

保険 1（生命保険）

第 2 章 解約および解約返戻金

平成 2 4 年 4 月作成

日本アクチュアリー会

このテキストは日本アクチュアリー会資格試験の第2次試験（専門科目）を受験する方のための教材です。

各項目について見識ある方をお願いして執筆いただきました。

受験生がこのテキストから幅広い理論的・実践的知識を習得し、あわせて応用能力を備えることを狙いとしており、テキストの内容自体が日本アクチュアリー会の公式見解を表わすものではありません。

しかしながら、できる限り種々の考え方、意見を集約するよう努めており、受験生にとって適切な学習書としての役割を果たすものです。

平成23年度 テキスト部会（生保）

第2章 解約および解約返戻金

目次

2.1.	はじめに	2-1
2.1.1.	主な論点	2-1
2.1.2.	言葉の確認	2-5
2.2.	解約および解約返戻金の意義と法規整	2-6
2.2.1.	解約の意義と法規整	2-6
2.2.2.	解約返戻金に係る法規整	2-8
	(1) 保険業法	
	(2) 保険法	
	(3) 民法	
	(4) 消費者契約法	
2.3.	解約控除の理由	2-11
2.3.1.	新契約費の回収	2-12
2.3.2.	投資上の不利益	2-12
2.3.3.	逆選択防止	2-13
2.3.4.	ペナルティー	2-13
2.4.	解約返戻金に関する視点	2-14
2.4.1.	健全性	2-14
2.4.2.	公平性	2-15
2.4.3.	効率性	2-16
2.4.4.	収益性	2-17
2.4.5.	契約者の合理的な期待	2-18
2.5.	商品開発における留意事項	2-19
2.5.1.	伝統的な商品開発からの変化	2-19
2.5.2.	低・無解約返戻金型商品	2-21
	(1) 概括	
	(2) 開発および普及の背景	
	(3) 開発の際の留意点	
	① 保険契約者の理解	

② 企業行動との関係	
③ 解約返戻金相当額が使用される各種取扱いへの対応	
2.5.3. 変額年金の解約控除	2-23
2.5.4. 市場価格調整型 (Market Value Adjustment)	2-24
2.6. 解約および解約返戻金が収益性に与える影響	2-26
2.6.1. 解約益	2-26
2.6.2. 解約リスク	2-28
2.6.3. MVAの影響	2-30
2.6.4. 動的解約率前提	2-31
2.6.5. フロンエンドロードとバックエンドロードの比較	2-31
2.7. 資産運用の観点からみた解約返戻金とそのリスク管理	2-32
2.7.1. 金融商品と解約	2-32
(1)いつでも解約可能 (引出可能) な金融商品	
(2)やむをえない場合に解約可能、あるいは換金可能な商品	
2.7.2. ALMの観点からみた解約	2-33
(1)変額年金、変額保険など特別勘定等を有する商品	
(2)MVAを有する商品	
(3)伝統的商品	
2.7.3. 米国生命保険会社のディスインターミディエーション	2-34
2.7.4. 流動性に対するリスク管理	2-36
(1)商品設計によるコントロール	
(2)ALMによるコントロール	
(3)収益検証モデルの構築	
2.8 解約返戻金および解約控除を巡る議論	2-39
2.8.1 伝統的商品の解約控除を巡る議論	2-39
(1) 保険法を専門とする法律学者の主張	
(2) 生命保険業界の主張	
(3) 監督当局の主張	
(4) 消費者団体の主張	
2.8.2. 低・無解約返戻金型商品、市場金利連動型商品の解約控除およびM	

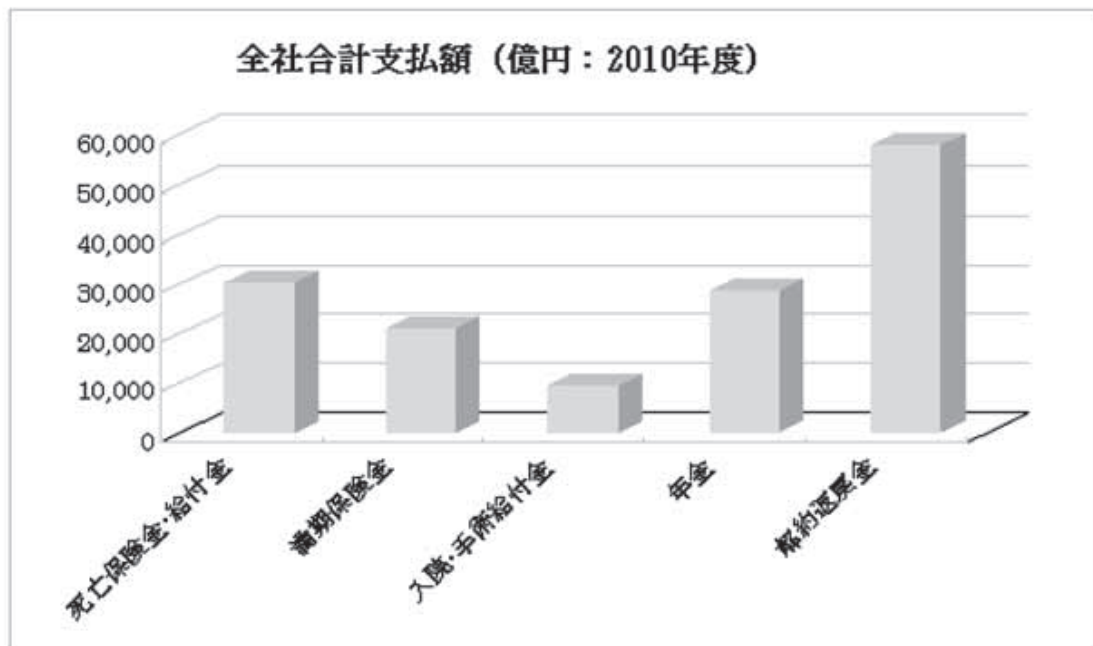
V Aを巡る議論	2-41
2.9. 今後の課題	2-42
2.9.1 消費者保護の高まりへの対応	2-42
2.9.2. 保険数理の面からみた解約返戻金の意義	2-43
2.9.3. チャネル別の解約返戻金	2-44
2.9.4. 契約者行動の影響	2-45
2.9.5. 経験解約率の調査	2-45
2.9.6. 解約返戻金および解約率の設定とアクチュアリー の職業倫理	2-46
(参考) 保険業法等における解約返戻金に関する規定	2-48
巻末注	2-51

第2章 解約および解約返戻金

2.1. はじめに

今般のテキストの改定にあたり、標題を「解約および解約返戻金」と改め記載する範囲を広げた。特に、法規整、収益分析およびリスク管理の観点から論述した。

消費者の保険に対するニーズの広がりに応じて、生命保険商品は多様化をしている。また、金融の自由化・国際化の中で、投資環境は複雑化している。このような変化に対応して、法規整、負債の評価をはじめとして会計、収益の分析・認識、プライシング、そしてリスク管理、ALMと、いろいろな分野で新たな考えが生まれて、検討されている。



このグラフは、2010年度の生命保険業界合計の主要な保険関係支出である。解約返戻金は約5兆8000億円であり、保険金等と比べても大きな金額となっている。

2.1.1. 主な論点

近年、従来からの平準払（一時払以外）の場合の解約返戻金の計算式

【解約返戻金＝平準純保険料式保険料積立金 — 解約控除】

とは別の計算式で解約返戻金を求めている商品が販売されている。低解約返戻金型商品、無解約返戻金型商品などがその例である。

利率変動型商品では平準純保険料式保険料積立金に「市場価格調整」を行ったうえで解約控除を差し引き、解約返戻金を算出している。この「市場価格調整」を「解約控除」と理解するのであれば、利率変動型商品における解約返戻金の算出方法は上記の算式の範疇に入る。

一時払変額年金では、新契約費用を特別勘定へ投入する直前に徴収するフロントエンドロード方式のものや、解約時に新契約費用の未償却部分を徴収するバックエンドロード方式のものがあるが、特別勘定の残高から何らかの控除を行うという意味で、その解約返戻金の算出方法も上記の算式の範疇に入る。

多様な保険商品に対してどのような解約返戻金を設定することが適切であるのか、商品ごとに考える必要がある。

予定解約率を使用しない保険商品の保険料およびその他料率計算の基礎である収支相等の原則には、解約返戻金支払および予定解約率が直接には考慮されていない。同様に伝統的な保険料積立金の計算式にも、予定解約率および解約返戻金支払に係る項が、明示的には示されていない。

これは、解約契約に対してその時点の保険料積立金を払い出す前提だからである。言い換えれば、解約契約に対して保険料積立金を払い出す前提であれば、予定解約率を使用しないで収支相等の原則を満足することができる。算式で見てみる。

次の式は加入年齢 x の死亡保険について、純保険料と保険料積立金の関係を表す漸化式である（保険種類を特定しない形としている）。

$$({}_tV + P)(1+i) - q_{x+t}^d (1+i)^{0.5} = (1 - q_{x+t}^d) {}_{t+1}V$$

算式中に予定解約率の前提はなく、解約返戻金の支払いが明示的に示されていない。しかしこの漸化式は、（解約が年度末に発生するものとして）予定解約率を明示的に示す場合、以下の漸化式と恒等である。つまり同率の純保険料率および保険料積立金率を算出する。

$$({}_tV + P)(1+i) - q_{x+t}^d (1+i)^{0.5} - q_{x,t}^w \cdot {}_{t+1}V = (1 - q_{x+t}^d - q_{x,t}^w) {}_{t+1}V$$

ここに、 V ：保険料積立金、 P ：純保険料、 q^d ：予定死亡率、 q^w ：予定解約率、 i ：予定利率である。

この関係からわかるように、伝統的な保険商品は（保険年度末の）解約に対して（保険年度末の）保険料積立金を返戻する前提であり、この場合、予定解約率を使用しなくてもよい。

なお、加入年齢が x 歳の死亡保険について、解約が年度末ではなく期中に発生するとした場合、 $({}_tV + P)(1+i) - q_{x+t}^d (1+i)^{0.5} - q_{x,t}^w (1+i)^{0.5} {}_{t+1/2}W = (1 - q_{x+t}^d - q_{x,t}^w) {}_{t+1}V$ は $({}_tV + P)(1+i) - q_{x+t}^{d*} (1+i)^{0.5} = (1 - q_{x+t}^{d*}) {}_tV$ と等しくなる

ここに、死亡の絶対脱退率を q_{x+t}^{d*} 、解約の絶対脱退率を $q_{x,t}^{w*}$ とすると

$$q_{x+t}^d = q_{x+t}^{d*} \left(1 - \frac{1}{2} q_{x,t}^{w*}\right)$$

$$q_{x,t}^w = q_{x,t}^{w*} \left(1 - \frac{1}{2} q_{x+t}^{d*}\right)$$

$${}_{t+1/2}W = \frac{1}{2 - q_{x+t}^{d*}} (1+i)^{0.5} ({}_tV + P) + \frac{1 - q_{x+t}^{d*}}{2 - q_{x+t}^{d*}} (1+i)^{-0.5} {}_{t+1}V$$

解約返戻金は、解約時の保険料積立金を返戻する前提であるが、この近似式においては解約は期央に発生するとして、保険年度始の保険料積立金と保険年度末の保険料積立金を概ね和半したものとしている。（期中を通して死亡が発生する影響で、期中を通して解約者数が減少していくため、年度始に重みのある加重平均となっている。）（証明は巻末参照）

保険料積立金として平準純保険料式保険料積立金を取れば、純保険料レベルで収支相等の原則が成立し、保険料積立金としてチルメル式保険料積立金を取れば、新契約費用のみを含む営業保険料レベルで収支相等の原則が成立している。算式で見てみる。

$$(VZ_{x+t} + PZ)(1+i) - q_{x+t}^d (1+i)^{0.5} = (1 - q_{x+t}^d) VZ_{x+t+1}$$

ここに PZ はチルメル式純保険料であり、以下のとおりである。ここではチルメル期間を 10 年としている。また、 α は保険金額比例の新契約費用、 VZ はチルメル式保険料積立金である。

$$PZ = \begin{cases} P + \alpha/\ddot{a}_{x:\overline{10}|} - \alpha & t=0 \\ P + \alpha/\ddot{a}_{x:\overline{10}|} & t=1\dots9 \\ P & t \geq 10 \end{cases}$$

この漸化式を解くと

$$VZ_{x+t} = \begin{cases} V_{x+t} - \alpha/\ddot{a}_{x:\overline{10}|} \cdot \ddot{a}_{x+t:\overline{10-t}|} & t=0,\dots,9 \\ V_{x+t} & t \geq 10 \end{cases}$$

