

# 証券の電子取引について

清水 葉子

## 一 はじめに

電子商取引が一般に大きな関心を集めるなかで、証券取引の分野でもコンピュータ・システムを用いた取引が注目されるようになってきている。

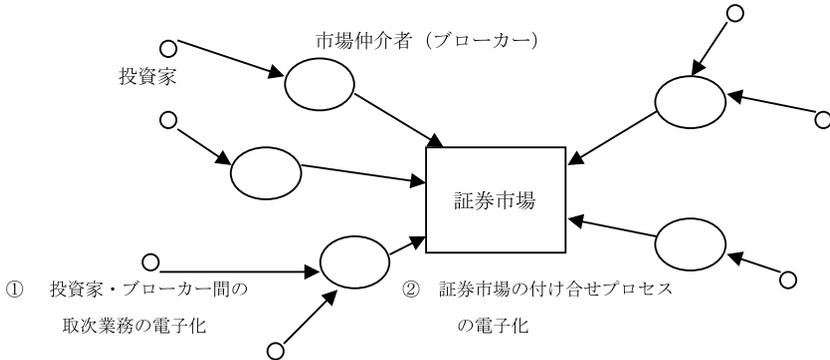
証券の取引は、①同一の紙券を大量発行することによって資金・資本取引を行うという点で、そもそも取引対象が規格化されていること、②証券取引所の売買付け合せに代表されるように、取引プロセスの規格化も進んでいること、③同一の主体

が売り・買いともに行うため、売買が一方向であることの多い一般の取引に比べて取引情報のデータ化によるコスト削減効果が高いこと、などの点から、電子的な取引の利点が生かされやすいと考えられる。

証券取引の電子化は、大きく二つの領域にわたって拡大している。ひとつは、証券会社と顧客投資家との間で行われる証券取引の取次ぎ（ブローキング）業務を電子化したもので、オンライン証券取引などと呼ばれるサービスである。これは、顧客が証券営業員と対面で、あるいは電話や

## 証券の電子取引について

図1 証券市場の電子化



ファックスなどを用いて行ってきた証券売買の発注プロセスを、インターネット上に置き換えたものである。オンライン証券取引は、投資家が時間を気にせずに発注ができ、従来の発注方法に比べて人件費をはじめとするコストが削減できるなどの点でメリットが大きい。とりわけ委託売買手数料の自由化以降は、手数料の割引を武器にオンライン証券取引が大きく拡大した。手数料低下が一段落した現在では、ウェブページを通じた情報提供などの付加的なサービスをめぐっても競争が行われている。

証券取引の電子化の第二は、証券取引の付け合せプロセスそのものの電子化である。代表的な証券市場である証券取引所では、一九八〇年代以降、取引のシステム化が世界的な潮流となり、わが国でも一九八〇年代の早い時期からシステム取引が順次導入された。旧来の立会場の機能が実質

的に停止したことにより、証券取引所での通常の売買付け合せプロセスは完全にコンピュータ・システム上で行われるようになってきている。さらに、わが国では、一九九八年一二月から取引所集中義務が撤廃されたことで取引所外での取引執行が制度的に可能となったが、こうした取引所外取引を対象として私設取引システム（PTS）と呼ばれる電子証券取引システムが証券会社によって運営されている。これは、先の証券取引所の電子化に対して、取引所外市場の電子化であるということが出来る。

証券市場では、このように二種類の性質を異にする電子化が並行して進展している。第一のブローキング業務の電子化という領域では、コスト低下・利便性向上といったメリットと引き換えに、予期せぬシステムダウンやアクセスの遅延、個人情報漏洩、顧客に対する電子的な情報提供

のあり方など従来の対面取引ではさほど注意を払う必要のなかった固有の問題が発生している。この点に関しては、金融庁をはじめとする監督機関や、日本証券業協会がガイドラインなどを発表して対応を示している。<sup>(1)</sup>

一方、第二の証券市場での付け合せプロセスの電子化は、証券市場の規制構造に大きな変化をもたらす可能性がある。従来の証券市場規制は、自主規制機能を持つ取引所あるいは証券業協会が市場を運営し、市場仲介者である証券会社は自主規制機関の会員としてその監督のもとに置かれることが前提となっていた。ところが、電子化によって、取引所外に取引所と同等な市場機能を果たす電子取引システムが登場するということは、市場仲介者である証券会社が実質的に市場として機能することを意味する。こうした取引システムをどのように規制していくかは、市場の規制構造全体

