

## 介護費用長期推計の比較分析

—欧州委員会「エイジング・レポート」をもとに—\*1

明村 聖加\*2

小嶋 大造\*3

### 要 約

我が国の介護費用は、他の社会保障関係費の伸びを上回る勢いで増加している。このため、将来の介護費用について、様々なシナリオの想定の下で、その増加要因や抑制要因を検証することは重要な意義があると考えられる。

本稿では、欧州委員会「エイジング・レポート」（2015年）をもとに、4つのシナリオ（ベースケースシナリオ、長寿命化シナリオ、健康シナリオ、公的介護移行シナリオ）を設定し、日本の介護費用について2060年までの長期推計を行うとともに、将来の介護費用に影響を与える要因を検証する。また、これら4つのシナリオについて、日本と欧州各国の推計結果を比較することで、日本の長期的な介護費用の特徴について検討する。

推計の結果、日本の介護費用は、2013年と2060年を比較すると、いずれのシナリオでも大幅に増加する。また、シナリオ別に比較すると、ベースケースシナリオに対して、長寿命化シナリオと公的介護移行シナリオで増加し、健康シナリオで抑制される。さらに、日本と欧州各国の推計結果をシナリオ別に比較すると、高齢化の影響が大きい日本では、長寿命化シナリオの増加幅および健康シナリオの抑制幅はより大きくなる。

キーワード：介護費用、高齢化、将来推計

JEL Classification: C53, E27, H50

## I. はじめに

高齢化が進展する日本において、社会保障関係費は、年々増加傾向にあり、財政上の重要課題となっている。厚生労働省による社会保障給

付費の将来推計<sup>1)</sup>によると（図1）、サービスの充実や重点化・効率化を行った改革シナリオにおいて、2012年度から2025年度にかけて、社

\* 1 本稿の作成にあたっては、財務総合政策研究所研究会（2016年3月2日、6月16日）、京都大学経済研究所先端政策分析研究センター（CAPS）研究会（2016年7月9日）、財政学研究会（京都大学）（2016年9月13日）において、多くの方々から貴重なコメントをいただいたことに感謝申し上げます。なお、本稿の内容はすべて筆者らの個人的見解であり、財務省あるいは財務総合政策研究所の公式見解を示すものではない。

\* 2 財務省財務総合政策研究所客員研究員

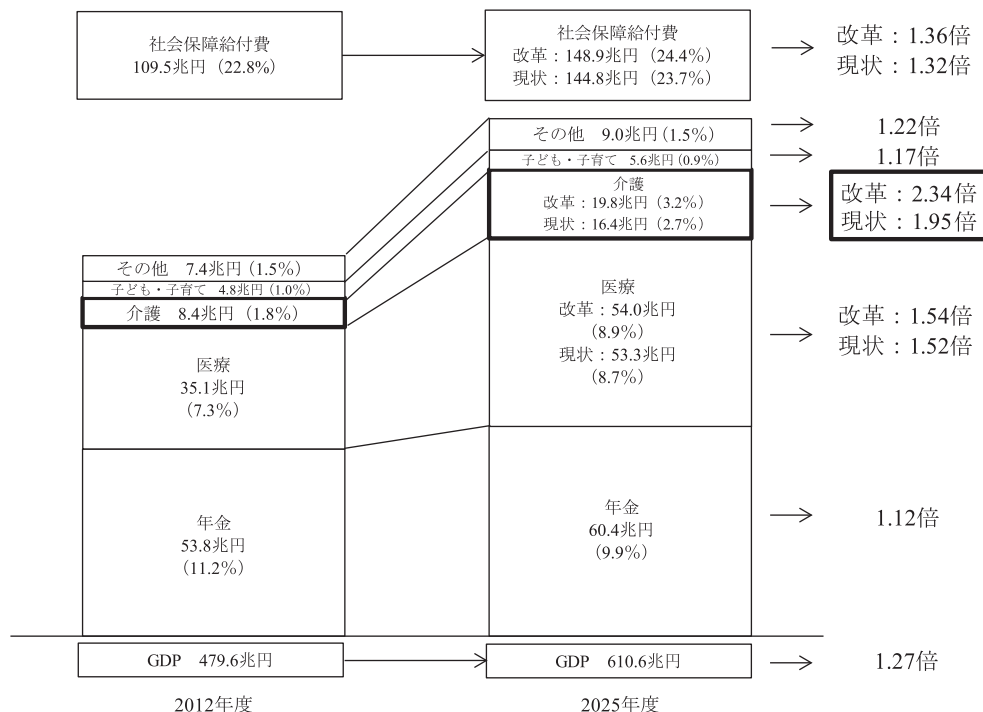
\* 3 京都大学経済研究所准教授

社会保障給付費は全体として1.36倍（109.5兆円→148.9兆円）に増加するのに対し、うち介護保険給付費は2.36倍（8.4兆円→19.8兆円）と、公的年金給付費の1.12倍（53.8兆円→60.4兆円）、医療保険給付費の1.54倍（35.1兆円→54.0兆円）を上回る勢いで増加することが見込まれている。このため、介護保険制度の持続可能性の観点から、将来の介護費用について、様々なシナリオの想定の下で、その増加要因や抑制要因を検証することは重要な意義があると考えられる。

本稿では、2015年に欧州委員会が発表した

「エイジング・レポート」（EC（2015））をもとに、4つのシナリオを設定し、日本の介護費用について2060年までの長期推計を行うとともに、将来の介護費用に影響を与える要因を検証する。4つのシナリオとは、①ベースケースシナリオ（一人当たり介護費用の伸び率を賃金上昇率で延伸）、②長寿命化シナリオ（2060年時点の平均寿命がベースケースシナリオと比較して2歳延伸）、③健康シナリオ（推計期間中に延びた各年齢別平均余命の分だけ健康寿命を延伸）、④公的介護移行シナリオ（推計開始から10年間、公的介護利用者が一定の割合で増

図1 社会保障給付費の将来推計



(注) 医療給付費・介護給付費については厚生労働省の推計シナリオとして、サービスの充実や重点化・効率化を行った場合のシナリオと現状を投影した場合のシナリオの2つのシナリオがあるため、前者を「改革」、後者を「現状」として図中に記載。括弧内は対名目GDP比を表す。

(出所) 厚生労働省「社会保障に係る費用の将来推計の改定について」（2012年）（<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/shakaihoshou/kaikaku.html>）、財務省「日本の財政関係資料」（2017年4月）（[http://www.mof.go.jp/budget/fiscal\\_condition/related\\_data/](http://www.mof.go.jp/budget/fiscal_condition/related_data/)）をもとに筆者作成。

1) 厚生労働省「社会保障に係る費用の将来推計の改定について」（2012年）（<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hokabunya/shakaihoshou/kaikaku.html>）

加）である。さらに本稿では、これら4つのシナリオについて、各国の人口動態の変化等を踏まえつつ、日本と欧州各国の推計結果を比較することで、日本の長期的な介護費用の特徴について検討する。

本稿の主要な結果は以下のとおりである。日本の介護費用は、2013年と2060年を比較すると、いずれのシナリオでも大幅に増加する。また、シナリオ別に比較すると、ベースケースシナリオに対して、長寿命化シナリオと公的介護移行シナリオで増加し、健康シナリオで抑制される。さらに、日本と欧州各国の推計結果をシナリオ別に比較すると、高齢化の影響が大きい

日本では、長寿命化シナリオの増加幅および健康シナリオの抑制幅はより大きくなる。一方、公的介護移行シナリオにおいては、EU平均の増加幅のほうが大きくなる。

本稿の構成は以下のとおりである。次節では、介護費用の長期推計に関する先行研究を紹介し、本研究の特徴を位置づける。第3節では、EC（2015）の概要とその介護費用推計シナリオについて概観する。第4節では、日本の介護費用の長期推計について推計方法と推計結果を示す。第5節では、シナリオ別推計結果にもとづく欧州各国との比較を行う。終節では、本稿の結果と今後の課題についてまとめる。

