

不確実性とERM(その2)

有限責任監査法人トーマツ

ディレクター 後藤 茂之

1. 保険ポートフォリオの意義

ここで保険の原理について、極めて単純なケースを想定して整理してみたい。例えば、ある個人100人の集団があり、直近1年間において、特定の危険によって、97人には損失がなかったが、個人A、B、Cに損失が発生した。その損失額は図表1のようなものであったとする。

このように任組みが、危険のプーリングアレンジメントと呼ばれるものである。保険会社は、各種保険種目に関しプーリングアレンジメントを運営する専門家といえる。

このように任組みが、危険のプーリングアレンジメントと呼ばれるものである。保険会社は、各種保険種目に関しプーリングアレンジメントを運営する専門家といえる。

より多くの集団のデータを収集し、1年間に発生する損失に関するヒストグラムを作ったところ、図表2のような分布に近似したとする。このような状況が観察される

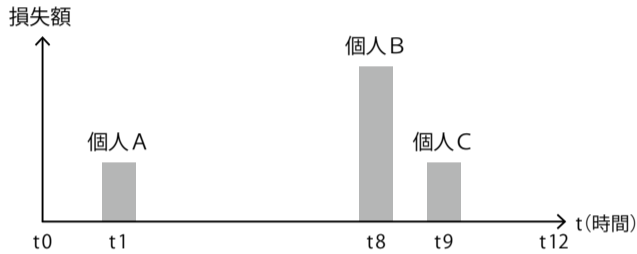


【後藤茂之氏プロフィール】

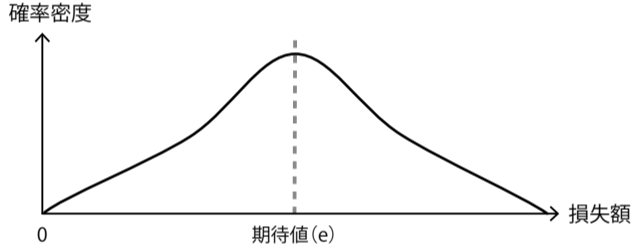
大手損害保険会社および保険持ち株会社にて、企画部長、リスク管理部長を歴任。日米

保険交渉、合併・経営統合に伴う経営管理体制の構築、海外M&A、保険ERMの構築、グループ内部モデルの高度化、リスクアペタイト・フレームワーク、ORSAプロセス整備に従事。IAIS, Geneva Association, EAIICなどのE

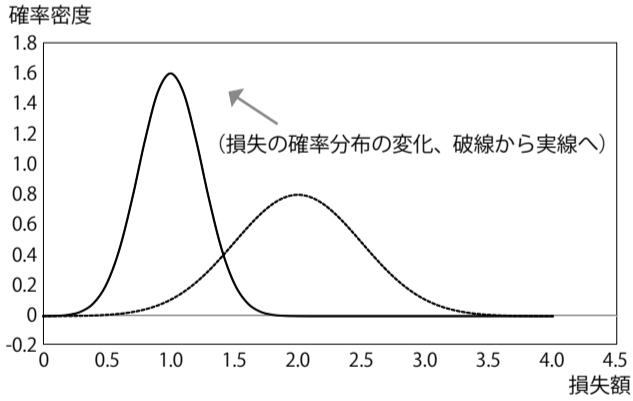
図表1 過去1年間の損失発生状況



図表2 多数の集団による多年度のデータに基づく1年間の累積損失の確率分布



図表3 再保険(比例再保険の場合)の効果のイメージ



2. リスクポートフォリオ管理の実務

このように保険会社にとって、リスクポートフォリオの適切な管理は、保険制度を継続的に維持するために不可欠の実務といえる。

マーケティング、アンダーライティングによって実現可能な元受ベースのポートフォリオと経営が志向するポートフォリオに乖離(かいり)があることにより、資本の負担を軽減し、同時に期待利益を安定化することが

3. 資本市場の活用

巨大な損害を引き起こす可能性がある自然災害リスクに対する保険市場の引受キャパシティは、時として過小気味になる。1992年に発生したハリケーン・アンドリュー(注1)をきっかけにして、資本市場にも

4. 市場の失敗とその対応

保険会社が安定的な危険集団を形成でき、保険商品が市場経済の下で継続的に取り引きされるなら、保険契約者は保険商品を購入することにより、自分が保有している危険を効率的なコスト(保険料)で保険会社へ

は、各種装置が必要で、そのコストは付加保険料として、価格に組み込まれることとなる。従って、低強度の危険においては、付加保険料の比率が高くなり、商業的に魅力のある商品とならない可能性がある。一方、高頻度の危険の場合、期待保険金コストが高くなること、それに比例して管理運営コストも高くなり、保険料と実際の損失との差が縮小して保険金の分散効果が働く魅力ある商品を開発できない可能性がある。

このように、市場での取り引きのみでは経済的に効率的なリスク管理ができない事態は「市場の失敗」と呼ばれる(注4)。日本の地震リスクは、国民経済や家計経済に多大な影響を及ぼすため、政策的対処が必要となる。そこで、日本における家計地震リスクについては、再保険によって政府が保険金を分担するという官民一体の制度が創られた。これは、「地震保険に関する法律」によって設立された日本地震再保険株式会社が元受損害保険会社が引き受け

民間企業の資本のみでは当該危険プールを管理できないこととなる。実際、地震は、過去500年で350回以上の被害地震が発生しているものの、1年当たりの平均発生件数は1回にも満たない。しかし、多い年は6回の被害地震が認められるというようにその発生にランダム性があるのに加え、東日本大震災の例を見ても分かるように、その損害額のランダム性が極めて大きい。

(4面からつづく)
市場と連携した対処、さらに市場の失敗に対しては、国民経済的観点からの政策的対処も必要になってくる。(つづく)

◇ (注1) アンドリューは、バハマ北西部、続いてフロリダ州、ルイジアナ州を襲ったハリケーンで、265億ドルの経済被害を生じた。経済損失は05年にハリケーン・カトリーナに抜かれるまで米国史上最大であった。この災害後、保険引き受けキャパシティーは不足した。

(注2) 気温、降水量、降雪量などの気象変動や現象による収益の増減に対して、利害が相反する投資家の間で取り引きされるヘッジ商品。

(注3) 厳密にいえば、保険の市場取引は、保険者と保険契約者による相対取引が中心で、流通市場 (secondarily market) は発達していない。それ故、市場メカニズムの活用は限定的ともいえる。

(注4) このように、ある行為や事象が市場機能を通じず、直接、他の経済主体に影響を与えることを、「外部性」が存在するという。

(文中の意見に当たる部分は執筆者個人のものであり、所属する組織のものではありません)

◆この連載は隔週木曜日に掲載します。