

## 解 説

### 日経平均株価指数構成銘柄入替を巡る問題について 2

#### 目 次

#### 1. はじめに

#### 2. 「株価指数」の位置付け

##### (1) 指数とは

- ① 指数の指標性
- ② 指標性からみた日経平均

##### (2) 指数の役割

- ① 投資パフォーマンスとしての尺度
- ② ベンチマークとしての日経平均

(以上前号)

##### (3) 投資対象としての指数

- ① ヘッジャー
- ② スペキュレーター
- ③ アービトラージャー
- ④ リスク・リターン分布からみた日経平均の構成銘柄入替

#### 3. まとめ

前号においては、指数に求められる3つの性格、「指標性」、「継続性」、「商品性」のうち前2項目について論じた。

本稿では、「商品性」を論じた後、今回の日経平均構成銘柄入替の反響について私見を述べる。

#### (3) 投資対象としての指数

本節では、指数の役割として「投資対象」の観点より、日経平均の構成銘柄入替について考察を行う。

この場合の投資対象とは、日経平均を現資産とする先物・オプション商品である。株価指数先物取引は、株価指数そのものを取引する。従って取引対象としての指数は、投資対象として魅力的なものである必要がある。投資対象として魅力的であることは、投資家のニーズをどれだけ満たし得るかにかかっている。しかし、先物・オプション取引の参加者は一様ではない。

大別すると、先物・オプションを利用して現物株式ポートフォリオのリスクを回避するヘッジャー、価格変動から収益を上げようとするスペキュレーター、異なる限月や商品間、先物と現物間の価格差を利用して収益を得ようとするアービトラージャーの三者に分けられる。以下では、指数先物と指数オプションについては商品性の共通性が高いことから先物取引に論点を絞り、異なる種類の投資家の立場から、日経平均構成銘柄の入替がどのような意味を持つかを検証する。

#### ① ヘッジャー

ヘッジャーについては、指数先物・現物指数と、ヘッジャーの保有するポートフォリオの価値の連動性が前提条件となる。保有するポートフォリオと指数先物価格の間にトラッキングエラーが生じる場合、適切なヘッジの遂行は困難となる。従って、指数先物の基準となる指数の変動がどれだけ適切にヘッジャーのポートフォリオ、ひいては市場全体の変動を示すかが重要な要素となる。この点については、ベンチマーク性についての論点と重なるので省略する。

#### ② スペキュレーター

ヘッジャーが先物取引によって保有株式のヘッジを適確に行う、すなわち必要時に安価なコストでヘッジ取引を行うためには、当該先物取引の流動性が高いこと、すなわち取引が常に活発に行われている必要がある。取引者が売手もしくは買手のみでは取引市場は成立しない。常に売手と買手が多数存在することが必要となる。

取引参加者が売り・買いともに多数参加し市場の厚みが増すことで、安価なコストでのヘッジが実現される。参加者が乏しく、ヘッジャー自身の注文でマーケットインパクトが大きく発生するといった流動性の低い市場では、取引の執行コストが増大し、適切なヘッジは不可能となる。

また、先物取引について、取引参加者の多数がヘッジャーのみで構成される場合、流動性の高さは期待できない。そこには常にリスク・テイカーたるスペキュレーターが存在し、ヘッジャーに対して取引を成立さ

せるという流動性を供給し続ける必要がある。しかし、スペキュレーターは、そのリスク・テイクの代償として利益機会を求めため、先物取引について、利益を得ることの出来る一定以上の価格変動が必要となる。いいかえれば、先物取引、そして指数は、スペキュレーターに投資機会を提供することで、ひいてはヘッジャーにその先物取引のリスクヘッジ機能を提供するのである。

こうした場合、先物価格、そしてその現資産たる指数には、リスクにみ合ったリターンを提供するという意味で「価格変動」という要素が加わることになる。

### ③ アービトラージャー

アービトラージャーは異なる先物取引の限月間や現物と先物価格の差、異なる商品間の価格差を利用して無リスクで収益をあげようとする投資家であり、その取引の利幅は薄くなることが多い。従ってアービトラージャーはいかにコストを抑制するかが収益のポイントとなる。そして、アービトラージャーが活発に活動し、先物価格と現物価格の間に一定の関係が保たれることで、ヘッジャーは適切なポジションのヘッジが可能となる。

