



ID	JJF00208
----	----------

論文名	資本市場理論と資産評価 —過去、現在と未来—
	Asset pricing theory and corporate finance: Their evolution and future
著者名	久保田敬一
	Keiichi Kubota
ページ	82-92

雑誌名	経営財務研究
	Japan Journal of Finance
発行巻号	第22巻第2号
	Vol.22 / No. 2
発行年月	2002年12月
	Dec. 2002
発行者	日本経営財務研究学会
	Japan Finance Association
ISSN	2186-3792

資本市場理論と資産評価*

—過去、現在と未来—

久保田敬一

(武蔵大学)

要 旨

資産市場において、均衡では CAPM が成立するが、資産価格理論はさらに APT、ファマ＝フレンチの実証 3 ファクターモデルへと変遷をとげてきた。また、危険資産の歴史的収益率が、完備市場モデルにおいて、投資家の危険回避度を極度に高く想定しない限り、米国データに妥当しない事実は、エクイティ・プレミアム・パズルとしてよく知られているが、これに対して現在、流動性制約モデル、不完全保険市場モデル、証券取引費用の導入などにより、パズルの解決が試みられている。

資産価格決定に関する理論については、従来の合理的価格付け理論と、一方投資家が非合理的な行動をとることにより価格がファンダメンタルを反映しないとする仮説を採る、いわゆる行動ファイナンスとに、学派は分かれる。当然ながら、情報が効率的に瞬時に株価に反映するかについて、その見解は対峙する。いずれにしても、投資家の持つ情報が非対称であることを考慮し、かつ情報が価格に反映されて行く過程を分析できるマイクロストラクチャー理論が、これから重要な理論的かつ実証的の道標を与える。

翻れば、経営財務論において投資決定のため資本コストは重要な役割を持ち、一方、資本コスト測定問題は資産のリスク評価と直結している。投資からの将来キャッシュフローのリスク込みの正しい評価は、経営財務論の規範論の展開のため最も重要である。また、資金調達方法の選択も、企業の資産価値が正しく資本市場で評価されているかどうか依存する。資本市場の情報の非対称性、企業の開示努力、ディスクロージャー規制などはそれぞれ、資金調達の費用に影響を与える。そして資本市場においては、アナリストによる予測、会計情報などが、資産評価のための重要な変数あるいは情報操作変数の一部を構成する。

経営財務論においては、資産評価と資本市場理論とは表裏一体の関係にあり、今後も経営者と投資家の持つ情報の分布構造分析と資本市場の制度分析を包含しながら、理論研究および実証研究が続けられなければならない。

キーワード：資産価格理論、オイラー条件式、市場効率性、異質的期待、資本コスト、企業の資産評価

* 本稿は、平成 13 年 10 月甲南大学経営学部で開催された日本経営財務学会全国大会における統一論題報告「21 世紀の経営財務研究—回顧と展望」の発表内容をもとに加筆したものである。同発表の際における東京大学若杉敬明先生および上智大学斎藤進先生からの助言と激励に感謝する。また、本稿執筆中における、筑波大学竹原均先生、神戸大学須田一幸先生、慶應義塾大学和田賢治先生との討論、起稿に際してのシカゴ大学 George Constantinides 教授およびミネソタ大学 Warayana Kocherlahota 教授とのディスカッションおよび武蔵大学大学院経営・ファイナンス専攻演習参加者からのコメントにも感謝する。著者は、平成 13 年度および平成 14 年度科学研究費補助金による援助に感謝する。あり得べき誤りが、すべて著者に属することはいうまでもない。

1 資産評価理論とリターン・リスク

いま完備した資本市場を考える⁽¹⁾。このとき、必要な仮定の下で、均衡においては CAPM が、また無裁定条件の下では APT が成立する⁽²⁾。また、一般均衡モデルによる資産評価理論も導出されている⁽³⁾。

これら資産評価理論は一般的にオイラー条件式により表現できる。

$$E_t\left((1 + \tilde{R}_{i,t+1}) \times \tilde{m}_{t+1} | \Phi_{t-1}\right) = 1 \quad (1)$$

