

損保1（問題）

問題1. 次の各問に答えよ。（50点）

- (1) 我が国の料率制度におけるファイル・アンド・ユースと届出制について説明せよ。
- (2) 保険料率の備えるべき要件のうち、保険事業を営む観点からみた場合の料率の要件を5項目挙げ、そのうち3項目について説明せよ。
- (3) 付加保険料算定において適正な経費配分は重要な前提である。現在一般的に行われている経費配分の方法と、ABC手法を損害保険事業にあてはめた場合の方法について説明せよ。
- (4) 損害保険と保険デリバティブの特徴を説明し、我が国において同一リスクに対して両者が併買されている事例（リスク）を1例挙げよ。
- (5) 次の①～④を適当な語句または文章で埋めよ。

クレーム頻度を考察するうえで通常用いられる分布は、分布である。また、集団に対しては、負の二項分布の方がよく適合することもある。

クレーム額に対しては、一般的に対数正規分布や分布が使用されているが、目的で、パレート分布を使用することもある。

問題2. 次の問に答えよ。（20点）

積立保険における予定利率リスクを抑制するための商品設計上の工夫・留意点について、所見を述べよ。

問題3. 次の問に答えよ。（30点）

昨今の経営環境下においては損害率の改善がますます重要な課題となっている。商品、料率、管理面等における損害率改善のための方策について、所見を述べよ。

以上

損保1 解答例

問題1.

(1)

イ. ファイル・アンド・ユース

各社が算出した料率を当局に届け出て、一定期間内（例：30日以内）に特に当局からの異議がなければその期間が経過した後、使用できるもの（このような手続きを基礎書類の中で明記している。）。

ロ. 届出制

各社が算出した料率を当局に届け出て、90日以内に当局が変更命令を出さなければその期間が経過した後、使用できるもの（業法第125条）。手続としては上記ファイル・アンド・ユースに近いが、本制度は基礎書類自体の変更手続である点と対象種目・手続等が法令（対象種目は業法施行規則第83条）で定められている点が異なる。

(2)

注）各項目の説明は3項目が求められているが、以下には参考までに全て記載した。

イ. 適度に安定していること

安定性は消費者の納得感を得るためには必要である。安定性がなければ消費者は保険制度そのものに不満を持ち問題となる。

安定性を高めるためには、激変緩和を行う、料率算定に用いるロスデータのうち異常損害については長期観察に基づくローディングを行う、全体の観察期間を長期にする、信頼性理論の技法を活用する、といった方法がある。

ロ. ロスの変化に対して適に対応可能なほど即応性があること

即応性は料率は高すぎてもならず低すぎてもならないという基礎的要件から生じている。即応性を高めるためには、トレンドファクターを用いたり、観察期間を短くする、といった方法がある。

ハ. ロスコントロールを促進するものであること

ロスコントロールは保険契約者の負担保険料の軽減や保険普及促進による保険会社の収益の安定化といったメリットが保険契約者・保険会社の両方にある。

ロスコントロールを促進する方法としては、契約者努力によって危険度を下げられる防災等の要素を料率に反映させたり、メリ・デメ料率、優良戻しのように実際のロスの有無等によって保険料負担に差を付けたりする方法がある。

二. 不測の事態に対しても十分な備えがあること

料率算定は、将来のクレームや経費を予測する行為であるが、将来的な事情変化や完全な将来予測は不可能であることから、実績ロスとは一致しない。

従って料率の中にはロスの予見不可能部分や偶然によるばらつきの備えとして、不測の事態に対する見積もり（安全割増）の加算が必要となる。

ホ. 簡素で、かつ容易に理解されるものであること

料率適用の際の無用なトラブルの防止や経費抑制のためには料率の簡明性が必要である。とくに家計分野の保険は単価が低いことからより必要性は高い。

ただし、この条件は相対的なものであって、家計分野の契約者には理解し難く受け入れがたいものであっても大企業契約者には容易に受け入れられるものもある。

(3)

イ. 現在一般的な方法

営業費、損害調査費、一般管理費を各社の合理的な基準（保険の引き受けおよび保険金の支払いに係る各種計数（契約件数、保険料、支払件数、支払保険金等）ならびに業務量実態調査に基づく業務時間など）により保険種類別に経費配賦を行う。

ロ. A B C手法（Activity-Based Costing 活動基準原価計算）

欧米で発展している手法で、保険会社の行う活動のモデル化を行い、そのモデルに従って活動内容をアクティビティに細分化し、そのアクティビティごとに計測された数値などに基づき経費配賦を行う。

(4)

