

生保 1 (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]

各 5 点 (計 30 点)

(1) 以下の保険業法および保険業法施行規則の抜粋について、次の①~⑤に適切な語句を記入しなさい。

【保険業法 第 3 条 (免許)】

【省略】

4. 生命保険業免許は、第 1 号に掲げる保険の引受けを行い、又はこれに併せて第 2 号若しくは第 3 号に掲げる保険の引受けを行う事業に係る免許とする。

一 人の ① (当該人の …【中略】… 同じ。) に関し、一定額の保険金を支払うことを約し、保険料を収受する保険 (次項ハに …【中略】… を除く。)

二 次に掲げる事由に関し、一定額の保険金を支払うこと又はこれらによって生ずることのある当該人の損害をてん補することを約し、保険料を収受する保険

イ 人が ② にかかったこと。

ロ ③ を受けたこと又は ② にかかったことを原因とする人の状態

ハ ③ を受けたことを直接の原因とする人の死亡

ニ イ又はロに掲げるものに類するものとして内閣府令で定めるもの (人の死亡を除く。)

ホ イ、ロ又はニに掲げるものに関し、治療 (治療に類する …【中略】… を含む。) を受けたこと。

三 次項第 1 号に掲げる保険のうち、再保険であって、前 2 号に掲げる保険に係るもの

【省略】

【保険業法施行規則 第 4 条 (② 等に類する事由)】

法第 3 条第 4 項第 2 号二に規定する内閣府令で定める事由は、次に掲げる事由とする。

一 ④ 及びこれを原因とする人の状態

二 ⑤ を要する身体の状態

三 老衰を直接の原因とする常時の介護を要する身体の状態

四 骨髄の提供及びこれを原因とする人の状態

(2) 大蔵省告示第 2 3 3 号 (平成 1 0 年 6 月 8 日) について、次の①～⑤に適切な語句を記入しなさい。

第 1 条 (財務再保険)

保険業法施行規則 (以下「規則」という。) 第 7 1 条第 2 項に規定する金融庁長官が定める再保険は、保険会社が保険契約を再保険に付した場合において、当該再保険に付した部分に係る を移転することを約し、当該再保険に付した部分に係る保険契約から当該再保険に付した後に発生することが見込まれる収益 (以下 …【中略】… という。) を (受再 …【中略】… 同じ。) としてあらかじめ收受する再保険であって、次に掲げるすべての要件に該当するものをいう。

一 【省略】

二 元受保険会社が受再保険会社から收受する は によるものであること。

三 【省略】

四 受再保険会社による は、元受保険会社の再保険料の不払いによる場合を除き、できないものであること。

【省略】

第 2 条 (種類)

【第 1 項省略】

2. 前項第 1 号に掲げる とは、受再保険会社が、元受保険契約 (元受保険会社 …【中略】… 同じ。) に係るリスクのうち、当該再保険に付された部分に係る を出再割合 (受再保険会社 …【中略】… 同じ。) に応じて引き受け、当該引き受けた部分に係る責任準備金 (保険業法 …【中略】… 同じ。) の積立て及び当該責任準備金に相当する額の資産の管理を行うものをいう。

【以下省略】

(3) 変額年金保険の最低保証リスクの基本的構造に関する以下の説明に関し、次の①～⑤に適切な語句を記入しなさい。

変額年金保険のもつリスク特性は、伝統的な生命保険とは大きく異なる。一般的な変額年金保険では、保険会社には契約者の運用資産である投資信託を管理する特別勘定と最低保証機能を担う一般勘定の機能が同時に求められる。一般勘定の引受リスクは最低保証した金額と特別勘定残高の差額であり、保証された保険金を行使価格とする「保険関係費用+運用関係費用相当の外部流出のある原資産の [①]」を販売していることに相当する。

被保険者の生死を条件としない満期保証は一部の投資信託でも見られ、最も単純なものは満期保証額をカバーできるような割引債と超過収益獲得のための [②] を組み合わせる形式がとられるが、変額年金保険の最低保証では、保証機能のない通常の投資信託と保険会社の引き受ける [①] による構成が一般的である。 [③] ・オプションの [④] から、両者は契約時点では等価であることは自明であるが、こういったオプションが一般的には取引されておらず何らかの複製手法によらざるをえないため、少なくとも [⑤] リスク管理に関しては、多くの部分を割引債で静態的にヘッジできる前者のリスク管理負荷がより小さく、商品の供給サイドにとっては有利である。

- (4) ある保障性商品の新契約のプロフィット・マージンの計算前提は下表のとおりである。次の①、②の各問に答えなさい。

保険期間および保険料払込期間	1 年
予定利率および資産運用利回り	0%
解約率	0%
現在価値計算に用いる割引率	0%
責任準備金および解約返戻金	ゼロ
事業費支出	
募集手数料	収入保険料の 10%
募集手数料以外	x (円)
支払保険金額	y (円)

