



会計利益と課税所得の差額情報による将来業績の予測能力

池田, 健一
金光, 明雄
北川, 教央
音川, 和久

(Citation)

神戸大学経営学研究科 Discussion paper, 2012・32

(Issue Date)

2012-09-02

(Resource Type)

technical report

(Version)

Version of Record

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81004241>



Graduate School of
Business Administration

KOBE
UNIVERSITY



ROKKO KOBE JAPAN

2012-32

会計利益と課税所得の差額情報による将来業績の予測能力

池田 健一 金光 明雄 北川 教央 音川 和久

Discussion Paper Series

会計利益と課税所得の差額情報による将来業績の予測能力¹

池田健一（福岡大学）
金光明雄（桃山学院大学）
北川教央（神戸大学）
音川和久（神戸大学）

First Draft: 08/14/2012

Current Draft: 09/02/2012

概 要

本稿の目的は、財務会計上の税引前利益と課税所得との差額情報（book-tax difference: **BTD**）による将来業績の予測能力について分析することにある。本稿は先行研究を拡張し、以下の3点について分析を行う。第1に、異常会計発生高を考慮したうえでも、**BTD**が利益の持続性の低下について追加的な説明力を有するかについて分析する。第2に、**BTD**が利益の持続性についての含意を有する場合に、市場がそれを当期の株価形成に織り込んでいるのかを検証する。第3に、**BTD**と将来の株式リターンとの関連性を分析する。分析の結果、本稿では以下のような発見事項を得た。第1に、異常会計発生高を考慮してもなお、大きな正または負の**BTD**は税引前利益および会計発生高の持続性の低さを説明する。第2に、**BTD**が大きな企業はそうでない企業と比較して、利益反応係数および会計発生高の反応係数が小さい。第3に、**BTD**は決算日の3ヵ月後から12ヶ月間の株式リターンと負の関連性を有する。そして第4に、課税所得の申告制度による課税所得の実績値を用いて計算した**BTD**を用いた場合には、上記の結果がよりいっそう顕著に観察される。

Keyword: **BTD** 利益の持続性 利益反応係数 将来業績予測

¹（謝辞）本稿の執筆にあたっては、鈴木一水先生（神戸大学）より大変有益なアドバイスを頂戴した。また、神戸大学で開催された研究会において、桜井久勝先生（神戸大学）、村宮克彦先生（神戸大学）をはじめ、多くの先生から貴重なコメントを頂いた。ここに記して感謝申し上げる。もちろん、ありうる誤謬はすべて筆者の責に帰するものである。なお、本稿は科学研究費補助金（基盤研究B・課題番号23330146）の助成を受けた研究成果の一部である。

会計利益と課税所得の差額情報による将来業績の予測能力

第 1 節 問題意識

本稿の目的は、財務会計上の税引前利益と課税所得との差額情報による将来業績の予測能力について分析することにある。

財務会計は適正な期間損益計算の観点から利益計算を行い、税務会計は課税の公平性の観点から課税所得計算を行っている。したがって、財務会計上の税引前利益と税務会計上の課税所得とは必ずしも一致しない。表 1 は、2000 年から 2005 年における税引前利益と課税所得の上位 5 社を示したものであるが、税引前利益と課税所得とは一致しないこと、また税引前利益を多額に計上した企業ほど課税所得も多額となるわけではないことが理解できるであろう。このような財務会計上の税引前利益と税務会計上の課税所得との差額は、BTD (book-tax difference) とよばれる。

BTD 情報は、会計手続き選択を利用した経営者による利益調整 (earnings management) または利益の品質 (earnings quality) のシグナルとなりうる点で注目されている。これは、財務会計上の利益計算よりも税務会計上の課税所得計算の方が経営者に裁量を認めておらず、それゆえ経営者の利益捻出や利益圧縮の影響は BTD に反映されると考えられるためである (Hanlon, 2005; Hanlon and Heitzman, 2010 など)。そして、利益調整は発生主義会計における期間配分の問題に過ぎないので、期間全体を通じた利益の総額が変化しない限り、利益調整を行った企業は将来期間において利益とくに会計発生高の反転を経験する。したがって、もしも BTD が利益調整を捉えているならば、BTD が大きな企業ほどのちの会計期間で会計発生高の反転が生じるため、利益の持続性は低いはずである。このような議論に基づき、複数の先行研究では BTD と利益の持続性との関係について分析を行っている (Lev and Nissim, 2004; Hanlon, 2005; Raedy et al., 2011; Blaylock et al., 2012; 山下ほか, 2007a, b; 平井ほか, 2009 など)。

本稿では、これらの先行研究と同じ視点から、以下の 3 点について分析の拡張を行う。第 1 に、経営者の会計的裁量行動に関する代表的尺度である異常会計発生高 (abnormal accruals) を考慮したうえでも、BTD が利益の持続性の低下について追加的な説明力を有するかについて分析する。第 2 に、BTD が利益の持続性についての含意を有する場合に、市場がそれを当期の株価形成に織り込んでいるのかを検証する。より具体的には、利益反応係数 (earnings response coefficient: ERC) に着目し、大きな BTD が生じた企業の当期期待外利益が割り引いて評価されているかについて分析する。第 3 に、市場が BTD の含意を当期の株価形成に反映させている場合に、それが合理的な価格形成になっているかどうかを検証するため、BTD と将来の株式リターンとの関連性を分析する。

分析の結果、本稿では以下のような発見事項を得た。第 1 に、異常会計発生高を考慮してもなお、大きな正または負の BTD は税引前利益および会計発生高の持続性の低さを説明する。すなわち、利益の持続性を評価するにあたっては、財務会計情報に加えて税務会計

情報を考慮することが有効であることが確認された。第 2 に、**BTD** が大きな企業はそうでない企業と比較して、利益反応係数および会計発生高の反応係数が小さい。したがって、日本の株式市場は **BTD** が含意する利益の持続性の低さを当期の株価形成に反映させていることが明らかとなった。第 3 に、**BTD** は決算日の 3 ヶ月後から 12 ヶ月間の株式リターンと負の関連性を有していた。すなわち、株式市場は **BTD** の含意を当期の株価に完全には織り込めておらず、**BTD** 情報を利用することで超過リターンを獲得できる可能性があることが示唆された。そして第 4 に、課税所得の申告制度による課税所得の実績値を用いて計算した **BTD** を用いた場合には、上記の結果がよりいっそう顕著に観察された。このことは、分析期間当時に日本固有の制度として存在していた課税所得申告制度が、将来業績や株式リターンの予測を行ううえで有益であることを意味する。

本稿には主として以下のような特徴がある。第 1 に、米国とは税制が大きく異なる日本において、**BTD** を用いた将来業績予想が有用であることの追加的な証拠を提示した点である。後述のとおり、日本では確定決算主義が採用されており、米国ほど大規模な **BTD** は生じにくい。このため、**BTD** 情報の有用性を示した米国の証拠が当然に日本にも当てはまるとは限らない。しかし、先行研究では日本でも大きな **BTD** が利益の持続性の低さと関係しており、将来の業績予測に有用であることが主張されている（山下ほか、2007b; 平井ほか、2009 など）。本稿ではこれらの先行研究を以下の 2 点で敷衍する。1 つは、予測対象とする将来業績を将来利益のみならず将来の株式リターンに拡大することである。日本では **BTD** と株式市場との関係に着目した分析はほとんど存在せず、米国とは異なる制度環境のもとで市場が **BTD** 情報の含意を株価形成に反映させているかは不明である。いま 1 つは、異常会計発生高を考慮することである。**BTD** が利益調整を捕捉するものであったとしても、財務会計情報から推計される他の利益調整の尺度に対して追加的な説明力を有していなければ、将来業績予測に **BTD** を利用する意義は小さいと思われる。そこで、本稿では異常会計発生高をコントロールしてもなお、**BTD** が利益の持続性や将来の株式リターンと関係を有するかについて検証している。

第 2 の特徴は、課税所得の公示制度の意義について、将来業績予測の観点から追加的な証拠を提示していることである。日本では 2005 年まで課税所得の公示制度があり、課税所得が 4,000 万円超の法人の申告額に関する実績値が入手可能であった（旧法人税法第 152 条; 旧法人税施行規則第 68 条）。このため、情報利用者は課税所得を推定することなく **BTD** を算定することが可能だったのである。しかし、個人情報保護を理由として 2006 年に申告制度は廃止となっている。先行研究では、こうした申告制度の廃止の影響を利益の持続性（平井ほか、2009）や税負担回避行動（山下ほか、2011）の観点から分析し、当該制度の存続意義について言及している。本稿では、申告制度によって公表された課税所得を用いて算定した **BTD** が大きな企業は、より大きな利益の持続性の低下、およびより大きな超過リターンの獲得と結びつくことを示す。これにより、将来業績予測の観点から申告制度に意義があることを指摘する。

本稿の構成は以下のとおりである。続く第 2 節では、**BTD** と利益の持続性および株価形

成との関係を分析した国内外の先行研究をレビューし仮説を設定する。第 3 節ではリサーチ・デザインについて説明する。第 4 節ではサンプルの選択基準と基本統計量について述べる。第 5 節では分析結果を示す。第 6 節では頑健性チェックとして、サンプル抽出要件を緩和した追加検証の結果を報告する。最後に第 7 節において、発見事項の要約と今後の課題について述べる。

第 2 節 先行研究と仮説の設定

(1) 経営者の利益調整に関する指標としての BTD

いくつかの先行研究ですでにレビューされているとおり²、BTD は利益調整もしくは利益の品質に関するシグナルとして機能しうることが指摘されている。これは、財務会計上の利益計算よりも税務会計上の課税所得計算の方が経営者に裁量を認めておらず、それゆえ経営者の利益調整の影響は両者の差額である BTD に反映されると予想されるためである。とくに米国では BTD が拡大傾向にあり、利益調整を見抜くための情報として注目を集めてきた (Hanlon and Heitzman, 2010; 山下・奥田, 2006)。

このような BTD 情報の重要性に鑑み、米国では BTD に関する実証研究が数多く公表されている。そのなかの 1 つに、BTD が利益調整を捕捉しているのかについて検証したものがあ。たとえば、Mills and Newberry(2001)は、利益調整の動機を有する企業ほど BTD は大きいことを明らかにした。すなわち、市場圧力にさらされている公開企業、財務困窮企業といった利益捻出の動機が強い企業では、BTD が大きな正となることを報告している。また、わずかな増益を達成した企業 (減益回避企業) はわずかな減益となった企業と比較して、BTD が大きな正となることを指摘する。Phillips et al. (2003)は、減益回避、損失回避、およびアナリスト予想を達成するための利益捻出を行った企業は、BTD が大きな正となることを示した。また、この結果は総会計発生高と 2 種類の異常会計発生高をコントロールしてもなお観察されることを報告した³。彼らはこの結果から、BTD が利益調整を見抜くうえで、会計発生高や異常会計発生高に対し追加的な情報を有すると主張する。Phillips et al.(2004)は BTD の構成要素に注目することが重要であると指摘する。彼らは、繰延税金負債の変化と関係して生じる BTD は利益調整の検出に有効であるのに対し、減価償却または償却と関係して生じる BTD では利益調整の検出はできないことを指摘する。このほか、Badertscher et al.(2009)は、BTD が大きな正の企業はその後の会計期間において修正再表示を行う傾向にあると述べている。

以上の先行研究はいずれも、経営者の利益調整を見抜くうえで BTD が有効であることを示唆するものである。

² 米国の文献については Shackelford and Shevlin (2001)や Hanlon and Heitzman (2010)などを参照されたい。日本の文献では奥田ほか(2006)が詳しい。

³ ただし、アナリスト予想の達成のための利益調整の検出については、BTD は総会計発生高に対してのみ追加的な情報があることが報告されている。

(2) BTD と利益の持続性との関係

利益調整は、発生主義会計の枠組みのなかで損益の期間配分を変化させているに過ぎず、長期間でみた利益額は一定である。したがって、もしも利益調整によって経営者が当期利益を捻出（圧縮）したならば、次期以降の利益とくに会計発生高は反転することになる。このような現象は会計発生高の反転（accruals reverse）とよばれる（首藤, 2010）。それゆえ、利益調整を行った企業の利益の持続性は低いと予想される。実際に、Xie(2001)は利益を 3 つの構成要素、すなわち営業キャッシュ・フロー、正常会計発生高、および異常会計発生高に分解し、利益の持続性を分析した。その結果、持続性係数はそれぞれ 0.73, 0.70, 0.53 であり、異常会計発生高が最も低いことを指摘している。

もしも BTD が利益調整を捕捉する尺度であるならば、BTD が大きな正（負）の企業はのちの期間で会計発生高の反転が生じるため、利益の持続性は低いことが予想される。このような議論に基づき、BTD と利益の持続性との関係について分析した研究が行われた。たとえば、Lev and Nissim (2004)は、会計利益に対する課税所得の割合は、将来 5 年間の利益成長を予測するうえで有用であることを明らかにした。Hanlon (2005) は、利益の 1 階の自己回帰モデル（first order autoregressive model: AR1 model）を基礎とした回帰式を推定し、大きな正（負）の BTD が生じた企業は、そうでない企業と比較して税引前利益および税引前会計発生高が持続的でないことを示した⁴。

BTD の構成要素に着目した研究も存在する。たとえば、Blaylock et al.(2012)は、大きな正の BTD が計上された要因に着目している。彼らは、(1)利益捻出によって生じた BTD と、(2)租税回避行動（tax avoidance）によって生じた BTD とを識別し、両者が利益の持続性に及ぼす影響の相違を分析した。その結果、大きな正の BTD が利益調整により生じた企業は利益の持続性が低いが、BTD が租税回避により生じた企業はむしろ利益の持続性が高いという証拠を得た。Jackson (2011) は、(1)一時差異に起因する BTD と、(2)永久差異に起因する BTD とを識別し、両者の影響の相違について分析した。そして、一時差異に起因する BTD は将来の税引前利益の変化と関連性を有する一方で、永久差異に起因する BTD は将来の税金費用の変化と関連性を有することを示した。また、利益調整が BTD と利益の関連性に及ぼす影響は、BTD が一時差異と永久差異のいずれに起因するものであっても相違はないことを明らかにした。Raedy et al.(2011)は、手作業で収集した注記情報を用いて、BTD を構成する一時差異および永久差異の個別項目を把握した上で、それらの情報内容を調査した。ただし、BTD を所与とすれば、個別項目の増分情報内容は観察されなかった。

(3) BTD と市場評価との関係

それでは、利益調整に起因する将来期間の会計発生高の反転と持続性の低下に対して市場はどのように評価しているのか。当該領域の先行研究では、a) 投資家が利益調整に起因

⁴ ただし、Guenther(2011)は、社齢、特別損益、会計発生高、および税引前 ROA をコントロールすると BTD と利益の持続性との間に有意な関係は観察されなくなると指摘する。このことから Guenther(2011)は、BTD と利益の持続性との間に関係が生じる原因は、成長企業にある可能性が高いと主張する。

する利益の持続性の相違を識別し、当期の株価形成に反映させていること、b) ただしその株価形成は合理的ではなく将来期間において価格の修正が生じることが、一般的な発見事項として得られている (Dechow et al., 2010)。

たとえば DeFond and Park (2001)は、異常会計発生高が大きいほど利益サプライズに対する市場の反応は小さいことを指摘している。これは、投資家が異常会計発生高を正常会計発生高ほど信頼していないことを示唆している。これに対し、投資家は利益の構成要素によって持続性が相違することを合理的に株価形成に反映できず、異常会計発生高を過大評価していることを示唆する証拠も数多く提示されている。これらは、いわゆる会計発生高アノマリー (accruals anomaly) の研究の1つとして位置づけられる⁵。たとえば Xie (2001)は、Jones(1991)モデルで推定された異常会計発生高に基づくヘッジ・ポートフォリオを利用することで、将来1年で11.0%、2年で7.4%、3年で1.9%の超過リターンを獲得できることを示している (Chambers, 1999; Cheng et al., 2005; Chan et al., 2006 など同様)⁶。

BTD を対象とした分析でも、異常会計発生高を対象とした分析と同様の結果が得られている。すなわち、市場は BTD が含意する利益の持続性の低さを認識しているが、当期の株価形成は必ずしも合理的ではないことを示唆する結果が報告されているのである。

