

日本における IFRS 任意適用の経済的効果

—会計情報の価値関連性に関する再検証—

譚

鵬

要 旨

本稿では、日本の上場企業における IFRS 任意適用が会計情報の価値関連性に与える影響について分析した。内生性の影響を緩和するため、傾向スコア・マッチング・アプローチと差分の差分分析法を用いて、IFRS 適用が純資産、利益、キャッシュ・フローに関する会計情報の価値関連性を向上させ、投資家の意思決定を支援することを明らかにした。また、時間が経つにつれてその価値関連性が変動する可能性も示された。これらの結果を踏まえると、IFRS は投資家により高品質な会計情報を提供し、企業価値のよりの的確な評価に大いに貢献していると結論付けられる。

キーワード：国際財務報告基準（International Financial Reporting Standards, IFRS）、IFRS 任意適用（Voluntary Adoption of IFRS）、価値関連性（Value Relevance）、傾向スコア・マッチング（Propensity Score Matching）、差分の差分分析（Difference-in-Differences Analysis）

I はじめに

近年、多くの国内外の研究で会計情報の価値関連性の低下が指摘されている（Lev and Gu 2016；薄井 2015；譚 2018）。この問題に取り組むために、多くの国や地域では、会計情報の価値関連性を維持、あるいは強化するために、高品質な国際財務報告基準（International Financial Reporting Standards, IFRS）の導入を積極的に推進している¹⁾。その結果、IFRS の導入が会計情報

の質の向上と経済効率の増進にどのように寄与するかは、基準設定機関、規制当局、財務諸表の作成者及び利用者を含む多くの関係者の注目を集めている。この問題は多くの議論を呼んでおり、IFRS 導入による会計情報の質の改善が実際にあったかを検証するために、多くの研究が国内外で実施されている。しかしながら、これらの研究の結果は一様ではなく、IFRS の導入が会計情報の質に与える影響は国や地域、導入方法によって異なる結論が出ている。

IFRS の導入方法には、企業に IFRS に基づく会計報告を義務づける強制適用と、企業が自らの意思で IFRS を採用することができる任意適用の二種類がある。日本では、上場企業を中心に IFRS の任意適用が進められている。国内の研究によれば、日本での IFRS 任意適用が会計情報の価値関連性を向上させ、企業への経済的影響を高めると指摘するものがある一方で、IFRS の導入が価値関連性に影響を与えない、または負の影響を及ぼすとする研究結果も存在し、これらは異なる見解を示している。

また、IFRS 導入に対する政策的な見解も一致していない。2013年に日本政府は2016年末までに IFRS 導入企業数を約300社に増加させるという中期目標を設定し、その実現に向けて努力してきた。しかし、2023年12月末時点でこの目標は達成されていない³⁾。様々な要因が考えられるが、これは企業ごとに IFRS 導入の効果に対する認識に相違があることが一因である可能性を示唆している³⁾。したがって、IFRS 任意適用が会計情報の質にどの程度影

- 1) IFRS Foundation (2023) の調査によれば、現在世界の168カ国や地域の中、95%に当たる160カ国や地域で IFRS が採用されている。
- 2) 2023年12月末時点で、IFRS 導入済みの企業は266社であり、導入を決定している企業は11社となっており、合計で IFRS を現在または将来採用する企業は277社となっている (東証 2023)。
- 3) 若林・馬場・長坂 (2011) では、IFRS の導入が企業価値評価における会計情報の有用性にどのような影響を及ぼすかが調査された。この研究で用いられた5点評価基準によれば、調査対象の258社中35.7%が IFRS 導入に消極的な評価 (1点または2点) を示し、対照的に27.5%が積極的な評価 (4点または5点) をした。一方、小津 (2017) では、IFRS 導入が「株主向け財務情報の質」に与える影響について、2008年と2013年の調査結果を比較した。この分析によると、IFRS 導入により財務情報の質の向上と評価する企業の割合が2008年と比べて2013年に増加した。一方で消極的に評価する

響を及ぼしているのかを明らかにすることは、学術だけでなく政策的な観点からも極めて重要である。

本稿の目的は、東京証券取引所（以下、東証）に上場している企業を対象に実証分析を行い、IFRS 任意適用が会計情報の価値関連性にどのように影響を及ぼすかを詳しく探究し、その成果を基に新しい知見を得ることを目指している。研究結果からは、政策立案者や学術研究者が IFRS の任意適用が会計情報の質に与える影響を評価するための新しい視点を得られることが期待される。

II 先行研究のレビュー

会計は、利害関係者が賢明な投資意思決定を行うための情報提供として不可欠である。会計情報の投資家への有用性は、情報公表による株式取引量や株価の変動を通じて測定することが可能である (Scott and O'Brien 2019)。これにより、財務諸表が投資家に十分かつ効果的な情報を提供しているか否かは、会計情報の価値関連性に大きく依存することが理解される。すなわち、特定の会計数値が市場の複数の指標と関連し、また株価の変動を説明できる場合、その情報は価値関連であるとみなされる (Veith and Werner 2014; Barth, Li and McClure 2023)。この観点から見ると、会計情報は投資家にとっての重要な意思決定の基礎を提供し、賢明な投資をサポートする役割を果たしていると言える。

多くの国では IFRS の強制適用が行われているため、多数の先行研究は IFRS 強制適用の経済的効果に焦点を当ててきた。これらの研究結果によれば、IFRS 導入は会計情報の価値関連性を高めるとされており、これは IFRS が株式投資家の情報ニーズをより適切に満たすのに寄与していることを意味する (Landsman, Maydew and Thornock 2012; De George, Li and Shivakumar

企業の数が相対的に減少したことが明らかになった。これらの研究結果を踏まえると、IFRS 導入による主要な効果の一つとして「会計情報の質の向上」が挙げられる。しかし、この効果に対する評価は企業間で分かれていることも明らかになっている。

2016)。しかし一方で、IFRS 採用後に会計情報の価値関連性がある程度改善するものの、その効果が弱まったり、場合によっては負の影響を及ぼす可能性があることも指摘されている (De George, Li and Shivakumar 2016; Kouki 2018)。

IFRS 任意適用は企業の自主的な判断によって行われるため、企業に固有の特性が研究結果に影響を与える可能性がある (De George, Li and Shivakumar 2016; Shipman, Swanquist and Whited 2017)。近年、IFRS 任意適用の経済的効果を検証するための多くの実証研究が、この問題に対処しながら実施されている。本稿では、その中で日本の企業を対象にした実証研究に焦点を当て、これらの研究成果をレビューする。

IFRS 任意適用が企業価値評価および会計情報の価値関連性に正の影響を与えると報告する研究は多数存在する。Duh et al. (2020) は、東証上場企業 1,168 企業・年のデータを用い、IFRS 適用後に利益の質が向上したことを確認した。譚 (2022) は東証全上場企業少なくとも 1,514 企業・年度のデータを使用し、IFRS 任意適用が企業価値評価に及ぼす影響を調査した。その結果、IFRS を導入した企業は未導入企業に比べ、導入後の企業価値が統計的に有意に上昇していることが観察された。吉田 (2022) は、全上場企業 123 社を分析対象とし、IFRS 導入が次期の営業活動によるキャッシュ・フローの価値関連性を向上させたことを明らかにしたが、一株当たり純資産および一株当たり当期純利益の価値関連性の増加は確認できなかった。Gu (2021) による 4,414 企業・年度のデータを用いた分析では、IFRS 任意適用が財務報告の比較可能性を高め、会計情報の質を向上させたことが明らかにした。

