

テレワークで生産性を上昇させ賃金増を実現する

岩本 晃一

リサーチアソシエイト

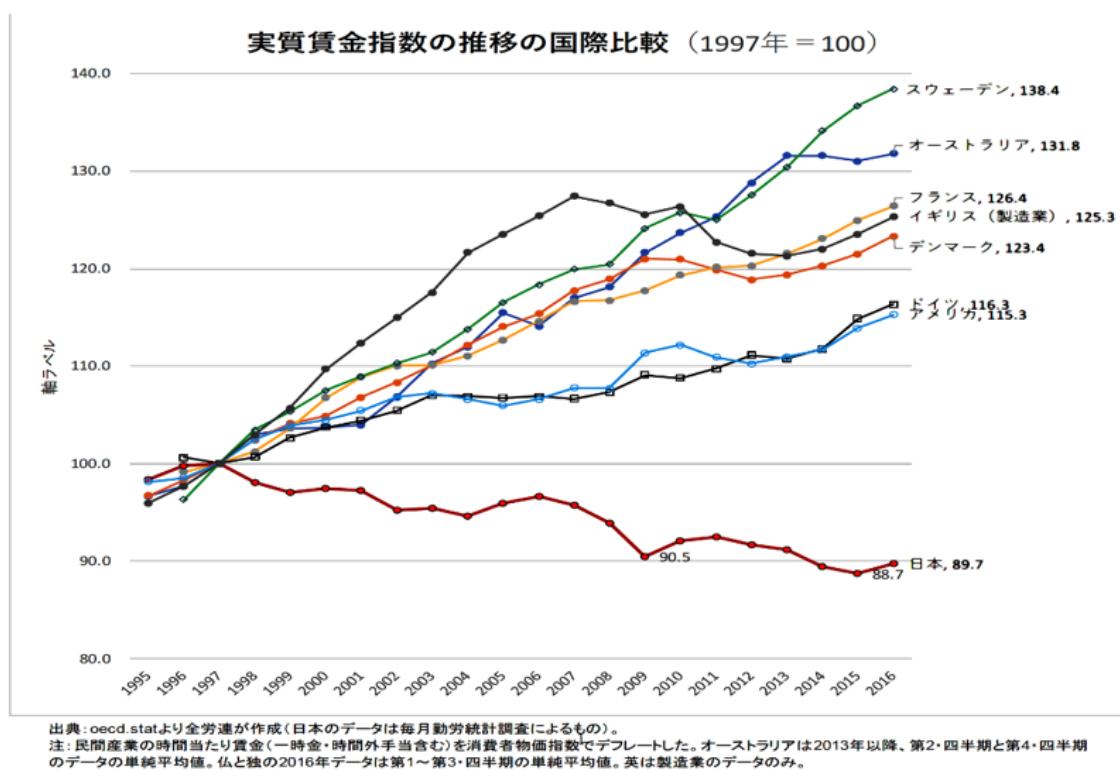
目 次

- 1 はじめに
- 2 テレワークというデジタル投資
- 3 先行研究のレビュー
- 4 各種アンケート調査から見えるテレワークの実態
- 5 テレワークが生産性を下げるという主張を1点ずつ議論する
- 6 どんなに手を尽くしても最後に残る問題
- 7 おわりに

1 はじめに

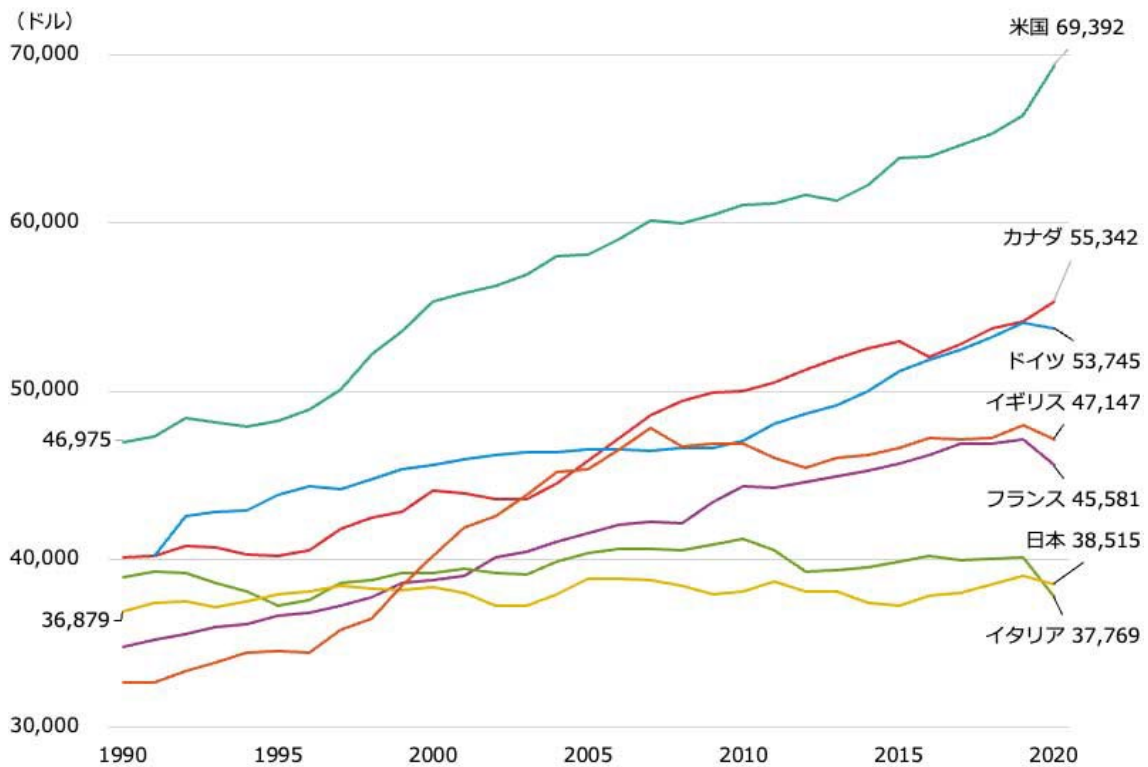
2021年11月に行われた衆議院総選挙では、各党とも経済政策として「配分」に重点を置くことを主張した。現在の岸田政権においても「成長と分配」は最優先の経済政策である。かつての第二次安倍政権下、それに続く菅政権下においても、名称こそ違え、経済を成長させ、その果実を国民に分配するという政策が、経済政策のなかでの最優先であった。

日本の「失われた20年」の期間中、賃金が上昇していないという指摘がある中で誕生した第二次安倍政権は、「アベノミクス」「3本の矢」を実施し、「トリクルダウン」により経済成長の果実を広く国民に波及させることを目指したが、当初想定していた「トリクルダウン」がほとんど起きず、一部の層に富が蓄積されたままで、大多数の国民の賃金はほとんど上昇しなかった。

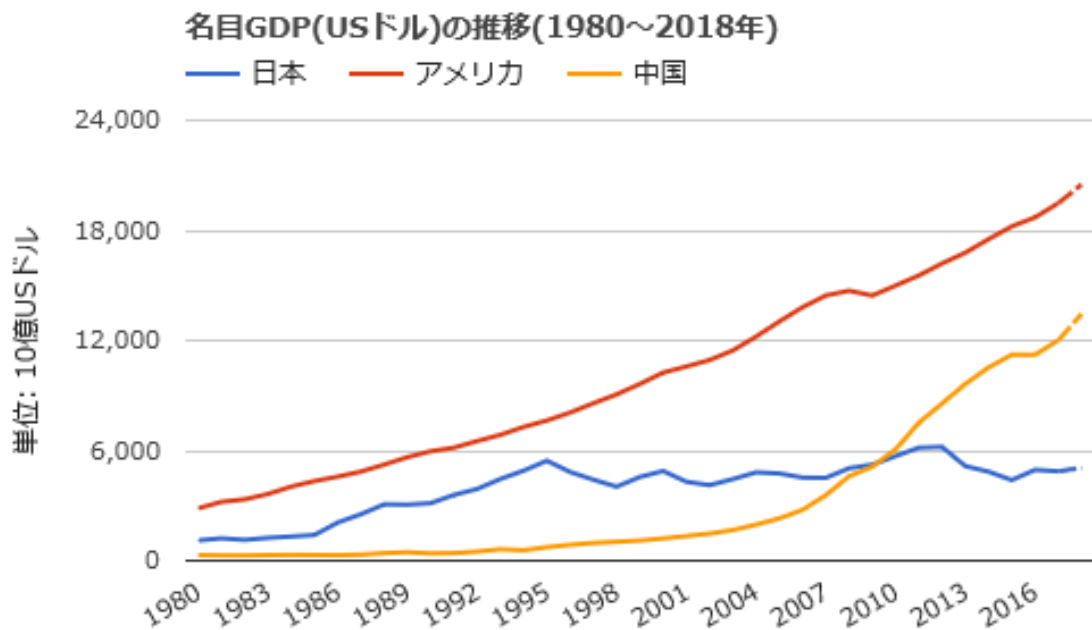


図表1 実質賃金指数の推移の国際比較 (1997年 = 100)

出所: OECD. Stat “Average annual wage”



図表2 G7 諸国の平均年間賃金の推移 (米ドル換算)
出所：OECD. Stat “Average annual wage”



図表3 名目 GDP(USドル)の推移(1980~2018年) (日本, アメリカ, 中国)
出典) IMF

人間にとって、どんなに一生懸命働いても長期にわたって賃金が上がらないというのは悲しい。働く意欲を失ってしまう。しかも、企業による人材育成への投資は削減され、正規から非正規への転換も進んだ。「失われた 30 年」の間、日本人は企業から冷たく扱われてきたのである。それが、「失われた 30 年」の間、日本の GDP がほとんど増えていない大きな要因の 1 つではないか。

人間は、自分が働いて出した成果に比例する分だけ賃金が上がれば、すなわち生産性に比例して賃金が上昇すれば、満足する。だが、この当たり前の現象が長らく日本では見られていない。

賃金の伸び率（実質）は、労働生産性の伸び率、交易条件の変化、労働分配率の変化により決まるとされている。これまで、労働生産性は、絶対水準が低いだけでなく、その伸びもとても小さかった（注 1、注 2、注 3）。しかし、労働分配率がほとんど変化せず、もしくは低下し続けたため、賃金は、ほとんど変わらなかった（注 4、注 5）。もしくは、時期によっては減少した。そして、賃金の安い非正規雇用者が大量に生まれた。非正規雇用者が増えたために、生産労働人口が減っているにも関わらず、総労働者数は減っていないという指摘もあるくらいである。

非正規雇用者は、最終的には仕事に責任を持たないので、非正規雇用者の大量雇用が、日本製の製品・サービスの質を低下させたと指摘する専門家もいる。国家財政は赤字が拡大しながら民間企業の内部留保（利益余剰）は増加し続けたのである。

以上、これまでの経緯からみても、賃金を上昇させるためには、何よりも生産性を上げることが最重要課題である。生産性を上げることにより、賃金上昇を促すという最も基本的なアプローチである。

今、我々は第四次産業革命の真ただ中にあり、世界中の企業がデジタル化を推し進めていた。そこに、Covid-19 が発生し、その影響で経済が大きく落ち込んだ。その落ち込んだ企業の業績を回復するため、世界中の企業がデジタル化の流れを一気に加速している。業績回復の最大の切り札が、デジタル化であるというのが世界中の共通認識になっていると言ってもよい（注 6）。そういうなかで、我が国企業も、デジタル投資を増やす傾向がみられる。

「社長 100 人アンケート」によれば、2021 年度の DX 投資を 2020 年度よりも増やす企業は 73.4%、その増加の割合も 3 割以上が約 40%となっている。

2021年度のDX投資を20年度よりも

増やす 73.4% 減らす 3.3% 変わらない 23.3%

増やす企業 増加の割合 1割 28.2% 2割 32.4% 3割以上 39.4%

出典)「社長100人アンケート」(日本経済新聞社)2021年4月5日発表

*国内主要企業の社長(会長などを含む)を対象に、2021年3月12日から29日に実施し、141社から回答。新聞以外では公開されていない。

賃金を上げる源は企業の「付加価値」である。そのため、賃金を上げるためには、付加価値を増やすようなデジタル投資を行う必要がある。賃金を上げる方向に向かうデジタル投資と簡単に言うが、現時点においても、それが実現できている日本企業は極めて少ない。日本企業はこの分野で世界に遅れている。

そうした投資を行うためには、抜本的な発想の転換が必要になる。異次元の経営と言っても過言ではない。そうした革新的な取り組みにチャレンジし、成功した企業だけが、第四次産業革命を生き抜き、従業員の賃金を上げ、優秀な若者の人気就職先となり、繁栄するだろう。

