

(コロナ感染拡大に伴う) テレワーク (在宅勤務) の経験は

人々の仕事に対する価値判断・基準に変化をもたらしたのか？

1210461 助村 秀明

高知工科大学 経済・マネジメント学群

1. 概要

テレワークとは情報通信技術を活用することで会社に通勤することや時間にとらわれることのない柔軟な働き方のことである。現在、コロナウィルスが蔓延したことによって日本企業へテレワークが急速に導入されている。本研究では、テレワークを導入している企業に勤めている方々にアンケート調査を行い、コロナ下でテレワークを行うことがテレワークという働き方等への考え方にどのような変化をもたらしたのか、また考え方に変化を与えた要因がなんなのかを明らかにしていく。本研究の結果としては、テレワークという働き方を今後も続けていきたいという意見が多く、その考えに特に大きく影響を与えた要因は、テレワークを行っている際の快適さとテレワークに移行することによって全体的な生産性が上がったと感じられることだということが示唆された。

2. 序論

現在、歴史的にないほどコロナウィルスが世界中で蔓延しており、ウィルスに対する直接的な対処ですら未だ対応に追われ感染が落ち着く目途もたっていない。発症感染に加えコロナウィルスは経済、生活、価値観等にも大きな影響を与えている。そんななか、感染を防ぐために急速に各企業に導入されているのがテレワークである。情報通信技術が進化している昨今、業務の効率性を向上させるため、勤務者の移動時間を短縮するためなどを理由に導入している企業もあったが、高場 他 (2017) のテレワーク導入の阻害要因に関する研究の中の日本におけるテレワーク導入の阻害要因として「業務進行が難しい」、「導入するメリットがよくわからない」等があげられることにより、テレワークが導入されない、また導入が一時的であったり、局所的なこともあり、大規模なテレワークの導入までには至っていないという現状になっ

ていた。今回の場合はそれらの要因による影響を半ば無視する形で日本全国に現在までの一年間テレワークが実施され、さらにはこれから数か月、はたまた数年は継続的に行うことも予想される。この影響がどのように表れているのか、検証していく。

城倉 (2018) では、テレワークの導入に関しては企業の規模が大きいかほうがより導入される傾向が確認されている。しかし、企業の規模はテレワーク制度の浸透に対してはあまり影響していないこと、逆に管理職研修や上司と部下の面談、キャリアカウンセラーとの面談等をしっかり行っていることのようなテレワークに適した職場マネジメントができていのかどうかの影響を与えていることが示唆されていた。

佐堀 等 (2004) では、テレワークを行う労働者 (テレワーカー) と会社の業績向上の要因に関する研究を行った。この研究によるとテレワーカーの業績向上に大きな影響を与える要因として、「自ら知識・経験を得る機会」・「上下間会話の頻度」、「定型的作業データのアクセス」、「消化制度によるテレワークインセンティブ」が示唆されていた。それに加え、テレワーカー一人一人の自律性が各々の生産性にたいして影響をもたらすとも述べている。

既存の研究では、アンケートの目的が一つの企業としてどういった考えなのか、テレワーク推進部等の管理側の人間に対してテレワークに適切なマネジメントを行っているのか、といったようにテレワーカーにフォーカスした質問ではなかったり、テレワークを経験した労働者に対するアンケートだとしてもその仕事に対する考え方が変化したのか、またその変化がどのような要因に影響を受けているのかまで掘り下げた研究の数は多くないように感じた。そこで本研究では、新たにテレワークを経験した労働者に対してアンケート調査を行い、テレワークという働き方に好意的であるのか、ま

