

JSアクチュアリー事務所
(元(株)野村総合研究所主席研究員)
坂本 純一

財政検証と経済前提

今年公的年金制度の財政検証の年ですが、厚生労働省はその準備のため、社会保障審議会年金部会の下に「年金財政における経済前提に関する専門委員会(以下「経済前提専門委員会」)」を2017(平成29)年7月に設置して、検討を重ねてきました。財政検証においては、将来の財政状況を推計するために、物価変動率、賃金変動率、積立金の運用利回りについて前提を置いてシミュレーションを行います。この物価変動率、賃金変動率、積立金の運用利回りについて前提を経済前提と呼んでいます。去る3月13日に、経済前提専門委員会が年金部会に対し経済前提に関する報告書を提出いたしました。これにより令和元年財政検証の作業は最終段階に入ったと言えますが、当稿においてはこの経済前提専門委員会の報告書の内容を概観することといたします。

経済前提を構成している物価変動率、賃金変動率、積立金の運用利回りという経済変数についての将来予測は、ほぼ不可能であることは衆目の一致するところだと思います。年金財政の見通しを作成する概ね100年間という期間についてその平均像を見通すことは困難です。

しかし、その一方でこれらの変数に前提を置いて年金財政の見通しを作成することが求められています。このため、現状の認識を将来に投影したらどのようなようになるかという考え方で、経済前提は作成されています。このテーマを議論するために、経済前提専門委員会が設置されました。

これらの変数はそれでも変動が激しく、時間が経過すると実績との乖離が生まれてきます。このため、少なくとも5年に一度、最新のデータを用いて現実の軌道から新たに将来に投影する作業が行われます。これは法律に定められている財政検証の一部になります。

将来への投影の方法は様々なものが考えられますが、経済前提専門委員会では、2004(平成16)年財政再計算以来用いられていますコブダグラス型の生産関数¹を用いた経済モデルを、一部修正しながら踏襲することにしました。このモデルは、内閣府が長期の経済見通しを作成するときに用いる手法などを参考にして作成されています。ただし、内閣府の長期の見通しとは10年くらいの期間の見通しを意味しますので、年金財政見通し作成のための期間よりは大変短く、経

¹ コブダグラス型の生産関数とは、生産量(GDP)の増加率である経済成長率が資本成長率の一定割合、労働投入量の増加率の一定割合、およびそのほかの要因の増加率の和としてあらわされると仮定することにより得られる生産量を表す関数のことです。ここでそのほかの要因の増加率のことを全要素生産性(TFP)上昇率と呼んでいます。これはイノベーション等により発生するものです。また、資本増加率に乘じる一定割合を資本分配率、労働投入量に乘じる一定割合を労働分配率と呼んでいます。

このレポートは、年金基金運営および企業財務業務の参考となる情報の提供を目的としたもので、これらに関する特定の戦略や手法をご提言するために作成したものではありません。年金基金運営および企業財務業務はご自身の判断でなさるようお願いいたします。このレポートは、野村證券および野村グループ各社から直接提供するという方法でのみ配布しております。提供されたお客様限りでご使用ください。このレポートのいかなる部分も一切の権利は野村證券、野村資本市場研究所に帰属しており、電子的または機械的な方法を問わず、またいかなる目的であれ、無断で複製または転送等を行わないようお願いいたします。

済前提専門委員会で用いられる経済モデルには様々な工夫を入れています。

今回の結果

まずは今回の経済前提専門委員会の結果を見ていきましょう。

1. 2028年度までの足下の経済前提

まず当面10年間の2028年までの経済前提ですが、これは今年の1月30日に経済財政諮問会議に提出された内閣府の「中長期の経済財政に関する試算(以下「内閣府試算」)に準拠して、図表1のように定められました。

内閣府試算では、成長実現ケースに接続するケースとベースラインケースに接続するケースに分けて結果が示されています。前者の成長実現ケースに接続するケースは、アベノミックスで掲げたデフレ脱却・経済再生という目標に向けて、政策効果が過去の実績も踏まえたペースで実現するケースとして試算されています。

