

## 米国で注目が集まる高頻度取引（HFT）の功罪を巡る議論

岩井 浩一、関 雄太

### ■ 要 約 ■

1. 高頻度取引（High Frequency Trading、以下 HFT）を批判したマイケル・ルイス氏の名著「フラッシュ・ボーイズ」が話題を呼んでいる。2014年3月の同書発刊以降、米国のメディアや連邦議会、金融当局幹部が HFT の功罪に関する論争を展開している。
2. もともと米国では 2010 年 5 月のフラッシュ・クラッシュ以降、株式・先物市場の構造改革が継続的に議論されてきたため、金融当局は HFT によって市場が不正の温床になっているとは認識していないとしてきた。
3. 米国証券取引委員会（SEC）は独自に開発した市場データベースを用い、HFT を含む株式市場の構造問題を検証し、そのうえで、必要な制度改革を検討するとしていた。しかし、HFT 規制を巡る議論の活発化を受け、2014 年 6 月には、株式市場と債券市場の両者に関して、市場構造改革の具体策を提示し、抜本的な改革を進める方針を明確にした。
4. 一方、ニューヨーク州司法当局や連邦捜査局などが HFT への調査・捜査を強化している。HFT への批判が強まるなか、金融業界において、HFT に関連した事業を見直す動きも散見され始めている。
5. HFT を巡る懸念は単にスピードの速い取引を制限すれば解消するものではなく、市場の分断化が進んでいる米国市場の構造自体に起因する問題でもある。SEC を始めとした米国当局が今後、どのような対応を実施し、どのような市場構造を目指すことになるのか、引き続き注目される。

### I フラッシュ・ボーイズ発刊で改めて注目される HFT

2014 年 3 月末にマイケル・ルイス氏による「フラッシュ・ボーイズ（Flash Boys: A Wall Street Revolt）」という新著が発刊された。米国株式市場の実態を明らかにする目的で執筆され、高頻度取引（High Frequency Trading、以下 HFT）を批判している。発刊以降、米国の主要メディアが盛んにこの本を取り上げたこともあり、連邦議会の議員や当局幹部も、HFT の功罪に関して、相次いで意見を表明している。

フラッシュ・ボーイズがこれほどまでに注目された背景には、ルイス氏が市場の実態を

生々しく描写することに成功しただけでなく、既に米国証券市場の中心的なプレイヤーになっている HFT 業者の存在を強く否定したことがある<sup>1</sup>。ルイス氏は、同著のなかで HFT の問題点として、以下を指摘している<sup>2</sup>。

- HFT 業者が他の市場参加者の注文状況をいち早く把握したうえで、それらの注文よりも先回りして取引を実行している。
- HFT 業者がメイカー・テイカー・モデル<sup>3</sup>の仕組みを利用して、流動性を提供することから手数料を得る一方で、注文の多くをキャンセルして取引執行を回避している。
- HFT 業者が取引所間の注文更新タイミングの違いを利用して裁定取引を行なっている。

但し、これらの問題点はルイス氏が初めて明らかにしたものではない。米国では既に 2010 年 5 月 6 日のフラッシュ・クラッシュ以降、市場構造（マーケット・マイクロストラクチャー）に関して、当局や連邦議会、更には、業界関係者も巻き込んで、ルイス氏の指摘した問題も含め、様々な論点に関して議論され、幾つかの制度改正も実施されてきた。従って、足許の HFT 論議は、ルイス氏が HFT の潜在的な弊害を分かり易い形で指摘し、議論を改めて惹起したものとみるべきであろう。

## II フラッシュ・ボーイズ発刊までの HFT を巡る動向

足許の HFT を巡る議論の多くはフラッシュ・クラッシュ前後の市場構造改革の議論に通底している。特に、2012 年 8 月 1 日に発生したナイト・キャピタルの誤発注を始め、米国株式市場で近年頻発している取引障害の一因として HFT や超高速取引の普及等が指摘されたこともあり、HFT への規制のあり方は市場制度改革における重要な論点のひとつであり続けた。