に関わる大きな課題であると言える。

本稿では、この第二のタイプの電子化、すなわち市場機能の電子化について、規制面で先行したアメリカの電子取引システム規制を概観し、次いでアメリカの株式取引システム・債券取引システムの稼動状況などを順に見ていく。次いで、わが国の私設取引システム（PTS）の規制について概観する。

## 二、アメリカの取引所外取引システム規制

アメリカでは、証券取引所以外のものが運営する取引システムを代替的取引システム（ATS）と総称している（後述するわが国のPTSに対応する）。株式・債券のほか、最近ではETFなど多様な金融商品を扱うシステムが全部で数十システム稼動していると言われている。

株式を扱うATSとしては、電子コミュニケーション・ネットワーク（ECN）と呼ばれる九つのシステムが主要な位置を占める。これら九システムは、主にナスダック銘柄の取引を行っており、ナスダックの全取引高の約三割以上、取引件数では半分を占めるに至っている。一方、債券を扱うシステムについては、価格や取引高を集計するシステムの整備が遅れたため、二〇〇一年二月までATS規制の適用を延期されている状態であるが、現在でも集計システムは完成していない模様である<sup>②</sup>。このため、債券市場においてATSがどのくらいの取引高を占めるかは明らかではない。債券の取引システムについてはボンド・マーケット・アソシエーション（TBMA）によって独自の調査が毎年行われている。

アメリカでは、市場としての規制を受けることなく取引高を拡大してきた電子取引システムをど

のように規制するかが、一九九〇年代後半の規制上の重要課題であった。SECは一九九七年に電子取引システムの規制に関するコンセプト・リリースを発表し、関係者のコメントを検討した上で、一九九八年一二月に最終的なATS規制を発表した(表1参照)。

ATSの規制は、二段構造となつている。まず、取引所の定義解釈を拡大して、市場としての機能を果たすものは、取引所であれ証券会社が運営するシステムであれ、すべていったん取引所の定義に含める。第二段階として、取引所登録を行うかどうかは、既存取引所も含めて市場自身が選択することができるとしている。取引所登録を選択すれば、従来どおりの証券取引所として自主規制機能を果たすことになり、取引所登録を選択しなければ、証券会社としての登録を行った上で、新設されたRegulation-ATSと呼ばれる規制に

追加的に従うことになる。

Regulation-ATSでは、表1に示したように、ブローカー・ディーラー登録を行い自主規制機関の会員となること、システムの運営開始と運営停止・変更事項などについてSECへの届出を行うこと、日々の取引記録・参加者記録・参加者への通知など規定書類の保持義務を果たすこと、取引高など所定の報告を定期的に行うこと、参加者の取引情報の機密保持のための措置をとることなどが義務付けられる。さらに、取引高が一定以上のATSは、取引所などが構成する全米市場システム(NMS)に最良気配を公開し、システム外からのアクセスを認めることが義務付けられる。さらに取引高が大きくなると、不正な参加拒否が禁じられ、参加認定についての記録を保持すること、システム容量や安全性について取引所なみの措置をとることなどが追加的に義務付けられる。

## 証券の電子取引について

### 表1 ATS規制の概要

SEC: "Regulation of Exchanges and Alternative Trading Systems",  
December 1998, Release No. 34-40760

