

5. 人生 100 年時代を支える財政・社会保障制度へ

未病・予防への取り組み強化やライフサイエンス技術の発達による健康寿命の延伸は、人々の QOL（生活の質）を高める上で極めて重要だ。2050 年までに健康寿命は約 7 歳伸びる可能性がある。ただし、財政面から見れば、健康寿命の延伸だけではむしろ社会保障支出が拡大し、財政の持続可能性が危ぶまれる。

健康寿命の延伸と財政の持続可能性を両立するには、高齢者が社会で活躍できる環境整備や、社会保障制度の抜本的な見直し、社会保障分野以外での行政コストの見直しもあわせて進める必要がある。改革により未来への投資余地が拡大すれば、人生 100 年時代における人々の「人生の質」が高まるとともに、日本経済・社会全体の持続可能性も向上する。

現状延長では持続可能でない財政

国民の生活水準は改善する一方財政の悪化が継続

過去を振り返ると、わが国の国民の生活水準は財政・社会保障の機能を通じて改善してきた。1961 年に国民皆保険が確立し、全国民が保険を利用して医療にアクセスできるようになった。公衆衛生と社会福祉も改善し、健康が促進され、健康寿命も延伸。人生のリスクへの備えや所得再分配機能により、人々の生活に安定をもたらしてきた。公共事業は、人々に仕事と所得を提供するとともに、全国のインフラ整備につながった。

ただし、近年の日本の財政収支は一貫して悪化が進んでいる。景気後退局面では、歳入が減少し、歳出が増加した。しかし、景気回復期も、ひとたび膨張した歳出に歯止めがかからず、消費税率の引き上げなど税制改正は行われてきたが、歳入を上回るペースで歳出が増加、財政収支は十分改善できていない。特に近年は高齢化の進行により、社会保障関係費が増加。社会保障の支え手が減る中で、設立当初の社会保障制度の前提は成り立たなくなっている。また、医療技術の向上により、一人当たり医療費が上昇したことも、社会保障費の拡大をもたらしている。

2050 年にかけて社会保障関連支出の増加を主因に財政が悪化

現状の財政制度は、社会保障制度を見直さない限り、持続可能ではない。2050 年にかけて財政収支の動向は、高齢化の進行や人口減少といった人口動態や医療介護コストの上昇の影響を大きく受ける。

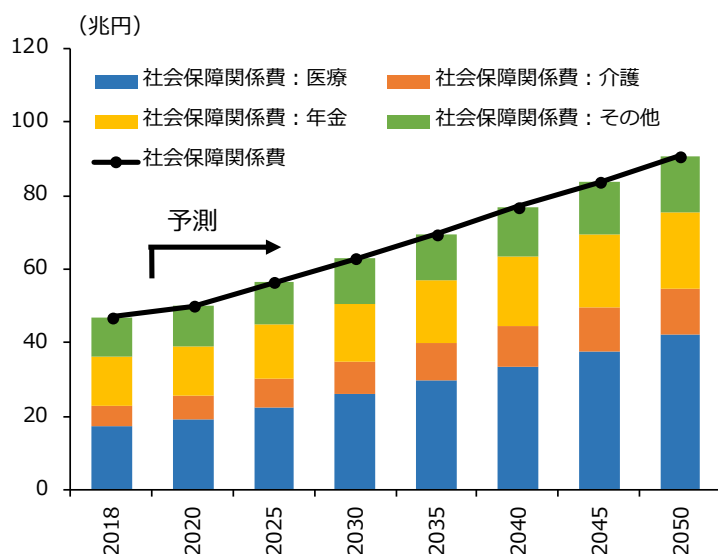
歳出面では、社会保障関係費の増加を主因に、増加が続く見込みだ（図表 II-6-1）。社会保障関係費は、一人当たり医療・介護費の上昇と高齢化により大幅に増加する。現状延長シナリオにおいて（詳細は「健康寿命延伸のインパクト試算：医療の高額化を回避できなければ医療・介護費は拡大」（P.80-）を参照）、医療介護給付における公費負担は 2018 年の 23.0 兆円から 2050 年に 54.6 兆円まで増加する。社会保障関係費は、2018 年の 46.9 兆円から 2050 年には 90.8 兆円まで増加する見込みだ。

歳入面では、生産年齢人口の減少が税収・保険料収入の抑制要因となる。国立社会保障・人口問題研究所の予測によれば、就業率が高い 20-64 歳人口は 2050 年にかけて減少傾向が継続。2018 年に 6,928 万人であった 20-64 歳人口は、2050 年には 4,873 万人と 5,000 万人を下回り、2018 年の約 7 割にまで減少する見込みだ。20-64 歳人口の減少は、所得に比例する税収（所得税や住民税など）や保険料収入の下押し圧力となる。

図表 II-6-1

社会保障関係費が大幅に増加

今後の社会保障関係費の見通し



出所：内閣官房・内閣府・財務省・厚生労働省「2040年を見据えた社会保障の将来見通し（議論の素材）」、内閣府「中長期の経済財政に関する試算」より三菱総合研究所作成、予測は三菱総合研究所

基礎的財政収支は赤字が継続し公的債務残高の対 GDP 比は 300% 越え

2050 年にかけて財政は厳しい状態が続く。当社の予測では、基礎的財政収支は 2030 年代半ばにかけて GDP 比▲2%程度まで赤字幅が縮小するものの、2050 年にかけては同▲3%弱まで赤字幅が拡大する。その結果、国と地方の債務残高は、2018 年度の GDP 比 192%から 2050 年度には同 270%程度まで拡大する見込みだ（図表 II-6-2）。

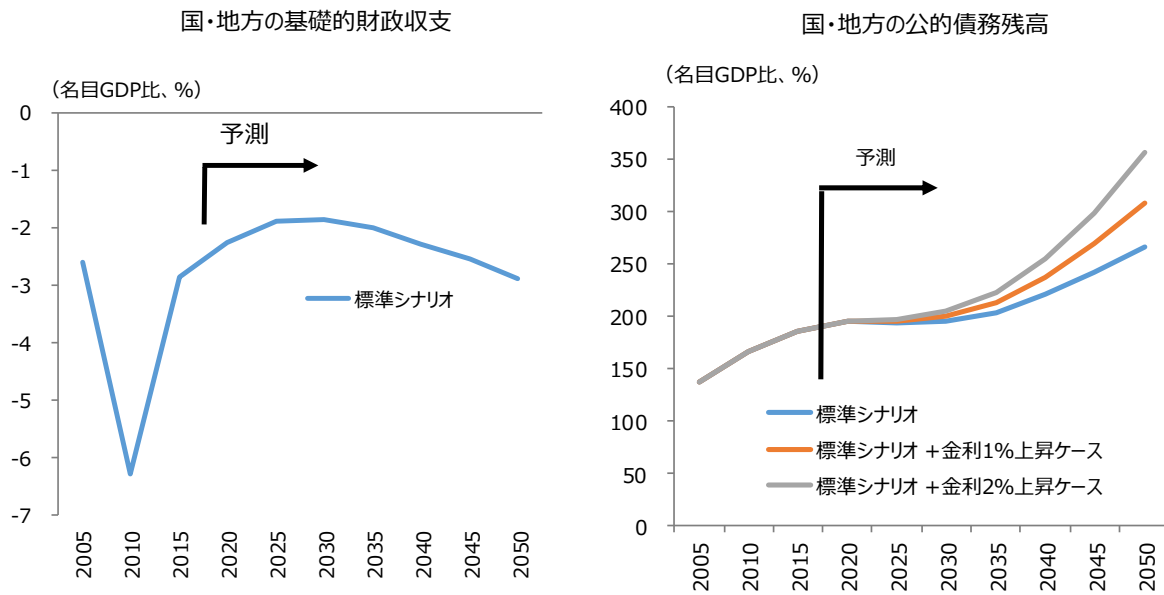
なお、ここでの標準シナリオの予測は、歳出・歳入面ともに現行制度²⁶での運用が継続することを前提としている。年金や子育て支援など、医療・介護以外の社会保障制度は現行の仕組みを維持。税収に関して、消費税や法人税などの税率は現行の水準のままとする。

