



日本銀行ワーキングペーパーシリーズ

上場変更と株価： 株主分散と流動性変化のインパクト

宇野淳¹

juno@tamacc.chuo-u.ac.jp

柴田舞²

sibata-mai@c.metro-u.ac.jp

嶋谷毅³

takeshi.shimatani@boj.or.jp

清水季子³

tokiko.shimizu@boj.or.jp

No.04-J-03
2004年1月

日本銀行
〒103-8660 日本橋郵便局私書箱 30号

¹ 中央大学、² 東京都立大学、³ 金融市場局

日本銀行ワーキングペーパーシリーズは、日本銀行員および外部研究者の研究成果をとりまとめたもので、内外の研究機関、研究者等の有識者から幅広くコメントを頂戴することを意図しています。ただし、論文の中で示された内容や意見は、日本銀行の公式見解を示すものではありません。

なお、ワーキングペーパーシリーズに対するご意見・ご質問や、掲載ファイルに関するお問い合わせは、執筆者までお寄せ下さい。

上場変更と株価： 株主分散と流動性変化のインパクト¹

宇野 淳* 柴田舞** 嶋谷毅*** 清水季子***

2004年1月

《要 旨》

上場市場の変更は、当該企業の株主数や株式売買状況をしばしば大きく変化させる。Merton [1987] によれば、株主ベースの拡大によるリスク分散効果の向上は、株価にポジティブな影響を与えるとされている。また、Amihud and Mendelson [1986] によれば、流動性の向上も株価に対してポジティブなインパクトを与えるとされる。これまでの先行研究は、主として米国の NASDAQ 上場銘柄がニューヨーク証券取引所等に変更するケースを対象にしているが、これらのケースでは、市場ごとに採用されている売買メカニズムが異なるため、市場参加者や株主ベースの拡大によるインパクトを純粹に取り出すことが困難であった。本研究が対象とする JASDAQ と東京証券取引所（以下、東証）は同一の売買メカニズムを採用している銘柄が多数存在しているため、売買メカニズムが影響しない状況下でも、理論と整合的な結果が得られるかを検証することができる。

本稿では、1999 年から 2002 年の間に JASDAQ から東証に上場変更し、同一の売買メカニズムが適用された銘柄について、上場変更の発表日から実際の移動日までの累積超過収益率を計測し、それが株主分散効果と関連していることを確認した。しかしながら、この関係は東証 1 部へ移動した銘柄のみにみられるもので、東証 2 部へ移動した銘柄では、株主分散効果との関係は明瞭でない。東証 1 部移動銘柄は、上場変更発表後の取引増大が顕著であることから、上場変更が取引の活発化につながっていることが重要な要因であることが示唆された。これは先行研究と整合的な結果といえる。また、上場変更時に公募や売出しを行って株主基準をクリアした銘柄では、超過収益率が相対的に低くなるという関係もみられた。超過収益や売買金額の変化は、単に JASDAQ から東証に移行することで生じるのではなく、移行のプロセスや移行後の取引状況によって違ってくるとの結果である。

上場変更申請の手続きに関する本稿の実証結果は、上場変更直前の公募・売出しは、株価や売買状況にネガティブな影響を与える傾向があることを示しており、株主基準をクリアせずに上場移動の申請を行う場合には、こうした影響を十分勘案する必要があることを示唆している。

¹ 本研究の中間報告の作成には、万年佐知子氏（日経 QUICK 情報（株））が参加した。

* 中央大学

** 東京都立大学

*** 日本銀行金融市場局

1 節 はじめに

わが国では、店頭公開企業の東京証券取引所（以下、東証）への上場変更が毎年多数生じる。これは、店頭市場が取引所上場のステップと位置づけられていた時代からの傾向であり、証券ビッグバンで、店頭市場が取引所市場と競争的な市場と位置づけられた後も、東証への鞍替えは高水準で続いている。企業が上場市場を選択する基準としては、会社のステータス向上、信用力の強化、採用活動への貢献など中長期的な狙いがあるといわれており、ステータスシンボルとしての東証の地位は、依然として維持されているといえよう。

ところで、上場先の変更は、その企業の株主数をしばしば大きく変化させる。これは JASDAQ と東証で上場基準として求められる発行株数と株主数が異なることが大きく寄与している。また、移動先により、取引参加者の構成が大きく異なるため、売買状況が変化し、流動性の向上につながる可能性もある。

Merton [1987] によれば、株主ベースの拡大は、株主によるリスク分散効果の向上につながり、株価にポジティブな影響を与えるとされている。また、Amihud and Mendelson [1986] によれば、流動性の向上も株価に対してポジティブなインパクトを与えるとされており、米国市場での実証研究では、株主ベースの拡大と流動性向上に対して、上記の理論と整合的な株価の反応が確認されている。

本稿では、1999年8月から2002年3月の期間に JASDAQ から東証に上場変更した 156 銘柄を対象に、上場変更の発表日（以下、発表日）から実際の移動日（以下、移動日）までの累積超過収益率および上場変更に伴う売買金額の変化を計測するとともに、超過収益の発生と売買代金、流動性、株主数の関係を検証している。

これまでの先行研究では、主として米国の NASDAQ 上場銘柄がニューヨーク証券取引所等に変更するケースを対象にしているが、これらのケースでは、市場ごとに採用されている売買メカニズムが異なるため、市場参加者や株主ベースの拡大によるインパクトを純粋に取り出すことが困難であった。本研究が対象とする JASDAQ と東証は同一の売買メカニズムを採用している銘柄が多数存在しているため、売買メカニズムの影響とは独立に、株主分散効果や流動性の変化が株価に与えた影響を観測できるという点で、本稿は先行研究の結果の頑健性を確認することができる。

さらに、本稿の分析対象となる銘柄の移動先は東証 1 部と 2 部に分かれているため、機関投資家のインデックス運用の影響が予想される東証 1 部移動銘柄と、東証 2 部移動銘柄の比較から、市場参加者の違いが及ぼす影響についても確認することができる。

また、わが国では、上場変更手続きとして、約 3 分の 1 のケースで上場変更の発表後に上場基準をクリアするための増資や売出しを行っている。公募、売出しを同時並行で進めることが、上場変更時の株価形成にどのような影響を与えているのか、サンプルを公募、売出しを行った銘柄と必要としなかった銘柄に分けて考察することにより、制度の運用方法がもたらす影響の有無についても明らかにする。

以下の構成は、2 節で東証への上場変更企業の実態と上場基準の改定について述べる。3

節では、上場変更に関する先行研究を要約し、本稿で検証する仮説を整理する。4 節では、実証分析のフレームワークを説明し、5 節では、上場変更の発表時と移動時の超過収益率の計測結果を述べ、6 節では、売買代金や流動性の変化を検討する。7 節では、超過収益率と売買代金、移動先などの関係を検証し、最後にまとめと課題を述べる。

2 節 東証への上場変更

2.1 新規上場の動向

JASDAQ に公開した企業が、東証に上場変更する傾向が続いている。東証への新規上場は、90 年代の前半は年間 15 社から 32 社と低迷していたが、1999 年には 75 社、2000 年は前年の 2 倍の 158 社、2001 年と 2002 年は 90 社強の新規公開があった。もともと、東証新規上場企業の 3-4 割は、JASDAQ からの上場変更企業であったが、2000 年以降は、直接、東証に新規公開する企業が増えている。

この背景には、1999 年 8 月に東証が実施した上場基準の大幅な見直しの効果がでていられると思われる。東証は、1 株指標による基準、配当基準、本社所在地による基準を撤廃あるいは大幅に緩和した。この結果、図 2.1 にみられるように東証への新規上場が増加した。

2.2 新規上場基準の緩和

東証は、上場基準として形式基準と定性基準の 2 通りの観点で企業を審査している。形式基準は、上場株式数、少数特定者持株数、株主数、設立後経過年数、時価総額、株主資本（純資産）利益の 7 項目から構成され、上場の必要条件である。さらに、上場審査の過程では定性的な基準からの審査も行われる。1999 年 8 月に、東証は上場基準を大幅に緩和した。その概要は、以下の通りである。

