

# 包括利益情報の有用性に関する実証研究

袴 道 守  
山 地 範 明  
威 知 謙 豪

## 目 次

- I. はじめに
- II. 包括利益情報の有用性
- III. 先行研究
- IV. リサーチ・デザイン
- V. データと基本統計量
- VI. 分析結果
- VII. むすび

## I. はじめに

近年における新しい会計基準により、損益計算書を経由せず、純資産の部に直接計上される項目（その他有価証券評価差額金、繰延ヘッジ損益、土地再評価差額金、為替換算調整勘定など）が増加してきた。こうした状況において問題となるのが、損益計算書において算定された利益額と貸借対照表により算定した利益額とが一致せず、いわゆるクリーン・サープラス関係が維持されないことである。そこで、クリーン・サープラス関係を維持するために導入された利益概念が包括利益である。これは貸借対照表の純資産額の変動から算出される利益概念であり、資産負債アプローチから導き出される。

純利益は収益と費用の差額から算出される利益概念であり、収益費用アプローチから導き出される。わが国では、会社計算規則第 126 条により、損益計算書等において包括利益に関する事項を表示することができ、包括利益の開示が容認されている。包括利益は純利益とその他包括利益から構成されるが、その他包括利益は投資のリスクから解放されていない利益であり、損益計算書を経由せず、純資産の部に直接計上される項目（その他有価証券評価差額金、繰延ヘッジ損益、土地再評価差額金、為替換算調整勘定など）の変動額である。

ところで、伝統的な利益概念である純利益と新しい利益概念である包括利益のいずれが、投資意思決定情報として有用であるのか。これまでの実証研究では、包括利益の有用性について一貫した実証結果は得られていない。そこで、本稿では、純利益と包括利益、株主資本純利益率と純資産包括利益率ならびにその他包括利益の構成要素の有用性について回帰分析により実証的に検証する。

## Ⅱ. 包括利益情報の有用性

### 1. 純利益と包括利益の関係

2004年7月に公表(2004年9月・2006年12月に改訂)された討議資料「財務会計の概念フレームワーク」(以下「概念フレームワーク」という)によれば、純利益とは、特定期間の期末までに生じた純資産の変動額(資本取引よる部分を除く)のうち、その期間中にリスクから解放された投資の成果であって、報告主体の所有者に帰属する部分をいう。純利益は、純資産のうちもっぱら株主資本だけを増減させる。また、包括利益とは、特定期間における純資産の変動額のうち、報告主体の所有者である株主、子会社の少数株主、および将来それらになり得るオプションの所有者との直接的な取引によらない部分をいう。包括利益は当期純利益とその他包括利益とに区分される。その他包括利益には、投資のリスクから解放されていないその他有価証券評価差額金、繰延ヘッジ損益、土地再評価差額金、為替換算調整勘定などが含まれる。ただし、「概念フレームワーク」では、包括利益が純利益に代替し得るものとは考えていない。リスクから解放された実際の成果を表す純利益を重視して、純利益を生み出す投資の正味ストックとしての株主資本を純資産の内訳項目としている。

### 2. 株主資本と純資産との関係

企業会計基準委員会(ASBJ)が2005年12月に公表した企業会計基準第5号「貸借対照表の純資産の部の表示に関する会計基準」では、純資産の部は株主に帰属する部分を意味する株主資本と株主資本以外の項目に区分することとされている(第4項)。株主資本は、資本金、資本剰余金および利益剰余金に区分され(第6項)、自己株式は株主資本の部の末尾に控除科目として表示される。また、株主資本以外の項目は、連結貸借対照表上、評価・換算差額等、新株予約権および少数株主持分に区分される(第7項(2))。評価・換算差額等には、その他有価証券評価差額金、繰延ヘッジ損益、土地再評価差額金、為替換算調整勘定が含まれる。

これまで資本は、一般に、財務諸表を報告する主体の所有者(株式会社の場合には株主)に帰属するものと理解され(第18項)、貸借対照表の資本の部は、会計上、株主の払込資本と利益の留保額(留保利益)に区分する考え方が反映されてきた(第13項)。ところが、近年における会計基準の設定・改訂により、その他有価証券評価差額金や為替換算調整勘定などが損益計算書を経由せず資本の部に直接計上されるようになり、資本の部に対する考え方が変化してきた。一方、新株予約権や少数株主持分など、返済義務のある負債ではないものについて貸借対照表における表示が問題となってきた。

このような状況において、企業会計基準第5号は、貸借対照表上、資産性または負債性をもつものを資産の部または負債の部に記載することとし、それらに該当しないものは資産と負債との単なる差額として「純資産の部」に記載されることになった。これは、資本と利益の連繫を重視し、資

