

日経平均先物の出来高が、日英米の株価指数先物のボラティリティおよび同調性に与える影響

Impact of Nikkei Future's Volume on Volatility and Synchronicity of Japanese, U.K., and U.S. Stock Index Futures.

一橋大学大学院生 山崎 邦利

本稿では、日本、英国、米国の株価指数先物の同時点取引における同調性を確認した上で、日経先物の出来高が各国間の相関およびボラティリティに与える影響を検証した。1分毎の高頻度データを用いて、2012年～2020年の長期間における各国間の相関、ボラティリティ、出来高の影響関係を通時的に分析し、2016年に実施された、日経先物の取引時間延長による各影響度の変化を検証した。

3カ国の株価指数先物の相関、ボラティリティ、出来高が相互に正の影響を及ぼすなか、各国の現物市場と先物市場の重複時間の変化によって、出来高が各国ボラティリティに及ぼす影響度も変化することが確認できた。

本研究の貢献は、高頻度かつ長期間のデータを用いて、コピュラ(copula)と動的条件付き相関(Dynamic Conditional Correlation)、EGARCH(Exponential-GARCH)、VARモデル、および、インパルス応答をもって、確率統計的精度を高めた分析結果を提供することにある。