

固定資産に係る減損損失の認識とその適時性

山下 知晃

I はじめに

「会計ビッグバン」¹⁾ と呼ばれる一連の会計制度改革の中で，米国基準²⁾ や国際会計基準³⁾ に続き，わが国においても固定資産に生じた減損⁴⁾ の会計処理を行うためのルールが「固定資

産の減損に係る会計基準」(以下，「減損会計基準」)として整備・導入された⁵⁾。この「減損会計基準」は，収益性の低下により投資原価の回収が見込めなくなった固定資産の帳簿価額を，その回収可能価額⁶⁾ まで減額し，(帳簿価額と回収可能価額の差額で測られる)減損損失を計上する手続きを定めた会計基準である。

本稿では，この「減損会計基準」のもとで計上される減損損失について⁷⁾⁸⁾，当該損失がどのようなタイミングで計上されているのか，という点を検証している。固定資産の評価切下げをいつ，どのように行うか，という論点は米国基準であれ，国際会計基準であれ，そして，わが

受付日 2013年7月9日，受理日 2013年10月10日

- 1) 「会計ビッグバンとは，バブル経済崩壊後の1990年代後半から，金融・証券市場のインフラ整備の一環として行われた，我が国の会計制度を大幅に改編する一連の動き」のことを指している(経済産業省企業会計研究会 [2005]，別添1，1ページ)。
- 2) 米国における固定資産の減損に関する会計基準については辻山編 [2004]，資料4に分かりやすい解説が付されている。簡単に述べておくと，長期性資産の減損処理は1995年3月に公表された *Statement of Financial Accounting Standards (SFAS) No. 121*，"Accounting for the Impairment of Long-Lived Assets and for Long-Lived Assets to Be Disposed Of" (以下，SFAS121号)によって整備された。その後，当該基準は *SFAS No. 144*，"Accounting for the Impairment or Disposal of Long-Lived Assets" (ASC Topic 360，以下，SFAS144号)によって差し替えられている。ただし，のれんの減損処理に関しては *SFAS No. 142*，"Goodwill and Other Intangible Assets" (ASC Topic 350，以下，SFAS142号)の中でルールが定められている。
- 3) これは *International Accounting Standards 36*，"Impairment of Assets" を指している。
- 4) ここで固定資産の減損とは，「固定資産の減損に係る会計基準の設定に関する意見書」(以下，「意見書」)によれば，「資産の収益性の低下により投資額の回収が見込めなくなった状態」(「意見書」三. 3)のことを指している。

5) 「減損会計基準」が整備される以前の固定資産の減損処理については岡部 [1998] が参考になる。

6) 「固定資産の減損に係る会計基準注解」(以下，「注解」)によれば，回収可能価額とは「資産又は資産グループの正味売却価額と使用価値のいずれか高い方の金額」(「注解」(注1))のことを指している。

7) 「減損会計基準」は2005年4月1日以後開始する事業年度から全ての企業に対して適用されている(完全実施あるいは全面適用)。また，それ以前の期間にも当該基準を早期適用することが認められていた。ただし，本稿では当該基準の完全実施がなされてからの期間を分析対象期間としているが，完全実施(全面適用)開始初年度は分析対象から除外している。この点に関しては第V節で説明を行っている。

8) ただし，本稿では連結範囲となる在外子会社が，日本の基準と異なる基準に基づいて減損損失を計上しているケースについては厳密に区別していない。この点については辻 [2009] 31ページ，注(2)も参考にしている。

国の「減損会計基準」であれ、経営者による判断の余地が大きく、経営者の恣意的な会計操作が懸念されている。そのため、経営者が資産の評価切下げを適時的に行っているのか（意図的に減損損失の報告を遅らせていないか）、その一方で、投資家が減損の発生を、それが会計上報告される以前に予想し、株価もその情報を織り込んでいるか、といった論点が実証研究でも注目されてきた（たとえば、Alciatore et al. [1998]；Riedl [2002]；Chen et al. [2008]；須田 [2001] など）。

減損損失の報告が適時的に行われていないとすれば、それはすでに述べたように、経営者による意図的な損失回避行動を反映している可能性がある（Riedl [2002]）。あるいは、別の可能性として、経営者が減損の発生可能性が高いと判断し、それを会計上報告する意思決定を行うタイミングと、固定資産に生じた減損を投資家が予想し、それを株価に織り込むタイミングとの間に時間的なズレが存在しているだけであるということも考えられる。いずれにせよ、「減損会計基準」のもとで報告される減損損失はどのようなタイミングで報告が行われているのか、という点に関する実証研究の蓄積ははまだ十分であるとは言い難く、実証分析を行う余地がある。

そこで本稿では、株式市場価値の変動（株式リターン）をベンチマークとして、報告される会計数値（ここでは減損損失）が同時期の市場価値の変動ならびに過去の市場価値の変動とどのように関連しているのかという観点から実証分析を行う（Easton [1999]）。この観点のもとでは、ある期に報告された会計数値が同時期の株式リターンと関連している場合、当該会計数値が「適時的」に報告されているとみなされる。本稿ではこのような観点から、「減損会計基準」のもとで報告される減損損失がどのようなタイミングで報告されているのか（適時的に報告されているのか）を検証する。

より具体的には、本稿ではまず、ある期に計上された減損損失と同時期の株式リターン⁹⁾が関連しあっているかどうかをみることで、当該損失が会計上適時的に認識されているかどうかを検証している。続いて、計上された減損損失と過去の¹⁰⁾株式リターンが関連しあっているかどうかの検証を行い、経営者が減損損失を認識するタイミングと株式市場が当該損失に係る資産の収益性の低下をより早い段階で織り込んでいるか否かという論点にも取り組んでいる。分析の結果、減損損失は当該損失が計上された期と同時期の株式リターンとは統計的に有意な関係をもっていなかったが、過去の株式リターンとの間には負の関係が確認された¹¹⁾。これらの結果は、経営者が減損損失を会計上報告するよりも早い段階で市場の側が当該損失を予想し、株価に織り込んでいることを示している。

これまで、「減損会計基準」は多くの会計研究者の関心を集め、理論的分析だけではなく、多数の実証分析が行われてきた。しかしながら、従来の実証分析では、減損損失と経営者がもっている利益操作のインセンティブや企業の財務的特徴がどのように関係しているかに注目しているものが多い（たとえば、川島 [2006] [2007]；榎本 [2007] [2008]；木村 [2007]；大日方・岡田 [2008]；胡・車戸 [2012] など）。

また、計上された減損損失が株式市場でどのように評価されるかについても実証分析が行われているが、その数は少ない状況にある（内野 [2006]；田澤 [2008]；高橋 [2009]）。これらの研究では、基本的には利益公表日や決算短信

9) 本稿では分析のために年次の財務データと1年間という計算期間で算定された（生の）株式リターンを用いている。

10) 本稿では分析を行うに当たり、「過去の株式リターン」として一期前の株式リターンを用いている。

11) 減損損失はいうまでもなく利益の減算項目であるが、本稿の分析では全体を通じて減損損失を正の値で定義しているのに注意されたい。

公表日等のイベント日前後の短期の株価リターンと減損損失の関連性が主たる関心となっている。しかしながら、本稿では減損計上期以前の過去の株式リターンとの関係まで含めて分析を行い、減損損失と過去の株式リターンとの間に負の関係があることを明らかにした。このように、本稿は、先行研究とは違った角度から減損損失と株価の関連性を明らかにしており、この点は本稿の重要な貢献だといえる。

本節に続く、本稿の構成は次の通りである。まず、第Ⅱ節で「減損会計基準」の概要について説明を行う。続く第Ⅲ節では関連する先行研究をレビューするとともに、本稿の検討課題を示す。第Ⅳ節では本稿の仮説を提示し、第Ⅴ節ではリサーチ・デザインとサンプル選択手続きを説明する。そして、第Ⅵ節では分析結果とその含意を示す。最後に、第Ⅶ節では本稿の結論と研究上の限界について述べる。

Ⅱ 「減損会計基準」の概要

「減損会計基準」は、収益性の低下により、投資原価の回収が見込めなくなった固定資産の帳簿価額をその回収可能価額まで減額し、減損損失を計上する手続きを定めた会計基準である。この基準は2005年4月1日以後開始する事業年度から全面的に適用されることになったが、2004年4月1日以後開始する事業年度から早期適用することが認められ、さらに、2004年3月31日から2005年3月30日までに終了する事業年度に係る財務諸表と連結財務諸表についても「減損会計基準」を早期に適用することが認められた。

