

## 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）料率算定方法の一つである判断法について、そのメリットとデメリットを説明しなさい。
- （2）保険が「同質のリスクに直面する経済主体が、少額の資金を負担し合うことにより、一部の加入者の経済的損失に対して資金を融通する制度」であることを踏まえ、保険制度が脆弱となりがちなリスクを挙げた上で、こうしたリスクを付保可能とするために制度上行われている工夫について説明しなさい。ただし、保険制度が構築できない「非経済的リスク」について言及する必要はない。
- （3）個人分野の損害保険商品における免責金額（エクセス方式）の設定について、以下の問いに答えなさい。
  - ①保険会社の立場から見た免責金額の導入意義を説明しなさい。
  - ②保険会社が免責金額の設定水準を検討するにあたって留意すべき事項について説明しなさい。ただし、料率設定に関する留意事項について言及する必要はない。
- （4）保険期間が長期の火災保険において、一括払の営業保険料率を算出する際に用いられる「長期係数」の設定に関して考慮すべき事項を挙げ、説明しなさい。
- （5）超過損害額再保険において、再保険者の再保険責任の発動点を段階的に設定しこれを区切る（レイヤーを分ける）ことがあるが、この趣旨について説明しなさい。
- （6）既往症等による被保険者の選択を行わない医療保険において、商品設計および料率設定を行う上で留意すべき事項について説明しなさい。
- （7）リスク量を統合する際の分散効果の反映方法に関して、その手法の一つである分散共分散法の概要を述べた上で、当該手法を用いることのメリットとデメリットを説明しなさい。

- (8) モデルガバナンスの整備で重要となる項目のうち、「データ」と「文書化」の概要について説明しなさい。
- (9) 損害保険料率算出機構による直近の自動車保険参考純率改定（2021年6月21日付届出、2021年9月22日付で一部修正のうえ再届出）について、「料率区分ごとの較差（各種の割増引率等）の見直し」を除く改定の概要とその背景を説明しなさい。
- (10) 次の文章は、「保険会社向けの総合的な監督指針」のストレステスト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-3-3-3-1 主な着眼点 (1)】

ストレステストに際しては、ヒストリカルシナリオ（過去の主な危機のケースや最大損失事例の当てはめ）のみならず、仮想のストレスシナリオによる分析も行っているか。

(略)

また、随時「 a 」であって払込保険料の大部分が保証されている貯蓄性の高い保険や変額年金保険のようなオプション・保証性の高い要素については、その特性を考慮した上で、適切なストレスシナリオを設定しているか。このほか、再保険取引やデリバティブ取引等に係る「 b 」を考慮してストレスシナリオを設定しているか。

また再保険取引及び類似するリスク移転取引については、巨大災害等発生後の「 c 」の低下や「 d 」の増加等を考慮してストレスシナリオを設定しているか。  
さらに、ストレステストに使用される「 e 」について、定期的に検証されているか。

## 【 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) 個人分野の損害保険商品 (保険期間 1 年) について、保険会社の立場から次の①、②の各問に答えなさい。

- ① 料率改定の頻度を高めることのメリットを挙げなさい。
- ② 料率改定の頻度を高める場合の留意点について説明しなさい。

(2) 近年、企業へのサイバー攻撃が急増しており、サイバー攻撃に備えることは企業にとって急務となっている。サイバーリスクに起因して発生する様々な損害を包括的に補償するサイバー保険について、次の①、②の各問に答えなさい。

- ① サイバー保険の補償内容について、概要を説明しなさい。

なお、補償される主な事故は以下のとおりとし、この点について触れる必要はない。

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>・情報の漏えいまたはそのおそれ</li><li>・ネットワークの所有・使用・管理に起因する他人の業務阻害</li><li>・サイバー攻撃に起因する他人の身体障害・財物損壊</li></ul> |
|---|

- ② サイバー保険が補償対象とするリスクの特徴を踏まえ、サイバー保険を引き受ける損害保険会社がリスク管理を行う上での留意点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) 自社のある個人分野の損害保険商品（保険期間1年）と実質的に同一の保険商品を販売していた他社がその保険商品の料率を細分化した。この場合において、自社の保険商品に関する対応方針を検討するにあたり留意すべき事項につき、アクチュアリーとしての所見を述べなさい。ただし、他社が料率を細分化した料率区分は現在自社では料率を細分化しておらず、細分化を行うにあたって十分なデータは取得可能とする。
  
