

第2章 世帯単位の所得分布の長期的な推移

北尾 早霧¹

山田 知明²

【要旨】

本稿では、日本における経済格差の長期的推移とその構造的特徴を、1980年代初頭から直近年までの複数の家計・行政データを用いて包括的に分析する。具体的には、総務省が提供する1981年から2021年の家計調査及び1984年から2019年の全国家計構造調査（全国消費実態調査）並びに2011年から2023年までの地方自治体の行政業務データを組み合わせ、所得・可処分所得・消費・資産という複数の経済指標に基づいて、①マクロ的な時系列推移、②世代・年齢階層別のライフサイクル構造、③個人レベルの所得リスクの動態を分析した。

分析の結果、第一に、日本の経済格差は1980年代以降、長期的には拡大傾向にあるものの、時代によって格差が拡大した理由は異なっている。日本では、「豊かな人達がより豊かになる」のではなく「貧しい人達がより貧しくなっている」ように見ることができると。第二に、近年においては、可処分所得の格差が縮小または横ばいで推移する一方、消費格差が拡大するという乖離が観察される。これは、消費者が将来の所得にあまり期待していないことを反映している可能性が示唆される。第三に、資産格差については、若年層における金融資産の格差が顕著に拡大していることがわかる。また、資産ゼロ世帯も増加しており、家計のリスク耐性を著しく低下させている。さらに、地方自治体の行政業務データを用いたパネル分析により、所得ショックの持続性は所得水準・年齢・ショックの大きさによって大きく異なる非線形的な性質を持つことが明らかとなった。これらの結果は、日本の経済格差を静学的な分布の問題としてのみ捉えるのではなく、ライフサイクル及びリスクの観点から再評価する必要性を示しており、所得保障や社会保険制度設計に対して重要な政策的含意を持つといえる。

1. はじめに

日本経済における格差の拡大は、長年にわたり政策的・学術的関心の中心に位置してきた。本稿の目的は、単一研究の成果を提示するというよりも、著者ら³が過去約10年にわたって取り組んできた複数の研究成果⁴を踏まえ、日本の経済格差の全体像を俯瞰的に理解するこ

¹ アジア開発銀行研究所シニアエコノミスト

² 明治大学商学部専任教授

³ 筆者らに加え、東北大学大学院経済学研究科の鈴木通雄准教授

⁴ 本稿に関連する論文については、参考文献を参照。

とにある。特に、1981年から2021年までの時系列側面と、年齢階層別にみたライフサイクル側面という二つの視点から、日本における経済格差の動態を明らかにすることを目指している。また、本稿で使用しているデータセットは、家計調査（1981年～2021年：総務省）、全国家計構造調査⁵（1984年～2019年：総務省）、地方自治体の行政業務データの三つである。

本稿の構成は以下の通りである。第2節では、経済格差を捉える理論的枠組みを確認するとともに、予算制約に基づき、所得・消費・資産を一体的に捉える視点を整理する。第3節では、研究で用いた家計調査及び全国家計構造調査（全国消費実態調査）ならびに地方自治体の行政業務データの特性と検証結果を示す。第4節では、日本における所得・消費・資産格差を時系列側面から分析し、格差の特徴、水準や分布構造を整理する。第5節では、日本における所得・資産格差をライフサイクル側面から分析し、年齢階層別の所得・資産の動向を分析する。第6節では、地方自治体の行政業務データを用いた非線形パネルモデルにより、所得リスク及び格差を分析し、所得ショックの規模と持続性を推定する。

2. 研究の基本的な考え方

(1) 分析対象としての「経済格差」

経済格差には、性別・人種・教育・地域など多様な側面が存在する。本稿ではマクロ経済学的観点から特に重要と考えられる経済格差に焦点を当てる。具体的には、個人の給与所得、世帯勤労所得、世帯総所得（課税前・課税後）、消費・支出及び資産等といった要素を包括的に分析対象とする。

経済格差の把握は、困窮する個人や世帯を特定し、適切な政策的介入を設計するための前提条件となる。その際に重要となるのは、どの経済的側面に着目して格差を測定するのかという点である。既存研究の多くは、経済格差を測る指標として所得、特に給与所得に焦点を当ててきた。これは、所得が比較的観測しやすく、かつデータの入手可能性も高いことによる。一方、支出については、個々の家計が日々どの程度の支出を行っているかを正確に把握することが難しい。しかし、支出は消費と密接に関わるため、家計の厚生（ウェルフェア）を測るうえで重要な指標となる。その点、家計調査は、ある程度支出・消費の側面を捉えられるため、所得のみならず、消費及び資産を含めた包括的な分析を行うことができる。

(2) 予算制約に基づく統一視

家計の経済行動は、次の予算制約の下で決定されると考えられる。すなわち、収入（勤労所得、資本所得及び私的移転）から総所得が形成され、そこから税・社会保険料の支払い及び社会保障給付を経て可処分所得が決定される。可処分所得は消費と貯蓄（資産形成）に配分される。

$$c + \dot{a} = y^L + y^A + b + T + a$$

⁵ 2019年（令和元年）に、「全国消費実態調査」の調査項目を全面的に見直し、名称を「全国家計構造調査」に変更。

ここでは、 y^L は全世帯構成員の勤労所得の合計、 y^A は資本所得（株式、債券及び不動産収入等）、 b は仕送り等の私的移転、 T は公的移転から税金を差し引いたもの、 a は貯蓄、 c は消費支出を表す。本研究の特徴は、複数のデータを組み合わせることで、この一連のプロセス全体を捉え経済格差を分析する点にある。

3. 使用データの特性及び主要な検証結果

本節では、本稿で使用している家計調査及び全国家計構造調査（全国消費実態調査）ならびに地方自治体の行政業務データという三つのデータの特性と主要な検証結果を整理する。

(1) 家計調査(1981-2021年)

本調査は、月次ベースで毎月約8,000から9,000世帯を対象として、世帯の収入・支出・貯蓄・負債を把握する調査であり、各世帯を最長で6カ月間追跡できる点に加え、1981年から2021年まで毎年の経済格差の推移を分析できる点に特徴がある。本研究では、主に世帯主年齢が25歳から59歳の勤労世帯を分析対象⁶としており、6カ月間回答のない世帯や自営業、失業者、引退世帯は対象外として分析を行っている。

家計調査データに基づく主要な検証結果として、直近数年間において経済格差が急激に拡大しているという明確なエビデンスは確認されない。近年、格差拡大に対する社会的関心や不安感が高まっているものの、少なくとも直近2~3年、あるいは5年程度の期間において急激な拡大が生じたとは言えない。しかしながら、1980年代以降の長期的視点から見ると、所得格差は趨勢的に上昇してきたことが確認される。ただし、その上昇は単調なものではなく、拡大局面と横ばいに近い局面が交互に現れる形で推移している。すなわち、一定期間にわたり所得格差が拡大した後、比較的安定した水準で推移する局面が存在するという動態的特徴が観察される。

可処分所得に関しては、足元ではむしろ格差がやや縮小している可能性すら示唆される。一方で、消費格差の動向はこれとは必ずしも一致していない。1980年代から1990年代、さらには2000年代前半にかけては、所得格差と消費格差はおおむね同様の動きを示し、両者は密接に連動していた。しかし、近年においては、可処分所得格差が縮小または横ばいで推移している一方で、消費格差は横ばいもしくはやや拡大する傾向が観察される。

(2) 全国消費実態調査／全国家計構造調査(1984-2019年)

本調査は、5年ごとに全世帯を対象とした大規模調査であり、所得・消費・資産の詳細情報が得られ、サンプルサイズが約50,000から60,000世帯と非常に大きいという特徴がある。