具体的には①全要素生産性上昇率が足下の0.4%程度から1.3%程度に上昇し、②労働参加率が平成30年度雇用政策研究会において示された「経済成長と労働参加が進むケース」の労働力需給推計を踏まえて推移する、③特定技能の在留資格に係る外国人労働者の受入れが2019年度～2023年度の5年間で34.5万人程度拡大する、というものです。

これに対し、後者のベースラインケースとは、経済が足下の潜在成長率並みで将来にわたって推移すると仮定した試算です。

具体的には①全要素生産性上昇率が将来にわたって0.8%程度で推移する、②労働参加率が平成30年度雇用政策研究会において示された「経済成長と労働参加が一定程度進むケース」の労働力需給推計を踏まえて推移する、③特定技能の在留資格に係る外国人労働者の受入れについては成長実現ケースに接続するケースと同じ、というものです。

図表1 足元の経済前提

○内閣府 成長実現ケースに接続するケース(ケースI～ケースIII)

年度		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
物価上昇率(※1)		1.1%	1.5%	1.7%	1.8%	1.9%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
賃金上昇率(実質対物価)(※2)		0.6%	0.6%	0.7%	1.0%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%	1.4%
運用利回り(※3)	実質対物価	0.7%	0.3%	0.1%	0.0%	0.1%	0.2%	0.5%	0.7%	1.0%	1.1%
	スプレッド対貸金	0.1%	▲0.3%	▲0.6%	▲1.0%	▲1.3%	▲1.2%	▲0.9%	▲0.7%	▲0.4%	▲0.3%
(参考)全要素生産性(TFP)上昇率		0.6%	0.8%	1.0%	1.2%	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%	1.3%

○内閣府 ベースラインケースに接続するケース(ケースIV～ケースVI)

年度		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
物価上昇率(※1)		1.1%	1.2%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%
賃金上昇率(実質対物価)(※2)		0.6%	0.4%	0.3%	0.6%	0.7%	0.8%	0.8%	0.7%	0.7%	0.7%
運用利回り(※3)	実質対物価	0.7%	0.6%	0.7%	0.6%	0.6%	0.9%	1.0%	1.0%	0.9%	0.8%
	スプレッド対貸金	0.1%	0.2%	0.4%	0.0%	▲0.1%	0.1%	0.2%	0.3%	0.2%	0.1%
(参考)全要素生産性(TFP)上昇率		0.6%	0.6%	0.7%	0.7%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%

(※1) 内閣府「中長期の経済財政に関する試算」の公表値は年度ベースであるが、年金額の改定等に用いられる物価上昇率は暦年ベースである。上表は暦年ベースである。

(※2) 賃金上昇率は、内閣府試算に準拠して労働生産性上昇率を基に設定。

(※3) 運用利回りは、内閣府試算の長期金利に、内外の株式等の分散投資による効果を加味し、長期金利上昇による国内債券への影響を考慮して設定。

(出所)年金財政における経済前提に関する専門委員会報告書(平成31年3月13日)

このレポートは、年金基金運営および企業財務業務の参考となる情報の提供を目的としたもので、これらに関する特定の戦略や手法をご提言するために作成したものではありません。年金基金運営および企業財務業務はご自身の判断でなさるようお願いいたします。このレポートは、野村證券および野村グループ各社から直接提供するという方法でのみ配布しております。提供されたお客様限りでご使用ください。このレポートのいかなる部分も一切の権利は野村證券、野村資本市場研究所に帰属しており、電子的または機械的な方法を問わず、またいかなる目的であれ、無断で複製または転送等を行わないようお願いいたします。

次の2. で述べますが、2029年度以降の長期の経済前提については、全要素生産性の上昇率について6つのケースⅠ～Ⅵを設定してそれぞれ経済前提の範囲を推計していますが、上記の成長実現ケースに接続するケースはⅠ～Ⅲに続き、ベースラインケースに接続するケースはⅣ～Ⅵに続くこととなります。

