



**The Social Marketing
Research Centre**
Doshisha University

**The Social Marketing Research center,
Doshisha University**

SMRC Working Paper 21-02
August 2021

緊急事態宣言下のテレワーク意図に影響を与える因子

瓜生原 葉子

**Factors influencing telework intentions
under a declaration of the state of emergency**

Yoko Uryuhara

緊急事態宣言下のテレワーク意図に影響を与える因子

Factors influencing telework intentions under a declaration of the state of emergency

瓜生原 葉子¹

(同志社大学ソーシャルマーケティング研究センター²)

I はじめに

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19)³は、2020年3月11日に世界保健機関 (World Health Organization, 以下 WHO)によって世界的なパンデミックと宣言された (Cucinotta and Vanelli, 2020)。それに伴い、世界各国の政府は、新型コロナウイルスの拡散を防ぐために、移動の制限、企業や学校の閉鎖、集会の禁止など、前例のない様々な非医薬品介入⁴を行ってきた (Brauner *et al.* 2020; Flaxman *et al.*, 2020; Hsiang *et al.*, 2020; Salje *et al.*, 2020)。非医薬品介入の相対的な効果に関する最新の推定値によると、2020年前半の推定値に比べて小さいことが報告されている (Sharma, *et al.*, 2020)。

日本においても、新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく緊急事態宣言 (以下、緊急事態宣言) が2021年6月までに3度発出され⁵、新型コロナウイルスの拡散を防ぐために、期間中のテレワークが推奨された。しかし、1回目の実施率が32.8%、第2回目の宣言下は25.4%に留まる (リクルートワークス, 2021⁶) など、2回目に提案された7割という目標には程遠いのみならず、2020年前半に比べ、2021年は人々の外出自粛効果は減弱していると思われる。特に在宅勤務が予想以上に進んでいない状況がみられる。

¹ 同志社大学ソーシャルマーケティング研究センター センター長

² <https://www.jsocialmarketing.org/>

³ SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2: 重症急性呼吸器症候群コロナウイルス 2) に感染することによって発症する感染症。WHO (世界保健機構、以下 WHO) によって、国際正式名称「COVID-19 (corona-virus disease)」と命名された。日本語の名称は「新型コロナウイルス感染症」。

⁴ non-pharmaceutical interventions (NPI) を訳したもの。

⁵ 1回目は、新型インフルエンザ等対策特別措置法 (平成24年法律第31号) 第32条第1項の規定に基づき、2020年4月7日発令。当初の対象地域は東京、神奈川、埼玉、千葉、大阪、兵庫、福岡の7都府県であったが、4月16日に対象を全国に拡大された。第2回目は、栃木県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、岐阜県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、福岡県の11都道府県が対象、第3回目は北海道、東京都、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、岡山県、広島県、福岡県、沖縄県が対象。

⁶ 第2回目の緊急事態宣言下での働き方の変化の定点観測を目的として、2021年3月4日~15日に実施され、有効回収数は8,587名。

その理由として、制度や職場環境などが挙げられるが、果たして、制度を整えればテレワークが進むのであろうか。制度や環境など外的要因を整備すると同時に、従業員個々の意識など内的要因についても配慮した対策が必要ではないかとの問題意識を抱いた。そこで、本研究では、緊急事態宣言下の都市における企業従業員を対象に、在宅勤務の実態把握とともに、在宅勤務制度がある企業の労働者に焦点を当て、在宅勤務意向に影響を及ぼす因子を特定することを目的とした。

II 先行研究

1. テレワークの実施状況

1.1. 新型コロナウイルス感染症パンデミック前

テレワークは、1970年代に生まれた概念であり（Avery & Zabel, 2001）、エネルギー危機、マイカー通勤による大気汚染緩和がきっかけとなり、アメリカ・ロサンゼルス近郊で始められた。

テレワークとは「情報通信技術（ICT:Information and Communication Technology）を活用した時間や場所を有効に活用できる柔軟な働き方」のことである。また、働く場所により、自宅で働く「在宅勤務」、移動中や出先で働く「モバイル勤務」、本拠地以外の施設で働く「サテライトオフィス勤務」と分類される（厚生労働省テレワーク総合ポータルサイト, 2021）。本稿では「在宅勤務」を対象としているが、在宅勤務について、通信技術を用いて家で仕事をする（Kossek *et al.*, 2006）、個人がオフィスに通勤しなければならない職場環境を代替するために通信技術を使うこと（Bélanger *et al.*, 2013）、1日の勤務時間のうち、一度オフィスに出勤、もしくは顧客訪問や会議参加などしつつ、一部の時間は自宅で業務を行う部分在宅勤務も該当（総務省, 2019）などと定義されている。

テレワークは、その定義にあるように、その導入にはIT利用レベルとの相関がある（Vlčková *et al.*, 2019）。また、対面サービスや物流など在宅勤務に適さない職種も存在し、業務内容との関係性が考えらえる。実際、研究者やデザイナー（Perez *et al.*, 2005）、知識労働者、IT、営業・マーケティング（US Department of Transportation, 1993）、通信、金融、保険（Lister & Harnish, 2011）など、自身で仕事のペースをコントロールできる職種が適していることが報告されている。また、管理職の方が一般職に比べてテレワークに従事する傾向が強いことも報告されている（Noonan & Glass, 2012）。

日本におけるテレワークに関する調査として、総務省「通信利用動向調査⁷」と国土交通省「テレワーク人口実態調査⁸」において、その経時的变化が示されている。

まず、テレワークの導入率であるが、「通信利用動向調査」によると、2018年のテレワーク導入企業の割合は19.0%である。産業別の導入率で高い業種は、金融・保険業（37.9%）、情報通信業（39.9%）である。資本金別では資本金規模が大きいほど導入割合が上昇し、資本金1億円以上の企業では3割程度、10億円以上の企業では5割程度である。また、テレワーク形態のうち、モバイルワークが63.2%を占め、在宅勤務導入は37.4%にすぎない。一方、「テレワーク人口実態調査」では、テレワーク制度⁹がある企業の割合は、2018年で19.8%であり、「通信利用動向調査」による企業の導入割合とほぼ同様である。また、従業員規模が大きいほど導入割合が高く、従業員1,000人以上の企業では31%であった。

次に、テレワーク導入の目的であるが、「通信利用動向調査」によると、2018年時点で、定型的業務の効率化/生産性の向上（56.1%）、および勤務者の移動時間の短縮（48.5%）が主要な目的であり、かつ経年的に変化がみられていない。非常時（地震、新型インフルエンザなど）の事業継続に備えてという理由は15.1%であり、東日本大震災が起こった2011年の27.7%から徐々に低下している。また、交通代替によるCO2削減などの地球温暖化対策（1.4%）、省エネルギー、節電対策のため（0.5%）など、環境への配慮を目的とする割合は低く、生産性向上に重点が置かれている傾向が浮かび上がった。

一方、テレワークを導入しない理由は、テレワークに適した仕事がない（71.6%）が最も多く、業務の進行が難しい（22.3%）、情報漏洩が心配（20.1%）が続いていた。

1.2. パンデミック以降

本研究では、パンデミック禍の「緊急事態宣言下」に焦点を当てている。当該期間中は可能な限り外出を控えることが推奨され、テレワーク7割の目標が掲げられた特別な状況である。この緊急事態宣言下におけるテレワークを含む働き方に関する調査結果がいくつか報告されている。

第1回目の緊急事態宣言の時期の調査におけるテレワーク（在宅勤務）実施率は、2020年4～5月に実施された「第2回テレワークに関する就業実態調査」において、12,138人の回答者中25%（大久保敏弘・NIRA 総合研究開発機構, 2020）、2020年4

⁷ 世帯や企業の情報通信サービスの利用動向を幅広く把握するもの。統計法に基づく一般統計調査として1990年から毎年実施されており、1999年からテレワークについての質問が設定された。

⁸ IT基本法の成立（2001年）を受けて2002年に始まり、2019年までは3年おき、以降は毎年実施されている。

⁹ 従業員の視座で、社内規程などでテレワーク等が規定されている、制度はないが会社や上司等がテレワークを認めている、試行的にテレワーク等を認めている場合と定義されている。

月 17 日から 5 月 6 日に実施された「緊急事態宣言下におけるテレワークの有用性」において、7,110 人の回答者中 23.3% (三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング, 2020)、2020 年 5 月末～6 月初に実施された「新型コロナウイルス感染症の影響かにおける生活意識・行動の変化に関する調査」では、10,128 人の回答者中 34.6% (内閣府, 2021) と報告されている。

2021 年 4 月に実施された「働き方改革に関する動向・意識調査」では、2021 年 1～3 月 (一部地域は 2 月) の第 2 回目緊急事態宣言中と、宣言解除の直後から 4 月の 3 回目再発令までのそれぞれについて、在宅勤務の実施状況などが分析されている (日経 BP 総合研究所イノベーション ICT ラボ, 2021)。その結果によると、2 回目の緊急事態宣言中、週 3 回以上テレワーク利用者¹⁰は 50.9%であった。また、2 回目の緊急事態宣言が解除された直後、同割合は 38.5%と 12.4 ポイント下がった。なお、この組織における経時的な調査では、2020 年 4 月の 1 回目の緊急事態宣言が発出された直後のテレワーク利用率は 63.9%、解除後の 2020 年 10 月に実施した調査では同 41.9%であった。

