

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 8 月 30 日現在

機関番号：33925

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2014～2016

課題番号：26780263

研究課題名(和文) 金融危機における会計情報に対する資本市場の反応

研究課題名(英文) Security Price Response to Accounting Information in the Financial Crisis

研究代表者

眞鍋 和弘 (manabe, kazuhiko)

名古屋外国語大学・現代国際学部・准教授

研究者番号：40509915

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は金融危機における会計制度の機能および限界を解明することであった。本研究は次の5つの成果を得た。すなわち、(1)利益から株主資本簿価への価値関連性のシフト、(2)企業価値評価における収益性から財務安全性へのシフト、(3)期待外利益と期待外株式収益率の関数形の変化、(4)コーポレートガバナンスがもたらす利益の時系列におけるクロスセクショナルな相違、(5)value-relevance研究における実証モデルの問題点である。

研究成果の概要(英文)：This research examines the usefulness and limitation of accounting standards in the financial crisis. This research has quite positive results from three-year research work. (1)the rapid changes in the value-relevance of earnings and book value, (2)the shift in valuation factor from profitability to financial condition, (3)the change in function form of relation between unexpected return and unexpected earnings, (4)the positive effect of corporate governance on the time-series behavior of earnings, (5)the statistical problem of empirical models which many accounting studies have used to examine the value-relevance of accounting information.

研究分野：財務会計

キーワード：会計情報 金融危機

1. 研究開始当初の背景

本研究をスタートさせた 2014 年において、世界金融危機の発生から 6 年の歳月が経過していた。サブプライムローン問題に端を発し、2008 年のリーマンショックが引き金となった金融危機直後の市場の大混乱を受けて、新たな制度設計に関して依然として活発に議論がなされていた。

会計研究では金融危機の発生に伴って、公正価値測定・評価および金融商品会計基準を中心に大きな論争が巻き起こった。また、いくつかの先行研究は公正価値による測定・評価の問題点に留まらず、会計規制の在り方自体をも検討していた。

ただし、会計制度が資本市場のインフラストラクチャーであることを考慮すれば、金融危機の状況下において会計情報がいかに資本市場の安定性に寄与したかを明らかにする必要がある。そこで、本研究は、関連する既公表論文をレビューすると同時に、我が国における財務データを入手・整理することから、金融危機における会計情報の有用性の検証をスタートさせた。

2. 研究の目的

本研究の目的は金融危機における会計制度の機能および限界に関する実証研究を整理すること、および我が国の金融危機前後の財務データを入手・整理し、金融危機による企業ファンダメンタルズへの影響に関する実態分析を実施し、それらが資本市場によってどのように評価されるのかを実証的に分析することであった。

研究のスタートに当たり、予備的研究からいくつかの興味深い結果を得た。

金融危機状況下において、収益性に関する情報の有用性が低下する

申請者は東京証券取引所第一部上場企業を対象とし、Gu. Zhaoyang, “Across-sample Incomparability of R2s and Additional Evidence on Value Relevance Changes Over Time,” *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol.34 No.7-8, 2007, pp.1073-1098. に依拠した実証分析を実施した。その実証結果は営業利益を用いた利益資本化モデルの異常価値評価誤差(Abnormal Pricing Error : APE)に基づけば、2009 年および 2010 年における会計情報の有用性の低下を示した。

金融危機において財務健全性に関する情報の有用性が高まる

申請者は TOPIX100 を構成するうち 26 社を対象とし、Ferson, Wayne E., and Campbell R. Harvey, “Conditioning Variables and the Cross Section of Stock Returns,” *Journal of Finance*, Vol.54 No.4, 1993, pp.1325-1360. に依拠し、マルチファクターモデルを用いて実証分析を実施した。

実証結果は金融危機の状況下において資本

市場が財務安全性に関する情報を積極的に織り込む一方で、収益性に関する情報を積極的に織り込まないことを示した。

3. 研究の方法

本研究は金融危機における会計情報の有用性の検証を検証する上で、次の 4 つの研究課題を設定した。

金融危機における会計情報、特に利益情報の質的变化を検証する。

金融危機において資本市場により積極的に反映される会計情報を検証する。

金融危機における利益情報に対する資本市場の反応の変化を明らかにする。

金融危機後における利益の時系列的特性に影響を与える要因を検討する。

本研究は先行研究によって用いられる実証モデルを拡張することにより、これらの 4 つの課題に取り組んだ。

に関しては、前述した Gu. Zhaoyang, “Across-sample Incomparability of R2s and Additional Evidence on Value Relevance Changes Over Time,” *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol.34 No.7-8, 2007, pp.1073-1098. に依拠した実証分析を実施した。

に関しては、前述した Ferson, Wayne E., and Campbell R. Harvey, “Conditioning Variables and the Cross Section of Stock Returns,” *Journal of Finance*, Vol.54 No.4, 1993, pp.1325-1360. に依拠し、マルチファクターモデルを用いて実証分析を実施した。

