

(調査研究報告書)

老後生活費への不安感と高齢者の貧困に係る定量的な分析

大塚 忠義(早稲田大学大学院会計研究科教授)

目次

1. はじめに
2. 高齢期の資産の現況と先行研究
 - 2.1. 老後の不安感に関する統計データと先行研究
 - 2.2. 雇用形態と家族形態の構造変化
 - 2.3.
 - 2.4. 貯蓄ゼロ世帯に関する統計データと先行研究
 - 2.5. ジニ係数に関する統計データと先行研究
3. 年齢別資産、資産余命、資産ジニ係数のシミュレーション手法
 - 3.1. 使用するデータと就業形態の分類
 - 3.2. 年齢別の資産の推移
 - 3.2.1. 60歳時点の資産の推計方法
 - 3.2.2. 負債の取り扱い
 - 3.2.3. 定年退職給付金の推計
 - 3.2.4. 60歳から65歳までの家計と資産の推計
 - 3.2.5. 65歳以降の公的年金額と資産の推計
 - 3.3. 世帯数に関する標本設計
 - 3.4. 資産余命
 - 3.5. 資産ジニ係数
4. 試算結果とその分析
 - 4.1. 就業形態別の世帯数分布
 - 4.2. 就業形態別の資産の推移
 - 4.3. シミュレーションの妥当性についての確認
 - 4.4. 貯蓄がゼロになる世帯と資産余命
 - 4.5. 資産ジニ係数
 - 4.6. 雇用形態と家族形態の変化を反映した貯蓄ゼロ世帯割合および資産ジニ係数の推計
5. まとめと今後の検討課題

付録1 二人以上の世帯のうち勤労者以外の世帯の「年間収入」「繰越金」「非消

費支出」に関する推計モデル（重回帰分析）

付録2 60歳時点の資産

付録3 60歳以降の家計収支

参考文献

【要旨】

未経験の社会構造の変化に直面するなか、ほとんどの国民は自分の老後生活に不安を感じている。その最大の理由は「老後生活費として公的年金だけでは不十分」という経済的な要因である。

本研究の目的は、国民の多くが老後の生活費に関して不安を感じている現状を定量的に明らかにすることである。老後の経済的な不安感を定量化するにあたり、意識調査以外の客観性の高い情報として、高齢者の到達年齢別の資産の推移、資産が生存中に枯渇する蓋然性、および老後生活の不平等の大きさに注目する。そして、それらを示す指標をもとに分析を行う。資産が生存中に枯渇する蓋然性を示す指標として資産余命および貯蓄ゼロ世帯割合という概念を提示する。また、老後生活の不平等の大きさを示す指標として所得ではなく資産に係るジニ係数を活用する。

x歳の資産余命は、x歳貯蓄現在高＋家計収支×年数がゼロとなる年数として定義する。すなわち、資産余命は生活費が不足するまでの年数を意味している。資産余命が平均余命より短ければ、資産余命が経過した後は日々の生活費を大幅に切り詰めないで生活が破たんすることを意味する。

定年退職後の資産余命は、現役時代の資産形成の大小と定年退職後の家計の主な収入である公的年金の金額の大小により異なり、これらは現役時代の就業形態により大きく異なる。したがって、定年退職時の貯蓄現在高および定年退職後の資産余命を算定するにあたっては、現役時代の就業形態が重要な分析カテゴリーとなる。また、単身世帯や母子世帯等、世帯構成によっても、貯蓄現在高と公的年金の金額は大きく異なる。そこで、分析にあたってはこれらのカテゴリーも考慮する。

併せて、老後生活の不平等・生活格差を測る指標として、ジニ係数を算定する。ジニ係数は所得分配に係るジニ係数（以下、「所得ジニ係数」という）が一般に広く活用されている。しかし、老後生活の主な所得は年金であることから、所得ジニ係数では老後生活の格差の実態は十分に把握できない。所得ではなく生活費の資金源となる貯蓄現在高に係るジニ係数（以下、「資産ジニ係数」という）がより適切である。

本研究では就業形態別の高齢期の資産およびジニ係数の推計を行った結果、貯蓄ゼロ世帯、資産余命、資産ジニ係数に関して次のような知見を得ることができた。

貯蓄ゼロとなる就業形態別の世帯は80、90歳時点で全世帯の2割弱程度となることが見込まれる。この結果は生命保険文化センター（2016）の調査で「老後生活に非常に不安を感じる」と回答した人が2割強であることと接近している。また、就業形態が非正規社員であれば貯蓄ゼロとなる蓋然性が高いという結果は、日本FP協会（2017）の調査で、契約社員・派遣社員は84.7%、アルバイト・パートは80.8%と大多数の非

正規社員が老後生活に不安を感じていることと整合している。

一方で、一般に算定されている貯蓄ゼロ世帯割合は年齢の上昇に対してフラットあるいは減少傾向であるのに対し、就業形態別・世帯別で算定した本研究の数値は年齢の上昇とともに増加している。これは公的統計データでは調査時点の各年齢での状況を示していることに対し、現役時代の就業形態で分類した家計収支をもとにシミュレーションした本研究の試算結果は、今後発生する高齢期の到達年齢別の資産状況を推定する結果になっているためである。

貯蓄ゼロになる世帯の就業形態は、主に非正規社員（パート・アルバイト、派遣社員）が該当した。特に母子世帯は正規社員（労務作業）も貯蓄がゼロとなる。貯蓄ゼロとなる要因は、現役時代の所得が少なく年金生活に入るまでの資産形成が十分でないこと、および公的年金が少なく老後の家計支出を賄えず資産の取り崩しが大いことが挙げられる。パート・アルバイトは老後の収入が国民年金のみであるが、比較的手厚い厚生年金を受給する派遣社員についても貯蓄がゼロとなっている。つまり、現役時代の所得が低く資産形成が十分に行えないことは、公的年金の大小よりも重要な要素であることを意味している。このことは、個人経営者や農林漁家などの非勤労者世帯が厚生年金に比べ少ない国民年金の受給であるにも関わらず貯蓄ゼロにならないことから考察される。

しかしながら、生命保険文化センター（2016）の調査の老後生活に対する不安内容で「公的年金だけでは不十分」との回答が 8 割を超え「自助努力による準備が不足する」「退職金や企業年金だけでは不十分」を大きく上回っている。すなわち、回答者の多くは不十分な公的年金が老後生活を脅かす主たる要因であると感じているが、実態はそれ以外の影響の方が大きいといえる。

また、同調査において「少し感じる」までを加えると 80%を超える回答者が老後生活に不安を感じている。本研究の試算では資産余命が平均余命を超える世帯は 80%を超えていることに鑑みると、この調査結果は実態より悲観的であるといえる。この点は生活者の不安感を増幅させる要因のひとつと考えられる経済格差について、ジニ係数の大きさを説明されると考える。

資産マイナスを含めた資産ジニ係数は、高齢になるほど大きくなり 70 歳では不平等の警戒ラインとされる 0.4 を超え、90 歳では是正を要するラインとされる 0.5 を超えている。また、資産ジニ係数は所得ジニ係数よりも大きいうえに、高齢になるほどその乖離幅は大きくなっている。これらは資産を持たない者の方が資産の取崩幅が大きいことを意味している。資産ジニ係数の増加率は 60 歳から 70 歳が一番大きく、つぎに 70 歳から 80 歳が大きい。勤労者以外世帯については引退年齢 75 歳まで事業収入が継続するため格差の増加率も大きくなっている。

これらの推計結果に対し、公的データによる資産ジニ係数は年齢の上昇に対しフラットあるいは減少傾向を示している。これは貯蓄ゼロ世帯の割合と同様に、公的統計データから算定したジニ係数は調査時点の各年齢での状況を示しているためである。これに対し、本研究の試算は今後発生する高齢期の到達年齢別の資産格差の拡大

を推定する結果になっている。このような差異の発生は、貯蓄現在高階級別統計を元データとして算出する手法では将来の状態を推計することが困難であることを示唆している。将来の家計の資産状況や格差の大きさを推計する場合は、まず将来の就業形態や世帯の属性等の変化を推計し、それらをベースにシミュレーションを行うという手順を踏む。貯蓄現在高階級の変化は、就業形態や世帯の属性等の変化の結果であって、それ自身が推計の基礎にはならないことに留意しなくてはならない。

本研究の成果は、次に記載する学会での報告と2編の学術論文からなる。

-学会報告

「老後生活費への不安感に関する定量的分析」2019年6月23日

生活経済学会第35回研究大会 於東洋大学

-論文

「高齢者世帯の貯蓄ゼロ割合に係るシミュレーション」2020年3月

生活経済研究（査読付） 第51巻 pp.29-45

「老後生活費への不安感に関する定量的分析」2020年3月

生命保険論集（生命保険文化センター）第210号 pp.67-91

1. はじめに

60 歳の平均余命は男性 23.51 年、女性 28.77 年¹であるが、同年に発表された将来人口推計²によると 60 歳の平均余命は 2055 年には男性 26.43 年、女性 32.05 年へと伸長することが見込まれている。このことは、超高齢化社会の到来とそれに伴う定年退職後の生活年数の延伸を意味している。

未経験の社会構造の変化に直面するなか、ほとんどの国民は自分の老後生活に不安を感じている³。その最大の理由は「老後生活費として公的年金だけでは不十分」という経済的な要因である。

本稿の目的は、現在利用できるデータの制約のもとで、国民の多くが老後の生活費に関して不安を感じている現状を定量的に明らかにすることである。老後の経済的な不安感を定量化するにあたり、意識調査以外の客観性の高い情報として、高齢者の到達年齢別の資産の推移、資産が生存中に枯渇する蓋然性、および老後生活の不平等の大きさに注目する。そして、それらを示す指標をもとに分析を行う。資産が生存中に枯渇する蓋然性を示す指標として資産余命および貯蓄ゼロ世帯割合という概念を提示する。また、老後生活の不平等の大きさを示す指標として所得ではなく資産に係るジニ係数を活用する。

なお、本稿においては、資産のうち金融資産（通貨性預貯金、定期性預貯金、生命保険、有価証券など）のみに注目し、土地・住宅は対象外とする。土地・住宅を対象外とする理由は、我が国ではこれらを売却して生活費とすることは少なく、かつリバース・モーゲージも普及率が高くないためである。これ以降、資産は金融資産の意味で用いるものとする。

資産が生存中に枯渇する蓋然性を示す指標として、本稿では資産余命という概念を提示する。x歳の資産余命は、x歳貯蓄現在高＋家計収支×年数がゼロとなる年数として定義する。すなわち、資産余命は生活費が不足するまでの年数を意味している。資産余命が平均余命より短ければ、資産余命が経過した後は日々の生活費を大幅に切り詰めないと生活が破たんすることを意味する。

定年退職後の資産余命は、現役時代の資産形成の大小と定年退職後の家計の主な収入である公的年金の金額の大小により異なり、これらは現役時代の就業形態により大きく異なる。したがって、定年退職時の貯蓄現在高および定年退職後の資産余命を算定するにあたっては、現役時代の就業形態が重要な分析カテゴリーとなる。また、単身世帯や母子世帯等、世帯構成によっても、貯蓄現在高と公的年金の金額は大きく異なる。そこで、分析にあたってはこれらのカテゴリーも考慮する。

