

論文

無形資産投資が企業の利益調整行動に与える影響に関する分析
- 研究開発投資の観点からの分析 -長澤 賢一^{*}, 伊藤 彰敏[†]

〈論文要旨〉

本論文は、無形資産への投資規模が大きい企業（無形資産集約企業）の利益調整行動を資金調達の見点から分析することを目的としている。この目的のため、無形資産集約企業においては、経営者が利益を上方に調整するという「利益シグナル仮説」と、逆に経営者が利益を下方に調整するという「節税効果仮説」を設定した。さらに、これらの対立仮説を検証するために、2004年から2008年までの5年間における日本の製造業企業をサンプルとして、裁量的会計発生高を被説明変数とし、無形資産の代理変数である研究開発費売上高比率を説明変数とした重回帰分析を行った。その結果、無形資産集約企業においては、無形資産への投資規模が相対的に小さい企業（無形資産非集約企業）よりも裁量的に利益の計上を抑え、利益減少型の利益調整を行う傾向があることを確認でき、節税効果仮説と整合する結果となった。さらに、節税効果仮説の頑健性を検証するため、減価償却割合を被説明変数とし、研究開発費売上高比率を説明変数とした重回帰分析を行った。その結果、研究開発費売上高比率と減価償却割合とは正の関係を有し、統計的にも有意となり、節税効果仮説を裏付ける結果となった。

〈キーワード〉

無形資産集約企業, 資本コスト, 情報の非対称性, 利益調整, 裁量的会計発生高

The Effect of Intangible Investment on Earnings Management in Japanese Firms
- An Analysis Focused on Research and Development Investment -Kenichi Nagasawa^{*}, Akitoshi Ito[†]

Abstract

The purpose of this paper is to examine the effect of intangible investments on earnings management in Japanese firms. To this end, we hypothesize that intangible-intensive firms tend to make income-increasing accounting decision. We call this the “profit signaling hypothesis”. Alternatively, we hypothesize that these firms tend to make income-decreasing accounting decision. We call this the “tax benefit hypothesis”. The empirical results show that managers of intangible-intensive Japanese firms tend to use negative discretionary accruals to manage reported earnings downward. Overall, we conclude that the data is consistent with the tax benefit hypothesis.

Key Words

Intangible-intensive firms, Capital cost, Information asymmetry, Earnings management, Discretionary accruals

2011年6月14日 受付
2013年2月21日 受理
^{*} 筑波大学大学院ビジネス科学研究科博士課程
[†] 一橋大学大学院国際企業戦略研究科教授

Submitted 14 June 2011
Accepted 21 February 2013
^{*} Doctoral Student, Graduate School of Business Sciences,
Tsukuba University
[†] Professor, Graduate School of International Corporate Strategy,
Hitotsubashi University

1. はじめに

本論文は、無形資産への投資規模が大きい企業（以下「無形資産集約企業」）の利益調整行動を資金調達の観点から分析することを目的としている。近年多くの実務書や研究書において、無形資産投資は、企業の経営戦略上、重要な投資と位置付けられているものの、当該投資活動における情報が、十分に外部の投資家および債権者（以下「投資家等」）に提供されているとはいえない。よって、無形資産集約企業と投資家等との間には、無形資産投資に関する情報の非対称性が生じているとされている（伊藤・加賀谷, 2001; Aboody and Lev, 2000）。このため、無形資産集約企業は、資本コストが極めて高い外部資金調達を余儀なくされると考えられている（Myers and Majluf, 1984）。

企業が報告する利益額は、企業の情報提供的役割を果たしている（Subramanyam, 1996）。また会計基準は、各企業の実態を適切に反映できるよう、企業に会計手続きの選択適用を認めている。この場合、無形資産集約企業は、会計手続きの選択による利益調整を行うことによって、外部資金調達コストを軽減する、あるいは内部資本を蓄積することができる可能性がある。

これまでの利益調整に係る先行研究は、経営者が、外部資金調達を行うに際し、裁量的会計発生高などを利用した利益調整を行う可能性があるという実証結果を報告している（Teoh et al., 1998; Rangan, 1998; Dichev and Skinner, 2002; DeFond and Jiambalvo, 1994; Sweeney, 1994; 首藤, 2007）。これらの実証研究の成果に基づけば、外部資金調達に制約のある無形資産集約企業は、利益の計上を増加させる利益調整を行う可能性がある。本論文では、これを「利益シグナル仮説」と呼ぶこととする。

一方で、企業は、節税効果を通じて内部資本を蓄積することを企図する場合には、利益減少型の利益調整を行うとする研究結果が報告されている（Scholes et al., 1992; Guenther, 1994）。利益を下方に調整することで節税等により内部資本を蓄積できるならば、外部資金調達に制約のある無形資産集約企業の経営者は、利益を過少計上するインセンティブを持つかもしれない。本論文では、これを「節税効果仮説」と呼ぶこととする。

このような仮説を踏まえ、本論文では、2004年から2008年までの5年間にわたり継続して東京証券取引所第一部に上場している製造業企業をサンプルとして重回帰分析を行い、無形資産投資の集約度に応じて裁量的会計発生高による利益調整の方向が変わるかどうかの検証を行うこととする。これが本論文の目的であり、独自の貢献である。

Zingales (2000) は、無形資産を考慮した企業概念を重視し、当該企業概念に基づき、企業の資金調達行動および企業評価などを整理している。本論文では、Zingales 論文と意識を共有しつつ、無形資産を重視する企業における利益調整を通じた資金調達に関する理解を促進することを企図している。

本論文は、以下のように構成されている。まず、2節では、2.1.において無形資産の特性と資金調達の関係についての先行研究を、また2.2.において利益調整と資金調達の関係についての先行研究を概観する。また、3節において、無形資産集約企業における特性を踏まえ対立する仮説の設定を行う。4節では仮説の検証方法を、5節では実証結果を報告し、さらに、6節において5節の実証結果の頑健性を検証する。最後に7節において本分析の総括について述べていくこととする。

無形資産投資が企業の利益調整行動に与える影響に関する分析
- 研究開発投資の観点からの分析 -

2. 先行研究

2.1. 無形資産の特性と資金調達

無形資産は、「物的な実体を伴わない将来便益の請求権」をいい、①同時多重利用の可能性、②将来利益の獲得の不確実性、③市場の不存在という3つの特性を有している（伊藤・加賀谷, 2001）。これらの特性は、企業価値を維持していくうえで極めて重要であるが、無形資産から回収される将来収益の予測を行うことや無形資産の公正な市場価値を測定することを困難にさせる。よって、無形資産が企業にもたらす経済的効果およびリスクの程度を把握することは、極めて難しくなることから、投資家等への無形資産に関する開示情報は、極めて限定的である（伊藤・加賀谷, 2001）。このため、無形資産への投資情報について、企業と投資家等との間に情報の非対称性が生じることとなる（石光・音川, 2009）。

