

RIETI Discussion Paper Series 24-J-010

# ポストコロナの在宅勤務の動向:企業及び就労者へのサーベイ

森川 正之 経済産業研究所



ポストコロナの在宅勤務の動向:企業及び就労者へのサーベイ\*

森川正之 (RIETI/一橋大学)

(要旨)

本稿は、社会・経済活動が平時に戻った後の2023年後半、企業及び就労者を対象に行ったサーベイに基づき、在宅勤務の実施状況や生産性について過去の調査結果と比較しつつ観察事実を提示する。その結果は、基本的に新型コロナ5類移行前の分析に基づく予想を確認するものだった。すなわち、この働き方に適した企業、労働者が在宅勤務を継続する一方、そうでない企業、労働者は職場勤務に回帰するという形の調整が進展している。学習効果やセレクションを通じて平均的な生産性は向上しているが、在宅勤務の生産性は職場と同等のレベルには達していないので、在宅勤務者割合や在宅勤務実施頻度の調整がまだしばらく続く可能性がある。

Keywords: 在宅勤務、生産性、新型コロナ感染症

JEL Classification: D24, J22, J24, M12, M54

RIETI ディスカッション・ペーパーは、専門論文の形式でまとめられた研究成果を公開し、活発な 議論を喚起することを目的としています。論文に述べられている見解は執筆者個人の責任で発表す るものであり、所属する組織及び(独)経済産業研究所としての見解を示すものではありません。

\_

<sup>\*</sup> 本稿の原案に対して、井上誠一郎、浦田秀次郎、近藤恵介、佐分利応貴、中田大悟、水野正人の各氏ほか RIETI ディスカッション・ペーパー検討会参加者から有益なコメントをいただいた。本研究は、科学研究費補助金(20H00071,21H00720,23K17548)の助成を受けている。

#### 1. 序論

新型コロナ感染症(以下「新型コロナ」)を契機として、主要国で在宅勤務が急拡大した。 在宅勤務への研究者の関心は強く、その動向や特徴について世界各国で研究が行われ、多く のことがわかってきた。既に新型コロナ下の在宅勤務に関するサーベイ論文も現れている (Barrero *et al.*, 2023; Lee, 2023)。

日本の在宅勤務の状況についても調査・研究が進んでおり、例えば、Kawaguchi and Motegi (2021), Kitagawa *et al.* (2021), Ohyama and Kambayashi (2023), Okubo *et al.* (2021), 鶴 (2023)が挙げられる。 <sup>1</sup> 政府統計による在宅勤務の実態把握も始まっており、2022 年の「就業構造基本調査」(総務省)では在宅勤務を含むテレワークについて詳しい実態が明らかになっている。 <sup>2</sup> また、2021 年の「社会生活基本調査」(総務省)では、生活時間についてテレワークを明示的に含む形での調査が行われている。

筆者自身、労働者や企業への独自のサーベイに基づき、新型コロナ後の日本の在宅勤務の 状況を、生産性に焦点を当てて分析してきた(森川,2020,2023; Morikawa,2022,2023,2024)。 森川 (2020,2023)及び Morikawa (2022,2023)は、就労者に対して、在宅勤務の有無、在宅勤務の頻度、在宅勤務の主観的生産性、今後の在宅勤務の希望などを尋ね、その結果を紹介している。 Morikawa (2022,2024)は、日本企業への調査により、在宅勤務制度採用の有無、在宅勤務のカバレッジ(対象労働者の割合)、在宅勤務の平均頻度、新型コロナ終息後の在宅勤務の方針などを尋ねてきた。2回目以降の調査を用いたパネル分析では、在宅勤務の生産性ダイナミクスに着目し、学習効果などを通じた在宅勤務継続者の生産性上昇、職場勤務への回帰などを通じたセレクション効果による在宅勤務の生産性変化を明らかにしてきた。

それらの結果を現時点で簡単にまとめると、①新型コロナ発生直後に在宅勤務が急増したが、その後徐々に減少してきた。ただし、新型コロナ以前と比べると高水準の在宅勤務が続いている。②高学歴で大企業に務める高収入のホワイトカラー労働者ほど在宅勤務を行う傾向がある。③在宅勤務の平均的な生産性は職場に比べて低いものの、時間の経過とともに上昇してきた。学習効果とセレクション効果がともに在宅勤務の平均的な生産性上昇に

<sup>1</sup> 森川 (2023)は、日本のものを含めたコロナ下の在宅勤務に関する比較的最近までの研究をサーベイしている。

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 2022 年の「就業構造基本調査」の調査時点は 2022 年 10 月であり、新型コロナの 5 類移行よりも前だが、この時期にはワクチン接種の拡大もあって「緊急事態宣言」や「まん延防止等重点措置」は発動されておらず、行動制限は大幅に緩和されていた。ただし、就調は 5 年毎の調査であり、前回調査では在宅勤務の詳しい調査は行われていないので、時系列的な実態の変化を分析できるのは数年先になる。