2 テレワークというデジタル投資

我々人類は、当面の間、コロナ Covid-19 と共存せざるを得ない。日経産業新聞が行った「社長100人アンケート(2021年10月)」では、コロナ Covid-19 の世界的な収束時期は2023年と回答した人が6割と最も多かった。しかも MERS・SARS などと比較すると、近年のコロナウイルスの変異は早く、かつ急速に強力になりつつあり、今後、さらに強力なウイルスが登場する可能性がある。われわれは次の新型ウイルス到来に備える必要がある。

今、第四次産業革命の真ただ中にあり、世界中の企業がデジタル化を推し進めていたが、コロナ Covid-19 の影響で大きく落ち込んだ業績を回復するため、デジタル化の流れを一気に加速する。わが国企業は、そのデジタル化の速い流れに追従しなければならない。

コロナ禍における第四次産業革命のデジタル化の流れとしては、これまで、大きな2つの流れがあった。

1 つ目は、これまでは現場のブルーワーカーの手作業のルーティン業務(Routine manual)

がロボットに置き替わってきたが、近年は、オフィスで働くホワイトカラーの事務作業のルーティン業務（Routine cognitive）が人工知能に置き替わる流れである。すなわち、ロボット化から人工知能化への流れである。

2 つ目は、センサー、半導体、メモリ、通信容量等が急速に、高速化、小型化、大量化が進んだことから、個人ごとのニーズをとらえることが可能になり、1 人ひとりのニーズに合った商品・サービスを提供する「カスタマイズ化」が進行する流れである。例えば、初歩的なサービスとして、ユーザがネットで検索した情報を記憶し、人工知能が処理して、そのユーザの好みを分析し、それに合った商品を紹介するサービスが、大手ネットにおいて出現してきている。

そこにコロナ禍の影響で、さらに、3 つ目の大きなデジタル化の流れとして、企業におけるリモートワークが拡大している。

本稿では、リモートワークを、生産性を上昇させ、賃金を上げるための生産性増加の有力な手段と位置付けて、検討を行った。

3 先行研究のレビュー

テレワークと生産性に関する研究は、コロナ発生前から行われてきたが、コロナ後は、本テーマは、多くの注目を集め、世界中で活発に研究が行われてきた。主要な研究成果の文献を「参考文献」に挙げているので参考願いたい。

なかでも、OECD における研究発表は活発であり、OECD ワーキングペーパーなども出され、各国比較も行われた。各国比較による日本の特徴は「テレワークの実施率は低く、テレワークによる生産性の低下が大きい」といえる。その要因については、4. に記述している。

(1) 小寺信也(2020)は、テレワークと生産性に関する先行研究に関して、以下のように分析している。

新型コロナウイルスの感染拡大を契機に、世界的にテレワークが急増したことを受け、テレワークに関する分析・研究も増加している。例えば、テレワーク可能な労働者の特徴、コロナ危機下におけるテレワークの経済効果、テレワークの生産性・心理面への影響などの研究が進んでいる。これらの研究では、テレワークまたは在宅勤務を対象に分析が行わ

れているが、一般的にテレワークの方が広い概念であり、在宅勤務以外にも、サテライトオフィス勤務やモバイルワークが含まれる

感染拡大の初期には、特に在宅勤務が可能な労働者の割合・特徴が広く議論されるようになった。労働者のタスク情報を利用して、理論上在宅勤務が可能な労働者の割合が諸外国で広く試算された。例えば、Dingel and Neiman (2020) は米国の 37%、Boeri et al.(2020)は欧州諸国で 24~31%、小寺 (2020a) は日本の約 3 割の労働者が在宅勤務可能であるとの試算結果を示している

コロナ危機による影響・変化に関するサーベイも広く行われており、テレワーク・在宅勤務の実施状況が明らかになってきている。日本では、大久保・NIRA 総研(2020)、森川 (2020)、日本生産性本部 (2020) などの調査結果が公表されており、感染症の影響下で労働者の 25~30%程度がテレワーク・在宅勤務を行ったとの結果が得られている。

コロナ危機下において、テレワークがもたらす経済的な影響についても分析が進んでいる。例えば、国土交通省「テレワーク人口実態調査」によると、テレワークとは「ICT (情報通信技術) 等を活用し、普段仕事を行う事業所・仕事場とは違う場所で仕事すること」と定義されている。在宅勤務以外にも、共同利用型オフィスやコワーキングスペースなどのサテライトオフィスでの勤務や、訪問先や喫茶店などで移動中にテレワークを行うモバイルワーカーが含まれる。3 この他にも、Espinoza and Reznikova (2020) は PIAAC (国際成人力調査) のデータを利用し、OECD 諸国の平均で 30% の労働者がテレワーク可能であると分析している。

Fadinger and Schymik(2020)は、ドイツを対象に在宅勤務と経済 (雇用)・感染状況の関係性を分析し、在宅勤務はロックダウンに伴う労働市場 (経済) への悪影響を緩和し、感染拡大防止にも効果的であったことを実証研究により示している。このように、テレワークによりマクロでみた悪影響は軽減される一方、テレワークできない労働者に対する悪影響は大きいことも指摘されている。Angelucci et al.(2020)による米国の分析では、テレワークができなかった者は、テレワーク実施者と比較して失業する確率が 3 倍程度高く、特に低所得者層でこの傾向が強いことを示している。

日本では、Kikuchi et al.(2020)や Okubo(2020)が、対面でのコミュニケーションが必要な職種 (女性、非正規、低所得者が多い) は、テレワークが困難であり、所得減少など負の影響が大きい傾向にあることを指摘している。テレワークによる生産性や心理面への影響に対しては、プラス・マイナス双方の可能性がある。

OECD (2020) は、生産性を中心にテレワークがプラス・マイナスの効果をもたらす理論的な経路を整理している。プラスの効果をもたらす要因としては、ワークライフバランスの改善、通勤時間の減少、オフィススペースの削減、労働市場のマッチングの向上、離職率低下（採用コストの削減）などが指摘できる一方、コミュニケーションの低下、人事管理の困難さ、従業員間のスキル・知識の共有（フロー）の低下、隠れ残業の存在などはマイナスの影響をもたらす要因となる。テレワークの効果が正か負かは、実証を要する問題であると言える。

感染拡大前の研究を確認すると、Gajendran and Harrison(2007)は、46 個の研究を利用したメタ分析を行い、満足度・仕事の成果・離職意向・ストレスなどの項目とテレワークとの間には、望ましい関係性が確認されたと報告している。Bloom et al.(2015)は、NASDAQ に上場している中国の旅行業者のコールセンター従業員に対して実験を行い、テレワークによるパフォーマンスと満足度の向上を確認している。Gimenez-Nadal et al.(2018)は、米国のデータを利用した分析により、テレワークを行う男性は、通勤する男性よりも余暇時間などが増加し、満足度が高まることを示している。内閣府 (2018) は、日本の企業データを利用した分析により、テレワークの取組を積極化した企業では、(同様の属性を持つが) 積極化しなかった企業よりも労働生産性の伸び率が年平均で3~4%ポイント程度高かったことを報告している。森川 (2018) による分析では、テレワーク実施者の仕事満足度が高いことが示されており、通勤時間が長い日本において、テレワークを普及させることの重要性が指摘されている。

一方、テレワークが必ずしもプラスの効果をもたらすとは限らないことを指摘したものも多い。Dutcher (2012)の実験では、テレワークは創造的なタスクを行う場合には生産性を向上させるが、面白味に欠ける (dull) タスクの場合は生産性が低下することが示されている。また、前述の OECD (2020) が指摘する通り、生産性にはコミュニケーションも重要な要素となる。Battiston et al.(2017)によると、緊急電話と警察官の派遣を担当する部署 (英国) を対象とした自然実験では、同僚と同じ部屋にいる場合や席が近い場合に生産性が高かったとの結果が得られている。Tripathi and Burleson(2012)による研究でも、対面での交流は創造性と関係があることが示されている。また、Song and Gao (2018)は、上記の Gimenez-Nadal et al.(2018)と同じデータを利用し、個々の異質性が確認されるものの、平均的にはテレワークがストレス・不快感を高めるとの結果を得ている。

コロナ危機を契機に生産性や満足度などの調査が行われているが、日本の調査結果ではテレワーク・在宅勤務を実施した労働者は生産性が低下したと感じる傾向にある。森川 (2020) の分析では、在宅勤務を行った雇用者が考える生産性 (対オフィス勤務比) は中央値で約7割、平均で約6割であり、今回の感染拡大を契機に在宅勤務を行った雇用者で

特に低下率が大きいこと、高学歴者や長時間通勤者では低下率が小さい傾向にあることなどが指摘されている。大久保・NIRA 総研(2020)の調査では、2020年6月時点でテレワークを行っている者の生産性(対オフィス勤務比)は、中央値で約9割、平均値で約8割であり、全般的には低下したという認識が強いことが確認できる。両調査で減少幅が異なる背景の一つとして、大久保・NIRA 総研(2020)では「時間あたり」の効率性(生産性)が質問されているが、森川(2020)では時間要因が影響している(「一人当たり」生産性であり、労働時間縮小の影響が含まれる)可能性が考えられる。また、日本生産性本部(2020)の調査(5月時点)でも在宅勤務により効率が下がったと回答した割合は約66%であるが、自宅での勤務に満足していると回答した割合は約6割であった。一方、リクルートマネジメントソリューションズ(2020)の調査では、全般的にテレワークは心理面にマイナス、生産性にはプラスであることが示唆される結果が得られているが、他の調査と異なり調査時期が緊急事態宣言前の3月末である点には留意が必要である。

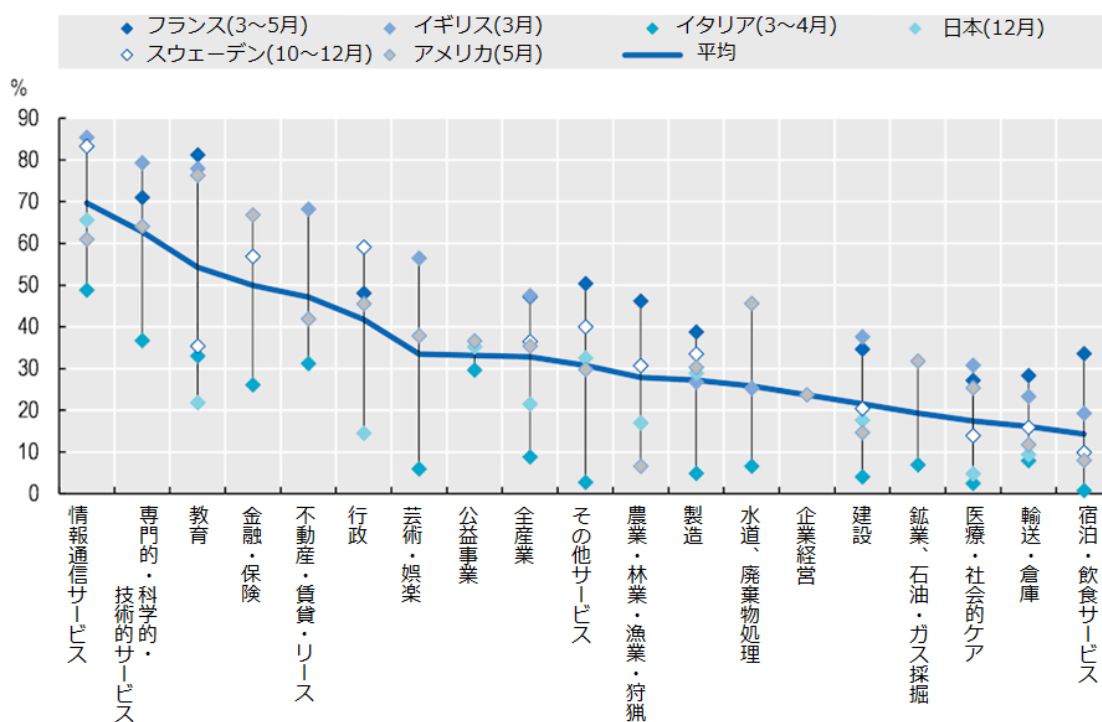
テレワークの生産性・心理的影響については、理論的にもプラス・マイナス双方の可能性があり、危機前の実証分析でも結果は分かれている。今回の危機下でのテレワークは、特に生産性に対してマイナスであったことが示唆される傾向にあるが、調査結果のクロス集計にとどまっている研究も多いため、以下では個人属性や、コロナ危機による行動・意識変化などをコントロールした回帰分析を行う。また、マイナスの影響が観察される場合は、その背景を探るための計量分析も実施する。