同様な経時変化として、「全国就業実態パネル調査 2021」では、1 回目の緊急事態宣言のテレワーク実施率が回答者 10,317 人中 32.8%、その後 18.1%と減少し、第 2 回目の宣言下は 25.4%に留まっていた (リクルートワークス, 2021)。

各調査により異なるが、テレワーク率は、少なくとも 7 割には到達していないこと、緊急事態宣言が解除されると下がること、第 1 回目の緊急事態宣言中に比較して第 2 回目の宣言中には下がっていることが示された。

2. テレワークの有用性

テレワークと満足度との関係については、結論の異なるいくつかの報告がある。米国におけるテレワーカーと非テレワーカーを対象とした Job Descriptive Index を用いた比較定量調査では、テレワーカーの方が高い職務満足度を示した (Igarria & Guimaraes, 1999)。英国では、Overall Job Satisfaction が尺度として用いられた調査において、同様の結果が得られている (Kelliher & Anderson, 2010)。一方、28 の先行研究のメタアナリシスでは、テレワークが職務満足度に与える影響は小さいと結論づけられている (Gajendran & Harrison, 2007)。また、テレワークの時間との関係性も研究されており、15.1 時間/週までは職務満足度が上がるがその後低下すると報告されている (Gajendran & Harrison, 2007)。なお、テレワークの条件設定や企業規模などを合わせた厳密な報告はみられない。

¹⁰ 質問は、「直近 1 カ月において、あなたはテレワークを利用して職場 (派遣・常駐先を含む) 以外でどの程度働きましたか」。

日本におけるテレワーク導入に対する評価としては、前述の「テレワーク人口実態調査」で結果が示されている（国土交通省, 2018）。5,926人のうち、55.0%が「プラスの効果があった」、5.4%が「特に効果はなかった」、39.6%が「マイナスの効果があった」と回答している。プラスの効果についての具体的な主な内容は、自由に使える時間が増えた（49.3%）、通勤・移動の時間が減った（48.4%）、業務の効率が上がった（46.3%）であった。マイナス評価の具体的回答としては、仕事の時間が増えた（36.8%）、業務の効率が下がった（29.2%）であった。在宅勤務により業務効率が上がった人もいれば下がった人もいたが、その背景までは言及されていない。

在宅勤務の生産性について、2020年6月下旬、3,324人の就労者を対象とした調査が実施されている（森川, 2020）。「あなたがふだん職場で行う仕事の生産性を100とすると、在宅勤務の生産性はどのくらいですか」という主観的な評価の結果、オフィス勤務の60~70%程度であり、特に新型コロナを契機に開始した人は平時から行っていた人に比べてかなり低い結果が示された。週労働時間と在宅勤務の頻度から推計した在宅勤務の労働時間の割合は約19%であり、その割合と生産性の低下を考慮すると、総合してで7%強の生産性低下と推計されている。生産性低下の要因は、職場のようにフェイス・トゥ・フェイスでの素早い情報交換ができない（38.5%）、自宅はパソコン、通信回線などの設備が勤務先よりも劣る（34.9%）、法令や社内ルールによって、自宅ではできない仕事がある（33.1%）、法令や社内ルールによるものではないが、自宅からは現実にできない仕事がある（32.4%）であった。また、高学歴者、高賃金者、長時間通勤者は、在宅勤務による生産性低下が相対的に小さいことも示されている。

一方、テレワークの有用性の認知は、仕事の生産性、効率性、通勤コスト（通勤時間の長さ、通勤時のストレス）減少への期待、家族と過ごす時間の増加への期待と関連すると報告されている（Eom *et al.*, 2016; Greer and Payne, 2014）。日本の都市部では、特に通勤時間が長いため、テレワークは通勤時間をなくし、家族と仕事と生活のバランスをとることができ、従業員の生産性と効率を向上させることができると報告されている（Morikawa, 2018）。

3. テレワークに影響を与える因子

在宅勤務の実施に影響を与える因子として、「個人、組織、仕事、家庭」の4つが挙げられている（Baruch and Nicholson, 1997）が、Belzunegui-Eraso and Erro-Garcés (2020)は、「環境」も加えた5因子の重要性を示している。パンデミックにおける感染症予防と目的とした在宅勤務は、この「環境」因子といえる。

パンデミック禍では世界的に在宅勤務が必要となったため、在宅勤務の実施のしやすさ（在宅勤務可能性）を指標化する研究も推進されている（Alon *et al.*, 2020; Boeri *et al.*, 2020; Brussevich *et al.*, 2020; Dingel and Neiman, 2020; Leibovici *et al.* 2020; Mongey

et al., 2020; Su,2020)。上記 5 因子のうち「仕事」に着目した研究として、Dingel and Neiman (2020)は、米国の職業毎の情報をを用いた試算を行い、37%で在宅勤務が可能であることを示している。日本でも同様の試算が行われ、30%程度が在宅勤務が可能との結果が示されている（小寺, 2020）。日本における産業別では、2020年3月（回答者10,516人）と6月（同8,407人）の調査分析から、情報通信、情報サービスなどの在宅勤務比率が相対的に高く、飲食・宿泊業が低い結果が示され、対面でのコミュニケーションを必要とするサービス業などの在宅可能性が低いことが明らかにされている（Okubo, 2020）。

従業員「個人」の属性に関する研究として、Bickら(2020)は、米国におけるパンデミック後のデータから、高学歴、高収入、白人ほど在宅勤務が可能であったと報告している。Mongeyら(2020)は、学歴や所得が低く流動資産の少ない人ほど在宅勤務可能性が低いことを示している。

4. テレワークの意思決定に影響を及ぼす因子

テレワークの意思決定に関して、様々な分野の意思決定モデルが適用されている。個々の技術導入の問題として論じられる場合は、心理学分野の「技術受容モデル(TAM: Technology Acceptance Model)」(Davis, 1989)、「技術受容・計画行動複合モデル(C-TAM-TPB: Combined TAM and TPB :)」(Taylor & Todd, 1995)が用いられている。コスト、ベネフィット、リスク、契約上の取り決めに基づく評価などの経済的な論点の場合は、「期待効用理論」、「プロスペクト理論」(Kahneman & Tversky, 1979)、「エージェンシー理論」(Eisenhardt, 1989)などのモデルが用いられている。さらに、社会的な観点からは、在宅勤務の決定を制限したり促進したりする上で、制度論、組織文化が用いられる。

新情報システムの利用行動を促進するために多くの実証研究で用いられてきた「技術受容モデル」は、社会心理学分野で幅広く研究されてきた人間の行動意図モデルである「合理的行動理論(TRA: Theory of Reasoned Action)」(Fishbein and Ajzen, 1975)を応用したものである。組織内にいる従業員(情報システムのユーザー)に対して、新技術を持つ情報システムの利用行動を促進するためにどうすべきかを分析し、説明するために構築された、人間の行動意思モデルである(Davis et al., 1989)。

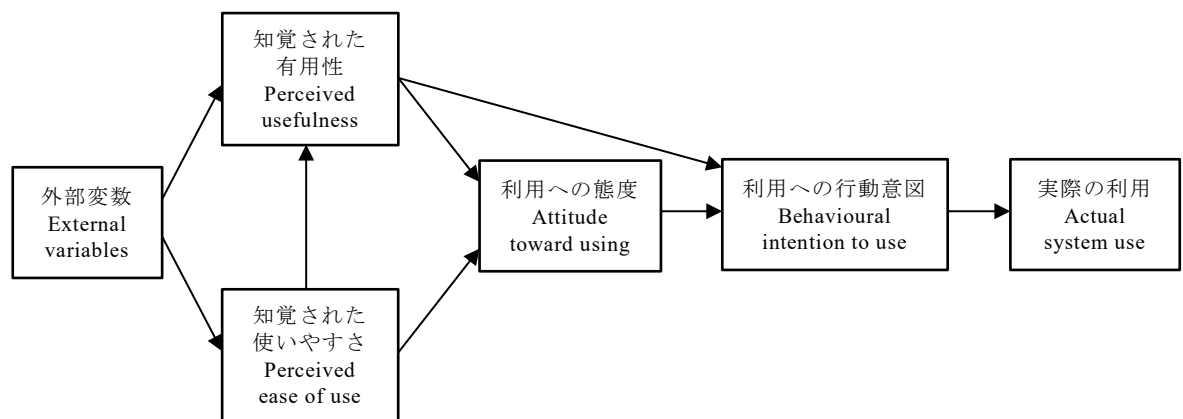
技術受容モデル(図1)では、「知覚された有用性(perceived usefulness)¹¹」と「知覚された使い易さ(perceived ease of use)¹²」という2つの信念が、新情報システムの利用行動を説明する上で重要であると考えられている。知覚された有用性と使い易さの両

