

機関番号：15401

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2008～2010

課題番号：20530274

研究課題名(和文) 投資主体別行動特性を考慮した市場の効率性の検証

研究課題名(英文) An Examination on Market Efficiency with Behavioral Characteristics Across Investor Categories

研究代表者

鈴木 喜久 (SUZUKI YOSHIHISA)

広島大学・大学院社会科学部研究科・准教授

研究者番号：50311808

研究成果の概要(和文)：

一般的な資本市場に関する理論モデルの仮定に反し、現実には投資主体によって投資行動は異なる。これは市場の効率性すなわち証券の公正な価格形成について疑問を呈するものであるため、この検証を行った。その結果、短期的には外国人投資家による一方向の売買によって市場価格が本源的価値から乖離することが観察されるものの、そうした変動性は市場におけるノイズと有意に異ならず、価格調整が行われる結果と考えられるボラティリティが持続する時間を考慮すれば、市場が効率的であることを棄却できないことが明らかになった。

研究成果の概要(英文)：

Against popular assumptions of theoretical model for a common capital market, investment behavior depends in reality their categories. Because it presents doubts on the fair price formation of securities and the hypothesis of market efficiency, that validity was examined. As a result, it has been revealed that, though the short term market price divergence from the intrinsic value caused by foreign investors buying or selling one direction, such an observation was not significantly different from market noise observed in real market given the persistent volatility and price adjustments.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,900,000	570,000	2,470,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
2010年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	2,900,000	870,000	3,770,000

研究分野：金融論

科研費の分科・細目：経済学・財政学・金融論

キーワード：投資主体別取引高，流動性制約，配当政策，株式市場

1. 研究開始当初の背景

(1) 市場が効率的であることと証券価格が企業のファンダメンタルズを反映したものとなっていることは同値である。理論モデルは、投資家の期待形成の同質性などを仮定す

るが、現実には投資主体によって投資行動は異なる。

(2) 現実の市場において、外国人投資家による純買越し高と株式市場インデックスとの間に相関が認められる。これは、外国人の投

資行動自体が価格形成に影響を及ぼす新たな情報となっていることを意味しており、情報の性質に依存して市場の効率性が成立していない可能性がある。

2. 研究の目的

(1) 外国人の投資行動の差異が投資主体間の情報の非対称性によるのではなく、投資主体毎の流動性制約や投資期間の差異などによるのかを検証することにより、市場の効率性及び証券の公正な価格形成が阻害されている可能性の有無を明らかにすることを第一の目的とする。

(2) 主体別の投資行動の差異が、短期的にであってもファンダメンタルズから乖離した証券価格形成をもたらす可能性の有無を検証することを第二の目的とする。

3. 研究の方法

(1) 第一に、異なる行動様式と制約条件を持つ投資主体が混在する市場の理論モデルの構築と均衡解の導出を行い、投資対象である企業属性に変化が生じたときに、市場への情報流入のメカニズムコントロールしながら、現実のデータに観察される性質との整合性を検証する。

(2) 第二に、需給バランスに対する投機的売買が証券価格形成に影響を及ぼし、ファンダメンタルズから乖離した価格形成の有無を統計的分析手法により検証する。

4. 研究成果

(1) 財務データに表れる企業属性の変化と配当政策との関係および投資主体別売買行動と株式市場インデックスとの関係について検証を行った。継続的に財務データが入手可能な1,385社について多段階ロジックモデルを推計することにより、増配、減配といった配当政策の変更の要因を分析した。その結果、収益性や成長性を表す説明変数の

有意性に加えて、前期の配当状況が今期の配当行動、すなわち有配あるいは無配を維持しようとする誘因が強く働いていることが実証された。またモデルの説明力は企業の配当行動の決定に対して非対称性を有し、減配や復配といった一般に経営の大きな判断が必要と考えられる事象については、代表的な財務情報以外の追加的な情報が必要であることが明らかになった。

(2) 国内機関投資家、国内一般投資家および外国人投資家などの投資期間および流動性制約が異なると考えられる投資主体別取引高データと市場インデックスデータとを用いて、主体相互間の取引行動および取引行動と株価水準の変動との関係を分析した。その結果、外国人投資家の売買行動と個人投資家の売買行動の間には負の相関関係が存在し、また外国人投資家の売買行動と株価水準の間にはグレンジャーの因果関係が見いだされることなどが明らかになった。

(3) 理論モデルの改善と制約付き均衡解の導出およびモデルを基に計量分析を行った。外国株式市場インデックスの過去一定期間の平均値からの乖離を外国人投資家の流動性制約として定式化した。モデルではこのインデックスの変動を強外性変数として取り扱うことにより、この制約の下で異なる目的関数と異なる流動性制約を持つ経済主体が共存するモデルの均衡解の導出に成功した。

