



経済産業省委託事業

令和 4 年度戦略的基盤技術高度化・連携支援事業
研究開発税制等の利用状況・効果及び課題に関する調査
調査報告書

KPMG コンサルティング株式会社
令和 5 年 3 月



目次

1	本調査の目的と方法	1
1.1	本調査の目的	1
1.2	本調査の方法	1
1.3	本報告書の構成	1
2	我が国の研究開発の現状と課題	2
2.1	我が国の研究開発費の現状	2
2.2	我が国の研究開発の質に関する現状	16
3	研究開発税制に関する課題－先行研究調査－	20
3.1	令和3年度報告書	20
3.2	論文調査	20
3.3	試験研究費の定義の国際比較	27
4	我が国の研究開発及び研究開発税制等の課題について	31
5	ヒアリング調査	34
5.1	実施概要	34
5.2	ヒアリング結果	36
5.3	小括	40
6	研究開発税制の課題及び今後の制度設計について	42
A	(参考資料) アンケート調査結果	45



はじめに

本調査は、令和4年度にKPMGコンサルティング株式会社が経済産業省の委託調査として実施したものであり、研究開発税制及び中小企業基盤技術強化税制の活用実態の把握と今後の同税制の在り方の検討を目的としている。

研究開発税制は、民間企業の研究開発投資を維持・拡大することにより、イノベーションの創出に繋がる中長期・革新的な研究開発等を促し、我が国の成長力・国際競争力を強化することを目的とした税制であり、時代や環境の変化に伴い、見直しを続けてきた。

直近では、令和4年12月に「令和5年度税制改正大綱」が閣議決定されたが、試験研究費の増加を促進するために、制度の中心となる一般型について、控除上限・控除率ともに試験研究費の増減割合に応じて変動する制度となったほか、質の高い研究開発を推進することを目的として、オープンイノベーション型における研究開発型スタートアップの範囲拡大、高度研究人材の活用に関する人件費の一部を税額控除できる制度の創設、試験研究費の範囲の見直し等を行ったところである。

このように、今後も変わり続けていくであろう同税制の果たすべき役割の検討のために、本事業では先行研究調査、公開情報調査、研究開発税制の利用者等に対するアンケート調査、ヒアリング調査を通じ、本税制の利用実態・課題の把握等を行った。

本調査の成果が、研究開発税制の政策効果把握及び今後の制度の在り方を検討するための基礎資料の一つとして広く活用いただけると幸いである。

令和5年3月

KPMGコンサルティング株式会社

1 本調査の目的と方法

1.1 本調査の目的

研究開発税制及び中小企業基盤技術強化税制¹（以下、「研究開発税制等」とする）は、民間企業の研究開発投資を維持・拡大することにより、イノベーションの創出に繋がる中長期・革新的な研究開発等を促し、我が国の成長力・国際競争力を強化することを目的としている。研究開発税制等は租税特別措置法に規定される法人税の政策減税措置としては最大規模であることから、世間からの注目度が高く、これまでに様々な指摘を受けてきた。また、実際に、こうした指摘を踏まえて、その内容を見直してきた。

他方で、時代や環境の変化に伴い、研究開発税制等に求められる役割は今後も変化し続ける必要があるため、本調査では、現行制度の課題等について調査・分析を行うとともに、実際の制度利用者となる企業の声を収集することで利用実態について把握し、本税制の効果等について検証を行うことを目的とする。

1.2 本調査の方法

本調査では、最初に公開情報等を調査して我が国の研究開発の現状と課題を整理した。次に、現行の研究開発税制等への評価、効果の認識、利用状況、利用に当たっての課題や必要な措置等を把握し仮説を構築するために、先行研究調査・アンケート調査を実施した。その課題・仮説に基づき、企業の実態を類型化し体系的に理解するために、アンケート調査の回答状況をもとに選出した企業及び弊社通りレーションのある企業複数社に対しヒアリング調査を実施した。最後に、これらの調査結果をまとめ、今後の我が国におけるイノベーション創出に向けた研究開発税制等の課題と今後の制度設計の検討を行った。

1.3 本報告書の構成

本報告書の構成は以下の通りである。まず第1章となる本章にて、本調査の目的・方法を確認する。第2章では、公開情報等を整理し、我が国の研究開発の現状と課題について整理した。第3章では、情報収集及び現行の税制に関する課題整理のために実施した先行研究調査の結果を報告する。第4章では、2章・3章の結果を小括し、我が国の研究開発及び研究開発税制等の課題についてまとめた。第5章では、課題の検証及び実態を類型化するために実施したヒアリング調査について報告する。第6章では、これらの調査結果から把握した研究開発税制等の課題及び今後の制度設計について提言を行う。

¹ 我が国における新規産業・雇用機会の創出、地域経済の活性化及び持続的な経済成長を実現するためには、経済活力の源泉である中小企業の積極的な研究開発投資がきわめて重要である。他方で、財務基盤が脆弱な中小企業においては、新規事業に係る優れたアイディアや技術革新等に取り組む意欲と技術力を有していても、研究開発投資に伴う不確実性やリスクの高さから十分な資金を充当できないおそれがある。このため、中小企業が積極的に研究開発投資に取り組める環境を整備する観点から、中小企業基盤技術強化税制を設けている。

2 我が国の研究開発の現状と課題

2.1 我が国の研究開発費の現状

2.1.1 研究開発費総額の国際比較

文部科学省 科学技術・学術政策研究所では、毎年、「科学技術指標」を発行し、主要国の研究開発費の動向を報告している。

本事業で実施した各調査研究について論ずる前に、執筆時において最新の「科学技術指標 2022」の「統計集」²を用いて、日本の研究開発費総額の現状を概観する。

主要国の研究開発費総額について、名目額（購買力平価換算）での推移を図表 1、実質額（2015 年基準 購買力平価換算）での推移を図表 2 に、2000 年を 1 とした各国通貨による研究開発費の指数（名目額・実質額）を図表 3、図表 4 に示す³。

