

デジタル実装に関する取り組みについて
—NIRA総研における研究調査から—

2023年8月9日

NIRA総研

はじめに

背景

- コロナ禍を契機としたデジタル化の波に乗りきれぬかは、日本経済の明暗を左右する

問題意識

- 就業者はテレワークに均等にアクセスできているか
- テレワークによって仕事効率は改善するか
- デジタル化に対する人々の意識は前向きか
- デジタル化がもたらす労働の未来に備えられているか

テレワークのメリット・デメリット

- メリット
 - ワークライフバランスの改善、通勤からの解放
 - 仕事効率の上昇
 - 企業のコスト削減
 - 自然災害、疫病に対するレジリアンスの向上
- デメリット
 - コミュニケーションの悪化
 - 組織運営が難しくなる
 - メンタルヘルスへの悪影響
 - デジタル環境整備のコスト

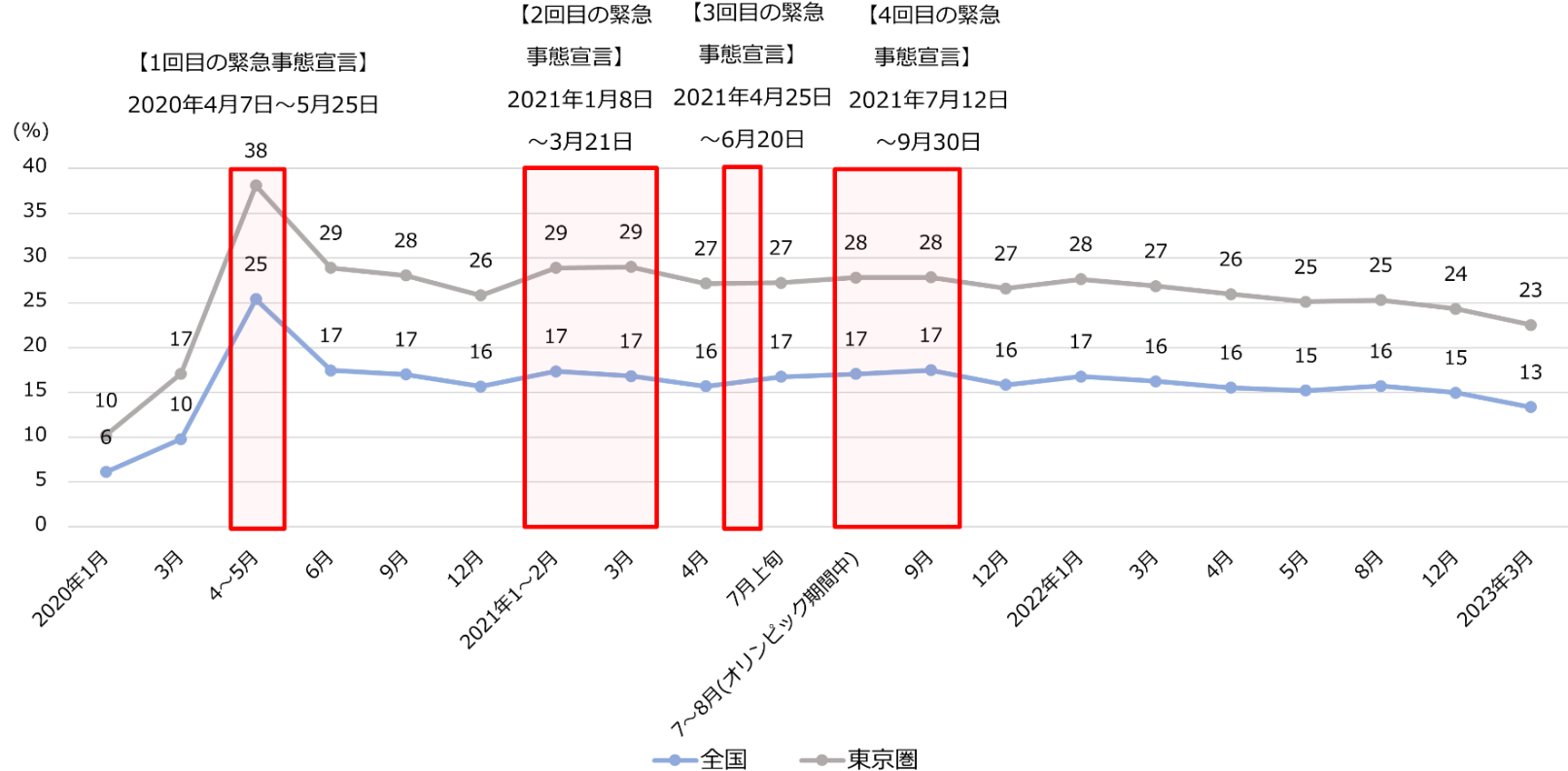
テレワークに関する就業者実態調査

- 慶應義塾大学 大久保敏弘研究室(経済学部)との共同調査
- 2020年4月より継続的に実施し、2023年3月までに計9回
- 各回、就業者1万人に対する大規模追跡調査
- これまで2万人以上の就業者が参加
- 就業者の労働や生活、意識に関して質問

- 調査結果は、全国紙、各種メディア、白書などの政府資料で引用
- 参議院内閣委員会でのデジタル改革関連法案審議で説明

テレワーク利用率

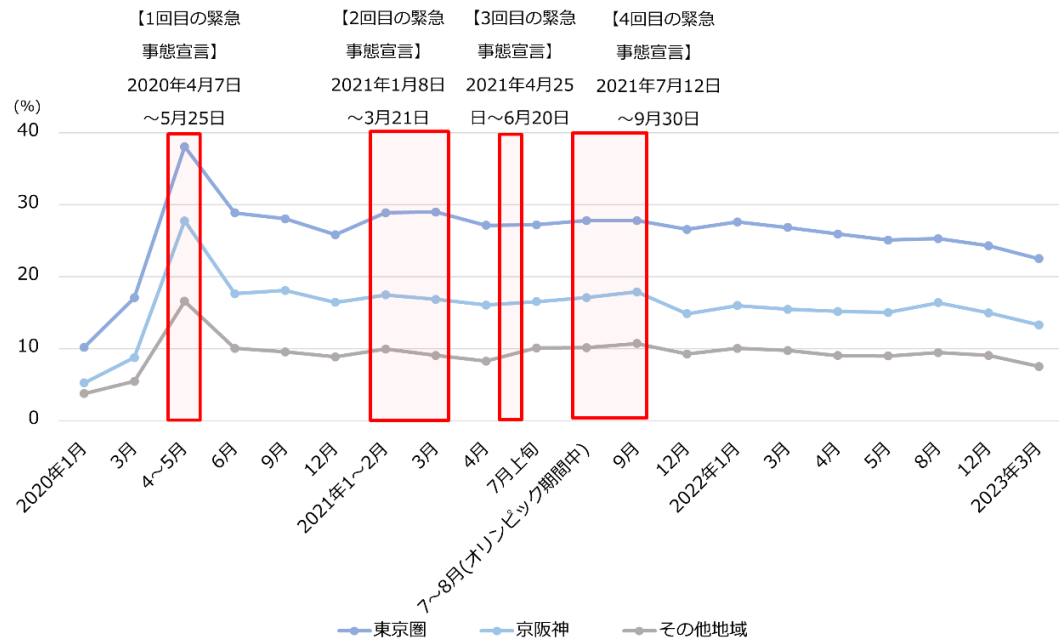
- 第1回緊急事態宣言後は低迷



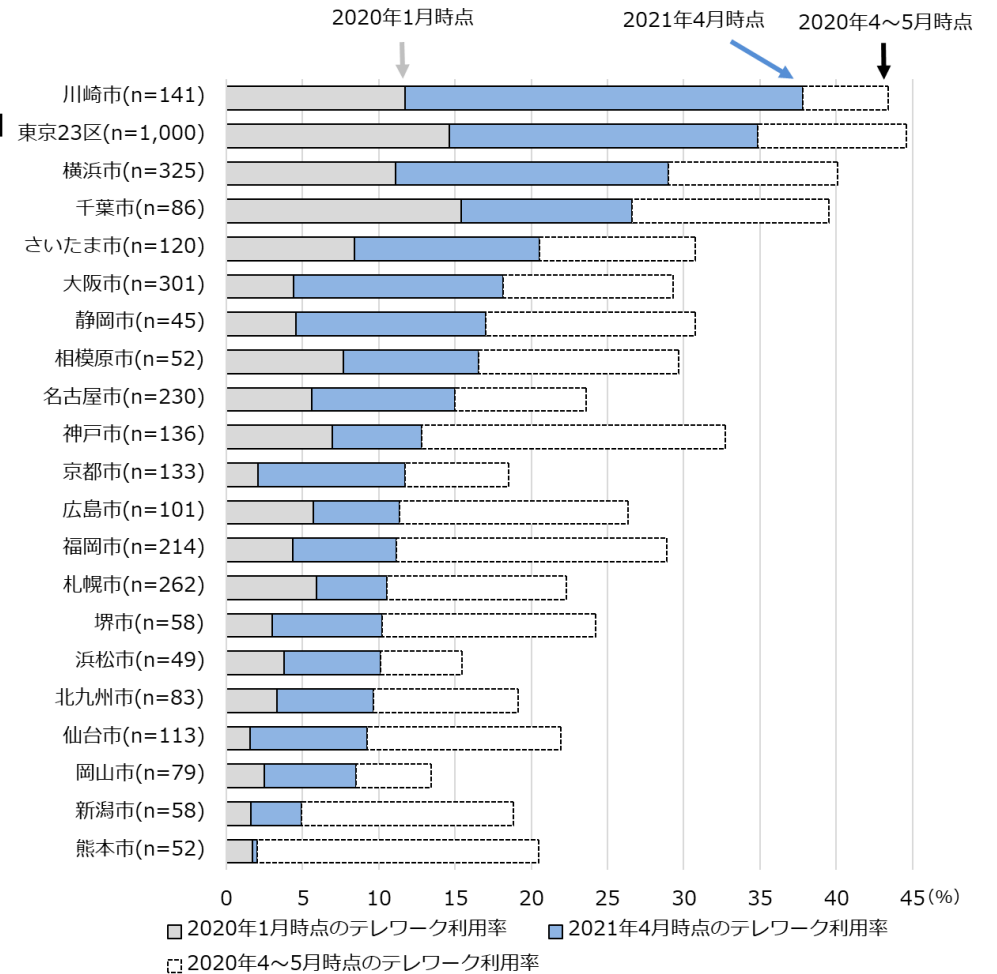
全国 (2020年1~3月 : n=10,516、4~6月 : n=12,138、9~12月 : n=10,523、2021年1~4月 : n=9,796、7~9月 : n=10,644、12月~2022年1月 : n=10,113、3月~5月 : n=10,595、8月~12月 : n=9,804、2023年3月 : n=9,779)
 東京圏 (2020年1~3月 : n=3,467、4~6月 : n=4,049、9~12月 : n=3,514、2021年1~4月 : n=3,261、7~9月 : n=3,539、12月~2022年1月 : n=3,333、3月~5月 : n=3,477、8月~12月 : n=3,277、2023年3月 : n=3,201)
 (注) 緊急事態宣言は東京都に発令されていた期間を示している。

地域間の差

- 東京圏 > 京阪神 > その他の地域
 - 大都市圏に本社機能、テレワークに向く業種が集中
 - 感染者数
 - IT環境、労働慣行



(注) 緊急事態宣言は東京都に発令されていた期間を示している。

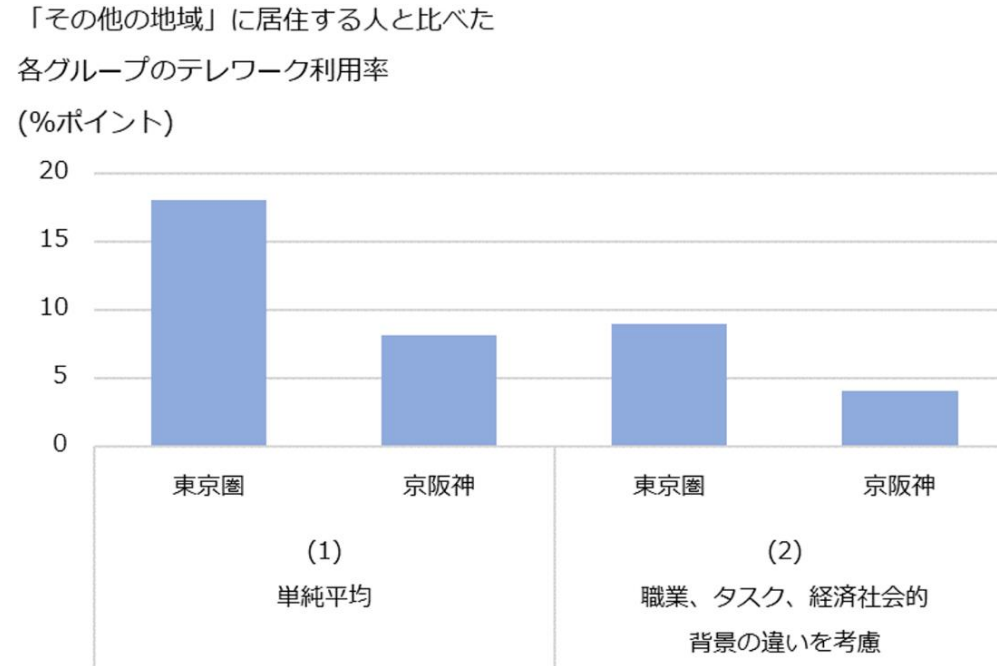


(注) nは2021年4月時点のサンプルサイズを示している。

(出所) 左図: 大久保敏弘・NIRA総合研究開発機構(2023)「第9回テレワークに関する就業者実態調査(速報)」
 右図: 大久保敏弘・NIRA総合研究開発機構(2021)「第4回テレワークに関する就業者実態調査報告書」