(4) 上記モデルに対して、外国株式市場インデックスとして米国ダウ工業株30種平均を採用し、各時点における過去6カ月の平均株価からの乖離を外国人投資家の流動性制約として、モデルの有意性を検証した。その結果、ダウ平均株価下落時に特にモデルは有意に推計され、ボラティリティの持続性も観察された。一方で、ダウ平均株価があまり変動しない平時においては、予想された通りモデ

ルは有意ではなかったが、市場の変動期に出現する特性を包含するモデルの構築に成功していると結論付けられた。

(5) パッシブ運用の調整に起因する需給バランスに対する投機的売買は、市場に影響を及ぼす規模では行い得ず、証券価格はファンダメンタルズを反映していることを帰無仮説として検証を行った。市場インデックスの変化率に対する各主要株価の変化率の乖離の関数として投機的要因変数を推計し、その有意性を検証した。その結果、標本期間に依存するものの、一部の銘柄においては帰無仮説が棄却され、必ずしも市場が効率的ではない短期的期間が生じ得ることを示唆する結果となった。

(6) 企業の主体別株主構成の変化が当該企業のファンダメンタルズに影響を及ぼし得るかどうかの検証については、必ずしも明確な結論を得るには至らなかった。

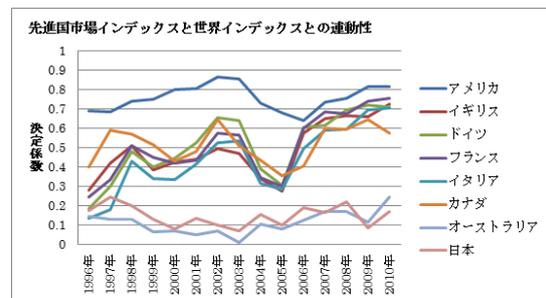
(7) さらに理論モデルの改善と制約付き均衡解の導出およびモデルを基に下記の計量分析を行った。異なる目的関数を持つ経済主体である国内機関投資家、国内一般投資家および外国人投資家のそれぞれが、投資期間および流動性制約が異なる場合にモデルを拡張し、外国人投資家の買越し高と証券価格水準との相関を均衡解として導出することに成功した。

(8) 外国株式市場インデックスおよび投資主体別売り越し額を基にイベントスタディを行い、株価変動に関して一時的ショック群とレベルシフト群とに分類し、それぞれ期首、期末の財務データ等より求めた企業価値変動との因果関係の検定を行い一定の関係があることを明らかにした。

(9) 投資主体別売り越し額および外国株式市場インデックス等を説明変数とした複数銘柄に関する体系推定を GMM によって行い、

流動性制約のある下で市場の効率性の検証を行い、取引高が十分にある主要銘柄を用いる限り市場の効率性を棄却できないことを示した。

(10) 対象分析期間においては先進国資本市場が大きく変動しており、資本移動規制も変容したことから、市場間の連動性の分析を行い、外国人投資家のホームグランド効果を検証した。その結果、投資家の母国で株式市場の下落トレンドが発生した場合には、日本市場からの資金流出が起こり、企業のファンダメンタルズと直接関係のない要因によって短期的な価格の乖離が生じることが確認された。



(11) 一連の分析を通じて、短期的には外国人投資家による一方向の売買によって市場価格が本源的価値から乖離することが観察されるもののそうした変動性は市場におけるノイズと有意に異ならず、価格調整が行われる結果と考えられるボラティリティが持続する時間を考慮すれば、市場が効率的であることを棄却できないことが明らかになった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計2件)

1. 鈴木喜久, 『市場価格の変動性と市場の効率性との関係』, 広島大学経済論叢第36巻, 2012, 査読無し, 掲載決定.
2. 鈴木喜久, 『流動性制約が市場の効率性に与える影響』, 広島大学経済論叢第36巻, 2012, 査読無し, 掲載決定.

〔学会発表〕（計 5 件）

1. 鈴木喜久, 『市場価格の変動性と市場の効率性との関係』, 広島ファイナンス研究会, 2010年12月11日, 広島大学
2. 鈴木喜久, 『資本移動をもたらす情報と価格変動』, 広島ファイナンス研究会, 2010年9月25日, 広島大学
3. 鈴木喜久, 『流動性制約が市場の効率性に与える影響』, 広島ファイナンス研究会, 2009年12月12日, 広島大学
4. 鈴木喜久, 『流動性制約と投資主体別行動』, 広島ファイナンス研究会, 2009年11月7日, 広島大学
5. 鈴木喜久, 『企業属性の変化と配当政策』, 日本金融学会 2008年秋季大会, 2008年10月13日, 広島大学

6. 研究組織

(1) 研究代表者

鈴木 喜久 (SUZUKI YOSHIHISA)
広島大学・大学院社会科学研究所・准教授
研究者番号：50311808