無形資産集約企業は、無形資産への投資規模が相対的に小さい企業（以下「無形資産非集約企業」）に比して、投資家等との間の情報の非対称性が大きいことから、株式市場等からの外部資金調達を行うに際し、投資家等から資金回収のリスクが高いとみなされ、資本コストの上昇などの制約を受ける可能性が高い。Myers and Majluf (1984) は、企業と投資家との間に情報の非対称性が生じている場合、増資等による株式からの資金調達コストが、内部資本コストよりも高いことを理論モデルにより指摘している。また、Dierkens (1991) は、株式発行に伴う情報の発信が株価の下落に与える影響について実証分析を行い、その結果、経営者と投資家間の情報の非対称性が大きいほど、株価の下落幅が大きいことを報告している。さらに、D'Mello and Ferris (2000) は、アナリストが提供する企業情報が株価に与える影響について実証分析を行い、アナリストが提供する情報量が乏しい企業においては、株価の下落幅が大きいことを報告している。

負債からの資金調達についても、情報の非対称性が大きい企業は、株式市場と同様、大きな制約を受ける可能性がある。Stiglitz and Weiss (1981) は、企業と債権者との間における情報の非対称性が大きい場合、負債による資金調達が困難となることを理論モデルにより指摘しており、また、Whited (1992) は、負債市場において生じる情報の非対称性が企業の資金調達および投資活動に大きな影響を与えることを実証分析により報告している。

これらの先行研究は、無形資産集約企業が、無形資産非集約企業に比して、投資家等との間の情報の非対称性が大きいいため、外部資金調達において制約を受けることを示唆している。

2.2. 利益調整と資金調達

企業が開示する利益情報は、当該企業の経営状態を反映しているため、投資家等が投資意思決定を行ううえで、有益な情報であるとともに、株価の形成にも大きな影響を与えている。Subramanyam (1996) は、企業の利益情報が株式市場に与える影響について実証分析を行い、裁量的会計発生高が株価形成に大きな影響を与えることを報告している。

Subramanyam (1996) の分析結果は、企業が、株式による資金調達を行うに際し、裁量的会計発生高を利用した利益調整を行う可能性が高いことを示唆している。Teoh et al. (1998) は、新規株式上場に伴う新株発行（以下「IPO」）を行う企業の利益調整行動について検証を行い、その結果、当該企業が、IPOを行うに際し、利益増加型の利益調整を行っていることを報告している。また、Rangan (1998) は、増資を行う企業が裁量的会計発生高を用いて利益調整を行うかどうかについて検証し、当該企業が、増資を行うに際し、利益増加型の利益調整を行って

いることを報告している。

負債による資金調達を行う場合においても、経営者は、株式発行による資金調達と同様、利益調整を行っているとする検証結果が報告されている。DeFond and Jiambalvo (1994) および Dichev and Skinner (2002) は、負債からの資金調達を行っている企業は、財務制限条項への抵触を避けるため、利益増加型の利益調整を行っていることを実証分析により報告している。また、Sweeney (1994) は、財務制限条項の制約が厳しくなるのに対応して、経営者が会計手続きを変更するかどうか、また、変更する場合、どのような会計手続きに変更するかを検証し、財務制限条項に抵触する可能性のある企業の経営者が利益増加型の会計手続きへと変更することを報告している。

日本企業をサンプルとした検証は、首藤 (2007) を挙げることができる。首藤 (2007) は、日本企業における利益調整のインセンティブについて裁量的会計発生高を用いた分析を行っている。その結果、日本企業においても、海外企業と同様、増資を行う企業および財務制限条項に抵触するおそれのある企業は利益増加型の利益調整を行っているとしている。

上記の先行研究は、企業が外部資金調達を行う場合、利益増加型の利益調整を行うとするものであるが、企業の利益調整行動は、法人税等の税率によって大きな影響を受ける。つまり、税率が高い場合、企業は、利益減少型の利益調整を行い、節税効果を通じた内部資本の蓄積を行う可能性がある。Scholes et al. (1992) は、米国における法人税法の改正（法人税率の引き下げ）に際し、税率が下がる前年において、米国企業が利益減少型の利益調整を行ったことを報告している。また、Guenther (1994) は、上記の法人税法の改正に際し、規模が大きく、また、財務レバレッジが低い企業において利益減少型の利益調整を行う傾向が見られたとしている。さらに、DeAngelo and Masulis (1980) および Akhtar and Oliver (2009) は、減価償却費の計上など課税上の便益を考慮した場合、企業の財務レバレッジは低いことを報告している。これらの先行研究は、経営者が、課税上の便益を享受できる場合、減価償却費等の現金支出の伴わない費用を計上し、内部資本を蓄積する可能性があることを示唆するものである。

以上、企業の利益調整による資金調達の可能性について分析を行った先行研究について概観した。これまでの利益調整と資金調達に係る先行研究は、企業の行う利益調整行動が、外部資金調達および内部資本の蓄積に影響を与えるとするものである。しかしながら、企業が利益調整を行うことによって外部資金調達を行うもしくは内部資本の蓄積を行うかどうかは、企業特性に依存する可能性がある。また、無形資産の特性の観点から、企業の利益調整行動について分析を行った先行研究は、私の知る限り極めて少ないものと思われる。本論文では、無形資産集約企業が、無形資産の特性上、外部資金調達の制約を受け、内部資本を重視する可能性がある状況を踏まえ、当該企業における利益調整行動を明らかにする。

3. 仮説の設定

3.1. 利益シグナル仮説

無形資産集約企業は、無形資産非集約企業に比して、投資家等との間の情報の非対称性が大きいいため、外部資金調達に制約を受けると考えられている。このため、無形資産集約企業は、外部資金調達を行う際、資本コストをいかにして低く抑えるかが課題となる。

前節で紹介した先行研究は、企業が株式発行および負債による資金調達を行う場合、利益増加型の利益調整を行うことを報告している (Teoh et al., 1998 ; Rangan, 1998 ; Dichev and Skinner,

無形資産投資が企業の利益調整行動に与える影響に関する分析
 - 研究開発投資の観点からの分析 -

2002 ; DeFond and Jiambalvo, 1994 ; Sweeney, 1994 ; 首藤, 2007). これらの先行研究を踏まえると、無形資産集約企業は、株式発行および負債による外部資金調達を行うため、利益を大きく見せるための利益調整を行う可能性がある。よって以下の仮説を設定できる。

仮説1 無形資産集約企業は、利益を大きく見せるための利益調整を行う。

3.2. 節税効果仮説

投資家等との間の情報の非対称性が大きい企業は、外部資金調達コストが高いことから、投資原資として、主に内部資本を利用すると考えられている (Myers and Majluf, 1984)。このような傾向を踏まえると、無形資産集約企業は、無形資産非集約企業に比して、投資家等との間の情報の非対称性が大きく、外部資金調達に制約を受けることから、投資原資として内部資本を蓄積するために、利益を過少計上する可能性がある。

DeAngelo and Masulis (1980) および Akhtar and Oliver (2009) は、減価償却費など現金支出を伴わない費用の計上額が大きい企業においては、財務レバレッジが低く、内部資本の蓄積が行われていることを報告している。また、Scholes et al. (1992) および Guenther (1994) は、経営者が、節税効果を考慮し、内部資本を蓄積することを企図した場合、利益減少型の利益調整を行うとする実証結果を報告している。さらに、日本における税務制度とディスクロージャー制度は、密接な関係を有しており、損益計算書に費用計上されていなければ、税務においても損金処理ができない (鈴木, 2008)。