- (2) ある企業向け賠償責任保険（低頻度高額損害のリスク特性を有し、保険期間は1年とする。）について、収支悪化の傾向が判明した。収支改善のため、過去の損害率による割増引（リザルトレーティング）の導入を検討するにあたり留意すべき事項につき、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)

判断法は、統計データがそれほど必要とされないという意味で簡単というメリットがある。しかしながら、判断法は次に掲げる3つのデメリットを有している。

- ① 料率を算定する者の判断と経験に相当程度依存している。それゆえ、料率適用に高度な技能が必要とされ、また料率適用に時間がかかるため経費がかさむことになる。
- ② ある料率算定者と別の料率算定者との間で、あるいは同一の料率算定者であっても時間の経過とともに、判断材料を常に首尾一貫したものに維持することが非常に難しい。
- ③ 適用料率がどのような方法で決定されたのか、契約者に十分満足いくように説明することがきわめて難しい。

(2) (5点)

一度に多数の加入者に損失が発生する集合リスク（自然災害等）や、1事故あたりの損失が巨額となる巨大リスク（人工衛星、原子力等）に対しては保険制度が脆弱となりがちな面がある。こうしたリスクを付保可能とするための工夫としては、保険制度の対象地域を広く分散してリスクの集中度を緩和する、保険制度の保険制度（再保険やプール）を利用する、公的機関が関与して資金面での支援を行う等の方法が挙げられる。

(3) (5点)

①	多発しがちな小損害を契約者に自己負担させることにより、モラルリスクの抑止効果などもあり、ロスコントロールの促進が期待できる。また、支払保険金や損害調査費等の圧縮により保険料を低廉にすることで、免責なしでは保険料が高いと感じていた契約層に対して加入を促進させる効果が期待できる。
②	<ul style="list-style-type: none"><li>・免責金額が低すぎると、モラルリスクの抑止効果や小損害の多発に対するロスコントロール促進が十分に機能しないおそれがある。</li><li>・免責金額が高すぎると、損失補填という契約者ニーズを満たさないおそれがある。免責金額の絶対水準が社会通念に照らして極端に高くないよう留意する。</li><li>・保険金額に比べて相対的に高い免責金額を設定する場合、保険の効能が低下しやすいことから、保険金額と免責金額のバランスに留意が必要である。</li><li>・免責金額付近の損害が多発する場合、査定業務の負荷、契約者の納得感に影響するため、当該金額帯を避けた水準設定とする等の検討が必要である。</li></ul>

(4) (5点)

①付加保険料部分の割引：年ごとに契約を更改する必要がないので、2年目以降の新契約費等を割り引くことができる。
②予定利率による割引：数年分の保険料が一括前払いされるので、2年目以降の料率に対して利息相当分を割り引くことができる。
③危険度の増加または減少に対する割増・割引（将来の純率変化量の反映）：料率水準の算出において将来リスクの変動を反映すること。例えば、地球温暖化等による将来の台風や水災の危険度の増加傾向、出火・盗難リスクの低減傾向、住宅老朽化の進展傾向による水濡れリスクの増加等が挙げられる。

(5) (5点)

レイヤー（層）を分ける趣旨は、再保険者の引受能力と再保険料率との関係にある。上層の事故発生頻度は下層に比べて低いため、下層の再保険責任を引き受けない再保険者も上層は引き受ける場合がある。また、特殊なリスクについては再保険者の引受能力が低いため、たとえば特殊リスクも担保する層と、通常リスクのみを担保する層に分けることで、通常リスクについて大きなカバーを確保することもできる。また、事故発生頻度の低い上層においては下層に比べて再保険料率を低くできるため、前述した層ごとの担保内容の設定と組み合わせる、リスク選好方針の異なる複数の再保険者への出再を検討する等の方策を通じて、超過損害額再保険全体としての再保険料率を低くできる。

(6) (5点)

既往症及びそれに関連した疾病を不担保にする、保険金額を危険選択ありの商品と比べて低くする、待期期間や免責日数の設定を行うなどといった商品面での手当てをするとともに、一般の保険では加入が困難な被保険者が主として加入するといったいわゆる逆選択の発生が想定されることから、この点を十分に留意し安全サイドに立った料率設定が必要となる。

