

固定資産の償却不足に対する投資家の評価

木 村 晃 久

要 旨

経営者は、固定資産の償却の抑制を継続的におこなうことで、継続的な経常利益のかさ上げが可能となる。本稿の主題は、固定資産の償却不足による継続的な損益の区分シフトが疑われるような継続的な減損損失や固定資産処分損が認識された場合、それを投資家がどのように評価するかについて検証をおこなうことである。検証結果は、投資家が固定資産の償却不足による継続的な損益の区分シフトに誤導されることはないことを示唆するものであった。ただし、追加検証や頑健性テストによっても、継続的な損益の区分シフトの疑いの有無による投資家の評価のちがいが、業績予測能力の差異によってもたらされたのか、それとも、情報の信頼性の低下による割引評価によってもたらされたのかはわからなかった。

Key Words

経常利益, 特別損益, 減損損失, 固定資産処分損益, 価値関連性, 損益の区分シフト

1. はじめに

わが国の損益計算書は、純利益を経常利益と特別損益に区分して開示する方式を採用している。利益の構成要素ごとに情報内容が異なることを実証的にはじめてあきらかにしたのはLipe (1986) であり、その後、数多くの実証研究がおこなわれた。日本企業については、大日方 (2006) によって、わが国の損益計算書で開示されている営業利益、経常利益、純利益の持続性、資本化係数、relevanceがそれぞれ異なることがあきらかにされている。大日方 (2006) で得られた結果は、わが国の損益計算書の区分方法が一定程度合理的であることを示すとともに、その区分方法が最善であるとはいえないこともあきらかにしている。

企業の取引によって生じた損益を経常利益と特別損益のどちらに区分すべきかについては、経営者に裁量の余地がある。これを利用した利益マネジメントとして「損益の区分シフト (classification shifting)」と呼ばれるものがあり、McVay (2006) による研究によってその存在が実証的にあきらかにされた。その後、わが国では木村 (2010) や永田・白土 (2013) によって実証的に分析がおこなわれ、その存在を示唆する結果が得られている。国際財務報告基準

(IFRS: International Financial Reporting Standards) に準拠して作成される純損益及びその他の包括利益計算書では、純利益を経常利益と特別損益に区分して開示することを認めていないが、その理由のひとつとして、損益の区分シフトの排除が挙げられている¹。損益の区分シフトの存在は、わが国の損益計算書の区分方法が最善とはいえない原因のひとつかもしれない。

本稿では、損益の区分シフトが利益情報の有用性にどのような影響をあたえるかについて検証したい。ここで、単年度の利益をターゲットとした損益の区分シフトが利益情報の有用性にあたえる影響については、すでに木村(2009)で検証されている。そこでは、減益や損失の回避を目的とした損益の区分シフトが疑われる企業の利益の持続性を、他の増益やプラスの利益を達成している企業の利益よりも低く修正して投資家が評価することを示唆する結果と、他の減益や損失となっている企業の利益の持続性と少なくとも同等またはそれ以上の評価を投資家がしていることを示唆する結果を得ている。

本稿で着目するのは、単年度の利益をターゲットとした損益の区分シフトではなく、継続的な経常利益のかさ上げを狙った継続的な損益の区分シフトである。経営者が経常利益のかさ上げ効果を維持するために損益の区分シフトを継続的におこなっている場合、損益計算書には継続的に特別損失が認識されることになる。特別損失(special items)が継続的に認識されていることについては、米国企業を対象としてDonelson et al.(2011)やJohnson et al.(2011)が、日本企業を対象として木村(2016)が指摘している。また、日本企業において継続的な損益の区分シフトがおこなわれていることは、永田・白土(2013)によってあきらかにされている。

とくにわが国では、固定資産の減損損失や処分損を継続的に特別損失として認識する企業が多く存在する²。これらの項目が継続的に認識される要因のひとつとして、継続的な固定資産の償却不足が考えられる。償却性固定資産については、償却方法と耐用年数の選択に経営者の裁量の余地がある。経営者が定率法ではなく定額法を選択したり、長めの耐用年数を選択したりすることで償却不足が引き起こされると、固定資産の減損損失が発生する可能性は高まり、また、固定資産を処分するさいに、処分損が発生する可能性も高まることになる。固定資産の減損損失や処分損が継続的に認識されていることは、固定資産の償却の抑制を継続的におこなったことによる継続的な損益の区分シフトのシグナルとして機能する可能性がある。

そこで、本稿では、固定資産の償却不足による継続的な損益の区分シフトが疑われるような継続的な減損損失や固定資産処分損が認識された場合、それを投資家がどのように評価するかについて、利益の価値関連性の観点から検証をおこなう。以下、第2節では、本研究と関連する先行研究を概観しながら、仮説と検証モデルを構築する。つづく第3節では、本研究で検証対象となるサンプルについて紹介し、第4節では検証結果を記述する。ここでの結果は、固定資産の償却不足による継続的な損益の区分シフトによって、少なくとも投資家は誤導されないことを示唆するものであった。さらに、第5節では追加検証をおこない、第6節では頑健性テストをおこなっている。なお、ここでの結果をみても、継続的な損益の区分シフトの疑いの有無による投資家の評価のちがいが、業績予測能力の差異によってもたらされたのか、それとも、情報の信頼性の低下による割引評価によってもたらされたのかは判然としない。第7節は本稿のまとめである。