この「減損会計基準」のもとで、固定資産の減損処理は以下のように行われる¹²⁾。

- (1) 減損の兆候の把握（資産または資産グループに減損が生じている可能性を示す事象がある場合に¹³⁾、当該資産または資産グルー

プについて、減損損失を認識するかどうかの判定を行う。）

- (2) 減損損失の認識（減損の兆候がある資産または資産グループについて、資産または資産グループから得られる割引前将来キャッシュ・フロー総額とその帳簿価額の比較を行い、前者が後者を下回る場合に減損損失を認識する。）
- (3) 減損損失の測定（減損損失を認識することになった資産または資産グループについては、その帳簿価額を回収可能価額まで減額、当該減少額を減損損失として当期の特別損失に計上する。）

上述の会計処理は経営者による将来キャッシュ・フローの見積りに大きく依存したものとなるため、どのようにその信頼性を担保するかが重要な問題点として存在している（たとえば、今福 [2009] 66 ページ）。須田 [2001] も指摘しているように、経営者が安易な減損損失の計上（ビッグ・バス会計）を行うことを防ぐた

12) ここでは減損損失の認識と測定について非常に簡単な説明を行うにとどめている。したがって、資産のグルーピングや使用価値の算定方法、共用資産やのれんの取り扱いなど、より細かな内容については辻山編 [2004] などを参照されたい。

13) 「減損会計基準」の中では、減損の兆候として次のような事象が挙げられている（「減損会計基準」二. 1.）。①資産または資産グループが使用されている営業活動から生ずる損益又はキャッシュ・フローが、継続してマイナスとなっているか、あるいは、継続してマイナスとなる見込みであること、②資産または資産グループが使用されている範囲又は方法について、当該資産又は資産グループの回収可能価額を著しく低下させる変化が生じたか、あるいは、生じる見込みであること、③資産または資産グループが使用されている事業に関連して、経営環境が著しく悪化したか、あるいは悪化する見込みであること、④資産または資産グループの市場価格が著しく下落したこと。

めの1つの方策として、減損認識のハードルを高く設定することが考えられる。

実際、「減損会計基準」では、減損損失を会計上認識するかどうかの判定を行う際に、割引後の将来キャッシュ・フロー合計額ではなく、割引前の将来キャッシュ・フロー合計額と帳簿価額との比較が求められており、「減損の発生が相当程度に確実な場合に限って減損損失を認識する」（「意見書」四2.(2)①）ようにルールが設定されている。これは減損認識に関する「蓋然性規準」と呼ばれる考え方と整合的なものであり、わが国の「減損会計基準」だけではなく米国の減損会計基準でも、この「蓋然性規準」が採用されている。

このような減損認識の考え方は、発生する可能性が高い場合に減損を認識するという、その発生の可能性の見込みに基づく会計処理を通じて、経営者の見込みを利用者に提供し役立たせるという発想に基づいたものだといえる。ただし、このようなルールは経営者によるビッグ・バス会計を防ぐために有効である一方で、減損損失の認識を恣意的に回避する手段として用いられる可能性を生み出すことになる。

Ⅲ 関連する先行研究と本稿の検討課題

本節ではまず、本稿に関連する先行研究のレビューを行う。第1節で述べたように、「減損会計基準」を対象とした実証研究には、減損損失の認識・測定が経営者の利益マネジメントのインセンティブや企業の財務的特徴と関係しているかどうかを検証したものが多く(たとえば、川島 [2006] [2007]; 榎本 [2007] [2008]; 木村 [2007]; 大日方・岡田 [2008]; 胡・車戸 [2012] など)。これらの先行研究は、経営者が減損損失の裁量的な計上を通じて、ビッグ・バス会計や利益平準化などの利益マネジメントを行っている可能性があることを示している¹⁴⁾。これらの実証結果は米国における先行研究の結果と整

合的なものである (Riedl [2004])。

他方、日本企業のデータを用いて減損損失と株価水準ないしは株式リターンとの関連性を分析したものは少ないが、内野 [2006]、田澤 [2008]、高橋 [2009] が減損損失と株価 (株式リターン) との関係についての分析を行っている。内野 [2006] は「減損会計基準」の早期適用を行った企業と早期適用を見送った企業とで利益反応係数 (Earnings Response Coefficients, ERC) が異なるかどうかを検証している。内野 [2006] は、「減損会計基準」の早期適用が質の高いディスクロージャーを可能にするとの想定のもと、「減損会計基準を早期適用して、減損損失を自発的に計上した企業 (そうしなかった企業) は、利益反応係数が相対的に大きくなる (小さくなる)」という仮説を設定して分析を行ったが、仮説を支持する証拠は得られていない。

田澤 [2008] は、「減損会計基準」導入後、減損損失を初めて計上した企業が減損損失を計上するに先だって十分なりストラクチャリングを行っていない場合に、累積日次異常リターンが相対的に低くなることを示した。田澤 [2008] はこの結果を、経営者が減損損失の公表に先だって不採算事業を清算する努力を怠り、その後、大きな減損損失を報告することになった場合、そのような経営者に対して市場がペナルティを科している証拠であると解釈している。

高橋 [2009] は Frantz [1999] のモデルに依拠した実証分析を行っており¹⁵⁾、「減損会計基準」の早期適用を行った企業の減損損失が株式市場からポジティブに評価されていること、た

14) ただし、木村 [2007] は「減損会計基準」の早期適用を行った企業による利益マネジメントは減損会計基準導入に伴う企業や市場へのショックを和らげる効果があったことを指摘している。また、榎本 [2008] も同様の指摘を行っている。

15) 高橋 [2009] は「減損会計基準」導入以前の資産の評価損の計上に関しても分析を試みている。

だし、過年度において資産の評価損を計上している場合についてはネガティブに評価されていることを示す証拠を得ている。

本稿の分析は次の点で前述の先行研究と異なっている。まず、①「減損会計基準」が全ての企業に対して完全に実施（全面適用）されるようになってからの期間（ただし、完全実施（全面適用）初年度は除く）に注目している。次に、②従来、「減損会計基準」を対象としてきた研究とは異なり、減損認識の「適時性」という観点から分析を行っている。

まず、①についてであるが、内野 [2006] や高橋 [2009] では早期適用期に「減損会計基準」を適用した企業のみが分析対象となっている。早期適用期に「減損会計基準」を適用した企業はそうでない企業と異なる、様々なインセンティブを有していたことが知られているが（たとえば、比較的業績の良い企業が「減損会計基準」の早期適用を利用して利益平準化を行うなど）、本稿ではそのようなインセンティブの存在が分析結果に与える影響を小さくするために、完全実施（全面適用）期を分析対象期間としている。

次に、②についてであるが、本稿では従来、「減損会計基準」を対象としてきた研究とは異なる分析視角として、減損認識の「適時性」に注目している。ここでいう会計数値の「適時性」とは、財務諸表上で報告される価値の変化と市場価値の変化とがどのように関連しているかを示す概念である（Easton [1999]）¹⁶⁾。実証研究上、この「適時性」は、生の（raw）株式リターン（株式価値の変化）と財務諸表情報との関連

性から補足されている。すなわち、会計情報の適時性を評価するためのベンチマークとして株式リターンを用いて検証が行われることになる（Riedl [2002]）。これは企業価値に影響を与える経済事象の多くが会計上認識されるよりも早く、株価に織り込まれているという考え方に基づいたものだといえるであろう（Warfield and Wild [1992]）。この観点のもとでは、報告された会計数値が同時点の株式リターン¹⁷⁾と関連している場合、その会計数値が「適時的」に報告されているとみなされる。

たとえば、Riedl [2002] はこの適時性の観点を長期性資産の減損に応用した研究である。この研究では、SFAS 121 号が経営者による恣意的な減損損失の認識回避行動を抑制し、減損認識の適時性を高めたかどうかを検証している。Riedl [2002] は本稿と同様、経営者が減損損失を適時的に認識しているかどうかという観点から SFAS 121 号の影響を分析しているが、減損会計基準の導入によって減損認識の適時性が高まったという証拠は得られていない¹⁸⁾。

