

テレワーク下で評価への納得感はどうのように形成されるか

伊達 洋駈

(株式会社ビジネスリサーチラボ代表取締役)

能渡 真澄

(株式会社ビジネスリサーチラボフェロー)

世界中で新型コロナウイルス感染症が蔓延し、日本において、テレワークを行う就業者が増えた。本稿では、テレワーク下において評価への納得感が形成されるプロセスについて検討している。先行研究をレビューしたところ、テレワーク環境の特徴、知覚された不確実性、上司とのコミュニケーションを考慮に入れる必要があることが分かった。続いて、日本の就業者を対象にオンライン調査を実施した結果、次のような発見を得た。第1に、予想に反して、テレワーカーは非テレワーカーより、評価への納得感が高い。第2に、上司とのコミュニケーションの質は、評価への納得感との間に正の関連がある。第3に、知覚された不確実性は、評価への納得感との間に負の関連がある。第4に、非テレワーカーにおいては、上司とのコミュニケーションの量が知覚された不確実性を下げるが、テレワーカーにおいては、上司とのタスク志向のコミュニケーションが知覚された不確実性を下げる。第5に、非テレワーカーでは、テクノロジーを用いた情報交換の重要性が高まると上司とのコミュニケーションが阻害されるが、テレワーカーでは逆の結果になる。これらの結果は、テレワークと非テレワークでは、評価への納得感を高めるプロセスが異なっていることを示している。テレワーク下で評価への納得感を高めるためには、上司とのコミュニケーションの質を高めると同時に、タスク志向のコミュニケーションをしっかりとることが有効である。

目次

- I 意見が分かれるテレワークをめぐる状況
- II テレワークと評価に関する先行研究レビュー
- III 日本の就業者を対象にした実態調査
- IV 結論にかえて

I 意見が分かれるテレワークをめぐる状況

本稿の目的は、人材評価に対するバーチャルコミュニケーションの影響を理解することである。より具体的には、「テレワークがもたらす評価へ

の納得感に対する影響」について、先行研究レビューと実態調査という2つの観点からアプローチする。

周知の通り、2020年に新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が世界的に拡大した。日本でも、同年4月に最初の緊急事態宣言が発令された。以降、対面で集まることは、感染予防の観点から難しくなり、人々の働き方に様々な変化が生じた。最も大きな変化の一つは、「テレワーク」を導入する企業が急速に増えたことである。テレワークとは、パソコンやタブレット、スマートフォン等の情報通信技術を用いて、雇用先の敷地の外で仕

事を行うことを指す (Messenger 2019)。

日本の就業者を対象にした調査 (国土交通省 2021) によれば、2019 年には 19.6% であった企業のテレワーク導入率は、2020 年には 38.8% に伸びている。所属組織の制度のもと、テレワークを行う就業者も 9.8% から 19.7% に増えた。東京に本社を構える企業の中には、一部、従来から 2020 年のオリンピック開催をにらんで、テレワークの制度を整えていた企業もあると聞く。一方で、全くの青天の霹靂で、突然の厄災に、制度を新たに整えて対応しなければならない企業もあった。

テレワークは、COVID-19 の流行前後で、導入率も実施率もおおよそ 2 倍になっている。果たして就業者は、テレワークに対して、どのような感情を抱いているのだろうか。日本の就業者を対象に、テレワークの総合的な満足度を尋ねた調査 (国土交通省 2021) を紹介しよう。

この調査では、テレワークに対して「大変満足」「やや満足」と回答した人が、64.3% にのぼることが明らかになっている。背景として、「時間の融通が利くので時間を有効に使えた」「通勤が不要、または、通勤の負担が軽くなった」などといった、テレワークの利点を就業者が感じていることがある。以前は毎日オフィスに通い、その中で仕事をしてしたが、テレワークの実施によって通勤や時間の制約が緩和され、柔軟に働けるようになった様子がうかがえる。

他方で、テレワークに対して否定的な反応がないわけではない。実際、12.8% の就業者が「やや不満」「大変不満」という回答を寄せている。テレワークには、「仕事に支障が生じる (コミュニケーションの取りづらさや業務効率低下など)、勤務時間が長くなるなど、勤務状況が厳しくなるから」「仕事をする部屋や机・椅子、インターネット環境や、プリンター・コピー機などの環境が十分でなく不便だった」などの欠点があると、就業者は認識している。物理的な仕事環境が整っていないのは、突然のテレワーク移行だったことを考慮すると、仕方ないことかもしれない。だが、それ以外にも、コミュニケーションの難しさをはじめとした、テレワークによる働きにくさが挙げられている点は注目に値する。

テレワークには半数以上が満足している一方で、不満足の人も存在することを確認した。それでは、テレワーク下において、人材評価に対する就業者の反応はどうなっているのか。勤務日の半分以上をテレワークしている就業者を対象に、調査が行われている (リクルートマネジメントソリューションズ 2021)。直近の「評価結果に納得感がある」という質問に焦点を当てると、「とてもあてはまる」が 6.7%、「あてはまる」が 20.5%、「ややあてはまる」が 38.1% という結果になっている。対して、「ややあてはまらない」が 14.8%、「あてはまらない」が 10.5%、「まったくあてはまらない」が 8.1% であった。評価の納得感に肯定的な回答をしたのが 6 割半、否定的な回答は 3 割強にのぼる。

テレワークの満足度では、否定的な回答が 1 割強だったのに対し、テレワークを行う人による評価への納得感は、3 割強が否定的な回答になっている。評価への納得感が低い理由については自由記述での回答が収集されているが、「自分の仕事ぶり・仕事への姿勢を評価者に見てもらえていない」「評価者とのコミュニケーションが不足している」「正しく評価してもらっているか分からない」といった意見が挙げられている。

テレワークをめぐる就業者を対象にした既存の調査からは、3 つのことが分かる。第 1 に、テレワークは働き方の柔軟性を高め、時間や体力などの負担を下げる。第 2 に、物理的に離れた環境で働くことで、コミュニケーションが不足したり、評価が不透明になったりするなどの問題が生じる。第 3 に、テレワークの実施によって、満足感や納得感を覚える人がいる一方で、低い満足感や納得感にとどまる人もいる。

テレワークには長所と短所があり、さらには、テレワークへの反応も肯定的なものや否定的なものに分かれている。本稿が関心を持つ「評価への納得感」についても、意見は分かれる。テレワークに関する、この一筋縄ではいかない状況を、学術研究ではどのように取り上げているのか。

II テレワークと評価に関する先行研究レビュー

1 テレワーク環境がもたらす影響

初めに、テレワークを実施することで、就業者にどのような影響が出るかを検討した学術研究に着目する。テレワーク環境に関する先行研究では、テレワークの利点と欠点の両方が指摘されている。

