

アメリカの市場情報配信と最良執行

清水 葉子

1 はじめに

証券会社は顧客との間の信任関係に基づき、顧客から受けた注文の執行にあたって顧客に有利な条件で執行する義務を負っており、顧客の代理人として最良執行義務を果たすよう、相当の注意を払わなくてはならないとされている。証券会社が顧客注文の最良執行義務を負うことは、その契約上当然であり、また証券市場全体の秩序から見ても極めて大切なことであると考えられるが、最良執行義務の具体的な内容は、市場環境や顧客の属性などにより多様な要素によって構成されると考えられる。たとえば、機関投資家の場合は、個人投資家よりも複雑な執行上の要求（執行のスピードや執行市場の流動性の程度、大口注文のハンドリングなど）があるのは当然のことだと考えられる。

また、最良執行のあり方は、情報通信技術のあり方にも大きく影響を受ける。電話やファックスで取引のやり取りをしていた時代と、現代のようにアルゴリズム取引が主流となり、インターネットや専用回線を通じた高速の情報通信が可能となった時代とを比べると、現代の最良執行の判断はより複雑化すると思われる。

さらに、最良執行は市場構造とも関係性が深い。アメリカは周知のように取引執行の場が大きく分散した市場構造となっており、国法証券取引所だけでも一六か所（二〇一九年）、加えてATS／ECNと呼ばれる取引所外取引システムでの取引や、証券会社による取引所外取引が活発に行われ、ニューヨーク証券取引所やナスダック

クのような主要証券取引所であっても取引高シェアが二割を切っている。こうした分散型の市場構造のもとでは、市場ごとに価格情報や流動性などの状況を参照した上で最適な執行市場を選ぶ必要があるため、最良執行の本身はさらに高度なものになると考えられる。

アメリカのような分散型の市場構造では、したがって、数多い執行市場のそれぞれで、どのような売買気配が出ているか、執行された注文の価格や数量はどのくらいかといった市場情報のデータが迅速に配信されることが重要となる。アメリカが標榜するような市場間の競争促進をはかるためには、各市場がより優れた気配（より安い売り気配、より高い買い気配）を提示して、互いに流動性を競うことが前提であることはもちろん、他方で、取引参加者である証券会社がこうした気配の中から少しでも良い条件を求めて執行市場を選択することが必要で、両方の動きが合わさって市場間競争を促進するドライブとなるからである。このように考えると、最良執行は、証券会社が顧客に対して負っている受託者責任の観点から重要であることは言うまでもないが、加えて、経済的には市場間競争の動力としての機能も果たしているということになる。

このように、分散型の市場構造のもとでは、どの市場でいくらの売買気配が出ているかといった市場情報の重要性が極めて高い。市場情報の配信システムが整備されていなければ、複数市場がバラバラに気配を出している状況で、十分な市場間の裁定取引が行われず、また、他の市場でより優れた気配が出ていることに気づかないまま、劣った価格で注文執行（劣後執行）を行ってしまうリスクが高くなり、受託者責任から見ても、市場間競争の促進という点から見ても問題を生じてしまうからである。

本稿では、最良執行との関わりという観点から、アメリカの市場情報の配信の仕組みと劣後執行の回避について概観したい。

2 全米市場システムと市場情報の統合配信

アメリカでは、以前から地方証券取引所に非上場取引特権 (Unlisted Trading Privilege, UTP) を認め、ニューヨーク証券取引所など他の取引所で上場が認められた銘柄について、SECに所定の手続きをすることで自市場でも取引可能としてきた。上場銘柄を獲得しにくい地方証券取引所は、UTPによって主要市場と同じ銘柄を取引対象としてそろえることができるので、優れた気配を提示すること、手数料を割引くことなど様々な方法で証券取引所間の競争を行ってきた。加えて、一九七〇年代になると、取引所集中義務が段階的に廃止され、証券取引所と取引所外取引との間の競争も導入された。この頃は機関投資家を中心に、取引所外で取引を行うことで、高額だったニューヨーク証券取引所の手数料を回避する動きが活発化した。

このように、アメリカでは取引市場を互いに競争させることで、ニューヨーク証券取引所をはじめとする主要市場の独占的な地位を揺るがせ、競争を通じてより良い執行価格、より低い取引コストを実現しようとする考えが長年の政策の基底になっていると考えられる。

市場間競争を促進する政策のもとでは、証券の取引の場は広く分散するが、市場の分散をそのまま放置すると複数市場がバラバラに気配を出すことになり、当時の情報通信技術のもとでは、十分な市場間の裁定取引が行われなかったり、他の市場でより優れた気配が出ていることに気づかないまま劣った価格で注文執行(劣後執行)が行われたりする可能性が高くなり、証券会社の受託者責任から見ても、市場間競争の促進という点から見ても問題を生じてしまう。