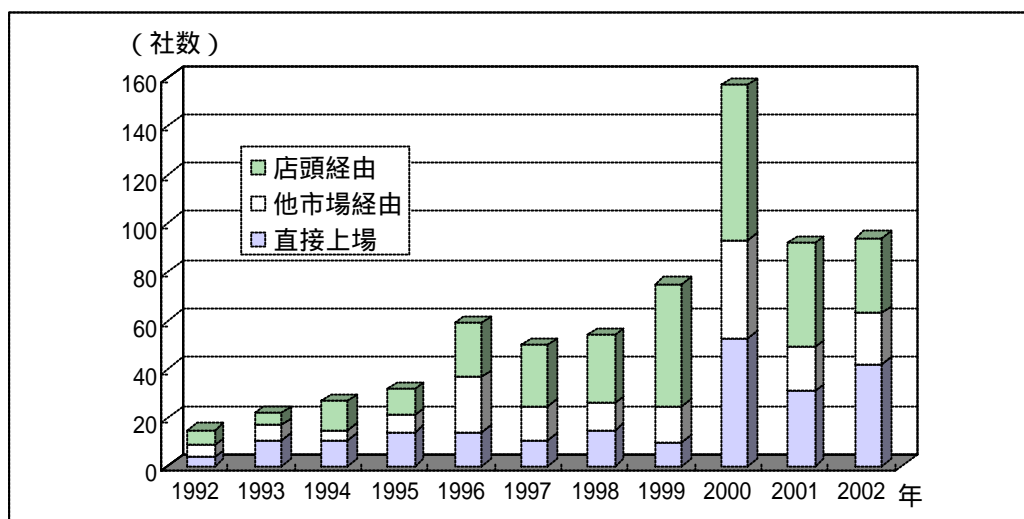
- (1) 上場株式数に関する基準の緩和（東京周辺以外の企業は 2000 万株以上との基準を廃止し、すべて 400 万株以上と設定）
- (2) 少数特定者持株分の許容比率のアップ
- (3) 設立経過年数の 5 年から 3 年への短縮
- (4) 1 株あたり純資産基準の廃止
- (5) 1 株あたり利益基準の廃止
- (6) 配当に関する基準の廃止

この緩和により、上場基準の達成が容易になった。改定前の東証上場基準では、株主数、1 株利益がもっとも高いハードルとなっていたが、基準緩和により、これらの上場基準はクリアしやすくなった。企業の本社所在地が東京周辺でない企業に対する規定が東京並みに緩められたことで対象範囲が広がる効果もあった²。図 2.1 は、最近の東証新規上場企業を変更前の上場状況によって、店頭市場（現在の JASDAQ）経由、他市場（取引所）経由、

² この上場基準緩和により、改定後の形式基準を自動的にクリアしたものが 27 銘柄あったと推定される。

直接上場（非上場）に分けてみたものだが、基準緩和後の 2000 年には各経路から東証に上場する会社数が増え、全体として前年に比べ倍増した。

図 2.1 東証への新規上場会社

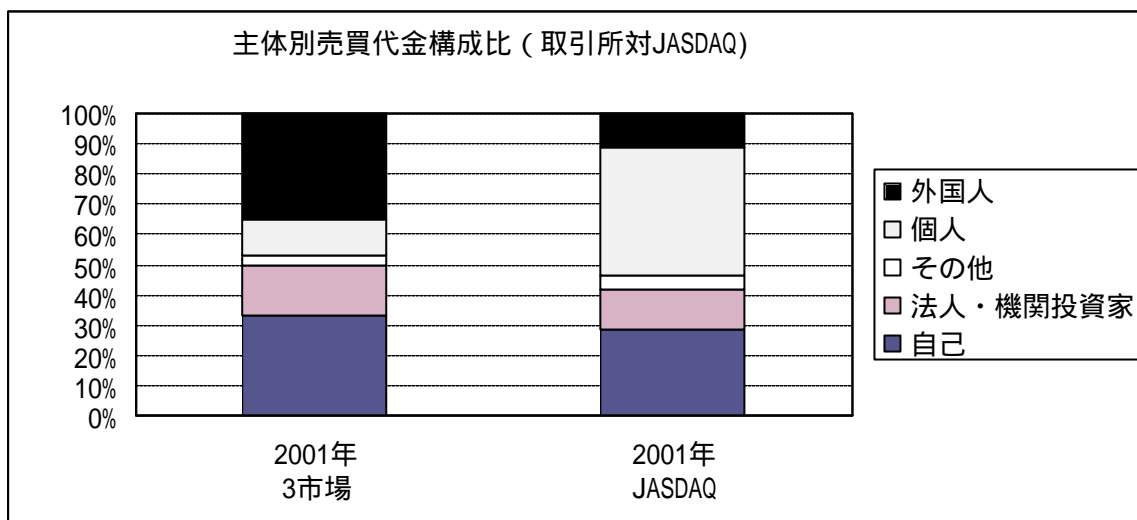


（出所）東京証券取引所

2.3 市場参加者の特徴

JASDAQ と東証では、売買参加者の構成が大きく異なる。図 2.2 は、取引所市場と JASDAQ の主体別売買データからみた主体別売買構成比である。取引所銘柄では、外国人や法人・機関投資家のウェイトが相対的に高いのに対して、JASDAQ では、個人のウェイトが高い。JASDAQ から東証への上場変更に際しては、個人投資家中心のマーケットから外国人・機関投資家中心のマーケットへの変更という変化があることになる。同じ銘柄であっても銘柄選択基準の違いや投資スタイルの差異といった上場先の参加者の関心の違いが、取引状況に反映される可能性がある。

図 2.2 主体別売買構成比



注：3市場とは、東京、大阪、名古屋の証券取引所での買い注文金額合計の構成比、JASDAQは売買代金合計額の構成比。

（出所）東証要覧 FACT BOOK、店頭年報

3 節 先行研究と仮説

Kadlec and McConnell [1994] は、NASDAQ 銘柄の NYSE への上場変更イベントを対象に、売買参加者の違いによる投資家認知仮説³（本稿ではこれを株主分散効果と呼ぶ）と流動性効果を検証した。これは「株主構成が広がることにより、リスクシェアリングが向上し、株価に正のインパクトが生じる」という Merton [1987] 仮説を検証したものである⁴。また、Kadlec and McConnell [1994] は、上場変更時には同時に流動性の変化もみられることから、Amihud and Mendelson [1986] による「流動性の向上は株価に正のインパクトをもたらす」という仮説も同時に検証している。実証結果によれば、超過収益の発生は株主構成の変化や流動性の向上との間に有意な正の相関があり、両仮説に整合的な結果が得られている。

なお、米国市場における先行研究では、NYSE と NASDAQ の売買メカニズムが異なることから、流動性の違いは、スプレッドによって計測されている。Christie and Huang [1994] は、NASDAQ 銘柄が NYSE または AMEX に移動したときに顕著なスプレッド縮小がみられたと報告している⁵。また、Bessemberger [1998] は、1996 年から 1997 年に NASDAQ

³ Investor recognition hypothesis

⁴ Merton の不完全情報モデルは、すべての投資家がすべての投資可能な銘柄を認識しているわけではなく、現実の市場では、銘柄分散によるリスクとリターンとの均衡は不完全にしか達成されないことを示した。すべての投資可能銘柄にすべての投資家が投資しないため、非システムティックリスクが部分的に残り、分散投資により解消されないリスク負担により株価が下がる部分がシャドウコスト (shadow cost) となる。これは、投資家自らが運用方針で投資ユニバースに制限を設けていることから生じることもあるため、市場分断や顧客（投資家）層効果 (Clientele effects) によって生じることもある。Merton モデルでは、投資家から投資対象として認識されていない程度と銘柄の時価総額の関係から株価がディスカウントされる程度が決定されるという数量的な関係を明示しており、これを実証したのが Kadlec and McConnell [1994] である。

⁵ このほかの研究として、Sapp and Yan [2000] は、NASDAQ から AMEX に上場変更した銘柄の取引コストの減少効果は、1998 年の市場改革以降、大幅に縮小したという追跡調査の結果を報告している。