地域間の差

- 産業構造や通勤手段などによる影響を考慮してもなお、大都市圏のテレワーク利用率が高い

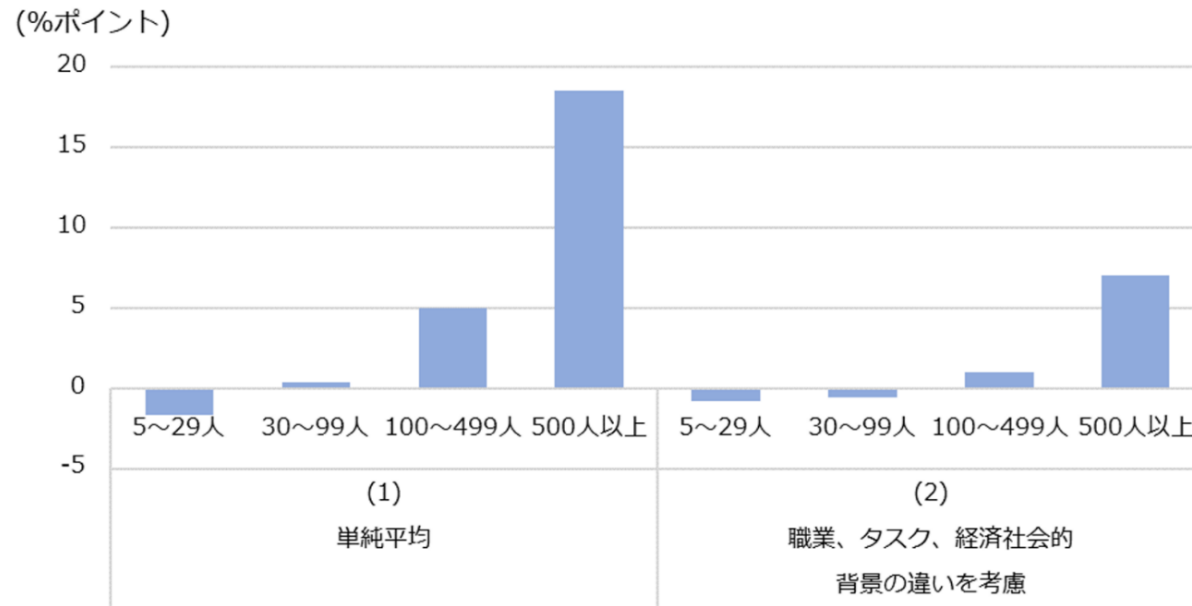


(注)縦軸は「その他の地域」に居住する人と比較した、東京圏、京阪神に居住する人のテレワーク利用率を示している。
第5回調査(2021年9月実施)の結果を用いた分析。観測値数は7,418。

企業規模の差

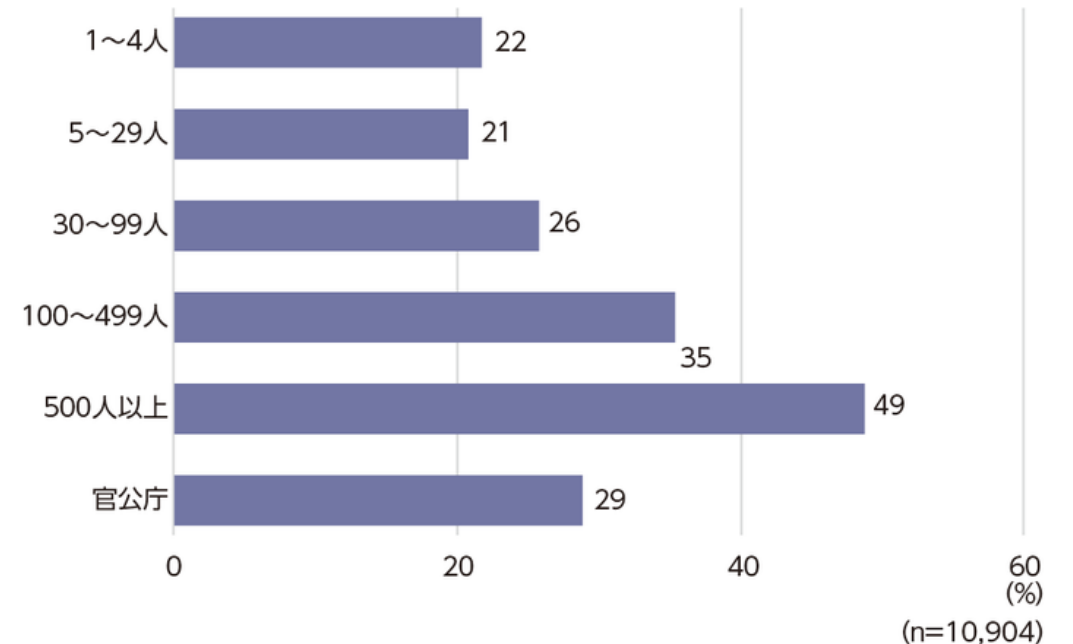
- 大企業はデジタル投資を進める一方、中小企業は消極的

企業規模1~4人の企業に勤める人と比べた
各グループのテレワーク利用率



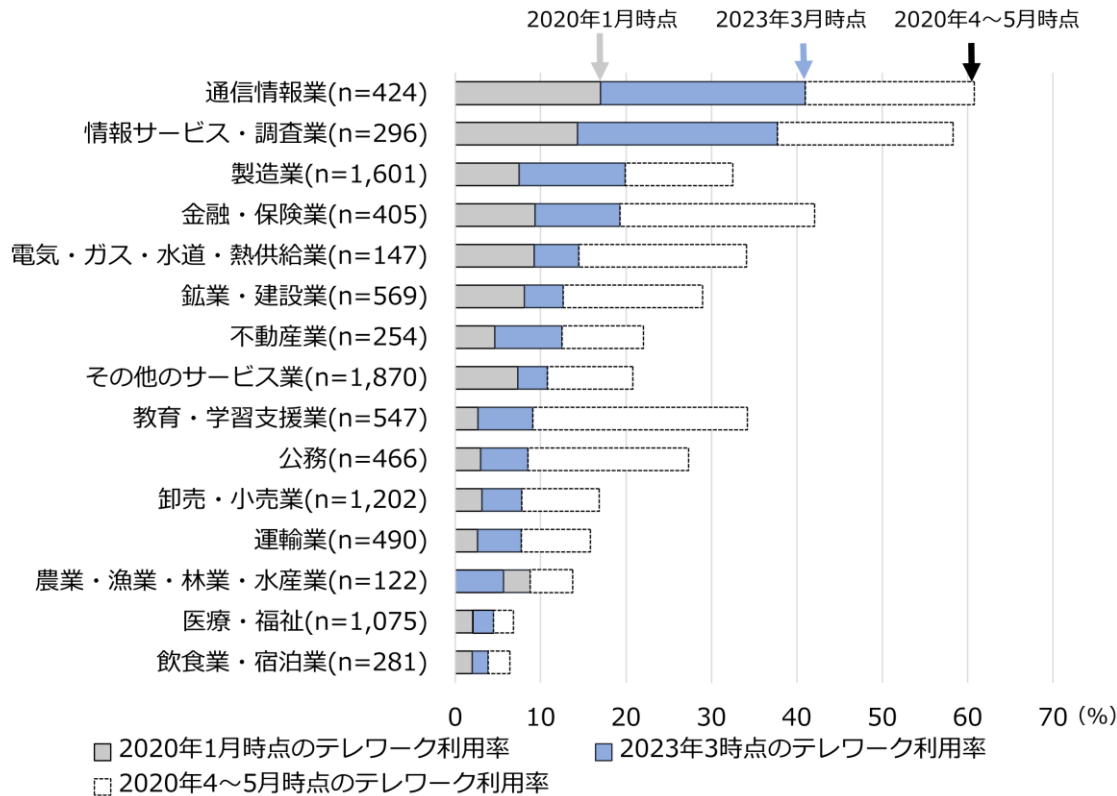
(注)縦軸は企業規模1~4人の企業に勤める人と比較したテレワーク利用率を示している。
第5回調査(2021年9月実施)の結果を用いた分析。観測値数は7,418。

