

変額年金保険に何が 起こったか

～リスク管理の視点から～



金融研究部門 高岡 和佳子

takaoka@nli-research.co.jp

1—近年の販売状況

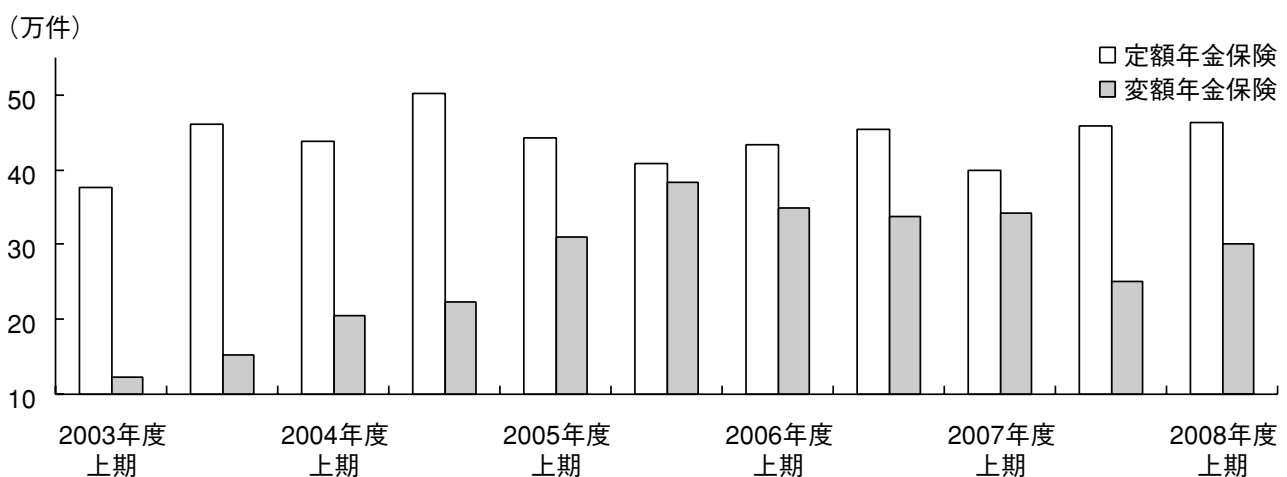
1999年に販売開始となった変額年金保険の新規契約件数は、2002年秋の銀行窓販解禁を機に増加し始めた。2005年度下期の新規契約件数は、2003年度上期のそれと比べて3倍以上となり、旧来の定額年金保険と肩を並べるまでになった。しかし、それ以降は伸び悩み、2007年度下期に至っては、前期比3割近くも減少している。一方、定額年金保険の新規契約件数は、2005年度

以降も概ね増加していることから、変額年金保険の新規契約件数の減少が、個人年金保険に対する需要の低下に起因するものとは考えにくい(図表-1)。

図表-2の個人年金保険の新規契約件数に占める変額年金保険の件数割合及び同時期の投資信託の設定額の推移を見ると、両者の連動性の高さ^(注1)がうかがえる。これは、変額年金保険が投資信託と同様、投資商品としての性質を有することを意味する。これより、消費者の投資商品に対する購入意欲の低下が、2006年度上期以降の新規契約件数の伸び悩みの大幅な減少の一因であったとも推測される。