から NYSE へ上場変更した銘柄で、大幅なスプレッドの縮小と価格ボラティリティの縮小を確認している。

これら米国市場での研究では、取引所から NASDAQ へ、または NASDAQ から取引所へ上場市場を変更すると、マーケットメイカー制とスペシャリスト制という異なる売買システムが適用されることに注意しなければならない。すなわち、こうした流動性の違いは、売買システムの違いによってもたらされた可能性があるが、投資家層の違いといったその他の要因と切り分けて計測することには困難が伴う。60 年代後半から 70 年代にかけて米国の上場変更を研究した Sanger and McConnell [1986] は、NASDAQ システム稼働前の OTC マーケットから NYSE への上場変更と NASDAQ システム稼働後の上場変更で、超過収益の発生に違いがあるかを調べている。これは取引所市場が注文フローを一箇所に集める組織的な市場形態であるのに対して、NASDAQ 以前の OTC マーケットはマーケットメイカーごとに分断された形態であったからである。結果は、NASDAQ 設立以降も、NYSE への上場変更で超過収益が発生しており、マーケット全体をカバーした気配情報伝達システムの有無による違いではないことが報告されている。

わが国の上場変更では、上場市場を変更しても、大半の銘柄に同一の売買メカニズムが適用されるため⁶、売買システムが変化しない場合における株主分散効果や流動性向上が株価に与える影響について検証することができる。

さらに、これらの銘柄の移動先は東証 1 部と 2 部に分かれているため、機関投資家のインデックス運用の影響が予想される東証 1 部移動銘柄と、東証 2 部移動銘柄の比較から、市場参加者の違いが及ぼす影響についても確認することができる。ここでの注目点は、インデックス運用と呼ばれる特定の投資スタイルでは、新規上場銘柄を組み入れるためのリバランス（ポートフォリオ調整）が同時期に発生するために、需給のアンバランスを生じやすいという点である。これは売買代金の変化から計測することになるが、恒常的な流動性の向上とは区別される。

また、わが国独特の上場変更手続きとして、約 3 分の 1 のケースで上場変更の発表後に上場基準をクリアするための増資や売出しを行っていることがある⁷。公募、売出しを同時並行で進めることが、上場変更時の株価形成にどのような影響を与えているのか、サンプルを公募、売出しを行った銘柄と必要としなかった銘柄（“ 純粹移動銘柄 ” と呼ぶ）に分けて考察することにより、制度の運用方法がもたらす影響の有無についても明らかにする。

ここで、本稿で検証する仮説を整理しておこう。

(1) 米国で行われた先行研究では、上場変更の発表は当該銘柄の価格形成にプラスの影響があり、正の超過収益率が発生することが確認されている。米国の場合は、株主分散の効果と売買メカニズムの違いから生じる流動性の違いという 2 つの要因による影

⁶ 4 節で詳しく述べる。

⁷ ニューヨーク証券取引所では、上場申請時点ですべての条件をクリアしていなければならない（著者が NYSE の担当者に 2003 年 9 月時点で確認した）。

響とされるが、売買メカニズムの変化しないケースについて、同様の結果がみられるかを確認する。

- (2) 機関投資家のインデックス運用の影響が予想される東証1部移動銘柄と、東証2部移動銘柄の比較から、短期的な売買代金の変化と超過収益率の相関関係に違いが生じているかを検証する。
- (3) 公募増資・売出しを上場変更発表後に行うことは、そうでない場合に比べて異なるインパクトを株価形成にもたらすかどうかを検証する。

4 節 実証分析のデザイン

4.1 対象銘柄

実証分析の対象銘柄は、1999年8月から2002年3月の期間に、JASDAQから東証に上場変更した156銘柄である。このうち、東証1部に上場した銘柄は30銘柄、残りの126銘柄は東証2部へ移行した。このなかには、JASDAQでマーケットメイク銘柄だったものが27銘柄含まれている（内訳は表4.1のとおり）。本稿では、売買メカニズムが変わらない129銘柄の分析を中心に据えている。

この129銘柄中55銘柄は、株主数と株式数に関する上場基準をクリアするために、発表日から移動日までの約20日間に公募増資や既発行株式の売出しを行っている。公募増資や売出し自体が株価に影響する可能性のあるイベントであることを考慮すると、これらのサンプルには、本稿が対象とする上場変更の効果と増資・売出しの効果が混合することになるため、公募も売出しもしなかった銘柄を“純粋移動銘柄”と呼び、“公募・売出し銘柄”と区別する。公募・売出しを実施する銘柄は、上場発表から上場変更までのスケジュールが純粋移動銘柄と大幅に違うため、制度運用上の問題とも関係する興味深い示唆が得られる可能性がある。

実証分析に使用する個別銘柄の株価と売買代金、市場全体の売買代金、株価指数データはQUICK - AMSUSサービスから取得した。

表 4.1 上場変更銘柄の内訳

	JASDAQ 東証	JASDAQ 東証1部	JASDAQ 東証2部	純粋移動 銘柄	公募・売出し 銘柄
オーダーリブ銘柄	129	28	101	74	55
マーケットメイク銘柄	27	2	25	19	8
合計銘柄数	156	30	126	93	63

4.2 株主数の増加と公募・売出し

上場変更に必要な要件のうち、株主基準は上場変更日までに達成されればよいことになっている。そこで、多くの企業が上場変更の発表から実際の移動日までの間に、公募増資または売出しを行って株主数の基準を達成させている。本稿の対象銘柄でみると、約 3 分の 1 の銘柄が上場変更の発表後に公募・売出しを行っている。

表 4.2 は上場変更日前後の決算期末の株主数から、東証へ上場する基準に対する株主数の比率を計算したものである⁸。この比率は、上場変更直前と上場変更直後における本決算値の、上場に必要なとされる株主数に対する割合である。公募・売出しは、上場基準の株主数をクリアする目的で行われるものが多いとみられることから、対象銘柄のうち、移動直前の決算で、基準値をクリアしていなかった銘柄とクリアしていた銘柄では、その必要性が異なるはずである。そこで、事前決算時点で株主数を上場基準と比較して、クリアできていない銘柄とクリアしている銘柄に分けて集計したものが、表 4.2 (A)、(B) である。

事前決算で基準未達成の銘柄をみると、公募・売出し銘柄の比率は事前決算の平均値では 1 を下回っているが、上場変更後の決算では 1.6 から 2.1 と増加している。東証 1 部移動銘柄の事前決算時点の比率は、上場基準値の 0.2 倍から 0.5 倍という低さにあり、上場基準をクリアするために最低でも株主数を 2 倍から 5 倍にしなければならないという状況にあったことを示している。純粹移動銘柄でも、株主数は東証 1 部では 0.7 から 1.3 へ、東証 2 部では 0.8 から 1.5 と株主が増加していることがわかる。事前決算で基準を達成していた銘柄をみた表 4.2 (B) にも、公募・売出しをした銘柄は僅かだが含まれており、この間に比率が上昇しているものがほとんどである。

公募・売出しの有無は、発表日から移動日までの日数にも差異を生じさせる要因となっている。公募・売出しを行う銘柄は、純粹移動銘柄に比べて、発表から移動までの日数が長くなる。一方、純粹移動銘柄は、発表から移動までの日数が極端に短いともいえる。

図 4.1 は、対象銘柄について、発表日から移動日までの日数をプロットしたものである。発表日から移動日までの日数が短いのは、公募・売出しを行わない純粹移動銘柄で、最短は 1 日、最長が 7 日となっている。このなかでは、3 日が最も多く 60 銘柄が集中している。一方、公募・売出しを実施した銘柄では、最短は 12 日、最長は 28 日である。頻度でみると 20 日が 8 銘柄と最も多い。売出しと公募では、売出しだけの銘柄はやや実際の上場までの日数が短くなっている。この期間は、次節で発表日から移動日前日に生じる累積超過収益率を測定する期間にあたるため、日数の違いが計測結果に反映する可能性がある。インデックス運用の対象となる東証 1 部銘柄では、仮需要の短期集中によるインパクトが予想されるので、実証分析ではこうした要因も考慮する必要がある。

