



## Osaka Gakuin University Repository

Title	税負担削減行動、利益調整行動、およびBTDの一致性が価値関連性に及ぼす影響について Effect of Tax Avoidance, Earnings Management, and BTD Consistency on Book and Taxable Income Informativeness: Empirical Evidence from Japan
Author(s)	後藤 晃範 (Akinori Goto) 山下 裕企 (Hiroki Yamashita) 平井 裕久 (Hirohisa Hirai)
Citation	大阪学院大学 商・経営学論集 (OSAKA GAKUIN UNIVERSITY REVIEW OF COMMERCE AND BUSINESS ADMINISTRATION), 第43巻第1号: 1-14
Issue Date	2017.09.30
Resource Type	ARTICLE/ 論説
Resource Version	
URL	
Right	
Additional Information	

# 税負担削減行動、利益調整行動、およびBTDの 一貫性が価値関連性に及ぼす影響について

後藤 晃 範  
山下 裕 企  
平井 裕 久

## Effect of Tax Avoidance, Earnings Management, and BTD Consistency on Book and Taxable Income Informativeness: Empirical Evidence from Japan

Akinori Goto  
Hiroki Yamashita  
Hirohisa Hirai

### ABSTRACT

We investigate the effects of tax avoidance, earnings management, and consistency of book-tax differences (BTDs) on the informativeness of book and taxable income. Using Japanese firm-level data for the 2000-2012 period, we find that tax avoidance (which is measured based on five-year current effective tax rates) is negatively correlated with stock returns and reduces the informativeness of taxable income. We also find that consistent BTDs enhance the informativeness of taxable income. However, we find no evidence that the informativeness of book income is affected by tax avoidance, earnings management, or the consistency of BTDs.

## 1. はじめに

会計利益と税務上の利益である課税所得は、株価への説明力がある事が知られている。大日方(2007)によると、利益情報が時価総額に対して統計的に有意な関連をもつことを価値関連性とよび、価値関連性があるとき利益情報は投資家に対して有用な情報を提供するといえる。

会計利益の株価に対する価値関連性は、Ohlson(1995)が提案した残余利益モデルが端緒となり、米国を始め、日本においても多くの実証研究がおこなわれるようになった。Penman and Sougiannis(1998)では、残余利益モデルに関する検証がおこなわれ、Ohlson(2001)では、株価が、株主資本簿価、当期利益、次期利益で説明できることが示され、会計利益と株価との価値関連性が示された。日本においては、薄井(1999、2006)や太田(2000)などにおいて検証がおこなわれている。例えば、薄井(2006)においては、税引後当期利益と株価に価値関連性があることが示されている。

その一方で、会計利益は、経営者の裁量的な行動である利益調整行動により、その金額が歪められることが指摘されている。そこで、資本市場へ企業業績に関する情報を提供することを意図したものではないが、利益調整の影響を受けにくいと考えられる課税所得の価値関連性に関する研究もおこなわれるようになった。例えば、Hanlon et al.(2005)では、会計利益を所与としても、課税所得が株式リターンに対する追加的な情報を提供することを明らかにしており、これと同様の傾向は、米谷(2005)や大沼他(2010)など、日本企業のデータでも観察されている。

しかし、課税所得もまた税負担削減行動により影響を受けることになる。Ayers et al.(2009)は、積極的に税負担を削減している企業では課税所得情報の有用性が低く、利益調整を行っている企業では課税所得情報の有用性が高まることを明らかにした。さらにChen et al.(2012)では、税負担削減行動を

コントロールすると利益調整行動により課税所得情報の有用性が低下すること、税負担削減行動により会計利益情報の有用性が低下すること、および会計利益と課税所得の差異（Book Tax Differences：以下BTD）の一致性が2つの利益情報の有用性を高めることなどを明らかにしている。

これらは税負担削減行動や利益調整行動等が2つの利益の価値関連性に影響を及ぼすことを示しているが、日本では米国と環境が大きく異なる。日本の場合、確定決算主義が採用され、会計利益と課税所得の結びつきは米国に比べて強いと考えられる。また大沼（2015）は、利益調整と税負担の削減を同時に追求する欧米企業と異なり、日本では両者が代替的な関係にあることを指摘している。このような環境下で、先行研究の知見がそのまま適用できるかどうかは不明確である。

