

## リモートワークの主観的パフォーマンスと上司・同僚とのリアルな交流経験の関係

伊藤 伸

東京大学未来ビジョン研究センター 特任准教授

西方 祥平

東京大学未来ビジョン研究センター 受託研究員 (在籍期間 2021 年 4 月～2023 年 3 月)

渡部 俊也

東京大学未来ビジョン研究センター 教授



## リモートワークの主観的パフォーマンスと上司・同僚とのリアルな交流経験の関係

### <要旨>

新型コロナウイルス感染症の拡大を契機にリモートワークが日本社会に深く浸透した。本研究の目的は、リモートワークの相手方とのリアルな交流経験の有無とリモートワークの主観的なパフォーマンスとの関係を明らかにすることである。専門調査会社に依頼し、インターネットを活用した質問票調査を実施し、1,103人の回答を得た。回答を基に因子分析や線形回帰分析を実行した。結果として、自分の業務に関するパフォーマンスに関してリモートワーク実施以前のリアルな交流経験は、交流相手がマネージャー、チームリーダー、チームメンバーのいずれであっても正の関係を有することが確認できた。さらにマネージャーとのリアルな交流経験と「リモートワークに伴う怠惰と仕事・家庭の干渉による課題」の交互作用が有意になった。この結果は上司とのリアルな交流経験がリモートワークの課題のマイナス効果を緩和する可能性を示唆する。加えて、文脈的パフォーマンスと呼ばれる、自己の中核業務にとどまらず、組織に貢献する活動を目的変数とした分析結果も得られた。リーダーとのリアルな交流経験の有無は文脈的パフォーマンスと有意な正の関係を有していた。リアルな交流経験は、リモートワークを課せられた従業員に業務に必要な知識や精神的な安定、満足感を与え、自身の業務パフォーマンス向上や組織貢献的な活動の要因になっている可能性が考えられる。

【英語】

## Subjective Performance in Remote Work and the Prior Direct Interactions with Co-workers

### Abstract

The spread of the COVID-19 infection has triggered a deep penetration of remote work into Japanese society. This study aimed to clarify the relationship between the prior direct interaction with co-workers and the subjective performance of remote workers. Using a specialized research firm, we conducted an Internet-based questionnaire survey. Finally, 1,103 individuals responded. Based on the responses, we performed factor analysis and linear regression analysis. The results showed that the direct interactions prior to remote work had positive relationships with the remote workers' subjective task performance, whether the interaction partner was a manager, team leader, or team member.

Furthermore, the interaction effect between the prior direct interactions with managers and remote work problems due to laziness and work/family interference was significant. This result suggests that direct interactions with managers may mitigate the harmful effects of remote work problems. In addition, the analysis indicated that direct interactions with leaders had a significant positive relationship with contextual performance, such as activities to contribute to the organization beyond one's core work. Direct interactions may provide the needed knowledge, emotional stability, and job satisfaction, improving involuntary remote workers' performance.

## 目次

1. はじめに .....	4
2. 先行研究と仮説の設定 .....	4
(1) リモートワークのパフォーマンスと感染症による実施拡大 .....	4
(2) リモートワークの課題とリアルな交流経験 .....	5
3. 研究方法 .....	6
(1) 調査対象・方法 .....	6
(2) 調査内容 .....	7
(3) 分析方法 .....	7
4. 結果 .....	8
(1) 因子分析と変数生成 .....	8
(2) 記述統計と相関 .....	10
(3) 回帰分析 .....	12
5. 結論 .....	17
(1) 発見事実と考察 .....	17
(2) 本研究の限界と将来研究の課題 .....	18
参考文献 .....	20

## 1. はじめに

新型コロナウイルス感染症（以下「コロナ」という）に関して日本国内で発令された緊急事態宣言によって多くの勤務者が強制的にリモートワークを経験した結果、リモートワークという概念は 2020 年以降に広く普及した。アフターコロナの段階に入った現在に至ってもなお、リモートワークを全部または部分的に認めている企業は多く存在しており、新しい働き方の 1 つとして定着しつつある。リモートワークという概念は以前から存在していたが、コロナ拡大以前の在宅勤務の普及率は決して高いとは言えず、国内ではリモートワークを行う従業員は全体の 10%未満だった（Morikawa 2018）。しかし、日本企業におけるリモートワークの導入割合は、通信利用動向調査（総務省 2020, 2021, 2022）によると 2019 年の 20.2% から、2020 年に 47.5%、2021 年には 51.9% まで急激に上昇した。コロナ拡大への対応をきっかけにリモートワークが日本社会により深く浸透したことがうかがえる。

コロナ拡大以前のリモートワーク導入は北米の高所得者やホワイトカラーによるものが中心であり（Wang et al. 2020）、業務での実施は一部の従業員にとどまるケースが多かったが、通信利用動向調査（総務省 2022）によるとテレワーク導入の約 3 割に当たる企業が、従業員全体の 50%以上が業務の一部をテレワークで行うと回答している。テレワーク人口実態調査（国土交通省 2022）では 20 歳代男性のリモートワーク実施率が最も大きな伸びを示している。今回のコロナの拡大を契機としたリモートワークの普及はより広範囲な職種、職掌を対象に拡大していることがわかる。

2022 年 5 月に「働き方改革 EXPO」の来場者を対象に行われたアンケート調査（清和ビジネス 2022）でも、リモートワークを導入している企業の従業員が全体の 62.5%、そのうちの 25%が週 4 日以上のリモートワークを実施しているという回答になっており、より多くの勤務時間をリモートワークに充てる傾向もあると考えられる。

このような新しい傾向を持つリモートワークは、業務を行うメンバー間にリアルな（対面による）交流経験がある状態で一部の業務を遠隔地で実行する従来の想定にはとどまらなくなる。リモートワークのあり方を長期的視点から検討するためには、業務を行うメンバー間にリアルな交流経験がない状態（例えば、新しく入社した社員が入社時からリモートワークで業務を行う場合や、社外の関係者と一度もあったことがない状態で業務をする場合等）についても勘案する必要があるだろう。そこで、本研究ではリモートワーク中心に業務を実施する従業員における、リアルな交流経験の有無とリモートワークの主観的な業務パフォーマンスとの関係を明らかにすることを目的とする。インターネットにより実施した質問票調査のデータを分析、結果を考察する。

