

新型コロナウイルス流行下におけるテレワークが従業員の
健康と生産性に与える影響に関する一考察A study on the Impact of Working from Home on Employee Health and Productivity during
the COVID-19 Pandemic

著者名

高橋 修

TAKAHASHI Osamu

所属・学群

宮城大学事業構想学群事業プランニング学類

Miyagi University, School of Project Design, Department of Business Planning

【キーワード】

新型コロナウイルス

テレワーク

ストレス

生産性

COVID-19

Working from Home

Stress

Productivity

【Correspondence】

高橋 修

宮城大学事業構想学群

takahashio@myu.ac.jp

【COI】

本論文に関して、開示すべき利益相反
関連事項はない。

Received 2023.06.02

Accepted 2023.07.20

Abstract

The purpose of this study is to consider the impact of Working from Home on employee health and productivity based on findings from research before and during the COVID-19 pandemic. In addition, we also consider how human resources should be managed after the COVID-19 pandemic.

The research method is literature research. Working from Home or telecommuting was the independent variable, and health outcomes (fatigue, stress, work-family conflict, etc.) and/or psychosocial outcomes (work engagement, job satisfaction, productivity, etc.) were measured as dependent variables. I selected and analyzed 21 papers that measure that variables.

As a result, research during the COVID-19 pandemic in Japan revealed the following points.

- ・ In Japan, notable studies show that Working from Home has a negative impact on employee productivity. However, there have been reports of improvements in productivity based on employee learning effects.

- ・ Personal factors such as personality traits and preferences for Working from Home have different effects of Working from Home on employee health outcomes.

- ・ Working from Home frequency of 0 days per week (non-telework) and 5 days per week (high frequency) had a negative impact on psychosocial outcomes, generally 1 to 4 days per week (low frequency to medium frequency) has a positive impact.

Therefore, it is necessary to design a Working from Home system that considers the individuality of employees after the COVID-19 pandemic. It is necessary to design a system that allows employees to make their own choices about whether or not to Working from Home and how often to do so, and to operate it flexibly. This is consistent with the trend of "personalization of human resources management" that has been pointed out in recent years.

はじめに

1. 問題

新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19 という）が世界的に流行した 2020 年以降、日本でもテレワークを導入する動きが広がっている。テレワークとは、「労働者が情報通信技術を利用して行う事業場外勤務のこと」（厚生労働省,2021）を意味する。テレワークの形態は、業務を行う場所に依りて、①労働者の自宅で行う「在宅勤務」、②労働者の属するメインのオフィス以外に設けられたオフィスを利用する「サテライトオフィス勤務」、③ノートパソコンや携帯電話等を活用して臨機応変に選択した場所で行う「モバイル勤務」に分類される（厚生労働省,2021）。

テレワークの意義や効果については、従来から、通勤・移動時間の短縮によるワーク・ライフ・バランスの実現、オフィス経費や交通費などのコスト削減、柔軟な働き方の実現による生産性向上、オフィスの分散化による非常災害時の事業継続などが指摘されてきた。これらに加えて、COVID-19 が流行した近年では、感染防止対策としての意義や効果がクローズアップされているといえよう。

ただし、COVID-19 の流行以降においては、実際にテレワークを行った個人が不安に感じたり困ったこととして、上司や同僚とコミュニケーションを取ること、同僚の仕事の進捗が見えないこと、チームワークや信頼関係を維持すること（労働政策研究・研修機構,2022b）や、仕事をする部屋等の環境が十分でなく不便だった、勤務時間が長くなった（国土交通省, 2021）などが指摘されている。また、テレワークの生産性に悪影響を与える要因として、職場に比べて自宅の通信環境が悪い、一部の業務を職場で行わなければならない規則がある、対面での迅速な意思疎通が困難である、などが挙げられている（Morikawa, 2021）。

次に、テレワークの実施率について概観する。国土交通省の「テレワーク人口実態調査結果」によれば、雇用型テレワーカー（雇用型従業者のうち、テレワークを実施している人）の割合は、2019 年度の 9.8%から 2020 年度には 19.7%と倍増した。特に、緊急事態宣言中（2020 年 4～5 月）には 20.4%に達したが、宣言解除後には 16.4%に減少した（国土交通省, 2021）。続く 2021 年は雇用型テレワーカーの割合が 27.0%、2022 年度は 26.1%であった（国土交通省, 2022;2023）。また、日本生産性本部による継続的な調査を見ると、雇用者のテレワーク実施率は、緊急事態宣言下の 2020 年 5 月には 31.5%であったが、その後 2020 年 10 月には 18.9%に減少した。2 度目の緊急事態宣言が発出された 2021 年 1 月に 22.0%と一旦上昇した後は、2022 年 1 月に 18.5%、2023 年 1 月には 16.8%と減少傾向を示している（日本生産性本部, 2023）。これらの調査結果からは、COVID-19 の流行に呼応してテレワーク実施率は高まり、流行が下火になるとテレワークから職場勤務へと回帰する傾向が読み取れる。

