

生命保険の解約返戻金と 保険料の関係に係る考察

日本保険学会関東部会

平成25年6月14日

早稲田大学

保険規制問題研究所

大塚 忠義

本報告の背景

-低・無解約返戻金型生命保険は一般的なものになっている

・異なる解約返戻金算定基準 ⇨ 被保険者のために積み立てた金額という概念は薄い

・保険料の計算原理も異なる

⇨ 収支相等の原則の拡張し、解約率を使用

-低・無解約返戻金型生命保険の解約返戻金は約定された給付の一種と考える方が合理的

本報告の背景(続)

-標準責任準備金の定着

責任準備金の計算基礎と保険料の計算基礎
は一致しない

-国際会計基準やソルベンシー の検討

経済価値に基づく保険負債の算出

解約返戻金と解約率を考慮する

-新たな保険料計算基準による商品が生まれたり、
新たな会計基準が導入されると解約返戻金の
性格も変わりうる？

-伝統的な生命保険と低・無解約返戻金型に本
質的な差異はないのでは？

本報告の目的

- 責任準備金と保険料の計算基礎が一致する場合としない場合のそれぞれについて解約返戻金の性格を明らかにする
- 伝統的な生命保険の保険料の算出において解約返戻金と解約率に係る項目がないことの意味を明らかにする
- 計算基礎が一致する場合としない場合のそれぞれについて保険料積立金の性格を明らかにする

(注) アカウント型の保険商品は対象としない

結論

保険料積立金と保険料の計算基礎が一致する場合

-保険料の計算基準において解約返戻金と解約率に係る項目がないのは、保険料はそれらの有無に拘わらず同じ結果となるから

-解約返戻金は保険契約者の持ち分として積立てた金額から一定の控除を行ったもの

-つまり、解約返戻金は付随的な給付であったといえる。

計算基礎が一致しない場合

-解約返戻金は保険契約者の持ち分から一定の控除を行ったものとはいえない

-つまり、付随的な給付であると性格付けることは適切とはいえない

Agenda

- 現状の確認と問題点
- 保険料の計算原理
- 保険料積立金の意義
- 計算基礎の異なる場合の保険料積立金
- 終わりに

Agenda

- 現状の確認と問題点
- 保険料の計算原理
- 保険料積立金の意義
- 計算基礎の異なる場合の保険料積立金
- 終わりに

低・無解約返戻金型生命保険の概要

解約返戻金の水準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保険商品

保険料計算基礎に予定解約率を織り込む

-解約返戻金と保険料を除くと伝統的な生命保険との差異は全くない

-1998年に低解約返戻金型終身保険が発売

	2000年度末	2011年度末
終身保険	6社 / 39社	12社 / 30社
医療保険	1社 / 24社	24社 / 29社
定期保険	0社 / 43社	21社 / 32社

解約返戻金に係る法規整(1)

- 解約返戻金に係る法規律は存在しない
- 保険業法の契約者価額に係る規定(保険業法施行規則第10条第1項)

「保険料及び責任準備金算出方法書」の記載事項の規定。第3号に「返戻金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」

- しかし、「契約者価額」の定義はない

解約返戻金に係る法規整(2)

- 保険法の保険料払戻しの規定(第63条、第92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、当該終了の時点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。」

⇒ 約款の「責任準備金の払戻し」の準拠規定 10

解約返戻金に係る法規整(3)

- 旧商法、「被保険者のために積み立てた金額の払戻し」(第680条第2項683条第2項)
「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」
- 保険法は旧商法の「被保険者のために積立てた金額」に「保険料積立金」という名称と定義を加えた
- これらは保険契約者の債権性を連想させる

解約返戻金に係る法規整(4)

- 責任準備金の構成要素としての保険料積立金(保険業法施行規則第69条第1項)

・ 保険業法施行規則では契約者価額と保険料積立金は別の概念

・ 契約者価額(保険業法)

保険料積立金(保険法)

・ 保険料積立金は、保険業法と保険法で別の概念であるのに名称は同じ

解約返戻金を巡る議論(1)