併せて、老後生活の不平等・生活格差を測る指標として、ジニ係数を算定する。ジニ係数は所得分配に係るジニ係数（以下、「所得ジニ係数」という）が一般に広く活用

¹ 第 22 回完全生命表 (2017)

² 国立社会保障・人口問題研究所『日本の将来推計人口』(2017)

³ 生命保険文化センター『生活保障に関する調査』(2016)

されている。しかし、老後生活の主な所得は年金であることから、所得ジニ係数では老後生活の格差の実態は十分に把握できない⁴。所得ではなく生活費の資金源となる貯蓄現在高に係るジニ係数(以下、「資産ジニ係数」という)がより適切である。

資産が枯渇する蓋然性、および老後生活の格差を推計するにあたり、現役時代の就業形態別に高齢期の貯蓄残高のシミュレーションを行い、その結果をもとに次の事項を明らかにする。まず、定年退職時における資産余命を算定する。そのうえで、生存中に資産余命が終了し、貯蓄現在高が実質ゼロになる世帯の割合を年齢別に算定するとともに、超高齢期を含む年齢別の生活水準の格差を資産ジニ係数をもとに算定する。

さらに、近年の雇用形態および家族形態の構造変化が及ぼす老後生活費への不安感への影響を分析するために、現役時代の就業形態ごとの家計のシミュレーションを行い、高齢期の資産を到達年齢別に推計し、それらをもとに資産余命、貯蓄ゼロ世帯割合および資産に係るジニ係数を年齢階層別に分析する。

これ以降の構成は次のとおりである。第2章では入手可能な統計数値と先行研究を整理し現状を明らかにする。つぎに、第3章で就業形態別に高齢期における到達年齢別の資産、および資産余命、資産ジニ係数のシミュレーション手法を記述したうえで、第4章で推計を実施しその結果を分析する。最後に、分析の結果得られた知見をまとめ、残された課題を整理する。

2. 高齢期の資産の現況と先行研究

2.1. 老後の不安感に関する統計データと先行研究

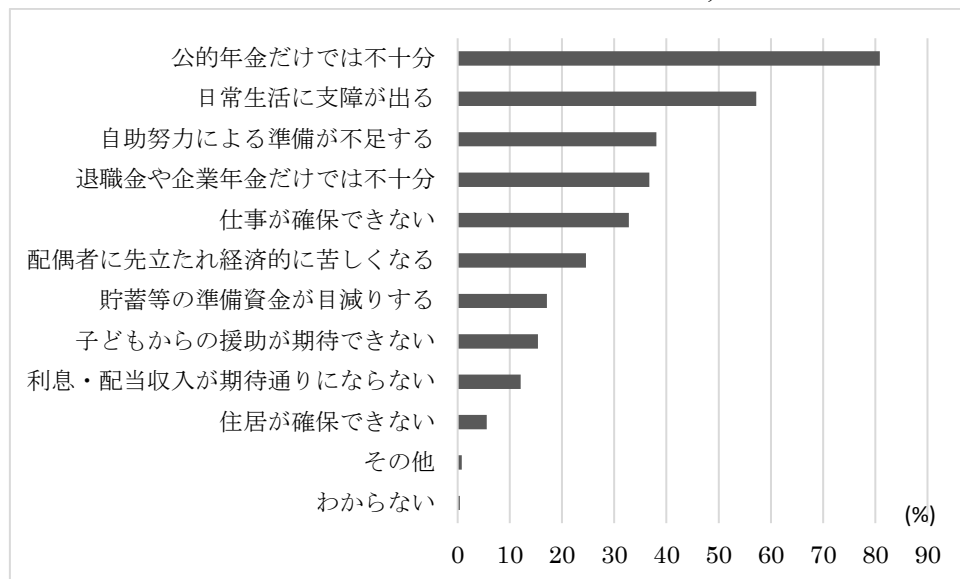
平均余命が延びるなかで、国民の多くが自分の老後生活に不安を感じている。生命保険文化センター(2016年)の調査によると、回答者の85.7%が自分の老後生活に「不安感あり」としている。不安の内容は「公的年金だけでは不十分」が80.9%の他「自助努力による準備が不足する」「退職金や企業年金だけでは不十分」が上位を占めており、生存中に資産が足りなくなることへの不安が大きいことを示している(図1参照)。

日本FP協会(2017)による就業形態別のアンケート調査では、将来の暮らしに不安感を感じている割合は正規社員・職員が63.3%であるのに対し、契約社員・派遣社員は84.7%、アルバイト・パートは80.8%である。すなわち、非正規社員は正規社員に比べるとより老後への不安が大きい。

また、経済格差も老後の不安感を増幅する要因となりうる。佐々木一郎(2010)は、「経済格差拡大感」と「格差拡大問題視」に焦点を当て、大学生を中心としたアンケート調査により経済格差要因は老後不安を高めていることを示した。

⁴ 厚生労働省『所得再分配調査報告書』(平成26年)によると所得ジニ係数は高齢化により拡大するが、公的年金の受給などによる再分配後の所得ジニ係数は年齢群団で比較的均一な数値を示している。

図 1 老後生活に対する不安の内容(複数回答 N=3,476)



(出典:生命保険文化センター「生活保障に関する調査」2016 年)

2.2. 雇用形態と家族形態の構造変化

我が国では 90 年代後半から非正規雇用が増加しており、2018 年に男性 22%、女性 56%と高い水準になっている（「早わかり グラフでみる長期労働統計」労働政策研究・研修機構より）。また、家族形態も変化しており、母子世帯や単身世帯の割合が増加傾向にある。2015 年から 20 年前の 1995 年にはひとり親と子の世帯 7.1%、単身世帯 25.6%であったが、2015 年にはひとり親と子の世帯 8.9%、単身世帯 34.5%となり、さらに 20 年後の 2035 年にはひとり親と子の世帯 9.7%、単身世帯 38.7%になると国立社会保障・人口問題研究所は推計している。

2.3. 家計および資産（貯蓄現在高）に関する統計データと先行研究

家計のマイクロデータに関し、利用可能な公的統計データとしては総務省の『全国消費実態調査』や『家計調査』、厚生労働省の『国民生活基礎調査』がある。これらの相違については、中澤・菊田・米田(2018)や大野他(2013)で整理されている。『全国消費実態調査』は 5 年毎の調査であるため、適時性には欠けるものの調査対象は他の調査に比べ多い。ただし、調査種類のうち家計収支に関する「家計簿」について、二人以上世帯は調査年 9～11 月の 3 ヶ月分、単身世帯は調査年 10～11 月の 2 ヶ月分となっている。9～11 月の 3 ヶ月の調査期間では 10 月に支給される 2 ヶ月分の公的年金給付のみ記録されるため、高齢者世帯の資産の取り崩しが過大評価されている可能性がある。そこで中澤・菊田・米田(2018)は、2009 年の全国消費実態調査の個票データを用いて、高齢者世帯の非就業の場合は資産取崩額が月 1.44 万円と公表数値の月 9.75 万円より小さいことを分析した。

本稿の目的を達成するために、資産に関するシミュレーションを行うが、シミュレーションを実施するにあたっては、消費者の貯蓄行動についての仮説を定める必要がある。

貯蓄行動に関する理論としてはライフサイクル仮説と王朝モデルが挙げられる。ライフサイクル仮説は、家計は現役時代に資産を積み立て、定年退職後に取り崩す行動をとることを前提とする。一方で王朝モデルは、親は子供に遺産を遺す行動をとることを前提とする。ホリオカ(2008)は、『世帯内分配・世代間移転に関する研究』の調査データを用いて、我が国では王朝的な人は少ないと結果を得ている。

ライフサイクル仮説を前提とした高齢者世帯の家計および資産の推計に関する先行研究は、橋木・下野(1994)、中澤・菊田・米田(2018)がある。橋木・下野(1994)は、ライフサイクル仮説を用い、所得階級別に遺産額を推計している。

中澤・菊田・米田(2018)は、ライフサイクル仮説を前提として、非就業の高齢者世帯の毎月の資産取崩額を推計している。しかし、これらの先行研究では、経年の資産推移はわからない。つまり、我が国の高齢者世帯の実態を把握するための情報が不足している。そこで本稿では経年の資産推移をシミュレーションすることで高齢期の生活の継続可能性について分析する。

2.4. 貯蓄ゼロ世帯に関する統計データと先行研究

貯蓄はフローとストックの両方の意味を持ち得るが、本稿ではストック(貯蓄現在高)の意味で使用し、貯蓄ゼロとは保有資産がゼロであることを意味する。2.3 で挙げた『全国消費実態調査』『家計調査』『国民生活基礎調査』のうち『家計調査』は貯蓄ゼロ世帯のみを取り出すことはできない。しかし『家計調査』では「貯蓄 100 万円未満」の階級に貯蓄ゼロ世帯を含んでおり、『全国消費実態調査』『国民生活基礎調査』の貯蓄ゼロ世帯と比較することは可能である。貯蓄ゼロ世帯を把握するその他の統計データとして『家計の金融行動に関する世論調査』⁵がある。4 種類の統計データの貯蓄ゼロ世帯の割合は表 1 に記したとおりである。これらの貯蓄ゼロ世帯の割合は、60 歳代 2 人以上世帯で 7.2%~29.4%とかなりの差が生じている。また、貯蓄ゼロ世帯は、回答拒否でゼロなのか、本当にゼロなのか、判別が困難な面がある点に留意が必要である。

貯蓄ゼロ世帯の先行研究としては、鈴木(2009)、「みずほレポート」(2012)がある。鈴木(2009)は、貯蓄ゼロに陥る原因として、失業や低所得、低年齢、職業の影響があることを分析した。「みずほレポート」(2012)は、『国民生活基礎調査』は『家計調査』に比べ、生活に困窮した世帯がより多く含まれている可能性や、調査の質問の相違に起因する可能性について言及している。また、労務作業者世帯の賃金低下が貯蓄ゼロに陥る世帯を増加させていると分析している。

しかしこれらの先行研究は過去のある時点を分析したものであり、就業形態や世帯の変化を反映して高齢期の生活の継続可能性および貯蓄がゼロになる蓋然性や時期について分析したものではない。

⁵ 『家計の金融行動に関する世論調査』では、金融資産は運用の為または将来に備えて蓄えているものとなっており、自営業者が事業のために保有している金融資産は除かれている。

表 1 貯蓄ゼロ世帯の割合

	国民生活基礎 調査	国民生活基礎 調査	家計調査	全国消費実態 調査	家計の金融 行動に関する 世論調査
	2016 年	2016 年	2017 年	2014 年	2017 年
	全世帯	二人以上世帯	二人以上世帯	二人以上 無職世帯	二人以上世帯
	貯蓄ゼロ世帯	貯蓄ゼロ世帯	貯蓄 100 万円 未満	貯蓄ゼロ世帯	金融資産なし
29 歳以下	15.3%	13.9%	32.8%		35.6%
30～39 歳	14.5%	14.1%	18.0%		33.7%
40～49	17.3%	16.1%	12.9%		33.7%
50～59	14.8%	12.5%	9.7%		31.8%
60～69(*)	14.1%	11.7%	7.2%	9.9%	29.4%
70～79(**)	15.0%	12.2%	6.3%		28.3%
80 歳以上	13.9%	11.5%			