(1) 労働環境の柔軟性

テレワークの実施によって生まれる利点として、「労働環境の柔軟性」を挙げることができる。仕事をする場所や時間、何の仕事をするのかなどについて就業者に自由があると、労働環境の柔軟性は高い (Hill et al. 2008)。前述の通り、就業者がテレワークに満足感を覚える理由として、仕事場所の自由さや時間の融通が効くことなどが挙げられていたが、テレワークはオフィス勤務と比べて、労働環境の柔軟性が高いと考えられる。

労働環境の柔軟性が働く上で重要であることは検証されている。例えば、労働環境の柔軟性を就業者が知覚すると、仕事へのエンゲージメントや職務満足、心理的健康が促され、仕事と家庭の適合性が高まるとの報告がある (Jones et al. 2008)。

(2) 地理的分散

他方で、テレワークには欠点もある。「地理的分散」が生まれる点である。地理的分散とは、メンバーが2つ以上の異なる場所で働いていることを意味する (Gibson and Gibbs 2006)。オフィス勤務とは違って、テレワークでは自宅等で仕事をするため、お互いにすぐに会えない。

地理的分散の影響によって、自宅でテレワークを実施する人は、非公式な対人交流や上司からのメンタリング機会が失われる。そのことによって能力開発が十分にできず、孤立感を覚える傾向にある (Cooper and Kurland 2002)。地理的に分散しているチームのメンバーは、直接対面で働くチームのメンバーより、チームの成果に対する満足感が低いことも分かっている (Warkentin, Sayeed

and Hightower 1997)。テレワークによる地理的分散は、一緒に働くメンバーとのコミュニケーションに悪影響を与え、個人にとってもチームにとってもネガティブな結果を生み出す。

(3) バーチャル性

テレワークを実施する就業者同士が共に働くチームに注目した研究がある。それらの研究においては、物理的に離れた場所で協働するチームが有する特徴として、「バーチャル性」という概念が取り上げられている。バーチャル性の定義や内容は実に多様であるが、代表的なのは「メディアリッチネス」と「チームバーチャリティ」という捉え方である (Schmidtke and Cummings 2017)。

メディアリッチネスでは、コミュニケーションに用いるツール、すなわちメディアが持つ情報の豊富さに焦点を当てる。例えば、情報が最も豊富なメディアは、対面での交流やビデオチャットである。次いで、電話や音声チャットなどの言語コミュニケーション、さらに、メールやインスタントメッセージなどのテキストコミュニケーションといった具合に、情報の豊富さは減っていく (Guo and Turner 2005)。

メディアリッチネスの基本的な考え方は、メディアが届ける情報の豊富さが、仕事の要求と上手く合った際に仕事のパフォーマンスが高まる、というものである (Daft and Lengel 1986)。例えば、内部で良い調整がとれているチームは、そうではないチームと比べて、即時フィードバックが可能なメディアを用いる (Aritz, Walker and Cardon 2018)。調整にはリアルタイムでやりとりできるメディアが必要になるからである。メディアの特徴と仕事が合致していると、メディアの活用が成果に結びつく。

もう一方のチームバーチャリティでは、チームが仕事やコミュニケーションを進める上で使うツールの特徴やその頻度に注意を払う (Kirkman and Mathieu 2005)。チームバーチャリティは、チームのバーチャル性を捉えることができるように提案された概念で、「同期性」「テクノロジーに基づく情報交換」「共有情報の価値」から構成される。

同期性とは、チームのメンバー間で情報がやりとりされるスピード、テクノロジーに基づく情報交換とは、メンバー間のやりとりでテクノロジーの活用が求められる程度、共有情報の価値とは、やりとりされる情報が仕事の成果に影響することを指す。チームバーチャリティの高さは、チームの目標設定や葛藤回避に影響し、チームにおける協働の多さを予測する (Brown, Prewett and Grossenbacher 2020)。

(4) コミュニケーション

テレワークのチームにおけるコミュニケーションに関する研究も、相応の蓄積がある (e.g., Marlow, Lacerenza and Salas 2017)。チームのコミュニケーションは「量」「質」「内容」という3つの観点から捉えられる。まず、コミュニケーションがオンラインで行われる場合、対面で行われる際より、コミュニケーションの量が増す。その一方で、多すぎるコミュニケーションによって仕事の効率性は低下することが検証されている (Desanctis and Monge 1998)。コミュニケーションが増えると、そこに多くの手間が割かれると同時に不要な情報もやりとりされるようになり、認知的な負荷が生じる。その結果、パフォーマンスの低下につながるのである (Chandler and Sweller 1991)。

続いて、コミュニケーションの質であるが、これはコミュニケーションが明確で、有効に、完全に、流暢に、時間通りに行われている程度を表す (González-Romá and Hernández 2014)。コミュニケーションの質は、仕事を進める上でポジティブな効果をもたらす。例えば、質の高いコミュニケーションは、チームにおける役割や責任をお互いに理解することにつながり、チームの有効性を高める (MacMillan, Entin and Serfaty 2004)。

最後に、コミュニケーションの内容としては、タスク志向と関係志向に分けられる (Keyton 1997)。仕事の遂行に焦点を当てるのがタスク志向、対人関係の促進や維持に向けたものが関係志向である。対面の状況と比較すると、お互いに面と向かっていない状況では、タスク志向のコミュニケーションが多く、課題遂行に関する満足感も

高い (Jonassen and Kwon 2001)。オンラインでのコミュニケーションでは関係志向がやりにくい分、タスク志向の割合が増えるのだろう。

以上、テレワークの特徴に関連する学術研究を紹介した。ポジティブな影響を与えることが想定されるのは、労働環境の柔軟性、豊富な情報を伝えるメディアの活用、コミュニケーションの質、タスク志向である。他方で、ネガティブな影響が想定されるのは、地理的分散、コミュニケーションの量である。

これらのテレワークの特徴が、評価への納得感に影響を与えたり、コミュニケーションに対する影響を経由して評価への納得感に影響を与えたりすることが考えられる。特に、コミュニケーションの中でも、上司との間で交わされるコミュニケーションのインパクトは大きいだろう。何故なら、上司は評価者であり、評価者とのコミュニケーションが評価への納得感に作用することは想像に難くないからである。

しかし、テレワーク環境に関する研究に基づく、これらの見解は仮説である。日本の就業者にどれほど、どのような形で適合するのかは分からない。これまで実施された調査において、これらの仮説を検証しているものはない。テレワークを実施する人 (テレワーカー) とオフィスで勤務する人 (非テレワーカー) に分けて検討することが求められる。

2 テレワークによる不確実性の高まり

(1) 3種類の不確実性

COVID-19の拡大をきっかけにして、テレワークを導入する企業が増えた。COVID-19は、私たちが働く上での前提を揺さぶり、企業は種々の対応を余儀なくされた。具体的には、テレワークの導入はもちろんのこと、人材の再配置、従業員の雇用に関する選択、事業再開の計画など、前例のない困難な対応が求められた。就業者は、このように激動する環境変化の中、大きな「不確実性」に直面したと考えられる (Worley and Jules 2020)。ここにおける不確実性とは、「何かを正確に予測することができないという個人の知覚」を

