

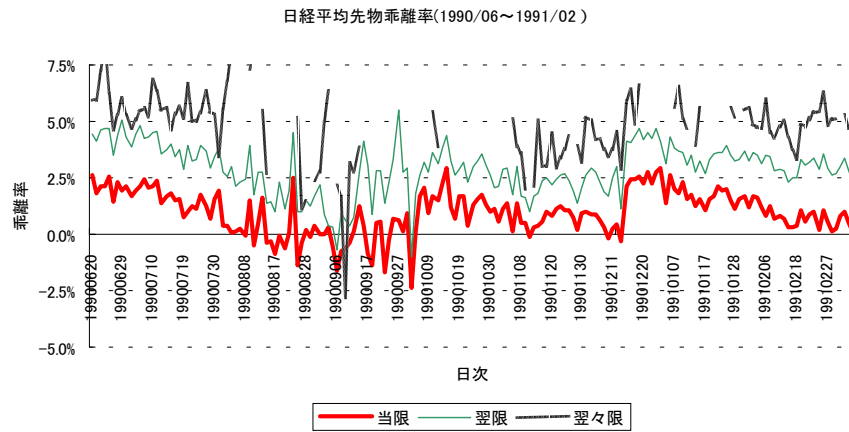
解 説

理論価格を下回り売込まれる 株価指数先物

野村証券金融研究所
投資技術研究部
鈴木 清

1. はじめに
かつて高金利時代には先物価格の現物価格に対する乖離率はプレミアム(順イールド)となっており、期先物ほど高い価格で取引されていた時代もあった(図1)

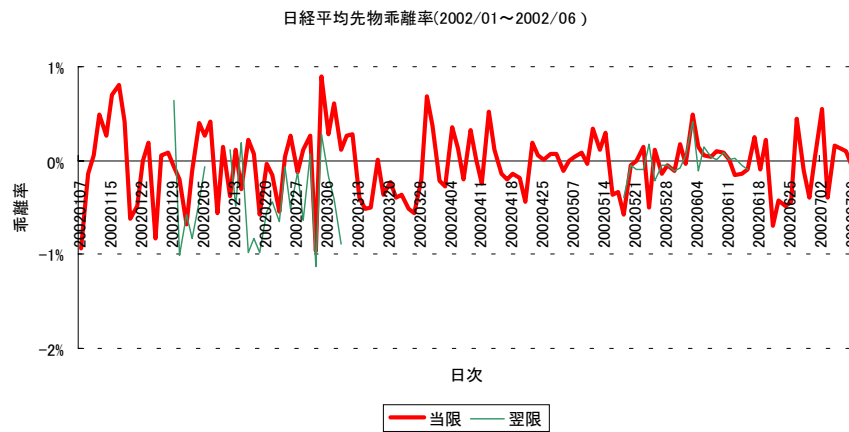
図1 高金利時代の日経平均先物、期近-期先物位置関係



(出所) 野村証券金融研究所

しかし現在、歴史的な低金利時代にあって、先物の乖離率もディスカウントで取引される日が多くなっている(図2)

図2 直近の日経平均先物、期近-期先物位置関係

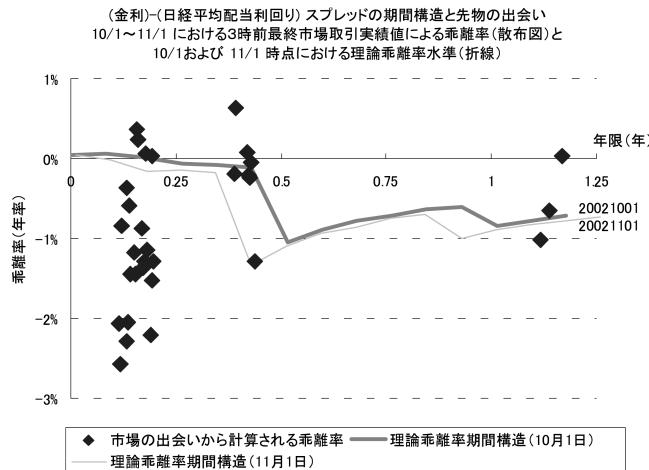


(出所) 野村証券金融研究所

2. 理論価格を下回り売込まれる日経平均株価先物
図3に今年の10月1日~11月1日の各営業日における日経平均先物各限月につき、15:00以前の最終取引実績値に基づく乖離率(=(先物価格)/(現物指数価格)-1)を点としてプロットした。一方10月1日および11月1日両営業日の(金利)-(予想配当利回り)で定義される

