

平成21年3月31日現在

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2006～2008

課題番号：18730309

研究課題名（和文） 発生項目の役割と利益の価値関連性に関する実証研究

研究課題名（英文） Empirical Analysis on the Role of Accounting Accruals and the Value Relevance of Earnings

研究代表者

田澤 宗裕（TAZAWA MOTOHIRO）

追手門学院大学・経営学部・准教授

研究者番号：80411487

研究成果の概要：現金収支（キャッシュ・フロー）とは異なり、利益は様々な会計処理を経て算定される。そのため、利益とキャッシュ・フローの金額は一般的に一致せず、両者には差異が生じる。この差異は発生項目（accounting accruals）と呼ばれ、ここに会計の機能が集約されると考えられる。本研究では、この発生項目の役割に注目した。大量の財務データを用いて分析した結果、発生項目が企業価値評価に役に立つ情報を会計情報利用者に伝える役割を果たしていることが明らかになった。

交付額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	1,200,000	0	1,200,000
2007年度	1,100,000	0	1,100,000
2008年度	500,000	150,000	650,000
総計	2,800,000	150,000	2,950,000

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：財務会計、ディスクロージャー

1. 研究開始当初の背景

財務会計の意思決定支援機能において、会計情報は投資家等の会計情報利用者による企業価値評価に役立つと解されている。理論的に企業価値は、当該企業の将来キャッシュ・フローの割引現在価値に基づいて評価される。そのため、会計情報利用者の企業価値評価においては、将来キャッシュ・フローを適切に予測する会計情報が必要とされる。このような会計情報を代表するものとして、利益を挙げることができる。利益はキャッシュ・フローに発生項目（accounting accruals）と呼ばれる調整額を加えて算定される。この発生項目は、キャッシュ・フローの上に現れない情報を利益に織り込む機能を有しており、経営者と会計情報利用者との間における

情報の非対称性を緩和する役割を果たしている。このような発生項目の機能ないし役割により、たとえば、キャッシュ・フローの見越し計上などを通じて、利益には将来キャッシュ・フローに関する情報が織り込まれることになる。そのため、利益は企業価値評価に役立つ情報を提供する尺度になると期待される。

しかし一方で、以上のような発生項目の役割に対する限界も指摘されている。発生項目は経営者の将来見積りに依存して計上されるケースが多いため、見積り誤差が生じる可能性がある。あるいは、一般に公正妥当と認められた会計原則（GAAP）の範囲内で、経営者が発生項目を利用し、近視眼的に利益を調整する可能性もある。たとえば、貸倒引

当金の適切な見積もりは利益に将来キャッシュ・フロー情報を織り込むが、逆に、経営者が見積もりを誤ったり、その見積もりを恣意的に調整したりする場合には、報告利益が歪められてしまうであろう。そのようなノイズが発生項目に含まれる場合には、企業価値評価において利益が果たす機能が弱められてしまう可能性がある。

近年、わが国においてディスクロージャーの拡充を旗印に会計制度の大改革（会計ビッグバン）が進められた。しかしながら、株価に関する利益の説明力で測定される利益の価値関連性（value relevance）が、長期的に高まったことを強く示唆する実証的証拠は得られていない。なぜ、利益の価値関連性が高まらなかったのか。この背後には、先述した発生項目の役割ないし機能とその限界が大きく関係していると予想される。

2. 研究の目的

本研究では、発生項目の役割という視点から、利益の価値関連性の問題を検討する。

発生項目には発生主義会計の機能が集約されており、キャッシュ・フローには現れない様々な情報を利益に織り込む役割がある。発生項目に経営者の将来見積もりが織り込まれ、利益の将来予測能力が高められるならば、利益の価値関連性も高まるはずである。

これに対して、経営者による見積もり誤差や裁量的な判断などにより、発生項目にノイズやバイアスが生じている可能性もある。このような場合、将来予測に関する発生項目の役割が弱められ、利益の価値関連性が低くなってしまふかもしれない。とくに、わが国の取引慣行においては信用取引の比率が比較的高いため、発生項目にノイズやバイアスが生じやすくなっていると考えられる。

本研究では、発生項目の役割という切り口から、利益の価値関連性の問題に接近する。この点が本研究独自の特色である。本研究では、主として、発生項目におけるノイズ及びバイアスという問題と、発生項目の将来予測能力という問題を統合して検証する。わが国の取引慣行によって発生項目にノイズやバイアスが生じやすくなっていることを考慮すれば、この分析視角は重要であると考えられる。

