



緊急事態宣言下でのリモートワーク実施と 業績評価・情報化との関係

布 施 匡 章 ・ 椎 葉 淳

要旨 本稿では、企業アンケートデータを用いて、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、2020年4月7日から5月25日までに実施された緊急事態宣言時における企業のリモートワーク実施状況について考察する。具体的には、企業の業績管理やデータ利活用がリモートワーク実施状況にどのような影響を与えているかを、企業アンケートデータを用いて検証した。その結果、業績評価の評価要素・項目の設定と就業時間の管理、またデータ利活用の進捗度が企業のリモートワーク推進や業務実施に有効であることを示した。

キーワード リモートワーク, 業績評価, エージェンシー理論, 働き方改革, 情報化, 実証分析
原稿受理日 2022年1月11日

Abstract In this paper, we use corporate questionnaire data to examine the status of remote work implementation by companies during the declaration of a state of emergency from April 7 to May 25, 2020 due to the spread of a new coronavirus infection. Specifically, we examined how corporate performance management and data utilization affected the status of remote work implementation using corporate questionnaire data. As a result, we showed that the setting of evaluation factors and items for performance evaluation, management of working hours, and the degree of progress in data utilization are effective in promoting remote work and business implementation in companies.

Key words remote work, performance evaluation, agency theory, work style reform, informatization, empirical analysis

1. はじめに

本稿の目的は、リモートワークの実施と業績評価・情報化との関係を明らかにすることである。近年、リモートワークは生産性向上の施策の1つとして注目される一方で、その実施には課題も多いことが指摘されている。たとえば、一般にエージェンシー関係においては情報の非対称性があるときに、プリンシパルがエージェントの行動を観察できないことに起因してエージェンシーコストが生じるが、リモートワークにおいてはこの情報の非対称性がもっとも大きい状況になる。したがって、リモートワークが推進されるためには、そのような環境下における業績評価システムの設計と、その基盤となる企業の情報化の進展が重要になると考えられる。

本研究では、新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴い、2020年4月7日から5月25日までに実施された緊急事態宣言時に着目して、企業のリモートワークの実施が推進される要因として、業績評価と情報化が重要であったかどうかについて考察する。ただし、今回使用したアンケート調査データは、関西情報センターとともに2020年11月から12月に実施した「データ活用状況及び今後の取組みへの課題に関する調査」と題するアンケート調査において、本研究において重要となるリモートワークに関するいくつかの質問項目を追加する形式で実施したものであるため、関連する質問項目を十分に含むことはできなかった。このため、本稿の結果は、今後実施する本格的な調査を行う前の予備的調査と位置づけられるものである。このような研究を進めることによって、リモートワークの普及の一助になるとともに、企業の生産性向上の施策に対しても重要な含意が得られるものとする。

上述のように、一般にはリモートワークは労働者とその上司のあいだの情報の非対称性が非常に大きくなる環境であり、モニタリングや業績連動報酬などを工夫しない場合には、エージェンシーコストが大きくなることが予想される。しかしその一方で、状況によってはモニタリングを強めることによって生じるコストの存在を指摘している研究もある。たとえば、Frey (1993) は、プリンシパルとエージェントのあいだに明示的な契約を超えて、相互の信頼関係の上に築かれた暗黙の心理的契約が存在する場合には、プリンシパルがモニタリングを強めすぎると、エージェントはプリンシパルの不信の表れと解釈したり、あるいは心理的契約を破棄することにつながったりすると指摘している。また Bonet and Salvador (2017) は、上司によるモニタリングは労働者にプレッシャーを与えることにな

り効率性が低くなることがあることを指摘しており、上司と労働者のあいだに距離があることには利点もあると指摘している。以上から、どのような状況においてリモートワークの実施が推進され、その成果が生じるかについては実証上の課題であるといえる。

また、働き方改革の全体像、法整備や課題についてはOka（2019）において詳しく検討されている。特に長時間労働の是正について、法整備のみならずサービス残業対策や同一労働同一賃金について記されている。黒川・佐々木・大竹（2017）では、新たな人事制度が導入された企業の導入前後の労働時間と社員アンケートを用いて、長時間労働者の特性を明らかにしている。また川島・加藤（2019）では、先進事例をアンケートやインタビューに基づいて、働き方改革と生産性向上を同時に実施できている経営の取り組みについて解説している。なかでもリモートワーク推進の条件として、IT ツールに代表される IT インフラ整備の重要性について記している。

