

生保 2 (問題)

【 第 I 部 】

問題 1. 次の (1) ~ (6) 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) 7点、(2) ~ (5) 各 5点、(6) 3点 (計 30点)

(1) 第三分野の責任準備金積立ルール・事後検証等に関する次の①~⑦の文章について、下線_____部分が正しい場合は○を、誤っている場合は×を記入するとともに、誤っている場合は下線_____部分を正しい内容に改めなさい。

- ① ストレステストのテスト実施期間は5年間である。
- ② ストレステストでは、発生率に関するリスクの99.5%をカバーする発生率を予測し、将来発生する保険金額と、予定発生率に基づく保険金額を比較して、予定発生率に基づく保険金額が、将来発生する保険金額を下回っていれば、保険料積立金が不十分として危険準備金を積み立てる。
- ③ ストレステストの保険事故発生率の将来予測において、どのようなモデルを設定するかは、保険会社が合理的に見込む。
- ④ ストレステストの結果、予め設定した予定事故発生率では、保険料積立金で対応すべき「通常の予測の範囲内のリスク」に対応できないおそれがある場合は、資産十分性テストによる事後検証を行う。
- ⑤ ソルベンシー・マージン基準における第三分野保険の保険リスク相当額の計算において、「ストレステストの対象とするリスク」のリスク対象金額は危険準備金積立限度額、リスク係数は0.5である。
- ⑥ 医療、がん、介護等の区分ごと危険保険料に対する保険金等の支出の状況を開示する。
- ⑦ 商品認可申請時等において、第三分野保険の保険契約に関する保険料及び責任準備金の算出方法書の記載事項が保険数理に基づき合理的かつ妥当なものであることについて、保険会社が確認した結果を記載した意見書を申請書に添付する。

(2) 保険相互会社と保険株式会社の契約者配当について、次の①～⑤に適切な語句を記入しなさい。

保険相互会社における契約者配当（社員配当）は、その設立理念である「」を実現するための保険料の割り戻しである。よって、保険業法上も「剰余金の分配」とされ、分配方法は、社員相互の利益・損失を考慮した「」な分配が求められている。「社員自治」が企業理念であるから社員配当分配方法の最高意思決定機関はである。

保険株式会社が契約者配当を行うこと自体は、の一部である。契約者配当の決定方法は株式会社の設立理念から直接帰結するものではなく、保険契約者をどう扱うか、という保険会社としての態度から帰結するものである。ここでも保険業法は、保険株式会社が契約者配当を行う場合には、「」な分配を求めている。契約者配当準備金繰入額は会計上費用処理され、実質的な契約者配当分配方法の最高意思決定機関はである。

(3) 「生命保険会社の保険計理人の実務基準」に基づき保険計理人が行う責任準備金積立ての確認における、1号収支分析を行わなくともよい保険契約について説明しなさい。

(4) 区分経理における全社区分の4つの機能を列挙しなさい。

(5) 平成 8 年・大蔵省告示第 50 号別表第 6 の 2 に規定されている、変額年金保険等の最低保証リスク相当額の算出について、次の A～E に適切な語句を記入しなさい。

II. 最低保証リスク相当額の算出

1. 標準的方式

(1) 最低保証リスク相当額は、次のイに掲げる額からロに掲げる額を控除した額とする。

イ の責任準備金の額(原則として法第 4 条第 2 項第 4 号に掲げる書類に記載された商品区分ごとに、次の①から④までに定める手順に基づき算出した額をいう。)

① 次に掲げる区分に応じたリスク対象資産の額から、別表第 7 の 2 の区分によるそれぞれの対象取引残高の欄に掲げる額(別表第 7 の 2 によりリスクヘッジの有効性が確認できたものに限る。)を控除した残高に、次の表に掲げる区分に応じた下落率をそれぞれ乗じた額の合計額を算出する。(省略)

② 上記①に掲げる額から、その額に次に掲げる算式により計算した 係数を乗じた額を控除する。(省略)

③ 上記②により算出した額を特別勘定資産の額の合計額で除した率を算出する。

④ 上記③により算出した率に基づき資産下落が生じたとした場合の、一般勘定における の額を算出する。

ロ 法第 4 条第 2 項第 4 号に掲げる書類に記載された方法に基づき算出された一般勘定における の額

(2) (省略)

(3) (省略)

2. 代替的方式

次の①から③に定める基準を満たす保険会社、外国保険会社等又は免許特定法人(以下「保険会社等」という。)は代替的方式を用いることができる。ただし、代替的方式を用いた場合は、 の結果、代替的方式の使用を継続することが不相当と認められ、代替的方式の使用を中断する旨又は に重大な変更を加える旨をあらかじめ金融庁長官に届け出た場合を除き、これを継続して使用しなければならない。

(以下、省略)

(6) ある生命保険会社の X 事業年度末における既発生未報告支払備金 (I B N R 備金) 積立額を下表に基づき計算し、解答欄に記入しなさい。

ただし、計算過程においては端数処理を行わず、解答においては百万円未満を四捨五入して百万円単位とする。なお、記載のない項目は考慮する必要はない。

(単位：百万円)

事業年度	保険料等の収入額	保険金等の支払額	保有契約高	IBNR備金積立所要額	IBNR備金積立額
X	480,000	250,000	40,000,000		
X - 1	420,000	240,000	36,000,000	4,536	4,436
X - 2	390,000	230,000	35,000,000	4,186	4,357
X - 3	360,000	225,000	30,000,000	4,140	4,251

(※) 表中の「保有契約高」、「I B N R 備金積立所要額」および「I B N R 備金積立額」は、事業年度末における数値

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 10 点 (計 20 点)