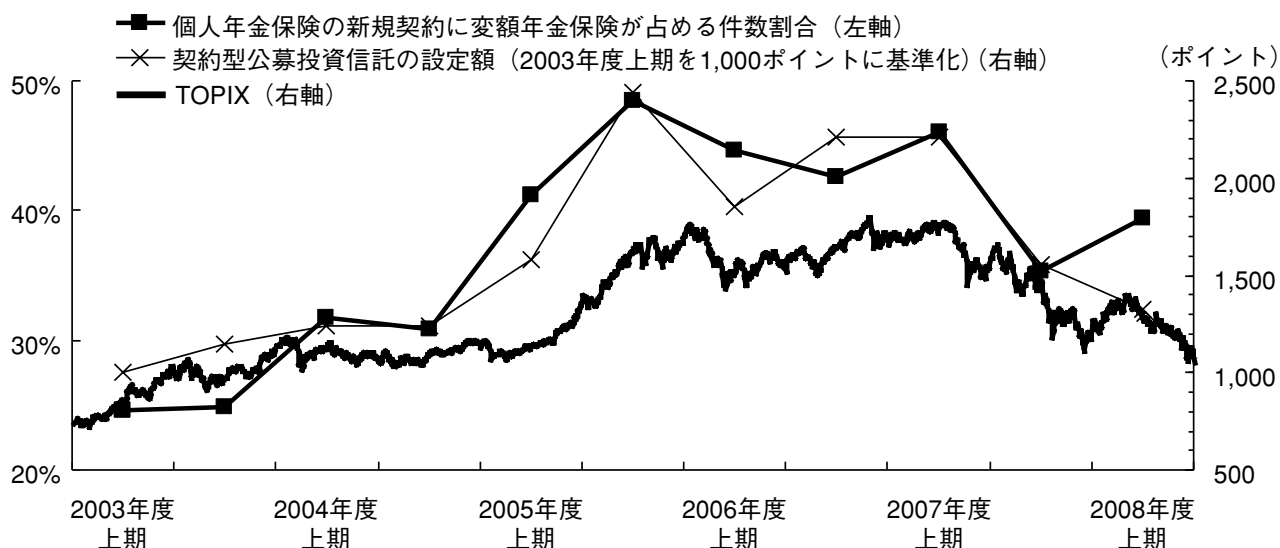
変額年金保険の販売が好調だった2005年度下期から2007年度上期は、前後の期間に比べて株価(TOPIX)が高かった時期と一致する(図表-2参照)。この結果、2007年夏以降の株価下落及び円高が、一部の保険会社の期間損益に大きな影響を与えることとなった^(注2)。また、2008年冬以降、変額年金保険のリスク負担の増加などを理由に、変額年金保険の販売休止を発表する保険会社が現れてきている。

[図表-1] 個人年金保険の新規契約件数の推移(半期実績)



(資料) 生命保険事業概況(半期統計)、社団法人生命保険協会より作成

[図表-2] 投資商品の販売推移と株価との関係



(資料) 生命保険事業概況 (半年統計)、社団法人生命保険協会

本稿では、代表的な変額年金保険^(注3)の一つである年金原資保証型の仕組みなどについて説明した上で、株価下落・円高の期間損益への影響、並びに変額年金保険の販売休止事由ともなったリスク負担増について考察する。

2—期間損益への影響

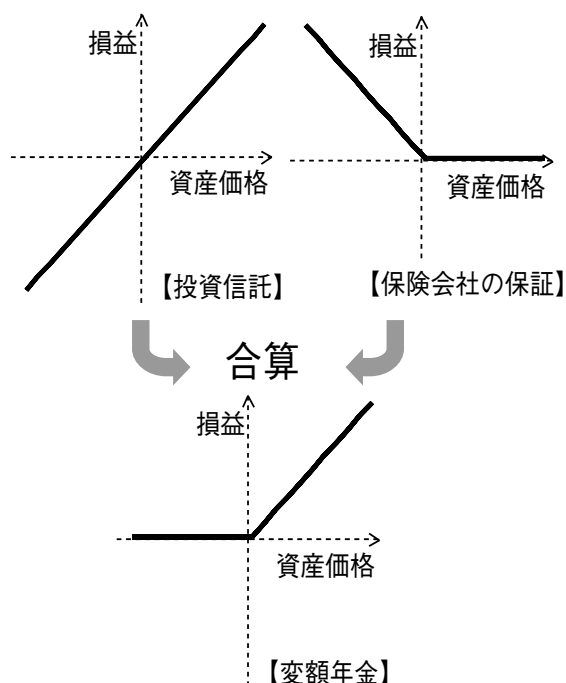
まず、年金原資保証型の変額年金保険の仕組みと、変額年金保険購入に必要な費用及びその性質を説明する。次に、株価下落・円高が生命保険会社の期間損益にどのように影響するのか、そのプロセスを確認する。