注) 実例は1例求められているが、以下には参考までに複数記載した。

イ. 特徴

	損害保険	保険デリバティブ
補償実行における実損害発生 の必要性の有無	必要性あり	必要性なし
損害査定 および早期支払の容易性	あり →支払に時間を要する	なし →早期支払容易
ペーシスリスク (実損害額と補償額の差)	(基本的に) なし (縮小てん補などもありうる)	あり
リスクヘッジのコスト (保険料、プレミアム)	(相対的に) 低い	(相対的に) 高い
	保険デリバティブは実損害の有無・額に関わらず一定額を補償する分、相対的にコストは割高となる。	

ロ. 実例（以下のうち1例で可）

異常気象リスク、地震リスク、台風リスク、信用リスク

(5)

- ① ポアソン
- ② 危険度の異なる契約が混ざり合った
- ③ ガンマ
- ④ 再保険等において巨大損害の発生する確率が急速にゼロに接近するのを避ける

問題 2.

1. はじめに

積立型保険は、掛け捨てを嫌う日本人の嗜好にマッチし、1980年代半ば以降、大きく伸張した結果、現在では積立資産が運用資産の約半分を占めるまでに至っている。

しかしながら、近年の販売状況を見ると、一時期ほどの勢いがなくなり、多くの会社で積立資産を減少させている。

この原因としては、予定利率が90年代以降低落傾向にあり、利回り面の魅力が低下していることが挙げられる。特に、満期返戻金が払込保険料総額を下回るケースも少なくなく、貯蓄志向の高い契約者層の積立保険離れが進行しているものと推定される。

この点については、営業保険料に占める積立保険料の割合を高めるなど、商品設計上の工夫を施してきているものの、販売が大きく回復する状況には至っていない。

また、損保各社の積立型保険に対する取り組みを見ても、以前ほど販売に力を入れていない会社も多いようであるが、この背景として、資産運用環境の悪化により、十分な利鞘を確保することが難しくなっていることも挙げられよう。

こうした現状を踏まえ、予定利率リスクの低減・安定収益の確保という視点から、今後の商品政策について論じることとしたい。

2. 予定利率の水準について

積立型保険においては、満期返戻金等の原資となる積立保険料を、一定の利率（予定利率）で運用することを保証し、期間中にこれを上回る利率で運用できた場合には、配当金として契約者に還元することとしている。

このことからわかるように、予定利率は、最低保証利率として位置付けられており、運用環境と照らし合わせて無理のない水準に設定することが基本となる。

さらに、資産運用に係わる諸経費（人件費・物件費等）を控除したうえで、予定利率を定めることになる。

一般に、積立勘定における資産運用においては、公社債や貸付など、比較的安定した収益を確保できるものへの投資が主体となるが（解約等の資金流出に備えるべく流動性を確保する観点から、短期運用商品も一定組み込む）、それでも、運用環境の悪化等により、逆鞘が生じるリスクを孕んでいる。

予定利率リスクを抑制するためには、期間中の金利変動、債券のデフォルト化、融資先の破綻等、運用収益を変動せしめる各種のリスクに十分配慮した適正な水準を模索する必要がある。

なお、積立型基本特約の主契約等、掛捨てタイプの保険では、予定利率は、将来支払うべき保険料を、現在価値に割り引くための計算基礎として位置付けられており、契約者配当も行わない。この点から、掛捨てタイプの予定利率は損益に対して中立であることを前提に定められており、積立型保険の予定利率とは、基本的な考え方が異なっている。

3. その他商品設計上の留意点

(1) 解約時の取り扱い

商品設計面で留意すべき点として、まず、解約時の取り扱いが挙げられる。

大量の解約の発生は、運用計画・資金計画に狂いが生じることとなり、運用成績を悪化させる原因になりかねないからである。

積立型保険における解約返戻金は、払戻積立金を基に一定期間（例えば6か月）割戻した額とするなど、解約の事由に応じてペナルティ（解約控除）を課している。

また、積立型保険の中には、固定金利資産を主体に運用することを前提とし、資産運用の安定化、解約率抑制の観点から、ペナルティを比較的大きく設定しているものがある。

いずれにしても、予定利率リスクを低減する観点からは、運用成績の安定化を図るために、解約量を抑えるための工夫も必要である。

例えば、解約時の適用利率を予定利率とは別に定める（予定利率の通期保証※）、あるいは、契約後、一定期間内の解約ペナルティを大きくとる、などが考えられるが、この辺りは契約者利益とのバランスを取りながら、解約返戻金の適正な算出方法を考えていく必要がある。

※ 通常の積立型保険の配当率算出に際しては、各年度において予定利率を保証しているが、保険期間が長期に及ぶ商品の中には、予定利率を通期で保証しているものがある。この方式においては、当該期間内は通期で運用成績を評価したうえで、予定利率を上回った場合に配当金を確定させている。

※ この考え方を発展させ、満期返戻金等の額は予定利率による運用を前提としながらも、期中における解約返戻金の算出に際しては、この予定利率を保証せず、別途適用利率を定めることも考えられる。