¹ IAS第1号「財務諸表の表示」第87項、および、IAS第1号「財務諸表の表示」に関する結論の根拠BC64項参照。

² 減損損失の継続性について調査したものとして、木村(2015)がある。

2. 仮説と検証モデル

特別損失の継続性に対する投資家の評価について検証したものとしては、米国企業を対象としたElliott and Hanna (1996)とCready et al. (2010)、日本企業を対象とした池田ほか (2013)の3つが挙げられる。このうち、池田ほか (2013)は、前者2つの先行研究や本研究とは異なり、特別損失の継続性そのものが株式リターンに影響するか否かを検証している。その検証結果は、特別損失を高頻度で計上する企業の株式が過小評価され、その後、徐々に株価に織り込まれることを示唆するものであった。

Elliott and Hanna (1996)とCready et al. (2010)は、本研究と同様の視点で検証をおこない、特別損失 (negative special items) の継続性のちがいが、経常利益 (earnings before special items) と特別損益 (special items) の利益反応係数 (ERC: Earnings Response Coefficients) に影響をあたえることをあきらかにしている。ここで、Elliott and Hanna (1996)は、特別損失の継続性として資産評価損 (write-offs) に着目した分析をおこない、ERCについては正と負の特別損益を分けずに検証しているいっぽう、Cready et al. (2010)は、特別損失項目の合計額 (または、リストラ損失) の継続性に着目した分析をおこない、ERCについても特別損失 (または、リストラ損失) に限定して検証をおこなっている。そのためかどうかはわからないが、両者の検証結果は、特別損益 (特別損失) のERCについて、Elliott and Hanna (1996)は特別損失の計上頻度が高いほど低くなったのにたいし、Cready et al. (2010)は、特別損失の計上頻度が高いほど高くなった。なお、経常利益のERCについては、両者とも特別損失の計上頻度が高いほど低くなった。

本稿では、特別損益のうち、固定資産の減損損失と固定資産処分損益の合計額 (以下、「固定資産減損処分損益」とする。)に着目する。これらの項目を同時に考慮するのは、固定資産の継続的な償却不足による継続的な損益の区分シフトを捉えたいからであり、この視点が先行研究にない本研究のオリジナリティーである。

さて、経営者が固定資産の償却を抑制することで継続的に損益の区分シフトをおこなっている場合、固定資産減損処分損が特別損失として継続的に認識され、そのなかに、ほんらい減価償却費として計上すべき費用 (損失) が含まれることになる。投資家は、経営者による継続的な損益の区分シフトが疑われる場合、固定資産減損処分損のなかに含まれている減価償却費として計上すべき費用 (損失) に対して、経常利益に含まれているそれと同等の評価をおこなうはずである。経常的な性格をもつ減価償却費のERCは、一時的な性格をもつ固定資産減損処分損のそれよりも高くなるのが通常であるから、損益の区分シフトが疑われる企業の固定資産減損処分損のERCは、損益の区分シフトが疑われない企業のそれよりも高くなるはずであり、損益の区分シフトが疑われる企業の固定資産減損処分損のERCは、損益の区分シフトが疑われない企業のそれよりも低くなるはずである。なお、経常利益 (と経常損失) については、一時的な性格をもつ利益が混入するわけではないから、ERCに差異は生じないはずである。この場合、仮説はつぎのようになる。

[仮説1]

継続的な損益の区分シフトが疑われるような継続的な固定資産減損処分損を認識している企業グループのERCは、そうではない企業グループのERCと比較して、固定資産減損処分

益については低くなり、固定資産減損処分損については高くなる。経常利益と経常損失については、両企業グループ間でERCに差異はない。

ここで、企業外部の投資家は、経営者の利益マネジメントを完全に見抜くことはできないから、利益マネジメントの疑いをもつ場合、利益情報にノイズが含まれることによるリスクの増大を考慮し、各段階の利益を割引評価（株価がより低くなるように評価）する可能性がある。また、経営者がそのような利益マネジメントをおこなわなければならないという状況が、企業に高いリスクがあることを投資家に顕示している可能性もある。このとき、経常利益や固定資産減損処分益のERCは、損益の区分シフトが疑われない企業より、それが疑われる企業のほうが低くなり、逆に経常損失や固定資産減損処分損のERCは、損益の区分シフトが疑われない企業より、それが疑われる企業のほうが高くなるはずである。このとき、仮説はつぎのようになる。

[仮説2]

継続的な損益の区分シフトが疑われるような継続的な固定資産減損処分損を認識している企業グループのERCは、そうではない企業グループのERCと比較して、経常利益と固定資産処分益については低くなり、経常損失、減損損失と固定資産処分損については高くなる。

この仮説を検証するため、本稿では配当割引モデルを基礎としたOLS回帰モデルである利益資本化モデルをもちいる。利益資本化モデルは、株価を利益で回帰することになり、その偏回帰係数であるERCは、利益の持続性と資本コストを投資家がどのように評価しているかによって決まる。本稿の関心は、固定資産の償却を抑制したことによる継続的な損益の区分シフトが疑われるような継続的な固定資産減損処分損の認識が、利益の価値関連性にどのような影響をあたえるかにあるから、検証モデルは、償却不足による継続的な固定資産減損処分損の認識を表すダミー変数をもちいた、つぎのような回帰式になる。

[Model 1]

$$P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 UDEP_{it} + \alpha_2 OLD_{it} + \alpha_3 SLD_{it} + \alpha_4 OI_POS_{it} + \alpha_5 OI_POS_{it} \times UDEP_{it} + \alpha_6 OI_NEG_{it} + \alpha_7 OI_NEG_{it} \times UDEP_{it} + \alpha_8 IMPDIS_POS_{it} + \alpha_9 IMPDIS_POS_{it} \times UDEP_{it} + \alpha_{10} IMPDIS_NEG_{it} + \alpha_{11} IMPDIS_NEG_{it} \times UDEP_{it} + \varepsilon_{it}$$