指す (Milliken 1987)。

COVID-19 が流行する前、テレワークについて、ここまで本格的に実施したことのある就業者は決して多くはない。そのため、既存調査の結果で示した通り、就業者はテレワークという慣れない環境において、コミュニケーションの難しさやオフィス環境との違いに戸惑っていた。COVID-19 の蔓延とテレワークへの対応によって、日本の就業者は、高い不確実性を経験していることが推測される。

ここまで不確実性と一口に述べてきたが、不確実性には3つの種類がある (Teboul 1994)。「指示不確実性」「評価不確実性」「関係不確実性」である。指示不確実性とは、仕事をどのように遂行するかに関する不確実性で、指示不確実性が高いと仕事の適切な進め方がよく分からない状態にある。評価不確実性とは、仕事をどのように遂行し終えれば良いかに関する不確実性である。どのような成果を出せば高く評価されるか分かっていない状態を指す。関係不確実性とは、職場のメンバーが自分のことをどのように思っているかに関する不確実性であり、周囲が自分をどのように評価しているか分からないと、関係不確実性は高い。

例えば、3つの不確実性をそれぞれ測定した上で、全般的な不確実性として合算した Ju and Jia (2019) では、組織が保有するソーシャルメディアやイントラネットを使用するほど、全般的な不確実性が低いこと、及び、不確実性が低いほど職場や組織への同一視が高いことが示されている。

(2) 不確実性削減理論

不確実性が就業者に対してネガティブな影響をもたらすのは、何故か。不確実性をめぐる理論の一つである「不確実性削減理論」は、そのことを上手く説明する (Berger and Calabrese 1975)。不確実性削減理論では、不確実性を経験した人が、不確実性を削減するために情報を探索するプロセスを検討する。元々、不確実性削減理論は、自分が知らない相手と関係を始める際に発生する、不確実性とコミュニケーションに注目していた。その後、組織における新たな役割獲得の文脈に適用されるようになった。

人にとって不確実性は、未知の物事への直面であり、対処が難しい不適應の状態である。そのため、不確実性に直面すると、人は不快感を覚える (Bordia et al. 2004)。自分の手元にある情報では対処できず、不快感に耐えられない場合、人は新たな情報を獲得するように動機づけられる (Kramer 1999)。情報を探索する有望な手段の一つとなるのは、コミュニケーションである。他者とコミュニケーションを交わすことで情報を得て、不確実性を削減しようと努めるのである。

不確実性が高いと不適應に陥り、ネガティブな影響が出ること、また、情報を探索して不確実性を低めようとすることについては、実証研究も提出されている。例えば、不確実性の高さは、疲労感や抑うつなどのストレス反応と正の関連がある (Ashford 1988)。不確実性は、心理的ストレスを経由して、職務満足の下や離職意思の上昇をもたらす (Bordia et al. 2004)。不確実性が雇用不安定性や職務満足、健康状態に与えるネガティブな影響は、組織とのコミュニケーションの多さによって緩和される (Jiang and Probst 2014)、といったことが明らかになっている。

不確実性に関する研究を参考にすれば、テレワーク下の就業者が置かれた状況を、次のように捉えることができる。テレワークに慣れ親しんだ就業者が少ないことを考慮すれば、テレワークは不確実性を高める可能性がある。高い不確実性は、就業者にネガティブな影響を与えるため、テレワークによって評価への納得感も下がるだろう。これに関連して、自身の評価に不満がある人は、評価に満足している人と比べて、上司が評価に際してどのようにしてデータを集めたのか分かっていない、という研究もある (Harrison and Peterson 1987)。ただし、他者とのコミュニケーションをとることで、不確実性のネガティブな影響は緩和される可能性がある。主に、上司とのコミュニケーションをきちんととれば、テレワークによって不確実性が高まっても、評価への納得感は下がりにくいだろう。

しかし、これらはあくまで先行研究から導出された、テレワークと評価への納得感をめぐる仮説に過ぎない。COVID-19 後に実施されたテレワー

クに関する調査においても、これらの仮説は検証されていない。日本の就業者において支持されるのかどうかを確認する必要がある。

Ⅲ 日本の就業者を対象にした実態調査

1 目的と仮説モデル

本稿では、先行研究レビューの内容を踏まえて、最新の実態調査からのデータをもとに、テレワークと評価への納得感をめぐる仮説モデルを検討する。具体的には、以下の仮説モデルを設定する。

まず、テレワーク環境に焦点を当てた研究では、その多くがコミュニケーションを議論に含んでいる。地理的分散は直接対面できない状況によるコミュニケーションの減少、メディアリッチネスはコミュニケーションに用いるツールが持つ情報の豊富さ、チームバーチャリティは同じくコミュニケーションのツールに関する特徴や頻度に注目している。その意味で、テレワーク環境の研究概念は、コミュニケーションを説明する先行要因として位置づけることができる。

次に、コミュニケーションと知覚された不確実性の関連については、不確実性削減理論が取り上げられている。コミュニケーションが不確実性を削減する働きを持つことから、コミュニケーションは知覚された不確実性を説明する先行要因であると考えられる。

更に、知覚された不確実性と評価への納得感については、先行研究において、その関連が示されている (Harrison and Peterson 1987)。最近のテレワーカー調査 (リクルートマネジメントソリューションズ 2021) でも、評価への納得感が低い理由に「正しく評価してもらっているか分からない」と、不確実性に関連する側面が挙げられている。これらのことから、知覚された不確実性は、評価への納得感の先行要因とみなすことができる。

以上をまとめると、テレワークと評価への納得感をつなぐプロセスに関する仮説モデルが成立する (図1)。本稿では、オンライン調査で集めたデータを用いて、このモデルを検証し、評価への納得感を巡るテレワーク環境とコミュニケーション、そして不確実性が持つ特徴を明らかにする。

