

ロンドン証券取引所におけるSETS導入後の取引状況

吉川 真裕

昨年一月二〇日のロンドン証券取引所における新取引システムSETS (Stock Exchange Electronic Trading Service) の導入は第二のビッグバンとも呼ばれ、一九八六年のビッグバン以来の大改革と位置づけられている。⁽¹⁾ 本年三月には、導入後四カ月間の取引状況を振り返り、取引状況の分析とこれを踏まえたルール変更に関する協議文書がロンドン証券取引所から発行されており、五月にはこの協議文書に対する回答の検討とこれに基づいたルール変更のスケジュールがすでに明らかにされている。⁽²⁾

本稿では、協議文書で分析されたSETS導入後の取引状況をもとにして、競争的マーケットメーカー制からオークション制への取引システムの移行がどのような変化をもたらしたのか、どのような問題が発生しているのかを紹介する。こうした取引状況を踏まえて、どのようなルール変更が提案されたのか、そしてその提案に対する回答はいかなるものであったのか、さらに協議案に対する回答に基づいてどのようなルール変更が行われたのかについては、稿を改めて紹介する。

1 協議文書の構成

本年三月にロンドン証券取引所から発行された協議文書は八章一二節からなり、第二章で新取引システムSETSを含めたイギリス株の取引構造が概観されており、続く三つの章で大口取引、小口取引、そして両者の中間にあたるSETSというように区別してそれぞれが論じられている。

この協議文書の冒頭でも述べられている通り、ロンドン証券取引所はSETSの導入前から導入後の取引状況を踏まえた漸進的な制度の修正を予定しており、今回の協議文書の発行は予期せぬ問題の発生によって突発的に行われたものではなく、当初の予定通り行われたものである。協議文書の目的は、①SETSの導入によって生まれた新たな市場構造のパフォーマンスの評価、②制度の修正が必要な分野の確定と選択的な修正案の提示、③市場関係者との協議プロセスの説明、④協議案に対するコメントの要請と正式なコメントの提出期限（四月三〇日）の周知、と述べられている。

- Stock Exchange Electronic Trading Services:
Review and Consultation
1. Introduction
 2. New market structure : an overview
 3. Block trading
 - (1) Worked Principal Agreements (WPAs)
 - (2) Interaction
 4. Retail execution
 5. SETS design issues
 - (1) Market opening time and mechanism.
 - (2) Market closing time and mechanism : closing prices
 - (3) Multipul fills
 - (4) Anonymity
 - (5) Miscellaneous issues
 - (6) Price formation and price volatility
 6. Extension to FTSE250
 7. Central counterparty : preliminary findings
 8. Long term issues
 - (1) Additional securities
 - (2) Functionality
 - (3) Interfaces
 - (4) Non-standard settlement

2 新取引システムの位置づけ

新取引システムSETSの導入に伴って、イギリス株の取引構造は多様化し、投資家のニーズに的確に答えるものとなった。従来はSEAQ (Stock Exchange Automated Quotations) と呼ばれる競争的マーケットメーカー制が主流であったが、小口注文に関してはBZWのTRADE、クライウォート・ベンソンのBEST、ナットウエストのSHADE等の自動執行システムによって最良気配での執行が行われ、マーケットメーカーの好

まない非流動銘柄に関しては例外的にSEAATS (Stock Exchange Alternative Trading System) を通じて投資家が指値注文を電子注文板に出すことができた。SEAQはマーケットメーカー各社の気配値を集約的に表示して最良気配を提示するマーケットメーカーの発見を容易にしたが、執行機能は有しておらず、発注者はマーケットメーカーに電話で連絡し、価格の交渉をする必要があった。しかもマーケットメーカーにはSEAQに提示した気配値で取引を執行することは義務づけられておらず、SEAQの気配値をもとにして交渉することによって執行価格は決められ、SEAQの気配が最良気配である保証は必ずしもなかった。