2. 2029年度以降の長期の経済前提

次に2029年度以降の長期の経済前提ですが、これがコブダグラス型の生産関数を用いた経済モデルで推計した結果です。

長期の経済前提を設定するに当たり、将来の不確実性がとりわけ大きい全要素生産性の上昇率について幅広く複数のケースが設定されています。成長実現ケースに接続するものとしては、

- ケースⅠ：2029年度以降も内閣府試算と同様に1.3%で推移するケース
- ケースⅡ：2029年度以降は1.1%で推移するケース
- ケースⅢ：2029年度以降は0.9%で推移するケース

が設定されました。

一方で、ベースラインケースに接続するものとしては、

- ケースⅣ：2029年度以降も内閣府試算と同様に0.8%で推移するケース
- ケースⅤ：2029年度以降は0.6%で推移するケース
- ケースⅥ：2029年度以降は0.3%で推移するケース

が設定されました。そのうえで経済前提が設定されました。

(1) 実質賃金変動(上昇)率の設定

全要素生産性上昇率に関する前提とともに、その他のパラメーターを内閣府の国民経済計算や、独立行政法人労働政策研究・研修機構の労働力需給推計(以下「労働力需給推計」)などから推計し、経済モデルに当てはめて実質賃金変動率を推計しています。その際、幅を持った推計となっています。

その結果、図表2のケースⅠでは、実質賃金変動(上昇)率が1.3%～2.0%(中央値1.6%)と

図表2 長期の経済前提

		将来の経済状況の仮定		経済前提の範囲				(参考)
		労働力率	全要素生産性(TFP)上昇率	物価上昇率	賃金上昇率(実質<対物価>)	運用利回り		実質経済成長率 2029年度以降20～30年
						実質<対物価>	スプレッド<対賃金>	
ケースⅠ	内閣府成長実現ケースに接続するもの	経済成長と労働参加が進むケース	1.3%	2.0%	1.3%～2.0% (1.6%)	2.9%～3.3% (3.0%)	0.9%～1.9% (1.4%)	0.8%～1.1% (0.9%)
ケースⅡ			1.1%	1.6%	1.1%～1.8% (1.4%)	2.8%～3.1% (2.9%)	1.1%～2.0% (1.5%)	0.6%～0.8% (0.6%)
ケースⅢ			0.9%	1.2%	0.8%～1.5% (1.1%)	2.7%～3.0% (2.8%)	1.2%～2.2% (1.7%)	0.3%～0.6% (0.4%)
ケースⅣ	内閣府ベースラインケースに接続するもの	経済成長と労働参加が一定程度進むケース	0.8%	1.1%	0.8%～1.4% (1.0%)	2.0%～2.2% (2.1%)	0.6%～1.5% (1.1%)	0.1%～0.3% (0.2%)
ケースⅤ			0.6%	0.8%	0.5%～1.1% (0.8%)	1.9%～2.1% (2.0%)	0.8%～1.6% (1.2%)	▲0.2%～0.1% (0.0%)
ケースⅥ			0.3%	0.5%	0.1%～0.7% (0.4%)	0.8%～0.9% (0.8%)	0.1%～0.8% (0.4%)	▲0.6%～▲0.4% (▲0.5%)

(注) 運用利回り(スプレッド<対賃金>)は、運用利回り(実質<対物価>)から賃金上昇率(実質<対物価>)を控除して計算

(出所) 年金財政における経済前提に関する専門委員会報告書(平成31年3月13日)

このレポートは、年金基金運営および企業財務業務の参考となる情報の提供を目的としたもので、これらに関する特定の戦略や手法をご提言するために作成したものではありません。年金基金運営および企業財務業務はご自身の判断でなさるようお願いいたします。このレポートは、野村証券および野村グループ各社から直接提供するという方法でのみ配布しております。提供されたお客様限りでご使用ください。このレポートのいかなる部分も一切の権利は野村証券、野村資本市場研究所に帰属しており、電子的または機械的な方法を問わず、またいかなる目的であれ、無断で複製または転送等を行わないようお願いいたします。