企業規模別のICTツールの導入状況

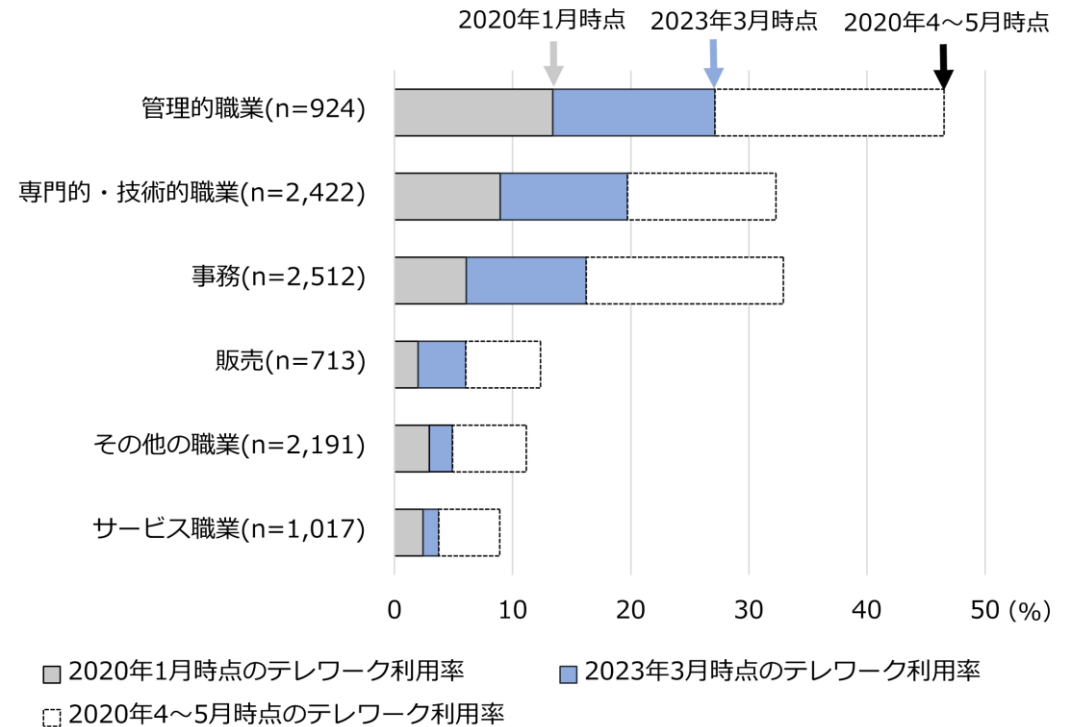


業種間、職種間の差

- テレワークには向き不向きがある。一律にテレワークを推進できない。



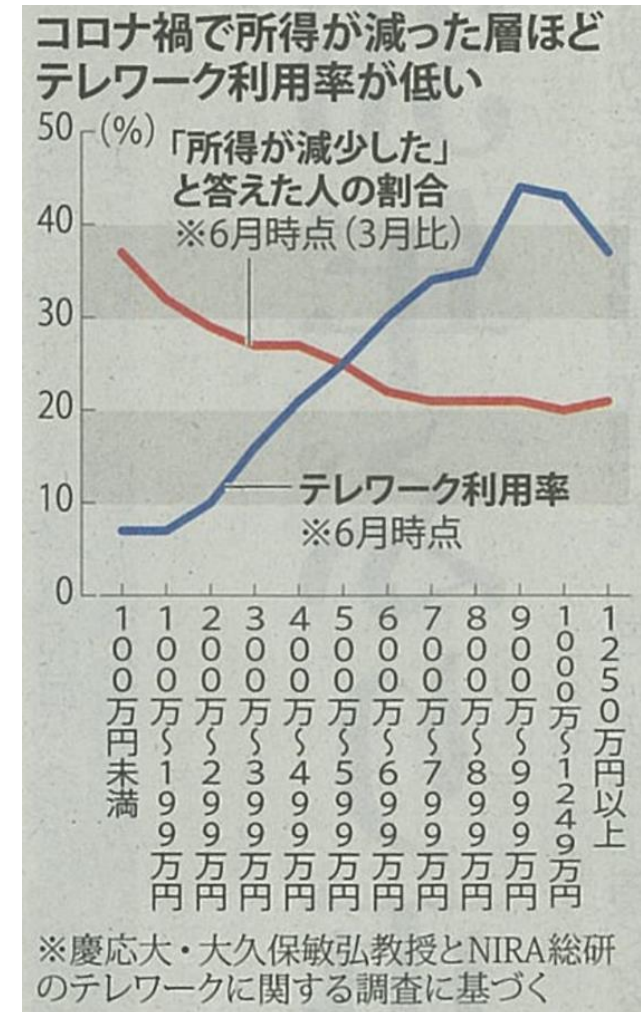
(注) nは2023年3月時点のサンプルサイズを示している。



(注) nは2023年3月時点のサンプルサイズを示している。

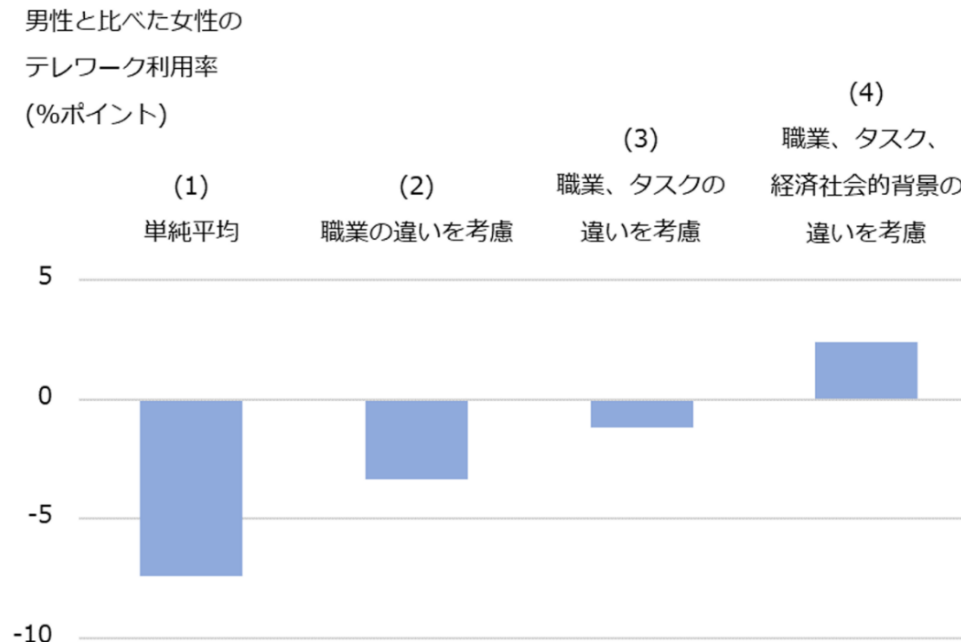
所得階層間の差

- 低所得層ほどテレワーク率が低い
- 所得格差とデジタル格差が連動
 - 現場労働が求められるテレワークに不向きな職種に、低所得者や非正規職員が多い
 - コロナ禍では、働くと感染リスクが高まり、休むと生活に窮するという状況



男女の差

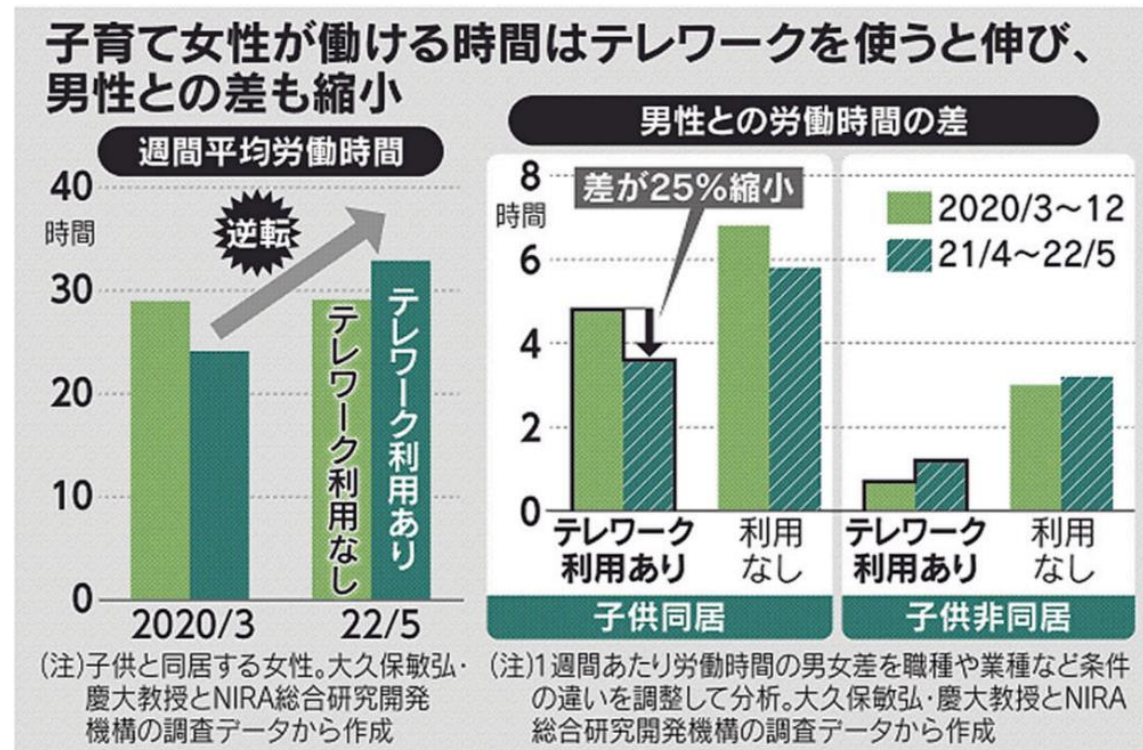
- 男女間で仕事の偏りが固定化する限り、テレワーク利用率の男女差は残り続ける
- 様々な条件をそろえて比較すると、女性の方がテレワークを利用



(注) 第5回調査(2021年9月実施)の結果を用いた分析。観測値数は7,418。

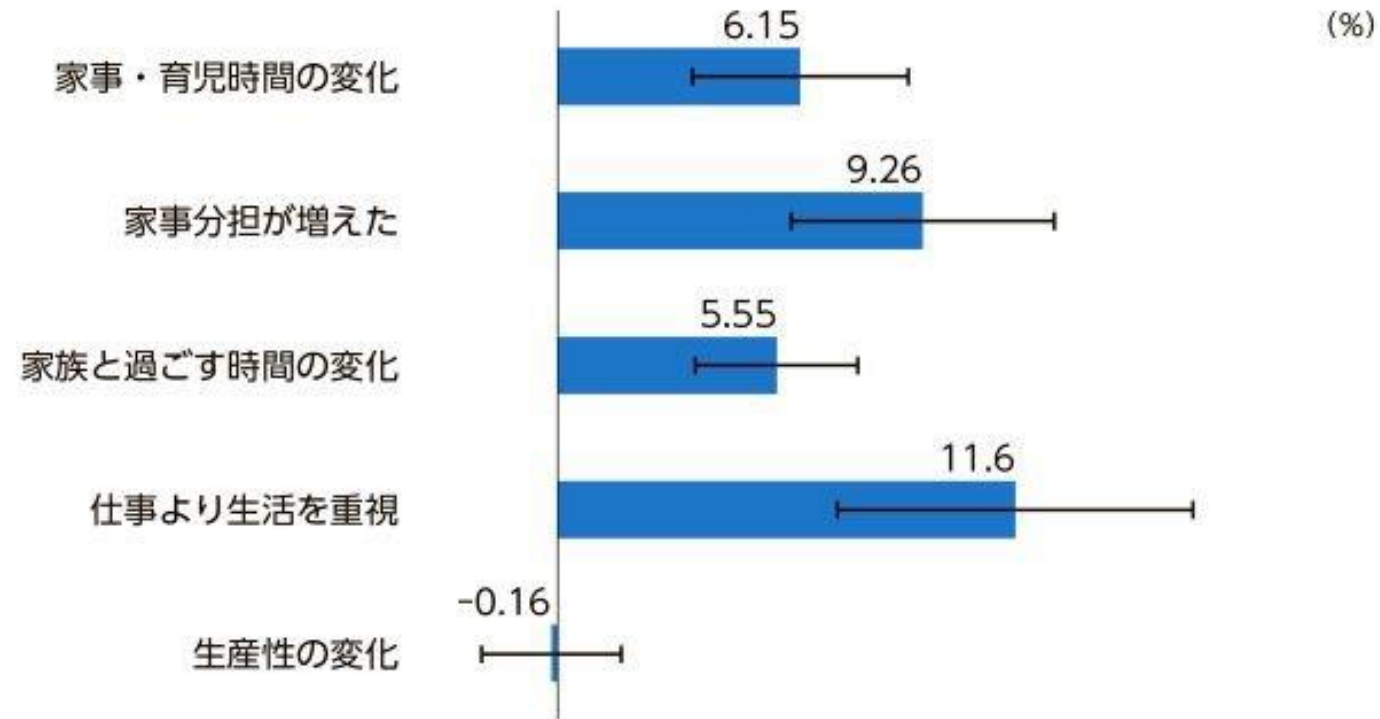
テレワークがワーキングマザーを後押し

- 女性の労働時間がテレワークで1週間あたり8時間以上伸長
- 男性との差が縮小



テレワークが男性の家事・育児参加も促す

男性のワークライフバランスが明確に変化

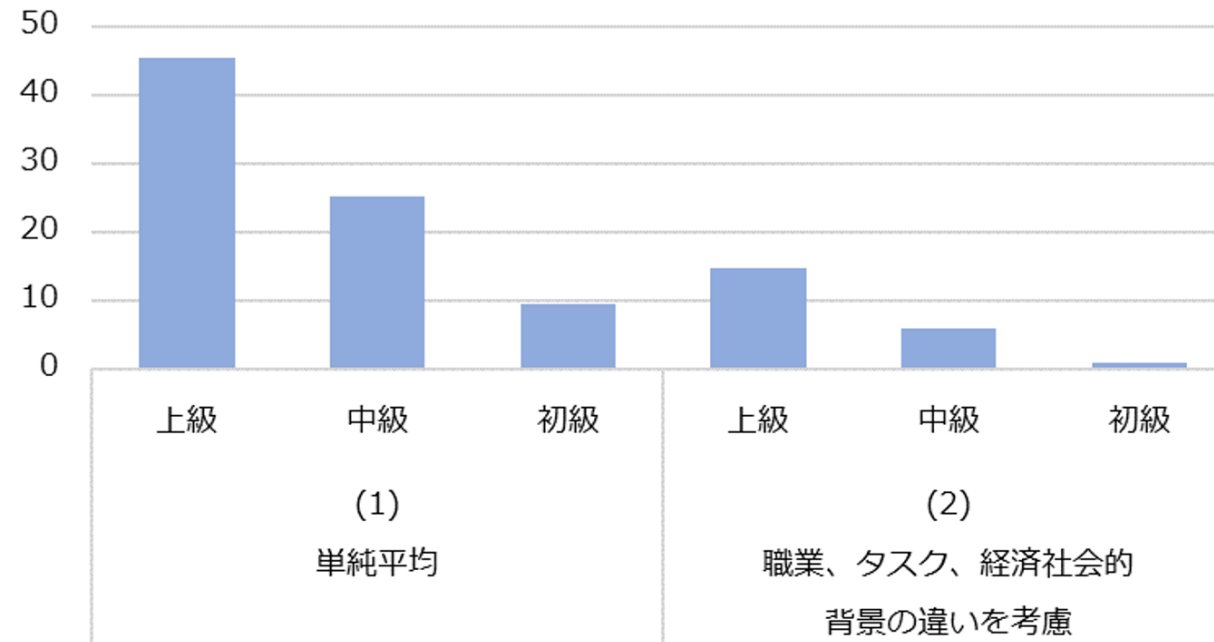


(出所) C., Ishihata. Y., & Yamaguchi. S. (2021) "Working from Home Leads to More Family-Oriented Men," CREPE Discussion Paper No.109.
 NIRA総合研究開発機構(2022)「コロナ禍で懸念される少子化の加速」わたしの構想No.60

ICTスキルの差

- 個人のICTスキルがテレワークの利用にとって重要な要因

ICTスキル不要のグループと比べた
各グループのテレワーク利用率
(%ポイント)



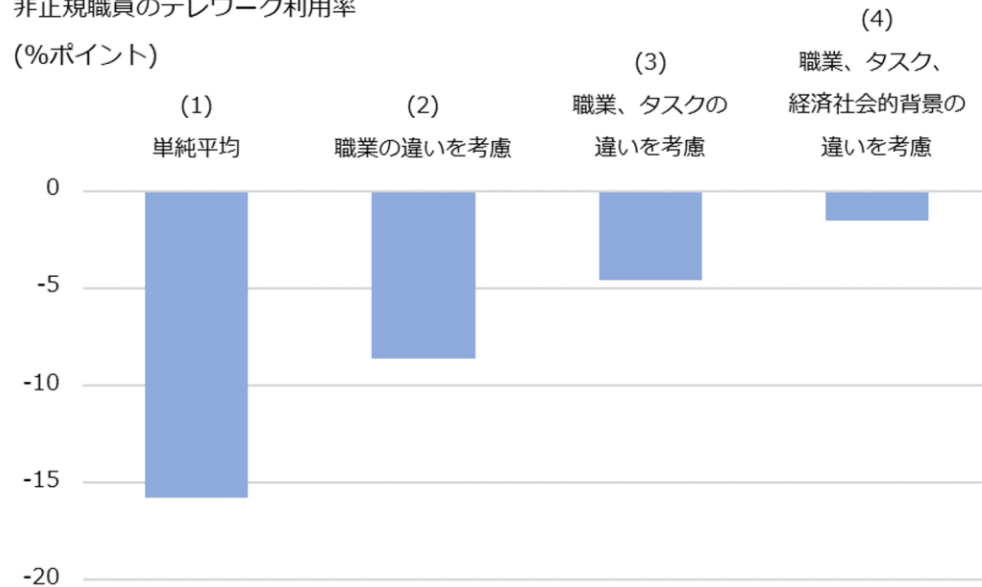
雇用形態の差

- 雇用形態のみを理由としたテレワークの利用機会に、不平等があるとは言えない(左図)
- しかし、第1回緊急事態宣言が発令された2020年4～5月は、同一労働であっても、非正規であるためにテレワークの利用が認められにくい状況があった(右図)