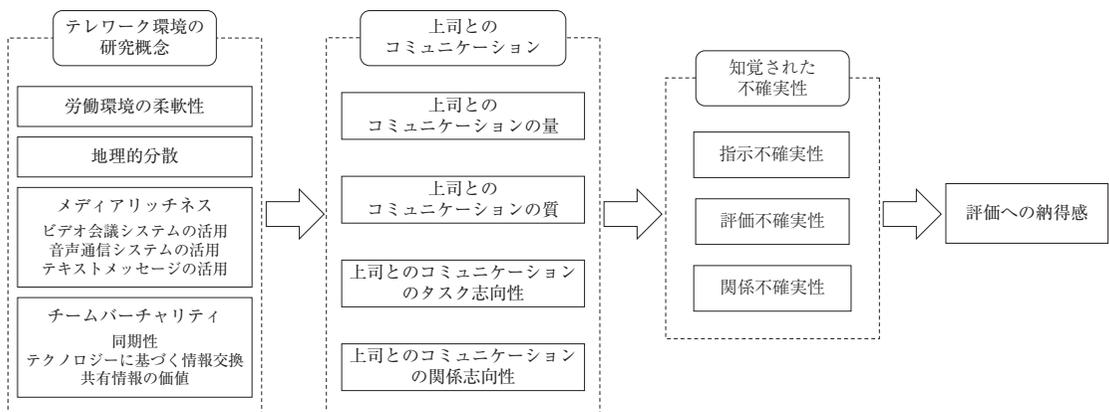
2 実態調査の方法

(1) 調査方法と調査対象者

評価への納得感の高低を説明する、テレワークの研究概念と上司とのコミュニケーション、および知覚された不確実性の特徴を明らかにするため、オンライン調査を行った。調査対象者は、2020年『労働力調査』(総務省統計局 2021)における就業者の性別・年齢の人数比を参考にして、回答者のデモグラフィック変数の配分を設定し、正規就業者に限定した。

質問を読まずに回答するなど不適切な回答を行う人を判別するため、三浦・小林 (2015) を参考に、「この項目は“非常にあてはまる”を選択し

図1 仮説モデル



てください」など回答を指示した3項目を調査に含めた。不適切な回答をした人を除いた最終的な分析対象者は472名(男性304名,女性168名,平均年齢43.31歳,SD=13.01)であり,うちテレワーカーは153名,非テレワーカーは319名である¹⁾。

(2) 測定内容

テレワークの研究概念,上司とのコミュニケーション,知覚された不確実性,そして評価への納得感については,先行研究の概念定義や尺度の内容を参考にして独自に質問を2~3項目作成し,測定を行った。

測定した内容は,労働環境の柔軟性(Hill et al. 2001),地理的分散,ビデオ会議システムの活用頻度,音声通信システムの活用頻度,テキストメッセージの活用頻度,同期性,テクノロジーに基づく情報交換,共有情報の価値(Brown, Prewett and Grossenbacher 2020),上司とのコミュニケーションの量・質(Stewart and Gosain 2006)・タスク志向性・関係志向性(Dabholkar, van Dolen and de Ruyter 2009),知覚された不確実性(Ju 2013),そして評価への納得感(Greller 1978)である。

また,所属組織の規模が大きかったり,テレワークが推奨されたりしていると,テレワークの制

度が整っている関係で,不確実性に影響が出るかもしれない。COVID-19に関する不安や組織への影響がネガティブな感情をもたらし,評価への納得感の高さに影響することも考えられる。そのため,企業規模,所属組織のテレワーク推奨度,所属組織へのCOVID-19の影響,COVID-19の不安(Silva, de Sampaio Brito and Pereira 2020)もあわせて測定した²⁾。性別,年齢,世帯収入のデータについては,オンライン調査の実施に際して同時に提供された。

3 実態調査の結果

(1) テレワーカーと非テレワーカーの比較

テレワーカーと非テレワーカーで,取り上げた各概念の程度がどの程度異なるか。各変数に含まれる質問への回答値の平均を尺度得点として,テレワーカーと非テレワーカーの得点差を検討した(表1)。知覚された不確実性については,3つの下位概念に分けて検討した先行研究がほとんど見られなかったため,探索的因子分析によって因子構造を確認した。その結果,解釈可能性が最も良い因子構造として,指示不確実性と評価不確実性の項目が1因子にまとまった2因子解を抽出した。関係不確実性は,自分の評価や評判に焦点化して

表1 記述統計量

変数名	全体 (N = 472)				テレワーカー (N = 153)			非テレワーカー (N = 319)			差の効果量 (テレワーカー-非テレワーカー)		
	ω	M	Med	SD	M	Med	SD	M	Med	SD	d	95%CI	
労働環境の柔軟性	.80	2.62	2.67	0.97	3.18	3.00	0.91	2.35	2.33	0.88	0.92	[0.72 - 1.12]	
地理的分散	.75	2.44	2.50	1.00	2.92	3.00	1.02	2.21	2.00	0.91	0.75	[0.55 - 0.95]	
ビデオ会議システムの活用	—	2.28	1.00	1.48	3.63	4.00	1.22	1.63	1.00	1.10	1.75	[1.53 - 1.97]	
音声通信システムの活用	—	2.66	2.00	1.73	3.50	4.00	1.51	2.25	1.00	1.69	0.77	[0.57 - 0.96]	
テキストメッセージの活用	—	3.33	4.00	1.73	4.39	5.00	1.08	2.82	3.00	1.76	1.00	[0.80 - 1.20]	
同期性	.88	3.49	3.50	1.01	3.26	3.00	0.99	3.60	3.50	1.01	-0.34	[-0.53 - -0.14]	
テクノロジーに基づく情報交換	.94	3.00	3.00	1.11	3.69	4.00	0.82	2.67	3.00	1.08	1.02	[0.82 - 1.22]	
共有情報の価値	.90	3.03	3.00	1.00	3.55	3.67	0.71	2.78	3.00	1.03	0.82	[0.62 - 1.02]	
上司とのコミュニケーションの量	.87	2.90	3.00	1.02	3.05	3.00	1.02	2.82	3.00	1.02	0.23	[0.03 - 0.42]	
上司とのコミュニケーションの質	.84	3.15	3.00	0.91	3.32	3.50	0.93	3.06	3.00	0.89	0.28	[0.09 - 0.47]	
上司とのコミュニケーションのタスク志向性	.73	3.51	3.50	0.83	3.68	4.00	0.70	3.43	3.50	0.87	0.30	[0.11 - 0.49]	
上司とのコミュニケーションの関係志向性	.54	2.94	3.00	0.80	2.95	3.00	0.82	2.94	3.00	0.79	0.01	[-0.18 - 0.20]	
業務不確実性	.76	2.66	2.80	0.66	2.58	2.60	0.66	2.70	2.80	0.65	-0.19	[-0.38 - 0.01]	
関係不確実性	.88	2.90	3.00	0.81	2.87	3.00	0.81	2.92	3.00	0.81	-0.05	[-0.25 - 0.14]	
評価への納得感	.87	2.93	3.00	0.88	3.05	3.00	0.95	2.87	3.00	0.84	0.21	[0.01 - 0.40]	
性別	—	女性 : 35.59%				女性 : 24.18%			女性 : 41.07%				
年齢	—	43.31	43.00	13.01	45.11	46.00	12.97	42.45	41.00	12.97	0.20	[0.01 - 0.40]	
世帯年収	—	5.76	5.00	3.08	7.23	7.00	3.18	5.05	4.00	2.78	0.75	[0.55 - 0.95]	
企業規模	—	3.99	3.00	2.49	5.03	6.00	2.31	3.50	2.00	2.43	0.64	[0.44 - 0.84]	
所属組織のテレワーク推奨度	.78	2.66	3.00	1.35	3.97	4.00	0.82	2.03	2.00	1.06	1.96	[1.73 - 2.19]	
所属組織へのCOVID-19の影響	.54	3.38	3.00	0.83	3.33	3.00	0.90	3.40	3.00	0.80	-0.09	[-0.28 - 0.11]	
COVID-19の不安	.88	3.48	3.33	0.97	3.46	3.33	0.91	3.48	3.33	0.99	-0.02	[-0.22 - 0.17]	