ただし、いま t 期首から $t + 1$ 期首の収益率は $\tilde{R}_{i,t+1}$ 、 \tilde{m}_{t+1} は同じく確率的割引ファクター (pricing kernel)、 Φ_{t-1} は t 期首に市場で利用可能な情報集合とする。均衡理論としての CAPM (Mossin (1966)) は、とりわけ米国において、1970 年代中ごろまで実証的にも妥当性の高い理論とされ⁽⁴⁾、財務意思決定のための有用なツールとして、MM 理論と並びビジネススクールにおける経営財務教育におけるコアの理論であった (Jagannathan and McGrattan (1996))。しかしながら、資産評価の理論は、実証的データと付き合わせられることにより、APT (Ross (1976)) など、マルチファクターモデルへと変遷をとげてくる。線形価格付けモデルにおいて、無条件の期待収益率は、以下のように表される。

$$E(1 + \tilde{R}_{i,t+1}) = \gamma_0 + \sum_{k=1}^K \gamma_k \beta_{i,k} \quad (2)$$

ただし、 γ は定数、 β はリスク・ローディング係数である。(2) が成立するとき、線形マルチファクター構造における確率的割引ファクターは、リスクファクター $\tilde{f}_{i,t}$ を用いて、以下のように書ける (Jagannathan and Wang (1993))。

$$\tilde{m}_t = c_0 + c_1 \tilde{f}_{1,t} + \dots + c_K \tilde{f}_{K,t} \quad (3)$$

$$c_0 = \left[1 + \sum_{k=1}^K \left\{ \gamma_k E(\tilde{f}_k) / \text{Var}(\tilde{f}_k) \right\} \right] / \gamma_0 \quad (4)$$

$$c_k = - \left\{ \gamma_k / \gamma_0 \text{Var}(\tilde{f}_k) \right\}, k = 1, \dots, K \quad (5)$$

さて、完備した資産市場を仮定したとき、危険資産の歴史的収益率が、投資家の危険回避度を極度に高く想定しない限り米国の 19 世紀来の長期データに妥当しない事実は、エクイティー・プレミアム・パズルとしてよく知られている。表 1 は、米国の資産収益率 (Mehra and Prescott (1985)) および

(1) Constantinides (2002) によれば、市場の完備性は、1) completeness と 2) effectively completeness とに分けられる。特に後者は、家計最適投資行動に基づき、1 ファンドまたは 2 ファンド分離が成立する場合を指す。いずれも、本稿では完備と呼ぶ。

(2) たとえば、Cochrane (2001) をみよ。

(3) Cox, Ingersoll and Ross (1985) がその例である。

(4) CAPM により説明できないファクターがアノマリーと呼ばれるに至った経緯 (Jensen (1978)) は、周知である。

表1 実質消費成長率と株式実質収益率、実質利子率

(米国は、Mehra and Prescott (1985) および Jagannathan and McGrattan (1996) による：年次データ)

	実質消費	株式収益率	安全利子率
Japan: 1970-1997			
USA 1 (Mehra-Precott): 1889-1979			
USA 2 (Jagannathan-McGrattan): 1926-91 (パーセント)			
日本1970-97	6.38	11.7	5.64
同標準偏差	6.24	23.2	2.92
USA 89-79	1.8	7.0	1.0
USA 26-91		8.8	0.54
USA 76-80		5.32	-1.34
USA 81-91		11.46	3.73

Jagannathan and McGrattan (1996)) と日本の資産収益率について、過去の単純統計量を示したものである。過去100年の米国のデータによれば、非分離型効用関数を仮定したとき、合理的なリスク回避度の範囲では危険資産超過期待収益率の大きさおよび安全資産利子率の低さが説明できないことはよく知られている。日本についても、Kubota, Tokunaga and Wada (2000) が、5分位の家計について、超過収益率の Euler conditions の検定の際求められるリスク回避度がかかなり高くなることを示した⁽⁵⁾。これに対し現在、効用関数自体に過去の消費レベルを含む habit formation モデル (Campbell and Cochrane (1999)) を用いたり、一方資本市場に、1) 流動性制約モデル、2) 不完全保険モデル、3) 株式・債券の取引費用などを想定することにより、このパズルの解決が試みられている⁽⁶⁾。