図表 1 はナイト・キャピタルの誤発注問題が発生してからフラッシュ・ボーイズが発刊されるまでの期間における主要な動きを示している。連邦議会や当局者が様々な場を通じて、HFT を含む市場構造の問題点や解決の方向策を議論してきたことが確認できる。

議会の動きとしては、例えば、2012 年 9 月 20 日に開催された上院・銀行住宅都市問題委員会の公聴会において、運用会社、HFT 業者、研究者等が証言者と呼ばれ、HFT

<sup>1</sup> 後述する米国証券取引委員会（SEC）のコンセプト・リリースによれば、HFT は米国上場株式の総取引量の 50%以上を占めるとされる。また、日本取引所グループのワーキング・ペーパーによれば、2012 年時点で米国株式市場における HFT の売買シェアは 51%と報告されている（詳しくは、保坂豪「東京証券取引所における High-Frequency Trading の分析」JPX ワーキング・ペーパー、Vol. 04、2014 年 5 月を参照）。

<sup>2</sup> ルイス氏の指摘には、データに基づく考察が欠如している、あるいは、そもそも事実を誤認している等との批判の声もある。例えば、*Traders Magazine*, May 2014 を参照。

<sup>3</sup> 取引手法の一形態であり、取引所が市場に流動性を提供する投資家に対して、流動性提供に関して対価を支払う一方で、指値注文で売却あるいは買付する投資家のように、市場の流動性を利用する投資家に対して手数料を課す取引手法を指す。HFT 業者のなかには流動性提供に伴う手数料を収益源にしている先があるとされる。

図表 1 米国における市場構造改革を巡る主要イベント（ナイト・キャピタル問題以降）

日時	主要イベント
2012年8月1日	ナイト・キャピタルの取引障害が発生
8月3日	SECのシャピロ委員長（当時）がナイト・キャピタルの取引障害を受け、声明を公表
9月14日	SECがニューヨーク証券取引所のデータ配信体制がコンプライアンスに反するとして同社を処分
9月19日	下院・天然資源委員会のマーキー委員長がCFTCに対してHFT関連の調査を要請
9月20日	上院・銀行住宅都市問題委員会がコンピューター取引に関して公聴会を開催
9月28日	取引所等の業界関係者が株式市場の取引障害防止策等をSECに提言
10月2日	SECがテクノロジー・トレーディング・ラウンドテーブルを開催
10月4日	SECのギャラガー委員がSIFMAのマーケットストラクチャー年次会合にて講演
10月9日	CFTCのチルトン委員（当時）がHFTに関して講演
11月11日	ニューヨーク証券取引所（NYSE）において、システムエラーを原因とし取引障害が発生
12月18日	上院・銀行住宅都市問題委員会がコンピューター取引に関して公聴会を開催
2013年1月8日	FINRA（金融取引業規制機構）がHFT等への監視を強化する方針を表明
1月11日	SECがNASDAQのアルゴリズムサービス申請を承認しないことを公表
1月18日	下院・天然資源委員会のマーキー委員長がSECに対してHFTの縮小等を求める書簡を提出
2月5日	SECがデスマイゼーションに関するラウンド・テーブルを開催
5月1日	CFTCのチルトン委員（当時）がHFTに対して取引手数料を課す必要があると指摘
8月1日	SIFMAが株式市場の抜本的な改革を求める書簡をSECに提出
8月5日	CFTCのチルトン委員（当時）がHFTに関するCFTCの調査結果を基に、HFTが長期投資家にコストをもたらしていると指摘
9月9日	CFTCが自動取引に係るリスク管理及びシステム保護に関するコンセプト・リリースを公表
9月12日	CFTCがテクノロジー・アドバイザリー・コミティを開催し、電子取引、自動取引、HFTの普及等に関して議論
9月30日	FINRAが代替的取引システム（ATS）の取引情報の追加報告要件等から成る規則案をSECに申請
10月2日	SECのホワイト委員長が講演で、実証的な証拠を重視して株式市場改革を進めること等を指摘
10月9日	SECがMIDASを一般に公表
12月9日	CFTCのビウワール委員が講演にて、数年間の時間をかけ、株式市場の包括的なレビューを実施する必要性を指摘
2014年2月10日	CFTCがテクノロジー・アドバイザリー・コミティを開催し、取引前のリスク管理やキル・スイッチの有効性等に関して議論
2月11日	下院・本会議において小規模企業のティック・サイズを変更するパイロット・プログラムの実施をSECに求める法案が可決
2月18日	NASDAQ（含むNASDAQ OMX）がキル・スイッチの導入をSECに申請
3月31日	マイケル・ルイス氏のフラッシュ・ボーイズが発売開始