## 2. 先行研究と仮説の設定

### (1) リモートワークのパフォーマンスと感染症による実施拡大

リモートワークという概念の定義は多くの形で表現されており、例えば「電気通信ツールを用いて、従来の職場からかなりの時間離れて行う仕事のこと」（Gray et al. 1993）、「仕事の成果が必要とされる場所や従来であれば職場になる場所の外で、情報技術を使って仕事を

提供すること」(Hynes 2014)、「労働者が本社や生産拠点から離れた場所で働く柔軟な勤務形態であり、そこでは労働者が同僚と個人的に接触することはないが、テクノロジーを使用することでコミュニケーションをとることはできる」(Kicheva 2021)などと表現されている。総合的に勘案すると「オフィスから離れた場所」で、「テクノロジーを使用」して、「他者とのコミュニケーション」を取りながら、「業務を行うこと」がリモートワークの構成要素だと考えられる(つまり、個人での作業を自宅等で行うようなケースを想定したものではない)。

そのようなリモートワークと従業員のパフォーマンスとの関係に関しては以前から先行研究が行われており、コロナの拡大以前の議論においては、企業レベルでも個人レベルでもパフォーマンスに対してポジティブな影響が存在することが判明している。例えば、従業員約16,000人の中国企業 Ctrip におけるリモートワークの効果に関する研究では、個人のパフォーマンスが13%向上したことが示されている(Bloom et al. 2015)。

一方で、多くの就業者が強制的にリモートワークを経験したコロナの拡大以降ではパフォーマンスに対するネガティブな影響も指摘されている。Kitagawa et al. (2021)は、上場の製造業4社に所属する従業員に対して、2020年4-6月にコロナ拡大前後の生産性の変化について質問票調査を実施した。22,815人の有効回答を分析した結果、リモートワーク実施者と非実施者を比較して、終日でリモートワークを行う従業員を除きリモートワークが生産性を低下させていることを見出した。原因として初期における通信などの設備の準備不足とコミュニケーション不足を挙げている。森川(2020)は、独自のサーベイに基づき、リモートワークの平均的な生産性はオフィス勤務の60~70%程度と分析結果を報告している。つまり、新型コロナウイルス感染症の拡大以前に見られた一部の人間による選択的なリモートワークと、それ以降に見られる多くの人間の半強制的なリモートワークとでは生産性に与える影響が異なるという結果が確認され始めている。

## (2) リモートワークの課題とリアルな交流経験

並行してリモートワークの業務上の性質や、従業員にとってのリモートワークの課題に関する研究も進展している。Wang et al. (2020)では、パンデミック初期にリモートワークをしていた中国人従業員への半構造化インタビューから、リモートワーク実施の主要な課題として Work /Home Interference (仕事と家庭の干渉、以下「WHI」という。)、コミュニケーションの非効率性、怠惰、孤独という4つの要素を特定した。インタビューの参加者からはリモートワークは家族に邪魔され、ICTを使ったコミュニケーションは対面と比べて説明の効率が悪いという声が多く聞かれた。仕事を自律的に進められずに先送り行動が生じることや同僚との対面交流が少ないため孤独を感じることも挙げられた。その後実施した質問票調査の結果から、これら4要素は自己回答によるリモートワークのパフォーマンスとの間で有意な負の関係を示した。

そこで本研究ではこのリモートワークのパフォーマンスとリモートワークのパフォーマンスに影響を与える4課題に関するWang et al. (2020)のモデルに、リアルな交流経験の有無という要素を加え、リモートワークのパフォーマンスとリモートワークの課題、リアルな

交流経験の有無の間の関係について実証的な分析を行う。

一緒に仕事をしているチームのメンバーとのリアルな交流経験が存在した場合には相手に対する安心感やコミュニケーションの特徴などの相互理解によって、オンラインでのコミュニケーションがより円滑になることを通じてリモートワークのパフォーマンスが向上することが予想される。さらにリモートワークの実施環境に着目すると、リアルな交流経験によって自分の立場や役割を理解している上司や同僚の存在が孤独感を緩和し、パフォーマンスの向上につながる可能性も考えられる。そこで以下の仮説を設定する。なお、以降、従業員には企業の就業者ばかりでなく、公務員や経営者・役員を含む。

仮説 1：リモートワーク実施以前に上司や同僚と対面交流のあった従業員はリモートワークにおける本人業務に関する主観的なパフォーマンス（タスクパフォーマンス）が高い。

仮説 2：リモートワークの課題（WHI、コミュニケーションの非効率性、怠惰、孤独）を強く認識している従業員はリモートワークにおける本人業務に関する主観的なパフォーマンス（タスクパフォーマンス）が低い。

加えて、就業者のパフォーマンスについては、本人の中核的な業務に関するばかりでなく、所属組織への貢献に関する側面も重要であり、組織が機能するための支援活動を文脈的パフォーマンス（contextual performance）として区別した研究が進んでいる（例：Ramos-Villagrasa et al.2019）。文脈的パフォーマンスは、組織行動論の領域で研究の蓄積が厚い組織市民行動と類似する概念である。組織市民行動では公式な報酬が規定されない点などが異なるが、いずれも組織に役立つ、利他的な活動である。こうした自己に割り当てられた中核的業務の範疇にとどまらない組織貢献的なパフォーマンスについても、リモートワークに関して次のような仮説を生成する。

仮説 3：リモートワーク実施以前に上司や同僚と対面交流のあった従業員はリモートワークにおける組織支援業務に関する主観的なパフォーマンス（文脈的パフォーマンス）が高い。

仮説 4：リモートワークの課題（WHI、コミュニケーションの非効率性、怠惰、孤独）を強く認識している従業員はリモートワークにおける組織支援業務に関する主観的なパフォーマンス（文脈的パフォーマンス）が低い。

### 3. 研究方法

#### (1) 調査対象・方法

本研究では 2022 年 1 月にインターネットを利用した質問票調査を実施した。調査実施はインターネット調査専門会社に依頼し、同社に登録した、20 歳以上かつ組織においてリモートワークを主たる勤務形態にしている個人を対象とした。以下の 3 問を今回の分析対象に該当する回答者を抽出するためのスクリーニング質問とし、「公務員・経営者または役員・会社員」で、現在、「オンラインでの業務が中心」であり、平均して「週に 3 日以上」の頻度でリモートワークを実施している回答者に絞り込んだ。