(7) (5点)

概要	リスクごとに計測したリスク量をもとに、各リスク間の相関係数を反映してリスク量を統合することで、統合リスク量を求める手法。
メリット	①各リスク間の相関係数を定めることができれば計算が可能であり、他の手法に比べて計算が容易である。 ②リスク間の相関を直感的に理解しやすい。
デメリット	各リスク間に常に均一の線形相関を仮定していることから、金融危機や巨大災害発生時など、平常時に比べて相関が強まると考えられるような状況下においてはリスクを過小評価してしまう。

(8) (5点)

データ	データのインプットはリスクモデリングの基礎であり、その品質が劣化している場合、いわゆる「ごみを入れれば、ごみしか出てこない(Garbage In Garbage Out)」が現実化する。データ品質は極めて重要な要素であるため、その整備に向け、データの選定やデータの質のレビュー／検証等の取組が必要となる。
文書化	文書化は、主要なステークホルダーがモデルの結果や主要な判断を要する領域について、確実な理解を確保することでモデルリスクを軽減させる重要な方法であるとともに、スタッフが入れ替わってもモデル化のプロセスの継続性を確実に保てるようにするものである。

(9) (5点)

・衝突被害軽減ブレーキなど運転者の安全運転を支援するシステムを搭載した自動車（安全運転サポート車）の普及が進んでいること等により交通事故が減少していることを背景に、自動車保険の参考純率を平均で3.9%引き下げる。
・人身傷害保険の普及率が対人賠償責任保険や対物賠償責任保険と遜色ない水準に達しており、基本的な補償としてマーケットに定着している状況を踏まえ、自動車保険の参考純率を算出する対象に人身傷害保険を追加する。

(10) (5点)

a	解約可能
b	カウンターパーティリスク
c	再保険キャパシティ

d	リスク移転コスト
e	モデルの信頼性

## 【 第 II 部 】

### 問題 2. (1) (8 点)

①	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 社会環境や経済活動の変化に伴う危険度の増減を速やかに料率に反映できるため、料率の即応性が高まる。リスクに応じた適切な料率水準の確保により、経営の健全性を維持しやすくなる。</li> <li>・ 他社との競争環境を踏まえた戦略的な価格設定を機動的に行える。</li> </ul>
②	<p>次のような留意点を踏まえ、改定頻度を検討する必要がある。</p> <p>&lt; 契約者対応に関する事項 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 頻繁な料率改定により保険制度に対する信頼感を損なわないよう、改定頻度やタイミングに留意するとともに、改定時の納得感ある説明が必要である。</li> <li>・ 特に保険期間内に複数回の料率改定を行う場合、契約時期による不公平感にも留意し、短期間で徒に料率水準が乱降下しないような一定のコントロール（激変緩和）を検討する必要がある。また、更新時に複数の料率改定の影響を同時に受ける契約者への対応も考慮する必要がある。</li> <li>・ 加えて、保険料引上げ時における改定直前の駆け込み中途更改や、保険料引下げ直後の中途更改について、収支影響を事前に確認すると同時に、公平性の観点から契約者への案内等に差異が生じないように対応方針を予め定めておく。</li> </ul> <p>&lt; 代理店および自社の体制整備等に関する事項 &gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ システム開発や各種ツール整備等に要する期間および更新案内のタイミングを踏まえ、十分な準備期間を確保できるよう改定頻度を検討する必要がある。</li> <li>・ 代理店経由で販売を行う場合、営業部門のみならず代理店負担増大を伴うため、代理店からの信用低下を招かないよう、改定の必要性について適切な説明を行うとともに、代理店における募集体制整備等にも期間を要することに留意する。</li> <li>・ 料率検証等の各種分析において、料率改定による影響の補正等の対応が必要になるため、料率改定頻度を高める場合にはこうした分析負荷についても認識することが望ましい。</li> <li>・ 上記のように、改定の都度発生するコスト・負担があることを踏まえ、改定によるメリットが当該コストに見合うものであるか検討する必要がある。</li> </ul>

問題 2. (2) (8点)