現物と先物のアービトラージを専門とする業者を考えた場合、同者は、先物と現物(ここでは指数に近似する株式ポートフォリオ)の価格差をもってその収益源とする。同者がアービトラージを行うためには、先物と逆の現物のポジションを同時に保有する必要がある、この場合、同者にとって現物ポジションの作成が容易であることが望ましい(もし、複雑なポジションが必要であれば、トラッキングエラーの可能性が隠れたコスト要因となり得る。その結果、作成コストの有無が、取引への裁定業者の参入度を決定する要因の1つとなる。この場合ポジションの作成コストは当該業者の取引ノウハウによって左右されるため、単純に比較することが難しいが、ここでは単純平均指数型ポジションの作成が加重平均指数型ポートフォリオに比べて容易であり、作成コストが低いことを指摘するにとどめる)。

なお、アービトラージャーの活動は、スペキュレ

ターの活動に依存する。先物価格と現物価格の間に、理論価格を越えた価格差が発生しない限り、アービトラージャーに活動の余地はない。スペキュレーターが活発に取引を行う結果、先物と現物に理論値を越える価格差の発生した瞬間こそが、アービトラージャーの収益機会となる。

### ④ リスク・リターン分布からみた日経平均の構成銘柄入替

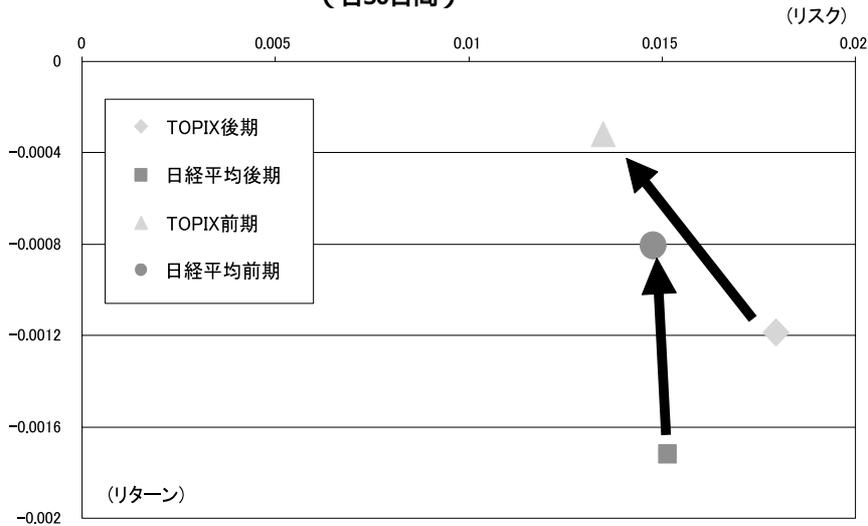
以上、先物取引を構成する3種類の参加者別に取引の説明を行った。この結果、先物取引におけるヘッジャー、およびアービトラージャーの活動は、スペキュレーターの活動度に依存することが理解できる。そこで、以下ではスペキュレーターの活動を左右する、リスク・リターン関係に論点を絞る。

先物価格は、アービトラージャーの活動によりその原資産の価格と一定の関係を保って変動する。取引を妨げる制約が存在しない限り、両者の動きには一定の関係が成立する。従って、スペキュレーターは現物の価格変動を無視できないため、現物指数の変動こそが、スペキュレーターの活動源泉となる。

②で述べたように、リスクを引き受けることでリターンを獲得しようとするスペキュレーターには、一定の価格変動が必要である。価格変動が生じなければリスクは発生せず、投資機会が生まれぬ。また、そのリスクにみ合ったリターンが生じていることも前提となる。従って、リスク・リターンの分布図において、指数の位置は、リスク、リターンの絶対値が共に大きい値である点に位置することが望ましい。こうした観点から、日経平均のリスク・リターンの分布を調べる。

グラフ5は日経平均構成銘柄入替前後、各50日間の日経平均およびTOPIX終値の日次収益率のリスク・リターン分布を示したものである。X軸にリスク(標準偏差)を、Y軸にリターン(平均収益率)を取っている。なお全対象期間は、日経平均、TOPIXが共に下落していた時期であるため、リターンの値は全てマイナスとなっている(各50日間で、両指数の収益率について統計上有意な差が発生していることは、(2)節で述べたとおりである。なおグラフ5においては、日経平均

グラフ5：日経入替前後のリスク・リターングラフ  
(各50日間)