1 | 仕組み

変額年金保険は投資信託と同様、運用成績に応じて資産価格(受取額)が変動する商品である。ただし、年金原資保証型は、満期時において契約時の払い込み相当額(以下、元本)が保証されている商品である^(注4)。年金原資保証型の変額年金保険を購入することは、投資信託を購入すると同時に、保険会社による保証(特定時期に元本割れが生じた場合に、その差額を補

填)も購入していることに等しい(図表-3)。そのため、投資信託における信託報酬に相当する資産運用関係費が運用期間を通じて日々、徴収されることに加え、保険会社による保証の対価を含む保険契約関係費も同様に徴収される仕組みとなっている。

[図表-3] 変額年金の仕組み



2 | 保証の対価について

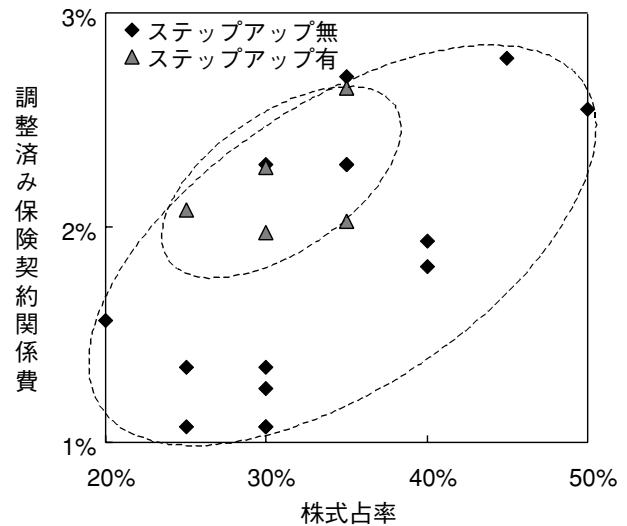
まず、保証の対価を含む保険契約関係費と運用資産配分との関係に着目する。そこで、以下の条件に該当する年金原資保証型一時払変額年金保険を対象に、運用資産に占める株式占率^(注5)と保険契約関係費との関係を確認した。ただし、商品によっては、最初に契約初期費用を徴収するだけのものと、それに相当する費用を保険契約関係費に含めて、日々徴収するものがあり、単純に比較することは適切でない。そのため、ここではその差異を簡便的に調整した(調整済み)保険契約関係費を用いている^(注6)。図表-4は、その結果を示したものである。

【条件】

- 据置き期間は10年間
- 一時払保険料と同額の最低年金原資保証^(注7)付き商品
- 保険契約関係費が資産価格に対して定率
- 運用資産配分に関する情報が入手可能

株式占率が上昇するに従い、保険契約関係費も上昇する傾向が確認できるであろう。これは資産価格変動が大きいほど高いリターンが期待できる一方で、損失や元本割れの可能性(期待リスク)の程度が大きくなる分、保険会社の支出見込みに備えた保証費用の想定が高くなる事に起因する。なお、かなりのばらつきがあるのは、株式占率といった一つの側面に着目したのに過ぎないことに加え、災害死亡給付特約の有無、さらには保険契約関係費に含まれる保険契約の維持管理費用の差異などに起因しているものと考えられる。

[図表-4] 株式占率と調整済み保険契約関係費



次に、保証の対価と最低年金原資保証の種類との関係に着目する。運用期間中に資産価格が特定の水準に達した場合、最低年金原資保証額がステップアップする種類は、そうでない種類と比べて保険契約関係費が高くなる傾向が見られる。この理由は、保証額がステップアップした後に、資産価格が下落した場合を考えると明らかである。そのような場合、ステップアップした分だけ保証額が増加する、もしくはステップアップしない種類だと保証が不要にもかかわらず保証が必要となるため、その分だけ保険会社の保証費用の想定が高くなるからである。

