

損保 1 (問題)

【 第 I 部 】

問題 1. 次の (1) ～ (10) の各問に答えなさい。〔解答は解答用紙の所定の欄に記入すること〕
各 5 点 (計 50 点)

(1) 保険事業を営む観点からみた場合の保険料率の備えるべき要件のうち、次の①、②のそれぞれについて、当該要件が求められる理由および当該要件を満たすための方法を簡潔に説明しなさい。

- ① 適度に安定していること
- ② ロスコントロールを促進するものであること

(2) 次の①～⑤の文章について、内容が正しい場合は○を記入し、誤っている場合は×を記入するとともに正しい内容に改めなさい。

- ① 第三分野保険に適用される標準生命表について、今後、第三分野標準生命表 2007 を適用し続けた場合、保険会社に過度な責任準備金負担となる可能性がある。このような中、2018 年度以降に適用する第三分野標準生命表が改定され、死亡率は概ね引き下げとなった。
- ② 損害保険料率算出機構が 2017 年 6 月 15 日付で行った地震保険基準料率の変更に関する届出では、震源モデルとして地震調査研究推進本部が作成した確率論的地震動予測地図 2014 年版を使用して基本料率を計算している。
- ③ 損害保険料率算出機構が 2016 年 11 月 24 日付で行った自動車保険参考純率の変更に関する届出において、「衝突被害軽減ブレーキの装着有無」によって保険料を更に区分する新たな保険料係数が、新車発売からの期間によらず、自家用普通・小型乗用車および自家用軽四輪乗用車の全型式に導入されることとなった。
- ④ 損害保険料率算出機構が 2017 年 5 月 11 日付で行った自動車保険参考純率の変更に関する届出において、自動車保険の参考純率は平均すると引き下げの改定となった。
- ⑤ 損害保険料率算出機構が 2017 年 5 月 11 日付で行った自動車保険参考純率の変更に関する届出において、算出基礎データを更新し料率区分ごとの較差を見直した結果、運転者の範囲に応じた区分および新規契約に適用するノンフリート等級（新規等級）における年齢区分について料率区分の細分化が行われた。

(3) 建物の火災危険は、その所在地によって差があるが、その主な理由を説明しなさい。

(4) 保険制度に対する加入者の期待は、「保険が必要な分野」に「信頼性が高い保険制度」が構築され、それが「効率的に運営」されることと整理することができるが、このうち「信頼性が高い保険制度」とは具体的にどのようなものか、次の【用語】を全て用いて説明しなさい。

【用語】 保険金、保険料、資本、開示、保護

(5) 次の①～⑤の文章について、内容が正しい場合は○を記入し、誤っている場合は×を記入するとともに正しい内容に改めなさい。

- ① 少額短期保険業で扱う損害保険商品の保険期間は、全て1年以内とされている。
- ② 共同保険における幹事業務は、保険業法に定める固有業務の1つである。
- ③ 損害保険会社は、保険業法に定める固有業務、付随業務、法定他業ならびに他の法律により行う業務のみ行うことができる。
- ④ 保険業法では、その固有業務の共同行為が包括的に独占禁止法の適用除外とされている損害保険事業が4つあるが、いずれも保険業法以外の法律で規定された損害保険事業である。
- ⑤ 損害保険契約者保護機構には、保険業法に基づく損害保険業免許を受けた全ての保険会社に加入義務がある。

(6) 次の文章は、「保険会社向けの総合的な監督指針」の保険引受リスク管理態勢に関する規定からの抜粋である。文章中の a～e に当てはまる最も適切な語句を記入しなさい。