一方で、前述の IFRS 任意適用の肯定的な効果に関する見解に対し、異なる結果を示す研究も存在する。野口 (2020) は、東証 1 部上場企業少なくとも 598 企業・年度をサンプルとして IFRS 任意適用が企業価値評価と会計情報の価値関連性に与える影響について調べた。その分析では、IFRS 適用が企業価値評価に統計的に有意な影響を与えず、純資産と当期純利益の価値関連性の向上にも影響を与えないことが示された。苗・金・角ヶ谷 (2023) は、

上場企業182社を対象に IFRS と日本の会計基準（以下、日本基準）に基づく純資産および純利益の調整額が日本基準の会計数値に追加的な価値関連性を持つか否かを分析した。その結果、IFRS と日本基準に基づく一株当たり純資産の調整額は、日本基準の会計数値に追加的な価値関連性を有さず、一株当たり純利益の調整額は、日本基準の会計数値に対して追加的な負の価値関連性を持つことが判明した。また、のれん、収益認識、税効果、および減損の4つの会計基準は追加的な正の価値関連性を有することが明らかになった。

総括すると、日本における IFRS の任意適用に関する研究は一貫性を欠いていることが示されている。一部の研究では、会計情報の質と企業価値の向上に寄与するという証拠が見られるが、他の研究ではそのような効果が観察されず、さらには IFRS 任意適用が負の影響を及ぼす可能性も指摘されている。分析手法や分析対象の違いなど、様々な要因が研究結果に影響を与えているが、サンプルサイズも重要な一因である（Cohen 1977）。本稿では、より広範なサンプルを用いて、IFRS 任意適用が純資産、利益、キャッシュ・フローなどの主要会計指標の価値関連性にどのような影響を与えるかを定量的に分析する。これにより、IFRS の経済的効果を明らかにすることを目指している。

III リサーチ・デザイン

企業が IFRS を自己選択で導入する場合、IFRS 任意適用による経済的効果を測定する際に自己選択バイアスの影響を考慮することが重要である（De George, Li and Shivakumar 2016, Shipman, Swanquist and Whited 2017, 譚 2022）。この問題に対応するために、本稿では以下の二段階のアプローチを用いる。まず、ステップ1では傾向スコア・マッチング（Propensity Score Matching, PSM）・アプローチを用い、IFRS 導入企業（処置群）と観察可能な特性が類似する IFRS 未導入企業（対照群）を選定する（Cameran and Campa 2020; 譚 2022）。次に、ステップ2では、マッチング後のデータをも

とに、差分の差分 (Difference-In-Differences, DID) 分析法と固定効果モデルを組み合わせて IFRS 任意適用の効果を評価する (Ahmed, Neel and Wang 2013; Pourtier, Bardinet-Evraert and Darmendrail 2023)。この二段階アプローチ (PSM+DID) により、IFRS 導入の実際の影響をより正確に把握し、評価することが可能になる。

1. ステップ1：傾向スコア・マッチング (PSM)

本稿は、2010年3月期から2021年3月期にかけて IFRS を適用している企業204社 (100%) を調査対象とする。しかし、3月以外の決算期をもつ企業59社、2021年に IFRS を初めて適用した企業19社、米国会計基準を採用している企業や、銀行、保険、証券、その他の金融業に属する企業24社を除くと、2010年3月期から2020年3月期までの IFRS 適用企業は102社 (50%) である。

先行研究によると、IFRS を任意で適用する企業の特徴には、企業規模 (Size)、業績 (ROA)、成長性 (Growth)、財務レバレッジ (Leverage)、海外売上高 (Fsales)、社齢 (Age)、監査の質 (Big4)、外国人持ち株比率 (FRGN)、社外取締役比率 (IDRTO) などが挙げられる (Barth, Landsman and Lang 2008; Kim and Shi 2012; Cameran and Campa 2020; Amano 2020)。また、日本においては、のれん (Goodwill) と研究開発費 (R&D) の会計処理における IFRS と日本基準との違いも、IFRS 任意適用の意思決定に影響を及ぼしていると考えられる (井上・石川 2014; 金・中野・成岡 2019)。したがって、これらの要因を IFRS の任意適用を決定する要因として考慮に入れ、年度別ダミー変数と業種別ダミー変数を追加したモデル (1) を用いて、ロジスティック回帰分析を通じて傾向スコアを推定する (Cameran and Campa 2020; 譚 2022)。なお、モデル (1) の主要変数の定義は、第5表パネルAにまとめている。

$$\begin{aligned}
 Pr(DIFRS=1)_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 Size_{it-5} + \alpha_2 ROA_{it-5} + \alpha_3 Growth_{it-5} \\
 & + \alpha_4 Leverage_{it-5} + \alpha_5 Fsales_{it-5} + \alpha_6 Age_{it-5} \\
 & + \alpha_7 Big4_{it-5} + \alpha_8 FRGN_{it-5} + \alpha_9 IDRTO_{it-5} \\
 & + \alpha_{10} Goodwill_{it-5} + \alpha_{11} R\&D_{it-5} + \alpha_{12} Dindustry \\
 & + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{1}$$

先行研究で明らかにされたのは、企業が IFRS の適用を開始するまでの準備期間は、少なくとも 3 年、平均して 4 年とされている（企業会計審議会企画調整部会 2009；金融庁 2015）。そのため、本研究では IFRS の初期適用年の 5 年前の日本の会計基準に基づいた財務情報を使用する（Amano 2020；譚 2022）。

そして、2005年3月期から2015年3月期までの東証上場企業16,937企業／年度のデータを収集した。そのうち、①3月決算期でない企業、②米国会計基準適用企業、③銀行・保険・証券・その他金融業のいずれに帰属する企業、および④分析に必要な財務情報と非財務情報の連続収集が困難な企業を分析対象から除外した。その結果、傾向スコアの算定に利用可能なデータは14,419企業／年度となった。異常値処理のため、各連続変数の上下1%をウィンザライズした。その後、最近傍マッチング・アプローチを使用し、各 IFRS 適用企業（処置群）とそれに最も傾向スコアに近い非 IFRS 適用企業（対照群）をマッチングした。加えて、ステップ2の DID 分析において、株価と財務データの連続的な収集が可能でない企業を排除した結果、DID 分析に利用できるのは、IFRS を適用している企業（処置群）65社と、それに特性が類似する非 IFRS 適用企業（対照群）65社、合計130社となった⁴⁾。

4) 最近傍マッチング・アプローチは、キャリパーを0.20と設定し、1対1の非復元マッチングを条件として実施した。また、式(1)の識別精度は、ROC (Receiver Operating Characteristic) 曲線を使用して検証され、その ROC 値は0.907であることから、基準とされる0.700を上回り、優れた識別能力を示している (Hosmer, Lemeshow and Sturdivant 2013; DeFond, Erkens and Zhang 2016)。したがって、式(1)は IFRS 適用企業と非適用企業を適切に区別していると評価できる。なお、式(1)の分析結果は紙幅の制約で省略した。