本については、株主に帰属するものであることを明確にするためである（第21項）。

財務報告における情報開示の中で、特に重要なのは、投資の成果を表す利益の情報であると考えられている。報告主体の所有者に帰属する利益は、基本的に過去の成果であるが、企業価値を評価する際の基礎となる将来キャッシュ・フローの予測やその改訂に広く用いられている。当該情報の主要な利用者であり受益者であるのは、報告主体の企業価値に関心を持つ当該報告主体の現在および将来の所有者（株主）であると考えられるため、当期純利益とこれを生み出す株主資本は重視されることとなる（第29項）。

### 3. 資本利益率における資本と利益の関係

資本利益率における資本と利益の関係を考える場合、純利益に対応する資本は株主資本となる。投資のリスクから解放された成果を表す純利益と、株主に帰属する部分を意味する株主資本を対応させるのである。また、包括利益に対応する資本は純資産である。投資のリスクから解放されていないその他包括利益を含む包括利益と、株主に帰属する資本と株主以外に帰属する部分を含む純資産を対応させるのである。したがって、資本と利益の組み合わせで資本利益率を考えた場合、理論的には純利益と株主資本、包括利益と純資産の組み合わせに整合性がある。

## Ⅲ. 先行研究

包括利益情報の有用性を分析した先行研究に、Cheng et al. (1993), Dhaliwal et al. (1999), Chambers et al. (2005), Kanagaretnam et al. (2005), Biddle and Choi (2006) などがある。Cheng et al. (1993) は、営業利益、純利益、および包括利益のいずれの利益情報が超過リターンをより良く説明するのかを検証している。その結果、決定係数による超過リターンの説明力という観点から、包括利益よりも営業利益および純利益の方が有用であることを明らかにしている。また、Dhaliwal et al. (1999) は、包括利益と純利益のいずれが株式収益率とより関連性があるのかを検証している。その結果、金融業を除き、包括利益よりも純利益が株式収益率をより良く説明すると主張している。

Kanagaretnam et al. (2005) は、SFAS 第130号設定前と設定後の期間について、その他包括利益と純利益の増分情報内容および将来予測能力を比較分析している。その結果、SFAS 第130号設定以前の期間においては、純利益と有価証券評価差額金に統計的に有意な増分情報内容があり、SFAS 第130号設定後の期間においては、純利益と有価証券評価差額金に加えて、為替換算調整勘定と最小年金債務調整額に有意な増分情報内容を検出している。すなわち、その他包括利益には増分情報内容があることを明らかにしているのである。ただし、将来利益と将来キャッシュ・フローの予測情報としては、包括利益を用いたモデルに比べて純利益を用いたモデルが優れていることを示している。また、Biddle and Choi (2006) は、サンプル期間とデータ数を増加し、Dhaliwal et al. (1999)

と同様の分析を実施している。その結果、純利益よりも SFAS 第 130 号が規定する包括利益のほうが株式収益率とより関連性があることを示している。ここでは特に、その他包括利益のうち売却可能有価証券の評価差額金の影響が大きいことが明らかにされている。

近年ではわが国においても、包括利益情報の有用性を分析した研究が進められており、若林 (2002)、井手 (2004)、久保田・竹原 (2005)、井手 (2006)、須田 (2008) などの研究成果が公表されている。若林 (2002) は、純利益と包括利益の情報内容を比較し、いずれがわが国証券市場においてより優れた業績指標とみなされているのかを検討している。その結果、純利益を所与とした場合に、有価証券の評価損益の期中変化額は株式収益率を追加的に説明する増分情報内容を有しているとは言えず、また、純利益と包括利益を相対的に比較した場合、純利益は包括利益よりも株式収益率をより良く説明することを明らかにしている。さらに、久保田・竹原 (2005) は、純利益および包括利益が株価と経営者報酬にどのような影響を与えているのかを分析している。その結果、株価収益率、経営者報酬ともに、純利益と包括利益との間に統計的に有意な差異は認められないとしている。また、井手 (2006) は、その他包括利益のうち「その他有価証券評価差額金」と「為替換算調整勘定」について、株価収益率との関連性を分析している。その結果、純利益と株式収益率の間には正の相関があるが、その他包括利益との間には正の相関を確認できないことを明らかにしている。これらの結果は、井手 (2004)、井手 (2006)、須田 (2008) においてもおおむね支持されており、株式収益率との関係では、純利益は包括利益より有用性が高いことが示されている。

このように、比較的古い海外の研究やわが国の研究では、包括利益よりも純利益に有用性があることが示されているが、近年公表された海外の研究成果によると、純利益よりも包括利益の有用性が高いことが示されており、一貫した結果は得られていない。つまり、伝統的な利益概念である純利益と新しい利益概念である包括利益のいずれが投資意思決定情報として有用であるのかは、必ずしも明らかにはなっていないのである。