【監督指針Ⅱ-3-10-2 主な着眼点 (1) リスク管理のための態勢整備】

① 保険引受リスク管理部門は、

ア. a b、金利・為替予測、リスク把握、 c、責任準備金等及び支払備金の積立、保険商品の販売、保険契約の引受審査等を実施する関連部門での取引内容、分析結果等

イ. d 等

などを検討データとして有効に活用しているか。

② a 等各関連部門での重要な情報（重要な情報の定義は、規定に明確にされているか。）が保険引受リスク管理部門へ報告される態勢となっているか。

③ e を行うため、資産運用リスク管理部門と密接に連携し、資産側の必要な情報について把握しているか。

(7) 保険会社にとって参考純率を使用するメリットを2点挙げ、それぞれについて説明しなさい。

- (8) 保険業法施行規則第十二条第一項第三号において、自動車保険の純保険料率の算出に用いることができる危険要因の種類と、危険要因が年齢、性別および地域の場合の料率間格差の上限が定められているが、この規定の意義を説明しなさい。なお、条文そのものの内容について解答する必要はない。
- (9) 積特型の積立保険において、積立部分と補償部分で使用する予定利率が必ずしも一致しない理由を説明しなさい。
- (10) 収支分析を行うにあたり、契約年度別損害率 (policy year basis loss ratio) を用いることのメリットとデメリットを説明しなさい。

【 第 II 部 】

問題 2. 次の (1)、(2) の各問に答えなさい。〔解答は解答用紙の所定の欄に記入すること〕

各 8 点 (計 16 点)

(1) 損害保険会社における ERM(Enterprise Risk Management)において、ストレステストを実施する意義を説明しなさい。

(2) 自然災害リスクを対象とする再保険プログラムを構築するに際し、保険リスク債券を活用して再保険キャパシティを資本市場から調達することについて、次の①、②の各問に答えなさい。

① 保険リスク債券を活用して再保険キャパシティを調達するメリットを説明しなさい。

② 保険リスク債券市場への参加者が近年増加している。これは、リスクモデルによる損失発生シミュレーションが可能なリスクを対象とすることが多いことや昨今の金利環境が影響している。これらを踏まえ、保険リスク債券を活用して再保険キャパシティを資本市場から調達することの課題について説明しなさい。

問題 3. 次の (1)、(2) の各問に答えなさい。

〔解答は解答用紙の所定の欄に記入すること ((1) および (2) ともに、それぞれ 3 枚以内)。必ず指定枚数以内の解答にとどめること。〕

各 17 点 (計 34 点)

(1) 事業者を被保険者とする商品 A (保険期間 1 年のみ) について、販売開始から 1 年 6 ヶ月経過した時点における発生保険金から予想される損害率は予定損害率を上回っていることが判明し、収支改善を目的とした商品・料率改定を検討することにした。商品 A は主力の汎用商品であり、契約件数・収入保険料ともに大きく、かつ競合他社も同様の商品を取り扱っていることから、収支改善のための単純な料率引上げは商品競争力を失うリスクがある。商品 A の商品・料率改定を行うにあたり、商品競争力を維持しながら収支改善を実現するための工夫や留意すべき事項について、アクチュアリーとしての所見を述べなさい。

(2) 日本国内の人口減少および自動車の安全技術の進展といった損害保険市場を取り巻く環境の変化にとともない、損害保険会社の収入保険料が大幅に減少する可能性は高まっているが、損害保険会社は収益を安定的に維持・拡大していく必要がある。こうした環境下において、商品開発管理や収支管理を行う上での工夫や留意すべき事項について、アクチュアリーとしての所見を述べなさい。

以 上

損保 1 (解答例)

【 第 I 部 】

問題 1.

(1) (5点)

①	<p>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つであろう。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、データの観察期間を長期にする、信頼性理論の技法を活用する等の方法がある。</p>
②	<p>ロスコントロールには、契約者の保険料負担を軽減する効果があり、また、ロスコントロールによって保険契約者の購入しやすい料率水準を確保できるため保険の普及を促して保険会社の収益を安定化する効果もある。</p> <p>ロスコントロールを促進させるためには、自動車・火災保険等で安全装置設置割引を設ける、メリット・デメリット料率制度、スケジュール料率制度、優良戻し制度を導入する等の方法がある。</p>

(2) (5点)

	正しい：○ 誤り：×	誤りの場合の修正内容（正しい場合は記入不要）
①	×	責任準備金が十分でない水準となる可能性があるため、死亡率は引き下げとなった。
②	×	確率論的地震動予測地図 2016 年版を使用している。
③	×	自家用普通・小型乗用車については「発売後約 3 年以内の型式」を対象に保険料係数が適用される。
④	○	
⑤	×	料率区分の細分化は行われず、一部が廃止となった。

