

Waseda University
Institute of Financial Studies



Working Paper Series

WIF-09-002 : April 2009

株主保有構造と流動性コスト：
投資ホライズンの影響

宇野 淳・神山直樹

早稲田大学
ファイナンス総合研究所
<http://www.waseda.jp/wnfs/labo/labo5.html>

株主保有構造と流動性コスト：投資ホライズンの影響

(原題：「株式保有構造はガバナンスと流動性に影響するか」)

宇野 淳¹・神山直樹²

2009年4月1日

要旨

株主保有構造は株式の流動性と企業価値に影響する。その影響は、投資主体の投資ホライズン(期間)により異なる。本稿では、主体別保有比率から銘柄ごとの潜在的投資ホライズンを合成することで、投資ホライズンが流動性や企業価値に与える影響が大きいことを示す。先行研究では、流動性の高さとガバナンス強化の関係について、ガバナンスよりも売却を選択するという仮説 (Bhide, 1993) とモニタリング強化のコストが低下しガバナンスの強化に繋がるとする仮説 (Kahn / Winton (1998), Maug(1998)) があり、意見の一致を見ていない。しかし、現実の経済においては、保有集中が同様の高さでも、投資主体により流動性と企業価値への影響が異なっているケースがある。これはガバナンス姿勢と投資ホライズンの両者を考慮することにより説明される。日本の株式持合いによる保有集中を分析した結果によれば、潜在的投資ホライズンが長いほど流動性は低下する。一方、流動性の低さに加えて、潜在的投資ホライズンが長いほど企業価値は低くなる(外国人のケースは逆の結果となる)。持合集中度が高い企業の企業価値は、ガバナンスの形骸化と流動性コストの増大という二重のマイナス効果が計測された。

¹ 早稲田大学大学院ファイナンス研究科兼早稲田大学ファイナンス研究センター研究員。本研究は、文部科学省の平成20年度「産学連携による実践型人材育成事業—サービス・イノベーション人材育成—」に採択された「金融サービス・イノベーション・マネジメント研究」からの支援を受けています。

² 早稲田大学ファイナンス研究センター客員研究員

1 はじめに

本稿では、株主構成と流動性、保有集中によるモニタリングの関係を検討する。株式保有が特定グループに集中するとき、市場取引の流動性が低下すれば、流動性リスクプレミアムの上昇を通じて企業価値低下につながる。流動性の低下の要因は、流通株式の減少や情報の非対称性の拡大にあるとされる（Holmstrom/Tirole (1993), Bhidé (1993)）。一方、保有集中が株主ガバナンス強化につながれば、企業価値を高める効果が期待される。保有集中による企業価値への影響は、モニタリングの強化を通じたプラス効果と、流動性の低下から生じるマイナス効果を総合したものとなるため、企業価値と株主構成の関係は、大株主の保有比率と流動性によって左右される。

これらの理論モデルにおいては、大株主は、保有比率と売買の容易性（流動性）からモニタリングへのインセンティブが変化し、行動を決定すると考えられているが、株主による投資ホライズンの差異は意識されていない。Amihud/Mendelson(1986)は、流動性の低い銘柄は長期の投資ホライズンをもつ投資家によって選好されることを明らかにしており、さらに Mahanti et al(2008)の最近の研究によれば、銘柄を保有する投資家の投資ホライズンと銘柄の市場流動性の間には高い相関があることが報告されている。株主構成と流動性の関係を考察するには、大口保有する投資家の投資ホライズンを明示的に考慮することが重要であると考えられる。

保有集中と流動性の問題を考えるうえで、Kahn/Winton (1998) は興味深いフレームワークを提示している。彼らによれば、大口株主の保有増加は、モニタリングの強化と流動性の減少というトレードオフをもたらすとは限らない。なぜならば、大口投資家はモニタリングを強化し企業価値を向上させる可能性があるとき、収集した情報に基づく追加的な売買取引で利益を獲得する可能性をもっているからである。保有株式の流動性が高ければ、ポジションの構築コストは低下し、モニタリング強化による総合収益は高まる。これは、流動性が高い銘柄において、大株主は保有株式の売却が選択できるためモニタリング強化に消極的になる、という従来の見方とは異なる結論である。

Kahn/Winton (1998)は、市場売買で利益をあげるためには、大株主となる投資家の獲得する情報精度が高くなければならないと指摘している。情報精度は、投資家の投資ホライズンと関係する。モニタリングによって企業価値の向上を確信した投資家は、この成果を最大化するため、事前にポジションを拡大したり、株価上昇後にポジションを一旦市場で売却するなど市場取引にも活発に参加したりすると考えられる。従って、彼らのモデルのインプリケーションには、投資家の投資ホライズンの重要性が含まれている。

大株主となる投資家のホライズンが短めの場合、流動性にはプラスの効果がもたらされ、かつ、モニタリングの作用も高まるため、企業価値には明確にプラスの影響が及ぶ。一方、投資家のホライズンが長めの場合には、流動性にマイナスの影響がでる可能性もあり、モニタリングの効果と相殺する関係になると予想される。このように保有集中の中心となる

主体によって流動性に及ぼす影響は異なり、その結果、企業価値への総合的な影響も変化するという複雑な相互作用を想定すべきであろう。

興味深いことに、日本市場では、経営モニタリングに厳しいが投資ホライズンが比較的短い外国人投資家と、モニタリングに関与しない長期保有の主体として持合い・安定株主が存在している。この特徴的な株主構造を利用して、保有集中と流動性の関係は集中度のみならず保有主体の投資ホライズン（期間）に依存する、という仮説を、本稿で実証的に検証する。

企業価値向上を狙う外国人投資家は、モニタリングによって企業価値の向上が実現したとき、この成果を最大化するため、構築したポジションを一旦市場で売却し、利益を確定する。しかし、この銘柄は同様の視点をもった外国人投資家をひきつけるため、モニタリングと企業価値の向上というサイクルが、市場売買の活性化にも繋がる好循環を形成すると考えることができる³。

一方、持合い・安定目的の保有者が増大すれば、流動性は低下し、短期投資家が売買参加する機会が減少する。さらにモニタリング機能の弱体化を通じて企業価値が低下するので、その他の株主にとっても魅力ある投資対象とはなりにくい。これが保有の固定化を招く要因である。

本稿では、銘柄の流動性を指標化するにあたり、市場売買データから推計される流動性指標以外に、株主構成によって規定される「潜在流動性」を推計する。これは Mahanti et al(2008)が最初に提唱した考え方で、彼らの研究では、社債の流動性を計測するにあたり、社債保有者の投資ホライズンをカスタディアンバンクのデータから直接推計し、取引コスト等の従来型流動性指標との関係性を検証している。我々の研究では、同様のデータを入手することは困難であることから、投資主体別の平均的な売買回転率と株主構成比率から銘柄毎の「潜在流動性」を推計し、本稿では「潜在的投資ホライズン」として使用する。株主構成主体の投資ホライズンの違いが、市場の流動性や取引コストと高い相関があり、流動性と企業価値の関係において重要な説明変数であることを示す。

本稿は、上記のような視点から、日本市場における株主保有構造が株式の流動性と企業価値に与える影響を分析するものである。わが国企業において近年保有比率が高まる外国人と従来からの持合い・安定株主とは、株式保有期間（投資ホライズン）が明確に異なる。この点に着目し、ホライズンが比較的短く保有増大が流動性低下をもたらさない外国人保有が高いケースと、投資ホライズンが長い持合いの高いケースを比較する。銘柄別に潜在的投資ホライズンを推定し、市場で観測される流動性や取引コストとは区別される潜在的な流動性要因（株主の平均投資ホライズン）が企業価値に与える影響を検証する、という

³ 理論モデルでは特定のブロック保有者の継続的保有が想定されているとしても、現実の経済では、類似の意図を持つ投資家グループが入れ替わり保有しながらモニタリング効果を上げることは可能である。この場合、投資家グループがモニタリングに影響しているという面と、企業経営者が自らガバナンスに忠実な姿勢をもっており、ガバナンスを重視する投資家をひきつけているという面が共存しているといってもよいかもしれない。

アプローチは先行研究では考慮されてこなかった視点である。

本稿で検証する仮説をまとめると、(1)潜在的投資ホライズンは流動性に影響を与える、(2)保有主体の違いは流動性に影響を与える、(3)潜在的投資ホライズンは企業価値に影響を与える、(4)保有主体は企業価値に影響を与える、の4つである。

要約すれば、(1)潜在的投資ホライズンが長いほど流動性は低下する、(2)保有構造は流動性に影響を与え、外国人(プラス)と持合い(マイナス)で逆方向の影響がある、(3)潜在的投資ホライズンが短く、実際に観察された流動性が高いほど企業価値は高くなる、(4)保有主体自体も企業価値に影響を与え、特に外国人(プラス)と持合い(マイナス)で逆方向になる、という検証結果が得られた。

本稿の貢献は以下の点にある。

保有集中と流動性は、必ずしも単純なトレードオフ関係ではない。保有者が企業価値向上を目指す株主として行動し、企業価値変化に反応する場合、流動性も上昇し、企業価値の一層の向上に貢献している可能性がある。ところが、投資ホライズンが長く、しかも株主として企業価値全体の向上よりも自己の利益確保を目的とするような投資家の場合、その保有が高いほど流動性は低くなり、企業価値も低下する傾向が強い。実証結果は、持合いの強化が、企業の資本政策として少数株主の利益保護という面で劣るだけでなく、より流動性の高い市場を実現すべきという証券市場政策にもマイナスの効果をもつことを明らかにしている。

また、個別銘柄の流動性指標として、株主保有構造の違いを反映した「潜在的投資ホライズン」は、取引コストを説明する要因として有効であることを示した。流動性を形成する要因として、投資家の投資ホライズンの重要性を示した先行研究を支持する実証結果であり、株式の流動性を分析する新しい方法としての可能性を示唆している。

この論文の今後の構成は次のとおりである。2で保有構造と流動性、企業価値に関わる先行研究をサーベイする。3でデータとサンプルについて述べる。4で実証結果を示し、5で結論を述べる。

2 先行研究

保有の集中と流動性の間に負の相関関係があることを示した研究としてはBhide (1993)、Holmstrom/Tirole (1993)などがある。これらのモデルでは、創業株主が発行株式の全株を所有している状態と一部を小株主に売却した状態を比較し、株主数の増加による流動性の向上の一方で、大株主のモニタリングのインセンティブが弱まることを示している。モニタリングによる改善効果を享受するのは、もはや大株主だけではなくなるからである。同時に、大株主の存在は投資家間の情報の非対称性を強める要因となるため、市場流動性の低下要因になる。流動性とモニタリングはトレードオフの関係にあるという見方に立っている。

これに対して、Kahn/Winton (1998)および Maug (1998) は、大口保有者のシェア増大がモニタリングの強化と流動性の減少というトレードオフをもたらすとは限らないと指摘している。彼らによれば、大口投資家はモニタリングを強化し企業価値を向上させると同時に、収集した情報を活用する情報トレーダーとして利益を獲得する可能性がある。さらに Kahn/Winton (1998)は、モニタリングにより介入を行う効果は既存株主すべての利益となるが、より高い情報精度に基づく投資行動による成果は、モニタリングを行う大口保有者のみが享受できるものである。高い流動性は取引コストを低下させるので、投資行動を通じた利益を拡大する要因にもなる。

流動性の低下が企業価値に与える影響は Amihud/Mendelson (1986) の研究以来、マーケット・マイクロストラクチャーとアセット・プライシングを結びつける重要な研究である。株主構成における集中が流動性に影響する理由は情報の非対称性が拡大するためとする解釈が一般的である。しかし、最近の研究では、これとは異なる視点を提示するものがある。たとえば、Mahanti, et. al. (2008) は、投資家の投資スタイルに起因する投資ホライズンの違いがその銘柄の流動性に影響を与えることを示した。彼らは、社債の「潜在的流動性 (Latent Liquidity)」を社債保有者の投資ホライズンの加重平均値として推計し、これと取引コストやビッドアスクスプレッドの間に強い相関があることを示した。