3 | 株価下落などの影響

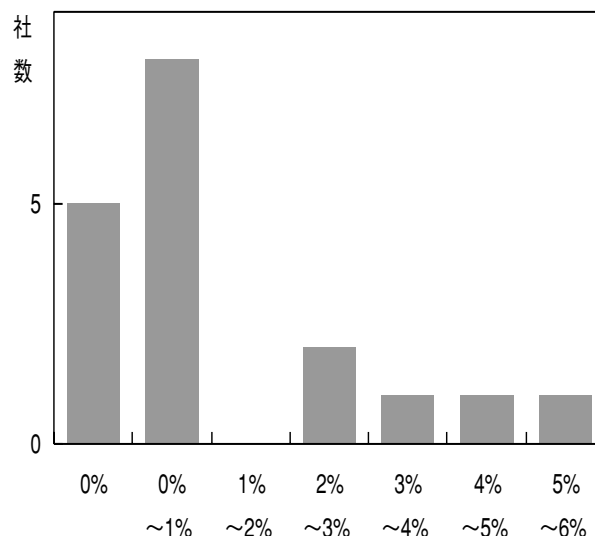
最後に、保証の対価と資産価格との関係を考える。資産価格が最低年金原資保証額を下回るような状況を考えてみると、両者が等しい状況と比べて、保険会社の保証費用の想定が高まることは容易に想像できるであろう。以上は、保証の対価が保険会社の保証費用の想定に応じて決定されるという前節の内容を踏まえれば明らかである。

しかし、保証の対価に反映されるのは、あくまでも契約時（資産価格と最低年金原資保証額とが等しい時）の想定に過ぎないことに注意が必要である。変額年金保険は、運用成績に応じて資産価格が変動し、資産価格の変動に応じて保険会社の保証費用の想定自体も変動する。もしも契約後に資産価格が下落すると、保険会社の保証費用の想定（支出の見込み）は高くなるが、通常、保険契約関係費（資産価格に対する率）は契約時のままで増加することはない。むしろ、資産価格が下落することで、保証の対価を含む保険契約関係費の収入の見込みは減少する。

そのため、収入の見込みと比較して支出の見込みが超過することが考えられる。このような場合、保険会社には将来の支払いに支障をきたすことがないように、超過額を積立てる義務が生じる。2007年夏以降の株価下落・円高が保険会社の2007年度期間損益へ与えた影響は、多額の保証支払いによって生じたのではなく、むしろ保険会社の保証費用（支出の見込み）の想定が高まり、多額の積立義務が発生したことによるものと言える。

以上が、株価下落・円高が期間損益に影響を与えるプロセスである。では、影響はどの程度であったのだろうか。2007年度の各社決算資料を基に、「個人変額（年金）保険の保有契約高単当たり、最低保証に係る保険料積立金の対前年度増加額」（以下、積立金増加率）を算出し、その分布を求めたのが図表-5である。これより、株価下落・円高による影響を大きく受けている会社（2%以上）と、ほとんど影響を受けていない会社（1%未満）とに、二分されることがわかる。

[図表-5] 株安・円高の影響の相違



積立金増加率 = $\frac{\text{最低保証に係る保険料積立金増加額}}{\text{個人変額（年金）保険の保有契約高}}$
（資料）2007年度各社決算資料より作成

3—影響度が大小に二分される理由

等しく株価下落・円高を経験したにも関わらず、会社によって影響の程度が大きく異なるのは何故だろうか。ここでは、まず契約時期と保証範囲の2つの相違による効果を検証し、最後にリスク管理の視点からその要因を考察する。

1 | 契約時期の相違による効果

株価下落・円高による影響が大きく異なる要因のうち、最も理解し易いのは契約時期の相違であろう。例えば、2007年度上期の新規契約であれば、夏以降の資産価格下落で2007年度末の資産価格が最低年金原資保証額を大きく下回っている可能性が非常に高い。一方、2005年度上期以前の契約であれば、ステップアップする種類でない限り、2007年度末の資産価格が最低年金原資保証額を大きく下回っている可能性は低い（図表-2、TOPIX参照）。そのため、2007年度上期の契約に対しては多額の積立が必要となるが、2005年度上期以前の契約には多額

の積立は必要とならない。つまり、2005年度下期以降の契約の占率が高い会社ほど、株価下落・円高による影響を大きく受けることになる。

図表-6は、積立金増加率と、保有契約高のうち株価上昇時（2005年度下期～2007年度上期）に契約されたと推測できる契約の占率との関係をプロットしたものである。確かに、株価が高かった時期の契約が保険契約全体の50%以上を占める会社の半数（6社中3社）が株価下落・円高による影響を大きく受けている（積立金増加率が2%以上）一方で、株価が高かった時期の契約が保険契約全体の50%未満の会社で株価下落・円高による影響を大きく受けているのは少ない（12社中2社）。このように契約時期の相違による効果が確認できるが、それだけで説明するには分布が広がりすぎている。そこで、以下では他の要因についても検討する。