いる。対して、指示不確実性と評価不確実性はどちらも、自分が担当する仕事に焦点化した不確実性である。これらが合わさった因子を、本研究では「業務不確実性」と名付け、分析で用いた。

各変数におけるテレワーカーと非テレワーカーの得点を比較すると、テレワーク環境の研究概念では、同期性がテレワーカーの方でわずかに低いことを除き、全ての得点でテレワーカーが大きく上回っていた。つまり、テレワーカーの方が非テレワーカーよりも、労働環境の柔軟性や地理的分散が大きく、各種メディアツールを頻繁に利用しており、仕事におけるオンラインツールによる情報交換や共有される情報の価値が大きい、情報交換はスピーディではないことが示された。上司コミュニケーションと評価への納得感については、全ての下位尺度でテレワーカーの得点が高く、知覚された不確実性については、テレワーカーの得点が低かったが、その得点差は大きなものではないことが示された。

以上をまとめると、テレワーカーにおいて、テレワーク環境に関する研究概念全般の程度が高く、テレワーカーの方が上司とのコミュニケーションや知覚された不確実性、評価への納得感についてポジティブな回答をしていた。

(2) 評価への納得感に対する影響

本稿で取り上げた変数間の関連を検討するため、テレワーク環境の研究概念、上司とのコミュニケーション、知覚された不確実性、評価への納得感、そして後の分析に含める種々の統制変数について、単相関分析を行った(表2)。

評価への納得感との間に有意な相関が認められたものの中で、特に関連が強いのは、上司とのコミュニケーションに関する変数であった。関係不確実性は、評価への納得感と有意な弱い負の相関が認められたが、業務不確実性は評価への納得感と有意な負の相関が認められつつも、相関の強さは小さいものであった。また、テレワーク環境の研究概念については、労働環境の柔軟性が、評価への納得感との間に有意な弱い正の相関が認められた。要するに、評価への納得感の高さと上司とのコミュニケーションが相対的に強く関連してい

ることが分かった。

(3) テレワーカーと非テレワーカーの類似点と相違点

テレワーカーと非テレワーカーで変数間の関連がどのように異なっているかを検討するため、図1の仮説モデルを反映したパスモデルを作成し、多母集団同時分析を行った。

最初に解析したモデルでは、テレワーク環境の研究概念として測定した8変数が上司とのコミュニケーション4変数を説明するパス、上司とのコミュニケーション4変数が知覚された不確実性2変数を説明するパス、知覚された不確実性2変数が評価への納得感を説明するパスを仮定した、完全媒介モデルを分析した。なお、以降の分析では、統制変数として性別、年齢、企業規模、所属組織のテレワーク推奨度、所属組織へのCOVID-19の影響、COVID-19の不安を投入し、テレワークの研究概念の変数間、上司コミュニケーションの変数間、知覚された不確実性の変数間にそれぞれ誤差共分散を仮定している。この完全媒介モデルについて、テレワーカーと非テレワーカーを分割した多母集団同時分析を行った結果、モデルの適合度のRMSEAが.10を超える値であった($\chi^2(56) = 286.28, p < .01, \chi^2/df = 5.11, CFI = .91, RMSEA = .13$ [95%CI : .12 - .15])。そこで、修正指標を参考にして、ビデオ会議システムの活用が業務不確実性を説明するパス、同期性が関係不確実性を説明するパス、上司とのコミュニケーションの質が評価への納得感を説明するパスを追加した修正モデルを作成し、再分析を行った。その結果、モデルの適合度が十分な値となった($\chi^2(50) = 89.11, p < .01, \chi^2/df = 1.78, CFI = .99, RMSEA = .06$ [95%CI : .04 - .08])ため、この修正モデルを採用した(表3)。

修正モデルにおけるパス係数を見ていこう。テレワーカーと非テレワーカーの両方に共通して、評価への納得感との関連が最も大きい変数は、上司とのコミュニケーションの質であった。また、それらの関連が統制された上で、関係不確実性は評価への納得感との間に有意な負の関連が認められた。その一方で、業務不確実性は評価への納得感との間に有意な関連が認められなかった。本研

表2 相関分析の結果

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1. 性別																						
2. 年齢																						
3. 世帯年収																						
4. 企業規模																						
5. 所属組織のテレワーク推進度																						
6. 所属組織へのCOVID-19の影響																						
7. COVID-19の不安																						
8. 労働環境の柔軟性																						
9. 地理的分散																						
10. ビデオ会議システムの活用																						
11. 音声通信システムの活用																						
12. テキストメッセージの活用																						
13. 同期性																						
14. テクノロジーに基づく情報交換																						
15. 共有情報の価値																						
16. 上司とのコミュニケーションの量																						
17. 上司とのコミュニケーションの質																						
18. 上司とのコミュニケーションのタスク志向性																						
19. 上司とのコミュニケーションの関係志向性																						
20. 業務不確実性																						
21. 関係不確実性																						
22. 評価への納得感																						

