

展望論文

新型コロナパンデミックと日本の家計行動—就業・消費・家庭*

照山 博司・木村 匡子**

〈要旨〉

本稿の目的は、新型コロナパンデミックが日本の家計に与えた影響について、就業、消費、家庭の観点から、これまでの経済学分野の実証分析が示した事実を展望することによって、現時点での整理と評価を行うことである。就業に関する研究では、労働機会や収入に対するパンデミックからの負の影響が、対人サービスや人流を伴う業種、テレワーク等柔軟な働き方の困難な職種に大きく偏って発生したことが、多様なデータと手法で示された。これらの部門には非正規雇用が多く、さらに、非正規雇用には若年層や女性が多いため、それらの階層に労働機会と収入の損失を生じさせた。家計消費に関する研究では、収入減少および感染危惧という2つの要因による消費支出の減少が分析されている。前者は、定額給付金の効果の分析を通じ、流動性制約下にある家計の消費がより収入の影響を受けやすいことを示した。後者は、高齢者層で、感染危惧から外出を伴う消費機会が減少したことを指摘した。家庭に関する研究は、テレワークや育児負担に関するものが多かった。パンデミック下で普及したテレワークは、恵まれた条件の労働者が従事する傾向があるため、働き方格差を拡大させるが、家庭へのコミットメントを高め、家族のウェルビーイングを改善する効果もある。学校閉鎖等による家事・育児負担の増大は、特に女性の雇用やメンタルヘルスに負の影響を及ぼした。

JEL Classification Codes : D10, J 21, J 81

Keywords : パンデミック、家計行動、格差

* 内閣府令和3年度国際共同研究「コロナ危機とポストコロナの経済社会に関する研究」主査の山本勲教授（慶應義塾大学）、「雇用・家計・消費に与えた影響・対策」ワークショップ出席者の方々のご協力に感謝します。

** 照山 博司：京都大学経済研究所教授。木村 匡子：関西大学社会学部准教授。

The COVID-19 Pandemic and Japanese Household Behavior: Employment, Consumption, and Family

By Hiroshi TERUYAMA and Masako KIMURA

Abstract

We evaluated the impact of the COVID-19 pandemic on Japanese households by reviewing the empirical studies from the employment, consumption, and family perspectives. Through various data and methods, the literature on employment showed that the pandemic's negative impact on work opportunities and income was concentrated in industries with interpersonal services and human mobility and in occupations that made flexible work arrangements such as teleworking difficult. The high ratio of non-regular employment in these sectors resulted in the loss of labor opportunities and income for many young people, particularly women. The literature on consumption studied declining consumption expenditures through two factors: income decline and infectious hazards. The studies on the fixed benefit effect showed that household consumption under liquidity constraints is more sensitive to income. The studies on infectious hazards approach indicated that consumption opportunities were reduced among the older adult population because of fear of infection. Many studies on families focused on telework and the increased burden of childcare because of school closures and other factors. Telework, which became widespread during this period, was undertaken by workers with better conditions, which raised concerns about widening inequalities in work styles; however, it also increased commitment toward the family and improved people's well-being. In addition, the increased burden of childcare negatively affected women's employment and mental health.

JEL Classification Codes: D10, J 21, J 81

Keywords: COVID-19, Household behavior, Inequality

1. はじめに

本稿の目的は、新型コロナウイルスの感染拡大（以下、パンデミック）が、日本の家計に与えた影響という観点から、家計の行動を、就業、消費、家庭という経済活動分野に区分したうえで、これまでに行われてきた経済学分野の実証分析を展望し、それらが示した事実の整理をすることである¹。

パンデミック下の家計行動に関する実証分析の特徴は、第1に、WEB調査や非伝統的データ等を駆使し、極めて短期間でデータを収集・分析して、結果を公表した研究が多いことがある。第2に、感染症モデルを融合したマクロ経済シミュレーションや、大規模データの統計解析等、経済学の先端分野の成果が積極的かつ有効に活用されたことである。第3に、パンデミックのショックが特定の経済部門や労働階層に集中して及んだことから、従来からの構造問題であった経済格差への影響があらためて注目されたことである。第4に、近年、経済学でも注目されるウェルビーイング、レジリエンス等の非金銭的要素が、人々の行動変容に伴って、分析対象として一層重視されたことがある。

以下の第2節では、就業がパンデミックによってどのような影響を受けたのか、主に労働機会と収入格差、および感染と労働活動のトレードオフの観点から研究の現状を展望する。第3節では、家計消費動向の変化、「特別定額給付金」政策の消費喚起への効果、人流抑制政策の効果に関する研究成果を概観する。第4節では、パンデミックが家庭内行動に及ぼす影響について、テレワーク、育児・家事等の家庭内生産、それらの家庭環境変化がもたらした影響に関する研究を紹介する。第5節では、男女間格差の観点から研究成果を整理する。第6節は全体のまとめである²。

2. 就業への影響

2.1 新型コロナパンデミックと日本の労働市場

パンデミック初年の2020年に労働市場に生じた変化の特徴として、労働機会の損失には、失業者が増加することで就業者が減るよりも、休業者が増加することで従業者が減る影響が大きかったこと³、休業率と失業率の顕著な上昇は2020年の4-6月に集中し、とくに休業が短期間に急上昇したこと、2020年7月以降は、失業率、休業率ともに、パンデミック以前よりも高い水準が継続していること、があげられる。労働市場に大きな影響が現れたのは、感染拡大の第1波（2020年3-5月頃）から第2波（2020年7-8月頃）にかけて、

¹ 日本でのパンデミックの経緯、経済や労働市場の動向については、樋口・中井(2021)、江夏・矢寺(2021)、福田(2022)、Kotera and Schmittmann(2022)等を参照。

² 本稿で展望する論文の内容に関して引用する数値は、各論文中でその著者らが記載している数値の引用とともに、われわれが論文中の図表から読み取った数値も含まれる。

³ 本稿を通じて、「就業」は収入を伴う仕事を持っている状態、「従業」は収入を伴う仕事を持って働いている状態を指す。よって、就業には従業と休業が含まれる。就業と従業の両者を指す場合やとくに区別しない場合は「労働」ということとする。「雇用」は、就業のうち雇われて給料・賃金を得ている場合である。

とくに新型コロナウイルス対策の特別措置法に基づく「緊急事態宣言」の第1回目（2020年4-5月）が発出された時期にあたる。

川田（2021）は、「労働力調査」（総務省）の公表データによって、2020年の労働市場の状況を概観し、リーマンショック期の2008年と比較した。それによると、休業による労働調整はリーマンショック期にはほとんど見られず、今回のパンデミック特有である。また、失業者数の前年同月増は、2020年末でも男性で30万人増、女性で20万人増と、ほぼリーマンショック初期の水準であった。中でも、2020年には、飲食・宿泊業等、特定の業種の就業者が大幅に減少するという不均一性が顕著であった。ただし、直接的なパンデミックの影響が小さかったと考えられる製造業や建設業でも雇用は減少しているため、ショックは産業を超えて波及し、経済全体の労働需要を縮小させたとしている。

2.2 パンデミック初期の労働市場

2020年第2四半期の実質GDP成長率は、前期比年率換算で-28.1%（季節調整値）の歴史的急落であった。リーマンショック期の2009年第1四半期の-17.9%を上回る。労働市場で起こった変化も大きく、完全失業率は2019年12月の1.9%から2020年8月をピークに、半年強で1%ポイント急上昇した。以下、パンデミックから負の影響が甚大であった2020年前半を「パンデミック初期」ということにする。

川上（2021）は、パンデミック初期を中心とした労働市場を、主に政府統計の公表データに基づいて概観し、次のような事実を示した。2020年4月から「勤め先や事業の都合による離職」をした失業者が急増し、3月に20万人強であったものが6月には40万人に達している。それに続いて、8月以降の3か月間で「定年又は雇用契約の満了による離職」をした失業者が20-25万人まで増加、また、2020年初の70万人程度から緩やかに増加していた「自発的な離職（自己都合）」による失業者が8月以降増加に転じ、10月には85万人に近づいた。（以上、総務省「労働力調査」より。）企業側から見ると、2020年4月以降で多かった労働投入調整手段は、通常と同じく残業規制等の労働時間に関連する調整であった⁴。しかし、4-6月にかけて一時休業による調整が一挙に増加した。（以上、厚生労働省「労働経済動向調査」より。）

川上（2021）に示されたように、パンデミック初期には解雇・倒産に伴う失業者が急増したが、次いで、解雇によらない人員整理や自己都合による離職のための失業が増加した。自己都合離職には、感染リスクの高い職場の回避、テレワーク等の可能な職場への選好、休校等に伴って増加した育児・子育て時間の確保等、パンデミック特有の転職希望の高まりがあったのではないか。失業プールへの流入に、パンデミック初期とそれ以降で性質の違いがあったことがうかがわれる。

山本他（2020）は、2020年5月に実施された「新型コロナウイルス感染症が社会に与え

⁴ 労働投入（総労働時間）は、労働者数と1人当たりの平均労働時間の積であり、企業の労働投入の調整手段は、労働時間調整と雇用者数調整に区別される。

た影響に関する JHPS 特別調査」(慶應義塾大学)、以下、JHPS コロナ特別調査、によって、パンデミック初期に労働者の属性階層間で不均一な影響が、様々な局面で発生していたことを示した。山本他(2020)によれば、全体の4%程度がパンデミックによる解雇や倒産等で職を失い、高齢層、女性、非正規雇用、サービス職、飲食・宿泊業等で失職率が高い。4月にはパンデミックを理由とする休職を全体の約25%が経験しており、20-30代、女性、非正規雇用、サービス職、飲食・宿泊業が多い。労働時間は2-4月にかけて週7時間程短縮され、時短経験者は60%弱である。時短経験者は、休職経験者と対照的に、若壮年層、男性、正規雇用、大企業勤務者等で多い。同じ期間の減収経験者は30%強あり、女性、サービス職、飲食・宿泊業に多い。

2.3 労働市場の需給動向

川上(2021)はまた、「職業安定業務統計」(厚生労働省)の都道府県、職種、フルタイム・パートタイム区分での月次集計データによって、マッチング関数を計測することで、ミスマッチ指標と(最適な求職者配分と比べて)過大となる労働供給を推定した⁵。川上(2021)によれば、ミスマッチは2020年3月以降、5月をピークに高まった。また、パンデミックで過大供給が増加した業種には、飲食店、運搬に関する職種等が含まれる。さらに、職業情報データベース「日本版 O-NET」の情報から作成した仕事内容の指標を職業と関連付けると、接客や職場内で対人接触の伴う仕事に過大供給が生じたとする。

「職業安定業務統計」はハローワークでの求人求職に限定されるが、Fukui et al. (2020)は、パンデミック初期にハローワークを含むインターネット上で収集された求人データ(HRog データ、ゴーリスト社)を分析し、新規求人の減少に関し、人の外出の少なかった期間と地域で減少が大きかったこと、企業当たりの平均的な新規求人数の減少よりも新規求人を停止した企業数が増えた影響が大きかったこと等の特徴を示した。

「職業安定業務統計」を用いたマッチング関数は、川田(2020)も推定している。川田(2020)は、マッチング関数の計測結果に基づいて就職確率の変動の要因分解を行った。その結果、2020年4-5月の就職確率の低下はマッチングの効率性の低下、一方、6月以降の低下は求人倍率の低下が主な原因であり、地域間や職種間のミスマッチから就職確率への影響は限定的であったとしている。

井上他(2022)は、「職業安定業務統計」の職業小分類による2021年10月までの月次パネルデータに、「日本版 O-NET」に基づいて作成した職種別の感染リスクおよびテレワークの容易さの指標を結合した分析を行った。感染リスクまたはテレワーク容易度の指標の大小で職種を二分し、さらに「パートを除く常用労働者」と「常用的パート」(以下、「常用」と「パート」)の雇用形態を区別した上で、職種グループと雇用形態ごとの労働市場における

⁵ 複数の部門で構成される労働市場を想定し、最適な部門間の求職者の配分と実際の部門間の求職者の分布、各々の下での就職者数の乖離率をミスマッチ指標とする。川上(2021)および以下の川田(2020)、井上他(2022)は、いずれも共通のミスマッチ指標を採用している。

マッチング関数を推計した。職種の感染リスクやテレワークの容易さに関わらず、パンデミック後にどの職種市場でも求人倍率は低下したが、2021年には改善を始めた。ミスマッチは、常用で感染リスクの高い職種内で大きく拡大したが、リスクの低い職種内の拡大は小さかった。前者は2021年に入ると改善する。パートでは職種の感染リスクに関わらずミスマッチが拡大したが、高リスク職種で改善が見られた一方、低リスク職種では拡大が続いていた。

第2.2、2.3節で概観した諸研究で示されたことから、パンデミック初期の失業増加の背景について、以下が推察される。まずパンデミック第1波中に、倒産や解雇による失業者が転職市場に流入した。感染症特有の対人接触、外出自粛等の行動制限を要因とする労働需要の収縮が、特定の経済部門（業種や職種）に偏向した労働超過供給を生じさせ、同時にパンデミック下の情報の不足等から転職市場の調整機能が低下して求職者が滞留した。この間、職種の需給ミスマッチも高まった可能性がある。続いて、第1波後以降は、他部門へ労働需要低下が波及すると同時に、雇止めや自己都合等による失業が加わったため、失業率が高止まりした。