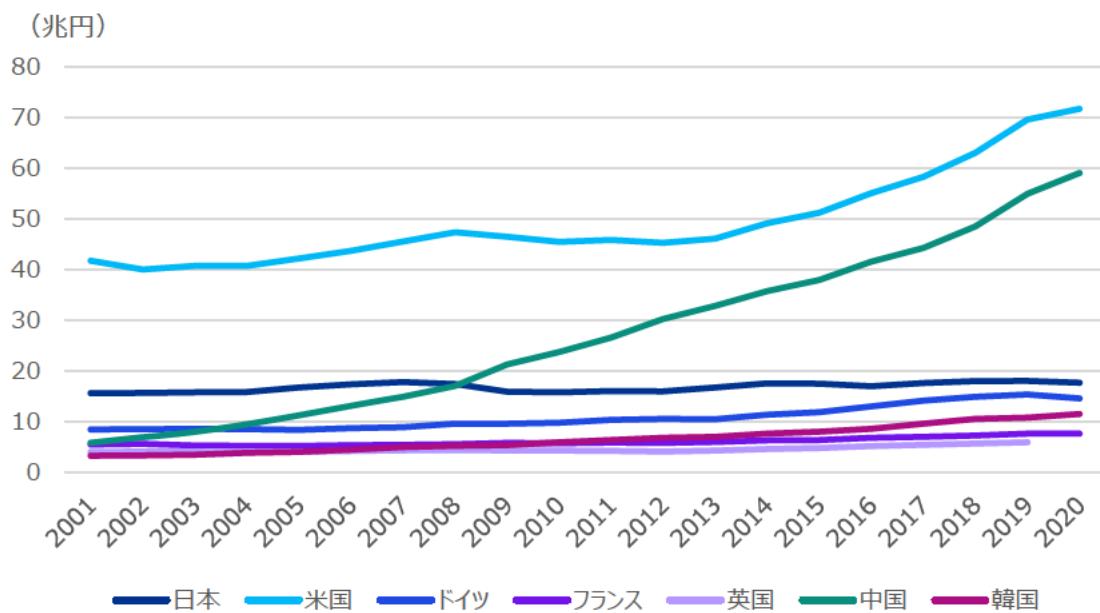
² 文部科学省 科学技術・学術政策研究所（2022）「科学技術指標 2022、調査資料-318」

https://www.nistep.go.jp/sti_indicator/2022/RM318_table.html、2023 年 3 月 16 日現在、

図表 1-図表 11 は上記資料の「統計集」をもとに KPMG 作成

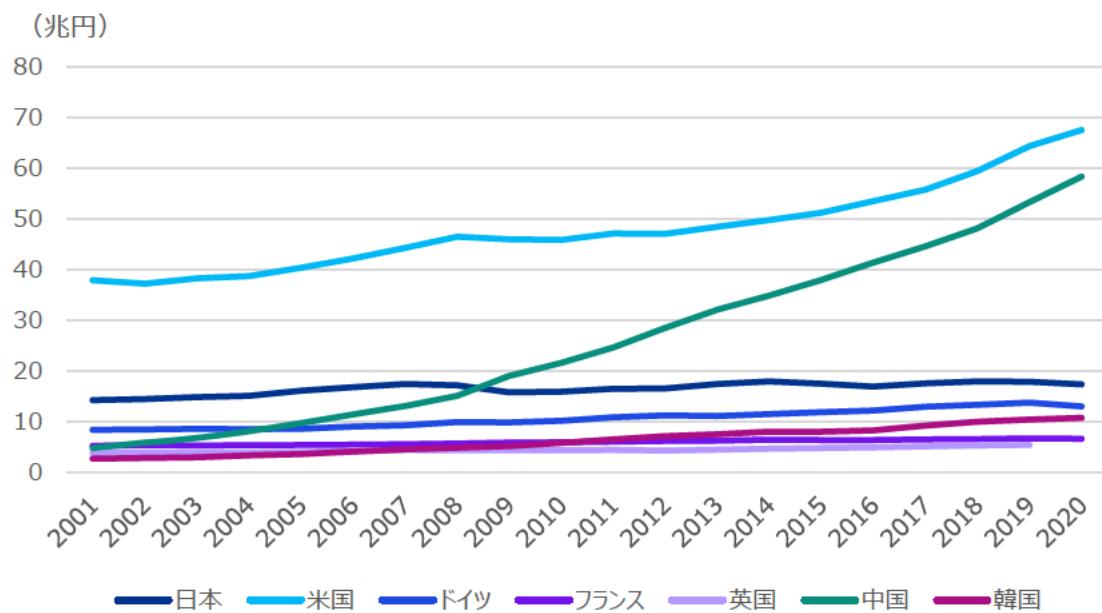
本調査報告書で紹介する上記調査資料の日本の情報については、OECD のデータをソースとしたもののみである。