これらの先行研究を踏まえた場合、無形資産投資の原資として内部資本の重要性は高いと考えられるため、無形資産集約企業の経営者は、現金支出を伴わない費用をより多く計上する手法を用いて、利益の計上を抑制するための利益調整を行う可能性がある。よって以下の仮説を設定できる。

仮説2 無形資産集約企業は、利益の計上を抑制するための利益調整を行う。

4. リサーチデザイン

4.1. 分析方法およびサンプル

前節で提示した2つの仮説の検証のために、実証分析では、裁量的会計発生高を被説明変数とし、無形資産の代理変数である研究開発費売上高比率を説明変数とした重回帰分析を行う。また、本論文では、コントロール変数として、キャッシュフロー・ボラティリティ、配当割合、売上高成長率、財務レバレッジおよび企業規模を使用した以下の回帰モデル(1)式を設定し、仮説1および仮説2についての検証を行うこととする。

$$DAC = \alpha + \beta_1 RD + \beta_2 CFVOL + \beta_3 DIV + \beta_4 GROWTH + \beta_5 LEV + \beta_6 SIZE + \varepsilon \quad (1)$$

DAC : 裁量的会計発生高

RD : 研究開発費売上高比率

CFVOL : キャッシュフロー・ボラティリティ

DIV : 配当割合
GROWTH : 売上高成長率
LEV : 財務レバレッジ
SIZE : 企業規模
 ε : 誤差項

これらの変数を使用する理由およびコントロール変数が裁量的会計発生高に与える影響について予測される結果は、4.3. 変数の定義のとおりである。また、本論文においては、5年間における企業の平均的な利益調整行動に着目して分析を行うこととする。

Lev and Sougiannis (1996) は、研究開発投資の効果の発現期間が5年から9年であることを実証分析により報告しており、また、榊原他 (2006) は、日本の製造業企業をサンプルとして、研究開発投資の効果の発現期間を検証し、その期間は概ね5年であることを報告している。このため、5年間という期間は、研究開発投資に係る企業の財務戦略の意思決定を見るひとつのサイクルとして妥当であり、分析期間を5年間とすることは妥当な判断だと思われる。

サンプル企業は、①2004年から2008年の間に東京証券取引所第一部に継続して上場し、決算月を3月末としていること、②製造業企業であること、③必要とする変数が当該期間において取得可能であること、および④企業数が10社以上である業種（日経中分類）であることを条件として抽出している。なお、分析対象として製造業企業に限定したのは、無形資産の代理変数として研究開発費を使用しており、また、研究開発投資は、科学、技術志向型の産業など製造業企業に多く集中しているからである。その結果、表1のとおり625社をサンプル企業として抽出することができた¹。なお、財務データは、NEEDS-CD ROM 日経財務データ (DVD版) から取得している。

表1 サンプル企業の業種の分布

業種	サンプル数	業種	サンプル数
食料品	40(6.40%)	機械	92(14.72%)
繊維製品	22(3.52%)	電気機器	111(17.76%)
化学	93(14.88%)	自動車	46(7.36%)
医薬品	30(4.80%)	精密機器	26(4.16%)
窯業	23(3.68%)	建設	44(7.04%)
鉄鋼	27(4.32%)	その他製造	31(4.96%)
非金属	40(6.40%)		
合計		625 (100%)	

4.2. 裁量的会計発生高の算出

本論文では、主に、裁量的会計発生高を利益調整の代理変数として使用することによって、無形資産集約企業における利益調整行動を分析することとする。会計発生高は、当期純利益から営業活動によるキャッシュフローを控除した部分で発生主義会計特有の項目であり、経営者が意図的に会計操作を行うことができる裁量的会計発生高と意図的に操作することができない非裁量的会計発生高とで構成されている。

裁量的会計発生高は、会計発生高から非裁量的会計発生高を差し引くことによって算出され

無形資産投資が企業の利益調整行動に与える影響に関する分析
 - 研究開発投資の観点からの分析 -

ることとなるので、裁量的会計発生高の算出に先立って非裁量的会計発生高を算出しなければならない。非裁量的会計発生高については、会計発生高を被説明変数とする回帰モデルに最小二乗法を用いて回帰係数を推定し、推定された回帰モデルの各説明変数に*i*企業における*t*期のデータを代入することによって算出される。

非裁量的会計発生高の算出に利用されるモデルについては、Jones (1991) の回帰モデルをはじめとして、様々な回帰モデルが提案されている²。中でも、Kasznik (1999) によって提案された以下の回帰モデル (2) 式は、会計発生高との関係においても最も統計的に安定していることが複数の先行研究において報告されている (浅野, 2009; Shuto, 2007)。このため、本論文においては、Kasznik (1999) の回帰モデルを用いて非裁量的会計発生高を算出することとする。なお、当該回帰モデルにおいては、Kothari et al. (2005) に従い定数項を導入することとし³、さらに分散不均一性を解消するため、全変数を前期末総資産額で除している。

$$\frac{TAC_{it}}{AST_{it-1}} = \alpha + \beta_0 \frac{1}{AST_{it-1}} + \beta_1 \frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{AST_{it-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{it}}{AST_{it-1}} + \beta_3 \frac{\Delta CFO_{it}}{AST_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

TAC_{it}	=	<i>i</i> 社の <i>t</i> 期における会計発生高
AST_{it-1}	=	<i>i</i> 社の <i>t</i> -1期における総資産
ΔREV_{it}	=	<i>i</i> 社の <i>t</i> 期における売上高変動額
ΔREC_{it}	=	<i>i</i> 社の <i>t</i> 期における売上債権変動額
PPE_{it}	=	<i>i</i> 社の <i>t</i> 期における償却性有形固定資産総額
ΔCFO_{it}	=	<i>i</i> 社の <i>t</i> 期における営業活動におけるキャッシュフロー変動額 ⁴
ε_{it}	=	<i>i</i> 社の <i>t</i> 期における誤差項

また、回帰モデルの推定方法については、時系列データに基づく方法 (Jones, 1991) とクロスセクションデータに基づく方法 (DeFond and Jiambalvo, 1994) が報告されている。時系列データを用いて分析を行う場合、推定期間を長くすることによってデータ数を増やすことが可能になるが、推定期間を長くした場合、企業の経営状態が変化することによって回帰係数の信頼性が低下するため、非裁量的会計発生高に測定誤差が混入する可能性が指摘されている (岡部, 2004)。一方、クロスセクションデータに基づく方法により分析を行う場合は、サンプル数を十分に入手することで、同一年度における同一産業に属する企業群であれば、各企業の非裁量的会計発生高は類似する可能性がある。さらに、近時の先行研究においては、クロスセクションデータに基づく方法による分析が主流となっている。よって、本論文においても、同一産業における同一企業群のクロスセクションデータにより分析を行うこととする。

