

## 実現に向かうオプティマーク

既存の取引所の取引手法とは大きく異なる新たな証券取引システムであるオプティマークが、来年春にもパシフィック証券取引所に導入される可能性が高まっている。9月17日、同システム導入のためのルール改正を申請していたパシフィック証券取引所に対し、SECがこれを認める決定を下したためである。伝統的な取引所に対して各種の電子的取引システムが台頭してきたアメリカであるが、オプティマークの導入で、また大きなイノベーションが実現することとなる。

### 1. オプティマークとは

#### 1) 「注文」の方法

オプティマーク (OptiMark) は、コロラドのオプティマーク・テクノロジーズ社 (OptiMark Technologies, Inc.) 社が96年9月に発表した全く新しい証券取引システムである<sup>1</sup>。

何株をいくらで、という伝統的な取引所への指し値注文と異なり、オプティマークにおいては、投資家は、様々な価格とサイズの組み合わせを注文する。「いくらなら何株」あるいは「何株ならいくら」という希望をいくつでも出せるのである。さらに、それぞれの価格とサイズの組み合わせに対して、自分の「満足度」を付与できる。満足度は、0から1の間。1はその価格とサイズの組み合わせなら絶対に取引したいというものである。

例えば、大口の注文を出すので、現在の市場価格より1ドル上になっても100%満足して取引するという場合は満足度1。しかし1.5ドル上になってしまうのなら満足度0.5 (50%満足)、2ドル以上上で買うつもりはない (満足度0、0%満足) といった具合である。

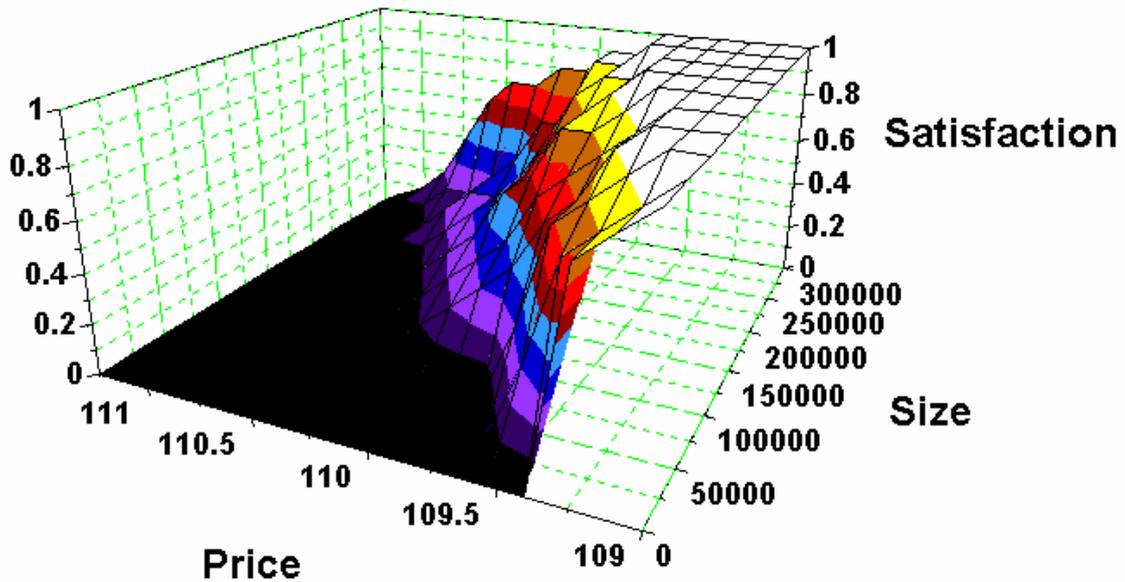
こうした各投資家の、価格、サイズ、満足度の組み合わせは、図1のように、3次元のマップに示すことができる。この例は、株を買おうとする投資家のケースであり、109ドルという安い価格であれば、当然、サイズに関わらず満足度1の部分 (白の部分) が多くなる。価格が上昇するにつれて、満足度ゼロ、すなわちその価格では取引には全く応じられないという部分 (黒の部分) が多くなる。しかし、大きなサイズをこなせるのであれば、価格が高くなっていても、ある程度許容できるので、図の奥の方に、満足度が1の部分が多い多く残る形となる。

---

<sup>1</sup> オプティマークに関する基本的な情報は、オプティマーク・テクノロジー社のウェブ・サイト (<http://www.optimark-tech.com>) を参照。なお、本ペーパーの作成にあたっては、オプティマーク社の Rickard 社長より、図の掲載を許可して頂いたほか、有益なコメントを受けたことに感謝する。