たその考えに至らせる要因があるのか、その要因はどれほど考えに影響を与えているのかを、統計分析にて検証していく。

3. 研究方法

本実験では、テレワークをすでに導入している企業に勤めている社会人500人に対してオンライン上でのアンケート調査を実施した。アンケートは、年齢、性別、年収等の社会的質問のパート、人生に対する満足尺度（角野、1994）、Highly Sensitive Person Scale（高橋、2016）、日本語版 Short Grit 尺度（西川 奥上 雨宮、2015）、批判的思考態度（平山 楠見、2004）を含む心理尺度パート、テレワークを経験して生産性や意義等に変化があったのか、労働環境等を問うパート、コロナウイルスによって今後日本や世界がどうなるかの確率を問うパートの計4パートで構成した。質問の多くは、1. 当てはまらない 2. やや当てはまらない 3. どちらとも言えない 4. どちらかといえばそう思う 5. 大いにそう思う のような選択肢から選ぶ形式をとっている。

アンケートに使用した尺度の説明を行う。まず人生に対する満足度尺度とは尺度の名前の通り自分の人生に対する満足度に関する5つの質問を非常にまったく当てはまらない～非常に当てはまるの7段階評価で回答し、その合計点で測る尺度である。点数の範囲は5～35点で合計得点が高いほど自分の人生に満足していることになる。

Highly Sensitive Person Scale とは、ある人がどれだけ刺激に敏感か、また感受性が高いかを測る指標である。周囲の音やにおい、周りの変化にどのような感じ方をするのかのような27項目の質問をまったく当てはまらない～非常に当てはまるの7段階評価で回答してもらい、その合計点で測る尺度である。本来、大きな音で不快になる等の感覚に関するグループ、刺激にどれほど反応するのか等に関するグループ、感受性や想像力に関するグループに細分化した合計点を出すことも可能だが、今回はすべての質問を合計した点数を利用した。点数の範囲は27～189点である。

Grit とは度胸や根性という意味を表す。Grit 尺度はいかに努力を継続できるかに関する4つの質問、いかに関心に一貫性があるのかに関する4つの質問、計8つの質問に対して当てはまる～当てはまらないの5段階評価で回答してもらい、その合計点数で測る尺度である。点数範囲は8～40点である。

批判的思考態度に関する質問は、平山み&楠見（2004）が述べている批判的思考態度の「論理的思考への自覚」、「探求心」、「客観性」、「証拠の重視」の4因子の中の自分が知らないことをもっと知ろうとする「探求心」に関する質問のみを取り扱っている。質問は10問で当てはまる～当てはまらないの5段階評価で回答してもらい、その合計点数で測る。点数の範囲は10～50点である。

アンケート調査結果収集後は、まず批判的思考尺度やオフィスワークに対するテレワークの総合的生産性の変化等の主要な部分の平均値等を分析した。その後、テレワーク継続意思を被説明変数とする順序ロジスティック回帰分析を行うため、被説明変数と一対一対応させたその他すべての回答のp値と相関係数等を参考に初期モデルを作成、初期モデルに対して、AIC（赤池弘次、1976 数理科学14（3）p5-11）を最大にするように増減法を用いて最終モデルを決定した。

4. 結果

テレワークをすでに導入している企業に勤めている社会人500人がアンケート調査に対して回答した。そのうち54名から質問項目のいずれかで外れ値を含む回答を得られたので除外した。表4.1は被説明変数として起用した、今後テレワークを続けたいかを1. 積極的に続けたい 2. 続けたい 3. コロナが収束するまで続けたい 4. 続けたくない 5. まったく続けたくない、の5つの内から選ぶ質問の回答結果である。表からは今後もテレワークを続けていきたいという人のほうが多いことが読み取れる。具体的な数値では1と回答した人数122人、2と回答した人数129人、3と回答した人数99人、4と回答した人数61人、5と回答した人数35人であった。

【表4.1参照】

表4.2はモデルに使用したパラメーターのデータ要約である。表内のp値、相関係数の値は、被説明変数であるテレワーク継続意思と一対一対応させたときの値である。モデルに使用するパラメーターはこのp値と相関係数の値も参考にしている。表4.2にあるパラメータをすべて使用したモデルに対して、増減法を使用した。すべてのパラメーターを使用