## IV. リサーチ・デザイン

### 1. 不均一分散

回帰分析の重要な仮定の一つは、残差が平均ゼロ、分散がある一定の値  $\sigma^2$  であるということである。この仮定が崩れて、例えば説明変数の大きい区間と小さい区間での残差の分散が一様でない場合、様々な検定統計量は不正確となる。

とりわけ、今回の研究のように、説明変数の説明力でその変数の有用性を議論しようとする場合で、決定係数が小さく、従って二つのモデルの差が小さい場合、検定は極めて微妙となる。そこで、不均一分散の度合いを軽減するため、被説明変数および説明変数の規模の効果を除外するために一定の変数で規準化する。Biddle et al. (1995) の先行研究では、株価を被説明変数とするモデルにおいて、1年前の株価で両辺を除している。その結果、被説明変数は株式投資収益率となり、説明変

数は一期前の時価総額を分母とする利益率となっている。

本研究でも同様のモデルを最新データで検証した。その一方で純利益を株主資本で規準化した株主資本純利益率と包括利益を純資産で規準化した純資産包括利益率を説明変数として、株価の自然対数値を被説明変数とするモデルを検証する。純利益と包括利益で規準化する変数が異なるのは、会計的な意味合いで理論的整合性を取るためである。実際、会計情報を参照する投資家は純利益や包括利益のレベルで企業の収益性を判断するよりは、こういった資本1単位当たりで換算した利益を観察していると思われる。その際分母分子の会計的整合性は重要なポイントとなろう。

## 2. 相対情報内容と増分情報内容と検定方法

Biddle et al. (1995) では、会計情報の分野で、相対情報内容と増分情報内容がどのような場面で必要とされるかを、様々な例を挙げて説明している。この二つの情報内容の大きさを計測するには回帰分析が使われる。回帰分析で二つの説明変数を用いるとき、それぞれの変数の係数およびt値は、もう一方の変数の説明力を前提として当該説明変数の追加的な影響力とその有意性を示している。したがって、当該変数に増分情報があるか否かは、その変数にかかる係数のt値で判断できる。

相対情報内容は二つの説明変数の各々が持っている情報内容の大きさを比較しようとするものである。この検定方法には (1) J 検定<sup>1)</sup>, (2) Wald 統計量<sup>2)</sup>, (3) Vuong<sup>3)</sup> 統計量によるテストがある。本研究ではJ 検定を行う。また、先行研究に沿ってWald 統計量, Vuong 統計量による検定も行った<sup>4)</sup>。

## 3. モデル

不均一分散の問題は時価総額で規準化しても解消するわけではない。以下で述べるモデル4について、標本数6,330で行った回帰分析の残差を、説明変数の大きさに並べ替えて3等分し、対応する残差が等分散になっているかを調べたところ、Bartlett 統計量は74.615 (P 値 (上側, 0.000)),  $\chi^2(2, 0.01) = 9.210$  で分散が一様であるという仮説は有意水準1%で棄却される。

そこではわれわれはむしろ、利益の定義にそって、理論的に意味のある資本を分母として規準化することとした。すなわち純利益を株主資本で、包括利益を純資産で規準化した。そしてこれらの

1) Davidson et al. (1981).

2) Biddle et al. (1995).

3) Vuong (1989).

4) SAS ソフトのワルド統計量は、変数選択における変数増減法のF値と同様、モデルにどの変数を取り込むのが説明力を高めることになるかの判断根拠を示すもので、Biddle et al. (1995) の意味での検定統計量ではない。しかし、この統計量でみた場合も、本研究でのモデル1とモデル2の比較結果と同様に、純資産包括利益率のほうが株主資本純利益率より説明力があるという結果になった。また太田 (1989) がインターネット上に公開しているExcelによるVuong 検定の簡易版を用いた試行によっても本研究と同様の結果になった。

利益率で直接株価（正規分布に近似するために自然対数値に変換した）を説明するモデルを考え、モデル1, 2, 3とした。他方、最新データによる、先行研究と同様のモデル4, 5, 6も推計し対比検討した。

$$\text{モデル 1 : } y = a_0 + a_1 x_1 + \sum d_i D_i + \varepsilon$$

$$\text{モデル 2 : } y = b_0 + b_1 x_2 + \sum d_i D_i + \varepsilon$$

$$\text{モデル 3 : } y = c_0 + c_1 x_3 + c_2 x_4 + c_3 x_5 + c_4 x_6 + c_5 x_7 + \sum d_i D_i + \varepsilon$$

$$\text{モデル 4 : } Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \sum \delta_i D_i + \varepsilon$$

$$\text{モデル 5 : } Y = \beta_0 + \beta_1 X_2 + \sum \delta_i D_i + \varepsilon$$

$$\text{モデル 6 : } Y = \gamma_0 + \gamma_1 X_3 + \gamma_2 X_4 + \gamma_3 X_5 + \gamma_4 X_6 + \gamma_5 X_7 + \sum \delta_i D_i + \varepsilon$$

