

アメリカの私設取引システム (PTS) と市場間競争

清水葉子

要 旨

アメリカで1990年代に入ってから急速に取引量を拡大している私設取引システム (Proprietary Trading System, PTS) について、こうした新しい取引システムを生んだコンピューター・テクノロジーの進展がアメリカの市場間競争にどのような影響を及ぼすかを考察する。

1つめの論点は、取引所制度への影響である。取引所の本質は、流動性の確保と効率的価格発見のために、売買を一定空間に集中することにある。したがって、会員制度や自主規制団体としての性格といった取引所の特性の多くはこうした物理的制約が生んだものに過ぎず、証券取引自体に内在するものではない。もちろん、取引所の諸制度が、現在の証券市場の規制監督上非常に重要な役割を果たしているのは事実である。しかしながら、一方でPTSのような取引システムでは、取引の場がシステム上にあるためこうした物理的制約から自由であり、取引所としての形態をとる必要がない。このことは、証券取引が、これまで不可分であった取引所の諸制度と切り離しうることを意味している。証券市場の規制・監督も、これまでは取引所の諸制度に依存して行われてきたが、そうした制度を持たない証券市場と取引所との市場間競争が始まっている以上、再考の必要が生じている。PTS規制の困難さは、こうした取引所と市場規制の関係にあると考えられる。

2つめの論点は、証券の取引コストの構造変化に関するものである。証券市場の機械化以前には、証券取引の執行や処理のための諸コストは、大口取引には規模の経済が働くため安く、小口取引は高いという関係があったが、コンピューター・テクノロジーが導入されると、執行や処理コストの水準そのものが低下しただけでなく、大口取引の規模の経済性自体が消滅した。一方、機関投資家の台頭は、証券市場における大口取引の割合を高め、小口取引ならわずかですむはずの取引相手探索のコストを増加させている。こうした「執行/処理コスト」と「探索コスト」の構造変化は、市場サービスとそのコストというトーレードオフのある要素を、投資家のニーズに合わせてパッケージ化して提供することを可能にした。既存証券市場と競争関係にあるPTSをはじめとした諸市場は、こうしたパッケージ化を通じてこれまでになかった「市場サービスの市場」を成立させているかのようなものである。現在のアメリカの市場間競争は、「市場サービスの市場」を投資家のニーズごとにセグメントした競争が行われているかのような様相を呈してきたと解釈できる。

目次

- I. はじめに
- II. 主要取引所からの注文の流出
 - 1. アメリカの証券市場の構造
 - 2. 主要取引所からの注文流出
 - 3. NASDAQからの注文流出
- III. PTSの仕組み
 - 1. PTSとコンピューター・テクノロジー
 - 2. 現在稼働中のPTSとその特徴
- IV. PTSをめぐる規制上の問題

- 1. PTSをめぐる主要な議論
- 2. SECの規制方針
- V. 証券市場の機能とPTS
 - 1. 証券取引所の機能
 - 2. コンピューター・テクノロジーと取引所制度
- VI. コンピューター・テクノロジーと取引コスト
 - 1. 証券市場のセグメンテーション
 - 2. 1970年代の市場分裂と現在の市場分裂
 - 3. 市場間競争についての視点

I. はじめに

アメリカの証券市場は、1930年代にその法的基礎が形成されたが、その後の証券市場の構造変化をうけて、約40年を経た1970年代にそれら証券諸法の改正が行われ現在に至っている。1970年代の証券市場改革の最大の要因の一つは、1960年代に進展した機関化現象であるとされている。証券市場において機関投資家の大口注文の割合が高くなってくると、証券市場間で機関投資家の受注をめぐる競争が激化し、地方取引所や第3市場で手数料の割引が始まった。これは、大口の機関投資家の注文の執行コストには規模の経済性が働いて、1株あたりの執行コストは注文の規模が大きくなるほど逓減する傾向があったため、大口の注文には手数料の割引余地が生じたからである。

NYSEの固定手数料を嫌った機関投資家は、こうした理由で、より安い手数料を求めて地方取引所や第3市場へと取引の場を移し、主要取引所からの注文流出を引き起こした。ところが当時は市場を結ぶ相場情報ネットワークが整備されていたわけではなかったため、市場情報が分断されたまま取引が行われることになってし

まう。そのため取引所外ではしばしば取引所より劣った価格での取引がみられ、最良価格での執行が必ずしも行われていないという点が問題になった。こうした現象は、「市場の分裂 (market fragmentation)」と言われて大きく問題化した。

この時期の「市場の分裂」問題の中心は、このように、市場情報の分断のために投資家にとっての最良執行が保証されないところにあった。後述するように、現在問題になっている「市場の分裂」は、NYSEなどの主要市場から地方取引所や第3市場、私設取引システム (Proprietary Trading System, PTS) などへ注文が流出しているために、価格発見機能を持つ主要取引所の流動性が低下し、価格発見機能が阻害されることが懸念されているのであって、1970年代の分裂とは問題の所在が変化していることに留意する必要がある。

こうした好ましくない状況を改善するため、議会は1975年に34年証券取引所法を改正して11A条を新設し、全米市場システム (NMS) の法的根拠を与えた。11A条では、証券市場が重要な国家財産として保持され強化される必要があること、新しい情報処理技術は市場運営に有効であることを確認したうえで、公正で秩序あ

る市場の維持のために、取引所間および取引所と取引所以外の市場間の競争を確保し、証券取引の効率的執行、取引・気配情報の利用可能性、最良の市場での執行可能性、ディーラーを介さない執行機会といった条件の整備をすすめることをその理念とした。

全米市場システムの構築を委ねられたSECは、取引所への取引集中の規則を大幅に緩和するとともに、取引情報に関する透明性を確保するための市場間約定情報伝達・気配情報伝達・注文回送システムである、総合テープシステム (CTS)、総合気配システム (CQS)、および市場間取引システム (ITS) を整備し、取引所と各市場とともに組み込んだ全米市場システムが具体化することになった。当時の市場分裂問題は、透明性が徹底していないところで市場間競争が行われたために公平性を欠いたことにあるのであって、各競争市場の売買状況と気配がリアルタイムで伝達できるようなシステムを整備し、投資家にとって最も有利な市場に注文を回送できるようにすれば、公正な市場間競争と競争を通じた技術革新とが可能になると考えられたのである。

このようにして、いったんは回避された「市場の分裂」であるが、近年別の観点から分裂問題が再浮上するようになった。SECは、1975年改正法で形成された規制体系や市場構造の有効性を検証するために、報告書「Market2000」をリリースした。これは、1975年の改正から約20年を経てはじめての本格的な見直し作業で、現時点でのアメリカの市場構造の問題点について詳細に検討している。

「Market2000」では、本論文で取り上げるPTSも検討項目の一つとして大きく取り上げられており、取引所形態をとらない証券市場の規

アメリカの私設取引システム (PTS) と市場間競争

制問題という点と、主要証券市場の流動性低下と価格発見機能の阻害という点の2つの観点から問題が指摘されている。

本論文では、コンピューター・テクノロジーを利用した新しい取引システムであるPTSが、ひとつには証券市場規制のあり方に、もうひとつには証券の取引コスト構造に影響を及ぼすことで、1975年の証券法改正時に想定されたような市場間競争を変質させている可能性があることを検討したい。

まず、証券市場規制のあり方に関しては、コンピューター・テクノロジーを利用した取引システムであるPTSの出現によって、証券市場の本質が証券売買システムという一種の情報処理にあるのであって、取引所の物理的施設や会員制度にあるわけではないことが明確になったことを指摘できる。取引所の制度は、売買注文を一定空間に集中させることで流動性を高め、効率的価格を発見するという目的のために生まれたものである。したがって、会員制度や自主規制団体としての性格といった取引所の特性の多くはこうした物理的制約から派生したものに過ぎず、証券取引自体に内在するものではない。