(*)『全国消費実態調査』では 65 歳以上。

(**)『家計調査』『家計の金融行動に関する世論調査』では 70 歳以上。

2.5. ジニ係数に関する統計データと先行研究

格差を測る指標としてジニ係数が一般的に用いられる。『所得再分配調査』(2014 年)によると 65 歳以上の世帯主のジニ係数は、再分配前は 0.5823～0.7817 と大きい
が、再分配後は年金等の効果により 0.3666～0.3987 と小さくなる。ジニ係数は所得に
関する所得ジニ係数を算定することが一般的である。しかし、老後生活の主な収入は
所得格差是正のために再分配された年金であることから、所得ジニ係数では老後生
活の格差の実態は把握できない。ライフサイクル仮説を前提とすれば、所得ではなく
生活費の資金源となる資産に関する資産ジニ係数がより適切である。

資産ジニ係数は、『国民生活基礎調査』『家計調査』『全国消費実態調査』のそれぞ
れで算定できる(表 2 参照)。『国民生活基礎調査』(2016 年)では 60～69 歳 0.5057、
70～79 歳 0.5348、80 歳以上 0.5330、『家計調査』(2017 年)は 60～69 歳 0.5051、70
歳以上 0.5058、『全国消費実態調査』(2014 年)は 65 歳以上 0.5033 である。いずれ
の統計データにおいても、年齢によって数値にばらつきがある。

資産格差の先行研究としては、太田(2003)がある。『全国消費実態調査』を用いて、
資産格差は所得格差より大きいこと、遺産相続が資産格差に影響があることを分析し
た。また、加齢により資産ジニ係数は減少傾向であることも述べている。しかし、先行研
究は過去のある時点を分析したものであり、就業形態や世帯の変化を反映した高齢
期の資産格差は示されておらず、老後生活の格差の実態は把握できない。本稿では
就業形態や世帯の変化を捕捉した超高齢期を含む生活水準の格差を明らかにする
ため、現役時代の就業形態をもとにした資産ジニ係数を到達年齢別に推計する。

表 2 資産ジニ係数

	『国民生活基礎調査』	『国民生活基礎調査』	『家計調査』	『全国消費実態調査』
	2016 年	2016 年	2017 年	2014 年
	貯蓄現在高階級別	貯蓄現在高階級別	貯蓄現在高階級別	貯蓄現在高階級別
	二人以上世帯	二人以上世帯	二人以上世帯	二人以上無職世帯
	貯蓄ゼロ世帯を除外	貯蓄ゼロ世帯を含む	貯蓄ゼロ世帯を含む	貯蓄ゼロ世帯を除外
29 歳以下	0.5350	0.6062	0.6440	
30～39 歳	0.5024	0.5786	0.5562	
40～49	0.5256	0.6087	0.5618	
50～59	0.5431	0.6067	0.5598	
60～69(*)	0.5057	0.5707	0.5051	0.5033
70～79(**)	0.5348	0.5990	0.5058	
80 歳以上	0.5330	0.5935		

(*)『全国消費実態調査』では 65 歳以上。

(**)『家計調査』では 70 歳以上。

3. 年齢別資産、資産余命、資産ジニ係数のシミュレーション手法

3.1. 使用するデータと就業形態の分類

本稿では、調査対象が多くデータの信頼性が高い『全国消費実態調査』を用いることとし、『全国消費実態調査』では把握できない非勤労者世帯の収入を推計する際に『家計調査』を用いる。また、ホリオカ(2008)の研究をもとにライフサイクル仮説を採用し、家計は現役時代に資産を積み立て、定年退職後に取り崩す行動をとるものとする。定年退職後の資産の推移は、家計の主な収入である公的年金の金額の大小により異なり、公的年金の金額は現役時代の就業形態により異なる。したがって、定年退職時の資産および定年退職後の資産の推移を算定するにあたっては、現役時代の就業形態が重要な分析カテゴリーとなる。本稿で活用する就業形態の分類は『全国消費実態調査』にもとづき、表 3 の区分とする。

表 3 『全国消費実態調査』における就業形態

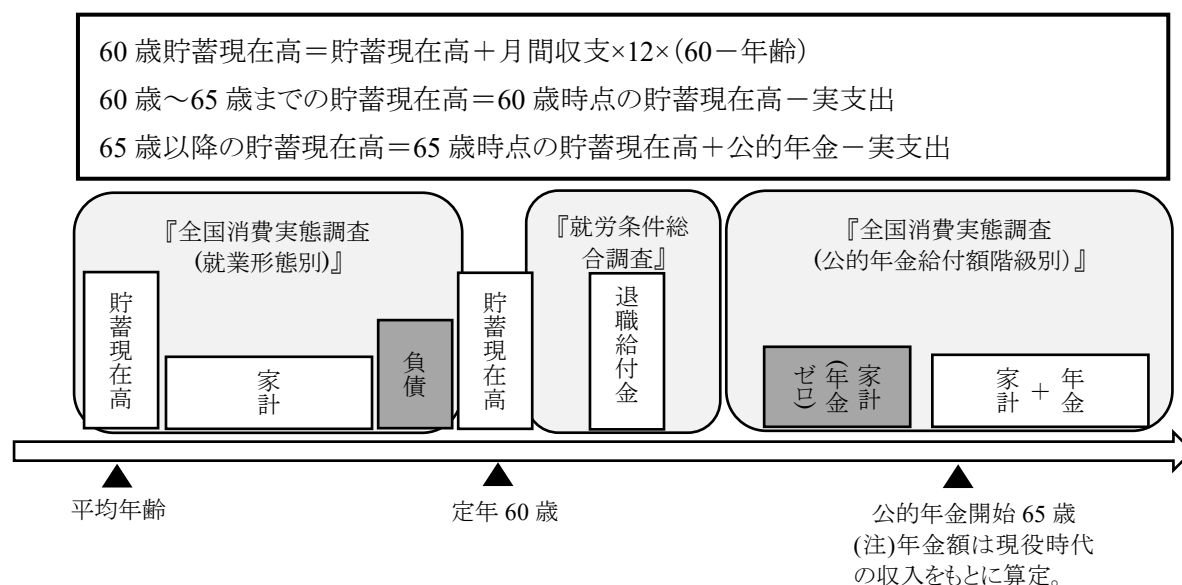
世帯形態			職種	就業形態
二人以上世帯	勤労者世帯	片働き世帯	労務作業者/職員	正規の職員・従業員/パート・アルバイト/労働者派遣・事務所の派遣社員/その他
		共働き世帯	労務作業者/職員	正規の職員・従業員/パート・アルバイト/労働者派遣・事務所の派遣社員/その他
		母子世帯	労務作業者/職員	正規の職員・従業員/パート・アルバイト/労働者派遣・事務所の派遣社員/その他
	勤労者以外世帯	個人営業世帯・その他の世帯	商人・職人/個人経営者/農林漁家/法人経営者/自由業者/その他職業	
		母子世帯無職		
単身世帯	勤労者世帯	男		正規の職員・従業員/パート・アルバイト/労働者派遣・事務所の派遣社員/その他
		女		正規の職員・従業員/パート・アルバイト/労働者派遣・事務所の派遣社員/その他

3.2. 年齢別の資産の推移

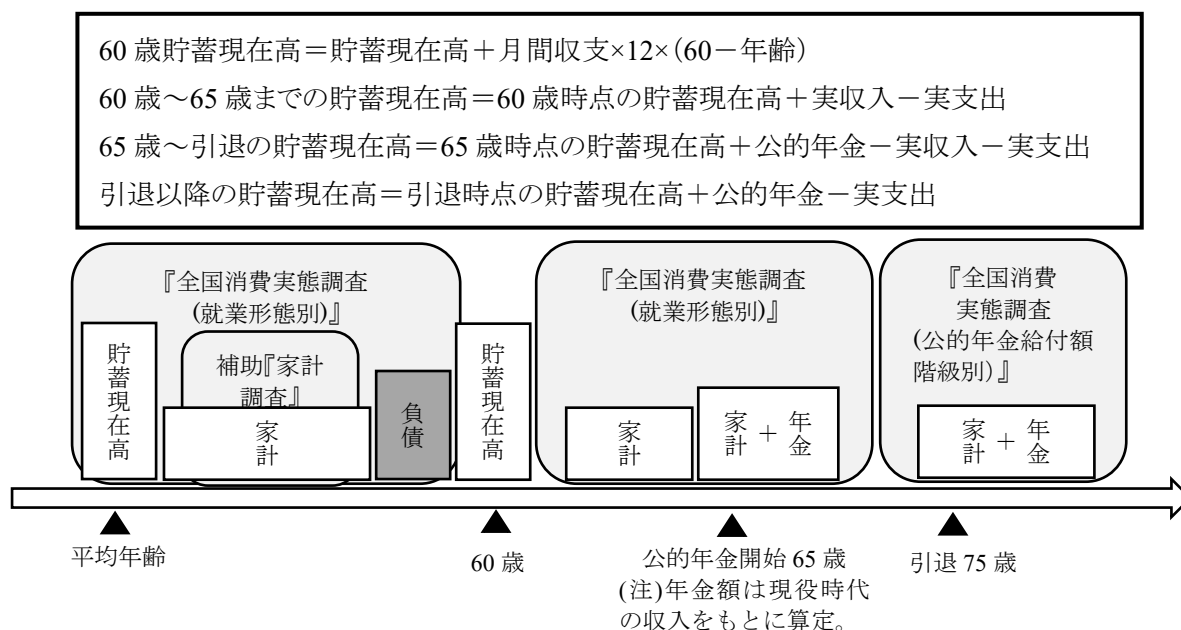
表 3 の就業形態のそれぞれについて年齢ごとの資産を推計する。まずは 3.2.1 で 60 歳時点の資産の推計方法を示し、その後、3.2.2 で負債の取り扱いを整理し、3.2.3 で定年退職給金を推計、3.2.4 で 60 歳以降 65 歳まで(勤労者以外の世帯は引退年齢まで)の家計および資産を推計、3.2.5 で 65 歳以降の公的年金額および資産を推計する。各推計に使用するデータと手法の概要について図 2 に示す。

図 2 年齢ごとの資産の推計方法

< 勤労世帯、法人経営者 >



< 商人・職人、個人経営者、農林漁家、自由業者、その他職業 >



3. 2. 1. 60 歳時点の資産の推計方法

『全国消費実態調査』の就業形態別の平均年齢における貯蓄現在高に、同調査の毎月の家計を積み上げて 60 歳時点の資産を推計する。

表 3 のうち、二人以上の世帯のうち勤労者以外の世帯については、資産計算に必要な「実収入」「実支出」が欠損値となっているため、これらを推計する必要がある。実収入は、 $\text{実収入} = \text{年間収入} \div 12 + \text{繰越金}$ で計算されるため、年間収入および繰越金を推計すれば良い。実支出は、 $\text{実支出} = \text{消費支出} + \text{非消費支出}$ で計算され、消費支出については『全国消費実態調査』からデータが得られるので非消費支出を推計すれば良い。

年間収入は消費項目を説明変数として重回帰分析を行うことにより推計した。本稿ではステップワイズ法により変数選択を行った。データは『全国消費実態調査』より調査年数が多い『家計調査』の 2005 年から 2017 年までの 13 年分を用いた。重回帰分析で得られたモデルは付録 1 に示す。繰越金および非消費支出はそれぞれ年間収入を説明変数とした単回帰分析を行うことにより推計した。単回帰分析で得られたモデルは付録 2 に示す。なお推計にあたっては、簡便的に金利は 0%、物価上昇率は 0%、賃金上昇率は 0%としている⁶。

