

一般テレワーカーと障害者のテレワークに関する研究

～通勤と勤務環境において～

a study of tele-work on general people and handicapped people
～in commute and service environment～

近畿大学大学院 学生員 ○神原 正

近畿大学理工学部 正会員 三星昭宏

1. はじめに

大都市部への産業の集中と住宅地の郊外化は通勤の混雑率の悪化という問題を生んだ。経済構造の変化やライフスタイルの変化は余暇の充実といった豊かさの価値観を変化させた。さらに高齢化社会を迎え、高齢者や生活弱者の社会参加といった問題も取り組む必要がある。

情報通信網の発展とパソコンの普及は今までに無い雇用形態を生むことになった。それがテレワークである。テレワーク (telework) とは文字どおりに解釈すれば遠くで (tele) 働く (work) ことである。つまり従来のオフィスから離れた場所で働くことを言う。よく言われる SOHO とはテレワークのひとつの形態である。本研究ではテレワークを実施している人をテレワーカーと呼ぶ事とする。

今後、わが国において労働力人口は減少の方向に進む。高齢化社会、少子化社会によって将来迎えるであろう就労人口の減少の問題は高齢者の就労機会の増加、さらにはより快適な就労環境の整備などにより補っていく必要があると考えられる。60歳までの労働力人口で見ると2000年ごろにピークを迎える(図-1)。60歳以上の雇用の確保が労働者不足を補うひとつの方法であり、その役割の一部をテレワークが担うと考えられる。

また、多くの障害を持つ人々にとって、通勤をとまなわない在宅での労働は今後、就労方法の一つではないかと考えられる。本研究ではテレワークを実践している人の通勤形態の把握をおこない、同時に

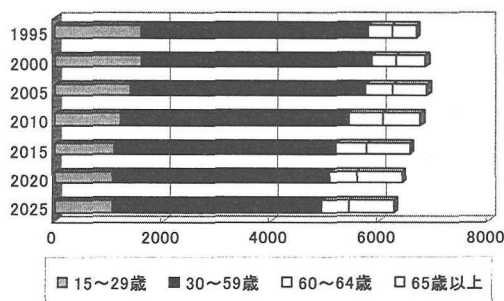


図-1 労働人口の推移と見通し

障害を持つテレワーカーの利用形態の把握を行ない、双方の意見を抽出し、今後のテレワークの改善点を明らかにしたい。

2. 研究の概要

今回、主に着目した点は、一般テレワーカーのテレワークの実態把握である。現在、テレワークは在宅勤務という形で一般的なの認識はされてきている。そこで、実際にテレワークを行っている人で、テレワーク実施以前と実施後でどのような変化があるかを検証する。さらに、障害者の勤務形態についても実態把握を行う。多くの人がパソコンでの就労は初めてであり、もともとパソコンを使ったことの無い人がほとんどである。これに対しいくつかのボランティア組織がサポートを行なっている。また行政もに労働の場を提供しているところもある。では実際にテレワークを実践している人にとってどのような事がメリットであり、何を不満に感じており、改善すべきところはどうかを明らかにしたい。

以上の知見から、両者のニーズの比較を行いテレワークの普及に必要な事項の抽出をし、どのような勤務環境の人であればテレワーク実施の可能性があるかを指針として示したい。

*キーワード：テレワーク 意識調査分析

**学生会員、近畿大学大学院 工学研究科

土木工学専攻 (〒577- 東大阪市小若江 3-4-1
tel 06-6730-5880)