一定の空間に売買を集中させること以外に証券の効率的取引の方法がないのであれば、取引所の諸制度は証券流通と切り離して考えることはできないことになる。ところが、PTSのような取引システムでは、取引の場がシステム上にあるためこうした物理的制約から自由であり、取引所としての形態をとる必要がない。このことは、証券取引が、これまで不可分であった取引所の諸制度と切り離しうることを意味している。

これまでの証券市場規制は、こうした取引所の諸制度、特に取引所の自主規制団体としての

機能に依存して行われてきたが、PTSのように取引所制度を持たない証券市場が従来の取引所とのあいだに競争を始めている以上、証券市場の規制のあり方にも再考の必要が生じていると考えられる。SECが直面しているPTS規制の困難さは、こうした取引所制度と市場規制の間の関係にあると言うことができる。

また、証券取引のコスト構造に関しては、「市場サービス」をめぐる市場のセグメンテーションがもたらされたことを指摘できる。証券市場の機械化以前には、証券取引の執行/処理のための諸コストは、大口取引には規模の経済が働くため安く、小口取引は高いという関係があったが、コンピューター・テクノロジーが導入されると、執行/処理コストの水準そのものが飛躍的に低下しただけでなく、大口取引の規模の経済性自体が消滅した。一方、機関投資家の台頭は、証券市場における大口取引の割合を高め、小口取引ならわずかで済むはずの取引相手探索のためのコストを増加させている。こうしたコスト構造の変化は、小口取引に関してはオーダー・フロー・ペイメントという誘因を、大口取引に関しては後述するような注文付け合わせ上のさまざまな付加サービスという誘因を生み、既存証券市場からの取引流出を生みだしている。

「執行/処理コスト」と「探索コスト」の構造変化は、市場サービスとそのコストというトレードオフのある要素を、投資家のニーズに合わせてパッケージ化して提供することを可能にしていると言うことができる。既存証券市場と競争関係にあるPTSをはじめとした諸市場は、こうしたパッケージ化を通じてこれまでになかった「市場サービスの市場」を成立させ、それぞれが独自のサービスに特化することで市場間

競争での生き残りを図っている。現在のアメリカの市場間競争は、「市場サービスの市場」を投資家のニーズごとにセグメントしたうえで、競争が行われているかのような様相を呈してきたと解釈できるのではないだろうか。

本論文では、PTSを中心としながらこうした問題を検討するために、まず主要証券市場の流動性の低下と呼ばれている現状を概観し、主要取引所からの大口注文流出の受け皿の一つとなっているPTSのシステムを検討する。つづいて、PTSをめぐるさまざまな議論や規制上の問題を紹介し、さいごにコンピューター・テクノロジーが取引所制度と取引コストに与える影響を考察する。

II. 主要取引所からの注文の流出

1. アメリカの証券市場の構造

アメリカの証券市場は、抜本的改革の行われた1970年代以降も利用者数、市場規模ともに順調な成長を続けてきた。一方、それと同時に市場参加者のニーズの多様化も著しく、あるものは低い手数料を、あるものは迅速な執行を、またあるものは低いマーケットインパクトを、といったようにとうてい特定の市場が提供しきれないほど多様化している。アメリカでは全米市場システムの下、市場参加者の多様化したニーズを満たすさまざまなサービスを提供することで、各市場がたがいに取引をめぐって競争をくりひろげている。「Market 2000」では、こうした複雑に構造化したアメリカの証券市場を、主要取引所、地方取引所、NASDAQ、第3市場、自動取引システム、海外市場、ブロックトレーダーの7つに分けて検討している。

このうち依然として多数の取引が集中されて

2. 主要取引所からの注文流出

アメリカの7つの登録証券取引所のなかで、ニューヨーク証券取引所 (NYSE) とアメリカン証券取引所 (AMEX) の2つは主要取引所と呼ばれる。時価総額で見たアメリカの取引所上場証券の97%はNYSE上場銘柄で、AMEXを加えるとシェアは99%を超え、上場獲得競争においては主要取引所は圧倒的な地位にいることが分かる。当然ながら、5つの地方取引所の取引量のほとんどは主要取引所上場銘柄である。

一方、注文の獲得に関しては、NYSEのシェアは低下傾向にある。1975年当時には、NYSEは取引件数で見てもNYSE上場株式の86%を占めていたが、1993年上半期には、総取引件数の70%、売買高の79%にまで低下している²⁾。

NYSEからの注文流出の多くは小口注文である。NYSEからの小口注文のほとんどは、地方取引所と第3市場に流出している。地方取引所では、非上場取引特権 (UTP)³⁾ に基づいて主要取引所上場銘柄が取引されている。地方取引所は1993年上半期に取引件数で見てもNYSE上場株式の20%、AMEX上場株式の16%を獲得している⁴⁾。このような注文の多くは、個人投資家からの小口の注文が自動回送システムを通じて回送されたものであり、ITSの最良気配で自動的に執行されている。このように、地方取引所は、気配による主要取引所との競争は放棄しており、むしろ地方取引所スペシャリストの系列化などを通じて安い取引コストでの迅速な自動執行によって注文を獲得している⁵⁾。

一方、第3市場は取引所上場証券の店頭取引の市場であり、取引所集中義務の緩和された銘柄を取引所会員が店頭で扱う場合と、上場銘柄を非会員が扱う場合の両方を指す。第3市場マ

いるのがニューヨーク証券取引所とアメリカン証券取引所の2つの主要取引所である。しかしながら主要取引所で取り引きされていた証券のうち、比較的小口のもの地方取引所や上場証券の店頭取引の市場である第3市場へ流出し、大口のある程度はPTSへと流出している。また大口の取引のかなりの部分がブロックトレーダーによって取引所外で付け合わせの交渉が行われている。こうした場外付け合わせのうち多くは主要取引所のフロアで執行が行われるが、いくらかは海外の証券取引所へも回送される。

NASDAQは、NASDが所有・運営しているディーラー間の気配伝達システムである。NYSEのフロアのような証券取引のための物理的な場所を持たず、ディーラーが特定の銘柄のマーケット・メーカーとして売り買いの気配をNASDAQシステムに提示することで流動性が提供されている。NASDAQ銘柄の取引のうち、小口取引は自動執行システムを備えた地方取引所や第3市場に流出しているほか、大口取引のかなりの量がPTSに流出している。

一方、小口取引を中心に注文を集めている、地方取引所や第3市場は、他の証券市場との間の気配値による競争を放棄して、公表されている最良気配での執行を保証し、迅速で安い自動執行のシステムを作り上げることで注文を集めている。こうした市場は、ブローカーからの注文回送に対してオーダー・フロー・ペイメントを支払うことで80年代後半ころから取引を伸ばしてきたとされている。

このうち、PTSへの注文流出元である主要取引所とNASDAQについて、どの程度の量の取引がそういった市場を求めて流出しているのか詳しく検討してみることとしよう。

マーケット・メーカーは数千株以下程度の小口注文で取引の活発な上場証券約400銘柄を取引している。第3市場マーケットメーカーは、約定を自動化してきわめて迅速な執行を可能にしているほか、注文回送に対してオーダー・フロー・ペイメントを行うことで、リテール・ブローカーやディスカウント・ブローカーからの注文を集めている。第3市場での取引は、1989年には取引件数でNYSEの3.2%、売買高で5%であったが、1993年には、それぞれ7.4%、9.3%と増加している。