スプレッドの期間構造図を折れ線で示す。0.4~0.5年周辺には3月決算分の配当権利落ちに相当する予想配当利回りのギャップが観測されている。ただし乖離率は年率に引き直して表示している。乖離率計算に際し、先物価格と現物指数価格の対応は分刻みで同一時刻のものとしている。

図3 理論価格以下で取引される日経平均株価指数先物



(出所 野村証券金融研究所)

この図をみると、期近物に関しては年率に引き直しているせいもあり実績の乖離率にパラツキも観測されているが、全体的に理論価格より割安な価格で取引が成されていることがわかる。なお、先物の理論価格は

$$[\{(その期間の金利(TIBOR)) - (該当期間に権利落ちを迎える配当の予想平均利回り)\} \times (先物の期間) + 1] \times (現物価格)$$

により求めておりまた、指数の予想配当利回り計算に用いる株価指数構成個別銘柄の配当予想情報源の採用優先順は、

(野村証券金融研究所予想) > (東洋経済予想) > (日

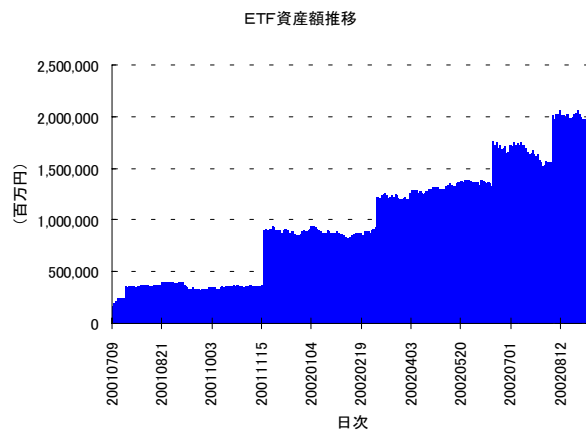
経予想)

としている。概して言えるのは、先物に関しては、理論価格水準も低めであるのに加えて市場においてはそれを下回るような価格で取引が行われていることである。

3. 売りヘッジに偏る先物需要

これは現物個別株式市場のさらなる下落懸念により、先物売りヘッジ需要が旺盛であったことが大きい。近年盛んにETFが組成されている影響なども含め、需給のアンバランスによるものであると考えられる。

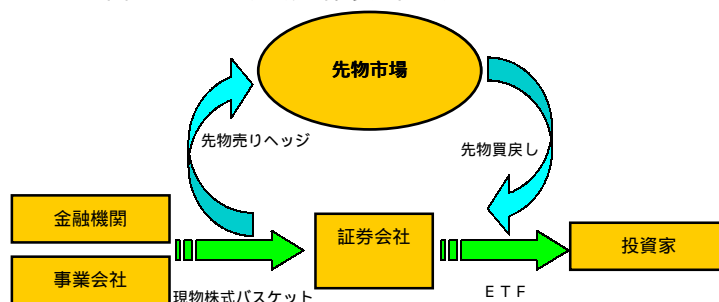
図4 ETF(19銘柄合計)資産額推移



(出所 野村証券金融研究所)

ETF組成に伴い、一時的にはあるが先物による売りヘッジ需要が生じている(図5)。

図5 ETF組成に伴う先物の売りヘッジニーズ



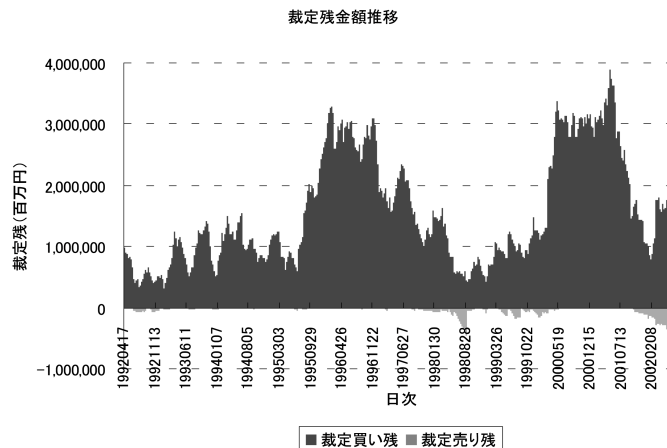
(出所 野村証券金融研究所)

