

報告利益の質と試験研究費及び開発費

岡田 隆子

1. はじめに

岡田(2011)では、「研究開発費等に係る会計基準」施行後の日本企業を対象として、R&Dの会計処理が利益の質に与える影響について検証した。その結果、全額即時費用処理が繰延処理に比べて常に利益の質を高めるとは限らず、逆に利益の質を低下させるケースも存在することが示されていた。ここでは、サンプル企業にたいしてR&D支出の全額即時費用処理が義務付けられていたため、全企業一律5年償却という擬制の下で仮想利益を再計算した上で、その仮想資本化利益と報告利益との間で利益の質を比較するというリサーチ・デザインを採用していたのであった。

この岡田(2011)の研究を行うそもそもの動機となっていたのは、Ciftci(2010)の研究である。Ciftci(2010)は、アメリカのSFAS86を題材とし、ソフトウェア開発費の一部繰延を認める会計基準変更(導入)が、企業の利益の質にどのような影響を与えるかを検証している。これによると、「Aboody and Lev(1998)によれば、繰延べられたソフトウェア開発費はValue Relevantであるから、それらの費用の即時費用処理を強制すれば、利益にノイズが混入し、利益の質を低下させる可能性がある」というメリットが繰延処理には存在する一方で、「Software Publishers Associationによると、ソフトウェア開発費と将来収益との関連はかなり不確実であるため、非生産的な支出の繰延によって、利益にノイズが混入し、利益の質を低下させる可能性がある」というメリットが全額即時費用処理には存在する。彼は、この両者が相殺された結果、経営者による即時費用処理か、繰延処理かの会計処理選択が、ソフトウェア産業に属する企業の利益の質を上昇させたのか、あるいは低下させたのかを検証している。

彼の研究において、利益の質の指標として用いられたのは、利益アナウンス周辺の累積超過リターンにたいする期待外利益の説明力(ERC)である。そこでは、①他のハイテク産業に比べて、ソフトウェア産業における利益の質は、SFAS86採用前後で低下していること、②SFAS86採用後、ソフトウェア産業内でも、費用処理企業に比べて繰延処理企業の利益の質のほうが低いこと、③繰延処理企業内でも、ソフトウェア繰延額(残高の対前期変動額)が大きい企業のほうが、利益の質が低いこと、が明らかにされ、SFAS86によるソフトウェア開発費の繰延処理が、利益にノイズを混入させ、その質を低下させたことを示唆していた。

本稿では、改めてこの Ciftci (2010) の研究に立ち返り、「研究開発費等に係る会計基準」施行以前における、試験研究費と開発費をその分析対象とする¹⁾。以前の規定によれば、試験研究費及び開発費は、繰延資産として5年以内の期間に渡って償却することが認められていた。したがって、企業には即時費用処理か繰延処理かという複数の会計処理が認められていたことになる。そのような企業の会計処理選択が報告利益の質にどのような影響を与えていたかを検証することにする。

この論文の構成は、以下の通りである。2節では、先行研究のサーベイを行う。3節では仮説とサンプルについて説明し、4節で分析結果を説明する。5節は、この論文の結論を述べる。

2. 先行研究

すでに岡田(2011)において紹介しているとおり、本稿と関連のある先行研究には、R&Dの会計処理が利益の質に与える影響について分析した研究がある。日本企業をサンプルとした研究では、加藤(2002)が、1976~2000年の通信機器産業に属する15社をサンプルとして、7年もしくは8年の定額償却を擬制して計算した資本化利益と報告利益との差額(ミスステートメント)が、

1) ただし、データベースの都合上、試験研究費と開発費を別々に取得することができないため、「試験研究費及び開発費」として検証を行う。

株価やリターンにたいする追加的な説明力を持たないことを報告した。劉(2002)は、1986～2000年の医薬品産業に属する20社をサンプルとして、Lev and Sougiannis(1996)に倣って資本化利益を計算し、リターンにたいしてミスステートメントが負の説明力を持つのにたいし、株価にたいしては有意な説明力を持たないことを報告した。劉(2004)は、1998～2002年の総計3,140社年をサンプルとして、(純利益／純資産)比率の高低にかかわらず、株価を被説明変数、純資産簿価と純利益を説明変数とするモデルの調整済決定係数は、報告数値よりも資本化調整(6年定額、裁量的償却)を行った場合のほうが高いことを報告した。間普(2005)は、1998～2002年の化学産業総計289社年をサンプルとして、Lev and Sougiannis(1996)に倣って資本化利益を計算し、株価にたいしてミスステートメントが有意な説明力を持たないことを報告した。眞鍋(2007)は、1974～1997年の繰延処理企業総計1,133社年をサンプルとして、費用化調整した利益と報告利益との差額が、株価にたいして正の説明力を持つことを報告した。新美(2008)は、2001～2006年の輸送用機器産業に属する42社をサンプルとして、株価にたいしてミスステートメントが正の説明力を持つが、リターンにたいしては有意な説明力を持たないことを報告した。市川・中野(2009)は、1980～2001年の化学産業総計1,029社年をサンプルとして、株価変化率を被説明変数、純資産簿価変化率と利益変化率を説明変数としたモデルの調整済決定係数が、報告数値よりも8年定額償却を擬制した資本化調整を行った場合のほうが高いことを報告した。これらの日本企業をサンプルとした研究においては、Value Relevanceが利益の質として採用されており、R&Dの会計処理と利益のValue Relevanceの高低との関係について結果は混在している²⁾。