また、この試算は、長期金利が 2050 年度にかけて 1%台後半にとどまることを前提としている。しかしながら、現時点ですでに 1,000 兆円もの政府債務残高を抱える日本にとっては、標準シナリオ対比 1%の金利上昇がさらなる政府債務の拡大を招く。具体的には、長期金利が 1%上昇するだけで、債務残高は約 330 兆円増加、全体で約 2,460 兆円（名目 GDP 比 310%程度）に達し、発散的に債務が膨張していく。これまで財政赤字を主に国内の民間貯蓄でまかなってきたが、今後は高齢化の進行を背景に貯蓄切り崩し局面に入ると見られ、公債の国内消化比率は徐々に低下してくることが予想される。公債の発行にプレミアムが要求されれば、公的債務残高が発散しかねず、金利の急騰とハイパーインフレが経済や国民生活の打撃となる。こうした事態に直面してから財政再建に取り組むのでは手遅れであり、経済的に大きな損失を被ることは、ギリシャなど過去の諸外国の事例を見ても明らかだ。

²⁶ 消費税率は 10%のまま据え置きで試算している。

図表Ⅱ-6-2

基礎的財政収支の赤字は継続、公的債務残高は拡大へ



出所：内閣府「国民経済計算」、内閣官房・内閣府・財務省・厚生労働省「2040年を見据えた社会保障の将来見通し（議論の素材）」、内閣府「中長期の経済財政に関する試算」より三菱総合研究所作成、予測は三菱総合研究所

健康寿命延伸は豊かさをもたらすが医療・介護費抑制効果は限定的

上で述べたように、今後の財政健全化を進めるには社会保障制度が鍵となる。そこで、本節では社会保障制度、特にその中でも大きなシェアを占める医療・介護分野での改善の方向性を検討する。

今後の社会保障制度の持続可能性を左右する主要因は、①支え手となる労働力人口の減少、②主な給付先となる高齢者の増加（特に医療・介護費が急増する後期高齢者）、③技術革新に伴う一人当たり医療・介護費の上昇、の三点だ。このうち、人口動態に依存する①および②は、短期的な解決が容易でない日本経済に対する重しとして捉えられているが、これらの二要因に対して有効な解決策として注目されるのが、健康寿命の延伸だ。

健康に生活できる期間の延伸は、それそのものが生活の豊かさに直結する。また、健康状態の改善は、医療・介護サービス需要の抑制を通じて社会保障負担を軽減するとともに、就労や地域活動を通じた社会貢献、財政貢献を促進する。健康寿命の延伸は、さまざまな意味で社会に恩恵をもたらすものであり、豊かな社会を目指す上で欠くことのできない目標だ。

一方、私たちの健康寿命を延伸させる新技術の導入は、ときに膨大なコストを必要とする。ゲノム解析に基づく個別化医療は医療費の高額化につながり、上に挙げた要因の③の医療・介護費の上昇に無視できない影響を与え始めている。また、新技術によって特定の疾患が克服されたとしても、介護や終末期医療を含むトータルの医療・介護費が抑制されなければ、社会保障負担の軽減につながらない。さらに、私たちが健康に生活できる時間を手に入れても、社会に貢献するための職や適切な役割がなければ、納税や社会保険料の納付を通じて社会保障の持続可能性を高めることは難しい。

このように、健康寿命延伸が社会保障制度の持続可能性を高めるか否かを見極めるには、さまざまな要因がもたらすプラスとマイナス両面の影響を包括的に見据える必要がある。

鍵となるアウトカム指標は「QALY：質調整生存年」

健康寿命とは、一般的には「人生で日常生活に制限なく活動できる期間」を指すが、その算出方法は様々ではない。日本では、「年齢階級別の死亡率」と「健康な人の割合」という二つの指標から算定する簡便な方法（サリバン法）が用いられることが多い。この方法は、比較的簡便な調査を通じて健康寿命を数値化できる利点を持つが、一方で「健康であるか否か」が個人の主観で計測されることに加え、個別の疾患に対する医療技術導入の効果を計測することができないため、政策立案に用いるアウトカム指標としては十分なものとはいえない。

そこで本稿では、健康寿命が社会保障制度に与える影響を計測するにあたって、医療技術評価の枠組みで使われる「質調整生存年（Quality-Adjusted Life Year）、以下 QALY」の概念を用いて健康寿命の計量化を試みた（詳細は BOX：「QALY の概念を用いた健康寿命推計モデル」（P.83）を参照）。QALY とは、生存期間における健康状態に対して QOL 値（0（死亡）～1（健康））で示される健康度合い）で重みづけをした指標である。通常は、特定の医療行為や医療技術が導入された時点とを起点として算出するが、起点を出生時（0 歳）に置くことで、健康寿命の代替指標として使用することができる。

健康寿命延伸のインパクト試算：医療の高額化を回避できなければ医療・介護費は拡大

以下では、上に示した健康寿命計量化のフレームワークを用いて、2050 年までの健康寿命延伸が医療・介護費用に与える影響のシミュレーションを行った。医療・介護費用の試算にあたっては、主要な 24 の疾患と介護を対象にアウトカム指標の変化とそれに伴う医療・介護費用の変化を推計し、全体としての医療・介護費用の増減を定量化した。

なお、以下の試算結果の金額は、財政健全化に対するインパクトを示すために、すべて社会保障給付に占める「公費負担額」として計算している。社会保障給付に占める公費負担の割合は、内閣府が「2040 年を見据えた社会保障の将来見通し（議論の素材）」で示している医療・介護の公費負担率を適用した。

（1）現状延長ケース：2050 年の医療・介護給付費は 110 兆円超え

まず、2050 年にかけての人口動態が公的な人口推計（国立社会保障・人口問題研究所の出生中位・死亡中位推計）に沿って推移すると見込んだ「現状延長ケース」に基づく医療・介護給付費を推計した。推計にあたっては、四つのアウトカム指標（死亡率、罹患率、重症化率、罹患時 QOL 値）および一人当たり医療・介護費について、図表 II-6-3 に示すシナリオを想定した。

現状延長シナリオに基づいて医療・介護給付を推計した結果、2050 年の医療給付は 90.0 兆円（うち公費負担分 42.2 兆円）、介護給付は 22.5 兆円（同 12.4 兆円）、計 112.5 兆円（同 54.6 兆円）となった。なお、ベースライン（2015 年水準）からの増分のうち、高齢化などの人口動態に起因するものは 1 割程度に過ぎず、残りの 9 割までは一人当たり医療・介護費の増加によるものである。医療技術の高度化に伴う医療の高額化に対して手を打つことが、医療・介護費の伸び抑制にとって不可欠な要素となっている。また、現状延長ケースでの平均寿命は 2050 年までに 4.2 年延伸する一方、同期間の健康寿命は 1.9 年の延伸にとどまっている。これは、糖尿病や高血圧といった生活習慣病の罹患率が増加し、重症化に伴う QOL 低下が健康寿命の伸びを抑えているところが大きい。予防や罹患後のリハビリの強化といった QOL 向上策が重要な位置づけを持つことが示唆される。

図表 II -6-3

四つの健康アウトカム指標と一人当たり医療・介護費について二つのシナリオを想定

「現状延長ケース」と「健康寿命延伸ケース」における前提条件

	現状延長ケース	健康寿命延伸ケース
死亡率	直近10年間の疾患別年齢調整死亡率 ^{注1} の変動率をベースとして、2050年時点の推計人口が公的人口推計（ 出生中位・死亡中位 ）に合致するような係数（0.71）を掛けて調整（但し老衰による死亡率 ^{注2} は不変とする）	直近10年間の疾患別年齢調整死亡率 ^{注1} の変動率をベースとして、2050年時点の推計人口が公的人口推計（ 出生中位・死亡低位 ）に合致するような係数（0.93）を掛けて調整（但し老衰に拠る死亡率 ^{注2} は不変とする）
罹患率	直近9年間の疾患別年齢調整受療率 ^{注3} の変動率をベースとして、2050年時点の推計人口が公的人口推計（ 出生中位・死亡中位 ）に合致するような係数（0.71）を掛けて調整	直近9年間の疾患別年齢調整受療率 ^{注3} の変動率をベースとして、2050年時点の推計人口が公的人口推計（ 出生中位・死亡低位 ）に合致するような係数（0.93）を掛けて調整
重症化率	糖尿病と高血圧に設定している重症化（糖尿病性の腎症、眼合併症、神経障害、脂質異常症、虚血性心疾患、脳卒中などの罹患）率について、ベースライン（2015年）の比率を2050年までそのまま適用	糖尿病と高血圧に設定している重症化率について、両疾患に関する死亡率の変動率（年率各▲3.6%、▲2.4%）と同水準で低下することを想定
罹患時QOL値	ベースライン（2015年）の罹患時QOL値を2050年までそのまま適用	各疾患の罹患時QOL値について、EQ-5D-5Lベースでの健康状態が1レベル向上したときの平均的なQOL値の改善（4.8%）が2050年にかけて実現すると想定
一人当たり医療・介護費	直近9年間の医療費・介護費の平均上昇率を適用（入院＋食事療養費：2.4%、入院外費：1.5%、調剤費：4.4%、介護費：0.8%）	直近9年間の医療費・介護費の上昇率をベースに、健康アウトカムの改善率（ $0.93 \div 0.71 = 1.31$ ）を掛けて調整（デジタル技術導入による生産性向上が見込まれる介護費には、更に上昇率を2倍に設定した年率2.1%を適用）