①	<p>損害保険会社やサイバー保険のプランにより異なるが、補償内容は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 損害賠償責任：サイバー事故に起因して被保険者（企業）が法律上負担する損害賠償金や、争訟費用等による損害が補償される。</li><li>・ 事故対応費用：サイバー事故に起因して一定期間内に必要となる各種対応（事故原因調査、見舞金の支払等）に要した費用が補償される。</li><li>・ 利益損害・営業継続費用：ネットワークを構成するIT機器等の機能停止によって生じた利益損害や営業継続費用が補償される。</li></ul> <p>上記の補償のほか、情報セキュリティ診断等の関連する付帯サービスが提供される場合もある。</p>
②	<p>サイバー保険が補償するリスクは保険会社の視点で以下の特徴を持つといえる。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 保険事故の発生原因が技術的・人的要因、外部からの攻撃など多岐にわたる。</li><li>・ 同時多発攻撃が発生した場合など、同一の原因により、複数のサイバー保険契約（および他の商品でサイバー事故等を補償しているならば、その保険契約）で保険金支払いが発生しうるため、保険引受リスクが集積する。</li><li>・ 過去データの蓄積が不足しているほか、ランサムウェアや暗号通貨など、さまざまな技術の進化に応じてリスクが変化し、その変化する速度が速い。また、リスク計量モデルを推定する一般的な手法が確立されていない。</li></ul> <p>自社のリスク管理を行う上での、主な留意点は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 保有契約のリスク量計測について、複数種目や国内外で実施できる体制を整備し、それを運営するとともに、定期的にストレステストを実施する。その場合、保険引受以外のリスクとの連動も考慮したシナリオを用いた分析も検討する。</li><li>・ 元受キャパシティの集積に関する厳格な管理、再保険によるリスク軽減、保険市場の動向も踏まえた再保険施策の運営を行う。</li><li>・ 法令改正や社会環境の変化による引受リスクの変化を注視し、リスクの変化に対応して早期の改定を可能とする商品・料率・引受管理態勢を構築する。</li></ul> <p>また、いわゆるサイレント・サイバーリスクを管理し、商品改定を通じた保有リスクの明確化や低減を行うことや、企業のサイバーリスク管理の習熟度に応じて価格設定する等の保険引受プロセスを検討する。</p>

### 問題3. (1) (17点)

自社が取るべき対応を決めるにあたり、以下の順番で留意すべき事項の洗い出しを行う。

1. 他社の料率細分化における影響等の事前調査
2. 対応を行う場合、保険料率や細分化の粒度の決定
3. その他社内の対応

#### 1. 他社の料率細分化における影響等の事前調査

##### (1) 他社料率改定概要や顧客ニーズなどの調査

他社が行った料率の細分化について、いくつの区分に細分化したかという粒度や、各区分の保険料較差ほどの程度かを調査する。また、他社以外に同様のリスク細分を採用している競合社が無いか、一般的に導入されている細分化であるか確認する。さらに自社において営業部門へのヒアリングや、顧客からの意見およびクレームなどを確認し、料率の細分化について顧客ニーズの調査を行う。

##### (2) 他社が実施した料率細分化の自社への影響調査

他社が料率の細分化を行ったことにより、自社の新規契約件数の増減や悪績契約が流入していないかといった自社データの確認を行う。確認の結果として、影響が極めて限定的と判断できる場合はモニタリング態勢を整えた上で状況を注視し、当面の間は追隨して対応を行わないことも考えられる。

##### (3) 追隨対応を行う場合のメリット・デメリットの整理

他社の料率細分化に対して、追隨して料率の細分化を行う場合のメリット・デメリットの整理を行う。

###### <細分化を行う場合のメリット>

- ・ 料率が契約者のリスクにあわせて適切に設定されることで、顧客からの納得感が得られる。
- ・ リスクの低い優良な顧客の獲得が見込まれる。
- ・ リスクに見合った料率を設定できなければ競争市場において劣勢に立たされることになるが、この状況を回避できる。

###### <細分化を行う場合のデメリット>

- ・ 細分化を行えば、基本的に従来より値上げとなる契約者が発生するため、契約者には事前に十分な周知および説明を行う必要がある。このため、顧客接点部門への教育や、改定ポイントをわかりやすく記載したマニュアル作成などが必要である。
- ・ 新しいリスク細分を導入する場合、システム対応が必要であれば、システムコストが発生する可能性がある。

