NIRA オピニオンペーパー No.47 | 2020 年 5 月

テレワークを感染症対策では終わらせない

―就業者実態調査から見える困難と矛盾―

大久保敏弘

慶應義塾大学経済学部 教授、NIRA 総合研究開発機構 客員研究員

新型コロナウイルス感染症は、今や世界全体に蔓延するに至り、外出自粛や自宅待機が要請されている。政府は在宅によるテレワークを推奨しており、テレワークは感染症の拡大を防ぐ有効な手段として注目されている。

本稿では慶應義塾大学と NIRA との就業者実態調査の結果に基づき、テレワークの問題点と今後の働き方や経済に与える影響を議論する。分析の結果、テレワークの利用率は 2020 年 1 月から 3 月にかけて大きく伸びたが、業種、職種、地域、企業規模により大きな違いがあることが分かった。また、一律のテレワーク推進は困難と矛盾もはらんでいることが明らかになった。

テレワークは業種や職業の向き不向きが顕著であり、企業や制度、就労者個人の課題も多い。しかし、テレワークに不向きな対面サービス(飲食や宿泊業など)の業種が今日の感染症対策における封じ込めの中心であるため、一律に推進するのには無理がある。こうした業種では一刻も早い政府の補償が必要である。

感染症予防対策としてのテレワーク

テレワークは、働き方改革や生産性向上のための一手として注目されてきた。政府・民間によるさまざまな取り組みの後押しを受けて、テレワークは近年徐々に浸透しつつある。まだ、 因果関係やメカニズムに関しては不明な点が多いものの、通勤による負荷を減らし、労働時間 を柔軟にして生活時間を確保できることなどから、テレワークには生産性や仕事効率を上げる 効果があるとされている。

こうした中、2019 年末に中国で発生した新型コロナウイルス感染症は、今や世界全体に蔓延するに至った。人と人との接触をさけることのできるテレワークは、感染症の拡大を防ぐ有効な手段と見なされるようになったのである。感染症対策としての一斉のテレワーク推進は、従前の働き方改革や生産性向上における取り組みとは全く様相が異なる。2020 年 4 月 7 日の緊急事態宣言以降、日本では不要不急の外出自粛、飲食・小売・サービス業などへの営業自粛や休業要請が徹底されてきた。また、職場への出勤については、政府は一律にテレワークの推進を要請している。就業者によっては、雇用主や取引先から要請されてテレワークを始めることになったケースも少なくない。テレワークに不向きな職種や業種であっても、テレワークを選ばざるをえないこともあるだろう。制度や環境の問題を抱えたまま、感染症対策と経済活動を両立することは極めて難しい。こうした問題を放置していると格差の拡大にもつながる。

そこで、慶應義塾大学と NIRA では、テレワークに関する就業者実態調査(「新型コロナウイルスの感染拡大がテレワークを活用した働き方、生活・意識などに及ぼす影響に関するアンケート調査」)を行った。調査では、日本全国の就業者を対象に就業状況や生活状況、意識について聞いた。さまざまな業種、職種、地域で働く就業者の視点から調査を行い、テレワークを実施する上での問題点を明らかにすることが目的だ。1

調査結果から見えてきたテレワークの困難さ

まず、テレワークの定義について明らかにしたい。一般的に、テレワークとは情報通信技術 (ICT) を用いた時間や場所にとらわれない働き方を指す。国土交通省の調査では、交通機関内での移動時の通信機器の利用、外出先での利用や出先・取引先・関係会社内での ICT 利用もテレワークに含めている。これに対して、本調査では、コロナ感染症における状況を考慮し、より限定的に、特定の場所(自宅や公共施設)で一定時間、情報通信機器を用いて仕事をするこ

アンケート調査の実施およびデータ分析は、筆者のほかにフューチャー株式会社シニアアーキテクトの加藤究氏、NIRA 総研の井上敦、関島梢恵、増原広成が担当した。

1 調査結果の詳細については、以下を参照のこと。

大久保敏弘・NIRA 総合研究開発機構(2020)「新型コロナウイルスの感染拡大がテレワークを活用した働き方、生活・意識などに及ぼす影響に関するアンケート調査結果に関する報告書」 https://nira.or.jp/outgoing/report/entry/n200430 965.html