- 伝統的な生命保険しか存在せず、保険業法、保険法、消費者契約法の検討も行われていなかった頃は、解約返戻金は、「被保険者のために積み立てた金額」から一定の控除を行ったものという構成になっていた
- 保険法改正の過程において、解約返戻金に関する規律について法制審議会保険法部会で検討されたが、立法技術的な理由から法制化が困難との結論

解約返戻金を巡る議論(2)

- 山下(2005):保険業法改正で解約返戻金も契約者価額の一つとされたため、解約返戻金は独自の給付という考え方がなじむ。一方で私見としては、解約返戻金は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たと述べている。
- 金岡(2007, 2008):解約返戻金は付随給付であり、消費者契約法第9条第1号の規定の適用を受ける
- 肥塚(2009):保険料積立金は約定された価格の一つとして位置付けられる。解約返戻金は消費者契約法第9条第1号の規定を適用することを志向する
- 田口(2007, 2008)、井上(2008):低・無解約返戻金型商品を視野に入れ解約返戻金は約定価格と認識することが合理的

解約返戻金を巡る議論(3)

- 伝統的な生命保険の解約返戻金の性格は、個々の契約単位の持ち分に相当する額を基準に導かれた付随的な給付なのか、契約者価額として約定されたものなのか結論がついていない
- 個々の契約単元に算出される価額が存在しており、そこから何か引いたものが解約返戻金であるということは確かである
- 低・無解約返戻金型生命保険の解約返戻金については、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である

保険の基本問題に関するワーキング・グループ(2009)「中間論点整理」

保険数理の面からみた解約返戻金の性格

-保険数理の面からみた解約返戻金の性格に係る見解も統一しているわけではない

- ・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返還ではなく約定給付という性格を持っている(アクチュアリー試験のテキスト)

- ・保険数学のテキストでは伝統的な生命保険の解約返戻金の算出方式は変わっていない

$${}_tW = {}_tV - \quad t$$

ここに、 W は解約返戻金、 V は責任準備金または保険料積立金、 \quad は解約控除、 t は経過年数

保険数理の面からみた解約返戻金の意義

$${}_tW = {}_tV - \quad t$$

-VおよびWはそれぞれ契約者価額の種類

-V: 個々の契約単位に算出される額

-W: Vから経過年数によって定まる額を差し引いた金額

式からでは、解約返戻金が保険契約者の持ち分に相当する額を基準に導かれた付随的な給付なのか、一定の計算基準に基づき導き出された約定価格であるのか判然としない

責任準備金: 保険者責任として事業年度末の負債。保険群団全体に対して価格を評価する。1件1件計算されるものではない

Vとは別種のものである

問題点の所在

-解約返戻金は保険契約者の持ち分として積立てた金額から一定の控除を行ったものとされてきた

⇒低・無解約返戻金型生命保険、標準責任準備金、消費者契約法が解約返戻金の議論に影響

-保険会社の健全性に対する関心の高まり

⇒保険負債の実態を反映する責任準備金算出基準への変化

-法規整および保険数学における契約者価額の問題はこの変化に十分な対応が取れていない

Agenda

- 現状の確認と問題点
- 保険料の計算原理
- 保険料積立金の意義
- 計算基礎の異なる場合の保険料積立金
- 終わりに

伝統的な保険料の計算原理

収支相等の原則

損失を被るかもしれないn人から保険料Pを集め、n人のうち実際に損失を被ったr人に対してその資金をすべて保険金Zとして過不足なく支払うことである

$$nP = rZ$$

期間1年の保険料

$$P = q_x Z \quad q_x : X歳の死亡率$$

低・無解約返戻金型の保険料の計算原理

収支相等の原則の拡張

n人から保険料Pを集め、n人のうち実際に損失を被ったr人に対して保険金Zを支払い、契約期間中に解約したs人に解約返戻金Wを支払う

$$nP=rZ+sW$$

保険期間2年以上の一時払純保険料

伝統的な生命保険

$$P = \sum_{t=1}^n Z \times {}_t p_x \times q_{x+t} \times v^t$$

低・無解約返戻金型生命保険

$$P = \sum_{t=0}^{n-1} Z \times {}_t p_x^* \times q_{x+t} \times v^{t+1} + \sum_{t=0}^{n-1} W_{t+1} \times {}_{t+1} p_x^* \times w \times v^{t+1}$$