加えて、上述の「テレワーク人口実態調査結果」によれば、従業員規模が大きいほど、通勤時間が長いほどテレワーカーの割合が高かった。そして、テレワーカーの割合が高い職種は、管理職、研究職、専門・技術職（技術職）、事務職および営業職であり、一方それが低い職種は、専門・技術職（保健医療、社会福祉・法務・経営・金融等専門職、教員）、販売職、サービス職（生活衛生サービス、介護サービス、接客業ほか）、保安、農林漁業、生産工程・輸送・機械運転・建設・採掘・運搬・清掃・包装等従事者であった（国土交通省, 2023）。

さて、COVID-19 の流行終息を迎えた時に、我々はどのような働き方を選択すればよいのであろうか。すなわち、職場に出勤して対面状況で仕事をするというこれまでの働き方に戻るのか。それともテレワークを継続するなどして仕事のあり方を見直し、従業員の心身の健康や生産性をより高めることのできる働き方に移行するののかということである。

その意思決定を行うためには、テレワークが従業員の健康や生産性に与える影響を明らかにする必要がある。ただし、テレワークが健康や生産性に与える影響については、個人によって評価が分かれている。例えば、労働政策研究・研修機構（2022a）によれば、テレワークによって身体的な健康状態が「良くなった」と回答した人が 24.6%に対して、「悪くなった」と回答した人は 18.7%であった。また、テレワークによってメンタルヘルスの状態が「良くなった」とする回答

が 25.6%である一方、「悪くなった」とする回答が 21.6%であった。さらに、労働政策研究・研修機構(2022b)によれば、テレワークによって仕事への意欲が「上がった」と回答した人が 13.9%、「下がった」と回答した労働者が 29.4%であった。そして、テレワークによって仕事の効率が職場勤務と比べて「上がった」とする人が 23.1%である一方、「下がった」とする人は 41.1%存在する。このように、テレワークの健康や生産性への影響には個人差がある。そこで、どのような要因が個人差を生じさせているのかを明らかにすることも求められる。

2. 目的

以上の議論を踏まえて、本研究の目的は COVID-19 流行前および COVID-19 流行以降の先行研究の知見を踏まえて、テレワークが従業員の健康と生産性に与える影響について考察することである。その上で、今後我々は、どのような働き方をすることが望ましいのか、COVID-19 流行終息後における人的資源管理のあり方についても考察する。

方 法

テレワークが従業員の健康と生産性に与える影響について考察するという本研究の目的に照らして有用な知見が得られると判断された論文を選定し、その内容を分析した。具体的には、独立変数がテレワーク（Working from Home または telecommuting）であり、従属変数として健康アウトカム（疲労、ストレス、ワーク・ファミリー・コンフリクトなど）と心理社会的アウトカム（ワーク・エンゲージメント、職務満足感、生産性など）の両方またはいずれかを測定している 21 本の論文を対象とし、COVID-19 流行前の知見 9 本と COVID-19 流行以降の知見 12 本に分けて分析した（表 1 および表 2 参照）。

なお表 1 および表 2 では、各論文の分析結果を、独立変数であるテレワークが従属変数（アウトカム）に対してプラス（有益）の影響を及ぼすもの、マイナス（有害）の影響を及ぼすもの、および関連性が認められないものの 3 つに分けて記述した。また、調整変数（性別、性格傾向、職務特性、テレワークの頻度など）を測定している論文については、その影響についても明記した。

COVID-19 流行前については、まず 1983～2006 年に公表された 46 の研究をメタ分析した心理学領域の研究である Gajendran & Harrison (2007) と、COVID-19 流行の影響が結果に大きな偏りを与えている可能性があるものを除いて、2010～2021 年に公表された 14 の研究を体系的にレビューした公衆衛生学領域の Lunde ら (2022) を分析した。加えて、それらに含まれない論文で、調整変数を測定している経済学、経営学、組織行動論および心理学領域の論文についても分析した（表 1）。

COVID-19 流行以降については、まず経済学や経営学領域において従属変数として生産性を測定している論文を分析した。また、それらに加えて公衆衛生学、組織行動論および経済学領域の研究で調整変数に言及している論文についても分析した（表 2）。

