

SECによって公表された統合取引監視システム（CAT）構築プラン

吉川 浩史、齋藤 芳充

■ 要 約 ■

1. 2016年4月27日、米証券取引委員会（SEC）によって、統合取引監視システム（Consolidated Audit Trail、CAT）の構築プランが公表された。全米証券市場を横断的かつ一貫して監視できるシステムとして、2012年にCATの構築が定められてから約4年を経て、ようやく稼働に向けた取り組みが本格化することになる。
2. CATの構築が求められた背景には、市場の分断による取引の複雑化と、高頻度取引（High Frequency Trading、HFT）の台頭による取引の高速化が進んできたことがある。特に、分断された市場全体を監視・分析するには複数のシステムに存在するデータを統合させる作業が必要で、その非効率性が問題視されていた。
3. CATでは、取引所や証券会社に対して注文情報や顧客情報の報告義務を課し、既存のシステムが別々に収集していた情報を一か所に集約させる予定である。また、CAT独自の取引ID等を活用して、関連する注文情報同士を紐付けることに加え、これまで収集されていなかった新たな項目を報告内容に盛り込むこと等により、データの質・量・利便性を高める工夫がなされている。
4. CATの導入によって、規制当局の不正取引の検知能力や市場の調査・分析の効率性・正確性が向上し、投資家保護の充実や市場全体の信頼性・公正性獲得に繋がることが期待されている。CATは早ければ2019年の全面稼働を予定しているが、データベースのセキュリティの確保や、巨額の構築・運用コストの扱い等が問題視されている。また、全面稼働までのスケジュール自体が、制度対応に要する時間を考慮した場合に現実的ではないという声も上がっている。
5. 日本においては、米国のような市場の分断は見られないが、HFTが市場へ与える影響や取引監視体制の問題点が指摘されており、今後、監視・分析能力向上のためにCATのようなシステムを導入することも考えられる。CATは、米国市場に大きな変化をもたらす可能性があるだけでなく、日本の今後の規制や取引監視体制の在り方を考えるうえで参考となるものであり、今後の動向に注目する必要がある。

I. 稼働に向けて動き出した CAT

2016年4月27日、米証券取引委員会（SEC）は、株式（・オプション）市場に対する規制監督機能の向上を目的として、統合取引監視システム（Consolidated Audit Trail、CAT）の導入に向けた構築プラン（CAT NMS プラン、以下、プランとする）を公表した¹。2012年にCATの構築が定められてから約4年を経て、ようやく稼働に向けた取り組みが本格化することになる。本プランが順調に実行されれば、2017年には全米証券市場を横断的かつ一貫して監視できる初のシステムが誕生する。本稿では、CAT構築の背景と制度の内容について紹介する。

II. 制度構築の背景

CATの構築が求められるようになった主な背景には、米国証券市場の複雑化と高速化がある。

米国証券市場では、ある取引所に上場した銘柄は、その他の取引所でも取引ができるという非上場取引特権が認められている。加えて、全米市場システム（National Market System、NMS）という各市場の気配・約定情報を集約・配信する仕組みや最良気配以外での取引執行を禁止する等の規制（レギュレーション NMS²）によって、取引所は他より少しでも有利な気配を提示して注文を獲得しようと、市場間競争が活発に行われてきた。その結果、19の国法証券取引所（National Securities Exchange）と、82の代替取引システム（Alternative Trading System、ATS）が存在し³、売買高シェアでは取引所として最大規模のNASDAQが15%程度に留まる一方で、ATS等の取引所外での取引が約35%を占めるといふ、市場の分断状態に陥ってしまった⁴。このような状況下で取引所やATSは、他との差別化を図るために様々な手数料体系や注文方式の導入を進め、取引が複雑化しやすい市場構造ができあがった。

また近年は、アルゴリズムを利用してミリ秒（1000分の1秒）単位の極めて短い時間で売買を行う高頻度取引（High Frequency Trading、HFT）が、市場で存在感を急激に高めている⁵。HFTについては、市場の流動性供給や価格発見機能の向上に寄与しているというプラスの評価がある一方で、市場のボラティリティを過度に高めて不安定化させている、また市場の分断やアルゴリズム自体の隙をつくような不公正取引の温床になっているといったマイナス面の指摘もある⁶。