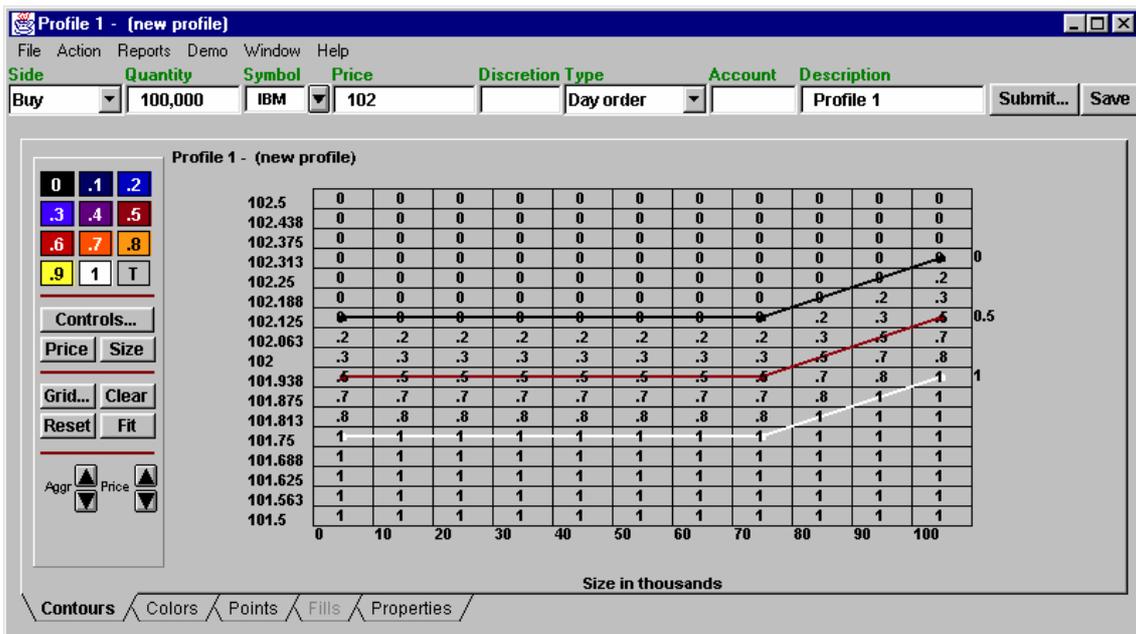
投資家は、こうした価格とサイズの組み合わせを、一つ一つ手で入力する必要は無い。満足度 0、0.5、1 の等高線をマウスで描くと自動的に、全ての価格、サイズの組み合わせに満足度の数字が付与される (図 2)。その他各種の条件を設定することもできる。図 3 のよ

図 1 オプティマークに入力される「注文」の例



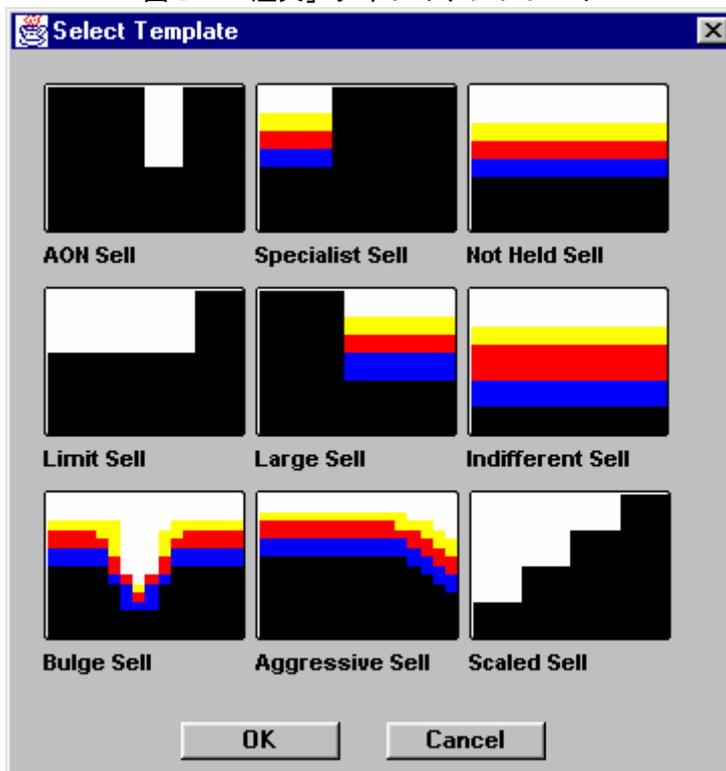
(出所) オプティマーク社の許可により掲載

図 2 満足度を入力



(出所) オプティマーク社の許可により掲載

図3 「注文」タイプのテンプレート



(出所) オプティマーク社の許可により掲載

うに、各種のテンプレートも用意されており、例えば、オール・オア・ナン取引（あるサイズで注文が全部成立できるなら取引するが、部分的に注文が成立するなら取引しない）をする場合は、そのテンプレートを選択し、必要な数字のみ入力すれば良い。

## 2) 取引の成立

こうした組み合わせが機関投資家からオプティマークにまとめられる。図1は、買い手の例であるが、売り手は当然、高い値段でたくさん売れるのが良いから、ちょうどこの図をひっくり返した形状になる。買い手（売り手）の中でも、ある価格、サイズについて満足度は異なる。したがって、ある価格、サイズについて、様々な満足度がつけられた注文が存在することになる。

