

株式持ち合いの変化と市場流動性

宇野 淳 / 川北英隆 / 大村敬一

要 旨

本稿では、上場企業の株式持ち合いの変化と市場流動性について大きく2種類の実証分析を行った。

第一に、株式持ち合いの決定要因について検討した。因子分析により持ち合い特性を抽出することを試みたところ、総資産や売上高といった企業規模や企業グループへの帰属が、持ち合い水準の重要な決定要因となっていることが判明した。最近では、企業収益率や経営の安定性との関係が強まってきている。また、企業規模が大きいほど、借入比率が高いほど、また、企業の収益率が低いほど、株式持ち合いが解消される。

第二に、持ち合い比率と市場流動性の関係について検討した。流動性の指標としては、Kyle[1984]モデルを基礎にして、日次株価変化率と売買高データから銘柄毎に推計したものを使用した。まず、持ち合いは市場の流動性を悪化させるという仮説を検証したところ、仮説を支持する結果が得られた。次に、株式持ち合い比率の変化が市場の流動性にどのような影響を与えるかについて検証した。そこでは、持ち合いの変化が銘柄毎の市場流動性に対して2つのルートを経て影響すると考えた。一つは株式の流通量自体が流動性に直接影響する部分(「持ち合いの流動性効果」という)であり、もう一つは持ち合い変化の情報から、市場がその変更動機や企業の状況を探り、間接的な形で企業評価を行うことによって売買高が変化し、流動性に間接的に影響する部分(「持ち合いのシグナル効果」という)である。本稿では、この両効果の大小関係によって、必ずしも、持ち合いの解消(拡大)が流動性を向上(悪化)させることにはならないことを示した。また、これらの効果は、企業収益が向上しているのかどうか、企業が企業グループに帰属しているのかどうかによって、現れ方が異なることも予想される。検証結果によれば、シグナル効果は、企業収益向上の有無にかかわらず見られる重要な要因であることが確認された。また、企業グループに属する業績悪化銘柄では、持ち合い解消は流動性に明確な影響を与えないが、非企業グループ銘柄では流動性が悪化することがはっきりと確認された。企業グループに帰属することによって、市場のネガティブな反応を抑制する一定の効果があるとみられる。

キーワード：株式持ち合い、市場流動性、マーケットインパクト、シグナル効果、企業収益、企業グループ

本稿は、1998年7月に日本銀行で開催された「フィナンシャル・エンジニアリングによる株式市場の分析」をテーマとする研究ワークショップへの提出論文に加筆・訂正を加えたものである。同ワークショップ参加者から貴重なコメントを多数頂戴したことを記して感謝したい。

宇野 淳 日経QUICK情報金融工学グループ (juno@nqi.co.jp)
 川北英隆 日本生命保険資金証券部 (h1-kawakita@nissay.co.jp)
 大村敬一 早稲田大学商学部 (komura@mn.waseda.ac.jp)

はじめに

株式市場の低迷が長期化する中で、株式持ち合いの解消が広がっていると報じられている。しかし、その実態は必ずしも正確に把握されているわけではなく、株式持ち合いの見直しが進んでいるのが事実だとしても、その背景については表面的な説明がなされてきたに過ぎない。

また、株式持ち合い解消が株価を左右するとも指摘されている。これまで、企業間で相互に保有され流通市場の取引には姿を現さなかった株式が、持ち合い解消で放出されることは市場に供給過剰感をもたらす。また、持ち合い解消があると、持ち合い変更動機や企業の状況についての推測がいろいろ行われ、これが売買高を変化させる要因になることも考えられる。

本稿では、株式持ち合いが形成されてきた背景と、その変化の要因を実証的に探る。同時に、株式持ち合いの変化と個別銘柄の市場流動性の関係を規定する要因を整理し、実証的に検討する。株式持ち合いと株価水準（もしくは、投資収益率）の関係については、過去に研究の蓄積（たとえば、倉澤 [1984]、高野 [1993]、萩島 [1993]）があるが、持ち合いが流動性に及ぼす影響に関する研究としては、我々が知る限り、これが最初の試みである。

持ち合い変化が個別銘柄の流動性に影響する供給サイドの要因には、株式の既発行残高の増減と持ち合い比率の変化がある。銘柄の流動性は既発行残高が大きく（小さく）なれば高く（低く）なる。また、持ち合い株式は流通しないので、発行残高が変わらない限り、持ち合い比率が高まれば流動性は低くなる。こうした持ち合いの変化による流通可能株式量の変化を、本稿では「持ち合いの流動性効果」と呼ぶ。

市場の流動性は、流通可能株式量のような供給要因ばかりではなく、取引需要量（出来高）からも影響される。持ち合い変化が生じる背景には重要な経済的、経営的要因があり、これが市場における取引量に影響を及ぼすからである。持ち合いの拡大・解消は、当該企業が置かれている状況や最近の業績や長期的な将来見通しから影響される。こうした状況に関して、投資家が公表された情報から得られる企業の実態は限られており、とりわけ、将来見通しに与えるインパクトは不透明である。そこで、市場は持ち合いの変化から企業の実態や将来見通しを探ろうと試みる。市場は、持ち合い企業は当該企業についてより多くの情報を持っているものとみなし、持ち合い変化を内部者の当該企業の将来見通しに関する一つの重要なシグナルとして受け取る。こうして、持ち合いの変化は売買行動を通じて銘柄の流動性に影響する。これは「持ち合いのシグナル効果」と呼ぶべきものであろう。

このように持ち合いが銘柄の流動性に与える影響は、さまざまな要因が複雑に合成されたものとなる可能性が大きく、これを特徴的なケースに分けて分析したのが本稿の特徴である。持ち合いの変化が流動性に与えるインパクトについて、企業の置かれているケース毎に流動性効果とシグナル効果の方向を検討する。

持ち合い変化から生じる流動性効果とシグナル効果は、流動性に対して相反する

効果をもたらすため、持ち合い変化が流動性に及ぼすインパクトが計量可能なのは、同方向の要因が重なった場合か、一方の要因が他を圧倒している場合に限られる。そこで、その方向性と強弱から検証可能な仮説を立てる作業を行った。たとえば、一般に、持ち合い拡大はマイナスの流動性効果をもたらすが、市場全体で売買高が増加していたり、当該銘柄の売買高も増加していると、この効果は薄められる。従って、持ち合い変化のシグナル効果によるプラス効果が表面化する可能性が高い。反対の極端な例として、一般に、持ち合い解消はプラスの流動性効果をもたらすが、業績が悪化している企業では持ち合い変化によるマイナスのシグナル効果が表面化する可能性がある。こうした例は直観に合ったものであろう。

ところで、持ち合いを変更した企業がもともと企業グループに属していたか、いなかったかによって市場流動性への影響に違いがあるだろうか。持ち合いの解消は、企業グループに属する企業とそれ以外では、持ち合い解消に対する市場の反応にも違いがあることが予想される。企業グループに属する企業は、グループ内で相互に助け合うという了解があれば、たとえば持ち合いが解消されたとしても市場の不安心理を刺激する度合いが弱いであろう。

以下の構成は次のとおりである。まず、第1章では、持ち合いの定義と株式保有構造のデータソースについて述べる。続いて、最近の持ち合い比率の推移を概観し、因子分析から持ち合いが形成された要因を特定する。さらに、持ち合い変化をもたらした要因を財務指標との関係から分析する。第2章では、まず、持ち合いと流動性の関係に関する仮説を提示し、これを検証するために使用する個別銘柄の流動性指標の推計方法について述べる。次に、持ち合い変化に関わる流動性効果とシグナル効果に関する仮説をシナリオ分析の形で提示し、回帰分析により検証する。さらに、企業グループの効果についても推計する。最後にまとめを述べる。

1. 株式持ち合いの構造と変化¹

(1) 株式保有構造を分析するためのデータソース²

株式保有構造の分析は、主に、次の2つの方法によって可能である。

一つは、全国証券取引所協議会が毎年1回公表している「株式分布状況調査」を用いる方法である。この調査では、主要投資家（業態別）毎の業種別ポートフォリオが時価および株数ベースで利用できる。また、全上場株式を対象にした調査であるため、市場全体の状況が把握できる利点がある。一方、この調査では個別企業の情報が公表されていないため、株式持ち合いの状況を把握することはできない。

もう一つは、ディスクロージャー資料をベースに分析するものである。ディスクロージャー規則によると、非金融法人の場合、有価証券報告書に有価証券明細表を

1 この点に関する詳しい説明は大村他 [1998] 第10章を参照のこと。

2 川北 [1995] 第6章を参照のこと。

添付する必要がある³。この有価証券明細表を分析すれば、個別企業ベースでの株式保有状況（保有している銘柄別の株数、簿価）が把握できる。この点で、詳細な分析に適した手段といえよう。