変数記号	変数名
y	株価の自然対数値
x <sub>1</sub>	株主資本純利益率（分母は期首期末平均）
x <sub>2</sub>	純資産包括利益率（分母は期首期末平均）
x <sub>3</sub>	同上内訳（純利益）
x <sub>4</sub>	同上内訳（その他有価証券評価差額金：当期変動額合計）
x <sub>5</sub>	同上内訳（繰延ヘッジ損益：当期変動額合計）
x <sub>6</sub>	同上内訳（為替換算調整勘定：当期変動額合計）
x <sub>7</sub>	同上内訳（土地再評価差額金：当期変動額合計）
Y	株価（1年前の株価で規準化）
X <sub>1</sub>	包括利益（同上）
X <sub>2</sub>	純利益（同上）
X <sub>3</sub>	その他有価証券評価差額金：当期変動額合計（同上）
X <sub>4</sub>	繰延ヘッジ損益：当期変動額合計（同上）
X <sub>5</sub>	為替換算調整勘定：当期変動額合計（同上）
X <sub>6</sub>	土地再評価差額金：当期変動額合計（同上）

$\sum d_i D_i$ ,  $\sum \delta_i D_i$  は年度別の差異を示すダミー変数。各年度における特殊な事情を除いたあと、 $x_i$ ,  $X_i$  の説明力を吟味するための措置である。

## V. データと基本統計量

### 1. 分析期間とデータ

#### (1) 分析期間

決算後、財務内容が開示され、それが株価に反映するにはおよそ3ヶ月かかるものと考え、3月決算のデータに6月末の株価を対応付けることとした。そしてこれを、モデル1, 2, 3では2004年～2007年の期間について、モデル4, 5, 6については2003年～2007年の期間について分析する。

#### (2) データ

対象とする企業は東京証券取引所に上場する企業とその株価で、以下の条件を満たしたものである。

- ① 銀行、証券、保険を除く。
- ② 米国会計基準で会計報告をしている企業を除く。
- ③ 3月決算で、決算期変更等がなく12か月決算をしている企業。
- ④ 「その他有価証券評価差額金」、「繰延ヘッジ損益」、「為替換算調整勘定」、「土地再評価差額金」のうち少なくとも1項目がゼロでない企業。
- ⑤ モデル1, 2, 3では利益率を算出する場合、分母は期首期末の平均を用いるので、データが2期連続して利用可能でない企業を除く。
- ⑥ 同上で、純資産がマイナス、または株主資本がマイナスの企業を除く。
- ⑦ 各年6月月末の株価が利用可能な企業。
- ⑧ モデル4, 5, 6の場合、株価が2年連続で利用可能な企業。

#### (3) データの出所

企業財務データは「日経NEEDS」の一般企業本決算データ、株価は東洋経済新報社の株価CD-ROMよりそれぞれ抽出した。

### 2. 外れ値の処理

回帰分析においては、被説明変数が正規分布していることが前提である。そのため、本研究の場合、モデル1, 2, 3では株価の自然対数値が、またモデル4, 5, 6では株式収益率が正規分布に近い分布であるかどうかが問題となる。図1の株価のヒストグラムは右に長い裾を引いている。しかし、対数変換すると図2のように正規分布に近くなる。実際、表1の基本等計量で見るとひずみ、とがり共にゼロに近い数値となっており、無理に外れ値除外をすれば、むしろ重要な情報を失う恐れがあると思われる。

図3の株式収益率は、左右対称に近いものの、両サイドの遠いところに異常値と思われるものがある。これを外れ値と判定するか否かの基準に、標準偏差を使う場合もあるが、標準偏差自体が外れ値の影響を受けるので、ここでは下記の式を用いた（芳賀ほか、1989）。