¹ SEC プレスリリース（<http://www.sec.gov/news/pressrelease/2016-77.html>）参照。

² レギュレーション NMS について、詳しくは、大崎貞和「レギュレーション NMS 提案について—米国における株式市場規制見直しの動き—」『野村資本市場クォーターリー』2004年春号参照。

³ 2016年6月1日時点。オプション取引所を含む。SEC 公表資料。

⁴ 2016年6月1日時点。Bats Global Markets（<http://www.batsglobalmarkets.com/>）

⁵ Tabb Group の推計では、2012年の米国株式市場における HFT の取引シェア（約定株数ベース）は全体の 51% を占める。World Federation of Exchange, “Understanding High Frequency Trading (HFT),” 2013.

⁶ HFT について、詳しくは、岩井浩一・関雄太「米国で注目が集まる高頻度取引（HFT）の功罪を巡る議論」『野村資本市場クォーターリー』2014年夏号参照。

現在 SEC は、こうした複雑化・高速化が進む市場の監視・分析を行うにあたって、米金融業規制機構（FINRA）や各取引所が持つ 4 つのシステム（図表 1）が収集する情報を主として用いている。しかし、データベースの仕様や含まれている内容がシステム毎に異なっているために、市場を横断的に監視・分析するには各データを一度統合させる作業が必要となる。SEC が行った、2010 年 5 月に発生したフラッシュ・クラッシュの調査・分析では、この統合作業が原因で報告書の公表まで約半年間を要した。SEC のスタイン委員は、「現代のデジタル社会において、重大なマーケットイベントの分析に数ヶ月もの遅れが生じることは容認できない」と述べ、統合作業による非効率性を問題視している⁷。

また、収集されている情報自体にも次のような問題点が指摘されている。

- ・記載する時刻の単位が粗い（秒～ミリ秒単位）上に、1 秒以内までであれば誤差を認める等、ミリ秒単位で行動する HFT の監視に対応できていない。
- ・非 FINRA 会員が ATS 等と直接行う取引所外取引を正確に追跡できていない。
- ・SEC が、システムに直接アクセスする権限を保有していないものがあり、素早い規制対応が望めない。

これらの問題点を解決した上で規制監督機能をさらに向上させることを目指し、SEC は 2012 年 7 月に、レギュレーション NMS に新たな条項（規則 613）を追加する形で、市場横断的な統合取引監視システムの導入を決定した。

図表 1 現在米国で用いられている主な市場監視システムの概要

OATS （Order Audit Trail System）：FINRA が保有
<ul style="list-style-type: none"> ・FINRA 会員の証券会社が、自らの行った取引注文（受発注、回送、修正・取消、約定）に関する情報を報告するシステム。 ・報告の対象は米国上場証券及び店頭取扱有価証券。 ・報告に使用する時刻は、標準時からの誤差が 1 秒以内でなければならない。
COATS （Consolidated Option Audit Trail System）：各オプション取引所が保有
<ul style="list-style-type: none"> ・オプション取引所の取引参加者が、取引注文の詳細や清算機関に関する情報を報告するシステム。 ・取引所によってデータ様式、内容に違いがある。 ・清算機関での調整結果は反映されていない。
取引所の監視システム ：各取引所が保有
<ul style="list-style-type: none"> ・各取引所の取引参加者が行った取引注文に関する情報を収集するシステム。 ・取引所によって収集するデータ様式、内容に違いがある。
電子ブルーシート （Electric Blue Sheet; EBS）：SEC が保有
<ul style="list-style-type: none"> ・SEC からの要求に基づき、証券会社が約定情報を報告するシステム。 ・取引の詳細に加えて、顧客に関する情報が含まれている。

（出所）CAT NMS プランを基に野村資本市場研究所作成

⁷ SEC, “Statement on the Notice of the Joint Industry Plan on the Consolidated Audit Trail (“CAT”) – Commissioner Kara M. Stain,” April 27, 2016.