そこで本研究では、Chen et al. (2012) のリサーチデザインを基礎とし、2000年度から2012年度までの日本企業のデータを用いて、税負担削減行動、利益調整行動、およびBTDの一致性が2つの利益の価値関連性に及ぼす影響を実証的に検討する。

## 2. 仮説の構築

本研究では、先行研究を参考にし、まず仮説1を設定する。前述の通り、利益調整行動や税負担削減行動を経営者が積極的にこなう企業の会計利益や課税所得は歪められているため、そうでない企業に比べて、会計利益や課税所得の価値関連性が下がると考えられる。なお、本研究においては、会計利益として、課税所得と対応する税引前利益を用いている。

仮説1a：利益調整を積極的にこなう企業は、そうでない企業と比べ税引前利益の株式リターンに対する説明力が低下する。

仮説1b：税負担削減行動を積極的におこなう企業は、そうでない企業と比べ課税所得の株式リターンに対する説明力が低下する。

またChen et al. (2012) は、課税所得に影響を及ぼすことなく会計利益を増加させる、あるいは会計利益に影響を及ぼさずに課税所得を減少させるといった手段が枯渇すると、さらなる利益調整や税負担の削減はもう一方の利益に影響を及ぼすような形で行われると指摘している。このような状況では、利益調整行動が課税所得に、税負担削減行動が会計利益にそれぞれ影響を及ぼす可能性がある。日本の場合は、確定決算主義などの影響により、特にこのような状況になりやすいと考えられる。このことを検討するのが、仮説2となる。

仮説2a：税負担削減行動を積極的におこなう企業は、そうでない企業と比べ税引前利益の株式リターンに対する説明力が低下する。

仮説2b：利益調整を積極的におこなう企業は、そうでない企業と比べ課税所得の株式リターンに対する説明力が低下する。

さらにChen et al. (2012) は、利益調整行動や税負担削減行動がなされていない企業（もしくは、毎期同じようになされている企業）は、BTDの一致性が高くなり、その結果、利益の持続性が高く、税引前利益や課税所得の株式リターンに対する説明力も高いと述べている。本研究もこの点について、仮説3で検討する。

仮説3：BTDの一致性の高い企業は、そうでない企業と比べ、税引前利益や課税所得の株式リターンに対する説明力が高い。

### 3. リサーチデザインとサンプル

本研究では、2000年度から2012年度までの東京証券取引所の1部上場企業(ただし、金融・保険は除く)の単独決算を調査対象としている。ここから(1)5年間の税引前利益が負の企業・年度、(2)決算月数が12ヶ月でない企業・年度、および(3)分析に必要なデータが入手できない企業・年度を除外した。さらに外れ値処理のために各変数について上下1%のデータを除外すると、最終サンプルは7,210となった。企業の財務データについては、日経NEEDSのデータを用いている。

仮説の検証は、Chen et al. (2012) で用いられているモデル(1)から(3)を用いておこなう。

$$\begin{aligned}
 BHAR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \Delta PTBI_{i,t} + \beta_2 \Delta \Pi_{i,t} + \beta_3 Quality_{i,t} \\
 & + \beta_4 Tax\_agg_{i,t} + \beta_5 \Delta PTBI_{i,t} * Quality_{i,t} \\
 & + \beta_6 \Delta PTBI_{i,t} * Tax\_agg_{i,t} + \beta_7 \Delta \Pi_{i,t} * Quality_{i,t} \\
 & + \beta_8 \Delta \Pi_{i,t} * Tax\_agg_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{1}$$

$$\begin{aligned}
 BHAR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \Delta PTBI_{i,t} + \beta_2 \Delta \Pi_{i,t} + \beta_3 Consistency_{i,t} \\
 & + \beta_4 \Delta PTBI_{i,t} * Consistency_{i,t} \\
 & + \beta_5 \Delta \Pi_{i,t} * Consistency_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{2}$$

