

## 2011年6月 アカデミックセミナー要旨

設備投資研究所

講師：大阪大学大学院経済学研究科 太田亘准教授

演題：市場の情報効率性と日中の取引パターン

日時：2011年6月16日（木）15：30～17：30

### 要旨

本研究は、日経メディアマーケティングの1996年3月から2011年2月までのティックデータを用いて、東京証券取引所に上場している大型株（対象期間中、各年末の時価総額が上位25%に含まれる普通株239銘柄）を対象に、1997年1月以降の株式取引における日中の取引パターンと流動性の関係を実証的に分析するものである。日中の取引における売買高、ビッド・アスク・スプレッド、そしてボラティリティは、取引開始直後及び終了直前に高いというU字型の取引パターンとなることが先行の実証研究で指摘されている。一方、理論研究は、日中において一部の投資家が流動性の高い（小さな価格変化で、大量に取引しやすい）時間帯に注文を移動させることでパターンが発生すると主張している。本研究は、流動性に応じて株式取引が行われるとする理論の仮定を実証的に検証している。

時間帯別取引比率（銘柄・日・時間帯ごと、過去10取引日の平均取引金額に対する取引金額の比率に関して年間の平均を取り、さらに各年の平均をとった指標）の時系列推移を観察すると、90年代は昼休みによるW字型の取引パターンが発生していたことがわかる。近年は板寄せ方式の寄付きからザラバへ取引がシフトしているため、厳密なU字型の取引パターンは見られない。ただし、大引け直前及び大引けの比率は上昇傾向にある。ザラバに関してはU字型の取引パターンが概ね成立している。

流動性指標は、各時間帯の最初と最後の仲値の変化率の絶対値をその時間帯の取引金額で除した値と定義されている。マーケットインパクトが大きいくほど、流動性指標が大きくなり、流動性が低下することを意味する。流動性指標の時間帯別の時系列推移は、時間帯別取引比率の時系列推移と類似のパターンを示している。

本研究は、先行の理論研究に基づき、日中において、ある時間帯の売買が、他の時間帯の流動性が低いときに活発になるという仮説を検証している。被説明変数を時間帯 $t$ の取引比率、説明変数を各時間帯の流動性指標として回帰分析を行っている。 $t$ より前の時間帯の流動性指標には実現値を採用し、 $t$ 以降の時間帯の流動性指標には予想値を用いる。銘柄・時間帯別流動性指標に関する予想はAR(1)に従うと仮定している。コントロール変数には、2日前までの流動性指標及び取引比率、流動性指標及び時間帯別取引比率の全銘柄の平均値、前日終値から当日始値までの価格変化率、週及び年を表すダミー変数を含めている。

ランダム効果モデルを用いた推計の結果、分析対象とする時間帯における流動性指標の係数が負となり、他の時間帯における流動性指標の係数のいずれかが正となった。つまり、日中において、ある時間帯の売買は、他の時間帯の流動性が低いとき活発になるといえる。この推計結果は、先行の理論研究の仮定が実証分析とも整合的であることを示している。

以上