大久保敏弘・NIRA 総合研究開発機構(2020)「新型コロナウイルスの感染拡大がテレワークを活用した働き方、生活・意識などに及ぼす影響に関するアンケート調査結果(速報)」

https://nira.or.jp/outgoing/report/entry/n200417_963.html

とをテレワークと定義している。したがって、駅や空港、交通機関内、営業取引先といった出 先での情報通信機器の利用は含まない。

今回のアンケート調査は、3月時点の状況を4月初めに調査しており、企業の要請や指示により、就業者がテレワークを選択できる状況だったことに注意すべきである。4月7日の緊急事態宣言前であるため、あくまでもテレワークは政府からの強力な呼びかけにすぎず、不要不急の外出自粛の要請や自宅待機の強力な推進はこの時点では発せられていない。また、諸外国のような完全な都市封鎖もなかった。

調査結果によると、2020 年 3 月時点でのテレワーク利用率は全国平均で 10%だった。1 月時点の全国平均は6%であり、2 カ月ほどで4%ポイントほど増加した。これは、国土交通省のテレワーク利用に関する調査結果よりも10%から15%ポイントほど低い²が、定義の違いによるところが大きい。

以下では、調査結果をもとに、どのような困難が生じているのか、テレワークの本質を浮き 彫りにしていきたい。結果の要約は、次のとおりである。

第1に、業種や職業によってテレワークの向き不向きがある。調査・情報通信・研究などの 職種はテレワークに向いており、空間を隔てた分業・協業がしやすい。他方、対面サービスや 肉体労働はテレワークに不向きである。現場で作業したり、消費と供給が同一空間で同時に起 こったりする分野である。

第2に、都市と地方におけるテレワーク率の違いである。業種や職種による向き不向きを反映している面もあるが、加えて、感染予防策の緊要性の地域間の違いを反映しているとも考えられる。

第3に、非正規雇用や中小企業など、就業形態、企業規模によるテレワーク率に差があることである。

① テレワークに向く情報産業、向かない対面サービスと肉体労働

調査結果3について、詳しく見ていこう。

業種間の違いだが、テレワーク利用率の高い業種は通信情報業(27%)、情報サービス・調査業(23%)で、低い業種は飲食・宿泊業(4%)、医療・福祉(2%)だった(図1)。職種については、経営・業務コンサルタント(51%)、研究者(28%)、情報処理・通信等技術者(25%)が高い一方、医師・歯科医師・獣医師・薬剤師(3%)、保健師・助産師・看護師(2%)、飲食物調理・接客従事者(2%)、生産工程従事者(2%)、運搬・清掃・包装等従事者(2%)、建設・採掘従事者(0%)は低い(図2)。

情報を扱う業種・職種はテレワークになじんでいるが、医療や飲食などの<u>対面サービスや肉</u> 体労働といった分野ではテレワークが行いにくい。

2~3月にかけての増加率でみると、会計事務、営業・販売などは2倍前後増大している。コロナショックの中、テレワーク利用がオフィスワーク全般で急速に浸透していることが分かる。

² 国土交通省(2020)「平成31年度(令和元年度)テレワーク人口実態調査-調査結果の概要-」★以下のURLで公開されている。https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001338554.pdf