$$\begin{aligned}
 BHAR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \Delta PTBI_{i,t} + \beta_2 \Delta \Pi_{i,t} + \beta_3 Quality_{i,t} \\
 & + \beta_4 Tax\_agg_{i,t} + \beta_5 Consistency_{i,t} \\
 & + \beta_6 \Delta PTBI_{i,t} * Quality_{i,t} + \beta_6 \Delta PTBI_{i,t} * Tax\_agg_{i,t} \\
 & + \beta_8 \Delta \Pi_{i,t} * Quality_{i,t} + \beta_8 \Delta \Pi_{i,t} * Tax\_agg_{i,t} \\
 & + \beta_{10} \Delta PTBI_{i,t} * Consistency_{i,t} \\
 & + \beta_{11} \Delta \Pi_{i,t} * Consistency_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \tag{3}$$

各変数の定義は次の通りである。なお、添え字の*i*は企業、*t*は年度を示す。

BHAR：期首から16ヵ月間のBHAR。

$\Delta$ PTBI：税引前利益の前年度との差分を期首の総資産でデフレートしたものの。

$\Delta$ TI：課税所得の前年度との差分を期首の総資産でデフレートしたものの。ただし、課税所得は、税額を税率で除して算出している。

Quality：裁量的会計発生高の5年間の標準偏差を0-1までの10段階の得点に変換したものの。

Tax\_agg：長期カレント実効税率（5年）からその業界・年度中央値を控除し、-1を乗じたものの。

Consistency：BTDの5年間の標準偏差を0-1までの10段階の得点に変換したものの。

用いる変数は、次のように設定をおこなっている。まず企業価値の増分を意味する株式リターンを示す変数として、BHAR（Buy and Hold Abnormal Return）を用いており、検証をおこなう年度の期首から16ヵ月間の月次のAR（Abnormal Return）によって測定している。なお、各企業の月次リターン、およびARを求める際の市場平均リターンは、金融データソリューションズのデータを用いている。

企業価値としてその増分を用いているため、2つの利益を示す変数については増分を用いる。なお申告所得開示制度の廃止により、分析年度を通じて課税所得の実績値を用いることができないため、税額を各年度の税率で除すことにより、課税所得を推定している。また会計利益は、前述の通り、課税所得に対応した税引前利益を用いることとする。

次に、利益調整行動、税負担削減行動、BTDの一致性に関する変数は、次のように設定をおこなっている。まず、利益調整行動を示す変数として、裁量

的会計発生高の5年間の標準偏差を0-1までの10段階の得点に変換したQualityを用いる。須田・首藤（2001）の考え方に従い、税引前会計発生高は式(4)のように定義した。

$$\begin{aligned} \text{税引前会計発生高} &= \Delta \text{流動資産} - \Delta \text{現金預金} - \Delta \text{流動負債} \\ &+ \Delta \text{資金調達項目} + \Delta \text{未払法人税等} \\ &- \Delta \text{引当金合計} - \text{減価償却費} \end{aligned} \quad (4)$$

裁量的会計発生高については、いくつかの推定方法があるが、ここでは、Kothari（2005）によるJonesモデルにROAを説明変数として追加したモデル（ROA Jonesモデル）を用いており、式(5)の攪乱項を裁量的発生高としている。

ROA Jonesモデル：

$$Accruals_i = \beta_0 \left( \frac{1}{Assets_i} \right) + \beta_1 \Delta Sales_i + \beta_2 PPE_i + \beta_3 ROA_i + \varepsilon_i \quad (5)$$

ここでAccrualsは税引前会計発生高、Assetsは期首の総資産、 $\Delta Sales$ は売上高の差分、PPEは有形固定資産、ROAは総資産経常利益率を表している。ただしROA以外の変数については、期首総資産でデフレートしている。また推定は年度ごと・業種ごとに行う（業種は、日経中分類に基づいている）。この結果として得られた裁量的会計発生高の5年間の標準偏差（std disc Accruals）を求め、0-1までの10段階の得点に変換したものを、利益調整行動を示す変数Qualityとして用いる。Qualityは、その値が大きいほど利益調整行動がなされていないことを示している。