ただし、失業率の上昇は、休業率に比して緩やかでただでなく、リーマンショック期と比べても相対的に小さかった。この理由については、さらに今後の検証をまたねばならないが、失業率が10年近くにわたって趨勢的低下傾向にあったという構造的な要因、パンデミック前は労働市場が超過需要状態にあったという循環的要因、雇用維持のための積極的な政策が実施されたという政策的要因（第2.4節）、また、家事・育児負担増による労働市場からの退出というパンデミック特有の要因（第4.3節）が複合的に作用したのではないかと考えられる。

2.4 休業による労働調整

パンデミック初期の短期間に、一時休業による雇用を維持した上での労働投入調整が集中した。その理由として、パンデミックによる景気悪化の継続期間が、とくに情報蓄積の少なかった初期に予測困難な状況で、労働時間より調整幅が大きく、解雇や再雇用ほど費用がかからない手段として選択されたことがある。さらに、新型コロナウイルスの感染力や感染経路に未知な部分の多かったパンデミック初期に、外出自粛が推奨された経緯から、休業は労働調整以外に人流制限の目的も強く持ったと言える。

雇用調整助成金（以下、雇調金）制度による政策対応もこれを後押ししたと考えられる。雇調金制度は、一時的な事業活動縮小に際し、休業等によって従業員の雇用を維持した場合に、休業手当の費用を助成する制度である。2020年4月以降、助成条件の緩和、助成率と助成金上限の引き上げ、助成範囲の拡大等の特例措置が実施され、さらに事業主から休業手当を支払われなかった休業者へ休業支援金が支払われた（酒井 2021）⁶。

雇調金の雇用維持効果について、「新型コロナウイルス感染症が企業経営に及ぼす影響

⁶ ただし、職場からの要請で休業した者の内、休業手当を受け取っていない者もかなり存在した。例えば、周（2021a）、久米（2022）、Kotera and Schmittmann（2022）、参照。

に関する調査」(労働政策研究・研修機構)を利用した小林(2021)は、雇調金を受給した企業で、数か月先の人員削減が抑制されたとした。同じ調査結果を使った福田・山本(2021)は、雇調金を含む企業支援策は、元々業績の悪い企業ではなく、パンデミックで急激に業績悪化した企業が申請する傾向があり、いわゆる企業の「ゾンビ化」につながってはいないとした。また、雇調金は、人件費に対しても正の効果をもたらし、パンデミックによる雇用や賃金の調整を緩和したと指摘した。

一方、久米(2022)は、「就業実態パネル調査」(リクルートワークス研究所)および2回の臨時追加調査(2020年6・7月と2021年3月)のデータ(以下、JPSEDデータ)を利用して、2020年の4月と5月の休業者と失業者について、同年12月の状況を、傾向スコアを用いた推定により、個人属性の違いを考慮した上で比較した。その結果、緊急事態宣言下の休業措置は、その後の失業、非労働力化を防いだとしている。

現時点ではまだ研究例は限られるが、概して雇用調整助成金や休業措置の雇用維持効果について肯定的な結果が報告されている。休業と雇用に関する調査とデータ収集を継続し、パンデミック下の雇用維持政策評価の研究を重ねていくことが、今後の雇用支援策のあり方を考える上で重要となろう。また、労働調整手段としての時間調整と休業措置の関係も、今後の検証余地がある課題である。従来、日本企業では、人員ではなく時間による調整が一般的であった。しかし、雇用調整費用が低い非正規雇用の増加は、人員整理による調整をより容易にし、今回のパンデミック下でも、非正規雇用が雇用の調整弁として利用されたことが、第2.5節で取り上げる多くの研究結果によって示されている。一方、労働時間調整の効果の分析はまだ多くない。雇調金特例措置では、労働時間短縮(短時間休業)についての受給要件が緩和されているため、時間調整の費用を低減させる効果もあったと考えられる。第2.2節で見たように、山本他(2020)は、休職と労働時間短縮の対象となった労働者の属性が対照的であったとしている。これは、休業が単なる時間調整の延長上の調整手段として捉えられないことを示唆している。

休業から労働者が受ける影響については、太田(2022)がJPSEDデータによって、収入や仕事内容の指標を、休業経験の有無と労働者の属性等に回帰することで調べている。それによると、休業経験者の2020年の収入の対前年変化率は、非経験者よりも7%ポイント程低い。また、休業経験の有無に関わらず、2020年に担当する仕事のレベルが前年から低下したと考える労働者が多いが、休業経験者の方がその程度が大きい。

2.5 パンデミック下の経済格差

パンデミックの影響は、感染抑止行動や抑止政策を通じ、人の移動や接触を伴う経済活動に集中的に及ぶ。労働市場への影響も、特定の階層⁷に大きく偏った労働の需要と供給の

⁷ 以下では、共通する属性を持つ経済主体のグループを階層(ないし属性階層)ということにする。この場合、グループ間の属性自体の順序を必ずしも意味しないが、グループ内の平均的な就業確率や収入等の指標の高低があるという意味で用いる。

収縮として現れた。パンデミック以前から日本の経済格差拡大が進んでいたところへ、不均一性の高い経済ショックが発生したため、労働機会や収入（雇用者に限定すれば雇用機会や賃金）の格差拡大に関心を持った研究が多く行われた⁸。格差拡大を検証する場合、それがどのような労働者の属性の間で発生しているかが問題となる。その間で大きな格差が存在する階層を構成する属性が、格差の原因と密接につながるためである。

Kikuchi, et al. (2021b) は、パンデミック初期を対象に、雇用者数を「労働力調査」、賃金を「毎月勤労統計」（厚生労働省）の公表データに基づいて、性別、年齢、雇用形態、業種、職種の異なる属性階層間の雇用と賃金に生じた、パンデミックの影響の差異を検証した⁹。そこでは、年齢以外の各階層を、パンデミックからの影響が大きいと想定される階層とそれ以外に二分して比較する方法がとられた。それら区分につき集計された雇用者数と平均賃金の2020年1月を起点とする6月までの推移を比較し、負の影響の大きかった階層の特定を試みた。その結果、女性、非正規雇用、対人業務が多くリモート業務の困難な業種・職種が、相対的に大きな雇用と賃金の減少を経験したとしている。

Kikuchi, et al. (2021b) と同じ「労働力調査」ではあるが、集計前のマイクロデータを使って、異なる方法で格差を検証した研究に、Fukai et al. (2021a) がある。そこでは、「労働力調査」が持つ属性情報の区分を調査票情報に近い形で利用する。個々の労働者の就業率（就業確率）が前年同月から低下した大きさによって、パンデミックの影響を測る。さらに、就業率の低下を、その労働者の属性や就業状態等の関数として機械学習によって推定し、就業率低下の大きさに関し順序づけた。これらを20分位に分割し分位内平均値で見ると、就業率は、最も低下した5%の分位では、2020年4-6月に、前年同月と比べ数%ポイント低いが、それ以外の分位では大きな低下は見られなかった。さらに、従業員についても同様の分析を行うと、4月には低下幅が大きい方から20%までの分位で、8-20%ポイント前年同月より低くなる。従業員率の低下が集中する範囲は就業率よりも広く低下幅も大きい、ほとんど低下の見られない分位が大部分であった。これらの事実は、就業率や従業員率の低下が、一部の労働者に集中して発生したことを意味する。このような就業率や従業員率の低下が大きかったグループには、女性、若年層、通学や家事等のかたわらに働く者、パートタイム雇用者、飲食・宿泊業種やサービス職種で働く者等が多かった。

「労働力調査」に基づく2つの研究は、集計度の高い2階層区分で比較しても、マイクロ的に影響が集中した階層に着目しても、労働機会に関する不均一なショックが見出されることを示した。それらの階層のうち、性別、雇用形態は、従来から雇用と賃金の格差が指摘されている階層である。一方、特定の業種と職種に発生した格差は、今回のパンデミッ

⁸ 労働機会は勤労収入を稼得する機会なので、労働機会の格差も最終的には収入格差となる。このような金銭的な格差に対し、近年、非金銭的な健康や仕事意欲等の「ウェルビーイング」の格差への関心が高まっている。生命・健康リスクと直結する新型コロナウイルスパンデミック下で、さらにウェルビーイングの重要性が高まった。非金銭的格差は、職場のみでなく家庭での活動に密接に関係するため、第4節に譲り、本節では金銭的格差の面を扱うこととする。

⁹ Kikuchi, et al. (2021b) の内容を一部含んだ同じ観点の分析を行っている研究として、菊池他 (2020)、北尾 (2021) がある。

クに特有である。以下では、これらの2つの格差の關係に留意しつつ、パンデミックの就業への影響を見ることにしたい。なお、男女間の格差については、在宅勤務を含むテレワークや、家事・育児等の家庭内活動と密接に關係するため、第5節でまとめて取り上げる。

2.5.1 雇用形態間格差

Kikuchi, et al. (2021b) は、雇用形態を（職場での呼称による）正規と非正規に二分した上で、2020年1月を基点として、月次で雇用者数の推移を比較した¹⁰。それによると、正規雇用者数は緩やかに下降し6月までに1%ポイント程減となる一方、非正規雇用者数は3月まで増加したあと4月に4%ポイント程急落し6月まで回復しない。高橋（2021）も「労働力調査」公表データによって、非正規雇用者数の前年同四半期差をリーマンショック期と比較し、2009年には40-50万人程度の減少であったことに対し、2020年第3四半期には125万人減少したとして、今回のパンデミックによる非正規雇用減少の大きさを示している。一方、正規雇用は、リーマンショック期には減少したが、今回はむしろ増えている。また、リーマンショック時の非正規雇用の減少が派遣労働者に集中したことに対し、今回はパート・アルバイトの減少が大きかった。

Fukai et al. (2021a) では、就業率の低下が最も大きかった5%分位に属する労働者を、属性階層ごとに特徴付けている。その方法は、最低下分位における、ある属性の労働者の比率が、他分位のその属性の労働者の平均比率に比べて何%ポイント大きいかによって、就業率に大きな影響を受けた属性を示すものである。雇用形態（前月状態）に関してみると、就業率の最低下分位では、パートタイム雇用が他の分位よりも30%ポイント程多い。同様に従業率について見ると、パートタイムに一層偏っていた。つまり、休業調整もパートタイムに集中した。さらにFukai et al. (2021a) は、前月の就業状態別の分布も見ている。前月の失業者が、就業率の最低下分位に10数%ポイント多いのは自然だが、それと同程度に「通学のかたわらに仕事」をしていた就学者がこの分位に多いことは注目される。従業率については、最低下分位の就学者がさらに多くなる。加えて、就学者と同程度に「家事などのかたわらに仕事」をしていた者も多い。Fukai et al. (2021a) の分析を2020年全体に拡張した深井（2022）によれば、就業率、従業率とも、2020年を通して、最低下分位にアルバイトが20%ポイント程多い。また、パートタイムは、従業率の最低下分位で上半期にやや多い。パートとアルバイト層について、各々の就業者の属性を見ると、パートは配偶者がいる女性が多く、アルバイトは親等と同居している若年層が多いとしている。これらは、主に家計への補助的な収入を目的に就業をする階層だと考えられる¹¹。

¹⁰ 正規と非正規の区分は、利用する統計調査で利用可能な区分に制約されることに注意が必要である。統計調査等では職場呼称による区分が適用されることが多い。

¹¹ ただし、その世帯収入に対する影響は小さいわけではない。深井（2022）は「労働力調査」の年収の情報から、パートやアルバイトで働く人の収入が世帯収入に占める割合は中央値でみて9%から17%であるとしている。また、周（2020）は、ゆうちょ財団の2018年の調査を引用し、世帯総収入に占める妻の収入の比率は、妻が非正規雇用の場合でも約20%としている。

高橋（2021）は、労働政策研究・研修機構が行ったWEBパネル調査「新型コロナウイルス感染拡大の仕事や生活への影響に関する調査」（以下、JILPTデータ）の2020年5月と8月の調査に基づき、労働時間と収入について雇用形態間比較を行っている。パンデミック前の通常の週実労働時間に対する5月第2週の実労働時間の比を被説明変数とし、労働者の属性を説明変数とした回帰分析を行った結果、業種や職種等を考慮しても、正規雇用に比べ非正規雇用の労働時間の減少幅が3.5%ポイント大きいことを示した。同様に、パンデミック前の通常月と比べた場合の5月の月収についても、非正規の月収減少幅は、正規よりも5.6%ポイント大きいとした。また、正規雇用よりも非正規雇用、とくにパート・アルバイトで、労働時間減に伴い月収減が大きくなる傾向があったとした。