寄与してきた。④ただし、在宅勤務の生産性は個々の労働者、企業によって大きく異なり、 分散はかなり大きい。

2023 年 5 月、世界保健機関(WHO)は、新型コロナへの「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態」宣言を終了した。そのタイミングで、日本では新型コロナの感染症法上の扱いが 5 類に移行した。法的な強制や行政指導がない「平時」となり、企業や労働者にとって最適な在宅勤務を選択する自由度が高まった。しかし、新型コロナの「履歴効果」もあって、在宅勤務はコロナ以前と比較して大幅に高い水準にある。こうした状況を踏まえ、本稿では、社会・経済活動が平時に回帰した後の 2023 年秋~冬に企業及び就労者に対して行ったサーベイに基づき、在宅勤務の実態(実施状況、実施頻度、主観的生産性など)について、過去の調査結果と比較しつつ観察事実を提示する。

その結果は、基本的に新型コロナが5類に移行する前の分析における予想を確認するものだった。すなわち、この働き方に適した企業、労働者が在宅勤務を継続する一方、そうでない企業、労働者は職場勤務に回帰するという形の調整が進展している。

以下、第2節では企業サーベイについて、第3節では就労者サーベイについて、それぞれ 調査の概要を解説した上で、集計結果を報告する。最後に第4節で結果を要約するとともに、 今後の課題を述べる。

## 2. 企業サーベイ

本節で主に使用するのは、2023 年 12 月から 2024 年 1 月にかけて、RIETI が株式会社東京商工リサーチに委託して行った「経済政策と企業経営に関するアンケート調査」のデータである。この調査は 2021 年度(10~12 月)の調査に回答した企業のうち存続が確認できた企業 3,073 社を対象に行い、1,439 社から回答を得たものである。 3 2021 年度調査の対象は「企業活動基本調査」(経済産業省)の母集団約 3 万社の名簿から抽出した企業であり、したがってサンプルは常時従業者数 50 人以上、資本金 3 千万円以上の企業である。製造業、卸売業、小売業、情報通信業、サービス業の上場企業、非上場企業をカバーしている。 4

本稿では 2023 年度調査の結果を、2020 年度調査(2020 年 8~9 月実施)、2021 年度調査(2021 年 10~12 月実施)と比較しつつ紹介する。この 3 回のデータは unbalanced panel であり、3 回続けて回答した企業(「以下「パネル企業」)は 562 社である。調査結果は全回答企業の数字とパネル企業の数字を紹介し、年次によるサンプルの違いによるバイアスがないかどうかを確認する。

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 各年とも「経営者ご本人または経営者のご意見を代わって記載いただける部局の方」に回答を依頼している。

<sup>4 2020</sup> 年度調査 (8~9 月実施) も「企業活動基本調査」の母集団を対象としており、1,579 社から回答を得たものである。

調査事項は多岐にわたるが、本稿では主として在宅勤務実施の有無、在宅勤務のカバレッジ(対象労働者割合)、在宅勤務の平均頻度(週当たり日数)、職場との比較での在宅勤務の生産性、今後の在宅勤務についての方針に関する設問を利用する。

在宅勤務実施状況の具体的な質問は、「現在、貴社では在宅勤務を行っていますか」で、回答の選択肢は、①「在宅勤務を採用している」、②「在宅勤務を採用していたが、現在は行っていない」、③「もともと在宅勤務は採用していない」である。この質問に回答した企業 1,367 社の回答の構成比は、①23.9%、②24.8%、③51.4%である。一度は在宅勤務を実施していた企業のうち約半数が、2023 年末~2024 年初の時点では在宅勤務をやめていることになる。在宅勤務実施率の経年変化を見ると(表 1 参照)、49.6%(2020 年度)、34.7%(2021年度)、23.7%(2023 年度)と減少傾向が確認できる。1 3 回継続して回答したパネル企業に絞って見ても、45.7%、27.5%、20.6%とやはり逓減している。

この後の質問は、在宅勤務を実施している企業が対象である。まず、在宅勤務のカバレッジについての質問は、「貴社の従業員のうち、現在、在宅勤務を行っている人は何%程度ですか」である。在宅勤務実施頻度の質問は、「在宅勤務を行っている従業員の在宅勤務日数は週当たり平均何日程度ですか」である。在宅勤務カバレッジの推移は(表2参照)、30.7%(2020年度)、21.2%(2021年度)、19.8%(2023年度)で、パネル企業に絞るとそれぞれ25.1%、17.4%、14.9%である。在宅勤務制度を採用している企業でも実際に在宅勤務を実施している労働者のシェアは減少傾向にある。週当たり在宅勤務の頻度は(表3参照)、3.67日(2020年度)、2.47日(2021年度)、2.15日(2023年度)、パネル企業に絞ってもそれぞれ3.66日、2.39日、2.35日であり、逓減傾向である。