となる。この VZ が解約に際して払いだされる前提で保険料が計算されている。実務ではさらにチルメル控除部分を簡便化して、解約返戻金 CV を求める。

$$CV_{x+t} = \begin{cases} V_{x+t} - \alpha/10 \cdot (10-t) & t=0,\dots,9 \\ V_{x+t} & t \geq 10 \end{cases}$$

以上のことは、「解約返戻金は解約時点の持ち分を返還するものであり、解約率および解約返戻金の支払は、保険収支に影響しない」という日本語でよく理解されている。これは、解約に際して保険料積立金を払い出す前提であれば、予定解約率を設定する必要がなく、解約の経験如何による料率の変動はないという意味である（ただし、払い出されるキャッシュフローの額の変動の影響で会社の実際の収支には変動があるものと思われる。後述する）。

上記の従来からの解約返戻金の計算式は、ここで言う「持ち分」をチルメル式保険料積立金としているわけである。

つまり、上記の従来からの解約返戻金の計算式は、新契約費用を契約ごとに償却した場合の新契約費用の償却残高を平準純保険料式保険料積立金に負荷したものであるので、「解約控除の額を個々の契約に配賦された新契約費用の償却残高と同額」とした上で、チルメル式保険料積立金を「持ち分」としたことになる。

しかし、保険商品の多様化に伴い、この関係がすべての商品にあてはまらなくなっている恐れがある。

さらには、消費者保護に係る法規整の整備が進む中で、保険商品に係る利害関係者の解約返戻金に対する視線は変化している。それらの意見を紹介するとともに、商品開発における留意点、収益性に与える影響について論じる。リスク管理については、金利動向の変化による解約の集中などを紹介する。

最後に、今後の検討課題について列記する。

2.1.2. 言葉の確認

解約返戻金の議論で使われる語彙を整理したい。

1996年の改正以降の保険業法では責任準備金は保険料積立金、未経過保険料および危険準備金で構成される。これらは保険会社の事業年度末の負債の評価の項目である（保険業法第116条（責任準備金）および保険業法施行規則第69条（生命保険会社の責任準備金）参照）。

一方、上記の評価性の責任準備金の記載のほか、保険業法施行規則第10条（保険料及び責任準備金の算出方法書の記載事項）では、算出方法書に「返戻金の額その他被保険者のために積み立てるべき額を基礎として計算した金額（以下「契約者価額」という）」の記載を求めている。

保険会社の保険者責任としての事業年度末負債を説明しているのが「責任準備金」である。一方、「返戻金の額その他被保険者のために積み立てるべき額を基礎として計算した金額」は、「契約者価額」である。両者は別の概念であることに留意されたい。

契約者価額は、欧米のポリシー・バリュー（Policy Value）の概念に相当し、個々の保険契約ごとにその価格が計算される。ただし、新契約費用の償却残高を個々の契約に負荷するか、新契約費用の償却を前世代からの収益で補い、個々の契約には負荷しないか、考え方の分かれるところである。

一方、責任準備金は、欧米のリザーブ（Reserve）の概念に相当し、保険群団に対する評価である。

新契約費用の負担方法にかかわらず、契約者価額は個々の保険契約ごとにその価格が計算されるものであるのに対して、責任準備金は契約ごとに価額が配賦されるものではない。責任準備金の計算過程として契約ごとの計算プロセスがあるかもしれないが、責任準備金は保険群団に対して価格を評価するものである。

さらに、事業年度末負債評価は、欧米のバリュエーション（Valuation）の概念に相当する。1996年の保険業法の改正前までは、契約者価額の計算基礎率が、事業年度末負債評価における保険料積立金の計算基礎率と同じであ

ったために両者の概念が不明確であった。現在でも保険数理では保険契約者価格を表現する変数として V を使用するが、これは以上のような背景があったためと思われる。

契約者価額と責任準備金は「別の概念」であることに留意しなければならないが、これは責任準備金の計算過程で計算される個々の契約の保険料積立金が、個々の契約の契約者価格と同額であってはならない、ということではない。

また日本では、上記のように契約者の「持ち分」という語彙をよく用いる。これは欧米の「アセット・シェア」の概念に相当する概念であるが、アセット・シェアは保険群団の収支の経験を個々の契約に配賦した残高であるところ、日本の「持ち分」は、アセット・シェアと同様の概念を意図して使われる場合もあれば、予定基礎率であらかじめ定めた「予定の」アセット・シェアを意図して使われる場合もある。両者の意味は使われる文脈で区別しなければならない。

以下本編では、「返戻金の額その他被保険者のために積み立てるべき額を基礎として計算した金額＝契約者価額」を論ずることになる。また本編では「責任準備金」が会社の事業年度末負債評価としての責任準備金を意味する場合、「評価責任準備金」という語彙を使用する。

2.2. 解約および解約返戻金の意義と法規整

普通保険約款では、保険契約者が保険者に対する一方的な意思表示によって契約の効果を将来に向かって失わせることを解約と称し、保険者が普通保険約款の規定に従い契約の効果を将来に向かって失わせることを解除と称している。しかし、法律用語としてはどちらの場合も解除という用語が使用される。本節の目的は、解約および解約返戻金の意義および法規整を述べることにあるので不自然にならない限り「解除」という用語を使用する。

2.2.1. 解約の意義と法規整

解約の意義を理解するために、契約の解除に関する根拠法規に立ち返る。まず、契約の解除については民法の解除条項が適用される。

民法（解除権の行使）

第540条 契約または法律の規定により当事者の一方が解除権を有するときは、その解除は、相手方に対する意思表示によってする。

2. 前項の意思表示は、撤回することができない。

これを受けて、保険法では保険契約者による解除を次のように規定している（ただし、これは任意規定）。

保険法（保険契約者による解除）

第54条 保険契約者は、いつでも生命保険契約を解除することができる。

また、大多数の普通保険約款ではこの規定を導入しており、約款規定あるいは保険法の同規定により保険契約では民法にいう「契約または法律の規定により当事者の一方」である保険契約者に解除権が付与される。保険契約の解除は保険契約者から保険者への一方的な意思表示で行われる。

その効力については民法の次の規定が適用される。

民法（解除の効果）

第545条 当事者の一方がその解除権を行使したときは、各当事者は、その相手方を原状に復させる義務を負う。ただし、第三者の権利を害することはできない。

（以下略）

これは遡及効といって、解除の効果は契約成立時に遡り原状復帰が要請されるものである。この規定を保険契約に適用すると、保険者は受け取った保険料を保険契約者に返還し、保険契約者は契約から解約までの期間の危険担保の費用を保険者に返還しなければならない。これは現実的ではないので、保険法では、次の規定で遡及効を否定している。

保険法（解除の効果）

第59条 生命保険契約の解除は、将来に向かってのみその効力を生ずる。

（以下略）

これにより、保険契約の解除においては、過去の清算は必要なく将来について解除の効力をもたせよことを示している。

2.2.2. 解約返戻金に係る法規整

解約返戻金に係る法規整は実質的にはほとんどないに等しい。実際に関連法令の関連条項をみていくことにする。

(1) 保険業法

解約返戻金に関連する規定は、「保険料及び責任準備金の算出方法書」の記載項目を定めている保険業法施行規則第10条第1項の規定のみである。

保険業法施行規則（保険料及び責任準備金の算出方法書の記載事項）

第10条 免許申請者は、生命保険業免許の申請の場合にあっては第1号から第6号まで及び第8号に掲げる事項を、保険料及び責任準備金算出方法書に記載しなければならない。

（第1号および第2号省略）

3. 返戻金の額その他の被保険者のために積み立てるべき額を基礎として計算した金額（以下「契約者価額」という。）の計算の方法及びその基礎に関する事項

（以下略）

保険業法施行規則では責任準備金（およびその構成要素である保険料積立金）とは別に契約者価額を定義しているところから、保険業法施行規則は両者を別の概念として捉えていること明らかである。

ただし、この契約者価額の計算基礎率は、責任準備金評価に用いるものか、保険料計算に用いるものかは定かではない。むしろ、保険者の選択によりその両者でもない率の採用を前提としているとみるべきかもしれず、契約者価額の計算基礎率は複数の選択肢が存在していると解釈できる。ただし、現在の大多数の生命保険契約（特に伝統的商品）にあっては保険料計算基礎率を用いている。例えば、下記の保険法63条も保険料計算基礎率を前提としている。

(2) 保険法

保険法第63条と第92条に保険料積立金の払戻しという条文がある。

保険法（保険料積立金の払戻し）

第63条 保険者は、次に掲げる事由により生命保険契約が終了した場合に

は、保険契約者に対し、当該終了の時ににおける保険料積立金（受領した保険料の総額のうち、当該生命保険契約に係る保険給付に充てるべきものとして、保険料または保険給付の額を定めるために予定死亡率、予定利率その他の計算の基礎を用いて算出される金額に相当する部分をいう。）を払い戻さなければならない。ただし、保険者が保険給付を行う責任を負うときは、この限りでない。

第 92 条は同一の条文を傷害疾病定額保険契約について規定したものである。両条文中の「次に掲げる事由」とは免責、戦争変乱、責任開始期前の解除、危険の著増、破産などを列記している。生命保険普通保険約款では、解約返戻金もしくは保険料と同じ基礎率で計算した平準純保険料式保険料積立金を払い戻すこととしている。少なくとも解約に対して保険料積立金を払い出すとした保険契約の解約返戻金または平準純保険料式保険料積立金は、いずれも第 63 条の「保険料積立金」の定義を満たすと考えられている。

しかし保険法には解約返戻金を明示的に取り上げた規定はない。

保険法の前法規である商法には、第 680 条第 2 項と第 683 条第 2 項に「被保険者のために積立てたる金額」の払戻規定として「保険者は被保険者のために積立てた金額を保険契約者に払戻すことを要す。」という規定があったが、解約返戻金に係る規定は存在しなかった。つまり、保険法は、その創設にあたり商法で規定していた「被保険者のために積立てたる金額」に「保険料積立金」という名称を与えるとともにその定義規定を加えるに留めている。

(3) 民法

特別法である保険業法および保険法に解約返戻金の規定がないので、私法である民法の規定を参照することになるが、こちらも実質的にはほとんどないに等しい。学説として定着している解約返戻金の根拠規定としては、まず第 703 条（不当利得の返還義務）があげられる。

民法（不当利得の返還義務）

第 703 条 法律上の原因なく他人の財産又は労務によって利益を受け、そのために他人に損失を及ぼした者は、その利益の存する限度において、これを返還する義務を負う。

この条文により、解約によって契約者価額を払い戻す際に、保険者は不当利益の返還を求めることができる。したがって解約控除を設ける根拠は返還を要する不当利得にあると考えられる。この他、前述した民法第545条（解除の効果）の第3項では「解除権行使は損害賠償の請求を妨げない。」と規定している。また、第628条、第663条第2項、第678条第2項にある継続的契約の解除の規定を類推解釈することにより損害賠償を求めることができる。いずれにせよ、民法の基本的な考え方としては、長期継続契約を前提とした場合にそれを途中で終わらせた者から損害賠償を取るというのはおかしいことではない。ただし、その水準などについては議論の余地があるということはいうまでもない。

(4) 消費者契約法

消費者契約法は、消費者と事業者の情報力・交渉力の格差を前提とし、消費者の利益擁護を図ることを目的として、2001年4月1日に施行されたものであり（なお、「金融商品の販売等に関する法律」も同日に施行されている）、消費者と事業者の間で締結される全ての契約において、①契約締結過程の適正化（募集時・契約締結時に重要事項の適切な情報提供がされていること、また、消費者にとって不意打的な契約条項がないこと）と、②契約内容の適正化（消費者にとって著しく不利な不当条項がないこと）を目指すものである。

生命保険契約は消費者契約の一種とされ、この法令の規制下にある。特に、解約控除の意義と水準を検討する際には、第9条第1項および第10条の規定を考慮しなくてはならない。

消費者契約法（消費者が支払う損害賠償の額を予定する条項等の無効）

第9条 次の各号に掲げる消費者契約の条項は、当該各号に定める部分について、無効とする。

1. 当該消費者契約の解除に伴う損害賠償の額を予定し、又は違約金を定める条項であって、これらを合算した額が、当該条項において設定された解除の事由、時期等の区分に応じ、当該消費者契約と同種の消費者契約の解除に伴い当該事業者が生ずべき平均的な損害の額を超えるもの 当該超える部分

(第2号省略)