2 | 保証範囲の相違

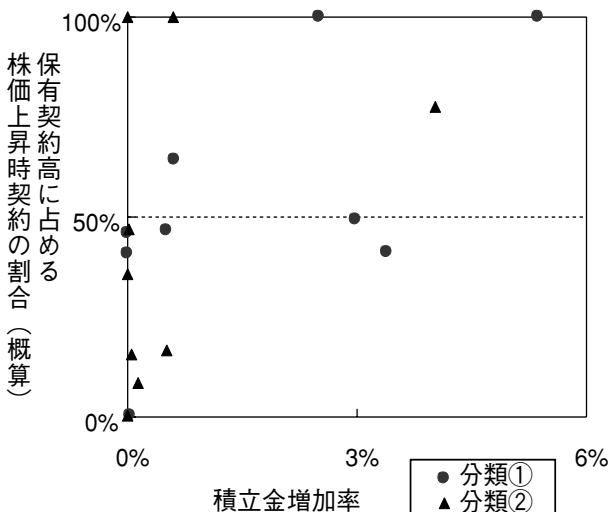
次に、保証範囲の相違が株価下落・円高による影響が大きく異なる要因となっていることについて検討する。図表-6の分類①は、契約時の払い込み相当額である元本と同額の最低年金原資を保証する変額年金保険を販売した会社を、

分類②は、それ以外の商品のみを販売した会社を表している。それ以外の商品とは、変額保険（または運用期間中の最低死亡保険金のみが保証される変額年金保険）及び元本と同額の最低受取総額が保証される変額年金保険などである。

このうち、前者の変額保険などは満期時の元本保証がないため、元本と同額の最低年金原資が保証される変額年金保険より保証範囲が狭いことは明らかである。次に、後者の元本と同額の最低受取総額が保証されるタイプが、最低年金原資が保証されるタイプに比べ保証範囲が狭いことを説明する。最低受取総額が保証される場合は、満期時に元本を受け取ることが保証されない代わりに、満期後一定期間（もしくは生涯）を通じて、毎年定額の年金が支払われ、その総額が元本を下回らないことが保証されている。

受取総額の保証額が等しいため、保証範囲も等しく思えるが、一般的に、現在支払われる1万円の方が将来支払われる1万円より価値が高いため、保証される価値は等しくない。図表-7は、満期後に一括して元本を受け取る場合の価値を100%とした場合に、元本相当額を分割して一定期間を通じて均等に受け取る場合の価値がどの程度になるかを計算して表にしたものである。年金受取期間や割引率にもよるが、最低受取総額保証型の保証範囲は、最低年金原資保証型の保証範囲に比べて1割～2割程度狭いことが分かる。

[図表-6] 契約時期、保証範囲の効果



(資料) 各社決算資料より作成

[図表-7] 年金原資保証と受取総額保証との相違

		年金受取期間			
		5年	10年	15年	20年
割引率	1.5%	97%	94%	90%	87%
	2.0%	96%	92%	87%	83%
	2.5%	95%	90%	85%	80%
	3.0%	94%	88%	82%	77%

分類②で株価下落・円高の影響を大きく受けている（積立金増加率が2%以上）のは僅か（9社中1社）に止まる一方で、保証範囲が相対的に広い変額年金保険を販売する分類①は、半数近く（9社中4社）が、株価下落・円高の影響を大きく受けており、保証範囲の相違による効果が見える。しかし、契約時期の相違と同様に、それだけでは説明が困難であろう。また、それら二つの効果を合わせても同様である。