さらに、労働収入リスク (Basak (1999) および Jagannathan, Kubota and Takehara (1998)) や労働と引退の人生の各段階に応じて変化する資産投資行動の異時点、異質性 (Poterba (1998)) により、収益率構造を説明しようとする試みもある⁽⁷⁾。

表2 実質消費、収入とインデックスの相関

(名目：1970年2月-1998年11月)
(消費系列はRATS ESMOOTHで季節調整済み。実質化はすべてCPIによる。)

	労働収入成長率	消費成長率	インデックス (証券研)	TOPIX
労働収入成長率	1			
消費成長率	0.319	1		
インデックス (証券研)	0.012	-0.006	1	
TOPIX	0.008	-0.015	0.998	1

(5) なお、Constantinides (2002) は、これら研究における平均家計データによる推定の問題を指摘している。日本データを用いた実証研究について優れた展望には、祝迫 (2001) がある。

(6) たとえば、Heaton and Lucas (1995) や Aiyagari and Gertler (1991) をみよ。

(7) このような見解は Constantinides (2002) でも強調されている。

日米の先行研究においては、消費系列は相対的にあまり動かない変数であることから、ノイズを多く持つ株式収益率と併せた Euler conditions の検定が棄却されてきていると思われるが、表 2 のごとく日本では例えば、実質消費と実質労働収入との相関は 0.319 であり、かなり動きの異なる変数であることがわかる。実際日本において、マルチファクターモデルのクロスセクションの実証において労働収入の説明力が大変強いことは、周知である (Jagannathan, Kubota and Takehara (1998))。

さらに、Cochrane (1999) は、マーケット・プライス・オブ・リスク、とりわけ条件付シャープ測度により、資産価格付けの予測可能性を調べることを示唆する。日米の株価指数についてのマーケット・プライス・オブ・リスクを比較すると (表 3)、日本の株価指数の標準偏差がより大きく、エクイティー・プレミアムがより低いことから、日本のそれは米国より低くなっていることが分かる。

表 3 マーケット・プライス・オブ・リスク

R_m : 証券研, R_f : コール (有担保)
(日本 1970 年 1 月 : 1998 年 12 月 : 米国 Cochrane (1999))

	Japan	USA
標準偏差 (R_m)	18.001	16
エクイティー・プレミアム	3.918	8
マーケット・プライス・オブ・リスク	0.218	0.5

次に、配当利回りによる株価の長期予測力を見てみよう。表 4 のごとく、米国における配当利回りに長期株価収益率の長期予測力があることはよく知られている (Fama and French (1998))。日本では、この研究は残念ながらあまり行われていないが、1973 年以降のデータによる単純な OLS の結果は表のごとくであり、その予測力は米国よりも小さく、かつ米国と異なり 4 年後の予測力が減少してしまうことが対比される。なお、条件付シャープ測度は、配当利回りによる株価指数の予測における R^2 に明示的関数関係を持つことも Cochrane (1999) が示していることも付記しておこう。

表 4 配当利回りの予測力

(米国は Fama and French (1998) より)

指数変化率の配当利回りによる回帰 R^2 乗
 $R(t, t+T)$ on Dividend Yield $D(t-1)/P(t-1)$

	米国	日本
四半期	0.02	0.011
1 年後	0.08	0.049
2 年後	0.09	0.074
3 年後	0.21	0.068
4 年後	0.38	0.077

米国 : 1957-86

日本 : 1973-94

2 市場効率性と合理的資産価格

均衡理論としてのCAPMを出発点とするとき、共分散リスクを考慮した上でCAPMの示唆するリターン以上の投資収益が得られてしまうという実証結果は、アノマリーと呼ばれてきた。このようなアノマリーに対し、ファマ＝フレンチの3ファクターモデル(Fama and French (1993))のように、合理的価格付け理論としてこれを盛り込もうとする理論的解釈がある一方、投資家は非合理的な行動をとるため価格がファンダメンタルを反映せず、これがファンダメンタルに必ずしも収束しないと主張される理論もある。これらの考え方は、総称して行動ファイナンスと呼ばれる⁽⁸⁾。

株価が一時的にはファンダメンタルから乖離するが、やがてはファンダメンタルに収束するという考え方は、たとえばDaniel and Titman (1999)によれば“adaptive efficient”と呼ばれている。一方、Shleifer (2000)は、これが収束するとは限らないと主張する。

