

国債に依存した 社会保障からの脱却

— シルバー民主主義を超えて —

| N | I | R | A |

NATIONAL
INSTITUTE FOR
RESEARCH
ADVANCEMENT

Contents

本 論

1. はじめに	1
2. 社会保障制度改革の必要性	2
3. 年金制度の持続性を維持するための改革のシナリオ	8
4. 世代間利益調和の手法	11
5. 医療・介護保険制度を維持するための制度改革	13
6. おわりに	16

付 論

1. 使用したモデルの解説	18
2. 家計の資産選択モデル	19
研究体制	25

国債に依存した社会保障からの脱却[†]

—シルバー民主主義を超えて—

八代尚宏、島澤諭、豊田奈穂

要旨

- ・日本の社会保障制度は、事実上、毎年の赤字国債の発行により支えられており、国債発行の規模は、今後、一層、拡大することが見込まれる。これは世代間の給付と負担の格差をさらに広げさせるだけでなく、市場での国債の信認を脅かす大きな要因ともなる。
- ・高齢化のピーク時に備えて積み立てられているはずの社会保障基金は、すでに厚生労働省の見込みに反して取り崩しが始まっており、これが近い将来に枯渇することが明らかになれば、国債信認リスクの引き金を引く契機となる可能性がある。
- ・仮に、新規国債の発行が困難となれば、それに大きく依存している年金等の社会保障給付も大幅な削減が避けられなくなる。このハードランディング・シナリオを防ぐためには、現役世代が負担可能な範囲内に給付を抑制する社会保障改革が急務である。
- ・このため、複数の経済前提の下で、少なくとも 2050 年まで社会保障基金が維持されるソフトランディング・シナリオを想定するとともに、それを実現するために必要な、年金保険料の引き上げや給付の削減幅を試算した。
- ・高齢者が大きな政治力を持つシルバー民主主義の下で、年金給付を削減することは困難であるが、現実の年金が「高リスク・高リターン資産」であることが認識されれば、その給付の部分的な削減で安定性を確保することへの合意形成は不可能ではない。そのためには、現行の年金制度の抱えるリスクについての徹底した情報開示が必要となる。

1. はじめに

日本の財政は、長期間にわたる財政赤字の持続と、公的債務残高が国内総生産（GDP）の2倍を超すなど、先進国のなかでも最悪の状況にあるが、その主たる原因は給付と負担の差が持続的に拡大する社会保障制度にある。とりわけ、高齢化のスピードがもっとも早い日本では、社会保障給付費が増え続ける一方で、主に賃金に課せられる税・社会保険料収入は、長期にわたるデフレ持続の下で、ほぼ横ばいにとどまっている。この給付と負担との収支差は、年々、拡大しており、その不足分は、事実上、国債発行の増加額とほぼ等しく、後代世代への際限なき負担の先送りが生じている。

こうした「借金に依存した社会保障」の現状は、中期的に持続可能ではない。高齢者にとっての年金は、このまま給付が維持されるのであれば、高い収益が得られる「安全資産」

[†]本報告書に有益なコメントを頂いた鈴木亘氏（学習院大学経済学部教授）に感謝する。

である。しかし、現実には政府の積立金の取り崩しから、途中で大幅な給付の削減を強いられるリスクが高まっており、その実態は「ハイリスク・ハイリターンの資産」と化している。

また、国家に対する信用リスク（ソブリンリスク）が世界的に高まっているにもかかわらず、拡大する社会保障収支の不均衡を是正するための制度改革がほとんど進んでいないことは、深刻な政府のガバナンス不足を意味する。このまま積立金を取り崩され、それが枯渇する状況が近づくほど、その結果生じる国債の追加的な増発見込みから、日本国債への信認が揺らぐ、ひとつの大きな契機となる可能性がある。こうした状況を改善し、高齢化のピーク時でも、維持可能な公的年金や高齢者医療制度とするためには、財政赤字拡大の主因である社会保障給付を、現世代の国民が負担可能な経済成長の範囲内に抑制することができるかどうか、大きなカギとなる。

以下では、まず公的年金制度について、現行制度の根本的な問題点を提起するとともに、制度の持続性を担保するためには、年金給付の削減が避けられないことを示す。次に、家計の資産選択行動の分析を通じて、年金が事実上の家計資産の一部となっていることから、高齢者がそのリスクの高まりを抑制するための給付削減を受け入れる可能性について検討する。最後に、今後、年金以上に大幅な費用の増加が見込まれている医療・介護については、そのサービスの質を維持しつつ、合理化を進めるための具体的な制度改革の方向についても検討する。

2. 社会保障制度改革の必要性

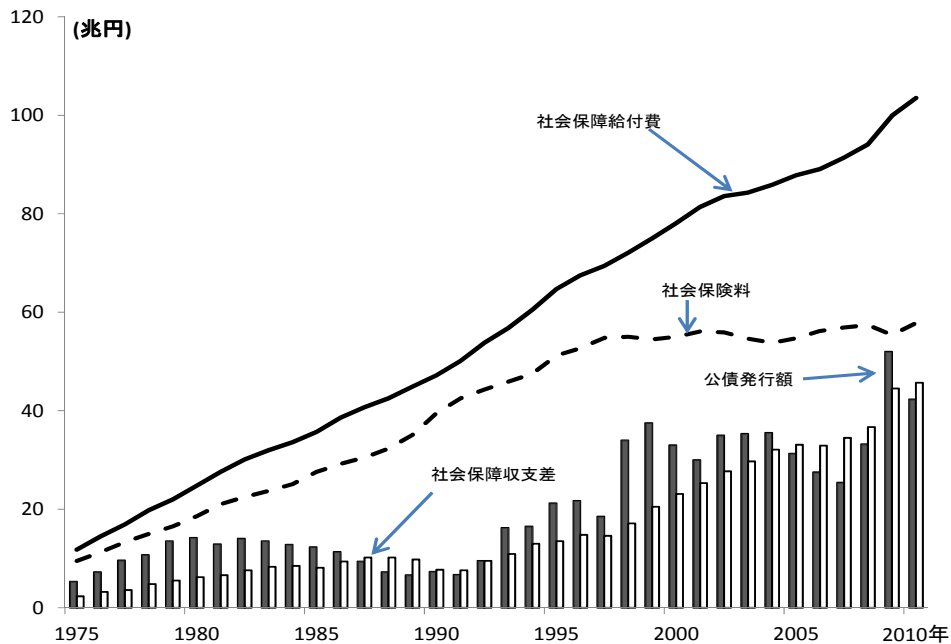
現行の社会保障給付は、現世代の負担する税や社会保険料では、到底、賄えない水準にまで高まっており、事実上、その差額は次世代の借金となる国債で、賄われている。それだけでなく、2100年まで維持される見込みであった年金積立金が、現実には、すでに減少に転じている。これらは、長期にわたるデフレの持続等、「想定外」の事態が生じたこともあり、当初の楽観的な経済前提との間に大きな差が生じたことによると言える。

現行制度の3つの問題点

2012年8月22日に施行された3党合意に基づく「社会保障制度改革推進法」では、その基本的なあり方として、「社会保障の機能の充実と給付の重点化及び制度の運営の効率化とを同時に行い、税金や社会保険料を納付する者の立場に立って、負担の増大を抑制しつつ、持続可能な制度を実現すること」と給付抑制に重点を置くことが示唆されていた。しかし、その実現のために設置された社会保障制度改革国民会議では、具体的な給付の抑制手段についての議論はほとんど進んでいない。

現行の社会保障制度には、3つの大きな問題点がある。第1に、高齢化に伴い傾向的に増える現行世代の給付を、賃金の伸び悩みで停滞している同世代の保険料収入だけでは6割程度しか賄えていない。この収支差は持続的に拡大しており、国債の発行額にほぼ対応した水準となっている（図表1参照）。この結果、日本の公的債務（国と地方合計）残高のGDPに対する比率は、年々上昇を続け、2012年には200%を超えるという、先進国のなかでも突出した水準となっている。

図表 1 社会保障収支の推移



(注) 社会保障収支差＝社会保障給付費－社会保険料

(出所) 国立社会保障人口問題研究所「社会保障費用統計」、財務省「債務管理レポート」をもとに作成

図表 2 社会保障給付費の将来推計

(単位：兆円)

	2000年 《実績》	2012年 《予算ベース》	2025年 《推計》	2012－2025年増加額 (構成比：%)
年金	41.2	53.8	60.4	6.6 (16.8)
医療	26.0	35.1	54.0	18.9 (48.0)
介護	10.9	8.4	19.8	11.4 (28.9)
その他		12.2	14.6	2.4 (6.1)
給付費合計	78.1	109.5	148.9	39.4 (100.0)