⁶ ライフサイクル仮説によれば家計は年齢ごとに異なり、よって貯蓄も年齢ごとの特徴を反映すべきであるが、付録 2 のシミュレーション開始年齢は 60 歳に近い世帯が多いので特に調整を行わなかった。シミュレーション開始年齢が 30 歳代、40 歳代の世帯もあるが、60 歳までの(実収入－実支出)は学費や通信費等の負担増により平均で月－6.6 千円であり、40 歳から 60 歳までの影響は 158 万円程度と本稿が示す結果の大勢に影響はないと判断した。

3.2.2. 負債の取り扱い

負債現在高は『全国消費実態調査』で把握可能である。大半が住宅・土地のための負債となっている(二人以上勤労者世帯で 93%、単身勤労者世帯で 89%)。本稿のシミュレーションでは、負債については 60 歳までに全額返済しているものとして取り扱うこととする。

3.2.3. 定年退職給付金の推計

『就業形態の多様化に関する総合実態調査』によると、正社員で 80.6%、パートタイム労働者で 4.3%、派遣労働者で 10.9%が退職金制度の適用対象となっている。したがって本稿では、正規の職員・従業員については受給対象者とし、それ以外は受給対象外とした。ただし、法人経営者については、正規の職員・従業員が昇格した結果、法人経営者となったと考え、受給対象として扱う。

退職給付金額は最終学歴により水準が異なり、最終学歴と就業形態の相関は高いと考えられる。したがって、退職給付金額は『就労条件総合調査』による最終学歴別の退職給付金額を用いて、『就業形態の多様化に関する総合実態調査』の正社員・非正社員別に示された最終学歴者数を重みとして加重平均により算定する。

3.2.4. 60 歳から 65 歳までの家計と資産の推計（非勤労者世帯は引退年齢まで）

勤労者世帯については、60 歳に定年退職し 60 歳から 65 歳までの収入はゼロとし支出のみ計上とした。勤労者以外世帯については、引退年齢まで現役の家計が継続するものとして算定した。

勤労者世帯の 60 歳以降の家計支出は、『全国消費実態調査』の公的年金・恩給受給額階級別の家計支出を用いて算定した。現役時代の就業形態の属性によるデータを活用して推計するべきだが、そのような統計データはない。そこで、現役時代の給与をもとに算定される厚生年金額の階級別データは現役時代の就業形態を表しているものと考え代用した。年金額の算定は 3.2.5 に示す。

非勤労者世帯においては、引退年齢までは現役時代と同水準の家計が継続されるものと見なした。農林漁家は『国勢調査』の 5 年毎の従事者数推移を見ると 70~79 歳で不連続に減少するため、引退年齢は 75 歳とした。この不連続な減少は、加瀬(2015)による調査で男性自営漁業就業者の引退年齢が 70 歳代後半に集中していることと整合している。同様に、法人経営者については、帝国データバンクの『全国社長年齢分析』から引退年齢は 60 歳とし、個人経営者、商人・職人、自由業者、その他職業については帝国データバンクの『全国「休廃業・解散」動向調査』から引退年齢を 75 歳とした。

3.2.5. 65 歳以降の公的年金額と資産の推計

中澤・菊田・米田(2018)が指摘しているように、『全国消費実態調査』は公的年金が

過少評価される問題があるため、本稿では公的年金額を直接算定することとした。算定方法は、現役時代の年収から公的年金額を推計する方法を採用する。非勤労世帯については、厚生年金ではなく一律に国民年金としている。

厚生年金(月額) = (現役時代年収÷12) × (5.769÷1000×加入年数 40) × 厚生年金対象人数 + (779,300×加入月数 480÷480) ÷ 12 × 国民年金対象人数

『就業形態の多様化に関する総合実態調査』の各種制度等の適用状況から、厚生年金については正社員で 99.1%、パートタイム労働者で 35.3%、派遣労働者で 76.5%が適用されている。したがって本稿では、正規の職員・従業員および労働者派遣・事務所の派遣社員については厚生年金受給対象者とし、それ以外は受給対象外とした。ただし、法人経営者については3.2.3と同様な理由から受給対象として扱う。なお、厚生年金計算式中の「年金対象人数」は 1 とする。これは『全国消費実態調査』の「実収入」は世帯収入となっており、すでに世帯人数が考慮されているためである。

3.3. 世帯数に関する標本設計

シミュレーションで用いた『全国消費実態調査』の就業形態別の世帯数は、国勢調査の結果を受け標本設計を行っているが、調整対象が単身世帯のみであり、かつ微調整に留まっており、我が国の実態を把握するのには適していない。したがって、本稿では単身世帯および母子世帯の割合は『国勢調査』を使用し調整を施す。

3.4. 資産余命

x歳の資産余命は、(x歳貯蓄現在高) + (x歳～x+n歳家計収支)がゼロとなる最小の年数nと定義する。資産余命と平均余命を比較するが、計算にあたっては資産余命の上限を 100 歳とし、平均余命については 2015 年完全生命表を用い、男性単身世帯は男 60 歳の 24 年、他の世帯は女 60 歳の 29 年とする。資産余命が平均余命より短ければ、生きている間に貯蓄がゼロになることを意味する。

3.5. 資産ジニ係数

本稿では高齢期資産の推計において、65 歳以降の所得は年金収入のみを想定し、さらに非勤労者世帯(法人経営者除く)は 75 歳までは事業所得が加算されるものとしてシミュレーションを行っているが、この場合の所得ジニ係数は 70 歳 0.3362、80 歳 0.2365 と算定される。これは、2.5 で記載した『所得再分配調査』の所得ジニ係数 70～74 歳 0.3883、75 歳以上 0.3987 より低い数値となっている。実際は年金以外の所得での格差も生じていること、およびシミュレーションは就業形態別のジニ係数であるため同じ就業形態内で格差が吸収されていることが低い数値の理由として推測される。

一方、資産ジニ係数の算定にあたっては、ジニ係数は一般には標本が非負実数の前提で算定を行うが資産は負値をとり得るという点に留意が必要である。Chen et al.

(1982)や伊藤他(2012)は負値の標本が含まれる場合でも標本間格差が算定できるようジニ係数を拡張した。本稿においては、これらの論文に倣い負値を含む貯蓄額のジニ係数 G 、 G^* を以下の算式で算定した。

<Chen の手法>

$$G = 1 - \frac{\frac{1}{\mu_x n^2} \sum_{i=k+1}^n x_i (1 + 2(n-i))}{1 + \frac{2}{\mu_x n^2} \sum_{i=1}^k i x_i}$$

<伊藤の手法>

$$G^* = \frac{1}{2(\mu_x n - 2\rho)n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |x_i - x_j|$$

ここに、標本 $x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_n$ (n : 標本数)、 $\mu_x = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$ 、 k は $\sum_{i=1}^k x_i = 0$ を満たす値であり、 $\rho = \sum_{i=1}^p x_i \leq 0$ (p 番目までの標本が 0 未満) を満たす値で、ローレンツ曲線の最小値である。

4. 試算結果とその分析

4.1. 就業形態別の世帯数分布

各就業形態の世帯の構成比は、『全国消費実態調査』については付録 2 の世帯数分布のとおりである。付録 2 の世帯数分布と 3.3 の世帯数の標本設計を施した結果を比較すると、標本設計前は、労務作業者(母子世帯)0.4%、職員(母子世帯)0.5%、単身世帯(男)13.2%、単身世帯(女)9.4%であるのに対し標本設計後は、それぞれ 3.0%、3.3%、16.5%、11.7%となる。

4.2. 就業形態別の資産の推移

第 3 章の手順により算定した 60 歳時点の資産(退職給付金受領前かつ負債清算前)は付録 2、60 歳以降の家計収支は付録 3 となる。

付録 2 に記載した就業形態別の 60 歳時点の資産は、最大で 146 百万円、最小で -17 百万円と大きな差が生じている。正規社員は平均で約 27 百万円であるが、非正規社員は約 15 百万円と 12 百万円の差がある。さらに共働き世帯を除いた非正規社員は 10 百万円未満となる。1 世帯当たりの労働人数による資産の差も大きい。片働き世帯は平均で約 20 百万円であるが、共働き世帯は平均で約 29 百万円と 9 百万円の差がある。男女による資産の差も無視できない。単身世帯での男性の平均は約 30 百万円であるのに対し、女性の平均は約 14 百万円と 16 百万円の差がある。また、正規社員であっても女性(単身世帯)は 16 百万円、母子世帯は 1,000 万円未満と低くなっている。特に派遣社員の母子世帯ではマイナスの資産となっている。

付録 3 に記した就業形態別の 60 歳以降の資産の推移を図 3 で可視化する。グラフは二人以上勤労者世帯、二人以上非勤労者世帯、二人以上共働き世帯、母子世

帯、単身世帯ごとに記載している。資産の推移のパターンは、次の①～④に分類できる。

①60歳時点で貯蓄ゼロ(マイナス)かつ60歳以降も貯蓄ゼロの世帯(4.3%)⁷

「母子世帯のうち非正規社員(パート・アルバイト、労働者派遣・事務所の派遣社員)」

現役時代も所得が低く老後生活を迎えるにあたり資産形成が十分に行えない世帯である。

②家計支出が年金収入を上回り平均余命までに貯蓄がゼロになる世帯(13.9%)

「勤労者世帯のうちパート・アルバイト、派遣社員、母子世帯(労務作業)の正規社員」

パート・アルバイトについては国民年金では老後の家計支出が賄えず貯蓄がゼロになる結果となっている。労働者派遣・事務所の派遣社員は、厚生年金による収入があるものの、現役時代の所得が少なく60歳時点までの資産形成が十分でないために老後の資産が足りなくなる結果となっている。

③家計支出が年金収入を上回り資産は減少するものの平均余命までに貯蓄がゼロにならない世帯(71.1%)

「勤労者世帯のうち正規社員、勤労者以外世帯(法人経営者除く)、共働き世帯のうち労務作業および職員のパート・アルバイト、母子世帯(職員)の正規社員」

勤労者世帯については、夫婦いずれかの厚生年金だけでは家計支出は賄えず資産を取り崩すことになるが、現役時代に形成した資産が潤沢のため貯蓄ゼロとはならない。勤労者以外世帯については、引退年齢までは事業収入が家計を支え、かつ資産形成が順調に行われ、引退後の収入は国民年金のみであるものの貯蓄ゼロにならない結果となっている。