本稿では Riedl [2002] 同様¹⁹⁾、減損損失を計上した期とそれ以前の過去の株式リターンをベンチマークにしつつ、日本企業のデータを用いて、「減損会計基準」のもとで経営者がどのようなタイミングで減損損失を認識しているかを検

17) 株式リターンの計算期間は研究者の問題関心に依って任意に設定される。

18) なお、最近の米国における実証研究では、のれんの減損損失に注目が集まっている。たとえば、Ramanna and Watts [2012] は、経営者が SFAS142 号のもとで、のれんの減損テストをどのように行っているかを減損の兆候を示している企業をサンプルに用いて検証を行っている。分析の結果、エイジェンシー理論が予測しているように、経営者がのれんの減損損失の認識を回避するインセンティブを有しているときには、当該損失の適時的な認識を回避していることを示した。そして、Li and Sloan [2012] も SFAS142 号のもとで、経営者がのれんの減損認識を遅らせていることを示している。

16) ただし、ここでいう適時性の概念は投資家が株価を決定する際に会計情報を利用しているかどうかという意味での「会計情報の適時性」とは異なる概念である（Easton [1999] p. 399, 脚注 1）。本稿のアプローチはあくまでも会計データが株式市場価値変動とどれだけ関連性を有しているかに注目した、いわゆる「関連性研究」の範疇である。

証する。前述の「減損会計基準」を対象とした先行研究では決算公表日や決算短信公表日前後の株価リターンに注目した分析が行われているが、本稿では減損損失と当該損失計上期以前の過去の株式リターンの関係まで含めて分析を行っている。この分析を通じて、経営者が減損損失を会計上認識する以前に投資家はその発生を予想し、株価にもその情報が織り込まれているかどうかを検証している点は本稿が先行研究と異なる点である。

以上より、本稿ではまず、減損損失は現在の株式リターンと関連しているか（経営者は減損損失を適時的に認識しているか）を検証する。次に、減損損失は過去の株式リターンと関連性を有しているか（経営者が固定資産に発生した減損を会計上認識する以前に市場参加者が減損の発生を予想し、株価がそれを反映しているか）を検証する。

IV 仮説の設定

仮説1の設定

経営者が固定資産の収益性の低下を認識するタイミングと株価が当該情報を織り込むタイミングに差がなければ、減損損失の大きさ²⁰⁾とそれが報告された期間と同時期の株式リターン²¹⁾の間には負の相関が観察されると予想される。すなわち、固定資産の収益性の低下が特別損失として会計上認識されるとともに、市場の側で

も投資の失敗が生じている可能性を予想し、それにしたがって、株価が低下するという関係を見出すことができると考えられる。この場合には次の関係が観察されると予想される。

H1a：減損損失は同時期の株式リターンと負の関係がある。

他方、減損損失が将来キャッシュ・フローの改善につながるような事業再編に関連して計上されている場合には、損益計算書上で報告される減損損失が単に投資原価の回収可能性の低下という事象だけではなく、企業がリストラクチャリングに着手したという事実を反映することによって²²⁾、当該損失とそれが計上された期の株式リターンの間に正の関係が見出されることも考えられる。したがって、この場合には以下の仮説が成り立つと予想される。

H1b：減損損失は同時期の株式リターンと正の関係がある。

しかしながら、計上された減損損失と同時期の株式リターンの間にはほとんど関連性が見出されない可能性が存在する。第一に、経営者が恣意的に減損損失の計上を遅らせているが、投資家がすでに減損の発生を予想しており、株価もその情報を織り込んでしまっているケースである。第二に、経営者は意図的に減損損失の報告を遅らせているわけではないが、減損の発生が相当程度確実だと判断するタイミング（第II

19) なお、Riedl [2002] は減損認識の適時性がSFAS 121号の導入前後でどのように変化したか否かを検証しているが、本稿では「減損会計基準」導入前後の比較を行うのではなく、「減損会計基準」が全面適用されてからの期間のみを対象とした分析を行っている。

20) 本稿の分析では減損損失が正で定義されている点に注意されたい。

21) 本稿では株式リターンを $t-1$ 年6月時点から t 年6月時点までの1年間で算定している。

22) 企業会計基準適用指針第6号「固定資産の減損に係る会計基準の適用指針」(以下、「適用指針」)では、減損の兆候の具体的な例がいくつか挙げられている。その中で「使用又は方法について回収可能価額を著しく低下させる変化がある場合」として、資産または資産グループが使用されている事業の廃止や再編成(事業規模の大幅な縮小を含む)が例示されている。

節で述べた蓋然性規準に基づく減損認識)が、投資家が当該損失を予想し、株価に織り込むタイミングに比べて遅くなっているというケースが考えられる。いずれの場合についても、減損損失が計上される以前に、投資家は企業が投資に失敗していることを予想している状況が考えられている。たとえば、減損損失計上以前に企業のパフォーマンスが悪化している可能性があり(たとえば、Elliott and Shaw [1988]; 斎藤 [2013]),そのような情報源から投資の失敗(資産の収益性の低下)が投資家によって予測されている可能性がある。また、投資家は会計以外の情報源から企業が投資に失敗していることを事前に予測している場合も考えられる²³⁾。したがって、このような場合には、減損損失と同時期の株式リターンとの間にほとんど関連性が見出されないということも十分に考えられる。

仮説2の設定

仮説1は、減損損失とそれが計上された期の株式リターンとの関係に関する仮説であった。次に、減損損失が計上された期以前の株式リターンと減損損失との関係に関する仮説を提示する。上述の議論のように減損損失と株式リターンとの間にほとんど関連性が見出されない場合であっても、計上された減損損失と過去の株式リターンとの間に関連性が見出されることが考えられる。すなわち、投資家がすでに減損の発生を見越して株価に織り込んでしまっている場合がそれに該当する。そのような場合には、報告された減損損失と過去の株式リターンとの間に負の関係が見出されると予想される。以上の議論をふまえて以下の仮説を設定する。

H2: 減損損失は過去の株式リターンと負の関係がある。

V リサーチ・デザイン

本節では本稿で採用したリサーチ・デザインについて説明を行う。本稿では減損損失計上の適時性をリターン-利益モデルを用いて検証する(Easton and Harris [1991]; Easton [1999]; Riedl [2002]; Chen et al. [2008]; Beltratti et al. [2010])。そこで、本稿では先行研究を参考に(1)減損損失と当該損失が計上された期と同時期の株式リターンの関連性、および、(2)減損損失と過去の株式リターンとの関連性を検証するため、それぞれ以下の回帰モデルを設定する。

1 減損損失と同時期の株式リターンの関連性

すでに述べたように、本稿ではまず、減損損失と当該損失が計上された期と同時期の株式リターンの関連性に注目した分析を行う。この分析の目的は、減損損失が同時期の株式リターンと関連性を有しており、適時的に認識されているといえるかどうかについて検証を行うことである。そのために、以下の回帰モデルの推定を行う。

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{Impair_{i,t}}{MVE_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

上記のモデルに含められている各変数の意味は次の通りである(本稿では全体を通じて、添字*i*は企業を、*t*は年を表している)。まず、 $R_{i,t}$ は*t*年の株式リターンを表している²⁴⁾。そして、 $MVE_{i,t-1}$ であるが、これは*t*-1年の6月時点株式時価総額を表している。説明変数である $E_{i,t}^*$ は減損損失を足し戻して調整した*t*年の税引前純利益を表している。そして、 $\Delta E_{i,t}^*$ は $E_{i,t}^* - E_{i,t-1}^*$ によって定義される、減損損失調整後の利益変化額である。 $Impair_{i,t}$ が本稿で注

23) また、米山 [2008] (203 ページ, 脚注 11) が指摘しているように、減損損失が計上されたとしても、その影響が僅少である場合には投資家の意思決定に影響を及ぼさないと考えられる。この場合も、株式リターンとの間には関連性が見出されないと予想される。

目している変数であり、 t 年の減損損失を表している。なお、 $Impair_{i,t}$ は正で定義されている²⁵⁾。

Easton and Harris [1991]は株式リターンを説明する会計数値として利益の変化額とともに利益そのものも重要であることを示しており、本稿のモデルでは両方の変数を回帰モデルの説明変数に含めている。ただし、本稿での問題関心はあくまでも当期の減損損失と当期の株式リターンの関連性であるから、会計利益と減損損失とそれ以外の部分に分けて分析を行う必要がある。そこで減損損失（ただし、 $MVE_{i,t-1}$ で除かれている）を独立した変数としてモデルに含めている。