一方で、このディスクロージャー資料にも限界がある。

第一の限界は、金融機関の株式保有状況は、非金融法人と同じレベルで分析できない。ただし、金融機関の株式ポートフォリオを分析する手段として株主名簿が利用できる。ディスクロージャー資料では10位までの大株主が公表されているし、アンケート結果（たとえば、東洋経済新報社の調査）では20位程度の大株主のデータを利用できる。第二の限界は、非金融法人の場合であっても、重要性に乏しい株式保有のディスクロージャーが免除されている点である⁴。このほかにも、データ入手のタイミングの限界もある。個別企業ベースのデータソースが主に開示データであるため、把握された株式保有構造は事業年度末の状態である。つまり、株式保有構造が変化しているとわかったとしても、実際にいつ売買されたのか、具体的な日時は不明である。

（２）データ

ニッセイ基礎研究所では、有価証券明細表と大株主名簿を用いて、個別企業ベースで株式保有構造を分析できるようにデータベースを構築している。このデータベースは、先に述べたようなデータソース上の限界があることから、企業が保有している銘柄のすべてを把握できるものとはならない。このため、データベースのカバレッジが問題になる。データベースのカバレッジを求めるベンチマークは「株式分布状況調査」である。それに基づいて実際のカバレッジを求めれば、年度によって変化するが、全体では65%程度である。

データに基づく株式保有構造を、次のように定義する。

株式持ち合い（持ち合い）とは、「上場企業（信託銀行を除く）の２社が相互に株式を保有している状態」のことである。また、持ち合い株式とは「持ち合い状態にある企業が保有している相手企業の株式」のことであり、より具体的には、持ち合い状態にある株式の時価総額を単純に合計することになる^{5,6}。

また、持ち合い株式の定義について、本稿ではグロスの概念を用いる。すなわち、持ち合い状態にある２社について、相手企業株の保有株式数もしくは時価総額の大小関係を考慮しないわけである。

3 「財務諸表の用語、様式及び作成方法に関する規則」に基づく。

4 「財務諸表の用語、様式及び作成方法に関する規則」第118条、第120条。

5 この定義を用いると、3社以上の上場企業が間接的に株式を相互保有している場合を含まないことになる。また、持ち合いの意思はなく、たまたま純投資として相互に株式を保有している状態が持ち合いと判断されることも十分にあり得る。

6 大株主名簿に信託銀行の名前が登場したとしても、それが信託銀行のどの勘定による保有なのか、正確に把握できない。そこで、現実には、株式持ち合いの定義で示したように、「上場企業」から信託銀行を除外せざるを得ない。

次に、株式安定保有とは「株式持ち合いに加え、株式の保有者もしくは被保有者の少なくとも一方が金融機関⁷の場合」であるとした。株式の安定保有についてこのように定義した根拠は、持ち合いの状態にある株式の売却が稀なことはもちろん、金融機関が保有株式を売却したり、非金融法人が金融機関の株式を売却したりすることが、現実にはほとんどなかったからである⁸。

なお、この現実に対する認識は、銀行株の保有構造を分析することによって強化される。つまり、都市銀行や長信銀の株式の場合、株式持ち合いによって保有されている割合が非常に高い⁹。この保有構造が象徴的に、金融機関のポートフォリオに組み入れられた株式および金融株が安定的に保有されてきたことを示していよう。言い換えれば、銀行が、持ち合いに代表される株式安定保有のコア部分を形成しているのである。

さらに、この株式安定保有の定義を敷衍すれば、普通銀行、長信銀、保険会社が保有する株式に関して、その具体的な企業名（銘柄）が大株主データから特定できなかったとしても、これらの金融機関が保有していると判明している株式については、その保有株数や保有時価総額を安定保有の中にも含めることができる¹⁰。すなわち、個別企業ベースの分析では無理であるが、市場全体の株式保有構造を分析する限りにおいて、データの的に、金融機関が保有する株式を安定保有にも含めることが可能になる¹¹。

まとめれば、株式持ち合いの分析には有価証券明細表と大株主名簿をベースとしたデータを用いる。一方、株式安定保有については、持ち合いデータをベースに、有価証券明細表と大株主名簿から作成される非金融法人の金融機関株データと、株式分布状況調査に基づいた金融機関の株式保有データを加えることになる。

7 ここでの金融機関とは普通銀行、長信銀、保険会社のみを指し、信託銀行を除く。信託銀行を除く理由は株式持ち合いの定義から信託銀行を除いた理由と同じである。

8 楠美、川北 [1998] を参照のこと。

9 銀行株が持ち合いによって保有されている割合は、都市銀行や長信銀の場合、40%近くに達している。上場企業の持ち合いの平均値が20%程度であることと比べると、銀行株の持ち合い比率は非常に高い。この点は川北 [1997] を参照のこと。

10 つまり、これらの金融機関の株式保有構造に関して、データのカバレッジが100%であった場合と同じ結果になる。

11 実際には「株式分布状況調査」に示されている業種別の保有・被保有のデータを用いて、株式安定保有のカバレッジを上げることになる。

(3) 株式保有構造の概観

上記のデータと定義に基づいて、株式保有構造を確認しておきたい。株式保有の概況は表1のとおりである。

表1 株式持ち合い比率の推移 (上場時価総額比%)

年度	安定保有		浮動株			政府	残余	合計
		持ち合い		個人	海外			
1987	41.6	21.2	24.5	20.4	4.1	0.5	33.4	100
1988	41.7	20.8	24.2	19.9	4.3	0.4	33.7	100
1989	40.5	20.6	24.7	20.5	4.2	0.3	34.6	100
1990	41.2	21.6	25.1	20.4	4.7	0.3	33.5	100
1991	41.2	21.5	26.4	20.3	6.0	0.3	32.2	100
1992	41.4	21.4	27.1	20.7	6.3	0.3	31.3	100
1993	40.7	21.1	27.8	20.1	7.7	0.3	31.3	100
1994	40.7	21.2	28.0	19.9	8.1	0.4	31.0	100
1995	39.1	20.8	30.0	19.5	10.5	0.3	30.6	100
1996	37.8	19.6	31.3	19.4	11.9	0.2	30.6	100

(出所) ニッセイ基礎研究所

(注) なお浮動株とは個人、海外の保有割合の合計値であり、残余とは安定保有、浮動株、政府以外の部分である。

まず、株式安定保有が過半数を超えていると推測できよう。表1によれば、上場株式のうちの2割程度が持ち合い状態にあることがわかる。また、安定保有は4割程度に達している。もしも事業会社(非金融法人)や信託銀行の保有株式についての開示が拡充したとすれば(すなわちデータのカバレッジが上昇したとすれば)、安定保有比率が過半数を超えるのはほぼ確実であろう。

安定保有株主は、株主総会での経営者側の議案に、ほぼ無条件に賛成票を投じる。そうであるから、表のような株式保有構造は、経営者側にとって希望通りの、安定的な経営環境を提供していると考えていい。商法上、定款変更等の特別決議事項でない限り、過半数でもって議案が可決されるからである。さらに一般株主が株主総会に出席する(もしくは委任状を送付する)ことはあまり考えられないから、2/3の賛成票が必要な特別決議事項であっても、ほとんど経営者側の議案通りに可決されよう。

(4) 株式保有構造を形成する要因

株式保有構造は、どのような要因によって形成されてきたのだろうか。それはまた、最近の株式保有構造の変化がいかなる要因によってもたらされているのかにも関連していよう。

最初に、株式持ち合い(株式による企業間の結び付きの強さ)がどのような要因によって決定されているのかを分析するため、1987年度から96年度の10年間につい

て、因子分析を用いて株式持ち合い比率を決めている因子の抽出を行った¹²。因子の候補として、企業の成長性、企業の収益性、企業規模、株式の収益性、メインバンクとの関係、企業グループの6つを用いている。

企業の成長性：売上高成長率（過去5年間の平均値） 経常利益成長率（同）

企業の収益性：総資産営業利益率・ROA（過去5年間の平均値）

株主資本税引後利益率・ROE（同）

企業規模：総資産（過去5年間の平均値） 売上高（同）

株式の収益：株価収益率（過去5年間の平均値） 株価変動率（同）

メインバンクとの関係：借入比率（借入/総資産） 銀行の大株主状況¹³。

企業グループ：関連企業の状況¹⁴、銀行系の6大企業グループとの関係¹⁵。

その結果から、以下の特徴が指摘できる。（本稿末に製造業についての分析結果だけを添付しておいた。）

最も説明力のある因子には、売上高もしくは総資産といった規模の要素との強い関係が安定して見られる。製造業の場合、非製造業や金融に比べて、株式持ち合い比率と抽出された因子との関係が安定している。大企業ほど、株式持ち合い比率が高い。また、この因子には、6大企業グループに属しているかどうかも関係しており、この因子は「企業の名門度合い」を表す因子と考えられる。