P は決算日から3か月経過後（6月末日）の株価、 $UDEP$ は償却不足による継続的な固定資産減損処分損の認識がおこなわれているとき1、その他を0とするダミー変数、 OI は1株当たり経常利益、 $IMPDIS$ は1株当たり減損損失³と特別損益として区分表示されている1株当たり固定資産処分損益⁴の合計額（つまり、1株当たり固定資産減損処分損益）、 ε は誤差項である。

³ わが国では「固定資産の減損に係る会計基準」が2006年3月決算から強制適用されているが、それ以前は、固定資産評価損を計上する実務が存在した。償却不足を捉えるという観点からは、固定資産評価損と減損損失に差異はないから、本研究では、特別損失の区分に計上されていた固定資産評価損についても、 $IMPDIS$ に含めている。

⁴ 固定資産処分損益を営業外損益の区分に表示している企業も存在するが、ここでは経常利益と特別損益の区分シフトを問題としているから、営業外損益に区分表示されている固定資産処分損益については $IMPDIS$ に含めない。

不均一分散に対処するため、ダミー変数を除くすべての変数について、 P_{it-1} でデフレートしている。なお、仮説を検証するため、 OI は経常利益 OI_POS と経常損失 OI_NEG に、 $IMPDIS$ は固定資産減損処分益 $IMPDIS_POS$ と固定資産減損処分損 $IMPDIS_NEG$ に分割している。 OLD は経常損失のとき1、その他を0とするダミー変数、 SLD は固定資産減損処分損のとき1、その他を0とするダミー変数である。添え字の i は企業、 t は年度を表している。このほか、企業効果と年度効果をコントロールするため、企業ダミーと年度ダミーを含めて回帰分析をおこなっている。

問題となるのは、償却不足による継続的な固定資産減損処分損の認識を表すダミー変数 $UDEP$ の判定規準である。本稿では、投資家が継続的な損益の区分シフトという利益マネジメントを疑い、評価を変えるような継続的な固定資産減損処分損を認識している企業グループをその他の企業グループと比較したい。そのため、判定規準としては、経済的に無視できないレベルの規模の固定資産減損処分損が高頻度で認識されていることが必要となる。固定資産減損処分損は、投資その他の資産を除く固定資産から発生するから、固定資産減損処分損の規模については、デフレーターとして総資産をもちいるのではなく、投資その他の資産を除く固定資産をもちいたほうがよいだろう。そこで、規模については「前期末固定資産（投資その他の資産を除く）に対する固定資産減損処分損（純額）の比率が1%を超えている」という条件をもちいることにした。また、頻度については、長期間の財務データを使用すると生存バイアスの問題が大きくなる反面、継続的な損益の区分シフトを適切に捉えやすくなる。そこで本稿では、このコスト・ベネフィットを比較考量した結果、過去3期間連続という条件をもちいることにした。なお、これらの条件を適当に変更して検証をおこなった結果については、頑健性テストとして第6節で紹介する。

3. サンプル

本稿の検証対象は、わが国の上場企業（金融業⁵を除く）のうち、日本基準で連結財務諸表を作成⁶している3月末日決算（12か月決算）の企業である。データの収集期間は、連結財務諸表を主体とする開示様式に変更された2000年から2014年までの15年間である。ただし、固定資産減損処分損の継続性を判定するさい、過去4期間のデータを使用するため、検証期間は2004年から2014年までの11年間となる。なお、財務データは日本経済新聞デジタルメディアの『日経財務データ（DVD版）』から、株価（リターン）データは株式会社金融データソリューションズの『日本上場株式月次リターンデータ』から収集している。

仮説の検証に必要な変数の記述統計量は表1に示してある。なお、表1に示されているすべての変数は、 P_{it-1} でデフレート済みのものであり、年度ごとに上下1%ずつを異常値として除外した後のものである。表1をみると、 $UDEP=1$ と判定されたサンプルのほうが、 $IMPDIS$ は平均（メディアン）でみて大きなマイナスである。これは、過去に継続的な固定資産減損処分損を認識している企業のほうが、その後も継続して大きな固定資産減損処分損を計上する傾向があることを示唆している。また、 OI は平均（メディアン）でみてグループ間に大きな差異は

⁵ ここでいう金融業とは、日経業種分類（中分類）のうち、銀行、証券、保険、その他金融に該当するものである。

⁶ 連結財務諸表を作成していない企業については、個別財務諸表のデータを収集している。

表1 サンプルの記述統計量 (2004-2014年)

Variables	UDEP=0			UDEP=1			Total		
	P	OI	IMPDIS	P	OI	IMPDIS	P	OI	IMPDIS
Mean	1.0544	0.1127	-0.0084	1.0166	0.1128	-0.0198	1.0521	0.1127	-0.0091
S.D.	0.3666	0.1087	0.0282	0.3904	0.1247	0.0348	0.3682	0.1098	0.0288
Min	0.0083	-0.5865	-0.4246	0.0097	-0.5367	-0.2683	0.0083	-0.5865	-0.4246
1Q	0.8412	0.0595	-0.0074	0.7932	0.0523	-0.0222	0.8376	0.0591	-0.0083
Median	1.0149	0.1069	-0.0018	0.9711	0.1045	-0.0082	1.0125	0.1067	-0.0020
3Q	1.2102	0.1667	0.0000	1.1943	0.1749	-0.0021	1.2093	0.1672	0.0000
Max	4.0549	0.6107	0.1549	3.9938	0.5660	0.0764	4.0549	0.6107	0.1549
N	21293	21293	21293	1400	1400	1400	22693	22693	22693

[変数の定義]

UDEP: 固定資産の償却不足と判定されるとき1, その他を0とするダミー変数

P: 決算日から3か月後(6月末日)の株価

OI: 1株当たり経常利益

IMPDIS: 1株当たり固定資産減損処分損益

(1株当たり減損損失と1株当たり固定資産処分損益の合計額)

※ ダミー変数を除くすべての変数は, 前期決算日から3か月後の株価でデフレートしている.