Value Relevance 以外の利益の質を取り上げた研究には、Lev et al.(2002)とOswald and Zarowin(2004)がある。Lev et al.(2002)は、1983～1998年の米企業総計20,503社年をサンプルとして、将来利益を被説明変数、純資産簿

2) ただし、劉(2004)および市川・中野(2009)では、利益と純資産の両方を含む会計情報の質を検証している。

価と利益を説明変数としたモデルの調整済決定係数が、報告数値よりも2～8年定額償却を擬制した資本化調整を行った場合のほうが高いことを報告した。Oswald and Zarowin(2004)は、1991～1999年の英企業総計1,002社年をサンプルとして、現在のリターンと将来利益との関連性は、費用処理企業よりも繰延処理企業のほうが高いことを報告した。数多く存在する利益の質の中でも、前者は持続性ないし予測可能性とR&Dの会計処理との関係を、後者は株価のInformativenessとR&Dの会計処理との関係を、それぞれ検証したものである³⁾。

最後に、岡田(2011)における分析内容とその検証結果について確認する。岡田(2011)では、2000～2009年の3月決算企業をサンプルとして、企業の報告利益と全企業一律5年償却を擬制した資本化利益のうち、どちらの利益の質が高いのか、その比較結果は、企業のR&D支出規模の大小やR&D支出の変動性の大小によって影響を受けるのかを検証していた。分析に用いた利益の質は、① accrualsの質、② 持続性および予測可能性、③ 将来CF予測能力、④ 平準化の程度、⑤ 利益の変動性、⑥ 保守性および適時性、⑦ Value Relevance、⑧ Informativeness、の8種類15指標であった。その結果、利益の変動性を利益の質の指標として用いた場合には、資本化利益の質のほうが報告利益の質を上回っていた一方で、平準化の程度とValue Relevanceを利益の質の指標として用いた場合には、報告利益の質のほうが資本化利益の質を上回っていたことが判明した。また、R&D支出規模の大小やR&D支出の変動性の大小は、報告利益の質と資本化利益の質との大小関係に確かに影響を与えているが、その影響は利益の質の指標に何をを用いるかに応じて異なっていた。

3. 仮説とリサーチ・デザイン

本稿では、岡田(2011)とCiftci(2010)の検証結果をもとに仮説を構築す

3) ただし、Lev et al.(2002)では、利益と純資産の両方を含む会計情報の質を検証している。

る。まず、前節で確認したように、岡田(2011)では、「研究開発費等に係る会計基準」施行後の2000年以降の日本企業をサンプルとしたところ、繰延処理と即時費用処理のいずれが利益の質を高めるかについては、結果がまちまちであったことを報告していた。また、冒頭で述べたように、Ciftci(2010)によると、同じソフトウェア産業内でも、即時費用処理採用企業のERCのほうが、繰延処理採用企業のERCよりも高いことを示していた。これらを受け、試験研究費及び開発費の会計処理選択にかんして、以下の仮説1と仮説2を設定する。

仮説1：

「即時費用処理採用企業の報告利益の質のほうが、繰延処理採用企業の報告利益の質よりも高い。」

仮説2：

「試験研究費及び開発費の会計処理選択が利益の質に与える影響は、利益の質の指標によって異なる。」

さらに、Ciftci(2010)は、ソフトウェア開発費を繰延処理した企業の中でも、その開発資産残高が大きい企業ほど報告利益の質が低いことを報告していた。これを元に、以下の仮説3と仮説4を設定する。

仮説3：

「繰延処理採用企業の中でも、試験研究費及び開発費の資産残高が大きい企業ほど報告利益の質が低い。」

仮説4：

「試験研究費及び開発費の資産残高の大小が報告利益の質に与える影響は、利益の質の指標によって異なる。」

上記の仮説1から仮説4を検証するために用いる回帰モデルは、以下のとおりである。

$$EQ_i = \alpha + \beta D_{c,i} + \sum \gamma CV_i \quad (1)$$

$$EQ_i = \alpha + \beta \exp AInt_i + \sum \gamma CV_i \quad (2)$$

EQ は利益の質、 D_c は繰延処理採用企業なら1、即時費用処理採用企業は0をとるダミー変数、 $\exp AInt$ は(試験研究費及び開発費の資産残高/売上高)を表している。 CV は利益の質に影響を与えるとされるコントロール変数で、音川・北川(2007)に倣い、ガバナンス(金融機関持株比率)、企業規模(総資産の自然対数)、収益性(総資産利益率)、成長性(対前年度売上高変化率)、財務困窮性(総負債/総資産比率、当期純損失ダミー)の代理変数を用いる。利益は営業利益を用いる。仮説1と仮説2の検証にあたっては、即時費用処理採用企業と繰延処理採用企業を合わせたサンプルに(1)式を回帰し、仮説3と仮説4の検証にあたっては、繰延処理採用企業に限定して(2)式を回帰する。なお、(1)式と(2)式の回帰モデルにおける偏回帰係数のt値は、WhiteとHuberのサンドウィッチ方式で不均一分散を補正した標準偏差によって計算されており、年度効果・産業効果固定モデルを用いている。

岡田(2011)と同様、用いる利益の質は、① accrualsの質、②持続性および予測可能性、③将来CF予測能力、④平準化の程度、⑤利益の変動性、⑥保守性および適時性、⑦ Value Relevance、⑧ Informativeness、の8種類である⁴⁾。① accrualsの質については、音川・北川(2007)に倣い、以下の(3)式から推定する。

4) ①②④⑥は音川・北川(2007)、②⑥⑦⑧は大日方(2009)、③は緒方(2008)によって用いられた指標である。なお、⑤は音川・北川(2007)で用いられていた「収益と費用の対応」の代替として筆者が定義した指標である。

$$TCA_t = \alpha + \beta_1 CFO_{t-1} + \beta_2 CFO_t + \beta_3 CFO_{t+1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