製造業では、株式持ち合い比率を説明する第二の因子には、企業の収益性との関係が見られる。この因子は「ファンダメンタルズ」を表す因子と考えられる。しかし、株式持ち合い比率が高いグループと低いグループとでは、時系列的に少し傾向が異なる。持ち合い比率の低いグループでは、「ファンダメンタルズ」因子と収益性との相関が最近では弱まってきている。これに対して、持ち合い比率の高いグループでは、逆に収益性との相関が高まってきている。一方、借入比率との負の相関はいずれのグループでも高まっている。借入比率は、メインバンクとの関係を説明する要素として用いることを意図していたが、むしろ、企業経営の安定性の代理変数と考えられる。

非製造業の場合、製造業ほどには、株式持ち合い比率と因子の関係が安定していない。非製造業の場合、株式持ち合い比率に対して最も説明力のある因子に、売上高もしくは総資産規模といった規模の要素（企業の名門度合い）が関係していることは製造業とほぼ同じである。

12 株式安定保有比率についても同じ分析を行った。その結果は、以下に示す結論と大きな差異がなかった。

13 次の数値を用いた。株主として最大の銀行が発行済株式の4%以上を保有している場合=4、同3%以上=3、同2%以上=2、2%未満=0。

14 次の数値を用いた。発行済株式の10%以上を保有する株主がいる場合=1、いない場合=0。

15 公正取引委員会が調査対象としている6つの銀行系グループ（三菱、三井、住友、芙蓉、三和、第一勧銀）の社長会に属しているかどうかによって、次の数値を用いた。属している場合=1、属していない場合=0。

(5) 株式持ち合い比率の変化

株式安定保有構造が変化し始めている。表1によれば、1995年前後から株式持ち合い比率の低下傾向がはっきりしてきた。持ち合い比率は上場時価総額の21%程度で推移してきたが、それが最近の2年間で低下を示し、1990年のピークに比べて2%ポイント低くなってしまった。この低下は、1996年度末の時価総額で換算すれば6兆円に相当する。さらに、安定保有比率も低下している。この比率も、バブル崩壊後のピーク(1992年)と比較すれば、4%ポイント(1996年度末の時価総額で換算すれば12兆円)近く低下している。

株式持ち合い比率の分析でわかったことの一つは、この数年、株式保有構造を説明する要素が変化していることである。そこで、株式持ち合い比率の変化を計測して、それがどのような要素によって説明されるのかを見てみたい。この分析で採用した説明変数の候補は、先の因子分析で強い関係を示した企業規模と収益性を表す指標である。

対象は、東証1部上場企業について、バブル崩壊以降(1991-96年度)の状況とする。それらの企業について、株式持ち合い比率の変化幅(前年度差)および株式持ち合い比率の変化率(株式持ち合い比率変化幅 / 前年度持ち合い比率)を被説明変数として、総資産、売上高、借入比率、総資産利益率(ROA)、株主資本利益率(ROE)との相関を求めた。また、株式持ち合い比率の変化率を低下率の大きい方から5分位に分けて、その分位を被説明変数として、同様に相関を求めた。

以上の結果は表2のとおりである。総資産、借入比率、株主資本利益率は株式持ち合い比率の変化とある程度の相関を有している。これらのうち、総資産と借入比率は負の相関、株主資本利益率は正の相関がある。

表2 株式持ち合い比率の変化と財務指標の関係(1991-96年度) (相関係数)

	総資産	売上高	借入比率	総資産利益率	株主資本利益率
持ち合い比率変化幅	*-0.405	-0.068	*-0.455	0.333	*0.439
持ち合い変化率	*-0.422	-0.169	*-0.368	0.342	*0.396
分位	*-0.442	-0.072	** -0.504	0.279	*0.383

(注) *は5%の範囲で無相関の仮説が支持されないもの。

**は1%の範囲で無相関の仮説が支持されないもの。

これをもう少し詳細に見るため、株式持ち合い比率の変化率の分位と、3つの財務比率について年度毎の変化の推移を示したのが表3である。

ここから次のことがわかる。

総資産が大きい企業は、小規模な企業に比べて、株式持ち合い比率の低下率が大きい。歴史があり、企業規模が大きい企業ほど、株式持ち合いが低下傾向にあることを示している。

表 3-1 株式持ち合い比率の変化の分位と総資産の推移

(100万円)

年度	1991	1992	1993	1994	1995	1996
分位						
(持ち合い比率低下) 1	286380	336124	222821	384643	420273	363363
2	342016	329808	476873	439485	357822	513493
3	355865	421857	361909	378640	436206	369720
4	432037	393543	404712	290400	259117	293309
(持ち合い比率上昇) 5	285481	254214	234892	223593	253441	209930

表 3-2 株式持ち合い比率の変化の分位と借入率の推移

(%)

年度	1991	1992	1993	1994	1995	1996
分位						
(持ち合い比率低下) 1	0.158	0.177	0.168	0.184	0.152	0.167
2	0.164	0.164	0.177	0.166	0.176	0.179
3	0.138	0.147	0.162	0.15	0.153	0.159
4	0.145	0.164	0.152	0.166	0.168	0.147
(持ち合い比率上昇) 5	0.148	0.165	0.159	0.149	0.155	0.15

表 3-3 株式持ち合い比率の変化の分位と株主資本利益率の推移

(%)

年度	1991	1992	1993	1994	1995	1996
分位						
(持ち合い比率低下) 1	0.027	0.045	-0.010	-0.097	0.006	0.018
2	0.058	0.029	0.015	-0.031	-0.003	0.012
3	0.046	0.027	0.000	0.002	0.030	0.028
4	0.062	0.019	0.032	0.009	0.016	0.026
(持ち合い比率上昇) 5	0.056	0.014	0.024	0.024	0.027	0.040

(注) 数値は各分位に属する企業の平均値である。

シャドウの部分はすべての企業の株式持ち合い比率が低下した分位。

借入比率の高い企業は、借入比率の低い企業に比べて、株式持ち合い比率の低下率が高い。借入比率の高い企業は、とりわけバブル崩壊以降、経営が安定しないケースが多く、株式持ち合いの対象から除外される傾向にあるとみられる。株主資本利益率の低い企業は、株主資本利益率の高い企業に比べて、株式持ち合い比率の低下率が高い。収益性の低い企業ほど、株式持ち合いの対象から除外される傾向にあることを示している。

以上の3つの財務比率と株式持ち合い比率の変化率の関係は年度によってブレがあるものの、91年度以降の全体的な傾向としてみられるのである。また、これらの関係は、すでに示した株式持ち合い比率の水準に関する因子分析の結果とも整合的である。

2. 株式持ち合いと銘柄の流動性

本章では、持ち合いが流動性に及ぼす影響について分析する。以下では流動性を表す指標としてマーケットインパクトを使う。マーケットインパクトは、銘柄の売買によって生じる当該銘柄の株価の変化を指す。株式の供給量の大小が流動性に及ぼす効果の測定として、株価の売買高に対する感応度を用いることは分析目的に適していると考えられる。

機関化現象の進展により、ポートフォリオ運用が中心的に行われるようになり、わが国でもインデックス型ポートフォリオが運用資産のコア部分を占めている。インデックス型ポートフォリオは、TOPIXなどの株価指数と連動したポートフォリオを構築するので、各銘柄の保有量は時価総額ウェイト方式で決定される。従って、発行済株式数が多く、株価が高いものほど、ポートフォリオ内に占める比率が高くなり、売買される量も多くなる。

しかし、株式持ち合いが行われると実際の流通市場に供給される株式は制限されるので、機関投資家が時価ウェイトに基づいて購入しようとする、持ち合いがない銘柄よりも大きなマーケットインパクトを被る可能性がある。

機関投資家は、インデックス型以外のポートフォリオ運用でも、しばしば時価ウェイト方式を使っているため、持ち合い比率の高低は、各銘柄の実際の流通株式量と発行済株式数のギャップの大きさを意味する。この点に注目すれば、持ち合い比率が高い銘柄ほどマーケットインパクトが高い、すなわち流動性が低下するという仮説が立てられる。この点について、実証分析で確認したい。

