



新型コロナ危機状況における在宅勤務，ビデオ会議システムの利用実態とデモグラフィック要因による格差

橋元 良明

(東京女子大学教授)

1 在宅勤務，ビデオ会議システム利用の実態

新型コロナウイルス感染症の蔓延で我々の働き方に大きな変化が生じたが，その中で在宅勤務と遠隔ビデオ会議システムの利用増加は，それまでの労働環境を一変させるものであった。

筆者らのグループは2020年4月，7都道府県対象の緊急事態宣言の発令1週間後に全国を対象にインターネット調査を実施した¹⁾。調査では，メディア利用行動，危機認識のきっかけ，宣言下の諸行動，曖昧情報への接触等について質問しているが，在宅勤務やビデオ会議システムの利用状況についても質問している。

まず，在宅勤務の頻度分布は図1の通りであり，調査対象者全体では，在宅勤務をしていると答えた人は17.8%であるが，母数を就労者に限定すると在宅勤務をしているのは28.2%であった。

この調査の実施時期の2020年4月中旬は，新型コロナの感染状況の第1波の時期であり，企業もまだ対応が十分でないところも多かったが，それでも就労者の28%が既に在宅勤務に従事している²⁾。なお，今後は，分析母数を就労者の

2005人に限定した分析結果を示す。

次に図2ではビデオ会議システムの利用の有無の回答分布を示した(母数は就労者2005人)。ビデオ会議システムについては，Zoom，skype，その他に区別し，また仕事/学習，プライベートに分けて質問している(数値は「はい」と答えた比率。「何らかのビデオ会議システムを使った」は，その上の6項目の和集合)。

調査当時はビデオ会議導入を始めたばかりという企業も多く，その中でも既にZoomが最もよく用いられていた³⁾。当時，プライベートでの使用はまだ利用率が低かった。システムや公私を問わず，ともかく何らかのビデオ会議システムを利用したと答えた人は就労者の19.6%であった。

2 属性別にみた在宅勤務，ビデオ会議システムの利用

次に就労者中，性別，年齢層，最終学歴，世帯年収，雇用形態別に在宅勤務をしている人の比率，ビデオ会議システムを利用している人の比率を比較した(図3)。

図1 在宅勤務の週あたり頻度

(単位：%)

| | 全体 (N=3,170) | 就労者 (N=2,005) |
|-------------|--------------|---------------|
| ほぼ毎日 | 8.7 | 13.7 |
| 週に数回 | 6.1 | 9.7 |
| 週に数回未満 | 3.0 | 4.8 |
| 小計 (在宅勤務あり) | 17.8 | 28.2 |
| 在宅勤務をしていない | 45.4 | 71.8 |
| 働いていない | 36.8 | |
| 計 | 100.0 | 100.0 |

図2 ビデオ会議システムの利用の有無

(N=2,005 [就労者], 単位: %)

| | |
|--------------------------|------|
| 仕事・学習でZOOMを使った | 7.1 |
| プライベートでZOOMを使った | 3.0 |
| 仕事・学習でskypeを使った | 5.9 |
| プライベートでskypeを使った | 2.4 |
| 仕事・学習でその他のビデオ会議システムを使った | 7.8 |
| プライベートでその他のビデオ会議システムを使った | 1.0 |
| 何らかのビデオ会議システムを使った | 19.6 |

図3 属性別にみた遠隔会議の利用の有無, ビデオ会議システムの利用の有無

(N=2,005 [就労者], 単位: %)