3 | リスク管理の視点から

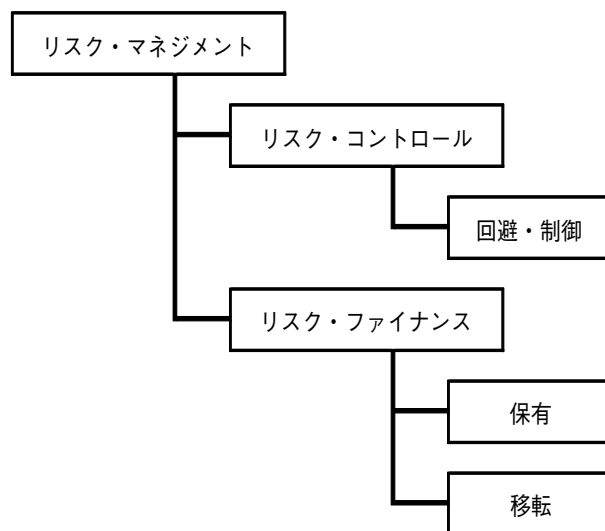
一般的に、リスク・マネジメントの手法は、リスク自体を調節（小さく）するリスク・コントロール（『回避・制御』）と、リスクが現実のものとなった場合に生じる金銭的な損失に備えるリスク・ファイナンスに分類できる。さらに、リスク・ファイナンスは、損失に備えて事前に資金を用意しておく『保有』と、損失が生じた場合にそれを第三者に補填させる『移転』に分類できる（図表-8参照）。

変額年金保険を販売するリスクを、『資産価格が低下し、多額の保証を支払うこと』と捉えるならば、『回避・制御』は、株式など価格変動の大きい資産への配分を少なくする、保証範囲の広い変額年金保険を販売しない又は販売を抑えるなどの行動に相当する。そして、最低保証に係る保険料の積立が『保有』に相当する一方、『移転』に相当する行動が、再保険の締結もしくは株価指数オプション（プット）^(注8)を購入するなどによるヘッジ行動である。契約時期、保証範囲の相違だけでは説明しきれない株価下落・円高による保険会社への影響の相違には、保険会社による『移転』の効果もあると考えられる。保険契約を再保険に付した場合、責任準備金（最低保証に係る保険料積立金）を積立てる必要がなくなる。一方、株価指数オプション（プット）を購入するなど、再保険以外の方法を

用いた場合、責任準備金を積み立てる義務はなくなる代わりに、それに要した費用は株価指数オプションによる収益によって相殺される。実質的な効果に差異は無くとも、積立金増加率には差が生じることになる。

以上より、株価下落・円高の影響の程度が各社によって大きく異なる要因として、契約時期、保証範囲の相違に加え、各社のリスク・マネジメント手法の相違も考えられる。

[図表-8] リスク・マネジメント手法の分類



4——リスク負担の増加と販売休止

ここまで、株価下落・円高の影響度が、保険会社によって二分される理由について確認してきた。では、変額年金保険の販売休止の理由として挙げられるリスク負担の増加とは具体的に何を指すのだろうか。株価下落・円高による経営体力低下等の理由もあるだろうが、ここではリスクを『移転』する際にかかる費用に着目する。

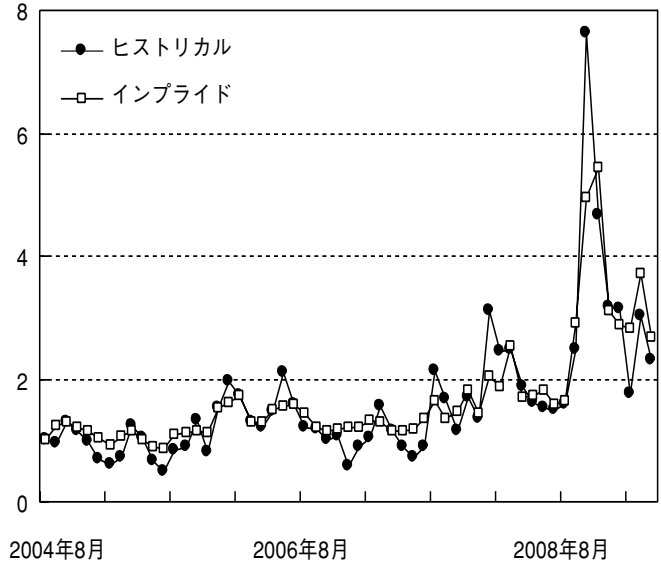
前述の変額年金保険を販売するリスクの例では、再保険の締結もしくは株価指数オプション（プット）の購入などによるヘッジ行動が、『移転』に相当したが、消費者にとって投資商品を購入するリスクが『元本を下回ること』である