とんどもPTSに向かっているとされるが、PTSの取引量はNYSEの総売買高の1.4%に過ぎず、決して大きいとは言えない。しかしながら、PTSは機関投資家の大口取引に適したシステムを備えて急速に取引量を伸ばしており、大きな脅威となっている。さらに、NYSEの大口ブロック取引は、執行こそフロアで行われるものの、付け合わせの交渉はしばしば大手ブローカー・ディーラーの店内で行われているという事実がある。こうした取引は「upstairs」と呼ばれ、取引相手の探索から価格などの約定条件まではとんどのプロセスが取引所場外で交渉されてい

大口取引に関しては、NYSEからの流出のほ

図表1 NYSE上場株式の市場別取引シェア (1993年)

	1日平均 売買高 (百万株)	1日平均 売買高 (%)	1日平均 取引件数	1日平均 取引件数 (%)
NYSE				
通常立会時間中	264.8	78.53%	186,410	70.48%
クロッシング・セッション I	0.2	0.06%		
クロッシング・セッション II	4.4	1.30%		
地方取引所合計	34.3	10.17%	52,699	19.92%
ボストン	4.2	1.25%	6,941	2.62%
シカゴ	13.1	3.88%	16,202	6.13%
フィラデルフィア	4.8	1.42%	7,609	2.88%
パシフィック	8.4	2.49%	15,602	5.90%
シンシナチ	3.8	1.13%	6,345	2.40%
第三市場				
NYSE立会時間中	19.6	5.81%	24,847	9.39%
NYSE立会時間外	0.9	0.27%		
PTS (私設市場)				
通常取引時間中	3.6	1.07%	543	0.21%
時間外取引	1.1	0.33%		
NYSE会員による海外取引				
プログラム取引	5.9	1.75%		
店頭取引 (プログラム取引を除く)	1.7	0.50%		
海外取引所 (プログラム取引を除く)	0.7	0.21%		
合計	337.2	100.00%	264,499	100.00%

注：1993年前半6か月を対象とし、第四市場取引（機関投資家間の直接取引）を除く。ただし、プログラム取引を除く海外市場取引の数字は、1993年5月～7月の1日平均。
出所：東京証券取引所 (1994)、原資料：SEC (1994)

図表2 NASDAQ/NMS 銘柄取引シェアデータ

	1日平均 売買高 (百万株)	1日平均 売買高 (%)	1日平均 取引件数	1日平均 取引件数 (%)
NASDAQ				
通常取引時間中	206.8	86.13%	111,078	90.24%
時間外取引 (T様式による報告分)	1.0	0.24%	200	0.16%
PTS (私設市場)				
通常取引時間中	31.69	13.29%	11,812	9.60%
時間外取引	0.4	0.17%		
合計	240.1	100.00%	123,090	100.00%

注：1993年前半6か月を対象とし、時間外取引にはNASDAQインターナショナルでの取引を含む。
出所：東京証券取引所 (1994)、原資料：SEC (1994)

3. NASDAQからの注文流出

る⁹⁾。「upstairs」の規模は不明であるが、NYSEの取引に占めるブロック取引の割合は、1975年には16.6%に過ぎなかったが、現在では約半分にまで増えており¹⁰⁾、そのかなりの部分が「upstairs」によると考えられている⁸⁾。

このように、主要取引所からは小口注文と大口注文の両方が、それぞれの注文処理に特化した取引形態の場へと流出する傾向を持っており、一般的にはNYSEがかつての地位を維持しているのは3000～2万5000株規模の注文に関するのみとなっている。この規模の注文は地方スペシャリストや第3市場マーケット・メーカーにとっては大きすぎ、ブロック・ポジショナーにとっては小さすぎるからであるとされている⁹⁾。

価格発見機能に関しては、主要取引所特にNYSEは依然として高い優位性を持っている。たとえば、地方取引所のスペシャリストや第3市場のマーケット・メーカーの多くは、主要取引所の出す気配値をそのまま自分の気配として使っている。またブロック・ポジショナーもNYSEの価格を価格交渉のための参照価格として利用しているし、多くのPTSもNYSEの価格を参照している。

NASDAQはNASDが運営するディーラー間の気配伝達システムで1971年に始まった。店頭銘柄の値付け能力の向上にしたがって1970年代後半以降にその規模を大きく拡大し、現在では売買高で見てNYSEに次ぐ世界第2位の証券市場にまで成長し、NYSEに比べて売買代金で43%、売買高で29.2%とまでなっている。NASDAQでは、主要取引所の上場基準を十分満たしている有力会社の株式も多く取引されている。

PTSはNASDAQ銘柄の受注に関して、NASDAQのマーケット・メーカーと激しく競合しており、NASDAQ銘柄の13%を獲得している。市場関係者に懸念を与えているのは、こうしたPTSの取引高の割合もさることながら、その急激な伸びである。PTS売買高は1991年に290億株、1992年に490億株、1993年前半に470億株と取引の伸びは急速であり、機関投資家による大口の注文を獲得している。

SECは、こうした既存証券市場からの注文の流出について、基本的には市場の質を損ねるまでにはいたっていないとの見解を示しており¹¹⁾、むしろ過去20年間の株式市場の利用者の数、規模、多様化など著しい市場の成長は、市場間競争

図表3 多様化する注文執行ポイント (米国様式)

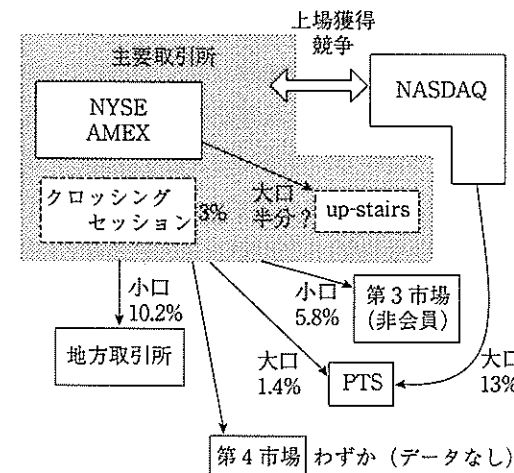
市場名	NYSE上場株の取引シェア(比率)	取引システム	特徴・傾向など
主要証券取引所	NYSE Amex 79.8%	(NYSEの場合) ・スペシャリストによるオーダー・ドリブン取引 ・SuperDOT ・ブロック取引 ・クロッシング・セッションI, II	(NYSEの場合) ・ブロック取引が50%以上を占める ・プログラム取引は10%前後 ・SuperDOTによる注文は80%以上
地方証券取引所	フィラデルフィア シカゴ シンシナティ ポストン パシフィック 3.88% 2.49% 1.42% 1.25% 1.13% 10.17%	・シンシナティは完全自動取引所 ・他も自動執行システムを有す ・ブロック取引 ・クロッシング取引 (シカゴ・マッチ)	・取引銘柄の97%が非上場取引特権(UTP)の規定によりNYSE, Amexなど他市場で上場された株が自動的に取引されているもの ・システム化やオーダーフロー・ベント (注文をまわしてくれる証券会社へのコミッション支払い)を通じ、市場間競争を展開
第三市場 (上場株のOTC取引)	Madoff Trimark Third Market D. E. Shaw Olde Discountなど 6.08%		・左記5社はTCAMが構築した高度なネットワークと注文執行、在庫管理システムにより急成長
Nasdaq	Nasdaq NMS Nasdaq SMALL CAP —	・競争的マーケットメーカーによるクォート・ドリブン取引 ・注文自動執行システム(SOES) ・売買交渉、執行システム(Select Net) ・ブロック取引	・94年の出来高はNYSEを上回り、全米一 ・NYSEに上場できるのにNasdaqに留まる企業が全体の1/5以上
	OTCブリテン・ボード —	・売買インディケーションをNasdaqワークステーションに揭示するシステム	・NASDが開発した店頭株取引用の掲示板
その他店頭株市場	ピンクシート市場 ローカル・ロア —	・気配表(ピンクシート)に気配が掲載される ・小数の地方マーケットメーカーが扱う	・ピンクシートは約15,000銘柄 ・ローカル・ロアは約10,000銘柄
Proprietary Trading System (PTS)	インスティネット・システム インスティネット・クロッシング・ネットワーク POSIT アリゾナ証券取引所 Latticeネットワークなど 1.40%	・インスティネット・システムは売買交渉、執行システム ・インスティネット・クロッシング・ネットワークとPOSITはクロッシングシステム ・アリゾナ証券取引所はコール・オークションシステム ・Latticeネットワークは注文付合わせと注文回送システム	・機関投資家が直接参加、証券会社もポジション調整のために活発に利用 ・Nasdaq上場株に関して15%の出来高シェア ・インスティネットを中心に急成長 ・アリゾナは登録免除取引所。他はブローカー・ディーラー登録
外国市場	SEAQインター ロンドンでのOTC取引 FAX取引 2.46%		・FAX取引は上場株の店頭取引禁止規定の回避のため、立会時間終了後に海外の取引デスクで執行するもの
その他	・機関投資家同士の直接取引 ・機関投資家1社内 の勘定間付合せ NA		・機関投資家同士の直接取引は統計はないが、極めて少ないとされる ・機関投資家の車内付け合せはERISAの規定のもと一部で活発に実施されている