| | | 在宅勤務あり | | ビデオ会議システム利用 | |
|------|-------------------|--------|-----|-------------|-----|
| 性別 | 男性 | 30.3 | ** | 22.5 | *** |
| | 女性 | 24.8 | | 15.2 | |
| 年齢層 | 10代 | 26.3 | * | 23.7 | ** |
| | 20代 | 32.2 | | 23.6 | |
| | 30代 | 30.2 | | 18.8 | |
| | 40代 | 29.7 | | 23.7 | |
| | 50代 | 27.2 | | 17.7 | |
| | 60代 | 20.4 | | 12.6 | |
| 最終学歴 | 中学・高校 | 16.3 | *** | 10.4 | *** |
| | 短大・高専・専門学校 | 19.6 | | 10.2 | |
| | 大学・大学院 | 35.7 | | 26.2 | |
| 世帯年収 | 200万円未満 | 18.8 | *** | 7.5 | *** |
| | 200万円以上～400万円未満 | 16.0 | | 12.8 | |
| | 400万円以上～600万円未満 | 26.9 | | 19.3 | |
| | 600万円以上～800万円未満 | 29.8 | | 22.3 | |
| | 800万円以上～1,000万円未満 | 40.9 | | 26.5 | |
| | 1000万円以上 | 46.3 | | 35.8 | |
| 雇用形態 | 無期雇用 (事務系) | 40.3 | *** | 30.9 | *** |
| | 無期雇用 (現業系) | 23.0 | | 17.9 | |
| | その他の無期雇用 | 28.6 | | 23.1 | |
| | 有期雇用 (契約社員など) | 26.2 | | 15.1 | |
| | パート・アルバイト | 8.6 | | 6.0 | |
| | 派遣労働者 | 16.3 | | 18.6 | |
| | フリーランス (個人事業主) | 31.7 | | 9.5 | |

注: アスタリスクは各属性と在宅勤務の有無/ビデオ会議システム利用の有無との χ^2 検定結果。

***: $p < .001$, **: $p < .01$, *: $p < .05$ 。

(1) 在宅勤務の有無
性別にみれば女性より男性の比率が高い。分析母数は就労者であるから、分析対象からは専業主

婦や無職は除かれている。年齢層別にみれば、10代を除けば、年齢層が低いほどリニアに在宅勤務をしていると答えた人の比率が高い。

表1 在宅勤務の有無に関するロジスティック回帰分析 (母数：就労者)

| | 回帰係数 | 標準化回帰係数 | Waldの χ^2 値 | Pr > ChiSq |
|---------------|---------|---------|------------------|------------|
| Intercept | -2.2097 | | 37.7451 | <.0001 |
| 年齢 | -0.1449 | -0.1357 | 1.41 | <.0001 |
| 性別 (男性1, 女性2) | -0.0191 | -0.0384 | 16.93 | 0.2345 |
| 学歴 | 0.5051 | 0.2328 | 41.27 | <.0001 |
| 年収 | 0.2999 | 0.2545 | 59.67 | <.0001 |

最終学歴別にみれば、顕著に高学歴であるほど、在宅勤務をしていると答えた人の割合が高い。世帯年収別にみれば、200万円未満と200万以上400万円未満の差はほとんどないが、概して年収が上がるにつれ、在宅勤務をしていると答えた人の比率が高くなっている。

雇用形態別にみれば、無期雇用労働者の在宅勤務率が高く、派遣労働者は低く、パート・アルバイトは8.6%とさらに低い数値になっている。

それぞれの属性別のカテゴリーと、在宅勤務の有無に関する χ^2 検定の結果はすべて危険率5%未満の水準で有意であった。

次に在宅勤務の有無に対し、属性別に分析した変数のどれが強い影響力をもっているかをみるために、「在宅勤務の有無」を従属変数、性別、年齢(実数)、最終学歴、世帯年収を独立変数としてロジスティック回帰分析を行った(表1)。この分析では、それぞれの変数が互いに統制変数として機能しており、他の要素が同じ条件であるとした場合のそれぞれの属性の主たる効果を見ることができる。

表に示される通り、在宅勤務の有無に最も関連するのは年収であり(高いほど「有」)、次いで学歴(高学歴ほど「有」)、年齢は若いほど在宅勤務有りという結果であった。性別は有意な関連は持たなかった。つまり、性別でもクロス集計で有意な差がみられたのは、他の変数の影響であり、擬似的な有意関係であったということになる。

