

解 説

「デリバティブと保険の臨界」

多摩大学大学院教授 宇佐美 洋

リスク移転手段の集合

デリバティブ、とくにオプションと保険の類似性は夙に指摘される場所だが、ファイナンスの統一された観点から両領域を見通しよく示した鳥瞰図はいまだにない。

経済学では両方の契約ともに条件付請求権 (contingent claims) の一種であり、そもそもデリバティブと保険に明瞭な境界を画定しようとする自体が、関連法規や租税概念の適用範囲などきわめて実質的な課題を除けば、あまり意義のある作業とはいえないのかもしれない。その境界といえるものは濃淡入り雑じり、定義しだいでいずれにも分類可能であるような連続体をなして、むしろリスク移転手段という幅広い多層なスペクトラム集合のどこかに適切に配置する作業こそが必要なのかもしれない。

とはいえ、昨今では、その中間形態として、さまざまなリスク移転代替手段 (ART : Alternative Risk Transfer) が出現しているし、「資本市場と保険市場の融合」という標語のように、従来の市場や業界の枠組を超えた交錯が現実のものとなってきている。

保険の世界では伝統的に、保険の対象となるリスクは、資産の価値変動が下方だけの「純粹リスク」に限られ、価値が上方にも下方にも変動するリスクは「投機的リスク」と称され、保険のメカニズムには馴染まず、デリバティブで扱うものとされてきた。しかし、企業の統合リスクマネジメントを担当する者の視点からは、デリバティブと保険というリスク移転のメカニズムを、たんに別

種のリスクを扱う領域というのではなく、リスク移転手段集合の両極として、類似と相違を巨視的に理解しておくことが必要になってきている。

本稿は、そのような鳥瞰図を作成する粗々の準備作業として、スペクトラムの両極である取引所上場先物・オプションと保険とを比較する。従来、これに関する突っ込んだ議論は、一方の極である保険の観点からデリバティブを検討したものは多数あるものの、もう一方のデリバティブの視点に立脚して保険をみた検討はまだすくない。

ヘッジ対象 (原商品) のペイオフの特徴

さまざまなリスク移転手段の特徴を掴むために重要な視点の一つでは、当該契約がヘッジャーにもたらすペイオフ (損益) に対称性があるか、あるいは非対称性をもつかに着目する。ペイオフが対称性であるとは、その取引を単独でみた場合に、対象の価値の上昇・下落の変化程度が、そのままヘッジャーにもたらす損失・利益の程度に1対1で対応する。

デリバティブで対称性をもつ代表例は先渡し (forward) 契約である。そのペイオフは線形で損益対称形になる。原商品の変化に対する感応度 (オプションの用語を使うとデルタ) は1で、単独の先渡しの価値は原商品の変化に応じて1対1で変化する。

デリバティブのなかでペイオフが非対称である代表例はオプションである。ヨーロピアン・タイプのオプションでは、満期における価値は、満期の原商品価格と権利行使価格の差額か、あるいはゼロかのいずれか大きいほうの価値をもつ。すなわち図に表すと権利行使価格で屈曲した非対称の線になる。また満期前のオプションのデルタは-1から+1までの値をとり、原商品価格に対する変化は非線形である。

そこで、たとえば、控除免責金額ありの保険の損益図を縦軸に保険金、横軸に保険対象物の現在価値をとって描いてみると、そのペイオフはロング・コールと同一である。つまりこの観点からは、保険はオプションの一種で

ある。

パラメータ契約vs. 実損填補契約

同様な区分だが、一般にリスクマネジメントの世界では、デリバティブ取引を、当事者の行動の影響を受けない価格・指標に基づいた「パラメータ契約 (parametric contracts; 媒介変数あるいは助変数契約)」と特徴付ける。これに対して保険契約は、支払う保険金が契約者の行動などに内生的な変数に影響を受けやすい「実損填補契約 (indemnity contracts)」として特徴付ける。

