

機関番号：	14501
研究種目：	基盤研究（C）
研究期間：	2008～2010
課題番号：	20530409
研究課題名（和文）	会社法・金融商品取引法における財務報告と 投資家行動に関する実証研究
研究課題名（英文）	The empirical study on investor behavior to financial reporting under the Companies Act and the Financial Instruments and Exchange Act
研究代表者	
	音川 和久 (OTOGAWA KAZUHISA)
	神戸大学・経営学研究科・教授
	研究者番号：90295733

研究成果の概要（和文）：本研究は、会社法や金融商品取引法などの新しい法律が施行され、企業の財務報告やガバナンス構造が大きく変化している状況の中で、投資家がどのように株式を売買しているのかを明らかにするために、マーケット・マイクロストラクチャーに基づく実証分析を展開した。そして、(1)成行注文を出した投資家の行動、(2)指値注文を出した投資家の行動、(3)大株主の行動、および(4)信用取引の売りを行う投資家の行動について、示唆に富む複数の研究成果を得た。

研究成果の概要（英文）： I use a market microstructure approach to empirically examine investor behavior in the situation that the Companies Act and the Financial Instruments and Exchange Act became effective, and that financial reporting and corporate governance structure in Japan have been changed drastically. I then obtain many valuable results about trading behavior of different groups of investors such as (i) ones who submit market orders, (ii) ones who submit limit orders, (iii) large stockholders, and (iv) short sellers.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2009年度	1,300,000	390,000	1,690,000
2010年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

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： 会計学、財務報告、投資家行動、大量保有報告、四半期報告

1. 研究開始当初の背景

平成18年5月に施行された会社法では、会社経営の健全性を確保しつつその機動性・柔軟性を向上させるとともに、株主・債権者の保護を図るために、会社の機関設計、合併等の組織再編行為、計算書類などについて体系的かつ抜本的な見直しが行われた。また、平成19年9月に施行された金融商品取

引法では、投資家などの利用者保護と、公正かつ透明な国際的資本市場の構築を実現するために、上場会社による開示情報の充実、公開買付制度の見直し、大量保有報告制度の見直しなどが実施された。

研究代表者は、研究開始当初の以前から、マーケット・マイクロストラクチャーと呼ばれるファイナンス分野の先端的な研究手法を援用しながら、財務会計の重要論点につい

て、いくつかの論文を公表してきた。マーケット・マイクロストラクチャーの分析手法は、証券市場の公正性や透明性が確保されて、情報劣位にある個人投資家の保護がうまく機能しているかどうかを調査するのに極めて有効である。

しかし、このような視点に基づく会計学の実証研究は、その手法が先端的なこともあり、研究の蓄積がそれほど進んでいなかった。また、数少ない先行研究は必ずしも、新たに施行された会社法や金融商品取引法を念頭に置いたものではなかった。

2. 研究の目的

本研究では、会社法や金融商品取引法などの新しい法律が施行され、企業の財務報告やガバナンス構造が大きく変化している状況を念頭に置きながら、それらが証券市場参加者に対してどのような影響をもちうるのかについて、マーケット・マイクロストラクチャーと呼ばれるファイナンス分野の先端的な分析手法を用いて実証的に解明する。

株式売買を小口取引と大口取引に区分して、その動向を比較したり、ビッド・アスク・スプレッドやデプスといった証券市場の変数に注目したりする実証分析の手法は、日本のみならず世界的にみても発展途上の段階にある。本研究では、そのような先端的な分析手法を駆使する。また、市場の効率性を前提とする価値関連性などの実証研究に対して、本研究では、証券市場参加者の情報処理能力や資金量がすべて同じではなく、情報優位にある投資家と情報劣位にある投資家が存在しうることを前提にして、実証分析を展開する。さらに、本研究は、財務会計・法律などの制度改正がどのような社会的・経済的影響をもちうるのかを実証的に検討することを通じて、社会科学の重要な使命である政策評価のための基礎資料を提供することにつながる。

3. 研究の方法

まず、本研究は、マーケット・マイクロストラクチャーの研究が、ティック・データなどの高頻度データの利用に伴って、最近めざましい発展を遂げている研究分野であることから、これまでどのような実証研究や理論研究が行われてきたのかをフォロー・アップするように努めた。こうした文献レビューの成果は、3編の雑誌論文と1冊の単独図書に収録されており、マーケット・マイクロストラクチャーの分析手法とその研究内容について関心をもつ研究者や証券市場参加者などに大いに参照されることが期待される。