3. 研究の方法

本研究では、実証的手法を用いて、上記の検証を実施する。すなわち、実際の財務データに計量経済学的手法を適用して検証を進めるのである。

分析に必要なデータは、日本経済新聞社の『NEEDS 財務データ一般事業会社版』、『NEEDS-BULK 新業績予想・会社予想デー

タ』、および、『ポートフォリオマスター日本株式日次リターンデータ』から採録する。

通常、会計情報の価値関連性は、株価に関する会計情報の説明力によって測定される。しかし、現実には、株価が将来キャッシュ・フローの現在価値を適切に反映していないという、市場の非効率性の存在が先行研究で明らかにされている。さらに、利益と株価の関係を計測する際には、リスクないし割引率、利益の持続性および成長率の変化などの要因が分析結果に大きな影響を及ぼす可能性がある。そこで、本研究では、企業価値評価のプリミティブな部分を検証する手法として、利益の将来キャッシュ・フロー予測能力を中心に分析する。

4. 研究成果

(1) 利益の将来キャッシュ・フロー予測能力の長期的な推移

利益の将来キャッシュ・フロー予測能力が時の経過とともに高まっていることを発見した。同時に、時の経過に伴う異常発生項目の変化や運転資本の圧縮も観測され、発生項目の内容が変化していることが明らかになった。

分析では、将来キャッシュ・フローを予測する際に、利益のみに基づく場合とキャッシュ・フローのみに基づく場合の予測誤差をそれぞれ実際に計測し、時系列で比較した。サンプルは、金融保険業を除く上場企業の1976年4月から2006年3月までの単体決算60,415企業・年とした。主要な分析結果は次表のとおりである。

期間	利益モデルの 予測誤差 U	CFモデルの 予測誤差 U
1976-1979	0.87	0.93
1980-1984	0.83	0.91
1985-1989	0.83	0.91
1990-1994	0.83	0.90
1995-1999	0.82	0.89
2000-2005	0.80	0.91
γ_2 の t 値	-3.98*	-1.40

サンプル数は60,415企業・年。次の2つの将来キャッシュ・フロー予測モデルを使用し、Theilの方法で予測誤差を計測している。利益モデル： $E(CFO_{t+1}) = E_t$ 、CFモデル： $E(CFO_{t+1}) = CFO_t$ 。E：税引後営業利益、CFO：営業キャッシュ・フロー。変数は期中平均総資産でデフレート済み。 $U = \gamma_1 + \gamma_2 Time + \varepsilon$ 、*は1%水準で有意であることを示す。

$$\text{Theil の } U: U_t = \sqrt{\frac{\sum (CFO_{t+1} - E(CFO_{t+1}))^2}{\sum CFO_{t+1}^2}}$$

表に示されるように、利益に基づく将来キャッシュ・フローの予測誤差は、キャッシュ・フローに基づくそれよりも小さく、時の経過に伴って有意に小さくなっている。

(2) 異常発生項目と将来キャッシュ・フロー予測能力

発生項目の質と、利益の将来キャッシュ・フロー予測能力との関係を探り、発生項目の質が低いほど、利益の将来キャッシュ・フロー予測能力が低下することが明らかになった。しかし、利益とキャッシュ・フローのそれぞれに基づく将来キャッシュ・フロー予測能力を比較したとき、発生項目の質が低いケースでも、依然として利益の方がキャッシュ・フローよりも将来予測能力が高いことが明らかになった。

$$\text{モデル 1: } \log(|FEA|) = a_0 + a_1 \log(|ABACC|) + a_2 \log(|FECF|) + \varepsilon$$

変数 [予測符号]	ABACCとして使用する変数	
	ABMJ	ABCF
定数項	-2.311***	-2.174***
[?]	(-113.94)	(-97.63)
$\log(ABACC)$	0.018***	0.053***
[+]	(4.47)	(12.52)
$\log(FECF)$	0.389***	0.384***
[+]	(76.47)	(78.42)
adj. R ²	0.160	0.162

$$\text{モデル 2: } \log(|FEA|) = a_0 + a_1 \log(|ABACC|) + a_2 \log(|FECF|) + a_3 OC + a_4 Stdev_S + a_5 \log(ASSET) + \varepsilon$$

変数 [予測符号]	ABACCとして使用する変数	
	ABMJ	ABCF
定数項	-1.871***	-1.754***
[?]	(-44.58)	(-40.91)
$\log(ABACC)$	0.005	0.040***
[+]	(1.25)	(9.59)
$\log(FECF)$	0.378***	0.372***
[+]	(74.46)	(75.97)
OC	0.201***	0.188***
[+]	(10.46)	(9.86)
Stdev_S	0.502***	0.467***
[+]	(9.71)	(9.17)
$\log(ASSET)$	-0.059***	-0.056***
[-]	(-16.50)	(-15.90)
adj. R ²	0.168	0.170

