*, Daniel,K, Lamond,D. & Stnaden,P.(ed.), Business Press, pp. 21-29, 2000.
- Lojeski,K.S., *Leading the Virtual Workplace*, John Willey & Sons, 2010.
- Majchrzak,A., Malhotra,A., Stamps,J. & Lipnack,J., "Can Absence Make a Team Grow Stranger?," *Harvard Business Review*, Vol. 82, No.5, pp. 131-137, 2004.

## Y. Furukawa, The Concerns and the Effects about Telework

- Powell, T.C. & Dent-Micallef, A., "Information Technology as Competitive Advantage : The Role of Human Business and Technology Resources," *Strategic Management Journal*, Vol. 18, No.5, pp. 375-405, 1997.
- Rapp, B. & Jackson, P.(ed.), *Organization and Work Beyond 2000*, Physica-Verlag, 2003.
- Suomi, R., Luukinen, A., Pekkola, J. & Zamindar, M., " Telework –The Critical Management Dimension," in *Teleworking : International Perspectives*, Jackson & Van der Wielen(ed.), Routledge, pp. 329-336, 1998.
- Verbeke, A., Schulz, R., Greidanus, N. & Hambley, L., *Growing the Virtual Workplace*, Edward Edgar, 2008.