と考えるならば、最低年金原資保証型の変額年金保険の購入は、そのリスクを保険会社に『移転』していることに他ならない。消費者が資産運用関係費に加え、保険会社による保証の対価を追加的に徴収されるのと同様に、保険会社がリスクの『移転』を行うのにも、何かしらの支払い（費用）が必要となる。ここでは、変額年金保険における保険会社による保証と同様の効果を持つプット・オプションの価格の推移に着目することで、『移転』にかかる費用、つまりリスク負担の増加を確認する。

一般にプット・オプションの価格は、対象となる株価指数の水準、期待収益率及び変動性といった情報、オプションの行使価格や残存期間といったオプション固有の情報、並びにリスクのない安全資産の利子率によって決定される。そこで、株式占率が高いほど、つまり資産価格変動が大きいほど保証の対価が高かったことを思い出して欲しい。同じく保証機能を有するプット・オプションの価格も同様に、資産価格変動率が高いほど上昇する。そして、資産価格変動率は資産によって異なるほか、同じ資産であっても時点によって変化する。

図表-9の黒線（ヒストリカル）は、日経225の日次収益率のヒストリカルデータ（月間）を用いてその変動率を求め、2004年8月を1に基準化したものである。また、灰色線（インプライド）は、プット・オプションの価格に織り込まれる市場参加者が想定する変動率（月末値）を同様に基準化したものである。いずれも、ここ1年間の変動率が他の期間に比して突出して高く、以前に比べ最大で8倍弱、直近（2009年4月）でも2倍以上になっていることがわかる。資産価格変動率以外の価格決定要因もあるため、変動率が2倍になると、単純にプット・オプションの価格も2倍になるわけではないものの、株式市場などに対する先行き不透明感に起因す

〔図表-9〕 日経平均の変動率推移
(2004年8月 = 1)



(資料) Bloombergより作成

る変動率の上昇が、プット・オプションの価格上昇、ひいてはリスク負担の増加につながったことが理解できよう。

昨今の変動率の上昇は、100年に1度と形容される世界経済の危機を受けた一時的な事象とも考えられるが、変額年金保険の運用期間が必ずしも短くないことを鑑みると、この経験を踏まえた対応を取ることが賢明であろう。リスク負担の増加への対処法として、保険会社による保証の対価（保険契約関係費）を増加させる、または運用リスクを低下させる、つまり運用資産全体の資産価格変動率が低下するように資産配分を見直すなどの対応も考えられる。しかし、いずれも期待収益率を低下させる行動であり、変額年金保険に魅力的な投資商品としての性格を求める顧客の期待感を維持することは容易ではないだろう。今回の教訓が今後どのように活かされるのか、注目されるところである。

-
- (注1) 個人年金保険の新規契約件数に占める変額年金保険の件数割合と同時期の投資信託の設定額との相関係数は0.90であり、強い相関があると解釈できる。
 - (注2) 2008年6月14日の日本経済新聞(朝刊)によると、2007年度決算で変額年金保険の損失を計上した保険会社は6社で、その額は計1,100億円を上回った。
 - (注3) 年金原資保証型以外に、後述する受取総額保証型や、運用期間中の最低死亡保険のみが保証されるものなど多種に及ぶ。
 - (注4) 通常、満期時に加え死亡時も元本が保証されるが、解約時の元本は保証されない。
 - (注5) 内外株式に加え、不動産投信に対する資産配分も含む。
 - (注6) 契約の経過年数が増えるに従って低下する解約控除率を、保険契約関係費より控除することにより算出した。
 - (注7) 受取総額保証及び、資産価格の推移によっては最低年金原資保証ではなくなる可能性を有するものは含まない。
 - (注8) オプションとはあらかじめ特定された時点で、あらかじめ特定された商品を、あらかじめ特定された価格で、買うもしくは売る権利を指す。買う権利をコール・オプション、売る権利をプット・オプションと呼ぶ。