(2) 独立行政法人 労働政策研究・研修機構は、2021年11月、「国別労働トピック：2021年11月」において、OECD(経済協力開発機構)が2021年9月に発表した政策ブリーフ「新型コロナウイルスのパンデミックにおけるテレワーク：動向と見通し(Teleworking in the COVID-19 pandemic: Trends and prospects)」に関して、その概要をまとめている。OECDは本文書において、コロナ禍でテレワークを行った被用者の割合(以下、「テレワーク率」と略記)が世界的に上昇したことを指摘したうえで、今後もパンデミック以前よりテレワークの利用が増加すると予測しているとして上で、以下に文書の概要を紹介している。

すべてのデータ入手可能国において、テレワーク率はパンデミック中に上昇したが、上昇の程度は国によって大きく異なった。個人調査の結果によると、フランスやイギリス、オーストラリアでは、2020年のロックダウン中に、テレワーク率は47%まで上昇した。2020年に全国的なロックダウンを実施しなかった日本では、2020年5月に前年12月比で18ポイント上昇し、約28%となった。

デジタル化の度合いが異なるため、産業や職業によってテレワーク率に差異が生じた。産業別に見ると、医療・社会的(介護・保育等)ケア、建設、輸送・倉庫、宿泊・飲食サービ

スなどの物理的な生産に関連する産業では、テレワーク率が比較的低かった(図)。一方、情報通信サービス、専門的・科学的・技術的サービス、金融サービスなど、すでに高度にデジタル化されていた産業ではテレワーク率が非常に高く、平均 50%を超えた。



図表4 :パンデミック時のテレワーク率 (産業別、2020年)

注：数値は各国のテレワーク率がピークに達した時のもの。

出所：OECD(2021)

企業規模別に見ると、大企業のほうが小規模企業よりも、一般的にテレワーク率が高かった。これは、デジタル技術の導入に企業規模間格差があることや、観光やレストラン、小規模小売業などのテレワークに適していない産業に小規模企業が集中していることを反映している可能性が高い。

労働者の属性別に見ると、より高いレベルの学位や資格を持つ労働者はテレワーク率が高かった。例えば、アメリカでは修士号または博士号を持つ人のテレワーク率は、最も資格の低い人よりも15倍高かった。また、データ入手可能国のほとんどでは、女性のテレワーク率が男性よりも高かった。例えば、フランスのテレワーク率は、2019年は男女共に22%だったが、最初の全国ロックダウン時(2020年3月~5月)には、男性(43%)より女性(52%)のほうが高かった。このような傾向の一つの説明として、学校閉鎖中の育児への対

応策として、女性がテレワークを行う傾向が強かったのではないかと考えられる。

テレワークの増加が将来的にも続くかどうかは、労働者と企業の双方にとってのテレワークのメリットとデメリットのバランスによって決まると思われる。広範なテレワークは生産性を向上させ、ワーク・ライフ・バランスを改善するなどの可能性を秘めているが、その全体的な影響は不明確である。カナダではパンデミック以降にテレワークを始めた「新しいテレワーカー」の90%超が、少なくとも職場にいたときと同程度に生産的であると回答した。残りの10%は、同僚との交流不足や家族のケアへの参加、ワークスペースやIT機器が不十分なために、通常の職場よりも1時間あたりの仕事量が少ないと回答した。

日本の被用者は、テレワークのメリットとデメリットが混在していると回答しており、その多くは生産性に影響を与える可能性が高い。テレワーカーの5人に4人は通勤の必要がないことを主な利点として挙げているが、テレワークによって新しいアイデアを生み出しやすくなると感じている回答者は14%に過ぎなかった。回答者の約3分の1は、パンデミック時のテレワークの主な課題として、社内およびパートナーとの相談やコミュニケーションが困難であると回答した。

テレワークにおける生産性の認識は、テレワークをしたいという願望と強く関連している。カナダでは、テレワークのほうが1時間あたりの仕事量が多いと回答した人のうち、ほとんどの時間またはすべての時間をテレワークにしたいと考えている人の割合が57%と、その他の人(30%)に比べて非常に高かった。

また、テレワークは長時間労働や夜間・休日労働の増加につながることを示すデータがあり、被用者の幸福度(潜在的には生産性)に悪影響を与える可能性がある。カナダでは、「新しいテレワーカー」の35%、管理者の51%が以前より長く働いていると回答した。対照的に、労働時間が短くなったと回答したのは3%だけであった。長時間労働は、通勤時間の短縮などのテレワークの潜在的なメリットの少なくとも一部を相殺し、良好なワーク・ライフ・バランスの実現を困難にしていると考えられる。日本では、テレワークのデメリットとして、回答者の15%が仕事と生活の境界が曖昧になることによる過労を挙げている。

ほとんどの企業や個人は、今後もパンデミック前よりテレワークの利用が増えると予想している。オーストラリアでは、パンデミック収束後も在宅での勤務や就学を継続したい人の割合は、2020年11月までに同年7月比で5%上昇し、30%となった。日本では、2020年12月にテレワーカーの20%が今後フルタイムでテレワークをしたいと回答し、33%が「テレワーク中心」で働きたいと回答した。また、カナダではパンデミック収束後に、少なくとも一部の被用者にテレワークの機会を提供することを予定している企業の割合が、

2020年8月に同年5月比で25ポイント上昇し、59%となった。

しかし、パンデミック収束後にフルタイムでテレワークをする被用者は比較的少ない見込みだ。イギリスでは、調査対象の雇用主の63%が「ハイブリッド・ワーキング」の導入・拡大をある程度予定しているが、「トータル・ホームワーキング」（一部の被用者がフルタイムでテレワークすること）の導入・拡大を予定している雇用主は45%だった。また、カナダでは、少なくとも半分の時間をテレワークしたいと回答した人は「新しいテレワーカー」の80%を占めたが、フルタイムでテレワークをしたい人はわずか15%だった。

企業は、テレワークに関連する課題に対処するために、仕事のやり方を変える必要がある。関連する対策としては、過労を防ぐために家庭と仕事の境界線の設定やルーチンを奨励することや、管理者が効果的に仕事を調整しコミュニケーションをとるために必要なスキルとツールを確保することなどが挙げられる。また、創造性やブレインストーミング、問題解決、非公式の学習に特別な注意を払うことに加え、勤務場所にかかわらず、ネットワークやチーム間の関係、結束を促進することなども重要である。

政府はテレワークから得られる利益を今後も持続させるため、企業とその従業員が経済的・社会的回復を促進し、幸福度を向上させるために必要な柔軟性を確保すべきである。これらの目標を達成するための関連政策は、以下の3つの主要分野に関連している。第一の分野は「補完的な投資の支援」である。具体的には、テレワークに必要な通信インフラの整備の加速や、全体的にテレワークを普及させるため、現在テレワークができていない労働者の関連スキルへの投資の促進などが必要である。第二は「文化的・法的な障害の克服の支援」である。伝統的な労働形態に固執することによるテレワーク導入への抵抗や、テレワークに対する法的な障害などに対抗する必要がある。第三は「潜在的なリスクの緩和」である。テレワークによって起こりうるイノベーションや「隠れた時間外労働」につながるリスクへの対処や、育児などの支援インフラの提供体制の見直しなどが必要になる可能性がある。

4 各種アンケート調査から見えてくるテレワークの実態

いわゆる「3密」を防ぐコロナ対策として実施されたテレワークではあったが、働く人にとって大きな労働環境の変化であり、自分の会社のデジタル化がいかにも遅れたものであったかを認識するのに大きな効果があり、個人の生活様式や価値観、家族と共に住む場所、地方にとっては都会からの移住者の受け入れの最大のチャンス、更には新卒者の就職先希望にも大きな影響を与えた「働き方改革」でもあった。かつて第二次安倍政権が「働き方

改革」を唱えていたが、その数倍も大きなインパクトがあったと言ってもよい。

テレワークは、経済界にとってとても大きな影響があったので、主に「デジタル化」と「働き方改革」と「生産性」の観点から、随時、各調査機関、シンクタンク、商工会議所、政府の白書など各機関により何度もアンケート調査が行われ、日本におけるテレワークが時間と共にどのように変化していったか、詳細を把握することができる。テレワークに関するアンケート調査は、主には次の2つが、包括的、網羅的、時系列的である。

第一に、民間の雇用に関する調査会社が定期的に調査を行っている。これまで6回行った。直近では第6回目であり、その調査概要は以下のとおりである。

株式会社パーソル総合研究所が調査モニターを用いたインターネット定量調査「第一回～第六回・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

最新 第六回 2022年3月1日発表

調査概要；

全国の就業者 20～59歳男女、勤務先従業員人数10人以上

正規雇用 n=20,490 非正規雇用 n=4,725 公務員・団体職員 n=289

第二に、コロナが始まって以来、経済財政白書 2020、2021 が継続的に調査を行っている。

上記2つの調査以外にも、全国紙、商工会議所、調査機関、シンクタンクなど多くがアンケート調査を実施している。これらの調査を見ていると、日本社会において、テレワークの事情が時々刻々変化している様子がわかる。本稿では、そのなかから、代表的な調査を紹介し、日本におけるテレワークの特徴や変化などについて分析する。

(1)株式会社パーソル総合研究所が調査モニターを用いたインターネット定量調査「第三回・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（2020年5月29日 - 6月2日）」を紹介する。

調査概要；

全国の就業者 20～59歳男女、勤務先従業員人数10人以上

正規雇用 n=20,000 非正規雇用 n=1000

※第一回、第二回と比較するため、主に正規雇用の従業員の数値を用いて分析。

※調査結果の数値は平成27年国勢調査のデータより正規の職員・従業員 性年代（5歳刻み）の構成比に合わせてウェイトバック処理。

※グラフ中のサンプル数はウェイトバック処理後のサンプル数。

新型コロナ収束後のテレワーク継続希望率は69.4%。2020年4月は53.2%だったため、約1カ月で大きく上昇した。「若い年代」や「女性」の継続希望率が高く、20代女性は79.3%にも及ぶ。

テレワーク実施中の正社員 5131 人のうち

テレワークを 続けたい 41.7%
 やや続けたい 27.6%
 どちらとも言えない 19.5%
 あまり続けたくない 7.6%
 続けたくない 3.5%

続けたい+やや続けたい=69.4%

性別年代別		希望率%	
男性	20代	70.8%	女性 20代 79.3%
男性	30代	69.7%	女性 30代 76.8%
男性	40代	65.4%	女性 40代 76.2%
男性	50代	60.4%	女性 50代 65.2%

出典) 株式会社パーソル総合研究所「第三回・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」

職種別にテレワーク継続希望率を見ると、経営企画（継続希望率 85.3%）や総務・人事（同 77.5%）などで高い。接客・サービスやドライバー、医療系専門職など、現場を持っている職種では低い。現在テレワーク実施率が高い職種は継続希望率も高く、職種による分化傾向はここでも見られる。

職 種	続けたい+やや続けたい 合計 %
全 体	69.4%
経営企画	85.3%
クリエイティブ職	84.9%
Web クリエイティブ職	79.5%
総務 人事	77.5%
資材 購買	75.7%
企画 マーケティング	75.4%
営業	74.4%
IT 系技術職	74.3%
営業補助	73.7%

アシスタント事務	73.3%
財務 会計 経理 法務	72.8%
法人向け営業	71.2%
広報 宣伝 編集	69.8%
その他	68.1%
個人向け営業	63.6%
製造 加工組立	60.3%
生産技術 生産管理 品質管理	60.2%
商品開発 研究	59.7%
顧客サービス サポート	56.2%
建築 土木系技術職	53.8%
配送 倉庫管理 物流	51.9%
医療系専門職	50.2%
ドライバー	42.5%
接客サービス（飲食以外）	36.1%

職種別のテレワーク継続希望 調査実施期間 2020年5月29日～6月2日

正社員のテレワーク実施者のみ対象 サンプル数30以上の職種のみ掲載

出典) 株式会社パーソル総合研究所「第三回・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」

(2) パーソル総合研究所の「コロナ収束後のテレワーク継続希望率に関する調査(2020年11月)」によれば、テレワークを希望する正社員の比率は増加している。2020年11月調査では78.6%まで増えている。

2020年11月調査

テレワークを

続けたい 53.0%

やや続けたい 25.6%

どちらともいえない 14.6%

あまり続けたくない 4.8%

続けたくない 1.9%

続けたい+やや続けたい、の合計

4月調査 53.2%

5月調査 69.4%

11月調査 78.6%

(3) 日本経済新聞社とパーソルキャリアの共同調査(2021年3月調査)では、コロナ後も柔軟な働き方を継続する傾向がみられる。テレワークは47.3%の企業が継続し、転職時に柔軟な働き方を重視すると答えた20代の若者は76.6%にのぼる。