前節の議論に基づき、経営者が資産または資産グループに生じた収益性の低下を市場が株価に織り込むのと同時期に会計上認識しているとすれば、株式リターンと減損損失の間には負の相関が観察されると考えられる。この場合、 α_3 は負に推定されるであろう(H1a)。また、減損損失が企業のリストラクチャリングの実施という事象を反映しているならば、 α_3 は正に推定されると予想される(H1b)²⁶⁾。ただし、前節で述べたように、減損損失が同時期の株式リターンと関連性を有していなければ、その係数は $\alpha_3=0$ と推定されると予想される。

2 減損損失と過去の株式リターンとの関連性

先行研究が指摘しているように、企業価値に影響を与えるような経済的な事象が発生した場合、当該事象が会計上で認識されるよりも早く株価に反映されている可能性がある(Warfield and Wild [1992]; Collins et al. [1994]; Beaver [1998])。そこで本稿では次のモデルの推定を行うことを通じて、ある期に計上された減損損失と過去の株式リターンとの関連性を検証し、経営者がどのようなタイミングで減損損失を計上しているかについてさらなる検討を行うことにする(なお、以下のモデルでは過去の株式リターンとして一期前の株式リターンを用いている)。

$$R_{i,t-1} = \beta_0 + \beta_1 \frac{E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}} + \beta_2 \frac{\Delta E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}} + \beta_3 \frac{E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}} + \beta_4 \frac{\Delta E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}} + \beta_5 \frac{Impair_{i,t}}{MVE_{i,t-2}} + \varepsilon_{i,t-1} \quad (2)$$

上記のモデルに含められている各変数の意味は次の通りである。 $R_{i,t-1}$ は $t-1$ 年の株式リターンを表しており、 $MVE_{i,t-2}$ は $t-2$ 年の6月時点株式時価総額を表している。 $E_{i,t-1}$ は $t-1$ 年の税引前当期利益を表しており、 $\Delta E_{i,t-1}$ は $E_{i,t-1} - E_{i,t-2}$ を表している。なお、 $E_{i,t}^*$ 、 $\Delta E_{i,t}^*$ 、そして $Impair_{i,t}$ についてはモデル(1)の場合と意味は同じである。

この分析で確認したいのは β_5 の符号の向きと当該係数が統計的に有意に推定されるかどうかである。前節の議論から、減損損失が会計上認識されるよりも早く、市場が当該損失の発生を認識し、それを株価に織り込んでいる場合には当期の減損損失と過去の株式リターンの間に負の相関が観察されると予想できる。この場合、 β_5 は負に推定されるであろう。

3 サンプル選択手続き

本稿で用いられるサンプルは以下の条件を満

24) 本稿では株式リターン($R_{i,t}$)を $(MVE_{i,t} - MVE_{i,t-1} + d_{i,t}) / MVE_{i,t-1}$ によって計算している。ここで、 $d_{i,t}$ は年間支払い配当額を表している。なお、 $MVE_{i,t}$ や株式リターンの計算の仕方については石川[2007]148ページも参考にしている。

25) ここで $Impair_{i,t}$ の差分を含めなかったのは、そもそも非経常的な項目である減損損失($Impair_{i,t}$)が連続的に計上されていない多くの企業について、 $Impair_{i,t}$ の差分 $= Impair_{i,t}$ となり情報が重複してしまう可能性を考慮したからである。

26) $Impair_{i,t}$ 以外の説明変数の係数に係る期待符号は回帰分析結果を示している表に併せて記載している。

たすものである。

- ・『日経 NEEDS Financial Quest2.0』（日経メディアマーケティング株式会社）から分析に必要なデータが取得可能な3月期決算企業（東証一部・二部上場）であること（ただし、銀行・保険・証券・その他金融業は除く）。また、決算月数が12カ月ないものはサンプルから除いている。なお、分析対象期間は2007年から2012年までとしている。
- ・日本基準による財務諸表の作成が行われていること。データ取得の際には連結財務諸表を優先して取得しているが、もし個別財務諸表情報しか作成されていない場合にはそれを用いている。
- ・分析に必要な株価データが『株価 CD-ROM 2013』（東洋経済新報社）から取得可能であること²⁷⁾。

さらに、極端な値 (extreme values) が分析に及ぼす影響を緩和するために、減損損失 ($Impair_{i,t}/MVE_{i,t-1}$, $Impair_{i,t}/MVE_{i,t-2}$) 以外の変数については各年上下各1%を外れ値として除外した。減損損失 ($Impair_{i,t}/MVE_{i,t-1}$, $Impair_{i,t}/MVE_{i,t-2}$) については値が1を超えるものを外れ値として除外している²⁸⁾。以上の手続きを経て収集された本稿のサンプルは7558企業-年である。そのうち減損損失を計上している観測値数は3574企業-年である。

本節を締めくくるに当たり、サンプル選択の手続きに関して一点だけ注意を述べておく。本稿では「減損会計基準」の全面適用期に注目しているが、全面適用が開始された初年度である

2006年3月期については分析から除いている。これは、「減損会計基準」導入よりもかなり以前から繰り延べられていた損失が完全実施（全面適用）初年度に一度に計上されている可能性があり、分析結果を歪める可能性があるためである²⁹⁾。この点をふまえて、本稿では完全実施（全面適用）初年度の影響を除外するために2007年3月期から分析対象としている。

VI 分析結果

1 基本統計量

表1、表2はそれぞれモデル(1)、モデル(2)で用いる変数の基本統計量をまとめたものである。それぞれの表のパネルA、パネルB、ならびに、パネルCにサンプル全体、減損損失計上企業（サンプルの中で減損損失を計上している企業-年）、減損損失非計上企業（サンプルの中で減損損失計上企業以外）それぞれの基本統計量が示されている。

表3、表4はモデル(1)とモデル(2)に含まれている変数間の相関係数が示されている。表3をみると、 $E_{i,t}^*/MVE_{i,t-1}$ と $\Delta E_{i,t}^*/MVE_{i,t-1}$ の相関が高いこと確認できる（値は0.517）。また、表4をみると、 $E_{i,t-1}/MVE_{i,t-2}$ と、 $\Delta E_{i,t-1}/MVE_{i,t-2}$ 、 $E_{i,t}^*/MVE_{i,t-2}$ 、 $\Delta E_{i,t}^*/MVE_{i,t-2}$ の相関が高く、それぞれの相関係数（ピアソンの積率相関係数）は0.478、0.505、-0.440となっている。さらに、 $E_{i,t}^*/MVE_{i,t-2}$ と $\Delta E_{i,t}^*/MVE_{i,t-2}$ についても、相関係数は0.517であり、比較的高い相関を示していることがみてとれる。

最後に、 $R_{i,t}$ と $Impair_{i,t}/MVE_{i,t-1}$ の相関係数ならびに $R_{i,t-1}$ と $Impair_{i,t}/MVE_{i,t-2}$ の相関係数を確認しておく。表3をみると、 $R_{i,t}$ と $Impair_{i,t}/MVE_{i,t-1}$ の相関係数は-0.005と

27) データ取得時において、株式時価総額を算出する際に用いる発行済株式総数の遡及修正がある場合にはサンプルから除外している。

28) 外れ値の処置に関してはBeltratti et al. [2010] も参考にしている。

29) この点については奥村 [2008] や胡・車戸 [2012] も併せて参照されたい。

表1 モデル(1)による分析に用いる変数の基本統計量

変数	平均	中央値	標準偏差	最小値	最大値
パネルA：全体 (N=7558)					
$R_{i,t}$	-0.045	-0.066	0.260	-0.646	1.728
$\frac{E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-1}}$	0.087	0.087	0.101	-0.546	0.650
$\frac{\Delta E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-1}}$	0.002	0.002	0.111	-0.664	0.803
$\frac{Impair_{i,t}}{MVE_{i,t-1}}$	0.007	0.000	0.027	0.000	0.654
パネルB：減損損失計上企業 (N=3574)					
$R_{i,t}$	-0.041	-0.059	0.259	-0.642	1.688
$\frac{E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-1}}$	0.086	0.088	0.107	-0.546	0.621
$\frac{\Delta E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-1}}$	0.004	0.004	0.118	-0.664	0.803
$\frac{Impair_{i,t}}{MVE_{i,t-1}}$	0.015	0.004	0.038	0.000	0.654
パネルC：減損損失非計上企業 (N=3984)					
$R_{i,t}$	-0.049	-0.073	0.261	-0.646	1.728
$\frac{E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-1}}$	0.088	0.086	0.095	-0.478	0.650
$\frac{\Delta E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-1}}$	-0.001	0.000	0.104	-0.632	0.777