2. ステップ2：IFRS 任意適用と会計情報の価値関連性の研究

2.1 研究プロセス

譚（2022）では、IFRS の任意適用は株価形成に正の影響を及ぼすことが示された。具体的には、IFRS 適用前と比較して、適用後に IFRS 適用企業の株価は非適用企業のそれよりも高くなることが明らかとなり、IFRS 適用と株価上昇との因果関係が解明された。本稿では、譚（2022）の結果を踏まえて、株価モデルを用いて、IFRS 導入後に見られる株価上昇が、IFRS 適用に伴う会計情報の質の向上という要因によるものかどうかを検証する。（Barth, Landsman and Lang 2008; Boonlert-U-Thai, Saudagaran and Sen 2022）。具体的に下記のプロセスに従って研究を行う。

基本モデル：本稿は株価モデルによる純資産簿価、利益（営業利益・当期純利益・包括利益）、およびキャッシュ・フローの価値関連性を検証する（Dechow 1994; Brown, Lo and Lys 1999; Dechow, Ge and Schrand 2010; Bepari, Rahman and Mollik 2013; Tahat and Alhadab 2017; Khan, Bradbury and Courtenay 2018; Boonlert-U-Thai, Saudagaran and Sen 2022; Barth, Li and McClure 2023）。このような検証は、会計情報の価値関連性を多角的に理解するために重要である。

拡張モデル：基本モデルに「DIFRS×Post×会計情報」といった交差項を追加の説明変数として取り込む（Ahmed, Neel and Wang 2013; Li et al. 2021; Huang, Cussatt and Wong-On-Wing 2021）。ここで、DIFRS×Post は、IFRS を採用している企業を表すダミー変数（DIFRS=1）と、IFRS の導入後の期間を表すダミー変数（Post=1）の交差項を示しており、この交差項は IFRS を導入した企業の株価における IFRS 導入前と導入後の変化を捉えるために使用される⁵⁾。また、本稿で取り上げる「DIFRS×Post×会計情報」の交差項は、IFRS を導入した企業（DIFRS=1）の、導入後（Post=1）における、

5) 譚（2022）では、DIFRS×Post は企業価値（Tobin's q）に対して統計的に有意な正の効果を持つことが示された。これは、IFRS 導入が企業価値の向上に寄与するという因果関係を意味している。

特定の会計情報（純資産簿価、利益、キャッシュ・フロー）の株価に対する影響の変化を測定するために使用される。この交差項は IFRS 導入によって特定の会計情報の株価に対する価値関連性がどの程度、どのように変化したかを調べる指標として機能する。

続いて、基本モデルと拡張モデルの説明力を比較することで、IFRS 適用による会計情報の増分情報内容を検証し、さらに、異なる拡張モデル間での説明力の比較を通じて、純資産・利益・キャッシュ・フロー各情報の価値関連性の相対情報内容を評価する（Biddle, Seow and Siegel 1995）。この検証に際し、赤池情報量規準（Akaike's Information Criterion, AIC）とベイズ情報量規準（Bayesian Information Criterion, BIC）を利用して、各会計情報が株価にどれだけの説明力を持つかを比較する（Elbakry et al. 2017; Castro, Motoki and Monte-Mor 2021; Basnayaka and Priyadarshini 2022; Cao 2023; 地道 2023）⁶⁾。

また、企業固有の影響（Firm F.E.）と年度固有の影響（Year F.E.）を考慮し、固定効果モデルを用いる（Amir, et al. 2016; Onali, Ginesti, and Vasilakis 2017; Bertrand, Brebisson, and Burietz 2021）⁷⁾。これにより、企業特有の固定効果と時間変動効果を制御し、より精度の高い推定が可能となる（Armstrong et al. 2022; Bertrand, Duflo and Mullainathan 2004）。また、規模の影

6) 会計分野ではモデルの予測力を比較する際に Vuong (1989) 検定が用いられることがあるが、特定の前提条件を満たされていないと、この検定結果の信頼性は低下する可能性があることが指摘されている（Elbakry et al. 2017; Khan, Bradbury and Courtenay 2018）。この問題に対処するため、社会科学の分野におけるモデル選択においては、AIC と BIC の使用が提案されている（Raftery, 1995; Daraghma 2010; Luke 2020）。AIC を用いたモデル比較では、最小の AIC 値を持つモデルが最も適切とされる。BIC についても、値が小さいほどモデルの適合度が高いとされる。

7) Ertugrul and Demir (2018) によれば、会計情報の価値関連性の研究では、以下の3つのアプローチが存在する。①固定効果モデルを使用しないアプローチ、②企業（Firm）か時間（Time）のどちらか一方のみを考慮するアプローチ、そして③企業（Firm）と時間（Time）の両方を考慮する固定効果モデルを使用するアプローチである。その結果、前者の①と②のアプローチに比べ、後者の③が会計情報の価値関連性についてより正確な推論を可能にすることが明らかになった。本稿は Ertugrul and Demir (2018) の研究を踏まえ、企業個体（Firm）と時間（Time）の両方を考慮した固定効果モデルを採用する。

響を取り除くために、株価、純資産簿価、利益（営業利益・当期純利益・包括利益）、およびキャッシュ・フローはそれぞれ期首総資産で基準化されている⁸⁾。なお、各モデルの主要変数の定義は、第5表パネルBにまとめている。

2.2 検証モデル

(1) IFRS 任意適用が純資産 (BVA) の価値関連性に与える影響の検証
 <基本モデル1>

$$Price_{it} = \beta_0 + \beta_1 BVA_{it} + \beta_2 NIA_{it} + \beta_3 Firm\ F.E. + \beta_4 Year\ F.E. + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

<拡張モデル1>

$$Price_{it} = \beta_0 + \beta_1 BVA_{it} + \beta_2 NIA_{it} + \beta_3 DIFRS_i \times Post_{it} \times BVA_{it} + \beta_4 Firm\ F.E. + \beta_5 Year\ FE + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

(2) IFRS 任意適用が利益情報の価値関連性に与える影響の検証

① IFRS 任意適用と当期純利益 (NIA) の価値関連性

<拡張モデル2>

$$Price_{it} = \beta_0 + \beta_1 BVA_{it} + \beta_2 NIA_{it} + \beta_3 DIFRS_i \times Post_{it} \times NIA_{it} + \beta_4 Firm\ F.E. + \beta_5 Year\ F.E. + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

② IFRS 任意適用と営業利益 (OIA) の価値関連性

<基本モデル2>

$$Price_{it} = \beta_0 + \beta_1 BVA_{it} + \beta_2 OIA_{it} + \beta_3 Firm\ F.E. + \beta_4 Year\ F.E. + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

<拡張モデル3>

$$Price_{it} = \beta_0 + \beta_1 BVA_{it} + \beta_2 OIA_{it} + \beta_3 DIFRS_i \times Post_{it} \times OIA_{it} + \beta_4 Firm\ F.E. + \beta_5 Year\ F.E. + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