** $p < .01$, * $p < .05$, † $p < .10$

表3 多母集団同時分析の結果

(テレワーク環境の研究概念)	コミュニケーションの量			コミュニケーションの質			タスク志向性			関係志向性			業務不確実性			関係不確実性			評価への納得感					
	β	SE	CI	β	SE	CI	β	SE	CI	β	SE	CI	β	SE	CI	β	SE	CI	β	SE	CI			
労働環境の柔軟性	.17*	.05	[.07, .27]	.19**	.05	[.09, .29]	.16*	.05	[.06, .26]	.16*	.05	[.06, .26]	.16*	.05	[.06, .26]	.16*	.05	[.06, .26]	.16*	.05	[.06, .26]	.16*	.05	[.06, .26]
地理的分散	-.18*	.05	[-.28, -.08]	-.14*	.05	[-.24, -.04]	-.16*	.05	[-.26, -.06]	-.16*	.05	[-.26, -.06]	-.16*	.05	[-.26, -.06]	-.16*	.05	[-.26, -.06]	-.16*	.05	[-.26, -.06]	-.16*	.05	[-.26, -.06]
ビデオ会議システムの活用	-.04	.05	[-.14, .06]	.09	.05	[-.05, .25]	.01	.05	[-.04, .02]	.03	.05	[-.02, .06]	.03	.05	[-.02, .06]	.03	.05	[-.02, .06]	.03	.05	[-.02, .06]	.03	.05	[-.02, .06]
音声通信システムの活用	.13	.05	[.03, .23]	-.02	.05	[-.12, .08]	-.10	.05	[-.20, .00]	-.10	.05	[-.20, .00]	-.10	.05	[-.20, .00]	-.10	.05	[-.20, .00]	-.10	.05	[-.20, .00]	-.10	.05	[-.20, .00]
テキストメッセージの活用	-.12	.05	[-.22, -.02]	.08	.05	[.03, .13]	.03	.05	[-.02, .06]	.03	.05	[-.02, .06]	.03	.05	[-.02, .06]	.03	.05	[-.02, .06]	.03	.05	[-.02, .06]	.03	.05	[-.02, .06]
同期性	-.06	.05	[-.16, .04]	.07	.05	[.02, .12]	.01	.05	[-.04, .02]	.01	.05	[-.04, .02]	.01	.05	[-.04, .02]	.01	.05	[-.04, .02]	.01	.05	[-.04, .02]	.01	.05	[-.04, .02]
テクノロジーに基づく情報交換	.33**	.05	[.23, .43]	-.33**	.05	[-.43, -.23]	.26*	.05	[.16, .36]	.26*	.05	[.16, .36]	.26*	.05	[.16, .36]	.26*	.05	[.16, .36]	.26*	.05	[.16, .36]	.26*	.05	[.16, .36]
共有情報の価値	.04	.05	[-.05, .13]	.41**	.05	[.31, .51]	.20*	.05	[.10, .30]	.20*	.05	[.10, .30]	.20*	.05	[.10, .30]	.20*	.05	[.10, .30]	.20*	.05	[.10, .30]	.20*	.05	[.10, .30]

(上司とのコミュニケーション)
 コミュニケーションの量
 コミュニケーションの質
 タスク志向性
 関係志向性
 (知覚された不確実性)
 業務不確実性
 関係不確実性
 決定係数 (R²)

注：表内の変数は説明変数、上部の変数は目的変数を表し、表内の記号は * $p < .01$, * $p < .05$, † $p < .10$ を表す。また、斜線左の値はテレワーク、右の値は非テレワークの標準化偏回帰係数 (β) をそれぞれ表す。灰色の箇所はパス係数に差が認められたもの ($p < .10$) を表す。この分析結果では、性別、年齢、世帯年収、企業規模、所属組織のテレワーク推進、所属組織へのCOVID-19の影響、COVID-19への不安を統制変数としてモデルに投入している。

究で取り上げた概念の中で、評価への納得感を最も強く説明する要因は上司とのコミュニケーションの質の高さであり、それらの関連を統制した上で、関係不確実性は評価への納得感との間に独自の負の関連があるが、業務不確実性は評価への納得感との間に独自の関連がないことが示された。

上司とのコミュニケーションについて、テレワーク環境の研究概念の中で有意傾向あるいは有意な関連が多く認められたのは、労働環境の柔軟性、地理的分散、共有情報の価値であった。具体的には、テレワーカーと非テレワーカーの両方で、労働環境の柔軟性は上司とのコミュニケーションの質、量、関係志向性との間に正の関連が認められた。地理的分散は、上司とのコミュニケーションの量と質との間に、負の関連が認められた。共有情報の価値は、上司とのコミュニケーションの質、タスク志向性、関係志向性の間に正の関連が認められた。テレワークを実施しているか否かにかかわらず、テレワーク環境の研究概念の中で、上司とのコミュニケーションと広く関連する概念は、労働環境の柔軟性、地理的分散、共有情報の価値であった。

修正モデルに含まれるパスについて、テレワーカーと非テレワーカーのパス係数の差の検定を行い、テレワーカーと非テレワーカーで変数間の関連が異なっているものを確認した。その結果、タスク志向性と業務不確実性、関係不確実性および同期性の関連について、テレワーカーの方が非テレワーカーよりも、負の関連が強いことが認められた。他方、ビデオ会議システムの活用と業務不確実性の関連について、非テレワーカーの方がテレワーカーよりも正の関連が強いことが認められた。すなわち、テレワーカーは非テレワーカーよりも、上司とのコミュニケーションのタスク志向性の高さが、知覚された2つの不確実性の低さと強く関連し、非テレワーカーはテレワーカーよりも、ビデオ会議システムの活用の多さが業務不確実性の高さと強く関連することが示された。

そして、上司とのコミュニケーションについて、テキストメッセージの活用とコミュニケーションの質およびコミュニケーションの関係志向性との関連は、テレワーカーでは有意な負の相関が

認められた。一方で、非テレワーカーでは関連がなかった。地理的分散と関係志向性の関連も、テレワーカーでは有意な負の関連が認められたが、非テレワーカーでは関連がなかった。また、テクノロジーに基づく情報交換とコミュニケーション変数の関連が、テレワーカーと非テレワーカーの間で大きく異なっていた。テレワーカーでは、コミュニケーションの量やタスク志向性との間に正の関連が認められたのに対して、非テレワーカーではコミュニケーションの質や関係志向性の間に負の関連が認められた。加えて、同期性とコミュニケーションのタスク志向性の関連について、非テレワーカーでは有意な正の関連が認められた一方で、テレワーカーでは関連が認められなかった。以上をまとめると、上司とのコミュニケーションについて、テレワーカーではテキストメッセージの活用と関係志向性がネガティブに関連し、テクノロジーに基づく情報交換がポジティブな関連を持っていた。それに対して、非テレワーカーでは同期性がポジティブに関連し、テクノロジーに基づく情報交換がネガティブな関連を持っていた。

以上の結果から、特に上司とのコミュニケーションのタスク志向性と知覚された不確実性の関連と、テクノロジーに基づく情報交換と上司とのコミュニケーションの各概念との関連について、テレワーカーと非テレワーカーの間に大きな違いがあることが明らかになった。

IV 結論にかえて

本稿では初めに、既に行われた調査の結果を頼りに、「テレワークによって評価への納得感がどうなるか」という問題意識を提出した。その後、テレワーク環境や不確実性をめぐる先行研究をレビューし、そこで得られた内容を参考に、実態調査を行った。最後に、ここでは先行研究と分析結果を突き合わせて、テレワークと評価への納得感について、現状の知見を整理しておこう。

(1) テレワーカーの不確実性の低さ

まず、テレワーカーと非テレワーカーを比較す

ると、テレワーカーの方が不確実性は低いという結果が得られた。業務不確実性も関係不確実性も、テレワーカーの方が低かった。COVID-19によって実施を余儀なくされたテレワークによって、不確実性は高まるのではないかと考えられるが、実態は異なっていた³⁾。

このような結果が得られた理由は、不確実性削減理論を用いれば、部分的に説明できるかもしれない。不確実性削減理論によれば、人は不確実性が高い状態にストレスを感じるため、それを低くしようと情報を集める。もしかすると就業者は、テレワークに関する一定の情報を既に得ていたのではないか。適切な情報が得られれば、不確実性は下がる。

