

# IFRS による開発資産と将来業績との関連性

—利益調整に用いられた可能性がある開発投資資産化に着目した実証分析—

奥原貴士

## 〈論文要旨〉

本研究は、製造業に属する IFRS 適用日本企業を対象として、利益調整に用いられた疑いがある資産化開発投資と将来業績との関連性について検証を行っている。経営者が開発投資を機会主義的に資産化することで利益調整を行ってでも達成しようとする可能性がある業績ベンチマークとして、経営者予想利益・前期利益（増益）・利益ゼロ（損失回避）の3つを用いている。本分析の結果は、業績ベンチマークに経営者予想利益・利益ゼロを用いた場合において、企業の経営者が業績ベンチマーク達成のために資産化した疑いがある開発投資が、将来業績と結びついていない傾向があることを示している。他方、そのような疑いのない資産化開発投資はおおむね将来業績と結びついていることが示された。本研究の結果は、本研究テーマに関する実証結果の蓄積に貢献しうるものである。また、投資者の投資意思決定の際に参考となるものだといえる。そして、コンバージェンスにおける研究開発投資の会計処理を議論する際の有益な証拠となり得ると考える。

## 〈キーワード〉

IFRS, 開発資産, 利益調整, 将来業績, 研究開発投資

# The Relationship between Development Assets and Future Performance under IFRS

—Empirical Analysis Focusing on Capitalization of Development Investments Used for  
Earnings Management—

Takashi OKUHARA

## 〈Abstract〉

In this study I examine the relationship between capitalized development investments suspected of being used for earnings management and future performance. I use forecasted earnings by management, prior year's earnings and zero line of earnings as benchmarks for earnings management that managers may try to achieve by opportunistically capitalizing development investments. The results of this analysis suggest that in the case of forecasted earnings by managements or zero profits are used as performance benchmarks, development investments suspected of being capitalized by corporate managers to achieve performance benchmarks tend not to be linked to future performance. On the other hand, I find that such undoubted capitalized development investments are generally linked to future performance. The results of this study can contribute to the accumulation of empirical results related to this research topic. These also serve as a reference for investors when making investment decisions and can provide useful evidence when discussing the accounting treatment of R&D investments in convergence.

## 〈Keywords〉

IFRS, Development assets, Earnings management, Future performance, R&D

## 1 はじめに

本研究の目的は、IFRS 適用日本企業を対象として、業績ベンチマーク達成のための利益調整に用いられた可能性がある開発資産と将来業績との関連性を実証的に調査することである。IFRS 適用企業は、IAS 38 により一定の要件を満たす開発投資を資産化することが求められるが、この資産化された開発投資に関しては、将来業績と正の関係があること、価値関連性を有しており市場に新たな有益な情報を提供していることを示している先行研究が存在する (Oswald et al. 2017; 奥原 2019 など)。しかしその一方で、業績ベンチマーク達成のために開発投資の資産化が用いられている可能性が示唆されており (Dinh et al. 2016; 奥原 2024; 奥原 2025)、そのような資産化開発投資が将来業績と結びついていない可能性が考えられる。そこで本研究では、利益調整に用いられた疑いがある開発投資資産化に着目して将来業績との関連性に関して検証を行う。

企業経営における研究開発活動の重要性は日々高まっており、多額の研究開発投資を行う企業も多くなっている。総務省統計局が行った科学技術研究調査によると 2024 年の日本企業による研究開発に関する投資額は 17 兆 4303 億円である。また、経済協力開発機構 (OECD) によると、2015 年における世界の国・地域別の研究開発投資は、米国が 4600 億ドル、中国が 3700 億ドル、EU 全体 (28 か国) が 3400 億ドル、日本が 1500 億ドルであり、世界的に研究開発活動に対して多額の投資が行われている。研究開発の重要性は海外の論文でも述べられており、研究開発の重要性の増大は世界的な動向であるといえる。そして、研究開発に関する情報は、投資者にとっても投資意思決定を行う際の重要な判断材料となっている。

日本では 2009 年 4 月 1 日以降に始まる会計年度から IFRS の任意適用が認められており、2026 年 1 月末現在で 293 社が任意適用している。東京証券取引所 (2025) によると、2025 年 6 月末時点における IFRS 適用企業 (適用予定も含む) の時価総額は東証全体の 49.8% である。今後も IFRS を適用する企業は増加していくと見込まれており、IFRS 適用企業の財務データを用いた研究は非常に重要となっている。

IFRS 適用企業は、IAS 38 により一定の要件を満たす開発投資を資産計上することが求められるため、当該企業の財務諸表には一定の要件を満たした開発投資が資産計上されている。しかし、この資産計上される開発投資を対象とした実証研究は、まだ多くない。また、コンバージェンスにおいて、研究開発投資の会計処理は重要な論点の 1 つとなっている。

以上をふまえて本研究では、製造業に属する IFRS 適用日本企業を対象として、利益調整に用いられた疑いがある資産化開発投資と将来業績との関連性について検証するために実証分析を行っている。まず、本研究のサンプルにおいても機会主義的な開発投資資産化により利益調整を行っていることが示唆されるか否かに関して検証を行った。経営者が利益調整を行っても達成しようとする業績ベンチマークには経営者予想利益・前期利益 (増益)・利益ゼロ (損失回避) の 3 つを使用している。また、3 つのベンチマークを統合した変数を使用した場合の検証も行っている。そして、本研究のサンプルにおいても先行研究と同様に、開発投資資産化により利益調整が行われていることが示唆された。

次に、本研究の主たる分析として利益調整による開発投資資産化と将来業績との関連性について検証を行った。その結果では、ベンチマークに経営者予想利益・利益ゼロを用いた場合、利益調整の疑いのある資産化開発投資と将来業績との間に有意な関係がないが、他方、そのような疑いのない資産化開発投資は将来業績と結びついていることが明らかになった。

IAS 38 により資産計上された開発投資に関する実証研究は、まだ多くないという現状がある。そして、IFRS 適用日本企業を対象として、開発投資資産化に関する利益調整と、将来業績との関連性について調査している先行研究は今のところ見当たらない。よって、本研究の結果は実証結果の蓄積に貢献しうると考える。また、投資者の投資意思決定の際に参考となるものだと見える。そして、コンバージェンスにおける研究開発投資の会計処理を議論する際の証拠となり得ると考える。

本論文の構成は次のとおりである。第2節では、IFRS の研究開発投資に関する会計基準を確認し、先行研究のレビューを行う。第3節では、実証分析のリサーチ・デザインを説明し、第4節では、サンプル選択と記述統計量について述べる。第5節では、分析結果を報告する。最後に第6節では、本研究の結論を述べる。

## 2 IFRS の研究開発投資に関する会計基準, 先行研究のレビュー

### 2.1 IFRS の研究開発投資に関する会計基準

IFRS は EU 諸国によりいち早く採用され、EU 域内における企業には 2005 年から IFRS に準拠した連結財務諸表の公表が義務付けられている。米国では 2007 年から IFRS を任意適用することが認められている。

IFRS では IAS 38 において研究開発投資に関する会計処理が規定されており、研究投資に関しては日米と同様に、すべてを発生時に費用処理することが要請されている。しかし、開発投資の会計処理に関しては、開発段階で生じる支出のうち次の 6 つの要件がすべて満たされる場合に、無形資産として資産計上するように要請されている点で、日米の基準とは大きく異なっている。ただし、要件を満たさない開発投資はすべて発生時に費用処理するよう要請されている。

- (a) 当該無形資産を使用または売却可能となるよう完成させることが技術的に可能である。
- (b) 当該無形資産を完成させ、使用または売却する意図がある。
- (c) 当該無形資産を使用または売却できる能力を有する。
- (d) 当該無形資産が生み出す将来の可能性の高い経済的便益に関して、当該無形資産自体に関する市場の存在か、内部利用における当該無形資産の有効性を立証できる。
- (e) 当該無形資産を完成させ、使用または売却するための十分な技術的・資金的・その他の資源の裏付けがある。
- (f) 当該無形資産の開発段階における投資に関して信頼性をもって測定する能力がある。