(1) 「生命保険会計の意義」および「生命保険会計の特徴 (保険期間の超長期性から生じる特徴、群団性から生じる特徴、保険料構成要素の多様性等から生じる特徴)」について、簡潔に説明しなさい。

(2) ソルベンシー評価の意義について、簡潔に説明しなさい。

また、現在の日本の法令等に基づく、静的なソルベンシーの検証および動的なソルベンシーの検証について、それぞれのメリット・デメリットを含め、簡潔に説明しなさい。

【 第 II 部 】

問題 3. 次の (1)、(2) の各問に答えなさい。

[解答は汎用の解答用紙に記入し、(1) は 4 枚以内、(2) は 3 枚以内とすること。なお、指定枚数を超えて解答した場合、(1) は 5 枚目以降、(2) は 4 枚目以降については採点の対象外とする。]

(1) 30 点 、(2) 20 点 (計 50 点)

(1) あなたの所属会社では、このたび市場整合的 E V (Embedded Value) を経営目標として設定し、開示を行うことを考えている。かかる状況において、次の①～③の各問に答えなさい。

- ① 市場整合的 E V の各構成要素について、簡潔に説明しなさい。 (5 点)
- ② 市場整合的 E V を経営目標として設定し、開示することの意義について、簡潔に説明しなさい。 (5 点)
- ③ 経営目標としての市場整合的 E V を 安定的・持続的に 向上させるための方策および留意点について、アクチュアリーとして所見を述べなさい。 (20 点)

(2) 事業費の管理・分析について、次の①、②の各問に答えなさい。

- ① 商品別原価計算の目的および概要について、簡潔に説明しなさい。 (5 点)
- ② 商品や販売チャネルが多様化する中で、事業費効率向上という視点を踏まえ、事業費の管理・分析のあり方および留意点について、アクチュアリーとして所見を述べなさい。 (15 点)

以 上

生保 2 (解答例)

【 第 I 部 】

問題 1.

(1)

	○か×	誤っている場合の正しい表現
①	×	1 0
②	×	9 9
③	○	
④	×	負債十分性テスト
⑤	×	1 / 1 0
⑥	×	保険料
⑦	×	保険計理人

(2)

① 実費主義	② 公正かつ衡平	③ 社員総会または社員総代会
④ 契約内容	⑤ 取締役会	

(3)

<ul style="list-style-type: none"> ・ 責任準備金が特別勘定に属する財産の価額により変動する保険契約であって、保険金等の額を最低保証していない保険契約 ・ 保険料積立金を積み立てない保険契約 ・ 保険約款において、保険会社が責任準備金および保険料の計算の基礎となる係数（平成 13 年 7 月 1 日または平成 13 年 4 月 1 日以降締結する保険契約については、責任準備金および保険料の計算の基礎となる予定利率）を変更できる旨を約してある保険契約 ・ その他標準責任準備金の計算の基礎となるべき係数の水準について、必要な定めをすることが適当でない保険契約

(4)

① 死亡保障リスク等のリスクバッファ機能
② 新商品開発に係る事業運営資金提供機能
③ 会社全体で共有する資産・共通する経費等の管理機能
④ 現預金等の管理機能

(5)

A 資産価格下落後	B 分散投資効果	C 最低保証に係る責任準備金
D バック・テストイング	E リスク計測モデル	

(6)

4,625 百万円

・ X - 1 年度分 : $4,536 \times 250,000 / 240,000 = 4,725$

・ X - 2 年度分 : $4,186 \times 250,000 / 230,000 = 4,550$

・ X - 3 年度分 : $4,140 \times 250,000 / 225,000 = 4,600$

⇒ $(4,725 + 4,550 + 4,600) / 3 = 4,625$ 百万円

問題 2. (1)

(生命保険会計の意義)

- ・ 生命保険会計とは、生命保険会社の支払能力の状況、業績あるいは活動の実態等を金銭で評価し、会計の言葉で表現することである。
- ・ 生命保険会社においても会社法および企業会計原則等に則った会計処理を行うという点では一般の会社と変わりはないが、契約者保護の観点から生命保険会社の健全化を図るための特別の規定が保険業法にある。
- ・ 一般の企業会計においては、債権者および投資家の保護に力点が置かれたものになっているが、生命保険会計においては、契約の全期間にわたり契約者保護が確実に遂行されるよう生命保険会社の支払能力確保を重視した会計が指向されている。
- ・ また、世界的傾向として、特に生命保険株式会社の場合、財務会計として一般企業と同じ尺度での比較が求められているが、わが国では保険業法による会計が唯一の法定のものである。
- ・ 生命保険会計は、この保険業法による会計だけで生命保険会社の全ての情報を表現できる訳ではない。例えば、一般の事業会社・金融機関等と活動の実態が大きく異なること、計算基礎率の妥当性並びに配当率の妥当性および公平性といった面にも充分スポットを当てた表現が必要となること、また商品についても、契約期間の超長期性、群団性および技術性等多くの特殊性を有しているため、保険業法による会計の尺度のみでは適切な評価をすることが難しく、独自の原則・尺度および技術等が要請される。

(生命保険会計の特徴)

○保険期間の超長期性から生じる特徴

- ・ 一般事業会社では、一般に仕入から販売まで短期間で完結するために週・月単位で損益の測定が可能であるが、生命保険契約は契約の全期間を通じて生じる一定の偶発事故に対して保険給付の支払を約しており、契約期間は超長期にわたる。生命保険会社は超長期にわたって適正な支払能力を確保する必要があり、この点から資産評価の保守性と支払準備のための準備金の充実という特徴が生じる。
- ・ 資産評価の方法は、支払能力確保の観点からは、不測の事態においても保険給付を行いうるという点で、清算価値が望ましい。
- ・ 支払準備のための準備金の充実を図るという点から、期間損益を明確にさせることが必ずしも可能ということにならない。支払準備のための準備金は、将来の状況を慎重に予測して評価する必要があり、この結果当期の費用（準備金への繰入額）は通常的方式による費用の評価とは大きく異なることもありうる。
- ・ 支払準備のための準備金のうち、大宗を占めるものが責任準備金であり、これら準備金が負債の部の大部分を占めていることや、これらの計算の評価性も生命保険会計の特徴と言える。
- ・ 支払能力の確保と期間損益の把握は表裏の関係にあり、支払能力の評価により期間損益の評価（剰余）も異なる。真の剰余は群団の消滅まで確定しない。

○群団性から生じる特徴

- ・ 保険制度は大数の法則を前提としており、目的毎に一定の群団を設定し、群団間の公平性を図りつつ、支払能力の確保を図っている。
- ・ 期間損益の適正化および税務等の要請から個々の契約に注目した経理処理が求められることもあるが、特に責任準備金の評価においては、この群団性を前提とした解釈をすることが必要である。
- ・ 契約件数が極端に少ない場合、群団として成立させることには無理があり、他の保険に統合する等の工夫が必要である。
- ・ 事業費は契約初年度と次年度以降で水準が大きく異なるため、収益・費用の対応を目的とした会計では、新契約の世代毎に群団を分け、チルメル式等の考慮を行うこともある。しかし、収益・費用の対応を目的とした会計であっても、世代をまたいだ1つの群団として維持・管理する場合は必ずしもこの種の調整を行う必要はなく、世代間で一種の相互扶助を行いながら支払能力の確保を図っていると解釈される。

○保険料の構成要素の多様性等から生じる特徴

- ・ 一般的に、保険料計算基礎には3つの要素（予定利率、予定死亡率、予定事業費率）があり、平準保険料方式を採用している。
- ・ この前提から、収益である保険料を費用に対応させる方法は様々に考えることができるが、それぞれの方法は、いずれも一定の目的に応じたものであり、普遍的に正しい方法がある訳ではない。
- ・ 生命保険会社の剰余は損益計算書において知ることができるが、経営目的からも保険会社を監督する立場からも単に会社全体の剰余を知るだけでは不十分である。多様な計算基礎率の妥当性や契約者配当の公平性等を確認するためにも、剰余を利源別に分析することが必要となる。

○その他

- ・ 保険契約の長期性、支払能力の確保等の特性を考慮した上で、毎期の剰余をどのように評価するかは非常に重要な課題である。これには、保険数理の技法が強く要請されるが、これはアクチュアリーの大きな職務の一つである。

問題 2. (2)

(ソルベンシー評価の意義)

- ・ 生命保険会社の使命は、保険事故発生に対して保険金の支払を全うすることであり、契約時に約定された保険給付は、予定外の突発的な事態が起ころうとも、よほどのことがない限り保証されるべきである。
- ・ ソルベンシーとは、こうした保険契約上の債務を将来にわたり履行するための財政的基盤である。
- ・ 債務履行にあたって、保険料の設定に十分な配慮がなされるのは当然だが、契約締結後においても決算等機会があるごとにソルベンシーが確保されているかの検証を行い、必要に応じて対策を講じていくことが求められる。
- ・ このことからソルベンシー評価は、将来の債務履行の確度向上を図るうえでの重要な役割を担うものと意義付けられる。
- ・ 生命保険会社の事業継続を前提とし、当該事業をとりまく様々なリスクを計測すること、およびそのリスクに対応するソルベンシーが十分であるかを適切に評価することが重要である。
- ・ 通常の予測可能なリスクへの対応として責任準備金を健全な保険数理・法令等に則り適正に積み立て、通常の予測を超えるリスクに対応するために、狭義の責任準備金を超えて保有する支払余力として広義の自己資本を確保することが求められる。

(日本の法令に基づく静的なソルベンシーの検証および動的なソルベンシーの検証)

○静的なソルベンシーの検証

- ・ フォーミュラ方式によるソルベンシー・チェックであり、日本ではソルベンシー・マージン比率や実質資産負債差額による検証が行なわれている
- ・ フォーミュラ方式による検証は、実行可能性や検証可能性に優れており、全ての保険会社を統一的に取り扱うことが可能なことから、客観的な指標として監督行政に活用されている
- ・ 一方、各保険会社固有のリスクが必ずしも反映されないことや、あくまで一時点の検証に過ぎない、といったデメリットがあるため、動的なソルベンシーの検証と併せた検証が必要である

○動的なソルベンシーの検証

- ・ 将来のキャッシュフロー分析に基づくシミュレーションによるソルベンシー検証の方法であり、日本では保険計理人の実務基準に基づく将来収支分析が規定されているほか、監督指針においてストレステストの自主的な実施が求められている
- ・ 会社の業務政策・投資戦略・ALM・市場戦略・配当（社員・契約者）・株主配当等を反映させることで、会社固有のリスクや将来の変動に対するソルベンシー確保の検証を行うことが出来る。
- ・ 一方、計算実務が繁雑であること、計算結果の説明が必ずしも容易でないこと、恣意的なシナリオ設定の排除が難しい側面があること等のデメリットがある。

【 第 II 部 】

問題 3. (1)

①

- 市場整合的 E V (以下 MCEV) は、「修正純資産」と「保有契約価値」から構成される。

〈修正純資産〉

- 修正純資産は、法定会計における純資産をベースに、負債のうち、利益の内部留保的性格を有する危険準備金、価格変動準備金等を純資産に振り替えるなどの修正を加えて計算する。
- 修正純資産には、法定会計では市場整合的な評価額で資産計上されていない、満期保有目的の債券・責任準備金対応債券・貸付金および不動産の含み損益や一般貸倒引当金なども加算される。また、負債中の劣後債務の含み損益、退職給付の未積立債務なども反映される。
- 修正純資産は、ソルベンシー維持のために必要な「必要資本」と、それを上回る「フリー・サープラス」として捉えることができる。

〈保有契約価値〉

- 保有契約価値は、確実性等価将来利益現価から、オプションと保証の時間価値、フリクショナル・コストおよびヘッジ不能リスクに係る費用を差し引いて算出する。
- 保険事故発生率、解約失効率、事業費率などの非経済前提（保険関係の前提）は、過去・現在・将来を考慮した最良推定に基づいて設定する。また、割引率などの経済前提は市場整合的に設定する。
- これらの前提は、法定会計とは異なり、評価時点等において適切に見直すものであり、結果的に、責任準備金は、ロックフリーの営業保険料式で評価されることとなる。

②

- 従来からの法定会計ベースの利益指標のみを目標として経営を行うことは、必ずしも会社の経営成績が直接に即座の収益の増加に繋がるわけではない点、リスクの評価が十分に入っていない点等において、今日的に見た場合には十分とは言えない点がある。以下に述べるように、MCEV は、保険契約価値をメインとした会社価値を市場整合的な手法により算定することを通して、部分的にせよ、これらを解消するものであり、より適切な会社価値や経営成績の評価を通じて経営陣や各種のステークホルダーの判断に資するものである。
- 例えば、法定会計では、新契約時損失により新契約が成立すればするほど会計上は赤字となり、一方、解約時には解約益が計上されることで収益となるため、期間損益が経営の実態を反映していない部分がある。また、ロックインされた責任準備金や資産評価の硬直性という点から含み損益が生じる可能性があり、内在するリスク等の会社の状態が反映されていない部分がある。
- これらに対して、EV においては一般的に、新契約時には新契約価値により EV はプラスに、解約時には将来収益の消失として EV はマイナスが計上される。基本的にロックフリーであることに加えて、MCEV ではトータルバランスシートアプローチに基づき、基本的に、広範な資産負債全てを時価評価することから、リスク評価も含めて、含み損益が発生する度合いは小

さいと言える。リスク評価において主にトップダウンアプローチを行う従来の TEV に比べて、特に MCEV の優れる点でもあり、また、MCEV 原則などに従うことで、より一層の会社間比較を促進できる。

- ・ 実際に、国際会計基準における保険契約プロジェクトの進展、国内外での監督当局における経済価値ベースのソルベンシー規制導入の動き、各保険会社における統合的リスク管理の高度化といった生命保険会社経営を取り巻く環境の変化が、「経済価値」という機軸を中心として急速に進んでいる。また、国内においても各種の EV を公表する会社が増えてきている。会社の企業価値を表す「経済価値ベース」に基づく MCEV を経営目標とすることは、ある意味自然な流れであるともいえる。MCEV の考え方やインフラはこれらと重なる部分も多いことから、社内に経験・インフラを前もって整備することを目的とした導入も考えられる。
- ・ 以上のように、MCEV は会社価値や経営成績、リスクのより適正な把握を可能とするものであり、経営者の適切な経営判断・経営評価に資するものである。併せて、企業価値の向上を通じて会社のリスク対応力の強化がはかられば、さらなる契約者還元の充実にも繋がっていく。
- ・ 更に、会社の収益やリスク管理において ERM の導入が進められている等、収益とリスクとを一体として評価する枠組みの重要性が増してきている。MCEV は収益とリスクを同時に扱うことが可能であるため、ERM との整合性が高く、ERM の高度化に資することとなる。例えば ALM を適切に反映できる。また、MCEV が会社目標となれば、経営陣に限らず、広く全社的に収益性・リスクに対する認識を深めることができるため、より一層の効率的な収益・リスク管理が行えるようになることも考えられる。
- ・ 株主等の投資家に対しても開示することで、会社価値の適切な評価を通じて投資判断の適正化を促進する効果がある。付随して、適切な買収価格の算定にも用いることができる。監督側においても、リスク情報が織り込まれた MCEV が開示されていることは、特にソルベンシー規制において透明性等が高められることが考えられる。更に、開示するということは経営として MCEV の向上にコミットすることにもなるから、経営判断においても MCEV がより実際に考慮されることになる。このようにして、MCEV を経営目標として設定し開示することは、会社価値の向上を通じて最終的には各種ステークホルダーの利益に資することであり、非常に大きな意義を持つと考えられる。
- ・ 尚、相互会社において MCEV（企業価値）の向上を経営目標とすることと、実費主義という相互会社の理念との関係をどのように整理するかという論点がある。しかし、上述のように MCEV の安定的・持続的向上をはかることは、長期的には会社の経営基盤を安定化させることにより、将来の保険金支払いをより高いレベルで確実なものとするとともに、配当還元余力を高めることにつながるものであり、今日的な相互会社のあり方に反するものでないとする。

③

経営目標として、MCEV を安定的・持続的に向上させるためには、生命保険会社の利益の根幹である保険契約から生じる利益を安定的に確保していくことが重要と考えられる。以下、保険商品の開発時、販売時、販売後に分けて MCEV を安定的・持続的に向上させる方策について記載する。

【方策】

〈商品開発時〉

- 新商品の価格設定を MCEV と整合的な手法によって行うことが考えられる。例えば、新商品の MCEV（いわゆる新契約価値）が保険料収入現価の一定割合以上となるような目標水準を設定するなど、一定程度の新契約価値の獲得を見込んだプライシングを行うことができる。
- 募集手数料等のコミッション規程を新契約価値に応じて設定することも考えられる。これにより、新契約価値が相対的に高い商品の販売促進が図られ、結果として MCEV の向上が期待できる。
- リスク軽減を意識した商品設計を行うことも安定的な MCEV の向上に寄与するものと考えられる。例えば、利率変動型での商品設計、MVA（市場価格調整機能）の組み込み、反対給付を組み合わせた設計、基礎率変更権の設定、更新型の設定、支払限度や免責期間の設定などが挙げられる。
- 貯蓄性商品においては、特に運用方針が MCEV に与える影響が大きくなると考えられる。商品開発時に運用部門と連携し、金利ヘッジ等の運用方針を明確にしておくことが必要である。
- 保険商品の複雑化は、将来的なシステム維持コストや支払事務コストの増加に繋がる可能性がある。顧客ニーズを踏まえつつ極力シンプルな商品設計とすることで、将来的な事業費の増加を抑制するという視点も重要である。
- 販売量が安定的に向上するような商品構成・販売ポートフォリオを考えることも重要である。そのためには収益性のみならず、顧客にとって魅力的な商品であることや、販売が特定の商品に偏らないようにすることも留意すべきであると考えられる。

〈商品販売時〉

- 新契約価値がプラスであれば、より多くの新契約を獲得していくのが基本となる。商品ごとの新契約価値の水準および感応度を踏まえた販売計画を策定し、これに基づき販売を実行していくことが考えられる。新契約価値が相対的に大きい商品のウェートを高めることは当然であるが、それだけでなく、計算前提変更時の新契約価値の変動も踏まえた商品ポートフォリオの構築が必要となる。結果としての営業成績の評価にも新契約価値を導入することが考えられるが、現場の理解を得るためにも金融市場要因による MCEV の変動は除くなどの配慮が必要であろう。
- 保険事故発生に関し経験率の乏しい商品の場合には、危険選択の強化や販売時の保険金・給付金の限度を設定するなど、引受基準を強化し、将来的な支払率の悪化を防ぐことが考えられる。
- 保険募集の際に、保険契約の内容が契約者のニーズに合致したものであるかどうか等の詳細な意向確認を実施し、継続率を高めることも MCEV の安定的向上に繋がるものと考えられる。

〈商品販売後（既契約など）〉

- 商品毎等のセグメントで MCEV ベースでの収益性を分析することでモニタリングや商品政策へ有効なフィードバックを行うことができる。例えば商品毎の傾向として、保障性商品は収益性が高いが、貯蓄性商品は収益性が低い等といったことが考えられる。
- MCEV を安定させるためには、各種前提条件を変化させた場合の感応度分析の結果を通じ、どういった前提条件の変化が MCEV を大きく変動させるのかについて把握をした上で、変動幅の大きいものから優先的に対応を図っていくという方法が考えられる。
- リスクと収益性をセットで考えることで、例えば、収益性が高いがリスクも大きい商品に対し

て積極的に資本配賦を行うなど、資本政策の観点も併存する。

- これらの分析をベースに、販売計画に役立てることもできる。即ち、各商品のリスクプロファイル・収益性を考慮の上で、現在の保有ポートフォリオとターゲットとすべき商品ポートフォリオとの差分を販売計画に役立てることが考えられる。
- 事業費の改善によっても MCEV は向上する。また、単に事業費を削減とするのみならず、MCEV における効率性も考慮の上でより効果的な事業費の投下を考えるということもできる。
- 金利水準や株式・不動産価値等の資産運用前提の変動に対する影響が大きいのであれば、資産運用方針の見直しや ALM やヘッジの導入、配当戦略の変更、資本増強等を検討することが必要である。
- ALM ではデュレーションマッチングや CF マッチングを行うが、保険負債に相当する長期流動性のリスクは残る。ヘッジにおいても平準払いへの先物スワップ・最低保証やデフォルトリスクを考慮しなければならない。但し、資産運用の観点からは、あえてリスクを取り、ミスマッチかつ高い収益性を目指す方策も、リスク許容度の範囲内で検討されるべきであろう。
- 解約失効率の変動に対する影響が大きい場合には、既契約者へのアフターフォロー等、継続率を高めるための施策を検討する必要がある。また、他社商品への乗り換え等を防ぐためには、契約転換等の各種制度を有効に活用することも考えられる。
- 再保険の活用や見直しが考えられる。保険事故発生率の変動に対する影響が大きく、将来の発生率予測が困難であるような場合には、カウンターパーティリスクを考慮の上で再保険を検討することが考えられる。特に、経験データが少ない新商品においては有効な手段であると考えられる。対して、MCEV ベースでは法定会計ベースと違い、新契約時損失は必ずしも大きな問題とならない場合もあるため、既存の再保険契約の見直しを行うことも考えられる。
- モニタリングとしてこれらの影響を商品別・チャンネル別に把握し、必要に応じて、商品改定、販売停止、募集手数料の改定、不採算チャンネルからの撤退等を行うことを検討する必要がある。また、これらを今後の商品戦略の検討に利用することも有益である。
- 役員報酬や職員賞与を MCEV への貢献度を勘案して設定することも考えられる。これにより、MCEV を向上させることに対する役職員のインセンティブが働き、結果として MCEV の安定的・持続的向上に繋がるものと考えられる。また、会社の各種の活動に MCEV を連動させ、MCEV を軸とした全社的活動・経営管理といったことも考えられるだろう。

【留意点】

〈リスク管理〉

- MCEV は多数の計算前提を含み、市場環境等によっても影響を受けやすい。そして、収益のみならずリスクからも大きく影響を受けるものであることを踏まえると、MCEV の安定的・持続的向上を図るためには、ERM の強化といったリスク管理の高度化が必要になると考えられる。
- MCEV の安定化の観点からは、ストレステスト・リバースストレステスト等を行うことも考えられる。MCEV に全てのリスクの情報が直接的に使用可能な形で織り込まれているわけではないからである。
- ただし、闇雲にリスクを排除するのではなく、会社のリスク許容度・リスクプロファイルを把