調査概要；

パーソルキャリアの転職サービス doda が個人と企業にアンケート調査
実施主体は日経リサーチ 2021年3月に Web 形式で実施
約16,000人の個人と383社の企業・団体から回答
個人は正規職員・正社員として働く20~65歳を対象

コロナ禍で新たにテレワークを導入拡大した企業 68.1%
コロナ禍の収束後もテレワークを継続する企業 47.3%

本社の移転縮小を検討している企業 11.5%
うち東京都の企業 21.5%

転職時に柔軟な働き方を重視する個人 20代 76.8%
50代 62.6%

(4) 行動制限緩和後の「Withコロナ」の働き方を調査した日経産業新聞(2021年10月)の「社長100人アンケート」によれば、

緊急事態宣言下での従業員の出勤比率 週2日 27.6%
週1日 13.8%

行動制限緩和後の従業員の出勤比率 引き上げる 57.3%
同じ 41.9%

出勤比率を引き上げる理由 従業員のコミュニケーションを円滑化 87.8%
対面が欠かせない業務がある 71.6%

経済活動の本格回復に向けて見直す対策 出張の制限緩和 77.8%
会食の制限緩和 59%
対面営業の再開増加 44.4%

海外出張の本格化の時期 22年4～6月 50%
 22年1～3月 10.8%

世界でのコロナ収束時期 23年 60%

(5)日本経済新聞社は「働き方の最適解、企業模索、主要オフィス街分析」と題する調査結果を公表した(2022年7月21日付け)。

調査方法；東証プライム上場500社超の本社のある東京・横浜・大阪の37地区でスマートフォンなどの携帯通信契約で匿名化し、データ分析の対象とする許可を得た位置情報データを活用した。「勤務者」の2022年6月19～25日の1週間の人流に対して直近の蔓延防止等重点措置解除直前の3月13～19日、コロナ流行前の2019年6月最終週と比較した。

技研商事インターナショナルの協力を得て主要企業の本社が立地する37地区で分析した。調査対象地区で調査期間の直前1ヶ月に昼間の滞在期間が長かった人を「勤務者」と定義し、平日5日間の延べ出勤者数を集計した。37地区の2022年6月19～25日(第4週)の平日昼間の出勤者数は、蔓延防止等重点措置が解除される前の3月中旬に比べて20%増えていた。36地区で増加していた。ただコロナ前の2019年6月最終週では39%減となっており、オフィス外の出勤者数の人出は完全には戻っていない。

調査は、多くの企業はテレワークと出社を組み合わせたハイブリッド型の働き方を現時点で導入しており、そのバランスを探っている、と評価している。専門家のコメントとして、パーソル総研の小林祐児上席主任研究員は「日本ではコロナ渦の新たな働き方との総括がないまま、出社が増えている企業が増えている」との言葉を紹介している。

以上、(1)～(5)の調査からわかることは、以下の通りである。

コロナ感染が拡大し、リモートワークが普及展開していた時期、若い人や女性、また特に出勤しなくても十分に対応可能な業務に従事している人々を中心に、毎日、遠距離を通勤し、決まった時間に会社で働くより、働く時間と場所を自分で選べる柔軟な働き方を支持する層が、時間の経過とともに拡大している。その層は、コロナが終わっても、そうした柔軟な働き方をしたいと考えている。

だが、緊急事態の収束が見えて来た今となっては、リモートワークの弊害といえる「コミ

コミュニケーション不足」「対面が必要な業務」などが顕在化したため、むしろ、コロナ前の勤務状態に戻そうという動きが経営者側で強まっている。リモートワークは、コロナの拡大によって、事前準備なく、会社にとっては無理矢理やらされたという面があるため、コロナの収束とともに、元に戻そうという動きになっているものと思われる。それはリモートワーク以前の形態が通常の業務形態であるという思い込みかもしれない。

だが、リモートワークには確かにデメリットもあったかもしれないが、メリットもあったのであり、リモートワークのメリット・デメリットをきちんと分析・評価し、メリットを取り入れようとする動きはどのくらいあるのだろうか。現時点で得られる調査では、そうした模索の動きを捉えたものはまだ見たことがない。折角、コロナを契機に大規模で行ったリモートワークの実証実験が、何もメリットを得ないまま、終了してしまうのは惜しい。

世界の中で生産性が低いとされている日本のオフィスワークにおいて、より生産性の高い、そして労働者にとってより快適な労働環境を与える形態として、リモートワークは「切り札」であると筆者は考えている。従来の勤務形態、すなわち長距離を満員電車で通勤し、全員が定時に会社のなかで一緒に働くという勤務形態が合わない人もいるだろう。そういう人は、勤務形態が違えば、もっと才能を発揮して、高いパフォーマンスを発揮できるかもしれない。今の日本人は多様なのだ。会社は、そうした多様な勤務形態を実現し、社員が快適にかつ高いパフォーマンスを発揮出来るような労働環境を、時間と投資をしてでも提供し、企業の発展につなげる努力をすべきであろう。

(6) 経済分析を行う人々が、最初に注目したのは、生産性が上がったか、下がったか、である。コロナ感染が広まった当初、生産性に関する多くの調査が実施された。

ただ生産性に関する調査の限界は、

- ① 個人の生産性を数字で計測して、テレワークの前後で比較することができないため、本人に対して「生産性が上がったと覆いますか」「思いませんか」という個人の「感想」を聞くことしかできないことである。
- ② 個人の生産性について、個人に聞くだけであり、企業全体の生産性が上がったか、下がったか、を調査することはできないことである。企業の生産性を上げるには、個人の生産性を挙げる、企業がモノに投資して生産性を上げる、企業が新しいビジネスモデルを考え出すなど経営革新を行うことで生産性を上げる、という3つの手法があるが、個人に聞くアンケート調査では、そのうちの1つだけの項目、すなわち個人による生産性に関してのみを対象としている。

以上、調査にはそもそも限界があることを認識したうえで以下の調査を紹介したい。

日本経済新聞社が2020年9月23～24日に、日経電子版でアンケートを実施し、10,266件の回答を得た。これによれば、生産性が上がった31.2%、生産性が下がった26.7%、変わらない42.4%となった。

生産性が下がった理由

- コミュニケーションがとりにくい 1,714人
- 私生活と仕事の切り替えが難しい 1,156人
- 仕事の進捗状況が把握しづらい 1,000人
- 情報環境が整っていない 743人
- 育児や家事との両立が難しい 239人

生産性が上がった理由

- 移動時間が減り作業時間を確保しやすくなった 2,437人
- 業務を中断される機会が減った 1,919人
- 静かな環境で集中しやすい 1,870人
- 会議への参加準備が減った 825人
- 共有ソフトで情報交換の効率が向上 666人

出典:2020年10月7日、日本経済新聞電子版「テレワーク、継続か縮小か 社長100人アンケートから」

おおまかにいって、当調査は生産性が上がった、下がった、変わらないがそれぞれ1/3ずつという印象である。他の生産性に関するアンケート調査では、調査の制度設計の違いにより、生産性が上がったという回答は、1/3でなく1/4になったり、4～5割くらいになることもあるが、生産性が下がったという回答は、4割以上程度の幅である。いくつかの評論では、4割以下になることはほとんどないため、「4割の壁」と呼ぶ人もいる。

日経BP総合研究所イノベーションICTラボは「働き方改革に関する動向・意識調査」を2020年春から定期的実施している。2022年4月の最新調査で2022年2～3月におけるまん延防止等重点措置の最中と、3月の解除後について、テレワークの実施状況などを聞いた。以下にその調査結果を抜粋する。

まずは2～3月（重点措置の最中）の結果を取り上げる。「テレワークによる業務の生産性は、職場（派遣・常駐先を含む）で仕事に取り組む場合を100とした場合、どれくらいですか」と尋ねたところ、「100超」つまり生産性が上がったと答えた人の割合は21.2%だった。一方で「100未満」（下がった）と答えた人の割合は46.4%と4割を超えた。

重点措置が全面解除された3月以降について聞いた結果も、ほぼ同様だった。具体的には「100超」（上がった）と答えた人は20.8%、「100未満」（下がった）と答えた人が46.2%だった。生産性が「上がった」と感じる人の2倍以上が、「下がった」と感じていることがわかる。

過去の調査結果を遡ってみる。2020年4月に最初の緊急事態宣言が発出された直後は、テレワークによって生産性が下がったと答えた人の割合は6割を超えた。宣言解除後の2020年10月時点では5割以下まで改善するも、2021年3～4月には5割超へと悪化。その後はやや持ち直したが、45%前後で「低空飛行」が続く。

新型コロナウイルスの感染症が広がった2020年春以降、テレワークによって生産性が下がった人の割合が4割を切ったことは一度も無い。目の前に立ちはだかる、厚い「4割の壁」をどう乗り越えて働き方改革を成し遂げるか。企業の創意工夫が改めて問われる。

テレワークによる生産性 上がったか、下がったか

テレワークによる業務の生産性は、職場（派遣・常駐先を含む）で仕事に取り組む場合を100とした場合、どれくらいですか（蔓延防止等重点措置が全面解除された2022年3月以降について聞いた結果）

120以上	7.2%
100超 120未満	13.6%
100	33.0%
80以上 100未満	28.3%
60以上 80未満	11.1%
40以上 60未満	5.4%
20以上 40未満	0.7%
20未満	0.7%
生産性が上がった	20.8%
生産性が下がった	46.2%

出典) 日経BP総合研究所 イノベーションICTラボ「働き方改革に関する動向・意識調査」
2022年4月調査

テレワークによる生産性に関して国際比較をした調査もある（以下抜粋）。パーソナルコ

コンピュータメーカーのレノボが世界 10 か国で実施した国際調査では、オフィス勤務に比べて在宅勤務で生産性が高まったとの回答が、全体平均で 63%と高めであった。しかし、在宅勤務で生産性が低くなったとの回答では、世界平均が 13%のところ日本は 40%と 10 か国中、最下位であった。

テレワークによる生産性の国際比較

在宅勤務での生産性は、オフィスで勤務するより下がるとした回答者の比率

全 体	13%
日本	40%
中国	16%
英国	15%
イタリア	12%
フランス	12%
米国	11%
ドイツ	11%
メキシコ	10%
ブラジル	10%
インド	6%

出典：「国際調査 テクノロジーと働き方の進化」（2020年7月 レノボ・ジャパン）

調査概要：グローバル経済に大きな影響を有したテクノロジー産業が発達している 10 か国（日本、米国、ブラジル、メキシコ、イギリス、フランス、ドイツ、イタリア、中国、インド）において、18歳以上の企業・団体の従業員・職員 20,262 人（日本は 2,021 人）を対象に、2020年5月8日から14日に実施。

（7）商工リサーチが実施した調査によれば、中小企業ではテレワークは十分に浸透していない。

中小企業のテレワーク実施率

やめた	25.2%
実施したことがない	49.3%
実施中	25.2%

テレワーク実施企業のうち実際にやっている従業員の割合（カッコ内はその企業の比率）
3割未満 43.8%

3 から 5 割未満 15.1%

その他 41.1%

出典：商工リサーチ 第 10 回「新型コロナウイルスに関するアンケート」調査（2020 年 11 月公表）

（8）日本経済新聞社は、参加者との質疑応答を中心とする参加型ウェブセミナー「アフターコロナを考える」を開催した。

そこで出された意見を見ると、テレワークなどに対しては、在宅で勤務するといった外見的・形式的なものではなく、本質は「現在の日本の不効率な働き方を改革すること、快適な労働環境で働くこと」、を求めていることがわかる。テレワークの本質はここにあるといえる。（注 7）

アフターコロナの働き方として何を期待していますか（複数回答）

非効率な業務の見直し 220 人

脱時間管理・成果主義 180 人

出典：「特集—ウェブセミナー アフターコロナを考える DX 時代 組織・役割を再定義」
2020 年 6 月 9 日、日本経済新聞 朝刊 25 面

（9）日本政府は、「経済財政白書 2021」において、貴方が行っている仕事はテレワーク出来ない職種ですか、と質問した。その質問は、テレワークを実施したことがある人と、非実施の人に分けて質問したところ、同じ職種であっても、実施したことがある人の方が、はるかに高い数字が出た。全業種平均で、テレワーク出来ないと回答した人は、テレワーク非実施者で 71.5%、実施者で 34.6%であった。特に差が大きいのが、以下の 3 業種であった。ひとこと言えば「テレワークしたことがないと、自分の仕事はテレワーク出来ないと思い込んでいたが、実際にやってみると案外できてしまった」ということである。

