

## 「私設取引システムの市場特性について」

吉川 満

### 要旨:

本報告は [2011年度現象数理若手プロジェクト「公設市場と私設取引システムの比較を通じた市場特性の分析」](#) の中間報告である。ここで私設取引システム(Proprietary Trading System, PTS) とは東京証券取引所などの公設の取引所を介さず、証券会社が独自に株式を取引することができるシステムのことを指す。欧米では取引所外の取引は全売買の 30～50%を占め、すでに投資家の間で浸透しており、取引コストの削減はもちろんのこと、流動性の向上、スプレッドの縮小、ボラティリティの低下が確認されている。近年、日本においても法律改正、大手証券会社の参入や SOR(スマート・オーダー・ルーティング)と呼ばれる、複数の市場から最良の市場を選択して自動的に注文を執行する方法が準備されてきており、私設取引システムが注目され始めている。そこでこの私設取引システムの市場の特性を東京証券取引所と比較することにより考察する。具体的にはどちらの市場に価格発見機能があるのか、板情報の特徴、さらには取引の積極性に注目することにより、私設取引システムにおける市場の特性を見出し、議論する。

*This paper investigates the properties of interaction between the Tokyo Stock Exchange and the Japanese alternative market—the Proprietary Trading System—by comparing and analyzing transactions of associated order books. Analysis results show that execution prices at the TSE and PTS have a cointegration relationship, and that the TSE has a price discovery role. The order book of the TSE is different from that of PTS; the latter having a typical shape. This paper examines the interaction between the TSE and PTS from an applied order aggressiveness viewpoint. We found that the relationship between the TSE and PTS is complementary.*

### 主要参考文献

- [1] Bouchaud, J.-P., M. Mezard and M. Potters 2002, “Statistical properties of stock order books: empirical results and models”, *Quantitative Finance*, vol. 2, no. 4, pp. 251-256.
- [2] Foucault, T. and A. J. Menkveld 2008, “Competition for Order Flow and Smart Order Routing Systems,” *The Journal of Finance*, vol. 63, no. 1, pp. 119-158.
- [3] Hasbrouck, J. 1995, “One Security, Many Markets: Determining the Contributions to Price Discovery,” *The Journal of Finance*, vol.50, no. pp.1175-1199.
- [4] Huang, R. D. 2002, "The quality of ECN and Nasdaq Market Maker Quotes," *The Journal of Finance*, vol.57, no.3, pp.1285-1319.
- [5] Ranaldo, A. 2004. “Order aggressiveness in limit order book markets,” *Journal of Financial Markets*, vol. 7, no. 1, pp.53-74.