

利益訂正の情報移転

——伝播効果 vs. 競争効果——

奥村 雅史

1 はじめに

金融商品取引法および金融商品取引所上場規程は、公表された財務諸表に訂正すべき事項が含まれている場合には、当該訂正を開示すべきことを規定している。2004年から2009年における上場企業による公表済み財務諸表の訂正状況を調べたところ、注記情報の訂正を含めた訂正件数は、2007年に227件であったものが、2007年には766件に急増し、その後も年間600件程度の水準で推移している。同様に、投資家にとって特に重要な情報であると考えられる当期利益情報の訂正件数も、2004年には6件であったものが2007年には67件に急増し、その後も年間50件を超える訂正が生じている。

奥村 [2010, 2011, 2012] では、利益訂正をサンプルとして、利益訂正企業の株価への影響を分析し、意図的な虚偽記載を訂正するケースにおける負の影響が大きいこと、過年度遡及訂正情報の有用性などを確認した。本研究では、特定企業の利益訂正の情報移転という観点から、同業他社の株価に与える影響を分析する。

ある企業における特定の事象の発生に関する情報が、当該企業の株価のみならず他社の株価に影響する場合がある。このような現象は情報移転 (informa-

tion transfer) と呼ばれているが、本研究では、特定企業における利益訂正の公表の情報移転について検討する。利益訂正の影響を訂正企業のみならず同業他社に広げて捕捉することによって、利益訂正という事象の影響が株式市場に広く波及することを明らかにする。

本研究は、財務諸表の訂正の情報移転に関する、わが国における最初の研究である。利益訂正の情報移転が生じる場合には、後述するように、伝播効果と競争効果の2つの可能性があるが、本研究では、米国における先行研究と同様に、伝播効果が支配的であることを確認する。そして、利益訂正の対象が意図的な虚偽記載であった場合と意図的でない虚偽記載であった場合を比較した場合に、市場の反応が明確に異なっていることを明らかにする。

以下では、第2節において情報移転について説明し、第3節では先行研究について概観する。第4節で仮説を設定し、第5節ではサンプルについて説明する。第6節で分析結果を提示し解釈し、第7節において全体をまとめる。

2 情報移転

一般に、ある企業における特定の事象に関する情報が公表された場合に、当該情報による同業他社の株価への影響の仕方には、2つのシナリオが存在する。第1のシナリオでは、市場は、利益訂正企業と同様に同業他社においても利益訂正が必要となるような状況が生じていると推測する。このシナリオのもとでは、財務諸表の訂正が訂正企業の株価にマイナスの影響を与えるような場合には、同業他社の株価にもマイナスの影響を及ぼすことになる。同業他社の株価に対して、このようなシナリオで影響が生じることを、伝播効果あるいは波及効果 (contagion effect) という。

これに対して、第2のシナリオでは、市場は、財務諸表の訂正の発生によって訂正企業が競争上不利な立場に立つ場合、同業他社にとっては競争上プラスの効果が生じると推測する。この場合には、同業他社は競争上有利になったこ

とによってその株価はプラスに反応する。このような影響は競争効果 (competitive effect) と呼ばれている。

このように、ある企業の株価にマイナスの影響を与える訂正の公表は、同業他社の株価にマイナスに影響する可能性もあれば、プラスに影響する可能性もある。実際にいずれの効果が支配的であるのかは実証的な問題であるため、本稿では、第1にこの点について分析する。そして、そのうえで、訂正の原因によって、情報移転に差があるのか否か、を検討する。

3 先行研究

多くの先行研究が、企業の公表する情報における情報移転に関する分析を行っている。会計情報に限っても、さまざまな事象に関する情報移転が分析され、多くの場合に伝播効果が確認されている⁽¹⁾。本章と直接的に関連する先行研究は、米国企業の修正再表示における伝播効果を分析した Xu, Najand and Ziegenfuss [2006] である。