消費者契約法（消費者の利益を一方的に害する条項の無効）

第10条 民法、商法その他の法律の公の秩序に関しない規定の適用による場合に比し、消費者の権利を制限し、又は消費者の義務を加重する消費者契約の条項であつて、民法第1条第2項に規定する基本原則に反して消費者の利益を一方的に害するものは、無効とする。

民法第1条第2項とは私法の原則として信義則を要請するものである。結局、生命保険において、解約控除が損害賠償の額なのか違約金なのかという議論に決着はつきそうもない。前述したとおり、民法上損害賠償を取ることはおかしくないのだが、消費者契約法が施行された後、解約控除の根拠を損害賠償であるという人はいなくなった。

なお、団体保険、団体年金等団体向けの商品に対して、法令上別個の規制は存在しない。しかし、団体向けの商品に対しては、消費者契約法の適用はないことに注意しなくてはならない。消費者契約法は、事業者と消費者との間の法関係を規律するものである。保険契約者が企業である場合には、それ相応の知見があり、合理的な水準が契約自由の原則の下で保たれるであろうと考えられているからである。

2.3. 解約控除の理由

日本では、一般の生命保険の解約返戻金は、以下の算式で算出している。保険加入の当初の10年間、解約控除をする場合の例である。計算の結果、10年チルメル式保険料積立金に相当する額を算出することになる。

$$\begin{aligned} \text{解約返戻金} &= \text{保険料計算基礎による平準純保険料式保険料積立金} \\ &\quad - \alpha^* \times \frac{\max(0, 10 - \text{経過年数})}{10} \end{aligned}$$

上記算式の右辺の後半部分が、いわゆる「解約控除」部分である。また、 α^* はいわゆる「解約控除の率」（ただし初年度の率）である。

「解約控除」部分の意味は、契約後当初の 10 年間の解約に対して何らかの控除を行うが、その控除額は年々当初の額の 10 分の 1 ずつ減少し、10 年目およびそれ以降はゼロとなる、という意味である。

この節では、一般に言われている「解約控除の理由」の主なものを説明する。

ただし、一般的な保険においては、以下に述べる「投資上の不利益」、「逆選択の防止」、「ペナルティー」は、考え方自体は否定されないものの、少なくとも単独で説明するには十分な根拠を持つものではなく、「新契約費用の回収」という主たる理由に伴う付随的な効果であると思われる。

2.3.1. 新契約費の回収

新契約時にかかる生命保険の募集・締結のための経費は、営業保険料の中に予定新契約費として組み込んでいる。その使用目的は、募集経費（営業職員経費、代理店手数料）、医的診査経費、保険証券発行手数料 等である。この中で最大のものは、募集経費である。保険に加入する者を多数集めるほど、大数の法則から保険群団の収支が安定し、また、一件当りの維持・管理コストも低くなる。一方で、生命保険の需要は潜在的なものであり、潜在需要を喚起する必要があるため、その経費がかかるのである。

平準純保険料式保険料積立金は、純保険料を保険料払込期間にわたり毎年均等額ずつ計上し、予定事業費／予定新契約費部分もその残額として、毎年均等額ずつ計上する方式である。保険契約が解約されれば、新契約費（事業費）は既に支出している一方で、その財源である予定新契約費（保険料）の収入が完結していないことになる。このため、未回収部分を解約返戻金の算式に反映するものである。

この解約返戻金の算式に反映する未回収部分は、未回収部分の一部であることがある。差額は会社が費用として負担する。予定新契約費と解約控除（の初年度の率）との関係は後述する。

2.3.2. 投資上の不利益

解約返戻金の支払いのために、資産を換金したり、事前に流動性を高めた

りしておくことにより、資産運用利回りが低下する可能性がある。この低下分を補うために解約控除をするという考え方である。

この見方には、一般的な保険における「解約控除」の上記の算式は投資上の不利益を直接反映した算式ではないという問題がある。

利率変動型商品では「市場価格調整」を行うが、これも解約控除の一種と考えれば、この場合の「市場価格調整」はこの考えを反映したものとみなすことができよう。

2.3.3. 逆選択防止

死亡保険では、解約する者は平均的には健康体であることが想定され、残された保険群団の死亡率が高まることになる。逆に生存保険では、解約するものは平均的には不健康な体況であることが想定され、残された保険群団の生存率が高まることになる。いずれの場合も「解約控除」は残された保険群団の収支の悪化を補うもの、とする考え方である。

ただ、この見方も単独で見れば、次の問題がある。

- ・解約者と残った保険群団の死亡率差を示す統計はない（解約した者のその後の死亡率は調査できない。経過年数による死亡率差を示す統計は存在するが、その差が解約によるものかは不明である。一般的には選択効果として理解されている）。
- ・「解約控除」の算式は、逆選択の補償の算式ではない。
- ・解約者の「解約控除」部分を、残った保険群団の収支のために積み立てる仕組みをとっていない。

2.3.4. ペナルティー

解約に伴う上記の様々な不利益へのペナルティーという意味合いである。

ただ、公益性があり、監督当局による商品・価格の認可が必要な生命保険制度にあって、単なるペナルティーということが許されるのか、問題もあろう。

2.4. 解約返戻金に関する視点

本節では、解約返戻金を検討するうえで必要な視点を説明する。

これらの視点には、互いに相反するものがあり、各視点間のバランスがもとめられる。どのようなバランスをとるかは、法規整、監督局の方針、経営者の重要な判断であるのだが、アクチュアリーにとっても重要な判断のひとつである。

2.4.1. 健全性

ある事業年度末に全保有契約が解約したとした場合の解約返戻金の合計額が、その事業年度末の会社の負債評価である保険料積立金および未経過保険料の合計額より大きければ、その事業年度末に全保有契約が解約となったときの解約返戻金支払いの財源がないことになる。そこで、事業年度末の保険料積立金および未経過保険料を計算する際の、個々の契約に対する両者の計算値の合計額を、その契約の解約返戻金額と比較し、この問題を回避してきた。

しかし、この考え方は必然のものではない。例えば国際会計基準は健全性の観点から責任準備金の評価方法を要請しているわけではないが、ここでは負債評価の下限を解約返戻金とする考え方（デポジット・フロー）を採用しない方向にある¹。国際会計基準は保険会社および金融関連会社のみならず広く一般の企業も対象にした会計基準である。事業年度末の保有契約の全件が死亡した場合の準備金と、全件が解約した場合の準備金に考え方の差はない、と言っているようである。前者の準備金を確率論的に準備するならば後者の準備金も確率論的に準備し、前者の準備金と保有死亡保険金高を比較しないのと同様、後者の準備金を保有契約の解約返戻金合計額と比較しないという考え方である。

一般的には、解約に対して保険料積立金を払い出すこととして予定解約率を使用しないと、評価責任準備金（中の保険料積立金）を解約返戻金の算出式と同じ算出式で計算するとしても、評価責任準備金の計算基礎率が解約

¹ 本文は平成 24 年 3 月現在の記述である。

返戻金の計算基礎率と異なれば、その評価責任準備金の計算基礎率が解約返戻金の計算基礎率より保守的に見える場合でも、両者の逆転が生じることがある。

また、解約控除は、新契約費用に関して健全性の視点で設定しているともできよう。即ち、営業保険料が事業費支出を賄えるよう設定されていることを前提とすれば、解約控除は、残存契約からの収益に期待せず、個々の契約でその新契約費の未回収部分を賄おうとするものである。

健全性はアクチュアリーが検証すべき最も重要な視点のひとつである。解約返戻金のあり方、および、解約控除のあり方はその重要な要素である。

2.4.2. 公平性

公平性を論ずるときは、「誰と誰」の間の公平性を論点にしているかを明確にしなければならない。

まず、「保険契約を解約した者と継続する者」との間の公平性を考えてみよう。解約者の新契約費の未回収部分の負担を、保険を継続した者に負わせることは、継続者の配当財源や責任準備金積立財源を削ることになる。これは公平性に欠くと思われる。この意味では「解約控除」は必要であろう。

また、保険給付内容を周知している契約者と、細部までは周知していないが会社の保険商品の設計方針に合理性を期待している契約者との間の公平性にも次のような論点がある。

①「契約の内容を一旦変更した直後に解約した者とそのまま解約した者」との間の公平性を考えてみよう。契約を一旦払済契約、延長定期保険契約に変更したり、保険料払い込み期間もしくは保険期間を変更した直後に解約した時の解約返戻金額が、この様な変更を行わないでそのまま解約した場合の解約返戻金額と著しく異なるとき、公平性が損なわれるといえるのではないだろうか。

②解約返戻金額が死亡保険金額を超過しているとき、死亡保険金請求するより解約したほうが契約者および保険金受取人の受け取る金額の総額に差が出る。たとえ、保険給付を正しく評価したうえで保険料および解約返戻金が計算されているとしても、契約者間の公平性に問題がある。このような事例

で解約返戻金を受け取ることのほうが有利であると契約者に周知するという条件下で保険料および解約返戻金が算出されているであろうか。つまり「お客様を公平に扱う」という前提で解約返戻金（および保険料）が設計されているであろうか、という視点である。

③ 給付内容も保険料も同じであるのに解約返戻金額が異なるような2商品が存在する場合、両者の契約者間の公平性について考える。

例えば、新契約費用を引き下げることができたので、今後販売する商品の解約控除を引き下げた場合である。過去の契約者には高額の新契約費用が使われたのだが、低廉になった新契約費用の未償却部分である解約控除を、過去の契約者にまで遡及して適用することは公平であろうか。解約控除を引き下げた後の契約は、実際の費用が減少したのでその分、解約控除も引き下げることが公平である、というのが現在までの生命保険業界の考え方である。

別の例として給付内容も保険料も同じであるのに解約控除が異なるので解約返戻金が異なる2商品が併存する場合、その差を十分説明できるであろうか。以下に述べる「保険契約者の合理的な期待」に沿っているであろうか。

給付内容は同じであるが、新契約費用が異なるので保険料と解約控除が異なる2商品が併存する場合、お客様が納得できるような新契約時のサービスの量と質の差があるであろうか。これは解約返戻金のみに関する視点ではなく、保険料まで含めた契約者価格に関する公平性の視点である。

保険コンサルタントを期待しある程度高額の新契約費用を容認することもあるし、インターネットを通じた保険販売にその典型例を見るように、最低限の新契約費用をもとめる場合もある。

2.4.3. 効率性

ここでは効率性を、保険契約者の効率、つまり、保障内容のみならず、保険料や配当金、解約返戻金といった契約者価額を含む保険契約者の利便の向上という意味で使用する。

まず、「解約控除」を考える。

新契約に関わる事業費が必要であるにしても、その水準を低くしていくことが、効率性につながる。会社は経営努力をして新契約費用を低く抑え、そ

の結果、その未償却部分である解約控除を低くする努力を行う。これを保険料中の事業費部分、解約返戻金の解約控除に反映して契約者の効率を向上する。解約返戻金の設定、特に解約控除の設定にあってはまず第一に考慮しなければならない視点である。

また、効率性は他社との競争力と見ることもできる。企業努力により健全性を損なわずに事業費支出を削減し、解約返戻金等の契約者価額を高く設定することは、他社との競争力を高めることにもなる。

効率性の視点は、解約控除を低くするよう要請する。しかし、競合上の理由で解約控除を低く抑えることは、公平性の維持とはトレードオフの関係にあることに留意しなくてはならない。

解約返戻金の水準自体の効率性を考える。保険料水準との比較で、解約返戻金が高額であることは契約者の効率につながる。しかし、契約者には保険料中の貯蓄部分の運用を保険会社に委託せず、独自に運用したいという要望もあろう。また、保険給付を主たる目的として保険に加入する契約者にとっては、解約返戻金は付随する給付でしかなく、これを抑え如何に低廉な保険料で保障を得ることができかが問題となる。解約返戻金が高額であることだけが契約者の効率性を向上するとは限らない、という視点もある。

2.4.4 収益性

生命保険商品の設計においてその収益性を検証するとき、大きく分けて二通りの視点がある。実際の経験率が、契約者価格を決定するときの前提条件である予定死亡率・罹患率、予定利率、予定事業費率、予定解約率等などの基礎率からどの位乖離しているか、その乖離がどのような収益または損失をもたらしたか、または、もたらすか、という利源分析の視点と、これらの基礎率の変動が収益性にどのような変動を与えるか、という感応度の視点である。

解約返戻金の設定に限定すれば、予定解約率の設定と、解約控除に反映される予定新契約費用の設定が利源分析の視点、解約返戻金の規模と予定解約率の設定が収益性をどのように変動させるか、というのが感応度の視点となる。

