

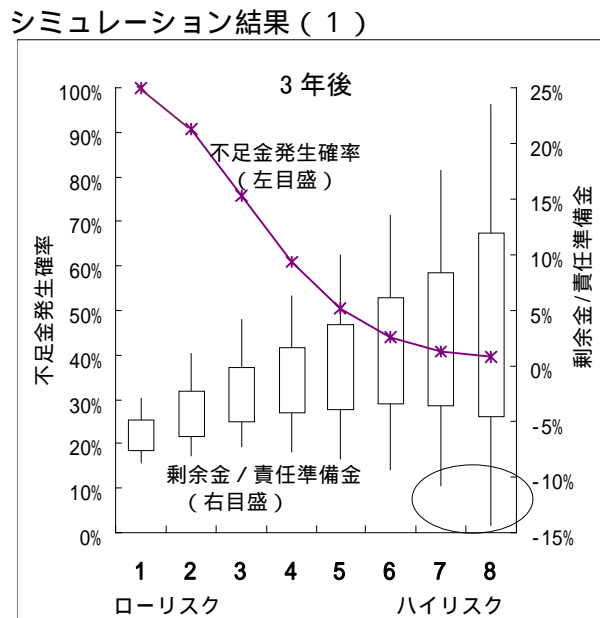
年金基金にはリスク許容度分析が不可欠

年金基金にとり本質的なリスクは、約束した年金が支払われないことや、母体企業が年金支払いのために予期せぬ負担を強いられることであろう。この基金固有の事情を勘案した最適な意思決定に、ALM手法によるリスク許容度分析は有効である。

厚生年金基金は、老後の所得保障を目的とする厚生年金の一部を代行するとともに、より豊かな老後生活を支援するための加算給付を、事前積立方式により達成することが使命とされている。従って、給付支払い期日が到来したとき、支払いに必要な資金が準備されていないことが基金にとり本質的なリスクと言えるだろう。

本格的高齢化社会の到来が間近に迫る中、未だバブル崩壊の後遺症が残る基金も多く、加えて低金利の運用環境の継続など、基金をとりまく状況は困難の度を強めている。こうした環境の中で、基金は固有のリスク許容度（別途積立金や含み損益状況、成熟度、母体企業の財務状況など）を制約条件に、財政運営リスクの最小化を図るため、運用方針を決定する必要がある。そのために、年金ALM手法によるリスク許容度分析シミュレーションは有益な手段である。

例として、設立後20年余り経過したある基金についての、シミュレーション結果を図に示した。資産配分の違いが将来の剰余金（マイナスは不足金）に与える影響をみたものである。



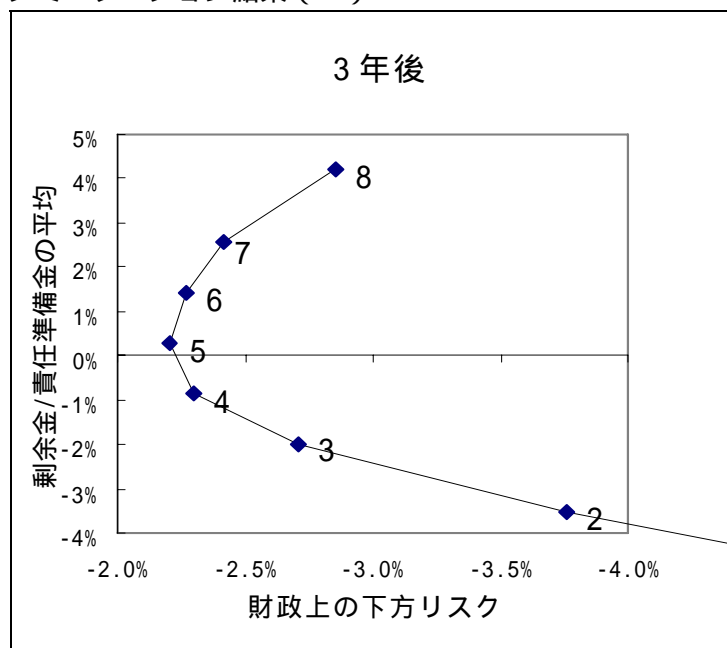
(注)箱ヒゲ図の見方（上ヒゲの上端は上位5%、下ヒゲの下端は下位5%、箱は25～75%の分布を表している）

まず、剰余金（不足金）は「資産（時価） - 負債」で求めるが、負債側は、現状では予定利率 5.5% で責任準備金を積立てる必要がある。ここでの剰余金の定義は、年金会計上の別途積立金（累積不足金）、当年度剰余金（不足金）の他、含み損益を考慮した広義の概念としてとらえている。一方、資産側は、リスクの異なる 8 種類のポートフォリオを用意した。

結果（1）を見ると、ハイリスクほど、資産（時価）が負債を下回る不足金発生確率が低くなり望ましくみえるが、剰余金 / 責任準備金の比率の分布は逆に下方リスクが大きくなっている。すなわち、不足金が発生した時に巨額になる可能性がある。

下方リスクの計測には、不足金発生確率のように、ある目標値を下回る確率に注目する方法がある。しかし、不足金発生確率が同じでも、不足金の大きさが異なる場合、その違いを反映して評価できなければ、リスク許容度との関係を正確に判断できない。そこで、不足金 / 責任準備金の比率とその発生確率を掛け合わせた指標（不足金だけに注目した平均値）を、剰余金の下方リスクとしてとらえることで、剰余金に関する効率的フロンティアを描けるのである。

シミュレーション結果（2）



結果（2）の横軸が、この「財政上の下方リスク」である。「財政上の下方リスク」が小さく、縦軸の「剰余金 / 責任準備金の平均」が大きいポートフォリオが、採用候補である。このように、基金が与えられた市場環境の中で、固有の事情を勘案して最適な意思決定を行うには、特に、下方リスクに注目したリスク許容度分析が不可欠だろう。