(1) 流動性指標の推計

持ち合いと流動性の関係の検証には、マーケットインパクトの大きさを表す指標が必要である。本稿では、Kyle [1984] が提示したモデルをヒントに、現実のデータから銘柄毎のマーケットインパクトを推計することにした。Kyleモデルは

$$P_t = P_{t-1} + \hat{\lambda} Q_t + e_t \quad (1)$$

と表される。 P は株価、 Q は売買高、 λ は感応度を表す。式(1)の λ は、銘柄のマーケットインパクトの大きさを表す指標となる。以下では株価変動の売買高に対する感応度を、91年度から96年度の各年度毎に推定する。以下のような投資収益率の絶対値を対数売買高で説明する回帰モデルによって推計される回帰係数を本稿では λ' (ラムダプライム)と呼ぶ。

$$|r_t| = \lambda' l_n Q_t + e'_t \quad (2)$$

r は各銘柄の日次収益率、 Q は当該銘柄の日次売買高を示す。 λ' 係数は日次収益率の対数売買高に対する感応度を示し、 λ' が小さいほど売買高に対する価格変化が

小さく、流動性が高いとみなせる。

流動性に影響する主要な要因としては、銘柄のサイズやボラティリティ、呼値の大きさなどがあるため、こうした要因をコントロールした上で、持ち合い比率の異なる銘柄間に流動性の違いが見られるかどうかを回帰分析により検証する。対象範囲は、東証1部上場銘柄とし、91年度から96年度の λ' と持ち合い比率データをプールして、クロスセクション分析を行う。

次の2本の回帰式を推定し、持ち合い比率が λ' の差を説明する要因かどうかを検証した。この結果、持ち合い比率は λ' を有意に説明していることが判明した。

$$\text{回帰式 1 } \lambda' = a + b_1 \cdot \text{持ち合い比率} + b_2 \cdot \text{総資産} + b_3 \cdot \text{売上高} + e$$

$$\text{2 } \lambda' = a + b_1 \cdot \text{持ち合い比率} + b_2 \cdot \text{総資産} + b_3 \cdot \text{売上高} + c_i \cdot \text{年ダミー} + e$$

表4 持ち合い比率と銘柄の流動性

説明変数	回帰式1	回帰式2
切片	.459 (37.9)	.467 (46.8)
持ち合い比率	.015 (3.5)	.012 (3.4)
総資産	-.017 (-26.6)	-.017 (-31.9)
売買高	-.005 (-7.2)	-.005 (-9.0)
年ダミー-92年		.026 (16.6)
年ダミー-93年		-.008 (0.0)
年ダミー-94年		-.030 (-19.2)
年ダミー-95年		-.003 (-1.9)
年ダミー-96年		-.033 (-21.3)
決定係数	0.356	0.566
観測値	4,041	4,041

(注) 回帰係数の後の()内はt値を示す。

(2) 持ち合いの変化と流動性

株式持ち合いが拡大されたり解消されることがその銘柄の流動性に与える影響について考える。

個別銘柄の市場流動性は、供給と需要の両サイドから影響されるであろう。供給サイドでは、既発行残高と持ち合い比率が考えられる。供給サイドから見ると、流動性は既発行残高が大きく(小さく)なれば高く(低く)なる。また、持ち合い株式は市場に流通しないので、持ち合い比率が高まれば所与の発行残高の下で流動性は低くなる。需要サイドは当該銘柄の売買高に現れるであろう。売買高は、市場動向、当該企業の業績(実績)、当該企業の長期的な将来見通しによって影響を受けるであろう。市場が好調なときには、市場全体の売買高が増加するので当該銘柄の売買高もそれに伴って増加する傾向がある。また、当該銘柄の業績(実績)が良好なときには、売買高は増加するであろうし、当該企業の将来見通しが良好なときに

も売買高は増加するであろう。銘柄 j の流動性を λ'_j 、売買高を V_j 、浮動株残高を Q_j 、市場動向指標を I_m 、企業 j の業績指標を I_j 、将来見通しを π_j 、既発行残高を S_j 、持ち合い比率を C_j で示すものとする、銘柄 j の流動性は次式のとおりに表すことができよう。

$$\lambda'_j = f(V_j(I_m, I_j, \pi_j), Q_j(S_j, C_j)) \quad (3)$$

ただし、将来見通し π_j はわからない。これより、流動性の変化 λ'_j は次式のとおりに表すことができる。

$$\Delta\lambda'_j = f_v \left\{ \frac{\partial V_j}{\partial I_m} \Delta I_m + \frac{\partial V_j}{\partial I_j} \Delta I_j + \frac{\partial V_j}{\partial \pi_j} \Delta \pi_j \right\} + f_Q \left\{ \frac{\partial Q_j}{\partial S_j} \Delta S_j + \frac{\partial Q_j}{\partial C_j} \Delta C_j \right\} \quad (4)$$

$$f_v, f_Q < 0, \quad \frac{\partial V_j}{\partial I_m}, \frac{\partial V_j}{\partial I_j}, \frac{\partial V_j}{\partial \pi_j} > 0, \quad \frac{\partial Q_j}{\partial S_j} > 0, \quad \frac{\partial Q_j}{\partial C_j} < 0$$

それでは、持ち合いはどのような要因から影響を受けるであろうか。まず、持ち合い拡大・解消は、当該企業が置かれている状況、つまり、市場全体の株価局面 I_m によって異なるであろう。次に、当該企業の最近の業績（実績） I_j や長期的な将来見通し π_j からも影響される。表5はこの可能性を示したものである。持ち合いの変更は、基本的には、相手先企業と合意しなければ実施が困難であろう。表5は、市場全体の好不調を相手先企業の平均的な状況とみなして、持ち合い変更についての相手先企業の意向も考慮している。

表5 持ち合い変化がある場合の要因

I_m	I_j	π_j	持ち合い拡大・解消の意向		C_j
			相手先	当該企業	
+	+	+	拡大	拡大	相互に積極的に拡大
		?			なし
		-	解消か維持	当面維持?	当面なし?
	-	+	拡大か維持	拡大か維持	拡大か維持
		?			なし
		-	解消	益出し解消?	台所事情による消極的解消
-	+	+	拡大	維持?	当面なし?
		?			なし
		-	解消か維持	維持?	当面なし?
	-	+	益出し解消?	解消	相手の台所事情で消極的解消
		?			なし
		-	解消	解消	相互に積極的解消

しかし、将来見通しはわからない。そこで、市場は持ち合い変化から将来見通しを予想する。すなわち、持ち合い変化は当該企業の将来見通しに関するシグナルを伝えることになるのである。たとえば、株価局面も当該企業の実績も好調であるときに持ち合い拡大がある場合、当該企業の取引関係、取引金融機関は当該企業の将来見通しに対して何らかの楽観的情報を持っている、と市場は考える。 $\Delta C_j = g(\Delta I_m, \Delta I_j, \Delta_j)$ であるものとする、 ΔI_m と ΔI_j を所与として、 Δ_j は ΔC_j からインプライされる。

$$\Delta \pi_j = g_{\pi}^{-1} |_{m,j} \Delta C_j \quad (5)$$

これより、

$$\begin{aligned} \Delta \lambda'_j &= f_V \left\{ \frac{\partial V_j}{\partial I_m} \Delta I_m + \frac{\partial V_j}{\partial I_j} \Delta I_j + \frac{\partial V_j}{\partial \pi_j} g_{\pi}^{-1} \Delta C_j \right\} + f_Q \left\{ \frac{\partial Q_j}{\partial S_j} \Delta S_j + \frac{\partial Q_j}{\partial C_j} \Delta C_j \right\} \quad (6) \\ &= f_V \left\{ \frac{\partial V_j}{\partial I_m} \Delta I_m + \frac{\partial V_j}{\partial I_j} \Delta I_j \right\} + f_Q \frac{\partial Q_j}{\partial S_j} \Delta S_j + \left\{ f_V \frac{\partial V_j}{\partial \pi_j} g_{\pi}^{-1} + f_Q \frac{\partial Q_j}{\partial S_j} \right\} \Delta C_j \end{aligned}$$

となる。上式の最後の部分に示されるとおり、持ち合いが拡大すると、浮動株が減少して流動性が低下する ($f_Q(\partial Q_j/\partial C) \Delta C_j$) ばかりではなく、市場は当該企業の将来見通しを占うシグナルとして受け取り、それによる売買高の変化を通じて流動性に影響する ($f_V(\partial V_j/\partial \pi_j) g_{\pi}^{-1} \Delta C_j$) ことがわかる。本稿では、前者を「持ち合いの流動性効果」、後者を「持ち合いのシグナル効果」と呼ぶ。