(スクリーニングクエスチョン)

**SQ1.** 現在のご職業をお答えください。

**SQ2.** 現在の働き方について、あてはまるものをお知らせください。

**SQ3.** 現在平均どのくらいの頻度でリモートワークを実施していますか？

50,582 件の反応を得た中で、最終的に 1,103 の回答を取得した。回答者の内訳は、男性が約 67%、女性が約 33%であった。回答者の居住地としては首都圏が中心であるもの、回答者の分布は 42 都道府県に及び、ほぼ全国の就業者から幅広く回答を得られた。

## (2) 調査内容

質問票では、回答者に基本属性（性別・年齢・職業・役職・勤続年数など）、リモートワークの頻度、回答者が一緒に仕事をしているメンバーとのリモートワークになる以前のリアルな交流経験の有無・程度、リモートワークの課題に関する状況、リモートワークの主観的なパフォーマンスを尋ねた。

リモートワークの課題状況の測定尺度には Wang et al. (2020) を参考に、WHI に関する 2 項目は Carlson et al. (2000) から、コミュニケーションの非効率性に関する 2 項目は Lowry et al. (2009) から、怠惰に関する 3 項目は Tuckman (1991) から、孤独に関する 3 項目は Russell et al. (1980) から、それぞれ質問文を引用し、日本語に翻訳して利用した。各設問に対して「とてもあてはまる」から「まったくあてはまらない」までの 5 段階のリッカート尺度で回答を得た。

最後にリモートワークのパフォーマンスについては Wang et al. (2020) の総合的な業務パフォーマンスに関する質問 (3 項目) を日本語訳した。加えて Koopmans (2015) の Individual Work Performance Questionnaire (IWPQ) を基に質問項目を作成した Ramos-Villagrasa et al. (2019) を参考に task performance (本人の主業務に対する評価) に関する質問 (3 項目) 及び contextual performance (組織機能に役立つ活動に対する評価) に関する質問 (3 項目) を作成し、合計 9 項目で構成した。課題状況の把握の設問と同様に「とてもあてはまる」から「まったくあてはまらない」までの 5 段階で回答を得た。

## (3) 分析方法

質問項目ごとに記述統計量を算出し、天井効果とフロア効果の有無を確認した。リッカート尺度の回答は、「とてもあてはまる」、「少しあてはまる」、「どちらともいえない」、「あまりあてはまらない」、「まったくあてはまらない」に対して順に 5 点、4 点、3 点、2 点、1 点の得点を割り振った。質問内容の肯定と否定が逆転する項目 (逆転項目) については、逆の順に得点を配した。リモートワークの課題とリモートワークのパフォーマンスに関する項目については、因子分析を実施して因子構造を把握した。回答者には最終的な因子得点を割り当て、信頼性係数も算出した。

職場でのリアルな交流経験の有無については、マネージャー、チームリーダー、チームメンバーそれぞれに関して、「日常的に対面で交流していた (週 2 日以上程度)」、「定期的に交

流していた（週 1～月 1 日程度）」、「定期的ではないが交流したことがある」、「交流したことがない」、「自分がこの役職であり自分以外には存在しない」、「この役職は存在しない」という選択肢を設けて回答を得た。明確な対面交流の経験を判断するため、「日常的に対面で交流していた（週 2 日以上程度）」場合に 1 を、それ以外の場合に 0 を付与し、ダミー変数化した。

制御変数として、性別、年齢、結婚の有無、リモートワークの頻度、実オフィスでの勤務経験の有無、役職を採用した。性別については、男性に 1、女性に 0 を割り振り、ダミー変数とした。年齢は調査時点の回答をそのまま利用した。結婚と実オフィスでの勤務経験の有無に関しては、ダミー変数とするため、ある場合に 1、ない場合に 0 を割り振った。リモートワークの頻度は、スクリーニングクエスチョンによって週に 3 日以上回答者に絞り込んだため、選択肢は「週に 5 日以上」、「週に 4 日」、「週に 3 日」である。勤務日数が週 5 日を超えるのは休日出勤等の例外的な場合が多いため、「週に 5 日以上」を「週に 5 日」に置き換え、量的変数として扱った。役職の選択肢には「マネージャー」、「チームリーダー」、「チームメンバー」、「アシスタント」、「その他」を設定していた。回答割合の高い「チームメンバー」を参照カテゴリーとし、「マネージャー」、「チームリーダー」、「アシスタント及びその他」の 3 ダミー変数を作成した。

次いで、リモートワークのパフォーマンスに関する項目の因子得点を目的変数とした重回帰分析（線形回帰分析）を実施した。リモートワークのパフォーマンスについては、因子分析により得られた、タスクパフォーマンスと文脈的パフォーマンスをそれぞれ目的変数とした。重回帰分析では説明変数を強制投入し、複数のモデルによって仮説を検証した。

さらにリモートワークの課題に関する各変数と職場でのリアルな交流経験の有無に関するダミー変数との交互作用項を説明変数として投入し、目的変数との関係を検証した。

有意水準は 5% に置いた。統計分析プログラムには IBM の SPSS ver.26 を利用した。

## 4. 結果

### (1) 因子分析と変数生成

リモートワークにおける業務パフォーマンスに関する 9 項目の因子構造を検討するため、探索的因子分析を実施した。因子抽出法には最尤法を選択し、バリマックス回転をかけた。因子数は固定値 1 以上を基準とした。結果として表 1 が示すように 2 因子が抽出された。第 1 因子は Wang et al. (2020) の総合的な業務パフォーマンスに関する質問 (3 項目) と、Koopmans (2015) 及び Ramos-Villagrasa et al. (2019) を参考にした本人の主業務に対する評価に関する質問 (3 項目) の 6 項目に対して大きな因子負荷量が認められるため「タスクパフォーマンス」を示すと考えた。第 2 因子は Koopmans (2015) 及び Ramos-Villagrasa et al. (2019) を参考にした組織に貢献する活動 (contextual performance) に関する質問 (3 項目) に対して大きな因子負荷量が認められた。第一因子が回答者本人の業務のパフォーマンスと関連したのに対し、主に組織に対する貢献に関する項目と結び付いていたため、「文脈的パフォーマンス」と判断した。