オプティマークは、各投資家の満足度を、それぞれの価格、サイズの組み合わせごとにかきあわせ、かきあわされた満足度が高いところから取引をマッチさせていく。例えば売り手が是非売りたいような価格、サイズは、売り手にとって満足度は1でも、買い手にとっては満足度はゼロかもしれない。従ってかきあわせるとゼロで、取引はマッチしない。同じ満足度の場合は、時間優先となる。こうしてマッチした取引は、パシフィック証券取引所に提出され、注文が成立することになる。この点で、オプティマークは、取引所外で取引が完結する、従来の一般的な取引所外取引システムとは異なる。オプティマークはこ

うした仕組みに関し、いくつかのpatentを取得している。

最終的に取引は取引所で成立するので、決済は通常取引と同様、会員証券会社を通じることになる。執行は事実上、機関投資家の PC からであるが、投資家が指定する会員証券会社を通じる形となる。

### 3) 背景

オプティマーク・トレーディング・システムを開発したオプティマーク・テクノロジー社の会長兼 CEO の Lupien 氏は、取引所外取引システムの最大手であるインスティネットの元会長。社長の Ricakrd 氏は、軍事関係の情報システム作りのバックグラウンドを持つ人物である。

Lupien 氏が、長年の機関投資家とのディスカッションを通じて把握した機関投資家のニーズは、①自分が誰であるか知られないこと、②自分の注文の価格やサイズを知られないこと、③市場にすぐにアクセスでき、また注文をすぐ引込めることができること、④価格発見機能がある市場であること、であった。オプティマークは、この条件を満たしつつ、上記のような革新的な取引手法を提供する。

同システムは、パシフィック証券取引所の他、シカゴオプション取引所が既に導入を決定している。この他、世界各国にマーケティング活動を行っており、トロント証券取引所も導入を検討中と言われる。

### 4) システムの構成

注文入力は、PC の他、提携しているダウジョーンズのテレレートからも可能である。また、10 月には注文回送の手段としてトムソンのオーテックス・グループの提供するトレードルートを利用可能にすることで、トムソン社と合意している。トレードルートは、機関投資家と証券会社を電子的に結ぶネットワークとして代表的なシステムの一つである。

オプティマーク社は、他のベンダーとの提携も前向きに検討している。

ネットワークとしては、安全性の高いボイス、データ、ビデオ・ネットワークである IBM Global Network の他、先日、IXnet と提携した。Ixnet (International Exchange Networks Ltd.) は、IPC インフォメーション・システムの子会社で、デジタル・トレーディング・システム構築の代表的企業である。トレーディングに関するグローバルなマルチメディア・ネットワークを運営しており、既にオプティマークの潜在的な顧客は IXnet のイントラネットに参加している。同社は 100%FIX ベースのネットワークをオプティマークとのアクセスに提供する予定である<sup>2</sup>。

オプティマーク・テクノロジー社には、IBM、ダウジョーンズ社、ステート・ストリートバンク、パシフィック証券取引所、シカゴオプション取引所が、共同で開発資金を提供

---

<sup>2</sup> FIX は、機関投資家と証券会社を中心に発達した、電子証券取引のための標準プロトコルであり、普及が進展中と言われる。簡単な解説は淵田康之『電子証券取引』経済法令研究会、1997 年参照。

している。IBM はシステム開発と運営サポートを担当している。RS/6000SP を数十台並列処理し、スーパーコンピュータ並みの能力を低コストで実現している。

ステート・ストリートバンクのステート・ストリート・インフォメーション・パートナーシップ部門がマーケティング、販売などを担当。システム全体のセキュリティの評価、監視は、Deloitte & Touche に委託している。

## 2. パシフィック証券取引所におけるオプティマークの導入形態

このオプティマークの導入を既に表明しているのは、パシフィック証券取引所、シカゴオプション取引所である。パシフィック証券取引所は、上場株に関して、シカゴオプション取引所は個別株オプションに導入する。SEC の認可も受け、来年春にもスタートするパシフィック証券取引所でのオプティマーク導入形態は以下のような予定である。

### 1) PCX アプリケーションへのアクセス

パシフィック証券取引所は、オプティマーク・テクノロジー社と共同で、PCX アプリケーションを開発した。これは、取引所のメンバーとその顧客などがコンピュータ・スクリーンを通じてオプティマークを使った取引を行うためのものである。他の取引所でオプティマークを導入する場合は、その取引所用の新たなアプリケーションが開発されることになる。なおパシフィック証券取引所では、従来の取引所フロアを使った取引も行われる。

このシステムを利用できるのは、まずパシフィック証券取引所の全会員である。また、機関投資家やその他の非会員証券会社も、これら会員を通じて利用できる。利用者（会員及び非会員顧客）は、ユーザーとして、オプティマーク・テクノロジー社とユーザー・アグリーメントを締結する。

また、オプティマーク・テクノロジー社の 100%子会社で、営業面を担当し、実際に取引サービスの提供を行う、オプティマーク・サービス社とも契約する。オプティマーク・サービス社は、ブローカー・ディーラー登録の申請を行う予定である。

