

株式市場のマイクロストラクチャーと流動性： 東京市場の近年の経験と制度改革

宇野報告・大山報告への討論

東京理科大学経営学部 山田 昌弘

宇野報告への質問

1. 呼値単位の変更によって執行コストは減少したのか

- ・呼値を縮小することで、スプレッドは縮小(プライスインプクトを低下させる)、デプスは低下(プライスインプクトを上昇させる)
 - 執行コスト全体では、呼値変更による変化はあったのか？
 - さらに、コストを最小化させるような執行戦略も変化するのだろうか？
 - 呼値変更により有利になる投資主体、不利になる投資主体はいるのだろうか？

2. 競争環境について：スマート・オーダー・ルーティング(SOR)によるマッチング

- ・呼値格差に着目したクオートマッチング戦略の機会が低下するとPTS出来高は激減する
この点、各証券会社は自ら定めた最良執行方針に沿って顧客注文を各市場に転送するオプションを提供している(2019~)。JNX市場で東証よりも気配スプレッドが狭いとき(Quote Matchingが可能なとき)、SORオプションを利用した成行注文は価格優先により自動的にJNX市場で部分約定する
 - 呼値変更後に急落したPTSの売買代金としてはこのようなSORによる約定が減ったことも要因なのでは？
 - 日本市場におけるHFTはどの程度PTSを意識しているのだろうか？
東証立会外時間でのPTSでの注文板は非常に薄い

大山報告への質問

1. HFTによる流動性供給行動について

- ・相場急変時でも登録HFT業者の新規発注銘柄カバー率、約定銘柄カバー率はともに100%近い(p9)
- ・急変時でも登録HFT業者は流動性供給を行う一方、一時的にテイクに傾く可能性もある(p10)
- ・登録HFTの注文が板から消えると、最良気配差(BBOスプレッド)が一様に広がる(p13)