たとえば、Joos et al.(2000)は、BTD の絶対値が大きな企業は、当期の利益変化と当期の株式リターンとの関係が弱いことを示した。Blaylock et al.(2012)でも同様の結果が得られている。これらは、BTD の絶対値が大きな企業は利益の持続性が低いことを市場が認識し、割り引いて評価していることを示唆する。

また、Hanlon(2005)は将来リターンとの関係を分析する。Hanlon(2005)は Mishkin(1983)が提唱した検定手法を利用し、BTD が含意する1期先の利益の持続性に関する差異を市場が合理的に株価に反映させているのかを分析した。その結果、大きな正の BTD が生じた企業において、投資家は利益の持続性を適切に評価しているという結論を得た。また Hanlon(2005)では、大きな正の BTD が生じた企業では、会計発生高と将来リターンとの間に有意な関連性が存在しないことを発見し、会計発生高による投資戦略が超過リターンの獲得につながらないことを示している。同様の分析は、Blaylock et al.(2012)でも実施されている。Blaylock et al.(2012)は、利益捻出によって大きな正の BTD が生じた企業では、会計発生高を用いたヘッジ・ポートフォリオ投資戦略から超過リターンが獲得できないことを報告している⁷。これは、Xie(2001)と矛盾する証拠である。彼らはこの結果について、BTD が利益の持続性の低さに関する追加的な情報を提供した結果、投資家が利益の持続性を適切に評価できるようになったことを意味するのだと解釈している。

しかし一方で、BTD が将来の株式リターンと関連性を有する可能性があることを指摘す

⁵ 会計発生高アノマリーについては、大日方(2010)、音川(2012)、Richardson et al.(2010)など多数の文献においてレビューされている。

⁶ 日本企業を対象とした先行研究では、榎本(2003)、Kubota et al.(2010)などが存在する (詳細については、音川, 2012 を参照)。

⁷ ただし、大きな正の BTD が生じた企業すべてを対象にした場合には、会計発生高を用いたヘッジ・ポートフォリオ投資戦略から片側10%水準で有意な超過リターン (7.9%) を獲得できることが示されている。

る研究も存在する。たとえば、Lev and Nissim(2004)は、課税所得と税引前利益との比率として定義される **BTD** と同様の尺度を用い、将来業績との関係を分析している。そして、SFAS109 号の施行前後で結果が異なることを指摘した。すなわち、SFAS109 号の施行前は、当該比率は同時点の利益株価比率 (earnings to price ratio) との相関が弱く、将来の株式リターンと相関が強かった。しかし、SFAS109 号の施行後は、その関係が逆になっている。この結果について Lev and Nissim(2004)は、SFAS109 号の施行後に当該比率の有用性に対する投資家の認知が高まったため、情報がより効率的に織り込まれるようになったのだと解釈している。

また Weber(2009)は、Lev and Nissim(2004)で得られた課税所得と税引前利益の比率と将来リターンとの相関関係がリスクと投資家のミスプライシングのいずれに起因するののかについて分析を行った。分析の結果、課税所得と税引前利益の比率と将来の株式リターンとの関係は情報環境が悪い企業にのみ存在し、アナリスト予想誤差をコントロールするとその関係は観察されなくなることが明らかとなった。それゆえ Weber(2009)は、両者の関係は投資家のミスプライシングによってもたらされると結論付けている。

(4) 日本の先行研究

BTD に関する分析は日本においても実施されている。末尾の Appendix で詳述しており、日本では確定決算主義が採用されており、米国ほど大規模な **BTD** は生じにくいという制度的背景がある。しかし、日本においても **BTD** が利益調整を捕捉した指標となりうるということが報告されている。たとえば米谷(2005)は、経営者の減益回避、損失回避、経営者予想利益の達成を目的とした経営者の利益調整を見抜くうえで、法人税等調整額が異常会計発生高の追加的情報となることを示している。

BTD と利益の持続性との関係についても複数の先行研究で分析が行われている。たとえば、山下ほか(2007, b)は日本企業を対象に Hanlon(2005)と同様の分析を行い、負の **BTD** については、以下の3つの結論を得た。第1に、**BTD** が大きい企業・年の税引前利益の持続性は、**BTD** が小さい企業・年の持続性と比べて低下する。第2に、**BTD** が大きい企業・年の営業 CF の税引前利益に対する持続性は、**BTD** が小さい企業・年の持続性と比べて低下する。第3に、**BTD** が大きい企業・年の税引前会計発生高の税引前利益に対する持続性は、**BTD** が小さい企業・年の持続性と比べて低下する。ただし、正の **BTD** については頑健な結果は得られていない。山下ほか(2007, a)は、同様の分析に決定木モデル (decision tree model) を適用し、利益の持続性が低下する **BTD** の危険水準を調査している。総資産に対する **BTD** が-0.106%よりも小さくなるか 0.267%よりも大きくなった場合に、利益の持続性が低下する危険が高まることを指摘する。

平井ほか(2009)は、課税所得の申告制度の廃止に伴う、**BTD** の推定計算が与える影響について分析を行っている。平井ほか(2009)では、推定課税所得を実績値の代替として用いた場合も、山下ほか(2007, b)とおおむね同様の結果が得られることから、推定課税所得を用いることに大きな問題はないと結論付けた。ただし、推定課税所得を用いた場合は、実績値を

用いた場合と比較して有意となる変数が減少し、誤差の問題が少なからず存在することを指摘している。

さらに、日本企業における **BTD** の決定要因分析が奥田・山下(2006)および奥田ほか(2006)で行われている。これらの研究は、投資機会集合（売上高変化）や制度的要因（有形固定資産、貸倒引当金変化額、賞与引当金変化額、退職給付引当金変化額、会計会社配当など）、ノイズ（企業規模、前期末の **BTD**）が **BTD** の水準の規定要因であることを示す。さらに米谷(2006)は、会計発生高や租税計画（tax planning）、株式所有構造などが **BTD** と有意に関係していることを報告している。

(5) 仮説の設定

本稿ではこれらの先行研究を以下の3点で敷衍する。第1に、利益調整をコントロールしたうえで、**BTD** が利益の持続性に対して追加的な説明力を有するかについて分析を行う。**BTD** が利益調整を捕捉しており、利益とくに会計発生高の反転を評価するうえで有用であったとしても、財務会計情報から推計される代替的な利益調整の尺度に対して追加的な説明力を有していなければ、財務会計情報を参照すれば足りることになる。そうなれば、将来業績に **BTD** を利用することの意義は小さいであろう。しかし前述のとおり、利益調整を捉える上で、**BTD** が他の利益調整尺度に対して追加的な説明力を有することは多くの先行研究で指摘されている。そこで、利益の持続性に対しても **BTD** は他の利益調整尺度に対して追加的な説明力を有することが期待される。以上に基づき仮説1を設定する。

仮説1：異常会計発生高を所与としても、**BTD** が大きな企業における税引前利益（とくに会計発生高）の持続性は低い。

第2の拡張として、市場が **BTD** の含意を当期の株価形成に反映させているかを検証する。米国では課税所得を増加させることなく利益捻出を行うことが相対的に容易であり、**BTD** が拡大傾向にあったために、経営者の利益調整を見抜く手段の1つとして **BTD** 情報に対する情報利用者の関心が高い（Hanlon and Heitzman, 2010）。これに対し、日本では確定決算主義ゆえに、課税所得を増加させることなく利益捻出を行うことが相対的に困難であり、正の **BTD** が生じにくいという特徴がある（奥田ほか, 2006）。したがって、**BTD** が利益調整に関する情報として市場の関心となっているかは不明である。しかし上述のとおり、制度環境が大きく異なる日本においても、**BTD** は利益の持続性の低下を予測するうえで重要な指標であることが先行研究で確認されている。したがって、効率的市場を仮定するならば、**BTD** が利益の持続性について含意を有する限り、日本の株式市場も **BTD** を当期の株価形成に反映させていることが予想される。そこで、以下の仮説2を設定する。

仮説2：異常会計発生高を所与としても、**BTD** が大きな正の企業における利益反応係数（とくに会計発生高の反応係数）は低い。

第3に、市場がBTDの含意を当期の株価形成に反映させているとして、それが合理的な価格形成になっているかどうかを検証する。Hanlon(2005)やBlaylock et al.(2012)の分析結果が示すように、BTDが有する利益の持続性に関する含意を市場が適切に評価しているのであれば、BTDと将来の株式リターンとの間に関係は生じないであろう。しかし一方、Lev and Nissim(2004)やWeber(2009)のように、市場が大きなBTDが生じた企業の持続性の低さを適切に評価しておらず、持続性を過大評価していることを指摘する先行研究も存在する。後者と整合するならば、BTDと将来リターンとの間には負の関係が生じるであろう。この点を日本市場で検証するため、以下の仮説3を設定する。

仮説3：異常会計発生高を所与としても、BTDと将来の株式リターンとは負の関連性を有する。

第3節 リサーチ・デザイン

(1) 分析モデル: 仮説1の検証

仮説1の検証には、先行研究（Hanlon, 2005; 山下ほか, 2007 a, b など）と同様に利益の1階の自己回帰モデル（first order autoregressive model: AR1 model）を基礎とした以下の(1)式および(2)式を推定する。

$$\begin{aligned}
 PTINC_{i,t+1} = & \gamma_0 + \gamma_1 LPBTD_{i,t} + \gamma_2 LNBTD_{i,t} + \gamma_3 LPABNACC_{i,t} + \gamma_4 LNABNACC_{i,t} \\
 & + \gamma_5 PTINC_{i,t} + \gamma_6 PTINC \times LPBTD_{i,t} + \gamma_7 PTINC \times LNBTD_{i,t} \\
 & + \gamma_8 PTINC \times LPABNACC_{i,t} + \gamma_9 PTINC \times LNABNACC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{1}$$

$$\begin{aligned}
 PTINC_{i,t+1} = & \gamma_0 + \gamma_1 LPBTD_{i,t} + \gamma_2 LNBTD_{i,t} + \gamma_3 LPABNACC_{i,t} + \gamma_4 LNABNACC_{i,t} \\
 & + \gamma_5 PTACC_{i,t} + \gamma_6 PTACC \times LPBTD_{i,t} + \gamma_7 PTACC \times LNBTD_{i,t} \\
 & + \gamma_8 PTACC \times LPABNACC_{i,t} + \gamma_9 PTACC \times LNABNACC_{i,t} \\
 & + \gamma_{10} CFO_{i,t} + \gamma_{11} CFO \times LPBTD_{i,t} + \gamma_{12} CFO \times LNBTD_{i,t} \\
 & + \gamma_{13} CFO \times LPABNACC_{i,t} + \gamma_{14} CFO \times LNABNACC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{2}$$

ここで、PTINCは税金等調整前当期利益、PTACCは税引前会計発生高、CFOは営業キャッシュ・フローであり、いずれも期首の総資産額で基準化する⁸。LPBTD (LNBTD) は、各年

⁸ 営業キャッシュ・フローは「当期純利益－会計発生高」として算定する。会計発生高は「(Δ流動資産－Δ現金預金)－(Δ流動負債－Δ資金調達項目)－(Δ貸倒引当金＋Δ退職給付(与)引当金＋Δ役員退職慰労引当金＋Δその他の長期引当金＋減価償却費)」と測定している。税引前会計発生高は会計発生高にΔ未払法人税等を加算したものである。Δは対前年度変化額であることを表す。また、Δ資金調達項目については「Δ短期借入金＋Δコマーシャル・ペーパー＋Δ1年内返済の長期借入金＋Δ1年内返済の社債および転換社債」と計算する（須田・首藤, 2004, 219頁）。

度における BTD が上位(下位) 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数である。*LPABNACC* (*LNABNACC*) は、各年度における異常会計発生高が上位(下位) 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数である。異常会計発生高は、Dechow et al.(1995)が提示した修正 Jones モデルを業種・年ごとに推定して計測する⁹。

注目すべきは、(1)式の *PTINC*×*LPBTD* (*PTINC*×*LNBTD*)、および(2)式の *PTACC*×*LPBTD* (*PTACC*×*LNBTD*) にかかる係数である。もしも仮説 1 が支持され、異常会計発生高に対して追加的に BTD が税引前利益および会計発生高の持続性の低さを捕捉するのであれば、当該係数は有意な負の値をとるであろう。

(2) 分析モデル: 仮説 2 の検証

仮説 2 の検証には、リターン・モデルを基礎とした以下の(3)式および(4)式を推定し、BTB が大きな正または負の企業における利益の情報内容について検証する。具体的には、税引前利益変化(会計発生高変化)の偏回帰係数と定義される利益反応係数(会計発生高の反応係数)が、大きな正または負の BTB が生じた企業において小さくなっているか否かについて分析する。

$$\begin{aligned} BHAR12m_{i,t} = & \gamma_0 + \gamma_1 LPBTD_{i,t} + \gamma_2 LNBTD_{i,t} + \gamma_3 LPABNACC_{i,t} + \gamma_4 LNABNACC_{i,t} \\ & + \gamma_5 \Delta PTINC_{i,t} + \gamma_6 \Delta PTINC \times LPBTD_{i,t} + \gamma_7 \Delta PTINC \times LNBTD_{i,t} \\ & + \gamma_8 \Delta PTINC \times LPABNACC_{i,t} + \gamma_9 \Delta PTINC \times LNABNACC_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} BHAR12m_{i,t} = & \gamma_0 + \gamma_1 LPBTD_{i,t} + \gamma_2 LNBTD_{i,t} + \gamma_3 LABNACC_{i,t} + \gamma_4 LNABNACC_{i,t} \\ & + \gamma_5 \Delta PTACC_{i,t} + \gamma_6 \Delta PTACC \times LPBTD_{i,t} + \gamma_7 \Delta PTACC \times LNBTD_{i,t} \\ & + \gamma_8 \Delta PTACC \times LPABNACC_{i,t} + \gamma_9 \Delta PTACC \times LNABNACC_{i,t} \\ & + \gamma_{10} \Delta CFO_{i,t} + \gamma_{11} \Delta CFO \times LPBTD_{i,t} + \gamma_{12} \Delta CFO \times LNBTD_{i,t} \\ & + \gamma_{13} \Delta CFO \times LPABNACC_{i,t} + \gamma_{14} \Delta CFO \times LNABNACC_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (4)$$

ここで *BHAR12m* は決算日の 3 ヶ月後までの 12 ヶ月間における規模調整済みバイ・アンド・ホールド・リターンであり、以下の(5)式のように計算される。

$$BHAR12m_{i,t} = \prod_{\tau=1}^{12} [1 + ret_{i,\tau}] - \prod_{\tau=1}^{12} [1 + E(ret_{i,\tau})] \quad (5)$$

(5)式の *ret* は個々の企業の月次株式リターンである。*E(ret)*は期待リターンであり、金融業を含まない企業規模に基づく 10 ベンチマーク・ポートフォリオの加重平均リターンとして

⁹ なお、企業数が 8 を下回る業種・年については、係数推定値の信頼性が確保できないためにサンプルから除外している。なお、Kothari et al.(2005)による、修正 Jones モデルに ROA の変化額を追加したモデルで推計された異常会計発生高を利用した場合にも、結果に著しい変化は生じなかった。

定義される。Δは対前年度の変化額である。

注目すべきは、(3)式の $\Delta PTINC \times LPBTD$ ($\Delta PTINC \times LNBTD$)、および(4)式の $\Delta PTACC \times LPBTD$ ($\Delta PTINC \times LNBTD$) にかかる係数である。利益反応係数は利益の持続性に対する市場の評価を表すと解釈される (Kormendi and Lipe, 1986; Collins and Kothari, 1989)。したがって、もしも仮説2が支持され、大きな正または負の **BTD** が生じた企業の利益の持続性が割り引いて評価されるならば、当該係数は有意に負となることが予想される。

(3) 分析モデル: 仮説3の検証

仮説3については、Hanlon(2005)やBlaylock et al.(2012)などに基づき、以下の(6)式をパネル推定およびクロスセクション推定することによって検証する。

$$\begin{aligned}
 BHAR12m_{i,t+1} = & \gamma_0 + \gamma_1 BTD_{i,t}^{dec} + \gamma_2 ABNACC_{i,t}^{dec} + \gamma_3 BETA_{i,t}^{dec} + \gamma_4 BM_{i,t}^{dec} \\
 & + \gamma_5 \ln MVE_{i,t}^{dec} + \gamma_6 EP_{i,t}^{dec} + \gamma_7 BHAR12m_{i,t}^{dec} + \varepsilon_{i,t+1}
 \end{aligned} \tag{6}$$