以上のとおり、IFRS では IAS 38 により一定の要件を満たす開発投資を資産計上するよう要請されている。すなわち、開発投資の中でも、将来便益が得られる可能性が高いと見込まれる部分のみを開発資産として資産計上するよう義務付けられている。この開発資産は貸借対照表の無形資産の一部として計上される。そして、開発資産は耐用年数にわたり規則的に償却され、当該償却費は損益計算書における研究開発費の一部となる。

## 2.2 先行研究のレビュー

日本および米国の会計基準では、研究開発投資は発生時に全額費用処理するよう要請されているが<sup>1</sup>、研究開発投資に関する先行研究では、研究開発投資の資産計上の必要性を示唆する結果が多く提示されてきた。すなわち、研究開発投資は将来利益を生み出しており、価値関連性を有している (Sougiannis 1994; Lev and Sougiannis 1996; Ciftci and Cready 2011; 榊原ほか 2007; 中野 2009; 奥原 2013; 奥原 2014; 譚鵬 2018 など)。しかしその一方で、研究開発投資によってもたらされる将来便益は、有形固定資産への投資と比較して、非常に大きな不確実性を有している (Kothari et al. 2002; Amir et al. 2007; Pandit et al. 2011; Ciftci et al. 2011; 中野 2009; 奥原 2013; 奥原 2014; 譚鵬 2018 など)。

IFRS の IAS 38 により資産化された開発資産は、注目されるテーマの 1 つとなっているが、IFRS が適用されてから調査・分析を行うサンプル数が入手できるようになるまで相当の年月が必要となる。よって、研究開発投資全般を対象とした先行研究と比較するとまだその数は少ないが下記のものがある。

中野 (2009) は IFRS による財務報告を行っている EU 主要企業を対象として、研究開発投資のうちどのくらいの割合が開発資産として資産計上されているのかを調査している。その結果によると、開発費の資産化率は業種によって異なっており、自動車企業では多くの開発費が資産化されている。これは自動車企業の開発活動のリスクが比較的低いことが要因である。他方、医薬品企業では、開発費はほとんど資産化されていない。すなわち、業種により開発に伴う不確実性が異なるため、資産化率も業種により相違している。

そして、中野 (2009) は IFRS における開発費の資産計上について次のように述べている。要件を満たした場合の「限定的資産計上」は研究開発に関して経営者が有している情報が企業外部に明らかにされることの価値は大きい。すなわち、無形資産の価値に関する経営者の判断・評価・考え方が外部者に伝達されるというメリットがある。しかし、経営者の裁量の余地が増加するというデメリットも存在する。ただし、これまでの実証的会計研究の蓄積は、そのような経営者の裁量的行動は資本市場によって透視されるであろうことを示唆している。

奥原 (2019) は、EU 企業の中でも開発費の資産化率が高い自動車企業を対象として、開発資産および研究開発費と、将来業績との間にどのような関係があるのかを検証している。

---

<sup>1</sup> ただし、日本会計基準において、特別に支出した開発投資に関しては繰延資産とすることが認められている。

その分析結果によると、開発資産が将来利益率と結びついており、将来利益率の不確実性を高めていないことが明らかになっている。他方、研究開発費は、将来利益率の水準に対してプラスの影響を及ぼしているが、その一方で将来利益率の不確実性を高める影響を及ぼしていることが示されている。

奥原（2020）は、およそ 30 業種の EU 主要企業を対象として、開発資産と将来業績との関係を検証している。その結果では、開発資産と将来利益率の水準との間に有意な結果は示されなかった。しかしその一方で、開発資産が将来利益率の不確実性を高めていないことが明らかになっている。また、開発資産の計上状況に関する調査も行っており、製造業ではそれ以外の業種と比較して、より多くの企業が開発資産を計上しておりその金額も大きいことが示されている。そして、業種ごとに開発資産の計上状況が異なっていることが明らかになっている。

奥原（2022）は、金融業を除くすべての業種に属する IFRS 適用日本企業を対象として、開発資産と将来業績との関係、および開発資産の価値関連性に関して検証している。その結果では、開発資産と将来利益率の水準との間に有意な結果は示されなかった。しかしその一方で、開発資産が将来利益率の不確実性を高めていないことが明らかになった。また、開発資産が価値関連性を有していることを発見した。加えて、開発資産の計上状況に関する調査も行っている。そして、非製造業の方が製造業と比較して、資産合計に対する開発資産の割合が若干大きくなっており、その要因として、非製造業ではソフトウェア開発費が多く資産化されている企業の存在をあげている。また、開発資産の計上状況は業種により異なっており、同じ業種であっても企業ごとに開発資産の計上状況が異なること明らかになった。これらは、業種や企業により開発に伴う不確実性が相違するためだと考えられる。

Dinh et al.（2016）は、大手ドイツ企業を対象として、IFRS に基づく研究開発投資の資産化が、業績ベンチマーク達成のための利益調整に用いられる可能性に関して検証している。続いて、そのような目的で資産化した可能性がある企業の資産化金額について、市場がどのように評価しているのかを調査している。分析はまず、研究開発投資を資産化することによる利益増加で、アナリストの利益予想・前期利益・利益ゼロ（損失回避）の 3 つのベンチマークを達成する疑いのある企業年（サスペクト企業年）をそれぞれ特定している。そして分析結果では、3 つのベンチマーク達成のために研究開発投資の資産化が用いられている可能性があることが示された。また、資産化には、企業規模・研究開発投資の増加・前期の資産化の金額がプラスの影響を及ぼしており、時価簿価比率がマイナスの影響を及ぼしていることを報告している。

次に、価値関連性の分析では、サスペクト企業年における資産化された研究開発投資が株式時価総額と負の関係があることが明らかになっている。他方、資産化による利益調整の疑いがない企業年（ノンサスペクト企業年）のうち、資産化なしでもベンチマークを達成できる業績良好な企業年では、資産化された研究開発投資が価値関連性を有していることが示されている。そして市場は、利益調整によりベンチマークを達成した可能性が高いケースを除外できるように考えられるため、業績が好調なノンサスペクト企業に関しては、資産化か

らのシグナリングを考慮すると述べている。

奥原（2025）は、製造業に属する IFRS 適用日本企業を対象として開発投資資産化が業績ベンチマーク達成のための利益調整に用いられているか否かについて調査している。業績ベンチマークには経営者予想利益・前期利益（増益）・利益ゼロ（損失回避）の3つを使用している。そして分析結果では、これらの業績ベンチマーク達成のために利益調整のために開発投資の資産化が使用されていることが示唆された。また奥原（2023）では、利益調整の疑いのある資産化開発投資が価値関連性を有していない傾向が示されている。

Dinh and Schultze（2022）はドイツを対象として、IFRSにより計上される開発資産より、研究開発投資を全額資産計上した後に償却するという方法により算定した仮定の研究開発資産の方が強い価値関連性を有していることを明らかにしている。すなわち、経営者の裁量の余地がある IFRS の開発資産より、裁量の余地がない仮定の資産の方が価値関連性を有しているため、投資者が IFRS による開発資産を信頼していないことを示唆する結果を提示している。

Dargenidou et al.（2017）はイギリスを対象として、UK GAAPにより一定の要件を満たした研究開発投資の資産化が任意で認められていた期間と、IFRS が強制適用されて以降の期間を比較している。そして、IFRS による一定の要件を満たした開発費の資産計上の強制は、市場が将来利益を予測する能力を高めていないとの結果を報告している。

Oswald et al.（2017）はイギリスを対象として、当期に資産化された開発投資が将来利益および株式リターンと正の関係があることを明らかにしている。次に、市場は研究開発投資を資産化部分と費用化部分に分けて評価しており、資産化部分の方が価値関連性が高い。そして、企業が IFRS に基づく資産化に切り替えることで、市場に新しい情報が伝達されることが示唆されている。

Dinh et al.（2015）はドイツを対象として、当期に資産化された開発投資は、アナリストの利益予想の誤差とバラツキを増大させているとの結果を提示している。しかし、不確実性が高い環境のもとにある企業の場合、予測誤差は資産化された開発投資と負の関係があることを報告している。前者の結果は、開発投資の資産化を取り巻く複雑さが増し、予測の精度に悪影響を及ぼすことを示唆している。後者は、不確実性が高い環境においては、資産化された開発投資からのシグナルに含まれる情報が、予測の精度に対する複雑さの増加の負の影響を上回る可能性があることを示していると述べている。