³ 図中の構成比(%)は、少数第 1 位を四捨五入しているため、内訳の合計が 100%にならない場合 や本文中の数値の記載と一致しない場合がある。

図1 業種別のテレワーク利用率

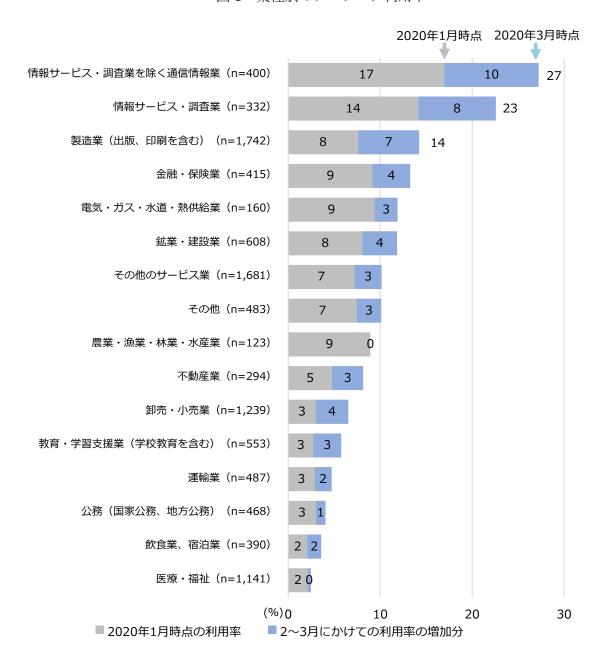
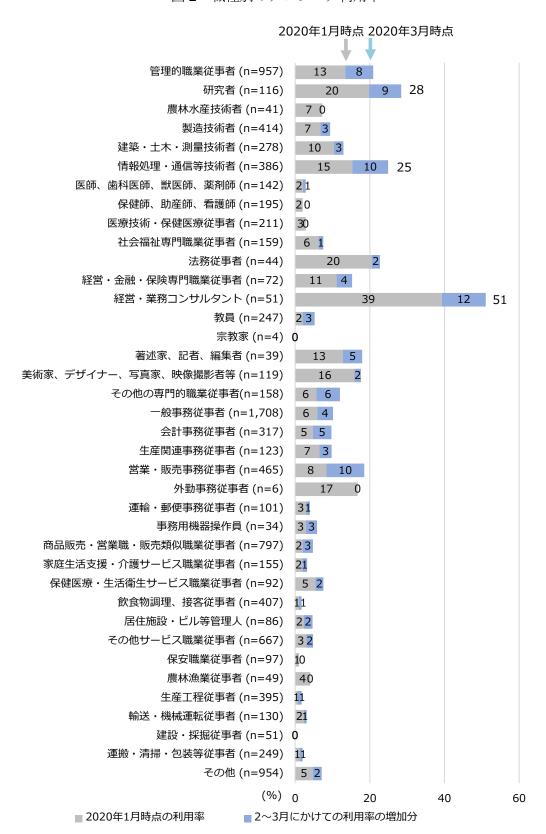


図2 職種別のテレワーク利用率

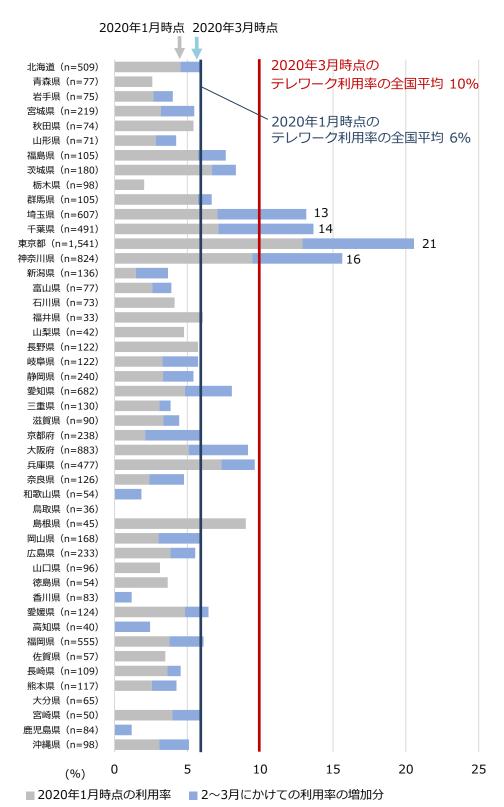


② テレワークの進む都市部と、進まない地方

地域によりテレワーク率には大きな違いがある。図3は居住地ベースでのテレワーク利用率を表している。東京が最も高く21%、続いて、神奈川(16%)、千葉(14%)、埼玉(13%)が高かった。2020年1月時点と3月時点を比較したテレワーク利用率の増加幅も東京都を中心に大きかった。特に東京近郊(千葉、埼玉)から都心に通勤する人のテレワーク利用の増加が顕著だった。これは、首都圏、京都府、大阪府、愛知県、福岡県といった都市圏で感染の拡大がみられたために、テレワークが推奨されたことが理由と考えられる。