に関しては、Freeman, R., and S. Tse, “A Nonlinear Model of Security Price Responses to Unexpected Earnings,” *Journal Accounting Research*, Vol.30, 1992, pp.185-209. に依拠し、非線形回帰モデルを用いて実証分析を実施した。

に関しては、利益の自己回帰モデルに企業ファンダメンタルズを内包させることにより、利益の時系列的特性に関する検証をおこなった。

4. 研究成果

上述の 4 つの研究課題についての成果は、次のとおりである。

金融危機における会計情報、特に利益情報の質的变化の検証

本研究の結果は、日本経営分析学会第 31 年次大会(2014 年 5 月 17 日・18 日開催)において報告をおこなっている。本研究課題の結果は具体的には次のとおりである。

本研究は価値関連性をモデルの適合度によって判断し、同一標本における適合度は修正済み決定係数および異常価値評価誤差(APE)によって判断した。

先行研究において用いられている複数の回帰モデルの推定をおこなった。その結果、修正済み決定係数に基づけば金融危機の前後において利益簿価モデルが最も高く、利益

資本化モデル、残余利益モデル、株主資本簿価モデルという順序が確認できた。

一方で、異常価値評価誤差(APE)に基づけば、全てのモデルの価値関連性にはほとんど優劣がなく、長期間にわたって大きく変化していないことが明らかとなった。

金融危機において資本市場により積極的に反映される会計情報の質的变化の検証

本研究の結果は、年報経営分析研究第31号(2015年3月)に掲載されている。本研究課題の結果は次のとおりである。

本研究は、株式市場への会計情報の伝達量が時期によって変化する点に着目し、ファクターに対する株式収益率の感応度が時間に応じて変化する時変係数ファクターモデルを開発した。また、規模、B/P、E/P、財務健全性、売買回転率ファクターといった5つのファクターを提案し、モデルに導入した。

実証分析の結果、規模、B/P、E/Pファクターは売買回転率ファクターと比較して感応度の水準は低いものの持続性があり、ばらつきも小さいことが確認された。ただし、本項で確認された特徴が、会計情報が公表される時期に季節性があるために発生するのか、公表された会計情報が完全に市場に反映されるまでに時間を要するために発生するのかはさらに検証が必要である。

金融危機に着目すれば、2008年以降に財務健全性ファクターの感応度が一時的に上昇していることから、金融危機時において資本市場が財務安全性に関する会計情報を積極的に反映することが確認された。

この結果は既存の価値関連性研究の実証フレームワークでは明示的に確認できなかった重要な発見であり、本科研テーマにおいて大きな意義を持つものである。

金融危機における利益情報に対する資本市場の反応の変化

本研究の結果は、*Proceedings of the International Conference on Business and Information 2016-Winter Session*に掲載されている。本研究の結果は次のとおりである。

投資家の情報収集活動の特徴から、期待外利益の規模と持続的利益の割合とには、逆相関が存在し、結果的に期待外利益に対する株式価格の限界反応は逓減すると考えられる。その背景には、投資家の行動に関する次の仮定がある、すなわち、持続性の高い利益(恒常的利益)は、持続性の低い利益(一時的利益)に比べて企業価値に大きな影響力をもつ。したがって、投資家およびアナリストは持続性の高い利益に着目し、持続性の高い利益の予想精度は高くなる。結果的に、期待外利益の規模が高まるに伴って、期待外利益に占める持続性の低い利益の割合が高くなる。

本研究は、金融危機時には投資家の情報収集活動が変化し、期待外利益の規模と持続的利益の割合との間には相関が存在せず、結果的に期待外利益に対する株価の限界反応は一定となると仮定した。この根拠として、2

つの事が挙げられる。持続性の低い一時的損失であっても、金融危機時には巨額となり、投資家はそれらの情報を積極的に収集すると考えられる。また、先行研究によれば、金融危機以降において長期よりも短期の情報がより重視されていることを明らかにしている。

Freeman and Tse (1992)に依拠して、説明変数を期待外利益とし、被説明変数を期待外株式収益率とする非線形モデルと線形モデルの傾斜パラメータを推定するとともに、両モデルの適合度を比較した。

実証結果は、線形モデルにおいて期待外利益の傾斜パラメータが正の値であり、統計的に有意であるとともに、線形モデルが非線形モデルよりも適合度高いことを示す。この結果は、金融危機時における会計情報に対する株式市場の反応の変化を示すものと考えられる。

金融危機後における利益の時系列的特性に影響を与える要因の検証

本研究の結果は、*International Journal of Management and Sustainability, Vol.5, 2016.*に掲載されている。

前述の研究課題を進める過程において、金融危機において同様に収益性の低下を経験した企業のなかにも株式価格がそれほど大きく低下しないグループが存在すること、またそれらの企業に関して翌年度以降の利益上昇が著しく金融危機前の水準まで短期間のうちに回復することを発見した。

