

令和 2 年 7 月 14 日現在

機関番号：33914

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K03824

研究課題名(和文) グローバル金融危機下の外国人投資家の行動と日本の株式の脆弱性

研究課題名(英文) Foreign Investors' Behavior during the Global Financial Crisis and Fragility of Japanese Stocks

研究代表者

岩澤 誠一郎 (Iwasawa, Seiichiro)

名古屋商科大学・経済学部・教授

研究者番号：30635743

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：予備的な検証の結果、2007～2008年度に外国人投資家の持ち株比率の低下幅が大きかった銘柄は、1)金融危機の直前に外国人投資家の保有比率が高かった銘柄、2)金融危機の前10年において、外国人投資家全体による日本株への資金流入に対する、外国人持ち株比率の変化の感応度が大きかった銘柄、3)金融危機の直前2年間に外国人投資家の保有比率が急速に上昇した銘柄であるとの結果を得た。そして、2007～2008年度に外国人投資家の持ち株比率の低下幅が大きかった銘柄は、その間、株価の下落率が大きく、またボラティリティが上昇する傾向が確認された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

我々の研究結果は、グローバル金融危機に際し、外国人投資家が日本株を大規模に売却し、ファンダメンタルズ要因では説明できないような影響を株価にもたらす可能性があることを示している。これは機関投資家及び個人投資家の資金運用におけるリスク・マネジメントに示唆を与えることになるだろう。また企業金融への応用、例えば長期保有を行う投資家への優遇措置を伴う証券の発行を再考する議論の契機にもなるだろう。更に、政策対応の議論の契機ともなるだろう。

研究成果の概要(英文)：As preliminary results, we show that, during the global financial crisis years from 2007 to 2008, Japanese stocks with a higher foreign investors' ownership, those with a higher sensitivity of their ownership to their money flows into Japanese stock market before the crisis, and those with a larger increase in their ownership during two years before the crisis experienced a larger decline in their ownership. We also show that stocks with a larger decline in foreign investors' ownership during years 2007 to 2008 suffered from a sharper drop in the price, and higher volatility.

研究分野：金融経済学

キーワード：外国人投資家 金融危機 ファイヤー・セール 脆弱性

## 様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

伝統的なファイナンス理論では、株式の所有構造、つまりある株式をどのような投資家がどの程度保有しているかといったことが株価に影響を与えることはないといわれる。裁定取引が完全に行われていることが想定されている市場では、ある投資家が株式を大量に購入、または売却したとしても、その取引の需給インパクトは裁定取引によって打ち消されるとみられるためである。しかし個別株式のファンダメンタルズとは必ずしも関係のない需給要因が株価に影響を与えることがあるということは数多の実証研究(例えば Shleifer 1986)が示してきた通りであり、そのことは現実の株式市場では裁定取引が完全には機能していないこと、そして結果として、株式の所有構造が当該株式のリスクやリターンに影響を与えることがあり得ることを示唆している。

実際、近年のファイナンス研究者はこの点を実証する研究を積み重ねてきた。例えば Barber *et al.* (2009)は、個人投資家が集中的に買った株式がその後 1 年程度の間、負の超過リターンを示すことを実証した。一方、機関投資家に関しても、Coval and Stafford (2007)は、顧客資金の大量流出に見舞われたミューチュアル・ファンドがそれを契機に急いで売った株式が、短期的には負の超過リターン、中長期的には逆に正の超過リターンを示す傾向にあることを、Frazzini and Lamont (2008)は、個人投資家が集中的に資金を投下したミューチュアル・ファンドが買い入れた株式が、中長期的には負の超過リターンを示すことを、それぞれ実証した。要は、個人投資家、機関投資家を問わず、一定の期間に、似通った投資行動をとる集団による集中的な買い(売り)の対象となった株式は、短期的には(正)の超過リターン、中長期的には負(正)の超過リターンを示す傾向にあることが明らかになってきたのである。