(2) ビデオ会議システム利用の有無

同じく図3から、属性別にビデオ会議システム利用があるという人の比率をみてみよう。性別にみれば女性より男性の比率が高い。年齢層別にみれば、50代、60代のビデオ会議利用率が低い。

最終学歴別にみれば、大学・大学院卒においてビデオ会議システムの利用率が高い。世帯年収別にみれば、リニアに年収が上がるにつれ、ビデオ会議システムを利用していると答えた人の比率が高くなっている。

雇用形態別にみれば、無期雇用労働者のビデオ会議システムの利用率が高く、派遣労働者は低く、パート・アルバイトは6.0%とさらに低い数値になっている。

それぞれの属性別のカテゴリーと、ビデオ会議システム利用の有無に関する χ^2 検定の結果はすべて危険率1%未満の水準で有意であった。

つまり、属性別にみれば、ビデオ会議システムの利用の有無は、在宅勤務の有無とまったく同じ傾向を示し、男性、若年層、高学歴、高年収、無期雇用の人の利用率が高いという結果が見られる。

在宅勤務の場合と同様、ビデオ会議システムの利用の有無を従属変数、年齢、性別、学歴、年収を独立変数としてロジスティック回帰分析を試みた(表2)。

ビデオ会議システムの利用の有無でも在宅勤務の場合とほぼ同様の結果が得られた。すなわち、ビデオ会議システムの利用の有無に最も関連するのは年収であり(高年収が利用)、次いで学歴(高学歴が利用)、年齢(若年層が利用)の順で関連が深かった。性別も危険率5%未満の水準で有意であった。

ビデオ会議システムはこの調査結果では、多くは仕事で利用されており、在宅勤務の際、利用されることが多いと推察される。といっても「在宅勤務有り」の人でビデオ会議システム利用者が50.4%、非利用者が49.6%で、必ずしも在宅勤務の人の大半がビデオ会議システムを利用している

表2 ビデオ会議システムの利用の有無に関するロジスティック回帰分析

(母数：就労者)

| | 回帰係数 | 標準化回帰係数 | Waldの χ^2 値 | Pr > ChiSq |
|---------------|---------|---------|------------------|------------|
| Intercept | -2.3366 | | 32.6076 | <.0001 |
| 年齢 | -0.0243 | -0.173 | 21.5939 | <.0001 |
| 性別 (男性1, 女性2) | -0.3342 | -0.0886 | 5.7974 | 0.016 |
| 学歴 | 0.5504 | 0.2538 | 35.0361 | <.0001 |
| 年収 | 0.3033 | 0.2574 | 49.0626 | <.0001 |

図4 業種と在宅勤務の有無

(単位：%)



図5 業種とビデオ会議システム利用

(単位：%)



注：それぞれ「有り」の比率。比率の高い順に整序した。母数は就労者 (N=2005)。

わけではない (一方で, 在宅勤務無しの方は92.5%がビデオ会議システムを利用しないため, 「在宅勤務の有無」と「ビデオ会議システムの利用の有無」の2変数の順位相関係数は0.487***と高くなる)。

結局, 今回の調査の結果からは, 在宅勤務をしている人とビデオ会議システムを利用している人が, デモグラフィック要因では, 非常に似通った傾向を有していると言うことが確実に言える。

3 業種別にみた在宅勤務, ビデオ会議システムの利用

図4, 図5は, 在宅勤務をしていると答えた人

の比率, ビデオ会議システムを利用しているという人の比率をそれぞれ業種別に示したものである (母数は就労者。表では, 回答比率の高い順に並べ替えた)。

在宅勤務率の最も高い業種は「調査研究業 (大学, 研究所, コンサルタントなど)」で71.4%, 以下, 「メディア・広告業」57.1%, 「情報通信サービス業」54.1%, 「著述・芸術家業」46.2%と続く。