会計発生高の算出については、先行研究において、いくつか報告されているが⁵、日本企業をサンプルとした場合、Kasznik (1999) の回帰モデルを基に算出された裁量的会計発生高と最も適合するのは、Gomez et al. (2000) の会計発生高モデルであるという検証結果が報告されている (浅野, 2009)。よって、本論文においては、Gomez et al. (2000) の会計発生高モデルによって分析を行うこととする。なお、Gomez et al.のモデルによる会計発生高は、以下の (3) および (4) の式により算出される。なお、 Δ 記号は当年度と前年度との決算値の差額を意味する。

$$\text{会計発生高} = (\Delta \text{流動資産} - \Delta \text{現金預金}) - (\Delta \text{流動負債} - \Delta \text{資金調達項目}) - (\Delta \text{貸倒引当金} + \Delta \text{退職給付引当金} + \Delta \text{その他の長期性引当金} + \text{減価償却費}) \quad (3)$$

$$\Delta \text{資金調達項目} = \Delta \text{短期借入金} + \Delta \text{コマーシャルペーパー} + \Delta \text{1年返済の長期借入金} + \Delta \text{1年以内返済の社債および転換社債} \quad (4)$$

以上のように算出された会計発生高から非裁量的会計発生高を差し引くことにより、裁量的会計発生高は算出されることとなるが、裁量的会計発生高がプラスとなる場合には利益増加型の利益調整を、一方、マイナスとなる場合には利益減少型の利益調整を企業は行っていると解釈される。

4.3. 変数の定義

4.3.1. 研究開発費売上高比率 (RD)

本論文では、無形資産の代理変数として研究開発費を使用することとする。無形資産の代理変数として、株式時価総額と純資産簿価の比率（時価簿価比率）や広告宣伝費を使用することも考えられるが、時価簿価比率は、マクロ経済環境により株式時価が大きく変動するなど、必ずしも企業における無形資産の変動を反映して変化しているわけではなく、また、広告宣伝費は、将来における利益獲得能力が短期もしくは明確でないとする実証結果が報告されており（Bublitz and Ettredge, 1989; 緒方・佃, 2010）、資産性に疑問の余地がある。一方、研究開発費は、わが国の会計基準上、将来利益の獲得が確実でないことを理由に資産計上は認められていないものの、将来における企業価値との関連性が日米の先行研究において確認されており（Lev and Sougiannis, 1996; 榊原他, 2006）、また、吉原他（1981）および中野（2006）のほか、多くの先行研究においても、研究開発費が無形資産の代理変数として使用されている。このような状況を踏まえ、本論文では、研究開発費を無形資産の代理変数として使用することとする。

なお、本論文では、売上高に対する研究開発費の割合に100を乗じた値（研究開発費売上高比率）を説明変数として使用する⁶。吉原他（1981）は、単年度における研究開発費の支出額だけでは、無形資産としての研究開発の価値を把握することは不可能であるが、企業規模を考慮に入れた場合、研究開発費売上高比率が高い企業ほど技術力が高く、無形資産の価値が高いと主張している。これまでの多くの先行研究においても、研究開発費をそのまま使用するのはなく、企業規模を考慮して当該変数が使用されている（吉原他, 1981; 中野, 2006）。

さらに、本論文においては、無形資産投資が企業の属する産業によって大きな差があることを考慮して、個別企業の研究開発費売上高比率を当該企業の属する産業の当該比率の中央値から差し引くことにより産業調整を行い、産業調整を行った当該比率がゼロより大きい場合は無形資産集約企業とし、一方、ゼロより小さい場合は無形資産非集約企業と定義する。

4.3.2. キャッシュフロー・ボラティリティ (CFVOL)

本論文では、分析期間における税引後経常利益から会計発生高を差し引いた数値を総資産で除した値の標準偏差をキャッシュフロー・ボラティリティとして使用する。

Minton and Schrand（1999）は、キャッシュフロー・ボラティリティが大きい場合、企業における将来利益の獲得が不確実となることから、企業と投資家間の情報の非対称性が大きくなる

無形資産投資が企業の利益調整行動に与える影響に関する分析
- 研究開発投資の観点からの分析 -

ことを実証分析により指摘している。また、Subramanyam (1996) は、裁量的会計発生高が企業の将来キャッシュフローと正の相関を有することを実証分析により指摘している。これらの先行研究を踏まえると、キャッシュフロー・ボラティリティが大きい企業は、資金制約に陥らないよう、利益の計上を促進させることによって、外部資金調達コストを抑えている可能性がある。よって、キャッシュフロー・ボラティリティは、裁量的会計発生高と正の関係を有すると予想される。

4.3.3. 配当割合 (DIV)

本論文では、総資産に対する配当額の割合を配当割合として使用する。高配当政策の企業は、高配当を維持するため配当の根拠となる利益額を維持するインセンティブを持つ可能性がある。この場合、当該企業は、裁量的会計発生高を利用して、利益の計上を促進することとなるため、配当割合は、裁量的会計発生高と正の関係になることが予想される。

4.3.4. 売上高成長率 (GROWTH)

本論文では、分析期間の幾何平均に基づいて算出した売上高成長率を企業の成長性変数として使用する。Opler et al. (1999) および Ferreira and Viela (2004) は、企業の成長性と内部資本との関係について分析を行い、成長性の高い企業において内部資本の水準が高いことを実証分析により報告している。これらの先行研究を踏まえると、成長性の高い企業は、利益の計上を抑え、節税効果を通じて内部資本の水準を高めている可能性がある。よって、売上高成長率は、裁量的会計発生高と負の関係になると予想される。

4.3.5. 財務レバレッジ (LEV)

本論文では、総資産に対する短期借入金および長期借入金の合計額の割合を財務レバレッジとして使用する。先行研究によると負債により資金調達を行っている企業の経営者は、財務制限条項への抵触を避けるため利益増加型の利益調整を行う傾向がある (DeFond and Jambalvo, 1994 ; Sweeney, 1994 ; Dichev and Skinner, 2002 ; 首藤, 2007)。よって、財務レバレッジは、裁量的会計発生高と正の関係を有すると予想される。

4.3.6. 企業規模 (SIZE)

本論文では、総資産額を対数変換した数値を企業規模として使用する⁷。大規模企業は、より多くの利益を計上すると、政治的圧力を受けやすくなるため、利益減少型の利益調整を行う傾向がある (Zmijewski and Hagerman, 1981)。また、大規模企業は、資本市場へのアクセスが容易であるなど、外部資金調達コストが低いことが先行研究により報告されている (Opler et al., 1999)。これらの先行研究を踏まえると、大規模企業にとって、利益の計上を促進するインセンティブは低いと考えられる。よって、企業規模は、裁量的会計発生高と負の関係を有すると予想される。

5. 分析結果

5.1. 記述統計量および相関関係

表2は、変数の記述統計量を報告している。なお、パネルBは、産業調整後の研究開発費売

上高比率がマイナスの企業群（以下「無形資産非集約企業」、314社）に関する基本統計量を示しており、また、パネルCは、産業調整後の研究開発費売上高比率がプラスの企業群（以下「無形資産集約企業」、311社）に関する基本統計量を示している。無形資産非集約企業と無形資産集約企業とのデータを比較すると、裁量的会計発生高については、無形資産非集約企業では、平均値で0.006、中央値で0.005であるのに対し、無形資産集約企業では、平均値で0.0004、中央値で0.002となっており、無形資産集約企業のほうが無形資産非集約企業に比べ小さな値となっている。また、無形資産集約企業と無形資産非集約企業とにおける裁量的会計発生高について平均値の差の検定（t検定）および中央値の差の検定（Wilcoxon/Mann-Whitney 検定）を実施し、その結果、各々の検定において1%の棄却確率で統計的に有意な結果となった。