***正会員 工博 近畿大学 理工学部 土木工学科

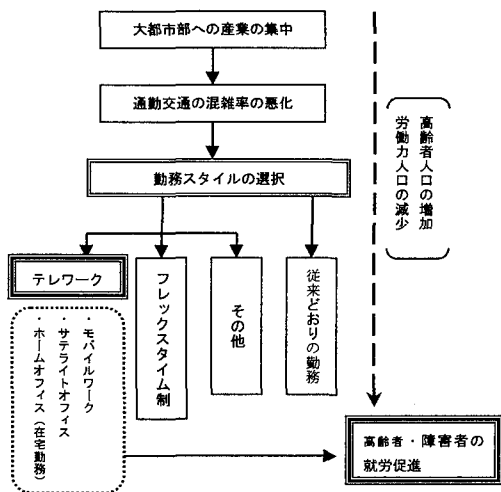


図-2 テレワーク概念フロー

表-1 テレワークの形態

在宅勤務 (ホームオフィス)	自宅にいながら勤務を行う。
テレワークセンター (サテライトオフィス)	本社から離れた自宅近郊の事務所(サテライトオフィス等)に出勤して勤務を行う。
モバイルワーク	携帯情報端末を利用して移動先でもオフィスワークを行う。

3. 現在の状況

テレワークは、おもに次のような形態に分類されています。今回の研究に関しては在宅勤務（ホームオフィス）とテレワークセンターからのテレワークに主眼をおいている。他にテレワークの形態として表-1に代表的なものをあげておく。現在国内にテレワークを実践している労働者は80.8万人を越えるとされている。（日本サテライトオフィス協会調べ 平成9年）

4. アンケート概要

一般のテレワーカーに対するアンケート調査は電子メールを利用し行うこととなった。調査はiMiネットというアンケート代行業者によって行われた。アンケートの母集団はインターネット環境を有する者で、22万人から無作為に選ばれた者である。

iMiネットに登録をしている人から、条件に合う人物を選び、電子メールによってアンケート答えてもらえるかを先にアポイントメントを取り、その後、回答をもらえる人にもアンケートのメールを送信するようになっている。アンケートの概要はこの通りである。最終的なアンケート結果は以下のようになっている。

- ・ファインディング（テレワーカーを探すメール）：10,000人
- ・ファインディ返信：348人
- ・該当者へのアンケート発信：300人
- ・アンケート返信：216人

また、障害者については中津サテライトオフィスでテレワークを行っている者に対して行った。アンケートはメールによって行われ、配布、回収とも9通であった。

5. データ分析

各職種別にテレワークによる通勤環境の変化や勤務環境の変化、さらに満足度についての把握を行う。

(1) テレワーカーの属性

今回の調査の対象は会社に勤めている人を対象に調査を行った。テレワーカーのコンピュータ使用環境を把握するにあたり、メールアドレスの所有状況について見ると、すべての人がコンピュータを所有しており、メールアドレスも個人と会社のもの双方を持っているが6割以上であった（図-4）。

また、それぞれの職場での役職について見ると、実際に部下の管理を行っている部・課長の人の比率が低いことがわかる。反対に企画・調査や研究開発、技術、ソフト開発といった人の比率が高いことが分かる（図-3）。

テレワーカーの居住地と勤務地については、ほとんどの人が大都市部の人であった。特に東京・神奈川、大阪・兵庫で6割以上を占めている。このことから大都市部でのテレワークの浸透が見られる。ほとんどの導入目的が通勤時間の短縮などの通勤環境の改善なので、通勤交通の混雑が激しい地区での浸透率が高いのはもっともである。また、本社機能を有するオフィス（ヘッドオフィス）が多いことから、実験的に積極的にテレワークを実施している事も要因の1つ考えられる。

