

将来の高齢者の年金額シミュレーション分析



国際医療福祉大学 赤坂心理・医療福祉マネジメント学部教授 稲垣 誠一

～要旨～

わが国では、高度経済成長期のライフスタイル、いわゆる専業主婦世帯が長期にわたって標準と考えられていたが、こうしたライフスタイルは大きく変化し、今日では専業主婦世帯はもはや少数派、未婚・離別の高齢女性の急増も予測される。しかしながら、公的年金制度では、依然として専業主婦世帯の給付水準に基づいて制度設計を行うなど、ライフスタイルの変化への制度的な対応が十分に行われていない。さらに、男女の雇用格差、それに由来する年金給付の格差が依然として残っているため、今後急増する未婚・離別の高齢女性の貧困リスクは極めて高い。本稿では、ダイナミック・マイクロシミュレーションの手法を用いた配偶関係別の高齢女性の将来見通しなどに基づいて、高齢者の貧困化の要因を分析し、現行の公的年金制度や生活保護制度の問題点を明らかにする。そのうえで、低年金や貧困リスクを防止するための政策的な対応を提案する。

1 はじめに

近年、高齢者¹⁾の貧困化が進んでおり、その問題が深刻化しているといわれている。しかしながら、すべての高齢者が貧しいわけではなく、裕福な高齢者も多い。これは、公的年金の格差に加え、保有している金融資産の格差も大きいことがその要因と考えられている。平均値で見ると貧困化が進んでないとしても、多様な高齢者の出現によって格差が拡大すると、貧困率が上昇することになるからである。

年金に関する専門研究機関である公益財団法人年金シニアプラン総合研究機構では、季刊誌「年金と経済」において「年金と貧困」を特集し、年金と貧困、生活保護の問題を様々な角度から分析している。その巻頭言で、西村（2018）は、

老後生活への蓄え、身体的・精神的な健康、社会とのつながり、新しい自分の生き方など高齢者の多様性を挙げ、その中に貧困の問題が含まれてくると指摘している。また、駒村（2018）は、この特集を総括し、団塊ジュニア世代の低年金や貧困リスクを防止するための政策的な対応を提案している。

70歳以上の高齢者（二人以上世帯）の金融資産を「家計の金融行動に関する世論調査（平成30年調査結果）」（金融広報中央委員会，2018）で見ると、平均値が1,780万円、中央値が700万円であり、現役世代よりも高くなっている。しかしながら、平均値と中央値の大きな乖離にみられるように、金融資産の偏在は大きく、28.6%は金融資産を保有していない。

一方、年金額についても「厚生年金保険・国民年金事業統計（平成28年度）」（厚生労働省、2018）の厚生年金（基礎年金を含む）の年金額階級（月額）別受給権者数によると、男性では18～19万円にピークがある山型、女性ではそのピークが9～10万円となっており、特に男女間の格差が大きい。

山田（2018）は、公的年金を受給しながらも、生活保護基準の定める「最低生活費」を下回る収入しかない高齢者のうち、生活保護を受給している高齢者を分析し、そのような高齢者には、配偶者以外の世帯員と同居していない、貯蓄がない、持ち家がない、20～60歳で20年以上の職歴が臨雇・日雇い、女性の場合はさらに常用雇用が多いとしている。また、辻（2018）は、就職氷河期を経験した団塊ジュニア世代を対象に、年金加入・納付状況の悪さが老後の生活困窮リスクを高めると指摘している。

一般に、所得が低いものは金融資産も少ない。たとえば、50歳代で年収別に金融資産の中央値を比較すると、300万円未満では50万円、300～500万円では400万円、500～750万円では1,000万円と、年収の差以上に金融資産の差がみられる（金融広報中央委員会、2018）。年収の少ない者は、老後に備えるための金融資産の保有が難しいことを示している。

このように、高齢者は、公的年金というフローの所得だけでなく、ストックにもそれ以上の格差があり、高齢者の貧困を考える場合には、中流以上の比較的裕福な層と中流未満の層に分けて考える必要がある。もちろん、中流以上的高齢者についても、公的年金だけで十分とは言いきれず、老後に備えた個々人の対応が必要となる。そのため、政府は、iDeCoやNISA、国民年金基金、公的年金制度の繰下げによる年金額の増額に関する選択肢の充実など、さまざまな