本研究では、勤労世帯に限らず高齢者世帯や引退世帯を含む全世帯を分析対象としてい

⁶ 単身世帯のデータは2002年以降については利用可能であるが、それ以前のデータが存在しないため、2人以上世帯に限定のうえ分析を行う。

るため、包括的な世帯構成をカバーしていると言える。その結果、勤労所得を有しない世帯が含まれることから、世帯全体の勤労所得格差は上昇傾向にある。1980年代には就業世帯の割合が相対的に高かったが、近年では高齢化の進展等により非就業世帯の比率が上昇している。この構造変化を背景として、世帯勤労所得、総所得、金融資産のジニ係数は拡大傾向にあり、所得格差のみならず資産格差についても拡大が観察される。

特に注目すべきは、資産格差の動向である。所得格差の推移は、家計調査を用いた結果とおおむね整合的である一方、資産格差はそれとはまったく異なる動きを示している。とりわけ若年層においては、資産格差が拡大しているとともに、金融資産を全く保有していない世帯の割合も相当程度存在している。これは、何らかの大きなリスクが顕在化した際に、貯蓄の取り崩しによる平準化が困難になることを意味し、家計のリスク耐性が低下している可能性が示唆される。なお、米国等で指摘されるような、資産トップ層が急速に富を拡大させることによって全体の格差を押し上げているという現象は、少なくとも本データからは明確には確認されない。

(3) 地方自治体の行政業務データ(2011-2023年)

本データは、地方自治体に協力を依頼し、自治体が保有する行政業務データの一部について、学術利用を目的として提供を受けたものである。24の自治体の協力の下、対象人口は約700万人弱と、総人口のおよそ5.5%をカバーするデータセットとなっている。当該データは個人単位で構成されており、住民税に関わる情報を網羅しているため、労働所得については包括的に把握することが可能である。なお、利用可能な期間については自治体ごとに異なっており、最長で2011年から2023年までのデータを利用できるが、すべての自治体で同一期間が利用可能というわけではない点には留意が必要である。

4. 日本における所得・消費格差の時系列側面

前節では、本研究の分析枠組み及び用いるデータの概要について整理した。これを踏まえ、本節では推計結果を提示し、経済格差の実態について実証的に検討する。

(1) 所得格差の時系列的特徴

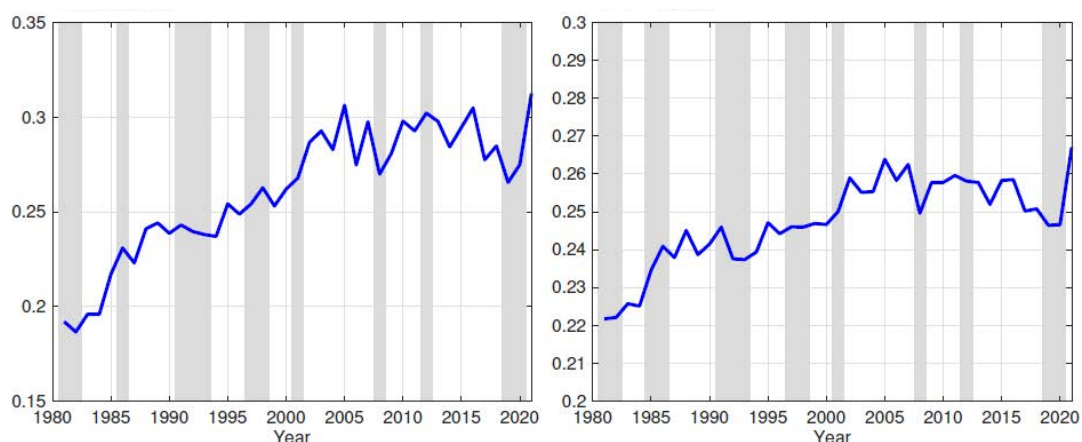
図表1は、家計調査データを用いて世帯所得格差の推移を示したものである。まず、世帯規模の違いを調整するため、世帯所得を OECD等価尺度⁷ に基づいて等価化し、1人あたり所得へ換算した。所得格差の指標としては、対数分散及びジニ係数の二つを用いて所得格差を表現している。両指標によって得られる時系列の傾向はおおむね一致しているが、対数分散は対数変換を行うため、所得分布の下方、すなわち低所得層の変化に対して相対的に感応

⁷ 世帯規模や世帯構成の違いを調整して、世帯の所得や消費水準を比較可能にするため、家族構成員数を調整するもの。

的であるという特徴を有する。

図表1から読み取れる点は、分析期間全体を通じて、所得格差が長期的には拡大傾向にあるということである。ただし、その推移は単調に増加してきたわけではない。1980年代からバブル期にかけて格差は比較的大きく拡大している一方、バブル崩壊後の1990年代においては、緩やかな上昇が見られるものの、拡大幅は限定的である。2000年代以降、所得格差は再び拡大し、近年においては高水準で推移している。直近の約10年間については、格差がさらに大きく拡大したというよりも、高止まりの状態にあると解釈するのが妥当である。

図表1 等価世帯所得格差の推移



(注) 図表の左は対数分散、右はジニ係数を表す。図表の網掛けは不況期。

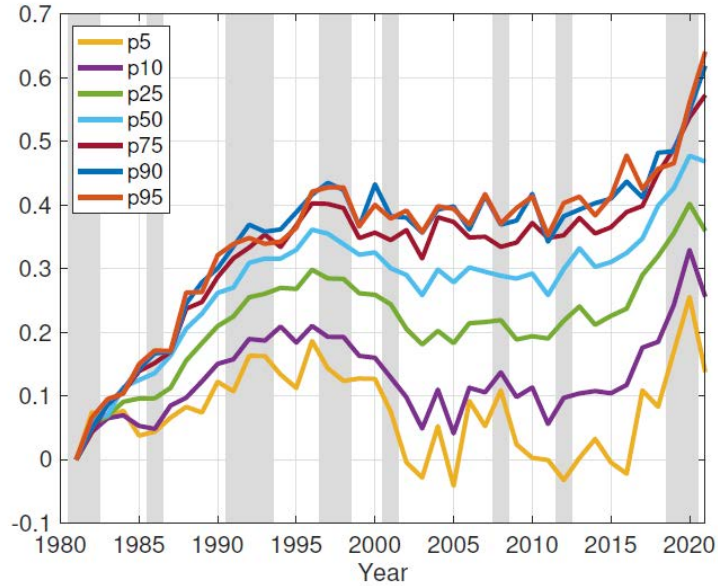
(出所) 家計調査より筆者作成

(2) 所得格差拡大の要因分解: 上位の伸びか、下位の低下か

次に、非常に重要である所得格差が拡大した要因について検討する。図表2は、1981年から2021年の家計調査データを用い、各年における世帯所得のクロスセクション分布をもとに、5、10、25、50、75、90、95パーセンタイルの所得水準を算出し、その推移を示したものである。なお、所得と収入の値を1981年の値で除して正規化しているため、全パーセンタイルが1981年以降の伸び率を示している。また、各パーセンタイルは、当該年においてそれぞれの割合の世帯が下回る所得水準を表しており、50パーセンタイルは中央値に対応する。

図表2から明らかなように、1980年代から1995年頃にかけては、所得分布の上位層及び下位層の双方が上昇しているものの、上位層の伸びが相対的に大きかったため、結果として所得格差が拡大している。これに対して、2000年代前半における格差拡大の局面では、異なる様相が観察される。すなわち、上位層の所得水準はおおむね高止まり、またはわずかに低下している一方で、下位層の所得水準が大きく低下していることから、所得格差が拡大していることがわかる。このように、所得格差指標は、上位層の上昇によっても、下位層の低下によっても拡大し得るが、その背後にある要因は時期によって大きく異なる点が、本分析から確認できる重要な特徴である。