Kahn/Winton (1998) が指摘する、モニタリングによる利益は集められる情報の精度に左右される、という点は、株式保有主体の投資ホライズンの長短を理解する手掛かりを与えている。すなわち、情報の精度が高ければ、情報トレーダーとして投資行動から大きな利益を獲得できる可能性がある。岩壺・外木(2006)が、外国人投資家の保有と企業価値の間には正の相関があり、外国人が買った後で株価が上昇する傾向があるとしていることと整合的である。

流動性とガバナンスのトレードオフに関する実証研究はまだ少数に留まっている。Sarin, et. al. (2000) はインサイダーによる保有集中と機関投資家による集中について分析し、情報の非対称性と在庫コストの増大という異なる要因から、いずれの場合も保有集中が株式の流動性を悪化させることを報告している。Garvey/Swan (2002) は、Holmstrom/Tirole (1993) 仮説を実証的に検証した研究で、米国の 1,500 社をサンプルとして、高い流動性は経営者と株主の利益を一致させる効果があると報告した。

ところで、日本企業の株主構成は、持合いや安定保有という独特の構造を持つ。小林(1990) は、完全市場では持合いは株価に影響を与えないはずだという。もし、持合いなどの保有構造が企業価値に影響するとすれば、少数株主保護が不十分である日本市場で、経営者が支配権移動の可能性を棚上げする、あるいは事業面の提携や一部商品の販路固定などを動機として、企業同士の持合いや金融機関を含めた安定保有が行われるためであることになろう。

また新田(2000) は、88年から97年のデータで、安定保有比率・持合い比率が経営指標と負の相関、外国人比率とは正の相関があることを見出した。砂川(2002) のアプローチで

は、近年の持合い解消は、持合い強化によるテイクオーバー防止のコスト増大を超えるほど、株主と経営者のアグリーメントがなくなってしまったことを示唆している。

3 データ

本稿の実証分析は、2004年から2007年の期間について、東証1部上場企業を対象に行う。この期間は図1にみるように、持合い・安定保有構造が2003年ごろから急速に変化し始め、外国人投資家による保有比率が上昇した時期である。特に2002年後半からの金融再生プログラムの実行は、銀行の保有株式売却を加速した。そこで、分析対象を2004年から2007年にしぼり、一般に持合いや安定保有が崩れる中で、さらにそれを維持しようとする企業もあれば、外国人株主の保有比率が高い企業もある状況を観察することにした。サンプルは、東証1部及び2部銘柄のうち、流動性データが揃う1,799銘柄である。財務データでは、2003年度データを2004年度の基準値として利用している。年度別のデータは後述のようにパネル分析の対象とされる。

分析で利用する株主構成比率のデータは、日経AMSUSから取得した有価証券報告書にある投資主体別の保有比率で、「外国人投資家」は外国法人等の比率である。外国人比率（Foreign）は平均10～13%程度で、最大は80%程度となっている。以下、基本統計量は表3を参照のこと。

また、「安定保有比率」や「持合比率」に関するデータは、ニッセイ基礎研究所が作成したものを使用している。ここで、持合いとは「上場会社2社間で相互に株式を保有していることが確認できる」、安定保有とは「持合保有に、銀行・生命保険会社の一方的株式保有を加えたもの」と定義されている⁴。安定保有比率（Antei）の平均は23～24%程度、最大は75～80%程度。持合比率（Mochiai）の平均は10%程度、最大50～55%程度である⁵。

表1のように、外国人、個人等の投資主体により、投資ホライズンは大きく異なっている。主体別投資ホライズンは、前年度末と本年度末時点の平均時価総額を本年度中の売買金額合計で割った売買回転率（単位は年）である。主体別保有金額は、東京証券取引所が発表する株式分布状況調査の投資部門別株式保有金額であり、主体別売買金額は、投資部門別売買状況から取得した（月次データを年度別に集計）⁶。例えば、事業法人では4～8年かけて1回転する程度の売買頻度であり、保険では13から19年におよぶほど保有残高に対して売買が不活発である。一方で、外国人では0.2～0.3年と短く、機動的に売買を行い、市場の売買を活性化する役割を果たしている。個人投資家も同レベルの回転率である。

本稿では、潜在的投資ホライズンを、投資ホライズンの代理変数として、株式について

⁴ 詳細は新田(2002)を参照のこと。

⁵ 新田(2002)は、持ち合いや安定保有比率が高いことはさまざまな経営指標においてマイナスの効果を持つことを示している。

⁶ 保有金額データは7市場を、売買金額は資本金30億円以上の取引参加者のデータ提出による3市場等を対象にしており、厳密にはわずかに対象にずれがあるが、結論に影響を与える問題ではないと見ている。

推定する。筆者らが知る限り、この概念を株式に適用するのは、本稿が初めての試みである。潜在的投資ホライズンは、各銘柄の主体別保有比率と平均投資ホライズンから推計され、各銘柄の株主の潜在的な投資ホライズン（潜在的流動性）を示す代理変数となる。

潜在的投資ホライズン（Horizon）は、日経 AMSUS から取得した有価証券報告書にある外国法人、金融機関、その他法人、その他（各保有比率：%）、を銘柄別・年度別に取得し、前述のとおり東証から取得した投資主体別保有残高と売買高から算出した年別の平均投資ホライズン（時価総額÷売買金額）を掛け合わせて、加重平均値として算出される。外国法人は外国人、金融機関は、銀行、生保・損保、信託銀行についてそれぞれ算出した投資ホライズンの単純平均、その他法人は事業法人、その他は個人を当てはめている。単位は年で、銘柄別平均投資ホライズンは約 4.45 年、最大は 11.63 年などとなっている。