4. 裁定業者による先物市場価格のゆがみ矯正への期待には限界

このような需給の偏りによる市場価格のゆがみは市場が正常な状態であれば、長く続くことはない。というのは、先物は派生証券であり、現物が市場で売買可能である限り、前述の先物理論価格に基づき裁定取引を行うような裁定業者（アービトラージャ）が市場に介在し、裁定取引を介して市場の価格のゆがみは矯正されることになるからである。しかし足元の投資環境は裁定業者が気軽に入り込むのが難しい環境である。まず、現物株式市場の流動性が低下しており、よほどそのゆがみが激し

くない限り、裁定を行うことによる利幅が売買インパクト等に食われてしまいがちであること、またこの場合（先物買い）現物売り裁定になるが、次の裁定残のグラフ（図6）を見ても推測されるが、裁定業者のポジションは目下買い残が取崩され、現物ショートポジションとなりがちであり、裁定取引を行うためには新規の現物カラ売りから始めなくてはならない状態にあるといえる。現物のカラ売りを行うためには指数構成銘柄による現物バスケットを借株しなくてはならないが、市場からレンタル可能なバスケットも品薄状態にあるため現物ショートポジション構築もままならない状態にあるといえる。

図6 減少する裁定買い残、積み上がる裁定売り残



(出所 野村証券金融研究所)

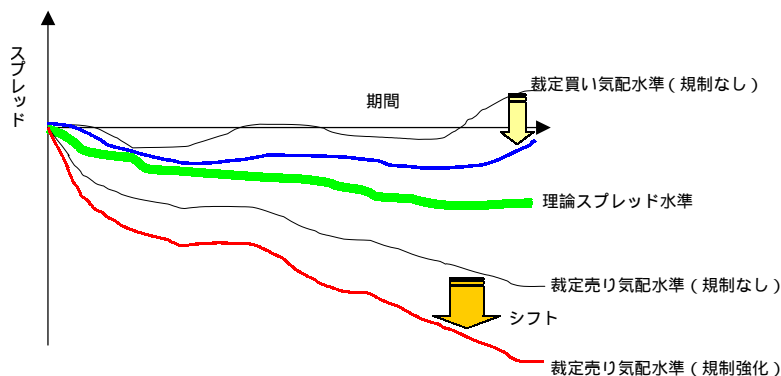
その上現物ショートには逆日歩あるいは品賃料等のコストもかかり、また裁定取引はアップ・ティック・ルール規制の対象外ではあるものの、ショートポジションを構築するためには明示確認義務等の空売り規制も存在する。このため市場における多少のゆがみでは売り裁定による利幅の確保は容易ではない。このように現物市場の流動性低下や貸借市場における制約等が裁定の効き目を鈍くし、市場実勢価格を理論価格から遠ざけていることになる。

これらのことをイメージ図にしたのが、図7である。通常、市場取引にはコストがかかるため、取引金額に応じて理論価格の周辺に裁定取引を発動させるべきトリガー水準がその両側（買い裁定側と売り裁定側）に想定さ

れることになる。通常、売りと買いとが対等に扱えるマーケットであれば両側のトリガー水準は理論水準に対してほぼ対称に位置するはずであるが、現状の市場においては現物売りサイドに余分にコストを見積もる必要が生じてくる。このため裁定売り気配の水準は現在ではより外側へとシフトしている状態にあると考えられる。先物がこの水準を越してさらに売込まれるようなことが無い限り現物売り裁定の発動は見込めないことになる。このため、現状は多少先物が売込まれていても、裁定業者介入の余地が限られている状態であると考えられる。こうして見かけ上の先物価格のゆがみ（割安状態）は放置されたままの状態にあるのが現状であるといえる。

図7 市場流動性低下、規制強化に伴い先物裁定業者介入に困難

近年の国内株式市場における先物裁定業者介入水準に関するイメージ図



(出所 野村証券金融研究所)

5. 実需の現物買い主体に期待

以上のような考察を踏まえて、ここでは視点をかえて、

裁定業者以外の需要に目を向けたい。裁定業者は市場価格の矯正には無くてはならない存在ではあるが、もとも

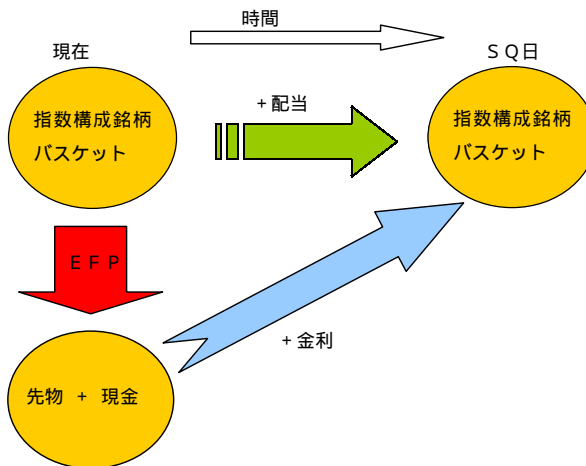
と特定のポジションをとる実需を持っているわけではないため、割安な先物を買うにしても、一方で現物株のショートという行為を視野に入れなくてはならなかった。