当然ながら、情報が効率的に瞬時に株価に反映されるかについても、この2学派の解釈は全く異なる。前者の立場からは、投資家の持つ情報が非対称であることを考慮した上でも、均衡において合理的価格解(Hellwig (1980))を得ることができることとされる一方、行動ファイナンスにおいては一般に、公開情報も株価に正確には反映されないとされる。

たとえばBernard and Thomas (1989)は、株価が会計情報に対して過少反応することについての発見の最も古典的な実証研究の一つである。また逆に、近年はXie (2001)などにより、会計情報のうち経営者のearnings management行動により、今期過剰配分される当期利益すなわちabnormal accrualと、情報開示後1年間の超過収益率との関連性を調べたとき、株価がこれら情報に対して過剰反応することが発見されている。さらに、同様の現象の解明についての日次データによる研究は、現在盛んに行われているが⁽⁹⁾、たとえばVega (2002)は、情報開示後におけるドリフトの存在の確認、およびその大小が企業の私的情報の開示状態に有意に関連していることを発見している。この最後の研究は、5で述べるマイクロストラクチャー理論研究の成果と密接に結びついている。これらの証拠は、市場の準強法則に関連したアノマリーに関したものと見える。

一方、市場効率性の弱法則に関連して、まず日米の株価指数の日次データについて、自己相関の大きさを比較しておこう。

表5のように、相関構造は、日米間で類似しているといえる。過去には、この相関の小ささが、市場

表5 日米株式指数の自己相関
(Q(・)は、Box-Pierce統計量)

	サンプル数	平均	標準偏差	$\rho(1)$	$\rho(2)$	$\rho(3)$	$\rho(4)$	Q(5)	Q(10)
目次(TOPIX): 62年7月3日—94年12月30日	9164	0.070	2.217	0.153	-0.028	0.019	0.032	241.6	247.3
目次(CRSP): 62年7月3日—94年12月30日	8179	0.041	0.824	0.176	-0.007	0.001	-0.008	263.3	269.5
目次(証券研): 62年8月1日—94年12月1日	389	1.056	5.060	0.0411	0.0206	0.032	0.0184	1.4	7.1
目次(CRSP): 62年7月31日—94年12月30日	390	0.861	4.336	0.043	-0.053	-0.013	-0.004	6.8	12.5

(8) このような場合の効用関数による定式化と満たされるべきEuler条件についてはBarbeis et al. (2001)をみよ。

(9) これらの展望については, Beaver (2002)をみよ。

効率性の弱法則の証拠とされた時代もあったが、市場の合理的価格付けとこれら相関とが必ずしも理論的関連が無いことは、Lucas (1978) が明らかにしたとおりである。すなわち、均衡で常にマーチンゲール過程を満たす系列とは、価格系列ではなく、pricing kernel と資産収益率との積の系列である。

Constantinides (2002) は、これら行動ファイナンスにおける多くの証拠に対し、いまだ合理的価格付け理論により説明する余地が十分存在すると主張する。本稿では、これを結論付けることをしないが、資産評価における二つのパラダイムの存在を認めるべき時代は、現在来ていると思われる。そして、次のパラダイム変化が更に将来来るのである。

3 債券の評価と派生資産の評価

資産評価において、債券は株式と異なる説明要因を持つ。すなわち、国債については、利子率が基本的状態変数であり、株式のような企業の収益性はその収益率の要因ではない。社債についても、利子率が基本的状態変数であり、さらに企業の収益性は、今度は企業のデフォルト確率としてその収益率に反映される。同じく、派生資産取引においても、スワップなど相対取引においては、契約相手方のデフォルト確率が重要な要素となる。