⁸ 株主数変化率の計算は以下の方法で行った。株主数は決算データで得られる値を使用して、事前決算と事後決算での基準株主数に対する比率を求めた。ただし、上場変更時点と決算期末が重なる場合は、この前後の決算データを用いた。

表 4.2 株主数（上場変更日の直前直後の本決算）

(A) 事前決算で株主数が基準値を未達成の銘柄

東証 1 部	純粹移動	公募	売出し	両方
《事前決算時》				
平均	0.742	-	0.488	0.198
メディアン	0.742	-	0.488	0.198
標準偏差	0.188	-	0.149	-
《事後決算時》				
平均	1.259	-	2.107	1.549
メディアン	1.259	-	2.107	1.549
標準偏差	0.173	-	0.994	-
銘柄数	2	0	2	1

東証 2 部	純粹移動	公募	売出し	両方
《事前決算時》				
平均	0.832	0.843	0.698	0.590
メディアン	0.904	0.843	0.719	0.583
標準偏差	0.222	-	0.174	0.155
《事後決算時》				
平均	1.495	1.158	1.558	1.765
メディアン	1.035	1.158	1.357	1.691
標準偏差	1.367	-	0.667	0.657
銘柄数	7	1	8	9

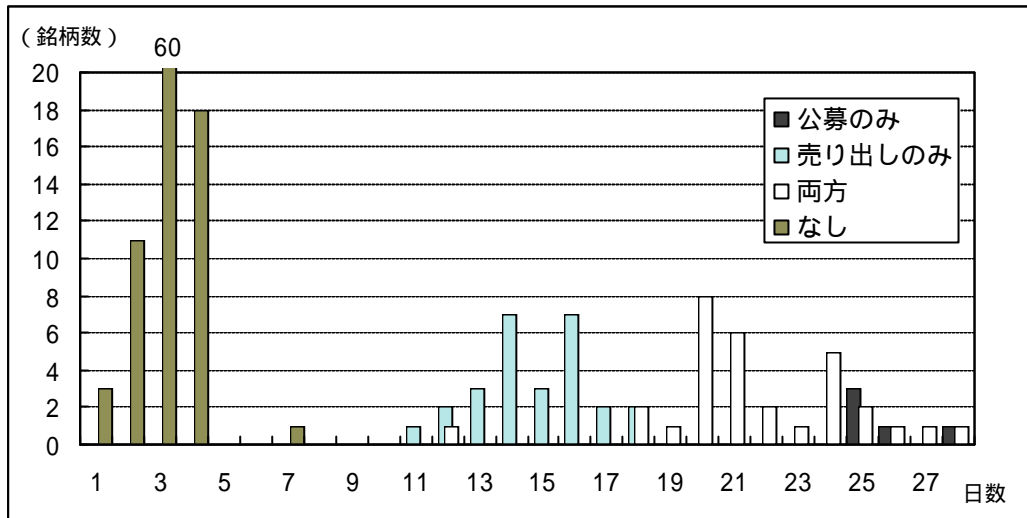
(B) 事前決算で株主数が基準値を達成済みの銘柄

東証 1 部	純粹移動	公募	売出し	両方
《事前決算時》				
平均	2.366	-	1.102	1.071
メディアン	1.768	-	1.075	1.071
標準偏差	1.605	-	0.094	-
《事後決算時》				
平均	4.114	-	1.950	1.275
メディアン	3.345	-	2.106	1.275
標準偏差	2.833	-	0.808	-
銘柄数	10	0	3	1

東証 2 部	純粹移動	公募	売出し	両方
《事前決算時》				
平均	2.404	1.136	1.180	1.436
メディアン	1.633	1.136	1.099	1.349
標準偏差	1.775	0.021	0.228	0.499
《事後決算時》				
平均	2.792	1.367	1.606	2.324
メディアン	2.154	1.367	1.231	2.228
標準偏差	1.883	0.262	0.905	0.623
銘柄数	44	2	4	4

注：上場基準の株主数を 1 とした。

図 4.1 発表日から上場移動日までの日数

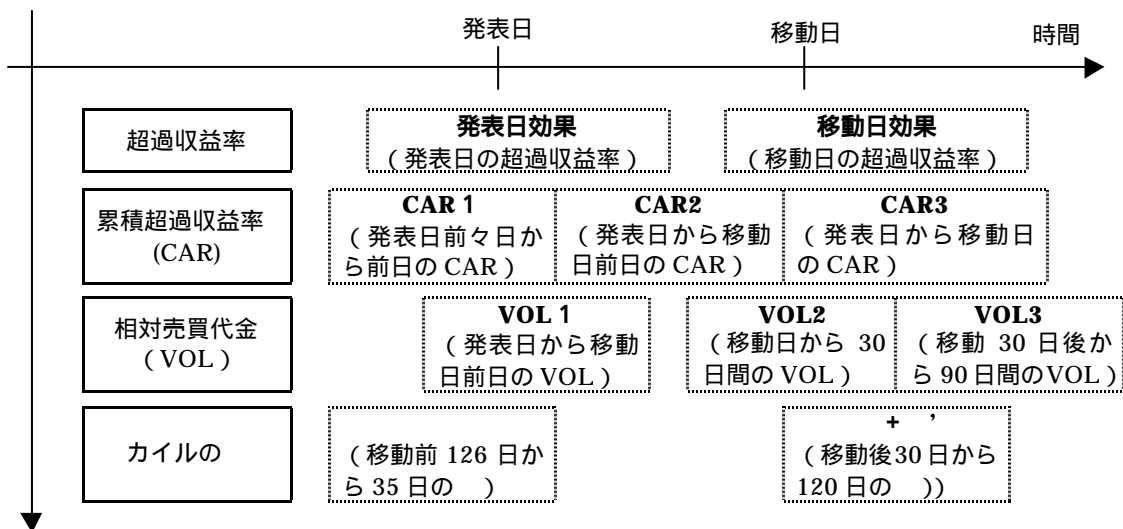


注：3日は60銘柄。

4.3 実証分析のデザイン

次節以降の実証分析は、Sanger and McConnell [1986] や Kadlec and McConnell [1994] などの先行研究に倣うかたちで、上場変更が超過収益に与える影響（5 節）、上場変更が流動性に与える影響（6 節）を東証 1 部・2 部、公募・増資の有無の区分について確認する。その上で、7 節では、上場変更時の超過収益率と株主分散効果、流動性、インデックス運用に関する仮説の検証を行う。次節以降で観測する主な指標は以下の通り。

表 4.3 実証分析で観測する主な指標



5 節 超過収益率

本節では、上場変更の発表日と移動日に生じる超過収益率 (AR = Abnormal Return) を計測し、ついで、発表日から移動日の間を含めた累積超過収益率 (CAR = Cumulative Abnormal Return) を、イベントスタディを通じて推計する。

5.1 発表日効果と移動日効果

はじめに、発表日と移動日における株価の反応を計測する。イベント日の株価形成に超過収益が発生したかどうかは、マーケットモデルによって計測する。マーケットモデルの市場インデックスとしては、JASDAQ とその銘柄の移行先の代表的株価指数を採用する。上場変更によって、銘柄の売買状況や売買参加者構成が変化し、各銘柄のリスク特性が変わることが予想されるため、マーケットモデルのパラメータの推計は事後期間で行った⁹。

超過収益率の推計式は (1) 式のとおりである。

$$R_{i,t} = a_i + b_{1,i}R_{tse,t} + b_{2,i}R_{jst,t} + e_{i,t}, \quad t = T + 30, \dots, T + 160 \quad (1)$$

なお、 $R_{i,t}$ は第 i 銘柄、第 t 期の個別株の終値の日次リターンであり、 $R_{tse,t}$ は t 期の東証の株価指数であり、移動先が東証 1 部の銘柄なら TOPIX、東証 2 部の銘柄なら東証 2 部指数終値の日次リターンである。 $R_{jst,t}$ は t 期の JASDAQ 指数終値の日次リターン、 $e_{i,t}$ は第 i 銘柄の誤差項、 T は移動日である。さらに $a_i, b_{1,i}, b_{2,i}$ はパラメータである。(1) 式を各銘柄ごとに $T+31$ 期から $T+160$ 期のデータを用いて推定し、 $a_i, b_{1,i}, b_{2,i}$ の推定値 $\hat{a}_i, \hat{b}_{1,i}, \hat{b}_{2,i}$ を得る。これらの推定値を用いて $T-5$ 期から $T+30$ 期の日次超過収益率を計算する。

$$AR_{i,s} = R_{i,s} - \hat{a}_i - \hat{b}_{1,i}R_{tse,s} - \hat{b}_{2,i}R_{jst,s} \quad s = T - 5, \dots, T + 30 \quad (2)$$