ユーザーは、自分のコンピュータを用い、好みのネットワークを通じてシステムにアクセスする。取引所のスペシャリストやフロア・ブローカーも、フロアに設置されたターミナルからアクセスできる。アクセスには、パスワード、セキュリティコード、プロトコルが必要とされる。

ユーザーで取引所会員であるものは、その名前の下に提出されたトレーディング・インタレスト（価格、サイズ、満足度の組み合わせ）についての責任を負う。取引所非会員ユーザーは、予め利用する会員（Designated Brokers）を指定し、その会員の承認の下に取引を行う。トレーディング・インタレストは、Designated Brokers の名前で処理される。Designated Brokers は、非会員に対する信用供与の上限を定めなければならない。この上

限は、Designated Brokers が適宜、変化させるものであるが、その都度、オプティマーク・システムにインプットされる。そして、オプティマークより各 Designated Brokers に、個々の顧客のエクスポートに関する情報が報告される。

## 2) 満足度プロファイルの提出

オプティマークの革新的な所は、複雑なトレーディング・ストラテジーを視覚的かつ直感に訴える形で提示できる点である。トレーディング・インタレストは、satisfaction profile (満足度プロファイル) という形で提出される。これは上述のように、ゼロから1までの間で、取引の満足度、すなわちどの程度その取引をしたいかを示すものである。

プロファイルは、匿名で提出され<sup>3</sup>、タイム・スタンプされる。各プロファイルには、自己勘定取引か顧客勘定取引かマークされる。

このプロファイルが実際に取引注文として処理されるのは、一定の取引実行時間（後述）においてであり、その1秒前までは、ユーザーは、自由に変更やキャンセルが可能であるため、急な相場の変動にも対応しやすい。

34年法のショートセール・ルール (Rule 10a-1。アップティック・ルール。価格が低下している時、さらに低い価格で空売りはできない。) については、パシフィック証券取引所は、この免除を求めたが、SEC は認めない意向を示した。このため、オプティマークの取引プロセスにおいてある取引がマッチした場合、それより低い価格で空売りを伴うマッチを続けて成立させることはできない<sup>4</sup>。

非会員によって提出されたプロファイルについては、クレジットの上限に達していないかどうかチェックされ、達している場合には、この取引が実行されないようにする。

## 3) 通常の取引所注文とのインタラクション

オプティマークに出されたプロファイルは、「注文」ではなく、あくまで「トレーディング・インタレスト」であり、提出時点で、取引所のフロアーに出されていた他の注文やスペシャリストのクォートは無関係である。しかし、取引マッチングの実行時点においては、現実にはフロアーに存在する注文やクォートは無視されない。

すなわち、取引マッチング実行時において、その銘柄に関して他の市場（パシフィック証券取引所の通常の取引の他、ITS 及び ITS/CAES 参加している市場<sup>5</sup>）のクォートより、

---

<sup>3</sup> 取引監視のために、パシフィック証券取引所は、会員より、会員の保有する非会員アクセス者の情報を入手できる。

<sup>4</sup> 直前のマッチ価格が、そのさらに前のマッチ価格より上である場合は、直前のマッチ価格と同じでも良い。なお、オプティマークでのマッチングのプロセス（サイクル）が、一日の最初のサイクルである場合は、最初のマッチに関しては、統合テープの価格を基準に、ショートセール・ルールが適用される。

<sup>5</sup> ITS (Intermarket Trading System) は、各取引所間で同一銘柄に関するクォート情報を統合し、最良のクォートが提示されている取引所のスペシャリストに注文を迅速に回送することを可能にするシステム。ITS/CAES (Computer Assisted Execution System) は、店頭で上場株をクォートしているマーケットメーカーと ITS システムをリンクさせるためのシステム。

一つのバイとセルのプロファイルが作られ、オプティマークに入力される。このクォートは、確定気配であるため、満足度は1とされる。これにより、オプティマークのユーザーから提出されたプロファイルよりも、より良いクォートが他の市場で出されていた場合、後者が優先的に処理されるため、ITSにおける価格の保護が実現することになる。すなわち、より安い売り価格、ないしより高い買い価格を提示していた投資家、スペシャリストが無視されることはない。

また、パシフィック証券取引所のスペシャリストやフロアブローカーは、その顧客の指値注文をオプティマークにプロファイルとして、その取引ポストから入力することができる。したがって、最良クォート以外の価格で、指し値注文がフロアに出されていた場合も、これをスペシャリストやフロアブローカーが、オプティマークに入力していれば、これらの注文を無視した形で、オプティマークで注文が成立することはない。

なお、スペシャリストが、オプティマークにこれら指値注文を入力せず、結果として、自分が管理していた指値注文が無視された場合は、スペシャリストは、この注文をその指値ないしはより投資家に有利な価格で成立させなければならない（ただし、上限は、顧客の注文した株数か、この注文を無視してオプティマークで成立した取引株数の小さい方）。これにより、いずれにしても、指値注文の保護は実現する。

