

高頻度取引に関する研究の現状

西 出 勝 正

(証券アナリストジャーナル編集委員会委員)

1. はじめに

2010年東京証券取引所に導入されたアローヘッドに代表されるように、近年の株式市場は高度情報技術を用いたプラットフォームが導入され、その結果として高性能のコンピューターを用いたミリ秒単位の高頻度取引が主流を占めるようになってきた。保坂 [2014a] によると、米国における株式取引では約50%が、日本においては15～20%が高頻度取引に基づくと言われている。こうした状況下において、高頻度取引についての研究が10年頃から盛んになってきた。

しかしながら、高頻度取引に関するこれまでの研究成果を概観すると実証研究と理論研究では、得られている経済学的評価がやや異なるように見受けられる。具体的には、実証研究では高頻度取引について比較的肯定的に評価されているのに対して、理論研究では否定的な結果を導く論文が多く見られる。こうした評価の違いはどこからくるのであろうか。

ここ数年の間に、高頻度取引に関する理論・実証研究の成果をサーベイ論文としてBiais and Foucault [2014] やGoldstein *et al.* [2014] などが発表されてきた。また、日本における高頻度取引の現状を伝える論文として保坂 [2014a] がある。本稿では、これらの論文などを踏まえなが

ら高頻度取引のこれまでの理論・実証の研究の成果を簡単に紹介するとともに、今後の高頻度取引研究の方向性や課題について検証してみたい。

2. 学術研究における高頻度取引の問題意識

Biais and Foucault [2014] によると、高頻度取引とは、(1)電子取引プラットフォーム及び価格などの市場情報への高速での接続、(2)高度にコンピューター化された取引戦略、という二つの特徴を持つ取引であると定義される。特に注意すべき事実は、上記の特徴によって高頻度取引を行う投資家は、価格情報を高速で観察することができるなど、他の投資家に比べて情報優位な立場にいるという点である。このことは、市場における高頻度取引導入の有無によって市場参加者間に情報の非対称性が生じることを意味している。したがって、高頻度取引を考察する際には、高頻度取引を行う投資家の取引戦略が価格の情報効率性に与える影響に加えて、情報劣位にある市場参加者に対する逆選択効果の観点が必要となってくる。

また、Biais and Foucault [2014] は、高頻度取引研究の最終的な問題意識は、(1)投資家の厚生、(2)企業の資本コストの二つへの経済学的示唆を得ることであると述べている。高頻度取引の活発化によって投資家全体にとっての厚生が向上す