TCA は短期 accruals⁵⁾、 CFO は営業 CF⁶⁾ であり、全ての変数は期首総資産によってデフレートされている。accruals の質は(3)式の回帰残差 ε_t の絶対値、または ε_t の標準偏差として定義され、これらが小さいほど accruals の質が高く、ひいては利益の質が高いことを意味する。なお、分析結果の解釈を分かり易くするため、いずれの指標にも -1 を乗じたものを accruals の質と定義することとする。②持続性および予測可能性については、音川・北川(2007)と大日方(2009)に倣い、以下の(4)式から推定する。

$$E_t = \alpha + \beta E_{t-1} \quad (4)$$

E は利益であり、持続性は(4)式の β 、予測可能性は(4)式の調整済決定係数として定義される。持続性が高い利益ほど、transitory earnings の割合が少なく、permanent earnings の推定に使いやすい。また、『討議資料 財務会計の概念フレームワーク』では「会計情報には、投資家が企業の不確実な成果を予測するのに有用であることが期待されている⁷⁾。」とあり、予測可能性が高い利益ほど、有用性が高いと考えられる。したがって、持続性および予測可能性が高いほど、利益の質が高いことを意味する。③将来 CF 予測能力については、緒方(2008)に倣い、以下の(5)式から推定する。

$$CFO_{t+1} = \alpha + \beta E_t \quad (5)$$

5) 短期 accruals = (Δ 流動資産 - Δ 現金預金) - (Δ 流動負債 - Δ 資金調達項目)。資金調達項目 = Δ 短期借入金 + Δ コマーシャル・ペーパー + Δ 1年内返済の長期借入金 + Δ 1年内返済の社債及び転換社債。

6) 営業 CF = 当期純利益 - accruals。accruals = 短期 accruals - (Δ 長期性引当金 + 減価償却費)。

7) 第2章第1項参照。

全ての変数は期首総資産でデフレートされ、将来CF予測能力は(5)式の β 、または(5)式の調整済決定係数として定義される。『討議資料 財務会計の概念フレームワーク』においては、「財務報告の目的は、投資家による企業成果の予測や企業評価のために、将来キャッシュフローの予測に役立つ情報を提供すること⁸⁾」とあり、将来CF予測能力が高い利益ほど、有用性が高いと考えられる。したがって、将来CF予測能力が高いほど、利益の質が高いことを意味する。④平準化の程度については、音川・北川(2007)に倣い、 $SD(E_i/TotalA_{i+1})/SD(CFO_i/TotalA_{i+1})$ として定義する。 $TotalA$ は総資産、 SD は標準偏差を表している。平準化された利益は、持続性および予測可能性を高めるので、平準化の程度が高いほど、利益の質が高い。営業CFの変動性に比べて、利益の変動性が低いほど平準化の程度が高いこととなるため、上記の比率が小さいほど利益の質が高いことを意味する。なお、分析結果の解釈を分かり易くするため、上記の比率に-1を乗じたものを平準化の程度と定義することとする。⑤利益の変動性については、 $SD(E_i/TotalA_{i+1})$ として定義する。④平準化の程度と同様に、利益の変動性が高いほど、持続性および予測可能性が低下するため、上記の数値が大きいほど、利益の質が低いことを意味する。なお、分析結果の解釈を分かり易くするため、上記の数値に-1を乗じたものを利益の変動性と定義することとする。⑥保守性および適時性については、音川・北川(2007)と大日方(2009)に倣い、以下の(6)式から推定する。

$$E = \alpha + \beta_1 D_N + \beta_2 R + \beta_3 D_N^* R \quad (6)$$

D_N はリターンが負であれば1をとるダミー変数、 R はリターンであり、被説明変数の利益は前期末株価によってデフレートされている。保守性は(6)式の $(\beta_2 + \beta_3) / \beta_2$ 、適時性は(6)式の β_2 、または(6)式の調整済決定係数として定義される。保守性は、上下非対称のノイズを利益に混入させるため、上記

8) 第2章序文参照。

の比率が大きいほど、利益の質は低下する。なお、分析結果の解釈を分かり易くするため、上記の比率に-1を乗じたものを保守性と定義することとする。適時性は、市場で利用されている情報が速やかに利益に反映されていることを指すので、これが高いほど利益の質が高いことを意味する。⑦ Value Relevance については、音川・北川(2007)と大日方(2009)に倣い、以下の(7)式から推定する。

$$P_t = \alpha + \beta_1 E_t + \beta_2 D_{L,t} * E_t \quad (7)$$

P は株価、 D_L は利益が負であれば1をとるダミー変数であり、全ての変数は前期末株価によってデフレートされている。Value Relevance は(7)式の β 、または(7)式の調整済決定係数として定義され、これらが高いほど利益の質が高いことを意味する。⑧ Informativeness については、大日方(2009)に倣い、以下の(8)式から推定する。

$$P_t = \alpha + \beta_1 E_{t+1} + \beta_2 D_{L,t+1} * E_{t+1} \quad (8)$$

全ての変数は前期末株価によってデフレートされており、Informativeness は(8)式の β 、または(8)式の調整済決定係数として定義される。株価は遠い将来にわたる期待を反映しているのにたいし、利益は実現した成果のみしか反映していないため、ラグが生じている。投資家が将来利益の予想に基づいて企業評価を行っているならば、完全予見の仮定のもとで、将来利益が現在の株価にたいする説明力を持つことになる。この説明力が利益の Informativeness であり、これが高いほど利益の質が高いことを意味する。