石井他（2021c）は、同じJILPTデータを使って、失職格差について分析した。ここでの失職は、パンデミックに誘発された離職と特定されている。石井他（2021c）は、2020年5月と8月の調査各々につき、失職有無を示すダミー変数を労働者属性に回帰し、各属性についての失職確率を推定した。その結果は、5月にアルバイトが3%、派遣労働者が7%程、正規雇用者に比べ失職確率が高く、8月には派遣労働者のみ同程度高いままであった。業種、職種が制御されているため、この効果は雇用形態の相違に基づいている。石井他（2021c）ではまた、通常月から比較して直近月の収入が1割以上減少した場合のダミー変数を労働者属性に回帰し、属性についての減収確率を推定した。5月には派遣労働者で10%程、パートタイム雇用者とアルバイトで12%程、正規雇用よりも減収確率が高いが、8月には正規雇用よりパートが4%程高いのみで、他の非正規雇用は正規雇用と変わらないかむしろ低かった。黒川（2021）も同じデータによって、収入変化のあった階層を検討した。2020年の4月と5月の月収と通常月の月収に比の平均を、労働者の属性に回帰した結果では、雇用形態の違いは影響を示さず、7月については、通常月よりも月収が減少したか否かの2値変数を被説明変数とするロジスティック回帰によって、非正規雇用はむしろ正規雇用よりも月収が低下しにくいとの結果を得た。石井他（2021c）とは変数や定式化が異なるため、直接的な比較はできないが、収入格差は雇用形態よりも業種や職種等他の属性の影響が大きい点、第1回緊急事態発令時に比べ、その後のほうが非正規雇用の収入減が緩和されたという点で共通している。

このような正規と非正規に対する不均一なパンデミックショックによって、元来存在した雇用形態間格差は、2020年にどの程度拡大したのか。照山（2022）はJPSEDデータによって、2015-2020年までの正規と非正規雇用間の格差を、主に仕事をしてきた者に限定して比較した。正規雇用者数に対する非正規雇用者数（いずれも1年間継続就業）の比は、2015-2019年までは38%程で安定していたが、2020年に3%ポイント低下した。一方、年収と労働時間については、正規と非正規雇用の平均値の比率は2020年も含めて安定していた。また、失業と休業についての格差を見るために、前年12月に正規雇用であった者、非正規雇用であった者、各々について2020年の月ごとに、失業状態にあった者の比率、および休業状態にあった者の比率を追跡した。正規雇用については、休業比率は4月と5月のみやや

上昇する程度で、ほぼ 1.5%で安定していた。対照的に、非正規雇用の休業比率は 5 月の 6%をピークに急変動した。一方、失業比率については、正規雇用者は 2020 年も 0.5%程で以前と変わらなかったが、非正規雇用は 6 月以降に 1.5-2%で以前よりも高く推移していた。

これまで見た研究結果から、雇用形態格差については、おおよそ次のようにまとめられよう。パンデミックによって、非正規雇用階層の就業機会が多く失われたが、それは中でもパート・アルバイト層に偏向していた。ただし、その原因は、それらの非正規雇用が、パンデミックの影響が集中した業種・職種で多いことに大きく拠っており、直接的な原因は、非正規という雇用形態よりも、特定の業種・職種に不均等に表れた就業機会の減少だと考えられる。これらのパート・アルバイトには、世帯収入を補助するための就業者が多く、離職や休職の機会費用が相対的に低いことも影響しているかもしれない。仕事を主としている雇用者に限定して 2020 年全体でみると、非正規雇用に大きく偏った雇用者数の減少は確認されなかった。

ただし、派遣労働については、その雇用形態自体が失職確率を高めている部分があり、これは第 1 波後に雇止めによる失業が増加したことにも反映されている。今回、リーマンショック期に比べ、マクロ的にみた派遣労働者の雇用減が抑えられたことは、その絶対数がパート・アルバイト雇用者に比べ少なく、かつ、パンデミックの影響が集中した業種・職種にパート・アルバイト形態の雇用が多かったことが主な要因であろう。派遣労働者法の改正が雇用安定化に一定の効果を持った可能性はあるが、個別に見ると、不況期の派遣労働者の失職確率は他の雇用者よりも依然高い可能性がある。

前出の深井（2022）によると、最も就業率・従業率が低下した分位には、アルバイトの 30%強に次いで、自営業が 10-20%、他分位より多く含まれる。この自営業には「フリーランス」という雇用によらない働き方をする労働者が含まれる¹²。長松（2021）は、JILPT データによって、フリーランスの収入変化について調べた。フリーランスの減収経験者比率は、正規、非正規のいずれの雇用者の減収経験者比率よりもかなり高く、2020 年 5 月には通常月と比べ、フリーランスの 70%強が減収（正規雇用は 25%程、非正規雇用は 30%程）となった。11 月でもフリーランスの 60%が減収である。減収の有無を被説明変数とするロジスティック回帰によって、他の属性を考慮しても、フリーランス層の減収傾向が確認された。同じ調査によって、仲（2021）は、持続化給付金の自営業の事業継続への効果を分析した。8 月および 12 月に就業形態が自営業であるか否かを被説明変数とし、8 月までに制度を利用したか否かについてのダミー変数とその他属性へロジスティック回帰を行った結果、効果は見出せないとしている。このようにフリーランス（ないし自営業）は、雇用者に比して減収割合が大きく、給付金による事業継続も困難であったとされたが、玄田（2021）は、同じ調査によって、2020 年 4 月にフリーランスであった者が、6 月、7 月に

¹² フリーランスは、自営業の内、「従業者を雇わず自分だけで、または自分と家族だけで個人経営の事業を営んでいる者」や「雇人のない、店主以外の自営業主」等とされる（玄田 2021）。

継続していたか否かを被説明変数とするプロビット分析を行い、その他属性や要因を考慮したうえでも、テレワークを実施していた場合に10%ポイント継続確率が高まるとした。また、4-7月の売上維持拡大の有無を被説明変数とする同様の分析では、テレワーク実施は、15-20%ポイント程売上の維持拡大確率を高めるとしている。そのうえで、玄田(2021)は、雇用者とフリーランスの間でのテレワーク化・デジタル化格差を懸念している。

2.5.2 業種間・職種間格差

パンデミック初期から、その負の経済的影響が、感染リスク回避、人流抑制政策の影響を受けやすい業種や職種に偏在して現れたことが指摘されている。業種としては、感染リスクが高いとされ、休業や時短の要請対象となった飲食業、また、外出や遠距離移動の自粛と直接関係する旅行業、旅客輸送等の運輸業や宿泊業がある。

こうした業種・職種間の就業へのショックの不均一性を確かめる方法として、影響の大きな業種・職種の想定される労働の性質によって分類し比較するものがある。Kikuchi et al. (2021b)は、業種を、対人的業務の多寡で「対人」業種(social sector)と「一般」業種(ordinary sector)を区分した。また、公共交通機関による通勤のための移動制限、職場における対人接触の回避の目的から、在宅勤務等のテレワークが促進されたが、テレワークの実現は仕事内容に大きく依存するため、それが困難な仕事の労働需要は縮小したと予想される。仕事内容を規定する職種は、テレワーク可否の指標となる。Kikuchi et al. (2021b)は、テレワークの容易さで「柔軟」職種(flexible occupation)と「非柔軟」職種(non-flexible occupation)を区分した。これら区分の業種、職種の雇用者数の変動を、2020年1月を基準に追うと、対人業種かつ非柔軟職種の雇用者は、3月に5%ポイント以上急減し、6月まで回復しない一方、他の業種、職種では、雇用者数は一定または増加傾向にあった。

Kikuchi et al. (2021b)ではまた、対前年同月比で見た月収の推移を雇用形態と業種間で比較している。フルタイム雇用層では、1月は前年同月水準であった収入は、6月にかけて傾向的に低下し、低下速度は対人業種でより緩やかであった。6月には、対前年同月比で、対人業種で2%、一般業種で4%の減少である。パートタイム雇用層では、一般業種の収入は1月には前年同月よりも4%も高水準であったが、4-5月にかけて急落して、6月にはほぼ前年水準となった。一方、パートタイム雇用層の対人業種は、1月にほぼ前年水準であったが、一般業種よりも早い速度で4-5月には4%から5%低下したことに對し、6月には前年を1%程度上回るまで回復している。

雇用を維持した労働者の収入については、パートタイム雇用の対人業種で、4月と5月に大きく減少したことが特徴的であるが、これは同時期に休業調整が広がったことに呼応する。6月の回復は休業措置からの復帰による収入増を反映したものであろう。対人業種の非柔軟職種で働く労働者については、菊池他(2020)が、2017年の「就業構造基本調査」(総務省)によって、パンデミック以前から年収が低いグループであり、労働者全体の約20%であることを示している。さらに、非正規雇用の3分の1は対人・非柔軟層に属する

が、正規雇用では14%程度である。パンデミックは、従来から収入が低く雇用が不安定である非正規雇用が多かった職種、業種階層に集中して打撃を与えたと言える。

Fukai et al. (2021a) は、就業率の最も低下した分位に多い業種および職種について見ている。業種については、2-6月までの各月共通に、飲食・宿泊業が他の分位よりも、就業率について30%ポイント弱多く、従業率については2月までは就業と同程度だが、4月、5月に30%ポイントを超えて多くなる。職種については、サービス職種が、2-6月までの各月共通に、他の分位よりも、就業率について10%ポイント程度、従業率では30%ポイントかそれ以上高い。

就業や収入へのマイナスの影響が、特定の業種に偏って大きく及んだことは、第2.5.1節でみたパネルデータを用いた諸研究でも示されている。パンデミック初期を中心に、飲食・宿泊業で人員削減と休業や労働時間の短縮が進行し、多くの労働機会が失われた。その結果として、雇用を維持できた労働者にも大幅な収入減が発生した。飲食・宿泊業以外で負の影響が大きかった業種については、データや分析方法で異なるが、輸送業、学習・教育支援業、サービス業等が指摘されているほか、一部製造業も含まれる場合がある。

同様に、職種間でも、就業や収入への影響の偏りが多くの研究で指摘されている。これもデータや分析方法、職種の分類方法にも依存するが、サービス関連等の職種で負の影響が大きいことが共通して指摘される。サービス関連職種全般に、対人業務の比重が高いことが原因であろう。また、対人業務の多さは、テレワークの容易さと関連が深い。直接対面が必要な業務はテレワークが不可能なためである。Kikuchi et al. (2021b) による柔軟職種区分は、職業情報を利用したテレワーク可能性の程度で分類された職種によって、仕事におけるテレワークの容易度を代理する方法である。一方、石井他 (2021c) は、職種指標に加え、パンデミック前の在宅勤務日割合によって在宅勤務の容易さの指標を構築している。このように、アンケート調査等において、労働者に直接、実際の勤務先のテレワーク制度の導入の有無や適用等を尋ねた結果を利用する方法も多くの研究で採られている。テレワークについては、第4節で詳しく扱う。

Kotera and Schmittmann (2022) は、JPSED データを利用し、2018、2019年と比較した2020年の年収変化、失業や休業の決定要因の線形回帰において、2020年の係数の変化の有無とその大きさを、機械学習によって推定した。その際に、年間継続就業者で転職しなかった者、少なくとも1か月間失業または非労働力化した者、同じく休業した者、に区分した推計を行った。その結果、転職しなかった就業者の年収変化については、パンデミックからの負の影響が大きかった階層は、飲食・宿泊、生活関連サービス等の業種、運輸・通信、保安職種等、就学して働く者等であった。業種・職種を考慮すると、先行研究で指摘されることの多い、女性、若年、非正規、自営、低所得等の階層で負の影響が大きい傾向は確認できなかったとしている。転職者については、パンデミックの影響の小さい業種間の転職が増加し、影響の小さい業種への転職で賃金上昇が高くなった。ただし、後者の傾向は、パンデミック以前から見られていた。失業・非労働力化については、2値の被説明変数によ

るロジット分析を行い、製造と飲食・宿泊の業種等の要因が、パンデミック下の失業・非労働力化を高めるが、やはり性別や雇用形態等による差は見られなかった。休業については、非正規雇用、飲食・宿泊業種、製造職種等の限定的な範囲で高まる傾向がみられた。Kotera and Schmittmann (2022) は、パンデミック下の就業と収入の属性間格差の本質的な説明要因は、パンデミックの負の影響が大きい業種であるとしている。次いでは、非正規雇用者が偏った負の影響を受けており、それが、非正規雇用の多い女性、若年、低所得層に影響したと考えている。

業種や職種の影響を制御すると、非正規雇用という雇用形態に基づいて発生する格差の効果は、縮小する、または、消失するとしている研究は多い(第2.5.1節参照)。すなわち、雇用形態間格差は従来通り存在しているものの、パンデミック初期に発生したその多くは、業種や職種に不均一に及んだパンデミックの負の影響を通して現れた部分が多いといえよう。

2.5.3 収入格差とレジリエンス格差

以上では、労働者の属性階層間で、労働機会やその結果である収入の格差を検討した。すなわち、格差をもたらす要因としての労働者属性に着目した¹³。一方、収入格差の変化自体を直接的に把握するためには、収入階層間での収入変化や、収入分布の変化が計測される。

浦川(2021)は、「家計調査」(総務省)の公表データを使って、年間収入10分位階級の年収を、2019年と2020年で比較した。総世帯について見ると、平均年収は0.4%の減少であり、ほとんど変化がなかった。収入階級については、年収下位5分位で減収、上位5分位で増収傾向であるが、増減幅は1.6%以内で、全体として格差に拡大傾向はみられなかった。ジニ係数は2019年が0.346、2020年が0.351であった。年収の内訳の情報がある世帯主が勤労者の世帯について見ると、勤め先収入は上位3分位で1-3%程度増加、それ以外の中位まで含むほとんどの階級で減少していた。特に下位の分位で3-6%程度の減少であり、ある程度の格差拡大の傾向がみられた。ただし、2020年には、特別定額給付金政策によって、特別収入がすべての年収階級で大幅に増加したため、全体としての収入の格差拡大を緩和していた。