表2 変数間の相関マトリックス (N = 22,693)

	P	OI	IMPDIS
P			
OI	0.338 ***		
IMPDIS	-0.029 ***	0.005	

*** 1%, ** 5%, * 10% (両側)

※ 左下がピアソンの積率相関係数, 右上がスピアマンの順位相関係数である.

[変数の定義]

P: 決算日から3か月後(6月末日)の株価 OI: 1株当たり経常利益

IMPDIS: 1株当たり固定資産減損処分損益

(1株当たり減損損失と1株当たり固定資産処分損益の合計額)

※ すべての変数は, 前期決算日から3か月後の株価でデフレートしている.

観察されない. OI は P_{it-1} でデフレートされているから, これはearnings yieldの近似値であり, 企業の収益性を示しているものと考えられる. 本研究においては, OI で測った収益性に関する ex post biasはないものと考えてよいだろう.

つぎに, 変数間の相関マトリックスをみてみよう. これは表2に示してある. 表2の左下はピアソンの積率相関係数を, 右上はスピアマンの順位相関係数を並べている. 表2をみると, P と OI には正の相関関係があり, P と $IMPDIS$ には負の相関関係があることがわかる. なお, OI と $IMPDIS$ の相関関係については, スピアマンの順位相関係数では負の相関関係が観察されるものの, ピアソンの積率相関係数では無相関であった. 少なくとも, 説明変数間に多重共線性の問題が生じるほどの強い相関関係は存在しない.

4. 検証結果

Model 1の検証結果は、表3にまとめてある。ここでのt-valueは、企業ごとにクラスター補正を加えたロバスト推定の結果である。表3をみると、経常利益OI_POSについては、過去に継続的な固定資産減損処分損を認識しているか否かによる価値関連性の差異⁷は観察されない。これに対し、経常損失OI_NEG、固定資産減損処分益IMPDIS_POS、および固定資産減損処分損IMPDIS_NEGは、UDEP=0のときに価値関連性があるものの、UDEP=1のときに価値関連性はないという結果が得られた。ここでの結果は、固定資産減損処分損益について、仮説1と仮説2の双方を支持するものであり、経常利益については仮説1を、経常損失については仮説2を支持するものである。結果の解釈については、追加検証を待たなければならないが、少

表3 Model 1の検証結果

Variables	Coef.	t-value	p-value	Restrict	F-value	p-value
① OI_POS	1.906	36.62	0.000 ***			
② OI_POS*UDEP	0.050	0.34	0.731	①+②=0	176.46	0.000 ***
③ OI_NEG	-0.374	-4.51	0.000 ***			
④ OI_NEG*UDEP	0.003	0.01	0.990	③+④=0	2.27	0.132
⑤ IMPDIS_POS	1.643	4.82	0.000 ***			
⑥ IMPDIS_POS*UDEP	-3.301	-2.12	0.034 **	⑤+⑥=0	1.17	0.279
⑦ IMPDIS_NEG	-0.344	-3.39	0.001 ***			
⑧ IMPDIS_NEG*UDEP	-0.183	-0.38	0.705	⑦+⑧=0	1.25	0.263
⑨ Cons_	0.878	71.85	0.000 ***			
⑩ UDEP	0.013	0.57	0.568			
⑪ OLD	0.022	1.50	0.134		Adj. R ²	N
⑫ SLD	-0.007	-1.05	0.292		0.367	22693

*** 1%, ** 5%, * 10% (両側)

※ t-valueは企業ごとにクラスター補正を加えたロバスト推定によるものである。

[Model 1]

$$P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 UDEP_{it} + \alpha_2 OLD_{it} + \alpha_3 SLD_{it} + \alpha_4 OI_POS_{it} + \alpha_5 OI_POS_{it} \times UDEP_{it} + \alpha_6 OI_NEG_{it} + \alpha_7 OI_NEG_{it} \times UDEP_{it} + \alpha_8 IMPDIS_POS_{it} + \alpha_9 IMPDIS_POS_{it} \times UDEP_{it} + \alpha_{10} IMPDIS_NEG_{it} + \alpha_{11} IMPDIS_NEG_{it} \times UDEP_{it} + \varepsilon_{it}$$

※ このほか、企業ダミーと年度ダミーが含まれている。

[変数の定義]

P：決算日から3か月後（6月末日）の株価

OI：1株当たり経常利益

OI_POS：OI≥0のときOI，その他を0とする変数

OI_NEG：OI<0のときOI，その他を0とする変数

IMPDIS：1株当たり固定資産減損処分損益

(1株当たり減損損失と1株当たり固定資産処分損益の合計額)