在宅勤務採用企業割合、在宅勤務のカバレッジ、在宅勤務頻度とも 2020 年度と 2021 年度の間の低下が顕著で、2021 年度から 2023 年度の間は 2 年間のインターバルがあるにも関わらず減少幅は相対的に小さい。新型コロナ初期に半強制的に在宅勤務を導入した企業のうち、そのパフォーマンスが低いと判断した企業は 2021 年秋~冬の時点で既に職場勤務に戻し、あるいは適用範囲や頻度を大幅に引き下げたことを示唆している。

在宅勤務のカバレッジに在宅勤務の平均頻度を掛けて「在宅勤務集約度」を計算した結果が表4である。6 この数字は、当該企業の総労働投入量のうち在宅で供給された労働投入量のシェアと見ることができる。7 在宅勤務実施企業の数字は、23.7% (2020 年度)、10.9% (2021 年度)、8.7% (2023 年度)であり、パネル企業に限った数字はそれぞれ 19.1%、8.3%、

<sup>5</sup> 産業別には、どの産業も在宅勤務率が低下しているが、情報通信業は突出して高水準で、2023 年度でも約8割の企業が在宅勤務を採用している。都道府県別に見ると、どの地域でも在宅勤務実施率は低下しているが、一貫して本社を東京都に置く企業の在宅勤務実施率が最も高く、2023 年度でも半数を超えている。東京圏のほか、大阪府、愛知県などで在宅勤務実施率が高いという傾向は変わっていない。

<sup>6</sup> 在宅勤務の平均頻度は、週5日勤務を仮定してパーセント換算している。

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> この調査では在宅勤務者、非在宅勤務者の週労働時間は調査していないので、在宅勤務者 と非在宅勤務者の平均労働時間に差がないと仮定していることになる。

6.5%である。在宅勤務実施企業における自宅からの労働投入量は2023年末時点で1割以下にまで減少している。さらに在宅勤務非実施企業の在宅勤務集約度をゼロとして計算した集計的な在宅勤務集約度は11.7%(2020年度)、5.7%(2021年度)、2.0%(2023年度)で、パネル企業に限るとそれぞれ8.7%、3.7%、1.3%である。在宅勤務は新型コロナ前に比べて飛躍的に普及したが、集計レベルで見ると労働供給に占める重要性は意外に低くなっている。

ただし、ここでの計算は各企業の従業者数の違いを考慮していない。大企業ほど在宅勤務を積極的に行っているとすれば、マクロ経済全体としての在宅勤務の重要性はこの数字よりも大きい可能性がある。そこで、各企業の従業者数でウエイト付けして同様の計算を行った結果が表5である。年次によってウエイト付けしない場合と数字は異なるが、経年的なパタンは同様である。2023年度の在宅勤務実施企業の在宅勤務集約度は6.0%、在宅勤務非実施企業を含めた数字は2.6%である。

在宅勤務の生産性についての質問は次の通りである。「貴社の従業者がふだん職場で行う 仕事の生産性を 100 としたとき、在宅勤務の生産性を数字で言うとどの程度ですか。在宅勤 務の対象になる全ての業務を前提に、平均的な数字をお答え下さい」である。調査票では「在 宅勤務の方が職場よりも生産性が高い場合には 100 を超える数字をご記入ください」と注 記している。集計結果によると平均値は (表6参照)、68.3 (2020 年度)、72.2 (2021 年度)、 83.6 (2023 年度) と上昇を続けている。ただし、直近時点でも職場に比べて 16 ポイントほ ど低いというのが企業の平均的な評価である。パネル企業に絞った平均値は、それぞれ 66.1、 69.7、81.8 であり、全回答企業の数字に比べて若干低めの数字だが、時系列的なパタンは同 じである。

生産性の分布(標準偏差、10 パーセンタイル値、中央値、90 パーセンタイル値、及び在宅勤務の生産性≥100 の企業割合)は**付表1**に示す通りである。時間とともに生産性の分散が縮小する傾向は確認できない。在宅勤務の生産性が職場と同じないしそれ以上と評価する企業の割合は2020 年度7.7%、2021 年度22.2%、2023 年度36.7%と増加傾向が見られる。パネル企業に限っても同様の傾向である。