1. 二段階構造の規制
  - (1) 証券取引所の定義解釈を拡大し、市場としての機能を果たすものは（ATSも含め）すべて証券取引所とする。
  - (2) 証券取引所の定義に免除規定を設け、別途定める「Regulation-ATS」に従う場合は取引所登録を免除する。（取引所登録を行うか否かは実質的に市場運営者が選択可能。）
2. 取引所定義解釈の拡大：34年証券取引所法第3条(a)(1)の証券取引所の定義の解釈を拡大、市場機能を果たすものはすべて取引所とする。  
規則3b-16：組織、社団、個人の団体であって、次の条件を満たす場合、証券取引所法第3条(a)(1)で定める（中略）証券取引所とみなされる。すなわち、そうした組織、社団、個人の団体が、(1)複数の売手と買手の注文を集め、かつ、(2)確立された裁量性のない方法によって（取引施設を提供するのであれ、取引規則を定めるのであれ）、そうした注文が相互交渉され、注文を出した売手と買手が取引条件の合意に達する。
3. 取引所定義からの免除  
新規則3a1-1：ATSがregulation-ATSにしたがう場合には取引所の定義から免除する。
4. ATSの定義：取引所の定義にあてはまり、自主規制機能を果たさない市場をATSとする。  
規則300(a)：代替的取引システムとは、組織、社団、個人、個人の集団またはシステムであって、(1)証券の売り手と買い手を集めるか、その他の方法で証券に関して通常証券取引所法3b-16で言う証券取引所の果たす機能を果たす市場もしくは施設を開設・維持もしくは提供するシステムであり、(2)そうした組織、社団、個人、個人の集団またはシステムにおける参加者の行為以外の行為を監督(govern)する規則を制定せず、取引から除外する以外の罰則を設けないもの。  
\*ただし、次のものは明示的に定義から除外：(a)単に他の執行システムへ注文を回送システム、(b)単一のディーラーの気配システム。
5. Regulation-ATSの規定：取引所登録を行わずATSとなったものには、取引高が大きいほど厳しい規制が課される。
  - ① ブローカー・ディーラー登録を行う。
  - ② 運営開始、運営停止、運営に関する変更事項等についてSECへの届出を行う。
  - ③ SECや自主規制機関の行う検査・監督に対して協力する。
  - ④ 日々の取引状況・参加者の記録・参加者への通知等に関する記録保持義務を果たす。
  - ⑤ 4半期ごとの取引高等の報告義務を果たす。
  - ⑥ 顧客の取引情報の機密保持、内部的な利益相反防止のための措置をとる。
  - ⑦ 取引所にあたる名称を用いることを禁止。
  - ⑧ 一日平均取引高が総取引高の5%を超える場合、自主規制機関の気配システムに、最良気配を開示し、開示している気配については自主規制機関の会員に対してシステム参加者と同等の条件で執行機会を与える。手数料に関して不平等な扱いをしない。
  - ⑨ 一銘柄でも一日取引高が総取引高の20%を超える場合には、参加認定基準を確立し、不正な参加拒否をしてはならない。参加認定についての記録を保持する。さらに、システム容量や安全性について取引所並みの保持義務が課される。

この規制によって、①市場（取引所）が機能面から定義され、物理的設備・会員制度を持たないA T Sが、機能上は取引所と全く同等に位置付けられたこと、②取引所登録を行わないA T Sでも、取引高が大きいほど厳しい規制が課され、大規模A T Sは自主規制関連を除けば取引所にきわめて近い規制義務を負うことになったこと、が電子取引システム規制の柱になっていることが理解できる。

### 三、株式を取引するシステム

株式を取引するA T Sの中心となるのが、電子コミュニケーション・ネットワーク(E C N)と呼ばれる九つのシステムである。E C Nは、取引所スペシャリストやナスダック・マーケット・メーカーのような市場ディーラーが参加しているため

に、市場ディーラーの注文入力に関わるオーダー・ハンドリング・ルールと呼ばれる規制が別途設けられている特別なA T Sである。E C Nはナスダック銘柄の取引を主に行っており、ナスダックの取引高全体の約三五%を占める巨大な存在となっている。E C Nは基本的に連続オークション型の付け合せシステムを採用している。

E C N以外のA T Sとしては、P O S I Tのように主要取引所の終値などをそのまま用いて付け合わせを行うクロッシング・タイプのシステム、アリゾナ証券取引所のように一定時刻までに çıx された注文をコンピューターが自動計算して一括の執行価格を決定するコール・オークション・タイプのシステム（アリゾナ証券取引所は現在では登録免除証券取引所となっている）、Prime x Trade のように既存の自主規制機関の一部として運営されているシステムなどが存在する。証券取引

証券の電子取引について

表2 ナスダック銘柄の取引に占める ECN のシェア  
(%)

ATS/ECN	取引件数	取引高	取引金額
Instinet	10.50	10.00	12.00
Island	17.60	8.30	9.60
Redi-Book	8.00	5.30	6.50
Archipelago	6.30	4.50	5.10
B-Trade	2.70	2.20	2.30
Brut	2.80	2.00	2.00
NexTrade	0.30	0.40	0.20
Attain	0.20	0.80	0.10
MarketXT	1.80	1.70	1.50
GlobeNet	0.00	0.00	0.00
Total ECNs	50.20	35.20	39.30