高見・山本(2022)は、JILPTデータの2021年6月調査によって、個人の月収格差の推移を調べた。それによると、パンデミック前の通常月のジニ係数は0.285であったが、2020年の4月、5月には0.308、0.309へ上昇、それ以降は2021年5月まで0.294から0.300の幅で推移した。個人年収については、2019年のジニ係数は0.350、2020年は0.349でほとんど変化はなく、世帯年収でも、2019年に0.285、2020年に0.290で大きく変化しなかった。ただし、高見・山本(2022)は、収入分布の変化を詳しく調べ、パンデミック期

¹³ たとえば、周(2020)は、JILPTデータによって、前年年収が200万円未満の低所得層の79%が女性、83%が非正規雇用者であることを示し、低収入階層は、女性と非正規という属性を併せ持つとしている。

に収入の中位から低位へ所得階級が移動する形で分布が広がる傾向を指摘した。これらは、「家計調査」による浦川（2021）の世帯収入の結果とおおよそみて整合的である。なお、高見・山本（2022）は、個人の月収、年収変化を属性に回帰した分析も行っており、それによると、月収には女性、非正規雇用、飲食・宿泊業に偏った減収傾向が確認される。その一方、年収については非正規よりも正規雇用で減収傾向が確認されている。

山本（2022）は、JPSED データによって、2018-2020 年にわたり、年間勤労所得のパーセントランクを比較した。その結果、所得格差に大きな変化はなく、むしろパンデミック前にやや拡大した格差が、2020 年に縮小していたとしている。ただし、山本（2022）は、高所得階層が有利となる形で、非金銭的格差が拡大しているとする。具体的には、所得ランクごとに、各年 12 月のテレワーク実施率を比較すると、高所得層ほど、2020 年のテレワーク実施率は、従来と比べて大きく上昇する。また、仕事の柔軟性を勤務日、勤務時間、勤務場所等の選択が可能な程度で指標化すると、非正規雇用やフリーランスを多く含むためもともと柔軟性の高かった低所得層で 2020 年に低下する一方、やはり柔軟性の高かった高所得層では年を追って上昇する。パンデミック下では、テレワークの容易さ等で表されることの多い仕事の柔軟性を、山本（2022）は、より広く、外部環境への適応性、すなわち「レジリエンス」の高い働き方と捉えている。そのうえで、パンデミックによって高所得層のレジリエンスがより高まる形で、レジリエンス格差が拡大した可能性を指摘している。

2.5.4 年齢階層格差

最後に、年功賃金や長期雇用慣行、育児・子育てとも関係する年齢階層格差について、簡単に見ておきたい。Kikuchi et al. (2021b) は、非正規の 30 代の雇用者数がパンデミック初期に急減したとし、Fukai et al. (2021a) は、15-25 歳の階層に、就業率、従業率の低下が偏ることを示した。石井他 (2021c) は、年齢階層独自の影響は、失職については小さいが、減収傾向は 40 代以降で年齢階層が高いほど低いとした。周 (2021a) は、20-24 歳の階層の平均収入は余り下落していないが、月収が 3 割以上減少した者や休業、時間短縮等を経験した者が多いとしている。

年齢階層間格差については、若年層の雇用と賃金に負の影響が大きい傾向が見受けられるようである。一方で、雇用や収入変化に対し年齢階層独自の大きな差異を見出していない研究結果も存在し（例えば、高見・山本 2022、Kotera and Schmittmann 2022）、対象とする期間や他の階層要因とも複雑に関係することが推測される。労働機会の年齢階層格差は、若年層の人的資本投資や女性や高齢者の労働力化とも関連する重要な課題である。今後、パンデミック下の年齢格差の研究が進むことが期待される。

2.6 就業と感染抑止のトレードオフ

感染抑止のための政策策定にあたっては、その経済活動に与える負の影響の評価が必要

となる。しかし、新規感染者数等の感染拡大に関する指標が高頻度で収集されることに対し、労働市場に関するデータはそれが難しい。そのため、外出制限等の感染症対策と就業や収入に関するトレードオフについてのリアルタイムでの評価は困難である。このような状況下においては、数値シミュレーションによって、感染抑止政策と就業活動の間のトレードオフを量的に予測・評価する試みが有用となる¹⁴。

感染症の拡大・収束過程を予測するための代表的な疫学モデルである SIR モデルを、マクロ経済モデルに組み込んだシミュレーションモデルの開発は早い段階から行われ、日本にも導入された¹⁵。経済主体の動学的最適化を備えたマクロモデルであれば、厚生評価も可能となる。これまで見てきた失業や所得格差という問題を扱うためには、異質的な経済主体からなるマクロモデルに疫学モデルを導入する必要がある。日本の経済制度や行動様式も取り入れたモデルの開発の推進が期待される。

感染症拡大過程を組み込んだ動学経済モデルを背景として、感染拡大と労働活動のトレードオフを分析した研究に、Hoshi et al. (2021) がある。Hoshi et al. (2021) は、都道府県別の公表データに基づいて、感染拡大と雇用喪失を示す方程式のパラメータを推定し、シミュレーションによって人流抑制（感染抑止）政策の効果の量的評価を行った。

雇用喪失方程式は、非自発的離職の変化率を被説明変数とし、人流指標、テレワーク指標、およびその他制御のための変数を説明変数とする。一方、感染者増加率を被説明変数とする方程式は、人流指標と過去の感染者数や増加率およびその他制御変数を説明変数とする。これらに、人流指標を、抑制政策と過去の感染者数や増加率およびその他制御変数で説明する方程式を追加し、様々な公表データソースから、県別のパネルデータを構築し推計した¹⁶。

主な結果は、次のようであった。まず、人流の減少は、非自発的離職を増加させるが、テレワークの普及はこれを緩和する。一方、人流の減少と過去の感染者数増加は感染者増加率を低下させ、人流抑制政策の強化と過去の感染者数増加は人流を減少させる。感染拡大と雇用のトレードオフの量的評価に関しては、2020年6月の東京をベンチマークにすると、1か月間1人の雇用を維持しようとするれば、1か月間で2.3人の感染者を増加させることになる。これが、1人の雇用を3か月間維持することになると、月当たり6.6人の感染者が増加することになる。ただし、感染者数は指数的に増加するため、感染者数がいっそう多い状況での雇用維持は、非常に多くの感染者数増加を招く。

Hoshi et al. (2022) の目的は、Hoshi et al. (2021) と同様であるが、「労働力調査」のミク

¹⁴ 感染とのトレードオフを扱うものではないが、Kikuchi et al. (2021b) は、階層間に不均一なパンデミックのショックが、時間を通じて階層ごとの経済厚生に与える影響について、動学マクロ経済モデルの数値分析による量的評価を試みている。

¹⁵ SIR モデル等の疫学モデルを取り入れたマクロ経済モデルについては、久保田 (2021) やそこでの引用文献を参照のこと。

¹⁶ 人流、すなわち一定期間に一定の場所の間を移動したり、一定の場所に滞留したりする人数は、これまでの経済学の実証分析では用いられることが少なかったデータであるが、パンデミックの経済分析では重要な数量データとなった。Hoshi et al. (2021, 2022) が用いる Google によるデータ（コミュニティ・モビリティ・レポート）は、代表的なデータソースの1つである。

ロデータを用いることで、様々な労働者属性別に影響を比較することを可能としている。推計式は、Hoshi et al. (2021) の雇用喪失方程式に対応するものであるが、労働の活動水準を表す被説明変数は、休業状態、失業状態、労働時間となっており、前2者はダミー変数として扱われる。一方、説明変数は、主要な変数として、Hoshi et al. (2021) と同じ県別の人流指標とテレワーク指標、さらに、エッセンシャルジョブのダミーが加わっている。人流の内生性に対処するため、都道府県別の緊急事態宣言や学校閉鎖等の期間から作成した人流抑制政策の指標を操作変数とした。雇用形態、年齢、性別等の階層区分別に推定し、各結果を比較している。結果は、人流の減少は、休業者を増加させるが、非正規雇用、女性、31-45歳階層でその影響が大きいことを示す。一方、人流減少が失業者を増加させる傾向は（一部の高齢者を除くと）確認できないが、これは雇調金による休業措置が失業増を抑制していたためではないかと推測している。また、労働時間は人流減によって減少するが、雇人のない自営業主、子育てをする女性でその効果が特に大きい。休業、失業、労働時間への人流減の影響は、サービス・販売職種で大きい。さらに、推計値と時間当たり賃金に関する情報に基づいて、仮想的に抑制政策の厳しさを山梨県レベルから東京都レベルに引き上げた場合をシミュレーションすると、平均して週当たり3,857円の減収となるが、影響の大きい31-45歳のサービス・販売職種で働く人についてみると、週当たり13,842円の減収となる。

Hoshi et al. (2021) で示された経済活動を取り入れた政府の最適化モデルを前提とすれば、そこでのトレードオフは、政府がその目的に照らして人流を制御できた場合に生じる関係である。この場合、政策的に望ましい人流抑制の結果として、労働者が負担しなければならない健康被害と経済的損失の関係を示したと解釈できる。ただし、推定されるのは、一般的な関係を示す誘導形であるため、係数変化の可能性に留意しつつ、より広く、感染拡大と労働活動のトレードオフを量的に予測するものとして活用することも可能であろう。

3. 消費への影響

3.1 新型コロナパンデミックと日本の消費動向

「家計調査」によると、勤労者二人以上世帯の実質消費は、2020年3-9月のほとんどの月において、対前年同月比10%を超える大幅な減少である。2021年は、2回目の緊急事態宣言が発出された1-2月に減少して後は回復基調にはあったが、以前の水準に復すまでには至っていない¹⁷。一方、実質収入については、消費のような大きな減少がみられない。全般にパンデミック以前からの緩やかな上昇傾向の基調にあり、むしろ、2020年5-7月にかけて、特別定額給付金の効果により10%以上急増した。

¹⁷ 浦川 (2020) の「家計調査」公表値による報告では、2020年の総世帯の実質消費支出は、対前年比で6.5%の減少である（二人以上世帯5.3%、単身世帯8.1%減）。年齢階層では、世帯主が50代の世帯で6.6%減と最も減少した。

パンデミックの消費への影響に関する研究では、オルタナティブデータまたは非伝統的データといわれる高頻度で観測可能な大規模データを活かした研究が増加した。非伝統的データは、民間の営業活動の過程や結果として電子情報として得られることが多いため、対象事象の発生からデータ化までの時間が短い。そのため、迅速な分析が可能となるという利点がある¹⁸。

3.2 パンデミックと購買行動

パンデミックは就業と収入に関する不均一な影響をもたらしただけでなく、消費にも経済主体間で相違した反応をもたらした。パンデミック特有の要因、とくに外出制限に関わる消費内容に変化が現れたことが、消費への不均一な影響の一因となっている。

POS（販売時点情報管理）データ（「MEIT POS 小売販売指標」）によって、購買行動の変化をとらえる試みが、小西（2020）である。パンデミック初期には、健康関連品、紙製品等、政策アナウンスメントやマスメディア情報による買いだめ行動に見られるような短期の大きな消費変動と、食品の増加、化粧品の減少等の行動変化に基づく長期間にわたる変化があったことを指摘する。より詳細に、小西他（2020）、Konishi et al.（2021）では、「MEIT POS 小売販売指標」の原データ（インテージ社・GfK社）の品目別 POS データを利用し、具体的な品目の販売動向を分析している。それによると、マスク、手指消毒剤等の衛生用品は、感染拡大の程度と関係なく購入が継続していた。これは、高いマスク着用率と積極的な消毒によって、日本の感染拡大が抑えられていることを示すとしている。また、PC や関連品、食品の販売増加、化粧品の販売減少は、テレワークや自発的感染予防行動が継続していることを示すと解釈している。

渡辺・大森（2020）は、クレジットカード取引データ（「JBC 消費 NOW」、ノウキャスト社）によって、2020年3月の首都圏在住者の外食、旅行、娯楽等のサービス支出の年齢階層別の支出変化を見ることで、対人接触を伴うサービス消費自粛の程度の推定を試みた。他の要因を調整した後で得られる自粛効果は、30代後半から50代前半で大きく、例えば、外食自粛が最も大きかった40代前半では、外食に支出した人口割合を月当たりで5.4-6%ポイント低下させたとしている。

3.3 感染危惧と消費行動

感染拡大の情報は、外出頻度の減少を通じ消費を縮小させる。例えば、新規感染者数増減や緊急事態宣言等をシグナルに、感染に対する危惧・警戒（fear）から人との接触を回避しようとする行動が個人消費の減退を招く。

さらに、この「警戒効果（fear effects）」が人々の間で不均一であり、特に年齢に依存することを示した研究が Kikuchi et al.（2021a）である。そこでは、SCI（全国消費パネル調