被説明変数となる「企業価値」は、銘柄ごとのいわゆるトービンの q （Surrogate Tobin's q ）で、 $(\text{時価総額} + \text{有利子負債}) / (\text{資本総額} + \text{有利子負債})$ と定義し、それぞれの財務項目を WorldScope から取得している。時価総額は、持合い比率分を差し引いて「持合い修正時価総額」としている⁷。ここでまた持合い等保有構造以外に企業価値を説明するコントロール変数として、経常利益成長率（年度実績）、負債/資産比率（年度末時点）を含めている（日経 AMSUS）。

流動性の指標は、Amihud (2002) の ILLIQ 指標を用いる。これは日次リターンの絶対値を当日の売買代金で除した値を月単位で平均したもので、(1)式で計算する前提としては、当該月の値付き日数は 10 日以上あることを条件としている。(1)式は取引量と価格変動の関係であり、マーケットインパクトの大きさを計測したものである。分子の価格変化率にはスプレッドの大きさも反映しているので、取引コストとしては、スプレッド+マーケットインパクトを計測したものである。本稿では、個別銘柄の月次指標をマーケット全体の平均値(2)式)で相対化した指標(3)式)を、年度で平均して使用している。

$$ILLIQ_{iy} = \frac{1}{D_{iy}} \sum_{t=1}^{D_{iy}} \frac{|R_{iyd}|}{VOLD_{iyyd}} \quad (1)$$

$$AILLIQ_y = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^{N_y} ILLIQ_{iy} \quad (2)$$

$$Relative_ILLIQ_{iy} = \frac{ILLIQ_{iy}}{AILLIQ_y} \quad (3)$$

ILLIQは時系列で大きく変動する傾向があり、これは市場全体の共通要因によって流動性水準が変動するためである。マーケットワイドの流動性変動(2)式)が個別銘柄の流動性に与える影響は一律ではない。マーケット全般の流動性変動は通常、低流動性銘柄に大き

⁷ 小林 (1990)は、トービンの q は、分子の株価時価総額から、持合比率だけ差し引くべきと指摘している。トービンの q に関する実証研究の「通常の方法」として、資本設備のみを生産的資本財と見る立場から、分子の企業価値 = (株価時価総額+負債時価総額) - 金融資産時価総額 - 土地時価総額、分母は資本設備取替価額とする。(本稿では企業価値について安定比率と土地時価を考慮していない。)

く影響する⁸。相対流動性(3式)は、マーケットワイドの流動性変動を調整した流動性指標であり、銘柄間の流動性格差を示す指標として適切である。相対ILLIQは対数値に変換している。

表 2-1 に示したとおり、潜在的投資ホライズンは、対数時価総額と 0.3 程度の正の相関があり、売買回転率とは-0.13 程度の負の相関がある。主体別の保有比率との相関(表 2-2)は、持合・安定比率とはそれぞれ 0.3, 0.5 の正の相関があり、持合比率が高い企業の投資ホライズンが長いことが伺われる。一方、外国人比率とはほぼ無相関である。

4 実証分析

4.1 保有構造が流動性に与える影響

最初に、保有構造の流動性への影響を計測する。保有集中度は、持合い、安定、外国人の 3 つの保有比率で計測する。外国人株主の多い銘柄と持合いや安定株主の多い銘柄を、モニタリングに関して対極にある主体と位置づけている。両者はガバナンスに関する姿勢がまったく異なるので、サンプル企業において、外国人保有比率が高い企業は持合い等の比率が低く、逆に持合い等の比率が高い銘柄の外国人投資家の保有比率は低いことが想定されている。実際のデータにおいてそのような傾向が見られることを確認しておくべきであろう。表 2-2 に見るように、持合い・安定保有の各比率と外国人保有比率とは負の相関(それぞれ-0.13, -0.26)がある。それゆえ、持合い・安定と外国人を集中保有主体としてグループ分けすることは、モニタリングのインセンティブの効果を検証する観点から有効である。

流動性として、個別銘柄の流動性を同時期の市場平均値で除した相対 ILLIQ (イリック)を用いる。Kahn/Winton (1998)の意味で、流動性とは、ポジションの増減にかかる取引コストなので、ILLIQ は最も統合的な流動性指標といえる。

以下では流動性と保有集中、潜在的投資ホライズンの関係を推計する。保有集中度、潜在的投資ホライズンともに市場で計測された ILLIQ (低流動性)と正の相関があると予想される。潜在的投資ホライズンは、株主を構成する全主体の投資ホライズンの加重平均値である。回帰式には、モニタリングに対して異なるインセンティブをもつ主体の保有比率も説明変数として追加される。安定比率は持合い比率を包含する関係にあるため、一つの回帰式についてどちらかひとつを説明変数とする。特定の大株主への保有集中が流動性に負の影響を持つとすれば、正の相関が観察されるであろう。ILLIQ は時価総額と高い相関があるため、コントロール変数として対数時価総額を回帰式に追加している。流動性と時価総額の間には密接な関係があると考えられるが、時価総額は発行済み株数と株価の積によって計算されるので、時価総額がほぼ同額でも、株主構成の違いから流動性に差がつく可

⁸ 流動性の共変動に関する研究は Chordia et al (2000)などを参照。

能性がある。同時に、株主のガバナンス姿勢の違いが、流動性の差を説明する要因となるかどうかにも注目している。

重回帰モデルは以下のとおりである。

$$R_{illiq} = a^A + b^A \log_Size + c^A Antei + d^A Foreigner + e^A Horizon + \gamma^A$$

$$R_{illiq} = a^M + b^M \log_Size + c^M Mochiai + d^M Foreigner + e^M Horizon + \gamma^M$$

Antei と Mochiai は持合い保有の定義は異なるが、ガバナンスに与える影響は同方向であると考えられるので、流動性に与える影響は別々の回帰式で計測する。回帰係数には、どちらの変数が入っているかによって、上付き添え字の A (Antei) と M (Mochiai) をつけて区別している。は残差である。また、統計的な有効性や係数の安定性を確認するために説明変数を入れ替えた回帰モデルの結果も示す。