##### (4) 対応方針の決定

上記(1)～(3)で行った事前調査結果を踏まえ、他社の料率細分化に対する当社の対応を決定する。メリット・デメリットを整理した結果、他社を追隨して同様のリスク細分を導入することが難しい場合には他の施策の実施を検討する。例えば他社と差別化を図るため別の区分の細分化を検討したり、新しい特約やサービスを作成することで商品自体の魅力をあげるといったことが考えられる。

## 2. 対応を行う場合、保険料率や細分化の粒度の決定

検討の結果、商品の改定を行う場合には例えば以下の点について留意する必要がある。

### (1) 細分化を行う区分設定および較差の設定

事前に調査した他社やその他競合社における料率細分化の粒度、各区分の料率較差を参考にしながら、自社データやその他入手可能なデータを用いて自社における料率の細分化を行う。

まず、算出にあたっては料率の三原則に則っているかに注意する。また対象となる商品種目が例えば自動車保険である場合には保険業法施行規則 12 条 3 項から逸脱するものではないかといった種目独自の観点が必要になることもある。

もし算出した結果が他社と比べて大きく乖離する場合には自社データの確認を行い、大口事故の発生有無や期中の法令改正といった、算出結果を歪めている要因がないかを調査し使用データの妥当性を確認する。

さらに、細分した料率区分の間で大きく較差が付いてしまい、一部の契約者の保険料が高騰する場合は激変緩和を導入するなどの検討を行い、保険のアーベイラビリティやレピュテーションリスクに配慮する。

### (2) 料率の細分化導入後の収支予測と収支管理態勢の構築

細分化を実施する前に、実際に料率の細分化を行った場合の収支を予測する。この際、例えば細分化した区分毎に新規契約件数の増減、損害率と事故率の変化および継続率の変化を予測し、改定にかかるコストなども考慮の上で将来の収支を予測する。

次に、細分化実施後は少なくとも細分化したリスク細分毎に新規契約件数、損害率・事故率、継続率などを把握し、収支全体が悪化していないか、導入前に行った収支予測と乖離が無いかといった観点でモニタリングする態勢を整備しておく。

また、モニタリングの結果導入前の収支予測と乖離し、想定よりも悪化している場合には、その要因を検証が必要となる。従って新規契約件数が見込みより少なかった、偶発的に大口事故が発生した、料率算出の際に保険料を過少に算出してしまったなど要因を洗い出した上で、適切な対応を行える態勢を整えておくことが重要である。

## 3. その他社内の対応

商品の改定を行う際には商品開発部門だけでなく、システム部門や顧客対応部門など様々な部門と協力することとなるが、その際に例えば以下の点に留意する必要がある。

### (1) コストやシステム工数の確認

料率の細分化を行う際には、システムを改定する場合に必要な費用や、改定に関するポイントをまとめたマニュアルやパンフレットなどの作成費用、人件費などのコストが不当に割高にならないかといった点を確認する。

さらに、システムを改定する場合は、この改定が当初予定していたシステム改定のスケジュールにどの程度影響を与えるかを確認し、改定を行うことでシステム改定のスケジュールの変更を余儀なくされる場合には、スケジュールを変更してでも料率の細分化を行うか、あるいは他社への対応が遅くなることを承知の上で改定実施時期を遅らせるか、遅らせるなら実際の改定時期はどこをターゲットとするかといった判断を行う。

### (2) 顧客説明対応

料率改定に関して契約者から納得感を得るには、契約者がどのようにして自身の保険

料が定められているかをわかりやすく開示・説明することが重要であり、WEB ページでのお知らせや、代理店への改定案内パンフレットの配布、作成した改定マニュアルを用いて顧客接点部門への事前の教育などを徹底することが重要である。また、料率算出の際にあらかじめ顧客説明対応を意識し、複雑にならない程度に細分化をとどめておくといったことも考えられる。

また、代理店などには保険料が上がってしまう顧客に対する説明として、一部の補償を削減する、免責金額の設定を行うといった補償は薄くなるものの保険料を上げないようする方法を事前に案内しておくなど、様々な顧客のニーズへの対応を想定しておくといよい。

