電信 ビッグデータとHFT ~~~~~~~~~~~~~~~

高頻度注文板データによる2014年東証ティックサイズ変更の 国内株式市場への影響分析 (注1)

林 高 棱

目 次

- 1. 国内高速3市場の概要およびデータセット 3. まとめ
- 2. 実証分析

東京証券取引所は、2014年、投資家の取引コストを削減し、利便性の向上を図ることを目的として、2回にわたり呼値の刻み(ティックサイズ)の縮小化を図った。東証と2つの私設証券取引所の3市場にて同時に取引されている国内株式の高頻度注文板データを分析をすることで、東証ティックサイズ変更が国内株式市場にもたらした影響について調べた。

その結果、市場シェアやクオリティを表す諸指標に大きな変化が見られ、東証のスプレッドがPTS2市場に 比べて大きく縮小する等の傾向が確認された。

国内高速3市場の概要およびデータセット

(1) 3市場の概要

本研究で分析する、東京証券取引所("東証")、 チャイエックス・ジャパン("ChiX") とSBIジャ パンネクスト証券("JNX")の3市場の概要を宇 野[2012]を参考に**図表1**にまとめる(2013年 末時点)。

主市場である東証は出来高が圧倒的に多く多様 な投資家が取引に参加している一方、マッチング エンジンの処理速度の速さや、2014年の東証ティックサイズ変更前までは全銘柄においてティックサイズが東証に比べて10分の1程度の水準であること等で、信用取引制度がなく個人投資家利用に対する制約等がある中、PTS2市場は機関投資家を中心としたプロ向けの補完市場として、日経平均採用銘柄の市場シェアが13年末には2市場合計で10%程度となるまでに成長してきた。東証も含めた3市場が競い合うようにシステム増強を図ってくる中、最新鋭のシステム基盤を必要とするHFT(高速・高頻度売買)が国内市場全体



林 高樹(はやし たかき)

慶應義塾大学大学院経営管理研究科教授。東京大学工学部卒業、同大学院工学系研究科修士課程修了。シカゴ大学大学院統計学研究科博士課程修了(Ph. D.)。日本興業銀行勤務後、コロンビア大学大学院統計学研究科助教授、慶應義塾大学大学院経営管理研究科准教授を経て現職。