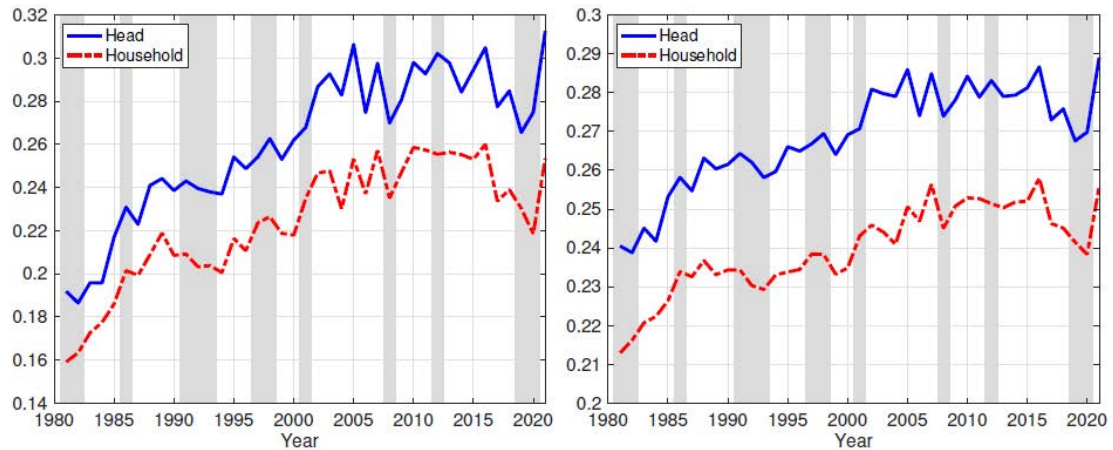
図表2 等価世帯所得分布のパーセンタイルの推移



(注) 図表の網掛けは不況期。
 (出所) 家計調査より筆者作成

次に、こうした所得格差や分布のばらつきに対して、各世帯がどのように自己防衛的な調整を行っているのかについて検討する。図表3は、世帯主の勤労所得と、配偶者を含む等価世帯の勤労所得を比較することにより、世帯内におけるリスクシェアリングの実態を示したものである。分析の結果、世帯主の勤労所得に基づく格差よりも、等価世帯の勤労所得に基づく格差の方が小さいことがわかる。このことは、世帯主の勤労所得が何らかの要因によって低下した場合、配偶者の就労及び労働供給の増加を通じて、世帯全体としての勤労所得変動が緩和されていることを示唆している。

図表3 世帯主及び等価世帯勤労所得の推移

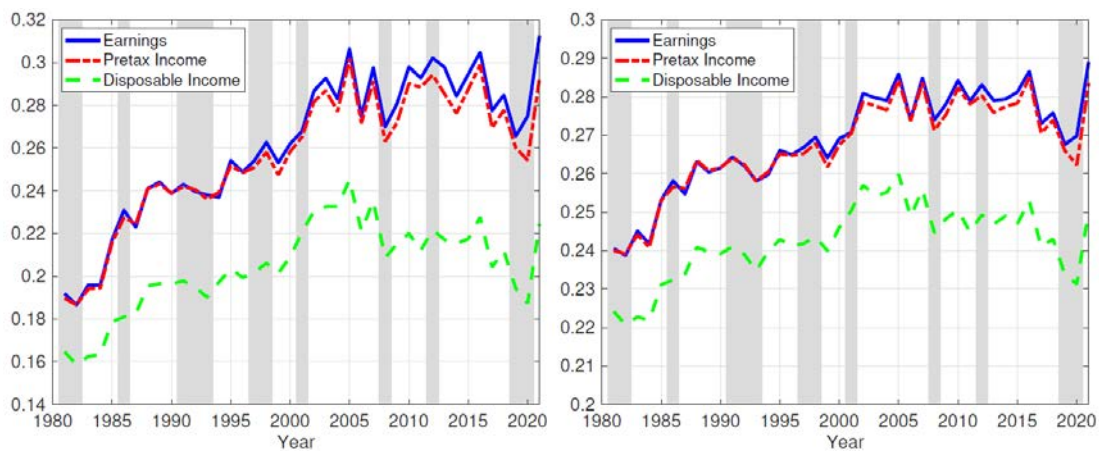


(注) 図表の左は対数分散、右はジニ係数を表す。図表の網掛けは不況期。
 (出所) 家計調査より筆者作成

(3) 公的移転を通じた格差緩和効果

図表1から3の分析は勤労所得に基づくものであったが、次は、勤労所得に加えて、私的移転及び資産所得を含めた総所得との比較を行う。図表4中の青線及び赤線は、それぞれ勤労所得及び総所得に基づく格差指標の推移を示しているが、両者の間に顕著な差は認められない。これは、家計調査において資産所得の比重が相対的に小さいというデータの特性を反映した結果であると考えられる。一方、緑線で示される可処分所得に基づく格差指標は、これらと比べて水準が大きく低下している。このことは、税・社会保障給付といった公的移転を通じて、所得格差が大幅に緩和されていることを示唆している。

図表4 所得概念別にみた格差指標の推移



(注) 図表の左は対数分散、右はジニ係数を表す。図表の網掛けは不況期。

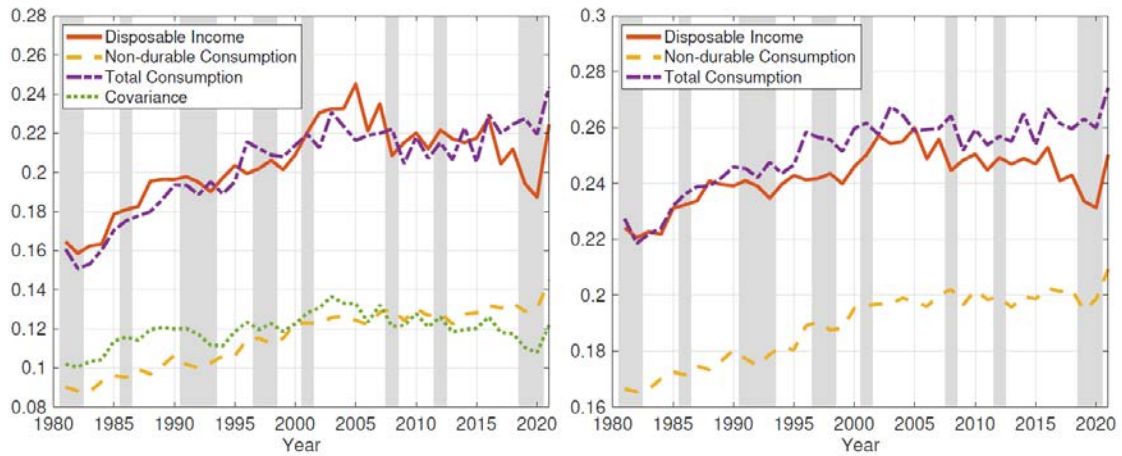
(出所) 家計調査より筆者作成

(4) 可処分所得格差と消費格差の乖離

次に、可処分所得格差と消費格差との関係について検討する。理論的には、所得分布のばらつきが拡大したとしても、支出のばらつきが拡大していなければ、家計の厚生（ウェルフェア）への影響は限定的であると考えられる。

図表5は、可処分所得格差と消費格差の推移を示しており、赤線は可処分所得、黄線は非耐久消費支出、紫線は全消費支出の推移を示している。それぞれに基づく格差指標は、おおむね同様の動きを示しており、所得格差の拡大が消費格差の拡大を伴ってきたことが確認される。しかしながら、2010年代後半においては、これまでとは異なる動きが観察される。すなわち、可処分所得の格差は緩やかに縮小し、相対的に平等化の方向に向かっている一方、非耐久消費支出及び全消費支出の格差は引き続き拡大している。この結果、近年においては、所得格差の動きと消費格差の動きとの間に乖離が生じている可能性が示唆される。