一方、地方では全般的に利用率が低く、これは業種や職業の地域特性によるところが大きい。 農林水産業が中心である府県の場合、テレワーク利用は進まないだろう。裏返せば、東京都心 部には本社機能やサービス業が集中し、多くのホワイトカラー労働者が働いており、テレワー クに向く職種や業種が立地していると考えられる。そのほか、地方では感染予防の緊要度がそ れほど高くなかったこと、また、職住接近していることも、テレワーク率が高くない理由だろ う。このままの状態が続けば、都市部とそれ以外の地域でのテレワーク利用率の格差はより一 層拡大することになる。

図3 都道府県別テレワーク利用率(回答者の居住地ベース)



(注) 鳥取県と大分県に居住するサンプルのなかに、テレワークを利用している者はいなかったため、テレワーク利用率は0%になっている。

③ 中小企業でのテレワークは進んでいない

次に、就業形態と企業規模についてみてみよう。

就業形態では、会社役員が最もテレワーク率が高く(20%)、非正規職員が最低だった(4%)。 会社役員は企業内部の調整や遠隔会議などでICTを用いることが多く、会社経営の円滑化にテレワークが役立っているようである。一方で非正規職員は、職種がテレワークに向いていなかったり、企業側がテレワークできる環境を十分与えていない可能性が高い。

企業規模別にみると、従業員規模が大きくなるほど利用率は高くなり、500 人以上の企業では 16%にのぼる (図 4)。官公庁の利用は一番低く、4%にとどまる。企業規模が大きいほど 2 ~3 月にかけてテレワークを開始した人も多い。大企業ほど以前から実証実験を通じてテレワークを行う制度を整えたり、就業時間など働き方を見直したりしていたことが背景にあるだろう。一方で ICT 投資に余裕のない中小企業でのテレワークは進んでいない。中小企業や小規模事業に対してどう利用を促進していくのかは今後の政策的な課題になりそうだ。

このようなことから、テレワークを進めるには、ハード面でのICT 投資の促進とともに、雇用環境や制度などソフト面での整備も重要であると言える。さらには、社内の部署やチームレベルでの仕事の分担やチームワークの形成といったミクロ的なレベルでの準備も必要になるだろう。

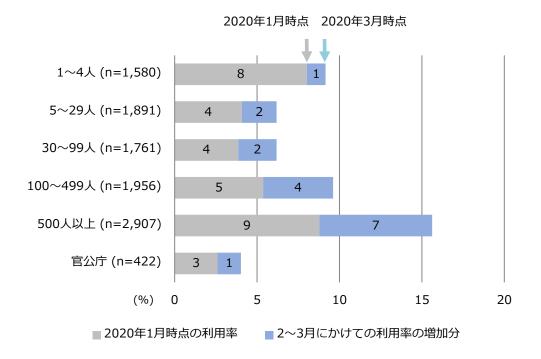


図4 企業規模別のテレワーク利用率

現場が感じている3つのタイプの障害

次は、実際に働いている人がどのような問題点を感じているのかを見ていこう。今回のコロナショックによって、初めてテレワークを行うことになった人も多い。そのため、そもそもの

業種の向き不向き以外に、実際に働くうえでテレワークにより生じる様々な障害や課題を感じているはずである(図5)。

質問項目では、障害や課題を大きく3つに分類した。

第1に、会社や組織の問題。例えば、ファイルの共有、電子決済、データや書類の電子化、情報のセキュリティーなどである。第2に、働く人を取り巻く環境。例えば、自宅にPCや周辺機器の環境がそろっていない、子供の世話、といった家庭環境や、同僚や取引先の仕事の成果や進捗が把握しにくい、仕事の成果が評価されにくいといった仕事の環境である。第3に個人の能力や意識。ICTの知識不足、同僚との十分なコミュニケーションがとれない、不安に陥るといったことである。