Ⅲ. プランで示された CAT の概要

規則 613 では、CAT について「米国上場証券の取引に関する全ての注文情報とその顧客情報を、市場横断的に、注文開始から回送、修正、取消、約定までの全ての過程にわたって捕捉するシステム」と記述している。システムの構築と運営は FINRA や取引所の自主規制機関（Self-Regulatory Organizations、SROs）が担うこととなっており、今回公表されたプランは、規則 613 に基づいて SROs が策定し SEC に提出した構築・運営計画書である。

このプランでは、SROs（図表 2）が合同会社 CAT NMS, LLC を設立し、別途選定されるシステム業者とともに、CAT の構築・運営を行う。この合同会社は、SROs で構成する運営委員会の各メンバーの投票に基づいて様々な決定を行うことで、ガバナンスを保つ構造になっている⁸。

CAT の構築・運営にかかる費用は、SROs と証券会社が負担する⁹。費用を両者の間でどのように案分するかについて今回のプランでは示されていないが、システム業者の選定後、最終的な金額の確定を待ってから決定する予定である。

CAT への報告対象となるのは、米国上場証券と店頭取扱有価証券¹⁰である。SROs と証券会社に対しては、これらに関する注文情報に加えて、自社の情報、顧客の情報をデータベースに報告する義務が課される。情報は CAT によって名寄せが行われ、既存の市場監視システムの内容をカバーした、市場横断的なデータベースとなる（図表 3）。

報告すべき内容には、注文の出し手である顧客に関する情報や、市場での約定を顧客にどう割り当てたかを記載する割当情報、その他既存のシステムでは収集されていなかった情報（詳しくは後述）が含まれており、取引を全体にわたって、より詳細に監視することができるようになる。

図表 2 CAT NMS, LLC のメンバーとなる SROs

BATS Exchange	BATS-Y Exchange	BOX Options Exchange
C2 Options Exchange	Chicago Board Options Exchange	Chicago Stock Exchange
EDGA Exchange	EDGX Exchange	FINRA
International Securities Exchange	ISE Gemini	Miami International Securities Exchange
NASDAQ OMX BX	NASDAQ OMX PHILX	The NASDAQ Stock Market
National Stock Exchange	New York Stock Exchange	NYSE MKT
NYSE Arca		…計 19 機関

（出所）CAT NMS プランを基に野村資本市場研究所作成

⁸ システムの根幹に関わる変更等には、運営委員会の決定だけでなく、SEC による承認が必要となる場合がある。

⁹ 個々が支払う金額は、SROs は市場全体の売買高に占める割合に、証券会社は CAT に送った報告量に応じて、従量的に決められる予定である。なお SROs のうち FINRA は取引所ではないが、取引所外取引の市場シェア分を負担することとなっている。

¹⁰ 規則 613 では対象外であったが、今回のプランでは対象に盛り込まれた。

図表3 CATと既存の市場監視システムの比較

	証券会社 識別情報	顧客の 識別情報	タイム スタンプ	割当情報	回送・ 修正・取消 の記録	SECの 直接的 アクセス権	取引所外 取引の記録	データ利用の 適時性
CAT	○	○	○ ミリ秒	○	○	○	○	速報:T+1 確報:T+3
OATS	○	×	○ 秒～ミリ秒	×	○	×	○ ※FINRA会員 のみ	速報:T+1 確報:T+6
COATS	○	×	○	×	○	×	×	数日 (T+1～)
取引所の 監視システム	○	×	○ 秒～ミリ秒	×	○	×	×	約定次第 すぐ
EBS	○ ※市場横断的 ではない	○ ※市場横断的 ではない	○	×	×	×	○ ※約定のみ	請求受領から 10営業日内

(注) 現時点でのプランの内容に基づく。

(出所) CAT NMS プランより野村資本市場研究所作成

また、取引時刻を記載したタイムスタンプには、ミリ秒単位の使用が求められている。記録に用いる時刻そのものも、米国東部標準時からの誤差を 50 ミリ秒以内に保つ必要がある¹¹。この基準は、ミリ秒単位での取引を行う HFT の分析・監視に対応するために設定されたものである。