サンプル数は 51,869 企業・年。|FEA|: 発生項目成分モデルによる次期 CFO 予測誤差の絶対値、|FECF|: CF ナイプ・モデルによる次期 CFO 予測誤差の絶対値。予測誤差は、次期の実績値から当期における予測値を差し引いて求めている。ABACC: 異常発生項目、ABMJ: 修正ジョーンズ・モデルによって推計された ABACC、ABCF: 修正ジョーンズ ΔCF モデルによって推計された ABACC。OC: 営業資金サイクル=売上債権/売上高+棚卸資産/売上原価-仕入債務/売上原価。Stdev_S: 当期以前の 3 期間に渡る売上高の標準偏差、ASSET: 期末総資産。ASSET 以外の変数は期首総資産でデフレート済み。()内は White (1980) の共分散推定に基づく t 値であり、*、**、*** はそれぞれ両側 10%、5%、1%水準で有意であることを示している。adj. R² は自由度調整済み決定係数を示す。

発生項目の質に関する代理変数として、4 つの異常発生項目推定モデル (修正ジョーンズ・モデル、修正ジョーンズ ΔCF モデル、修正ジョーンズ forward-looking モデル、会計プロセス・モデル) を使用して発生項目

のノイズを計測した。利益の予測能力については、Barth, Cram and Nelson (2001, The Accounting Review 76) の将来キャッシュ・フロー予測モデル (発生項目成分モデル) と、キャッシュ・フローのみに基づく CF ナイプ・モデルを使用して計測した。金融保険業を除く上場企業の単体決算から 51,869 企業・年をサンプルとして分析した。主要な結果は上表のとおりである。なお、修正ジョーンズ forward-looking モデルおよび会計プロセス・モデルに基づく結果は、それぞれ修正ジョーンズ・モデルおよび修正ジョーンズ ΔCF モデルとほぼ同様の結果であったため、表示を省略している。

分析の結果、異常発生項目の絶対値が大きいほど、利益の将来キャッシュ・フロー予測能力が低くなることが明らかになった。ただし、異常発生項目または将来キャッシュ・フロー予測誤差に影響を及ぼすと予想される、経営環境の不確実性に関する要因をコントロールした場合には、修正ジョーンズ ΔCF モデルと会計プロセス・モデルに基づく異常発生項目のみが利益の将来キャッシュ・フロー予測能力と有意な関係にあった。このことは、修正ジョーンズ・モデルおよび修正ジョーンズ forward-looking モデルに基づく異常発生項目が経営環境の不確実性と強く関連している一方、修正ジョーンズ ΔCF モデルおよび会計プロセス・モデルに基づく異常発生項目が経営環境の不確実性以外のノイズを内包していることを示唆している。

さらに、経営者の近視眼的な会計行動が観測されやすい損失回避、減益回避、および経営者予想利益達成のそれぞれの状況においては、異常発生項目が利益の将来キャッシュ・フロー予測能力を低める程度が追加的に大きくなることが明らかになった。しかし、興味深い結果として、利益とキャッシュ・フローの将来予測能力を比較した場合、これらの状況においてもなお、将来キャッシュ・フロー予測における利益の優位性が確認された。この事実は、経営者の裁量的な会計行動によって利益の将来キャッシュ・フロー予測能力が低められるからといって、キャッシュ・フローの方が利益よりも優れているとは直ちに結論できないことを示唆している。意図的な裁量のみによっては相殺されない、発生主義会計のシステムティックな機能が利益に働いていることを暗示している。

(3) 実体的操作の分析

発生項目が経営者の会計的操作のみならず、実体的操作の影響を受けることに着目し、実体的報告利益管理 (earnings management through real activities manipulation) の視点から発生項目を分析した。分析の対象とした実体的操作手法は、Roychowdhury (2006,

Journal of Accounting and Economics 42)で取り上げられている売上操作、過剰生産および経費削減の3つである。金融保険業を除く上場企業の連結決算 9,748 企業・年をサンプルとし、損失回避企業における実体的操作について分析したが、過剰生産ないし売上操作と首尾一貫する証拠を得ていない。むしろ結果は、損失回避企業が運転資本を流動化させていることを示唆している。一方、経費削減に関しては、企業が製造・仕入費用の上昇を経費削減で吸収していることを示す強い証拠を得ている。分析結果の信頼性を高めるべく、今後も継続して本分析に取り組んでいく予定である。