リスクの無い割引債について、危険中立確率測度 Q を用いていま連続時間で表せば、以下のような評価式が、満期日 T の債券について、 t 日 ($t < T$) に与えられ (ただし r_s は瞬時無危険資産利子率である)、

$$P(t, T) = E_t^Q \left[e^{-\int_t^T r_s ds} \right] \quad (6)$$

一方、デフォルト・リスクのある場合の割引債は、以下のような評価式で表される。ただし、 τ は (確率的) デフォルト日、 Z_τ はその際の回復率、 $1_{[\tau > t]}$ は 0 または 1 の値をとる指示関数である (Sundaresan (2000))⁽¹⁰⁾。

$$P(t, T) = E_t^Q \left[e^{-\int_t^T r_s ds} 1_{[\tau > T]} \right] + 1_{[\tau > t]} E_t^Q \left[e^{-\int_t^T r_s ds} Z_\tau \right] \quad (7)$$

市場の正味供給量がゼロである派生資産の評価解は通常、無裁定の条件 (Cochrane (2001)) を用いることにより得られる。解の存在および一意性はマーチンゲールの同値定理により保証される。この危険中立法を派生資産の評価のために最初に発見したのは、Cox and Ross (1976) であり、それに先立つ 1973 年、すなわち CBOE において個別株オプションの取引が始められた年に、オプション評価の基礎モデルであるブラック＝ショールズ・モデルが *Journal of Political Economy* に発表されたことは、今なお記憶に新しい。さらに、オプション評価モデルに関連したリアル・オプションの方法論は、経営財務論における投資決定分析のため、今日重要な概念を構成している⁽¹¹⁾。

(10) 利子率をも内生的に決定できる多数状態変数の動学の下での一般均衡資産評価式は、Cox, Ingersoll and Ross (1985) をみよ。

(11) IT 情報産業へのリアルオプション理論の応用には Perotti and Rossetto (2000) がある。リアルオプション理論の経営財務論における意義と位置付けについては、たとえば花枝 (2002) をみよ。

4 経営財務論と資産価格理論

経営財務論において経営者の行動規範としての株価最大化行動を考えると、投資決定の指針としての資本コストは最も重要な概念的役割を持っている。また、資本コストは資産期待収益率とも直結している。

資本市場理論における資産評価問題はとりもなおさず、経営財務論における投資・調達意思決定問題であり、資産投資の現在価値としての株式価値評価問題は、経営財務論の重要研究課題である。

たとえば、ROE、資本コストと株主資本簿価を用いて、企業の自己資本価値は次のように書くことができる (Frankel and Lee (1998))。これは、いわゆる Edwards-Bell-Ohlson モデル⁽¹²⁾を変形した式である。ただし、 V_t は t 期首における自己資本の理論価値、 B_t は $t-1$ 期末時点での純資産簿価額 (ただし、日本の場合は、期末配当を足し戻した額と定義する)、 ROE_t は t 期の ROE のフロー、 r_e は自己資本コストである。

$$V_t^* = B_t + \sum_{j=1}^{\infty} \frac{E_t((R\tilde{O}E_{t+j} - r^e)\tilde{B}_{t+j-1} | \Phi_{t-1})}{(1+r^e)^j} \quad (8)$$

また、将来 2 期分のアナリストの利益予測情報を用いたとき、同式は簡略化した仮定の下で、これを用いた将来予測の ROE を $FROE$ と表して、次のように書ける。

$$V_t^* = B_t + \frac{(FROE_t - r^e)}{(1+r^e)} B_t + \frac{(FROE_{t+1} - r^e)}{(1+r^e)r^e} B_{t+1} \quad (9)$$

(ただし、 B_{t+1} は、 B_t 、 $FROE_t$ および留保率から定義される)

すなわち、アナリストの予測、会計情報は、企業の資産評価において、重要な予測変数を形成し、さらに条件付モデルでは情報操作変数集合の部分集合を構成し得ることがわかる。

資金調達方法の選択および最適資産構成の決定は、企業の資産価値が正しく資本市場で評価されているかどうかにか依存している。IPO のミスプライシングの例をみるまでもなく、それは企業の資金調達活動において、自己資本のコストは影響を与える。企業の任意的開示努力が必要であることはいうまでもないが、一般には市場におけるディスクロージャー制度に関する行政の努力、市場における情報の非対称性の解消などにも強く依存している⁽¹³⁾。同様に、企業のクレジット・リスクについての情報の非

