

## 「JASDAQ 市場のマーケットマイクロストラクチャーとスプレッド分布」

宇野 淳、嶋谷 毅、清水 季子、万年 佐知子

JASDAQ（店頭）市場は、もともとはマーケットメイカーが存在しない「オーダードリブン（OD）型」の売買システムを採用していたが、証券ビッグバン（証券市場制度改革）の一環で「マーケットメイカー（MM）型」を選択できる制度に変更し、MM 型を採用する銘柄が全体の 3 分の 1 を占めるまで拡大した。本稿で、2 つの売買システムにおいて価格形成にどのような違いが見られるのかについて検証したところ、MM 銘柄の平均取引コストは、OD 銘柄よりも低下していることが明らかになった。

実証結果に基づき MM 銘柄の価格形成の特徴を OD 銘柄と比較すると、気配スプレッドの大きさが安定しており、取引時間の 9 割以上でアスク、ビッドの気配が揃っている。投資家の取引コストを示す実効スプレッドは、約定直前の気配スプレッドと比較して 30% 程度縮小する。これは、MM 銘柄ではスプレッドの内側の価格で約定が成立する割合が著しく高いことに起因している。

一方、OD 銘柄では、時価総額が小さいほど取引相手となる気配がない状態が長くなるが、取引成立直前の状態をみると、OD 銘柄では最小（1 ティック）スプレッドになっている割合が全体の約 50% を占めるのに対して、MM 銘柄では約 20% しかない。これは OD 銘柄では、個別投資家の指値注文行動が市場のスプレッドに直接反映し、競争的な価格形成が実現する仕組みになっているためである。

これに対して、MM 銘柄では個別投資家の指値はマーケットメイカーの行動や市場のスプレッドに反映しない仕組みになっている。このため、マーケットメイカーは気配スプレッドを少し広めに提示し、約定の際にしばしば気配値より良い価格で注文を執行するという行動をとる傾向が見られる。マーケットに広めのスプレッドを提示するのは、JASDAQ の小口注文自動執行システムから回送される注文に対してリスク回避的な行動をとるためであろう。このようなマーケットメイカーの行動は、米国でも観察されている。また、MM 銘柄において、気配に反映されていないよりよい価格での約定が高い割合で発生するのは、マーケットメイカーと個別の顧客との間に行われた価格交渉の結果と考えられる。全体としては、この効果により、MM 銘柄を取引する投資家の取引コストは OD 銘柄よりも小さくなっている。ただ、これはすべての投資家が取得できる価格ではないので、マーケットが期待される「どの投資家にも公平な執行機会を提供する」という機能が犠牲になっている面に注意する必要がある。

証券業協会は、マーケットメイクシステムの有効性を高めるため、マーケットメイカーの最低数を引き上げることを検討しているが、むしろ、マーケットのトランスペアレンシーを改善し、マーケットメイキング銘柄における最良執行の確保、投資家や外部者による検証可能性を向上することが優先課題であろう。

宇野淳・嶋谷毅・清水季子・万年佐知子著「JASDAQ 市場のマーケット：マイクロストラクチャーとスプレッド分布」に対するコメント

一橋大学 齊藤 誠

本研究は、マーケット・メーカー型（MM）とオーダー・ドリブン型（OD）が並存している JASDAQ 市場について気配段階や約定段階でスプレッドがどのように変化しているのかを綿密に実証研究を行っている。

特に、興味深い知見は、銘柄のほぼ 3 割を占める MM 銘柄において、実際に約定されているビッド・アスク・スプレッドが約定直前にシステムで公開されているスプレッドよりもかなり縮小しているというファインディングであろう。論文では、当該銘柄をマーケット・メーカーしているディーラーが大口顧客から預かっていた注文（リーブ・オーダー）に対して有利なレートを示すことができる可能性を推測している。こうしたファインディングは、JASDAQ 市場のマーケット・メーカーが、標準的なディーリングよりも、むしろディーラー自身がマーケット・メーカーと、独自にブック（板）を有することによるマッチングの両方に従事していることを示唆している。その結果として、大口注文と小口注文に価格差別が生じていることになる。

以下では、この論文の発展方向について 3 つほどコメントをしたい。

本論文では、MM のビッド・アスク・スプレッドと OD の最良気配スプレッドについて、平均、約定直前、約定時においてそれぞれ両者を比較している。しかし、2 つのスプレッドは、前者がディーラーの負っている在庫や情報のコストを反映して、後者が需給のマッチングの程度を反映しているという意味で、理論的な性格がまったく異なっている。たとえば、約定直前に OD の最良気配が縮小しているのは、まさにマッチングの環境が整っていたという点で当然である。両者の比較は、約定という条件付きでなされるのではなく、事前の執行コストの面でなされるべきであろう。

の点にかかわることであるが、この 2 年間で多くの銘柄が OD から MM に切り替えている。どうした契機でこうした切り替えが起きてきたのか、どのような銘柄が切り替えられたのかを分析する価値はある。MM か、OD かという内生的なメカニズムが明らかにすることは、MM と OD のパフォーマンスを比較する大前提となるであろう。本研究の発展として、ディーラーが大口顧客から注文を預かってきて、独自にブック（板）を持つことの株価形成の効率性に与える影響を吟味することは意義があるであろう。コストとして大口と小口で価格差別が起きることであるし、ベネフィットとしては大口注文のマーケット・インパクトを和らげることができる。両者の計量的な比較ができれば、JASDAQ 市場の制度設計上で非常に重要なインプリケーションを得ることができる。

## コメントに対する回答

はじめに貴重なコメントを頂いた齊藤誠先生に感謝申し上げます。

- (1) オーダードリブン市場とマーケットメイキング市場では、スプレッドの形成要因に異なる部分はあるが、市場参加者にとってみれば、その大きさが取引コストの主要部分となるため、マーケットのデザインにより取引の容易さやコストにどのような違いが生じるのかは重要な実証的テーマである。米国のニューヨーク証券取引所と NASDAQ の上場銘柄についてスプレッドの比較と通して価格形成のクオリティが検証されているように、本論文でも JASDAQ 市場が採用している2つのマーケットメカニズムによるスプレッドの形成の違いに着目した。マーケットメイク銘柄のイントラデーデータを利用した分析は初めての試みであったため、気配や約定価格の記録を手入力に依存しているマーケットメイク銘柄については、オーダードリブン銘柄と同様のクオリティまでデータを整備し、分析可能とするよう相当のエネルギーをかけた。また、その後のスプレッドの比較作業においては、サンプルの偏りやスプレッドの記録方式の違いに配慮しながら比較分析を進めたつもりであったが、討論者から指摘されたようにコントロールすべき要因がまだ残されていたと思う。この点は改訂の際に考慮したい。
- (2) ファクトファインディングとして明らかになったマーケットメイカーのスプレッド提示と約定行動のパターンについて、市場制度のあり方として、どのような評価を下すべきか、今後検討を加えるべき課題について討論者から貴重なアドバイスを頂戴したので、こうした点を盛り込むように努力したい。

以上。