結 果

1. COVID-19 流行前の研究（表 1 参照）

Gajendran & Harrison (2007) は、心理学の視点から 1983～2006 年に公表された 46 の研究をメタ分析した。その結果、テレワークは役割ストレスと離職意思を低下させ、職務満足感と生産性を上昇させるというプラスの影響が認められた。また、1 週当たり 2.5 日以上テレワークでは、ワーク・ファミリー・コンフリクトが低下するプラスの影響と、同僚との人間関係が低下するというマイナスの影響の両方が見られた。

Lunde ら (2022) は、公衆衛生学の視点に立って、COVID-19 流行による影響が結果に大きな偏りを与えている可能性がある研究を除いた、テレワークの健康影響に関する 14 の研究を体系

表1 テレワークの影響に関する主な先行研究 (COVID-19 流行前)

出所	従属変数(アウトカム)			調整変数
	+(有益)	関連なし	-(有害)	
Gajendran & Harrison, 2007 (46の研究結果を統合したメタ分析)	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>役割ストレス</u>, <u>離職意思</u>低下 ・<u>職務満足感</u>, <u>生産性</u>上昇 ・週 2.5日以上のテレワークでは, <u>ワーク・ファミリー・コンフリクト</u>低下 		<ul style="list-style-type: none"> ・週 2.5日以上のテレワークでは, <u>同僚との人間関係</u>低下 	テレワークの頻度
Hartig et al., 2007	<ul style="list-style-type: none"> ・男性のテレワーカーは, 非テレワーカーに比べて <u>疲労回復効果</u>が高い 		<ul style="list-style-type: none"> ・女性のテレワーカーは, 非テレワーカーに比べて <u>疲労回復効果</u>が低い 	性別
古川, 2007	<ul style="list-style-type: none"> ・定型的業務・創造的業務の違いに関係なく, <u>生産性</u>向上 			職務特性
Fonner & Roloff, 2010	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>ストレス</u>低下 ・高頻度のテレワーカーは, 職場勤務者よりも <u>職務満足感</u>が高い 			テレワークの頻度
Dutcher, 2012	<ul style="list-style-type: none"> ・創造性を要する仕事の <u>生産性</u>は上昇 		<ul style="list-style-type: none"> ・単純な作業では <u>生産性</u>は低下 	職務特性
細見, 2019	<ul style="list-style-type: none"> ・仕事と家庭生活の分離志向が高いと, テレワーク経験が <u>職務ストレス</u>を低下させる 	<ul style="list-style-type: none"> ・仕事と家庭生活の統合志向が高いと, テレワーク経験は <u>職務ストレス</u>に影響しない 		仕事と家庭生活の分離・統合志向
Kazekami, 2020	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>生活満足度</u>を高め, 生活満足度が <u>労働生産性</u>を向上させる ・適度なテレワーク時間は <u>労働生産性</u>にプラスの効果 	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>幸福度</u>と <u>仕事の満足度</u>を高めるが, これらは <u>労働生産性</u>には影響しない 	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>ワーク・ファミリー・コンフリクト</u>増加 ・テレワーク時間が長くなりすぎると <u>労働生産性</u>にマイナスの効果 	テレワーク時間
峰滝, 2020	<ul style="list-style-type: none"> ・テレワーク時間が1週間に10時間超30時間以下の場合に, <u>幸福度</u>と <u>労働生産性</u>が上昇 			テレワーク時間
Lunde et al., 2022 (14の研究の体系的レビュー)	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>一般的健康</u>の悪化リスクが低いとする研究が1本 ・<u>ストレス</u>が低下するとする研究が3本 ・<u>疲労</u>が低下するとする研究が3本 	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>一般的健康</u>とは関連しないとする研究が2本 ・<u>ストレス</u>と関連しないとする研究が2本 ・<u>疲労</u>とは関連しないとする研究が2本 	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>ストレス</u>が上昇するとする研究が1本 	

注) 表中の赤字下線は健康アウトカム, 青字イタリック体は心理社会的アウトカムを表す。

(出所：各種文献を参考に筆者作成)

的にレビューした。その主な結果は以下のとおりである。

- ・一般的健康：1つの研究では、テレワーカーは職場勤務者と比較して健康状態が悪化するリスクが低かったが、2本の研究では、テレワークと一般的健康との間に関連性は認められなかった。
- ・ストレス：テレワークによってストレスが低下するとする研究が3本、ストレスと関連しないとする研究が2本、ストレスが上昇するとする研究が1本と、異なる結果が見られた。

・疲労：テレワークによって疲労が低下するとする研究が3本あった一方で、疲労とは関連しないとする研究も2本見られた。

このように、COVID-19流行前の研究では、テレワークと従業員の健康や生産性との関連性に関する一貫した結果は得られていない。それでは、どのような場合にテレワークが従属変数にプラスの影響をもたらし、どのような場合にマイナスの影響を及ぼすのであろうか。このことを明らかにするために、調整変数を測定している論文に着目して分析した。

