#### CIRJE-J-181

## 会計情報の有用性と企業価値評価 --- 効率的市場仮説の再検討 ---

東京大学大学院経済学研究科 大日方 隆

2007年8月

CIRJE ディスカッションペーパーの多くは 以下のサイトから無料で入手可能です。 http://www.e.u-tokyo.ac.jp/cirje/research/03research02dp\_j.html

このディスカッション・ペーパーは、内部での討論に資するための未定稿の段階にある論文草稿である。著者の承諾なしに引用・複写することは差し控えられたい。

# The Usefulness of Accounting Information and the Valuation of the Firm

A Reexamination of the Efficient Market Hypothesis

#### Takashi OBINATA

University of Tokyo, Faculty of Economics Bunkyo-ku, Hongo, 7-3-1, Tokyo, Japan

August 2007

#### Abstract

A quest for abnormal returns by using accounting information plays an important role of 'price discovery' in the investment practice. Coincidentally, it provides valuable counter-evidence for the traditional framework and theory in the academic fields and it encourages academicians to reexamine them. However, it is a mistake to emphasize inefficiency of the market and irrationality of investors based on those observed anomalies immediately. Originally, the efficient market is the ideal type. Therefore, we cannot test it directly. The efficient market hypothesis as an ideal type implies that investors can understand accounting information accurately and response quickly and correctly and that, by investors' rational behavior, accounting information should be perfectly reflected in stock prices as soon as it is released. However, in the real world, accounting information does not always present the evident information, which investors can distinguish into good news and bad news instantaneously. Therefore, it is also a mistake to attribute all of the anomalies to the decision biases of investors though such a type of conclusion is often adopted in behavioral finance. Investors receive various accounting information in the complicated information environment. It is necessary for investors to obtain ex-ante and ex-post information for interpreting accounting information. We should investigate the market response to accounting information considering their decision process. Moreover, accounting information has the inherent attributes (or characteristics) such as conservatism. Those attributes may be obstacles for investors to understand accounting information accurately and quickly. How those attributes affect investors' decision has been the main research theme in empirical accounting research. Those studies gain more importance recently.

Keywords: anomaly, efficient market, behavioral finance, accounting information

## 会計情報の有用性と企業価値評価

効率的市場仮説の再検討

**大日方隆** (東京大学)

2007年8月

#### 要約

会計情報を利用して超過リターンを得られるかという会計アノマリーの探求は,実践界では重要な価格発見(price discovery)の機能を果たす。また,会計アノマリーは,伝統的な枠組みや理論の再検討を促す貴重な反証材料を提供する。しかし,その異常現象の観察から,ただちに市場の非効率性や投資家の非合理性を主張するのは誤りである。そもそも,効率的市場仮説は理念型であり,それを直接には検証できない。理念型としての効率的市場仮説は,会計情報が公表されると,投資家が瞬時にその内容を正しく理解し,適切な対応をとることにより,会計情報が瞬時に株価に反映されることを含意しているが,現実の会計情報は白黒が明確なことを表現しているわけではない。したがって,異常現象のすべてを,投資家の意思決定バイアスに帰着させようとする行動ファイナンス流の議論もまた,誤りである。投資家は,複雑な情報環境のなかで会計情報を入手しており,その理解には,事前情報と事後情報が必要になることを考慮して,会計情報にたいする投資家の反応を検証すべきである。さらに,会計情報は,たとえば保守主義のような固有の特性を備えており,それが瞬時に正しく情報を理解するうえでの妨げとなっている可能性もある。会計情報に固有の特性が投資家の意思決定にどのような影響をあたえるのかは,従来,会計学が探求してきた主要な検討課題であり,その研究の重要性はますます増している。

 $+ - \cdot \nabla - F$ : anomaly, efficient market, behavioral finance, accounting information

#### (論文の構成)

- 1 はじめに
- 2 主要な会計アノマリー
  - 2.1 会計情報とアノマリー
  - 2.2 PEAD あるいは SUE 効果
    - 2.2.1 アノマリー現象 2.2.2 未解決問題
  - 2.3 Accruals Anomaly
    - 2.3.1 アノマリー現象 2.3.2 否定的証拠と未解決問題
  - 2.4 残余利益モデル
    - 2.4.1 アノマリー現象 2.4.2 否定的証拠と未解決問題
- 3 E/P 効果にかんする先行研究
  - 3.1 E/P 効果の分析手法
    - 3.1.1 ポートフォリオ分析 3.1.2 回帰分析
  - 3.2 先行研究の紹介

#### 4 アノマリーと効率的市場仮説

- 4.1 サーベイ論文
- 4.2 効率的市場仮説の前提条件
  - 4.2.1 リターンの説明モデル 4.2.2 情報処理のコストと取引費用
  - 4.2.3 裁定機会
- 4.3 情報と証券価格
  - 4.3.1 理念型としての効率的市場仮説 4.3.2 情報の種類
  - 4.3.3 情報内容と投資家の理解(解釈)

#### 5 行動ファイナンスと投資家の意思決定パイアス

- 5.1 行動ファイナンスの主要な関心
- 5.2 行動ファイナンスの限界および批判
- 5.3 投資家の意思決定モデルの検証
  - 5.3.1 機能固定化仮説 5.3.2 過剰反応仮説 5.3.3 過小反応仮説
  - 5.3.4 自信過剰仮説
- 5.4 実証会計学へのインプリケーション

#### 6 企業の情報環境と会計情報の特質

- 6.1 企業の情報環境
- 6.2 会計情報の特質
  - 6.2.1 効率的市場仮説と会計情報 6.2.2 情報の非対称性 6.2.3 保守主義
  - 6.2.4 利益マネジメント
- 6.3 アナリストの利益予測
  - 6.3.1 利益予測の精度 6.3.2 予測バイアス 6.3.3 アナリストの数
  - 6.3.4 利益予想値のバラツキ 6.3.5 アナリスト予想の合理性

#### 7 おわりに

### 会計情報の有用性と企業価値評価

効率的市場仮説の再検討

#### 1 はじめに

会計情報と投資家による企業価値評価との関係については、2 つの立場がある。ひとつは、会計情報が value relevant であり、かつ、投資家は会計情報にもとづいて(あるいは、アナリストの利益予測を利用するなどして)企業の将来キャッシュフローについての不確実な期待を形成(改訂)すると解する立場である。この立場では、会計情報によってアナリストや投資家の期待が改訂されたことが確認されれば、会計情報の有用性が証明されたと考える。これは、会計情報と企業価値評価との関係を緩やかに解するものである。もうひとつは、会計情報を利用した投資戦略からリスク・プレミアム以上の超過リターンが得られるときに、会計情報が企業価値評価にとって有用であることを主張する立場であり、両者のあいだに強い関係を要求するものである。会計情報を利用した財務分析から、ミスプライスされた株式銘柄を探そうとするのは、この後者の立場である。

しかし、この後者の立場は、市場の効率性を否定したり、非合理的な投資家を仮定したりすることになる。それは、会計情報が企業のファンダメンタル価値の推定に役立ち、株価はそのファンダメンタル価値に規定されると見る前者のファンダメンタリストの立場とは相容れない。ひとたび効率的市場や合理的投資家を否定すると、実証主義による研究は立ち往生し、科学的研究はできなくなる。それにもかかわらず、後者の立場から、多様な研究論文が数多く発表されている。それらは、ややもすると、効率的市場にかんする誤解にもとづいており、その誤解が会計情報の役割の解明にたいして無視できない混乱をもたらしている。

たとえば、利益情報にたいして市場が効率的であれば、1 株あたり利益を株価で除した E/P( earnings-price-ratio )は将来のリターンと特定の関係をもたないはずである。ところが、 E/P 比率が高い株式(バリュー株)は値上がりし、それが低い株式(グラマー株またはグロース株)は値下がりするという現象が観察され、その現象は E/P アノマリー(E/P 効果)と呼ばれている。他方、利益情報の価値関連性(value relevance)を検証するさいに、しばしば回帰の利益資本化モデルが採用され 利益にかかる係数の有意性が問題とされている。その係数は限界的に P/E( E/P の逆数 ) であるが、価値関連性の研究において、企業間のバラツキは回帰残差として把握され、そのバラツキには将来リターンの予測能力はないと考えられている。前述の 2 つの立場は、E/P と利益資本化係数という類似の統計的事実を観察しながらも、対立的な見方をしているわけである。これらの 2 つの立場の相違をあきらかにするためには、利益の価値関連性と E/P 投資戦略とを比較しつつ、実証的に確認するのが有益であろう。

それに先だって,この論文では,その実証分析のための基礎的な論点となるアノマリーと効率的市場仮説に焦点をあてて,先行研究をレビューし,議論を整理する。似て非なる2つの研究領域の違いを明確にすることを通じて,ファイナンスと会計との有意義な統合をはかるのが,この論文の目的である。この研究が関心を向けるのは,主として3つの領域である。第1は,会計情報を利用して超過リターンが得られるといわれている現象,すなわち「会計アノマリー」である。第2は,効率的市場仮説と行動ファイナンスである。第3は,会計情報を利用した投資家とアナリストの意思決定である。

会計情報を利用して超過リターンを得られるかという会計アノマリーの探求は,実践界では重要な価格発見(price discovery)の機能を果たす。また,会計アノマリーは,伝統的な枠組みや理論の再検討を促す貴重な反証材料を提供する。しかし,その異常現象の観察から,ただちに市場の非効率性や投資家の非合理性を主張するのは誤りである。そもそも,効率的市場仮説は理念型であり,それを直接には検証できない。理念型としての効率的市場仮説は,会計情報が公表されると,投資家が瞬時にその内容を正しく理解し,適切な対応をとることにより,会計情報が瞬時に株価に反映されることを含意しているが,現実の会計情報は白黒が明確なことを表現しているわけではない。したがって,異常現象のすべてを、投資家の意思決定バイアスに帰着させようとする行動ファイナンス流の議論もまた,誤りである。投資家は,複雑な情報環境のなかで会計情報を入手しており,その理解には,事前情報と事後情報が必要になることを考慮して,会計情報にたいする投資家の反応を検証すべきである。さらに,会計情報は,たとえば保守主義のような固有の特性を備えており,それが瞬時に正しく情報を理解するうえでの妨げとなっている可能性もある。会計情報に固有の特性が投資家の意思決定にどのような影響をあたえるのかは,従来,会計学が探求してきた主要な検討課題であり,その研究の重要性はますます増している。

この論文の以下の構成は、つぎのとおりである。2節では、会計情報に関連した主要な3つ(PEAD, accruals, residual income)のアノマリーについて、肯定的証拠と否定的証拠を紹介するとともに、未解決の問題を指摘する。3節では、とくに会計利益と株価との比(E/P)のアノマリーにかかわる研究を取り上げて、その分析手法を解説し、先行研究を紹介する。その整理は、E/P アノマリーと利益の価値関連性との相違点を確認することの準備作業となる。4節では、理念型としての効率的市場仮説の前提条件を再確認したうえで、情報と証券価格との関係を整理する。5節では、投資家の意思決定バイアスに焦点をあてている行動ファイナンスの実証研究を、いくつかの類型にわけて紹介する。そこでは、行動ファイナンスの功績と同時に、限界や問題点もあきらかにされる。6節では、2つの論点をめぐる実証研究を紹介する。ひとつは、会計情報の特質と投資家の意思決定(市場反応)との関係をめぐる研究である。もうひとつは、アナリストの利益予測行動をめぐる研究である。7節は、この論文のまとめである。

#### 2 主要な会計アノマリー

#### 2.1 会計情報とアノマリー

会計情報を利用した投資戦略から,リスク・プレミアムを上回る超過リターンが得られるか否かは,古くから研究されてきた研究テーマのひとつである。市場が公表会計情報にたいして効率的であれば,そのようなリターンは得られないはずであるから,それが得られる現象はアノマリーと呼ばれている。会計情報に関連したアノマリーとして最も有名なのは,book-to-market (B/M)アノマリーである。純資産(あるいは株主資本)の簿価と株式時価総額の比である book-to-market が高い株式(バリュー株)を買い,それが低い株式(グラマー株,グロース株)を売ることにより,CAPM の市場ベータでは説明できないプラスのリターンが獲得できることは,なんども繰り返し確認されてきた。多くの検証結果を経て,有名な Fama and French の 3 ファクター・モデルにおいて,book-to-market がリスク要因の 1 つとして扱われていることも,周知のとおりである。ただし,そのモデルの公表後も,book-to-market がなぜ超過リターンを産み出すのかについては,未解明の部分が多く,いまだに論争点とされている(Piotroski, 2000; Billings and Morton, 2001; Ali et al., 2003b; Mohanram, 2005 など)。

会計情報を利用した超過リターンの獲得を目的として,銘柄選択の意思決定モデルを明示的に扱った研究に,Ou and Penman (1989a) がある。彼らは,実務界で伝統的に利用されてきた財務指標のうち,増益予測に有効な変数を選択し,増益予測モデルを作成した。そのモデルによって,増益確率 Pr を推定し,その推定値が高い株式を買い,低い株式を売るという投資戦略によって,超過リターンを獲得できることを示した。また,Holthausen and Larcker (1992) は,財務指標から将来リターンを予測するモデルを開発し,その予測確率 Pr を用いた投資戦略を検討している。その後,Ou and Penman (1989a) と Holthausen and Larcker (1992) の投資戦略の有効性については,Greig (1992),Bernard et al. (1997),Morton and Shane (1998),Setiono and Strong (1998) らによって,追検定がなされている。

最近では、Haugen and Baker (1996) が 50 超の財務指標を利用した投資戦略から超過リターンが得られることを示しており、Abarbanell and Bushee (1998) は将来利益の先行指標となりうる9つの財務指標から区分ポートフォリオを組成し、ゼロ・コスト投資戦略からリターンが得られるか否かを検証している。次の決算公表までのあいだに超過リターンが得られることから、彼らは、決算公表時のミスプライシングとその後の是正行動が生じると解釈している(なお、Aberbanell and Bushee、1997 も同様)。Piotroski (2000) も、収益性と過去の利益成長を示す9つの財務指標から収益力指数(F\_SCORE)を作成し、その指数と超過リターンとが正の関係にあることを発見した(Fama and French、2006b も同様)。また、Beneish et al. (2001) は、極端な勝ち組(winner)と負け組(loser)とを区別したあと、企業の財務指標を利用してその識別(予想)ができるか否かを検証している。他方、Mohanram (2005) は、利益の安定性、成長の安定度、R&D 投資集中度、資本支出、広告支出などか

ら成長指数 (GSCORE) を計算し、その大小を利用した投資戦略から超過リターンが得られることを発見した。その戦略はとくに book-to-market が低い銘柄に有効であると報告されている。

そのような会計情報を利用して超過リターンの獲得を目指す試みは,一部の会計研究者の悲願であるものの,効率的市場仮説を正面から否定したものであり,一定のパラダイムを前提とした科学的な研究とは異次元のものである。それにもかかわらず,そのような研究は繰り返し行われており,超過リターンの獲得が会計情報の有用性の証拠であると誤解する論者も少なくない。会計情報の有用性が科学的に証明されるためには,そのような誤解を解く必要がある。この研究の主要な目的もそこに向けられているが,それに先だって,会計情報に関連したアノマリーを確認しておくのも有益であろう¹。この節では,すでに広く知られている book-to-market と,次節で取り上げる「利益/株価(E/P)効果」を除いて,それ以外のアノマリーの研究状況を概観しておきたい。

## 2.2 PEAD (Post Earnings Announcement Drift) あるいは SUE (Standardized Unexpected Earnings)効果

#### 2.2.1 アノマリー現象

決算公表後も長期間にわたって,増益(減益)企業の株価が上昇(下落)し続ける現象は,PEAD(post earnings announcement drift)とか,あるいは,その分析手法の名称から,SUE(standardized unexpected earnings)効果と呼ばれ,古くから,アノマリーの1つに挙げられている(Ball and Brown, 1968; Jones and Litzenberger, 1970; Latane and Jones, 1979; Foster et al., 1984, Rendleman et al., 1987)。その研究は,新しい情報(new information)が伝えられないかぎり,リターンは生じないとの単純な想定にもとづいている。「投資家の期待が瞬時に改訂され,それが瞬時に適切に株価に反映されるならば,新情報の公表の瞬間にリターンが生じることがあっても,それ以降はリターンが生じることはない。」と考えるのが,理念型としての効率的市場の仮定である。したがって,それに反する PEAD 現象はアノマリーと考えられている。つまり,そこでは,企業のファンダメンタル価値がどのように推定されるのか,実際の株価がそのファンダメンタル価値とどれだけ乖離しているのかを直接問わなくても,検証が可能な問題設定になっているわけである。

最初の問題は、PEAD 現象が実際に観察されるか否かである。この PEAD にかんしては、Bernard and Thomas (1989, 1990) の研究が有名である。ただし、彼らは、情報の伝搬にコストがかかること、現在の情報に含意されている将来予測が株価に完全に反映されるまでに

<sup>1</sup> ここで取り上げる会計アノマリー以外に ,ファイナンスの領域で古典的なアノマリーとされているものには ,規模効果 ,配当 ,季節効果 ,歴月効果 ,曜日効果 ,時刻効果 ,リターンの系列相関(長期の逆相関 ,短期の順相関 = モメンタム),新株発行 ,株式分割 ,企業合併 , Value Line のランキング ,アナリストの予想利益対株価比率などがある。なお , Keim (1986) と Kothari (2001) は ,アノマリーについて簡単なサーベイを行っている。

情報処理の時間がかかることが理由であると考えており、必ずしも、PEAD が効率的市場や合理的な投資家を否定する証拠であるとはとらえていない。最近では、Mendenhall (2002)が利益の時系列相関との区別を明確にして、PEAD 現象を確認している。また Nichols and Wahlen (2004)は、Ball and Brown (1968)および Bernard and Thomas (1989)以来の未解決問題として PEAD を取り上げて、追試をした結果、あいかわらず PEAD が観察されると報告している。Doyle et al. (2006)も、PEAD とみられる株価(リターン)の動きが観察されるのは、次の四半期報告までの短期リターンであることを発見し、Bernard and Thomasの解釈を裏付ける証拠を提示している。他方、Livnat and Mendenhall (2006)では、SUE 効果の文献サーベイがなされるとともに、決算発表から3年後までの長期リターンについてもPEAD が観察されると報告している。

つぎの問題は、PEAD 現象が生じる原因である。Bartov et al. (2000) は、PEAD の説明変数として、取引量や株価水準、規模(株式時価総額、以下 size と表記)などは有意ではない一方、機関投資家の所有比率は有意であることを発見し、投資家の洗練度が PEAD に影響をあたえると解釈している。Narayanamoorthy (2006) は、保守主義が利益の時系列特性の過小評価に影響をあたえて、PEAD を生じさせると指摘している。他方、Chordia and Shivakumar (2006) は、SUE における将来のマクロ経済環境の予測能力を問題にしている。さらに、Shivakumar (2006) は、期待外の会計発生高(unexpected accruals)よりも期待外のキャッシュフローのほうが将来リターンと強い関連をもつとして、次に見る会計発生高(accruals)のアノマリーと PEAD とは異なる現象であると述べている。Jegadeesh and Livnat (2006) は、営業収益の増減と利益の増減とが一致している(増収増益と減収減益の)場合に、PEAD が大きくなることを発見し、持続的な変化であると期待されるほど PEAD が大きくなるという仮説を支持している(Ertimur and Livnat, 2002; Ertimur et al., 2003 も同旨)。このように、PEAD は多くの研究で報告されており、PEAD は会計アノマリーの基本類型の1つとなっている。

#### 2.2.2 未解決問題

アノマリーについて,Brown (1997) は簡単なサーベイを行い,PEAD をめぐる多様な解釈を紹介している。ファイナンスの領域においても,多数の研究がなされているが,PEAD (あるいは SUE) が生じる原因について,その発見から 40 年経過した現在でも定説は得られていない。PEAD は,決算公表にたいする市場の反応という単純な素材のように思えるが,複数の問題が,この現象のなかに含まれている。この論文の他の箇所でも言及するように,PEAD が生じるメカニズムについての理論仮説と検証の中身は高度に複雑である。これまでの PEAD にかんする実証研究は,資本市場研究にたいして難解な3つの課題を提示している。

第 1 に,決算公表時の反応や公表内容にたいする反応を分析するためには,1)決算発表の前に投資家がなにを知っていて,どのような情報環境(information environment)におか

れているのか,2)決算発表によって,投資家がなにを追加的に知り,さらに,3)情報環境が決算公表によってどのように変化するのかを明確にしなければならない(たとえば,Lang and Lundholm, 1996; Barron et al., 2002b; Dontoh et al., 2003; Kim and Kim, 2003; Liang, 2003; Hope and Kang, 2005; Lin and Yang, 2006; Caylor et al., 2007 など)。一般に,PEAD の分析は,四半期あるいは1年を対象とするため,そのあいだに起きる出来事(event)をきちんとコントロールできるのかは,難しい。この情報環境をめぐる問題は,重要なテーマであり,後に再論する。

第 2 に,従来,数多くの研究が,ある会計情報が不完全にしか証券価格に反映されていないと指摘している(Rendleman et al., 1987; Freeman and Tse, 1989; Lys and Sohn, 1990; Abarbanell, 1991; Ball and Bartov, 1996; Chan et al., 1996; Mines and Hand, 1996; Sloan, 1996; Abarbanell and Bushee, 1997; Chan et al., 1999; Heyns et al., 1999; Soffer and Lys, 1999; Bartov et al., 2000; Shane and Brous, 2001; Burgstahler et al., 2002; Bathke Jr. et al., 2004; Ahmed et al., 2005 )。しかし,「完全な反映(perfectly reflect)」とはどのような現象,あるいは状態を指すのか,意外に明確ではない。そもそも,会計情報にたいして,どれほどの速度で,どれだけ市場(アナリストや投資家)が反応すれば適正な水準であるといえるのか,逆に,なにが過剰(過大)反応であって,なにが過小反応であるのか,その基準はなにかは,長期間議論されている割には,あきらかではない。多くの実証研究において,ある情報が完全に株価に反映されているというときの「完全」の意味は明確ではなく,株価(リターン)が一定方向に動き続けていると不完全であり,それが止まると完全であるくらいの意味でいわれることも多い。PEAD 現象の報告は多いものの,いまだに検証可能な仮説が明確になっていない。

第3に,会計情報の内容を,たんに結果だけから,「増益(good news),変化なし,減益(bad news)」の3つに単純に分類してとらえるのは不十分である。会計情報は豊かな内容をもっており,情報内容の細目にかんして,より精緻な検討をしなければならない。たとえば,アナリストが予測するのは,異常項目(extraordinary items)や特殊項目(special items)を除いた利益であり,実績値の側でも,それらの控除前利益のほうが,控除後利益よりも情報価値は高いといわれる(Bradshaw and Sloan, 2002; Bhattacharya et al., 2003; Brown and Shivakumar, 2003; Doyle et al., 2003, Lougee and Marquardt, 2004, Baik et al., 2007)<sup>2</sup>。その一方で,特殊項目にも,一定の情報価値があると報告されてもいる(Burgstahler et al., 2002; Atwood and Xie, 2005; Hanlon, 2005; Dechow and Ge, 2006, Landsman et al., 2007)。このように一見矛盾するような実証結果は,会計情報の内容が相当に複雑であり,投資家がそれを的確に理解するのは簡単ではないことを示唆している(Bhattacharya et al., 2007a)。ところが,増益か減益かだけを問題にしてきた典型的な PEAD 研究では,会計情報の内容が過度に単

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> これらの実証結果にたいして,データの特性,リサーチ・デザインの観点から,Abarbanell and Lehavy (2005) および Cohen et al. (2007) らは,懐疑的な見方を示している。

純化されており,アノマリーの検出ができているといえるのかは,疑問も多い。財務諸表に含まれる豊かな情報内容を精緻に分析したうえで,いっそうの検討が必要であろう。

#### 2.3 Accruals Anomaly

#### 2.3.1 アノマリー現象

会計発生高(accruals)に将来リターンの予測能力があるという accruals アノマリーを最初に発見し、問題提起をしたのは、Sloan (1996)である。そこでは、キャッシュフローに比べて持続性(persistence)の点で劣っている accruals が、将来リターンのより有効な先行指標になるのはなぜかという課題が提示された。数多くの研究で参照される Sloan (1996)は先駆的な研究であり、同一の分析手法を採用する研究も多いが、無視できない欠陥もかかえている。

第1に、1期先の利益にたいするキャッシュフローと accruals の回帰から、それぞれの持続性を問題にしているが、それを持続性の指標とみなす根拠はない。持続性をめぐる研究では、それぞれの変数の自己回帰の程度をもって持続性の指標と見るのが、多数説である³。第2に、1期先の利益について、完全予見(perfect foresight)が仮定されており、Sloan (1996)の議論は現実適合性が低い厳しい仮定にもとづいている。第3に、前期の実績利益と当期の実績利益との差から当期のリターンが記述できると仮定されているが、そのリターン・モデルには一般性がない。これらを考えると、Sloan 流の分析手法(Mishkin 検定)を用いた実証結果の解釈には相当な注意が必要である。

その Sloan の研究後, accruals アノマリーをめぐる論文が数多く公表されている。まず,アノマリーの存在を確認している研究を紹介しよう。Collins and Hribar (2000) は,accruals アノマリーの現象は PEAD と区別されるアノマリーであることをあきらかにした。Houge and Loughran (2000) は,業績が悪くて巨額の accruals を計上している企業がアノマリーの源泉であると指摘しており,3ファクター・モデルや時価ウェイト・ポートフォリオを適用しても,アノマリーが観察されると報告している(Fama and French, 2006c も同様)。Dopuch et al. (2005) は,黒字企業と赤字企業とをわけて,accruals にたいする市場の評価を分析している。彼らの分析によると,黒字企業の accruals は過大評価される一方,一時的な損失である場合にはミスプライシングが生じず,持続的な損失の企業では,accruals が過小評価される。このような Dopuch et al. (2005) の結果は,accruals アノマリーの生起が状況に依存する可能性を示唆している。Liu and Qi (2006) は,情報劣位の投資家も,accruals の数値を利用すれば,リスクと取引費用を考慮してもなお超過リターンを獲得できることを強調している。

 $<sup>^3</sup>$  利益あるいはキャッシュフローの持続性と企業価値評価との関係について, Sloan は, Dechow et al. (2004) で一定の修正を加えた見解を示している。また, Francis and Smith (2005) によると,企業別の回帰分析では,85%の企業について, accruals のほうがキャッシュフローよりも持続性が低いという結果は観察されなかった。

つぎに、多くの研究者が関心を向けたのは、accruals アノマリーを生じさせる原因はなにかという問題である。この問題にかんして、Hirshleifer et al. (2005) は、純営業資産アノマリーとは別に、accruals アノマリーが存在し、いずれも既知のリスク要因では説明できず、投資家のミスプライシングという行動ファイナンスの視点から説明されるべきであると述べている。また、Shi and Zhang (2007) も、利益にたいする株価の反応度(ERC: earnings response coefficients)が大きいほど、accruals アノマリーが大きくなることから、投資家の機能固定化仮説を支持している。Jiang (2007) は、前年度のリターンが低い(bad news の)企業グループほど、accruals アノマリーが大きいことを発見し、投資家は、保守主義による発生費用が持続的ではないことを適切に評価できないと述べている。同様に、Figelman (2007) も、短期のリターン・モメンタムと accruals アノマリーとの関係を分析し、前年度のリターンが低かったグループにおいて、accruals が大きいグループのリターンはそれが小さいグループのリターンよりも有意に小さいことを発見し、投資家はニュースにたいして反応が遅れることがその原因であると述べている。

他方,accruals アノマリーを観察しつつも,上記のような機能固定化仮説を棄却している研究もある。Barone and Magilke (2005) は,機関投資家の株式所有比率を投資家の洗練度の指標とみなして,キャッシュフロー・アノマリーと accruals アノマリーを比較している。機関投資家の所有比率が低い場合,投資家は accruals とキャッシュフローの両方について持続性を過小評価する一方,それが高い場合には,キャッシュフローの持続性を適切に評価するものの,accruals の持続性を過大評価することを発見した。これらの結果から,Barone and Magilke (2005) は,キャッシュフローについては機能固定化仮説は整合的であるが,accruals については整合的ではないと述べている。同様に,Hafzalla et al. (2007) も,予測バイアス(look-ahead bias),財務困窮企業,赤字企業をコントロールしても,accruals アノマリーは観察されると報告しているが,投資家の機能固定化仮説やエイジェンシー仮説(Kothari et al., 2006)は否定している。

さらに、accruals と他の変数との組み合わせなどから、環境状況に依存してアノマリーが生じることを報告している研究も多い。Barth and Hutton (2004) は、アナリストの利益予測の改訂と accruals とを組み合わせたときに得られる将来予測の情報を、株価は不十分にしか反映していないと指摘し、市場の効率性を否定している(Bradshaw et al., 2001 も同旨)。 Ahmed et al. (2006) は、アナリストや投資家によるキャッシュフローの持続性についての予測誤差の大きさに着目し、accruals だけではなく、キャッシュフロー情報も組み合わせて投資戦略を実行すると、より大きな超過リターンが得られると報告している。Pincus et al. (2007) は国際比較を行い、accruals アノマリーは慣習法(common law)の国で顕著であることを発見した(LaFond, 2006 も参照)。

最近では,企業の投資や経営者行動との関連で accruals アノマリーが分析されている。 Chambers (1999) と Xie (2001) は,利益マネジメント (earnings management) に注目し, abnormal accruals (discretionary accruals) とアノマリーとの関係をあきらかにしている。 Cheng et al. (2005) は, abnormal accruals の推定方法によって, リターンの大きさが異なることに着目して, 22 のモデルを使い, 704 通りの方法でリターンを計算し, 投資家のミスプライシングが存在することを確認した。また, Thomas and Zhang (2002a) は, accruals 全体をとらえることの曖昧さを指摘して,在庫に着目して分析している。同様に, Chan et al. (2006b) と Gu and Jain (2006) は, accruals の構成要素(売上債権,在庫など)に, Dechow and Ge (2006) は,特殊項目(special items)と accruals アノマリーとの関係に着目している( Zach, 2003 も参照)。 Livnat and Santicchia (2006) も accruals が極端に大きな企業について accruals と将来リターンとの負の関係を報告している。

さらに、純粋な accruals アノマリーとは趣旨は異なるが、企業イベント後の異常なリターンについて、利益マネジメントと accruals のミスプライスが関連付けて分析されることがある。たとえば、新規株式公開(IPO: Initial public offerings)をめぐるアノマリーが、利益マネジメントの議論と組み合わされて、accruals アノマリーに関連付けられている(Teoh et al., 1998a, 1998b; DuCharme et al., 2001; Purnanandam and Swaminathan, 2004)。公開時の株価を引き上げるために、正の accruals によって利益を捻出するものの、その後、その accruals の反転によって業績が悪化し、株価が下落するという、ナイーブな投資家を想定した仮説が提示されている(Li et al., 2006 も同様)。そのほか、新株発行(Rangan, 1998; Teoh et al., 1998c; Shivakumar, 2000; Teoh and Wong 2002; DuCharme et al., 2004; Darrough and Rangan, 2005; Kim and Park, 2005)、自社株買い(Vafeas et al., 2003; Core et al., 2006a),MBO(Perry and Williams, 1994; Wu, 1997),逆 LBO(Chou et al., 2006),合併(Erickson and Wang, 1999; Louis, 2004)などについても、同様にナイーブな投資家を仮定した議論が展開されている。このように、accruals アノマリーをめぐっては、その応用ないし派生形態も議論され、研究が広がっている。なお、Dechow and Dichev (2002)の accrualsの質については、後に議論する。

#### 2.3.2 否定的証拠と未解決問題

上記の諸研究とは異なり、accruals アノマリーに懐疑的な結果、あるいは否定的な結果を示している論文も数多い。機能固定化仮説あるいは naïve investor 仮説を明確に否定しているのは、Ali et al. (2000) である。Ali et al. (2000) は、大規模企業、利益予測をするアナリストの数が多い企業、機関投資家の所有比率が多い企業では、そもそも accruals の予測能力 (Sloan (1996) にいう持続性)は低くはなく、それらの企業については、accruals が過大評価されてはいないと報告している。Kraft et al. (2006) は、accruals の大小と超過リターンとの関係が逆 U 字型であることから、Sloan (1996)、Xie (2001)、Hirshleifer et al. (2004) などで主張されている投資家の機能固定化仮説を否定している(Kraft et al., 20003, 2004 も参照)。Zach (2006) も、そもそも accruals は反転しないこと、accruals の大小でリターンの動きが一様でないことから、機能固定化仮説を否定している。

同様に、利益マネジメントと accruals アノマリーを結び付けている議論に対しても、Li (2004) は、新規公開時の accruals とその後の負のリターンとの関係は、特定時期の特定部分サンプルにしか観察されないことから、投資家の意思決定バイアスを否定している。また、Shivakumar (2000) は、新株発行前の利益操作によって投資家が騙されるというナイーブ仮説を棄却し、Teoh et al. (1998b) や Rangan (1998) の結果は、検証ミスによるものであると批判している。Ball and Shivalumar (2006b) も、IPO 企業は投資家とのあいだの情報の非対称性がより大きいため、それを緩和する目的で保守的な会計方針を採用しているという仮説を支持し、Teoh et al. (1998b) の利益捻出仮説を棄却している。Brav et al. (2005) は、新規公開後や新株発行後のリターンは、発行企業のデフォルト・リスクによって合理的に説明できると報告している。

これまで報告されてきた他のアノマリーと比較したり,リターンに影響をあたえる既知の要因をコントロールしたりして,accruals アノマリーを否定している研究もある。Desai et al. (2004) は,アノマリーの現象は存在しないとして,accruals アノマリーそのものを否定している。すなわち,簿価時価比率(B/M), E/P,償却前利益 / 株価(C/P)と accruals は,それぞれは他をコントロールしても,アノマリーは観察されるが,営業キャッシュフロー/株価(CFO/P)をコントロールすると,それらのアノマリーは観察されなくなり,CFO/Pこそがアノマリーの指標であると報告している。Kayhan et al. (2005) は,レバレッジを加味すると,accruals アノマリーは観察されなくなると述べている。

また、Cheng and Thomas (2006) も、営業活動からのキャッシュフローを株価で除した指標(原著では OCF/P)、B/M、売上高の成長などをコントロールした結果、決算公表時のアノマリーは観察されたものの、1 年間のリターンについて、accruals アノマリーは観察されなかったと報告している。Fama and French (2006b) は、正の accruals についてのみ超過リターンが観察され、accruals が反転する期間がその符号によって異なっていることから、Sloan (1996) の仮説に疑問を示している。Lesmond and Wang (2006) は、accruals を利用した投資戦略から得られるリターンは、空売り制約のもとでの流動性コストとみあう程度であり、そのリターンはアノマリーではなく、合理的な価格形成の結果であると述べている(アノマリーと裁定機会の関係については、後に再論する)。

さらに、accruals アノマリーの説明として、代替仮説を提供している研究もある。Fairfield et al. (2003) は、収益性をコントロールすると、accruals の大きさと同様に、長期の(純)営業資産の増加額も、1 年先のリターンと関係があることを発見した。Accruals アノマリーとされるリターンは、(純)資産の成長にかんするプレミアムであり、アノマリーではないと述べている。同様に、Cooper et al. (2006) も、総資産の成長率には将来リターンの説明力があり、accruals などのアノマリー要因よりも、よりよく将来リターンのバラツキを説明すると述べている。また Zhang (2007b) は、accruals アノマリーは、accruals に含まれる投資にかかわる情報(たとえば、雇用者数の増加)が原因となっており、Sloan が問題

にしたような持続性とは関係がないと報告している。このように,投資およびそれによる営業資産の増加,外部資金調達,accrualsの大小,これらの3者は密接に関連しており,いずれがリターンを規定する支配的要因であるのかは,1つの争点になっている(Richardson and Sloan, 2003; Bradshaw et al., 2006; Cohen and Lys, 2006 など)。

他方、Beneish and Nichols (2005) は、利益マネジメントの可能性を示す変数(M-Score; Beneish、1997、1999)のほうが、リターンの説明要因として accruals よりも支配的であり、M-Score を利用した投資戦略のリターンからは、accruals アノマリーの効果は消滅すると報告している(Krishnan and Francis、1999 も参照)。Ng (2005) は、accruals はデフォルト・リスクの代理変数になっており、将来のリターンは、そのリスクを負担した代償であると述べている。Beneish and Nichols (2005) と Ng (2005) の結果を総合的に考えると、財務困窮企業が accruals を利用して利益マネジメントを行い、それが会計情報のノイズを増加させるため、投資家が企業のデフォルト・リスクを評価するのに追加的情報と時間を要するというシナリオも、十分に考えられる。つまり、accruals アノマリー、利益マネジメント、デフォルト・リスクの3要因が複合的に生じている可能性も否定できない。それぞれの仮説は必ずしも排他的関係にはないが、今後は、それぞれの仮説をさらに洗練するとともに、代替仮説の識別能力が高いリサーチ・デザインを検討する必要があろう。

Sloan (1996) によって端緒が開かれた accruals アノマリーの研究は ,アノマリー研究としては後発である。しかし , それゆえにこそ , ほんらい , 先行研究で指摘されている既知のアノマリーとの比較がなされなければならない。利益を株価で除した指標 (E/P), キャッシュフローを株価で除した指標 (CF/P) との類似点や相違点 , いずれが支配的なのかなどが問われるべきである <sup>4</sup>。利益情報の有用性をめぐり , キャッシュフローと accruals のいずれが主因となってその有用性を支えているのかは , 長い年月にわたり問われ続けてきた重要な争点だからである。先行研究で明示的にその問題を扱っているのは ,Cheng and Thomas (2006) だけである。Accruals アノマリーを肯定する研究には , 仮説や分析手法について不満足な点も多いが , それ以前に , 伝統的な問題に正面から答えていない <sup>5</sup>。その欠陥は , たんにリサーチ・デザインだけでなく , 仮説の理論的妥当性にも影響をあたえているように思える。ここで取り上げたように , accruals アノマリーについてはすでに相当な研究成果の蓄積がなされているが , それをふまえたうえで , 今後は , 経営者および投資家とアナリストの合理性を前提とした理論的仮説を再検討する必要があろう。

-

 $<sup>^4</sup>$  Accruals の大小を企業間で比較するには,規模要因について基準化しなければならないが,しばしば,accruals を総資産で除した比率が利用される。しかし,B/M(B/P)や E/P,CF/P などの他のアノマリー要因と比較するには,1 株あたりの accruals を株価で除した比率を指標とすべきである。

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Accruals を裁量的な部分とそれ以外とにわける(修正)ジョーンズ・モデルは,理論的な裏付けがないという欠点をもつと同時に,説明変数が保守主義の影響を受けるため,保守主義による測定誤差の影響を受けるという欠陥もある(Moreira and Pope, 2006)。

#### 2.4 残余利益モデル

#### 2.4.1 アノマリー現象

オールソン・モデルに基礎をおく残余利益(residual income)モデルは,会計情報(予測を含む)にもとづいて企業のファンダメンタル価値を推定する作業,すなわち,理論的な企業価値評価モデルが明示的に扱われている点において学問的に優れている。それは,閉じた形の均衡式に立脚しており,エレガントなモデルである。この残余利益を用いて,超過リターンを得ようとする試みもなされている。それに先鞭を付けたのは,Frankel and Lee (1998) である。彼らは,残余利益モデルにアナリストの利益予測値を代入して企業価値 Vを推定し,それと株価との比率 V/P を利用した投資戦略からリターンが得られるのかを検証した。 V/P 投資戦略により,市場ベータ,size,book-to-market をコントロールしたうえで,超過リターンが得られることが判明した。なお,彼らは,アナリストの利益予測にはバイアスがあり,それを補正すると,より大きなリターンが得られると報告している。

Dechow et al. (1999) も,Frankel and Lee (1998) と同様の分析を行い,Vの計算に利用されるインプット・データ(投資家の予測値の代理変数)の相違により,V/P 投資戦略から獲得できるリターンに差が生じること,その優劣は,同一期間のリターンにたいする価値関連性の優劣とは異なっていることをあきらかにした。4節で述べるように,アノマリーの研究は,投資家の非合理性の研究と表裏一体の関係にあるが,Dechow et al. (2001) はさらに研究を発展させて,投資家の意思決定に視点を向け,空売りと V/P 投資戦略との関係を分析した。同様に,Curtis and Fargher (2005) も,短期のモメンタムを考慮に入れて,空売りと V/P 投資戦略との関係を分析している。これらは,裁定取引に V/P 戦略が利用されていることを示している。

Ali et al. (2003a) は, V/P 投資戦略によるリターンは次の利益発表の近くで生じるとともに, そのリターンをリスク要因で説明することはできないと述べ, V/P 戦略によるリターンは,市場のミスプライシングによるものと解釈している。同様に,Brown et al. (2006) も,オーストラリア企業を対象にして,新株発行後のアノマリー(負のリターン)は,発行時のミス・プライシング(V/P)と有意な関係にあると報告している。McCrae and Nilsson (2001)は,ヨーロッパ市場を対象にして,V/P 投資戦略からリターンが得られると報告している。ただし,彼らはリスクを考慮していないので,超過リターンを獲得できるのかは,正確に検証されていない。

他方, Balachandran and Mohanram (2006) は,企業価値を推定するのではなく,残余利益だけを利用した投資戦略を検討している。彼らは,純利益の変化額と残余利益の変化額の価値関連性を比較すると,残余利益の係数は若干小さく,自由度調整後決定係数もわずか

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> オールソン・モデルと残余利益モデルについては, Ohlson (1995), Feltham and Ohlson (1995) および Bernard (1994, 1995) を参照。それらを応用した企業価値評価の研究については, Lee (1999), Lo and Lys (2000), Richardson and Tinaikar (2004) などのサーベイを参照。

に小さいと述べている。残余利益が増加した企業の株式(上位 1/5)を買い,減少した企業の株式を売るというゼロ・コスト投資戦略(1 年間)によって,リスク調整後でも,正の超過リターン(3.9%)を獲得することができ,この超過リターンは,純利益の増減益を利用した場合のリターン(2.7%)よりも大きいことが判明した。彼らは,投資家は,残余利益に含まれる情報の一部分しか同一年度のリターンに反映させていない可能性があると述べている。

さらに、残余利益モデルは、資本コスト(期待リターン)の推定にも利用されている<sup>7</sup>。 Desrosiers et al. (2007) は、株式時価総額と企業価値は等しいとみなして、残余利益モデルによって、株価に内在している資本コスト(期待投資収益率)を計算している。それが高いものを買い、低いものを売るという投資戦略を実行することにより、国際分散投資から、リスクを調整してもなお超過リターンが得られると報告している。また、Esterer and Schroder (2007) も、複数の内在資本コストを計算し、そのなかで残余利益モデルを利用した方法も試みている。カナダ、フランス、イタリア、日本、アメリカにおいて、残余利益モデルによる内在資本コストを利用した投資戦略から、リスク・プレミアムを調整した超過リターンが得られると報告されている(なお、Gebhardt et al., 2001 も参照)。

Gode and Mohanram (2003) は,残余利益モデルによる内在資本コストと,短期と長期の超過利益の成長率に着目した Ohlson and Juettner-Naouroth (2005) モデル(OJ モデル)による内在資本コストについて,5 区分ポートフォリオの両端を利用したゼロ・コスト投資戦略によるリターン(リスク・フリー・レート控除後)を比較している。実証結果によると,残余利益モデルでは,1~3 年先で有意にゼロと異なるリターンが得られるのにたいして,OJ モデルの場合は,2~3 年先のリターンだけで有意であり,その大きさは残余利益モデルの場合よりも小さかった(Briginshaw, 2004; Jorgensen et al., 2005; Schroder, 2006 なども参照)。なお,内在資本コストの国際比較をした Chen et al. (2004) は,クリーン・サープラス関係が保たれている場合は,残余利益モデルによる資本コストの推定が優れているものの,それが保たれていない場合には,OJ モデルのほうが優れていると報告している。

#### 2.4.2 否定的証拠と未解決問題

前述のアノマリーの発見にたいして,懐疑的な結果を示している研究もある。Xie (2004) は,V/P 投資戦略を実行したとき,株価が V に収斂していくのは,V/P の大きさによる 5 区分ポートフォリオの両端のうちで,30% の銘柄に過ぎないとして,V/P と将来リターンとの規則的な関係に疑問を投げかけている。同様に,V/P の力 マリーの V/P によって説明できると報告している。V/P の力 は,V/P の力 によって説明できると報告している。V(P) の力 マリーが観察されるのは,V/P の力 マリーの V/P の力 では、V/P の力 できると V/P の力 では、V/P の力 の力 では、V/P の力 では、V/P の力 では、V/P の力 では、V/P のかり では、V/P の力 の力 では、V/P の力 では、V/P の力 では、V/P の力 では、V/P の力 では、V/P の力 では

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> O'Hanlon and Steele (2000) は ,純資産簿価と翌期の期待利益から資本コストを推定する方法 ,Easton et al. (2002) は ,純資産簿価と実績利益から資本コストを回帰推定する方法を考案している。Botosan and Plumlee (2005) は ,資本コストについて ,複数の推定方法を比較している。なお , Courteau et al. (2001) も参照。

先のリターンであることを発見し、短期的には V/P 投資戦略から超過リターンを獲得できないと述べている。また、Wei and Zhang (2006) は、V/P アノマリーは、公開後の年数、投資家の洗練度、アナリストの利益予想値のバラツキ、リターンのボラティリティ、取引コストなどと関連していること、すなわち裁定リスクと V/P アノマリーとの有意な関係を発見した。彼らは、V/P アノマリーが消滅しないのは、そのリスクのために裁定取引が制約されるからであると推測している。

ただし、残余利益モデルを利用して超過リターンを獲得できるのか否かについては、まだ研究が少なく、それが継続的、反復的に生じるアノマリーであるのか、それとも一時的な現象にすぎないのか、その基本的な点にかんして確定的な結論をくだせない。もちろん、他の会計アノマリーの場合と同様に、残余利益モデルのアノマリーにかんしても、book-to-market (B/M)、earnings-to-price (以下、E/P) 比率など、従来のファンダメンタル指標にたいする追加的な情報価値(有用性)が問題になるはずである。とくに残余利益モデルの Vの計算方法を見ると、そのアノマリーが B/M 効果と E/P 効果の合成結果になっている可能性もある。Lee et al. (1999) と Lee and Swaminathan (1999) は、企業価値の予測能力は、B/P、E/P、D/P よりも、V/P のほうが高いと報告しているが、Chen and Dong (2001) や Guido and Walsh (2001) は否定的な証拠を示しており、さらなる検討が必要であろう。