(4) 減損損失開示とリストラクチャリング

ここまでの議論では、主に統計的に推計された誤差(ノイズ)という視点から発生項目の質を捉えてきた。本分析では、この視点をさらに拡張し、発生項目の質をその背後にある情報内容をも包含した幅広い視点から捉える試みに挑戦した。そこで、発生項目の質をより広く捉えるべく、減損損失に着目した。その理由は、減損損失が経営者の実体的な裁量行動ともいえるリストラクチャリングと深く関係し、その公表が、固定資産に係る損失を表面化するのみならず、その背後にある経営者のリストラクチャリング努力の程度をも明らかにするからである。

分析は、東証1部上場の一般事業会社 7,896 企業・年を対象に実施した。分析の結果、過剰投資の問題を明らかにする減損損失の公表は、経営者が廃棄オプションの引き金を引き、不採算プロジェクトを整理することを規律付けるイベントとして機能していることが明らかになった。さらに、有形固定資産売却損の大きさをみたリストラクチャリング努力が、減損損失の公表時までに小さい企業については、公表された減損損失に対して株価が相対的にネガティブに反応することが明らかになった。このことを示唆する結果は次表のとおりである。

$$CAR(-1, 0) = \alpha_0 + \alpha_1 UE + \alpha_2 SIZE + \alpha_3 Rank_WO + \alpha_4 DLB*Rank_WO + \alpha_5 DLT*Rank_WO + \alpha_6 DY + \varepsilon$$

変数	予測符号	係数	(t 値)
定数項	?	0.020**	(1.97)
UE	+	0.030**	(2.47)
SIZE	-	-0.002**	(-2.23)
Rank_WO	-	0.011**	(2.27)
DLB*Rank_WO	-	-0.010*	(-1.91)
DLT*Rank_WO	-	-0.005	(-0.94)
DY	?	-0.004	(-1.49)
adj. R ²		0.02	

サンプルは 7,896 企業・年のうち減損損失初年度計上の 765 企業・年。() 内は t 値を表示している。***、**、*はそれぞれ 1%、

5%、10%水準で有意であることを示す。adj. R²は自由度調整済み決定係数を示す。CAR(-1, 0): 決算発表日を時点 0 として、時点-1 から時点 0 までの累積日次異常リターン。日次異常リターンはマーケットモデル、 $R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 R_{m,t} + \varepsilon_{i,t}$ で推定する。ここで、 $R_{i,t}$ は時点 t における企業 i の株式日次収益率、 $R_{m,t}$ は時点 t における TOPIX 日次収益率である。推定ウィンドウを時点-120 から時点-21 までの 100 日間とし、時点-20 から時点 20 までの 41 日間をイベントウィンドウとして想定している。UE: 期待外経常利益 = (経常利益実績値 - 経常利益直近予想値) / 決算発表 2 日前の株式時価総額。経常利益直近予想値は経営者予想利益による。SIZE: 決算発表 2 日前の株式時価総額の自然対数。Rank_WO: 減損損失 / 決算発表 2 日前の株式時価総額についてのパーセントランク。DLB: 減損損失計上初年度以前 3 期間に渡る有形固定資産売却損/期首有形固定資産の累計額が、計上初年度企業の中で下位 25%に当たるときに 1、それ以外るときには 0 をとるダミー変数。DLT: 減損損失計上初年度以前 3 期間に渡る有形固定資産売却損/期首有形固定資産の累計額が、計上初年度企業の中で上位 25%に当たるときに 1、それ以外るときには 0 をとるダミー変数。DY: 減損損失の計上が早々期 (2004.3) および早期 (2005.3) のときに 1、それ以外るときには 0 をとるダミー変数。

以上の結果から、経営者が不採算プロジェクトを整理せずに減損損失が公表されるならば、株式市場はそれに対して株価の下落というペナルティを課したといえる。この結果は、会計的な損失が同額であっても、その背後にある経営者の努力によって、市場が評価を区別することを示唆している。ここに、発生項目の質という視点から利益と株価の関連性を考えるとき、単にノイズという側面を捉えるのみならず、その背後にある情報内容についても慎重に把握することの必要性が実証された。

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 2 件)

- ① 田澤宗裕、減損損失の公表が廃棄オプションの引き金になっているか?、追手門経営論集、第 14 巻第 2 号、43-61、2008、査読無
- ② 田澤宗裕、異常発生項目と将来キャッシュ・フロー予測の分析、追手門経営論集、第 13 巻第 1 号、27-63、2007、査読無

6. 研究組織

(1) 研究代表者

田澤 宗裕 (TAZAWA MOTOHIRO)
追手門学院大学・経営学部・准教授
研究者番号: 8 0 4 1 1 4 8 7

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし