

平成 22 年 5 月 1 日現在

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2007～2009

課題番号：19530419

研究課題名（和文） 会計情報の信頼性向上を目的とした分析手法の開発

研究課題名（英文） Development of Analytical Methods to Improve the Reliability of accounting Information

研究代表者

竹原 均（TAKEHARA Hitoshi）

早稲田大学・大学院ファイナンス研究科・教授

研究者番号：70261782

研究成果の概要（和文）：

本研究においては、会計情報の質に関連して複数の研究が実施された。具体的には(1) accruals anomaly と利益の質に関する実証分析、(2) その他包括利益の情報内容の分析、(3) 会計数値の時系列特性の分析とモンテカルロ・シミュレーション、(4) 税制度を考慮した修正トービンの Q の提案、(5) 退職給付会計と株価発見過程、等である。これらの研究における実証結果は、会計制度の設定、および監査のための有益な提言につながるものである。

研究成果の概要（英文）：

We conducted several empirical studies in this research project. In particular, we studied on the following research topics: (1) accruals anomaly and the quality of accounting earnings, (2) information contents of other comprehensive income items, (3) taxation and adjusted Tobin's q ratio, (4) time series property of accounting figures and applications of Monte-Carlo simulation method in accounting research, (5) accounting standard for retirement benefit and discovery process of stock price. Those findings we obtained in above studies are informative and helpful for accounting standard setters and auditors.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2008年度	900,000	270,000	1,170,000
2009年度	1,100,000	330,000	1,430,000
年度			
年度			
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学・会計学

キーワード：財務会計

1. 研究開始当初の背景

米国 FASB の会計概念フレームワーク、(Statement of Financial Accounting Concepts (SFAC) No.2)においては、会計情報の持つ質

的特性を、目的適合性(relevance)と信頼性(reliability)の2つに分類して議論を行っている。しかし FASB 概念書だけでなく、我が国の企業会計基準委員会による討議資料も、

IASB 概念フレームワークも、目的適合性と信頼性とのトレードオフ関係について言及しており、これら 2 つの会計情報に関する質的特性が必ずしも両立するものではないことは共通認識であったと言える。

2001 年 12 月のエンロン事件、2002 年 7 月のワールドコム事件に代表される不正会計事件の発生が明らかとしたように、目的適合性(より正確には株式価値評価)に過度に重きをおいた会計情報の開示は、社会的効用を低下させる可能性を持つものであった。そこで、会計情報の信頼性の評価が、重要な研究対象であるという認識を実証会計学の研究者は持たざるを得ないのである。本プロジェクトでは、会計情報の質的側面について研究し、さらに会計情報の利用者の立場から、計量モデル、あるいはシミュレーションといった工学的技法を使用することにより、会計情報作成者の恣意性を減少させ、情報の信頼性を保証する仕組みについて研究することを目指した。

2. 研究の目的

本研究プロジェクトでいうところの会計情報の信頼性とは、より正確には「会計情報の硬度」(hardness)を意味している。すなわち、企業経営者、会計情報の作成者、あるいは会計監査人の恣意性の影響を受けにくいことを評価基準として、会計情報の品質を定義する。その上で高品質の会計情報の開示を実現するために、会計基準、および監査制度への提言を行うことが、本研究の主たる目標とされた。

プロジェクト全体としての研究対象は、研究期間内で多岐に及んだが、上述の目標を達成する上で、当初の計画段階から重点がおかれたのは、(a) 会計情報の品質に関する研究、(b) 恣意性を排除するための工学的技法の導入、の 2 点であった。

3. 研究の方法

ここでは研究目的を(a) 会計情報の品質に関する研究、(b) 恣意性を排除するための工学的技法の導入に分けて、それぞれについて、研究期間内において実施された研究の基本フレームワークについて説明する。

(a) 会計情報の品質に関する研究

会計情報の品質に関する研究は、さらに(1) accruals anomaly に関する研究と、(2) その他包括利益項目の情報内容に関する研究に大別される。

accruals anomaly に関する研究(1)で、本研究プロジェクトの特徴といえるのは、決算短信、証券アナリストの利益予想改訂との関係で accruals anomaly の背後に存在する情報が株価に反映していく過程を解明することを