握した上で、経営目標を達成するために適切なリスクアペタイトを設定することが重要となる。これには、主計部門・企画部門・リスク管理部門・資産運用部門・商品開発部門などの関連部門間の連携強化が不可欠である。

〈変動要因の把握等〉

- ・ MCEV は多数の計算前提を含み、計算自体も複雑であり、更には法定会計と比べて変動が大きくなる可能性がある。変動の妥当な理解のためにも変動要因分析を行うことが一層重要である。
- ・ 前年度からの変動額については、会社の努力による変動なのか、金融環境等の外部環境の変化による変動なのか、その要因分析を実施し、利益の発生要因を明らかにすることが重要である。
- ・ その他、商品開発時や保有ポートフォリオに対して感応度分析を行うことも重要である。
- ・ MCEV の安定的・持続的向上においては、会社の努力により改善が図られる項目のみに焦点を当てるのではなく、外部環境の変化についても、どのように対応していくのかを会社の事業戦略やリスク許容度等に応じて検討する必要がある。

〈法定会計・監督規制との関係〉

- ・ 現在の法定会計や監督規制と MCEV との間には、考え方や目的に相違がある。特に、将来収益の把握・ロックフリー・含み損益の把握等に関する違いは大きい。ALM を行っていた場合、金利上昇時に、MCEV では影響が少なくとも、法定会計では損失が生じる等の問題もある。
- ・ MCEV を経営目標として掲げる場合においても、現在の法定会計や監督規制に基づく利益指標や健全性指標に対する経営上の視点は引き続き保持する必要があり、MCEV の向上のみに重点を置くことが困難な場合もある。
- ・ MCEV の安定的・持続的向上に際しては、このような視点の下で実施する必要があるため、多角的な視点からの検討が必要となる。例えば責任準備金対応債券の導入等を考慮する必要があるかもしれない。
- ・ MCEV は直接には期間損益の情報を持っていないから、将来推計や投資回収年度を併用して収益の発生パターンを別途把握しておくことが望ましい。加えて、将来収益はあくまで現時点の予測に過ぎず確定したものではないという視点を持つことも必要であると考えられる。

〈MCEV の理解促進・説明責任〉

- ・ 経営者等が、MCEV の考え方について法定会計との相違点を含めて十分に理解していない状況においては、如何に優れた MCEV 向上策であっても経営判断が下されないケースも想定される。
- ・ 法定会計をベースとした既存の価値判断が浸透していることを前提に、法定会計・監督規制との相違点や利用上の留意点などを含め、分かりやすく丁寧な説明を心がけることが重要である。
- ・ 説明に際しては、先に述べた変動要因分析・感応度分析等を併せることや、具体的な行動へのブレイクダウンをアクチュアリー側の側で予め行うことも考えられ、アクチュアリー自身の MCEV や経営施策への理解に対する、より一層のレベルアップが求められるとも考えられる。
- ・ MCEV を理解する必要があるのはアクチュアリーや経営陣に限った話ではなく、従業員・株主・契約者等といった各種のステークホルダーに対しても分かりやすい説明を行うことが求めら

れる。これによってこそ従業員の MCEV 向上を意図した経営政策の適切な実施・外部ステークホルダーの適切な評価を受けることができるようになると考えられる。

- いずれにしても、既存の指標からの段階的移行を前提としたソフトランディングを図ることが望ましい。

〈客観性・比較可能性〉

- MCEV は、法定会計と比べて、前提条件の設定や計算方法がブラックボックス化しやすいことから、恣意性・モデルリスクが生じやすく、客観性・妥当性・比較可能性を欠く恐れがあり、定期的な検証が必要であると考えられる。
- MCEV の算定モデルが会社の実態を適切に表しているかについて、過年度数値の復元等を含めた社内での慎重な検証が必要である。MCEV の計算部門の独立性の確保や計算手順の文書化、内部レビュー体制の確立等も考えられる。更に、コンサルティング会社等の第三者によるレビューを受けることにより、前提条件の設定や計算方法を含めた計算結果についての客観的な妥当性を確保することも重要である。
- MCEV を社外開示する場合には、客観性や会社間の比較可能性の観点から、前提条件の設定、計算方法等を分かりやすく明確に開示することが重要である。併せて、感応度分析・変動要因分析を開示することで、それぞれ異なるモデルで算定された複数の会社間の比較可能性を高めることができる。

〈計算前提〉

- リスクフリーレートとして何を使うか・ヘッジ不能リスクをどう計算するか（資本コスト法にするにしても資本コスト率をどうするか）・動的解約率をどう設定するか・死亡率の改善をどう考えるか等、主に技術面においても共通の見解に至っていない部分も未だ多い。
- また、計算前提は、商品別・年齢別・経過年数別・男女別等、設定区分が多岐にわたっていることが多い。このため、計算前提の設定区分変更により、会社全体の MCEV が変わらない場合でも、商品毎の数値が大きく変動する可能性もある。
- これらを踏まえ、MCEV を経営上の施策に反映する場合には、ミスリードとならないよう、計算前提・計算手法の妥当性の検証の観点からも、MCEV のモデル感応度を考慮の上で検討を行うことも考えられる。

〈その他〉

- 精度・理論的完全性を追求した計算手法等の頻繁な変更は、MCEV の時系列分析を困難にさせる等、必ずしもメリットのみを与えるとは限らない。実務負荷や比較可能性といった観点を踏まえた合理性を維持できる範囲内の現実的な対応を図るとともに、計算方法を変更した場合は、これによる影響を把握する等の対応が必要となる。
- MCEV は計算・分析に多くの人的・計算資源を必要とする。運用にあたっては、各種の人的・計算資源の適切なスケジューリング、精度とコストとのバランスを考えることも必要である。
- MCEV は既に述べたように変動しやすいものであるが、MCEV の変動に合わせて会社政策を頻繁に変更していると政策安定性等の観点からかえって悪影響となることも考えられる。緊急