Oswald et al. 2022 はイギリスを対象として、イギリス GAAP が適用されていた期間と、IFRS が適用されている期間における研究開発投資について比較を行っている。すなわち、イギリス GAAP では一定の要件を満たす研究開発投資を資産化するか費用化するかは企業が選択することができたが、IFRS ではそのような開発投資は資産化することが義務付けられている。そして結果は、イギリス GAAP 期間における費用化企業は資産化企業と比較して、IFRS 期間に研究開発投資を増加させていることを示している。

IFRS の IAS38 と同様に、一定の要件を満たす研究開発投資が資産化されるソフトウェアに関する会計基準を対象とした先行研究では次の結果が提示されている。まず、Aboody

and Lev (1998), Mohd (2005), Ciftci (2010) は、米国会計基準のソフトウェアに関する会計基準 (SFAS No. 86) により資産化された開発投資を対象としている。

Aboudy and Lev (1998) は、資産化されたソフトウェア開発投資が価値関連性を有していることを明らかにしている。加えて、資産化されたソフトウェア開発投資の対前年度変化額が将来利益と正の関係があることも報告している。

Mohd (2005) は、情報の非対称性の代理変数としてビッド・アスク・スプレッドと株式売買高を用いることで、SFAS No. 86 の導入後、ソフトウェア企業の情報の非対称性は、他のハイテク企業と比較して減少していることを明らかにしている。加えて、ソフトウェア業の中では、ソフトウェア開発投資資産化企業の情報の非対称性は、費用化企業より大幅に低いことを示す結果を提示している。

Ciftci (2010) は、SFAS No. 86 の採用後、ソフトウェア業で利益の品質が低下しているが、他のハイテク業ではそのような低下が示されないことを明らかにしている。次に、ソフトウェア業界では、費用化企業の利益の品質が資産化企業より優れていることを示している。加えて、資産化企業の中でも、ソフトウェア資産が大幅に増加している企業は、他の企業より利益の品質が低いことも示されている。

日本会計基準でも一定の要件を満たすソフトウェア製作費の資産化が要請されており、奥原 (2013) が、その資産化されたソフトウェアを対象として将来利益との関係・価値関連性について分析を行っている。分析では、ソフトウェア資産と研究開発資産の比較が行われており、この研究開発資産は GAAP では費用処理される研究開発投資を全額資産化したうえで定期償却するとの仮定で算定している。そして以下の点を明らかにしている。ソフトウェア資産と研究開発資産の両者とも将来利益を生み出しているが、研究開発資産の方がより大きな将来利益を生み出している。しかし、ソフトウェア資産は将来利益の不確実性を高めていない一方で、研究開発資産は大きな将来利益の不確実性を有している。そして、両者とも価値関連性を有しているが、ソフトウェア資産の方が価値関連性が高い。これは両者の不確実性に関して、投資者が考慮した結果だと考えられる。そして、これらの結果から、無形資産投資のうち一定の要件を満たすもののみを資産計上した場合、投資者に有用な情報を提供しうる可能性があると述べている。

次に、一定の要件を満たす研究開発投資に関して任意での資産化を認めていたイギリス GAAP やフランス GAAP を対象とした先行研究には下記のものがある。

Oswald and Zarowin (2007) は、イギリス GAAP が特定の要件を満たす研究開発投資の資産化を任意で認めていた期間のイギリスを対象として分析を行っており、研究開発投資の資産化は費用化と比較して、株価の情報量の増加と関連していることを示されている。

Cazavan-Jeny et al. (2011) は、フランスの GAAP が一定の要件を満たす研究開発投資に関して任意での資産化を認めていた期間のフランスを対象として分析を行っており、資産化が損失回避や減益回避のために用いられていることが示唆されている。そして、資産化の決定は、将来パフォーマンスにマイナスの影響を与える傾向があることが示されている。

Oswald (2008) は、イギリスの GAAP が一定の要件を満たす研究開発投資に関して任意

での資産化を認めていた期間のイギリスを対象として、研究開発投資の資産化の決定要因に関して検証を行っている。そして、資産化または費用化の決定は、利益の変動性、黒字業績、企業規模、研究開発集約度、レバレッジ、研究開発プログラムの定常状態、研究開発プログラムの成功 (RD VALUE) といった要因が影響を及ぼしていることを明らかにしている。次に価値関連性の分析では、費用化企業について仮定の資産化を行っても価値関連性は向上しないことを報告している。

実体的利益調整に関する先行研究では次の点が明らかにされている。黒字やアナリスト予想利益といった業績ベンチマーク達成のために研究開発投資などの裁量的支出が削減されている (Roychowdhury 2006)。減益回避・損失回避といったベンチマーク達成のために研究開発投資の削減が用いられている。そして、期待外の研究開発投資削減による増益に関して、市場は割り引いて評価している (García Osma and Young 2009)。日本を対象とした石光 (2018) は、機会主義的な研究開発費の削減が企業の将来価値を棄損していることを示唆する証拠を提示している。

次に、利益調整に関する日本を対象とした先行研究としては次のものが挙げられる。首藤 (2010) は、日本企業の経営者が減益回避・損失回避・経営者予想利益達成のために利益調整を実施していることを明らかにしている。そして、この利益調整の動機に関しては、次の点が示されている。株式市場と契約環境が利益調整のインセンティブとなっており、株式市場については株価形成を意識したものである。契約環境については、経営者報酬の増加や経営者交代を防ぐことなどがその目的である。

山口 (2021) は、日本企業の経営者が損失回避・減益回避・および経営者予想利益達成のための手段の 1 つとして、研究開発費などの裁量的支出の削減を行っていることを明らかにしている。また、実体的裁量行動に影響を与える要因として、財務制限条項違反の回避・株価形成・経営者報酬の増加・経営者交代の回避などが挙げられている。

### 3 リサーチ・デザイン

#### 3.1 仮説設定

最初に本研究のサンプルにおいても、先行研究と同様に IFRS による開発投資資産化が業績ベンチマーク達成のための利益調整に用いられている可能性が示されるか否かを検証する。

日本を対象とした奥原 (2023) やドイツを対象とした Dinh et al. (2016) では、IFRS による開発投資資産化が業績ベンチマーク達成のための利益調整に用いられていることが示唆されている。フランス GAAP を対象とした先行研究でも、業績ベンチマーク達成のために研究開発投資の資産化が行われていることが示唆されている。また、イギリスを対象とした実体的利益調整に関する先行研究では、業績ベンチマーク達成のために研究開発投資の削減が行われていることが明らかにされており、この研究開発投資削減により増加した利益には市場は割り引いて評価している。

続いて、日本を対象とした先行研究によると、日本企業の経営者は損失回避・減益回避・

および経営者予想利益達成のために利益調整を行っている。これまで蓄積されている利益調整に関する実証的会計研究の結果と同様に、開発投資資産化による機会主義的な増益が資本市場によって透視されるのであれば(中野 2009)、経営者がこのような増益を行う可能性は低いかもしれない。しかし、Dinh et al. (2016)によると機会主義的な開発投資資産化は、研究開発プロジェクトの不確実性が大きいことを考えると、プロジェクトは後期段階でも失敗する可能性が非常に大きく、経営者には弁解の余地が大いにある。したがって、偽のシグナリングを行ったことに対するその後の市場の制裁もありそうにない。経営者が将来の機会主義的な行動の悪影響を恐れる必要がない場合、当期の利益調整のために開発投資資産化を使用するインセンティブを持つ可能性がある。

以上から、仮説1を設定する。

**仮説1** IFRS適用企業における、経営者による開発投資資産化の金額の決定に対して、利益目標達成が影響を及ぼしている。

次に、研究開発投資は、将来利益と結びついていることが多くの先行研究で明らかにされている。ソフトウェアに関する先行研究によると、資産化されたソフトウェア開発投資は、将来利益と正の関係があり価値関連性を有している。そして、IFRSでは開発投資の中でも、将来便益が得られる可能性が高いと見込まれる部分のみを開発資産として資産計上するよう義務付けられている。EU主要自動車企業を対象とした先行研究では、開発資産が将来利益率と結びついていることが示されている。その一方で、開発資産と将来利益との間に有意な関係が示されていない先行研究も存在する。

価値関連性に関する分析では、開発資産が全体としては価値関連性を有していることが示されている。そして、ドイツIFRS企業を対象とした先行研究では、利益調整のために資産化されたとみられる開発投資が、株式時価総額と負の関係があることが示された。

以上から、利益調整に開発投資の資産化が使用された場合、それ以外の資産化開発投資とは将来業績との結びつきが異なる可能性が考えられる。

**仮説2** IFRS適用企業において、利益調整に用いられた可能性がある資産化開発投資と、それ以外の資産化開発投資とでは、将来業績との結びつきが異なる。

### 3.2 業績ベンチマーク達成利益調整に関する指標

本研究ではDinh et al. (2016)の方法に従って、ベンチマーク達成のために開発投資の資産化による利益調整を行った可能性がある企業年(サスペクト企業年:suspect firm-year)を、次のとおりに特定する。なお、サスペクト企業年に該当しない企業年は、ノンサスペクト企業年(non-suspect firm-year)である。

企業が開発投資を機会主義的に資産化することで利益調整を行ってでも達成しようとする可能性があるベンチマークとして、経営者予想利益・前期利益(増益)・利益ゼロ(損失

回避)の3つを用いる。業績予想に関して、Dinh et al. (2016)はアナリスト予想利益を使用していたが、日本では経営者予想が業績予想の中心的な役割を担っており、アナリスト予想にも大きな影響を及ぼしている(太田 2002; 太田 2007)。したがって、本研究では経営者予想利益を用いている。この経営者予想は決算日以前のもののうち決算日に最も近いものを使用する<sup>2</sup>。

まず、研究開発投資をすべて費用化したと仮定した場合の利益であるNI\_adjexp、および研究開発投資をすべて資産化したと仮定した場合の利益であるNI\_adjcapを算定する。なお、本研究に用いる変数等の具体的な計算方法は図表1に記載している。

そして、研究開発投資をすべて費用化したと仮定した場合の利益(NI\_adjexp)がベンチマークを下回るが、研究開発投資をすべて資産化したと仮定した場合の利益(NI\_adjcap)はベンチマークを上回る企業年をサスペクト企業年として特定する。

すなわち経営者予想利益に関しては、研究開発投資をすべて費用化したと仮定した場合の利益(NI\_adjexp)が経営者予想利益を下回るが、研究開発投資をすべて資産化したと仮定した場合の利益(NI\_adjcap)は経営者予想利益を上回る企業年を、ダミー変数BEAT\_FORECAST=1とする。それ以外の企業年はBEAT\_FORECAST=0である。同様に、前期利益(増益)に関するダミー変数BEAT\_PAST\_NI、および利益ゼロ(損失回避)に関するダミー変数BEAT\_ZEROを作成する。

続いて、これら3つのダミー変数を統合したダミー変数EM\_OVERALLを作成する。EM\_OVERALLは3つのダミー変数のどれか1つ以上に1が入力されていれば、EM\_OVERALL=1で、それ以外が0である。

### 3.3 回帰式の設定

まず仮説1を検証するためにDinh et al. (2016)に基づいて次の回帰式(1)を設定する。

Tobit 回帰

$$\text{RDCAP}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{SIZE}_{it} + \beta_2 \text{MB}_{it} + \beta_3 \text{RD\_GROWTH}_{it} + \beta_4 \text{RDINT}_{it} + \beta_5 \text{LAG\_RDCAP}_{it} + \beta_6 \text{LEV}_{it} \\ + \beta_7 \text{ROA\_NI}_{it} + \beta_8 \text{RD\_VALUE}_{it} + \beta_9 \text{CUT\_RD}_{it} + \beta_{10} \text{BEAT\_BENCH}_{it} + \text{Id} + \text{Yd} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

(1)式は仮説1を検証するための回帰式で従属変数にRDCAPを用いており、トービット回帰を行う。変数の計算方法は図表1のとおりである。独立変数として、利益調整を行う可能性のある企業年に関する業績ベンチマークの指標である、BEAT\_FORECAST、BEAT\_PAST\_NI、BEAT\_ZERO、EM\_OVERALLを用いる。これらの1つを用いた回帰を4とおりに行う。最も注目する変数は、これら4つのベンチマーク指標である。そして、Dinh et al. (2016)に従ってその他の変数を使用している<sup>3</sup>。

<sup>2</sup> 第3四半期の決算短信の数値が基礎となるが、それ以降に修正された場合は修正された数値を用いる。

<sup>3</sup> 変数の説明に関してはDinh et al. (2016) pp. 381-382を参照されたい。

続いて、本研究の主たる分析として仮説 2 を検証するために回帰式 (2) を設定する。

OLS

$$\text{EARN}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{RDCAP}_{it} + \beta_2 \text{RDEXP\_EXP}_{it} + \beta_3 \text{RDEXP\_CAP}_{it} + \beta_4 \text{CAP}_{it} + \beta_5 \text{LEV}_{it} \\ + \beta_6 \text{SIZE}_{it} + \beta_7 \text{SGROWTH}_{it} + \text{Id} + \text{Yd} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

(2) 式は仮説 2 を検証するための回帰式で、従属変数に将来業績の水準の代理変数として、将来期間の ROA の平均値を用いている。具体的には、t+1 期から t+3 期までの ROA の平均値を従属変数 (EARN) としており OLS を行う。そして、独立変数として当期の資産化開発投資に関する変数である RDCAP を使用している。RDEXP\_EXP は費用化企業の当期の研究開発費に関する変数、RDEXP\_CAP は資産化企業の当期の研究開発費に関する変数である。ただし、当期に開発投資をすべて費用処理していれば費用化企業、当期に開発投資を少しでも資産化していれば資産化企業である。さらに、従来の設備投資に関する CAP を加えている。また、LEV は負債比率、SIZE は企業規模、SGROWTH は過去 3 年間の売上高成長率に関する変数である (Ciftci and Cready 2011; 中野 2009; 奥原 2019 など)。

この (2) 式に関しては、サスペクト企業年とノンサスペクト企業年とにサンプルを分けて回帰を行う。最も注目する変数は RDCAP であり、この回帰係数が有意な正の値になった場合、開発資産が将来利益率の水準と結びついていると解釈される。

図表 1 変数の算定方法

---

RDCAP	: 当期の資産化開発投資 / 当期首の修正資産合計
SIZE	: 当期末の修正資産合計の自然対数
MB	: 当期末の株式時価総額 / 当期末の修正純資産
RD_GROWTH	: (当期の研究開発投資 - 前期の研究開発投資) / 前期の研究開発投資
RDINT	: 当期の研究開発投資 / 当期の売上高
LAG_RDCAP	: 前期の資産化開発投資 / 前期首の修正資産合計
LEV	: (当期末の資産合計 - 当期末の修正純資産) / 当期末の修正純資産
ROA_NI	: (当期の親会社の所有者に帰属する当期利益 + 当期の開発資産の償却費) / 当期末の修正資産合計
RD_VALUE	: (当期末の株式時価総額 - 修正純資産) / (当期の研究開発投資 + 前期の研究開発投資)
CUT_RD	: 当期の研究開発投資 < 前期の研究開発投資であれば 1, そうでなければ 0 のダミー変数
BEAT_BENCH	: BEAT_FORECAST, BEAT_PAST_NI, BEAT_ZERO, EM_OVERALL を用いる
BEAT_FORECAST	: 直近の経営者予想利益 > 研究開発投資を全額費用化すると仮定した当期の利益, かつ直近の経営者予想利益 < 研究開発投資を全額資産化すると仮定した利益であれば 1, そうでなければ 0 のダミー変数
BEAT_PAST_NI	: 前期利益 > 研究開発投資を全額費用化すると仮定した利益, かつ前期利益 < 研究開発投資を全額資産化すると仮定した利益であれば 1, そうでなければ 0 のダミー変数
BEAT_ZERO	: 0 > 研究開発投資を全額費用化すると仮定した利益, かつ 0 < 研究開発投資を全額資産化すると仮定した利益であれば 1, そうでなければ 0 のダミー変数