流動性効果については、持ち合い拡大があれば流動性は低下し、解消があれば流動性は高まる傾向を持つ。それでは、シグナル効果についてはどうであろうか。一般的には、企業間の、あるいは企業と金融機関の間の持ち合い拡大は、販売基盤の強化や資金調達力の拡充などプラスの要素と結び付いていることが多い。従って、持ち合いが拡大した企業は、優れた製品やユニークなサービスを持っているため、長期的に見て取引先や融資先として魅力があると相手先企業から判断されているものと類推される。こうして、持ち合い拡大は、市場に好印象を与え、潜在的な成長機会を示唆する可能性がある。一方、持ち合い解消の動きは、逆に、取引先企業が当該企業に関するネガティブな予想と結び付いて関係を薄めようとしている可能性がある。

しかし、持ち合い拡大・解消が必ずしもこうした当該企業の将来見通しばかりを背景としていないケースも考えられる。なぜなら、持ち合いは、取引先企業との間での客観的で合理的な関係によるものばかりではないからである。同一企業グループやメインバンクが、当該企業に対して市場の評価が悪化することから防衛するために政策的に維持あるいは拡大する場合も考えられる。たとえば、業績悪化で株価が下落し株式が流通市場に放出される場合に、企業は株価防衛のため安定保有先に

当面の持ち合い拡大を「お願いする」ことがしばしばある。このケースでは、持ち合い拡大は、企業グループの結束を示しはするが、将来見通しについてプラスのシグナルを市場に送ることにはならないであろう。企業グループの結束が強い場合、シグナルは当てにはならないことがある。

持ち合い解消の動きについても注意すべき場合がある。持ち合い変更は相互の合意が原則的になければならない。しかし、解消の場合はマイナスのイメージがあるためになかなか合意されにくいであろう。市場が低迷しているときには、当該企業の将来見通しになんら問題がなくても、相手先企業、メインバンクや機関投資家の苦しい台所事情を反映して持ち合いが解消されているに過ぎない可能性もある。また、市場が好調なときや当該企業業績が好調なときの方が過去の腐れ縁としての持ち合いを解消する好機とみなされることもある。好調時における解消は合理的な持ち合いへの調整である可能性がある。こうして、持ち合い拡大・解消が当該企業に関して特に重要な情報を伝える場合がある。シグナル効果は、市場や当該企業の業績が良好な状況にあるのかどうかも合わせて考慮されなくてはならないであろう。

本稿では、3つの状況を与件としている。第一は市場の好不調である。市場が好調（不調）であれば当該銘柄の売買高もそれに伴って増加（減少）する傾向を持っている。第二は、当該企業の最近の業績である。業績が良（悪）ければ当該銘柄の売買高は増加（減少）する。第三は増減資があったかどうかである。ただし、以下では、増減資の場合については単純化のため捨象される。持ち合い変化による効果がどうなるのかは、持ち合いによる流動性効果とシグナル効果とこれらの効果を総合して初めて得られることになるであろう。

市場の株価も当該銘柄の株価も上昇しているとき（ $I_m, I_j > 0$ ）では、持ち合い拡大はマイナスの流動性効果をもたらすが、まず、市場全体で売買高が増加しており、また、当該銘柄の売買高も増加しているのでその効果は薄められる。従って、持ち合い変化のシグナル効果によるプラス効果が表面化する可能性が高い。反対の極端な例として、市場の株価も当該銘柄の株価も下降しているとき（ $I_m, I_j < 0$ ）では、持ち合い解消はプラスの流動性効果をもたらすが、市場全体で売買高が減少しており、また、当該銘柄の売買高も減少しているのでその効果は薄められ、従って、持ち合い変化によるシグナル効果によってマイナス効果が表面化する可能性がある。

ここでは、各銘柄の業績をROEで代理させ、その変化と持ち合い比率変化を組み合わせることで、持ち合い解消や拡大のシグナル効果を識別することにしたい。表6は以上の関係を整理したものである。

表6は、当該企業の置かれている状況によってタイプ分けし、まず、持ち合い変化とは独立に、株価局面や当該企業の業績によって売買高がどのような影響を受けているかを示している。さらに、持ち合い変化の効果について、流動性効果とシグナル効果に分けて示している。シグナル効果については効果の強弱を加えており、++、--はその効果が強いことを、+、-はその効果が弱いことを示している。既に述べたとおり、市場は、業績が良いときに拡大するのをさらに好材料あり

表6 持ち合い変化が流動性に与える効果

タイプ			売買高(与件)		持ち合い拡大・解消の効果	
株価局面	企業業績	持ち合い	市場	業績	流動性効果	シグナル効果
株価上昇	ROE > 0	拡大	+	+	-	++
		解消			+	?
	ROE < 0	拡大		-	-	?
		解消			+	--
株価下降	ROE > 0	拡大	-	+	-	++
		解消			+	?
	ROE < 0	拡大		-	-	?
		解消			+	--

$$f_V(\partial V_i / \partial I_m) \Delta I_m \quad f_V(\partial V_i / \partial I_i) \Delta I_i$$

$$f_Q(\partial V_i / \partial C_i) \Delta C_i \quad f_V(\partial V_i / \partial \pi_i) g_{\pi}^{-1} \Delta C_i$$

と強くポジティブに受け取るのに対して、業績が悪いときに解消するのは極めてネガティブに受け取る傾向がある。ただし、本稿での計測期間は91年から96年までなので株価下降局面だけに相当するであろう。

全サンプルを、収益向上時に持ち合い拡大、収益向上時に解消、収益悪化時に持ち合い拡大、収益悪化時に解消、の4つにグルーピングする。シグナル効果に関する仮説は次のとおりである。

まず、収益向上組では、持ち合い拡大は、投資家に好印象をもたらし売買高を増加させるのでプラスのシグナル効果(++)があるが、持ち合い解消があっても市場は反応しないので、少なくともマイナスのシグナル効果をもたらさない。これに対して、収益悪化組では、持ち合い拡大は、グループ結束力の強さや取引関係先との連係が強いことを示すだけで特にシグナルをもたらさないのに対して、持ち合い解消は、公表情報以上に企業の実態が悪いという憶測を生じて売買高が減少するのでマイナスのシグナル効果(--)を与える。

こうして、与件としての売買高状況と上記の両効果を総合すると、以下のとおりとなる。

- (1) 収益向上組では、株価下降局面での全体的マイナス効果はあるが、企業業績が良いので与件としての売買高はニュートラルとみなし、持ち合い変化の効果だけを考えればよい。

持ち合い拡大は、プラスのシグナル効果を生じさせるが、流動性効果はマイナスなので、どちらの影響が強いか問題となる。収益向上期待が顕著であればシグナル効果によるプラス効果が前面に出てくるので、持ち合い拡大は流動性を向上させる(+)。企業グループに属する銘柄は、既に、持ち合い比率のレベルが高いため、さらに持ち合いが拡大すると流動性の悪化が倍加し、シグナル効果は打ち消される。流動性向上という関係は非企業グループで見出される可能性が高い。

持ち合い解消は少なくともマイナスのシグナル効果をもたらさないので、流動性効果により流動性は向上する(+)。

- (2) 収益悪化組では、株価下降局面での全体的マイナス効果に加えて、企業業績が悪いので与件としての売買高は強くマイナスであり、持ち合い変化の効果はその分だけマイナスに引っ張られる。

持ち合い拡大はマイナスの流動性効果をもたらし、与件としての売買高を加えるとマイナスはさらに強まる(- - -)。

持ち合いが解消されると、流動性効果はプラスであるが、それよりもマイナスのシグナル効果の方が前面に現れる。従って、与件としての売買高のマイナスが加わり流動性は強く低下する(- - -)。

(3) 持ち合いの変化と流動性の実証分析

東証1部銘柄(金融を除く)のうち、持ち合い比率と流動性指標としての β の両データが91年度から96年度まで継続して得られる銘柄を分析対象とする。持ち合い比率の変化幅は、91年度から96年度までの持ち合い比率のデータから計算した。持ち合いは、必ずしも毎年見直されるものではないが、無償増資(小口分割)や転換社債の転換により持ち合い比率は細かく変動する場合もある。我々の関心は、安定保有株主比率が変動する場合であるので、以下の分析では、持ち合い比率の変化幅が $\pm 0.1\%$ 未満のものは対象から除外することとした。また、期間中に大幅な株主異動によって $\pm 10\%$ 以上持ち合い比率が変動した銘柄も除外した。さらに、ROEの変化から業績の好調・不調を分類している。ROE比較は、当期のROEが過去5年間の平均値に比べて改善しているか否かによって判断する。ここでも、ROE変化幅が $\pm 0.1\%$ 未満のものと $\pm 10\%$ 以上大幅に変化した銘柄を除外した。これにより分析の対象となる銘柄数は2,210サンプルである。これは全対象サンプルデータ4,042件の約半分にあたる。このうち、持ち合い変化幅が 0.1% 以上 1% 未満は1,357サンプル、 1% 以上 2% 未満は536サンプル、 2% 以上は317サンプルである。