施策を講じている。

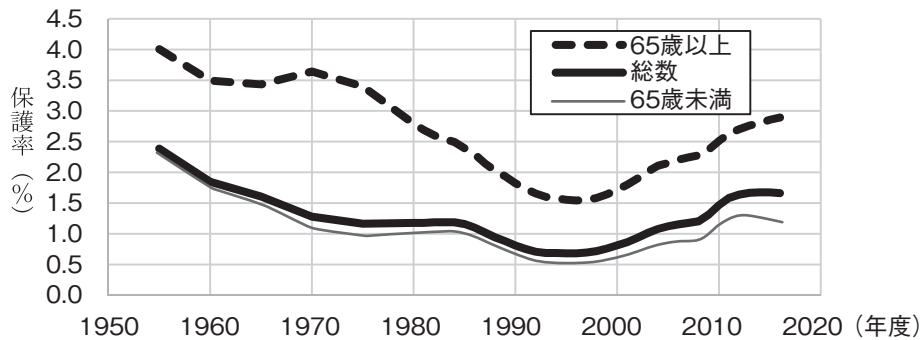
一方、中流未満の高齢者に対しては、年金保険料の免除や納付猶予、受給資格期間の10年への短縮措置や老齢年金生活者支援給付金などの対策が講じられている。しかしながら、老齢年金生活者支援給付金は最大で月額5,000円と少額であり、それ以外の対応策も基本的には無年金の解消のためのものであることから、いずれの対策も低年金を解消するものにはなっていない。最終的には、生活保護制度が彼らの受け皿にならざるを得ないといえよう。

生活保護の受給者の動向はどうであろうか。生活保護の保護率について、65歳以上と65歳未満に区分してその推移をみたものが図1である。どちらの年齢区分も同じようなトレンドを示しているが、最近の5年間では大きな違いがみられる。65歳未満では保護率が低下に転じていることに対して、65歳以上は引き続き上昇を続けている。

保護率は1996年度に最低の水準となったが、バブル崩壊後の日本経済の低迷に伴い、上昇に転じている。2016年度までの20年の間に、65歳未満では0.5%から1.2%に、65歳以上では、1.5%から2.9%に上昇した。この間、65歳未満人口が13.6%減少していることに対し、65歳以上人口は81.9%増加している。その結果、被保護者数の伸びは、65歳未満が約2倍にとどまっていることに対して、65歳以上は3.4倍になっている。2016年度では、被保護者のほぼ半数が65歳以上であった。

すなわち、現行の公的年金制度では、中流未満の高齢者の生活を十分に支えることができないため、生活保護にその負担を付け回す結果になっている。これは、政府の年金政策は中流以上の高齢者に偏っており、それ未満の高齢者には、わずかな給付金や保険料免除・納付猶予制

図1 生活保護制度の保護率の推移



出所：稲垣（2018）

度など無年金を避けるための施策に限られ、低年金の支給にとどまっているからである。このような状況下では、高齢者の被保護者の増加に歯止めをかけることは、難しいと考えられる。

そこで、本稿では、ダイナミック・マイクロシミュレーションの手法を用い、これらの貧困高齢者の属性を明らかにし、なぜ、このような貧困高齢者が増えてきているのか、「100年安心」と言われている公的年金制度がこうした高齢者になぜ機能しないのか、今後高齢者の貧困率がどうなるのかを明らかにする。そのうえで、高齢者の貧困化防止のためには、どのような対策が考えられるのか考察する。

2 研究の方法

「貧困」の定義としてよく用いられる指標には、相対的貧困率がある。これは、等価可処分所得（世帯の可処分所得を世帯人数の平方根で除した金額）が全国の中央値の半分未満の世帯の世帯員（相対的貧困者）が総人口に占める割合をいう。「平成28年国民生活基礎調査の概況」（厚生労働省，2017）によると、2015年の相対的貧困率は15.7パーセント、貧困線は122万円であった。最近の10年を見ると、貧困線、相対的貧困率に大きな変動はみられない。

このほかの貧困の指標として、より正確な貧

困の状況を表すために、生活保護基準の定める「最低生活費」を貧困線とする場合（たとえば、厚生労働省社会・援護局保護課（2010）、山田（2018））もある。いずれの指標も、同居している世帯員全員の所得を基礎として「貧困」を定義するものとなっている。

本稿の目的は、高齢者の貧困率の将来見通しを作成し、貧困高齢者の属性を分析・考察することにある。そのためには、高齢者本人の所得だけでなく、世帯の構成、同居者の所得の将来見通しを統合的に作成する必要があるが、一般に行われているマクロレベルのシミュレーション、たとえば人口の将来推計や年金の財政計算で用いられている手法では、このような将来見通しを作成することができない。

そこで、本稿では、個人や世帯といったミクロの単位で将来推計を行うことができる、ダイナミック・マイクロシミュレーション²⁾という手法を用いた。利用したモデルは、日本社会のダイナミック・マイクロシミュレーションモデルである世帯情報解析モデル（Integrated Analytical Model for Household Simulation）である。この場合、上記いずれの貧困線を用いた貧困率も推計できるが、より実態に即した後者の貧困線、生活保護基準の定める「最低生活費」を貧困線として用いたものとする。なお、モデルでは地域