解約返戻金の財源として保険年度末の保険料積立金を充てる伝統的な設計の場合、従来の利源分析上の解約益は新契約費用が償却できているか、という視点であり、解約率動向の分析ではない。また、このような商品の場合、解約返戻金の規模と予定解約率の設定による感応度は、予定解約率を設定していないことから検証の対象とはならない。

解約返戻金を保険年度末保険料積立金より低く抑える低解約返戻金もしくは無解約返戻金型商品における収益性の感応度は、解約返戻金の規模と予定解約率の設定が影響する。

解約返戻金が保険料払込満了時等の特定時に上昇する設計の場合、上昇する直前では解約が減少すると仮定することが合理的である。また、上昇直後には解約が集中すると仮定される。

また、低・無解約返戻金型商品に限らず、一般に解約返戻金の規模自体が、もしくはその算出の根拠となった予定利率などの基礎率が解約率を変動させるという関係にある。市場の金利が解約返戻金の計算に使用した予定利率を大幅に超過した時に予想される資金の流出、一時払変額年金に想定される特別勘定残高と最低保証水準との比較から惹起される解約行動がその例である。このように金融市場などの外部環境の変動に敏感に反応して解約行動が変動する状況を「動的な解約」という。

2.4.5. 契約者の合理的な期待

「契約者の合理的な期待」に明確な定義があるわけではなく、「保険会社は当然このぐらいの配慮はしてくれているであろう」という一般消費者の保険会社の経営に対する期待である。では何が「当然」かといえば、基本的には社会通念に基づくことになる。社会通念は、その時点の社会環境、経済状態によって変化するので、「契約者の合理的な期待」は常に一定のものではない。また、法令等によって規定できる性格のものではない。

「契約者の合理的な期待」の視点は、解約返戻金に関する様々な視点の背景にある視点であることは、以上の記述からもわかる。特に「公平性」の視点および「効率性」の視点の背景には、契約者の合理的な期待がある。

新契約費用を低減する努力だけではなく、保険会社の健全性を確保し続け

る努力も、契約者の合理的な期待であることは明らかである。会社の健全性が揺らげば、将来の解約返戻金の支払いは確約できない。解約返戻金および解約控除に関する保険計理上の論点を十分整理し理解しなければ、契約者の合理的な期待を満足することができない、と認識しなければならない。

いずれにしても解約返戻金自体が、様々な外的要因と絡まって何らかの契約者行動を誘引し、収益の感応度に影響するという関係にある、という視点を理解することが重要である。定量的な分析は後述する。

2.5. 商品開発における留意事項

2.5.1. 伝統的な商品開発からの変化

商品を開発する手順を大まかにまとめれば、生命保険に対するニーズを捉え、給付を考案し、保険料・募集手数料（あるいはコミッション）を設定するという流れである。従来は解約返戻金の設定水準が、商品開発の表に出てくることはなかった。伝統的な保険商品しか開発していなかった時代には、解約控除を引き下げる経営努力はあったが、一般的に保険商品を開発する際に解約返戻金をどのようにするかという視点はなかったといっていよい。以下の表は、過去の標準的な予定新契約費と解約控除の水準である。

養老保険の場合	解約控除 (S 比例)	予定新契約費	
		(S 比例)	(P 比例)
1946 年	45‰	30‰	—
1956 年	40‰	30‰	—
1962 年	37.5‰	30‰	—
1973 年	35‰	30‰	—
1976 年	30‰	25‰	2 %
1981 年	25‰	25‰	2 %
1985 年	22‰	25‰	2 %
1990 年	19‰	25‰	2 %

1993 年頃に、生存保障を重視する年金商品が開発され、解約返戻金が商品を開発する際の検討項目の一つになってきた。

生存保障を重視した年金商品は、死亡保険金（または死亡給付金、以下同

じ)を既払込保険料相当額等に抑制した結果、死亡保障と生存保障の逆転状態、つまり、解約返戻金が死亡保険金を上回る状態が発生した。

このような場合、その状態のまま解約を認めると、保険契約を継続して死亡保険金を受け取る意味がなくなり、解約が促進されることにつながりかねない。すなわち、受け取る金額の小さい死亡者から金額の大きい“生存者”へのシフトが、保険料計算や決算における責任準備金評価時に想定していた以上に起こり、残存する保険群団の維持に支障をきたす恐れが生じる。これは予定解約率を使用せず、保険料積立金を解約に際して払い出す設計であっても発生する問題である。健全者の解約と死亡直前の解約の区別ができず、死亡率を入れて月々の払い込み額を安くしていた「預金」の収支が、死亡が発生しなかったために悪くなったと考えればわかりやすい。

死亡保障のない終身年金の年金開始後においては解約自体を制限するのが一般的であるが、こういった生存保障を重視する年金商品においては、これを回避するために解約返戻金を抑制している。

この種の商品が開発された背景には長期にわたる低金利政策があったことを理解する必要がある。引き続き行われた予定利率の引き下げは、貯蓄性商品の保険料の引き上げとその魅力の低下につながった。これを緩和するために付随給付である死亡保障の圧縮を行うなかで、解約返戻金が死亡保険金を上回る個所がみられるようになった。解約返戻金が死亡保険金より大であると、保険契約を継続し死亡するより解約したほうが有利になるということである。このような状況は、当該保険群団の維持を脅かすことになるので回避しなければならない。

当時は解約返戻金を抑制することが保険料計算に織り込まれていなかった（解約返戻金水準の引き下げが保険料率の引き下げに反映されなかった）が、その後、同様の問題を持つ保険種類が医療保険、こども保険等に拡大する中、当該部分の死亡保険金を解約返戻金（または保険料積立金）と同額まで引き上げ保険料計算にも織り込む、または、予定解約率を用いることにより解約返戻金の抑制を保険料計算に織り込むという方策が取られるようになった。

2.5.2. 低・無解約返戻金型商品

(1) 概括

2010年時点において、低・無解約返戻金型商品は、終身保険、医療保険、定期保険に及び、半数程度の会社を取り扱っている。このような点からみると、保険業界および消費者にとって、低・無解約返戻金型商品は一般的になりつつあるといえる。

	2000年	2010年
終身保険	6社／39社	14社／29社
医療保険	1社／24社	26社／32社
定期保険	0社／43社	21社／34社

(生命保険文化センター 「各社個人保険一覧」 より)

低・無解約返戻金型商品の仕組みを一言でいうと、保険料の計算をするうえで解約返戻金が給付の一つとなっている保険商品である。保険料計算基礎に予定解約率を織り込むとともに解約返戻金を低くまたは無しにすることで保険料の低廉化を図っている。

(2) 開発および普及の背景

低・無解約返戻金型商品の開発の背景には、長期間にわたる低金利政策があると考えられる。予定利率引き下げは貯蓄性商品だけでなくすべての保険商品の価格を引き上げる。

一方で、景気の低迷が続き、消費者は割安の保険料を求めており、年々その傾向は強くなってきている。これに対し、低・無解約返戻金型商品については、実態的なコスト削減を行わなくても従来の保険商品と同じコストの範囲内で保険料が安くできるという利点があった。デフレ、価格破壊という語がよく聞かれた2000年前後に、低価格商品を開発したことは消費者のニーズに応えたということもできる。

最初の開発は低解約返戻金型の終身保険であり、数社が期間をあけずに追随した。しかし、その後は医療保険・がん保険、定期保険での無解約返戻金型が普及した。医療保険・がん保険、定期保険の解約返戻金はもともと小額であり、無解約返戻金型にすることによる保険料低減効果は小さい。それにも関わらずこれらの商品で普及したことは、消費者の理解が得られやすいという

ことにあると考えられる。

(3) 開発の際の留意点

① 保険契約者の理解

開発する際の留意点でもっとも大事なものは保険契約者の理解である。低解約返戻金の割合が大きくなれば大きくなるほど保険料は安くなる。加入時にきちんと説明し理解してもらって加入いただくので、そこに問題があるわけではない。しかし、長期間経過したのちに解約する場合というのは、やむをえないケースが多くなる。契約時に低解約返戻金のことを説明し水準を示すとしても、10年、20年と経った場合も想定しなくてはならない。

これに対して、商品の設計上の工夫、例えば「解約返戻金をあまり極端に小さくは設定しない」「契約の乗換が頻繁には起こりにくい比較的高齢者向け、あるいは持病のある被保険者向けに設計された契約を導入する」「保険期間を短く設定する」「解約返戻金を低く抑える期間を短く設定する」あるいは「元々が十分な解約返戻金があることを期待されていない掛捨て型商品に導入する」といった方法が多くの商品で取り入れられている。無解約返戻金型の商品が、保険契約者が解約返戻金をあまり期待しない医療保険・がん保険、定期保険に留まっていることは、この点を示すよい例である。

② 企業行動との関係

次に考えておきたいのは企業行動との関係である。保険会社にとって解約は抑制したいものだが、このタイプの商品では、実際解約率が予定解約率よりも低い場合は会社に損失が発生する。契約初期においては将来利益が十分大きいので、実際解約率が低いことからくる損失を賄える。しかし、経過が進んでくると、その関係が逆転し、解約を抑制するより解約が増えたほうが利益がでることになる。この点を考慮して低解約返戻金の割合を設定する必要がある。また、特に相互会社においては解約益が恒常的にでる場合にはそれを還元する仕組みづくりが必要となってくる。

③ 解約返戻金相当額が使用される各種取扱いへの対応

「契約者貸付・保険料自動振替貸付」、「延長・払済」、「転換」について、検討を行う。

通常の保険では解約返戻金の範囲内で行われる契約者貸付・保険料自動振

替貸付は、「支払金額の前払」又は「解約返戻金を担保とした貸付」という両方の考え方が可能であるが、いずれの考え方に拠ったにせよ、無解約返戻金型商品では取り扱えないであろう。

延長定期保険・払済保険への変更に際しては、現在その変更の原資として解約返戻金を使用するのが一般的である。これは、延長定期保険や払済保険に変更すると以後の保険料は払い込まれなくなるため、未回収のまま残っている過去の事業費支出の自己負担分を、変更時点で精算しておく必要があるという考え方であろう。その考えに従えば、無解約返戻金型商品については、延長定期保険・払済保険への変更は認められないということになる。

仮に、もし変更を可能とした場合に、解約と払済保険変更を比較すると、
解約：その後の「保険料払込負担なし」＋「返戻金も保障も一切なし」
払済変更：その後の「保険料払込負担なし」＋「小なりとはいえ保障が残る」

となるため、解約する契約者はいなくなり、残存契約群団の維持に支障が生じることから、やはり変更を認めることはできないであろう。

転換については、転換直後に解約をすることにより、解約返戻金を得ることができると、払済・延長の場合と同様の問題が発生する。例えば、転換後の契約については、転換前の契約と同水準の解約返戻金しか支払わない等の対応が必要であろう。

更に、告知義務違反による解除に際しては、通常の場合約款で解約返戻金を払い戻すこととしているが、この保険の場合はどうするのか、他の保険金支払免責の場合の保険料積立金払戻しとの関連等の整理が必要であろう。

2.5.3. 変額年金の解約控除

変額年金には、運用資産を多くするために、一時払であっても新契約費を最初に計上しないで平準的に予定事業費として計上する商品が多くみられる。その場合、解約返戻金の算出方法は平準払商品と同じような解約控除方式である。この解約控除期間は伝統的商品と異なり10年より短いことがある。

この背景として3点があげられる。

- ①変額年金では解約返戻金はその商品の重要な要素である。
- ②競合する商品は通常の保険商品ではなく、投資信託等の他の金融商品である。
- ③特定保険契約として解約控除を開示している。

解約控除は新契約費の未償却部分であると考え、その額、適用期間はコミッションの額、仕組みとの関係が深い。現在、変額年金は金融機関代理店等の特定のチャンネルで販売されていることが多い。今後、営業職員チャンネルを含めた複数のチャンネルで変額年金を販売していくときには、チャンネルごとのコミッション体系の差異を考慮する必要がある。チャンネルごとに解約返戻金の額および方式を定めることについては、2.9.3.（チャンネル別の解約返戻金）で詳述する。

<参考> 特定保険契約

金融商品取引法の行為規制の一部が準用される、市場リスクを有する生命保険のことであり、保険業法第300条の2において、「特定保険契約」と規定されている。具体的には、変額保険、変額年金保険、外貨建て保険、MVAの機能を有する保険などがこれに含まれる。

特定保険契約の販売・勧誘に当たっては、顧客の知識、経験、財産の状況および特定保険契約を締結する目的を的確に把握の上、顧客属性などに則した適正な販売・勧誘の履行を確保することが必要とされている。

