

株価指数オプション取引30周年によせて

大阪大学名誉教授 仁科 一彦

1. 株価指数オプション取引開始にいたる世界の金融経済情勢（前稿）
2. オプション取引の特性と歴史（本稿）
3. 株価指数オプション取引の足跡とデリバティブ市場の使命（次稿）

2. オプション取引の特性と歴史

前稿では、30年前に株価指数オプション取引が発足した当時の世界および日本の金融経済情勢を概観したうえで、株価指数オプション取引の開始が時宜を得た決定であったことを確認した。また、オプション取引の基本的な特性を理解するために、為替リスクに注目した具体的な例を検討した。

本稿では、オプション取引の特性についてさらに踏み込んだ説明を加えて、その理解の促進に役立てたい。ただしオプション取引の機能を総合的かつ正確に理解するためには、標準的な経済学の説明が不可欠であるが、それは別の機会に譲ることにして、以下では先ずオプション契約の基本を理解したうえで、世界の歴史においてオプション取引がどのように受け容れられて、いかなる発展を遂げてきたかを通観する。わが国の株価指数オプション取引もその流れに従うものであることは言うまでもなく、いわば歴史を知ることが、現在のように発達した経済におけるオプション取引の機能を把握する一助になると思われるからである。

オプション取引の特性

人々の自由な経済活動が保証されている社会では、より都合の良い取引を求めて種々の発想や契約が考案されて普及する。おそらくオプション取引もその一種であったと推察される。周知のように、デリバティブの一方の柱である先物取引については、18世紀に大阪堂島の米商人達がビジネスのための必要性や効率性から生み出したアイデアによって創始された、ということが広範に理解されている。その後、先物取引の本質について早期に理解が広まり、その仕組みが明快で単純なこともあり、江戸時代のわが国経済における重要なインフラになった。それに対して、オプション取引の起源と発展要因については諸説があり断定できない。

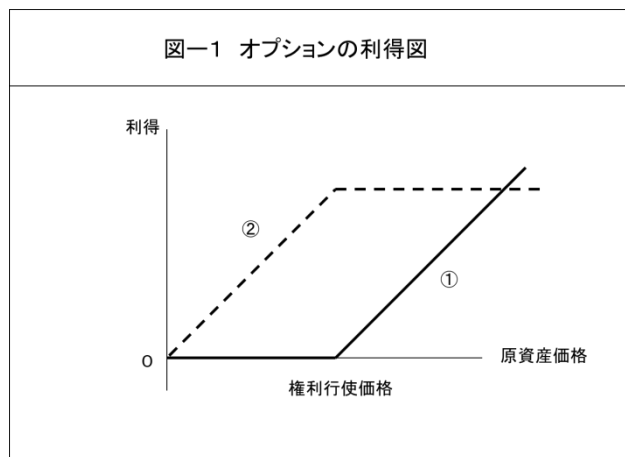
先ず一般の産業における技術革新について考察して、オプション取引へのアナロジーを試みる。自由な経済活動のもとでは、取引主体のさまざまな都合や要求に応えるべく、工夫やアイデアが考案されて利用されるのが一般的である。そして一度便利な道具が開発されれば、またたく間に広がり、広範に利用されるようになる。さらに重要なのは、それらの便利な道具はそれを用いていっそう効率的で革新的な利用方法が考案されて、新しいビジネス活動を誘発する。オプション取引にもこのような一般論が当てはまるのではなからうか。すなわちオプション契約は人類の経済活動とともに誕生して、その発展にともなって進化してきたと考えても無理はないと思われる。

たとえば中世のヨーロッパでは、かつての東方貿易や大航海時代を経て培われた航海術に支えられて、遠隔地との貿易が発達した。大規模で多種類の貿易は経済の発展を支えて、社会的に非常に大きな影響を及ぼした。しかしそれらの活動はつねに、その企画から実施にいたるまで莫大な資金を必要とした。さらに困難な問題は、それらがいかなる成果をも

たらずか、あるいはそもそも計画通り遂行できるか等が不確実であるから、関わるリスクは資金の準備にとって最も重大な難問であった。活動に必要な資金を提供することは、リスクを負担することを意味するので、貴族や教会とりわけ大商人達にとってリスクへの対応が重要な課題であった。それらのリスクは避けることも消滅することも不可能であるから、資金提供の条件を定める契約に工夫を施すことによってみずからの都合を反映させる必要があった。