³ 英国のみ 2020 年のデータがなかったため 2019 年までの数値となっている。

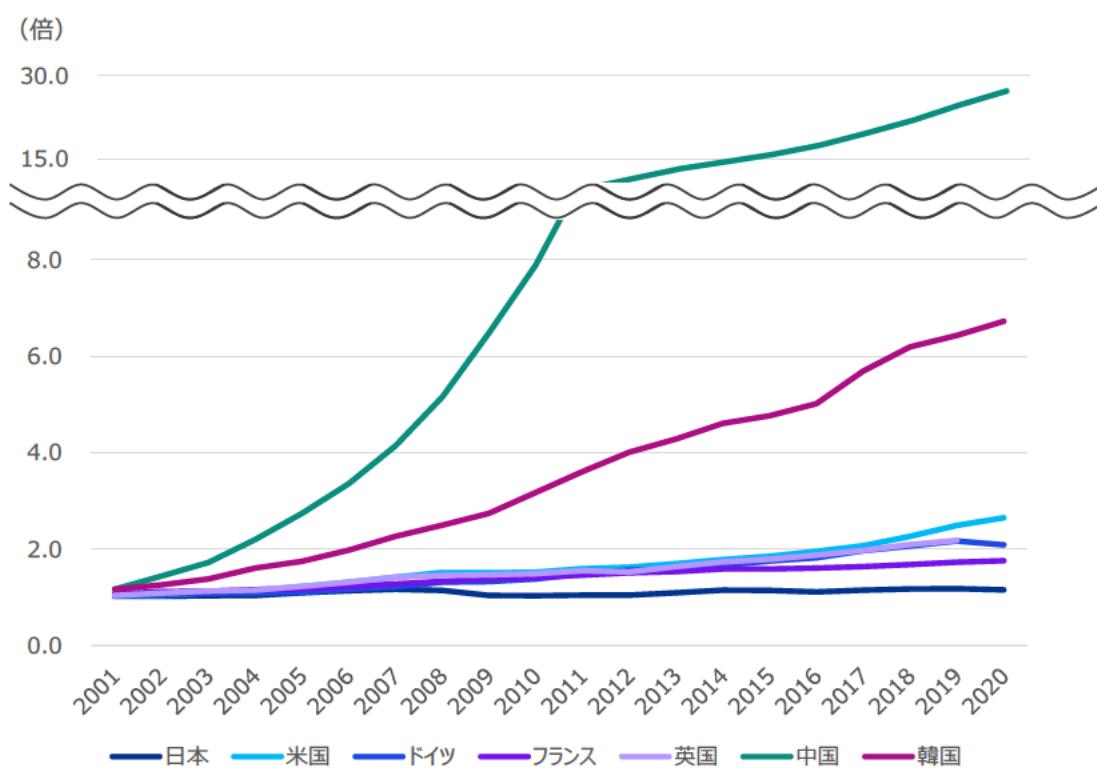


図表 1 主要国の研究開発費総額の推移

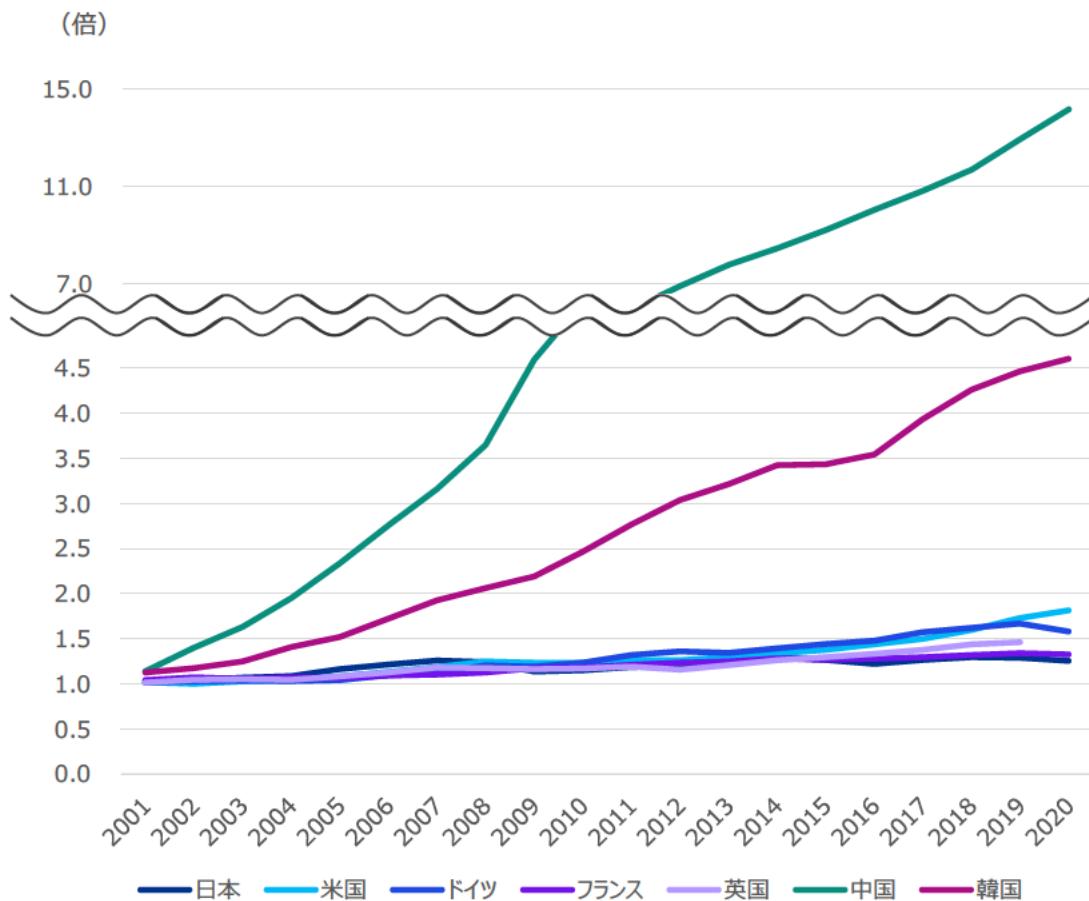
(名目額（購買力平価換算）)



図表 2 主要国の研究開発費総額の推移
(実質額 (2015 年基準 購買力平価換算))