サンプルデータは年度別には 2004～7 年度の 4 つの年度をカバーしており、この間には、相場動向の変化による全般的な流動性変化や企業防衛に関する意識の変化が生じた可能性が高い。そこで、パネル回帰分析により、時系列の変動と銘柄間の変動を適切に扱える推計方法を採用することとした。

ILLIQ を説明する上記 2 つのモデルにおいて、ハウスマン・テストを行い、いずれのモデルにおいてもランダム効果モデルが棄却されたため、固定効果モデルを採用する⁹。固定効果においては、時間軸についてダミー変数を入れる、銘柄間の流動性変化に与える主要な変数は説明変数によってカバーされていると仮定する¹⁰。

表 4 の推計結果に示すように、ILLIQ は、時価総額が大きいほど低い（流動性は高い）。一方で潜在的投資ホライズン(Horizon)が長いほど流動性は低い。このように潜在的投資ホライズンの流動性への影響は強いといえる。安定保有においては、Antei の符号は正で 5% 基準で有意である。また、Mochiai の符号も正で有意である。外国人保有 (Foreigner) について、想定された通り符号は負で有意である。

潜在的投資ホライズンを説明変数に含まない推計結果においては、Antei, Mochiai とも推計係数が大きくなる。とりわけ、Antei の係数の有意性は大きく高まる。これは Antei と投資ホライズンとの相関が平均 0.5 と高いため、多重共線性の影響がでているものと思われる。

この結果、まず、潜在的投資ホライズンが長いほど流動性を低下させることが分かる。さらに、投資ホライズンを考慮した上でも、保有比率が高い影響は、持合いや安定株主の存在も流動性を低下させる方向に働き、外国人では流動性を上昇させる傾向をもつことが

⁹ ハウスマン・テストを実行したところ、ILLIQ を説明する 2 つのモデルどちらについても、ランダム効果モデルは $p=0$ で棄却された。

¹⁰ ただし、銘柄間の分散不均一と同時相関誤差の影響を受けていることが想定されることから、回帰係数の検定は通常の最小自乗法推定のほか、White-diagonal, White Cross-section により修正した推計方法も採用し、推定結果に著しい違いがないことを確認している。

分かる．

持合い保有が高い企業では，例えばガバナンス悪化を予想する市場参加者が保有を控えるため，銘柄の流動性を低下させると考えられる．安定の回帰係数の大きさが持合いに比べて小さいのは，保有比率が高いことそのものがガバナンスへ直接影響するかどうかの関係が弱いことを示唆しているといえよう．ホライズンの短い外国人の保有比率が高いほど流動性は高くなる．外国人保有の大きさは企業価値改善のシグナルとなっている可能性がある．

4 - 2 保有構造と流動性が企業価値に与える影響

Tobin の q (厳密には代理変数としての $RQratio = (\text{持合い調整済み時価総額} + \text{有利子負債}) / (\text{資本総額} + \text{有利子負債})$) を企業価値とみなして，保有構造と潜在的投資ホライズンが企業価値に与える影響を推定する．回帰モデルは以下のとおりである．

$$RQratio = a + b^A \text{debtasset} + c^A \text{Growth} + d^A \text{Antei} + e^A \text{Foreigner} + f^A \text{Rllliq} + g^A \text{Horizon} + \varepsilon$$
$$RQratio = a + b^M \text{debtasset} + c^M \text{Growth} + d^M \text{Mochiai} + e^M \text{Foreigner} + f^M \text{Rllliq} + g^M \text{Horizon} + \varepsilon$$

このモデルでは，企業価値は，保有構造，銘柄別の相対 ILLIQ と潜在的投資ホライズン (Horizon) に依存することを検証する．企業価値と負債による規律付けの関係を扱った先行研究に倣って，負債によるガバナンスの変数として負債資産比率 (debtasset) 及び利益成長率 (Growth) をコントロール変数として入れている．

また，流動性の回帰分析と同様に，サンプルデータは年度別には 2004～7 年度の 4 つの年度をカバーしていることから，パネル回帰分析を利用する．先と同様にハウスマン・テストを行い，いずれのモデルにおいてもランダム効果モデルが棄却されたため，固定効果モデルを採用する¹¹．固定効果については，時間軸についてダミー変数を入れるタイプを用いる．

表 4 に示すように，潜在的投資ホライズン (Horizon) は，投資主体の投資期間が短いと流動性に好影響を与えることが明確である．同様に ILLIQ が大きいほど企業価値を損なう．ILLIQ の影響は，Horizon が説明変数に入っても入っていても安定して有意であり，ILLIQ と Horizon が異なる性質を持つ変数であることを示唆している．

主体別保有比率については，投資ホライズン，ILLIQ との組み合わせによって結果の安定性が左右されている．Foreigner は，基本的に正の符号が推定され，企業価値にプラスの影響があるが，説明変数のなかでは ILLIQ と相関が高いため，これと一緒にモデルでは係数の有意性が損なわれている．ILLIQ を含まないモデル 3 では高い優位性があり，企業価値と正の相関があることが裏付けられている．ただし，持合い変数と組み合わせたモデル

¹¹ ハウスマン・テストを実行したところ， $rQratio$ を説明する 2 つのモデルについて，Antei については $p=0.0099$ で，Mochiai については $p=0.0012$ で，ランダム効果モデルが棄却された．

4～6では常に正で有意な係数が推計されている。

Antei, Mochiaiとも傾向的に企業価値に対して負の係数を持つ。AnteiはHorizonとの相関が高い(表2参照)こともあって、同時に含まれるモデルでは係数の安定性が弱くなる。安定保有が高くなることを通じて企業価値が低下する効果は、平均投資ホライズンの長期化による流動性低下を通じて起こっていると見てよいだろう。

