

## (公的年金)：厚生年金財政の予測とリスクの分析

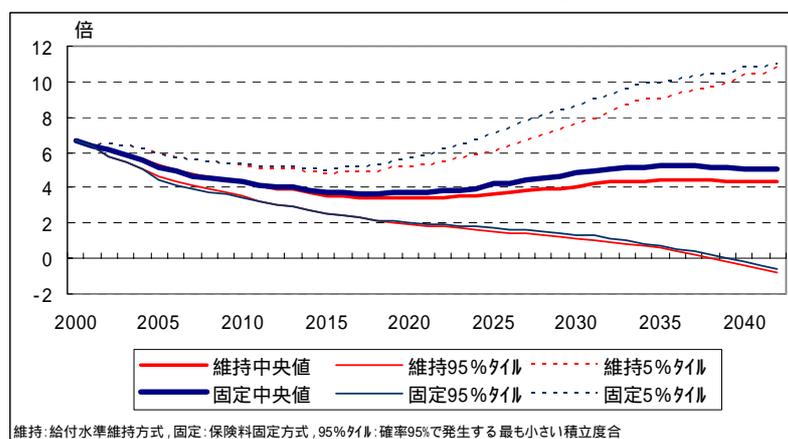
2004年の公的年金改革を目前に控え、昨今の年金改革論議に一石を投じるべく、弊社所報(2003 Vol.28)に「厚生年金財政予測とリスクの分析」(以下「予測とリスクの分析」)を発表した。年金ALMで利用する金融工学的な手法を用いて、厚生年金の財政とリスクを分析し、年金制度のあるべき姿を提言した内容の一部を紹介する。

2004年に予定されている制度改革を前に、公的年金制度の改革論議が熱を帯びている。昨年12月に厚生労働省から発表された「年金改革の骨格に関する方向性と論点」(以下「方向性と論点」)の中にある、現行の「給付水準維持方式(将来の給付水準を、受給者と被保険者の所得代替率でみて維持する方式)」と、「保険料固定方式(支え手の減少を給付水準に反映させ、保険料率を20%と固定して年金額を減額する方式)」が議論の中心である。

どの方式を選択すべきかの、重要な判断材料が財政予測である。これまでは、人口や経済関連の変数についてある特定の値を組み合わせた「シナリオ」に基づいてきた。しかし、想定するシナリオがどの程度の確率で起こるかわからない、複数の変数が同時に変化した場合の影響がわかりにくい、誰も正確には予測できない前提条件についての実りない議論が繰り返される、という問題があった。さらに、財政の「リスク」については、これまで何も議論されてこなかったと言っても過言ではない。平均的なシナリオに基づいているため、想定していない極端な出来事については、議論する材料がなかったためである。これらの問題を解決するために、「予測とリスクの分析」では、経済変数(物価上昇率と積立金収益率)と人口変数(出生数と死亡率)に対して確率変動モデルを仮定し、モンテカルロ・シミュレーションを用いて、厚生年金の2042年までの財政予測とリスクの分析を行った。

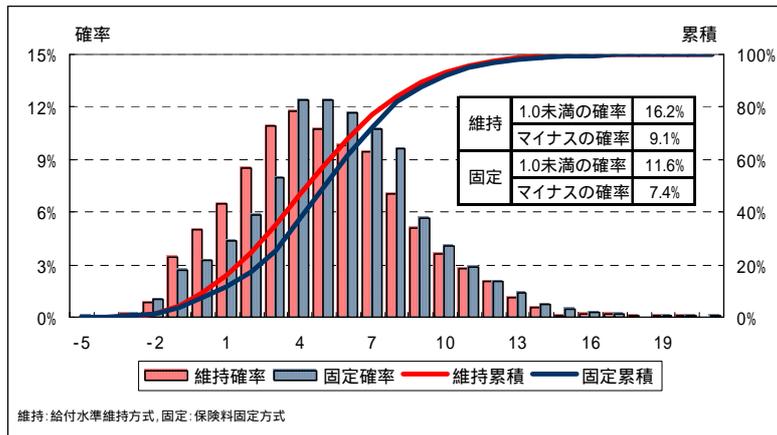
その結果の一部を紹介すると、将来の積立度合(巻末注1)は、現行の給付水準維持方式よりも、保険料固定方式が若干改善するが、95%タイル(注2)でみたリスクは、ほとんど変わらず、保険料固定方式のリスク改善効果は期待できないと判断できる(図表1)。

図表1：給付水準維持方式と保険料固定方式の財政予測



シミュレーション最終年である 2042 年でみると、給付水準維持方式では、積立度合が 1.0 未満となる確率が 16.2%、積立金がマイナスとなる確率が 9.1%であったのに対し、保険料固定方式では、上記の確率は各々11.6%、7.4%まで低下するものの、依然として無視できない水準となった(図表 2)。また、資産を取り崩して 50%程度の所得代替率(注 3)を維持する案(いわゆる坂口試案)でも、財政困難に陥る確率はほぼ同じであった。