注：*93年上半期データによる
出所：淵田，西，大崎 (1995)，95ページ

争がもたらした効率化の成果であると肯定的に評価している。市場間の競争は、取引の回送・執行・報告・処理に改善が見られ、取引費用も低下、技術革新が促進されて新サービスが生まれ投資家の選択の幅を広げるなど、投資家にとって好ましい結果をもたらしたとしている。またSECは、市場間競争の結果として生じている市場の分裂と既存取引所からの注文の流出は、主要取引所やNASDAQなどが利用者の新しいニーズに答えきれなかったために利用者が代替市場を求めた結果生じたと分析している。

しかしながら、このような注文の流出に対する既存の証券市場の危機感是非常に強く、特に注文流出による流動性の低下と価格発見機能の阻害が懸念されている¹⁰⁾。

図表4 市場分裂の構造



(注) 注文流出の割合はSEC「MARKET 2000」による。

Ⅲ. PTSの仕組み

1. PTSとコンピューター・テクノロジー

以上見てきたように、既存の証券市場からの

注文の流出のなかで、特に大口注文流出の受け皿となっているのが私設取引システム (PTS) である。PTSは、ブローカー・ディーラーが営利事業として営んでいる電子取引ネットワークで、自主規制機関としては運営されていない。PTSでの取引参加者は、現在のところ機関投資家やブローカー・ディーラー、スペシャリストなどプロの市場参加者に限定されている。

PTSの取引量の拡大は、証券取引に対する市場参加者のニーズが多様化したことが大きな理由の一つとなっている。PTSは、既存の取引市場で満たされていない機関投資家のニーズに合う取引システムを構築したことで主要取引所やNASDAQから取引を奪っている。たとえば、必ずしも即時の執行を望んでいるというわけではない機関投資家にとって、毎日一定の時間に投資家同士の直接取引が可能になれば、取引費用を節約でき、マーケット・メーカーへのスプレッドを払わずに済み、マーケットインパクトを最小にすることができる。また取引の匿名性を重視する機関投資家にとっても匿名で交渉できるシステムを備えたPTSは大きな魅力となっている。

このように、市場外の情報の変化に応じた価格変動と、そのなかでより有利な価格による取引、という伝統的な取引所がこれまで提供してきた古典的なニーズ以外の取引ニーズが機関投資家を中心に生じてきたことは、取引所取引を考える上で、大きな変化であると言える。PTS参加者は、PTSが提供しているような新しいサービスのためには、取引の迅速性や価格面での優位性は多少犠牲になってもやむを得ないと考えていると思われる。

また、PTSの発展には、コンピューター・テクノロジーの発達が大きく寄与している。コン

コンピューター・テクノロジーは、①取引フロアーや電話ネットワークなど、伝統的に取引所に必要とされた物理的施設が不要になる、②安価な取引システムを作り上げることができるため、取引システムの提供者の参入が容易になる、③新しい取引ルールをもつ取引システムの構築が可能になる、④取引情報や注文の回送がコンピューターネットワークを通じて行えるようになるので、取引所間ネットワークやクロスボーダーの取引が容易になる、などの特徴を持っており、PTSの取引システムの発展の原動力となった。

以下では、「Market 2000」などを参照しながら、主要なPTSがどのような取引システムを持ち、どのようなサービスを提供しているかを具体的に検討しよう。

2. 現在稼働中のPTSとその特徴

SECは取引所類似施設としてこれまでに21の取引システムにノーアクションレターを送付しているが、そのうちアリゾナ証券取引所は登録免除の取引所として認められたため、PTSとしては20の稼働を認可していることになる¹³⁾。認可されたシステムのなかには稼働を続けていないものもあり、現在稼働中であるのは10のシステムであるとされている。さらにそのなかで株式の取引を手がけているのは7つである。

(1) リミット・オーダー・ブック・

システムと呼ばれるもの

(Market2000ではHit or take systemとされている)

このタイプに分類されているPTSには、Instinetのほか、Lattice Trading Network, Cantor Fitzgerald, Crosscom Trading Network, Delta Government Options System

がある。

参加者が画面上に指値注文を入力し、市場仲介者を通じずに直接取引を行うシステムである。取引参加者は匿名で画面上に指値注文を出し、画面上にすでに出ている他の注文と条件が合うか、そうでない場合はいったん画面に注文が表示されて対当する注文が出てくるのを待つかして執行される。執行は、注文の条件が合致すれば自動的に執行されるものもあるが、参加者自身が執行の意思を確認するためのキー操作や電話確認などの手順を踏まなければならないものもある。またInstinetのように参加者同士がシステムを通じて取引条件を交渉できるものもある。

市場参加者は自分のパーソナルコンピューターからモデム経由でPTSの画面にアクセスする。InstinetはAMEXと地方取引所のフロアーにも端末を設置している。

取引参加者は、資産や取引の習熟度によって運営者によって選別されるため、たいていブローカー・ディーラーや機関投資家その他のプロの市場参加者に限定されている。取引時間は、主要取引所の取引時間中であることが多いが、ときに終了後にも取引を行う。このタイプのシステムは、価格発見機能があるため、activeな投資家のニーズを満たしている。

執行後は、システムの運営者であるブローカー・ディーラーが、取引が成立した価格と数量を双方の参加者とクリアリングブローカーに報告する。運営者は決済業務には直接関与することはない。またCTSへの報告のために、上場銘柄とNASDAQ銘柄の取引はNASDに報告される。

こうしたPTSは一般にブローカー・ディーラーによって所有・運営されており、NYSEのメ

ンバーであることもあるが、むしろ地方取引所のメンバーであることが多い。

Instinetは、以上のほかに次のような特徴を持っている。まず、売買条件が一致すれば自動執行される通常の取引(Trading Service)のほかに、双方の参加者が売買条件を交渉することができるシステム(Negotiation Service)を備えている。Negotiation Serviceでは、参加者は価格かサイズかのいずれかを入力し、残りの詳細な条件は匿名で交渉することができる。また、Off-boardで特別な扱いを求める注文はInstinetのブローカレッジデスクの特別ターミナルに回送され、コンピューターシステムを使わずに人手を介して扱われる。