例えばあるスペシャリストが10ドルで1000株という買い指し値注文をブックに持っており、これをオプティマークに入力しないことを選択していたとする。ここで、オプティマークを通じ、10 1/8で1000株、10で500株、9 7/8で1000株というマッチが成立し、取引所で執行されたとする。この場合、スペシャリストは、先述の注文を、9 7/8で1000株成立させなければならない。9 7/8で成立したのが500株なら、9 7/8で500、10で500株成立させなければならない。

パシフィック証券取引所の場合、サンフランシスコとロスアンジェルスに取引フロアが存在するため、スペシャリストは既に同様の義務を負っている。もちろん、オプティマークが導入されると、自分の保有する指値注文が無視されるケースが頻発し、結局スペシャリストは、指値注文を基本的に全てオプティマークに入力することになる可能性が高い。

このことは、一見、スペシャリストにとって既存の指し値注文板を管理する業務が形骸化し、不利のように思われるが、むしろそうではないと、Rickard社長は指摘する。スペシャリストの収益源は、自らのビッド・オファーで成り行き注文を執行し、スプレッドを抜く所にある。しかし例えば指し値注文が自分のクォートの間に入ると、自分のクォートでの執行を続けることは、顧客の指し値注文より有利な執行になり、顧客の先回りになってしまうので、これを禁じられている。このため、指し値注文をオプティマークに回した方が、成り行き注文相手のスプレッド稼ぎに集中できるとも言える。

さらにスペシャリストとしては、自分のクォートを、今のビッド・オファーよりも洗練された形のプロファイルとしてオプティマークに入力できることはメリットであるし、あるいは、自分の在庫が一方に偏った時など、アグレッシブなプロファイルを入力し、そ

の調整に役立てるといった使い方ができる。オプティマークは、スペシャリストにとっても、メリットがあるわけである。

#### 4) 注文のプロセッシング

各プロファイルは、一日一回から複数回プロセスされる。売りと買いそれぞれについて、ユーザーから出された価格、サイズ、満足度の組み合わせがバイ・プロファイル・データベースとセル・プロファイル・データベースにまとめられる。満足度がゼロの組み合わせは除かれる。

満足度 1 のトレーディング・インタレストについて、売り、買いが集計される (Aggregation Stage)。この過程で小口の注文が合計されて、大口の注文として扱われる。

まず、価格優先でマッチする売り買いのトレーディング・インタレストがマッチする。価格が同じであれば、入力時間が速いプロファイルが優先される。次いでオール・オア・ナンなどの条件がついていない注文が優先される。スペシャリストの自己勘定の取引よりも、他の注文が優先される。価格、入力時間等が同じであれば、サイズが大きいプロファイルが優先される。これらの優先順位に従い、売りと買いの注文がマッチされる。

次に、満足度がゼロより上で、1 未満のプロファイルで、同じ価格とサイズを持つ売り買いのプロファイルのペアに関して、次のような処理が行われる (Accumulation Stage)。

まず、売り買いのプロファイルのそれぞれの満足度の積がより高いものが、他のペアよりも優先される。満足度の積が同じペア同士では、基本的に、上記と同様の優先順位でマッチが行われる。

以上の、取引処理のタイミングは、銘柄によって異なるが、すべてパシフィック証券取引所の寄り付きの後に行われる。一番頻繁に処理を行う場合は、90 秒に一回であり、最低は一日 1 回である。この頻度の決定は、オプティマーク・サービス社がその銘柄の性格 (取引高、価格、株主数など) や市場の動向を見ながら、パシフィック証券取引所とも協議した上で、決定し、変更の三日前までにユーザーに通知する。

#### 5) 注文の執行と取引報告

オプティマークでマッチしたプロファイルのペアは、取引所に出され、執行され、その取引報告は通常取引所の報告と同様に行われる。先述のように、ITS のクオートや、その他の指し値注文は保護されることになる。

ユーザーへの約定報告も、電子的に行われる。非会員ユーザーの取引については、一日の終わりになるまでそのユーザーの Designated Brokers に報告されない。これは、Designated Broker が場中に、顧客である機関投資家等の売買動向を把握すると、マーケットインパクトの拡大につながる可能性があるためである。

## 6) その他

清算と決済は、他の取引所取引と同様に処理される。運営時間は、当初は、通常のパシフィック証券取引所の取引時間内（パシフィック時間で午前6時半～午後1時15分）を予定している。寄り付きと引けには使用できない。オプティマークの利用手数料は、同システムを提供するオプティマーク・サービス社が、ブローカー/ディーラー登録をし、証券会社となるので、通常証券会社の手数料同様、一株あたり何セントという形で、同社に支払われることになる。非会員ユーザーは、Designated Brokers を通じて手数料を支払う。

## 3. ニューヨーク証券取引所の反対とSECの認可

### 1) ニューヨーク証券取引所の反対

9月17日、SECは、パシフィック証券取引所がオプティマーク導入のために申請していたルール変更を認可した。認可に至るまでの過程は以下の通りである。

パシフィック証券取引所のSECに対する申請は、オプティマークのパシフィック証券取引所用システムであるPCXアプリケーション導入のためのルール改正に関するもので、当初5月20日に提出されたが書類の不備もあり、最終的に6月11日に正式提出となった。6月19日に官報に掲載後、14のコメントレターがSECに寄せられ、これを踏まえて今回の認可に至ったものである。