(2) 期間が長い商品の予定利率について

一般に、資産運用においては期間が長い程、利回り面で有利となる投資が多いことから、保険期間が長い商品程、予定利率を高く設定する場合も少なくない。

一方で、年金払積立傷害保険等、保険期間が長期に及ぶ商品の予定利率を設定するにあたっては、運用環境の変化による収益変動に十分な留意が必要である。

この点については、90年代前半からの急激な金利低下と、その後の長引く金利低迷により、過去において高予定利率を付した契約の存在が、積立型保険の利鞘確保の足枷になっており、年金払積立傷害保険だけで見れば、逆鞘になっている会社も多いものと推定される。

こうした事実を踏まえると、期間が長い商品については、予定利率は、収益変動のリスクに配慮した保守的な水準とし、運用成績の還元は、配当金を主体に行うようにした方が健全性の観点からは好ましいと言える。

また、一定期間毎（例えば3年、5年毎）に予定利率を見直すことを契約時に約定し、期間中の予定利率の変動に応じて、満期返戻金や給付金の受取額が変わるような商品設

計とすることも一法であろう。

(3) 払込方法等、資金流入タイミング

その他、払込方法による資金流入のタイミングについても一考を要する。

一時払契約においては、保険料を前倒して収受するため、固定金利資産で運用する部分については、利差を契約時にある程度確定させることができる。

一方、回払契約においては、保険料を保険期間にわたって均等に収受するため、利差は、期間中の金利変動等、資産運用環境の変化による影響を受けやすい。

こうした資産運用環境の変化に対応すべく、回払契約では、保険料払込のタイミングに応じて、異なった予定利率を適用することも考えられる。例えば、保険期間5年の年払契約において、①予定利率に応じて毎年保険料が変動する、②保険料は固定とし、満期返戻金が増減する、などの形態をとることも考えられよう。

3. その他商品設計上の留意点

商品・料率の自由化が進展し、消費者のニーズやライフ・スタイルにマッチした商品の開発が活発化しているが、積立型保険も例外ではない。

例えば、一部の会社では、日常生活に係わる様々なリスク（財物損害、賠償損害、傷害、自動車、疾病死亡など）を全て包括して引受け、新型の積立特約による資金プールを行うことによって、補償の見直しや異動時の追加請求・返戻などを含む、各種の保険料をこのファンドから充当可能としている。

また、確定拠出型年金（日本版401k）への損保業界の対応状況については、積立型保険をベースに、一定期間内は予定利率を保証しながらも、利率自体は各払込毎に変動するタイプの商品の一部の会社で提供している（元本確保型401k対応商品）。一方、生保業界では、元本確保型に加えて変額年金も商品ラインナップに加えている会社もある。

このように、各社の創意工夫が盛り込まれた新商品の開発が行われている中で、商品設計に際しては、予定利率を逐次見直す方式の導入など、予定利率リスクの低減を図ったものも少なくない。

将来的には、予定利率の概念を取り払い、返戻金が増減に応じて変動するタイプの損保商品が開発される可能性も否定しないが、こうした商品を魅力あるものとするためには、より強力な資産運用体制を構築することが不可欠であろう。

さらに、満期返戻金や解約返戻金が増減するような商品を扱うに際しては、契約者保護の観点から、事前説明を徹底するなど、適正な販売体制の構築が、従来以上に求められるのは言うまでもない。

4. 総括

このように、予定利率リスクの低減を図りながらも、従来の積立型保険とは、一部仕組みが異なる商品を開発する動きがある。

単に予定利率を抑制すれば、商品としての魅力が低下し、積立保険離れに歯止めがかからないものと予想されるが、補償機能と一体となって利便性の向上を図ったり、資産運用力の強化を通して、高い運用成果を契約者に還元できれば、新たな顧客層を開拓できるものと考えられる。

いずれにしても、商品設計においては、契約者の公平性・納得感に十分配慮するとともに、収益性を重視するあまり、契約者利益を不当に害することのないよう、十分な注意が必要である。

以上のような議論を踏まえた上で、各自自由に所見を述べられたい。

問題 3.

