

米国におけるアセットシェア計算について

米国におけるアセット・シェアの利用は、以下に参照するように、主として商品開発時における営業保険料等の検証に用いられることが多い⁴³ようである。

米国のアセット・シェア計算に関して以下の記述がある⁴⁴。

・商品開発段階の試験的営業保険料および他の保険契約要素の検証 (testing) が、いわゆるアセット・シェア計算 (assetshare calculation) を用いて行われる。それはまさに、個々の要素が将来の各保険年度においてどのようなかについての最良の推定を用いた、一群の保険契約の予想運営実績のシミュレーションである。

・アセット・シェア計算の目的は、一群の契約に関して、保険者の利潤、責任準備金積立、その他の目標が予想運営実績に基づいて達成されているかどうかを決定することである。その計算を通じて、死亡保険金、経費、配当あるいはその他の非保証給付または保険金加算、解約払戻金、および現実の利子収益に対して余裕部分となるものを支払った後、各保険年度末に保険会社が保有する期待資金 (1,000 ドルの保険につき) が導かれる。各保険年度末に蓄積された資金を、生存し契約を継続している保険契約者 (被保険者) 数で割った結果が、各保険契約の「資産の持ち分」つまり、アセット・シェアとなる。通常、この検証は最高 20 または 30 年間について行われる。

・アセット・シェア計算は、保険契約の個々の要素が結果としてうまく調和のとれ、かつ保険会社と保険契約者の双方に満足の行く成果を生み出す競争力のある商品となるかどうかを決定しようとするものである。試験的営業保険料で算出されたアセット・シェアが、会社の目標から見ても不足していれば、保険料が引き上げられるか、特定の給付 (すなわち、死亡保険金給付、配当、キャッシュバリュー) が減らされよう。他方、保険者は保険契約それ自体を変更する代わりに、経費を減少させるべく運営上の経済性に焦点をあてる、高リスク・高リターン資産を容認するよう自社投資哲学を変更する、あるいは運営上のその他の修正によって、それを回避することを決定できよう。反対に、資金蓄積が、とりわけ競争事情から見て上回るようであれば、保険料が引き下げられるか、あるいは給付が増加されよう。

・アセット・シェアは、特定の契約が属する一群の契約のために、保険会社の予定運営実績に基づき蓄積された資産の応分の持ち分である。アセット・シェアを歴史的にみた場合、蓄積された資産は会社の現

⁴³ この場合、将来のプロジェクションを行うことになるが、過去の実績値の前提を置けば、同様の手法で、過去開発した商品の収益性の測定が行える。

⁴⁴ “Life Insurance” Kenneth Black, Jr., Harold D. Skipper, Jr. 日本語訳はブラック／スキッパー 生命保険 第12版 安井信男監修 江澤雅彦他 訳 財団法人生命保険文化研究所 より抜粋

実の運営実績に基づくものであるだろう。

・アセット・シェアの検討の結果が、企業目的と競争環境の点で保険会社にとって満足のいく結果にならないければ、契約の要素が変更されるか、もしくは保険者は予定死亡率、予定失効率、または予定経費率を変更する計画、あるいは許容可能と判断される結果を達成するために投資収益を増加させる計画にとりかかるだろう。アセット・シェアは、思いがけない不幸な状況(すなわち、大変好ましくない投資収益、死亡率または失効実績、または経費の上昇)を含む、様々なシナリオのもとで保険料を検証するのに使用される。アセット・シェアの調査はコンピュータにより促進され、その結果、一群の生命保険契約の財政実績に影響を与える要素の修正案がもたらす影響について、迅速かつ経済的な分析が可能になった。

・もしアセット・シェアの計算を、保険料の十分性と契約群団間の公平性の合理的な検証手段とするには、計算に含まれる要素を大いに注意して選ばなければならない。あらゆる数理的なモデルの計算基礎は、その予測手段としての有効性にとり重大である。

死亡率

将来の死亡率に関してもっとも現実性の高い計算基礎の選択は、死亡率の改善という長年の傾向によって複雑になる。アセット・シェアの研究は、将来の死亡率の改善予定を反映しなければならないと考えられている。大多数の保険者は、計算にその改善の予測を反映させていないか、多様な死亡率のシナリオの下で検証する。こうした特徴にもかかわらず、すべての保険者は最新の利用可能な経験を利用する。通常の被保険者の中の死亡率の最近の傾向、範囲、および水準に関する最良の情報源は、米国アクチュアリー会が毎年発表している普通保険および年金の死亡率に関する委員会(the Committee on Mortality under Ordinary Insurance and Annuities)の報告書である。これらのデータは、多数の大手生保会社が提供した統計から同委員会が作成したものである。この経験は選択ならびに終局ベースで発表されている。死亡率は一般に、若年者は全年齢について示され、成人に関しては5歳毎にのみ表示されている。同委員会はこれらのデータにもとづいて補整された死亡表を定期的に発表している。ほとんどの大手保険者は、自分自身の経験による死亡率を用い、また多くの保険者は死亡率の指導を再保険者に依存している。