一方、持合いのケースでは明確な結果が示された。持合いの増加は企業価値の低下につながる。これは、潜在的投資期間の長期化を考慮しても同じ結果となる。つまり、潜在的投資ホライズンが長期の場合、持合いが高くなることは企業価値を毀損する傾向にある。これは、実際に観察される流動性が低下していることとは別の影響であり、保有主体のガバナンス意識に依存する部分であると考えることができる。市場は、持合いの拡大を直接的な企業価値毀損の可能性ととらえる一方で、外国人の保有比率拡大は流動性を悪化させずなんらかのガバナンス改善が期待できる、と判断していると解釈できる。実際に経営に介入する効果と、改善を市場参加者に期待させる効果が相乗的に企業価値を向上させると見られる。

5 結論

本稿の実証分析結果は、株主保有構造と銘柄別の潜在的投資ホライズンが流動性に影響を与えること、さらに、観察された取引コストと集中保有する投資主体のガバナンス姿勢が企業価値に影響を与える、ことを示している。

実証結果は大きく4点に要約される。

潜在的投資ホライズンは流動性に影響を与える。つまり、銘柄別の潜在的投資ホライズンが長いほど流動性は低い。この影響は、特定の投資主体の保有比率の効果を検討しても存在する。

保有構造は流動性に影響を与える。保有比率の流動性への影響は、保有主体により方向が異なる。安定保有では、潜在的投資ホライズンと重なりある部分が多く、明確な影響が見出せない。しかし、持合いと外国人の場合は、明白である。すなわち、持合いが高いほど流動性は減少し、外国人保有が高いほど流動性は向上している。この効果は、の効果を考慮した上でも見出すことができる。つまり、株式の流動性は、市場参加者が期待する銘柄別の潜在的投資ホライズンに依存する上、さらに保有主体のガバナンス姿勢にも依存する。

一般に情報トレーダーであると期待される外国人の保有比率が高い場合、企業価値変化を期待した非情報トレーダーの取引が増加するほか、情報トレーダー自身も価値変化の実現のために取引を増やす可能性がある。一般に、外国人投資家の保有増大は、経営者の持合い志向とは独立しているため、外国人の保有集中は流動性低下のシグナルにはならない。逆に外国人保有が高いことは、介入効果による企業価値向上の可能性を増す。

一方で、持合い比率が高いことは、顕著に流動性に悪影響を与える。持合いの強化は、単に投資ホライズンの長期化に終わらず、市場にガバナンス劣化と取引減少の可能性をシグナルとして送り出していると見ることができる。

潜在的投資ホライズンと取引コストが企業価値に影響を与える。銘柄別の潜在的投資ホライズンは流動性を高め企業価値にプラスの影響を与える。つまり、潜在的流動性が高いほど企業価値が高い。さらに、ILLIQとして観察される市場取引のコストは、潜在的流動性とは別に企業価値に影響を与える。取引コストが低いほど企業価値は高くなる。両方を合わせて考察すれば、流動性の高さは低い取引コストを通じて、また投資ホライズンが比較的短いことから将来の取引コスト低下期待を通じて、企業価値を高める効果がある。

保有構造は企業価値に影響を与える。企業価値は、持合いが高いほど低くなり、外国人保有が高いほど高くなる。安定保有については、潜在的投資ホライズンと相関があるため、と区別しにくい。潜在的投資ホライズンを除いたモデルでは、高い安定保有は低い企業価値をもたらす傾向が明瞭にでている。

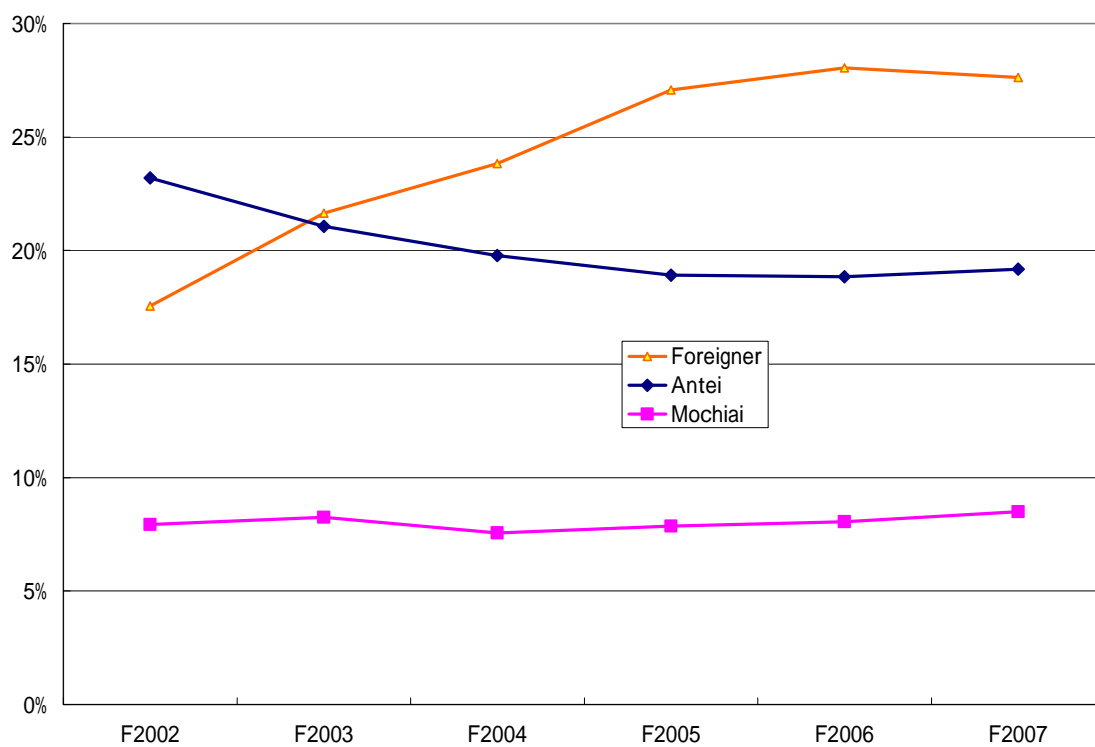
持合いと外国人の保有構造に対する企業価値の符号が逆であることから、保有集中が企業価値に与える影響は、投資主体の保有のガバナンス意思により異なると見ることができる。外国人保有は、必要であれば経営への介入を通じて価値改善を行う可能性がある。また投資による利益を目的とする純粋な投資家であるから、自らが情報トレーダーとみなすのであれば、介入効果のみならず、情報精度の高さを利用して売買を行うことも想定できる。一方で、持合いの場合、投資目的が純粋な証券投資ではなく、事業提携の証、支配権の棚上げなどに繋がっているため、株主共同の利益のみを追求しているとは限らない。それゆえ、持合いの増大は、市場参加者にガバナンスの劣化による企業価値悪化の可能性を感じさせる。さらに、持合い保有が大きいというシグナルは、必ずしも情報に適切に反応しない非合理的に長い投資ホライズンを暗黙のうちに意味する。このため、低流動性期待を通じて低い企業価値をもたらされる。