本稿は次のように構成される。第2節では日本におけるリモートワークの推進状況について、いくつかの調査に基づいて明らかにする。第3節では、本研究において用いた関西情報センターとともに2020年11月から12月に郵送および Web フォームにて実施した「データ利活用状況及び今後の取組みへの課題に関する調査」と題したアンケート調査のデータについて説明する。第4節では企業規模の違いによるリモートワークの実施状況について明らかにする。第5節ではリモートワーク推進の要因について、データ利活用と業績評価の実施との関係をアンケートデータより実証分析する。第6節はまとめである。

2. 日本におけるリモートワークの推進状況

2-1. 就業者に対する調査より

政府は2021年6月に「経済財政運営と改革の基本方針2021」を閣議決定した。本方針では、新型コロナウイルス感染症の克服と経済の好循環に向けた取り組みとして、感染症に対し、強じて安心できる経済社会を構築するとともに、効果的な感染防止策を継続・徹底するとしている。また、働き方改革に関しては、政府は2008年に内閣府男女共同参画局・仕事と生活の調和推進室を設立して以来、ワーク・ライフ・バランスの必要性和働き方の多様化を目指して施策を実施している。2018年6月には働き方改革関連法案が制定された。

新型コロナウイルスの感染拡大により、2020年4月7日には政府による緊急事態宣言が発出されたが、それと前後して、多くの国内企業が在宅勤務を導入したと報道された。では、どの程度の企業で在宅勤務（リモートワーク）が実施されたのであろうか。厚生労働

省とLINE株式会社が2020年3月31日～4月1日、4月5日～6日、4月12日～13日の3度実施した「新型コロナ対策のための全国調査」によると、全国のオフィスワーク中心（事務・企画・開発など）の方におけるリモートワークの実施率は、3月31日～4月1日時点では全国で14.0%であったが、4月12日～13日には26.8%に増加した。同調査結果によると、都道府県における実施率のばらつきは大きく、特に緊急事態宣言が出された7都府県とそれ以外では大きな差があった。東京都は51.9%の実施率であったのに対し、5%未満の県が9県存在した。

また、日本生産性本部は2020年5月11日から13日までに20歳以上の日本の雇用者（就業者から自営業者、家族従業者等を除く）1,100名を対象に「働く人の意識調査」を実施している。それによると、緊急事態宣言発出後の働き方の変化は「大きく変わった」との回答が24.3%であり、さらに、自宅での勤務については「満足している」は18.8%、「どちらかと言えば満足している」は38.2%であった。その一方で、自宅での勤務における仕事の効率については、「効率が上がった」は7.2%、「やや上がった」は26.6%に対して、「やや下がった」は41.4%、「効率は下がった」は24.8%という結果となった。この仕事の効率については、性別や年代、子どもの有無といった属性とは関連性が認められなかった。リモートワーク導入の課題としては、「職場に行かないと閲覧できない資料・データのネット上での共有化」は48.8%、「Wi-Fiなど、通信環境の整備」は45.1%等であった。

さらに、株式会社リクルートマネジメントソリューションズが2020年12月に実施した「テレワーク環境下における人事評価に関する意識調査」では、従業員規模300名以上の会社に勤務し、リモートワークを月の半分以上行っている20代、30代の一般社員493名より回答を得ている。その結果、「テレワーク環境下での人事評価の納得感」について、職務自律性の低い群では、高い群に比べて、リモートワークになったことで評価の納得感が下がった人が多く（25.1%）、上がった人が少なかった（7.5%）。納得感が低くなった理由として、プロセスや取り組み姿勢を見てもらえない、コミュニケーションや相互理解が減った、正しく評価されているか不信感がある等の意見があった。

2-2. 企業に対する調査より

関西情報センターとともに2020年11月から12月に郵送及びWebフォームにて実施した「データ利活用状況及び今後の取組みへの課題に関する調査」と題した企業へのアンケート調査では、リモートワーク⁽¹⁾制度の導入と業務上の効果・課題等について尋ねている。

(1) アンケート実施時は「テレワーク」という用語を用いていた。

リモートワークの導入については、「新型コロナウイルス感染拡大以前よりリモートワーク制度を導入している」企業は19.8%であり、「新型コロナウイルス感染拡大を契機にリモートワーク制度を導入している」と回答した企業は28.4%であった。また、「リモートワークの制度化は行っていないが、新型コロナウイルス感染拡大に伴い暫定的に実施している」企業は31.0%であった。