表2 基本統計量

パネルA: 全サンプル

	DAC	RD	CFVOL	DIV	GROWTH	LEV	SIZE
平均値	0.0033	0.2278	0.0560	0.0093	0.0410	0.1437	11.7819
中央値	0.0036	0.0000	0.0470	0.0079	0.0388	0.1204	11.5458
最大値	0.1054	14.1980	0.2278	0.0491	0.1853	0.6198	17.1921
最小値	-0.0717	-9.2020	0.0101	0.0000	-0.0873	0.0000	8.8517
標準偏差	0.0233	2.1493	0.0347	0.0065	0.0456	0.1237	1.3564
サンプル数	625	625	625	625	625	625	625

パネルB: 無形資産非集約企業

平均値	0.0062	-1.1424	0.0563	0.0083	0.0393	0.1628	11.5282
中央値	0.0054	-0.7500	0.0479	0.0072	0.0331	0.1435	11.3440
最大値	0.1054	0.0000	0.2278	0.0491	0.1853	0.6198	16.1237
最小値	-0.0717	-9.2020	0.0114	0.0000	-0.0832	0.0000	8.8697
標準偏差	0.0235	1.2373	0.0362	0.0061	0.0483	0.1310	1.1173
サンプル数	314	314	314	314	314	314	314

パネルC: 無形資産集約企業

平均値	0.0004 ***	1.6112 ***	0.0557	0.0104 ***	0.0427	0.1243 ***	12.0379 ***
中央値	0.0015 ***	0.9520 ***	0.0458	0.0091 ***	0.0410	0.0922 ***	11.8086 ***
最大値	0.0937	14.1980	0.2030	0.0405	0.1629	0.5791	17.1921
最小値	-0.0695	0.0020	0.0101	0.0000	-0.0873	0.0000	8.8517
標準偏差	0.0227	1.9826	0.0332	0.0067	0.0426	0.1129	1.5204
サンプル数	311	311	311	311	311	311	311

***有意水準1%

注: 無形資産非集約企業と無形資産集約企業との間の平均値(中央値)の差の検定結果をパネルCに示す。

さらに、無形資産集約企業と無形資産非集約企業とにおける各々のコントロール変数について、平均値の差の検定および中央値の差の検定を実施した。その結果、キャッシュフロー・ボラティリティおよび売上高成長率以外の変数については、各々の検定において1%の棄却確率で統計的に有意な結果となった。

表3は、変数間の相関関係を報告している。研究開発費売上高比率につき、配当割合との相関係数は25%、企業規模との相関係数は18%と正の相関関係となるほか、売上高成長率と企業規模の相関係数が17%となっており、相関係数が比較的高いことを示している。このため、以下では、これらの変数の相関関係を考慮して、重回帰分析を行うこととする。

無形資産投資が企業の利益調整行動に与える影響に関する分析
 - 研究開発投資の観点からの分析 -

表3 相関図

	DAC	RD	CFVOL	DIV	GROWTH	LEV	SIZE
DAC	1.000						
RD	-0.152	1.000					
CFVOL	0.027	0.097	1.000				
DIV	0.012	0.253	0.007	1.000			
GROWTH	-0.033	0.047	0.011	0.240	1.000		
LEV	0.087	-0.179	0.125	-0.492	-0.073	1.000	
SIZE	-0.011	0.180	-0.094	-0.051	0.168	0.048	1.000

5.2. 無形資産投資と裁量的会計発生高の関係について

表4 (1) から (4) は、モデルをコントロールするため、モデルの特定化に変化を与えた重回帰分析の結果を報告している。なお、表4におけるt値は、White (1980) の標準誤差に基づいて算定している。この結果、研究開発費売上高比率は、(1) から (3) までのモデルにおいて、裁量的会計発生高に対して負の影響を与え、統計的に1%と高い有意水準となっている。かくして、表4における重回帰分析の結果は、利益シグナル仮説とは整合せず、節税効果仮説と整合的であることを示している。

表4 研究開発費売上高比率と裁量的会計発生高の関連性に関する推定結果

独立変数	従属変数 = DAC							
	(1)		(2)		(3)		(4)	
	係数	t値	係数	t値	係数	t値	係数	t値
定数項	-0.0099	-1.024	-0.0083	-0.878	-0.0028	-0.316	-0.0013	-0.139
RD	-0.0018	-3.516 ***	-0.0018	-3.444 ***	-0.0016	-3.119 ***		
CFVOL	0.0221	0.681	0.0212	0.651	0.0249	0.764	0.0074	0.215
DIV	0.4371	2.060 **	0.3832	1.848 *			0.2979	1.452
GROWTH	-0.0269	-1.146			-0.0135	-0.582	-0.0223	-0.932
LEV	0.0201	2.142 **	0.0197	2.086 **	0.0099	1.162	0.0232	2.446 **
SIZE	0.0006	0.726	0.0004	0.513	0.0004	0.472	-0.0001	-0.108
Adj.R ²	0.030		0.029		0.021		0.006	
サンプル数	625		625		625		625	

***有意水準1%，**有意水準5%，*有意水準10%

t値は、White(1980)の標準誤差に基づいて算定している。

その他、コントロール変数が裁量的会計発生高に与える影響について報告する。財務レバレッジについては、すべてのモデルにおいて裁量的会計発生高に対して正の影響を与える結果となり、また、表4 (1)、(2) および (4) の回帰モデルにおいて統計的に5%の有意水準となり、DeFond and Jiambalvo (1994) などの先行研究における実証結果と整合するものとなった。企業規模については、表4 (1) から (3) まで、裁量的会計発生高に正の影響を与えているものの、(4) では、負の影響を与え、Zmijewski and Hagerman (1981) の先行研究と回帰係数の符合が整合している。表4 (1) から (3) において回帰係数が正となったのは、裁量的会計発生高と企業規模の相関が表2のとおりマイナスであることを考慮すると、研究開発費売上

高比率との相関が高いことに起因するものと思われる。さらに、企業規模が裁量的会計発生高に与える影響が統計的に有意とならなかったのは、企業が属する業種により政治的圧力を受ける程度が異なるからではないかと思われる⁸。