図表 3 主要国の研究開発費総額の推移
(2000 年を 1 とした各国通貨による研究開発費の指数・名目)

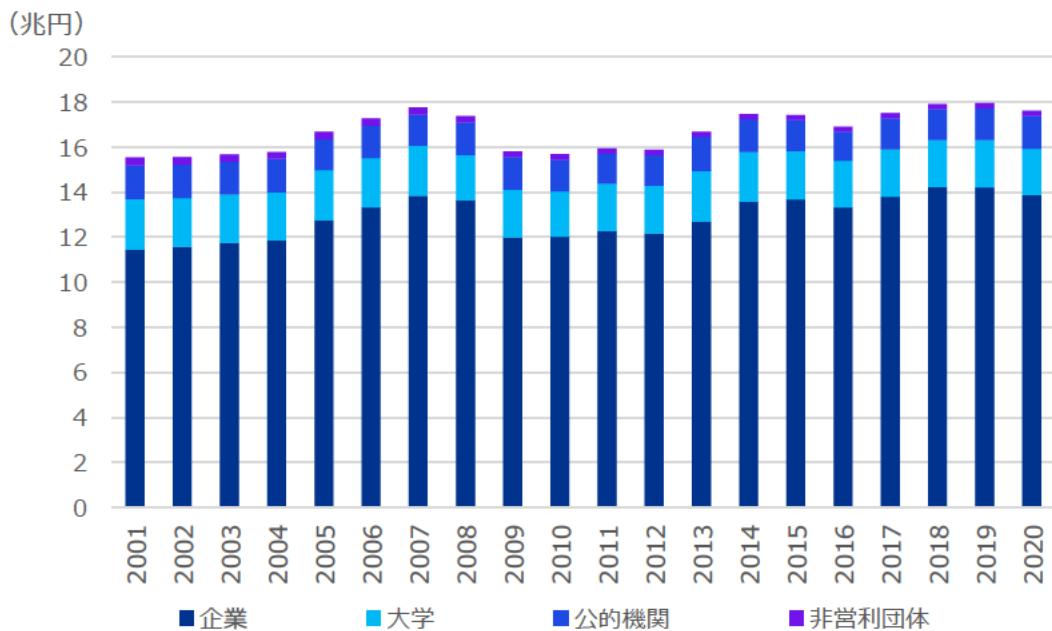


図表 4 主要国の研究開発費総額の推移
(2000 年を 1 とした各国通貨による研究開発費の指数・実質)

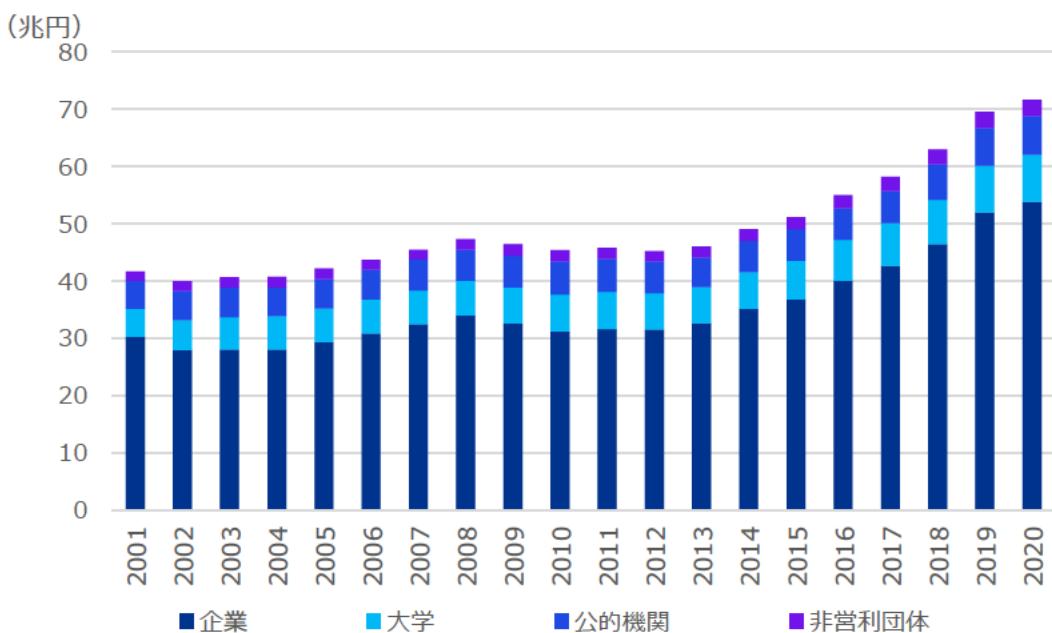
主要 7 か国の研究開発費総額をみると、直近 20 年の間、米国が継続して首位である。2008 年までそれに次ぐ研究開発投資を行っていたのは日本であるが、2009 年に中国に追い越された。しかし、近年に至るまで研究開発費総額としては日本が主要国の中で 3 位の地位を保っている。

しかし、2000 年を 1 とした各国通貨による研究開発費の指数の伸び率（図表 3、図表 4）をみると、2000 年から 2020 年までの 20 年間で、米国が研究開発費を約 2 倍（名目額で 2.6 倍、実質額で 1.8 倍）に伸ばしているのに比較して、日本は名目額で 1.2 倍、実質額で 1.3 倍と、微増に留まる。他国を見ても中国が名目額で 27.2 倍、実質額で 14.2 倍、韓国が名目額で 6.7 倍、実質額で 4.6 倍、ドイツが名目額で 2.1 倍、実質額で 1.6 倍と伸ばしていることと比較すると、投資の伸びとしては低迷していると言える。なお、フランスの場合、実質額の伸びは日本と同程度であるが、物価の変動を加味しない名目額は 1.8 倍に増加させており、主要国の中で日本が最も研究開発費の伸びが鈍いといえるだろう。