単純化のために、純保険料を中心に議論する。また、保険金は期末払いとし、解約はすべて期末に発生すると仮定する。つまり死亡しなかった契約のみが解約する。

${}_t p_x$ は x 歳の人 が t 年間生存する確率、 q_{x+t} は $x+t$ 歳の人 が 1 年間に死亡する確率。両者を乗じると x 歳の人 が t 年間生存し $x+t$ 歳で死亡する確率

${}_t p_x^*$ は x 歳の人 が t 年間死亡も解約もしないで保険群団内に残る確率、 q_{x+t} は $x+t$ 歳の人 が 1 年間に死亡する確率。両者を乗じると x 歳の人 が t 年間保険群団内に残り $x+t$ 歳で死亡する確率

W_{t+1} は t 年目の解約返戻金、 w は解約率とする

$v = 1/(1+i)$ とし、 i は金利とする。

保険期間2年以上の平準年払純保険料

伝統的な生命保険

$$P = \frac{\sum_{t=0}^{n-1} Z \times {}_t p_x \times q_{x+t} \times v^{t+1}}{\sum_{t=0}^{n-1} {}_t p_x \times v^t}$$

低・無解約返戻金型生命保険

$$P = \frac{\sum_{t=0}^{n-1} Z \times {}_t p_x^* \times q_{x+t} \times v^{t+1} + \sum_{t=0}^{n-1} W_{t+1} \times {}_{t+1} p_x^* \times w \times v^{t+1}}{\sum_{t=0}^{n-1} {}_t p_x^* \times v^t}$$

定期保険の保険料試算

予定死亡率：生保標準生命表2007

予定利率：年1.00%

予定解約率：年5.00%

保険期間	10年			20年			30年		
	30歳	40歳	50歳	30歳	40歳	50歳	30歳	40歳	50歳
伝統的	1,048	2,244	5,437	1,612	3,733	8,767	2,728	6,261	15,085
無解約	1,017	2,126	5,173	1,351	3,031	7,143	1,783	3,993	9,438
減少率	3%	5%	5%	16%	19%	19%	35%	36%	37%

(保険金額100万円について、以下同じ)

終身保険の保険料試算

予定死亡率、予定利率、予定解約率

: 定期保険と同じ

解約控除率 (終身保険) : 15.0%

保険料払込期間	10年			20年			30年		
年齢	30歳	40歳	50歳	30歳	40歳	50歳	30歳	40歳	50歳
伝統的	64,550	71,193	78,891	34,118	37,990	43,017	24,162	27,352	32,260
無解約1	9,416	15,715	25,916	6,138	10,318	17,292	5,193	8,809	15,092
減少率	85%	78%	67%	82%	73%	60%	79%	68%	53%
無解約2	50,652	55,999	62,479	20,160	22,874	27,003	10,824	13,076	17,428
減少率	22%	21%	21%	41%	40%	37%	55%	52%	46%
低解約	60,120	66,373	73,705	29,761	33,284	38,038	20,017	22,923	27,658
減少率	7%	7%	7%	13%	12%	12%	17%	16%	14%
解約率考慮1	64,550	71,193	78,891	34,118	37,990	43,017	24,162	27,352	32,260
減少率	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
解約率考慮2	64,178	70,820	78,517	33,875	37,746	42,767	23,957	27,143	32,042
減少率	1%	1%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	2%

- 「無解約1」：“保険期間”に亘って解約返戻金がゼロ
- 「無解約2」：“保険料払込期間”に亘って解約返戻金がゼロ
- 「低解約」：“保険料払込期間”は伝統的な終身保険の解約返戻金の70%その後は伝統的な終身保険の解約返戻金と同一
- 「解約率考慮1」：“保険期間”に亘って伝統的な終身保険の保険料積立金と同一
- 「解約率考慮2」：“保険期間”に亘って伝統的な終身保険の解約返戻金と同一