$R_{i,t}$ は $t-1$ 年 6 月末から t 年 6 月末までの期間で計算した株式リターンである。 $MVE_{i,t-1}$ であるが、これは $t-1$ 年 6 月時点株式時価総額を表している ($t-1$ 年 3 月時点発行済株式数 \times $t-1$ 年 6 月時点株価 (月次))。 $E_{i,t}^*$ は t 年の税引前純利益から減損損失を足し戻したものを表している。 $\Delta E_{i,t}^*$ は $E_{i,t}^* - E_{i,t-1}^*$ である。 $Impair_{i,t}$ は t 期の減損損失を表している。なお、 $Impair_{i,t}$ は正值で定義されている。

なっており、符号は負となっているものの、統計的に有意にゼロと異なるという証拠は得られていない (有意水準 5%, 両側検定)。次に、表 4 を確認すると、 $R_{i,t-1}$ と $Impair_{i,t}/MVE_{i,t-2}$ の相関係数は -0.035 となっており、統計的に有意にゼロと異なっているという証拠が得られている (有意水準 5%, 両側検定)。したがって、 $R_{i,t-1}$ と $Impair_{i,t}/MVE_{i,t-2}$ の関係については予想と整合的な結果が得られたといえる。続いて前節で示したモデルの推定結果を確認する。

2 分析結果

ここからはモデル(1)とモデル(2)の推定結

果を示す。

減損損失と同時期の株式リターンの関連性

表5のパネルAには全観測値についてモデル(1)を推定した結果が示されている。まず、ここで最も関心があるのは減損損失 ($Impair_{i,t}/MVE_{i,t-1}$) の係数 (α_3) であるから、その推定結果から確認する。推定結果は $\alpha_3 = 0.154$ であり、符号の向きは正となっている。これは第III節で検討したように、減損損失が単に固定資産の回収可能性の低下という事実を反

表2 モデル(2)による分析に用いる変数の基本統計量

変数	平均	中央値	標準偏差	最小値	最大値
パネルA：サンプル全体 (N=7558)					
$R_{i,t-1}$	0.001	-0.040	0.308	-0.666	1.755
$\frac{E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}}$	0.078	0.082	0.100	-0.678	0.541
$\frac{\Delta E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}}$	0.003	0.004	0.119	-0.744	1.080
$\frac{E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}}$	0.092	0.085	0.100	-0.328	0.752
$\frac{\Delta E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}}$	0.007	0.002	0.093	-0.493	0.669
$\frac{Impair_{i,t}}{MVE_{i,t-2}}$	0.006	0.000	0.022	0.000	0.608
パネルB：減損損失計上企業 (N=3574)					
$R_{i,t-1}$	-0.015	-0.054	0.310	-0.666	1.728
$\frac{E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}}$	0.070	0.078	0.103	-0.678	0.541
$\frac{\Delta E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}}$	0.001	0.002	0.127	-0.744	1.080
$\frac{E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}}$	0.091	0.085	0.105	-0.328	0.752
$\frac{\Delta E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}}$	0.009	0.004	0.097	-0.479	0.583
$\frac{Impair_{i,t}}{MVE_{i,t-2}}$	0.013	0.004	0.030	0.000	0.608
パネルC：減損損失非計上企業 (N=3984)					
$R_{i,t-1}$	0.015	-0.029	0.306	-0.646	1.755
$\frac{E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}}$	0.084	0.087	0.097	-0.561	0.532
$\frac{\Delta E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}}$	0.005	0.004	0.112	-0.741	0.999
$\frac{E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}}$	0.093	0.085	0.096	-0.301	0.699
$\frac{\Delta E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}}$	0.004	0.000	0.090	-0.493	0.669

$R_{i,t-1}$ は $t-1$ 年の株式リターンを表しており、 $MVE_{i,t-2}$ は $t-2$ 年6月時点株式時価総額を表している。 $E_{i,t-1}$ は $t-1$ 年の税引前当期利益を表しており、 $\Delta E_{i,t-1}$ は $E_{i,t-1}-E_{i,t-2}$ である。 $E_{i,t}^*$ は t 年の税引前純利益に減損損失を足し戻したものを表している。 $\Delta E_{i,t}^*$ は $E_{i,t}^*-E_{i,t-1}^*$ である。 $Impair_{i,t}$ は t 年の減損損失を表している。なお、 $Impair_{i,t}$ は正値で定義されている。

映しているのではなく、別の事象（たとえば、リストラクチャリング）を反映している可能性がある³⁰⁾。ただし、 t 値ないしは p 値（両側検定）を確認すると、 α_3 は統計的に有意に推定され

ていない（統計的にはゼロと異なる）ことが分かる（ t 値は0.57、 p 値は0.566）。したがって、この結果から、ある期に計上された減損損失が、当該損失が計上されたのと同時期の株式

表3 モデル(1)による分析に用いる変数の相関係数

	$R_{i,t}$	$\frac{E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-1}}$	$\frac{\Delta E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-1}}$	$\frac{Impair_{i,t}}{MVE_{i,t-1}}$
$\frac{E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-1}}$	0.3254			
$\frac{\Delta E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-1}}$	0.3255	0.5173		
$\frac{Impair_{i,t}}{MVE_{i,t-1}}$	-0.0045	-0.0679	-0.0272	

$R_{i,t}$ は $t-1$ 年末6月から t 年6月末までの期間で計算した株式リターンである。 $MVE_{i,t-1}$ であるが、これは $t-1$ 年6月時点株式時価総額を表している($t-1$ 年3月時点発行済株式数 $\times t-1$ 年6月時点株価(月次))。 $E_{i,t}^*$ は t 年の税引前純利益から減損損失を足し戻したものを表している。 $\Delta E_{i,t}^*$ は $E_{i,t}^* - E_{i,t-1}^*$ である。 $Impair_{i,t}$ は t 期の減損損失を表している。なお、 $Impair_{i,t}$ は正値で定義されている。また、相関係数はピアソンの積率相関係数であり、表中で太字となっているものは有意水準5%で統計的に有意にゼロと異なっていることを表している。

表4 モデル(2)による分析に用いる変数の相関係数

	$R_{i,t-1}$	$\frac{E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}}$	$\frac{\Delta E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}}$	$\frac{E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}}$	$\frac{\Delta E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}}$	$\frac{Impair_{i,t}}{MVE_{i,t-2}}$
$\frac{E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}}$	0.2907					
$\frac{\Delta E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}}$	0.2716	0.4780				
$\frac{E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}}$	0.4565	0.5052	0.2672			
$\frac{\Delta E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}}$	0.1667	-0.4404	-0.1742	0.5170		
$\frac{Impair_{i,t}}{MVE_{i,t-2}}$	-0.0348	-0.0683	0.0138	0.0022	<i>0.0192</i>	

$R_{i,t-1}$ は $t-1$ 年の株式リターンを表しており、 $MVE_{i,t-2}$ は $t-2$ 年6月時点株式時価総額を表している。 $E_{i,t-1}$ は $t-1$ 年の税引前当期利益を表しており、 $\Delta E_{i,t-1}$ は $E_{i,t-1} - E_{i,t-2}$ である。 $E_{i,t}^*$ は t 年の税引前純利益に減損損失を足し戻したものを表している。 $\Delta E_{i,t}^*$ は $E_{i,t}^* - E_{i,t-1}^*$ である。 $Impair_{i,t}$ は t 年の減損損失を表している。なお、 $Impair_{i,t}$ は正値で定義されている。また、相関係数はピアソンの積率相関係数であり、表中で太字(斜体)になっているものは有意水準5%(10%)で統計的に有意にゼロと異なっていることを表している。