## II. 先行研究の概要と本研究の特徴

介護費用の長期推計に関する先行研究を概観すると、田近・菊池（2014）では、健康増進による介護費用抑制効果を含め、高齢化が介護費用に与える影響について検討している。具体的には、推計方法としてEC（2012）を踏襲し、健康状態の改善を表す指標として各年齢階層別平均余命の伸びを健康寿命の伸びとした場合の2010年から2060年にかけての一人当たり介護費用の抑制効果を検証している。中沢他（2015）では、EC（2012）の「constant disability」シナリオを参考に、2014年から2060年にかけて、①日本人の平均寿命が男女ともに約4歳延伸する間に健康寿命が約3歳延伸すると想定し、その結果、要支援・要介護年齢別介護認定率が低下する、②介護保険制度第1号被保険者対象年齢を2060年までに68歳以上とする制度改正を行う、という2つの仮定を行った場合の介護費用の長期推計を行うことで、介護費用の抑制効果を検証している。酒井・佐藤・中澤（2015）では、日本において介護保険制度が浸透途上であるとして、EC（2012）における「shift to formal care」シナリオを参考に、推計開始から10年間、

介護制度における認定率、利用率、一人当たり介護費用がそれぞれ上昇すると仮定した場合の2014年から2060年における介護費用の増大効果について検証している。これらの先行研究においては、個別にシナリオを設定した上で介護費用の増大効果または抑制効果について具体的に検証している点で意義があるものの、依拠するEC（2012）を適用した、介護費用の増大効果・抑制効果に関するシナリオ間の比較や、欧州各国の推計結果との比較は行われていない。

他方、太田・中澤（2013）では、日本の医療費について、上田・堀内・森田（2010）による推計方法を用いて、EC（2012）で設定されているシナリオをもとに2060年まで9つのシナリオを設定し、医療費の長期推計を行うことで、日本の医療費の増大効果・抑制効果について検証し、その結果を欧州各国の推計結果と比較している。

そこで本稿では、太田・中澤（2013）を参考に、上田（2012）による推計方法を用いて、EC（2015）と同様のシナリオにもとづく介護費用推計を行う。具体的には、EC（2015）の

シナリオのうち、日本に適用する場合に特に重要となる4つのシナリオについて、2014年から2060年までの介護費用を推計し、日本の介護費用に影響を与える要因について検証する。ま

た、各国の人口動態の変化等を踏まえつつ、日本と欧州各国の推計結果を比較することで、日本の長期的な介護費用の特徴について検討する。

### Ⅲ. 欧州29カ国における介護費用長期推計（EC（2015））の概要

EC（2015）によると、近年、欧州においても高齢化が進展しており、公的介護費用の対名目GDP比はEU平均で2003年に約0.9%であったのに対し、2012年には約1.1%に増加している。さらに、人口動態、健康状態、介護供給体制、介護従事者の人的資源、技術革新や医療の進歩等の影響によって、推計期間を通じて今後ますます介護費用は増加すると予想されている。そこで、介護費用に影響を与える要因を分析するために、人口動態の変化や短期的、中長期的な政策変更を含む11シナリオを設定し、2013年から2060年までの介護費用の長期推計が行われている。

EC（2015）では推計方法として、年齢階層別性別サービス別一人当たり介護費用にそれぞれの公的介護利用者数を乗じて介護費用が算出されている<sup>2)</sup>。一人当たり介護費用は、年齢とともに増加するものではなく、要介護度に依存するものであるため、高齢化の進展に伴う要介護者数の増加により、公的介護利用者数が増えることで、欧州の介護費用は今後さらに増加すると見込まれている。特に、現在介護の大部分が家族や友人による私的介護でまかなわれてい

る国では、人々の労働市場へのより積極的な参加や世帯構成の変化による公的介護利用者の増加に伴い、今後数十年で公的介護費用が大幅に増加すると予想されている。

EC（2015）における各シナリオの内容は、以下のとおりである。

#### ① 人口動態シナリオ（Demographic scenario）<sup>3)</sup>

年齢階層別人口における要介護者割合および各公的介護サービス利用者割合を一定と仮定する。一人当たり介護費用の伸び率は一人当たり名目GDPの伸び率に等しいと仮定する。

#### ② ベースケースシナリオ（Base case scenario）<sup>4)</sup>

介護産業は労働集約的であるとして、一人当たり介護費用の伸び率について、現物給付は賃金上昇率の伸び率に、現金給付は一人当たり名目GDPの伸び率に等しいと仮定する（一人当たり介護費用の伸び率については、以下のシナリオでもこの仮定に準ずる）。その他の要因については①と同様と仮定する。

#### ③ 長寿命化シナリオ（High life expectancy scenario）

高齢者、特に80歳以上の公的介護費用の増加の影響を検証するために、推計期間中に平均

2) EC（2015）では、介護サービスの種類として、在宅介護サービス、施設介護サービス、現金給付に分けて推計している。

3) 本シナリオでは、人口動態の変化（人口の高齢化・長寿命化）がない限り、介護費用対名目GDP比は一定となる。つまり、本シナリオにおける推計期間中の介護費用対名目GDP比の変化は、人口動態の変化によるものである。

4) EC（2015）の医療費推計では、一人当たり医療費の伸び率が一人当たり名目GDPの伸び率に等しいと仮定した「人口動態シナリオ（Demographic scenario）」をベースケースとしている。一方、介護費用推計においては、介護産業が労働集約的であることを考慮し、一人当たり介護費用の伸び率が一人当たり名目GDPではなく労働者一人当たり名目GDPの伸び率に等しいシナリオをベースケースとしている。

余命がさらに2歳上昇すると仮定する。

④ 健康シナリオ (Constant disability scenario)

介護を必要とする期間を一定として、平均余命の延びに応じて健康寿命が延びると仮定する。例えば、65歳の男性の平均余命が推計期間中に3歳延びるとすると、2060年の65歳の人口における要介護者割合は、基準年(2013年)の62歳の人口における要介護者割合に等しくなると仮定する。

⑤ 公的介護移行シナリオ (Shift to formal care scenario)

要介護者のうち、公的介護未利用者(私的介護利用者)の1.0%が推計開始から10年間、毎年、新規公的介護利用者となると仮定する。新規公的介護利用者における在宅介護と施設介護の割合は基準年から変化しないものとする。

⑥ 公的介護補償率収斂シナリオ (Coverage convergence scenario)

2013年時点で各公的介護サービス(施設介護、在宅介護、現金給付)の補償率がEU28ヵ国平均以下の国において、2060年までに補償率がEU平均まで上昇すると仮定する。

⑦ 一人当たり介護費用収斂シナリオ (Cost convergence scenario)

2013年時点で各公的介護サービス(施設介護、在宅介護、現金給付)の一人当たり介護費用がEU28ヵ国平均以下の国において、2060年までに一人当たり介護費用がEU平均まで上昇すると仮定する。

⑧ 公的介護補償率および一人当たり介護費用収斂シナリオ (Cost and coverage convergence scenario)

⑥と⑦を組み合わせ、補償率と一人当たり介護費用がEU平均以下の国において、2060年までにそれぞれがEU平均まで上昇すると仮定する。

⑨ AWGレファレンスシナリオ (AWG reference scenario)<sup>5)</sup>

人口動態要因を①と④のシナリオの中間と仮定する。

⑩ AWGリスクシナリオ (AWG risk scenario)

人口動態要因を⑨と同様とし、非人口動態要因として⑧のシナリオを仮定する。

⑪ TFPリスクシナリオ (Total factor productivity risk scenario)