保険料の試算が意味すること

- 「解約率考慮1」は伝統的な保険料と同一

⇒ 解約時に保険料積立金を支払って消滅する場合は、その支払を考慮に入れても入れなくても結果は同一

⇒ 解約を考慮しなくても収支相等の原則が成り立つ

⇒ 持ち分相当額を支払って契約が消滅するので、その支払は収支に影響を与えない

⇒ 保険料積立金は保険契約者の持ち分に相当する金額であることを示唆

終身保険の保険料試算 (解約率7%)

保険料払込期間	10年			20年			30年		
年齢	30歳	40歳	50歳	30歳	40歳	50歳	30歳	40歳	50歳
伝統的	64,550	71,193	78,891	34,118	37,990	43,017	24,162	27,352	32,260
無解約1	5,267	9,849	18,270	3,679	6,923	13,024	3,263	6,183	11,822
減少率	92%	86%	77%	89%	82%	70%	86%	77%	63%
無解約2	45,537	50,409	56,448	15,906	18,266	22,133	7,578	9,573	13,732
減少率	29%	29%	28%	53%	52%	49%	69%	65%	57%
低解約	58,469	64,580	71,779	28,391	31,807	36,481	18,953	21,781	26,456
減少率	9%	9%	9%	17%	16%	15%	22%	20%	18%
解約率考慮1	64,550	71,193	78,891	34,118	37,990	43,017	24,162	27,352	32,260
減少率	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
解約率考慮2	64,011	70,653	78,349	33,742	37,611	42,631	23,829	27,013	31,909
減少率	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%

Agenda

- 現状の確認と問題点
- 保険料の計算原理
- **保険料積立金の意義**
- 計算基礎の異なる場合の保険料積立金
- 終わりに

保険料積立金

- 保険料の収入時期と保険金の支払時期は一致しないので、保険期間の前半に収入した保険料を積み立てておき後半の保険金支払にあてることによって収支を相等させる
- 将来法と過去法の二つの算出方法がある
- 保険料と責任準備金の計算基礎を同一であれば、将来法によって求めた保険料積立金と過去法によるものとは一致する