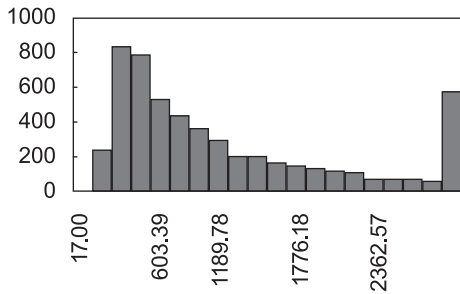


図1 株価

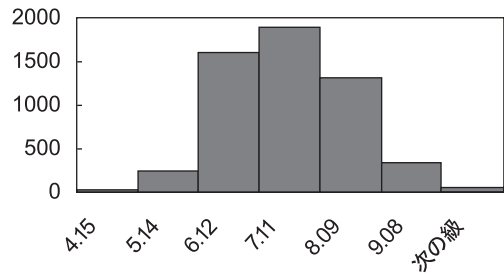


図2 株価の自然対数値

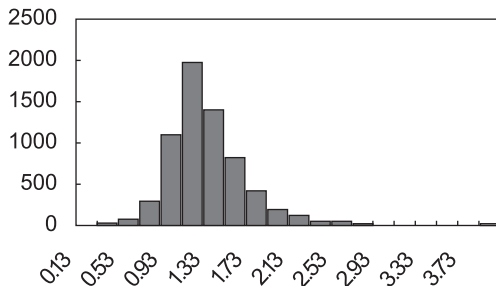


図3 株式投資収益率

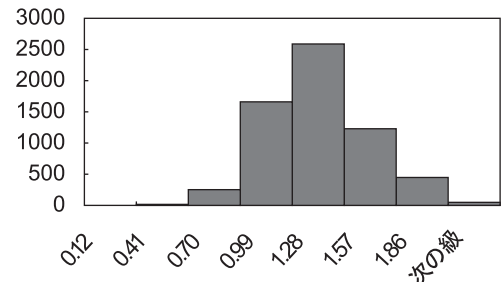


図4 株式投資収益率（外れ値除外後）

$$x_i > Q3 + (Q3 - Q1) \times 1.5$$

$$\text{または } x_i < Q1 - (Q3 - Q1) \times 1.5$$

これは第1四分位値（Q1）または第3四分位値（Q3）の外側に四分位範囲（Q3-Q1）の1.5倍の距離をとり、これを超えるものを外れ値とみなすのである。もし対象となる分布が正規分布に近いものであれば、およそ0.34%のサンプルを外れ値として除外することに相当する<sup>5)</sup>。

株式収益率に関して、この基準で外れ値を除外しところ、ヒストグラムは図4の通りで表3の基本等計量でも、とがり、ひずみ共にゼロに近い値となっている。

説明変数については、正規分布の仮定は必要ないので、外れ値を検出して除外するなどはしなかった。これによる情報の損失を避けたかったためである。

## VI. 分析結果

### 1. J検定による相対情報内容の分析

J検定の手順をモデル1、モデル2を例に説明する。モデル1とモデル2の説明力を比較するとき、

5) 若林（2002）では回帰モデル標準化残差が3を超えるものを除外。また井手（2004）では上位および下位1%を外れ値としている。Dhaliwai et al.（1999）では分布の top percentaile に入るものを除外している。



表1 モデル1, 2, 3に関するデータの基本統計量

決算年月	標本数 (企業・年)	y	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>6</sub>	x <sub>7</sub>	
		平均	6.61	6.34	7.24	5.45	1.71	0.02	0.25	-0.19
2004年3月	1261	中央値	6.56	6.80	7.78	6.23	0.56	0.00	0.00	0.00
2005年3月	1354	標準偏差	0.99	20.84	19.65	19.34	4.87	0.40	1.70	5.61
2006年3月	1377	最小値	2.83	-622.12	-526.27	-539.45	-88.07	-6.79	-34.65	-120.92
2007年3月	1403	Q1	5.89	3.33	3.83	3.07	-0.12	0.00	0.00	0.00
合計	5395	Q3	7.30	11.37	12.93	10.26	2.56	0.00	0.31	0.00
		最大値	10.71	189.86	180.47	182.75	81.54	17.13	33.65	292.53
		尖度	0.14	203.99	155.95	210.38	66.38	973.86	115.12	1496.41
		歪度	0.32	-9.16	-8.15	-10.48	2.85	24.78	2.05	24.55

表2 相関係数表

	y	x <sub>1</sub>	x <sub>2</sub>	x <sub>3</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>6</sub>	x <sub>7</sub>
y	1.0000							
x <sub>1</sub>	0.1746	1.0000						
x <sub>2</sub>	0.1877	0.9218	1.0000					
x <sub>3</sub>	0.1997	0.9484	0.9289	1.0000				
x <sub>4</sub>	-0.0974	0.0408	0.2559	0.0292	1.0000			
x <sub>5</sub>	-0.0097	-0.0042	0.0094	-0.0033	-0.0284	1.0000		
x <sub>6</sub>	0.0236	0.0144	0.0694	0.0085	-0.0939	-0.0067	1.0000	
x <sub>7</sub>	0.0475	-0.0793	0.0575	-0.2205	-0.0407	0.0003	-0.0084	1.0000

表3 モデル4, 5, 6, に関するデータの基本統計量

決算年月	標本数 (企業・年)	Y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	
		平均	1.13	0.05	0.04	0.01	0.00	0.00	0.00
2003年3月	1262	中央値	1.10	0.06	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00
2004年3月	1116	標準偏差	0.29	0.40	0.38	0.05	0.00	0.03	0.07
2005年3月	1262	最小値	0.35	-11.17	-11.35	-0.56	-0.05	-1.53	-4.13
2006年3月	1335	Q1	0.94	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
2007年3月	1355	Q3	1.31	0.10	0.08	0.02	0.00	0.00	0.00
合計	6330	最大値	1.96	25.79	24.61	0.57	0.26	0.81	0.48
		尖度	0.11	2724.74	3015.19	22.61	3565.59	1870.01	1831.92
		歪度	0.39	36.61	39.04	1.70	53.09	-25.67	-37.04