人口動態要因を⑨と同様とし、TFP(全要素生産性)成長率が0.8%に収斂すると仮定する<sup>6)</sup>。

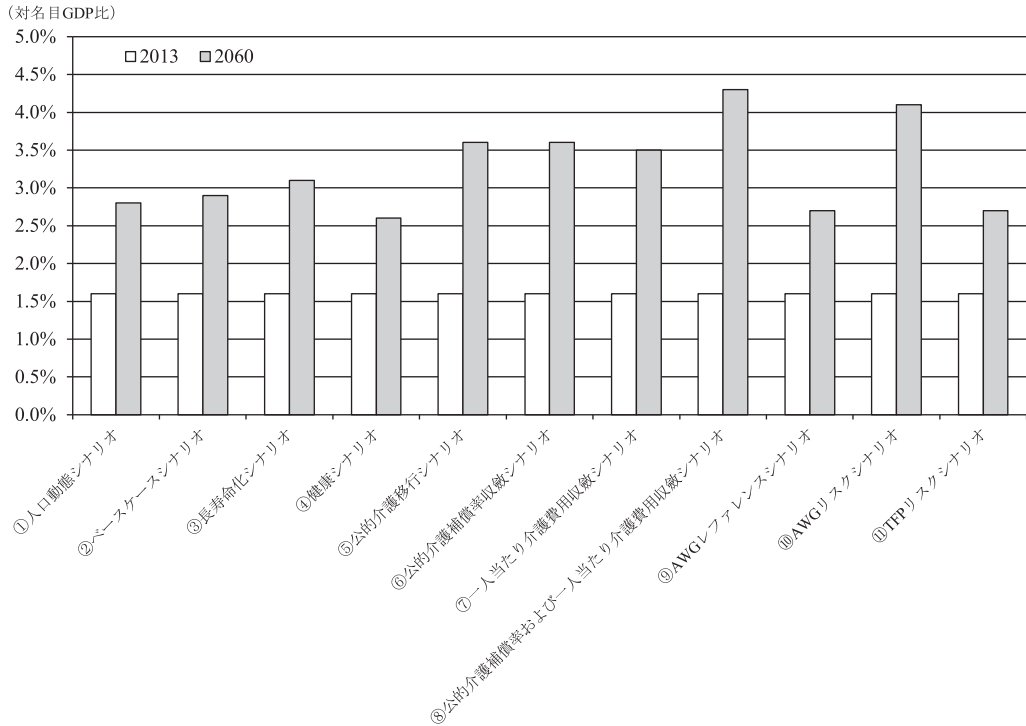
上記のシナリオ別の推計結果は図2のとおりである。2060年時点の介護費用は、公的介護補償率および一人当たり介護費用収斂シナリオにおいて最も増加し、健康シナリオにおいて最も抑制される。公的介護補償率および一人当たり介護費用収斂シナリオは、欧州の介護水準の格差が長期的に解消していくことを想定しているため、必然的に介護費用が大幅に増加する。このような各国間の相違が解消されることによる介護費用の増加を考慮しない場合、最も介護費用が増加するシナリオは公的介護移行シナリオとなる。この結果については第5節にて検討する。

5) AWGはAgeing Working Groupの略称で、欧州諸国における年齢関係支出の将来推計を行うために、EUの経済政策委員会(Economic Policy Committee)が設立した組織である。

6) 他のシナリオにおいては、TFP成長率は1.0%に収斂すると仮定している。



図2 EU平均のシナリオ別介護費用比較 (2013年, 2060年)



(出所) EC (2015) をもとに筆者作成。

## IV. 介護費用長期推計の方法・シナリオ・結果

### (1) 推計方法

本稿では、上田 (2012) による介護費用の推計方法<sup>7)</sup>を用い、データを2013年に更新したものをベースケースシナリオとし、EC (2015) のシナリオをもとに推計シナリオを設定することで、日本における介護費用の長期推計を行う。上田 (2012) による介護費用の推計方法は以下のとおりである<sup>8)</sup>。

まず、 $t$ 年における介護費用は

$$care_t = \sum_S \sum_G (care\_pu_{S,G,t} \times nu_{S,G,t}) + \sum_G care\_sup_{G,t}$$

と定義する。ここで、 $S$ は介護サービスの種類（施設サービスとして介護福祉施設、介護保健施設、介護療養施設の3種類、および在宅サー

7) 上田 (2012) の介護費用推計方法は、EC (2012) のベースケースシナリオにならったもの (EC (2015) も EC (2012) と同様の推計方法) であるが、例えば西沢 (2015) において、日本の「介護」と諸外国の「Long Term Care」では定義に違いがあることが指摘されるなど、使用データの定義や、日本の介護状況に応じた細部の仮定が EC (2012) と一部異なる可能性があることに留意が必要である。

8) 詳細は、上田 (2012)、120-122 頁、参照。

ビスの全4種類),  $G$ は要介護・要支援状態区分(要介護度1~5, 要支援1~2の7段階),  $care_t$ は介護費用,  $care_{pu_{S,G,t}}$ は各サービス別要介護度別一人当たり介護費用,  $nu_{S,G,t}$ は各サービス別要介護度別利用者数,  $care_{sup_{G,t}}$ は各要介護度別特定入所者介護サービス給付費用を表す<sup>9)</sup>。

サービス利用者数は, 施設サービス利用者数と在宅サービス利用者数で構成される。施設サービス利用者数は65歳以上人口の一定割合とし, 他方, 在宅サービス利用者数は各要介護・要支援状態区分の認定者数を計算した上で, 認定者数全体から施設サービス利用者数を除いた人数の一定割合とする。

一人当たり介護費用は, 賃金上昇率で延伸する。この仮定は, 介護産業が労働集約的であるため介護費用は需要要因よりも供給要因に大きく影響され, またそのような状況が長期間持続するという想定にもとづいている。このような想定の下では, 一人当たり介護費用の伸び率は, 一人当たり名目GDPの伸び率ではなく, 労働者一人当たり名目GDPの伸び率, すなわち賃金上昇率に依存すると考えられる<sup>10)</sup>。また, 在宅サービスの一人当たり介護費用は, 在宅サービスの利用額が増加する傾向が観察されることを踏まえ, 賃金上昇率に加え, 利用額の支給限度額に対する比率(利用限度額比率)が2025年まで上昇することを考慮している。

人口動態の前提としては, 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(2012年)<sup>11)</sup>の出生率・死亡率中位仮定推計を用いる。これは, 全国の将来の出生, 死亡, 国際人口移動に関する仮定にもとづいて, 2011年から2060年までの人口規模ならびに男女・年齢構

成の推移について推計を行ったものである。

マクロ経済の前提としては, 厚生労働省「国民年金及び厚生年金に係る財政の現状及び見通し」(2014年)<sup>12)</sup>の経済前提を参考に, ①2023年までは, 内閣府「中長期の経済財政に関する試算」(2015年)<sup>13)</sup>における, 2013年から2022年の平均成長率が実質2.0%程度, 名目3.0%程度, 消費税率引上げの影響を除く消費者物価上昇率が中期的に2.0%程度となる経済再生ケース, ②2024年以降は, 上記厚生労働省「国民年金及び厚生年金に係る財政の現状及び見通し」における, TFP上昇率が1.0%, 実質成長率が0.4%となるケースEを用いる。

## (2) 推計シナリオ

本稿では, EC(2015)で設定されている11シナリオのうち, 日本に適用する場合に特に重要となる4つのシナリオ(ベースケースシナリオ, 長寿命化シナリオ, 健康シナリオ, 公的介護移行シナリオ)を採用する<sup>14)</sup>。各シナリオは, 日本に適用するにあたり以下のように設定する。なお, EC(2015)にならって, いずれのシナリオも, 各サービス別要介護度別一人当たり介護費用, 介護サービス利用率および要介護・要支援状態区分の割合は一定となるよう仮定する。

### ① ベースケースシナリオ

一人当たり介護費用の伸び率が賃金上昇率の伸び率に等しいと仮定する(詳細は前節を参照)。この仮定は以下のシナリオでも同様とする。

### ② 長寿命化シナリオ

長寿命化がベースケースシナリオよりも進展すると仮定する。具体的には, ベースケースシナリオでは国立社会保障・人口問題研究所の死亡中位仮定推計に従い, 2014年から2060年に

9) 特定入所者介護サービス給付費用とは, 要介護度1~5に該当する施設サービス利用者のうち, 低所得者の負担を軽減するものである。

10) 標準的なコブ・ダグラス型生産関数の下では, 賃金は労働者一人当たり生産量に比例し, その伸び率は労働者一人当たり生産量の伸び率に等しくなる。

11) <http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/newest04/sH2401s.html>

12) <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000093204.html>

13) <http://www5.cao.go.jp/keizai2/keizai-syakai/shisan.html>

かけて、日本人の平均寿命は男女ともに約4歳延伸することが見込まれているのに対し、本シナリオでは、推計期間の終期までに平均寿命がさらに2歳延伸し、2060年時点で約6歳延伸すると仮定する。この場合の将来人口のデータについては、死亡中位仮定推計より平均寿命を約1歳延伸した死亡低位仮定推計にもとづいて、その伸び率をさらに2倍することによって推計する。