SETSは従来SEAQを通じて行われていた取引のうち、FTSE100指数構成銘柄で標準決済(T15)かつ500株(五ポンド超)ないし1000株(五ポンド以下)以上、NMS(一日平均売買高の約二・五%)の一〇倍以下の取引を対象として指値注文を入力できる電子注文板を導入し、オークション形式を採用したものであるが、従来通り、マーケットメーカーとの相対取引も引き続き認められており、競争的マーケットメーカー制は廃止されたわけではない。⁽³⁾ SETSの導入後も大口取引はマーケットメーカー制によって取引が行われ、小口取引は大手数社による自動執行が続けられ、FTSE100構成銘柄以外では引き続きSEAQが採用されており、異なるスタイルでの取引が組み合わせられているわけであるが、SETSの導入に伴ってSETS対象銘柄のみならず、大口取引や小口取引への影響も協議文書では検討されている。

3 大口取引

NMSの八倍を超える取引を大口取引と定義すると、この間、SETS対象銘柄の大口取引の占める比率は全取引価額の二七%であり、大口取引価額のうち五二%は通常のリスク取引、二八%はWPA、一四%はポートフォリオ・ビジネス、六%は委託のクロス取引であった。

(1) WPA (Worked Principal Agreements) は取引所に届け出る⁽⁴⁾ことによって取引情報の公表遅延が認められるNMS八倍を超える取引である。金融取引を監督するFSA (Financial Service Authority) はSETSの導入にあたって、取引情報の公表遅延を伴うWPAを通じた取引の比率が従来の公表遅延比率一五%を上回らないことを要求していたが、当初3カ月におけるWPAの取引比率は九%(個別銘柄で七%、ポートフォリオで二%)であり、市場の透明性は高まったと評価されている。

WPAは取引開始時点の条件 (Worked Principal Notification) を報告しなければならず、この条件と最終取引価格を比較してみると、価格と数量の両方が改善されたものが一〇%、価格のみ改善されたものが一五%、数量のみ改善されたものは二五%、取引価格の改善は平均七ペーシスポイント、取引数量の改善は平均四三%であり、取引数量の改善がより顕著であった。WPA開始後、価格は大半(八四%)の場合、業者に不利に動いていたにもかかわらず、価格や数量では改善が見られており、しかもNMSの七五倍を超える取引を除けば、取引価格は従来よりもボラティリティから計算した理論価格により近いものであった。他方、WPAの平均スプレッドは五ペーシスポイントであったが、SETSを通じて推定執行コストは二七ペーシスポイント(スプレッド七ペーシスポイント+価格変動コスト二〇ペーシスポイント)であり、かならずしも業者が不利益を被っていたわけではない。

(2) インターラクション

当初の計画ではSETSの最良気配よりも劣る価格でマーケットメーカーが取引した場合、その価格にまさる

SETS上の注文を執行することが義務づけられていたが、最終的にはこうした義務は全面的に免除された。マーケットメーカーによるWPAのポジション解消がどのように行われているかを調べてみると、三四%はSET Sを通じて、三六%は業者または顧客との取引によって解消され、三〇%は自己のポジションとして保有されており、義務がなくてもWPAとSETSの間で価格の調整が行われていることが明らかになった。

さらに機関投資家の買い注文の場合に限って、WPN価格、WPA最終価格とSET S価格の動きを調べてみると、SET S価格にジャンプは見られず、SET S価格はWPA終了時にはWPA最終価格を十分に反映していることも明らかになった。

4 小口執行

取引が執行された際のスプレッドを比較すると、指値注文をSET Sに残しておく場合を除いても典型的な小口取引ではSET S導入後、八ベシポイント(約一五%)縮小しており、往復四ポイントのコスト削減が見られた。しかも一部の業者はSET Sの最低取引単位を超える注文を指値注文としてSET Sに残すことにより多くのコスト削減を実現していた。

他方、寄り付き後や引け前、大口執行の後などにSET Sのスプレッドの拡大が見られ、不利な価格での執行が憂慮されているが、ロンドン証券取引所が調査した限りでは小口注文が不利な価格で執行されたケースは稀であり、極端に不利な価格の多くはプログラム取引に伴う価格の変動によるものであった。

数社の大手業者は小口取引の自動執行のために多額の投資を行っており、一〇日後決済(T+10)が中心である小口注文はSET S導入後も引き続きこうした業者を通じて執行されていることを考え合わせると、小口取引をSET Sと区別するという市場構造は投資家に支持されていると考えられている。

5 SET Sの設計に関わる問題

(1) 寄り付き

過去四ヶ月間の実績を見ると、指数が最初に公表される八時三三分のスプレッドは一七五ベシポイント、三〇分後の九時のスプレッドは七五ベシポイント、一時間後の九時三〇分のスプレッドは五五ベシポイントであり、日中の平均スプレッドである四五ベシポイントを大幅に上回っている。寄り付き後のスプレッドの縮小スピードは早まってきているが、寄り付き直後のスプレッドがかなり大きいことには違いがなく、いくつかの銘柄では四五分間ほとんど取引のない場合も見られる。こうした事態は寄り付き直後に取引が少ないことによつて生じており、最初の一時間では顧客取引の七%、業者取引の一〇%が執行されているにすぎない。ただし、寄り付き直後の取引の少なさはSET S導入後に生じた問題ではなく、従来から存在していた問題がより明確になったにすぎないという見方も存在する。他方、寄り付きのオークションに注文を出すよりも寄り付き後の確定気配のもとで取引を執行するという傾向も見られ、寄り付き時の成り行き注文やオークション開始時間のラグダム化等の寄り付きメカニズムの変更を検討する必要も考えられている。

(2) 引け

引け前三〇分間のスプレッドも取引開始後一ヶ月間は六〇ベシポイントから七七ベシポイントとかなり大きかったが、二ヶ月目以降は四五ベシポイントから五五ベシポイントへと縮小している。引け前にスプレッドが拡大する要因としては引け近くでの大口執行や新規の指値注文が少ないことが上げられるが、LI

F F Eの先物・オプション取引が四時一〇分に取引を終了し、残りの二〇分間はヘッジ手段を失うということも関係していると考えられる。寄り付き直後と同様に、引け前も板の薄い状態での取引によって値段が跳びやすく、跳んだ値段を市場実勢と勘違いして取引が行われる可能性があり、こうしたリスクを軽減する措置を考える必要もあると見られている。

(3) 多重執行

当事者どうしのグロス・セトルメントというイギリス特有の決済方法のために、一つの注文が複数の注文と付け合わされた場合には決済費用がかさみ、バックオフィス業務が増えることが心配されていたが、新規発注の七八％は一つの注文と執行されていることが明らかになった。ただし、平均では一・五の注文との間で執行されていたが、ごく少数の場合に限ってのみ多数の注文との間で執行されており、多重執行が増加しているという傾向は見られない。多重執行が生じるのは多くの場合プログラム売買に関わる取引であり、一九九八年一月を対象とした調査によると、一〇以上の注文と対当された注文の六割はプログラム売買によるものであった。

(4) 匿名性

S E T Sを通じて取引すると、取引当事者は即座に取引相手を知らされるので、匿名性を保てないという問題が生じると懸念されていたが、一九九八年一月を対象とした調査によると、S E T Sを通じた取引の後もほとんどの場合S E T Sを通じて取引が行われており、ごく少数の場合に限ってS E T S以外での取引を一分以内の同一の相手と行っていることが明らかになった。したがって、匿名性が保てないという理由でS E T Sの取引が見合わされているということは考えにくいとされているが、S E T Sを通じて取引した後にS E T S以外で取引が行われた場合の取引規模はS E T Sでの取引の五倍の大きさになっており、大きな取引ほど匿名性を保つためにS E T S以外での取引が併用されているようである。

(5) その他

・最大取引単位

当初、S E T Sの最大取引単位はN M Sの九九倍とする予定であったが、S E T S導入前の予行演習で入力ミスが多かったために当面は経過措置としてN M Sの一〇倍と定められた。時間の経過につれてS E T Sへの入力ミスはほとんどなくなっており、最大取引単位であるN M S一〇倍の注文も頻繁に見られる。

・二〇％ルール

指値注文の値段に制限を設けることは当初は予定されていなかったが、S E T S導入前の予行演習で入力ミスが多かったために指値注文の値段を直前の取引価格から二〇％の範囲までとする二〇％ルールが導入された。時間の経過につれてS E T Sへの入力ミスはほとんどなくなっており、寄り付き時の最良気配から一〇％の価格変動で一〇分間の取引停止という取引停止措置もあるので、二〇％ルールの存続意義が問われている。

・公式引け値 (D O L)

取引所の日報に掲載される公式引け値はS E T S導入後も従来通り、最良気配の中値とされているが、最終取引価格と公式引け値が乖離することもしばしば見られ、監督当局からも改善を要請されている。