2回の調査(2020~2021年度、2021~2023年度)に継続して回答した企業を対象に、生産性ダイナミクスを計算した結果が表7である。「Within 効果(内部効果)」は在宅勤務を継続している企業の在宅勤務者の生産性の平均値の変化であり、学習や関連する投資などの効果によるものである。一方、「Selection 効果」は残差であり、その大きな部分は前期における在宅勤務の生産性が低かった企業が在宅勤務から退出したことの効果である。2020~2021年度の場合、在宅勤務の生産性平均値の上昇(総効果)+11.0 ポイントに対して、within 効果+5.6 ポイント、selection 効果+5.5 ポイントとほぼ半々の寄与である。この結果は既にMorikawa (2024)で報告している。一方、2021~2023年度の場合、総効果+3.7 ポイントに対して、within 効果+3.2 ポイント、selection 効果+0.5 ポイントである。2022年までの個人サ

ーベイの結果(森川, 2023)とは異なり、selection 効果が相対的に小さい。 $^8$ 

最後に、今後の在宅勤務制度への考え方についての定性的な質問は、「今後の在宅勤務制 度についてどう考えていますか」で、回答の選択肢は、①「在宅勤務制度を現在と同程度な いしそれ以上に活用する」、②「在宅勤務制度を活用するが対象者数や日数は減らす」、③「原 則として従来の働き方(職場勤務)に戻す」の3つである。集計結果は表8の通りで、2023 年度の回答分布は、①66.4%、②24.5%、③9.1%である。

経年的には大きな変化があり、現在と同程度ないしそれ以上に活用するという回答が大 幅に増加し、原則として職場勤務に戻すという回答が大幅に減少している。パネル企業に限 って見ても同じパタンなので、サンプル企業の違いによるものではない。これは、職場勤務 に戻す方針だった企業が、実際に次の調査の時点で在宅勤務をやめたことを反映している。 在宅勤務からの退出を被説明変数とする回帰を行うと、選択肢①を参照カテゴリーとした とき、選択肢③を回答した企業の次回調査までの在宅勤務退出確率は12.1%高く、1%水準 で有意である(また、選択肢②を回答した企業の在宅勤務退出確率は5.3%高く、5%水準で 有意である)。<sup>9</sup>

以上をまとめると、新型コロナ感染症による行動制限が緩和されるのに伴い、企業の在宅 勤務選択の自由度が高まり、在宅勤務制度の利用、在宅勤務制度の対象労働者の範囲、在宅 勤務を行う場合の実施頻度の調整が行われ、最適な在宅勤務に近づけていったことが示唆 される。

#### 3. 雇用者サーベイ

本節で主に使用するのは、2023年9月に株式会社楽天インサイトに委託して行った「経 済の構造変化と生活・消費に関するインターネット調査」のデータである。調査対象は同社 にモニター登録している就労者で、「就業構造基本調査 (2022 年)」の性別・年齢別構成に 準拠する形で回答を収集した。回答者数は 13,150 人である。自営業主や小規模企業の経営 者はもともと自宅が職場というケースが少なくないため、本稿では会社役員、自営業主、自 営業の手伝いを除き、雇用者(11,260 人)を対象に分析を行う。 2020 年 6 月、2021 年 7 月、 2022年11月にも同様のサーベイを行っており(森川, 2023参照)、2023年調査の結果を過 去の数字と比較しつつ報告する。なお、2023 年調査は新たにサンプルを選定したので、同 一個人を追跡したパネル調査ではない。

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> 期首の在宅勤務の生産性で在宅勤務からの退出を説明する回帰を行うと、2020~2021 年 度、2021~2023 年度のいずれも在宅勤務の生産性が低かった企業ほど在宅勤務から退出す る確率が高いが、この関係は2020~2021年度の方が顕著である。

<sup>9 2020~2021</sup> 年度、2021~2023 年度を分けて推計すると、2020~2021 年度において在宅勤 務の方針と実際の退出確率の関係がより強い。

在宅勤務については、企業サーベイと同様、在宅勤務の実施状況、実施頻度、在宅勤務の主観的生産性を尋ねている。在宅勤務の実施とその頻度に関する設問は、「あなたは、現在、在宅勤務を行っていますか」である。回答の選択肢は、①「在宅勤務を行っている(「週に一日程度」)、②「在宅勤務を行っていたが、今は行っていない」、③「もともと在宅勤務は行っていない」であり、①を選択した場合には週当たり実施頻度を数字で回答する形である。在宅勤務実施率の集計結果が表9(1)列であり、32.2%(2020年6月)、21.5%(2021年7月)、18.5%(2022年11月)、13.6%(2023年9月)と低下傾向である。「就業構造基本調査」(2022年)の公表データによれば、2022年10月のテレワーク実施率は18.9%、うち17.7%が在宅勤務なので、本調査の2022年の数字は、大規模な政府統計調査である「就業構造基本調査」とおおむね整合的である。個人特性別には、2020~2023年を通じて高学歴者、情報通信業、大企業の雇用者ほど在宅勤務率が高い傾向がある(付表2(1)列参照)。10在宅勤務を行っている場合の実施頻度(表9(2)列参照)は、2.70日(2020年)、2.75日