EM_OVERALL	: BEAT_FORECAST=1, または BEAT_PAST_NI=1, または BEAT_ZERO=1 であれば 1, そうでなければ 0 のダミー変数
NI_adjexp	: 当期親会社の所有者に帰属する当期利益+当期開発資産償却費-当期資産化開発投資
NI_adjcap	: 当期 NI_adjexp+当期研究開発投資
ROA	: 当期末の修正営業利益 (営業利益+開発資産の償却費) / 期首修正資産合計
EARN	: 将来 3 年間 (t+1 期から t+3 期) の ROA の平均値
RDEXP_EXP	: 費用化企業の当期の研究開発費/期首修正資産合計
RDEXP_CAP	: 資産化企業の当期の研究開発費/期首修正資産合計
CAP	: 当期末の設備投資/期首修正資産合計
SGROWTH	: 過去 3 年間の売上高成長率の幾何平均。そのデータがない場合は過去 2 年間の幾何平均, それもない場合は過去 1 年間の売上高成長率を用いている。
Id	: 業種ダミー変数 (日経業種分類の中分類)
Yd	: 年次ダミー変数

(注) 修正資産合計は、(当期末の資産合計-当期末の開発資産の帳簿価額)により算定している。修正純資産は、(当期末の純資産-当期末の開発資産の帳簿価額)により算定している。業績ベンチマークに関する利益には、当期の親会社の所有者に帰属する純利益を使用している。

## 4 サンプル選択と記述統計量

### 4.1 サンプル選択

本研究の対象は、IFRS による財務報告を行っている製造業に属する日本企業である。そして、各企業の有価証券報告書の連結財務諸表と注記、日経バリューサーチから分析に用いるデータを入手した。2024 年 3 月決算までのデータを入手しており、将来 3 年間の変数を用いるため、IFRS の任意適用が認められた 2009 年度 (2009 年 4 月以降に開始) から 2020 年度までを対象とする<sup>4</sup>。本研究では仮説を検証するために、次の条件を満たす企業年をサンプルとして抽出する。

- ① IFRS による財務報告を行っている年度である。
- ② 日本のいずれかの証券市場に上場している。
- ③ 製造業に属している。
- ④ 決算月数が 12 か月である。
- ⑤ 必要なデータがすべて入手できる。

### 4.2 記述統計量

図表 2 がサンプルの主な基本統計量で、パネル A が費用化企業の数値、パネル B が資産化企業の数値である。ダミー変数を除いて本研究の分析に用いる変数は、異常値の影響を避けるために、上下 1%を 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。全サンプル数は 569 で、費用化企業が 372、資産化企業が 197 である。

EARN の平均値 (中央値) は、費用化企業が 0.069 (0.061)、資産化企業が 0.061 (0.058) となっており費用化企業の方が大きい。また、ROA の平均値 (中央値) も費用化企業が 0.068

<sup>4</sup> 本研究では 2009 年の間に開始した事業年度を 2009 年度とする。これ以降の年度も同様である。

(0.060), 資産化企業が 0.063 (0.058) となっており費用化企業の方が大きい。MB に関しては、費用化企業が平均値・中央値ともに大きい。LEV は資産化企業が平均値・中央値ともに大きい。

図表 2 基本統計量

パネル A Expensers (RD 全額費用化企業年)						
変数	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	N
RDEXP_EXP	0.037	0.025	0.037	0	0.141	372
RDINT	0.061	0.034	0.072	0	0.263	372
MB	1.900	1.385	1.682	0.245	10.253	372
LEV	1.165	0.886	1.180	0.119	8.193	372
ROA	0.068	0.060	0.059	-0.083	0.297	372
CUT_RD	0.425	0	0.495	0	1	372
EARN	0.069	0.061	0.061	-0.041	0.347	372
<b>BEAT_FORECAST</b>	<b>0.212</b>	<b>0</b>	<b>0.410</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>372</b>
<b>BEAT_PAST_NI</b>	<b>0.285</b>	<b>0</b>	<b>0.452</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>372</b>
<b>BEAT_ZERO</b>	<b>0.046</b>	<b>0</b>	<b>0.209</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>372</b>
<b>EM_OVERALL</b>	<b>0.395</b>	<b>0</b>	<b>0.490</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>372</b>
パネル B Capitalizers (開発投資資産化企業年)						
変数	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値	N
RDCAP	0.005	0.003	0.005	0.000	0.020	197
RDEXP_CAP	0.042	0.038	0.026	0.009	0.142	197
RDINT	0.051	0.044	0.033	0.013	0.170	197
CAP_RATIO	0.143	0.105	0.137	0.0001	0.535	197
MB	1.570	0.952	1.712	0.245	10.253	197
LEV	1.503	1.067	1.402	0.150	8.193	197
ROA	0.063	0.058	0.045	-0.083	0.249	197
CUT_RD	0.482	0	0.501	0	1	197
EARN	0.061	0.058	0.037	-0.037	0.207	197
<b>BEAT_FORECAST</b>	<b>0.426</b>	<b>0</b>	<b>0.496</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>197</b>
<b>BEAT_PAST_NI</b>	<b>0.467</b>	<b>0</b>	<b>0.500</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>197</b>
<b>BEAT_ZERO</b>	<b>0.076</b>	<b>0</b>	<b>0.266</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>197</b>
<b>EM_OVERALL</b>	<b>0.609</b>	<b>0</b>	<b>0.489</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>197</b>

(注) RDCAP の最小値は 0.0000063 である。

資産化企業の CAP\_RATIO (当期資産化開発投資/当期研究開発投資) を見ると、研究開発投資のうち平均して 14.3% (中央値 10.5%) を資産化していることが示されている。これらの数値は、Dinh et al. (2016) のサンプルの半分弱であるため、IFRS 適用日本企業の開発投資資産化率がそれほど高くないといえる。なお、イギリス GAAP 適用企業を対象とした Oswald (2008) のこれらの数値は、平均値 62% (中央値 77%) であることから、会計基準が資産化率に影響を及ぼしている可能性が考えられる。この CAP\_RATIO は実証分析には使用しないが、サンプルの特性を表すために記載している (奥原 2025)。

そして、BEAT\_FORECAST, BEAT\_PAST\_NI, BEAT\_ZERO, EM\_OVERALL の平均値は

4 つとも資産化企業の方が大きい。すなわち、開発投資資産化を用いた会計的利益調整による業績ベンチマーク達成に関するサスペクト企業年は、資産化企業の方に多く含まれていることが分かる。なお、ダミー変数であるこれら 4 つの指標に関して 1 をとっている企業年は、全体で BEAT\_FORECAST が 163, BEAT\_PAST\_NI が 198, BEAT\_ZERO が 32, EM\_OVERALL が 267 である。

次に、図表 3 が変数の相関である。EARN と BEAT\_FORECAST, BEAT\_PAST\_NI, BEAT\_ZERO, EM\_OVERALL との間に弱い負の相関が示されている。業績ベンチマーク達成の指標同士の間にも正の相関が示されており、複数の利益調整の動機が同時に存在する可能性が考えられる。RDCAP と EARN との間には相関が示されていない。RDCAP と LEV との間には弱い正の相関がみられる。EARN との相関について、RDEXP\_CAP より RDEXP\_EXP の方が強い相関がある。

図表 3 変数の相関

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
RDCAP	1	1												
RDEXP_EXP	2	-0.33	1											
RDEXP_CAP	3	0.56	-0.41	1										
CAP	4	0.18	-0.28	0.16	1									
RDINT	5	-0.04	0.72	0.1	-0.28	1								
LEV	6	0.15	-0.09	0.01	-0.01	-0.2	1							
SIZE	7	0.03	-0.03	0.03	0.1	-0.02	-0.13	1						
CUT_RD	8	0.07	-0.11	0.01	-0.07	-0.07	0.12	-0.03	1					
EARN	9	0	0.13	0.02	-0.05	0.08	-0.24	-0.07	-0.04	1				
BEAT_FORECAST	10	0.34	-0.06	0.19	0.13	0.04	0.06	0.02	-0.06	-0.03	1			
BEAT_PAST_NI	11	0.2	0	0.2	0.07	0.1	-0.05	0.1	-0.04	-0.03	0.35	1		
BEAT_ZERO	12	0.14	-0.01	0	-0.05	0.04	0.19	-0.12	0.13	-0.14	0.17	0.09	1	
EM_OVERALL	13	0.25	-0.03	0.17	0.08	0.08	0	0.04	-0.02	-0.05	0.67	0.78	0.26	1