パラメータ契約では、市場で決定される価格を考えれば分かるように、その契約の対象となる価格・指標は、リスク移転交渉プロセスのなかでは、契約当事者の行動により影響を受けることはなく、客観的にかつ外生的に決まる媒介変数・助変数 (parameter) として扱って差支えない。したがってこのような契約においては、契約設計上、両当事者間で「情報の非対称性」の問題は比較的軽微である。そして通常、このような契約に利用される市場価格には、客観性・外生的な指標として機能するために、比較的市場流動性が高いことが要求される。

これに対して実損填補契約では、設計上、「情報の非対称性」の問題は重大である。すなわち契約締結・履行にあたり、逆選択およびモラルハザードをどのように回避するかということに関し、契約設計上さまざまな工夫が必要になる。

以上の契約形態の分別は、取引所上場デリバティブと保険の制度設計上の留意点、およびヘッジャーの利用上の留意点に重要な違いを生む。付言すれば、両契約形態とも将来の不確実性に対する契約であるので、「契約の不完備性」を最少にする対処も重要である。これは、たとえば両制度を所轄する法規、あるいは保険約款の詳細な文言、先物・オプション上場取引所の定款を眺めてみれば一目瞭然である。しかし制度設計上の力点の置き方は「情報の非対称性」に関しては両制度は大きく異なる。

両制度の設計および利用上の長所・短所

前述のように、パラメータ契約としての取引所取引では「情報の非対称性」によって生じる取引コストを軽減するには、価格形成が公正に行われ、原商品の市場が高い流動性を確保するかがり軽微である。標準化契約による流動の向上、清算機関、証拠金・値洗い、様々なディスクロージャ規制などは、そのような高い市場流動性を確保するためのものである。しかし取引が標準化契約に基づいているために、利用上は独自の問題もある。

市場流動性を増すために、対象商品の品質、契約単位、契約期間、現物受渡場所など、価格以外の契約条件を標準化が必要になるが、このような標準化契約とヘッジャーのヘッジ対象となる資産との間には、品質、期間、数量、場所などの差異、すなわちベース・リスクが生じ、これに対応するためにフル・ヘッジを得ようとする利用者は不断のヘッジ比率の調整が必要になる。

これに対し、保険など実損填補契約ではベース・リスクが問題にあることはない。「実損填補」ということはベースがゼロでフル・ヘッジということが原則だからである。しかし保険においては、契約の一方当事者（保険契約者あるいは被保険者）の支配下にある資産に関連する変数については、もう一方の当事者（保険者）の情報は限られるために、「情報の非対称性」の問題は、契約締結および契約履行に際して深刻になる可能性がある。

保険における「情報の非対称性」による取引コストの削減策という観点から、さまざまな具体的な保険制度の仕組みを理解できる。たとえば「被保険利益」、「告知義務」、「通知義務」、「免責条項」、「填補限度額」、「控除免責額」、「共同保険」、「代位」、「リスク細分化による料率」などの概念、「収支相等」と「給付・反対給付均等」などの原則が、このために保険の基礎的な制度設計手段となっている。

リスク移転先による分別

デリバティブと保険の区分でもう一つの有効な分別基準としては、リスクを移転するヘッジャーの取引相手を

おおまかに4つに分類して区分する方法がある。まずヘッジャーの相手方として、反対の効用をもつヘッジャーが考えられる。第2の取引相手としてスペキュレーターがいる。第3の相手としてはアービトラージャーである。第4がリスク移転のスペシャリストを独立した相手方として分別する。

たとえば同一の資産に関して反対の効用を有するヘッジャー同士が契約相手方になるのは、先物における買いヘッジャーと売りヘッジャーの取引が典型である。しかし市場においては、買いヘッジャーの希望する契約数量と売りヘッジャーの希望する契約数量が同時に一致することは稀である。リスク移転の観点からは、その差を引受けて取引の即時性を提供するのがスペキュレーターの役割である。さらに、ヘッジャーの取引相手先としてアービトラージャーが考えられるが、彼らの役割は、財の存在の時や空間の違いや品質の異なる複数のリスク移転市場間での価格形成に連関性をもたせていることである。