在宅勤務を行っている場合の実施頻度(表9(2)列参照)は、2.70 日(2020年)、2.75 日(2021年)、2.77 日(2022年)、2.89日(2023年)と比較的変化が小さい。前節で見た企業サーベイの結果とは異なり、実施頻度の逓減傾向は観察されない。個人レベルの在宅勤務集約度の平均値の時系列変化は、在宅勤務を行うか否かという extensive margin の変化が中心で、在宅勤務を行っている場合の頻度(intensive margin)の変化はほとんどない。なお、「就業構造基本調査」(2022年)の公表データから、実施頻度カテゴリーの中央値を用いて概算すると、在宅勤務日の割合は35.5%(週5日勤務の場合、約1.8日)なので、本調査の数字は「就業構造基本調査」に比べて在宅勤務実施頻度が高目である。11調査会社のモニターを対象としたサーベイなので、在宅勤務頻度の高い人ほどモニター登録し、あるいは回答しているというバイアスがあるかも知れない。

在宅勤務実施率に在宅勤務の頻度を掛けて、在宅勤務による労働投入量のシェアを計算すると 7.9%である。 <sup>12</sup> この数字は前節で見た企業サーベイのデータから計算した数字に比べてかなり大きい。モニター調査の母集団、あるいはサーベイへの回答者が在宅勤務者であったり、在宅勤務頻度が高いバイアスを持っていたりする可能性は排除できない。しかし、経年比較すると 2020 年 17.4%、2021 年 11.8%、2022 年 10.2%からさらに減少しており、時系列での低下トレンドは共通である。

在宅勤務の生産性についての設問は、職場での生産性を 100 としたときの相対的な数字を尋ねている。質問の具体的な文言は、「あなたが職場で行う仕事の生産性を 100 とすると、在宅勤務の生産性はどのぐらいですか。職場で行う全ての業務を前提に数字でお答えくだ

<sup>10</sup> 居住地の都道府県別には、東京都が最も在宅勤務実施率が高く(28.9%)、次いで神奈川県(25.6%)、千葉県(19.8%)が高い。

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> 「就業構造基本調査 (2022 年)」は、テレワーク (在宅勤務) を行っている場合の頻度を、「20%未満」、「20~40%」、「40~60%未満」、「60~80%未満」、「80%以上」のカテゴリーで尋ねている。

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> 週5日勤務を仮定して実施頻度をパーセント換算して計算している。

さい」である。なお、「仮に在宅勤務の方が職場よりも生産性が高いと思う場合には 100 を超える数字をご記入ください」、「 $0\sim200$  の範囲でご記入ください」と注記している。平均値の推移を見ると (表 9(3)列)、60.6(2020年)、77.5(2021年)、81.4(2022年)、87.5(2023年)と上昇傾向が見られ、足下では職場との違いは 1 割強にまで縮小している。 13 なお、在宅勤務の主観的生産性の分散は大きく、2023年調査の標準偏差は 33.2 である。そして、在宅勤務の生産性が 100 以上 (職場と同じ又はそれ以上)と回答した雇用者が 45.7%である。

以上をまとめると、在宅勤務実施率は新型コロナ初期から経年的に低下しており、足下では 10%台前半となっている。ただし、新型コロナ以前の在宅勤務実施率が数%だったのと 比較すると依然高水準である。在宅勤務の生産性は上昇傾向を続けており、足下の平均値は 職場の 9 割近くになっている。

### 4. 結論

本稿は、社会・経済活動が平時に回帰した後の2023年秋~冬に企業及び就労者を対象に 行ったサーベイに基づき、在宅勤務の実態(実施状況、実施頻度、生産性)について、過去 の調査結果と比較しつつ観察事実を提示した。