表4 相関係数表

	Y	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>
Y	1.0000						
X <sub>1</sub>	0.0688	1.0000					
X <sub>2</sub>	0.0523	0.9729	1.0000				
X <sub>3</sub>	0.2136	0.2061	0.0796	1.0000			
X <sub>4</sub>	-0.0136	0.0094	0.0002	-0.0025	1.0000		
X <sub>5</sub>	-0.0395	0.3742	0.3279	0.0062	-0.0031	1.0000	
X <sub>6</sub>	-0.0221	0.2327	0.0490	0.0353	0.0028	0.0094	1.0000

普通は決定係数の大きさを比べる。しかし、表5と表6にみるように、その差が小さいか小数第3位でも差がみられないほどわずかな場合、これを検定する方法がいくつかある。J検定では、まず、モデル1、モデル2を最小二乗法で推定する。そしてモデル2による予測値を新たに独立変数としてモデル1に加えたテスト1を試みる。またモデル1による予測値をモデル2に加えたテスト2を試みる。そして、それぞれの係数の有意性を検定することで、モデル1とモデル2のいずれの説明力が大きいかを検証する。

まず、乱数を使って標本を2つのグループに分け、第1のグループでモデル1、モデル2を推計する。そして、それらのモデルに第2グループのデータ当てはめ予測値を計算する。次に、モデル2の予測値を独立変数として説明変数に加え、モデル1を再推計する。また、モデル1の予測値を独立変数として説明変数に加え、モデル2を再推計する。このJ検定によれば、表5のテスト1でモデル2の予測値は有意になっており、逆に株主資本純利益率は有意ではない。テスト2ではモデル1の予測値は有意ではないが逆に純資産包括利益率は有意である。これはモデル1がモデル2によって否定されたことになる。すなわち純資産包括利益率が株主純利益率よりも相対情報内容が大きいことを意味する<sup>6)</sup>。

同様に、表6にしたがって、モデル4とモデル5を比較してみよう。テスト3でモデル5の予測値は有意になっておらず、また規準化した純利益も有意ではない。テスト4でモデル4の予測値も有意ではないし、規準化した包括利益も有意ではない。これはモデル4とモデル5は甲乙つけ難いことを意味しており、規準化した純利益と規準化した包括利益の相対情報内容を比較したとき、どちらが大きいともいえないことを意味する。

## 2. 増分情報内容の分析

### (1) モデル3の増分情報内容

包括利益の内訳項目である純資産純利益率で株価の自然対数値を説明した後、さらに純資産・その他包括利益率（その他OCI）で説明した場合、その説明力に増分があるかどうか、表7のt値をみるとその係数は有意になっていない。すなわち、純資産その他包括利益率には増分情報内容があるという証拠はみられない。

しかしさらに、その他包括利益の内訳項目についてみると、その他有価証券評価差額金（ $x_4$ ）と土地再評価差額金（ $x_7$ ）が有意になっている。その他有価証券評価差額金は符号が負になっているが、これは相関係数表でみても、被説明変数の株価の自然対数値に対して逆相関になっている。これらの内訳が合算されていることが、その他包括利益が有意にならない理由といえるかもしれない。

6) J検定では、株主資本純利益率（ $x_1$ ）を説明変数とするモデル1の予測値をモデル2の説明変数に追加して、モデル2の純資産包括利益率（ $x_2$ ）と比較し、どちらが有意になるかt検定している。 $x_2$ のt値の意味は、 $x_1$ の影響を除去した後の、yの $x_2$ に対する回帰式の偏回帰係数の有意性を示すものである。したがって、Biddle et al. (1995, pp. 3～4)の意味での情報内容の大きさを比較し検定しているわけではない。

表 5

●モデル 1		切片	株主資本純利益率	D2007	D2006	D2005	補正 R <sup>2</sup>	
係数		6.424	0.013	0.203	0.198	0.008	0.057	
t		164.894	11.708	3.849	3.675	0.159		
●モデル 2		切片	純資産包括利益率	D2007	D2006	D2005	補正 R <sup>2</sup>	
係数		6.389	0.012	0.259	0.193	0.059	0.058	
t		161.921	11.883	4.903	3.593	1.111		
●テスト 1		切片	モデル 2 の予測値	株主資本純利益率	D2007	D2006	D2005	補正 R <sup>2</sup>
係数		1.254	0.806	-0.003	0.047	0.074	0.082	0.034
t		0.971	4.016	-1.179	0.689	1.106	1.531	
●テスト 2		切片	モデル 1 の予測値	純資産包括利益率	D2007	D2006	D2005	補正 R <sup>2</sup>
係数		7.742	-0.208	0.010	0.298	0.270	0.132	0.034
t		6.860	-1.179	4.016	4.249	4.339	2.442	