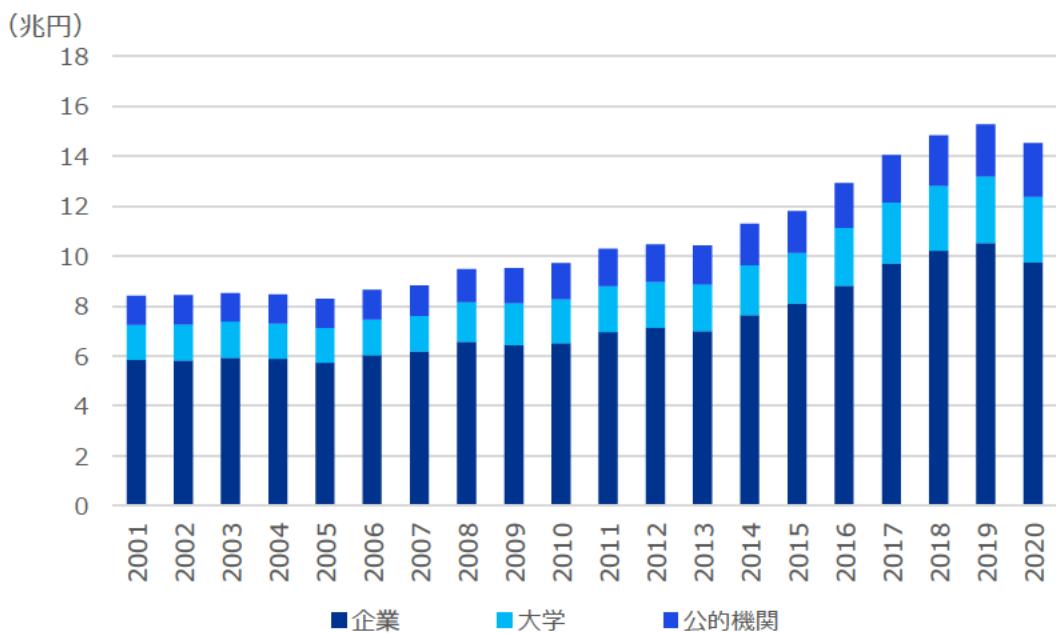
次に、各国の部門別の研究開発費の使用額の推移を図表 5～図表 11 に示す。



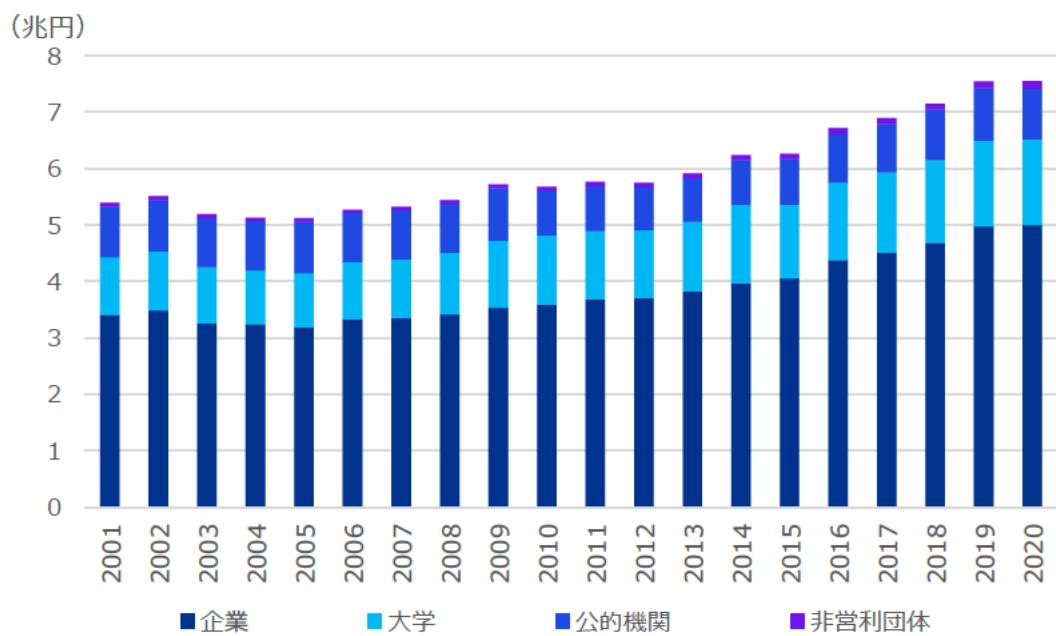
図表 5 日本（推計）における部門別の研究開発費の使用額



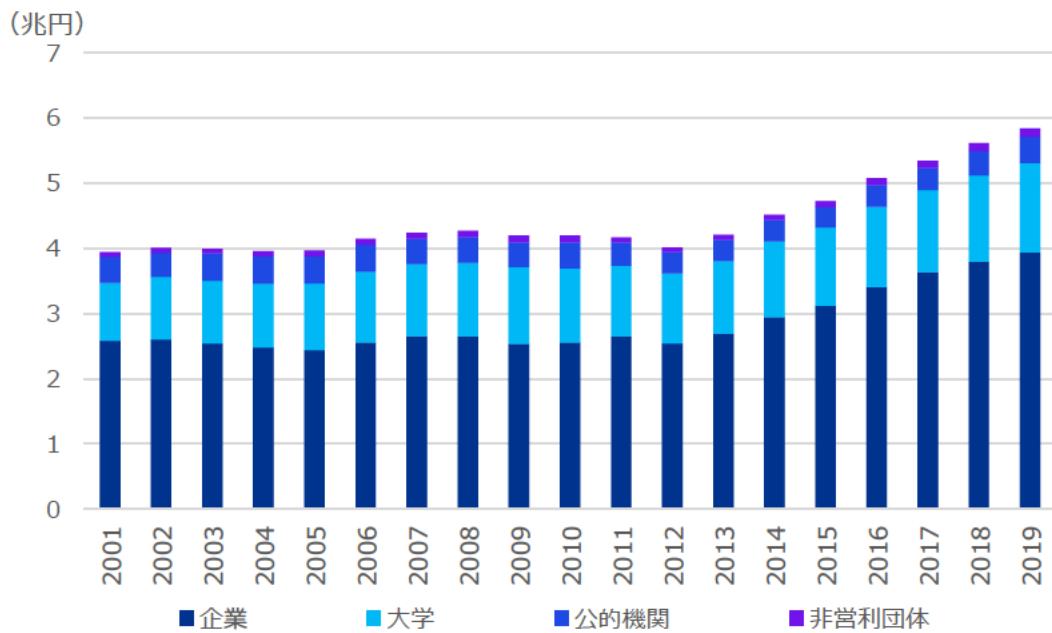
図表 6 米国における部門別の研究開発費の使用額



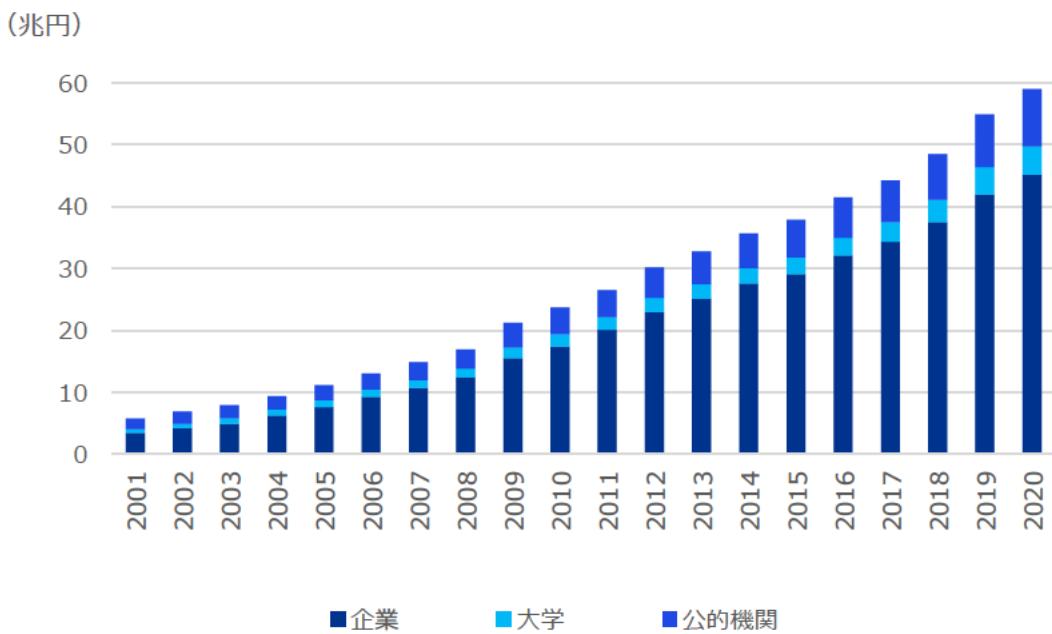