試みた点である。このために、東洋経済業績予想、トムソンロイターI/B/E/S 業績予想、東京証券取引所における個別銘柄取引高などの複数のデータソースを使用し、経営者による利益調整行動と、それに対する証券アナリストと株式市場の反応、さらに株式市場が一時的に誤導された後に利益予想と株価が修正される過程までを明らかにすることを試みた。

次に、その他包括利益項目の情報内容に関する研究(2)では、情報内容を相対情報内容(relative information contents)と増分情報内容(incremental information contents)の 2 面から分析し、検証方法として Biddle, Seow and Siegel(1995)で提案された検定法を導入したことが、研究方法上の特徴として指摘できる。また情報内容を業種別に分類することを出発点として、その他有価証券評価差額と株式所有構造の関係、為替換算調整勘定と海外依存度との関係の分析へと発展させた点は論文の新規性として評価されている。(同論文は *Asia Pacific Journal of Accounting and Economics* 誌への採録が決定している。)

(b) 意思決定者の恣意性を排除するための工学的技法の導入

モンテカルロ・シミュレーションによる税効果会計を考慮した限界税率の測定から、この研究はスタートした。繰延税金資産が存在する場合、将来時点で発生する課税所得と将来減算一時差異が相殺するため、法定法人税率よりも限界法人税率は低くなる。この Scholes の意味での限界法人税率を Graham (1996)の方法に従って計算することを試みた。ただしモンテカルロ・シミュレーションにおいては、我が国の税効果会計制度を考慮して変更が加えられた。同シミュレーションの結果については、発表論文 でその一部を報告している。本研究プロジェクトでは、シミュレーションにおいて、会計数値の時系列特性を、より精緻に反映させることにより、繰延税金資産(負債)の回収可能性評価に適用した。この部分の研究結果が学会発表 である。さらに現在は、シミュレーションにより当期純利益のサンプルパスの生成を行い、その結果から税効果会計を考慮した残余利益モデルによる評価行うだけでなく、さらには法人税率の引き下げが企業の収益性と株式市場に与える影響の分析へと応用した。この結果については論文として取りまとめ、研究期間終了後ではあるものの、平成 22 年度内に国内外の複数の学会において研究発表を行うことが決定している。また会計の制度変更が、資本市場に与える影響の分析として、退職給付会計における未認識数理計算上の差異の即時認識が株価形成に与える影響についても研究を実施し、研究発表 を行った。

4. 研究成果

ここでは研究成果の概要に挙げている重点検証項目(5項目)について、主要な結果を説明する。紙幅の制限上、成果の詳細に関しては、刊行論文・学会発表資料を参照願いたい。

(1) Accruals Anomaly に関する研究

Abnormal accruals を利用したポートフォリオ戦略からのリターンが、11月の中間決算情報の開示後に発生するという事実を明らかとし、証券アナリストの企業業績予想の改訂の方向性と abnormal accruals との間に統計的に有意な関係が存在することを明らかとした。詳細については、Kubota, Suda and Takehara(2010) (発表論文) を参照。

(2) その他包括利益の情報内容

Biddle, Seow and Siegel(1995)の分析方法を適用し、当期純利益に対して包括利益の相対情報内容が優れているわけではないこと、一方で、その他の包括利益項目(為替換算調整勘定対前年度差分、その他有価証券評価差額金対前年度差分)が増分情報内容を有することを示した。為替換算調整勘定の株式リターンへの影響は、全売上高に占める海外売上高の比率が高い企業で大きいこと、その他有価証券評価差額の影響の度合いと、株式持合いを含む企業の所有構造が相互に関連していることを明らかとした。同研究については、査読付学術誌への採録が決定しているので、以下を参照されたい。

Keiichi Kubota, Kazuyuki Suda and Hitoshi Takehara(2010), "Information Content of Other Comprehensive Income and Net Income: Evidence for Japanese Firms," to appear in *Asia Pacific Journal of Accounting and Economics*.

