

中国株式市場における固有ボラティリティ効果と投資家センチメント

証券投資理論では「ハイリスク、ハイリターン」の関係が理論的に得られるが、現実の株式市場では理論に反するパズルが数多く発見されてきた。リスクとリターンが単調増加の関係にあるという理論に従うと、計測される固有ボラティリティと株式将来収益率の間には正の関係が期待される。しかし、多くの実証結果は理論と整合ではない、固有ボラティリティが高い銘柄ほど、将来の収益率が低いという「固有ボラティリティ効果」が各国の株式市場でよく観察されているのである。

Ang et al. (2006) は NYSE、NASDAQ、AMEX に上場されている全銘柄の日次データを用い、Fama French 3 ファクターモデルで回帰を行い残差の標準偏差を 1 カ月間の短期固有ボラティリティ指標として、アメリカ株式市場では固有ボラティリティ効果が存在していることを観察した。廣崎 (2012) は東証 1 部全銘柄を分析対象として、Ang et al. (2006) と同じ方法で日本株式市場においても固有ボラティリティ効果が発生していることを確認した。一方、計算方法によっては逆の結果も得ることがある。例えば、Fu (2009) は NYSE、AMEX、NASDAQ に上場されている銘柄を分析対象として、EGARCH モデルにより期待固有ボラティリティを推定し、実績固有ボラティリティと異なり、期待固有ボラティリティが高く銘柄ほど、株式将来収益率が高くなる現象があることを示した。

本稿では、2000 年 1 月 1 日—2016 年 12 月 31 日の期間の上海 A 株と深セン A 株のデータを使い、中国株式市場において、固有ボラティリティ効果について検証を行った。まずは固有ボラティリティを基準として 5 分位のポートフォリオを分け、短期ボラティリティ効果と長期ボラティリティ効果が発生しているかどうかを確認した。そして、各 5 分位に投資家センチメントを基準として 2 分位を分け、全 10 分位のポートフォリオを構築した。投資家センチメント指標が株式に及ぼす影響を固有ボラティリティ効果の観点から検証を行った。投資家センチメント指標は廣瀬・岩永 (2011A) の分析方法に従い、PBR のクロスセクション歪度を用いた。さらに、固有ボラティリティと投資家センチメントの交差項を加えることで、投資家センチメント指標が株式に及ぼす影響を固有ボラティリティの観点から検証した。

これらの分析から以下の結果が得られた。第一に、日本、欧米株式市場と異なり、中国 A 株式市場は証券投資理論と整合的であり、固有ボラティリティ効果が観察されない。第二に、PBR のクロスセクション歪度を投資家センチメント指標として採用したとき、投資家センチメント指標が高い分位ほど、株式の平均月次超過収益率が高い現象が発見される。つまり、中国市場でも PBR のクロスセクション歪度を投資家センチメント指標として利用できることが示された。第三に、固有ボラティリティのロング・ショートポートフォリオより、固有ボラティリティ投資家センチメント指標のロング・ショートポートフォリオが高い平均月次超過収益率を得る。第四に、投資家センチメント指標を加えたことで、固有ボラティリティが株式平均月次超過収益率に与える影響が減少することが観察される。

中国株式市場の既存研究と比べ、本稿では初めて短期・長期固有ボラティリティと投資家センチメントに着目し、検証したことに特徴がある。また、PBR のクロスセクション歪度は投資家センチメントには当てはまるかどうかを考察する。さらに、固有ボラティリティと投資家センチメントの交差項を作ったことも新し試みである。

論文は以下のように構成される。第二章では固有ボラティリティ効果と投資家センチメント指標に関する先行研究をサーベイする。第三章では、本稿で用いるデータと分析方法を説明する。第四章では、中国株式市場における短期と長期固有ボラティリティ効果を考察する。第五章では、投資家センチメント指標が株式に及ぼす影響を固有ボラティリティの観点から検証する。第六章では、結論をまとめる。