(注) 2002年2月の数字

(出所) ナスダック関連ホームページ <http://www.marketdata.nasdaq.com>

所上場銘柄の取引に占めるATSの割合は、四％程度と、ナスダックに比べると大きくない。

ECNのような電子取引システムが、とりわけナスダック市場で取引を伸ばした理由は次のように説明されている。ナスダックでは、マーケット・メーカーが提示した売買気配値に対して取引が執行されるのが通常であるため、投資家は取引に際して売買気配の差額であるスプレッドを支払っていることになる。これに対して、ECNでは投資家の指値注文が直接付け合わされるオークション方式であるためスプレッドが存在せず、コスト面で勝る。しかもECNでは電子取引の特性を生かして、匿名で迅速な取引執行を行うなど参加者のニーズに合わせた市場サービスを提供している。こうした利点が、ナスダック市場でのECNの成長の理由とされている。

さらに、一九九七年のオーダー・ハンドリング

・ルール導入以降は、ナスダックからECNに流出している取引の多くがマーケット・メーカーが受け取った投資家の指値注文であるとされる。マーケット・メーカーは、オーダー・ハンドリング・ルールによって顧客指値の厳格な取扱いが義務付けられたため、面倒な規制を避けるために執行の難しい顧客指値をECNに回送しているのである。顧客指値注文の流出という事態に対応するため、ナスダックではスーパード・モニタージユと呼ばれる次世代の注文表示スクリーンの導入を計画中で、ディーラー市場であるナスダックに、ECNのようなオークション型の顧客注文処理機能を付加して、ECNへの注文流出を食い止める措置をとると見られる。このようにECNの拡大はナスダックの戦略にも大きな影響を与えている。

#### 四、債券を取引する取引システム

アメリカでは、株式取引を行うATSが急速に拡大し、これに対応する形でATS規制が導入されたため、債券のシステムについては規制をそのまま適用できず、一部の取引システムを対象外にするなどの措置がとられている。これは、債券取引がもともと取引所のような集中的な市場を持たず、店頭での相対取引の形で行われてきたため、価格・気配伝達システムが徹底した株式取引とは事情が異なっていたためであると考えられる。

従来の債券取引は、電話やファックスを用いてディーラーと顧客、あるいはインターディーラー・ブローカーとの間の相対交渉として行われてきた。電子システムが登場し始めた一九八〇年代後半当初も、個別の債券ディーラーが顧客機関連投資

家との間に専用回線を接続し、電話やファックスによる相対交渉をコンピュータ・システムで代替するという形がとられた。また、債券市場には電子掲示板タイプのシステムも多く見られる。これは、情報ベンダーが気配価格などを表示する端末を提供し、債券トレーダーは端末の表示を見ながら、電話で取引条件を交渉するというものである。

A T S規制の観点からは、電話による交渉を効率化しているに過ぎない単独ディーラーのシステムや、情報ベンダーの端末のように売り買いの意思表示はなされるものの執行機能を備えているわけではない電子掲示板タイプのシステムが「市場」として認定されてしまうことは、実質的に果たしている機能から見て都合が悪い。このことから、執行機能を備えていない電子掲示板タイプの端末はそもそも定義の対象外としたほか、単独の

ディーラーの運営するシステムも明文で除外することになった。

また、債券市場には、株式のように複数市場（取引所）を結んで気配表示や注文回送を行う全米市場システムにあたる制度がもとも存在しないので、A T S規制上も、債券取引システムには気配表示義務や外部からアクセスを受け入れるといった義務は適用されないこととなっている。さらに、一部の政府債のみを扱うシステムについては、財務省による規制が別途存在するため、これもA T S規制の適用対象外である。

ボンド・マーケット・アソシエーションの調べによると、アメリカ本国をベースにした債券取引を行う電子システムは、調査の始まった一九九七年には一システムであったものが、毎年のように設立が相次ぎ、二〇〇〇年には六八システムにまで増加している。二〇〇一年にかけてはシステ

ム間の合併や運営停止が見られるようになり、システム数の減少が見られたが、それでもヨーロッパ系のシステムや、シンジケート・ローンや商業モーゲージなど多様な取引対象を持つシステムの増加によって二〇〇一年末の債券取引システムの合計は七九となっている<sup>③</sup>。

表3に示した債券取引システムのうち、オークション・システムは、債券の発行市場の入札による取引を対象とするものが多く含まれる。従来電話やファックスを通じて行われている入札のプロセスをシステム化し、ビッドを電子的に入力して集計し、最高価格（あるいは最低のイールド）を応札したのから落札する仕組みである。株式のように流通市場でのオークション・システムも存在する。

クロス・システムは、債券ディーラーと機関投資家をネットワークで接続し、定期的なクロス・

セッションを一日数回行うシステムである。機関投資家が匿名で希望する売買価格などを入力し、条件の一致した相手が存在すると自動的に執行される。このタイプのシステムは、ポートフォリオ戦略にしたがって、複数債券を含む複雑な売買を行う投資家に利用されることが多い。