¹⁸ 非伝統的データの解説は、渡辺・辻中（2022）を参照。渡辺・辻中（2022）には、非伝統的データを活用した人流や消費に関する研究例も紹介されている。

査) *-personal* データ (インテージ社) を利用して、日々の新規感染者数と、家計の日常的消費との関係が年齢階層別に分析されている。Kikuchi et al. (2021a) が示した事実によると、2020年2月に日常的家計支出は前年平均よりも5%以上急増し、高い水準は2020年中継続する。この傾向は小西他(2020)等により食品POSデータでも確認されているが、さらにKikuchi et al. (2021a) は、年齢階層による消費水準の差が拡大したことを見出した。2020年4月以降、50代以下の世代の消費支出はさらに増加したが、逆に60代以上では4月と比べ減少している。このような年代に関する対照的な消費変化が生じた原因について、SCI調査対象者に実施されたアンケート調査から、コロナショックに直接起因する影響(失業、学校閉鎖、外食機会増減等)を特定し、それ以外に年齢に起因する支出相違があるかをDynamic DID分析で調べた。

その結果、若年層に比べて60代以上で、食品・飲料の消費が、より新規感染者数と連動して減少することが分かった。一方、食品・飲料以外の日常的支出はどの世代も大きな相違はなかった。また、小売店への訪問回数も新規感染者数に連動して減少する傾向を示した。2020年の家計の日常的支出は、60代以上では新規感染者数が増加すると、60代未満と比べて5%ポイント低く、食品・飲料では10%ポイント以上低い。この効果は、年齢以外の属性の違いやパンデミックからの直接的影響を除いたものである。若年層は外出機会の減少により在宅での飲食費が増加したことに対し、高齢層では外出機会の減少が買い物機会の減少にまでつながる点で異なっている。これは、重症化リスクの高い高齢層で、感染への危惧がより強いことを示す結果である。

3.4 現金給付政策と消費

2020年に実施された「特別定額給付金」政策は、所得補助に加えて消費需要喚起という目的があったと考えられる。一方、消費の平準化の観点からは、一時的所得増の多くは貯蓄に回るため、消費刺激効果は限定的となる。Kubota et al. (2021) は、定額給付金により個人の消費が増加したこと、とくに流動性制約が強いと考えられる個人で消費増が大きかったことを示した。Kubota et al. (2021) が利用したデータは、2019年1月から2020年8月にかけての、みずほ銀行の日単位の口座入出、残高等の情報、および預金者の諸情報である。口座入金情報からは定額給付の入金を類推できる。定額給付金政策は、日本のすべての居住者に、無条件で一律定額を給付する政策であり、さらに、その給付時点は、自治体の対応速度の相違という、個人に外的なランダム要因であったとみなされる。この性質を利用し、週単位のパネルデータを構築し、給付金に対する限界消費性向を推定した。被説明変数は消費の代理変数として、世帯人員当たり現金引出または口座出金の金額の前年同週差である。これを、定額給付金の支払いがあった週から何週後または何週前かを示すダミー変数に回帰する。それらの係数は限界消費性向の時間的変化を示す。全世界帯についての推定結果では、10万円の給付と同時に19,000円の出金(内、15,000円は現金引出)があったとされた。その後6週間の合計の限界消費性向は出金でみて49%(現金引出で31%)

となる。これらの値はかなり大きいと言えよう。その要因を探るため、Kubota et al. (2021) は、世帯人数、所得減少の程度、流動性制約の程度によって世帯を区分し、各々の限界消費性向を比較した。その結果、流動性制約、とくに流動性の高い資産（現金）残高が少ないことが、たとえ総資産が多くとも、限界消費性向を高めるという傾向（wealthy hand to mouth）があることを見出した。

Kaneda et al. (2021) は、Kubota et al. (2021) と同様な限界消費性向の推定を、家計簿アプリ（マネーフォワード ME、マネーフォワード社）のデータによって行なった。定額給付金の受け取り時点は、銀行口座入金名や金額、期間から類推できる。限界消費性向は、家計簿アプリに記録された支出と ATM からの引出しの合計を消費支出のベンチマークとし、アプリに記録された支出を下限、ベンチマークと ATM 以外の出金の合計を上限とした。標本全体での6か月間の限界消費性向は、ベンチマークで16%（上限27%、下限6%）であった。個人間の異質性に着目すると、所得4分位の最低所得分位で他の分位よりも高く、流動性制約がある場合に明確に消費性向が高くなる。消費の内容別に見ると、日常的な支出よりも、普段と異なる支出についての消費性向が高くなっている。第3.3節のKikuchi et al. (2021a) が日常的な家計消費が2020年に増加したことを示した一方、「家計調査」等は全体としての家計消費は下落したことを報告している。この乖離の背後には日常的と非日常的な家計消費支出の動向の相違があると考えられるが、Kaneda et al. (2021) が示した内容別の限界消費性向の相違はそれを示唆する結果である。

宇南山他 (2021)（および Hattori et al. 2021）も、定額給付金の受給タイミングの違いを利用して限界消費性向の計測を行っているが、非伝統的データではなく、「家計調査」の53都市の月次公表データを利用している。用いられる情報は、カテゴリーで区分された消費と定額給付金を含む「特別収入」、その他世帯属性（2人以上世帯）である。これは、世帯ごとの給付金受け取りのタイミングの差は、ほぼ市町村ごとの申請事務の差を反映しているため、市町村単位のデータで正確性の高い分析が可能との判断による。宇南山他 (2021) は、「家計調査」の「特別収入」に定額給付金以外の収入が含まれることや、受け取り時点は申請を通じて家計が決めることから発生する内生性の問題に、実際の給付の仕組みを利用した操作変数によって対処する。その結果、定額給付金の（受け取った時点での）限界消費性向は概ね10%と結論している。宇南山他 (2021) は、この数値と Kaneda et al. (2021) や過去の定額給付金の限界消費性向を計測した研究と比較し、日本では、一時的な現金給付の10-20%が安定的に消費に回ると考えている。さらに、この限界消費性向の大きさが、先行研究の示す日本の流動性制約下にある世帯割合に近いことから、定額給付金の消費喚起効果は、主に流動性制約によって発生するとしている。さらに、増加した消費の大部分を店舗購入型消費が占める一方、対面サービス消費は増加しなかったことを示し、家計の感染抑止行動によるものと推測している。

これらの研究の結果は、流動性制約が厳しい世帯に集中した給付政策が、一律給付政策よりも、所得補助のみでなく消費喚起の面からも有効であるという含意を持つ。このよう

な世帯には若年層が多いため、若年層への給付金が有効となると Braun and Ikeda (2020) が主張している。実際に、福田 (2022) は「家計調査」公表データで、年齢階層別の 2020 年の月次消費支出 (2人以上勤労世帯) を 2018 年の同月と比較すると、6 月以降、大半の年齢層の消費が 2018 年を下回る中、11 月までのほとんどの月で 29 歳以下の消費が 30%以上増加していることを示している。

3.5 人流量推定と感染抑制政策

パンデミック政策の最終目標は、健康・生命被害と経済損害を、トレードオフを考慮しながら小さくすることであるが、政策手段が直接働きかけ制御しようとする目標は人流量であると考えられる。人流を完全に操作することは、法的拘束力を持ったロックダウンができない日本のような国では特に困難であるが、感染拡大と人流量の相互関係の把握は政策決定の必須情報である。そこで、人流情報を把握し集計する方法が課題となる。人流情報としては、スマートフォンの位置情報に基づき、特定の地理的区域と時間の人口数の情報が、通信会社等によって公開されている。Mizuno et al. (2021) は、NTT ドコモの基地局情報に基づいた「モバイル空間統計」を利用して、人流量と逆の関係にある在宅指標 (stay-at-home measure) を、性、年齢、地域別に作成した。細分化された地理的面積について、昼夜の人口差から居住地域を識別し、日単位で、居住地域の日中の人口数のパンデミック以前 (2020 年 1 月) の平均的水準からの乖離の比率によって指標化される。

Watanabe and Yabu (2021) は、Mizuno et al. (2021) の在宅指標を利用し、人々の外出が変動する要因を、一斉学校閉鎖や緊急事態宣言という政策的に誘発される効果 (介入効果) と、新規感染者数や死亡者数等の感染深刻度に関わる情報に基づき行動が変わる効果 (情報効果) へ分解を試みた。その結果、第 1 回目緊急事態宣言時から、情報効果が介入効果を上回っており、さらに情報効果は時間の経過とともに減衰していたことが示された。相対的にみると高齢層で情報効果が大きく、若年層で介入効果が大きい。後者は、学校閉鎖や飲食店の営業時間短縮等の外出行動に影響を与える効果であるため、外出誘因からの影響が強いと考えられる若年層で影響が大きいと考えられる。一方、高齢者は感染による重症化や死亡のリスクが高いため、パンデミック状況を自身で判断して行動に反映される程度が高いと考えられる。Watanabe and Yabu (2021) は、この現象を前出の「警戒効果」と関連付けて解釈している。

4. 家庭・家族への影響

4.1 誰がテレワークを行ったのか?

パンデミックによる働き方の変化や育児負担の増大は、家庭生活や人々の心理に変化をもたらした。第 4 節では、パンデミックが家庭・家族に及ぼした影響についての研究を、

テレワーク、育児・家事、ウェルビーイングとの関連に注目して整理する。

新型コロナパンデミック下ではテレワークの利用が急拡大した。内閣府がインターネット調査として実施した「新型コロナウイルス感染症の影響下における生活意識・行動の変化に関する調査」（以下、内閣府調査）によれば、パンデミック前の2019年12月に10.3%だったテレワーク実施率が、2020年5月には27.7%に急上昇し、2020年12月には21.5%に低下したものの、その後、2021年4-5月には30.8%、2021年9-10月には32.2%と、パンデミックの影響の長期化に伴い高い水準を維持している。

パンデミック下でどのようなタイプの労働者がテレワークを行なったのだろうか。テレワークについては様々な角度から研究がなされているが¹⁹、ここでは労働者個人や家庭の属性等がテレワークの利用とどう関連しているのかに注目したい。

パンデミック直前のデータを用いて平時の在宅勤務の決定要因を検討しているのが、Kawaguchi and Motegi (2021) である。2020年1月のJPSEDデータを主に用いて、タスクや人事管理に関する変数や個人属性の影響を分析している。企業規模、業種・職種等も考慮したプロビット分析の結果を個人属性に注目して見ると、女性の方がテレワークの実施確率が若干低い一方で、子どもの存在や大卒であることがテレワークの実施確率を高めることが示されている。年齢の効果は42歳を底とするU字型である。

パンデミック初期の在宅勤務の実施状況を分析している研究には、2020年4-5月の状況を扱った石井他(2021a)や同年6月下旬の状況を扱った森川(2020a)がある。石井他(2021a)では、在宅勤務可能性、通常月の在宅勤務日数、雇用形態、企業規模等を考慮した上で、大卒や高収入等の要因が在宅勤務実施確率を高めること、森川(2020a)では、雇用形態、業種、企業規模等を考慮した上で、高学歴、高賃金、長時間通勤といった要因が在宅勤務実施確率を高めることが確認されている。これらの研究では男女格差はみられない。

Okubo (2021) は、大久保敏弘・NIRA 総合研究開発機構が2020年3月、6月、12月、2021年4月に実施した調査を用いて、個人属性等の要因とテレワークの利用がどのような関係にあるのか、パネルデータ分析を行っている。業種、雇用形態、企業規模、居住地、勤務地、時点の固定効果等を考慮した推定により、勤務先感染者数の増加、女性、若年、高学歴、高所得、持ち家所有、長時間通勤、公共交通機関の利用といった要因がテレワークの利用を促進することを指摘している。概ね在宅勤務から利益を得やすい労働者が在宅勤務に従事していたものと考えられる。また、感染リスクの変化に反応して在宅勤務の選択が行われていたことが推測できる。年齢や性別については他の研究と異なる点があるものの、高学歴、高所得がテレワーク確率を高める点は他の研究と同様である。

石井他(2021b)は、「日本家計パネル調査(JHPS, 2020年2月実施)」と2回のJHPSコ

¹⁹ 職業特性に注目した萩島他(2021)、ICT・人事管理制度・テレワーク環境に注目した大竹・加藤(2021)、労働者代表の存在に注目した玄田(2022)、企業活動からみたテレワークを扱った神林(2021)、JPSEDデータを用いてテレワークの定着を検討した萩原(2022)、「働く人の意識調査」(日本生産性本部)を用いて在宅勤務状況をまとめた滝澤(2021)等、数多くの研究が行われている。

ロナ特別調査（2020年5月・10月実施）のパネルデータを用いた研究である。労働者の在宅勤務のパターンを、在宅勤務を行わなかったグループ、2020年4月に在宅勤務を行い9月までに職場勤務に戻ったグループ、4月から9月まで在宅勤務を継続していたグループの3つに区分し、このグループ間の選択について分析している。在宅勤務可能性、企業規模、雇用形態等を考慮した個人属性の影響の分析結果を見てみると、性別、年齢、婚姻状態、子どもの有無、要介護者の有無については明確な違いは確認できないが、大卒以上である場合に在宅勤務実施や定着の確率が高まる。