图表 7 ドイツにおける部門別の研究開発費の使用額



图表 8 フランスにおける部門別の研究開発費の使用額



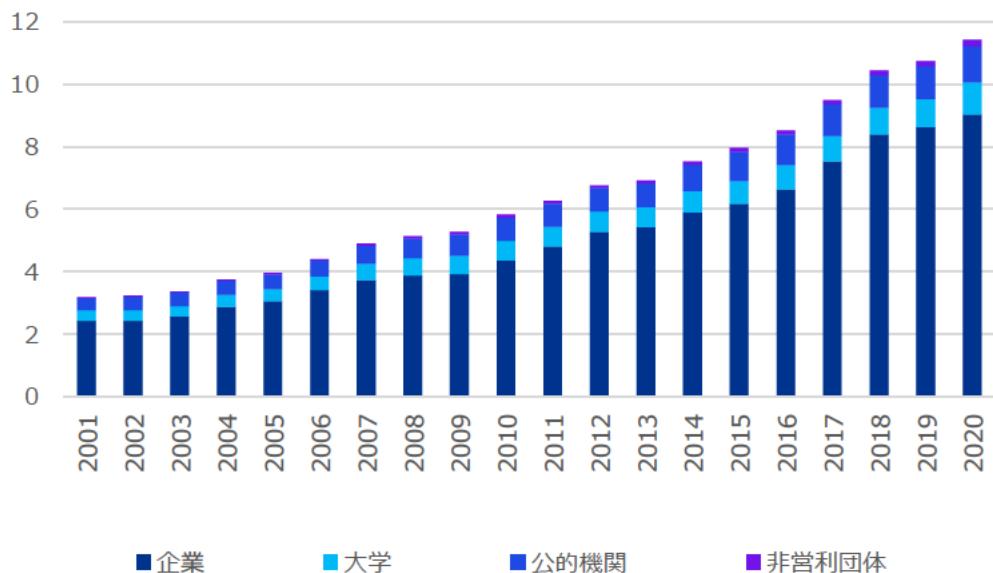
図表 9 英国における部門別の研究開発費の使用額⁴



図表 10 中国における部門別の研究開発費の使用額

⁴ 英国については、2020 年度の大学、公的機関、非営利団体のデータが欠落していたため 2019 年度までのデータにて集計を行った。

(兆円)