(3) 会計数値の時系列特性の分析とモンテカルロ・シミュレーション

我が国の税効果会計制度を考慮して、Graham(1996)で開発されたモンテカルロ・シミュレーションを適用して、企業の限界税率を計算した結果が、Kubota and Takehara(2007) (発表論文) で報告されている。同論文では課税所得はランダムウォークモデルに従うと仮定していたが、自己回帰モデルを含めた、より広いクラスの時系列モデルの適用を検討し、繰延税金資産(負債)の回収確率・期待回収額の計算システムを開発した。一般事業会社に関する会計年度別の回収可能性評価結果については、学会発表 での配布資料を参照されたい。

(4) 税制度と企業の質の尺度としてのトービンのQの関係

Tobin's q はコーポレート・ファイナンス分

野での実証研究において、企業の質の評価指標として頻繁に使用される。しかし、オリジナルの Tobin's q は、法人税、配当・利子への課税の存在しない世界を前提としている。我々はリアルビジネスサイクルモデルの設定のもとで、企業利益への法人課税と、家計の受取利息、配当への課税を考慮して修正した q レシオを提案した。日本市場のデータを使用した修正 q レシオに関する実証研究の結果の報告が学会発表 であり、同論文により研究代表者の竹原、連携研究者の久保田は、Southwestern Finance Association における Best Paper Award in Corporate Finance を受賞した。同論文に関しては、現在、海外の査読付学術誌に投稿し、審査中である。

(5) 退職給付会計と株価発見過程

IFRS による会計基準への対応について、企業の会計担当者がもっとも大きな関心を払っている問題として、退職給付に関する会計基準の変更がある。特に問題となるのは、会計上設定された期待利回りと、企業年金基金の保有資産の実現リターンとの差から発生する未認識数理計算上の差異について、日本基準において現在は認められている遅延認識が認められず、即時認識を求められるケースである。この場合には、年金資産の運用成績が母体企業の業績に影響を与えることになる。さらには世界金融危機後の株式、債券価格の下落により、企業の年金資産の積立不足は深刻化している。未認識数理計算上差異の即時認識、年金資産の積立不足に対する追加拋出の必要性により、年金基金の財政状態は、母体企業の収益性、ひいては株価形成に重要な影響を与えうる。学会発表 において、研究代表者の竹原は、この点について実証分析を実施し、その結果、即時認識の要求が、母体企業の財務諸表に大きな影響を与えうること、日本市場ではバリュー株アノマリーを年金積立金不足で説明することは出来ないことを明らかとしている。

この他に研究期間内に研究を開始したものの、現在も研究が継続中であり、その成果を発表する段階にあるものとして、(6) 四半期財務情報開示が情報の非対称性の度合いに与えた影響の分析 (研究発表 , ,)、および (7) 法人税率の引下げが企業の収益特性と株価に与える影響の分析、の2つの研究があげられる。平成 21 年度が最終年度ではあるものの、これらの研究については現在も継続中であり、将来時点において、その成果を広く公開していく予定である。

5. 主な発表論文等
〔雑誌論文〕(計9件)

Keiichi Kubota, Kazuyuki Suda and Hitoshi Takehara(2010), "Dissemination of accruals information, role of semi-annual reporting, and analysts earnings forecasts: Evidence from Japan," *Journal of International Financial Management and Accounting*, Vol. 21, No.2, pp.120-160. (査読有)

Keiichi Kubota, Kazuyuki Suda and Hitoshi Takehara(2009), "Common risk factors versus a mispricing factor of Tokyo Stock Exchange firms: Inquiries into the fundamental value derived from Analyst Earnings forecasts," *International Review of Finance*, Vol.9, No.3, pp.269-294. (査読有)

Keiichi Kubota and Hitoshi Takehara(2009), "Information based trade, the PIN variable, and portfolio style differences: Evidence from Tokyo stock exchange firms," *Pacific Basin Finance Journal*, Vol.17, No.3, pp.319-337. (査読有)

久保田敬一, 竹原 均(2008), 「加重平均資本コスト推定上の諸問題」, 『経営財務研究』, Vol.27, NO.2, pp.2-25. (査読有)

須田一幸, 竹原 均(2008), 「社債市場における会計発生高と債務不履行リスクの評価」, 『現代ディスクロージャー研究』, No.8, pp.25-42. (査読有)

奥村雅史, 「ディスクッション: 保守主義の指標相互における関連性分析」, 『現代ディスクロージャー研究』, No.8, pp.75-78.