リモートワークを実施したことで生じた業務上の効果に対する回答としては、「ペーパーレス化の進展や交通費削減など、コスト削減に繋がった」は46.0%、「決裁・承認プロセスの電子化など、業務プロセスの見直しに繋がった」は41.3%、「残業時間削減など、職員の働き方改革に繋がった」は38.8%となっており、一定の効果を企業に与えていることが分かる。その一方で「わからない」という回答も26.4%存在した。

リモートワークを実施する上で生じた業務上の課題に対する回答としては、「リモートワークを実施できる部門・業務が限られている」は68.5%、「決裁・承認プロセスがリモートワーク実施に対応していない」は54.3%、「リモートワーク実施のための IT インフラやアプリケーションが不十分である」は43.5%、「就業規則や IT 規則がリモートワーク実施に対応していない」は36.2%と、企業の業務形態が、未だリモートワークに即していないことが分かる結果であった。

その一方で、東京商工リサーチが2020年11月9日から11月16日に実施し、1万1076社から回答があった第10回「新型コロナウイルスに関するアンケート」調査によると、リモートワーク導入後に「取りやめた」企業は25.4%にのぼった。このリモートワークを取りやめた企業は企業規模によらず、理由は「業務がリモートワークに適していない」が最多で、次いで「生産効率に支障が生じる」であった。

これらの調査結果をまとめると、国の施策に追いつく形で、新型コロナウイルスの感染拡大により、東京都を中心にリモートワークの導入が急進したが、常態化するにつれて元に戻る企業が多い。また、リモートワークの実施には従業員は概ね満足しているが、業務効率や業務システム環境、業績評価等には課題があると言える。

企業側は、リモートワークの導入によって、従業員の働き方の見直しに対して一定の効果を確認できているものの、業務実態に即していないことによる課題が見られることが明らかとなっている。

3. データと記述統計

前述の通り、本稿で用いるデータは、関西情報センターとともに2020年11月から12月に郵送及び Web フォームにて実施した「データ利活用状況及び今後の取組みへの課題に関する調査」と題したアンケート調査に基づいている。アンケートの対象は、関西地域（2府5県）及び関東地域（1都3県）に本社を置く従業員50名以上の企業5,251社であり、348社より有効回答があった。本アンケート調査の全体については関西情報センター（2021）を参照してほしい。

リモートワークの実施状況は、「リモートワーク制度はこれまで導入していないが、今後の導入を検討している」は1、「制度化は行っていないが、新型コロナウイルス感染拡大に伴い暫定的に実施している（実施した）」は2、「新型コロナウイルス感染拡大を契機に制度を導入している」は3、「新型コロナウイルス感染拡大以前より制度を導入している」は4の4段階で尋ねている。

リモートワークの実施割合は、同様に緊急事態宣言時（2020年4月7日から5月25日まで）におけるオフィスワーカーの、1週間あたり8時間以上リモートワークを実施した社員の割合を「0%」は1、「1%~19%」は2、「20%~39%」は3、「40%~59%」は4、「60%~79%」は5、「80%~99%」は6、「100%」は7の7段階で尋ねている。

リモートワークの業務実施は、遜色なく業務をリモートワークで実施できたかについて「全くその通り」は5、「全くそうではない」は0とした6段階で尋ねている。

業績評価については、緊急事態宣言時の仕事の成果に対して、「評価要素・項目を設定して評価した」、「就業時間の管理を行った」、「カメラ・システム等を用いて就業状態を把握した」の3つの項目について、「全くそうではない」の1から「全くその通り」の7の7段階で尋ねている。リモートワーク時の就業時間の管理が行えている企業は多いが、カメラ・システム等による管理ができた企業は稀であった。

データ利活用の実施状況も5段階で尋ねている。「既にデータを分析するなど利活用し、ビジネスが活性化されるなど成果を得ている」は5、「既にデータ分析を始めているが、ビジネス面での成果はまだ得られていない」は4、「データ利活用を検討中あるいは予定している」は3、「今後、周囲の動向を見てから判断する」は2、「データを利活用したいが、課題が多く、現時点では取り組むことが難しい」は1、さらに「不要である、わからない」を0としている。