テレワークの方が非テレワークより不確実性が低かったのは、不確実性を削減する行動によって、働き方について自覚的になり、自分の仕事や周囲との関係性について理解が進んだからかもしれない。普段オフィスで勤務していると、自分の働き方を見直す機会はあまりない。

慣れの効果もあり得る。オンラインと対面を比較すると、対面の方が初期の信頼は高いが、同じメンバーで何度か課題に取り組むうちに、信頼関係が醸成されることが分かっている (Wilson, Straus and McEvily 2006)。今回の調査では、COVID-19が拡大し、企業がテレワークを導入し始めてから一定の時期が経過している。テレワークという新たな環境に適応し、不確実性が下がったとも考えられる。

(2) 異なるコミュニケーションルール

テクノロジーに基づく情報交換の効果が、テレワーカーと非テレワーカーで逆になっていた点も興味深い。テレワーカーにおいては、テクノロジーに基づく情報交換はコミュニケーションの量やタスク志向性を上げる。その一方で、非テレワーカーにおいては、コミュニケーションの質や関係志向性を下げる。

ここから、テレワーカーと非テレワーカーでは、コミュニケーションに関する異なるルールが必要になることが示唆される。オフィス勤務の感覚のまま、テレワークにおけるコミュニケーシ

ョンを運用すると上手くいかない可能性が高い。テレワークでは、積極的にテクノロジーを用いてコミュニケーションをとる必要があるだろう。

しかし、テレワーカーにおいて、テキストメッセージの活用がコミュニケーションの質や関係志向性にネガティブな影響を与えている点には注意しなければならない。テクノロジーでやりとりするとしても、テキストメッセージばかりでは、お互いの関係が上手くいかなくなる。

(3) タスク志向のコミュニケーションの重要性
評価への納得感に対しては、関係不確実性が関連していることが分かった。関係不確実性が高いと、評価への納得感は低くなる。これは、テレワーカーにおいてより強く見られた傾向である。テレワークの中で、周囲から自分がどう思われているのか不明瞭だと、評価への納得感は得られにくい。そうならないために、コミュニケーションが求められるだろう。

では、どのようなコミュニケーションを交わせば良いか。特に上司とのコミュニケーションでいえば、タスク志向のコミュニケーションが有効である。今回の実態調査では、タスク志向性が高いほど関係不確実性が低い、という結果が得られている。

テレワークと言うと、「相互のやりとりが仕事の内容によりがちであり、雑談など関係性を育む会話を積極的に行っていくべき」といった話を耳にする。ところが、評価への納得感という意味ではむしろ、テレワークが得意とするタスク志向のコミュニケーションをしっかりと交わすことが重要である。テレワークの悪い面を補うより、良い面を伸ばすアプローチの方が有望なのである。

1) 今回の実態調査には、3つの限界がある。第1に、正規雇用の就業者のみを取り上げている。非正規雇用の就業者は雇用不安などの影響が大きいことが考えられるため、除外した。しかし、COVID-19による失業問題を考慮すると、非正規雇用の就業者に対する実態調査は今後求められるだろう。第2に、仕事の特徴に関する精緻な検証が行えていない。職種情報の統制で影響は大まかに取り除いているが、「対面前提の仕事」「現場作業前提の仕事」などの事情でテレワークが難しいこともある。そうした場合は回答の意味合いが変わってくる可能性がある。第3に、一度の調査に基づく分析であるため、影響プロセスについて厳密に検証しているわけではない。縦断

研究によるフォローが望まれる。

- 2) 測定に用いた件法の内容について、企業規模は「1: 30人以下, 2: 31人~100人, 3: 101人~200人, 4: 201人~300人, 5: 301人~500人, 6: 501人~1000人, 7: 1001人以上」, ビデオ会議システム・音声通信システム・テキストメッセージの活用頻度は「1: ほとんど使っていない, 2: 2~3カ月に1回程度使っている, 3: 1カ月に1回程度使っている, 4: 1週間に数回使っている, 5: ほぼ毎日使っている」を用いた。世帯年収は、提供されたデータが年収階級で区分けされたものであったため、「1: 100万未満, 2: 100万~200万未満, 3: 200万~300万未満……」と、値が増えるごとに100万ずつ増加するよう得点を変換した。これらの変数と性別・年齢以外は、すべて「1: まったくあてはまらない, 2: あてはまらない, 3: どちらともいえない, 4: あてはまる, 5: 非常にあてはまる」で回答を求めた。
- 3) テレワーカーと非テレワーカーの差を分析し、効果量を確認しているが、個人属性や企業属性を統制した結果ではない。そのため、テレワーカーと非テレワーカーの差に、これらの属性が関連している可能性は否定できない。

参考文献

国土交通省 (2021) 「令和2年度テレワーク人口実態調査——調査結果」. <https://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/content/001392107.pdf>

総務省統計局 (2021) 「労働力調査 (基本集計) 2020年 (令和2年) 平均結果の要約」. <https://www.stat.go.jp/data/roudou/sokuhou/nen/ft/pdf/index1.pdf>

三浦麻子・小林哲郎 (2015) 「オンライン調査モニタのSatisficeに関する実証的研究」『社会心理学研究』No. 31, pp. 1-12.

リクルートマネジメントソリューションズ (2021) 「テレワーク環境下における職場の人事評価に関する意識調査」. https://www.recruit-ms.co.jp/upd/newsrelease/2102261643_4247.pdf

Aritz, J., Walker, R. and Cardon, P. W. (2018) "Media Use in Virtual Teams of Varying Levels of Coordination," *Business and Professional Communication Quarterly*, Vol. 81, Issue. 2, pp. 222-243.

Ashford, S. J. (1988) "Individual Strategies for Coping with Stress during Organizational Transitions," *Journal of Applied Behavioral Science*, Vol. 24, Issue. 1, pp. 19-36.

Berger, C. R. and Calabrese, R. J. (1975) "Some Explorations in Initial Interaction and Beyond: Toward a Developmental Theory of Interpersonal Communication," *Human Communication Research*, Vol. 1, Issue. 2, pp. 99-112.

Bordia, P., Hunt, E., Paulsen, N., Tourish, D. and DiFonzo, N. (2004) "Uncertainty during Organizational Change: Is It All about Control?" *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Vol. 13, Issue. 3, pp. 345-365.

Brown, M. I., Prewett, M. S. and Grossenbacher, M. A. (2020) "Distancing Ourselves from Geographic Dispersion: An Examination of Perceived Virtuality in Teams." Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, Vol. 24, Issue. 3, pp. 168-185.

Chandler, P. and Sweller, J. (1991) "Cognitive Load Theory and the Format of Instruction," *Cognition and Instruction*, Vol. 8, Issue. 4, pp. 293-332.