利子率

アセット・シェアの計算において用いられる利子率の決定は、その後の20年あるいはそれ以上に渡り投資収入を推定することでもある。こうした推定は、生命保険に対する利子率の長期的影響が大きいことを知った上で行わなければならない。株式会社における株主の観点からすると、利差益(実際利率と予定利率の差益)の影響力は非常に大きい。

通常選択される利子率は、ある範囲のなかで考えられる利子率で、その上限は新規の投資から得られる利子率であり(利子率が上昇している期間中)、下限は、そのときに販売されている保険商品の責任準備金評価のための利子率である。相互保険者、株式保険者ともに、これらの利子率を選択する際、米国連

邦所得税の影響を考慮に入れている 8)。さらに、将来の保険年度に得られる利子率の変化の可能性も見込むことができる。たとえば、第1から第10保険年度までは高めの利子率を予定し、その後は低めの予定利率にする。

事業費

相互保険者も株式保険者も事業費率を同種の方法で計算する。新契約の平均保険金額は、保険種類別、契約年齢別に計算され、契約1件当りの定額、保険料の一定率、および保険金額1,000ドル当りの金額の合計という形で事業費率が表わされる。事業費の諸要素は保険契約の平均集金頻度にもとづいているので、アセット・シェア検討の中での事業費は、保険料支払頻度のタイプ別推定構成比率にもとづいて調整しなければならない。もし暫定的な営業保険料率表が最近の事業費の詳細な分析にもとづいているならば、これらの同じ事業費率を将来の事業費を推定する基礎として用いることができるであろう。さもなければ、アセット・シェアの計算に先んじて詳細なコストの研究をしなければならない。

消滅率

将来の失効(消滅)率を予測するとは通常困難な仕事である。その困難さは、それが概して経済状況の結果、数年にわたり大幅に変動することによる。多くの保険者にとり、失効率は他の3要素に比べ十分性の基準からみて重要ではなく、他の保険者にとっては財務的な意味が大きい場合がある。他の要素の場合と同様に、保険者の個々の経験にもとづいて消滅率を用いるのが普通であるが、公表された研究が手引きとなる⁹⁾。消滅率は、保険営業の質、契約年齢、保険料の額、保険料支払の頻度および方法、見込客の所得水準およびその他の経済状況といった多くの要因により影響を受ける。実際に消滅率は通常、保険種類、契約年齢、保険料支払の頻度および方法によって区別されている。ほとんどの種類において、消滅率は最初の2年間で最も高く、その後低くなっている。ユニバーサル・ライフ保険の失効率は、毎年ほぼ同等になる傾向がある。

通常は失効率が高くなればなるほど、保険者の利潤(または剰余金への寄与)は低くなり、したがって配当またはその他の非保証の給付金も低くなる。アセット・シェアが解約返戻金より低い場合はいつでも、こうした結果となる。しかしながら最近保険者の中には、失効率が高くなればなるほど、利潤が高くなる保険商品を設計・販売した者がいる。生残者生命保険および高利子ボーナス付保険商品(policies with interest rate bonuses)の中にはこうして設計されたものもある。その保険者は、解約返戻金が、対応するアセット・シェアより低い商品を設計している。期待されているのは、失効率が十分高く、解約による利潤を後の保険年度の解約返戻金増額のために利用できることである。この失効依存型の契約(lapse supported policies)の問題は、失効率が予測より低い場合、将来のアセット・シェアは低くなり、したがって商品の価値も潜在的に低くなる点である。消滅率は、解約返戻金とアセット・シェアが異なるため、保険料計算において必要である。解約返戻金が毎年のアセット・シェアと正確に一致していれば、失効率はアセット・シェアの計算のためには無視することができるが、保険者の全体的な収益率と資産の増大にとっては依然として重要である。

・アセット・シェアの計算例

営業保険料率の算出表を検証する過程を例示したのが、第2章の表2-6である。この表を、以下表21-2として再録する。検証される普通終身保険の営業保険料は、1,000ドル当り15ドルで、キャッシュバリュー(第7欄)は、1980 CSO表をもとに、利率は5.5%として計算され、平準純保険料式保険年度末責任準備金(第18欄)が用いられた(利率は5%、1980 CSO表を使用)ことが想起される。

他に必要な仮定としては、予定死亡率(第3欄)、脱退率(第4欄)、子定事業費(第6欄)、および例示配当(第8欄)がある。第17欄は、検証される仮想上の契約のアセット・シェアを毎年示しており、第19欄はその保険を引き受けている保険者の正味剰余金の予想額を示している(11)。