## 5 分析結果

### 5.1 開発投資資産化と利益調整

図表 4 が、仮説 1 を検証するための RDCAP を従属変数とした (1) 式のトービット回帰の結果で、限界効果 (marginal effect) を記載している。数値が全体的に小さいため小数点以下第 4 位まで記載している。左の列から順に業績ベンチマークに BEAT\_FORECAST を用いた場合, BEAT\_PAST\_NI を用いた場合, BEAT\_ZERO を用いた場合, EM\_OVERALL を用い

た場合である。

最も注目する変数である業績ベンチマーク達成の 4 つの指標, BEAT\_FORECAST, BEAT\_PAST\_NI, BEAT\_ZERO, EM\_OVERALL はすべて正の値が示されており, BEAT\_PAST\_NI が 10%水準で有意, 他の 3 つが 5%水準で有意である。よって, 10%有意が 1 つあるが全体として, 資産化により業績ベンチマークを達成できる企業年では, 開発投資資産化の金額が増加する影響があると解釈できる。

以上のとおり, 先行研究と同様に本研究のサンプルにおいても, 機会主義的な開発投資資産化により利益調整が行われていることが示唆されたといえる。

図表 4 開発投資資産化と利益調整 (1) 式 Tobit regressions (RDCAP)

	Tobit	Tobit	Tobit	Tobit
SIZE	0.0004** (2.48)	0.0004** (2.43)	0.0005*** (2.77)	0.0004** (2.51)
MB	0.0000 (0.00)	0.0000 (0.17)	0.0000 (0.08)	-0.0000 (-0.04)
RD_GROWTH	0.0839*** (3.03)	0.0841*** (3.03)	0.0771*** (3.06)	0.0850*** (3.06)
RDINT	0.0082 (1.12)	0.0055 (0.75)	0.0070 (0.96)	0.0067 (0.92)
LAG_RDCAP	1.083*** (19.76)	1.0617*** (20.06)	1.0721*** (21.36)	1.0483*** (19.98)
LEV	0.0005* (1.77)	0.0005* (1.83)	0.0004* (1.68)	0.0006* (1.87)
ROA	0.0060 (1.19)	0.0055 (1.09)	0.0085 (1.53)	0.0066 (1.28)
RD_VALUE	-0.0000 (-0.08)	-0.0000 (-0.04)	-0.0000 (-0.10)	0.0000 (0.01)
CUT_RD	0.0004 (0.87)	0.0004 (0.80)	0.0003 (0.57)	0.0004 (0.76)
<b>BEAT_FORECAST</b>	<b>0.0011** (1.98)</b>			
<b>BEAT_PAST_NI</b>		<b>0.0009* (1.77)</b>		
<b>BEAT_ZERO</b>			<b>0.0027** (1.99)</b>	
<b>EM_OVERALL</b>				<b>0.0012** (2.20)</b>
N	569	569	569	569
F-Statistic	27.60	27.07	26.75	26.93
Pseudo R <sup>2</sup>	-0.576	-0.575	-0.582	-0.578
Log pseudolikelihood	739.075	738.461	741.559	739.682
Id	Included	Included	Included	Included
Yd	Included	Included	Included	Included
Highest VIF	2.68	2.68	2.68	2.69

(注) トービット回帰の限界効果の平均値を記載している。括弧内の数値は, Huber (1967) - White (1980) の方法で修正した標準誤差による t 値である。\*\*\*は 1%, \*\*は 5%, \*は 10%水準で有意 (両側検定) である。Highest VIF は本回帰式による OLS での VIF の最大値を記載している。

## 5.2 利益調整による開発投資資産化と将来業績

図表 5 から図表 8 が本研究の主たる分析である，利益調整に用いられた疑いがある資産化開発投資と，それ以外の資産化開発投資とでは，将来業績との関連性が異なるか否かを検証するための (2) 式の OLS の結果である。従属変数は，EARN である。

まず，図表 5 が業績ベンチマークの指標に BEAT\_FORECAST を用いた場合の結果である。図表 5 には左の列にすべてのサンプルを用いた場合の結果を記載している。すべてのサンプルを用いた場合では，RDCAP の偏回帰係数が有意な正の値となっており，当期に資産化された開発投資が将来業績と結びついていることが分かる。また，RDEXP\_EXP の偏回帰係数が有意な正の値となっており，費用化企業の当期の研究開発費が将来業績と結びついていることが示された。他方，RDEXP\_CAP の偏回帰係数は有意な値ではない。また，負債比率 (LEV) が将来業績と負の関連性がある一方，売上高成長率 (SALES\_GROWTH) は将来業績と正の関連性があることが示唆された。

そして，サスペクト企業年グループとノンサスペクト企業年グループの結果を見ると，サスペクト企業年グループでは，RDCAP の偏回帰係数は有意な値ではない。他方，ノンサスペクト企業年グループでは，RDCAP の偏回帰係数に 5%水準で有意な正の値が示されている。すなわち，開発投資資産化により経営者予想利益を達成した疑いのある企業年については，当期に資産化された開発投資が将来業績と関連していない。他方，そのような疑いがない企業年に対しては，当期に資産化された開発投資が将来業績と結びついていることが示された。

また，RDEXP\_EXP および RDEXP\_CAP の結果を見るとノンサスペクト企業年グループでは，RDEXP\_EXP の偏回帰係数が有意な正の値となっているが，RDEXP\_CAP の偏回帰係数は有意な値ではない。すなわち，ノンサスペクト企業年グループにおいては，費用化企業の当期の研究開発費は将来業績と結びついているが，資産化企業の当期の研究開発費は将来業績と結びついていないことが示された。

他方，サスペクト企業年グループでは，RDEXP\_EXP と RDEXP\_CAP のどちらの偏回帰係数も有意な値ではない。

図表 5 開発投資の資産化と将来業績 (2) 式 BEAT\_FORECAST の場合

	Total sample	Suspect group (BEAT_FORECAST=1)	Non-Suspect group (BEAT_FORECAST=0)
	OLS	OLS	OLS
<b>RDCAP</b>	<b>1.651***</b> (3.44)	<b>1.303</b> (1.53)	<b>1.919**</b> (2.28)
RDEXP_EXP	0.496*** (3.39)	0.234 (0.67)	0.488*** (2.95)
RDEXP_CAP	0.162 (1.41)	0.113 (0.40)	0.101 (0.82)
CAP	-0.014 (-0.19)	0.067 (0.30)	-0.021 (-0.26)
LEV	-0.012*** (-6.15)	-0.015*** (-2.80)	-0.010*** (-4.82)
SIZE	-0.002 (-1.63)	-0.006* (-1.96)	-0.002 (-1.30)
SALES_GROWTH	0.061** (1.99)	-0.029 (-0.42)	0.080** (2.28)
Constant	0.032 (0.80)	0.179* (1.90)	0.011 (0.23)
N	569	163	406
F-Statistic	3.01	6.76	3.39
Adj R <sup>2</sup>	0.168	0.209	0.169
Id	Included	Included	Included
Yd	Included	Included	Included
Highest VIF	1.61	1.84	1.51

(注) 括弧内の数値は、White の方法で修正した標準誤差による t 値である (White 1980)。\*\*\*は 1%、\*\*は 5%、\*は 10% 水準で有意 (両側検定) である。

次に図表 6 が、業績ベンチマーク達成の指標に BEAT\_PAST\_NI を用いた場合の結果である。ここでは、サスペクト企業年とノンサスペクト企業年のどちらとも、RDCAP の偏回帰係数が有意な正の値となっている。サスペクト企業年グループでは 1%水準で有意、ノンサスペクト企業年グループでは 5%水準で有意である。

ここでも、ノンサスペクト企業年グループでは RDEXP\_EXP の偏回帰係数が有意な正の値となっており、費用化企業の当期の研究開発費が将来業績と結びついていることが示されたが、RDEXP\_CAP の偏回帰係数は有意な値ではない。そして、サスペクト企業年グループでは、RDEXP\_EXP と RDEXP\_CAP のどちらの偏回帰係数も有意な値ではない。