図表 2：給付水準維持方式と保険料固定方式のリスク



このように、「方向性と論点」で議論されている保険料固定方式が、年金財政の健全化に効果がそれほどない理由は、極端な年金の減額を避けるために、「名目の年金額を維持する」制度が付け加えられている、平均余命(死亡率)の改善による受給者数の増加には対応していない、からである。この点を改善しなければ、年金財政の安定は難しいだろう。

そこで、「方向性と論点」にある保険料固定方式に対して、「名目年金を維持する」という仕組みを外し、平均余命の改善に対応して年金を減額する、という2つの変更点を考慮した修正案について、財政予測とリスクを試算した(図表 3)。これらの方式では、代替率が低下しすぎる危険性もあるが、年金財政の早期改善とリスク低減効果が期待できる。代替率の極端な低下を防ぐには、坂口試案の「50%程度の代替率を維持する」方式を、このような修正案に適用すればよいのではないだろうか。

図表 3：保険料固定方式での将来の積立度合の試算

	保険料固定方式		名目年金を維持せず、長寿化の動向を反映した方式		名目年金を維持しない方式	
	2022年	2042年	2022年	2042年	2022年	2042年
平均値	3.9	5.3	5.1	7.6	4.1	5.9
中央値	3.8	5.0	5.1	7.4	4.0	5.7
標準偏差	1.3	3.4	1.2	2.1	1.4	3.4
95%タイル	1.9	-0.6	3.3	4.5	1.9	0.4
5%タイル	6.2	11.0	7.4	11.4	6.5	11.7
1.0未満の確率	0.6%	11.6%	0.0%	0.0%	0.6%	6.5%
マイナスの確率	0.1%	7.4%	0.0%	0.0%	0.0%	4.2%

詳細は、ニッセイ基礎研究所所報(2003 Vol.28)「厚生年金財政予測とリスクの分析」(<http://www.nli-research.co.jp>よりダウンロード可能)を参照 (北村 智紀)

- (注1)積立度合 厚生年金の積立金の支出に対する倍率、この数値が高いほど財政の健全性が高いと言える。
- (注2)95%タイル 確率95%(通常の範囲)で発生する最も小さな値
- (注3)代替率 モデル年金額をモデル賃金で除した指標で、受給者と被保険者(現役の労働者)の所得の比を表している。この数値が大きいほど、給付水準が手厚いことを意味している。

### 【お知らせ】

ニッセイ基礎研究所「年金フォーラム」では、『改革論議の充実を目指して』と題した報告書を発行しました。ホームページにて報告書の全文をお読み戴けます。是非ご覧下さい。

第1章 「年金改革の骨格に関する方向性と論点」と今後の公的年金制度 私見  
伏見 恵文(龍谷大学 教授)

第2章 年金政策決定のあり方に関する覚書  
長沼 建一郎(日本福祉大学 助教授)

第3章 公的年金における積立規律について  
小野 正昭(みずほ年金研究所 年金研究部長・主席研究員)

第4章 (公的)年金税制の課題  
臼杵 政治(弊社上席主任研究員)、中嶋 邦夫(弊社研究員)

第5章 公的年金加入者への通知 現状と課題  
臼杵 政治(弊社上席主任研究員)、中嶋 邦夫(弊社研究員)

第6章 日本経済の変化と年金改革の意義  
金子 能宏(国立社会保障・人口問題研究所)

第7章 わが国の年金改革の道筋 先送りのない年金改革  
田中 周二(弊社主席研究員)

報告書専用 Web アドレス <http://www.nli-research.co.jp/stra/n-forum-report.html>

年金フォーラム Web アドレス <http://www.nli-research.co.jp/stra/n-forum.html>

発行： ニッセイ基礎研究所

〒100-0006 東京都千代田区有楽町 1-1-1 日本生命日比谷ビル

FAX：03-5512-7161 E-mail：[pension-query@nli-research.co.jp](mailto:pension-query@nli-research.co.jp)

年金ストラテジーWeb アドレス [http://www.nli-research.co.jp/stra/stra\\_all.html](http://www.nli-research.co.jp/stra/stra_all.html)

本誌記載のデータは信頼ある情報源から入手、加工したのですが、その正確性と完全性を保証するものではありません。本誌内容について、将来見解を変更することもあります。本誌は情報提供が目的であり、記載の意見や予測は、契約の締結や解約を勧誘するものではありません。ニッセイ基礎研究所の書面による同意なしに本誌を複写、引用、配布することを禁じます。