その上で、本研究は、実証分析の手法を採

用し、証券市場に参加する様々なタイプの投資家についてその売買行動を解明するために、多岐にわたる研究課題に取り組んだ。具体的には、①成行注文を出した投資家の行動、②指値注文を出した投資家の行動、③大株主の行動、④信用取引の売りを行う投資家の行動について検討を加えた。こうした実証分析の成果は、4編の雑誌論文と1冊の単独図書に収録されており、会社法や金融商品取引法などに基づく企業の財務報告の在り方を検討するための貴重な基礎資料を提供する。

4. 研究成果

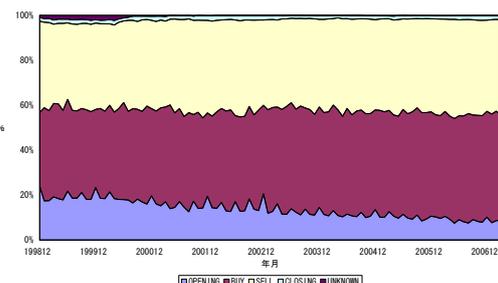
本研究では、株式市場に参加する多種多様な投資家が株式をどの様に売買しているのか、その行動を把握するために、複数の大規模データベースを整備するように努めた。その上で、マーケット・マイクロストラクチャーの分析手法を援用しながら、様々なタイプの投資家の株式売買行動を実証的に調査した。その成果は、次のとおりである。

(1) 成行注文を出した投資家の行動

成行注文とは、価格と数量のうち数量のみを指定した売買注文のことである。いまだ株価に反映されていない私的情報をもっている（と自身が考える）投資家は、その売買注文が約定されないリスクを回避するため、成行注文を出して即時に取引を成立させるのが賢明である。したがって、財務報告に含まれる様々な情報に基づいた投資家の株式売買行動を分析するには、成行注文の動向に着目するのが自然である。

どのような成行注文が投資家によって出されたのかは、その株式売買が成立した約定価格と直前の気配価格を考慮すれば推測することができる。本研究では、1998年12月から2007年3月までの100ヶ月間に東京証券取引所で約定されたすべての株式売買を、寄付き(opening)、引け(closing)、およびその他の取引に分類した。さらに、板寄せメカニズムではなくザラバ・メカニズムのもとで約定されるその他の取引については、約定価格と直前の気配価格の関係に基づいて、「買い手が主導した取引(buy)」または「売り手が

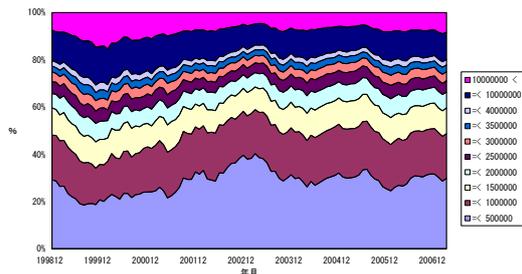
図表1：東京証券取引所における板寄せ・ザラバの構成割合
売買株数に基づく場合



主導した取引(sell)」に区分した。図表1は、東京証券取引所全体の1ヶ月間の売買株数に基づいて、各カテゴリーの構成割合を示している。

そして、成行注文に基づく投資家行動の分析では、その売買金額または売買株数に基づいて、少額または少数の株式を売買する「小口取引」と、多額または多数の株式を売買する「大口取引」に分類した上で実証分析を展開した。この背景には、個人投資家など、限定された情報分析能力や情報量でもって零細な資金を運用する投資家は主に小口の取引を行い、機関投資家など、分析能力やその資金が豊富な投資家は主に大口の取引を行うという前提がある。したがって、それぞれのタイプの投資家の株式売買行動を区別して分析することによって、その行動や洗練度に有意な差異が存在するのかどうかを検証することが可能になる。図表2は、売買金額に基づいて任意の区間を設定し、それぞれの区間内で約定された売買回数の割合を各月別に計算することによって、東京証券取引所で約定された株式売買（ザラバ・メカニズムで約定されたものに限定）のサイズがどの様に分布しているのかを示している。

図表2：東京証券取引所における取引サイズの構成割合
売買金額に基づく場合



本研究では、こうした成行注文を出した投資家の株式売買行動に関するデータベースを用いて、企業が自発的に開示した四半期情報に対する投資家の反応を、個人投資家が主体となる小口取引と機関投資家が主体となる大口取引に区別して実証的に調査した。四半期情報開示日周辺において、小口取引および大口取引はともに有意に増加するが、その方向は必ずしも一致していなかった。大口の投資家が積極的に買った銘柄はその後の期間に株価が上昇し、反対に大口の投資家が積極的に売却した銘柄は株価が下落する傾向があった。しかし、小口の投資家による株式売買とその後の株式リターンとの間に、そのような関連性を観察することはできなかった。したがって、同じ四半期情報が開示されても、それに対する反応は、個人投資家が主体となる小口取引よりも、機関投資家が主体となる大口取引のほうが相対的に洗練されていることを明らかにした。この調査結果は、金融商品取引法のもとで導入された四半期報告

書制度に対して貴重な示唆を提供する。

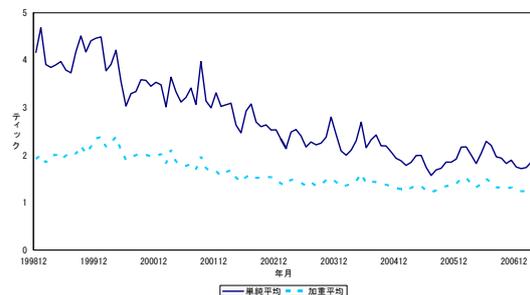
(2) 指値注文を出した投資家の行動

指値注文とは、価格と数量の両方を指定した売買注文のことである。価格を指定して指値注文を出した投資家は、その注文内容が「板」の上に提示されてしまうので、相対的に不利な立場に置かれてしまう。その程度は、証券市場参加者の間に情報較差が存在し、情報優位にある投資家の割合が高くなればなるほど大きくなりそうである。

指値注文を出す投資家がそうした事態から身を守る1つの手段は、株式を売却する場合にはできるかぎり高い価格の指値売り注文を出し、株式を購入する場合にはできるかぎり安い価格の指値買い注文を出すことである。もう1つの手段は、株式の売買そのものを手控えることである。そのような投資家の行動は、指値注文に基づく売り気配価格と買い気配価格の差額として定義される「ビッド・アスク・スプレッド」が拡大したり、指値注文として出される売買注文の株式数合計である「デプス」が小さくなったりする現象として具現することになる。このことは、ビッド・アスク・スプレッドやデプスが証券市場における投資家間の情報の非対称性を表す尺度になりうることを意味する。

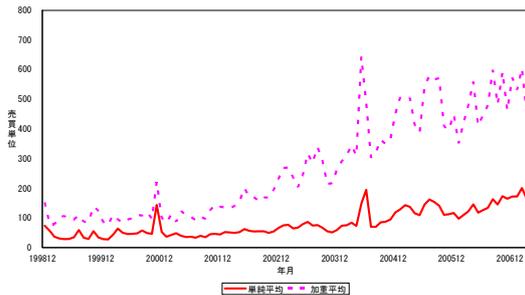
本研究では、1998年12月から2007年3月までの100ヶ月間に東京証券取引所で約定された株式売買（ザラバ・メカニズムのもとで約定されたものに限定）について、その取引成立時点において有効であった売り気配価格と買い気配価格に基づいてビッド・アスク・スプレッドを計算した。図表3は、銘柄別に計算した日次平均ビッド・アスク・スプレッドを1ヶ月単位で単純平均したもの、または1日当たりの売買回数でウェイトづけした加重平均値の推移を示している。

図表3：市場平均ビッド・アスク・スプレッドの動向



さらに、株式売買が成立した時点において有効であった売り気配価格と買い気配価格で待機している株式数の合計を売買単位で割り算することによってデプスを計算した。図表4は、ビッド・アスク・スプレッドと同じ方法で計算した月別の市場平均値の推移を示している。

図表 4 : 市場平均デプスの動向



本研究では、こうした指値注文を出した投資家の売買注文に関するデータベースを用いて計算したビッド・アスク・スプレッドまたはデプスと無形資産投資水準の関連性を実証的に調査した。そして、ビッド・アスク・スプレッドやデプスに関するその他の決定要因をコントロールした上で、営業費用に対する研究開発費の割合が高い研究開発集約的な企業ほど、ビッド・アスク・スプレッドが有意に拡大し、デプスが有意に低下していることを発見した。こうした調査結果は、証券市場の公平性・透明性を高め、投資家を保護するために、様々な施策が導入されてきたにもかかわらず、研究開発投資を積極的に行っている無形資産集約的な企業では、依然として、企業価値を評価するための開示情報に不備があり、個人投資家や機関投資家など様々なタイプの投資家の間に有意な情報の非対称性が残されており、市場の流動性が低いことを示唆している。

(3) 大株主の行動

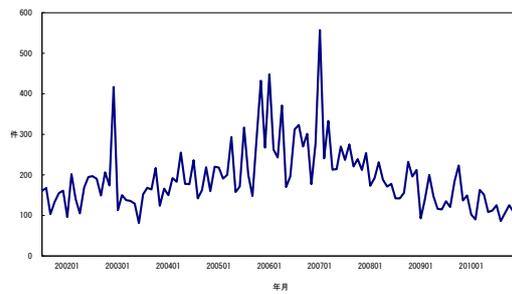
わが国の大量保有報告制度は、金融商品取引法上の開示制度である。この制度は、証券市場の公平性・透明性を高め、投資家を保護するという観点から、株券等の大量の取得・保有・処分に関する情報を投資家に迅速に開示することを目的として、1990年に導入された。その後、証券取引法や金融商品取引法の改正に伴って、段階的な整備が図られてきた。

証券会社・銀行・信託会社・保険会社などの機関投資家に対する特例が認められているものの、一般には、上場会社などが発行する株券等の保有者で、その保有割合が5%を超えた場合には、その日から5営業日以内に、提出者に関する事項・保有目的・保有株券等の内訳およびその合計・最近の取引状況・重要な契約・取得資金などを記載した「大量保有報告書」を提出しなければならない。また、大量保有報告書を提出すべき者は、大量保有者となった日の後に、保有割合が1%以上増減した場合、または大量保有報告書に記載すべきその他の重要事項に変更が生じた場合、その日から5営業日以内に、その変更内容を記載した「変更報告書」を提出しなければならない。さらに、大量保有報告書または変更

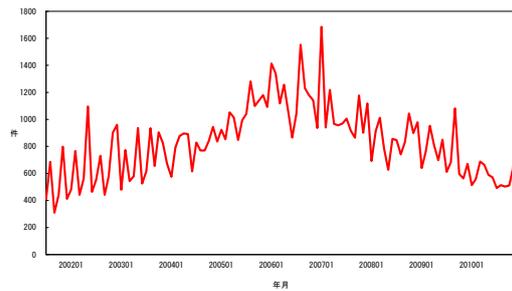
報告書を提出した者は、こうした書類の記載内容が事実と相違する場合、または記載すべき重要な事項や誤解を生じさせないために必要な重要な事実の記載が不十分であると認める場合、すみやかに「訂正報告書」を提出しなければならない。

大量保有報告制度のもとで大量保有報告書または変更報告書を提出しなければならない投資家は、一定水準の株式を保有し、相当程度の金額を投資している。このことから、当該企業の業績動向に強い関心をもち、当該企業のガバナンス構造の中で、積極的なモニタリングを果たすことが期待される。また、他の投資家グループに比べて、企業内部の情報に精通している、あるいはアクセスしやすい立場にあるので、相対的に情報優位にあると考えられる。図表5は、2001年7月から2010年12月までの114ヶ月間について、大量保有報告書の提出件数を月別に集計したものである。同様に、図表6は変更報告書、図表7は訂正報告書の提出件数の時系列推移を示している。

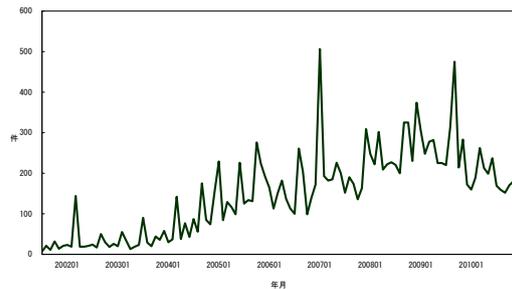
図表 5 大量保有報告書の月間提出件数



図表 6 変更報告書の月間提出件数



図表 7 訂正報告書の月間提出件数



本研究では、こうした大量保有報告制度に基づき提出された大量保有報告書または変更報告書のデータベースを用いて、①大株主の株式売買に対する短期的な株価反応、②大株主の売買行動に基づく将来リターンの予測可能性、③大株主の投資スタイルという3つの視点から実証分析を行った。

そして、①平均的にみれば、大量保有報告書または変更報告書を通じて情報開示された大株主の株式売買行動に対して、市場が有意に反応していること、②大株主がすでに株式を所有しているケースについて、その銘柄を買い増した場合には株価が上昇し、反対に処分した場合には株価が下落するという傾向が観察されることから、大株主の株式売買行動には平均的にみれば将来の株式リターンを予測できる能力が備わっていること、および③大株主は、株価が直前になって上昇した銘柄を購入し、直前になって下落した銘柄を売却する傾向があることから、大株主の株式売買行動は平均的にみればモメンタムまたは順張りと呼ばれる投資家行動と一致することを析出した。こうした調査結果は、金融商品取引法のディスクロージャー制度である大量保有報告制度の有効性を示唆している。また、インサイダーがコントラリアンまたは逆張りと呼ばれる投資家行動をとっていることを発見している欧米の実証研究とは対照的な結果であることから、証券市場の規制当局や市場参加者にとっても非常に興味深い証拠を提供している。

さらに、本研究では、資産・負債アプローチに依拠した新しい会計基準の新設・改定などに伴って会計上の損失を計上する頻度が増加してきたことを踏まえて、損失を計上した企業における大株主の株式売買行動を分析した。そして、①マイナスの当期純利益を含む決算発表が行われる前に、保有株式を買い増す行動からそれを売却する行動へと、大株主の売買行動に変化が生じること、②その傾向は、巨額の赤字を計上した企業のほうが早く生じ、しかも劇的であること、③決算発表後の期間において、赤字額が相対的に小さい企業では、保有株式を売却するという大株主の行動が時間の経過に伴って弱くなるのに対して、赤字額が相対的に大きい企業では、大株主による保有株式の売却行動が決算発表後6ヶ月にわたり継続することを析出した。こうした調査結果は、業績の悪化に伴って株価の下落が生じることを前提にすれば、決算発表前に保有株式を売却する大株主の行動が一定の合理性を有するものとして解釈することができ、大株主という投資家グループの売買行動に関する理解を深めることにつながる。

(4) 信用取引の売りを行う投資家の行動

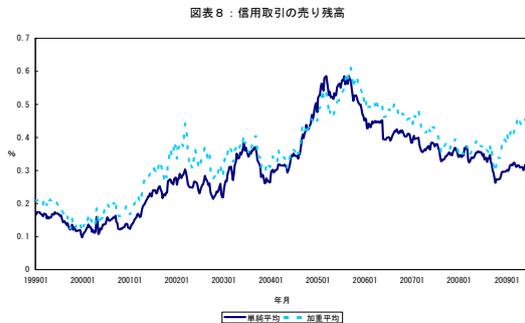
信用取引の売り（または空売り）とは、自身が所有していない株券を証券会社などの第三者から借りて売却することをいう。信用取引の売りによって確立された投資家のポジションは、同じ銘柄の株式を市場で買い戻し、それを第三者に返却するなどの方法により決済される。

投資家が信用取引の売りを行う1つの動機は、株価が近い将来に下落すると予想されるからである。なぜならば、空売りしたものと同種・同量の銘柄を市場で買い戻すときの株価水準が空売り時点よりも下落していれば、信用取引の売りを行った投資家は、プラスの投資利益を享受できるからである。投資利益は、倒産などによって株式が無価値になった場合に最大となる。しかし、株式の売却時点よりも株価が上昇していれば、投資家は損失を被ることになり、それには限度がない。すなわち、信用取引の売りは、現物の株式を売買する場合に比べてリスクが相対的に高い。さらに、信用取引の売りを行う投資家は、株式の売買に関する手数料に加えて、株式を借りたことに関する貸株料を証券会社に支払わなければならない、現物の株式を売買する場合に比べて追加的な費用負担が発生する。したがって、信用取引の売りは、追加的なリスクや取引費用を負担してもなおプラスの投資利益が獲得できるほど十分な株価の下落が予想される場合に行うのが合理的である。

また、信用取引の売りに伴う株式の売却代金は、そのポジションが決済されるまで借りた株式の担保として預けられるので、投資家はその代金を即座に受け取ることはないし、信用取引を行うには一定の委託証拠金をあらかじめ差し入れなければならない。このことは、将来の株価下落が予想されるという私的情報ではなく、当座の現金の必要性など、その他の理由に基づいて株式を売買する投資家にとって、信用取引の売りがあまり魅力的な投資手法でないことを意味する。こうした信用取引の売りを実践する上での制約が強い場合には、情報劣位にある投資家が信用取引の売りを回避する一方で、情報優位にある投資家が依然として信用取引の売りを行うので、洗練された投資家の割合が高くなると考えられる。

しかし、予想される将来の株価下落は、信用取引の売りを行う1つの動機にすぎない。たとえば、投資家は、現物で保有している株式の価格変動リスクを回避するために、同業他社の株式を空売りするかもしれない。また、投資家は、株式と転換社債の価格差や、M&A当事会社の株価水準と合併比率の差を利用して裁定取引を行うために、株式を空売りすることがある。このように、投資家が信用取

引の売りを行う理由は多様であるから、信用取引の売りを行う投資家が他の投資家グループに比べて洗練されているかどうかは実証的な問題でもある。図表8は、1999年1月から2009年6月までの各週末時点における信用取引の売り残高をその時点の発行済株式数で割り算した比率の推移を示している。



本研究では、こうした信用取引の売り残高に関するデータベースを用いて、会計上の損失を計上した企業において信用取引の売りを行う投資家の売買行動を実証的に調査した。そして、①マイナスの当期純利益を含む決算発表が行われる前に、投資家が積極的に空売りを行った結果として信用取引の売り残高が増加する傾向があること、②決算発表から時間がしばらく経過すると、信用取引の売り残高が減少傾向に転じること、③巨額の赤字を計上した企業における信用取引の売り残高は、分析対象期間の当初からすでに高い状態にあり、決算発表後も相対的に高い水準を維持することを析出した。こうした調査結果は、業績の悪化に伴って株価の下落が生じることを前提にすれば、決算発表前に信用取引の売り残高を増加させる投資家の行動が一定の合理性を有するものとして解釈することができ、信用取引の売りを行う投資家の売買行動に関する理解を深めることにつながる。

このように、本研究では、小口取引、大口取引、大株主、信用取引など、様々な形で証券市場に参加する投資家グループの株式売買行動を解明するための研究課題に取り組み、興味深い複数の研究成果を得ることができた。しかし、投資家の株式売買行動に関する我々の理解をよりいっそう向上させるとともに、我が国証券市場が効率的な資金配分の場として有効に機能し、日本経済の着実な発展に貢献することができるよう、このプロジェクトに対する研究助成の支援を受けて整備したデータベースを最大限に活用しながら、今後も引き続き、証券市場における財務報告と投資家行動に関する研究に精励していく所存である。

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7件)

- ① 音川和久、会計上の損失と投資家行動、国民経済雑誌、査読無、204巻1号、2011、近刊
- ② 音川和久、自発的情報開示と投資家行動、会計、査読無、178巻4号、2010、44-57
- ③ 音川和久・小谷学、金融商品取引法における開示制度の有効性—大量保有報告制度の実証分析—、産業経理、査読無、69巻4号、2010、63-74
- ④ 石光裕・音川和久、無形資産集約的企業と投資家の評価、会計、査読無、176巻2号、2009、82-94
- ⑤ 音川和久、高頻度データを利用した投資家行動の分析—大量保有報告書データの利用可能性—、国民経済雑誌、査読無、199巻5号、2009、47-59
- ⑥ 音川和久、マーケット・マイクロストラクチャー、柴健次・須田一幸・薄井彰(編著)『現代のディスクロージャー』中央経済社、査読無、2008年、445-464
- ⑦ 音川和久、利益情報とマーケット・マイクロストラクチャー、企業会計、査読無、60巻7号、2008年、34-41

〔学会発表〕(計1件)

- ① 石光裕・音川和久、無形資産集約企業と投資家の評価、日本会計研究学会第67回全国大会、2008年9月10日、立教大学

〔図書〕(計1件)

- ① 音川和久、投資家行動の実証分析—マーケット・マイクロストラクチャーに基づく会計学研究—、中央経済社、2009、292

6. 研究組織

(1) 研究代表者

音川和久 (OTOGAWA KAZUHISA)
神戸大学・経営学研究科・教授
研究者番号：90295733

(2) 研究分担者

(3) 連携研究者