#### 4. まとめ

料率の改定を行う際には、アクチュアリーは保険料率の算出における数理知識はもちろん、他社改定に対する対応方針を検討する段階においては自社だけでなく、他社やその他競合他社などの外部の情報を踏まえて判断する必要がある。また、実際に改定を実施する段階においては他部門と協力して保険引受から保険金支払・収支管理まで問題点がないか様々な分野での洗い出しを行うため、幅広い知識が要求される。

さらに他社の改定に対しては単純に追随するのではなく、自社の販売方針に照らして商品の魅力をあげるためにサービスの拡充を行うといった可能性を考えるなど、アクチュアリーが検討すべき事柄は非常に多く、他にも社内への説明のため、各事項のメリット・デメリットをわかりやすく整理するといった能力も要求される。

顧客ニーズへの対応、高度化する料率算出手法、手に入るデータの巨大化といった昨今の状況の中で、今後さらに料率は細分化され、被保険者のリスクに見合ったものになっていくと考えられるが、その中でアクチュアリーが果たす役割は非常に大きなものになる。

以上

### 問題3. (2) (17点)

問題の前提を踏まえながら、リザルトレーティングを導入することの是非、導入検討にあたり留意すべき事項について考察する。

#### 1. リザルトレーティングの導入意義

リザルトレーティングは、過去の引受実績に対応する割増引率表や保険料算出式をあらかじめ定め、これに基づき更改契約の保険料を調整する手法である。これらの割増引率表等を事前に契約者に提示し、契約者の理解を得ておくことも多い（ただし、契約更改の可否や保険料についての拘束力はない）。

リザルトレーティングの導入意義としては、①ロスコントロールを促進すること、②個々の持つ危険度をより正確に反映して保険料を定めること、が挙げられ、料率の備えるべき要件のうち、「安定性」よりも「即応性」にウエイトを置いたものといえる。

なお、個々のリスク実態を反映するために、詳細に料率分類を行ったとしても、リスクの不均一をなくすことには限界があり、特に、企業分野の損害保険商品については、リスクの個別性（バラツキ）が強く、この傾向が相対的に強くなるのが一般的である。

#### 2. リザルトレーティングの導入検討に際して留意すべき事項

低頻度高損害額のリスクに対し、収支バランスをストレートに反映すれば、ウエイトの少ない事故有り契約者の保険料引上げ幅が大きくなることに留意しなければならない。また、仮に損害率が悪化して、それに見合った保険料を提示したとしても、「自家保険へ移行」「他社へ切り替える」などの契約者行動により、結果として、収支均衡が困難となる可能性も潜んでいるなど、制度導入に際しては慎重な検討が求められる。

##### (1) 導入効果の見極め

###### ①収支状況の正確な把握

まずは収支悪化の原因を正確に把握する必要がある。収支悪化の原因が経済環境や社会環境によるものか、顧客の行動変化によるものか、または契約ポートフォリオ変化や、特定の担保内容や販売チャンネルに起因するものか、新規契約・継続契約別に違いはあるかなど、様々な切り口で分析を行い、複合的な要因であることも想定して原因を明確にしていく必要がある。

とりわけリザルトレーティングの導入検討に際しては、個別契約者ごとのロス状況（損害率のバラツキ）を正確に把握することが重要であり、収支悪化の要因として、特定契約者の集団によるロス較差が存在することを確認することが前提となる。

###### ②制度導入の妥当性および期待効果の確認

以下のような点に留意し、制度導入の妥当性ととも、収支改善の期待効果を事前に確認しておく必要がある。

- ・契約者ごとのロス状況分布に一定のバラツキがあるか（契約者単位での料率適用に

妥当性・有効性があるか)。

- ・他の割増引制度との整合性は確保されているか。
- ・継続契約の確保が円滑に行えるか(制度導入後の収支均衡は図られるか)。
- ・実績データ量の信頼度等も勘案し、そのリスク較差の信頼度はどの程度か。

特に、収支改善を実現するうえでは、リザルトに基づく翌年保険料の収支均衡が適切に図られていくことがポイントである。リザルトレーティングは一定頻度で事故が発生することを前提に組成する制度であり、制度導入後の割増引の想定分布等のシミュレーションを実施し、もし制度導入後の収支確保が困難と見込まれるのであれば、リザルトレーティングは導入しないという選択肢もあり得る。

## (2) 料率制度スキームの設計

単純にリザルト調整を考えればよいということではなく、更改の段階で契約するかしないかの選択肢は契約者が持っていることも認識し、長期安定的な運営が可能となるよう、以下のような点に留意し、適切なスキームを設計する必要がある。