(12) この式の成立には、Miller and Modigliani (1961) の配当政策に関しての dividends irrelevance 定理が仮定される。Beaver (2002) は、このモデルを Feltham-Ohlson modeling と呼ぶが、その場合、残余利益についてのいわゆる linear information dynamics と共にモデルが構成されている。後者を non-linear な場合に拡張したのは Yee (2001) である。また、Feltham-Ohlson modeling を日本のデータで実証したものには、Ota (2002) がある。

(13) Foucault and Parlour (2000) は、手数料差異による証券市場間の競争を分析した。証券市場取引が国境を超え (ブリュッセルとパリの合併など) 始めたり、また類似派生資産取引を取引所が

対称性も、他人資本調達のコストに影響を与える。最近、Welch (2002) は、企業の最適資本構成は、大部分株式市場の評価のされ方に依存しており、規範論としての最適資本構成論を考えること自体に疑問を投げかけている。

最後に、資金調達においてどのようなペイオフを持つ契約（証券）により行うことが、投資家にとっても最適であるかの問題に対しては、エージェント理論を応用した証券デザイン問題 (Harris and Raviv (1989)) として理論分析がされてきている。このように証券のペイオフを契約理論の解として規定する、すなわち内生問題として捉えることは、あまりこれまでの経営財務論では行われて来ていないが、契約理論の応用として重要な方法論である。

5 情報と市場構造の理論

2で検討した仮定としての市場効率性に対し、情報に非対称性がある場合の市場の価格付けについては、マイクロストラクチャー研究の成果が明確な答えを提供することができる。

たとえば、Easley and O'Hara (2001) では、資本市場において各企業の将来価値について公的情報と私的情報が存在し、かつ私的情報を受け取ることができる投資家（インフォームド）とこれができない投資家（アンインフォームド）の両者が存在するときの合理的均衡解としての株式期待収益率が得られている。比較静学により、1) 企業の将来価値のプレジジョンパラメータに関連して、公的情報・私的情報（たとえば、前者としては新聞などの情報、後者としてはアナリストの分析情報を想定しよう）が、共に正確であるような企業は期待収益率が低い (Easley and O'Hara (2001, (19) 式)) こと、2) 特定の企業について公的であった情報が私的になってしまうとき、その企業株式の期待収益率は高くなること (同 Proposition 3)、3) 企業についての公的情報が私的情報に比して相対的に多いときには期待収益率が低くなること (同 (20) 式)、などが明らかにされる。これらの結果は、すべて企業の理論的資本コストの高低に直結する。すなわち、アナリストや新聞の注目度が高い公的情報のリリースが多い企業、また自らの会計などの情報開示が正確であるという定評を持つ企業、さらには私的情報を公的にする開示政策努力をとっている企業などは、同じ営業・財務リスクを持つ企業のなかでもその資本コストを相対的に低くすることができる。逆に言えば、これら企業は他の条件が一定であれば、より高い価格で新株を発行できるのである。同じ理由から IPO 企業や emerging market における企業の資本コスト、つまり新株発行のコストは高い。したがって、企業に要求される投資プロジェクトの切捨て率も、同じく他の条件を一定とすれば高くなるのである。

これまでも、異質的期待を持つ投資家からなる資産経済において、究極的に投資家の行動による情報リベリングな結果により完全情報均衡解が得られる Hellwig (1980) モデルや、さらに異質的期待を持ったままの均衡解ながらも、このような私的情報・公的情報という分析のフレームワークを持たないモデル (Grinblatt and Ross (1985)) などがあったが、Easley and O'Hara (2001) モデルは、市場における企業の情報開示程度、さらに投資家のうちインフォームドとアンインフォームドとの割合が同時に株式収益率に与える影響などを分析したのである。すなわち、情報を私的情報と公的情報とに峻別し、

競合して上場している現在、この研究の意義は重要であり、Easley and O'Hara (2001) モデルとの関連では、企業が新規上場において選ぶ取引所とそれが属する国の行政や開示体制により、証券の正味の発行価格、したがって資本コストも異なるであろう。

企業の開示優劣度と投資家の情報優劣度のマトリックスを元に、期待収益率すなわち資本コストの高低が分析されている。この考え方に基づく実証分析としては、Easley, Hvidkjaer, and O'Hara (2000) が、日次のティック毎データにより、マルチファクターモデルを用いた実証研究を行っている。そこでは、情報を持つ投資家の注文を元に変数 *PIN* (probability of informed trades) 変数がマルチファクターモデルにおける説明変数の候補とされ、データから有意な結果を得ている。