このような主に3つのタイプの障害が考えられるが、<u>業種や職種別のテレワークに向き不向きとは一致しない項目も多々ある</u>ことが分かる。図5は、回答者の主観を業種別に集計したもので、向き不向き、3つの障害あるいは問題に関して該当する人の割合を示しており、項目ごとに業種別での高低が分かる。各項目別にグレーのセルは障害の割合が高い業種、青いセルは障害の低い業種を示している。

まず、電気・ガス・水道は3つのタイプともにほぼすべてにおいて障害だと感じる人が多かった。金融・保険業も多い。主観的な業種の向き不向きでは比較的下位にランクされている一方、実際の利用率は先に挙げた図1のように比較的高い。テレワークの利用が進んでいるものの、就業者はテレワークに向いていないと感じているのである。政府規制が厳しく、情報セキュリティーや電子決済などの業務効率化が難しいため、これらが障害になっている。規制や会社の制度改革など抜本的な解決が必要とされている。

次に飲食業・宿泊業、教育・学習支援業、医療・福祉といったサービス産業は、テレワークに不向きであると感じる人が多い。実際、テレワーク利用率(図 1)でも極めて低い。その一方、会社の環境や制度、個人を取り巻く環境、個人の能力の3分野での障害は比較的低い。つまり、今と同じサービスを提供するとなるとテレワークでは困難だが、事務業務(管理や人事など)での障害は少ないと思われる。このような一見テレワークが困難に思われるサービス産業であっても、会計や経理、顧客情報の管理などでは近い将来テレワークが一気に進むだろう。こうした分野では、将来的に技術の進展が課題を解決することが期待される。例えば、ロボットやVR(バーチャル・リアリティー)による遠隔手術やオンライン診療による遠隔診療によって新しいサービスが提供できるようになれば、一気にテレワーク化が進む余地があるだろう。同様に、教育・学習支援業におけるオンライン教育や、飲食業での自動運転による宅配サービスなどのサービス提供もありうる。

情報通信業や調査業では全般的にテレワークに向いていると思う就業者が多く、実際に利用率も非常に高い(図 1)。テレワーク利用が最も進んでいる業種である。しかし、そのわりに 3分野で障害がないとする人は少なかった。つまり、ある程度の障害を感じる人が多い。会社内部での情報共有やデータ化が十分でないようである。また働く環境も十分でなかったり、個人の能力にもある程度問題が生じている。

不動産業や鉱業・建設業では就業者がテレワークに比較的向いていると思っているものの、 実際には利用が進んでいない(図 1)。会社の制度、情報共有などの面では障害が少ないが、環 境や個人の ICT 能力で障害を感じる人が若干多い。今後、就業者周りの環境整備あるいは就業 者自身のスキルアップなどを改善することが必要かもしれない。

