

個人を長生きリスクから護るために ～行動経済学からの示唆～

長生きした場合のお金のリスクをコントロールできる終身年金を、人々は積極的に利用していない。そのような中、近年の投資心理の研究によって、終身年金の魅力を高めるアイデアが浮かび上がってきている。

平均余命は年々伸び、団塊世代の退職がはじまった。想定外の長生きによって貯蓄が不足し、ゆとりある引退生活ができなくなる懸念、いわゆる「長生きリスク (Longevity Risk)」への対処法を真剣に考えるべき時期を迎えているといえる。

経済学が示唆する長生きリスクへの対処方法は、「終身年金」の購入である。遺産を残す意思がなく、合理的に行動する個人が、数的に公正な価格で終身年金を自由に購入できる、などの前提条件を置くと、貯蓄をすべて年金化したほうが良いとする研究結果が知られている¹⁾。

一方、現実の世界はどうか？ 終身年金の活用はきわめて低迷している。個人は保険会社から終身年金を自主的に購入できるものの、ほとんど普及していないといえる。また、企業年金の世界でも終身年金は下火である。企業年金のひとつ、厚生年金基金では終身年金が原則であるにも関わらず、全額を一時金で受け取るオプションを行使する割合が5割以上に達し、終身年金を受給していない人が現実的に多く存在する²⁾。さらに、厚生年金基金の数は大きく減少し、終身年金を提供する義務を負わない確定給付企業年金や確定拠出年金が規模を伸ばしている。企業年金分野の終身年金の提供力は、減退していると見てよいだろう。

終身年金が嫌われる謎 ～アニュイティ・パズル

自主的に終身年金を選択しない。このような現象は日本限りのものではなく、米国を含めた諸外国でも現れている。「アニュイティ・パズル (Annuity Puzzle)」と呼ばれ、その研究が続いている。そもそも、終身年金にすべきという経済学の考え方に欠陥があるのか、それと

も個人が間違った選択行動をしているのか？ 明確なコンセンサスには至っていないが、可能性のある原因は多く指摘されている³⁾。

たとえば、公的社会保障制度から提供される終身年金が十分であれば、自主的に購入する必要性は低いかもしれない。また、遺産動機を持っていたり、親族からの扶助が期待できる個人にとって、終身年金化は不都合となるかもしれない。さらに、民間保険会社が提供する終身年金は、リスク負担や制度運営のためのコストが付加されるとともに、途中解約にもペナルティがある。公正な価格で自由に取引できないことも何らかの阻害要因となっているかもしれない。

行動経済学が示唆する、 終身年金の魅力を高める処方箋

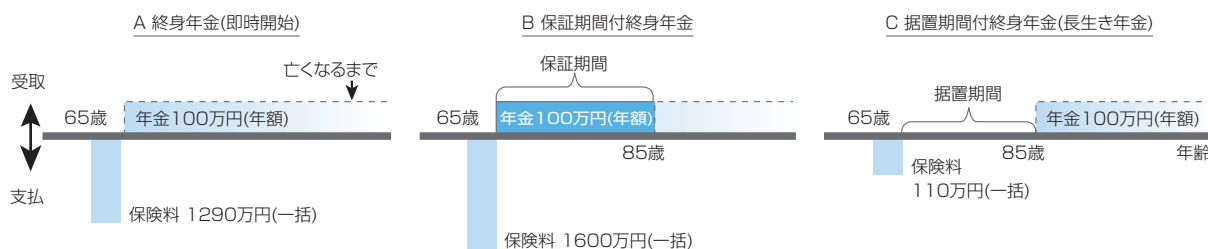
また近年では、人々が経済合理性に沿って行動すると期待すること自体に誤りがある、とする見方も出てきている。人間の普遍的な心理的バイアスを研究する行動経済学の中で、特に投資リスクに対する損得の判断を記述する「プロスペクト理論」という考え方が、終身年金が選好されない現象を説明するツールとなる。この理論は、人々が(1)非常に低い発生確率を過大に感じること、および(2)利益よりも損失の規模を過大に評価する心理バイアスを持っていることを指摘している。

保険料一時払、即時年金開始の終身年金を例に考えてみたい(図表内A)。この仕組みでは、仮に早期に亡くなると、受取る年金額の合計が支払った保険料を大きく下回る可能性がある⁴⁾。終身年金の価格(保険料)は、そのような損失の可能性と大きさも前提にした上で、数理的に公正に計算されている。しかし、プロスペクト理論の