（出所）各種資料より野村資本市場研究所作成

への規制の必要性等に関して議論がなされた。証言者の立場によって意見は分かれたものの、メイカー・テイカー・モデルや様々な注文タイプ、更には、コロケーション・サービスが市場全体の複雑性を高めているという批判が展開され、マーケット・メーカーの義務の見直しやダーク・プールへの適正な規制の必要性等が指摘された。

他方、当局サイドの動きをみると、まず米国証券取引委員会（以下 SEC）は 2012 年 10 月 2 日にナイト・キャピタルの問題を検証する目的でテクノロジー・トレーディング・ラウンドテーブルを開催し、当時のメアリー・シャピロ委員長が以下の指摘をしていた。

- 2010 年から市場構造改革を進めてきた<sup>4</sup>。具体的には、個別株のサーキット・ブレーカー制度の導入、リミット・アップ／リミット・ダウン制度の許可、スタブクオート禁止<sup>5</sup>、取引前のリスク管理の厳格化等を実現してきた。これらの措置は、ナイト・キャピタルの混乱時にも一定の機能を発揮した。
- その一方、例えば、大量の注文キャンセル、様々な注文タイプの普及、HFT に係る各種の課題、潜在的に相場操縦に該当しかねない取引、一般投資家へのデータ提供に要する所要時間、等については課題である。

<sup>4</sup> SEC は 2010 年 1 月に株式市場の諸課題を議論したコンセプト・リリースを公表している。コンセプト・リリースでは、市場構造を概観したうえで、長期投資家からみた場合の市場構造の問題点、市場の公正性、様々な HFT の特徴と弊害、コロケーション・サービスの是非、システム・リスク管理の在り方等が議論され、意見募集が実施された。詳しくは、“Concept Release on Equity Market Structure; Proposed Rule” *Securities and Exchange Commission, January 21, 2010* を参照。

<sup>5</sup> スタブ・クオートとは、マーケット・メーカーが市場実勢から著しく乖離した呼び値を提示することを指す。マーケット・メーカーは、取引を実行する意思がない状況においてマーケット・メイクの義務を果たすために、スタブ・クオートを利用する場合があった。

- フェイスブックの上場時の混乱（2013年5月）やナイト・キャピタルの誤発注の原因は、取引テクノロジーやソフトウェアの初歩的な問題にある。従って、市場にアクセスする企業に対して、適正なリスク管理を求めることが肝要である<sup>6</sup>。

更に SEC は、2013年10月9日に、詳細な市場データを一般に公表し、実務家や研究者等が市場構造に関して実証的な分析を行なえるようにするために専用のウェブサイトを開設している。このデータベースは、MIDAS（Market Information Data Analytics System）と呼ばれ、取引所における注文情報等を基に、数千の株式やオプション・先物取引に関して、注文及び気配価格、注文キャンセル、取引執行等の情報を収集し、各銘柄に関して注文ブックを再現することができるものである。既に SEC は、このデータベースを用いて、市場構造の実証分析を進め、規制改革の必要性を検討してきた<sup>7</sup>。

米国商品先物取引委員会（以下 CFTC）でも HFT に関する議論は進んできた。特に、2014年3月に退任したバート・チルトン委員が在任当時、HFT は市場価格を過度に変動させているほか、ウォッシュ・トレード<sup>8</sup>を多用し、また、投機的取引に利用されている等と主張し、かなり踏み込んだ規制改革を提案していた。例えば、2012年10月9日の講演において以下の主張を展開していた。