6. 追加的検証

6.1. 裁量的会計発生高の符号を考慮した分析

本節では、研究開発費売上高比率の裁量的会計発生高に対する影響が、裁量的会計発生高の符号に応じて前節の分析結果と異なるか否かについて検証する。表4の分析結果では、研究開発費売上高比率が裁量的会計発生高に負の影響を与え、統計的にも1%の有意水準となっているものの、無形資産集約企業における裁量的会計発生高の平均値および中央値は、表2のとおり、ともに正となっているため、無形資産集約企業が、利益減少型の利益調整を行っているとは必ずしも言えない。よって、本節では、裁量的会計発生高がプラスとなるサンプルとマイナスとなるサンプルとに区分し、それぞれのサンプルごとに回帰モデル(1)式によって分析を行う。さらに、回帰分析では、裁量的会計発生高がマイナスの企業群において、裁量的会計発生高の絶対値を被説明変数として使用する。これは、裁量的会計発生高の絶対値を使用することによって、裁量的会計発生高がマイナスの企業群の利益調整行動の大きさを測定することが期待できると判断したためである。なお、本分析により研究開発費売上高比率が裁量的会計発生高に与える影響については、表4の分析結果が節税効果仮説と整合していることを踏まえると、以下の結果が予想される。

裁量的会計発生高がプラスである企業群は、利益増加型の利益調整を行っている企業だけを集めたサンプルであるため、節税効果仮説を考慮した場合、裁量的会計発生高は、研究開発費売上高比率が高くなるのに応じて小さくなると考えられる。よって、研究開発費売上高比率は、裁量的会計発生高に負の影響を与えることが予想される。一方、裁量的会計発生高がマイナスの企業群は、利益減少型の利益調整を行っている企業だけを集めたサンプルであるため、節税効果仮説を考慮した場合、裁量的会計発生高の絶対値は、研究開発費売上高比率が高くなるのに応じて大きくなると考えられる。よって、研究開発費売上高比率は裁量的会計発生高に対し正の影響を与えるものと予想される。

裁量的会計発生高がプラスとなるサンプルとマイナスとなるサンプルとに区分した分析結果を、表5および表6にそれぞれ報告している。なお、表5および表6におけるt値は、White(1980)の標準誤差に基づいて算定している。裁量的会計発生高がプラスの符号のサンプルを扱う表5では、研究開発費売上高比率は、裁量的会計発生高に負の影響を及ぼすものの、統計的有意水準は低い結果となっている。一方、裁量的会計発生高がマイナスの符号のサンプルを扱う表6の分析結果においては、研究開発費売上高比率は、裁量的会計発生高に正の影響を与え、統計的にも5%の水準で有意となっている。このように、裁量的会計発生高のマイナスのサンプル(表6)においては、研究開発費売上高比率が高いほど裁量的会計発生高の絶対値は大きくなることが示されている。この結果は、研究開発費売上高比率が高くなるのに応じて裁量的会計発生高が小さくなることを示すものであり、節税効果仮説が強く支持されることを意味している。よって、無形資産集約度が高い企業ほど、利益減少型の利益調整を行う傾向があるとすると結果が導かれ、前節同様、節税効果仮説と整合する結果となった。

無形資産投資が企業の利益調整行動に与える影響に関する分析
 - 研究開発投資の観点からの分析 -

表5 裁量的会計発生高の符号に関するサブ・サンプルの推定結果

独立変数	従属変数 = DAC (+)							
	(1)		(2)		(3)		(4)	
	係数	t値	係数	t値	係数	t値	係数	t値
定数項	0.0091	1.106	0.0145	1.914	0.0081	2.992 ***	0.0117	6.685 ***
RD	-0.0009	-1.934 *	-0.0007	-1.591	-0.0010	-1.957 *	-0.0007	-1.641
CFVOL	0.1232	4.469 ***	0.1239	4.350 ***	0.1235	4.476 ***	0.1246	4.372 ***
DIV	0.2964	1.747 *			0.2987	1.780 *		
GROWTH	-0.0284	-1.410	-0.0196	-0.993	-0.0287	-1.433	-0.0204	-1.034
LEV	0.0194	2.413 **	0.0123	1.666 *	0.0194	2.414 **	0.0120	1.644
SIZE	-0.0001	-0.130	-0.0002	-0.381				
Adj.R ²	0.094		0.088		0.097		0.090	
サンプル数	343		343		343		343	

***有意水準1%, **有意水準5%, *有意水準10%

DAC (+) = 正の裁量的会計発生高

t 値は, White(1980)の標準誤差に基づいて算定している.

表6 裁量的会計発生高の符号に関するサブ・サンプルの推定結果

独立変数	従属変数 = DAC(-)							
	(1)		(2)		(3)		(4)	
	係数	t値	係数	t値	係数	t値	係数	t値
定数項	0.0083	1.089	0.0108	1.525	0.0080	3.246 ***	0.0098	5.345 ***
RD	0.0010	2.436 **	0.0010	2.484 **	0.0010	2.532 **	0.0010	2.552 **
CFVOL	0.0915	3.296 ***	0.0945	3.406 ***	0.0918	3.305 ***	0.0953	3.447 ***
DIV	0.1825	1.253			0.1831	1.278		
GROWTH	-0.0133	-0.668	-0.0079	-0.400	-0.0136	-0.717	-0.0086	-0.455
LEV	0.0125	1.452	0.0082	1.071	0.0125	1.458	0.0081	1.077
SIZE	-0.0000	-0.045	-0.0001	-0.144				
Adj.R ²	0.106		0.103		0.109		0.106	
サンプル数	282		282		282		282	

***有意水準1%, **有意水準5%, *有意水準10%

|DAC(-)| = 負の裁量的会計発生高の絶対値

t 値は, White(1980)の標準誤差に基づいて算定している.

6.2. 減価償却費の節税効果に関する分析

前節の裁量的会計発生高モデルによる分析から, 無形資産集約企業は, 無形資産非集約企業よりも利益の計上を抑え, また, 無形資産集約度が高いほど, 利益減少型の利益調整を行う傾向があるとする分析結果が得られた. しかしながら, Jones (1991) 等による非裁量的会計発生高の推定モデルには, 裁量的会計発生高の測定を行うに際し, 測定誤差の問題が常に指摘されている (岡部, 2004). よって, 本節では, 無形資産集約企業が, 利益を減少させるための会計手続きを選択しているかどうかを検証するため, 償却対象有形固定資産に減価償却実施額を加えた額に対する減価償却実施額の割合 (以下「減価償却割合」) を被説明変数とした回帰分析

を行うこととする。なお、減価償却割合は、回帰モデルにおいて、DEPと表示する。

わが国の法人税法は、企業の減価償却費の計上について、一定の要件の下で、耐用年数の短縮や陳腐化に伴う早期償却を許容しているため、減価償却費の計上は、投下資本回収政策の側面を併せてもっていることが指摘されている(井上, 1988)。また、平成19年の法人税法の改正においては、減価償却資産の法定耐用年数が短縮されるとともに減価償却資産の早期償却を行うための手続きが認められるなど、企業による投下資本の早期回収が促進されている(山本, 2007)。なお、金融商品取引法に基づく財務会計上の損益計算と法人税法に基づく税務会計上の課税所得の計算は、異なる法律の枠組みの中で実施されるため、算出される減価償却費は、財務会計と税務会計において異なる可能性が指摘される。しかしながら、わが国の税法は、確定決算基準主義を採用しているため、企業が、損金算入を行う場合、株主総会の承認を要することとなることから、大多数の企業は、財務会計上においても、減価償却について税法基準に従っている(武田, 2003; 金山, 2005)。よって、減価償却に係る財務会計と税務会計の乖離は、小さいと考えられる。

