

## デリバティブ市場概説

### 1. 機能編 -なぜデリバティブ市場が必要か-

大阪大学名誉教授  
仁科 一彦

はじめに

- (1) 資本主義経済とリスク
- (2) デリバティブ市場の機能
- (3) デリバティブ市場の機能に関する誤解

おわりに

本年3月をもって、大阪証券取引所のデリバティブ市場と東京証券取引所のデリバティブ市場が統合し、統合後は大阪取引所において20種類以上のデリバティブ商品を上場する計画であるとされている。文字通り株式や債券のデリバティブ取引を総合的に上場するわが国で唯一の市場が誕生することになる。

日本には現在大阪証券取引所や東京証券取引所のほかにも、鉱工業品のデリバティブを中心とする取引所や農水産物のデリバティブ取引を中心とする取引所、さらには金融の先物に特化した取引所がある。そのなかで取引規模で測るかぎり統合後のデリバティブ市場が最大であることは明らかである。なお諸外国にははるかに大規模なデリバティブ取引所が存在することは周知の通りである。

先進経済国にこれほど多種のデリバティブ取引所が存在するようになったのは、歴史的にみれば20世紀の終わりから最近までのことであり、新しい動きである。またその成長が非常に著しいことも注目されている。

本稿では、デリバティブ市場をめぐる最近の動向をふまえて、本年1月から3回にわたり、デリバティブ市場に関する概説をまとめる予定である。第1回はデリバティブ市場の機能に焦点を当てる。われわれが生きる資本主義経済においてなぜデリバティブ市場が必要かについて説き、デリバティブ市場が果たす役割を国民経済的視点からまとめることがテーマである。

なお第2回はデリバティブ市場に関わる諸事項の歴史的な展開についてまとめ、第3回はこれからのデリバティブ市場についていくつかの側面から展望を試みる計画である。

#### (1) 資本主義経済とリスク

われわれが生きる経済システムは資本主義経済と呼ばれる制度で構築され、その基本構造は市場メカニズムで支えられている。市場メカニズムは資源の利用や配分を多数の多様な参加者による自由な取引によって決めるという仕組みである。したがって、それにもとづいて行われる生産や消費等の経済活動には、結果を前もって知ることはできないと意味で、かならずリスクがともなう。経済活動の結果を事前に確実に知る方法はないからである。

これに対して、計画経済あるいは全体主義経済と呼ばれるシステムでは、政府や権力機構が資源の利用や配分を決めるから経済活動の結果は事前に知られており、経済活動が計画通り行われるかぎりリスクは存在しないと考えられてきた。しかしこの考えは、リスクを認識していないかもしくは認識させない拙劣なものであることが自明である。経済体制にかかわらず、人間や組織の経済活動の結果を事前に知ることはできず、かならずリスクをともなうのである。

他の経済システムに比較して資本主義経済を最も優れたシステムであると賞賛したハイエク(F.Hayek, 1974年ノーベル賞受賞)は、この経済に潜む深刻な弱点としてリスクの問題を重視した。経済活動に関する情報が不足すると経済とりわけ市場に混乱を招く可能性がある。すなわち、経

済が成熟して生産をはじめとする諸活動が複雑になり長い時間を必要とする状況では、意思決定にかかわる情報の不足が過剰な投資や生産を招きやすく、逆に不足につながる可能性もあると指摘する。そしてこれらの影響が市場の混乱をとおして経済全体を不安定にするという主張である。ここにみられる情報の不足や意思決定の誤りがリスクに関する認識の始点であり、リスクの重要性を暗示していることは明らかであろう。

現代経済学の基礎を築いたアロー(K.Arrow,1972年ノーベル賞受賞)は、経済学研究の目的は資源を効率的に利用する仕組みを追求することであるが、実際には無駄や利用の非効率性が広範に存在するという。そのうえで、非効率性を生み出す最大の原因はリスクを取引する市場がないことであると説いている。

以上のように、資本主義経済にとってリスクの問題はその本質を起因とする深刻なものであり、市場メカニズムの卓越性をも脅かしかねない難問なのである。つまり資本主義経済においてリスクは不可避であり、その対応と処理を既存の市場システムに委ねることはできないのである。ここにリスクを取引する市場としてデリバティブ市場が登場することになる。