保険料積立金の算出

将来法: 将来の保険金支払の現価から将来の保険料収入の現価を差し引いた金額

- 保険業法の定義と一致

- 伝統的な生命保険の保険料積立金、経済価値に基づく保険負債の算出方法

過去法: 計算時点までの過去の保険料収入の終価から過去の保険金支払の終価を差し引いた残額

- 保険契約者の持ち分に近い概念

- 変額保険、変額年金、アカウント型保険

過去法による保険料積立金と保険料の関係

ファクターの再帰式

$$({}_tV + P) \times (1 + i) - q_{x+t+1} \times Z = p_{x+t+1} \times {}_{t+1}V$$

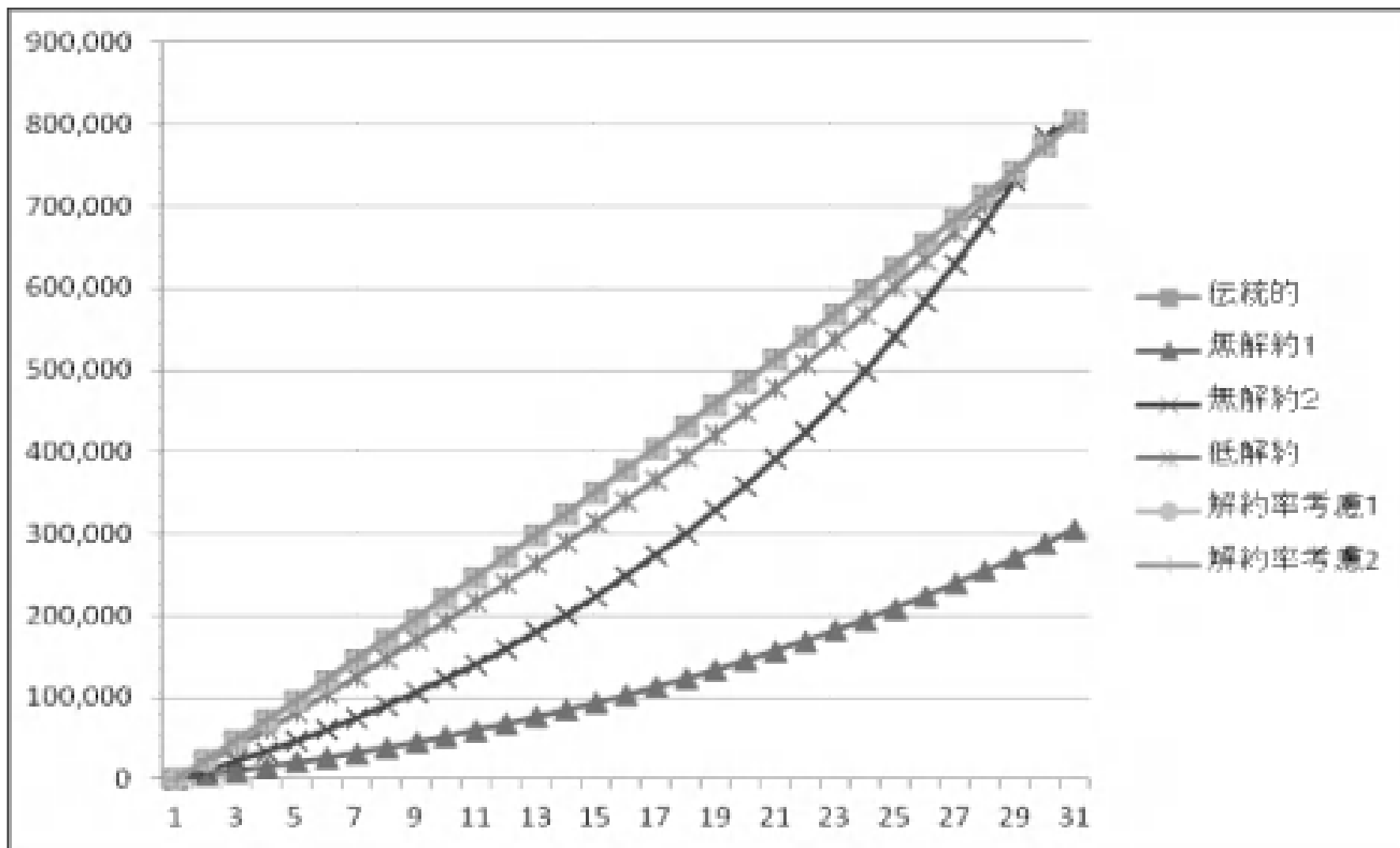
被保険者のために積み立てた金額を計算式で表わしている

個々の契約に対して値を計算できる

解約を考慮したファクターの再帰式

$$({}_tV + P) \times (1 + i) - q_{x+t+1} \times Z - w_{t+1} \times W_{t+1} = p_{x+t+1}^* \times {}_{t+1}V$$

終身保険の保険料積立金



終身保険の保険料積立金

経過年数	伝統的	無解約1	無解約2	低解約	解約率考慮1	解約率考慮2
1	23,564	4,620	10,612	20,024	23,564	24,057
2	47,356	9,505	21,874	40,368	47,356	48,294
3	71,379	14,672	33,828	61,047	71,379	72,712
4	95,629	20,129	46,508	82,065	95,629	97,303
5	120,109	25,896	59,964	103,437	120,109	122,068
10	245,809	59,699	140,368	215,850	245,809	248,199
15	376,756	102,811	247,584	339,427	376,756	378,788
20	512,799	156,670	390,528	477,204	512,799	514,351
25	654,488	223,156	582,775	633,605	654,488	655,389
30	803,764	305,653	803,764	803,764	803,764	803,764

「解約率考慮1」は、伝統的な保険料積立金と同一
 保険料積立金からも保険料積立金は保険契約者の持ち
 分に相当する

Agenda

- 現状の確認と問題点
- 保険料の計算原理
- 保険料積立金の意義
- **計算基礎の異なる場合の保険料積立金**
- 終わりに

標準責任準備金

-2013年4月に予定利率は年1.50%から1.00%に引き下げられた

-4月以降の保険料は会社間または商品間で「値上げ」と「値下げ」が交錯した(報道より)