リターンとの明確な関連性を有しているといえないことが分かる。

ここではさらに、減損損失を計上している企業-年(以下では、「減損損失計上企業」とする)

のみを用いて追加的な検証を行う。その結果は表5のパネルBに示されている。パネルBに示されている推定結果を確認すると当期の減損損失($Impair_{i,t}/MVE_{i,t-1}$)の係数(α_3)の符号の向きは相変わらず正であるが($\alpha_3=0.131$)、サンプルを限定した場合についても α_3 は統計的に有意に推定されていないことが分かる(t

30) これはパネルBの結果についても同様である。本稿ではこの点についてこれ以上の考察を行っていない。

表5 モデル(1)の推定結果

$$\text{モデル(1)}: R_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-1}} + \alpha_3 \frac{Impair_{i,t}}{MVE_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

モデル(1)の推定結果

	切片 [?]	α_1 [+]	α_2 [+]	α_3 [+/-]	adj. R ²
パネルA：サンプル全体 (N=7558)					
係数值	-0.096	0.555	0.503	0.154	0.140
t 値	(-2.47)	(3.84)	(5.23)	(0.57)	
p 値	[0.014]	[0.000]	[0.000]	[0.566]	
パネルB：減損損失計上企業のみ (N=3574)					
係数值	-0.093	0.548	0.489	0.131	0.153
t 値	(-2.54)	(4.32)	(5.16)	(0.52)	
p 値	[0.011]	[0.000]	[0.000]	[0.604]	

$R_{i,t}$ は $t-1$ 年 6 月末から t 年 6 月末までの期間で計算した株式リターンである。 $MVE_{i,t-1}$ であるが、これは $t-1$ 年 6 月時点株式時価総額を表している ($t-1$ 年 3 月時点発行済株式数 \times $t-1$ 年 6 月時点株価 (月次))。 $E_{i,t}^*$ は t 年の税引前純利益から減損損失を足し戻したものを表している。 $\Delta E_{i,t}^*$ は $E_{i,t}^* - E_{i,t-1}^*$ である。 $Impair_{i,t}$ は t 期の減損損失を表している。なお、 $Impair_{i,t}$ は正值で定義されている。モデルの推定はいずれも OLS を用いて行っており、 t 値は企業と年に基づきクラスター補正した標準誤差を用いて算定している。

値は 0.52、 p 値は 0.604)。したがって、減損損失計上企業のみサンプルを制限した場合でも、サンプル全体を用いた場合と結果が異なることを確認できる。

なお、 $E_{i,t}^*/MVE_{i,t-1}$ と $\Delta E_{i,t}^*/MVE_{i,t-1}$ の係数の推定結果はサンプル全体を用いた場合、減損損失計上企業のみを用いた場合、いずれについても係数の符号の向きは正であり、1%水準で統計的に有意に推定されていることが表5から確認できる³¹⁾。

減損損失と過去の株式リターンとの関連性

続いてモデル(2)の推定結果を確認する。表6のパネルAには全観測値を用いた場合の結果がまとめられている。ここでも注目しているのは減損損失 ($Impair_{i,t}/MVE_{i,t-2}$) の係数 (β_5) である。推定結果は負 ($\beta_5 = -0.692$) であり、

予想されていた符号の向きと整合的な結果が得られている。さらに、 t 値または p 値 (両側検定) を確認すると、推定された係数は1%水準で統計的に有意にゼロと異なることが確認できる (t 値は -2.77 、 p 値は 0.006)。したがって、サンプル全体を用いた場合についてはモデル(2)の推定結果から、市場が会計上認識されるよりも早い段階で減損損失の発生を予想し、株価に反映させていることがうかがえよう。

さらに、モデル(2)を減損損失計上企業のみを用いて推定した場合についても結果を確認しておく。推定された減損損失 ($Impair_{i,t}/MVE_{i,t-2}$) の係数 (β_5) の値は $\beta_5 = -0.519$ で、サンプル全体を用いた場合に比べて係数の絶対

31) なお、分散拡大因子 (Variance-Inflation Factor, VIF) を確認すると、モデル(1)の変数はいずれも VIF が大きく 10 を下回っており、多重共線性の問題が生じている可能性は低いと考えられる。

表6 モデル(2)の推定結果

$$\text{モデル(2)}: R_{i,t-1} = \beta_0 + \beta_1 \frac{E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}} + \beta_2 \frac{\Delta E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}} + \beta_3 \frac{E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}} + \beta_4 \frac{\Delta E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}} + \beta_5 \frac{\text{Impair}_{i,t}}{MVE_{i,t-2}} + \varepsilon_{i,t-1}$$

モデル(2)の推定結果

	切片 [?]	β_1 [+]	β_2 [+]	β_3 [+]	β_4 [+]	β_5 [-]	adj. R ²
パネルA: サンプル全体 (N=7558)							
係数値	-0.121	-0.683	0.424	1.985	-0.777	-0.692	0.237
t 値	(-2.69)	(-1.61)	(2.54)	(3.24)	(-2.10)	(-2.77)	
p 値	[0.007]	[0.107]	[0.011]	[0.001]	[0.036]	[0.006]	
パネルB: 減損損失計上企業のみ (N=3574)							
係数値	-0.134	-0.595	0.402	1.907	-0.689	-0.519	0.252
t 値	(-3.05)	(-1.26)	(2.24)	(2.92)	(-1.70)	(-2.24)	
p 値	[0.002]	[0.209]	[0.025]	[0.003]	[0.089]	[0.025]	

$R_{i,t-1}$ は $t-1$ 年の株式リターンを表しており、 $MVE_{i,t-2}$ は $t-2$ 年6月時点株式時価総額を表している。 $E_{i,t-1}$ は $t-1$ 年の税引前当期利益を表しており、 $\Delta E_{i,t-1}$ は $E_{i,t-1} - E_{i,t-2}$ である。 $E_{i,t}^*$ は t 年の税引前純利益に減損損失を足し戻したものを表している。 $\Delta E_{i,t}^*$ は $E_{i,t}^* - E_{i,t-1}^*$ である。 $\text{Impair}_{i,t}$ は t 年の減損損失を表している。なお、 $\text{Impair}_{i,t}$ は正値で定義されている。モデルの推定はいずれもOLSを用いて行っており、 t 値は企業と年に基づきクラスター補正した標準誤差を用いて算定している。

値は小さくなっているものの、符号の向きは予想通りであり、5%水準で統計的に有意に推定されていることも確認できる (t 値は -2.24 、 p 値は 0.025)。したがって、サンプルを減損損失計上企業のみに限定した場合についても、減損損失は過去の株式リターンと負の関係があることが分かる。

以上の分析結果から、投資家は会計上認識されるよりも早く減損の発生を予想し、株価もその情報を織り込んでいると考えられる。本稿で採用した基準に照らして述べれば、経営者は「適時的」に減損損失を報告しているわけではないということが出来る。

なお、モデル(2)の推定結果はサンプル全体であれ、減損損失計上企業のみサンプルであれ、 β_1 の値が期待符号と逆の符号の向きとなっていることが確認できる (ただし、 t 値は小さく、統計的に有意に推定されていない)。すでに指摘しているように、モデル(2)の変数の

中には比較的相関が高い変数の組が存在している。そこで、VIFを確認すると、いくつかの変数でVIFが10を超えるものが存在した。特に $E_{i,t}^*/MVE_{i,t-2}$ のVIFは15を若干上回る結果となり、多重共線性の問題が懸念される。

これらの結果をふまえ、本稿ではモデル(2)から $E_{i,t-1}/MVE_{i,t-2}$ と $E_{i,t}^*/MVE_{i,t-2}$ を除いたモデル、ならびに、 $\Delta E_{i,t-1}/MVE_{i,t-2}$ と $\Delta E_{i,t}^*/MVE_{i,t-2}$ を除いたモデルについても推定を行うことにする³²⁾。

32) 多重共線性の問題が懸念される場合に、共線関係にある説明変数の一部を除去するという措置がとられることがあるが(佐和[1979]164ページ)、特定の説明変数をモデルから除外することは特定化の誤りを引き起こすことになるため、必ずしも望ましい処置とはいえないという問題がある(浅野・中村[2009]120ページ)。

