



2040年の 社会保障を考える

公的年金の「財政検証」シナリオを問う

2029年以降の技術革新（TFP）の伸びが年率0.3~0.8%のシナリオでは、年金の所得代替率は50%を下回る可能性が高い。老後の防貧機能をどうするか。

小黒 一正 (法政大学経済学部教授)

日

本の公的年金制度の最大の問題は、老後の防貧機能を堅持しつつ、年金財政の持続可能性を高めていくことにある。年金財政の健全性は、法律に基づき、

年金財政の健康診断に相当する「財政検証」を少なくとも5年に1度実施することで確認する。前回の財政検証は2014年であり、19年は5年ぶりに財政検証を行う年だ。14年の財政検証では、経済成長率の方向性を決定づけるTFP（主要素生産性、潜在成長率に占める技術革新の寄与割合）上昇率のほか、名目運用利回りや実質賃金の伸び等の異なる条件で8ケース（ケースA~H）を検証している。

政府は04年の年金改革で、約100年間、年金の所得代替率（現役男性の平均的な手取り収入に対するモデル世帯での年金の給付水準の割合）を50%以上に維持すると法律に明記し、50%を割る場合は制度改正を義務づけている。14年度におけるモデル世帯の年金額は夫の年金額が年間約180万円（月額15・4万円）、妻の年金額が年間約77万円（月額6・4万円）で、合計約260万円（月額21・8万円）である。14年の財政検証では、高成長（24年度以降の実質GDP成長率が0・4~1・

4%）を前提とする5ケースでも、現在62・7%の所得代替率は50・6~51%に低下し、約30年後の給付水準は2割減となることを明らかにしている。14年におけるモデル世帯の年金月額21・8万円のイメージというならば、それから2割低い水準とは、年金月額が17万円に低下することに相当する。

また、低成長（24年度以降の実質GDP成長率がマイナス0・4~0・1%）の3ケースでは所得代替率が50%を下回り、このうちのケースHでは、国民年金の積立金が55年度になくなり完全な賦課方式に移行するとともに、所得代替率が35~37%になる可能性も明らかになっている。

しかも、モデル世帯の年金額は「現実の年金分布」とは相当かけ離れていることに留意する必要がある。それは、厚生労働省「年金制度基礎調査平成24年」から読み取れる。例えば、モデル世帯との比較で見ると、200万~250万円の年金を受け取る男性は19・8%程度いるものの、200万円未満の年金しか受け取っていない男性は55%もある。150万円未満は40・4%である。

このトレンドが19年の財政検証でどう変化するか注目されるが、

19年3月上旬、厚生省の社会保障審議会年金部会「年金財政における経済前提に関する専門委員会」が開催され、19年の財政検証を実施するときの「年金財政における経済前提の報告（案）」および「同参考資料集」を公表した。

筆者もこの専門委員会のメンバーであるが、17年7月の設置から始まり、19年3月までの間に10回の会合を開催し、報告（案）はその議論を取りまとめたものである。

TFPで初の度数分布

14年の財政検証では、TFP上昇率の違いなどに応じ、経済前提として、8ケースのシナリオを専門委員会で定めたが、今回は6ケース（ケースI~VI）のシナリオを定めている。

では、今回の目玉は何か。それは、財政検証のコアとなる重要なパラメーター（例・TFP上昇率・物価上昇率・賃金上昇率・運用利回り）について、過去データに基づく度数分布（ヒストグラム）を同参考資料集の一部に挿入しつつ、各シナリオが度数分布のどこに位置付けられるかを明らかにしたことであろう（例・同参考資料集の28頁、40~42頁、65頁）。

2029年度以降のTFP(全要素生産性)の上昇率予想 (%)

	ケースⅠ	ケースⅡ	ケースⅢ	ケースⅣ	ケースⅤ	ケースⅥ
2029年度以降のTFP上昇率(%)	1.3	1.1	0.9	0.8	0.6	0.3
過去30年間の実績分布のうち、TFP上昇率が#の値以上になる割合	17	40	63	67	83	100
29年度以降の50年間のうち35年以上にわたってTFP上昇率が#の値以上になる確率	0.0	0.0	19.1	38.8	99.3	100.0
実質経済成長率(29年度以降20~30年)	0.8~1.1	0.6~0.8	0.3~0.6	0.1~0.3	▲0.2~0.1	▲0.6~▲0.4

