

Intraday Return and Volatility Spillover Mechanism from Chinese to Japanese Stock Markets

対外経済貿易大学 西村友作
甲南大学 筒井義郎
関西学院大学 平山健二郎

本稿では、中国株式市場から日本株式市場への株価の波及は、中国市場の株価の変動情報を得た日本国内の投資家が中国関連株を売買することによって引き起こされているという実証的証拠を提供する。

日本と中国株式市場間における株価連関を分析した先行研究では、日次データを用いた研究 (Liu and Chen, 2008; Nishimura and Men, 2010) や高頻度データを用いた研究 (Nishimura *et. al.* 2012; Tsutsui and Hirayama 2013) 等の多くの研究において、中国株式市場から日本株式市場への一方的な波及効果が確認されたとの興味深い分析結果が報告されている。本稿では、このような現象が起こる要因として、日本国内の投資家による日本株式市場における中国関連株の売買を通じたチャンネルを考える。

これらの先行研究は単に各国の代表株価指数を対象に、株価の波及効果が存在するか否かを分析しているだけである。それに対し、本稿では、高頻度データを使い、さらに、株価の波及メカニズムについて分析している点で新しい。

具体的な手法としては、2008年1月2日から2010年11月30日における5分間株価指数を用い、上海総合指数からのリターンとボラティリティの波及効果について、日本市場に上場する中国関連株価指数と TOPIX とで比較した。なお、中国関連株価指数の高頻度データは存在しないため、本稿では、個別銘柄の高頻度データを用いて独自に作成した。具体的には、我々のデータベースに存在する約 1700 銘柄合計数百億レコードのティックデータの中から、東証一部で上場する企業の中でも、特に中国と関連の深いと見られている企業 50 社の 5 分間データを抽出し、時価総額で加重平均をとって中国関連株価指数を算出している。

実証分析の結果、中国から日本への株価の波及効果は、volatility チャンネルではなく return チャンネルから得た中国の株価変動情報を基に、日本国内の投資家が中国関連株を売買することによって引き起こされている事が確認された。さらに、近年の中国経済のプレゼンスが高まることで、中国企業と日本企業間の関係もより深まり、日本市場の中国市場に対する反応もそれに伴い強まっている事が明らかとなった。