IMPDIS_POS：IMPDIS≥0のときIMPDIS，その他を0とする変数

IMPDIS_NEG：IMPDIS<0のときIMPDIS，その他を0とする変数

UDEP：固定資産の償却不足と判定されるとき1，その他を0とするダミー変数

OLD：OI<0のとき1，その他を0とするダミー変数

SLD：IMPDIS<0のとき1，その他を0とするダミー変数

※ ダミー変数を除くすべての変数は、前期決算日から3か月後の株価でデフレートしている。

⁷ 本稿において、差異の有無の判定は、5%水準（両側）でおこなっている。

なくとも、ここでの結果は、固定資産の償却不足による継続的な損益の区分シフトによって、投資家は誤導されないことを示唆するものといえる。

なお、本稿の主題と直接の関係はないが、 $UDEP=0$ のときに経常損失と固定資産減損処分損に負の価値関連性があり、固定資産減損処分益に正の価値関連性があるのは、リストラや更新投資といった、将来業績が改善するシグナルとして投資家がそれらを評価していることを示唆している。

5. 追加検証

仮説1と仮説2は排他的なシナリオではない。実際、上述の検証結果は、仮説1のシナリオが成立するケースと仮説2のシナリオが成立するケースが混在しているようにみえる。そこで、本節では、検証結果をより精緻に解釈するための追加検証として、将来利益と将来リターンの予測能力の検証をおこなう。

まずは、将来の経常的な業績（経常利益）の予測能力に関する追加検証である。仮説1のシナリオが成立するためには、償却不足による継続的な損益の区分シフトによって、固定資産減損処分損益がもつ将来の経常的な業績の予測能力に差異が生じ、その結果として、ERCにも差異が生じている必要がある。検証モデルはつぎのとおりである。

[Model 2]

$$\begin{aligned}
 OI_{i+1} = & \alpha_0 + \alpha_1 UDEP_i + \alpha_2 OLD_i + \alpha_3 SLD_i + \alpha_4 OI_POS_i + \alpha_5 OI_POS_i \times UDEP_i + \alpha_6 OI_NEG_i \\
 & + \alpha_7 OI_NEG_i \times UDEP_i + \alpha_8 IMPDIS_POS_i + \alpha_9 IMPDIS_POS_i \times UDEP_i \\
 & + \alpha_{10} IMPDIS_NEG_i + \alpha_{11} IMPDIS_NEG_i \times UDEP_i + \varepsilon_i
 \end{aligned}$$

Model 2の変数の定義は前節までのものと同様⁸であり、検証結果は表4にまとめてある。 OI_{i+1} を被説明変数として利用することから、検証期間は2004年から2013年までの10年間となり、サンプル数は20,669企業・年（うち、 $UDEP=1$ となるサンプル数は1,275企業・年）に減少する。相関マトリックスは示していないが、 OI_{i+1} と OI_i の間には0.7程度の強い正の相関関係があり、 OI_{i+1} と $IMPDIS_i$ の間には0.1未満の弱い負の相関関係が観察された。ここでのt-valueも、企業ごとにクラスター補正を加えたロバスト推定の結果である。

表4をみると、固定資産減損処分損 $IMPDIS_NEG$ について、過去に継続的な固定資産減損処分損を認識しているか否かによる将来利益の予測能力の差異は観察されない。また、経常損失 OI_NEG についても、過去に継続的な固定資産減損処分損を認識しているか否かによる将来利益の予測能力の差異は観察されない。これらの結果は、仮説2を支持するものである。いっぽう、経常利益 OI_POS と固定資産減損処分益 $IMPDIS_POS$ については、ここでの将来利益の予測能力に関する結果と、上述した価値関連性の結果が整合している。これらの結果は仮説1を支持するものである。

つぎにおこなうのは、将来リターンの予測能力に関する追加検証である。継続的な損益の区分シフトの疑いをもつ企業に対して、投資家が業績予測能力の差異を反映した評価や情報の信頼性低下による割引評価をおこなっていると、その評価が妥当なものか否かはわからな

⁸ OI_{i+1} についても、デフレーターは P_{i-1} である。

表4 Model 2 の検証結果

Variables	Coef.	t-value	p-value	Restrict	F-value	p-value
① OI_POS	0.688	43.05	0.000 ***			
② OI_POS*UDEP	0.018	0.40	0.688	①+②=0	258.81	0.000 ***
③ OI_NEG	0.049	1.30	0.192			
④ OI_NEG*UDEP	0.024	0.18	0.858	③+④=0	0.30	0.585
⑤ IMPDIS_POS	0.263	2.19	0.028 **			
⑥ IMPDIS_POS*UDEP	0.672	0.47	0.641	⑤+⑥=0	0.42	0.517
⑦ IMPDIS_NEG	-0.133	-4.06	0.000 ***			
⑧ IMPDIS_NEG*UDEP	-0.087	-0.77	0.442	⑦+⑧=0	3.99	0.046 **
⑨ Cons_	0.067	18.60	0.000 ***			
⑩ UDEP	0.006	1.13	0.259			
⑪ OLD	0.017	4.04	0.000 ***		Adj. R ²	N
⑫ SLD	-0.002	-0.89	0.371		0.543	20669

*** 1%, ** 5%, * 10%（両側）

※ t-value は企業ごとにクラスター補正を加えたロバスト推定によるものである。

[Model 2]

$$OI_{i+1} = \alpha_0 + \alpha_1 UDEP_{it} + \alpha_2 OLD_{it} + \alpha_3 SLD_{it} + \alpha_4 OI_POS_{it} + \alpha_5 OI_POS_{it} \times UDEP_{it} + \alpha_6 OI_NEG_{it} + \alpha_7 OI_NEG_{it} \times UDEP_{it} + \alpha_8 IMPDIS_POS_{it} + \alpha_9 IMPDIS_POS_{it} \times UDEP_{it} + \alpha_{10} IMPDIS_NEG_{it} + \alpha_{11} IMPDIS_NEG_{it} \times UDEP_{it} + \varepsilon_{it}$$

※ このほか、企業ダミーと年度ダミーが含まれている。

[変数の定義]

OI：1株当たり経常利益

OI_POS：OI≥0のときOI，その他を0とする変数

OI_NEG：OI<0のときOI，その他を0とする変数

IMPDIS：1株当たり固定資産減損処分損益

（1株当たり減損損失と1株当たり固定資産処分損益の合計額）

IMPDIS_POS：IMPDIS≥0のときIMPDIS，その他を0とする変数

IMPDIS_NEG：IMPDIS<0のときIMPDIS，その他を0とする変数

UDEP：固定資産の償却不足と判定されるとき1，その他を0とするダミー変数

OLD：OI<0のとき1，その他を0とするダミー変数

SLD：IMPDIS<0のとき1，その他を0とするダミー変数

※ ダミー変数を除くすべての変数は、前期決算日から3か月後の株価でデフレートしている。

い、もしUDEPに関する情報を利用して将来リターンにシステマティックな差異があれば、それは情報を入手した時点で適切な評価をおこなっていたとはいえない可能性がある。検証モデルはつぎのとおりである。

[Model 3]

$$RET_{i+1} = \alpha_0 + \alpha_1 UDEP_{it} + \alpha_2 OLD_{it} + \alpha_3 SLD_{it} + \alpha_4 OI_POS_{it} + \alpha_5 OI_POS_{it} \times UDEP_{it} + \alpha_6 OI_NEG_{it} + \alpha_7 OI_NEG_{it} \times UDEP_{it} + \alpha_8 IMPDIS_POS_{it} + \alpha_9 IMPDIS_POS_{it} \times UDEP_{it} + \alpha_{10} IMPDIS_NEG_{it} + \alpha_{11} IMPDIS_NEG_{it} \times UDEP_{it} + \alpha_{12} BETA_{it} + \alpha_{13} SIZE_{it} + \alpha_{14} BTM_{it} + \varepsilon_{it}$$

RET_{i+1}は決算日から3か月後（6月末）を起点とする1年間のリターンであり、月次リター

ンを累乗して計算している。BETAは市場ベータ⁹、SIZEは株式時価総額の自然対数、BTMは簿価時価比率であり、これらはFama and French (1993) の3ファクター・モデルにおけるリスク変数である。ここでは、これらのリスク要因をコントロールしてもなお、それぞれの利益に将来リターンの予測能力があるか、それは過去に継続的な固定資産減損処分損を認識しているか否かによって異なるかについて検証することになる。

このモデルの検証結果については表5にまとめてある。ここでのt-valueも、企業ごとにクラ

表5 Model 3の検証結果

Variables	Coef.	t-value	p-value	Restrict	F-value	p-value
① OI_POS	0.394	8.26	0.000 ***			
② OI_POS*UDEP	0.272	1.90	0.058 *	①+②=0	21.89	0.000 ***
③ OI_NEG	-0.015	-0.12	0.903			
④ OI_NEG*UDEP	0.710	1.83	0.067 *	③+④=0	3.32	0.069 *
⑤ IMPDIS_POS	-0.557	-1.69	0.092 *			
⑥ IMPDIS_POS*UDEP	-0.248	-0.13	0.897	⑤+⑥=0	0.18	0.669
⑦ IMPDIS_NEG	0.044	0.40	0.689			
⑧ IMPDIS_NEG*UDEP	-0.019	-0.06	0.950	⑦+⑧=0	0.01	0.932
⑨ BETA	-0.025	-3.17	0.002 ***			
⑩ SIZE	-0.395	-28.42	0.000 ***			
⑪ BTM	-0.037	-5.17	0.000 ***			
⑫ Cons_	10.567	31.89	0.000 ***			
⑬ UDEP	-0.038	-1.75	0.081 *			
⑭ OLD	0.021	1.39	0.165		Adj. R ²	N
⑮ SLD	0.004	0.53	0.596		0.405	18981

*** 1%, ** 5%, * 10% (両側)

※ t-value は企業ごとにクラスター補正を加えたロバスト推定によるものである。

[Model 3]

$$RET_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 UDEP_{i,t} + \alpha_2 OLD_{i,t} + \alpha_3 SLD_{i,t} + \alpha_4 OI_POS_{i,t} + \alpha_5 OI_POS_{i,t} \times UDEP_{i,t} + \alpha_6 OI_NEG_{i,t} + \alpha_7 OI_NEG_{i,t} \times UDEP_{i,t} + \alpha_8 IMPDIS_POS_{i,t} + \alpha_9 IMPDIS_POS_{i,t} \times UDEP_{i,t} + \alpha_{10} IMPDIS_NEG_{i,t} + \alpha_{11} IMPDIS_NEG_{i,t} \times UDEP_{i,t} + \alpha_{12} BETA_{i,t} + \alpha_{13} SIZE_{i,t} + \alpha_{14} BTM_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

※ このほか、企業ダミーと年度ダミーが含まれている。

[変数の定義]

RET：決算日から3か月後（6月末）を起点とする1年間のリターン

OI：1株当たり経常利益

OI_POS：OI \geq 0のときOI，その他を0とする変数

OI_NEG：OI<0のときOI，その他を0とする変数

IMPDIS：1株当たり固定資産減損処分損益

(1株当たり減損損失と1株当たり固定資産処分損益の合計額)