図表 11 韓国における部門別の研究開発費の使用額

いずれの国においても、国全体の研究開発費総額のうち、大部分を企業部門が占めており、企業部門のトレンドが国全体のトレンドに大きく影響している。

日本においては、国全体の研究開発費総額のトレンドと同様、企業部門の研究開発費も伸び悩んでおり、今後、日本全体の研究開発費を増やしていくためには、企業部門の研究開発費を増やしていくことが肝要といえる。

2.1.2 民間企業における研究開発投資の効果

国内の企業部門における研究開発費が減少傾向にあることを踏まえ、主要業界・企業において研究開発投資が企業価値にどのような影響を及ぼすか明らかにする必要がある。そのため、研究開発税制等の重要性が判明している半導体業界・製薬業界等⁵を含む「研究開発投資に積極的な業界」及びデジタルプラットフォーマーのような「世界で成長著しい企業を擁する業界」を対象に、日本及び海外で研究開発費上位主要企業の「研究開発費」「時価総額」の推移を分析した。

具体的手法は以下の通りである。

利用データベース：Speeda・Refinitiv・各社 AnnualReport

- 調査対象業界：医療バイオ業界／半導体業界／輸送機器業界／機械・電機業界／広告通信業界
- Speeda と Refinitive を用いて、日米欧⁶の各業界における研究開発費上位主要企業 10 社の「研究開発費」「時価総額」の長期時系列データを抽出。未上場期間を除き、データが充足している期間のみを調査対象として分析を実施。

以下、業界ごとに調査結果を示す⁷。

⁵ 立本博文（2009）「国家特殊的優位が国際競争力に与える影響－半導体産業における投資優遇税制の事例－」『国際ビジネス研究』1, (2) p.59-73、越智砂織（2021）「医療系研究活動と研究開発税制」大阪樟蔭女子大学学術研究会,p.75-86（詳細は、3.2.4 を参照。）

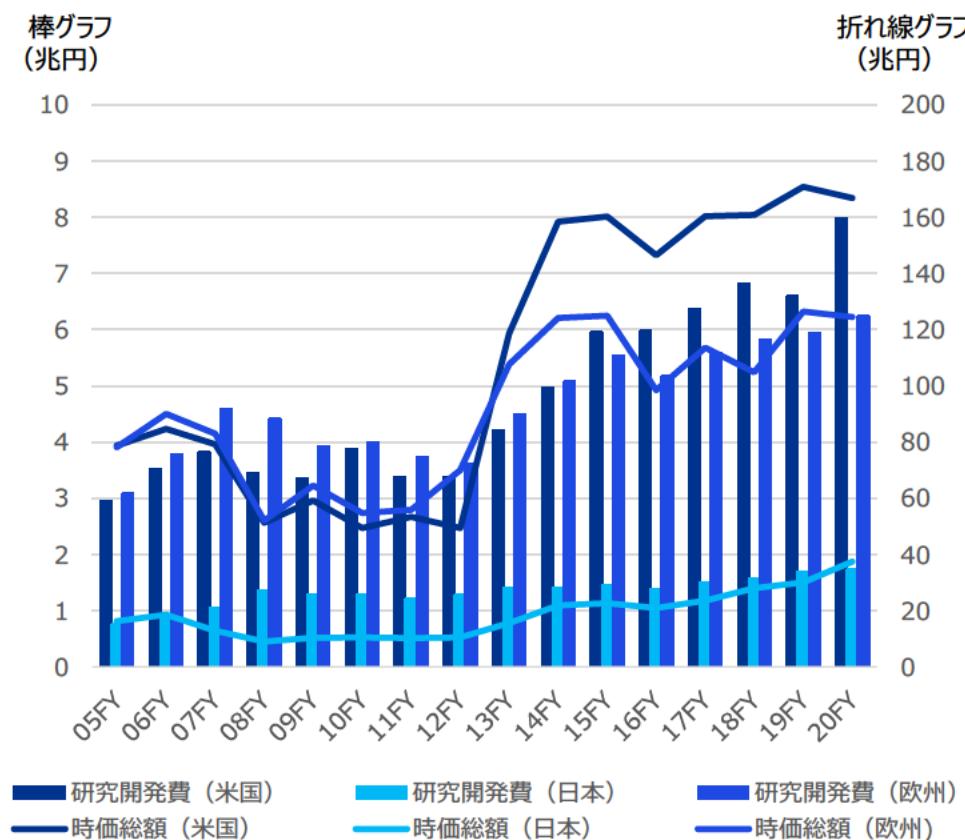
⁶ 半導体業界については、昨今、韓国・台湾企業の躍進が著しいため、日米欧に加えて韓国・台湾の企業も調査対象とした。

⁷ 本節に記載する図表は Speeda・Refinitiv・各社 AnnualReport をもとに KPMG 作成

医療バイオ業界

医療バイオ業界における、日米欧の研究開発費上位主要企業 10 社の研究開発費と時価総額を地域別に比較した。（図表 12）

2013 年度以降、日本に比べ米国、欧州ともに研究開発費、時価総額ともに激増傾向にある。両地域とも 2020 年度時点では日本の 3 倍以上の研究開発投資を行っている。