このため、アメリカでは市場間競争を本格的に導入した一九七〇年代に、これと並行して「全米市場システム (National Market System, NMS)」とコンプトを打ち出し、複数市場の市場データを統合配信することで、

市場が互いに競争しながら、あたかも単一の注文板を形成しているかのように機能させようとした。具体的には、全取引所を接続した市場情報の配信システムを構築し、市場参加者がどの市場で取引していても、常にも他市場も含めた全米市場システム全体の最良気配が入手できるようにした。このシステムにより、取引参加者はその時々々の最良気配を出している市場に発注することで、劣後執行を防ぐことができ、市場間競争を実質的に確保できると考えられた。市場情報の統合配信システムは、全米市場システムのいわば中核をなすシステムと言ってよいだろう。

3 市場データ配信システム

全米市場システムの中核として導入された市場データの統合配信の仕組みの概要は、以下のようなものである(当時)。すなわち、市場情報の配信組織として、各取引所の出資によって(当時の取引所は証券会社の会員組織)設立されたConsolidated Tape Association (CTA)が価格情報の提供主体となり、①気配情報を配信するCQ / CQS (Consolidated Quotation System)と、②事後的な価格情報を配信するCTS (Consolidated Tape System)の二つのプランを運営する。運営にあたっては、参加取引所が運営委員会を構成して情報配信の管理・運営を行うほか、独立した諮問委員会を設けた。配信システムは、ニューヨーク証券取引所上場銘柄(Tape A)と、それ以外の取引所に上場されている銘柄(Tape B)とに分かれていたほか、ナスダックは当時は取引所ではなかったため、ナスダックのマーケット・メーカーの気配表示システムを使っていたが、後にナスダックが取引所となってUTPプランという同様の情報配信を行っている(Tape C)。実際の情報処理は、S I A Cと呼ばれる情報処理業者が請け負っており、S I A Cは現在ではニューヨーク証券取引所の子会社である。

このように市場情報の配信のための管理・運営と、情報処理のコストを取引所の出資でまかなう代わりに、市場情報を利用する取引参加者（会員証券会社）や、市場情報を受けて加工・配信するベンダーや通信会社からは市場情報手数料を受け取り、受け取った手数料は出来高その他の要素を加味した一定のルールに基づいて各取引所に比例配分されていた。市場情報手数料は、配信コストと見合いになるように定められており、運営方法や情報配信から受け取る手数料は、証券取引委員会（SEC）の承認を受けることになっている。

また、証券会社などの取引所の取引参加者（会員）となるかは自由であるため、自らが取引参加者となっていない市場で優れた気配が提示されている場合には、その気配に直接アクセスすることができない。そのような場合に備えて、取引所間を結んで注文を回送する I T S (Intermarket Trading System) を整備し、他市場で優れた気配が出ていた場合に、取引所スペシャリスト（当時）が注文をその市場に回送することが定められた。もっとも、取引所スペシャリストは、注文を他市場に回送する代わりに、自市場の気配を全米最良気配と同じ価格まで改善し、全米最良気配と同価格で自市場で執行しても構わなかったため、現実には注文の市場間回送はあまり行われず、I T S の利用は当初から低迷したとされている。現在でも、他市場で優れた気配が出ている時に、取引所スペシャリスト（現在は指定マーケット・メーカー）が自市場の劣った価格で注文を執行すること（劣後執行）はいくつかの例外を除いて禁じられている。

全米市場システムを支える市場情報の配信システムは、その後の四十年以上にわたる情報通信技術の進展にもなつて継続的なシステム投資が行われて更新されているが、もともとなるコンセプトはほとんど変化しないまま今日に至っている。

ところが、その間に証券市場そのものも、市場を取り巻く環境条件も大きく変化した。まずは情報通信技術が

大きく変化し、高速のデータのやり取りが可能となった。取引はアルゴリズム化され人間の手を介さずにコンピュータプログラムによって自動的に行われ、ミリ秒・ナノ秒単位の高速取引が行われている。また、証券取引所が会員組織から株式会社化され、営利企業としてビジネスを行うようになったことに加え、アメリカでは取引所グループが形成されて取引所の資本関係も大きく変化した。さらに証券取引委員会（SEC）の競争促進的な政策とあいまって、ATS/ECNのような先進的なシステムを整備した取引所外取引システムが拡大し、証券会社が行う取引所外取引も大きなシェアを占めている。

こうした変化を受けて、市場データの配信のあり方にも綻びが生じるようになり、大きな議論が巻き起こっている。

4 市場情報の配信システムの見直し

二〇一八年頃から問題が顕在化した市場情報の配信システムの見直し議論は、多岐にわたる複雑なもので、詳細は志馬（二〇一九、二〇二〇）^①に譲り、本稿では概略を紹介する。こうした議論の中には、アメリカ特有の事情も含まれるが、一般的に見て市場情報配信システムは設立にコストがかかるだけでなく、市場環境や技術水準に合わせた維持管理にも大きな手間がかかることに留意が必要であると思われる。