久保田敬一, 竹原 均(2007), 「Fama-French ファクターモデルの有効性の再検証」, 『現代ファイナンス』, No.22, pp.3-23. (査読有)

竹原 均(2007), 「アナリストの情報精度と株式資本コスト」, 『証券アナリストジャーナル』Vol.45, No.8, pp.67-79. (査読無)

Keiichi Kubota and Hitoshi Takehara(2007), "Effects of tax rate changes on the cost of capital," *FinanzArchive/Public Finance Analysis*, Vol.63, pp.2-163. (査読有)

〔学会発表〕(計17件)

竹原 均, 「流動性, ディスクロージャーと株価形成」, 日経メディアマーケティング社主催セミナー『データから読み解く金融経済の新潮流』基調講演, 2010年3月.(東京・大手町)

Hitoshi Takehara, "Impact of Quarterly Disclosure on Information Asymmetry: Evidence from Tokyo Stock Exchange Firms," Southwestern Finance Association 49th Annual Meeting, 2010年3月. (Dallas, Texas.)

竹原 均, 「年金資産運用が母体企業の財務諸表に与える影響の評価」, ディスクロージャー研究学会第11回研究大会, 2009年11月.(兵庫県立大学)

Hitoshi Takehara, "Impact of Quarterly Disclosure on Information Asymmetry: Evidence from Tokyo Stock Exchange Firms", 10th Annual Conference of Asian Academic Accounting Association, 2009年11月. (Istanbul, Turkey.)

竹原 均, 「会計ディスクロージャー制度変革が情報の非対称性に与えた影響の分析」, 日本会計研究学会第68回大会, 2009年9月.(関西学院大学)

Hitoshi Takehara, "Corporate Financing, Taxation, and Tobin's q: Evidence from Japanese Firms and Industries," 65th Annual Congress of the Institute of Public Finance, 2009年8月. (Cape Town, South Africa.)

Hitoshi Takehara, "On the Relationship between the Accruals Anomaly and Default Risk: Evidence from Tokyo Stock Exchange Firms," 9th Annual Conference of Asian Academic Accounting Association, 2008年11月. (Dubai, UAE.)

竹原 均, 「会計数値の時系列特性とモンテカルロ・シミュレーションによる評価」, 日本ディスクロージャー研究学会大会, 2008年11月.(一橋大学.)

竹原 均, 「税制度が資本コスト, Tobin's q に与える影響の分析: 節税効果を考慮した修正 q レシオ」, 日本経営財務研究学会第32回全国大会, 2008年9月.(東洋大学.)

竹原 均, 「リターンベースで測定された会計情報の質と株式資本コスト」, 日本会計研究学会第 67 回大会, 2008 年 9 月. (立教大学.)

Hitoshi Takehara, "Corporate Investment, Taxation, and Tobin's q: Evidence from Japanese Firms and Industries," Southwestern Finance Association 47th Annual Meeting, 2008 年 3 月. (Houston, Texas.)

竹原 均, 「株式価値評価と会計発生高アノマリー: 日本市場における実証」, MPT フォーラム国際セミナー, 2007 年 12 月. (湘南国際村, 逗子市.)

竹原 均, 「異常会計発生高推定方法の比較」, 日本ディスクロージャー研究学会大会, 2007 年 11 月. (大阪市立大学.)

竹原 均, 「アナリストの情報精度と株式資本コスト」, 日本会計研究学会大会, 2007 年 9 月. (松山大学.)

Hitoshi Takehara, "Information Content of Net Income and Other Comprehensive Income: Further Evidence from Tokyo Stock Exchange Firms," Asian Academic Accounting Association, 2007 年 8 月. (Yogyakarta, Indonesia.)

Hitoshi Takehara, "Information Based Trade, PIN Variable, and the Portfolio Style Differences: Evidence from Tokyo Stock Exchange Firms," Asian Finance Association Annual Conference, 2007 年 7 月. (Hong Kong, China.)

竹原 均, 「異常会計発生高アノマリーと債務不履行リスク」, 日本ファイナンス学会大会, 2007 年 6 月. (慶應義塾大学.)

〔図書〕(計 2 件)

竹原 均, 『現代のディスクロージャー』第 24 章「資本コストとディスクロージャー」 pp.480-501. (共著)

奥村雅史, 『現代のディスクロージャー』第 28 章「連結情報の有用性」 pp.582-599. (共著)

6 . 研究組織

(1)研究代表者

竹原 均 (TAKEHARA HITOSHI)
早稲田大学・商学大学院・教授
研究者番号: 70261782

(2)連携研究者

久保田 敬一 (KUBOTA KEIICHI)
中央大学・大学院戦略経営研究科・教授
研究者番号: 00120858

(3)連携研究者

奥村 雅史 (OKUMURA MASASHI)
早稲田大学・商学大学院・教授
研究者番号: 30247241