ここで注意しておきたいのは,次の2点である。ひとつは,変数の測定誤差の問題である。残余利益モデルによる企業価値の推定には,期待将来利益,推定資本コスト,期待ターミナル・バリュー(あるいは持続的な利益の期待成長率)などを見積もる必要があるため,推定された企業価値そのものに多様な計算誤差が含まれており,それが比率 V/P に影響をあたえている可能性もある。それゆえに,V/P 投資戦略による超過リターンを産み出す原因がどこにあるのかを特定するのは,相当に難しい。とくにアナリストの予想利益を期待将来利益の代理変数に使用する場合には,アナリスト予想のバイアスが推定誤差を生じさせるという問題が生じることは,すでに繰り返し指摘されている(Cheng, 2005; Easton and Monahan, 2005; Guay et al., 2005; Easton, 2006; Easton and Sommers, 2006)。アナリストの利益予想値を使って資本コストを推定すると,アナリストに固有の楽観的なバイアスが資本コストの過大推定をもたらし,しかも,その影響は企業によって異なっていると予想される。そのため,実証結果の信頼性を確保するのが難しい。

もうひとつは、研究方法にかかわる問題である。残余利益モデルは、企業のファンダメンタル価値と株式時価総額とが等しいというファンダメンタリストの立場から構築されたものであり、それを超過リターンの獲得に利用するのは、学問的には残余利益モデルの誤用である。超過リターンが獲得できたときに、その理由を市場の非効率性や投資家の非合理性にもとめるのは、残余利益モデルを利用することと完全に矛盾している。非科学的なデータ・マイニングに陥ることのないように、注意が必要であろう。最後に、モデルの説明力や予測能力は、そのモデルが想定している前提条件の現実適合性やインプット・デー

タの精度(測定誤差)に依存している。したがって,経験的データによる比較結果は,規 範的モデルの優劣には必ずしも結びつかず,モデルの選択は研究目的にしたがって決められるべきであることを,とくに強調しておきたい。

#### 3 E/P 効果にかんする先行研究

#### 3.1 E/P 効果の分析手法

#### 3.1.1 ポートフォリオ分析

アノマリーの検出で多用される分析手法は,ポートフォリオ分析である。これは,一定の規則にもとづいてポートフォリオを組成し,特定のポートフォリオからリターンが得られるか否かを確かめるものであり,その組成規則が投資戦略となる<sup>8</sup>。たとえば,E/P効果については,下記の手順で検証が行われる。

赤字企業を除いて,サンプル企業を E/P で序列づける。

E/P の序列にもとづいて,区分ポートフォリオ(等ウェイト)を組成する。多くの研究では,5区分が採用される。

- a) E/P が高いポートフォリオのリターンと E/P が低いポートフォリオのリターンの 有意差を検定する。多くの場合,対応のない t 検定が採用される。前者のリターン が有意に大きいと,アノマリーが存在すると判定される。 または t
- b) E/P が高い(value 株)のポートフォリオを買い,低い(Glamour 株)を売ると 仮定して,合成ポートフォリオ(zero cost investment あるいは hedge investment)に ついて一定期間のリターンを計算する。このリターンが,t 検定によって,ゼロと 有意に異なっていると,アノマリーが存在すると判定される。ただし,この検定が 省略されることもある。

この分析手法は、経験的な意味がわかりやすい超過リターンの計算が可能であるというメリットをもっている。しかし、空売り規制がある場合には、上記のような投資戦略の実行可能性については、疑問が残されている。さらに、ゼロ・コスト投資であっても、リスクがゼロではない(先物投資を想定してみればよい)。たとえゼロ・コスト投資からリターンが得られても、それだけでアノマリーと呼ぶのは正確ではなく、リスク・プレミアムを除いた超過リターンを計算する必要がある。最近では、Fama and French の 3 ファクター・モデルが利用される。回帰の定数項がゼロと有意に異なっているか否かが検証され、それが有意にプラスである場合に、アノマリーが存在するといわれる。ただし、Fama and French

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> ポートフォリオ組成に使用する情報は,その組成時点で入手可能でなければならない。そうでない場合には,完全予見(perfect foresight)の仮定をおくか,予測バイアス(look-ahead bias)が問題になる。

の3ファクター・モデルは利用されることが多いものの,次節で触れるように,議論の余地がないわけではない。

さらに、上記のポートフォリオ分析には、研究方法論上の欠陥もある。第1に、多様なリスク(要因)や他のアノマリーをコントロールするのが難しく、複数のアノマリーを同時に検証するのが難しい。そのため、たとえば E/P が他の変数の代理になっており、E/P 効果が見かけ上のものである可能性を排除するのが難しい。第2に、区分ポートフォリオの両端のみが分析対象にされ、E/P が中程度のサンプルが検証に使われていない。E/P が極端に大きい(小さい)サンプルが結果に影響をあたえている可能性がある。なお、アド・ホックに外れ値を除外して分析するのは非科学的であり、サンプル全体の一般的な傾向あるいは規則性が問われなければならない。第3に、ポートフォリオの区分の仕方を一義的に定めることができず、分析結果がその区分の方法に依存している可能性を否定できない。第4に、全サンプルを検証に使う場合には、ANOVA と呼ばれる複雑な分析が必要になるが、ANOVA 分析による多重比較の性格上、明確な結論が得られないことが多い。なお、5区分ポートフォリオの両端を比較する場合、検定の有意水準は通常のケースよりも厳しく設定されなければならないが(ボン・フェローニの公式)、多くの先行研究ではこの点が無視されている。

#### 3.1.2 回帰分析

アノマリーの検出にあたり,個別株式のリターン,またはポートフォリオのリターンについて,下記のような回帰分析が適用されることがある。

$$R_{it} - R_{Ft} = \alpha + \beta (R_{mt} - R_{Ft}) + \gamma * \left(\frac{E_{it-1}}{P_{it-1}}\right) + \delta * controls_{it} + u_{it}$$

$$\tag{1}$$

上記の回帰式の  $R_i$  は個別株式またはポートフォリオのリターン ,  $R_F$  はリスク・フリー・レート ,  $R_m$  は市場リターンである。(1)式の  $\gamma$  の符号検定 ( t 検定 ) を行い , それがゼロと有意に異なっていると , アノマリーが存在すると判定される。(1)式の controls はコントロール変数である。たとえば , size と book-to-market のファクター・リターンをコントロール変数とし ,  $\delta$  をファクター・ローディングとすると , (1)式は , Fama and French の  $\delta$  ファクター・モデルに準拠した回帰モデルになる。もともと , Fama and French の  $\delta$  ファクター・モデルは , CAPM のような均衡理論にもとづいたものではなく , 証券の原資産たるキャッシュフローを価値評価したものでもない。それは , あくまでも , ファクター・リターンの説明力と定数項がゼロである (ファクター・リターン以外に説明変数が存在しない) ことを同時検定するための回帰モデルである (Kothari and Warner, 2004 を参照 )。

このような回帰分析によると,全サンプルが利用可能であり,シンプルな検定手続きから明確な結論が得られるというメリットがある。しかし,その反面で,回帰モデルの関数

形が不特定であるという問題点をもっている。具体的にいうと,E/P とリターンとの関係が一次線形である保証はなく,さらに,E/P とコントロール変数との関係が未知であるため,多重共線性の危険が潜んでいる。それにくわえて,係数の符号検定に限定されるため,特定の投資戦略から,どれだけの(税金や取引コストを上回るような)超過リターンが得られるのかが不明であり,経験的含意が乏しいか,きわめてかぎられている。また,説明変数に系列相関(自己回帰)がある場合,偏回帰係数が過大推定されてしまうために,アノマリーの存在を支持する結論が導かれやすい(Lewellen,2004)。この問題は,ポートフォリオのリターンを対象として時系列回帰をする場合に,より深刻であるが,先行研究では十分な注意が向けられていない。一般に,ラグ付き変数を回帰分析に含める場合,omitted variable に系列相関があると,効率的な推定ができなくなる危険性が高いことには,十分に注意する必要があろう。

#### 3.2 先行研究の紹介

E/P 効果については,3つの萌芽的研究が存在する。Latane et al. (1970) は,1962 - 1965年の360社と1965 - 1968年の416社 Litzenberger et al. (1971) は1962 - 1969年の261社, Latane et al. (1974) は1962 - 1971年の258社をサンプルにして,いずれも,実際リターン(6か月)を対象とした分析を行った。それらの萌芽的研究では,必ずしも洗練された分析手法は採用されていないが,利益変化やE/Pを利用することで,超過リターンを獲得できる可能性を示した<sup>9</sup>。

その後,Basu (1997)によって,E/P 効果について本格的研究の口火が切られた。Basu 以降の先行研究の概要は,表1にまとめた。アメリカ,日本,イギリスの企業を対象にした研究を取り上げ,年代順および著者名のアルファベット順に整理している。表1では,著者,サンプル,分析対象のリターン,分析手法,主な発見事項が整理されている。\*が付いているのは,筆者のコメントである。

Panel A にまとめたのは,E/P 効果を支持する研究である。Panel B は,E/P 効果に懐疑的な結果を示している研究,Panael C は否定している研究が記載されている。E/P 投資戦略からリスク・プレミアムを超えるリターンを得られるか否かが重要なポイントであるが,実証結果は混在している。Panel D には Fana and French による一連の研究をまとめた。Fama and French は,一貫して E/P 効果を否定しているが,その根拠は必ずしも説得的ではない。たとえば,B/M のファクター・リターンを E/P のファクター・リターンに入れ替えて結果を比較する必要があるが,その分析はなされていない。ファクター・リターンとして,なぜ B/M が E/P よりも優れているのか 論理的にあきらかではなく 証拠も示されていない。さらに,表 1 には含められていないが,Andersen and Brooks (2006) は,イギリス企業を

9 Rutterford (2004) は ,E/P を使った株式評価実務について ,アメリカとイギリスの歴史をまとめている。

17

対象として,やや異なった角度から E/P 効果を分析している。彼らは,長期間の利益合計と株価合計から計算した P/E を利用した投資戦略を考案した。そこでは,size や B/M はコントロールされていないものの,区分ポートフォリオ比較と回帰分析の 2 つの方法を通じて,長期間(8 年間)にわたって超過リターンが得られる可能性が示されている。また,Giannetti (2007) は 1994 - 2003 年の SP500 インデックスの動向を対象にした研究である。株式時価総額ウェイトで合計した E/P について,将来のインデックス・リターンにたいする予測能力を検証し,E/P の水準と変化に将来予測能力があることが確認されている(Lamont,1998; Wu and Wang,2000; Lewellen,2004; Rapach and Wohar,2005; Campbell and Yogo,2006 なども同様)。なお,Ooi et al. (2007) は,REIT のバリュー(株)効果を報告している。

表1に掲載した先行研究は、超過リターン(異常リターン)の定義、サンプルの年代、検証方法、コントロール変数などが多様であり、E/P 効果(アノマリー)を肯定する研究も、否定する研究も存在している。Beaver et al. (2007b) は、上場廃止(delist)企業の消滅時のリターンをサンプルに加えたとき、E/P 効果、CF/P 効果、B/M 効果は強まるが、accrualsアノマリーは観察されなくなるか、もしくは弱まると報告しており、アノマリーの有無はサンプルに依存することを示唆している。結果はいずれにしても、先行研究は、なぜ E/Pが適正水準から乖離するのか、どのようにして適正水準に回帰するのかについて、明確にしていない。検証結果の事後解釈がなされることがあっても、それらのメカニズムについての仮説が提示されておらず、そのメカニズムの検証がなされていない。現時点では、E/Pと将来リターンとのあいだの統計的事実が観察されているにすぎない。ただし、ほとんどの研究において、E/P がリスク要因であるとはみなされていない。

また、E/P 効果で問題にされる利益は、異常項目(extraordinary items)控除前利益であるが、営業利益や純利益は分析対象にされていない。Accruals アノマリーとの関係において、キャッシュフローと利益との相違は研究題材にされているが、わが国でいう多段階利益については、分析の手が付けられていない。その意味では、利益の情報内容のうち、一面しか検討されていない。後に再論するように、利益情報のもつ多様な内容が無視されており、E/P の大小と投資家の複雑な意思決定とのあいだには、現在の研究水準から見ても、おおきな距離がある。それが、多様な解釈を生む原因のひとつになっている。利益情報にかんする既存の研究成果を活用すべきであり、より緻密な分析が必要であろう。

#### 4 アノマリーと効率的市場仮説

#### 4.1 サーベイ論文

アノマリーが観察されるという検証結果は,市場の効率性に疑問を投げかけている。多 くの研究者によって,各種のアノマリーの現象を前提として,市場の効率性をどのように 理解すべきかが,解説されている<sup>10</sup>。Ball (1978) は,分析手法の誤り,市場の非効率性,2ファクター・モデルの誤りの3つの観点から,アノマリーの研究をサーベイし,多様な解釈の可能性を示した。さらにBall (1992) は,効率的市場仮説の再確認をしつつ,アノマリーにかんするサーベイを行い,とくに投資家の情報入手コストに着目している。情報の入手が無コストではできない点が,効率的市場の理論モデルと現実との相違ないし乖離を生じさせると述べている。Malkiel (2003) は,アノマリーのリターンは相当に小さく,市場はおおむね効率的であると主張している。

他方, Thaler (1999) は, 行動ファイナンスと均衡価格理論の相違を強調し, 均衡価格理論に疑問を投げかけている。同様に, Lee (2001) も,株式時価総額とファンダメンタル価値が乖離しうることを前提にして, ノイズ・トレーダーを考慮に入れた分析が必要であると主張している。また, Schwert (2003) は,市場は非効率的であるという観点から,各種のアノマリーにかんする研究を紹介している。最近では, 行動ファイナンスを支持する観点から, 効率的市場仮説を否定する研究者も少なくない。

しかし, Basu (2004) は,完全合理性と限定された合理性とを区別したうえで,安易に行動(ファイナンス)理論に頼ることに警告をしており,きわめて示唆に富んだ指摘をしている。実際,効率的市場仮説や市場の効率性を否定する議論のなかには,誤解にもとづくものも多い一方,伝統的な理論を支持する議論には,非現実的な仮定を疑わないまま実証結果を解釈しようとする非科学的な論調も存在する。アノマリーと効率的市場仮説との関係を検討するには,まず,効率的市場仮説(あるいは市場の効率性)とはどのような事柄を指しているのか,その点を確かめておくのが有用であろう。この節では,効率的市場仮説を構成するいくつかの概念や条件に分解して,その内容を確かめてみる。その作業から,問題解決の糸口や将来の実証課題が見えてくるはずである。

#### 4.2 効率的市場仮説の前提条件

#### 4.2.1 リターンの説明モデル

効率的市場仮説と,リターンの説明モデルとは表裏一体の関係にある。ここで,リターンの説明モデルとは,リターンを生み出すリスク要因を特定し,複数のリスク要因とリターンとのあいだの関係を表現したものである。リターン(ジェネレイティング)モデルの構築に勢力を注いでいる Fama (1998) は,効率的市場仮説は,リスク要因を的確に特定して超過リターンを適切に測定しているという仮説と,結合仮説になっていることを強調している。彼は,誤った超過リターンの測定方法によって,アノマリーが観察されるケースも多いとして注意を喚起するとともに,長期的に超過リターンを得られたことがあるか否かが問題ではなく,その確率が高いか低いかが問題であることを強調している。なお,リ

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> 効率的市場と資産価格理論をめぐる学説史については , Dimson and Mussavian (1998, 1999) を参照。

ターンは、等ウェイトではなく時価ウェイトで計算することが望ましいとも指摘している。 等ウェイトによる場合,大型株を過小,小型株を過大にポートフォリオに組み込むことに なり,ポートフォリオのリターンは,小型株プレミアムの影響を強く受けるからである。 この問題は,多くの先行研究が抱えている。

Fama and French (2004) は,CAPM の再検討と批判を踏まえつつ,彼らの一連の研究の再確認をしている。周知のとおり,彼らの3ファクター・モデルは実証研究ですでに広く利用されている11。そもそも,CAPMでは,投資家が将来キャッシュフロー(の平均と分散)をどのように予測するのか,すなわち,どのような情報を利用してどのように期待形成するのかは,無視されている。理論上の均衡価格モデルである CAPM にとって,それは与件だからである。会計情報が企業のファンダメンタルズをどのように投資家に伝え,それを利用する投資家がどのような予測をして行動するのかをあきらかにするためには,純粋なCAPM をどのようにしたら現実に近づけることができるのか,実証分析の方法そのものを検討しなければならない(Markowitz,2005)。その観点からいうと,Fama and Frenchの3ファクター・モデルは,そのうちのB/Mのファクターにおいて,会計情報が利用されている点で,会計情報と企業のファンダメンタルズの関係を問う研究者にとっては,魅力的なモデルである。ただし,その1要因のみで十分であるのか,すなわち,会計情報とリターンとの関係がそこにすべて集約できるのかは,さらなる検討が必要であろう。

たとえば,Keown et al. (1987) は P/E 効果について,Dowen and Bauman (1987) は,P/E 効果,size 効果,機関投資家が興味を示さない neglect 効果について,リスクによる説明を試みている。他方,Hogan et al. (2004) は,Fama (1998) の批判に答えて,リターンの説明モデル(リスク要因)を特定せずに,裁定機会の出現条件(確率)に注目して,アノマリーであるか否かを分析する試みをしている。Ball et al. (2006) も,ポートフォリオを組んでも,会計利益のリスクを分散できないことをあきらかにしたうえで,利益の過去の動向に着目して,新たなリターン・モデルの構築を試みている。その新しいモデルによって,アノマリーの相当な部分が説明されるとしている。また,Ho and Lin (2006) も,グローバル市場を対象にして,モメンタムと CF/P をファクターとしたモデルが優れていることを発見している。Khan (2005) は,ICAPM を応用した4ファクター・モデルによると,accrualsのアノマリーが消滅することを発見し,リスクが accruals の大小で異なっており,そのリスクは景気変動のリスクまたはデフォルト・リスクであると指摘している。

さらに、デフォルト(あるいは、上場廃止)のリスクが、size や book-to-market とどのような関係にあるのかについても、いまだ不十分にしかわかっていない。そもそも、デフォルト・リスクのプレミアムが正か負かは基本的な問題であるが、その点についても争いがある(Fama et al., 1993; He and Ng, 1994; Shumway, 1997; Chen and Zhang, 1998; Dichev,

Fama and French の 3 ファクター・モデルにたいする批判は, Daniel and Titman (1997, 2006), Bartov and Kim (2004) を参照。

1998; Shamway and Warther, 1999; Eckbo et al., 2000; Gutierrez, 2001; Griffin and Lemmon, 2002; Vassalou and Xing, 2004; Piotroski, 2004; Garlappi et al., 2005; Campbell et al. 2005; Campello and Chen, 2005; Banko et al., 2006; Chan-Lau, 2006; Hou and Robinson, 2006; Hahn and Lee, 2006 など)

Vassalou and Xing (2004) は,オプション評価モデルを応用して企業のデフォルト確率を推定し,そのデフォルト確率とリターンとの関係を分析した。彼女らの分析によると,size と B/M とをコントロールしてもなお,デフォルト・リスクは,小規模かつ高 B/M の企業 グループにおいて,リターンと有意な正の関係があった。Ng (2005) は,Altman (1968) の Z スコア,Ohlson (1980) の O スコア,Hillegeist et al. (2004) の推定デフォルト確率の 3 つを合成してデフォルト・リスク尺度を作成し,デフォルト・リスクとリターンが正の関係にあることを示している。Lamont et al. (2001) は,Kaplan and Zingales (1997) の方法によって財務逼迫度を指標化し,逼迫度の厳しさとリターンとが正の関係にあると報告している。また,Whited and Wu (2006) も,財務逼迫度をあらわす指標を独自に開発し,その厳しさとリターンとは正の関係にあると述べている。

他方,Dichev(1998)は,デフォルト・リスクをあらわす Z スコアと O スコアのそれぞれについて,ファクター・リターンを計算し,Fama and French の 3 ファクターにそれを加えて,4 ファクター・モデルを試した。4 ファクター・モデルを適用すると,それらのデフォルト・ファクターにかかる係数(ファクター・ローディングス)が高い水準で有意に負なることを示した。Agarwal and Taffler(2002)は,size と B/M をコントロールしたうえで,Z スコアが次年度のリターンと負の関係にあることを発見した。同様に,O スコアを採用した Griffin and Lemmon(2002)は,小規模で利益予想をするアナリストが少ない企業では,デフォルト・リスクとリターンとが負の関係にあることを報告している(Franzen et al., 2007も同様)。

また,Fama and French(2006b)も,O スコアの投資戦略上の有効性は小さいものの,リターンにたいして O スコアは負の影響をあたえていることを確認している。Piotroski(2004)も,デフォルト・リスクが高い企業ではリターンが小さくなることを発見した。Garlappi et al. (2005)は,Vassalou and Xing(2004)と同様に,デフォルト確率を推定しているが,低 B/M 企業グループにおいて,デフォルト・リスクとリターンとは負の関係にあると報告している。Zhang(2007a)は,デフォルト・プレミアムが,低 B/M,小規模,企業固有のボラティリティが高い企業において有意に負になっていることを発見した。

さらに、デフォルト・リスクと関係が深いとされる財務レバレッジ(負債 / 株式時価総額)とリターンとの関係も、いまも継続的に研究されている。Chan and Chen (1991) は、レバレッジとリターンが正の関係にあることを発見した(Fama and French, 1992 も同様)。Ferguson and Shockley (2003) は、Fama and French の 3 ファクターに簿価ベースの負債利率と Z スコアを同時に加えた回帰分析を行い、負債比率と Z スコアがともにリタ

ーンと正の関係にあることを報告している。しかし,負債比率と(将来)リターンとの関係が正であることを報告する研究は少なく,以下に示すように,それが負であることを報告している研究が圧倒的に多い。

Dhaliwal et al. (2005) は,残余利益モデルから資本コストを推定し,その資本コストの規定要因を分析した。資本コストとして,Gebhardt et al. (2001),Claus and Thomas (2001),Gode and Mohanram (2003),Easton (2004) の 4 つの推定値の平均が採用されている。その実証結果によると,法人税率,個人所得税率,size,B/M,アナリストの利益予想値のバラツキなどのほか,Altman の Zスコアと財務レバレッジ(負債の時価 / 資産の時価)も,資本コストの有意な説明変数であった。資本コストと Zスコアは負の関係,財務レバレッジも負の関係であった。Penman et al. (2007) も,B/Mをレバレッジとそれ以外とにわけ,レバレッジが将来のリターンと負の関係にあることをあきらかにした。

また、Bhandari (1988) は、市場ベータと size をコントロールしたうえで、リターンと簿価ベースの負債比率が負の関係にあることを報告している。Muradoglu et al. (2005) とBaturevich and Muradoglu (2005) は、簿価ベースの負債比率がリターンと負の関係にあることを利用して、超過リターンが得られることを示している。Dimitrov and Jain (2006) は、負債比率の上昇がその期のリターン、および翌年度のリターンと負の関係にあることを発見した(Spiess and Affleck-Graves, 1999; Dichev and Piotroski, 1999, 2001; Chang et al., 2007 も同様)。Peterkort and Nielsen (2005) は、B/M、財務レバレッジ、簿価ベースの負債比率の3者の比較を行っている。Fama-MacBeth型の回帰分析によると、size と株価モメンタムをコントロールしたとき、全体サンプルでは、レバレッジとリターンとには有意な関係が観察されなかった。一方、レバレッジと負債比率が低い企業グループでは、リターンにたいして、B/M は有意ではなかったが、逆に、レバレッジはリターンと有意な正の関係にあった。債務超過企業でも、B/M は有意ではなかったが、逆に、レバレッジはリターンと有意な正の関係にあった。

George and Hwang (2007) も ,1980 年代以降 ,簿価ベースの負債比率とリターンとのあいだには負の関係があることを発見した。さらに , O スコア , Vassalou and Xing (2004) のデフォルト確率 , Whited and Wu (2006) の財務逼迫度指標のいずれよりも ,負債比率のほうがリターンにたいする支配的な説明変数であると述べている。Hahn and Lee (2006) は ,多様な変数を財務逼迫度の指標として試験的に採用している。Hahn and Lee (2006) の分析結果は ,多くの変数において ,企業財務が逼迫している場合に ,レバレッジと負債比率はともにリターンと負の関係にあることを示している。

ここで紹介した先行研究は, size や book-to-market に加えて, デフォルト・リスク(あるいは財務レバレッジ)などを別途考慮する必要性を示している。ただし, E/P などの単純なケースとは異なり, デフォルト・リスクや財務逼迫をあらわす最適な指標はなにか, それ自体が難問である。それゆえ, デフォルト・リスクや財務リスクとリターンとの関係をめぐる問題は, その最適な指標の推定方法の問題との結合問題になっており, 容易には

結論が得られない(たとえば, Piotroski, 2004; Campbell et al., 2005; Whited and Wu, 2006 など)。また, Beaver et al. (2007b) が指摘しているように,分析対象としているリスクに対応したリターンを適切に集計,計算しなければならない。デフォルト・リスクを分析対象にしながら,デフォルト時のリターンを分析から除くと,リターンを過大推定する危険があることには,注意しておくべきであろう。

このように,リターン・モデルそのものに争いがあるものの,実証分析にあたっては,リターン・モデルと市場の効率性の少なくともどちらか一方を所与として分析せざるをえない。両者が結合仮説の関係にある以上,やむをえない選択である。実際に,アノマリー(異常なリターン)を既知のリスクによって説明できるか否かが,効率的市場を支持するか否定するかの試金石と見られることが多い。しかし,リターンを既知のリスクと既知のモデルによって説明できないからといって,それだけで伝統的な枠組みのすべてが否定されるわけではない。それは,効率的市場仮説をめぐる議論の入り口にしかすぎず,以下に述べるような各種の要因(必ずしも相互に排他的ではない)についても,さらに検討してみる必要がある。そのことを確認するのが,この論文の主題となっている。

#### 4.2.2 情報処理のコストと取引費用

Ball (1992) は,情報入手のコストに注目して,アノマリーが伝統的な枠組みで説明できるのかを再検討している。後述の Fama (1970, 1991) で問われている効率的市場の類型も,投資家にとっての情報の入手可能性(容易さ)を尺度にして情報の種類が分類されたものである。一般に,入手が容易な情報ほどそのコストは低いが,政府が税金で情報提供するケースを除いて,情報は無コストにはならない。民間主体が情報提供するかぎり,報酬が要求されるのは当然である。また,投資家がその情報を取り込んでストックする作業にも,コストを要する。膨大な量の情報を目で見て暗記することはできないからである。さらに,投資家が必要な情報を取捨選択する作業,加工する作業にもコストを要する。ここで注意したいのは,「一般に利用可能(publicly available)な情報」であるからといって,そのすべてが無コストで利用できるわけではないという点である。

かりに会計情報にノイズが含まれていても,それが有用であれば,投資家の意思決定,具体的には企業の将来キャッシュフローの予測に利用される。会計情報の入手や解釈にはコストと時間を要するが,それを優位に利用する投資家(informed investor)がコストを回収できる程度のリターンを得ることは,市場が効率的であっても可能である(Grossman and Stiglitz, 1980; Grossman, 1981)。正確に言うと,その程度のリターンが得られないと,誰も情報を入手しようとはせず,市場は効率的にならない。会計情報と企業価値評価との関係を緩やかに解する(冒頭で述べた第一の)見解には,これ以上の積極的な主張は含まれていない。超過リターンがこの情報入手コストと同程度であるならば,アノマリーではないと考えられているわけである。

ただし,この種のコストがどれほどの程度であるのかは,実証分析では,ほとんど問わ

れていない。その大きさを推計するのは,相当に困難な作業なのであろう。そのコストが 考慮されていないため,市場の効率性をめぐる議論や実証結果は,限定ないし留保条件を つけて解釈されなければならない。

さらに、税金、手数料、執行コスト(流動性)などの取引費用も問題になる。それらを上回る超過リターンが得られなければ、市場は非効率的であるとはいえないからである。たとえば、Hanna and Ready (2005) は、Haugen and Baker (1996) の投資戦略から得られる超過リターンは、取引費用を控除すると実質的にゼロであると報告している。また、Sadka (2006) は、モメンタムや PEAD の現象は、流動性リスクに起因するところが大きいと報告している。Chordia et al. (2006) では、PEAD アノマリーは、流動性が低い銘柄ほど大きく、それを獲得するには取引費用が大きくなると指摘されており、PEAD アノマリーのうち過半は紙上の架空利益であると報告されている。Ke and Ramalingegowda (2005) は、機関投資家の投資行動に着目して、取引費用の大きさが PEAD が消滅しない 1 要因であることを示した(なお、Bhushan、1994 も参照)。

こうした取引費用をめぐる問題は,これまで多数の研究があるものの,いずれも特定のアノマリーを対象にして個別的に検討されており,体系的な整理がなされていない。最近では,市場のマイクロ・ストラクチャーなどを対象にして,精力的な研究が進められている。ただ,いまだ確定的なことがいえるほどの研究成果の蓄積がないため,この論文では,この領域には立ち入らない。

#### 4.2.3 裁定機会

一般に,真にアノマリーが存在するというためには,その異常現象が観察され,それを伝統的な枠組みで説明できないというだけでは不十分である(それは必要条件にすぎない)。伝統的な枠組みにおいても,異常現象がときとして(確率的に)生じることは許容されており,裁定取引によって,いずれはそれが消滅すると考えられている。むろん,裁定機会に制約がある場合には,異常現象は必ずしも消滅しない(Diamond and Verrecchia, 1987)。もしも,十分な裁定取引が効率的市場にとって必須の条件であるとすると,現実には裁定機会はかぎられているから,あらためて検証するまでもなく,市場は非効率と判断されることになる(Shleifer and Vishny, 1997)。

しかし、裁定機会が非経済的、制度的要因によって制限されているからといって、そのことは、投資家が非合理であることを意味しない。また、伝統的な枠組みにおいても、裁定機会が有効に利用されるまでの一定の期間は異常現象が消滅しないと考えられているから、異常現象が長期にわたって消滅しないことが、アノマリーであるための十分条件である。裁定機会に制約があるのならば、効率的市場仮説とアノマリーは短期的には共存することになる。逆に、異常現象の持続性を根拠に投資家の非合理性を主張するためには、裁定機会が十分にあるにもかかわらず、長期間にわたって、それが利用されていないことを立証しなければならない。

たとえば, Dechow et al. (2001) は,空売りによる裁定取引は合理的になされているが,取引コストの制約があることを指摘している(Richardson, 2003 も参照)。Curtis and Fargher (2005) は,空売りによる逆張り投資戦略にとって,経済全体のモメンタム(景気動向)が制約となることを指摘している。また,Ali et al. (2003b) は,リターンのボラティリティが高いことが裁定取引のリスクになっており,B/Mによるアノマリーが消滅しない原因になっていると説明している。Ali and Trombley (2006) は,空売りにたいする制約によって裁定取引が制限され,リターンのモメンタムが生じると述べている。

Collins et al. (2003), Lev and Nissim (2006), Mashruwaka et al. (2006) は,裁定取引のコストが大きい(アノマリーのリターンが小さい)ことに着目して, accruals アノマリーが消滅しない理由を検討している。Wei and Zhang (2006) も,裁定コストが大きいことが,残余利益を利用した超過リターンが消滅しない理由であると指摘している。Bushee and Raedy (2006) は,複数の制約要因を検討し,アノマリーの種類によって,リターンが受ける影響が異なることをあきらかにしている。彼らは,制約要因いかんで,size 効果とモメンタム効果は消滅する可能性を示している。

また、Reed (2007) は、市場のマイクロ・ストラクチャーに着目して、空売りに制約があると、取引量が低下し、価格に反映される情報が少なくなると報告している。また、その実証結果は、ミスプライシングの程度が、P/E に正比例することを示している。Beneish and Nichols (2006) は、ヘッジ戦略による accruals アノマリーが、大きな正の accruals を計上した銘柄を売ることから生じていることから、アノマリーは利益捻出にたいするミスプライシング(経営者の情報レント)であると述べている<sup>12</sup>。さらに、それらの企業は規模が小さく、裁定取引のリスク(残差リターンのボラティリティ)が大きいことから、それらの企業の負の超過リターンは空売りの裁定取引では消滅しないと推測している。

アノマリーと裁定機会との関係を分析した研究は,いまだ多くはなく,効率的市場のもとでもアノマリーが存在しうると断定はできない。しかし,アノマリーの存在を根拠に市場の効率性を否定する見解にたいしては,上記の実証結果は,十分に有力な反証例を示している。

#### 4.3 情報と証券価格

#### 4.3.1 理念型としての効率的市場仮説

効率的市場仮説は,以下のように記述される。

ある情報が,瞬時に,かつ適切に(完全に),証券価格に反映される。

この定義は、理念型である。それは、現実には成立していない(しえない)いくつかの

<sup>12</sup> これとは逆に, サンプル期間によって, accruals アノマリーは負の accruals の側から生じていると報告する研究もある (Louis et al., 2006; Mashruwala et al., 2006)。

前提条件に立脚して構築されている。その意味で,ミクロ経済学における完全競争市場の仮定と同様に,極端な状況が想定されている。この理念型そのものの現実妥当性は問われるべきではなく,そこに基礎をおいた理論が体系的に解釈できるか,実証結果が整合的に解釈できるか否かによって,理念型の有用性(有効性)が評価される。現実の市場の効率性はその意味で,まさに程度の問題であり,この論文で取り上げているさまざまな要因が,基準点である理念型からどのように乖離するのかによって,どの程度の効率性が実現されるかという点こそが,学問的な検討課題である(Rubinstein, 2001; Basu, 2004; 竹原, 2006)。4.3.2 情報の種類

効率的市場は, Fama (1970, 1991) にしたがって, 3 種類の情報にわけて類型化される。 Weak Form は価格情報, Semi-strong Form は誰もが知りうる情報, Strong Form は内部情報 についての効率性である。主に Weak Form を念頭に置いて,効率的市場の別表現(1)として, つぎのようにいわれることもある。

効率的市場の別表現(1): 将来の株価(リターン)は予測できない。

ほんらい,不確実な世界では,確率的な予測をする。しかも,その予測が完全に外れることはない。完全に外れる予想は,確実性を意味するからである。そうすると,確率的な予測の的中度,あるいは予測誤差の大きさを問題にするか,あるいは,それを利得・損失関数で評価した意思決定主体のペイオフを問題にせざるを得ない。とくに現実妥当性や経済的・経験的意味を問題にするならば,つぎの別表現(2)の次元で市場の効率性を考えることになる。

効率的市場の別表現(2): 既知の情報を利用しても,儲けることはできない。

そもそも、投資家にとって relevant な情報しか証券価格に反映されないから、すべての情報について市場の効率性を問題にできるわけではない。ところが、特定の情報が relevant であるか否かは、事前に判明していないことが多い。つまり、利用可能な特定の情報が relevant であるか否かと、それが適切に証券価格に反映されているか否かは、結合問題になっている。したがって、特定の情報が relevant であるか否かを検証するさいには、市場が効率的であることを前提にしなければならない。もちろん、その検証に先立って、理論に裏付けられた仮説が設定されている必要がある。しかし、その仮説の検証作業を通じてアノマリーの存在を証明することは、方法論上、不可能である。なぜなら、アノマリーは、理論的に説明不能な統計的事実だからである。

いうまでもなく、会計情報のうち、なにが relevant であって、なには relevant ではないのかは、会計学にとって重要な検討課題である。効率的市場を仮定したとしても、それだけでは、なにが relevant であるのかは決まらず、かつ、会計基準の改訂などによって会計情報の内容も一定ではないから、その問題は絶えず問われ続けなければならない。

#### 4.3.3 情報内容と投資家の理解(解釈)

財務諸表のデータがなにを表現しているのかという問題と、投資家がそれをどのように理解(あるいは解釈)しているのかという問題は、じつは結合仮説になっている。いずれの問題も、株価やリターンなどの市場反応を通じて推測するしか方法がないからである。この難問について、真実利益アプローチなどの古典的な会計研究では、企業活動と会計情報との対応関係(mapping)が重視される一方で、投資家が会計情報をどのように理解して行動に反映させるのかという視点が軽視されてきた。また、ファイナンス研究、とくに投資家の意思決定バイアスに焦点をあてる行動ファイナンスでは、会計情報が「完全な情報」であるという前提で、投資家がそれを正しく理解して行動するか否かのみに焦点があてられ、会計情報の情報内容の複雑さやそこに含まれるノイズやバイアスなどは無視されてしまっている。

いま,簡単な例を考えてみよう。ある企業が減価償却方法を定額法から定率法に変更したとする。この場合,その企業の株価は影響を受けるのであろうか。古典的な教科書では,税金や契約コストなどを無視すると,減価償却方法の変更によって,企業の将来キャッシュフローは影響を受けないから,企業の株価は変わらないと説明される。

ところが、現在の資本市場研究の標準的な考え方からすれば、この問題には簡単には答えることができない。たしかに、神様が知っているであろう企業の将来キャッシュフローは、減価償却方法の変更の影響を受けない。しかし、株価を決めているのは、神のみぞ知る将来キャッシュフローではない。株価を決めているのは、投資家が期待している将来キャッシュフローである。たとえば、企業の経営者は、将来の業績見通しの改訂にともなって、減価償却を変更したのかもしれず、その変更を知った投資家は、経営者の業績見通しを推測したうえで、将来キャッシュフローについての自己の期待を改訂するかもしれない。その投資家の期待改訂によって、株価は上昇することも、下落することもありえる。

一般に、投資家は、財務諸表の他の情報、および非会計情報も利用して、期待形成をするはずである。減価償却方法の変更が、どのような状況で株価に影響をあたえるのかは、かなりの難問である。たとえ効率的市場仮説を前提としても、投資家の情報環境についての前提条件がなにもあたえられなければ、減価償却方法の変更にたいする株価の反応について、明確な予測(仮説設定)をすることはできない。株価が反応しても、反応しなくても、その事実が市場の(非)効率性の証拠であるのか否か、判断できないわけである。会計情報がなにを投資家に伝えているのか、投資家はそれをどのように利用しているのかは、会計学が解明しなければならない基本問題であり、効率的市場仮説の研究、さらにファイナンス研究にも貴重な貢献が期待されている。会計情報と市場の効率性との関係を分析するにあたり、投資家の情報環境をめぐる問題を解明することが重要な基礎的問題であり、その所在を確認する作業が、この論文のレビューの中核をなしている。

#### 5 行動ファイナンス (Behavioral Finance) と投資家の意思決定バイアス

#### 5.1 行動ファイナンスの主要な関心

投資家の意思決定の(非)合理性をめぐって、投資家の期待・意思決定モデルに心理学を応用した行動ファイナンスが登場した。その端緒となったのはアノマリー研究である。行動ファイナンスは、ほんらい投資家の認識バイアス(cognitive bias)を研究課題とするものであり、市場の非効率性の立証を目的とするものではない。とはいえ、かりに投資家が非合理的であれば、効率的市場仮説は成立しないから、この研究で取り上げたアノマリーが行動ファイナンスではどのように説明されるのかを確かめておくのも、有意義であろう。その確認を通じて、前述の会計研究のメイン・ストリームに有益な手がかりが得られと期待される。この節では、行動ファイナンスのサーベイ論文を紹介した後、行動ファイナンスと伝統的な枠組みとのあいだで論争があるものの、アナリストと投資家の意思決定が合理的であることは必ずしも否定されていないことを確認する。

行動ファイナンスに関連した包括的なサーベイ論文も,すでに数多く公表されている。Lee (2001) は,効率的市場の前提,仮定を再検討し,行動ファイナンスで指摘されている事項を伝統的な枠組みにおける争点に引き直して,検討すべき課題を整理している。Brav and Heaton (2002) は,アノマリーの解釈について,投資家の非合理性に立脚した「行動」の理論と,経済環境の構造について不完全な情報に立脚した「合理的で構造的な不確実性」の理論とを対比しつつ,両者の区別が困難になる状況もあわせて解説している。Baker and Nofsinger (2002),Stracca (2004),van der Sar (2004) などは,行動ファイナンスは,規範的ではなく,記述的であると特徴づけて,意思決定における各種のバイアスについて紹介している。

他方,熱心に行動ファイナンスを推奨している Hirshleifer は,Hirshleifer (2001) において 心理学を応用して投資家の意思決定のバイアスを対象にした諸研究を紹介したうえで,投資家の非合理性を強調しており,効率的市場仮説を否定している。Barberis and Thaler (2003) は,行動ファイナンスを心理学と裁定取引の限界であると特徴づけて,市場インデックス,個別リターン,投資ファンド,投資家行動,企業財務などへの応用研究を解説し,Ritter (2003) は,認知心理学と裁定取引の限界の2部にわけて,行動ファイナンスについて入門的な解説をしている。また,実際の市場では過大なボラティリティが観察されることから,一貫して市場の効率性に疑問を呈してきた Shiller (2003) は,行動ファイナンスの学問的可能性に期待を表明している。Chan and Lakonishok (2004) は,バリュー株アノマリーはリスクによっては説明できず,心理学的側面を重視して説明すべきであるとの立場から,アノマリーを確認した研究をサーベイしている。

#### 5.2 行動ファイナンスの限界および批判

心理学を応用して投資家の認識バイアスを解明する行動ファイナンスが、投資家の非合

理的な意思決定や市場の非効率性の主張へと向かうことにたいしては,伝統的な枠組みに依拠する研究者たちからは,批判もなされている。Fama (1998) は,投資家の過剰反応と過小反応が,ケースに応じて個々的,断片的にいわれているに過ぎないと批判している。行動ファイナンスにもとづく新しいモデルは,多様なアノマリーをとらえた棄却可能な予測を導けるのか,疑問を投げかけている。Gilson and Kraakman (2003) も,行動ファイナンス理論は市場行動のファンダメンタルなパラダイムを提供してくれるのではなく,市場の構造にたいする知識を豊かにしてくれるにすぎないと述べている。ただし,最も重要な貢献は,裁定メカニズムには限界があることをあきらかにしたことであると皮肉を交えて評している。

たしかに、行動ファイナンスは、まだ体系化されておらず、将来の予測可能性と検証可能性を不十分にしか備えていない。たとえば、Daniel et al. (2002) は、さまざまな政策決定において、経済主体の意思決定バイアスを考慮すべきことを主張し、その7節では会計規制にも言及しているが、規範が明確ではないため、行動ファイナンスが会計基準の設定指針にたいしてどのような貢献ができるのかは未知数である。Bartov et al. (1998) は、資産の評価切り下げ後も2年間にわたって、負のリターンが観察されたことから、市場の効率性を否定するとともに、減損基準導入前の開示基準は、投資家が評価切り下げの経済的帰結を予測するうえで不十分であると指摘している。しかし、その異常な負のリターンの原因が開示基準であることの証明はなされていない。

また、Hirshileifer et al. (2006) は、accruals アノマリーがリスク・プレミアムではなくて、ミスプライシングによるものであることを強調し、投資家の誤解を防ぐためには accruals を制限したほうがよいと提言している。しかし、これは木を見て森を見ない暴論である。会計学界では、accruals に情報価値があることは定説となっており、accruals を制限すべきか否かは、アノマリー現象にたいする善悪の評価だけで決めることはできない。しかも、キャッシュフロー情報(CF/P)からもアノマリーが生じるとことを報告している先行研究もあるから、Hirshleifer et al. (2006) の考えでは、結局、会計ディスクロージャーのすべてを廃止することになりかねない。

他方, Campbell (2000) は,配当割引モデルを応用して証券評価をするとき,期待配当だけでなく。同時に、割引率が変動することも考慮に入れなければならないと指摘している。心理学を応用して投資家の非合理的な期待に焦点をあてている多くの研究では,割引率が一定と仮定されているが,そのように仮定すると,どのような評価額も非合理的期待によって正当化されてしまうと述べ,証券価格は,ほんらいは,すべての市場の均衡を想定して導かれるべきであると,行動ファイナンスを厳しく批判している。たとえば,E/P のバラツキは,多様な要因の影響を受けた結果であり(Peavy and Goodman, 1985; Becchetti and Giacomo, 2007), E/P 効果のすべてを投資家の利益予測の問題に還元することはできない。Campbell (2000) の指摘に応えて, Kothari et al. (2006) は,上場企業の利益合計を説明変数

とした分析を行い,割引率の変動ショックに注目するとともに,行動ファイナンスの主張にたいして懐疑的な実証結果を示している(Nissim and Penman, 2003 も同旨)。

Campbell のいうとおり、特定の部分だけ都合よく非合理性を仮定することは、理論的にも実証的にも不可能であり、アノマリーな統計的事実の発見はできても、科学的な証明はできない。その意味で、多くの行動ファイナンス研究には重大な欠陥がある。その一方で、すでに述べたように、投資家が特定の情報をどのように解釈して意思決定するのかという問題は、伝統的なファイナンス研究においては、ほとんど無視されてきた。たとえば、増益情報にたいして株価は値上がりするはずであろうというのは、根拠のない空想である。その増益が一時的なものであれば、投資家が反応しなくても不思議ではなく、あるいは、それがコストを要する利益マネジメントの結果であれば、むしろ株価が下がることがあるかもしれない。アノマリーな現象からただちに非合理的意思決定を推論するのではなく、情報内容、すなわち relevant な情報とノイズがどのように含まれているかの検討が重要であること、統計的事実の解釈ではなく、理論的な仮説の検証が必要であることを、あらためて強調しておきたい。

#### 5.3 投資家の意思決定モデルの検証

行動ファイナンス研究では,多様な局面について,投資家の意思決定の非合理性が指摘されている。それらが個々的,断片的に検討されたり,同じ現象が異なる呼称で説明されたりしているため,実証結果を整理するのはさほど容易ではない。ここではさしあたり,機能固定化,過剰反応,過小反応,自信過剰の4つに分類して,それらの相互関係には立ち入らずに,簡単なサーベイを行う。