14のコメントレターのうち、ニューヨーク証券取引所が提出したものを除くと、全てオプティマークの先進性を賞賛し、SECに認可を訴えるものであった。コメント提出者は、チャールズ・シュワップを始めとする証券会社、スペシャリスト、投資家、学者（20年以上前から電子オークション取引を提唱してきたピーク教授）の他、カルパースやカルスターを監督するカリフォルニア州の財務局長も含まれる。投資家の中では、既存の取引所が機関投資家のニーズに全く合わなくなっているという主張を続け、この分野の論客として有名なハロルド・ブラッドレー氏（アメリカン・センチュリー）もオプティマーク全面支持のコメントレターを寄せている。

これに対してニューヨーク証券取引所の主たる反論は、オプティマークの導入は、パシフィック証券取引所の外に、隠れたオークション市場を作ることになるという点であった。

すなわち、様々なトレーディング・インタレストが集中され、オークションで取引が成立することが株式市場にとって重要であるが、オプティマークでは、オークションの場の外で、一般に見えない形でトレーディング・インタレストがマッチすることになる。通常取引所やナスダックでは、最良のクォートが一般に表示されるが、オプティマークの場合は、こうした表示がなされない。特に、スペシャリストが満足度1でオプティマークに入力する場合は、クォートと同じ意味を持つのに、これが表示されないのは問題である。取引所の既存取引の場に出されている最良の注文より、良い価格のトレーディング・イン

タレストで満足度が 1 のものがオプティマークに出されている場合は、パシフィック証券取引所の最良クォートとして一般に示されるのは、後者となるべきである。

SEC は本年 1 月に施行された注文執行義務のルールにおいて、インスティネットなどの電子的取引システム (ECN、Electronic Communication Network) にマーケットメーカーが注文を入力した場合、この注文を開示することを要求することとした。マーケットメーカーが、一般に提示するクォートよりも良い価格で、一般の人には隠れた場で取引をしようとするのは市場の透明性を損なうという趣旨の改革であった。ニューヨーク証券取引所としては、ECN とオプティマークで区別する理由は無いと考える。

また、オプティマークに入力されたトレーディング・インタレストは、オプティマークに入力された他のトレーディング・インタレストとのみマッチし、取引所に通常の形で出された注文との間でマッチすることが無い点も問題にしている。

以上の点がニューヨーク証券取引所が 7 月 15 日付けのコメントレターで最も強く反対した点である。これに対して、パシフィック証券取引所は、8 月 1 日付けで SEC に反論を提出した。その主旨は、オプティマークに出されたプロファイルは、クォート・ルール (34 年法 Rule 11Ac1-1) におけるインディケーション・オブ・インタレストであり、クォートではないという点である。クォート・ルールでは、指し値注文や確定気配の提示ではなく、インディケーション・オブ・インタレスト、すなわち単に取引の意向を示した場合は、これはクォートとみなさず、開示する義務は無いとしている。また、通常の取引所取引でも、条件付き注文は、条件が満たされるまで、注文として表示されていない。そもそも、オプティマークは、定期的なコール・オークション市場であり、即時の執行を求める注文であるクォートが出される性格の市場ではない、とパシフィック証券取引所は主張した。

また、オプティマークに入力されたトレーディング・インタレストと取引所に通常に出された注文がマッチしないという点についても、取引所における最良のクォートは、オプティマークに入力されることになっているし、スペシャリストが顧客から受けた指し値注文をオプティマークに入力せず、オプティマークを通じて成立した注文が、この指し値注文を無視する形になった場合は、スペシャリストが顧客の注文をその指し値ないしはより良い価格で成立させなければならない義務がある点を強調している。後者については、スペシャリストに対する新たな義務ではなく、現在、サンフランシスコとロスアンゼルスに分かれているパシフィック証券取引所のスペシャリストの間でも、同じルールが存在することを指摘している。

ニューヨーク証券取引所は、さらに 8 月 20 日に、新たなレターを SEC に送っている。ここでは、隠れたオークション市場の問題を再び強調している。定期的コールオークションといっても、最短では 90 秒ごとにマッチングがなされ、ここに満足度が 1 のトレーディング・インタレストが入力される。そして仮にこのトレーディング・インタレストが、通常の市場で提示されている最良気配を改善する値段であっても、システムに隠れたままになってしまう。SEC は、全てのトレーディング・インタレストをナショナル・マーケット・

システムに統合する努力をしているが<sup>6</sup>、これに反することである、とニューヨーク証券取引所は批判する。

## 2) SEC の認可

以上を踏まえて、SEC は最終的にパシフィック証券取引所の申請を認可するに至った。認可のリリース<sup>7</sup>の中で、SEC は、オプティマークの導入が、効率的な執行、市場間競争の促進、顧客注文の最良執行、参加者同士の注文がディーラーを介在せず成立すること、といった34年法のセクション11Aに掲げられたナショナル・マーケット・システムの理念の促進に寄与すると述べている。また、取引所にとって、取引をマッチさせ、執行するための、新たな、そしてより効率的と考えられる方法を提供すると評価している。

