

## 日本株式市場におけるボラティリティ効果の検証

毛 冠群\* 湯前 祥二†

### 概要

日本株を過去 60 ヶ月のヒストリカルボラティリティで 10 分位に分け、株価モデルなし、CAPM モデルと Fama-French モデルの 3 つの株価モデルにそれぞれ基づき、各分位ごとに、各銘柄の基準月の翌月のリターンを調べた。ヒストリカルボラティリティが高い分位は、次の 1 ヶ月でもクロスセクションリスクが高いことが分かった。さらに、モデルパラメータ推定期間の最適値が 24 ヶ月から 54 ヶ月であったこと、及び予測能力の持続期間が基準月から 42 ヶ月後まで続くことが分かった。また、低ボラティリティ分位ごとに、時価総額ポートフォリオを構築し、市場ポートフォリオと比較して、より効率的なポートフォリオを構築できることが分かった。

**キーワード：** ボラティリティ, 10 分位, クロスセクションリスク, 株価モデル, ポートフォリオ

## 1 はじめに

当研究では、日本の株式市場において、リスク予測の可能性を調べた。株式をボラティリティで 10 分位に分け、(1) 株価モデルなし、(2) CAPM モデル、(3) Fama-French モデルの 3 つのモデルに基づき、過去 60 ヶ月で最もリスク（ヒストリカルボラティリティ）が高い分位は、次の 1 ヶ月のクロスセクションリスクが高いことがわかった。さらに、パラメータ推定期間の最適値が 24 ヶ月から 54 ヶ月であったこと、及び予測能力の持続期間が基準月から 42 ヶ月後まで続くことがわかった。また、低ボラティリティ分位ごとに、時価総額ポートフォリオを構築し、市場ポートフォリオと比較して、より効率的なポートフォリオを構築できることがわかった。

### 1.1 研究の目的

当研究の目的は、リスクの予測が可能であるかどうか、予測能力の持続期間が何ヶ月か、市場ポートフォリオよりも効率的なポートフォリオを構築できるかどうかを試すことである。株価モデルとしては、CAPM のシングル・ファク

\* 法政大学大学院経済学研究科 〒102-8160 東京都千代田区富士見 2-17-1 E-mail: guanqun.mao.7j@stu.hosei.ac.jp

† 法政大学経済学部 〒194-0298 東京都町田市相原町 4342 E-mail: yumae@hosei.ac.jp