を区別していないことや持ち家などの資産を考慮していないことなどから、最低生活費として2級地－1（2012年度）の生活扶助基準額を利用した。

このモデルは、図2に示すシミュレーション・サイクルを、2004年から2100年までモンテカルロ法によってシミュレートするものであり、モデルに組み込まれているライフイベントには、人口動態（結婚、出生、死亡、離婚、国際人口移動）とそれに伴う世帯異動、介護状態の遷移、就業状態の遷移、稼働所得の決定、公的年金の新規裁定・年金額改定、若年者の離家、老親と子との同居、施設入所及び税・社会保険料の算定が含まれる。各ライフイベントは、個々人の行動を表す遷移確率（transition probability）によってコントロールされ、超長期にわたる人々の行動がシミュレートされるとともに、社会経済属性が個々人単位で推計される。

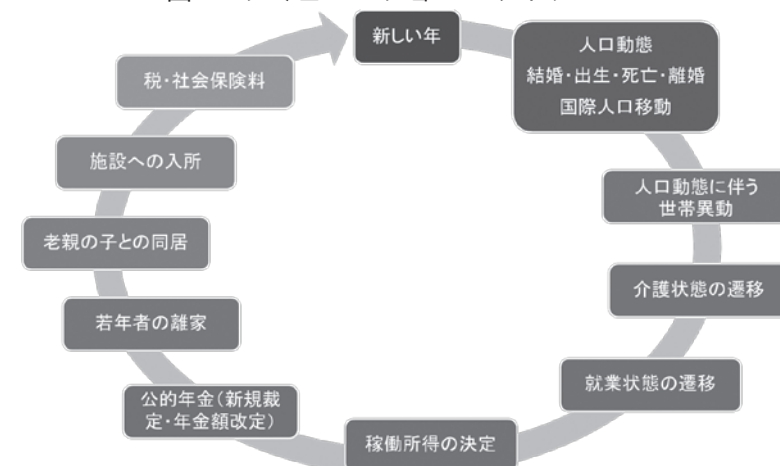
このように、個々人単位でシミュレーションを行うので、高齢者本人の所得だけでなく、世帯の構成、同居者の所得の将来見通しを整合的に推計することができ、いわゆる貧困率の将来見通しを作成することが可能となる。もちろん、モンテカルロ法を用いるので、一定の確率誤差

は生じるが、人口の10分の1（約1,280万人）のサンプル数³⁾でシミュレーションを実施していることから、モンテカルロ法に由来する誤差はほとんど無視できる（稲垣,2007）。

これらの人々の行動は、公的年金の財政検証において想定されている基礎率と同様に、できる限り現実と合致するように想定している。本稿で用いたベースラインシミュレーション（いわゆる標準ケース）は、基本的には、最近の行動が将来にわたって変化しないものと想定しているが、出生率・初婚率・死亡率の低下、女子雇用や高齢者雇用の進展については、日本の将来推計人口（金子他,2012）や平成21年財政検証（厚生労働省年金局数理課,2010）の前提などを参考に織り込んでいる。

また、公的年金の財政検証における基礎数に相当する初期値人口は、大規模標本調査である2004年国民生活基礎調査の個票データ⁴⁾を用いて作成しているが、非回答誤差などによって人口構成などが全数調査である国勢調査結果に合致しないため、回収率の違いに由来する標本バイアスなどを補正したり、いくつかの属性を追加したりしている⁵⁾。

図2 シミュレーション・サイクル



（出所）稲垣（2015）

3 シミュレーション結果と分析

ダイナミック・マイクロシミュレーションモデルは、複雑な個々人の行動が関連しあうモデルであり、個々の推計結果についての詳細な解析は必ずしも容易ではない。しかしながら、ブラックボックス化を避けるため、キーとなる中間結果を示しながら、結果の分析を進めていきたい。

図3は、貧困率の将来見通しについて、高齢者と総数を比較したものである。足元では高齢者、総数いずれも10%程度であるが、高齢者は今後急速に上昇し、2倍以上の20%を超える水準まで上昇することに対して、総数では緩やかに上昇して14%程度と見込まれる。ただし、総数には高齢者も含まれるので、高齢者を除くとこの貧困率はあまり上昇しないと考えてよい。

