

特集にあたって

古川 浩一 東京工業大学

最近、金融派生商品（デリバティブ）が何かと話題になることが多い。その代表の1つにオプションがある。本特集は、このオプションを巡っての様々な話題を取り上げている。

オプションは、不確実な状況の下で、その価格が変動する原資産（基本証券）を所定の価格（権利行使価格）で、予め決められた量だけ、買うあるいは売る「権利」をいう。同じく金融派生商品である先物は、先物契約ともいわれることから分かるように、売り手にも買い手にも義務を課すが、オプションの場合、買い手が有利なときにだけ権利を行使することになる。

オプションの価格は原資産の価格に連動して変動し、オプションそれ自体は変動の激しいリスクの高い金融商品であるが、原資産と組み合わせるとリスクを回避する有力な手段になる。そのため今日、オプションは株式、通貨（為替）や各種の市況商品など市場価格の変動が激しい様々な資産を原資産として発行されている。

オプションの基本的な特質である「有利な条件のときにだけ権利を行使する」という考えは、社会のいたるところで見出すことができる。例えば、学生が就職時に、A社を第1希望にしながら、早い時期に別の、例えばB社の入社試験を受けるのは、B社の内定というオプションを得ようとするからである。同様にファイナンスの領域でも、転換社債やワラント債は、株式への転換権を行使するというオプションが付されている債券として知られている。

もちろん、ファイナンスの世界では、こうした権利を手に入れるには、なんらかの対価を支払わなければならない。これをオプション価格とかオプション・プレミアムという。オプションという権利は、有利でない状況では価値がないが、権利行使価格を境に原資産価格の変化分だけ保有者に利益をもたらすようになる。この権利は、状況によって価値を持ったり持たなかったりするるので、その評価は単純でない。

株式オプションが持つ価値を表す評価式を最初に提案したのが、よく知られているBlack and Scholes（以下、B&Sという）である。株式オプションの市場は1973年にシカゴで開設されたが、B&Sはその年にコ

ール・オプションを評価する公式を論文で発表している。その後、B&S式は株式オプションだけでなく、様々なオプションの価値を評価するときの基本モデルとしてよく知られるようになった。本特集では、まず南山大学飯原氏に、このオプションを評価するときの考え方の説明をしていただいた。

オプションのもつ価値を求めるには、厄介な計算問題を避けることができない。そこで、慶應義塾大学森平氏には、モンテカルロ法を中心に、オプション評価に関する計算方法について解説していただいた。

先に述べたように、オプションの性質をもつ資産は他にもある。その代表がワラント債と転換社債である。これらはオプションと比べると、権利を行使する期間がはるかに長いため、特別の考慮が求められる。それについて、筑波大学高橋氏に解説をお願いした。

オプション評価の理論は、金融資産を原資産とするオプションを想定して構築されてきているが、近年、実物資産への投資の評価にオプション評価の考えを適用する可能性が指摘されてきている。実際に起こった状況いかんで次に打つ手が異なってくる実物資産への投資に、金融オプションの評価の考えを適用し、その経済性を評価しようというわけである。これをリアル・オプションあるいは実物オプションという。その方法や考え方について、国際大学大槻、竹澤両氏に解説をしていただいた。

派生証券という新しい金融商品の取引の多くは、これまでの会計では、貸借対照表に記載されないオフ・バランス取引であるため、派生証券の取引が活発化すると、その会計処理と開示の仕方について様々な課題が発生する。東京ビーアイ・リサーチ阿部氏には、この点についての現状と考え方を解説していただいた。

本特集は、オプション理論とその周辺の課題について、数式による表現をなるべく少なくして、直感的に理解できるように解説することを著者をお願いした。その要求を快く受け入れていただいた各著者にお礼を申し上げる次第である。

この特集によってオプションがORと深い関係にあることを知り、関心を持って頂ければ幸いである。