

マルチファクターモデルの実証的比較

—自己資本コスト推定への応用上の諸問題—

竹原 均

目 次

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 1. 自己資本コストの推定上の留意事項 | 4. モデル説明力の比較 |
| 2. マルチファクターモデルの新展開 | 5. ファクター構造の時間変化 |
| 3. リスクファクターの計算 | 6. 結論と今後の課題 |

本稿では、実証分析において主流となっているポートフォリオベースのマルチファクターモデル群について、個別モデルの特徴を概観した後に、モデル説明力と妥当性について検証する。ハンセン-ジャガナサン距離を用いた検証の結果からは、少なくとも日本市場において主要なマルチファクターモデルの全てが棄却されることが示された。加えて、部分期間でのファーマ-マクベス回帰分析の結果からは、モデルの構造変化の存在も示唆された。したがって、米国での実証分析において使用されているとの理由で、それらのモデルを日本市場においても無批判に使用することは危険であり、マルチファクターモデルの実務での利用に際しては、使用者によるモデルの特徴の理解が必須である。

1. 自己資本コストの推定上の留意事項

最初に言うておくが、既存のいかなる方法によっても、個別銘柄の自己資本コストを適切に推定することは不可能である。一方で、何らかの方法によって問題があるとしても推定を行わない限り、株式価値評価への入力情報として使用することはできないわけで、最終的には一番問題が少なくと考えられる推定方法を選択するしかない。

このように書くと、一部の実証会計研究者はインプライド資本コストの有用性を主張すると思われるが、それは株式価値評価を理解していないと批判せざるを得ない。

一例として、Frankel and Lee [1998] の株式価値評価モデルを考えよう。同モデルでは来期以降の残余利益が固定額で永続することを仮定するため、この場合のインプライド資本コスト r_E は、Earnings-to-Price Ratio (EPR) に一致する(注1)。



竹原 均 (たけはら ひとし)

早稲田大学大学院経営管理研究科教授。1989年筑波大学博士課程社会学研究科単位取得退学、同年4月(株)エムティービーインベストメントテクノロジー研究所(現三菱UFJトラスト投資工学研究所)入社。93年博士(経営工学、筑波大学)。筑波大学社会学系助教授、早稲田大学ファイナンス研究科教授を経て16年4月より現職。主な著書に*Reform and Price Discovery at the Tokyo Stock Exchange from 1990 to 2012* (Palgrave Macmillan, 15年、共著)がある。