

連載 保険ERM基礎講座 《第10回》

不確実性とERM(その1)

有限責任監査法人トーマツ

ディレクター 後藤 茂之

1. 不確実性と保険制度

保険と不確実性は不可避な関係にある。もう一度基本に戻り、不確実性との関係について整理しておきたい。保険は多数の者が保険料を出し合い、生じた損失を埋め合わせるため、そのプールから保険金を給付する制度である。

ここで、保険の価格(保険料)決定について考えてみる。二つの要件が必要である。一つ目は、保険契約者に支払うことを期待されている保険金コストと保険会社が保険制度を運営するため

に必要と考えられている期待運営管理コストを用意するのに十分な保険料であること、二つ目は、リスクを伴う保険事業に出資する投資家に対して、期待収益を提供し得る保険料である必要がある。この二つが成立しなければ、経済制度としての保険の仕組みは継続できない。このような保険料のことを、「公正保険料(fair premium)」と呼んでいる。



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、企画部長、リスク管理部長を歴任。日米

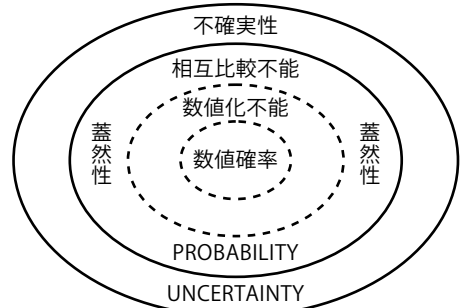
保険交渉、合併・経営統合に伴う経営管理体制の構築、海外M&A、保険ERMの構築、グループ内部モデルの高度化、リスクアペタイト・フレームワーク、ORSAプロセス整備に従事。IAIS, Geneva Association, EAICなどのE n, EAICなどのE

図表1 ナイトの不確実性の3分類

Table with 4 columns: タイプ, 確率的状況, リスクか不確実か, 測定の可能性. It categorizes Knight's uncertainty into three types based on measurability and predictability.

(出典: 酒井泰弘『ケインズ対フランク・ナイト』2015年、ミネルヴァ書房、89ページの表をベースに執筆者が一部補足説明を追加した。)

図表2 ケインズ体系における蓋然性と不確実性



(出典: 酒井泰弘『ケインズ対フランク・ナイト』2015年、ミネルヴァ書房、64ページ)

るといふ点である。このようにして、一定期間に保険会社が支払わなければならない保険金の総額を予測し、これに見合う保険料を保険契約者から徴収すれば、保険料の総額から保険金の総額を差し引いた収支は中期的に均衡することとなる

われる。その意味では、保険は極めて経済的な取引といえるが、同時に、保険事故に関連して発生する法的責任や環境問題への対処、自然災害からの復興、社会保障制度の補完など、保険は社会・経済問題に深く関わっている。その意義は単に保険会社と契約者間の経済問題にとどまらず、広く社会・経済・個人生活といった文脈で、その意義・影響を考えなければならぬ。

述の通り大数の法則により、「個の不確実性」を「集団の確実性(安定的な期待コスト)」に変化させることで成立するビジネスである。一方、保険契約者(購買者)から見ると、保険事故によって所有する財の価値の毀損(きそん)や死亡・疾病による収入の喪失といった価値変動にさらされず済むという効果を得るために保険を購入する。いわばリスク回避型の保険契約者がリスク中立型の保険者との間で結ぶ危険分散取引とみることもできる。

1921年にフランク・ナイトは、われわれの直面する不確実性、つまり確率的状況(probability situation)を三つのタイプに区別した。それは、サイコロの「1の出る確率が6分の1だ」というように数学的命題として捉え得る状況