8) 会計情報の価値関連性を研究する際、規模の影響を排除するために、日米の先行研究では一般に発行済株式数で基準化するアプローチが採用されている。しかし、発行済株式数によってデフレートされた株価と利益 (EPS) の関係は、実際よりも過大評価される可能性があることが指摘されている。その原因は、企業が内生的に決定する株式のサイズの違いにある (Brown, Lo and Lys 1999)。日本においても、発行済株式数を少なくして一株当たりの株価を高める政策を採用すると、米国と同じような問題が発生する (薄井 2015)。これらの先行研究の指摘を鑑み、本稿では株価と会計情報の価値関連性を検証する際に、期首総資産でデフレートする方法を採用する (井上 2020; 譚 2022)。

③ IFRS 任意適用と包括利益 (CIA) の価値関連性

<基本モデル 3 >

$$Price_{it} = \beta_0 + \beta_1 BVA_{it} + \beta_2 CIA_{it} + \beta_3 Firm\ F.E. + \beta_4 Year\ F.E. + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

<拡張モデル 4 >

$$Price_{it} = \beta_0 + \beta_1 BVA_{it} + \beta_2 CIA_{it} + \beta_3 DIFRS_i \times Post_{it} \times CIA_{it} + \beta_4 Firm\ F.E. + \beta_5 Year\ F.E. + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

(3) IFRS 任意適用がキャッシュ・フロー (OCF) の価値関連性に与える影響

<基本モデル 4 >

$$Price_{it} = \beta_0 + \beta_1 BVA_{it} + \beta_2 OCF_{it} + \beta_3 Firm\ F.E. + \beta_4 Year\ F.E. + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

<拡張モデル 5 >

$$Price_{it} = \beta_0 + \beta_1 BVA_{it} + \beta_2 OCF_{it} + \beta_3 DIFRS_i \times Post_{it} \times OCF_{it} + \beta_4 Firm\ F.E. + \beta_5 Year\ F.E. + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

3. 差分の差分 (DID) 分析で使うサンプルの選別

ステップ 1 の PSM アプローチを用いて選定した IFRS 適用企業と非適用企業の計 130 社について、各企業が IFRS を初めて適用した年度を基点として、その前 3 年間と適用初年度を含む後 3 年間の、合計 6 年間にわたるデータを東証全上場企業から収集し、DID 分析に使用可能な観測値として 780 企業・年度のデータを得た。また、異常値処理のため、各連続変数の上下 1% をウィンザライズした。

なお、ステップ 1 とステップ 2 の分析に必要な株価データと財務データは日本経済新聞社デジタルメディアが提供する NEEDS Financial Quest2.0 から得た。非財務情報は日本経済新聞社が提供する「コーポレート・ガバナンス評価システム NEEDS-Cges version2.0」および東洋経済新報社が提供する「Major Shareholders Data」から収集した。

IV 実証結果の報告

1. 基本統計量

第1表は分析に使用された主要変数とコントロール変数の基本統計量である。

第1表 基本統計量

変数	データ数	平均値	標準偏差	最小値	中央値	最大値
Price	780	1.082	1.748	0.031	0.661	19.109
BVA	780	0.557	0.227	-0.022	0.551	1.386
NIA	780	0.044	0.062	-0.319	0.041	0.572
OIA	776	0.073	0.083	-0.278	0.062	1.015
CIA	774	0.048	0.067	-0.350	0.044	0.569
OCF	780	0.083	0.065	-0.157	0.080	0.867

2. 相関関係

第2表は、変数間のピアソン（Pearson）相関係数を示している。いくつかの説明変数の間には、相関係数が0.800を超えるか、それに近い値が見られ、これは同じモデル内で使用する場合に深刻な多重共線性の問題を引き起こす可能性があることを示唆している（Gujarati and Porter 2009）。多重共線性を避けるため、相関係数が高い変数は同じモデル内で同時に使用しないようにモデルを設計している。

3. 実証結果の報告と解釈

第3表は全期間全標本企業を対象とした基本モデルおよび拡張モデルの推計結果を報告しているものである。

3.1 純資産の価値関連性の検証結果（第3表列（1）・（2））

Model2の検証結果（第3表列（2））は、純資産簿価（BVA）と当期純利益（NIA）が共に株価に対して正の影響を及ぼしていることが示されている。

第 2 表 変数間の相関関係

	Price	BVA	NIA	OIA	CIA	OCF	DIFRS	Post	DIFRS× Post	DIFRS× Post×BVA	DIFRS× Post×NIA	DIFRS× Post×OIA	DIFRS× Post×CIA	DIFRS× Post×OCF
Price	1.000													
BVA	0.429***	1.000												
NIA	0.598***	0.507***	1.000											
OIA	0.653***	0.457***	0.923***	1.000										
CIA	0.567***	0.505***	0.909***	0.840***	1.000									
OCF	0.527***	0.381***	0.745***	0.806***	0.706***	1.000								
DIFRS	0.091**	-0.018	0.173***	0.163***	0.180***	0.204***	1.000							
Post	0.023	-0.041	-0.016	-0.047	-0.078**	-0.029	0.000	1.000						
DIFRS×Post	0.068*	-0.045	0.088**	0.056	0.056	0.081**	0.577***	0.577***	1.000					
DIFRS×Post×BVA	0.186***	0.145***	0.176***	0.147***	0.154**	0.150***	0.528***	0.528***	0.914***	1.000				
DIFRS×Post×NIA	0.423***	0.151**	0.425***	0.435***	0.391***	0.350***	0.359***	0.622***	0.727***	1.000				
DIFRS×Post×OIA	0.433***	0.129**	0.415***	0.440***	0.380***	0.354***	0.364***	0.631***	0.718***	0.987***	1.000			
DIFRS×Post×CIA	0.401***	0.168***	0.412***	0.416***	0.429***	0.334***	0.337***	0.585***	0.705***	0.955***	0.940***	1.000		
DIFRS×Post×OCF	0.304***	0.074*	0.298***	0.301***	0.263***	0.382***	0.445***	0.771***	0.801***	0.860***	0.870***	0.816***	1.000	

注 ***、**、*はそれぞれ1%水準、5%水準、10%水準で統計的に有意であることを示す。

第3表 実証結果(2) -IFRS適用と会計情報の価値関連性

被説明変数	株価 (Price)									
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
検証対象	純資産 (BVA)		当期純利益 (NIA)		営業利益 (OIA)		包括利益 (CIA)		キャッシュ・フロー (OCF)	
検証モデル	Model3	Model2	Model4	Model5	Model6	Model7	Model8	Model9	Model10	
Constant	0.025 (0.089)	0.103 (0.362)	-0.023 (-0.080)	0.185 (0.672)	0.047 (0.170)	0.157 (0.534)	0.061 (0.208)	0.012 (0.045)	0.012 (-0.276)	
BVA	1.598*** (2.936)	1.546*** (2.835)	1.723*** (3.158)	1.096** (2.007)	1.269** (2.334)	1.447** (2.551)	1.585*** (2.795)	1.363*** (2.733)	1.491*** (2.962)	
NIA	2.640*** (2.672)	2.658*** (2.681)	2.353** (2.375)							
DIFRS×Post×BVA	0.370** (2.224)									
DIFRS×Post×NIA			3.085*** (2.929)							
OIA				3.959*** (4.205)	3.865*** (4.139)					
DIFRS×Post×OIA					2.435*** (3.437)					
CIA						2.644*** (2.781)	2.319** (2.429)			
DIFRS×Post×CIA							2.503*** (2.590)			
OCF								3.772*** (4.917)	3.559*** (4.588)	
DIFRS×Post×OCF									1.365* (1.739)	
Firm F. E.	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	
Year F. E.	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	
Observations	780	780	780	776	776	774	774	780	780	
Adj R ²	0.806	0.804	0.807	0.807	0.811	0.804	0.806	0.809	0.810	
AIC	1650.942	1655.022	1646.508	1637.775	1625.317	1647.245	1641.006	1634.596	1632.874	
BIC	1669.580	1669.000	1665.145	1651.738	1643.934	1661.199	1659.613	1648.574	1651.511	