いう結果が示されております。全要素生産性上昇率が高い分、実質賃金変動(上昇)率は高くなっています。ここで図表2では実質賃金変動(上昇)率のことを賃金上昇率(実質<対物価>)という表示になっています。中央値でいえば、賃金は物価を1.6%程度上回って変動(上昇)しますという意味です。ケースⅡ～ケースⅥにつきましても同様です。一番低いのは、ケースⅥで、0.1%～0.7%、中央値で0.4%と設定されています。ケースⅠと比較しますと、中央値で1.2%の差です。長期間0.4%という実質賃金変動(上昇)率になりますので、非常に厳しいケースと言わざるを得ないでしょう。

なお、ケースⅥは内閣府試算には掲載されていないケースですが、労働力需給推計の経済成長と労働参加が進まないケースに基づいて設定されたものとなっています。

(2) 物価変動(上昇)率の設定

物価変動(上昇)率については、日本銀行の物価安定の目標である2.0%や、内閣府試算の推計値、過去30年の実績の平均値の0.5%を参考にして設定しています。その際、実質経済成長率が高くなるほど物価上昇率も高くなるという前提を置いて設定しています。具体的には図表2にありますように、ケースⅠの2.0%、ケースⅡの1.6%、・・・ケースⅥの0.5%と設定しています。

(3) 実質運用利回りの設定

運用利回りの設定については、今回少し大きな変更がありました。前回の平成26年財政検証では、実質長期金利の長期的な平均値を推計し、内外の株式等への分散投資効果を上積みして設定しました。ここで実質長期金利とは名目長期金利から物価変動(上昇)率を控除した率です。

しかし、長期金利は近年、中央銀行の政策の影響を受けていることや、年金積立金管理運用独立行政法人(以下「GPIF」)が市場運用を開始して17年以上が経過し、実績が積み上がってきたこともあり、GPIFの実績が使える段階に入って

きたことから実質長期金利の平均値の推計値は使わずに、GPIFの実績に基づいて設定する方式に変更がありました。

一方で、GPIFの運用目標は財政検証の経済前提に基づき設定されているということがありますので、この点は保守的に設定することとし、過去の平均値ではなく、平均値よりも低い率を用いて設定されています。

その結果図表2にありますように、実質運用利回りは、ケースⅠでは2.9%～3.3%、中央値で3.0%と設定されています。ケースⅡでは2.8%～3.1%、中央値で2.9%、・・・ケースⅥでは0.8%～0.9%、中央値で0.8%と設定されています。

運用利回りについては賃金変動(上昇)率をどれだけ上回っているかという概念が重要になります。それは給付が賃金変動(上昇)率に応じて変動するのが基本となるからです。この運用利回りが賃金変動(上昇)率を上回る率のことを「スプレッド」と呼んでいます。もう少し厳格に言えば、名目の運用利回りから名目の賃金変動(上昇)率を控除した率がスプレッドになります。物価変動(上昇)率は名目の運用利回りにも名目賃金変動(上昇)率にも共通ですので、実質運用利回りから実質賃金変動(上昇)率を控除した率がスプレッドともいえます。

図表2にはスプレッドも表記されていて、ケースⅠでは、0.9%～1.9%、中央値1.4%という結果となっていますが、これは実質運用利回りの最小値から実質賃金変動(上昇)率の最大値を控除したものが0.9%という下限、実質運用利回りの最大値から実質賃金変動(上昇)率を控除した率が1.9%という上限になっているわけです。端数の関係で2.0%にならずに1.9%となっていますが、考え方は同じです。他のケースも同様に、このスプレッドの範囲と中央値は実質運用利回りから実質賃金変動(上昇)率から計算できます。