企業や組織の枠を超えたデータの利活用は、「すでに取り組んでいる」は3、「今後推進すべき」は2、「難しい」は1まで3段階で尋ねている他、「不要」を0としている。

表1 リモートワーク実施の記述統計量

変数	平均値	標準偏差	最小値	中央値	最大値	標本数
リモートワークの実施状況	2.74	0.89	1	3	4	294
リモートワークの実施割合	3.63	1.91	1	4	7	347
リモートワークの業務実施	3.27	1.80	1	3	7	342

表2 業績評価指標の記述統計量

変数	平均値	標準偏差	最小値	中央値	最大値	標本数
評価要素・項目の設定	3.29	2.03	1	3	7	337
就業時間の管理	4.66	2.16	1	5	7	340
カメラ・システム等による把握	2.05	1.74	1	1	7	334

表3 データ利活用の記述統計量

変数	平均値	標準偏差	最小値	中央値	最大値	標本数
データ利活用の推進度	2.52	1.50	0	2	5	339
企業の枠を超えたデータ利活用	1.39	0.73	0	1	3	348

4. リモートワークと企業規模について

アンケートのデータを用いて、緊急事態宣言時のリモートワークの実施状況と実施割合について、企業規模別に平均値を求めたのが表4と表5である。企業規模は、従業員数300名以下、資本金3億円以下の企業を中小企業、中小企業を除く企業で、資本金10億円以下の企業を中堅企業とし、それ以外の企業を大企業と分類している。

リモートワークの実施状況は、「リモートワーク制度はこれまで導入していないが、今後の導入を検討している」は1、「制度化は行っていないが、新型コロナウイルス感染拡大に伴い暫定的に実施している（実施した）」は2、「新型コロナウイルス感染拡大を契機に制度を導入している」は3、「新型コロナウイルス感染拡大以前より制度を導入している」は4の4段階で尋ねている。同様に、リモートワークの実施割合は、同様に緊急事態宣言時（2020年4月7日から5月25日まで）におけるオフィスワーカーの、1週間あたり8時間以上リモートワークを実施した社員の割合を「0%」の1から「1%～19%」は2、

「20%～39%」は3, 「40%～59%」は4, 「60%～79%」は5, 「80%～99%」は6, 「100%」は7の7段階で尋ねている。

表4の実施状況および表5の実施割合ともに、企業規模が大きいほど、リモートワークを強く推奨し、また、リモートワークを実施するオフィスワーカーの割合が大きい結果となっている。

表4 企業規模別リモートワークの実施状況

	中小企業	中堅企業	大企業
製造業	2.43	2.50	3.09
流通業	2.52	2.38	2.78
サービス業	2.84	2.91	3.40

表5 企業規模別リモートワークの実施割合

	中小企業	中堅企業	大企業
製造業	2.82	3.20	4.73
流通業	2.76	3.22	4.72
サービス業	3.89	3.89	4.65

5. リモートワーク推進の要因分析

緊急事態宣言時におけるリモートワークの実施状況と、データ利活用、業績評価との関係を明らかにするために、これらのデータを用いて推定を行う。推定方法は順序ロジット推定で、被説明変数をリモートワークの実施状況、リモートワークの実施割合とした。説明変数として評価要素・項目の設定、就業時間の管理、カメラ・システム等による把握、データ利活用の推進度、さらにコントロール変数として資本金の対数、従業員数の対数、業種、前年度利益の対数を用いている。資本金、従業員数、前年度利益は2021年度について東京商工リサーチから入手したデータを使用している。前年度利益の数値は前期決算(2019年11月～2020年3月期)のものを用いている。

推定結果は表6の通りである。

リモートワークの実施状況を被説明変数とした分析は、緊急事態宣言時において、企業が社員にリモートワークを推奨・強制できる要因が何かを明らかにするものである。業務の実績評価については、評価要素・項目の設定が有意正值であり、また、データ利活用の

表6 順序ロジット法によるリモートワークの要因分析

	リモートワークの 実施状況	リモートワークの 実施割合	リモートワークの 業務実施
評価要素・項目の設定	0.166** (0.072)	0.098 (0.065)	0.134** (0.066)
就業時間の管理	-0.049 (0.072)	0.095 (0.062)	0.154** (0.065)
カメラ・システム等による把握	-0.068 (0.078)	0.004 (0.073)	-0.000 (0.072)
データ利活用の進展度	0.422*** (0.104)	0.398*** (0.088)	0.282*** (0.089)
企業の枠を超えたデータ利活用	0.308 (0.211)	0.459** (0.188)	0.611*** (0.189)
資本金	0.062 (0.097)	0.021 (0.081)	0.008 (0.080)
従業員数	-0.368** (0.168)	-0.151 (0.140)	0.069 (0.142)
前年度利益	0.220** (0.108)	0.129 (0.086)	0.124 (0.080)
N	220	255	252
LR chi2	49.28	69.23	74.13
Prob>chi2	0.000	0.000	0.000