基本的に新型コロナ 5 類移行前の分析に基づく予想を確認する結果であった。すなわち、この働き方に適した企業、労働者が在宅勤務を継続する一方、そうでない企業、労働者は職場勤務に回帰するという形の調整が進展している。学習効果やセレクションを通じて平均的な生産性は向上しているが、依然として在宅勤務の生産性は職場と同等のレベルには達していないので、引き続き在宅勤務者割合や在宅勤務実施頻度の調整が続く可能性がある。なお、本稿の調査は、2020 年以来行ってきた調査の設問を踏襲し、経年変化を把握することに力点を置いてきた。しかし、ハイブリッド在宅勤務が主流となっている中、タスクレベルで職場と自宅での仕事の使い分けが進んでおり、在宅勤務の生産性の評価自体が困難になっていることに注意する必要がある。ハイブリッド在宅勤務者の場合、職場と自宅を総合した全体としての生産性を評価する必要がある。また、職場の同僚へのスピルオーバー効果を含めた企業・事業所全体のパフォーマンスへの効果の評価は、今後の重要な研究課題である。

果などの within 効果と在宅勤務の生産性が低い人の職場回帰などによる selection 効果が半々程度の寄与だったが、 $2021\sim2022$ 年の場合 within 効果は見られず、平均値上昇の全てが selection 効果の寄与だった(森川、2023)。

〈参照文献〉

(邦文)

- 鶴光太郎 (2023), 「コロナ下で日本の働き方はいかに変わったか: その評価と展望」, RIETI Policy Discussion Paper, 23-P-029.
- 森川正之 (2020). 「コロナ危機と在宅勤務の生産性」,小林慶一郎・森川正之編『コロナ危機の経済学:提言と分析』,日本経済新聞社,第17章,pp. 285-299.
- 森川正之 (2023). 「在宅勤務の生産性ダイナミクス」, 『経済研究』, Vol. 74, Nos. 1-2, 026423.

(英文)

- Barrero, Jose Maria, Nicholas Bloom, and Steven J. Davis (2023), "The Evolution of Work from Home," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 37, No. 4, pp. 23-50.
- Kawaguchi, Daiji and Hiroyuki Motegi (2021), "Who Can Work from Home? The Roles of Job Tasks and HRM Practices," *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 62, December, 101162.
- Kitagawa, Ritsu, Sachiko Kuroda, Hiroko Okudaira, and Hideo Owan (2021), "Working from Home and Productivity under the COVID-19 Pandemic: Using Survey Data of Four Manufacturing Firms," *PLOS ONE*.
- Lee, Kangoh (2023), "Working from Home as an Economic and Social Change: A Review," *Labour Economics*, Vol. 85, December, 102462.
- Morikawa, Masayuki (2022), "Work-from-Home Productivity during the COVID-19 Pandemic: Evidence from Japan," *Economic Inquiry*, Vol. 60, No. 2, pp. 508-527.
- Morikawa, Masayuki (2023), "Productivity Dynamics of Remote Work during the COVID-19 Pandemic," *Industrial Relations*, Vol. 62, No. 3, pp. 317-331.
- Morikawa, Masayuki (2024), "Productivity Dynamics of Work from Home: Firm-Level Evidence from Japan," *Journal of Evolutionary Economics*, forthcoming.
- Ohyama, Atsushi and Ryo Kambayashi (2023), "Telework, Management, and Technology," ESRI Discussion Paper, No. 375.
- Okubo, Toshihiro, Atsushi Inoue, and Kozue Sekijima (2021), "Teleworker Performance in the COVID-19 Era in Japan," *Asian Economic Papers*, Vol. 20, No. 2, pp.175-192.

表 1. 在宅勤務実施企業割合

|      | (1) 全回 | ]答企業  | (2) パネ | <br>·ル企業 |
|------|--------|-------|--------|----------|
|      | 実施企業   | 企業数   | 実施企業   | 企業数      |
| 2020 | 49.6%  | 1,574 | 45.7%  | 560      |
| 2021 | 34.7%  | 3,107 | 27.5%  | 561      |
| 2023 | 23.7%  | 1,377 | 20.6%  | 562      |

表2. 在宅勤務のカバレッジ(対象労働者割合)

|      | (1) 全回    | 答企業   | (2) パネノ | <br>レ企業 |
|------|-----------|-------|---------|---------|
|      | カバレッジ 企業数 |       | カバレッジ   | 企業数     |
| 2020 | 30.7%     | 778   | 25.1%   | 255     |
| 2021 | 21.2%     | 1,617 | 17.4%   | 251     |
| 2023 | 19.8%     | 317   | 14.9%   | 114     |

表3. 在宅勤務の平均頻度(週当たり日数)

|      | (1) 全回    | 答企業   | (2) パネ. | <br>ル企業 |
|------|-----------|-------|---------|---------|
|      | 平均頻度  企業数 |       | 平均頻度    | 企業数     |
| 2020 | 3.67      | 771   | 3.66    | 252     |
| 2021 | 2.47      | 1,654 | 2.39    | 263     |
| 2023 | 2.15      | 314   | 2.35    | 113     |