税負担削減行動を示す変数Tax\_aggは、累積期間を5年とした長期カレント実効税率（CuETR）からその業界・年度中央値を控除し、-1を乗じたものと



して定義する。この長期カレント実効税率は、過去5年間の法人税・住民税・事業税の合計額を同期間の税引前利益合計額で除したものであり、これが小さいほど税負担削減行動が積極的であると解釈される。変数作成の際に-1を乗じているのは、税負担削減行動が積極的な企業について、Tax\_aggの値が大きくなるように調整するためである。

最後にBTDの一致性を示す変数として、裁量的BTDの5年間の標準偏差を得点に変換したConsistencyを用いている。BTDは、税引前利益と課税所得の差であるが、その中で利益調整行動や税負担削減行動によって生じたと考えられる部分が裁量的BTDである。裁量的BTDは、Chen et al. (2012)と同様に、式(6)の攪乱項として測定される。

$$(PTBI - TI)_i = \beta_0 + \beta_1 Capital Intensity_i + \beta_2 Newness_i + \beta_3 NOL_i + \beta_4 High Tech_i + \beta_5 Discontinued_i + \varepsilon_i \quad (6)$$

この時、Capital Intensityは有形固定資産の純額を期首の総資産でデフレートしたものであり、Newnessは有形固定資産の純額を償却前の額で除したものである。またNOLは前期末に繰越欠損金が存在する場合に1をとるダミー変数、High Techはハイテク産業に属する企業であれば1をとるダミー変数である。なお本研究では、ハイテク産業として、日経業種中分類から医薬品、電気機器、精密機器を選んだ。Discontinuedは、継続事業に関するダミー変数であり、有価証券報告書において非継続事業ないし合併に関するキーワードを掲載している企業は1、していない企業は0としている。推定は年度ごとにおこない、得られた裁量的BTDの5年間の標準偏差 (std disc BTD) を求め、標準偏差が小さいほど値が高くなるように0-1の範囲で10段階の得点に変換をおこなっている。Consistencyは、値が大きいかほどBTDの一致性が高くなることを示している。

モデル(1)においては、仮説 1 a、仮説 1 b、仮説 2 a、仮説 2 bを各交差項の係数の符号によって確認する。符号が正ならば、株式リターンに対する交差項の変数の説明力が増加することになり、負ならば説明力が低下することになる。

また、モデル(2)においては、仮説 3 を各交差項の符号によって確認する。なお、モデル(3)は、モデル(1)と(2)を合わせたものである。各符号の予想は、表 1 の通りである。

表 1 仮説による交差項の係数の符号予測

	交 差 項	符号予測
仮説 1 a	$\Delta PTBI_{i,t} * Quality_{i,t}$	+
仮説 1 b	$\Delta \Pi_{i,t} * Tax\_agg_{i,t}$	-
仮説 2 a	$\Delta PTBI_{i,t} * Tax\_agg_{i,t}$	-
仮説 2 b	$\Delta \Pi_{i,t} * Quality_{i,t}$	+
仮説 3	$\Delta PTBI_{i,t} * Consistency_{i,t}$	+
	$\Delta \Pi_{i,t} * Consistency_{i,t}$	+

#### 4. 分析結果

各変数の統計量は表 2 の通りである。これをみると、今回のサンプルでは平均値・中央値ともに会計利益が課税所得を上回っていることが確認できる。ただしその差は、Chen et al. (2012) に比べて小さい。このことは、日本の会計利益と課税所得の結びつきが米国に比べて強いという見解と整合的である。また長期カレント実効税率の平均値は0.434、中央値は0.442となっており、同時期の法定実効税率よりも高い水準となっている。