図表 6 開発投資の資産化と将来業績 (2) 式 BEAT\_PAST\_NI の場合

	Suspect group (BEAT_PAST_NI=1)	Non-Suspect group (BEAT_PAST_NI=0)
	OLS	OLS
<b>RDCAP</b>	<b>2.253***</b> (2.75)	<b>1.290**</b> (2.05)
RDEXP_EXP	0.206 (0.65)	0.678*** (4.18)
RDEXP_CAP	-0.001 (-0.01)	0.264 (1.61)
CAP	-0.068 (-0.59)	0.057 (0.63)
LEV	-0.017*** (-3.52)	-0.010*** (-4.79)
SIZE	-0.003 (-1.30)	-0.001 (-0.79)
SALES_GROWTH	0.044 (0.81)	0.076** (2.09)
Constant	0.060 (0.84)	0.004 (0.08)
N	198	371
F-Statistic	1.94	2.91
Adj R <sup>2</sup>	0.125	0.189
Id	Included	Included
Yd	Included	Included
Highest VIF	1.69	1.52

(注) 括弧内の数値は、White の方法で修正した標準誤差による t 値である (White 1980)。\*\*\*は 1%、\*\*は 5%、\*は 10%水準で有意 (両側検定) である。

続いて図表 7 が、業績ベンチマーク達成の指標に BEAT\_ZERO を用いた場合の結果で、サスペクト企業年グループでは、RDCAP の偏回帰係数は有意な値ではない。他方、ノンサスペクト企業年グループでは、RDCAP の偏回帰係数に 1%水準で有意な正の値が示されている。

よって、開発投資資産化により赤字回避を達成した疑いのある企業年については、当期に資産化された開発投資が将来業績と関連していない。他方、そのような疑いがない企業年に対しては、当期に資産化された開発投資が将来業績と結びついていることが示された。

また、ここでもノンサスペクト企業年グループでは RDEXP\_EXP の偏回帰係数が有意な正の値となっており、費用化企業の当期の研究開発費が将来業績と結びついていることが示されたが、RDEXP\_CAP の偏回帰係数は有意な値ではなかった。

他方、サスペクト企業年グループでは、RDEXP\_EXP の偏回帰係数は有意な値ではない。RDEXP\_CAP の偏回帰係数は有意な正の値だが 10%水準で有意である。

図表7 開発投資の資産化と将来業績 (2) 式 BEAT\_ZERO の場合

	Suspect group	Non-Suspect group
	(BEAT_ZERO=1)	(BEAT_ZERO=0)
	OLS	OLS
<b>RDCAP</b>	<b>-1.542</b>	<b>1.748***</b>
	(-0.74)	(3.31)
RDEXP_EXP	0.942	0.515***
	(1.17)	(3.51)
RDEXP_CAP	1.832*	0.099
	(2.12)	(0.86)
CAP	0.095	-0.041
	(0.19)	(-0.57)
LEV	0.007	-0.012***
	(1.08)	(-5.68)
SIZE	0.006	-0.002
	(0.76)	(-1.49)
SALES_GROWTH	0.138	0.088***
	(1.53)	(2.84)
Constant	-0.233	0.008
	(-1.16)	(0.20)
N	32	537
F-Statistic	1.94	3.01
Adj R <sup>2</sup>	0.436	0.215
Id	Included	Included
Yd	Included	Included
Highest VIF	2.40	1.63

(注) 括弧内の数値は、Whiteの方法で修正した標準誤差によるt値である(White 1980)。\*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%水準で有意(両側検定)である。

最後に図表8が、業績ベンチマーク達成の指標にEM\_OVERALLを用いた場合の結果である。ここではサスペクト企業年とノンサスペクト企業年のどちらとも、RDCAPの偏回帰係数が有意な正の値となっており、サスペクト企業年グループでは5%水準で有意、ノンサスペクト企業年グループでは10%水準で有意である。

そして、ここでもノンサスペクト企業年グループではRDEXP\_EXPの偏回帰係数が有意な正の値となっており、費用化企業の当期の研究開発費が将来業績と結びついていることが示されているが、RDEXP\_CAPの偏回帰係数は有意な値ではない。そして、サスペクト企業年グループでは、RDEXP\_EXPとRDEXP\_CAPのどちらの偏回帰係数も有意な値ではなかった。

図表 8 開発投資の資産化と将来業績 (2) 式 EM\_OVERALL の場合

	Suspect group	Non-Suspect group
	(EM_OVERALL=1)	(EM_OVERALL=0)
	OLS	OLS
<b>RDCAP</b>	<b>1.644**</b>	<b>1.919*</b>
	<b>(2.49)</b>	<b>(1.89)</b>
RDEXP_EXP	0.308	0.627***
	(1.07)	(3.75)
RDEXP_CAP	0.107	0.125
	(0.55)	(0.81)
CAP	-0.039	0.042
	(-0.31)	(0.45)
LEV	-0.014***	-0.009***
	(-4.51)	(-4.25)
SIZE	-0.003	-0.003
	(-1.39)	(-1.36)
SALES_GROWTH	-0.006	0.099***
	(-0.12)	(2.62)
Constant	0.108*	-0.003
	(1.66)	(-0.05)
N	267	302
F-Statistic	8.80	3.94
Adj R <sup>2</sup>	0.127	0.217
Id	Included	Included
Yd	Included	Included
Highest VIF	1.70	1.51

(注) 括弧内の数値は、White の方法で修正した標準誤差による t 値である (White 1980)。\*\*\*は 1%、\*\*は 5%、\*は 10%水準で有意 (両側検定) である。

## 6 結論

本研究では、製造業に属する IFRS 適用日本企業を対象として、資産化された開発投資と将来業績との関連性について調査した。分析では特に、利益調整に使用された資産化開発投資と将来業績との関連性に注目している。

最初に、開発投資資産化と利益調整との関連性を検証した。経営者が利益調整を行っても達成しようとする業績ベンチマークには経営者予想利益・前期利益 (増益)・利益ゼロ (損失回避) の 3 つを使用している。また、3 つのベンチマークを統合した変数を使用した場合の検証も行っている。そして、本研究のサンプルにおいても先行研究と同様に機会主義的な開発投資資産化により利益調整が行われていることが示唆された。

続いて、本研究の主たる分析として、利益調整による開発投資資産化と将来業績との関連性について検証を行った。まず、サンプル全体を用いた分析では、資産化開発投資と将来業績との間に正の関係があることが示された。

そして、業績ベンチマークに経営者予想利益・利益ゼロを用いた場合、サスペクト企業年では資産化開発投資と将来業績との間に有意な関係がないが、ノンサスペクト企業年では資産化開発投資と将来業績との間に有意な関係が示された。また全体として、利益調整の疑いのない資産化開発投資はおおむね将来業績と結びついているとの結果が得られた。

このように、利益調整に用いられた疑いがある資産化開発投資と、それ以外の資産化開発投資とでは、将来業績との関連性が異なることが明らかになった。ただし、そのような結果が示されない場合もあった。

以上から、企業の経営者が業績ベンチマーク達成のために資産化した疑いがある開発投資が将来業績と結びついていない傾向があると考えられる。すなわち、業績ベンチマーク達成のために、開発投資のうち資産計上の要件を満たさないものまで機会主義的に資産化されており、そのような開発資産の中には将来業績と結びついていないものが存在していると解釈できる。

このような本研究の結果は、IFRSによる開発投資の資産計上に否定的な結果である。よって、日本基準における研究開発投資の資産計上を議論する際には、経営者による利益調整行動をふまえて慎重に議論すべきである。また、投資者も開発投資の資産化による利益調整が存在することを考慮して投資意思決定を行う必要があるといえる。

次に、本研究の主たるテーマではないが本研究の結果において、ノンサスペクト企業年では費用化企業の当期の研究開発費が将来業績と結びついているが、資産化企業の当期の研究開発費は将来業績と結びついていないことが示された。他方、サスペクト企業年では、全体として費用化企業・資産化企業のどちらの研究開発費も将来業績と結びついていなかった。これらについてはまだ詳細な検討を行っていないため今後の課題の1つであると考えられる。

最後に、主たる本研究テーマに関する今後の研究課題として次の点が挙げられる。第一に、企業が属する業種の不確実性が本研究の結果に影響を及ぼしているか否かを検証することが研究課題である。第二に、将来業績に関して、将来期間をより長く（5～7年程度）とって分析を行う。第三に、経営者予想利益の代わりに会社四季報の業績予想等を用いて分析を行うことも研究課題の1つである。

