

東日本大震災前後の投資家行動

亀坂安紀子^a

田村輝之^b

要旨

東日本大震災以前に上昇基調にあった株価は、震災後一旦急落し、その後数日のうちにある程度回復した。近年、日本の株式市場で大きな取引シェアを占めているのは海外の投資家であるが、震災直後も、海外の投資家は市場で活発に取引を行っていた。また、震災前後に日本の株式をネットで購入していたのは、海外の投資家だけであった。株式の投資主体別に、本年のネットの購入額を累計してみると、日本の株式は明らかに海外の投資家によって買い支えられていた面があることが確認される。過去に同一データを分析した先行研究では、証券自己売買は、海外の投資家と同一のポジションをとっていることが多い（つまり、海外の投資家の純購入額が増えている時には、証券自己売買の純購入額も増えていることが多い）といった特徴が示されていたが、震災前後には、海外の投資家が唯一のネットの意味での買い手となっていた。これに対して、国内の証券会社(証券自己売買)や、それ以外の金融機関は、ネットで売却し続けていたことが示される。VAR分析では、震災前後は海外の投資家や金融機関の売買が市場に相対的に大きな影響を与えていたことが示される。

JEL Classification Numbers : G11, G14

キーワード : 投資家行動、東日本大震災、株式市場

I はじめに

伝統的なファイナンス理論では、株価は将来企業が獲得する利益や配当の予測情報によって形成されると考える。しかし、東日本大震災直後の株式市場のように、企業の将来の利益や配当の予測が困難な状況下では、投資家はどのように将来に関して予測を立てて取引を行うのであろうか。本稿では、このような疑問に可能な限り答えたい。株式市場や為替市場は、投資家の意見の集約の場であり、災害などの大きなイベントに対しても瞬時に

^a 青山学院大学経営学部

E-mail : akiko@busi.aoyama.ac.jp

^b 上智大学大学院経済学研究科

E-mail : tetamura@gmail.com

反応する。株式市場の動きと投資家の売買動向のデータの関係进行分析することにより、様々な投資家が将来をどのように予想しているかをある程度推測することが可能であると考えられる。

ここ数年の株価の大きな動きに注目すると、2008年9月のリーマンショックの影響により、日経平均株価は2008年10月28日には直近の最安値6994円を記録したが、2010年末以降は景気回復の可能性が期待され、日本の株価は回復傾向にあった。震災発生日の2011年3月11日には、日経平均株価は1万200円台から300円台で推移していた。本震発生日が金曜日の14時46分であったこともあり、その日の日経平均株価は10254円という水準で引けた。株価の本格的な調整は、3月14日からの翌週へと続き、3月15日には、8227円の安値を記録した。しかし、その週のうちには日経平均株価は9000円台へと回復した。日経平均株価よりもより多くの銘柄を含みマーケット全体の傾向をよりの確にあらわすと考えられるTOPIXの推移をみると、日経平均株価とほぼ同一の傾向(株価推移)が見られる。2011年7月末以降は、株価は再度下落しているが、この株価急落は、むしろ米国の債務問題や世界の景気動向に対する懸念によるものである。

為替市場のほうも、この間大きく揺れ動いている。3月17日には、この時点で戦後最高値であった1ドル76円25銭を記録したが、翌日には、日米欧の協調介入があり、その後しばらく80円台で推移していた。しかし7月から米国債務上限の問題が大きな為替市場の懸念材料となり、8月19日にはニューヨーク市場で一時75円95銭の戦後最高値を記録した。つまり、東日本大震災は、生産、インフラ、人々の生活、精神面など、あらゆる面で甚大な影響を与えたと思われるが、マーケットでは、比較的短期間に投資家などの期待が集約され反映されたと考えられる。

II 投資部門別の株式売買データ

本稿では、東京証券取引所から公表されている投資部門別株式売買状況のデータを使用して分析を行う。同様のデータを使用して分析した先行研究として、まず浅子・倉澤[1992]は、外国人投資家と証券自己売買以外は、株価が下落しているときに買い越している(ネットで購入している)ことが多いことを示している。また、1987年から1990年の期間について、各投資家の投資成果を推計している。楠美・川北[1998]は、各投資家の購入額や売却額に影響を与えている要因の分析を行っている。Kamesaka, Nofsinger and Kawakita [2003]では、1980年から1997年までの長期週次データを使用して、様々な投資主体の取引特徴や投資パフォーマンスを測定しており、外国人投資家や証券自己売買の投資パフォーマンスが良いことが示されている。亀坂[2003、2007]では、2000年以降のデータも使用して同様の分析を行い、外国人投資家の優位性が近年まで持続していることを示している。また、外国人投資家は、株価が上昇し始めるときにネットの購入額を増やすことが多いことや、投資家ごとの株式の購入額、売却額、純購入額などに、月次パターンが存在することも示