Hartigら(2007)は心理学の視点から、テレワーカーは非テレワーカーに比べて、女性では疲労回復効果が低く、男性では回復効果が高いことを報告している。つまり、性別がテレワークの疲労回復に及ぼす影響を調整していることを指摘している。また、細見(2019)は組織行動論の視点から、仕事と家庭生活の分離志向が高いと、テレワーク経験が職務ストレスを低下させるが、仕事と家庭生活の統合志向が高いと、テレワーク経験は職務ストレスに影響しないことを報告している。

調整変数として職務特性に着目した研究も見られる。古川(2007)は経営学の視点から、テレワーカーの生産性について、テレワークの実施により業務に集中できる時間や機会が増大し、定型的業務・創造的業務の違いに関係なく、その状況が生産性の向上に貢献するとしている。他方、テレワークは単純な作業では生産性を低下させるが、創造性を要する仕事の生産性は向上させるとする経済学に基づく実証分析結果を示した研究(Dutcher, 2012)もあり、研究結果は一貫していない。

テレワークの頻度やテレワーク時間を調整変数とする研究も少なくない。上述したとおり、1週当たり2.5日以上テレワークでは、ワーク・ファミリー・コンフリクトが低下するプラスの影響と、同僚との人間関係が低下するというマイナスの影響が見られた(Gajendran & Harrison, 2007)。高頻度のテレワーカーは、職場勤務者よりも職務満足感が高いとする心理学の研究もある(Fonner & Roloff, 2010)。また、「全国就業実態パネル調査」2017~2018年の2か年データを経済学の立場から分析したKazekami(2020)は、テレワークは生活満足度を高め、生活満足度が労働生産性を向上させるというプラスの影響と、ワーク・ファミリー・コンフリクトを増加させるマイナスの影響を明らかにしている。その上で、適度なテレワーク時間は労働生産性にプラスの効果を与えるが、テレワーク時間が長くなりすぎると労働生産性にマイナスの効果を与えることを指摘している。同じ「全国就業実態パネル調査」を用いて2017~2019年の3か年データを経済学の立場から分析した峰滝(2020)は、テレワーク時間(各年12月の1週当たり時間)が10時間超30時間以下の場合に、幸福度と労働生産性を上昇させる効果があると報告している。1日8時間労働として換算すると、この結果は1週当たり1.25日~3.75日に相当する。

2. COVID-19流行以降の研究(表2参照)

まず、テレワークが従業員の生産性に与える影響について経済学や経営学の立場から行った実証研究について分析する。英国の労働者を対象に調査した結果、テレワークの生産性は平均的には職場勤務の生産性と有意差はない(Etheridge et al., 2020)とするものや、米国の労働者を対象に調査した結果、テレワーカーの過半数が予想していたよりもテレワークの生産性は高かったと回答した(Barrero et al., 2021)というポジティブな研究がある一方で、米国の中小企業を対象に調査した結果、テレワークの生産性は平均して職場勤務の生産性より約20%低いというネガティブな研究もある。

日本においては、森川正之がCOVID-19流行直後の2020年及び翌2021年における労働者対象のパネル調査の結果をいち早く公表しており参照に値する。それによれば、2020年時点では、テレワークの生産性は平均的に職場勤務の生産性の60~70%であり、特にCOVID-19を契機にテレワークを開始した従業員の生産性が低かった(Morikawa, 2020)。2021年時点でも、テレワークの平均的な生産性は依然として職場勤務の生産性に比べて20%程度低かった。ただし、2020年から2021年の1年間に、テレワークの生産性が10ポイント以上改善していた。これは、①テレワークの生産性が低い人が職場勤務へ移行したセレクション効果、②継続的なテレワーク

表2 テレワークの影響に関する主な先行研究（COVID-19 流行以降）

出所	従属変数(アウトカム)			調整変数
	+(有益)	関連なし	-(有害)	
Etheridge et al., 2020		・英国の労働者を対象に調査。テレワークの生産性は、平均的には職場勤務の生産性と有意差はない		
Bartik, et al., 2020			・【企業調査】米国の中小企業を対象に調査。テレワークの生産性は、平均して職場勤務の生産性より約20%低い	
Morikawa, 2020			・日本人の労働者を対象に調査。テレワークの生産性は、平均的に職場勤務の生産性の60~70%(単純平均で60.6%)	
森川, 2021	・2020年~2021年の1年間に、テレワークの生産性が10ポイント以上改善。これは、①セレクション効果、②学習効果を通じた生産性向上による		・テレワークの平均的な生産性は、依然として職場勤務の生産性に比べて20%程度低い	
パーソル総合研究所, 2021			・出社時の生産性を100%としたとき、テレワーク時の生産性は、正社員平均で84.1%	
Morikawa, 2021			・【企業調査】日本企業を対象に調査。「職場での従業員の生産性を100とすると、自宅での生産性をどのように評価するか」については、企業の単純平均は68.3%	
Barrero et al., 2021	・米国の労働者を対象に調査。テレワーカーの過半数が、予想していたよりもテレワークの生産性は高かったと回答			