(2) 式による超過収益率を、新聞に上場変更の情報が掲載された発表日と移動日について計測し、前者を“発表日効果”、後者を“移動日効果”と呼ぶ。表 5.1 は、公募や売出しの有無、上場部別に平均と標準偏差を集計したものである。

まず、純粹移動銘柄について発表日効果をみると、東証 1 部移動銘柄では 6.3%、東証 2 部移動銘柄では 4.8%と、ともにプラスで有意 (1%水準) な超過収益が観測された。

次に、純粹移動銘柄の移動日効果をみると、東証 1 部移動銘柄では 2.7%とプラスの超過収益であるが、東証 2 部移動銘柄は -0.3%とマイナスの超過収益に転じている。しかし、いずれも統計的に有意にゼロと異なるとはいえない。

一方、上場変更発表後に売出しや公募を行った銘柄の発表日効果は、プラスの超過収益率であるが平均値の値が小さく、東証 1 部移動銘柄で公募・売出し両方を実施した銘柄のみが 4.8%で統計的に有意であった。次に移動日効果をみると、売出しのみの東証 1 部銘柄で 7.2%のプラスで有意な超過収益率を観測し、公募・売出し両方を行った銘柄もプラ

⁹ マーケットモデルの推計は Kadlec and McConnell [1994] Amihud, Mendelson and Lauterbach [1997] に倣って上場変更後の期間で行った。これらの論文では、上場変更により、その銘柄のリスク特性が変化する可能性があるため、事後期間でパラメータを推計している。

スの超過収益率であった。一方、東証 2 部移動銘柄では超過収益率がマイナスに転じている。

結果を総合すると、発表日効果は、全ての区分でプラスの超過収益率が観測される傾向がある。移動日効果は、東証 1 部移動銘柄では、プラスの超過収益率が観測される傾向があり、米国市場を対象とした Sanger and McConnell [1986] や Kadlec and McConnell [1994] などと整合的な結果となる。一方で、東証 2 部移動銘柄の移動日効果は、超過収益率は概してマイナスに転じる傾向が観測され、この結果は、移動日の週にも、プラスの超過収益率を観測した Sanger and McConnell [1986] や Kadlec and McConnell [1994] よりも早くマイナスに転じているといえる。

表 5.1 発表日効果と移動日効果（超過収益率）

(A) 純粋移動銘柄

	東証1部			東証2部		
	銘柄数	平均 A R	標準偏差	銘柄数	平均 A R	標準偏差
純粋移動の 発表日効果	16	6.252 ***	1.161	58	4.831 ***	0.765
純粋移動の 移動日効果	16	2.743 *	1.539	58	-0.251	0.650

(B) 公募・売出し銘柄

公募・売出し区分	東証1部			東証2部		
	銘柄数	平均 A R	標準偏差	銘柄数	平均 A R	標準偏差
発表日効果						
公募	-	-	-	4	4.964	3.001
売出し	6	1.883	1.791	18	2.734 *	1.308
両方	6	4.796 **	1.926	21	1.286	1.243
移動日効果						
公募	-	-	-	4	0.319	1.371
売出し	6	7.191 ***	0.900	18	-3.807	2.227
両方	6	1.568	3.242	21	-5.108 ***	1.752

注 1： *は有意水準 10%、**は 5%、***は 1%で有意にゼロではないことを示す。

注 2：標準偏差は平均の標準偏差である。

注 3：「公募」は公募を行った銘柄、「売出し」は売出しを行った銘柄、「両方」は公募と売出しの両方を行った銘柄である。

5.2 累積超過収益率 (CAR)

本節では、上場移動の発表から実施までの期間に生じる価格インパクトを累積した累積超過収益率 (CAR) を計測する。

上場変更の発表日（新聞掲載日）の前々日から前日までの 2 日間の累積超過収益率（CAR1 と呼ぶ）発表日から移動日前日までの累積超過収益率（CAR2 と呼ぶ）と、発表日から移動日までの累積超過収益率（CAR3 と呼ぶ）の 3 つの累積超過収益率を計測する。市場が完全に情報効率的であれば、新しい情報に対する市場の反応は、イベント日のみで終結するはずであるが、市場参加者の反応に遅れがあったり、インデックス運用者からの需要を見込んだ仮需の発生のような、不確定な要素をもった取引行動が生じる場合には、発表日以後にも株価形成にプラスやマイナスのインパクトが発生する可能性がある。

累積超過収益率の計算式を、CAR2 の場合について示すと式（3）のように定義される¹⁰。

$$CAR2_i = \sum_{t=0}^{T-1} AR_{it} \quad (3)$$

なお、i は銘柄を、t は期日を表す。t=0 は上場変更の発表日、t=T は移動日である。

CAR1 から CAR3 の平均と標準偏差は表 5.2 のとおりである。CAR1 については、統計的に有意なものはなかったため、発表日前の株価へのインパクトは無視できる程度だったと判断し、以下では、CAR2 と CAR3 について詳しくみていく。

まず、純粹移動銘柄の CAR2（発表日から移動日前日まで）は、プラスで有意な超過収益率を示している。東証 1 部銘柄では 5.6%、東証 2 部銘柄では 5.2% である。発表日の AR と比べて、東証 1 部銘柄はやや減少、東証 2 部銘柄はやや増加している。東証 1 部銘柄については、市場は素早い反応を示しているが、東証 2 部銘柄は情報への反応が発表日以後にも持続している。ただ、両者とも発表日の AR との違いはそれほど大きくはない。

次に CAR3 で、上場変更日の超過収益を加え発表日から実際に上場市場が変更されるまでのトータルの超過収益をみる。東証 1 部銘柄では上場変更日にさらに 2.7% 超過収益が上乗せされ累積超過収益率は 8.3% となった。東証 2 部移行銘柄の CAR3 は CAR2 に比べ、わずかに減少しており、東証 1 部銘柄と市場の反応の違いがみられる。

これに対して、公募・売出し銘柄の CAR2、CAR3 は、東証 1 部と東証 2 部で対照的な結果である。東証 1 部銘柄の CAR2 は、売出し銘柄の平均が 7.5%、両方（公募・売出し）銘柄が 15.2% であった。CAR3 は、それぞれ 14.7%、16.7% と累積超過収益が移動日に増加している。ところが、東証 2 部銘柄の CAR2 では、公募、売出し、両方のどのグループもマイナスの超過収益であり、CAR2 よりも CAR3 でマイナス値が大きくなる。東証 2 部へ移行した純粹移動銘柄と比べても異なる反応である。

以上の結果を整理しておこう。前節でみたとおり、発表日には全ての区分でプラスの超過収益率が観測されるが、東証 1 部移動銘柄は公募・売出しの有無に拘わらず、東証 2 部移動銘柄のうち純粹移動銘柄については、発表日以降も移動日にかけてプラスの超過収益率を維持あるいはさらに増加させている。それに対して、東証 2 部銘柄のうち公募・売出しを実施した銘柄では、移動日にかけて超過収益率は減少し、移動日までの累積超過収益率はマイナスに転じる傾向があるとの結果である。

¹⁰ Amihud, Mendelson and Lauterbach [1997] Amihud, Mendelson and Uno [1999] を参照。

表 5.2 発表時と変更時の累積超過収益率（CAR）

(A) 純粹移動銘柄

東証1部			東証2部		
	平均CAR	標準誤差		平均CAR	標準誤差
CAR1	2.132	1.227	CAR1	0.314	0.915
CAR2	5.552 ***	1.894	CAR2	5.246 ***	1.103
CAR3	8.295 ***	2.302	CAR3	4.995 ***	1.263
銘柄数	16		銘柄数	58	

