

2018年7月4日

第13章 投資家行動と資本市場の効率性

担当：青木

本章の目的は、投資家がどのように行動し、資本市場に影響を与えているかを説明することにある。また、市場ポートフォリオは効率的であるというCAPMの予測を検討し、CAPMよりもパフォーマンスが良い投資スタイルについても学ぶ。

13.1 競争と資本市場

1) アルファ値：株式の期待収益率と証券市場にしたがうその要求収益率との差

$$\alpha_s = E[R_s] - r_s$$

2) 投資家たちの行動の結果

- 正のアルファを獲得しようとする経験豊富な投資家たちが競争することで、市場ポートフォリオが効率的であり続ける
- アルファ値がゼロではない株式を利用して市場を打ち負かす

13.2 情報と合理的期待

1) CAPMの重要な結論

投資家は市場ポートフォリオを保有すべきで(無リスク資産への投資との組み合わせ)、およびこの投資アドバイスが投資家の情報やトレーディング技術の質には関係しない

2) 合理的期待：市場価格や他の人の取引から類推できる情報だけでなく、すべての投資家が自分のもつ情報を正しく解釈し、用いること

- 市場ポートフォリオが非効率となりうるのは、多くの投資家が以下のいずれかの行動をとる時
 1. 合理的期待をもたないとき (自分のもつ情報を誤解しているとき)
 2. 期待収益率とボラティリティ以外の別の側面を気にして、意図的に非効率ポートフォリオを保有する時

13.3 個人投資家の行動

- 多くの個人投資家が分散化投資を行っていない根拠
 1. 親近性バイアス：自分がよく知っている企業に投資してしまうこと
 2. 相対的な富への関心：周りの者より劣ることを回避し、仲間と同じ選択をすること
 3. 自信過剰バイアス：自分の知識の正確さを過大評価する傾向になること

13.4 システマティックな取引バイアス

- 1) 気質効果：値下がり株を持ち続けて、値上がり株を売る傾向
- 2) 投資行動は、注目度の高い新聞記事や出来事、投資家の気分や経験に影響を受ける
- 3) 群衆行動：個人がお互いに行動を真似ること
〈理由〉1. 情報カスケード効果：自分の情報よりも他人の情報が優れていると考えること
2. 仲間よりも自分のパフォーマンスが低くなることへのリスク回避
3. プロのファンドマネジャーが同業者の行動から外れると評判を落とすと考える

13.5 市場ポートフォリオの効率性

- 1) 洗練された投資家が投資家の誤りから利益を得る条件
 - ・ゼロではないアルファ値の取引機会が明白になること
 - ・競争の制限
- 2) ニュースや推奨についての取引
 - ・買収のオファー
 - ・株式の推奨銘柄
 - ・ファンドマネジャーの運用成績

13.6 スタイルマネジメントのアノマリーと市場効率性論争

- 1) 規模効果：小型株あるいは高い簿価時価比率の株式のアルファ値がプラスであること
- 2) モーメンタム戦略：過去に高い収益率をだした株式を買って、過去に低い収益率をだした株式を空売りすることによって、利益を獲得する
- 3) 株式時価総額、時価簿価比率、過去の収益率に基づいてポートフォリオを構築することによって、投資家はアルファ値が正の取引戦略を構築できる

〈結論1〉CAPM から正しく要求リスクプレミアムが算出されているのに、投資家はその機会に気づかないか、あるいはコストがNPVよりも大きいため、追加的なリスクをとらずに追加的な収益率を獲得できる機会を無視している。

〈結論 2〉ある株式の市場ポートフォリオに対するベータ値は、株式のシステマティックリスクの正しい測度ではなく、CAPM からは正しいリスクプレミアムを求めることができない。←市場ポートフォリオが効率的でない

(理由)

1. 代理変数選択の誤り
2. 行動バイアス
3. 別のリスク選好と取引できない富

13.7 マルチファクターモデル

：効率的ポートフォリオを実際に識別しなくても資本コストの算出が可能

$$E[R_s] = r_f + \sum_{n=1}^N \beta_s^{Fn} (E[R_{Fn}] - r_f)$$

1) ファクターポートフォリオ

：効率的ポートフォリオを構築するために組み合わせるポートフォリオ群

2) ポートフォリオの選択

- 時価総額戦略：小型株を買って、大型株を空売りする。小型マイナス大型(SMB)ポートフォリオ
- 簿価時価比率戦略：高倍率ポートフォリオをロング、低倍率ポートフォリオをショートする。

ハイマイナスロー(HML)ポートフォリオ

- モーメンタム戦略：収益率が上位 30%の株式をロング、下位 30%の株式をショートする。

直近 1 年間のモーメンタム(PR1YR)ポートフォリオ

- ファマ-フレンチ-カーハートの 4 ファクターモデル

$$E[R_s] = r_f + \beta_s^{Mkt} (E[R_{Mkt}] - r_f) + \beta_s^{SMB} E[R_{SMB}] + \beta_s^{HML} E[R_{HML}] + \beta_s^{PR1YR} E[R_{PR1YR}]$$

13.8 実践において利用される方法

- 資本コストの計算方法には、CAPM が最も多く使われている
- どの手法を用いるべきかは、企業と業種によって異なる

■ コメンテーターへのクイズ

- 1) アルファ値とは何か。
- 2) 合理的期待とは何か。
- 3) 市場ポートフォリオが効率的でなくなるのはどのようなときか。

■ コメント

- p,513 株価が上昇すると期待収益率が低下するという感覚がつかみにくい。第9章の(9.2)式を見直し、配当とキャピタルゲインを現在の株価で割るから、株価が上昇すればするほど期待収益率は小さくなるかと理解したが、想像しにくい。
- p,516 期待収益率とボラティリティ以外の別の側面とは、何か。例えば、株主優待などがこれに入るのだろうか。
- 情報劣位にある投資家が、優位な投資家に利用されることを回避するためには、単に、市場ポートフォリオを保有すればよいとある。しかし、この投資には大金が必要となるため、現実的には個人投資家が市場ポートフォリオを保有することは難しいことだと思った。
- 図 13.3 のように、実際は活発に株式売買が行われている。もし CAPM にしたがって、すべての投資家が市場ポートフォリオを保有し、わずかな売買しか生じないような市場になれば、利益を得る投資家も損する投資家もない市場になるのだろうか。競争のない市場になるのか。
- マルチファクターモデルがよく分からなかった。
その節(13.7)でよく出てくる「リスクを捉える」という表現が分かりにくい。
- 資本コストの計算に用いられる手法は企業や業種によって異なるということだが、経営者はどのように決めているのか気になった。こういう企業には CAPM が使いやすいなどの違いがあるのだろうか。