また、機関投資家が自分の出す取引条件を他のブローカー・ディーラーに知られたいくない場合のために、I-Only (institutional investors only) と呼ばれるシステムが設けられている。この機能を使うと、取引参加者は自分の注文を見ることができ、参加者の範囲を機関投資家に限定することができ、NYSEで"front running"と呼ばれるようなフロア・トレーダーが大口取引の情報を前もって知ることによって自分の出す注文に利用するといったことが不可能になる。I-Onlyを使っても、参加者の出した注文は、全ての注文に対して比較がなされるので、付け合わせする上で不利になるということはない。

同じくHit and take systemに分類されているLatticeは自動注文回送のシステムを持っており、Latticeの参加者の注文は、通常通りLatticeのシステム内部で付け合わされるほか、NYSE, AMEX, BSEなどLatticeが接続している取引所に注文を回送することができる。さらに参加者は、システムにLatticeのシステム内の気配と接続先の取引所の気配を比較させ、最良執行可能

アメリカの私設取引システム(PTS)と市場間競争

な方を自動的に選ばせることもできる。

またLatticeも、参加者が注文のサイズがわからないように隠したり、取引したくないブローカー・ディーラーを指定したりすることができる。Instinetのような参加者どうしの交渉はできないが、いったん出した注文のサイズを変更することはできる。

(2) クロッシング市場と呼ばれているもの(Market2000ではMatching Systemsとされている)

このタイプのシステムは、主要取引所の価格情報を利用して注文の執行を行うため、"passive pricing system"と呼ばれている。通常は主要取引所の終値などを利用して、あらかじめ決められた時刻に、それ以前に出された全ての注文に関して付け合わせを行う。この時点で成立しなかった取引は、キャンセルするか主要取引所に回送するかを参加者が選択する。

このシステムを運営しているのも登録ブローカー・ディーラーである。主なものとしては、POSITのほか、POSIT's pre-opening Volume Weighted Average Price Session, Instinet's Market Matchがある。

これらのシステムは取引が連続的に成立しているわけではなく、執行に遅延があるが、その代償として、手数料が安く、インデックス・トレードを行う機関投資家などに利用されている。このタイプのPTSで最大のものはPOSITである。

POSITは登録ブローカー・ディーラーであるInvestment Technology Group, Inc. (ITG) が運営しているPTSで、参加者は機関投資家とブローカー・ディーラーに限定されている。注文は、東部時間の7時30分から6時まで受け付け、付け合わせは、10時、11時15分、1時15分

に行われている。参加者のオフィスのパソコンからモデム経由でPOSITのコンピューターにアクセスするか、電話による注文で受け付ける。注文を受けるとPOSITのコンピューターがシステム内のほかの注文を検索し、取引が成立すると執行されるが、参加者は相手と連絡をとって条件の修正などの交渉を行うこともできる。

執行価格は主要取引所の最良売買気配とbest askの中値で行われる。付け合わせられなかった残りは、キャンセルするか、継続して次の付け合わせに回すか、取引所のほうに回送するかのいずれかを参加者が選択できる。

同じくクロッシング市場に分類されるInstinet Crossing Networkは、通常の時間内の取引サービスに加えて毎日、取引所立会終了後にセッションを行い、主要取引所の終値で付け合わせる。参加者はブローカー・ディーラー、機関投資家、取引所スペシャリスト、オプションのマーケットメーカーのほか、信用要求を満たす投資専門家も参加を許されている。

(3) オークション市場型のもの

このタイプのPTSは、注文を一時点で集約し、競争性によって単一価格で一括執行する。価格決定の仕方には"singe price"と呼ばれるものと、"one-sided"と呼ばれるものがあり、前者では、システムの集約された売りと買いについて、総取引量が最大になるようにコンピューターが価格を決定する取引である。後者は、コンピューターが証券ごとの最も高い価格を数学的に計算し、最も高い価格をつけた売り手と買い手の中値で執行するものである。

このタイプの取引システムのうち最大のものはアリゾナ証券取引所で前者の価格システムを採用している。参加者は機関投資家とブローカ

ー・ディーラーに限定されており、毎日一度、取引所取引終了後の午後5時にシステムを稼働している。オークションで決定された価格を超える価格の注文は自動的に均衡価格で執行され、ちょうど均衡価格で出された注文は時間優先で執行される。

このタイプの取引システムをとるPTSには、もう一つNAPEXがあるが、これは"one-sided"の価格決定システムを採用している。

IV. PTSをめぐる規制上の問題

1. PTSをめぐる主要な議論

PTSをめぐるさまざまな議論がなされているが、まず、PTSの取引所類似施設としての性格の曖昧さに起因するものを上げると、まず市場の流動性の維持という点から、取引所外への注文流出が、取引所の流動性の低下を引き起こし、市場の価格発見機能の弊害が生じる可能性があるとの指摘がある。この点に関しては、PTS側は、PTSが担っているのは、そもそも価格形成に参加しない機関投資家のパッシブ運用のための執行機能であって、パッシブ運用が取引所価格を利用した一括約定の形で取引所外に流れることが、取引所取引のボラティリティ抑制効果を持つと反論している。これに対して主要取引所側は、注文である以上価格形成に参加しない注文などあるはずはなく、すべての需要と供給が集まってこそ効率的な価格発見が可能になると再反論している。

PTSの多くが取引所の終値などを利用した単一価格での約定を行うため、取引所としてのコストを負わずに、取引所の均衡価格情報へのただ乗りを行って、安い手数料でサービスを提供

しているとの批判もある。

また、PTSは取引所類似施設でありながら、証券取引所としての登録をしておらず、自主規制機関としての規制義務を負うこともない。この点に関しては、市場間競争上不当に有利な地位を占めているとの批判がある一方で、参加者が機関投資家など洗練されたプロのトレーダーであるので通常の意味での投資家保護は不要であり、規制コストを払う必要もないとの議論もある。

さらに、PTSへの現在の規制のあり方自体を問題にする議論もなされている。現在の規制は定義に基づいて義務が決まるような形式になっており、テクノロジーが新しい取引形態を生み出すと旧来の定義が適用できなくなり、新しい取引形態は規制の網から漏れてしまう。問題解決のためにはこうした規制のあり方を改めて、テクノロジーが生み出す新しい形式のあり方を包含できるように、機能的な規制を行うべきであるとの主張である。

SECの役割の二重性も批判されている。現在では、SECは不公正取引の監視や情報公開の推進などといった市場の透明性の維持という役割のほかに、市場構造の構築という役割も負っているが、後者の役割は前者に比べて分かりにくく、SEC自身にも十分自覚されていなかった。そのため、市場構造の構築のグランドデザインを描くという役割の主体がはっきりせず、現在の混乱を招いているというものである。

2. SECの規制方針

PTSに対してこれまでSECがとってきた規制方針として、大きく分けて3つのアプローチがある。1つめは、PTSを取引所として認め、取引所としての規制義務を負わせるが、取引所で

取引量がきわめて少ないことを条件にして国法取引所としての登録を免除するというものである¹²⁾。

2つめはノー・アクション・レター¹³⁾による規制で、これはPTSはブローカー・ディーラーであるという認識のもとで、ブローカー・ディーラーの運営する取引システムに対してノー・アクション・レターを発行し、それによって取引システムを規制するというものである。