#### 5.3.1 機能固定化仮説

投資家の非合理性をより強く主張するのが,機能固定化仮説のグループに属する研究である。これは,extrapolation hypothesis,naïve investor hypothesis,errors-in-expectations hypothesis などと呼ばれることもある。この仮説は,すでに触れたように,accruals アノマリーの説明に採用されているが,必ずしも洗練されたものではなく,アノマリー現象から逆に投資家の予想パターンを推測した実験モデルにすぎない(Barberis et al., 1998)。Lakonishok et al. (1994) は,将来の成長にたいする投資家の期待は,過去の成長実績に過度に依存していると報告している。それにもかかわらず,現実には,将来の成長は平均回帰する傾向が強く,とくに投資家はグラマー株にたいしてバリュー株よりも高い成長が持続すると期待しており,その結果,将来は決まって失望させられる,と彼らは解釈している。

また, La Porta (1996) も,アナリストの利益予測には規則的なミスがあり,投資家はそれを発見できれば,超過リターンを獲得することができると主張している。さらに, La Porta et al. (1997) は,バリュー株に生じる規則的な増益にともなって,バリュー株プレミアムの大半が生まれると指摘し,その現象はリスクによっては説明できないと述べている。Shi

and Zhang (2007) は,規模調整後リターンを利益変化額に回帰したときの ERC (と自由度調整後決定係数)の大きさでクラスわけし,そのクラスごとに,accruals アノマリーを測定した。その結果,ERC (あるいは決定係数)が大きいクラスにおいて,アノマリーのリターンが大きいことが観察された。この結果から,彼女らは,accruals アノマリーは投資家の機能固定化から生じると解釈している。

それにたいして, Dechow and Sloan (1997) は,株価はアナリスト予想のバイアスを反映しているものの,投資家がナイーブに過去の利益や売上高のトレンドを期待していることを示す証拠は発見できないとして,extrapolation 仮説を否定している。Levis and Liodakis (2001) は,アノマリーは,投資家の過去にたいする誤った期待形成から生じるのではなく,アナリストの予測バイアスから生じると述べて,アノマリーの原因をアナリストの利益予測に帰着させている。

他方, Lim (2001) は,アナリストの損失関数と効用を考慮に入れると,楽観的な予想バイアスも説明可能であり,アナリスト個人が合理的な行動をとった結果として,楽観的バイアスが生じている可能性もあると報告している。また, Lui (2003) も,アナリストは, accruals に含まれている将来利益の情報を無視していないことを検証し, naïve investor hypothesis (errors-in-expectations hypothesis) を棄却している。なお Mian and Teo (2004) は,日本のアナリストを対象にして,グロース株について楽観的な利益予測がなされていないことを確認した。

また,Doukas et al. (2002) は,アナリストの利益予測と実績利益との差(予測誤差)および予測の改訂を,バリュー株とグロース株で比較した。Extrapolation 仮説では,グロース(バリュー)株の予測誤差は,当初,正(負)の方向に大きく,その後,下方(上方)に予測が改訂されると想定される。しかし,バリュー株である高 B/M 企業では,当初,大きな予測誤差があり,その後,大幅な下方改訂がなされていることを発見した。size についても,同様の結果が得られた。これらは,extrapolation 仮説を否定している。Chan et al. (2004) は,大規模サンプルを対象にして,過去の業績トレンドから将来リターンを予測できるのかをゼロ・コスト投資戦略を通じて検証した。その結果,投資家が惰性的に過去を評価して,将来を予測しているという representative 仮説は棄却され,逆に,将来を過小評価する保守的性向について弱い証拠を発見した。彼らは,行動ファイナンスの主張は必ずしも証拠づけられていないことを強調している。

このように、投資家やアナリストの意思決定(予想)は、Lakonishok や La Porta が想定するほどナイーブではないことが、すでにあきらかになっている。機能固定化仮説は、投資家の意思決定モデルとしてはあまりにも幼稚で粗雑であり、アノマリー現象を解明するためには、より精緻な理論仮説が必要であろう。

#### 5.3.2 過剰反応仮説

過剰反応仮説を最初に提示したのは, De Bondt and Thaler (1985) である。彼らは,過去

 $3\sim5$  年値下がりしていた株式 (loser) は,次の  $3\sim5$  年のあいだに,それまでの値上がり株式 (winner) の実績を上回る値上がりを示すこと(モメンタム)を発見し,彼らはこれを overreaction と名付け,市場の非効率性を示す証拠のひとつに挙げた。また,De Bondt and Thaler (1990) は,実績利益およびリターンとアナリストの予想利益とが負の関係にあることから,アナリスト予想は過剰反応の結果であると述べている。Chopra et al. (1992) は,過剰反応現象は四半期決算発表の周辺で著しく,loser のリターンは年  $5\sim10\%$ ほど winnerを上回り,それは1年以内に実現したと報告している。この現象は,小規模企業で支配的であることから,個人投資家が過剰反応をしていると解釈されている。

Jegadeesh and Titman (1993, 1995, 2001) も , リターンの反転効果を利用した投資戦略 (contrarian strategy, momentum strategy ) から得られるリターンは , たんなる反応の遅れではなく , 過剰反応が原因であると述べている (Poterba and Summers, 1988; Jegadeesh, 1990; Lehmann, 1990 も同様 )。Albert and Henderson (1995) は , size 効果をコントロールしても , リターンの反転効果が観察されると述べ , 過剰反応仮説を支持している。Chang and McLeavey (1995) は , 日本企業について , 逆張り (contrarian ) 戦略から超過リターンが得られると報告している。Dissanaike (1997) も , イギリス企業について , リターンの反転傾向が観察されたことから , 過剰反応仮説を支持している (Kanas, 2004; Antoniou et al., 2006も同様 )。ノンパラメトリック分析を採用した Mun et al. (1999) はフランス企業とドイツ企業について , また , Mun et al. (2000) はアメリカ企業とカナダ企業について , 同様の結果を示している。Gropp (2004) は , 1926 - 1998 年のアメリカ企業を対象にして , パラメトリック分析を通じて逆張り戦略の有効性を示している。Benou and Richie (2003) も , 大企業について株価の反転効果を発見し , 過剰反応仮説を支持している。

さらに、リターンの反転効果の原因をアナリストの利益予測にもとめている研究もある。 Benesh and Peterson (1985) は、高いリターンの企業では、アナリストの利益予測が時間とともにより楽観的になる一方、低いリターンの企業では、より悲観的になるという非対称性を発見した。この結果は、過剰反応仮説と整合的である。Capstaff et al. (1995) は、イギリスのアナリストについて、利益予測の改訂と予測誤差との関係を分析し、アナリストの利益予測は過剰反応であると述べている。

上記の先行研究とは異なり,アナリストや投資家の過剰反応仮説について,批判的検証をしている論文も多い。まず,リターンの反転効果そのものが観察されるか否かが,争点となった。Chan (1988) は,過去のリターンと将来のリターンを比べる場合にリスクが一定ではないという問題点を指摘し,逆張り戦略から得られるリターンは小さいと報告している。Kaul and Nimalendran (1990) はビッド・アスク・スプレッドから実際の取引価格とリターンの測定ミスを分析して,また Lo and MacKinlay (1990) は週次リターンの正の系列相関を分析していずれもリターンの反転効果を否定する証拠を示している。Zarowin (1989, 1990) は,size と 1 月効果をコントロールするとリターンの反転効果は観察されないと述

べ, De Bondt and Thaler (1985) の結果を否定している (Kryzanowski and Zhang, 1992; Clare and Thomas, 1995; Assoe and Sy, 2003 も同様)。

また,Ball and Kothari (1989) と Ball et al. (1995) も,長期間にわたる超過リターンの計算方法の欠陥を指摘し,リターンの反転効果を報告している実証結果にたいして疑問を投げかけた。Chen and Sauer (1997) は,CAPM のリスクが時間とともに変動することを加味して,超過リターンを計算したうえで,過剰反応は,年代的に見て,一時的に成立していたものの,一貫して妥当するわけではないと報告している。Baytas and Cakici (1999) は,アメリカの証券市場では,過剰反応現象は観察されないと報告している。Shen et al. (2005) も,過剰反応仮説を支持する証拠はきわめて限定的であり,1987 年以降はそれを支持する証拠は得られなかったと述べている(Chen and Sauer, 1997 も同様)。なお,Schiereck et al. (1999) はドイツ企業について,超過リターンの計算を厳密にしたうえで,その反転効果について否定的な結果を示している。

つぎに争点とされたのは,アナリストの反応である。Klein(1990)は,アナリストは株価暴落後に過度に悲観的な利益予測をしないし,株価暴騰後に過度に楽観的な利益予測もしないと述べ,認識バイアスにもとづいた過剰反応仮説を否定している。Aberbanell and Bernard(1992)も,アナリストの利益予測の時系列特性を検証し,その特性によって過剰反応といわれている現象の半分程度しか説明できないと指摘している。Stevens and Williams(2004)は,Easterwood and Nutt(1999)の(後述する)結果は,アナリストと投資家とのインセンティブの違いを無視していると批判し,良いニュースにも悪いニュースにも過小反応したという実験結果から、過剰反応は意思決定バイアスではないと述べている。Keane and Runkle(1998)は,産業効果と異常項目の損益を調整すると,De Bondt and Thaler(1985)や Aberbanell and Bernard(1992)が指摘した非合理的なアナリスト予測は観察できなくなると述べている。

さらに、Black and McMillan (2006) は、良いニュースと悪いニュースにたいするリターンの期待ボラティリティの変化を、バリュー株とグロース株で比較した。どちらの株式にも、ニュースは期待ボラティリティを増大させ、現在の株価を押し下げること、良いニュースよりも悪いニュースのほうがリスク・プレミアムは大きいこと、バリュー株のほうが、グロース株よりもリスク・プレミアムは大きいことなどを発見した。これらの結果は、バリュー株プレミアムが投資家の過剰反応によるのではなく、リスクによるものであることを支持していると報告している。また、Tawatnuntachai and Yaman (2007) も、正式な決算発表の前になされる経営者の減益予報(warnings)にたいして、株価は極端な値下がりをしないと述べ、投資家は、長期の企業業績を予想して行動しており、減益予報にたいして過剰反応はしないと指摘している。

過剰反応仮説を支持する研究が示しているとおり,それが,ときとして棄却されないことは否定できない。しかし,それがなぜ繰り返される普遍的事実であるのかと問われると,

解答が見あたらない。過剰反応によって投資家が得をするなら、それは合理的な意思決定であるといえるし、逆に、それで損をするならば、それを上回る利得あるいは効用はどこにあるのかが、問われなければならない。そうした疑問に答えられないため、過剰反応仮説は不満足な意思決定モデルである。

#### 5.3.3 過小反応仮説

上述の過剰反応と並んで,過小反応 (underreaction)を示す証拠も報告されている。 Freeman and Tse (1989) と Bernard and Thomas (1989, 1990) は,実績利益がもつ将来利益の予測能力を市場は過小評価している証拠を示した。このような投資家の過小反応が PEADを引き起こすと解する研究者も少なくない (Freeman and Tse, 1989; Abarbanell and Bernard, 1992; Bartov, 1992; Ball and Bartov, 1996; Soffer and Lys, 1999; Jacob et al., 1999; Battalio and Mendenhall, 2005, Shivakumar, 2006).

Ali et al. (1992) は,アナリストの利益予測誤差が楽観的な方向に歪んでいると同時に,正の系列相関があることを発見した。これは,アナリストの修正行動が過小であることを示唆している。Elliot et al. (1995) は,アナリストの利益予測の改訂と予測誤差との関係を分析し,アナリストは新しい情報を軽視して過小反応することを発見した(Ackert and Hunter, 1994, 1995, Brous and Shane, 2001 も同旨)。同様に,Dowen and Bauman (1995) も,売上高対総資産比率などの財務比率(の変化)がアナリストの利益予測には不十分にしか反映されていないと報告している。Ng et al. (2007) は,経営者の利益予測にたいして,とくに良いニュースにたいして,投資家はその信頼性を疑って過小反応するものの,予測精度が高い場合にはその過小反応は小さくなると述べている。

Dreman and Berry (1995) は,アナリスト予測との差による増益,減益ニュースのインパクトを,高 P/E 株と低 P/E 株で比較した。増益と高 P/E の組み合わせからは,大きな正のリターンが得られ,減益と低 P/E の組み合わせからは,大きな負のリターンが得られた。この結果は,当初,過剰反応を示して,その後の修正過程ではゆっくりとした過小反応を示すというシナリオと整合的であると説明されている。Chan et al. (1999) は,短期のモメンタムを利用した投資戦略から超過リターンが得られることを発見し,市場は情報を価格に反映させるのが遅いと述べて,過小反応仮説と整合的な解釈を示している。Constantinou et al. (2003) は,イギリスのアナリストを対象として,利益変化実績とその後の利益予測誤差との関係を分析し,アナリストは過小反応しており,その過小反応の程度は利益が下落傾向にあるときに,より大きいと報告している(O'Hanlon and Whiddett, 1991; van Dijk and Huibers, 2002 も参照)。

Cooper et al. (2003) は,銀行株式について,投資家の過小反応を発見した。Eberhart et al. (2004) は,企業の R&D 投資の増加後,長期間にわたって超過リターンが観察されることから,投資家は R&D 投資増加のニュースにたいして過小反応し,ミスプライスしていると解釈している。Zhang (2006a) も,情報の不確実性(アナリストの利益予想値のバラツキ

で定義されている)が大きいと,それだけアナリストの予測誤差が大きくなり,その後の予測改訂も大きくなることを発見した。これは,曖昧な情報を消化するのに時間がかかることを示している。この情報の不確実性の影響は,良いニュースよりも悪いニュースのほうが大きいとされる。この実証結果はアナリストの過小反応仮説を支持しており,アナリストが合理的であるという仮説や楽観的であるという仮説などとは整合的ではないと指摘されている。Kaestner (2006) は,1983 - 1999 年の長期間のサンプルを対象にして,市場は短期的には利益公表にたいして過小反応を示し,長期的には,大きな期待外利益にたいして過剰反応を示すことを発見した。

他方,アナリスト予想の過小反応を否定して,その合理性を示している研究もある。 Givoly (1985) は,過去の実績利益の履歴とその将来予測能力を完全に活用するという意味で,アナリストの予測は合理的であると報告している。Baik (2005) は,企業業績の悪いニュースがあっても,買い推奨をする立場にあるアナリストには利益予測の非公表などの自己選択が生じるため,アナリストの利益予測が過小反応しているように見えることもあると述べている。また Raedy et al. (2006) は,アナリスト予測は過小反応を示しており,その傾向は長期予測になるほど強まるが,アナリストの損失関数を仮定すれば,それを合理的に説明できることを示し,意思決定バイアスを根拠とする過小反応仮説にたいして,疑問を投げかけている。 Sun (2005) は,極端に大きな減益ニュースにたいして,30%の銘柄は株価が下落すること,前者の株価は反転上昇するものの,後者の株価は持続的な上昇(ドリフト)を示したことから,PEAD は行動ファイナンスでいわれる過小反応仮説では説明できないと指摘している。

この過小反応仮説も,前出の過剰反応仮説と同様に,不満足な意思決定モデルである。いずれの仮説も,過剰と過小を区別する基準が事前にあきらかではなく,観察された事実をパターン化して事後解釈しているという面が強い。たしかに,理念型としての効率的市場仮説の想定とは異なり,現実には,投資家がつねに過不足のない反応をするという必然性はなく,ときに過剰に,ときに過小に反応することもあろう。市場の効率性と投資家の合理的な意思決定の検討にとって重要なのは,どのような情報環境と新情報(news)の組み合わせが各種の反応をひき起こすのかである。その観点から先行研究を再評価したうえで,その成果を将来の研究に活かす必要があろう。

#### 5.3.4 自信過剰仮説

行動ファイナンスでは,アナリストや投資家の将来予測や行動にかんして,自信過剰あるいは楽観的な傾向があるという指摘もなされている。このような投資家の反応にかんする想定を,自信過剰(overconfidence)仮説という。規範的な分析をした Daniel et al. (1998)は,自信過剰によって,長いラグの負の相関関係,過度なボラティリティが生じると述べ,経営者の行動が株式のミスプライスと関連している場合には,イベント後のリターンが予

測可能になると指摘した。さらに ,彼らは ,短期では順相関のモメンタムや PEAD が生じ , 長期にはリターンや会計上の業績とのあいだに逆相関が生じる可能性を示した ( Daniel et al., 2001 )。

さらに、Daniel and Titman (1999) は、アナリストは私的情報を過信しているために、リターンにモメンタムが生じると述べ、このモメンタムは、企業価値評価にさいして曖昧な情報を解釈する必要がある銘柄に強く生じると報告している。同様に、Cooper et al. (2004) と Huang (2006) は、上げ(up)相場でのモメンタム戦略のリターンが下げ(down)相場のそれよりも大きいことを発見し、それは自信過剰仮説を支持する証拠であると述べている。Easterwood and Nutt (1999) も、アナリストの利益予想は、増益ニュースにたいして過剰反応をする一方で、減益ニュースにたいして過小反応をすることを発見し、これは、ニュースにたいして楽観的な予想をするという傾向と整合的であると述べている(Amir and Ganzach、1998; Nutt et al., 1999, Ekholm、2006 も参照)。

Scott et al. (1999, 2003a, 2003b) は,高成長企業ほど,企業のファンダメンタル指標が変化したというニュースに株価が反応するのが遅いことを示す証拠を発見し,その結果は自信過剰仮説を支持していると述べている。Skinner and Sloan (2002) は,グロース株の低いリターンは,業績悪化(バッド)ニュースにたいして,大きな株価下落が生じることによると報告している。彼らは,グッド・ニュースとのあいだの非対称的反応を調整すると,グロース株とバリュー株とのあいだにリターン格差は観察されなくなり,グロース株の低いリターンは,楽観的な期待をする誤りとその後の悪いニュースに起因していると報告している。

Liang (2003) は,Barron et al. (1998) にしたがって,アナリストの利益予想の分布状況から,不均質情報(heterogeneous information)と不確実性の指標を作成し,PEAD が不均質情報と正の関係にある一方,不確実性の変化とは負の関係にあることを発見した。このことから,Liang (2003) は,私的情報を重視したり,統計的に裏付けられた情報を軽視したりする投資家の自信過剰によって PEAD が生じると述べている。同様に Jiang et al. (2005) も,情報環境が不確実であると,将来のリターンが小さくなることの説明として,投資家の自信過剰が合理的な裁定取引を妨げる点を指摘している。彼らは,企業のファンダメンタル価値にかんする情報の不確実性が大きいとき,投資家は私的情報を頼りに取引をし,空売りの制約などによって悲観的な投資家が市場から閉め出されると,主観的に高い企業価値評価をする楽観的な投資家の行動に株価が規定されるものの,その後,その過大評価が是正されると述べている。

Bradshaw et al. (2006) は,企業が資金調達後に経験する負の超過リターンは,アナリストの利益予測の楽観的な誤差に関係していることを発見し,投資家のミスプライシング仮説を支持している。Chuang and Lee (2006) は,以下の4つの問題を検証した。1)投資家は私的情報に過剰反応をして,公的情報には過小反応をするか。2)利得を得るとより自信過

剰になり、その後、より積極的に株式取引をするか。3)自信過剰の投資家による過度な取引は過度なボラティリティをもたらすか。4)自信過剰な投資家はリスクを過小評価して、リスクのある証券をより多く取引するか。実証結果はすべて、投資家は自信過剰であるという仮説を支持するものであった。

上記のような,アナリストや投資家が自信過剰から失望へ変化するというシナリオにたいしては,少数であるが,否定的証拠も提示されている。Brous et al. (2001) は,新株発行時に投資家が楽観的な期待をして,その後の業績に失望して負のリターンが生じるという仮説について,新株発行後の四半期決算発表時の市場反応を検証したところ,仮説は支持されなかった。

この自信過剰仮説については、まだ実証成果が少なく、その当否を評価できない。ただ、この仮説が示すように、投資家が過去の経験にもとづいて新情報(news)を解釈したり、新情報の情報源や入手方法によって、その信頼度(投資家の依存度)が異なったりすることは、直感的常識には反していない。むしろ、このレビュー論文で注目している情報環境の議論と、特定の局面では自信過剰仮説は親和性をもっている。同一の情報内容であっても、情報環境いかんで、投資家に異なる期待を形成させる可能性は、自信過剰仮説においても否定されていないからである。ただ、自信過剰仮説のいうとおりに、投資家の定型化された反応パターンがどれほど普遍的であるのかは、議論すべき余地があるが、今後の検証をまつよりほかはないであろう。

### 5.4 実証会計学へのインプリケーション

行動ファイナンスは,人間の意思決定に一定のバイアスが生じるケースがあることをあきらかにした。効率的市場仮説を支持する伝統的な枠組みでは,明示的に扱われてこなかった意思決定モデルの細部に分析のメスを入れた貢献は 認めなければならないであろう。実際,伝統的な枠組みを支持する側でも,アノマリーを説明できるような投資家の意思決定モデル,具体的には,特定の財務指標を見たとき,投資家はどのような将来キャッシュフローを期待するのかという期待モデルを開発しようとする研究も登場している(Fama and French, 2006b, 2007)。従来は不明とされていたことが,心理学の借用によって解明されるのであれば,それに躊躇することはないであろう(Koonce and Mercer, 2005)。この論文では網羅できないほど数多くの検証課題が,伝統的な枠組みの側からも,行動ファイナンスの側からも提示されている。

しかし、投資家が非合理であると軽々に考えるのは、問題である。投資家が合理的に行動することを前提にしなければ、市場均衡を想定することはできなくなるからであり、ひいては、資本市場研究ができなくなるからである。もともと、今日の資本市場研究は、ファイナンスの資産価格(Asset Pricing)理論を借りることから出発し、多くの研究者が問題関心を企業のファンダメンタルズへ回帰させたことによって、会計研究としての主体性が

得られている(Penman, 1992; Lev and Thiagarajan, 1993)。つまり,リターン(あるいは株価)と会計情報の関係を自然現象とみなして観察するのではなく,経営者が作成する会計情報を,投資家が企業のファンダメンタル価値の推定に利用するという具体的な状況を対象に分析することによって,研究成果は現実適合性を獲得できているわけである<sup>13</sup>。会計情報をたんなるシグナルとみなしていた時代に後戻りすることなく,会計情報と企業のファンダメンタル価値との関係を問い続けなければならない。

そのためには、会計情報と企業の将来キャッシュフローとの関係、正確には、会計情報と「特定の情報環境のもとで投資家が期待する将来キャッシュフロー」との関係が、実証に先立って、理論的にあきらかにされなければならない。資本市場研究にとっては、会計情報が企業のなにを表現しているかだけではなく、投資家になにを期待させるのかも、重要な検討課題である。たとえば、純利益か包括利益かに関連して、「数期間を通算すれば相殺されてしまうような一時的(transitory)な損益をあえて認識して、年度利益の変動性(volatility)を高める会計基準」は、投資家にとっての会計情報の有用性を高めるのかは、喫緊の検討課題である。そうした社会的な問題関心に答えることで、実証会計学の経験的なインプリケーションは高まるはずであり、そのためには、市場の効率性と合理的な投資家を前提としたファンダメンタリストの立場は、安易に放棄されるべきではない。

# 6 企業の情報環境と会計情報の特質

### 6.1 企業の情報環境

投資家は真空状態において会計情報を入手するのではなく,会計情報のみで企業価値を推定するのでもない。投資家の意思決定にかんして,最近では,投資家が直面している企業の情報環境の不確実性の高低(information risk)と将来のリターンの大小との関係が注目されている。投資家は,決算情報の公表以前に,企業について,なんらかの情報を入手しており,一定の情報環境のもとで決算情報を意思決定に利用していること,その情報環境の不確実性は,経営者の利益予測,株式取引量,機関投資家の株式保有比率,アナリストの数,アナリストの利益予想値のバラツキ,リターンのボラティリティ,企業の年齢,企業の会計方針,情報精度についての過去の実績,経営者の戦略的な自発的情報開示,配当政策などの影響を受けていることが,あきらかにされている(Lipe, 1990; Graham and King, 1996; Utama and Cready, 1997; Barron et al., 1998; Chen et al., 2002; Donnelly and Lynch, 2002; Gelb and Zarowin, 2002; Jiambalvo et al., 2002; Mikhail et al., 2003; Botosan et al., 2004; Christensen et al., 2004; Piotroski and Roulstone, 2004; Mitra and Cready, 2005; Pownall and Simko, 2005; Verdi, 2005; Bhat et al., 2006; Hanlon et al., 2006 など多数 )。

\_

<sup>13</sup> ファイナンスの研究者のなかには,ある時期まで,キャッシュフロー,経済的利潤,配当などと利益(earnings)を無差別に扱っている者もあった。利益が会計独自の指標であることを,周知させたという意味では,accruals アノマリーの研究はきわめて大きな貢献をしたといってよいであろう。

さらに,企業の情報環境がより不確実であると,その企業の決算発表時の株価反応は大きくなること,市場の反応が遅れること,将来のリターンは小さくなることなどが多くの研究で報告されている(Chen and Zhang, 1998; El-Gazzar, 1998; Lee and Swaminathan, 2000; Easley et al., 2002; Clement et al., 2003; Gleason and Lee, 2003; Easley and O'Hara, 2004; Atiase et al., 2005; Jiang et al., 2005; Nagel, 2005; Dimitrov et al., 2006; Drake et al., 2006; Kim, 2006; Mohanram, 2006; Vega, 2006; Zhang, 2006b, 2006c など)。

そうした研究の分析視点を,図式化して確認しておこう。会計情報と市場反応との関係は,現在,つぎのような,継続的な反応を対象としたダイナミックな枠組みで検証されている。

情報環境 + 会計情報 x の公表 市場反応 A 追加情報 z 市場反応 B

会計情報は一定の環境情報のもとで開示され、投資家は、他の情報とあわせて会計情報を利用する。同一の会計情報が公表されても、市場の反応は、その情報環境によって異なっている。したがって、企業ごと、国ごと、時代ごとに異なる情報環境との組み合わせを考慮して、会計情報xにたいする市場反応Aを検証しなければならない。さらに、一般に、会計情報には不確実な内容が含まれており、その解釈や確認には追加的な情報を必要とする。そのため、追加情報zによって市場反応Bが生じる。このとき、追加情報zは、先行して公表されている会計情報を制約条件ないし前提条件にして投資家に評価され、同時に先行する会計情報は市場反応Bを通じて再評価される。

会計情報 x にたいする反応を検討する場合,その市場反応 B も考慮に入れて分析する方法もある。会計情報 x と市場反応 A の組み合わせを考慮して,追加情報 z にたいする市場反応 B が検証されることになる。こうした情報開示と市場反応の一連の繰り返しは,つぎに公表される会計情報にとって,こんどは情報環境となる。たとえば,Cornell and Landsman (1989),Mendenhall (1991),Cheng et al. (1992),Collins et al. (1994),Liu and Thomas (2000),Shane and Brous (2001),Kasznik and McNichols (2002),Beaver et al. (2007a)などは,利益公表後のアナリストの予測改訂を視野に含めたうえで,利益予測誤差にたいする市場反応が分析されている。そうした研究では,後にあきらかになった情報にもとづいて,先行情報が再評価されている(なお,Caylor et al., 2007 も参照)。

その情報環境をめぐる問題として、会計学の領域でアノマリー分析の題材にされているのは、会計情報の質である。これを最初に定量化したのは、Dechow and Dichev (2002) であり、ある期の accruals 運転資本の変化額 (total accruals) あるいは流動資産負債の変化額 (current accruals) と前後3期間のキャッシュフローとの関連が強い(弱い)と、

accruals の質(以下, AQ)が高い(低い)とされる $^{14}$ 。具体的には,年度別かつ産業別に運転資本の変化額を 3 期間のキャッシュフローに回帰し,その回帰残差について,企業ごとの直近 5 年間の分散を計算して,AQが測定される。Ball and Shivakumar (2006a) は,Jones モデル(Jones, 1991)を援用して,3 期間のキャッシュフローに売上債権の増減と固定設備の取得原価を加えたモデルを提唱している。

この AQ は ,最近 ,急速に注目を集めており ,多数の論文が発表されている。Francis et al. (2004a, 2004b, 2005a, 2007a, 2007b) , Aboody et al. (2005) , Ecker (2006) , Ecker et al. (2005, 2006) らは , AQ が投資家の情報環境のリスクを規定するとみなして , AQ の大小と将来リターンとの関係を分析している。Francis et al.は , AQ がアノマリーを生じさせることを発見し , Fama and Frence の 3 ファクターに AQ のファクターを追加したほうが , リターンをよりよく説明できると述べている。

他方、Core et al. (2006b) と Hirshleifer et al. (2006) は、AQ はリスク要因であるという見方を否定している。Cohen (2006) も、会計の質は企業固有のリスクではあるが、システマティック・リスクではなく、AQ が高くても、必ずしも資本コストは低くはならないと報告している。同様に、Chen et al. (2007a) も、Jiang et al. (2005) や Zhang (2006b) が示したファンダメンタル・リスクが高まると、AQ と資本コストとの関係は強まるものの、ファンダメンタル・リスクが低いと、AQ は資本コストと関係がないと報告している。Liu and Wysocki (2006) は、AQ のボラティリティはキャッシュフローとリターンのボラティリティで説明され、AQ は資本コストとは関係がないと述べている。

また,AQの規定要因にかんする研究も公表されている。Demerjian et al. (2007) は,複数の指標で経営者の能力を測定したうえで,能力の高い経営者は見積もりの能力に優れているため,AQが高くなると報告している。Francis et al. (2005b) は,ストック・オプションの価値を高めるために,経営者は AQ を低める傾向があると指摘している。Kravet and Shevlin (2006) は,財務諸表の訂正報告が,AQを増加させると述べている Ashbaugh-Skaife et al. (2006a),Lee et al. (2006),Liu and Peng (2006),Doyle et al. (2007) は,企業のガバナンスや内部統制が弱いと,AQ が低下すると報告している。Givoly et al. (2007) は,公開企業のほうが非公開企業よりも AQ が低いことを発見し,公開企業における経営者の機会主義的行動がその原因であると推測している。

Levine and Smith (2006) は,AQ が高いほど,会計方針の開示が充実していると述べている。Wang (2006) は,創業者一族の株式所有比率が高いほど,AQ が高いことを発見した。Chen et al. (2007c) は,配当政策がAQ にあたえる影響を分析し,増配や復配(減配や無配転落)は,リターンのAQ 感応度(ファクター・ローディングス)を上昇(低下)させることを発見した。彼らは,配当政策が企業の情報リスクに影響をあたえると解釈している

40

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Dechow and Dichev (2002) の問題点は McNichols (2002) Wysocki (2005) Liu (2006b) が指摘している。なお, 裁量的 accruals の測定については, Jones et al. (2007), White (2007) などが検討している。

(なお, Hanlon et al., 2007 も参照)。ただし,彼らは, AQ が情報リスクの適切な指標であるのかという問題と配当政策の影響の問題が結合仮説になっていることを自覚しており, AQ が事業リスクの代理変数である可能性も,完全には否定されていない。

さらに、将来リターンとの関係(会計アノマリー)とは別に、AQ の高低の影響も注目を集めている。Francis et al. (2003) は、増益、アナリスト予測の達成、利益平準化が市場で評価されるのは AQ が高いとき(企業)であり、それが低い場合には、3 つのパターンは市場では評価されないことを発見した。Bharath et al. (2004) は、AQ が低いと、銀行借入の利率が高くなったり、借入期間が短かったり、担保を要求される傾向が高いことを発見し、銀行が AQ の情報を利用していると推測している。Lui et al. (2007) は、アナリストのリスク格付けと将来のリターンのボラティリティの関係を問題にし、AQ が、アナリストが感じているリスク要因の1つになっているか否かを検証している。Lobo et al. (2006) は、AQ が低い場合、投資家の情報ニーズが増大するとの発想から分析を行い、AQ が低いと、アナリストの数と予測改訂の頻度が増加する一方、利益予測値のバラツキは大きくなり、予測誤差も大きくなると報告している。

Lee and Masulis (2007) および Bhattacharya et al. (2007b) は ,AQ などであらわされる利益の質が低下すると 情報の非対称性が拡大し 株式の取引コストが増加すると述べている。 Ashbaugh-Skaife et al. (2005) は ,AQ が高いと信用格付けも高いことを発見した。同様に ,Rajgopal and Venkatachalam (2007) は ,AQ が低下したり ,アナリストの利益予想値のバラッキが大きくなったりすると ,リターンのボラティリティが大きくなることを発見した。 Verdi (2007) は ,AQ が高いほど ,経営者と投資家のあいだの利害対立が緩和され ,過剰投資や過小投資が少ないと述べている。 Ecker (2006) は ,AQ の変化によって ,投資家の情報リスクにたいする期待が改訂され ,その帰結として IPO アノマリーを説明できると報告している。

これらの AQ を扱った研究で対象にされている要因は,いずれも投資家が会計情報を利用するうえでの情報環境を構成しており,先行研究の実証結果は,AQ がその環境の不確実性を代理して表現していることを示している。

また,ファイナンスの領域では,企業固有の情報環境を示す指標として,市場リターンや size,book-to-market などのファクター・リターンなどとの連動性(synchronicity)が注目されている。これは,企業のリターンを,市場リターン(あるいはファクター・リターン)に回帰したときの決定係数( $R^2$ )で測定される。逆に,非連動性の指標は,企業固有のボラティリティ(idiosyncratic volatility: IV)とも呼ばれる。市場ベータの説明力が低下するのと表裏一体となって,このリターンの連動性も年々低下しているといわれている(Campbell et al., 2001)。この非連動性の指標が企業固有の情報リスクをあらわしているのか否かについては,争いがある(Morck et al., 2000; Ashbaugh-Skaife et al., 2006b)。

Durnev et al. (2003) は, リターンの連動性が低いほど, 将来の会計利益にかんする多く

の情報が現在のリターンに反映されていることを発見した(Ferreira and Laux, 2007 も同旨)。また、Piotroski and Roulstone (2004) も、アナリストの利益予想活動によって産業レベルの連動性は上昇するが、インサイダー取引によって IV が上昇することを発見した。さらに、インサイダー取引と機関投資家の取引によって、株価には将来の会計利益がより多く反映されるようになる一方、アナリストの活動は、産業および企業レベルの将来業績を株価に反映させると報告している(Bushman et al., 2001 も同旨)。Chun et al. (2005) は、R&D 投資集中度が高いほど、IV が大きくなることを発見した。他方、Jiang et al. (2005) は、業績が悪化した企業は将来の業績見通しについての情報が減少し、その結果、投資家の期待の不均一性が増大することによって、IV が大きくなると解釈している。

また, Ang et al. (2006) は, IV が大きいほど,将来リターンが小さくなるというアノマリーを発見し, IV がリスクだけでは説明できないことを示した。Ben-David and Roulstone (2006) は,リターンの連動性が低い(IV が大きい)と,自社株買いや新株発行後の株価の持続的変動(モメンタム,ドリフト)が大きくなることを発見し,その連動性が裁定取引のリスクをあらわしていると解釈している。さらに,Ali et al. (2003b) は B/M 効果, Hou et al. (2005), Arena et al. (2007) は株価のモメンタム, Mashruwala et al. (2006) は accruals アノマリーについて, IV とアノマリーの正の関係を報告している。Pantails and Xu (2007) は, IV にはリスクだけではなく,Barron et al. (1998) の測定尺度による不確実性が含意されていると指摘し,IV が大きいほど,良いニュースや悪いニュースにたいするドリフトが大きくなることを発見した。

Teoh et al. (2006) は,リターンの連動性の低さ(IV の大きさ)が企業固有の情報量の豊富さをあらわすのか,それとも,企業の情報環境の不確実性の高さをあらわすのかを検証するため,連動性の高低とアノマリーの大きさとの関係を分析した。彼らは,連動性が低いほど,accruals,純営業資産,PEAD,V/P の 4 つのアノマリーが大きくなることを発見した。さらに,Teoh et al. (2006) は,連動性が低い企業ほど,デフォルト・リスクが高いこと,利益の質が低い(持続性と予測可能性が低く,変動性が高い)こと,リターンに将来利益が反映されていないことなどを確認した。彼らの実証結果は,総じて,リターンの連動性は情報環境の不確実性をあらわすという仮説を支持している(Kelly, 2005; Jin and Myers, 2006 も同様)。

AQとIVは,いずれも,企業固有の 市場全体とは関連しない,分散不能な リスクに着目している。それが共通であることから,当然に,両者の異同が問題になる。Francis et al. (2007a) は, AQとIVが大きいほど,PEADを利用した投資のリターンが大きいことから,IVと同様に,AQも情報環境の不確実性をあらわすと述べている。他方,Teoh et al. (2006) は,AQとIVとのあいだに有意な関係はないと報告している。

上記の accruals の質(AQ)やリターンの連動性(synchronicity, IV)とは別に,情報環境あるいは情報リスクに注目した研究もある。Louis et al (2006)は,決算速報時に利益のみ

を開示した企業グループと accruals の情報も同時に開示した企業グループとを比較して,accruals アノマリーが生じるのは,前者のグループであること,前者の企業グループについては,SEC への財務諸表登録時(accruals が判明したとき)に accruals のミスプライシングが是正されるものの,それは部分的で不完全であることを発見した(Baber et al., 2006 も参照)。 さらに Louis et al. (2006) は,アナリストの数,機関投資家の株式所有比率,アナリスト向け企業説明会の開催などの情報環境と利益(および accruals)との関係,それらの情報環境と決算速報時(および財務諸表登録時)のリターンとの関係をあきらかにしている(Levi, 2005 も参照)。 Balsam et al. (2002) も,財務諸表登録後の短期間(15 日間)を対象として,期待外の裁量的 accruals と累積超過リターンとのあいだに負の関係があること,その負の関係は,機関投資家の株式所有比率が高いと弱まることを発見した。また,Lambert et al. (2007) は規範的分析であるが,会計情報の質と資本コストとの関係に注目している。 Habib (2005) および Botosan (2006) は,情報リスクと資本コストの関係をめぐる実証研究をレビューしている。

この節で紹介した最近の研究は、投資家が合理的な意思決定をすることを前提にしてもなお、理念型としての効率的市場仮説の想定(=瞬時の完全な反応)に反するような現象が生じうることを理論的、実証的に説明しようとしている。その動向をふまえて、ここで確認しておきたいことは2点である。第1に、会計情報にノイズがあり、それを利用しても不確実な将来予測しかできないことのすべてを、投資家の意思決定バイアスととらえることも、また、そのすべてについてリターンを規定するリスク要因ととらえることも、いずれも極端な、単純に過ぎる見方であろう。投資家の意思決定過程は、おそらく両者の中間にあって、相当に複雑なはずであり、より精緻な理論モデルの構築と検証の繰り返しが必要である。

第 2 に ,投資家やアナリストが入手する情報は一様ではなく ,また ,意思決定モデルも , 効用関数も一様ではない。均質の平均的投資家 (アナリスト)のみで市場が構成されると見るのは , 純粋に理論的な世界の話であり , 実証研究においては , 平均像とともに , クロス・セクショナルなバラツキにも関心が向けられなければならない。純粋理論と現実とのあいだには大きな距離があり , それを埋める必要がある。その努力を怠ると , 現実のすべてをアノマリーとみなすことになりかねない。

#### 6.2 会計情報の特質

# 6.2.1 効率的市場仮説と会計情報

効率的市場仮説では,投資家が情報を入手してから意思決定をし,行動するまでに要する時間が特定されていない。理念型では「瞬時に」と仮定されているが,それは非現実的な仮定であろう。たとえば,持続的な利益要素は企業価値と関連が強いものの,一時的な利益要素は関連が弱いと考えるのはすでに会計学の定説であり,最近でも繰り返し確認さ

れている (Parkash, 1995; Baginski et al., 1999; Mest and Plummer, 1999; Easton et al., 2000; Jones et al., 2000; Khurana and Lippincott, 2000; Donnelly, 2002; Thomas and Zhang, 2002b; Bhattacharya et al., 2003; Gu and Chen, 2004; Ghosh et al., 2005; Hanlon, 2005; Joos and Plesko, 2005; Doyle et al. 2006; Liu, 2006a; Schmidt, 2006; Tucker and Zarowin, 2006など)

企業価値評価にあたって投資家は、そうした利益の持続性を予測しなければならないが、1 期だけの財務情報を見て一瞬でそれができるのかは、おおいに疑問である。その識別には、追加的な情報を必要とするかもしれない(たとえば、Beneish、1999; Peasnell et al., 2000; Schrand and Walther, 2000; Thomas and Zhang, 2000; Lev and Nissim, 2004; McVay, 2004; Phillips et al., 2004; Kothari et al., 2005; Riedl and Srinivasan, 2006 など)。かりに追加的情報の入手が必要な場合には、それが得られるまで投資家は適切な意思決定をすることができず、市場で十分な反応が観察されるまでに一定の時間を要するであろう<sup>15</sup>。昔から議論されている会計情報の品質(quality)をめぐる議論では、会計情報を意思決定に利用するさいに、財務諸表を額面どおりに理解すべきではないという共通認識にもとづいており、会計情報が瞬時に理解可能なものではないことは、すでにコンセンサスが成立している。

また、投資家の期待(改訂)モデルの経済合理性について、理念型では完全な合理性が仮定されているものの、その現実妥当性には疑問も多い。会計情報と投資家の意思決定を分析するうえでは、会計情報の特質を考慮しなければならない。会計情報は、一定の会計基準にしたがって作成されるが、その会計情報には測定誤差が含まれている。会計基準の不備、経営者の適用ミスや判断の誤りが、会計情報に測定誤差を持ち込む。また、業績の指標である利益は、営業キャッシュフローやフリー・キャッシュフローとは異なっており、経済的利潤とも異なっている。利益は会計に固有の業績指標であり、それにはノイズが含まれていることを前提として、会計情報と投資家の意思決定との関係を分析しなければならない。

さらに、現実の会計制度は、会計情報にいくつかの特質を付与している。第1に、投資家と企業経営者とのあいだに情報の非対称性がありながら、会計情報は経営者の自己申告によって作成されたものである。投資家にとって、自分で検証可能な私的情報と、自分では検証できない会計情報とでは、信頼性の程度が異なっている。さらに、情報の非対称性を埋めあわせるうえで、会計基準が十分であるのか否かが1つの争点になっている。第2に、会計基準の全体にたいして保守主義のバイアスがかかっており、その影響は必ずしも一定ではない。投資家が会計情報から企業価値を推定するうえで、規則的ではない保守主義のバイアスは、複雑な調整を必要とさせる。第3に、経営者は利益マネジメントをする可能性がある一方、投資家はそれを完全には見抜けない(不完全、不確実にしかわからない)。経営者の利益マネジメントについて、インセンティブ、選択可能な手段、経営者と投

<sup>15</sup> ある種のアノマリーが次の財務報告(決算発表)によって消滅したり,次の財務報告周辺でアノマリーが集中的に生じたりするという現象は,このような解釈と整合的である。

資家にとってのペイオフ,それらがあらかじめ完全に投資家に知られているならば,投資家には利益マネジメントの不確実性はない。しかし,現実にはその状況はまれであり,投資家は会計情報の利用にさいして,複雑な将来予測をしなければならない。

そのような特質をもつ会計情報が投資家の合理的な意思決定にどのように利用されるのかが、会計研究のメイン・ストリームである。しかし、行動ファイナンスの研究では、もっぱら投資家の意思決定バイアスに焦点があてられ、会計情報の特質は無視(あるいは軽視)されている。その問題意識が、伝統的な会計研究の関心とは真逆に向けられていることは、強調しておいてよいであろう。ここでは、上述の会計情報の特質に着目しつつ、アノマリーに関連した最近の研究成果を紹介することを通じて、投資家の意思決定過程がきわめて複雑であることを確認しよう。

#### 6.2.2 情報の非対称性

投資家と企業(経営者)とのあいだに情報の非対称性があるとき、会計情報の開示は、その非対称性を緩和し、株式の流動性を高めることによって、資本移動、資源配分を効率的にする<sup>16</sup>。それは、会計制度の主要な目的である。ただし、情報開示によって、企業の財産権侵害コスト(proprietary cost)が生じるため、開示情報の範囲には、一定の限界があることは、これまでの研究からあきらかになっている。そうした情報開示のコスト、ベネフィットは、企業の自発的開示の誘因と限界との関連で検討されなければならない。なぜなら、自発的開示によって効率的な資源配分が可能ならば、会計規制の経済学的な存在根拠は失われるからである。企業はどのような開示行動をとるのか、さらに、市場はそれにどのように反応するのかについて、すでに Healy and Palepu (2001)、Core (2001)、Leuz and Wysocki (2007) が体系的で詳細なサーベイをしている。議論の詳細はそれらに譲り、ここでは、最近の研究動向を概観する。

Aboody et al. (2005) は,裁量的 accruals の絶対値を会計情報の質(=情報の非対称性の程度)と定義したうえで,その尺度は将来のリターンおよびインサイダー取引の利得額と有意な関係があることをあきらかにした。Biddle and Hilary (2006) は,高品質な会計情報は情報の非対称性を緩和させ,企業の投資の効率化に寄与することを確認した。Bryan and Tiras (2007) は,情報の非対称性が大きいと,アナリストは会計情報よりも非会計情報を重視し,会計情報の価値関連性が低下する可能性を示している。

Chen and Zhang (2007) は,事業部門が多く,投資家が大きな不確実性に直面している企業ほど,子会社売却時の株価変動が大きくなる(すなわち,売却以前のミスプライシングの程度が大きい)ことを発見し,そうした企業では情報の非対称性が大きいと指摘している。Pevzner (2007) は,経営者による利益予測の開示が情報の非対称性を緩和させ,(ビッド・アスク・スプレッドと市場の厚みで測定される)株式の流動性を高めると報告してい

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> 情報の非対称性の測度 (metrics) には,市場のマイクロ・ストラクチャーのほか,アナリストの利益予想,企業の投資機会集合など,多様なものがある。この点は, Clarke and Shastri (2001) を参照。

る。Brown and Hillegeist (2007) は,ディスクロージャーの質は,情報の非対称性の程度と 負の関係があり,高品質のディスクロージャーは私的情報収集活動を縮小させることを発 見した。

Yee (2006) は,投資家がリスク分散できない利益の質の要素は,株式のリスク・プレミアムを増大させることを規範的モデル分析によって示している。その論理にしたがって,Ramanna (2007) は,プーリング法の廃止を定めたさいの企業のロビーイング活動を分析した。Ramanna (2007) は,公正価値の推定をめぐって検証不能な裁量を経営者に認めたことは,情報の非対称性を拡大して,エージェンシー・コストを増加させると指摘している(Beatty et al., 2002; LaFond and Watts, 2007; Zhang and Zhang, 2007 も同旨)。同様に,Danbolt and Rees (2007) は,イギリスの不動産業と投資ファンドを対象にして,公正価値会計による利益の価値関連性を検証している。彼らは,公正価値が明確に測定できる場合は,その価値関連性が高いものの,公正価値の測定に曖昧さがあると,その価値関連性は低下すると報告している。

また, Kimbrough (2007) は,合併の会計処理にたいする投資家の反応をイベント・スタディによって分析した。その結果,投資家は無形資産には反応するものの,のれんには反応しないことが判明した。この結果は,Ramanna (2007) の主張と整合的であり,投資家は検証不能な会計情報には情報価値を認めないことを示唆している(会計上の見積もりについて,Sougiannis et al., 2005 の議論も参照)。なお,Chambers (2007) は,減損判定の裁量を経営者にあたえつつ,のれんを規則的に償却する方法によって,のれんをめぐる会計情報の価値関連性は最も高まることを発見し,SFAS No. 142 を批判している(Ahmed and Guler, 2007 は反対意見)。

情報の非対称性をめぐり、かねてから、R&D活動や無形資産と会計情報との関係が注目されている。Barth and Kasznik (1999) は、R&D にともなう無形資産価値が大きい企業ほど、自社株買い実行時の株価変動が大きいことから、その無形資産の大きさが情報の非対称性の程度をあらわしていると解している。Aboody and Lev (2000) は、R&D 投資が大きい企業では、R&D 投資をしていない企業よりも、インサイダー取引による利得が大きいこと、インサイダーは R&D 予算の計画変更について情報優位にあることを発見し、R&D 投資が企業と投資家とのあいだの情報の非対称性の主要な源泉であると述べている(Guo et al.、2006 も同様)。

Kothari et al. (2002) は,R&D 投資は設備投資よりも将来の利益の変動性を大きくすると報告している。Gu and Wang (2005) も同様に,技術力やブランドなどの無形資産の重要性が高いほど,アナリストの利益予測誤差が大きくなることを発見し,とりわけ,多角化企業と新規性の高い技術を扱う企業については,利益予測の誤差が大きいことを発見した。Xu (2006) は,バイオ産業では,R&D の進捗度が上がるほど,リターンのボラティリティと PEAD が小さくなることを発見し,R&D 進捗度の情報が企業のリスク評価にとって重

要であると主張している。

Barth et al. (2001) は,オフバランスの無形資産の重要性が高い企業ほど,情報環境の不確実性を低下させたいという投資家のニーズが強くなり,そうした企業を調査するアナリストの数が増えると述べている。Ho et al. (2007) は,アナリストの利益予想の改訂のラグを検討し,R&D 投資が大きい企業は,アナリストが R&D 投資が利益にあたえる影響を予測するのに,追加的な努力と時間を要すると報告している(Amir et al., 2003 も参照)。 Chambers et al. (2002) は,R&D 投資の大きさと変化額との両者が,将来の超過リターンと正の関係にあることを発見し,R&D 支出が即時償却されているために,その支出時点では投資家がミスプライシングしていると報告している。

そのように ,R&D 投資額やオフバランスの無形資産の推定額を利用して ,超過リターンが得られることを肯定する研究も多い。(Lev and Sougiannis, 1996, 1999; Chan et al., 2001, Al-Horani et al., 2003; Zhang, 2004; Lev et al., 2006)。同様に ,R&D 投資とその会計処理や開示が IPO アノマリーの原因になっているという研究もある (Guo et al., 2005; Chin et al., 2006; Guo et al., 2006)。Franzen et al. (2007) は ,R&D の繰り延べと規則的償却を仮定した修正会計データによるほうが ,修正しない会計データによるよりも ,倒産予測の誤りが少なくなること ,および ,その修正によって ,book-to-market と倒産リスクのアノマリーの分析結果が異なってくることをあきらかにしている。

さらに、R&D やソフトウェア開発の会計処理が、企業と投資家のあいだの情報の非対称性に影響をあたえていると述べている研究もある。Boone and Raman (2001) は、R&D 支出が即時費用化され、R&D 資産がオフバランスされているために、R&D についての情報の非対称性が企業と投資家とのあいだに生じたと解している。そのうえで、R&D 支出の多い企業は他の企業に比べて、ビッド・アスク・スプレッドなどで測った情報の非対称性の影響が大きいと報告している。Aboody and Lev (1998) は、ソフトウェアの資産計上額は株価にたいして価値関連性をもっており、将来の利益とも有意な関係があることを発見し、ソフトウェアの資産計上は利益の質を損なっていないと報告している。

Oswald and Zarowin (2004) は,R&D を即時償却している企業に比べて,繰延処理している企業のほうが,将来の利益がより多く(強く)現在のリターンに反映されていることを発見した。オーストラリア企業を分析した Matolcsy and Wyatt (2006) は,無形資産をオンバランスした企業では,利益予測をするアナリストの数が多く,利益予想値のバラツキも小さいことを発見し,経営者に無形資産をオンバランスする選択権をあたえるのがよいと述べている(Wyatt, 2005 も同様)。

Aboody and Lev (1998) は,会計基準 (SFAS No. 86)に反してソフトウェア投資を即時償却した企業については,その企業の製品開発にたいする投資家の反応が遅れることを発見した。Mohd (2005) は,ソフトウェア開発費を資産計上している企業は,即時償却している企業に比べて情報の非対称性が小さく,ひいては資本コストも小さいことを発見した。

投資家はソフトウェア開発による将来の成果について不確実性を認識しており,資産計上 によって,その不確実性が減少すると解釈されている。

ただし、上記の研究では、財務諸表本体での認識と注記とのあいだで情報価値に差異が生じるのか、差異が生じるとしたらなぜかは、いまだ十分には検討されていない。また、強制開示によって情報の非対称性が緩和されない場合に、自発的開示がそれをどの程度補完するのかも、今後に残された課題である<sup>17</sup>。

#### <u>6.2.3 保守主義</u>

保守主義(conservatism)は、会計基準の新設と改訂にともなって年代ごとに異なる影響を会計情報にあたえ、かつ、経営者の裁量的判断に含まれる保守主義は企業によって異なる影響を会計情報にあたえる<sup>18</sup>。保守的経営行動と保守的業績報告は、株主と経営者との利害の不一致から生じるエージェンシー・コストを減少させるとか(Kwon et al., 2001; Lubberink and Huijgen, 2001; Kwon, 2005; Lin, 2006), 対債権者との関係でエージェンシー・コストを減少させるとか(Gjesdal and Antle, 2001; Ahmed et al., 2002; Ball et al., 2005, Ball et al., 2007, Beatty et al., 2007, Frankel and Litov, 2007), 政治的費用を減少させるとか(Mensah et al., 1994; Bushman and Piotroski, 2006), 訴訟リスクを減少させる(Pierre and Anderson, 1984)といわれている。

LaFond and Watts (2007) は,情報の非対称性が保守主義を必要させるのであって,保守主義が情報の非対称性を拡大させるのではないと述べ,検証不能な公正価値会計の拡大は情報の非対称性を拡大させると指摘して,FASB による基準設定の動向を厳しく批判している<sup>19</sup>。Qiang (2007) は,契約関係,訴訟リスク,政府の規制,税金などの環境要因が,純資産が過小評価される無条件の(unconditional)保守主義と,悪いニュースほど早期に利益に反映される条件付きの(conditional)保守主義のいずれを強めるのかを,網羅的かつ体系的に検討している<sup>20</sup>。

それらのいずれのタイプの保守主義も,会計情報に含まれるノイズを増大させる可能性が高く,その影響が規則的ではないために,投資家がその影響を調整するにもコストがかかる。たしかに,保守主義によって,経営者の自由裁量の範囲が狭められ,利益マネジメ

 $<sup>^{17}</sup>$  自発的情報開示については , Lundholm and Winkle (2006) が簡単なサーベイをしている。

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> 保守主義の包括的な解説は ,Watts (2003a, 2003b) を参照。なお ,*European Accounting Review の* Vol. 15, No. 4 (2006) では , 保守主義の特集が組まれている。

<sup>19</sup> 保守主義の要請は,会計基準の設定にとって,きわめてやっかいな問題である。現在,会計基準は帰納的アプローチではなく,規範的アプローチによって設定されているため,保守主義をどのように正当化するのか,中立性と整合的であるかなどの問題を解決する必要がある。さらに,保守主義の必要度が,もしも法や訴訟環境によって異なっているとしたら,会計基準の国際的収斂(コンバージェンス)にとって,保守主義が障害になる可能性があるかもしれない。

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> 保守主義の分類は ,その程度の計測方法によるものであり ,Beaver and Ryan (2005) にしたがっている。 条件付きの保守主義は ,Basu (1997) が提唱したものであるが ,Pae et al. (2005) ,Dietrich et al. (2007) ,Givoly et al. (2007) では ,Basu (1997) の方法の測定バイアスが批判されている一方 ,Ball and Kothari (2007) は ,Basu (1997) の方法を支持する証明がなされている。なお ,Roychowdhury and Watts (2006) は ,複数期間の合計値を利用して非対称的適時性 (asymmetric timeliness) を測定する方法を提案している。

ントの手段が制限されるため,保守主義には利益マネジメント(とくに利益捻出)のバイアスを弱めるという効果があるといわれている(Sen, 2005; Chen et al., 2007b)。たとえば,Lara et al. (2006) は,保守主義の程度が強いほど,資本コストが小さくなると報告している。しかし,かりに利益マネジメントの抑制を目的としたとしても,保守主義の強化が最適な政策的手段であるのか,それ以外に方法はないのかは,慎重な検討を要する問題であり,利益マネジメントにたいする抑制効果だけで,保守主義を肯定的に評価することはできない。

これまでの研究結果によると、一般に、保守主義は会計情報の有用性を低下させると考えられている<sup>21</sup>。たとえば、残余利益モデルによって企業価値を推定する場合、保守主義によって純資産簿価が過小評価され、期待残余利益の現在価値の比重が増加する。それゆえ、利益が繰り延べられると、純利益や残余利益の成長率予測(あるいはターミナル・バリューの予測)の比重が増すことになる。その予測誤差が企業価値の推定誤差を規定するため、保守主義によって推定誤差が増大すると予想される。

実際,保守主義によって,利益の価値関連性は低下することは従来から指摘されていたが(Collins et al., 1994), Paek et al. (2007) は,保守主義の歴史的な拡大にともなって利益の持続性は低下し,利益の価値関連性も低下したと報告している。また,過度の保守主義によって,収益と費用の対応が攪乱されると,年々の利益の変動性が増すと予想される。Dichev and Tang (2006) は,原因を明らかにしていないものの,この40年間で,収益と費用の対応が徐々に崩れ,利益の変動性が増加するとともに,持続性が低下し,利益の負の系列相関が強まったと報告している。もしも保守主義によって利益平準化に制約が課されるのであれば,経営者が一時的な利益を消去して持続的な利益を投資家に伝えることも困難になり,利益の情報価値が低下することにもなりかねない。

会計基準の保守性が強まるのにともなって、保守主義をめぐる研究も増えている。Givoly and Hayn (2000) は、40年間のデータを分析することによって、利益、キャッシュフローおよび accruals の時系列特性の変化を発見し、財務報告の保守的傾向が強まってきたことを確認した。Klein and Marquardt (2006) は、会計基準の保守的傾向が強まったことにともなって、損失を計上する企業の割合が増大したと報告している。

Gigler and Hemmer (2001) は , 規範的な分析を通じて , 保守的な会計方針を採用している企業ほど , 自発的な適時開示が少なくなることを発見した ( Li, 2007 は反対意見 )。その結果 , より保守的ではない会計方針を採用している企業の株価は , 新情報をより適時に反映していると報告されている。Xu (2006) は , R&D の進捗度によって , 利益情報に含まれる不確実性が異なり , それが , その後のリターンのボラティリティやドリフトの程度に影響をあたえると述べている ( Monahan, 2005; Guo et al., 2006 も同旨 )。Narayanamoorthy (2006)

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> ただし, Kim and Kross (2005) は,保守主義によって,利益が将来キャッシュフローを予測する能力は増大したという結果を示している。

も,保守主義によって投資家の過小評価が強まり,PEADを大きくすると述べている。

Chen and Cheng (2001) と Pae and Thornton (2003) は,アナリストは企業の保守的な会計処理を適切に予測できないこと,Ciccone (2005) は,赤字企業の利益予測はアナリストにとって難しいことを発見した。Lin and Yang (2006) は,初めて減損損失を計上した企業の利益予測は,何度か減損損失を計上した企業よりも難しく,予測誤差が大きくなることを発見した(Elliot and Hanna, 1996; Chaney et al., 1999 も参照)。また Mensah et al. (2004) も,保守主義の程度が増すと,アナリストの予測誤差が大きくなり,アナリストのあいだの利益予想値のバラツキも大きくなると報告している。Givoly and Hayn (2002) も,多面的に保守主義の拡大傾向を検証したうえで,その拡大にともなって,アナリストの利益予想値のバラツキが大きくなることを発見し,P/E 投資戦略の実行にあたって,保守主義の影響を調整したほうがリターンが大きくなると指摘している。

Penman and Zhang (2002) は,企業の保守主義の程度の期中変化が,翌期のリターン(リスク調整後)と有意な関係をもつことを発見した<sup>22</sup>。その理由として,投資の増大にともなう償却負担の増加と保守的処理とを,投資家が完全に識別して評価することはできないことが挙げられている。Chandra et al. (2004) は,アメリカの技術産業において保守主義の程度が年々強まっており,その原因は訴訟リスクではなく,R&D の会計処理にあると述べている。Lev et al. (2005) も,R&D に注目して,Penman and Zhang (2002) と同様の分析を行い,R&D の財務報告にバイアスがあるため,投資家は R&D 投資の変化と収益性の変化を適切に評価できず,そのミスプライシングから,翌期に異常なリターンが生じると報告している。

保守主義には有用性と弊害があるため、昔から必要論と不要論とが対立したまま、いまでも併存している。実証結果が将来の基準設定を支配するわけではないが、なによりもまず、現在の事実を実証的に確認しなければならない。会計基準の保守的傾向が強まったといわれているだけに、検討すべき素材は数多い。会計基準全体を対象とするだけでなく、個別の会計基準も検討の対象として、実証結果を積み重ねる必要があろう。

# 6.2.4 利益マネジメント

利益マネジメントには,経営者の機会主義(opportunistic behavior)によるものと効率的契約(efficient contracting)によるものがあり,さらに,経営者行動の開示を通じて経営者の業績見通しなどの内部情報が投資家に顕示されれば,利益マネジメントも投資家にとっては有用である(Subramanyam, 1996; Arya et al., 1998, 2003; Hunt et al., 2000; Lambert, 2001; Sankar and Subramanyam, 2001; Chan et al., 2004; Marquardt and Wiedman, 2004, Bowen et al., 2006; Jiaporn et al., 2006; Hann et al., 2007 など多数)。

しかし、アナリストや投資家は経営者の利益マネジメントを完全には見抜けないから、

50

 $<sup>^{22}</sup>$  彼らの分析によると ,  $\mathrm{E/P}$  は有意な変数ではなかった。

経営者の側には情報レントが生じることになる(Chaney and Lewis, 1995; Richardson, 1998, Richardson et al., 2006)。たとえば,Chan et al. (2006a)は,業績向上と株価上昇のインセンティブをもつ経営者が,裁量的 accruals によって利益捻出をしたあと,自社株買いのアナウンスをしたときの投資家の反応を分析している。投資家は短時間には利益マネジメントを見抜けないために,自社株買いのアナウンスにたいして,利益マネジメントの有無を問わずに反応しているようにみえると報告している。Chan et al. (2006a)は,経営者は,自社株買いのシグナリング効果を利用して,虚偽のシグナルを発信しても,短期間にはペナルティーを受けないため,そうした戦略的行動は消滅しないと述べている。そうした状況では,経営者の側に情報レントが生じている。一般に,この情報レントは,完全開示(full disclosure)によってゼロに近づけることもできるが,情報開示にはコストがかかるため,レントが減少するメリットと開示コストがみあう水準で情報開示の拡大はストップする。結局,完全開示は実現されずに,経営者が手に入れる情報レントもゼロにはならない。

一方、投資家にとっては、利益マネジメントの可能性は情報環境の不確実性を増大させるとともに、投資家の意思決定とは無関係なノイズが会計情報に混入することになるため、relevant な情報を抽出して解釈するうえでも、投資家にコストや不確実性をあたえる。利益マネジメントが行われるか否か、その手段や影響を投資家は予測しなければならず、経営者の利益マネジメントは投資家の意思決定に少なからぬ影響をあたえる。こうした状況で価格による防御(price protect)を利用するなら、投資家は、利益マネジメントにたいして株価を引き下げることになる。

Bhattacharya et al. (2003) は,34 か国を対象に分析を行い,利益捻出,損失回避,利益平準化などによって利益の不透明性が増すと,資本コストが上昇し,株式取引量が減少することが多くの市場で観察されたと報告している。また,Brown et al. (2007) は,利益予測が達成されると情報の非対称性が緩和される(情報取引確率(PIN)が減少する)ものの,利益マネジメントがなされている場合には,その緩和効果はないと報告している。ただし,会計上の利益マネジメントを排除するために会計基準を厳格化すると,経営者は実体上の取引操作をするために,かえって会計情報の質が損なわれるという指摘がなされていることにも,あらかじめ留意しておくべきであろう(Ewert and Wagenhofer, 2005)。利益マネジメントにたいする一定の規制は必要であるが,画一的な会計基準によってそれをなくそうとするのは無駄な努力であり,むしろ害悪である。

Ettredge et al. (1996) では, accruals の操作によって損失が計上された翌年度において, アナリストは,企業業績が回復したことと accruals の操作の反動(反転)とを不十分にしか区別できず,その予測誤差は有意な負の超過リターンと関連していると報告されている。 Kothari et al. (2005) は, accruals アノマリーは,利益(あるいは会計発生高)にたいする投資家の機能固定化によって生じるのではなく,企業価値が過大評価されている経営者が,資金調達と投資戦略に絡んで利益マネジメントをしていることから生じると分析し,新た

な研究の展開を示している(DeFond and Park, 2001; Myers et al., 2007 も参照)。同様に, Beneish and Nichols (2005) は,経営者の機会主義的な利益マネジメントが投資家のミスプライスを生じさせると報告している(Beneish and Vargus, 2002; Richardson et al., 2005 も同様)。また,経営者は戦略的に自発的開示を行うことが知られているが, Lennox and Park (2006) は,利益情報と株価との関連性が高い,すなわち,利益情報に relevant な情報が多く含まれている企業の経営者ほど,自発的に利益予測を公表することを発見した。

Abarnbanell and Lehavy (2003), Burgstahler and Eames (2003), Shane and Stock (2006) は,アナリストは企業の利益マネジメントを適切に予測できないことを発見した。同様に, Louis and Sun (2007) は,PEAD (SUE)についての過小反応仮説と accruals アノマリーについての過大反応仮説を否定し,アノマリーは,投資家が経営者の利益マネジメントのインセンティブを不確実にしか知らないことから生じると報告している。Brown and Tiras (2006) は,経営者と投資家の利害の不一致に着目した。彼らは,ストック・オプションの期間の長短を経営者の投資最適化期間 (investment horizon)とみなして,それが短い場合に,accruals にたいするミスプライスが生じることを発見した。Gavious (2007) は,投資家は決算公表の直後は企業の利益マネジメントを見抜けないが,その後公表されるアナリストのレポートを通じて利益マネジメントを推測し,否定的な反応をするという仮説を支持する証拠を示している。

これらの研究はいずれも、経営者の利益マネジメントが投資家の意思決定に影響をあたえることを示唆している。利益マネジメントにかんする初期の研究は、経営者の機会主義的な行動に着目して、そのインセンティブと利益マネジメントの手段をあきらかにした。その源流がエイジェンシー理論であったため、そこでは、経営者と株主とのあいだの利害の不一致が強調された。不幸なことに、その論調は、会計上の裁量が経営者の機会主義に利用されることは害悪であるという、偏向した誤解を助長させてしまった。しかし、インセンティブと手段があるからといって、経営者が利益マネジメントをするとはかぎらず、それが投資家に負の影響をもたらすとはかぎらない。経営者は、市場での評価にたいしても効用をもつはずであり、かりに経営者の会計行動だけに対象を限定するとしても、利益マネジメントにたいする市場反応の分析をしなければ、研究は完結しない。その意味では、初期の研究は、はなはだ不満足で不完全なものであった。

そうした欠陥を埋めるべく,現在は,上述のように,利益マネジメントが会計情報の意思決定有用性にあたえる影響にも研究の関心が向けられている。会計上の裁量が経営者に情報レントをあたえることは,理論上の定説であるが,会計情報作成の手段の多様性が情報内容を豊かにして,会計情報の有用性を向上させることも,また定説である。会計基準の設定にとっては,許容されるべき裁量の程度や範囲が問題であり,それにたいして有意味なインプリケーションをあたえるためには,なにが会計情報の有用性を向上させ,なにが低下させるのかを実証的に確認してみなければならない。

### 6.3 アナリストの利益予測

ここまでのレビューで触れたように,アナリストの利益予測行動は,ファイナンス研究では,現在,多くの注目を集めている。それは会計学では周知の研究素材であり,まさに会計とファイナンスを統合した研究が進められている。それがファイナンスと会計との重要な結節点の1つであることを考慮して,ここではアナリストの意思決定に着目して,先行研究をサーベイしておきたい。これまで,研究者の関心を集めてきたのは,(a)利益予測の精度,(b)予測バイアス,(c)利益予測をするアナリストの数,(d)利益予想値のバラツキの4つの論点である。ただし,アナリストの利益予測については,すでに優れたサーベイ論文(Schipper, 1991; Brown, 1993; Ramnath et al., 2005)が存在するので,以下では重要論点の確認にとどめることにしたい。

# 6.3.1 利益予測の精度

実証会計学の端緒となったイベント・スタディでは,期待外の利益を推定するときに,当初,時系列のランダム・ウォーク・モデル(ナイーブ期待モデル)が採用された。その後,より精度の高い予測値を提供する主体として,アナリストが注目されたのであった。投資家の予測の代理として,アナリストの利益予測値が実証研究に利用されたのである。その過程で,利益の時系列特性の研究が進展し,時系列モデルとアナリスト予測の優劣比較が1つの検証課題とされた。それらの研究の詳細は,Brown (1993, 1996) において紹介されている。

しかし、予測誤差をどのように評価したらよいのかは、難解な問題であるにもかかわらず、その優劣比較においては十分な注意が向けられなかった。ほんらいは、予測情報の利得損失関数にてらして優劣が評価されるべきであるが、1990年代半ばまで、その問題意識は希薄であった。ただし、アナリスト予測の研究をサーベイした Schipper (1991) は、すでにその問題を指摘していた。すなわち、そもそもアナリストと投資家では利得損失関数が異なり、異なる意思決定をする可能性があるにもかかわらず、単純にアナリストを投資家の代理とみなしてもよいか、という問題である。

Loh and Mian (2006) は,正確な利益予測をするアナリストの推奨銘柄は儲けが大きいと報告している一方で,Ertimur et al. (2007) は,アナリストの銘柄推奨を利用したときの利得は,アナリストの利益予測の正確性と一義的には結びつかず,両者の関係は,アナリストの立場(利害)に影響を受けると報告している。Mozes (2003) は,アナリスト予想の公表時期が早いほど,投資家の情報環境の不確実性が早く減少するため有用であるが,それが早いほど不正確になるというトレード・オフの存在を指摘している。Hughes et al. (2006) は,予測可能な超過リターンと予測可能な利益予測誤差とを比較し,両者に有意な関係がないことから,アナリストの利益予測を市場の期待と同一視できないと報告している。このように,アナリストの利益予測精度と投資家の利得との関係は明確ではなく,現在でもまだ検討が尽くされていない。

# 6.3.2 予測バイアス

アナリスト予測の特性が独自の研究課題とされてから,楽観的な予測バイアスが知られることとなった(Fried and Givoly, 1982; O'Brien, 1988)。それと同時に,予測時期が決算発表に近いほど予測誤差が小さくなるという,当然のことが,実証的に確認された。その結果,離れた時点の複数の利益予想値から「コンセンサス予想(通常はメディアン)」を推定する作業は困難となり、実証会計学には1つの制約があたえられることになった。さらに,アナリストが財務諸表の情報を有効に利用しているのかが,検討課題とされた。その重要な契機となったのは、De Bondt and Thaler (1985, 1987)が行動ファイナンスの視点から提起した意思決定バイアスの問題である。

この問題は当初, Givoly and Lakonishok (1979), Klein (1990), Lys and Sohn (1990), Abarbanell (1991), Ali et al. (1992), Mendenhall (1991), Abarbanell and Bernard (1992) などによって分析され,アナリストは会計情報にたいして過小反応をすることが発見された。 Lys and Sohn (1990), Abernbanell (1991), Ali et al. (1992) では過去のリターン, Abarbanell and Bernard (1992) では過去の利益の変化額, Ali et al. (1992) と Mendenhall (1991) では過去の予測誤差が分析対象とされた。その後,現在まで,引き続き研究課題とされていることはすでに5節で述べたとおりである。最近では,accruals アノマリーをめぐり,持続性の低い accruals にたいする過大評価が問題とされた。 Elgers et al. (2003) は,アナリストは投資家よりも賢明で過大評価の程度が低く,アナリストはアノマリーを小さくする存在であると報告しているのにたいして, Kang and Yoo (2007) は,逆に,アナリストのほうが投資家よりもaccruals を過大評価していると報告している<sup>23</sup>。

現在の研究の主たる関心は,予想バイアスを引き起こす原因に向けられているが,実証結果は多様である。たとえば,Eames et al. (2002) は,アナリストの買い推奨と楽観的バイアス,売り推奨と悲観的バイアスとのあいだに有意な関係があると報告している(Hodgkinson, 2001 も同様)。また,Mest and Plummer (2003) と Ke and Yu (2006) は,楽観的なバイアスは,企業経営者から情報を得るというアナリストの利害にかなった合理的なもので,意図的なものであると指摘している。他方で,Duru and Reeb (2002) は,企業の国際的多角化のような不確実性が,アナリストの予測誤差とバイアスの原因になりうると指摘しており,Eames and Glover (2003) も,アナリストの楽観的バイアスは,意図的なものではなく,また利益予想の難しさにも起因していないという,注目すべき実証結果も報告されている。

\_

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Elgers et al. (2003) と Kang and Yoo (2007) の分析結果の違いは,リサーチ・デザインの相違に起因する面が大きい。前者は, Sloan (1996) の枠組みに,アナリストの利益予測を加味したものであり,オーソドックスな手法を踏襲しているが, Sloan (1996) のもつ欠陥をそのまま引き継いでしまっている。他方,後者は,Frankel and Lee (1998) の V/P を分析対象にすることで,その欠陥を修正しようという独創性をもっている。しかし,その新規性の分だけ,説得力に疑問が残ると同時に,アノマリー要因の変数 12 個をコントロール変数とした多重回帰モデルには理論的な裏付けがなく,結果の信頼性はそれほど高くない。

ただし、投資家はアナリストの利益予想をそのまま機械的に信用しているわけではない。 投資家は、アナリストの利益予想の癖(性向)を事前に知っているなら、それを調整して 利用することもできる。したがって、アナリストの意思決定バイアスが観察されているか らといって、そのことからただちに投資家が非合理な意思決定をしていると推測すること はできない。実際、Brown and Mohd (2003) は、投資家が事前にアナリスト予想の精度を予 測できる可能性を示しており、Elgers and Lo (1994) は過去の利益変化額とリターンから、 Lo and Elgers (1998)、Hayes and Levine (2000)、Han et al. (2001)、Chen et al. (2005) は過去の 予測精度の実績などから、アナリスト予測を修正する方法を検討している。また、Qi et al. (2005) は、投資家がアナリストの予測精度の実績を勘案してアナリスト予想を利用してい ることを実証的に確認した。

同様に Gu and Wu (2003) も , アナリストの予測バイアスは , 利益の分布の歪みに対応した合理的な予測行動であり , 市場は , その利益分布の歪みによる予測バイアスにたいして不完全ではあるものの調整して反応していると報告している ( Han et al., 2001; Zhang, 2002; Clement and Tse, 2003 なども参照 )。 Liu and Su (2005) は , Ou and Penman (1989a) と Lev and Thigarajan (1993) の方法を利用して , アナリストの利益予測誤差を事前に予測する方法を考案した。その方法を利用した投資戦略から超過リターンが得られるものの , 将来リターンを直接予測したモデルによる投資戦略からも超過リターンが得られ , かつ , 後者の超過リターンは予測可能なアナリストの予測誤差と関連していることから , Liu and Su (2005) は , 市場 (の投資家)のほうが , アナリストよりも , 既知の情報の処理において効率的であると述べている。

### *6.3.3* アナリストの数

会計情報の有用性が検証される過程で,大規模企業と小規模企業とのあいだの情報効率性(information efficiency)の違いが着目され,利益予測を公表するアナリストの数(analyst following, analyst coverage)は情報環境を規定する重要な変数であることが判明した。当初は,企業規模の大小によって,利益情報にたいする市場の反応が異なる size 効果が着目された。大規模企業と小規模企業とではアナリストの数が異なっていることが反応の違いを生じされる原因であると解釈されることもあり,アナリストの数が size 効果の規定要因であるのかは1つの争点となった(たとえば,Collins et al., 1987; Freeman, 1987; Atiase et al., 1988; Lobo and Mahmoud, 1989)。その後,より精緻な分析が進められ,最近では,会計情報を株価に反映させる環境を規定する主体として,さらに,情報の効率性を高める積極的な主体としてアナリストが注目されている。

具体的に述べると,ある企業を分析しているアナリストの数が多いほど,個々のアナリストが収集した私的情報が株価に反映されている(投資家に知られている)ため,一般に,より効率的に証券価格に反映される環境にある。すなわち,その企業の会計情報は速やかに,かつ,適切に株価に反映されると解されている。会計情報にたいする市場の反応が企

業間で異なるとき,このアナリストの数は,そのバラツキを検証するさいの説明変数やコントロール変数として,多くの研究で利用されている(Bhushan, 1989; Dempsy, 1989; Dowen, 1989; O'Brien and Bhushan, 1990; Brennan et al., 1993; Lys and Soo, 1995; Lang and Lundholm, 1996; Trueman, 1996; Botosan, 1997; Walther, 1997; Branson et al., 1998; Alford and Berger, 1999; Hong and Lim, 2000; Elgers et al., 2001; Ayers and Freeman, 2003; Ackert and Athanassakos, 2003; Lang et al., 2003, 2004; Christensen et al., 2004; Mensah et al., 2004; Mikhail et al., 2004; Doukas, 2005; Kanagaretnam et al., 2005; Mohanram, 2005; Pownall and Simko, 2005; Das et al., 2006; Doyle et al. 2006 など)

最近では, Frankel and Li (2004) が,企業の自発的な情報開示と市場参加者の私的情報収集に投資家の情報環境が規定されることを明確にしたうえで,インサイダー取引に注目して分析している。彼らは,企業を調査するアナリストの数が増加すると,その企業の経営者と投資家とのあいだの情報の非対称性は緩和される(インサイダー取引による利得は減少する)ことを発見している(なお, Lang et al., 2004 も参照)。

# 6.3.4 利益予想値のバラツキ

近時,前述の情報環境の指標としてアナリストの利益予想値のバラツキが注目されている。当初, Holthausen and Verrecchia (1990), Kim and Verrecchia (1991, 1994), Abarbanell et al. (1995) などの規範的分析が契機となって,アナリスト予想のバラツキが株価や株式取引高にあたえる影響について研究された(Comiskey et al., 1987; Elliot and Philbrick, 1990; Ajinkya et al., 1991; Morse et al., 1991; Atiase and Bamber, 1994; Chao and Harter, 1995 など)。一般に,市場参加者が異なる私的情報を入手して異質な期待を抱いていると,新情報の公表にたいして,期待の改訂は大きくなり,株価の反応は大きく,取引高も大きくなると解されている。その後,その仮説をめぐって実証研究がさらに繰り返され,いくつかの興味深い発見がなされている。

これまでの実証研究では、アナリストにとっての不確実性が大きいとき、利益予想値のバラツキが大きくなるといわれている。さらに、そのバラツキが大きいと、1)将来のキャッシュフローの予測にあたって追加的な情報を必要とするために、投資家の反応に時間を要するとか、2)空売り規制の影響(Boehme et al., 2006)や(セル・サイド)アナリストの自己選択(McNichols and O'Brien, 1997; Bradshaw, 2002)の影響が大きいために、当初の判断が楽観的で後に是正されるという事態が生じる(バラツキが大きいとリターンが小さい)とか、3)アナリスト予想のいずれかが株価に反映されない可能性が高まり、それだけリスクが高くなると解されている(Miller, 1977, 2000; Ajinkya and Gift, 1985; Stober, 1992; Barron, 1995; L'Her and Suret, 1996; Ackert and Athanassakos, 1997; Bamber et al., 1997; Barron et al., 1998; Barron and Stuerke, 1998; Das et al. 1998; Han and Manry, 2000; Ang and Ciccone, 2001; Beneish et al. 2001; Chen and Cheng, 2001; Ghysels and Juergens, 2001; Houge et al., 2001; Barron et al., 2002; Chen et al., 2002; Diether et al., 2002; Dische, 2002; Kwon, 2002; Baik and

Park, 2003; Copeland et al., 2004; Doukas et al., 2004, 2006a, 2006b; Johnson, 2004; Liu et al., 2004; Wu, 2004; Barron et al., 2005a, 2005b; Park, 2005; Scherbina, 2005; Gao et al., 2006; Sadka and Scherbina, 2006; Garfinkel and Sokobin, 2006; Alexandridis et al., 2007; Anderson et. Al, 2007 など)

たとえば,アノマリーに関連した研究である Doukas et al. (2004) では,アナリストの利益予想値のバラツキが大きいほど,小型株プレミアムやバリュー株プレミアムが大きくなると報告されている。Roulstone (2003) は,市場のマイクロ・ストラクチャーを分析し,アナリストの数が増えるほど株式の流動性が増す一方,利益予想値のバラツキが大きいほど流動性は低下すると報告している。Qu et al. (2003) は,利益予想値のバラツキを情報リスクととらえて,そのリスクがミスプライスされているかを検証した。そのバラツキを利用したゼロ・コスト投資戦略によって,小規模企業については,超過リターンが得られると報告している。

# 6.3.5 アナリスト予想の合理性

アナリストの利益予測については,すでに触れたように,予測時点で入手しているはずの情報が適切に予測に反映されていないという意味で,非効率であるといわれることが多い。しかし,Lim (2001) はアナリストの損失関数を考慮して,Gu and Wu (2003) は利益分布を考慮して,アナリストの利益予測が合理的であることを示している。また,Basu and Markov (2004) も,損失関数に着目して,利益予測が合理的になされていることを示している。彼らは,偏差(予測誤差)の絶対値を最小化することを目的としたとき,過去の利益水準や変化額,過去のリターン,予測改訂,予測誤差などが利益予測に効率的に反映されていることを確認した。彼らは,アナリストの利益予測行動は非合理的であるとはいえず,市場の非効率性を示す証拠とはいえないと述べている。Markov and Tamayo (2006) は,アナリストの利益予測誤差の系列相関は,アナリストが利益の時系列属性を学習する過程で生じる合理的なものであることを示して,予測誤差の系列相関は予測バイアスの証拠とはいえないと述べている。

アナリストの利益予測に関する研究は数が多く,ここで簡潔にまとめるのは容易ではない。Schipper と Brown のサーベイ以降に発表された,アナリストの利益予測の研究は,Ramnath et al. (2005) によってサーベイされている(2005 年に発表された論文まで)。Schipper (1991),Brown (1993),Peek (1997),Ramnath et al. (2005) らのサーベイによると,アナリストの利益予測は,必ずしも完全合理性によって説明されるわけではなく,いわゆる意思決定バイアスの存在を報告する研究も多い。しかし,意思決定バイアスのように見える現象も,合理的に説明可能であるとする研究もあり,アナリストが非合理的な意思決定をしているとはいえない。El-Galfy and Forbes (2004) は,アナリストの利益予測は合理的期待ではないと報告しているが,Keane and Runkle (1998) と Mohanty and Aw (2006) は,合理的期待と整合的であると報告している。

市場で会計情報を媒介するアナリストは、情報効率性を左右する重要な役割を果たす主体であると同時に、利益予測、銘柄推奨、研究レポートなどのかたちで意思決定の結果を個別に把握できるため、研究上も興味深い主体である。アナリストの利益予測行動にかんする研究は、ここで確かめたように、たんなる投資家の意思決定の代理変数を超えて、ファイナンスと会計との重要な結節点として独自の研究領域を形成している。

#### 7 おわりに

この論文では、効率的市場仮説の意義を再検討した。それは、理念型であり、直接検証できない存在である。それを検証しようとすると、いくつかの結合仮説の検証にならざるをえない。完全な効率性がつねに達成されているわけではないが、ここで紹介したアノマリー現象の観察から、市場が非効率であるとか、投資家が非合理的であるとかは、断定できない。会計情報にたいして、理念型が含意するような「瞬時の完全な」市場反応を想定することは、非現実的である。投資家やアナリストが、不確実な情報環境において不確実な期待(予測)をすることを前提にすると、先行研究の実証結果は、市場の効率性と投資家の合理的意思決定を否定しているとはいえない。会計情報は、その不確実な情報環境に投入されて、投資家の不確実な期待に影響をあたえ、つぎの瞬間から情報環境の構成要素となる。市場の効率性と会計情報との関係を実証的に確かめるには、そのダイナミズムを考慮する必要があろう。

実証会計学は,データ・ベースの整備および統計技術の汎用化と平行して発展してきたが,それを背後で支えているのはファイナンスの領域における研究成果の蓄積であった。周知のとおり,実証会計学の草創期のイベント・スタディは,CAPM 理論がなければ,実行不可能であった。市場データを対象とする資本市場研究(capital market research)は,ファイナンス理論抜きでは存立し得ない。実証会計学の多くは,ファイナンスの研究成果を借りて発展してきたわけである。しかし,経営者や投資家の意思決定(行動パターン),株価やリターンの動きをより精緻に分析しようとするなら,理念型としての効率的市場を無批判に,あるいは教条主義的に受け入れているわけにもいかない。会計独自の主体的な研究を目指すならば,会計情報がどのようにして投資家の期待を改訂させるのか,その基本問題を会計学独自の視点で考えてみるべきであろう。ただし,局所的な議論に陥って,市場の効率性を否定したり、投資家の非合理性を仮定したりするのは、おおいに問題である。それでは科学的検証はできなくなってしまうため,厳に慎むべきである。

会計情報(財務諸表)から企業のファンダメンタル価値を推定する行為,さらに,その推定結果を利用して割安株を買い,割高株を売るという投資戦略は,否定すべきものではない。むしろ,そうした裁定行為が市場の効率性を高め,株価をファンダメンタルズへ一致させることになる。会計情報に含まれる有意義な情報を,ファンダメンタル分析を通じて抽出することは,重要な研究領域である。しかし,アノマリーの発見そのものを研究目

的にしたり,アノマリーの説明のために学問的パラダイムから逸脱したりするのは,科学的探求の道から外れている。不確実性の世界では,実証結果がアノマリーを示すことが起こりうる。それ自体は,なんら問題ではない。実証研究の関心は,仮説を棄却できるか否かだけだからである。問題が生じるのは,異常な結果にたいして,強引で非科学的な解釈をする場合である。

会計情報を利用して儲けることができることを証明できれば、会計情報の有用性を証明できる・・・というのは、悪魔の誘惑であり、非科学的な幻想である。その蜜を味わう以前に、解決すべき課題は山積している。アノマリーの観察と行動ファイナンスは、貴重な研究機会を提供している。とくに、この論文で確かめたように、投資家がどのような情報環境におかれ、会計情報を入手したときにどのように不確実な期待を改訂し、情報環境がどのように変化するのかは、市場の効率性の研究において現在のメイン・ストリームである。この重要な問題にたいして、伝統的な会計学が貢献できる可能性はきわめて大きい。ファイナンスから知識を借りるだけでなく、会計学の側から積極的な貢献をしてこそ、会計とファイナンスとの意味のある統合が達成できるであろう。

# 表1 E/P 効果にかんする先行研究

この表は、EP 効果を分析した先行研究を、発表年代順、著者のアルファベット順に整理したものである。表において、記号の意味は次の通りである。P=(期末)株価、E=1 株 あたり利益(異常損益控除前)、B=1 株あたり純資産簿価、D=1 株あたり配当、CF=キャッシュフロー(異常損益控除前利益+減価償却費)、S=売上高、size=規模(株式時価総額)、B/M=簿価時価比率(book-to-market)。Panel A には、EP 効果を肯定している研究、Panel B には、EP 効果に懐疑的な結果を示している研究、Panel C には、EP 効果を否定している研究、Panel D には、Fama and French の一連の研究をまとめた。なお、発見事項の欄の\*以下は、筆者のコメントである。

著者	サンプル	対象リターン	分 析 手 法	発 見 事 項 (*筆者のコメント)
Panel A:	肯定的結果			
Basu (1977)	1957 - 1971 年。	実際リターン。	P/E による 5 区分ポートフォリオのリスク	市場ベータをコントロールしたうえで , P/E が最小のポ
	総サンプル数は	ただし , 一定の仮定で税	とリターンを比較。	ートフォリオへの投資戦略から , 年率 0.5~2.5%のリタ
	不明。	と情報入手コストを控		ーンが得られる (p. 680)。
		除。		*この結果にたいして , 規模 ( size ) 効果の代理になっ
				ているにすぎないという批判 (Banz, 1981; Reinganum,
				1981 )。さらに ,1974 - 1981 年に観察される P/E 効果は ,
				COMPUSTAT のデータ収集バイアス (survivorship bias)
				が生んでいるという指摘 (Banz and Breen, 1986)。なお ,
				赤字企業もサンプルに含まれているが , P/E が正で小さ
				い企業のみを対象に投資戦略を組んでいるので,分析結
		l also		果には、赤字企業は影響をあたえていない。
Basu (1983)	1963 - 1979 年。	実際リターン	E/P size それぞれによる 5 区分ポートフォ	市場ベータと規模をコントロールしたうえで , E/P の違
	総サンプル数は	(1か月)	リオ ,規模をコントロールした E/P による	いがリターン格差を生むことを確認した。規模効果は,
	不明。		5 区分ポートフォリオ , E/P をコントロー	市場ベータと E/P をコントロールすると , 観察されなか
			ルした規模による5区分ポートフォリオの	った。
			計4種類の5区分ポートフォリオの比較。	
			5 区分ポートフォリオ全体にわたる	
			ANOVA 分析。	
Dowen and	1969 - 1983 年。	実際リターン (1年間)	市場モデルのアルファとベータ ,E/P ,size ,	小規模,低P/Eかつ機関投資家株主が少ない銘柄は,14
Bauman	総サンプル数は		株主のうちの機関投資家の数(neglect の指	年間中 10 年において , 市場インデックスのリターンを
(1986)	不明。		標)による多重回帰分析。	上回るリターンを獲得した。
Goodman et	1970 - 1980年。	市場ベータ修正生後リタ	5区分ポートフォリオに ANOVA を適用。	Size 効果は , P/E が低い区分のみでしか観察されない―
al. (1986)	125 社。	ーン(四半期)。		方で , P/E 効果はすべての size 区分で観察された。

著 者	サンプル	対象リターン	分 析 手 法	発 見 事 項 (*筆者のコメント)
Senchak and	1976 - 1984 年。	実際リターン(四半期と1	5 区分ポートフォリオ。ジェンセンのアル	株価対売上高比率 (P/S) を利用した投資戦略よりも,
Martin (1987)	総サンプル数は	年)	ファ , 修正ジェンセン・レシオ , トレイナ	P/E を利用した投資戦略のほうが , 好成績であった。
	不明。		ー・レシオ , シャープ・レシオの比較。	
Jacobs and	1978 - 1986 年。	リスク・フリー・レート	個別リターンの回帰分析。残余リスク	P/E と超過リターンとの関係は , size やリターンの系列
Levy (1988)	1,500 社。	控除後の超過リターン	(sigma)をウェイトとするGLSを採用し,	相関をコントロールしても , 有意であり , 正の関係が観
		(平均月次リターン)	そのウェイトは ,毎月 ,再計算されている。	察された。なお、多重共線性の問題はないと述べられて
			説明変数は , 市場ベータと P/E などの 25	いる。
			のアノマリー要因と38の産業ダミー。	
Kim et al.	1975 - 1978年。	ポートフォリオ・リター	E/P による 4 区分ポートフォリオ。経営者	内部者の所有比率 , E/P , 市場ベータの係数は有意に正
(1988)	157 社。	ン	などの内部者の株式所有比率 , E/P , size ,	であったが , size にかかる係数は統計的に有意ではなか
			市場ベータによる回帰分析。	った。
Rogers (1988)	1963 - 1982 年。	1年間の実際リターン。リ	5 区分ポートフォリオの両端比較および全	規模効果も E/P 効果も観察された。とくに AMEX 株に
	総サンプル数は	ターンの変動性と市場べ	体の ANOVA。	ついては、規模効果が支配的であった。これらの結果は、
	不明。	ータの 2 方法によってリ		1月効果を考慮しても変わらなかった。
		スクを調整して , 超過リ		
		ターンを計算。		
Jaffe et al.	1951 - 1986年。	実際リターン(1年間)	回帰分析。被説明変数は ,リスク・フリー・	サンプル期間全体にわたって , E/P 効果と規模効果の存
(1989)	総サンプル数は		レートを控除した実際リターン。説明変数	在を確認した。E/P 効果は 1 月でも , それ以外の月でも
	不明。		は , 1 月ダミー , リスク・フリー・レート	有意であったが , 規模効果は 1 月のみで有意であった。
			控除後の市場リターン , E/P , size。 黒字企	なお , ポートフォリオ比較において , 赤字企業のポート
			業の E/P による 5 区分と , 赤字企業の計 6	フォリオには , 黒字の 5 つのポートフォリオを上回るリ
			区分について,さらに規模の5区分に分け	ターンが生じていた。
			た 30 区分のポートフォリオを組成し , ポ	
			ートフォリオを単位とした SUR を適用。	
			規模の5区分にE/Pの6区分を加味した逆	
			順ソートの 30 区分ポートフォリオについ	
			て,頑強性をテスト。	
Johnson et al.	1979 - 1984年。	実際リターン	5 区分ポートフォリオ。シャープ , トレイ	低 E/P 株への投資からは Basu (1977) が報告しているほ
(1989)	1,168 社。		ナー,ジェンセンの各レシオの比較。	どの高いリターンは得られない。

著 者	サンプル	対象リターン	分 析 手 法	発 見 事 項 (*筆者のコメント)
Levis (1989)	イギリス企業。	市場リターン控除後リタ	300 区分ポートフォリオ (5size×5 配当利	配当利回り効果と P/E 効果は , size 効果と株価水準の効
	1961 - 1983 年。	ーン。ベータ・リスク調	回り×3P/E×4 株価水準 )。T 検定と	果を包含している。
	総サンプル数は	整後リターン。	ANOVA <sub>o</sub>	
	不明。			
Ou and	1973 - 1983 年。	マーケット・リターン控	P/E による 9 区分ポートフォリオと赤字企	P/E には, Ou and Penman (1989a) の Pr とは独立に,将
Penman	12,649 企業 -	除後の累積超過リターン	業による第 10 ポートフォリオを組成し ,	来利益についての予測能力があるとともに , P/E は将来
(1989b)	年。	(1年間,2年間)	第 1~4 ポートフォリオを売り , 第 7~10	リターンと関連している。P/E 投資戦略によって , 2 年
			ポートフォリオを買うという合成ポート	間の保有期間で 8.12%のリターンが得られる (p. 130,
			フォリオを組成。	Table 6 )。この結果について , P/E が将来利益を含意して
				いるにもかかわらず,投資家は過小反応していると解釈
			-	されている。
Aggarwal et	日本企業。	実際リターンと市場モデ	E/P と size の 25 区分ポートフォリオ。	P/E 効果が明確に観察された。P/E と size が ,季節(1月,
al. (1990)	1974 - 1983 年。	ルによる残差リターン。	ANOVAと ポートフォリオ・リターンを,	6月)と交差効果をもっていることを発見した。
			1 月効果 , 6 月効果 , size , E/P に回帰して	
			分析。	
Keim (1990)	1951 - 1986年。	実際リターンとリスク・	5区分ポートフォリオ(月次)。ANOVA。	1月には, E/P 効果と size 効果が観察されたが, それ以
	総サンプル数は	フリー・レートを控除し	単回帰分析。	外の期間では , E/P 効果だけが有意であった。
	不明。	たリターン。		or the late may the same and the late and
Krueger	1975 - 1984年。	ポートフォリオのリター	45 区分ポートフォリオ (5size × 3E/P ×	Size 効果は第1四半期, Value Line Ranking 効果は第2四
(1990)	913 社。	ン。	3Value Line Ranking)に回帰分析を適用。	半期と第4四半期, P/E 効果は第3四半期, size と Value
				Line Ranking の交差効果は第4四半期に観察された。P/E
				効果が観察される第3四半期は,1年間の中でリターン
17	1075 1004 5	主担 ロカート は郊を後の却		が一番低い期間である。
Krueger and	1975 - 1984 年。	市場リターン控除後の超	3 区分ポートフォリオに ANOVA を適用。	size 効果と P/E 効果のいずれも有意であり,両者の交差
Johnson (1001a)	913 社。	過リターンと市場モデル		効果も有意であった。
(1991a)		による残差リターンのそ れぞれにたいして , 取引		
		れてれにたいして,取5    費用を推定して修正した		
		質用を推定して修正した リターンを計算。		
		ソラーノで引昇。		

著者	サンプル	対象リターン	分 析 手 法	発 見 事 項 (*筆者のコメント)
Krueger and	1975 - 1984 年。	市場リターン控除後の超	45 区分ポートフォリオ (5size×3E/P×	P/E が低い株式 (バリュー株) のアノマリーは , 景気拡
Johnson	913 社。	過リターンと市場モデル	3Value Line Ranking ) に ANOVA を適用。	大期に観察され,景気低迷期には P/E 効果は弱まる。な
(1991b)		による残差リターン (ベ		お ,景気区分は NBER に準拠しており ,分析期間中の低
		ータ修正後のリターン)		迷期は, 1975年1月~3月, 1980年1月~7月, 1981
		のそれぞれにたいして,		年7月~1982年11月の3期間である。
		取引費用を推定して修正		
		したリターンを計算。		
Wiggins	1977 - 1988 年。	市場リターン控除後リタ	5区分ポートフォリオ。回帰分析(SUR)。	SUE 効果とは独立に E/P 効果が観察された。
(1991)	小規模企業,	ーン		
	17,803 社。中規			
	模企業 , 17,628			
	社。大規模企業,			
	18,192 社。			
Hudson et al.	1982 - 1985 年。	市場リターン控除後の超	4×4 区分ポートフォリオの比較。Size ,	経営者の株式所有比率の大小と size を所与としても E/P
(1992)	652 社。	過リターン	E/P ,経営者の株式所有比率によるソート。	効果が観察された。
			回帰分析。	
Booth et al.	1976 - 1986年。	実際リターン	実際リターンをヒストリカル・ベータと	E/P にかかる係数が有意であり , アメリカでもフィンラ
(1994)	アメリカ企業は		E/P に回帰。	ンドでも E/P アノマリーが存在する。
	468 企業 - 年。フ			
	ィンランド企業			
	は262企業 - 年。		-	
Goff (1994)	1975 - 1998年。	実際リターン (週次)	区分ポートフォリオ (size と E/P の二重ソ	第1にsize,第2にE/Pの順でソートした場合,size効
	総サンプル数は		ートによる 25 区分 )。回帰分析 ( SUR )。	果は,すべての市場で1年間通して観察されたのにたい
	不明。			して,E/P効果は,NASDAQでは2-12月に,NYSEと
				AMEX では1月に観察された。ソートの順番を入れ替え
				ると, size 効果は, NYSE と AMEX の2 - 12 月に観察さ
				れなくなった。 他方 EP 効果は , 前述と同様 , NYSE と
				AMEX の 1 月に観察された。

著者	サンプル	対象リターン	分 析 手 法	発 見 事 項 (*筆者のコメント)
Lakonishok et	1968 - 1989 年。	実際リターン(1~5年),	3区分ポートフォリオのリターンの比較と	E/P の低いポートフォリオ (value) と高いポートフォリ
al. (1994)	総サンプル数は	5 年平均リターン ,5 年間	回帰分析。	オ(glamour)とのリスク調整後のリターンの差は,年率
	不明。	の累積リターン 5年間の		5.4%であった。売上高の成長と E/P との二重ソートで組
		規模修正後リターン		成した9ポートフォリオでは , リターンの最大格差は ,
				年率 11.2% , 5 年間で 104.2% であった。E/P と B/M とを
				組み合わせた場合 , リターンの最大格差は年率 10.3%で
				あった (p. 1553, Table II)。1 年間の実際リターンを被説
				明変数 , 売上高の成長 , B/M , size , E/P , 赤字ダミーと
				E/P との交差項を説明変数とする回帰分析を行った。売
				上高の成長にかかる係数は負 , E/P にかかる係数は正で
				有意であった。 他方 , B/M と規模は有意な変数ではなか
				った (p. 1558, Table IV) Value-Glamour の逆張り戦略は
				リスクを高めているのではなく,典型的な投資家の準最
				適 (suboptimal) な行動を利用した投資戦略であること
				を強調している。なお ,赤字企業の E/P にかかる係数は ,
				黒字企業よりも小さいものの , 正で有意であった。
Dowen and	1988 - 1991 年。	市場モデルで計算した残	回帰分析。説明変数は,内部者の株式所有	E/P にかかる係数は , 統計的に有意な正の値であった。
Bauman	3,561 社。	差リターンの累積異常リ	比率 ,利益予測を公表しているアナリスト	
(1995)	_	ターン (1年間)。	数,size,E/P。	
Dreman and	1973 - 1993 年。	市場リターン控除後の超	5区分ポートフォリオの両端比較。	低 P/E 株かつ増益のポートフォリオは ,市場平均を上回
Berry (1995)	995 社。	過リターン (1年間)		るリターンを獲得し , 高 P/E 株かつ増益のポートフォリ
				オのリターンはそれより低かった。同様に,高P/E株で
				減益のポートフォリオは、市場平均を下回るリターンを
				獲得し,低 P/E 株では減益の影響はより小さかった。
				*著者たちは,この結果が,「投資家は増減益ニュース
				以前にミスプライシング(過剰反応)するという仮説と
				整合的であり、増減益ニュースを知ってからの修正行動
				は過小反応仮説と整合的である。」と報告しているが,
				実証結果から , そのようにいえるのかは , 疑問である。

著 者	サンプル	対象リターン	分 析 手 法	発 見 事 項 (*筆者のコメント)
Davis (1996)	1963 - 1978 年。	実際リターン(1か月)	回帰分析。	黒字企業の E/P , および , 赤字企業ダミーのいずれの係
	35,787 企業 -			数も正であり,統計的に有意であった。ただし,
	年。			COMPUSTAT の収録データには , 存続バイアスがあり ,
				それを保管したデータによると ,それらの係数は若干小
				さくなり,有意水準もわずかであるが,低下した。
Bauman et al.	1985 - 1996年。	実際リターン (1年間)	4区分ポートフォリオの両端比較。Size と	バリュー株効果は , 国際的にも観察され , P/E 効果は ,
(1998)	アメリカ,日本		の二重ソート。	size が最小の区分を除いて,観察された。
	を含む 19 か国。			
	総サンプル数は			
	不明 (28,000 超			
	企業 - 年)			
Dhatt et al.	1979 - 1997 年。	実際リターン (月次)	3区分(変数が負になる場合は,負のもの	低 P/E , 低 P/S , 低 M/B ポートフォリオは , Russell 2000
(1999)	小型株(Russell		を独立区分とした4区分)ポートフォリオ。	のインデックス・リターンを上回るリターンを獲得し ,
	2000 銘柄) 総サ			そのリターンの標準偏差やベータはグロース株よりも
	ンプル数は不			小さかった。
	明。			
Badrinath and	1956 - 1996 年。	ポートフォリオの等ウェ	Size を調整したうえで ,E/P による 10 区分	リターンの測定期間 , 市場ベータの変動にかかわらず ,
Kini (2001)	総サンプル数は	イト・リターンを CAPM	ポートフォリオを組成して ,ポートフォリ	E/P 効果が観察できる。
	不明。	によってリスク調整し	オのリターンを比較。	
		て ,超過リターン(1か月		
		~1年)を計算。		
Dechow et al.	1975 - 1993 年。	市場リターン控除後の超	CF/P, E/P, B/M, V/P については, 10 区	超過リターンは、空売り比率が下がるにつれて低下する
(2001)	34,037 企業 -	過リターン (1年間)	分ポートフォリオ。空売りについては、発	という傾向が観察された。EP が高いポートフォリオの
	年。		行済み株式総数にたいする期末の空売り	超過リターンは - 3.1% , 低いポートフォリオは 9.6%で
			比率が 0.5%以上とそれ以外の 2 区分。二	あった。CF/P は - 6.1%と9.9%, B/M は - 2.7%と9.6%,
			重(クロス)ソートによるポートフォリオ	V/P は - 2.5% と 10.1% であった。空売りされるのは,フ
			を組成し、空売り比率の大小で超過リター	アンダメンタルズにたいする株価の比率が低く、将来リ
			ンが有意に異なるか否かを ANOVA で検	ターンが低い銘柄である。空売りする主体は、取引費用
			証。	を考慮に入れたうえで ,それらの乖離指標が将来反転す

著者	サンプル	対象リターン	分 析 手 法	発 見 事 項 (*筆者のコメント)
				る, すなわち, 株価がファンダメンタルズに収束するも
				のとそうでないものとを識別して投資していることを,
				実証結果は示唆している。
Gregory et al.	イギリス企業。	ポートフォリオ単位。size	単ソートの場合は 10 区分 , 二重ソートの	単ソートの場合 , 1 年間のリターンについては , 売上高
(2001)	1975 - 1993 年。	を調整した時価ウェイト	場合は3×3の9区分でポートフォリオを	の成長を利用した投資戦略から有意な超過リターンが
	総サンプル数は	平均リターン(1~5年),	組成。 単ソートの区分ポートフォリオの両	獲得されるが , E/P を利用しても超過リターンは得られ
	不明。	5 年間の平均リターン,5	端を利用して , ゼロ・コスト投資のリター	ないことが確認された。3年間のリターンについては,
		年間の累積リターン	ンを計算し ,Fama and French の 3 ファクタ	売上高の成長を利用しても ,超過リターンは得られなか
			ー・モデルによって ,超過リターンを検証。	った。売上高の成長と B/M との組み合わせ , および売
				上高の成長と E/P との組み合わせた場合 , 1 年間で有意
				な超過リターンが獲得できることが判明した。(長期に
				ついては , 有意性が示されていない。)
Xu (2002)	1982 - 1998年。	Size を調整したリターン	回帰分析。アナリスト数をコントロールし	アナリストの数が少ないグループについては,アナリス
	18,218 企業 -	(1~3年)	て,アナリストの予想利益対株価比率,	トの予想利益対株価比率は , 1 年後のリターンとだけ有
	年。		B/M , D/P , E/P , 資産対株価比率 , V/P ,	意な関係があり ,V/P は ,アナリスト数にかかわらず ,3
			株価の逆数を説明変数とした。	年先のリターンとのみ有意な関係が観察された。E/Pは,
				アナリストが多いグループの 1 年先のリターンを除い
				て,将来のリターンと有意な関係が観察された。
Scott et al.	1987 - 2000年。	リスク・フリー・レート	回帰分析。説明変数は , E/P とアナリスト	E/P は有意な変数であるが , 成長性ランクとの交差項の
(2003a)	アメリカ ,日本 ,	を控除した超過リターン	の利益予想の改訂 ,それらと成長性の交差	係数は負であった。 つまり ,成長性が高い企業では ,E/P
	イギリス , フラ	(四半期)	項。成長性については,売上高の実績成長	効果が小さい。他方,利益予想の改訂と成長性ランクの
	ンス,ドイツの		とアナリストの1株あたり利益の増加予想	交差項は正であった。
	順に 21,615 ,		の組み合わせから,ランク変数を作成し	*著者は、成長性が高い企業ほど、予想改訂がリターン
	8,246 , 9,883 ,		た。	に反映されるのが遅いと解釈しているが ,反映速度を検
	3,361 ,2,795 企業			証していないので,その証拠としては相当に弱い。
	- 年。			
Rees (2005)	1980 - 2001 年。	Size , B/M , モメンタムを	回帰分析。Accruals の大きさ,財務レバレ	E/P にかかる係数は,年度別クロス・セクション回帰の
	52,123 企業 -	調整したリターン (1 年	ッジ , E/P の順位 , E/P の順位と赤字の交	集計結果においても、全体をプールした回帰において
	年。	間)	差項 , 利益変化額 , 市場ベータ , B/M をコ	も , 1%水準で有意であった ( p. 487, Table 8 ), E/P が高い

著者	サンプル	対象リターン	分 析 手 法	発 見 事 項 (*筆者のコメント)
			ントロールしたうえで ,報告利益がアナリ	ほど、将来リターンが大きいことを示している。なお、
			スト予測を上回る確率(ロジット・モデル)	E/P と赤字企業との交差項にかかる係数は負であり,全
			にかかる係数に着目。	体をプールした回帰において,5%水準で有意であった。
				その交差項の係数と E/P の係数の合計は , - 0.007 と小
				さい。
				*Rees (2005) は 赤字のコントロールに関心を向けてい
				るが,この結果は,赤字企業についてはE/P投資戦略が
				有効ではないことを示唆している。
Muradoglu	1980 - 2004 年。	市場リターンを控除した	9つの産業別に多重回帰分析。説明変数は,	9 つのうち ,7 つの産業において ,P/E にかかる係数は有
and	7,954 企業 - 年。	累積超過リターン(1年)	負債比率 , P/E , M/B , size , 市場ベータ ,	意であり , いずれも符号は負であった。
Sivaprasad			市場利子率。	
(2006)				
Figelman	1970 - 2004 年。	実際リターン(1か月)	過去 12 月のリターン(短期のモメンタム)	過去のリターンが小さい場合 ,高 P/E グループのリター
(2007)	S&P 500 社。		と ROE , ROE の変化 , 予想 ROE , 予想	ンよりも , 低 P/E グループのリターンのほうが有意に小
			ROE の変化, accruals の大小, P/E, M/B	さい。
			との 7 種類の交差効果を二重ソート (25	
			区分)のポートフォリオ・リターンで測定。	
Panel B:	<b>慢疑的結果</b>			
Klein and	1978 - 1985 年。	市場モデルによる残差リ	4 区分ポートフォリオ。T 検定による有意	E/P 効果は,低 P/E,かつ,予想利益が小さいポートフ
Rosenfeld	総サンプル数は	ターンで計算した累積異	性検定。	ォリオについて1月のみで有意であった。
(1991)	不明。	常リターン(月次平均)。		
Bernard et al.	1982 - 1992年。	市場レート控除後の月次	5 区分ポートフォリオの両端比較。(1)異常	SUE と利益のモメンタムは,市場のミスプライシングを
(1997)	60,277 企業 - 年	リターン(累積リター	なリターンが次の決算発表の周辺で生じ	反映したものである。E/P と B/M ,および Ou and Penman
	(190,487 企業	ン),2年(8四半期まで)。	ているか,(2)ゼロ・コスト投資戦略から超	(1989a) と Holthausen and Larcker (1992) の Pr は ,リスク
	- 四半期 )。		過リターンが得られるかを検証。	要因である。ただし , P/E 効果は , 歴月 (1 月 ) 効果の
				代理変数になっている可能性もあると指摘されている。
				*Easton (1997) が指摘しているように,ゼロ・コスト投
				資戦略からリターンが得られるからといって ,それがリ
				スク・プレミアムを超えているか否かは , Bernard et al.

著者	サンプル	対象リターン	分 析 手 法	発 見 事 項 (*筆者のコメント)
				(1997) の分析からは不明である。その裏返しとして,
				SUE がミスプライシングの結果であることも ,検証でき
				ていない。
Howton and	1977 - 1994年。	実際リターン	200 区分ポートフォリオ ( 100size×2 ベー	黒字の場合のEPはサンプル期間全体を通じて有意な変
Peterson			タ)のリターンを、強気相場(bull)と弱	数ではなかった。ただし,赤字ダミーにかかる係数は,
(1998)			気相場(bear)のベータ, size, 黒字の場合	1月に正であり、弱気相場の2月から12月のあいだは負
			の E/P , 赤字ダミーに回帰。	であった。 
		l also		*Howton and Peterson (1999) も結論は同じ。
Bartholdy	トロント証券市	実際リターン	回帰分析。リスク・フリー・レート,マー	E/P の係数は有意ではなかったが , E/P の変化にかかる
(1998)	場。1982 - 1996		ケット・リターン , size , B/M , 1 月効果を	係数は、全期間を通じて有意であった。E/P の時系列変
	年。総サンプル		コントロールし ,E/P と E/P の変化に着目。	化のデータを勘案すると、投資家は E/P (の変化) にた
	数は不明。			いして過剰反応していると解釈できる。
				*E/P の変化 ,それが平均に収束するか否かについては ,
	1015 1001 7			明確ではない(Fairfield, 1994 も参照)。
Hawawini and	1962 - 1994 年。	•	10区分ポートフォリオの両端比較。	EP 効果は , size が小さなポートフォリオで 1 月にしか
Keim (1999)	アメリカ,日本	価ウェイト)		観察されない。
	を含む 17 か国。			
	総サンプル数は 不明。			
Bauman et al.	ハルル。 1985 - 1995 年。	市場リターン控除後のリ	   4 区分ポートフォリオの両端比較。	Business Week に掲載される前にはE/P効果は観察された
(2002)	Business Week	ターン(平均月次)		ものの、掲載後には観察されなくなった。
(2002)	掲載された優良			00/00/,1号単列交に18年元示ですがよくなりた。
	小規模企業 100			
	社。			
Francis et al.	1970 - 2001 年。	CAPM ,3ファクター・モ	5 区分ポートフォリオの両端比較。	PEAD , B/M , CF/P , E/P , accruals は , いずれも有意な
(2004b)	83,598 企業 -	デル ,4 ファクター・モデ		超過リターンを生じさせていた。 ただし , 情報の不確実
	年。	ルによって計算した,ポ		性が高いほど、その超過リターンが大きくなるという仮
		ートフォリオ単位の超過		説は , E/P と accruals については棄却された。
		リターン (1か月)。		

著者	サンプル	対象リターン	分 析 手 法	発 見 事 項 (*筆者のコメント)
				*Francis et al. (2007) では,情報の不確実性が大きいほ
				ど PEAD が大きくなると報告されている。Lee(2007) も
				同様の主旨の指摘をしている。
Hahn et al.	1951 - 2000年。	ポートフォリオの実際リ	5 区分ポートフォリオの両端 , および , そ	サンプル期間全体を通じると , 有意な E/P 効果が観察さ
(2004)	総サンプル数は	ターンから , リスク・フ	れらを利用したゼロ・コスト・ポートフォ	れた。バリュー株効果は , 金融引き締め期には小さくな
	不明。	リー・レートを控除した	リオのリターンを ,マクロ経済環境を表す	る。 年代別に分析すると ,P/E 効果は ,1950 年代では 5%
		超過リターン。	変数に回帰する回帰分析。	水準で有意 , 80 年代と 90 年代では 10% 水準で有意であ
				るが,60年代と70年代では有意ではなかった。
				*Hahn et al. (2005) も , マクロ経済環境とアノマリーの
				関係を検証している。
Harris and	1978 - 2002 年。3	3 年間リターンと 5 年間	回帰分析。size , E/P , B/M , 負債比率 , 自	リターン測定期間の業績は、当該期間の会計利益合計を
Nissim (2004)	年間リターンに	リターン	己資本営業利益率をコントロールしたう	デフレートした変数でとらえられているが ,デフレータ
	ついては 25,000		えで ,リターン測定期間の業績にかかる係	の種類によって , E/P にかかる係数の符号と有意性は異
	強 5年間リター		数に着目。	なっており , 一貫していなかった。ただし , market value
	ンについては			of capital をデフレータとしたときには , その係数は有意
	19,000 弱の企業			な負の値であった。なお、CF/PとAccruals/総資産を変数
	- 年。			に加えたときには , 前者の係数は正 , 後者の係数は負で
				いずれも有意であった。このとき , E/P の情報内容は ,
				CF と Accruals に分けられてしまっているため ,当然に ,
				E/P の係数は有意ではなかった。
Lander (2006)	1980 - 2000年。	市場モデルによる残差リ	4区分ポートフォリオの両端比較。	Forbes への掲載前はE/P 効果が観察されるが , 掲載後に
	Forbes に毎年掲	ターン (月次平均)		は観察できなくなる。
	載される優良小			
	規模企業200社。			
Moll and	1985 - 2003 年。	月次の実際リターン	回帰分析。1月効果を識別するため、1月	リターンと取引量のモメンタムは、いずれも将来リター
Huffman	217,596 企業 -		とそれ以外の期間に分けて,回帰分析を行	ンと有意な正の関係をもっている。1月効果が大きくな
(2006)	年。		う。説明変数は,取引量,SP500の動向で	るのは、12月が強気市場であり、1月に入って取引量が
			測った市場の強気の程度 ,value at risk ,size ,	減ったときである。この結果は , 1 月効果は年末の売り
			B/M , 黒字企業の E/P , 赤字ダミー , 前月	圧力の反動であることを示唆している。 E/P にかかる係

著者	サンプル	対象リターン	分 析 手 法	発 見 事 項 (*筆者のコメント)
			のリターン (モメンタム) である。	数は , すべてのモデルにおいて正であり , かつ , 1%水
				準で有意であった。赤字ダミーの係数は , 1 月において
				のみ , 正の有意の値であった。
Panel C:	否定的結果			
Litzenberger	1962 - 1969 年。	実際リターン(6か月)	10区分ポートフォリオの両端比較。	E/P が高いポートフォリオと低いポートフォリオとのあ
et al. (1971)	261 企業。			いだに、リターンの格差は観察されなかった。
Cook and	1964 - 1981 年。	実際リターン,市場リタ	1 つの要因について , 5 区分ポートフォリ	E/P と 1 月の交差効果が大きい。1 月の E/P 効果は 5.47%
Rozeff (1984)	総サンプル数は	ーン控除後リターン,2	オを組成。2 つの要因の分析には,25区分	(年率66%)であり、それ以外の月では6.72%であった。
	不明。	ファクター・モデル , 市	ポートフォリオを組成。ソートの順序を入	E/P 効果は , リターンの種類によって大きさが異なり ,
		場モデル(1ファクター,	れ替えた $2$ 組の $25$ 区分ポートフォリオと,	実際リターンと市場モデル(1 ファクター)の場合に大
		2 ファクター)。1 年間の	一方をコントロールした5区分ポートフォ	きく,2ファクター・モデルと市場リターン控除後リタ
		リターン。	リオを使用して , ANOVA を適用。	ーンについては , E/P 効果は有意ではなかった。規模と
				E/P の交差効果は観察されなかった。 規模効果が E/P 効
				果を包含するとはいえず , E/P 効果が規模効果を包含す
				るともいえない。
Elgers et al.	1978 - 1981 年。	市場モデルによる累積超	5 区分ポートフォリオに ANOVA を適用。	E/P 効果は観察されなかった。E/P 効果の存在を報告し
(1987)	1,921 企業 - 年。	過リターン(1年)		ている先行研究は,利益期待モデルとリターン説明モデ
				ルに誤りがあるからであると主張している。
Tseng (1988)	1975 - 1985 年。	実際リターン	5 区分ポートフォリオ。リスク・フリー・	低株価効果と size 効果をコントロールすると , P/E 効果
	毎年 ,1,000 社を		レート控除後リターンをヒストリカル・ベ	は有意ではなかった。
	無作為抽出。		ータで除した比率を比較。	
Chan et al.	日本企業を対	リスク・フリー・レート	E/P が正の企業の4区分に,赤字企業を加	B/M と規模は ,有意な変数であり ,前者のほうが効果は
(1991, 1993)	象。1971 - 1988	を控除した超過リターン	えた5区分。sizeの4区分。債務超過企業	大きかった。 E/P 効果は観察されなかった。
	年。総サンプル	(1か月)	の区分と ,B/M が正の企業を 4 区分した計	*市場ベータ以外の説明変数は ,ポートフォリオの単純
	数は不明。		5 区分。三重ソートにより , 100 ポートフ	平均を使用している点は , 問題がある。 多重共線性が考
			ォリオを組成して ,ポートフォリオの市場	慮されていない。E/PとB/Mとのあいだ,およびE/Pと
			ベータ , E/P , 規模 , B/M , キャッシュフ	CF/P とのあいだに正の相関があることが無視されてい
			ローを説明変数とする分析。	<b>る</b> 。

著 者	サンプル	対象リターン	分 析 手 法	発 見 事 項 (*筆者のコメント)
Badrinath and	1967 - 1981 年。	ポートフォリオの時価ウ	5区分ポートフォリオの超過リターン(リ	トービンの $q$ 効果をコントロールすると , $EP$ 効果は小
Kini (1994)	総サンプル数は	ェイト・リターン	スク・フリー・レート控除後 ,またはゼロ・	さくなる。size 効果は 1 月効果と同じであるが , E/P 効
	不明。		ベータ・リターン控除後)に1ファクター・	果は1月効果とは別のものである。
			モデルを適用して , 定数項の値を検証。	
Bauman and	1979 - 1986年。	実際リターンと市場モデ	5 区分ポートフォリオのリターンの単調性	アナリストは , E/P が低い企業にたいして楽観的な利益
Dowen (1994)	総サンプル数は	ルによる超過リターン(8	の検証。	予測をする傾向がある。期待外の利益(アナリスト予想
	不明。	か月)		と実績利益の差)を調整すると , E/P 効果は観察されな
				くなる。
Davis (1994)	1940 - 1963 年。	実際リターン(1か月)	回帰分析。	黒字企業の E/P はプラスで有意であったが , このバリュ
	size が大きな企			ー株プレミアムのほとんどは1月に獲得される。
	業を毎年 100 社			
	抽出。			
Brouwer et al.	1982 - 1993年。	実際リターン(1年)	回帰分析。説明変数は , E/P , CF/P , B/M ,	多重回帰の結果 , CF/P と size は有意であったが , E/P ,
(1997)	フランス,ドイ		D/P, size。各変数について, 国別の平均と	B/M , D/P は有意ではなかった。
	ツ,オランダ,		産業平均で基準化している。	*CF/PとE/Pを同時に変数にしているから,E/Pにかか
	イギリス企業。			る係数は ,accruals/P の係数を意味している。それが有意
	総サンプル数は			ではないから、accruals には将来リターンの予測能力が
	不明。			ないことを示唆している。
Kim (1997)	1963 - 1993 年。	実際リターン(1か月,四	回帰分析。市場ベータ , size , B/M , 黒字	市場ベータは , 規模 , B/M , E/P を所与としても , 将来
	5,328 企業。	半期,1年)	の場合の E/P , 赤字ダミーを説明変数に選	リターンにたいする説明力がある。規模効果は , 月次リ
	74,000 企業 -		択。	ターンでは観察されたが,四半期リターンでは観察され
	年。			なかった。EP も , 月次リターンについては有意である
				ものの , 四半期リターンについては有意ではなかった。
				他方 , B/M は , 一貫して有意であった。
Bartholdy	1978 - 1996 年。	E/P による 5 区分ポート	Fama and French の 3 ファクター・モデルを	等ウェイトでポートフォリオを組成した場合には , 小規
(2001)	総サンプル数は	フォリオ。各ポートフォ	適用。	模企業の E/P 効果は明白であるものの , 時価ウェイトで
	不明。	リオのリターンからリス		組成すると , E/P はリターンに影響をあたえない。
		ク・フリー・レートを控		NASDAQ の小規模株式は強い E/P 効果を示すものの ,
		除した超過リターン (1		それらの企業の会計利益はWall Street Journal には発表さ

著 者	サンプル	対象リターン	分 析 手 法	発 見 事 項 (*筆者のコメント)
		年間の月次平均)		れない。1986年以降, すべての市場において, E/P 効果
				は消滅している。
Gregory et al.	総サンプル数は	実際リターン(月次)。	単ソートの場合は 10 区分 , 二重ソートの	マクロ経済要因を考慮すると ,アノマリーは観察されな
(2003)	不明。		場合は3×3の9区分でポートフォリオを	い。ファンダメンタル指標が将来の成長力などを予測す
			組成。 単ソートの区分ポートフォリオの両	る能力も,きわめて限定的であった。
			端を利用して , ゼロ・コスト投資のリター	
			ンを計算し ,Fama and French の 3 ファクタ	
			ー・モデルによって ,超過リターンを検証。	
Park and Lee	日本企業	実際リターン	5区分ポートフォリオの両端比較。ゼロ・	リターンを獲得するのに最も有効な指標はM/B であり,
(2003)	1990 - 1999 年。		コスト投資戦略。	その次に並ぶのは P/S と P/CF であった。 P/E は最下位で
	10 産業の 195			あった。ただし,産業ごとに有効な指標は異なり,アノ
	社。			マリー (リターン)の大きさにもバラツキがあった。
Desai et al.	1973 - 1997 年。	実際リターンと規模修正	10 区分ポートフォリオの両端比較と回帰	4 つの Value-Glamour 指標 売上高の成長, B/M, E/P,
(2004)	70,578 企業 -	後リターン(1年,2年,	分析。	(利益+減価償却)/P は,accruals アノマリーとは独
	年。	3年)		立。しかし ,それらのアノマリーは ,CF/P によって説明
				される。つまり,アノマリーの支配的規定要因は CF/P
				である。
Jacobsen et al.	1926 - 2004 年。	ポートフォリオの時価ウ	10 区分ポートフォリオごとにリターンを	1月効果をコントロールしたとき , 時価ウェイトによる
(2005)	総サンプル数は	ェイトによるリターンと	計算して,回帰分析(SUR)をする。	リターンからは , E/P 効果 , CF/P の効果 , 配当利回り効
	不明。	等ウェイト・リターン(平		果はほとんど消滅した。
		均月次リターン)		
Ho and Lin	1962 - 2003 年。	リスク・フリー・レート	回帰分析。	B/M , CF/P , D/P および E/P などの会計関連指標は将来
(2006)	総サンプル数は	控除後リターン		リターンの予測能力はほとんどないが, size, モメンタ
	不明。			ム,取引量,市場リターンなどの市場関連指標には予測
				能力がある。
Soderstrom	1978 - 2004 年。	1 年間の月次平均リター	回帰分析。size , B/M , E/P , マクロ景気に	EPとB/Mは相関が高いため、一方を説明変数とする2
(2006)	総サンプル数は	ン。	たいする感応度を表すダミー変数,負債比	組の回帰分析を実行した。E/P にかかる係数は有意では
	不明。		率,インタレスト・カバレッジ・レシオを	なかったが, B/M の係数は,正で有意であった。なお,
			説明変数とする。	B/M を入れた回帰分析では ,負債比率の係数は有意では

著者	サンプル	対象リターン	分 析 手 法	発 見 事 項 (*筆者のコメント)
				ない一方,インタレスト・カバレッジ・レシオの係数は,
				負で有意であった。
Cao et al.	1965 - 2002 年。	実際リターン(1年)	回帰分析。市場ベータ , size , B/M , 黒字	市場ベータ , B/M , E/P は有意ではない一方 , size とモメ
(2007)	66,150 企業 -		の場合の E/P , 赤字ダミー , モメンタム ,	ンタムは , 有意水準が低い ( 10% ) ものの , 将来リター
	年。債務超過企		R&D 支出 / 株式時価総額などをコントロ	ンとは有意な関係を示した。有意水準が高かった(1%)
	業と極小規模企		ールしたうえで ,過去2年間の増減益の状	のは , R&D の変数のみであった。過去 2 年間の増減益
	業を除く。		況を示すダミーに着目。	の状況を示すダミーは有意ではなく , ミスプライスされ
				ていなかった。
Panel D:	Fama and French	による一連の研究	いずれも E/P 効果を否定	総サンプル数はいずれも不明。
Fama and	1963 - 1990年。	平均月次リターン	13区分ポートフォリオの比較と ,それぞれ	市場ベータでは , リターンのクロス・セクションのバラ
French (1992)			に回帰分析を行った。	ツキを説明できない。size と B/M を組み合わせると ,財
				務レバレッジとE/Pの効果を説明できる。赤字企業には ,
				その後 , 高いリターンが生じる。黒字企業の E/P とリタ
				ーンとは正の関係にあるものの ,E/P と B/M とは正の関
				係にあり , E/P 効果は B/M の効果に吸収されてしまう。
Fama and	1963 - 1991 年。	平均月次リターン	Size と B/M によって独立に二重ソートし	1 ファクター・モデルでは , 黒字企業の E/P とリターン
French (1993)			た 25 (5×5) 区分ポートフォリオについ	とのあいだの正の関係を説明できない。E/P による 5 区
			て,リスク・フリー・レート控除後の超過	分ポートフォリオのリターンを , 3 ファクターに回帰し
			リターン(1ヶ月)を回帰分析。	たとき , 定数項はゼロと異ならない。 すなわち , 3 ファ
				クター・モデルによると , E/P ポートフォリオのいずれ
				にも , 超過リターンは生じない。 規模と B/M は , 株式
				リターンのリスク要因の優れた代理変数である。
				*E/P ポートフォリオの両端によるゼロ・コスト投資の
				リターンについては , 分析されていない。
Fama and	1963 - 1993年。	平均月次リターン	回帰分析。	3 ファクター・モデルの定数項の必要性と有効性の検証 ,
French (1996)				Lakonishok et al. (1994) の追加検定に焦点を当てた。3 フ
				ァクター・モデルに定数項は必要であり,Fama and
				French (1993) と同じ手法,理由によって,E/P効果は否
				定された。売上高の成長とE/Pとの交差効果については,

著者	サンプル	対象リターン	分 析 手 法	発 見 事 項 (*筆者のコメント)
				Lakonishok et al. (1994) とは異なり, 棄却された。短期の
				リターンのモメンタムについては,3ファクター・モデ
				ルでは説明できないものの , それ以外の既知のアノマリ
				ーについては3ファクター・モデルで説明可能である。
Fama and	1975 - 1995 年。	リスク・フリー・レート	回帰分析。	E/P 効果は , アメリカ , 日本 , フランスの 3 カ国で観察
French (1998)	13 か国の国際デ	控除後の超過リターン(1		されたが , イギリス , ドイツのほか , 10 か国では観察さ
	ータを使用。	ヶ月)		れなかった。市場ポートフォリオのリスク・フリー・レ
				ート控除後の超過リターンと ,B/M のファクター・リタ
				ーンの 2 ファクター・モデルによると , E/P が高いポー
				トフォリオも低いポートフォリオも ,定数項がゼロと有
				意に異ならなかった。B/M のファクター・リターンを加
				味することによって , リターンをよりよく説明できるこ
				とが, 国際的な証拠にもとづいてあきらかになった。
Fama and	1926 - 2004年。	リスク・フリー・レート	回帰分析。	サブ期間サンプル( 1963 - 2004 年 )では ,5 区分した size
French		控除後の超過リターン(1		ポートフォリオのすべてについて , 有意な E/P 効果が観
(2006a)		ヶ月)		察された。他方 , 最大規模のポートフォリオでは , B/M
				効果は観察されなかった(p. 2169)。国際データ(1975
				- 2004年)については E/P 効果も B/M 効果も観察され ,
				B/M ではなく , E/P と規模で二重ソートした場合には ,
				最大規模のポートフォリオにおいて,より大きなバリュ
				ー・プレミアムが観察された(p.2172)。市場ベータは ,
				規模や value-growth 要因とは無関係にばらついており ,
				1926 - 2004 年において,市場ベータに報酬は生まれず,
				CAPM によってバリュー・プレミアムを説明できない。

## 参 考 文 献

- Abarbanell, J. S., "Do Analysts' Earnings Forecasts Incorporate Information in Prior Stock Price Changes?" Journal of Accounting and Economics, Vol. 14, No. 2, June 1991, 147 – 165.
- Abarbanell, J. S. and V. L. Bernard, "Tests of Analysts' Overreaction/Underreaction to Earnings Information as an Explanation for Anomalous Stock Behavior," *Journal of Finance*, Vol. 47, No. 3, July 1992, 1182 1207.
- Abarbanell, J. S. and B. J. Bushee, "Fundamental Analysis, Future Earnings, and Stock Prices," *Journal of Accounting Research*, Vol. 35, No. 1, Spring 1997, 1 24.
- -----, "Abnormal Returns to a Fundamental Analysis Strategy," *Accounting Review*, Vol. 73, No. 1, January 1998, 19 45.
- Abarbanell, J. S., W. N. Lanen and R. E. Verrecchia," Analysts' Forecasts as Proxies for Investor Beliefs in Empirical Research," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 20, No. 1, July 1995, 31 60.
- Abarbanell, J. and R. Lehavy, "Biased Forecasts or Biased Earnings? The Role of Reported Earnings in Explaining Apparent Bias and Over/Underreaction in Analysts' Earnings Forecasts," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 36, Nos. 1-3, December 2003, 105 146.
- -----, "Letting the 'Tail Wag the Dog': The Debate over GAAP versus Street Earnings Revisited," working paper, University of North Carolina, 2005.
- Aboody, D., J. Hughes and J. Liu, "Earnings Quality, Insider Trading, and Cost of Capital," *Journal of Accounting Research*, Vol. 43, No. 5, December 2005, 651 673.
- Aboody, D. and B. Lev, "The Value Relevance of Intangibles: The Case of Software Capitalization," Journal of Accounting Research, Vol. 36, No. 3, Supplement 1998, 161 191.
- -----, "Information Asymmetry, R&D, and Insider Gains," *Journal of Finance*, Vol. 55, No. 6, December 2000, 2747 2766.
- Ackert, L. F. and G. Athanassakos, "Prior Uncertainty, Analyst Bias, and Subsequent Abnormal Returns," *Journal of Financial Research*, Vol. 20, No. 2, Summer 1997, 263 – 273.
- -----, "A Simultaneous Equations Analysis of Analysis' Forecast Bias, Analyst Following, and Institutional Ownership," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 30, Nos. 7-8, September 2003, 1017 1041.
- Ackert, L. F. and W. C. Hunter, "Rational Expectations and the Dynamic Adjustment of Security Analysts' Forecasts to New Information," *Journal of Financial Research*, Vol. 17, No. 3, Fall 1994, 387 401.
- -----, "Rational Expectations and Security Analysts' Earnings Forecasts," *Financial Review*, Vol. 30, No. 3, August 1995, 427 443.
- Agarwal, V. and R. Taffler, "The Distress Factor Effect in Equity Returns: Market Mispricing or Omitted Variable?" working paper, Cranfield School of Management, 2002.
- Aggarwal, R., R. P. Rao and T. Hiraki, "Regularities in Tokyo Stock Exchange Security Returns: P/E, Size, and Seasonal Influences," *Journal of Financial Research*, Vol. 13, No. 3, Fall 1990, 249 263.
- Ahmed, A. S., B. K. Billings, R. M. Morton and M. Stanford-Harris, "The Role of Accounting Conservatism in Mitigating Bondholder-Shareholder Conflicts over Dividend Policy and In Reducing Debt Costs," *Accounting Review*, Vol. 77, No. 4, October 2002, 867 890.
- Ahmed, A. S. and L. Guler, "Investors' Valuation of Goodwill and Goodwill Write-offs: Pre-SFAS 142 versus Post-SFAS 142," working paper, Texas A & M University, 2007.

- Ahmed, A. S., S. M. K. Nainar and X. F. Zhang, "Further Evidence on Analyst and Investor Misweighting of Prior Period Cash Flows and Accruals," *International Journal of Accounting*, Vol. 41, No. 1, 2006, 51 74
- Ahmed, A. S., S. M. K. Nainar and J. Zhou, "Do Analyst' Earnings Forecasts Fully Reflect the Information in Accruals?" *Canadian Journal of Administrative Science*, Vol. 22, No. 4, December 2005, 329 342.
- Ajinkya, B. B., R. K. Atiase and M. J. Gift, "Volume of Trading and the dispersion in Financial Analysts' Earnings Forecasts," *Accounting Review*, Vol. 66, No. 2, April 1991, 389 401.
- Ajinkya, B. B. and M. J. Gift, "Dispersion of Financial Analysts' Earnings Forecasts and the (Option Model) Implied Standard Deviations of Stock Returns," *Journal of Finance*, Vol. 40, No. 5, December 1985, 1353 – 1365.
- Al-Horani, A., P. F. Pope and A. W. Stark, "Research and Development Activity and Expected Returns in the United Kingdom," *European Finance Review*, Vol. 7, No. 1, January 2003, 27 46.
- Albert, Jr., R. L. and G. V. Henderson, Jr., "Firm Size, Overreaction, and Return Reversals," *Quarterly Journal of Business and Economics*, Vol. 34, No. 4, Autumn 1995, 60 80.
- Alexandridis, G., A. Antoniou and D. Petmezas, "Divergence of Opinion and Post-Acquisition Performance," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 34, Nos. 3-4, April 2007, 439 – 460.
- Alford, A. W. and P. G. Berger, "A Simultaneous Equations Analysis of Forecast Accuracy, Analyst Following, and Trading Volume," *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, Vol. 14, No. 3, Summer 1999, 219 240.
- Ali, A., L.-S. Hwang and M. A. Trombley, "Accruals and Future Stock Returns: Tests of the Naïve Investor Hypothesis," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 15, No. 2, Spring 2000, 161 181.
- -----, "Residual-Income-Based Valuation Predicts Future Stock Returns: Evidence on Mispricing vs. Risk Explanations," *Accounting Review*, Vol. 78, No. 2, April 2003a, 377 396.
- -----, "Arbitrage Risk and the Book-to-Market Anomaly," *Journal of Financial Economics*, Vol. 69, No. 2, August 2003b, 355 373.
- Ali, A., A. Klein and J. Rosenfeld, "Analysts' Use of Information about Permanent and Transitory Earnings Components in Forecasting Annual EPS," *Accounting Review*, Vol. 67, No. 1, January 1992, 183 198.
- Ali, A. and M. A. Trombley, "Short Sales Constraints and Momentum in Stock Returns," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 33, Nos. 3-4, April/May 2006, 587 615.
- Altman, E. J., "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy," *Journal of Finance*, Vol. 23, No. 4, September 1968, 589 609.
- Amir, E. and Y. Ganzach, "Overreaction and Underreaction in Analysts' Forecasts," *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 37, No. 3, November 1998, 333 347.
- Amir, E., B. Lev and T. Sougiannis, "Do Financial Analysts Get Intangibles?" *European Accounting Review*, Vol. 12, No. 4, December 2003, 635 659.
- Anderson, K. and C. Brooks, "The Long-Term Price-Earnings Ratio," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 33, Nos. 7-8, September/October 2006, 1063 1086.
- Anderson, K. L., J. H. Harris and E. So, "Opinion Divergence and the Post-Earnings Announcement Drift," working paper, AAA annual meeting, 2007.
- Ang, J. S. and S. J. Ciccone, "Analyst Forecasts and Stock Returns," working paper, Florida State University,

2001.

- Ang, A., R. J. Hodrick, Y. Xing and X. Zhang, "The Cross-Section of Volatility and Expected Returns," *Journal of Finance*, Vol. 61, No. 1, February 2006, 259 299.
- Antoniou, A., E. C. Galariotis and S. I. Spyrou, "Short-term Strategies in the London Stock Exchange: Are They Profitable? Which Factors Affect Them?" *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 33, Nos. 5-6, June/July 2006, 839 867.
- Arena, M. P., K. S. Haggard and X. Yan, "Price Momentum and Idiosyncratic Volatility," working paper, University of Missouri-Columbia, 2007.
- Arya, A., J. C. Glover and S. Sunder, "Earnings Management and the Revelation Principle," *Review of Accounting Studies*, Vol. 3, Nos. 1-2, March 1998, 7 34.
- -----, "Are Unmanaged Earnings Always Better for Shareholders?" *Accounting Horizons*, Vol. 17, Supplement 2003, 111 116.
- Ashbaugh-Skaife, H., D. W. Collins, W. R. Kinne, Jr. and R. LaFond, "The Effect of Internal Control Deficiencies and Their Remediation on Accrual Quality," working paper, University of Iowa, 2006a.
- Ashbaugh-Skaife, H., D. W. Collins and R. LaFond, "The Effects of Corporate Governance on Firms' Credit Ratings," working paper, University of Iowa, 2005.
- Ashbaugh-Skaife, J. Gassen and R. LaFond, "Does Stock Price Synchronicity Represent Firm-Specific Information? The International Evidence," working paper, MIT, 2006b.
- Assoe, K. and O. Sy, "Profitability of the Short-Run Contrarian Strategy in Canadian Stock Markets," *Canadian Journal of Administrative Science*, Vol. 20, No. 4, December 2003, 311 319.
- Atiase, R. K. and L. S. Bamber, "Trading Volume Reactions to Annual Accounting Earnings Announcements," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 17, No. 3, May 1994, 309 329.
- Atiase, R. K., L. S. Bamber and R. N. Freeman, "Accounting Disclosures Based on Company Size: Regulations and Capital Markets Evidence," *Accounting Horizons*, Vol. 2, No. 1, March 1988, 18 26.
- Atiase, R. K., H. Li, S. Supattarakul and S. Tse, "Market Reaction to Multiple Contemporaneous Earnings Signals: Earnings Announcements and Future Earnings Guidance," *Review of Accounting Studies*, Vol. 10, No. 4, December 2005, 497 525.
- Atwood, T. J. and H. Xie, "The Market Mispricing of Special Items and Accruals: One Anomaly or Two?" working paper, Kansas State University, 2005.
- Ayers, B. C. and R. N. Freeman, "Evidence That Analyst Following and Institutional Ownership Accelerate the Pricing of Future Earnings," *Review of Accounting Studies*, Vol. 8, No. 1, March 2003, 47 67.
- Baber, W. R., S. Chen and S.-H. Kang, "Stock Price Reaction to Evidence of Earnings Management: Implications for Supplementary Financial Disclosure," *Review of Accounting Studies*, Vol. 11, No. 1, No. 1, March 2006, 5 19.
- Badrinath, S. G. and O. Kini, "The Relationship between Securities Yields, Firm Size, Earnings/Price Ratios and Tobin's *q*," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 21, No. 1, January 1994, 109 131.
- -----, "The Robustness of Abnormal Returns from the Earnings Yield Contrarian Investment Strategy," Journal of Financial Research, Vol. 24, No. 3, Fall 2001, 365 – 401.
- Baginski, S. P., K. S. Lorek, G. L. Willinger and B. C. Branson, "The Relationship between Economic Characteristics and Alternative Annual Earnings Persistence Measures," *Accounting Review*, Vol. 74,

- No. 1, January 1999, 105 120.
- Baik, B., "A Re-examination of Analyst Underreaction," working paper, Florida State University, 2005.
- Baik, B., D. B. Farber and K. R. Petroni, "Analysts' Incentives and Street Earnings," working paper, AAA annual meeting, 2007.
- Baik, B. and C. Park, "Dispersion of Analysts' Expectations and the Cross-section of Stock Returns," *Applied Financial Economics*, Vol. 13, No. 11, November 2003, 829 839.
- Baker, H. K. and J. R. Nofsinger, "Psychological Biases of Investors," *Financial Services Review*, Vol. 11, No. 2, Summer 2002, 97 116.
- Balachandran, S. V. and P. Mohanram, "Is Residual Income Really Uninformative about Stock Returns?" working paper, Columbia University, 2006.
- Ball, R., "Anomalies in Relationships between Securities' Yields and Yield-Surrogates," *Journal of Financial Economics*, Vol. 6, Nos. 2-3, June 1978, 103 126.
- -----, "The Earnings-Price Anomaly," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 15, Nos. 2-3, June/ September 1992, 319 345.
- Ball, R. and E. Bartov, "How Naïve is the Stock Market's Use of Earnings Information?" *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 21, No. 3, June 1996, 319 337.
- Ball, R. and P. Brown, "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers," *Journal of Accounting Research*, Vol. 6, No. 2, Autumn 1968, 159 178.
- Ball, R. and S. P. Kothari, "Nonstationary Expected Returns: Implications for Tests of Market Efficiency and Serial Correlation in Returns," *Journal of Financial Economics*, Vol. 25, No. 1, November 1989, 51 74.
- -----, "Econometrics of the Basu Asymmetric Timeliness Coefficient and Accounting Conservatism," working paper, University of Chicago, 2007.
- Ball, R., S. P. Kothari and G. Sadka, "Is Accounting Conservatism Due to Debt or Equity Markets? An International Test of 'Contracting' and 'Value Relevance' Theories of Accounting," working paper, University of Chicago, 2005.
- Ball, R., S. P. Kothari and J. Shanken, "Problems in Measuring Portfolio Performance: An Application to Contrarian Investment Strategies," *Journal of Financial Economics*, Vol. 38, No. 1, May 1995, 79 107.
- Ball, R., A. Robin and G. Sadka, "Is Financial Reporting Shaped by Equity Markets or by Debt Markets? An International Study of Timeliness and Conservatism," working paper, University of Chicago, 2007.
- Ball, R., G. Sadka, and R. Sadka, "Are Earnings Diversifiable? Implications for Asset Pricing," working paper, University of Chicago, 2006.
- Ball, R. and L. Shivakumar, "The Role of Accruals in Asymmetrically Timely Gain and Loss Recognition," *Journal of Accounting Research*, Vol. 44, No. 2, May 2006a, 207 – 242.
- -----, "Earnings Quality at Initial Public Offerings," working paper, University of Chicago, 2006b.
- Balsam, S., E. Bartov and C. Marquardt, "Accruals Management, Investor Sophistication, and Equity Valuation: Evidence from 10-Q Filings," *Journal of Accounting Research*, Vol. 40, No. 4, September 2002, 987 1012.
- Bamber, L. S., O. E. Barron and T. L. Stober, "Trading Volume and Different Aspects of Disagreement Coincident with Earnings Announcements," *Accounting Review*, Vol. 72, No. 4, October 1997, 575 –

597.

- Banko, J.C., C. M. Conover and G. R. Jensen, "The Relationship between the Value Effect and Industry Affiliation," *Journal of Business*, Vol. 79, No. 5, September 2006, 2595 2616.
- Banz, R. W., "The Relationship between Return and Market Value of Common Stocks," *Journal of Financial Economics*, Vol. 9, No. 1, March 1981, 3 18.
- Banz, R. W. and W. J. Breen, "Sample Dependent Results Using Accounting and Market Data: Some Evidence," *Journal of Finance*, Vol. 41, No. 4, September 1986, 779 793.
- Barberis, N., A. Shleifer and R. Vishny, "A Model of Investor Sentiment," *Journal of Financial Economics*, Vol. 49, No. 3, September 1998, 307 343.
- Barberis, N. and R. Thaler, "A Survey of Behavioral Finance," Constantinides, G. M., M. Harris and R. Stulz eds., *Handbook of the Economics of Finance*, Chapter 18, Elsvier Science, 2003, 1051 1121.
- Barone, G. J. and M. Magilke, "The Role of Cash Flows in Accruals Mispricing: A Re-examination of the Naïve-Investor Hypothesis," working paper, University of Texas at Austin, 2005.
- Barron, O. E., "Trading Volume and Belief Revisions That Differ Among Individual Analysts," *Accounting Review*, Vol. 70, No. 4, October 1995, 581 597.
- Barron, O. E., D. Byard, C. Kile and E. J. Riedl, "High-Technology Intangibles and Analysts' Forecast," *Journal of Accounting Research*, Vol. 40, No. 2, May 2002a, 289 – 312.
- Barron, O. E., D. Byard and O. Kim, "Changes in Analysts' Information around Earnings Announcements," *Accounting Review*, Vol. 77, No. 4, October 2002b, 821 846.
- Barron, O. E., D. G. Harris and M. Stanford, "Evidence That Investors Trade on Private Event-Period Information around Earnings Announcements," Accounting Review, Vol. 80, No. 2, April 2005a, 403 421.
- Barron, O. E., O. Kim, S. C. Lim and D. E. Stevens, "Using Analysts' Forecast to Measure Properties of Analysts' Information Environment," *Accounting Review*, Vol. 73, No. 4, October 1998, 421 433.
- Barron, O. E., M. Stanford and Y. Yu, "Further Evidence on the Relation between Analysts' Forecast Dispersion and Stock Returns," working paper, Pennsylvania State University, 2005b.
- Barron, O. E. and P. S. Sturke, "Dispersion in Analysts' Earnings Forecasts as a Measure of Uncertainty," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 13, No. 3, Summer 1998, 245 270.
- Barth, M. E. and A. P. Hutton, "Analyst Earnings Forecast Revisions and the Pricing of Accruals," *Review of Accounting Studies*, Vol. 9, No. 1, March 2004, 59 96.
- Barth, M. E. and R. Kasznik, "Share Repurchase and Intangible Assets," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 28, No. 2, December 1999, 211 241.
- Barth, M. E., R. Kaznik and M. F. McNichols, "Analyst Coverage and Intangible Assets," *Journal of Accounting Research*, Vol. 39, No. 1, June 2001, 1 34.
- Bartholdy, J., "Changes in Earnings-Price Ratios and Excess Returns: A Case of Investor Over-Reaction," International Review of Financial Analysis, Vol. 7, No. 3, 1998, 237 – 252.
- -----, "Earnings-Price Effects? Only If You Use a Magnifying Glass," working paper, Aarhus School of Business, 2001.
- Bartov, "Patterns in Unexpected Earnings as an Explanation for Post-Announcement Drift," *Accounting Review*, Vol. 67, No. 3, July 1992, 610 622.
- Bartov, E. and M. Kim, "Risk, Mispricing, and Value Investing," Review of Quantitative Finance and

- Accounting, Vol. 23, No. 4, December 2004, 353 376.
- Bartov, E., F. W. Lindahl and W. E. Ricks, "Stock Price Behavior around Announcements of Write-offs," *Review of Accounting Standards*, Vol. 3, No. 4, December 1998, 327 346.
- Bartov, E., Radhakrishnan, S. and I. Krinsky, "Investor Sophistication and Patterns in Stock Returns after Earnings Announcements," *Accounting Review*, Vol. 75, No. 1, January 2000, 42 63.
- Basu, S., "Investment Performance of Common Stocks in Relation to Their Price-Earnings Ratios: A Test of the Efficient Market Hypothesis," *Journal of Finance*, Vol. 32, No. 3, June 1977, 663 682.
- -----, "The Relationship between Earnings' Yield, Market Value and Return for NYSE Common Stocks: Further Evidence," *Journal of Financial Economics*, Vol. 12, No. 1, June 1983, 129 156.
- -----, "The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 24, No. 1, December 1997, 3 37.
- -----, "What Do We Learn from Two New Accounting-based Stock Market Anomalies?" *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 38, Nos. 1-3, December 2004, 333 348.
- Basu, S. and S. Markov, "Loss Function Assumptions in Rational Expectations Tests on Financial Analysts' Earnings Forecasts," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 38, No. 1, December 2004, 171 203.
- Bathke Jr., A. W., K. S. Lorek and G. L. Willinger, "Differential Earnings Behavior and the Security market Assessment of Variation in Seasonal Earnings Patterns," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 19, No. 4, Fall 2004, 463 482.
- Battalio, R. H. and R. R. Mendenhall, "Earnings Expectations, Investor Trade Size, and Anomalous Returns around Earnings Announcements," *Journal of Financial Economics*, Vol. 77, No. 2, August 2005, 289 319.
- Baturevich, B. and G. Muradoglu, "Predicting Abnormal Returns Using Debt Ratios," working paper, Cass Business School, 2005.
- Bauman, W. S., C. M. Conover and R. E. Miller, "Growth versus Value and Large-Cap versus Small-Cap Stocks in International Markets," *Financial Analysts Journal*, Vol. 54, No. 2, March/April 1998, 75 89
- Bauman, W. S., C. M. Conover and D. R. Cox, "Are the Best Small Companies the Best Investments?" *Journal of Financial Research*, Vol. 25, No. 2, June 2002, 169 – 186.
- Bauman, W. S. and R. J. Dowen, "Security Analyst Forecast and the Earnings Yield Anomaly," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 21, No. 2, March 1994, 283 291.
- Baytas, A. and N. Cakici, "Do Markets Overreact: International Evidence," *Journal of Banking and Finance*, Vol. 23, No. 7, July 1999, 1121 1144.
- Beatty, A., K. Ramesh and J. Weber, "The Importance of Accounting Changes in Debt Contracts: the Cost of Flexibility in Covenant Calculations," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 33, No. 2, June 2002, 205 227.
- Beatty, A., J. Weber and J. Yu, "Conservatism and Debt," working paper, Ohio State University, 2007.
- Beaver, W., B. Cornell, W. R. Landsman and S. R. Stubben, "The Impact of Analysts' Forecast Errors and Forecast Revisions on Stock Prices," working paper, Stanford University, 2007a.
- Beaver, W., M. F. McNichols and R. A. Price, "Delisting Returns and Their Effect on Accounting-Based, Market Anomalies," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 43, Nos. 2-3, July 2007b, 341 368.

- Beaver, W. H. and S. G. Ryan, "Conditional and Unconditional Conservatism: Concepts and Modeling," *Review of Accounting Studies*, Vol. 10, Nos. 2-3, September 2005, 269 309.
- Becchetti, L. and S. D. Giacomo, "Deviations from Fundamentals in US and EU Stock Markets: A Comparative Analysis," *European Journal of Finance*, Vol. 13, No. 3, April 2007, 195 226.
- Ben-David, I. and D. Roulstone, "Idiosyncratic Risk and Corporate Transactions," working paper, University of Chicago, 2006.
- Beneish, M.D., "Detecting GAAP Violation: Implications for Assessing Earnings Management among Firms with Extreme Financial Performance," *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 16, No. 3, Fall 1997, 271 309.
- -----, "The Detection of Earnings Manipulation," *Financial Analysts Journal*, Vol. 55, No. 5, September/ October 1999, 24 36.
- Beneish, M. D., C. M. C. Lee and R. L. Tarpley, "Contextual Fundamental Analysis Through the Prediction of Extreme Returns," *Review of Accounting Studies*, Vol. 6, Nos. 2-3, June 2001, 165 189.
- Beneish, M. D. and D. C. Nichols, "Earnings Quality and Future Returns: The Relation between Accruals and the Probability of Earnings Manipulation," working paper, Indiana University 2005.
- -----, "The long and Short of the Accrual Anomaly," working paper, Indiana University, 2006.
- Beneish, M. D. and M. E. Vargus, "Insider Trading, Earnings Quality, and Accrual Mispricing," *Accounting Review*, Vol. 77, No. 4, October 2002, 755 791.
- Benesh, G. A. and P. P. Peterson, "On the Relation between Earnings Changes, Analysts' Forecasts and Stock Price Fluctuations," *Financial Analysts Journal*, Vol. 42, No. 6, November/December 1986, 28 39.
- Benou, G. and N. Richie, "The Reversal of Large Stock Price Declines: The Case of Large Firms," *Journal of Economics and Finance*, Vol. 27, No. 1, Spring 2003, 19 38.
- Bernard, V. L., "Accounting-Based Valuation Methods, Determinants of Market-to-Book Ratios, and Implications for Financial Statements Analysis," working paper, University of Michigan, 1994.
- -----, "The Feltham-Ohlson Framework: Implications for Empiricists," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, No. 2, Spring 1995, 733 747.
- Bernard, V. L. and J. K. Thomas, "Post-earnings-Announcement Drift: Delayed Price Response or Risk Premium?" *Journal of Accounting Research*, Vol. 27, Supplement, 1989, 1 36.
- -----, "Evidence That Stock Prices Do Not Fully Reflect the Implications of Current Earnings for Future Earnings," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 13, No.4, December 1990, 305 340.
- Bernard, V., J. Thomas and J. Wahlen, "Accounting-based Stock Price Anomalies: Separating Market Inefficiencies from Risk," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 97, No. 14, Summer 1997, 89 136.
- Bhandari, L. C., "Debt/Equity Ratio and Expected Common Stock Returns: Empirical Evidence," *Journal of Finance*, Vol. 43, No. 2, June 1988, 507 528.
- Bharath, S. T., J. Sunder and A. V. Sunder, "Accounting Quality and Debt Contracting," working paper, Michigan University, 2004.
- Bhat, G., O.-K. Hope and T. Kang, "Does Corporate Governance Transparency Affect the Accuracy of Analyst Forecast?" *Accounting and Finance*, Vol. 46, No. 5, December 2006, 715 732.
- Bhattacharya, N., E. L. Black, T. E. Christensen and C. R. Larson, "Assessing the Relative Informativeness and Permanence of Pro Forma Earnings and GAAP Operating Earnings," *Journal of Accounting and*

- Economics, Vol. 36, Nos. 1-3, December 2003, 285 319.
- Bhattacharya, N., E. L. Black, T. E. Christensen and R. D. Mergenthaler, "Who Trades on Pro Forma Earnings Information," *Accounting Review*, Vol. 82, No. 3, May 2007a, 581 619.
- Bhattacharya, U., H. Daouk and M. Welker, "The World Price of Earnings Opacity," *Accounting Review*, Vol. 78, No. 3, July 2003, 641 678.
- Bhattacharya, N., H. Desai and K. Venkataraman, "Earnings Quality and Information Asymmetry: Evidence from Trading Costs," working paper, Southern Methodist University, 2007b.
- Bhushan, R., "Firm Characteristics and Analyst Following," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 11, Nos. 2-3, July 1989, 255 274.
- -----, "An Informational Efficiency Perspective on the Post-Earnings Announcement Drift," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 18, No. 1, July 1994, 45 65.
- Biddle, G. C. and G. Hilary, "Accounting Quality and Firm-Level Capital Investment," *Accounting Review*, Vol. 81, No. 5, October 2006, 963 982.
- Billings, B. K. and R. M. Morton, "Book-to-Market Components, Future Returns, and Errors in Expected Future Earnings," *Journal of Accounting Research*, Vol. 39, No. 2, September 2001, 197 219.
- Black, A. J. and D. G. McMillan, "Asymmetric Risk Premium in Value and Growth Stocks," *International Review of Financial Analysis*, Vol. 15, No. 3, 2006, 237 246.
- Boeheme, R. D., B. R. Danielsen and S. M. Sorescu, "Short-Sale Constraints, Differences of Opinion, and Overvaluation," *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, Vol. 41, No. 2, June 2006, 455 487.
- Boone, J. P. and K. K. Raman, "Off-balance Sheet R&D Assets and Market Liquidity," *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 20, No. 2, Summer 2001, 97 128.
- Booth, G. G., Martikainen, T., J. Perttunen and P. Yli-Olli, "On the Functional Form of Earnings and Stock Prices: International Evidence and Implications for the E/P Anomaly," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 21, No. 3, April 1994, 395 408.
- Botosan, C. A., "Disclosure Level and the Cost of Equity Capital," *Accounting Review*, Vol. 72, No. 3, July 1997, 323 349.
- -----, "Disclosure and the Cost of Capital: What Do We Know," *Accounting and Business Research*, Vol. 36, Special Issue 2006, 31 40.
- Botosan, C. A. and M. A. Plumlee, "Assessing Alternative Proxies for the Expected Risk Premium," *Accounting Review*, Vol. 80, No. 1, January 2005, 21 53.
- Botosan, C. A., M. A. Plumlee and Y. Xie, "The Role of Information Precision in Determining the Cost of Equity Capital," *Review of Accounting Studies*, Vol. 9, Nos. 2-3, June 2004, 233 259.
- Bowen, R. M. S. Rahgopal and M. Venkatachalam, "Accounting discretion, Corporate Governance and Firm Performance," working paper, University of Washington, 2006.
- Bradshaw, M. T., "The use of Target Prices to Justify Sell-Side Analysts' Stock Recommendations," *Accounting Horizons*, Vol. 16, No. 1, March 2002, 27 41.
- -----, "How Do Analysts Use Their Earnings Forecasts in Generating Stock Recommendations?" *Accounting Review*, Vol. 79, No. 1, January 2004, 25 50.
- Bradshaw, M. T., S. A. Richardson and R. G. Sloan, "Do Analysts and Auditors Use Information Accruals?" *Journal of Accounting Research*, Vol. 39, No. 1, June 2001, 45 74.
- -----, "The Relation between Corporate Financing Activities, Analysts' Forecasts and Stock Returns,"

- *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 42, Nos. 1-2, October 2004, 53 85.
- Bradshaw, M. T. and R. G. Sloan, "GAAP versus the Street: An Empirical Assessment of Two Alternative Definitions of Earnings," *Journal of Accounting Research*, Vol. 40, No. 1, March 2002, 41 66.
- Branson, B. C., D. M. Guffey and D. P. Pagach, "Information Conveyed in Announcements of Analyst Coverage," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 15, No. 2, Summer 1998, 119 143.
- Brav, A. and J. B. Heaton, "Competing Theories of Financial Anomalies," *Review of Financial Studies*, Vol. 15, No. 2, Special Issue, Spring 2002, 575 606.
- Brav, A., R. Michaely, M. Roberts and R. Zarutskie, "Evidence on the Tradeoff between Risk and Return for IPO and SEO Firms," working paper, Duke University, 2005.
- Brennan, M. J., N. Jagadeesh and B. Swaminathan, "Investment Analysis and the Adjustment of Stock Prices to Common Information," *Review of Financial Studies*, Vol. 6, No. 4, Winter 1993, 799 824.
- Briginshaw, J., "The Effect of Changing Valuation Parameters on Abnormal Returns from a Fundamental Analysis Strategy," working paper, University of California, Berkeley, 2004.
- Brous, P. A., V. Datar and O. Kini, "Is the Market Optimistic about the Future Earnings of Seasoned Equity Offering Firms?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 36, No. 2, June 2001, 141 168.
- Brous, P. and P. Shane, "Investor and (Value Line) Analyst Underrection to Information about Future Earnings: The Corrective Role of Non-Earnings-Surprise Information," *Journal of Accounting Research*, Vol. 39, No. 2, September 2001, 387 404.
- Brouwer, I., J. van der Put and C. Veld, "Contrarian Investment Strategies in a European Context," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 24, Nos. 9-10, October/ December 1997, 1353 1366.
- Brown, L. D., "Earnings Forecasting Research: Its Implications for Capital Markets Research," *International Journal of Forecasting*, Vol. 9, No. 3, November 1993, 295 320.
- -----, "Analyst Forecasting Errors and Their Implications for Security Analysis: An Alternative Perspective," *Financial Analysts Journal*, Vol. 52, No. 1, January/February 1996, 40 47.
- -----, "Earnings Surprise Research: Synthesis and Perspectives," *Financial Analysts Journal*, Vol. 53, No. 2, March/April 1997, 13 19.
- Brown, S. and S. A. Hillegeist, "How Disclosure Quality Affects the Level of Information Asymmetry," *Review of Accounting Studies*, Vol. 12, Nos. 2-3, September 2007, 443 477.
- Brown, S., S. A. Hillegeist and K. Lo, "The Effect of Meeting or Missing Earnings Expectations on Information Asymmetry," working paper, AAA annual meeting paper, 2007.
- Brown, L. D. and E. Mohd, "The Predictive Value of Analyst Characteristics," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 18, No. 4, Fall 2003, 625 647.
- Brown, L. D. and K. Shivakumar, "Comparing the Value Relevance of Two Operating Income Measures," *Review of Accounting Studies*, Vol. 8, No. 8, November/December 2003, 561 572.
- Brown, P., G. Gallery and O. Goei, "Does Market Misvaluation Help Explain Share Market Long-run Underperformance Following a Seasoned Equity Issue?" *Accounting and Finance*, Vol. 46, No. 2, June 2006, 191 219.
- Brown, K. E. and S. L. Tiras, "The Association of Manages' Investment Horizons on Future Earnings, Market Valuation and Market Mispricing," working paper, University at Buffalo, 2006.
- Bryan, D. M. and S. L. Tiras, "The Influence of Forecast Dispersion on the Incremental Explanatory Power of

- Earnings, Book Value, and Analyst Forecast on Market Prices," *Accounting Review*, Vol. 82, No. 3, May 2007, 651 677.
- Burgstahler, D. C. and M. J. Eames, "Earnings Management to Avoid Losses and Earnings Decrease: Are Analysts Fooled?" *Contemporary Accounting Research*, Vol. 20, No. 2, Summer 2003, 253 294.
- Burgstahler, D., J. Jiambalvo and T. Shevlin, "Do Stock Prices Fully Reflect the Implications of Special Items for Future Earnings?" *Journal of Accounting Research*, Vol. 40, No. 3, June 2002, 585 612.
- Bushee, B. and J. S. Raedy, "Factors Affecting the Implementability of Stock Market Trading Strategies," working paper, University of Pennsylvania, 2006.
- Bushman, R. M. and J. D. Piotroski, "Financial Reporting Incentives for Conservative Accounting: The Influence of Legal and Political Institutions," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 42, Nos. 1-2, October 2006, 107 148.
- Bushman, R., J. Piotroski and A. Smith, "What Determines Corporate Transparency?" working paper, University of North Caolina, 2001.
- Campbell. J. Y., "Asset Pricing at the Millennium," *Journal of Finance*, Vol. 55, No. 4, August 2000, 1515 1567.
- Campbell, J. Y., J. Hilscher and J. Szilagyi, "In Search of Distress Risk," working paper, Harvard University, 2005.
- Campbell, J., M. Lettau, B. G. Malkiel and Y. Xu, "Have Individual Stocks Become More Volatile? An Exploration of Idiosyncratic Risk," *Journal of Finance*, Vol. 56, No. 1, February 2001, 1 43.
- Campbell, J. Y. and M. Yogo, "Efficient Tests of Stock Return Predictability," *Journal of Financial Economics*, Vol. 81, No. 2, July 2006, 27 60.
- Campello, M. and L. Chen, "Are Financial Constraints Priced? Evidence from Firm Fundamentals, Stocks, and Bonds," working paper, University of Illinois, 2005.
- Cao, Y., L. A. Myers and T. Sougiannis, "Does Earnings Acceleration Convey Information?" working paper, Texas A&M University, 2007.
- Capstaff, J., K. Paudyal and W. Rees, "The Accuracy and Rationality of Earnings Forecasts by UK Analysts," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 22, No. 1, January 1995, 67 – 85.
- Caylor, M. L., T. J. Lopez and L. Rees, "Is the Value Relevance of Earnings Conditional on the Timing of Earnings Information?" *Journal of Accounting & Public Policy*, Vol. 26, No. 1, January/February 2007, 62 95.
- Chao, J. Y. and C. Harter, "The Relation between Predisclosure Information and the Dispersion of Financial Analysts' Forecasts of Earnings," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 22, No. 6, September 1995, 855 865.
- Chambers, D. J., "Earnings Management and Capital Market Misallocation," working paper, University of Illinois at Urbana-Champaign, 1999.
- -----, "Has Goodwill Accounting under SFAS 142 Improved Financial Reporting?" working paper, AAA annual meeting paper, 2007.
- Chambers, D., R. Jennings and R. B. Thompson, II, "Excess Returns to R&D-intensive Firms," *Review of Accounting Studies*, Vol. 7, Nos. 2-3, June/September 2002, 133 158.
- Chan, K. C., "On the Contrarian Investment Strategy," *Journal of Business*, Vol. 61, No. 2, April 1988, 147 163.

- Chan, K., L. K. Chan, N. Jegadeesh and J. Lakonishok, "Earnings Quality and Stock Returns," *Journal of Business*, Vol. 79, No. 3, May 2006b, 1041 1082.
- Chan, K. C. and N.-F. Chen, "Structural and Return Characteristics of Small and Large Firms," *Journal of Finance*, Vol. 46, No. 4, September 1991, 1467 1484.
- Chan, W. S., R. M. Frankel and S. P. Kothari, "Testing Behavioral Finance Theories Using Trends and Sequences in Financial Performance," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 38, Nos. 1-3, December 2004, 3 50.
- Chan, L. K. C., Y. Hamao and J. Lakonishok, "Fundamentals and Stock Returns in Japan," *Journal of Finance*, Vol. 46, No. 5, December 1991, 1739 1764.
- -----, "Can Fundamentals Predict Japanese Stock returns?" *Financial Analysts Journal*, Vol. 49, No. 4, July/ August 1993, 63 69.
- Chan, K., D. Ikenberry, I. Lee and Y. Wang, "Share Repurchase as a Tool to Mislead Investors: Evidence from Earnings Quality and Stock Performance," working paper, University of Illinois at Urbana-Champaign, 2006a.
- Chan, L. K. C., N. Jegadeesh and J. Lakonishok, "Momentum Strategies," *Journal of Finance*, Vol. 51, No. 5, December 1996, 1681 1713.
- -----, "The Profitability of Momentum Strategies," *Financial Analysts Journal*, Vol. 55, No. 6, November/ October 1999, 80 90.
- Chan, K., N. Jegadeesh and T. Sougiannis, "The Accrual Effect on Future Earnings," *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 22, No. 2, March 2004, 97 121.
- Chan, L. K. C. and J. Lakonishok, "Value and Growth Investing: Review and Update," *Financial Analysts Journal*, Vol. 60, No. 1, January/February 2004, 71 86.
- Chan, L. K. C., J. Lakonishok and T. Sougiannis, "The Stock Market Valuation of Research and Development Expenditures," *Journal of Finance*, Vol. 56, No. 6, December 2001, 2431 2456.
- Chan-Lau, J. A., "Is Systematic Default Risk Priced in Equity returns? A Cross-Sectional Analysis Using Credit Derivatives Prices," working paper, IMF, 2006.
- Chandra, U., C. Wasley and G. B. Waymire, "Income Conservatism in the U. S. Technology Sector," working paper, Simon School, University of Rochester, 2004.
- Chaney, P. K., C. E. Hogan and D. C. Jeter, "The Effect of Reporting Restructuring Charges on Analysts' Forecast Revisions and Errors," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 27, No. 3, June 1999, 261 284.
- Chaney, P. K. and C. M. Lewis, "Earnings Management and Firm Valuation under Asymmetric Information," *Journal of Corporate Finance*, Vol. 1, Nos. 3-4, April 1995, 319 345.
- Chang, S.-C., S.-S. Chen, A. Hsing and C. Huang, "Investment Opportunities, Free Cash Flow, and Stock Valuation Effects of Secured Debt Offerings," *Review of Quantitative Finance & Accounting*, Vol. 28, No. 2, February 2007, 123 145.
- Chang, R. P. and D. W. McLeavey, "Short-term Abnormal Returns of the Contrarian Strategy in the Japanese Stock Market," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 22, No. 7, October 1995, 1035 1048.
- Chen, F., N. Bjorn and Y. K. Yoo, "Implied cost of Equity Capital in Earnings-based Valuation: International Evidence," *Accounting and Business Research*, Vol. 34, No. 4, 2004, 323 348.

- Chen, X. and Q. Cheng, "On the Association between Analysts' Forecast Errors and Past Stock Returns: A Re-examination," working paper, University of Chicago, 2001.
- Chen, S. J., M. L. DeFond and C. W. Park, "Voluntary Disclosure of Balance Sheet Information in Quarterly Earnings Announcements," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 33, No. 2, June 2002, 229 251.
- Chen, L. H., D. S. Dhaliwal and M. A. Trombley, "The Effect of Fundamental Risk on the Market Pricing of Accruals Quality," working paper, University of Arizona, 2007a.
- Chen, Z. and M. Dong, "Stock Valuation and Investment Strategies," working paper, Yale School of Management, 2001.
- Chen, Q, J. Francis and W. Jiang, "Investor Learning about Analyst Predictive Ability," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 39, No. 1, February 2005, 3 24.
- Chen, J., H. Harrison and J. C. Stein, "Breadth of Ownership and Stock Returns," *Journal of Financial Economics*, Vol. 66, Nos. 2-3, November 2002, 171 205.
- Chen, Q., T. Hemmer and Y. Zhang, "On the Relation between Conservatism in Accounting Standards and Incentives for Earnings Management," *Journal of Accounting Research*, Vol. 45, No. 3, June 2007b, 541 565.
- Chen, C. R. and D. A. Sauer, "Is Stock Market Overreaction Persistent over Time?" *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 24, No. 1, January 1997, 51 66.
- Chen, S., T. Shevlin and Y. H. Tong, "Does the Pricing of Financial Reporting Quality Change Around Dividend Changes?" *Journal of Accounting Research*, Vol. 45, No. 1, March 2007c, 1 40.
- Chen, N. and F. Zhang, "Risk and Return of Value Stocks," *Journal of Business*, Vol. 71, No. 4, October 1998, 501 535.
- Chen, P. F. and G. Zhang, "Segment Profitability, Misvaluation, and Corporate Divestment," *Accounting Review*, Vol. 82, No. 1, January 2007, 1 26.
- Cheng, Q., "The Role of Analysts' Forecasts in Accounting-Based Valuation: A Critical Evaluation," *Review of Accounting Studies*, Vol. 10, No. 1, March 2005, 5 31.
- Cheng, C. S. A., W. S. Hopwood and J. C. McKeown, "Non-Linearity and Specification Problems in Unexpected Earnings Response Regression Model," *Accounting Review*, Vol. 67, No. 3, July 1992, 579 598.
- Cheng, C. S. A., H. Peng and W. Thomas, "Comparison of Abnormal Accrual Estimation Procedures in the Context of Investor Mispricing," working paper, University of Houston, 2005.
- Cheng, C. S. A. and W. B. Thomas, "Evidence of the Abnormal Accrual Anomaly Incremental to Operating Cash Flows," *Accounting Review*, Vol. 81, No. 5, October 2006, 1151 1167.
- Chin, C.-L., P. Lee, G. Kleinman and P.-Y. Chen, "IPO Anomalies and Innovation Capital," *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 27, No. 1, August 2006, 67 91.
- Chopra, N., J. Lakonishok and J. R. Ritter, "Measuring Abnormal Performance: Do Stocks Overreact?" Journal of Financial Economics, Vol. 31, No. 2, April 1992, 235 – 268.
- Chordia, T., A. Goyal, G. Sadka, R. Sadka and L. Shivakumar, "Liquidity and the Post-Earnings-Announcement-Drift," working paper, London Business School, 2006.
- Chordia, T. and L. Shivakumar, "Earnings and Price Momentum," *Journal of Financial Economics*, Vol. 80, No. 3, June 2006, 627 656.

- Chou, D.-W., M. Gombola and F.-Y. Feng, "Earnings Management and Stock Performance of Reverse Leveraged Buyouts," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 41, No. 2, June 2006, 407 438.
- Christensen, T. E., T. Q. Smith and P. S. Stuerke, "Public Predisclosure Information, Firm Size, Analyst Following, and Market Reactions to Earnings Announcements," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 31, Nos. 7-8, September/October 2004, 951 984.
- Chuang, W.-I. and B.-S. Lee, "An Empirical Evaluation of the Overconfidence Hypothesis," *Journal of Banking & Finance*, Vol. 30, No. 9, September 2006, 2489 2515.
- Chun, H., J.-W. Kim, J. Lee and R. Morck, Information Technology, Creative Destruction, and Firm-Specific Volatility," working paper, City University of New York, 2005.
- Ciccone, S. J., "Trends in Analyst Earnings Forecast Properties," *International Review of Financial Analysis*, Vol. 14, No. 1, 2005, 1 22.
- Clare, A. and S. Thomas, "The Overreaction Hypothesis and the UK Stock Market," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 22, No. 7, October 1995, 961 973.
- Clarke, J. and K. Shastri, "On Information Asymmetry Metrics," working paper, University of Pittsburgh, 2001.
- Claus, J. and J. Thomas, "Equity Premia as Low as Three Percent? Evidence form Analysts' Earnings Forecasts for Domestic and International Stock Markets," *Journal of Finance*, Vol. 56, No. 5, October 2001, 1629 1666.
- Clement, M., R. Frankel and J. Miller, "Confirming Management Earnings Forecasts, Earnings Uncertainty, and Stock Returns," *Journal of Accounting Research*, Vol. 41, No. 4, September 2003, 653 679.
- Clement, M. B. and S. Y. Tse, "Do Investors Respond to Analysts' Forecast Revisions as if Forecast Accuracy Is All That Matters?" *Accounting Review*, Vol. 78, No. 1, January 2003, 227 249.
- Cohen, D. A., "Does Information Risk Really Matter? An Analysis of the Determinants and Economic Consequences of Financial Reporting Quality," working paper, New York University, 2006.
- Cohen, D. A., R. N. Hann and M. Ogneva, "Another Look at GAAP Versus the Street: An Empirical Assessment of Measurement Error Bias," *Review of Accounting Studies*, Vol. 12, Nos. 2-3, September 2007, 271 303.
- Cohen, D. A. and T. Z. Lys, "Weighing the Evidence on the Relation between External Corporate Financing Activities, Accruals and Stock Returns," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 42, No. 2, October 2006, 87 105.
- Collins, D. W., G. Gong and P. Hribar, "Investor Sophistication and the Mispricing of Accruals," *Review of Accounting Studies*, Vol. 8, Nos. 2-3, June 2003, 251 276.
- Collins, D. W. and P. Hribar, "Earnings-based and Accrual-based Market Anomalies: One Effect or Two?" *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 29, No. 1, February 2000, 101 123.
- Collins, D. W., S. P. Kothari and J. D. Rayburn, "Firm Size and the Information Content of Prices with Respect to Earnings," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 9 No. 2, July 1987, 111 138.
- Collins, D. W., S. P. Kothari, J. Shanken and R. G. Sloan, "Lack of Timeliness and Noise as Explanations for the Low Contemporaneous Return-Earnings Association," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 18, No. 3, November 1994, 289 324.
- Comiskey, E. E., R. A. Walking and M. A. Weeks, "Dispersion of Expectations and Trading Volume," Journal

- of Business Finance & Accounting, Vol. 14, No. 2, Summer 1987, 229 239.
- Constantinou, C. P., W. P. Forbes and L. Skerratt, "Analyst Underreaction in the United Kingdom," *Financial Management*, Vol. 32, No. 2, Summer 2003, 93 106.
- Cook, T. J. and M. S. Rozeff, "Size and Earnings/Price Ratio Anomalies: One Effect or Two?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 19, No. 4, December 1984, 449 466.
- Cooper, M. J., H. Gulen and M. J. Schill, "What Best Explains the Cross-section of Stock Returns? Exploring the Asset Growth Effect," working paper, The University of Utah, 2006.
- Cooper, M. J., R. C. Gutierrez, Jr. and A. Hameed, "Market States and Momentum," *Journal of Finance*, Vol. 59, No. 3, June 2004, 1345 1365.
- Cooper, M. J., W., E. Jackson III and G. A. Peterson, "Evidence of Predictability in the Cross-Section of Bank Stock Returns," *Journal of Banking & Finance*, Vol. 27, No. 5, May 2003, 817 850.
- Copeland, T., A. Dolgoff and A. Moel, "The Role of Expectations in Explaining the Cross-Section of Stock Returns," *Review of Accounting Studies*, Vol. 9, Nos. 2-3, June/September 2004, 149 188.
- Core, J. E., "A Review of the Empirical Disclosure Literature: Discussion," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 31, Nos. 1-3, September 2001, 441 456.
- Core, J. E., W. R. Guay, S. A. Richardson and R. S. Verdi, "Stock Market Anomalies: What Can We Learn from Repurchases and Insider Trading," *Review of Accounting Studies*, Vol. 11, No. 1, March 2006a, 49 70.
- Core, J. E., W. R. Guay and R. S. Verdi, "Is Accruals Quality a Priced Risk Factor?" working paper, University of Pennsylvania, 2006b.
- Cornell, B. and W. R. Landsman, "Security Price Response to Quarterly Earnings Announcements and Analysts' Forecast Revisions," *Accounting Review*, Vol. 64, No. 4. Oct 1989, 680 692.
- Courteau, L., J. L. Kao and G. D. Richardson, "Equity Valuation Employing the Ideal versus Ad Hoc Terminal Value Expressions," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 18, No. 4, Winter 2001, 625 661.
- Curtis, A. and N. L. Fargher, "Are Short-sellers Constrained by Positive Price Momentum from Trading Based upon Fundamental Analysis?" working paper, The University of New South Wales, 2005.
- Danbolt, J. and W. Rees, "An Experiment in Fair Value Accounting: UK Investment Vehicles," working paper, University of Glasgow, 2007.
- Daniel, K., D. Hirshleifer and A. Subrahmanyam, "Investor Psychology and Security Market Under- and Overreactions," *Journal of Finance*, Vol. 53, No. 6, December 1998, 1839 1885.
- -----, "Overconfidence, Arbitrage, and Equilibrium Asset Pricing," *Journal of Finance*, Vol. 56, No. 3, June 2001, 921 965.
- Daniel. K., D. Hirshleifer and S. H. Teoh, "Investor psychology in Capital Markets: Evidence and Policy Implications," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 49, No. 1, January 2002, 139 209.
- Daniel, K. and S. Titman, "Evidence on the Characteristics of Cross Sectional Variation in Stock Returns," *Journal of Finance*, Vol. 52, No. 1, March 1997, 1 33.
- -----, "Market Efficiency in an Irrational World," *Financial Analysts Journal*, Vol. 55, No. 6, November/ December 1999, 28 40.
- -----, "Testing Factor-Model Explanations of Market Anomalies," working paper, Northwestern University, 2006.
- Darrough, M. and S. Rangan, "Do Insiders Manipulate Earnings When They Sell Their Shares in an Initial

- Public Offering?" *Journal of Accounting Research*, Vol. 43, No. 1, March 2005, 1 33.
- Das, S., R.-J. Guo and H. Zhang, "Analysts' Selective Coverage and Subsequent Performance of Newly Public Firms," *Journal of Finance*, Vol. 61, No. 3, June 2006, 1159 1185.
- Das, S., C. B. Levine and K. Sivaramakrishnan, "Earnings Predictability and Bias in Analysts' Earnings Forecasts," *Accounting Review*, Vol. 73, No. 2, April 1998, 277 294.
- Davis, J. L., "The Cross-Section of Realized Stock Returns: The Pre-COMPUSTAT Evidence," *Journal of Finance*, Vol. 49, No. 5, December 1994, 1579 1593.
- -----, "The Cross-Section of Stock Returns and Survivorship Bias: Evidence from Delisted Stocks," *Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 36, No. 3, Fall 1996, 365 375.
- De Bondt, W. F. M. and R. Thaler, "Does the Stock Market Overreact?" *Journal of Finance*, Vol. 40, No. 3, July 1985, 793 805.
- -----, "Further Evidence on Investor Overreaction and Stock Market Seasonality," *Journal of Finance*, Vol. 42, No. 2, June 1987, 557 581.
- -----, "Do Security Analysts Overreact?" American Economic Review, Vol. 80, No. 2, May 1990, 52 57.
- Dechow, P. M. and I. D. Dichev, "The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors," *Accounting Review*, Vol. 77, No. 4, October 2002, 35 59.
- Dechow, P. M. and W. Ge, "The Persistence of Earnings and Cash Flows and the Role of Special Items: Implications for the Accrual Anomaly," *Review of Accounting Studies*, Vol. 11, Nos. 2-3, September 2006, 253 96.
- Dechow, P. M., A. P. Hutton, L. Muelbroek and R. G. Sloan, "Short-sellers, Fundamental Analysis, and Stock Returns," *Journal of Financial Economics*, Vol. 61, No. 1, July 2001, 77 106.
- Dechow, P. M., A. P. Hutton and R. G. Sloan, "An Empirical Assessment of the Residual Income Valuation Model," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 26, Nos. 1 3, January 1999, 1 34.
- Dechow, P. M., S. A. Richardson and R. G. Sloan, "The Persistence and Pricing of the Cash Components of Earnings," working paper, University of Pennsylvania, 2004.
- Dechow, P. M. and R. G. Sloan, "Returns to Contrarian Investment Strategies: Tests of Naïve Expectations Hypotheses," *Journal of Financial Economics*, Vol. 43, No. 1, January 1997, 3 27.
- DeFond, M. L. and C. W. Park, "The Reversal of Abnormal Accruals and the Market Valuation of Earnings Surprises," *Accounting Review*, Vol. 76, No. 3, July 2001, 375 404.
- Demerjian, P., B. Lev and S. McVay, "Managerial Ability and Earnings Quality," working paper, University of Michigan, 2007.
- Dempsy, "Predisclosure Information Search Incentives, Analyst Following, and Earnings Announcement Price Response," *Accounting Review*, Vol. 64, No. 4, October 1989, 748 759.
- Desai, H., S. Rajgopal and M. Venkatachalam, "Value-Glamour and Accruals Mispricing: One Anomaly or Two?" *Accounting Review*, Vol. 79, No. 2, April 2004, 355 385.
- Desrosiers, S., N. Lemaire and J. F. L'Her, "Residual Income Approach to Equity Country Selection," *Financial Analysts Journal*, Vol. 63, No. 2, March/April 2007, 76 89.
- Dhaliwal, D., S. Heitzman and O. Z. Li, "Taxes, Leverage, and the Cost of Equity Capital," working paper, University of Arizona, 2005.
- Dhatt, M. S., Y. H. Kim and S. Mukherji, "The Value Premium for Small-Capitalization Stocks," *Financial Analysts Journal*, Vol. 55, No. 6, September/October 1999, 60 68.

- Diamond, D. W. and R. E. Verrecchia, "Constraints on Hort-Selling and Asset Price Adjustment to Private Information," *Journal of Financial Economics*, Vol. 18, No. 2, June 1987, 277 311.
- Dichev, I. D., "Is the Risk of Bankruptcy a Systematic Risk?" *Journal of Finance*, Vol. 53, No. 3, June 1998, 1131 1147.
- Dichev, I. D. and J. D. Piotroski, "The Performance of Long-run Stock Returns Following Issues of Public and Private Debt," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 26, Nos. 9-10, November/December 1999, 1103 1132.
- -----, "The Long-run Stock Returns Following Bond Ratings Changes," *Journal of Finance*, Vol. 56, No. 1, February 2001, 173 203.
- Dichev, I. D. and V. W. Tang, "Matching and the Properties of Accounting Earnings over the Last 40 Years," working paper, University of Michigan, 2006.
- Diether, K. B., C. J. Malloy and A. Scherbina, "Differences of Opinion and the Cross Section of Stock Returns," *Journal of Finance*, Vol. 57, No. 5, October 2002, 2113 2141.
- Dietrich, R., K. A. Muller, III and E. J. Riedl, "Asymmetric Timeliness Test of Accounting Conservatism," *Review of Accounting Studies*, Vol. 12, No. 1, March 2007, 95 124.
- Dimitrov, V. and P. C. Jain, "The Value Relevance of Changes in Financial Leverage," working paper, Rutgers Business School, 2006.
- Dimitrov, V., P. C. Jain and S. Tice, "Sell on the News: Information Uncertainty and Returns around Earnings Announcements," working paper, The State University of New Jersey, 2006.
- Dimson, E. and M. Mussavian, "A Brief History of Market Efficiency," *European Financial Management*, Vol. 4, No. 1, March 1998, 91 103.
- -----, "Three Centuries of Asset Pricing," *Journal of Banking & Finance*, Vol. 23, No. 12, December 1999, 1745 1769.
- Dische, A., "Dispersion in Analyst Forecasts and the Profitability of Earnings Momentum Strategies," *European Financial Management*, Vol. 8, No. 2, June 2002, 211 228.
- Dissanaike, G., "Do Stock Market Investors Overreact?" *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 24, No. 1, January 1997, 27 50.
- Donnelly, R., "Earnings Persistence. Losses and the Estimation of Earnings Response Coefficients," *Abacus*, Vol. 38, No. 1, February 2002, 121 133.
- Donnelly, R and C. Lynch, "The Ownership Structure of UK Firms and the Informativeness of Accounting Earnings," *Accounting and Business Research*, Vol. 32, No. 4, 2002, 245 257.
- Dontoh, A., J. Ronen and B. Sarath, "On the Rationality of the Post Announcement Drift," *Review of Accounting Studies*, Vol. 8, No. 1, March 2003, 69 104.
- Dopuch, N., C. Seethamraju and W. Xu, "The Pricing of Accruals for Profit and Loss Firms," working paper, Washington University, St. Louis, 2005.
- Doukas, J. A., C. Kim and C. Pantzails, "The Two Faces of Analyst Coverage," *Financial Management*, Vol. 34, No. 2, Summer 2005, 99 125.
- Doukas, J. A., C. Kim and C. Pantzalis, "A Test of the Errors-in-Expectations Explanation of the Value/ Glamour Stock Returns Performance: Evidence from Analysts' Forecasts," *Journal of Finance*, Vol. 57, No. 5, October 2002, 2143 2165.
- -----, "Divergent Opinions and the Performance of Value Stocks," Financial Analysts Journal, Vol. 60, No.

- 6, November/December 2004, 55 64.
- -----, "Divergence of Opinion and Equity Returns," *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, Vol. 41, No. 3, September 2006a, 573 606.
- -----, "Divergence of Opinion and Equity Returns under Different States of Earnings Expectations," *Journal of Financial Markets*, Vol. 9, No. 3, August 2006b, 310 331.
- Doyle, J., W. Ge and S. McVay, "Accruals Quality and Internal Control over Financial Reporting," working paper, Utah State University, 2007.
- Doyle, J. T., R. J. Lundholm and M. T. Soliman, "The Predictive Value of Expenses Excluded from Pro Forma Earnings," *Review of Accounting Studies*, Vol. 8, Nos. 2-3, June/September 2003, 145 174.
- -----, "The Extreme Future Stock Returns Following I/B/E/S Earnings Surprises," *Journal of Accounting Research*, Vol. 44, No. 5, December 2006, 849 887.
- Dowen, R. J., "The Reflection of Firm Size, Security Analyst Bias, and Neglect," *Applied Economics*, Vol. 21, No. 1, January 1989, 19 23.
- Dowen, R. J. and W. S. Bauman, "The Relative Importance of Size, P/E, and Neglect," *Journal of Portfolio Management*, Vol. 12, No. 3, Spring 1986, 30 34.
- -----, "Residual Returns and Extramerket Risk," *Quarterly Journal of Business & Economics*, Vol. 26, No. 2, Spring 1987, 41 54.
- -----, "Financial Statements, Investment Analyst Forecasts and Abnormal Returns," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 22, No. 3, April 1995, 431 447.
- Drake, M. S., J. N. Myers and L. A. Myers, "Disclosure Quality and the Mispricing Accruals," working paper, Texas A&M University, 2006.
- Dreman, D. N. and M. A. Berry, "Overreaction, Underreaction, and the Low-P/E Effect," *Financial Analysts Journal*, Vol. 51, No. 4, July/August 1995, 21 30.
- DuCharme, L. L., P. H. Malatesta and S. E. Sefcik, "Earnings Management: IPO Valuation and Subsequent Performance," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 16, No. 4, Fall 2001, 369 396.
- -----, "Earnings Management, Stock Issues, and Shareholder Lawsuits," *Journal of Financial Economics*, Vol. 71, No. 1, January 2004. 27 49.
- Durnev, A., R. Morck, B. Yeung and P. Zarowin, "Does Greater Firm-specific Return Variation Mean More or Less Informed Stock Pricing?" *Journal of Accounting Research*, Vol. 41, No. 5, December 2003, 797 836.
- Duru, A. and D. M. Reeb, "International Diversification and Analysts' Forecast Accuracy and Bias," *Accounting Review*, Vol. 77, No. 2, April 2002, 415 433.
- Eames, M. J. and S. M. Glover, "Earnings Predictability and the Direction of Analysts' Earnings Forecasts Errors," *Accounting Review*, Vol. 78, No. 3, July 2003, 707 724.
- Eames, M., S. M. Glover and J. Kennedy, "The Association between Trading Recommendations and Broker-Analysts' Earnings Forecasts," *Journal of Accounting Research*, Vol. 40, No. 1, March 2002, 85 104.
- Easley, D., S. Hvidkjaer and M. O'Hara, "Is Information Risk a Determinant of Asset Returns?" *Journal of Finance*, Vol. 57, No. 5, October 2002, 2185 2221.
- Easley, D. and M. O'Hara, "Information and the Cost of Capital," *Journal of Finance*, Vol. 59, No. 4, August 2004, 1553 1583.

- Esterer, F. and D. Schroder, "Implied Cost of Capital Based Investment Strategies Evidence from International Stock Markets," working paper, Bonn Graduate School of Economics, 2007.
- Easterwood, J. C. and S. R. Nutt, "Inefficiency in Analysts' Earnings Forecasts: Systematic Misreaction or Systematic Optimism?" *Journal of Finance*, Vol. 54, No. 5, October 1999, 1777 1797.
- Easton, P. D., "Use of Comparisons of Patterns of Stock Return and Accounting Data in Understanding Apparently Anomalous Returns to Accounting-based Trading Strategies," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 14, No. 1, Spring 1997, 137 151.
- -----, "PE Ratios, PEG Ratios, and Estimating the Implied Expected Rate of Return on Equity Capital," *Accounting Review*, Vol. 79, No. 1, January 2004, 73 95.
- -----, "Use of Forecasts of Earnings to Estimate and Compare Cost of Capital across Regimes," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 33, Nos. 3-4, April/May 2006, 374 394.
- Easton, P. D. and S. J. Monahan, "An Evaluation of Accounting-Based Measures of Expected Returns," *Accounting Review*, Vol. 80, No. 2, April 2005, 501 538.
- Easton, P., P. Shroff and G. Taylor, "Permanent and Transitory Earnings, Accounting Recording Lag, and the Earnings Coefficient," *Review of Accounting Studies*, Vol. 5, No. 4, December 2000, 281 300.
- Easton, P. D. and G. A. Sommers, "The Difference between Expected Rates of Return Implied by Analyst's Earnings Forecasts and the Market Expectation," working paper, University of Notre Dame, 2006.
- Easton, P., G. Taylor, P. Shroff and T. Sougiannis, "Using Forecasts of Earnings to Simultaneously Estimate Growth and the Rate of Return on Equity Investment," *Journal of Accounting Research*, Vol. 40, No. 3, June 2002, 657 676.
- Eberhart, A. C., W. F. Maxwell and A. R. Siddique, "An Examination of Long-term Abnormal Stock Returns and Operating Performance Following R&D Increases," *Journal of Finance*, Vol. 59, No. 2, April 2004, 623 650.
- Eckbo, B. E., R. W. Masulis and O. Norli, "Seasoned Public Offerings: Resolution of the 'New Issues Puzzle'," *Journal of Financial Economics*, Vol. 56, No. 2, May 2000, 251 291.
- Ecker, F., "Information Risk and Long-Run Performance of Initial Public Offerings," working paper, Duke University, 2006.
- Ecker, F., J. Francis, I. Kim, P. M. Olsson and K. Schipper, "Comparing Total and Current Accruals Quality," working paper, Duke University, 2005.
- -----, "A Returns-Based Representation of Earnings Quality," *Accounting Review*, Vol. 81, No. 4, July 2006, 749 780.
- Ekholm, A., "How Do different Types of Investors React to New Earnings Information," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 33, Nos. 1-2, January/March 2006, 127 144.
- El-Galfy, A. M. and W. P. Forbes, "Are Forecasts of Corporate Profits Rational? A Note and Further Evidence," *Journal of Empirical Finance*, Vol. 11, No. 4, September 2004, 617 626.
- El-Gazzar, S. M., "Predisclosure Information and Institutional Ownership: A Cross-Sectional Examination of Market Revaluations during Earnings Announcement Periods," *Accounting Review*, Vol. 73, No. 1, January 1998, 119 129.
- Elgers, P., C. Callahan and E. Strock, "The Effect of Earnings Yields upon the Association between Unexpected Earnings and Security Returns: A Re-examination," *Accounting Review*, Vol. 62, No. 4, October 1987, 763 773.

- Elgers. P. T. and M. H. Lo, "Reductions in Analysts' Annual Earnings Forecast Errors Using Information in Prior Earnings and Security Returns," *Journal of Accounting Research*, Vol. 32, No. 2, Autumn 1994, 290 303.
- Elgers, P. T., M. H. Lo and R. J. Pfeiffer, Jr., "Delayed Security Price Adjustments to Financial Analysts of Annual Earnings," *Accounting Review*, Vol. 76, No. 4, October 2001, 613 632.
- -----, "Analysts' vs. Investors' Weightings of Accruals in Forecasting Annual Earnings," *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 22, No. 3, May/June 2003, 255 280.
- Elliot, J. A. and J. D. Hanna, "Repeated Accounting Write-Offs and the Information Content of Earnings," *Journal of Accounting Research*, Vol. 34, No. 3, Supplement 1996, 135 155.
- Elliot, J. A. and D. R. Philbrick, "Accounting Changes and Earnings Predictability," *Accounting Review*, Vol. 65, No. 1, January 1990, 157 174.
- Elliot, J. A., D. R. Philbrick and C. I. Wiedman, "Evidence from Archival Data on the Relation between Security Analysts' Forecast Errors and Prior Forecast Revisions," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, No. 2, Spring 1995, 919 938.
- Ettredge, M., R. Toolson, S. Hall and C. Na, "Behavior of Earnings, Stock Returns, Accruals, and Analysts' Forecast Following Negative Annual Earnings," *Review of Financial Economics*, Vol. 5, No. 2, 1996, 147 162.
- Erickson, M. and S. Wang, "Earnings Management by Acquiring Firms in Stock for Stock Mergers," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 27, No. 2, April 1999, 149 176.
- Ertimur, Y. and J. Livnat, "Confirming of Conflicting Sales and Earnings Signals," *Journal of Portfolio Management*, Vol. 28, No. 4, Summer 2002, 45 56.
- Ertimur, Y., J. Livnat and M. Martikainen, "Differential Market Reactions to Revenue and Expense Surprises," *Review of Accounting Studies*, Vol. 8, Nos. 2-3, June/September 2003, 185 211.
- Ertimur, Y., Y. Sunder and S. V. Sunder, "Measure for Measure: The Relation between Forecast Accuracy and Recommendation Profitability of Analysis," *Journal of Accounting Research*, Vol. 45, No. 3, June 2007, 567 606.
- Esterer, F. and D. Shoroder, "Implied Cost of Capital Based Investment Strategies Evidence From International Stock Market," working paper, Bonn Graduate School of Economics, 2006.
- Ewert, R. and A. Wagenhofer, "Economic Effects of Thightening Accounting Standards to Restrict Earnings Management," *Accounting Review*, Vol. 80, No. 4, October 2005, 1101 1124.
- Fairfield, P. M., "P/E, P/B and the Present Value of Future Dividends," *Financial Analysts Journal*, Vol. 50, No. 4, July/August, 1994, 23 31.
- Fairfield, P. M., J. S. Whisenant and T. L. Yohn, "Accrued Earnings and Growth: Implication for Future Profitability and Market Mispricing," *Accounting Review*, Vol. 78, No. 1, January 2003, 353 371.
- Fama, E. F., "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work," *Journal of Finance*, Vol. 25, No. 2, May 1970, 383 417.
- -----, "Efficient Capital Markets: II," Journal of Finance, Vol. 46, No. 5, December 1991, 1575 1617.
- -----, "Market Efficiency, Long-term Returns, and Behavioral Finance," *Journal of Financial Economics*, Vol. 49, No. 3, September 1998, 283 306.
- Fama, E. F. and K. R. French, "The Cross-Section of Expected Stock Returns," *Journal of Finance*, Vol. 47, No. 2, June 1992, 427 465.

- -----, "Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds," *Journal of Financial Economics*, Vol. 33, No. 1, February 1993, 3 56.
- -----, "Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies," *Journal of Finance*, Vol. 51, No. 1, March 1996, 55 84.
- -----, "Value versus Growth: The International Evidence," *Journal of Finance*, Vol. 53, No. 6, December 1998, 1975 -1999.
- -----, "The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 18, No. 3, Summer 2004, 25 46.
- -----, "The Value Premium and the CAPM," *Journal of Finance*, Vol. 59, No. 5, October 2006a, 2163 2185.
- -----, "Profitability, Investment and Average Returns," *Journal of Financial Economics*, Vol. 82, No. 3, December 2006b, 491 518.
- -----, "Dissecting Anomalies," working paper, University of Chicago, 2006c.
- -----, "Average Returns, B/M, and Share Issues," working paper, University of Chicago, 2007.
- Fama, E. F., K. R. French, D. G. Booth and R. Sinquefield, "Differences in the Risks and Returns of NYSE and NASD Stocks," *Financial Analysts Journal*, Vol. 49, No. 1, January/February 1993, 37 41.
- Feltham, G. A. and J. A. Ohlson, "Valuation and Clean Surplus Accounting for Operating and Financial Activities," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, No. 2, Spring 1995, 689 731.
- Ferguson, M. F. and R. L. Shockley, "Equilibrium 'Anomalies'," *Journal of Finance*, Vol. 58, No. 6, December 2003, 2549 2580.
- Ferreira, M. A. and P. A. Laux, "Corporate Governance, Idiosyncratic Risk, and Information Flow," *Journal of Finance*, Vol. 62, No. 2, April 2007, 951 989.
- Figelman, I., "Interaction of Stock Return Momentum with Earnings Measures," *Financial Analysts Journal*, Vol. 63, No. 3, May/June 2007, 71 78.
- Foster, G., C. Olsen and T. Shevlin, "Earnings Releases, Anomalies, and the Behavior of Security Returns," *Accounting Review*, Vol. 59, No. 4, October 1984, 574 603.
- Frankel, R and C. M. C. Lee, "Accounting Valuation, Market Expectation, and Cross-sectional Stock Returns," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 25, No. 3, June 1998, 283 319.
- Frankel, R. and X. Li, "Characteristics of a Firm's Information Environment and the Information Asymmetry between Insiders and Outsiders," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 37, No. 2, June 2004, 229 259.
- Frankel, R. and L. Litov, "Financial Accounting Characteristics and Debt Covenants," working paper, Washington University in St. Louis, 2007.
- Francis, J., R. LaFond, P. Olsson and K. Schipper, "Earnings Quality and the Pricing Effects of Earnings Patterns," working paper, Duke University, 2003.
- -----, "Cost of Equity and Earnings Attributes," *Accounting Review*, Vol. 79, No. 4, October 2004a, 967 1010.
- -----, "Financial Anomalies and Information Uncertainty," working paper, Duke University, 2004b.
- -----, "The Market Pricing of Accruals Quality," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 39, No. 2, June 2005a, 295 327.
- -----, "Information Uncertainty and Post-Earnings-Announcement-Drift," Journal of Business Finance and

- Accounting, Vol. 34, Nos. 3-4, April 2007a, 403 433.
- Francis, J. P. Olsson and K. Schipper, "Call Options and Accruals Quality," working paper, Stockholm Institute for Financial Research, 2005b.
- Francis, J. D. Nanda and P. Olsson, "Voluntary Disclosure, Earnings Quality, and Cost of Capital," working paper, Duke University, 2007b.
- Francis, J. and M. Smith, "A Reexamination of the Persistence of Accruals and Cash Flows," *Journal of Accounting Research*, Vol. 43, No. 3, June 2005, 413 451.
- Franzen, L. A., K. J. Rodgers and T. T. Simin, "Measuring Distress Risk: The Effect of R&D Intensity," working paper, Pennsylvania State University, 2007.
- Freeman, R. N., "The Association between Accounting Earnings and Security Returns for Large and Small Firms," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 9, No. 2, July 1987, 195 228.
- Freeman, R. N. and S. Tse, "The Multiperiod Information Content of Accounting Earnings: Confirmations and Contradictions of Previous Earnings Reports," *Journal of Accounting Research*, Vol. 27, No. 3, Supplement 1989, 49 79.
- Fried, D. and D. Givoly, "Financial Analysts' Forecasts of Earnings: A Better Surrogate for Market Expectations," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 4, No. 2, October 1982, 85 107.
- Gao, Y., C. X. Mao and R. Zhong, "Divergence of Opinion and Long-term Performance of Initial Public Offerings," *Journal of Financial Research*, Vol. 29, No. 1, Spring 2006, 113 129.
- Garfinkel, J. A. and J. Sokobin, "Volume, Opinion Divergence, and Returns: A Study of Post-Earnings Announcement Drift," *Journal of Accounting Research*, Vol. 44, No. 1, March 2006, 85 112.
- Garlappi, L., T. Shu and H. Yan, "Default Risk, Shareholder Advantage, and Stock Returns," working paper, University of Texas at Austin, 2005.
- Gavious, I., "Market Reaction to Earnings Management: The Incremental Contribution of Analysts," International Research Journal of Finance and Economics, Vol. 8, 2007, 196 – 214.
- Gebhardt, W. R., C. M. C. Lee and B. Swaminathan, "Toward an Implied Cost of Capital," *Journal of Accounting Research*, Vol. 39, No. 1, June 2001, 135 176.
- Gelb, D. S. and P. Zarowin, "Corporate Disclosure Policy and the Informativeness of Stock Prices," *Review of Accounting Studies*, Vol. 7, No. 1, March 2002, 33 52.
- George, T. J. and C.-Y. Hwang, "Leverage, Financial Distress and the Cross Section of Stock Returns," working paper, University of Houston, 2007.
- Ghosh, A. Z. Gu and P. C. Jain, "Sustained Earnings and Revenue Growth, Earnings Quality, and Earnings Response Coefficients," *Review of Accounting Studies*, Vol. 10, No. 1, March 2005, 33 57.
- Ghysels, E. and J. L. Juergens, "Stock Market Fundamentals and Heterogeneity of Beliefs: Tests Based on a Decomposition of Returns and Volatility," working paper, University of North Carolina, 2001.
- Giannetti, "The Short Term Predictive Ability of Earnings-Price Ratios: The Recent Evidence (1994-2003)," *Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 47, No. 1, March 2007, 26 39.
- Gigler, F. B. and T. Hemmer, "Conservatism, Optimal Disclosure Policy, and the Timeliness of Financial Reports," *Accounting Review*, Vol. 76, No. 4, October 2001, 471 493.
- Gilson, R. J. and R. Kraakman, "The Mechanisms of Market Efficiency Twenty Years Later: The Hindsight Bias," *Journal of Corporation Law*, Vol. 28, No. 4, Summer 2003, 715 742.
- Givoly, D., "The Formation of Earnings Expectations," Accounting Review, Vol. 60, No. 3, July 1985, 372 -

386.

- Givoly, D. and C. Hayn, "The Changing Time-Series of Earnings, Cash Flows and Accruals: Has Financial Reporting Become More Conservative?" *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 29, No. 3, June 2000, 287 320.
- -----, "Rising Conservatism: Implications for Financial Analysis," *Financial Analysts Journal*, Vol. 58, No. 1, January/February 2002, 56 74.
- Givoly, D. and C. Hayn, and S. P. Katz, "Does Public Ownership of Equity Improve Earnings Quality?" working paper, Pennsylvania State University, 2007.
- Givoly, D., C. K. Hayn and A. Nararajan, "Measuring Reporting Conservatism," *Accounting Review*, Vol. 82, No. 1, January 2007, 65 106.
- Givoly, D. and J. Lakonishok, "The Information Content of Financial Analysts' Forecasts of Earnings: Some Evidence on Semi-Strong Inefficiency," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 1, No. 3, December 1979, 165 185.
- Gjesdal, F. and R. Antle, "Dividend Covenants and Income Measurement," *Review of Accounting Studies*, Vol. 6, No. 1, March 2001, 53 75.
- Gleason, C. A. and C. M. C. Lee, "Analyst Forecast Revisions and Market Price Discovery," *Accounting Review*, Vol. 78, No. 1, January 2003, 193 225.
- Gode, D. and P. Mohanram, "Inferring the Cost of Capital Using the Ohlson-Juettner Model," *Review of Accounting Studies*, Vol. 8, No. 8, December 2003, 399 431.
- Goff, D. C., "The Relationship among Firm Size, E/P, and Share Price Anomalies: NASDAQ Stocks versus NYSE and AMEX Stocks," *Journal of Economics and Finance*, Vol. 18, No. 3, Fall 1994, 287 299.
- Goodman, D. A., J. W. Peavy, III and E. L. Cox, "The Interaction of Firm Size and Price-Earnings Ratio on Portfolio Performance," *Financial Analysts Journal*, Vol. 42, No. 1, January/February 1986, 9 12.
- Graham, R. C. and R. D. King, "Industry Information Transfers: The Effect of Information Environment," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 23, Nos. 9-10, December 1996, 1289 – 1306.
- Gregory, A., R. D. F. Harris and M. Michou, "An Analysis of Contrarian Investment Strategies in the UK," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 28, No. 9, November/December 2001, 1193 1233.
- -----, "Contrarian Investment and Macroeconomic Risk," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 30, Nos. 1-2, January/March 2003, 213 255.
- Greig, A. C., "Fundamental Analysis and Subsequent Stock Returns," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 15, Nos. 2-3, June/September 1992, 413 442.
- Griffin, J. M. and M. L. Lemmon, "Book-to-Market Equity, Distress Risk, and Stock Returns," *Journal of Finance*, Vol. 57, No. 5, October 2002, 2317 2336.
- Gropp, J., "Mean Reversion of Industry Stock Returns in the U.S., 1926 1988," *Journal of Empirical Finance*, Vol. 11, No.4, September 2004, 537 551.
- Grossman, S. J., "An Introduction to the Theory of rational Expectations under Asymmetric Information," *Review of Economic Studies*, Vol. 48, No. 4, October 1981, 541 559.
- Grossman, S. J. and S. J. Stiglitz, "On the Impossibility of Informationally Efficient Markets," *American Economic Review*, Vol. 70, No. 3, June 1980, 393 408.
- Gu, Z. and T. Chen, "Analysts' Treatment of Nonrecurring Items in Street Earnings," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 38, Nos. 1-3, December 2004, 129 170.

- Gu, Z. and P. C. Jain, "Can the Accrual Anomaly be Explained Away by Operating Cash Flows: A Comment Level Analysis," working paper, Carnegie Mellon University, 2006.
- Gu, F. and W. Wang, "Intangible Assets, Information Complexity, and Analysts' Earnings Forecasts," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 32, Nos. 9-10, November/December 2005, 1673 1702.
- Gu, Z. and J. S. Wu, "Earnings Skewness and Analyst Forecast Bias," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 35, No. 1, April 2003, 5 29.
- Guay, W., S. P. Kothari and S. Shu, "Properties of Implied Cost of Capital Using Analysts' Forecasts," working paper, MIT, 2005.
- Guido, R. and K. Walsh, "Equity Market Valuation: Assessing the Adequacy of Value Measures to Predict Index Returns," *Australian Journal of Management*, Vol. 26, No. 3, December 2001, 163 196.
- Guo, R.-J., B. Lev and C. Shi, "Explaining the Short- and Long-Term IPO Anomalies in the US by R&D," *Journal of business Finance & Accounting*, Vol. 33, Nos. 3-4, April/May 2006, 550 579.
- Guo, R.-J., B. Lev and N. Zhou, "The Valuation of Biotech IPOs," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 20, No. 4, Fall 2005, 423 459.
- Gutierrez, Jr., R. C., "Book-to-Market Equity, Size, and the Segmentation of the Stock and Bond Markets," working paper, Texas A&M University, 2001.
- Habib, A., "Information Risk and the Cost of Capital: Review of the Empirical Literature," working paper, Lincoln University, 2005.
- Hafzalla, N., R. Lundholm and M. V. Winkle, "Repairing the Accruals Anomaly," working paper, University of Michigan, 2007.
- Hahn, J. and H. Lee, "Yield Spreads as Alternative Risk Factors for Size and Book-to-Market," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 41, No. 2, June 2006, 245 269.
- Hahn, T., M. O'Neill and M. G. Reyes, "Anomalies: Is It the Economy?" *Journal of Financial Research*, Vol. 27, No. 2, Summer 2004, 273 287.
- Hahn, T., M. O'Neill and J. Swisher, "Risk-Adjusted Performance of Value and Growth Strategies: The Effect of Monetary Policy," working paper, The University of Idaho, 2005.
- Han, B. H. and D. Manry, "The Implications of Dispersion in Analysts' Earnings Forecasts for Future ROE and Future Returns," *Journal of Business finance & Accounting*, Vol. 27, Nos. 1-2, January/March 2000, 99 125.
- Han, B. H., D. Manry and W. Shaw, "Improving the Precision of Analysts' Earnings Forecasts by Adjusting for Predictable Bias," *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 17, No. 1, July 2001, 81 98.
- Hanlon, M., "The Persistence and Pricing of Earnings, Accruals, and Cash Flows When Firms Have Large Book-Tax Differences," *Accounting Review*, Vol. 80, No. 1, January 2005, 137 166.
- Hanlon, M., J. Myers and T. Shevlin, "The Information Content of Dividends: Do Dividends Provide Information about Future Earnings?" working paper, University of Michigan, 2006.
- -----, "Are Dividends Informative about Future Earnings?" working paper, University of Michigan, 2007.
- Hann, R., Y. Lu and K. R. Subramanyam, "Uniformity versus Flexibility: Evidence from Pricing of the Pension Obligation," *Accounting Review*, Vol. 82, No. 1, January 2007, 107 137.
- Hanna, J. D. and M. J. Raedy, "Profitable Predictability in the Cross Section of Stock Returns," *Journal of Financial Economics*, Vol. 78, No. 3, December 2005, 463 505.

- Harris, T. and D. Nissim, "The Differential Value Implications of the Profitability and Investment Components of Earnings," working paper, Columbia Business School, 2004.
- Haugen, R. A. and N. L. Baker, "Commonality in the Determinants of Expected Stock Returns," *Journal of Financial Economics*, Vol. 41, No. 3, July 1996, 401 439.
- Hawawini, G. and D. B. Keim, "The Cross Section of Common Stock Returns: A Review of the Evidence and Some New Findings," working paper, University of Pennsylvania, 1999.
- Hayes, R. M. and C. B. Levine, "An Approach to Adjusting Analysts' Consensus Forecasts for Selection Bias," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 17, No. 1, Spring 2000, 61 83.
- He, J. and L. K. Ng, "Economic Forces, Fundamental Variables, and Equity Returns," *Journal of Business*, Vol. 67, No. 4, October 1994, 599 609.
- Healy, P. M. and K. G. Palepu, "Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and the Capital Markets: A Review of the Empirical Disclosure Literature," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 31, Nos. 1-3, September 2001, 405 440.
- Heyns, P. J., W. D. Hamman and E. vd M. Smit, "Do Shre Prices Fully Reflect the Information about Future Earnings in Accruals and Cash Flow?" *South African Journal of Business Management*, Vol. 30, No. 4, December 1999, 122 130.
- Hillegeist, S. A., E. K. Keating, D. P. Cram and K. G. Lundtedt, "Assessing the Probability of Bankruptcy," *Review of Accounting Studies*, Vol. 9, No. 1, March 2004, 5 34.
- Hirshleifer, D., "Investor Psychology and Asset Pricing," *Journal of Finance*, Vol. 56, No. 4, August 2001, 1533 1597.
- Hirshleifer, D., K. Hou and S. H. Teoh, "Accruals and NOA Anomalies: Risk or Mispricing?" working paper, Ohio State University, 2005.
- -----, "The Accrual Anomaly: Risk or Mispricing?" working paper, Ohio State University, 2006.
- Hirshleifer, D., K. Hou, S. H. Teoh and Y. Zhang, "Do Investors Overvalue Firms with Bloated Balance Sheets?" *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 38, Nos. 1-3, December 2004, 297 331.
- Ho, C.-C. and C.-T. Lin, "Rational Expectation and Expected Stock Returns," working paper, University of Adelaide, 2006.
- Ho, L. C., C.-S. Liu and T. Schaefer, "Analysts' Forecast Revisions and Firms' Research and Development Expenses," *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 28, No. 3, April 2007, 307 326.
- Hodgkinson, L., "Analysts' Forecasts and the Broker Relationship," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 28, Nos. 7-8, September 2001, 943 961.
- Hogan, S., R. Jarrow, M. Teo and M. Warachka, "Testing Market Efficiency Using Statistical Arbitrage with Applications to Momentum and Value Strategies," *Journal of Financial Economics*, Vol. 73, No. 3, September 2004, 525 565.
- Holthausen, R. W. and D. F. Larcker, "The Prediction of Stock Returns Using Financial Statement Information," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 15, Nos. 2-3, June/September 1992, 373 411.
- Holthausen, R. W. and R. E. Verrecchia, "The Effect of Informedness and Consensus on Price and Volume Behavior," *Accounting Review*, Vol. 65, No. 1, January 1990, 191 208.
- Hong, H. and T. Lim, "Bad News Travels Slowly: Size, Analyst Coverage, and the Profitability of Momentum Strategies," *Journal of Finance*, Vol. 55, No. 1, February 2000, 265 295.

- Hope, O.-K. and T. Kang, "The Association between Macroeconomic Uncertainty and Analysts' Forecast Accuracy," *Journal of International Accounting Research*, Vol. 4, No. 1, 2005, 23 38.
- Hou, K., L. Peng and W. Xiong, "R<sup>2</sup> and Momentum," working paper, Ohio State University, 2005.
- Hou, K. and D. T. Robinson, "Industry Concentration and Average Stock Returns," *Journal of Finance*, Vol. 61, No. 4, August 2006, 1927 1956.
- Houge, T. and T. Loughran, "Cash Flow Is King? Cognitive Errors by Investors," *Journal of Psychology and Financial Markets*, Vol. 1, Nos. 3-4, 2000, 161 175.
- Houge, T., T. Loughran, G. Suchanek and Y. Xuemin, "Divergence of Opinion, Uncertainty, and the Quality of Initial Public Offerings," *Financial Management*, Vol. 30, No. 4, Winter 2001, 5 23.
- Howton, S. W. and D. R. Peterson, "An Examination of Cross-Sectional Realized Stock Returns Using a Varying-Risk Beta Model," *Financial Review*, Vol. 33, No. 3, August 1998, 199 212.
- -----, "A Cross-Sectional Empirical test of a Dual-State Multi-Factor Pricing Model," *Financial Review*, Vol. 34, No. 3, August 1999, 47 64.
- Huang, D., "Market States and International Momentum Strategies," *Quarterly Review of Economics & Finance*, Vol. 46, No. 3, 2006, 437 446.
- Hudson, C. D., J. S. Jahera, Jr. and W. P. Lloyd, "Further Evidence on the Relationship between Ownership and Performance," *Financial Review*, Vol. 27, No. 2, May 1992, 227 239.
- Hughes, J., J. Liu and W. Su, "On the Relation between Predictable Market Returns and Predictable Analyst Forecast Errors," working paper, UCLA, 2006.
- Hunt, A., S. E. Moyer and T. Shevlin, "Earnings Volatility, Earnings Management, and Equity Value," working paper, University of Washington, 2000.
- Jacob, J., T. Lys and J. Sabino, "Autocorrelation Structure of Forecast Errors from Time-Series Models: Alternative Assessments of the Causes of Post-Earnings Announcement Drift," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 28, No. 3, December 1999, 329 – 358.
- Jacobs, B. J. and K. N. Levy, "Disentangling Equity Return Regularities: New Insights and Investment Opportunities," *Financial Analysts Journal*, Vol. 44, No. 3, May/June 1988, 18 43.
- Jacobsen, B., A. Mamun and N. Visaltanachoti, "Seasonal, Size and Value Anomalies," working paper, Erasmus University Rotterdam, 2005.
- Jaffe, J., D. B. Keim and R. Westerfield, "Earnings Yields, Market Values, and Stock Returns," *Journal of Finance*, Vol. 44, No. 1, March 1989, 135 148.
- Jegadeesh, N., "Evidence of Predictable Behavior of Security Returns," *Journal of Finance*, Vol. 45, No. 3, July 1990, 881 898.
- Jegadeesh, N. and J. Livnat, "Post-Earnings-Announcement Drift: The Role of Revenue Surprises," *Financial Analysts Journal*, Vol. 62, No. 2, March/April 2006, 22 34.
- Jegadeesh, N. and S. Titman, "Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency," *Journal of Finance*, Vol. 48, No. 1, March 1993, 65 91.
- -----, "Overreaction, Delayed Reaction, and Contrarian Profits," *Review of Financial Studies*, Vol. 8, No. 4, Winter 1995, 973 993.
- -----, "Profitability of Momentum Strategies: An Evaluation of Alternative Explanations," *Journal of Finance*, Vol. 56, No. 2, April 2001, 699 720.
- Jiambalvo, J., S. Rajgopal and M. Venkatachalam, "Institutional Ownership and the Extent to Which Stock

- Prices Reflect Future Earnings," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 19, No. 1, Spring 2002, 117 145.
- Jiang, G, "Stock Performance and the Mispricing of Accruals," *International Journal of Accounting*, Vol. 42, No. 2, 2007, 153 170.
- Jiang, G., C. M. C. Lee and Y. Zhang, "Information Uncertainty and Expected Returns," Review of Accounting Studies, Vol. 10, Nos. 2-3, September 2005, 185 – 221.
- Jiang, G, D. Xu and T. Yao, "The Information Content of Idiosyncratic Volatility," working paper, University of Arizona, 2005.
- Jiaporn, P., G. A. Miller, A., S. S. Yoon and Y. S. Kim, "Is Earnings Management Opportunistic or Beneficial? An Agency Theory Perspective," *International Review of Financial Analysis*, 2006, forth coming.
- Jin, J. and S. C. Myers, "R<sup>2</sup> around the World: New Theory and New Tests," *Journal of Financial Economics*, Vol. 79, No. 2, February 2006, 257 292.
- Johnson, T. C., "Forecast Dispersion and the Cross Section of Expected Returns," *Journal of Finance*, Vol. 59, No. 5, October 2004, 1957 1978.
- Johnson, R. S., L. C. Fiore and R. Zuber, "The Investment Performance of Common Stocks in Relation to Their Price-Earnings Ratios: An Updated of the Basu Study," *Financial Review*, Vol. 24, No. 3, August 1989, 499 505.
- Johnson, W. B. and S. Xie, "The Convergence of Stock Price to Fundamental Value," working paper, University of Iowa, 2004.
- Jones, J. J., "Earnings Management during Import Relief Investigations," *Journal of Accounting Research*, Vol. 29, No. 2, Autumn 1991, 193 228.
- Jones, K., G. V. Krishnan and K. Melendrez, "Do Model of Discretionary Accruals Detect Actual Cases of Fraudulent and Restated Earnings? An Empirical Evaluation," working paper, George Mason University, 2007.
- Jones, C. P. and R. H. Litzenberger, "Quarterly Earnings Reports and Intermediate Stock Price Trends," *Journal of Finance*, Vol. 25, No. 1, March 1970, 143 148.
- Jones, J. P., R. M. Morton and T. F. Schaefer, "Valuation Implications of Investment Opportunities and Earnings Permanence," *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 15, No. 1, July 2000, 21 35.
- Joos, P. and G. A. Plesko, "Valuing Loss Firms," Accounting Review, Vol. 80, No. 3, July 2005, 847 870.
- Jorgensen, B., Y. G. Lee and Y. K. Yoo, "An Empirical Assessment of the Valuation Accuracy of the Abnormal Earnings Growth Valuation Model," working paper, Columbia University, 2005.
- Kaestner, M., "Investors' Misreaction to Unexpected Earnings: Evidence of Simultaneous Overreaction and Underreaction," working paper, Montpellier University, 2006.
- Kanagaretnam, K., G. J. Lobo and D. J. Whalen, "Relationship between Analysts Properties and Equity Bid-Ask Spreads and Depths around Quarterly Earnings Announcements," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 32, Nos. 9-10, November/December 2005, 1173 1799.
- Kanas, A., "Lead-Lag Effects in the Mean and Variance of Returns of Size-Sorted UK Equity Portfolios," Empirical Economics, Vol. 29, No. 3, September 2004, 575 – 592.
- Kang, T. and Y. K. Yoo, "A Comparison of Analysts' and Investors' Biases in Interpreting Accruals: A Valuation Approach," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 22, No. 3, Summer 2007, 383

- Kaplan, S. N. and L. Zingales, "Do Investment Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, No. 1, February 1997, 169 215.
- Kasznik, R. and M. F. McNichols, "Does Meeting Earnings Expectations Matter? Evidence from Analyst Forecast Revisions and Share Prices," *Journal of Accounting Research*, Vol. 40, No. 3, June 2002, 727 759.
- Kaul, G. and G. N. Nimalendran, "Price Reversals, Bid-ask Errors or Market Overreaction?" *Journal of Financial Economics*, Vol. 28, Nos. 1-2, November/December 1990, 67 93.
- Kayhan, A., A. Y. C. Lei and J.-C. Lin, "Leverage, Accruals, and Cross-Sectional Stock Returns," working paper, Louisiana State University, 2005.
- Ke, B. and S. Ramalingegowda, "Do Institutional Investors Exploit the Post-Earnings Announcement Drift?" Journal of Accounting and Economics, Vol. 39, No. 1, February 2005, 25 – 53.
- Ke, B. and Y. Yu, "The Effect of Issuing Biased Earnings on Analysts' Access to Management and Survival," *Journal of Accounting Research*, Vol. 44, No. 5, December 2006, 965 – 999.
- Keane, M. P. and D. E. Runkle, "Are Financial Analysts' Forecasts of Corporate Profits Rational?" *Journal of Political Economy*, Vol. 106, No. 4, August 1998, 768 800.
- Keim, D. B., "The CAPM and Equity Return Regularities," *Financial Analysts Journal*, Vol. 42, No. 3, May/ June 1986, 19 34.
- -----, "A New Look at the Effects of Firm Size and E/P Ratio on Stock Returns," *Financial Analysts Journal*, Vol. 46, No. 2, March/April 1990, 56 67.
- Kelly, P. J., "Information Efficiency and Firm-Specific Return Variation," working paper, Arizona State University, 2005.
- Keown. A. J., Pinkerton, J. M. and S. N. Chen, "Portfolio Selection Based upon *P/E* Ratios: Diversification, Risk Decomposition and Implications," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 14, No. 2, Summer 1987, 187 198.
- Khan, M., "Are Accruals Really Mispriced? Evidence from Tests of an Intertemporal Capital Asset Pricing," working paper, MIT, 2005.
- Khurana, I. K. and B. Lippincott, "Restructuring and Firm Value: The Effects of Profitability and Restructuring Purpose," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 27, Nos. 9-10, November/October 2000, 1107 1129.
- Kim, D., "A Reexamination of Firm Size, Book-to-Market, and Earnings Price in the Cross-Section of Expected Returns," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 32, No. 4, December 1997, 463 489.
- -----, "On the Information Uncertainty Risk and the January Effect," *Journal of Business*, Vol. 79, No. 4, July 2006, 2127 2162.
- Kim, D. and M. Kim, "A Multifactor Explanation of Post-Earnings Announcement Drift," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 30, No. 2, June 2003, 383 398.
- Kim, M. and W. Kross, "The Ability of Earnings to Predict Future Operating Cash Flows Has Been Increasing Not Decreasing," *Journal of Accounting Research*, Vol. 43, No. 5, December 2005, 753 767.
- Kim, W. S., J. W. Lee and J. C. Francis, "Investment Performance of Common Stocks in Relation to Insider

- Ownership," Financial Review, Vol. 23, No. 1, February 1988, 53 64.
- Kim, Y. and M. S. Park, "Pricing of Seasoned Equity Offers and Earnings Management," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 40, No. 2, June 2005, 435 463.
- Kim, O and R. E. Verrecchia, "Trading Volume and Price Reactions to Public Announcements," *Journal of Accounting Research*, Vol. 29, No. 2, Autumn 1991, 302 321.
- -----, "Market Liquidity and Volume around Earnings Announcements," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 17, No. 2, January 1994, 41 67.
- Kimbrough, M. D., "Do Investors Rely on Purchase Price Allocation Disclosures?" working paper, Harvard Business School, 2007.
- Klein, A., "A Direct Test of the Cognitive Bias Theory of Share Price Reversals," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 13, No. 2, July 1990, 155 166.
- Klein, A. and C. A. Marquardt, "Fundamentals of Accounting Losses," *Accounting Review*, Vol. 81, No. 1, January 2006, 179 206.
- Klein, A. and J. Rosenfeld, "PE Ratios, Earnings Expectations, and Abnormal Returns," *Journal of Financial Research*, Vol. 14, No. 1, Spring 1991, 51 64.
- Koonce, L. and M. Mercer, "Using Theories in Archival Financial Accounting Research," working paper, McCombs School of Economics, 2005.
- Kothari, S. P., "Capital Markets Research in Accounting," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 31, Nos. 1-3, September 2001, 105 231.
- Kothari, S. P., T. E. Laguerre and A. J. Leone, "Capitalization versus Expensing: Evidence on the Uncertainty of Future Earnings from Capital Expenditures versus R&D Outlays," *Review of Accounting Studies*, Vol. 7, No. 4, December 2002, 355 382.
- Kothari, S. P., A. J. Leone and C. E. Wasley, "Performance Matched Discretionary Accrual Measures," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 39, No. 1, February 2005, 163 197.
- Kothari, S. P., J. Lewellen and J. B. Warner, "Stock Returns, Aggregate Earnings Surprises, and Behavioral Finance," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 79, No. 3, March 2006, 537 568.
- Kothari, S. P., E. Loutskina and V. Nikolaev, "Agency Theory of Overvalued Equity as an Explanation for the Accrual Anomaly," working paper, MIT, 2006.
- Kothari, S. P. and J. B. Warner, "The Econometrics of Event Studies," working paper, MIT, 2004.
- Kraft, A., A. J. Leone and C. Wasley, "Do Investors Naively Overweight Accruals? An Examination of the Time-Series and Cross-Sectional Behavior of 'Sloan's Accruals Anomaly'," working paper, University of Rochester, 2003.
- -----, "Research Design Issues and Related Inference Problems Underlying Tests of the Market Pricing of Accounting Information," working paper, University of Rochester, 2004.
- -----, "An Analysis if the Theories and Explanations Offered for the Mispricing of Accruals and Accrual Components," *Journal of Accounting Research*, Vol. 44, No. 2, May 2006, 297 339.
- Kravet, T. and T. Shevlin, "Accounting Restatement and Information Risk," working paper, University of Washington Business School, 2006.
- Kravet, T. D. and T. J. Shevlin, "Accounting Restatements and Information Risk," working paper, University of Washington, 2006.
- Krishana, J. and J. R. Francis, "Accounting Accruals and Auditor Reporting Conservatism," Contemporary

- Accounting Research, Vol. 16, No. 1, Spring 1999, 135 165.
- Krueger, T. M., "Seasonal Aspects of Anomaly Explanatory Power," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol.17, No. 4, Autumn 1990, 541 556.
- Krueger, T. M. and K. H. Johnson, "Parameter Specifications That Make Little Difference in Anomaly Studies," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 18, No. 4, June 1991a, 567 582.
- -----, "An Analysis of Anomaly Sensitivity to Market Conditions Using Linear and Nonlinear Techniques," Quarterly Journal of Business & Economics, Vol. 30, No. 2, Spring 1991b, 3 – 27.
- Kryzanowski, L. and H. Zhang, "The Contrarian Investment Strategy Does Not Work in Canadian Markets," *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, Vol. 27, No. 3, September 1992, 383 – 395.
- Kwon, S. S., "Financial Analysts' Forecast Accuracy and Dispersion: High-Tech versus Low-Tech Stocks," *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 19, No. 1, July 2002, 65 91.
- Kwon, Y. K., "Accounting Conservatism and Managerial Incentives," *Management Science*, Vol. 51, No. 11, November 2005, 1626 1632.
- Kwon, Y. K., D. P. Newman and Y. S. Suh, "The Demand for Accounting Conservatism for Management Control," *Review of Accounting Studies*, Vol. 6, No. 1, March 2001, 29 51.
- Lakonishok, J., A. Shleiffer and R. W. Vishny, "Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk," *Journal of Finance*, Vol. 49, No. 5, December 1994, 1541 1578.
- Lamont, O., "Earnings and Expected Returns," *Journal of Finance*, Vol. 53, No. 5, October 1998, 1563 1587.
- La Porta, R., "Expectations and the Cross-Section of Stock Returns," *Journal of Finance*, Vol. 51, No. 5, December 1996, 1715 1742.
- La Porta, R., J. Lakonishok, A. Shleifer and R. Vishny, "Good News for Value Stocks: Further Evidence on Market Efficiency," *Journal of Finance*, Vol. 52, No. 2, June 1997, 859 874.
- LaFond, R., "Is the Accrual Anomaly a Global Anomaly?" working paper, MIT, 2006.
- LaFond, R. and R. L. Watts, "The Information Role of Conservatism," working paper, MIT, 2007.
- Lambert, R. A., "Contracting Theory and Accounting," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 32, Nos. 1-3, December 2001, 3 87.
- Lambert, R., C. Leuz and R. E. Verrecchia, "Accounting Information, Disclosure, and the Cost of Capital," *Journal of Accounting Research*, Vol. 45, No. 2, May 2007, 385 – 420.
- Lamont, O., C. Polk and J. Saa-Requejo, "Financial Constraints and Stock Returns," *Review of Financial Studies*, Vol. 14, No. 2, Summer 2001, 529 554.
- Lander, G. H., "Returns of Small Growth Stocks: An Empirical Analysis," *International Advances in Economic Research*, Vol. 12, No. 4, November 2006, 475 490.
- Lang, M. H., K. V. Lins and D. P. Miller, "ADRs, and Accuracy: Does Cross Listing in the United States Improve a Firm's Information Environment and Increase Market Value?" *Journal of Accounting Research*, Vol. 41, No. 2, May 2003, 317 345.
- -----, "Concentrated Control, Analyst Following, and Valuation: Do Analysts Matter Most When Investors Are Protected Least?" *Journal of Accounting Research*, Vol. 42, No. 3, June 2004, 589 623.
- Lang, M. H. and R. J. Lundholm, "Corporate Disclosure Policy and Analyst Behavior," *Accounting Review*, Vol. 71, No. 4, October 1996, 467 492.
- Landsman, W. R., B. L. Miller and S. Yeh, "Implications of Components of Income Excluded from Pro

- Forma Earnings for Future Profitability and Equity Valuation," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 34, Nos. 3-4, April/May 2007, 650 675.
- Lara, J. M. G., B. G. Osma and F. Penalva, "Cost of Equity and Accounting Conservatism," working paper, University of Navarra, 2006.
- Latane, H. A. and C. P. Jones, "Standardized Unexpected Earnings 1971-77," *Journal of Finance*, Vol. 34, No. 3, June 1979, 717 724.
- Latane, H. A., C. P. Jones and R. D. Rieke, "Quarterly Earnings Reports and Subsequent Holding Period Returns," *Journal of Business Research*, Vol. 2, No. 2, April 1974, 119 132.
- Latane, H. A., M. Joy and C. P. Jones, "Quarterly Data, Sort-Rank Routines, and Security Evaluation," *Journal of Business*, Vol. 43, No. 4, October 1970, 427 438.
- Lee, C. M. C., "Accounting-Based Valuation: Impact on Business Practices and Research," *Accounting Horizons*, Vol. 13, No. 4, December 1999, 413 425.
- -----, "Market Efficiency and Accounting Research: A Discussion of 'Capital Market Research in Accounting' by S.P. Kothari," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 31, Nos. 1-3, September 2001, 233 253.
- Lee, J., "Is Information Uncertainty Positively or Negatively Associated with Post-Earnings-Announcement Drift?" working paper, University of Texas, Austin, 2007.
- Lee, K. W., B. Lev and G. Yo, "Organizational Structure and Earnings Management," working paper, New York University, 2006.
- Lee, G. and R. W. Masulis, "Seasoned Equity Offerings: Quality of Accounting Information and Expected Floatation Costs," working paper, University of Alabama, 2007.
- Lee, C. M. C., J. Myers and B. Swaminathan, "What is the Intrinsic Value of the Dow?" *Journal of Finance*, Vol. 54, No. 5, October 1999, 1647 1691.
- Lee, C. M. C. and B. Swaminathan, "Valuing the Dow: A Bottom-Up Approach," *Financial Analysts Journal*, Vol. 55, No. 5, September/October 1999, 4 23.
- -----, "Price Momentum and Trading Volume," *Journal of Finance*, Vol. 55, No. 5, October 2000, 2017 2069.
- Lehmann, B. N., "Fads, Martingales, and Market Efficiency," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 105, No. 1, February 1990, 1 28.
- Lennox, C. S. and C. W. Park, "The Informativeness of Earnings and Management's Issuance of Earnings Forecasts," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 42, No. 3, December 2006, 439 458.
- Lesmond, D. A. and M. J. Schill, "The Illusory Nature of Momentum Profits," *Journal of Financial Economics*, Vol. 71, No. 2, February 2004, 349 370.
- Lesmond, D. A. and W. Wang, "The Long and the Short of Accrual Based Trading Strategies," working paper, Tulane University, 2006.
- Leuz, C. and P. Wysocki, "Economic Consequences of Financial Reporting and Disclosure Regulation: What Have We Learned?" working paper, University of Chicago, 2007.
- Lev, B. and D. Nissim, "Taxable Income, Future Earnings, and Equity Values," *Accounting Review*, Vol. 74, No. 4, October 2004, 1039 1074.
- -----, "The Persistence of the Accruals Anomaly," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 23, No. 1, Spring 2006, 193 226.