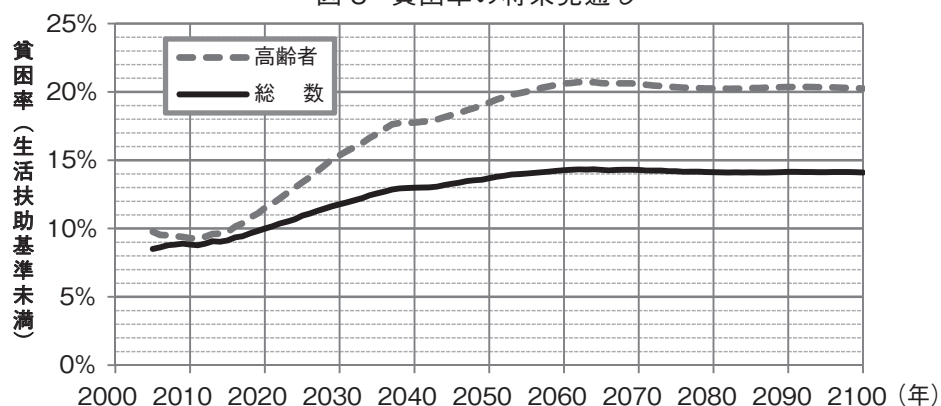
では、なぜ高齢者の貧困率が著しく上昇するのであろうか。高齢者のいる世帯の所得は、高齢者本人の公的年金などの所得と同居家族の所得である。現役世代の貧困率はあまり上昇しないことから、同居家族の減少と高齢者の主たる収入源である公的年金の減少がその要因と考えるべきであろう。それぞれについて、将来見通しを確認する。

まず、子どもとの同居など同居家族について

は、高齢者の同居家族の将来見通しをみることによって確認できる。図4は、高齢者の同居家族について、単独世帯、夫婦のみの世帯、子ども夫婦と同居、配偶者のいない子と同居、その他の世帯に区分して、これまでの推移と将来見通しを折れ線グラフで示したものである。子ども夫婦と同居している高齢者の割合が引き続き低下していくことに対して、単独世帯の高齢者の割合の上昇が著しい。配偶者のいない子と同居している高齢者の割合は、2030年頃までは上昇するが、その後は低下に転ずる。これは、出生率の低下によって子供を持たない高齢者が増えるためで、その結果、子どもと同居していない高齢者、すなわち、単独世帯と夫婦のみの世帯の高齢者の割合が上昇していくことが見込まれる。

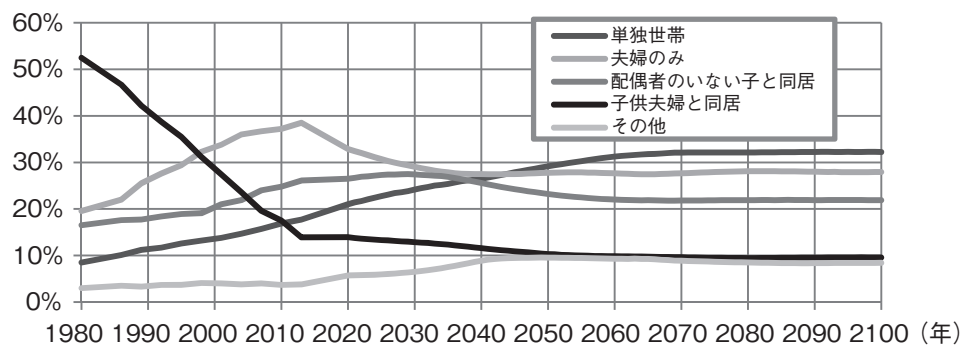
その他の世帯の高齢者の割合も今後上昇していくと見込まれる。これは、たとえば、子どもの配偶者との同居や兄弟姉妹で同居しているようなケースなどが相当するが、今後は、これまでの高齢者の同居家族の概念とは少し意味合いが異なる高齢者が含まれるようになる。すなわち、配偶者のいない子と同居している高齢者がさらに高齢になると、この同居している子ども自身が高齢者となる。老親が存命しているうち

図3 貧困率の将来見通し



出所：稲垣（2015）

図4 家族形態別高齢者数の構成割合の将来見通し（施設入所者を除く）



出所：2013年までは国民生活基礎調査、それ以降は稲垣（2015）

は、老親は「配偶者のいない子と同居」に分類されるが、新たに高齢者となった子どもは、高齢の親と同居していることになり、「その他」に分類されることになる。いわゆる老老介護の状態ともいえるわけで、高齢者の同居家族の統計上の分類も、このような新しい同居形態に対応したものに見直していかなければならないかもしれない。