正規職員・役員と比べた

非正規職員のテレワーク利用率

(%ポイント)



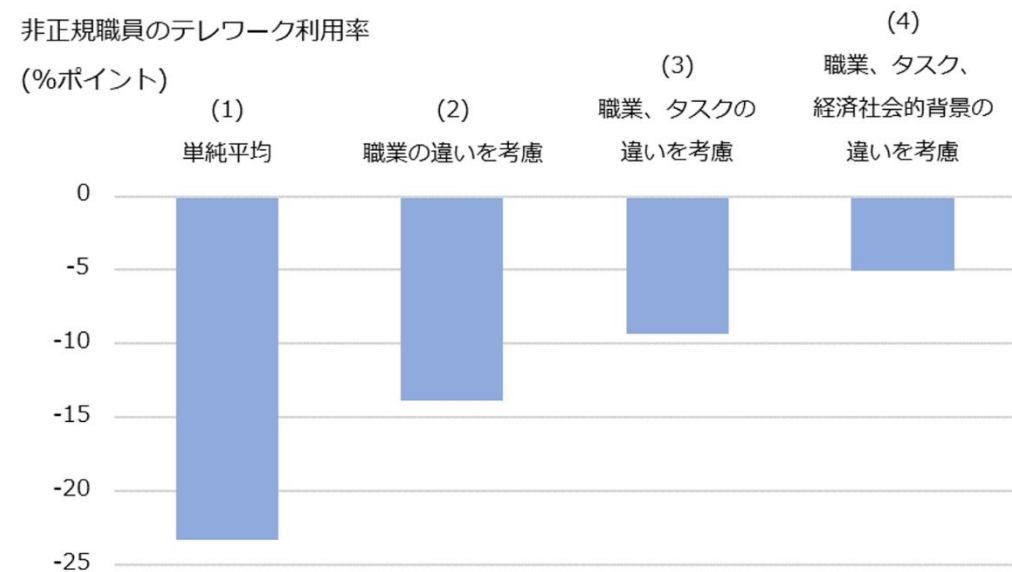
(注) 第5回調査(2021年9月実施)の結果を用いた分析。観測値数は7,418。

第1回緊急事態宣言発令時の

正規職員・役員と比べた

非正規職員のテレワーク利用率

(%ポイント)

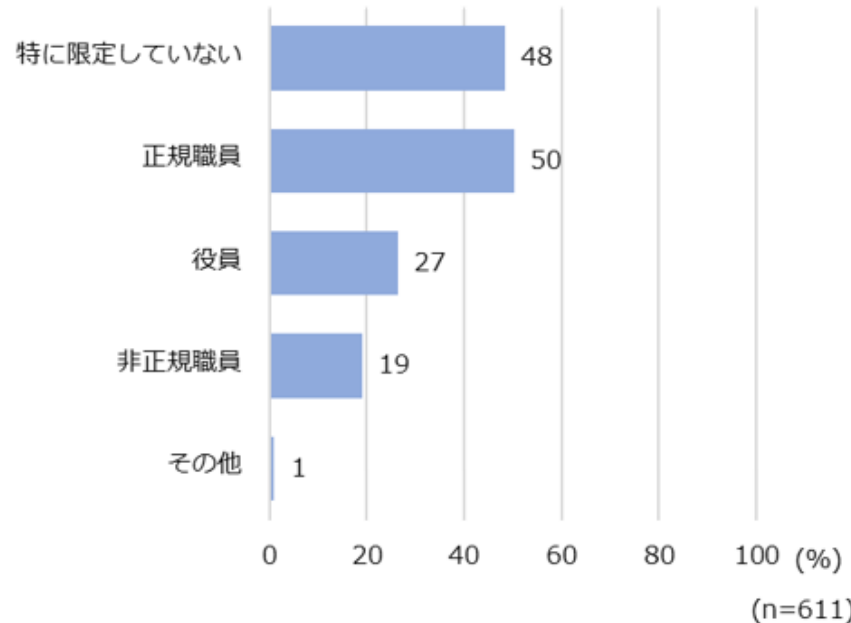


(注) 第2回調査(2020年6月実施)の結果を用いた分析。観測値数は6,365。

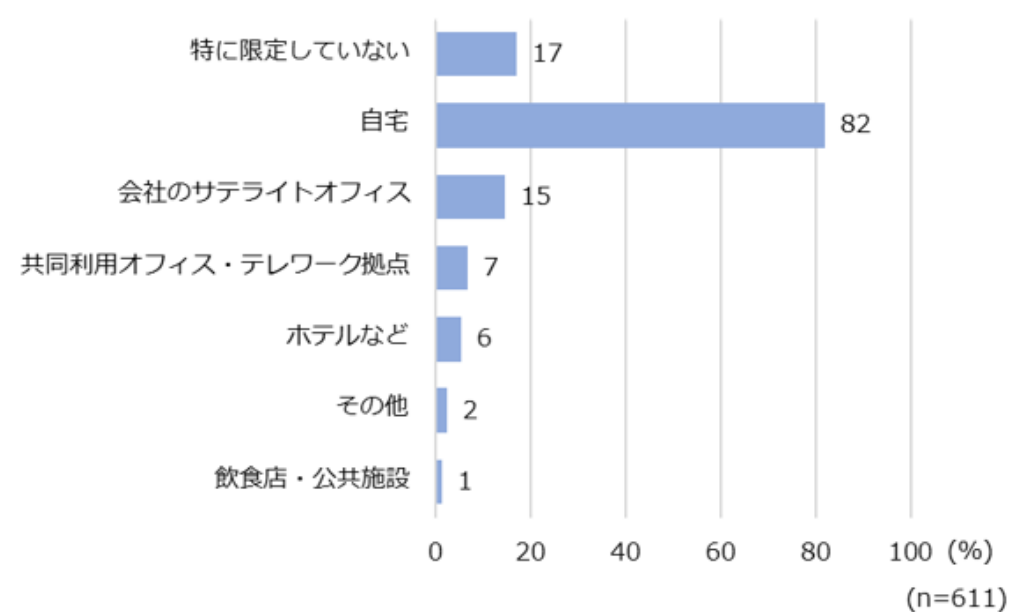
テレワークが認められる条件(企業調査)

- テレワーク実施企業の99%は正規職員がテレワークの利用対象
- 一方、非正規職員をテレワークの利用対象としている企業は67%
- 「共同利用オフィス・テレワーク拠点」、「ホテル」、「飲食店・公共施設」でテレワークを認めている企業は限定的

雇用形態

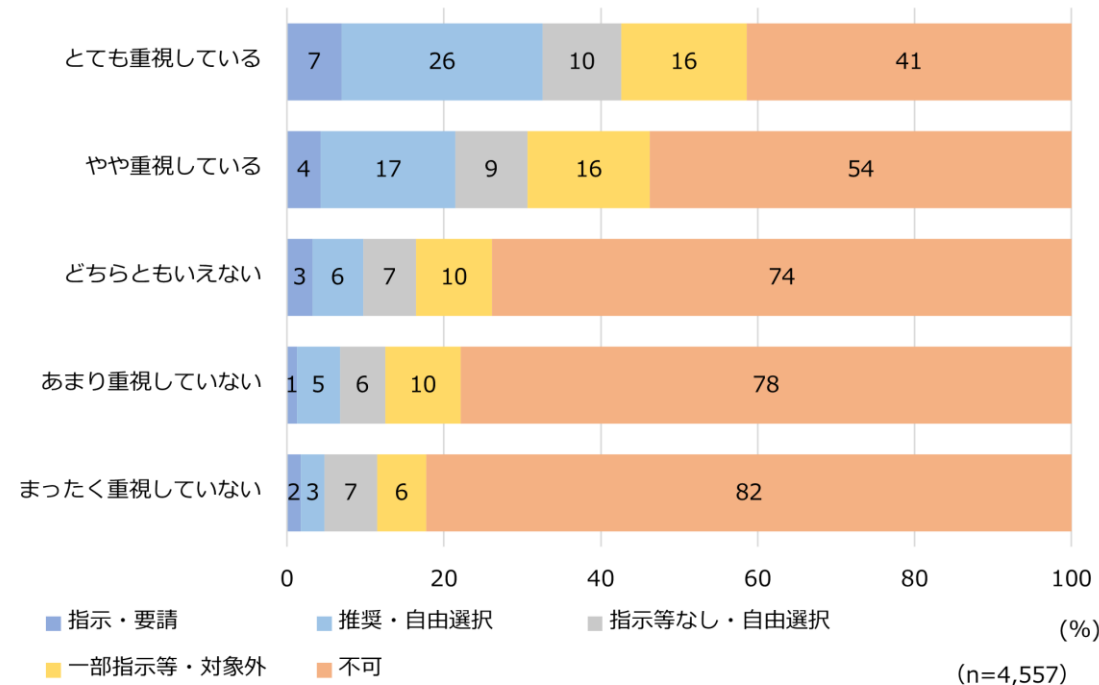


場所



ワークライフバランス重視の企業組織ほど、 テレワーク利用しやすい環境

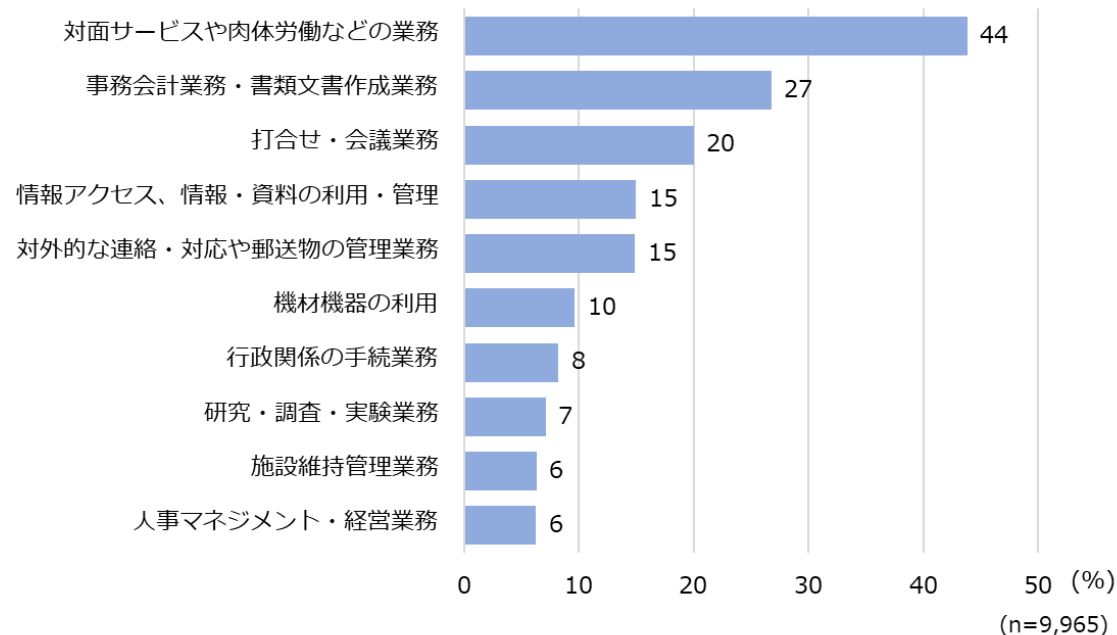
- 勤務先がワークライフバランスを重視していると回答した人ほど、第1回緊急事態宣言時に、テレワークを指示・要請された、あるいは自由に選択できた



テレワークを利用する上での障害

- 第1回緊急事態宣言下で1日でも出勤せざるをえなかった人:82%
- 本来はテレワーク可能な業務でも、紙文化、会議や稟議など、昔ながらの労働慣行、企業文化がテレワークを阻害

<出勤理由>



小括：就業者はテレワークに均等にアクセスできているか

現状

- コロナ禍でデジタル化は進んだ
- しかし、誰もがデジタル化の恩恵を受けられるわけではない(地域、企業、職種、業種、雇用形態、性別など、多様な違いが存在する)
- 企業組織によるテレワークの利用対象の区別