表 4. 在宅勤務集約度

|      | (1):          | 全回答企業 | (2) パネル企業 |          |  |
|------|---------------|-------|-----------|----------|--|
|      | 実施企業 非実施企業を含む |       | 実施企業      | 非実施企業を含む |  |
| 2020 | 23.7%         | 11.7% | 19.1%     | 8.7%     |  |
| 2021 | 10.9%         | 5.7%  | 8.3%      | 3.7%     |  |
| 2023 | 8.7%          | 2.0%  | 6.5%      | 1.3%     |  |

(注) 在宅勤務集約度は、在宅勤務労働者割合 (カバレッジ) × 在宅勤務頻度 (%換算) で、 在宅勤務の労働投入割合を意味。

表 5. 在宅勤務集約度(従業者数ウエイト)

|      | (1):          | 全回答企業 | (2)パネル企業 |          |  |
|------|---------------|-------|----------|----------|--|
|      | 実施企業 非実施企業を含む |       | 実施企業     | 非実施企業を含む |  |
| 2020 | 25.9%         | 18.4% | 20.6%    | 11.0%    |  |
| 2021 | 11.1%         | 8.0%  | 7.5%     | 3.8%     |  |
| 2023 | 6.0%          | 2.6%  | 4.7%     | 1.1%     |  |

表 6. 在宅勤務の生産性

|      | (1) 全回答企業 |       | (2) パネ. | <u>ル企業</u> |
|------|-----------|-------|---------|------------|
|      | 生産性 企業数   |       | 生産性     | 企業数        |
| 2020 | 68.28     | 762   | 66.11   | 248        |
| 2021 | 72.24     | 1,613 | 69.70   | 257        |
| 2023 | 83.63     | 300   | 81.79   | 108        |

(注) 在宅勤務の生産性は職場の生産性を100としたときの在宅勤務の生産性。

表7. 在宅勤務の生産性ダイナミクス

|           | 生産性上昇 | within効果 | selection効果 |
|-----------|-------|----------|-------------|
| 2020-2021 | 11.04 | 5.56     | 5.48        |
| 2021-2023 | 3.72  | 3.24     | 0.48        |

(注) 2020年と2021年、2021年と2023年の調査に回答した企業のサンプルに基づいて計算。Within 効果は在宅勤務を継続している企業の在宅勤務の生産性の平均値の変化。 Selection 効果は残差で、大きな部分は在宅勤務の生産性を低く評価していた企業の在宅勤務からの退出(職場勤務への回帰)による効果。

表8. 今後の在宅勤務の方針

|      | (1) 全企 | 業(在宅勤務実施        | 施企業)             | (2)                      | パネル企業(同         | ])               |
|------|--------|-----------------|------------------|--------------------------|-----------------|------------------|
|      |        | 対象者数や日<br>数は減らす | 原則として職<br>場勤務に戻す | 現在と同程度<br>ないしそれ以上<br>に活用 | 対象者数や日<br>数は減らす | 原則として職<br>場勤務に戻す |
| 2020 | 12.9%  | 35.3%           | 51.8%            | 12.9%                    | 31.0%           | 56.1%            |
| 2021 | 24.4%  | 48.8%           | 26.8%            | 18.2%                    | 42.2%           | 39.6%            |
| 2023 | 66.4%  | 24.5%           | 9.1%             | 58.8%                    | 28.9%           | 12.3%            |

表 9. 在宅勤務の動向:雇用者への調査

|      | (1) 実施率 | (2) 頻度 | (3) 生産性 |
|------|---------|--------|---------|
| 2020 | 32.2%   | 2.70   | 60.6    |
| 2021 | 21.5%   | 2.75   | 77.5    |
| 2022 | 18.5%   | 2.77   | 81.4    |
| 2023 | 13.6%   | 2.89   | 87.5    |

付表1. 在宅勤務の生産性分布(企業サーベイ)

| A. 全回答        | A. 全回答企業 |      |     |     |     |       |      |  |
|---------------|----------|------|-----|-----|-----|-------|------|--|
|               | Mean     | SD   | p10 | p50 | p90 | ≧100  | N    |  |
| 2020          | 68.3     | 23.4 | 30  | 70  | 90  | 7.7%  | 762  |  |
| 2021          | 79.7     | 20.3 | 60  | 80  | 100 | 22.2% | 1015 |  |
| 2023          | 83.6     | 22.3 | 60  | 90  | 100 | 36.7% | 300  |  |
| <u>B. パネル</u> | 企業       |      |     |     |     |       |      |  |
|               | Mean     | SD   | p10 | p50 | p90 | ≧100  | N    |  |
| 2020          | 66.1     | 24.9 | 20  | 70  | 90  | 7.3%  | 248  |  |
| 2021          | 78.0     | 19.0 | 55  | 80  | 100 | 16.8% | 149  |  |
| 2023          | 81.8     | 22.5 | 50  | 90  | 100 | 32.4% | 108  |  |