- Lev, B., S. Radhakrishnan and M. Ciftci, "The Stock Market Valuation of R&D Leaders," working paper, New York University, 2006.
- Lev, B., B. Sarath and T. Sougiannis, "R&D Reporting Biases and Their Consequences," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 22, No. 4, Winter 2005, 977 1026.
- Lev, B. and T. Sougiannis, "The Capitalization, Amortization, and Value-relevance of R&D," *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 21, No. 1, February 1996, 107 138.
- -----, "Penetrating the Book-to-Market Black Box: The R&D Effect," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 26, Nos. 3-4, April 1999, 419 449.
- Lev, B. and S. R. Thiagarajan, "Fundamental Information Analysis," *Journal of Accounting Research*, Vol. 31, No. 2, Autumn 1993, 190 215.
- Levi, S., "Voluntary Disclosure of Accruals in Earnings Press Releases and Pricing of Accruals," working paper, University of California, Berkeley, 2005.
- Levine, C. B. and M. J. Smith, "Critical Accounting Policy Disclosures," working paper, Carnegie Mellon University, 2006.
- Levis, M., "Stock Market Anomalies: A Re-assessment Based on the UK Evidence," *Journal of Banking and Finance*, Vol. 13, Nos. 4-5, September 1989, 675 696.
- Levis, M. and M. Liodakis, "Contrarian Strategies and Investor Expectations: The U.K. Evidence," *Financial Analysts Journal*, Vol. 57, No. 5, September/October 2001, 43 56.
- Lewellen, J., "Predicting Returns with Financial Ratios," *Journal of Financial Economics*, Vol. 74, No. 2, November 2004, 209 235.
- L'Her, J. F. and J. M. Suret, "Consensus, Dispersion and Security Prices," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 13, No. 1, Spring 1996, 209 228.
- Li, J., L. Zhang and J. Zhou, "Earnings Management and Delisting Risk of IPO Firms," working paper, working paper, Northeastern University, 2006.
- Li, X., "Discretionary Current Accruals' Effect on IPO Pricing: Evidence from 1926 to 1998," working paper, MIT, 2004.
- Li, Z., "Accounting Conservatism and Managers' Forecasting Behavior," working paper, AAA annual meeting, 2007.
- Liang, L., "Post-Earnings Announcement Drift and Market Participants' Information Processing Biases," *Review of Accounting Studies*, Vol. 8, Nos. 2-3, June 2003, 321 345.
- Lim, T., "Rationality and Analysts' Forecast Bias," *Journal of Finance*, Vol. 56, No. 1, February 2001, 369 385.
- Lin, H., "Accounting Discretion and Managerial Conservatism: An Intertemporal Analysis," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 23, No. 4, Winter 2006, 1017 1041.
- Lin, B. and R. Yang, "The Effect of Repeat Restructuring Charges on Analysts' Forecast Revisions and Accuracy," *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 27, No. 3, November 2006, 267 283.
- Lipe, R., "The Relation between Stock Returns and Accounting Earnings Given Alternative Information," *Accounting Review*, Vol. 65, No. 1, January 1990, 49 71.
- Litzenberger, R. H., O. Maurice and C. P. Jones, "Ordinal Predictions and the Selection of Common Stocks," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 6, No. 4, September 1971, 1059 – 1068.

- Liu, J., "On International Accounting Valuation," *Journal of International Accounting Research*, Vol. 5, No. 1, 2006a, 67 87.
- Liu, M., "Accruals and Managerial Operating Decisions over the Firm Life Cycle," working paper, Pennsylvania State University, 2006b.
- Liu, M., X. Danielle and T. Yao, "Why Does Analysts' Forecast Dispersion Predict Stock Returns? A Corporate Guidance Perspective," working paper, Boston College, 2004.
- Liu, J. and W. Su, "Forecasting Analysts' Forecast Errors," working paper, UCLA, 2005.
- Liu, J. and J. Thomas, "Stock Returns and Accounting Earnings," *Journal of Accounting Research*, Vol. 38, No. 1, Spring 2000, 71 101.
- Liu, L. Y. and E. Y. Peng, "Institutional Ownership Composition and Accruals Quality," working paper, Fordham University, 2006.
- Liu, Q. and R. Qi, "Do We Accept Accrual Profits at Our Peril?" *Financial Analysts Journal*, Vol. 62, No. 4, July/August 2006, 52 75.
- Liu, M. and P. Wysocki, "Operating Risk, Information Risk, and Cost of Capital," working paper, MIT, 2006.
- Livnat, J. and R. R. Mendenhall, "Comparing the Post-Earnings Announcement Drift for Surprises Calculated from Analyst and Time Series Forecasts," *Journal of Accounting Research*, Vol. 44, No. 1, March 2006, 177 205.
- Livnat, J. and M. Santicchia, "Cash Flows, Accruals, and Future Returns," *Financial Analysts Journal*, Vol. 62, No. 4, July/August 2006, 48 61.
- Lo, M. H. and P. T. Elgers, "Alternative Adjustments to Analysts' Earnings Forecasts: Relative and Complementary Performance," *Financial Review*, Vol. 32, No. 2, May 1998, 99 114.
- Lo, K. and T. Lys, "The Ohlson Model: Contribution to Valuation Theory, Limitations, and Empirical Applications," working paper, University of British Columbia, 2000.
- Lo, A. W. and A. C. MacKinlay, "When are Contratian Profits Due to Stock Market Overreaction?" *Review of Financial Studies*, Vol. 3, No. 2, 1990, 175 205.
- Lobo, G. J. and A. A. W. Mahmoud, "Relationship between Differential Amounts of Prior Information and Security Return Variability," *Journal of Accounting Research*, Vol. 27, No. 1, Spring 1989, 116 134.
- Lobo, G. J., M. Song and M. H. Stanford, "Accruals Quality and Analyst Coverage," working paper, University of Houston, 2006.
- Loh, R. K. and G. M. Mian, "Do Accurate Earnings Forecasts Facilitate Superior Investment Recommendations?" *Journal of Financial Economics*, Vol. 80, No. 2, May 2006, 455 483.
- Lougee, B. and C. A. Marquardt, "Earnings Informatives and Strategic Disclosure: An Empirical Examination of 'Pro Forma' Earnings," *Accounting Review*, Vol. 79, No. 3, July 2004, 769 795.
- Louis, H., "Earnings Management and the Market Performance of Acquiring Firms," *Journal of Financial Economics*, Vol. 74, No. 1, October 2004, 121 148.
- Louis, H., D. Robinson and A. Sbaraglia, "An Integrated Analysis of the Association between Accrual Disclosure and the Abnormal Anomaly," working paper, Pennsylvania State University, 2006.
- Louis, H. and A. X. Sun, "Reconciling the Market's Overreaction to (Abnormal) Accruals and Underreaction to Earnings Surprises," working paper, Pennsylvania State University, 2007.
- Lubberink, M. and C. Huijgen, "A Wealth-Based Explanation for Earnings Conservatism," *European Finance Review*, Vol. 5, No. 3, 2001, 323 349.

- Lui, D. W., "When Accruals Meet Growth: Do Analysts' Forecasts Fully Reflect the Future earnings Implications of Accruals and Growth?" working paper, London Business School, 2003.
- Lui, D., S. Markov and A. Tamayo, "What Makes a Stock Risky? Evidence form Sell-Side Analysts' Risk Ratings," *Journal of Accounting Research*, Vol. 45, No. 3, June 2007, 629 665.
- Lundholm, R. and M. V. Winkle, "Motives for Disclosure and Non-disclosure: A Framework and Review of the Evidence," *Accounting and Business Research*, Vol. 36, Special Issue 2006, 43 48.
- Lys, T. and S. Sohn, "The Association between Revisions of Financial Analysts' Earnings Forecasts and Security-Price Changes," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 13, No. 4, December 1990, 341 363.
- Lys, T. and L. G. Soo, "Analysts' Forecast Precision as a Response to Competition," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 10, No. 4, Fall 1995, 751 765.
- Malkiel, B. G., "The Efficient Market Hypothesis and Its Crisis," working paper, Princeton University, 2003.
- Markov, S. and A. Tamayo, "Predictability in Financial Analyst Forecast Errors: Learning or Irrationality?" *Journal of Accounting Research*, Vol. 44, No. 4, September 2006, 725 – 761.
- Markowitz, H. M., "Market Efficiency: A Theoretical Distinction and So What?" *Financial Analysts Journal*, Vol. 61, No. 5, September/October 2005, 17 30.
- Marquardt, C. A. and C. I. Wiedman, "The Effect of Earnings Management on the Value Relevance of Accounting Information," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 31, Nos. 3-4, April/May 2004, 297 332.
- Mashruwala, C., S Rajgopal and T. Shevlin, "Why is the Accrual Anomaly not Arbitraged Away? The Role of Idiosyncratic Risk and Transaction Costs," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 42, Nos. 1-2, October 2006, 3 33.
- Matolcsy, Z. and A. Wyatt, "Capitalized Intangibles and Financial Analysts," *Accounting and Finance*, Vol. 46, No. 3, September 2006, 457 479.
- McCrae, M. and H. Nilsson, "The Explanatory and Predictive Power of Different Specifications of the Ohlson (1995) Valuation Models," *European Accounting Review*, Vol. 10, No. 2, July 2001, 315 341
- McNichols, M. F., "Discussion of the Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors," *Accounting Review*, Vol. 77, No. 4, Supplement 2002, 61 69.
- McNichols, M. and P. C. O'Birien, "Self-Selection and Analyst Coverage," *Journal of Accounting Research*, Vol. 35, No. 3, Supplement 1997, 167 199.
- McVay, S. E., "The Use of Special Items to Inflate Core Earnings," working paper, University of Michigan, 2004.
- Mendenhall, R. R., "Evidence on the Possible Underweighting of Earnings-Related Information," *Journal of Accounting Research*, Vol. 29, No. 1, Spring 1991, 170 179.
- -----, "How Naïve is the Market's Use of Firm-Specific Earnings Information?" *Journal of Accounting Research*, Vol. 40, No. 3, June 2002, 841 863.
- Mensah, Y. M., J. M. Considine and L. Oakes, "Adverse Public Policy Implications of the Accounting Conservatism Doctrine: The Case of Premium Rate Regulation in the HMO Industry," *Journal of Accounting & Public Policy*, Vol. 13, No. 4, Winter 1994, 305 331.
- Mensah, Y. M., X. Song and S. S. M. Ho, "The Effect of Conservatism on Analysts' Annual Earnings

- Forecast Accuracy and Dispersion," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 19, No. 2, Spring 2004, 159 183.
- Mest, D. P. and E. Plummer, "Transitory and Persistent Earnings Components as Reflected in Analysts' Short-term and Long-term Forecasts: Evidence form a Nonlinear Model," *International Journal of Forecasting*, Vol. 15, No. 3, July 1999, 291 308.
- -----, "Analysts' Rationality and Forecast Bias: Evidence from Sales Forecasts," *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 21, No. 2, September 2003, 103 122.
- Mian, G. M. and T. G. L. Teo, "Do Errors in Expectations Explain the Cross-section of Stock Returns?" *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 12, No. 2, April 2004, 197 217.
- Mikhail, M. B., B. R. Walther and R. H. Willis, "Reactions to Dividends Changes Conditional on Earnings Quality," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 18, No. 1, Winter 2003, 121 151.
- -----, "Earnings Surprises and the Cost of Equity Capital," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 19, No. 4, Fall 2004, 491 513.
- Miller, E. M., "Risk, Uncertainty, and Divergence of Opinion," *Journal of Finance*, Vol. 32, No. 4, September 1977, 1151 1168.
- -----, "Equilibrium with Divergence of Opinion," *Review of Financial Economics*, Vol. 9, No. 1, Spring 2000, 1 63.
- Mines, L. A. and J. R. M. Hand, "Individuals' Perceptions and Misperceptions of Time Series of Quarterly Earnings," *Accounting Review*, Vol. 71, No. 3, July 1996, 317 336.
- Mitra, S. and W. M. Cready, "Institutional Stock Ownership, Accrual Management, and Information Environment," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 20, No. 3, Summer 2005, 257 286.
- Mohanram, P., "Separating Winners from Losers among Low Book-to-Market Stocks Using Financial Statement Analysis," *Review of Accounting Studies*, Vol. 10, Nos. 2-3, September 2005, 133 170.
- Mohanram, P. and S. Rajgopal, "Is Information Risk (PIN) Priced?" working paper, Columbia Business School, 2006.
- Mohanty, S. K. and E. N. W. Aw, "Rationality of Analysts' Earnings Forecasts: Evidence from Dow 30 Companies," *Applied Financial Economics*, Vol. 16, No. 12, August 2006, 915 929.
- Mohd, E., "Accounting for Software Development Costs and Information Asymmetry," *Accounting Review*, Vol. 80, No. 4, October 2005, 1211 1231.
- Moll, C. R. and S. P. Huffman, "An Analysis of the January Effect Using Return and Trading Volume Momentum Measures," working paper, University of Wisconsin Oshkosh, 2006.
- Monahan, S. J., "Conservatism, Growth and the Role of Accounting Numbers in the Fundamental Analysis Process," *Review of Accounting Studies*, Vol. 10, Nos. 2-3, September 2005, 227 260.
- Morck, R., B. Yeung and W. Yu, "The Information Content of Stock Markets: Why Do Emerging Markets Have Synchronous Stock Price Movements?" *Journal of Financial Economics*, Vol. 58, Nos. 1-2, October 2000, 215 260.
- Moreira, J. A. C. and P. F. Pope, "Unequal Impact of Conservatism on Accrual Measures and Drivers: Implications for the Specification of Accrual Models," working paper, Universidade do Potto, 2006.
- Morse, D., J. Stephan and E. K. Slice, "Earnings Announcements and the Convergence (or Divergence) of Beliefs," *Accounting Review*, Vol. 66, No. 2, April 1991, 376 388.
- Morton, R. M. and P. B. Shane, "The Information Environment and the Ability of Logit-based Financial

- Statement Analysis to Predict Abnormal Returns," *Accounting and Finance*, Vol. 38, No. 1, July 1998, 71 89.
- Mozes, H. A., "Accuracy, Usefulness and the Evaluation of Analysts' Forecasts," *International Journal of Forecasting*, Vol. 19, No. 3, September 2003, 417 434.
- Mun, J. C., G. M. Vasconcellos and R. Kish, "Tests of the Contrarian Investment Strategy Evidence from the French and German Stock Markets," *International Review of Financial Analysis*, Vol. 8, No. 3, 1999, 215 234.
- -----, "An Analysis of the US and Canadian Stock Markets," *Global Finance Journal*, Vol. 11, Nos. 1-2, 2000, 53 72.
- Muradoglu, G., Mo. Bakke and G. L. Kvernes, "An Investment Strategy Based on Gearing Ratio," *Applied Economic Letters*, Vol. 12, No. 13, October 2005, 801 804.
- Muradoglu, G. and S. Sivaprasad, "Capital Structure and Firm Value: An Empirical Analysis of Abnormal Returns," working paper, Cass Business School, 2006.
- Myers, J. N., L. A. Myers and D. J. Skinner, "Earnings Momentum and Earnings Management," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 22, Vol. 2, Spring 2007, 249 284.
- Nagel, S., "Short Sales, Institutional Investors and the Cross-section of Stock Returns," *Journal of Financial Economics*, Vol. 78, No. 2, November 2005, 277 309.
- Narayanamoorthy, G., "Conservatism and Cross-Sectional Variation in the Post-Earnings Announcement Drift," *Journal of Accounting Research*, Vol. 44, No. 4, September 2006, 763 789.
- Ng, J., "Distress Risk Information in Accruals," working paper, University of Pennsylvania, 2005.
- Ng, J., I. Tuna and R. Verdi, "Management Forecasts, Disclosure Quality, and Market Efficiency," working paper, University of Pennsylvania, 2006.
- Nichols, D. C. and J. M. Wahlen, "How Do Earnings Numbers Relate to Stock Returns? A Review of Classic Accounting Research with Updated Evidence," *Accounting Horizons*, Vol. 18, No. 4, December 2004, 263 286.
- Nissim, D. and S. H. Penman, "The Association between Changes in Interest Rates, Earnings, and Equity Values," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 20, No. 4, Winter 2003, 775 804.
- Nutt, S. R., J. C. Easterwood and C. M. Easterwood, "New Evidence on Serial Correlation in Analyst Forecast Errors," *Journal of the Financial Management Association*, Vol. 28, No. 4, Winter 1999, 106 117.
- O'Brien, P. C., "Analysts' Forecast as Earnings Expectations," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 10, No. 1, January 1988, 53 83.
- O'Brien, P. C. and R. Bhushan, "Analyst Following and Institutional Ownership," *Journal of Accounting Research*, Vol. 28, Supplement 1990, 55 76.
- O'Hanlon, J. and, J. A. Steele, "Estimating the Equity Risk Premium Using Accounting Fundamentals," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 27, Nos. 9-10, November/December 2000, 1051 – 1083.
- O'Hanlon, J. and R. Whiddett, "Do UK Security Analysts Over-react?" *Accounting and Business Research*, Vol. 22, No. 85, Winter 1991, 63 74.
- Ohlson, J. A., "Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy," *Journal of Accounting Research*, Vol. 18, No. 1, Spring 1980, 109 131.

- -----, "Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, No. 2, Spring 1995, 661 687.
- Ohlson, J. A. and B. E. Juettner-Nauroth, "Expected EPS and EPS Growth as Determinants of Value," *Review of Accounting Studies*, Vol. 10, Nos. 2-3, September 2005, 349 365.
- Ooi, J. T. L., J. R. Webb and D. Zhou, "Extrapolation Theory and the Pricing of REIT Stocks," *Journal of Real Estate Research*, Vol. 29, No. 1, January/March 2007, 27 55.
- Oswald, D. R. and P. Zarowin, "Capitalization of R&D and the Informativeness of Stock Prices," working paper, London Business School, 2004.
- Ou, J. A. and S. H. Penman, "Financial Statement Analysis and the Prediction of Stock Returns," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 11, No. 4, November 1989a, 295 329.
- -----, "Accounting Measurement, Price-Earnings Ratio, and the Information Content of Security Prices," Journal of Accounting Research, Vol. 27, Supplement 1989b, 111 – 144.
- Pae, J. and D. Thornton, "Do Analyst Earnings Forecast Allow for Accounting Conservatism?" working paper, Queen's University, 2003.
- Pae, J., D. B. Thornton and M. Welker, "The Link between Earnings Conservatism and the Price-to-Book Ratio," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 22, No. 3, Fall 2005, 693 717.
- Paek, W., L. H. Chen, H. Sami, "Accounting Conservatism, Earnings Persistence and Pricing Multiples on Earnings," working paper, Arizona State University, 2007.
- Pantails, C. and Z. Xu, "Idiosyncratic Volatility, Uncertainty and Cross-Sectional Returns," working paper, University of South Florida, 2007.
- Park, C., "Stock Return Predictability and the Dispersion in Earnings Forecasts," *Journal of Business*, Vol. 78, No. 6, November 2005, 2351 2375.
- Park, Y. S. and J.-J. Lee, "An Empirical Study on the Relevance of Applying Relative Valuation Models to Investment Strategies in the Japanese Stock Market," *Japan and the World Economy*, Vol. 15, No. 3, August 2003, 331 339.
- Parkash, M., "The Different Information Contents of Unexpected Permanent and Temporary Earnings," Journal of Business Finance & Accounting, Vol. 22, No. 5, July 1995, 695 – 712.
- Peasnell, K. V., P. F. Pope and S. Young, "Detecting Earnings Management Using Cross-sectional Abnormal Models," *Accounting & Business Research*, Vol. 30, No. 3, Autumn 2000, 313 326.
- Peavy, J. W. amd D. A. Goodman, "How Inflation, Risk and Corporate Profitability Affect Common Stock Returns," *Financial Analysts Journal*, Vol. 41, No. 5, September/October 1985, 59 65.
- Peek, E., "Earnings Forecasting Research: An Overview and Critique," working paper, Vrije Universiteit, Amsterdam, 1997.
- Penman, S. H., "Return to Fundamentals," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 7, No. 4, Fall 1992, 465 483.
- -----, "A Synthesis of Equity Valuation Techniques and the Terminal Value Calculation for the Dividend Discount Model," *Review of Accounting Studies*, Vol. 2, No. 4, December 2004, 303 323.
- Penman, S. H., S. A. Richardson and I. Tuna, "The Book-to-Price Effect in Stock Returns: Accounting for Leverage," *Journal of Accounting Research*, Vol. 45, No. 2, May 2007, 427 467.
- Penman, S. H. and X.-J. Zhang, "Accounting Conservatism, the Quality of Earnings, and Stock Returns," *Accounting Review*, Vol. 77, No. 2, April 2002, 237 264.

- Perry, S. E. and T. H. Willims, "Earnings Management Preceding Management Buyout Offers," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 18, No. 2, September 1994, 157 179.
- Peterkort, R. F. and J. F. Nielsen, "Is the Book-to-Market Ratio a Measure of Risk," *Journal of Financial Research*, Vol. 28, No. 4, Winter 2005, 487 502.
- Pevzner, M., "Management Earnings Forecasts, Information Asymmetry, and Liquidity: An Empirical Investigation," working paper, Washington University, 2007.
- Phillips, J. D., M. Pincus, S. O. Rego and H. Wan, "Decomposing Changes in Deferred Tax Assets and Liabilities to Isolate Earnings Management Activities," *Journal of the American Taxation Association*, Vol. 26, Supplement 2004, 43 66.
- Pierre, K. S. and J. A. Anderson, "An Analysis of the Factors Associated with Lawsuits against Public Accountants," *Accounting Review*, Vol. 59, No. 2, April 1984, 242 263.
- Pincus, M., R. Shivaram and M. Venkatachalam, "The Accruals Anomaly: International Evidence," *Accounting Review*, Vol. 82, No. 1, January 2007, 169 203.
- Piotroski, J. D., "Value Investing: The Use of Historical Financial Statement Information to Separate Winners from Losers," *Journal of Accounting Research*, Vol. 38, Supplement 2000, 1 41.
- -----, "Further Evidence on the Relation between Historical Changes in Financial Condition, Future Stock Returns and the Value/Glamour Effect," working paper, University of Chicago, 2004.
- Piotroski, J. D. and D. T. Roulstone, "The Influence of Analysts, Institutional Investors, and Insiders on the Incorporation of Market, Industry, and Firm-Specific Information into Stock Prices," *Accounting Review*, Vol. 79, No. 4, October 2004, 1119 1151.
- Poterba, J. M. and L. H. Summers, "Mean Reversion in Stock Prices: Evidence and Implications," *Journal of Financial Economics*, Vol. 22, No. 1, October 1988, 27 59.
- Pownall, G. and P. J. Simko, "The Information Intermediary Role of Short Sellers," *Accounting Review*, Vol. 80, No. 3, July 2005, 941 966.
- Purnanandam, A. K. and B. Swaminathan, "Are IPOs Really Underpriced?" *Review of Financial Studies*, Vol. 17, No. 3, Fall 2004, 811 848.
- Qi, C., J. Francis and W. Jiang, "Investor Learning about Analyst Predictive Ability," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 39, No. 1, February 2005, 3 24.
- Qiang, X., "The Effects of Contracting, Litigation, Regulation, and Tax Costs on Conditional and Unconditional Conservatism: Cross-Sectional Evidence at the Firm Level," *Accounting Review*, Vol. 82, No. 3, May 2007, 759 796.
- Qu, S., L. Starks and H. Yan, "Risk, Dispersion of Analyst Forecasts," working paper, University of Texas at Austin, 2003.
- Raedy, J. S., P. Shane and Y. Yang, "Horizon-Dependent Underreaction in Financial Analysts' Earnings Forecasts," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 23, No. 1, Spring 2006, 292 322.
- Rajgopal, S. and M. Venkatachalam, "Financial Reporting Quality and Idiosyncratic Return Volatility over Last Four Decade," working paper, Duke University, 2007.
- Ramanna, K., "The Implications of Unverifiable Fair-value Accounting: Evidence from the Political Economy of Goodwill Accounting," working paper, MIT, 2007.
- Ramnath, S., S. Rock and P. Shane, "A Review of Research Related to Financial Analysts' Forecasts and Stock Recommendations," working paper, Georgetown University, 2005.

- Rangan, S., "Earnings Management and the Performance of Seasoned Equity Offerings," *Journal of Financial Economics*, Vol. 50, No. 1, October 1998, 101 122.
- Rapach, D. E. and M. E. Wohar, "Valuation Ratios and Long-Horizon Stock Price Predictability," *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 20, No. 3, March/April 2005, 327 344.
- Reed, A. V., "Costly Short Selling and Stock Price Adjustment to Earnings Announcements," working paper, University of North Carolina at Chapel Hill, 2007.
- Rees, L., "Abnormal Returns from Predicting Earnings Thresholds," *Review of Accounting Studies*, Vol. 10, No. 4, December 2005, 465 496.
- Reinganum, M. R., "Misspecification of Capital Asset Pricing: Empirical Anomalies Based on Earnings' Yields and Market Values," *Journal of Financial Economics*, Vol. 9, No. 1, march 1981, 19 46.
- Rendleman Jr., R. J., C. P. Jones and H. A. Latane, "Further Insight into the Standardized Unexpected Earnings Anomaly: Size and Serial Correlation Effects," *Financial Review*, Vol. 22, No. 1, February 1987, 131 144.
- Richardson, S., "Earnings Quality and Short Sellers," *Accounting Horizons*, Vol. 17, Supplement 2003, 49 61.
- Richardson, V. J., "Information Asymmetry and Earnings Management: Some Evidence," working paper, University of Kansas, 1998.
- Richardson, S. A. and R. G. Sloan, "External Financing and Future Stock Returns," working paper, University of Pennsylvania, 2003.
- Richardson, S. A., R. G. Sloan, M. T. Soliman and I. Tuna, "Accrual Reliability, Earnings Persistence and Stock Prices," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 39, No. 3, September 2005, 437 485.
- -----, "The Implications of Accounting Distortions and Growth for Accruals and Profitability," *Accounting Review*, Vol. 81, No. 3, May 2006, 713 743
- Richardson, G. and S. Tinaikar, "Accounting Based Valuation Models: What Have We Learned?" *Accounting and Finance*, Vol. 44, No. 2, July 2004, 223 255.
- Riedl, E. J. and S. Srinivasan, "The Strategic Reporting of Special Items: Does Management Presentation Reflect Underlying Firm Performance or Opportunism?" working paper, Harvard Business School, 2006.
- Ritter, J. R., "Behavioral Finance," *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 11, No. 4, September 2003, 429 437
- Rogers, R. C., "The Relationship between Earnings Yield and Market Value: Evidence from the American Stock Exchange," *Financial Review*, Vol. 23, No. 1, February 1988, 65 80.
- Roulstone, D. T., "Analyst Following and Market Liquidity," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 20, No. 3, Fall 2003, 551 578.
- Roychowdhury, S. and R. L. Watts, "Asymmetric Timeliness of Earnings, Market-to-Book and Conservatism in Financial Reporting," working paper, MIT, 2006.
- Rubinstein, M., "Rational Markets: Yes or No? The Affirmative Case," *Financial Analysts Journal*, Vol. 57, No. 3, May/June 2001, 15 29.
- Rutterford, J., "From Dividend Yield to Discounted Cash Flow: A History of UK and US Equity Valuation Techniques," *Accounting*, *Business & Financial History*, Vol. 12, No. 2, July 2004, 115 149.
- Sadka, R., "Momentum and Post-Earnings-Announcement Drift Anomalies: The Role of Liquidity Risk,"

- Journal of Financial Economics, Vol. 80, No. 2, May 2006, 309 349.
- Sadka, R. and A. Scherbina, "Analyst Disagreement, Mispricing, and Liquidity," working paper, University of Washington, 2006.
- Sankar, M. R. and K. R. Subramanyam, "Reporting Discretion and Private Information Communication through Earnings," *Journal of Accounting Research*, Vol. 39, No. 2, September 2001, 365 386.
- Scherbina, A., "Analyst Disagreement, Forecast Bias and Stock Returns," working paper, Harvard Business School, 2005.
- Schiereck, D., W. de Bondt and M. Weber, "Contrarian and Momentum Strategies in Germany," *Financial Analysts Journal*, Vol. 55, No. 6, November/December 1999, 104 116.
- Schipper, K., "Analysts' Forecasts," Accounting Horizons, Vol. 5, No. 4, December 1991, 105 121.
- Schmidt, A. P., "The Persistence, Forecasting, and Valuation Implications of the Tax Change Component of Earnings," *Accounting Review*, Vol. 81, No. 3, May 2006, 589 616.
- Schrand, C. M. and B. R. Walther, "Strategic Benchmarks in Earnings Announcements: The Selective Disclosure of Prior-Period Earnings Components," *Accounting Review*, Vol. 75, No. 2, April 2000, 151 177.
- Schroder, D., "The Implied Equity Risk Premium An Evaluation of Empirical Methods," working paper, Bonn Graduate School of Economics, 2006.
- Schwert, G. W., "Anomalies and Market Efficiency," Constantinides, G. M., M. Harris and R. Stulz eds., *Handbook of the Economics of Finance*, Chapter 15, Elsvier Science, 2003, 937 – 972.
- Scott, J., M. Stumpp and P. Xu, "Behavioral Bias, Valuation, and Active Management," *Financial Analysts Journal*, Vol. 55, No. 4, July/August 1999, 49 57.
- -----, "Overconfidence Bias in International Stock Prices," *Journal of Portfolio Management*, Vol. 29, No. 2, Winter 2003a, 80 89.
- -----, "News, Not Trading Volume, Builds Momentum," *Financial Analysts Journal*, Vol. 59, No. 2, March/April 2003b, 45 54.
- Sen, P. K., "Reported Earnings Quality Under Conservative Accounting and Auditing," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 20, No. 3, Summer 2005, 229 256.
- Senchack, Jr., A. J. and J. D. Martin, "The Relative Performance of the PSR and PER Investment Strategies," *Financial Analysts Journal*, Vol. 43, No. 2, March/April 1987, 46 56.
- Setiono, B. and N. Strong, "Predicting Stock Returns Using Financial Statement Information," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 25, Nos. 5-6, June/July 1998, 631 657.
- Shane, P. and P. Brous, "Investor and (Value Line) Analyst Underreaction to Information about Future Earnings: The Corrective Role of Non-Earnings-Surprise Information," *Journal of Accounting Research*, Vol. 39, No. 2, September 2001, 387 404.
- Shane, P. B. and T. Stock, "Security Analyst and Stock Market Efficiency in Anticipating Tax-Motivated Income Shifting," *Accounting Review*, Vol. 81, No. 1, January 2006, 227 250.
- Shen, W., A. C. Szakmary and S. C. Sharma, "Momentum and Contrarian Strategies in International Stock Markets: Further Evidence," *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 15, No. 3, July 2005, 235 255.
- Shi, L. and H. Zhang, "Can the Earnings Fixation Hypothesis Explain the Accrual Anomaly?" working paper, Nanyang Technological University, 2007.

- Shiller, R. J., "From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance," *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 17, No. 1, Winter 2003, 83 104.
- Shivakumar, L., "Do Firms Misled Investors by Overstating Earnings before Seasoned Equity Offerings?" *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 29, No. 3, June 2000, 339 371.
- -----, "Accruals, Cash Flows and the Post-Earnings-Announcement Drift," *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 33, Nos. 1-2, January/March 2006, 1 25.
- Shleifer, A. and R. W. Vishny, "The Limits of Arbitrage," *Journal of Finance*, Vol. 52, No. 1, March 1997, 35 55.
- Shumway, T., "The Delisting Bias in CRSP Data," *Journal of Finance*, Vol. 52, No. 1, March 1997, 327 340.
- Shumway, T. and V. A. Warther, "The Delisting Bias in CRSP's NASDAQ Data and its Implications for the Size Effect," *Journal of Finance*, Vol. 54, No. 6, December 1999, 2361 2379.
- Skinner, D. J. and R. G. Sloan, "Earnings Surprises, Growth Expectations, and Stock Returns or Don't Let an Earnings Torpedo Sink Your Portfolio," *Review of Accounting Studies*, Vol. 7 Nos. 2-3, June 2002, 289 312.
- Sloan, R. G., "Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings?" *Accounting Review*, Vol. 71, No. 3, July 1996, 289 315.
- Soderstrom, J., "Can Risk Really Explain the Premium on Value Stocks? Searching for Priced Risk," working paper, Stockholm School of Economics, 2006.
- Soffer, L. C. and T. Lys, "Post-Earnings Announcement Drift and the Dissemination of Predictable Information," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 16, No. 2, Summer 1999, 305 331.
- Sougiannis, T., S. Li and B. Lev, "Accounting Estimates: Pervasive, Yet of Questionable Usefulness," working paper, University of Illinois at Urbana-Champaign, 2005.
- Spiess, D. K. and J. Affleck-Graves, "The Long-run Performance of Stock Returns Following Debt Offerings," *Journal of Financial Economics*, Vol. 54, No. 1, October 1999, 45 73.
- Stevens, D. E. and A. W. Williams, "Inefficiency in Earnings Forecasts: Experimental Evidence of Reactions to Positive vs. Negative Information," *Experimental Economics*, Vol. 7, No. 1, February 2004, 75 92.
- Stober, T. L., "Summary Financial Statement Measures and Analysts' Forecasts of Earnings," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 15, Nos. 2-3, June/September 1992, 347 372.
- Stracca, L., "Behavioral Finance and Asset Prices: Where Do We Strand?" *Journal of Economic Psychology*, Vol. 25, No. 3, June 2004, 373 405.
- Subramanyam, K. R., "The Pricing of Discretionary Accruals," *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 22, Nos. 1 3, August/December 1996, 249 281.
- Sun, Q., "Stock Price Reaction to Earnings News and Post-Earnings Announcement Drift," working paper, University of Wisconsin-Milwaukee, 2005.
- Tawatnuntachai, O. and D. Yaman, "Do Investors Overreact to Earnings Warnings?" *Review of Financial Economics*, Vol. 16, No. 2, 2007, 177 201.
- Teoh, S. H., I. Welch and T. J. Wong, "Earnings Management and the Long-Run Market Performance of Initial Public Offerings," *Journal of Finance*, Vol. 53, No. 6, December 1998a, 1935 1974.
- Teoh, S. H. and T. J. Wong, "Why New Issues and High-Accrual Firms Underperform: The Role of Analysts'

- Credulity," Review of Financial Studies, Vol. 15, No. 3, Summer 2002, 869 900.
- Teoh, S. H., T. J. Wong and G. R. Rao, "Are Accruals during Initial Public Offerings Opportunistic?" *Review of Accounting Studies*, Vol. 3, Nos. 1-2, March 1998b, 175 208.
- -----, "Earnings Management and the Underperformance of Seasoned Equity Offerings," *Journal of Financial Economics*, Vol. 50, No. 1, October 1998c, 63 99.
- Teoh, S. H., Y. Yang and Y. Zhang, "R-Square: Noise or Price Efficiency?" working paper, University of California, Irvine, 2006.
- Thaler, R. H., "The End of Behavioral Finance," *Financial Analysts Journal*, Vol. 55, No. 6, November/December 1999, 12 17.
- Thomas, J. K. and H. Zhang, "Inventory Changes and Future Returns," *Review of Accounting Studies*, Vol. 7, No. 3, June/September 2002a, 163 187.
- -----, "Value-relevant Properties of Smoothed Earnings," working paper, Columbia Business School, 2002b.
- Thomas, J. and X.-J. Zhang, "Identifying Unexpected Accruals: A Comparison of Current Approaches," *Journal of Accounting & Public Policy*, Vol. 19, Nos. 4-5, Winter 2000, 347 376.
- Trueman, B., "The Impact of Analyst Following on Stock Prices and the Implications for Firms' Disclosure Policies," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 11, No. 3, Summer 1996, 333 354.
- Tseng, K. C., "Low Price, Price-Earnings Ratio, Market Value, and Abnormal Stock Returns," *Financial Review*, Vol. 23, No. 1, August 1988, 333 343.
- Tucker, J. W. and P. A. Zarowin, "Does Income Smoothing Improve Earnings Informativeness?" *Accounting Review*, Vol. 81, No. 1, January 2006, 251 270.
- Utama, S. and W. M. Cready, "Institutional Ownership, Differential Predisclosure Precision and Trading Volume at Announcement Dates," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 24, No. 2, December 1997, 129 150.
- Vafeas, N., A. Vlittis, P. Katranis and K. Ockree, "Earnings Management around Share Repurchase: A Note," *Abacus*, Vol. 39, No. 2, June 2003, 262 272.
- van der Sar, N. L., "Behavioral Finance: How Matters Stand," *Journal of Economic Psychology*, Vol. 25, No. 3, June 2004, 425 444.
- van Dijk, R. and F. Huibers, "European Price Momentum and Analyst Behavior," *Financial Analysts Journal*, Vol. 58, No. 2, March/April 2002, 96 105.
- Vassalou, M. and M. Y Xing, "Default Risk in Equity Returns," *Journal of Finance*, Vol. 59, No. 2, April 2004, 831 868.
- Vega, C., "Stock Price Reaction to Public and Private Information," *Journal of Financial Economics*, Vol. 82, No. 1, October 2006, 103 133.
- Verdi, R. S., "Information Environment and the Cost of Equity Capital," working paper, University of Pennsylvania, 2005.
- -----, "Financial Reporting Quality and Investment Efficiency," working paper, University of Pennsylvania, 2007.
- Walther, B. R., "Investor Sophistication and Market Earnings Expectations," *Journal of Accounting Research*, Vol. 35, No. 2, Autumn 1997, 157 179.
- Wang, D., "Founding Family Ownership and Earnings Quality," Journal of Accounting Research, Vol. 44, No.

- 3, June 2006, 619 656.
- Watts, R. L., "Conservatism in Accounting Part I: Explanations and Implications," *Accounting Horizons*, Vol. 17, No. 3, September 2003a, 207 221.
- -----, "Conservatism in Accounting Part Ii: Evidence and Research Opportunities," *Accounting Horizons*, Vol. 17, No. 4, December 2003b, 287 301.
- Wei, K. C. J. and J. Zhang, "The Limits of Arbitrage: Evidence from Fundamental Value-to-Price Trading Strategies," working paper, Hong Kong University of Science and Technology, 2006.
- White, H., "Assessing Accrual Reliability in Periods of Suspected Opportunism," working paper, Pennsylvania State University, 2007.
- Whited, T. M. and G. Wu, "Financial Constraints Risk," *Review of Financial Studies*, Vol. 19, No. 2, Summer 2006, 531 559.
- Wiggins, J. B., "The Earnings-Price and Standardized Unexpected Earnings Effects: One Anomaly or Two?" *Journal of Financial Research*, Vol. 14, No. 3, Fall 1991, 263 275.
- Wu, J., "Divergence of Opinion and the Cross Section of Stock Returns," working paper, University of Pennsylvania, 2004.
- Wu, W., "Management Buyouts and Earnings Management," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, Vol. 12, No. 4, Fall 1997, 373 389.
- Wu, C. and X.-M. Wang, "The Predictive Ability of Dividend and Earnings Yields for Long-Term Stock Returns," *Financial Review*, Vol. 35, No. 2, May 2000, 97 124.
- Wyatt, A., "Accounting Recognition of Intangible Assets: Theory and Evidence on Economic Determinants," *Accounting Review*, Vol. 80, No. 3, July 2005, 967 1003.
- Wysocki, P. D., "Assessing Earnings and Accruals Quality: U.S. and International Evidence," working paper, MIT. 2005.
- Xie, H., "The Mispricing of Abnormal Accruals," Accounting Review, Vol. 76, No. 3, July 2001, 357 373.
- Xie, S., "The Convergence of Prices to Fundamental Values," working paper, University of Iowa, 2004.
- Xu, B., "R&D Progress, Stock Price Volatility, and Post-Announcement Drift: An Empirical Investigation into Biotech Firms," *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 26, No. 4, June 2006, 391 408.
- Xu, E., "One-Year-Ahead Analysts' Forecasts vs. the V/P Ratio: the Predictive Power of the Residual-Income-Based Valuation Model," working paper, University of New Hampshire, 2002.
- Yee, K. K., "Earnings Quality and the Equity Risk Premium: A Benchmark Model," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 23, No. 3, Fall 2006, 833 877.
- Zach, T., "Inside the 'Accruals Anomaly'," working paper, Washington University in St. Louis, 2003.
- -----, "Evaluating the 'Accrual-fixation' Hypothesis as an Explanation for the Accrual Anomaly," working paper, Washington University in St. Louis, 2006.
- Zarowin, P., "Does the Stock Market Overreact to Corporate Earnings Information?" *Journal of Finance*, Vol. 44, No. 5, December 1989, 1385 1399.
- -----, "Size, Seasonality, and Stock Market Overreaction," *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, Vol. 25, No. 1, March 1990, 113 125.
- Zhang, A., "Distress Risk Premia in Stock and Bond Returns," working paper, University of Arizona, 2007a.
- Zhang, D., "Intangible Assets and Stock Trading Strategies," Managerial Finance, Vol. 30, No. 1, 2004, 38 –

56.

- Zhang, H., "How Rational is the Stock Market towards Properties of Analyst Consensus Forecasts?" working paper, University of Illinois at Chicago, 2002.
- Zhang, X. F., "Information Uncertainty and Analysts Forecast Behavior," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 23, No. 2, Summer 2006a, 565 590.
- -----, "Information Uncertainty and Stock Returns," *Journal of Finance*, Vol. 61, No. 1, February 2006b, 105 137.
- -----, "Information Uncertainty and Analyst Forecast Behavior," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 23, No. 2, Summer 2006c, 565 590.
- -----, "Accruals, Investment, and the Accrual Anomaly," working paper, Yale School of Management, 2007b.
- Zhang, I. and Y. Zhang, "Accounting Discretion and Purchase Price Allocation after Acquisitions," working paper, University of Minnesota, 2007.
- 竹原均, 「行動ファイナンスへのパラダイムシフトはなぜ困難か」, 『証券アナリストジャーナル』, Vol. 44, No. 2, February 2006, 34 46.