課題

- コロナ禍はデジタル格差を通じて、もともとあった経済格差の拡大に拍車をかける

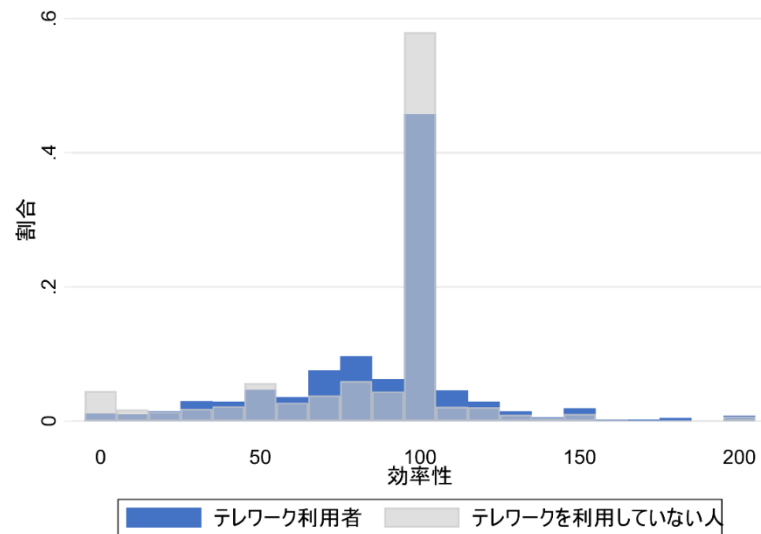
政策

- テレワークの利用機会の均等を可能な限り図る

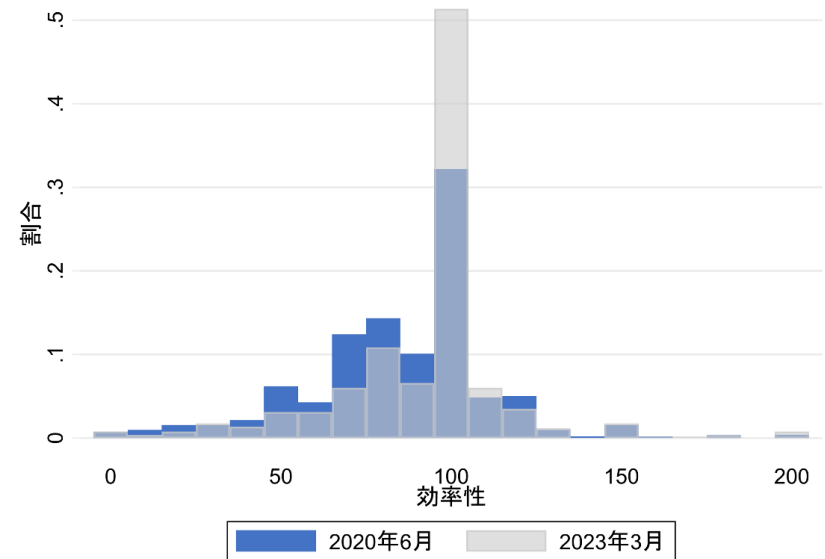
テレワークと仕事効率

- テレワークは仕事効率を必ずしも改善するわけではない(左図)
- 一方、直近ほど、テレワーカーの仕事効率が改善(右図)
 - デジタル環境整備、経験の蓄積

仕事の効率(2023年3月、テレワーク利用別)



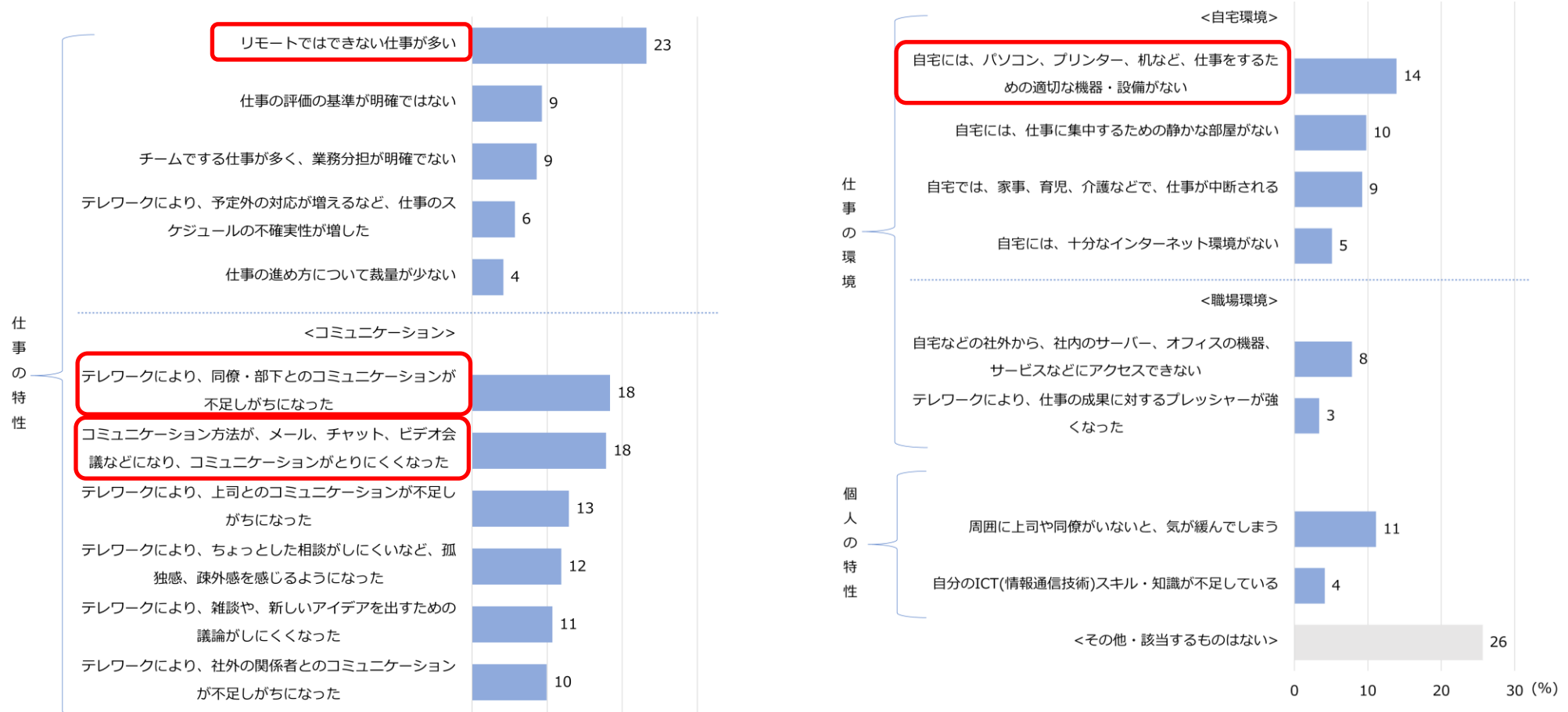
テレワーク利用者の仕事の効率(2020年6月と2023年3月)



「新型コロナウイルスの感染拡大の出来事がなく、2023年3月1週目(2月26日～3月4日)に通常通りの勤務をしていた場合を想像してください。通常通りの勤務に比べて、時間あたりの仕事のパフォーマンス(仕事の効率)はどのように変化したと思いますか。通常通り勤務していた場合の仕事の成果を100とした場合の数字でお答えください。」の回答結果

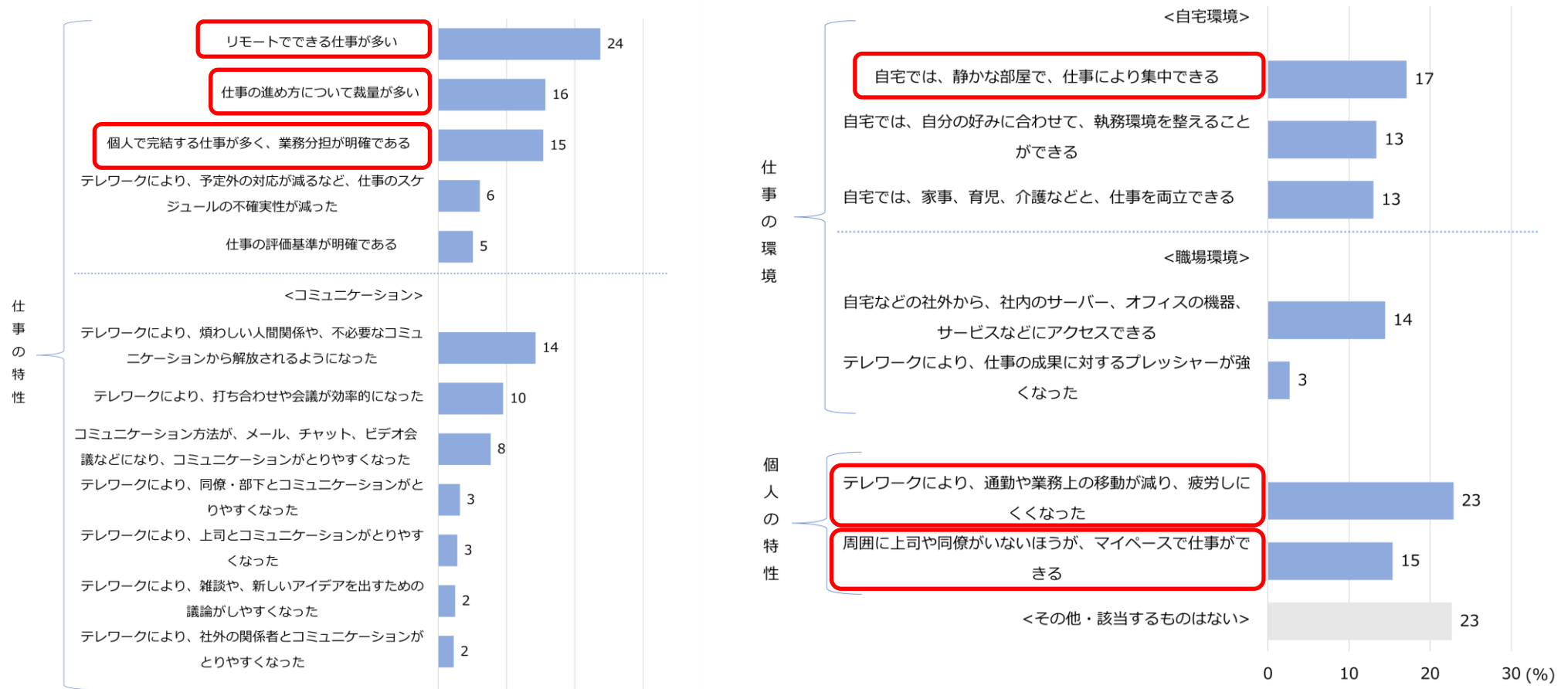
テレワークの仕事効率の低下要因

• 仕事の不向き、コミュニケーションの悪化、自宅環境の未整備



テレワークの仕事効率の上昇要因

- テレワークに向けた仕事特性、通勤・移動による疲労の軽減、自宅環境の良さ



どの要因による影響が大きいか

- 仕事効率の低下と関係しているマイナス要因
 - 「仕事の進め方について裁量が少ない」
 - 「自宅などの社外から、社内のサーバー、オフィスの機器、サービスなどにアクセスできない」
 - 「自宅には、十分なインターネット環境がない」
 - 「自分のICTスキル・知識が不足している」
- 仕事効率の上昇と関係しているプラス要因
 - 「仕事の評価基準が明確である」
 - 「リモートでできる仕事が多い」
 - 「仕事のスケジュールの不確実性が減った」
 - 「仕事の進め方について裁量が多い」

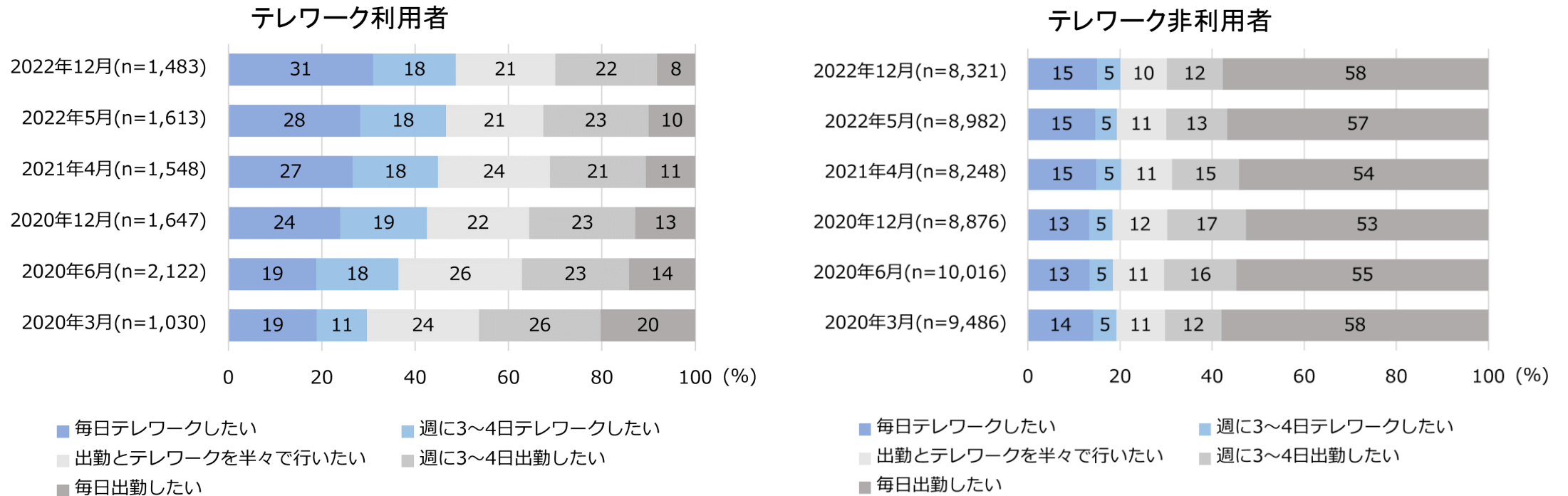
自宅のテレワークスペースとテレワークの効率性

- 自宅にテレワークスペースがないと効率性が大幅に低下する

自宅の書斎・自身の部屋	書斎・自身の部屋以外の自宅のスペース	効率性の平均	観測数
該当する	該当する	92	n=108
	該当しない	89	n=966
該当しない	該当する	91	n=327
	該当しない	65	n=147

今後のテレワークの利用希望

- テレワーク利用者と非利用者で大きな違い
 - テレワークを経験することで、メリットを実感
 - 出社を基本と考える経営層と、テレワークを希望する労働者のずれの広がり