以下では、CAT の中央データベースと固有 ID の特徴、注文情報の報告に求められている内容に関して詳しく紹介する。

1. 中央データベース (Central Repository)

CAT の要となるのが、SROs や証券会社から報告される情報を収集・処理・保管する中央データベースである。SROs や証券会社には、注文情報を翌営業日の午前 8 時までに中央データベースへ報告することに加えて、個社の情報やその顧客情報を日々最新の状態に更新することが義務付けられる。

中央データベースに集められた情報は最低でも 6 年間は保管され、情報へのアクセス権限は、SEC と SROs に対してのみ付与される。データベースには、検索機能やレポート生成機能も備え付けられる予定で、市場の監視・分析業務への活用が期待される。また、データは API¹²を通じたアクセスにも対応する予定で、SEC や SROs は、各自が用意した分析ツールを利用できるようになっている。

¹¹ 電磁的方法以外で注文情報を得るもの (マニュアル注文) については、秒単位での記録が許されている。時刻の誤差も 1 秒以内まで許容される。

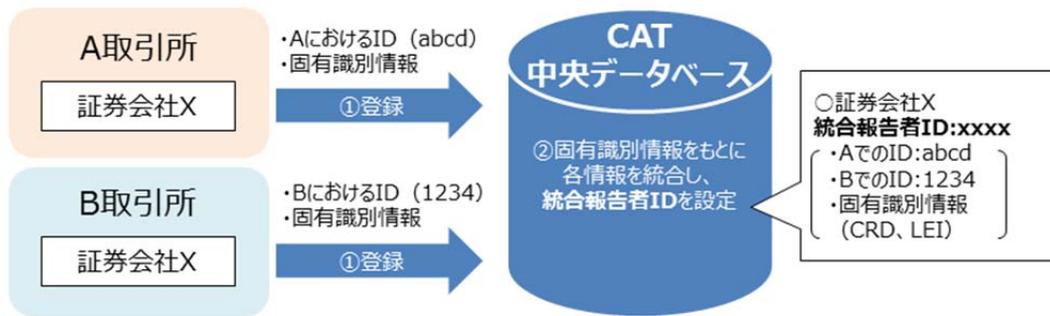
¹² API は Application Programming Interface の略で、アプリケーション等の機能を利用するための接続仕様のこと。

2. 統合報告者 ID (CAT-Reporter-ID)

SROs と証券会社には、CAT の報告者 (CAT-Reporter) として、各市場での ID と個社の識別情報 (CRD や LEI¹³) を中央データベースに登録する義務が課される。CAT は、この識別情報をもとに名寄せを行い、各市場の ID を統合させた統合報告者 ID (CAT-Reporter-ID) を作成する (図表 4)。

それぞれの市場 ID と紐付けられた統合報告者 ID を用いることで、複数の市場にまたがった取引行動であっても容易に抽出できるようになるため、市場横断的な分析・監視能力の向上が期待される。

図表 4 統合報告者 ID のイメージ



(注) 現時点でのプランの内容に基づく。
(出所) CAT NMS プランより野村資本市場研究所作成

3. 統合顧客 ID (CAT-Customer-ID)

統合顧客 ID は、証券会社の顧客に対して付与される市場横断的な ID である。

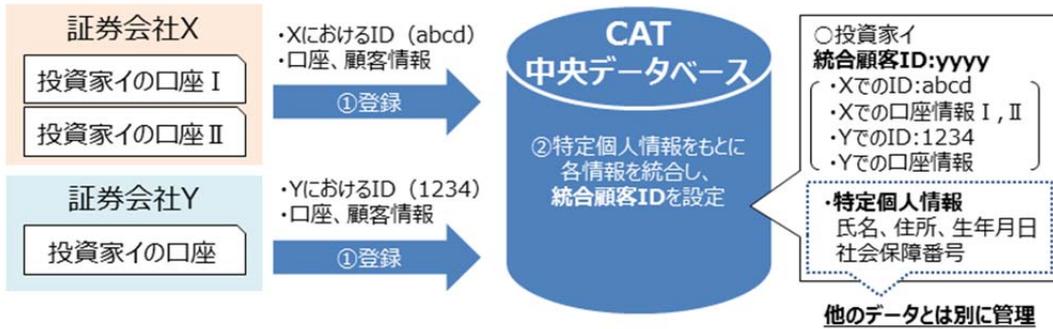
証券会社には、保有している顧客の情報を中央データベースに登録する義務が課される。登録が求められる内容には、社内管理用の顧客 ID、口座番号や口座開設日といった口座情報、氏名、住所、生年月日、納税者番号や社会保障番号等の特定個人情報 (法人の場合は名称や所在地、法人番号等) があり、CAT は登録情報に基づいて、各証券会社間、各口座間にまたがって名寄せを行って、各個人・法人につき一つの統合顧客 ID (CAT-Customer-ID) を設定する。

複数の証券会社や口座に注文を分散させるような投資行動であっても、投資家固有の統合顧客 ID を用いることで、全体像を正確かつ容易に把握できるようになる (図表 5)。

この統合顧客 ID は、個人情報保護の観点から CAT 内部のみでの使用が想定されており、登録した証券会社や顧客本人に対しても知らされることはない。また、特定個人情報は、その他のデータとはアクセス権限を分け、一定の権限者による承認がないと閲覧できないような安全対策が施される予定である。

¹³ CRD (Central Registration Depository) は FINRA が所属会員に付している登録番号のこと。LEI (Legal Entity Identifier) は金融商品の取引主体 (法人やファンド等) を識別するために、当事者からの申請によって交付される国際的な番号を指す。

図表 5 統合顧客 ID のイメージ



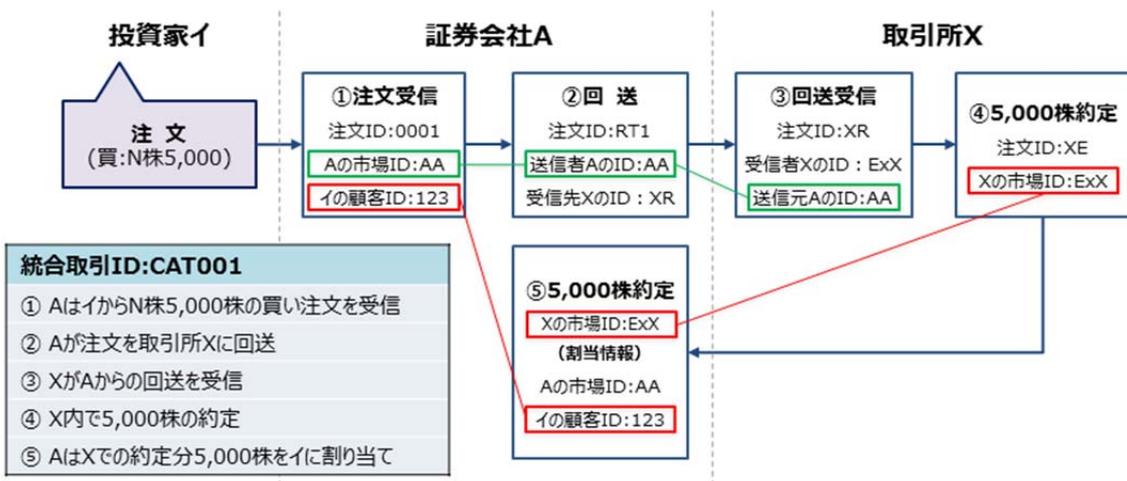
(注) 現時点でのプランの内容に基づく。
(出所) CAT NMS プランより野村資本市場研究所作成

4. 統合取引 ID (CAT-Order-ID)

CAT は、中央データベースに寄せられた注文情報を統合させて、発注から約定までの取引の全体像 (Order Lifecycle) を構築し、統合取引 ID を割り振る (図表 6)。

注文情報を統合させる過程では、デージー・チェーン (Daisy Chain) 方式が用いられる予定である。これは、各データに含まれている要素を数珠つなぎにリンクさせていくことで全体像を組み立てていく手法で、既存のシステム (OATS) でも用いられている。特に新しい技術ではないが、膨大な数の注文情報を正確に処理できるかが重要なポイントになると思われる。