3つめは、PTSを取引所ともブローカー・ディーラーとも違う第3のカテゴリーに分類し、そのカテゴリーの定義のもとで独立した規制をするというものである。このタイプの規制アプローチは、過去に何度か試みられては撤回された経緯がある。一度目は、SECは1969年8月にRule 15 c 2-10を提案し、そのなかでPTSを「自動取引情報システム (Automated Trading Information System)」と定義して規制することを試みた¹⁴⁾が、1975年に撤回された。つづいてSECは1989年4月にRule 15 c 2-10を修正のうえ再提案したが、「Market 2000」のリリース直後にやはり撤回したものである¹⁵⁾。

V. 証券市場の機能とPTS

1. 証券取引所の機能

以上のように、PTSは証券取引所にきわめて近い機能を果たしているながら、形式的にはブローカー・ディーラーの運営する私設の取引システムであるという理由で規制上常に微妙な扱いを受けてきた。公正な市場間競争を進めていく上で、こうしたPTSのあり方は、取引所または取引所類似の私設をどのように規制監督していくべきかというより根本的な問題につながっていると思われる。

歴史的にみて、証券取引所は取引を行うものがコーヒークラスや道端に集まることで売買を集中させることから始まり、やがて仕切られた空間に取引のための専用のフロアを持つ取引所が成立するにいたる。これは売買を集中することで、証券の取引相手を探索するためのコストを抑え、証券の流動性を高めるためである。需給が十分集中し、高い流動性が得られる市場では、需給の均衡する競争価格が成立し、結果的に効率的な資金配分を実現することができる。

しかしながら、実際には取引に関心を持つもの全員を一定の物理的空間に集めることは不可能であるから、限られた人数だけを取引の場にむかえながら、売買の市場集中を実現するための技術的工夫として会員制度がとられたと考えられる。会員制度によって、一般の投資家は、取引所会員であるブローカーに注文を取り次いでもらうことによってはじめて取引所での取引に参加することができることになる。取引所は、一般投資家からの売買注文を取引所に集中させるために、証券の売買にあたって会員に市場集中義務を課していると考えられる。

また、規制当局も、取引所のこうした成り立ちを利用して、取引所に対しては自主規制機関としての規制義務を課している。これは、売買の委託を受ける関係上、取引所会員が一般投資家のエージェントとして投資家の利益のために行動することを求められているため、取引所が高い公共性を担っているためでもあると考えられる。加えて、取引所が会員制度をとって会員によって運営される以上、取引ルールや取引慣行の決定権も会員にあり、なによりそうした取引の仕組みが複雑であるため、規制当局が外部から規制するよりも自主規制機関として規制義務

を委任したほうが効率的であったためでもある。

このように、取引所が従来担ってきた役割や組織特性の多くは、売買を空間的に集中するための物理的制約に端を発したものが多く、また、効率的な取引のためには売買の集中が不可欠であったから、証券取引の場としての証券市場は、すなわち取引所であり、したがって取引所としての特性を共有していないはずはなかったのである。

こうした取引所の制度は、証券取引が物理的空間への売買集中を必要としているかぎり、証券取引そのものと切り離しては考えられない。しかしながら、PTSのように証券取引の場がコンピューター・システム上に設けられ空間的制約から自由な証券市場が生まれると、証券市場の本質が証券取引における一種の情報処理にあるのであって、会員制度などの取引所の諸制度にあるのではないことが明確になった。これは、既存の取引所のような諸制度を持たない証券市場でも、効率的な証券取引が可能になることを意味している。こうした動きを代表するのがPTSであると位置付けられる。

2. コンピューター・テクノロジーと取引所制度

以下では、淵田・大崎(1994)にならって、取引所という物理的制約のなかで証券市場が果たしてきた機能が、コンピューター・テクノロジーのもとでどのような変化をきたすかを検討してみよう。

(1) 注文勧誘：取引所は、伝統的には証券取引において注文勧誘の機能を果たしてきた。すなわち、NYSEでは投資家の注文を受けたブ

ローカー・ディーラーの指値注文や、スペシャリストのクオートが、NASDAQなどのクオート・ドリブン市場では個々のマーケット・メーカーのクオートがつねに流動性を提供しており、投資家の注文を勧誘する働きをしている。

一方、PTSでは機関投資家などの市場参加者が直接ネットワーク上に注文を表示し、それが注文勧誘の機能を果たしている。したがって、取引所の注文勧誘の場としての空間的なfocalityはPTSではコンピューター・システム上に移しかえられてしまう。また、注文を勧誘する流動性は、伝統的取引所ではブローカー・ディーラーやマーケット・メーカーといったプロの市場参加者が提供しているのに対して、PTSでは投資家自身が流動性を提供していることになる。

こうした違いは、直接の取引参加者を会員のみに制限せざるを得なかった取引所の空間的制約がPTSにおいてはもはや意味をなさないことを示している。取引所の会員制度の物理的必然性がなくなるということは、PTSのように一般投資家の証券市場への直接参加を制限する必然性もなくなってしまうということを意味しており、投資家保護の点から証券市場規制のあり方に大きな影響があると考えられる。

(2) 注文回送：伝統的な電話またはファックスによる売買注文の回送においては、投資家から執行の場までの注文回送には、投資家から証券会社への回送と、証券会社から取引所への回送の2段階があった。近年では、証券会社の注文処理のシステムと取引所のシステムとを接続した、いわゆるシームレス・トレーディングも実現しつつあり、注文は形式的には会員を通じて回送されてはいるものの、実質的には投資

家から取引所への直接回送と変わらないことになる。地方取引所などの小口注文の自動執行システムも自動的な注文回送の形をとっている。

PTSでも、機関投資家などがブローカーを介さずに取引に参加するため、注文は直接執行の場へ回送される。PTSでは市場仲介者は存在せず、仲介業務をテクノロジーが代替していることになる。

また、伝統的な注文回送では、投資家の注文は証券会社の社内でその信用力をチェックすることが可能であったため、決済不能などの事故に際しては会員たる証券会社が肩代りするという対応が有効でありかつ意味を持った。しかしながら、PTSにおいては、注文は執行の場に直接入力されることになり、注文回送は1段階に集約される。このことは、空間的制約が存在しないという意味で(1)と同様に会員制度の根幹に関わることを示している。

(3) 価格発見と取引の執行：オーダー・ドリブン市場であれクオート・ドリブン市場であれ、伝統的な市場では、価格決定のためのマイクロなルール(価格優先・時間優先といった執行のためのルールや、気配値の表示ルールなど)は取引所で慣習的に成立したものであるため急激な変更は考えにくい。また、通常は執行のための均衡価格が決定されることと取引の執行が行われることは同義であり、時間的にも同時であると考えられてきた。

しかしながらPTSでの価格決定ルールは、システムごとに微妙に違っておりさまざまなバリエーションが存在する。これは取引のためのマイクロなルールが、システムのプログラムのバリエーションという形で構築可能であることや、ルール変更に関しても、参加者の間で時間をか

けて慣習的に決定されてきたものに比べて比較的容易に変更可能であることによると思われる。また、PTSでは、スクリーン上に表示された注文に対して、入力された注文の条件が折り合わない場合は、取引相手と相対で交渉することも可能になっており、この場合、価格決定は相対交渉の性格も持っていることになる。さらに、価格情報の伝達技術が向上したため、主要取引所の価格をPTSの執行価格としてそのまま利用することができ、価格発見と執行が分離しているということも指摘できる。