されている。草野 [2001]、代田 [2002]などは、いろいろな時期における外国人投資家などの株式売買状況について、様々な資料を下に解説している。

図 1 では、東京証券取引所から公表されている投資部門別株式売買状況のデータ（東京証券取引所、大阪証券取引所、名古屋証券取引所の一部、二部合計）に集計されている代表的な投資家の週次の株式購入額を示している。近年、日本の株式市場の取引で最も大きなシェアを占めているのは海外の投資家であるが、震災直後も、海外の投資家が非常に大きな取引シェアを占めており、最も活発に取引を行っていたことが確認される。

図 2 は、購入額から売却額を差し引いたネットの購入額（週次の純購入額）を示しているが、おおまかな言い方をすれば、日本の株式をネットで購入しているのは、海外の投資家だけであるということになる。株式の投資主体別に、本年のはじめ(1月の第1週)から、ネットの購入額を累計すると、より明らかに、日本の株式は特に震災前後は海外の投資家が買い支えていたという事実を確認できる。過去のデータを分析した先行研究では、証券自己売買は、海外の投資家と同一のポジションをとっていることが多い（つまり、海外の投資家の純購入額が増えている時には、証券自己売買の純購入額も増えていることが多い）といった特徴が示されてきたが、特に震災前後は、海外の投資家が唯一のネットの意味での買い手となっており、国内の証券会社(証券自己売買)や、証券自己売買以外の金融機関は、ネットで売り手となっていることが示される。