## (2) デリバティブ市場の機能

デリバティブ取引の機能を一般的に表現すれば、「経済活動から発生する将来のキャッシュフローについて、その時間的な特性と確率的な特性を取引者の望ましい形態に変換するものである」といえよう。たとえば、将来発生するキャッシュフローが、時間の経過とともに個人や企業が望むパターンで実現するようにデリバティブを利用して契約する。さらには、将来獲得する予定のキャッシュフローが、さまざまな環境条件のもとで、好ましいパターンで実現するような設計をデリバティブを組み込んで作成する。こうして作成された契約を競争的な市場メカニズムのもとで売買するのがデリバティブ市場である。

そのような機能をもつデリバティブ市場を国民経済的な視点から見れば以下のようにまとめることができる。デリバティブ市場は、資本主義経済において不可避なさまざまなリスクを経済を構成する多様な主体(個人や企業および組織)の間で分担するために、その方法と費用を市場で自由に決める場所である。すなわち、デリバティブ市場は経済システムにおける効率的なリスクシェアリング(risk sharing)に貢献するために存在する。

高度に発達して成熟した経済では、多様な経済活動が営まれており、対応するリスクや不確実性も多様で複雑になる。このような場合にさまざまな経済主体に効率的で強力なリスク・コントロールの手段を提供するのがデリバティブ市場なのである。リスク・コントロールの目的は主体によって多様であるから、デリバティブ市場において需要と供給が共存するのであり、そこにはリスク・テイキングな主体もかならず登場する。

たとえば巨額な年金基金の管理者を想定してみよう。彼が近い将来に資産価格の大幅な変動が起こる可能性に遭遇したとき、自らが管理する資産価値の下落に備えるために有効な手段を講ずる必要がある。この場合、リスクコントロールのためにオプションや先物を利用したポジションを検討するのが標準的であろう。もしこれらのデリバティブが可能でなければ、資産の一部を売却しなくてはならない。これに対してデリバティブは想定するリスクに対してよりの確にかつ低い費用で対応できるのである。そのような利点を持つデリバティブの取引が可能である経済社会と、利用不可能な経済社会を比較すれば、デリバティブ市場の機能を再確認できるはずである。

次に地震に対する保険を考えてみる。広範な地域に集中的な被害をもたらす地震に対しては、他の災害保険とは異なる内容の契約が必要だと考えられ、多くの場合に契約は複雑な内容で構成されていた。しかしデリバティブ(特にオプション)を活用すれば、個々の契約者の災害状況にかかわらず、たとえば震度のように明快な指標のみにもとづいて契約を作成できる。保険を提

供する(オプションのプレミアムを受け取る)側にとってもそのほうが望ましく、市場取引も活発になると考えられるので、より低費用の保険が利用可能になると考えられる。

さらに積極的な例として、近年注目されている各種年金の設計がある。高齢者の増加に対応して、彼らが充実した老後を送るための諸施策を整えるのは、望ましい社会を目指す先進国共通のテーマである。できれば個人の希望に沿った年金計画の設計と運営が期待される。いわゆるオーダーメイドの年金が理想的である。その場合に年金基金の一般的な特性として、変動する運用収益のなかから恒常的なキャッシュアウトフローを確保しなければならないという条件がある。そのためには、収益変動のリスクをコントロールして安定したキャッシュフローを実現させるための手段が必要であり、これらの目的にとってデリバティブ取引が有効であることはよく知られている。

産業資金調達の場合にもデリバティブ取引の有効性が顕著である。大規模な資源開発や成果を得るのに長期間を要する研究開発のために必要な資金調達の場合には、期間中の金利や外国為替の変動を考慮に入れて計画を作成しなければならない。それらの変動リスクをコントロールするためにも調達契約にデリバティブ契約を付帯させることが有効である。