内閣府調査の第1回（2020年5-6月）から第4回（2021年9-10月）までのデータを用いてテレワークをどのような労働者が利用する傾向にあるのか分析しているのが白井他（2022）である。18歳未満の子どもが世帯にいる20～59歳の有配偶者が分析対象である。サンプルを性別で区分した上で、テレワークの利用の有無が、業種や職種、雇用形態等の違いにどのように影響されるか分析している。学歴や世帯所得が高いと、男女ともにテレワーク実施の確率が高まることが指摘されている。小学生の子どもがいる男性はそうでない男性よりテレワークを実施する傾向が高い。

学校閉鎖中の子どもの存在に注目した研究に Yamamura and Tsutsui（2021b）がある。全国一斉休校中の2020年3月から4月にかけて3回実施したアンケート調査から作成した短期パネルデータを用いて、子どもの存在が、親の在宅勤務傾向にどのような影響を及ぼすか検討している。50歳以下のフルタイム労働者を分析対象として、親の教育年数や年齢を考慮した上で小学生や中学生の存在が親の在宅勤務傾向に与える影響を推定している。結果によれば、小学生の存在により、女性では在宅勤務する可能性が高まり、男性では在宅勤務の可能性が低下する。中学生の存在は男女ともに影響はない。パンデミック中の在宅勤務には母と父で利用傾向に違いがあることが示されている。

ここまで見てきた結果によれば、高学歴や高収入等、比較的恵まれた条件を持つ労働者がテレワークを実施する傾向が強く、働き方における格差拡大が懸念される。また、パンデミックの長期化に伴いテレワークや在宅勤務を取り巻く環境が変化していることにも注意が必要である。

4.2 テレワークが家庭生活に及ぼした影響

テレワークや在宅勤務による働き方の変化は、家庭生活や人々の心理面に影響を及ぼした。ここではまず家庭生活への影響を確認する。

Inoue et al.（2021）は、第2回内閣府調査（2020年12月）を主に利用して、在宅勤務が男性労働者の家庭にどのような影響を与えたのかを分析している。週当たりの在宅勤務日数が家族との関わりに与える因果的効果を明らかにするために、調査の1年前に当たる2019年12月についての回答を利用して階差をとり、さらに内生性を考慮して2019年12月の在宅勤務実現可能性を操作変数とした推定を行っている。推定結果では、週1日の在宅勤務の増加は、家事時間を6.2%、家族と過ごす時間を5.6%増加させる効果をもち、在宅勤務に

男性の家庭へのコミットメントを高める効果があることが示される。また、在宅勤務の増加は、通勤時間を大きく減少させる一方で、労働時間や生産性を有意に変化させない。在宅勤務の生産性に関しては様々な議論があるが²⁰、この結果によれば、男性の在宅勤務は仕事を犠牲にせずに家庭への関与を高め、家庭内労働の男女格差を縮小させる手段となる。

Sugano (2021) は、第1回内閣府調査を用いて、在宅勤務が子どものいる男性の家事・育児負担に与える影響を分析している。父親自身の労働時間、配偶者の働き方や労働時間等を考慮した上で、在宅勤務は父親の家事・育児の負担を増加させるという結果である。

第1回から第4回までの内閣府調査を利用した臼井他 (2022) は、コロナ禍による働き方の変化が家事・育児の負担・時間や家族と過ごす時間に与えた影響を分析している。家庭生活に関する状況の変化を表す変数を被説明変数とし、本人のテレワーク実施ダミー、配偶者のテレワーク実施ダミー、調査時点ダミー、その他回答者の属性を示す変数を説明変数としたモデルを推定している。子どもをもつ男性の場合、テレワークを実施した人は、そうでない人に比べて、家事・育児の負担感や時間がパンデミック前と比較して増加したことが示されている。子どもをもつ女性の場合、テレワークを実施すると、家事・育児の負担感は増加するものの、実際の家事・育児の時間には有意な変化はみられない。

石井他 (2021b) は、在宅勤務の実施が生活時間に与える影響を正規雇用者と非正規雇用者で分けて推計している。在宅勤務実施の影響を推計するにあたっては、パンデミック前と比較した4月と9月におけるアウトカム変数の変化を在宅勤務状況（在宅勤務未実施、2020年4月のみ在宅勤務実施、9月まで継続して在宅勤務実施の3分類）や陽性者割合の変化に回帰している。継続して在宅勤務を行った正規雇用者の家事時間が増加していることが確認できる。育児時間については、4月のみ在宅勤務を行った正規雇用者の育児時間が増加しており、これについてはこの時期の休校・休園の影響であった可能性が指摘されている。

JILPT データを使用して、有配偶の男女を対象に在宅勤務経験と家事・育児時間の増加の有無の関係を分析したのが、高見・山本 (2021) である。労働時間の変化等を考慮しても、2020年12月時点で在宅勤務を継続していた者は、在宅勤務経験のない者に比べて、家事・育児時間を増加させている。18歳未満の子どもがいる家庭でも家事・育児時間が増加している。こうした結果は男性のみのサンプルでも同様である。

次にテレワークが心理面に与えた影響をみよう。Sugano (2021) は、自身と配偶者の在宅勤務の有無、労働時間の変化、家庭での役割の変化のような要因が、パンデミック前からのウェルビーイングの変化に影響したかを分析している。子どもの有無と性別でサンプルを区分して推定した結果、子どものいない場合や小学生以下の子どもがいる場合に、男女ともに在宅勤務はウェルビーイングに良い影響があった。18歳以下の子どもがいる場合

²⁰ 森川 (2020a,b) や Kitagawa et al. (2021) 等は、在宅勤務の生産性への負の効果を指摘している。また、在宅効果の生産性への効果が不均一であることも指摘されている。例えば、臼井他 (2022) は性別や雇用形態による違いを、石井他 (2021b) は在宅勤務の定着程度による違いを報告している。

には、在宅勤務がウェルビーイングに有意な正の効果をもつのは男性のみである。

テレワークの影響が男女で異なることは臼井他（2022）も指摘している。18歳未満の子どもをもつ有配偶男性においては、テレワークにより生活満足度が上昇するが、18歳未満の子どもをもつ有配偶女性においては、テレワークは生活満足度に影響しない。

高見・山本（2021）は、被説明変数を2020年12月時点の生活満足度とした順序ロジスティック回帰分析を行っている。個人属性やコロナ前の生活満足度を統制しても、在宅勤務が生活満足度に正の効果を持っていることが確認されている。ただし、労働時間が長くなるとこの効果は消えてしまう。

石井他（2021b）は、在宅勤務の定着状況がウェルビーイングや生活習慣に与える影響を分析している。パンデミックに際し在宅勤務を定着させた非正規労働者において、メンタルヘルスが改善している。非正規労働者に女性が多いことから、在宅勤務によるワーク・ライフ・バランス改善の効果と解釈されている。生活習慣への影響を見てみると、在宅勤務が定着したグループにおいては、正規雇用者、非正規雇用者はともに4月の睡眠時間が増加し、非正規雇用者は9月も増加している。

テレワークが労働者の心理面に良い効果をもつことは、他の研究も指摘している。例えば、Kitagawa et al.（2021）は、日本の製造業4社で実施したアンケート調査を用いて、在宅勤務者のメンタルヘルスが良好であることを明らかにしている。こうした研究は、テレワークや在宅勤務には、男性の家事・育児参加の促進やウェルビーイングの向上等を通じて人々のワーク・ライフ・バランスを改善する効果がある可能性を示している。

4.3 家事・育児負担

内閣府調査では、感染症拡大前（2019年12月）と比較して、家事・育児に費やす時間がどのように変化したのか尋ねている。18歳未満の子を持つ親のうち、家事・育児時間が6%以上増加したと回答した男性の割合は、26.6%（2020年5-6月）、24.0%（2020年12月）、36.2%（2021年4-5月）、38.0%（2021年9-10月）と推移している。女性では、33.8%（2020年5-6月）、22.1%（2020年12月）、43.3%（2021年4-5月）、43.9%（2021年9-10月）である。少なくない親がパンデミック期間に家事・育児時間の増加を経験していることがわかる²¹。こうした家事・育児負担の増加は、家庭のワーク・ライフ・バランスに大きな変化をもたらしたことが予想される。ここでは家事・育児負担が親の就業状態に及ぼした影響を確認したい。

Fukai et al.（2021b）は、2015年1月から2020年12月までの「労働力調査」の個票データを利用して、パンデミックが子どものいる有配偶女性の労働状態に与えた影響を分析し、さらにその影響が子どもの有無によりどのように異なるのか検討している。

²¹ 実際の家事・育児時間については、大谷（2022）が、2019年12月、2020年4-5月、2020年12月のJPSSEDデータを使って、子どもを持つ共働きの男女を対象に集計し報告している。働いていた日の1日当たりの家事・育児時間は2020年4-5月の緊急事態宣言下において男女ともに増加している。

パンデミックの影響を測定するにあたっては、2015年から2019年までのデータを使って労働者の属性に基づいて就業率等を予測するモデルを作成し、そのモデルから計算した2020年1月から12月までの予測値と実際の値の差をパンデミックの効果として計算している。15歳以下の子どもがいる有配偶女性を対象とした分析によれば、就業率へのパンデミックの効果は、2020年3月に-1.3%ポイント、4月にさらに大きく-4.4%ポイントとなっている。こうした就業率への負の効果は2020年12月においても持続している。就業率以外の労働状態への影響を見てみると、非労働力率への正の影響は2020年12月まで持続している一方で、一時休業への正の効果は4月をピークにその後は解消されており、また、失業への効果は期間を通じてほぼ存在しない。これらの結果から、パンデミックの就業率に対する持続的な負の効果は、主に労働市場からの退出によって生じているものと考えられる。母親が労働市場から退出した理由として、パンデミック下の労働需要の弱さから求職意欲を喪失していること、パンデミックのストレスを受ける子どものケアの重要性が高まっていること、学校や幼稚園・保育園の閉鎖に備えなければならないことがあげられている。

続いて Fukai et al. (2021b) は、育児負担増加の効果を明確にするために、12歳以下の子どもの有無により有配偶女性へのパンデミックの影響が異なるのか検証している。個人属性や職種・業種の影響を取り除いて推定した結果によれば、子どもの有無によりパンデミックの就業率への影響は4月時点で-3.3%ポイント異なっており、子どものいる有配偶女性の就業が子どものいない有配偶女性と比べて大きな負の影響を受けたことがわかる。一方、子どものいる有配偶男性の就業率はパンデミックの影響を受けていない。育児負担を通じたパンデミックの影響が母親に集中した結果、近年縮小傾向にあった男女の就業格差の解消が停滞していることが指摘されている。

パンデミックによる育児負担の変化は、就業以外にも様々な影響をもたらした²²。Takaku and Yokoyama (2021) は、2020年3月に行われた一斉休校の際、保育園が除外されたという自然実験を利用して、学校閉鎖が家族の厚生に関わる要因に与えた因果的効果を推定している。4歳から10歳の子どものいる有配偶女性を対象としたアンケート調査を用いた分析の結果、学校閉鎖により、子どもの体重が大きく増加すること、母親が教育方針や子どもとの関係について悩むことが増えたことが示された。一方、DVや結婚生活の質の変化については有意な効果は確認されていない²³。

パンデミックによって家庭の負担が増加したのは育児だけではない。Sugawara and Nakamura (2021) は、2020年2月から5月までの介護負担について分析している。地域単位の月次パネルデータ分析により、パンデミックにより通所介護利用を控える人が多かったものの、訪問介護が通所介護の代替として働かなかったことが指摘されている。また、

²² 家事・育児とテレワークの関係については第4.2節で検討した。家事・育児負担が人々の心理面に与えた影響については、第4.4節で扱う。

²³ コロナ下の女性への影響と課題に関する研究会(2021)は、パンデミック下でDV相談窓口への相談件数が前年より増加していることを指摘している。

女性の労働時間が地域の感染状況と負の関係にあることも示されている。こうした分析結果から、パンデミック中に家庭内介護が増加し、それが労働時間の減った女性によって担われたのではないかと推測されている。

パンデミック対策は家族形成にも負の影響があったようである。Naito and Ogawa (2021) は、新型コロナ第1波期の都道府県単位のパネルデータを使って、政府のコロナ対策が妊娠数に与えた効果を検証し、自粛要請により妊娠数が5-8%減少したこと、特定警戒都道府県においては他都道府県より2-3%減少したことを明らかにしている。

4.4 ウェルビーイング・メンタルヘルス

パンデミックやその対策は、人々に心理的負荷をもたらした。内閣府調査によれば、10点満点で尋ねた生活満足度は、感染症拡大前5.96点、2020年5-6月4.48点、2020年12月5.7点、2021年4-5月5.2点、2021年9-10月5.8点となっており、第1波中に大きな落ち込みが観察される。テレワークが人々の心理面に及ぼす影響についてはすでに第4.2節で検討したが、本節では、パンデミックがウェルビーイングやメンタルヘルスに与えた影響を、特に個人属性による異質性に注目して検討する。

Yamamura and Tsutsui (2020a) は、2020年の3月から4月までの短期パネルデータを用いて、パンデミック中の学校閉鎖が親のメンタルヘルスに与える影響を分析している。固定効果モデルを使って、小学生を持つ母親はそうでない女性よりもメンタルヘルスが悪化するが、父親は他の男性と変わらないことが示されている。また、女性への負の効果は低学歴層のみで観察される。こうした結果から、学校閉鎖により性別間、学歴間メンタルヘルス格差が拡大したと結論付けている。