テレワークに対する考えとテレワーク希望頻度

- テレワークが私生活だけでなく仕事上でもメリットがあると認識している人が、テレワークを希望

テレワークによって生じると考えること	肯定	中立・わからない	否定
労働時間を柔軟にでき、私生活を充実させることができる	2.4	1.4	1.1
通勤を減らし、遠隔地の好きなところに住むことができる	2.2	1.5	1.2
同僚や社外の人とコミュニケーションがしやすくなる	2.4	1.7	1.5
海外とのビジネス・仕事がしやすくなる	2.2	1.6	1.4
新しいあるいは創造的なアイデアをうみだしやすくなる	2.5	1.6	1.3
事務仕事(ルーティン仕事)を効率化することができる	2.4	1.6	1.3
組織・事業としての結束や一体感の維持が難しくなる	1.8	1.7	1.7
自律的に時間管理をするのが難しくなる	1.7	1.6	1.9
孤立感が深まり、メンタルヘルスの維持が難しくなる	1.6	1.6	1.9
成果主義の導入が進む	2.1	1.6	1.4

小括：テレワークによって仕事効率は改善するか

現状

- 単に働く場所をオフィスからリモートに移すだけでは、仕事効率の向上に結実しない
- テレワーク利用者は今後もテレワークを希望している
- テレワーク経験の蓄積、快適な自宅の仕事環境は、仕事効率の向上に関係

課題

- テレワークによる生産性が上がらないと、テレワークの利用は広まらない

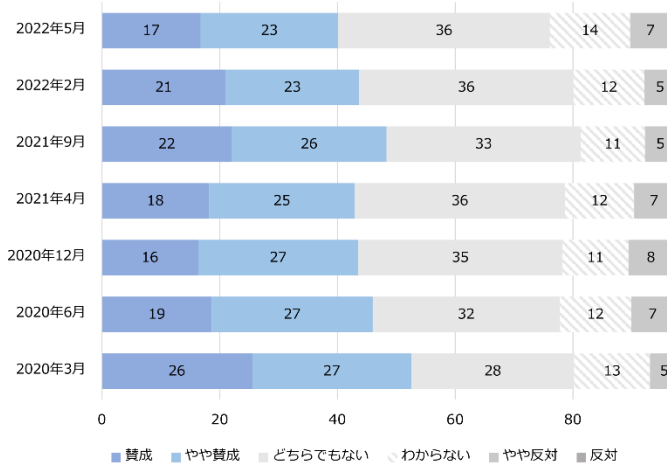
政策

- テレワークの仕事効率向上に不可欠な仕事、働き方の刷新

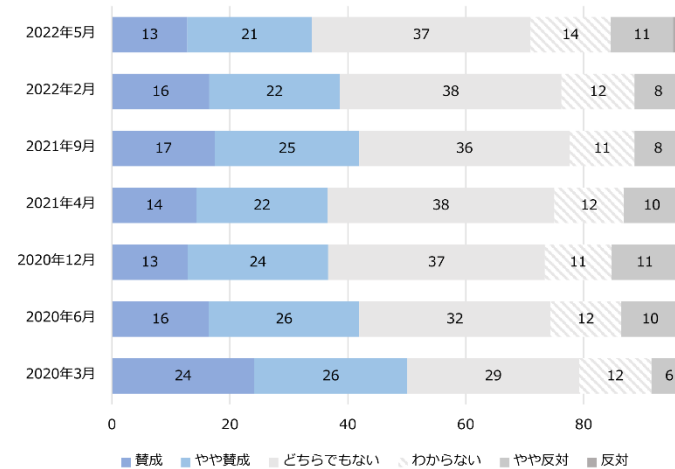
デジタル政策への期待

- どのデジタル政策も賛成が反対よりも多い
- しかし、賛成の推移は後退気味

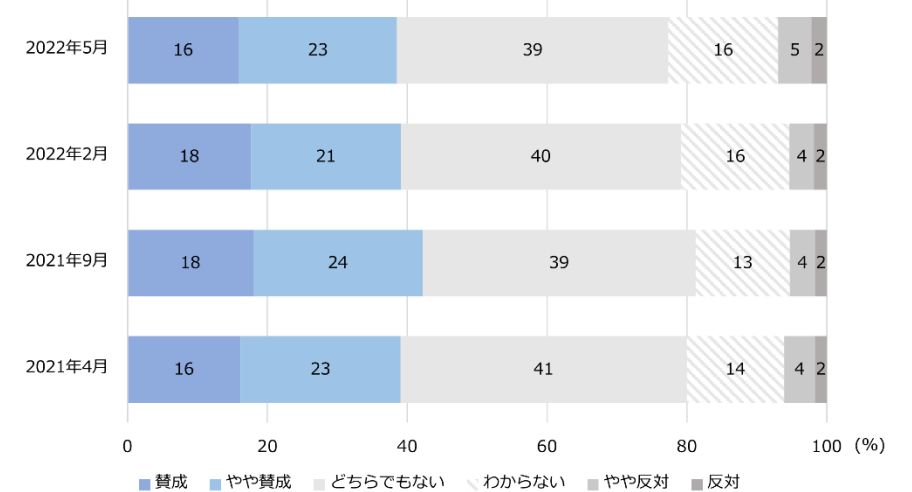
オンライン診療の推進



オンライン教育の推進

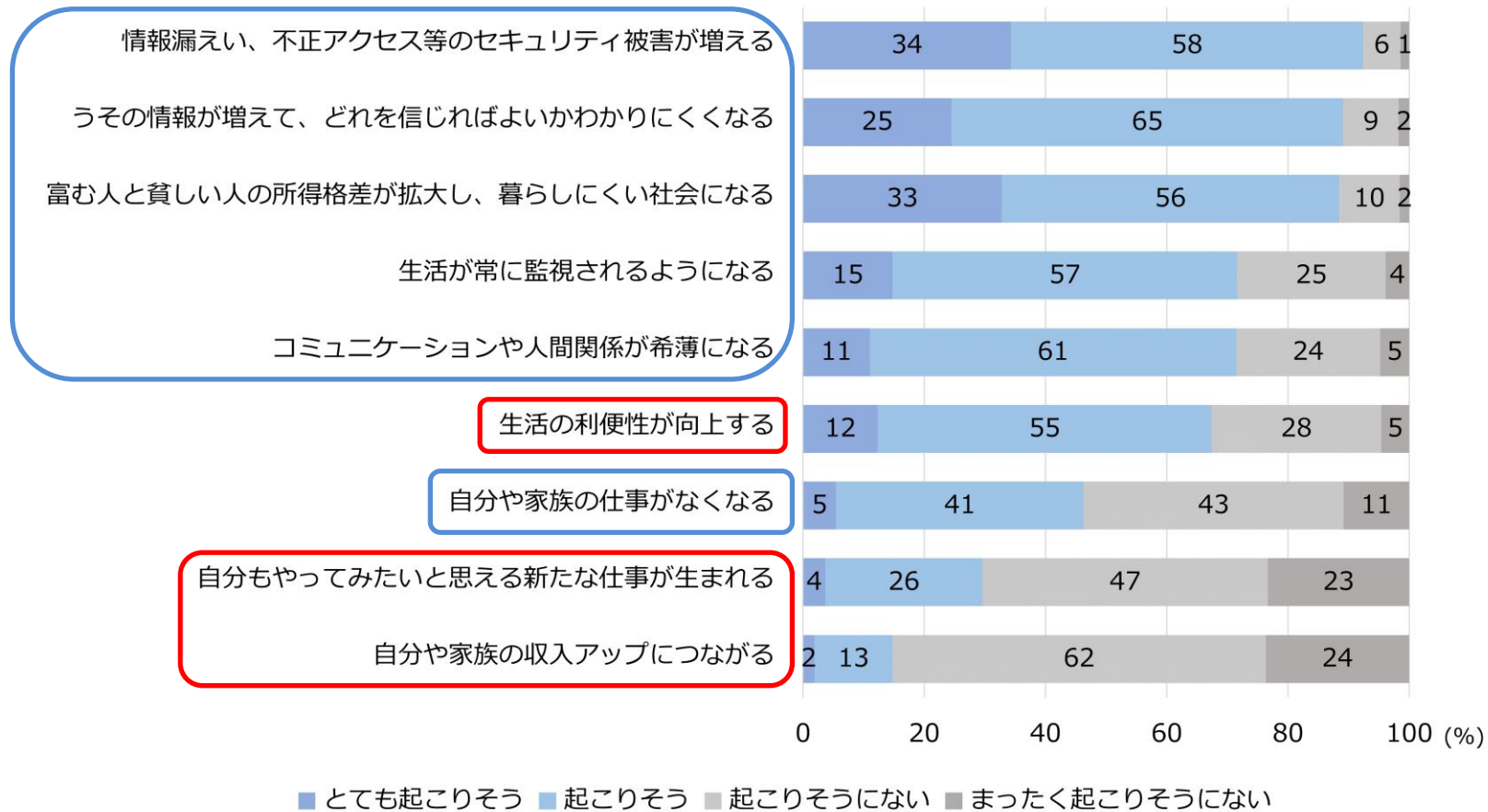


人工知能(AI)、ビッグデータ活用の推進



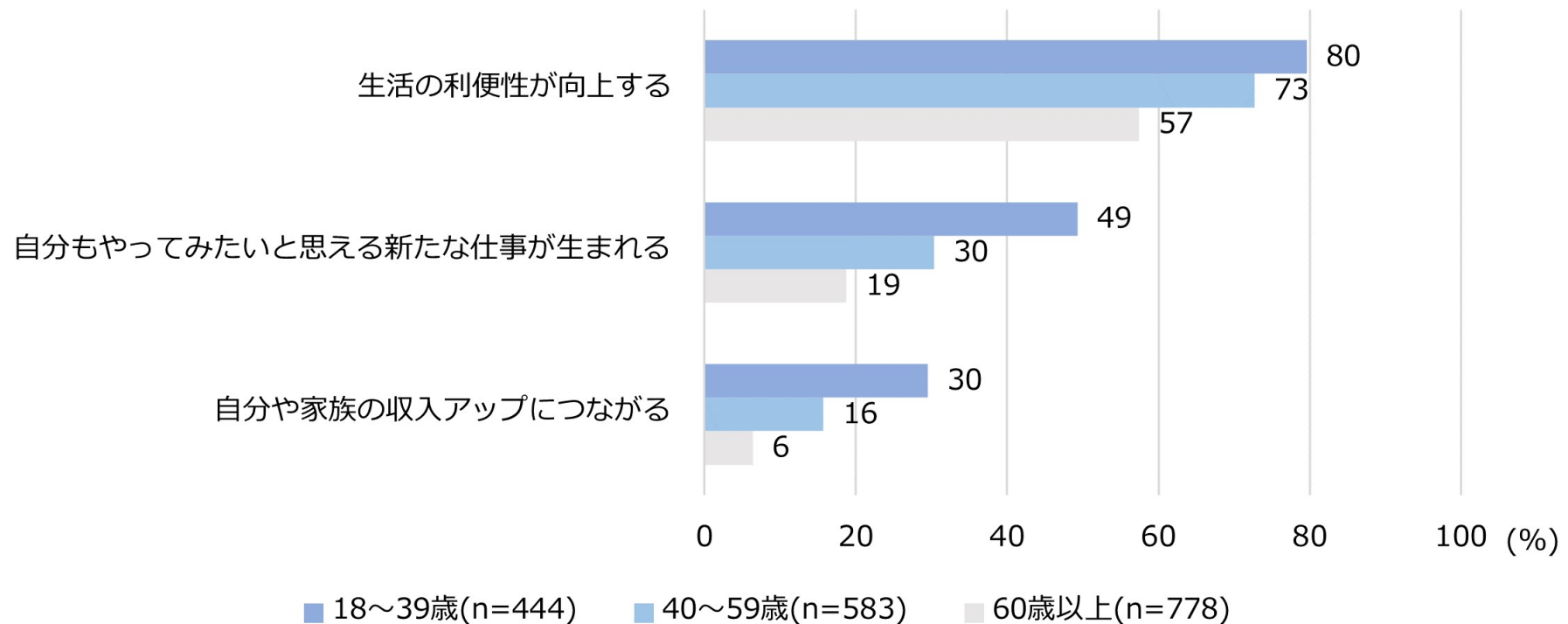
デジタル化への認識

- 科学技術がもたらす負の影響に対する認識が強い



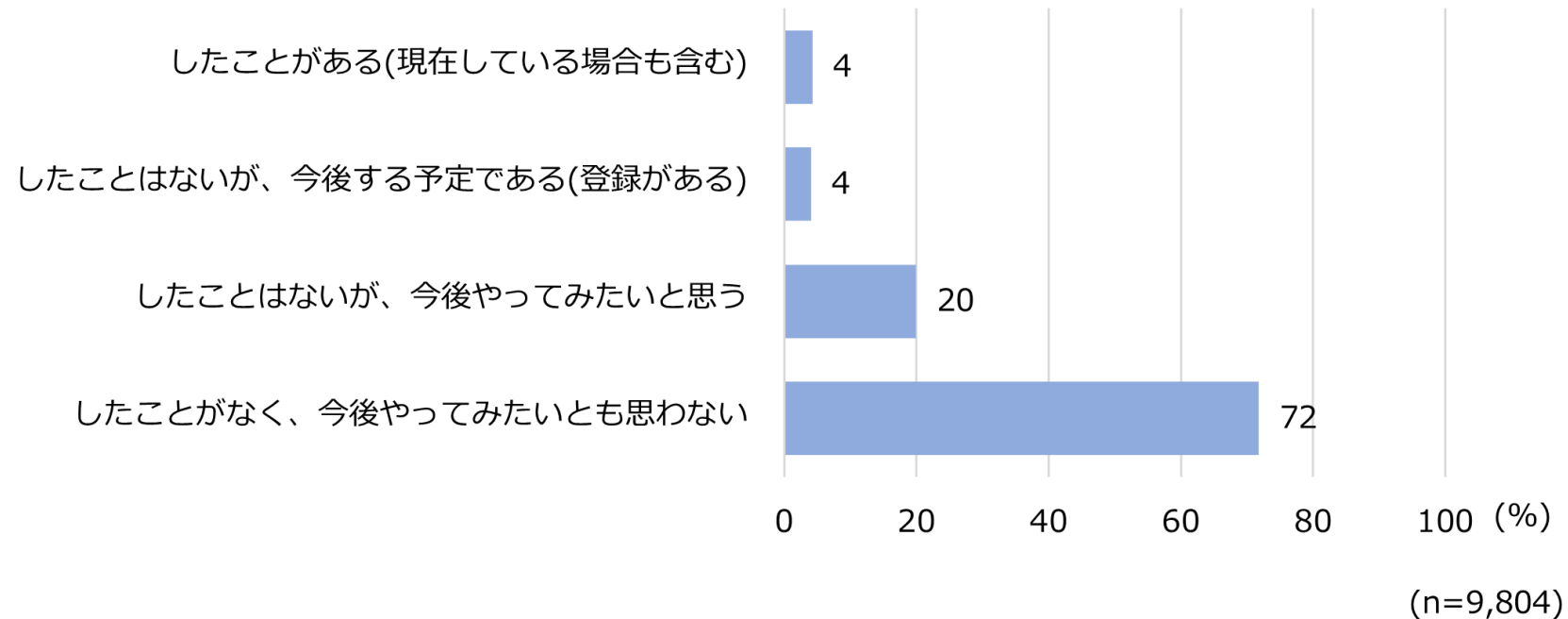
デジタル化への認識(年齢階層別)