仮説1から仮説4の検証において、①～③と⑥～⑧については、(3)式から(8)式を企業ごとに過去10年間のデータを用いて回帰することによって、各企業の報告利益の質を計算し、(1)式および(2)式の被説明変数とする。な

お、①の回帰残差の絶対値については、企業ごとに過去10年間の平均値を求め、利益の質として(1)式および(2)式の被説明変数とする。④と⑤については、前述の値を企業ごとに過去10年間のデータを用いて計算し、(1)式および(2)式の被説明変数とする。仮説1および仮説3から予想される(1)式および(2)式の β の符号は負となる。

分析に用いた財務データは「日経 NEEDS 財務データ DVD」から取得しており、株価データは「Nikkei Financial Data Search Tool」から入手したものを使用している。サンプルは、1964年から1999年の3月決算の日本企業である⁹⁾。表1には、各年度のサンプル数を、表2には、利益の質の各指標についての記述統計量を、表3には、回帰分析に用いた変数間の相関関係を、表4には、利益の質の各指標間の相関関係を示している。

4. 分析結果

仮説1および仮説2を検証するため、即時費用処理採用企業と繰延処理採用企業を合わせたサンプルに(1)式を回帰した結果が、表5である。これによると、Informativenessの調整済決定係数を利益の質の指標として用いた場合には、仮説1が支持されている。平準化の程度を利益の質の指標として用いた場合には、仮説1とは逆に、即時費用処理採用企業の報告利益の質のほうが、繰延処理採用企業のそれよりも低いことを示している。その他の指標においては、即時費用処理採用企業と繰延処理採用企業の間で報告利益の質の高低に有意な差異はなく、仮説1が棄却されている。したがって、利益の質に何を用いるかによって、試験研究費及び開発費の会計処理選択が利益の質に与える影響は異なっているため、仮説2が支持されている。

次に、仮説3および仮説4を検証するため、繰延処理採用企業に限定して(2)式を回帰した結果が、表6である。これによると、accrualsの質の残差の絶対値、accrualsの質の残差の標準偏差、将来CF予測能力の利益の係数を

9) ⑥保守性および適時性、⑦ Value Relevance、⑧ Informativenessの分析で用いた株価・リターンデータは、1977年以降のものについてのみ収集可能であった。

利益の質の指標として用いた場合には、仮説3が支持されている。平準化の程度を利益の質の指標として用いた場合には、仮説3とは逆に、繰延処理採用企業の中でも試験研究費及び開発費の資産残高が小さい企業ほど報告利益の質が低いことを示している。その他の指標においては、試験研究費及び開発費の資産残高の大小が報告利益の質の高低に有意な影響を与えておらず、仮説3が棄却されている。したがって、利益の質に何をを用いるかによって、試験研究費及び開発費の資産残高の大小が報告利益の質に与える影響は異なっているため、仮説4が支持されている。

5. おわりに

本稿は、「研究開発費等に係る会計基準」施行以前における日本企業を対象として、試験研究費及び開発費の会計処理選択が報告利益の質に与える影響について検証した。その結果、Informativenessを利益の質の指標とした場合には、繰延処理採用企業の報告利益の質のほうが、即時費用処理採用企業のそれよりも低いのにたいし、平準化の程度を利益の質の指標とした場合には、即時費用処理採用企業の報告利益の質のほうが、繰延処理採用企業のそれよりも低いこと(仮説1)、accrualsの質や将来CF予測能力を利益の質の指標とした場合には、繰延処理採用企業の中でも試験研究費及び開発費の資産残高が大きい企業ほど報告利益の質が低いのにたいし、平準化の程度を利益の質の指標とした場合には、試験研究費及び開発費の資産残高が小さい企業ほど報告利益の質が低いこと(仮説3)、などが判明した。

このように、繰延処理の採用が全額即時費用処理の採用に比べて報告利益の質を低下させるケースの存在が確認された一方で、逆に報告利益の質を上昇させるケースも観察されており、それは、利益の質の指標に何をを用いるかに応じて異なっていた。この点は、岡田(2011)におけるR&D支出を題材とした分析でも同様である。しかし、本稿の分析からは、総じて、試験研究費及び開発費にかんする企業の会計処理選択が報告利益の質の高低にほとんど影響を与えないという結果が得られている。前節において表5で確認したよ

うに、即時費用処理採用企業と繰延処理採用企業の間で報告利益の質に相違があったのは、わずか2/15のケースに過ぎない。また、表6からも、繰延処理採用企業の中で、試験研究費及び開発費の資産残高の大小が報告利益の質の高低に影響を与えていたのは4/15ケースであり、残りの11/15ケースではその影響が確認されなかったのである。

ここで、表4の利益の質の指標間の相関表を見てみると、驚いたことに±0.8を超える高相関を示しているのは1/105のケースに過ぎないことが分かる。これは、岡田(2011)におけるR&D支出を題材とした場合の相関マトリックス以上に、利益の質を表す15の指標間のバラツキが大きいことを示しており、利益の質の定義、あるいは概念の曖昧さを改めて露呈している。しかし、ここで注目したいのは、それほどまでに種々雑多な意味合いを持つ利益の質の指標のほとんどにおいて、「試験研究費及び開発費にかんする企業の会計処理選択が報告利益の質の高低に影響を与えない」のであれば、この結果は相当にrobustなものである可能性が高いということである。