Cooper, C. D. and Kurland, N. B. (2002) "Telecommuting, Professional Isolation, and Employee Development in Public and Private Organizations," *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 23, Issue. 4, pp. 511-532.

Dabholkar, P. A., van Dolen, W. M. and de Ruyter, K. (2009) "A

Dual-sequence Framework for B2C Relationship Formation: Moderating Effects of Employee Communication Style in Online Group Chat," *Psychology and Marketing*, Vol. 26, Issue. 2, pp. 145-174.

Daft, R. L. and Lengel, R. H. (1986) "Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design," *Management Science*, Vol. 32, Issue. 5, pp. 554-571.

Desanctis, G. and Monge, P. (1998) "Communication Processes for Virtual Organizations," *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol. 3, Issue. 4, JCMC347. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.1998.tb00083.x>

Gibson, C. B. and Gibbs, J. L. (2006) "Unpacking the Concept of Virtuality: The Effects of Geographic Dispersion, Electronic Dependence, Dynamic Structure, and National Diversity on Team Innovation," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 51, Issue. 3, pp. 451-495.

González-Romá, V. and Hernández, A. (2014) "Climate Uniformity: Its Influence on Team Communication Quality, Task Conflict, and Team Performance," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 99, Issue. 6, pp. 1042-1058.

Greller, M. M. (1978) "The Nature of Subordinate Participation in the Appraisal Interview," *Academy of Management Journal*, Vol. 21, Issue. 4, pp. 646-658.

Guo, Z. and Turner, T. (2005) "Messaging Media Perceptions and Preferences: An Exploratory Study," Proceedings of the 16th Australasian Conference on Information Systems, 62.

Harrison, W. C. and Peterson, K. D. (1987) "Complexities in the Evaluation of Principals: The Relationship between Satisfaction with Evaluation Processes, Criteria, and Sources of Information," Paper Presented at the Annual Meeting of the American Education Research Association, Washington, DC.

Hill, E. J., Hawkins, A. J., Ferris, M. and Weitzman, M. (2001) "Finding an Extra Day a Week: The Positive Influence of Perceived Job Flexibility on Work and Family Life Balance," *Family Relations*, Vol. 50, No. 1, pp. 49-58.

Hill, E. J., Grzywacz, J. G., Allen, S., Blanchard, V. L., Matz-Costa, C., Shulkin, S. and Pitt-Catsouphes, M. (2008) "Defining and Conceptualizing Workplace Flexibility," *Community, Work, and Family*, Vol. 11, Issue. 2, pp. 149-163.

Jiang, L. and Probst, T. M. (2014) "Organizational Communication: A Buffer in Times of Job Insecurity?" *Economic and Industrial Democracy*, Vol. 35, Issue. 3, pp. 557-579.

Jonassen, D. H. and Kwon, H. (2001) "Communication Patterns in Computer Mediated versus Face-to-face Group Problem Solving," *Educational Technology Research and Development*, Vol. 49, No. 1, pp. 35-51.

Jones, B. L., Scoville, D. P., Hill, E. J., Childs, G., Leishman, J. M. and Nally, K. S. (2008) "Perceived versus Used Workplace Flexibility in Singapore: Predicting Work-family Fit," *Journal of Family Psychology*, Vol. 22, Issue. 5, pp. 774-783.

Ju, R. (2013) *Organizational Information-Seeking in the Digital Era: A Model of New Media Use, Uncertainty Reduction, Identification and Culture*, Ohio University.

Ju, R. and Jia, M. (2019) "Information and Communication Technology, Uncertainty Reduction, and Dual Identification in Chinese Organizations," *Journal of International and Interdisciplinary Business Research*, Vol. 6, pp. 64-80.

Keyton, J. (1997) "Coding Communication in Decision-making Groups: Assessing Effective and Ineffective Process," in L. R. Frey and J. K. Barge (eds.) *Managing Group Life: Commu-*

- nication in Decision-making Groups* (pp. 236-269), Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Kirkman, B. L. and Mathieu, J. E. (2005) "The Dimensions and Antecedents of Team Virtuality," *Journal of Management*, Vol. 31, Issue. 5, pp. 700-718.
- Kramer, M. W. (1999) "Motivation to Reduce Uncertainty: A Reconceptualization of Uncertainty Reduction Theory," *Management Communication Quarterly*, Vol. 13, Issue. 2, pp. 305-316.
- MacMillan, J., Entin, E. E. and Serfaty, D. (2004) "Communication Overhead: The Hidden Cost of Team Cognition," in E. Salas, and S. M. Fiore (eds.) *Team Cognition: Understanding the Factors that Drive Process and Performance*, Washington, DC: American Psychological Association.
- Marlow, S. L., Lacerenza, C. N. and Salas, E. (2017) "Communication in Virtual Teams: A Conceptual Framework and Research Agenda," *Human Resource Management Review*, Vol. 27, Issue. 4, pp. 575-589.
- Messenger, J. C. (2019) *Telework in the 21st Century: An Evolutionary Perspective*, Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Milliken, F. J. (1987) "Three Types of Perceived Uncertainty about the Environment: State, Effect, and Response Uncertainty," *Academy of Management Review*, Vol.12, No.1, pp.133-143.
- Schmidtke, J. M. and Cummings, A. (2017) "The Effects of Virtualness on Teamwork Behavioral Components: The Role of Shared Mental Models," *Human Resource Management Review*, Vol. 27, Issue. 4, pp. 660-677.
- Silva, W. A. D., de Sampaio Brito, T. R. and Pereira, C. R. (2020) "COVID-19 Anxiety Scale (CAS): Development and Psychometric Properties," *Current Psychology*, pp. 1-10.
- Stewart, K. J. and Gosain, S. (2006) "The Impact of Ideology on Effectiveness in Open Source Software Development Teams," *MIS Quarterly*, Vol. 30, Issue. 2, pp. 291-314.
- Teboul, J. B. (1994) "Facing and Coping with Uncertainty during Organizational Encounter," *Management Communication Quarterly*, Vol. 8, Issue. 2, pp. 190-224.
- Warkentin, M. E., Sayeed, L. and Hightower, R. (1997) "Virtual Teams Versus Face-to-face Teams: An Exploratory Study of a Web-based Conference System," *Decision Sciences*, Vol. 28, Issue. 4, pp. 975-996.
- Wilson, J. M., Straus, S. G. and McEvily, B. (2006) "All in Due Time: The Development of Trust in Computer-mediated and Face-to-face Teams," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 99, Issue. 1, pp. 16-33.
- Worley, C. G. and Jules, C. (2020) "COVID-19's Uncomfortable Revelations about Agile and Sustainable Organizations in a VUCA World," *Journal of Applied Behavioral Science*, Vol. 56, Issue. 3, pp. 279-283.

だて・ようく 株式会社ビジネスリサーチラボ代表取締役。組織行動論専攻。
 のと・ますみ 株式会社ビジネスリサーチラボフェロー。青年心理学専攻。