- 科学技術がもたらす正の影響に関する事項は、若年層ほど期待している



ギグワーク

- ギグワークをしたことがある人は4%と少ない
- しかし、今後やってみたい人も含めると30%弱と伸びしろはある



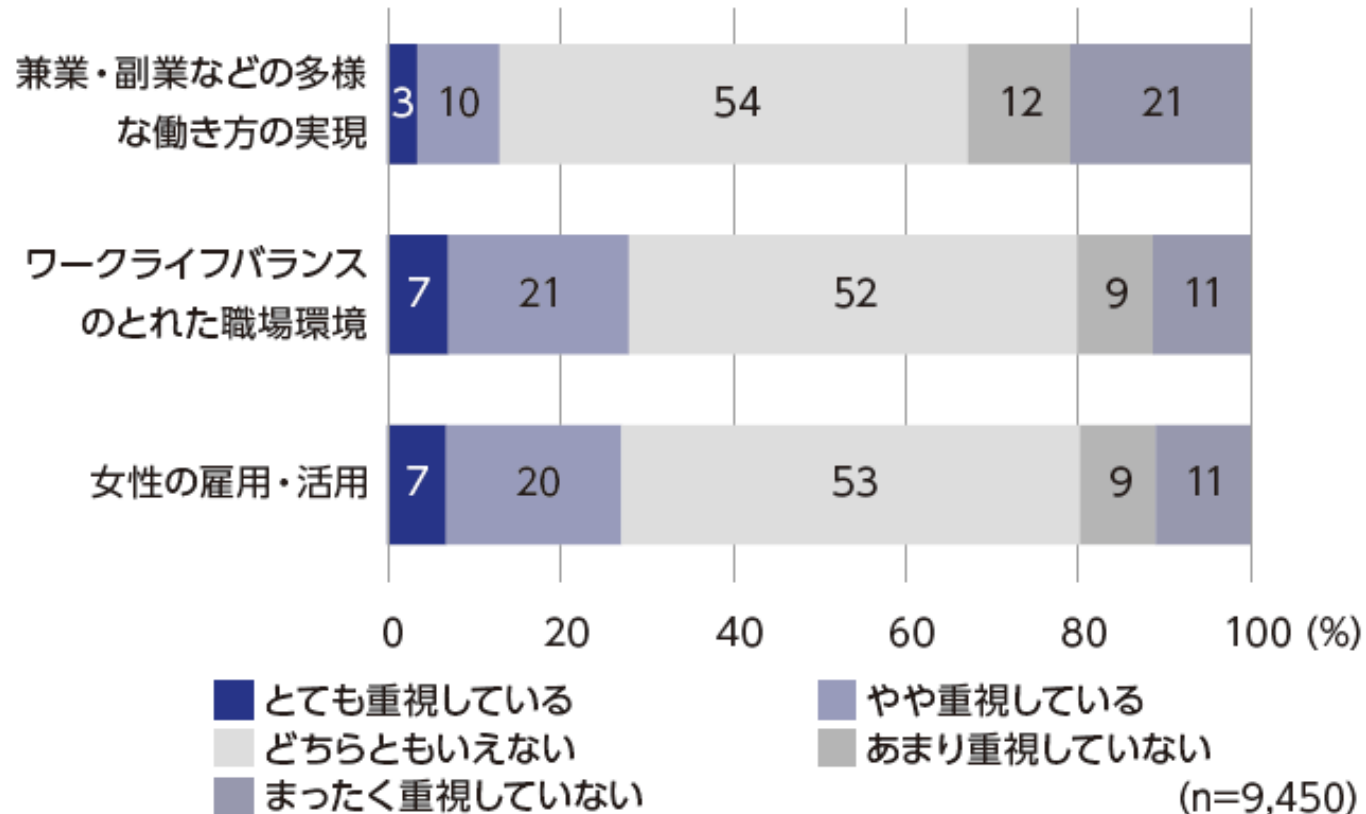
ギグワーク

- 「データ入力作業」などホワイトカラー系の仕事が多い
- 本業の所得補填の色合いが強い「後ろ向きのギグワーク」

<事務関連>		n	割合	<IT関連>		n	割合	<現場作業関連(運輸、製造、修理、清掃など)>			
(1)	データ入力作業	111	36%	(13)	ウェブサイトの作成	22	7%	(40)	デリバリー・配達(出前)	10	4%
(2)	文章入力、テープ起こし	59	19%	(14)	ウェブサイト上の情報更新等の作業、ウェブサイト・サーバーのシステム運営・管理	24	7%	(41)	デリバリー・配達(出前)を除く運輸、輸送、引越の手伝い、運転代行	5	2%
(3)	添削、文章校正、採点	52	17%	(15)	情報検索、計算処理、プログラミング作業	21	7%	(42)	ポスティング、ちらし配り、ちらしはさみ	11	3%
(4)	取引・契約などの文書作成	23	7%	(16)	データベース設計・構築、サーバー・ネットワーク構築	14	4%	(43)	製造、組立、生産工程	10	3%
(5)	伝票などの書類整理	26	8%	(17)	アプリやシステムの設計・ソフトウェア開発、SE	12	4%	(44)	整備・点検・修理	5	2%
(6)	コールセンター、問い合わせ対応業務	21	7%	(18)	ソフトウェアのバグチェック・テスト	15	5%	(45)	建設・現場作業・土木工事	4	2%
(7)	パワーポイントやエクセルなどの資料作成	25	8%	(19)	IT技術を要するテクニカルサポート業務	15	5%	(46)	イベント会場設営、会場交通整理、警備	8	3%
<デザイン・映像製作関連>				<専門業務関連(医療、技術、講師、芸能、演奏など)>				<生活関連サービス、家事、理容・美容、店舗・飲食業>			
(8)	デザイン、コンテンツ制作	39	12%	(20)	調査・研究・分析	20	6%	(35)	家事代行、便利屋、家事手伝い(掃除、片づけ・整理、料理、洗濯、買い物、ペットの世話、修繕など)	3	1%
(9)	ネーミング、コピーライター	21	7%	(21)	経営・マーケティング・戦略コンサルティング	11	4%	(36)	理容師、美容師、スタイリスト、着付け、メイクアップアーティスト、エステティシャン、ネイリスト、健康・美容	6	2%
(10)	カメラマン、映像・画像・音楽制作、編集	15	6%	(22)	Web・ITコンサルティング	9	3%	(37)	接客、調理、受付、レジ業務	12	4%
(11)	アニメーター、イラストレーター	19	6%	(23)	キャリア・人材・労務コンサルティング・代行	11	3%	(38)	育児・介護サービス、付き添い・送迎	5	2%
(12)	広告、ちらし作成、名刺作成、DTP	12	4%	(24)	学校・塾等教育関係の学習サポート・出張サービス、オンラインレッスン・指導、講師	14	4%	(39)	PCセットアップ・スマホ関連サービス	7	2%
				(25)	語学・資格・PC関係・楽器などの趣味教養の教育サービス、オンラインレッスン、インストラクター	11	4%	<その他のタスク・作業>			
				(26)	調理・料理・栄養関係の出張サービス、オンラインアドバイス、講師・インストラクター	5	2%	(50)	モニター、アンケート、品質評価	48	15%
				(27)	スポーツ・フィットネス・健康関係の出張サービス・オンラインアドバイス、講師・インストラクター	8	3%	(51)	レビュー、口コミ、インフルエンサー、SNSフォロワー・拡散	12	4%
								(52)	チケット・出品・予約代行・発送代行	7	2%
								(53)	身上人生相談、占い、話相手、各種相談	6	2%
								(54)	その他	9	3%

ギグワーク

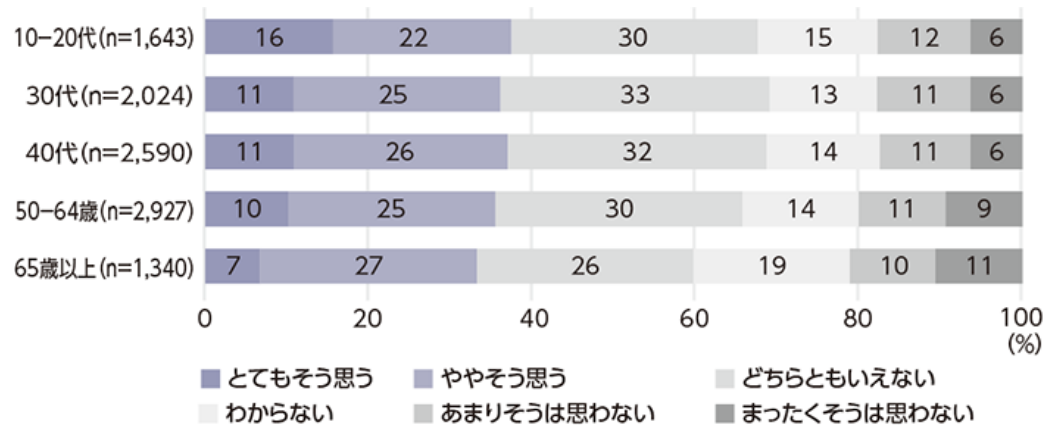
- CSRの取り組みと比較して、副業・兼業を認めてない企業が多い



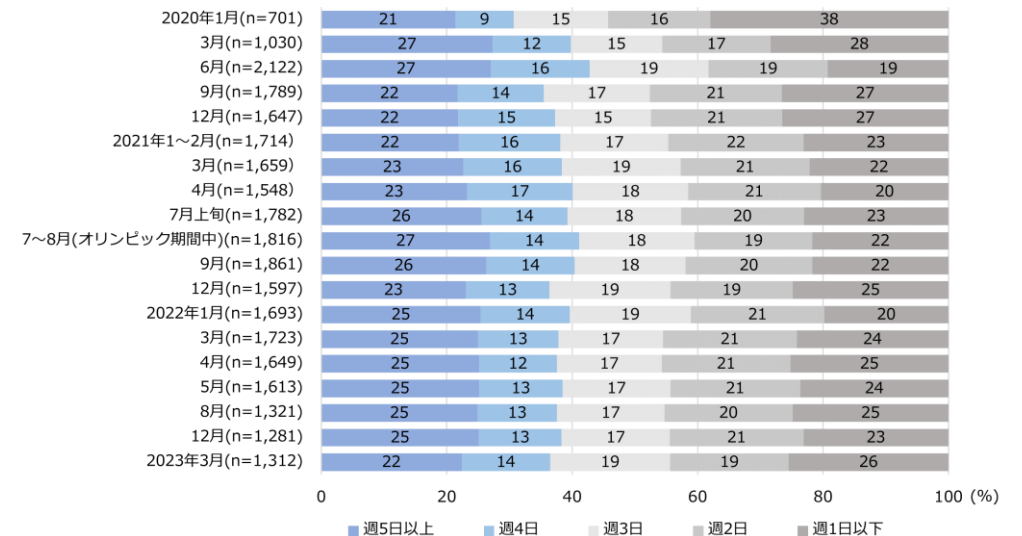
移住の意向

- 若者は比較的、移住に肯定的(左図)
- しかし、毎日テレワークしている人は多くない(2023年3月で就業者全体の3%)(右図)
 - 通勤できる範囲(大都市圏近郊)の移住に留まる

「テレワークにより、通勤を減らし、遠隔地の好きなところに住むことができる」に対する回答結果



テレワーク利用者のテレワーク利用頻度の推移



(出所) (左図) 大久保敏弘(2021)「感染症対策か経済対策か—国民はコロナ対策の現状をどう考えているのか?—」NIRAオピニオンペーパーNo.56
 (右図) 大久保敏弘・NIRA総合研究開発機構(2023)「第9回テレワークに関する就業者実態調査(速報)」

小括：デジタル化に対する人々の意識は前向きか

現状

- デジタル化に対して悲観的な見方が強い
- 就業者にギグワークの希望があるが、企業は副業に消極的
- 若者は地方移住に比較的肯定的だが、フルのテレワークは広まっていない