の混乱期を排除していない。これは、混乱期を考慮しても両指数の相対的な位置に変化はみられなかったことによる。

詳細に、各指数の位置をみると、日経平均、TOPIXの双方が、リスク・リターン共に、その絶対値が減少しており、グラフ上では右下方向から左上方に移動している。ここで注目されるのは、両者の絶対値が変動していることではなく、入替の前後で相対的な位置が変化していることである。

入替前については、TOPIXの方がリスクが大きくリターンの絶対値が小さかったのが、入替後は、日経平均の方がリスクが大きくリターンの絶対値も大きくなっている。これは何を意味しているのか。②で述べたように、スペキュレーターにとっては、指数がよく変動し、そのリターンの絶対値が大きいことが望ましい。(ここでリターンについて絶対値とするのは、スペキュレーターが売りのポジションから入ることをも想定しているためである)。

このように考えると、先物商品としての日経平均、TOPIXを考えた場合、スペキュレーターにとって対象期間中、日経の入替前についてはTOPIX、入替後については日経平均が相対的に望ましい商品であったと考えられる。スペキュレーターが活発に活動することは、ひいてはヘッジャーに対して安価なヘッジ手段を提供することであるので、最終的にはヘッジャーの利便性についても向上していることになる。

現在、わが国において総合的な株価指数先物商品は、日経平均(日経225)先物、日経300先物、TOPIX先物の3種類が取引可能であるが、流動性を考えた場合、まず日経平均、次いでTOPIXというのが現実的な選択肢である。こうした点を踏まえると、日経平均は、国内株式市場においてもその競争力を、日経平均構成銘柄入替によって相対的に強化したといえるであろう。

### 3.まとめ

今回の225構成銘柄入替が問題化した背景には、いわゆるIT相場の終焉と時期的に重なる部分があったために、必要以上に焦点が当てられたのではないと思われる。

しかしながら、本稿で示したように、指数とは本来、常に市場の変化を示すことを目的として継続した更新が必要なものであり、更新されない指数はともすればその指標性を失いがちである。現在の指数が市場の指標性を備えているか、という点が重要な点であり、連続性は相対的に低いウェイトをもった一つの判断基準とすべきである。問題の本質は、入替前の225が指標性を相対的に喪失していた点にこそ存在しており、そうした点にこそ注意を払われてしかるべきであると考えられる。

また今回の批判の一つに一度に変わったということが、批判の対象となっているが、その方法の是非については、異なる視点からの評価が必要であろう。しかし、そうした手続的部分と、指数構成銘柄入替の必要性、あるいは

指数自身についての評価・判断を混同することは避けなければならない。

日経平均について、銘柄の入替が必要であったこと、そして今回の入替により指数の指標性は改善していることは、「指標性」に関する部分であり、発表の方法という手続に対する部分とは別個に評価される必要がある。こうした観点から言えば、今回の日経平均を巡る一連の論議については、問題の認識というよりはバッシング的色彩を帯びたものであり、問題の本質を見誤る可能性をはらんでいるのではないかという危惧を筆者は持っている。

本質から外れた議論は、ともすればスケープゴート探しに直結しやすい。今回の一連の問題をみていると、バブル崩壊後に問題化した「225先物悪玉論」をほうふつとさせるものである。

先物取引が、現物市場のボラティリティーを拡大するとの批判に基づき、先物市場は、現物市場のリスクを、現物市場には不可能な形で再配分するという機能を無視し、先物取引を規制した結果もたらされたものは、現物

市場における更なるボラティリティーの拡大であった。先物市場は、本質的には現物市場の「鏡の市場」であり、鏡の像が悪いからといって、鏡に映った像を規制すれば現物市場の問題が解決するという単純な批判が是認されることこそ、わが国資本市場にとっての問題であったと筆者は考えている。

今回の225の問題も、そもそも指標とは、指数とは何か、という観点から冷静に再検討されねばならない。

そうした中で、本稿が今回の誤解に対する問題提起となれば筆者の喜びはこれに勝るものはない。

#### 主要参考文献

- 蠟山昌一「二つの株価指標」(日本経済新聞社、1989、『金融自由化の経済学』第13章P227～250)  
紺谷典子「株価指数について」(日本証券経済研究所、1988、『証券研究』Vol. 84)  
野村証券金融研究所「世界47カ国株価指数ハンドブック2000年版」

( Y . S . )