(出所) 国立社会保障・人口問題研究所「社会保障費用統計」、厚生労働省[2012]をもとに作成

第2に、社会保障費は、今後、一層の増加が見込まれていることである。戦後生まれの団塊の世代が本格的な引退期を迎える 2010 年代後半期には、年金支給額が大きく膨らむことになる。厚生労働省が 2012 年 3 月に公表した「社会保障に係る費用の将来推計の改訂」によれば、2012 年から 2025 年までの 13 年間で、給付費総額は 39.4 兆円増えて 148.9 兆円となり、このうち、年金費用が 60.4 兆円と最大のシェアを占めることになる(図表 2 参照)。他方、その増加幅で見ると、2000 年との差の場合とは異なり、最も大きいのは医療費で、介護と合わせて全体の 4 分の 3 を占めることになる。これは、医療保険では、技術進歩に基づく費用の増加が大きいことや、この間に、疾病率の高まる 75 歳以上人口が 5

割増となる「高齢者の高齢化」が進むことによる影響も大きい。

こうした財政悪化の基本的な要因である社会保障費の膨張を止める政策が、もっぱら先延ばしされていることが、財政の持続性に不安をもたらす大きな要因となっている。2013年度当初予算案での国の92.6兆円の歳出は、社会保障費と国債費の膨張から、バブル末期の1990年度(名目8.0%成長)の60.1兆円の税収を32.5兆円も上回る規模となっており、予定されている5%分の消費税率の引き上げ(約13兆円の増収)だけでは、甚だ不十分といえる。

第3に、同一世代内の公平性の視点である。現行の被用者保険は世帯単位であり、世帯主の保険料は、扶養家族の有無にかかわらず同一で、被扶養者は独自の保険料なしに基礎年金や医療給付を受給できる。これは持続的に増えている単身・共働き世帯の被用者や個人単位の国民年金・国民健康保険の被保険者と比べて、負担と給付の均衡原則に反する仕組みとなっている。仮に、被扶養配偶者が基礎年金保険料だけでも負担すれば、給付は不変なため、年間1.8兆円の収支改善となる。

他方、保険料の徴収面では、被用者以外の被保険者は、法律上は強制加入であっても、そのための実効性を欠くことから、事実上の任意加入と大差がない。このため、被用者(第2号被保険者)以外の自営業等(第1号被保険者)の保険料未納付率は4割を超えており、これに保険料を免除された者も加えれば、半分以上の被保険者が保険料を納めていない。被保険者にとって国民年金(基礎年金)は、給付額の半分を税金で補てんされる、本来、きわめて有利な仕組みである。それにもかかわらず、未加入者の一部が、あえて補助金のない民間年金に加入していることは、それを相殺するだけの世代間格差が、暗黙の内に認識されていることを示唆している。

こうした同一世代内の働き方の違いに基づく給付と負担の格差が持続することは、年金制度への信頼性を失わせる大きな要因となる。このため、基礎(国民)年金保険料を年金目的消費税に置き換えれば、保険料の完全納付が実現するとともに、同一世代内の給付と負担の公平性も確保される(伊藤・八代[2009])。

放置された社会保障を通じた世代間格差の問題

しばしば年金・医療・介護等の社会保障制度は、「世代間の助け合い」であり、引退した親を子供が扶養する「家族内扶養」を社会化したものといわれる。しかし、家族による高齢者の扶養は、家計所得の範囲内での所得再分配にとどまるが、広く国民全体を対象とした社会保障制度では、政治的な配慮から将来の子どもや孫達が担う借金を積み重ねることで、現在の高齢者の給付を維持できることが、大きな違いである。この結果、現行の社会保障制度については、生まれる時期が後の世代ほど、生涯に得られる給付に比べて負担が大きくなる世代間格差が生じている。これは家族内扶養や保険収支の厳密な均衡原則に基づく民間保険では起こりえない「政府の失敗」といえる。

年金制度について世代間格差が発生することには、以下のような要因が考えられる。

第1に、厚生年金保険料は、1954年の3%(ボーナス除く)から2012年の16.8%(総報酬制)まで持続的に引き上げられてきたことである。この結果、保険料の段階的な引き上げにより、相対的に高い水準の保険料を負担する期間の長い若年世代ほど、生涯負担額が大きくなる。

第2に、高齢者の平均余命の伸長にともなう受給期間の長期化であり、65歳時点での平

均余命は、2010年では1980年と比べて、男女平均で5.3歳（男性4.3歳、女性6.2歳）伸びている。この結果、最近時点の高齢者世代ほど、生涯ベースの給付額が多くなる。この「(保険者からみた)年金保険リスク」の高まりを中立化するためには、平均寿命の伸長に見合った年金支給開始年齢の引き上げが必要となる。

第3に、社会保険収支の赤字を、給付の削減や保険料の引き上げではなく、勤労世代の将来の給付に充てるための積立金の取り崩しで賄ってきたことである。これは年金制度が、現在の勤労世代が自らの老後のための給付に備えて年金資産を蓄積する積立方式から、高齢者を現在の勤労世代が直接扶養する賦課方式へと、なし崩し的に移行していることになる。しかし、人口が減少する時期の賦課方式とは、後代世代にとって、増え続ける高齢世代を扶養するための1人当たり負担の持続的な増加を意味し、実質的に現世代の社会保障負担を後代世代に先送りすることに等しい。

もっとも、世代間の不公平が許容された時代もあった。それは現行制度の骨格が形成された、過去の高い経済成長の時代である。当時、勤労世代の賃金所得が急速に高まる半面、過去の低い賃金に基づく社会保険料に比例した年金給付は相対的に低水準にとどまり、経済成長の成果が年金受給者には十分に還元されなかった。また、年金制度の設立時期との関係で、勤労期間中に十分な額の保険料を拠出できなかった世代は、それに見合った低い年金給付しか受け取れない。このように過去の高成長期には、特定の世代が生涯負担を上回る生涯給付を受け取ったとしても、社会的公平性の見地からある程度まで正当化される場合もある。

しかし、年金制度が設立して約40年が経過し、こうした世代間格差の正当性も薄れている。現行の年金制度の骨格が定められた福祉元年（1973年）は、それ以前の10年間の経済成長率が、平均して実質ベースで10%程度（名目15%程度）という高度経済成長期であった。しかし、その後、経済成長は大幅に減速し、とくにバブル崩壊以降の1991-2011年では、平均して実質0.9%程度（名目0.3%程度）と、過去の時期とは大きな経済状況の変化が生じている。現状では、勤労世代と引退世代との所得や資産の格差はほとんどなく、世帯人員当たりの年間所得では、一般世帯の198万円に対して、高齢者世帯（世帯主65歳以上）では243万円と逆転している（厚生労働省[2008]）¹。「豊かな勤労世代と貧しい年金受給世代」という前提で、大幅な世代間移転を是認した従来の社会保障の論理の前提は、もはや成り立たない。

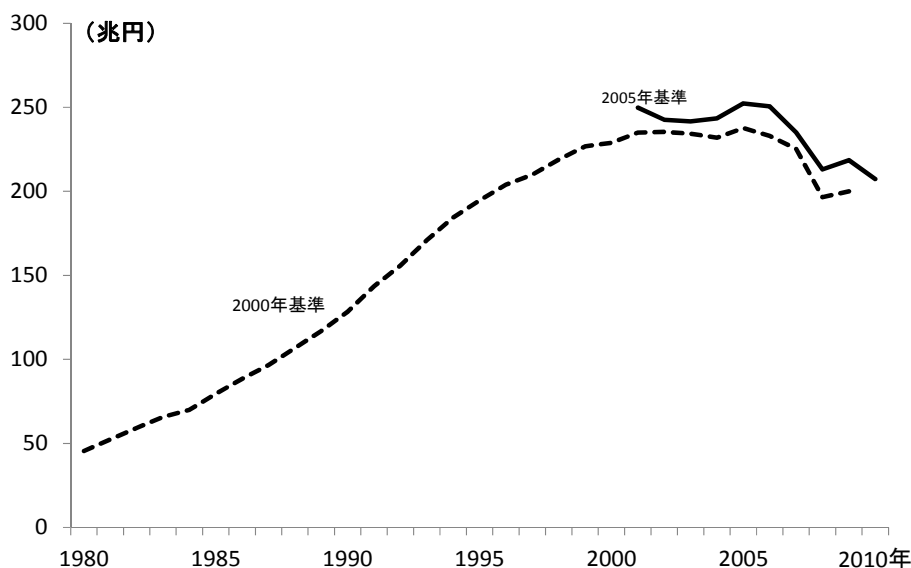
「100年安心年金」の実態

本来、積立方式として発足した現行の年金制度は、急速に進展する高齢化のピーク時を乗り切るために、過去の保険料と一般会計からの国庫負担金を財源とした積立金を保有しなければならない。2004年の財政再計算に基づいて成立した年金改革法では、

- ①厚生年金保険料を13.58%から2017年の18.30%まで引き上げて固定化する
- ②給付水準を可処分所得の59.3%から2023年の50.2%まで抑制する（マクロ経済スライド）
- ③基礎年金の国庫負担を3分の1から2分の1に引き上げる

¹ 税・社会保障を通じた所得再分配後の一般世帯所得・世帯人員(573万円、2.9人)と高齢者世帯(375万円、1.54人)との比較。

図表3 社会保障基金の積立金の推移



(出所)内閣府「国民経済計算」をもとに作成

等の改革を通じて、年金財政の積立金を2100年まで維持するという、いわゆる「100年安心年金」を打ち出した²。しかし、この見通しは福祉元年時と同様に、楽観的すぎる経済前提に基づいている。現実の積立金の水準(共済年金も含めた包括的な国民経済計算ベース)では、すでに減少傾向を辿っており、2010年では2005年のピーク時と比べて約2割の減少となっている(図表3参照)³。