モデル(1)から(3)における分析結果は表3の通りである。

表2 基本統計量

Variable	Obs	Mean	Median	Std.Dev.	Min	Max
BTD	7,210	0.001	0.001	0.019	-0.159	0.167
PTBI	7,210	0.066	0.053	0.052	0.000	0.494
$\Delta$ PTBI	7,210	-0.001	0.000	0.025	-0.113	0.094
TI	7,210	0.065	0.052	0.054	-0.051	0.498
$\Delta$ TI	7,210	-0.002	-0.001	0.028	-0.114	0.098
CuETR	7,210	0.434	0.442	0.134	0.000	1.134
std disc BTD	7,210	0.015	0.012	0.016	0.001	0.682
std disc Accruals	7,210	0.047	0.038	0.043	0.002	0.953
BHAR	7,210	0.091	0.047	0.338	-0.555	1.673
Quality	7,210	0.481	0.444	0.318	0.000	1.000
Tax_agg	7,210	-0.006	-0.004	0.119	-0.778	0.473
Consistency	7,210	0.481	0.444	0.318	0.000	1.000
$\Delta$ PTBI*Quality	7,210	0.000	0.000	0.013	-0.093	0.093
$\Delta$ PTBI*Tax_agg	7,210	0.000	0.000	0.002	-0.033	0.035
$\Delta$ TI*Quality	7,210	-0.001	0.000	0.014	-0.100	0.096
$\Delta$ TI*Tax_agg	7,210	0.000	0.000	0.003	-0.039	0.032
$\Delta$ PTBI*Consistency	7,210	-0.001	0.000	0.012	-0.092	0.072
$\Delta$ TI*Consistency	7,210	-0.001	0.000	0.013	-0.099	0.079

表3 モデル(1)から(3)における分析結果

	(1)	(2)	(3)
VARIABLES	BHAR	BHAR	BHAR
$\Delta$ PTBI(+)	2.284*** (6.447)	2.320*** (7.984)	2.320*** (5.912)
$\Delta$ TI(+)	0.855*** (2.658)	0.660** (2.564)	0.390 (1.103)
Quality	-0.0268** (-2.207)		-0.0264** (-2.177)
Tax_agg	-0.110*** (-3.398)		-0.108*** (-3.347)
$\Delta$ PTBI*Quality(+)	0.0595 (0.0915)		0.111 (0.169)
$\Delta$ PTBI*Tax_agg(-)	0.822 (0.480)		0.956 (0.555)
$\Delta$ TI*Quality(+)	0.971* (1.678)		0.820 (1.411)
$\Delta$ TI*Tax_agg(-)	-3.861*** (-2.682)		-3.337** (-2.303)
Consistency		0.00790 (0.652)	0.00565 (0.463)
$\Delta$ PTBI*Consistency(+)		-1.041 (-1.303)	-0.992 (-1.228)
$\Delta$ TI*Consistency(+)		2.429*** (3.284)	2.126*** (2.846)
Constant	0.109*** (15.51)	0.0933*** (13.35)	0.106*** (11.95)
Observations	7,210	7,210	7,210
Adj R-squared	0.067	0.065	0.068

なお、(+)(-)は、係数の正負の予測を示す。また、上段が係数と有意水準を示している（\*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%水準である）。下段の( )内はt値を示す。

モデル(1)から(3)において、 $\Delta PTBI$ 、 $\Delta TI$ の係数は正で、おおむね統計的有意であった。この結果は、税引前利益の増分や課税所得の増分が、株価に対する説明力を有することが示しており、モデルや分析期間は異なるものの我が国の先行研究と同様の結果が示された。またQualityおよびTax\_aggの係数は、いずれも負で統計的に有意となっている。

仮説との関連では、また、 $\Delta TI * Tax\_agg$ 、 $\Delta TI * Consistency$ の交差項が予測通りの符号で有意となっていることから、仮説1bおよび仮説3の課税所得に関する部分が支持された。また、モデル(1)においては、仮説2bに対応する $\Delta TI * Quality$ においても10%水準であるが予測通りの符号で統計的有意となっている。以上から、税負担削減行動が積極的な企業は消極的な企業よりも課税所得の株式リターンに対する説明力が低下すること、BTDの一致性の高い企業は低い企業よりも課税所得の株式リターンに対する説明力が高まることが明らかとなった。加えて、利益調整行動が積極的でない企業において、課税所得の説明力が高まる可能性が示唆された。