(6) 株価とボラティリティ

N M S八倍を超える取引とS E T Sの最小取引単位未満の取引を除き、標準決済以外の取引を除いた取引のうち、六〇％はS E T Sを通じて取引が行われており、さらに約七五％はS E T S価格を用いて取引が行われている。したがって、価格形成の点から見てS E T Sは十分に機能しているという評価が下されている。

価格変動の点では、デリバティブ取引の影響を受けて現物価格が変動することがあり、通常はLIFFEのFTSE一〇〇オプションの清算価格が決まる一六時から一六時一〇分にかけて見られる。より大きな価格変動はLIFFEのFTSE一〇〇先物・オプションの最終清算価格が決定される年に四回の満期日の一〇時一〇分から一〇時三〇分までの二〇分間に見られる。⁽⁴⁾三月二〇日の満期日には、この二〇分間に二万八〇〇〇以上の注文が出され、二万三〇〇〇回の取引が行われ、いくつかの銘柄では価格の乱高下が生じていた。

6 FTSE二五〇指数銘柄

当初の予定では早ければ六ヶ月後にはFTSE二五〇指数構成銘柄にもSETTSを導入することが明らかにされていたが、FTSE二五〇指数構成銘柄の一部にはすでにSETTSが導入されており、こうした銘柄の取引状況からFTSE二五〇指数構成銘柄へのSETTS導入の影響が推察されている。

FTSE二五〇指数構成銘柄の一九九七年七月と一九九八年三月のマーケットメーカー数を調べると、三社減少が二銘柄、二社減少が二四銘柄、一社減少が一〇八銘柄、変化なしが五六銘柄、一社増加が二二銘柄、二社増加が六銘柄、三社増加が一銘柄であり、マーケットメーカーごとの銘柄数も平均八・七銘柄から八・一銘柄に減少していたが、SBCウオーバーク・デイルンリードとUBSの合併による影響が大きいとされている。

また、マーケットメーカーの平均クォートサイズは二万八〇〇〇株から二万株へと低下していたが、この低下はほとんど株価が暴落した一九九七年一〇月に見られたものであったと述べられている。

SETTSが導入された一九銘柄のFTSE二五〇指数構成銘柄のスプレッドを調べると、七銘柄ではスプレッドがわずかに拡大(最大二五ペーシスポイント)していたが、その他の銘柄ではスプレッドは顕著に縮小(最大

二七五ペーシスポイント)しており、最良気配の板の厚みはNMSの一・二倍であった。ただし、銘柄別では、SETTS対象取引数が少ない銘柄ほどスプレッドは拡大する傾向があり、FTSE二五〇指数構成銘柄の過半数はSETTS対象取引数が一日平均一〇回未満(一九銘柄中の最低は一五回)であることが付け加えられている。

さらに、FTSE二五〇指数構成銘柄の銘柄ごとの最大取引主体のシェアを調べると、平均三二%であり、この中にはマーケットメーカーの取引が含まれているため、SETTSに移行した場合の流動性の提供者は現在よりも減少し、SETTS対象取引数はいつそう減少することが予想されている。

7 SETTSをめぐる報道

SETTSの取引状況に関わる正確なデータはロンドン証券取引所が保有しており、ここで紹介した協議文書とこれに先立つ二つの市場分析レポート以外は公表されていない。⁽⁵⁾協議文書を読む限りではSETTS導入後の取引状況はまずまずの出来であり、寄り付き直後のスプレッドの広さを除けば、それほど問題があるようには思えない。しかし、新聞報道等を調べてみると、SETTS導入後の取引状況を評価しているものがほとんどなく、多くは利用者の不満やロンドン証券取引所に対する非難に満ちている。そこで、協議文書の内容をより正確に理解するためにも、最後に新聞報道等に見られる具体的な内容を紹介しておこう。

協議文書の中ではSETTS採用銘柄のSETTS対象取引の六〇%がSETTSを通じて取引され、七五%はSETTS価格で取引されると述べられており、SETTSが過半数の取引を占めているような印象を与えているが、タイムズ紙はSETTS採用銘柄の取引のうちSETTSを通じて取引されているのは四〇%に満たないと報道しており、これに対するロンドン証券取引所のスポークスマンのコメントとして、SETTSでの取引が四〇%を上回