Sugano (2021) も、ウェルビーイングへの影響の男女の異質性を扱っている。就業状態や個人属性等を統制した上で、性別がパンデミック前からのウェルビーイングの変化に影響があったかを、第1回と第2回の内閣府調査を用いて分析している。2020年5月のサンプルでは男性と比較して女性のウェルビーイングが大きく低下しているのに対し、2020年12月のサンプルでは、全体的に状態が改善し、男女の違いが小さくなっている。

打越他 (2021) は、パンデミックの主観的ウェルビーイングへの影響に男女差が生じる理由を検討している。JILPT データの分析から、女性のほうが将来への不安や心配を抱えやすく、パンデミック前に社会的つながりが高い傾向にあり、そうした人のウェルビーイングがパンデミックによって低下しやすかったことを指摘し、心理的な要因を強調している。

年齢による異質性に注目した研究が、Khan and Kadoya (2021) である。2020年2月と2021年2月に行った調査から、この期間に高齢層も若年層も孤独感が上昇しており、その上昇幅は高齢層で大きいことを確認している。さらに、ロジット回帰分析から、高齢層では高い世帯収入と経済的満足度が、若年層では女性、有配偶、一人暮らし、鬱でないことが、パンデミック期に孤独を感じるようになる要因となることが示された。

パンデミックによるウェルビーイングやメンタルヘルスの悪化は、自殺リスクを高める可能性がある。Tanaka and Okamoto (2021) は、2016年11月から2020年10月までの市区町村単位の月次データを用いて、パンデミックが自殺に与えた影響を推定している。2020年2月-6月のパンデミック第1波において自殺死亡率は14%低下したのに対し、2020年7月-10月の第2波において自殺死亡率は16%上昇している。上昇幅は特に女性と子ども・青少年で大きい。

5. 男女格差

パンデミックは世界各国において男性よりも女性に大きな影響を与え、*Shcession* (女性不況) と呼ばれるなど、通常の経済危機とは異なる点が注目を集めた。日本においても女性への影響の深刻さを指摘する声がある²⁴。こうした背景を踏まえ、パンデミックの影響を男女格差という観点から簡単に振り返りたい²⁵。

就業への影響を見てみると、特にパンデミック初期において男女格差が観察された。Kikuchi et al. (2021b) は、「労働力調査」公表データに基づいて、性別の雇用者数の推移を比較している。2020年1月を基準に、男性の雇用は3月から持続的に減少し、6月には2%弱の減となっているのに対し、女性は3月までは増加傾向にあったが、4月に急減し6月まで回復しない。6月には男性とほぼ同じ2%強の減となるが、この間に男性よりも大きく増減している。「労働力調査」のマイクロデータによる Fukai et al. (2021a) でも、就業確率の最低下分位では他分位よりもやや女性が多いことが指摘されている。市村他 (2021) は、失業者の就業確率が女性で特に低下しており、新たな仕事をみつけにくい状況が続いているとしている。このような研究は、日本においても男性よりも女性の雇用への影響が大きかったことを示している。

Alon et al. (2021) は、欧米諸国で *Shcession* が生じた要因として、労働者の業種・職種の構成が男女で異なること、学校・育児施設閉鎖により育児負担が増加したこと、の2点をあげている。日本でも同様のことが確認されている。業種・職種については、Kikuchi et al. (2021b) が、「就業構造基本調査」によって、パンデミック前の2017年には、女性雇用のうち対面業種が占める割合が男性に比べて顕著に高いこと、また、大きく雇用が減少した対面業種・非フレキシブル職種の比率も女性雇用でやや高いことを示している。育児負担の影響については、Fukai et al. (2021b) が、パンデミックは有配偶女性の雇用に大きな影響を与え、その影響が子どもの有無により大きく異なっていたのに対し、子どものいる有配偶男性の雇用には影響がほとんどなかったことを明らかにしている。これら2つの要因に加え、周 (2021b) が指摘するように、日本では雇用調整の対象になりやすい非正規雇用に女性が多いことも重要な要因としてあげられる。

²⁴ コロナ下の女性への影響と課題に関する研究会 (2021) が主な論点をまとめている。

²⁵ パンデミックが心理面に与えた影響の男女格差については第4.4節参照。

パンデミックの影響の男女格差が、業種・職種、雇用形態、育児負担の格差によって発生しているのであれば、本質的な問題は女性の就業機会が特定の分野や形態に限定されることや家庭内での役割が偏っていることである。後者の解消に向けては、パンデミックによる働き方の変化がヒントを与えている。Inoue et al. (2021)、Sugano (2021)、臼井他 (2022) 等が明らかにしたように、在宅勤務には男性の家事・育児参加を増加させる効果がある。テレワークを促進することが、家庭における男女間格差を縮小させる1つの手段となるだろう。

6. まとめ

パンデミック下の家計を取り巻く状況を迅速に分析し公表する努力は、今も続いている。本稿では、2022年初までに公開された、パンデミックが日本の家計行動に与えた影響に関する実証研究を展望した。

労働環境については、パンデミック初期に、若年非正規雇用者を中心に、休業による大規模な従業機会逸失の急増が際立っていた。また、2020年以降全般に、パンデミックの労働や収入に対する負の影響が、対人サービスや人流を伴う業種、特に飲食・宿泊業や、テレワークなど柔軟な働き方が困難な職種に大きく偏って発生した。これらの部門には非正規雇用が多いため、パンデミック前からの格差傾向がいっそう顕在化した。それは同時に、非正規雇用で構成比の高い若年層や女性、また低所得層に労働機会と収入の減少をもたらすこととなった。ただし、現在のところ、パンデミック下で日本の所得格差が大きく拡大したという結果は報告されていない。

家計消費への負の影響は、収入の減少による消費減と、感染危惧からの消費減がある。前者については、特別定額給付金に関する分析が、流動性制約に直面する家計の消費の弾力性が大きいことを示す。流動性制約下にある家計には、若年層や低所得層が多いと考えられる。これらの層への所得補償政策は、経済的救済と消費喚起の両面からの役割が期待できるだろう。一方、後者の感染危惧からの外出機会減少が招く消費減は、感染リスクの高い高齢層で顕著である。このような要因からの消費減へは、所得補償とは異なった対策が必要となろう。

パンデミック当初よりの政策課題は、感染拡大と経済活動のトレードオフ関係の量的把握である。人流対策は、様々な経路で、家計に労働と消費の機会の減少をもたらす。トレードオフの均衡をとって、社会全体に望ましい対策を行うためのエビデンスの蓄積が必要となる。一方、パンデミックには、感染力や重症化リスクという外的環境と、抑制政策や感染症に関する情報に対する人々の行動様式が短期間に変わるという、通常の経済現象とは異なる特性がある。そのため、過去のエビデンスのみでは政策立案の情報として不十分となる。日本でも、トレードオフ関係の本質的構造を明らかとし、変貌する現状を反映可能な感染と経済の予測モデルの開発が続けられている。

パンデミックは、働き方や家庭生活にも影響を及ぼした。パンデミック下で利用が拡大したテレワークには、高学歴、高収入など恵まれた条件の労働者が従事する傾向が強く、働き方の格差拡大が懸念される。一方で、テレワークは、(とくに男性の)家庭へのコミットメントを高めたり、ウェルビーイングを改善したりする良い変化も家庭にもたらした。一斉休校等による家事・育児負担増大の影響を強く受けたのは女性であり、就業への影響に加え、心理的な悪影響を指摘する研究も多い。

多くの国で指摘されたパンデミックの影響の男女格差は日本でも観察された。こうした格差は主に業種・職種、雇用形態、家事・育児負担の男女格差によって生じており、平時から存在していた男女格差がパンデミックにより明確な形で現れたものと考えられる。

パンデミックは現在も続いており、家計行動に関わる状況も刻々と変貌しつつある。現時点で公開されている研究成果の対象期間は、2020年を中心とし、直近でもほぼ2021年までである。本稿執筆の間にも、新型コロナウイルス感染症とそれを取り巻く環境は大きく変わっている。今後、データの開発や蓄積とそれに基づく検証が進むと、現在までの研究結果の解釈や含意も変わるかもしれない。2020年前半に複数の経済変数にみられた大きな反応と比べ、その後の経済は相対的に安定しているように見えるが、以上で見てきた通り、その内部には依然として格差拡大の構造が存在し続けている。この点に留意しつつ、コロナ危機と家計行動に関する実証分析の継続と成果の蓄積を進めることが期待される。

参考文献

- 石井加代子・中山真緒・山本勲 (2021a) 「コロナ禍初期の緊急事態宣言下における在宅勤務の実施要因と所得や負担に対する影響」, 『労働研究雑誌』, No.731, pp.81-98.
- 石井加代子・中山真緒・山本勲 (2021b) 「コロナ禍での在宅勤務の潜在的メリットと定着可能性: パネルデータを用いた検証」, *PDRC Discussion Paper Series*, DP-2021-007.
- 石井加代子・山本勲・吉田大喜 (2021c) 「コロナショック初期の失職や収入減少に関する個人属性間格差の国際比較」, 樋口美雄/労働政策研究・研修機構編『コロナ禍における個人と企業の変容: 働き方・生活・格差と支援策』, 慶應義塾大学出版会, pp.235-259.
- 市村英彦・川田恵介・深井太洋 (2021) 「COVID-19 下の労働市場: 大規模政府統計からの事実発見」, 『新型コロナウイルス危機に経済学で挑む』経済セミナー増刊, pp.56-63.
- 井上裕介・東雄大・佐々木勝 (2022) 「コロナ禍における雇用のミスマッチに関する分析」, 資料シリーズ No.256, 労働政策研究・研修機構.
- 白井恵美子・佐藤繭香・松下美帆 (2022) 「新型コロナウイルス感染症の影響下のワーク・ライフ・バランス」, *CIS Discussion Paper Series*, No.695.
- 打越文弥・ジェームズ・レイモ・由里詩奈 (2021) 「コロナ禍で女性の主観的ウェルビーイングが男性よりも低下している理由」, 樋口美雄/労働政策研究・研修機構編『コロナ禍における個人と企業の変容: 働き方・生活・格差と支援策』, 慶應義塾大学出版会,

pp.215-233.

- 宇南山卓・古村典洋・服部孝洋 (2021)「コロナ禍における現金給付の家計消費への影響」,
RIETI Discussion Paper Series, 21-J-022.
- 浦川邦夫 (2021)「コロナウイルス感染症と日本の経済格差:「家計調査」の結果 (2019 年、
2020 年) による考察」, 『季刊 個人金融』, 2021 年夏号, pp.2-12.
- 江夏幾多郎・矢寺顕行 (2021)「日本における COVID-19 流行と社会的対応」, 江夏幾多郎・
服部泰宏・神吉直人・麓仁美・高尾義明・矢寺顕行『コロナショックと就労: 流行初
期の心理と行動についての実証分析』, ミネルヴァ書房, pp.291-306.
- 太田聡一 (2022)「休業が在職者にもたらした帰結とは: 収入・満足度等への影響」, 玄田
有史・萩原牧子編『仕事から見た「2020 年」: 結局、働き方は変わらなかったのか?』,
慶應義塾大学出版会, pp.171-188.
- 大竹文雄・加藤大貴 (2021)「緊急事態宣言は誰の働き方を変えたのか」, *Discussion Pa-
pers in Economics and Business*, 21-12, Graduate School of Economics, Osaka University.
- 大谷碧 (2022)「子どもを持つ就業者のワーク・ライフ・バランスは変化したのか」, 玄田
有史・萩原牧子編『仕事から見た「2020年」: 結局、働き方は変わらなかったのか?』,
慶應義塾大学出版会, pp.207-224.
- 川上淳之 (2021)「コロナショックによる労働市場の変化」, 宮川努編『コロナショックの
経済学』, 中央経済社, pp.115-138.
- 川田恵介 (2020)「COVID-19 下の雇用創出: マッチング関数を用いた考察」, 『経済セミナー』,
717 号, pp.53-58.
- 川田恵介 (2021)「新型コロナ・ウイルスが雇用に与える影響」, 『日本労働研究雑誌』, 729
号, pp.2-7.
- 神林龍 (2021)「コロナ禍のテレワーク勤務の持続性と一過性」, 樋口美雄/労働政策研究・
研修機構編『コロナ禍における個人と企業の変容: 働き方・生活・格差と支援策』, 慶
應義塾大学出版会, pp.117-157.
- 菊池信之介・北尾早霧・御子柴みなも (2020)「新型コロナ危機による労働市場への影響と
格差の拡大」, 小林慶一郎・森川正之編『コロナ危機の経済学: 提言と分析』, pp.257-
270.
- 北尾早霧 (2021)「格差とコロナ危機」, 『新型コロナ危機に経済学で挑む』(経済セミナー
増刊), 日本評論社, pp.71-78.
- 久保田荘 (2021)「新型コロナウイルス危機のマクロ経済分析」, 『医療経済研究』, Vol.33,
pp.18-36.
- 久米功一 (2022)「休業手当は就業継続につながったのか: 手当支給の影響と効果」, 玄田
有史・萩原牧子編『仕事から見た「2020 年」: 結局、働き方は変わらなかったのか?』,
慶應義塾大学出版会, pp.189-205.
- 黒川すみれ (2021)「コロナショックの所得格差拡大への影響: 社会階層の視点から」, 樋