¹¹ ある組織コンテキストにおいて、特定のアプリケーションシステムの利用が仕事のパフォーマンスを向上させると期待するユーザーの主観的な見込み

¹² 対象となるシステムについて、利用努力がいらないとユーザーが期待する程度

者によって、そのシステムを利用することに対する個人の肯定的または否定的な感情である「利用への態度(attitude toward using)」は規定されると仮定している。その態度と、知覚された有用性が、「システム利用への行動意図 (behavioural intention to use)」に影響を与える。知覚された有用性から行動意図への直接的な影響が仮定されている理由は、組織において、ある情報システムの利用が仕事の効率を上げると信じるならば、個人の感情を超えて利用の意思決定をすることを考えられているからである。なお、図 1 の最左の外部変数 (external variables) は、ユーザが知覚する有用性と使いやすさを説明可能な、年齢、学歴、収入、出身地、性別などの個人属性と、ユーザビリティやユーザエクスペリエンスなどのシステム属性を含む項目である。

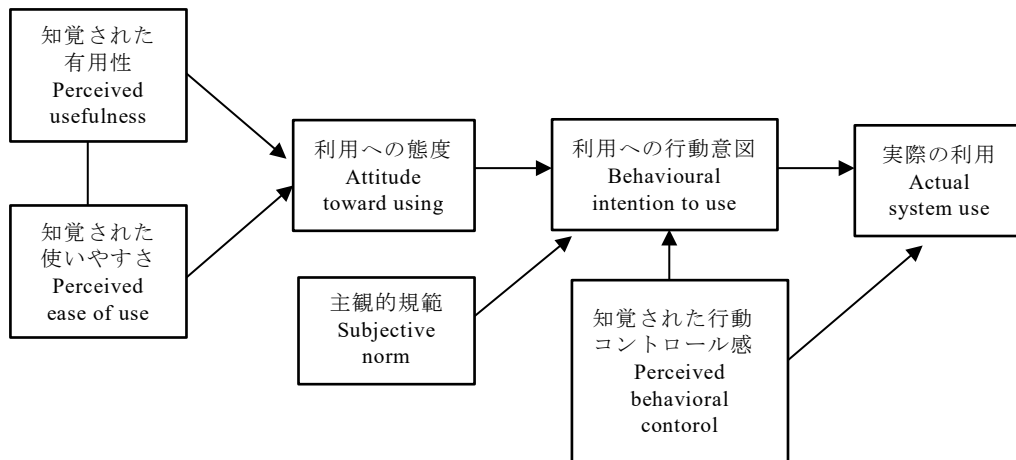
図 1 技術受容モデル



注：Davis(1989)より筆者作成。

一方、「技術受容・計画行動複合モデル」(図 2)は、技術受容モデルの「知覚された有用性」を「計画的行動理論 (theory of planned behaviour)」(Ajzen, 1985)に組み込んだモデルである (Taylor and Todd, 1995)。「利用行動に対する態度 (attitude)」、「主観的規範 (subjective norm)」、「行動のコントロール感 (perceived behavioural control)」が「行動意図 (behavioural intention)」に影響を与えると仮定している。

図2 技術受容・計画行動複合モデル



注：Taylor and Todd,1995 より筆者作成。

技術受容モデルは、どのような情報システムとユーザーに対しても適用できるという普遍性と、可能な限り少ない因子で情報システムの利用行動を説明するという簡便性を同時に追求しているため、多くの実証研究が報告されてきた。しかし、十分な説明力が得られず、計画的行動理論の主観的規範、行動コントロール感などの説明因子が追加されてきた。また、一方で、情報システムに特化しない「計画行動理論」を適用した実証研究も報告されている (Godlove, 2012)。Godlove(2012)は、「計画行動理論」をベースに、従業員がテレワーク環境における情報セキュリティガイドラインに従う意図、および実践に影響を及ぼす要因を分析し、個人的態度、社会的圧力、支配感、責任感が影響を及ぼすことを明らかにしている。このように、テレワークへの行動意図を分析するにあたり、計画的行動理論を用いることは有用と考えられる。

5. 行動変容促進の方法

テレワークという行動への変容を促す施策を考えるにあたり、その促進方法は多数存在するが、本稿では、学際的な枠組みであるソーシャルマーケティングに着目する。

Lee and Kotler (2019)は、コマーシャルマーケティングで用いられる戦略的なマーケティングミックス(4P 戦略)を策定することを提唱している。4P とは製品戦略(Product)、価格戦略(Price)、流通戦略(Place)、プロモーション戦略(Promotion)の4つの戦略を指す。以下、概観する。

製品戦略(Product)については、中核産物、現実産物、拡張産物を考える必要がある。中核産物とは、望ましい行動をとることでターゲットが得られるベネフィットを指す。注意すべき点は、組織側の促したい行動や提供したいサービスではなく、介入対象者

にとって最も価値のあるベネフィットを考える点である。例えば、「適度な運動」という行動を促したい場合の中核産物は、運動によって介入対象者が得られる「心身の健康」である。現実産物とは、促したい行動そのもの（上記例では「適度な運動」）であり、拡張産物は、ウォーキングマップなど行動変容を支える付加的な製品を指す。

価格戦略（Price）について、ソーシャルマーケティングにおける価格とは、介入対象者が目標行動をとる際に支払うコストを指し、金銭的なものと非金銭的なもので構成される。金銭的なコストとしては行動を採用するに際して購入するモノやサービスの費用であり、非金銭的なコストとしては時間や労力、心理的なリスクなどが挙げられる。望ましい行動に対しての金銭的なベネフィットを増やす（例：ペットボトルのリサイクル率を上げるために買った飲み物の値段の一部を還元）、あるいは非金銭的なベネフィットを増やす（例：ホッケーの違反プレーを防ぐための「フェアプレー」ポイントの付与）、金銭的なコストを減らす（例：自転車のヘルメットを装着してもらうために、ヘルメットの価格を半額にして販売）、非金銭的なコストを減らす（例：電子決済を導入することで労力を減らし、地元市場の利用を促進）ような戦略を策定する必要がある。

流通戦略（Place）については、介入対象者が、行動をいつどこでとるかについて考える。できる限り介入対象者に便利、快いと感じさせ、好ましい行動を起こさせることが目的であり、アクセスへの障壁や時間的障壁、心理的障壁を減らすことが戦略策定で重視される。行動をとる機会や行動の際に必要なものが意思決定の瞬間にあるように働きかける、行動をとる場所に関する心理的障壁を減らす、などの戦略が考えられる。

プロモーション（Promotion）とは、介入対象者に知ってほしいこと、行動をとる際にベネフィットが得られるということを伝達する、説得的な活動のことである。プロモーションに必要な主な要素は、メッセージ、メッセンジャー、独創的なロゴやフレーズ、チャンネルの4つである。メッセージとは介入対象者に行ってほしいこと、知識として知ってほしいこと、心の中に認識してほしいことを指す。メッセージには、プロスペクト理論を応用したフレーミング（Entman, 1993）、本人自身が意識しなくても他人から影響を受けてしまうピア効果、統計的情報（Das *et al.*, 2008）などが活用される。

メッセンジャーとはメッセージを伝える人物やキャラクターのことであり、介入対象者の行動に影響を及ぼす人物を選択する必要がある。チャンネルについては、いつどこでメッセージが届く必要があるかを考える。

一方、French (2017)は、目標とする行動の変容を促す具体的な施策を考える際に、介入のタイプと形態を組み合わせる「介入マトリックス」を用いることを提唱している。介入のタイプとは表1に示すとおり多様である。また、形態は、2軸の要因によって定

義される。横軸は、報酬（インセンティブ）または罰則を使用して特定の行動を促すかどうか、縦軸は、意識的または無意識的な意思決定に影響を与えることを目的とするかどうかであり、これらの組み合わせにより、4形態：「ハグ（Hug）」、「ナッジ（Nudge）」、「ショーブ（Shove）」、「スマック（Smack）」に分けられる。

「ハグ」は、望ましい行動を認知して実行している人に対して、金銭、満足感、自尊心などの外的・内的報酬やインセンティブを提供する。「ナッジ」とは、そっと後押しする、すなわち無意識のうちに望ましい行動できるように導くことである。「ショーブ」は、ナッジと対照的に力をこめてどんと押す意味を持ち、望ましい行動ができない場合、無意識のうちに罰則を与えることである。例えば、速度を守れない人が多い道路において、道路をでこぼこにして、速度をおとさせるような道路設計をすることである。「スマック」は、パシンとはたく音に由来する。つまり望ましい行動を認知しているのに行動しない場合に、罰則を与えることで行動を促すものである。

これらの介入形態、前出の介入タイプは、いずれもすべて適切な戦略である。行動を促す多くの場合、単一の形態では不十分であり、これらの組み合わせが必要となる。また、介入対象者への調査結果や選考研究レビュー、エビデンスから効果的、かつ現実的なタイプと形態を選択し、これらの組み合わせることによって実効性が高まる（瓜生原, 2021）。