### ③ 健康シナリオ

介護を必要とする期間を一定として、平均余命が延びただけ健康寿命が延びると仮定する。2014年から2060年にかけて実年齢から平均余命の伸びを差し引いた年齢を田近・菊池(2014)を参考に「実質年齢」と表し、実質年齢の人口における介護認定者割合を用いて公的介護者数を算出する。例えば、65歳の男性の平均余命が推計期間中に3歳延びるとすると、2060年時点での65歳の実質年齢は62歳になると仮定する。

### ④ 公的介護移行シナリオ

ベースケースシナリオより公的介護への移行が進展すると仮定する。具体的には、厚生労働省「国民生活基礎調査」における「有訴者率・通院者率・日常生活に影響のある者率」<sup>15)</sup>から、2013年の65歳以上要介護者数を設定し<sup>16)</sup>、年齢階層別人口動態の変化にもとづいて2060年までの65歳以上要介護者数を推計する。その上で、2014年から2023年までの10年間、公的介護未利用者（私的介護利用者）の1.0%が毎年、新規公的介護利用者となると仮定する。

新規公的介護利用者における介護サービス利用率および要介護・要支援状態区分の割合は基準年の公的介護利用者の割合に等しくなると仮定する。

## (3) 推計結果

上記の4つのシナリオにもとづく日本の介護費用長期推計の結果は図3のとおりである。2013年と2060年を比較すると、いずれのシナリオでも介護費用の対名目GDP比は大幅に増加することとなる。まず、ベースケースシナリオでは2013年から2060年にかけて対名目GDP比で4.7%ポイント増加する。長寿命化シナリオでは2060年時点でベースケースシナリオと比較して1.0%ポイント程度、公的介護移行シナリオでは0.4%ポイント程度の介護費用増大効果があり、他方、健康シナリオでは1.1%ポイント程度の介護費用抑制効果がある。これら4つのシナリオでは、前述のとおり、各サービス別要介護度別一人当たり介護費用、介護サービス利用率および要介護・要支援状態区分の割合は一定となるよう仮定しているため、シナリオ間における介護費用推計の差は、各シナリオの設定にもとづいて計算された公的介護利用者数の差によって生じる。長寿命化シナリオおよび健康シナリオにおいては、年齢階層毎の公的介護利用割合が一定であるため、公的介護利用者数の増加は、主に図4で示される高齢者人口の推移に依存して決まる。公的介護移行シナリオにおいては、私的介護利用者の一定割合が公的介護利用に移行すると想定しているた

14) EC (2015) で設定された11シナリオのうち、⑥公的介護補償率収斂シナリオ、⑦一人当たり介護費用収斂シナリオ、⑧公的介護補償率および一人当たり介護費用収斂シナリオ、⑩AWGリスクシナリオは、欧州各国間の介護水準の相違が長期的に解消していくことを想定したシナリオであるため、本稿では採用しない。①人口動態シナリオは、労働集約的な介護産業において、実際の介護費用の増加を反映するものではない。また、⑨AWGレファレンスシナリオは、EC (2015) において現実に即したシナリオとして、各国の社会保障関係支出を比較する際に用いられるシナリオであり、個別の効果について検証するものではない。さらに、⑪TFPリスクシナリオでは、EC (2015) 同様、労働集約的な介護産業においては⑨AWGレファレンスシナリオと同様の結果が得られる。以上の理由から、これら3つのシナリオについては結果を掲載しないが、以下の主要な結果に影響は生じない。

15) <http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001119777>

16) ここでは、公的介護認定者数には含まれないが、家族等による私的介護を受けている者が存在することから、両者を含むものとして要介護者数を設定する。



め、公的介護利用者数の増加は人口動態だけでなく、私的介護利用者数にも依存する。長寿命化シナリオと公的介護移行シナリオの推計結果を比較すると、日本の公的介護費用においては、

図3 日本のシナリオ別介護費用対名目GDP比

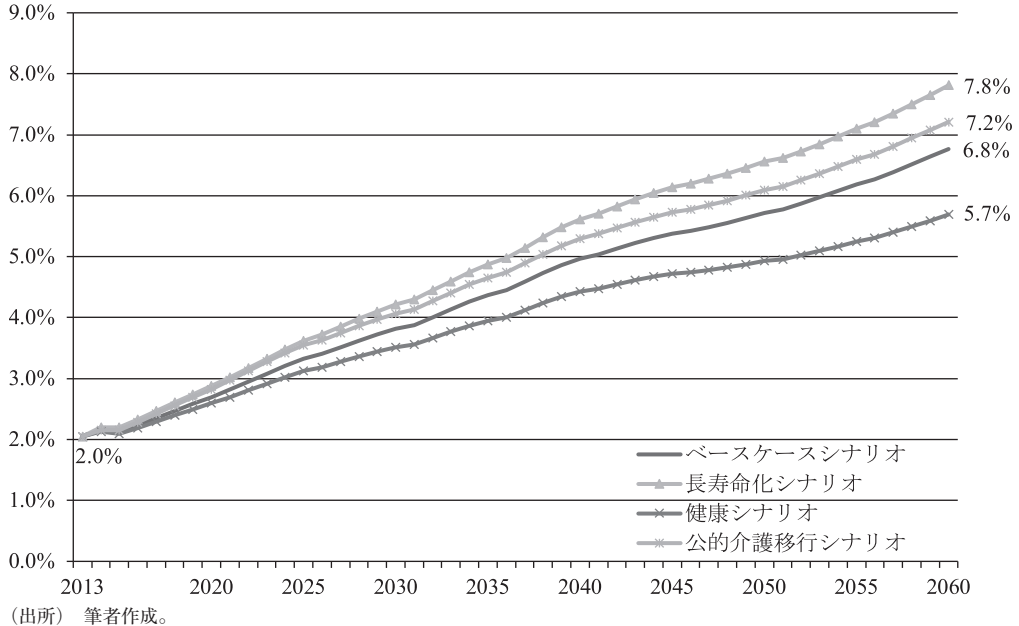
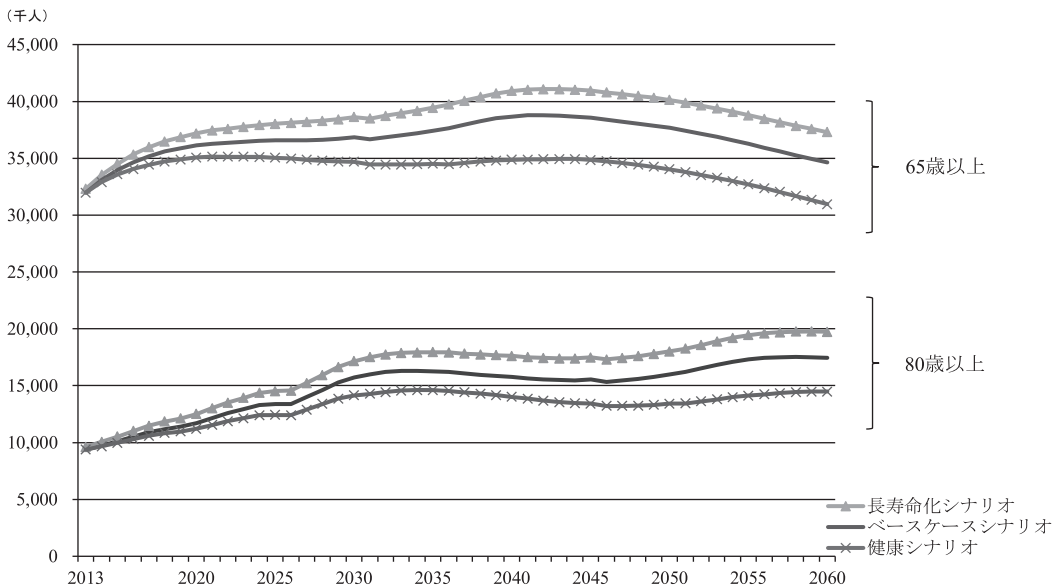