な対応が要求されるケースとそうでないケースとがあるわけであり、単に MCEV の変動だけでなく、その原因を見極める必要がある。同様に、契約者配当・株主配当も MCEV の変動を直接反映させるのではなく、持続性・安定性を考慮の上で実施することが求められるであろう。

問題 3. (2)

①

商品別原価計算とは、費差損益対象経費を費目別に分類し、最終的には各商品に配賦するとともに、それらの経費を適切な単位比例（例：保険金額あたり、営業成績あたり、保険料あたり、一件あたり等。これらの単位を「コスト分母」という）のコストとして把握することをいう。

商品別原価計算をおこなうことによって、商品別の事業費支出状況を把握することが可能となり、商品政策、価格政策、販売政策等を策定する際に実施する将来収支計算（シミュレーション）に活用することができる。

商品別原価計算の手法（手順）の概要は次のとおりである。

i. 費目別分類

費差損益対象経費を適切な費目に区分する。

対象経費については、死差損益に係る費用（契約加入時の診査経費、契約確認経費および保険金給付金支払い請求時の契約確認経費）、利差損益に係る費用（投資関係費用）、および狭義の事業費に属さない費用（契約関係税金、減価償却費および退職給付引当金繰入額等）を対象とするか否かを明確にする。

区分にあたっては、以下の観点に留意する。

- ・ 初年度費用と次年度以降費用の区分
- ・ 固定費・変動費の区分
- ・ 払方別経費
- ・ 診査方法別経費・集金経路別経費、販売チャネル別経費、営業職員資格別経費 等

ii. 商品別分類

費目別に分類した経費を個人保険（各商品別）、企業保険（各商品別）等に分類する。費用が商品別に直接区分されていることは少なく、ほとんどの場合、何らかの配賦により商品別費用を求めることになる。

配賦基準（保険金額、営業成績、新契約件数、保有件数、処理件数、給与、作業延べ時間、職員数、コンピュータ処理時間等）を定める際、通常は消費主義（実態として、何に比例して支出されているかに基づくもの）によるべきであるが、負担能力主義（本来、何に比例して負担すべきものかに基づくもの）によらざるをえない場合もある。

iii. コスト分母別把握

経費が何に比例して支出されているかに基づき、費目毎にコスト分母（保険金額、営業成績、新契約件数、保有件数、保険料、責任準備金等）を決定する。複数のコスト分母に比例させる場合もあり得る。

iv. コスト係数計算

コスト分母別に把握した経費を対応するコスト分母にて除してコスト係数を計算する。コスト係

数が算出されて初めて商品別の将来収支シミュレーションが可能となる。

②

1. 背景

(1) 商品や販売チャネルの多様化が進む今日の状況

- ・ 消費者ニーズの拡大にともない、長期の保険期間を設定した医療保険や低解約返戻金型保険のように従来の商品とは異なったりリスクを持った商品、変額年金などのように資産運用成果により年金額もしくは解約時や死亡時の受取額が変動する商品、医的査定を詳細におこなうことによって保険料の低廉化を図る優良体保険の販売等、商品の多様化、複雑化が進んでいる。
- ・ また、従来の営業職員チャネル以外に、銀行窓販やインターネット等、販売チャネルの多様化も進んでおり、それぞれの販売チャネルの特性にあわせた商品も開発されてきている。
- ・ さらに、競争の激化にともない保険料の低廉化も進んでいる。

(2) 詳細に事業費効率を把握することの必要性

- ・ 上記のような状況を踏まえると、商品間、販売チャネル間において、予定事業費や事業費支出の構造が異なり、事業費効率に差異が生じていることが考えられる。
- ・ よって、会社全体や商品種類別の事業費率といった指標だけでなく、商品毎、販売チャネル毎等の事業費の管理・分析を通じて事業費効率を把握する必要がある。
- ・ これによって、例えば、ある販売チャネルの効率性が高い場合、さらなる効率性の向上を図るために、手数料などの販売政策の強化や経営資源の投入等の対策を打つことができる。
- ・ 一方、ある販売チャネルの効率性が低い場合は、改善策の検討、販売方針の見直しまたは販売の抑制・停止等といった対策を早期に図ることができる。
- ・ このような対応は事業費効率の向上に繋がり、また、契約者間の公平性の確保、契約者負担の軽減、契約者利益の向上にも繋がる。
- ・ また、新商品開発や保険料率見直しの際の保険料率水準の設定に、商品別原価が活用できる。

2. 事業費の管理・分析のあり方について

(1) 事業費の配賦

- ・ 適切な事業費効率の把握には、適切な事業費の配賦が不可欠である。
- ・ 商品別の事業費分析・管理をおこなうためには、商品別に区分できない費用項目についても配賦計算をおこなう必要性が生じる。
- ・ 配賦計算の方法は様々であるが、商品毎の特性および分析の目的を十分に理解した上で、客観的な一定の基準に基づき行うことが重要である。
- ・ 固定費用か変動費用か、変動費用ならば契約件数に比例するのか、保険金額に比例するのか等を検証の上、適切な配賦基準を設定する必要がある。
- ・ このためには普段から、自社の経費の特性について詳細に理解するように努めることが必要である。
- ・ 一方で、事業費を完全に正確に配賦することは困難であるため、正確性と作業負荷のバランスを考慮し、その重要性・必要性について十分に検討した上で配賦をおこなう必要がある。