NOTE

- 1) 代表的研究はYaari, M., "Uncertain Lifetime, Life Insurance, and the Theory of the Consumer", Review of Economic Studies, Vol.32, No.2, April 1965.
- 2) 加算型の厚生年金基金のうち、加算部分の全額を一時金で受け取った人の比率は平成17年度で58.7%であった(企業年金企業年金連合会、「企業年金に関する基礎資料 平成19年12月」, p72)。企業の退職給付制度全体の統計でも56.9%が全額一時金で受け取っているというデータも存在する(厚生労働大臣官房統計情報部編、「平成15年版就労条件総合調査」, p.219)。
- 3) アンニティ・パズルを総合的に解説した文献として、Cannon,E. and Tonks,I., "Survey of Annuity Pricing", Department for Work and Pensions, 2006、および田中周二、臼杵政治、「なぜ終身年金は普及しないのか〜アンニティの経済学上のサーベイと日本への示唆〜」, 日本ファイナンス学会第15回大会予稿集(2007/6)が挙げられる。
- 4) 日本人男性65歳(第20回生命表)、イールドカーブが3%フラットで固定、という想定のもとでは、受け取る年金額の合計が支払った保険料分を下回る可能性は、およそ3割以下と計算される。
- 5) Wei-Yin Hu and Jason S. Scott, "Behavioral Obstacles in the Annuity Market", Financial Analysts Journal, Vol.63, No.6 (Nov/Dec 2007)によるシミュレーション分析の結果。
- 6) 保証期間付終身年金は、受取開始後の一定期間は生死に関係なく年金が受け取れる仕組み。据置期間付終身年金は、一定期間を置いてから受取が開始する仕組み。
- 7) たとえばAmbachtsheer, K.P., "Pension Revolution", Wiley, 2007は、年金ポートフォリオに終身年金アセットクラスを定義し、据置終身年金を現役期間に亘って自動的段階的を購入していくタイプのライフサイクル投資の意義に言及している。

図表 各種の終身年金のキャッシュフロー



(注) 保険料の金額は、日本人男性65歳(第20回生命表)、3%フラットの固定イールドカーブ、年金は年末年払、諸コストが存在しない、といった想定のもとで計算した数理的な価格概算 (出所) 野村総合研究所

観点では、人々は(1)自分が早く死亡する確率を実際よりも大きく感じ、また(2)長生きして得をすることよりも早く亡くなった場合の損失を重大な問題と認識するバイアスを持つ。結果、数理的にもとめられた価格は、心理的には高すぎると感じられることになる。ある理論上の試算では、数理的な価格に対して、心理的には77%程度の価値しか見出さないという結果も出ている⁵⁾。

アンニティ・パズルが心理バイアスというひとつの要素だけで起きているとは考え難い。だが、個人が合理的ではない理由で終身年金を否定しているのであれば、長生きリスク管理を個人に促す金融商品を提供することは社会的に望ましいと考えられる。

その場合、プロスペクト理論は、金融機関などが年金商品を設計する上での興味深い示唆を含んでいる。たとえば、心理バイアスを逆手にとって考えると、終身年金に保証期間や据置期間⁶⁾(図表内B、C)を設定することに意義が生まれる。保証期間を設けることは、損失の規模・確率を下げ、心理バイアスを抑制することにつながる。また長い据置期間を設けると、損をする確率が非常に高まる一方で、必要な保険料が大幅に低下し、発生し得る最大損失は小さくなる。損失の発生確率が高まることは、逆にその確率を過大評価する心理バイアスを抑制することにもなっている。

保証期間付終身年金は、日本の企業年金制度でも利用されている。また長い据置期間をおいた終身年金は、「長生き年金 (Longevity Annuity)」という名前で、海外の保険会社が提供を開始している。プロスペクト理論を用いたシミュレーション⁵⁾でも、保証期間や据置期間の導入により心理的価格と数理的価格の差が縮小すること、特に長生き年金は、心理的価格が数理的価格を上回るケースも存在することが指摘されている。

年金資金管理の世界では、市場リスクの管理が着目される一方、長生きリスク管理はそれほどなされていないように感じる。ライフサイクルファンドは、市場リスクの自動管理を提供してくれるが、長生きリスク管理は対象外である。確定拠出年金は、在職中の投資リスク管理は教育してくれるが、退職後の長生きリスク管理はあまり教育してくれない。退職後の貯蓄を取崩す期間の資産管理はどうあるべきか? ⁷⁾ 年金プランや運用機関のサービスには、まだまだ改善の余地がありそうだ。 **F**

Writer's Profile



末吉 英範 Hidenori Sueyoshi
 金融ITイノベーション研究部
 上級研究員
 専門は資産運用
 focus@nri.co.jp