(2) テレワーク環境

テレワークの実施環境について見ると、ほとんどの人がホームオフィスの形態（在宅勤務）であった。

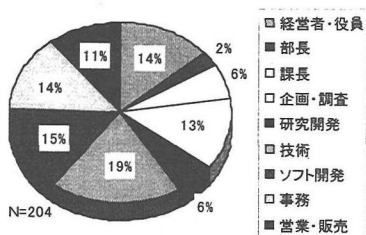


図-3 テレワーカーの役職

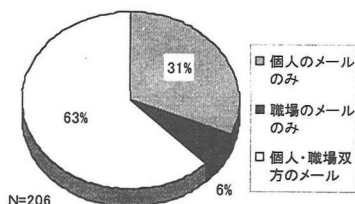


図-4 メールアドレスの所持

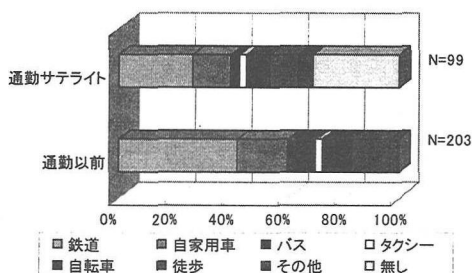


図-5 通勤時利用交通機関

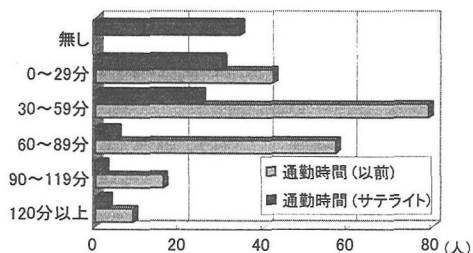


図-6 通勤時間

また、サテライトオフィスの形態では約3分の1の人が行っている。さらにテレワーク実施にあたり“良かったこと”、“悪かったこと”について調査したところ、“良かったこと”では「自由時間の増加」,「リラックスできる」が約4割に上った。“悪かったこと”では「様々な保護の減少」,「付き合いの減少」が多かった。ここで、仕事の効率はどうなったかについて見ると、「効率の向上」が「低下」を4倍以上上った。

テレワーク時の業務について、何が最も適している業務は“プログラミング”“コンサルティング”“マーケティング・広告”の順に高かったが、最も多かったのが“その他”であった。基本的にはヘッドオフィスの環境と同一の範囲の業務をすることになるが、ホームオフィス・サテライトオフィスの場合はいくらかの制限があるものと考えられる。しかし、その垣根も不透明になりつつある。データの参照などはデータベース構築によりかなり可能となっている。財務関係に関してはデータの機密性を考えると今後の課題といえるが、実際には可能な段階であると考えられる。また、“営業・セールス”に関してはヘッドオフィスへの情報の受け渡しを電子化することにより、かなりの時間の節約が可能であり、業務交通の減少に影響を与えられられる。会議などに関しては、face-to-faceの代わりになるものは現段階では設備的にも困難と考えられる。

(3) 通勤環境

通勤時間と交通手段の変化について、主にテレワーク実施以前と実施後（テレワークセンター）との比較について行った（図-5）（図-6）。ホームオフィスでの勤務については多少の違いはあるが、通勤時間は“無し”、通勤利用交通も“無し”となった。

通勤時間は平均で、以前の通勤時間 55 分であるのに対し、25 分と半分以上の通勤時間の短縮となっている。また、通勤利用交通手段は電車、自家用車、バスの利用率の低下が見られた。

(4) 因子分析

通勤に関して、どのようなファクターが影響を及ぼしているかについて明らかにする。ここではテレワーカーがテレワークを行うのに考慮される項目について因子分析（バリマックス回転）を行った。対象とした人は一般テレワーカーのみであった。その結果は表-2 に示す。

これから、2つの因子が検出された。因子1は時間、身体、精神、勤務時間の値が高いことから“通勤環境”と解釈し、因子2では情報環境と勤務体制

表-2 回転後の因子行列

	因子	
	1	2
金銭	0.107	0.264
時間	0.591	0.384
身体	0.535	0.220
精神	0.662	0.235
勤務体制	7.12E-02	0.669
情報環境	5.23E-02	0.152
通勤時間	-0.427	0.601

因子抽出法：主因子法

回転法：Kaiser の正規化を伴う

バリマックス法

の値が高いことから“職場環境”と解釈した。また、“金銭”については因子1、因子2とも低い値となっており金銭面については、ほとんど考慮されていないことが分かった。

(5) 障害者のテレワークについて

障害者がテレワークをするにあたって、一般のテレワーカーは何が問題と思っているかについて、さらに、障害者のテレワーカーにアウトソーシングするにあたり、何が心配かについての問題点の抽出を行った。