図表5 可処分所得格差と消費格差の推移比較

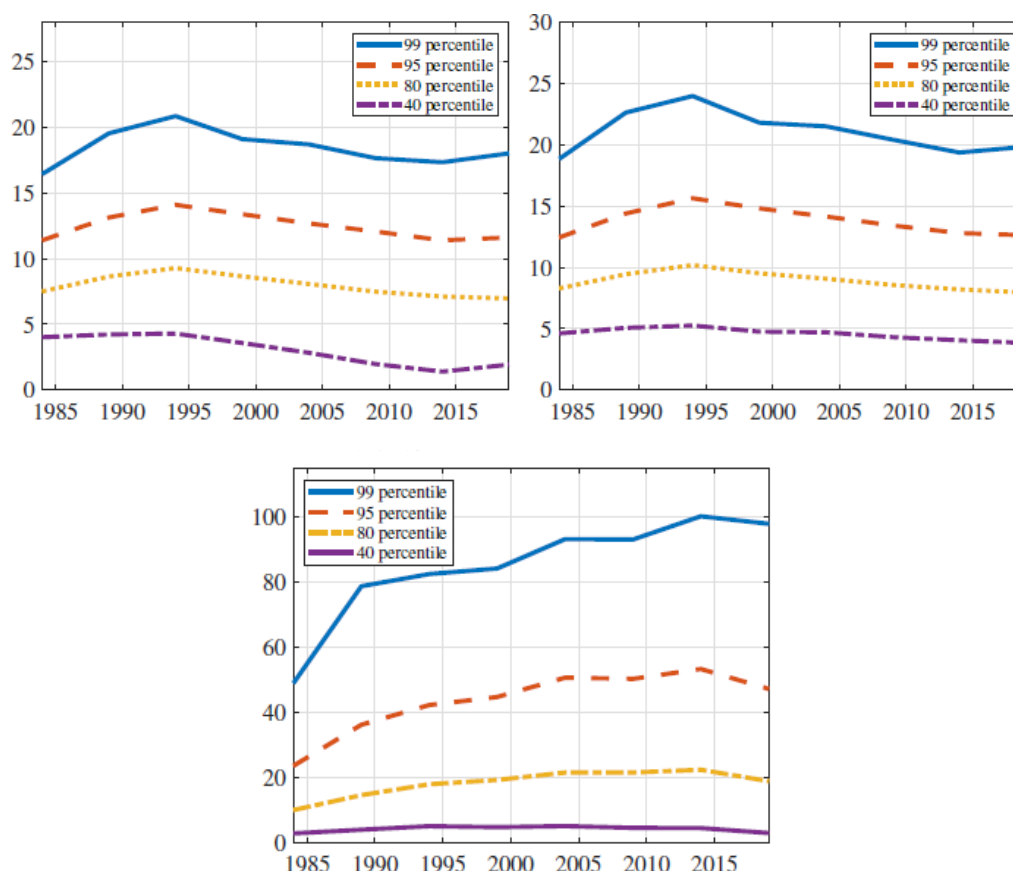


(注) 図表の左は対数分散、右はジニ係数を示す。図表の網掛けは不況期。
 (出所) 家計調査より筆者作成

(5) 資産格差の拡大と分布の変化

次に、勤労所得、総所得及び金融資産について、各パーセンタイルにおける水準の推移を検討する。図表6は、これら三つの変数について、パーセンタイル別の動きを時系列で示したものである。所得に関しては、先に示した分布の広がりと整合的に、パーセンタイル間のばらつきは大きく拡大していないことが確認できる。特に、上位層において所得が急速に増加しているわけではなく、トップ1%の所得水準が継続的に大きく上昇しているという傾向は観察されない。むしろ、バブル期においては、近年よりも上位層の所得水準が高かった時期も存在する。これに対して、金融資産については、上位パーセンタイルを中心に水準が一貫して上昇しており、その結果として、資産分布のばらつきは拡大傾向にある。

図表6 勤労所得、総所得及び金融資産のパーセンタイル別分布



(注) 図表の上段左は勤労所得、上段右は総所得、下段は金融資産を表す。
 (出所) 全国家計構造調査及び全国消費実態調査より筆者作成

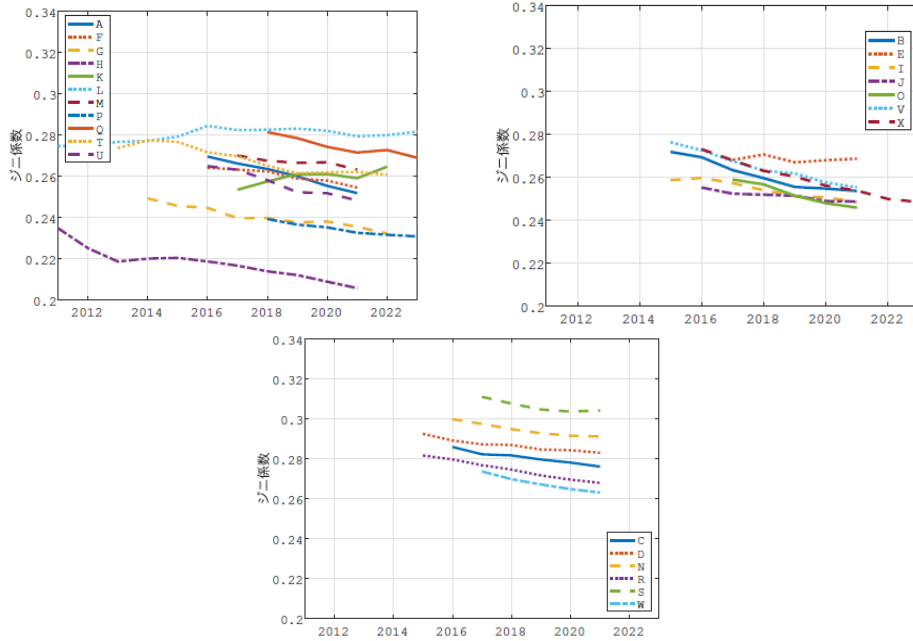
(6) 調査データと行政データの整合性の検証

家計調査及び全国家計構造調査（全国消費実態調査）に基づく結果が、これらの調査データ固有の特性によるものでないことを検証するため、前述の行政業務データを用いた分析結果との比較を行った。図表7及び図表8は、利用可能期間が直近5～10年に限られるものの、各自治体の所得分布のばらつき及び平均所得水準を示したものである。

ジニ係数に着目すると、その水準は家計調査に基づく推計結果と大きな差は認められない。言い換えれば、世帯調査である家計調査と、行政記録である行政業務データとの間で、所得分布のばらつきに関する推計結果がおおむね一致していることを意味しており、家計調査に基づく格差指標の精度が必ずしも低くないことを示す結果となっている。

次に、行政業務データから得られるもう一つの重要な知見として、平均所得水準は多くの自治体において緩やかな上昇傾向を示している点が挙げられる。新型コロナウイルス感染症の影響により一時的な低下が観察されるものの、感染症流行前の期間においては、自治体全体として平均所得が上昇している傾向が確認される。一方で、所得格差については、2010年代に縮小している自治体が相対的に多いことが観察される。