第 1 因子から大きな因子負荷量を受ける 6 項目について、尺度の信頼性係数 Cronbach's  $\alpha$  を算出したところ、0.919 であった。第 2 因子から大きな因子負荷量を受ける 3 項目の Cronbach's  $\alpha$  は 0.841 になった。ともに Cronbach's  $\alpha$  が 0.8 以上を示したため高い信頼性が認められた。以降の回帰分析では、この 2 因子に関する因子得点を、業務パフォーマンスの程度を示す目的変数として用いる。

表 1 リモートワークの業務パフォーマンスに関する項目の因子分析

項目	第 I 因子	第 II 因子
業務上の責任を適切に果たしている	<b>0.800</b>	0.289
リモートワーク中、自分に割り当てられた業務を適切に遂行している	<b>0.793</b>	0.245
業務を効率的に実行できている	<b>0.759</b>	0.338
上司から期待されているタスクを実行している	<b>0.742</b>	0.350
時間を効率的にマネジメントできている	<b>0.732</b>	0.338
定時に業務を終えられるように計画的に業務を行うことができている	<b>0.659</b>	0.304
仕事の中で継続的に新たなチャレンジを求めている	0.255	<b>0.780</b>
追加の責任を積極的に引き受けている	0.322	<b>0.736</b>
新たな課題に対して、クリエイティブな解決策が思いつくことがある	0.336	<b>0.702</b>

次いで、リモートワークにおける課題に関する 10 項目の因子構造を検討するため、探索的因子分析を実施した。因子抽出法には最尤法を選択し、バリマックス回転をかけた。因子数は固定値 1 以上を基準とした結果、3 因子が抽出された。項目のうち「他の人と親しいと感じる時がある」は、いずれの因子からも因子負荷量が 0.4 以下にとどまったために削除した。残った 9 項目について再度、探索的因子分析を実施したところ、3 因子が抽出され、すべての項目が特定の 1 因子から大きな因子負荷量を受けていた (表 2)。

第 1 因子はリモートワークにおける課題のうち、怠惰と WHI に関する項目に対して大きな因子負荷量が認められるため「怠惰と WHI」、第 2 因子は孤独に関する項目の因子負荷量が大きいため「孤独」、第 3 因子はコミュニケーションの非効率性に関する項目に大きな因子負荷量が認められるため「非効率コミュニケーション」を示すと判断した。

第 1 因子から大きな因子負荷量を受ける 5 項目の信頼性係数 Cronbach's  $\alpha$  は 0.856 であった。同様に第 2 因子に関する 2 項目の Cronbach's  $\alpha$  は 0.870、第 3 因子に関する 2 項目の Cronbach's  $\alpha$  は 0.802 になった。いずれも Cronbach's  $\alpha$  が 0.8 以上と高い信頼性を示したため、以降の回帰分析では、この 3 因子に関する因子得点を、リモートワークにおける課題を示す説明変数として用いる。

表2 リモートワークの課題に関する項目の因子分析

項目	第Ⅰ因子	第Ⅱ因子	第Ⅲ因子
自分がやらなければならない業務を後回しにしたことがある	<b>0.774</b>	0.174	-0.123
気が向かない業務の開始を後に遅らせたことがある	<b>0.731</b>	0.193	-0.191
締め切りのある業務を直前まで手を付けなかったことがある	<b>0.725</b>	0.176	-0.168
家族の活動に費やす時間が原因で、思ったように仕事の時間が取れないことがある	<b>0.653</b>	0.253	-0.025
仕事が原因で、家族の活動に参加できないことがある	<b>0.606</b>	0.243	-0.040
他者から孤立していると感じる時がある	0.283	<b>0.918</b>	-0.059
自分は一人だと感じる時がある	0.340	<b>0.729</b>	-0.075
ICTツールを用いたバーチャルなコミュニケーションは効率的であると感じる	-0.075	-0.022	<b>0.996</b>
ICTツールを用いたバーチャルなコミュニケーションで必要な議題を隅々まで議論することができていると感じる	-0.163	-0.076	<b>0.659</b>

## (2) 記述統計と相関

因子分析によって得られた目的変数、説明変数、及び他の変数の記述統計量を表3に、相関係数を表4に示す。タスクパフォーマンス、文脈的パフォーマンス、リモートワークの課題に関する3因子については因子得点を変数に採用しているため、平均値が0となる中心化の処理がされている。

表3 変数の記述統計量

No	項目	最小値	最大値	平均値	標準偏差
1	性別	0	1	0.330	0.470
2	年齢	22	80	45.859	11.871
3	結婚の有無	0	1	0.654	0.476
4	オフィス勤務経験	0	1	0.962	0.191
5	リモートワーク頻度	1	3	1.874	0.828
6	怠惰 WHI 因子	-2.204	2.572	0.000	0.909
7	孤独因子	-2.118	2.663	0.000	0.950
8	非効率コミュニケーション因子	-1.661	2.282	0.000	0.999
9	マネージャー交流	0	1	0.379	0.485
10	リーダー交流	0	1	0.355	0.479
11	メンバー交流	0	1	0.466	0.499
12	タスクパフォーマンス	-2.802	2.378	0.000	0.927
13	文脈的パフォーマンス	-2.921	1.932	0.000	0.877

表 4 変数の相関

No	項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	性別	1***	-.434***	-.275***	-.052	-.006	-.086**	-.015	-.066*	-.032	-.046	-.041	.124***	-.011
2	年齢	-.432***	1	.317***	.125***	.004	-.111***	-.052	.031	.069*	.051	.068*	.093**	.011
3	結婚の有無	-.275***	.322***	1	-.015	-.051	.050	-.091**	.017	.062*	-.013	.015	.007	.082**
4	オフィス勤務経験	-.052	.127***	-.015	1	-.026	-.025	-.001	-.055	.038	.088**	.138***	.127***	-.003
5	RW 日数/週	-.004	.009	-.050	-.027	1	-.059	.019	-.020	-.036	-.086**	-.049	.095**	-.034
6	怠惰 WHI 因子	-.091**	-.109***	.057	-.028	-.060*	1	.119***	.183***	.022	.016	.007	-.284***	.059
7	孤独因子	-.009	-.054	-.084**	-.001	.024	.081**	1	.097**	.048	.060*	-.005	-.154***	-.050
8	非効率コミュ因子	-.044	.065*	.018	-.049	-.017	-.013	.003	1	-.124***	-.126***	-.183***	-.379***	-.219***
9	マネージャー交流	-.032	.069*	.062*	.038	-.038	.024	.060*	-.137***	1	.521***	.566***	.136***	.085**
10	リーダー交流	-.046	.044	-.013	.088**	-.088**	.021	.064*	-.128***	.521***	1	.666***	.121***	.103**
11	メンバー交流	-.041	.060*	.015	.138***	-.050	.014	-.002	-.181***	.566***	.666***	1	.199***	.081**
12	タスクパフォーマンス	.124***	.091**	-.007	.136***	.104**	-.238***	-.083**	-.332***	.135***	.114***	.192***	1	.148***
13	文脈的パフォーマンス	-.017	.016	.088**	-.003	-.039	.067*	-.029	-.229***	.093**	.107***	.079**	.143***	1