図 5 業種別のテレワークの障害

	合 テ	テ 会社や組織の制度に関係							働く人をとりまく環境に関係					個人の能力や意識に関係		
	わレ	いや外し	ハフ	決 稟	い資	通	る情	の会	仕 自	を自	(C P	環自	打	す 仕	対 自	
	なり	なシ部が	なァ	裁議	`料	信	不 報	評 社	事 分	し宅	仕 C	境 宅	合	る事	す 分	
	いしク	いスかし		のや	あ・	費	安セ	価・	の以	なに	事 `	がの	t	不 仲	るの	
	は	テら	ル	環書	る書	が	がキ	が顧	進外	けい	をブ	整イ	が	安間	知 I	
	``	ム 会へ 社	を 共	境 類 が 処	い類 はが	自己	あュ るリ	し客に・	捗 の が 職	れる ばと	すりるン	っン てタ	W e	やと違会	識 C が T	
	自	ア・	有	整理	でデ	負	る ラ テ	< 取	み員	な子	電タ	いし	e h	和話	不 (
	分	· ク 事	す	2 .	e	担	4	い引	え・	5 E	境丨	なネ	会	感で	足情	
	の	セ務	る	て経	なタ	C	情	、先	に顧	なも	が、	いッ	議	がき	し報	
	職	ス所	環	い理	い化	な	報	さな	< 客	いち	整 机	۲	Œ	あな	て通	
	種 や	がの	境	な 処	ŧ	つ	管	れど	< •	家	っな	環	な	るい	い信	
	業	許サ	が	い理	n -	て	理	にか	な取って	族	てど	境	る	2	る技	
	務	さ I れ バ	整っ	の電	てい	い る	に 対	くらい 成	る 引	の 世	い ` な自	通		とに	術	
産業	Œ	7 1	τ	子	な	0	す	果	の	話	い宅	信		対	Œ	
情報サービス・調査業 (n=332)	14%	17%	12%	12%	11%	9%	13%	7%	11%	6%	12%	8%	8%	10%	8%	
情報サービス・調査業を除く通信情報業 (n=400)	15%	16%	11%	12%	12%	11%	15%	10%	12%	11%	14%	9%	9%	12%	119	
鉱業・建設業(n=608)	18%	13%	13%	11%	12%	10%	13%	9%	11%	9%	16%	9%	8%	13%	119	
不動産業(n=294)	18%	9%	12%	12%	11%	11%	12%	9%	10%	9%	15%	9%	6%	9%	13%	
運輸(n=487)	19%	12%	10%	9%	11%	9%	10%	4%	8%	7%	10%	6%	5%	7%	99	
その他のサービス業(n=1,681)	19%	10%	10%	10%	10%	7%	10%	6%	9%	6%	9%	6%	5%	8%	89	
農業・漁業・林業・水産業(n=123)	19%	10%	15%	15%	13%	12%	13%	11%	9%	12%	8%	11%	9%	11%	129	
その他(n=483)	20%	9%	10%	12%	10%	7%	12%	8%	7%	6%	9%	5%	4%	10%	89	
卸売・小売業(n=1,239)	21%	11%	11%	12%	12%	8%	11%	8%	8%	7%	11%	5%	5%	8%	99	
製造業(n=1,742)	24%	14%	13%	15%	13%	8%	13%	10%	13%	9%	15%	8%	8%	13%	119	
公務(n=468)	25%	21%	17%	16%	17%	8%	18%	9%	10%	7%	14%	7%	5%	10%	89	
電気・ガス・水道・熱供給(n=160)	26%	22%	19%	21%	18%	15%	20%	12%	13%	15%	20%	12%	10%	13%	169	
飲食業・宿泊業(n=390)	26%	7%	7%	7%	8%	10%	8%	5%	5%	7%	9%	5%	3%	8%	89	
金融・保険業(n=415)	27%	18%	15%	14%	16%	10%	20%	12%	15%	10%	17%	9%	10%	14%	119	
教育・学習支援業(n=553)	28%	13%	13%	13%	10%	9%	14%	6%	8%	8%	10%	7%	6%	10%	109	
医療・福祉(n=1,141)	28%	10%	11%	11%	10%	8%	11%	6%	7%	9%	8%	5%	4%	10%	99	

テレワークに不向きあるいは利用が進まない業種ほど経済的な影響も大きい

今まで議論してきたようにテレワークの環境は業種や職種によって大きく異なる。それぞれ 向き不向きがあり、企業・制度、働く環境、個人の能力など、さまざまな課題が個々の業種や 職種にあることが分かった。それは一方で、所得、労働時間、幸福感にも表れている。

<u>テレワークに不向きあるいは利用が進まない業種ほど、負の経済的な影響を大きく受けている</u>。図 6 は 1 月と 3 月を比べて、所得が増減したかどうかの割合を業種別で見たもので、図 7 は 1 月から 3 月にかけての労働時間の増減、図 8 は生活の幸福感の増減を見ている。飲食・宿泊業では、所得、労働時間、幸福感ともに減少した人(減少した、あるいは大きく減少したと答えた人)の割合が半数ほどを占め、最も高い。教育支援業も高く、医療・福祉での幸福感の減少も顕著である。こうした業種では心理的な落ち込みも大きく深刻である。一方で情報通信、調査業、公務などでは割合は小さい。このように負の影響は 3 月時点で既に出ているが、業種間で大きな違いが見られることが分かる。特に<u>負の影響が大きい業種はテレワークの利用率が低く</u>(図 1)、<u>テレワークに不向きな職種でもある</u>(図 5)。