- 取引テクノロジーに関連する問題は米国内外で頻発している。こうした事態を踏まえると、現状維持は取り得る選択肢ではない。個人的には、HFT を完全に停止させるべきとは考えていないが、HFT はドッド・フランク法で言及すらされておらず、何らかの対処は必要である。
- 具体的な政策対応として、①HFT への登録規制、②HFT の取引プログラムの検証の義務化、③HFT 業者に対してキル・スイッチを義務化<sup>9</sup>、④取引前のリスク管理の義務化、⑤ウォッシュ・トレードの防止措置の導入、⑥定期的な報告制度の導入、⑦経営陣の署名による宣誓（虚偽報告等に関する責任明確化）の導入、⑧制裁の厳罰化が必要である<sup>10</sup>。

このように、金融当局は数年前から HFT の潜在的な問題も含めて、市場構造改革を少しずつ検討してきたのであり、ルイス氏の指摘は特に目新しいものではないとも言える。

<sup>6</sup> この点に関しては、SEC は 2013年3月7日にレギュレーション SCI（System Compliance and Integrity）の規則案を提案済みであるほか、近いうちに最終規則化する意向にあるとされる（“Exchanges to Get Tick-Size Pilot within Weeks, SEC Official Says” *Bloomberg*, May 14, 2014 を参照）。

<sup>7</sup> SEC の分析結果は <http://www.sec.gov/marketstructure/index.html> において公表されている。

<sup>8</sup> 同一銘柄を別々のブローカーを通じて同時に売買する取引手法を指す。取引量が大きいことを市場参加者に認識させるために利用される場合があるとされる。

<sup>9</sup> キル・スイッチとは、取引システムの危機対応策の一つであり、取引障害が生じた場合や取引のリスク量が一定基準を上回った場合等に、注文発注や注文回送等を瞬間的に停止あるいはキャンセルさせる機能を指す。

<sup>10</sup> チルトン氏の問題意識は 2013年9月9日に CFTC が公表したコンセプト・リリースに反映されている。詳しくは、“Concept Release on Risk Controls and System Safeguards for Automated Trading Environments: Proposed Rule” *Commodity Futures Trading Commission*, September 12, 2013 を参照。

### Ⅲ 最近の HFT 批判に対する政策関係者の反応

フラッシュ・ボーイズが上梓され、メディアや連邦議員からのプレッシャーに晒された当局から HFT 問題への対処に関する発言が相次いでいる。ほぼ全ての当局者が HFT によって市場が不正の温床になっているとは認識していないとし、HFT の弊害を強調したルイス氏の立場には慎重な姿勢を示しているものの、一方で、今後、必要があれば、制度改正を進めていくとしている。

#### 1. 米国証券取引委員会（SEC）の立場

ルイス氏が株式市場において HFT が弊害をもたらしていると指摘したため、株式市場の所管当局である SEC の対応が注目されている。SEC のメアリー・ジョー・ホワイト委員長は 2013 年 4 月に就任して以来、市場構造改革を優先課題の一つと位置づけてきたものの、HFT 悪玉論に対しては慎重な姿勢をとっていた<sup>11</sup>。例えば、2014 年 4 月 29 日の下院・金融サービス委員会公聴会において同委員長は HFT 対策に関して以下の発言をするに止め、制度改革の方向性については踏み込んだ発言は控えた。

- HFT は大きな懸念の一つではあるが、一般投資家が HFT から被害を受けているとは認識しておらず、市場が汚されているとは考えていない。
- 一般公表される気配情報を基に高速取引技術を利用して、他の投資家よりも早く取引を行なうこと自体が違法取引（インサイダー取引）の定義を満たすものではない。
- SEC としては、データに基づく客観的な分析を重視する方針<sup>12</sup>にあり、HFT、ダーク・プール、注文タイプ、情報回送等に関する調査を継続しており、必要があれば、市場の質を改善させるべく措置を講ずることはある。
- レギュレーション SCI は 2014 年中に最終規則化すべく作業中である。