資金の取引においてリスクが重視されるのはごく一般的なことであるが、参加者を増やして十分な資金を得るためには、取引契約のなかにリスクに関して双方に魅力的な条件を盛り込むことが重要になるのは自明であろう。たとえば資金拠出の対象となる経済活動に深刻なリスクが懸念されるとき、資金の提供者によっては、万が一それが生じた場合に想定される最悪の結果をいかに軽減するかを優先する場合もあろう。もちろん思惑通りに成功した場合は利得が大きいほど望ましいが、失敗したときに生活を破壊されるのは避けたいと思うのは自然な発想であると考えられる。このようにいわば都合の良い要望に応える方法として、損失の額を最大でも当該活動に投じた額に限定する条件がある。この発想が有限責任という仕組みを生み、株式という契約を創り出した。資本主義経済を支えて繁栄をもたらした株式会社制度の構造に関しては、他にもいくつかの優れた要因があり現在でも研究が続けられているが、この有限責任制が大きな役割を果たしていることは間違いない。

図-1は満期におけるコールオプションとプットオプションの利得を表す最も基本的なものであり、オプション取引解説の基礎として周知のものである。ここで上記の説明を参照しながら、横軸で企業価値を測り、権利行使価格が負債の総価値に相当するとみなすと、①のコールオプションの買いポジションに発生する利得が株主の利得と同じ形であることに気がつく。同様に、②のプットオプションの売りポジションにもたらされる利得は債権者の利得に一致する。詳細は省くが、この図が明らかにしているように、おそらく株式会社制度の発足と同じ頃にオプション取引も発生しており、人々はその本質を理解していたと推察される。



オプション取引の歴史

上記のような特性を持つオプション取引は、ヨーロッパではすでに17世紀初頭から行われており、特にオランダやイギリスでは盛んであったと記されている。たとえばイギリスでは17世紀の前半から先物やオプションに類する取引が行われており、時としてあまりに熱狂的な行為がいわゆるバブル現象を生み、社会を混乱させたこともあった。1735年には先物とオプションの取引禁止令が出されている。理由は1720年前後の激しい投機熱が社会問題を引き起こしたからとされており、その主要な手段が先物取引やオプション取引であると指摘された。この措置は19世紀の中頃まで適用されていた。オランダではすでに17世紀の初頭に先物禁止令が発布されている。イギリスと同様に、先物やオプションの取引は投機を刺激するものであるとされて、経済社会を不安定にするという理由であった。オプション取引に対するこれらの考えは長い間にわたってヨーロッパを支配していたのである。

現代からみればそのように非合理的な認識も、当時の経済環境とオプション取引に関わる制度を考慮に入れれば理解できる側面もある。発生の初期には、オプション取引は個人間の相対取引であり、取引ルールをはじめほとんどの制度が未開発もしくは不在であった。整備された取引所や清算機関が存在しなかったことは言うまでもない。それゆえ、その後長期間にわたって、実際にはリスクに対処する取引という本来の目的から外れて、もっぱら投機や賭事的一种と見なされていたことも事実である。

先物取引に比較して決して遅くない時期に開始されたと考えられるオプション取引は、取引そのもののルールや関連する制度が未発達な状態から、現在の洗練された存在にいたるまでにさまざまな変遷を経験している。なかでも有名な原資産としては、17世紀のイギリス東インド会社株式、17世紀のオランダにおけるチューリップ取引、19世紀から20世紀にわたるアメリカの農業製品などがある。これらの取引にはすべて、その弊害と見なされた悪影響を理由に、強い規制(Regulation)が施行されて取引が衰退したこともよく知られている。取引の禁止を含む強い規制の理由としては、オプション取引が投機をおおること、相対取引のために契約の履行が保証されないこと、契約の公正な条件(価格)が明らかでないために不公正な取引が蔓延したこと等が指摘されていた。いずれの理由も「社会を不安定にする」という非難に結びつけられていた。これらの問題はオプション取引が整備された市場(Exchange)で遂行されるまで続き、市場取引を可能にするために必要な条件、すなわち契約の標準化と信頼できる取引所、ならびに清算機関の誕生を待つ必要があった。

一般に、経済活動とりわけ生産活動が拡大すれば、それまで経験したことのない大規模で複雑な生産過程が生じる。生産者は原材料の調達や製品の販売をみずからに都合の良い契約で進めるように要求する。一方消費者も経済の拡大を享受して所得が増加すれば多様な消費生活を望むようになり、同時に金融資産の蓄積を反映して、金融機関が提供する貯蓄商品の中からみずからにふさわしいものを選ぶようになる。つまりそれぞれの経済主体は、みずからに都合の良い契約条件による取引を望むようになり、多種のカスタムメイドの商品が考案される。それらは実際に利用者同士が互いに創り出すこともあれば、仲介機関が提供して利用されることもある。