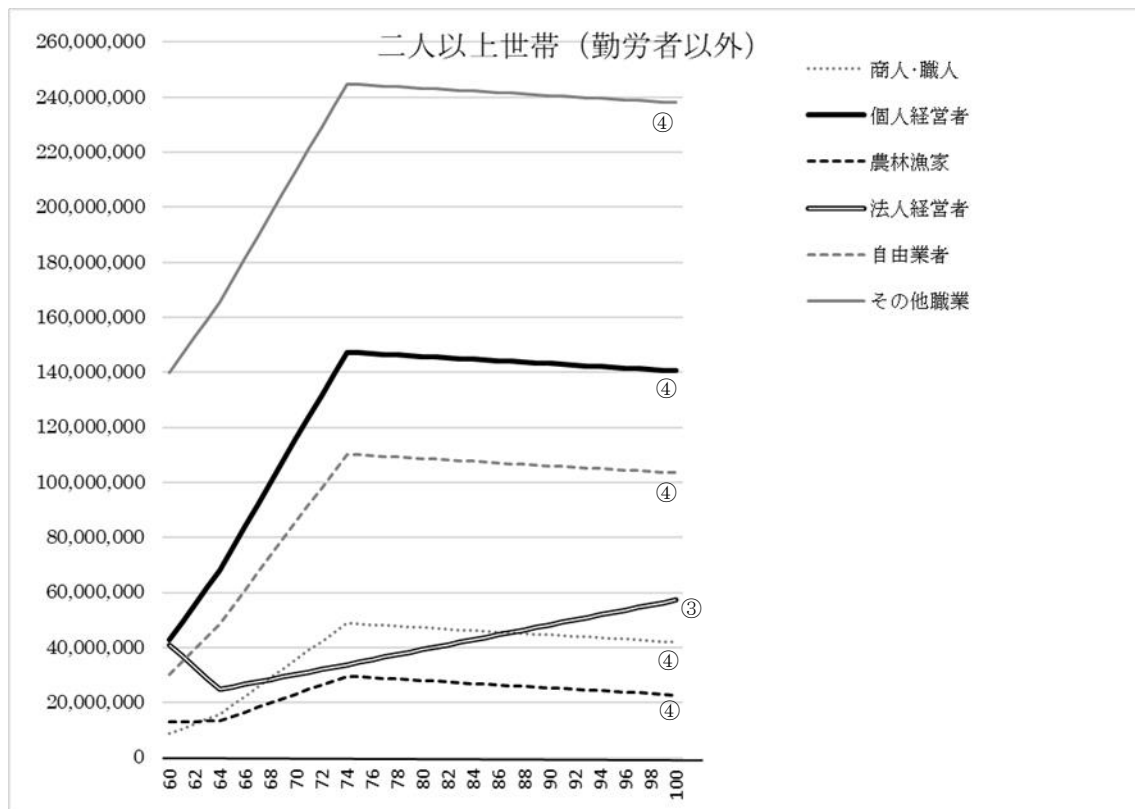
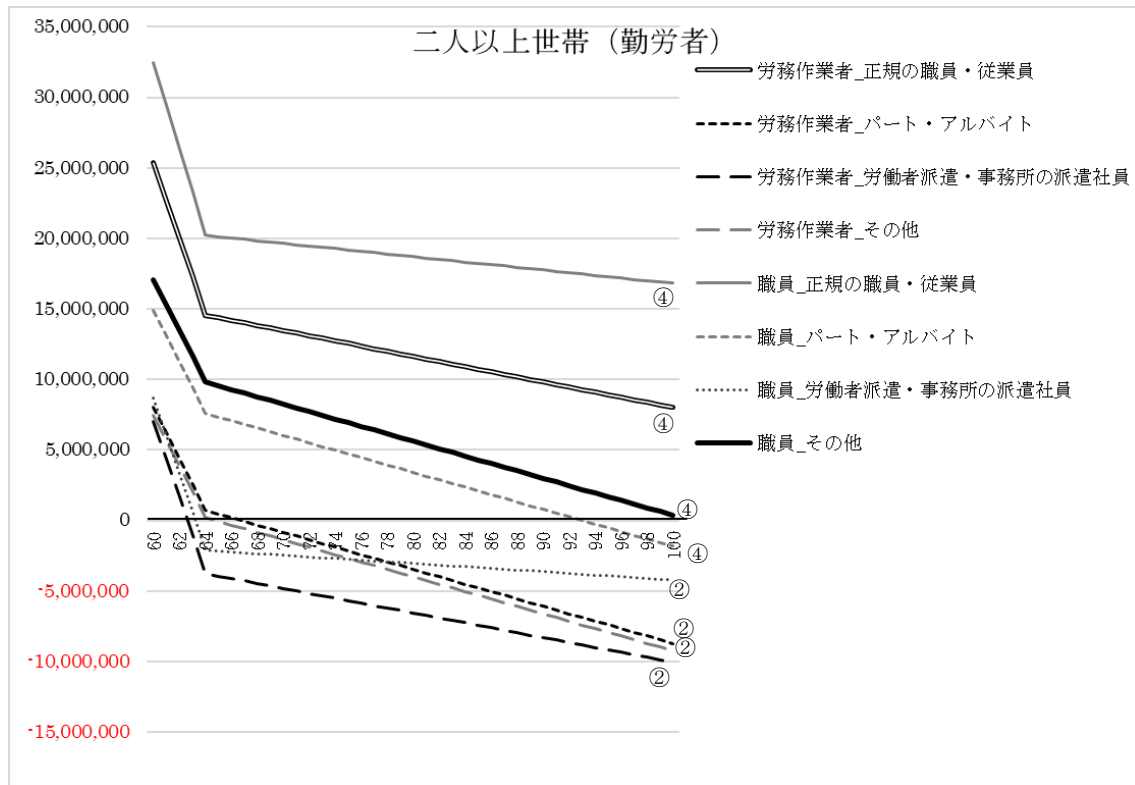
④60時点の資産形成が十分かつ年金収入も多く資産がさらに増加する世帯(10.7%)

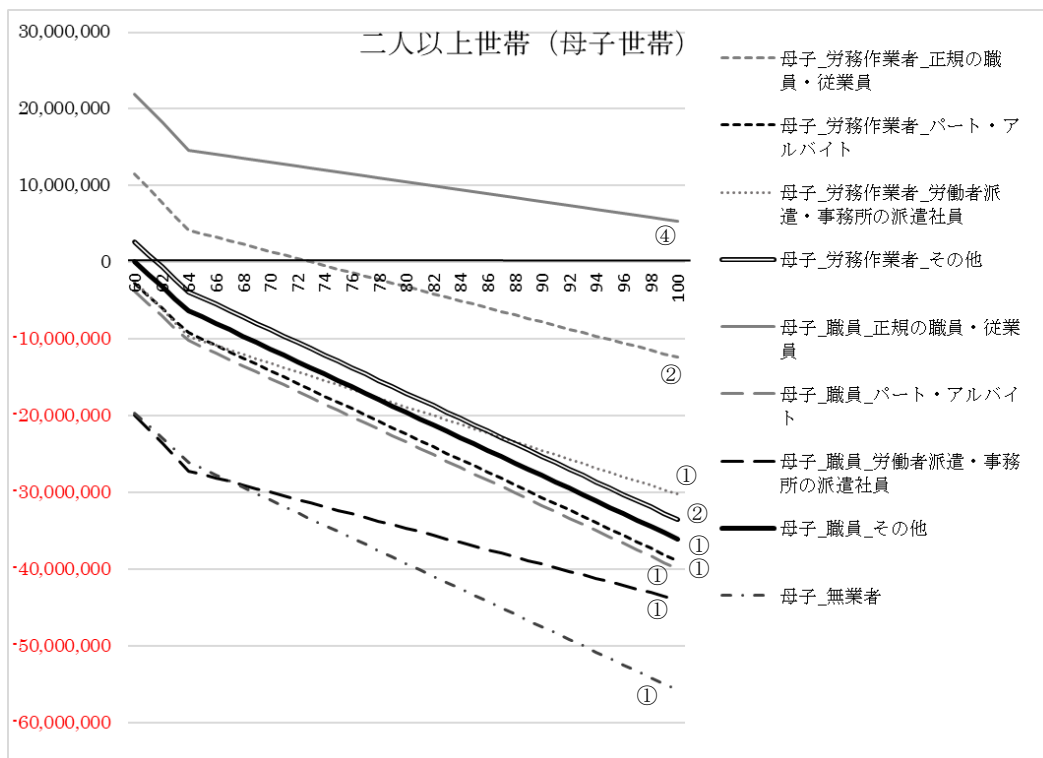
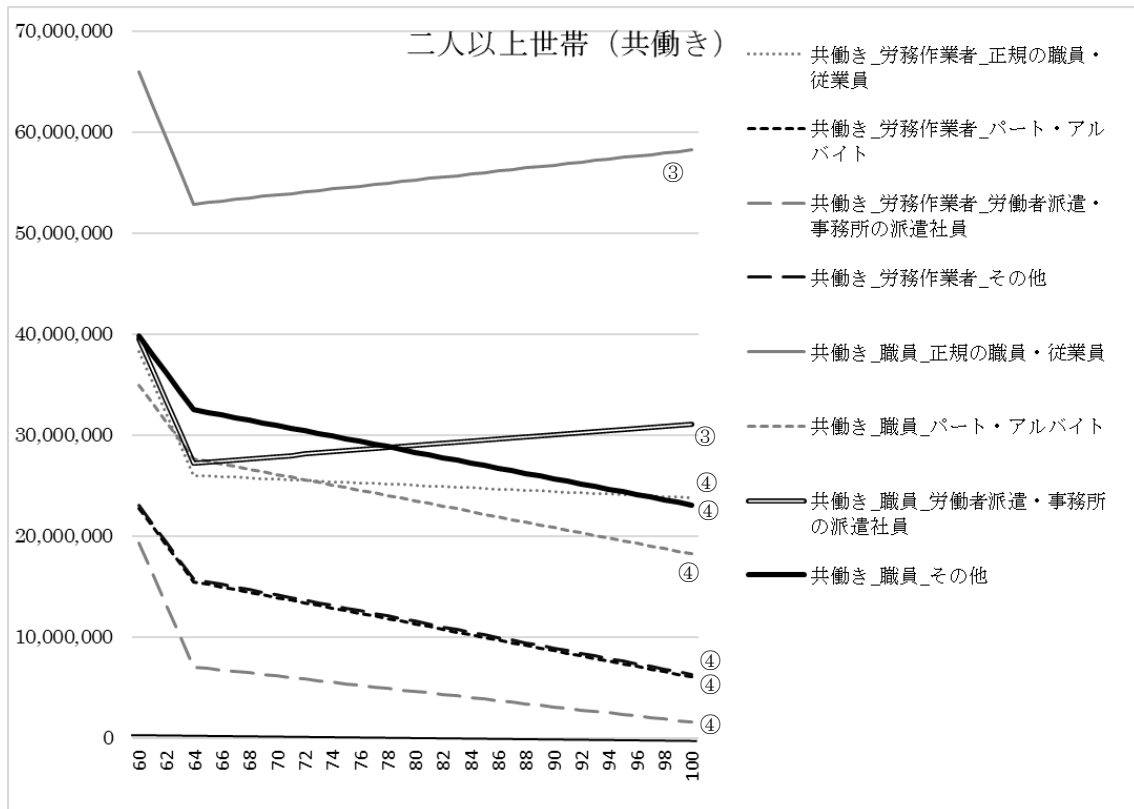
「法人経営者、共働き世帯の職員の正規社員および派遣社員」