2.5.4. 市場価格調整型 (Market Value Adjustment)

MVAとは、契約時の金利と解約時の金利の差を解約返戻金額の算出に反映させる機能をいう。一般的には次の計算式を適用する（次の算式を契約者価額に乗じたものを契約者価額から控除する）。

$$MVA_{t+\frac{\theta}{12}} = 1 - \left(\frac{1+i_1}{1+i_2+\alpha} \right)^{n-\frac{12t+\theta}{12}}$$

ここに各記号は、以下を表す。

i_1 : 契約時の利率

i_2 : 解約時の利率

α : タイムラグに対応するマージン

n : 保険期間 (年数)

t : 経過年数

θ : 経過月数

この計算式からわかるように、MVAの意義は、解約が起こった時点の金利に基づき解約返戻金額を調整することで資産売却によるリスクを保険契約者に移転することである。この機能により、利率を保守的に設定する必要がなくなり、保険契約者に有利な利率を提供することができる。この「市場価格調整」を解約控除として整理する場合、「新契約費の回収」ではなく「投資上の不利益」として整理されるであろう。

現在では、資産売却によるリスクを保険契約者に移転することに加え、急激な金利上昇時に多量の解約が発生することを防ぐためにもMVAが活用されている。MVA算式の中の α という項がそのためのものである。通常、解約時に適用する利率は、当日の市中金利ではなく、例えば前月の市中金利等を基に設定し、一定期間適用される。すなわち、保険会社が利率を設定する時期と保険契約者が解約を決断する時期にタイムラグがある。過去に不測の事態により短期間に金利が急激に上昇することで、大量の解約が発生し、会社が損失を被るという経験をしている。このタイムラグに対するタイミングのずれへのマージンとして、 α は計上されている。

MVAの仕組みは、保険契約者への説明に難しいところがある。MVAを簡単に言えば、「割引債を中途解約する際に解約時点の市場価格で価格が決まることと同じ方式で解約返戻金を調整する。」ということである。会社にとっては、金利上昇局面における売却損益のリスクおよび流動性リスクから解放されるというメリットがある反面、保険契約者にとっては、リスクが軽減されるので利率を高め設定できるということが最大の利点であるが、保険契約者がこれを実感できるものではない。また、「金利低下時に解約返戻金が増える。」というメリットがあっても、金利低下時に利率の高い契約を解約する保険契約者はほとんどいないであろう。

伝統的商品の契約者価額の算出には保険料計算基礎率が使用されている。MVAは解約時点の保険料計算基礎率で再評価していると考えると、MVA

をもっと広範囲に活用することも考えられる。そのためには、保険契約者にとってのメリットである高い利率の設定を訴求し、理解してもらえる仕組み作りが必要になる。

なお、 i_1 に対して i_2 をどのように設定するかという問題はある。つまり、金利には期間構造があるため、どの期間の利率を用いるべきかとの問題がある。裏付けとなる資産の価額との対比を前提とするならば、前者が保険期間に対応する利率であるのに対し、後者は残存期間に対応する利率となる。一方で、それは、金利変動を解約返戻金に反映させるだけでなく、金利の期間構造の影響も解約返戻金に反映させることになり、契約者へ理解されにくくなる。一般に金利の期間構造は順イールドであるので、上記の対応を行うことは契約者有利な対応ではあるが、契約者への理解を優先し、どちらも保険期間に対応する利率を用いることも考えられる。どちらの対応とすべきかは、保険会社の判断によるであろうが、個人の契約者であるのか、団体年金の契約者であるかにより、対応が変わってくることも考えられる。

2.6. 解約および解約返戻金が収益性に与える影響

本節においては、解約返戻金の設計が解約率の関係で収益性にどのような影響を与えるかを中心に論じる。なお、解約率の設定そのものにかかわる考察は第10章（商品毎収益検証）を参照されたい。

2.6.1. 解約益

解約益は、概念的には次の算式で表わされる。

$$\text{解約益} = (w' - w) \times (V - CV)$$

ここに、 w' ：実際解約率、 w ：予定解約率、 V ：評価責任準備金、 CV ：解約返戻金である。

評価責任準備金の計算基礎率が解約返戻金の計算基礎率と同じである場合には、右辺第2項の差額は解約控除となる。また予定解約率を使用していない伝統的な保険設計、すなわち保険年度末保険料積立金を払いだす設計で

は、予定解約率をゼロとして設計しているのではなく、予定解約率を使用していないのだが、上記の算式の w を便宜的にゼロとすることで、その解約益に相当する額が求まる。

一般には評価責任準備金の基礎率は解約返戻金計算の基礎率とは一致していないので、解約益は評価責任準備金と解約控除する前の契約者価格との差額、解約控除の規模、および予定と実際の解約率の差で構成される。よって解約益は次のようにも表現できる。

$$\text{解約益} = (w' - w) \times \{ (V - PV) + SC \}$$

ここに、 PV ：解約控除前の契約者価格、 SC ：解約控除である。

通常、日本の法定会計では、評価責任準備金は解約返戻金を上回っている。また、伝統的商品では評価責任準備金の計算に予定解約率は組み込まれていないので、解約益という場合には正值の益が出るものだと考えていた。そして、分析するポイントは、過去に支出した新契約費を解約益で回収できるかどうかにあった。低・無解約返戻金型商品では評価責任準備金の計算に予定解約率を設定しているので、実際解約率がそれを上回った場合には解約益、下回った場合には解約損になる。その実際と予定の差の大小が、収益性に大きく影響してくる。

国際会計基準では、前提 (current assumptions) のアップデート、アンロッキング (unlocking) によって、予定解約率あるいは評価責任準備金自体が変動する。前年度からの差異分析、つまり前提と実績の差異および前提変更の影響を理解することが重要になる。特に、これを利源ごとに分析することが求められる。

収益分析で使う会計基準、評価責任準備金は何が適切かという選択は、収益分析の目的による。通常は、収益分析においては株主に対する価値を考える。株主に対する価値を図る際に重要なのは税引き後利益から株主配当を支払う配当可能利益であることから、法定会計の評価責任準備金を使った法定会計の収益分析が検討の中心となる。

視点を変えて、経済的なリスクを求める分析であれば、経済的な前提の評

価責任準備金を基に収益分析を行う。その場合には、エコノミック・キャピタルを考慮して責任準備金を評価し、その解約返戻金との差額を解約のリスクとして捉える。

ただし、収益分析を経済的な前提条件で行う場合、利益の現在価値を求めるために使用する割引率は運用利回りと同じものを使用する。この場合、評価責任準備金の残高から得られる利息配当金収入の現在価値と、評価責任準備金繰り入れの現在価値の合計額は、計算開始時点の当該評価責任準備金の残高に一致することは、保険数理が教えるところである。よってこの場合、税引き前利益の現在価値は、評価責任準備金のありように無関係に定まる。この状況は危険準備金、ソルベンシー・マージンなどの資本コストにあっても同じである。

税引き後利益の現在価値も、評価責任準備金のありようにかかわらず「ほぼ」一定である。これが「ほぼ」一定であるのは、税引き後利益には評価責任準備金の残高から得られる利息配当金収入に対する税金が考慮されるためであるが、この規模は一般的にきわめて少額である。

収益性の分析にあって評価責任準備金として何を使用するかは重要な判断であるが、経済価値ベースの前提条件で行う場合、大きな差異は生じないであろうという洞察も必要である。

いずれにせよ、目的によって評価責任準備金を使い分けていくことになる。

2.6.2. 解約リスク

解約リスクには、二つの側面がある。一つは解約益リスク (Retrospective) といい過去に起因するリスクである。解約の増加によって過去に支出した新契約費が回収できなくなる。または、解約の減少によって保険料率で想定していた解約収入が得られなくなる。なお、後者は低・無解約返戻金型商品に係るリスクである。二つ目は、継続リスク (Prospective) といい将来に向けてのリスクである。これは解約の増加によって将来の収益が減少するものである。収益の変動をリスクと認識すると、継続リスクは非常に大きい。

収益性の分析を例示する。解約率の変動によって収益性がどれくらい変動するかを、伝統的な終身保険と低解約返戻金型の終身保険で較べてみる。

保険種類	シナリオ	解約率	IRR	PM@NII	BEY
伝統的終身 男 45 歳加入 60 歳払済	基本	一律 7%	13.5%	7.3%	9
	解約増加	一律 14%	11.6%	3.7%	9
	解約減少	一律 3%	14.5%	11.6%	10
	Shock lapse	7%→5 年で全解約	6.9%	0.9%	6
低解約返終身 男 45 歳加入 60 歳払済	基本	一律 5%	14.1%	10.2%	9
	解約増加	一律 10%	20.9%	10.4%	7
	解約減少	一律 2%	10.9%	11.5%	13
	Shock lapse	2%→15 年で全解約	8.4%	2.7%	13

シナリオは、基本シナリオ、解約増加シナリオ、解約減少シナリオに加え、ある時点で全契約が解約するショック・ラプス・シナリオを採用した。それぞれについて、利益指標として内部収益率（以下、IRR）と運用利回りを割引率としたプロフィット・マージン（PM@NII）、そして日本の法定会計の累積利益がプラスになるブレイクイーブンイヤー（BEY）を示している。

伝統的終身保険ではIRRは基本シナリオで13.5%となった。解約が増加すると収益性が下がって、11.6%。解約が減少すると14.5%に上昇する。5年目で全契約が解約した場合には、IRRが6.9%まで下がった。継続率が上がれば上がるほど会社の収益も上がるという、直感にマッチした結果になっている。

一方、低解約返戻金型終身保険の場合は、基本シナリオのIRR14.1%に対して、解約が増加した場合には20.9%、減少した場合には10.9%。一番悪いケースは、ずっと解約率が低いまま15年まで続いて、15年目すなわち低解約返戻金期間が終わった直後に全契約が解約されるシナリオの場合で、IRRが8.4%と、最も低くなっている。

つまり、伝統的終身保険と低解約返戻金型終身保険で、解約率の増加・減少のシナリオに対して、収益性が逆の動きをしている。これは直感どおりの興味深い結果になっている。試算結果は、前述した解約益や解約リスクの性質を反映した結果である。

2.6.3. MVAの影響

MVAに関する収益性分析の留意点を整理する。通常は、金利一定シナリオの下で収益性を評価するので、MVAの損益はニュートラルなものとして勘案しないことが一般的である。解約率の不確実性が高いので、織り込まないほうが保守的であると考えられている。ただし、金利一定のシナリオでも、解約に対する算式上の $+\alpha$ の-marginのみ平均的に収受できる収益として織り込むとこともある。

MVA年金の10年据置契約の例で、MVAマージンを収益性分析の中に「考慮しない場合」と「考慮する場合」について、それぞれ四つのシナリオで収益性を較べてみる。

保険種類	MVA マージン	シナリオ	解約率	IRR	PM@NII	BEY
MVA 年金 男 45 歳加入 10 年据置	考慮しない	基本	一律 3%	12.21%	2.71%	4
		解約増加	一律 6%	12.14%	2.37%	4
		解約減少	一律 1%	12.24%	2.97%	5
		Shock lapse	5年で全解約	12.06%	1.46%	4
	考慮する	基本	一律 3%	12.64%	2.91%	4
		解約増加	一律 6%	13.05%	2.74%	4
		解約減少	一律 1%	12.38%	3.04%	5
		Shock lapse	5年で全解約	14.69%	2.28%	4

基本シナリオで較べると、両者のIRRは、12.21%と12.64%である。ただし、解約が増加すれば、MVAマージンを考慮したほうの収益性が高い。「考慮しない場合」と「考慮する場合」を較べると解約の増加・減少に対して収益性の増減が逆になっている。同じもの、同じ契約を違う見方で評価しているわけだが、アクチュアリーが手法と前提との関係で結果を理解しなければいけないということのいい一例を示している。

2.6.4. 動的解約率前提

変額年金、特にGMA B (Guaranteed Minimum Accumulation Benefit) 付きの変額年金に関する動的解約率は、すでにプライシングやリスク評価の場面で一般的な実務になっている。変額年金の性質として、中途解約が減れば、その分満期を迎える契約が増えて、GMA Bリスクが増大する。特にイン・ザ・マネーの状態においては、合理的な保険契約者は解約行動を起こさない、つまり、オプション価値が残っている状態でより多くの保険契約者が満期まで残るということになる。このため、確率論的なシミュレーションの中でファンド・バリューに応じた動的な解約率を織り込んで、平均収益性とテールでのリスクを評価することが有効である。ただし、経験の少なさから、実際の値の設定は主観的にならざるをえない。