以上のことから、企業が、投下資本の回収を速やかに行うことを企図した場合、減価償却費の計上額を大きくする会計手続きを選択する可能性がある。なお、この分析においては、研究開発費売上高比率は、減価償却割合に正の影響を与えることが予想される。

分析結果については、表7に報告している。なお、表7におけるt値は、White (1980)の標準誤差に基づいて算定している。ここでは、モデルをコントロールするため、モデルの特定化に変化を与えた重回帰分析の結果を報告している。研究開発費売上高比率は、すべてのモデルにおいて減価償却割合に対し正の影響を与え、(2)および(4)のモデルにおいては、5%の統計的な有意水準を確保している。(1)および(3)のモデルにおいて統計上の有意水準を確保できなかったのは、研究開発費売上高比率と企業規模および配当割合との相関が高いことに起因しているのではないかと考えられる。上記の結果から、研究開発費売上高比率が高い場合、減価償却割合も高くなるため、無形資産集約企業における投下資本の回収への意識は高いとする結果が得られ、節税効果仮説と整合することとなった。

表7 研究開発費売上高比率と減価償却割合との関連性に関する推定結果

独立変数	従属変数 = DEP							
	(1)		(2)		(3)		(4)	
	係数	t値	係数	t値	係数	t値	係数	t値
定数項	4.9322	2.731 ***	15.5231	19.712 ***	5.0782	3.051 ***	15.3650	28.020 ***
RD	0.1252	1.155	0.2512	2.227 **	0.1300	1.269	0.2443	2.274 **
CFVOL	17.2211	1.658	12.9343	1.255	17.2791	1.654 *	12.8085	1.234
DIV	8.9698	0.244	-14.3643	-0.369				
GROWTH	5.3871	1.440	10.4821	2.873 ***	5.6612	1.520	10.0757	2.772 ***
LEV	-7.2079	-4.425 ***	-6.6647	-4.074 ***	-7.4170	-5.047 ***	-6.3217	-4.419 ***
SIZE	0.8868	5.939 ***			0.8828	5.941 ***		
Adj.R ²	0.119		0.060		0.120		0.061	
サンプル数	625		625		625		625	

***有意水準1%, **有意水準5%, *有意水準10%

DEP = 減価償却割合

t値は、White(1980)の標準誤差に基づいて算定している。

無形資産投資が企業の利益調整行動に与える影響に関する分析
 - 研究開発投資の観点からの分析 -

7. 結論と今後の課題

本論文では、無形資産集約企業における利益調整行動の特徴について資金調達観点から分析を行った。無形資産は、①同時・多重利用の可能性、②将来利益の獲得の不確実性、③市場の不存在という3つの特性を有しているが、これらの特性は、企業に競争優位性をもたらす一方、企業と投資家等との間に情報の非対称性を生じさせる(伊藤・加賀谷, 2001; Aboody and Lev, 2000)。よって、無形資産集約企業は、無形資産非集約企業に比して、外部資金調達に制約を受けることとなるため、利益調整を行うことによって、外部資金調達コストを軽減する、あるいは内部資本を蓄積する可能性がある。

本論文では、そうした状況において以下の二つの対立する仮説を検証した。第一に、企業が投資家等に対して提供する利益情報は、投資家等にとって当該企業に係る将来キャッシュフローの予測に役立つとされていることから、無形資産集約企業は、無形資産投資に係る原資を調達するため、裁量的会計発生高を利用して、利益を増加させるための利益調整を行う可能性がある(利益シグナル仮説)。その一方で、利益を下方に調整することで節税等により内部資本を留保することができるならば、外部資金調達コストが高い無形資産集約企業の経営者は、利益の計上を抑制するための利益調整を行う可能性もある(節税効果仮説)。

これらの仮説の検証のために、日本企業をサンプルとして、裁量的会計発生高を被説明変数とし、無形資産の代理変数である研究開発費売上高比率を説明変数とする重回帰分析を行った。さらに、裁量的会計発生高を利益増加型の企業群と利益減少型の企業群とに区分して分析を行った。その結果、日本における無形資産集約企業は、無形資産非集約企業よりも利益の計上を抑え、節税効果仮説と整合することとなった。さらに、節税効果仮説の頑健性を検証するため、研究開発費売上高比率を説明変数とし、減価償却割合を被説明変数とする重回帰分析を行った。その結果、研究開発費売上高比率と減価償却割合とは正の関係を有し統計的にも有意な結果となったことから、節税効果仮説が支持されることとなった。上記の分析結果から、無形資産集約度の高い企業ほど、利益の計上を抑制するための利益調整を行う傾向があるという実証結果が得られた。これらの実証結果から、無形資産集約企業は利益の計上を抑制し、節税効果を通じて内部資本を留保する傾向があることが推測される。しかしながら、本論文では、無形資産集約企業の利益調整行動と外部資金調達または内部資本の留保との関係を直接、検証しておらず、さらに、本分析では、5年という比較的短い期間を対象としていることから、今後の長期的な分析を行う必要がある。これらの問題については、今後の検討課題としたい。

(謝辞)

本論文の作成にあたり、お二人の匿名レフェリーの先生方から丁寧かつ有益なコメントを頂戴いたしました。また、小倉昇先生(青山学院大学)から有意義なご指摘ご鞭撻を賜りました。この場をお借りして心より御礼申し上げます。なお、勿論ありうべき誤りはすべて筆者の責任であります。

(注)

- 1 キャッシュフロー・ボラティリティと売上高成長率については、最大値をとるサンプルが次に大きいサンプルとかけ離れているため、分析対象となるサンプルの上下1%を除去し、

分析サンプルを抽出した。

- 2 Jones (1991) は、非裁量的会計発生高を構成する基本的要因が売上高変動額と償却性固定資産であるとした非裁量的会計発生高の推定モデルを報告している。Dechow et al. (1995) は、経営者が売上高を増減させることによって売上債権を操作することができるとし、売上高の増加額から売上債権の増加額を差し引いた非裁量的会計発生高の推定モデルを報告している。さらに、Kasznik (1999) は、Dechow et al. (1995) のモデルにキャッシュフローの変動額を加えた非裁量的会計発生高の推定モデルを報告している。
- 3 Kothari et al. (2005) は、①資産をデフレーターとして使用することでは解消されない分散不均一性を追加的にコントロールすることができること、②規模変数を除外することによって生じる問題が解消されること、③定数項のないモデルに基づいた裁量的発生高の測定は対称性が弱くなり分析の比較が不明確となることを理由に、定数項を回帰式に算入すべきであると主張している。
- 4 本論文では、Shuto (2007) に従い、税引後経常利益から会計発生高を差し引くことにより算出した数値を用いた。
- 5 例えば、Kothari et al. (2005) は、Gomez et al. (2000) のモデルから引当金項目を除いたモデルを報告している。
- 6 売上高に対する研究開発費の割合は、ほとんどの企業において小数点第3位以下の値となるなど著しく小さな値となるため、この割合に100を乗じて計算することとした。
- 7 NEEDS-CD ROM 日経財務データ (DVD 版) における総資産額の表示単位は100万円であるため、本論文で使用する企業規模変数は、100万円単位で表示された総資産額を対数変換した数値とする。
- 8 須田 (2000) の検証結果によると、電力業においては利益減少型の利益調整が行われているが、銀行業においては利益増加型の利益調整が行われている。