しかしこれに対してもともと国内株式を購入するという実需を持っている主体にとってはファンドの追加設定などに際し、現物保有のかわりに代替的に指数先物を購入することにより、現物株を直接買いつけることに比べて割安にポジション構築需要を満たせることになる。先物は満期を迎えればSQにより現物に振りかえることが可能であるため、先物購入時の理論価格からのディスカウント分がほぼそのままトータルの追加収益となる。現物株の代わりに先物ポジションでの運用が可能な主体にとっては、このような方法によれば先物購入にメリットがある。このような実需筋には現物の空売りという障壁

がないため、同時に市場のゆがみの矯正にもつながることになる。

このような実需の買い主体にとって現在の先物は価格水準として安価であるばかりでなく、無裁定価格理論から計算される理論価格水準をも下回っているため、さらに現在保有している現物からの乗換えによっても追加利益が得られる可能性は高い。金額や取引手法にも依存するが手前での乗換えに多少売買インパクトを伴っても、満期時点の先物から現物への再乗換えコストは無視でき、コスト考慮後のトータル損益を考えてもこの取引により追加的な利益が得られる可能性は高い。この様子を次の図8に示す。

図8 EFPによる現物から先物への乗換え



(出所 野村証券金融研究所)

この図によって現物から先物への乗換えによるトータル損益を考察する。まず該当する先物満期日翌日のSQ日には先物はほぼ無リスクで現物バスケットに振り変えることが可能である。現物株保有を継続し続ける場合には配当収入が得られるが、これを先物に乗換える場合には配当を諦める代わりに現物売却資金による金利収入が得られることになる。この配当と金利の利回り格差が、先物の現物に対するスプレッドの理論値を決定している。

また、通常指数構成銘柄による現物バスケットのうちでも巨大なポートフォリオの場合、その市場売却および同額の先物購入を別々に行うのでは相当の市場インパクトの往復負担を要することになる。幸いこのような現物と先物の交換にはEFP (exchange for physical) というマーケットが存在しており、そのようなインパクトの排除を可能としている。従って、このEFPを用いて先物理論価格よりも割安の価格で先物に乗換えることが可能であれば満期を迎える頃にはその差額分だけ利益が得られることになる。実際現状のEFPマーケットでは現物の出し手が稀少であるため、こちら方向の乗換えに関しては有利な価格による取引が行える可能性は高い。

また、このような主体は現物株式の空売りとは無縁でもあり、彼らが先物市場へと参入し、割安な先物を買って上げてもらふことにより、同時に先物市場価格のゆがみの矯正にもつながることになる。

6. 株式レンディング市場の活性化も急務に

また需給バランスが偏った先物市場の改善のためには株式レンディング市場へのいっそうの流動性供与が必要であろう。裁定業者が容易に裁定取引の発動を行えない

のは指数構成銘柄による現物バスケットが株式貸借市場において品薄状態にあるからである。潜在的なレンタル可能株式は休眠状態であり、諸々の手続き上の制約ゆえにレンディングという行為が制約を受けている。そのような制約さえ除去されれば貸株マーケットも厚みを増し、レンディングコストは低下するはずである。貸株サイドにとっても品貸料という追加収入が入ることにより運用パフォーマンスの向上にもつながるのである。

現状では、株式保有主体のレンディングに対する制約の排除が望まれている。彼らが自由に株式のレンディングを行えるようになれば証券市場には流動性が回復し、証券市場活性化へと繋がることにもなるのである。

7. 参考文献

1. 「株価指数先物取引について」、東京証券取引所2002年5月
2. 「株価指数先物取引のすべて」、大阪証券取引所
3. 「大証統計月報」、大阪証券取引所
4. 「東証統計月報」、東京証券取引所
5. 鈴木清、「理論価格を下回り売込まれるTOPIX先物」、野村証券金融研究所リサーチレポート2002年8月
6. 鈴木清、「目で見える株価指数先物取引市場」、野村証券金融研究所リサーチレポート2002年8月
7. 鈴木清、「目で見えるETF市場」、投資技術研究レポート2002年9月
8. 鈴木清、「目で見える株価指数オプション市場」、野村証券金融研究所リサーチレポート2002年10月