ところが、2014 年 6 月に入るとホワイト委員長は一転して、HFT 問題を含め、株式市場の抜本的な改革に着手することを表明した。具体的には、6 月 5 日の講演のなかで、現在の株式市場構造は投資家にとって便益を生み出しているが、規制や取引制度がコンピューター・アルゴリズムを中心とする市場実態に追いついていない面があるため、市場構造の一層の改善を進める必要があると指摘したうえで、今後の取組みとして、実証分析に基づいた検証を重視するという立場を改めて示すと共に、具体的に以下の対策を検討するとした。

<sup>11</sup> 他方、インサイダー取引に関するエンフォースメントを強化する意向を示してきた経緯もある。例えば、2014 年 5 月 1 日に、ニューヨーク証券取引所とその関係会社に対して、コロケーション・サービスに係る規則を保持しないまま同サービスを提供した等とし、自主規制機関としての責任を遵守していない点に関して行政処分を発動している。

<sup>12</sup> ホワイト委員長の指摘する「客観的な分析」は、前述の MIDAS を用いた分析を指すと思われる。

- 専門の委員会を設置する。
- 市場の混乱を招きかねない取引への規則を策定する<sup>13</sup>。
- HFT 業者への登録規制を導入する、及び、金融取引業規制機構（以下、FINRA）を通じた監督を強化する。
- アルゴリズム取引のリスク管理を強化する。
- 統合データ・フィードにおける情報を拡充する<sup>14</sup>。
- “バッチ・オークション”への移行も含め、取引所における取引手法を変更する<sup>15</sup>。
- HFT 業者に対して、マーケット・メーカーへの取引義務に類似の仕組みを導入する。
- FINRA を通じた取引情報の公表範囲を拡充する。
- 代替的取引システム（ATS）の運営情報（取引オペレーションに係る情報）の開示を強化する。
- レギュレーション NMS における最良執行規則（トレード・スルー規則）の妥当性を検討する。
- ブローカー・ディーラーに対して、注文回送に係る情報の一層の開示を求める。
- 取引所における注文タイプのレビューを行う。

更に、ホワイト委員長は 2014 年 6 月 20 日に、株式市場だけではなく、債券市場の市場構造を見直す必要があるとの認識も示した。但し、株式市場とは違い、債券市場では、テクノロジーや競争のメリットが十分に投資家に行き渡っていないとし、テクノロジーの便益を幅広い投資家が享受できるようにするための措置が必要であるとした。そのうえで、当面の措置として、①投資家が最良価格で取引ができるようにするために、社債及び地方債市場における最良執行義務をブローカーに課す、②投資家が債券市場の取引コストをより理解できるようにするために、マークアップに関する開示規則の策定を進める<sup>16</sup>、という 2 つの対策を挙げた。このように、ホワイト委員長は、株式市場のみならず、債券市場も含め、米国市場の市場構造を根本的に見直すことを明確化している。

## 2. 米国商品先物取引委員会（CFTC）の立場

ルイス氏の指摘は株式市場に限定したものであったが、先物市場やスワップ市場の所管当局である CFTC から HFT を巡る指摘が相次いでいる。例えば、スコット・オマリア委員は 2014 年 5 月 6 日に、HFT によって市場が不正操作されているとは考えていないと

<sup>13</sup> どのような取引が対象になるかは不明であるが、ホワイト委員長は“anti-disruptive trading rule”という言葉を用いている。

<sup>14</sup> 統合データフィードとは取引所等の取引データを一般に公表するためのデータ配信を指す。

<sup>15</sup> バッチ・オークションとは連続取引ではなく、一定時間に亘り注文を集計し定期的に約定させる取引制度を指す。詳しくは、Eric Budish, Peter Cramton, and John Shim, “The High-Frequency Trading Arms Race: Frequent Batch Auctions as a Market Design Response”を参照。

<sup>16</sup> 正確には、FINRA 及び地方債規制制定委員会（MSRB）が 2014 年末までに関連規則を策定することを SEC として支援する方針を表明している。