(4) 取引監視：伝統的には取引所は会員制度をとっており、会員は一般投資家のエージェントとして投資家の利益のために行動することを求められたため、会員の自主規制機関としての取引所は公共性の高い機関として取引監視機能を担っている。会員制度は、会員の結び付きの長期性や、会員の相互監視のもとで制裁を課すことを通じて、会員が一時的な機会主義的行動に走ることを防止することができ、そのことが会員を通じて取引に参加する一般投資家の保護にもつながるからである。

PTSのように取引の場がネット上に設けられると会員制度の必然性がなくなるため、自主規制機関のような意味での取引監視は行われない。また、PTSは営利を目的とした私設の取引システムであって、所有・運営するのは個別のブローカー・ディーラーである。PTSの自発性に任せるならば、PTSでの取引監視は運営者の自己防衛的なもののみになってしまう恐れがある。したがってPTSでは投資家保護のための監視が行われる保証はなく、そのための新しいルールが必要になると考えられる。

(5) 取引証券の選別：伝統的には、取引所は上場制度を通じて取引する証券を選別している。これは取引所の空間的制約のため一定数以上の銘柄を扱うことが不可能であったという点と、優良な銘柄のみを選別して扱うことで取引所の信頼性の維持を考慮したという点の2つの理由が考えられる。したがって、上場基準は証券発行企業の資産や利益率、成長性などを重視して審査が行われている。

しかしながらPTSは上場制度をとっておらず、既存取引所やNASDAQの上場制度に依存して銘柄の選別を行っている。またPTSは上場銘柄の全てを扱っているわけではなく、一定以上の流動性のある銘柄に限定して取引の場を提供している。PTSによる選別は、発行企業の評価というよりは、PTS運営がビジネスとして成り立つように流動性の高い、売買の活発な銘柄を選んでいると考えられるため、こうした銘柄選別は伝統的な上場審査とは性格が異なるものである。

このように見てくると、証券市場の本質は、取引所の物理的施設や会員制度にあるわけではなく、証券売買に関する一種の情報処理にあることが明らかとなる。しかしながら、これまでの証券市場の規制・監督が、取引所の諸制度に依存して行われてきたことも事実である。取引所は一般投資家の売買委託を受けるブローカー・ディーラーの会員組織として高い公共性を持っているうえに、複雑な証券取引を効率的に規制するには取引所や業界自身が自主規制機関として規制義務を負ったほうが効率的であるからである。こうして市場での不公正取引の監視や売買委託にあたっての投資家保護といった規

な制約から自由になることは不可能であったわけであるが、以上で見てきたように、PTSのようなコンピューター・テクノロジーを利用した取引システムは、そうした物理的制約から自由であるために、従来証券取引と自動的に結び付けられてきた取引所の多くの特徴を共有していないことが分かる。

もちろん、こうしたPTSのあり方には、前節でも指摘したようにさまざまな異論があり、投資家保護の観点からもPTSに対して何らかの規制の必要があることは明らかである。しかしそれでも、コンピューター・システム上の証券取引が技術的に可能になったという事実が取引所のあり方に大きな影響をもたらすことは十分予想できる。

しかしながら、アメリカの市場分裂の要因はこうしたコンピューターによる自動取引システムのミクロ的な構造だけではない。アメリカの証券市場の構造を見ると、PTSをはじめとして第3市場や各種クロッシング・セッション、機関投資家同士の直接取引の場である第4市場など、証券売買の場が非常に分散していることが分かる。

このようなアメリカの市場間競争の様子は、各市場がたがいにコストとサービスというトレードオフのある要素を組み合わせるパッケージ化し、市場サービスを提供する市場 (market of markets) をたがいにセグメントしあって競争していると見る事ができる。たとえば、迅速な執行は期待できないがきわめて手数料が安い市場、手数料が高くて価格発見機能を備えた迅速性をもつ市場、価格向上性がなくてもマーケットインパクトを抑えて大口のブロック取引を執行可能な市場といったぐあいである。

こうしたセグメンテーションを可能にしてい

制・監督は取引所をはじめとする自主規制団体が取引所の会員制度に依存して行なってきた。

PTSのような、営利事業として運営されるコンピューター・システム上の取引システムが現われると、取引所とはまったく違った市場規制・監督のための仕組みが必要になるとと思われる。まず、PTSは営利事業であるため、市場での不公正取引の監視などの規制業務が自発的に行われる保証はない。会員制度をとってれば、会員としての共通利害に基づいた相互監視の必要性は高いが、会員制度をとらないPTSでは、公正な市場としての評判を守るために一定の監視を行う可能性はあるにしても、それを除くと、システム運営者としての自己防衛的な監視以外は考えにくい。また、PTSは、ブローカー・ディーラーなどの市場仲介者を持たないため、決済事故の際にも会員組織である取引所とは別の仕組みが必要になると考えられる。現在のところPTSが参加者を信用力の高い機関投資家などにだけ限定しているのもこうした理由があると思われる。

このように、取引所制度を持たない証券市場が出現したことは、これまで取引所の諸制度に依存する形で行われてきた市場規制のあり方にも大きな変更を迫ると考えらる。PTSをめぐるSECの規制方針の混乱にはこうした側面もあるのではないだろうか。

VI. コンピューター・テクノロジーと取引コスト

1. 証券市場のセグメンテーション

電子ネットワークが存在しなかったときには、証券取引に最も効率的な形態は取引所であり、取引所である以上仕切られた空間という物理的

要因は、すでに触れたように、コンピューター・テクノロジーがさまざまな新しい市場サービスを生み出したことも大きい。それと同時に、証券の取引コスト自体もコンピューターテクノロジーの発達によって「分解」し、顧客のニーズに合わせてサービスとコストを組み替えることが可能となったからであると考えられないだろうか。このことを見るために、1975年当時の市場分裂と現在生じているといわれる市場分裂をあらためて比較してみよう。

2. 1970年代の市場分裂と現在の市場分裂

1970年代に問題化した市場分裂は、機関化現象が進むなかで大口の取引が手数料の割り戻しを求めて地方取引所へ流出することで生じたとされている。このことは、株式1単位当たりの取引コストが、大口は規模の経済性が働くために比較的安く、小口は高いと考えられていたことを示している。実際、市場分裂がきっかけとなって手数料が自由化されると、低下したのは大口の手数料であって、小口の手数料はほとんど変わらなかったとされている。

一方、現在生じている市場の分裂は、ディスカウント・ブローカーなどの隆盛を見ても分かる通り、小口取引をめぐる手数料の引き下げであって、大口取引に関しては手数料もさることながら、なによりも低マーケットインパクト性や、ブロック取引、インデックス取引、取引の際の匿名性といった大口取引に特有のサービスを求めていると言うことができる。このように1970年代には大口取引をめぐるコスト競争が行われた一方で、現在では小口取引をめぐるコスト競争が行われており、いまや大口取引は新しいサービスを求めているように思われる。

こうした違いはなぜ生じているのだろうか。

すでに述べたように、取引所は本来、一か所に売買を集中することで流動性を高め、売買の相手を探す探索のためのコストをきわめて低く抑えることで有効に機能していたと考えることができる。このような完全競争のモデルにきわめて近い取引所が、効率的な資源配分を実現するためには、一つ一つの取引は価格支配力（すなわちマーケットインパクト）を持たない程度に小さいものでなければならない。したがってマーケットインパクトを持つような大口取引は、個々の取引が価格支配力を持たないことを前提にした競争市場の原理になじまず、取引所取引であるにもかかわらず「探索コスト」を再発生させてしまう。