図4 日本のシナリオ別高齢者人口（65歳以上，80歳以上）



長寿命化に伴う人口動態の変化による増大効果が、私的介護利用から公的介護利用の移行による増大効果よりも大きいと考えられる<sup>17)</sup>。

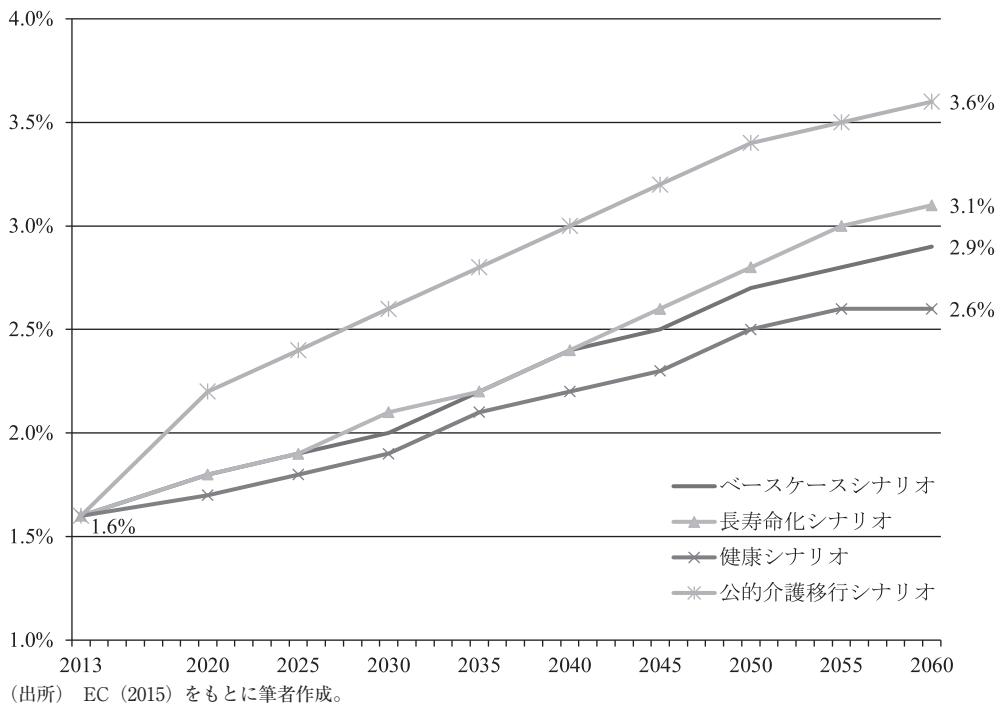
## V. 日本と欧州の介護費用長期推計結果の比較

前節で推計した4つのシナリオについて、2060年時点でのEU平均の介護費用対名目GDP比をみると、図5に示されるとおり、ベースケースシナリオと比較して、健康シナリオで介護費用が抑制され、長寿命化シナリオと公的介護移行シナリオで増加している。前節での日本の推計結果と比較すると、健康シナリオで介

護費用が抑制される点は同様であるが、最も増加するのが長寿命化シナリオではなく、公的介護移行シナリオである点が異なっている。

本節では、これら4つのシナリオについて、日本と、EU平均および2013年時点の介護費用対名目GDP比が高いノルウェー、オランダ、スウェーデンとの推計結果をシナリオ別に比較

図5 EU平均のシナリオ別介護費用対名目GDP比



17) なお、1人当たり介護給付費は、75歳以上になると大幅に高くなることが知られている。2014年において、1人当たり介護給付費は、65歳～74歳で5.5万円（要支援・要介護認定率4.4%）、75歳以上で53.2万円（同32.6%）と約10倍になる（財務省「日本の財政関係資料」（2017年4月）（[http://www.mof.go.jp/budget/fiscal\\_condition/related\\_data/](http://www.mof.go.jp/budget/fiscal_condition/related_data/)））。

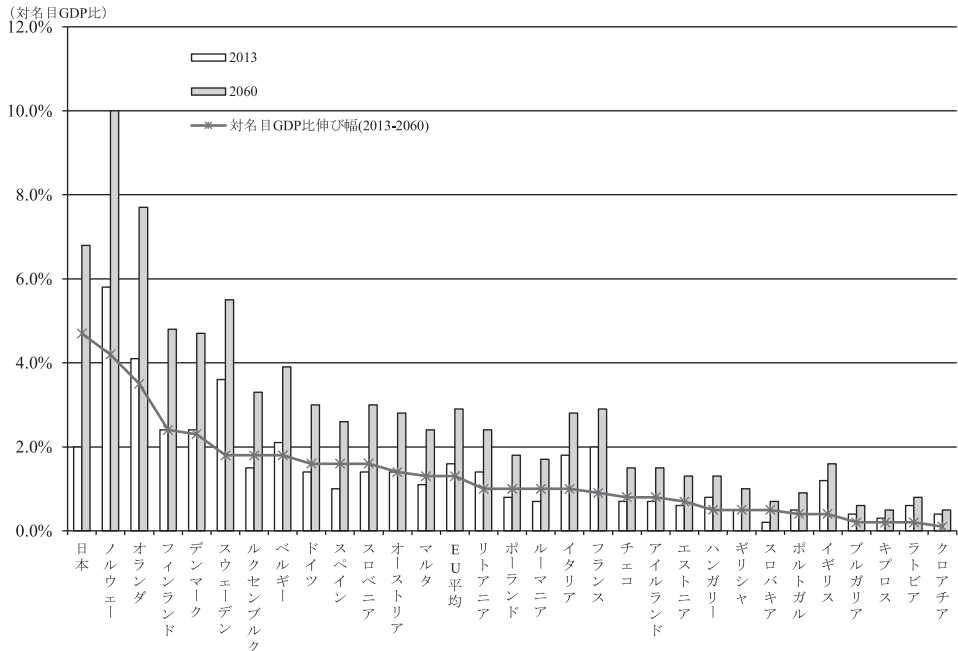
することで、介護費用に影響を与える要因について、人口動態、介護制度、社会意識等、各国の状況を踏まえて検討する。

(1) ベースケースシナリオの比較

ベースケースシナリオの比較では、各国の2013年から2060年までの介護費用と高齢化率の関係性を検討する<sup>18)</sup>。図6および表1が示すとおり、ベースケースシナリオにおける2013年から2060年にかけての介護費用の対名目GDP比の伸びは、EU平均で1.3%ポイント、ノルウェーで4.2%ポイント、オランダで3.5%ポイント、スウェーデンで1.8%ポイントであるのに対し、日本は4.7%ポイントとなり、日本の介護費用が欧州各国と比較して大幅に増加していることが分かる。高齢化率の推計をみる

と、図7のとおり、EU平均では2013年の18.4%から2060年で28.4%、ノルウェーでは2013年の15.8%から2060年で23.3%、オランダでは2013年の17.1%から2060年で27.4%、スウェーデンでは2013年の19.3%から2060年で24.2%であるのに対し、日本では2013年の25.1%から2060年で39.9%となる。特に80歳以上の高齢化率は、EU平均では2013年の5.1%から2060年で11.8%、ノルウェーでは2013年の4.4%から2060年で8.5%、オランダでは2013年の4.2%から2060年の11.1%、スウェーデンでは2013年の5.2%から2060年で8.9%であるのに対し、日本では2013年の7.4%から2060年で20.1%となり、日本では2013年時点において欧州各国と比較して高齢化率、特に80歳以上の高齢化率が高く、2060年に向け

図6 日本と欧州29カ国の介護費用比較 (ベースケースシナリオ)