インターディーラー・システムは、債券のディーラー間取引を行うブローカーズ・ブローカーのサービスを電子的に行うシステムである。ブローカーズ・ブローカーは、ディーラーのシステムと接続し、匿名でディーラーのポジション処分を仲介する。アメリカでは政府債を扱う主要なブローカーズ・ブローカーのほとんどが電子システムでのサービスを提供しているとされる。

複数ディーラー、あるいは単一ディーラー・システムは、それぞれ債券ディーラーと顧客機関投資家の間をシステムで接続し、取引交渉を行うも

証券の電子取引について

表3 債券向けシステムの数

システムのタイプ	1997	1998	1999	2000	2001
オークション・システム	1	3	10	14	16
クロス・システム	2	6	8	22	25
インターディーラー・システム	1	0	5	10	15
複数ディーラー・システム	0	4	3	9	10
単一ディーラー・システム	7	12	13	17	19
その他	0	2	1	0	0
合計	11	27	40	72	79

(注) 2001年の数字は、一業者が複数システムを運営しているケースがあるため単純合計ではない。

(注) クロス・システムとは、単一価格で執行するコール・オークションにあたる。

(出所) The Bond Market Association “eCommerce in the U.S. Fixed Income Markets” 各年より作成。

表4 取扱い債券別でみたシステム数

取扱い債券	1997	1998	1999	2000	2001
政府機関債	5	8	17	31	28
アセット・バック	0	1	2	6	6
社債	2	9	14	30	26
デリバティブ	N/A	N/A	N/A	N/A	8
ヨーロッパ系債券	N/A	N/A	N/A	16	37
ローン	N/A	N/A	N/A	N/A	6
モーゲージ・バック	2	3	5	14	8
マネーマーケット	3	5	13	13	11
地方債	3	10	18	31	23
レポ	4	4	4	4	6
政府債	9	20	27	34	33
その他	0	0	0	11	13

(注) 1システムが複数商品を扱うため、合計はシステム数を超える。

(出所) 表3に同じ。

のである。複数ディーラーのシステムでは、複数のディーラーの気配の中から顧客が有利なものを選んで執行できる。

債券取引のための電子システムは、近年の増加が著しく、ATS規制の対象とならないものまで含めると非常に多様である。アメリカでは、株式に比べて債券市場の透明性が不十分であるとする認識も見られ、価格情報の伝達・開示のための取り組みが見られる。<sup>4)</sup>

## 五、わが国の証券取引システム 規制

わが国では、一九九八年二月に取引所外取引が解禁されたことにもなつて、証券取引法が改正され、電子システムを用いた取引所外取引である私設取引システム（PTS）の運営が認められる運びとなつた。従来の市場集中義務のもとで

は、端株取引など一部の例外を除いて、取引所会員だけでなく事実上非会員に対しても市場証券の取引はすべて取引所で行うことを義務付ける規制が存在した。また、証券取引法によって、取引所以外の者が有価証券売買取引のための市場を開設することが禁じられていた（取引所類似施設の開設禁止）。このため、実質的な市場機能を果たすようなコンピューター・システムを設立して取引所外取引を行うことはできないこととなつていた。

取引所外取引の解禁後も、取引が店頭での相対取引として行われるのであれば、これは証券会社が行う通常の売買仲介業務の一部と考えることができる。しかしながら、コンピューター・システムを用いて組織的な売買付け合せを行うとなると、通常の売買仲介を超えて市場としての機能を持つ。わが国でも、取引所外取引の解禁にとも

なって、A T Sのような自律的な市場機能を持つ市場が取引所に現れることが予想されたため、これを通常のブローキング業務と区別してP T S業務と規定し、追加的な規制を課すこととなったのである。

改正証券取引法の下では、P T Sの運営が証券会社の認可業務とされ、これに対しては取引所類似施設の開設を禁じる規定は適用されない。二〇〇〇年の春頃から、この規定に基づいてP T S業務を行う業者が現れるようになった。

表5に示されているように、わが国のP T Sは、売買価格の決定方式と取引高シェアに基づく数量基準との二つの面から規制されている。売買価格の決定方式については、証券取引法に定める①証券取引所に上場されている有価証券について、証券取引所における売買価格を用いる、②証券業協会が開設する店頭市場に登録されている有