またその他の変数については、統計的に有意となっておらず、会計利益に関連する仮説を支持する証拠は発見することができなかった。この点は米国の先行研究の結果と大きく異なっている。また仮説2について、確定決算主義の存在により、利益調整行動が課税所得に、税負担削減行動が会計利益にそれぞれ影響を及ぼす可能性は米国に比べて高いと予測していたが、分析結果はそのような形になっていない。これらの点についての検討は、今後の課題である。

## 5. おわりに

本研究では、日本企業において、税引前利益および課税所得の価値関連性が、経営者による利益調整行動や税負担削減行動およびBTDの一致性などにより影響を受けるかどうかについての検証をおこなった。

分析の結果は、税負担削減行動が積極的な企業では課税所得の株式リターンに対する説明力が減少し、BTDの一致性が高い企業では課税所得の説明力が増加することを示している。しかし、これらの要因が会計利益の説明力に及ぼす影響については明らかにすることができなかった。

今後は、確定決算主義に代表されるような日米の企業を取り巻く環境の違いをより詳細に検討するとともに、ガバナンスの強さといった他の要因をも考慮して、2つの利益の価値関連性に影響を及ぼす要因について、明らかにしていきたい。

## 付 記

本研究はJSPS科研費 JP25380628の助成を受けたものである。

## 参考文献

- Ayers, B. C., J. Jiang, and S. K. Laplante “Taxable Income as a Performance Measure: The Effects of Tax Planning and Earnings Quality”, *Contemporary Accounting Research* Vol.26, No.1, pp.15-54 (2009)
- Chen, L. H., D. S. Dhaliwal and M. A. Trombley “Consistency of Book-Tax Differences and the Information Content of Earnings”, *Journal of the American Taxation Association*, Vol.34, No.2 pp.93-116 (2012)
- Hanlon, M., S. K. Laplante, and T. Shevlin “Evidence for the possible information loss of conforming book income and taxable income”, *Journal of Law and Economics*, Vol.48, No.2, pp.407-442 (2005)
- 米谷健司「会計利益情報と課税所得情報の有用性」『一橋論叢』134巻第5号 pp.155-178 (2005)
- Kothari, S., A. Leone, and C. Wasley “Performance Matched Discretionary Accrual Measures.”, *Journal of Accounting and Economics* Vol.39 No.1

pp.163-197 (2005)

大日方隆「日本企業の利益情報の価値関連性－サーベイ：世界から見た日本－」*ディスカッションペーパー* (2007)

Ohlson, J. A. "Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation.", *Contemporary Accounting Research* Vol.11 No.2, pp.661-687 (1995)

Ohlson, J. A., "Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation : An Empirical Perspective", *Contemporary Accounting Research*, Vol.18, No.1, pp.107-120 (2001)

大沼宏・鈴木健嗣・山下裕企「会計利益と課税所得の情報内容の変化」『*管理会計学*』18巻1号pp.19-31 (2010)

大沼宏『*租税負担削減行動の経済的要因 租税負担削減行動インセンティブの実証分析*』同文館出版 (2015)

太田浩司「オールソンモデルによる企業評価－Ohlson (1995) モデルの実証研究－」『*証券アナリストジャーナル*』38巻第4号 pp.62-75 (2000)

Penman, S and T. Sougiannis, "A Comparison of Dividend, Cash Flow, and Earnings Approaches to Equity Valuation," *Contemporary Accounting Research*, Vol.15, No.3 pp.343-383. (1998)

須田一幸、首藤昭信「経営者の利益予測と裁量的会計行動」、『*産業経理*』、第61号、pp.46-56 (2001)

薄井彰「クリーンサープラス会計と企業の市場評価モデル」、『*会計*』、155巻第3号、pp.68-83 (1999)

薄井彰「クリーンサープラス会計と企業の市場評価モデル」、『*実証会計学*』中央経済社、pp.135-150 (2006)