テレワークできない職種であるとの回答割合（職種別）

	テレワーク実施者	テレワーク非実施者
営業・販売	30.6%	71.8%
専門・技術	37.2%	74.8%
事務	37.2%	74.8%
全業種平均	34.6%	71.5%

出典) 経済財政白書 2021

(10)株式会社パーソル総合研究所が調査モニターを用いたインターネット定量調査「第六回・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(2022年3月1日発表)

調査概要;

全国の就業者 20~59歳男女、勤務先従業員人数10人以上

正規雇用 n=20,490 非正規雇用 n=4,725 公務員・団体職員 n=289

※これまでの調査データと比較するため、主に正規雇用の従業員の数値を用いて分析。

※正社員の調査結果の数値は平成27年国勢調査の正規の社員性年代別の構成比、第四回/五回調査時の職種の構成比に合わせてウェイトバック処理。

※グラフ中のサンプル数はウェイトバック処理後のサンプル数。四捨五入処理の関係で、合計数値が異なる場合がある。

ワクチン普及後の第6波の感染が拡大した2022年2月における正社員のテレワーク実施率は、全国平均で28.5%。第5波の感染が拡大し、第4回緊急事態宣言が発令された2021年7月末に比べると、1.0ポイント増にとどまった。企業規模別に正社員のテレワーク実施率を見ると、企業規模10-100人未満のテレワーク実施率は15.4%、1万人以上規模では46.9%と31.5ポイントの差がある。2021年7月時点の差は30.3ポイントで、やや拡大傾向。企業規模別のテレワーク実施率格差は依然大きいまま推移している。雇用形態別の実施率を見ると、契約社員・嘱託社員は16.9%、派遣社員は22.5%、パート・アルバイトは6.3%。公務員・団体職員は11.8%であった。

企業規模別テレワーク実施率の推移(正社員) %

	2020年3月	4月	5月	11月	2021年7月	2022年2月
従業員数 人						
1万以上	22.0	43.0	42.5	45.0	45.5	46.9
1千~1万	18.1	38.7	36.3	34.2	37.5	39.9
1百~1千	12.6	25.5	25.3	22.5	25.4	26.1
1十~1百	7.7	16.6	15.6	13.1	15.2	15.4

出典) 株式会社パーソル総合研究所インターネット定量調査「第六回・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(2022年3月1日発表)

テレワークに関する企業方針は、テレワーク推奨+命令の合計で38.6%。2021年7月末の

第5波の37.3%からほぼ横ばいだった。「特に案内がない」は57.4%と高い(図表)。

テレワークに関する企業方針と推移(従業員回答)

テレワークの企業方針(正社員20,490人)

テレワークが推奨されている	33.4%
テレワークが命じられている	5.2%
特に案内がない	57.4%
業務自体がなくなった	0.9%
その他	3.1%

出典) 株式会社パーソル総合研究所インターネット定量調査「第六回・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(2022年3月1日発表)

テレワーク実施者のテレワーク継続意向は80.2%。2021年7月末と比較すると78.6%から1.6ポイント増加し、過去最高となった。

テレワーク実施者のテレワーク継続希望意向推移 正社員ベース %

	2020年3月	4月	5月	11月	2021年7月	2022年2月
続けたい+						
やや続けたい 計		53.2	69.4	78.6	78.6	80.2

出典) 株式会社パーソル総合研究所インターネット定量調査「第六回・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(2022年3月1日発表)

多くの企業は相変わらずテレワーク方針を従業員に明示できておらず、「特に案内がない」との回答割合は57.4%と昨年からはほぼ変わらない。テレワーク関連の施策も、遠隔会議システムやビジネスチャットツールの導入など、ITツールの導入という表面的レベルにとどまり、従業員同士のコミュニケーションを増やす工夫はまだまだ少ない。

一方で、従業員のテレワーク継続希望率はずいぶん80%を上回り、過去最高を記録した。テレワークに対する組織的な工夫や有意義な議論をどれだけ蓄積できるかが、これから人を集められる組織となるかどうかの分水嶺となるだろう。

日本の状況を理解するために、海外のテレワークの導入状況を示す。以下は、海外の企業におけるテレワーク導入率である。米国は85%と圧倒的にテレワーク導入率が高くなって

いる。日本のテレワーク導入率は、ドイツより若干低い程度である。ただし、日本の導入率は従業員規模が 100 人以上の企業を対象とした調査で、従業員規模 100 人未満の企業を含めたテレワークの導入率はより低いと考えられる。

各国のテレワーク導入率					%
米国	英国	ドイツ	フランス	日本	
85.0	38.2	21.9	14.0	19.1	

出典) 米国：Survey on workplace flexibility 2015, WorldatWork、英国・ドイツ・フランス：European Company Survey on Reconciliation of Work and Family Life 2010、日本：総務省「平成 30（2018）年通信利用動向調査」（従業員数 100 人以上の企業）テレワーク総合ポータルサイト（厚生労働省）

以上、(6)～(10)の調査から見てくることは、

- 1) 中小企業では、テレワークの実施率が極めて低いということである。この点は、テレワークに関するあらゆる調査を見ても、同じ結果を示している。その背景は、中小企業においては、テレワークを実施する環境が整っていないこと、さらに、なぜテレワークをするのか、その目的が明確に会社の上層部から示されていないからと思われる。また、業務内容が、テレワークを前提としていないこともあろう。テレワークができるための環境整備がないまま、コロナになったからいきなりテレワークしろ、といっても、中小企業にはなかなか対応できないし、経営者にもなかなか理解しがたいのだろう。
- 2) 同様の理由で、生産性が下がったというところも多い。これもまた、テレワークするための環境整備がなされていないにもかかわらず、コロナになったからいきなりテレワークをしたことによる弊害の面が強く出たものと思われる。
- 3) それでも、テレワークを支持する人、コロナ後であってもテレワークを続けたいとする人がある一定数存在し、しかも時間の経過とともに増加しているのは、現在の働き方が不効率だと感じていたが、それを発言する機会もなく、提案するにしても何を提案していかかわからず、改革する機会もなかったが、コロナによるテレワークを機会に、非効率な働き方を効率的な働き方へと転化する「働き方改革」すること、快適な労働環境で働くこと、への期待が高まったからであることが分かる。まさにテレワークの本質はここにあるといえる。
- 4) 「テレワークしたことがないと、自分の仕事はテレワーク出来ないと思い込んでいたが、

実際にやってみると案外できてしまった」ということが明らかになった。すなわち、テレワークは、食わず嫌いの面が大きく、実際にやってみると案外に簡単に出来るものだというのが、実際に体験した人の実感だといえる。

5) 日本企業はこれまで、人間の働き場所の「最適化」はしてこなかった。全員を1カ所に集め、9時から5時まで働かせるという大量集団方式である。明治時代に日本で発生した働き方が、今の日本企業にとって最大パフォーマンスを発揮させる「最適化」なのだろうか。これまでは、平均的で同一的な商品を大量生産する仕組みであったため、人間についても、同一的な人間を大量生産する教育が求められ、企業においても全員を1カ所に集め、9時から5時まで働かせるという大量集団方式でよかったのだろう。これまでは確かに、そうした方法が最適だったのだろう。だが、人間には自分に最適な働き方、最大パフォーマンスを発揮する働き方があるにも関わらず、人間の平均値をとり、未だに、旧態依然とした働き方、過去の働き方を何の疑問もなく続けていた。だが、コロナがそうした長年の慣行に大きな疑問を突き付けたのである。

今の日本人は多様な個性と才能を持つ。個々人によって最大のパフォーマンスを発揮する「働き方」は全員同じであるはずがない。今回のコロナの影響で、テレワークを実際に体験した人々の中には、その方が働きやすく、仕事の能率も上がることが分かった人々も多いだろう。企業はそういう人々を元の古いスタイルの働き方に戻す理由がない。企業が社員を通勤ラッシュに耐えさせる理由がほとんど見当たらなくなったのだ。

次章では、テレワークが個人や組織のパフォーマンスを上げるためには、事前に用意周到な準備が必要であることを説明する。

4 テレワークが生産性を下げるという主張を1点ずつ議論する

本章では、テレワークはやはりうまくいかないという人々の論拠となっている点に関し、その主張は本当に根拠のあることなのか、1つずつ吟味する。

(1) 事前準備の問題

テレワークで生産性の高い仕事をするには、テレワークで働くための周到な事前準備が必要である。その準備なくして、コロナになったからといって、いきなり従業員をテレワークで働かせても、うまくいくはずがない。先述したアンケート調査でも、生産性が下がったという回答が、3割から4割程度になっている理由もこうした点が背景にあると思われる。事前準備とは、大きく分けて、情報通信環境、執務環境、業務内容の3点である。

① 情報通信環境：

パソコンを持っていない人、Wi-Fi ルーターを持っていない人、自宅に光回線が引かれていない人は一体どうするのか、ということを考えないで、いきなり自宅でパソコンを使ってテレワークしろと言っても不可能である。もし仮に、自前のパソコンや Wi-Fi ルーターを持っていたとして、それを会社の仕事用に使用し、パソコンが壊れた、通信料金が跳ね上がったとなるとそれを会社は負担してくれるのだろうか、という不安がある。会社がそうした不安に答えないで、やれ、と言っても社員は納得できないだろう。

自前のパソコンを使って、または会社のパソコンを自宅に持ち帰って、会社にいるときと同等の業務環境は確保できるのだろうか。例えば、メールが通常どおりに使えるのだろうか、社内のサーバー内にある業務用のファイルにアクセスできるのだろうか、もしできたとして情報漏洩の心配はないのだろうか。そういった個々の具体的な疑問に答えられるよう、会社は誠意をもって対応すべきである。

② 執務環境：

日本の家庭では、夫の書斎部屋が存在している家はまれだろう。多くの夫は、夜、寝るために帰宅するだけなので、家庭の中では、妻と子供のスペースが優先する。夫がいきなりテレワーク勤務となっても、食卓テーブルくらいしか執務場所がない。妻が家事をする隣で仕事をしたり、学校から帰ってきた子供が遊び回中で仕事をするようになる。夫は、たまりかねて家の外に出て、コーヒーショップに入ると、コーヒー代がかかる。それは会社が負担してくれない。自己負担である。

③ 業務内容：

日本人の業務は、業務範囲が明確に区分され、定義されている「ジョブ型」でない。例えば、病気で 1 人休んでも、仕事は滞りなく流れる。その理由は、休んだ人の仕事を、周囲の人が、少しずつ引き受けて、結局、休んだ人の仕事をすべて周囲の人がカバーして、やってしまうからである。人と人の業務の境界線が、まるでアメーバのように、ケースバイケースで時々刻々動いている。これは日本型雇用の大きな特徴の 1 つとされている。「就職」でなく「就社」であり、ジョブ型でなくメンバーシップ型であるからだ。

こうした業務形態では、人と人が、隣同士で座っているからこそうまく機能するのであり、もし、人と人が遠くに離れしまうと、なかなかうまく機能しない。すなわち、テレワークが機能するためには、1 人 1 人の業務を切り分けて、各人に割り振らないといけないが、かつてそのような形態で仕事をしたことがない日本企業では、何をどうすればいいかわからない。すなわち、もともと、全員が会社の中で、隣同士で座っていなくても、会社の外

にいても業務が回っていく仕組みが作り出されていないと、テレワークで仕事ができない。

(2) 管理職の意識改革

テレワークになると管理職が部下を管理できないと不安になる現象が発生している。なかには、定期的に、部下が本当に仕事をしているか確認するために定期的にメールを送ったり、ビデオカメラで確認するという個人監視のようなことまでする企業が現れ、監視されている側の社員がノイローゼになったりする現象も発生しているとメディアでは報じられている。

これまで日本企業では管理職は部下の何を管理していたのだろうか、という原点が問われている。おそらく、気付いていないかもしれないが、日本企業の中の管理職は、目の前に部下がいること自体をもって管理していると思込み、ほっとしていたのではないだろうか。部下が本当に仕事をしているのかどうか関係なかったのではないか。目の前にいさえすれば、あちこちでおしゃべりばかりしていても、管理職は特に注意することもなかったのだろう。

日本企業では、部下は一生懸命頑張っているふうな姿を上司に見せ、上司は、あいつは頑張っているな、と捉えることで、それを高く評価する傾向があるとされている。すなわち、上司が期待しているのは、部下の頑張っているふうな姿であり、仕事の出来具合ではない。

本来、管理職が管理すべきは、人間ではない、業務内容である。すなわち、目の前に部下がいようがいまいが関係ない。部下に業務を指示し、その進捗を報告させ、そして助言を与え、期日までに仕事を完成させることであるはずだ。仕事の内容がしっかりと管理されていれば、目の前に部下がいようといまいと関係がないし、部下が頑張っているふうな姿をしていようがいまいが関係ない。テレワークをうまく機能させるためには、管理職が意識を変え、仕事の内容で部下を評価しなければならない。