このように政府が見込んでいた年金積立金の水準と実績値が大きく乖離していることは、以下のような要因に基づいている。

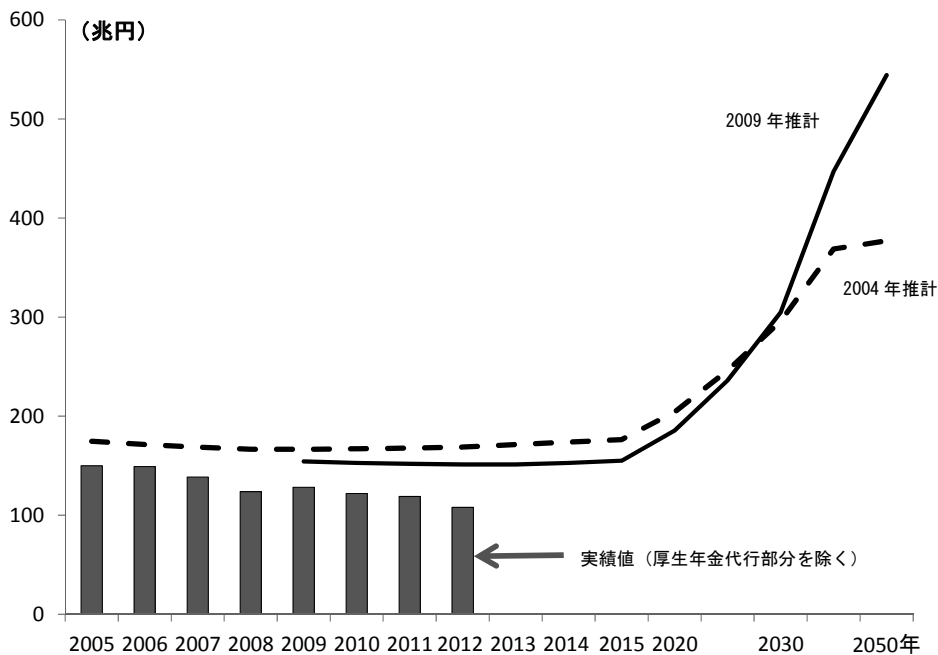
第1に、2004年の年金改革法の基礎となった「財政再計算」における経済的な前提が現実的なものではないことである(鈴木[2012])。2004年の財政再計算では、3.2%の運用利回りと2.1%の賃金上昇率(いずれも名目値)が長期的に維持されるという前提に基づいていた。しかし、これは2001年から2011年までの実績値を平均した運用利回り(10年物国債金利)と賃金上昇率(全産業平均、毎月勤労統計調査ベース、30人以上事業所、一般労働者)の、各々、1.4%と-0.7%と比べて大きな差があった。それにもかかわらず、こうした状況を踏まえて実施されたはずの「平成21年財政検証」では、運用利回りが4.1%に、また賃金上昇率が2.5%と、長期的な経済指標の前提がさらに引き上げられた。この結果、現に積立金を運用している年金積立金管理運用独立行政法人(Government Pension Investment Fund: GPIF)が自主運用を開始した2001年から2011年までの年金積立金の運用収益率(年平均1.4%)との差は一層広がっている。

「平成21年財政検証」での年金積立金の見通しは、こうした高金利等の前提により、すでに減少傾向にある実績値とは逆に、2015年頃から増加を始め、2030年頃からは、

² 社会保障審議会(2009年5月26日)の資料でも、「今後、概ね100年間の年金給付費は、全て保険料収入等により財源が確保されており」という表現が維持されている。

³ この点を最初に指摘した鈴木[2012]のpp.38-60に詳細な説明がある。

図表4 年金積立金の見通し（厚生年金および国民年金）



(注)2012年の実績値については第2四半期末の値。

(出所)厚生労働省「平成23年度年金積立金運用報告」、「平成21年財政検証」をもとに作成

2004年の財政再計算時の見通しをも上回って、さらに増加するという極端なシナリオとなっている(図表4参照)。これは先の「100年安心年金」の見通しと整合性を維持するためといえるが、その根拠は明確ではない。

第2に、年金給付抑制の切り札として導入された「マクロ経済スライド」が、デフレ経済下で機能しなかったことである。これは、受給者に比べた被保険者数の減少率(3年平均)に応じて給付を抑制する仕組みであり、人口高齢化の進展とともに、一定の条件を満たせば年金給付額が自動的に削減される。他方で、手取りの年金受取額の水準を減らさないように、年金給付がインフレスライドで増加する部分から0.9%分を引き下げることを前提としていたために、0.9%以下のインフレ率では、この仕組みを発動することができなかった。これは今日のような長期デフレの持続を「想定外」としていたためであるが、そうした経済環境の変化に対応した年金制度改革を怠ってきた「政策の不作为」の結果ともいえる。

第3に、国民年金法で義務付けられている給付水準への物価スライドの適用を、2000年以降、物価が下落しているにも関わらず議員立法に基づいて停止した措置(特例水準)である。これは個々の年金受給者にとってはわずかな額であるにもかかわらず、その効果が積み重なった結果、デフレなき場合の本来支給水準との差は累積で2.5%に達しており、2000年から2010年までの間、合計で約5.1兆円の給付超過が生じている。

これらの影響もあり、「平成21年財政検証」では、国が将来の年金受給者に対して支払うために、本来の積立方式であれば積み立てられるべき年金債務950兆円(厚生+国民年金)に対して、実際の積立金が150兆円となっており、800兆円(GDPの1.7倍)の「年

金債務（本来の積立金水準と比べた取り崩し額）」が発生している⁴。これは後代世代に繰り越されることから、政府の公債残高には含まれない、社会保障会計の「簿外債務（隠れ借金）」といえる⁵。

社会資本への投資ではなく、現世代の消費である社会保障費の返済負担を、将来世代に担わせることは、それ自体が社会的にみて不公平な仕組みであるが、同時に、そうした財政規律を無視した制度は、政府債務残高の持続的な拡大から、いずれ国債への市場の信認を低下させることを通じて、長期的に維持できないものといえる。

3. 年金制度の持続性を維持するための改革シナリオ

現行の社会保障制度は、国債発行と年金の積立金の取り崩しによって、実質的に支えられている。ここで、近い将来に積立金が枯渇すれば、国債発行額が自動的にさらに増えざるを得ず、そうなれば、際限なき財政赤字の拡大を支えている日本国債の信認も揺らぐ可能性がある。これを防ぐためには、このままであれば、今後 20 年前後で枯渇する可能性の大きな積立金を、少なくとも 2050 年まで維持させるための年金制度の改革シナリオが必要とされる。

高齢者の寿命の伸長による年金給付の拡大を抑制する基本的な手段としては、年金支給

図表 5 男性の平均寿命と年金支給開始年齢の国際比較 (単位：歳)

	平均寿命	支給開始年齢 ()内は平均受給期間	引き上げ時期
日本	79.4	65 (14.4)	2025年までに引き上げ
アイスランド	79.9	67 (12.9)	実施済み
オーストラリア	79.5	67 (12.5)	2023年までに引き上げ
ノルウェー	79.0	62-75 (11.0)	実施済み(旧制度:67歳)
イギリス	78.2	68 (10.2)	2024-2046年の間に引き上げ
フランス	78.2	67 (11.2)	2018年までに引き上げ
ドイツ	77.5	67 (10.5)	2029年までに引き上げ
デンマーク	77.3	69 (8.3)	平均寿命との連動性を検討中
アメリカ	76.2	67 (9.2)	2027年までに引き上げ

(注 1) ノルウェーの支給開始年齢は 62-75 歳の間での選択制。

(注 2) 平均受給期間は平均寿命と支給開始年齢の差。ノルウェーについては選択年齢の中央値 68 歳で計算。

(出所) 厚生労働省「平成 23 年簡易生命表」、OECD「Pension Outlook2012」等もとに作成

⁴ この 800 兆円には、将来に支出予定の国庫負担金 (250 兆円) も含まれる。

⁵ この簿外債務は、年金財政が積立方式である場合に特有なものとする見方があるが、仮に賦課方式に移行した場合にも、後の世代の負担にそのまま転嫁される点では同じである。

開始年齢の引き上げがある。これは受給者にとって、生涯給付の「削減」のように見えるものの、その実態は、平均寿命の伸長にともなう生涯給付の自動的な増加を「中立化」するための仕組みである。現行の年金支給開始年齢は、2025年の完全65歳支給（基礎年金は既に65歳支給）に向けて、3年ごとに1歳ずつ引き上げられている。しかし、主要先進国では、ほぼ同時期に67-68歳支給が予定されていることと比べて、平均寿命が相対的に長い日本で65歳支給では、平均した年金受給期間が14.4年と最長となっている。このため、今後の平均寿命の伸長に見合って70歳への引き上げが必要といえる（図表5参照）。