しながらも、デリバティブ市場の観点から HFT を総合的に考察していく必要性があるとし、具体的な論点として、データ・フィード、価格形成、コロケーション、注文キャンセルを挙げた。また、2014 年 5 月 13 日にヴィンセント・マクゴナグル市場監視局長（Division of Market Oversight）がオマリア委員と同様に、市場が不正操作の温床になっているわけではないと断ったうえで、CFTC としては 2013 年 9 月のコンセプト・リリースに寄せられた意見も参考にし、必要となる規制策定を提案することになると述べ、特に、①取引前のリスク管理、②取引後の報告、③システム・セーフガード、④各種の市場機能向上策という 4 つの視点で市場構造改革の必要性を検討する旨を指摘している。但し、現状、CFTC では予算不足のために、注文キャンセルや取引ベニューの相互関連性を分析できるだけの IT システムや処理能力が欠如している状態にある。このため、CFTC が SEC のように客観的な実証分析を基に改革を検討するのは難しいとみられる。

### 3. 検察当局と訴訟の動き

このほか 2014 年に入って目立つ動きとして、検察当局が HFT 問題の調査・捜査を開始した点を挙げる事ができる。まず、フラッシュ・ボーイズ発売前の 2014 年 3 月 18 日に、ニューヨーク州のエリック・シュナイダーマン司法長官（State Attorney General）が、HFT が新たなインサイダー取引を生み出していると非難すると共に、今後、HFT 業者を厳正に取り締まる旨を表明した。具体的には、HFT が情報ベンダーであるトムソン・ロイターとビジネス・ワイヤーから他の投資家よりも早く情報を入手していること、あるいは、コロケーション・サービスを利用して他の投資家よりも早く取引していることを問題視し、解決策として、バッチ・オークション取引に移行するべきであると主張している。なお、新聞報道によれば、ニューヨーク州司法当局は 6 社の HFT 業者に召喚状を发出したとされる<sup>17</sup>。この他にも、連邦捜査局（FBI）もインサイダー取引の観点から捜査を継続しているとされるほか、ニューヨーク州南部地区裁判所には HFT を巡る集団訴訟が提起されている<sup>18</sup>。

更に、2014 年 6 月 25 日には、シュナイダーマン NY 司法長官がバークレイズに対して、同社のダーク・プール事業において投資家を欺く行為があったとして訴追に踏み切った。このようにみると、司法当局は高速取引を利用した不公正取引だけではなく、市場の分断化が進んだ現在の市場構造全体から生じる、不透明性や違法行為の可能性に対して懸念を強めているように窺える。

<sup>17</sup> “N.Y. Attorney General Sends Subpoenas to High-Speed Firms” *The Wall Street Journal*, April 17, 2014 を参照。

<sup>18</sup> 相場操縦やインサイダー取引等を禁じた証券諸法に違反したことを根拠にした集団訴訟（クラスアクション）である。原告は、ロード・アイランド州のプロビデンス市であり、同市は 2009 年 4 月以降に米国の取引所で株式取引を行なった投資家を代表する立場をとっている。被告には全米の主要取引所のほか、大手証券会社、HFT 業者が含まれている。プロビデンス市による訴訟以外にも、マサチューセッツ州の州務長官（Secretary of the Commonwealth）が、HFT の利用状況に関して 1000 社以上の投資アドバイザーに対して質問状を送付する等、地方行政当局の関心が頓に高まっている（“Galvin Joins the Herd, Presses Massachusetts Advisers on High-Frequency Trading” *The Boston Business Journal*, April 4, 2014 を参照）。

## 4. 金融業界の反応

金融業界では HFT に関して意見が分かれている。言うまでもなく、HFT 業者は自らの取引が市場の流動性を高め、価格発見機能を向上させていると主張している。このほか、バンガードのように、HFT が存在することによって、株式取引コストが低下したことを前向きに評価する投資家も存在する。これに対して、T ロウ・プライスやブラックロック等は HFT やメイカー・テイカー・モデルに対して否定的な見解を有しているほか、一般投資家の取引執行を多く扱っているチャールズ・シュワブは、HFT が一般投資家に比べて情報面等で有利な状況にあり、証券市場における公平性を害するものとして非難している<sup>19</sup>。新聞メディアでは、HFT の弊害として、一般投資家やバイサイドの投資家の取引条件が悪化している点が指摘されることが多いが、バンガードのように、バイサイド投資家のなかでも、HFT を肯定的にみる意見もあり、金融業界の意見は一致していない。