変数の $BHAR12m$ 、 BTD および $ABNACC$ は先に示したとおりである。 $BETA$ 以降の各変数は、Fama and French (1992)で示されたリスク・ファクターであり、それぞれ市場ベータ¹⁰、株式時価総額の自然対数、純資産簿価時価比率、そして利益株価比率¹¹を表す。被説明変数を除くすべての変数は年度ごとに10分位に基づいて1から10にランク分けし、最大ランク(10)が1、最少ランク(1)が0をとるように変換する(すなわち [ランク (=1~10) - 1] ÷ 9 と変換する)。これは、各変数の係数をヘッジ・ポートフォリオ・リターンとして解釈可能にするための変換である。説明変数の右肩に付された dec は、各変数にこのようなランク変換の処理がほどこされていることを意味する。

注目すべきは BTD^{dec} にかかる係数 γ_1 である。もしも利益の持続性に対する **BTD** の含意を市場が合理的に当期の株価形成へ反映できているのであれば、当該係数はゼロとは有意に異ならないと予想される。一方、仮説3が支持され、市場が **BTD** の含意を適切に反映しておらず、大きな正または負の **BTD** が生じた企業における利益の持続性を過大評価(過小評価)しているならば、係数 γ_1 は有意な負(正)の値をとるであろう。

(4) **BTD** の算定方法

先行研究に従い、本稿では以下の3種類の **BTD** を算出する。いずれの **BTD** についても、期首の総資産で基準化している。

¹⁰ $BETA$ は期末から24ヶ月間の各企業の月次リターンと市場リターンとを用いて推定する。市場リターンには、すべての上場企業(ただし金融機関は除く)の加重平均月次リターンを用いる。なお、過去60ヶ月にわたる株式リターンを用いて計算した場合にも結論に重大な影響は及ぼさない。

¹¹ $\ln MVE$ 、 BM 、および EP は、決算期末から3ヶ月後の株価に基づく株式時価総額によって計算する。

$BTD1 = \text{税引前当期利益} - \text{推定課税所得}$

ただし、推定課税所得 = 法人税、住民税および事業税 ÷ 合算税率¹²

合算税率 = (1 + 住民税率) × 法人税率 + 事業税率

$BTD2 = \text{税引前当期利益} - \text{推定課税所得}$

ただし、推定課税所得 = 税引前当期利益 - (法人税等調整額 ÷ 実効税率)

実効税率 = [(1 + 住民税率) × 法人税率 + 事業税率] ÷ (1 + 事業税率)

$BTD3 = \text{税引前当期利益} - \text{実績課税所得}$

米国では課税所得の実績値が入手できないため、課税所得の推定計算によって算定された $BTD1$ または $BTD2$ が用いられている¹³。 $BTD1$ は法人税、住民税および事業税から推定される課税所得を税引前利益から差し引いて計算される。また $BTD2$ は、税効果会計に基づいて計上される法人税等調整額に基づき課税所得を推定するものである¹⁴。しかし、これらの BTD には、不可避免的に推定誤差が混入するという問題が存在する¹⁵。一方、 $BTD3$ は日本における課税所得の公示制度に基づいて公表された実績値を用いて算定されている。したがって、 $BTD1$ や $BTD2$ のように推定誤差が混入することはない。ただし、申告制度の対象は、課税所得が 4,000 万円を超える企業に限定されるため、サンプルが大企業や好業績企業に偏るといえる問題があることには注意を要する。また公示制度の廃止に伴い、2006 年以降の実績値については入手できないという制約も存在する。

前述のとおり、分析上は BTD を年度ごとに五分位に分割し、第 1 五分位に属する企業を大きな負の BTD が生じた企業（以下、 $LNBTD$ 企業）、第 5 五分位に属する企業を大きな正の BTD が生じた企業（以下、 $LPBTD$ 企業）、それ以外の企業を小規模な BTD が生じた企業（以下、 $BASE$ 企業）と定義する。

第 4 節 サンプルと基本統計量

サンプルの抽出要件は以下のとおりである。

¹² 平井ほか(2009)などの先行研究に従い、住民税および事業税の税率には標準税率を用いる。

¹³ $BTD1$ および 2 を利用している具体的な先行研究については、奥田ほか(2006)や山下ほか(2007, a)を参照のこと。

¹⁴ したがって、 $BTD1$ および 3 は一時差異と永久差異の両方を含むのに対し、 $BTD2$ は一時差異のみを含むという相違点があることには注意を要する。ただし、本稿では BTD を利益調整または利益の品質を反映するとの前提に立ち分析を行っており、そのような利益調整または利益の品質は一時差異の部分に反映される。したがって、本稿ではこれら 3 つの指標を並列的に用いて仮説検証を行うこととする。

¹⁵ 奥田ほか(2006)では、日本において $BTD1$ および $BTD2$ を利用する際の問題として、以下のような点が指摘されている。まず $BTD1$ については、(1)企業ごとの税率の相違を考慮していないこと、(2)法人税、住民税及び事業税のなかに、課税所得とは直接関連しない部分（住民税の均等割り部分など）が含まれること、(3)損益計算書の作成時点では確定申告はされておらず、税額はあくまで概算であることが挙げられる。また $BTD2$ については、(1)企業ごとの税率の相違を考慮していないこと、(2)永久差異を考慮に入れていないこと、および(3)法人税等調整額が必ずしも一時差異と対応しているわけではないこと（資産負債法が採用されているために、回収可能性が認められた繰延税金資産および繰延税金負債に対応する金額のみが計上される）が挙げられる。

(1)2000年から2005年までの金融業に属さない上場企業であること¹⁶7。

(2)変数の計算を行う年度において決算期の変更がないこと。

(3)税金等調整前当期利益および支払税額が負ではないこと。

(4)分析に利用可能な個別財務諸表のデータが入手可能であること¹⁸。

(5)3種類のBTDをすべて算定することができること。

さらに、市場評価に関する分析を行う際には、以下の2つの要件をさらに追加する。

(5)3月決算企業であること。

(6)分析に必要な株価データが入手可能であること¹⁹。

サンプルの抽出要件と減少過程は表2に示したとおりである。本稿では、BTDに利益調整とは関係のないノイズが混入することを回避するため(Hanlon, 2005; 山下ほか, 2007 a, bなど)、(3)の要件を課す。日本では損失企業が増加傾向にあり、税額の支払いのない企業も相当程度存在する。これにより、5,822企業・年のサンプルが減少する。また、本稿では3種類のBTDに関する分析結果を比較可能なものとするために(5)の要件を課す。この要件によって6,718企業・年のサンプルが減少している。当該要件によって大きくサンプルが減少した原因は、すでに述べたとおり、課税所得の実績値が入手可能な企業が申告税額4,000万円超の企業に限定されているためである。その結果、最終的なサンプルは10,011企業・年(株価データを用いる分析では6,034企業・年)となった。

表3は異常値処理後のサンプルの基本統計量を示している²⁰。BTDの平均値と中央値はいずれも負となった。日本では正のBTDが生じにくいことを指摘した先行研究とも整合的である。また、図1はBTDの平均値および中央値を年度別に示したものである。BTDのマイナス傾向は、とくに2001年前後で顕著に観察されることがわかる。これは、奥田ほか(2006)とも整合しており、退職給付会計導入などの影響によるものと解釈することができる。さらに、BTDが正(負)の企業では異常会計発生高ABNACCも正(負)となる。これは、BTDが利益調整を捕捉できている可能性を示唆している。

表4は変数間の相関係数を表す。BTD同士はきわめて高い相関を示す一方、BTDとABNACCとの相関は正であるもののさほど高くない。したがって、BTDが利益調整の影響を捕捉するものであるならば、BTDとABNACCとは利益調整の異なる側面を捉えている可能性がある。また、説明変数間で著しく高い相関は観察されず、多重共線性の問題は深刻ではないと解される²¹。

¹⁶ 分析対象期間は、すべてのBTDが計算可能であるという制約条件によって課されるものである。大部分の企業において法人税等調整額が入手可能となる2000年から、課税所得の申告制度によるデータが入手可能である2005年までが本稿の分析対象期間となる。

¹⁷ 金融業(銀行、証券、保険、その他金融業)については日経業種中分類によって特定する。

¹⁸ 個別財務諸表データは日経メディアマーケティング社の「日経NEEDS財務データDVD版」より、課税所得の申告額に関するデータは東京商工リサーチ社の「TSR企業情報ファイル」より入手する。

¹⁹ 株価に関するデータは日経メディアマーケティング社の「日本日次株式リターンデータ」より入手する。

²⁰ 本稿では各年度における連続変数の分布の1パーセンタイル以下(99パーセンタイル以上)を異常値と判断し、1パーセンタイル値(99パーセンタイル値)に置換している。

²¹ 分散増幅因子(variance inflation factor: VIF)の計算も行ったが、いずれの回帰分析においても問題とな

第5節 分析結果

(1) 単一変量分析

図2はBTDの水準別にみたROAの中央値の変化を示す。LPBTD企業は1期先から3期先までのROAが減少傾向にあるのに対し、LNBTD企業は増加傾向にある。これは、BTDが将来期間における利益の反転を捕捉することを意味する。また、各年度の異常会計発生高が上位1/5のサンプル（以下、LPABNACCサンプル）では、LPBTD企業の将来利益はより減少する傾向にある。さらに、各年度の異常会計発生高が下位1/5のサンプル（以下、LNABNACCサンプル）では、LNBTD企業の将来利益がとくに顕著に上昇する傾向が確認される。これは、異常会計発生高に加えてBTDを考慮することで、将来期間における利益の反転をよりの確に予想できる可能性があることを示唆する。表5から、こうした傾向は統計的にも支持されることがわかる。

図3はBTDの水準別にみた会計発生高の中央値の変化を表す。LPBTD企業は1期先の会計発生高が低下するのに対し、LNBTD企業では増加する。平均的傾向として、LPABNACCサンプル（LNABNACCサンプル）は、反転により次期の会計発生高が低下（上昇）するが、LPBTD企業（LNBTD企業）ではとくにその傾向が顕著である。これは異常会計発生高に加えてBTDを考慮することで、会計発生高の反転を有効に予測できることを示唆している。表5の結果から、この傾向は統計的にも有意であることが確認できる。

(2) 仮説1の検証結果

表6は、利益の持続性に関する多変量回帰の結果を表している。表からは、PTINCとLPABNACC（LNABNACC）との交差項にかかる係数が有意な負の値をとることがわかる。これは、異常会計発生高が大きな正（負）の企業は、それ以外の企業と比較して利益の持続性が低いことを示唆する。本稿の関心事であるPTINCとLPBTD（LNBTD）の交差項にかかる係数もまた有意に負である。これは、異常会計発生高をコントロールしてもなお、LPBTD企業（LNBTD企業）はBASE企業と比較して、利益の持続性が低いことを示唆しており、仮説1を支持する結果であるといえる。

とくに注目すべきは、BTD3を用いた場合に、交差項にかかる係数の絶対値が最も大きくなることである。このことは、実績値の課税所得からBTDを計算することにより、推定誤差を排除することができ、利益の持続性の低下を最も正確に捕捉できることを示唆しているといえよう。

表7は、説明変数の税引前利益をさらに会計発生高と営業キャッシュ・フローとに分解した回帰モデルの推定結果である。表からは、PTACCとLPBTD（LNBTD）との交差項にかかる係数が有意な負の値をとることがわかる（ただし、PTACC×LNBTD1は統計的に有意ではない）。これは、LPBTD企業（LNBTD企業）では、経営者の会計的手続き選択に起因し

るような値は観察されなかった。

た会計発生高の反転が生じているという解釈と整合的であり、表 6 と同様に仮説 1 を支持する結果である。

とくに、交差項にかかる係数の絶対値は、*BTD3* を用いた場合に最も大きくなる。このことは、実績値の課税所得から *BTD* を計算することにより、会計発生高の反転を最も正確に捕捉できることを示唆している。

(3) 仮説 2 の検証結果

表 8 は、利益反応係数に関する分析結果を示す。 $\Delta PTINC$ と *LPBTD* との交差項にかかる係数は有意な負の値となった。このことは、*LPBTD* 企業は、*BASE* 企業よりも利益反応係数が小さいことを意味する。すなわち、市場は大きな正の *BTD* が含意する利益の持続性の低さを認識しており、当期の利益を割り引いて評価していることが示唆される。これは仮説 2 を支持する結果である。ただし、 $\Delta PTINC$ と *LNBTD* との交差項にかかる係数については有意とはなっていない。すなわち、*LNBTD* 企業の利益反応係数が、*BASE* 企業のそれと異なるという結果は得られなかった。

表 9 は、説明変数の $\Delta PTINC$ を $\Delta PTACC$ と ΔCFO とに分けた結果を示している。表から、 $\Delta PTACC$ と *LPBTD* との交差項にかかる係数は有意な負の値となることがわかる。このことは、*LPBTD* 企業は *BASE* 企業よりも会計発生高の反応係数が小さいことを意味する。すなわち、市場は大きな正の *BTD* が生じた企業の会計発生高が将来期間に反転することを認識しており、割り引いて評価していることを示唆している。表 8 の分析結果と同様、仮説 1 を支持する証拠と解釈することができるだろう。ただし、 $\Delta PTACC$ と *LNBTD* との交差項にかかる係数は有意な値とはならなかった。これも表 8 の結果と整合的である。

(4) 仮説 3 の検証結果

以下は、*BTD* と将来リターンとの関係についての分析結果である。多変量分析に先立ち、まずは単一変量分析の結果を示す。図 4 は決算の 3 ヶ月後から計測した規模調整済みバイ・アンド・ホールド・リターンの推移を、*LPBTD* 企業と *LNBTD* 企業について示したものである。*BTD1* および *BTD2* については両者の推移にそれほど大きな差は観察されない。しかし、*BTD3* に基づく場合、*LPBTD* 企業の株式リターンは *LNBTD* 企業のそれと比較して低下するという明確な傾向が観察される。両者の差の統計的検定を行った結果が表 10 に要約される。*LPBTD* 企業と *LNBTD* 企業の間株式リターンの差は複数の月で有意となったが、とくに *BTD3* に基づく場合、すべての期間で両者の差が統計的に有意となった。これは、*BTD* は将来株式リターンと関連性を有しており、なかでも *BTD3* は将来株式リターンに対する説明力が最も高いことを示唆する。ただし、サンプルを *LNABVNACC* 企業および *LPABNACC* 企業に限定した場合には、必ずしも明確な証拠は得られなかった。

多変量分析の結果は表 11 に示したとおりである。Panel A は全サンプルでの回帰結果を表す。*BTD2* および *BTD3* にかかる係数は、有意な負の値となった。このことは、*BTD* の含意を市場が適切に当期の株価に反映できておらず、過大評価となっているためにのちの会計

期間で株式リターンが低下することを示唆する。これは Hanlon(2005)や Blaylock et al.(2012)の結論とは整合しない結果である。さらに、係数の絶対値は *BTD3* が最も大きいことがわかる。このことは、大きな正の *BTD3* を報告する企業は、最も大きな将来リターンの低下につながることを意味する。すなわち、将来リターンの予測には *BTD3* が最も有効であることが示唆される。

Panel B は年度別回帰を実施した結果を表している。BTD にかかる係数の t 値の平均値はいずれも 10%以下である。しかし符号でみると、*BTD1* は 6 期間中 4 期間、*BTD2* は 6 期間中 5 期間、*BTD3* はすべての期間で負の符号をとっている。表には示していないが、有意水準でみると *BTD1* は 6 期間中 1 期間、*BTD2* は 6 期間中 2 期間、*BTD3* は 6 期間中 3 期間で統計的に有意となった。弱い証拠ではあるが、これは各年度で BTD のヘッジ・ポートフォリオに基づいた投資戦略をとることによって、超過リターンを獲得できる可能性があることを示唆している。

第 6 節 追加検証

これまでの分析では、3 種類の BTD の分析結果を比較可能なかたちで提示する目的で、すべての種類の BTD を算定可能な企業にサンプルを限定していた。そのため、分析対象期間は法人税等調整額が入手可能となる 2000 年 3 月から申告制度による課税所得の実績値が最後に入手できる 2005 年 12 月までに制限された。さらに、サンプルは課税所得の申告制度が適用対象となる、申告税額が 4,000 万円超の企業のみであり、課税所得が推定されたとしても申告税額が 4,000 万円以下である場合は除外された。それゆえ、本稿で抽出したサンプルは高収益企業に偏っている可能性がある。

そこで本稿では追加分析として、3 種類の BTD が計算可能であるというサンプル抽出要件を除外し、より一般化されたサンプルからも首尾一貫した結果が得られるかについて分析を行った。上述の要件を外した結果、*BTD1* は 1980 年から 2010 年までの延べ 73,210 企業・年、*BTD2* は 2000 年から 2010 年までの 26,307 企業・年、*BTD3* は 1997 年から 2005 年までの 15,946 企業・年のサンプルにより分析することが可能となった。

表には示していないが、結果は主たる分析と整合的なものであった。すなわち、大きな正（負）の BTD が生じた企業は、中程度の BTD の企業と比較して利益および会計発生高の持続性が低かった。また、大きな正（負）の BTD が生じた企業は、中程度の BTD の企業と比較して利益反応係数および会計発生高の反応係数が小さい。さらに、BTD は 1 期先から 3 期までの企業規模調整済みバイ・アンド・ホールド・リターンと有意な関係を有していた。これらは仮説 1 から 3 までを支持する証拠である。サンプルが異なるために単純比較をすることはできないが、上記で観察された結果は、*BTD3* を用いた場合に最も顕著に観察されるという結果も維持されたままであった。

以上から、抽出要件を緩和し、分析対象期間を拡大したより一般的なサンプルによっても、主たる分析と結論は異なることが確認された。この意味においては、本稿の分析

の頑健性は確保されているといえるだろう。

第7節 結論と今後の課題

本稿では、財務会計上の税引前利益と税務会計上の課税所得の差額として定義されるBTDの将来業績予測における有用性について検証した。

会計上の利益計算は税務上の課税所得計算よりも経営者の裁量の余地が大きいため、BTDは経営者の利益調整の影響を捕捉する情報であると考えられる。経営者による利益調整はのちの会計期間で利益の反転をもたらすと考えられるので、利益の持続性を低下させると考えられる。したがって大きな正（負）のBTDが生じた企業は、利益の持続性が低いと予想される。このような仮説の妥当性を検証した先行研究を展開させ、本稿では主として以下の3つについて検証を行った。第1に、経営者の利益調整の指標たる異常会計発生高を考慮してもなお、BTDは利益の持続性に対する説明力を有するか否かについて検証した。第2に、BTDが当期の株価形成と関連性を有するかについて、利益反応係数に着目した分析を行った。第3にBTDが将来の株価形成との関連性を分析した。

結果、本稿では以下のような発見事項を得た。まず第1に、大きな正（負）のBTDが生じた企業は、異常会計発生高を考慮しても、税引前利益および税引前会計発生高の持続性が低いことが確認された。このことは、企業の利益の持続性を評価するうえで、財務会計情報にみならず税務会計情報にも着目することが有意義であることを示唆している。また、利益調整を見抜くうえでBTDは異常会計発生高に対して追加的な情報内容を有することを指摘した先行研究とも整合する。

第2の発見事項は、BTDが大きな正の企業は、BTDが小規模の企業と比較して利益反応係数（および会計発生高の反応係数）が小さいことである。第3の発見事項は、BTDと将来の株式リターンとは有意な負の関連性を有することである。すなわち、株式市場はBTDが有する利益の持続性に関する含意を当期の株価形成に反映させているが、必ずしも完全には反映できておらず、大きなBTDが生じた企業における利益の持続性を過大評価している可能性がある。

とくに上記の結果は、課税所得の申告制度により公表された実績値を利用して算定したBTDにおいて顕著に観察された。すなわち、実績値によるBTDが大きな正の企業は、推定値によるBTDが大きな正の企業と比較して、税引前利益および会計発生高の持続性がより低く、将来の株式リターンがより低下するという証拠が得られたのである。このことは、実績値を利用して算定したBTDの方が、推定値によるBTDと比較して、将来期間の利益および株式リターンの予測に有用であることを意味する。すでに述べたとおり、課税所得の公示制度は日本特有の制度であったが現在は廃止されている。課税所得の公示制度の是非を論じるうえでは、このような将来業績予想への正の側面が存在することも考慮に入れる必要があるであろう。

ただし、本稿にはいくつかの残された課題がある。とくに重要であると思われるのは、

BTD が代理する内容に関する解釈である。本稿では、税務会計上の課税所得の裁量性が相対的に低いことを根拠として、BTD が経営者の利益調整を捕捉すると考え、分析の実施と結果の解釈を行った。しかし、BTD は経営者が課税所得を引き下げる租税回避行動によっても生じうる。大きな正の BTD であっても、会計利益の捻出によって生じた場合と、課税所得の引き下げによって生じた場合とでは、含意は異なるはずである。今後は、BTD が利益調整と租税回避のいずれに起因して生じたかにより、分析結果に差が生じるのかについて検証する必要があるだろう。

引用・参考文献

- 榎本正博. 2003. 「裁量的会計発生高と将来株式リターンの関連について」『経済研究』(静岡大学) 7(3-4): 145-168.
- 大沼宏. 2010. 「租税回避と経営者裁量との関係性」『会計』177(6): 101-114.
- 大沼宏・鈴木健嗣・山下裕企. 2009. 「会計利益と課税所得の情報内容の変化」『管理会計学』18(1): 19-31.
- 奥田真也・山下裕企・米谷健司. 2006. 「会計利益と課税所得の差異(BTD)の傾向と決定要因」『税に関する論文入選論文集』2: 32-74.
- 音川和久. 2012. 「会計アノマリーの存在と原因: サーベイ」神戸大学大学院経営学研究科ディスカッション・ペーパー 2012-8.
- 大日方隆. 2010. 「利益情報の有用性と会計アノマリー」. 桜井久勝(編著)『企業価値評価の実証分析—モデルと会計情報の有用性検証—』中央経済社: 26-62.
- 国税庁. 2011. 「平成 22 事務年度法人税等の申告(課税)事績の概要」.
- 米谷健司. 2005. 「経営者の利益調整と法人税等調整額」『一橋論叢』133(5): 586-607.
- 米谷健司. 2006. 「第 7 章 会計利益と課税所得の差額の実態—乖離のタイプと決定因子」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: 135-155.
- 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.
- 鈴木一水. 2009. 「報告利益と課税所得の乖離と質」『会計・監査ジャーナル』21(7): 106-111.
- 鈴木一水. 2010. 「報告利益と課税所得の持続性および予測可能性」『産業経理』70(2): 84-89.
- 首藤昭信. 2010. 『日本企業の利益調整』中央経済社.
- 須田一幸・首藤昭信. 2004. 「経営者の利益予想と裁量的会計行動」須田一幸(編著)『ディスクロージャーの戦略と効果』森山書店.
- 税制調査会. 1996. 「法人課税小委員会報告」.
- 成道秀雄(編著). 2011. 『新版税務会計論(第 3 版)』中央経済社.
- 平井裕久・後藤晃範・山下裕企. 2009. 「利益持続性の検証における推定課税所得の有用性」『愛知経営論集』159: 27-44.

- 山下裕企・大沼宏・鈴木健嗣. 2011. 「申告所得公示制度の廃止が企業の税負担削減行動に及ぼす影響」『会計』180(1): 101-114.
- 山下裕企・奥田真也. 2006. 「日本の会計利益と課税所得の差異に関する分析」『会計プロGRESS』7: 32-45.
- 山下裕企・後藤晃範・平井裕久. 2007(a). 「日本における BTD 情報に関する一考察」*NUCB Journal of Economics and Information Science* 51(2): 185-196.
- 山下裕企・中村悠・後藤晃範・平井裕久. 2007(b). 「会計利益と課税所得の差異が有する情報と利益の持続性」『日本経営工学会論文誌』58(3): 200-207.
- Badertscher, B., J. Phillips, M. Pincus, and S. Rego. 2009. Earnings Management Strategies and the Trade-Off between Tax Benefits and Detection Risk : To Conform or Not to Conform?. *The Accounting Review* 84(1): 63-97.
- Blaylock, B., T. Shevlin, and R. Wilson. 2012. Tax Avoidance, Large Positive Book-Tax Differences, and Earnings Persistence. *The Accounting Review* 87(1): 91-120.
- Chambers, D.J. 1999. Earnings Management and Capital Market Misallocation. Working Paper, University of Illinois at Urbana-Champaign, 1999.
- Chan, K., L.K.C. Chan, N. Jegadeesh, and J. Lakonishok. 2006. Earnings Quality and Stock Returns. *Journal of Business* 79(3): 1041-1082.
- Cheng, C. S. A., H. Peng, and W. Thomas. 2005. Comparison of Abnormal Accrual Estimation Procedures in the Context of Investor Mispricing. Working Paper, University of Houston.
- Collins, D.W., and S.P. Kothari. 1989. An Analysis of Intertemporal and Cross-sectional Determinants of Earnings Response Coefficients. *Journal of Accounting and Economics* 11(2-3): 143-181.
- Dechow, P., R. Sloan, and A. Sweeney. 1995. Detecting Earnings Management. *The Accounting Review* 70(2): 193-225.
- Dechow, P., W. Ge, and C. Schrand. 2010. Understanding Earnings Quality : A Review of the Proxies, their Determinants and their Consequences. *Journal of Accounting and Economics* 50(2-3): 344-401.
- DeFond M. and C. Park. 2001. The Reversal of Abnormal Accruals and the Market Valuation of Earnings Surprises. *The Accounting Review* 76(3): 375-404.
- Fama, E. F. and K. R. French. 1992. The Cross-Section of Expected Stock Returns. *The Journal of Finance* 47(2): 427-465.
- Guenther, D. 2011. What do We Learn from Large Book-Tax Differences? Working Paper, University of Oregon.
- Hanlon, M. 2005. The Persistence and Pricing of Earnings, Accruals, and Cash Flows When Firms Have Large Book-Tax Differences. *The Accounting Review* 80(1): 137-166.
- Hanlon, M. and S. Heitzman. 2010. A Review of Tax Research. *Journal of Accounting and Economics* 50(2-3): 127-178.

- Hanlon, M., E. L. Maydew, and T. Shevlin. 2008. An Unintended Consequence of Book-Tax Conformity : A Loss of Earnings Informativeness. *Journal of Accounting and Economics* 46 (2-3) : 294-311.
- Hanlon, M. and J. Slemrod. 2009. What does Tax Aggressiveness Signal? Evidence from Stock Price Reactions to News about Tax Shelter Involvement. *Journal of Public Economics* 93 : 126-141.
- Jackson, M. 2011. Book-Tax Differences and Earnings Growth. Working Paper, University of Nevada, Reno.
- Jones, J. 1991. Earnings Management during Import Relief Investigations. *Journal of Accounting Research* 29 (2) : 193-228.
- Joos, P., J. Pratt, and S. Young. 2000. Book-Tax Differences and the Pricing of Earnings. Working Paper, Massachusetts Institute of Technology.
- Kothari, S., A. Leone, and C.E. Wasley. 2005. Performance Matched Discretionary Accrual Measures. *Journal of Accounting Economics* 39(1): 163-197.
- Kormendi, R., and R. Lipe. 1986. Earnings Innovations, Earnings Persistence, and Stock Returns. *The Journal of Business* 60(3): 323-345.
- Kubota, Takehara, and Suda. 2010. Dissemination of Accruals Information, Role of Semi-Annual Reporting, and Analysts' Earnings Forecasts: Evidence from Japan. *Journal of International Financial Management and Accounting* 21(2): 120-160.
- Lev, B. and D. Nissim. 2004. Taxable Income, Future Earnings, and Equity Values. *The Accounting Review* 79 (4) : 1039-1074.
- Mills, L. and K. Newberry. 2001. The Influence of Tax and Non-Tax Costs on Book-Tax Reporting Differences : Public and Private Firms. *Journal of the American Taxation Association* 23 (1) : 1-19.
- Mishkin, F. 1983. *A Rational Expectations Approach to Macroeconometrics: Testing Policy Effectiveness and Efficient Market Models*. Chicago: University of Chicago Press.
- Petersen, M.A. 2009. Estimating Standard Errors in Finance Panel Data Set: Comparing Approaches. *Review of Financial Studies* 22(1): 435-480.
- Phillips, J., M. Pincus, and S. Rego. 2003. Earnings Management : New Evidence Based on Deferred Tax Expense. *The Accounting Review* 78 (2) : 847-874.
- Raedy, J. S., J. Seidman, and D. A. Shackelford. 2011. Is There Information Content in the Tax Footnote?. Working Paper, University of North Carolina and University of Texas at Austin.
- Seidman, J. K. 2010. Interpreting the Book-Tax Gap as Earnings Management or Tax Sheltering. Working Paper, University of Texas.
- Shackelford, D. and T. Shevlin. 2001. Empirical Tax Research in Accounting. *Journal of Accounting and Economics* 31 (1-3) : 321-387.
- Sloan, R. 1996. Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings?. *The Accounting Review* 71 (3) : 289-316.

- U.S. Department of the Treasury. 1999. "The Problem of Corporate Tax Shelters: Discussion, Analysis and Legislative Proposals." Washington, D.C., U.S. Government Printing Office.
- Weber, D. P. 2009. Do Analysts and Investors Fully Appreciate the Implications of Book-Tax Differences for Future Earnings?. *Contemporary Accounting Research* 26 (4) : 1175-1206.
- Yamashita, H., and K. Otagawa. 2008. Do Japanese Firms Manage Earnings in Response to Tax Rate Reductions in the Last 1990s? 『管理会計学』 16 (1) : 41-59.
- Xie, H. 2001. The Mispricing of Abnormal Accruals. *The Accounting Review* 76 (3) : 357-373.

Appendix: BTD の発生・測定に影響を及ぼす日本の制度的特徴

(1) 確定決算主義

財務会計の利益計算と税務会計の課税所得計算は別個の目的に従って行われるため、算出目的の異なる会計利益と課税所得との間に乖離が生じる。米国では、U.S.Treasury(1999)によって会計利益と課税所得の差異（BTD）の拡大が指摘されて以来、BTD に関する議論が活発に行われている。その理由は、BTD が会計利益と課税所得の計算システムの相違だけでなく、経営者による利益調整の結果をも反映していると考えられているからである。米国では税務申告主義のもと、利益計算と課税所得計算は相互に干渉することなく、それぞれにおいて自己完結的な会計処理が行われている。そのような状況下では、経営者による裁量行動を通じて、課税所得に影響を及ぼすことなく会計利益を増加させたり、会計利益に影響することなく課税所得を減少させることを比較的容易に行うことができる。

他方、日本では、確定決算主義のもとで課税所得計算の財務会計に対する制度的依存関係が存在する。たとえば、申告手続規定である法人税法 74 条 1 項は、確定した決算（株主総会で報告または承認された計算書類）に基づき、所得金額や法人税額などを記載した申告書を提出することを要求している。また、課税所得計算の一般規定である法人税法 22 条は、各事業年度の課税所得は益金の額から損金の額を控除して計算し（1 項）、原則として、その益金の額は収益、損金の額は原価、費用および損失とすると規定している（2 項および 3 項）。そして、課税所得計算の基礎となる収益または原価、費用および損失は、一般に公正妥当と認められる会計処理の基準に従って計算することを要求している（4 項）。

このように、日本では、申告手続においても課税所得の計算構造においても、会計利益を基礎とし、これに税法固有の調整を加えて誘導的に課税所得を算定し申告することが要請されている。しかも、内部取引から生じる費用項目については、確定した決算において費用または損失として経理すること（これを「損金経理」という。）を要件として、その損金算入を容認している。そこで、多くの企業では、税法が規定する計算方式を採用し、最初から税務上の損金算入限度額を財務会計上も費用計上するなど、課税所得計算を意識した利益計算が行われている。このため、米国の状況と比較して、日本では BTD の規模は小さく、とりわけ正の BTD は生じにくいと予測される。周知のように、法人税法の規定は、財務会計基準に比べて経営者の裁量を相対的に認めていない。したがって、会計利益と課税所得が大幅に乖離する場合、それは経営者による利益調整のシグナルとなるかもしれない。

(2) 会計基準の整備と税制改正

前述とおり、日本では、確定決算主義と損金経理要件によって、財務会計と税務会計の結びつきは強固なものとして理解されてきた。とりわけ 2000（平成 12）年前後までは、利益計算と課税所得計算はともに発生主義に基づく企業活動の成果を測定するという基本姿勢を共有していたため、個別計算領域においても、会計基準と税務法令は相互に補完しながら

発展してきた（鈴木，2008）。しかし、2000（平成12）年前後から、そのような相互補完的な関係も緩やかな結びつきへと変化し、財務会計と税務会計の乖離が拡大しつつある。

これを促進させる制度的背景として、1999（平成11）年の税効果会計の全面適用が挙げられる。それまでは税務法令が財務会計に多大な影響を及ぼし、多くの企業で課税所得計算を意識した利益計算が行われていた。しかし、税効果会計の導入により、課税所得計算に影響されることなく、税引前利益に対応した税金費用が計上されるようになったため、いわゆる逆基準性の問題はかなり解消されたと考えられる。もしそうであるならば、税効果会計の導入後において、**BTD** は拡大し、その情報内容にも変化がみられるかもしれない。

これ以外にも財務会計においては、2000（平成12）年前後から、いわゆる日本版金融ビッグバンのもと、フリーでフェアでグローバルな市場を形成するために、より透明度の高い財務諸表の作成と公表を促進すべく、会計基準の整備・充実が図られてきた。また近年は、グローバル化した経済に対応するために、会計基準の国際的な共通化が推進される過程で、会計基準の整備がさらに加速されている。そのなかでも、とくに2000（平成12）年の退職給付会計の導入と2005（平成17）年の減損会計の導入（2004（平成16）年3月末日からの早期適用を容認）は、退職給付費用や減損損失の計上により会計利益を減少させるため、**BTD** を負の方向へシフトさせる要因になると考えられる。

他方、法人課税においては、1998（平成10）年度税制改正において、「課税ベースを拡大しつつ税率を引き下げる」という方針のもと、①費用または収益の計上時期の適正化、②保守的な会計処理の抑制、③会計処理の選択制の抑制・統一化、および④債務確定主義の徹底などの観点から、課税ベースの全般的な見直しが行われた。具体的な内容は、割賦基準の廃止、建物の減価償却方法として定額法への統一、長期大規模工事の工事進行基準への統一、貸倒引当金および退職給与引当金の縮小、ならびに賞与引当金、特別修繕引当金および製品保証等引当金の廃止などである。また2002（平成14）年度税制改正では、連結納税制度の導入に伴う税収確保の目的から、連結法人株式等および関係法人株式等以外の株式に係る受取配当金等の益金不算入割合の縮小と退職給与引当金の廃止が行われた。これらの税制改正による課税ベースの拡大は、正の **BTD** を縮小させるか、または負の **BTD** を拡大させる要因になり、全体として **BTD** を負の方向へシフトさせると考えられる。

(3) 欠損金の繰越控除制度

課税所得の計算は事業年度ごとに区切って行われ、他の事業年度に影響させてはならない。しかし、この考え方を厳格に適用すれば、ある年度に欠損金が生じた場合、次のような問題が生じる。すなわち、複数の年度を通じてみれば同一の所得金額であっても、ある年度に欠損金が発生した企業とそうでない企業では、全体期間を通じての税負担が異なってくるのである。この点について、課税の公平を図る立場からは、税負担を期間的に平準化したうえで法人の租税負担能力を把握することが望まれる。

現行の法人税法は、税負担を平準化するための措置として、青色申告法人に欠損金の繰戻還付と繰越控除を特例的に認めている。欠損金の繰戻還付は、ある年度の欠損金を過年

度の所得金額と相殺する方法である。青色申告書を提出する事業年度において欠損金が生じた場合には、欠損事業年度開始の前日 1 年以内に開始したいずれかの事業年度（還付所得事業年度）の所得に対する法人税額の還付を請求することができる（法人税法 80 条 1 項）。ただし繰戻還付の制度は、中小法人等を除き、1992（平成 4）年 4 月 1 日から 2014（平成 26）年 3 月 31 日までの間、その適用が停止されている（租税特別措置法 66 条の 13 第 1 項）。

これに対し、ある年度の欠損金を将来年度の所得金額と相殺する方法が欠損金の繰越控除である。各事業年度開始の前日 9 年以内に開始した事業年度において生じた欠損金額は、その発生年度の古いものから順次、繰越控除を行う前の所得金額を限度として、その事業年度の損金の額に算入される（法人税法 57 条 1 項）。欠損金の繰越控除期間については、1950（昭和 25）年の税制改正以降、長らく 5 年とされてきたが、2004（平成 16）年度税制改正において 5 年から 7 年に延長され（2001（平成 13）年 4 月 1 日以後終了した事業年度において生じた欠損金から適用）、さらに 2011（平成 23）年度税制改正において 7 年から現行の 9 年に延長された（2008（平成 20）年 4 月 1 日以後終了した事業年度において生じた欠損金から適用）。2011（平成 23）年度税制改正では、中小法人等以外の法人については、欠損金の控除限度額を繰越控除前の所得金額の 80%相当額とする改定も同時に行われている（2011（平成 23）年 4 月 1 日以後に開始する事業年度から適用）。

繰越欠損金の当期控除は課税所得を減少させるため、他の条件が同じであるならば **BTD** を正の方向へシフトさせるような影響を及ぼすと考えられる。

(4) 税率

法人企業には、その課税所得に対して法人税、住民税および事業税という 3 種類の税金が課される。

法人税は、所得金額に所定の税率を乗じて算定される。普通法人の場合、法人税の基本税率は、1999（平成 11）年度の税制改正以降、長きにわたり 30%とされてきた。しかし、国際競争力の観点から、国税と地方税をあわせた法定実効税率の引下げを行うため、2012（平成 24）年 4 月 1 日以後に開始する事業年度から、基本税率が 25.5%に引き下げられている。また、法人税法では、資本金等の額が 1 億円以下の中小法人に対して、年 800 万円以下の所得に対する軽減税率の適用を認めている。

住民税は、所得の有無に関係なく資本金の額や従業員数に応じて一律に課される均等割と、法人税額に所定の税率を乗じた法人税割を合計して算定される。法人税割の税率は地方自治体ごとに異なる。標準税率は、道府県民税と市町村民税をあわせて 17.3%（ただし 20.7%を上限とする。）である。

事業税は、所得金額に所定の税率を乗じて算定される。事業税の税率も地方自治体ごとに異なる。普通法人の場合の基本税率は 9.6%とされている²²。なお、資本金等の額が 1 億円以上の法人に対しては、所得金額に加えて付加価値額や資本金等をも課税標準とする外

²² 2008（平成 20）年度税制改正において地方法人特別税が創設され、2008（平成 20）年 10 月 1 日以後に開始する事業年度に係る事業税から、標準税率の暫定的引下げが行われている。

形標準課税が2004（平成16）年4月1日以後に開始する事業年度から適用されている。外形標準課税対象法人は、付加価値額の0.48%と資本金等の額の0.2%を納税しなければならない。ただし、所得に対する基本税率は9.6%から7.2%に引き下げられている。

BTDを測定する方法としては、実際の申告所得のデータを利用して会計利益との差異を直接的に計算する方法と、課税所得を推定したうえで会計利益との差異を計算する方法がある。後者の方法による場合の推定課税所得は、(a)納税義務額（法人税、住民税および事業税）または(b)税効果会計の適用によって生じる法人税等調整額を税率で除して算定される。(a)納税義務額を基礎とする場合は、法定税率を合算した表面税率 $[(1+\text{住民税率}) \times \text{法人税率} + \text{事業税率}]$ が用いられる。これに対し、(b)法人税等調整額を基礎とする場合は、法定実効税率が用いられる。法定実効税率は、税引前利益に対する法定税率に基づく納税義務額の負担率として、 $[(1+\text{住民税率}) \times \text{法人税率} + \text{事業税率}] \div (1+\text{事業税率})$ によって算定される。前述のとおり、税率は企業の規模や所得水準さらには所在地によって異なる。したがって、会計利益と推定課税所得の差異としてBTDを測定する際に、すべてのサンプル企業に対し同一の税率を用いる場合は、税率に関する推定誤差が含まれることに留意する必要がある。

(5) 連結納税制度

2002（平成14）年7月に公布された法人税法等の一部を改正する法律（2002（平成14）年法律第79号）において連結納税制度が創設され、2003（平成15）年3月31日以後に終了する事業年度からその適用が開始されている。連結納税制度は、企業グループの一体性に着目し、企業グループ内の個々の法人の所得と欠損を通算して所得を計算するなど、企業グループをあたかも一つの法人であるかのように捉えて法人税を課税する仕組みである。

連結納税の適用対象となる連結法人は、親法人（内国法人である普通法人または協同組合等に限る。）とその親法人が直接または間接に発行済株式等の全部を保有する子法人（内国法人である普通法人に限る。）である。連結納税の適用は任意であるが、連結グループ内の法人ごとに適用の選択をすることはできない。連結納税を適用する場合は、連結法人のすべてがその対象に含まれる。

連結納税制度のもとでは、連結グループ内の各法人の所得金額を基礎とし、これに所定の調整を加えたうえで、連結グループとしての所得金額と税額が計算され、連結法人税額は各連結法人へと配分される。連結所得金額の計算においては、連結グループ内での損益通算や連結法人間取引から生じる譲渡損益の課税繰延べが認められているため、連結グループに欠損法人を含む場合にはグループ全体での税負担が軽減される。大幅な税収減を懸念して2年間の時限措置として課された連結付加税の影響もあり、初年度の採用は164グループ（2,896社）であったが、連結付加税が廃止されて以降、連結納税を採用する企業は年々増加している。2011（平成23）年6月時点で、連結納税を採用する企業集団は1,141グループ（9,509社）に達している（国税庁, 2011）。

なお本研究では、連結納税を採用しない企業の個別財務諸表を対象とした分析を行う。

それは次の2つの理由による。第1に、連結の範囲が連結財務諸表と連結納税では異なり、連結財務諸表を用いた分析において BT D が情報内容を有するかは不明であるためである。連結財務諸表に含められる連結の範囲は、支配力基準にもとづく支配従属関係が存在するか否かによって決定され、そこでの支配従属関係は完全支配であることを要しない。これに対し連結納税制度では、完全支配関係の有無によって連結の範囲が決定される。第2に、個別財務諸表を対象とした分析を行う場合にも、連結納税を採用しているか否かにより課税所得計算の方法が異なるためである。損益通算や譲渡損益の課税繰延べの処理が可能かどうかの相違が生じるので、会計上の利益は同じであっても課税所得が異なってくる²³。

(6) 申告書公示制度とその廃止

申告書の公示制度は、第三者の監視による牽制的効果の発揮を目的として 1950（昭和25）年に導入された制度である。法人税の場合、確定申告書、連結確定申告書またはこれらの申告書に係る修正申告書に記載された所得の金額または連結所得の金額（修正申告書の場合には、その修正申告後の所得の金額）が4,000万円（事業年度が6ヵ月以下の場合には、2,000万円）を超える法人について、(a)法人の名称および納税地、(b)代表者氏名、(c)所得の金額または連結所得の金額、ならびに(d)事業年度の開始および終了の日が、申告書の提出日から3ヵ月以内に、少なくとも1か月間当該税務署の掲示場に公示されていた（旧法人税法152条、旧法人税施行規則68条）。しかし、所期の目的外に利用され、取引先との関係に支障を及ぼしている等の種々の弊害が指摘され、2005（平成17）年の個人情報保護法の施行を機に、2006（平成18）年度税制改正において申告書公示制度は廃止された。

日本において BT D 研究を行う場合、申告所得が4,000万円超の法人に限定されるものの、2006（平成18）年3月31日までは課税所得の実績値をそのまま利用して検証することができる。したがって、課税所得の推定値を用いた米国の多くの先行研究と比べて、信頼性の高い検証を行うことが可能であると考えられる。一方で、2006（平成18）年4月1日からは公示制度の廃止により、日本においても課税所得の推定計算が必要となる。

²³ 連結納税の未採用企業においても、グループ法人税制の導入前後で構造変化が生じる。導入前は完全支配関係間での譲渡損益の繰延べが行われないのに対して、導入後は譲渡損益の繰延べが可能である。ただし、グループ法人税制の導入は、2010（平成22）年4月1日開始の事業年度以降であることから、本研究では特に考慮していない。

図1 BTDの時系列推移

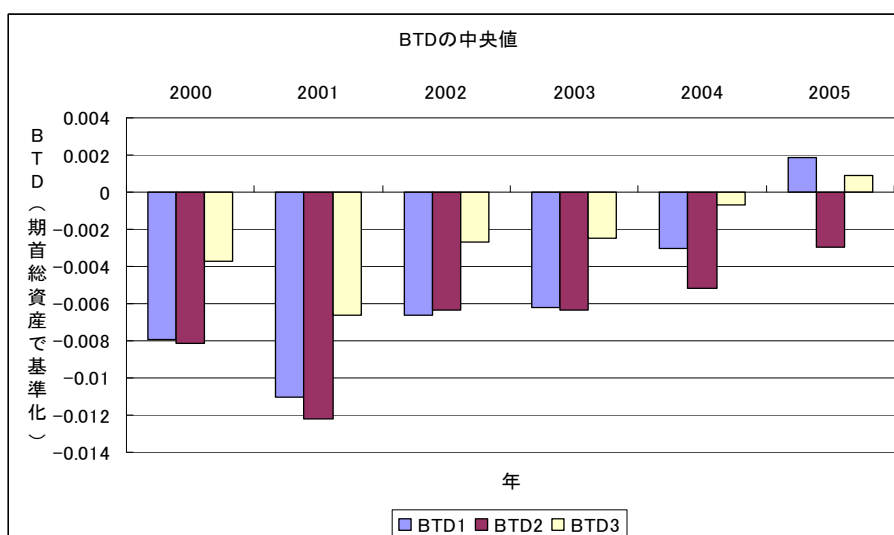
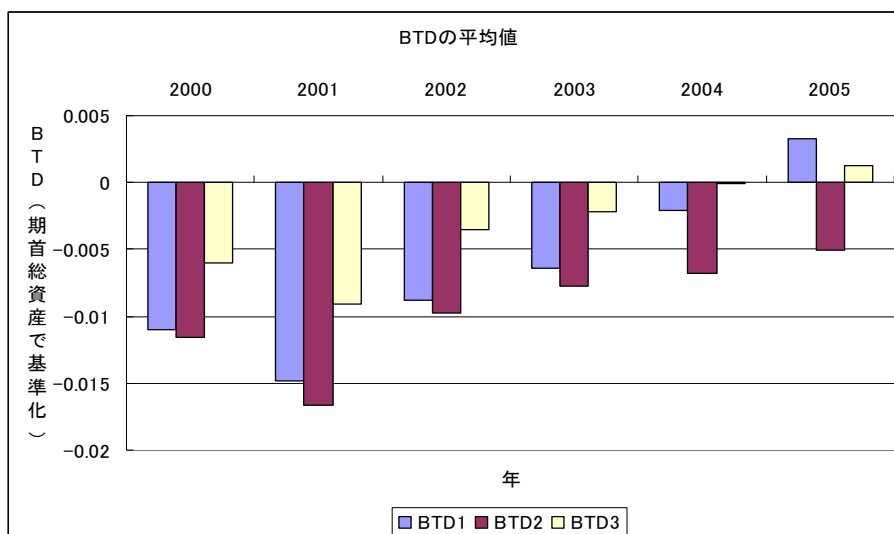