課題

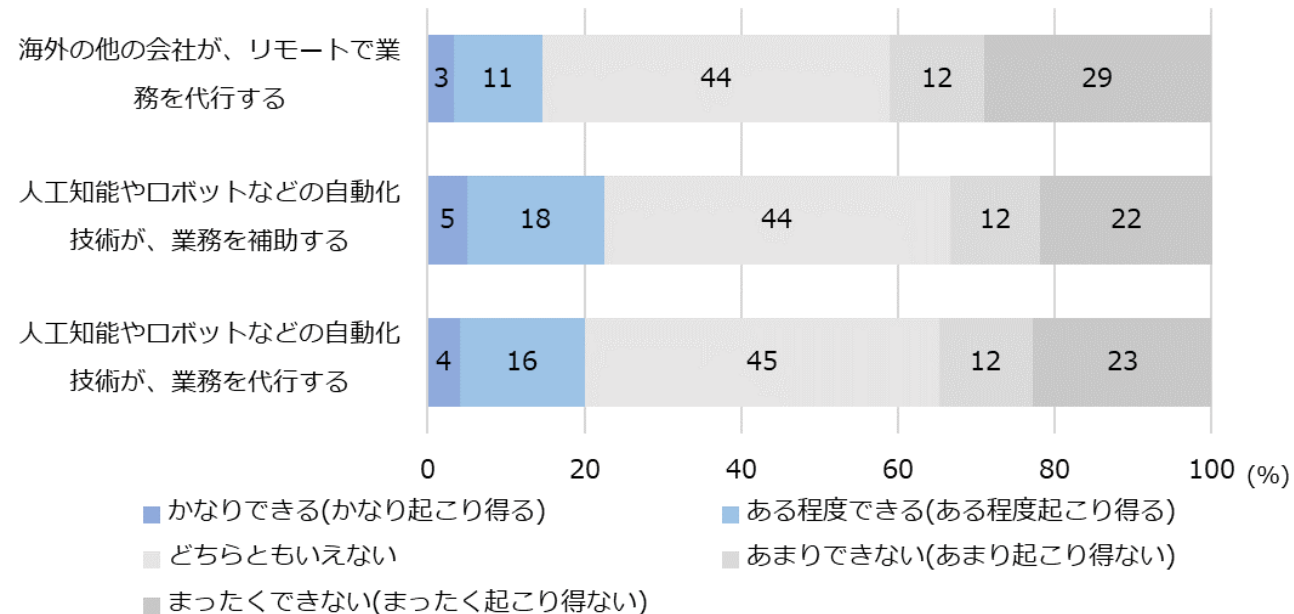
- デジタル実装の停滞
- 競争力のある従業員の確保、労働移動が困難になる
- テレワークによる東京一極集中の緩和、地方創生が限定的になる

政策

- デジタル化に対する不安払拭
- 副業の活用支援
- リモート時代に合わせた仕事の刷新、意思疎通のノウハウの確立

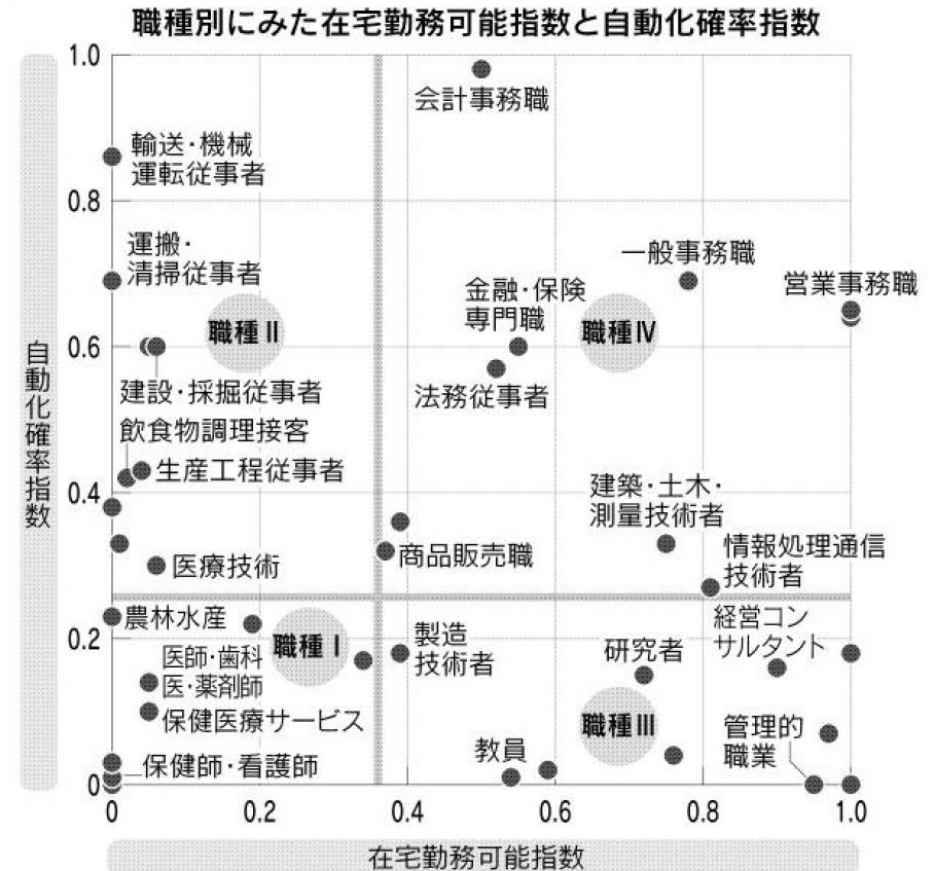
リモート化、自動化の影響に対する認識

- AIや海外人材に仕事を奪われると認識している人は、そう認識していない人よりも少ない
- AIが人の仕事を奪うことと、AIが人の仕事を補助することへの認識は同程度



デジタル化の先にある労働の未来

- リモート化、自動化により、これまで企業組織に守られてきたオフィスワーカーは激しい国際競争にさらされる(職種Ⅳ)
- 高スキルと低スキル、という労働の二極化
- AIや海外人材が日本人の仕事の一部を代替しても、それを担当していた人がより高度な仕事、職業にスムーズに移動できるかが鍵
- 日本人のリテラシーは高く(OECD、PIAAC調査)、他の先進国に比べれば、移動に柔軟に対応できるポテンシャルを持った人が多い

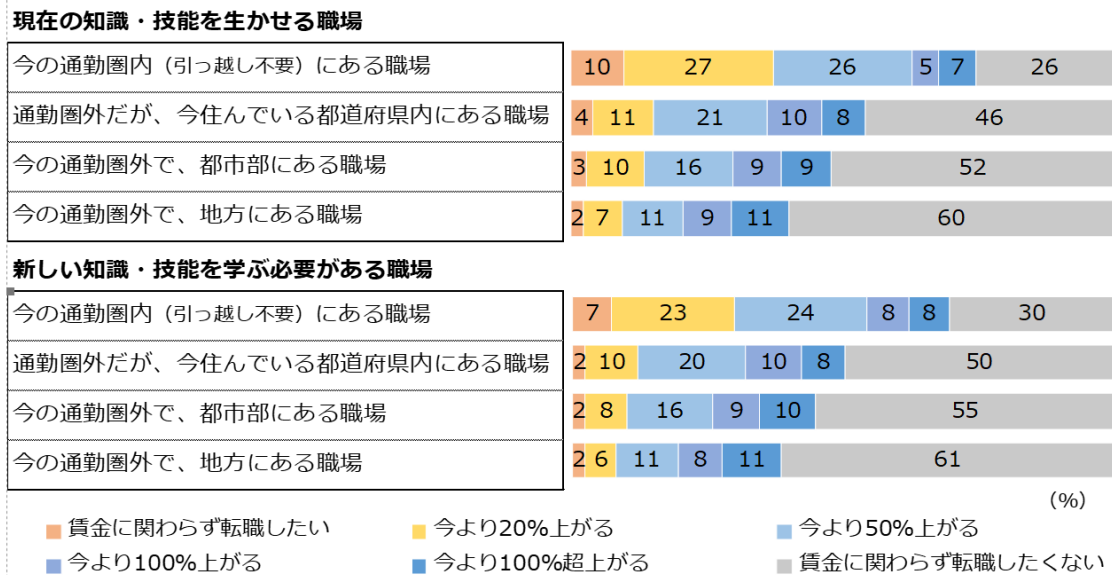


(注) 38職業分類(NIRA分類)による。自動化確率指数は野村総研・フレイ・オズボーン(2015)を基に作成。在宅勤務可能指数はみずほ総研・小寺信也(2020)「在宅勤務はどこまで進むか」を基に作成

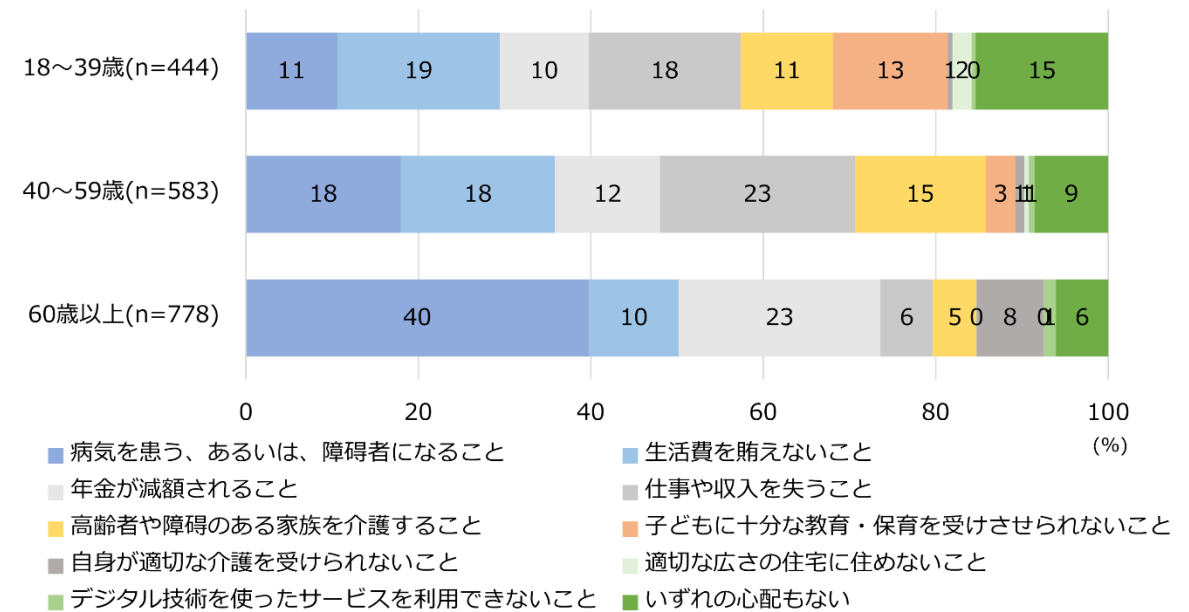
転職への意欲と将来の不安

- 転職して新しい知識・技術を学ぶことへの抵抗感は少ない
- 若年層、壮年層は、「仕事や収入を失うこと」への不安を抱いている人が多い

地域・分野を超えた転職への意欲



個人の中長期的な将来（5～10年後）の最大の心配事



(注) サンプル数は2,114。提示された条件において、少なくともどれくらい賃金が変わるのであれば転職したいと思うかという質問に対する回答の割合。

小括：デジタル化がもたらす労働の未来に備えられているか

現状

- 国・企業を超えて、人材獲得を競う時代がくる
- 新しい知識を身に着けて転職することへの意欲がある
- 仕事を失うことへの不安を抱いている人が多い

課題

- 一度失業すると再就職しにくい日本の労働市場
- 労働の流動性の低さ

政策

- 労働者が失業することなく、成長産業にスムーズに移動し、個々の能力や志向を活かした就労が可能となる仕組み作り(「失業なき労働移動」の実現)

デジタル実装の課題

- テレワークの利用機会の均等を可能な限り図る

【個人】

- デジタルスキルの向上。企業組織単位ではなく、個人が自発的に取り組む支援
- 個人が積極的に教育投資するインセンティブを確保

【企業組織】

- デジタル化の促進(紙文化からの脱却、会議や稟議のデジタル化、サービスのオンライン化)
- テレワークを想定した雇用、就業規則の改革(採用方法の多様化、副業・兼業の促進など)
- 業務に応じた、出社とテレワークのグッドバランスの模索
- 「全員がオフィスにいなければいけない」という固定観念の払拭

【政府・自治体】

- 職場と居住、都市と地方をオンラインで結ぶデジタルインフラ整備(フリーWi-Fiの提供など)
- 非専門家でも使えるツールの整備、障害のある方への支援

デジタル実装の課題

- テレワークの仕事効率向上に不可欠な仕事、働き方の刷新
 - 評価基準や業務分担を明確化、仕事に集中できる空間を確保
 - オフィスのあり方、出社の意味や目的の再定義
- デジタル化に対する意識の変革
 - 未来の仕事に前向きになれる情報発信
 - デジタルスキルの向上が必要という危機意識づくり
- 「失業なき労働移動」の実現
 - 個人が自発的に学び直せるよう、リスキリングの成果を企業や社会が評価する仕組み(ジョブの定義、国家レベルの資格付与)
 - 雇用保険制度で保障がされていない非正規労働者などに対する求職支援の強化
 - 地方創生を促す形の労働移動(日本各地でのテレワーク、フリーランスを含めた多様な働き方)

ご清聴ありがとうございました