- ・ プロフィット・マージンは「税引前利益の現在価値÷収入保険料の現在価値」で算出。
- ・ 上表に記載されていない事項は考慮しないものとする。

- ① 営業保険料（年払）を 10,000 円とし、付加保険料を事業費支出と同額とした場合、支払保険金額 y は純保険料の 70%、プロフィット・マージンは 20.4% となった。
この場合の募集手数料以外の事業費支出 x を求めなさい。解答は、円未満を四捨五入して円単位とすること。
- ② この商品の営業保険料（年払）を①より 5%引き下げた場合、引き下げ後の新契約のプロフィット・マージンを求めなさい。解答は、%単位で小数第 2 位を四捨五入して小数第 1 位までとすること。
なお、募集手数料以外の事業費支出 x および支払保険金額 y は営業保険料引き下げにより変動しないものとする。

- (5) 団体生命保険について、次の①、②の各問に答えなさい。

- ① 団体生命保険において、優良団体割引制度を適用する場合の留意点を 3 つ挙げなさい。
- ② 団体生命保険における平均保険料率について、適用する目的と算出方法を簡潔に説明しなさい。

- (6) 金融商品取引法の行為規制の一部が準用される保険契約として、保険業法第 300 条の 2 に規定されている「特定保険契約」について、具体的に含まれる保険種類を挙げて、簡潔に説明しなさい。

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) 商品毎収益検証において、死亡率のシナリオを設定する際に定性的に配慮すべき事項を 5 項目
列挙し、それぞれ簡潔に説明しなさい。
- (2) ある疾病に関する入院を保障する医療保険の開発において、公的データより粗発生率を作成し
たところ、粗発生率は年齢に関し単調増加とならず、30 歳台に一部粗発生率が減少する年齢層
があった。この保険の予定発生率および営業保険料の設定について、以下の設問に答えなさい。
- ① 粗発生率の形状をそのまま予定発生率に使用した場合の問題点について述べなさい。
 - ② ①の問題点への対応策を挙げ、これらを適用する際に留意すべき事項を述べなさい。

【 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) および (2) とともにそれぞれ 4 枚以内とすること。
指定枚数を超えて解答した場合、5 枚目以降については採点の対象外とする。]

各 25 点 (計 50 点)

(1) 営業職員チャンネルのみで運営していた保険会社が、新規チャンネルとして、金融機関代理店チャンネル専用の商品およびインターネットチャンネル専用の商品を開発することを検討している。これらの商品の商品毎収益検証における事業費のシナリオ設定等に関して、次の①～③の各問に答えなさい。

- ① 商品毎収益検証の事業費の配賦における配賦単位について簡潔に説明しなさい。なお、保険料設定における予定事業費の設定では用いられていない配賦単位を取り扱う場合の留意点についても触れること。 (5 点)
- ② 事業費のシナリオと他のシナリオとの相関について簡潔に説明しなさい。 (5 点)
- ③ 新規チャンネル (金融機関代理店チャンネル・インターネットチャンネル) の事業費のシナリオの設定およびそれを用いた商品毎収益検証を行う際の留意事項について、所見を述べなさい。なお、営業職員チャンネルとの共通点・相違点についても触れること。 (15 点)

(2) 次の①、②の各問に答えなさい。

- ① 保険料率を区分するにあたって、留意すべき事項を挙げ、それぞれ簡潔に説明しなさい。 (8 点)
- ② 貴社では、通常の危険選択を行う平準払終身保険を販売しているが、マーケットの拡大等を企図し、無選択の平準払終身保険の開発を検討することとなった。当商品の商品設計・基礎率設定および当商品の導入に伴うリスクとそのリスク管理手法に関して、アクチュアリーとして留意すべき点を挙げ、所見を述べなさい。ただし、従来の商品を併売する前提とする。なお、①で挙げた事項および危険選択の意義・目的についても触れること。 (17 点)

以上

生保 1 (解答例)

【 第 I 部 】

問題 1.

(1)

① 生存又は死亡	② 疾病	③ 傷害
④ 出産	⑤ 不妊治療	

(2)

① すべてのリスク	② 出再保険受入手数料	③ 現金
④ 一方的な解約	⑤ 共同保険式再保険	

(3)

① プット・オプション	② コール・オプション	③ ヨーロピアン
④ プット・コール・パリテイ	⑤ 金利	

(4)

① 2,200 円	② 16.7%
-----------	---------

①

$$\begin{aligned}
 \text{純保険料} &= \text{営業保険料} - \text{付加保険料} \\
 &= 10,000 - (x + 10,000 \times 0.1) \\
 &= 9,000 - x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{支払保険金額 } y &= \text{純保険料} \times 0.7 \\
 &= 6,300 - 0.7 \cdot x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{税引前利益} &= \text{営業保険料} - \text{募集手数料} - \text{募集手数料以外のコスト} - \text{支払保険金} \\
 &= 10,000 - 10,000 \times 0.1 - x - (6,300 - 0.7 \cdot x) \\
 &= 2,700 - 0.3 \cdot x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{プロフィット・マージン} &= \text{税引前利益} / \text{営業保険料} \\
 0.204 &= (2,700 - 0.3 \cdot x) / 10,000 \\
 x &= \underline{2,200 \text{ 円}}
 \end{aligned}$$