⇒ 標準責任準備金の基礎率を保険料の計算基礎としていない保険商品が多く生まれた

保有する契約すべての保険料積立金の合計
財務諸表に記載される保険料積立金

ソルベンシー の「負債の最良推定」

-経済価値に基づく考え方により、保険契約に基づく将来の債務の履行に備えるために積み立てる額

-信頼あるデータと現実的な基礎率に基づく将来キャッシュフローをリスクフリー利率で割引いた額

-すべてのキャッシュフローを対象にする

-正のキャッシュフローには保険料

-負のキャッシュフローには保険金、解約返戻金、事業費、税金等

-現実的な基礎率：最も起こりうる死亡率、最も起こりうる解約率、リスクが最も低い利率

保険料と保険料積立金の計算基礎を同一とする仮説は現実的ではない

- 予定死亡率は保守的に定まっておき死差益が期待できる
- 予定利率に保守性はあまり含まれておらず逆ざやのおそれがある
- 解約の増減が収支に影響を与えないという前提をおくことはない
- 標準責任準備金の基礎率による保険料積立金と「負債の最良推定」はより実態を反映して積み立てるべき保険負債の水準を定めている

将来法の保険料積立金と 保険契約者の持ち分

保険契約者の持ち分を将来法の保険料積立金(保険契約に基づく将来における債務の履行に備えるためもの)とする場合