表1 介入タイプ

規制と動機付け (Control)	法律や規制の力を使うことや、社会的利益のための個人、組織、市場の行動への動機づけや罰則を課す拘束力を持つこと。 (調整, ルール, 必須条件, 拘束, 制限, 警察, 実施, 規制, 立法, インセンティブなど)
伝達 (Inform)	事実や態度をやり取りし、行動をするように説得したり、提案すること。 (通知, 通信, トリガー, 刺激, リマインド, 強化, 認識, 説明など)
デザイン (Design)	コミュニティの発展、安全を支援する環境を作ること。 (製品・環境・組織システム・テクノロジー・プロセスの変更設計など)
教育 (Educate)	重要な意思決定をする権限を与えることや利益があると気付かせること、変化や個人の進歩のためにスキルを身に着けること。 (有効化, 訓練, スキル開発, 刺激, 奨励, 動機付け, 批判的思考スキル開発など)
支援 (Support)	相互に合意された社会的優先事項を支持するためにサービスの提供、アクセスの実質的な支援、アクセスの促進を行うこと。 (ソーシャルネットワーキング, ソーシャルモビリティなど)

出所：瓜生原(2021)『行動科学でより良い社会をつくる』P.51, 表2-9。

III 調査・分析方法

1. 分析枠組みと調査票の設計

先行研究調査結果から、表 2 の次元を設定した。実態把握として行動結果についての問いを含めているが、本研究では行動意図に焦点を当てており、成果変数を行動意図である在宅勤務意向とした。なお、緊急事態宣言下であり、政府から「在宅勤務（テレワーク）の活用や休暇取得の促進等により、出勤者数の 7 割削減に努める」ことが求められていたため、回答者の回答容易性を鑑み、テレワークとはせず、「在宅勤務」という具体的な用語を用いた。影響因子に関しては、計画的行動理論の構成要素を基に図 3 を導出し、それぞれの質問を設定した。なお、計画的行動理論の「行動への態度」に関して、新型コロナウイルス感染症の影響を問う項目を含めた。

表 2 質問票の次元

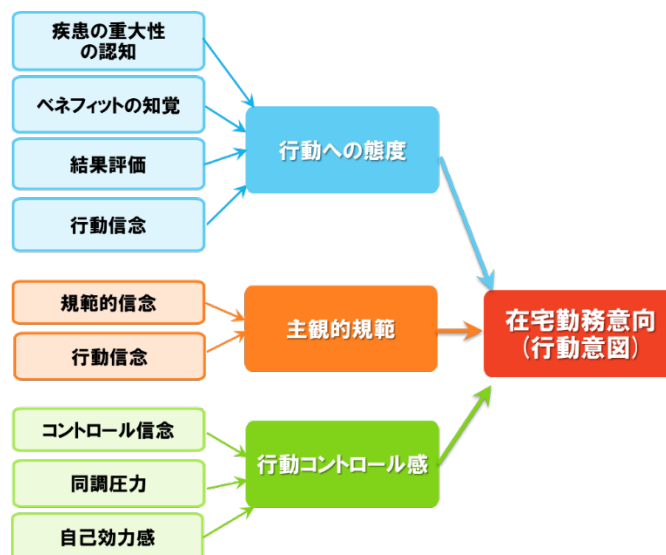
次元	次元	数	質問内容	回答形式
成果変数 (参考)	行動	8	勤務日数,在宅日数,在宅希望,昼食時外出頻度,夕食時外出希望,休日の外出頻度,休日の買物頻度	0 日 1 日 2 日 3 日 4 日 5 日 6 日 7 日以上
成果変数	行動意図	1	在宅勤務意図	7 段階尺度
影響因子	行動への態度	2	疾患重大性の認知	7 段階尺度
		3	ベネフィットの知覚	7 段階尺度
		1	結果評価	7 段階尺度
		2	行動信念	7 段階尺度
	主観的規範	2	規範的信念：社会	7 段階尺度
		2	遵守動機：家族	7 段階尺度
	行動コントロール感	4	コントロール信念	7 段階尺度
1		同調圧力	7 段階尺度	
介入施策	4	自己効力感	7 段階尺度	
	伝達	5	ピア効果、ゲインフレーム、ロスフレーム、科学的根拠、メッセージャー	7 段階尺度
	支援	4	金銭的、非金銭的、ベネフィット増加、コスト低減、ナッジ	7 段階尺度

出所：筆者作成。

回答形式に関しては、有無の 2 択ではなく、等間隔の 7 択とした。その理由として、他の行動意向（ワクチン接種意向）のシステマティックレビューにおいて、傾向を測定するためには、「はい/いいえ」の 2 択より 5 段階以上の尺度が好ましいと報告されている（Sallam, 2021）からである。

さらに、介入施策に関しては、表 1 の介入タイプのうち、伝達と支援に焦点を絞った。質問項目に関しては、予め、行動変容を専門とする実務経験者 2 名から具体的な項目を得て、それを Lee and Kotler (2019) の価格戦略、プロモーションにあてはめて考え、精査して設定した。

図 3 本研究のモデル図



出所：筆者作成。

2. 調査・分析方法

調査はアイブリッジ株式会社が提供するセルフ型 Web 調査ツール Freeasy を用いた。本研究では在宅勤務行動への障壁や動機付け要因の探索を目的としているため、調査対象者は、社内に在宅勤務制度がある企業の従業員とした。

調査は 2 段階であり、まず、第 3 回目緊急事態宣言下の 2021 年 5 月 24 日にスクリーニング調査を行った。緊急事態宣言下の 9 都道府県¹³における Freeasy に登録しているパネルのうち、4,000 人に対し「社内に在宅勤務制度がありますか？」という項目を設け、「はい」、「いいえ」2 択で回答を求めた。次に、「はい」と回答を得た 1,895 人を対象として、2021 年 5 月 28 日～5 月 29 日に本調査を行った。また、回答者 1,895 人のうち、データの欠損や偏りを除外し、有効分析対象者を 1,000 人とした。

調査対象者は、9 都道府県在住、在宅勤務制度がある企業に勤務している 20 歳以上である。なお、職務上の必要性から医療関係職種は除外した。登録者への倫理的配慮として、匿名性の担保、同意を得た者のみ回答できるしくみとした。また、回答者は回答結果の送信を途中でキャンセルできるしくみが設けられている。

¹³ 北海道、東京都、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、岡山県、広島県、福岡県。沖縄県は 5 月 23 日に宣言されたため、対象外とした。

分析については、まず、7段階尺度の項目に対するすべての回答に関して、「とてもそう思う」を7点、「そう思う」を6点、「まあそう思う」を5点、「どちらともいえない」を4点、「あまりそう思わない」を3点、「そう思わない」を2点、「全くそう思わない」を1点として、平均値の算出などの分析に用いた。

次に、成果変数については、「在宅勤務をしたいか（行動意図）」という質問に対して、「とてもそう思う」、「そう思う」、「まあそう思う」を在宅勤務意向あり群、「どちらともいえない」を意思未決定群、「あまりそう思わない」、「そう思わない」、「全くそう思わない」を在宅勤務意向なし群と分類した。さらに、成果変数に影響を与える因子についての分析については、在宅勤務意向あり群、意思未決定群、在宅勤務意向なし群における各項目に対する平均値を算出し、統計ソフト SPSS (IBM Statistics ver.25) を用いて両側 t 検定を行った（有意水準 $p<0.05$ ）。

IV 調査結果

1. 在宅勤務制度の有無（スクリーニング調査結果）

スクリーニング調査対象の 4,000 人の回答結果について、都道府県別、業種別在宅勤務制度導入率は表 3、4 のとおりである。4,000 人における在宅勤務制度導入率は 47.4%であった。都道府県別にみると、東京都（61.1%）が最も高く、次いで大阪府（45.1%）が高かった。業種については、情報通信業（83.9%）、メディア・マスコミ・広告業（66.3%）が多く、運送・輸送業（25.8%）、サービス業（37.1%）で少なかった。

表 3 都道府県別在宅勤務制度導入率

都道府県	全体 (人)	在宅勤務制度 あり (人)	在宅勤務制度 なし (人)	在宅勤務制度 導入率
北海道	307	103	204	33.6%
東京都	1,300	794	506	61.1%
愛知県	521	227	294	43.6%
京都府	175	65	110	37.1%
大阪府	718	324	394	45.1%
兵庫県	354	139	215	39.3%
岡山県	111	35	76	31.5%
広島県	163	55	108	33.7%
福岡県	351	153	198	43.6%
全体 (9 都道府県)	4,000	1,895	2,105	47.4%