岡田(2011)では、会計基準で単一の会計処理のみが認められた状況下であったため、擬制計算を行って仮想利益を求めた上で、繰延処理と即時費用処理の違いが利益の質に与える影響について検証したのにたいし、本稿では、会計基準で複数の会計処理が認められた状況における企業の実際の会計処理選択が報告利益の質に与える影響を検証しているだけに、この結果のインパクトはより強いものであろう。つまり、繰延処理を擬制するに際しては、「どの企業が、どれだけ額を、いつ繰延べ、どのくらいの期間にわたって償却する」のかについて、擬制計算を行う研究者自身が仮定を置かなければならず、その結果計算された仮想利益には当然リアリティが欠如する。したがって、そのような虚構を用いて得られた検証結果の信憑性も相当程度薄らぎざるを得ないからである。

ただし、本稿で得られた検証結果が、この先の将来にわたって常に正しいとは限らないことは言うまでもない。現在、国際会計基準へのコンバージェンスが日本でも進みつつあり、R&D支出もASBJにおける議論の俎上に載

せられている。IAS38の下では、研究費が全額即時費用処理される一方で、一定の要件を満たした開発費については資産計上することが要求されており、日本でも同様の会計処理を採用すべきか否かについての議論が目下行われている最中である。このように、現状は全額即時費用処理から一部資産計上を認める方向への変化の途上であり、将来的には本稿で分析した「研究開発費等に係る会計基準」施行以前の状況と類似の会計基準へと移行する可能性が高い。仮に、今後そのような会計基準変更が実施されたとしても、本稿で得られた「企業の試験研究費及び開発費にかんする会計処理選択が報告利益の質の高低をシグナリングしない」という結論までもが同様に実現するか否かは、将来の実証課題である。

[付記] 本稿は、科学研究費補助金「投資家の企業評価と研究開発費情報の有用性」(課題番号：23730432)の助成による研究成果の一部である。

参考文献

- Ciftci, M., "Accounting Choice and Earnings Quality: The Case of Software Development," *Europeana Accounting Review*, Vol. 19, No. 3, 2010, 429-459
- Lev, B., D. Nissim and J. Thomas, "On The Informational Usefulness of R&D Capitalization and Amortization," *Working Paper*, March 2002.
- Lev, B. and T. Sougiannis, "The capitalization, amortization, and Value Relevance of R&D," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 21, No. 1, February 1996, 107-138.
- Oswald, D. R. and P. Zarowin, "Capitalization of R&D and The Informativeness of Stock Prices," *Working Paper*, June 2004.
- 市川朋治, 中野誠, 「研究開発投資と企業価値の関連性—日本の化学産業における実証分析—」, 『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—』(中野誠, 野間幹晴編著), 中央経済社, 2009, 145-166.
- 岡田隆子, 「利益の質とR&Dの会計処理」, 『山口経済学雑誌』, 第60巻, 第2号, 2011年7月, 13-47.

- 緒方勇, 「研究開発活動が将来キャッシュ・フロー予測に与える影響についての実証研究」,
『山形大学人文学部研究年報』, 第5巻, 2008年2月, 215-227.
- 音川和久, 北川教史, 「株式持合と利益の質に関する実証研究」, 『会計』, 第172巻, 第6号,
2007年12月, 780-792.
- 大日方隆, 「純利益と包括利益—利益属性と有用性の再検討—」, 『経済学論集(東京大学)』,
第74巻, 第4号, 2009年1月, 2-15.
- 加藤恵吉, 「無形資産情報の有用性の検証—研究開発費の資産化にかんする実証分析—」,
『研究年報経済学』, 第64巻, 第1号, 2002年7月, 65-77.
- 新美一正, 「無形資産の会計情報と資本市場—研究開発投資情報にたいする資本市場の評価
を考える—」, 『Business & Economic Review』, 第18巻, 第2号, 2008年2月, 160-183.
- 眞鍋和弘, 「研究開発費の会計処理と Value Relevance」, 『横浜国際社会科学研究』, 第12
巻, 第3号, 2007年9月, 387-399.
- 間普崇, 「企業の研究開発活動と企業評価—化学産業における企業の研究開発初活動につい
ての実証分析—」, 『研究年報経済学』, 第66巻, 第3号, 2005年2月, 581-591.
- 劉慕和, 「研究開発費の資産化効果にかんする実証的研究—日本の医薬品企業を中心に—」,
『研究年報経済学』, 第63巻, 第3号, 2002年1月.
- , 「研究開発費の会計処理と経営者の意思決定にかんする研究—東証一部上場企業
による実証分析—」, 『会計』, 第166巻, 第2号, 2004, 243-257.

表1

Year	all	費用処理	繰延処理
1964	9	4	9
1965	16	14	16
1966	33	14	33
1967	33	19	33
1968	34	22	34
1969	32	26	32
1970	39	28	39
1971	51	33	51
1972	48	35	48
1973	55	39	55
1974	59	42	59
1975	66	46	66
1976	292	189	292
1977	280	193	280
1978	326	210	326
1979	473	334	473
1980	466	345	466
1981	472	363	472
1982	500	383	500
1983	516	392	516
1984	317	246	317
1985	299	234	299
1986	306	238	306
1987	306	253	306
1988	337	282	337
1989	366	306	366
1990	420	368	420
1991	449	399	449
1992	457	407	457
1993	491	445	491
1994	470	427	470
1995	355	323	355
1996	357	325	357
1997	367	328	367
1998	1,193	1,010	1,193
1999	1,181	1,036	1,181
Total	11,471	9,358	11,471