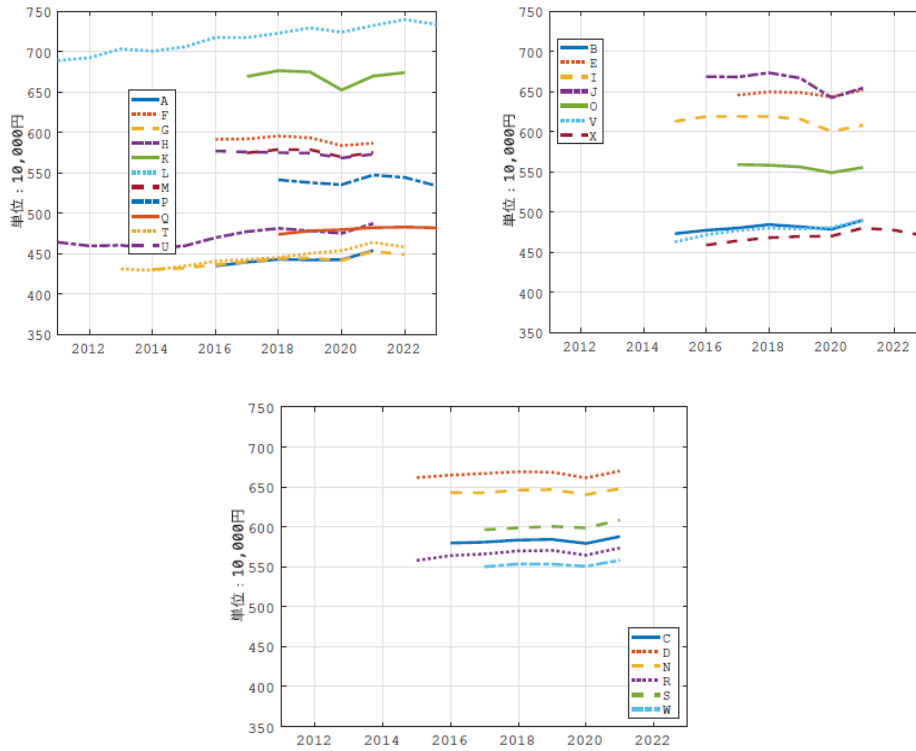
図表7 自治体別の所得分布のジニ係数



(注) 自治体規模別にしており、上段左は人口10万人未満、上段右は10万人以上30万人未満、下段は30万人以上の自治体を表す。秘匿性の観点から、自治体名はアルファベット表記としている。

(出所) 地方自治体の行政業務データより筆者作成

図表8 自治体別の平均所得水準の推移（単位：万円）



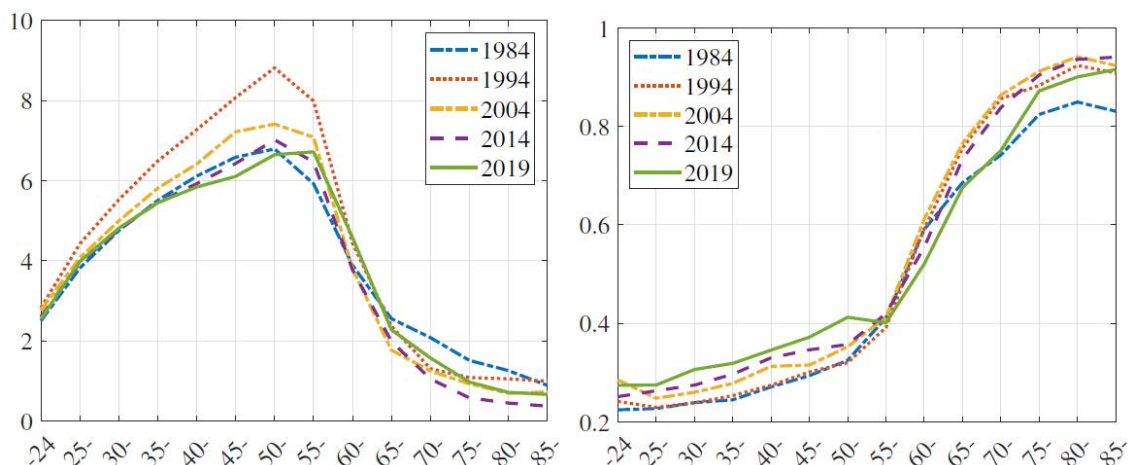
(注) 自治体規模別にしており、上段左は人口10万人未満、上段右は10万人以上30万人未満、下段は30万人以上の自治体を表す。秘匿性の観点から、自治体名はアルファベット表記としている。

(出所) 地方自治体の行政業務データより筆者作成

5. 日本における所得・資産格差のライフサイクル側面

次に、ライフサイクルの観点から、年齢階層別に所得及び資産の動向を検討する。図表9及び図表10は年齢毎の勤労所得及び総所得を示したものである。勤労所得については、年功賃金の影響から50歳代前半をピークとする山型となっている。総所得についても同様の傾向が確認される。家計調査では資産所得として計上される金額が少ないため、総所得と勤労所得の差はそれほど大きくない。その結果、総所得も山型となるのである。一方、ジニ係数については、勤労所得及び総所得のいずれについても年齢とともに上昇する傾向が確認される。この傾向は、Ohtake and Saito (1998)において既に指摘されており、直近の2019年全国家計構造調査のデータを用いても同様の結果が観察された⁸。一般に、労働者は年齢とともにスキルや人的資本を蓄積していくと考えられる。また、その能力差が賃金に反映されるまでには一定の時間を要する。そのため、若年期には勤労所得のばらつきはあまり大きくならないが、年齢とともに人的資本投資の結果や本人の能力差が顕在化することで、格差が拡大していくことになる。この傾向自体は1984年から2019年まで一貫して観察されるが、近年では、同一の世代で比較した場合でも、より新しい世代ほど格差水準が高まる傾向がみられる。特に、2019年の総所得については、20歳代から50歳代前半までの世代で格差拡大の傾向が顕著である。

図表9 年齢毎の勤労所得の平均とジニ係数

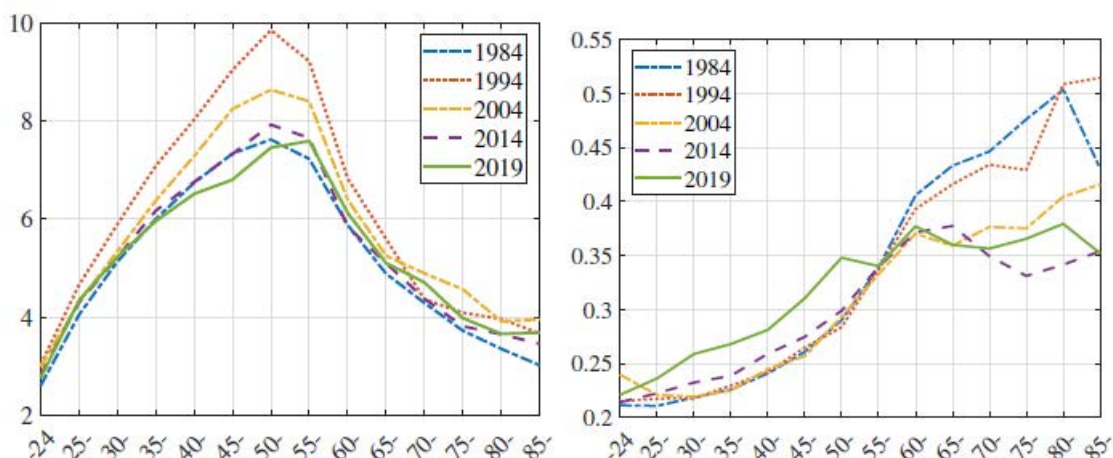


(注) 図表の左は勤労所得(単位:百万円)、右はジニ係数を表す。

(出所) 全国家計構造調査及び全国消費実態調査より筆者作成

⁸ Ohtake and Saito (1998), Review of Income and Wealth.