図 1 東日本大震災前後の主要投資家の株式購入額

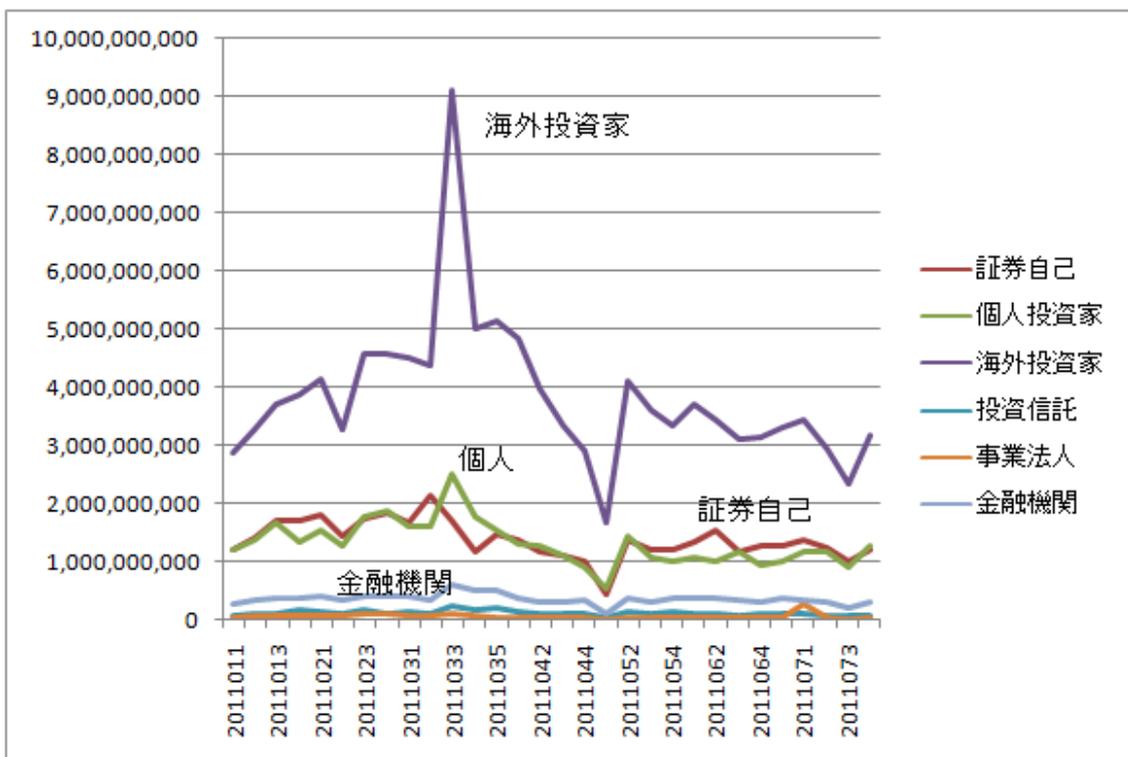
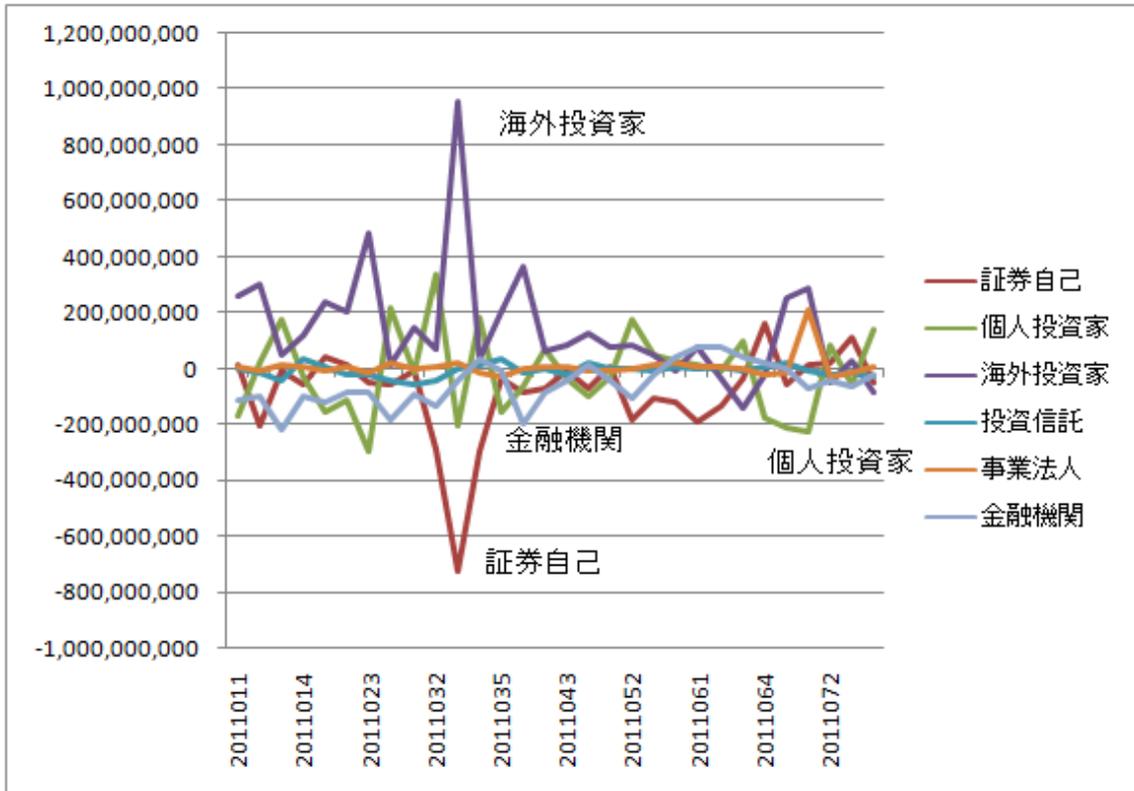


図2 東日本大震災前後の主要投資家の株式純購入額



III 分析結果

投資家行動の分析は、特定の週（第 t 週）の特定の投資家（投資家 i ）のネットの購入額（購入額 _{it} - 売却額 _{it} ）、および、そのネットの購入額（購入額 _{it} - 売却額 _{it} ）がその週の投資家 i の全取引高（購入額 _{it} + 売却額 _{it} ）に占める割合の純購入比率 _{it} （ NBR_{it} ）、つまり、数式で表現すると、

$$\text{純購入比率}_{it} = (\text{購入額}_{it} - \text{売却額}_{it}) / (\text{購入額}_{it} + \text{売却額}_{it})$$

を用いて行う。

各投資主体のグロスの株式購入額の推移の詳細は、図1で確認されるが、純購入比率の基本統計量を確認することで、各投資家がそれぞれどれだけ積極的なポジションをとることがあるかなど、投資家の資金規模を調整した上での行動パターンを確認することが可能となる。例えば、事業法人の純購入比率の最大値が0.62であると示されているが、これはある週の事業法人の純購入額（購入額 - 売却額）が、その週の事業法人の全取引（購入額 + 売却額）の62パーセントに相当したということになる。これは、その週の事業法人の取引は、かなりの程度購入サイドに偏っていたことになる。これに対して、海外投資家のNBRは、最大でも5.5パーセントで、最小値は2.2パーセントである。このため、海外投資家は、資金規模は大きいものの、一週間間の間の取引を通算すると購入、売却サイドへの偏り