出所：筆者作成。

表 4 業種別在宅勤務制度導入率

	全体 (人)	在宅勤務制度 あり (人)	在宅勤務制度 なし (人)	在宅制度 導入率
全体	4,000	1,895	2,105	47.4%
農業・林業・漁業・鉱業	51	20	31	39.2%
建設業	315	126	189	40.0%
製造業	689	376	313	54.6%
情報通信業	254	213	41	83.9%
金融・証券・保険業	217	129	88	59.4%
不動産業	130	72	58	55.4%
サービス業	746	277	469	37.1%
運送・輸送業	325	84	241	25.8%
電気・ガス・水道業	69	36	33	52.2%
商社・卸売り・小売業	363	165	198	45.5%
教育業	130	55	75	42.3%
出版・印刷業	42	23	19	54.8%
メディア・マスコミ・広告業	89	59	30	66.3%
調査業・シンクタンク	7	4	3	57.1%
非営利団体	75	39	36	52.0%
その他	498	217	281	43.6%

出所：筆者作成。

2. 回答者の属性

在宅勤務制度ありと回答した 1,000 名の回答者の属性として、性別、年齢は表 5 のとおりである。均等法により 20 代～50 代がそれぞれ 25% となるように割付を行った。性別は、男性が 60.1% と多かった。勤務形態は、正社員 809 名、契約・派遣社員 87 名、経営者 20 名、公務員 43 名、自由業 41 名であった。業種については表 6 に示すとおりであり、製造業 (20.8%) とサービス業 (14.6%) が多く、全体の約 3 割以上を占めていた。

対象地域別の回答者は、北海道 (53 名)、東京都 (396 名)、愛知県 (123 名)、京都府 (33 名)、大阪府 (184 名)、兵庫県 (80 名)、岡山県 (15 名)、広島県 (35 名)、福岡県 (81 名) であった。

表 5 回答者の属性

	男性(人)	女性(人)	合計(人)	割合
20 代	80	170	250	25%
30 代	133	117	250	25%
40 代	175	75	250	25%
50 代	213	37	250	25%
合計	601	399	1,000	100.0%
割合	60.1%	39.9%	100.0%	

出所：筆者作成。

表 6 回答者の業種

業種	回答者数 (人)	割合	業種	回答者数 (人)	割合
農業・林業	7	0.7%	電気・ガス・水道業	18	1.8%
建設業	63	6.3%	商社・卸売り・小売業	86	8.6%
製造業	208	20.8%	教育業	32	3.2%
情報通信業	106	10.6%	出版・印刷業	10	1.0%
金融・証券・保険業	79	7.9%	メディア・マスコミ・ 広告業	33	3.3%
不動産業	43	4.3%	調査業・シンクタンク	2	0.2%
サービス業	146	14.6%	非営利団体	22	2.2%
運送・輸送業	39	3.9%	その他	106	10.6%

注：業種の分類は Freeasy の分類に基づいている。

出所：筆者作成。

3. 外出自粛の実態

3-1. 在宅勤務の実態

在宅勤務の実態を把握するため、「週平均、何日働いていますか？（勤務日数）」、「そのうち週平均何日、在宅勤務をしていますか？（在宅勤務日数）」、「そのうち「週」平均何日、在宅勤務をしたいと思いますか？（在宅希望日数）」を問った。

まず、勤務日数は、0日：19人、1日：69人、2日：127人、3日：21人、4日：207人、5日：841人、6日：52人、7日：16人であり、平均4.92日であった。

次に、勤務日数0人を除く981人を対象とし、勤務日数に対してどれくらい日数在宅勤務できているのか（在宅勤務割合）については36.8%であった。一方、勤務日数に対する在宅勤務希望日数の割合は54.9%であり、希望日数より実際の在宅日数が少ないことが示された。

3-2. 外出の実態

「週平均何日、昼食時に外出していますか」、「週平均何日、夕食時に外出していますか」「週平均何日、日用品（食品など）の買物にでかけますか」という質問に対する回答の集計結果は表7に示すとおりである。昼食時の外出自粛は47.1%、夕食時の外出自粛は63.3%で、半数近くは自粛できていたが、日用品の買物の自粛は3.9%と実効が難しい状況が示された。

表 7 外出の頻度集計（週平均）

日数	昼食時の外食	夕食時の外食	日用品の買物
0日	462	621	38
1日	166	216	299
2日	120	72	297
3日	85	32	164
4日	38	9	59
5日	89	15	54
6日	12	7	28
7日	9	9	42
平均	1.42日/週	0.69日/週	2.40日/週

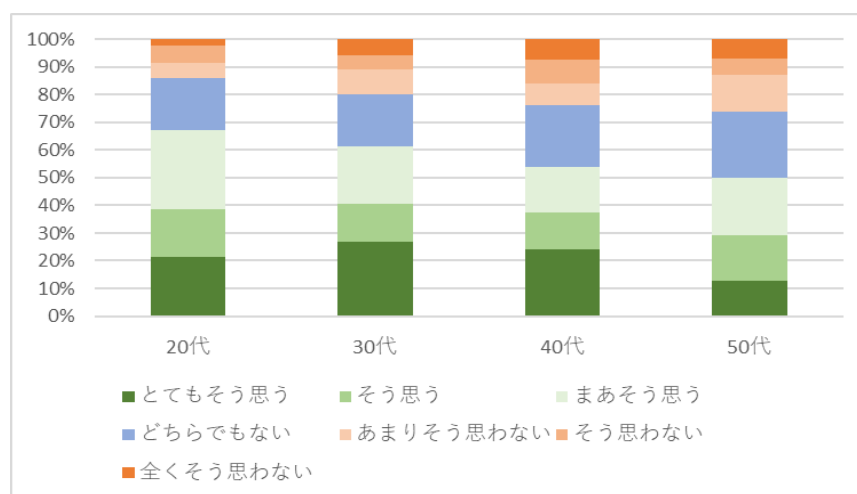
出所：筆者作成。

4. 在宅勤務意向

在宅制度がある状況下において「在宅勤務をしたいか」という質問に対するリッカート7段階尺度による回答の集計を示す。全体の在宅勤務意向については、「とてもそう思う」21.2%、「そう思う」15.2%、「まあそう思う」21.7%、「どちらともいえない」20.9%、「あまりそう思わない」9%、「そう思わない」6.4%、「全くそう思わない」5.6%であった。おおよそ、在宅勤務を希望する人が6割（58.1%）、希望しない人が2割（21.0%）、どちらでもない人が2割（20.9%）と捉えることができた。

年代別の在宅勤務意向は図4に示すとおりであるが、20代（67.2%）、30代（61.2%）、40代（64.0%）、50代（50.0%）と高い年代ほど意向は低かった。一方、在宅勤務を希望しない率については、20代（14%）、30代（20%）、40代（24%）、50代（36%）と高い年代ほど高かった。

図 4 年代別の在宅勤務意向



注：「在宅勤務をしたいか」という質問に対する回答。

出所：筆者作成。

5. 在宅勤務意向別の影響因子の平均値

各質問項目の回答（1 全くそう思わない～7 とてもそう思う）の平均値について、在宅勤務意向度別に集計した結果は、表 8 に示すとおりである。

表 8 在宅勤務意向別の影響因子の平均値

次元	質問項目	在宅勤務意向あり	意思未決定	在宅勤務意向なし
		n = 581	n = 209	n = 210
疾患重大性の認知	新型コロナウイルス感染症に感染することが怖い	5.76	5.30	4.90
	新型コロナウイルス感染症で重症化することが怖い	5.87	5.25	5.12
ベネフィットの知覚	在宅勤務は通勤や服装・身支度が楽である	6.10	5.06	4.72
	在宅勤務は自身で時間をコントロールできる	5.19	4.25	3.86
	在宅勤務により運動や趣味の時間をとれるようになった	4.51	3.71	3.12
結果評価	在宅勤務により新型コロナウイルスの感染を予防できる	5.55	4.63	4.24
行動信念	自分が感染しないことで家族を守ることができる	5.94	5.27	5.16
	外出しないことは社会全体にとって有益である	4.62	4.04	3.59
規範的信念	在宅勤務を社会から期待されている	4.88	4.33	3.64
	不要不急の外出をしないことを社会から期待されている	5.37	4.80	4.50
遵守動機	在宅勤務をすべきだと家族は思っている	4.88	3.93	3.29
	不要不急の外出をすべきでないと家族は思っている	5.15	4.56	4.27
コントロール信念	在宅勤務するかどうか自身で決定できる	4.11	3.97	3.65
	家族との距離が近かったり声は聞いてしまって在宅勤務が難しい*	3.01	3.51	3.65
	在宅勤務だと仕事へのモチベーションが高く保てない*	3.83	4.38	4.76
	在宅勤務より出勤してほしいとの家族の要望を感じる*	2.54	3.01	3.46
同調圧力	出社しないといけない雰囲気が社内にある*	3.70	3.58	3.52
自己効力感	在宅勤務でも仕事を円滑にこなせている	4.70	3.58	2.90
	出社しないと取り残されそうな気がする*	3.07	3.58	3.60
	出社しないと仕事をしている気がしない*	3.16	4.15	4.63
	出社して仕事をする方が効率的に感じる*	4.23	4.91	5.54

注：*は、次元に関して数値が高いほどその程度が低い（逆転項目）

出所：筆者作成。

「出社しないといけない雰囲気社内にある」（同調圧力）を除き、平均値は、「接種意向あり」群>「意思未決定」群>「接種意向なし」群>の順であった（逆転項目はその逆）。したがって、これらの項目は、在宅勤務意向に影響を及ぼす因子として適切であると考えられた。