顕著に表れたのは、①仕事の早さ、②依頼に関する意志の疎通、③仕事の完成度・正確さ、の3点であった(図-7)。ほとんどの人が障害者に仕事の依頼をしたことがないが、ここから問題点が分かる。

同時に今後のテレワークの可能性について調査したところ、ほとんどの人が障害者、高齢者とも“ある”と答えている(図-8)。

前回行った調査で、中津サテライトオフィスのテレワーカーは何件もの仕事の実績を持っているが、偏った企業からのものが多かった。しかし依頼側の企業の満足度も高いものであったので、今後の展開で十分に業務の拡大は可能であると考えられる。重要なことは情報の発信と企業側の認知度の向上である。また、行政側のサポートも何らかの形で必要ではないかと考えられる。

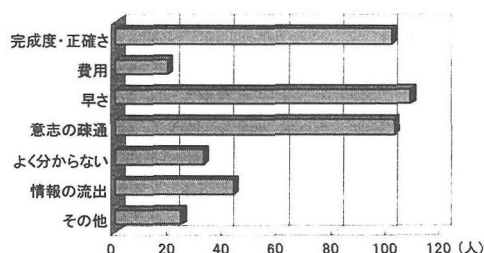


図-7 障害者へのアウトソーシングの不安

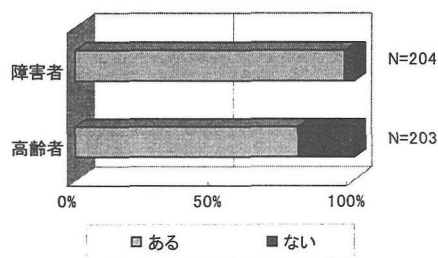


図-8 テレワークの可能性

6. まとめと今後の課題

今回行った調査でまず、テレワークを行っている人が大都市部の人であり、その多くが京浜地区であることが分かった。大阪を中心とした京阪神地区においても通勤交通の混雑率は高く、テレワーク導入も進められていると思われるが、東京圏のテレワークの普及に比べるとまだまだのようである。

テレワークを行う際には自己の管理が重要である。特に時間に関しては「自由時間の増加」が良い面と捉えている人が多い。しかし、管理するものがない分、各自の自己責任において労働時間を決めることが必要である。現段階でテレワークは補助的な勤務体系と考えられているのが、今後、増大する可能性に備えて体制づくりを進める必要がある。また、管理側は公正に能力を評価する必要がある。各企業によって業務に応じた指針を作る必要がある。

今回行った一般テレワーカー向けのアンケート調査は、通勤全般に関するものであったが、利用交通機関の詳細や乗り換え、時間の配分など詳しくは調査を行っていないので、この部分をさらに詳細に見ていく必要がある。また所属している企業の業種や詳しい勤務態勢なども具体的に調べる必要がある。

今後、サンプルの数を増やす必要があるが、対象者を抽出するのは困難なのでアンケート実施はインターネットを利用するなど慎重に考える必要がある。

【参考文献】

- (1) (社)日本サテライトオフィス協会：「テレワーク白書'98」
- (2) 労働省：「労働白書(平成10年版)」、日本労働研究機構
- (3) 三友 仁志：「テレワーク社会N」、NTT出版
- (4) 土居健司・宮津智文・原 伸行：「業務トリップから見た東京の産業・地域構造の変容に関する分析」、土木計画学研究・講演集 No14 pp.243-251 1997
- (5) 森本信次・高橋一樹・土居健司：「オフィス従業員のコミュニケーション手段選択と手段間の相互作用に関する分析」、土木計画学研究・講演集 No20 (2) pp.173-176 1997
- (6) 馬場健司：「オフィスワーカーのコミュニケーションメディア選択行動の年次変化」、土木計画学研究・講演集 No21 (2) pp.617-620 1998