そしてこのことは、似通った投資行動をとる集団が大量に保有している株式は、将来にその集団が一斉に売りを浴びせるリスクを潜在的に抱えているという意味で、ファンダメンタル・リスクとは独立した別種のリスクに晒されているという見方が成り立つことも示唆する。Greenwood and Thesmar (2011)は、この推論を基に、単一のミューチュアル・ファンド、あるいは流動性の危機に際して似通った投資行動をとる複数のミューチュアル・ファンド群が大量に保有している株式は「脆弱(fragile)」であり、後にボラティリティが上昇しやすいとの点を実証した。

こうした観点を踏まえて日本の株式をみた場合、興味深いのは、外国人投資家が日本株のリスクとリターンに及ぼす可能性である。第一に、外国人投資家は、属性を異にする投資家の集合体であるにもかかわらず、全体としてみると、機関投資家として似通った投資行動を示す集団である(岩澤・内山 2012)。第二に、外国人投資家の日本株保有比率は 1980 年度の 5.8%から 2018 年度には 29.1%まで趨勢的な拡大を示しており、今日では日本株の価格形成の主要な担い手と言える存在である。そして第三に、最も重要な点として、外国人投資家は 2008 年度のグローバル金融危機の際に、主要な投資主体の中で唯一、日本株の保有比率を大幅に減らした投資家集団である。つまり金融危機以前に外国人投資家が保有していた日本株の多くが、金融危機の過程で、彼らによる苛烈な売り圧力に晒されたのである。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、2008 年度のグローバル金融危機下における外国人投資家の投資行動とその株価へのインパクトを分析することで、これまで明確に認識されてこなかった、外国人投資家が保有比率を高めていることに伴い生じている、日本株のリスク要因を明らかにすることである。金融危機の時期における外国人投資家による大規模な日本株の売却は、ファンダメンタルズ要因だけでは説明しにくいインパクト—短期的には負の超過リターンとボラティリティの上昇、中長期的には正の超過リターン—を日本株にもたらしたとみられる。個別株式レベルで、金融危機の時期における外国人投資家の持ち株比率の減少と株価との関係を調べ、この点を明らかにした上で、そうした外国人投資家の投資行動とその株価へのインパクトを事前に予測することができないかを探求する。つまり、グローバル金融危機が勃発した際に、より大規模な外国人投資家の売りに晒されやすく、「脆弱性」を示すのはどのような属性を持った株式であるのかを、外国人投資家の保有構造から明らかにすることが本研究の眼目である。

### 3. 研究の方法

ミューチュアル・ファンドの株式保有構造と米国株の「脆弱性」の関係を分析した Greenwood and Thesmar (2011)を参考にすると、1) 金融危機の直前に外国人投資家の保有比率が高いこと、2) 歴史的にみて外国人投資家全体による日本株への資金流入に対する、外国人持ち株比率の変化の感応度が大きいこと、3) 金融危機の直前の時期に外国人投資家の保有比率が急速に上昇していること(これはその時期に外国人投資家が当該銘柄を「群衆行動」的に買いの対象とした可能性を示す)、などの特徴を持った株式は、他の株式と比べ、金融危機の際に外国人投資家の持ち株比率の低下幅がより大きいという仮説を立てることができるだろう。そしてこれらはいずれも検証可能な命題である。実際、我々は韓国の株式について 3) の点を実証した (Kim and Iwasawa 2016)。本研究はこれを拡張する形で構想されたものである。

### 4. 研究成果

日本株を対象とした予備的な検証の結果、上記の仮説と整合的な結果を得た。すなわち、2007~2008 年度に外国人投資家の持ち株比率の低下幅が大きかった銘柄は、1) 金融危機の直前に外国人投資家の保有比率が高かった銘柄、2) 金融危機の前 10 年において、外国人投資家全体による日本株への資金流入に対する、外国人持ち株比率の変化の感応度が大きかった銘柄、3) 金融危機の直前 2 年間に外国人投資家の保有比率が急速に上昇した銘柄であった。そして、2007~2008 年度に外国人投資家の持ち株比率の低下幅が大きかった銘柄は、その間、株価の下落率が大きく、またボラティリティが上昇する傾向が確認された。