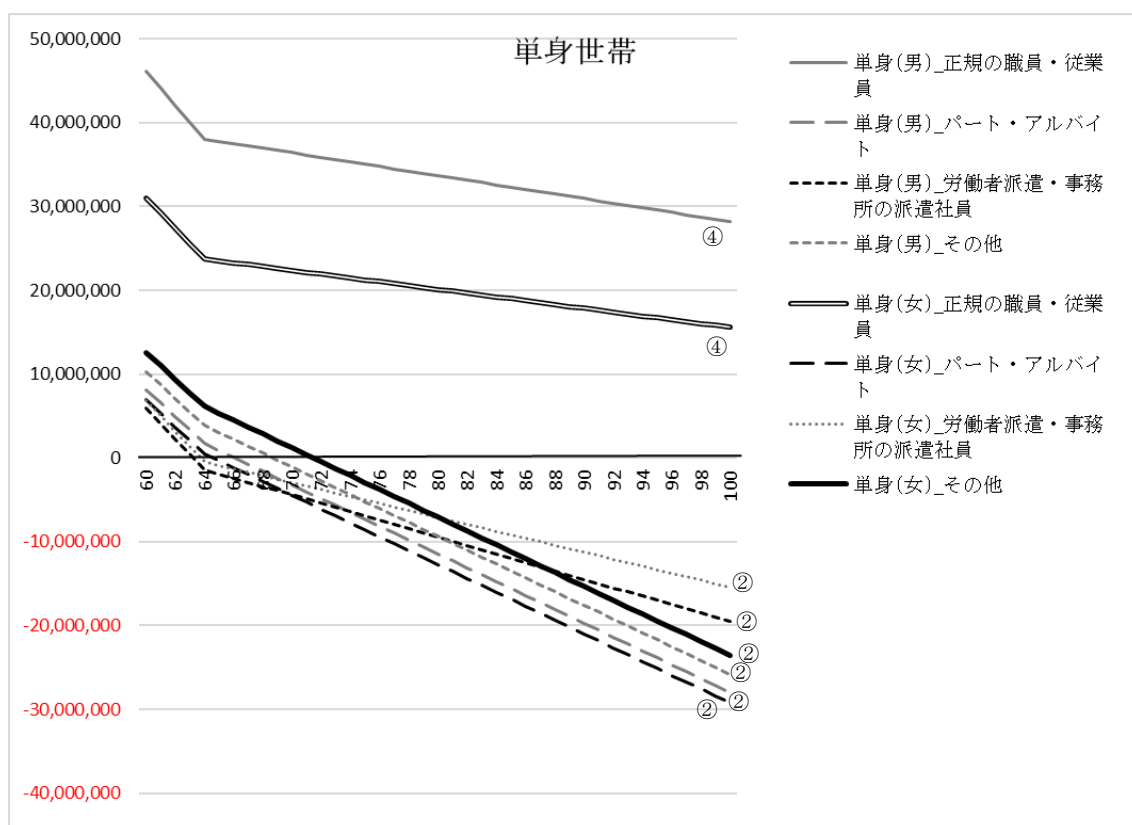
60歳から65歳までは年金収入がなく資産を取り崩すことになるが、現役時代の高水準の所得により形成された資産は不足することはない。さらに、厚生年金は現役時代の高水準の所得に比例して算定されるため厚生年金も手厚く、65歳以降の資産は少しずつ回復する結果となっている。

⁷ ①～④の世帯には「シミュレーション開始時点ですでに貯蓄ゼロの世帯」が含まれる。

図 3 就業形態別高齢期資産シミュレーション結果







4.3. シミュレーションの妥当性についての確認

シミュレーションで得られた就業形態別の貯蓄ゼロ世帯を含む全世帯の資産の平均値は、60歳で2,786万円、70歳で2,363万円、80歳で2,458万円である。一方で、『家計調査』(2017年)では、貯蓄ゼロ世帯を含む二人以上世帯の資産の平均値は、60～69歳で2,382万円、70歳以上で2,385万円であり、『国民生活基礎調査』(2016年)では、貯蓄ゼロ世帯を含む全世帯の資産の平均値は、60～69歳で1,338万円、70～79歳で1,275万円である。『国民生活基礎調査』の平均値は他の2つの統計値より低い数値であるが、このことは、大野他(2013)や美添(2004)でも指摘されている。大野他(2013)は、低所得世帯の所得水準が『全国消費実態調査』や『家計調査』に比べ相対的に低いと指摘し、美添(2004)は調査票の設計が原因であると推測している。

シミュレーション結果と比較すると、60歳時点では定年退職給付金の収入があり一時的に資産が増え、シミュレーション結果の方が大きくなるが、70歳、80歳の資産は概ね『家計調査』が示す数値と近く、シミュレーション結果が妥当であることを確認できた。また、シミュレーションにおける高齢期の毎月の資産取崩額は月平均で1.87万円であり、中澤(2018)が試算した月平均1.44万円に近く、資産取崩額からもシミュレーション結果が妥当であることを確認できた。

4.4. 貯蓄がゼロになる世帯と資産余命

4.2 で就業形態別に貯蓄ゼロとなる就業形態を特定した。当該就業形態の割合は、60 歳 4.3%、70 歳 16.6%、80 歳 18.1%、90 歳 18.1%と推計される。80 歳時点で 20% 弱の世帯が貯蓄ゼロになる結果である。

次に、貯蓄がゼロになる世帯について、貯蓄がゼロになる時期を明らかにするために、就業形態別に 60 歳時点の資産余命を算出し平均余命と比較した(表 4 参照)。資産余命が平均余命を下回り資産が不足する世帯については、不足年数は 16 年～29 年と長期に及ぶことがわかる。

表 4 資産が不足する年数(就業形態別)

		資産余命－平均余命
二人以上の世帯のうち勤労者世帯		
労務作業 者		
	パート・アルバイト	-23
	労働者派遣・事務所の派遣社員	-27
	その他	-25
職 員		
	労働者派遣・事務所の派遣社員	-26
母子世帯		
労務作業 者		
	正規の職員・従業員	-16
	パート・アルバイト	-29
	労働者派遣・事務所の派遣社員	-29
	その他	-28
職 員		
	パート・アルバイト	-29
	労働者派遣・事務所の派遣社員	-29
	その他	-29
勤労者以外		
	うち無業者	-29
単身世帯の勤労者世帯		
男 勤労者		
	パート・アルバイト	-18
	労働者派遣・事務所の派遣社員	-21
	その他	-16
女 勤労者		
	パート・アルバイト	-25
	労働者派遣・事務所の派遣社員	-26
	その他	-18

なお、定年年齢の引き上げの影響を測るため、仮に 65 歳まで現役時代と同水準の勤労収入があると仮定して資産余命を算定したところ、試算結果は、「二人以上の世帯のうち勤労者世帯」「母子世帯(労務作業者)の正規の職員・従業員」「単身世帯の労働者派遣・事務所の派遣社員」で資産余命は平均余命を超え、貯蓄がゼロになる

世帯割合は 18.0%から 11.2%まで低下した。また、単身世帯のパート・アルバイトの不足年数も男で 18 年から 7 年にまで減少し、女で 25 年から 15 年にまで減少するという結果が得られた。一方、母子世帯の非正規社員は現役時代の所得が低く資産形成が十分に行えない。仮に 65 歳まで現役時代と同水準の勤労収入が得られたとしても不足年数に変化はない。

4.5. 資産ジニ係数

第 2 章で述べたとおり、老後生活への不安は、生活費が不足することへの不安に加え、経済格差の存在が不安を増幅させていると考えられる。資産格差を測る指標として 3.5 で述べた資産ジニ係数を用いる。資産ジニ係数を算定するにあたっては、貯蓄ゼロを除くか、含めるか、含める際にも資産マイナスを認めるかが論点となる。格差を適切に把握するためにはすべての世帯を計算対象にするべきであると考え貯蓄ゼロ世帯を除外しないこととした。また、実際は資産がマイナスになることは少ないと思われるが、マイナスの大小は潜在的な経済力の大小を測る上で重要と考え、本稿では資産のマイナスを認めた資産ジニ係数も算定することとした。

『全国消費実態調査』を用いた就業形態別の資産ジニ係数のシミュレーションは、表 5(2015 年)である。資産マイナス時 0 止めのジニ係数、資産マイナスのままのジニ係数ともに、70 歳以上で不平等の警戒ラインとされる 0.4 を超えている。

各手法の結果を比較すると、伊藤の手法は資産マイナス時 0 止めのジニ係数をすべての年齢で一定程度上回っており合理的な水準である。一方で、Chen の手法では、60 歳のジニ係数 0.3370 が資産マイナス時 0 止めのジニ係数 0.3408 より小さい結果となっており、マイナスのままの方が格差が大きいという感覚と合わない。また、100 歳のジニ係数も 0.7145 と大きく算定されている。

4.6. 雇用形態と家族形態の変化を反映した貯蓄ゼロ世帯割合および資産ジニ係数の推計

本節では、2.2 に記載した雇用形態と家族形態の変化に係る将来推計と本章で実施したシミュレーションをもとに、貯蓄ゼロ世帯割合と資産ジニ係数の将来推計を行う。

家族形態の変化については、国立社会保障・人口問題研究所の世帯数の将来推計によると、25～59 歳の 2015 年の母子世帯 8.3%、単身世帯 32.6%は、20 年後の 2035 年には母子世帯 9.3%、単身世帯 35.2%となっている。雇用形態の変化については、労働政策研究・研修機構の長期労働統計の実績データ(2009 年～2018 年)を用いて非正規社員割合を目的変数とした回帰分析で将来推計を行う。その結果、2015 年の非正規社員割合の男性 21.8%、女性 56.3%は、2035 年には男性 28.0%、女性 60.2%へと増加すると推計される⁸。これらの家族形態・雇用形態の変化をもとに、

⁸ 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング(2018)「2030 年までの労働力人口・労働投入量の予測」において、15～64 歳の非正規雇用者比率の見通しで、2018 年以降は男女ともに緩やか

貯蓄ゼロ世帯割合および資産ジニ係数を算定すると、表 5 の結果となる。80 歳の貯蓄ゼロ世帯割合は 2015 年 18.1%から 2035 年 24.3%に増加し、80 歳のマイナスの資産を含めた資産ジニ係数は 2015 年 0.4937 から 2035 年 0.5454 へと増加する。すなわち、家族形態・雇用形態の変化が、生活の窮乏化を進め、老後生活の格差の拡大を助長させる結果となっている。

表 5 雇用形態と家族形態の変化を反映した貯蓄ゼロ世帯割合および資産ジニ係数の推計(年度はシミュレーション開始年度を意味する)

		2015 年	2020 年	2025 年	2030 年	2035 年	2040 年
貯蓄ゼロ世帯割合	到達年齢						
	60 歳	4.3%	4.5%	4.7%	4.8%	5.1%	5.3%
	70 歳	16.6%	18.0%	19.6%	21.1%	22.6%	23.9%
	80 歳	18.1%	19.6%	21.3%	22.8%	24.3%	25.8%
	90 歳	18.1%	19.6%	21.3%	22.8%	24.3%	25.8%
	100 歳	19.5%	21.1%	22.9%	24.5%	26.2%	27.8%
資産ジニ係数							
資産マイナス は 0 止め	到達年齢						
	60 歳	0.3408	0.3485	0.3568	0.3644	0.3719	0.3786
	70 歳	0.4079	0.4193	0.4324	0.4450	0.4575	0.4692
	80 歳	0.4577	0.4689	0.4819	0.4943	0.5067	0.5182
	90 歳	0.4842	0.4952	0.5081	0.5205	0.5327	0.5442
	100 歳	0.5156	0.5265	0.5391	0.5513	0.5633	0.5746
資産マイナス はそのまま (Chen 手法)	60 歳	0.3370	0.3447				
	70 歳	0.4558	0.4647				
	80 歳	0.5366	0.5425				
	90 歳	0.5062	0.6660				
	100 歳	0.7145	0.7110				
資産マイナス はそのまま (伊藤手法)	60 歳	0.3472	0.3553	0.3638	0.3716	0.3795	0.3865
	70 歳	0.4314	0.4437	0.4576	0.4710	0.4842	0.4964
	80 歳	0.4937	0.5060	0.5197	0.5327	0.5454	0.5569
	90 歳	0.5335	0.5457	0.5592	0.5717	0.5837	0.5945
	100 歳	0.5753	0.5869	0.5996	0.6112	0.6220	0.6316