注1：時系列の年齢構成の変動に伴う死亡率の変化を調整して算出した死亡率。年齢5歳階級別粗死亡率を基準人口（昭和60年の国勢調査人口を基に補正した人口）の年齢階級別シェアで加重平均することで算出する。

注2：老衰の死亡率は、高齢者死因の病理学的・臨床的検索が一段と向上し、安易な「老衰」の臨床診断が低下した戦後から2000年代初頭までは一貫して下落していたが、老衰を死因として積極的に認める傾向が出始めた足もと10年間では反転増加している。このため、老衰による死亡率の過去トレンドは、予測値を作成する際の参考指標としては信頼性が低いとの指摘がある。今次推計では、現時点で老化に対する有効な医療技術開発の展望が見えていないことも踏まえ、老衰の死亡率は現行水準を維持すると想定した。

注3：年齢調整死亡率と同様の方法で算出した受療率。なお、疾患別受療率の元統計である「患者調査」が3年毎の更新となるため、対象期間は9年間としている。

出所：三菱総合研究所

（2）健康寿命延伸ケース：健康寿命7年延伸も医療・介護給付費は140兆円強へ拡大

次に、ライフサイエンスやデジタル技術が進展し、健康寿命が延伸した場合（図表 II -6-3 における「健康寿命延伸ケース」）を想定した医療・介護費を推計した。健康アウトカムとしては、疾患別の年齢調整死亡率が全疾患平均で年率1.6%ずつ減少した（図表 II -6-4 左）。また、平均寿命が2015年比5.3年延伸の88.5歳となったのに対して、健康寿命は6.9年延伸の80.0歳と、両者の差が縮小し相対的に「ピンピンコロリ」が実現する方向となっている（図表 II -6-4 中）。今回の想定では、数値化した健康状態（QOL 値）が2050年にかけて各疾患について約5%（5項目×5段階評価における1段階相当）改善するというシナリオを置いている。これは、具体的には低侵襲の治療技術の導入や治療後のリハビリの普及・強化、パワースーツなどの歩行補助ツール導入など、さまざまな医療・介護技術の適用を通じて実現されるものであり、こうしたQOL向上の技術適用は健康寿命に大きく影響を与えることとなる。

一方、この結果2050年の社会保障給付は、医療給付が116.2兆円（公費負担分は54.5兆円）、介護給付が28.2兆円（同15.5兆円）、計144.4兆円（同70.0兆円）となった（図表 II -6-4 右）。現状延長ケースと比べると医療・介護給付額が31.9兆円（公費負担分では15.4兆円）増加することになる。内訳をみると、健康寿命延伸による医療・介護給付費の削減（死亡率・罹患率・重症化率低下に伴う医療費削減、QOL 値の改善に伴う要介護者減少）は▲14.2兆円に上るが、新技術導入に伴う一人当たり医療・介護費増の影響が46.0兆円に上り、結果として医療・介護給付費の総額は増加することになる。

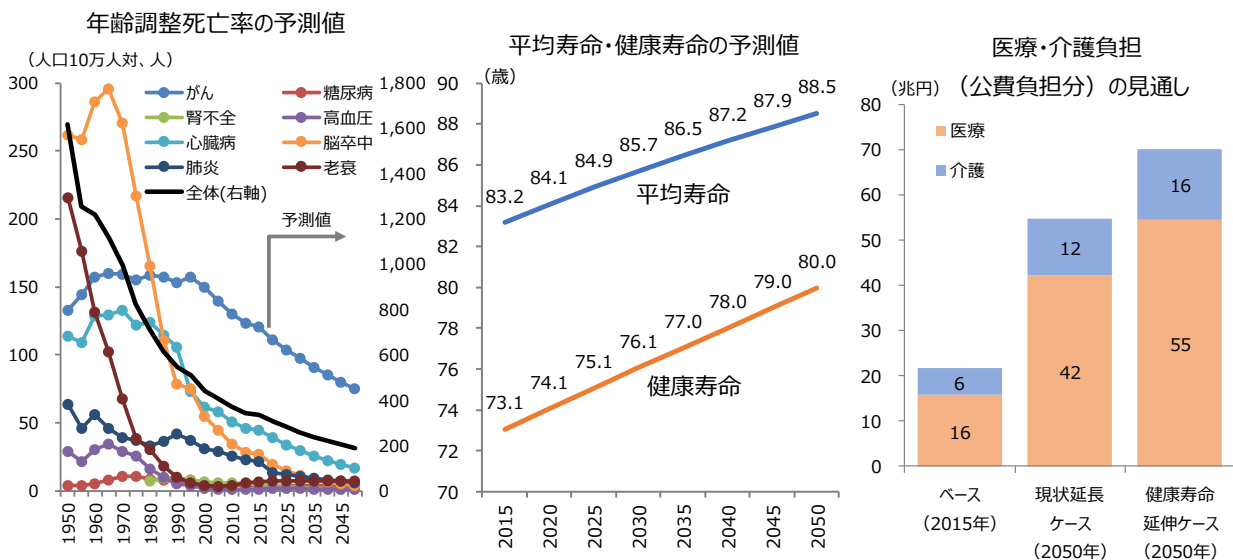
一人当たり医療・介護費の増加が健康アウトカム向上による負担軽減を上回るという今回の推計結果は、当然ながら前提条件によって大きく変化する。今回の試算では、一人当たりの医療・介護費が過去トレンドの伸びの1.3倍強のペースで増加するという前提を置いているが、2019年度から導入された費用対効果制度が効果的に治療費や薬剤費を抑制することができれば、将来の医療費を一定程度抑えることが期待される。また、予防や健康経営を通じて糖尿病や高血圧などの生活習慣病の重症化を遅らせることで、高額な医療費の投入を防げるほか、患者のQOL向上にもつながる（今回のシナリオでは、糖尿病と高血圧の重症化率低下を想定することで、医療・介護給付を8.9兆円（公費負担分は4.7兆円）削減できるとの結果が得られている）。要介護者への歩行アシストスーツの導入といったQOL向上のための技術適用も、重要なポイントだ。現状では、最新技術を現場に導入する上での製造者責任の問題など、超えるべきハードルがいくつか存在するが、これらが解決できれば、患者や要介護者のQOLは大きく改善する。さらに、地域での医療・介護の受け皿作りを進めることで「入院から外来へ、外来から在宅へ」の流れを促進できれば、費用が高額な入院医療の抑制を通じて医療費を大幅に抑制する余地が生まれる。

上に挙げたような施策はいずれも制度改正を伴うものであり、一朝一夕に実現できるものではない。社会保障制度の持続可能性を高めるには、技術進歩の取り込みと同時に、それを支えるための法制度や各種受け皿の整備が不可欠となる。

図表Ⅱ-6-4

健康アウトカム向上の効果は一人当たり医療・介護費増により相殺

健康寿命延伸ケースにおけるアウトカム指標の推計結果と医療・介護給付（公費負担分）の見通し



出所：実績は厚生労働省「人口動態調査」「患者調査」「医療給付実態調査」等より三菱総合研究所作成、予測は三菱総合研究所

BOX : QALY の概念を用いた健康寿命推計モデル

医療技術の進歩が健康寿命に与えるインパクトを定量化するため、医療技術評価において一般的に用いられている QALY (質調整生存年) の概念を用いた健康寿命推計モデルを構築した。ここでは、健康寿命を「0 歳時点での QALY」と捉え、時系列的な状態の遷移を推計するマルコフモデルを用いて健康寿命を算出している。