-標準責任準備金基礎率による保険料積立金、「負債の最良推定」の方が経済的合理性がある。

⇒標準責任準備金制度が導入されている現在において、解約返戻金算出の基準となっている保険料計算基礎による保険料積立金を契約者の持ち分とみなすことは適当ではない。

過去法の保険料積立金と 保険契約者の持ち分

保険契約者の持ち分を過去法の保険料積立金とする場合

現実的な基礎率を用いて算出した過去法の保険料積立金は保険料計算基礎による保険料積立金と一致しない

⇒ 保険料計算基礎による保険料積立金は保険契約者の持ち分であるとはいえない

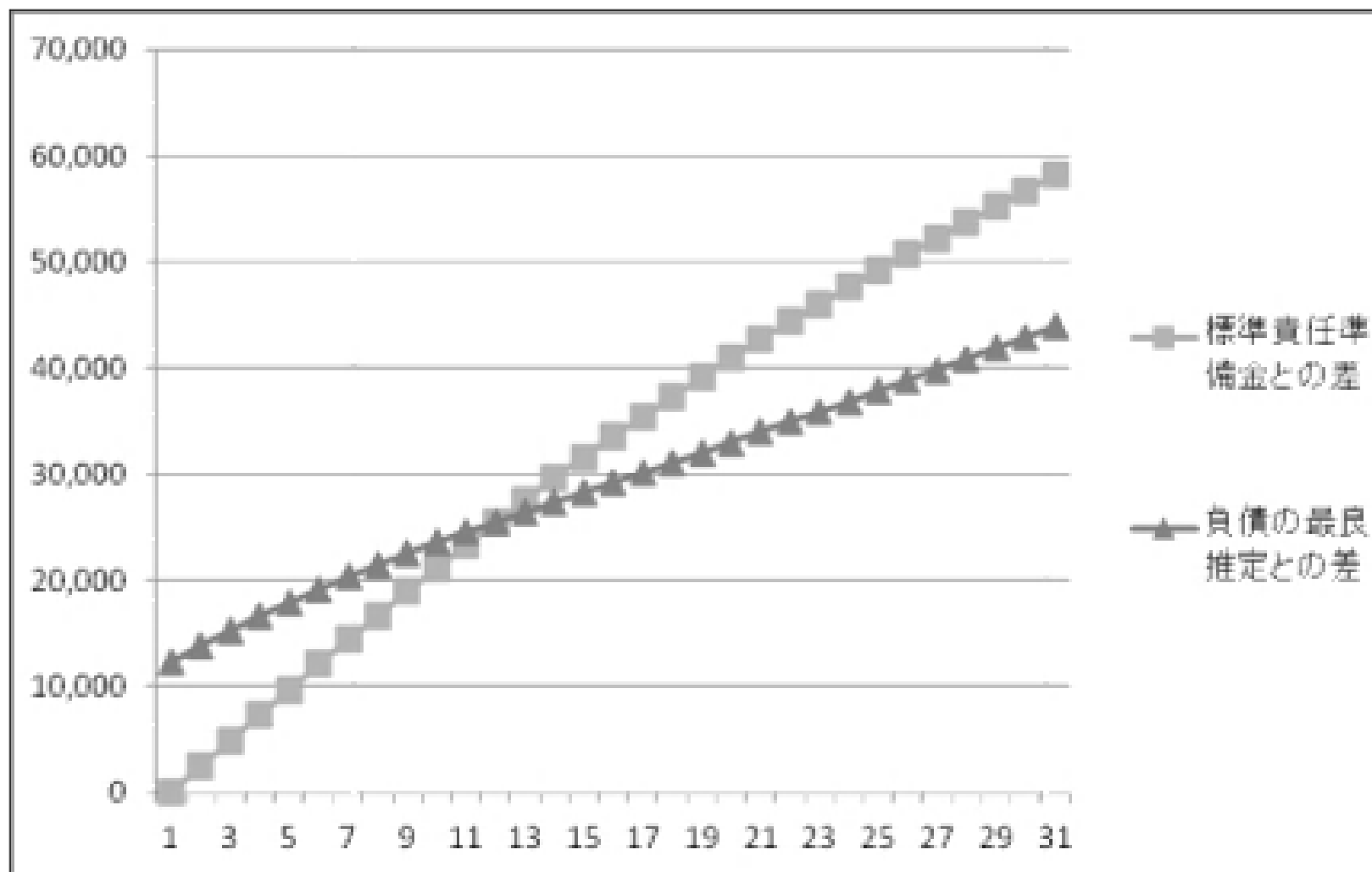
⇒ ⇒ 解約返戻金は保険給付の付随的給付であると性格づけることは適切ではない

将来法による保険料積立金の試算

- 終身保険の将来法による保険料積立金を、保険料の計算基礎、標準責任準備金の計算基礎、および「負債の最良推定」の算出基準により試算し、その差を比較する
- 契約条件は保険料払込期間30年、契約年齢30歳の男性とする
- 解約控除率是对千15円とする

	保険料計算基礎	標準責任準備金	負債の最良推定
予定死亡率	生保標準生命表の80%	生保標準生命表	生保標準生命表から保守部分を控除
予定利率	1.25%	1.00%	1.00%
予定解約率	-	-	5.00%