Xu, Najand and Ziegenfuss [2006] は、1997年から2002年までの修正再表示561件における同業他社への情報移転を、伝播効果と競争効果のいずれが支配的か、という観点から検討した。分析の結果、事業の類似性が高いほど、また、負債比率が高いほど、修正再表示の公表時点における同業他社の累積異常リターンは修正再表示企業と同様の方向へ変化していることが確認されている。これによって、株式市場は、修正再表示企業と同様の状況が同業他社においても生じている可能性を評価しており、伝播効果が支配的であると結論付けた。

(1) 会計利益の公表に関する分析には、Foster, [1981], Olsen and Dietrich [1985] : Clinch and Sinclair [1987], Pownall and Waymire [1989], Han and Wild [1990], Freeman and Tse [1992], Ramnath [2002] などがある。また、経営者の予想利益の公表に関しては、Baginski [1987], Han, Wild and Ramesh [1989], Pyo and Lustgarten [1990] などがある。これらは、いずれも、情報の公表に関して伝播効果があることを確認している。また、ファイナンス分野においては、株式買戻し、合併、配当変更などの公表に関して、伝播効果の分析が進んでいる。

Xu, Najand and Ziegenfuss [2006] はまた、インプライド資本コストを利用した、追加的な分析の結果から、伝播効果は短期的に収益の予測が低下していることから生じており、競合他社における資本コストが低下していないことから会計情報の信頼性の低下が原因ではないと結論付けている。しかし、この方法には、Kaznik [2004] が指摘するように、アナリスト予想利益を利用している点に関して、①アナリスト予測は時間の経過とともに低下する傾向があるというバイアスを有していること、②アナリスト予測は必ずしもタイムリーに情報を反映しないという性質があることなどの欠点がある⁽²⁾。そのため、本稿では、この分析を行っていない。

4 仮説—伝播効果 vs. 競争効果

利益訂正が競合他社の株価にも影響を及ぼすか否かは、投資者が利益訂正の情報をどのように解釈するか、に依存する。Lang and Stulz [1992] によって初めて展開された情報移転に関する研究では、業種内の情報移転に関する2つの効果、すなわち、伝播効果と競争効果について検討が加えられた。本研究の対象である利益訂正というイベントに関しても同様に、これら2つの効果が生じる可能性がある。

投資者は、ある企業における利益訂正の発生を知って、同業他社においても同様に利益訂正が生じる可能性があるかと推測するかもしれない。同様なビジネス・モデルにおいては同様な虚偽記載が生じやすいと考えたり、とくに、意図的な虚偽記載の生じやすさが同程度であると考えたりする。このように、利益訂正企業における訂正の内容が同業他社においても生じていると投資者が推測する場合には、その情報が同業他社の株価に伝播する。この場合、利益訂正が訂正企業の株価を下落させるようなものであるならば同業他社における株価も

(2) Guay, Kothari and Shu [2011] は、アナリスト予測の改定の遅延とインプライド資本コストの予測誤差の関係を分析している。

下落し、逆に、訂正企業の株価が上昇するならば同業他社の株価も上昇する。

これに対して、投資者が、訂正内容は訂正企業固有のものであり同業他社において同様な状況は生じていないと考える場合には、同業他社において訂正企業と同様な株価変動は生じない。利益訂正が必要となるような場合には、訂正企業の背景にある原因（たとえば、経営者による不正、内部統制の脆弱性など）によっては、当該企業の信用が低下することで資金調達に支障をきたしたり、訴訟の対象となったり、経営者が交代したりするなど多様な経営上の問題が生じる場合がある。同業他社は、訂正企業のこのような事態を予想するとき、積極的な経営に乗り出し、訂正企業のシェアを奪い、追加的な利益を獲得しようとする可能性がある。投資者がそのように考える場合には、伝播効果における影響とは対照的に、同業他社の株価は上昇すると考えられる。