健康寿命の推計ステップ

健康寿命算出の手順は、以下の 3 ステップから構成される。

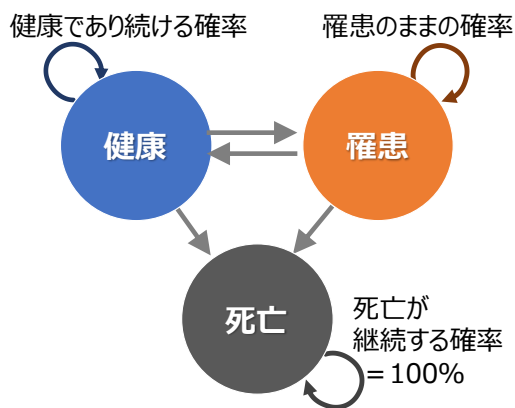
ステップ 1. 年齢区分別の健康状態の推計

日本人が生涯にわたっていつどのような疾患に罹患し、どのような要因で死亡するのかを、主要疾患別の統計情報に基づいて定量化する。分析対象とする疾患は、①主要な死因となる 6 疾患 (がん、心臓病、脳卒中、腎不全、肺炎、老衰)、②重症化すると著しい QOL 低下を招く 3 疾患 (糖尿病、高血圧、認知症)、③医療費に占めるシェアが 1% を超える 14 疾患 (筋骨格系疾患、歯科疾患、精神疾患など)、およびその他疾患の計 24 疾患に分類した。このうち①および③は各疾患について「未罹患」「罹患」「死亡」の三状態、②については左記三状態に「重症化」を加えた四状態に分けて各状態間の遷移確率 (図表 II-6-5) を年齢区分別に求め、それらに基づいて 0 歳から 115 歳に至るまでの健康状態の確率分布を定量化した (図表 II-6-6)。

図表 II-6-5

疾患別の状態遷移確率を算出し…

マルコフモデルにおける健康状態遷移の考え方

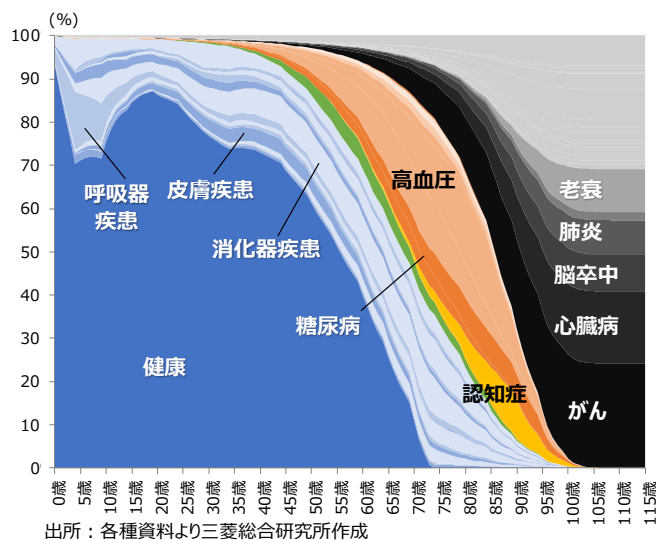


出所：三菱総合研究所

図表 II-6-6

…健康状態の年齢別推移を定量化

日本人の健康状態の年齢別推移 (2015 年)



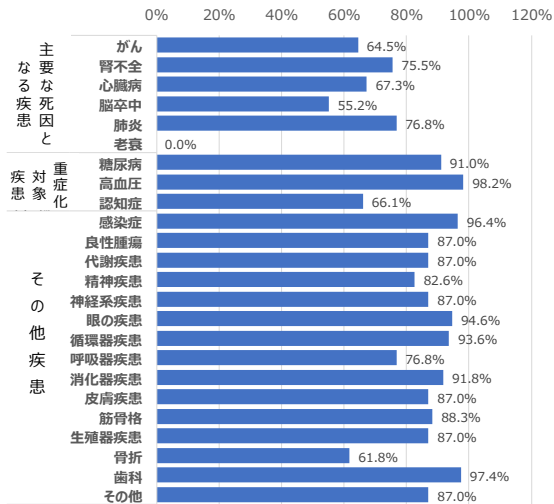
出所：各種資料より三菱総合研究所作成

ステップ 2. 年齢区分別 QOL 値の推計

ステップ 1 で定量化した健康状態について、それぞれの状態に対応する QOL 値を適用し、それらを各状態のシェアで加重平均することで、年齢区分別の QOL 値を推計する。今回の分析では、QOL 値として「EQ-5D-5L」と呼ばれる指標を使用している。疾患別の QOL 値は過去の実証研究結果より算出したが、研究事例が乏しく QOL 値が入手できない疾患については、他疾患の平均値を用いるなどの方法で適用値を求めた (図表 II-6-7)。なお、年齢別 QOL 値の算出にあたっては、疾患の重複を考慮して「複数の疾患に罹患した場合は QOL 低下が積み上がっていく」という仮定のもとで計算を行っている。

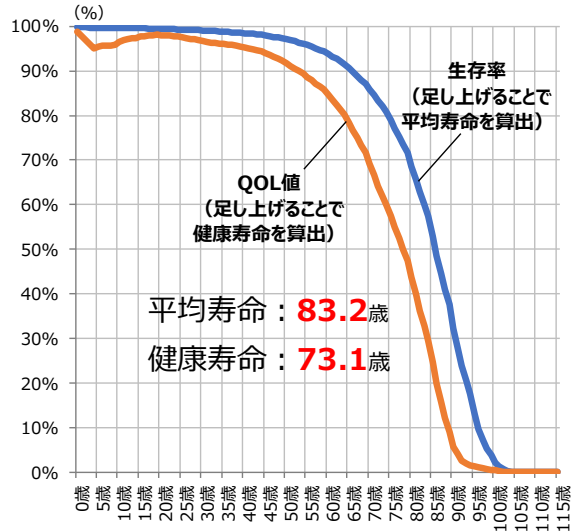
BOX : QALY の概念を用いた健康寿命推計モデル (続)

図表 II-6-7
疾患毎に異なる QOL 値を適用し…
主要疾患別 QOL 値 (EQ-5D-5L 基準)



出所：新潟医療福祉大学「QOL データベース」等より三菱総合研究所作成

図表 II-6-8
…年齢別 QOL 値から健康寿命を推計
平均寿命・健康寿命の推計結果 (2015 年)



出所：各種資料より三菱総合研究所作成

ステップ3. 平均寿命と健康寿命の推計

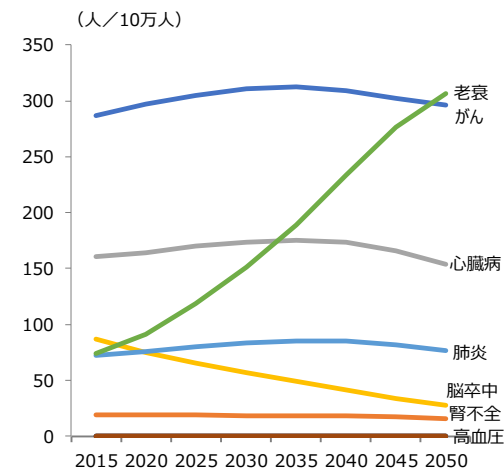
ステップ2で得られた年齢別 QOL 値を足し上げる (年齢別 QOL 曲線の積分値を求める) ことで、健康寿命を算出する。死亡率の情報のみを用いた生存率曲線の積分値を求めることで、平均寿命もあわせて算出した。今回、2015 年をベースとして推計を行った結果、男女合計の平均寿命が 83.2 歳に対し、健康寿命は 10.1 歳短い 73.1 歳という結果が得られた (図表 II-6-8)。

健康寿命推計モデルのインプリケーションと課題

本モデルを用いると、疾患別の死亡率や罹患率、罹患時の QOL 値などの変化に基づく、健康寿命の変動シミュレーションを実施できる。図表 II-6-3 の健康寿命延伸ケースに基づいて死亡率・罹患率・重症化率を変動させた場合、主要な疾患別の粗死亡率は図表 II-6-9 のとおりとなり、2050 年の死亡率はがんに代わって老衰が第一位となる。同様に、罹患時の QOL 値の改善を見込んだ場合、2050 年の健康寿命は 2015 年と比して 6.9 年延伸し 80.0 歳となった。

