

株式アノマリーの実務的活用に関する分析と考察 —資産価格モデルとの関係および機械学習による合成手法の検証—

吉野 貴晶 CMA

目 次

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1. はじめに | 5. 分析結果 |
| 2. アノマリーの整理と運用実務 | 6. 分析結果の時系列でみた頑健性 |
| 3. 分析の観点と分析対象指標 | 7. 機械学習を用いたファクター合成可能性 |
| 4. 分析方法とデータ | 8. おわりに |

本稿は、運用実務への示唆を目指す日本市場における株式アノマリーの有効性を検証したものである。分析の結果、バリューや株主還元指標は既存ファクター調整後も独自の収益源泉として有効だが、ROEやモメンタムは既存ファクターへの適合度が高いことが示された。また、機械学習を用いた合成手法ではXGBoostが高い収益性を、LSTMが優れた安定性を示すなど特性の差が確認されており、実務では各指標の動的特性に応じた分散的な構築が不可欠である。

1. はじめに

本稿の目的は、アノマリーのファクターモデルとの整合性と実務的な活用手法について、定量的な分析に基づき考察することである。

アノマリーは、一般投資家の間でも広く浸透した用語である。学術界におけるアノマリーは、Frankfurter and McGoun [2001] が「Eugene Fama (1965年、1970年) による効率的市場仮説や、Fischer Black (1972年)、John Lintner (1965年)、William F. Sharpe (1964年) らに

よる資本資産価格モデル（以下、CAPM）の実証的妥当性と整合しない研究の集まり」を示すとしている。つまりアノマリーとは資産価格評価モデル（注1）によって説明されるべき評価からの実証的な逸脱を指すものを意味する。一方、広く一般の投資家が用いるアノマリーは学術的な定義とは異なり、特定の条件下で繰り返し観測される株価の傾向や経験則を意味する（注2）。本稿で分析の対象とするアノマリーは、実務的有用性への貢献を目指すため、学術的に定義されるアノマリーを念頭に置くものの、その範囲に限定せず、運用



吉野 貴晶（よしの たかあき）

マネックス証券チーフ・マーケット・アナリスト兼マネックス・ユニバーシティ投資工学研究学長。筑波大学大学院博士課程修了（システムズ・マネジメント博士）。統計数理研究所リスク解析戦略研究センター客員教授。青山学院大学大学院国際マネジメント研究科客員教授。日本金融・証券計量・工学会（JAFEE）理事。日本ファイナンス学会理事。著書に、『株式投資のための定量分析入門』（日本経済新聞社、2003年）などがある。