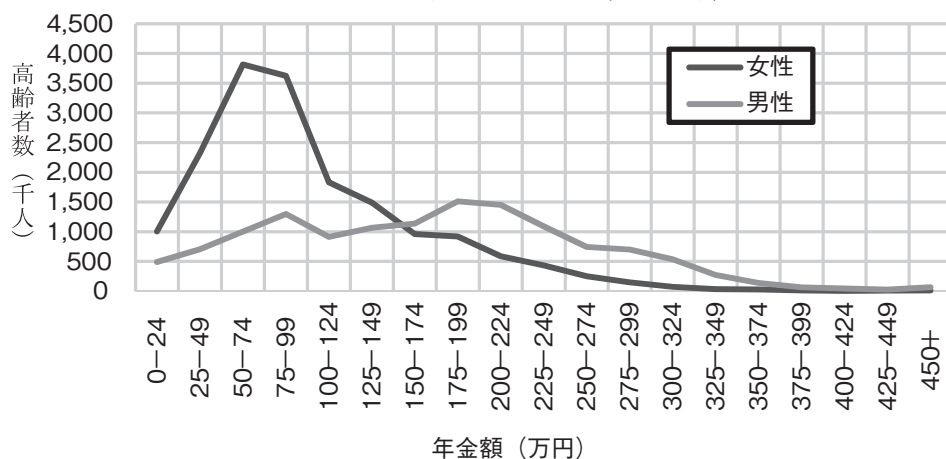
もう一つの要因は、公的年金の水準の低下である。超高齢化の進行が予測される中で、公的年金の財政的な持続性を確保する観点から、2004年改正において、マクロ経済スライドという仕組みが導入された。これは、高齢者の年金を自動的に削減する仕組みであり、おおむね毎

年1%程度ずつ実質的に削減し、長期的な収支をバランスしようというものである。平成21年財政検証（厚生労働省年金局数理課,2010）によると、基礎年金については2038年度までこの削減を続ける必要があるとの見通しが示されており、この終了年度までは、年金額の分布が徐々に低い方にシフトしていくことになる。

図5及び図6は、2012年の年金額の分布と2030年の年金額の分布を性別に比較したものである。2030年の年金額は、このマクロ経済スライドによって年金額が継続的に削減されるため、2012年の年金額の分布と比べて、かなり左にシフトしている。

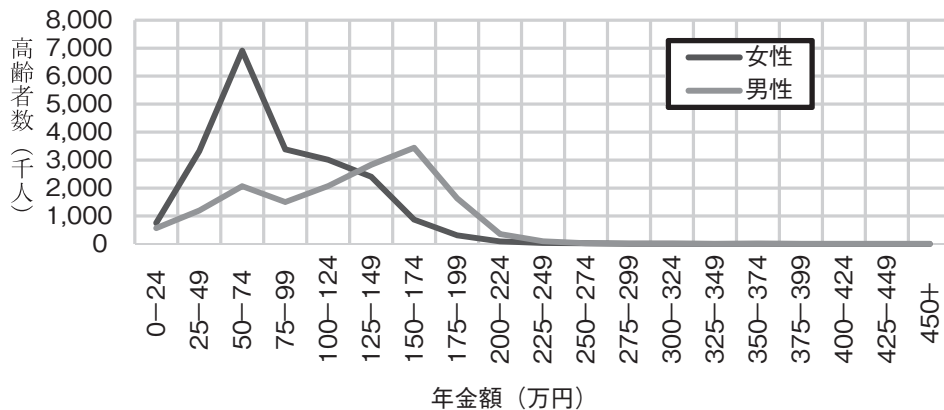
これらの年金額分布のもう一つのポイントは、

図5 性別・公的年金額の分布（2012年）



出所：Inagaki（2018）

図6 性別・公的年金額の分布（2030年）



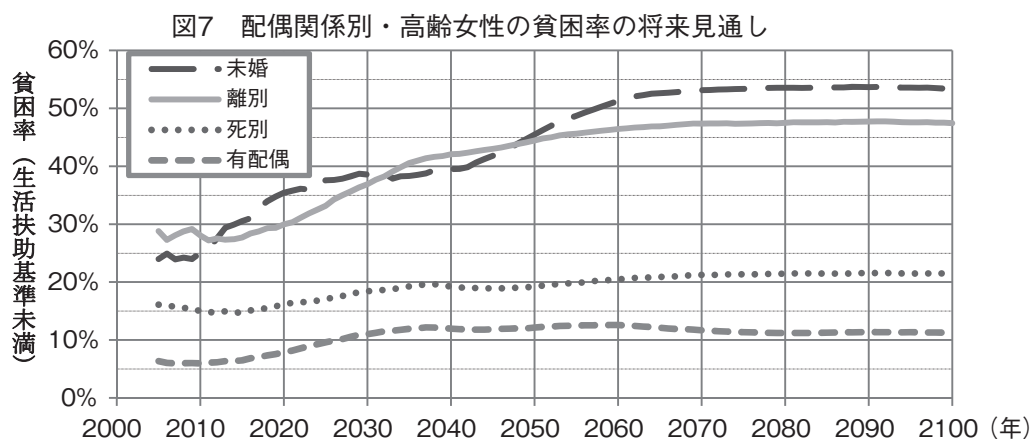
出所：Inagaki（2018）

男女の年金額の格差が著しく大きいことである。女性は低年金に大きなピークがあり、男性は女性に比べて全体的に高く、ピークは小さい。このような傾向は2030年でも同様である。新しく裁定される年金額の男女差は縮小する傾向にあるが、受給者全体でみると新規裁定者はごく一部であり、仮に新規裁定の年金額の差が小さくなくても、受給者全体にその効果が及ぶには相当の時間を要する。さらに格差が縮小しているといっても依然として大きな格差が残っていることから、この効果は限定的である。