したモデルの AIC は 990.27 であった。増減法利用後のモデルは年齢、性別（ダミー変数 0：男性 1：女性）、同居している労働者人数、労働時間、世帯年収（1：100 万円未満 2：100～250 万円未満 3：250 万円～400 万円未満 4：400 万円～700 万円未満 5：700 万円～1000 万円未満 6：1000 万円以上）、テレワーク経験期間（1：1 カ月未満 2：1 カ月 3：2 カ月 4：3 カ月 5：4 ヶ月 6：5 ヶ月 7：6 ヶ月 8：7 カ月 9：8 ヶ月 10：9 ヶ月 11：10 ヶ月 12：11 ヶ月以上）、総体的生産性（単純作業や創造的作業、個人作業、グループ作業すべてを考慮した時の生産性）、仕事に対する意欲、仕事に対する意義、テレワーク中の快適さの変数がパラメーターとして選ばれ、AIC は 983.6 となった。

【表 4.2 参照】

表 4.3 は、増減法を利用して決定したモデルに対して順序ロジスティック回帰分析を行った結果である。最終的なモデルには心理尺度はどれも残らないという結果になってしまった。1%水準で有意な変数は、年齢、テレワーク経験期間、総体的生産性、テレワーク中の快適さの 4 つであった。またそれらのオッズ比を見ると、テレワーク中の快適さの 4.05、総体的生産性の 0.55 が特に被説明変数の確率に大きく影響を与えていることが読み取れる。より快適であること、以前より増して全体的な生産性が上がったと感ずることが、今後もテレワークを続けていきたいという考えに結び付くのは直感的に感ずることにも沿っている。また、5%水準で統計的に有意になった性別、仕事に対する意欲もそれぞれオッズ比 0.66、0.7 とある程度の影響を与えている。10%水準で統計的に有意になった労働時間と世帯年収に関してはあまり影響を与えていないことがわかる。

【表 4.3 参照】

表 4.4 はパラメーター1 単位変えることで、テレワーク継続意思の 5 つの選択肢を選ぶ確率がどのように変化するかをまとめたものである。上でも述べた通り、テレワーク中の快適さと総体的な生産性は各選択肢に大きな影響を与えていることがわかる。また年齢、テレワーク経験期間の影響は

少し弱く感ずられる。選択肢 4、5 に与えられる確率の影響がほかの選択肢に比べ極端に低いことに関しては、表 4.1 で分かるようにテレワーク継続意思の回答の選択肢 4、5 の数が少ないことも理由の一つになっていると考えられる。またほぼ同程度の回答数であった選択肢 1、2、3 だがどのパラメーターも選択肢 3 に対する影響が大きくなっていることがわかる。

【表 4.4 参照】

5. 結論

本研究では、コロナ下の影響でテレワークが導入された人々の仕事に対する考え方が変化したのか、また変化に影響を与えているのはどのような要因なのか、アンケート調査による検証を行った。結果、テレワークを今後も続けていきたいという意見が多数であり、その考えに影響を与えている要因は主に労働者自身がテレワークに対して以前のオフィスワークよりも生産性が上がったと感ずること、テレワーク中の快適さだということが確認できた。生産性の向上に関して、超臨場感テレワークシステム (2010 金丸 等) の導入のようにテレワークの方法を変える、テレワークに対応した最適な賃金システムに変える (2015 田澤) のような様々なアプローチがある。職種や地域によって適切なアプローチをすることで、今後もテレワークを続けていきたいという考えを定着させることができるのではないだろうか。テレワークの快適性に関しては、各家庭の設備投資等で対処が可能ではあるが、現在コロナによる先行き不透明という不安がある中、そういった投資に回す余裕があるのかは疑問であるが、今後不安を払拭でき快適性を上げることができれば同様に今後もテレワークを続けていきたいという考えが定着していくかもしれない。また、統計的に有意であるが影響が小さいという結果になったテレワーク経験期間と年齢に関しては、今後の人々の考え方や今後のテレワークの継続によって影響が大きくなる可能性も考えられる。

以上より、今後も同様の調査を継続していく必要があると考える。テレワークに関する研究やさらに違った働き方が実用された際の分析に、この研究が少しでも役に立つことを願う。