図表10 年齢毎の総所得の平均とジニ係数

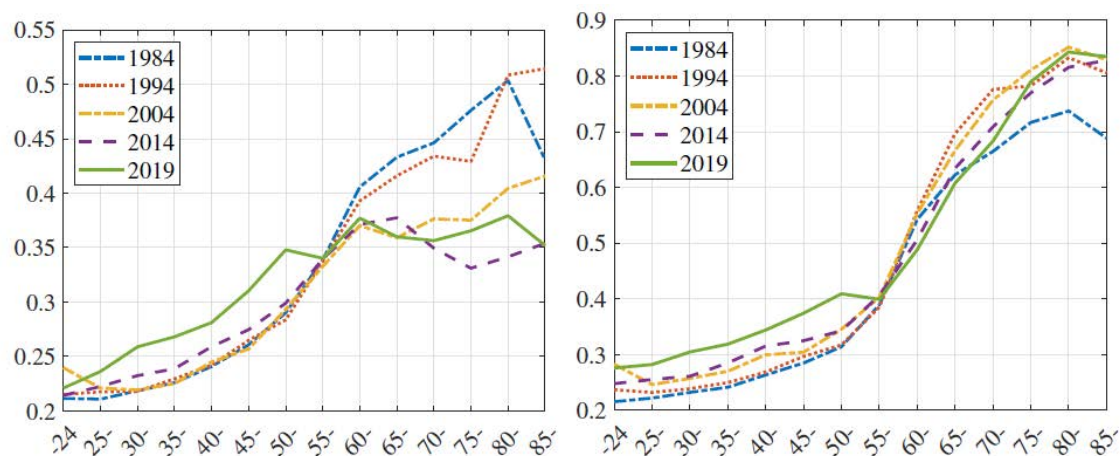


(注) 図表の左は総所得（単位：百万円）、右はジニ係数を表す。

(出所) 全国家計構造調査及び全国消費実態調査より筆者作成

一方、引退後の高齢者における所得格差については、公的年金給付の水準に強く影響を受ける。図表11は年齢毎の所得のジニ係数を示しており、公的年金給付を含む所得と除いた所得の双方について算出している。公的年金給付を含めない場合、60歳以降の高齢者の所得格差はジニ係数で0.6前後と非常に高水準に達している。これに対し、公的年金給付を含めた場合、引退後の総所得格差は引退直後の60歳代と同程度の水準でおおむね横ばいとなっていることが確認される。言い換えると、公的年金制度は強い再分配効果を有しており、引退後の高齢者世帯の所得のばらつきを大幅に押し下げていることが示唆される。

図表11 年齢毎の所得のジニ係数（年金給付の有無別）



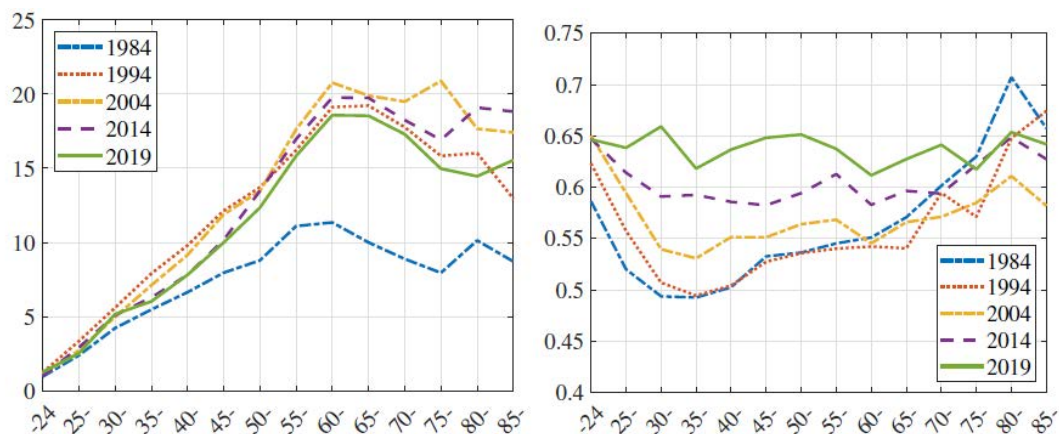
(注) 図表の左は公的年金の給付あり、右は公的年金の給付なしを表す。

(出所) 全国家計構造調査及び全国消費実態調査より筆者作成

続いて、図表12は金融資産の年齢構造を示したものである。金融資産の平均値は、想定されるとおり年齢とともに増加し、高齢期において取り崩される傾向が確認できる。この点に

については既存研究とも整合的であり、新たな知見を提供するものではない。注目すべき点は金融資産分布のばらつきである。ジニ係数を見ると、近年、若年層における金融資産のばらつきが過去と比べて大きく拡大していることが分かる。

図表12 年齢毎の金融資産の平均とジニ係数

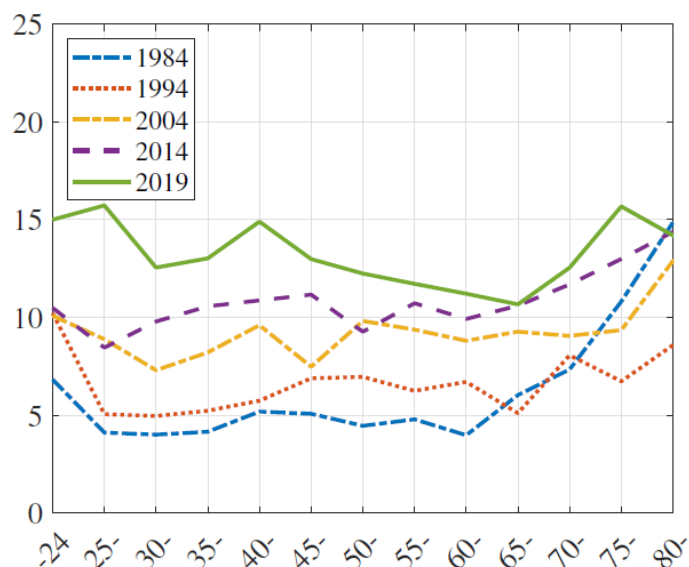


(注) 図表の左は金融資産 (単位：百万円)、右はジニ係数を表す。

(出所) 全国家計構造調査及び全国消費実態調査より筆者作成

図表13は、資産がゼロの世帯の割合を示したものであり、上記の傾向を別の側面から確認するものである。若年層では貯蓄額の格差が大きく拡大していると同時に、金融資産を全く保有していないと報告する世帯の割合が、2019年時点で最も高い水準に達している。この割合は長期的に上昇傾向にあり、リスクに対する耐性や将来のショックへの脆弱性という観点から、看過できない問題である。

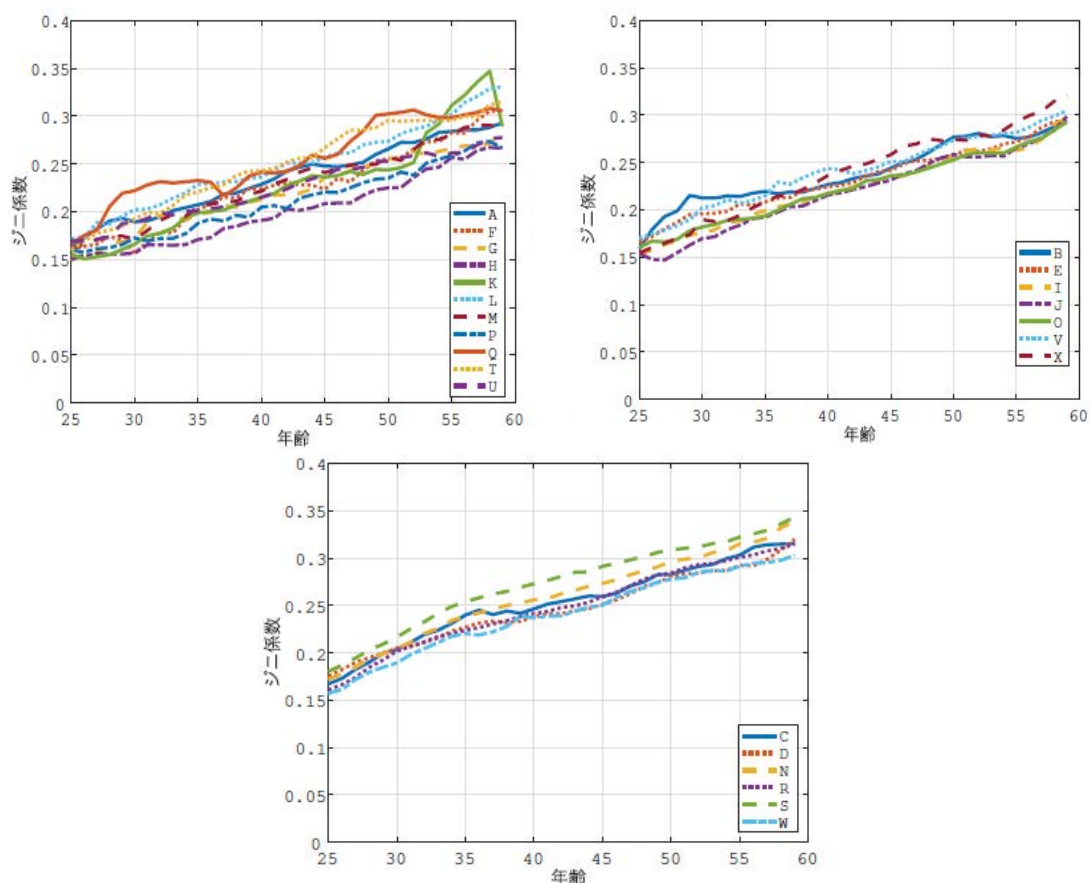
図表13 金融資産ゼロ世帯の割合 (%)