図表 6 統合取引 ID のイメージ



(注) 現時点でのプランの内容に基づく。
(出所) CAT NMS プランより野村資本市場研究所作成

5. 報告が求められる取引の内容

中央データベースへの報告が求められている注文情報には、①取引の受発注、②注文の修正・取消、③回送の受発信、④約定の4つの類型がある（図表7）。プランの中で特徴として挙げられたのが以下の6つ（図表7下線部）である。

- ・表示/非表示の別：米国では注文内容の一部（または全部）を板に表示させない非表示注文が認められている。既存のシステムでは、注文が非表示注文にあたるかどうかの記載が必須でないものもあったが、CATでは義務化された。
- ・ポジションの別：顧客の売買が、ポジションを構築するものであるか、解消するものであるかを記載する。CATで初めて導入される項目で、裏付けのない空売り（naked short）を、ポジションを解消する注文の有無によって検知し、相場操縦等の摘発に活用することが期待されている。
- ・顧客情報（口座情報・識別情報）：注文情報に顧客情報を記載することで、前述の統合顧客IDと注文情報が紐付けられ、投資行動の横断的な監視・分析を可能とする。
- ・修正・取消の主体：注文の修正・取消が顧客によるものなのか、証券会社によるものなのかを記載する。大口注文を小口に分割して市場への影響を減らす等、証券会社が最良執行義務を果たす目的で行う修正・取消行動を把握することができるようになる。
- ・自己/委託/非リスク自己の別：非リスク自己（Riskless Principle）とは、顧客からの注文を自己勘定で対当させたうえで、同じ内容を自己の注文として改めて発する行為を指す。

図表7 CATに報告が求められる取引行動とその内容

① 注文の受発信	② 回送の受発信
<ul style="list-style-type: none"> ○報告者の市場ID ○社内管理用の注文ID ○社内管理用の顧客ID ○受発信日時 ○注文の内容(銘柄、数量、価格、<u>表示/非表示の別、ポジションの別等</u>) ●顧客情報(口座情報・識別情報) 	<ul style="list-style-type: none"> ○社内管理用の注文ID ○受発信日時 ○発信者の市場ID ○受信者の市場ID →(社内回送の場合)受けた部署名 ○注文の内容(銘柄、数量、価格、<u>表示/非表示の別、ポジションの別等</u>)
③ 注文の修正・取消	④ 約定
<ul style="list-style-type: none"> ○社内管理用の注文ID ○受発信日時 ○(修正の場合)修正後の価格及び数量 ○(修正の場合)修正されたその他の内容 ●(取消の場合)取消の旨 ○修正・取消の主体 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ※○は全報告者に求められる内容 ●は証券会社にのみ求められる内容 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ○執行者の市場ID ○社内管理用の注文ID ○約定日時 ○<u>自己/委託/非リスク自己の別</u> ○約定価格及び数量 ○既存の他システムへの報告の有無 ●割当情報 ●(店内対当の場合)相手方の注文ID ●プライムブローカー/クリアリングブローカーの市場ID

(注) 現時点でのプランの内容に基づく。

(出所) CAT NMS プランより野村資本市場研究所作成

こうした取引を専門的に行う場は SDP (Self-Dealer Platform) と呼ばれ、規制の枠組みが未整備であることが問題視されており、今後の規則整備に向けた情報活用が期待される。

- ・割当情報：社内管理用の顧客 ID、報告者の市場 ID、銘柄名、口座毎の割り当てた株数、一株当たり平均取得価額、顧客に割り当てた時刻といった内容を記載する。証券会社が顧客への割り当てを故意に遅らせる等の不正行為の検知能力を向上させる効果があると考えられる。

IV. 課題と展望

1. CAT 稼働のインパクト

CAT が稼働すれば、SROs や SEC といった規制当局は、全米証券市場のあらゆるデータへのアクセス権限を有することになる。このデータは、既存のシステムによって収集されているものよりも量・質・利便性に優れており、不公正取引の検知や市場の調査・分析の精度・スピードの向上に寄与することが期待されている。プランでは、CAT 稼働による効果の具体例として、次のような内容が挙げられている。