注1) 表中の赤字下線は健康アウトカム、青字イタリック体は心理社会的アウトカムを表す。

注2) 表中の【企業調査】以外は、全て労働者に対する調査結果。

(出所：各種文献を参考に筆者作成)

実施者の底上げを中心とした学習効果による生産性向上がそれぞれ半々程度の寄与となっている(森川, 2021)。また、パーソル総合研究所(2021)によれば、出社時の生産性を100%としたとき、テレワーク時の生産性は正社員平均で84.1%であった。そして、COVID-19がきっかけで初めてテレワークを行った者は82.2%、以前から行っていた者は89.4%と生産性に差があった。この結果からも、学習効果による生産性向上の可能性が示唆される。さらに、日本企業を対象に調査した結果、「職場での従業員の生産性を100とすると、自宅での生産性をどのように評価するか」という問いに対する回答は、企業の単純平均で68.3%であった(Morikawa, 2021)。

表2 つづき テレワークの影響に関する主な先行研究（COVID-19 流行以降）

出所	従属変数(アウトカム)			調整変数
	+(有益)	関連なし	-(有害)	
Otsuka et al., 2021	・テレワークを行いたいと答えた人は,週に1回でもテレワークを行った方が <u>ストレス</u> は低下		・テレワークを行いたくないと答えた人は,まったく逆の結果(<u>ストレス</u> 上昇)	テレワークに対する選好の有無
Nagata et al., 2021	・テレワーク頻度が低頻度(週1回以下)から中頻度(週2~3日)までの労働者は,非テレワーカーと比較して,男女ともに <u>ワーク・エンゲージメント</u> が高い	・高頻度(週4日以上)のテレワークでは,非テレワーカーとの間に <u>ワーク・エンゲージメント</u> の有意差なし		テレワークの頻度
労働政策研究・研修機構, 2022a	・週当たりテレワーク日数別に <u>ワーク・ライフ・バランス</u> をみると,「0日」に比べて,概ね日数が多くなるほど「高い計」の割合が高くなり,「3~4日」でピークとなる ・週当たりテレワーク日数別に <u>職務満足感</u> をみると,満足度が「高い計」の割合は,「0日」や「5日以上」よりも「1~2日」「3~4日」のほうが高い		・週当たりテレワーク日数が「5日以上」になると,むしろ <u>ワーク・ライフ・バランス</u> は低下 ・週当たりテレワーク日数「0日」や「5日以上」であると, <u>職務満足感</u> は低い	テレワークの頻度
細見, 2022	・テレワーカーのうち,外向性,同調性および開放性の人は <u>ストレス</u> 低下		・テレワーカーのうち,神経症傾向の人は <u>ストレス</u> 上昇	性格傾向
Ikegami et al., 2023	・中頻度および低頻度テレワーク群は,非テレワーク群と比較して, <u>仕事のコントロール</u> が高い ・したがって,テレワークを週3日以下に制限すると,仕事の <u>ストレス</u> が改善される可能性		・高頻度テレワーク群は,非テレワーク群と比較して, <u>上司や同僚のサポート</u> が不十分である可能性が高い	テレワークの頻度

注1) 表中の赤字下線は健康アウトカム,青字イタリック体は心理社会的アウトカムを表す。

注2) 表中の【**企業調査**】以外は,全て労働者に対する調査結果。

(出所：各種文献を参考に筆者作成)

次に、調整変数についても測定した日本の研究に関して分析する。Otsuka ら (2021) は、公衆衛生学の視点からテレワークに対する選好の有無とテレワーク時のストレスについて分析した。その結果、テレワークを行いたいと答えた人は、週に1回でもテレワークを行った方がストレスは低下したが、テレワークを行いたくないと答えた人はストレス上昇というマイナスの影響が認められた。

また細見 (2022) は、組織行動論の視点からテレワーカーを対象として性格特性とストレスについて分析した。その結果、外向性(社会的で活発)、同調性(協力的で温厚)および開放性(新しいことに興味をもち好奇心が強い)の人はストレスが低下した一方、神経症傾向(落ち込みや