(B) 公募・売出し銘柄

東証1部			東証2部		
	平均CAR	標準誤差		平均CAR	標準誤差
《公募》					
CAR1	-	-	CAR1	-1.366	3.266
CAR2	-	-	CAR2	-4.030	8.639
CAR3	-	-	CAR3	-3.711	9.088
銘柄数	0		銘柄数	4	

《売出し》					
CAR1	1.854	1.114	CAR1	-1.296	1.268
CAR2	7.470 *	3.126	CAR2	-5.233 *	2.690
CAR3	14.662 ***	2.747	CAR3	-9.040 ***	3.130
銘柄数	6		銘柄数	18	

《両方》					
CAR1	2.874	1.978	CAR1	1.566	1.488
CAR2	15.182	10.377	CAR2	-7.810 **	3.684
CAR3	16.749	9.821	CAR3	-12.918 ***	3.868
銘柄数	6		銘柄数	21	

注1：*は有意水準10%、**は5%、***は1%で有意にゼロではないことを示す。

注2：標準誤差は銘柄間の平均値の標準偏差である。

注3：「公募」は公募を行った銘柄、「売出し」は売出しを行った銘柄、「両方」は公募と売出しの両方を行った銘柄である。

6 節 売買代金と流動性

本節では、上場移動の発表と実施が、投資家の売買行動とどのように関係しているかを計測する。東証1部銘柄はTOPIXの構成銘柄に入る影響が予想されるため、2部銘柄と違った売買高変化になっていると予想される。

6.1 相対売買代金

東証への上場移動を発表した後の、各銘柄の日次売買代金の変化を移動前の一定時期の売買代金と比較する。発表前の売買代金を計測する期間は、移動日 T に対して T-35 ~ T-124 の 90 日間とした。発表日から移動日までの最大日数を考慮して、すべての企業で発表日より前となる 35 日前までの 90 日間を事前の平均売買代金の基準値としている。ただし、個別銘柄の売買代金は、市場全体の売買動向に大きく影響されるため、移動時期による市場環境の違いに起因する影響を調整するため、個別銘柄の売買代金の市場売買代金に対する比率を計算した“相対売買代金”で比較する。市場売買代金としては、ここでは、対象銘柄の上場市場が移動することから、JASDAQ、東証 1 部、東証 2 部の日次売買代金を合計したのを使う。比較した期間は、(A) 発表日から移動日前日 (VOL1)、(B) 移動日から 30 日間 (VOL2)、(C) 上場変更日の 30 日後から 90 日間 (VOL3) である。

5 節と同様、ここでも公募・売出し要因の影響がない純粹移動銘柄の売買代金変化について、はじめにみていく。表 6.1 (A) は、発表後の売買代金変化 (VOL1) である。東証 1 部移動の 16 銘柄の VOL1 は、基準時に比べて 107% 上回った。東証 2 部移動の 58 銘柄の VOL1 は 68% 増加した。いずれも著しい売買代金の増加がみられる。同様の銘柄について、移動日から 30 日間についてみると (表 6.1 (B))、東証 1 部の VOL2 は VOL1 に比べると半減しているが、57% 増と引き続き高水準である。一方、東証 2 部は -12% と減少に転じている。さらに表 6.1 (C) で、上場変更日の 30 日後からの 90 日間についてみると、東証 1 部では 17% 増、東証 2 部では -24% である。

一方、公募・売出し銘柄の売買代金変化はどうであろうか。東証 1 部銘柄の VOL1 は、公募・売出しを両方した銘柄が 64% 増、売出しだけの銘柄が 14% 増と、純粹移動銘柄よりも大幅に低い増加率である。一方、東証 2 部移動銘柄の VOL1 は横ばいか減少である。次に、上場変更後の VOL2 は、VOL1 よりも大きく、公募・売出し銘柄のほうが純粹移動銘柄よりも売買の増加率が高い。ただし、取引高の増加は継続されず、東証 2 部移動銘柄の VOL3 は -30% 前後に落ち込んでいる。つまり、JASDAQ 時代よりも相対売買代金は 3 割減になったことを意味する。

以上の結果、売買代金の変化は、公募・売出しの有無、移動先の違いによって鮮明に異なることがわかる。すなわち、純粹移動銘柄は、発表日から移動日前日までの取引をピークにその後の取引は減少していく傾向があるのに対し、公募・売出し銘柄は移動先にかかわらず、移動日から 30 日の間に取引のピークを迎える傾向がある。これは証券自己部門の関与が公募・売出し期間中は制限されることが影響したものと推察される。また、移動先の違いによる差異では、東証 1 部移動銘柄では、インデックス運用からの需要もあり、上場変更によって売買代金が JASDAQ 時代より増加するのに対してインデックス運用の対象になっていない東証 2 部移動銘柄では、上場変更は売買の活発化につながっていないという結果である。

表 6.1 相対売買代金の変化

(A) 発表日から移動日前日 (VOL1)

VOL1	銘柄数	マーケット調整済み相対売買代金増減率 (%)	同標準偏差	相対売買代金増減率 (%)	同標準偏差
東証 1 部	28	77.7	13.1	85.0	12.6
純粋移動	16	106.5	15.9	100.3	17.1
売出し	6	14.4	24.3	36.5	22.7
両方	6	64.0	20.3	92.5	23.4
東証 2 部	101	36.0	8.9	43.2	9.1
純粋移動	58	68.4	12.3	69.7	13.1
公募	4	0.1	24.8	-3.0	31.0
売出し	18	-11.9	15.7	1.9	13.9
両方	21	-5.5	13.7	14.4	15.3

(B) 上場変更日から 30 日間 (VOL2)

VOL2	銘柄数	マーケット調整済み相対売買代金増減率 (%)	同標準偏差	相対売買代金増減率 (%)	同標準偏差
東証 1 部	28	68.5	12.8	74.1	15.4
純粋移動	16	57.3	19.1	51.1	22.1
売出し	6	84.9	23.1	103.1	22.9
両方	6	81.7	22.7	106.2	29.4
東証 2 部	101	2.6	8.1	9.0	8.7
純粋移動	58	-11.8	10.2	-6.7	10.3
公募	4	52.8	28.1	44.3	17.3
売出し	18	13.5	24.0	20.9	20.6
両方	21	23.5	14.8	35.1	22.3

(C) 上場変更日の 30 日後からの 90 日間 (VOL3)

VOL3	銘柄数	マーケット調整済み相対売買代金増減率 (%)	同標準偏差	相対売買代金増減率 (%)	同標準偏差
東証 1 部	28	16.8	18.4	23.0	20.8
純粋移動	16	17.0	28.6	12.1	30.6
売出し	6	-7.1	18.4	14.7	22.3
両方	6	40.1	37.7	60.3	51.0
東証 2 部	101	-26.6	8.8	-21.6	8.7
純粋移動	58	-24.2	11.2	-19.8	11.5
公募	4	9.4	30.9	1.45	33.7
売出し	18	-29.1	28.2	-24.5	26.3
両方	21	-37.9	16.3	-28.4	15.7

注：相対売買代金変化率 = \log (イベント期間の平均日次売買代金 / 基準期間の平均日次売買代金)
 マーケット調整済み相対売買代金変化率 = \log (イベント期間の市場売買代金に占める平均日次売買代金の比率 / 基準期間の市場売買代金に占める平均日次売買代金の比率)
 ここで、市場売買代金 = 日次 JASDAQ 売買代金 + 日次東証 1 部 売買代金 + 日次東証 2 部 売買代金。基準期間は、上場変更日 T に対して T-35 ~ T-124 の 90 日間。

6.2 による流動性の計測

本節では、上場変更による流動性の変化を計測する。個別銘柄の流動性は、スプレッドや売買代金、売買回転率などによっても計測されているが、本節では、投資家の売買注文数量がどれだけ価格を動かすかを表すマーケットインパクトによって計測する。スプレッドは小口注文に対する流動性を測る指標としては優れているが、大口注文は掲示された気配スプレッドで執行できるとは限らない。また、売買代金は市場動向によって増減したり、新しい情報の到来によっても変化するであろう。そこで、一定の売買代金によって価格がどれだけ動かされるかを測るが、本稿が対象とするような、市場間で参加者の違いがある場合は、もっとも適していると考えた。