(出所) 全国家計構造調査及び全国消費実態調査より筆者作成

なお、ライフサイクルの観点から行政業務データを用いた分析結果を示したものが図表14である。これを確認すると、その水準及び傾向は家計調査に基づく結果とおおむね一致していることがわかる。このことは、両者が同程度の水準を示しているという意味において、本分析が特異な動きを捉えているわけではないことを確認する一種の妥当性検証として位置づけられる。

図表 14 ライフサイクル側面からみた自治体ごとの給与所得のジニ係数



(注) 自治体規模別に表示しており、上段左は人口10万人未満、上段右は10万人以上30万人未満、下段は30万人以上の自治体を表す。秘匿性の観点から、自治体名はアルファベット表記としている。
 (出所) 地方自治体の行政業務データより筆者作成

6. 地方自治体の行政業務データを用いた所得リスク及び格差の分析

次に、地方自治体の行政業務データを用いた所得リスク及び格差の分析について述べる。本分析は現在進行中の共同研究⁹である。

⁹ 筆者と東北大学大学院経済学研究科の鈴木通雄准教授の共同研究。

(1) 個人の所得リスク動態分析

これまでの分析では、クロスセクションデータを用いて、ある一定時点における所得格差の水準を検討してきた。しかし、クロスセクション分析のみでは、格差の拡大が個人にとって直面する所得リスクの増大を伴っているかどうかを十分に判断することはできない。個人レベルの所得リスクを把握するためには、特定の同一個人を継続的に追跡できるパネルデータが必要となる。

その点で、本研究で用いる地方自治体の行政業務データは、個人IDに基づいて最長で約12年間の追跡が可能であり、所得リスクを分析する上で極めて貴重なデータとなっている。本分析では、協力を得た24の自治体のうち、最も長期のデータが利用可能な一つの地方自治体を対象としている。当該自治体は人口規模が約6万人超であり、このデータを用いて個人の所得リスクの動態を分析する¹⁰。

(2) データと分析対象

分析対象は、就業している男性に限定し、年齢は25歳から59歳としている。また、サンプル期間を通じて、最低賃金に基づく一定水準以上¹¹の年収を得ている個人に限定している。利用するデータは、単一自治体のデータではあるものの、サンプルサイズは6万人以上に及び、代表的な国内パネルデータ（例えば慶應義塾大学のパネル調査¹²）と比べても大規模であり、属性別の詳細な分析を可能にしている。また、リスクの形態についてもよりフレキシブルな形で推計が行える利点がある。

本稿の分析手法としては、既存のEconometrica掲載論文¹³で用いられた推定手法（ABB Model）を踏襲している。具体的には、個人や世帯に固有の所得変動を持続的要素と一時的要素に分解し、その持続性が個人の属性、過去の所得水準やショックの大きさによってどのように変化するかを、非線形・状態依存型所得リスクモデルにより推定している。

(3) 非線形パネルモデルの設定

具体的な所得リスク分析（ABB Model）は以下の通りである。

$$\ln Y_{it} = \sum_{k=2}^A \beta_k l(\text{age}_{it} = k) + \sum_{s=3}^T \gamma_s l(\text{year}_t = s) + \mu_i + y_{it}$$

被説明変数である Y_{it} は、個人 i の時点 t における税引前の年収を表す。税務データでは、サーベイデータと異なり、学歴、産業、雇用形態（正規・非正規）といった詳細な個人属性を把握することができない。年齢による所得プロファイルを考慮するために年齢効果を導入する。また、マクロ経済状況や制度変更等、全個人に共通する要因による所得変動を捉える

¹⁰ Kitao, Suzuki and Yamada (2025)では、世帯データを用いたリスク分析も併せて実施している。

¹¹ 最低賃金×13週間×週40時間で算出される年収以上。

¹² 慶應義塾大学経済研究所のパネルデータ設計・解析センター（PDRC）が、個人の経済活動や生活の変化を長期間追跡する日本最大級のパネル調査を実施・管理している。

¹³ Arellano, Blundell, and Bonhomme, 2017, Econometrica

ため、年ダミー (year effect) を加えている。さらに、観測できないが個人に固有で時間を通じて不変な要因 (能力、学歴、職業特性等) を統制するため、個人固定効果 (individual effect) を導入したモデルを推定している。これらの要因によっても説明されない所得変動は、誤差項 y_{it} によって捉えられる。

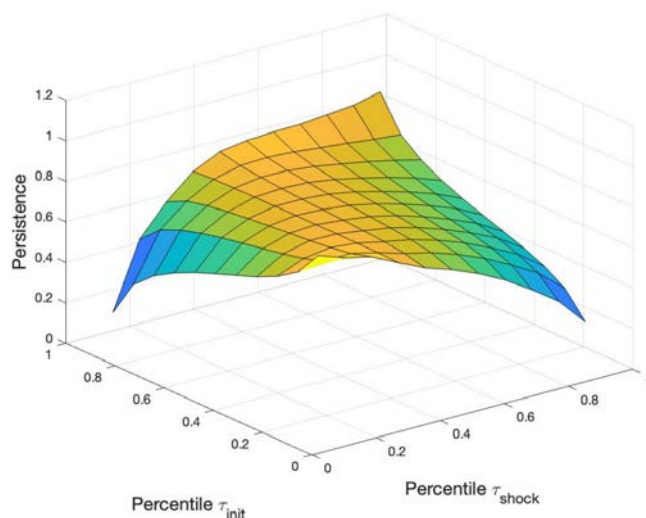
本研究では、この誤差項 y_{it} を、短期的に消滅する一時的ショック ε_{it} と、複数期にわたって影響が持続する持続的ショック η_{it} に分解し、分析している。持続的ショック η_{it} については、所得リスクの動態が個人の状態に依存して異なる可能性を考慮し、分位関数 (quantile function) に基づく柔軟なプロセスを仮定する。この設定により、所得分布のどの位置にあるかによって、ショックの持続性や伝播の仕方が異なることを許容している。具体的には、前期の持続的ショックの水準、年齢及び当期に発生したショックの大きさに依存する関数として推定される。一時的ショック ε_{it} についても、その分散構造が一定であるとは仮定せず、年齢及びショックの大きさに依存して変化することを許容した形で推定を行っている。

(4) 推定結果:ショックの非対称的持続性

上記推定結果から明らかになる点を示したものが図表15である。これは、前期に発生した所得ショックがどの程度持続するかを示すパーシステンス (持続性) 指標を縦軸に取り、左横軸には所得水準、右横軸にはショックの大きさを配置している。従来の線形所得プロセスでは、ショックの持続性は個人属性や所得水準にかかわらず一定と仮定され、例えば0.8や0.9といった単一のパラメータとして推定されるのが一般的であった。しかし、本研究では、年齢、所得水準及びショックの大きさといった状態変数に応じて、ショックの持続性が変化することを許容した非線形モデルを用いて推定を行っている。