日本においては、2004年以降の市場構造の急変の中で、持合いや安定株主強化を継続した場合、企業価値毀損につながる傾向にあること、持合い強化の効果としての低流動性が、結果としてのみならず潜在的な低下懸念を通じて追加的に低い企業価値をもたらす傾向にあること、が見出された。上場企業について、モニタリング弱体化のみならず流動性悪化を招くような持合い強化策は、企業価値を損ね、投資行動に追加的な取引コストを課すことになることを、上場企業経営者、市場関係者、政策担当者は認識すべきである。

参考文献

- Amihud Y, H Mendelson, “ Asset Pricing and the Bid-ask Spread ,” *Journal of Finance*, 1986.
- Amihud, Y, “Illiquidity and Stock Returns: Cross-section and Time-series Effects,” *Journal of Financial Markets*, 2002.
- Bhide, “The Hidden Costs of Stock Market Liquidity,” *Journal of Financial Economics*, 1993.
- Chordia, T., Roll, R., Subrahmanyam, A., Commonality in liquidity. *Journal of Financial Economics* 56, 2000.
- Chordia, T., Roll, R., Subrahmanyam, A., Market liquidity and trading activity. *Journal of Finance* 56, 2001.
- Garvey, G. and P. Swan, “What can market microstructure contribute to explaining executive incentive pay? Liquidity and the use of stock-based compensation.” *University of New South Wales Working Paper*, 2002.
- Holmstrom and Tirole, “Market Liquidity and Performance Monitoring,” *Journal of Political Economy*, 1993.
- Kahn. C., and A. Winton, “Ownership Structure, Speculation, and Shareholder Intervention,” *Journal of Finance*, 1998
- Maug, “Large Shareholders as Monitors: Is there a Trade-Off between Liquidity and Control?,” *Journal of Finance*, 1998.
- Mahanti S, A. Nashikkar, M Subrahmanyam, G. Chacko, and G Mallik, “ Latent Liquidity: A new measure of liquidity, with an application to corporate bonds,” *Journal of Financial Economics*, 2008.
- Sarin, Shastri, and Shastri, “Ownership Structure and Stock Market Liquidity,” *Working paper*, University of Pittsburgh, 2000
- 岩壺健太郎・外木好美「外国人投資家の株式所有と企業価値の因果関係 分散不均一性による同時方程式の識別 」CEI ワーキングペーパーシリーズ, 2006 年 .
- 小林孝雄「株式のファンダメンタル・バリュー」日本の地価・株価, 西村・三輪編著, 東大出版会, 1990 年 .
- 新田敬祐「株式持合と企業経営 株主構成の影響に関する実証分析 」証券アナリストジャーナル 2000 年 2 月 .
- 砂川伸幸「株式持合いと持合い解消: エントレンチメント・アプローチ」神戸大学ディスカッションペーパー-2002 年 1 月 .

図1 主体別保有比率推移グラフ



出所：ニッセイ基礎研究所（持合い，安定保有），日経 AMSUS（外国人），ワールドスコープ（時価総額）

表1 投資主体別平均投資ホライズン

平均保有期間(単位:年)						
	外国人	個人	事業法人	信託銀行	生保・損保	長・都・地銀
F2004	0.294	0.429	5.956	1.308	13.542	10.875
F2005	0.232	0.249	4.576	1.116	15.461	11.696
F2006	0.237	0.348	5.703	1.379	17.793	15.662
F2007	0.254	0.451	7.986	1.579	19.289	18.479

注：平均保有期間 = 保有主体別年度末時価総額合計 ÷ 主体別売買代金総額

出所：東京証券取引所

表2 相関係数

2 - 1 潜在的投資ホライズンと売買回転率の相関

	潜在投資 ホライズン	時価総額 (対数値)	時価総額	売買回転 率
潜在投資ホライズン	1			
時価総額(対数値)	0.3087	1		
時価総額	0.0340	0.5449	1	
売買回転率	-0.1281	0.0158	0.0046	1

注：相関係数を2004年度から2007年度の各年度別数値から推計し、相関係数の平均値を表示した。売買回転率は銘柄ごとに売買回転率 = 日次出来高 ÷ 発行済み株数を計算し、年度別の平均値を用いた。

2 - 2 潜在的投資ホライズンと安定、持合い、外国人保有比率の相関

	潜在投資 ホライズン	持合比率	安定比率	外国人比 率
潜在投資ホライズン	1			
持合比率	0.3123	1		
安定比率	0.5155	0.2660	1	
外国人比率	0.0070	-0.1295	-0.2591	1