また SEC は、オプティマークがクオート・ルールに違反した隠れた市場だというニューヨーク証券取引所の批判はあたらないと断じている。クオートルールにおけるクオートは、“bid price and the offer price communicated by an exchange or OTC market maker to any broker or dealer, or to any customer”<sup>8</sup>とされており、トレーディング・インタレストが他の潜在的なカウンター・パーティに伝達されている場合になっている。同ルールは、こうしたクオートは、しかし、オプティマークに入力されたトレーディング・インタレストは、そのシステムの中でマッチされるのであり、入力した者以外に示されるものではない。従って、これをクオートとみなすことはできないわけである。インスティネットのようなECNの場合は、そのシステムに加入した限られた参加者の間で、トレーディング・インタレストが提示されていたのであり、従って、これはクオートとみなされ、注文執行義務規則により、開示が義務づけられた。オプティマークは、参加者が自分の取引の意向を、他の参加者に示して、自分の相手になることを促すような仕組みではない。また、オプティマークに入力されたプロファイルは、マッチングされるまでは、いわば価格やサイズや満足度の組み合わせを条件として出された「条件付き注文」であり、“indications of interest”と見なせる。クオート・ルールは、“indications of interest”はクオートとみなさないと明確に規定している。

この他の細かな論点についても、SEC は、基本的にパシフィック証券取引所の主張をほぼ全面的に採用し、ニューヨーク証券取引所の批判を退け、同申請を認可したのである。

なお、SEC の証券市場規制局のリンゼー局長は、オプティマークを「革新的な新システム」であり、「市場というものの将来の姿となるような革新」(“the type of innovation where the markets may lie in the future”)と、積極的に評価している。

---

<sup>6</sup> ニューヨーク証券取引所の指摘する SEC の努力とは、97年1月に導入された注文執行義務規則や97年5月のコンセプト・リリースのことを指す。後者については、淵田「電子取引システムをいかに規制するか」『資本市場クォーターリー』1997年夏号参照。またナショナル・マーケット・システムについては、淵田「米国の株式取引制度の改革」『証券アナリストジャーナル』1997年2月号参照。

<sup>7</sup> SEC Release No. 34-39086

<sup>8</sup> 17 CFR 240.11Ac1-1(a)(4)

## 4. オプティマークの意義

### 1) 証券取引システム全体の革新を促進

基本的に成り行きと指し値注文しかなかった株式取引の世界に、オプティマークは、三次元のマトリックスの取引意向のマッチングという革新を持ち込んだ。サイズが何株なので、大体いくらまで価格が動いても良いといった意向を、これまでは機関投資家は証券会社のトレーダーとのやりとりの中で示してきた。しかし、これで示される情報量は限られており、微妙なニュアンスまで託すことは困難である。むしろ情報を出せば出すほど、マーケットインパクトを拡大させてしまう恐れもあった。いくらなら何株くらい、といったニュアンスを、満足度を付与することで、明確に、しかも匿名で提示できるのがオプティマークである。

もちろん、これまでも各種の条件付き注文が存在したが、利用は限定的であった。しかし、スーパーコンピューターの利用と、利用者サイドでの取引電子化の進展が、従来の条件付き注文のレベルを超越した複雑な取引戦略を容易に、かつ迅速に実行することを可能にしたわけである。

**FIX** プロトコル対応とし、各種のベンダーやネットワークプロバイダーとも提携するなど、オープンネットワーク環境下でストレート・スルー・プロセッシングが急速に普及しつつあるアメリカの証券取引の電子化のトレンドにも合致している。その意味で、単に取引市場システムの革新というよりも、証券取引プロセス全体の革新を促すシステムとして評価すべきであろう。

### 2) 取引所システムとしての導入の意義

従来の代替的取引システムが、取引所外の取引であり、伝統的な取引所と競合していたのに対し、今回の場合は取引所のシステムとして位置づけられる点も興味深い。従来の代替的取引システムは、取引所に対抗して流動性を確保するまでに大変な苦勞を強いられた。流動性の不足が魅力の低下につながり、これがさらに流動性の不足を生むという悪循環に陥るのである。システム的には優れているイギリスのトレードポイントは、昨今見直しを迫られているし<sup>9</sup>、ニューヨーク大学のロバート・シュワルツ教授の折り紙付きのアリゾナ証券取引所の出来高も低迷したままである。

これに対し、オプティマークは、取引所のシステムとすることにより、全会員証券会社と、その従来からの取引先を最初から顧客として迎えることができるわけである。決済や口座開設の手間なども、既存の取引所取引として処理できるので、証券会社にとっても、投資家にとっても便利である。