注 (1) 括弧内は、企業でクラスター補正した標準誤差をもとに算出したロバスト t 値である (Li et al. 2021)。

(2) **、* はそれぞれ 1% 水準、5%、10% で統計的に有意であること。

BVA の係数は1.546 (t 値=2.835)、NIA の係数は2.658 (t 値=2.681) であり、いずれも 1%水準で統計的に有意である。これにより、純資産と当期純利益の価値関連性が立証されている。Model3 (第3表列 (1)) では、DIFRS×Post×BVA の交差項を追加した結果、その係数は0.370で、5%の水準で統計的に有意 (t 値=2.224) であり、これは IFRS を導入した企業の純資産 (BVA) が、導入していない企業に比べて株価により顕著な正の影響を与えていることを示唆している。つまり、DIFRS×Post×BVA は追加的な情報価値を持っていることが示唆されている。

さらに、Model3 に関する自由度修正済み決定係数 ($Adj. R^2$) (第3表列 (1)) は、Model2 (第3表列 (2)) よりも高い値を示している。一方で、Model3 の BIC (第3表列 (1)) は Model2 (第3表列 (2)) よりも若干高い一方、AIC では Model2 (第3表列 (2)) より低い値となっている。これらの結果を踏まえて、拡張モデル 1 (Model3) は基本モデル 1 (Model2) よりも高い説明力を有すると言える⁹⁾。

3.2 利益情報の価値関連性の検証結果

(1) 当期純利益の価値関連性の検証結果 (第3表列 (2)・(3))

Model4 (第3表列 (3)) では、DIFRS×Post×NIA の係数は3.085で、1%水準で統計的に有意 (t 値=2.929) であり、これは IFRS を導入した企業の当期純利益 (NIA) が、導入していない企業と比較して株価に対してより顕著な正の影響を及ぼしていることを示唆している。

(2) 営業利益の価値関連性の検証 (第3表列 (4)・(5))

Model5 (第3表列 (4)) および Model6 (第3表列 (5)) における営業利益 (OIA) の係数は、それぞれ 1%水準で統計的に有意な正の値となっている。さらに、Model6 (第3表列 (5)) の DIFRS×Post×OIA の係数は2.435で、1%水準で統計的に有意 (t 値=3.437) である。これらの結果は、営業利益 (OIA) が株価に強い影響を及ぼし、その影響が IFRS の導入によって

9) 本稿では統計モデルの適合度を判断する際、AIC と BIC が異なる場合は、赤池 (1996) に依拠して、AIC を使用して判断を行う。

さらに強まることを示している。

(3) 包括利益の価値関連性の検証 (第3表列(6)・(7))

Model7 (第3表列(6)) および Model8 (第3表列(7)) の包括利益 (CIA) の係数は、少なくとも5%水準で統計的に有意な正の値である。この結果は、包括利益 (CIA) の価値関連性を有することを示している。さらに、DIFRS \times Post \times CIA を取り入れた Model8 (第3表列(7)) を検証した結果、DIFRS \times Post \times CIA の係数は2.503で、1%水準で統計的に有意 (t値=2.590) である。これらの結果からは、IFRSを導入した企業の場合、導入後に包括利益が株価に与える正の影響が非適用企業より高いことが示唆されている。

(4) 利益情報の価値関連性の比較

以上の結果は、投資家が企業価値を評価する際に、当期純利益だけでなく営業利益および包括利益などの利益情報は重要な財務情報であることを、さらに、IFRS 任意適用が利益情報の価値関連性を高める効果があることを示している。

① 利益情報の増分情報内容

当期純利益 (Model4) ・営業利益 (Model6) ・包括利益 (Model8) の交差項 (DIFRS \times Post \times 利益情報) は全て統計的に有意であり、さらに、これら各種の利益の価値関連性を検証する拡張モデルでは、それぞれ対応する基本モデル (Model2 ・ Model5 ・ Model7) と比較して、AIC および BIC の数値が低くなっている。この結果から、IFRS 適用後の利益情報が株価への追加的な説明力を持つことが明らかになっている。総じて、IFRS が情報開示の質を向上させることにより、結果的に利益情報が投資家にとってより価値のある情報となっていることが示唆されている。

② 利益情報の相対情報内容

拡張モデル間の説明力を比較した結果、純資産を所与として、営業利益を用いた Model6 と包括利益を用いた Model8 は、当期純利益を用いた Model4 と比較して、AIC と BIC がいずれも低いことが分かった。これは営業利益 (Model6) と包括利益 (Model8) が、それぞれ当期純利益 (Model4) より

も優れた説明力を持つことを意味している。なお、基本モデル間での説明力の比較でも同様の結果が得られている。

(5) キャッシュ・フローの価値関連性の検証 (第4表列(8)・(9))

Model9 (第3表列(8)) および Model10 (第3表列(9)) における営業活動によるキャッシュ・フロー (OCF) の係数は、それぞれ1%水準で統計的に有意な正の値となっている。さらに、Model10 (第3表列(9)) の $DIFRS \times Post \times OCF$ の係数は1.365で、10%水準で統計的に有意 (t 値 = 1.739) である。これらの結果は、OCF が株価に正の影響を与えており、IFRS 適用後その影響がさらに強化されることを示している。

V 追加検証—IFRS 適用の価値関連性の持続性の検証

新たな会計基準の導入には学習効果が伴い、これは時間経過に伴い影響を發揮する (Li 2010; Li et al. 2021)。つまり、企業、投資家、そして市場全体が新基準に対応するためには時間が必要であり、この過程は会計情報の価値関連性に影響を与える可能性がある。具体的には、最初は混乱や誤解が生じる可能性があるが、時間が経つにつれて理解と適応が進み、会計情報の価値関連性が改善される可能性がある (Brüggemann, Hitz and Sellhorn 2013)。

このような状況では、IFRS の採用が会計情報の価値関連性を持続的に向上させるのか、あるいはその効果が時間とともに薄れていくのか、といった重要な問いに答えるためには、時系列の分析が必要となる。また、IFRS 導入後の会計情報の価値関連性の持続性を検証することで、IFRS 導入が一時的な効果であるのか、それとも長期的な影響をもたらすのかを明らかにすることが可能である。この知見は、会計基準の変更が投資家の決定過程や企業価値にどのように影響を与えるかを理解するために必要である (Christensen et al. 2015)。そのため、本稿では、IFRS 採用後の会計情報の価値関連性の持続性に焦点を当て、その時間経過による変化を詳細に調査することを行う。

第4表は IFRS 適用初年度 ($Post_1$) および2年と3年後 ($Post_{2\&3}$) の会計情報の価値関連性に関する分析結果を報告している。IFRS 適用後の初年度