るといふ予想は事前に行われたことはなく、七五%の取引がSETs価格を用いているのであるからSETsは価格形成メカニズムとして成功しているという記事を掲載している。⁽⁶⁾また、ICVニュースサービスは五月六日の午後一二時五五分時点でのSETsを通じた取引比率を、ヘイズで三一%、セインスベリーで五一%、ルーカスバリティで二二%、プリティシユ・エアスペースで四九%、ウールウィッチで二五%、テート・アンド・ライルで二六%としており、タイムズ紙の主張を裏付けている。⁽⁷⁾さらに、インディペンデント紙はSETsの取引比率を三〇%をわずかに上回る程度と報道しており、フィナンシャルタイムズ紙は三二%と報道している。⁽⁸⁾

これに対して、フィナンシャルタイムズ紙に掲載されたシテイ・ユニバーシティのジェミル教授の投稿では、SETsの取引比率が三分の一であることについて、SETsの取引の八〇%以上が業者間取引であることを考えれば、それぞれの顧客が業者と取引し、業者どうしがSETsを通じて取引すれば統計上は三分の一になっても不思議ではないと反論している。

さらに、ジェミル教授がおこなったFTSE一〇〇指数構成銘柄のうち上位二〇銘柄と下位二〇銘柄のSETs導入前後における引け値のスプレッドの研究結果によると、①平均値では導入後三ヶ月間でスプレッドは拡大していたが、二月と三月には導入前三ヶ月間の水準に戻っており、典型的なスプレッドでは導入後三ヶ月間で縮小し、その後さらに縮小している(上位二〇銘柄中一七銘柄、下位二〇銘柄中一六銘柄)、②日中の高値と安値の差はSETs導入前の一・一五%から一・六%に拡大しているが、オークション制を採用するアメリカのS&P五〇〇構成銘柄やフランスのCAC四〇構成銘柄の値とほぼ同じであり、SETsに固有の問題ではない、としてSETs擁護論をフィナンシャルタイムズ紙で展開している。

しかしながら、SETsに批判的な報道があまりに多いことを考えると、ロンドン証券取引所の協議文書の分析は慎重に解釈する必要があるように思われ、より詳細な分析結果の公表が望まれる。

注

- (1) SETsの導入決定に至る経緯については、拙稿「ロンドン証券取引所における新取引システムの導入(上)」「証券経済研究」一一号、一九九八年一月)、SETsの仕組みの詳細に関しては、拙稿「ビッグバンII―ロンドン証券取引所における新取引システム」(本誌一五五二号、一九九七年一月)を参照。
- (2) London Stock Exchange, *Stock Exchange Electronic Trading Service: Review & consultation, March 1998*, London Stock Exchange, *Stock Exchange Electronic Trading Service: Analysis of consultation Feedback, May 1998*, London Stock Exchange, *Stock Exchange Notice N32/98: Regulatory issues arising out of the SETs review, 28 May 1998*.
- (3) ただし、SEAOではNMS六倍を超える取引ではマーケットメーカーは取引情報の公表を遅延することが認められていたが、SETs導入後はNMS八倍を超える取引のうちWPAとして取引所に届け出のあったものに限って取引情報の公表遅延が認められることに変更された。
- (4) イギリスではこの間一五秒ごとに計算されるFTSE一〇〇指数の平均値がFTSE一〇〇先物・オプションの最終清算価格が決定される。
- (5) London Stock Exchange, *Market Statistics from the London Stock Exchange, 25 November 1997*, London Stock Exchange, *Market Statistics from the London Stock Exchange, 30 January 1998*.
- (6) Martin Waller, "Little support found for Sets", *The Times*, 30 April 1998.

- (7) Michael Reid and Gary Middleman, "ICV News Services", *ICV News Services*, 6 May 1998.
- (8) "THE FIASCO AT THE STOCK EXCHANGE", *The Independent*, 22 May 1998, Jean Englisham, "LSE. Electronic system to be opened up", *The Financial Times*, 30 April 1998.
- (9) Gordon Gemmill, "In defence of Sets : Critics of the London Stock Exchange's new order-driven trading system are wrong", *The Financial Times*, 28 May 1998.