スペシャリストは、オプティマークに注文を入力しなければ、その注文を無視した注文

---

<sup>9</sup> 大崎貞和「再出発するトレードポイント」『資本市場クォーターリー』1997年秋号参照。

が成立した場合、入力しなかった注文を満足させなければならない。この義務もあるため、オプティマークへの注文入力が増されることになる。義務といっても、先述のようにスペシャリストには、オプティマークに全て入力の方が好都合な面があるのである。いずれにしても、取引所取引としての規制の存在が、むしろ取引所システムとしてのオプティマークの利用を促進することになるとも言える。

もちろん、スペシャリストの存在しない純粋なオークション市場においても、オプティマークは利用しうる。この場合、完全な指し値注文の保護を目指す場合は、既存の取引所のシステムとオプティマークを併存させるのではなく、全ての注文をオプティマークに入力する形となる。ただし、オプティマークが定期的なコールオークションの市場として導入される場合は、その時間のみ、既存の注文板での取引を一時的に停止し、注文板とオプティマークのプロファイルとのインタラクションを確保することも考えられる。この場合は、既存の注文処理メカニズムとオプティマークが共存しうることになるわけである。

なお、オプティマークを唯一の連続的なシステムとして運営する場合は、プロファイルが入力されるごとに、新たなマッチングのサイクルがスタートする。この場合、マッチされなかったプロファイルの一部で、サイズが小さいものを公表することも考えられる<sup>10</sup>。

### 3) オプティマークは究極の姿か？

このように、オプティマークは従来の多くの電子取引システムに比べて優れた点が目につくが、商業的な成功に至るかどうかは未知数である。特に、三次元のプロファイルで取引を考えるとということは、理論的には優れているが、機関投資家のトレーダーがこれに慣れるのには時間がかかると見られることは、オプティマークの関係者も認めている。

また、参加者全員にとって匿名性が維持されるという魅力は、逆に投資判断における情報不足にもつながりかねない。これまでは証券会社との会話の中で、ある値段とサイズでどの程度取引が可能か事前に情報を得ることができ、見通しを立てて取引戦略を考えることができた。もちろん、この過程で自分の取引意向が市場に伝わり、マーケットインパクトにつながるという代償はあったものの、一方で自らも有益な情報を得ていたとも言える。従って、例えば、全ての取引がオプティマークで行われるという極端なケースを考えると、そもそもどういう形状のプロファイルを提出したら良いのか、機関投資家のトレーダーは悩むことになるだろう。

さらに、証券会社が、機関投資家の取引の相手方として、流動性を供給する役割を果たしており、機関投資家がこれに依存するケースが多い場合は、なおさらオプティマークにプロファイルを入れて、結果を待つだけでは済まされない。

従って、証券会社との個別の交渉を伴う既存の取引形態にも十分存在意義が残るように思われる。この場合オプティマークは、取引の選択肢を多様にするという点で評価される。

---

<sup>10</sup> 以上、純粋オークション市場におけるオプティマークの運営については、オプティマークの Rickard 社長による。

なお、SEC は 5 月に電子取引システムについて新たな規制のあり方を検討するコンセプト・リリースを提示している<sup>11</sup>。オプティマークは、少なくとも今回の活用例の場合、あくまで既存の取引所のルールを遵守した取引所システムのイノベーションであり、同コンセプト・リリースで議論されている代替的取引システムとは異なる。

オプティマークは確かに優れているが、会員証券会社を通じず機関投資家が直接参加する市場や、非上場証券を取引する市場、自主規制機関としての役割を担わない市場など、既存の取引所の枠組みを超えた、革新的な代替的取引システムへのニーズが失われたわけではない。その意味でも、同コンセプト・リリースを踏まえ、電子取引システムに関するどのような新たな規制体系が SEC より提示されるか、今後とも注目されよう。

#### 4) 日本への示唆

最後に日本への示唆であるが、オプティマークは世界の市場に対してマーケティング活動をしており、日本でも、遠からずオプティマークを導入する市場が登場してもおかしくない。既存の取引所や業界団体が諸規則を変更して導入することも考えられるし、証券会社員を募り免許を取得し新規の取引所としてスタートするという選択もある。あるいは、98 年度に予想される取引所外取引の解禁を受け、証券会社が運営する取引所外取引システムの一つとしてデビューすることも可能であろう。

取引所として運営されるにしろ、取引所外取引として運営されるにしろ、取引所取引及び、取引所外取引に関する事前の透明性や指し値注文の保護などのルールのあり方によっては、オプティマークのような先進的なシステムの使い勝手は著しく損なわれるおそれがある点に注意すべきである。少なくとも、既存の取引所の注文板のみを神聖視したようなルール作りは、投資家にとっての利便性向上よりも既得権の保護につながりかねない。

また、オプティマークは、取引所にも証券会社のシステムにもなりうる市場である。既存の取引所とそれ以外の取引の場を二分して規制することが妥当ではないことが、これからも明らかであろう。

オプティマークの導入や、SEC のコンセプト・リリースに見られるように、取引システムのイノベーションも、それへの対応の議論も、アメリカで急速に進展している。この点を念頭に、わが国証券市場の改革が進展することを期待したい。

(淵田康之)

---

<sup>11</sup> 淵田康之「電子取引システムをいかに規制するか」『資本市場クォーターリー』1997 年夏号参照。