

Title	資産価格理論とポートフォリオ・リスク評価の研究
Author(s)	久保田, 敬一
Citation	大阪大学, 1997, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.11501/3132555
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

氏 名	久保田 敬一
博士の専攻分野の名称	博 士 (経済学)
学 位 記 番 号	第 1 3 3 6 6 号
学 位 授 与 年 月 日	平 成 9 年 7 月 28 日
学 位 授 与 の 要 件	学位規則第 4 条第 2 項該当
学 位 論 文 名	「資産価格理論とポートフォリオ・リスク評価の研究」 (Studies on the Theory of Asset Pricing and Portfolio Risk Evaluations) の審査結果
論 文 審 査 委 員	(主査) 教 授 仁科 一彦 (副査) 教 授 田畑 吉雄 助教授 谷川 寧彦

論 文 内 容 の 要 旨

本論文は、全体で9章から構成される。

第1章においては、一般的な条件付き資産価格理論および無条件資産価格理論が、完備市場における Euler 条件として定式化され、このときの唯一の正の pricing kernel の意味付け、また APT およびオプション評価に用いられる無裁定の原理との関係などが明らかにされる。一方、それぞれの理論について、Markowitz の意味での、MV 効率性との関係も明らかにされている。なお、条件付き資産価格理論については、Hansen and Richard によって指摘される情報の識別問題について触れ、条件付き資産価格理論の実証研究の際の困難性に言及する。また、本論文を通して仮定される市場の完備性が成り立たない場合についても、その場合の影響および既存の結果などが検討される。

第2章は、第1章において一般的に定式化された資産価格理論の具体的モデルとしての CAPM や APT についての定式化が行われる。まず最小分散ポートフォリオ、効率的フロンティアなどが定義され、ポートフォリオ理論における分離定理の意味が危険回避的効用関数との関係で明らかにされる。次に、CAPM の成立条件が示され、第1章における Euler 条件との関係も明確にされる。また、APT については、Ross による「strict APT」、Connor による「exact APT」および Chamberlain and Rothschild による「近似 K ファクター構造」についてそれぞれの相異点が明らかにされている。さらに、APT に関して、Grinblatt and Titman による、1) APT, 2) 参照ポートフォリオの local MV 効率性, 3) 参照ポートフォリオから作られるポートフォリオが元の MV 効率フロンティアと一点で接する、という3つの条件の同値性について述べ、後で行われる実証研究において、APT に関する超過収益率の回帰アルファ係数がゼロであるという帰無仮説の検定が、local MV 効率性のテストに他ならないことが示される。

第3章では、Fama が唱えて来た市場効率性概念を、第1章で定式化した条件付き資産価格理論の観点から再整理し、これまでのランダム・ウォークに関する実証研究、予測可能変数に関する実証研究の持つ意味を明らかにする。そして、このフレームワークのもとで、会計開示政策に関する理論展開を行う。すなわち、本論文第5章でその実証研究結果が提示されることになる、会計情報を基にした数値たとえば純資産倍率が株価の予測に関連するという実証的観察から、会計情報が企業の将来キャッシュ・フローに関連した有用な予測のための代理変数として機能し得る

可能性を示唆する。一方、同じ会計情報に関して、事後的利益の配分機能として元来捉えられている財務会計機能は、契約理論の観点から、投資家、経営者、監査人の合理的行動仮定モデルから演繹され、かつ2つの機能は両立し得ると主張される。

第4章は、第5、6章の準備として、これまでの資産価格理論に関する実証方法の発展が要約され、また過去の代表的実証研究をサーベイする。さらに、株式収益率が、オプション理論においてしばしば仮定されるような幾何ブラウン運動としてよりも、ミーン・リバージョンを持った確率過程によってより良く記述され得る可能性についても言及される。

第5章は、実証研究結果の報告である。第5、6章で用いられている日本の株式データは、主として1970年代後半以降の月次データである。(1)節では、会計情報に関して、米国においてEPS（一株当たり利益）が、実証的には株価と最も関連する会計数値であること、おなじく日本においては純利益がこれに相当するが、一方この利益情報は開示前にほとんど株価に織り込まれており、市場効率性仮説と整合的となることなどが発見されている。その結果、日本の株式データに関しては、規模、簿価時価比率、レバレッジ比率、EPSの4財務変数が多変数モデルにおいて有意となり、ベータにはクロス・セクションの説明力が無いことが明らかになる。このモデルは、市場で利用可能な情報にもとづいて、クロス・セクションの株式の収益率を株式のリスク価格により説明するモデルであり、条件付き資産価格理論の直接のテストではないが、その基礎となり得るものである。

第6章においては、時系列回帰分析およびEuler条件のテストにより、日本の株式の収益率の生成構造と価格付け問題がさらに詳しく検証される。この検定のためには、各検定方法の持つ問題を考慮して、Fama and MacBeth procedure, HansenによるGMM, および異なる資産価格付けモデルの比較のため適した検定方法であるHansen and Jagannathan distance measureを用いた推定法、による3種類のテストが用いられ、選ばれた特定の検定方法による結果の偶然性の問題を避けている。

第7章は、本論文で用いられた理論に対する代替仮説が紹介され、本論文で用いられているパラダイムからの検討、批判が行われている。第8章は、ポートフォリオ・パフォーマンス評価に関する諸問題が論じられる。そこで指摘される重要問題は、マーケット・タイミング戦略のペイオフがオプションのペイオフに類似し、通常の線形価格付け理論に基づくベンチマーク・ポートフォリオによっては評価され得ないという点である。この点は、オプションを組み込んだポートフォリオの評価問題における検討課題でもあることから、第9章においては、派生資産の評価問題、および派生資産を組み込んだポートフォリオのリスクの識別問題が、この点に関連した理論的結果を用いて論じられる。本章では、また日本における株価指数先物の理論値からの乖離、すなわちベース・リスクの大きさおよびその原因となるマーケット・マイクロストラクチャーに関する仮説に基づいた実証研究結果が報告されている。

論文審査の結果の要旨

本論文は、資産価格理論のフロンティアを、実証研究への応用を主眼として定式化したうえで、資産価格理論の具体的モデルと市場効率性仮説を基礎にして、日本の株式の価格付けに関する包括的な実証研究を行っている。さらにポートフォリオ・リスク評価および会計開示政策へのインプリケーションを総合的に論じた研究と言える。とりわけ、会計利益に関する市場効率性の成立の確認、株価指数に基づくベータの説明力への疑問、APTに関する新しい理論的發展に基づくモデルのより頑健な推定、およびCAPMのマーケット・ポートフォリオ識別問題に対する新しい解決法による実証の成功などが、本論文の主要な成果である。以上の内容から、本論文は博士（経済学）の学位を授与するにふさわしい価値を有すると判断する。