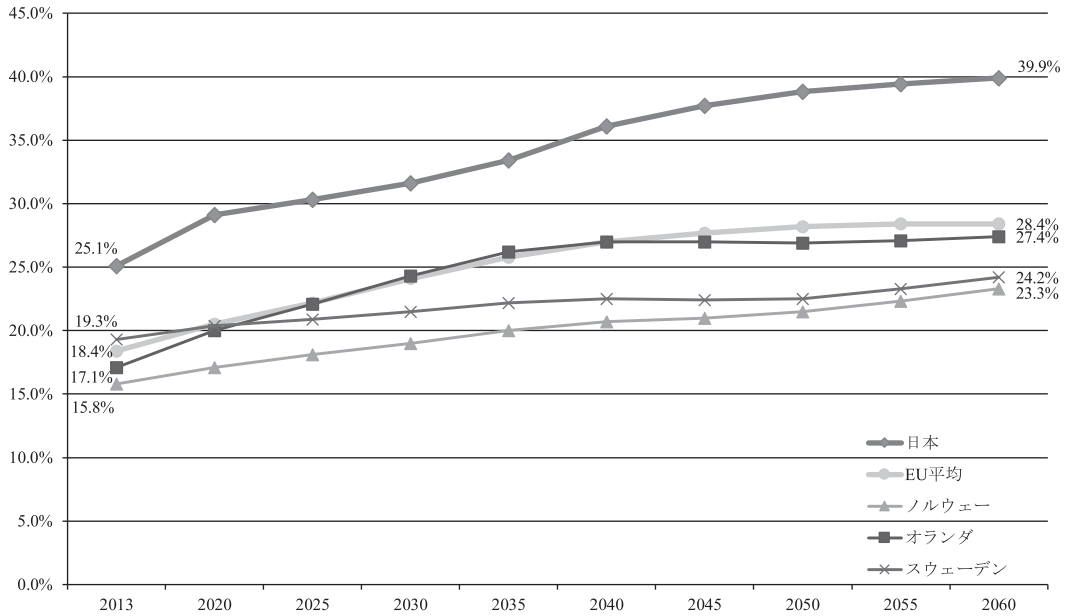


(出所) 推計結果およびEC(2015)をもとに筆者作成。

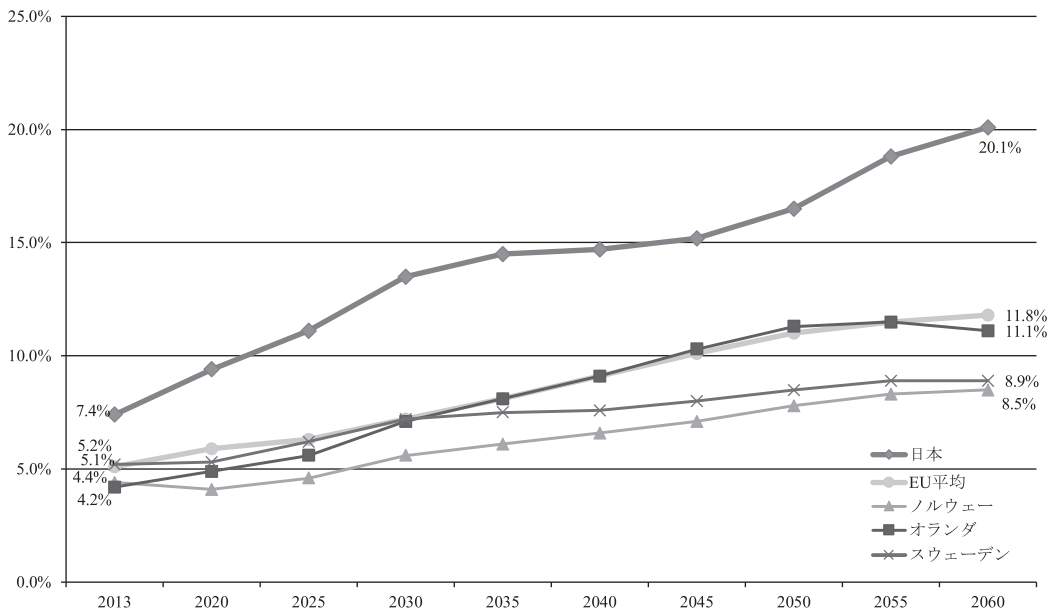
18) 介護費用の増加幅に影響を与える要因として、高齢化率の他に、基準年における各サービス別要介護度別一人当たり介護費用や推計期間を通じた一人当たり介護費用の伸び率の違いについても検討する必要があるが、欧州各国との比較においてEC(2015)で公表されているデータを用いた場合、これらの分析については限界があるため、ここでは高齢化率に絞って検討を行う。

図7 日本と欧州各国の高齢化率（65歳以上，80歳以上）

【65歳以上】



【80歳以上】



(出所) EC (2015), 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(2012年) (<http://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/newest04/sH2401s.html>) をもとに筆者作成。

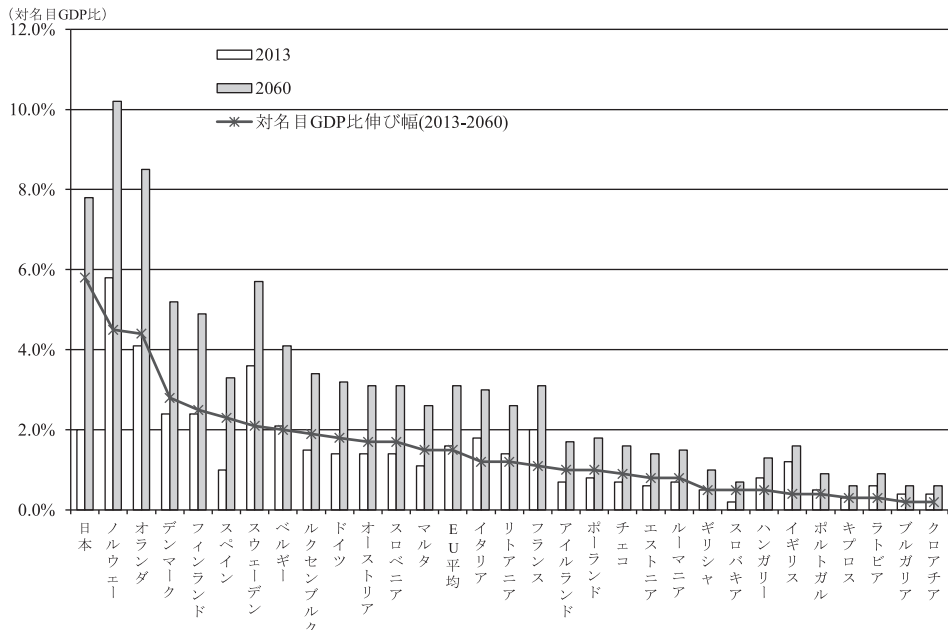
てその差はさらに大きくなる事が分かる。高齢者人口における公的介護利用割合は年齢とともに上昇し、そのなかでも重度の要介護状態区分利用者が増加するため、高齢化率の伸びが大きいほど、結果として介護費用も増加する。このため、推計期間における日本の介護費用の増加幅が欧州各国と比較して大きくなる要因としては、高齢化の進展が考えられる。

## （2）長寿命化シナリオの比較

長寿命化シナリオでは、2060年時点でのベースケースシナリオの結果と比較することによって、各国の長寿命化に伴う人口動態の変化による介護費用の増大効果を検討する。図8は、長寿命化シナリオにおける日本および欧州各国の推計結果を示している。長寿命化シナリオは、推計期間中に平均寿命がさらに2歳延びると仮定したシナリオであり、ベースケースシナリオと比較して平均寿命が延びて高齢化が進展した場合に、どの程度介護費用が増加するかをみる

ことができる。高齢者人口における公的介護利用割合および要介護状態区分重度割合は年齢とともに上昇するため、高齢者、特に年齢階層の高い高齢者が多い国ほど、公的介護利用者数の増加率は高くなり、その要介護状態区分も重度の割合が高くなる。介護費用は公的介護利用者数とその要介護状態区分に依存するため、65歳以上および80歳以上の高齢化率が2013年時点で高く、2060年にかけてさらに高くなると予想されている日本においては、公的介護利用者数の増加率およびその要介護状態区分の重度割合が他の国と比較して高くなり、長寿命化シナリオにおける介護費用は大きく増加すると予想される。表1のとおり、2060年時点でのベースケースシナリオの推計結果と比較すると、EU平均で0.2%ポイント、ノルウェーで0.3%ポイント、スウェーデンで0.3%ポイントの増加であるのに対し、日本では1.0%ポイントの増加となり、EU平均およびノルウェー、スウェーデンと比較して日本の増加幅が大きいこ

図8 日本と欧州29カ国の介護費用比較（長寿命化シナリオ）



（出所） 推計結果および EC（2015）をもとに筆者作成。



表1 シナリオ別の介護費用対名目 GDP 比伸び幅 (2013年→2060年) (単位: pp.)