ビデオ会議システム利用率の最も高い業種は「調査研究業 (大学, 研究所, コンサルタントなど)」で57.1%, 以下, 「情報通信サービス業」

35.8%、「教育機関（小・中・高・大など公教育の機関）」31.9%、「製造業」31.5%と続く。

両者の傾向は比較的よく似ている。つまり、「調査研究業」「情報通信サービス業」など、IT化が比較的進んだ企業において、在宅勤務率が高く、ビデオ電子会議利用率も高い。そして既に見たように、在宅勤務が進んでいない業種では、ビデオ電子会議の利用率も低い。

在宅勤務率が高く、ビデオ電子会議システムの利用率が高いと言うことは、コロナウイルスに感染するリスクが低いことを意味する。また対面勤務の一部を在宅勤務に振り替えることが可能な業態は、コロナによる収益のリスクも比較的回避できる環境にあると言えるだろう。そうした職場で働く人は、健康面でも収入面でもアドバンテージが高く、そうでない人との格差がさらに拡大する。

4 まとめに代えて

在宅勤務やビデオ会議システムの利用は、必ずしも本人の資質やスキルによって利用の有無が決まるわけではない。企業の方針や業態でその採択が決まるといってよい。ビデオ会議システムについては、労働者側で、最初は不慣れでも、使わざるを得ない状況に置かれれば、周囲のサポートも仰いだ上で、やがてその利用に慣れていく。

しかし、在宅勤務もビデオ会議システムも、属性別に分析すると、両者とも女性より男性、年齢が若いほど、高学歴であるほど、その利用経験率が高い。それらは一般にデジタル機器の利用スキルが高い要因と一致している。そして、年収が高くなるにつれ、遠隔勤務もビデオ会議システムも、その利用経験率が高くなっている。このこと

は、在宅勤務やビデオ会議が高年収をもたらす職場と深く関連していることを示唆している。すなわち、因果の方向性は確かでないにしろ、収入が高い職場ほど遠隔勤務が可能でビデオ会議システムを多用するような職場環境にあり、そうした職場で働く者は、転職に際しても遠隔会議やビデオ会議システムのスキルを生かし、高収入が得られる職場に移る機会に恵まれ、一方で、スキルを得る機会のない者は、遠隔勤務やビデオ会議システムを利用することが少なく、比較的収入に恵まれない職場に甘んじざるを得ないという循環があり得るのではないだろうか。

- 1) 全国15歳から69歳の男女が対象のインターネット調査。橋元良明らの研究グループによるパネル調査（追跡調査）であり、第1回は2020年3月9-16日、第2回は4月15-17日に実施。本稿は4月の第2回調査結果に基づく。最終有効票3170。調査メンバーは筆者の他、大野志郎、天野美穂子、堀川裕介、篠田詩織、間形文彦、藤村明子。
- 2) 我々の研究グループは、第二回日の緊急事態宣言発令後の2021年1月20-21日にもインターネット調査を実施している（N=3000）。速報値で就労者の在宅勤務者（調査時点現在）の比率は29.4%（対調査対象者全体では21.3%）であり、在宅勤務者の比率はさほど上昇しているわけではない。
- 3) 2021年1月調査では就労者2126人中、「仕事・学習でZOOMを使った」人は21.1%、「何らかのビデオ会議システムを使った」人は39.1%である。電子会議システムの利用については2020年4月調査時点に比べ倍近く増加している。それでもやはり女性より男性、高年収ほど、高学歴ほど、有意にビデオ会議システムの利用経験率が高い。

参考文献

橋元良明・大野志郎・天野美穂子・堀川裕介・篠田詩織（2020）『緊急事態宣言で人々の行動・意識は変わったか？』丸善出版（電子書籍）。

はしもと・よしあき 東京女子大学現代教養学部教授。
主な著作に『メディアと日本人——変わりゆく日常』（岩波書店、2011年）。コミュニケーション論専攻。