表2

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
Mean	-0.0122	-0.0146	0.5675	0.2713	-0.0883	-0.0017	-0.3650	-0.0248	2.1036	0.0262	0.0875	4.2898	0.1040	5.3364	0.1613
S.D.	0.0148	0.0101	1.0762	0.3127	1.16729	0.1900	0.2845	0.0632	382.2618	1.1356	0.3596	22.7538	0.2870	29.1886	0.3020
Min	-0.2444	-0.1084	-29.3231	-1.0000	-769.5618	-1.0000	-3.5143	-8.0880	-16958.8200	-35.2439	-1.9789	-1052.5810	-1.5745	-1632.7120	-1.7583
Q1	-0.0164	-0.0190	0.3557	0.0131	-0.6641	-0.1163	-0.4772	-0.0296	-1.2028	-0.0301	-0.1922	0.5150	-0.1069	1.3212	-0.0802
Median	-0.0076	-0.0121	0.5831	0.2468	0.0274	-0.0660	-0.2884	-0.0177	-0.1698	0.0246	0.0543	3.0757	0.0283	4.2781	0.1136
Q3	-0.0027	-0.0078	0.7776	0.4963	0.6490	0.0611	-0.1703	-0.0103	0.8168	0.0946	0.3295	7.0045	0.2731	8.0587	0.3756
Max	0.0000	-0.0001	104.7692	1.0000	1073.6200	1.0000	-0.0021	-0.0004	57347.5200	130.9690	1.0000	1238.9150	1.0000	1285.4130	1.0000

※①accrualsの質(残差の絶対値), ②accrualsの質(残差の標準偏差), ③持続性, ④予測可能性, ⑤将来CF予測能力(利益の係数), ⑥将来CF予測能力(調整済決定係数), ⑦平準化の程度, ⑧利益の変動性, ⑨保守性, ⑩適時性(リターンの係数), ⑪適時性(調整済決定係数), ⑫Value Relevance(利益の係数), ⑬Value Relevance(調整済決定係数), ⑭Informativeness(利益の係数), ⑮Informativeness(調整済決定係数)である。

表3-1

	①	②	Dc	expAInt	Gov	Size	LEV	Loss	Growth	ROA
①	1.0000									
②	0.5779	1.0000								
Dc	-0.0618	-0.0723	1.0000							
expAInt	-0.1997	-0.1598	0.3345	1.0000						
Gov	0.0443	0.1366	-0.0214	0.0699	1.0000					
Size	0.1347	0.2982	-0.0696	-0.0363	0.0970	1.0000				
LEV	0.0260	0.0494	0.1150	0.0064	-0.0515	0.0829	1.0000			
Loss	-0.2707	-0.2634	0.0917	0.0349	-0.1813	-0.0159	0.1356	1.0000		
Growth	0.1238	0.1214	0.0062	-0.0089	0.1139	0.0097	0.0087	-0.3418	1.0000	
ROA	0.2977	0.2230	-0.1346	-0.1443	0.1291	0.0065	-0.1463	-0.6701	0.3865	1.0000

※①accrualsの質(残差の絶対値), ②accrualsの質(残差の標準偏差)である。Gov:金融機関持比率, Size:総資産の自然対数, LEV:総負債/総資産, Loss:当期純損失ダミー, Growth:対前年度売上高変率, ROA:総資産利益率を表す。

表3-2

	③	④	Dc	expAInt	Gov	Size	LEV	Loss	Growth	ROA
③	1.0000									
④	0.7077	1.0000								
Dc	-0.0046	-0.0170	1.0000							
expAInt	0.0105	-0.0027	0.0349	1.0000						
Gov	0.0437	0.0946	-0.0490	-0.0075	1.0000					
Size	0.0296	0.0583	-0.0549	-0.0008	0.2102	1.0000				
LEV	-0.0224	-0.0314	0.0639	-0.0010	-0.0615	0.0104	1.0000			
Loss	-0.0189	-0.0370	0.1022	0.0313	-0.0882	-0.0011	0.1578	1.0000		
Growth	0.0009	0.0076	-0.0176	-0.0096	-0.0269	-0.0137	-0.0114	-0.1526	1.0000	
ROA	0.0326	0.0537	-0.1257	-0.0871	0.0196	-0.0885	-0.1389	-0.5467	0.1588	1.0000

※③持続性, ④予測可能性である。Gov: 金融機関持株比率, Size: 総資産の自然対数, LEV: 総負債/総資産, Loss: 当期純損失/総資産, Growth: 対前年度売上高変化率, ROA: 総資産利益率を表す。

表3-3

	⑤	⑥	Dc	expAInt	Gov	Size	LEV	Loss	Growth	ROA
⑤	1.0000									
⑥	-0.0136	1.0000								
Dc	-0.0425	-0.0113	1.0000							
expAInt	0.0008	-0.0304	0.0351	1.0000						
Gov	0.0641	0.0363	-0.0586	-0.0085	1.0000					
Size	0.0846	0.0649	-0.0559	0.0001	0.2658	1.0000				
LEV	-0.0188	-0.0279	0.0625	-0.0012	-0.0704	0.0108	1.0000			
Loss	-0.0296	-0.0138	0.1123	0.0372	-0.0609	-0.0446	0.1754	1.0000		
Growth	-0.0105	0.0137	-0.0212	-0.0103	-0.0484	-0.0029	-0.0143	-0.1282	1.0000	
ROA	0.0438	0.0354	-0.1334	-0.0964	-0.0039	-0.0791	-0.1506	-0.5068	0.1333	1.0000

※⑤将来CF予測能力(利益の係数), ⑥将来CF予測能力(調整済決定係数)である。Gov: 金融機関持株比率, Size: 総資産の自然対数, LEV: 総負債/総資産, Loss: 当期純損失/総資産, Growth: 対前年度売上高変化率, ROA: 総資産利益率を表す。