3 頑健性分析

本節でモデル(2)の代わりに推定するモデルは以下の通りである。

$$R_{i,t-1} = \gamma_0 + \gamma_1 \frac{\Delta E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}} + \gamma_2 \frac{\Delta E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}} + \gamma_3 \frac{Impair_{i,t}}{MVE_{i,t-2}} + \varepsilon_{i,t-1} \quad (3)$$

$$R_{i,t-1} = \delta_0 + \delta_1 \frac{E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}} + \delta_2 \frac{E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}} + \delta_3 \frac{Impair_{i,t}}{MVE_{i,t-2}} + \varepsilon_{i,t-1} \quad (4)$$

上記のモデルの推定結果は表7にまとめられている。表7のパネルAには、サンプル全体を用いてモデル(3)を推定した結果が示されている。減損損失 ($Impair_{i,t}/MVE_{i,t-2}$) の係数 (γ_3) の推定値は -0.611 であり、予想されている符号と整合的な結果が得られた。加えて、 t 値あるいは p 値 (両側検定) を確認すると推定された係数は 5% 水準で統計的に有意であることが分かる。

さらに、サンプルを減損損失計上企業のみ制限した場合についてもモデル(3)の推定を行った。その結果はパネルBにまとめられている。推定された結果を確認すると、サンプル全体を用いた場合と同様、減損損失 ($Impair_{i,t}/MVE_{i,t-2}$) の係数 (γ_3) は負に推定されており、その推定値は -0.449 となっている。サンプル全体を用いて推定した場合に比べて推定値の絶対値は小さくなっているものの、予想と整合的な結果が得られている。また、 t 値または p 値 (両側検定) を確認すると 10% 水準で統計的に有意であることも確認できる。

次にモデル(4)の推定結果について述べる。パネルCにはサンプル全体を用いた場合の結果が、パネルDには減損損失計上企業のみを用いた場合の結果が示されている。その結果をみると、減損損失 ($Impair_{i,t}/MVE_{i,t-2}$) の係数 (δ_3) の符号の向きはともに負であることが確認できる (それぞれ、 -0.428 , -0.287)。しか

しながら、当該変数の係数はサンプル全体については 10% 水準で統計的に有意に推定されているものの、減損損失計上企業のみを用いた場合については統計的に有意ではないという結果となった。以上の追加分析の結果、一部予想と異なる結果となったが、おおむねモデル(2)を推定した場合と整合的な結果が得られた。

以上の結果から、減損損失と当該損失が計上された期と同時期の株式リターンの関係を分析した場合は異なり、減損損失が過去の株式リターンと関連性を有していることを確認することができた。以下ではこれまでの分析結果の含意について述べる。

4 分析結果の要約とその含意

ここで、これまでの分析結果を簡単に要約する。まず、モデル(1)の推定結果より、減損損失の係数の符号は正であったが、統計的に有意にゼロと異なるという証拠を得ることはできなかった。すなわち、減損損失と同時期の株式リターンの間に明確な関連性を確認することはできなかった。したがって、H1aを支持する結果も、H1bを支持する結果も得られなかった。他方で、モデル(2) (ならびにモデル(3)) の推定結果より、減損損失は過去の株式リターンとの間に負の関係を有していることを確認することができた。

第Ⅲ節で述べているように、本稿では「適時性」の観点から減損損失と株式リターンの関係を分析している。ここでいう「適時性」とは、財務諸表上で報告される価値の変化と市場価値の変化とがどのように関連しているかに注目した概念であった。上述の結果は、本稿が対象としている期間 (全面適用期、ただし、その初年度である2006年は除く) において、経営者が平均的には (本稿が採用している意味で) 「適時的」に減損損失の報告を行っていない可能性があり、固定資産の減損損失が会計上認識され、財務諸表上で報告されるよりも早い段階で、投資

表7 モデル(3)ならびにモデル(4)の推定結果

$$\text{モデル(3): } R_{i,t-1} = \gamma_0 + \gamma_1 \frac{\Delta E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}} + \gamma_2 \frac{\Delta E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}} + \gamma_3 \frac{\text{Impair}_{i,t}}{MVE_{i,t-2}} + \varepsilon_{i,t-1}$$

$$\text{モデル(4): } R_{i,t-1} = \delta_0 + \delta_1 \frac{E_{i,t-1}}{MVE_{i,t-2}} + \delta_2 \frac{E_{i,t}^*}{MVE_{i,t-2}} + \delta_3 \frac{\text{Impair}_{i,t}}{MVE_{i,t-2}} + \varepsilon_{i,t-1}$$

モデル(3)の推定結果

	切片 [?]	γ_1 [+]	γ_2 [+]	γ_3 [-]	adj. R ²
パネルA: サンプル全体 (N=7558)					
係数值	-0.003	0.802	0.731	-0.611	0.123
t 値	(-0.04)	(3.15)	(2.25)	(-2.28)	
p 値	[0.966]	[0.002]	[0.024]	[0.023]	
パネルB: 減損損失計上企業のみ (N=3574)					
係数值	-0.018	0.797	0.803	-0.449	0.135
t 値	(-0.27)	(3.04)	(2.42)	(-1.86)	
p 値	[0.787]	[0.002]	[0.015]	[0.063]	

モデル(4)の推定結果

	切片 [?]	δ_1 [+]	δ_2 [+]	δ_3 [-]	adj. R ²
パネルC: サンプル全体 (N=7558)					
係数值	-0.133	0.240	1.282	-0.428	0.214
t 値	(-2.6)	(1.74)	(3.90)	(-1.77)	
p 値	[0.009]	[0.082]	[0.000]	[0.077]	
パネルD: 減損損失計上企業のみ (N=3574)					
係数值	-0.146	0.261	1.279	-0.287	0.231
t 値	(-2.92)	(1.96)	(3.96)	(-1.17)	
p 値	[0.004]	[0.050]	[0.000]	[0.240]	

$R_{i,t-1}$ は $t-1$ 年の株式リターンを表しており、 $MVE_{i,t-2}$ は $t-2$ 年6月時点株式時価総額を表している。 $E_{i,t-1}$ は $t-1$ 年の税引前当期利益を表しており、 $\Delta E_{i,t-1}$ は $E_{i,t-1} - E_{i,t-2}$ である。 $E_{i,t}^*$ は t 年の税引前純利益に減損損失を足し戻したものを表している。 $\Delta E_{i,t}^*$ は $E_{i,t}^* - E_{i,t-1}^*$ である。 $\text{Impair}_{i,t}$ は t 年の減損損失を表している。なお、 $\text{Impair}_{i,t}$ は正値で定義されている。モデルの推定はいずれもOLSを用いて行っており、 t 値は企業と年に基づきクラスター補正した標準誤差を用いて算定している。

家が当該減損の発生を(会計外の情報源や過去の企業の会計情報から少なくとも部分的には)予想し、株価にもそれが織り込まれていることを示している。

第IV節で述べたように、上述のような結果が観察される理由として、次の2つの可能性が考えられる。まず、①経営者が「減損会計基準」で認められている裁量を利用して、減損損失の

報告を遅らせている可能性がある(ただし、投資家は減損損失の発生を予想しており、その情報はすでに株価の中に織り込まれている)。2つ目の可能性は、②経営者が減損の発生を相当程度確実と判断し、会計上認識するタイミングよりも早く、投資家の側が減損損失の発生を予想して、株価にもその情報が織り込まれている、というものである。

ただし、本稿の検討課題はあくまでも株式リターンをベンチマークとして経営者がどのようなタイミングで減損損失を認識しているか、という点であり、分析結果が上記の2つの可能性のいずれによって生じているのか、という点について、これ以上のことを述べることは難しい。したがって、本稿ではこれらの2つの可能性が存在することを改めて指摘するにとどめておく。

Ⅶ 結論と研究の限界

本稿では東証一部・二部上場企業のデータを用いて「適時性」の観点から、すなわち、株式リターンをベンチマークとした場合に、減損損失が適時的に報告されているかどうかという点を検証した。そのために、①減損損失が当該損失の計上期と同時期の株式リターンと関連しているか、そして、②減損損失が過去の株式リターンと関連性を有しているかどうかを検証した。ただし、先行研究では「減損会計基準」の早期適用期に関する分析が多いが、本稿では全面適用期（ただし、全面適用の初年度に当たる2006年については除く）を対象に分析を行った。

その結果、①減損損失と当該損失が計上された期と同時期の株式リターンの間に統計的に有意な関係を見出すことはできなかった。他方、②減損損失と過去の株式リターンの間には負の関係があることを示す証拠が得られた。前節第4項で述べているように、これらの結果は、経営者が減損損失を報告する以前に、投資家が当該損失の発生を予想し株価に織り込んでいることを示している。

本稿の貢献は、「減損会計基準」を対象として行われた先行研究とは異なり、減損認識の「適時性」に注目した分析を行っている点である。このような分析視角は、「発生する可能性が高い場合に減損を認識するという、その発生の可能性の見込みに基づく会計処理を通じて、経営

者の見込みを利用者に提供し役立たせる」という「減損会計基準」で採用されている減損認識の考え方（「蓋然性規準」）の意義や限界を理解する上で重要であると考えられる。

さらに、このような分析視角を用いて、減損損失と過去の株式リターンの間には負の関係があることを発見し、減損損失が会計上認識されるよりも早く、投資家が当該損失の発生を予想し、株価もそれを織り込んでいる可能性があることを示した点は本稿の重要な貢献といえる。また、比較的先行研究の数が少ない、全面適用期以降のデータを用いた分析を行っている点も本稿の特徴の1つとなっている。

上述の結果が観察される理由として、経営者が意図的に減損損失の認識を遅らせているが、投資家は減損損失計上企業の過去の会計上の業績や他の会計外の情報源からの情報に基づいて、減損損失が会計上報告される以前に当該損失の発生を予想していることが考えられる。これは、経営者が減損処理を裁量的に行っていることを示した先行研究（第Ⅲ節で挙げた利益マネジメント研究）の結果と整合的なものといえる。

しかしながら、前節でも言及しているように、この結果は経営者の機会主義的な行動によるというよりは、経営者が減損の発生を相当程度確実とみなすタイミング（減損損失を会計上認識するタイミング）と市場が当該損失の発生を予想し、株価に織り込むタイミングが異なることによる、経営者の機会主義的会計行動によらない「ズレ」の発生であるとも考えられる。これらの2つの可能性のうちいずれが観察された結果をよりよく説明するかについての検証は本稿では行っていない。この点は本稿の限界の1つであり、さらなる検証が必要であろう。

また、今後の課題として異なる分析手法を用いた検証を行う必要もある。たとえば、Bartov et al. [1998] や Li and Sloan [2012] のように、長期間の累積リターンの振る舞いを調査す

る方法が考えられる。また、本稿では年次のデータを用いた分析を行っているが、より短い期間のデータ（たとえば、四半期データ）を用いて分析を行うことも考えられよう。

参考文献

- Aiciatore, M., C. Callaway Dee, P. Easton, and N. Spear [1998] "Asset Write-Downs: A Decade of Research," *Journal of Accounting Literature*, 17, pp. 1-39.
- Aiciatore, M., P. Easton, and N. Spear [2000] "Accounting for the Impairment of Long-lived Assets: Evidence from the Petroleum Industry," *Journal of Accounting and Economics*, 29(2), pp. 151-172.
- Bartov, E., F. Lindahl, and W. Ricks [1998] "Stock Price Behavior Around Announcements of Write-offs," *Review of Accounting Studies*, 3(4), pp. 327-346.
- Beaver, W. [1998] *Financial Reporting: An Accounting Revolution*, 3rd Edition, Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- Beltratti, A., N. Spear, and M. Szabo [2010] "The Value Relevance of Write-downs During the Subprime Financial Crisis," Working Paper, University of Melbourne.
- Chen, C., M. Kohlbeck, and T. Warfield [2008] "Timeliness of Impairment Recognition: Evidence from the Initial Adoption of SFAS 142," *Advances in Accounting*, 24(1), pp. 72-81.
- Collins, D., S. Kothari, J. Shanken, and R. Sloan [1994] "Lack of Timeliness and Noise as Explanations for the Low Contemporaneous Return-Earnings Association," *Journal of Accounting and Economics*, 18(3), pp. 289-324.
- Easton, P. [1999] "Security Returns and the Value Relevance of Accounting Data," *Accounting Horizons*, 13(4), pp. 399-412.
- Easton, P. and T. Harris [1991] "Earnings as an explanatory variable for returns," *Journal of accounting research*, 29(1), pp. 19-36.
- Elliott, J. and W. Shaw [1988] "Write-offs as Accounting Procedures to Manage Perceptions," *Journal of accounting research*, 26(supplement), pp. 91-119.
- Frantz, P. [1999] "Discretionary Write-downs, Write-offs, and Other Restructuring Provisions: A Signaling Approach," *Accounting and Business Research*, 29(2), pp. 109-121.
- Li, K. and R. Sloan [2012] "Has Goodwill Accounting Gone Bad?," Working Paper.
- Ramanna, K. and R. Watts [2012] "Evidence on the Use of Unverifiable Estimates in Required Goodwill Impairment," *Review of Accounting Studies*, 17(4), pp. 749-780.
- Riedl, E. [2002] "An Examination of Long-lived Asset Impairment," Unpublished dissertation, Penn State University, University Park, PA.
- [2004] "An Examination of Long-lived Asset Impairments," *The Accounting Review*, 79(3), pp. 823-852.
- Warfield, T. and J. Wild [1992] "Accounting Recognition and the Relevance of Earnings as an Explanatory Variable for Returns," *The Accounting Review*, 67(4), pp. 821-842.
- 浅野哲・中村二期 [2009] 『計量経済学 [第2版]』有斐閣。
- 石川博行 [2007] 『配当政策の実証分析』中央経済社。
- 今福愛志 [2009] 『企業統治の会計学』中央経済社。
- 内野里美 [2006] 「減損会計の意義と資本市場における影響—減損会計の早期適用と利益反応係数の関係—」辻正雄編『「会計ビッグバン」の意義と評価—実証分析によるアプローチ—』早稲田大学産業経営研究所, 115-129 ページ。
- 榎本正博 [2007] 「減損会計基準の適用における利益マネジメント—早期適用企業を用いた分析—」『管理会計学』第15巻第2号, 41-56 ページ。
- [2008] 「減損会計基準の適用時期の選択と経営者の会計行動に関する実証分析」『会計プログレス』第9号, 23-38 ページ。
- 岡部孝好 [1998] 「価値損傷損失の会計と日本企業の裁量行動(一)」『会計』第154巻第5号, 1-12 ページ。
- 奥村雅史 [2008] 「ディスカッション: 保守主義の指標相互における関連性分析」『現代ディスクロージャー研究』第8号, 75-78 ページ。
- 大日方隆・岡田隆子 [2008] 「減損計上企業の会計行動」『経済学論集』第74巻第1号, 2-75 ページ。
- 川島健司 [2006] 「減損会計の測定をめぐる実証分析」『会計』第169巻第5号, 736-751 ページ。

- [2007]「VII-2 回収可能額の測定に関する実証分析—平成17年3月期の減損会計・早期適用企業を中心に—」齊藤真哉編『減損会計の税務論点』中央経済社, 288-302 ページ。
- 木村晃久 [2007]「減損会計基準の早期適用による利益マネジメント—基準設定主体が早期適用を設けた趣旨は達成されたか—」『産業経理』第67巻第2号, 122-129 ページ。
- 経済産業省企業会計研究会 [2005]『企業会計研究会中間報告書』。
- 胡丹・車戸祐介 [2012]「日本における減損会計の実証分析」『会計プロGRESS』第13号, 43-58 ページ。
- 斎藤静樹 [2013]『会計基準の研究 増補改訂版』中央経済社。
- 佐和隆光 [1979]『回帰分析』朝倉書店。
- 須田一幸 [2001]「減損会計の実務と情報内容」『会計プロGRESS』第2号, 23-35 ページ。
- 高橋二郎 [2009]「裁量的な評価切下げ行動の経済的帰結—減損会計基準の設定前及び早期適用の事例分析」『会計』第176巻第1号, 105-117 ページ。
- 田澤宗裕 [2008]「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 ページ。
- 辻正雄 [2009]「減損会計の適用期別企業の財務分析」『産業経理』第68巻第4号, 13-31 ページ。
- 辻山栄子編 [2004]『逐条解説 減損会計基準[第2版]』中央経済社。
- 米山正樹 [2008]『会計基準の整合性分析—実証研究との接点を求めて』中央経済社。