もっとも、この支給開始年齢の引き上げは、すでに年金を受給している高齢者には影響しないために、世代間格差の是正や社会保障財政の改善に直ちには大きな効果をもたらさない。従って、国債信認リスクを防ぎ、年金制度を安定化させるためには、既存の受給者も含めた、より直接的な給付の抑制が必要とされる。今後とも増加を続ける社会保障費を、際限なく国債発行で賄うとすれば、いずれかの時点で、国債への信認が崩れ、長期金利が高騰する可能性は排除できない。そうなれば670兆円の国債残高の下で43兆円と計上されている公債費（いずれも2013年度予算ベース）が膨張し、財政赤字の更なる拡大から、それに見合った追加的な国債発行を必要とする悪循環が発生する。その結果、仮に、新規の国債発行が困難になるような状況になれば、国債発行に大きく依存している現行の社会保障給付水準は、どうなるだろうか。その場合には、税収は削減の余地の少ない一般行政費・地方交付税・国債の償還費等に優先的に回される可能性が大きく、毎年の年金給付は、当年の社会保険料だけで賄える、現行と比べて約6割の水準へと急激に引き下げられる可能性がある（ハードランディング・シナリオ）。こうした最悪の事態が生じる1つの契機は、2005年をピークに減少を続けている年金積立金が枯渇した時、あるいはそれが明らかとなる時期が考えられる。

既にみたように、政府の社会保障部門である「社会保障基金」の金融資産（国民経済計算ベース）は、将来の年金給付の財源に充てるために、2040年代前半の高齢化のピーク時に向けて蓄積される必要がある。しかし、現実には、「想定外」のデフレの持続や、短視眼的な政治的配慮等から、積立金は年平均10兆円弱の規模で取り崩されており、現在の高齢者への給付に向けられている。今後、消費税率の10%への引き上げが予定されているが、その増収分の多くは地方への移転や給付の充実に向けられるため、こうした積立金の取り崩し額の縮小には、ほとんど影響を与えない。仮にこの積立金が枯渇すれば、それ以降は、これまでの取り崩し分と同額の国債を追加的に発行せざるを得ない。この額は国債発行額（2012年度までの10年間平均）の36兆円をさらに3割弱、持続的に膨張させる要因となり、その資本市場に与える影響は少なくないものといえる。

この年金積立金が枯渇する時期については、今後の年金の運用利回りや保険料収入の前提となる名目賃金の想定に依存する。以下では、そのうちの大部分を占める厚生年金について、2009年までの実績値に基づき、将来について代替的な仮定に基づく試算を行った（図表6、付論1参照）。

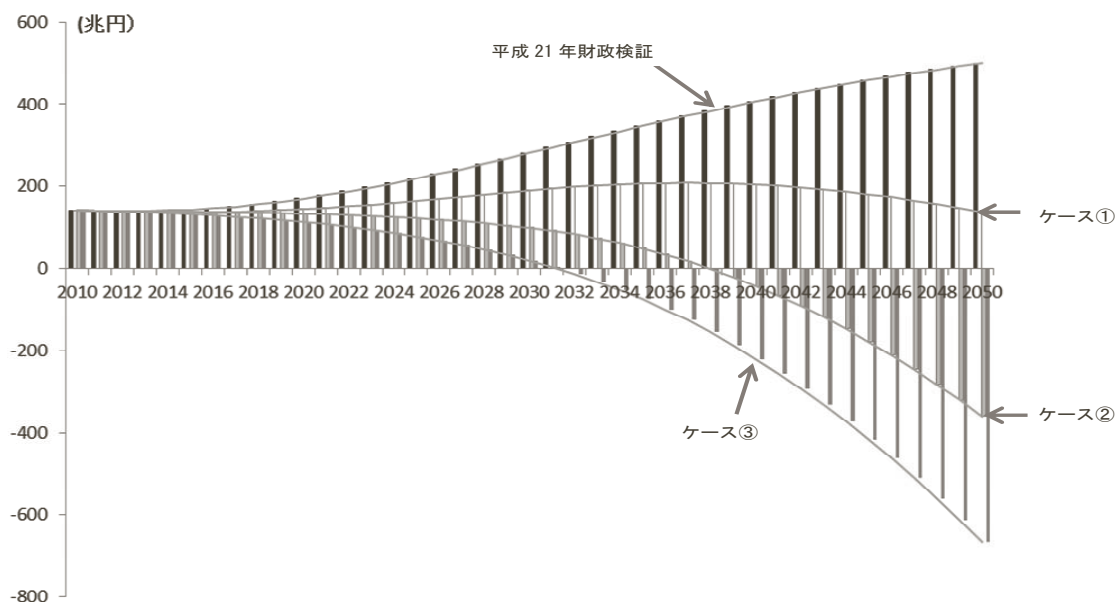
まず、「平成21年財政検証」の「100年安心年金ケース⁶」と比べ、積立金の運用利回りを年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）の2001-2011年の実績値（1.4%）に置き換えたケース①では、積立金の枯渇する時期は2060年と前倒しされる。次に、同じ利回

⁶ 「100年安心年金ケース」とは「平成21年財政検証」における「基本ケース」を指す。

図表6 年金制度改革のシナリオ

		平成21年財政検証		代替的な試算		
		基本ケース	機械的な試算 ¹⁾	ケース①	ケース②	ケース③
前提	運用利回り	4.1%	1.5%	1.4% ²⁾	1.4% ²⁾	1.4% ²⁾
	賃金上昇率	2.5%	▲0.7%	2.5%	1.0%	0%
積立金が枯渇する時期		枯渇せず ³⁾	2032年 ³⁾	2060年	2038年	2032年
2050年まで積立金を枯渇させない措置を採用						
		機械的な試算	ケース①	ケース②	ケース③	
代替案1：保険料の引上で対応 ⁴⁾		35.85%	—	24.51%	33.26%	
代替案2：給付の削減で対応 ⁵⁾		42%削減	—	21%削減	39%削減	

図表7 シナリオ別積立金の推移



- (注1) 厚生労働省「平成21年財政検証」関連資料（第15回社会保障審議会年金部会平成21年5月26日開催）6頁にある機械的な試算⁴⁾。
- (注2) GPIFの自主運用開始時からの平均値（2001-11年）。
- (注3) 各数値は厚労省試算結果。
- (注4) 2040年時点の保険料率。
- (注5) 2013年度から給付額の一律削減。

りの下で名目賃金上昇率を、各々、1%（ケース②）と0%（ケース③）と想定したケースでは、積立金の枯渇時期は、各々、2038年、2032年と、一層、前倒しされる。これは名目賃金上昇率の低下で保険料収入が抑制されるためである。なお、このケース③は厚生労働省が財政検証の際に、その最近時点の経済前提を用いて行った機械的な試算の結果にほぼ対応している。

このような国債への信認が失われたことによるハードランディング・シナリオを避ける

ためには、以下のような現実的な経済指標の前提の下でも、少なくとも 2050 年頃まで積立金を確保する「40 年安心年金」を実現するための負担と給付の調整（ソフトランディング・シナリオ）が必要となる。

年金収支の改善のための手段としては、まず、年金保険料率の大幅な引き上げがある。これは、現在予定されている厚生年金保険料の、毎年 0.354%ポイントの引き上げで 2017 年の 18.3%を上限とする仕組みでは間に合わず、ケース③の場合には、2013 年から毎年 0.598%ポイントの引き上げで 2040 年に 33.26%と、現行の 1.8 倍の水準を上限とする必要がある。これに医療や介護保険料の上昇分も合わせれば、被用者や事業主が負担できる限度をはるかに超えるものとなり、世代間格差のさらなる拡大を生む要因となる。

他方で、保険料率を現行で定めた水準以上に引き上げることができないとすれば、2050 年まで積立金が失われぬという制約条件を満たすためには、年金給付額を 2013 年から 2 割（ケース②）や 4 割弱（ケース③）の削減が必要となる。こうした年金給付の削減は、受給者にとって受け入れ難いものといえるが、より大幅な年金給付の削減を求められるハードランディング・シナリオを防ぎ、安定した年金制度を維持するためには、やむを得ない措置ともいえる。

4. 世代間利益調和の手法

高齢者が政治的に大きな発言力を持っている「シルバー民主主義」の下では、上記で示したハードランディング・シナリオを避けるための年金給付の抑制は、現実には合意を得ることは難しい。しかし、改革がなされなければ積立金が枯渇に近づき、給付の大幅な削減が避けられない高リスクな資産である年金よりも、少なくとも 2050 年まで確実に支給される年金の方が、たとえ、給付額がある程度削減されても、現時点の高齢者にとっても安心できるという考え方もある。

シルバー民主主義の制約

前述のような年金給付の抑制は、政治的には極めて高いハードルと言える。これは政治における高齢者のプレゼンスの高さを考えれば当然のことである。その背景には、①60 歳以上人口が、現在の有権者の 38%から 2050 年には 52%と過半数を占めるようになること、②年齢間の選挙投票率の差から、60 歳以上が投票者の 47%から 57%へと高まること、③高齢者の社会保障についての関心の高さ、等がある。内閣府が 2011 年に公表した「平成 23 年度高齢者の経済生活に関する意識調査」によれば、「給付水準を維持すべきで、負担が重くなってもやむを得ない（34.3%）」に対して、「負担を軽くすべきで、給付水準の引き下げもやむを得ない（8.9%）」と給付の削減には大きな抵抗が予想される。