- ・高リスク契約について、安く引き受けた初年度の危険差損のみを残してしまうことも考えられるため、適切なアンダーライティングのもと、新規引受時の保険料設定についても、適切な保険料水準を確保する必要がある。また、収支改善を図るうえでは、リザルトレーティングは翌年保険料反映となるため、改善スピードが1年遅れとなる点にも留意すべきである。
- ・個々の契約者からみて保険料が激変することは決して好ましいことではないことから、翌年保険料を契約者が容認するかについて考慮すべきであり、極端な割増率の設定等については、激変緩和も念頭に慎重な検討が必要である。
- ・契約ポートフォリオの変動に伴い割引過多となった場合には、保有リスクは変わらないのに全体保険料の減少を招くことも考えられるため、収支均衡が図られるよう、適用係数の設定については十分に検証することが必要となる。
- ・低頻度高損害額というリスク特性を踏まえれば、単年度の損害率変動が大きくなることは免れないため、料率変動の激変緩和措置として、実績データ量に応じた信頼係数の反映や、大口損害のキャップ調整、保険成績計算期間の長期化、翌年の料率変動幅に上限を設けるといった工夫を講じることが考えられる。
- ・また、インカードロスによる損害率評価とする場合には、個別契約者ごとの支払備金が過不足なく積み立てられているか等、料率決定指標として使用することの妥当性について事前の検証が必要となる。

## (3) 契約者の納得感

特に保険料が大幅に跳ね上がる設定や乱高下する設定については、保険の入手可能性も考慮し慎重に判断する必要がある。

リザルトレーティングの期待効果として、ロスコントロールの促進があるが、その効果発揮のためにも、契約者に対しては、リザルトに基づき保険料が変動することを契約加入の際に丁寧に説明し納得いただくことが重要となる。事故防止意識向上のためには、

ロス低減提案といった契約者のリスク自体を低減させる取組みも検討すべきである。

また、契約者自身によるロスコントロールが効きづらいリスク（不可抗力の事故による保険料増加）に対しては、契約者の納得が得づらいことにも留意を要する。

#### （４）募集・事務面への影響

契約更改時において契約者ごとのリザルトを適切に把握し料率決定する仕組みや、契約者からの期中のロス状況照会に応じる仕組みについても検討が必要となる。また、割増引の適用漏れ・誤りの防止や、他社契約と合算評価を行う場合には、その業務の適切性の確保にも留意する必要がある。

なお、制度導入に伴う追加のロードやコストが、制度導入により得られる収益効果を打ち消すものでないことを確認することや、ロード・コストの増減が発生するのであれば、付加保険料の見直しについても検討が必要となろう。

#### （５）競合他社との関係

競合他社との競争環境を踏まえることも必要である。自社単独で制度導入する場合には、優良契約者の囲い込みに資するといえる一方で、翌年保険料が引上げとなる契約者の契約流出の可能性が高いともいえる。競合他社との関係に応じて、収益面はもちろん、募集・事務の煩雑さ等による逆効果が生じないことも確認しておくべきである。

#### （６）類似割引との関係

企業向け賠償責任保険においては、過去の保険金支払実績や被保険者のリスク状況等を勘案して個別リスクに基づく割引を適用していることがある。リザルトレーティングの導入検討にあたっては、当該割引との関係性、運用ルールについての整理も必要となる。特に、企業マーケットの特性として保険料引下げ圧力がかかることが想定され、損害率の悪化に伴い割増テーブルを提示したとしても、類似割引によって水準調整される可能性もあるため、必要な料率水準が確保できているか常に留意すべきである。

#### （７）収支改善効果の予測・フォローアップ

制度導入を行った場合のポートフォリオの変化を含め将来収支を定量的に予測する。割増後契約の継続では、契約流出によるマイナスだけでなく、悪績契約の排除によるプラスの効果も見込まれ、複眼的な要素を考慮する必要がある。また、制度導入後は、当初想定した予測と乖離が生じていないかモニタリングの強化を図ることが望ましい。

以上のとおり、リザルトレーティングの導入に際して検討すべき視点は多岐に亘っており、アクチュアリー果たすべき役割は大きく、適切な関与が求められる。

以上