このように、同居家族が減る一方、公的年金も削減されるため、高齢者の貧困率が上昇するわけであるが、とりわけ年金額が低い女性の貧困率が男性に比べて、高くなることは避けられない。図3において、2030年の高齢者の貧困率は15.4%であるが、これを性別にみると、男性が11.6%、女性が18.2%であり、6.6ポイントの差である。この差はその後も拡大していき、貧困率がほぼピークになる2060年では、総数が20.6%であることに対して、男性13.5%、女性26.1%と、12.6ポイントの差に拡大すると見込まれる。これは、女性が長生きであることに加え、年金額が低く、一人暮らしの期間も長いからである。

では、どのような女性の貧困率が高いであろうか。貧困リスクが高いのは、一人暮らしのリスクが高く、年金額が低い高齢女性と考えられる。こうした条件にあてはまるのは、高齢女性の中でも、未婚と離別の女性である。有配偶や死別の女性は、第3号被保険者制度や遺族年金制度で年金制度上手厚く優遇されていることから年金額が比較的高いこと、また、夫や子どもと同居していることが多いことから一人暮らしになるリスクも相対的に低いことがその理由として考えられる。

図7は、配偶関係別に高齢女性の貧困率の将来見通しを比較したものである。未婚・離別の高齢女性は、貧困率が高いだけでなく、その上昇が長期にわたって続いている。これは、年金額が相対的に低だけでなく、一人暮らしになるリスクが極めて高いからである。さらに、長寿になっていくことから、一人暮らしの期間も長くなる。そのため、有配偶・死別の女性の貧困率が、マクロ経済スライドの終了する2040年ころに10～20%でほぼ頭打ちになることに対して、未婚・離別女性ではさらに上昇を続けることになる。2060年では、およそ半数が生活扶助基準未満の所得しかない状況になると見込まれる。



出所：Inagaki (2018)

このように、高齢女性の貧困率は配偶関係によって大きな違いがみられるが、未婚・離別の高齢女性の人数が少ないのであれば、現行の生活保護制度などを活用することによって、対応は可能であろう。しかしながら、未婚・離別の高齢女性は、現時点ではそれほど多くないが、今後その割合は急速に上昇するものと見込まれる。かつては、生涯未婚率や離婚をする夫婦は、いずれも数パーセントにすぎなかったが、生涯未婚率⁶⁾は1964年生まれでは12%まで上昇しており、今後さらなる上昇が見込まれること、また、すでに3組に1組が離婚する時代になっており、これらの女性の割合の増加は避けられない。

表1は、配偶関係別の高齢女性の割合の将来見通しを示したものである。生涯未婚率の上昇や離婚の増加が高齢女性の割合に影響を及ぼすのは数十年先である。そのため、今後急速にその割合が増えていくと考えられる。このシミュレーション結果によると、未婚・離別の高齢女性の割合は、2010年までは10%にも満たないが、将来的には30%に到達すると見込まれる。

すなわち、貧困率が著しく高いグループの割合が30%にも到達するのである。これら的高齢女性の貧困率は50%程度に到達すると見込まれることから、少なくとも高齢女性全体の15%が貧困線未満である。もちろん、死別や有配偶の女性にも貧困層はいるので、高齢女性全体では

表1 高齢者の配偶関係の将来見通し

年次	男性				女性				
	有配偶	死別	未婚	離別	有配偶	死別	未婚	離別	未婚+離別
1970	76.0%	21.8%	0.9%	1.3%	31.4%	65.7%	1.2%	1.8%	3.0%
1990	83.6%	13.8%	1.1%	1.5%	40.5%	54.2%	2.3%	3.0%	5.3%
2010	81.8%	10.8%	3.7%	3.7%	49.6%	41.7%	4.0%	4.7%	8.7%
2030	68.0%	11.8%	13.4%	6.8%	44.7%	39.3%	6.6%	9.3%	15.9%
2050	59.0%	9.7%	23.7%	7.6%	40.3%	32.4%	15.4%	11.9%	27.3%
2100	56.6%	8.8%	26.4%	8.2%	37.3%	32.4%	17.6%	12.7%	30.3%