従って、年金改革についての国民の合意を得るためには、年金給付の削減が、後代世代の負担の軽減だけでなく、現在の高齢世代の資産選択の観点からも、不利にならないことについて、十分な説明が必要となる。

高齢者も受け入れられる制度改革

金融広報中央委員会の調査によれば、世帯主が 60 歳以上の家計では老後の生活資金と

図表 8 老後の生活資源 (2012 年)

選択肢	回答者選択割合(%)
公的年金	87.5
企業年金、個人年金、保険金	32.0
就業による収入	28.1
金融資産の取り崩し	26.1

(注 1) このほか、選択肢には利子配当所得、不動産収入 (家賃、地代等)、こどもなどからの援助、国や市町村からの公的援助、その他がある。

(注 2) 回答割合は回答者のうち各項目 (3 つまで選択可) を選択した人の割合。

(出所) 金融広報委員会[2012]「家計の金融行動に関する世論調査」をもとに作成

して「公的年金」を選択する割合が最も高く、高齢者世帯の生活源の中心に年金がある (図表 8 参照)。しかしそれと同時に、先の調査結果において、全世帯の 8 割が老後の生活に不安を感じている。その理由に年金や保険の不足を挙げる割合が 1997 年の 64.3%から 2012 年には 73.4%まで上昇し、脆弱性が感じられている。

この年金や恩給には、家計が保有する資産としては含まれるものではないが、これまで安定的に給付され、言わば「安全資産」に位置づけられてきたものである。家計の資産選択は債券や株価の変動等のリスクの影響を受けることが指摘されているが⁷、2010 年に社会保障給付費が 100 兆円を突破し、将来、積立金が枯渇する可能性もある年金も、家計にとってリスク資産の一部となっているといえよう。

わが国の家計が資産選択の視点から公的年金をどのように位置づけているかに関する既存研究では、家計の個票データを利用して、株式の資産保有率と将来年金資産の関係について検証している (鈴木[2008]、駒村・渋谷・浦田[2000]、橘木・下野[1994]、大竹[1990]参照)。ここでは標準的な資産選択理論のもとで、リスクへの選好度と年齢は関係するのか、また、年金システムの安定性は家計の資産選択にどのような影響を与えるのか、松浦・白石[2004]に従い、地域ブロック別のデータを用いて分析を行っている (付論 2 参照)。

その結果、次のことが明らかとなった。まず、家計は、株式や債券等のリスク資産と現金・預金等の安全資産との選択では、世帯主の年齢が高まるほどリスク資産保有比率は低下し、安全資産保有比率が上昇する傾向がある。これは、一般に、高齢者家計は、若年世代と比べてリスク回避的な行動をとる傾向があることを意味する。つまり、ある資産のリスクが増える代わりに、そのリスクに見合うと判断されるリターンの増分は、若年世代よりも高齢者家計の方が大きくなる。

次に、年金の積立金 (年金積立金を 65 歳以上の人口で除した額) が低下するほど、一般に、家計のリスク資産保有比率が高まる傾向があることが明らかになった。この解釈は難しいが、年金の積立金の低下により、年金資産がハイリスクになっていると人々が認識すれば、年金資産のリスクに見合ったリターンを、家計は株や債券といったハイリターンの資産の保有比率を高めることで得ようとしていると考えられる。これまで、年金給付は、事実上、リスクゼロの家計資産からの収入であり、生存中に制度が維持されれば高収益資産であったが、年金積立金の枯渇などによってこの前提が崩れると、大きなリスクをと

⁷ King and Leap[1998]、松浦・白石[2004]等参照。

なうハイリスク・ハイリターン資産になる。これを認識した個人は、株式や債券等の需要を高めているともみられる。

こうしたなかでは、たとえ年金の収益率の低下を受け入れ、その代わりに40年後まで年金の積立金が確保され、確実に受給できるという安定性が保証されれば、高齢者の満足度は向上する可能性が高い。その意味では、年金給付の削減を、高齢者世代が自らの利益のために受け入れる可能性がある。

ただし、このための大きな前提として、年金の制度的リスクについての徹底した情報公開が必要とされる。このためには、例えば米国の「社会保険報告書 (SOSI)」のように、年金行政から独立した組織が、毎年、年金保険制度の会計監査を公表する仕組みが有効である(西沢[2011])。この制度が確立していれば、積立金が予想外に早く減少している現状は、政府の純資産の減少という点では、事実上、追加的に国債を発行していることと同じであることが認識され、市場規律が早期に働くことで、年金制度改革を促すと言える。

デフレから脱却することができさえすれば、「100年安心年金」の看板を降ろさずとも、高齢者が気付かぬように、インフレスライド分から年金給付を徐々に削減するような手段では対応できないほど、年金の持続性リスクは高まっていることを明らかにすべきである。

5. 医療・介護保険制度を維持するための制度改革

将来の医療や介護保険財政は、年金財政と比べて、以下の点で、より深刻な状況にある。

第1に、当初から年金のような積立金を欠く賦課方式で運営されており、それだけ高齢者人口の増加・勤労者人口の減少が、保険財政に大きく影響することである。

第2に、年金保険の場合のように、扶養者と被扶養者人口の構成変化に応じて給付額を抑制する「マクロ経済スライド」の仕組みを欠く一方で、高齢者のなかでもより平均的な費用の大きな「高齢者の高齢者」の増加が全体の費用を押し上げることである。

第3に、単なる所得移転に過ぎない年金と比べて、医療・介護サービス生産に関わることから、技術進歩等によるサービス単価の上昇が、保険給付のさらなる増加要因となることである。

既にみたように、これまでの医療・介護給付の傾向的な増加分は、停滞する税や社会保険料収入だけでは賄うことができず、もっぱら赤字国債の増発で賄っている。こうした現状を改革し、将来とも維持可能な制度とするためには、とくに高齢者医療費・介護費を合理化し、国民の負担が可能な経済成長の範囲内への抑制が大きなポイントとなる。そのためには、①家庭医制度の導入等で病院と診療所との役割分担の適正化、②介護保険給付の重点化、③医療保険の対象範囲の明確化、等の改革が必要とされる。

医療の効率と質の向上

第1に、日本の経済規模と比べた国民医療費の比率が、他の先進国と比べて相対的に低い割に平均寿命が長いことから、日本の医療制度は効率的といわれる。しかし実際には、日本の肥満人口比率が米国の1割にすぎないという健康水準の高さも、医療費を節約している大きな要因である(鈴木・八代[2011])。現行の医療費の配分には、様々な歪みが生じている。まず、都道府県別の1人あたり医療費には、最大の県と最小の県との間に1.6倍

と大きな差がある。これは地域ごとの人口当たりの病床数の差にほぼ比例しており、「医師誘発需要」の大きさがうかがわれる。現行の医療保険が設立された当時は、結核をはじめとした感染症や事故・急性症が主要な疾病であり、患者の治療は、いわば警察・消防と同様に、めったに生じない「事故」に対する公共サービスという暗黙の前提があった。しかし、現在の疾病の大きな部分を占める生活習慣病は、いわば日常生活の延長で、医師や患者のインセンティブ（誘因）に働きかける余地が大きい。現行の診療報酬は、医師の診療行為ごとにコストを積み上げる「出来高払い」で、検査や投薬で医療費が増えるほど医療機関の収入増となる。これを普通のサービスのよう、治療対象となる疾病ごとの「料金（定額払い）」に置き換えれば、過剰な検査や投薬を防ぐことができる。既に一部の病院では、入院1日あたりの費用が定額化されているが、入院日数が長期化すれば費用も増える点で中途半端な仕組みであり、疾病毎の完全な定額払いを目指すべきである。

第2に、定額払いを診療所にも普及させるには、欧米で常識となっている、同じ疾病には、原則として同じ効果を持つ治療法が適用される、「医療の標準化」が基本となる。このためには、疾病ごとの医療費データの蓄積が前提となるが、そのひとつの手段が、2001年度から原則義務化された診療報酬明細書（レセプト）のオンライン請求化である。この毎月約7,400万件の膨大なデータを統計的に処理すれば、疾病ごとの治療法や医療費の分布が明らかとなり、医療の標準化への第一歩となる。また、同じ疾病で、医療費が極端に多い医療機関や患者の把握も容易となる。しかし現状では、医療機関からのレセプトの審査は、都道府県別に置かれた社会保険診療報酬支払基金（厚生労働大臣認可の民間法人）に独占されており、必ずしも医療費の合理化のための手段として活用されているとはいえない。本来は、レセプトの電子化に伴い、健康保険法の規定通り、希望する健康保険組合が直接審査できる体制に移行すべきである。社会保険診療報酬支払基金は、保険組合の審査に医療機関から異議があった場合に、両者を調停する中立的な機関となることが望ましい。