アセット・シェアの計算に用いられる仮定は、実際の経験に関し最善の推定を使用とするものである。しかしながら、常に実際の結果は予想と離れている。保険者はこのことを考慮に入れている。その結果、保険者は数々の計算基礎の下でアセット・シェアの計算を行っている。これによりアクチュアリーは、種々の起こりうる将来の状況の下で結果がどれだけ影響を受けるかを判断することができる。

表21-3から表21-9までは、計算基礎および給付に関する以下の変化がアセット、シェアの計算に及ぼす影響を示すことによって、表21-2に例示した仮想上のアセット・シェアの計算がそうした変化に対しどれだけ影響を受けるかを示している。

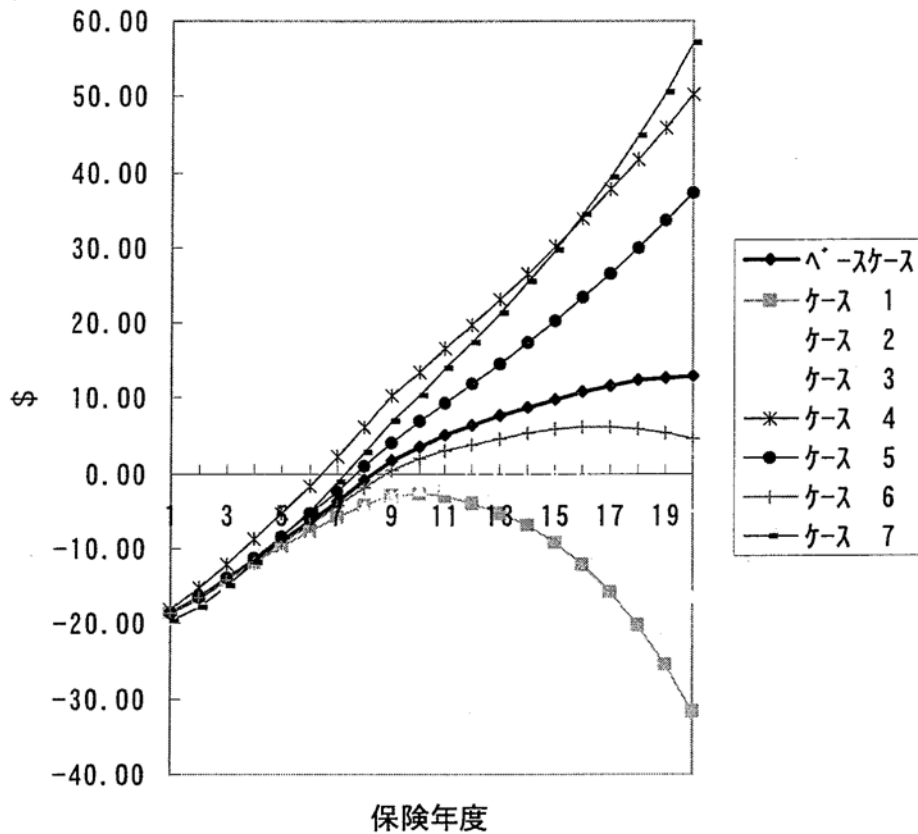
1. 8%から7%への利率の低下
2. 死亡率の20%増加
3. 事業費の5%増加
4. 営業保険料の15ドルから15.5ドルへの増加
5. 毎年の配当の10%低下
6. キャッシュ・バリューの増加
7. 解約・失効率の倍増

これらの表を検討する際、各事例における確認期間に対する影響に注目することが有益である(第19欄参照)。同様に、契約群団が解約によって利益を得始める時点(すなわち、アセット・シェアが解約返戻金を超過する時点)に注目することも有益である。もちろん実際には、変化の組み合わせによる効果を検討するために2つ以上の要因を同時に調整する場合もある。調整が組み合わせで行われると、アセット・シェアの金額の変化の大きさや方向は、必ずしも直観的には決定できない。上述したように、コンピュータは保険者の目的に合致する要因の組み合わせを見つけるのに幅広い実験を可能にしている。

ネット・アセット・シェア計算例（責任準備金控除後のアセット・シェア）

保険金額 \$ 1000 普通終身保険、男性35歳契約

保険金額 \$ 1000に対し営業保険料率 \$ 15



- ケース 1 8%から7%への利子率の低下
- ケース 2 死亡率の20%増加
- ケース 3 事業費の5%増加
- ケース 4 営業保険料の15ドルから15.5ドルへの増加
- ケース 5 毎年の配当の10%低下
- ケース 6 キャッシュ・バリューの増加
- ケース 7 解約・失効率の倍増

ベースケースの前提は

- ・資産運用の利子率は8%
- ・死亡率は選択終局死亡表。死亡は保険年度の中央で発生と仮定。
- ・脱退はリントンA解約・失効率。保険年度末の契約応当日に発生と仮定。
- ・キャッシュバリューは1980 CSO表、利子率は5.5%
- ・平準純保険料式責任準備金は1980 CSO表、利子率は5%