デリバティブ市場の機能に関するこれらの考察からは以下の示唆が得られる。グローバル化が進んで通信や取引のスピードが劇的に上昇するビジネス環境において、企業は生産や財務に関連してさまざまなリスクに直面するようになる。同様に、金融機関や家計も金融資産の管理や利用にかかわる新しいリスクに対処する必要がある。そこでは必然的に、多くの経済主体が採用するリスクコントロールの巧拙が、自らが享受できる経済成果(performance)を左右する度合いが増すことになる。

最後に、デリバティブ市場の機能に関して次の事実を再確認しておく必要がある。デリバティブ取引の利用は経済活動にともなう諸リスクを消滅させるものではなく、軽減することもできないという事実である。すでに強調したように、デリバティブ取引の利用は諸リスクの負担方法(risk sharing)の変更を可能にするのであり、しかも市場取引を通してより効率的な方法で変更を実現させることにより、優れた負担方法を提供するのである。これこそがデリバティブの持つ本質的な機能にほかならない。上記でふれた年金のデザインや企業の資金調達におけるリスクコントロールの例で明らかのように、年金が保有する資産価格の変動や、資金調達において重要な影響をあたえる金利や為替の変動リスクそのものは、たとえデリバティブ契約を利用して消滅するものではない。

### (3) デリバティブ市場の機能に関する誤解

わが国では、メディアや研究書の中にデリバティブ市場の機能を正確に理解していないために生じる誤った指摘や、誤解にもとづく主張が散見される。以下ではそれらについて誤解を修正しておく。

① 「デリバティブ取引はゼロサムゲームだから、取引を拡大したところで新しい富を生み出すわけではない。したがって国民経済的な視点からはデリバティブ市場の拡大は言うにおよばず、その存在自体に対しても疑問がある」。

これは前節の内容を理解していない主張である。ゼロサムゲームを通して、多くの経済活動に有用な道具と情報がいかに低廉な費用で供給されるかを知るべきであろう。

② 「デリバティブ市場の発達には現物市場に悪影響を与える。現物価格の乱高下を招き、現物市場の活力をそぐ」。

この種の主張は頻りに聞かれるが、いかなる論理にもとづくのか、あるいはいかなるデータで実証されているのかほとんど根拠を示さずに述べられている。デリバティブ取引の導入によって現物価格の変動性が高まることを示す理論も、そのようなことが生じたという明確なデータもな

い、デリバティブ取引の導入が現物価格の変動を増大させるか縮小させるかを、厳密に理論的に示すのは困難である。また実証的には、環境条件に依存してどちらも起こりうるが、後者の可能性が多いと考えられる。

③ アメリカで大恐慌以来最大の不況を発生させて世界中に深刻な影響を与えた、いわゆるリーマンショックについて、「ショックの原因はデリバティブ市場であり、ショックの拡大もデリバティブ市場があったから増幅された」という主張や解説があった。とくにショックの直後はメディアを中心にデリバティブ市場に対する激しい非難が展開され、CDS に代表されるような具体的なデリバティブ取引の名称が紙面を飾ったことも記憶に新しい。

しかし時間を経て発表された冷静な分析では、デリバティブ市場がショックの原因でもなく、不安定性を拡大したものでもないことが明らかにされている。むしろ当時糾弾されたデリバティブ取引は、リスクに対する保険としてあるいは社会的に有用な契約として市場で受容されたことが確認されている。実際、今日までに利用が禁止されたデリバティブ取引はない。ではなぜショックが発生してその影響が想像を超える規模に拡大したのであろうか。アメリカ議会の報告書によれば、市場参加者のデリバティブ取引に対する誤解や無知が主要な原因のひとつであり、それらにつけ込んだ犯罪的な取引が横行したためである。とりわけ金融機関による非倫理的な活動が非難されている。

おわりに

グローバル化の進展や高齢化の進行など、わが国はこれまで経験したことのない経済環境の変化を迎える。それらは先進資本主義国の宿命的な課題でもあるが、新しい環境条件の下では(2)で示唆したように、各経済主体にとって自らの経済成果を享受するためにデリバティブ市場の活用が必須の条件になる。デリバティブ契約利用の巧拙が、リスクコントロールをはじめとして、それぞれの主体の最終的な経済成果に大きな影響を与えることは間違いないと思われる。

免責事項: 本資料に関する著作権は、株式会社大阪証券取引所にあります。  
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。