第3に、医療の質を高めるには、患者を最初に診る診療所と、専門分野ごとの医療を担う病院の分業がカギとなる。診療所では、臓器別の専門医でなく、患者の全体像を把握する家庭医が中心となる。複数の疾病を持つ高齢者の増加には、検査や薬の処方だけでなく、うつ病等、精神面も含めた診察に重点を置かなければ、十分に対応できない。家庭医が地域医療の中心となっこそ、高齢者の検査や投薬の重複、および不要な入院を減らし、医療と介護との密接な連携が可能となる。家庭医に定額払いでは過少診療になるとの懸念に対しては、あらかじめ登録した者の数に応じて、診療の有無にかかわらず保険者が負担する定額の報酬制度と併用すれば、患者の信頼を得ることが経営上も有利となり、患者の満足度も高まる。澤[2012]によれば、モデルケースのオランダでは、1人の家庭医が約2,500人の登録者を抱え、診療件数の96%に自力で対応する。また、家庭医の医療費は全体の4%にすぎず、それだけ病院での高度医療に多くの費用を投入できる。

日本では、人口あたり病床数が他の先進国と比べて多いにもかかわらず、救急患者のたらい回しがしばしば起きる。その一因は、患者の入退院の管理が、もっぱら病院の経営判断に委ねられ、ベッドを埋めておくインセンティブが働きやすいことにある（印南[2009]）。救急患者や高度医療に特化した病院が外来患者に依存せずとも経営できる、診療所とは別建ての、資本コストを含む診療報酬体系が必要である。また、病院は、主として治療で治せる患者を対象とする一方で、介護療養病床は、患者を抱えたまま、介護保険対象施設へ

の移行を義務付ける必要がある。

介護サービス価格の自由化

介護保険は、元々、社会的入院の解消の受け皿としての役割が期待されており、高齢者医療との密接な連携が求められている。そのためには、介護サービスの高度化と施設介護の見直しが基本となる。介護保険は医療保険と比べて、保険給付と保険外サービスの組み合わせが自由であり、企業を含む多様な経営主体が参入できる柔軟な仕組みである。しかし介護サービスの価格決定に、政府が全面的に関与することに違いはない。財政上の要因による 2003 年の介護報酬引き下げは、介護労働者の賃金引き下げから、深刻な労働力不足をもたらした。今後、高齢化で急速に増える要介護者に対応するには、希少な財源について、要支援など軽度の要介護者ではなく、より重度の要介護者に重点的に配分する必要がある。

また、現行の介護報酬の仕組みを維持する一方で、介護サービスの価格は自由化し、市場での需給に原則として委ねるべきである。医療と異なり、介護サービス市場はどのような経営形態であっても参入自由であり、利用者もサービスの質を容易に判断できる。このため、現行の介護報酬で賄えるものから、より高付加価値のものまで、多面的なサービス供給と質に応じた多様な価格形成が容易である。その結果、質の高い熟練介護労働者の賃金水準の向上も期待できる。

介護保険の本来の趣旨は、利用者が在宅介護と施設介護を自由に選べることにある。しかし高コスト・低負担の特別養護老人ホームに需要が集中したため、介護保険者の市町村が、寄付を前提に、多額の公的補助と税制上の優遇を受ける社会福祉法人中心の介護施設の新設を抑制し、在宅介護を強いるという、本来の趣旨とは逆行した状況になりつつある。こうした状況を改善するためには、現行の施設介護の典型例の特別養護老人ホームを、在宅介護サービス付きの低家賃住宅とするように、住居と介護サービスとを切り離すことが有用である。また、診療所・介護ステーションを併設した高齢者主体の集合住宅を促進し、低所得者には自治体から家賃補助をする仕組みの方がはるかに合理的といえる。このためには、現状の社会保障財源の約 9 割が、年金や医療・介護等の社会保険に向けられ、住宅や生活の最低限の保障が十分とは言えない日本の社会保障制度の改革が必要とされる。

医療保険と介護保険との役割分担

以上、みてきたように高齢化社会では、精神面も含めた多様な疾病を抱える高齢者に対応できる専門的知識を持つ家庭医の育成が急務となる。高度医療を担う拠点病院は、救急患者と家庭医からの紹介患者の治療に専念すれば、重複した検査や投薬を避けて、質の高い医療を少ない費用で実現できる。介護保険では、利用者の購買力を補うための所得移転の機能に限定し、介護サービスの価格は、一般のサービスと同様に市場での需要と供給に委ねる必要がある。これは利用者がサービスの質を容易に判断でき、事業者の参入が容易な介護市場では弊害は生じないといえる。

医療が、少なくとも高齢時には、普遍的に利用される、いわば日常生活の延長線上のサービスに近づくとなれば、今後、高齢化や技術進歩で増え続ける費用のすべてを公的保険だけで賄うことは困難となり、その適用範囲にどこかで一線を引く必要がある。この線の引き方について、専門家の間での議論を深める必要がある。例えば、現行の終末期医療で

は、「治療行為の中止を求める患者の明確な意思表示が、治療の時点で存在すること」と極めて厳格に定められている。これに対して、北欧では、虚弱高齢者が、食事を通じて栄養を取れなくなれば、点滴のような経管栄養補給を行わず、苦痛を取り除くことに重点を置くこととしている（池上[2010]）。このように、終末期医療では、家庭医も含めて、治療よりも介護に重点を置いたケアが必要とされる。

6. おわりに

高齢化で増える社会保障給付とデフレ経済の下で停滞する税・社会保険料収入との格差の拡大は、赤字国債の発行を通じて、財政の安定性を脅かす主要な要因となっている。また、同時に、高齢化のピークに備えて積み立てられているはずの社会保障基金はすでに取り崩しが始まっており、現状が続けば、今後、20年間で枯渇する可能性が高い。そうなれば過去の取り崩し分に相当する赤字国債の発行がさらに増えることが、国債の信認リスクに大きな影響を及ぼす可能性がある。その結果、仮に、新規国債の発行が困難になれば、それに見合った社会保障給付が大幅に削減される。2004年の年金改正時には、「100年安心年金」という表現がなされたが、この前提となっていた経済変数は、現実とかけ離れた楽観的な見通しとなっており、社会保障制度への不信感を募らせるのみとなっている。

年金をはじめとする社会保障制度の持続性を高めるためには、まず、日本の年金財政の現状について、従来の見通しの前提の誤りを明確に示すことで、正しい情報を提供する必要がある。このためには、米国のような年金保険の会計検査の仕組みが望ましい。それは、高齢者にとっての現行の年金制度のリスクとリターンの関係を明確に示すことに結びつき、それを通じて、年金給付の一定率の削減が社会保障財政の安定化の実現に不可避であることについての理解が得られるといえる。

人口高齢化の進展で、際限なく医療・介護費が増え続ける今後の社会では、現行の社会保障費の配分方法を抜本的に改善する必要がある。それとともに、医療をはじめとして、どこまでを社会保険の対象範囲とするかについての国民的な合意の形成が早急に求められている。2012年末から議論が始まった社会保障制度改革国民会議では、現行制度の部分的な手直しではなく、高齢化社会でも持続可能な年金・医療・介護制度に向けて、抜本的な改革への議論が期待される。

【参考文献】

- 池上直己[2010]『ベーシック医療問題〈第4版〉』日本経済新聞出版社。
伊藤隆敏・八代尚宏[2009]『日本経済の活性化』日本経済新聞出版社。
印南一路[2009]『社会的入院の研究』東洋経済新報社。
大竹文雄[1990]「公的年金資産と家計の資産選択行動」貯蓄経済研究センター編『日本の高齢化と貯蓄・資産選択』ぎょうせい。
金融広報中央委員会[2012]「家計の金融行動に関する世論調査（二人以上世帯調査）」。
厚生労働省[2012]「社会保障に係る費用の将来推計の改定について」。
厚生労働省[2010]「平成20年所得再分配調査 報告書」。

- 厚生労働省[2009]「平成 21 年財政検証結果レポート」。
- 厚生労働省[2008]「所得再分配調査」。
- 厚生労働省[2004]「厚生年金・国民年金 平成 16 年財政再計算結果」。
- 駒村康平・渋谷孝人・浦田房良[2000]「公的年金が家計の資産選択に与える影響」『年金と家計の経済分析』東洋経済新報社。
- 澤憲明[2012]「これからの日本の医療制度と家庭医療」『社会保険旬報』2012 年 3 月 11 日号。
- 鈴木亘 [2012]『年金問題は解決できる！』日本経済新聞出版社。
- 鈴木亘・八代尚宏編[2011]『成長産業としての医療と介護—少子高齢化と財政難にどう取り組むか』日本経済新聞出版社。
- 鈴木亘[2010]『社会保障の不都合な真実』日本経済新聞出版社。
- 鈴木亘[2008]「公的年金と資産選択—自己報告年金受給額による再計測」『学習院大学 経済論集』第 45 巻第 3 号。
- 高山憲之[2011]「年金受給開始年齢の引き上げ相次ぐ欧米諸国 出遅れる日本」『週間ダイヤモンド』2011 年 1 月 8 日号。
- 橘木俊詔・下野恵子[1994]「個人貯蓄とライフサイクル」日本経済新聞社。
- 内閣府[2011]「平成 23 年度高齢者の経済生活に関する意識調査」。
- 西沢和彦[2011]『税と社会保障の抜本改革』日本経済新聞出版社。
- 松浦克己・白石小百合[2004]『家計の資産選択と日本経済—家計からの視点』東洋経済新報社。
- 八代尚宏[2012]「(医療費膨張を防ぐには) (上) 家庭医と専門医の分業を」『経済教室』日本経済新聞 12 月 11 日朝刊。
- 八代尚宏・島澤諭・豊田奈穂[2012]「社会保障制度を通じた世代間利害対立の克服」『NIRA モノグラフシリーズ』No.34。
- Flavin, M. and Yamashita, T. [2002] “Owner-Occupied Housing and the Composition of the Household Portfolio,” *American Economic Review*, 92(1).
- King, Mervyn A. and Leape Jonathan I. [1998] “Wealth and portfolio composition: Theory and evidence”, *Journal of Public Economics*, vol.69.
- Markowitz, H.M. [1952] “Portfolio Selection,” *The Journal of Finance*, vol.7.
- Paxson, C. [1990] “Borrowing Constraint and Portfolio Choice,” *Quarterly Journal of Economics*, vol.105.