現時点では、本モデルのもとになる医療統計の蓄積が十分でないこともあり、モデルの構造やパラメータの精度には改善の余地がある。しかし、今後アウトカムに基づく医療技術の管理・評価を行う上では、こうした疾患別のアウトカムを積み上げた健康寿命の定量化が不可欠だ。アウトカムに基づく医療技術評価を行う上でも、健康～医療～介護情報の連携・統合を推進し、多彩かつ精度の高いデータを整備・蓄積していくことが求められる。

図表 II-6-9
主要疾患のアウトカム改善で主要な死因は老衰に
将来シナリオに基づく主要疾患別の粗死亡率の予測値



出所：厚生労働省「人口動態調査」等より三菱総合研究所推計

新技術・地域社会・制度改革の三本柱で持続可能な社会保障を実現

ここまで示したとおり、健康寿命延伸は人々に豊かさをもたらす一方、それのみでは社会保障制度の持続可能性を高めることは難しい。健康寿命の延伸を実現した上で、社会保障制度の持続可能性をもたらすような施策を同時に打ち出していくことが不可欠だ。改革の方向性として、以下の三つの柱を提言したい（図表 II-6-10）。

第一の柱は、健康寿命延伸をもたらす新技術の導入である。ライフサイエンス分野やデジタル分野の新技術は、あらゆる世代での患者・要介護者の生活の自立を手助けするとともに、介護する家族の負担も軽減する。新技術の導入には一定の医療・介護費の負担増を伴うとはいえ、それを理由に導入をためらうのは本末転倒だ。第一の柱を改革の中心として位置づけた上で、持続可能な財政と生活満足度を両立させる施策を見いだしていくスタンスが必要だ。

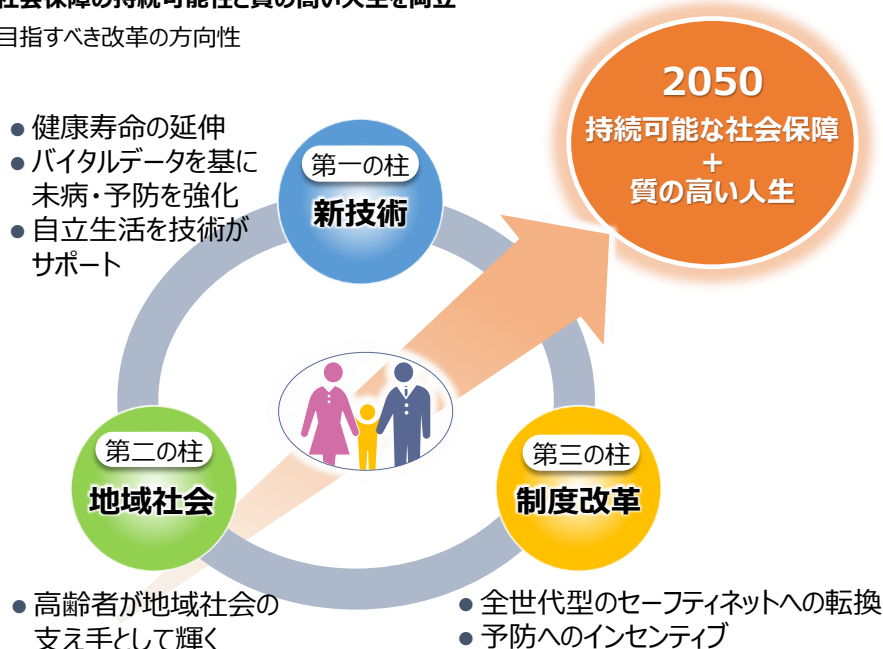
第二の柱は、シニア就労促進を中心とした地域社会での社会貢献拡大である。健康寿命が延伸する中、柔軟な雇用制度が実現すれば、人々はより長く就労でき、かつ地域活動を含めたさまざまな形態で社会に貢献することができる。納税を通じて財政健全化に寄与できるほか、地域経済や介護の支え手にもなれる。デジタル技術の恩恵を最大限に活用しつつ、フィジカルなつながりが残る地域社会でシニアが輝く場所を増やすことが、持続可能な社会を後押しすることとなる。

第三の柱は、制度改革である。第一、第二の柱が制度改革の必要性を薄めるものではなく、必要な制度改革を伴ってはじめて、社会保障の持続可能性は担保される。負担と給付のバランスを図る取り組みに加えて、高額化する医療・介護費を抑制する仕組みや、地域で医療・介護・予防・生活支援を効率的かつ効果的に供給する体制作りが欠かせない。

図表 II-6-10

社会保障の持続可能性と質の高い人生を両立

目指すべき改革の方向性



出所：三菱総合研究所

第一の柱：「全世代型」の技術導入で健康寿命を延伸する

先に示した健康寿命定量化のフレームワークでは、ライフサイエンスやデジタル技術の進展が2050年の日本人の健康寿命を6.9歳延伸させるとの結果が得られた。

ここで、健康寿命延伸というとシニア層の健康増進をイメージしがちであるが、健康寿命の延伸において重要なのは全世代型の取り組みだ(図表II-6-11)。健康寿命を「0歳時点のQALY(質調整生存年)」と捉えた場合、基本的には平均余命が長い若年層に対する施策の方がインパクトは大きくなる。例えば若年の希少疾患を治癒する技術は、患者の余命にわたってQOLを改善させるため、QALYに大きな改善をもたらす。また、生活習慣病の重症化は患者のQOLを長きにわたり低下させることから、早い時期での健康管理対策がQALY延伸の決め手となる。バイタルデータを収集・蓄積し、医療情報・介護情報と連携させ、匿名化した医療ビッグデータとして解析できれば、さまざまな慢性疾患に対する未病・予防を強化することができる。

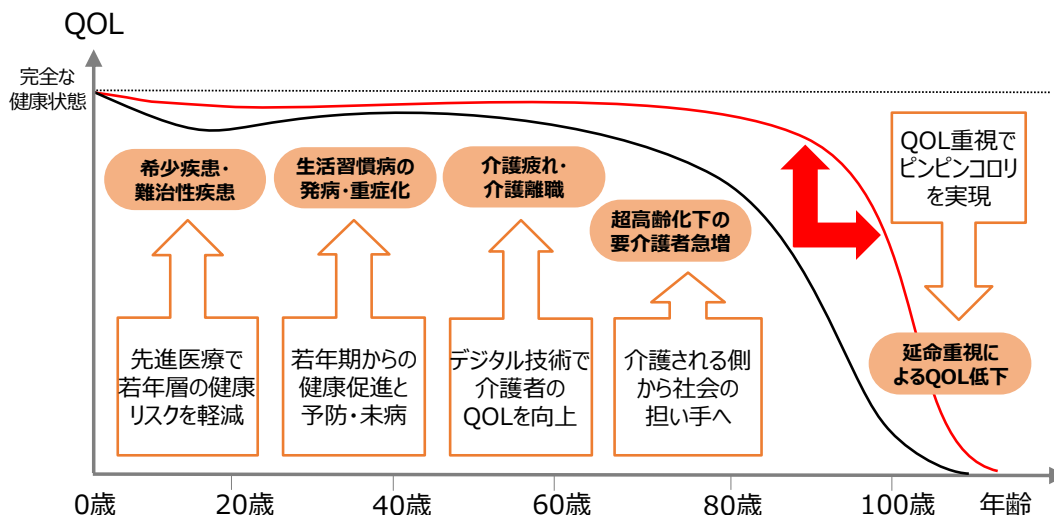
さらに、シニア層に対しては、患者のQOLの低下を伴う延命措置よりも、生きている期間のQOLを高めるための技術導入がQALYの延伸により大きく寄与する。回復・療養期におけるリハビリ・介護では、ロボット技術やBMI(Brain-Machine Interface)を用いたリハビリが予後のQOLを大きく向上させることが期待される。また介護支援機器や介護ロボットは、要介護者とともに介護者のQOLを高める技術として、健康寿命延伸に大いに寄与するものと考えられる。

全世代型の技術導入を通じた健康寿命の延伸は、私たちの生活の豊かさを支える基盤として不可欠な取り組みだといえよう。

図表II-6-11

健康寿命の延伸には全世代型の取り組みが有効

年齢別のQOL推移と主要なQOL向上施策(イメージ)