- ・ 販売チャネル別の分析をおこなう場合についても同様である。

(2) 商品別、販売チャネル別の事業費効率の把握

- ・ 事業費効率の度合を評価するものとして、予定事業費枠に対する事業費の割合（事業費率）が一般に用いられる。また、予定事業費枠を事業費支出の許容限度額ととらえ、事業費支出を枠管理（費差収支そのものを管理）する方法も用いられる。
- ・ 必ずしも利源分析に用いる利源枠に基づいて事業費効率を測る必要はなく、支出実態に応じた予定事業費を用いて事業費効率を見るという方法も考えられる。また、 α 、 β 、 γ 別に分析することも考えられる。
- ・ ただし、イニシャルコストとランニングコストを区分し、イニシャルコストについては、事業費支出と予定事業費収入のタイムラグがあることから、将来における予定事業費の回収可能性についても併せて評価をおこなう必要がある。
- ・ このため、将来収支分析の実施、または現価ベースでの把握により、長期的な事業費効率について評価することは重要である。
- ・ この際、監督当局による事業費モニタリングの基準についても確認をしながら作業を進める必要がある。
- ・ また、過年度の推移を確認し、明確なトレンドがあればそれを反映することも考えられる。
- ・ なお、商品別、販売チャネル別の区分においては、区分経理を活用することも考えられる。

(3) 事業費効率向上に向けた事業費の管理・分析のあり方

- ・ 生命保険の大きな特徴である「保険期間の長期性」という視点からすれば、短期的な効率性のみ重視することは、将来のインフレリスクに対応できなくなる、契約者サービスの向上に対応ができなくなる等、最終的には好ましくない結果を招くことが予想される。
- ・ 一方、事業費は金利や死亡率と異なり、会社がコントロールしうる項目であり、長期的な視点のもと、事業費をいかに効率的に投入して事業を遂行していくかということが、生命保険会社経営上の大きな課題のひとつである。
- ・ 例えば、営業職員チャネルの事業費効率の悪いことが判明した場合には、効率を高めるために、営業職員に対する手数料を、契約初期に支払う形態から、契約の継続を条件として支払うという形態に移行し、継続率を引き上げるという方法が考えられるが、長期的に見た場合、新契約の進展率が低下し、結果的に事業規模の拡大が鈍化するということも考えられるため、手数料の移行度合については慎重に検討する必要がある。
- ・ また、例えば、低コストの販売チャネルへの移行を検討するに際して、インターネット、ダイレクトメールなどの販売チャネルは、営業職員に対する手数料支出がないものの、保全に係る経費（ホームページ運営、コールセンター運営費用等の固定費）が必要となり、加入規模が一定水準を上回るまでは効率的な事業運営をおこなうことが困難である点に留意する必要がある。なお、1件あたりの変動費の増加が1件あたりの予定事業費収入の増加の範囲内であれば、件数が増加するほど事業費効率は向上するので、契約件数の増加による事業費効率の向上への寄与度を分析する際には、固定費を除いた分析をすることも考えられる。
- ・ また、事業費の分析・管理においては、費用収益項目について、他との相関性についても考慮

する必要がある。

- 例えば、解約益が解約控除によるものであり、解約控除をおこなう理由が新契約費の回収である場合は、解約益を事業費枠の一部とみなし、事業費分析・管理をおこなうという方法が考えられる。
- また、事業費中の査定コスト、医務経費等は適切な危険選択をおこなうための経費であるため、死差損益に関わるものと考え、資産運用に関わる投資関係費用は利差損益に関わるものと考え、それぞれを事業経費とはみなさずに事業費分析・管理をおこなうという方法も考えられる。

(4) 商品別、販売チャネル別の事業費支出および予定事業費枠を評価する際の留意点

商品別、販売チャネル別の事業費支出および予定事業費枠を評価する際、以下の特徴について留意する必要がある。

i. 事業費支出の特徴

- 医療保険の保険期間の長期化にともない生存確認等に要するコストの増加が見込まれる（年金商品についても同様）。
- 第三分野商品の多様化と同時に支払事由についても多様化していること、医療保険の支払事由は死亡の判断ほど客観的におこなうことが困難であること、発生率が経済社会動向等の影響を受けること等から、支払に係るコストの嵩むことが見込まれる。
- 優良体商品の場合、医的査定に係るコストが見込まれる一方で、無選択・引受基準緩和型商品の場合には不要もしくはあまり必要とならない。
- 無解約返戻金型商品の場合、解約返戻金の支払に係るコストは発生しない。また、無配当商品の場合、配当金の支払に係るコストは発生しない。
- 一時払の終身保険等といった貯蓄性商品の場合、保障性商品よりも資産運用に係る経費が必要になり、また、金融環境の変化にともない、解約返戻金支払に係るコストも増加する。また、標準利率の水準や他社の状況を踏まえて機動的に予定利率を見直すといった対応も必要となるため、コストが嵩む。

ii. 予定事業費の特徴

- 営業職員チャネルによる新契約ボリュームが低下している場合には、予定事業費収入が次第に減少していくことが想定される。
- 変額年金については、予定事業費収入が市場リスクの影響を受けるため、運用実績低迷時には予定事業費の収入不足が発生し得る。

iii. 事業費、予定事業費の両方に関する留意点

- 外貨建商品の場合は、予定事業費が外貨建であるのに対し、事業費支出については円建でおこなわれるため、為替の影響を受けるといった特徴を有する。
- 金融機関代理店チャネルの場合、同業他社や隣接業界との比較競合にさらされるため、商品性や手数料水準を魅力のあるものにする必要がある。
- また、金融環境が変化した場合には他商品への乗り換えが発生する可能性が高い。
- 代理店の判断によって、新契約のボリュームが不安定に変化するようなケースも発生する。

平成 27 年度
生保 2 ……17

以 上