図2 BTDの水準と将来期間におけるROA変化

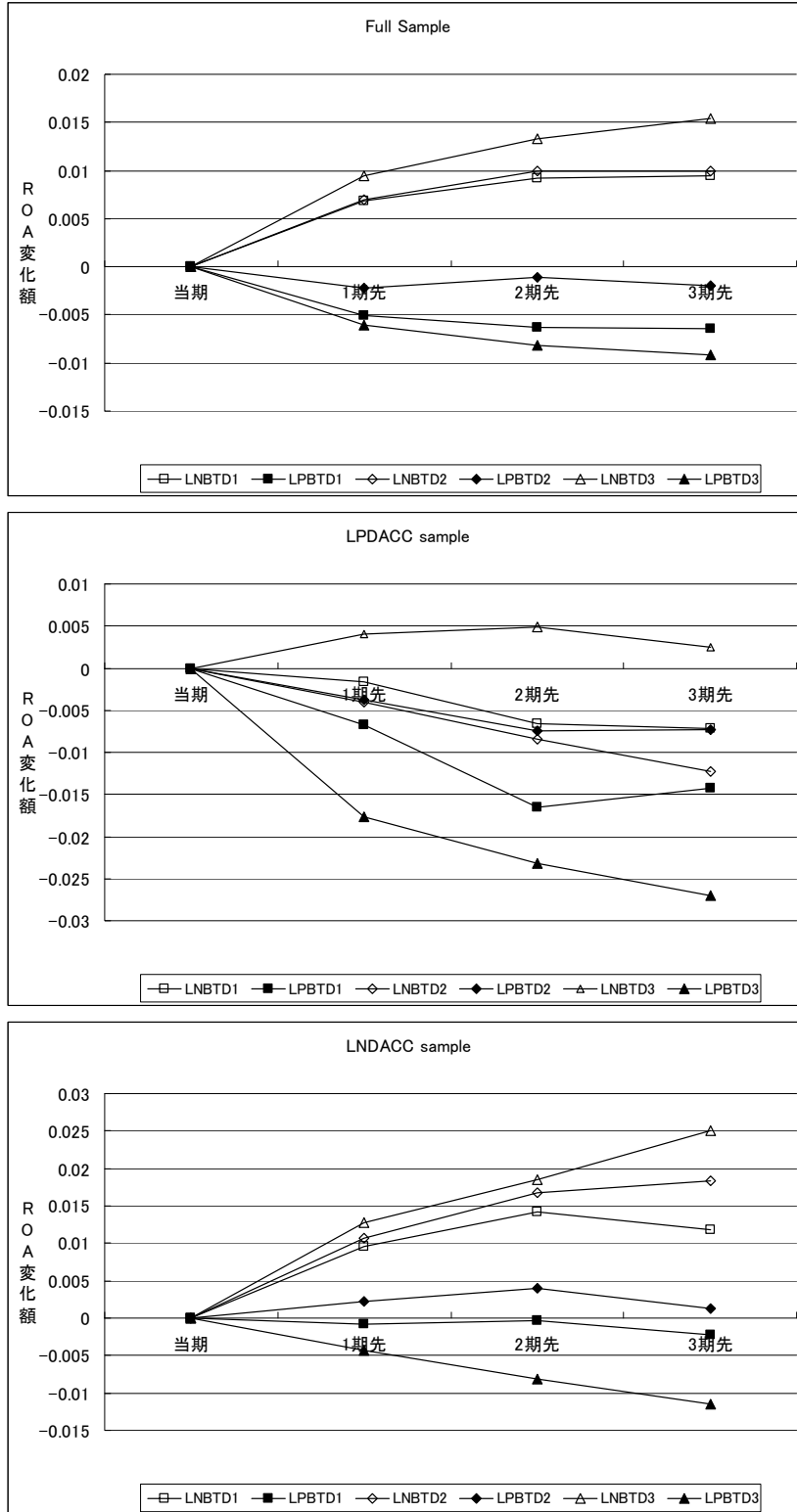


図3 BTD の水準と将来期間における会計発生高変化

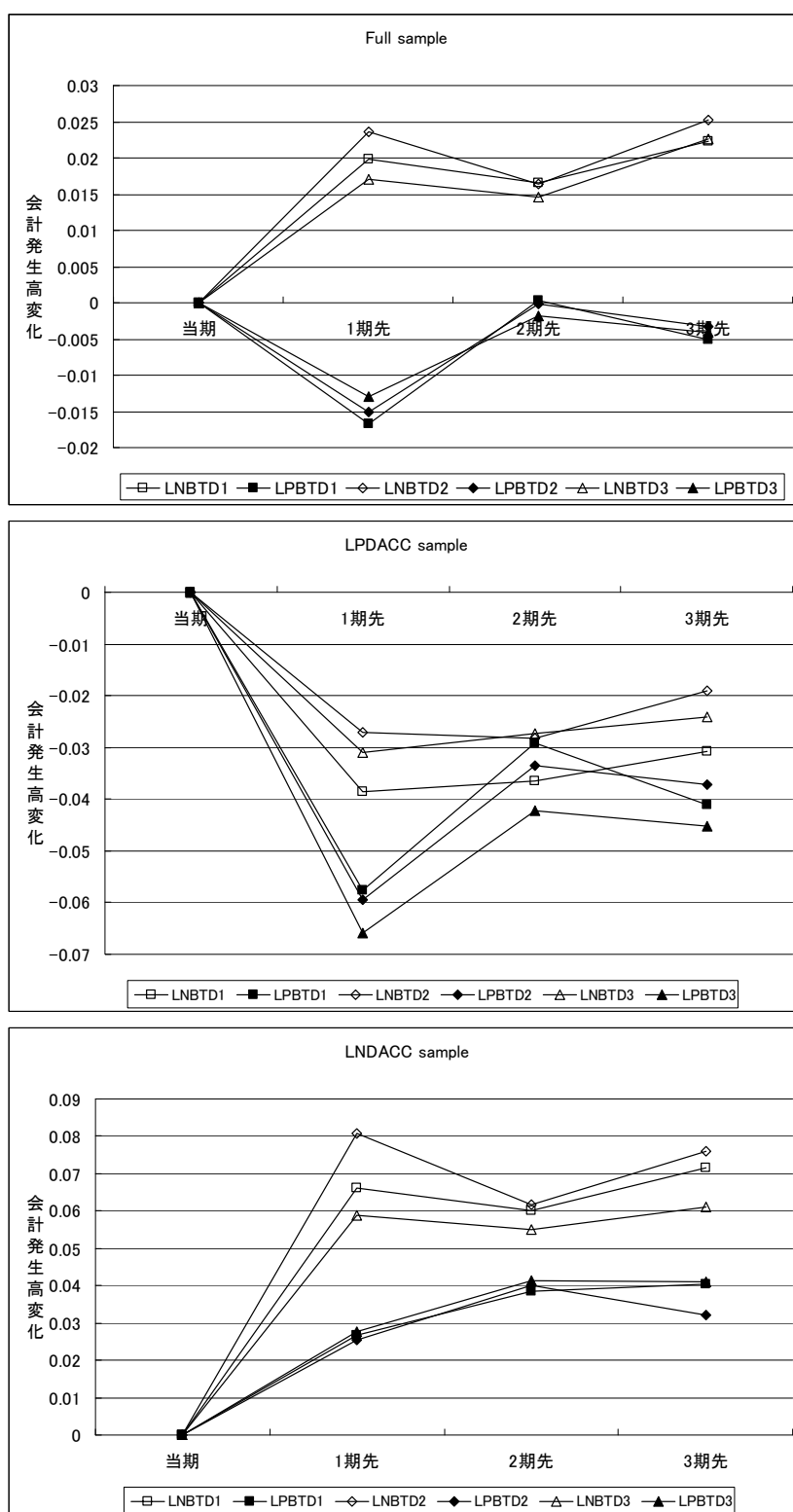


図4 BTDの規模と規模調整済みリターンの中央値の推移

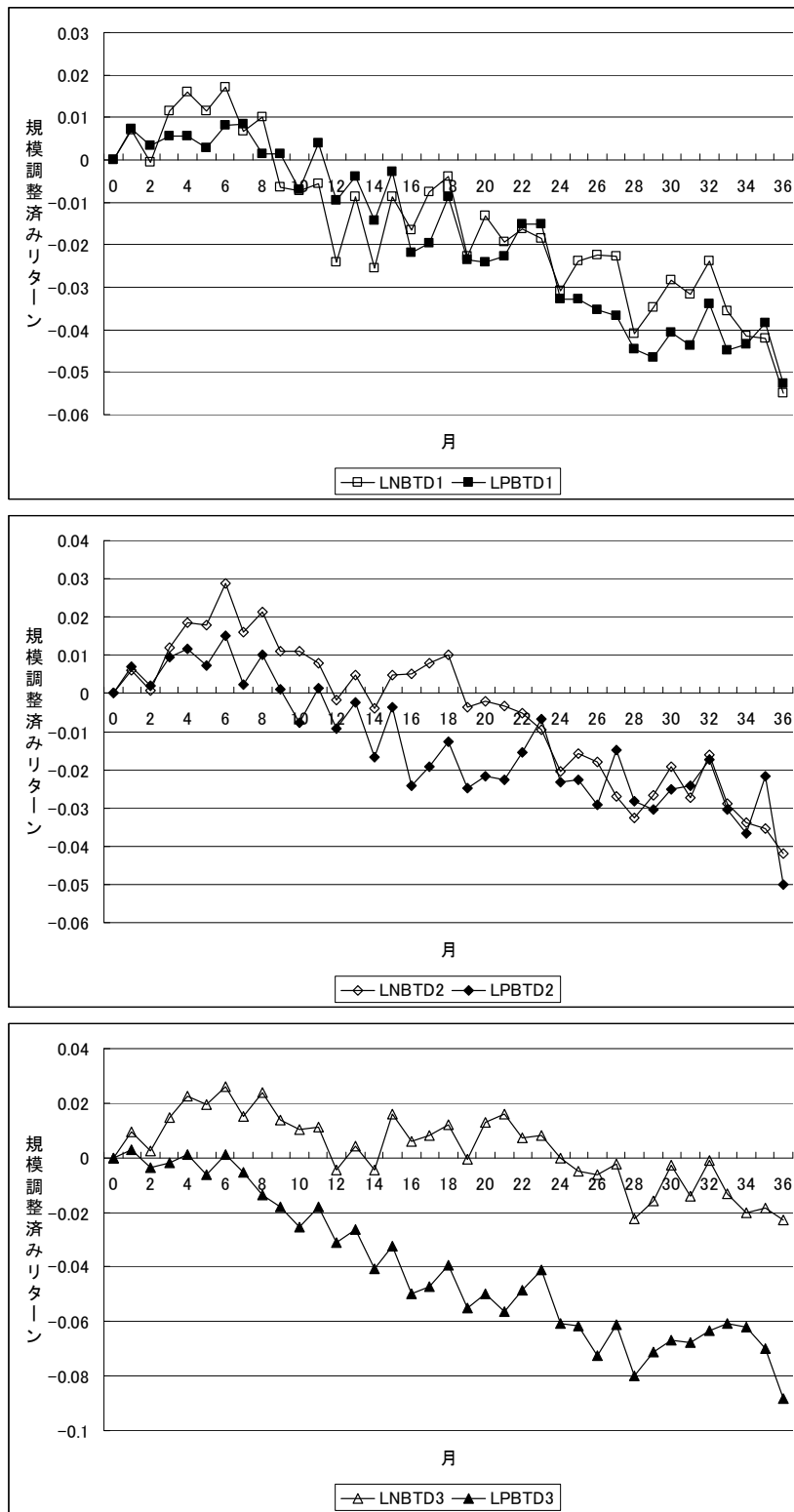


表1 税引前利益と課税所得の上位企業

(単位：百万円)

	企業名	税引前利益		企業名	課税所得
2000年			2000年		
1	トヨタ自動車	541,824	1	トヨタ自動車	483,136
2	エヌ・ティ・ティ・ドコモ	219,405	2	東京電力	354,124
3	武富士	203,896	3	エヌ・ティ・ティ・ドコモ	255,387
4	本田技研工業	189,689	4	本田技研工業	213,427
5	日本電信電話	178,071	5	関西電力	203,792
2001年			2001年		
1	トヨタ自動車	562,105	1	トヨタ自動車	679,153
2	東京電力	318,225	2	東京電力	370,340
3	武田薬品工業	246,071	3	日本電信電話	237,704
4	武富士	232,460	4	武田薬品工業	227,413
5	日本電信電話	225,323	5	キヤノン	206,201
2002年			2002年		
1	トヨタ自動車	768,920	1	トヨタ自動車	937,198
2	東京電力	291,372	2	東京電力	365,089
3	武田薬品工業	291,183	3	本田技研工業	279,267
4	キヤノン	232,289	4	武田薬品工業	271,669
5	関西電力	214,165	5	関西電力	234,560
2003年			2003年		
1	トヨタ自動車	1,055,134	1	トヨタ自動車	988,729
2	大京	408,233	2	東京電力	348,357
3	キヤノン	360,750	3	本田技研工業	316,400
4	武田薬品工業	304,712	4	キヤノン	291,109
5	東京電力	240,921	5	東日本旅客鉄道	285,557
2004年			2004年		
1	トヨタ自動車	892,496	1	トヨタ自動車	793,299
2	エヌ・ティ・ティ・ドコモ	514,861	2	エヌ・ティ・ティ・ドコモ	437,754
3	キヤノン	385,823	3	キヤノン	361,554
4	武田薬品工業	311,766	4	本田技研工業	336,675
5	本田技研工業	308,273	5	武田薬品工業	317,223
2005年			2005年		
1	エヌ・ティ・ティ・ドコモ	841,329	1	トヨタ自動車	922,847
2	トヨタ自動車	831,235	2	東京電力	387,449
3	日本電信電話	502,360	3	武田薬品工業	329,904
4	キヤノン	439,754	4	関西電力	324,552
5	東京電力	376,757	5	東日本旅客鉄道	272,314

表 2 サンプルの抽出要件

抽出要件	観測値数 (企業・年)
2000 年から 2005 年までの金融業を除く上場企業	24,944
変数の計算年度において決算月数が 12 ヶ月ではない企業	(462)
税引前利益または支払税額が負の企業	(5,822)
分析に必要な財務諸表数値が入手不可能な企業	(1,931)
3 種類の BTD を算定することが不可能な企業	(6,718)
	10,011
3 月決算以外の企業	(2,901)
分析に必要なマーケット変数が算定不可能な企業	(1,076)
	6,034

表3 サンプルの基本統計量

Panel A: 全サンプル								
	Mean	Median	Max	Min	SD	Skewness	Kurtosis	N
<i>BTD 1</i>	-0.006	-0.005	0.073	-0.084	0.025	0.652	14.109	10011
<i>BTD 2</i>	-0.009	-0.006	0.054	-0.103	0.024	-1.243	11.732	10011
<i>BTD 3</i>	-0.003	-0.002	0.065	-0.071	0.021	0.031	7.974	10011
<i>PTINC</i>	0.077	0.069	0.470	-0.283	0.110	0.197	12.954	10011
<i>PTACC</i>	0.079	0.051	0.522	0.003	0.090	3.219	16.790	10011
<i>CFO</i>	-0.025	-0.031	0.382	-0.281	0.099	2.118	18.166	10011
<i>ABNACC</i>	-0.001	0.000	0.233	-0.225	0.073	1.646	25.652	10011
<i>BETA</i>	0.845	0.704	4.591	-1.334	1.106	1.960	16.422	6034
<i>BM</i>	1.141	0.960	3.939	0.088	0.806	1.500	6.207	6034
<i>lnMVE</i>	23.689	23.454	28.327	20.849	1.670	0.755	3.444	6034
<i>EP</i>	0.055	0.046	0.186	0.002	0.041	2.815	28.199	6034
<i>BHAR12m</i>	0.052	-0.009	1.957	-0.697	0.539	7.035	102.987	6034
Panel B: BTD3 が上位 1/5 のサンプル								
	Mean	Median	Max	Min	SD	Skewness	Kurtosis	N
<i>BTD 1</i>	0.019	0.013	0.151	-0.043	0.031	1.992	13.142	1979
<i>BTD 2</i>	0.010	0.008	0.097	-0.080	0.026	-0.479	10.777	1979
<i>BTD 3</i>	0.023	0.017	0.085	0.006	0.018	2.068	7.674	1979
<i>PTINC</i>	0.132	0.090	0.668	0.013	0.130	2.184	8.194	1979
<i>PTACC</i>	-0.004	-0.018	0.632	-0.333	0.132	2.259	14.420	1979
<i>CFO</i>	0.082	0.072	0.594	-0.449	0.149	-0.201	10.027	1979
<i>ABNACC</i>	0.009	0.004	0.316	-0.239	0.095	2.131	20.845	1979
<i>BETA</i>	1.035	0.820	5.219	-1.138	1.165	1.282	5.847	1449
<i>BM</i>	0.912	0.735	3.724	0.084	0.717	1.683	6.743	1449
<i>lnMVE</i>	24.011	23.769	28.188	21.031	1.698	0.543	2.782	1449
<i>EP</i>	0.063	0.053	0.198	0.006	0.042	1.397	5.503	1449
<i>BHAR12m</i>	0.075	0.003	2.251	-0.596	0.493	3.515	23.078	1449
Panel C: BTD3 が下位 1/5 のサンプル								
	Mean	Median	Max	Min	SD	Skewness	Kurtosis	N
<i>BTD 1</i>	-0.033	-0.027	0.013	-0.118	0.024	-1.305	6.524	2023
<i>BTD 2</i>	-0.036	-0.029	0.004	-0.132	0.027	-1.883	7.939	2023
<i>BTD 3</i>	-0.030	-0.024	-0.011	-0.086	0.018	-1.712	6.007	2023
<i>PTINC</i>	0.077	0.046	0.525	0.002	0.095	3.191	15.920	2023
<i>PTACC</i>	-0.041	-0.043	0.364	-0.333	0.103	1.653	14.499	2023
<i>CFO</i>	0.101	0.088	0.544	-0.254	0.118	0.473	9.777	2023
<i>ABNACC</i>	-0.005	-0.005	0.258	-0.246	0.084	2.366	27.661	2023
<i>BETA</i>	0.851	0.691	4.950	-1.259	1.069	1.191	6.069	1477
<i>BM</i>	1.084	0.888	3.460	0.094	0.757	1.305	4.797	1477
<i>lnMVE</i>	23.653	23.310	28.168	20.864	1.703	0.735	3.018	1477
<i>EP</i>	0.044	0.037	0.169	0.001	0.035	1.691	7.302	1477
<i>BHAR12m</i>	0.075	0.014	2.482	-0.697	0.483	3.001	18.765	1477

注) 変数の定義は以下のとおり。

$$BTD 1 = BTD = \frac{\text{税引前当期利益} - \text{推定課税所得}}{\text{期首総資産}}$$

$$\text{推定課税所得} = \text{法人税、住民税および事業税} \div \text{合算税率}$$

$$\text{合算税率} = (1 + \text{住民税率}) \times \text{法人税率} + \text{事業税率}$$

$$BTD 2 = BTD = \frac{\text{税引前当期利益} - \text{推定課税所得}}{\text{期首総資産}}$$

$$\text{推定課税所得} = \text{税引前当期利益} - (\text{法人税等調整額} \div \text{実効税率})$$

$$\text{実効税率} = \{(1 + \text{住民税率}) \times \text{法人税率} + \text{事業税率}\} \div (1 + \text{事業税率})$$

$$BTD 3 = BTD = \frac{\text{税引前当期利益} - \text{法人申告所得}}{\text{期首総資産}}$$

$$PTINC = \frac{\text{税引前当期純利益}}{\text{期首総資産}}$$

PTACC = 税引前会計発生高 ÷ 期首総資産

CFO = 営業キャッシュ・フロー (= 当期純利益 - 会計発生高)

ABNACC = 修正 Jones モデルを業種・年ごとに推定して得られた異常会計発生高

BETA = 市場ベータ (期末から 12 ヶ月間の月次リターンを利用して算定)

BM = 純資産簿価時価比率 (= 自己資本 ÷ 株式時価総額)

ln MVE = 株式時価総額 (= 期末終値 × 発行済み株式総数) の自然対数

EP = 利益株価比率 (= 当期純利益 ÷ 株式時価総額)

BHAR12m = 決算日の 3 ヶ月後までの 12 ヶ月間におけるパイ・アンド・ホールド・異常リターン。期待リターンには、企業規模に基づく 10 ベンチマーク・ポートフォリオの加重平均リターンを用いる。

表 4 相関係数

	<i>BTD 1</i>	<i>BTD 2</i>	<i>BTD 3</i>	<i>PTINC</i>	<i>PTACC</i>	<i>CFO</i>	<i>ABNACC</i>	<i>BETA</i>	<i>BM</i>	<i>lnMVE</i>	<i>EP</i>	<i>BHAR12m</i>
<i>BTD 1</i>		0.833***	0.861***	0.165***	0.156***	-0.126***	0.065***	0.095***	-0.113***	0.191***	0.105***	-0.010
<i>BTD 2</i>	0.756***		0.842***	0.007***	0.173***	-0.235***	0.037***	0.023***	0.051***	0.024***	0.065***	-0.058***
<i>BTD 3</i>	0.863***	0.771***		0.269***	0.183***	-0.120***	0.061***	0.080***	-0.103***	0.102***	0.173***	-0.025**
<i>PTINC</i>	0.033***	-0.195***	0.210***		0.063***	0.297***	0.050***	0.127***	-0.436***	0.165***	0.451***	0.069***
<i>PTACC</i>	0.115***	0.120***	0.142***	0.114***		-0.860***	0.544***	0.051***	0.025**	-0.035***	0.047***	-0.048***
<i>CFO</i>	-0.114***	-0.271***	-0.086***	0.337***	-0.859***		-0.445***	0.012	-0.235***	0.124***	0.053***	0.084***
<i>ABNACC</i>	0.054***	0.003	0.056***	0.184***	0.491***	-0.347***		0.011	0.019*	-0.019*	0.035***	-0.002
<i>BETA</i>	0.081***	-0.004	0.080***	0.201***	0.092***	0.001	0.038***		-0.204***	0.131***	-0.078***	-0.036**
<i>BM</i>	-0.069***	0.058***	-0.079***	-0.403***	-0.043***	-0.156***	-0.017***	-0.207***		-0.583***	0.371***	-0.119***
<i>lnMVE</i>	0.141***	0.008	0.064***	0.125***	-0.016	0.090***	0.016	0.092***	-0.502***		-0.381***	0.139***
<i>EP</i>	0.130***	0.082	0.177***	0.181***	0.032***	0.006	-0.001	-0.075***	0.341***	-0.374***		-0.018
<i>BHAR12m</i>	0.014	-0.095***	0.006	0.189***	-0.031***	0.113***	0.003	0.112***	-0.143***	0.089***	-0.024**	

注 1) 変数の定義は表 3 を参照。

注 2) 対角線の左下が Pearson 相関係数、右上が Spearman 相関係数である。***は 1%水準で有意であることを表す（両側検定）。

表 5 BT D 水準別にみた税引前 ROA および税引前会計発生高の推移

Panel A: 全サンプル							
Δ ROA				Δ PTACC			
	t+1	t+2	t+3		t+1	t+2	t+3
<i>LNBT D1</i>	0.007	0.009	0.009	<i>LNBT D1</i>	0.020	0.017	0.022
<i>LPBT D1</i>	-0.005	-0.006	-0.006	<i>LPBT D1</i>	-0.017	0.000	-0.005
<i>LP-LN</i>	-0.012***	-0.016***	-0.016***	<i>LP-LN</i>	-0.037***	-0.016***	-0.027***
z-stat	10.292	9.663	8.377	z-stat	11.075	5.683	8.410
<i>LNBT D 2</i>	0.007	0.010	0.010	<i>LNBT D 2</i>	0.024	0.016	0.025
<i>LPBT D 2</i>	-0.002	-0.001	-0.002	<i>LPBT D 2</i>	-0.015	0.000	-0.003
<i>LP-LN</i>	-0.009***	-0.011***	-0.012***	<i>LP-LN</i>	-0.039***	-0.017***	-0.029***
z-stat	7.777	6.606	5.491	z-stat	12.216	5.763	9.192
<i>LNBT D 3</i>	0.009	0.013	0.015	<i>LNBT D 3</i>	0.017	0.015	0.023
<i>LPBT D 3</i>	-0.006	-0.008	-0.009	<i>LPBT D 3</i>	-0.013	-0.002	-0.004
<i>LP-LN</i>	-0.015***	-0.022***	-0.025***	<i>LP-LN</i>	-0.030***	-0.016***	-0.027***
z-stat	16.598	17.111	17.224	z-stat	10.708	5.773	9.934
Panel B: ABNACC が上位 1/5 のサンプル							
Δ ROA				Δ PTACC			
	t+1	t+2	t+3		t+1	t+2	t+3
<i>LNBT D1</i>	-0.002	-0.007	-0.007	<i>LNBT D1</i>	-0.038	-0.036	-0.031
<i>LPBT D1</i>	-0.007	-0.016	-0.014	<i>LPBT D1</i>	-0.058	-0.029	-0.041
<i>LP-LN</i>	-0.005**	-0.010**	-0.007	<i>LP-LN</i>	-0.019*	0.007	-0.010
z-stat	1.969	2.137	1.126	z-stat	1.891	-0.342	1.609
<i>LNBT D 2</i>	-0.004	-0.008	-0.012	<i>LNBT D 2</i>	-0.027	-0.028	-0.019
<i>LPBT D 2</i>	-0.004	-0.008	-0.007	<i>LPBT D 2</i>	-0.060	-0.034	-0.037
<i>LP-LN</i>	0.000	0.001	0.005	<i>LP-LN</i>	-0.032***	-0.005	-0.018**
z-stat	-0.469	-1.233	-1.268	z-stat	4.182	1.382	2.517
<i>LNBT D 3</i>	0.004	0.005	0.002	<i>LNBT D 3</i>	-0.031	-0.027	-0.024
<i>LPBT D 3</i>	-0.018	-0.023	-0.027	<i>LPBT D 3</i>	-0.066	-0.042	-0.045
<i>LP-LN</i>	-0.022***	-0.028***	-0.029***	<i>LP-LN</i>	-0.035***	-0.015*	-0.021***
z-stat	6.257	6.900	7.027	z-stat	3.418	1.872	2.912
Panel C: ABNACC が下位 1/5 のサンプル							
Δ ROA				Δ PTACC			
	t+1	t+2	t+3		t+1	t+2	t+3
<i>LNBT D1</i>	0.009	0.014	0.012	<i>LNBT D1</i>	0.066	0.060	0.072
<i>LPBT D1</i>	-0.001	0.000	-0.002	<i>LPBT D1</i>	0.027	0.039	0.040
<i>LP-LN</i>	-0.010***	-0.015***	-0.014***	<i>LP-LN</i>	-0.039***	-0.022***	-0.031***
z-stat	3.041	2.937	2.583	z-stat	5.187	2.811	4.504
<i>LNBT D 2</i>	0.011	0.017	0.018	<i>LNBT D 2</i>	0.081	0.062	0.076
<i>LPBT D 2</i>	0.002	0.004	0.001	<i>LPBT D 2</i>	0.026	0.040	0.032
<i>LP-LN</i>	-0.008***	-0.013***	-0.017***	<i>LP-LN</i>	-0.055***	-0.022***	-0.044***
z-stat	2.782	3.195	2.494	z-stat	6.432	3.111	5.719
<i>LNBT D 3</i>	0.013	0.019	0.025	<i>LNBT D 3</i>	0.059	0.055	0.061
<i>LPBT D 3</i>	-0.004	-0.008	-0.011	<i>LPBT D 3</i>	0.028	0.041	0.041
<i>LP-LN</i>	-0.017***	-0.027***	-0.036***	<i>LP-LN</i>	-0.031***	-0.014***	-0.020***
z-stat	6.824	8.320	8.750	z-stat	4.327	1.681	3.266

注 1) Δ ROA は ROA (=税引前当期利益 ÷ 期首総資産) の変化額、Δ PTACC は税引前会計発生高 ÷ 期首総資産の変化額を表す。t+k 期の変化額は t+k 期の業績指標 - t 期の業績指標として計算する。*LNBT D k* は *BT D k* ($k=1\sim 3$) が下位 1/5 の企業、*LPBT D k* は *BT D k* ($k=1\sim 3$) が上位 1/5 の企業を意味する。

注 2) z-stat は Wilcoxon 順位と検定の結果を表している。***は 1%水準、**は 5%水準、*は 10%水準で有意であることを示す (両側検定)。

表6 BTDの規模と利益の持続性

説明変数	BTB = 被説明変数 = 期待符合	BTB1		BTB2		BTB3	
		PTINC _{t+1}		PTINC _{t+1}		PTINC _{t+1}	
		Coefficient	t-value	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value
Constant		0.009***	6.08	0.009***	7.91	0.007***	4.85
LPBTD	+/-	0.003	0.80	0.007***	2.64	0.011***	4.89
LNBTB	+/-	0.016***	7.46	0.020***	9.14	0.019***	8.77
LPABNACC	+/-	0.012***	3.38	0.011***	3.34	0.011***	2.99
LNABNACC	+/-	0.010***	3.31	0.009***	3.02	0.010***	3.24
PTINC	+	0.850***	26.04	0.856***	23.45	0.895***	20.75
PTINC×LPBTD	-	-0.050*	-1.88	-0.110***	-2.70	-0.141***	-3.77
PTINC×LNBTB	-	-0.084***	-3.42	-0.097***	-3.94	-0.126***	-3.52
PTINC×LPABNACC	-	-0.143***	-3.86	-0.134***	-3.83	-0.123***	-3.44
PTINC×LNABNACC	-	-0.082*	-1.85	-0.074*	-1.66	-0.079*	-1.74
Adj. R ²		0.651		0.653		0.654	
N		10010		10010		10010	

注1) 変数の定義は以下のとおり。その他の変数は表3を参照。

LPBTD k =各年度において BTB k ($k=1\sim3$) が上位 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数

LNBTB k =各年度において BTB k ($k=1\sim3$) が下位 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数

LPABNACC k =各年度において異常会計発生高が上位 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数

LNABNACC k =各年度において異常会計発生高が下位 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数

注2) 異常値処理のため、各期における連続変数の 1 パーセント以下 (99 パーセント以上) は 1 パーセント (99 パーセント) の値に置換する。

注3) 表中の t 値は Petersen(2009)の方法で企業・年に基づきクラスター補正した標準誤差により算定される。***は 1% 水準、**は 5%水準、*は 10%水準で有意であることを示す (両側検定)。

表7 BTDの規模と税引前会計発生高および営業キャッシュ・フローの持続性

説明変数	BTD = 被説明変数 = 期待符合	<i>BTD1</i>		<i>BTD2</i>		<i>BTD3</i>	
		<i>PTINC</i> _{t+1}		<i>PTINC</i> _{t+1}		<i>PTINC</i> _{t+1}	
		Coefficient	t-value	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value
<i>Constant</i>		0.006**	2.08	0.004*	1.97	0.002	0.67
<i>LPBTD</i>	+ / -	0.020***	3.86	0.018***	2.72	0.026***	7.70
<i>LNBTD</i>	+ / -	0.007**	2.09	0.013**	2.39	0.013***	3.07
<i>LPABNACC</i>	+ / -	0.018**	5.76	0.019***	7.04	0.018***	5.94
<i>LNABNACC</i>	+ / -	0.014**	2.29	0.013**	2.12	0.012**	2.12
<i>PTACC</i>	+	1.445***	33.71	1.473***	26.93	1.504***	29.25
<i>PTACC</i> × <i>LPBTD</i>	-	-0.290**	-2.46	-0.263**	-2.00	-0.307***	-3.16
<i>PTACC</i> × <i>LNBTD</i>	-	-0.131	-1.43	-0.250***	-4.75	-0.283***	-2.78
<i>PTACC</i> × <i>LPABNACC</i>	-	-0.355***	-8.02	-0.362***	-10.57	-0.342***	-7.28
<i>PTACC</i> × <i>LNABNACC</i>	-	-0.130	-1.35	-0.103	-1.04	-0.099	-1.10
<i>CFO</i>	+	1.387	27.87	1.416***	20.76	1.471***	22.39
<i>CFO</i> × <i>LPBTD</i>	-	-0.278***	-3.18	-0.247*	-1.89	-0.314***	-4.35
<i>CFO</i> × <i>LNBTD</i>	-	-0.104	-1.17	-0.212***	-3.75	-0.294***	-3.14
<i>CFO</i> × <i>LPABNACC</i>	-	-0.269***	-5.73	-0.279***	-7.04	-0.259***	-6.33
<i>CFO</i> × <i>LNABNACC</i>	-	-0.123	-1.12	-0.102	-0.91	-0.095	-0.92
<i>Adj. R</i> ²		0.604		0.604		0.608	
<i>N</i>		10011		10011		10011	

注1) 変数の定義は以下のとおり。その他の変数は表3を参照。

LPBTD *k* =各年度において *BTD* *k* (*k*=1~3) が上位 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数

LNBTD *k* =各年度において *BTD* *k* (*k*=1~3) が下位 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数

LPABNACC *k* =各年度において異常会計発生高が上位 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数

LNABNACC *k* =各年度において異常会計発生高が下位 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数