① スピードの遅延…システム投資の問題に加え、各市場から送られてくる価格情報を統合する関係で、システム間の地理的な距離による遅延や、統合処理にかかる時間の関係で、現在のミリ秒単位の取引環境のもとでは、配信スピードが遅くなることが問題化している。もっと早い情報を求める取引参加者や投資家は、各市場の取引参加者となって、手数料を負担してその市場の価格情報を直接配信してもらう方が早く（ダイレクト・フィー

ド)、統合配信されるコア・データとの間の時間差が問題になっている。

② 配信の内容・高株価の銘柄では単位未満の取引が頻繁に行われており、単位未満株の取引の方により優れた気配が出ていることが多いようである。^②ところが、コア・データの気配の配信には単位未満取引の情報が含まれない。このため単位未満取引の価格データを入手した場合は、料金を負担してダイレクト・フィードを参照する必要があり、取引参加者はコア・データとダイレクト・フィードの両方の情報配信を受けなくてはならず二重にコストがかかる。

③ 情報配信の厚み・コア・データは、全ての取引所および価格開示義務のある取引所外市場から送られた最良気配を統合して、全米で最良の売り気配・買い気配を一本ずつ配信してきた。しかし、最良気配一本のみでは板が薄く、全体の流動性を知ることができない。またアルゴリズム取引の普及にともない、もつと多くの板情報を読み取って取引を行うことが一般化したため、配信する市場情報の内容を拡大するのではないと時代遅れであり、別料金を払ってダイレクト・フィードと二重利用しなくてはならない。

④ ガバナンスと透明性・取引所が非営利の会員組織であった一九七〇年代とは異なり、取引参加者や機関投資家から市場情報の配信手数料の決め方や運営のあり方についても厳しい問題提起がなされている。

5 最良執行と市場情報

最良執行は、注文の受託者としての証券会社の責任であるとともに、証券会社の最良執行義務に基づく市場選択を通じて健全な市場間競争が行われるという経済的機能を果たしていることは重要であると考えられる。アメリカでは、一九七〇年代に市場間競争を導入するにあたり、複数市場間を結ぶ市場情報の統合配信システムを

導入し、どの市場で取引していても、全米最良気配が入手できるようにすることで、投資家を劣後執行から保護する仕組みが作られた。このことから、市場情報の統合配信システムが、全米市場システムの中核となつて、市場間競争を担保するとともに、証券会社の最良執行義務を支えてきたと考えられる。

しかし、情報システムは時代とともに変化するため、市場情報の配信システムの適切な運営管理を継続することは難しい。全米市場システムが構想された当時は、立会場で人手による取引が行われ、取引処理も紙ベースで、電話による注文といった技術条件のもとで行われたものであり、現代とは通信技術が大きく異なる。また、アルゴリズム取引を利用した高速な取引が主流となったことで、市場データの使われた方も当時とは全く異なるものとなった。さらに、取引所が非営利の会員組織であった時代とは、市場情報手数料の扱われ方も大きく変化している。

アメリカでの市場情報配信システムをめぐる議論は複雑で、本稿では十分紹介できないが、理念的には正しいと考えられる統合配信システムでも、現実の運営にはかなりの手間がかかり、時間の経過とともに様々な課題が生じていることに注意が必要である。

さらに、アメリカでは、証券会社から見て自分が取引参加者となっていない市場で最良気配が出ている場合には、取引所の指定マーケット・メーカー（旧取引所スペシャリスト）が最良気配の出ている市場に注文を回送する義務を負っており、注文回送のためのITSというシステムも用意していた。現実には、指定マーケット・メーカーが自らの気配を他市場の最良気配まで改善して自市場で執行すれば義務を果たしたことになるので、ITSは使われなくなった模様であるが、市場ディーラー側にも劣後執行を防ぐ義務が設けられていたことは重要である。証券会社の参加市場選択の自由を確保しながら、市場全体として劣後執行を回避するために、アメリカの取

引制度のもとで設けられた工夫であると考えられる。

注

(1) 現在の市場情報配信システムとそれをめぐる新しい議論については、志馬(二〇一九)「米国における取引所情報の配信をめぐる議論」『証研レポート』一七二四号、志馬(二〇二〇)「取引所の価格情報配信に関するSECの指令提案」『証研レポート』一七二〇号を参照。

(2) 円卓会議では、五〇〇ドル以上の高価格銘柄のケースで、一日の取引のうち七五%にわたって、単位株取引よりも単位未満の取引の方により優れた気配が出ていることが述べられている。

(しみず ようこ・客員研究員)