6. 在宅勤務意向に影響を及ぼす因子

在宅勤務意向に影響を与える因子を明らかにするため、前項の「在宅勤務意向あり」群と「在宅勤務意向なし」群について、平均値の差の両側 t 検定を行った。その結果は表 9 に示すとおりである。

在宅勤務意向がある人は、ない人に比較して、疾患重大性の認知、ベネフィットの知覚、結果評価、行動信念、規範的信念、遵守動機、コントロール信念、自己効力感の次元が統計学的有意に高いことが示された。一方、同調圧力については、統計学的有意が認められなかった。

各質問項目を見ると、在宅勤務でも仕事を円滑にこなせている（自己効力感）、出社しないと仕事をしている気がしない（自己効力感、逆項目）、出社して仕事をする方が効率的に感じる（自己効力感、逆項目）、在宅勤務をすべきだと家族は思っている（遵守動機）、在宅勤務により新型コロナウイルスの感染を予防できる（結果評価）、在宅勤務は通勤や服装・身支度が楽である（ベネフィットの知覚）の t 値が高かった。これらの中で、特に、自己効力感に関する項目の「在宅勤務意向なし」群の平均値が低く、重要な因子であることが示された。

表 9 在宅勤務意向あり群となし群の平均値の差の t 検定結果

次元	質問項目	在宅勤務意向あり	在宅勤務意向なし	t 値	P 値
		n = 581	n = 210		
疾患重大性の認知	新型コロナウイルス感染症に感染することが怖い	5.76	4.90	6.59	0.00
	新型コロナウイルス感染症で重症化することが怖い	5.87	5.12	5.70	0.00
ベネフィットの知覚	在宅勤務は通勤や服装・身支度が楽である	6.10	4.72	10.78	0.00
	在宅勤務は自身で時間をコントロールできる	5.19	3.86	9.61	0.00
	在宅勤務により運動や趣味の時間をとれるようになった	4.51	3.12	9.91	0.00
結果評価	在宅勤務により新型コロナウイルスの感染を予防できる	5.55	4.24	11.11	0.00

行動信念	自分が感染しないことで家族を守ることができる	5.94	5.16	6.50	0.00
	外出しないことは社会全体にとって有益である	4.46	3.59	8.10	0.00
規範的信念	在宅勤務を社会から期待されている	4.88	3.64	9.19	0.00
	不要不急の外出をしないことを社会から期待されている	5.37	4.50	7.00	0.00
遵守動機	在宅勤務をすべきだと家族は思っている	4.88	3.29	14.38	0.00
	不要不急の外出をすべきでないと家族は思っている	5.15	4.27	7.22	0.00
コントロール信念	在宅勤務するかどうか自身で決定できる	4.11	3.65	2.73	0.00
	家族との距離が近かったり声は聞いてしまっていて在宅勤務が難しい*	3.01	3.65	-4.70	0.00
	在宅勤務だと仕事へのモチベーションが高く保てない*	3.83	4.76	-6.82	0.00
	在宅勤務より出勤してほしいとの家族の要望を感じる*	2.54	3.46	-7.21	0.00
同調圧力	出社しないといけない雰囲気が社内にある*	3.70	3.52	1.23	0.21
自己効力感	在宅勤務でも仕事を円滑にこなせている	4.70	2.90	14.85	0.00
	出社しないと取り残されそうな気がする*	3.07	3.60	-3.77	0.00
	出社しないと仕事をしている気がしない*	3.16	4.63	-11.25	0.00
	出社して仕事をする方が効率的に感じる*	4.23	5.54	-10.39	0.00

出所：筆者作成。

7. 行動変容に寄与する因子

本調査で明らかになったことは、約 2 割の人が明確な意思決定をしていないことである。少なくともこの群の意思決定を促進することが、個人の意思の尊重をしながら在宅勤務を進めるうえでの鍵となる。そこで、在宅勤務意向あり群と意思未決定群について、平均値の差の両側 t 検定を行った。その結果は、表 10 に示すとおりである。

在宅勤務意向がある人は、意思未決定の人に比較して、疾患重大性の認知、ベネフィットの知覚、結果評価、行動信念、規範的信念、遵守動機、コントロール信念、自己効力感、無意識が統計学的有意に高いことが示された。一方、同調圧力は、統計学的有意が認められなかった。すなわち、同調圧力は、在宅勤務意向の有無にかかわらず感じられており、その因子が在宅勤務意向に影響を及ぼしていないことが示された。

また、有意差項目のうち、未意思決定群も平均値が高い項目は、疾患重大性の認知であった。一方で、結果評価に関する未意思決定群の平均値は低かった。これらのことから、未意思決定群は、新型コロナウイルス感染症に感染すること、および重症化することは怖い、在宅勤務により新型コロナウイルスの感染を予防できると思っていないことが浮かび上がった。

さらに、有意差項目のうち、t値が高く、未意思決定群の平均値が低い項目は、在宅勤務をすべきだと家族は思っている（遵守動機）、在宅勤務でも仕事を円滑にこなせている（自己効力感）、出社しないと仕事をしている気がしない（自己効力感、逆項目）、在宅勤務は自身で時間をコントロールできる（ベネフィットの知覚）であった。すなわち、未意思決定群は、在宅勤務によるベネフィットを認知しておらず、仕事を円滑にできないと感じており、さらに家族からの後押しが少ない状況であることが示された。

表 10 接種意向あり群と意思未決定群の平均値の差の t 検定結果

次元	質問項目	在宅勤務意向あり	意思未決定	t 値	P 値
		n = 581	n = 209		
疾患重大性の認知	新型コロナウイルス感染症に感染することが怖い	5.76	5.30	4.22	0.00
	新型コロナウイルス感染症で重症化することが怖い	5.87	5.25	5.49	0.00
ベネフィットの知覚	在宅勤務は通勤や服装・身支度が楽である	6.10	5.06	10.21	0.00
	在宅勤務は自身で時間をコントロールできる	5.19	4.25	8.26	0.00
	在宅勤務により運動や趣味の時間をとれるようになった	4.51	3.71	6.77	0.00
結果評価	在宅勤務により新型コロナウイルスの感染を予防できる	5.55	4.63	8.83	0.00
行動信念	自分が感染しないことで家族を守ることができる	5.94	5.27	6.59	0.00
	外出しないことは社会全体にとって有益である	4.46	4.04	5.07	0.00
規範的信念	在宅勤務を社会から期待されている	4.88	4.33	5.00	0.00
	不要不急の外出をしないことを社会から期待されている	5.37	4.80	5.22	0.00
遵守動機	在宅勤務をすべきだと家族は思っている	4.88	3.93	9.89	0.00
	不要不急の外出をすべきでないだと家族は思っている	5.15	4.56	5.32	0.00
コントロール信念	在宅勤務するかどうか自身で決定できる	4.11	3.97	0.95	0.34
	家族との距離が近かったり声は聞いてしまっていて在宅勤務が難しい	3.01	3.51	-4.16	0.00
	在宅勤務だと仕事へのモチベーションが高く保てない	3.83	4.38	-4.86	0.00
	在宅勤務より出勤してほしいとの家族の要望を感じる	2.54	3.01	-4.17	0.00

同調圧力	出社しないといけない雰囲気が社内にある	3.70	3.58	0.90	0.37
自己効力感	在宅勤務でも仕事を円滑にこなせている	4.70	3.58	10.80	0.00
	出社しないと取り残されそうな気がする	3.07	3.58	-4.15	0.00
	出社しないと仕事をしている気がしない	3.16	4.15	-8.17	0.00
	出社して仕事をする方が効率的に感じる	4.23	4.91	-6.25	0.00

出所：筆者作成。

8. 行動変容に寄与する施策

態度決定を促進する施策の探索を目的とし、介入施策（伝達、支援）に対する在宅勤務意向を問い¹⁴、各設問の平均値の差の両側 t 検定を行った（表 11）。

表 11 介入施策による在宅勤務意向に関する t 検定結果

次元	質問項目	在宅勤務意向あり	態度未決定	t 値	P 値
		n = 581	n = 209		
伝達	「多くの方が在宅勤務で得をしています」という自治体からのメッセージ（ピア効果）	4.12	3.50	4.80	0.00
	「在宅勤務で家族を守ろう」という自治体からのメッセージ（ゲインフレーム）	4.57	4.06	3.70	0.00
	「出勤や外出することで感染リスクが高まり、大切な人に感染させてしまうかもしれません」という自治体からのメッセージ（ロスフレーム）	4.68	4.17	3.77	0.00
	在宅勤務の効果や利点が数字で科学的に示される（科学的根拠）	4.91	4.11	5.98	0.00
	著名な経営者によって在宅勤務の利点が多数示される（メッセンジャー）	4.35	3.71	5.16	0.00
支援	在宅勤務の達成度によって表彰される（意識的、非金銭的ベネフィット増加）	4.22	3.68	3.83	0.00
	在宅勤務でポイントが付与され、後に買物などに使える（意識的、金銭的ベネフィット増加）	5.07	4.43	4.36	0.00
	自宅で仕事をする環境にかかるコストへの補助がでる（意識的、金銭的コストの低減）	5.17	4.57	4.22	0.00
	通勤手当が給与に組み込まれ、通勤しないとお得になる（無意識的、金銭的ベネフィット増加、ナッジ）	4.86	4.46	2.71	0.00

