

B I S グローバル金融システム委員会報告書 「金融市場における電子取引のインプリケーション」

2001年1月

(掲載に当たって)

B I Sは、1月15日、「金融市場における電子取引のインプリケーション(原題:The Implications of Electronic Trading in Financial Markets)」と題する報告書を公表した。この報告書は、グローバル金融システム委員会^(注)の下に設置されたワーキング・グループの検討結果をとりまとめている。ワーキング・グループは、中央銀行との関連が深いホールセール金融市場において、電子取引システムがどのように機能するか、市場構造や価格変動、金融仲介機能のあり方にどのような影響を与えているか、もしくは与える可能性があるかという点について、検討するよう求められた。

ワーキング・グループは、外為市場および国債市場の電子取引に焦点を当て、ディーラーや顧客、システム提供者といった様々な市場参加者とのインタビューを行った。電子取引は、主要通貨の外為ディーラー間市場において既に支配的となっており、透明性がさほど高くなかった相対取引市場から、透明性の高い中央集中的な市場構造への移行が進展した。また、債券のディーラー間市場でも電子取引は急速に拡大している。電子取引は、市場流動性が高く、金融商品の同質性が高い市場で最も発展しやすいが、そうした性質を持たない市場においても拡大しつつある。

電子取引はコスト削減に繋がり、S T P (Straight-Through-Processing) の普及は、その効果を一段と高める可能性を秘めている。電子取引の拡大は、一部のディーラー業務に影響を及ぼしたり、マーケット・メイク活動を縮小させたりする可能性もあるが、少なくとも現時点では、電子取引の導入によって市場流動性が低下したり、ストレス時に電子取引システムが回避されるという徴候は観察されていない。

グローバル金融システム委員会は、急速に変化し続けている電子取引について、今後も検討を続けていく予定である。報告書は、B I Sのインターネット・ホームページ(<http://www.bis.org/>)にて入手できる(プレス・ステートメントおよび全文の仮訳は日本銀行のインターネット・ホームページ<<http://www.boj.or.jp/>>に掲載されています)。

(注) グローバル金融システム委員会 (Committee on the Global Financial System) は、G10 諸国の中央銀行総裁により設立された中央銀行のフォーラムである。金融政策や金融市場の安定に対する中央銀行の責務を果たす上で有益な政策提言を行うため、金融市場や金融システムに関する広範な課題についてモニターおよび検討を行っている。こうした使命を実現するため、委員会では、G10 諸国の総裁が、金融市場やグローバル金融システムの安定に係わる問題を把握・分析・対応していく作業を補佐することに重点を置いている。

要旨（報告書第1章からの抜粋）

電子取引の用途と利用状況

電子取引システムの利用度合いは、市場によって、取引種類や市場参加者のタイプによって、また取引プロセスの各段階毎によって異なり、その状況は急速に変化している。電子取引は外為ディーラー間市場では既に支配的になっており、債券のディーラー間市場でも急速に拡大している。対顧客市場では、外為・債券市場ともに電子取引の利用はまだ少ないが、債券市場において急速に拡大しつつある。これは、ディーラーが競争の激化に対応して、既存の顧客を繋ぎ止めるため、もしくは新たな顧客を引き付けるために、電子取引システムを導入したものと考えられる。現時点では、店頭デリバティブ市場における電子取引システム取引の割合は大きくないが、その1つの要因はカウンターパーティー・リスクにある。

一般に、電子取引システムは、まず流動性が高く同質的な商品に導入されやすい傾向がある。現在の電子取引システムは、大口取引よりも小口取引に適しているものが多い。また、カウンターパーティーに対する信用リスクが存在する市場では、（例えば、あらかじめ制限を設けるなど）信用リスク管理が可能な電子取引システムでない限り、現状あまり発達していない。

市場の構造・効率性・透明性に対する電子取引システムの影響

現時点では、外為市場と債券市場ともに、ディーラー間市場と対顧客市場はアクセス可能性という意味で分断されている。機関投資家の中には、金融仲介業者を介さずに、直接取引を行うことを好む者もあり、電子取引によって技術的にはこうしたニーズに応えることが可能と

なった。しかし、大半の市場参加者は、取引に際してむしろディーラーを利用すると答えている。ディーラー間市場の取引は、相対のOTC（Over-The-Counter）取引から、中央集散的な価格発見機能と高い透明性を持つ取引所タイプの取引へとシフトしている。この傾向は、いくつかの電子取引システムが競合している債券市場より、外為市場において顕著にみられる。ボイス取引およびディーラー間のダイレクト・ディーリングの役割も低下している。対顧客市場においては、ディーラーが、まずシングル・ディーラー・システムを立ち上げたが、顧客のニーズに十分応えることができなかつたために、他のディーラーと共同でマルチ・ディーラー・システムを立ち上げるという動きがみられる。どの電子取引システムが生き残るかは明らかでなく、また、ネットワークの外部性や規模の経済性が存在するため先行者利得が優位性を持つとみなされている。このため、多くの市場参加者が複数の電子取引システムに、出資者として、あるいは利用者として参加しようとしている。現在の市場構造は、一言でいえば、様々な取引システムが共存するハイブリッド（混合）構造といえよう。

様々な市場の今後の発展を予測するには時期尚早であるが、一部の市場参加者は、全ての市場参加者が互いに直接取引できる中央集散的なオープン・ネットワークへと発展する市場もあるのではないかと予想している。これにはいくつかのシナリオが考えられる。例えば、（顧客が1つのシステムから同時に複数のディーラーと取引交渉できる）マルチ・ディーラー・システムにおいて、参加ディーラーの範囲が拡大することで、ディーラー間取引が同じシステム内で可能となることが考えられる。逆に、ディーラー間市場のシステムに顧客も参加できるようにな