スプレッドの中央値はケースごとに異なり、ケースⅢの1.7%が最大となっています。これは、

このレポートは、年金基金運営および企業財務業務の参考となる情報の提供を目的としたもので、これらに関する特定の戦略や手法をご提言するために作成したものではありません。年金基金運営および企業財務業務はご自身の判断でなさるようお願いいたします。このレポートは、野村證券および野村グループ各社から直接提供するという方法でのみ配布しております。提供されたお客様限りでご使用ください。このレポートのいかなる部分も一切の権利は野村證券、野村資本市場研究所に帰属しており、電子的または機械的な方法を問わず、またいかなる目的であれ、無断で複製または転送等を行わないようお願いいたします。

積立金の運用目標がスプレッドで1.7%程度を確保することになり、平成26年財政検証と同じ率になっています。

経済変動を仮定するケースの設定

マクロ経済スライドにはデフレ時の発動停止や名目額保証という発動制約があり、かつ発動されなかったスライド調整分はキャリアオーバーすることになっています。この仕組みの影響を仔細に見るために、経済前提を周期的に変化させてシミュレーションを行うことが今回の令和元年財政検証に予定されています。

このような経済変動を仮定したシミュレーションは、前回の平成26年財政検証でも行われていましたが、今回は周期をより長くとり、変動幅も大きくとっています。具体的には、変動周期は10年とし、物価変動率の変動幅は過去30年の実績の標準偏差を使って1.1%と設定しています。

名目賃金変動(上昇)率については、過去30年の実績を見て名目賃金変動(上昇)率が最も高かったバブル期と、最も低かったリーマンショック後の差を基に、2.9%と設定されています。

平成28年に成立した「公的年金制度の持続可能性の向上を図るための国民年金法等の一部を改正する法律」でキャリアオーバーの条項が加えられましたが、その付帯決議で「景気循環等の影響で新たな改定ルールが実際に適用される可能性も踏まえた上で、国民が将来の年金の姿を見通すことができるよう、現実的かつ多様な経済前提の下で将来推計を示すべく、その準備を進めること」とされました。この試算はこの要請に応える作業と言えるでしょう。

この試算は、結局現在の世代がマクロ経済スライドの発動を免れて、年金水準を高く保ったために、孫、ひ孫の年金水準が低くなり過ぎることを避ける目的で行うものです。孫、ひ孫の年金水準が低くなり過ぎないように様々な努力をしていくことが我々に求められているのだと思います。

経済前提は差が大切

経済前提の議論で時々聞かれますのは、名目賃金変動(上昇)率や運用利回りが高すぎる、それは現実的ではないという議論です。例えば図表2から言えますことは、ケース I の名目賃金変動(上昇)率は3.3%~4.0%ということになり、今時こんな高い上昇率はない、という議論が散見されます。ケースVIだと0.6%~1.2%となり、ようやく現実的だと言われることがあります。

しかしながら、年金制度においては、ベアがありますと保険料収入は同率で増え、65歳までの給付も同率で増えますので、物価上昇率と名目賃金変動(上昇)率との差、運用利回りとの差が重要になるだけです。2つの経済前提でこの差が同じであれば、財政状況は変わらないと言えます。一方の経済前提で財政が均衡しておれば、他方の経済前提でも財政は均衡している、ということが言えます。

例えばケース I の経済前提と、これから1.5%ずつ小さくなった経済前提は財政に影響を与えません。つまり物価上昇率0.5%、名目賃金変動(上昇)率中央値で2.1%、運用利回り3.5%という経済前提は、一方が財政均衡をもたらしておれば、他方も財政均衡をもたらすというものです。こちらの数字を眺めるとそんなに現実離れをしているようには見えないと思います。

もっとも、超長期の経済前提を考えているのですから、現況にとらわれ過ぎて考えるのも問題があるかと思います。

一方で、わが国にはマクロ経済スライドがあるのだから、数値が低いと発動されない可能性があるもので、やはり正確には数値が低い状態はストレートには議論が進まないのではないかという議論もあるかと思います。これはそのような側面がありますので、前節でみました経済変動を仮定するケースの設定で分析することになります。