出所：筆者作成。

¹⁴ 「以下の施策により在宅勤務をしたいと思いますか」と問っている。

その結果、全ての項目について、統計学的有意であった。在宅勤務意向者の平均値が高く、かつt値が高いのは、科学的根拠に基づく伝達（在宅勤務の効果や利点が数字で科学的に示される）、金銭的ベネフィットの増加（在宅勤務でポイントが付与され、後に買物などに使える）、金銭的コストの低減（自宅で仕事をする環境にかかるコストへの補助ができる）であった。一方、意思未決定群で平均値が高かった項目は、金銭的コストの低減、金銭的ベネフィットの増加（意識的、無意識的）という支援であった。

IV 考察とまとめ

テレワークは、働き方の一形態として、コロナ禍以前より注目されていたが、コロナ禍で一気に加速が求められた。しかし、現実的には容易ではなく、制度設計とともに、従業員の意識・行動変容を促す具体的施策が必要である。そこで、本稿では、在宅勤務制度がある企業従業員 1,000 人を対象に在宅勤務意向に関する調査を行った。日本全体の就労者の人口分布、および産業別就労人口分布とのマッチングを行っていないため、標本の代表性について限界があるが、以下のことが明らかになった。

- ① 緊急事態宣言下での在宅勤務意向割合は 58.1%であり、20代で 67.2%と若い世代ほど高い傾向にあった。
- ② 在宅勤務意向に影響を及ぼす因子として、在宅勤務の効果（新型コロナウイルスの感染を予防できる）、ベネフィット（通勤や服装・身支度が楽）を知覚していること、自己効力感を感じている（効率的に円滑に仕事をこなせている）こと、動機（家族が在宅を推奨している）が挙げられた。
- ③ 在宅勤務に対する態度決定ができていない割合は 20.9%であった。
- ④ 態度決定ができていない人たちは、新型コロナウイルス感染症に感染すること、および重症化することは怖い、在宅勤務により新型コロナウイルスの感染を予防できると思っていなかった。さらに、在宅勤務では仕事を円滑にできないと感じており、家族からの後押しが少ない状況であることが示された。
- ⑤ 介入施策に関しては、伝達より、金銭的コストの低減、金銭的ベネフィットの増加といった具体的な支援についての支持が高かった。また、伝達（メッセージ）の中では、科学的根拠に基づくもの（在宅勤務の効果や利点が数字で科学的に示される）への支持が高かった。

まず、若い世代ほど在宅勤務意向が高い傾向にあるのは、PC やオンラインツールの活用に慣れており、かつ、自分で時間をコントロールできるという働きの方がメリットを享受できると感じているからだと考えられる。

在宅勤務意向に影響を及ぼす因子について、同調圧力は統計学的有意が認められなかったことについて、「出社しないといけない雰囲気がある社内にある」に対する回答の平均点は、4点未満、すなわち、そう思わない方に分布していた。在宅勤務制度がある企業においては、この因子が意向に影響することは比較的小さいことが示された。むしろ、勤務意向がない群において、在宅勤務で仕事を円滑にこなせていない、出社しないと仕事をしている気がしない、効率的ではないと感じるといった自己効力感の程度が低かったことから、在宅で仕事を行うことへの各人の自信が影響することが示唆された。したがって、在宅勤務意向を高めるためには、在宅でも仕事を円滑にできるという自信を持たせるような企業の施策が重要であることが考えられる。さらに、検定結果から、在宅勤務により新型コロナウイルスの感染を予防できたり、通勤や服装・身支度が楽という効果や利点の認知を促すこと、家族からの働きかけも重要であることが示唆された。

一方、制度がありながら在宅勤務に対する態度決定ができていない割合は 20.9%であった。在宅勤務意向がない人々より、この層の人々への介入の方が倫理的側面からも適切と考えられる。彼（女）らの特徴は、新型コロナウイルス感染症に感染すること、および重症化することは怖い、在宅勤務により新型コロナウイルスの感染を予防できると思っておらず、在宅勤務では仕事を円滑にできないと感じており、家族からの後押しが少ないことであった。

情報システムの利用の決定要因を技術受容モデルを用いて分析した実証研究の多くにおいて、「知覚された使いやすさ」より「知覚された有用性」の方が影響力が大きいと報告されている（Davis *et al.*, 1989; Keil *et al.*, 1995; Subramanian, 1994）ことから、新しいシステム導入には、その有用性を高める重要性が示唆される。前述の調査において、在宅勤務の新たな気づきとして、「出社しないとできないと思われていた仕事もテレワークで可能であると気付けた（69.3%）」、「出張や外出をしなければならぬ仕事でもテレワークで可能であると気付けた」が挙げられている。感染予防効果に加えてこのようなテレワークの有用性を伝達することで、有用性の知覚を促し、さらに、家族の働きかけにより主観的規範を高めることが、テレワーク意図を高めると考えられる。

在宅勤務への態度決定を促す施策について、情報の伝達方法として、科学的根拠を示す内容が在宅勤務意図を高めることが示された。有用性について数字で示すことが有用性の知覚と態度形成に寄与することが示唆された。

本調査結果をソーシャルマーケティングの視座でまとめると、緊急事態宣言下におけるテレワークの推進においては、本人がその意向をもつような複数の施策を組み合わせる必要がある。まず、政府からのメッセージとして、テレワークによりもたらされるであろう結果が科学的根拠をもって示されることが不可欠である。次に、それを実現するために、企業が就業環境を整える（モバイルデバイスの貸与、仮想デスクトップ、クラウドなどのシステム、情報共有ツール、会議システムなどのコミュニケーションツール、業務管理・勤怠管理システム）ことで、金銭的負担、在宅勤務に伴う不安の軽減をする必要があるだろう。また、ハード面のみならず、ソフト面での支援が必要であるが、特に、本人が円滑に仕事をこなせているという自己効力感を感じることができる機会を増やすことが重要な鍵である。さらに、身近な家族が在宅勤務を推奨することも重要であるため、家族とともに在宅勤務の意義を考える機会の提供などが必要と考える。

テレワークは、コロナ禍より前は、働き方改革、地方創生の実現手段として、その普及が望まれたが、コロナ禍となり、感染リスクの回避、事業の継続性の確保という意義が加わり、その導入が急速に進んだ。しかし、この1年、制度の制定や環境整備に追われているのが実状と推察される。デジタルトランスフォーメーションの推進やハード面の環境整備と並行し、本研究結果が示すとおり、各従業員の自己効力感の醸成することが、従業員に寄り添い、誰一人取り残さない新たな働き方への鍵となると考える。

参考文献

- Avery, C., and Zabel, D. (2001) *The flexible workplace: A sourcebook of information and research*, Westport, CT: Quorum Books
- Ajzen, I. (1985) "From Intentions to Actions : A Theory of Planned Behavior," *Action Control*, pp.11-39.
- Alon, T., Doepke, M., Olmstead-Rumsey, J., and Tertilt, M. (2020) "The Impact of Covid-19 on Gender Inequality," *NBER Working Paper*, No.26947.
- Baruch, Y., and Nicholson, N. (1997) "Home, Sweet Work: Requirements for Effective Home Working," *Journal of General Management*, Vol.23, No.2, pp.15-30.
- Bélanger, F., Watson-Manheim, M., and Swan, B. (2013) "A multi-level socio-technical systems telecommuting framework," *Behaviour & Information Technology*, Vol.32, No.12, pp.1257-1279.
- Belzunegui-Eraso, A., and Erro-Garcés, A. (2020) "Teleworking in the Context of the Covid-19 Crisis," *Sustainability*, Vol.12, pp.1-20.
- Bick, A., Blandin, A., and Mertens, K. (2020) "Work from Home after the Covid-19 Outbreak," *CEPR Discussion Paper*, No.15000.
- Boeri, T., Caiumi, A., and Paccagnella, M. (2020) "Mitigating the work-safety trade-off," *Covid Economics*, Vol.2, pp.60–66.
- Brauner, J. M., Mindermann, S., Sharma, M., Johnston, D., Salvatier, J., Gavenčiak, T., Stephenson, A. B., Leech, G., Altman, G., Mikulik, V., Norman, A. J., Monrad, J. T., Besiroglu, T., Ge, H., Hartwick, M. A., Teh, Y. W., Chindelevitch, L., Gal, Y., and Kulveit, J. (2020) "Inferring the effectiveness of government interventions against COVID-19," *Science*, Vol.371, No.6531, eabd9338.
- Brussevich, M., Dabla-Norris, E., and Khalid, S. (2020) "Who will Bear the Brunt of Lockdown Policies ? Evidence from Tele-workability Measures Across Countries," *Technical Report, IMF Working Paper*, No. 20/88, pp.25.
- Cucinotta, D., and Vanelli, M. (2020) "WHO Declares COVID-19 a Pandemic," *Acta Bio Medica*, Vol.91, No.1, pp.157-160.
- Das, E., Kerkhof, P., and Kuiper, J. (2008) "Improving the effectiveness of fundraising messages: The impact of charity goal attainment, message framing, and evidence on persuasion," *Journal of Applied Communication Research*, Vol.36, No.2, pp.161–175.
- Davis, F.D. (1989) "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3, pp.319-339.