保険料計算基礎率による保険料積立金の対する 標準責任準備金および「負債の最良推定」の差額

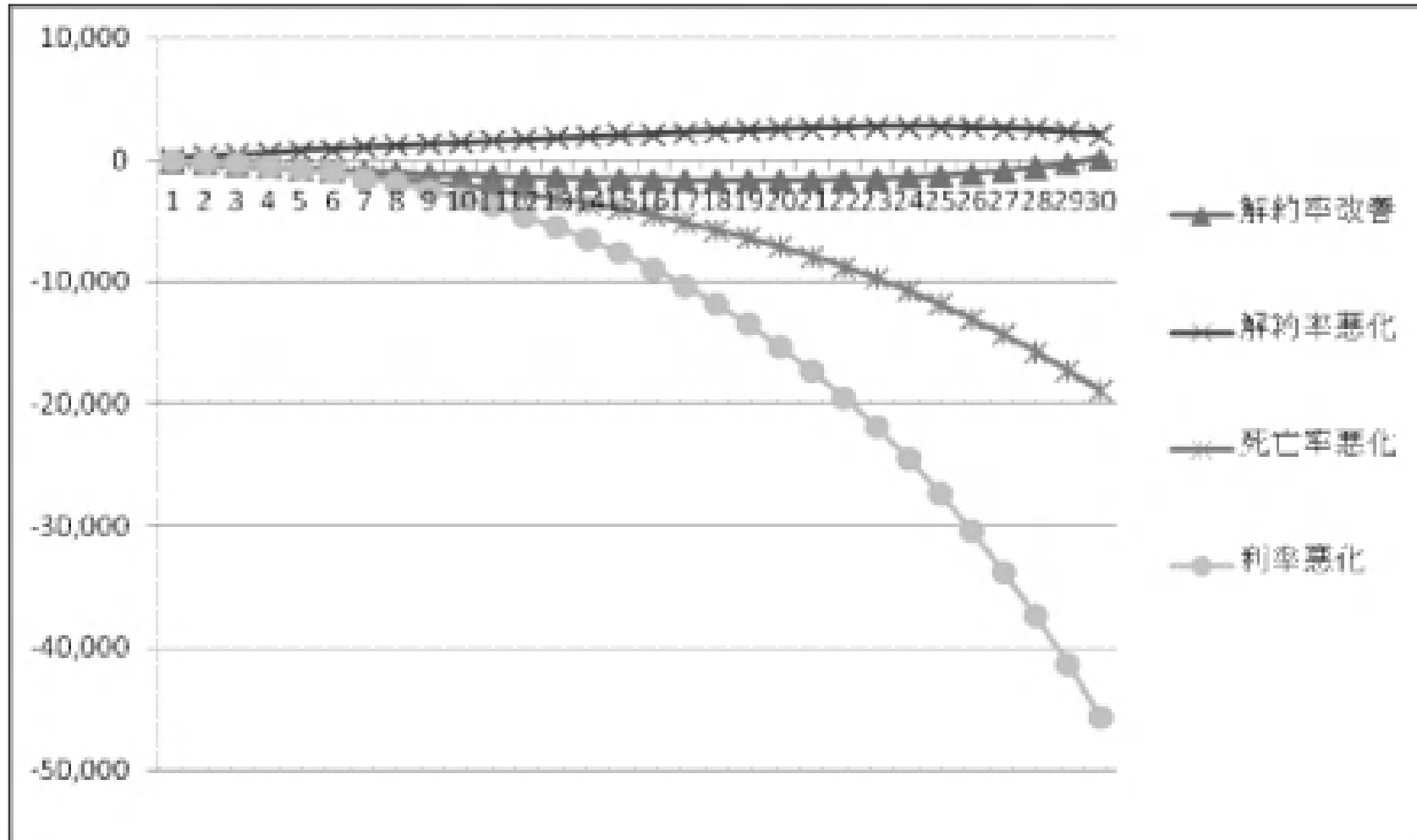


アセットシェアによる感応度分析

- 解約率、死亡率、利率がそれぞれ変動した場合の保険契約者の持ち分相当額の感応度を分析
- 基本シナリオ：死亡率；生保標準生命表の80%、利率；年1.00%、解約率；年5.00%
- 変動シナリオ：解約率；20%の改善（減少）と20%の悪化（増加）、死亡率；20%の悪化（増加）、利率；20%の悪化（減少）の4種類
- 基本シナリオと変動シナリオとの差額を求めた。

アセットシェア：保険数理上同質の保険群団から生じるキャッシュフローを実績に基づく運用利回り、死亡率、事業費、解約失効率等を用いて推計することによって算出される正味資産を各契約に割り当てることによって、個々の保険契約者の持ち分を求めるもの

基礎率の変動に対するアセットシュアの感応度



Agenda

- 現状の確認と問題点
- 保険料の計算原理
- 保険料積立金の意義
- 計算基礎の異なる場合の保険料積立金
- 終わりに

おわりに (1) (再掲)

保険料積立金と保険料の計算基礎が一致する場合

-保険料の計算基準において解約返戻金と解約率に係る項目がないのは、保険料はそれらの有無に拘わらず同じ結果となるから

-解約返戻金は保険契約者の持ち分として積立てた金額から一定の控除を行ったもの

-つまり、解約返戻金は付随的な給付であったといえる。

計算基礎が一致しない場合

-解約返戻金は保険契約者の持ち分から一定の控除を行ったものとはいえない

-つまり、付随的な給付であると性格付けることは適切とはいえない

おわりに (2)

低・無解約返戻金型生命保険に適用される算出方法によって保険料を計算した場合は、解約返戻金は保険金と同様に約定した給付である

アセットシェアの手法を用いた保険契約者の持ち分相当額の感応度分析の結果

- 解約率の変動の影響は死亡率、利率の変動より軽微である
- 伝統的な生命保険においても解約率が悪化すると収益が増加する

ご静聴ありがとうございます