<sup>(</sup>注) ≧100 は、在宅勤務の生産性が 100 以上と回答した企業の割合。

付表 2. 個人特性別の在宅勤務実施率・頻度・生産性(2023年9月調査)

|             |                       | (1) 実施率        | (2) 頻度       | (3) 生産性 |
|-------------|-----------------------|----------------|--------------|---------|
| 計           |                       | 13.6%          | 2.89         | 87.5    |
| 性別          | 男性                    | 16.9%          | 2.83         | 88.5    |
| 1277        | 女性                    | 10.1%          | 2.99         | 85.9    |
| 年齢          | 20代                   | 14.6%          | 2.84         | 84.4    |
| I EP        | 30代                   | 15.0%          | 2.92         | 88.2    |
|             | 40代                   | 14.2%          | 2.85         | 88.6    |
|             | 50代                   | 13.7%          | 2.92         | 90.4    |
|             | 60代                   | 10.9%          | 2.90         | 82.3    |
|             | 70以上                  | 8.7%           | 3.29         | 105.7   |
| 学歴          | <br>中•高卒              | 5.9%           | 3.04         | 83.2    |
| <del></del> | 専門学校                  | 8.1%           | 3.19         | 88.2    |
|             | 短大・高専                 | 7.5%           | 2.78         | 87.1    |
|             | 大学                    | 18.4%          | 2.76         | 86.9    |
|             | 大学院                   | 32.7%          | 2.89         | 91.7    |
|             |                       |                |              | 105.8   |
| 就労形態        | その他・不明<br><br>正社員・正職員 | 21.5%<br>17.1% | 2.77<br>2.81 |         |
| 机力形思        | 止仕貝・止帳貝<br>パートタイム     |                |              | 88.3    |
|             | アルバイト                 | 2.9%           | 3.26         | 83.7    |
|             |                       | 6.1%           | 3.91         | 83.8    |
|             | 派遣社員                  | 16.4%          | 3.19         | 89.2    |
|             | 契約社員                  | 17.3%          | 2.95         | 81.2    |
| <del></del> |                       | 11.6%          | 3.36         | 94.3    |
| 産業          | 製造業                   | 22.2%          | 2.76         | 89.9    |
|             | 電力・ガス                 | 12.0%          | 2.59         | 82.7    |
|             | 建設業                   | 16.2%          | 2.04         | 82.5    |
|             | 卸売業・小売業               | 7.4%           | 2.64         | 82.0    |
|             | 情報通信業                 | 55.1%          | 3.51         | 90.0    |
|             | 金融業                   | 18.1%          | 2.17         | 77.4    |
|             | 専門サービス業               | 20.3%          | 3.21         | 92.8    |
|             | 個人サービス業               | 2.6%           | 3.39         | 94.0    |
|             | 教育                    | 6.6%           | 3.13         | 88.6    |
|             | 医療                    | 2.2%           | 2.54         | 87.5    |
|             | 公務                    | 1.6%           | 2.11         | 72.2    |
|             | その他・不明                | 9.8%           | 2.67         | 85.6    |
| 職種          | 管理職                   | 24.0%          | 2.64         | 89.9    |
|             | 専門的•技術的職種             | 17.4%          | 3.08         | 90.2    |
|             | 事務職                   | 16.8%          | 2.79         | 88.2    |
|             | 販売職                   | 2.2%           | 2.67         | 75.0    |
|             | 営業職                   | 20.0%          | 2.73         | 79.5    |
|             | サービス職                 | 4.6%           | 3.54         | 80.5    |
|             | 保安職                   | 3.2%           | 3.80         | 84.0    |
|             | 農林漁業                  | 2.9%           | 4.00         | 199.0   |
|             | 生産工程業務                | 2.8%           | 3.00         | 77.9    |
|             | 輸送∙機械運転業務             | 1.4%           | 1.50         | 70.0    |
|             | 建設•採掘業務               | 3.2%           | 1.33         | 80.0    |
|             | 運搬∙清掃∙包装等業務           | 1.6%           | 3.80         | 96.0    |
|             | その他・不明                | 8.6%           | 3.00         | 90.4    |
| 企業規模        | 49人以下                 | 6.7%           | 3.29         | 84.0    |
|             | 50-299人               | 9.2%           | 3.10         | 84.6    |
|             | 300-999人              | 14.2%          | 2.67         | 88.9    |
|             | 1000人以上               | 25.5%          | 2.83         | 89.0    |
|             | 官公庁                   | 6.2%           | 2.00         | 87.3    |