その結果、図表15に示されるように、誰が、どの程度のショックを受けたかによって、所得ショックの持続性は大きく異なることが確認された。特に、持続性の高いショックは特定の状態に集中して観察される。例えば、高所得層が正のショックを受けた場合、その影響は長期にわたって持続する傾向が見られる一方、低所得層が大きな負のショックを受けた場合には、その影響が長期間残存する傾向が確認された。すなわち、正のショックは高所得層において、負のショックは低所得層において、それぞれ高い持続性を伴うという非対称的な所得リスクの構造が示唆される。

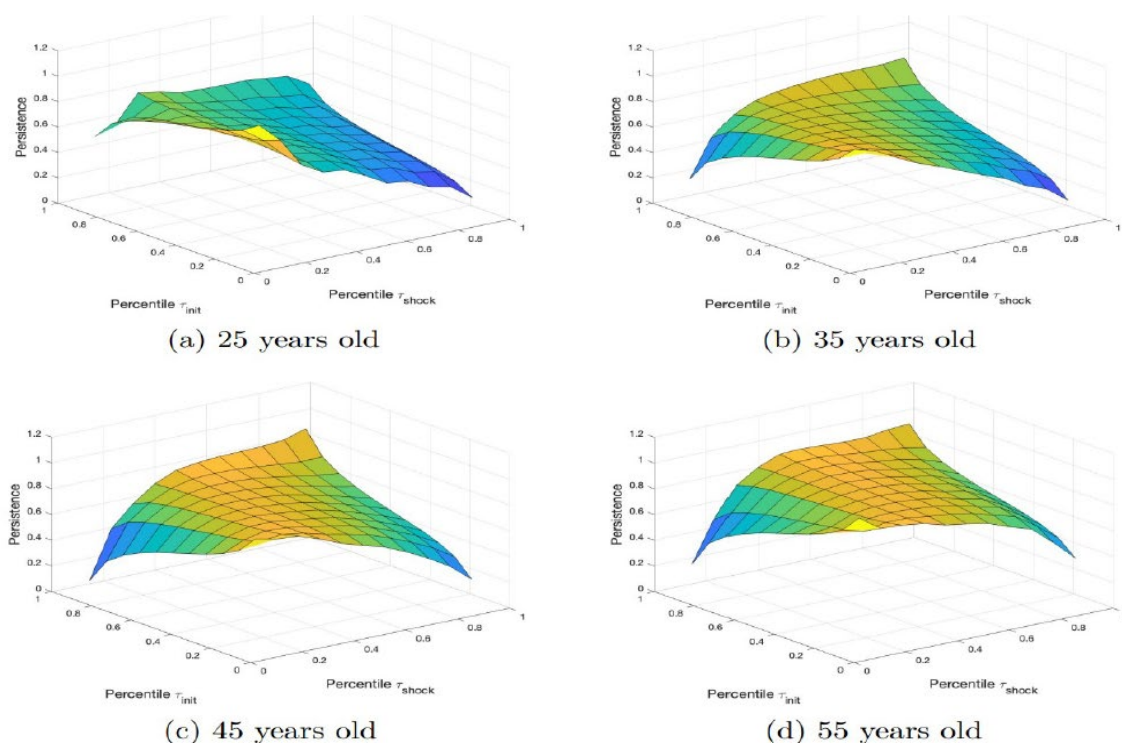
図表15 所得水準及び所得ショックの大きさ別にみた所得ショックの持続性



(出所) 地方自治体の行政業務データより筆者作成

図表16は、全サンプルをプールした推定結果を示している。これを年齢階層別に見ると、ショックの大きさや持続性のパターン自体はおおむね共通しているものの、その水準には顕著な年齢差が存在することが分かる。まず、25歳層については、ショックの持続性は低く、影響は比較的短期間で消失する傾向が確認された。すなわち、若年層は大きな所得変動に直面しやすいものの、それが長期的に固定化される可能性は低い。これに対して、35歳層及び45歳層の中老年層では、ショックの規模自体は若年層ほど大きくないものの、一度大きなショックが生じると、その影響が長期間持続する傾向が観察される。中老年層においては、所得リスクの「大きさ」よりも「持続性」が重要な特徴となっている。さらに、55歳層では、再び所得変動の規模が大きくなる一方で、ショックの持続性は比較的短いことが確認された。この点については、本データから直接的な要因を特定することは困難であるが、退職や再雇用に伴う賃金体系の変更など、制度的要因による一時的な所得変動が背景にある可能性が示唆される。

図表 16 所得水準及び所得ショックの大きさにみた所得ショックの持続性
(年齢階層別)



(出所) 地方自治体の行政業務データより筆者作成

(5) 政策的含意

以上の結果は、所得リスクに対する政策設計に対して重要な含意を持つ。例えば、失業保険や所得保障制度を検討する際には、所得水準のみならず、年齢階層ごとに直面するリスクの規模と持続性の違いを考慮する必要がある。若年層は資産水準が低く大きなショックを受けやすいが、ショックの持続性は低いため短期的な支援が重要である一方、中高年層に対しては、長期にわたり影響が残存するリスクへの対応がより重要となる。このように、所得リスクの動態を精緻に把握することは、最適な所得保障・雇用政策を検討する上で有益な示唆を提供する。

加えて、所得格差に関する分析も行った。本分析は、第4節の手法と同様、個人及び世帯レベルの年収・所得格差をクロスセクションで把握し、これを年齢階層別に検討するものである。その結果、所得格差は年齢の上昇とともに拡大する傾向が確認され、家計調査及び全国家計構造調査の結果と同様のパターンとなった。また、世帯全体の所得格差は、世帯主あるいは個人レベルで観測される格差と比較すると、一貫して小さく、世帯内における所得補填・リスクシェアリングの機能が示唆される結果となっている。これらの結果は、先行分析とおおむね整合的であり、本データ及び分析手法が所得格差の動態を適切に捉えていることを裏付けるものといえる。

7. おわりに

日本の経済格差は、40年間で拡大傾向にあるが、時代によって格差が拡大した理由は異なっている。日本では「豊かな人達がより豊かになる」のではなく「貧しい人達がより貧しくなっている」ように見える。

所得と消費、資産の格差指標の推移については、必ずしも同じ方向に動いていない。資産格差は、リスクへの脆弱性が高まっている可能性があり、消費格差は、消費者が将来の所得にあまり期待していないことを反映している可能性もある。その結果、一時的な所得改善が消費に反映されない。

また、今後は、本稿で示した実証事実を踏まえ、構造モデルを構築し、データの動学的特性を整合的に説明する枠組みを整備したうえで、政策効果の定量的評価へと発展させていくことを目指していく。

参考文献

- 北尾早霧・鈴木通雄・山田知明（2025）「行政業務データを用いた給与収入格差分析」, RIETI Discussion Paper Series, No.25-J-020。
- Arellano, Blundell, and Bonhomme（2017）, “Earnings and Consumption Dynamics: A Nonlinear Panel Data Framework” *Econometrica*, Volume 85, No. 3, pp. 693-734.
- Kitao and Yamada（2024）, “Inequality Dynamics in Japan, 1981-2021,” *ESRI Discussion Paper Series*, No. 392.
- Kitao and Yamada（2025）, “Earnings, Income, and Wealth Inequality in Japan: A Long-term Perspective, 1984-2019,” *Japanese Economic Review*, Vol. 75, pp. 231-283.
- Kitao, Suzuki and Yamada（2025） “Nonlinear Earnings Dynamics and Inequality over the Life Cycle: Evidence from Japanese Municipal Tax Records,” *RIETI Discussion Paper Series*, No. 25-E-081.
- Ohtake and Saito（1998） “Population Aging and Consumption Inequality in Japan,” *Review of Income and Wealth*, Series 44, Number 4, pp. 361-381.