(3) 相手の細かい表情の動き

Web 会議では、相手の細かい表情や感情の起伏が把握できないため、相手の表情を見ながら話を進めるような打ち合わせには Web 会議は使えないということを聞く。だが、これこそ技術が解決できる問題である。4K 画像を立体的にディスプレイに表現すれば、また VR を用いれば、かなり現実に近い繊細な画像を見ることができる。もしかして、対面で会うときよりも、細かい顔のしわなども見えるかもしれない。

(4) 雑談が出来ない

会社で人々が行っていたような「雑談」が、テレワークではできない、ということを聞く。

「雑談」の中から仕事のことで新しい発想が生まれることがあるという。その真偽については、きちんとした調査分析がないため、いささか疑問だが、日本人にとって、会社で「雑談」し合うことは、とても重要なことのように思う。私自身は雑談をほとんどしないで、業務時間中は仕事に没頭する方なのだが、私はこれまで「雑談」をするために出勤しているような人も見てきた。

仕事をするよりも会社でおしゃべりするために出勤するような人にとっては、テレワークは精神的に耐えがたいだろう。そうでなくても多くの日本人にとっては、仕事の手を止めてでも「雑談」したいという人が多いのは確かである。

それでは、Web 会議で、「雑談タイム」という具合に時間を決めて、雑談をすればいいのではないだろうか。確かに、会社で対面で雑談することと比べると精神的な満足度は落ちるかもしれないが、まあまあの雑談は確保されるだろう。まして、4K が導入されれば、ぐっと現実に近づくだろう。

6 どんなに手を尽くしても最後に残る問題

以上のように、お金と時間をかけて手を尽くして準備をしたとしても、最後に残る問題は何か。筆者は、下記の論点がどうしても最後に残る問題だと思っている。それは日本人が持つメンタリティーに関する課題でもある。

(1) 筆者は、かつて中国に駐在勤務した。またコロナ前にはよくドイツに出張しドイツの専門家と議論を行った。こうした経験から、日本人のメンタリティーを中国人、ドイツ人のそれと比較することができる。

中国人は、会社に対する帰属意識や会社内の人々との連帯感などは持っていない。個人の利益を考えるだけである。中国の長い歴史は、策略、陰謀、闘争、追い落とし、排除の歴史であり、中国人が心の底から帰属意識と連帯感を持つのは、本当に信じられる血縁だけと言われている。こうした中国人の持つメンタリティーではあるが、中国人全員の志向が重なり合い、経済活動をする社会のなかで、1つの均衡状態を作っていて、それが経済発展に結びついている。

ドイツは、完全なジョブ型であるため、昇進するには会社を変えないといけない。数年おきに会社を移転することが当たり前になっているため、家族のいる自宅から遠く離れた会社に勤務することも当たり前となっている。金曜日の午後は、そうした人々が自宅に帰

るため、アウトバーンや鉄道は混み混みの渋滞になる。ドイツでアウトバーンが発展し、そこを走る車が発展した理由がわかる。ドイツ人の会社に対する帰属意識や連帯感は、こうした環境の下で、生まれてくるもので、日本人と比較して、さほど大きなものではないと感じている。こうしたドイツ人の持つメンタリティーではあるが、ドイツ人全員の志向が重なり合い、経済活動をする社会のなかで、1つの均衡状態を作っていて、それが「独り勝ち」と呼ばれるほどの強力な経済発展に結びついている。

一方、日本人は、時代が移り変わり、大企業でも潰れる時代になって大企業への就職が人生の幸福の切符ではなくなり、また会社が生涯雇用を保証しなくなっているが、日本人のメンタリティーとしては、やはり、1ヶ所で長期に勤務し、雇用され続けることに安心感を覚えるものと思われる。

そうした感情は、若い世代になればなるほど、ドライになってはくるものの、それでも、中国人やドイツ人と比べれば、よりウェットであろう。例えば、大学に入学したものの、コロナ渦で、ずっとオンライン授業が続き、上京しなくても地方の実家からでも授業に参加できる環境が生まれているが、学生は、大学に行って仲間を作り、ワイワイと騒ぎたいと思っている人が多い。せつかく、大学に入ったのに、大きな楽しみが奪われていると感じている学生が多い。日本人は、若い人の間でも、組織への帰属意識と仲間との連帯感を持ちたがっていると感じる。

(2) 新入社員が会社に入ると、先輩が、会社の中で生きていく知恵をいろいろと教えてくれる。例えば、あの人には気をつける、社内の派閥や力学はこうなっている、などなどである。新入社員は、そうした情報を持ち寄り、終業後に飲みながら情報交換をする。そうすることで、次第に会社の色に染まり、自分は会社の一員であるという帰属意識が高まり、この会社で働き続けようという意識が強くなってくる。ところが入社して一度も出社せず、24時間365日、ずっとテレワークが続くと、こうした会社のなかで生き抜く知恵は身に付かず、会社への帰属意識も高まらない。

また、通常、ある大きな仕事が終わると、チームの人々は、「やったー！」と大声を上げ、その夜はみんな飲みに行って打ち上げをする。そうすることで、中間同士の連帯意識が高まる。「同じ釜の飯を食った仲間」になる。だがテレワークでは、こうした連帯意識は養われない。

以上の点が、どんなに手を尽くしても、テレワークでは実現できない最後の問題であろうと筆者は考える。この点は会社が、意識的に補完しなければならない。すなわち、24時間365日テレワークをするのではなく、定期的に、会社に出勤してもらうことで、この問題

を解決することができる。テレワークは、逆説的かもしれないが、対面方式を組み合わせることで、生産性を上げることが可能になるのである。

(3) テレワークが難しいと一般的に思われている製造業の現場であるが、生産量が多い大企業では、設備投資を行い自動化した方が、コストが安いので、かなり自動化が進んでおり、現場には、機械の監視をする人間がほんの数人いるだけである。しかも現場から離れた場所でディスプレイを見るなど、リモート化が進んでいる。既にそういった状況にあるので、コロナ渦では、さらに技術が進み、自宅において製造現場をリモートで監視する技術が出現している。製造現場は無人化しているのである。

一方、生産量が少なく、自動化投資を回収できない中小企業では、依然として徒弟制度の人間による作業が行われているが、コロナになっても、遠隔で作業をすることはできない。コロナは、大企業と中小企業のデジタル格差を益々広げることになっている。

7 おわりに

テレワークを遂行し、生産性を挙げることは、以上に述べたように、とても難しい。時間とお金をかけてじっくりと取り組む必要がある。そうした取り組みをせずに、テレワークを継続拡大させ、生産性を上げることは難しいだろう。「テレワークは難しい」という認識が、各種のアンケート調査により明らかになった。問題は、そうした認識を持ったうえで、これからどうするかである。

テレワークは、現時点では、必ずしも全ての実施機関において、生産性が上がるとは限らない。生産性を上げるためには、粘り強く取り組みをしなければならないため、テレワークにメリットを期待するのは、日本では無理だと諦める選択もある。コロナが収束しつつある今、テレワークをやめて通常の勤務形態に戻そうという動きが出ていることもこうした事情が背景にある。だが筆者は、以下の選択を提案したい。

世界的に見て生産性が低いと言われている日本のオフィスワークにおいて、生産性を高め、より快適な労働環境を確保するため、テレワークは日本に残された「最後の切り札」と考える。日本において生産性を上げる試みが行われてきたが、どれも生産性向上につながらなかったからである。例えば、2013年にドイツがインダストリー4.0構想を発表して以降、日本も遅れじと、IoT、ビッグデータ、AI、デジタル、DXなどと呼ばれる情報通信技術の導入がブームとなり、生産性向上が期待されたが、現時点において、極めて限定的な範囲に留まっている。

せっかく、コロナのおかげで、日本全体で大規模な実証実験と呼べるようなテレワークを体験したのだから、今後は、テレワークの欠点を補いながら、時間をかけて丁寧に、テレワークで働く環境を作り上げていくことが、これからの日本経済にとって重要ではないだろうか。(注8)

経団連は2022年4月12日、報告書「エンゲージメントと労働生産性の向上に資するテレワークの活用」を公表し、そのなかで、「テレワークの活用に必要な取り組み」として以下の内容を提言している。

テレワークの活用には、「就労環境・支援制度の整備」と「マネジメントの見直し・実現」の両面からの取り組みが必要となる。こうしたことを通じて、付加価値の創出と業務の効率化を図り、働き手のエンゲージメントと組織・チームの労働生産性の向上を実現していくことが重要である。

「就労環境・支援制度の整備」としては、(1) 業務のデジタル化やオフィスの機能強化など就労環境の整備 (2) 現場業務のリモート化の推進 (3) 手当・一時金等の経済的な支援 (4) 遠隔地勤務制度など働く場所を選択できる制度の整備が挙げられる。

「マネジメントの見直し・実現」では、(1) 社員の自律的な業務遂行の推進 (2) ICT ツールを活用したコミュニケーションの効率化・活性化 (3) 適切な健康管理・労働時間管理 (メンタルヘルス不調防止対策等) (4) 効果的なOJT・Off-JTの実施など人材育成施策の拡充が求められる。

注；

注1) 下記を参照

https://www.jpc-net.jp/research/assets/pdf/international_trend_summary2020.pdf

注2) 労働生産性の国際比較 2021 2021年12月17日 公益財団法人日本生産性本部

<https://www.jpc-net.jp/research/detail/005625.html> (抜粋)

公益財団法人日本生産性本部は、12月17日、「労働生産性の国際比較 2021」を公表しました。これは、当本部がOECD、Stat データベース等をもとに毎年分析・検証し、公表しているものです。

「労働生産性の国際比較 2021」では、2020年の日本の労働生産性（時間当たり及び就業者一人当たり）の国際的位置づけや2019年の製造業の労働生産性比較と併せて、コロナ禍での労働生産性の変化（2020年4～6月期以降の動向）についても分析しました。人口減少が進む日本において、生産性向上は喫緊の課題であり、政府や民間企業・組織も様々な取り組みを進めていますが、当本部では、日本の労働生産性の国際的な位置づけを定点観測し、今後の政策立案や施策の展開に役立てたいと考えています。

OECD データに基づく2020年の日本の時間当たり労働生産性は49.5ドル（5,086円）で、OECD加盟38カ国中23位でした。実質ベースで前年から1.1%上昇したものの、順位は1970年以降最も低くなっています。就業者一人当たり労働生産性は78,655ドル（809万円）、OECD加盟38カ国中28位となっています。

1.日本の時間当たり労働生産性は、49.5ドル。OECD加盟38カ国中23位。

OECD データに基づく2020年の日本の時間当たり労働生産性（就業1時間当たり付加価値）は、49.5ドル（5,086円／購買力平価換算）。米国（80.5ドル／8,282円）の6割の水準に相当し、OECD加盟38カ国中23位（2019年は21位）だった。経済が落ち込んだものの、労働時間の短縮が労働生産性を押し上げたことから、前年より実質ベースで1.1%上昇した。ただし、順位で見るとデータが取得可能な1970年以降、最も低い順位になっている。

2.日本の一人当たり労働生産性は、78,655ドル。OECD加盟38カ国中28位。

2020年の日本の一人当たり労働生産性（就業者一人当たり付加価値）は、78,655ドル（809万円）。ポーランド（79,418ドル／817万円）やエストニア（76,882ドル／791万円）といった東欧・バルト諸国と同水準となっており、西欧諸国と比較すると、労働生産

性水準が比較的低い英国（94,763 ドル／974 万円）やスペイン（94,552 ドル／972 万円）にも水をあげられている。前年から実質ベースで 3.9% 落ち込んだこともあり、OECD 加盟 38 カ国で見ると 28 位（2019 年は 26 位）と、1970 年以降最も低い順位になっている。

3.日本の製造業の労働生産性は、95,852 ドル。OECD に加盟する主要 31 カ国中 18 位。2019 年の日本の製造業の労働生産性水準（就業者一人当たり付加価値）は、95,852 ドル（1,054 万円／為替レート換算）。これは米国の 65% に相当し、ドイツ（99,007 ドル）をやや下回る水準であり、OECD に加盟する主要 31 カ国の中でみると 18 位（2018 年も 18 位）となっている。