これを持ち合い拡大と解消に分けると、40%が拡大、60%が解消である。持ち合い拡大のうち、ROEが向上していたのは226サンプル(同10%)で、悪化していたのは656サンプル(同30%)である。一方、持ち合い解消のうち、ROEが向上していたのは351サンプル(全体の16%)、ROEが悪化していたのは977サンプル(全体の44%)であった。分析対象期間は企業業績が悪化した時期にあたるため、ROEが悪化したサンプル数が向上したサンプル数を上回っている。

4つのグループの特徴を見てみよう。持ち合い比率の平均は、持ち合い拡大・解消とも28%~30%の範囲内にあり大きな差は見られない。流動性については、持ち合い比率と同じ期間について計測した β で示している。 β が大きいということは流動性が低いことを意味し、小さいことは流動性が高いことを意味する。 β の水準は、業績好調・持ち合い解消の銘柄が12.8と最も低く、業績悪化・持ち合い拡大の銘柄が14.3と最も高くなっている。

表7 持ち合い解消・拡大銘柄の特徴

[パネルA. 全体]

	持ち合い拡大		持ち合い解消	
	ROE > 0	ROE < 0	ROE > 0	ROE < 0
持ち合い比率	28.1	30.5	28.0	29.1
持ち合い変化幅	1.1	1.0	-1.28	-1.12
λ'	13.2	14.3	12.8	13.1
ROE変化幅	2.0	-2.8	2.6	-2.7
銘柄数	226	656	351	977

[パネルB. 1%未満]

	持ち合い拡大		持ち合い解消	
	ROE > 0	ROE < 0	ROE > 0	ROE < 0
持ち合い比率	27.6	30.5	28.0	29.4
持ち合い変化幅	0.44	0.45	-0.48	-0.45
λ'	13.2	14.1	12.8	13.2
ROE変化幅	2.03	-2.89	2.54	-2.73
銘柄数	153	434	190	580

[パネルC. 1%以上2%未満]

	持ち合い拡大		持ち合い解消	
	ROE > 0	ROE < 0	ROE > 0	ROE < 0
持ち合い比率	29.8	29.9	27.5	28.5
持ち合い変化幅	1.40	1.41	-1.39	-1.42
λ'	13.0	14.4	12.5	12.7
ROE変化幅	1.67	-2.54	2.32	-2.36
銘柄数	40	141	91	264

[パネルD. 2%以上]

	持ち合い拡大		持ち合い解消	
	ROE > 0	ROE < 0	ROE > 0	ROE < 0
持ち合い比率	28.5	31.8	28.7	29.1
持ち合い変化幅	3.48	3.36	-3.3	-3.47
λ'	13.0	15.1	13.3	13.4
ROE変化幅	2.03	-2.68	2.98	-2.95
銘柄数	33	81	70	133

λ' を流動性の指標として用いるメリットに触れておくと、 λ' は株価変動の売買高に対する感応度（マーケットインパクト）を測るものなので、持ち合いの増減により株式流通量が変化したことが株価の感応度を変化させる要因となっていたかを見ることができる。ただし、 λ' を年度間で比較する場合にはいくつかの点で注意を要する。その銘柄が年度によって、あるいは、年度内に呼値幅の異なる価格帯にまたがって動いていると、これにより、 λ' の値がかなり違ってくる。このため、各銘柄について、91年度から96年度まで継続して同じ価格帯での推計値が得られるもののみを分析対象とした。また、実際に売買が行われた日時についての情報は得られないため、この分析では、持ち合い変化が生じた年の1年間の売買高と価格変化が前年と比べてどのくらい変化したかに注目することになる。

λ' の変化と持ち合い比率の変化との間には実際にどのような関係にあるのだろうか。次式のようなクロスセクショナルな回帰モデルを設定し、流動性の変化の大きさと持ち合い比率の変化の間に統計的に有意な関係が見られるかどうかについて検証する。まず、持ち合い比率変化と流動性の変化の関係が線形であるという保証はない。むしろ、流動性効果とシグナル効果の相対的な関係によって多少複雑な形状となる可能性がある。そこで、持ち合い変化幅の2次関数形を想定し、さらに、サンプルを持ち合い拡大か解消か、業績が向上したか悪化したかの組み合わせによって4グループに分けて、次式の非線型回帰式をクロスセクションで推定した。

$$\Delta\lambda'_j = \alpha + \beta_1 C_j + \beta_2 \Delta C_j + \beta_3 (\Delta C_j)^2 + \beta_4 \Delta ROE_j + \beta_5 P_j + \beta_6 A_j + \beta_7 MV_j + \beta_8 V_j + e \quad (7)$$

ただし、

C_j : 持ち合い比率

ΔC_j : $C_{j,t} - C_{j,t-1}$

ΔROE_j : $ROE_{j,t} - ROE_{j,t-1}$

$ROE5_j$: t 期～ $t-4$ 期の ROE の平均値

P_j : 株価水準フラグ、1000円以上は1、1000円未満は0をとる

A_j : 総資産の対数値

MV_t : t 年の市場出来高

V_t : t 年の個別銘柄出来高 $Vol_{j,t}$ を市場出来高 MV_t と持ち合い変化幅 ΔC_j を説明変数として多重回帰した結果、得られる残差。 $Vol_{j,t} = \eta_1 + \eta_2 MV_t + \eta_3 \Delta C_j + V_j$

持ち合い変化以外の説明変数は、他の要因による効果をコントロールするためのものであり、株価水準フラグ、総資産残高、市場出来高、個別銘柄出来高である。株価水準フラグは呼値効果を調整するためのダミーであり、株価が1000円未満のとき0で、それ以外では1を与えている。総資産残高は既発行残高の代理変数として使われている。流動性は年度によってシフトする傾向を持っているので、市場出来

高は各期間毎に市場局面が異なっていることを調整するためである¹⁶。また、個別銘柄レベルでは、持ち合い解消とは無関係な情報に基づき売買が活発化したりするので、個別銘柄の売買高でコントロールするようにした¹⁷。は切片、 e は誤差項を示す。回帰は、全サンプルを業績と持ち合い変化の組み合わせで4つに分けたグループと、それをさらに、企業グループに属する銘柄群と属していない銘柄群に分けて違いを見ることにした。

回帰結果は表8に示されている。企業グループを区別しない推計では、持ち合い変化およびその2乗の項の t 値を見ると、 $\Delta ROE > 0$ で解消のとき以外は有意に0から異なる回帰係数が得られている。図1はこの関係を描いている。企業グループ別の結果は、全体と同じ結果のケースと明瞭な関係が消えてしまうケースに分かれる。業績好調銘柄の解消では全体としては持ち合いと流動性の間に有意な関係がなかったが、企業グループ別の推計によれば、企業グループに所属するかしなくにより、持ち合い変化に対して対照的な関係が現れた。

回帰結果を解釈すると次のとおりである。

(1) 収益向上組では、

持ち合いを拡大すると、あるところまではプラスのシグナル効果が流動性効果によるマイナスを超えて流動性は高まるが、さらに拡大すると、流動性効果によるマイナスが圧倒し流動性は急速に低下する。これは前節における仮説と概ね一致している。

持ち合いを解消すると、あるところまではマイナスのシグナル効果によってプラスの流動性効果は相殺されてほとんど流動性は変わらないが、さらに解消すると、マイナスのシグナル効果が圧倒して流動性は低下する。仮説では、収益向上組では持ち合い解消があってもシグナル効果はほとんどないのではないかとしたが、回帰結果は、過去の収益が向上している企業が解消すると市場は当該企業の将来に何か不安材料があるのかもしれないと考えてマイナスのシグナル効果をもたらすことを示唆している。しかし、 t 値が低く信頼性が低い。

(2) 収益悪化組では、

持ち合いが拡大すると、プラスのシグナル効果がマイナスの流動性効果を圧倒して流動性は高まる。仮説では、収益の悪化している企業が持ち合いを拡大するのに対して、市場はグループ内の結束力の強さを確認するだけで、それによってシグナル効果はほとんどないと考えたが、回帰結果では、市場は持ち合い拡大を何か将来に好材料があるのかもしれないと考えてプラスのシグナル効果をもたらすことを示唆している。

16 年度ダミーを使用すると大幅に説明力が向上するが、本稿では、恣意性が少ない市場出来高による結果を採用した。

17 個別銘柄出来高は、銘柄別出来高を市場出来高と持ち合い変化率で回帰し、その残差をとった。

持ち合いが解消されると、あるところまでは当該企業の将来に不安材料があると考えてマイナスのシグナル効果が現れるが、さらに解消していくとプラスの流動性効果が圧倒し、流動性は高まっていく。仮説では、流動性効果よりもシグナル効果の方が前面に現れると考えたが、あるところまではこの推論通りである。しかし、さらに解消が進むと、流動性効果の方が圧倒することを示唆している。