表 6

●モデル 4		切片	規準化した純利益	D2007	D2006	D2005	D2004	補正 R <sup>2</sup>	
係数		1.076	0.042	-0.061	0.106	0.025	0.240	0.129	
t		103.877	4.091	-4.207	7.142	1.723	15.660		
●モデル 5		切片	規準化した包括利益	D2007	D2006	D2005	D2004	補正 R <sup>2</sup>	
係数		1.077	0.038	-0.062	0.104	0.025	0.238	0.128	
t		104.020	4.016	-4.233	6.988	1.683	15.506		
●テスト 3		切片	モデル 5 の予測値	規準化した純利益	D2007	D2006	D2005	D2004	補正 R <sup>2</sup>
係数		0.812	0.248	0.017	-0.069	0.075	0.031	0.194	0.145
t		0.472	0.155	0.257	-0.700	0.441	0.717	0.507	
●テスト 4		切片	モデル 4 の予測値	規準化した包括利益	D2007	D2006	D2005	D2004	補正 R <sup>2</sup>
係数		0.650	0.398	0.009	-0.060	0.058	0.027	0.158	0.145
t		0.389	0.257	0.155	-0.623	0.359	0.654	0.426	

(2) モデル 6 の増分情報内容

規準化した包括利益の、内訳である規準化した純利益 (X<sub>2</sub>) で、株式投資収益率を説明した後、さらに規準化した「その他包括利益 (その他 OCI)」で説明を試みると表 8 の t 値で見るとおりの係数は有意にならない。つまり、その他包括利益に増分情報内容があるとはいえないこととなる。

表7

	切片	x <sub>1</sub>	x <sub>4</sub>	x <sub>7</sub>	x <sub>5</sub>	x <sub>6</sub>	その他 OCI	補正 R2
係数	6.435	0.010						0.048
t	236.445	14.818						
係数	6.530	0.010	-0.023					0.058
t	218.837	15.288	-7.588					
係数	6.529	0.011	-0.023	0.017				0.066
t	219.750	16.514	-7.512	6.960				
係数	6.529	0.011	-0.023	0.017	-0.032			0.066
t	219.748	16.506	-7.510	6.956	-0.985			
係数	6.524	0.011	-0.023	0.016	-0.033	-0.009		0.067
t	217.232	16.508	-7.569	6.945	-1.004	-1.167		
係数	6.431	0.010					0.001	0.048
t	229.729	14.750					0.592	

表8

	切片	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>4</sub>	その他 OCI	補正 R2
係数	1.077	0.038						0.137
t	143.139	4.266						
係数	1.081	0.035	0.305					0.139
t	142.747	3.918	3.978					
係数	1.079	0.043	0.302	-0.332				0.140
t	141.695	4.505	3.935	-2.429				
係数	1.079	0.043	0.308	-0.333	-0.071			0.140
t	141.711	4.570	4.012	-2.435	-1.559			
係数	1.079	0.043	0.308	-0.332	-0.071	0.127		0.140
t	141.700	4.569	4.009	-2.434	-1.559	0.141		
係数	1.077	0.038					0.006	0.137
t	142.535	4.170					0.171	

しかし、ここでさらにその他包括利益の内訳項目に分けて調べると、その他有価証券評価差額金 (X<sub>3</sub>) は有意である。また、為替換算調整勘定 (X<sub>5</sub>) と土地再評価差額金 (X<sub>6</sub>) も符号は負であるものの有意となっている。これらはいずれも被説明変数の株式投資収益率との相関係数は低いけれども逆相関となっている。このためその他包括利益として、合計してしまうと説明力が落ちるといえよう。

## Ⅶ. むすび

### 1. 発見事項

J 検定によって相対情報内容について、モデル 1, モデル 2 を比較したとき、純資産包括利益率は、株主資本純利益率より相対情報内容が大きいことがわかった。しかしモデル 4, モデル 5 の比較、すなわち株式投資収益率を一期前時価総額で基準化した純利益と包括利益で説明するという比較の場合、包括利益に有意な説明力はなかった。後者に関する限り、最新データを用いても大方の先行研究と同じ結果が出ているといえよう。

増分情報内容については、モデル 3 において、包括利益の内訳である純利益を純資産で除した比率で株価の自然対数値を説明した後、さらに純資産その他包括利益率で説明しても有意な増分情報があるとはいえないことが分かった。しかし、その他包括利益の内訳をさらに細かくして調べたところ、いくつかの内訳項目について有意になることが分かった。しかし、それらは相互に符号が逆になっており、合計した場合には有意とならない様子が観察できた。