5. まとめと今後の検討課題

本稿では就業形態別の高齢期の資産およびジニ係数の推計を行った結果、貯蓄ゼロ世帯、資産余命、資産ジニ係数に関して次のような知見を得ることができた。

貯蓄ゼロとなる就業形態別の世帯は 80、90 歳時点で全世帯の 2 割弱程度となることが見込まれる。この結果は生命保険文化センター(2016)の調査で「老後生活に非常に不安を感じる」と回答した人が 2 割強であることと接近している。また、就業形態が非正規社員であれば貯蓄ゼロとなる蓋然性が高いという結果は、日本 FP 協会(2017)の調査で、契約社員・派遣社員は 84.7%、アルバイト・パートは 80.8%と大多数の非正規社員が老後生活に不安を感じていることと整合している。

に増加し、2030 年には男性 20%水準、女性 57%水準と予測している。本稿の予測も緩やかに上昇傾向は同じであるものの、2030 年に男性 28.0%、女性 60.2%であり、本稿の方が大きい数値となっている。

一方で、一般に算定されている貯蓄ゼロ世帯割合は年齢の上昇に対してフラットあるいは減少傾向であるのに対し、就業形態別・世帯別で算定した本稿の数値は年齢の上昇とともに増加している。これは公的統計データでは調査時点の各年齢での状況を示しているのに対し、現役時代の就業形態で分類した家計収支をもとにシミュレーションした本稿の試算結果は、今後発生する高齢期の到達年齢別の資産状況を推定する結果になっているためである。

貯蓄ゼロになる世帯の就業形態は、主に非正規社員（パート・アルバイト、派遣社員）が該当した。特に母子世帯は正規社員（労務作業員）も貯蓄がゼロとなる。貯蓄ゼロとなる要因は、現役時代の所得が少なく年金生活に入るまでの資産形成が十分でないこと、および公的年金が少なく老後の家計支出を賄えず資産の取り崩しが大いことが挙げられる。パート・アルバイトは老後の収入が国民年金のみであるが、比較的手厚い厚生年金を受給する派遣社員についても貯蓄がゼロとなっている。つまり、現役時代の所得が低く資産形成が十分に行えないことは、公的年金の大小よりも重要な要素であることを意味している。このことは、個人経営者や農林漁家などの非勤労者世帯が厚生年金に比べ少ない国民年金を受給であるにも関わらず貯蓄ゼロにならないことから考察される。

しかしながら、生命保険文化センター（2016）の調査の老後生活に対する不安内容で「公的年金だけでは不十分」との回答が 8 割を超え「自助努力による準備が不足する」「退職金や企業年金だけでは不十分」を大きく上回っている。すなわち、回答者の多くは不十分な公的年金が老後生活を脅かす主たる要因であると感じているが、実態はそれ以外の影響の方が大きいといえる。

また、同調査において「少し感じる」までを加えると 80%を超える回答者が老後生活に不安を感じている。本稿の試算では資産余命が平均余命を超える世帯は 80%を超えていることに鑑みると、この調査結果は実態より悲観的であるといえる。この点は生活者の不安感を増幅させる要因のひとつと考えられる経済格差について、ジニ係数の大きさを説明されると考える。

資産マイナスを含めた資産ジニ係数は、高齢になるほど大きくなり 70 歳では不平等の警戒ラインとされる 0.4 を超え、90 歳では是正を要するラインとされる 0.5 を超えている。また、資産ジニ係数は所得ジニ係数よりも大きいというに、高齢になるほどその乖離幅は大きくなっている。これらは資産を持たない者の方が資産の取崩幅が大いことを意味している。資産ジニ係数の増加率は 60 歳から 70 歳が一番大きく、つぎに 70 歳から 80 歳が大い。勤労者以外世帯については引退年齢 75 歳まで事業収入が継続するため格差の増加率も大きくなっている。

これらの推計結果に対し、公的データによる資産ジニ係数は年齢の上昇に対しフラットあるいは減少傾向を示している。これは貯蓄ゼロ世帯の割合と同様に、公的統計データから算定したジニ係数は調査時点の各年齢での状況を示しているためである。これに対し、本稿の試算は今後発生する高齢期の到達年齢別の資産格差の拡大を推定する結果になっている。このような差異の発生は、貯蓄現在高階級別統計を元デ

一タとして算出する手法では将来の状態を推計することが困難であることを示唆している。将来の家計の資産状況や格差の大きさを推計する場合は、まず将来の就業形態や世帯の属性等の変化を推計し、それらをベースにシミュレーションを行うという手順を踏む。貯蓄現在高階級の変化は、就業形態や世帯の属性等の変化の結果であって、それ自身が推計の基礎にはならないことに留意しなくてはならない。

本稿では就業形態別のシミュレーションを試みた。これらの結果は、現在入手可能な統計データを用い、一定の仮定を置いて推計したものである。統計データに関しては、貯蓄ゼロ世帯を正確に把握できるデータが収集されていないという問題がある。一定の仮定に関しては、長期の家計履歴を正確に追跡したものでないこと、相続による資産移転、高齢期の疾病や要介護、および非正規社員から正規社員等への移動等については高齢期資産にとって重要な要素であるが、本稿では考慮していないことが課題である。

高齢期の家計や資産のシミュレーションの精度向上は効果的な社会福祉政策を策定するうえでも、個々人が早期に自身の高齢期資産の状況を把握し適切な将来設計を行ううえでも重要である。一方、一人一人の家計は様々であり、個々人の家計の事情を勘案してシミュレーションを行わなければ、適切な高齢期の資産は算定できない。公的統計の結果は分類・集計され各種の統計表として公表されているが、近年のデータサイエンスの発展に鑑みると統計表に加えて貯蓄の有無や長期の家計履歴などを含めた個票データも必要な加工を施したうえで蓄積・開示されると、多くの研究参加者による分析およびシミュレーションの可能性を広げ、新たな知見を得ることができると思料する。

付録１ 二人以上の世帯のうち勤労者以外の世帯の「年間収入」「繰越金」「非消費支出」に関する推計モデル（重回帰分析）

年間収入＝

$$\begin{aligned} & -101,600,000 + 50,530 \times \text{調査年度} - 624 \times \text{穀類} - 790 \times \text{乳卵類} \\ & + 834 \times \text{果物} + 1,043 \times \text{油脂調味料} - 199 \times \text{調理食品} + 468 \times \text{飲料} \\ & - 392 \times \text{酒類} + 135 \times \text{外食} - 82 \times \text{光熱水道} + 305 \times \text{被服及び履物} \\ & + 61 \times \text{教育} + 48 \times \text{教養娯楽} + 76 \times \text{諸雑費} + 64 \times \text{こづかい} \end{aligned}$$

[自由度調整済み決定係数＝0.9931]

$$\text{繰越金} = 0.005451 \times \text{年間収入} + 45,240$$

[自由度調整済み決定係数＝0.9778]

$$\text{非消費支出} = 0.012640 \times \text{年間収入} - 4,331$$

[自由度調整済み決定係数＝0.9996]

付録2 60歳時点の資産

	① 世帯数分布	② 年齢	③ 貯蓄現在高	④ 実収入	⑤ 実支出	⑥ 月間収支	⑦ 60歳貯蓄
二人以上の世帯のうち勤労者世帯							
労務作業者	3,686,503	50.9	9,035,563	335,229	285,857	49,372	14,455,235
正規の職員・従業員	1,537,573	38.4	5,729,306	347,226	278,826	68,400	23,483,527
パート・アルバイト	1,659,689	60.3	11,698,890	315,379	284,256	31,123	11,589,667
労働者派遣・事務所の派遣社員	150,003	57.6	10,102,411	349,784	289,477	60,307	11,812,959
その他	339,238	58.5	10,705,447	371,546	323,962	47,584	11,562,155
職 員	6,434,846	49.8	14,984,604	491,613	423,311	68,302	23,351,329
正規の職員・従業員	5,398,300	47.9	14,149,087	509,282	433,999	75,283	25,094,671
パート・アルバイト	543,425	59.6	18,565,320	367,186	344,693	22,493	18,681,708
労働者派遣・事務所の派遣社員	62,872	54.5	12,501,141	391,763	360,133	31,630	14,584,994
その他	430,248	60.2	21,194,815	441,681	397,741	43,940	21,066,073
二人以上の世帯のうち勤労者以外の世帯							
商人・職人	2,859,418	60.4	15,955,000	467,709	322,224	145,485	15,256,670
個人経営者	194,483	56.9	26,881,000	1,053,577	523,459	530,117	46,601,361
農林漁家	816,468	64.6	16,339,000	303,810	298,380	5,430	16,039,283
法人経営者	1,331,505	59.3	29,939,000	1,226,206	548,822	677,384	35,629,023
自由業者	606,674	57.1	19,393,000	805,412	421,632	383,780	32,748,560
その他職業	3,578	39.5	15,435,000	1,068,680	537,884	530,797	146,010,965

	① 世帯数分布	② 年齢	③ 貯蓄現在高	④ 実収入	⑤ 実支出	⑥ 月間収支	⑦ 60歳貯蓄
世帯主・配偶者ともに勤労者世帯 (妻の就業形態)							
労務作業者	4,191,057	49.4	8,620,000	478,559	381,541	97,018	20,960,690
正規の職員・従業員	576,329	47.1	8,346,000	521,306	406,382	114,924	26,136,235
パート・アルバイト	3,456,319	49.7	8,646,000	470,503	377,180	93,323	20,180,723
労働者派遣・事務所の派遣社員	51,853	49.3	6,668,000	488,492	375,394	113,098	21,189,783
その他	106,556	52.6	10,231,000	503,840	391,605	112,235	20,197,468
職 員	4,952,234	46.4	12,791,000	609,095	474,945	134,150	34,684,280
正規の職員・従業員	2,492,241	45.2	13,642,000	668,761	506,057	162,704	42,538,230
パート・アルバイト	2,061,264	47.8	12,045,000	543,424	442,543	100,881	26,813,978
労働者派遣・事務所の派遣社員	156,858	44.2	9,143,000	582,058	450,752	131,306	34,038,618
その他	241,871	48.7	12,775,000	571,496	446,197	125,299	29,765,544