#### 参考文献

- 石光裕. 2018. 『研究開発費情報と投資家行動』中央経済社.
- 太田浩司. 2002. 「経営者予想利益の価値関連性およびアナリスト予想利益に与える影響」『証券アナリストジャーナル』40 (3) : 85-109.
- 太田浩司. 2007. 「業績予想における経営者予想とアナリスト予想の役割」『証券アナリストジャーナル』45 (8) : 54-66.
- 奥原貴士. 2013. 『研究開発投資の資産計上可能性に関する実証研究』博士論文.
- 奥原貴士. 2014. 「企業の資金力が研究開発投資の成果に及ぼす影響」『会計』185 (6) : 54-67.
- 奥原貴士. 2019. 「IAS 第38号により資産計上される開発費の資産性—EU主要自動車企業を対象とした実証研究—」『四日市大学論集』32 (1) : 41-55.
- 奥原貴士. 2020. 「IAS 38により資産計上される開発費と将来業績—EU主要企業を対象とした実

- 証研究一』『四日市大学論集』32 (2) : 99-121.
- 奥原貴士.2022.「IFRS 適用日本企業における開発資産の資産性に関する実証研究」『四日市大学論集』34 (2) : 41-63.
- 奥原貴士.2023.「IFRS の開発投資資産化による利益調整と価値関連性」日本会計研究学会第 82 回大会 (於大阪公立大学) .
- 奥原貴士.2024.「IFRS による開発資産と将来業績・株価との関係—利益調整に用いられた可能性がある開発投資資産化に着目した実証分析—」日本会計研究学会第 83 回大会 (於早稲田大学) .
- 奥原貴士.2025.「IFRS の開発投資資産化による利益調整—IFRS 適用日本企業を対象とした実証研究—」『高松大学研究紀要』83 : 13-32.
- 企業会計審議会. 1998.「研究開発費等に係る会計基準の設定に関する意見書」.
- 企業会計審議会. 1998.「研究開発費等に係る会計基準」.
- 榊原茂樹・與三野禎倫・鄭義哲・古澄英男. 2007.「企業の研究開発投資と株価形成」古賀智敏・榊原茂樹・與三野禎倫.『知的資産ファイナンスの探求—知的資産情報と投資・融資意思決定のメカニズム』中央経済社 245-261.
- 桜井久勝. 2023.『利益調整—発生主義会計の光と影』中央経済社.
- 桜井久勝編著. 2024.『テキスト国際会計基準 [新訂第 2 版]』白桃書房.
- 首藤昭信. 2010.『日本企業の利益調整—理論と実証』中央経済社.
- 総務省統計局. 2025.「2024 年科学技術研究調査」.
- 譚鵬. 2018.『研究開発費の会計—制度・理論・実証』中央経済社.
- 東京証券取引所. 2025.「会計基準の選択に関する基本的な考え方」の開示内容の分析」.
- 中野誠. 2009.『業績格差と無形資産—日米欧の実証研究』東洋経済新報社.
- 日経バリューサーチ (<https://valuesearch.nikkei.com>) .
- 日本取引所グループ.「IFRS 適用済・適用決定会社一覧」2026 年 2 月 2 日更新 (<https://www.jpx.co.jp/equities/improvements/ifrs/02.html>) .
- 山口朋泰. 2021.『日本企業の利益マネジメント—実体的裁量行動の実証分析』中央経済社.
- Aboddy, D. and B. Lev. 1998. The Value Relevance of Intangibles: The Case of Software Capitalization. *Journal of Accounting Research* 36 (Supplement) : 161-191.
- Amir, E., Y. Guan and G. Livne. 2007. The Association of R&D and Capital Expenditures with Subsequent Earnings Variability. *Journal of Business Finance & Accounting* 34 (1) & (2) : 222-246.
- Cazavan-Jeny, A., T. Jeanjean and P. Joos. 2011. Accounting Choice and Future Performance: The Case of R&D Accounting in France. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30 (2) : 145-165.
- Cazavan-Jeny, A. and T. Jeanjean. 2006. The Negative Impact of R&D Capitalization: A Value Relevance Approach. *European Accounting Review* 15 (1) : 37-61.
- Ciftci, M. 2010. Accounting Choice and Earnings Quality: The Case of Software Development. *European Accounting Review* 19 (3) : 429-459.
- Ciftci, M. and W. M. Cready. 2011. Scale Effects of R&D as Reflected in Earnings and Returns. *Journal of Accounting and Economics* 52 (1) : 62-80.
- Ciftci, M., B. Lev and S. Radhakrishnan. 2011. Is Research and Development Mispriced or Properly Risk Adjusted? *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 26 (1) : 81-116.
- Dargenidou, C., R. H. G Jackson and F. Tsoilgkas. 2017. A Disadvantage in IFRS Adoption in the UK: The Adverse Consequences of IAS 38. ([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2995597](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2995597)) .
- Dinh, T., B. Eierle, W. Schultze and L. Steeger. 2015. Research and Development, Uncertainty, and Analysts' Forecasts: The Case of IAS 38. *Journal of International Financial Management & Accounting* 26 (3) : 257-293.

- Dinh, T., H. Kang and W. Schultze. 2016. Capitalizing Research & Development: Signaling or Earnings Management? *European Accounting Review* 25 (2) : 373-401.
- Dinh, T. and W. Schultze. 2022. Accounting for R&D on the Income Statement? Evidence on Non-Discretionary vs. Discretionary R&D Capitalization under IFRS in Germany. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 46: 1-20.
- Financial Accounting Standards Board. 1974. SFAS No. 2. *Accounting for Research and Development Costs*. FASB.
- Financial Accounting Standards Board. 1985. SFAS No. 86. *Accounting for the Costs of Computer Software to Be Sold, Leased, or Otherwise Marketed*. FASB.
- García Osma, B. and S. Young. 2009. R&D Expenditure and Earnings Targets. *European Accounting Review* 18 (1) : 7-32.
- Huber, P. J. 1967. The behavior of maximum likelihood estimates under nonstandard conditions. *Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability* 1: 221-233.
- International Accounting Standards Committee. 1998. IAS No.38. *Intangible Assets*. IASB. revised 2004.
- Kothari, S. P., T. E. Laguerre and A. J. Leone. 2002. Capitalization versus Expensing: Evidence on the Uncertainty of Future Earnings from Capital Expenditures versus R&D Outlays. *Review of Accounting Studies* 7 (4) : 355-382.
- Lev, B. and T. Sougiannis. 1996. The Capitalization, Amortization, and Value-Relevance of R&D. *Journal of Accounting and Economics* 21 (1) : 107-138.
- Mohd, E. 2005. Accounting for Software Development Costs and Information Asymmetry. *The Accounting Review* 80 (4) : 1211-1231.
- OECD. 2017. R&D in OECD and Key Partner Countries, 2015. *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017*.
- Oswald, D. R., and P. Zarowin. 2007. Capitalization of R&D and the Informativeness of Stock Prices. *European Accounting Review* 16 (4) : 703-726.
- Oswald, D. R. 2008. The Determinants and Value Relevance of the Choice of Accounting for Research and Development Expenditures in the United Kingdom. *Journal of Business Finance and Accounting* 35 (1-2) : 1-24.
- Oswald, D. R., A. Simpson and P. Zarowin. 2017. The Information Benefits of R&D Capitalization. ([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2952388](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2952388)) .
- Oswald, D. R., A. Simpson and P. Zarowin. 2022. Capitalization vs. Expensing and the Behavior of R&D Expenditures. *Review of Accounting Studies* 27: 1199-1232.
- Pandit, S., C. E. Wasley and T. Zach. 2011. The Effect of Research and Development (R&D) Inputs and Outputs on the Relation between the Uncertainty of Future Operating Performance and R&D Expenditures. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 26 (1) : 121-144.
- Roychowdhury, S. 2006. Earnings Management through Real Activities Manipulation. *Journal of Accounting and Economics* 42 (3) : 335-370.
- Sougiannis, T. 1994. The Accounting Based Valuation of Corporate R&D. *The Accounting Review* 6 (2) : 44-68.
- White, H. 1980. A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity. *Econometrica* 48 (4): 817-838.

(付記) 本稿は、日本会計研究学会第 83 回大会における自由論題報告(2024 年 8 月 28 日、於早稲田大学)を基礎としている。また本稿は、科学研究費(学術研究助成基金助成金 基盤研究(C) 課題番号 21K01828)による研究成果の一部である。