(3) (5点)

建物所在地による火災危険の差は、以下の要素が要因とされている。

- ・ 出火原因と密接な関係がある湿度、火気使用量の増減をもたらす気温、延焼危険の最大要因である風力といった気象。
- ・ 延焼と消防の難易に影響を与える地勢。
- ・ 火災の発生および延焼拡大危険に大きな関係を有する「建物の状態」、「密集の程度」、「用法（住宅、商業、工業など）の分布」、「道路の幅」、「河川公園の有無」などの都市の構成。
- ・ 火災発生 of 初期に消火されるか否かに影響を与える消防力。

(4) (5点)

事故発生時に保険金が確実に支払われる、財政的な信頼性が求められる。そのために、保険制度全体としてリスクに見合った保険料を収受する仕組みが確保されていること、通常の予測を超えたリスク発現の場合も保険金を支払える資本（ソルベンシー）を有していること、財政的信頼性を加入者が確認できるよう、財務内容が開示されるといった仕組みが必要となる。さらに、保険制度が万一破たんした場合に加入者を保護するセーフティネットが設けられていることも、保険制度の信頼性向上につながる。

(5) (5点)

	正しい：○ 誤り：×	誤りの場合の修正内容（正しい場合は記入不要）
①	×	第二分野の保険期間は2年以内とされている。
②	×	共同保険における幹事業務は、付随業務である。
③	○	
④	×	航空保険事業および原子力保険事業は保険業法で規定された損害保険事業である。(※)
⑤	×	損害保険業免許を受けた保険会社のうち、再保険業務のみを行う保険会社等は加入義務がない。

(※)地震保険契約に関する事業は保険業法によっても、地震保険に関する法律によっても規定されることから、地震保険契約に関する事業を記載した場合も正解としている。

(6) (5点)

a	商品開発・改廃
b	保険事故の発生予測
c	出再保険の締結
d	保険計理人の意見書
e	資産負債の総合的な管理

(※) b、cは順不同

(7) (5点)

・参考純率は、損害保険料率算出機構が収集した会員会社のデータに基づいて算出されるため、各保険会社のデータに基づいて算出した純保険料率と比較し、より信頼度の高い純保険料率を使用することができる。
・参考純率を使用して保険料及び責任準備金の算出方法書の認可申請または届出を行う際に、金融庁は既に適合性審査を行った参考純率から乖離した部分のみを審査するため、認可手続が効率化されるという効果がある。

(8) (5点)

自動車保険において過度な料率細分化が進み、高い危険度を持つ契約者の料率が高騰して保険購入可能性が損なわれることを防止することで、自動車事故の加害者の賠償資力の確保、および自動車事故の被害者に対する十分な救済を確保するために規定されている。また、最低限のガイドラインとして規定することで、保険会社間の健全な競争を促す側面もある。

(9) (5点)

積立部分には、会社の運用利回りが予定利率を上回った場合に利差益部分を契約者配当金として返戻する仕組みがあり、積立部分の予定利率は約定の最低保証金利という性格を有している。一方、補償部分は利差損益の評価を行わないため、補償部分の予定利率は長期的に見て損益中立になる水準でなければならない。こうした性格の違いから両者は必ずしも一致するとは限らない。

(10) (5点)

一定期間における契約に対して当該契約にかかる最終的な損害率を確定できるというメリットを有している。加えて、商品・料率改定が行われた場合に、改定前後の契約年度別損害率を比較することで、改定に伴う収支状況の変化を評価することができる。一方、発生損害額総額が確定するまでに長時間を要するというデメリットを有している。

【 第 II 部 】

問題 2

(1) (8点)

統合リスク管理における資本の十分性の検証方法の1つとして、リスク量を VaR (Value at Risk) 等の指標を用いて定量化し資本と比較する手法が挙げられるが、この VaR 等の指標は過去のデータ等から求めた予想変動率を用いることが多く、一般的にはバックワードルッキングなリスク管理である。また、リスク間の相関についても一定の前提を置いた数値にならざるを得ず、算出されたリスク量がどのようなものなのか、特に経営者の目から見てリアリティを持って捉えがたいといった課題がある。

そこで、シナリオを用いた検証であるストレステストを活用することで、例えば、大規模自然災害や世界的な金融危機のようなまれにしか生じないイベントが発生した際の希少なリスク同士の相関関係を考慮した上で、過去に例のない事態に対する備えとして十分かどうかを検証することが可能となり、資本の十分性を複眼的に検証することができる。また、こうしたシナリオを用いていることや、特に経営の健全性に重大な影響を及ぼしうるシナリオを逆算して想定するリバース・ストレステストを実施することにより、経営者がその実現可能性を認識した上でリスク量を捉えることができる。

加えて、ストレステストについては、シナリオ設定の際に経営陣が関与することで ERMにおける種々の経営判断に活用できる。各シナリオのリスクが実際に発現した場合もしくは発現可能性が高まってきた場合に備えて、リスク削減や資本調達などのアクションプランを、その実現可能性も含めてあらかじめ検討し、平時から準備しておくといった経営判断が可能となる。

また、リスクアペタイトをベースに経済環境などの一定の前提を置いて策定された事業計画においても、実際の経営環境下では想定通りにはならず一定のストレスがかかることも想定されるため、ストレステストを事業計画の検証に活用することで、事業計画やリスクアペタイト自体の見直しにつなげることも可能となる。

問題 2

(2) (8点)

①	<p>伝統的再保険に代替するキャパシティ獲得手段として使われ、資本市場にアプローチすることによるキャパシティの拡大、複数リスク包括化によるリスク処理の多様化、複数年契約によるキャパシティの長期安定化等の特徴に加え、あらかじめ投資家から資金が拠出されていることから実質的に再保険信用リスクのないキャパシティが獲得できるという利点がある。</p>
②	<p>保険リスク債券の毀損事案の発生や、リスクモデルの更新により見込み損失率が上昇するといった局面では、市場参加者の投資スタンスが消極的となり、市場キャパシティの縮減や新発債の償還期間の短期化等の影響が出ることが予想される。また、市場金利が上昇し投資商品の利回りに対する投資家の要求水準が上昇する局面では、保険リスク債券のスプレッドへの要求が高くなるため、キャパシティ調達コストが上昇する可能性が高い。</p> <p>このように、伝統的再保険とは異なる事情でキャパシティ調達・維持の難易度が左右されるため、再保険プログラムの安定性を維持するために伝統的再保険とのバランスを意識した運用が必要である。</p>

問題3.

(1) (17点)

多くの損害保険会社は、事業者（主に中小企業）向けにも汎用商品を販売しており、最近ではサイバーリスクのような新しいリスクに対しても汎用商品が開発される等、各社間の商品開発競争が厳しくなっている。汎用商品であるがゆえ、自動車保険や個人向け火災保険などと同様に契約者の価格感応度が高く、補償や付帯サービスの内容と料率水準の適切なバランスを維持しながら商品競争力を維持・向上することが重要である。一方、損害率が高くなり収支改善が必要となった場合、単なる料率引き上げでは当該商品の競争力を失う可能性があるため、慎重に商品改定方針を決定する必要がある。

こうした背景も踏まえつつ、事業者向け汎用商品の収支改善を目的とする商品・料率改定における工夫・留意すべき事項について、「収支分析」、「商品改定」、「料率改定」のそれぞれの観点から考察する。

1. 収支分析上の工夫・留意点

(1) 販売後十分な期間が経過していないこと

商品Aは保険期間が1年間のみの商品であり、販売開始から1年6ヶ月しか経過しておらず、初年度契約の保険期間中である契約が多数存在する。そのため、ロスの発生動向（事故発生タイミング、大口ロスの発生等）によっては、商品Aだけのデータではロスディベロップメントや将来収支の正確な予測ができない可能性がある。データの不十分性を補完する手段として、信頼性理論等の活用による適切な収支分析が必要である。また、収益改善・競争力維持のために付加保険料の調整や事業費削減といった対策も想定されるが、汎用商品であるため、販売開始時には通常より多額の運営コスト（例：販売ツールの作成、代理店指導経費等）が発生している可能性もあり、純保険料率部分だけでなく事業費の分析においても販売後の経過期間が十分でないことについて十分留意した検討が必要である。

(2) 商品開発時の前提条件との乖離

商品開発時には、販売後のポートフォリオや発生事業費等について様々な前提を置くことが一般的である。契約集団の規模（例：商品Aとしての年間収入保険料規模、契約件数）、補償や特約の選択率、料率区分ごとの収益性、料率区分（例：引受対象事業種類）の分布、商品Aが販売停止商品の後継である場合は収支や事業費の改善の想定、といった視点があるだろう。商品開発時の前提条件と引受実績との乖離（例：引受対象業種や契約者事業規模の分布、リスクの大小と保険料算出方法との相関性）を把握することは、商品改定・料率改定の方針を決定する重要な要素であるため、こういった視点での分析が必要であろう。また、当初想定していなかった料率区分以外でのリスク格差の有無やその大きさに関する分析や、自社のポートフォリオ分析のために競合他社の類似商品の販売動向や収支を把握することも有益であろう。分析により明らかになった乖離の原因を追求し、商品改定・料率改定だけでなく、必要に応じて販売政策等の再検討などを提案する必要があるだろう。

2. 商品改定上の工夫・留意点

(1) 収支改善を目的とする保険料算出方法等の商品制度改定

汎用商品で商品性が拮抗している場合、収支改善のため商品全体で一律的に料率引き上げを行うと、商品競争力に大きな影響が出ることが予想される。例えば、商品内容が各社間で類似していれば、本来、当該商品の収支に好影響をもたらすような相対的にリスクが低いと評価できる契約者が競合他社へ移行し、結果として相対的にリスクが高いと評価される契約者が主体のポートフォリオになってしまい、更に収支が悪化するという悪循環に陥る可能性もある。このようなことを防ぐため、汎用商品の改定にあたっては、料率だけでなく商品構成面から収支を改善・安定させるための工夫を検討する必要がある。

契約者ごとのリスクの大小を反映させる手段として、メリット・デメリット制度や、契約時のリスク管理状況の点数化による割増引制度の導入などが考えられる。それぞれメリット料率のうち経験料率算定法、スケジュール料率算定法に該当する考え方だが、優良戻し制度のような遡及料率算定法は、商品Aが汎用商品かつ契約件数が大きい商品であるため、満期後に発生する業務や追加コスト等の量感を勘案し、導入には慎重な検討が必要と思われる。これらは、料率の要件のうち、ロスコントロールを促進すること、および即応性と密接な関係がある。

更に、汎用商品の場合には一般的に保険代理店等が自ら引受可否を判断することが多いため、より採算性の高い契約ポートフォリオの構築を促すよう、募集サイド(代理店等)に利益獲得の貢献度に応じたインセンティブを提供する制度を導入することも検討に値すると思われる。

事業費についても、商品開発当初の想定と実際の支出の乖離を把握し、事務プロセスの改善や商品付帯サービスの内容・プロバイダーの変更により、質を落とさずにローコストオペレーションを達成するための改善が必要になることも考えられる。

収支改善に直接影響のある視点ではないが、販売後の収支分析を実施しやすい商品構成・料率体系を構築することは、タイムリーかつローコストな分析を行う上で重要である。

(2) 顧客ニーズを考慮した補償内容の改定

商品Aは汎用商品であり、簡便さや分かりやすさを犠牲にする商品改定は、他社商品との競争力を低下させるおそれがあるため、十分に留意して検討すべきである。補償の調整(縮小)や(1)で述べた契約者ごとの料率調整スキームを導入する場合でも、簡便さ・分かりやすさを実現する工夫が必要といえる。

また、競争上必要となる新しい補償や付帯サービスの導入は、潜在的顧客ニーズの普遍性(例:特定事業者に偏ったニーズでないか等)やボリューム、補償や提供するサービスの内容、料率水準や導入・運営コスト等のバランスを考慮して是非を判断する必要がある。

一方、特約や付帯サービスで選択率・利用率の低いものは、商品全体の収支に与える影響は小さいかもしれないが、商品運営コスト低減の観点から継続是非の検討が求められることもある。また、サービスについては各契約の満期まで待つのではなく、商品改定日から新条件を適用するか否かの判断も必要である。

商品Aは事業者向け商品であるため、補償や料率の設定には一定の柔軟性があるといえる。保険会社向けの総合的な監督指針IV-3に記載の内容を始めとする法令・指針・

認可内容等を念頭に、顧客ニーズに沿った適切な改定案を策定しなければならない。

(3) 引受方針の改定

契約区分ごとの収支分析の結果、収益性が高い契約区分を積極的に引き受けるように商品・料率の設計を工夫することも考えられる。例えば、収益性が良好である契約区分において、収益性が確保できる範囲で特約自由方式による割引を認めることや、その契約区分固有の補償の開発などが考えられる。

一方、収益性が低い契約区分においては、免責事項や引受上限額の設定等の引受制限を実施することで、収益改善を促すことも考えられる。

3. 料率改定上の工夫・留意点

(1) 純保険料

純保険料については、目標とする収支改善期間により純保険料の改定幅が異なるだろう。競争が厳しい商品の場合、マーケットの事情により機動的な商品改定が商品面・料率面ともに求められるため、長期の改善期間は設定しづらいであろう。商品Aの販売方針とも密接に絡む高度な判断が必要といえる。

収支分析により明らかになった原因や見込まれる商品改定の効果を踏まえ、純保険料率の改定幅を決めることになるが、その際、リスクの特性や補償内容、分析の不確かさ、逆選択の可能性等により、純保険料算出上の安全率を見込む等の調整を行うことも考えられる。

細分化された料率区分ごとに分析結果をそのまま反映させること以外の改定手法も考えられる。例えば、予想されるロス総額をカバーするために商品A全体として必要な保険料調整ファンドの配分調整や、料率区分の再編などである。前者は、商品Aが汎用商品であるため、保険の入手可能性に配慮して激変緩和の観点で各料率区分へのファンドの配分を検討するものである。後者は、商品Aが価格感応度の高いマーケットを対象にしているため、収益性の低い契約が一定程度流出するものの収益性の高い契約を多く獲得することを見込んで、料率区分にメリハリをつけることや更なる料率細分化を実施するものである。契約ポートフォリオにおける主要な料率区分の収支改善が課題で、競争力を一定程度維持しながら収支改善を求められる場合には、単純な料率調整とは異なる工夫が必要であろう。

(2) 付加保険料

汎用商品の場合、保険料単価が抑制的となる傾向が強く、商品の価格競争力に大きな影響を与える可能性があるため、付加保険料に関しては、事務負担を軽くする商品設計や、織り込む利潤の水準等につき慎重な検討が必要となる。一方、商品の差別化を目的とした付帯サービスの導入や充実が求められる場合は事業費が増加することになる。標準原価の考え方にもとづき事業費が設定されている場合、収支分析で明らかになった当初想定と実際の発生費用の乖離原因や開発時初期コストの回収状況等に配慮し、今後の収入保険料・契約件数規模の想定に沿って契約あたりの原価率を定め、商品改定後の事業費率を決定することになるだろう。また、想定利潤は、純保険料で織り込んでいるリスクバッファ水準の十分性と、汎用商品で獲得すべき利益率を考慮して決定する必要がある。

問題 3.

(2) (17点)

I. 環境変化に対応するための態勢整備

1. 現状の把握・分析

(1) 自社の収益構造の把握

損害保険会社は、自動車保険、火災保険、傷害保険、医療保険、賠償責任保険等、様々な分野の保険商品を販売しているが、将来の人口減少や自動車の安全技術の進展等の環境変化は、現在販売している保険商品の収益に影響を与えることが想定される。

各社の収益構造は、取り扱う保険商品の販売規模、販売チャネルの構成、損害率、事業効率等の指標により異なり、環境変化により受ける影響の程度は、これらの指標に大きく左右される。よって、自社が取り扱う保険商品ごとの販売件数や事故率等を精緻に分析し、自社の収益構造を適切に把握することが重要となる。

また、競合他社との比較により、損害保険市場における自社のポジションや強み・弱み等を認識しておくことも必要となる。

(2) 将来予測に必要な基礎数値の分析

自社の収益に影響を与える指標が、将来の環境変化によりどのように変化する可能性があるかを予測することは非常に有益である。

商品ごとの販売件数、保険料単価、事故率、支払単価、事業費支出状況を含めた収支状況について、過去からの推移を明確にする等、可能な限り精緻な指標の状況を把握・分析することが、環境変化を織り込んだ将来予測を行う際に必要となる。

2. 将来予測

将来予測を行うにあたっては、想定される環境変化に基づき、保険商品ごとの影響を踏まえた複数のシナリオを設定することが望ましい。

例えば、自動車保険であれば、自動車の安全技術の進展による事故率の減少や自動車の部品代の上昇による支払単価の上昇等、また、医療保険であれば、人口減少による加入者の減少、医療技術の進歩による罹患率の減少や治療費の上昇等、様々な事象が想定される。

また、将来の環境変化の中には、人口減少といった確実に起こりうる事象があるだけでなく、環境変化の発生の不確実性や環境変化による影響度合いに大きな幅がある事象があるため、これらを組み合わせ、より蓋然性の高いシナリオを設定し、一般統計や外部の研究機関等が公表している将来予測も活用して、自社の各指標にどのような影響を及ぼしていくかを定量的に分析することが求められる。

なお、分析結果については、シナリオの発生確率、収益の変動率、リスク間の相関等を用いて統計的手法により定量的に示し、環境変化に対応可能な商品開発管理態勢や収支管理態勢の構築に繋げていくことが重要となる。

II. 収益の維持、拡大に向けた工夫、留意事項

1. 態勢整備の観点

(1) PDCAサイクルの重要性

将来予測に基づき、自社としてどの保険商品を重点的に販売推進することで収益の維持・拡大が可能となるか等の観点から販売計画、事業計画を決定するとともに、将来予測

の妥当性を検証することにより、自社の収益への影響を適宜検証することが重要となる。特に、将来予測の前提が異なることが判明した場合には、それによる収益影響を分析し、前提を改めたシナリオに基づき行った将来予測の結果を販売計画、事業計画に反映する等、PDCAサイクルを徹底することが重要となる。

(2) 商品開発態勢の整備

安全技術の進展、人口減少、高齢化の進展等により、新たなリスクに対する補償ニーズが生まれる可能性がないか等を見極める必要がある。例えば、自動運転技術の普及に伴う第三者のサイバー攻撃に起因する自動車の不正操作等による損害に対する補償ニーズの顕在化、今後拡大が見込まれるシェアリングエコノミー固有の補償ニーズや高齢化の進展による認知症に対する補償ニーズの高まりなどが考えられる。

また、新たなリスクに対応した保険商品の販売可能性を含め、周辺環境の動向を常に把握・分析するとともに、調査研究を通じて新たな商品開発の取組を継続するために人材育成やノウハウの蓄積を進める等、商品開発態勢を整備しておくことが重要となる。

2. 収益の維持・拡大の具体策

(1) 保険商品の付加価値向上

環境変化に沿って、適切な保険商品・保険料割引等を提供し、顧客のニーズに適時・適切に応えることは、顧客数の維持・拡大による収益の維持・拡大に資するものと考えられる。例えば、自動車の安全性能の向上を割引として保険料に反映すること、顧客ニーズを踏まえた多種目セット販売により、事業効率の向上を割引等で顧客に還元することや保険種目間の重複補償の解消により顧客満足度を高めること等、既存の保険商品や保険料の見直しの観点で工夫する余地は大いにあると考えられる。

また、従来事故時の補償を提供するための保険商品の販売だけでなく、保険に付随する新たなサービスとして、事故防止に寄与するサービス等を提供し、保険商品の付加価値を高めていくことも、顧客数の維持・拡大に大いに資するものと考えられる。

こうした新たなサービスの開発においては、これまでの伝統的な保険商品の開発手法だけでなく、ビッグデータ等を用いた新たな開発手法の確立が求められることも考えられ、データ分析等のノウハウの重要性は今後益々高まるであろう。

(2) 事業効率の向上

事業効率の向上により、収益性を高める企業努力を継続することも必要となる。

事業効率向上に向けたアプローチとしては、上記(1)で述べた取組により顧客数の維持・拡大を図る観点と事業費支出自体を抑制する観点がある。

後者については、例えば、従来型の代理店販売では効果的なアプローチが難しい顧客の獲得に向けて通信販売を取り入れる等、既存のビジネスモデルの見直しを進めることが考えられる。また、近年では技術革新の進展により、人工知能やRPAを保険会社の効率的な業務運営に活用する試みが増えており、コールセンターへの人工知能導入や分析作業の効率的な処理等、様々な分野において人工知能やRPAを事業効率化の手段として取り入れることも考えられる。

こうした事業効率の向上によって確保した収益を源泉として、新たなサービスの提供等により保険商品の付加価値を高めることが、顧客満足度の向上に繋がり、結果として顧客数の維持・拡大による収益の維持・拡大に繋がるものと考えられる。

3. 新たなリスクをカバーする保険商品の開発・販売

環境変化の具現化により、新たなリスクやこれまで料率算定が技術的に困難であったリスクへの顧客ニーズが顕在化することが十分に考えられるため、いかにスピード感をもってこれらのニーズに合致した保険商品を開発・販売できるかが重要となる。

開発・販売にあたっては、既存の保険商品との関係を十分に考慮し、顧客ニーズの充足と合わせて、既存の保険商品の収益に与える影響と新たに販売する保険商品から得られる収益とのバランスにも留意する必要がある。

また、これらの新たな保険商品の販売にあたっては、新たなリスクの把握や、リスク計測モデルを利用した先進的な料率算定手法の活用、管理手法の構築等が重要となる。リスクによっては高い専門性が必要となることも考えられるため、外部の研究機関等との連携も考慮し、リスクの定量化手法を確立する必要がある点にも留意する。

4. 料率算定、収支管理の留意事項

(1) 料率算定の留意事項

新たなリスクに対応した保険商品の料率算定においては、過去の統計から料率算定を行うといった手法が必ずしも有効とは限らない点に留意する必要がある。過去に損害が顕在化していないリスクに対して、少ない情報から将来に向けて予測して料率算定を行う必要があるため、例えば海外の先進的な料率算定手法を積極的に取り入れる等、先進的な料率算定手法の研究が必要となるだろう。

(2) 収支管理の留意事項

上記で述べたPDC Aサイクルを実効性のあるものとするために、事故率、損害率、事業費率の水準およびこれらのトレンドを当初予測したものと比較分析する等により、実績とのかい離を販売商品に直ちに反映できるよう、機動的に販売中止、商品改定、料率改定が可能となる態勢を整備することが必要となる。

なお、各年度の事故率や損害率にばらつきがある、または高損害低頻度の保険商品の場合には、RORといったリスク対比リターン指標も参考にして、単年度あるいは過去数年程度の保険収支のみで当該保険商品の収益力を判断しないように留意する。

5. ERMの活用

RORの高い事業に資本配賦することで資本効率を高めることができることから、分散効果も考慮しつつ、資本効率の向上を実現し得る販売計画、事業計画を策定することで、自社の収益を安定的に維持、向上させることが実現可能となる。事業計画の策定にあたっては、国内市場における人口減少の影響を勘案し、海外事業の拡大是非についても検討することが必要であろう。

損害保険会社が収益を安定的に維持・拡大させるためには、国内外の環境変化により被るデメリットに対して、早期に対策を講じることで影響を最小限にとどめる一方、環境変化は新たなニーズ、新たなマーケットの拡大をもたらすチャンスでもあることから、変化に遅れることなく対応することで、収益力の高い新商品開発も可能となる。収益の維持・拡大には、効果的な販売戦略の策定や販売後の収支管理、さらには収支分析結果に基づく引受能力の向上取組、商品内容の改善までのPDC Aサイクルの構築が重要である。現在そして将来の変化に前向きに取り組む姿勢が、商品開発管理に携わるアクチュアリーにとって重要である。

以上