- ・CAT の稼働により、不公正取引の検知能力向上が広くアピールされることで、市場全体に不公正取引の未然防止効果が働く。
- ・複数の市場やダークプールを利用して取引を行う HFT の実態については、これまで把握が困難であったが、CAT の市場横断的なデータベースを用いることによって、HFT の取引実態や取引戦略、それらが市場に与える影響を分析できるようになる。
- ・各取引所の手数料体系の違いが、証券会社の注文の回送先決定にどう影響しているのかは、顧客の注文が適切に執行されているかを知るうえで重要な要素である。これを調査するには、各市場の注文情報を統合させなければならず、これまで障害となっていたが、CAT の市場横断的データベースによって容易に実行可能となる。
- ・レバレッジド ETF が日々リバランスのために行っている取引は、市場変動に影響を及ぼす可能性が懸念されているが¹⁴、該当する取引を正確に抽出することができなかつたため、検証はされていなかった。しかし、統合顧客 ID を用いることでそれが可能になり、影響の度合いを正確に分析することができる。
- ・CAT の構築・運用費の一部¹⁵は各証券会社が CAT への報告量に応じて負担することとなっている。証券会社には、取引を簡略化させて CAT への報告量を減らすことによって、費用負担を抑えられるというインセンティブが生まれ、取引の複雑化の解消に繋がる。

上記を総合的に考えると、CAT は、最終的に投資家保護の充実や証券市場全体の信頼

¹⁴ レバレッジド ETF が市場変動に与える影響について、詳しくは、岡田功太「米国資産運用業界がもたらすシステムミック・リスクに関する議論の展開」『野村資本市場クォーターリー』2014 年秋号（ウェブサイト版）参照。

¹⁵ 証券会社の負担する金額については、費用の確定を待って決定する予定である。

性・公正性の向上を実現することが期待されるが、実際の稼働に向けては、いくつかの課題がある。

2. CAT 導入に向けた課題

1) 中央データベースのセキュリティ確保

CAT が本格的に稼働すれば、1日に580億件以上のデータが中央に集約されることが想定されており、これまでにない超巨大な金融データベースとなる。その巨大さゆえに、注文情報や特定個人情報漏洩してしまった場合の影響の大きさが危惧されており、データベースのセキュリティの堅牢性をいかに確保していくかが重要な問題となっている。

2) 巨額の構築・運用コスト

システムの構築・運用業者の選定は入札によって行われる予定だが、プランでは構築費用が最大9,200万ドル、その後の運用費用が最大で年間1億3,500万ドルになると見積もられている。これ以外に、CATへの報告体制を各社が整備するための導入費として業界全体で24億ドル、その後の維持費に年間17億ドルが見込まれている。こうした費用が、最終的に顧客への手数料やサービスの質に転嫁されるのではないかと不安視されている。

3) 日々進化を続ける HFT への対応

HFT は日々高速化を続けており、現在ではミリ秒からマイクロ秒（100万分の1）単位での取引を行っていると言われている。プランでは注文情報に記載する時刻に50ミリ秒以内の誤差を認めているが、マイクロ秒単位の取引に対応するには粗いように思われる。SEC のスタイン委員は、この点について「音速旅客機を徒歩で取り締まるようなものだ」と述べ、CAT が HFT を正確に監視・分析できるのか疑問視している¹⁶。

4) 先物の除外

マーク・ワーナー上院議員（民主・ヴァージニア州）は、米商品先物取引委員会（CFTC）に対して、先物が CAT の報告対象外であることについて批判する書簡を提出している¹⁷。ワーナー議員はこの書簡の中で、フラッシュ・クラッシュが先物市場の急激な価格変化をきっかけにして発生したことを例に、先物市場が株式市場に影響を与えていることに触れ、CFTC は CAT に先物を加えるよう SEC と協力すべきだと述べている。

5) 厳しい稼働スケジュール

SEC の示すスケジュールに従えば、早ければ2019年には全ての取引注文が CAT に集約されるようになる（詳しくは後述）。しかし、CAT に沿った社内システムの構築や体制整

¹⁶ 前掲脚注7参照。

¹⁷ Mark R. Warner, "Sen. Warner Statement on SEC Proposal for Consolidated Audit Trail," April 27, 2016.