IMPDIS_POS：IMPDIS \geq 0のときIMPDIS，その他を0とする変数

IMPDIS_NEG：IMPDIS<0のときIMPDIS，その他を0とする変数

UDEP：固定資産の償却不足と判定されるとき1，その他を0とするダミー変数

OLD：OI<0のとき1，その他を0とするダミー変数

SLD：IMPDIS<0のとき1，その他を0とするダミー変数

BETA：市場ベータ

SIZE：株式時価総額の自然対数

BTM：簿価時価比率

※ OIとIMPDISは、前期決算日から3か月後の株価でデフレートしている。

⁹ 市場ベータは、過去36カ月の個別株式の月次リターンとTOPIXの月次リターンをもちいて計算している。

スター補正を加えたロバスト推定の結果である。 RET_{it+1} を被説明変数として利用することから、ここでも検証期間は2004年から2013年までの10年間となり、また、Model 2では利用しなかった新たな説明変数が利用されることから、サンプル数は18,981企業・年（うち、 $UDEP=1$ となるサンプル数は1,169企業・年）に減少する。相関マトリックスは示していないが、 $SIZE$ と BTM の間に0.3から0.4程度の負の相関関係が観察された以外は、説明変数間の相関関係は強くても0.15程度であり、説明変数間に多重共線性の問題が生じるほどの強い相関関係は存在しない。なお、本稿の主題とは関係がないものの、リスク要因のコントロール変数としてもちいた $BETA$ 、 $SIZE$ 、 BTM の各変数は、すべて1%水準（両側）で統計的に有意であった。

ここで、 $BETA$ と $SIZE$ については、グループ間で大きな差異は観察されなかったが、 BTM については、 $UDEP=1$ のほうが平均（メディアン）でみて0.2程度小さかった。 BTM が高いほうがリスクも高いと解釈されていることを鑑みると、Model 1の検証結果について、 $UDEP=1$ のグループは、投資家によって資本コストが低く評価されているはずであるから、ERCがシステマティックに高くなる可能性がある。しかし、 $UDEP=1$ のERCは、 $UDEP=0$ のそれよりも低かったから、本研究においては、このex post biasが結果の解釈に大きな影響をあたえることはないものと考えられる。

表5をみると、経常利益 OI_POS 、経常損失 OI_NEG 、固定資産減損処分益 $IMPDIS_POS$ 、および固定資産減損処分損 $IMPDIS_NEG$ のすべてについて、過去に継続的な固定資産減損処分損を認識しているか否かによる将来リターンへの予測能力の差異は観察されなかった。これは、過去に継続的な固定資産減損処分損を認識しているか否かという情報を利用して将来リターンを獲得できないことを意味しているから、投資家は情報入手時点で適切な評価をおこなっていると解釈できる。

6. 頑健性テスト

上述した検証結果は、償却不足による継続的な固定資産減損処分損の認識を表すダミー変数 $UDEP$ の判定規準に依存して決まる。そこで本節では、頑健性テストとして、 $UDEP$ の判定規準を変えて再検証をおこなった結果について簡潔に紹介する。

まず、規模についての条件を変えず、頻度について「過去5期間のうち4期間以上」という条件をもちいた場合の検証結果をみてみよう。頻度についての判定規準を長くすることで、生存バイアスの問題は大きくなる反面、継続的な償却不足という実態をより適切に捉えられる可能性があることは前述したとおりである。ここでは、第2節で採用した判定規準と比べ、生存バイアス（サンプル数の確保）の問題を犠牲にして、継続的な償却不足という実態をより適切に捉えられる可能性を高めていることになる。

この検証結果のうち、前節までの結果と異なる部分はずぎの2つである。ひとつは、Model 2の $UDEP=0$ の $IMPDIS_POS$ についてであり、前節の結果は統計的に有意なプラスであったが、ここでの結果は、統計的に有意ではなかった。もうひとつは、Model 3の $UDEP=1$ の OI_NEG についてであり、前節の結果は統計的に有意ではなかったが、ここでの結果は統計的に有意なプラスであった。1つめの結果は、固定資産減損処分益について、仮説1ではなく仮説2を支持している。また、2つめの結果は、経常損失について、継続的な損益の区分シフトの疑いに関する情報は信頼性が低く、評価に時間がかかる可能性があることを示唆している。

つぎに、規模について「前期末固定資産（投資その他の資産を除く）に対する固定資産減損処分損（総額）の比率が1.5%を超えている」という条件をもちいた場合の検証結果をみてみよう。ここで、固定資産減損処分損の純額ではなく総額を判定規準にもちいるのは、固定資産処分益は非償却性資産である土地に多くみられるからである。また、規準を純額から総額に変更する以上、比率は1%を超える水準に設定することになるが、これを2%まで大きくすると、 $UDEP=1$ と判定されるサンプル数が、上述した規準を適用した場合のおよそ半分まで減少してしまう。そこで、1%と2%の間である1.5%という規準を採用することにした¹⁰。

まず、頻度についての規準を第2節と変えず、規模についてここでの新たな規準をもちいた場合の検証結果は、前節までの結果と異ならなかった。これに対し、頻度と規模の双方について、本節の判定規準をもちいた検証結果のうち、前節までの結果と異なったのは、つぎの3つであり、すべてModel 2に関するものである。1つめは、 $UDEP=0$ の $IMPDIS_POS$ についてであり、前節の結果は統計的に有意なプラスであったが、ここでの結果は、統計的に有意ではなかった。2つめは、 $UDEP=1$ の $IMPDIS_POS$ についてであり、前節の結果は統計的に有意ではなかったが、ここでの結果は、統計的に有意なマイナスであった。これらの結果は、固定資産減損処分益について、仮説1を支持する結果である点で変わらない。これらに対し、3つめは、 $UDEP=1$ の $IMPDIS_NEG$ についてであり、前節の結果は統計的に有意なマイナスであったが、ここでの結果は、統計的に有意ではなかった。この結果は、固定資産減損処分損についても、仮説2ではなく、仮説1を支持している。