出所：三菱総合研究所

第二の柱：高齢者の力を地域社会で活かす

健康寿命の延伸にあわせて、高齢者はより活発に活動することができる。先に定量化したQALYベースの健康寿命では、2050年時点での70歳は、2015年における63歳に相当する。新技術の導入を通じて、2050年の高齢者は現在の高齢者よりもよりアクティブに社会経済へ貢献することが可能となるだろう。ここでシニア層の中心的活动の場となるのが、地域社会である。

高齢者の就労は、企業に雇用される働き方や自営業などでの就労に限定されない。地域の高齢者の介護や子どもたちの子守など、地域における助け合い的側面が強い半就業・半ボランティア的な働き方にも、高齢者の活躍の場を広げていくことが期待される。自治体を中心に、地域との関わりに意欲のある高齢者と、そうした高齢者のニーズがある保育・介護現場をマッチングするプラットフォームの形成促進などが求められよう。高齢者が地域社会の支え手として地域との関わりを強めることで、高齢者の生活満足度も高まるだろう。こうしたシニア層を中心とした社会参加を高めていくことが、持続可能な社会をつくる上で極めて重要だ。

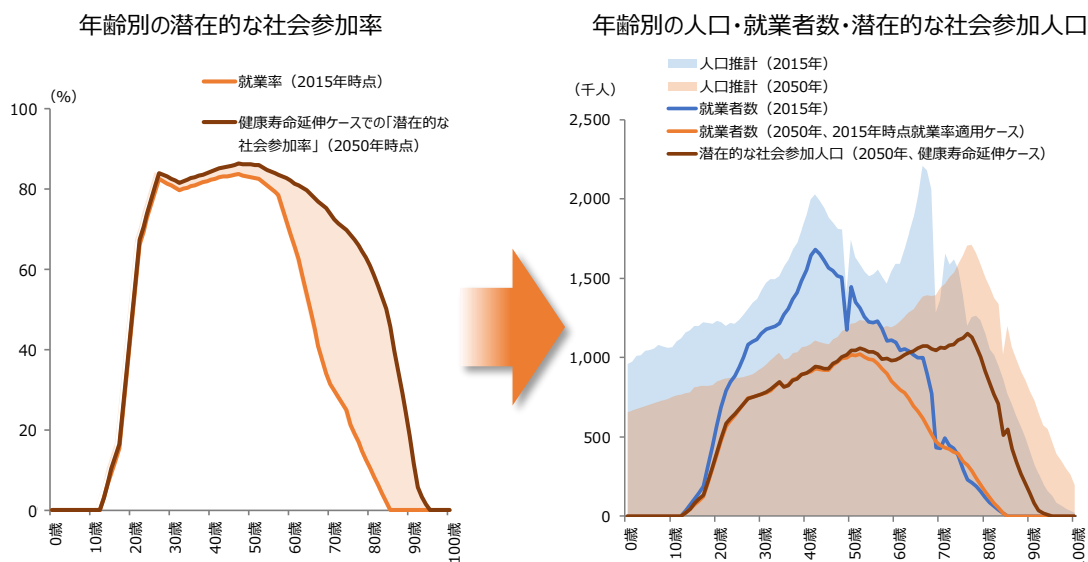
ここで、シニア就労の決定要因を定量化している先行研究から得た「健康状態が就業率に及ぼす影響の係数値」を用いて、QOL値と就業率の関係を定量化した結果、QOL値が1%改善することにより就業率が1.35%向上する可能性が示唆された²⁷。このQOL値と就業率の関係を、上述の考えに基づいてQOL値向上に伴う「潜在的な社会参加の促進」と捉えて適用すると、健康寿命延伸ケースでの「潜在的な社会参加率」は70代で68.6%、80代でも47.3%となる（図表Ⅱ-6-12）。社会参加が可能となる高齢者世代のうち、70代の3/4、80代の1/2が納税対象となる就業を行うと想定すると、健康寿命延伸ケースでは2050年において、健康年齢の改善による高齢者を中心とする就業率や所得の増加²⁸により、税収が現状延長ケースと比して約5.3兆円増加する。

以上の試算は、2050年には年齢に依存しない働き方が定着していることを想定している。無論、現実には就業率は雇用制度や年金制度などによって影響を受けることとなる。潜在的な就業率を実際就業率にするには、労働条件が年齢に左右されない柔軟な雇用制度、在職老齢年金制度の見直しや年金繰り下げ受給の柔軟化など働き続けることが不利にならない年金制度の構築、高齢者の就業を促す地域の仕組み作りなどが求められよう。

図表Ⅱ-6-12

健康寿命の延伸はシニア層を中心に社会参加を促進

年齢別の「潜在的な社会参加率」と「潜在的な社会参加人口」



注：雇用制度や年金制度等の要因が存在せず、純粋に健康状態（QOL 値）の変化のみで社会参加の可能性を推計した指標。
 出所：総務省「人口推計」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」、総務省「労働力調査」等より三菱総合研究所作成、
 2050年の予測は三菱総合研究所

²⁷ 樋口美雄、山本勲（2002）「わが国男性高齢者の労働供給行動メカニズム」、清家篤、山田篤裕（2004）「高齢者就業の経済学」、石井加代子、黒澤昌子（2009）「年金制度改正が男性高齢者の労働供給行動に与える影響の分析」での実証分析を参考に定量化。なお、ここでは高齢者の就労に影響を与えるその他の要素（年金受給状況、保有資産など）の影響を除外しており、あくまで健康状態のみが就業率に与えるインパクトを見ている。

²⁸ ここでの所得の増加は、若返りによる賃金上昇を現役世代を含め全世代で考慮している（例えば、80歳の健康年齢が10歳下がれば、70歳の平均賃金が適用される）。

第三の柱：制度改革による社会保障の持続可能性確保

以上のように、健康寿命の延伸は、高齢者を中心とする就業・所得増を通じた税収増（就業が大幅に進めば約 5.3 兆円）につながるが、医療コストの上昇に伴う支出増（約 15.4 兆円）よりも増加幅は小さい。持続可能な社会保障制度の確保に向けた制度改革が不可欠である。制度改革の「原理原則」は、「小さなリスクは自助で、大きなリスクは皆で支える」制度とすることであろう。

具体的には、①一人当たり医療・介護費上昇の抑制、②入院患者の入院外への誘導、③医療保険における軽度疾病の保険免責と高齢者の自己負担率の引き上げ、④介護保険の自己負担率の引き上げが、喫緊に求められる施策となる。

第一に、一人当たり医療・介護費上昇の抑制が必要だ。2050 年にかけての医療・介護給付費の増加分のうち、約 9 割が一人当たりコスト増加に起因する。ジェネリック医薬品の普及や費用対効果評価を通じた高額医療費の抑制策を実施する必要がある。一人当たり医療・介護費の上昇ペースを 5%抑制することができれば、2050 年時点で約 3.6 兆円の医療・介護給付費の公的負担を削減できる。また、高額化する終末期医療のあり方についても、単なる延命ではなく終末期患者の QOL を重視する緩和ケアの観点から、あわせて検討していくべきであろう。仮に、終末期医療を先端的な治療から既存療法をベースとした緩和ケアに移行することなどにより、終末期医療の伸びがインフレ率並みとなれば、2050 年時点での公費負担は約 3.9 兆円の削減につながる。終末期患者の QOL を最優先に考慮しつつ、終末期医療のあり方についても検討の俎上に載せていくことが望まれる。

第二に、入院患者の入院外への誘導である。疾病罹患後にも医療費の削減余地がある。入院医療費は、入院外医療費を比べると大幅に高く、入院患者が自宅で過ごすことができれば、医療費の削減規模は大きくなる。患者にとっても、病院ではなく自宅で生活できることで、QOL の向上につながる。今後は、技術の進歩により、医師による遠隔診療、ロボットによる患者の介護補助、リアルタイムでの患者のバイタルデータ収集などが可能になる見込みもある。仮に 2025 年にかけて総患者数に占める入院患者の比率を、厚生労働省「地域医療構想」における必要病床数の年率減少率（年率▲0.6%）と同じペースで入院患者数を減らすことができれば、医療費の公的負担の削減規模は、2050 年時点で 3.1 兆円に達する。