ることも考えられる。また、システムの合併統合の動きが進むが、その一方で、様々な取引タイプや商品に対応するために異なった種類の電子取引システムが並存し続けるとも予想される。

電子取引市場の構造は、環境がどの程度競争的かということに大きく依存する。一般的に、電子取引にかかるコストは低いとされているが、情報通信インフラにかかる初期の固定費を考慮すると、参入コストはそれなりに膨らむ可能性がある。既存のインフラが利用できれば初期コストは抑えられるが、それでも先行者利得やネットワークの外部性を加味すると、既に顧客を確保している取引システムから顧客を引き寄せてくるのは難しいかもしれない。あるシステムがよほど魅力的でない限り、流動性は1つの取引プラットフォームから他のプラットフォームには移動しない。これは、新たな競争者が参入してきても、既存の先が事業利益を守り得ることを意味する。

電子取引システムは、コスト効率性を高める。市場参加者とのインタビューの結果、STPの規模次第で電子取引は強力なコスト削減効果を発揮するが、今のところほとんどの市場でSTPは完全には実現していないことが判った。STPが実現するためには、決済やクリアリング・プロセスの標準化が必要となる。

電子取引システムの拡大は、市場の透明性向上にも繋がる可能性がある。価格発見機能や市場の厚みに関する情報にかかる議論だけでなく、よりミクロなレベルで、取引システムの提供者にとって、システム利用者の取引状況の記録が完全に利用できるようになるという側面も持っている。ビジネスの観点からみて、こうした情報は非常に価値がある。しかし、市場の透明性が必ずしも十分には高まらない実務的な理由が

いくつか存在する。さらに、取引情報の完全な開示は、必ずしも市場機能の向上に繋がらないという指摘もある。特に、ある程度の匿名性は、多くの市場機能にプラスの効果をもたらす可能性もある。

コスト低下や透明性向上から競争が激化し、ディーラーのマージンは低下しているが、これに対してディーラーは様々な対応を試みている。大手のディーラーは、マージンの低下を取引量の増加で補うことを試みている。電子取引システムはスケールビリティ（規模の経済性）を高めるため、こうした傾向は一段と強まっている。ディーラーによっては、既存のサービスをアンバンドリング（構成要素に分解）したり、ニッチ・ビジネスに特化したりする動きもある。例えば、自社の顧客基盤は維持しつつ、引き受けた取引の一部分を大手のディーラーのシステムにアウトソースする（ホワイト・ラベル・サービス）という動きもある。

市場の安定性への影響

市場が効率的で、流動性が高く、秩序立っており、かつストレス耐性が高い場合、市場の安定性は高まる。電子取引は、これら全ての要素に影響を与え得る。金融産業の再編が急速に進む中で、電子取引はディーラーが少数化する傾向を加速させる。こうした傾向はディーラーが市場に供給する流動性を減少させるかもしれないが、電子取引がもたらすコスト削減や効率性の向上によって、ディーラー・顧客ともに取引が容易になり、その結果、流動性が高まる可能性もある。裁定取引に要するコストも低下するため、市場の分断は深刻な問題ではないとみられている。特に、OTC市場では、分断化ではなくむしろ集中化が進んでいることが指摘された。

電子取引システムは、まだ激しい価格変動に晒されたことはないが、懸念されていた電子取引の導入による市場流動性の低下は、今のところ明確には観察されていない。むしろ逆に、ストレス時においても電子取引システムから取引が逃避しないことが観察されている。同様に、電子取引がストレス時のボラティリティーを高めるという事実も確認されていない。

ディーラーの減少は市場全体のリスク・キャピタルの純減に繋がる可能性があり、ディーラーによるストレス時の流動性供給にも影響が及ぶとも考えられる。しかし、ストレス時の最終的な流動性供給者がディーラーであるとは限らず、投資家も同様に流動性供給に重要な役割を担っていると考えられる。電子取引システムは価格発見を容易にするので、ストレスが発生しても市場が正常な状態に回復するのが早まることも期待できる。その反面、ストレス時には取引相手方の信用リスク管理も平時に増して重要になるため、電子取引システムにおいてどれだけ信用リスクを管理できる構造になっているかが、ストレス時の利用に影響を及ぼすと考えられる。

電子取引システムは、個別企業の業務の効率性を改善する可能性を秘めているが、同時に電子取引システムへの依存度を高めてしまう可能

性もある。今のところ、電子取引システムに大きな事故・故障などは発生しておらず、短期間の取引停止があった程度に止まっている。実際に電子取引システムが停止したとき、市場参加者は従来の取引手段に回帰するとともに、取引量を抑制するという対応をとった。市場参加者が古い取引手法をもちや知らず、かつ取引がある電子取引システムに集中しているような状況で、そのシステムの停止が長期化した場合、市場機能が維持されるかどうかについては、今後の動向を見守る必要がある。それゆえ、電子取引システムの提供者や当局は、電子取引システムの制度設計や、頑健さ、緊急時の対応策について、十分に注意を払う必要がある。

電子取引システムによって、コンピューター同士の取引が可能となるケースがある。そこでは、取引コストが削減され、取引執行速度も向上するが、一方でシステムを十分にコントロールできるか、例えば、人的な介入がタイムリーに可能であるかという点について、懸念も示されている。こうした事例としては、（主に小口取引やディーラーの在庫管理に利用されている）プライシング・エンジンを使った自動的な取引執行システムがある。