	ベースケースシナリオ	長寿命化シナリオ	健康シナリオ	公的介護移行シナリオ
日本	4.7 (1位)	5.8 (1位)	3.6 (1位)	5.2 (1位)
EU 平均	1.3	1.5	1.0	1.9
ノルウェー	4.2 (2位)	4.5 (2位)	3.2 (2位)	4.9 (2位)
オランダ	3.5 (3位)	4.4 (3位)	2.5 (3位)	4.3 (3位)
スウェーデン	1.8 (6位)	2.1 (7位)	1.3 (9位)	3.0 (5位)

(注) 括弧内は30ヵ国中の順位を示す。

(出所) 推計結果および EC (2015) をもとに筆者作成。

とが分かる。

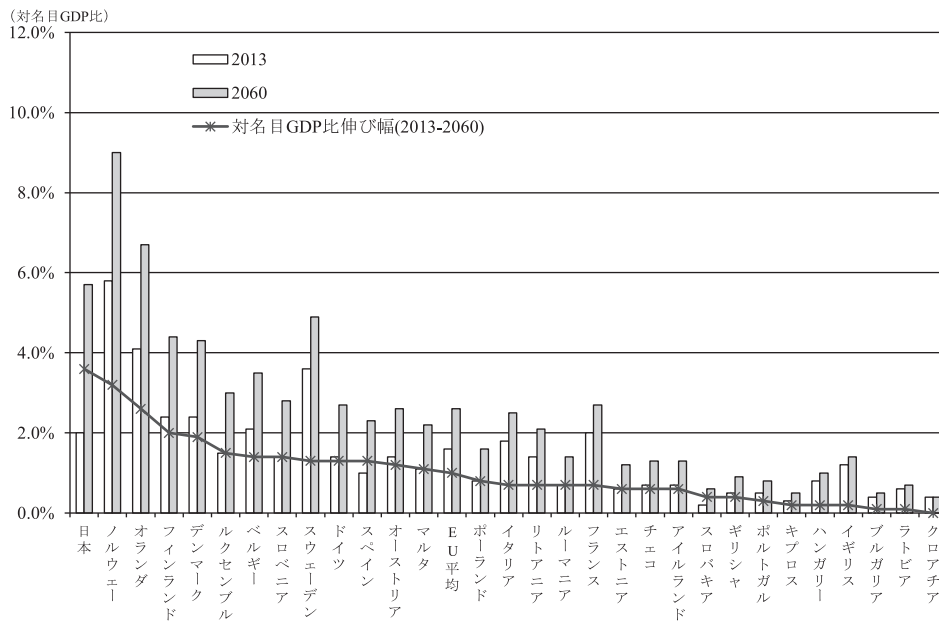
一方、オランダの推計結果では0.9%ポイントの増加となり、推計期間を通して高齢化率が比較的近い EU 平均の推計結果と比較しても増加幅が大きい結果となっている。堀田 (2014) によると、オランダでは高齢世帯に占める単独世帯および夫婦のみ世帯の割合が高いことに加え、公的な長期ケアサービスが発達し、重介護を専門職が担っている。また、オランダの意識調査では、ひとり暮らしの親が自立して生活できなくなったときに「家族が介護すべき」との回答は低水準となっている。このため、要介護状態になった場合に公的介護を利用することが多く、高齢化の進行が介護費用に与える影響の度合いは他の国と比較して大きくなっていると考えられる。さらに、堀田 (2014) では、日本においても今後、高齢世帯に占める単独世帯および夫婦のみ世帯の割合は高くなりうるとしており、その場合、日本において長寿命化による介護費用増大効果の影響がさらに大きくなる可能性がある。

### (3) 健康シナリオの比較

健康シナリオでは、2060年時点でのベースケースシナリオの結果と比較することによって、各国の健康状態の改善による介護費用の抑制効果を検討する。図9は、健康シナリオにおける日本および欧州各国の推計結果を示している。健康シナリオは、推計期間中に各年齢階層別の平均余命が延びた分だけ健康寿命が延伸されると仮定したシナリオであり、ベースケース

シナリオと比較して各年齢階層における健康状態が改善された場合に、どの程度介護費用が抑制されるかをみることができる。平均寿命が一定の場合、健康寿命が延伸されると各年齢階層に占める要介護割合および要介護状態区分の重度割合は低下するため、公的介護利用者数、特に重度の公的介護利用者数は減少する。そのため、健康寿命の延びが大きいほど、介護費用の抑制効果は大きいと予想される。表1のとおり、2060年時点でベースケースシナリオの推計結果と比較すると、EU 平均は対名目 GDP 比で0.3%ポイント、ノルウェーで1.0%ポイント、オランダで1.0%ポイント、スウェーデンで0.5%ポイント抑制されるのに対し、日本は1.1%ポイント抑制され、EU 平均と比較してノルウェー、オランダ、スウェーデンおよび日本において介護費用が大幅に抑制される結果となっている。EC (2015) によると、介護費用が高水準である国では、健康シナリオにおいて要介護者の減少による介護費用の抑制効果が大きくなると予想されている。ノルウェー、オランダ、スウェーデンにおいて介護費用が大幅に減少するのは、このためと考えられる。日本においても、2060年時点における介護費用は欧州各国と比較して対名目 GDP 比で高水準となっており、ノルウェー等と同様の理由で、介護費用が大幅に抑制される結果となっていると考えられる。本シナリオの推計結果から、介護費用が高くなることを見込まれる国にとって、健康寿命の延伸は介護費用の抑制に大きな役割を果たすことを示しており、介護予防政策の重

図9 日本と欧州29カ国の介護費用比較（健康シナリオ）



(出所) 推計結果およびEC(2015)をもとに筆者作成。

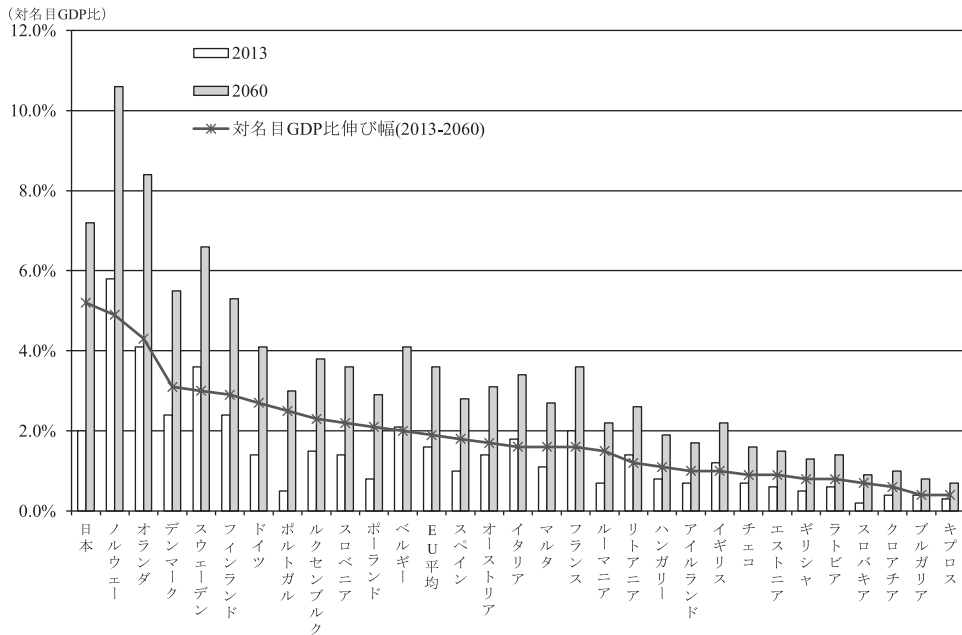
要性を示唆するものとなっている。

#### (4) 公的介護移行シナリオの比較

公的介護移行シナリオでは、2060年時点でのベースケースシナリオの結果と比較することによって、労働市場の変化および世帯構成の変化を背景とした公的介護利用の増加による介護費用の増大効果を検討する。図10は、公的介護移行シナリオにおける日本および欧州各国の推計結果を示している。公的介護移行シナリオは、推計開始から10年間にわたって公的介護未利用者（私的介護利用者）の1.0%が毎年、新規公的介護利用者となると仮定したシナリオであり、ベースケースシナリオと比較して公的介護への移行が、どの程度介護費用を増加させるかをみることができる。公的介護利用者の増加に応じて介護費用が増加するため、現時点で私的介護のみの介護利用者が多い国ほど、公的介護移行シナリオにおける介護費用の増大効果は大きくなると予想される。表1のとおり、