今回のコロナウイルス感染症では人と人との接触を避けることが対策の中心であり、テレワークが推奨されてきた。しかし、人と人との接触がメインである対面サービスの業種・職種が自粛要請や営業自粛の中心であり、それは最もテレワークに向かない業種である。こうした業種では3月時点ですでに経済的な負の影響が大きく、このような業種にもテレワーク推進を呼びかけるのは酷であり、失業や廃業を増やし不況を悪化させるだけである。感染症対策として

<u>は一律に社会経済活動を抑えることが重要ではあるが、一方でテレワークを一律に進め、経済活動を維持しようとするのは極めて難しい</u>。感染症対策と経済活動とが矛盾する典型ともいえる。テレワークの難しい業種や職種には、倒産や失業を防ぐため、より一層、手厚い経済支援が早急に求められるだろう。

図6 所得の変化(業種別)

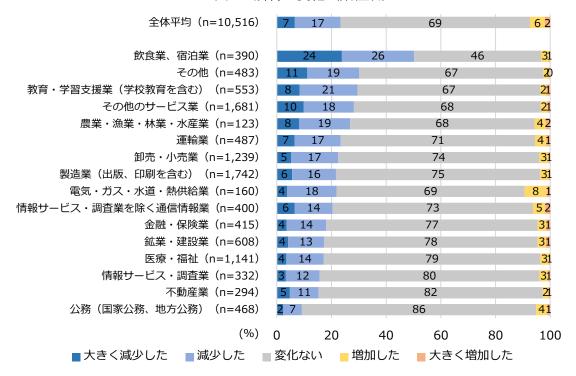


図7 労働時間の変化(業種別)

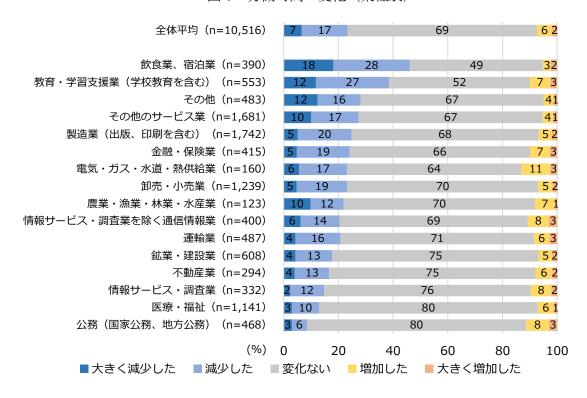
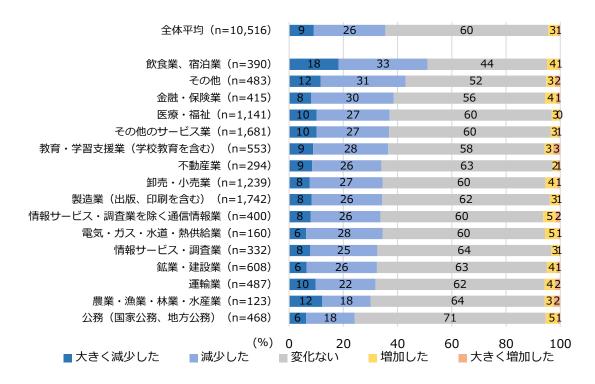


図8 生活全体の幸福感の変化(業種別)



業種や職種ごとのきめ細かな対応が必要

以上のように、感染症対策における一律のテレワーク推進は困難を露呈しており、このような施策をこのまま長期にわたって続けるのは難しい。より大きな枠組みでとらえれば、感染症対策としてのテレワークの推進と経済活動とが両立できず、矛盾を抱えている状況である。

しかし、いったん感染症が終息したとしても第2波、第3波がやってくることはありえるし、 企業も個人も感染症が大きなリスクであることを理解しつつある。企業や個人はどうテレワー クを使うかを考えざるをえない。

今回の感染症対策としてのテレワークを加速させて、いかにして長期的な展望につなげていくかが重要だ。本稿で指摘したようにテレワークはマクロ的な推進が難しい。個々の業種や就業者の特性を考慮しつつ、推進していくべきである。したがって、今までのようなテレワーク推進により一律に企業の生産性向上を目指すのではなく、まずは就業者のテレワーク環境の改善を目標にすべきである。