価証券について、協会が公表する売買価格を用いる（以上表5では市場価格売買方式）、③顧客間の交渉に基づく価格を用いる（顧客間交渉方式）、④顧客の提示した指値を対当させ、⑤顧客の提示した指値を対当させ、⑥顧客の提示した指値を対当させて価格形成を行う（顧客注文対当方式）、⑦証券会社がディーラーとなって気配値を提示することによって価格を形成する（売買気配提示方式）の二種類が追加された。

取引高シェアについては、一日平均売買高が一定以上となると、①売買管理・審査体制の拡充・整備、②違約損失準備金制度等の整備、③システム容量の定期的なチェックなどの規制が課され、取引高シェアがさらに拡大すると取引所として有価証券市場開設の免許が必要となる。

わが国においてP T S業務が公式に認められたことは、解禁された取引所外取引の効率化という

表5 売買価格の決定方法及び認可の条件

	価格情報等の外部公表		取引高シェアに基づく数量基準	
	株 券 等	その他債券等	上場株券等及び店頭登録株券等	その他債券等
1. 顧客注文対当方式	当該システムの最良気配・取引価格等を他のPTSと比較可能な形で、リアルタイムで外部に公表する形態となっていること。  但し、他のPTSと比較可能な形での公表形態が整うまでの間、外部から自由にアクセスすることが可能な方法により公表することで足りることとする。		過去6ヵ月における一日平均売買代金の東証、大証及び名証並びに店頭登録市場の売買代金の合計額に対する比率	取引量の拡大等に対応して、公益又は投資者保護の観点から、その限度において、新たな基準を設けることがある。
2. 売買気配提示方式			①個別銘柄のいずれかについて10%以上、かつ、全体について5%以上 ・ 売買管理・審査体制の拡充・整備 ・ 違約損失準備金制度等の整備 ・ システム容量等の定期的なチェック	
3. 顧客間交渉方式				
4. 市場価格売買方式			②個別銘柄のいずれかについて20%以上、かつ、全体について10%以上 ・ 有価証券市場開設の免許取得	

(注1) 株券等は証券取引法第37条に規定する株券、転換社債券その他の有価証券で総理府令で定めるものをいう。

(注2) 上場株券等は上場株券及び上場転換社債券を、店頭登録株券等は店頭登録株券及び店頭登録転換社債券をいう。

点から重要な意義をもつと考えられる。証券取引の電子化によって大幅な取引コストの削減が行えるのであれば、投資家にも資するところは大きい。

しかし、ATSを取引所と同格に位置付け取引高シェアのみに基づいて段階的規制を行うアメリカのATS規制と比較すると、売買価格の決定方式に制限が設けられた日本の規制は、システム設計上の自由度が低いと見られる。これは、全米市場システムによって市場間を結んだ価格・気配伝達システムを整備したアメリカの証券市場と異なり、各取引所・市場が単独で取引を行うわが国の市場構造では、取引所外に価格形成機能の高い市場が現れた場合に、投資家保護に欠ける事態が発生することが懸念されるためであると推測できる。

とはいえ、一方で取引所の株式会社化が進み営

利事業として取引所運営が行われるなかで、取引所だけが高い価格形成能力を備えることを許される理由は将来的には薄れてくると考えられる。長期的には、複数市場（取引所・PTS）にわたる価格・気配情報の伝達のためのなんらかのインフラを整備した上で、取引システムの設計には自由度を高めることが検討されてもよいのではないだろうか。

(注)

- (1) 例えば、金融庁、金融サービスの電子取引等と監督行政に関する研究会報告書「金融サービスの電子取引の進展と監督行政」二〇〇〇年四月、日本証券業協会、「インターネット取引において留意すべき事項について（ガイドライン）」一九九九年九月（二〇〇一年四月改定）。
- (2) SECは、これに関して、Regulation-ATSで定められた取引高シェア区分に該当する債券ATSは現時点では存在しないとする見解をウェブサイトで表明している。
- (3) 本調査はボンド・マーケット・アソシエーションが独自

に行つたものであるため、A T S 規制の対象とならないインターネット・ブローカーのシステムも調査対象に含まれる。しかし同じくA T S 規制の対象とならない気配値表示のみの情報ベンダーのサービスや、ソフトウェア会社は含まれない。また個人向けの債券販売システムも除外されている。

(4) 証券団体協議会議、『米国債券市場における価格情報の公表等について』、二〇〇一年二月参照。

(5) 金融庁、「私設取引システム（P T S）開設に係る指針」二〇〇〇年一〇月。

（しみず ようこ・福井県立大学講師  
当研究所客員研究員）