すく不安になりやすい)の人はストレスが上昇した。

テレワークの頻度を調整変数とする研究も少なくない。Nagataら(2021)は、公衆衛生学の視点からのテレワークの頻度とワーク・エンゲージメントについて分析した。その結果、COVID-19流行下におけるテレワーク頻度が低頻度(週1回以下)から中頻度(週2~3日)までの従業員は、非テレワーカーと比較して、男女ともにワーク・エンゲージメントが高かった。一方、高頻度(週4日以上)のテレワークでは、非テレワーカーとの間に有意差は認められなかった。

また、経済学の立場からの研究では、週当たりのテレワーク日数別にワーク・ライフ・バランスをみると、「0日」に比べて概ね日数が多くなるほど「高い」と「やや高い」合計の割合が高くなり「3~4日」でピークとなるが、「5日以上」になるとむしろ低下した。同様に、週当たりのテレワーク日数別に職務満足感をみると、満足感が「高い」と「やや高い」合計の割合は、「0日」や「5日以上」よりも「1~2日」「3~4日」のほうが高かった(労働政策研究・研修機構, 2022a)。

さらに、Ikegamiら(2023)は公衆衛生学の視点から前向きコホート研究を行い、テレワークの頻度によって4群に分けて分析した。その結果、高頻度テレワーク群(週4日以上)は、非テレワーク群と比較して、上司や同僚のサポートが不十分である可能性が高かった。一方、中頻度(週2~3日)および低頻度(週1回以下)テレワーク群は、非テレワーク群と比較して、仕事のコントロールが高かった。この結果からIkegamiらは、テレワークを週3日以下に制限すると、仕事のストレスが改善される可能性があると指摘している。

考 察

1. テレワークが従業員の健康と生産性に与える影響

「結果」でも述べたとおり、COVID-19流行前においては、テレワークが従業員の健康や生産性に与える影響に関して一貫した研究結果は得られていない。Gajendran & Harrison(2007)によるメタ分析では、役割ストレス、離職意思、職務満足感、生産性およびワーク・ファミリー・コンフリクトに対してプラスの影響が認められたが、テレワークの頻度によっては、同僚との人間関係に関するマイナスの影響も見られた。また、Lundeら(2022)による体系的レビューでは、テレワークと従業員の健康との関連性に関する一貫したエビデンスは得られなかった。つまり、一概にテレワークが良い、悪いとは結論づけることはできない。

そこで、独立変数であるテレワークと各種の従属変数との間にある調整変数を明らかにする必要がある。分析の結果、性別がテレワークによる疲労回復効果を調整していた(Hartig et al., 2007)。女性の疲労回復効果が低く男性のそれが高いのは、女性の方が男性よりも在宅における家事や育児をより多く負担しているためではないかと推察される。また、仕事と家庭生活の分離志向が高いと、テレワーク経験が職務ストレスを低下させた(細見, 2019)。これは、テレワークによって通勤時間が不要になるなどワーク・ライフ・バランスの充実がプラスに働くためと考えられる。一方で、職務特性が生産性に及ぼす影響(古川, 2007; Dutcher, 2012)や、テレワークの頻度やテレワーク時間が職務満足感や生産性に及ぼす影響に関する研究(Gajendran & Harrison, 2007; Fonner & Roloff, 2010; Kazekami, 2020; 峰滝, 2020)の結果は、必ずしも一貫していない。どのような職務特性が生産性を高めるのか、どの程度のテレワーク頻度が職務満足感や生産性にプラスの影響を与えるのか、この時点でのエビデンスの蓄積は十分とはいえない。

なお、以上の考察はあくまでもCOVID-19流行前の研究に関するものであり、同じテレワークであっても、緊急事態宣言によって半ば強制的、全面的に実施されたCOVID-19流行下のテレワークとは導入経緯が異なることに留意する必要がある。そこで、以降では「結果」での記述を踏まえて、COVID-19流行以降の日本における研究に焦点を絞って考察する。

まず、テレワークが従業員の生産性に与える影響について考察する。欧米の研究ではプラスの影響を示すもの(Barrero et al., 2021)、マイナスの影響を示すもの(Bartik, et al., 2020)、関連性が認められないもの(Etheridge et al., 2020)のいずれも見られるが、日本ではマイナスの影響を示す研究が目立つ(労働政策研究・研修機構, 2022b; Morikawa, 2020; 森川, 2021; パーン

ル総合研究所, 2021; Morikawa, 2021)。これは、例えば自宅が狭くテレワークを行う快適な執務環境を確保しにくい、職場に比べて自宅の通信環境が悪い、書類・紙面での手続きが残っており自宅ではできない業務があるなど、日本特有の要因が影響しているためではないかと推察される。ただし、テレワークを一定期間継続することによって、従業員の学習効果に基づく生産性の向上は報告されている（森川, 2021; パーソル総合研究所, 2021）。