2060年時点でベースケースシナリオの推計結果と比較すると、EU平均では0.6%ポイント、ノルウェーでは0.7%ポイント、オランダでは0.8%ポイント、スウェーデンでは1.2%ポイント増加するのに対し、日本は0.4%ポイント増加となり、日本における公的介護移行による介護費用の増加の影響は欧州各国と比較して小さいことが分かる。EC(2015)によると、欧州において公的介護移行シナリオで介護費用が増加するのは、公的介護がまだ十分に利用されておらず、現時点で家族や友人による私的介護に頼っている人々が、私的介護提供者の労働市場への参入、ワークライフバランスの改善および負担軽減、あるいは世帯構成の変化を背景として、今後は私的介護の利用のみから公的介護の利用が増えていくためであると考えられている。また、日本において公的介護移行シナリオで介護費用が欧州各国と比較して抑制されている理由の一つとして、日本と欧州各国における公的介護制度の給付対象の違いが考えられる。

図 10 日本と欧州 29カ国の介護費用比較（公的介護移行シナリオ）



(出所) 推計結果および EC (2015) をもとに筆者作成。

例えば、ドイツは日本の要介護状態区分の基準における重度の要介護者のみを対象として介護サービスを提供しており、給付対象が日本より狭い。このため日本では現状において既に私的

介護のみの要介護者が欧州各国と比較して相対的に少なくなっており、公的介護移行シナリオの推計結果が欧州と比較して抑制されている可能性がある。

## VI. まとめと今後の課題

本稿では、EC (2015) をもとに、日本の長期的な介護費用に関するシナリオ分析を行った。その結果、推計を行った4シナリオすべてにおいて、2013年から2060年にかけて介護費用が大幅に増加するとの結果を得た。ベースケースシナリオでは、2013年から2060年にかけて介護費用が対名目GDP比で4.7%ポイント増加した。また、2060年時点でのベースケースシナリオとの比較において、長寿化シナリオでは1.0%ポイント、公的介護移行シナリオ

では0.4%ポイントの増加となり、健康シナリオでは1.1%ポイントの抑制となった。長寿化シナリオと公的介護移行シナリオの推計結果を比較すると、長寿化に伴う人口動態の変化による増大効果は、私的介護利用から公的介護利用の移行による増大効果よりも大きいと考えられる。

また、各国の人口動態の変化等を踏まえつつ、シナリオ別に日本と欧州各国の推計結果を比較することで、日本の介護費用に増大効果または

抑制効果を与える要因について示唆が得られた。欧州各国と比較した場合、ベースケースシナリオにおいて2013年から2060年にかけての介護費用対名目GDP比の伸びは、EU平均で1.3%ポイント、欧州内で最も増加するノルウェーにおいても4.2%ポイントであるのに対し、日本では4.7%ポイントとなり、日本の介護費用の増加幅は欧州各国よりも大きくなる結果となった。この原因は、日本では2013年時点での高齢化率、特に80歳以上の高齢化率がEU平均と比較して高く、2060年にかけてさらにその差が広がっていくためであると考えられる。

長寿命化シナリオにおける2060年時点のベースケースシナリオと比較した介護費用対名目GDP比の伸びは、EU平均で0.2%ポイントであるのに対し、日本では1.0%ポイントの増加となり、EU平均と比較して日本の増加幅が大きくなる結果となった。日本は長寿命化による高齢化率の増加幅、特に80歳以上の高齢化率の増加幅が欧州各国と比較して高いため、長寿命化が介護費用の増大効果に及ぼす影響が大きくなると考えられる。さらにオランダでは、世帯構成や公的介護の専門性が長寿命化に伴う公的介護費用に与える影響を増大させる傾向がみられ、日本においても今後、世帯構成の変化等によって、長寿命化に伴う介護費用増大効果の影響がさらに大きくなる可能性がある。

健康シナリオにおける2060年時点のベースケースシナリオと比較した介護費用対名目GDP比の伸びは、EU平均で0.3%ポイントの抑制に対し、日本は1.1%ポイント抑制される結果となった。この推計結果は、介護費用が高くなることが見込まれる国にとって、健康寿命の延伸は介護費用の抑制に大きな役割を果たし、介護予防政策の重要性を示唆するものである。

公的介護移行シナリオにおける2060年時点のベースケースシナリオと比較した介護費用対名目GDP比の伸びは、EU平均で0.6%ポイント増加するのに対し、日本では0.4%ポイント増加となり、日本における公的介護移行による介護費用の増加の影響は欧州各国と比較して小さくなるなどの結果を得た。この推計結果については、欧州では公的介護利用がまだ十分利用されておらず、また、日本では欧州と比較して私的介護の一部に公的介護を取り入れやすい制度となっていることが要因として考えられる。

今後の課題としては、以下の2点が挙げられる。第一は支出面の課題である。例えば、本稿で示唆された介護予防による費用抑制効果の検証である。村田・田中(2010)は、スウェーデンでは介護予防事業に関し、単に身体的機能に限って行うのではなく、高齢者ボランティアによる高齢者支援活動や高齢介護者の精神的な支援等、高齢者や介護者のニーズに応じた多様な活動を行うことで、要介護の悪化を防ぎ、介護費用の削減へとつながる可能性があるとしている。予防の効果は、介護だけでなく医療にも及ぶ。こうした予防効果を検証するためにはデータの整備が重要な課題となる。第二は負担面の課題である。例えば、大野他(2013)は、現在の介護保険料は逆進的であり、現行の制度では低所得者層であるほど負担が重くなっていることを示唆している。負担面の議論では、介護だけをとりあげるのではなく、税・社会保険の全体の負担構造を把握し、さらに受益と負担のバランスも考慮しながら検討する必要がある。これらの研究を進めることで、日本の公的介護保険制度の持続可能性の向上に資する示唆が得られるであろう。今後の研究課題としたい。

## 参 考 文 献

European Commission (2012), *The 2012 Ageing Report Economic and budgetary projections*

*for the 27 EU Member States (2010-2060)*, European Economy.

- European Commission (2015), *The 2015 Ageing Report Economic and budgetary projections for the 28 EU Member States (2013-2060)*, European Economy.
- 上田淳二 (2012) 『動学的コントロール下の財政政策—社会保障の将来展望—』岩波書店.
- 上田淳二・堀内義裕・森田健作 (2010) 「医療費及び医療財政の将来推計」KIER Discussion Paper Series No. 0907.
- 太田勲・中澤正彦 (2013) 「諸外国と日本の医療費の将来推計」PRI Discussion Paper Series No. 13A-03.
- 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) 「家計の税・保険料負担—『全国消費実態調査』『家計調査』『国民生活基礎調査』の比較—」KIER Discussion Paper Series No. 1309.
- 酒井才介・佐藤潤一・中澤正彦 (2015) 「介護総費用の長期推計」KIER Discussion Paper Series No. 1504.
- 田近栄治・菊池潤 (2014) 「高齢化と医療・介護費—日本版レッド・ヘリング仮説の検証—」『フィナンシャル・レビュー』第117号, pp. 52-77.
- 中沢伸彦・中澤正彦・佐藤潤一・酒井才介・米田泰隆 (2015) 「平均余命の伸長と社会保障の長期推計—長寿化による財政再建—」KIER Discussion Paper Series No. 1503.
- 西沢和彦 (2015) 「「総保健医療支出」における Long-term care 推計の現状と課題—医療費推計精度の一段の改善を—」『JRI レビュー』Vol. 11, No. 30.
- 堀田聡子 (2014) 「オランダの地域包括ケア—ケア提供体制の充実と担い手確保に向けて—」『労働政策研究報告書』No. 167.
- 村田順子・田中智子 (2010) 「スウェーデンの介護予防事業に関する事例考察—高齢者の在宅生活継続を可能にする支援のあり方に関する研究—」『日本建築学会計画系論文集』Vol. 75, No. 652, pp. 1423-1432.