

(講演番号) 24pTD-9

(題目) 日本株式市場の日中実現ボラティリティ分布の解析

(所属) 広島経済大学 (氏名) 高石 哲弥

(英文題目) Analysis of Intraday Realized Volatility distribution in Japanese Stock Market

(英文所属) Hiroshima Univ. of Economics (英文氏名) Tetsuya Takaishi

株式や為替レートの収益率変動の大きさを表す量としてボラティリティと呼ばれる量がある。ボラティリティは金融資産のリスク管理、オプション計算、ポートフォリオ管理などに利用される重要な量である。ボラティリティ変動はボラティリティの高い期間が続くボラティリティクラスタリングと呼ばれる特徴を示す。このような変動の結果、収益率の分布は、裾野の厚い分布となる。ボラティリティは金融データから直接測定される量ではないので、何らかの推定方法に頼ることになる。現在は高頻度の金融データが利用可能となっており、それを利用した実現ボラティリティを測定する方法がある。実現ボラティリティは、日中の収益率変動の2乗和として計算される。本研究では、東証で扱われる株式の実現ボラティリティを計算する。取引が前場と後場に分かれているので、本研究では前場と後場で独立に実現ボラティリティを測定し、その分布について調べた。図1は日立(株)の日中の絶対値収益率の平均値を表している。前場の取引開始直後と後場の終了直前が大きな値を示している。図2は実現ボラティリティの分布であるが、前場と後場で分布に大きな違いは見られない。また、フィッティングの結果、分布形は逆ガンマ分布また対数正規分布に近いことがわかった。

図1 絶対値収益率

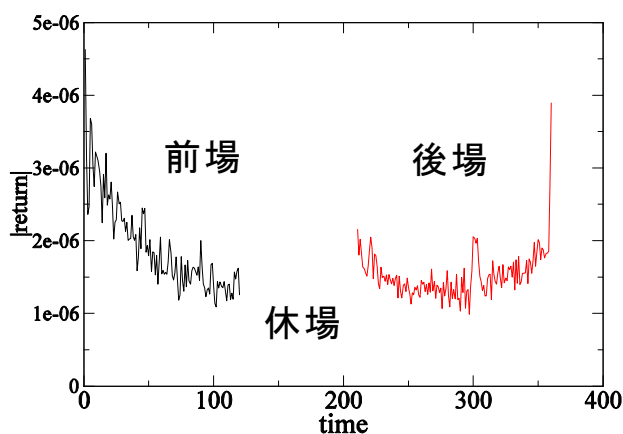


図2 実現ボラティリティ分布