これらの要因となる企業ファンダメンタルズの解明を試みるために、コーポレートガバナンス、その中でも近年注目を集めている社外取締役に着目し、コーポレートガバナンスによる利益の時系列的特性への影響に関して実証分析をおこなった。

実証結果は社外取締役が経営危機等において企業業績にポジティブな影響を与えることを明らかにした。すなわち、ある年度に損失等を計上した場合、社外取締役の割合が高い企業においては、翌年度以降に大きな利益の回復が確認された。

最後に、本研究は計量経済学の分析手法を用いて value-relevance 研究における実証モデルの内的正当性を検証した。本研究の結果は名古屋外国語大学論集第1号(2017年7月)に掲載される。本研究の結果は次のとおりである。本研究は Easton and Harris (1991)が提案する回帰モデルにおける利益差分の欠落がもたらす影響を分析した。分析対象は2001年から2016年までの期間に東京証券取引所第一部に上場している非金融業に属する企業である。また、本研究の分析結果は次のとおりである。すなわち、回帰モデルにおける利益差分の欠落は利益水準のパラメータの推定値を上昇させる。また、両利益変数を含む回帰モデルにおいて利益差分のパラメータは正の値を持ち、利益変数間には高い正の相関が確認される。これらの結果は、回

帰モデルからの利益差分の欠落が利益水準のパラメータの推定量に上方バイアスをもたらすことを示唆する。また、全標本期間を通じて利益変数間における多重共線性の問題は確認されていない。

一方で、本研究はいくつかの限界を有している。本論文は推定量の不偏性の観点から実証モデルの比較をおこなったが、分析手法の内的正当性にはその他の多くの要因が含まれる。このことは、本結果は実証モデルの優劣を示唆するものではなく、あくまでも実証モデルの特性および限界を示すに過ぎない。分析手法の内的正当性は前述のとおり分析モデル、標本、および推定方法に基づき判断されることから、本研究の結果は特定の標本対象および標本期間においてのみ一般性を有している。

また、研究を通じて明らかにされた推定量の上方バイアスはその全てが利益差分の欠落に起因するものとは限らない。value-relevance 研究における実証モデルは簡素化されており、企業価値に影響を与える多くの要因が誤差項に含められる。誤差項に含められた企業ファンダメンタルズが利益差分と強い相関を持つとともに、企業価値における重要なファクターであるならば、利益差分の欠落による真のバイアスが本研究の結果と異なることも考えられる。

最後に、実証モデルの簡素化により、決定係数などによって測定される標本回帰関数の適合度は著しく低い。モデルの適合度の高さは会計情報と企業価値との真の関係を保証するものではないが、一方で極端な簡素化は推定上の様々な問題を引き起こす可能性があり、分析結果に対する慎重な解釈を必要とする。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計4件)

千葉賢・眞鍋和弘「会計項目を含む事変係数ファクターモデルの提案」『年報 経営分析研究』第31号 63-79頁 2015年。

Kazuhiro, Manabe, “The Security Price Response to Accounting Information in the Financial Crisis”, in *Proceedings of the International Conference on Business and Information 2016-Winter Session*, 2016.

Hirokyu, Matsuoka and Kazuhiro, Manabe, “Influence of Outside Directors on Performance of Japanese Companies”, *International Journal of Management and Sustainability*, Vol.5, 2016, pp61-71.

眞鍋和弘「実証回帰分析における欠落変数バイアス—資本市場に基づく会計研究における分析手法の内的正当性の検証(1)—」『名古屋外国語大学論集』第1号 1-24頁 2017年。

[学会発表](計6件)

眞鍋和弘・千葉賢「時変係数モデルによる株式市場における会計情報の有効性の検証」, 日本経営分析学会第31回年次大会、流通科学大学(兵庫県神戸市)、2014年5月18日。

眞鍋和弘「金融危機における会計情報に対する資本市場の反応」, 日本経営分析学会第31回秋季大会(兵庫県西宮市)、2015年11月14日。

Kazuhiro, Manabe, “The Security Price Response to Accounting Information in the Financial Crisis”, *2016 International Conference on Business and Information-Winter Session*, Bali Indonesia, February 02-04, 2016.

眞鍋和弘「実証財務会計モデルの統計学的基礎とその問題点(1)」, 日本経営分析学会第61回中部研究部会(愛知県名古屋市)、2016年7月2日。

Kazuhiro, Manabe and Hirokyu, Matsuoka, “Influence of Outside Directors on Performance of Japanese Companies”, *5th International Conference on Business Strategy and Social Sciences*, Bangkok Thailand, August 27-28, 2016.

眞鍋和弘「意思決定モデルの選択と欠落変数バイアス」, 日本経営分析学会第34回年次大会(大阪府吹田市)、2017年4月30日。

6. 研究組織

(1)研究代表者

眞鍋 和弘 (MANABE KAZUHIRO)

名古屋外国語大学・現代国際学部・准教授
研究者番号：40509915