付論

1 使用したモデルの解説

モデル式

【年金収入ブロック】

$$\text{保険料収入} = \text{保険料率} \times (1 + \text{賃金上昇率}) \times \text{名目賃金} \times \text{被保険者数} \quad (1)$$

$$\text{積立金運用収入} = \text{運用利回り} \times \text{前期の積立金残高} \quad (2)$$

$$\text{年金収入合計} = \text{保険料収入} + \text{積立金運用収入} + \text{国庫負担} \quad (3)$$

【年金支出ブロック】

$$\text{年金支出合計} = \text{受給者一人あたり平均受給額} \times \text{受給者数} \quad (4)$$

$$\text{今期の年金積立金残高} = \text{前期の積立金残高} + \text{年金収入合計} - \text{年金支出合計} \quad (5)$$

上記のうち、保険料率、賃金上昇率、運用利回りは%表示の数値を100で除したもの。
上線付きの変数は平成21年財政検証（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）、以下同）の数値を用いた。

データ

将来試算に使用したデータは、基本的には、「平成21年財政検証」の各数値を用いた。具体的には、同書288ページにある第3-9-5表 厚生年金の財政見通しにある収入合計（保険料収入、運用収入、国庫負担）、支出合計、年度末積立金（推計初年度のみ）である。さらに、保険料収入、支出の将来予測については、同書251ページ第3-7-2表 厚生年金の被保険者数、受給者数の見通しの各数値を使用した。その結果、本報告書図表6にもある通り、「平成21年財政検証」の基本ケースおよび機械的な試算を再現することができた。

シミュレーションの方法

シミュレーションにおいては、代替的な試算（ケース①～③）では、運用利回りを厚生労働省「平成21年財政検証」の4.1%から1.4%に変更し、名目賃金上昇率については、同2.5%からケース②では1%、ケース③では0%と変更している。また、厚生労働省による機械的な試算では運用利回りを同4.1%から1.5%、名目賃金上昇率を同2.5%から-0.7%としている。

次に、年金積立金を2050年まで枯渇させない政策として、(1)年金保険料率引き上げ、(2)年金給付率の引き下げ、を考えた。なお、名目賃金率および物価の前提条件の変更が給付額にも影響を与えるが、本シミュレーションでは影響が軽微なため捨象している。

2 家計の資産選択モデル

ファイナンスの分野では、家計は自らの資産を株式や債券などに投資するが、その際、各資産の保有比率の決定はポートフォリオ理論に基づいて行われるとされている。ここでは、その代表的なモデルとして知られる Markowitz[1952]によって提唱される平均・分散モデルに従って家計が資産選択を行うものとする⁸。

理論モデル

家計は異なる収益率 (r_j) を持つ n 個の資産に α_j の割合で投資を行う。家計が選択する資産 j の収益の期待値を \tilde{r}_j ($j=1, 2, \dots, n$)、資産 j と資産 k の共分散は σ_{jk} で示す。この場合のポートフォリオの収益の期待値 \tilde{r}_p と分散 (リスク) σ_p^2 は次のように表わされる。

$$\tilde{r}_p = \sum_{j=1}^n \alpha_j E[r_j] = \sum_{j=1}^n \alpha_j \tilde{r}_j$$

$$\sigma_p^2 = E[(r_p - \tilde{r}_p)^2] = \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^n \alpha_j \alpha_k \sigma_{jk} \quad \text{ただし、} \sigma_{jk} = E[(r_j - \tilde{r}_j)(r_k - \tilde{r}_k)]$$

従って、最適なポートフォリオはリスクを最小化する資産保有比率 (α_j) の決定問題として、以下のように定式化される。

$$\text{Min} : \sigma_p^2 = \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^n \alpha_j \alpha_k \sigma_{jk} \quad \text{s.t.} \quad \tilde{r}_p = \sum_{j=1}^n \alpha_j \tilde{r}_j \quad \sum_{j=1}^n \alpha_j = 1$$

期待収益率が変化した場合に、資産保有比率の変化を通じてリスクの最小値を求めることができ、期待収益率 (リターン) と最小分散値 (リスク) の軌跡が付図表 1 にある効率的フロンティア曲線として示される。家計は、このフロンティアの中から、株式や債券などのリスク資産に関する最適なポートフォリオを選択することになる。

このポートフォリオに収益が確定的な国債や預金などの安全資産 (リスクフリー資産) を組み込むと、新たなポートフォリオの期待収益率と収益率の標準偏差は線形の関係となることから、効率的フロンティアは点 A から効率的フロンティア曲線に接する資本市場線 AB として表される。

家計にとってリスクが同水準ならば、より収益率が高い方が望ましいことになるが、リスクの評価は家計ごとに異なり、効用関数は家計のリスク許容度やバックグラウンドに依存する。家計がリスク回避的な行動を選択するものと仮定すると、効用無差別曲線は右上がりに描かれ、家計が効用を最大化することが可能な最適なリターンとリスクの組合せを点 E で示すことができる (付図表 1 参照)。

ここで、以下のような 3 つのケースについて考える。

①年金が安全資産である場合のケース

年金にはリスクが存在せず、高いリターンが得られるとすれば、点 A に示すことができ、家計は点 E において、最適なポートフォリオを実現していたと考えられる (付図表 1 参照)。

⁸ このモデルは期待収益率とリスク (分散) の 2 つの尺度のもと、家計が期待収益率を高めつつ、リスクを最小限に抑えることが可能となる資産の組み合わせを選択することを基本的考え方とする。

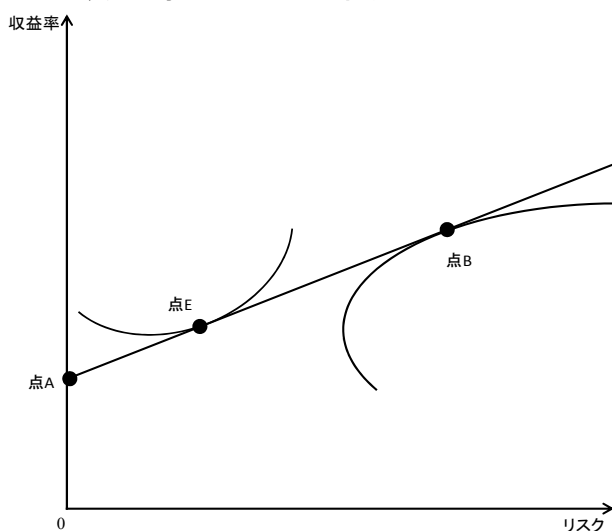
②年金が潜在的なリスク資産となったケース

積立金枯渇によりリスクが増大した場合には、資本市場線は点 A から点 A'になり、最適なポートフォリオが点 E から点 E'へとシフトし、効用は低下するとみなすことができる（付図表 2 参照）。

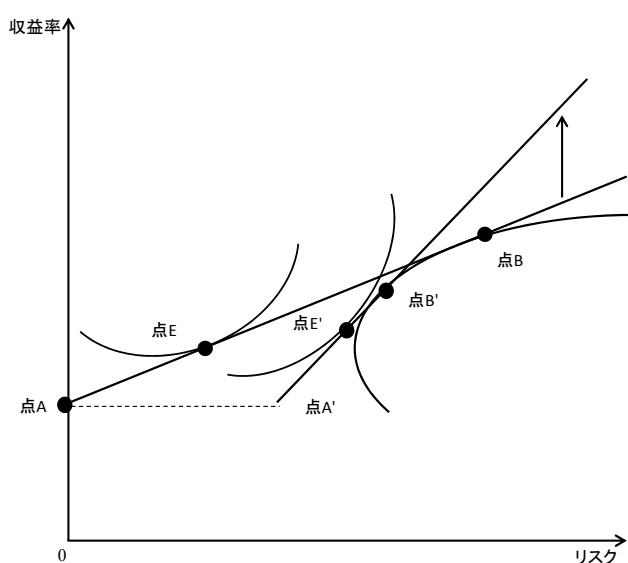
③給付の引き下げの代わりに年金が再び安全資産となる場合

支給開始年齢の引き上げや給付額の抑制によって家計が年金資産の期待収益率の低下を受容すれば、当初に比べ、年金資産を含む安全資産の期待収益率は点 A から点 A'に低下することにはなる。しかし、同時にリスクも縮小することになるため、家計の効用は改善すると考えられる（付図表 3 参照）。家計が社会保障制度の現状を理解すれば、付図表 3 に対応した点 E''のポートフォリオを選好することになると考えられる。