(注)▲はマイナス。TFP上昇率が#の値以上になる割合をpとする。N年間のうちM年以上にわたってTFP上昇率が#の値以上になる確率qは以下で計算できる

$$q = \sum_{j=M}^N C_j p^j (1-p)^{N-j}$$

(出所)厚生労働省の資料を基に筆者作成

まず、「過去30年間(88~17年度)の実績の分布で見ると、ケースⅢの0・9%は約6割(63%)がカバーされるシナリオに相当する」という意味は、過去30年間(88~17年度)のTFP上昇率のうち、TFP上昇率が0・9%以上になっ

たのは全体の63%になったという意味である。しかしながら、これはケースⅢのシナリオが63%の確率で実現することを示すものではない。今後のTFP上昇率の分布がこれまでの分布と変わらないと仮定しても、ケースⅢのシナリオは63%の確率では実現しない。理由は単純で、ケースⅢは29年度以降のTFP上昇率が必ず毎年度0・9%以上であることを想定するもので、1年でもTFP上昇率が0・9%を下回ればケースⅢの前提を満たさないためである。

これは次のような簡単なケースで明確に分かるはずだ。1年目のTFP上昇率が0・9%以上で、2年目のTFP上昇率も0・9%以上である確率はいくつか。数学のテストで、「63%の確率」と回答する学生がいるならば、「落第」である。各年度におけるTFP上昇率の確率変数が独立すると、39・7%(=0・63×0・63)が正しい確率になる。

所得代替率50%割れも

では、今後のTFP上昇率の分布がこれまでの分布と変わらず、毎年度におけるTFP上昇率の確

率変数が互いに独立するとしよう。このとき、29年度以降の50年間で、各シナリオが想定するTFP上昇率の経路が実現する確率はいくらか。50年間で連続してTFP上昇率が0・9%以上を超える確率はおおむねゼロ(=0・63の50乗)で厳し過ぎるため、例えば、50年間のうち35年以上にわたってTFP上昇率がケースⅢの0・9%以上となる確率を計算してみると、その確率は19・1%となる。同様に、他のケースも試算した結果が表の下段である。

表から一目瞭然だが、ケースⅠからケースⅢのシナリオが想定するTFP上昇率の経路が実現する確率は極めて低い。財政検証では毎回のシナリオの妥当性が高いか論争になるが、政府は明らかにしていない。しかし、実現する確率を考えれば、ケースⅢよりも慎重なシナリオであるケースⅣ・ケースⅤ・ケースⅥを想定するのが妥当であり、現在62・7%の所得代替率は50%を下回る可能性が高いことが読み取れよう。

おぐろ かずまさ
1974年生まれ。京都大学理学部卒業、一橋大学大学院経済学研究科博士課程修了(経済学博士)。97年大蔵省(現財務省)入省後、財務省財務総合政策研究所主任研究官などを経て、2015年4月から現職。主な著書に、「財政危機の深層」(「棄権の経済学」共編著)など。

度数分布の作成や挿入は筆者が提案したもので、今回の経済前提では、29年度以降のTFP上昇率について、6ケースのシナリオを設定している(表)。

その際、各シナリオの妥当性は、過去のTFP上昇率の分布から以下のように説明されている。「TFP上昇率の長期(29年度)の前提は、1・3~0・3%の範

囲の設定となる。バブル崩壊後の90年代後半以降の実績が1・2~0・3%の範囲で推移しており、おおむねこの範囲で設定されたものとなる。また、過去30年間(88~17年度)の実績の分布を見ると、ケースⅠの前提1・3%を上回るのは約2割(17%)である。同様に、ケースⅡの1・1%は約4割(40%)、ケースⅢの0・9%は約6割(63%)、ケースⅣの0・8%は約7割(67%)、ケースⅤの0・6%は約8割(83%)、ケースⅥの0・3%は10割(100%)がカバーされるシナリオに相当する(同報告(案)6頁)。

この説明に登場する数値の意味については、補足的な説明が必要である。例えば、TFP上昇率が0・9%のケースⅢで考えてみよう。

まず、「過去30年間(88~17年度)の実績の分布で見ると、ケースⅢの0・9%は約6割(63%)がカバーされるシナリオに相当する」という意味は、過去30年間(88~17年度)のTFP上昇率のうち、TFP上昇率が0・9%以上になっ