1. 経営環境

1998年7月の算定会料率の使用義務廃止以降の価格競争と景気低迷により、マーケットサイズは縮小方向をたどっている。一方、商品自由化による担保拡充競争の進行や自然災害の増加、自動車盗難や住宅ピッキング犯罪の急増などにより、支払保険金は顕著な増加傾向を呈してきている。また、2001年9月の米同時テロを契機に再保険マーケットはハード化しており、タイトな状況となっている。

加えて、日本経済が低迷する中、低金利、株安など、国内の厳しい運用環境が好転する兆しもなく、運用収益の改善も難しいと予想されることから、保険引受収益の低下を資産運用収益で相殺できるような環境ではない。

このような中、損害調査費を含む正味損害率は、1996年度の約53%から2000年度には約60%に達しており、損害率の改善は重要な経営課題になっている。

2. 損害率改善のための方策

(1) 合理的な価格設定

補償範囲の拡大や高付加価値サービスの実施などによる間接的な保険料の引き下げが、広く行われている。商品およびサービス内容に対し価格が合理的であることは基本的要諦であるが、競争のために疎かになりやすいことを再認識する必要がある。これらにかかるコストを的確に事前予測し、過大なサービス競争に陥らないようにするとともに、事後において実績に基づく検証を厳密に行い、補償内容や付加サービスの選別と適切な価格への調整を励行することが重要である。

(2) 適切なリスクマネジメントサービス

企業保険分野では入札等により保険料引き下げが多く行われている。景気が低迷する中、企業はコスト削減に努めており保険料コストも例外ではない。一方で、企業にとっては事故発生そのものが信用低下や社会的責任につながる。損害補償だけでなく事故防止にも寄与することが損害保険の大切な役割であることを再確認し、そのための適切なリスクマネジメントサービスを行うことが肝要であり、当然損害率の改善につながるものである。その際企業物件のリスクは個別性、多様性が高いことから、リスクアセスメントには恣意性が働きやすく、合理的な根拠の希薄な割引を行うおそれが多いことに留意する必要がある。

(3) 損害防止に対するインセンティブの強化

契約者側に損害防止へのインセンティブが働くような仕組みを用いる。例えば、
イ. 無事故割引や優良割引、リスクマネジメントサービスによるリスクリダクションと割引等、保険料低減につながる仕組みを用いる。

ロ. 契約者側のニーズを見極めた上で、縮小てん補、免責金額、支払限度額等の支払条

件の設定により、契約者側に自己負担分を設定し、抑止を図るとともに支払保険金をコントロールする。

ハ、モラルリスクを誘発することのないような担保内容にするとともに、発生時に有効に機能する約款を作成し備える。

ニ、行政やメーカーと連携し、防災・防犯キャンペーンを展開したり、防災・防犯装置付物件の契約に対する保険料割引を実施する。 等

(4) 損害調査における顧客サービス、支払保険金、損害調査費のバランス

損害調査においては、個々の事案に応じて常に適正な保険金を支払うことが要諦であるが、競争下では事故時の顧客サービスがその重要性を増す。手厚いサービスは当然コストがかさむが、一方で早期に適切なサービスを行わなかったため査定交渉が難航し、その結果顧客満足度が低下し適正価格以上の保険金支払いを余儀なくされ、さらには損害調査費もかさんでしまうケースもある。また、早期に現場へ赴いたゆえに得られた状況証拠が早期査定の決め手となり、損害調査費があまりかからないというケースもある。

このように相互関連している顧客サービス、支払保険金、損害調査費をバランスさせていくことが重要であり、損害調査支援システムをはじめとした手だてを検討し構築することが必要である。

(5) 適切な危険選択

適当なリスク細分を行うとしても個々のリスクは極めて多様であること、また契約者側にはリスクの高いものほど付保する傾向が強いという逆選択があることから、優良なリスクの契約をなるべく多く引き受け、不良なリスクの契約の引き受けを抑制することは、損害率の改善にとって普遍的な課題である。

また、競争の激化に伴い収入保険料を確保することが重要視され、リスクの良否は無視されやすくなる。代理店手数料体系や保険会社社員の営業成績評価基準等について、収入保険料に重きをおくものからリザルトに重きをおくものへとシフトしていくことも必要であろう。

(6) 的確な保有・出再スキームの策定や異常危険の負担コスト

再保険市場がハードになっている中、自然災害リスク等についてPMLやリスクカーブ等を活用し、元受契約についての担保範囲、保険料設定を含め、的確な保有・出再スキームを策定することは重要な課題である。また、異常危険のための再保険コストや異常危険準備金ファンドを適切に確保するためには、リスクプレミアム概念などを用いて異常危険負担のために必要なコストとして明示し、純率勘定で取り扱いことなども検討に値しよう。

(7) データ、システム等のインフラ整備

上述した方策を実施するにあたっては、損害率悪化の原因分析とそれに基づく対策を見極めることが重要であり、そのためのデータや情報とシステムが不可欠である。競争の激化に伴い今後も代理店支援、インターネット販売、生損保併売など、営業力強化にかかるシステム強化に注力されるであろうが、価格設定システムやリスク管理システム、また損害調査支援システムなど損害率改善のためのインフラ整備が疎かにならないように、適切な資源配分が望まれる。

以上のような議論を踏まえた上で、各自自由に所見を述べられたい。