上三角行列：Spearman の順位相関係数。下三角行列：Pearson の相関係数。RW：リモートワーク。\*\*\*P<.001, \*\*P<.01, \*P<.05

リアルな交流経験とタスクパフォーマンスは、マネージャー、リーダー、メンバーのすべてで、程度は弱いですが、有意な正の相関関係を示した。タスクパフォーマンスは、このほか性別、年齢、リモートワークの課題を示す3因子などと有意な関係になった。リモートワークの頻度が高い人ほどタスクパフォーマンスが高いと感じていることから、リモートワークを好む従業員が選択的に多くの時間をリモートワークに割いている可能性が考えられる。実オフィスでの勤務経験の有無についてもタスクパフォーマンスと正の相関が認められた。

一方で文脈的パフォーマンスとの間で有意な相関関係を示した項目は結婚有無や非効率コミュニケーションなどであった。リアルな交流経験の有無についてはマネージャー、リーダー、メンバーのすべてについて有意な正の相関関係が認められた。

### (3) 回帰分析

表5は、タスクパフォーマンスを目的変数とした線形回帰分析の結果である。ロバスト(頑健)標準誤差を用いた最小二乗法によって分析を実施した。表5のモデル1は制御変数のみを投入した結果である。モデル2からモデル4では、制御変数にリモートワークの課題に関する3因子(怠惰とWHI、孤独、非効率コミュニケーション)を加え、リアルな交流経験の有無に関する3変数を1つずつ投入した。いずれのモデルでも独立変数間のvariance inflation factor (VIF) 値は2.0以下に収まり、多重共線性の問題は生じていないと判断した。

モデル2からモデル4が示すようにリアルな交流経験の有無は、マネージャー、リーダー、メンバーのすべてでタスクパフォーマンスとの間で有意な正の関係を示した。結果として仮説1は支持された。同様にリモートワークの課題に関する3因子はいずれもモデル2からモデル4においてタスクパフォーマンスとの間で有意な負の関係を有する結果になった。仮説2も支持された。決定係数(調整済み $R^2$ )は、モデル1の0.067に対し、モデル2からモデル4では0.230程度に上昇しており、リモートワークの課題とリアルな交流経験の有無に関する変数の投入がモデルの説明力を向上させていることが分かる。

表6は、文脈的パフォーマンスを目的変数とした線形回帰分析の結果である。表5と同様に表6のモデル1は制御変数のみを投入した結果である。モデル2からモデル4では、制御変数とリモートワークの課題に関する3因子(怠惰とWHI、孤独、非効率コミュニケーション)を投入の上、リアルな交流経験の有無に関する3変数を1つずつ加えている。モデル2からモデル4が示すようにリアルな交流経験の有無は、リーダーの場合に文脈的パフォーマンスとの間で有意な正の関係になった。マネージャーとメンバーについては有意な関係が確認できなかった。この結果、仮説3は部分的に支持された。

リモートワークの課題に関する3因子の関係も結果が分かれた。非効率コミュニケーション因子は表6のモデル2からモデル4において文脈的パフォーマンスとの間で有意な負の関係が得られた。怠惰とWHI因子、孤独因子は、モデル2からモデル4のいずれにおいても有意な関係が確認されなかった。よって仮説4は部分的な支持にとどまった。

表5 タスクパフォーマンスを目的変数にした重回帰分析

	モデル1				モデル2				モデル3				モデル4			
	B	S.D.	$\beta$	p 値	B	S.D.	$\beta$	p 値	B	S.D.	$\beta$	p 値	B	S.D.	$\beta$	p 値
(定数)	-1.755	0.225		0.000	-1.547	0.208		0.000	-1.564	0.210		0.000	-1.551	0.210		0.000
性別	0.437	0.067	0.222	0.000	0.338	0.062	0.171	0.000	0.349	0.062	0.177	0.000	0.341	0.062	0.173	0.000
年齢	0.013	0.003	0.173	0.000	0.011	0.003	0.144	0.000	0.011	0.003	0.146	0.000	0.011	0.003	0.140	0.000
結婚	0.009	0.059	0.004	0.882	0.015	0.055	0.007	0.791	0.028	0.055	0.014	0.612	0.024	0.054	0.012	0.660
マネージャー	-0.070	0.073	-0.031	0.336	-0.081	0.066	-0.036	0.219	-0.067	0.066	-0.030	0.312	-0.052	0.066	-0.023	0.432
リーダー	-0.057	0.077	-0.024	0.459	-0.029	0.074	-0.012	0.693	-0.010	0.074	-0.004	0.893	-0.032	0.073	-0.013	0.665
アシスタント	-0.210	0.079	-0.087	0.008	-0.145	0.073	-0.060	0.048	-0.144	0.073	-0.059	0.050	-0.119	0.073	-0.049	0.105
オフィス勤務経験	0.607	0.154	0.125	0.000	0.497	0.135	0.103	0.000	0.477	0.137	0.099	0.000	0.437	0.138	0.090	0.002
RW 日数/週	0.113	0.033	0.101	0.001	0.100	0.030	0.090	0.001	0.105	0.030	0.094	0.000	0.104	0.030	0.093	0.000
怠惰 WHI 因子					-0.207	0.029	-0.203	0.000	-0.208	0.029	-0.204	0.000	-0.207	0.029	-0.203	0.000
孤独因子					-0.061	0.028	-0.063	0.029	-0.060	0.028	-0.062	0.032	-0.055	0.028	-0.057	0.047
非効率コミュ因子					-0.291	0.034	-0.313	0.000	-0.293	0.034	-0.316	0.000	-0.282	0.034	-0.304	0.000
マネ交流有無					0.179	0.051	0.094	0.000								
リーダー交流有無									0.156	0.051	0.081	0.002				
メンバー交有無													0.232	0.051	0.125	0.000
R <sup>2</sup> 乗	0.074				0.230				0.228				0.236			
調整済み R <sup>2</sup> 乗	0.067				0.222				0.219				0.228			
F 値	10.920			0.000	27.136			0.000	26.792			0.000	28.063			