備には多くの時間を要することが想像されるため、証券会社の業界団体である米証券業金融市場協会（SIFMA）は、現在の示されているスケジュールは現実的なものではないとして、SECに見直しを求めている¹⁸。

3. 今後の展望

今回のプランが SEC によって承認されれば、そこから 2 ヶ月以内に CAT の構築・運営に携わるシステム業者の最終選定が行われる予定である（図表 8）。当初 31 あった候補者は、これまでの過程で、①FINRA、②Fidelity Information Services (FIS)、③Thesys Technologies (HFT 業者の Tradework の子会社) の 3 つに絞られた。FINRA は、現在 AWS (Amazon Web Services) とともに OATS の運用を行っており、その経験が CAT でも活かされるとアピールしている。FIS は Google と連携し、既に CAT のプロトタイプを完成させ、情報処理テストに成功している。Tradework は SEC から市場分析システムを受注した実績を持っている。一部では、データベースサービスの大手である AWS と Google の 2 社にとって、この巨大金融データベースの構築・運営権を得ることが、業界の覇権を握ることに繋がるとの見方もあり、選定結果が注目されている。

プラン承認から 1 年後には、SROs による報告が開始される予定である。その後、段階的に報告義務の対象者が拡大され、承認から 3 年後（早ければ 2019 年）から、CAT の全面稼働となる。

なお、OATS や EBS といった CAT の内容と一部が重複している既存の監視システムは、CAT 稼働後 2 年半以内に存続または廃止が決定される予定である。SIFMA は、複数のシステムが並行稼働している間のコスト負担が大きい¹⁹として、CAT 稼働後の既存システム即時廃止を要望している。しかし SEC は、CAT に対する信頼性が確立されるまでは、既存のシステムも稼働させておく必要があると考えている。

図表 8 今回のプラン公表から CAT 稼働までの流れ

2016 年 4 月	SEC による構築プランの公表
～7 月	パブリックコメントの募集締め切り
～10 月	SEC による構築プランの承認
～12 月	システム業者の最終選定（プラン承認から 2 ヶ月後）
2017 年～	稼働開始、SROs による報告開始（プラン承認から 1 年後）
2018 年～	一部証券会社 ^(注 1) による報告開始（プラン承認から 2 年後）
2019 年～	全証券会社による報告開始（プラン承認から 3 年後）

(注) 1. 資本金が 50 万ドル以上の証券会社。

2. 現時点でのプランの内容に基づく。

(出所) CAT NMS プランより野村資本市場研究所作成

¹⁸ SIFMA, “SIFMA Statement on CAT Plan Proposed by SEC,” April 27, 2016, “SIFMA Highlights Concerns with the Proposed Plan for Developing a CAT System,” July 18, 2016.

¹⁹ プランでは、並行稼働期間中の既存システムへの報告対応のために証券会社が負うコストが、全体で年間 6,900 万ドルになると推定している。

4. 日本への示唆

日本の株式市場では、ほとんどの取引が東京証券取引所に集中しており、米国のような市場の分断は見られない。しかし、HFTが市場の安定性や効率性、公正性等に与える影響や、投資家が複数の証券会社に注文を分散させた場合に、投資行動の全体像を取引所が把握しきれないという問題が指摘されている。今後、HFTやその他の投資家の取引行動に対する監視・分析の能力向上の必要性が高まれば、CATで用いられた顧客情報と取引情報とを紐付けた統合的なシステムの導入も検討に値しよう。

CATは、制度そのものが米国証券市場関係者に大きな影響を与えるだけでなく、米国史上初の証券取引に関するビッグデータが蓄積、分析されることにより、米国の市場構造・規制構造に大きな変化をもたらす議論のきっかけとなる可能性もある。日本における今後の規制や取引監視体制の在り方を考えていくうえで重要な参考となるものであり、米国の動向には引き続き注目していく必要がある。