上記2つの効果はいずれか一方が排他的に生じるものではない。いずれの効果も現実の利益訂正において支配的であるかは実証的な問題である。そこで、以下の仮説を検証する。

H：利益訂正の公表に対する市場の反応においては、競争効果よりも伝播効果が支配的である。

2つの効果を比較すると、訂正企業の株価が下落する局面では競争効果においてはつねに同業他社の株価は上昇するのに対して、伝播効果においては、同業他社の株価は訂正企業の株価と同調するため下落する。それゆえ、もし、同業他社において株価が下落しているならば、それは、伝播効果が支配的な影響を与えていることを意味する。

5 サンプル

東京証券取引所が提供する TDnet データベースを利用して、2004年から

2009年において、全国上場企業（銀行、証券、保険を除く）が決算短信において公表した当期利益を事後的に訂正したケースを調査したところ、全部で236件あった。その中から、情報移転において伝播効果と競争効果のいずれが支配的であるかを検討しようとするとき、経済的に重要性がない利益訂正はそもそも情報移転を期待できないことを考慮して、利益訂正の公表日およびその翌日における累積異常リターン⁽³⁾がマイナス1%以下である利益訂正のケースを本研究のサンプルとすることとした。なお、どの程度の株価反応が経済的に重要なものであるかは不明であるため、他の水準の株価反応（マイナス3%、5%あるいは10%）についても検討する。

以上の条件に該当する利益訂正を公表した企業が属する業種を確認したうえで、各利益訂正について利益訂正企業と同業種に属する他の企業を特定し、利益訂正の公表に対する当該同業他社の株価反応を分析する。本章で採用する業種分類は日本標準産業分類（平成19年改訂版）の中分類である。この業種分類によって、条件を充たす利益訂正企業は40の業種に分類された⁽⁴⁾。特定された同業他社の中で、日経ポートフォリオマスターにおいて分析上必要となる利益訂正公表日前後の株式リターンが入手できるものを最終的にサンプルとする。

以上のようなプロセスによって、公表時点のCARがマイナス1%以下の利益訂正135件、各利益訂正についての同業他社が合計14,089社が特定された（図表1参照）。

図表2は利益訂正1件当たりの同業他社数を示している。ここから、同業他

(3) 本研究では、新興市場銘柄において流動性の低い銘柄が散見され、 β の推計に問題があるため、市場モデルをベースとする異常リターンの代わりに、市場超過リターンを利用する。なお、市場リターンは、より広く株式市場を反映したものを算定するために、日経総合株価指数を利用して算定する。

(4) その他の業種分類として、日本経済新聞社による業種中分類や東京証券取引所の東証業種分類を上げることができる。本研究では、より詳細な業種分類で、かつ、特定業種において企業が集中しないこと（たとえば、日経業種中分類では、「情報」に700社以上の会社が集中している）を重視して、日本標準産業分類中分類を採用する。

図表1 サンプル

	件数
利益訂正	135
同業他社	14,089

図表2 利益訂正別の同業他社数

同業他社数の範囲	件数	比率(%)
1社以上10社未満	1	0.7
11社以上30社未満	9	6.7
31社以上50社未満	17	12.6
51社以上100社未満	49	36.3
101社以上200社未満	41	30.4
201社以上300社未満	18	13.3
合計	135	100.0

社が51社以上100未満および101社以上200未満の範囲に全体の約67%程度が集中していることがわかる。なお、最小は4社、最大287社である。

6 伝播効果 vs. 競争効果

6-1 分析方法

日次株式リターンを利用して、訂正情報の公表に対する同業他社の株価反応を計測する。利益訂正企業における株価反応の計測と同様に、同業他社における市場超過リターン（＝個別株式のリターン－市場リターン）を異常リターンとし、同業他社の株価反応は利益訂正の公表日を含む一定期間におけるCARを利用することによって情報移転の状況を分析する。なお、市場リターンも、利益訂正企業の株価反応の計測と同様に日経総合株価指数における日次リターンを採用する。