はじめに、流動性指標（価格の売買株数に対する感応度）の推計方法を説明する。本稿では、式（4）から を推計し、流動性の変化を観測する。推計結果から、上場変更が投資家の取引コスト低下につながったかどうかを検討する。 の推定方法は以下のとおり。

$$|r_{i,t}| = a_i + I_i \ln Q_{i,t} + h_t \quad (4)$$

なお、 $|r_{i,t}|$ はリターン ($100 \times (\ln(P_t) - \ln(P_{t-1}))$) の絶対値、 P_t は t 期の価格、 $\ln Q_{i,t}$ は売買株数の対数值、 h_t は誤差項、 I_i が推計される価格の売買高感応係数である。上場変更前後の I の違いを検定するため、(4) 式にダミー変数を追加した (4)' 式の形で推計を行った。ダミー変数 $d_{i,t}$ は第 i 銘柄について移動前は「0」、移動後「1」となる変数である。

$$|r_{i,t}| = a_i + I_i \ln Q_{i,t} + d_t I'_i \ln Q_{i,t} + h_t \quad (4)'$$

この定式化では移動前の I は I_i であり、移動後の I は $I_i + I'_i$ であるので、 I'_i の推定値から流動性が市場変更により向上したのか悪化したのかが判断できる。すなわち I'_i の推定値が正で有意であれば流動性は悪化、負で有意であれば流動性が改善したと判断でき、もしも有意でなければ流動性に変化が生じないという結論になる。

(4)' 式で移動前後の取引コストを比較する推定期間については、注意が必要である。銘柄によって、上場変更を発表後、移動日までの間に公募増資や売出しを行う銘柄があるからである。この期間は、これに伴う動きが起こることが考えられる。また、東証 1 部へ移動する銘柄についてはインデックス運用者の需要を見込んだ動きなど一時的な要因が発生する可能性がある。本研究の目的である流動性の変化とは、上場市場の変更により中長期的な流動性の変化が生じるかどうかに関心があるので、推計は、移動直前直後の時期を除外して行う。具体的には、移動日を T とすると、 $T-126 \sim T-35$ までの 90 日間と $T+30 \sim T+120$ までの 91 日間で推定する。

表 6.2 の結果は興味深い傾向を示している。ここでは、東証 1 部移動銘柄のなかで流動性が向上したのは、純粹移動銘柄が中心であったことが示されている。公募・売出し銘柄では、移動先が東証 1 部でも、流動性が向上した銘柄の割合はせいぜい 4 割にとどまっている。公募・売出しを行ったことが、流動性の向上にマイナスの影響を与えているような

結果である。一方、東証2部へ移動した銘柄では、純粹移動銘柄でも、流動性が向上した銘柄の割合は22%にすぎず、流動性が変化しない割合は70%と高かった。ただ、公募・売出しをした銘柄では、流動性が向上した銘柄の割合は45%程度と公募・売出しをした東証1部に移動した銘柄より若干高いという結果であった。

による流動性の計測でも、公募・売出しの有無によって、流動性の変化に違いがあり、短期的な売買動向だけでなく、中期的にみた流動性変化にもマイナスの影響が及んでいる可能性を示唆している。

表 6.2 上場変更時の公募・売出しの有無と流動性の変化

(A) 東証1部

		純粹移動	公募	売出し	両方
1	分析銘柄総数	17	-	5	7
2	が有意	16	-	5	7
3	移動後の が有意	10	-	2	2
4	2 かつ 3	10	-	2	2
5	4 のうちで負である銘柄数	10	-	2	2
6	4 のうちで正である銘柄数	0	-	0	0
7	決定係数 (平均)	0.135	-	0.125	0.167
8	流動性が向上する割合	62.5%	-	40.0%	28.6%
9	流動性が変化しない割合	37.5%	-	60.0%	71.4%
10	流動性が悪化する割合	0.0%	-	0.0%	0.0%

(B) 東証2部

		純粹移動	公募	売出し	両方
1	分析銘柄総数	65	5	18	21
2	が有意	50	3	11	18
3	移動後の が有意	23	0	8	10
4	2 かつ 3	15	0	6	9
5	4 のうちで負である銘柄数	11	0	5	8
6	4 のうちで正である銘柄数	4	0	1	1
7	決定係数 (平均)	0.101	0.032	0.068	0.097
8	流動性が向上する割合	22.0%	0.0%	45.5%	44.4%
9	流動性が変化しない割合	70.0%	100.0%	45.5%	50.0%
10	流動性が悪化する割合	8.0%	0.0%	9.1%	5.6%

注1: 「公募」は公募を行った銘柄、「売出し」は売出しを行った銘柄、「両方」は公募と売出しの両方を行った銘柄である。

7 節 超過収益率の回帰分析

最後に、これまでの検証結果を総合的に評価するために、上場変更時の超過収益率と株主分散効果、流動性、インデックス運用に関する仮説の検証を行う。検証は、被説明変数に、発表日から移動日までの超過収益を累積した CAR3、説明変数に、株主分散効果、 β 、6.1 節で分析した発表日から移動日前日の相対売買代金変化率 (VOL1)、売出しダミー、公募増資による発行株数増加率を用いた OLS によって行う。なお、株主分散効果と相対売買代金の 2 変数については、移動先による異なる反応が捉えられるように、移動先が東証 1 部 (東証 2 部) のときにそれぞれの変数の値をとり、そうでないときはゼロをとるダミー変数を説明変数とし、株主分散効果は、Kadlec and McConnell [1994] により以下の式 (5) で定義する¹¹。

$$\text{株主分散効果} = \frac{s_j \times V_j}{SHS_j^{TSE}} - \frac{s_j \times V_j}{SHS_j^{JASDAQ}} \quad (5)$$

ここで、 s_j は 推計時の銘柄 j の残差分散、 V_j は銘柄 j の時価総額、 SHS_j^{TSE} は東証移行後の株主数、 SHS_j^{JASDAQ} は JASDAQ 時の株主数である。 SHS_j^{TSE} と SHS_j^{JASDAQ} は、上場変更をはさむ 2 つの決算末の株主数である。ただし、事前決算で上場基準をクリアしていなかった銘柄については、上場基準を満足するために公募・売出しをして、株主が増加した影響を除外する目的から、上場基準値を SHS_j^{JASDAQ} としている。

主要な結果を表 7 にまとめた¹²。まず、株主分散効果が東証 1 部銘柄についてのみマイナスで有意であった。これは説明変数の組み合わせを変更しても影響を受けない安定した関係である。東証 2 部銘柄の株主分散効果も仮説に整合的なマイナスの係数が得られたが、統計的な有意性は確保されていない。いずれも、株主ベースの拡大と超過収益の間に正の相関関係があることを示しており、わが国でも Merton モデルに整合的な関係が確認されたといえる。東証 1 部と東証 2 部銘柄による違いは、取引高の増大を伴っているかどうかによる違いがでたものと推察される。

次に流動性指標である β は累積超過収益率の発生とプラスの相関が推計された。流動性が向上した銘柄では β はマイナス値になるので、これは期待された符号とは反対の結果である。ただ、推計された係数の統計的な有意性は低く、明瞭な関係がなかったというべきであろう。

市場取引の活発化を示す相対売買代金変化率についてみると、売買が活発化した度合と累積超過収益率は正の相関がある。表 7 のケース 3 で 10% の有意水準をクリアしたが、それ以外では、統計的な有意性は低かった。株主増加と売買代金の増大は、本来、相関の

¹¹ Merton [1987] の概要は脚注 4 参照。Kadlec and McConnell [1994] は、Merton モデルに基づき、2 時点間の株主数の変化によるシャドウコストの変化を式 (5) で示した。これは株主数の拡大により、株主間でのリスク分散が改善する効果であり、本稿では株主分散効果と呼んでいる。