注：() 内は標準誤差であり，*，**，***はそれぞれ10%，5%，1%の水準で統計的に有意であることを意味する。

進展度が有意正值であった。前年度利益も有意な結果となった。

リモートワークの実施割合を被説明変数とした分析は、オフィスワーカーが自らリモートワークに仕事を移せる要因が何かを明らかにするものである。仕事の実績評価については、就業時間の管理が有意正值であり、また、同様にデータ利活用の進展度が有意であった。

リモートワークの業務実施を被説明変数とした分析は、遜色なく業務をリモートワークで実施できたかについてその要因を明らかにするものである。評価要素・項目の設定、就業時間の管理、データ利活用の進展度、企業の枠を超えたデータ利活用が有意であった。

いずれにしても、リモートワークを実施するには、企業がオンラインを通じて業務管理を実施し、評価要素と項目を設定し、データを活用できている組織であることが重要であることがわかった。

6. ま と め

本項では、緊急事態宣言時におけるリモートワークの実施について、業績管理とデータ利活用の観点から、企業アンケートデータを用いて実証分析を行った。その結果、従業員へのアンケート結果と同様に、業績管理を実施している企業、データ利活用が進んでいる企業はリモートワークの実施が速やかに行われていることが分かった。

特に企業によるリモートワークの推奨や強制に対しては、評価要素・項目を設定することが有効であり、オフィスワーカーによるリモートワーク実施率に対しては、就業時間の管理が有効であるという、異なる要因が存在することが分かった。これらは、企業と従業員の人事評価を通じた関係を表していると考えられる。

また、データ利活用の進展がリモートワークの実施を促進する要因となるのは、業務データのクラウド利用や業務管理の自動化等も含まれるため、リモートワークの実施には一定の有効性があることは自明である。

これからの企業は従業員の労働環境をマネジメントし、ある程度自由な働き方を認め、人間関係の構築に注力する必要があると考える。そのために必要なのはエージェンシーコストを減らす企業のDXと、それに付随する新しい組織のあり方、評価のあり方である。リモートワークを中心とする新たな労働環境の構築に必要な要因は何か、本稿に残された課題として、今後明らかにしたいと考える。

参 考 文 献

- Bonet, R., and F. Salvador, 2017. "When the Boss Is Away: Manager-Worker Separation and Worker Performance in a Multisite Software Maintenance Organization." *Organizational Science* 28(2), pp. 244-261.
- Frey, B. S., 1993. "Does Monitoring Increase Work Effort? The Rivalry with Trust and Loyalty." *Economic Inquiry* 31(4), pp. 663-670.
- Oka, Keiko Kayla. 2019. 「Works University 労働政策講義2019：働き方改革の概要と課題」リクルートワークス研究所. https://www.works-i.com/research/university/item/190701_wu_jpn02.pdf (2022年1月31日確認)
- 一般財団法人関西情報センター, 2021. 『e-Kansai レポート2021—Post-COVID 時代を見据えたDX改革—』. <http://www.kiis.or.jp/research/e-Kansai/pdf/e-Kansai2021.pdf> (2022年1月31日確認)
- 川島迪仁, 加藤直也, 2019. 「働き方改革と企業の取り組み—働き方改革を生産性の向上に結び付けた先進例—」BOJ Reports & Research Papers. https://www.boj.or.jp/research/brp/ron_2019/data/ron190116a.pdf (2022年1月31日確認)

- 黒川博文，佐々木周作，大竹文雄，2017. 「長時間労働者の特性と働き方改革の効果」『行動経済学』第10巻，pp. 50-66。
- 厚生労働省，2020. 「新型コロナ対策のための全国調査」厚生労働省ウェブサイト。https://www.mhlw.go.jp/index.html（2022年1月31日確認）
- 日本生産性本部，2020. 「第1回働く人の意識調査. 新型コロナウイルス感染症が組織で働く人の意識に及ぼす影響を調査」日本生産性本部ウェブサイト。https://www.jpc-net.jp/research/detail/004392.html（2022年1月31日確認）
- 松浦寿幸，2015. 『Stataによるデータ分析入門 第2版』東京図書。