注：相関係数を2004年度から2007年度の各年度別数値から推計し、相関係数の平均値を表示した。

表 3 変数の基本統計量

	年度	平均	メディアン	最大値	最小値	標準偏差	データ数
rQRatio	ALL	1.29	1.06	27.59	-9.33	1.04	7,173
修正済	F04	1.29	1.06	27.59	0.22	1.14	1,796
トービンのq	F05	1.53	1.23	19.95	-9.33	1.33	1,790
	F06	1.31	1.10	11.90	-7.50	0.89	1,792
	F07	1.02	0.89	9.26	0.24	0.62	1,795
Antei (%)	ALL	24.03	20.90	80.93	0.01	17.01	6,945
	F04	24.01	21.04	80.93	0.01	16.88	1,733
安定保有比率	F05	23.73	20.63	75.84	0.01	16.88	1,736
	F06	23.99	20.87	75.18	0.01	16.99	1,736
	F07	24.40	20.99	78.14	0.01	17.28	1,740
Mochiai (%)	ALL	10.26	8.56	55.22	0.01	8.40	6,283
持合い比率	F04	10.11	8.53	49.64	0.01	8.14	1,582
	F05	10.16	8.44	53.02	0.01	8.29	1,575
	F06	10.31	8.60	55.22	0.01	8.48	1,566
	F07	10.48	8.67	53.11	0.01	8.67	1,560
Foreigner (%)	ALL	12.61	9.13	78.27	0.00	12.00	7,124
外国人比率	F04	12.41	8.94	77.63	0.00	11.86	1,781
	F05	12.41	8.94	77.63	0.00	11.87	1,781
	F06	12.93	9.54	77.45	0.00	12.08	1,781
	F07	12.69	9.06	78.27	0.00	12.19	1,781
Horizon (年)	ALL	4.45	4.41	11.63	0.35	1.43	7,124
潜在的保有期間	F04	4.03	4.13	7.14	0.49	1.08	1,781
	F05	3.77	3.83	7.25	0.35	1.06	1,781
	F06	4.54	4.62	9.15	0.57	1.30	1,781
	F07	5.47	5.67	11.63	0.56	1.57	1,781

注：Tobin の q (rQRatio) の最小値が一部マイナスだが、債務超過の 1 銘柄を含むため。

保有データはデータ取得時点(2009 年 2 月)の東証上場銘柄。

表4 相対流動性 (RILLIQ) のパネル分析

$$Rilliq = a^A + b^A \log_Size + c^A Antei + d^A Foreigner + e^A Horizon + \gamma^A$$

$$Rilliq = a^M + b^M \log_Size + c^M Mochiai + d^M Foreigner + e^M Horizon + \gamma^M$$

被説明変数	モデル1		モデル2		モデル3		モデル4	
説明変数	回帰係数	t値	回帰係数	t値	回帰係数	t値	回帰係数	t値
対数時価総額	-1.000	-43.7	-0.931	-34.0	-0.996	-44.6	-0.916	-31.6
持合比率					0.005	2.7	0.013	13.7
安定比率	0.001	2.8	0.008	17.2				
外国人比率	-0.012	-5.6	-0.016	-7.8	-0.014	-6.7	-0.021	-9.2
投資ホライズン	0.187	5.6			0.186	5.1		
切片	2.341	10.0	2.814	21.5	2.354	10.2	2.893	22.9
決定係数(調整済み)	0.805		0.847		0.816		0.807	
サンプル数	6,221		6,221		6,221		6,221	

注：パネル回帰分析では、ハウスマン・テストにより ILLIQ を説明する 2 つのモデルどちらについても、ランダム効果モデルが $p=0$ で棄却されたため、時間に関する固定効果モデルを適用。t 値は White Cross-section 方式で修正したものを表示している。

表5 Tobin の q を保有構造と潜在的投資ホライズンのパネル分析

$$RQratio = a + b^A debtasset + c^A Growth + d^A Antei + e^A Foreigner + f^A Rlliq + g^A Horizon + \varepsilon$$

被説明変数 説明変数	モデル1		モデル2		モデル3	
	回帰係数	t値	回帰係数	t値	回帰係数	t値
負債資産比率	0.001	0.7	0.001	1.3	0.000	-0.5
利益成長率	0.094	3.6	0.095	3.7	0.116	4.4
持合比率						
安定比率	0.000	0.5	-0.003	-27.4	-0.001	-1.6
外国人比率	0.001	1.4	0.001	1.2	0.016	10.1
相対ILLIQ(対数値)	-0.131	-5.5	-0.117	-5.3		
投資ホライズン	-0.096	-4.8			-0.075	-3.2
切片	1.485	40.7	1.1146	20.7	1.385	21.4
決定係数(調整済み)	0.156973		0.143896		0.109284	
サンプル数	6,083		6,083		6,083	

注：パネル回帰分析では，ハウスマン・テストを実行したところ $p=0.0099$ でランダム効果モデルが棄却されたため，時間に関する固定効果モデルを適用．t 値は White Cross-section 方式で修正したものを表示している．

$$RQratio = a + b^M debtasset + c^M Growth + d^M Mochiai + e^M Foreigner + f^M Rlliq + g^M Horizon + \varepsilon$$

被説明変数 説明変数	モデル4		モデル5		モデル6	
	回帰係数	t値	回帰係数	t値	回帰係数	t値
負債資産比率	0.000	0.6	0.001	1.5	-0.001	-5.1
利益成長率	0.079	4.1	0.079	4.1	0.094	6.5
持合比率	-0.016	-6.5	-0.018	-6.3	-0.019	-7.2
安定比率						
外国人比率	0.005	7.5	0.005	8.6	0.015	8.3
相対ILLIQ(対数値)	-0.095	-8.3	-0.088	-8.7		
投資ホライズン	-0.041	-3.5			-0.024	-1.6
切片	1.376	21.9	1.1887	39.5	1.320	14.4
決定係数(調整済み)	0.233761		0.230064		0.185412	
サンプル数	6,083		6,083		6,083	

注：パネル回帰分析では，ハウスマン・テストを実行したところ， $p=0.0012$ でランダム効果モデルが棄却されたため，時間に関する固定効果モデルを適用．t 値は White Cross-section 方式で修正したものを表示している．