このレポートは、年金基金運営および企業財務業務の参考となる情報の提供を目的としたもので、これらに関する特定の戦略や手法をご提言するために作成したものではありません。年金基金運営および企業財務業務はご自身の判断でなさるようお願いいたします。このレポートは、野村証券および野村グループ各社から直接提供するという方法でのみ配布しております。提供されたお客様限りでご使用ください。このレポートのいかなる部分も一切の権利は野村証券、野村資本市場研究所に帰属しており、電子的または機械的な方法を問わず、またいかなる目的であれ、無断で複製または転送等を行わないようお願いいたします。

終わりに

わが国の公的年金制度の財政検証においては、コブダグラス型の生産関数を用いて、経済前提を決めています。このようなことをしている国はありません。EUが全体としての将来見通しを作成するときこのような議論をしていると聞きますが、それが個々の国の政策にすぐに影響するわけではありません。

ではなぜわが国がこのような手の込んだことを行うかと言いますと、平成11年財政再計算のときに、「これからわが国の人口は減少しようとしている。特に生産年齢人口が急激に減少する見通しとなっている。そんな時に、過去の実績で経済前提を決めると、人口が増加しているときのみの状況が反映され、財政再計算で示される将来見通しの前提となる人口推計と矛盾をきたさないか?」という質問が寄せられたからです。

この質問に応えるべく、人口の将来見通しが反映できる経済理論がないか調べたところ、コブダグラス型の生産関数に出会いました。

このモデルは大胆な仮定の上に成り立っているものです。これが現実をしっかりと反映し

ているかと問われれば、不明な部分は多いと思います。このため、これからも改良を加えていく、あるいは発想を転換するという局面は出てくるでしょう。経済現象は本当に複雑です。このように手探り状態で実態を把握しようとしていることを付言しておきたいと思います。

— 次号のお知らせ —

次号は

5月7日(火)

発行予定です。

野村証券からのお知らせ

当社で取り扱う商品等へのご投資には、各商品等に所定の手数料等(国内株式取引の場合は約定代金に対して最大1.404%(税込み)(20万円以下の場合には、2,808円(税込み))の売買手数料、投資信託の場合は銘柄ごとに設定された購入時手数料(換金時手数料)および運用管理費用(信託報酬)等の諸経費、等)をご負担いただく場合があります。また、各商品等には価格の変動等による損失が生じるおそれがあります。商品ごとに手数料等およびリスクは異なりますので、当該商品等の契約締結前交付書面、上場有価証券等書面、目論見書、等をよくお読みください。

野村証券株式会社

金融商品取引業者 関東財務局長(金商)第142号
加入協会/日本証券業協会、一般社団法人 日本投資顧問業協会、一般社団法人 金融先物取引業協会、一般社団法人 第二種金融商品取引業協会

弊誌の記事はバックナンバーも含めて野村年金マネジメント研究会のホームページでご覧頂けます。当ホームページは、年金スポンサー限定のサービスとなっております。ご利用を希望される方は、次のURLにてご登録をお願い致します。

<http://nenkin.nomura.co.jp>

編集:野村証券フィデューシヤリー・サービス研究センター、野村資本市場研究所

発行:野村証券フィデューシヤリー・サービス研究センター(野村年金マネジメント研究会事務局)

〒100-8130 東京都千代田区大手町2-2-2
アーバンネット大手町ビル
TEL: 03 (6703) 3991 FAX: 03 (6703) 3981
Email: nenkin@jp.nomura.com

このレポートは、年金基金運営および企業財務業務の参考となる情報の提供を目的としたもので、これらに関する特定の戦略や手法をご提言するために作成したものではありません。年金基金運営および企業財務業務はご自身の判断でなさるようお願いいたします。このレポートは、野村証券および野村グループ各社から直接提供するという方法でのみ配布しております。提供されたお客様限りでご使用ください。このレポートのいかなる部分も一切の権利は野村証券、野村資本市場研究所に帰属しており、電子的または機械的な方法を問わず、またいかなる目的であれ、無断で複製または転送等を行わないようお願いいたします。