6-2 分析結果と解釈

図表3は、利益訂正公表日前後における同業他社の株価反応の結果を示している。パネルAはサンプル全体に関するCARの平均値と中央値である。また、CARは複数の期間について計算しており、計算する各期間別のCARについて、平均値（中央値）がゼロと等しいという仮説に関するt検定（Wilcoxonのサインランク検定）による統計的有意性が示されている。なお、表中の(0,+1)は、利益訂正の公表日（0日）とその翌日（+1日）の異常リターンを累積することを意味している。

CAR(0,+1)は平均値-0.51%、中央値-0.50%であり、いずれも1%水準で統計的に有意にマイナスの反応を示している。これは、訂正企業に関するネガ

図表3 利益訂正に対する同業他社の株価反応

	N	平均値	中央値
パネルA：全体			
利益公表時点 (0,+1)	14,184	-0.51***	-0.50***
利益公表前 (-10,-1)	14,184	-0.54***	-0.89***
利益公表後 (+2,+10)	14,184	0.56***	0.06
利益公表後 (+2,+20)	14,184	0.53***	0.04
パネルB：意図的な虚偽記載			
利益公表時点 (0,+1)	6,562	-0.60***	-0.58***
利益公表前 (-10,-1)	6,562	-0.51***	-0.96***
利益公表後 (+2,+10)	6,562	-0.53***	-0.75***
利益公表後 (+2,+20)	6,562	-0.54***	-0.75***
パネルC：意図的でない虚偽記載			
利益公表時点 (0,1)	7,622	-0.43***	-0.43***
利益公表前 (-10,-1)	7,622	-0.57***	-0.83***
利益公表後 (+2,+10)	7,622	1.50***	0.71***
利益公表後 (+2,+20)	7,622	1.57***	0.76***

[付記] *** 両側1%水準で有意にゼロと異なることを意味する。平均値についてはt検定、中央値についてはWilcoxonのサインランク検定による統計的有意性である。

ティブな情報が同業他社におけるネガティブな反応を引き起こしている可能性があることを意味しており、伝播効果が競争効果を上回っていることを示唆している。

公表前の10日間 (-10,-1) においてもマイナスの値 (-0.54%) となっている。これは、訂正自体とは直接関係しないネガティブな情報や訂正が生じることを予測させるような情報が訂正前に同業他社の株価に反映している可能性がある⁽⁵⁾。これに対して、公表後+2日から+10日および+2から+20日においては平均値では0.56%および0.53%で統計的に有意にプラスであり、中央値では有意ではないものの0.06%および0.04%で若干のプラスを示している。このような結果は、利益訂正の公表時点において生じた伝播効果によるマイナスの株価反応が、公表後において減殺あるいは消滅している可能性を示唆しているため、さらに追加的な分析を加える。

以上のサンプルにおける利益訂正には、意図的な虚偽記載を原因とするものと意図的ではない虚偽記載を原因とするものの両者が含まれている。パネルAの結果をさらに分析するために、サンプル全体を、企業の開示情報に基づいて意図的な虚偽記載を原因とする利益訂正（同業他社6,562社）とそれ以外のケース（同業他社7,622社）に分け、それぞれのケースについての結果をパネルBとCに示している。

パネルBとパネルCの両方における、利益訂正公表時点および利益訂正公表前のCARは、パネルA（サンプル全体）と同様にマイナスの傾向を示している。パネルBとパネルCにおける相違は、公表後の+2日から+10日において顕著に生じている。意図的な虚偽記載を原因とする訂正においては、公表後においてもなお継続的にマイナスのCARとなっている。投資者が、訂正公表後におけるネガティブな追加的情報を織り込んでいるか、あるいは、訂正情