- Davis, F.D., Bagozzi, R.P., and Warshaw, P.R. (1989) "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, Vol.35, No.8, pp.982-1003.
- Dingel, J. I., and Neiman, B. (2020) "How Many Jobs Can be Done at Home?," *NBER Working Paper*, No.26948.
- Eisenhardt, K. M. (1989) "Agency Theory: An Assessment and Review," *The Academy of Management Review*, Vol.14, No.1, pp.57-74.
- Eom, S.J. , Choi, N., and Sung, W. (2016) "The use of smart work in government: empirical analysis of Korean experiences," *Gov. Inf. Q.*, Vol.33, No.3, pp. 562-571.
- Entman, R. M. (1993) "Framing : toward clarification of a fractured paradigm," *Journal of Communication*, Vol.43, No.4, pp. 51-58.
- Fishbein, M. and Ajzen, I. (1975) *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley.
- Flaxman, S., Mishra, S., Gandy, A., Unwin, H. J. T., Mellan, T. A., Coupland, H., Whittaker, C., Zhu, H., Berah, T., Eaton, J. W., Monod, M., Imperial College COVID-19 Response Team None., Ghani, A. C., Donnelly, C. A., Riley, S. M., Vollmer, M. A. C., Ferguson, N. M., Okell, L. C., and Bhatt, S. (2020) "Estimating the effects of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in Europe," *Nature*, Vol.584, pp.257-261.
- French, J. (2017) *Social marketing and public health: theory and practice*, 2nd edition, Oxford : Oxford University Press.
- Gajendran, R., and Harrison, D. (2007) "The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta analysis of psychological mediators and individual consequences," *Journal of Applied Psychology*, Vol.92, No.6, pp.1524-1541.
- Godlove, T. (2012) "Examination of the Factors that Influence Teleworkers' Willingness to Comply with Information Security Guidelines," *Information Security Journal: A Global Perspective*, Vol.21, pp.216–229.
- Greer, T.W., and Payne, S.C. (2014) "Overcoming telework challenges: outcomes of successful telework strategies," *The Psychologist-Manager Journal*, Vol.17, No.2, pp.87-111.
- Hsiang, S., Allen, D., Annan-Phan, S., Bell, K., Bolliger, I., Chong, T., Druckenmiller, H., Huang, L.Y., Hultgren, A., Krasovich, E., Lau, P., Lee, J., Rolf, E., Tseng, J., and Wu, T. (2020) "The effect of large-scale anti-contagion policies on the COVID-19 pandemic," *Nature*, Vol.584, pp.262–267.
- Igbaria, M., and Guimaraes, T. (1999) "Exploring Differences in Employee Turnover Intentions and Its Determinants Among Telecommuters and Non-Telecommuters, " *Journal of Management Information Systems*, Vol.16, pp.147-164.

- Kahneman, D., and Tversky, A. (1979) "Prospect theory: An analysis of decision under risk," *Econometrica*, Vol.47, No.2, pp.263-292.
- Keil, M., Beranek, P.M., and Konsynski, B.R. (1995) "Usefulness and Ease of Use: Field Study Evidence regarding Task Considerations," *Decision Support Systems*, Vol.13, pp.75-91.
- Kelliher, C., and Anderson, D. (2010) "Doing more with less? Flexible working practices and the intensification of work," *Human Relations*, Vol.63, No.1, pp.83-106.
- Kossek, E., Lautsch, B., and Eaton, S. (2006) "Telecommuting, control, and boundary management: Correlates of policy use and practice, job control, and work-family effectiveness," *Journal of Vocational Behavior*, Vol.68, No.2, pp.347-367.
- Leibovici, F., Santacreu, A.M., and Famiglietti, M. (2020) "Social Distancing and Contact-Intensive Occupations," *On the Economy Blog, Federal Reserve Bank of St. Louis*.
- Lee, N. R., and Kotler, P. (2019) *Social Marketing : Behavior Change for Social Good, 6th eds.*, SAGE Publications.
- Lister, K., and Harnish, T. (2011) "The state of telework in the U.S.: How individuals, business, and government benefit," *Telework Research Network*.
- Mongey, S., Pilossoph, L., and Weinberg, A. (2020) "Which Workers Bear the Burden of Social Distancing Policies?" *NBER Working Paper No.27085*.
- Morikawa, M. (2018) "Long Commuting Time and the Benefits of Telecommuting," *RIETI Discussion Paper*, 18-E-025.
- Noonan, M., and Glass, J. (2012) "The hard truth about telecommuting," *Monthly Labor Review*, Vol.135, No.6, pp.38-45.
- Okubo, T (2020) "Spread of COVID-19 and Telework: Evidence from Japan," *CovidEconomics*, Vol.32, pp.1-25.
- Perez, M., Sanchez, A. de Luis Carnicer, P., and Jimenez, M. (2005) "The differences of firm resources and the adoption of teleworking," *Technovation*, Vol.25, No.12, pp.1476-1483.
- Salje, H., Tran Kiem, C., Lefrancq, N., Courtejoie, N., Bosetti, P., Paireau, J., Andronico, A., Hozé, N., Richet, J., Dubost, C. L., Le Strat, Y., Lessler, J., Levy-Bruhl, D., Fontanet, A., Opatowski, L., Boelle, P. Y., and Cauchemez, S. (2020) "Estimating the burden of SARS-CoV-2 in France," *Science*, Vol.369, pp.208–211.
- Sallam, M., Dababseh, D., Eid, H., Al-Mahzoum, K., Al-Haidar, A., Taim, D., Yaseen, A., Ababneh, N. A., Bakri, F. G., and Mahafzah, A. (2021) " High rates of COVID-19 vaccine hesitancy and its association with conspiracy beliefs: A study in Jordan and Kuwait among other Arab countries," *Vaccines*, Vol.9, No.42.
- Sharma, M., Mindermann, S., Brauner, J. M., Leech, G., Stephenson, Anna B., Gavenčiak, T., Kulveit, J., Teh, Y. W., Chindelevitch, L., and Gal, Y. (2020) "On the robustness of

- effectiveness estimation of nonpharmaceutical interventions against COVID-19 transmission," https://www.researchgate.net/publication/343253362_On_the_robustness_of_effectiveness_estimation_of_nonpharmaceutical_interventions_against_COVID-19_transmission
- Su, Y. (2020) "Working from Home During a Pandemic: It's Not for Everyone," *Dallas Fed Economics, Federal Reserve Bank of Dallas*.
- Subramanian, G.H. (1994) "A Replication of Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use Measurement," *Decision Sciences*, Vol.25, No.5/6, pp.863-874.
- Taylor, S. and Todd, P. (1995) "Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models," *Information Systems Research*, Vol.6, No.2, pp.144-176.
- U.S. Department of Transportation. (1993) Transportation implications of telecommuting
- Vlčková, M., Frantíková, Z., and Vrchota, J. (2019) "Relationship between the Financial Indicators and the Implementation of Telework," *Danube: Law and Economics Review*, Vol.10, No.1, pp.45-66.
- WHO (2021), WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard (<https://covid19.who.int/>) (2021年6月30日閲覧)
- 瓜生原葉子 (2021) 『行動科学でより良い社会をつくる—ソーシャルマーケティングによる社会課題の解決—』文真堂.
- 大久保敏弘・NIRA 総合研究開発機構 (2020) 「第2回 テレワークに関する就業者実態調査報告書」 <https://www.nira.or.jp/pdf/report202008-1.pdf> (2021年6月30日閲覧)
- 厚生労働省テレワーク総合ポータルサイト(2021) <https://telework.mhlw.go.jp/> (2021年6月30日閲覧)
- 小寺信也 (2020) 「在宅勤務はどこまで進むか」『みずほインサイト』みずほ総合研究所
- 総務省 (2019) 『総務省 令和元年版 情報通信白書』
- 日経 BP 総合研究所 イノベーション ICT ラボ (2021) 「働き方改革に関する動向・意識調査」
- 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング (2020) 「緊急事態宣言下におけるテレワークの有用性」 https://www.murc.jp/wp-content/uploads/2020/07/survey_covid-19_200727.pdf (2021年6月30日閲覧)
- 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」 *RIETI Discussion Paper*, 20-J-034.
- リクルートワークス (2021) 『全国就業実態パネル調査 2021 臨時追跡調査』 <https://www.works-i.com/research/works-report/item/jpsed2021rinji.pdf> (2021年6月30日閲覧)