6. 参考文献

- ・森川正之 コロナ危機の経済学 (2020) 日経 BP
- ・佐藤 栄一郎 (2020) テレワークの推進とその効果
財務総合政策研究所
- ・高橋 済 (2020) 感染症と経済学
財務総合政策研究所
- ・大久保 敏弘 NIRA 総合研究開発機構 (2020)
第二回テレワークに関する就業者実態調査報告書
- ・平山るみ, & 楠見孝 (2004) 批判的思考態度が結論導出プロセスに及ぼす影響、教育心理学研究、52 : 186-198.
- ・佐藤 彰男 (2012) テレワークと「職場」の変容
- ・角野 善司 (1994) 人生に対する満足尺度 (the Satisfaction With Life Scale {SWLS}) 日本版作成の試み
- ・高樫亜紀 (2016) Highly Sensitive Person Scale 日本版 (HSPS-j19) の作成. 感情心理学研究 2 : 68 : 77.
- ・西川 一二、奥上 紫緒里、雨宮 俊彦 (2015) 日本語版 Short Grit (Grit-S) 尺度の作成. パーソナリティ研究 2 : 167-169.
- ・田澤 由利 (2015) テレワークにも対応した「時間当たりの生産性」を向上する賃金システム 日本テレワーク学会誌 2 : 22-24
- ・テレワーク周辺教養講座 (第 11 回) 中小企業とテレワーク (2015) 日本テレワーク学会誌 1 : 60-64
- ・金丸 利文、徳満 昌之、野中雅人 (2010) 超臨場感テレワークシステムの提案 第十二回日本テレワーク学会研究発表大会予稿集 83-87
- ・古川 靖洋 (2010) テレワークに関する懸念と効果
総合政策研究 1-15
- ・城倉 亮 (2018) テレワークの浸透を促進する人事施策の検討
- ・高場 希恵、吉田 知加 (2017) 日本企業におけるテレワーク導入に関する考察 情報知識学会誌 2 : 175-182
- ・佐藤 祥子、中村 洋 (2015) テレワーク導入に関する一考察 : 働き方と生産性向上の関連性を探る。
- ・総務省 令和 2 年版 テレワークの推進
- ・赤池 浩二 (1976) 情報量基準 AIC とは何か-その意味と将来への展望 数理科学 14 (3) p 5-11
- ・佐堀 大輔、比嘉 邦彦 (2004)
テレワーカーにおける業績向上要因に関する一研究
Journal of the Japan Social for Management information
4:69-87
- ・Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. Journal of Personality Assessment, 49, 71-75.
- ・Aron, E. N., & Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. Journal of Personality and Social Psychology, 73(2), 345-368.