(5) このような現象は、アメリカにおいても観察されている。Gleason et al. [2008] p.92を参照されたい。

報自体の解釈（たとえば、意図的な虚偽記載の実態の解釈）に時間がかかっていることが公表後のマイナスのCARの原因として推測される。これに対して、意図的でない虚偽記載の場合には、公表後、比較的速やかにプラス方向に株価が変動していることがわかる。これは、市場は利益訂正の情報にマイナスに反応するものの、その原因が会計基準の適用上の判断やシステム障害等の問題にあるような場合には、企業の本質的な価値の評価に大きく影響するものではないため、いったん下げられた評価額が回復している可能性がある。なお、パネルA（サンプル全体）における公表後のプラスの傾向は、意図的でない虚偽記載を原因とする利益訂正における、公表後のプラスの株価の変動に主な原因があると推測される。

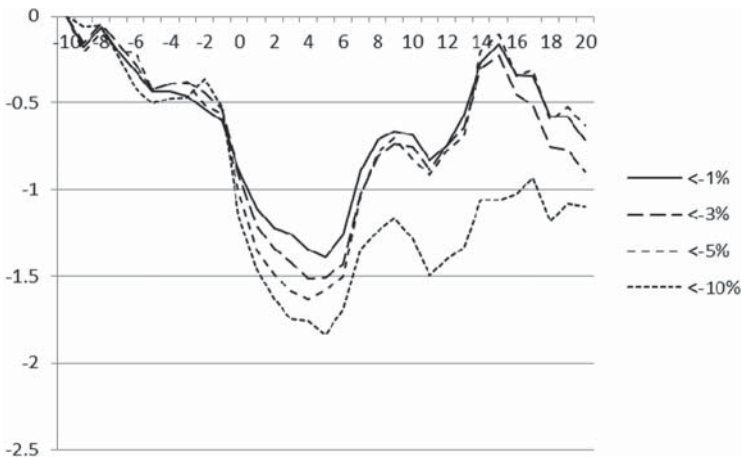
利益訂正前後の同業他社におけるCARの動向をより詳細に検討するために、訂正公表日前後のCARの推移をグラフによって示している。図表4(a)は、訂正公表前後における同業他社のCARの平均値の動向を示している。ここでは、利益訂正の経済的な重要性（利益訂正企業の株価反応で測定する）に応じた同業他社の株価反応を比較するために、サンプル全体（利益訂正企業の公表時点の株価反応がマイナス1%未満のケース（ $< -1\%$ ））、訂正企業の公表時点の株価反応が-3%未満のケース（ $< -3\%$ ）、-5%未満のケース（ $< -5\%$ ）、-10%未満のケース（ $< -10\%$ ）について、それぞれにおける同業他社のCARの平均値の動向を示している。公表直後（0日から+5日あたり）の推移をみると、利益訂正自体の重要性（利益訂正企業の公表時点における株価反応の大きさ）に応じて同業他社の株価動向が異なることがわかる。このように、利益訂正情報が伝えるネガティブな内容の程度に応じて同業他社の株価が反応していることは、競争効果よりも伝播効果が支配的であることの追加的な証拠である。また、+6日あたりから、いずれのケースも株価変動がプラスに転じている。これは、図表3の結果と整合的である。

図表4(b)および図表4(c)は、意図的な虚偽記載を原因とする利益訂正の

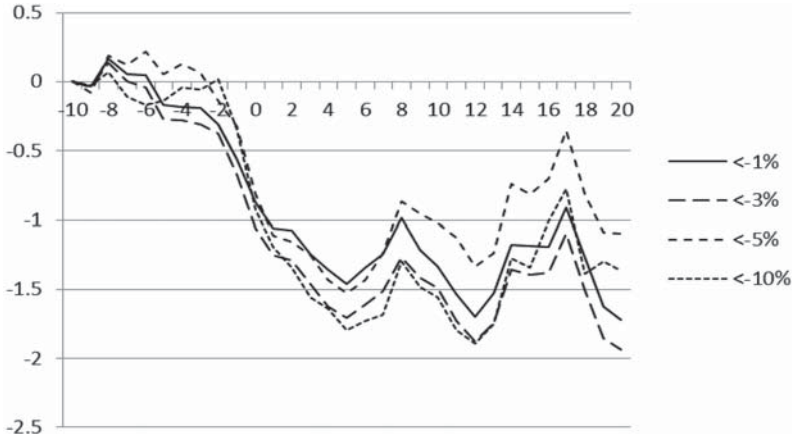
ケースと意図的でない虚偽記載を原因とする利益訂正のケースについて、それぞれの平均値の動向を示している。公表後+6日ごろからの動きを見ると、意図的でない虚偽記載の場合（図表4(c)）のプラスの傾向が強いのにに対して、意図的な虚偽記載の場合（図表4(b)）には上下動を繰り返しつつも、 $< -5\%$ のケースを除いて下落傾向にあることが確認できる。この点も図表3と整合的である。