次に、調整変数を測定した研究について考察する。テレワークに対する選好の有無や本人の性格傾向がストレスの値を調整していた（Otsuka et al., 2021; 細見, 2022）。また、COVID-19 流行前の研究では、上述のとおり性別や仕事と家庭生活の分離・統合志向性が調整変数として作用していた。つまり、性別や性格特性、テレワークに対する志向性やワーク・ライフ・バランスに対する考え方といった個人的な要因によって、テレワークが従業員の健康アウトカムに与える影響が異なるといえよう。

また、テレワークの頻度については、ワーク・エンゲージメントに与えるプラスの影響とマイナスの影響の分岐点は週2～3日（Nagata et al., 2021）、ワーク・ライフ・バランスに与える影響の分岐点は週3～4日、職務満足感に与える影響の分岐点は週1～4日（労働政策研究・研修機構, 2022a）、上司や同僚のサポートおよび仕事のコントロールに与える影響の分岐点は週2～3日（Ikegami et al., 2023）であることが示された。これらの結果を踏まえると、テレワークが心理社会的アウトカムに与える影響をテレワーク頻度が調整しており、週0日（非テレワーク）や週5日（高頻度）では心理社会的アウトカムに対してマイナスの影響を及ぼし、概ね週1～4日（低頻度～中頻度）ではプラスの影響を与える「逆U字曲線」を描くものと考えられる。なお、このことは、1週当たりのテレワーク時間が10時間超30時間以下（概ね1週当たり1.25日～3.75日に相当する）の場合に、幸福度と労働生産性を上昇させる効果があるとする峰滝（2020）によるCOVID-19流行前の研究とも整合的である。

2. COVID-19 流行終息後における人的資源管理のあり方

これまでの議論を改めて整理すると、COVID-19 流行以降の日本における研究によって、以下の点が明らかとなった。

- ・日本では、テレワークが従業員の生産性にマイナス影響を与える研究が目立つ。ただし、従業員の学習効果に基づく生産性の向上は報告されている。
- ・性格特性やテレワークに対する志向性という個人的要因によって、テレワークが従業員の健康アウトカムに与える影響が異なる。
- ・テレワークの頻度が週0日（非テレワーク）や週5日（高頻度）では、心理社会的アウトカムに対してマイナスの影響を及ぼし、概ね週1～4日（低頻度～中頻度）ではプラスの影響を与える「逆U字曲線」を描く。

このような研究結果を踏まえると、COVID-19 流行終息後における人的資源管理のあり方としては、従業員の個別性に配慮したテレワーク制度を設計することが必要となる。性格特性やテレワークに対する志向性という要因以外にも、家事・育児や介護の負担を含む家庭内での役割、自宅の物理的な執務環境なども従業員個人で事情は異なるであろう。また、勤務日程を選ぶことができるという働き方の柔軟性が、幸福度と生活満足度を向上させ、ワーク・ファミリー・コンフリクトを和らげる効果があったとの報告もある（峰滝, 2020）。

したがって、全社一律に制度化することは避け、テレワークを実施するか否かやその頻度をどうするかなどに関して、従業員自身が選択できる制度の設計と柔軟な運用が求められる。また、職場勤務かテレワークかという二項対立で考えるのではなく、職場勤務、在宅勤務、サテライトオフィス勤務、モバイル勤務、ワーケーション勤務など、仕事内容に応じて臨機応変に適切な執務場所を選びながら仕事ができる労働環境を整備していくことも必要であろう。

以上のことは、近年指摘されている「人事のパーソナライゼーション」の動向とも整合的である。これは、従来の「全社一律人事」から「個別社員最適人事」へのパラダイムシフトである。年次管理に代表される画一的な昇給・昇格管理や配置・異動管理から転じて、従業員一人ひとり

に対して最適な人的資源管理を実践していくことを意味している（吉田・岩本, 2022）。ただし、①従業員の個性に配慮しながら、テレワーカーと職場勤務者をどのように決めるのか、②テレワークが選択肢になり得る事務系の職種と、そのような選択肢がない職種とのバランスをいかに取るのかなど、公平性を担保したテレワーク制度のマネジメントについては今後に残された課題である。