B:非標準化係数、S.D.:ロバスト標準誤差、 $\beta$ :標準化係数、p 値:有意確率、RW : リモートワーク

表6 文脈のパフォーマンスを目的変数にした重回帰分析

	モデル1				モデル2				モデル3				モデル4			
	B	S.D.	$\beta$	p 値	B	S.D.	$\beta$	p 値	B	S.D.	$\beta$	p 値	B	S.D.	$\beta$	p 値
(定数)	0.033	0.218		0.881	0.003	0.216		0.988	-0.032	0.214		0.880	0.013	0.215		0.953
性別	0.097	0.066	0.052	0.145	0.074	0.066	0.040	0.263	0.082	0.066	0.044	0.213	0.077	0.066	0.041	0.246
年齢	-0.002	0.003	-0.021	0.556	0.000	0.003	-0.001	0.976	0.000	0.003	-0.002	0.952	0.000	0.003	0.000	0.992
結婚	0.153	0.059	0.083	0.010	0.137	0.060	0.074	0.022	0.146	0.059	0.079	0.014	0.141	0.060	0.077	0.018
マネージャー	0.236	0.072	0.111	0.001	0.195	0.071	0.092	0.006	0.206	0.071	0.097	0.004	0.204	0.071	0.096	0.004
リーダー	0.189	0.073	0.084	0.010	0.166	0.070	0.073	0.018	0.179	0.070	0.079	0.010	0.168	0.070	0.074	0.016
アシスタント	-0.119	0.078	-0.052	0.129	-0.063	0.079	-0.028	0.423	-0.058	0.079	-0.025	0.461	-0.059	0.080	-0.026	0.461
オフィス勤務経験	-0.038	0.121	-0.008	0.755	-0.092	0.118	-0.020	0.438	-0.114	0.117	-0.025	0.329	-0.105	0.118	-0.023	0.374
RW 日数/週	-0.030	0.032	-0.028	0.354	-0.029	0.031	-0.028	0.350	-0.023	0.031	-0.021	0.466	-0.029	0.031	-0.028	0.351
怠惰 WHI 因子					0.044	0.034	0.046	0.190	0.043	0.033	0.045	0.195	0.044	0.034	0.046	0.187
孤独因子					-0.024	0.032	-0.026	0.454	-0.026	0.032	-0.028	0.417	-0.021	0.032	-0.023	0.511
非効率コミュ因子					-0.189	0.033	-0.215	0.000	-0.185	0.034	-0.211	0.000	-0.189	0.034	-0.216	0.000
マネ交流有無					0.089	0.054	0.049	0.099								
リーダー交流有無									0.151	0.054	0.082	0.005				
メンバー交有無													0.059	0.053	0.033	0.271
R <sup>2</sup> 乗	0.028				0.081				0.085				0.079			
調整済み R <sup>2</sup> 乗	0.021				0.070				0.075				0.069			
F 値	3.910			0.000	7.954			0.000	8.403			0.000	7.817			0.000

B:非標準化係数、S.D.:ロバスト標準誤差、 $\beta$ :標準化係数、p 値:有意確率、RW : リモートワーク

表 7 交互作用項を投入したタスクパフォーマンスを目的変数にした重回帰分析

	モデル 1				モデル 2				モデル 3			
	B	S.D.	$\beta$	p 値	B	S.D.	$\beta$	p 値	B	S.D.	$\beta$	p 値
(定数)	-1.542	0.209		0.000	-1.544	0.211		0.000	-1.532	0.212		0.000
性別	0.333	0.062	0.169	0.000	0.346	0.062	0.176	0.000	0.338	0.062	0.172	0.000
年齢	0.011	0.003	0.146	0.000	0.011	0.003	0.147	0.000	0.011	0.003	0.140	0.000
結婚	0.014	0.054	0.007	0.801	0.027	0.055	0.014	0.622	0.024	0.054	0.012	0.663
マネージャー	-0.088	0.066	-0.039	0.180	-0.071	0.066	-0.031	0.282	-0.052	0.066	-0.023	0.428
リーダー	-0.034	0.074	-0.014	0.640	-0.013	0.074	-0.005	0.864	-0.034	0.073	-0.014	0.645
アシスタント	-0.146	0.073	-0.060	0.046	-0.145	0.073	-0.060	0.048	-0.121	0.073	-0.050	0.099
オフィス勤務経験	0.492	0.135	0.102	0.000	0.472	0.138	0.097	0.001	0.431	0.140	0.089	0.002
RW 日数/週	0.099	0.030	0.089	0.001	0.102	0.030	0.091	0.001	0.102	0.030	0.091	0.001
怠惰 WHI 因子	-0.264	0.039	-0.259	0.000	-0.245	0.038	-0.240	0.000	-0.235	0.043	-0.231	0.000
孤独因子	-0.061	0.028	-0.062	0.031	-0.061	0.028	-0.063	0.030	-0.055	0.028	-0.057	0.049
非効率コミュ因子	-0.295	0.033	-0.318	0.000	-0.295	0.034	-0.318	0.000	-0.283	0.034	-0.305	0.000
マネ交流有無	0.177	0.051	0.093	0.001								
マネ×怠惰 WHI	0.131	0.055	0.084	0.018								
リーダー交流有無					0.154	0.051	0.080	0.002				
リーダー×怠惰 WHI					0.094	0.056	0.058	0.092				
メンバー交流有無									0.232	0.051	0.125	0.000
メンバー×怠惰 WHI									0.052	0.056	0.037	0.351
R <sup>2</sup> 乗	0.234				0.230				0.237			
調整済み R <sup>2</sup> 乗	0.225				0.221				0.228			
F 値	25.594			0.000	24.994			0.000	25.974			0.000