第4表 実証分析結果(3) —IFRS適用と会計情報の価値関連性(持続性)

被説明変数	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	株価 (Price)				
検証対象	純資産 (BVA)	営業利益 (OIA)	当期純利益 (NIA)	包括利益 (CIA)	キャッシュ・フロー (OCF)
Constant	0.010 (0.035)	0.039 (0.140)	-0.042 (-0.146)	0.044 (0.149)	-0.095 (-0.357)
BVA	1.632*** (2.977)	1.287** (2.345)	1.763*** (3.205)	1.621*** (2.844)	1.531*** (3.034)
NIA	2.592*** (2.611)		2.299** (2.310)		
DIFRS×Post ₁ ×BVA	0.438** (2.115)				
DIFRS×Post _{2&3} ×BVA	0.320* (1.681)				
OIA		3.838*** (4.083)			
DIFRS×Post ₁ ×OIA		2.576*** (2.868)			
DIFRS×Post _{2&3} ×OIA		2.321*** (2.763)			
DIFRS×Post ₁ ×NIA			3.576*** (2.665)		
DIFRS×Post _{2&3} ×NIA			2.692** (2.160)		
CIA				2.283** (2.386)	
DIFRS×Post ₁ ×CIA				3.004** (2.423)	
DIFRS×Post _{2&3} ×CIA				2.083* (1.790)	
OCF					3.570*** (4.603)
DIFRS×Post ₁ ×OCF					2.052** (2.019)
DIFRS×Post _{2&3} ×OCF					0.905 (1.011)
Firm F.E.	yes	yes	yes	yes	yes
Year F.E.	yes	yes	yes	yes	yes
Observations	780	776	780	774	780
Adj R ²	0.805	0.810	0.806	0.806	0.810

注 (1) 括弧内は、企業でクラスター補正した標準誤差をもとに算出したロバスト t 値である (Li et al. 2021)。

(2) ***, **, * はそれぞれ 1%水準、5%、10%で統計的に有意であること。

($Post_1$) で純資産、利益（営業利益、当期純利益、包括利益）、そしてキャッシュ・フローがすべて少なくとも 5%水準で統計的に有意な正の値である。これは、これらの会計情報が投資家にとって価値ある情報を提供しており、経済的意思決定において役立っていることを示している。しかし、IFRS 適用後 2 年目と 3 年目後 ($Post_{2&3}$) に、一部の会計情報の価値関連性が弱まっていることを示している。例えば、営業活動によるキャッシュ・フローの価値関連性は時間とともに有意性を失った ($DIFRS \times Post_{2&3} \times OCF$ の係数 = 0.905、 t 値 = 1.011)。

純資産と利益が一定の価値関連性を保つ一方で、キャッシュ・フローの価値関連性が失われるという現象は、キャッシュ・フローの価値関連性の持続性が、純資産と利益情報に比べて弱いことを示している。この現象の理由については、複数の可能性が考えられる。まず、Dechow (1994) は、利益は将来のキャッシュ・フローを予測する上でキャッシュ・フロー自体よりも優れた予測能力を持つと指摘している。これは、利益が経済的な事象をより正確に捉え、会社の持続的なパフォーマンスを反映する傾向があるためである。Fairfield, Whisenant and Yohn (2003) によれば、キャッシュ・フローの価値関連性は、投資と資本構造の決定、経済環境の変化、そして企業の特性に大きく依存するとされている。これらの要素は時間とともに変動するため、キャッシュ・フローの価値関連性が時間とともに大きく異なる可能性を示唆している。

本稿では、これまでの分析結果の信頼性を確保するために、De George, Li and Shivakumar (2016) と Onali, Ginesti and Vasilakis. (2017) が提案する方法に従って、業種の固定効果を導入し、分析結果の頑健性を評価した。頑健性検証の結果も、本論と追加検証の結果と一致した。IFRS 任意適用が会計情報の価値関連性を向上させるという初期の結論は、より強固たる証拠によって裏付けられた¹⁰⁾。

10) 実証結果の詳細は、紙幅の制約で省略した。

VI おわりに

本稿は、日本における IFRS 任意適用が会計情報の価値関連性に与える影響を探究するものである。内生性の問題を緩和するため、PSM アプローチを採用して、特性が類似する処置群（IFRS 適用企業）と対照群（IFRS 未適用企業）を選出した。さらに、マッチング後のデータを用い、固定効果モデルを採用し、IFRS 導入前後における IFRS 導入企業と非導入企業の経済効果の違いを DID 分析で明らかにした。

検証結果は、IFRS 任意適用が純資産、利益（営業利益・当期純利益・包括利益）、およびキャッシュ・フローの価値関連性を向上させることを示している。これは、IFRS 導入が投資家にとって企業の真の経済的パフォーマンスを評価する上で有用な情報を提供し、投資意思決定を支援することを示唆している。しかし、IFRS 導入による会計情報の価値関連性の持続性に関する追加検証では、IFRS 導入後の初年度ではすべての会計情報の価値関連性の向上が認められたものの、2年後にはその価値関連性が弱まったことが明らかとなった。特に、キャッシュ・フロー情報の価値関連性は IFRS 導入2年後には失われていた。これらの結果は、IFRS 導入の効果が時間の経過とともに低下する可能性があることを示唆している。

本稿の実証結果から導かれる重要な洞察の一つは、日本における IFRS 任意適用が会計情報の価値関連性を高めることである。投資家は、企業の真の経済的価値を正確に把握し、効果的な投資戦略を策定するために、信頼性の高い、タイムリーで、関連性のある会計情報を必要とする。この点から考えると、IFRS 導入は投資家にとっては重要な意義を持つ。

IFRS による報告基準により、会計情報の比較可能性が向上し、より精緻な投資分析を可能にする。これは、特に異なる会計基準を用いる国際市場での投資を行う場合、投資家が企業間で比較分析を行い、投資の意思決定を行う上での大きな利点となる。さらに、IFRS の任意適用が価値関連性を強化することは、投資家がより正確な企業価値の評価を行い、株式投資のリスク

を最小化する手助けをする。価値関連性の向上は、不確実性を減らし、企業価値の評価精度を高め、投資家が投資選択を行う際の情報非対称性を緩和する。しかし、本稿の結果は、IFRS の価値関連性が時間の経過とともに弱まる傾向を示しており、そのため投資家はこの傾向を認識し、自身の投資戦略を適時に見直すことが求められる。

以上の結果を踏まえると、IFRS の任意適用は、投資家にとって高品質の会計情報の提供、企業の真の経済的価値のより正確な評価、そして投資決定の助けとなることを示している。これらはすべて、投資家が企業の真の経済的価値をより正確に評価し、より効果的な投資戦略を構築するのに役立つ重要な要素となる。

(著者は関西学院大学商学部准教授)