取引者がみずからに都合の良い条件を強要することや、あるいは確率的には低いながらも少ない額で大きな利得を得られる契約を好むことについては、強欲や非倫理的行為であるとして中世以来非難されてきた。オプション取引の批判にも同様の意見が頻繁に登場したが、それは一方的な指摘である。むしろそのような条件を反映した新しい契約形態が可能になることが取引の参加者を増加させて、リスクをとまなう経済活動を促進する効果も見逃してはならない。たとえば経済活動に参加する権利そのものを取引するという概念もそこから生まれる。あらかじめ参加料あるいは権利料として契約金を支払ったうえで、実際の参加や実施は後日様子を見て決定するという柔軟な条件の契約が可能になれば、当該経済活動への参加者が増え、広範な資金調達の途が開かれるという効果も認められる。

取引額の大きい契約の場合、そのような方式は現代ではごく一般的に行われている。たとえば日常的に行われている初期契約料や手付け金あるいは前払い金と呼ばれる支払い方法はすべてオプション契約の発想にもとづいていると解釈できる。その額は、将来の経済価値を得るための権利、すなわちオプションのプレミアムなのである。そのような条件の付いた契約を利用できる社会と、禁止されている社会を比較した場合、どちらが経済活動を活発にして国民生活を豊かにするかについては、あえて論じる必要はないと思われる。

さて長い期間にわたって停滞していたオプション取引は20世紀の後半にいたって革命的な変化を経験する。1973年にアメリカでシカゴオプション取引所(Chicago Board Options Exchange, CBOE)が創設された。CBOEはオプションの取引を目的にしたアメリカ

で最初の公認取引所であり、またたく間に大成功を収めた。時をおかずして1977年には全米のすべての取引所がオプションの取引を開始した。そしてCBOEの誕生から10年を経ずしてオプションの取引高は株数換算でニューヨーク証券取引所の出来高を上回るようになる。さらに、1980年代の初頭には、オプション取引の原資産が株式以外の資産を対象にするまでに急激に拡大した。たとえば、株価指数、外国通貨、合衆国財務省証券、商品先物、株価指数先物、財務省証券先物などである。

1973年は経済学のオプション理論研究にとっても革命的な年であった。この年にオプションの価格公式をブラックとショールズ(F. Black and M. Scholes) が発表し、現在でもデリバティブ理論の基礎として受け継がれている。オプション理論の研究は19世紀の末頃までさかのぼる歴史を持っており、確率過程論の進歩にも貢献が認められているほどの成果を挙げたことが知られている。しかしその後長い間研究は停滞していた。20世紀の後半になってサミュエルソン(P. Samuelson) やマートン(R. Merton) 等による周到な再検討を経て大きな成果に到達したのである。

ブラックとショールズの研究以来オプション理論の研究は非常に広範な関心を集めて、通信技術とコンピュータサイエンスの急速な進歩もあり、経済学以外のさまざまな分野の研究者が参加したことも話題を呼んだ。現在ではブラック・ショールズ理論の拡張をはじめいくつかのモデルが開発され、それぞれ非常に精緻な分析と拡充が行われている。さらに重要なのは、オプション契約の持つ一般性は幅広い応用可能性を含んでおり、金融やファイナンス以外の経済学ならびにビジネスにおいても積極的に利用されていることである。

一般に、原資産に相当する任意の経済活動が将来にもたらす成果が不確実である場合に、その成果に依存してキャッシュフローを定める契約がオプションであるから、その契約を評価して価格を明らかにすることは、広範な経済活動とさまざまなビジネスにおいて非常に有用である。事実、現在では金融資産の評価や管理あるいは運用という従来からの利用はもとより、巨額の設備投資額をとまなうR&Dの開発投資決定や、期間中に懸念される環境変化を考慮した長期間にわたるビジネス計画の決定などで、オプション理論のエッセンスが取り入れられることが多い。

以上のように、オプション取引の歴史は個人間の自由な相対取引から始まったが、ルールや制度が未整備なために、活況を呈することもあったが弊害も生じた。そこでトラブルに陥るたびに強い規制が行われるという状況を繰り返してきたと言えよう。それが現代では先端的な金融産業における必須の存在となり、標準的な取引手法として確立してから約半世紀を経過した。株価指数オプション取引はこうした歴史の産物である。これからはオプション取引の発展はもとより、多方面におけるオプション契約の実際への応用も拡大するはずである。また、オプション理論の精緻化と応用範囲の拡大という研究面の方向はこれからも続くと思われるので、両者は並行して進展していくものと考えられる。

本資料に関する著作権は、株式会社大阪取引所にあります。
本資料の一部又は全部を無断で転用、複製することはできません。
本資料の内容は、株式会社大阪取引所の意見・見解を示すものではありません。
本資料は、デリバティブ商品の取引の勧誘を目的としたものではありません。