文献

- Barrero, J. M., Bloom, N., and Davis, S. J. (2021). "Why Working from Home Will Stick." NBER Working Paper No.28731, National Bureau of Economic Research.
- Bartik, A. W., Zoe, B. C., Edward, L., Michael, L., and Christopher, T. S. (2020). "What Jobs Are Being Done at Home during the Covid-19 Crisis? Evidence from Firm-level Surveys." NBER Working Paper, No. 27422, National Bureau of Economic Research.
- Dutcher, E. G. (2012). "The effects of telecommuting on productivity. An experimental examination. The role of dull and creative tasks." *Journal of Economic Behavior & Organization*, 84(1), 355-363.
- Etheridge Ben, Li Tang, and Yikai Wang. (2020). "Worker Productivity during Lockdown and Working from Home: Evidence from Self-reports." *Covid Economics*, Issue 52, 118-151.
- 古川靖洋 (2007). テレワーカーの生産性と信頼, 三田商学研究, 慶應義塾大学出版会, 50(3), 105-120.
- Fonner, K. L., & Rolloff, M. E. (2010). "Why teleworkers are more satisfied with their jobs than are office-based workers: When less contact is beneficial." *Journal of Applied Communication Research*, 38(4), 336-361.
- Gajendran, R. S., Harrison, D. A. (2007). "The good, the bad, and the unknown about telecommuting: meta-analysis of psychological mediators and individual consequences." *Journal Applied Psychology*, 92(6), 1524-1541.
- Hartig, T., Kylin, C., & Johansson, G. (2007). "The telework tradeoff: Stress mitigation vs. constrained restoration." *Journal Applied Psychology*, 56(2), 231-253.
- 細見正樹 (2019). ワーク・ライフ・バランス支援制度が組織市民行動および職務ストレスに与える効果, 日本情報経営学会誌, 39(1), 45-56.
- 細見正樹 (2022). 性格特性と在宅勤務者のストレスの関係性, 日本産業保健法学会誌, 1(1), 96-101.
- Ikegami, K., Ando, H., Mafune, K. et al. (2023). "Job stress and work from home during the COVID-19 pandemic among Japanese workers: a prospective cohort study." *Health Psychology and Behavioral Medicine*, 11, 1-15.
- Kazekami, S. (2020). "Mechanisms to improve labor productivity by performing telework." *Telecommunications Policy*, 44(2), 1-15.
- 国土交通省 (2021). 令和2年度のテレワーク人口実態調査結果, 国土交通省都市局都市政策課, 2021.3.19 公表
- 国土交通省 (2022). 令和3年度のテレワーク人口実態調査結果, 国土交通省都市局都市政策課, 2022.3.25 公表
- 国土交通省 (2023). 令和4年度のテレワーク人口実態調査結果, 国土交通省都市局都市政策課, 2023.3.31 公表
- 厚生労働省 (2021). テレワークの適切な導入及び実施の推進のためのガイドライン.
- Lunde, L. K., Fløvic, L., Christensen, J. O., et al. (2022). "The relationship between telework from home and employee health: a systematic review." *BMC Public Health*, 22(1), 47.
- 峰滝和典 (2020). テレワークの効果に関する実証研究, 商経学叢, 近畿大学商経学会, 67(2), 79-95.
- Morikawa, M. (2020). "Productivity of Working from Home during the COVID-19 Pandemic: Evidence from an Employee Survey." *Covid Economics*, Issue 49, 132-147.
- Morikawa, M. (2021). "Productivity of Working from Home during the COVID-19 Pandemic: Evidence from a Firm Survey." *RIETI Discussion Paper*, 21-E-002.
- 森川正之 (2021). 新型コロナと在宅勤務の生産性: パネルデータ分析, 独立行政法人経済産業研究所, *RIETI Discussion Paper*, 21-J-041.
- Nagata, T., Nagata, M., Ikegami, K., et al. (2021). "Intensity of Home-Based Telework and Work Engagement During the COVID-19 Pandemic." *J Occup Environ Med*, 63(11), 907-912.
- 日本生産性本部 (2023). 第12回働く人の意識に関する調査 調査結果レポート, 2023.1.27 公表
- Otsuka, S., Ishimaru, T., Nagata, M., et al. (2021). "A Cross-Sectional Study of the Mismatch Between Telecommuting Preference and Frequency Associated With Psychological Distress Among Japanese Workers in the COVID-19 Pandemic." *J Occup Environ Med*, 63(9), e636-e640.
- パーソル総合研究所 (2021). 第四回・新型コロナウイルス対策によるテレワークへの影響に関する緊急調査.
- 労働政策研究・研修機構 (2022a). 新型コロナウイルス感染症の感染拡大下における労働者の働き方の実態に関する調査 (企業調査、労働者WEB調査), *JILPT 調査シリーズ*, No.221.
- 労働政策研究・研修機構 (2022b). 働く人の仕事と健康、管理職の職場マネジメントに関する調査結果, *JILPT 調査シリーズ*, No.222.
- 吉田寿, 岩本隆 (2022). 企業価値創造を実現する人的資本経営, 日経 BP・日本経済新聞出版.