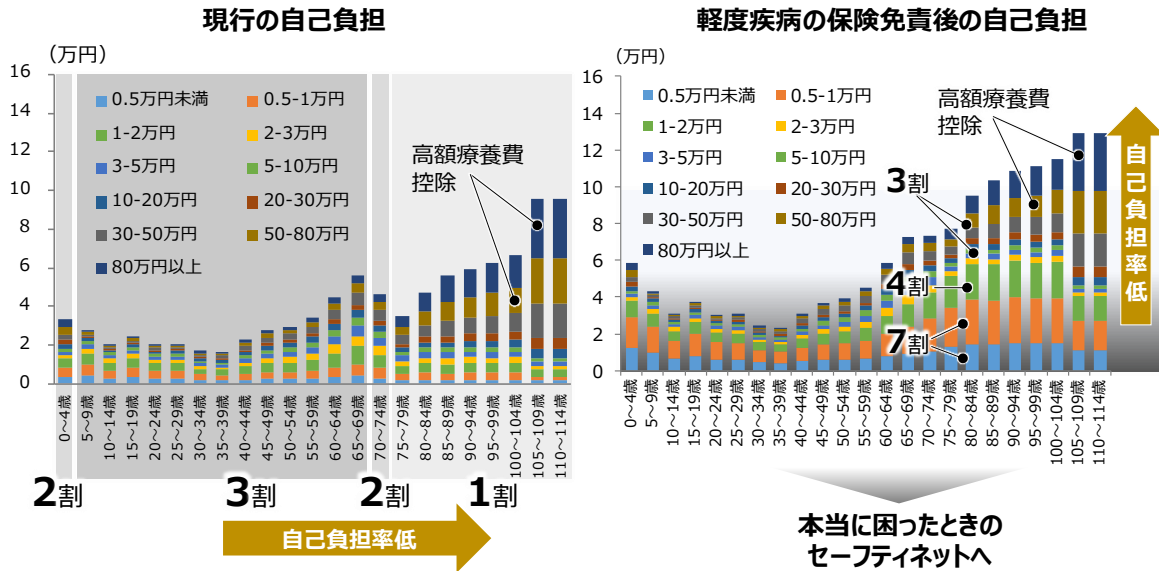
第三に、軽度疾病の保険免責と高齢者の自己負担率の引き上げである。医療費の自己負担率の引き上げや偏りの是正を進め、一人当たり医療費の上昇に対応する必要もある。今後は、医療保険は本来の役割である「罹る確率は小さいものの、罹った場合に医療費が高額になる疾病への対処」に重点を置くべきであろう。現状では、0-4 歳は 2 割負担、5-70 歳は 3 割負担、70-75 歳は 2 割負担、75 歳以上は 1 割負担、と年齢ごとに自己負担率が決まっており、医療費が低額な軽度の疾病も、医療費が高額な重度の疾病と同様に医療保険が適用されている。軽度疾病の自己負担率は高くするべきだ。また、新たに 70 歳以上となった高齢者の自己負担率も 5-70 歳と同様、3 割負担にすることが望まれる。高額療養費の自己負担限度額は現行のままとした上で、医療費が診療点数 1,000 点未満では自己負担率を 7 割、1,000-2,000 点では 4 割とした場合の医療費への公費負担を試算すると、軽度疾病への公費負担の減少を通じて、2050 年時点で約 2.4 兆円の公費負担削減となる（図表 II-6-13）。また、2022 年以降に新たに 70 歳以上となる高齢者の自己負担率を 3 割負担（2022 年以降に新たに 75 歳以上となる高齢者の自己負担率は 2 割を維持）にすることで、さらに約 0.8 兆円公費負担を削減できる。なお、大きなリスクは保険でカバーすることが原則であり、日本では皆保険がその役割を担ってきているが、技術の進歩とともに高額化する医療費への対応として、民間の創意工夫を通じてリスクを分散する可能性についても、今後は検討されるべきであろう。

第四に、介護保険の自己負担率の引き上げである。介護保険も医療保険と同様、利用する場合に介護費が低いサービスは、自己負担率を現状の 2 割負担から引き上げることが求められる。比較的利用金額が低い要支援 1 の自己負担率を 8 割に、要支援 2 を 6 割負担に、要介護 1 と 2 を 3 割負担にした場合、2050 年時点で要介護費への公費負担を約 0.6 兆円削減できる。

図表 II -6-13

軽度疾病は保険を適用しないことで、公費負担を大幅に削減

医療費における年齢ベースと軽度疾病の自己負担引き上げ後の一人当たり年間自己負担



注：年齢ベースの自己負担率は0-4歳は2割、5-70歳は3割、70-75歳は2割、75歳以上は1割の負担。軽度疾病の保険免責後の自己負担率は、高額療養費の自己負担限度額は現行のままとした上で、医療費が1万円未満は7割、1-2万円は4割の負担。

出所：総務省「人口推計」、厚生労働省「医療給付実態調査」より三菱総合研究所作成

行政機能のデジタル化で行政の効率化を実現

社会保障関係費以外の分野では、財政再建に向けて「行政機能のデジタル化」による行政の効率化が鍵となる。

行政機能のデジタル化による歳出削減の効果も大きい。行政手続きの電子化やRPA、IoTなどのデジタル技術の活用はすでに取り組みが始まっており、2050年には行政サービスの効率化・高度化がさらに進展していると予想される。行政機能のデジタル化は効率化・高度化に加え、一部業務では省人化が進み、行政職員はデジタル技術では代替が難しい政策立案などの領域に注力することができるようになる。

現在、政府は、規制改革推進会議において2020年度までに行政手続きコスト（事業者の作業時間）の20%以上の削減（政府試算によると人件費ベースでは7,000億円程度の削減効果。2019年度の国・地方公務員人件費予算の2.7%程度）を目標に取り組みを進めている。2050年には行政手続きの効率化だけでなく、インフラ管理や警察・消防分野でのIoTやロボットの活用、教育分野でのデジタル技術の活用などにより、行政サービス全体での高度化・省人化が進展していると予想される。政府目標を参考に、2050年にかけて行政機能のデジタル化が進展し、公務員人件費の2割相当の行政コストの削減につながると仮定した場合、国・地方をあわせて6.6兆円程度の歳出が抑制される。これらの実現には、公務員のキャリアプランや採用計画の作り直しのほか、ITインフラの整備など、非常にハードルが高い施策の実施が前提となっている。

改革が実現すれば基礎的財政赤字は 2030 年半ば頃にかけて縮小

健康寿命延伸は 2050 年にかけて歳出を約 15.4 兆円増加させるものの、国民の生活満足度は高まるほか、高齢者を中心とする就業・所得増により、歳入は増加する（就業が大幅に進めば約 5.3 兆円）。また、2050 年時点で、慢性疾患の予防や医療・介護費の公的負担削減など制度改革により約 15.4 兆円、行政コスト削減に向けた行政機能のデジタル化により約 6.6 兆円の基礎的財政収支の改善が期待できる。結果として、基礎的財政収支は 2030 年代半ばにかけて赤字幅が縮小する。その後、再び赤字は拡大し、2050 年時点で約▲11.3 兆円（GDP 比▲1.4%）となるが、標準シナリオ（同▲2.9%）と比べ赤字幅は少なくなる。国・地方の債務残高も金利の急上昇がなければ、標準シナリオの GDP 比 270%から同 230%程度となる。

ここでの改革シナリオの前提においては、まず入院から入院外への促進や慢性疾患の予防、一人当たり医療・介護費の抑制が 2050 年にかけて緩やかに進むと想定する。医療における軽度疾病の保険免責は 2025 年に診療点数 1,000 点未満を 5 割負担とし、2030 年に診療点数 1,000 点未満を 7 割負担、1,000-2,000 点未満を 4 割負担と想定する。高齢者の自己負担引き上げは、2022 年以降、新たに 70 歳以上となった高齢者は 3 割負担とする。介護費の自己負担引き上げは 2025 年以降を想定する。高齢者を中心とする就業・所得については、2050 年にかけて、定年などの制度制約を受けずに健康状態を表す QALY ベースに沿って大幅に増加すると仮定している。また、本シナリオでは、所得税や法人税、消費税などの税率が、2050 年にかけて 2019 年末時点の税率のままで推移すると想定している。