参考文献

- Aboddy, D. and B. Lev. 2000. Information asymmetry, R&D, and insider gains. *Journal of Finance* 55 (6): 2747-2766.
- Akhar, S. and B. Oliver. 2009. Determinants of capital structure for Japanese multinational and domestic corporations. *International Review of Finance* 9 (1-2): 1-26.
- 浅野敬志. 2009. 「経営者の業績予想における期待マネジメントと利益マネジメント」『日本企業のバリュエーション - 資本市場における経営行動分析 -』中央経済社: 91-120.
- Bublitz, B. and M. Ettredge. 1989. The information in discretionary outlays: Advertising, research, and development. *Accounting Review* 64 (1): 108-124.
- DeAngelo, H. and R.W. Masulis. 1980. Leverage and dividend irrelevancy under corporate and personal taxation. *Journal of Finance* 35 (2): 453-464.
- Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A.P. Sweeney. 1995. Detecting earnings management. *Accounting Review* 70 (2): 193-225.
- DeFond, M. L. and J. Jiambalvo. 1994. Debt covenant violation and manipulation of accruals. *Journal of Accounting and Economics* 17 (1-2): 145-176.

無形資産投資が企業の利益調整行動に与える影響に関する分析
 - 研究開発投資の観点からの分析 -

- Dichev, I. D. and D. J. Skinner. 2002. Large-sample evidence on the debt covenant hypothesis. *Journal of Accounting Research* 40 (4): 1091-1123.
- Dierkens, N. 1991. Information asymmetry and equity issues. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 26 (2): 181-199.
- D'Mello, R. and S. P. Ferris. 2000. The information effects of analyst activity at the announcement of new equity issues. *Financial Management* 29 (1): 78-95.
- Ferreira, M. A. and A. S. Vilela. 2004. Why do firms hold cash? Evidence from EMU countries. *European Financial Management* 10 (2): 295-319.
- Gomez, X. G., M. Okumura, and M. Kunimura. 2000. Discretionary accrual models and the accounting process. *Kobe Economic and Business Review* 45: 103-135.
- Guenther, D. A. 1994. Earnings management in response to corporate tax rate changes: Evidence from the 1986 tax reform act. *Accounting Review* 69 (1): 230-243.
- 井上久彌. 1988. 『税務会計論』中央経済社.
- 石光裕・音川和久. 2009. 「無形資産集約的企業と投資家の評価」会計 176 (2) : 232-244.
- 伊藤邦雄・加賀谷哲之. 2001. 「企業価値と無形資産経営」一橋ビジネスレビュー49 (3) : 44-62.
- Jones, J. J. 1991. Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research* 29 (2): 193-228.
- 金山剛. 2005. 「近年の商法・税法・証券取引法の改正とわが国の会計制度の考察 — トライアングル体制と確定決算主義の関係を中心として —」札幌学院法学 22 (1) : 213-239.
- Kasznik, R. 1999. On the association between voluntary disclosure and earnings management. *Journal of Accounting Research* 37(1): 57-81.
- Kothari, S. P., A. J. Leone, and C. E. Wasley. 2005. Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics* 39 (1): 163-197.
- Lev, B. and T. Sougiannis. 1996. The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D. *Journal of Accounting and Economics* 21(1): 107-138.
- Minton, B. A. and C. M. Schrand. 1999. The impact of cash flow volatility on discretionary investment and the cost of debt and equity financing. *Journal of Financial Economics* 54 (3): 423-460.
- Myers, S. C. and N. S. Majluf. 1984. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics* 13 (2): 187-221.
- 中野誠. 2006. 「資源ベース戦略論の実証研究」一橋大学日本企業研究センター編『日本企業研究のフロンティア 第2号』有斐閣 : 53-71.
- 緒方勇・佃良彦. 2010. 「無形資産投資効果の持続性：日本企業における実証研究」山形大学人文学部研究年報 7: 101-120.
- 岡部孝好. 2004. 「裁量の行動研究における総発生処理高アプローチ」神戸大学大学院経営学研究科 Discussion Paper Series 14.
- Opler, T., L. Pinkowitz, R. Stulz, and R. Williamson. 1999. The determinants and implications of corporate cash holdings. *Journal of Financial Economics* 52 (1): 3-46.
- Rangan, S. 1998. Earnings management and the performance of seasoned equity offerings. *Journal of Financial Economics* 50 (1): 101-122.

- 榊原茂樹・與三野貞倫・鄭義哲・古澄英男. 2006. 「企業の研究開発投資と株価形成」証券アナリストジャーナル 44 (7) : 48-58.
- Scholes, M. S., G. P. Wilson, and M. A. Wolfson. 1992. Firms' responses to anticipated reductions in tax rates: The tax reform act of 1986. *Journal of Accounting Research* 30: 161-185.
- 首藤昭信. 2007. 「利益調整の動機分析 - 損失回避, 減益回避および経営者予想値達成の利益調整を対象として-」会計プロGRESS 8: 76-92.
- Shuto, A. 2007. Executive compensation and earnings management : Empirical evidence from Japan. *Journal of International Accounting Auditing and Taxation* 16 (1): 1-26.
- Stiglitz, J. E. and A. Weiss. 1981. Credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review* 71 (3): 393-410.
- Subramanyam, K. R. 1996. The pricing of discretionary accruals. *Journal of Accounting and Economics* 22 (1-3): 249-281.
- 須田一幸. 2000. 『財務会計の機能 - 理論と実証 -』白桃書房.
- 鈴木一水. 2008. 「財務会計と税務会計の交流とその断絶」会計 173 (1) : 49-63.
- Sweeney, A. P. 1994. Debt covenant violations and managers' accounting responses. *Journal of Accounting and Economics* 17 (3): 281-308.
- 武田昌輔. 2003. 「税法上の減価償却制度の規制緩和について」JTRI 税研 19 (3) : 14-19.
- Teoh, S. H., I. Welch, and T. J. Wong. 1998. Earnings management and the long-run market performance of initial public offerings. *Journal of Finance* 53 (6): 1935-1974.
- White, H. 1980. A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica* 48 (4): 817-838.
- Whited, T. M. 1992. Debt, liquidity constraints, and corporate investment: Evidence from panel data. *Journal of Finance* 47 (4): 1425-1460.
- 山本守之. 2007. 『法人税の理論と実務 - 平成 19 年度版 -』中央経済社.
- 吉原英樹・佐久間昭光・伊丹敬之・加護野忠. 1981. 『日本企業の多角化戦略 - 経営資源アプローチ -』日本経済新聞社.
- Zingales, L. 2000. In search of new foundations. *Journal of Finance* 55 (4): 1623-1653.
- Zmijewski, M. E. and R. L. Hagerman. 1981. An income strategy approach to the positive theory of accounting standard setting/choice. *Journal of Accounting and Economics* 3 (2): 129-149.