図表4(b)および図表4(c)におけるもう一つの特徴として、意図的な虚偽記載を原因とする利益訂正のケースの公表時点における市場の反応は、訂正企業の株価反応の水準に関わらず、非常に近接しているのに対して、意図的でない虚偽記載のケースでは同業他社の株価反応は、利益訂正自体の経済的な重要性（訂正企業の株価反応の大きさ）に応じてばらついているという点を指摘することができる。意図的な虚偽記載のケースで不正が生じていることが明らかになった場合には、訂正の経済的重要性に関わらず、伝播効果を通じて市場は同業他社における意図的な虚偽記載の可能性を考慮して、その評価を下げている

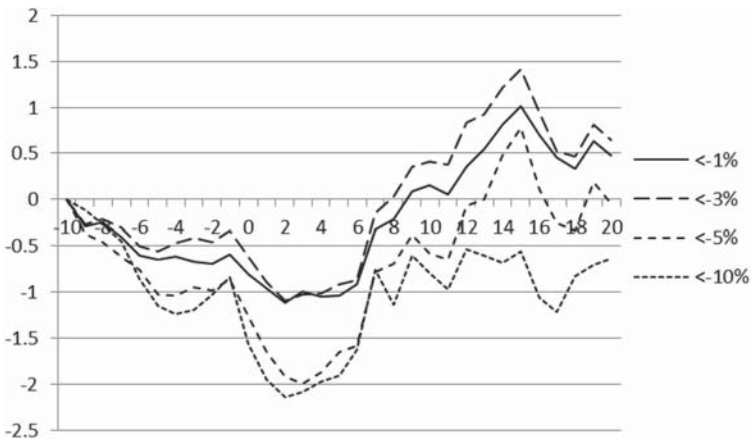
図表4(a) 訂正公表前後の同業他社の累積異常リターン



図表 4 (b) 同業他社の累積異常リターン：意図的な虚偽記載



図表 4 (c) 同業他社の累積異常リターン：意図的でない虚偽記載



可能性があると推測される。これに対して、意図的でない虚偽記載の場合はその重要性に応じて、同業他社における株価反応が表れている。

7 まとめ

本研究では、利益訂正公表時点直後の同業他社における株価が統計的に有意にマイナスの反応をしていることを明らかにした。これは、利益訂正の公表による同業他社への情報移転において競争効果よりも伝播効果が支配的であることを支持する結果であり、それは基本的に米国における先行研究と同様な結果であった。また、利益訂正企業の株価が大きく下落する利益訂正であるほど、すなわち、経済的な重要性が高い利益訂正であるほど、その公表に対する同業他社の株価への伝播効果が強いことが確認できた。これは、訂正内容を市場が考慮しながら、同業他社の株価を再評価していることを示唆する結果であるといえる。

さらに、本研究では、利益訂正の原因を意図的な虚偽記載と意図的でない虚偽記載に分類し、それぞれの利益訂正に対する伝播効果を分析した。その結果、公表時点における株価反応は両者においてマイナスで同様であるが、公表後の株価は、意図的でない虚偽記載を原因とするケースで改善に向かうのに対して、意図的な虚偽記載のケースでは、さらに下落するという傾向が観察された。この結果は、利益訂正の大きさだけでなく、その要因が伝播効果に影響することを示唆している。