参考文献

- Ahmed, A. S., Neel, M. and Wang, D. (2013), "Does Mandatory Adoption of International Financial Reporting Standards Improve Accounting Quality? Preliminary Evidence," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 30, No. 4, pp. 1344-1372.
- Amano, Y. (2020), "Real Effects of Intangibles Capitalization-Empirical Evidence from Voluntary IFRS Adoption in Japan," *Journal of International Accounting Research*, Vol. 19, No. 3, pp. 19-36.
- Amir, E., Carabias, J. M., Jona, J. and Livne, G. (2016), *Fixed-effects in Empirical Accounting Research* (11). CASS Business School. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2634089 (accessed February 11, 2023).
- Armstrong, C., Kepler, J. D., Samuels, D. and Taylor, D. (2022), Causality Redux: The Evolution of Empirical Methods in Accounting Research and the Growth of Quasi-experiments. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 74, No. 2-3, pp. 1-40.
- Barth, M. E., Landsman, W. R. and Lang, M. H. (2008), "International Accounting Standards and Accounting Quality," *Journal of Accounting Research*, Vol. 4, No. 3, pp. 467-498.
- Barth, M. E., Li, K. and McClure, C. G. (2023), "Evolution in Value Relevance of Accounting Information," *The Accounting Review*, Vol. 98, No. 1, pp. 1-28.
- Basnayaka, B. M. S. B. and Priyadarshini, P. L. W. (2022), "Impact of Integrated Reporting Disclosure Level on Value Relevance of Accounting Information - Evidence from Listed Companies in Sri Lanka," *International Journal of Accountancy*, Vol. 2, No. 1, pp. 1-11.
- Bepari, K., Rahman, S. F. and Mollik, A. T. (2013), "Value Relevance of Earnings and Cash Flows during the Global Financial Crisis," *Review of Accounting and Finance*, Vol. 12, No.

- 3, pp. 226–251.
- Bertrand, J., Brebisson, H. d. and Burietz, A. (2021), “Why Choosing IFRS? Benefits of Voluntary Adoption by European Private Companies,” *International Review of Law and Economics*, Vol. 65, pp. 1–14.
- Bertrand, M., Duflo, E. and Mullainathan, S. (2004), “How Much Should We Trust Differences-In-Differences Estimates?” *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 119, No. 1, pp. 249–275.
- Biddle, G. C. and Choi, J.-H. (2006), “Is Comprehensive Income Useful?” *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, Vol. 2, No. 1, pp. 1–32.
- Biddle, G. C., Seow, G. S. and Siegel, R. F. (1995), “Relative Versus Incremental Information Content,” *Contemporary Accounting Research*, Vol. 12, pp. 1–23.
- Boonlert-U-Thai, K., Saudagaran, S. M. and Sen, P. K. (2022), “Fundamental Valuation in Seven Asian Countries: Role of Earnings, Book Value, and Dividends,” *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, Vol. 37, No. 4, pp. 848–873.
- Brown, S., Lo, K. and Lys, T. (1999), “Use of R^2 in Accounting Research: Measuring Changes in Value Relevance over the Last Four Decades,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 28, pp. 83–115.
- Brüggemann, U., Hitz, J.-M. and Sellhorn, T. (2013), “Intended and Unintended Consequences of Mandatory IFRS Adoption: A Review of Extant Evidence and Suggestions for Future Research,” *European Accounting Review*, Vol. 22, No. 1, pp. 1–37.
- Cameran, M. and Campa, D. (2020), “Voluntary IFRS Adoption by Unlisted European Firms: Impact on Earnings Quality and Cost of Debt,” *The International Journal of Accounting*, Vol. 55, No. 3, pp. 1–36.
- Cao, J. (2023), “The Nested and Spillover Effects of Institutional Environment on Reporting Standard Convergence: a Multilevel Approach and an Agglomeration Economy Perspective,” *Journal of Accounting Literature*, Vol. 45, No. 3, pp. 581–615.
- Castro, P. P., Motoki, F. Y. S. and Monte-Mor, D. S. (2021), “The Impact of International Financial Reporting Standards on the Valuation of Companies,” *International Journal of Development Research*, Vol. 11, No. 11, pp. 52170–52176.
- Christensen, H. B., Lee, E., Walker, M. and Zeng, C. (2015), “Incentives or Standards: What Determines Accounting Quality Changes Around IFRS Adoption?” *European Accounting Review*, Vol. 24, No. 1, pp. 31–61.
- Cohen, J. (1977), *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, Academic Press.
- Daraghma, Z. M. A. (2010), “The Relative and Incremental Information Content of Earnings and Operating Cash Flows: Empirical Evidence from Middle East, the Case of Palestine,” *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, Vol. 22, pp. 123–135.
- Dechow, P., Ge, W. and Schrand, C. (2010), “Understanding Earnings Quality: A Review of the Proxies, Their Determinants and Their Consequences,” *Journal of Accounting and Eco-*

- nomics*, Vol. 50, pp. 344-401.
- Dechow, P. M. (1994), "Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The Role of Accounting Accruals," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 18, pp. 3-42.
- DeFond, M., Erkens, D.H. and Zhang, J. (2016), "Does PSM Really Eliminate the Big N Audit Quality Effect?" https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2472092 (accessed February 11, 2023).
- De George, E. T., Li, X. and Shivakumar, L. (2016), "A Review of the IFRS Adoption Literature," *Review of Accounting Studies*, Vol. 21, No. 3, pp. 898-1004.
- Duh, R.-R., Liao, C.-H., Pan, C.-M. and Takinshi, A. (2020), "IFRS Adoption, Earnings Quality, and Investment Efficiency: Evidence from Japan," *Taiwan Accounting Review*, Vol. 16, No. 2, pp. 219-257.
- Elbakry, A. E., Nwachukwu, J. C., Abdou, H. A. and Elshandidy, T. (2017), "Comparative Evidence on the Value Relevance of IFRS-based Accounting Information in Germany and the UK," *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, Vol. 28, pp. 10-30.
- Ertugrul, M. and Demir, V. (2018), "How Does Unobserved Heterogeneity Affect Value Relevance?" *Australian Accounting Review*, Vol. 28, No. 2, pp. 288-301.
- Fairfield, P. M., Whisenant, J. S. and Yohn, T. L. (2003), "Accrued Earnings and Growth: Implications for Future Profitability and Market Mispricing," *The Accounting Review*, Vol. 78, No. 1, pp. 353-371.
- Gu, J. (2021), "Voluntary IFRS Adoption and Accounting Quality: Evidence from Japan," *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, Vol. 34, No. 1, pp. 1985-2012.
- Gujarati, D. N. and Porter, D. C. (2009), *Basic Econometrics*. McGraw-Hill/Irwin.
- Hosmer, JR. D. W., Lemeshow, S. and Sturdivant, R. X. (2013), *Applied Logistic Regression* (third ed.), John Wiley & Sons, Inc.
- Huang, L., Cussatt, M. and Wong-On-Wing, B. (2021), "The Value Relevance of Comprehensive Income under Alternative Presentation Formats Permitted by ASU 2011-05," *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 57, No. 3, pp. 1123-1153.
- International Financial Reporting Standards (IFRS) Foundation, (2023) *Who uses IFRS Accounting Standards?* <https://www.ifrs.org/use-around-the-world/use-of-ifrs-standards-by-jurisdiction/#1> (accessed February 11, 2023).
- Khan, S., Bradbury, M. E. and Courtenay, S. (2018), "Value Relevance of Comprehensive Income," *Australian Accounting Review*, Vol. 28, No. 2, pp. 279-287.
- Kim, J.-B. and Shi, H. (2012), "IFRS Reporting, Firm-specific Information Flows, and Institutional Environments: International Evidence," *Review of Accounting Studies*, Vol. 17, No. 3, pp. 474-517.
- Kouki, A. (2018), "IFRS and Value Relevance," *Journal of Applied Accounting Research*, Vol. 19, No. 1, pp. 60-80.