(第1のタイプ)、過去のデータから統計的・経験的に確率が決まる状況(第2のタイプ)、事例がユニークであり確率計算が不可能な状況(第3のタイプ)の三つの分類である(図表1参照)。一般事業会社は、自社が抱える危険(それが発生すれば、損失が発生し、資本が毀損する)について保険を購入することにより、価値の変動という費用に固定化することができると、ナイトは数量化できない不確実性(「真の不確実性」(true uncertainty))を利潤と結びつけて説明する。つまり、この不確実性については、保険購入という形でリスク移転できないため、自社内に抱えることとなる。企業にとって、この不確実性がどのような形で現実のものになるか

によって、価値を大きく変動させる源泉となる。もちろん、これに挑戦し成功すれば大きな利益を獲得する機会もある。このようにナイトは、真の不確実性を利潤との関係で整理し、曖昧模稜(もこ)たる緩衝地帯が存在する

3のタイプの境界は不明瞭であり、ある意味不確実性の程度の問題とも考えられる。それ故、ERMの実務においては、リスクと不確実性を峻別し、その不確実性の度合いを意識して取り扱っていく必要がある。その不確かさの度合いを理解した上で、定量的情報の弱点をその他の定性的情報で補完していくといった発想が欠かせない。(つづく)

◆この連載は隔週木曜日に掲載します。

2. 経済学から見た不確実性

経済学の視点から保険の意義を整理してみる。保険会社から見れば、前

述の通り大数の法則により、「個の不確実性」を「集団の確実性(安定的な期待コスト)」に変化させることで成立するビジネスである。一方、保険契約者(購買者)から見ると、保険事故によって所有する財の価値の毀損(きそん)や死亡・疾病による収入の喪失といった価値変動にさらされず済むという効果を得るために保険を購入する。いわばリスク回避型の保険契約者がリスク中立型の保険者との間で結ぶ危険分散取引とみることもできる。

1921年にフランク・ナイトは、われわれの直面する不確実性、つまり確率的状況(probability situation)を三つのタイプに区別した。それは、サイコロの「1の出る確率が6分の1だ」というように数学的命題として捉え得る状況

(第1のタイプ)、過去のデータから統計的・経験的に確率が決まる状況(第2のタイプ)、事例がユニークであり確率計算が不可能な状況(第3のタイプ)の三つの分類である(図表1参照)。一般事業会社は、自社が抱える危険(それが発生すれば、損失が発生し、資本が毀損する)について保険を購入することにより、価値の変動という費用に固定化することができると、ナイトは数量化できない不確実性(「真の不確実性」(true uncertainty))を利潤と結びつけて説明する。つまり、この不確実性については、保険購入という形でリスク移転できないため、自社内に抱えることとなる。企業にとって、この不確実性がどのような形で現実のものになるか

によって、価値を大きく変動させる源泉となる。もちろん、これに挑戦し成功すれば大きな利益を獲得する機会もある。このようにナイトは、真の不確実性を利潤との関係で整理し、曖昧模稜(もこ)たる緩衝地帯が存在する

3のタイプの境界は不明瞭であり、ある意味不確実性の程度の問題とも考えられる。それ故、ERMの実務においては、リスクと不確実性を峻別し、その不確実性の度合いを意識して取り扱っていく必要がある。その不確かさの度合いを理解した上で、定量的情報の弱点をその他の定性的情報で補完していくといった発想が欠かせない。(つづく)

◆この連載は隔週木曜日に掲載します。

のようになるか。ここで、ナイトは数量化できない不確実性(「真の不確実性」(true uncertainty))を利潤と結びつけて説明する。つまり、この不確実性については、保険購入という形でリスク移転できないため、自社内に抱えることとなる。企業にとって、この不確実性がどのような形で現実のものになるか。酒井泰弘氏は、『ケインズ対フランク・ナイト』(注3)の中で、ケインズの蓋然性と不確実性の考え方をナイトと比較し、ケインズはナイトの三つの分類に加え、蓋然性という名の中間ベルトを加え、その概念を整理したと説明する(図表2参照)。これは、現実の世界ならば、「測定可能」と「測定不可能」の境界線はそれほど明確でなく、曖昧模稜(もこ)たる緩衝地帯が存在する