これら一連の研究は、マイクロストラクチャー研究から情報の資本市場分析および資産価格理論の実証と研究を導く、新しい方向であるといえる。2で紹介したVega (2002) は、同じ方向を持つ、マイクロストラクチャー理論の成果にもとづく実証研究である。本来の情報経済学の理論に加え、豊富な日次データに支えられて実証研究を行うことのできる、この分野に期待されるところは大きい。

6 おわりに

資産価格決定に関する理論について、合理的価格付け理論と、一方投資家が非合理的な行動をとるため価格がファンダメンタルを反映しないという仮説を採る、いわゆる行動ファイナンスとに現在学派は分かれ、情報が効率的に瞬時に株価に反映するかについても、その見解は対峙する。この二学派のいずれを選ぶにしても、投資家の持つ情報が非対称であることを考慮したマイクロストラクチャーの理論および日次データを中心とした実証研究は、これから重要な道標を経営財務論に与える。

経営財務論においては、投資決定のため資本コストは重要な役割をもち続ける (Kubota and Takehara (2002))。投資からの将来キャッシュフロー評価は、経営財務論における規範論の設定のため最も重要である。資金調達方法の選択も、企業の資産価値が正しく資本市場で評価されているかどうか依存する。

経営財務論においては、このように資産評価と資本市場理論とは表裏一体の関係にあり、今後も経営者と投資家の持つ情報の分布構造分析と資本市場の制度分析を包含した、理論研究および実証研究が続けられなければならない。

■参考文献

- [1] Aiyagari, S. A., and M. Gertler, "Asset pricing with transaction costs and uninsurable individual income risks", *Journal of Monetary Economics* 27, pp.311-31.
- [2] Barbeis, N., M. Huang, and T. Santos (2001), "Prospect theory and asset prices," *The Quarterly Journal of Economics* 116, pp.1-54.
- [3] Basak, S. (1999), "On the fluctuations in consumption and market returns in the presence of labor and human capital: an equilibrium analysis," *Journal of Economic Dynamics and Control* 23, pp.1029-64.
- [4] Beaver, W. H. (2002), "Perspectives on recent capital market research," *The Accounting Review* 77, pp.453-74.
- [5] Bernard, V., and J. Thomas (1989), "Post-earnings announcement drift: Delayed price response or risk premium?" *Journal of Accounting Research*, pp.1-36.
- [6] Campbell, J. Y., and J. H. Cochrane (1999), "By force of habit: A consumption-based explanation of aggregate stock market behavior," *Journal of Political Economy* 107, pp.205-51.
- [7] Cochrane, J. (1999), "Portfolio advice for a multifactor world," *Economic Perspectives*, (Third Quarter), Federal Reserve Bank of Chicago, pp.59-78.
- [8] Cochrane J. (2001), *Asset Pricing*. Princeton University Press.