B:非標準化係数、S.D.:ロバスト標準誤差、 $\beta$ :標準化係数、p 値:有意確率、RW : リモートワーク

表 8 交互作用項を投入した文脈的パフォーマンスを目的変数にした重回帰分析

	モデル 1				モデル 2				モデル 3			
	B	S.D.	$\beta$	p 値	B	S.D.	$\beta$	p 値	B	S.D.	$\beta$	p 値
(定数)	0.002	0.216		0.994	-0.036	0.215		0.868	0.017	0.217		0.938
性別	0.076	0.067	0.041	0.254	0.083	0.066	0.045	0.210	0.076	0.066	0.041	0.252
年齢	0.000	0.003	-0.002	0.959	0.000	0.003	-0.002	0.947	0.000	0.003	-0.001	0.988
結婚	0.137	0.060	0.075	0.021	0.146	0.060	0.079	0.014	0.141	0.060	0.077	0.018
マネージャー	0.198	0.071	0.093	0.005	0.206	0.071	0.097	0.004	0.204	0.071	0.096	0.004
リーダー	0.168	0.070	0.074	0.017	0.179	0.070	0.079	0.010	0.168	0.070	0.074	0.017
アシスタント	-0.063	0.079	-0.028	0.426	-0.058	0.079	-0.025	0.463	-0.060	0.080	-0.026	0.459
オフィス勤務経験	-0.090	0.118	-0.020	0.444	-0.113	0.117	-0.025	0.332	-0.106	0.118	-0.023	0.368
RW 日数/週	-0.029	0.031	-0.027	0.356	-0.022	0.032	-0.021	0.484	-0.030	0.032	-0.028	0.346
怠惰 WHI 因子	0.063	0.044	0.066	0.151	0.050	0.044	0.052	0.254	0.038	0.050	0.039	0.450
孤独因子	-0.024	0.032	-0.026	0.450	-0.026	0.032	-0.028	0.421	-0.021	0.032	-0.023	0.514
非効率コミュ因子	-0.187	0.033	-0.213	0.000	-0.185	0.034	-0.211	0.000	-0.190	0.034	-0.216	0.000
マネ交流有無	0.089	0.054	0.049	0.097								
マネ×怠惰 WHI	-0.045	0.066	-0.030	0.497								
リーダー交流有無					0.151	0.054	0.082	0.006				
リーダー×怠惰 WHI					-0.017	0.066	-0.011	0.790				
メンバー交流有無									0.059	0.054	0.033	0.273
メンバー×怠惰 WHI									0.012	0.066	0.009	0.852
R <sup>2</sup> 乗	0.081				0.085				0.079			
調整済み R <sup>2</sup> 乗	0.070				0.074				0.068			
F 値	7.387			0.000	7.757			0.000	7.213			0.000

B:非標準化係数、S.D.:ロバスト標準誤差、 $\beta$ :標準化係数、p 値:有意確率、RW : リモートワーク

決定係数（調整済み R<sup>2</sup>）は、モデル 1 の 0.021 に対し、モデル 2 からモデル 4 では 0.070 程度に上昇した。決定係数の水準は低いものの、タスクパフォーマンスを目的変数とした表 5 と同様に、リモートワークの課題とリアルな交流経験の有無に関する変数の投入がモデルの説明力を向上させていた。

追加分析としてリアルな交流経験の有無とリモートワークの課題に関する 3 因子との交互作用項を含めた線形回帰分析を実施した。表 7 は、タスクパフォーマンスに関して、リアルな交流経験の有無と怠惰と WHI との交互作用項を、表 5 のモデル 2 からモデル 4 に追加投入した結果である。表 7 のモデル 1 が示すようにマネージャーとのリアルな交流経験が正、怠惰と WHI の因子が負、それらの交互作用が正に有意な関係になっていることが確認できる。これはマネージャーとのリアルな交流経験があると、怠惰と WHI の増加によるリモートワークのパフォーマンス低下が軽減されることを意味する。一方、リーダー、メンバーとのリアルな交流経験については、怠惰と WHI との交互作用項がタスクパフォーマンスと有意な関係を示さなかった。

掲載していないが、リアルな交流経験とリモートワークの課題に関する他の 2 因子（孤独、非効率コミュニケーション）との交互作用項は、いずれもタスクパフォーマンスとの有意な関係が確認されなかった。

表 8 は表 7 の目的変数を文脈的パフォーマンスに置き換えた分析結果である。モデル 1 からモデル 3 が示すようにマネージャー、リーダー、メンバーとのリアルな交流経験と怠惰と WHI との交互作用項は、いずれも文脈的パフォーマンスとの関係が有意にならなかった。掲載していないが、他の 2 因子（孤独、非効率コミュニケーション）についての分析結果もまったく同様に有意な関係を示さなかった。

## 5. 結論

### (1) 発見事実と考察

本研究ではリモートワーク実施以前の上司や同僚とのリアルな交流経験が、従業員の主観的なリモートワークのパフォーマンスと、どのような関係を有するかを明らかにすることを目的とした。インターネットによる質問票調査を実施し、1,103 人の回答データに対してロバスト標準誤差を利用した線形回帰分析を実施した結果、以下の事実が確認できた。

まず、業務を一緒に行う相手との間にリアルな交流経験があることはマネージャー、リーダー、メンバーのいずれであってもリモートワークにおける主観的なタスクパフォーマンスの向上と結び付いていた。これは、従業員がリモートワークで業務を進める場合、相手とリアルな交流経験を持っていると業務が効率的になっている可能性を示唆している。リアルな交流経験を形成するためにはリアルな交流の機会が必要であり、リモートワークが広く普及している状況だからこそ、企業はリモートワークの実施以前に、対面交流の空間やイベントを従業員に対して提供することが有効と考えられる。

次にリモートワークの課題に関する3因子(怠惰とWHI、孤独、非効率コミュニケーション)はいずれもタスクパフォーマンスとの間で有意な負の関係を有していた。これは、課題要素の区分は異なるもののWang et al. (2020)を始めとする先行研究の結果に沿うものである。しかも本研究では、リアルな交流経験の有無を考慮した上で、負の関係が確認できた。

さらに、自己の中核業務にとどまらず、組織に貢献する活動である文脈的パフォーマンスを目的変数とした線形回帰分析の結果も得られた。リアルな交流経験の有無は、相手がリーダーの場合、文脈的パフォーマンスとの間で有意な正の関係が確認された。マネージャーの場合は有意傾向にとどまったが、リアルな交流経験は従業員に業務に必要な知識や精神的な安定、満足感を与え、組織支援的な活動の誘因になっている可能性が考えられる。