(4) 企業グループの影響

持ち合い変化が市場の流動性に与える影響としてシグナル効果があるとするれば、それは対象銘柄の属性、たとえば企業グループに帰属するかどうかによって影響度が違ってくるのではないだろうか。そもそも企業グループの形成は、営業基盤の強化や収益基盤の安定が目的と考えられるので、企業グループに所属しているということは、業績の状況や将来見通しに関してもグループ内で監視機能が働き、深刻な事態に陥った場合でもグループ内で支え合う安定化効果を持つと判断される。これに対して、非企業グループ銘柄の収益基盤は、不調時には相対的に見て脆さがあると考えられよう。従って、非企業グループ銘柄の持ち合い解消のシグナル効果に、市場はより敏感に反応する可能性が高い。

表8(B)(C)は、表8(A)の4ケースを、さらに企業グループと非企業グループにサンプルを分けて、式(7)により回帰分析を行った結果である。企業グループに帰属するか、しないかによる違いは次のとおりである。

(1) 全サンプル(表8(A))で見られる傾向は、実は、非企業グループのサンプルに強く現れており、企業グループのサンプルと異なる結果である。企業グループ銘柄は、持ち合い比率のレベルと流動性の関係が最も強く、持ち合いの変化と流動性の向上という関係は弱い。非企業グループのみで、持ち合い変化が流動性と有意な関係を持つパターンは次の2ケースである。まず、「業績好調・持ち合い拡大」のときには流動性が向上する。「業績不調・持ち合い解消」のときに、流動性が当初悪化するという結果である。これは、非企業グループ銘柄では流動性効果よりもシグナル効果が強く働いているという結果である。業績不調下で持ち合い解消というネガティブなシグナルが発生し市場が敏感な反応をするのは、非企業グループの銘柄に対してである。

(2) 対照的なパターンになったのは、「業績好調・持ち合い解消」に対する反応である。このケースの流動性効果は、市場流動性にプラスのインパクトが想定されるが、結果はこれとは反対に流動性が悪化している。持ち合い比率のレベルが高いほど悪化がひどいという関係があることから、持ち合い解消が可能な株数が大量にあることによる一時的な供給過剰状態を市場は嫌気しているかのようである。非企業グループでは流動性が向上するという関係を示しているものの有意性は低い。非企業グループでも業績好調の

ため持ち合い解消というシグナルのマイナス効果はあまり大きくないと解釈される。

- (3) 企業グループ・非企業グループで共通の反応を見せたのは、「業績不調・持ち合い拡大」のケースである。企業・非企業いずれのグループでも流動性は悪化しており、数量面の流動性効果とマイナスのシグナル効果が併存した結果である。

3. まとめ

株式持ち合いは、歴史があり、企業規模が大きい企業ほど、明瞭な低下傾向を示しており、財務的な特徴としては、借入比率の高い企業ほど、また、株主資本利益率の低い企業ほど、株式持ち合い比率の低下率が大きい。最近、注目されている業績の悪化による持ち合い解消の動きは、収益性の低い企業ほど、株式持ち合いの対象から除外される傾向を示している。

こうした持ち合い変化に対し、株式市場参加者の反応も、予想されるパターンを既に示している。持ち合い比率が変化している銘柄を、業績の向上と悪化に分け、持ち合い拡大と解消の流動性に対するインパクトを見たところ、業績悪化銘柄では持ち合い解消により流動性が悪化することが示された。これは非企業グループ銘柄ではっきりと確認される一方、企業グループ銘柄では明確な傾向が現れてこない。これは、非企業グループ銘柄の持ち合い解消という現象に対して、市場が強い警戒感を抱くことを示唆している。

持ち合い解消と流動性インパクトの特徴は、政策保有株に内在するリスクの評価において、流動性リスクの評価の難しさを示すものである。保有株式の売却という行動自体が、その銘柄の流動性を低下させ、マーケットインパクトを拡大する可能性がある。わが国の企業金融の特徴となっていた企業間の株式持ち合いが流動化する可能性が高まる中で、流通市場に与える影響の多面的な検討が重要である。

図1 持ち合い変化と市場の流動性

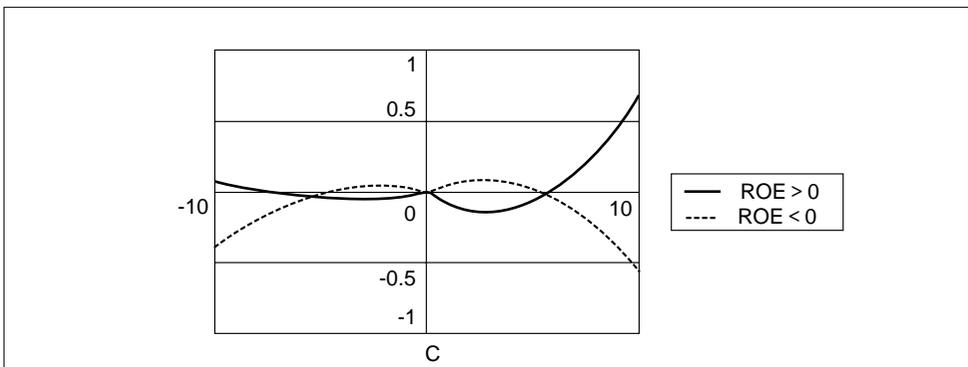


表8(A) 持ち合い比率変化と流動性の回帰分析

	持ち合い拡大		持ち合い解消	
	ROE変化 > 0	ROE変化 < 0	ROE変化 > 0	ROE変化 < 0
切片	-0.1082(-0.451)	-0.4129(-3.432)	-0.2650(-1.422)	0.0718(0.661)
持ち合い比率	-0.0242(-0.145)	0.0577(0.667)	0.0608(0.397)	-0.0636(-0.751)
持ち合い変化	-0.0831(-1.834)	0.0597(2.584)	0.0165(0.479)	-0.0373(-2.013)
持ち合い変化(2乗)	0.0159(1.963)	-0.0112(-2.785)	0.0022(0.386)	-0.0078(-2.716)
ROE変化	-0.3741(-0.351)	-1.2140(-2.459)	-0.7660(-0.954)	0.0564(0.118)
銘柄出来高変化	0.0075(0.379)	0.0211(2.215)	0.0149(0.992)	-0.0124(-1.447)
総資産	-0.0664(-1.338)	0.0240(0.973)	0.0063(0.138)	0.0608(2.669)
価格フラグ	-0.5496(-4.809)	-0.7833(-16.750)	-0.3488(-2.619)	-0.6679(-12.616)
市場出来高変化	0.0951(3.973)	0.1301(8.708)	0.1336(7.939)	0.0611(5.883)
決定係数	0.1384	0.3634	0.1529	0.1697
観測値	226	659	357	989

表8(B) 持ち合い比率変化と流動性の回帰分析(企業グループサンプル)

	持ち合い拡大		持ち合い解消	
	ROE変化 > 0	ROE変化 < 0	ROE変化 > 0	ROE変化 < 0
切片	-0.2896(-0.389)	-0.3225(-1.034)	-0.6393(-1.635)	0.2846(1.107)
持ち合い比率	0.6193(1.246)	0.3384(1.295)	-0.6748(-2.107)	-0.1655(-0.799)
持ち合い変化	-0.0370(-0.237)	0.1162(2.855)	-0.0683(-1.109)	0.0100(0.239)
持ち合い変化(2乗)	0.0148(0.417)	-0.0145(-2.454)	-0.0146(-1.578)	-0.0011(-0.140)
ROE変化	-1.3582(-0.604)	-2.1862(-2.467)	-0.8450(-0.516)	0.2431(0.282)
総資産	0.0066(0.120)	0.0012(0.056)	0.0547(1.962)	-0.0225(-1.214)
価格フラグ	-0.0581(-0.532)	0.0825(1.462)	0.1074(1.043)	0.0400(-0.778)
市場出来高変化	-0.5844(-2.324)	-0.7984(-9.606)	-0.3428(-1.393)	-0.6575(-6.855)
銘柄出来高変化	0.0946(1.005)	0.0064(0.098)	0.2304(4.441)	0.0109(0.346)
決定係数	0.0810	0.4811	0.2039	0.1714
観測値	40	116	96	206

表8(C) 持ち合い比率変化と流動性の回帰分析(非企業グループサンプル)