- [9] Constantinides, G. (2002), "Rational asset prices," American Finance Association Presidential Address, *Journal of Finance* 59.
- [10] Cox, J. C., J. E. Ingersoll, and S. A. Ross (1985), "An intertemporal general equilibrium model of asset prices," *Econometrica* 53, pp.363-84.
- [11] Cox, J. C., and S. A. Ross (1976), "The valuation of options for alternative stochastic processes," *Journal of Finance* 31, pp.145-66.
- [12] Daniel, K., and S. Titman, (1999), "Market efficiency in a irrational world," *Financial Analyst Journal* 56, pp.28-40.
- [13] Easley, D., S. Hvidkjaer, and M. O'Hara (2000), "Is information risk a determinant of asset returns?" Working Paper, Cornell University.
- [14] Easley, D., and M. O'Hara (2001), "Information and the cost of capital," Working Paper, Cornell University.
- [15] Fama, E. F., and K. R. French (1988), "Dividend yields and expected stock returns," *Journal of Financial Economics* 22, pp.3-25.
- [16] Fama, E. F., and K. R. French (1993), "Common risk factors in the returns on stock and bonds," *Journal of Finance* 47, pp.427-65.
- [17] Foucault, T., and C. A. Parlour (2000), "Competition for listings," discussion paper, Carnegie Mellon University.
- [18] Frankel, R., and C. Lee (1998), "Accounting valuation, market expectation, and the book-to-market effect," *Journal of Accounting and Economics* 25 pp.209-34.
- [19] Grinblatt, M. G., and S. A. Ross (1985), "Market power in a securities market with endogenous information," *Quarterly Journal of Economics* 100, pp.1143-67.
- [20] 花枝英樹 (2002) 『戦略的企業財務論』東洋経済新報社
- [21] Harris, M., and A. Raviv (1989), "The design of securities," *Journal of Financial Economics* 24, pp.255-87.
- [22] Heaton, J., and D. Lucas (1995), "The importance of investor heterogeneity and financial market imperfections for the behavior of asset prices," *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 42, 1-32.
- [23] Hellwig, M. F. (1980), "On the aggregation of information in competitive markets," *Journal of Economic Theory* 22, pp.477-98.
- [24] 祝迫得夫 (2001) 「資産価格モデルの現状：消費と資産価格の関係をめぐって」『現代ファイナンス』9号, 3-39頁
- [25] Jagannathan, R., and Z. Wang (1993), "The conditional CAPM and the cross-section of expected returns," *Journal of Finance* 51, pp.3-53.
- [26] Jagannathan, R., K. Kubota, and H. Takehara (1998), "Relationship between labor-income risk and average return: empirical evidence from the Japanese stock market," *Journal of Business* 71, pp.319-47.
- [27] Jagannathan, R., and E. R. McGrattan (1996), "The CAPM debate," *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review* 19, pp.2-17.
- [28] Jensen, M. C. (1978), "Some anomalous evidence regarding market efficiency," *Journal of Financial Economics* 6, pp.95-101.
- [29] Kubota, K., and H. Takehara (2002), "Cost of capital for Japanese firms: Inquiry into the economic dynamics and taxation," Working Paper, Musashi University.
- [30] Kubota, K., T. Tokunaga, and K. Wada (2000), "Consumption behavior and asset prices in Japan: Quintile data analysis of the household survey," Working Paper, Keio University.
- [31] Lucas, R. E. Jr. (1978), "Asset prices in an exchange economy," *Econometrica* 46, pp.1429-45.
- [32] Mehra, R., and E. Prescott (1985), "The equity premium: a puzzle," *Journal of Monetary Economics* 15,

- pp.145–61.
- [33] Miller, M., and F. Modigliani (1961), “Dividend policy, growth, and the valuation of shares,” *Journal of Business* 34, pp.411–33.
- [34] Mossin, J. (1966), “Equilibrium in a capital asset market,” *Econometrica* 34, 768–83.
- [35] Ota, K. (2002), “A test of the Ohlson (1995) model: Empirical evidence from Japan,” *The International Journal of Accounting* 37, pp.157–82.
- [36] Perotti, E., and S. Rosetto (2000), “Internet portals as portfolios of entry options,” a paper presented at 2001 American Finance Association Meeting.
- [37] Poterba, J. M. (1998), “Population age structure and asset returns: An empirical investigation,” NBER Working Paper No.6774.
- [38] Ross, S. A. (1976) “The arbitrage theory of capital asset pricing,” *Journal of Economic Theory* 13, pp.341–60.
- [39] Shleifer, A. (2000), *Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance*. Oxford University Press, Oxford and New York.
- [40] Sundaresan, S. M. (2000), “Continuous-time methods in finance: a review and an assessment,” *Journal of Finance* 55, pp.1569–1622.
- [41] Vega, C. (2002), “Private information and the stock market’s reaction to earnings announcements,” a paper presented at 2002 European Econometric Society Meeting.
- [42] Welch, I. (2002), “Columbus’ egg: Stock returns are the main determinants of capital structure dynamics,” Yale ICF Working Paper, No. 02–03.
- [43] Xie, H. (2001), “The mispricing of abnormal accruals,” *The Accounting Review* 76, pp.357–73.
- [44] Yee, K. (2001), “Modigliani-Miller invariant valuation functions and information dynamics,” Working Paper, Stanford University, Graduate School of Business and Stanford Law School.