保険契約の当事者は保険契約者と保険者(保険会社)である。これにブローカーやエージェントなどの保険仲介人を加えてもよい。その3者を上記の分類基準に照らしてみると、保険契約者はすべてヘッジャーであるし、そうでなければならないとされる(利得禁止の原則)。保険仲介人の役割は、ブローカーは契約者の立場にたつて最良の保険料とカバーを提供する保険者を探索し、エージェントは逆に保険者の代理人として保険契約者を探索するが、ある種のアービトラージャーとも解釈できるかもしれない。

リスク・プーリング・アレンジャーとしての保険者

保険者は保険契約者というヘッジャーの相手として、保険団体というリスクプールのアレンジャーである。保険の世界では、リスクの集積および分散をアレンジする中核的存在として保険者を捉え、その存在は保険に独特で不可欠の構成要素としている。上記の分別基準にしたがえば、一応、保険者は4番目のリスク移転のスペシャリストに該当する。

保険者は、リスク・プーリング・アレンジメントにともなう取引コストを節約する役割を担う。そのようなコストには、契約締結のアンダーライディング、販売・流通、損害査定業務のコストなどが含まれる。そしてリスク集積・分散の不足などによる支払不能リスクを軽減するためのバッファー・ファンドとして、高いリスク資本の保有が義務付けられている。

だが、このようにリスク集積と分散の技術を備え、高い信用力を維持するために大きな資本を必要とするスペシャリストは、デリバティブの世界でもスワップ・ハウスや投資銀行、証券化商品やファンドの組成・運用者などの例を考えれば分かるように、それ自体で特別な存在ではない。保険プールの特徴としてよく喧伝される「大数の法則」やリスク分散などのアクチュアリ(保険数理)の技術は、いうまでもなく確率統計の応用分野であり、いまではデリバティブや投資の世界での金融工学を使った運用技術との間に隔たりはない。

「スペキュレーション」と保険

従来、保険には再保険などのリスク再移転市場の不完全性を前提として、比較的市場を介さず、限られた利用で、リスク移転手段としての保険メカニズムを実現してきた。そこでは本来「射倖契約」としての特質をもつ保険制度から、スペキュレーションの要素を放逐することに制度設計の重心がおかれたように見受けられる。

しかし今後、企業が「リスク移転手段の複線化」を図るために証券化などARTを積極的に創出し、さらに保険者がその組成・販売・購入に参加し、あるいは自らに引受キャパシティを拡大したりするようになると、そのようなプロセスでは「スペキュレーション」の要素を排除することはできない。「資本市場と保険市場の融合」とか「市場型間接金融」の潮流に間違いがないとすれば、そもそも資本市場の正常なメカニズム作動にはスペキュレーションが不可欠だからである。

そこでは保険者は、すくなくとも企業リスク移転の観点からは、市場の「補完的な存在」に性格を変化させて

いくであろう。このような変化は、金融全体が市場を中心とした「市場型間接金融」が主流となりつつある潮流とも符合する。

以上、粗々とした準備作業ではあったが、リスク移転手段集合の鳥瞰図は、上記のような比較軸を使って描くことができるであろう。

参考文献：

Culp, C. [2005] “Structured Finance and Insurance: The Art of Managing Capital and Risk” John Wiley & Sons, Inc.

Doherty, N.A [2000] “Integrated Risk Management” McGraw-Hill, Inc.

Harrington, S.E., Niehaus, G.R. [2004] “Risk Management and Insurance” 2nd ed. McGraw-Hill, Inc

江頭憲治郎 [2005年] 『商取引法（第四版）』弘文堂

山下友信 [2005年] 『保険法』有斐閣

吉澤卓哉 [2001年] 『企業のリスクファイナンスと保険』千倉書房