は、小さいことになる。

週次のネットの購入額、および純購入比率についての投資家間の相関関係、同時にまた、各投資家の週次のネットの購入額や純購入比率が、同一の週の株式リターン（LINDEXR、ログリターンを使用している）との相関をみると、証券自己売買は、株価が上昇（下落）しているときにネットの購入額（売却額）を増やしていることが確認される。投資信託や、証券自己売買以外の金融機関にも、同様の傾向が認められる。これに対して、個人投資家は、株価が下落（上昇）しているときにネットの購入額（売却額）を増やしていることがわかる。投資家間の株式純購入額、純購入比率の相関関係を確認すると、海外投資家と証券自己売買、個人投資家の売買パターンの違いが際立っていた。しかし、資金規模を調整すると、海外投資家と証券自己売買の投資スタンスの違いはそれほどでもないように思われる。このため、震災発生直後の週の海外投資家と証券自己売買の投資スタンスの違いが大きな影響を与えており、資金規模を調整すると、その影響がある程度緩和されるものと考えられる。

証券自己売買、個人投資家、海外投資家、金融機関、投資信託、事業法人の週次のネットの購入額および投資家の純購入比率についての VAR 分析の結果は、以下の通りである。先行研究のなかには、外国人投資家などの株式売買パターンについて、VAR 分析によって統計的に有意な特徴を観測しているものがある。例えば、外国人投資家については、株価が下落を続けた後に、上昇へと転じたところでネットの購入額を増やすことが多いといった事実が観測されている。しかし、本稿で使用したデータでは、データの観測機関が比較的短いこともあるためか、そのような特徴は観測されなかった。ただし、海外投資家や金融機関の売買については、純購入額を使用して分析を行った場合も、資金規模を調整した純購入比率を使用して分析を行った場合も、株式リターンとの因果関係が認められたため、それらの投資家の売買がマーケットへ与える影響は相対的に大きいと考えられる。

IV 要約と展望

東日本大震災は、日本国内のみならず海外企業の生産などにも甚大な被害をもたらした面があると考えられる。人々の生活や精神面など、今後も様々な面で大きな影響を与えると思われる。株式市場などのマーケットでは、本震発生後一週間程度といった比較的短期間の間に投資家などの期待の大部分が集約され反映されたと考えられる。しかし、本稿で分析したのは、市場全体の集約されたデータであり、個々の企業に目を向けると、被害を受けた程度に大きな格差があることが予想される。また、地震や津波、放射能の影響などの影響を直接受けている多くの企業は零細企業であり、株式市場に上場されていないばかりか、被害の状況もまだ十分に把握されていないと思う。金融機関の融資などを利用しやすくしても、救済されない企業は多数存在すると考えられる。震災後、インターネットなどを通じたマイクロファイナンスなどが拡大しているが、そのような個人ベースに近い融

資にも、今後は注目してゆくべきではないかと思う。マイクロファイナンスの急速な拡大は、震災後、人々が金融面でも利他的に行動していることをあらわしているのではないかと考える。人々が利他的に行動している今、マイクロファイナンスなどを促進し、同時に悪用などを防止してゆくことは重要ではないかと思う。

引用文献

浅子和美・倉澤資成、1992. 「機関投資家の株式投資行動」堀内昭義・吉野直行編『現代日本の金融分析』第8章、東京大学出版会.

亀坂安紀子、2003. 「日本の株式投資主体」郵政研究所研究叢書『日本の金融問題－検証から解決へ』第14章、林敏彦・松浦克己・米澤康博編著、日本評論社.

亀坂安紀子、2007. 「外国人投資家、国内機関投資家、個人投資家の株式売買に関する月次アノマリーの分析」、『ファイナンシャル・プランニング研究』No.6、pp.4-16. 日本FP学会。

草野豊己、2001. 「QSS株式調査と外国人投資家の投資行動」若杉敬明・太田八十雄・浅野幸弘編著『投資家の予想形成と相場動向』第3章、日経BP企画.

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」、大村敬一他編著『株式市場のマイクロストラクチャー』第9章、日本経済新聞社.

代田純、2002. 『日本の株式市場と外国人投資家』東洋経済新報社.

Kamesaka, A., J. R. Nofsinger and H. Kawakita, 2003. Investment patterns and performance of investor groups in Japan, *Pacific-Basin Finance Journal* 11, pp. 1-22.