モデル 6 の場合も、内訳項目は違うにしても、意味合いとしてはほぼ同様の結果となった。

### 2. 残された課題

先行研究によれば、包括利益の開示の場所によって、投資家等への影響が異なることを想定した研究<sup>7)</sup>、あるいは包括利益の開示は産業別に影響が異なるのではないかといった研究<sup>8)</sup>があるが、本研究ではこういったことには言及していない。また、合理的期待仮説に基づいて、会計情報が説明力を持つのは株価あるいは株式投資収益率そのものではなく、アブノーマルな株式投資収益率の変動であると考え、これに対して包括利益の相対情報内容あるいは増分情報内容があるかという研究<sup>9)</sup>もある。しかしわれわれは、むしろ投資家は利益のレベルに注目しているのではなく、単位資本当たりに変換して、企業経営の効率を見ているのではないかという、いわば伝統的財務分析の立場から株主資本純利益率と純資産包括利益率について検証した。その結果、純資産包括利益率の方が株主資本純利益率より相対情報内容が大きいことがわかった。

相対情報内容の検証において、比較的検出力弱いとされる J 検定を用い、Wald 統計量による BSS テストや Vuong 検定を用いなかったのは、しかるべきソフトが利用可能でなく代替ソフトでは十分な検証が出来なかったためである。近い将来本研究で用いたデータによって、こういった検証をするつもりである。(なお本研究の一連の統計処理に関する、あり得べき誤りは袴に帰する。)

7) Chambers et al. (2006).

8) Cheng et al. (1993).

9) Biddle et al. (1995), 須田 (2008).

## 参 考 文 献

- Biddle, G. C., G. S. Seow and A. F. Siegel (1995) Relative versus Incremental Information Content. *Contemporary Accounting Research*, 12(1): 1–23.
- Biddle, G. C. and Jong-Hag Choi (2006) Is Comprehensive Income Useful? *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 2(1): 1–32.
- Chambers, D., T. J. Linsmeier, C. Shakespeare and T. Sougiannis (2006) *An Evaluation of SFAS No. 130 Comprehensive Income Disclosures*. Electronic copy of this paper is available at: <http://ssrn.com/abstract=646622>
- Cheng, C. S. A., J. K. Cheun and V. Gopalakrishnan (1993) On the Usefulness of Operating Income, Net Income and Comprehensive Income in Explaining Security Returns, *Accounting & Business Research*, 23(91): 195–203.
- Dhaliwai, D., K. Subramanyan and R. Trezevant (1999) Is comprehensive income superior to net income as a measure of firm performance? *Journal of Accounting and Economics*, 26: 43–67.
- Kanagaretnam, K., R. Mathieu and M. Shehata (2005) Usefulness of Comprehensive Income Reporting in Canada: Evidence from Adoption of SFAS 130, Working Paper: 1–37.
- Vuong, H. Quang (1989) Likelihood Ratio Tests for Model Selection and Non-nested Hypotheses *Econometrica*, Vol. 57, No. 2: 307–333.
- 井手健二 (2004) 「包括利益情報の有用性に関する検討—わが国証券市場を対象として—」『会計』165(2): 309–321.
- 井手健二 (2006) 「わが国証券市場における純資産直入項目の情報価値」『武蔵大学論集』54(2): 139–154.
- 太田浩司・松尾精彦 (2004) 「Vuong (1989) 検定の理論と応用」『武蔵大学論集』52(1): 39–75.
- 久保田敬一・竹原 均 (2005) 「包括利益およびその他の包括利益項目の情報内容分析—米国基準連結財務諸表開示企業を対象として—」『武蔵大学論集』53(2): 81–106.
- 須田一幸 (2008) 「当期純利益と包括利益」須田一幸編『会計制度の設計』白桃書房. 第11章, 212–232.
- 芳賀敏郎・橋本茂司 (1989) 『実験データの解析』日科技連.
- 若林公美 (2002) 「包括利益情報に対する株式市場の評価—有価証券の評価差額を手がかりとして」『会計』162(1): 81–94.
- 八重倉孝・若林公美 (2008) 「企業評価モデルのインプットとしての利益」日本会計研究学会特別委員会『会計情報を活用した企業評価に関する総合的研究 (最終報告書)』第5章, 223–256.

## Empirical Study on the Usefulness of Comprehensive Income in Japan

Michimori INORI  
Noriaki YAMAJI  
Norihide TAKECHI

## ABSTRACT

There is currently no consensus as to which is more useful, net income or comprehensive income. Therefore, we examine the usefulness of comprehensive income in Japan. Usefulness is measured in terms of relative information content and incremental information content. In the former, there is no significant difference between net income and comprehensive income. However, we provide the evidence that the rate of comprehensive income on net assets is more useful than the rate of return on shareholders' equity. In the latter, we do not provide the evidence that the incremental information content of the other comprehensive income over net income is significant.