2.6.5. フロンエンドロードとバックエンドロードの比較

一時払年金におけるフロンエンドロードとバックエンドロードに係る収益性を考察する。日本の法定会計上は、フロンエンドロードのほうが収益が多いというのが一般的な認識である。一方で、収益分析上は、資本コストも勘案するので、会計上の負担を低い資本コストでオフセットできるという性質がある。これは、キャッシュバリュー超過額をソルベンシー資本として考慮する場合、バックエンドロード・タイプは、解約控除相当額による資本コスト軽減効果があるためである。

MVA年金の男性45歳10年据置契約の例で、フロンエンドロード5%とバックエンドロード0.43%かつ解約控除5%という2つのパターンを較べる。

ローディング	解約率	IRR	PM@NII	BEY
フロンエンドロード5%	一律3%	12.35%	3.44%	2
バックエンドロード0.43%/年 解約控除5% (初期)	一律3%	12.37%	3.14%	4

ローディングの観点から見ると同等の二つのパターンで収益性を評価し

ている。一番右側のブレークイーブンイヤーについて、フロンエンドロードは2年でプラスになっている。直感どおり会計的には楽である。しかし、真ん中のIRRで見るとほぼ同じ収益性という結果がでてい

2.7. 資産運用の観点からみた解約返戻金とそのリスク管理

本節では、解約返戻金および解約率に係る資産運用への影響を考察し、これらのリスクを管理するための考え方について論述する。論旨の性格上、対象とする商品を貯蓄性のものに限る。また、保険商品は金融商品であるのか異なるのかという議論があるが、ここでは他の金融商品との比較検討を行うために、保険は金融商品であるという前提をもって説明する。

2.7.1. 金融商品と解約

まず、一般の金融商品の解約を類型化する。

(1)いつでも解約可能（引出可能）な金融商品

(1-1) 短期金融市場での運用を前提とした元本確保型の商品

普通預金やMMFがこれにあたる。金利は短期金利並みかそれ以下であるが、元本は金融機関の破綻などを除き確保される。

(1-2)顧客が運用リスクを負うパススルー商品

株式や投資信託が該当する。解約または換金は可能であるが、それに伴うリスクはすべて顧客が負う。

(2)やむをえない場合に解約可能、あるいは換金可能な商品

(2-1)満期時に元本以上の償還が約束されている商品

確定利付商品、債券などが該当する。満期まで保有することを前提として設計された商品である。デフォルトなどがなければ、満期時には元本とクーポンが返ってくる。つまり、元本が保証され、利益が約定されている。しかし、満期を待たずに換金する場合は、流動性のあるもののみ売ることができる。価格はその時点の市場価格であり、元本が確保されるわけではない。例えば、期間10年の国債を3年、4年後に売った場合は、その時点の金利環境によっては損したり得したりする。

これらの商品の換金額は、金利や期間等のパラメーターが少ない場合、テ

ーブルや簡便計算で示すことが可能になる。

(2-2) 条件付きの債権・債務

金融オプションや仕組預金などが含まれる。これらの商品は、契約条件が事前に規定されており、契約を履行することを前提としている。中途解約という想定外の事態に対しては、高いペナルティーを求められる。

このような商品は、パラメーターが多く、期間、金利、ボラティリティーなど様々な要素があり、換金額をテーブルで示すことは困難である。

2.7.2. ALMの観点からみた解約

上記の分類を踏まえて、ALMの観点から保険商品の解約返戻金を考察する。

(1) 変額年金、変額保険など特別勘定等を有する商品

特別勘定等で分離されていて運用対象資産が顧客にわかり、ファンド選択などで運用資産の選択が委ねられている。このような点から、自己責任が確立した商品であると判断でき、パススルー商品であると考えられる。なお、最低保証の価値についての解約返戻金は支払われない。

(2) MVAを有する商品

MVAは満期時に元本以上の償還が約束されている商品の換金方法を一般化して、解約返戻金額の算出に適用しているものほかならない。すなわち、「満期時に元本以上の償還が約束されている商品」である。

(3) 伝統的商品

伝統的商品は、金融商品の一種として整理付けようとすると難しい要素がいくつかあることが分かる。

金融工学の観点から言えば、事前に約定された価格での解約権を提供するということは、保険会社はオプションを売っていることになり、保険契約者は解約権というオプションを持っていることになる。しかし、このオプションは内在オプションであり、その存在は明示的なものとなっていない。加えて、実際の解約動機は家計の逼迫や保険会社の信用力低下等も含む複雑なものであることから、純粋な金融オプションとして評価できないこともあってオプションとしての適正なプライシングは行われていない。

また、解約返戻金は、予定した給付なのか、やむを得ない場合に支払うものなのかという点が分かりにくい。普通保険約款では、保険期間、給付等を規定しており、外形的には、「満期時に元本以上の償還が約束されている商品」に類似している。この点からみると、伝統的商品は、確定利付商品・債券に近い商品に解約権という内在オプションが付加されたものであるという説明が合理的であると思われる。保険会社の資産運用の実態は、この説明を前提としたものに近い。

一方、解約は普通保険約款で規定された保険契約者の権利であるから、保険商品はいつでも解約可能な商品である。つまり解約返戻金は予定された給付であるといえる。そして、顧客が運用責任を負うパススルー商品でないことは明らかである。また、解約控除は新契約費の未償却部分であるとする、保険商品は実質的な元本確保が行われているということが出来る。これらの点を基にすると、伝統的商品の解約返戻金の性格は普通預金等に近いと考えられる。しかし、伝統的商品に対応する資産は、短期金融市場のみで運用を行っているわけではない。

前者の説明では保険会社は無料でオプションを付加していることになる。後者では負債のプロファイルと資産運用方法のミスマッチが発生している。保険会社のALMを考えるにあたっては、このように単純には説明しがたい事象の存在を認識しなくてはならない。

2.7.3. 米国生命保険会社のディスインターミディエーション

解約の意義を踏まえて、伝統的商品の負債に対応する資産のリスクをどのように管理するべきかについて考える。この命題への手がかりとして、米国生命保険会社のディスインターミディエーションを概括する。1970年代後半から80年代初頭に発生した大規模な資金流出によって米国の生命保険会社が危機に見舞われた事例である。ディスインターミディエーションは語源的には「中間金融の排除」であり、金融自由化に伴い、顧客資金を預かって投資する中間金融機関である銀行・保険会社から、直接金融の証券市場への顧客資金の急激なシフトがおこった事を意味した。今日では、より一般的に、金利上昇時に契約している固定金利の金融商品を解約し有利な商品に

乗り換える金利裁定的現象をディスインターミディエーションということもある。保険業界においては、金利上昇時に保険契約の解約の急激な増加や、契約者貸付が異常に増える事象を指す。

米国の保険会社を破綻の危機にまで追い込んだ背景を4点あげる。

①当時は2桁の高インフレ、それに伴う金利上昇があった。例えば、1978年のアメリカの3か月物金利は7%台だったのが、80年半ばには16%ぐらいまで上がった。

②金融自由化に伴いMMC、MMFをはじめとする金利感応度の高い新たな金融商品が、証券業界、次いで銀行で次々と生み出されていった。

③一方、生命保険商品は伝統的な終身保険が販売の中心で、予定利率の市場金利への感応度は低かった。また、契約者貸付利率は、市場金利に連動せず、予定利率に一定の上乗せがされたレートが使用されていた。

④販売代理店は、証券・保険の両方の商品を扱うところが数多くあった。

このような状況下で、金利感応度が高くなった消費者は貯蓄部分を生命保険会社に預けておく意義を失ったといえる。特徴的な現象として、契約者貸付が急増した。当時、契約者貸付利率は5%台であり、貸付で資金を得て他の金融商品を購入すれば16%で運用できた。つまり、保険会社が保険契約者に金利の裁定機会を提供してしまった。もちろん、その後、契約者貸付利率は変動金利に改められた。

販売代理店は伝統的終身保険の販売に消極的になった。”Buy term. Invest others”という標語が生まれたのはこのころである。また、この後にTerm Warと呼ばれる定期保険の価格競争が発生した。さらには、ディスインターミディエーションを直接・間接の契機として次のようなことが起こった。

株式会社においては、定期保険が販売の主流となり、非喫煙料率や優良体料率などが工夫されていった。相互会社においては、保障と貯蓄を分離するユニバーサル型や変額ユニバーサル型の保険商品が台頭した。これに伴い、有配当保険はほとんどみられなくなった。その後、米国の主要な相互会社は株式会社へと組織変更を行っていった。

2.7.4. 流動性に対するリスク管理

生命保険商品は、新契約時に解約返戻金を含む各種給付の水準、つまりは保険期間にわたる予定利率を約定しており、これを超える資産運用を行っていくべきである。また、同時に、保険金や解約返戻金の支払に備えるため、利回りを多少犠牲にしても、ある程度流動性資産の確保が必要となる。

さて、ディスインターメディアーションにおいて、海外の保険会社の経営に最も影響を与えたのは、解約に応じるために資産を売ることによって発生した損失であった。つまり、金利上昇時には、高利回りの金融商品への乗り換えのため、貯蓄性商品では解約の増加が想定される。一方、金利上昇時には、保有債券に「キャピタル・ロス」が発生している。保険契約が継続する限り、債券も満期まで保有しつづけることになり、このキャピタル・ロスは実現せず、含み損としてのキャピタル・ロスを債券の満期までに償却していくことになる。しかし、保険契約が解約されれば、解約返戻金の支払のために資産を売却することにより、決算上もキャピタル・ロスが実現化することになる。

解約返戻金額の算出方法が、対応している資産の価格と連動していない商品、あるいは解約のペナルティーが市場実勢に比較して小さい商品においては、保険会社は急激な解約増加に応じて運用資産を流動化させるためには売却損を受け入れなくてはならない。

このような流動性の問題への対応策について論述する。

(1) 商品設計によるコントロール

大原則として、商品設計にあたっては金融市場を無視してはいけない。市場金利の動向を反映した商品設計がされるべきである。高い予定利率を設定して、結果的に、ジャンク債やリスクな商品に投資せざるをえないという悪循環は避けなくてはならない。

また、販売商品のポートフォリオに配慮することもリスク回避の面から有効である。保障商品と貯蓄商品のバランスは、収益の源泉のバランスにつながる。金融市場が不安定なときに、資産運用の成果に過度の期待をせざるを得ない事態は避けなければならない。

ユニバーサル型や変額ユニバーサル型は、貯蓄部分を保障部分と分離して管理している。貯蓄部分にある資金は引出可能であり、その利率は短期金融

市場に連動している。または、長短期債券を組み入れたファンドを組成し、MVAが付与されている。利率変動型の保険も同様である。

低・無解約返戻金型商品の解約率は伝統的商品より低いと考えられる。また、ディスプレイインターミディエーションに対する耐性は伝統的商品より高いと考えられる。一方で、低解約返戻金型終身保険については、低解約返戻金期間が保険料払込期間となっているものが多い。低解約返戻金期間満了時の解約率はまだ経験していないが、伝統的終身保険の場合より高いはずである。また、この時点で流動性リスクに晒される危険も高い。

解約返戻金に他の金融商品と相応するペナルティーを設定するという考え方もある。裁定による利益が存在しなければ、急激な解約率の上昇は起こらないはずである。保険商品自体は複雑な給付体系の集まりであり、キャッシュアウトはその給付に応じて発生する。運用資産はキャッシュアウトが類似した金融商品と同じポジションを作ることになれば、中途解約については対応する金融商品と同水準のペナルティーであってもいいと考えられる。

商品開発によるコントロールは、保険契約者になんらかの義務または不都合を与えないと達成できない。一方で、保険会社が全てのサービスを提供すると経営が成り立たない。また安い保険料で解約返戻金を保証することは難しい。結局、保険会社が負うべきところと保険契約者に受容してもらう部分のバランスを考慮することが求められる。

(2) ALMによるコントロール

運用の観点からみると、目標利回りだけでなく負債キャッシュフローの確実性がリスクと直接結びつく。解約されず長く滞留する資金は、長い期間運用できるので、リターンは相対的に高くなる。一方で、負債キャッシュフローの確実性が低いと長い運用期間を想定した資産は入れられない。結局、運用は短期のものが中心となり、リターンは低くなる。

高いリターンを得るために必要なのは運用期間の長期化である（ただし十分条件ではない）。このためには解約率が低いことが求められる。一方、リスクを減少させるためには、負債キャッシュフローの「確実性」が必要である。そして、解約率は基礎率の中で最もキャッシュフローに影響を与える。「確実性」が高いということは、事前に設定する予定解約率が事後に判明す