学術研究においても、HFT に関しては賛否が分かれている。SEC が実施した学術研究のレビューによれば、全般的な傾向として、パッシブなマーケット・メイキングを行う HFT は流動性の向上等の便益をもたらすが、ディレクショナル戦略等のアグレッシブな取引を行なう HFT は市場のボラティリティを高める等、市場に悪影響を及ぼすと指摘されている<sup>20</sup>。

このように HFT の功罪について必ずしも意見の一致はみられていないが、金融当局や検察当局によるエンフォースメントが強化される雰囲気が高まっているため、金融機関のなかには、HFT に関連する事業の見直しを検討する先が出始めている。例えば、ゴールドマン・サックスが自社のダーク・プール事業の縮小・撤退を検討し始めたと報道されている<sup>21</sup>。ニューヨーク証券取引所を傘下を持つインターコンティネンタル・エクステンジ（ICE）は、米国株式市場の複雑性を緩和し、市場の分断を抑制するために、最初のステップとして、10 種類強の注文タイプを自主的に削減し、その後も、市場の便益に繋がっていない注文を順次識別していく意向を示している<sup>22</sup>。また、HFT 業者であるバーチュ（Virtu）は、2014 年 3 月に IPO する旨を公表していたが、フラッシュ・ボーイズ発刊後に HFT への風当たりが強くなってきたこと等を理由に、IPO 計画を期限を定めず延期することを決定している<sup>23</sup>。このほか、HFT 自体への懸念とは異なるが、証券会社等の業界団体である SIFMA は取引所が自主規制機関とされていること自体を見直すべきと提言しており、株式市場の抜本的な改革を求める声は金融業界にも存在する。

<sup>19</sup> 同社は、HFT に対してデータ・フィード・サービスや数多くの注文タイプを提供している取引所も非難している。解決策として、注文キャンセルに手数料を課す、HFT 自体を違法にする、取引所が一部の投資家に対してデータ提供に関して優遇することを禁止する等を挙げている。詳しくは“Statement on High-Frequency Trading” *Charles Schwab*, April 3, 2014 を参照。

<sup>20</sup> 詳しくは、“Equity Market Structure Literature Review Part II: High Frequency Trading” *Securities and Exchange Commission*, March 18, 2014 を参照。

<sup>21</sup> “Goldman Mulls Closing Dark Pool” *The Wall Street Journal*, April 8, 2014 を参照。

<sup>22</sup> 2014 年 5 月 8 日に実施された同社の四半期決算説明会におけるジュフリー・スプレチャー CEO の発言。

<sup>23</sup> “Virtu Said to Delay IPO amid Furor Spurred by Michael Lewis Book” *Bloomberg*, April 2, 2014、及び、“Virtu Financial Said to Shelve I.P.O. Plans” *The New York Times*, April 17, 2014 を参照。



## IV 今後の注目点

米国では、フラッシュ・ボーイズによって HFT の問題点が大きく注目されたことをきっかけに、HFT のみならず、市場構造全体への関心が急速に高まり、政策課題として明確に意識される状況になっている。とりわけ、SEC の姿勢の変化は注目される。前述の通り、SEC のホワイト委員長は 2014 年 4 月の時点では、客観的な分析を行ったうえで、必要に応じて制度改革を検討する旨を示していたが、6 月になると、株式市場のみならず、債券市場についても、かなり具体的な政策方針を提示し、抜本的な市場構造改革を進める意思を表明している。

勿論、現時点で SEC や CFTC が示している対策案には、HFT 業者への登録規制、リスク管理の強化、市場データ公表の拡充や開示規制の強化、取引手法の変更等、実に様々なアイデアが含まれており、やや総花的な印象を拭えないが、今後、当局や研究者も含めて、どのような対策が有効であるかについて議論が高まっていくことになるだろう。こうした検討を経て、米国の市場構造が中長期的にどのようなシステムに向かっていくのか、幅広い市場参加者に影響が及ぶ可能性があるだけに、引き続き注目される場所である。