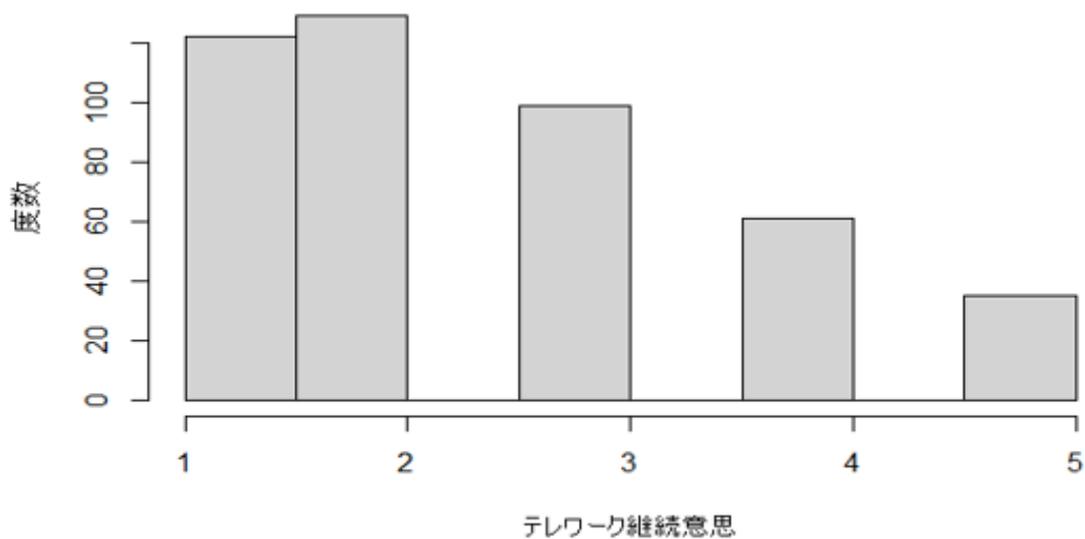


表4.1

変数	平均値	標準偏差	中央値	最小値	最大値	p値	相関係数
テレワーク継続意思	2.46	1.24	2.00	1.00	5.00		
年齢	48.34	11.87	50.00	23.00	69.00	0.00	0.17
性別	0.38	0.48	0.00	0.00	1.00	0.33	-0.04
会社の規模	2.44	1.07	2.00	1.00	4.00	0.24	0.05
学歴	6.61	1.32	7.00	2.00	9.00	0.01	-0.01
同居している労働者人数	1.41	0.49	1.00	1.00	2.00	0.25	-0.05
労働時間	8.22	1.07	8.00	4.00	12.00	0.01	-0.11
世帯年収	4.52	1.09	4.00	1.00	6.00	0.00	-0.14
睡眠時間	6.48	0.95	6.50	4.00	8.00	0.40	-0.03
批判的思考態度（探求）	34.03	7.30	34.00	10.00	50.00	0.84	0.00
HSP尺度	112.30	18.90	111.00	35.00	175.00	0.81	0.01
Grit尺度	23.00	3.63	25.00	14.00	36.00	0.96	0.00
テレワーク経験期間	6.55	3.57	7.00	1.00	12.00	0.00	-0.43
総体的生産性	2.92	0.90	3.00	1.00	5.00	0.00	-0.53
仕事に対する意欲	2.85	0.86	3.00	1.00	5.00	0.00	-0.44
仕事に対する意義	3.12	0.79	3.00	1.00	5.00	0.00	0.26
テレワーク中の快適さ	2.59	0.99	3.00	1.00	5.00	0.00	0.65

表4.2 データ要約

	係数	オッズ比	標準誤差	Z値	P値	
年齢	0.03	1.03	0.01	3.54	0.00	***
性別	-0.42	0.66	0.20	-2.05	0.04	**
同居している労働者人数	0.31	1.36	0.20	1.56	0.12	
労働時間	-0.18	0.84	0.09	-1.90	0.06	*
世帯年収	-0.17	0.84	0.09	-1.75	0.08	*
テレワーク経験期間	-0.22	0.80	0.03	-7.80	0.00	***
総体的生産性	-0.59	0.55	0.14	-4.23	0.00	***
仕事に対する意欲	-0.35	0.70	0.14	-2.51	0.01	**
仕事に対する意義	0.20	1.22	0.13	1.50	0.13	
テレワーク中の快適さ	1.40	4.05	0.14	10.24	0.00	***

表4.3 ロジット回帰分析

注：***, **, *印は1%、5%、10%水準で有意であることを示す。

	effect.1	effect.2	effect.3	effect.4	effect.5
年齢	-0.003	-0.004	0.005	0.002	0
性別	0.051	0.047	-0.066	-0.027	-0.005
同居している労働者人数	-0.037	-0.038	0.05	0.021	0.004
労働時間	0.021	0.021	-0.028	-0.012	-0.002
世帯年収	0.02	0.02	-0.026	-0.011	-0.002
テレワーク経験期間	0.026	0.027	-0.035	-0.015	-0.003
総体的生産性	0.07	0.072	-0.094	-0.04	-0.008
仕事に対する意欲	0.041	0.042	-0.056	-0.023	-0.005
仕事に対する意義	-0.023	-0.024	0.032	0.013	0.003
テレワーク中の快適さ	-0.164	-0.17	0.223	0.093	0.018

表4.4