る実際解約率と大きく乖離しないことである。両者は別の概念なので峻別する必要がある。

結局、ALMにおけるリスクの軽減は、解約返戻金の水準だけではなく運用期間との関係で考えることとなる。そして、魅力のあるリターンを提供する商品を開発するためには、低い解約率が見込めるように解約返戻金を設計することである。これは市場価格と整合性をとることでありMVAはまさにそのような考えに因る。

(3) 収益検証モデルの構築

実際に生命保険事業を営んでいくなかでは、リスクの計量化のため、商品毎に信頼性の高い収益検証モデルの構築し、そのモデルを運用することによって解約率変動の影響を逐次定量化することが必要である。そしてその結果を経営者にタイムリーに報告し、リスク回避のための適切な経営判断を行うことが求められる。

2.6.4. で述べたとおり、変額年金では動的解約率は一般的な実務として扱われている。一方、伝統的商品では、収益検証モデルに適用されている解約率は静的なものが、一般的である。（（注）解約率の設定は、自社の経験調査に基づき、保険種類、経過年数別に解約率を設定する。第10章にあるとおり、さらに性・年齢群団、販売チャネル等、経験解約率に差異をもたらす要素はいろいろあるが、データ数と信頼度の関係で選択されることになる。）そして、基本シナリオに5%上昇・下降、50%のショック、またはある経過年数で全件解約などのストレスをかけたシナリオで影響を検証する。

しかし、現実社会で、他の要素に変化がなく、解約率だけが急激に変化することは考えられない。金利の変化に応じた動的解約率を設定することにより、平均収益性と解約のリスクを確率論的に評価することが可能となる。分析に際しては、同時に、売却時の債券価格のモデリングも必要になる。

再び、金融工学の理論で考えると、予定給付であって「予想がしやすいもの」であったらヘッジが可能となる。また、「動的であるが金利感応度が高い」のであれば、契約者行動をモデル化することによって、リスクを考えることができる。もっとも、経験とデータがないことから実用可能なモデルを作成には至っていない。純粋な金融商品との違いを考えると、保険商品の場

合は契約者行動の合理性がどこまであるのか不明である。さらには、適用可能なシナリオが得られリスクの計量化が果たせたとしても、モデルリスクという別の問題を惹起する。

現時点においては、伝統的商品に対して金利に感応する動的解約率を織り込んだモデルの作成には困難が伴うが、アクチュアリーとしてはリスクの存在を認識する限りにおいて一定の仮説の下に検証を行う姿勢は重要である。

2.8 解約返戻金および解約控除を巡る議論

解約返戻金に係る法規整が存在しないことを受けて、過去から解約返戻金を設定するうえでの留意点および解約控除の法的根拠についていろいろな主張がなされてきた。特に、低・無解約返戻金型商品、市場金利連動型商品の発売以後、保険業法、保険法、消費者契約法に係る議論の中で、いろいろな立場からの主張がなされている。

本節においては解約返戻金および解約控除を巡る代表的な主張を紹介する。これらの主張は、保険法を専門とする法律学者、保険業界、監督当局、消費者団体と立場を異にする方々の主張であり、統一された学説は存在しないことに留意しなくてはならない。皆さんは、これらの主張を踏まえ、保険数理の専門家として自分の意見を持つ必要がある。そして、その意見は立場を異なる人が理解し納得しうるものでなくてはならない。

2.8.1 伝統的商品の解約控除を巡る議論

(1) 保険法を専門とする法律学者の主張

(1-1) 保険法検討以前の学説

伝統的商品しか存在せず、保険法、消費者契約法の検討も行われていなかった頃は、1978年4月に出された「生命保険契約における解約返戻金控除の法的根拠」（青谷和夫著 民商法雑誌78巻1号）の主張がほぼ定説となっていた。抜粋する。

解約控除の法的根拠は、解約により保険者が予定していた保険料が入らなくなり、保険者が支出した費用を補うために足らなくなり、継続中の他の保険契約者に転嫁することとなるための損失を、保険者が保険団体構成員のた

めの善良な管理者として請求するものである。

契約消滅後の保険契約者の債務不履行責任がなお残存することを認めたものである。

民法の規定を土台にした論述であることが感じられる。また、当時は生命保険会社の多くが相互会社形態であったことも留意する必要がある。

(1-2) 現在の学説

これに対して、「保険法」(山下友信著 2005年3月 有斐閣)によると次のように異なった論拠を展開している。

1995年の保険業法改正で解約返戻金も保険契約者価額の一つとされたため、解約返戻金の払戻し自体が独自の給付であるという考え方がなじむ面が強まっているが、私見としては、解約返戻金はやはり保険の付随的給付にすぎないから消費者契約法第9条第1号の射程が及ぶものと考ええる。

山下先生の主張である「解約返戻金は消費者契約法の規制下にある」ということを前提として、その後の議論は展開されることとなった。

(2) 生命保険業界の主張

2009年5月22日に開かれた金融審議会第2部会「保険の基本問題に関するワーキング・グループ」(以下「保険WG」という。)において解約返戻金に関する議論が交わされた。当日は、生命保険業界、金融庁、消費者団体および法律学者がそれぞれの立場からの意見を述べている。詳細については金融庁のHP²をご覧ください。

まず、生命保険業界の意見を紹介する。以下は、資料および発言からの引用である。ポイントは3つである。

- ①保険数理的には解約返戻金は営業保険料式保険料積立金が最低水準である。
- ②実質的に現行の解約返戻金はこれを上回る水準であり、歴史的にも段階的に引き上げられてきた。
- ③解約控除は新契約費の未償却部分の一部であり、ペナルティーは入っていない。

² http://www.fsa.go.jp/singi/singi_kinyu/dai2/siryoku/20090522.html

また、解約控除を設定する留意点として次のように述べている。

- 新契約費の回収が一番重要である。
- 投資上の不利益の回避というのは商品によってはありえる。
- 一方、逆選択の防止については、考え方としてはあるが、実際には定性的なものにすぎない。

(3) 監督当局の主張

業界からの主張を受けて、金融庁保険商品室長が幾つか意見を述べている。

- 解約控除の数字については、金融庁のアクチュアリーがきちんと確認している。
- また、逆選択の防止という側面はあるかもしれないが、申請されていないから見ていない。
- 法律規制面では工夫する余地がある。
- さらに、開示の議論については、非常に慎重に行いたい。

(4) 消費者団体の主張

全国消費生活相談員協会常務理事の主張は、「消費者にとって、解約返戻金はブラックボックスである。合理的に算出されているから知らなくてもよいという説明では納得できない。」というものであった。消費者サイドからの開示についての要求は強いものがある。この点については法律学者からも解約返戻金の商品審査基準を明確化、解約控除ルールの開示を求める意見が出されている。

2.8.2. 低・無解約返戻金型商品、市場金利連動型商品の解約控除およびMVAを巡る議論

前述した2009年5月22日の保険WGでは、低・無解約返戻金型商品、市場金利連動型商品の解約控除およびMVAについても触れられている。以下のような説明をしている。

低・無解約返戻金型商品については、解約返戻金額を計算の前提に置き、保険料計算の基礎率として予定解約率を使用している。すなわち、保険料や保険料積立金はあらかじめ設定した解約返戻金水準に基づいて導き出されるものである。解約控除というものが観念できるとしても、予定解約率を含

む保険料計算基礎に基づき合理的に算定されている。

MVAについては、解約返戻金の算定の仕方は約定するが、金額を約定することはできない。そもそも解約返戻金が期中の金利状況によって変動することがこの種の保険の特長である。解約控除というものがあつたとしても、保険料計算基礎に連動していて、合理的に算定されている。

この主張に対し、消費者側、法律学者から開示すべきという意見が多く出されている。

金融審議会は現在継続審議ということで凍結されているが、2009年6月に出された中間論点整理において次のような節が記載されている。

保険料積立金などの支払について、保険商品に係る透明性向上等の観点から解約返戻金に係る商品審査基準を明確化すべきとの意見や基礎書類の開示を検討すべき等の意見があつた。また、低・無解約返戻金型保険商品について、特に保険料が比較的高い保険商品のあり方について、考え方を整理すべきとの意見があつた。

今後、これらの問題についても、募集面や商品面に係る他の問題等と併せて検討していくことが必要であると考えられる。

2.9. 今後の課題

本節においては、この版の執筆時点である2012年初旬において、結論がでていないが、アクチュアリーとして十分な知見と見解を有するべきであると思われる事項を列挙した。テキストにまだ定説が定まっていない項目を記載することに違和感を覚える読者もいるかと思うが、解約および解約返戻金を巡る諸問題は現在進行中であるところのご理解を賜りたい。

2.9.1 消費者保護の高まりへの対応

消費者保護の機運の高まりを受けて、消費者が事業者を訴える手段が増加している。解約返戻金についても訴訟提起をされるリスクが高まっている。従来 of 民事訴訟で、解約返戻金について争われた裁判例はほとんどない。解約返戻金額は保険金額に較べると小額であり、公判の維持のための労力が消費者にとって見合わないことが、その理由であると考えられる。だが現在で

は、個々の消費者の提訴に替わる3つの手段がある。

2007年から消費者団体訴訟が認められた。これは、消費者契約法の改正によってできた適格消費者団体（2011年現在全国で9つ認められている。）が、被害者・消費者に代わって事業者を訴えることができる制度である。ただし、訴えることができる内容は、不当な契約条項・約款または不当な勧誘行為を差し止めるという、将来効のみである。

消費者庁が中心になって、集团的消費者被害救済制度が検討され、近々法制化される予定である。これは、実際に起こった被害を救済するために、たくさんの消費者が集まって事業者を訴えるという制度である。

2010年10月に法律が整備されて、新しい紛争解決の手段として金融ADR (Alternative Dispute Resolution)が認められた。この制度はあくまで個々の事例を見て結論を出すということが基本だが、ADRの事例がたまってくると、法律と同じような効果を持つなど、非常に大きな影響を及ぼすのではないかと考えられている。

訴えが提起された場合には、保険会社は解約返戻金額、解約控除等の水準が適切であることの立証責任を負う。前述したように、学者や消費者は、監督行政の商品審査基準の明確化や情報開示について非常に強い問題意識を持っている。我々はこれらのことに対する答えを用意しなくてはならない。

2.9.2. 保険数理の面からみた解約返戻金の意義

保険数理の立場から考察すると、解約返戻金は保険契約者の持ち分の清算ではなく約定給付という性格を持っている。非伝統的な商品である低・無解約返戻金型商品の解約返戻金額やMVAについては約定給付という概念でないと説明できない。また、公正価値会計の考えに基づく会計基準の導入は、責任準備金と解約返戻金をさらに独立した関係にしていく。

しかし、保険法で定められているのは、保険料積立金という単語と「受領した保険料の総額のうち、保険契約に係る保険給付に充てるべきものとして、保険料または保険給付の額を定めるための計算基礎を用いて算出される金額に相当する部分をいう」という定義である。これは、個々の持分的な意味合いであり、保険契約者の債権性をにおわせる定義である。そして、法令に

解約返戻金の規定はない。

このような状況のもと、法律学者の中で、解約返戻金は約定価格であるという主張をしている人は皆無である。法律学者からみると、個人の持ち分である個々の契約単位の価額が存在していて、そこから何か引いたものが解約返戻金であるという考えはかわっていない。正確に言うと、伝統的商品の解約返戻金は約定価格ではないという認識が一般的であり、低・無解約返戻金については、よく分からないというのが法律学者の間での認識である。

我々アクチュアリーからすると法律が現状に追い付いていない事例にすぎない。保険数理の専門家が、この件に関し果たすべき役割は多々ある。また、法律学者の主張を理解・認識したうえで、彼らが要求している情報開示について検討していかなければいけない。

2.9.3. チャネル別の解約返戻金

従来は、保険会社にはそれぞれメインのチャネルがあった。営業職員中心の会社、代理店メインの会社等に応じ、商品もチャネル特性に見合ったものが売られていた。現在では、一つの会社が、金融機関代理店やダイレクトチャネルを含め、複数の販売チャネルで同一の商品を販売している。そして、チャネルごとのコミッション体系を採用している。

チャネルごとに新契約費の水準が異なっている場合に、解約返戻金の額および方式を変えることの是非を検討しておく必要がある。

保険数理の面からみると異なる新契約費の水準に合わせ、解約返戻金の額および方式を定めることはおかしなことではない。むしろ、会社の中で全体の調整が取れていて、いろいろなチャネル、各種のコミッション支払方法の中で、収支のバランスの整合性が図られているほうが好ましい。ある商品は、Aというチャネルでの収益性は高いが、Bというチャネルでは赤字商品であるという事態は避けたい。しかし、Bは新規参入チャネルで戦略的に重要であると経営者が判断した場合には、往々にして発生する事象である。