以上のような結果は、利益訂正情報を訂正企業の同業他社の評価のために投資者が利用していることを意味し、利益訂正情報の開示に有用性があることを意味する。しかし、これは、利益訂正情報が同業他社の将来の収益性に対する投資者の期待改訂を促すことによって生じる可能性があるとともに、同業他社が開示する会計情報の信頼性を低下させることによって生じる。本研究では、同業他社における収益性、財政状態、利益の質などの諸特性を分析において考慮していないが、これらを考慮することによって、会計情報の信頼性と伝播効果との関係を分析することが可能である。この点に関する分析結果は、別

稿において報告する。

〈参考文献〉

- Baginski, S. 1987, "Intra-Industry Information Transfers Associated with Management Forecasts of Earnings," *Journal of Accounting Research*, vol. 25, pp. 196-219.
- Clinch, G. J. and Sinclair, N. A. 1987, "Intra-industry information releases: A recursive systems approach", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 9, no. 1, pp. 89-106.
- Foster, G. 1981, "Intra-industry information transfers associated with earnings releases", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 3, no. 3: 201-232.
- Freeman, R. and Tse, S. 1992, "An earnings prediction approach to examining intercompany information transfers", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 15, no. 4, pp. 509-523.
- Gleason, C. A., Jenkins, N. T. and Johnson, W. B. 2008, "The Contagion Effects of Accounting Restatements", *The Accounting Review*, vol. 83, no. 1, pp. 83-110.
- Guay, W. R., Kothari, S. P. and Shu, S. 2011, "Properties of implied cost of capital using analysts' forecasts", *Australian Journal of Management August*, vol. 36, no. 2, pp. 125-149.
- Han, J. C. Y. and Wild, J. J. 1990, "Unexpected Earnings and Intraindustry Information Transfers: Further Evidence", *Journal of Accounting Research*, vol. 28, No. 1, pp. 211-219.
- Han, J. C. Y. and Wild, J. J. and Ramesh, K. 1989, "Managers' earnings forecasts and intra-industry information transfers", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 11, no. 1, pp. 3-33.
- Kaszniak, R. 2004, "Discussion of "The Effect of Accounting Restatements on Earnings Revisions and the Estimated Cost of Capital"", *Review of Accounting Studies*, vol. 9, pp. 357-367.
- Lang, L. H. P. and Stulz, R. 1992, "Contagion and competitive intra-industry effects of bankruptcy announcements: An empirical analysis", *Journal of Financial Economics*, vol. 32, no. 1, pp. 45-60.
- 奥村雅史 2010 「利益訂正の実態と株式市場の反応」『産業経営』, vol. 70, no. 2, pp. 59-69.
- 2011 「利益訂正の諸特性と株式市場の反応」未発表。
- 2012 「利益の履歴情報と市場の反応—利益訂正による分析—」『報告利益の管理と株式市場の反応』産研シリーズ, pp. 33-47。
- Olsen, C. and Dietrich, J. R. 1985, "Vertical Information Transfers: The Association between Retailers' Sales Announcements and Suppliers' Security Returns", *Journal of Accounting Research*, vol. 23, (Supplement): 144-166.
- Pownall, G. and Waymire, G. 1989, "Voluntary Disclosure Choice and Earnings Information Transfer", *Journal of Accounting Research*, vol. 27(Supplement), pp No. 47 85-105
- Pyo, Y. and Lustgarten, S. 1990, "Differential intra-industry information transfer associated with management earnings forecasts", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 13, no. 4, pp. 365-379.
- Ram Nath, S. 2002, "Investor and Analyst Reactions to Earnings Announcements of Related Firms: An Empirical Analysis", *Journal of Accounting Research*, vol. 40, no. 5, pp. 1351-1376.
- Xu, T., Najand, M. and Ziegenfuss, D. 2006, "Intra-Industry Effects of Earnings Restatements Due to Accounting Irregularities", *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 33, no. 5, pp. 696-714.