	① 世帯数分布	② 年齢	③ 貯蓄現在高	④ 実収入	⑤ 実支出	⑥ 月間収支	⑦ 60歳貯蓄
母子世帯							
労務作業者	145,893	40.2	2,079,000	178,734	184,682	-5,948	665,755
正規の職員・従業員	35,885	40.1	2,361,000	209,724	206,650	3,074	3,095,071
パート・アルバイト	94,928	40.1	1,997,000	166,515	177,500	-10,985	-626,218
労働者派遣・事務所の派遣社員	7,463	42.1	2,519,000	170,346	184,078	-13,732	-430,634
その他	7,617	40.3	1,350,000	193,228	171,296	21,932	6,534,725
職 員	164,188	40.1	4,068,000	248,090	244,586	3,504	4,904,755
正規の職員・従業員	102,054	39.6	4,045,000	283,589	263,512	20,077	8,959,850
パート・アルバイト	48,439	40.4	4,742,000	181,095	209,029	-27,934	-1,828,077
労働者派遣・事務所の派遣社員	2,321	43.0	1,627,000	207,225	301,395	-94,170	-17,583,680
その他	11,375	43.0	1,790,000	223,231	214,621	8,610	3,546,440
勤労者以外 うち無業者	41,359	41.5	2,485,000	103,382	194,861	-91,479	-17,823,338

	① 世帯数分布	② 年齢	③ 貯蓄現在高	④ 実収入	⑤ 実支出	⑥ 月間収支	⑦ 60歳貯蓄
単身世帯の勤労者世帯							
男 勤労者	4,348,313	42.4	8,113,000	332,851	238,359	94,492	28,069,710
正規の職員・従業員	3,658,993	40.3	8,174,000	355,432	249,959	105,473	33,107,817
パート・アルバイト	404,957	52.4	7,826,000	184,018	155,367	28,651	10,438,971
労働者派遣・事務所の派遣社員	122,074	48.5	2,278,000	194,247	154,666	39,581	7,740,178
その他	162,289	58.1	11,872,000	299,393	246,869	52,524	13,069,547
女 勤労者	3,091,481	46.8	8,740,000	250,527	227,084	23,443	12,453,371
正規の職員・従業員	1,766,248	41.0	7,902,000	294,099	255,323	38,776	16,742,928
パート・アルバイト	1,055,474	55.4	8,863,000	181,078	179,369	1,709	8,957,337
労働者派遣・事務所の派遣社員	58,264	51.2	4,674,000	225,996	187,324	38,672	8,757,763
その他	211,495	51.5	16,466,000	239,992	240,321	-329	16,432,442

付録3 60歳以降の家計収支

	⑦+ 退職金－負債 60歳貯蓄	⑧ 年金(月額)	⑨ 年金(年額)	⑩ 月間収支	⑪ 月間収支
二人以上の世帯のうち勤労者世帯					
労務作業者					
正規の職員・従業員	28,055,554	210,009	2,520,111	-225,147	-15,138
パート・アルバイト	9,830,118	129,883	1,558,600	-151,731	-21,848
労働者派遣・事務所の派遣社員	9,743,305	210,600	2,527,195	-225,147	-14,547
その他	9,304,547	129,883	1,558,600	-151,731	-21,848
職 員			3,049,821		
正規の職員・従業員	35,531,023	247,405	2,968,863	-255,273	-7,868
パート・アルバイト	16,706,716	129,883	1,558,600	-151,731	-21,848
労働者派遣・事務所の派遣社員	11,397,753	220,287	2,643,439	-225,147	-4,860
その他	18,916,168	129,883	1,558,600	-151,731	-21,848
二人以上の世帯のうち勤労者以外の世帯					
商人・職人	7,033,670	129,883	1,558,600	145,485	-21,848
個人経営者	36,382,361	129,883	1,558,600	530,117	-21,848
農林漁家	13,004,283	129,883	1,558,600	5,430	-21,848
法人経営者	45,075,850	412,843	4,954,111	-337,691	75,152
自由業者	25,596,560	129,883	1,558,600	383,780	-21,848
その他職業	133,727,965	129,883	1,558,600	530,797	-21,848

(注)⑩は65歳まで(勤労者以外は引退年齢まで。勤労者以外で65歳以降75歳までは⑧を加算)、

⑪は65歳以降(勤労者以外は引退年齢以降)

	⑦+ 退職金－負債 60歳貯蓄	⑧ 年金(月額)	⑨ 年金(年額)	⑩ 月間収支	⑪ 月間収支
世帯主・配偶者ともに勤労者世帯 (妻の就業形態)					
労務作業者					
正規の職員・従業員	41,368,235	250,180	3,002,159	-255,273	-5,093
パート・アルバイト	24,643,723	129,883	1,558,600	-151,731	-21,848
労働者派遣・事務所の派遣社員	22,426,783	242,608	2,911,293	-255,273	-12,665
その他	24,904,468	129,883	1,558,600	-151,731	-21,848
職 員					
正規の職員・従業員	69,223,324	284,207	3,410,479	-271,843	12,364
パート・アルバイト	36,825,805	129,883	1,558,600	-151,731	-21,848
労働者派遣・事務所の派遣社員	42,613,444	264,199	3,170,388	-255,273	8,926
その他	41,656,371	129,883	1,558,600	-151,731	-21,848

	⑦+ 退職金－負債 60歳貯蓄	⑧ 年金(月額)	⑨ 年金(年額)	⑩ 月間収支	⑪ 月間収支
母子世帯					
労務作業					
正規の職員・従業員	13,308,071	113,338	1,360,051	-151,731	-38,393
パート・アルバイト	-1,137,218	64,942	779,300	-133,789	-68,847
労働者派遣・事務所の派遣社員	-608,634	104,251	1,251,009	-151,731	-47,480
その他	4,213,725	64,942	779,300	-133,789	-68,847
職 員					
正規の職員・従業員	23,750,116	130,383	1,564,592	-151,731	-21,348
パート・アルバイト	-2,178,077	64,942	779,300	-133,789	-68,847
労働者派遣・事務所の派遣社員	-18,067,680	112,761	1,353,131	-151,731	-38,970
その他	1,703,440	64,942	779,300	-133,789	-68,847
勤労者以外 うち無業者	-18,009,338	64,942	779,300	-133,789	-68,847

	⑦+ 退職金－負債 60歳貯蓄	⑧ 年金(月額)	⑨ 年金(年額)	⑩ 月間収支	⑪ 月間収支
単身世帯の勤労者世帯					
男 勤労者					
正規の職員・従業員	48,247,644	146,961	1,763,534	-169,744	-22,783
パート・アルバイト	9,767,971	64,942	779,300	-133,789	-68,847
労働者派遣・事務所の派遣社員	7,707,178	109,766	1,317,193	-151,731	-41,965
その他	11,914,547	64,942	779,300	-133,789	-68,847
女 勤労者					
正規の職員・従業員	32,863,195	132,808	1,593,695	-151,731	-18,923
パート・アルバイト	8,535,337	64,942	779,300	-133,789	-68,847
労働者派遣・事務所の派遣社員	8,650,763	117,093	1,405,110	-151,731	-34,638
その他	14,199,442	64,942	779,300	-133,789	-68,847

参考文献

献

- [1] 伊藤尚・前田義信・谷賢太郎・林豊彦・宮川道夫(2012)「標本合計が負の場合へ拡張されたジニ係数の評価」『理論と方法』Vol.27 No.1 2012 (pp.117-130)
- [2] 大野太郎・中澤正彦・三好向洋・松尾浩平・松田和也・片岡拓也・高見澤有一・蜂須賀圭史・増田知子(2013)「家計の世帯分布:『全国消費実態調査』『家計調査』『国民生活基礎調査』の比較」財務省財務総合政策研究所 2013 年 7 月 (pp.1-45)
- [3] 大野太郎・中澤正彦・松田和也・菊田和晃・増田知子(2014)「家計の税・保険料負担:『全国消費実態調査』を用いた計測」『ファイナンシャル・レビュー』財務省財務総合政策研究所 平成 26 年第 2 号(通巻第 118 号)2014 年 3 月 (pp.77-94)
- [4] 太田清(2003)「日本における資産格差」『日本の所得格差と社会階層』日本評論社 2003 年 12 月 (pp.21-43)
- [5] 加瀬和俊(2015)「高齢漁業者の操業実態と政策課題」『農林金融』2015 年 6 月 (pp.16-28)
- [6] 金融広報中央委員会(2014)『家計の金融行動に関する世論調査』2014 年
- [7] 厚生労働省(2018)『就労条件総合調査』2018 年
- [8] 厚生労働省(2014)『就業形態の多様化に関する総合実態調査』2014 年
- [9] 厚生労働省(2018)『所得再分配調査報告書』2018 年
- [10] 厚生労働省(2013)『全国母子世帯等調査』2013 年
- [11] 国立社会保障・人口問題研究所(2017)「日本の将来推計人口 2016～2065 年」『人口問題研究資料』第 336 号
- [12] 国立社会保障・人口問題研究所(2018)「日本の世帯数の将来推計(全国推計) 2015～2040 年」『人口問題研究資料』第 339 号
- [13] 佐々木一郎(2010)「格差社会と若者の老後不安」『生命保険論集』第 172 号 2010 年 9 月 (pp.93-112)
- [14] 鈴木征男(2007)「高齢者の遺産相続に関する調査研究－相続経験と子どもへの遺産相続方法－」『ライフデザインレポート』第一生命研究所 (pp.4-15)
- [15] 鈴木亘(2009)「どのような人々が無貯蓄, 無資産世帯化しているのか?」『学習院大学 経済論集』第 46 巻第 2 号 2009 年 7 月 (pp.203-228)
- [16] 総務省『家計調査』2005 年～2017 年
- [17] 総務省(2014)『全国消費実態調査』2014 年
- [18] 総務省(2015)『労働力調査』2015 年
- [19] 生命保険文化センター(2016)『生活保障に関する調査』2016 年
- [20] 瀧川好夫(2000)「寿命の不確実性と高齢者の貯蓄・保険」『生活経済学研究』15 巻 2000 年 2 月 (pp.67-78)
- [21] 橋本俊詔・下野恵子(1994)「個人貯蓄とライフサイクル」日本経済新聞社

- [22] チャールズ・ユウジ・ホリオカ 財団法人家計経済研究所(2008)『世帯内分配と世代間移転の経済分析』ミネルヴァ書房(pp.118-135)
- [23] 帝国データバンク(2018a)『全国社長年齢分析』2018 年
- [24] 帝国データバンク(2018b)『全国「休廃業・解散」動向調査』2018 年 1 月 31 日
- [25] 中澤正彦・菊田和晃・米田泰隆(2018)「高齢者の貯蓄の実態 —『全国消費実態調査』の個票による分析—」『フィナンシャル・レビュー』財務省財務総合政策研究所 平成 30 年第 2 号(通巻第 134 号)2018 年 7 月(pp.133-166)
- [26] 日本 FP 協会「働く若者のくらしとお金に関する調査 2017」2017 年
Available at: https://www.jafp.or.jp/about_jafp/katsudou/news/news_2017/files/newsrelease20171019.pdf (accessed 30 April 2019).
- [27] みずほレポート(2012)「無貯蓄・低貯蓄世帯の増加と働き方を巡る問題」2012 年 6 月 14 日
- [28] 美添泰人(2004)「全国消費実態調査の意義と特長」『統計』2004 年 6 月(pp.10-15)
- [29] 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング(2018)「2030 年までの労働力人口・労働投入量の予測」経済レポート 2018 年 3 月
- [30] 労働政策研究・研修機構『早わかり グラフでみる長期労働統計』
Available at: <https://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/timeseries/index.html> (accessed 30 April 2019).
- [31] Chau-Nan Chen; Tien-Wang Tsaur; Tong-Shieng Rhai “The Gini Coefficient and Negative Income” Oxford Economic Papers, New Series, Vol.34, No.3 (Nov.,1982), pp.473-478