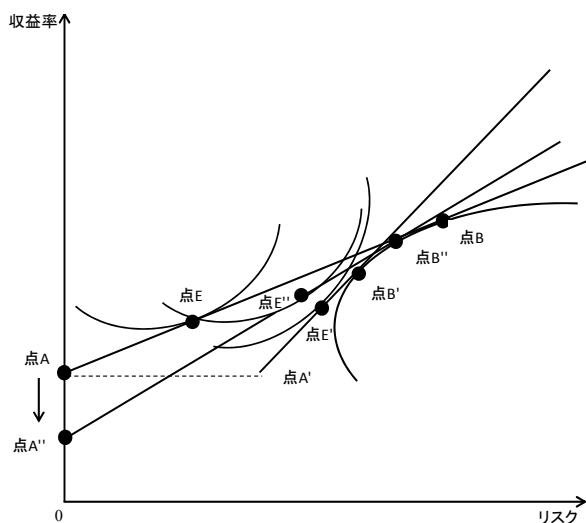
付図表 1 家計のポートフォリオ



付図表 2 年金が潜在的リスク資産となったケース



付図表 3 年金制度改革後のポートフォリオ



実証分析

ここまで理論モデルのもとで年金資産の期待収益の変化が家計のポートフォリオを変化させることをみてきたが、実証分析では、実際に年金システムの安定性が家計のポートフォリオを変化させる要因となるのかについて検証する。推計は以下のように定式化し、変量効果モデルによるパネル分析を行う⁹。

$$\begin{aligned} \text{リスク資産保有比率}_{it} = & a + b_1 \text{負債比率}_{it-1} + b_2 \text{持ち家率}_{it} + b_3 \text{リスクプレミアム}_{it-1} \\ & + b_4 \text{年金安定性}_{it-1} + b_5 \text{世帯主平均年齢}_{it} + b_6 \text{配偶者有業率}_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

(ε_{it} : 誤差項)

利用するデータは、2002年から2011年までの総務省「家計調査」から地域ブロック別2人以上世帯に関するものである。また、高齢者と年金の関係を考察する指標とした厚生年金積立金額は厚生労働省「厚生労働白書」資料編を用いる。このほか、財務省ホームページより普通国債の利率(加重平均)、第二地方銀行の財務諸表に基づく金利(預金/支払い利息のブロック別加重平均)、総務省「消費者物価指数」より全国ブロック別の消費者物価指数を使用している。

被説明変数は、家計のリスク資産保有比率(=有価証券保有額/金融資産(生命保険、金融機関外預金を除く))とする¹⁰。

家計の危険資産に対する需要は、危険資産収益率と安全資産収益率の差、株式市場の変動、家計の構造的要因などに影響される¹¹。先行研究に従い、説明変数については、年金制度、市場リスク、世帯属性などを考慮して以下の要因を取り上げる。

- ① 負債比率(=負債総額/金融資産総額)

⁹ 家計調査に基づき、北海道、東北、関東、北陸、東海、近畿、中国、四国、九州、沖縄の10ブロック別に区分する。

¹⁰ 有価証券保有額は株式、債券、投資信託等の総額。

¹¹ 松浦・白石[2004]参照。

- ② 持ち家率
- ③ リスクプレミアム（＝株式収益率－第二地方銀行平均金利）
- ④ 年金安定性（＝厚生年金積立金／65歳以上人口）
- ⑤ 世帯の属性（世帯主平均年齢、配偶者有業率）

「①負債比率」については、家計の流動性制約がリスク資産保有に与える影響を考慮するものであり、係数の符号は有意にマイナスとなることが期待される¹²。家計の資産選択においては実物資産も含めて分析することの必要性が指摘されており、便宜的にその代理変数として「②持ち家率」を取り上げ、係数の符号はプラスとなることを期待する¹³。

次に、市場に関わる変数として「③リスクプレミアム」を考慮し、係数の符号が正となること、また、「④年金安定性¹⁴」については、高齢者1人当たりの積立金の減少で、公的年金への信頼性が低下した場合には、一般には、それを補うために、他の資産の比率を高めると考えられる。仮に、公的年金自体への信頼性は失わないものの、その給付水準の抑制等から年金を含む家計の安全資産が減少する場合には、それを補うために、リスク資産の保有比率を高めることで、符号条件が負となる可能性がある¹⁵。

このほか、世帯の構造的要因となる「⑤世帯主平均年齢」は、世論調査等¹⁶から、加齢とともに安全資産をより選好するようになると考えられ、係数の符号がマイナスになることを期待する。最後に、「⑤配偶者有業世帯比率」は共働きが追加的な収入源と認識されるのか、あるいは、住宅ローンや消費者ローンなどの負債返済に直面する家計が流動性の不足に陥っている状態と位置づけるのかによって符号条件が異なると考えられ、予め想定することはできない。

結果は付図表4に示すとおりである。

「年金安定性」は1%水準で有意にマイナスである。これは年金積立金が減少することで、公的年金のリスクが高まれば、それに見合ったリターンをもたらす資産の選択がなされる。今回の分析ではリスク資産との間で代替的な関係が確認された。

リスク回避に関する要因として考慮した「世帯主平均年齢」の係数は5%水準で有意にプラスとなり、高齢化は家計にリスク資産の保有を抑制させる効果を持つことが示唆された。さらに、リスク資産等の収益率の代理変数とした「リスクプレミアム」も1%水準で有意に正となり、株価水準の上昇が家計に市場への投資を促すことにつながる。

このほか、家計の流動性制約を考慮した「負債比率」については10%水準で有意にマイナス、「持ち家率」については5%水準で有意にプラスの結果となった。今回の分析では、世帯主平均年齢が50歳代半ばに差し掛かっていることから、住宅ローンのかなりの部分が軽減されている、もしくは完済している世帯が多く、持ち家がプラス資産として認識され、投資促進効果を持つことが示された¹⁷。

¹² Paxson[1990]等は流動性制約がリスク資産保有を抑制する要因であると指摘する。

¹³ Flavin and Yamashita[2002]参照。

¹⁴ 同一年について全ブロックで同じ値を採用している点に留意が必要である。

¹⁵ Markowitz[1952]、大竹[1990]等参照。

¹⁶ 金融広報委員会[2012]。

¹⁷ 松浦・白石[2004]の分析では持ち家率について有意にマイナスの結果となり、持ち家が負債返済の必要性を示すとしている。

付図表 4 推計結果

変数	係数	t 値
定数項	0.901955	3.847006***
負債比率(-1)	-0.087539	-1.716440*
持ち家率	0.002766	2.609515**
リスクプレミアム(-1)	0.000807	5.870452***
年金安定性(-1)	-0.002879	-5.128690***
世帯主平均年齢	-0.013567	-3.152196**
配偶者有業率	-0.001593	-1.321205

(注 1)***、**、*は 1%、5%、10%水準で統計的に有意であることを示す。

(注 2)Hausman Test では χ^2 統計量が 3.9129 となり変量効果モデルが採択された。

(注 3)表中(-1)は前期。

付図表 5：使用データの記述統計量

変数名	リスク資産保有比率	負債比率	持ち家率	リスクプレミアム	年金安定性	世帯主平均年齢	配偶者有業率
平均	0.144	0.299	77.237	2.232	48.620	54.861	36.580
最大	0.254	0.788	92.100	30.499	58.260	58.000	50.100
最小	0.028	0.170	52.700	-26.204	37.765	49.800	25.000
標準偏差	0.049	0.103	8.059	19.250	6.569	1.544	5.90
観測値数	100	90	100	90	90	100	100

NIRA 社会保障制度に関する研究

【研究体制】

八代 尚宏	NIRA 客員研究員／国際基督教大学客員教授
島澤 諭	研究調査部主任研究員
豊田 奈穂	研究調査部主任研究員

NIRA とは

総合研究開発機構(NIRA)は、わが国の経済社会の活性化・発展のために大胆かつタイムリーに政策提言や政策課題の論点などを提供する民間の独立した研究機関です。学者や研究者、専門家のネットワークを活かして、公正・中立な立場から公益性の高い活動を行い、わが国の政策論議を一層活性化し、政策形成過程に貢献していくことを目指しています。

研究分野としては、国内の経済社会政策、国際関係、地域に関する課題をとりあげます。

1974年政府認可法人として設立後、2007年財団法人を経て、2011年2月に「公益財団法人」に認定されました。

国債に依存した社会保障からの脱却

—シルバー民主主義を超えて—

発 行 2013年2月
公益財団法人 総合研究開発機構
〒150-6034 東京都渋谷区恵比寿 4-20-3
恵比寿ガーデンプレイスタワー34階
電話 03(5448)1735
ホームページ <http://www.nira.or.jp/>