出所：2010年までは国勢調査、2030年以降は稲垣（2015）

26.1%が貧困線未満になると見込まれる。近い将来、膨大な人数の貧困高齢女性が生まれることが危惧される。

4 結果の考察

なぜ、貧困の高齢女性が増えるのであろうか。結果と分析で述べたように、一つはライフスタイルの変化である。生涯未婚や離婚の増加、子どもとの同居の減少である。もう一つは、年金制度と雇用の格差の問題である。現行の年金制度は、高度経済成長期の社会規範に沿って、専業主婦世帯を標準として制度設計がなされているため、専業主婦の女性が優遇され、そうでない女性に対しては特別の優遇措置がない。1980年代以降、専業主婦でない女性が増えてきているが、女性の賃金は低く非正規雇用が多いという状況は大きく改善していない。公的年金制度は、基礎年金を含めて、現役時代に納めた保険料に比例する給付である社会保険方式の仕組みになっているために、雇用の格差が残っている女性には厳しい仕組みである。そのため、未婚や離別の女性が低年金になってしまうということである。

確かに女性の雇用環境はかつてに比べると改善はしている。しかしながら、依然として男女の雇用格差は大きく、社会の意識も十分に追いついていないように思われる。仮に、男女の雇用の格差が早期に解消されたとしても、高齢者の年金給付に効果が出るのは数十年先になってしまうので、当分の間の貧困率の改善効果は限定的である。

5 結論と今後の課題

近年、雇用環境に改善はみられるが、この効果が高齢者の年金水準に現れるためにはかなりの時間を要する。とりわけ、未婚・離別の女性

への効果はさらに時間を要する。すなわち、現行の雇用政策や年金制度の枠組みでは、今後20～30年の間に生じる高齢女性の貧困化に対応することは困難である。稲垣（2015）は、厚生年金の適用拡大を直ちに実施できた場合に高齢者の貧困率がどの程度低下するかの将来見通しを示しているが、効果が見込まれるのは2050年以降であり、当分の間は、ほとんど効果がみられないとしている。

このように急激に増加が見込まれる貧困高齢者に対して、現行の生活保護制度で対応していくことは現実的とは考えられない。公的年金制度が防貧の役割を十分に果たせない以上、新しい高齢者向けの所得保障制度を導入するほかないのではないだろうか。もっとも、それには大きな財源が必要であり、その財源を確保する必要がある。

しかし、仮に新しい高齢者向けの所得保障制度が導入されれば、老後生活の基礎的な部分の保障を行う基礎年金制度は、不要になるであろう。この場合、現行の基礎年金の財源をその新しい仕組みに充てることが可能になり、財源の問題は限定的である。しかしながら、基礎年金制度を単純に廃止すると、これまで保険料を納めてきた人と納めてこなかった人との間に公平性の問題が生ずるので、その点を考慮することは必要不可欠である。

そこで、新しい高齢者向けの所得保障の仕組み⁷⁾は、75歳以上の高齢者に対して導入することを提案したい。これは、貧困になる人が75歳以上で急増することや、75歳くらいまでは、個人差はあるものの働くことができる元気な高齢者も多いことに加え、ある程度の貯えも期待できるからである。この場合、75歳以上の基礎年金給付は廃止をし、この新しい所得保障制度で置き換えることができる。ただし、65～75歳の

基礎年金は、現行の仕組みを残すこととなる。

保険料の納付に関する不公平の問題に対しては、65～75歳の基礎年金で調整することを提案したい。具体的には、これまで納付した保険料総額からこれまでに給付した年金総額を個人に還付したものとみなし、その額に見合った給付を行う仕組みとする。いいかえると、積立方式で65～75歳の基礎年金を支給するのである。もちろん、積立不足が生じており、その分は国庫負担とするしかないが、経過的であり、いずれは解消することができるものである。二重の負担といっても、厚生年金の民営化で生じる積立不足とは比較にならないほど規模が小さく、より現実的と考えられる。

このような仕組みを導入することができれば、男女の雇用格差や有配偶女性に対する過度の優遇措置に由来する未婚・離別の高齢女性の貧困の問題は、基本的に解決できるであろう。2020年代から高齢女性の貧困が急増することが懸念されることから、早急に制度設計に着手することが必要である。

高度経済成長期のライフスタイルが大きく、しかも短期間に変化したのは、1980年代以降である。ライフスタイルが大きく変化したにもかかわらず、公的年金制度や生活保護制度は従前のライフスタイルを前提に制度が構築されたままである。来年度には生活保護の被保護者のほぼ半数が高齢者になり、その後も高齢者の割合が増加していくことは避けられない。このままでは、いずれ、生活保護制度の維持が難しくなるであろう。現行の公的年金制度が、防貧の役割を十分に果たすことができないのは明らかであることから、高齢者の所得保障に関し、公的年金制度と生活保護制度のベストミックスについて積極的に検討していくべきではないだろうか。