外国人投資家が日本の株式市場で果たす役割についての既存研究には、ガバナンス機能に由来する株価への正の効果(岩壺・外木 2007、光定・蜂谷 2009、宮島・保田 2015 など)や、裁定

投資家として割安株を購入することによる株価への正の効果（田村・亀坂 2014 など）についてのものであるが、研究代表者が知る限り、外国人投資家の保有が日本株のリスクを高めるとの面に焦点を当てた研究は存在しない。他方、海外では機関投資家、特にミューチュアル・ファンドの保有構造と株式のリスクとの関係についての研究が蓄積されつつあるが、こうした観点を外国人投資家の保有構造と当該市場の株式のリスクとの関係に適用した研究もまだ少ない。本研究はこの点での貢献となるものである。

グローバル規模での金融危機は今後も生じ得るものである。我々の研究結果は、そうした危機に際し、外国人投資家が日本株を大規模に売却し、ファンダメンタルズ要因では説明できないような影響を株価にもたらす可能性があることを示している。これはそうしたリスクへの対応の議論の契機となろう。機関投資家及び個人投資家の資金運用上のリスク管理への応用はもちろんのこと、企業金融への応用、例えば長期保有を行う投資家への優遇措置を伴う証券の発行（Bolton and Samama 2012）を再考する議論の契機になろう。更に、政策対応の議論の契機ともなるだろう。

#### 参考文献

1. Barber, B. M., T. Odean, and N. Zhu (2009), "Do Retail Trades Move Markets?" *Review of Financial Studies* 22(1), 151-186.
2. Bolton, P., and F. Samama (2013), "L-shares: Rewarding Long-Term Investors," *Journal of Corporate Finance* 25(3), 86-97.
3. Coval, J., and E. Stafford (2007), "Asset Fire Sales (and Purchases) in Equity Markets," *Journal of Financial Economics* 86(2), 479-512.
4. Frazzini, A., and O. A. Lamont (2008), "Dumb Money: Mutual Fund Flows and the Cross-Section of Stock Returns," *Journal of Financial Economics* 88(2), 299-322.
5. Greenwood, R., and D. Thesmer (2011), "Stock Price Fragility," *Journal of Financial Economics* 102(3), 471-490.
6. 岩澤誠一郎・内山朋規（2012）「海外投資家は「バリュー・アノマリーの裁定投資家か、それともその逆か？」『行動経済学』第5巻、220-224.
7. 岩壺健太郎・外木好美（2007）「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次方程式の識別」『経済研究』一橋大学、第58巻第1号、47-60.
8. 光定洋介・蜂谷豊彦（2009）「株主構成と株式超過収益率の検証—市場志向的ガバナンスの我が国における有効性」『証券アナリストジャーナル』日本証券アナリスト協会、第47巻第1号、51-65.
9. 宮島英昭・保田隆明（2015）「株式所有構造と企業統治—機関投資家の増加は企業パフォーマンスを改善したのか？—」『フィナンシャル・レビュー』財務省財務総合政策研究所、通巻121号、3-36.
10. Shleifer, A. (1986), "Do Demand Curves for Stocks Slope Down?" *Journal of Finance* 41(3), 579-590.
11. 田村輝之・亀坂安紀子（2014）「東日本大震災前後の外国人投資家と国内投資家の行動」『金融経済研究』特別号、125-136.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 岩澤誠一郎	4. 巻 102
2. 論文標題 国内機関投資家の日本株への資産配分変動とその非合理性	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 証券経済研究	6. 最初と最後の頁 63-82
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 岩澤誠一郎
2. 発表標題 プロ市場参加者の予想のバイアスと市場価格
3. 学会等名 行動経済学会（招待講演）
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	内山 朋規 (Uchiyama Tomonori) (50772125)	東京都立大学・経営学研究所・教授  (22604)	