- Landsman, W. R., Maydew, E. L. and Thornock, a. R. (2012), "The Information Content of Annual Earnings Announcements and Mandatory Adoption of IFRS," *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 53, pp. 34-54.
- Lev, B. and Gu, F. (2016), *The End of Accounting and the Path Forward for Investors and Managers*, John Wiley & Sons, Inc.
- Li, B., Siciliano, G., Venkatachalam, M., Naranjo, P. and Verdi, R. S. (2021), "Economic Consequences of IFRS Adoption: The Role of Changes in Disclosure Quality," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 38, No. 1, pp. 129-179.
- Li, S. (2010), "Does Mandatory Adoption of International Financial Reporting Standards in the European Union Reduce the Cost of Equity Capital?" *The Accounting Review*, Vol. 85, No. 2, pp. 607-636.
- Luke, D. A. (2020) *Multilevel Modeling* (second ed.), SAGE Publications, Inc.
- Ohlson, J. A. (1995), "Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation," *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, No. 2, pp. 661-687.
- Onali, E., Ginesi, G. and Vasilakis, C. (2017), "How should We Estimate Value-relevance models? Insights from European Data," *The British Accounting Review*, Vol. 49, pp. 460-473.
- Pourtier, F., Bardinnet-Evraert, F. and Darmendrail, V. (2023), "The Value Relevance of Accounting Numbers in Presence of the Equity Method Before and After IFRS 11: Evidence from France," *Accounting in Europe*, Vol. 20, No. 2, pp. 194-224.
- Rafter, A. E. (1995), "Bayesian Model Selection in Social Research," *Sociological Methodology*, Vol. 25, pp. 111-163.
- Scott, W. R. and O'Brien, P. (2019), *Financial Accounting Theory*, Pearson.
- Shipman, J. E., Swanquist, Q. T. and Whited, R. L. (2017), "Propensity Score Matching in Accounting Research," *The Accounting Review*, Vol. 92, No. 1, pp. 213-244.
- Tahata, Y. A. and Alhadab, M. (2017), "Have Accounting Numbers Lost their Value Relevance during the Recent Financial Credit Crisis?" *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 66, pp. 182-191.
- Veith, S. and Werner, J. R. (2014), "Comparative Value Relevance Studies: Country Differences Versus Specification Effects," *The International Journal of Accounting*, Vol. 49, No. 3, pp. 301-330.
- Vuong, Q. H. (1989), "Likelihood Ratio Tests for Model Selection and Non-nested Hypotheses," *Econometrica*, Vol. 57, pp. 307-333.
- 赤池弘次 (1996) 「AIC と MDL と BIC」『オペレーションズリサーチ』第41巻第7号、375～378頁。
- 井上謙仁・石川博行 (2014) 「IFRS が資本市場に与えた影響」『証券アナリストジャーナル』第52巻第9号、28～40頁。
- 井上達男 (2020) 「キャッシュ・フロー情報の有用性に関する再検証—利益持続性が欠如している場合を中心として—」『商学論究』第66巻第4号、397～412頁。

- 薄井彰 (2015) 『会計制度の経済分析』中央経済社。
- 小津稚加子 (編著) (2017) 『IFRS 適用のエフェクト研究』中央経済社。
- 企業会計審議会企画調整部会 (2009) 「我が国における国際会計基準の取扱いについて (中間報告)」 <https://www.fsa.go.jp/news/20/20090616-1.html> (2023年10月30日参照)。
- 金鐘勲・中野貴之・成岡浩一 「IFRS 任意適用企業の特性」『会計プロGRESS』第20巻、78～94頁。
- 金融庁 (2015) 「IFRS 適用レポート」 <https://www.fsa.go.jp/news/26/sonota/20150415-1.html> (2023年10月30日参照)。
- 地道正行 (2023) 「探索的財務パネルデータ解析と再現可能研究：世界の上場企業データの利用」『商学論究』第70巻第3号、1～121頁。
- 譚鵬 (2018) 『研究開発費の会計—制度・理論・実証—』中央経済社。
- 譚鵬 (2022) 「IFRS 任意適用と企業価値評価」『商学論究』第70巻第1・2号、267～284頁。
- 東京証券取引所 (東証) (2023) 「IFRS (国際財務報告基準) への対応」 <https://www.jpx.co.jp/equities/improvements/ifrs/02.html> (2023年12月31日参照)。
- 野口倫央 (2020) 「IFRS の任意適用が価値関連性に及ぼす影響」中野貴之 (編著) 『IFRS 適用の知見—主要諸国と日本における強制適用・任意適用の分析』中央経済社、365～382頁。
- 苗馨允・金鐘勲・角々谷典幸 (2023) 「IFRS の任意適用は会計情報の価値関連性に影響を与えるのか」『会計プロGRESS』第24巻、21～39頁。
- 吉田和生 (2022) 「IFRS, 価値関連性と投資効率の分析」『オイカノミカ』第56第2号、17～34頁。
- 若林公美 (2009) 『包括利益の実証研究』中央経済社。
- 若林公美・馬場大治・長坂悦敬 (2011) 「IFRS 時代における日本企業の経営実態調査」『BI Annual Research Report』第7巻、1～32頁。

第5表 付録：主要変数の定義

パネル A：IFRS 任意適用の要因分析【Model1】	
DIFRS	IFRS 適用のダミー変数：IFRS 適用=1；非適用=0
Size	総資産の対数値
ROA	総資産経常利益率
Growth	売上高5年平均複利成長率
Leverage	総資本に対する総負債の割合
Fsales	海外売上高比率：総売上高に対する海外売上高の割合
Age	社齢の対数値。社齢=当年-会社実質設立年+1
Big4	4大監査法人のダミー変数：4大監査法人を利用する場合=1；利用しない場合=0
FRGN	外国人持株比率
IDRTO	社外取締役比率
Goodwill	のれん総資産比率：総資産に対するのれんの割合
R&D	売上高研究開発費比率：売上高に対する研究開発費の割合
パネル B：会計情報の価値関連性の検証【Model2~Model10】	
Price	期首総資産でデフレートした株式時価総額
BVA	期首総資産でデフレートした純資産簿価
NIA	期首総資産でデフレートした当期純利益
OIA	期首総資産でデフレートした営業利益
CIA	期首総資産でデフレートした包括利益
OCF	期首総資産でデフレートした営業活動によるキャッシュ・フロー
DIFRS	IFRS 適用の有無を示すダミー変数：IFRS 適用=1；非適用=0
Post	IFRS 適用前後を示すダミー変数：IFRS 適用後=1；IFRS 適用前=0
DIFRS×Post	ダミー変数 DIFRS とダミー変数 Post の交差項
DIFRS×Post×BVA	DIFRS×Post と BVA の交差項
DIFRS×Post×NIA	DIFRS×Post と NIA の交差項
DIFRS×Post×OIA	DIFRS×Post と OIA の交差項
DIFRS×Post×CIA	DIFRS×Post と CIA の交差項
DIFRS×Post×OCF	DIFRS×Post と OCF の交差項