¹² 株主増加の効果については、式 (5) の定義以外にも、上場基準の達成の有無にかかわらず、移動前後の決算末の株主数を用いた株主分散効果でも分析を行ったが、結果に影響はなかった。また、株主数の増加率を計算した定義でも分析をしたが、この場合は、超過収益率との間に有意な関係は得られなかった。

高い変数であるため、これが影響していることが考えられる。

これらの変数以外で高い説明力を示したのは、売出しダミーと公募増資株数増加率である。両方とも、説明変数の組み合わせにかかわらずマイナスの係数が推計された。上場変更時に公募、売出しを行うと、発表時の超過収益率が低下し、超過収益がマイナスになる要因となっている。

以上の結果をまとめると、わが国の上場変更では、発表時の超過収益率と株主数の拡大による株主分散効果との間に正の相関関係が存在するが、これは東証1部移動銘柄に限ってみられる反応であった。流動性の向上との関係は移動先にかかわらず希薄で、東証1部移動銘柄では売買代金の増加と超過収益の発生との間に正の相関関係がみられた。これはインデックス運用を見込んだ仮需の発生との関係があると推察される。このように、超過収益の発生は、単に株主数が増えればよいというものでなく、市場取引の拡大に結びつくような形での株主構成の拡大が重要である。その点、東証1部移動銘柄は、最近のパッシブ運用の拡大により、TOPIX採用銘柄としての売買増加の恩恵がある点で有利である。

表7 累積超過収益率の回帰分析

株主分散効果（事後決算の株主数、上場基準値）							
	ケース1		ケース2		ケース3		
定数項	6.902 ***	1.837	4.933 **	2.191	4.628 **	2.197	
株主分散効果(1部)	-0.298 ***	0.069	-0.291 ***	0.068	-0.280 ***	0.068	
株主分散効果(2部)	-0.111	0.284	-0.169	0.282	-0.170	0.282	
カイルの	4.227	16.184					
相対売買代金			2.409	1.783			
相対出来高(東証1部)					5.833 *	3.273	
相対出来高(東証2部)					1.613	1.888	
売出しダミー	-8.078 **	3.383	-6.516 *	3.527	-6.572 *	3.515	
公募枚数/発行済株数	-0.091 ***	0.029	-0.092 ***	0.029	-0.090 ***	0.029	
観測値数	86		86		86		
決定係数	0.338		0.352		0.365		

注1：被説明変数はCAR2+移動日のARである。株主分散効果は変更の際に必要なとされる基準値と事後決算の値を用いた。なお事前決算値と事後決算値から計算した場合も同様の結果を示した。

注2：*は有意水準10%、**は5%、***は1%で有意であることを示す。

8節 まとめと制度的インプリケーション

上場市場の変更は、株価や流動性にどのような影響を及ぼすか。先行研究によれば、上場市場の変更により株主数が拡大し、それまで取引に参加していなかった機関投資家などが新たに加わることが、プラスの超過収益が発生する要因であるとされる。また、流動性の改善も株価にポジティブなインパクトがあるという。

本稿では、JASDAQから東証へ上場変更した銘柄を対象に、株主分散効果や流動性向上と株価の超過収益率との関係を検証した。米国市場における先行研究と違って、本稿の対象銘柄は、どちらの市場でもオーダードリブンの売買メカニズムで取引されている銘柄が多数存在するため、売買メカニズムの差異が影響しない状況下で、これらの仮説を検証

できる点に、本稿の貢献がある。さらに、東証 1 部に上場変更する銘柄と東証 2 部に変更する銘柄の結果の違いから、インデックス運用の有無に起因する影響を検出することができるので、市場参加者の違いによる影響についても検証可能である。

実証分析の結果、東証 1 部移動銘柄および東証 2 部移動銘柄のうち上場変更時に公募も売出しも行わない純粋移動銘柄では、上場変更の発表日から移動日にかけて超過収益が発生することが確認された。先行研究との比較では、米国の銘柄と比較可能な純粋移動銘柄でみると、売買メカニズムが同一な場合でも、上場変更の発表により超過収益が発生することが確認され、先行研究と整合的な結果となっている。超過収益の発生は米国市場と同様、株主分散効果と関係しているが、流動性指標とは関係していなかった。

一方、東証 2 部移動銘柄のうち公募・売出しを行った銘柄では、発表日にみられたプラスの超過収益は移動日にかけて減少し、移動日までの累積超過収益率でみるとマイナスに転じることが確認された。これらの銘柄では、上場変更の申請をした時点では、株主数に関する東証の上場基準をクリアしていなかった銘柄が大半である。

超過収益の発生については、株主分散が進んでいるうえに、移動先が東証 1 部であること、公募・売出しを直前に必要としない純粋移動銘柄であること等が関係していることが明らかになった。

また、上場市場の変更に伴う相対売買代金の変化については、移動先にかかわらず、純粋移動銘柄では、発表日から移動日前日までの取引をピークにその後の取引は減少していく傾向があるのに対し、公募・売出し銘柄は移動先にかかわらず、移動日から 30 日の間に取引のピークを迎える傾向が観察された。これは証券自己部門の関与が公募・売出し期間中は制限されることが影響したものと推察される。また、移動先の違いによる差異では、東証 1 部移動銘柄では、上場変更によって売買代金が JASDAQ 時代より増加するのに対して東証 2 部移動銘柄では、上場変更は売買の活性化につながっていないという結果である。

こうしたことから、超過収益や相対売買金額の変化は、単に JASDAQ から東証に移行するだけで生じるのではなく、移行時の条件や移行先での取引状況によって違ってくることを示唆される。わが国では米国の取引所が採用している手順とは異なり、移動日直前に公募増資や既発行株式の売出しで株主作りを行うというユニークなやり方を行っているが、直前の公募・売出しが株価や売買代金の形成に影響していることを示している。一方、純粋移動銘柄では上場変更の発表から実際の移動までの日数が極端に短いと、インデックス運用等の仮需が短期間に集中し、株価のオーバーシュージングの要因になっている可能性がある。年金運用を中心に、インデックス運用資産は増大傾向を強めており、発表から移動までの日数を適正に保つよう配慮すべきであろう。

上場変更申請の手続きに関する本稿の実証結果は、JASDAQ 上場銘柄が東証へ上場変更する際、上場基準をクリアするために直前に公募・売出しで株主数を拡大すると、副次的な影響が発生することを示しており、株主基準をクリアせずに上場移動の申請を行う場合には、こうした影響を十分勘案する必要があることを示唆している。

参考文献

- 宇野淳・大村敬一「株価と売買高」大村敬一他『株式市場のマイクロストラクチャー』所収、日本経済新聞社（1998） 85-197
- Amihud, Yakov; Mendelson, Haim, "Asset Pricing and the Bid-Ask Spread," *Journal of Financial Economics* 17(1986) 223-249
- Amihud, Yakov; Mendelson, Haim and Lauterbach, Beni, "Market Microstructure and Securities Values: Evidence from the Tel Aviv Stock Exchange," *Journal of Financial Economics*, September 1997, 45 (3), 365-390.
- Amihud, Yakov; Mendelson, Haim and Uno, Jun, "Number of Shareholders and Stock Prices: Evidence from Japan," *Journal of Finance*, June 1999, 54 (3), 1169-1184.
- Christie, William G. and Huang, Roger D., "Market Structures and Liquidity: A Transactions Data Study of Exchange Listings," *Journal of Financial Intermediation*, June 1994, 3 (3), 300-326.
- Hendrik Bessembinder, "Trading Costs and Return Volatility: Evidence From Exchange Listings" working paper 1998
- Kadlec, Gregory B. and McConnell, John J., "The Effect of Market Segmentation and Illiquidity on Asset Prices: Evidence from Exchange Listings," *Journal of Finance*, June 1994, 49 (2), 611-636.
- Merton, Robert C., "A simple Model of Capital Market Equilibrium with Incomplete Information," *Journal of Finance* 72, No.3, 1987.
- Sanger, Gary C. and McConnell, John J., "Stock Exchange Listings, Firm Value, and Security Market Efficiency: The Impact of NASDAQ," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, March 1986, 21 (1), 1-25.
- Sapp, Travis R. A. and Yan, Xuemin, "Should Small NASDAQ Firms Switch to AMEX?" mimeo, July 2000.