	持ち合い拡大		持ち合い解消	
	ROE変化 > 0	ROE変化 < 0	ROE変化 > 0	ROE変化 < 0
切片	-0.0188(-0.061)	-0.3723(-2.347)	-0.1324(-0.515)	0.0143(0.104)
持ち合い比率	-0.0939(-0.510)	0.0256(0.275)	0.2015(1.151)	-0.0237(-0.248)
持ち合い変化	-0.1009(-1.960)	0.0473(1.666)	0.0404(0.955)	-0.0470(-2.225)
持ち合い変化(2乗)	0.0180(2.037)	-0.0106(-1.988)	0.0090(1.234)	-0.0090(-2.834)
ROE変化	-0.3107(-0.248)	-1.0304(-1.778)	-0.3276(-0.349)	-0.1301(-0.231)
総資産	0.0022(0.081)	0.0199(1.514)	0.0008(0.035)	-0.0099(-0.890)
価格フラグ	-0.0643(-1.078)	0.0164(0.576)	0.0021(0.037)	0.0801(2.972)
市場出来高変化	-0.5674(-4.291)	-0.7771(-14.261)	-0.3630(-2.309)	-0.6768(-10.875)
銘柄出来高変化	0.0946(3.659)	0.1346(8.543)	0.1252(6.721)	0.0665(5.908)
決定係数	0.1312	0.3461	0.1576	0.1699
観測値	185	542	260	782

()内の数値はt値を示す。

参考：株式持ち合いに関する主因子分析の結果

製造業・第1因子

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
持ち合い比率・低										
ROA	0.02	0.19	0.00	-0.03	0.20	-0.01	0.10	0.01	-0.05	-0.14
ROE	-0.01	0.12	0.03	-0.03	0.12	-0.16	-0.05	0.00	-0.04	-0.06
売上高成長率	-0.02	-0.08	-0.07	-0.07	-0.05	-0.15	-0.01	0.03	0.18	0.17
経常利益成長率	-0.04	-0.11	-0.08	-0.06	-0.14	-0.18	-0.12	-0.06	-0.16	-0.05
総資産	0.99	0.97	0.99	0.98	0.94	0.96	0.94	0.97	0.97	0.96
売上高	0.98	0.97	0.99	0.99	0.93	0.95	0.94	0.97	0.96	0.96
株価収益率	-0.21	-0.18	-0.16	-0.12	-0.16	0.02	-0.05	0.20	-0.01	0.08
株価変動率	-0.20	-0.16	-0.11	-0.07	-0.27	-0.29	-0.38	-0.34	-0.39	-0.38
借入額/総資産	-0.12	-0.25	-0.10	-0.10	-0.30	-0.22	-0.32	-0.26	-0.21	-0.15
銀行大株主	0.05	0.07	-0.09	-0.08	0.15	0.20	0.17	0.14	0.16	0.09
関連企業	-0.20	-0.29	-0.18	-0.18	-0.39	-0.42	-0.39	-0.32	-0.35	-0.30
6大企業G	0.41	0.49	0.50	0.56	0.57	0.55	0.53	0.50	0.52	0.56
企業数	100	101	103	105	110	112	108	107	106	108

持ち合い比率・高										
ROA	0.19	0.1	-0.01	0.02	-0.45	0.14	-0.01	-0.09	-0.18	-0.02
ROE	-0.02	-0.05	-0.16	-0.11	-0.38	0.07	-0.04	-0.04	0.12	0.06
売上高成長率	0.03	-0.05	-0.05	-0.12	0.03	-0.05	-0.05	0.12	0.14	0.19
経常利益成長率	-0.19	-0.06	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.08	-0.05	-0.02	-0.07
総資産	0.96	0.97	0.95	0.96	0.80	0.95	0.92	0.91	0.94	0.95
売上高	0.95	0.95	0.93	0.94	0.82	0.93	0.86	0.89	0.89	0.93
株価収益率	-0.24	-0.09	-0.31	-0.20	0.15	0.02	-0.30	0.30	0.02	-0.02
株価変動率	-0.17	-0.18	-0.28	-0.29	-0.05	-0.24	-0.21	-0.16	-0.03	-0.25
借入額/総資産	-0.13	-0.18	-0.08	-0.16	0.08	-0.10	0.00	-0.09	0.12	-0.10
銀行大株主	0.18	0.22	0.27	0.22	0.01	0.21	0.27	0.26	0.14	0.14
関連企業	-0.30	-0.33	-0.32	-0.31	-0.04	-0.26	-0.17	-0.13	-0.23	-0.19
6大企業G	0.53	0.48	0.50	0.49	0.26	0.46	0.53	0.55	0.64	0.51
企業数	101	102	104	106	111	113	109	108	109	109

製造業・第2因子

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
持ち合い比率・低										
ROA	0.87	0.89	0.87	0.91	0.76	0.86	0.82	0.73	0.75	0.74
ROE	0.75	0.75	0.74	0.86	0.63	0.66	0.60	0.45	0.50	0.50
売上高成長率	0.22	0.20	0.04	0.01	0.24	0.03	0.06	0.23	0.24	0.21
経常利益成長率	-0.24	-0.12	-0.01	-0.01	-0.09	-0.11	0.07	0.22	-0.02	-0.22
総資産	0.03	-0.08	0.03	0.00	-0.28	-0.01	-0.18	-0.06	0.03	0.14
売上高	0.02	-0.09	0.01	0.00	-0.29	-0.01	-0.16	-0.07	0.04	0.15
株価収益率	0.03	-0.14	0.02	0.02	0.23	0.07	0.07	0.24	-0.02	-0.03
株価変動率	-0.20	-0.08	-0.02	-0.02	-0.08	-0.04	-0.05	-0.21	-0.29	-0.37
借入額/総資産	-0.49	-0.50	-0.59	-0.22	-0.44	-0.46	-0.53	-0.69	-0.65	-0.67
銀行大株主	-0.10	-0.18	0.04	-0.09	0.07	0.04	0.06	0.28	0.10	0.17
関連企業	-0.01	0.04	-0.02	0.07	-0.17	-0.09	0.01	-0.29	-0.10	-0.19
6大企業G	0.04	0.09	0.17	0.05	-0.02	0.11	0.08	0.05	0.05	0.09

持ち合い比率・高										
ROA	0.86	0.83	0.80	0.63	0.47	0.76	0.80	0.84	0.88	0.93
ROE	0.58	0.70	0.71	0.47	0.12	0.63	0.68	0.71	0.83	0.87
売上高成長率	0.42	0.27	0.03	-0.29	-0.22	0.17	0.37	0.30	0.28	0.22
経常利益成長率	-0.11	-0.26	-0.23	-0.14	0.05	0.11	0.11	-0.15	-0.30	-0.31
総資産	-0.02	-0.06	-0.01	-0.13	0.53	-0.22	0.10	0.15	0.16	-0.05
売上高	-0.03	-0.07	-0.04	-0.20	0.47	-0.24	0.07	0.09	0.17	-0.03
株価収益率	-0.16	-0.35	-0.26	-0.46	-0.57	-0.11	0.15	0.13	0.07	0.22
株価変動率	-0.07	-0.12	0.03	-0.31	-0.48	-0.02	-0.26	-0.23	-0.23	-0.10
借入額/総資産	-0.59	-0.47	-0.18	-0.12	-0.28	-0.24	-0.47	-0.53	-0.58	-0.56
銀行大株主	0.01	0.01	0.06	0.20	0.31	0.09	-0.05	-0.05	-0.14	-0.19
関連企業	-0.10	-0.13	-0.24	-0.38	-0.47	-0.10	0.02	-0.06	0.04	-0.01
6大企業G	-0.03	0.08	0.08	0.23	0.45	-0.03	0.03	0.09	0.09	0.00

参考文献

- 大村敬一・宇野 淳・川北英隆・俊野雅司 [1998] 『株式市場のマイクロストラクチャー』
日本経済新聞社
- 川北英隆 [1995] 『日本型株式市場の構造変化』 東洋経済新報社
- 川北英隆 [1997] 「日本の企業集団 株式保有構造を巡る動き」 『ジュリスト』 No.1104
- 楠美将彦、川北英隆 [1998] 「株式市場における主体別投資行動分析」 『証券アナリスト
ジャーナル』 98年8月
- 倉澤資成 [1984] 「株式持ち合いと企業価値：訂正」 『ファイナンス研究』 No.2、 84年11月
- 高野 真 [1993] 「上場企業間の株式持ち合いと価格形成」 『大和投資資料』 93年11月
- 荻島誠治 [1993] 「株式持ち合いが株価形成に与える影響」 『証券アナリストジャーナル』 93年6月
- Kyle, A.S. [1984] “Market Structure, Information, Futures Markets, and Price Formation,” in
*International agricultural Trade: Advanced Readings in Price Formation, Market Structure, and
Price Instability*, ed. by G.Story, A.Schmitz, and A.Sarris, Westview Press, Boulder and London