注 3） 日本（Japan） 1 人当たり名目 GDP（IMF 統計） 国際順位

単位：US\$ 出典：IMF データ更新日：2019 年 4 月 12 日

日本は 2000 年には世界第 2 位であったが、2018 年には 26 位にまで落ちた。

年 順位 1 人当たり名目 GDP

1990	9	25,380
1991	4	28,923
1992	4	31,430
1993	3	35,699
1994	3	39,220
1995	3	43,441
1996	3	38,451
1997	4	35,035
1998	6	31,916
1999	4	36,039
2000	2	38,536
2001	5	33,851
2002	9	32,301
2003	12	34,831
2004	14	37,697
2005	15	37,224
2006	20	35,464
2007	24	35,342
2008	24	39,453
2009	18	41,014
2010	18	44,674

2011	17	48,169
2012	15	48,633
2013	26	40,490
2014	27	38,156
2015	26	34,569
2016	23	38,805
2017	25	38,344
2018	26	39,306
2020	24	40,089

注 4) 下記を参照

<https://www.mhlw.go.jp/stf/wp/hakusyo/roudou/20/backdata/1-3-16.html>

注 5) 賃金が長期に渡って停滞した要因に関する分析は下記が詳しい。

深尾京司 (2021), 『労働生産性と実質賃金の長期停滞: JIP データベース 2021 および事業所・企業データによる分析』, 経済産業研究所セミナー, 2021 年 12 月 9 日

https://www.rieti.go.jp/jp/events/bbl/21120901_fukao.pdf

深尾 (2021) は、日本の実質賃金は 2000 年以降停滞したが、その主因は、労働生産性の上昇の減速だった、としている。

	70~80	80~90	90~00	00~10	10~18
実質賃金	58.4%	24.2%	16.1%	3.4%	1.2%
(時間当たり労働コスト)					
労働生産性	51.3%	45.4%	20.8%	12.1%	5.2%
労働分配率	18.8%	▲9.2%	2.4%	▲1.6%	0.3%

出典) 労働生産性と実質賃金の長期停滞: JIP データベース 2021 および事業所・企業データによる分析 経済産業研究所 BBL セミナー 2021 年 12 月 9 日 深尾京司
(経済産業研究所・一橋大学・JETRO アジア経済研究所)

注 6) 日本では、デジタル化に加え、更に「脱炭素」が加わる。この両者を合わせて「日本の DX、GX 戦略」と呼ばれている。DX とはデジタル・トランスフォーメーションのことであり、GX とはグリーン・トランスフォーメーションのことである。

注 7) 「現在の日本の不効率な働き方を改革すること、快適な労働環境で働くこと」との

回答の背景にどのような事態があるのか、推察することができる。日本は、世界の中でも職場の人間関係が最も悪い国に分離されるという調査結果がいくつか出ている。すなわち、職場では、人間関係にエネルギーを消耗され、仕事に打ち込むことが出来ないと思われる。

ISSP（国際社会調査プログラム）2015年調査によると、「自分の職場では、職場の同僚の関係は良い」と思っている人の割合は、日本は調査対象37カ国中37位、すなわち最下位であった。

自分の職場では、職場の同僚の間関係は良いという人の割合

順位	国名	割合%
1	ジョージア	93.7
2	ドイツ	93.4
3	スイス	93.0
4	ノルウェー	92.5

.....

33	中国	78.5
34	フランス	78.2
35	ポーランド	78.0
36	ロシア	75.1
37	日本	69.9

出典) ISSP（国際社会調査プログラム）2015年調査

人事コンサルタント企業の米国コーン・フェリー社が世界グローバル企業に実施したエンゲージメント調査によれば、働きがいを感じる社員の割合は日本が56%と世界平均を10%下回る。23ヶ国中、最下位が過去6年続く。

	働きがいスコア	
	世界	日本
2016年	68%	58%
2020年	66%	56%

出所) 働きがいを感じる社員の割合（コーン・フェリー）

出典) 日本経済新聞 2022年5月1日版

調査概要； 世界 610 社・580 万人の社員を対象に「やりがいのある業務を行う機会」「与えられた仕事以外に取り組む意欲」「会社に所属する誇り」などについてアンケート調査を実施。各設問で良好と答えた社員の割合を平均して働きがいスコアを求めるもの。

注 8) 鶴光太郎 (慶応大学教授), 経済教室「在宅勤務、付け焼刃効かず」, 日本経済新聞 2021 年 9 月 15 日 日経「スマートワーク経営」調査 2020 (上場企業 700 社対象) から

【結論】 在宅勤務比率を高めるためには、

- 1 在宅勤務の効率性を高めるような技術活用などの環境整備を進めていくこと。
 - 2 コロナ前の在宅勤務利用率に依存している。
 - 3 在宅勤務の大前提となるペーパーレスなどのデジタル化の徹底が関係している。
 - 4 フレックスタイム制など「職場にいないことを許容する仕組み」が関連している。
- コロナ下での在宅勤務利用率は、以下の企業ほど高い。
- 1 コロナ前の在宅勤務比率が高い。
 - 2 モバイルパソコン貸与比率が高いなど在宅勤務のための情報機器の整備が行われている。
 - 3 在宅勤務へのサポート施策 (モニターの購入補助など) が多い。
- コロナ前の在宅勤務利用率は、以下の企業ほど高い。
- 1 理由に関係なく在宅勤務が可能。
 - 2 フレックスタイムの導入、副業兼業など多様で柔軟な働き方の許容。
 - 3 貸与モバイルパソコン比率が高い、資料の完全電子化、フリーアドレス、シンククライアントの導入など技術インフラの整備。
 - 4 休暇を多く取りやすい。
 - 5 多様性施策を行っている。
 - 6 企業が実施する在宅勤務施策に関して従業員の理解が浸透している。企業が従業員の理解に努めている。

参考文献

小寺信也(2020),みずほ総研経済調査部主任エコノミスト,「テレワークで満足度・生産性は向上するかー生産性向上に向けて必要な要因の考察」,みずほレポート,2020年11月11日

森川正之(2020),「コロナ危機下の在宅勤務の生産性:就労者へのサーベイによる分析」,2020年7月,経済産業研究所デスカッションペーパー 20-J-034

森川正之(2018),「長時間通勤とテレワーク」,RIETI Discussion Paper Series 18-J-009

Alipour, J. V., Fadinger, H., and Schymik, J. (2020), "My home is my castle--The benefits of working from home during a pandemic crisis: Evidence from Germany", CRC TR 224 Discussion Paper Series crctr224_2020_178, University of Bonn and University of Mannheim, Germany.

https://ideas.repec.org/p/bon/boncrc/crctr224_2020_178.html

Angelucci, M., Angrisani, M., Bennett, D., Kapteyn, A., and Schaner, S. (2020), "Remote work and the heterogeneous impact of COVID-19 on employment and health", IZA Discussion Paper Series, No. 13620, August 2020, IZA Institute of Labor Economics

<https://covid-19.iza.org/publications/dp13620/>

Acemoglu, D. and D. Autor (2011), Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings, NBER WORKING PAPER 16082, DOI 10.3386/w16082, ISSUE DATE June 2010

<https://www.nber.org/papers/w16082>

Alon, T. et al. (2020), "The Impact of COVID-19 on Gender Equality", NBER Working Paper, No. 26947, DOI 10.3386/w26947, ISSUE DATE April 2020

<http://www.nber.org/papers/w26947>

Andrews, D., G. Nicoletti and C. Timiliotis (2018), "Digital technology diffusion: A matter of capabilities, incentives or both?", OECD Economics Department Working Papers, No. 1476, OECD Publishing, Paris, 8 November 2018

https://read.oecd-ilibrary.org/economics/digital-technology-diffusion_7c542c16-en#page1

Antras, P., L. Garicano and E. Rossi-Hansberg (2006), "Offshoring in a Knowledge Economy", The Quarterly Journal of Economics, Vol. 121/1, pp. 31-77, 01 February 2006

<https://academic.oup.com/qje/article/121/1/31/1849025>

Arrow, K. (1971), "The Economic Implications of Learning by Doing", Readings in the Theory of Growth, Palgrave Macmillan UK, London,

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-349-15430-2_11

Atkinson, R. et al. (2020), Digital Policy for Physical Distancing: 28 Stimulus Proposals That Will Pay Long-Term Dividends, 6 April 2020, Corpus ID: 216448728, SEMANTIC SCHOLOR

<https://www.semanticscholar.org/paper/Digital-Policy-for-Physical-Distancing%3A-28-Stimulus-Atkinson-Brake/b1f0ee57cb7c12a47506a410ec87246a89872cba>

Autor, D. (2014), "Polanyi's Paradox and the Shape of Employment Growth", NBER Working Paper Series, No. 20485, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, DOI 10.3386/w20485, ISSUE DATE September 2014

<https://www.nber.org/papers/w20485>

Bajgar, M. et al. (2019), "Bits and bolts: The digital transformation and manufacturing", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 2019/01, OECD Publishing, Paris, 05 Apr 2019

https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/bits-and-bolts_c917d518-en

Baldwin, R. (2019), The Globotics Upheaval, Globalization, Robotics, and the Future of Work, Richard Baldwin, Publication Date - September 2020, ISBN: 9780197518618, Oxford University Press.

<https://global.oup.com/ushe/product/the-globotics-upheaval-9780197518618?cc=jp&lang=en>

Baldwin, R. and R. Forslid (2019), "Globotics and development: When manufacturing is jobless and services tradeable", NBER WORKING PAPER 26731, DOI 10.3386/w26731, ISSUE DATE February 2020

<https://www.nber.org/papers/w26731>

Bartik, A. W., Cullen, Z. B., Glaeser, E. L., Luca, M., and Stanton, C. T. (2020), "What jobs

are being done at home during the COVID-19 crisis? Evidence from firm-level surveys", NBER Working Paper No. 27422, DOI 10.3386/w27422, ISSUE DATE June 2020

<https://www.nber.org/papers/w27422>

Battiston, D., J. Blanes and T. Kirchmaier (2017), "Is Distance Dead? Face-to-Face Communication and Productivity in Teams", CEPR Discussion Paper, No. 11924, Posted: 27 Mar 2017, SSRN

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2941509

Beckmann, M. (2016), "Self-managed working time and firm performance: Microeconomic evidence", WWZ Working Paper, No. 2016/01, Center of Business and Economics, University of Basel, WWZ, April 2016

https://edoc.unibas.ch/61322/1/20180306100609_5a9e5a011f5fc.pdf

Beckmann, M., T. Cornelissen and M. Kräkel (2017), "Self-managed working time and employee effort: Theory and evidence", Organizations & Markets: Policies & Processes eJournal, SEMANTIC SCHOLAR, Published 1 July 2015, DOI:10.2139/ssrn.2630192
Corpus ID: 53347036

<https://www.semanticscholar.org/paper/Self-Managed-Working-Time-and-Employee-Effort%3A-and-Beckmann-Cornelissen/c4c36a78b4cca05f5b27c49bbd8057caa1ec9dca>

Bloom, N. et al. (2014), "The Distinct Effects of Information Technology and Communication Technology on Firm Organization", The Institute for Operations Research and the Management Sciences, Management Science Vol. 60, No. 12, Published Online: 5 Nov 2014

<https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.2014.2013>

Bloom, N., T. Kretschmer and J. Reenen (2009), "Work-Life Balance, Management Practices, and Productivity", in Freeman, R. and K. Shaw (eds.), Advanced Institute of Management Research Paper No. 056, SSRN, Published 2009

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1309575

Bloom, N. et al. (2015), "Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment", The Quarterly Journal of Economics, Volume 130, Issue 1, February 2015, Pages 165–218,

<https://academic.oup.com/qje/article-abstract/130/1/165/2337855>

Battiston, D., Vidal, J. B. I., and Kirchmaier, T. (2017), "Is distance dead? Face-to-face communication and productivity in teams", CEPR Discussion Paper, No11924. Posted: 27 Mar 2017, SSRN

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2941509

Bloom, N. and J. Van Reenen (2007), Measuring and explaining management practices across firms and countries, NBER WORKING PAPER 12216, DOI 10.3386/w12216, ISSUE DATE May 2006

<https://www.nber.org/papers/w12216>

Boeri, T., A. Caiumi and M. Paccagnella (2020), "Mitigating the work-safety trade-off while rebooting the economy", VOXEU COLUMN COVID-19 LABOUR MARKETS, CEPR, 9 Apr 2020

<https://cepr.org/voxeu/columns/mitigating-work-security-trade-while-rebooting-economy>

Bohns, V. (2017), "A Face-to-Face Request Is 34 Times More Successful Than an Email", Harvard Business Review, April 11, 2017

<https://hbr.org/2017/04/a-face-to-face-request-is-34-times-more-successful-than-an-email>

Bonet, R. and F. Salvadora (2017), "When the boss is away: Manager-worker separation and worker performance in a multisite software maintenance organization", Organization Science, Vol. 28(2), March 2017, DOI:10.1287/orsc.2016.1107, IE Business School, IE University

https://www.researchgate.net/publication/315600356_When_the_Boss_Is_Away_Manager-Worker_Separation_and_Worker_Performance_in_a_Multisite_Software_Maintenance_Organization

Brussevich, M., E. Dabla-Norris and S. Khalid (2020), "Who will Bear the Brunt of Lockdown Policies? Evidence from Tele-workability Measures Across Countries", IMF Working Paper, No. WP/20/88. SSRN, Posted: 23 Jul 2020

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3652506

Brynjolfsson, E. et al. (2020), "COVID-19 and Remote Work: An Early Look at US Data", NBER Working Paper, No. 27344.

https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27344/w27344.pdf

Chatterji, A., E. Glaeser and W. Kerr (2013), “Clusters of Entrepreneurship and Innovation”, in Parker, J. and M. Woodford (eds.), NBER WORKING PAPER 19013, DOI 10.3386/w19013, ISSUE DATE May 2013

<https://www.nber.org/papers/w19013>

Clancy, M. (2020), “The Case for Remote Work”, Economics Working Papers, No. 20007, ISU General Staff Papers from Iowa State University, Department of Economics, Econpapers, 2020-04-13

<https://econpapers.repec.org/paper/isugenstf/202004130700001101.htm>

Claudel, M. et al. (2017), “An exploration of collaborative scientific production at MIT through spatial organization and institutional affiliation”, PLOS ONE, Published: June 22, 2017, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179334>

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0179334>

De Stefano, T., R. Kneller and J. Timmis (2014), “The (Fuzzy) Digital Divide: The Effect of Broadband Internet Use on UK Firm Performance”, SEMANTEC SCHOLAR Discussion Papers, Corpus ID: 59387356, Published 1 October 2014, University of Nottingham, Department of Economics.