- 樋口美雄／労働政策研究・研修機構編『コロナ禍における個人と企業の変容：働き方・生活・格差と支援策』，慶應義塾大学出版会，pp.260-280.
- 玄田有史（2021）「コロナ禍に踏みとどまったフリーランスとは：テレワーク・オンラインの効用」，樋口美雄／労働政策研究・研修機構編『コロナ禍における個人と企業の変容：働き方・生活・格差と支援策』，慶應義塾大学出版会，pp.283-307.
- 玄田有史（2022）「テレワークの普及に必要となる労働者代表：孤立を防ぐための集団交渉」，玄田有史・萩原牧子編『仕事から見た「2020年」：結局、働き方は変わらなかったのか？』，慶應義塾大学出版会，pp.151-169.
- 小西葉子（2020）「POSで見るコロナ禍の消費動向」，小林慶一郎・森川正之編『コロナ危機の経済学』，日本経済新聞出版，pp.221-237.
- 小西葉子・齋藤敬・石川斗志樹・金井肇・伊藝直哉（2020）「日本人はコロナ禍をどのように過ごしたか？：消費ビッグデータによる購買行動分析」，*RIETI Discussion Paper Series* 20-J-037.
- 小林徹（2021）「コロナ禍の企業業績の変化と需要喚起策・雇用維持策の効果」，樋口美雄／労働政策研究・研修機構編『コロナ禍における個人と企業の変容：働き方・生活・格差と支援策』，慶應義塾大学出版会，pp.45-73.
- コロナ下の女性への影響と課題に関する研究会（2021）「コロナ下の女性への影響と課題に関する研究会報告書：誰一人取り残さないポストコロナの社会へ」，内閣府男女共同参画局.
- 酒井正（2021）「コロナ禍における労働者への支援策」，『新型コロナ危機に経済学で挑む』（経済セミナー増刊），日本評論社，pp.133-141.
- 周燕飛（2020）「コロナ禍の格差拡大と困窮者支援：女性、非正規労働者、低収入層に注目して」，『貧困研究』，Vol.25，pp.4-13.
- 周燕飛（2021a）「コロナ禍が賃金に与える影響」，『日本労働研究雑誌』，No.729，pp.195-214.
- 周燕飛（2021b）「コロナ禍の女性雇用」，樋口美雄／労働政策研究・研修機構編『コロナ禍における個人と企業の変容：働き方・生活・格差と支援策』，慶應義塾大学出版会，pp.195-214.
- 高橋康二（2021）「コロナ禍の非正規雇用者——仕事と生活への影響を中心に」，樋口美雄／労働政策研究・研修機構編『コロナ禍における個人と企業の変容：働き方・生活・格差と支援策』，慶應義塾大学出版会，pp.177-193.
- 高見具広・山本雄三（2021）「コロナ禍の在宅勤務による生活時間の変化：「新しい日常生活」」，樋口美雄／労働政策研究・研修機構編『コロナ禍における個人と企業の変容：働き方・生活・格差と支援策』，慶應義塾大学出版会，pp.159-174.
- 高見具広・山本雄三（2022）「コロナ禍における所得変動と所得格差」，*JILPT Discussion Paper*, No.22-03.

- 滝澤美帆 (2021) 「コロナショックと働き方」, 宮川努編『コロナショックの経済学』, 中央経済社, pp.139-158.
- 照山博司 (2022) 「雇用の二極化を検証する」, 玄田有史・萩原牧子編『仕事から見た「2020年」: 結局、働き方は変わらなかったのか?』, 慶應義塾大学出版会, pp.35-54.
- 仲修平 (2021) 「コロナ禍におけるフリーランスへの支援策とその効果」, 樋口美雄／労働政策研究・研修機構編, 『コロナ禍における個人と企業の変容: 働き方・生活・格差と支援策』, 慶應義塾大学出版会, pp.327-343.
- 長松奈美江 (2021) 「コロナ禍のフリーランスの収入減少と家計悪化」, 樋口美雄／労働政策研究・研修機構編, 『コロナ禍における個人と企業の変容: 働き方・生活・格差と支援策』, 慶應義塾大学出版会, pp.309-325.
- 萩島駿・権赫旭・児玉直美 (2021) 「職業特性によるテレワークの可能性とコロナ以降の企業行動」, 樋口美雄／労働政策研究・研修機構編『コロナ禍における個人と企業の変容: 働き方・生活・格差と支援策』, 慶應義塾大学出版会, pp.95-116.
- 萩原牧子 (2022) 「テレワークへの移行と定着、そして効果」, 玄田有史・萩原牧子編『仕事から見た「2020年」: 結局、働き方は変わらなかったのか?』, 慶應義塾大学出版会, pp.129-149.
- 樋口美雄・中井雅之 (2021) 「本書の目的と「JILPT 個人パネル調査・企業パネル調査」の概要」, 樋口美雄／労働政策研究・研修機構編『コロナ禍における個人と企業の変容: 働き方・生活・格差と支援策』, 慶應義塾大学出版会, pp.1-19.
- 深井太洋 (2022) 「2020年のCOVID-19下の就業: 労働力調査を用いた労働者への影響の異質性の検証」, 『日本労働研究雑誌』, 738号, pp.14-27.
- 福田皓・山本勲 (2021) 「コロナ禍の政府による企業支援策と雇用維持・雇用削減への各効果」, 樋口美雄／労働政策研究・研修機構編, 『コロナ禍における個人と企業の変容: 働き方・生活・格差と支援策』, 慶應義塾大学出版会, pp.75-92.
- 福田慎一 (2022) 「ウィズコロナ・ポストコロナ時代の日本経済」, 福田慎一編『コロナ時代の日本経済: パンデミックが突きつけた構造的課題』, 東京大学出版会.
- 森川正之 (2020a) 「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 Series*, 20-J-034.
- 森川正之 (2020b) 「新型コロナと在宅勤務の生産性: 企業サーベイに基づく概観」, *RIETI Discussion Paper Series*, 20-J-041.
- 山本勲 (2022) 「働き方の柔軟性と新たな格差」, 玄田有史・萩原牧子編『仕事から見た「2020年」: 結局、働き方は変わらなかったのか?』, 慶應義塾大学出版会, pp.15-34.
- 山本勲・石井加代子・樋口美雄 (2020) 「新型コロナウイルス感染症流行初期の雇用者の就業・生活・ウェルビーイング: パンデミック前後のリアルタイムパネルデータを用いた検証」, *KEO Discussion Papers*, No.159.
- 渡辺努・大森悠貴 (2020) 「新型コロナ感染拡大に伴うサービス消費自粛の度合いをクレ

- カ取引データから推計する方法」, *CIGS Working Paper Series*, No.20-001J.
- 渡辺努・辻中仁士 (2022) 『入門オルタナティブデータ：経済の今を読み解く』, 日本評論社.
- Alon, Titan, Sena Coskun, Matthias Doepke, David Koll, and Michèle Tertilt (2021) “From Mancession to Shecession: Women’s Employment in Regular and Pandemic Recessions,” *NBER Working Paper Series*, 28632.
- Braun, R. Anton, and Daisuke Ikeda (2020) “Why Cash Transfers Are Good Policy in the COVID-19 Pandemic,” *Federal Reserve Bank of Atlanta’s Policy Hub*, No.04-2020.
- Fukai, Taiyo, Hidehiko Ichimura and Keisuke Kawata (2021a) “Describing the Impacts of COVID-19 on the Labor Market in Japan until June 2020,” *Japanese Economic Review*, Vol.72, pp.439-470.
- Fukai, Taiyo, Masato Ikeda, Daiji Kawaguchi and Shintaro Yamaguchi (2021b) “COVID-19 and the Employment Gender Gap,” *CREPE Discussion Paper*, 106.
- Fukui, Masao, Shinnosuke Kikuchi, and Goalist co., Ltd (2020) “The Heterogeneous Effects of COVID-19 on Labor Markets: People’s Movement and Non-Pharmaceutical Interventions,” *CREPE Discussion Paper*, 73.
- Hattori, Takahiro, Norihiro Komura and Takashi Unayama (2021) “Impact of Cash Transfers on Consumption during the COVID-19 Pandemic: Evidence from Japanese Special Cash Payment,” *RIETI Discussion Paper Series*, 21-E-043.
- Hoshi, Kisho, Hiroyuki Kasahara, Ryo Makioka, Michio Suzuki and Satoshi Tanaka (2021) “Trade-off between Job Losses and the Spread of COVID 19 in Japan,” *Japanese Economic Review*, Vol.72, pp.683-716.
- Hoshi, Kisho, Hiroyuki Kasahara, Ryo Makioka, Michio Suzuki and Satoshi Tanaka (2022) “The Heterogeneous Effects of COVID-19 on Labor Markets: People’s Movement and Non-pharmaceutical Interventions,” *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol.63, 101170.
- Inoue, Chihiro, Yusuke Ishihata and Shitaro Yamaguchi (2021) “Working from Home Leads to More Family-Oriented Men,” *CREPE Discussion Paper*, 109.
- Kaneda, Michiru, So Kubota and Satoshi Tanaka (2021) “Who Spent Their COVID-19 Stimulus Payment? Evidence from Personal Finance Software in Japan,” *Japanese Economic Review*, Vol.72, pp.409-437.
- Kawaguchi, Daiji and Hiriyoyuki Motegi (2021) “Who Can Work from Home? The Roles of Job Tasks and HRM Practices,” *Journal of Japanese and International Economies*, Vol.62, 101162.
- Khan, Mostafa Saudur Rahim and Yoshihiko Kadoya (2021) “Loneliness during the COVID-19 Pandemic: A Comparison between Older and Younger People,” *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol.18, 7871.
- Kikuchi, Junichi, Ryoya Nagao and Yoshiyuki Nakazono (2021a) “Fear of COVID-19 Contagion:

- The Idiosyncratic Effects of an Aggregate Pandemic Shock,” *ISSN Discussion Paper*, No.1144.
- Kikuchi, Shinnosuke, Sagiri Kitao and Minamo Mikoshiba (2021b) “Who Suffers from the COVID-19 Shocks? Labor Market Heterogeneity and Welfare Consequences in Japan,” *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol.59, 101117.
- Kitagawa, Ritsu, Sachiko Kuroda, Hiroko Okudaira and Hideo Owan (2021) “Working from home and productivity under the COVID-19 pandemic: Using survey data of four manufacturing firms,” *PLoS ONE*, Vol.16, No.12.
- Konishi, Yoko, Takashi Saito, Toshiki Ishikawa, Hajime Kanai, and Naoya Igei (2021) “How Did Japan Cope with COVID-19? Big Data and Purchasing Behavior,” *Asian Economic Papers*, Vol.20, pp.146-167.
- Kotera, Shinya and Jochen M. Schmittmann (2022) “The Japanese Labor Market During the COVID-19 Pandemic,” *IMF Working Papers*, No. 2022/089.
- Kubota, So, Koichiro Onishi and Yuta Toyama (2021) “Consumption Responses to COVID-19 Payments: Evidence from a Natural Experiment and Bank Account Data,” *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol.188, pp.1-17.
- Mizono, Takayuki, Takaaki Ohnishi and Tsutomu Watanabe (2021) “Visualizing Social and Behavior Change due to the Outbreak of COVID-19 Using Mobile Phone Location Data,” *New Generation Computing*, Vol.39, pp.453-468.
- Naito, Tohru and Hikaru Ogawa (2021) “COVID-19, Self-restraint at Home, and Pregnancy: Evidence from Japan,” *Applied Economics Letters*, Vol.29, pp.1234-1237.
- Okubo, Toshihiro (2021) “Telework in the Spread of COVID-19,” *Keio-IES Discussion Paper Series*, 2021-015.
- Sugano, Saki (2021) “Work, Family Life and Wellbeing of Couples during COVID-19,” *Discussion Paper Series*, No. 21-4, Daito Bunka University.
- Sugawara, Shinya and Jiro Nakamura (2021) “Long-Term Care at Home and Female Work during the COVID-19 Pandemic,” *Health Policy*, Vol.125, pp.859-868.
- Tanaka, Takanao and Shohei Okamoto (2021) “Increase in Suicide Following an Initial Decline during the COVID-19 Pandemic in Japan,” *Nature Human Behaviour*, Vol.5, pp.229-238.
- Takaku, Reo and Izumi Yokoyama (2021) “What the COVID-19 School Closure Left in Its Wake: Evidence from a Regression Discontinuity Analysis in Japan,” *Journal of Public Economics*, Vol.195, 104364.
- Watanabe, Tsutomu and Tomoyoshi Yabu (2021) “Japan’s Voluntary Lockdown: Further Evidence Based on Age-Specific Mobile Location Data,” *Japanese Economic Review*, Vol.72, pp.333-370.
- Yamamura, Eiji and Yoshiro Tsutsui (2021a) “School closures and mental health during the COVID-19 Pandemic in Japan,” *Journal of Population Economics*, Vol.34, pp.1261-1298.

Yamamura, Eiji and Yoshiro Tsutsui (2021b) “The Impact of Closing School on Working from Home during the COVID-19 Pandemic: Evidence using Panel Data from Japan,” *Review of Economics of the Household*, Vol.19, pp.41-60.