7. おわりに

本稿の主題は、固定資産の償却不足による継続的な損益の区分シフトが疑われるような継続的な減損損失や固定資産処分損が認識された場合、それを投資家がどのように評価するかについて検証をおこなうことであった。追加検証や頑健性テストの結果も含め、本稿での検証結果を総合的に解釈すると、つぎのようにまとめることができる。まず、投資家は、固定資産の償却不足による継続的な損益の区分シフトに誤導されることはない。ただし、そのような損益の区分シフトが将来の継続的な業績予測能力に重要な差異をもたらすか否かは不透明であることから、継続的な損益の区分シフトの疑いの有無によるERCの差異が、業績予測能力の差異によってもたらされたのか、それとも、情報の信頼性の低下による割引評価によってもたらされたのかはわからない。

本研究の貢献は、継続的な特別損失の認識が利益情報の有用性に与える影響について、継続的な損益の区分シフトという観点を明確にしたうえで、実証的な証拠を蓄積したことにある。本研究の結果は、投資家が区分表示された過去の損益情報を利用して企業評価をおこなっていることを示唆しているから、純利益を経常利益と特別損益に区分して開示するわが国の開示制度には一定の合理性がある。また、本研究の結果は、IFRSが経常利益と特別損益の区分表示を禁止した根拠のひとつである、損益の区分シフトという利益マネジメントの存在が、投資家にとって有害なものではなく、場合によっては、将来利益の予測能力のちがいやリスクのちがいを顕示する有用なものですらあり得ることを示している。これは、現行の日本基準で採用されている経常利益と特別損益の区分表示を禁止することにデメリットがあることを示唆している

¹⁰ この場合、 $UDEP=1$ と判定されるサンプル数は、第2節で採用した規準のおよそ2割減となる。

点で、制度的インプリケーションをもつといえる。

本稿の限界は、UDEPが適切に継続的な損益の区分シフトという実態を捉えているかどうかを客観的に判断する術がないことである。本稿の検証結果は、UDEPの判定規準に依存して決まるから、UDEPの判定規準を複数検討し、検証を重ねることで結果の頑健性の確保に努めてはいるものの、これで十分とは到底いえないだろう。また、ex post biasについて、一定の範囲で確認はしているものの、ここで検討していないbiasが存在している可能性は常に残されている。異なるデータや異なる検証方法をもちいた分析を繰り返しおこなって、結果の頑健性をより高めていくことが望まれる。

【謝辞】

本研究はJSPS科研費26780248の助成を受けたものです。また、本研究で使用したデータベースのうち、日本経済新聞デジタルメディア『日経財務データ（DVD版）』の購入にあたり、ニッセイアセットマネジメント株式会社から資金援助をいただきました。ここに厚く御礼申し上げます。

引用文献

- Cready, W., T. J. Lopez, and C. A. Sisneros. 2010. The Persistence and Market Valuation of Recurring Nonrecurring Items. *The Accounting Review* 85(5) : 1577-1615.
- Donelson, D. C., R. Jennings, and J. McInnis. 2011. Changes over Time in the Revenue-Expense Relation : Accounting or Economics? *The Accounting Review* 86(3) : 945-974.
- Elliott, J. A., and J. D. Hanna. 1996. Repeated Accounting Write-Offs and the Information Content of Earnings. *Journal of Accounting Research* 34(3) : 135-155.
- Fama, E. F., and K. R. French. 1993. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics* 33(1) : 3-56.
- Johnson, P. M., T. J. Lopez, and J. M. Sanchez. 2011. Special Items : A Descriptive Analysis. *Accounting Horizons* 25(3) : 511-536.
- Lipe, R. C. 1986. The Information Contained in the Components of Earnings. *Journal of Accounting Research* 24(3) : 37-64.
- McVay, S. E. 2006. Earnings Management Using Classification Shifting : An Examination of Core Earnings and Special Items. *The Accounting Review* 81(3) : 501-531.
- 池田健一・北川教央・小谷学. 2013. 「特別損失の計上頻度による将来業績予測」. 『会計情報のファンダメンタル分析』, 桜井久勝・音川和久 [編著] : 中央経済社, 125-148.
- 大日方隆. 2006. 「多段階利益の持続性, 資本化係数と Value Relevance—日本式損益計算書における多段階利益の特性」. 『経済学論集』72 (2) : 18-84.
- 木村晃久. 2009. 「利益マネジメントにたいする投資家の評価—減益や損失の回避を目的とした損益項目のシフトを題材として」. 『東京大学経済学研究』51 : 17-28.
- 木村晃久. 2010. 「損益項目のシフトを利用した利益マネジメント」. 『埼玉学園大学紀要 経営学部篇』10 : 109-119.
- 木村晃久. 2015. 「減損損失の認識頻度とタイミングの企業間差異」. 『横浜経営研究』36 (1) : 105-132.
- 木村晃久. 2016. 「特別損益の計上パターンと利益マネジメントの関係」. 『横浜経営研究』37 (1) : 155-179.
- 永田京子・白土和志. 2013. 「分類操作による利益調整行動」. 『証券アナリストジャーナル』51 (5) : 44-53.

〔きむら あきひさ 横浜国立大学大学院国際社会科学研究院准教授〕

〔2016年10月6日受理〕