②

$$\text{①において、} y = 6,300 - 0.7 \times 2,200 = 4,760 \text{ 円}$$

$$\begin{aligned}
 \text{税引前利益} &= \text{営業保険料} - \text{募集手数料} - \text{募集手数料以外のコスト} - \text{支払保険金} \\
 &= 9,500 - 9,500 \times 0.1 - 2,200 - 4,760 \\
 &= 1,590
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{プロフィット・マージン} &= \text{税引前利益} / \text{営業保険料} \\
 &= 1,590 \div 9,500 = \underline{16.7 (\%)}
 \end{aligned}$$

(5)

①

- ・一旦割引を行ったら死差損にならない限りその割引率を継続すること、また死差損を翌保険年度に繰り越すことができないことなどを考慮して、できるだけ大きい人数規模とすること。
- ・割引を適用する団体と適用しない団体との間で費用負担の公平性が図られていること。すなわち、適用団体と非適用団体の間で支払率を同水準に保つこと。
- ・割引を行うことに実質的な意味があること。

②

(目的) 中途加入や脱退等の移動があるたびに再計算をすることによる事務の煩雑さを回避するため。

(計算方法) 被保険者ごとに計算した保険料の合計額を総保険金額で除して算出する。

(6)

金融商品取引法の行為規制の一部が準用される、市場リスクを有する生命保険（金利、通貨の価格、金融市場における相場その他の指標に係る変動により損失が生ずるおそれがある保険契約）のことであり、保険業法第 300 条の 2 において、「特定保険契約」と規定されている。

具体的には、変額保険、変額年金保険、外貨建て保険、MVA の機能を有する保険などがこれに含まれる。

特定保険契約の販売・勧誘に当たっては、顧客の知識、経験、財産の状況および特定保険契約を締結する目的を的確に把握の上、顧客属性などに則した適正な販売・勧誘の履行を確保することが必要とされている。

問題 2.

(1)

○以下から 5 項目を挙げる。

- ・ 会社の過去の経験値

会社の過去の経験値は、他の要因をすべて網羅した結果を含んでおり、この分析が第一になされなければならない。分析結果が統計的に安定でないと判断されるならば、他の方法をとるべきである。

- ・ 生命保険業界の経験値

新設会社等で、十分な保有契約・経過年数がなく、自社の経験値を利用しても信頼できる統計値が得られない場合、生命保険業界の経験値を利用することもできる。この場合、販売商品の特性、販売制度・販売チャネルおよび自社の査定基準など、会社独自の事情を勘案する必要がある。

- ・ 国民生命表

生命保険の被保険者は選択された集団であり、一般に国民全体が示す死亡率より良好な死亡率を示すといわれている。しかし、日本では、ほとんどすべての国民が何らかの形で生命保険の被保険者であり、生命保険を契約してから一定期間が経過した被保険者の死亡率は国民生命表の死亡率に接近していると考えられることもできる。

- ・ 選択効果

生命保険を契約する際、保険会社は自社の引き受け基準に従って被保険者の体況などに関する選択を行うことから、被保険者集団は経過年数の浅いうちは良好な死亡率を示す傾向にある。これには、自社の許容できるリスクの範囲内でリスクを保有し、被保険者集団が相互に請け合うリスクを公平に扱おうとする意味がある。自社の過去の経験値から、この選択効果を統計的に定量化することになる。

- ・ 再保険会社からの情報

再保険会社には、再保険契約を取り扱うことによって、多くの保険会社の死亡率に関するデータが蓄積されており、これらを元受会社に対するサービスとして提供する場合がある。

- ・ 自社の査定基準

会社の査定基準のあり方によっては、自社に死亡率の高い被保険者集団が偏る可能性があり、生命保険業界の平均的な経験値より高い死亡率の被保険者が自社に集中している可能性もある。競合他社の査定基準と自社の査定基準とを比較検討し、使用する死亡率シナリオを適正に設定する必要がある。また、有診査契約と無診査契約の別などの査定内容による差異も配慮すべきである。

- ・販売制度・販売チャネル

一般に販売制度が異なれば、被保険者集団の属性も異なると考えられる。健康管理のゆきとどいた職域の被保険者集団は比較的死亡率の低い集団であると推定できるが、ダイレクトにより募集された集団は、モラルリスクが多く混入しており比較的死亡率の高い集団が形成される可能性もある。自社の販売チャネルごとに死亡率のシナリオを設定することも考えられる。

- ・商品特性

一般に、定期性商品にはモラルリスクが混入する可能性が高いと考えられる。年金保険契約の加入者には、自分の健康に不安のない者が多いと推定される。

- ・オプション

定期性商品で将来の更新を約定する場合、更新する契約の被保険者の死亡率は、更新しない契約の被保険者の死亡率よりも高いと考えられる。更新後まで含めた商品毎収益検証を行う場合、自社の過去の経験値等に基づき、この差を配慮する必要がある。

- ・社会全体の動向

一般的に、経済が不況のときは、モラルリスクが混入する可能性が高くなると予想される。また、現在の日本ではほとんど配慮する必要はないと考えられるが、エイズ等の特別な疾病の影響を調査する必要もある。

- ・新商品

優良体保険または非喫煙者保険が開発・販売された場合、同様の給付を行っている商品の自社の契約者が買い替えをすることが予想され、既存商品の被保険者の死亡率が相対的に上昇する可能性がある。また、自社の新商品だけでなく、競合他社の新商品であっても、これに買い替えられることにより、自社の契約の死亡率が上昇する可能性もある。

(2)

① 粗発生率の形状をそのまま予定発生率に使用した場合の問題点

・保険期間と保険料の逆転

年齢に関して単調増加でない粗発生率に対し、その形状を補正しないまま予定発生率を作成する場合、有期保障については保険期間が長いほど保険料が安くなることが考えられ、その場合、契約者が自分の入りたい保険期間より長い保険期間のなかでの最安値を選べば無リスクで保険料を安くするオプションが存在するといった問題が生じる。

・加入年齢と保険料の逆転

同様に、予定発生率の形状によっては年齢が高齢であるほうが保険料は安くなることが考えられ、その場合、新しい契約年齢において加入しなおしたほうが保険料は安くなるため、中途解約の増加や未解約の契約者との公平性の問題が生じる。

・負債責任準備金の発生

責任準備金が負債となる状態で解約が生じた場合に不足分を契約者から徴求できないにも関わらず、収入保険料が不足した状態で契約が消滅するため、保険契約全体での収支バランスが悪化することが想定される。

② ①への対応策および留意すべき事項

・加入年齢と保険料の逆転といった上記問題点を許容する。

許容する場合、上記問題点で述べた解約の増加等による収益(財務の健全性)への影響や、負債責任準備金の発生する範囲が限定的であることの確認が必要となる。また、特に保険期間と保険料の逆転が生ずるケースでは、販売上(顧客説明)の観点からも問題点はないか確認する必要がある。

・許容しない場合は、以下の対応策等が考えられる。

ア. 発生率について適切なスムージング等を行い、年齢に関して単調増加となるよう補正する。

粗発生率の山について、当初の発生率を引き下げて補正を行う場合、保険料の十分性、収益性の観点から問題がないか、収益検証などを実施し十分留意していく必要がある。また、発生率を引き上げて補正を行う場合、契約者間の公平性の観点に留意する必要がある。

イ. 営業保険料の計算の際に保険期間の長短比較を行い、保険期間と保険料の逆転が生じないようにする。

営業保険料の長短比較(付加保険料による調整)等により、保険期間と保険料の逆転が生じないようにすることが考えられるが、保険料の引下げに相当する対応であり、保険料の十分性、収益性の観点から問題がないか留意する必要がある。

ウ. 販売範囲等(加入年齢や保険期間)を限定する。

一部の年齢範囲や保険期間について取扱を限定する場合、契約者(+募集者)からの理解が得られるものであるか、顧客ニーズに合ったものとなっているかといった観点に留意する必要がある。

エ. 他の給付(保障)と組み合わせる。

結果として保険料が高くなってしまうため、顧客ニーズに合ったものとなっているかといった観点に留意する必要がある。

【 第 II 部 】

問題 3. (1)

① 商品毎収益検証の事業費の配賦における配賦単位

- ・ 適切に商品毎収益検証を行うためには、会社の事業費を分析し、商品 1 件ごとが負担すべき事業費を求める必要がある。ただし、事業費は保険料の収入や保険金の支払とは異なり、必ずしも商品 1 件ごとに直課できる経費ばかりではない。商品 1 件ごとが負担すべき事業費を求めるためには、商品毎の事業費特性を考慮し、実際の事業費を適切な配賦単位に分類し配賦する必要がある。
- ・ 配賦単位の例としては、「件数比例の費用」・「保険金額比例の費用」・「保険料比例の費用」・「責任準備金比例の費用」などがある。
- ・ このうち「件数比例の費用」などは営業保険料に明示的に加味しにくいものであり、この場合は保険料と事業費が適切に対応しない。例えば、性別・年齢ごとに詳細に収益検証を行う場合や、保険料が相対的に小額な商品の収益検証を行う場合などにおいて、費差損益が過小（過大）に算出され安定しないものとなることに留意が必要である。

② 事業費のシナリオと他のシナリオとの相関

- ・ 事業費は将来のインフレーションの影響を受けるため、金利シナリオと事業費シナリオには相関があると考えられる。
- ・ 保険事故発生率（解約率）が増加するとそれに伴う支払コストが増加するため、保険事故発生率（解約率）シナリオと事業費シナリオには相関があると考えられる。
- ・ 手数料の支払方法について継続給的要素を大きくすると解約率が減少するなど、解約率シナリオと手数料との相関が考えられる。
- ・ また、以下のような経営政策を取り入れる場合に生じる相関について考慮することも考えられる。
 - 危険選択や支払査定を緩和（強化）した場合、それらに伴う事業費は減少（増加）する一方、保険事故発生率は増加（減少）する。
 - 保全活動を強化することで解約率を抑制する場合、それに伴う事業費は増加する。

③商品毎収益検証における事業費のシナリオの設定・収益検証

<全体の流れ>

- ・ 金融機関代理店チャンネルおよびインターネットチャンネルの事業費シナリオの設定にあたり、現行の営業職員チャンネルによる事業費を利用できるかどうかを確認する。
- ・ 利用可能な場合、現行の事業費を分析し、①に留意して配賦単位に割り振る。
- ・ 現行の営業職員チャンネルの事業費を参考にできない事業費については、個別に検討する。
- ・ 収益検証のモデルを構築する。その際、②のシナリオ間の相関を考慮するかどうかを検討し、必要に応じてモデルに取り入れる。
- ・ 実際にシミュレーションを行い、各々の会社で重視する収益指標への影響を分析する。

< 現行の事業費を利用できるかの検討 >

- ・ 保険金の支払にかかる事業費はチャネルによらず共通する部分が多いと考えられる。
- ・ その他保全にかかるコストについても共通する部分があると考えられる。例えば、集金をすべて口座引落しとしている場合などは集金経費を共通とすることができる。一方、例えばインターネットチャネルにおいてクレジットカード払いとし、口座振替よりコスト高となる場合、シナリオ設定に考慮することが考えられる。
- ・ 手数料については、営業職員チャネルと金融機関代理店チャネルでは異なると考えられ、それぞれ設定されている手数料率に応じて設定する。インターネットチャネルの場合、手数料の設定は不要と考えられる。
- ・ 新規チャネルで販売する商品については、危険選択の必要性が相対的に小さい商品が多くなることが考えられる。査定にかかる経費について簡素化できる場合は、査定にかかる事業費を小さく設定することができる。
- ・ 新たなチャネルでは、支社の賃貸料や営業職員の教育などにかかるコストはかからないと考えられる。一方で、代理店向けの営業、販促、教育等のコストは別途かかると考えられる。
- ・ 商品開発や保全部門、システムなどがチャネルによって分かれているのか、共通しているのかに応じて、必要であればそれらにかかる事業費を分けて設定する。

< 現行の事業費を利用できない場合 >

- ・ 新チャネル独自の事業費が営業職員チャネルの事業費とは異なる場合、実際にかかる事業費をもとに区別して設定する必要がある。
- ・ ただし、新規チャネルであり自社の経験値が利用できないと考えられることから、生命保険業界の経験値、会社全体の事業計画または新規チャネルの事業計画、各々の経費の積み上げにより設定することが考えられる。
- ・ 契約毎に直課できない固定的コストは配賦が必要となるが、新規チャネルでは保有契約が十分でなく意味のある分析ができないと考えられるため、規模の経済を考慮する必要がある。
- ・ この場合、新規チャネルの将来の規模を推定する必要があるが、新規チャネルの事業計画に基づく新契約予測等と整合的に設定することが考えられる。
- ・ 分析の目的に応じて、将来一定期間が経過後の定常状態となった後の事業費予測に基づいて設定することや、事業費のうち変動費のみを考慮した分析を行うことも考えられる。
- ・ 新規チャネル向けのシステム構築や新契約・保全等の経費が別途かかるのであれば、必要に応じてそれらも考慮するべきである。
- ・ 新規チャネル創設にかかった初期投資額について、事業計画における回収年度に応じて、商品毎に配賦することも考えられる。特にインターネットチャネルでは、コールセンター設立やホームページ新設・管理等の固定的なコストがメインとなり、将来の保有件数や新契約件数によって事業費の配賦額が大きく変わり得ることに留意が必要である。
- ・ また、営業保険料の設定の際には、新規チャネルの事業費について分析を行ったうえで付加保険料の設定を行っているはずであり、その際の前提も考慮することが考えられる。
- ・ 配賦される事業費が今後の事業計画に依存することとなり、想定どおりの新契約件数が得られない場合は事業費シナリオの設定が甘くなる可能性には留意する必要がある。
- ・ 規模の経済と生産性の向上を混同しないこと、規模の経済は主に 1 件あたりの維持費を対象とした原理であり長期間のうちに達成されるものであることに留意する。

<モデルの構築>

- ・モデルの構築にあたっては、キャッシュフローの発生のタイミング、検証項目、検証目的、実務負荷等を考慮する必要がある。基本的には現行の営業職員チャンネルによるものを利用することが考えられる。
- ・②で述べたシナリオ間の相関を考慮する。特に金融機関代理店チャンネルでは解約率や金利のシナリオ、インターネットチャンネルでは死亡率のシナリオ等、重要と考えられるシナリオと事業費との相関をモデルに組み入れるかどうか検討する。

<会社の経営政策の反映>

- ・事業費は死亡率や解約率等とは異なり、会社の経営方針や経営計画等により大きく変動するため、経営方針を事業費のシナリオに反映させることが考えられる。
- ・特にインターネットチャンネルにおいては広告宣伝の戦略が重要となる。広告宣伝をどのように行っていくのかの方針に応じて、インターネットチャンネルの事業費のシナリオとして設定することが考えられる。

<その他チャンネルの特性を踏まえたシナリオ設定の留意点>

- ・チャンネルごとに区分経理を実施する場合は、区分経理における事業費の配賦方法と整合的である必要がある。
- ・商品特性に応じたシナリオ設定という観点も重要である。金融機関代理店チャンネルでは貯蓄性商品が好まれ、死亡保険金額の比較的大きい営業職員チャンネルとは査定費用が異なることに留意する。
- ・インターネットチャンネルは危険選択を簡素化することにより他のチャンネルよりも保険事故発生率が高い可能性があり、その場合は②のとおり事業費との相関を考慮することが考えられる。

<事業費の影響を確認する指標>

- ・商品毎収益検証において、収益性・健全性を検証する際の指標としては、プロフィット・マージン、投資回収年度、内部収益率が挙げられる。特に、投資回収年度と内部収益率は、販売当初の新契約費負担を、保険期間を通して回収していくという生命保険商品の利益特性を検証するのに有用な指標である。チャンネルごとに新契約費がどのように回収されるのかを検証することが可能となる。
- ・また、利源分析を実施し費差損益を確認することにより、各保険年度での事業費水準が予定事業費と比較して適切であるかどうかを検証することができる。そのためには、予定事業費や費差損益上の事業費を算出できるようなモデルを構築することが必要となる。

<収益への影響分析>

- ・基本的に商品毎収益検証においては、ベストエスティメイトの分析の他に、感応度の分析やストレステストを行うことが有用である。事業費についても、チャンネルの特性に応じて1件あたりのコストが上昇した場合の収益への影響や極端にコストが増加した場合の影響も検証しておく必要がある。例えば、ストレスシナリオにおいて、販売手数料の引き上げや新契約件数の減少等のチャンネルごとの特性に見合ったシナリオを設定することが考えられる。
- ・固定コストの配賦は今後の事業計画に依存することから、事業計画に変動が生じた場合の影

響も検証する必要がある。

- 商品毎の検証だけでなく、新チャンネル全体の収益を検証することも必要となろう。
- また、代理店毎の収益比較、チャンネル間の収益性比較、事業計画の妥当性検証に活用することや、事業撤退等のトリガー設定・管理に用いることも考えられる。
- さらに、会社全体の収益検証に発展させることが考えられる。会社全体の経営方針や経営計画の策定に用いる場合は、チャンネルごとの事業費部分の数値が会社全体にどのように影響を与えるかを見極める必要があり、チャンネルごとの事業費数値を入れ替えられるようにすることが考えられる。また、新規チャンネルによる既存チャンネルへの影響について考慮することも考えられる。
- 将来収支分析や内部管理としての収益分析など、様々な目的で事業費の分析が行われるが、それらに使用する事業費シナリオはできるだけ整合的なものであることが望ましい。

問題 3. (2)

①

・ 同質性

料率の区分に用いる要素は、結果的に被保険者集団に同質性をもたらすものであること。

・ 分離の必然性

その要素を料率区分に使用することによって、実質的にリスクのレベルに差異をもたらすものであること。たとえば、喫煙者、非喫煙者の違いは一般的に差異があるとみなされることが多い。

・ 測定可能性

実務的に測定可能であり、信頼できるものであること、又そのための費用があまりかからないこと。

あまりに費用のかかる医的診査は高額契約以外なじまない。

・ 定義が明確であること

そのクラスに属することが明確に定義されること。契約当事者双方で納得が得られるものであることが望ましい。非喫煙者の定義はこの点で若干あいまいさが残る。また、「適度な運動を行っていること」などはこの要件に反していると考えられる。ただし、最近普及し始めているウェアラブル端末の発達などにより、将来は要件を満たすようになるかもしれない。

・ 将来に向けて予測可能であること

生命保険契約は長期にわたる契約であるものの、一般に、保険加入時点の情報に基づいて保険料率を決定していることにより要請される要件である。居住地域などは、リスクの差異が推定されるものの、「将来の予測可能性」が薄いため、料率区分要素としては一般には採用されていない。

・ 危険を減少させるインセンティブとなること

その要素の使用が被保険者にとってリスクを減少させるようなインセンティブをもたらすこと。モラルリスクを排除する趣旨からもこの要件は重要である。

個人年金で喫煙者割引を導入することは、被保険者自らが健康を害することに保険会社がインセンティブを与えることになり、問題があろう。

・ 制御可能性

各被保険者が帰属するその要素は意図的にコントロールできること。ガン遺伝などの要素は制御不能ともいえ、この要件を満たさないかもしれない。

・ 社会的に容認されること

その区分が社会的に容認されるようなものであること。身体障害を加入不可にするなどは社会的要請に照らして検討されるべきであり、対応は各国の社会要請や時代によって異なると考えられる。

②

1. ①で挙げた事項

①で述べた保険料区分の妥当性が満たされているかどうかの確認が肝要である。

- ・ 同質性：無選択で加入できる契約者群団が本当に同質性を満たすのか、留意が必要。当然に体況の悪い契約者入ってくると考えられる一方、体況が良い契約者が加入した場合は公平性が崩れる。類似の選択型商品を併売する場合には、その案内の必要等を検討する必要がある。
- ・ 分離の必然性：「選択すると加入できない契約者群団」を想定していれば必然性はある。

- ・ 測定可能性：「基礎率設定面」で後述するが、十分なデータで説明可能であることが必要である。
- ・ 定義が明確であること：従来の商品を併売する前提であるため、「選択すると加入できない契約者群団」と定義されるべきであろう。すなわち、従来の商品に加入できる契約者群団は価格が安い従来商品に誘導する営業上の工夫も必要である。
- ・ 将来に向けて予測可能であること：「基礎率設定面」で後述するが、終局的にどの水準に近づかせるか、などが論点であろう。
- ・ 危険を減少させるインセンティブとなること：「本商品がなかったら、通常告知の商品に入るように自助努力をしたかもしれない」という面ではやや不安はあるが、「それでも保険に入れない人たちへの加入機会を提供する」面の方が勝っているともいえる。
また、通常商品よりも保険料を高くすることがこれを満たさせることにもつながる。
- ・ 制御可能性：本商品においては大きな問題はない。
- ・ 社会的に容認されること：本商品においては大きな問題はない、と思われる。従来の保険では加入できなかった人々への加入機会の提供という意味で、ニーズや社会的意義があり、容認されると考えられる。狭い意味での社会、すなわち、契約者間の視点では、将来的に大きな危険差損を発生させ、会社の配当に悪影響を与えた場合などで、別商品の「体況が良い契約者」から批判が出ないか、などの検討が必要である。

2. 危険選択の意義・目的

危険選択の必要性とは、逆選択の混入を極力排除した被保険者集団の造成によって、保険経営の安定性を図ること。

被保険者集団の造成については、危険の公平性、危険の均一性、大数の法則などの諸原則を満足させる集団でなければならない。

保険者は大数の法則に立脚して、被保険者集団が、予定率を超過しないよう医学的、環境的見地から被保険者を選択するのである。

危険の公平性の原則に立って、より大きな被保険者集団を造成し、相互扶助という保険本来の目的を達成しつつ、安全確実な保険経営を長期にわたって遂行するため、危険選択は行われる。

3. 商品設計・基礎率設定

無選択であることを踏まえ、健全性確保の観点から、商品設計面や基礎率設定面で様々な対応が必要と考えられる。

3. 1 商品設計面

- ・ 初期死亡給付の削減：とりわけ契約初期においては、通常の見積りの被保険者集団より死亡率がかなり高いことが想定される。ニーズも踏まえつつではあるが、契約初期の死亡給付を抑える商品性とするのが考えられる。全面的に抑えるわけではなく災害死亡のみに抑えることも考えられる。
- ・ 反対給付：生存給付金や医療等、反対給付と考えられるようなものをセットで組み込み販売することで収支悪化を一定抑えることが考えられる。
- ・ 配当：危険差を有配とすることで一定保守的なプライシングとしつつ、事後精算ができる形とすることが考えられる。いわゆる、高料高配である。また、単なる有配当保険ではなく、

複数年度を通算して払うなどの設計にすることでより安定的な商品維持を可能にするだろう。

- ・低解約返戻金：上記対応等により保険料水準が高くなりすぎる場合は、低解約返戻金タイプとすることで保険料水準を抑えることも策の一つである。但し、体況が悪く、一定程度高い保険料水準であっても保険への加入意欲がある群団ということを考慮すると、予定解約率は通常の選択の商品と比較して、低い水準となることが考えられる。
- ・有期払：危険保険金を削減する目的で短期の有期払に限定して販売する。この場合、逆に運用リスクを抱えるため、バランスが重要である。
- ・MVA：低廉な保険料実現のために金利リスクを契約者に負ってもらうことも考えられる。しかしながら、商品が複雑になり、商品自体の存在価値を下げる面もありうるうえ、そもそも現在の低金利環境下で効果があるかなど、導入には慎重になるべきである。
- ・非対面チャンネル専用：無選択であるため、対面である必要がないメリットを生かし、非対面チャンネル専用商品とする。この場合、営業職員チャンネルとの線引きが明確になる一方、全く被保険者に会わないことで、どのような体況の者が加入してくるか見えなくなるデメリットもある。

3. 2 基礎率設定面

・予定死亡率

選択の差を反映するということであり、経過初期に対して悪化を反映させることが考えられる。どの程度の水準、またどの程度の期間反映するかは、慎重な検討が必要であり、そもそも従来型の保険において選択効果を考えた死亡率設定（契約初期のみ予定死亡率を下げる）になっているかどうかとのバランスも考える必要がある。

また、国民死亡率との比較では、当初は国民より高い死亡率を示すことが想定される。

実績がないため、条件体等の実績を参考にすることや、再保険会社等の協力を仰ぐことも考えられる。

最終年齢近くでは従来型の保険と同じ死亡率に近づくとも考えられ、検討が必要である。簡便のため、保険期間全期間に亘って死亡率を高く設定することも考えられるが、従来商品との差異がずっとあり続けるのは慎重に検討することが必要である。

また、現在、我が国の死亡率は改善傾向にあり、それを織り込むことも検討が必要である。

・予定事業費率

選択に係るコストがなくなる一方、通常の商品と比較すると支払い頻度が高くなる（一方で終身保険なので、支払いは一度、早いか遅いの違いである）ことが考えられる。トータルの価格水準や他社との競合状況等を踏まえた設定となろう。

また、本商品を販売するにあたって一定の教育コストをみる必要もあるであろうし、高価格ゆえの 1 件当たり事業費の効率化も考慮する必要がある。

・予定利率

通常の商品と比較して、死亡率は高いが解約率は先述の通り低くなることが想定される。死亡率が高いことでデュレーションは短くなり、解約率が低いことでデュレーションは長くなるとも考えられ、デュレーションの見積もりもそれらの感応度に応じて設定することになる。

キャッシュフローを踏まえた区分経理設定や価格整合性等も踏まえた予定利率設定が必要だが、基本的には通常の商品と同じ設定とすることをベースに検討することになると考えられる。

- ・上記のような考え方にに基づき保険料設定をしていきつつも、低金利ということもあり、過度に高い保険料水準となった場合、たとえば、加入後数年ないし 10 数年で払込保険料総額が死亡保険金額を超える、ということも考えられる。

その場合は、広く訴求できず、過度に体況の悪い方々のみにしか受け入れられなくなる恐れもある。その場合には、先述の低解約返戻金タイプ等、保険料水準を押さえる工夫も必要である。また、その際の予定解約率は、体況が悪いゆえに従来商品よりも低いと想定されることを考慮すべきである。

4. 当商品の導入に伴うリスクとそのリスク管理手法

「想定されるリスクとそのリスク管理手法」をそれぞれ列挙する。

4. 1 想定以上の支払い増加リスク

最も懸念されるリスクである。

通常の商品で加入できなかった人が加入するため、想定以上のリスク濃縮が発生する可能性がある。また、昨今の死亡率低下を受け、従来商品が低料化を図った際などに、本商品の基礎率改定を行わない場合は価格差が広がることでのリスク濃縮が発生しうる。

健全性確保の観点からは、単純に基礎率だけでなく、先述の商品性等の対応が必要と考えられる。

それらに加え、たとえば、最高保険金額を一定程度に設定（特に高齢は低く設定）することなどが考えられる。

リスク管理においては、当商品のみで危険差収支を管理できるような体制を整備することは必要であり、特に経過年数別の危険差益の状況等は、留意が必要である。

終身にわたって基礎率を保障するため、問題が生じた場合は速やかに今後の商品に料率改定を行うことが必要である。

リスク感応度分析を予め行っておき、保険料に織り込む（事前準備）、危険準備金などの内部留保の拡充（事後準備）のどちらかまたは両方を行うことも有効である。

また、再保険によるリスク分散等も考えられる。

4. 2 解約によるリスク濃縮

加入後に健康になった者は、解約して価格の安い従来商品に加入しなおすことも考えられる。また、無選択でない「他社の引受基準緩和型商品」に価格で負けた場合にも、解約してその商品に入りなおす可能性がある。その場合には、体況の悪い被保険者のみが残ってしまい、リスク濃縮が起これると考えられるため、他商品との解約率の動向の違いには留意し、かつその解約率と死亡指数の相関関係のモニタリングが必要である。

加入後に健康になった者が加入し直すのは仕方ないにしても、契約時の説明不十分により契約時から健康だった者が解約するケースも想定される。この場合は、顧客トラブルなどの別のリスク（訴訟コスト増加、風評リスク）にも対応する必要がある。この事前準備としては教育の徹底

や手数料戻入規定の強化などが考えられよう。

4. 3 販売量に起因するリスク

相応の被保険者数を確保できているかも重要な視点であり、少なすぎると想定とは異なる動きをする可能性がある。

一方で、ニューリスクであり、収支悪化リスクを限定的にするためには、当面の販売量を制限することも考えられ、一定量のデータの蓄積後に本格的に販売することも考えられる。

【解答にあたって】

本問の問題文において、「①で挙げた事項および危険選択の意義・目的についても触れること」と指示しているにもかかわらず、触れていない受験生が多数見られた。

問題文はしっかり読んだ上で、聞かれたことを適切に織り交ぜつつ、自身の所見を述べるようにしていただきたい。

以上