一方で、

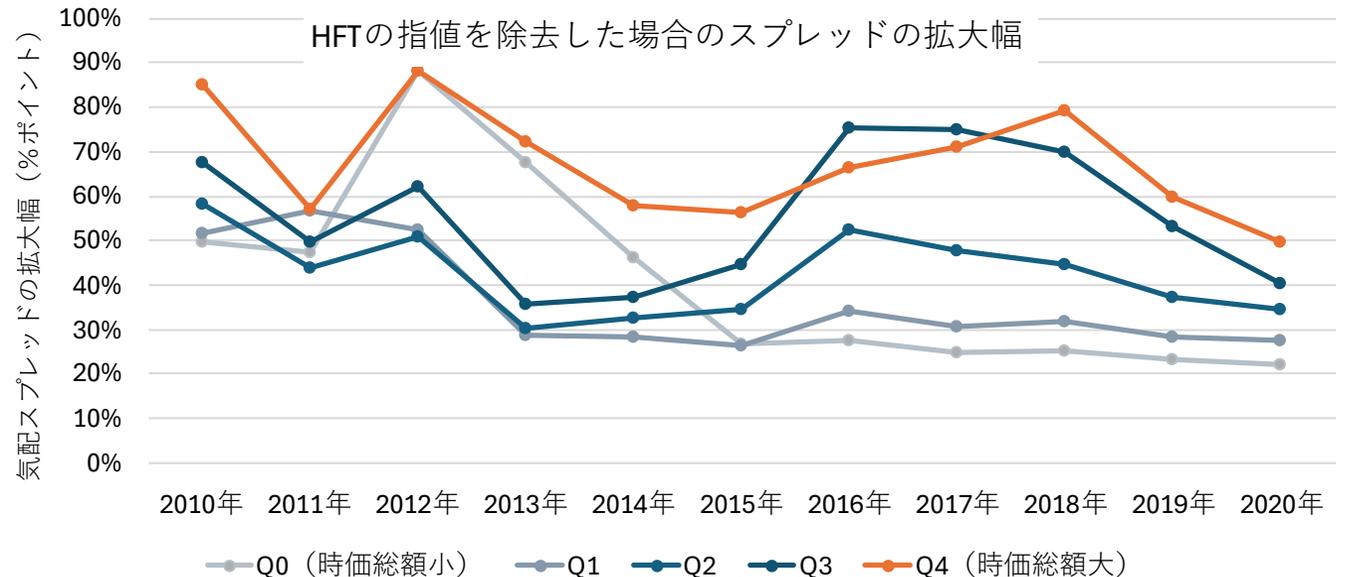
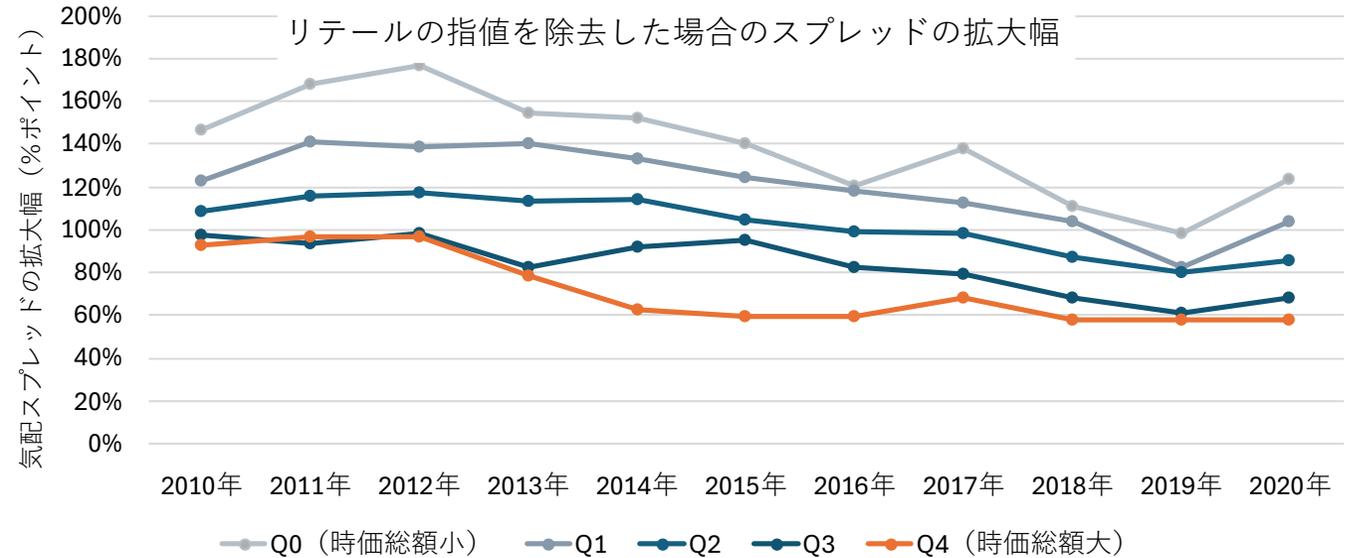
- ・戦略別売買代金推移ではディレクショナル戦略が増大しマーケットメイク戦略を超過しつつあり(p29)
とはいえ、ディレクショナル戦略=テイク寄りというわけでは必ずしもない(p31)
- ・登録HFTの全売買代金に占めるメイク注文の割合比率は33%程度で推移(p30)
- ・また板の厚みに関しては一般投資家の注文ボリュームはHFTよりも多い(p15)

- このような分析結果のもと、HFTは他の投資主体と比較して安定的に流動性供給を行っているといえるのだろうか

リテール投資家とHFTは気配スプレッドの縮小にどれだけ貢献しているか

- 各銘柄・日で注文板を10分ごとにサンプリング
- リテール注文とHFTをそれぞれ除去して気配スプレッドがどの程度開くかを計測
- スプレッド差の時価総額加重平均をとり、年ごとの平均をプロット

- ▶ リテールは小型株、HFTは大型株においてスプレッド縮小への貢献が大きい
- ▶ 水準としてはリテールのほうがスプレッド縮小への貢献が大きい
- ▶ 2020年コロナショック期にはリテールの指値によるスプレッド縮小効果が増大



大山報告への質問

2. 日本市場におけるHFT間のスピード競争は一般投資家にどのような影響を及ぼしうるか

・ レースの開始となるトリガー発生原因を特定したうえで考察することが必要、という点について

日本市場では、リテールからの注文にHFTが先回りできる技術的余地はほとんどない(と、認識)

- HFT間のスピード競争がその収益性を悪化させるとしても、他の投資家にとってどのような直接的な影響があるのだろうか？
- 日本市場においてレイテンシーアービトラージはどの程度実際的なリスクといえるのだろうか？

・ レースの結果、今後マーケットメイク戦略のリスクが高まり流動性供給が減少しうる、という点について

- メッセージデータを組み合わせた分析は2021年9月のサンプルに基づいているが。直近での流動性供給による売買代金に大きな変化がないということは、その競争がある程度安定化しているのではないか。過去のサンプルに遡った分析が期待される