ただし、文脈的パフォーマンスを目的変数とした線形回帰分析では、いずれのモデルも説明力が低かった。文脈的パフォーマンスは、質問項目に「新たなチャレンジ」や「追加の責任」との表現が含まれるように個人に割り当てられた中核的活動自体ではなく、それを超えた範囲にある組織的な業務の推進や支援に関連する。こうした利他的な側面を持つ組織的な行動は、個人の自発性に依存するが、今回の分析では、こうした行動の先行要因を説明変数として取り込めなかったことが低い説明力の原因になった可能性がある。

最後にリアルな交流経験の有無とリモートワークの課題であるWHIと怠惰の交互作用については、タスクパフォーマンスと間で正の有意な関係を確認できた。リアルな交流経験がある人と比較してリアルな交流経験を持たない人はWHIや怠惰といった課題を感じると主観的なパフォーマンスが大きく低下することを予想していたところ、部分的な支持が得られた。この結果から家庭状況や個人の性質等によって思うようにリモートワークに取り組めない状況が発生している従業員に対しては、業務相手との間にリアルな交流機会をつくり、業務にまつわる状況を上司に理解してもらうことで、パフォーマンスの低下が緩和する可能性がある。企業はこのような課題を強く感じている従業員に対してはリアルな交流が実現する空間やイベントの提供といった施策を実施する必要があると考える。

## (2) 本研究の限界と将来研究の課題

本分析結果の解釈には次のような理由から慎重な考慮が必要である。

まず、今回の調査はインターネットを利用した調査のため、インターネットに対するリテラシーが高く、リモートワークに肯定的な個人が多く回答している可能性がある。その分、回帰分析に投入したリモートワークの課題に深刻さを知覚しにくい可能性について留意すべきである。

次にリモートワークがパフォーマンスに与える影響について、脇坂(2022)が指摘している通り、生産性の評価を自己回答方式にした場合にはポジティブに表れやすい一方で、労働時間やアウトプット等の定量測定にした場合にはネガティブに表れやすい傾向にも留意が必要である。今回の分析は主観的なパフォーマンスを対象としており、本人以外から取得したデータの利用にも意義があると考えられる。

Gibbs et al. (2021) はアジアの大手ITサービス企業で働く1万人以上の熟練プロフェッ

シヨナルの人事・分析データを用いて、リモートワーク導入前後の生産性を比較した結果、労働時間あたりの生産性が約 2 割低下していると指摘している。業務時間のうち、調整活動や会議に費やす時間が増加したが、中断が入らない連続的な作業時間や従業員同士のネットワークづくりに費やす時間は減少した。これらの結果は、リモートワークによってコミュニケーションと調整のコストが大幅に増加し、そのことが時間あたりの生産性の低下につながっていることを示唆しているが、こうしたリモートワークの性質に起因する業務の変化を従業員が十分に認知していない可能性にも考慮が必要である。

最後に、従業員のパフォーマンスや職場や組織の環境・制度は、国や地域の特性や慣習から大きな影響を受ける。本分析結果は国内を対象にした調査結果に基づいていることを踏まえ慎重に解釈するべきである。今後は、同様の各国の実証分析を踏まえた国際比較研究の実施も期待されよう。

## 参考文献

- Bloom, N., Liang, J., Roberts, J., & Ying, Z. J. (2015). Does working from home work? Evidence from a Chinese experiment. *The Quarterly journal of economics*, 130(1), 165-218.
- Carlson, D. S., Kacmar, K. M., & Williams, L. J. (2000). Construction and initial validation of a multidimensional measure of work-family conflict. *Journal of Vocational behavior*, 56(2), 249-276.
- Gibbs, M., Mengel, F., & Siemroth, C. (2021). Work from home & productivity: Evidence from personnel & analytics data on IT professionals. IZA Discussion Papers, No. 14336.
- Gray, M., Hudson, N., & Gordon, G. (1993). *Teleworking explained*. Wiley, Chichester.
- Hynes, M. (2014). Telework isn't working: A policy review. *The Economic and Social Review*, 45(4, Winter), 579-602.
- Kicheva, T. (2021). Opportunities and challenges of remote work. *Izvestiya. Journal of Varna University of Economics*, 65(2), 145-160.
- Kitagawa, R., Kuroda, S., Okudaira, H., & Owan, H. (2021). Working from home: Its effects on productivity and mental health. *RIETI Discussion Paper Series*, 21-E-024.
- Koopmans, L. (2015). Individual Work Performance Questionnaire instruction manual. Amsterdam, NL: TNO Innovation for Life- VU University Medical Center.
- Lowry, P. B., Romano, N. C., Jenkins, J. L., & Guthrie, R. W. (2009). The CMC interactivity model: How interactivity enhances communication quality and process satisfaction in lean-media groups. *Journal of Management Information Systems*, 26(1), 155-196.
- Morikawa, M. (2018). Long Commuting time and the benefits of Telecommuting. *RIETI Discussion Paper Series*, 18-E-025.
- Ramos-Villagrasa, P. J., Barrada, J. R., Fernández-del-Río, E., & Koopmans, L. (2019). Assessing Job Performance Using Brief Self-report Scales: The Case of the Individual Work Performance Questionnaire. *Journal of Work and Organizational Psychology* 35(3) 195-205.
- Russell, D., Peplau, L. A., & Cutrona, C. E. (1980). The revised UCLA Loneliness Scale: concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of personality and social psychology*, 39(3), 472.
- Tuckman, B. W. (1991). The development and concurrent validity of the procrastination scale. *Educational and psychological measurement*, 51(2), 473-480.
- Wang, B., Liu, Y., Qian, J., & Parker, S. K. (2020). Achieving effective remote working during the COVID - 19 pandemic: A work design perspective. *Applied Psychology: an International Review*, 70(1), 16-59.
- 株式会社清和ビジネス (2022). 現在のリモートワーク状況に関する調査.  
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000015.000082685.html>
- 国土交通省 (2022). テレワーク人口実態調査.  
[https://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/telework\\_index.htm](https://www.mlit.go.jp/toshi/daisei/telework_index.htm)

総務省 (2020, 2021, 2022). 通信利用動向調査.

<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05a.html>

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  
(経済産業研究所) Discussion Paper Series, 20-J-034

脇坂明 (2022). テレワークに関する各種調査. 学習院大学経済論集, 58(4), 253-274.