表3-4

	⑦	D _c	expAInt	Gov	Size	LEV	Loss	Growth	ROA
⑦	1.0000								
D _c	0.0502	1.0000							
expAInt	0.0284	0.3414	1.0000						
Gov	-0.0419	-0.0296	0.0622	1.0000					
Size	0.1362	-0.0708	-0.0405	0.1278	1.0000				
LEV	0.0021	0.0628	0.0224	-0.0527	-0.0147	1.0000			
Loss	-0.1226	0.1040	0.0410	-0.1793	-0.0291	0.1297	1.0000		
Growth	0.0315	0.0002	-0.0090	0.0925	0.0044	-0.0476	-0.3343	1.0000	
ROA	0.0393	-0.1265	-0.1228	0.1190	-0.0034	-0.1477	-0.6345	0.3719	1.0000

※⑦標準化の程度である。Gov：金融機関持株比率，Size：総資産の自然対数，LEV：総負債/総資産，Loss：当期純損失タミミ，Growth：対前年度売上高変化率，ROA：総資産利益率を表す。

表3-5

	⑧	D _c	expAInt	Gov	Size	LEV	Loss	Growth	ROA
⑧	1.0000								
D _c	-0.0717	1.0000							
expAInt	-0.0674	0.3394	1.0000						
Gov	0.0491	-0.0185	0.0594	1.0000					
Size	0.1627	-0.0774	-0.0456	0.1518	1.0000				
LEV	-0.0758	0.0678	0.0222	-0.0540	-0.0126	1.0000			
Loss	-0.2491	0.1090	0.0535	-0.1742	-0.0130	0.1332	1.0000		
Growth	0.1102	-0.0019	-0.0169	0.0873	-0.0146	-0.0367	-0.3463	1.0000	
ROA	0.1217	-0.1279	-0.1203	0.1044	-0.0276	-0.1362	-0.6021	0.3556	1.0000

※⑧利益の変動性である。Gov：金融機関持株比率，Size：総資産の自然対数，LEV：総負債/総資産，Loss：当期純損失タミミ，Growth：対前年度売上高変化率，ROA：総資産利益率を表す。

表3-6

	⑨	⑩	⑪	Dc	expAInt	Gov	Size	LEV	Loss	Growth	ROA
⑨	1.0000										
⑩	-0.0008	1.0000									
⑪	-0.0158	0.0068	1.0000								
Dc	-0.0043	-0.0036	-0.0227	1.0000							
expAInt	-0.0017	-0.0166	-0.0184	0.3453	1.0000						
Gov	-0.0119	0.0110	0.0389	-0.0477	0.0409	1.0000					
Size	-0.0122	0.0394	0.0374	-0.0684	-0.0574	0.1244	1.0000				
LEV	-0.0018	0.0088	-0.0154	0.0689	0.0359	-0.0669	0.0010	1.0000			
Loss	-0.0022	0.0282	-0.0570	0.0825	0.0601	-0.1426	-0.0496	0.1550	1.0000		
Growth	0.0086	-0.0185	0.0410	0.0024	-0.0313	-0.0058	0.0325	-0.0489	-0.3371	1.0000	
ROA	0.0093	-0.0442	0.0676	-0.1039	-0.1064	0.0668	-0.0261	-0.1260	-0.5550	0.3567	1.0000

※⑨保守性, ⑩適時性(リターンの係数), ⑪適時性(調整済決定係数)である。Gov: 金融機関持株比率, Size: 総資産の自然対数, LEV: 総負債/総資産, Loss: 当期純損失ダミー, Growth: 対前年度売上高変化率, ROA: 総資産利益率を表す。

表3-7

	⑫	⑬	Dc	expAInt	Gov	Size	LEV	Loss	Growth	ROA
⑫	1.0000									
⑬	0.2920	1.0000								
Dc	-0.0171	-0.0115	1.0000							
expAInt	-0.0802	-0.0220	0.3466	1.0000						
Gov	0.0638	0.0576	-0.0480	0.0403	1.0000					
Size	0.0001	-0.0032	-0.0669	-0.0584	0.1189	1.0000				
LEV	-0.0366	0.0129	0.0582	0.0308	-0.0625	-0.0015	1.0000			
Loss	-0.0820	-0.0217	0.0840	0.0605	-0.1418	-0.0447	0.1491	1.0000		
Growth	0.0435	0.0283	0.0032	-0.0316	-0.0045	0.0312	-0.0407	-0.3335	1.0000	
ROA	0.1297	0.0746	-0.1037	-0.1067	0.0678	-0.0279	-0.1362	-0.5562	0.3555	1.0000

※⑫Value Relevance (利益の係数), ⑬Value Relevance (調整済決定係数)である。Gov: 金融機関持株比率, Size: 総資産の自然対数, LEV: 総負債/総資産, Loss: 当期純損失ダミー, Growth: 対前年度売上高変化率, ROA: 総資産利益率を表す。

表3-8

	⑭	⑮	Dc	expAInt	Gov	Size	LEV	Loss	Growth	ROA
⑭	1.0000									
⑮	0.1482	1.0000								
Dc	-0.0322	-0.0408	1.0000							
expAInt	-0.1067	-0.0480	0.3374	1.0000						
Gov	0.0247	0.0772	-0.0631	0.0420	1.0000					
Size	0.0103	-0.1078	-0.0676	-0.0554	0.1775	1.0000				
LEV	-0.0065	-0.0331	0.0684	0.0352	-0.0774	0.0021	1.0000			
Loss	-0.0558	-0.0085	0.0931	0.0631	-0.1045	-0.0851	0.1711	1.0000		
Growth	0.0100	-0.0134	-0.0017	-0.0386	-0.0937	0.0549	-0.0640	-0.2869	1.0000	
ROA	0.0476	0.0842	-0.1112	-0.0962	0.0325	-0.0253	-0.1381	-0.5126	0.3164	1.0000