【注】

- 1) 本稿では、特に断らない限り、65歳以上を高齢者という。
- 2) マイクロシミュレーションは、社会シミュレーションの一つの技法であり、ギルバード・トロイチュ（2003）が詳しい。
- 3) 正確には、人口の1,000分の1のデータ（約12万7千人）でシミュレーションを100回繰り返し、その平均値をとっているが、確率誤差の観点からは、1,270万人のサンプルサイズと考えてよい。
- 4) 本稿で用いた国民生活基礎調査の個票は、平成30年7月4日付厚生労働省発統0704第1号により、その利用が認められたものである。
- 5) モデルの詳細については、稲垣（2007）、稲垣・金子（2008）、稲垣（2010）などを参照のこと
- 6) 生涯未婚率は、50歳時点で未婚の者の割合をいう。50歳未満で未婚のものが多くても50歳に到達するまでは統計に反映されない。日本の将来推計人口（平成29年推計）（国立社会保障人口問題研究所,2017）によると、18.8%まで上昇すると見込まれている。
- 7) すべてを現金支給にする必要はない。必要な人に必要な給付を行うことができるよう、現物支給を組み合わせることも考えられる。

【参考文献】

- 稲垣誠一（2007）『日本の将来社会・人口構造分析—マイクロ・シミュレーションモデル（INAHSIM）による推計』財団法人日本統計協会。
- 稲垣誠一（2010）「日本のマイクロシミュレーションモデル INAHSIM の概要」『一橋大学経済研究所世代間問題研究機構ディスカッションペーパー』468.
- 稲垣誠一（2015）「年金改正・物価上昇が将来の高齢世帯の貧困にもたらす影響」『貧困研究』15, pp.34-44.

稲垣誠一 (2018)「高齢女性の貧困化—第3号被保険者制度の財政影響」『年金と経済』37 (3), pp.50-58.

稲垣誠一・金子能宏 (2008)「マイクロ・シミュレーションモデル (INAHSIM) による所得分布の将来推計」厚生労働科学研究費 (政策科学総合研究事業)『所得・資産・消費と社会保障・税の関係に着目した社会保障の給付と負担の在り方に関する研究:平成19年度総括・分担報告書』pp.383-410.

金子隆一・石川晃・石井太・岩澤美帆・佐々井司・三田房美・守泉理恵・別府志海・鎌田健司 (2012)「日本の将来推計人口 (平成24年1月推計)」『人口問題研究』68 (1), pp.90-127.

金融広報中央委員会 (2018)「家計の金融行動に関する世論調査 [二人以上世帯調査] 平成30年調査結果」

<https://www.shiruporuto.jp/public/data/survey/yoron/futari/2018/>. (2018年12月31日)

厚生労働省 (2017)「平成28年国民生活基礎調査の概況」

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa16/index.html>. (2018年12月31日)

厚生労働省 (2018)「厚生年金保険・国民年金事業統計 (平成28年度)」

<https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/nenkin/nenkin/toukei/nenpou/2008/>. (2018年12月31日)

厚生労働省社会・援護局保護課 (2010)「生活保護基準未満の低所得世帯数の推計について」『第8回ナショナルミニマム研究会 (平成22年4月9日)』資料3-1

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000005olm-img/2r98520000005oof.pdf>. (2018年12月31日)

厚生労働省年金局数理課 (2010)『平成21年財政

検証結果レポート—「国民年金及び厚生年金に係る財政の現況及び見通し」(詳細版)—』厚生労働省年金局数理課.

国立社会保障・人口問題研究所 (2017)「日本の将来推計人口 (平成29年推計)」

http://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2017/pp_zenkoku2017.asp. (2018年12月31日)

駒村康平 (2018)「総論高齢者向けの所得保障制度の課題—公的年金と生活保護を中心として—」『年金と経済』37 (3), pp.3-11.

辻明子 (2018)「老後貧困リスクと社会的コスト—2017年就業構造基本調査による就職氷河期世代の状況—」『年金と経済』37 (3), pp.29-40.

ギルバート, ナイジェル・トロイチュ, クラウス (2003)『社会シミュレーションの技法』井庭崇・岩村拓哉・高部陽平訳, 日本評論社.

西村淳 (2018)「高齢者の多様性と貧困」『年金と経済』37 (3), p.2.

山田篤裕 (2018)「生活保護を受給する老齢年金受給者—同居形態, 資産, 職歴」『年金と経済』37 (3), pp.18-28.

Inagaki, Seiichi (2018) "Dynamic Microsimulation Model of Impoverishment among Elderly Women in Japan," *Frontiers in Physics*, 6, 22.

いながき せいいち

1980年名古屋大学大学院理学研究科博士前期課程修了。2005年東京国際大博士 (経済学)。厚生省大臣官房政策課課長補佐、厚生省年金局基金数理室長を経て、2007年に年金シニアプラン総合研究機構審議役。2009年に一橋大学経済研究所教授、2013年に東京工業大学大学院イノベーションマネジメント研究科客員教授。2016年より現職。

【専攻分野】

応用計量経済学、経済政策。

【主な著書】

『日本の将来社会・人口構造分析: マイクロ・シミュレーションモデル (INAHSIM) による推計』日本統計協会、2007年