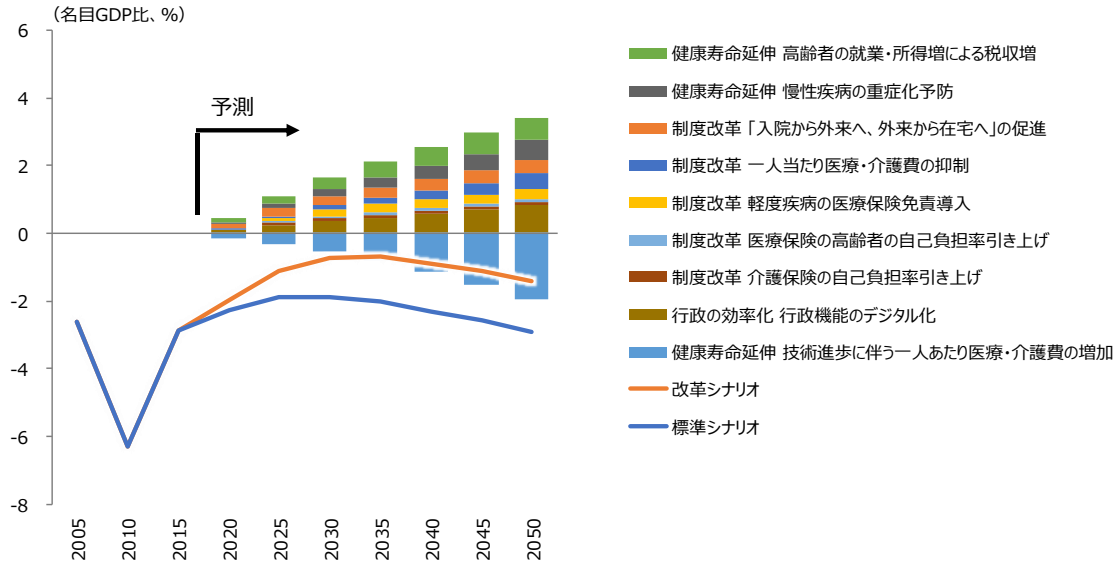
しかし、改革シナリオが実現した場合でも、国・地方のプライマリーバランスは赤字が継続し、社会保障改革だけでは政府が目標とするプライマリーバランスの黒字化や、債務残高の対 GDP 比の安定的な引き下げは達成できない。これら目標を実現するには、歳入面での改革が必要となる。先に述べた高齢者を中心とする大幅な就業・所得増が実現しない場合や、社会保障制度改革が遅れる場合、現在実施されている社会保障関係の施策以外のニーズが出てくる場合にも、給付に見合った財源を確保するために消費税の更なる引き上げが必要となる。消費税率のさらなる引き上げを財政再建の手段として検討していくべきだ。

財政再建は、未来への必要な投資を実行していく意味でも重要だ。デジタル技術の進展により、産業構造はこれまで以上のスピードで変化すると予想される。そのため、最先端の科学技術分野への投資を継続しつつ、人材への投資を進めることが重要となる。また、防災・安心安全分野への投資も必要となる。これまでの災害対策に加え、デジタル空間での活動が拡大するに伴い、デジタル空間のセキュリティー対策への投資の重要性は高まる。国民・企業が安心して活動できるよう、国・地方の抑制される歳出の一部を未来への投資に回すことが、日本経済の中長期的な成長率や持続可能性を高める。

これらの財政面での改革や、未来への投資による中長期的な成長率の底上げを実現できなければ、基礎的財政収支の赤字が続くことになる。また、改革を実行できたとしても、その開始時期が遅れば遅れるほど、基礎的財政収支の黒字化の実現時期は先送りされ、改革の途中に財政の持続可能性への懸念が高まり、長期金利が急上昇するリスクが高まる。早期かつ確実に改革を進めていくことが求められよう。

図表 II -6-14

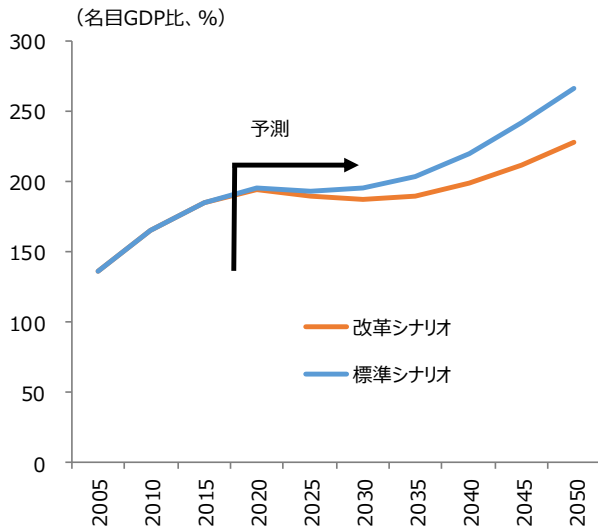
健康寿命延伸、制度改革、行政の効率化により標準シナリオに比べて財政収支は改善
シナリオ別の基礎的財政収支と変化の内訳



出所：内閣府「国民経済計算」、内閣官房・内閣府・財務省・厚生労働省「2040年を見据えた社会保障の将来見通し（議論の素材）」、内閣府「中長期の経済財政に関する試算」より三菱総合研究所作成、予測は三菱総合研究所

図表 II -6-15

改革シナリオが実現した場合、債務残高の上昇ペースは鈍化も拡大は続く
国・地方の債務残高



出所：実績は内閣府「中長期の経済財政に関する試算」より三菱総合研究所作成、予測は三菱総合研究所

図表Ⅱ-6-16

健康寿命延伸、制度改革、行政の効率化が財政収支を改善させる

基礎的財政収支の改善効果算出の前提

項目	施策	試算の前提・シナリオ	財政収支への効果(2050年)
健康寿命延伸	医療・介護技術進歩を通じた健康アウトカムの改善（およびそれに伴う一人当たり医療・介護費の増加）	2050年にかけて、健康アウトカム（疾患別の罹患率・死亡率）が公的人口推計（出生中位・死亡低位）を実現する程度に改善。健康状態別のQOL値は2050年にかけて5項目×5段階評価の1段階分に相当する4.8%改善すると想定。一方、一人当たり医療費はイノベーションに伴う医療高額化を見込み、健康アウトカムの改善率に相当する1.3を過去トレンドに乗じた年率3.1%のペースで上昇。生産性上昇余地の大きい介護の一人当たり費用は、さらに2倍の2.6を過去トレンドに乗じた年率2.1%のペースで上昇すると想定。	▲15.4兆円
	慢性疾患の重症化予防	2050年にかけて、高血圧、糖尿病の重症化率が死亡率の低下トレンド（年率で各▲2.4%、▲3.6%）と同水準で低下すると想定。	4.7兆円
	高齢者の就業・所得増による税収増	2050年にかけて、健康状態によって就業率や所得が決まるようになる。その結果、就業率や所得が増加し、税収が増加する。高齢者は2050年にかけて週労働日数が3日程度になると想定。	5.3兆円
制度改革	「入院から外来へ、外来から在宅へ」の促進	2025年にかけて年齢階級別の入院受療率（総患者数に占める入院患者の割合）が年率2.2%、累積で20%減少 ^注 、その後2050年にかけて同水準が継続すると想定。 注：上記前提に基づくと、2015～25年の入院患者数は年率▲0.6%減少。この水準は厚労省「地域医療構想」における同時期の必要病床数の年率減少率に相当。	3.1兆円
	一人当たり医療・介護費の抑制	費用対効果制度等の施策を通じて一人当たり医療・介護費の伸びを5%抑制、それぞれ年率2.9%、2.0%の上昇を抑えると想定。	3.6兆円
	軽度疾病の医療保険免責導入	2025年以降、医療の自己負担率が診療点数1000点未満で5割負担になる。2030年以降は、診療点数1000点未満で7割負担、診療点数1000-2000点で4割になる。高額療養費の自己負担限度額は現行の水準を維持。	2.4兆円
	医療保険の高齢者の自己負担率引き上げ	2022年以降、新たに70歳以上となった高齢者の自己負担率を3割（新たに75歳以上となった高齢者の自己負担率は2割）で維持する。	0.8兆円
	介護保険の自己負担率引き上げ	2025年以降、介護の自己負担率を要支援1で8割に、要支援2で6割に、要介護1、2で3割に引き上げる。	0.6兆円
行政の効率化	行政機能のデジタル化	政府目標を参考に2050年にかけて行政コストの2割程度（デジタル化の効果を公務員人件費ベースで評価）を削減	6.6兆円

注：上表の金額はいずれも2050年までの物価上昇率を考慮した名目値。

出所：三菱総合研究所推計