[https://www.semanticscholar.org/paper/The-\(Fuzzy\)-Digital-Divide%3A-The-Effect-of-Broadband-Stefano-Kneller/f3243ebdc85f038372e1afe67eaf05954dc3c667](https://www.semanticscholar.org/paper/The-(Fuzzy)-Digital-Divide%3A-The-Effect-of-Broadband-Stefano-Kneller/f3243ebdc85f038372e1afe67eaf05954dc3c667)

di Mauro, F. and C. Syverson (2020), The COVID crisis and productivity growth, White Paper, June 2020, Becker Friedman Institute, For the Economics u Chicago,

https://bfi.uchicago.edu/wp-content/uploads/BFI_White-Paper_Syverson_6.2020.pdf

Dingel, J. and B. Neiman (2020), “How Many Jobs Can be Done at Home?”, NBER Working Paper, DOI 10.3386/w26948, ISSUE DATE April 2020, REVISION DATE June 2020,

<https://www.nber.org/papers/w26948>

Donadio, R. (2020), “The Coming Setback for Women in the Workplace”, The Atlantic, MAY 28, 2020

<https://www.theatlantic.com/international/archive/2020/05/france-women-workplace-coronavirus-pandemic/612136/>

Dutcher, E. G. (2012), "The effects of telecommuting on productivity: An experimental

examination. The role of dull and creative tasks", SEMANTEC SCHOLAR, Journal of Economic Behavior & Organization, DOI:10.1016/J.JEBO.2012.04.009, Corpus ID: 154456719, Published 1 September 2012

<https://www.semanticscholar.org/paper/The-effects-of-telecommuting-on-productivity%3A-An-of-Dutcher/04552266a35224a37a6ecc9fba9fbff427c25dba>

Espinoza, R. and L. Reznikova (2020), "Who can log in? The importance of skills for the feasibility of teleworking arrangements across OECD countries", OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 242, SSRN, OECD Publishing, Paris, Posted: 20 Oct 2020

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3712867

Eurofound and International Labour Office (2017), " Working anytime, anywhere : the effects on the world of work", European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Publications Office of the European Union, Eurofound, Luxembourg, Updated 20 June 2019, Published 15 February 2017

<https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2017/working-anytime-anywhere-the-effects-on-the-world-of-work>

Andrew Hill and Emma Jacobs (2020), " Coronavirus may create lasting workplace change, Business leaders are thinking creatively to adapt to the evolving crisis" , Financial Times, FEBRUARY 28 2020

<https://www.ft.com/content/5801a710-597c-11ea-abe5-8e03987b7b20>

Fadinger, H. and Schymik, J. (2020), "The costs and benefits of home office during the covid-19 pandemic: Evidence from infections and an input-output model for Germany", COVID Economic 9, CEPR Press, ZDB-ID 3019632-2. - 2020, 9 (24.4.), p. 107-134, ECON BIZ, Find Economic Literature

<https://www.econbiz.de/Record/the-costs-and-benefits-of-home-office-during-the-covid-19-pandemic-evidence-from-infections-and-an-input-output-model-for-germany-fadinger-harald/10012216127>

Gajendran, R. S. and Harrison, D. A. (2007), "The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Metaanalysis of psychological mediators and individual consequences", Journal of Applied Psychology, 92, p1524–154 doi: 10.1037/0021-9010.92.6.1524., 2007 Nov, NIH, National Library of Medicine, National Center for Biotechnology Information

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18020794/>

Godart, O., H. Görg and A. Hanley (2017), “Trust-Based Work Time and Innovation: Evidence from Firm-Level Data”, *ILR Review*, Vol. 70, No. 4, August 2017, pp. 894-918, JSTOR

<https://www.jstor.org/stable/26944098>

Goos, M., A. Manning and A. Salomons (2014), “Explaining Job Polarization: Routine-Biased Technological Change and Offshoring”, *American Economic Review*, Vol. 104/8, pp. August 2014, 2509–2526.

<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.104.8.2509>

Gorlick, A. (2020), “ The productivity pitfalls of working from home in the age of COVID-19, *Stanford News* ”, MARCH 30, 2020

<https://news.stanford.edu/2020/03/30/productivity-pitfalls-working-home-age-covid-19/>

Grundke, R. et al. (2018), “Which skills for the digital era?: Returns to skills analysis”, *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, No. 2018/09, OECD Publishing, Paris, DOI 10.1787/9a9479b5-en. April 2018

https://www.researchgate.net/publication/324727390_Which_skills_for_the_digital_era_Returns_to_skills_analysis

Hensvik, L., T. Le Barbanchon and R. Rathelot (2020), “Which Jobs Are Done from Home? Evidence from the American Time Use Survey”, *IZA - Institute of Labor Economics*”, IZA Discussion Paper, No. 13138, SSRN,

Posted: 19 Apr 2020

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3574551

Holmstrom, B. and P. Milgrom (1994), “The firm as an incentive system”, *American Economic Review*, Vol. 84/4, pp. 972-991, JSTOR, Sep. 1994

<https://www.jstor.org/stable/2118041>

Hovhannisyanyan, N. and W. Keller (2019), “International Business Travel and Technology Sourcing”, *NBER Working Paper*, No. 25862,

https://www.nber.org/system/files/working_papers/w25862/w25862.pdf

Kahn, L., F. Lange and D. Wiczer (2020), Labor Demand in the Time of COVID-19, Evidence from vacancy postings and UI claims, NBER WORKING PAPER 27061, DOI 10.3386/w27061, ISSUE DATE April 2020, REVISION DATE August 2020

<https://econofact.org/labor-demand-in-the-time-of-COVID-19>

Kikuchi, S., Kitao, S., and Mikoshiba, M. (2020), "Heterogeneous vulnerability to the COVID-19 crisis and implications for inequality in Japan", April 2020, RIETI Discussion Paper Series, 20-E-039

<https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/20e039.pdf>

Mann, A. and A. Adkins (2017), "America's Coming Workplace: Home Alone, Gallup", MARCH 15, 2017, GULLUP

<https://news.gallup.com/businessjournal/206033/america-coming-workplace-home-alone.aspx>

Mokyr, J. (2002), "The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy", Princeton University Press. 2002

<https://www.jstor.org/stable/j.ctt7rz25>

Monteiro, N., O. Straume and M. Valente (2019), "Does remote work improve or impair firm labour productivity? Longitudinal evidence from Portugal", CESifo Working Paper No. 7991, Posted: 20 Dec 2019

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3507262

Morikawa, M. (2020), "COVID-19, teleworking, and productivity", VoxEU Column April 22, 2020

https://www.rieti.go.jp/en/columns/v01_0137.html

Morikawa, M (2018). "Long Commuting Time and the Benefits of Telecommuting." RIETI Discussion Paper, 18-E-025.

<https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/18e025.pdf>

OECD (2021) Teleworking in the COVID-19 pandemic: Trends and prospects, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), 2021 Sep. 21

<https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/teleworking-in-the-covid-19-pandemic-trends-and-prospects-72a416b6/>

OECD (2020) Productivity gains from teleworking in the post COVID-19 era : How can public policies make it happen?, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), 2020 Sep 07

<https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/productivity-gains-from-teleworking-in-the-post-COVID-19-era-a5d52e99/>

OECD (2020), “Capacity for remote working can affect lockdown costs differently across places”, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19),

<http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/capacity-for-remote-working-can-affect-lockdown-costs-differently-across-places-0e85740e/>

OECD (2020), “Corporate sector vulnerabilities during the Covid-19 outbreak: assessment and policy responses”, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19),

<http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/corporate-sector-vulnerabilities-during-the-covid-19-outbreak-assessment-and-policy-responses-a6e670ea/>

OECD (2020), “Keeping the internet up and running in times of crisis”, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19),

<http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/keeping-the-internet-up-and-running-in-times-of-crisis-4017c4c9/>

OECD (2020), “Supporting people and companies to deal with the COVID-19 virus: Options for an immediate employment and social-policy response”, OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19),

<http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/supporting-people-and-companies-to-deal-with-the-covid-19-virus-options-for-an-immediate-employment-and-social-policy-response-d33dffe6/>

OECD (2018), Good Jobs for All in a Changing World of Work: The OECD Jobs Strategy, OECD Publishing, Paris,

<https://www.oecd.org/employment/good-jobs-for-all-in-a-changing-world-of-work-9789264308817-en.htm>

OECD (2014), “The crisis and its aftermath: A stress test for societies and for social policies”, in Society at a Glance 2014: OECD Social Indicators, OECD Publishing, Paris,

https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/soc_glance-2014-5-en.pdf?expires=1662102768&id=id&accname=guest&checksum=03937FAC2A2C14D95E22A54C92A3C683

OECD(2012), Chiara Criscuolo, Peter Gal, Timo Leidecker, Francesco Losma and Giuseppe Nicoletti, , The role of telework for productivity during and post-COVID-19, Results from an OECD survey among managers and workers, 16 Dec 2021, No. 31 of OECD Productivity Working Papers

<https://www.oecd.org/publications/the-role-of-telework-for-productivity-during-and-post-covid-19-7fe47de2-en.htm>

OECD (2010), OECD Employment Outlook 2010: Moving beyond the Jobs Crisis, OECD Publishing, Paris,

<https://www.oecd.org/employment/emp/45591607.pdf>

Ozimek, A. (2020), The Future of Remote Work, Upwork, accessed on 17 June 2020

<https://www.upwork.com/press/releases/the-future-of-remote-work>

Roghanizad, M. and V. Bohns (2017), “Ask in person: You’re less persuasive than you think over email”, Journal of Experimental Social Psychology, Vol. 69, pp. 223-226,

DOI:10.1016/J.JESP.2016.10.002Corpus ID: 151541661, Published 1 March 2017

<https://www.semanticscholar.org/paper/Ask-in-person%3A-You're-less-persuasive-than-you-over-Roghanizad-Bohns/547353da62cced7b4b035ff43e76af4e958b8702>

Shapiro, C. and J. Stiglitz (1984), “Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device”, The American Economic Review, Vol. 74/3, pp. 433-444, June 1984

<https://www.jstor.org/stable/1804018>

Song, Y. and Gao, J. (2018), "Does telework stress employees out? A study on working at home and subjective well-being for wage/salary workers", IZA Discussion Paper Series, No. 11993. Posted: 17 Dec 2018

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3301758

Tripathi, P. and Bursleson, W. (2012), "Predicting creativity in the wild: Experience sample and sociometric modeling of teams", CSCW '12: Proceedings of the ACM 2012 conference on Computer Supported Cooperative Work, CSCW'12 - Seattle, WA, United States, February

2012, p1203–12, 10.1145/2145204.2145386

<https://nyuscholars.nyu.edu/en/publications/predicting-creativity-in-the-wild-experience-sample-and-sociometr>

Viete, S. and D. Erdsiek (2018), “Trust-Based Work Time and the Productivity Effects of Mobile Information Technologies in the Workplace”, ZEW Discussion Paper, No. 18-013,

Posted: 17 Apr 2018

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3159890