会社は制度についていえば、古い労働慣行の見直しが迫られるだろう。紙書類やハンコ文化、 稟議書、長時間の形式的な会議などは早急に見直す必要がある。テレワークのしやすい雇用環境(フレックス制度や評価制度)にも注力すべきだろう。就業者の環境や能力にかかわる障害については、ICT環境の整備や、ICT研修なども重要である。また、就業者が自宅などからテレワークを行う場合、情報やプライバシーの問題、セキュリティーもこれまで以上に難しい問題になると思われる。こうした課題への取り組みを怠ると、業種や職種間、地域間の格差はますます拡大していくことになるだろう。 最後に、テレワークが長期的にもたらす影響を俯瞰しておきたい。

テレワークは、今までの働き方や価値観を一変させる。第1に、人と人との対面でのコミュニケーションや人間関係が、今以上に重要になるだろう。イノベーションにつながる新しいアイデアは何気ない雑談や日々の会話から生まれるものであり、こうした Face to Face のコミュニケーションは非常に重要である。テレ会議では伝わらない微妙なニュアンスや、テレワークでは解消されない非定型の問題や暗黙知もある。テレワークはあくまでも補完に過ぎず、万全ではないと考え、どう通常勤務と組み合わせていくかを考えていくべきであろう。

第2に、国際競争から保護されてきたサービス業やオフィスワークは国際競争にさらされる。これに伴い、企業は「組織ベース」ではなく、「仕事ベース」で動くように変わるだろう。テレワークにより、個人の仕事に厳しい評価が下される。努力している姿を見せているだけでは評価されず、仕事の達成が目標になり、仕事ベースで国際的につながり、劇的に変化するだろう。一方、成果主義になるため企業間競争や従業員競争は厳しくなり、なんとなく仕事をしてきた人はドロップアウトしていくだろう。こうしたテレワークでの勤務は序盤にすぎない。今後は、VR(バーチャル・リアリティー)やホワイトカラー・ロボットなどさまざまな新しいツールを使った新しい働き方や新しい産業が登場し、労働の意味や社会のあり方もさらに大きく変わるだろう。

また、さらなる ICT の進展により、<u>地方と都市の関係が一変</u>するかもしれない。都心の本社と地方の工場や現場とのテレワークが進んだり、農林水産業やサービス業、オフィスワークでの利用が大きく進むかもしれない。これにより働き方が多様化し、地方で過ごしながら一定頻度でテレワークを用いて都心に勤務する人が増えるかもしれない。<u>人々の居住地は「勤務地ベース」から「生活ベース」になるだろう</u>。勤務先に縛られることなく居住でき、通勤から逃れ、自分のライフスタイルにあった場所を選び、テレワークで勤務できるようになるだろう。例えば、都心の会社にテレワークで勤務しつつ、地方の大自然の中でアウトドアを楽しみ暮らすことができる。昨今、地方では過疎化や高齢化が進み、空き家問題、商店街の空洞化が深刻である。こうした場所にテレワーク拠点や生活拠点を整備するなどすれば、多くの問題が解決し、地方創生の大きな起爆剤になるだろう。同時に東京一極集中の是正にもつながり、今回のコロナショックで露呈した人口密度の高い大都市の脆弱性を緩和できるかもしれない。

大久保敏弘

慶應義塾大学経済学部教授。NIRA総合研究開発機構客員研究員。ミシガン大学修士課程修了、ジュネーブ大学及びジュネーブ国際開発高等研究所博士課程修了(Ph.D.国際関係学・経済学)。専門は国際経済学、空間経済学。

NIRA オピニオンペーパー [no.47]

2020年5月20日発行

発行所:公益財団法人 NIRA 総合研究開発機構

発行人: 牛尾治朗

※本誌に関するご感想・ご意見をお寄せください。

E-mail: info@nira.or.jp

公益財団法人 NIRA 総合研究開発機構

〒150-6034 東京都渋谷区恵比寿 4-20-3 恵比寿ガーデンプレイスタワー34 階

TEL: 03-5448-1710 FAX: 03-5448-1744