消費者からみると、同一保険会社の商品を異なる店舗から購入すると価格が異なるという、今までになかった現象が発生することになる。もっと言えば、保険会社が勝手に異なったチャネルを使って新契約増産を目指す行動に

対して、なぜ消費者が責任を負わなければいけないのかという議論にもなりうる。少なくとも、開示について強い要求がでるであろうことは予想される。

2.9.4. 契約者行動の影響

解約の集中、解約率の急激な上昇は、保険会社の経営に重大な影響を与える。ディスインターメディアーションに関しては、日本の消費者はそれほど金利に対してセンシティブでないという懐疑的な意見も多く聞かれる。我が国では、そもそもディスインターメディアーションが発生するような金利上昇局面を経験したことがないし、今後も起こりがたいという意見もある。正直に言って、現時点では我が国の保険商品の解約率に係る金利感応度合は不明であり、いろいろな意見は憶測の範囲を超えていない。

また、第2次世界大戦後に我が国において発生した解約の集中は、風評リスクが原因であるともいわれている。

リーマンショックに始まる世界的な金融危機を経験し、風評リスクを含めた契約者行動に関する研究・議論は、世界中の金融業界が関心を持っている。現時点では、銀行業界を中心にE R Mの研究者が中心となって議論を進めている。やがて、銀行に対する資本規制であるB I S規制のリスク項目に加えられることが予想される。E Uに属する保険会社を中心になって議論を進めているソルベンシーIIにも何らかの影響を与えるものと予想される。我々もこの議論の進展に関心を持って注視しなくてはならない。

2.9.5. 経験解約率の調査

死亡率については経験調査が永年行われており、公表もされている。これに対し、解約率の実態については、業界を挙げての調査・公表は存在しない。国際会計基準の導入が議論されているなかで、前提の設定は負債額決定の重要な鍵になってくる。解約率は前提の中の重要な要素の一つであり、その信頼性の確保のため、解約率の調査は、今後ますます重要となるであろう。また、開示の要求も高まるものと考えられる。

解約率の調査はそれぞれの会社内で行なわれていると思われるが、死亡率のような業界をあげての調査の必要性は議論されていない。その理由として

次のようなことが挙げられる。

解約率は、死亡率とは異なり会社ごとで状況が大きく異なる。経済状況によっても大きく左右する。また、データを多く集めたから大数の法則で収束するものではない。

良質な継続率をもつ保険群団は、個々の保険会社の経営努力によって生成されるものである。その中で細かくセグメント化し、いろいろな経済環境や競争条件などとの関連性を分析しながら、どのくらい精緻にモニタリング・モデリングしていくかは、あくまで個社の努力の範囲で行っていくものである。また、予定解約率の設定そのものが価格競争の一環であると考えられる。

今後の議論の進展が待たれる課題であるといえる。

2.9.6. 解約返戻金および解約率の設定とアクチュアリー職業倫理

商品開発の場面および負債の評価において、解約返戻金および解約率の設定が重要になるにつれて、我々はアクチュアリー職業倫理について今まで以上に考えなくてはならない。

低・無解約返戻金型商品については、解約した人の持ち分を没収してよいのか。米国の不没収価格法のような競争条件を制限する監督規制が必要ではないかという意見がある。一方で、低・無解約返戻金などの仕組みを取り入れることで保険契約者にメリットを作ることができるようになったともいえる。法人向けの高解約返戻金商品の税制適格性も含め、商品設計上のモラルを意識する必要がある。

予定解約率の設定に関しては、経験データがなく、明示されたルールやメルクマールとなるテーブルは存在しない。また、現在では、無配当保険、利差のみの有配当保険が販売の大勢を占めており、収益が恒常的にでた場合の精算・配当についての議論はされていない。

そもそも、発売から相当な期間が経過しているなかで、低・無解約返戻金型商品についてどのくらいの解約益が出ているのかも定かではない。一方で、2000年代初頭のカナダの Term to 100 や2000年代後半のアメリカの長期介護保険では、実際解約率が予定より低かったことにより、巨額のロス・ポートフォリオが発生したという事実を重く受け止める必要がある。

行政の規制の在り方が、事前認可主義から事後のモニタリング中心に移行したことも影響がある。

立場の異なるアクチュアリーが、予定解約率の設定に関して持つ見解は一樣ではないはずである。自らの拠って立つ立場によって意見が異なるのは当然のことである。必要なのは、アクチュアリーの誠実さに基づき、いろいろなバランスを考慮することである。

保険会社向けの総合的な監督指針 Ⅱ－２－１－３－１（保険料積立金の積立）において、

⑤ 予定解約率を使用する場合は、当該予定解約率が過去の実績や商品性等から、合理的に定められたものとなっているか。
--

と規定している。予定解約率の設定にあたり、この問いかけに真摯に向き合わなくてはならない。

収益性の検証に関しても、「会社は収益性を求める」ことを前提として検討する。経済均衡理論としては真実だが、実際にはそれがすべてではない。保険契約者に対する付加価値を高める視点や、適正なコミッション設定により健全な保険事業を行うという視点が、長期的・永続的な事業発展のためには不可欠である。特に、解約返戻金の設定に関しては、アクチュアリーは、職業倫理に基づき、プロフェッショナルとして業務に取り組む姿勢を忘れてはならない。

(参考) 保険業法等における解約返戻金に関する規定

1. 解約返戻金の水準に関する規定 (抜粋)

○保険業法 第5条 (免許審査基準) 1項4号

前条第2項第4号に掲げる書類 (= 保険料及び責任準備金の算出方法書) に記載された事項が次に掲げる基準に適合するものであること。

イ 保険料及び責任準備金の算出方法が、保険数理に基づき、合理的かつ妥当なものであること。

ロ 保険料に関し、特定の者に対して不当な差別的取扱いをす
るものでないこと。

ハ その他内閣府令で定める基準

○保険業法施行規則 第12条 (保険料及び責任準備金の算出方法書の審査基準) 1号

契約者価額の計算が、保険契約者等にとって不当に不利益なものでないこと。

○保険会社向けの総合的な監督指針 II-2-1-3-1 保険料積立金の積立

⑤ 予定解約率を使用する場合は、当該予定解約率が過去の実績や商品性等から、合理的に定められたものとなっているか。例えば、以下の事例等に留意しているか。

ア. 特別勘定の残高が最低保証額を下回る状態にあるときの解約率が、特別勘定の残高が最低保証額を超える状態にあるときの解約率より低い率となっているか。

イ. 解約控除期間における解約率が、解約控除期間終了後の解約率と比べ、低い率となっているか。

ウ. 最低年金原資保証が付された保険契約で、年金開始前における特別勘定の残高が最低保証額を下回る状態にある場合において解約率を保守的に設定しているか。

エ. 設定された予定解約率について、解約実績との比較などにより、検証を行うこととなっているか。

○保険会社向けの総合的な監督指針 IV 保険商品審査上の留意点等

IV-2-1 逓増定期保険

(2) 各年度における解約返戻金が当該年度の保険金額以下となっているか。

IV-5-1 保険料

(3) 予定発生率・損害額又は予定解約率等については、基礎データに基づいて合理的に算出が行われ、かつ、基礎データの信頼度に応じた補整が行われているか。

IV-5-3 契約者価額

解約返戻金については、支出した事業費及び投資上の損失、保険設計上の仕組み等に照らし、合理的かつ妥当に設定し、保険契約者にとって不当に不利益なものとなっていないか。

2. 解約返戻金の開示に関する規定（抜粋）

○保険業法 第5条（免許審査基準）1項3号

前条第2項第2号及び第3号に掲げる書類（＝約款・事業方法書）に記載された事項が次に掲げる基準に適合するものであること。

ニ 保険契約者等の権利義務その他保険契約の内容が、保険契約者等にとって明確かつ平易に定められたものであること。

ホ その他内閣府令で定める基準

○保険業法施行規則 第11条（事業方法書等の審査基準）3号

保険契約の解約による返戻金の開示方法が、保険契約者等の保護に欠けるおそれのない適正なものであり、かつ、明瞭に定められていること。

○保険会社向けの総合的な監督指針 IV 保険商品審査上の留意点等

IV-1-9 保険契約者等（顧客を含む。）への説明事項

低解約返戻金型商品、無選択型商品、マーケット・ヴァリュー・アジャストメントを利用した商品及び転換に類似する取扱い等については、商品内容等を保険契約者等に十分に説明する方策が講じられているか。

IV-1-10 解約返戻金の開示方法

解約返戻金については、例えば、金額を保険証券等に表示する、計算方法等を約款等に掲載するなど、保険契約者等に明瞭に開示するための措置を講じているか。

○保険会社向けの総合的な監督指針 II-3-3-2 生命保険契約の締結及び保険募集

ア. 「契約概要」の項目

(コ) 解約返戻金等の有無及びそれらに関する事項

イ. 「注意喚起情報」の項目

(キ) 解約と解約返戻金の有無

巻末注 (2-3頁から続く)

死亡の絶対脱退率を q_{x+t}^{d*} , 解約の絶対脱退率を $q_{x,t}^{w*}$ とすると、

$$q_{x+t}^d = q_{x+t}^{d*} \left(1 - \frac{1}{2} q_{x,t}^{w*}\right)$$

$$q_{x,t}^w = q_{x,t}^{w*} \left(1 - \frac{1}{2} q_{x+t}^{d*}\right)$$

$${}_{t+1/2}W = \frac{1}{2 - q_{x+t}^{d*}} (1+i)^{0.5} ({}_tV + P) + \frac{1 - q_{x+t}^{d*}}{2 - q_{x+t}^{d*}} (1+i)^{-0.5} {}_{t+1}V$$

であるとき、保険料と責任準備金の漸化式

$$({}_tV + P)(1+i) - q_{x+t}^d (1+i)^{0.5} - q_{x,t}^w (1+i)^{0.5} {}_{t+1/2}W = (1 - q_{x+t}^d - q_{x,t}^w) {}_{t+1}V$$

は、漸化式

$$({}_tV + P)(1+i) - q_{x+t}^{d*} (1+i)^{0.5} = (1 - q_{x+t}^{d*}) {}_{t+1}V$$

と恒等であり、 q_x^{d*} は元来の死亡率であることから P と V は変わらない。

<証明>

${}_{t+1/2}W$, q_{x+t}^{d*} , $q_{x,t}^{w*}$ を

$$({}_tV + P)(1+i) - q_{x+t}^d (1+i)^{0.5} - q_{x,t}^w (1+i)^{0.5} {}_{t+1/2}W = (1 - q_{x+t}^d - q_{x,t}^w) {}_{t+1}V$$

の左辺に代入すると、

$$({}_tV + P)(1+i) - q_{x+t}^{d*} \left(1 - \frac{1}{2} q_{x,t}^{w*}\right) (1+i)^{0.5} - q_{x,t}^{w*} \frac{1}{2} \{({}_tV + P)(1+i) + (1 - q_{x+t}^{d*}) {}_{t+1}V\}$$

整理すると

$$\text{左辺} = \left(1 - \frac{1}{2} q_{x,t}^{w*}\right) \{({}_tV + P)(1+i)\} - q_{x+t}^{d*} \left(1 - \frac{1}{2} q_{x,t}^{w*}\right) (1+i)^{0.5} - \frac{1}{2} q_{x,t}^{w*} (1 - q_{x+t}^{d*}) {}_{t+1}V$$

となる。一方、同式右辺は、

$$\text{右辺} = (1 - q_{x+t}^d - q_{x,t}^w) {}_{t+1}V = (1 - q_{x+t}^{d*}) (1 - q_{x,t}^{w*}) {}_{t+1}V$$

であるところから、結局、上記の式は、

$$\left(1 - \frac{1}{2} q_{x,t}^{w*}\right) \{({}_tV + P)(1+i) - q_{x+t}^{d*} (1+i)^{0.5}\} = \left(1 - \frac{1}{2} q_{x,t}^{w*}\right) (1 - q_{x+t}^{d*}) {}_{t+1}V$$

と恒等であるが、解約率は 1 以下であるところから $q_{x,t}^{w*} \neq 2$ であるから、この式は更に

$$({}_tV + P)(1+i) - q_{x+t}^{d*} (1+i)^{0.5} = (1 - q_{x+t}^{d*}) {}_{t+1}V$$

と恒等である。■