このように考えると、証券取引のコストには、執行とその処理に関わる事務的なコストのほかに、売買の相手を探す探索のためのコストが存在すると考えることができる。前者を仮に「執行/処理コスト」、後者を「探索コスト」と呼ぶとすれば、証券取引のコストはこれら2つに分解でき、大口取引と小口取引は、これらの2つのコストの組み合わせの構造が違うと考えられるのではないだろうか。

すなわち、現在に比べれば比較的小口の取引が多かったと考えられる1970年代には、探索コストはさほど問題にならず、取引の「執行/処理コスト」が取引コストの大きな割合を占めていたと考えられる。こうした状況では、執行/処理コストに規模の経済性が働くのは当然であり、したがって手数料も注文の規模に比例して割り引く余地があったと考えられる。

これに対して、現在のように取引の執行/処理の機械化がすすむと、高いと考えられていた小口取引の「執行/処理コスト」は大きく低下

し、かわって大口取引の売買の相手方を探すための「探索コスト」が相対的にクローズアップされてくることになる。

このように、取引コストが「探索コスト」と「執行/処理コスト」へと分解すると、小口取引は「探索コスト」は本来的に低く、「執行/処理コスト」が高い、大口取引は「執行/処理コスト」には規模の経済性が働くので低いが、「探索コスト」は高い、という1970年代のコスト構造が、コンピューター・テクノロジーによって大きく変化したために新たな市場分裂が生じていると考えることができる。そうしたなかで、コンピューター・テクノロジーが生んだ新しいサービスと、コンピューター・テクノロジーが分解した取引のコストを、顧客ニーズに合わせて組みかえて提供するという形でセグメントされた市場間競争が生じていると考えることができ、これが現在のアメリカの市場間競争のありかただといえるのではないだろうか。

3. 市場間競争についての視点

アメリカの市場間競争が、このように、「市場サービス」の提供市場のセグメンテーションとしての側面をもつということは、何を意味しているのだろうか。「市場サービス」は、市場サービスへの需要自体が市場の流動性を高め、結果として「市場サービス」の供給となる面を持つため、通常の財の市場のように「市場サービス」の市場という言い方をすべきではないが、比喩的にそうした言い方が可能であるとすれば、市場間競争はコンピューター・テクノロジーによって全く別の局面に入ったと言えるであろう。

注

1) 証券取引法研究会 (1977) 参照。

- 2) SEC (1994) による。1995年には、NYSE上場銘柄の取引にNYSEの占める割合は、取引件数で見ると70.2%、取引株数で見ると82.1%である。NYSE (1996)。
- 3) 非上場特権 (unlisted trading privileges) とは、当該取引所に上場していない株式でも、主要取引所に上場されてから一定の機関が経過すればSECの承認を得て取引を開始することができることをいう。
- 4) 1995年にはNYSE上場銘柄の取引件数で見ると19.0%を、取引株数で見ると9.96%を獲得している。NYSE (1996)。
- 5) 70年代と80年代に地方取引所は会員会社が小口注文をスペシャリストに回送するシステムを作り、今では地方スペシャリストの半分がリテールのブローカー・ディーラーによって子会社化されてしまいうまに達したから。
- 6) 執行自体は取引所のトレーディング・ポストで行われているにしても、実質的な付け合わせは取引所外でなされており、大口取引の付け合わせ部分の流出と解釈することもできる。後述するように、大口取引は小口取引とは違って、取引所取引になじまない性格を持っており、取引所という需給集中の場においてさえ取引相手の「探索」が必要であるからである。
- 7) 1995年のNYSE総取引件数に占めるブロック取引の割合は57.0%である。NYSE (1996)。
- 8) NYSEがインターネット上に開設しているホームページの記述によると、ブロック取引のなかで、大手証券業者の場外交渉によって取り引きが成立するupstairsと呼ばれる付け合わせの占める比率は、2万5000株以下の取引においては10%であるが、10万株を超えるブロック取引では57%と半分を超える。また、銘柄の流動性によってもupstairsの比率は変わり、取り引き頻度の最も低い銘柄グループで43%を占めるが、取り引き頻度の最も高い銘柄のグループでは26%に下がる。upstairsと呼ばれる付け合わせによって取り引きされた銘柄の平均サイズは43000株である。
- 9) ブロックポジショナーは、ブラックマンデー以前では取引に資本をコミットして自らが売買の相手方となっていたが、その後ボラティリティの増大・流動性低下のなかで、資本コミットを避け反対売買の相手を見つけてからクロスを執行するようになり、ポジションよりも手数料を重視していると言われる。
- 10) SEC (1994)。
- 11) Cantor Fitzgerald G.P., Lattice Network, Cross Com Trading Network, Instinet, Instinet's Market Match, LIMITrader, Franklin Advantage Crossing Network, Exchange Services Inc., Arizona STOCK EXCHANGE, NYSAC, CapitalLink Bond Auction, RMJ Securities/Delta Government Options, ECON Investment Software, POSIT, POSIT's Volume Weighted Average Pricing Session, Adler & Co. Systems, NAPEX, Troster Singer Corp's Inside System, Trasaction Services Inc.'s TRAN System B&K Securities Inc's COPS System
- 12) こうした、limit volume approachと呼ばれる規制方法は、Nyquist (1995) などが支持している。
- 13) ノー・アクション・レターによる規制とは、SECがPTS

の運営主体に対して、ノー・アクション・レターとよばれる書類を発行し、一定の規制の下でその運営を認めるものである。

- 14) Release No.8661。このなかでPTSは「コンピューターまたはこれに類似した設備を利用して参加者、応募者、顧客のあいだに証券売買の以降や引き合いを伝達するための自動システム」と定義されている。
- 15) 二上 (1997) 参照。

参考文献

- 宇野淳 (1994) 「変貌する米国株式市場と機関投資家」『インベストメント』第47巻第2号, 1994年4月
- 佐賀卓雄 (1995) 「アメリカにおける証券取引システムの変貌」『証券研究年報』第10号, 1995年12月
- (1996) 「全米市場システムについて (上), (下)」『証券レビュー』1996年1月, 2月
- 清水葉子 (1996) 「私設取引システム (PTS) と市場規制について (1), (2)」『証研レポート』No.1540, 1996年11月, 1997年2月
- 証券業協会 (1994) 「SECの『Market2000』報告書について」『証券業報』1994年3月
- 証券取引法研究会 「1975年米国証券諸法改正法について [1][2]」『インベストメント』第30巻4号, 1977年8月
- 東京証券取引所 (1994) 「『Market2000』報告書につ

いて」『証券』1994年4月

- 中村寛・今給黎成夫 (1992) 「米国における市場外売買システムの現状とその影響」『財界観測』1994年10月
- 二上季代司 (1997) 「証券取引所とPTS」『証券経済研究』第6号, 1997年3月
- (1995) 「証券取引の効率性について」『証研レポート』1995年8月
- 淵田康之・大崎貞和 (1994) 「証券市場の競争力」『財界観測』1994年10月
- 淵田康之・西昭仁・大崎貞和 (1995) 「情報スーパーハイウエー時代の証券市場—証券取引のリエンジニアリング」『財界観測』1995年3月
- Lee, Ruben (1993) "What is an Exchange?"
- Nyquist, Polly (1995) "Failure to Engage: The Regulation of Proprietary Trading Systems", *Yale Law and Policy Review*
- NYSE (1996) *Fact Book for the year 1995*, May1996
- Securities and Exchange Commission (SEC) (1994) "Market 2000: An Examination of Current Equity Market Development"
- Werner, Walter (1984) "THE SEC AS A MARKET REGULATOR", *Virginia Law Review*
- (当所大阪研究所研究員)