注2) 異常値処理のため、各期における連続変数の 1 パーセント以下 (99 パーセント以上) は 1 パーセント (99 パーセント) の値に置換する。

注3) 表中の *t* 値は Petersen(2009)の方法で企業・年に基づきクラスター補正した標準誤差により算定される。***は 1% 水準、**は 5%水準、*は 10%水準で有意であることを示す (両側検定)。

表 8 BTD の規模と利益反応係数

説明変数	BT D = 被説明変数 = 期待符合	BT D1		BT D2		BT D3	
		$BHAR12m_t$		$BHAR12m_t$		$BHAR12m_t$	
		Coefficient	t-value	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value
<i>Constant</i>		0.013	0.46	0.012	0.42	0.011	0.36
<i>LPBTD</i>	+ / -	0.040	1.41	0.010	0.48	0.040	1.14
<i>LNBT D</i>	+ / -	0.033**	2.07	0.068**	2.14	0.025**	2.28
<i>LPABNACC</i>	+ / -	0.039	0.74	0.040	0.75	0.034	0.70
<i>LNABNACC</i>	+ / -	0.024	0.93	0.022	0.89	0.021	0.89
$\Delta PTINC$	+	1.698***	9.06	1.636***	5.60	1.899***	7.18
$\Delta PTINC \times LPBTD$	-	-1.349***	-2.84	-1.513***	-2.88	-2.138**	-2.29
$\Delta PTINC \times LNBT D$	+	-0.238	-0.57	-0.358	-0.53	0.048	0.06
$\Delta PTINC \times LPABNACC$	-	-1.026**	-2.51	-1.030***	-2.69	-0.542*	-1.74
$\Delta PTINC \times LNABNACC$	+	-0.303	-0.83	-0.329	-0.87	0.056	0.30
<i>Adj. R²</i>		0.013		0.015		0.018	
<i>N</i>		6034		6034		6034	

注 1) 変数の定義は以下のとおり。その他の変数は表 3 を参照。

LPBTD k = 各年度において *BT D* k ($k=1\sim 3$) が上位 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数

LNBT D k = 各年度において *BT D* k ($k=1\sim 3$) が下位 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数

LPABNACC k = 各年度において異常会計発生高が上位 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数

LNABNACC k = 各年度において異常会計発生高が下位 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数

注 2) 異常値処理のため、各期における連続変数の 1 パーセンタイル以下 (99 パーセンタイル以上) は 1 パーセンタイル (99 パーセンタイル) の値に置換する。

注 3) 表中の t 値は Petersen(2009)の方法で企業・年に基づきクラスター補正した標準誤差により算定される。***は 1% 水準、**は 5%水準、*は 10%水準で有意であることを示す (両側検定)。

表9 BTDの規模と税引前会計発生高および営業キャッシュ・フローの反応係数

説明変数	BT D = 被説明変数 = 期待符合	BT D1		BT D2		BT D3	
		BHAR12m _t		BHAR12m _t		BHAR12m _t	
		Coefficient	t-value	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value
Constant		0.004	0.13	0.002	0.04	0.001	0.04
LPBTD	+/-	0.042	1.24	0.022	0.70	0.049	1.14
LNBT D	+/-	0.018	1.45	0.064	1.47	0.013	1.47
LPABNACC	+/-	0.026	0.49	0.031	0.56	0.023	0.45
LNABNACC	+/-	0.045	1.28	0.045	1.27	0.043	1.30
Δ PTACC	+	4.104***	3.92	5.427***	2.96	5.216***	3.41
Δ PTACC×LPBTD	-	-0.547	-0.31	-1.543**	-2.17	-2.400**	-2.27
Δ PTACC×LNBT D	+	1.180	0.69	-2.487	-1.32	-0.865	-1.63
Δ PTACC×LPABNACC	-	-0.524	-0.46	-1.004	-0.77	-0.278	-0.27
Δ PTACC×LNABNACC	+	-1.997	-1.19	-1.736	-1.41	-1.654	-1.19
Δ CFO	+	4.200***	3.93	5.443***	2.88	5.180***	3.44
Δ CFO×LPBTD	-	-0.687	-0.36	-1.323*	-1.79	-2.310**	-2.26
Δ CFO×LNBT D	+	1.167	0.69	-2.467	-1.30	-0.433	-0.79
Δ CFO×LPABNACC	-	-0.724	-0.65	-1.196	-0.93	-0.477	-0.46
Δ CFO×LNABNACC	+	-2.031	-1.14	-1.730	-1.35	-1.695	-1.13
Adj. R ²		0.047		0.049		0.050	
N		6034		6034		6034	

注1) 変数の定義は以下のとおり。その他の変数は表3を参照。

LPBTD_k =各年度において BT D_k (k=1~3) が上位 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数

LNBT D_k =各年度において BT D_k (k=1~3) が下位 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数

LPABNACC_k =各年度において異常会計発生高が上位 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数

LNABNACC_k =各年度において異常会計発生高が下位 1/5 であれば 1、そうでなければ 0 を示すダミー変数

注2) 異常値処理のため、各期における連続変数の 1 パーセント以下 (99 パーセント以上) は 1 パーセント (99 パーセント) の値に置換する。

注3) 表中の t 値は Petersen(2009)の方法で企業・年に基づきクラスター補正した標準誤差により算定される。***は 1% 水準、**は 5%水準、*は 10%水準で有意であることを示す (両側検定)。

表 10 BTD 水準別にみた規模調整済みバイ・アンド・ホールド・リターンの推移

Panel A: 全サンプル												
	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11	+12
LNBDT1	0.011	0.003	0.018	0.022	0.018	0.021	0.013	0.021	0.004	-0.005	-0.002	-0.020
LPBDT1	0.005	0.001	0.006	0.004	0.001	0.008	0.006	-0.001	0.003	-0.008	0.002	-0.007
LP-LN	-0.005**	-0.002	-0.012**	-0.018**	-0.017**	-0.013**	-0.007	-0.022*	0.000	-0.003	0.005	0.013
z-stat	-2.483	-0.962	-2.047	-2.333	-2.466	-2.230	-0.754	-1.816	0.321	-0.183	0.161	0.888
LNBDT2	0.011	0.005	0.016	0.019	0.020	0.026	0.018	0.024	0.012	0.005	0.008	-0.001
LPBDT2	0.006	0.001	0.009	0.010	0.005	0.011	0.001	0.008	0.002	-0.011	-0.004	-0.008
LP-LN	-0.004	-0.004	-0.008	-0.010**	-0.015***	-0.015***	-0.017**	-0.017**	-0.009	-0.016	-0.012	-0.007
z-stat	-1.224	-1.122	-1.116	-2.165	-2.588	-3.015	-2.575	-2.003	-1.574	-1.279	-0.628	-0.752
LNBDT3	0.012	0.007	0.019	0.026	0.021	0.032	0.021	0.033	0.021	0.012	0.016	0.002
LPBDT3	0.004	0.000	0.004	0.005	-0.006	-0.002	-0.006	-0.011	-0.014	-0.026	-0.020	-0.028
LP-LN	-0.009***	-0.007*	-0.015***	-0.021***	-0.028***	-0.033***	-0.027***	-0.044***	-0.035***	-0.038***	-0.035***	-0.030**
z-stat	-2.929	-1.708	-2.779	-3.433	-3.821	-4.573	-3.618	-4.446	-3.642	-3.313	-2.776	-2.477
Panel B: ABNACC が上位 1/5 のサンプル												
	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11	+12
LNBDT1	0.007	-0.007	0.005	0.009	0.003	0.014	-0.018	-0.023	-0.045	-0.063	-0.054	-0.037
LPBDT1	-0.013	-0.019	-0.018	-0.038	-0.032	-0.033	-0.038	-0.025	-0.038	-0.054	-0.029	-0.042
LP-LN	-0.020**	-0.012	-0.023*	-0.047**	-0.035*	-0.047**	-0.02	-0.002	0.007	0.009	0.025	-0.005
z-stat	-2.106	-1.129	-1.661	-2.405	-1.918	-2.070	-1.053	-0.292	0.264	0.165	0.505	-0.044
LNBDT2	-0.004	-0.004	0.002	0.009	0.011	0.037	0.000	-0.009	-0.018	-0.007	0.001	0.02
LPBDT2	-0.003	-0.018	-0.019	-0.035	-0.019	-0.021	-0.039	-0.023	-0.037	-0.059	-0.052	-0.048
LP-LN	0.001	-0.014	-0.021	-0.044**	-0.03**	-0.058***	-0.039**	-0.014	-0.019	-0.052	-0.053*	-0.068***
z-stat	0.874	-0.943	-1.267	-1.981	-2.451	-2.590	-2.062	-1.091	-1.028	-1.581	-1.874	-2.587
LNBDT3	0.009	-0.001	0.017	0.01	0.005	0.017	-0.016	-0.009	-0.019	-0.012	-0.011	-0.02
LPBDT3	-0.009	-0.018	-0.024	-0.053	-0.047	-0.056	-0.061	-0.032	-0.058	-0.077	-0.043	-0.045
LP-LN	-0.018***	-0.017	-0.041***	-0.063***	-0.052***	-0.073***	-0.045*	-0.023*	-0.039	-0.065	-0.032	-0.025
z-stat	-2.758	-1.601	-2.642	-2.909	-2.718	-2.859	-1.849	-1.697	-1.293	-1.460	-0.996	-1.343
Panel C: ABNACC が下位 1/5 のサンプル												
	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11	+12
LNBDT1	0.018	0.000	0.016	0.031	0.023	0.031	0.004	0.023	-0.015	0.000	-0.022	-0.003
LPBDT1	0.015	0.007	0.015	0.022	0.010	0.016	0.02	0.032	0.03	0.019	0.021	0.011
LP-LN	-0.003	0.007	-0.001	-0.009	-0.013	-0.015	0.016	0.009	0.045	0.019	0.043	0.014
z-stat	-1.394	0.077	-0.265	-0.428	-0.749	-0.695	0.274	0.281	1.160	1.460	1.163	1.061
LNBDT2	0.018	-0.005	0.010	0.021	0.005	0.025	0.000	0.004	-0.02	-0.018	-0.037	-0.035
LPBDT2	0.019	0.007	0.012	0.01	0.002	0.016	0.004	0.012	0.012	0.009	0.024	0.006
LP-LN	0.001	0.012	0.002	-0.011	-0.003	-0.009	0.004	0.008	0.032	0.027	0.061*	0.041*
z-stat	0.124	0.647	0.025	-0.390	-0.449	-0.597	0.275	0.611	1.157	1.248	1.859	1.701
LNBDT3	0.017	0.001	0.010	0.025	0.020	0.016	-0.003	0.002	-0.017	-0.004	-0.009	-0.007
LPBDT3	0.017	0.016	0.017	0.024	0.004	-0.002	-0.007	0.006	-0.012	-0.009	0.013	-0.009
LP-LN	0.000	0.015	0.007	-0.001	-0.016	-0.018	-0.004	0.004	0.005	-0.005	0.022	-0.002
z-stat	0.236	0.728	0.094	-0.105	-0.881	-1.166	-0.468	0.120	0.357	-0.268	0.303	-0.234

表 11 BT D と将来株式リターンとの関連性

Panel A: Pooled sample

説明変数	BT D = 被説明変数 = 期待符合	<i>BT D1</i>		<i>BT D2</i>		<i>BT D3</i>	
		<i>BHAR12m_{t+1}</i>		<i>BHAR12m_{t+1}</i>		<i>BHAR12m_{t+1}</i>	
		Coefficient	t-value	Coefficient	t-value	Coefficient	t-value
<i>Constant</i>		0.338***	5.13	0.346***	5.30	0.348***	5.32
<i>BT D^{dec}</i>	—	-0.015	-1.19	-0.034***	-3.31	-0.046***	-3.59
<i>ABNACC^{dec}</i>	—	-0.030*	-1.95	-0.030*	-1.90	-0.028*	-1.82
<i>ln MVE^{dec}</i>	—	-0.007	-0.17	-0.008	-0.19	-0.006	-0.14
<i>BM^{dec}</i>	+	0.146**	2.23	0.146**	2.22	0.149**	2.24
<i>BETA^{dec}</i>	+	0.189***	3.12	0.193***	3.25	0.186***	3.13
<i>EP^{dec}</i>	+	0.082**	2.35	0.081**	2.35	0.090***	2.69
<i>BHAR12m_t^{dec}</i>	+	-0.028	-0.78	-0.030	-0.81	-0.031	-0.85
<i>Adj. R²</i>		0.045		0.046		0.047	
<i>N</i>		6034		6034		6034	

Panel B: Year by year regression

説明変数	BT D = 被説明変数 = 期待符合	<i>BT D1</i>		<i>BT D2</i>		<i>BT D3</i>	
		<i>BHAR12m_{t+1}</i>		<i>BHAR12m_{t+1}</i>		<i>BHAR12m_{t+1}</i>	
		Average coefficient	Average t-value	Average coefficient	Average t-value	Average coefficient	Average t-value
<i>Constant</i>		0.335	7.65	0.342	7.73	0.343	7.80
	Year (+/-)	(6/0)		(6/0)		(6/0)	
<i>BT D^{dec}</i>	—	-0.016	-0.59	-0.032	-1.17	-0.041	-1.46
	Year (+/-)	(2/4)		(1/5)		(0/6)	
<i>ABNACC^{dec}</i>	—	-0.023	-0.85	-0.023	-0.84	-0.021	-0.78
	Year (+/-)	(2/4)		(2/4)		(2/4)	
<i>ln MVE^{dec}</i>	—	-0.021	-0.67	-0.022	-0.70	-0.020	-0.63
	Year (+/-)	(4/2)		(4/2)		(4/2)	
<i>BM^{dec}</i>	+	0.155	4.05	0.154	4.11	0.157	4.17
	Year (+/-)	(5/1)		(5/1)		(5/1)	
<i>BETA^{dec}</i>	+	0.195	5.36	0.200	5.49	0.194	5.31
	Year (+/-)	(6/0)		(6/0)		(6/0)	
<i>EP^{dec}</i>	+	0.075	2.36	0.073	2.34	0.081	2.52
	Year (+/-)	(6/0)		(6/0)		(6/0)	
<i>BHAR12m_t^{dec}</i>	+	-0.026	-0.79	-0.027	-0.81	-0.028	-0.84
	Year (+/-)	(3/3)		(3/3)		(3/3)	
<i>Average Adj. R²</i>		0.093		0.094		0.095	
<i>N</i>		6034		6034		6034	

注 1) 変数の定義は以下のとおり。

BT D^{dec} = *BT D* *k* (*k* = 1~3) を年度ごとに 10 分位に基づきランク分けし、最上位のランクが 1、最下位のランクが 0 をとるように変換したもの。

ABNACC^{dec} = 異常会計発生高を年度ごとに 10 分位に基づきランク分けし、最上位のランクが 1、最下位のランクが 0 をとるように変換したもの。

ln MVE^{dec} = 株式時価総額の自然対数を年度ごとに 10 分位に基づきランク分けし、最上位のランクが 1、最下位のランクが 0 をとるように変換したもの。

BM^{dec} = 純資産簿価時価比率を年度ごとに 10 分位に基づきランク分けし、最上位のランクが 1、最下位のランクが 0 をとるように変換したもの。

BETA^{dec} = 市場ベータを年度ごとに 10 分位に基づきランク分けし、最上位のランクが 1、最下位のランクが 0 をとる

ように変換したもの。

EP^{dec} = 利益株価比率を年度ごとに 10 分位に基づきランク分けし、最上位のランクが 1、最下位のランクが 0 をとるように変換したもの。

$BHAR12m^{dec}$ = 決算から 3 ヶ月後に終了する 12 ヶ月間の規模調整済みバイ・アンド・ホールド・リターンを年度ごとに 10 分位に基づきランク分けし、最上位のランクが 1、最下位のランクが 0 をとるように変換したもの。

注 2) Panel B の Year (+/-) に示したカッコ内の左右の数値は、年度別回帰において係数の符号が正になった数、および負になった数をそれぞれ意味する。

注 3) Panel A の t 値は Petersen(2009)の方法で企業・年に基づきクラスター補正した標準誤差により算定される。Panel B の t 値は White(1980)の標準誤差により算定した年度別 t 値の平均値である。***は 1%水準、**は 5%水準、*は 10%水準で有意であることを示す (両側検定)。

[2012.9.2 1099]