※⑭Informativeness (利益の係数), ⑮Informativeness (調整済決定係数) である。Gov: 金融機関持株比率, Size: 総資産の自然対数, LEV: 総負債/総資産, Loss: 当期純損失ダミー, Growth: 対前年度売上高変化率, ROA: 総資産利益率を表す。

表4

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
①	1.0000														
②	0.5715	1.0000													
③	-0.0234	-0.0059	1.0000												
④	0.0063	0.0284	0.8006	1.0000											
⑤	-0.0585	-0.0634	0.0024	-0.0187	1.0000										
⑥	0.0424	0.0430	-0.0305	-0.0043	-0.0064	1.0000									
⑦	0.1973	0.3206	-0.0590	-0.0651	-0.0115	-0.0328	1.0000								
⑧	0.2071	0.3906	-0.0076	-0.0322	0.1969	-0.0323	0.4305	1.0000							
⑨	-0.0281	-0.0241	-0.0230	-0.0120	0.0119	-0.0415	0.0123	0.0101	1.0000						
⑩	-0.0295	-0.0328	0.0334	0.0449	-0.0051	-0.0488	-0.0089	-0.0002	-0.0008	1.0000					
⑪	0.0260	0.0277	-0.0092	-0.0096	-0.0235	0.0169	-0.0215	0.0049	0.0192	-0.0184	1.0000				
⑫	-0.0015	-0.0275	0.0853	0.0690	-0.0167	-0.0343	-0.0503	-0.0329	-0.0164	-0.0104	0.2383	1.0000			

⑬	0.0371	0.0418	0.0543	0.0280	-0.0131	0.0193	-0.0570	0.0072	0.0129	0.0072	0.5504	0.4529	1.0000	
⑭	-0.0110	-0.0384	0.0426	0.0405	0.0021	-0.0390	-0.0272	-0.0132	-0.0116	-0.0129	0.0005	0.1795	0.0285	1.0000
⑮	-0.0179	-0.0317	0.1530	0.1185	0.0070	-0.0282	-0.0855	0.0062	0.0082	-0.0321	0.0806	0.2429	0.2255	1.0000

※①accrualsの質(残差の絶対値), ②accrualsの質(残差の標準偏差), ③持続性, ④予測可能性, ⑤将来CF予測能力(利益の係数), ⑥将来CF予測能力(調整済決定係数), ⑦標準化の程度, ⑧利益の変動性, ⑨保守性, ⑩適時性(リターンの係数), ⑪適時性(調整済決定係数), ⑫Value Relevance(利益の係数), ⑬Value Relevance(調整済決定係数), ⑭Informativeness(利益の係数), ⑮Informativeness(調整済決定係数)である。

表5

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
Dc	-0.0004	-0.0005	-0.0101	-0.0068	-0.0571	-0.0034	0.0728*	-0.0007
N	3218	3218	11203	11121	9968	9868	3818	4901
overall R ²	0.1594	0.1679	0.0081	0.0241	0.0020	0.0093	0.0589	0.0956
p	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***

	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
Dc	-13.5336	-0.0597	-0.0067	-0.2740	0.0022	-4.4745	-0.0414***
N	8268	8382	8146	8382	8245	7234	7112
overall R ²	0.0041	0.0039	0.0204	0.0209	0.0302	0.0059	0.0451
p	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***

*** Significant at the 0.1% level. ** Significant at the 1% level. * Significant at the 5% level.

※①accrualsの質(残差の絶対値), ②accrualsの質(残差の標準偏差), ③持続性, ④予測可能性, ⑤将来CF予測能力(利益の係数), ⑥将来CF予測能力(調整済決定係数), ⑦標準化の程度, ⑧利益の変動性, ⑨保守性, ⑩適時性(リターンの係数), ⑪適時性(調整済決定係数), ⑫Value Relevance(利益の係数), ⑬Value Relevance(調整済決定係数), ⑭Informativeness(利益の係数), ⑮Informativeness(調整済決定係数)である。

表6

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
expAInt	-0.1100***	-0.1188***	0.0082	-0.0021	-0.0648**	0.0003	0.6011**	0.0095
N	443	443	1776	1758	1630	1606	541	712
overall R ²	0.3595	0.3552	0.0269	0.0589	0.0215	0.0253	0.1323	0.1456
p	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***

	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
expAInt	45.9977	-0.1495	0.2067	-105.7142	-0.8221	-173.0198	-0.2298
N	1320	1337	1295	1337	1313	1189	1171
overall R ²	0.0099	0.0431	0.0219	0.0429	0.0188	0.0378	0.0429
p	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***

*** Significant at the 0.1% level. ** Significant at the 1% level. * Significant at the 5% level.

※①accrualsの質(残差の絶対値), ②accrualsの質(残差の標準偏差), ③持続性, ④予測可能性, ⑤将来CF予測能力(利益の係数), ⑥将来CF予測能力(調整済決定係数), ⑦平準化の程度, ⑧利益の変動性, ⑨保守性, ⑩適時性(リターンの係数), ⑪適時性(調整済決定係数), ⑫Value Relevance(利益の係数), ⑬Value Relevance(調整済決定係数), ⑭Informativeness(利益の係数), ⑮Informativeness(調整済決定係数)である。