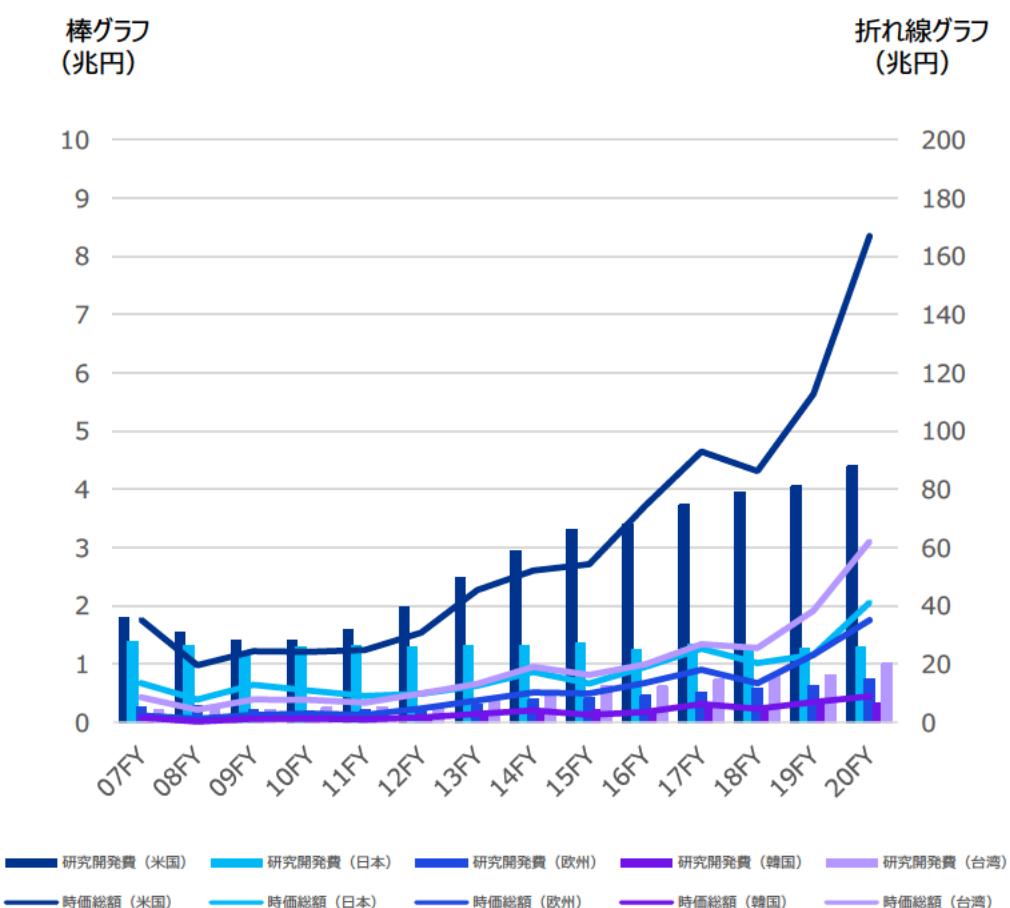
図表 12 医療バイオ業界の日米欧研究開発費上位主要企業 10 社の

研究開発費と時価総額の地域別比較

半導体業界

半導体業界における、日米欧と韓国・台湾の研究開発費上位主要企業 10 社の研究開発費と時価総額を地域別に比較した。(図表 13)

半導体業界では、日本以外の国・地域においては、研究開発費の伸びが大きく、その伸びに呼応するよう時価総額も伸びている。日本企業においては、研究開発費は横ばいで、直近では時価総額が伸びているものの、研究開発費の伸びが著しい米国・台湾と比較すると、伸びは鈍い。

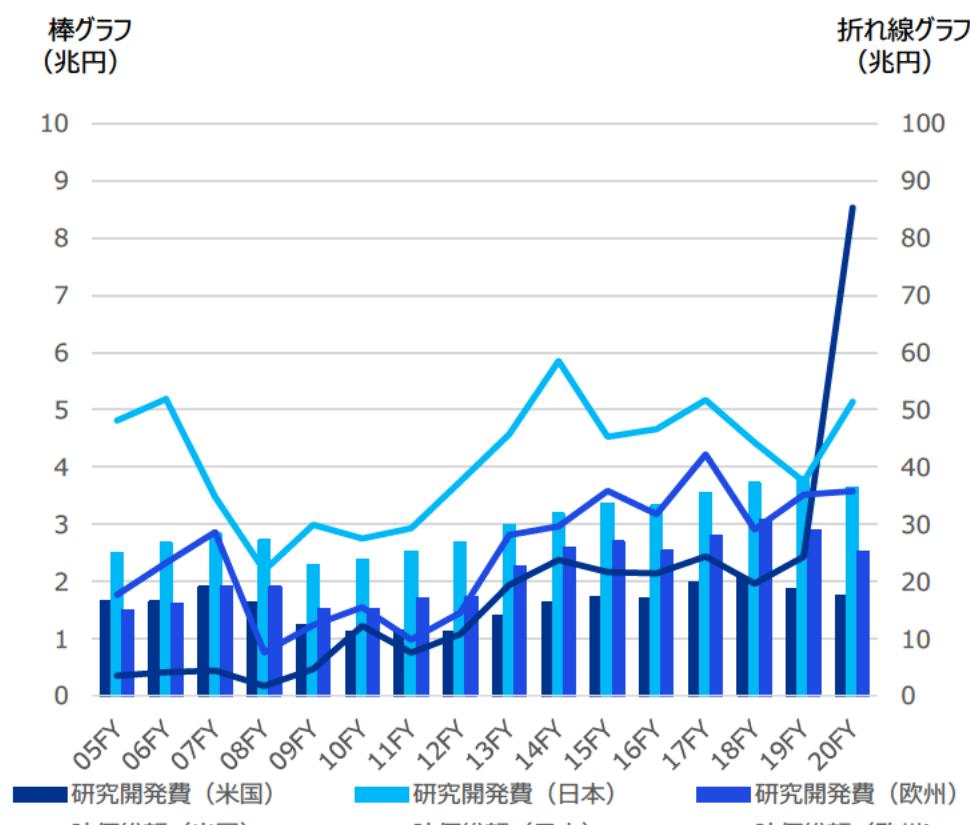


図表 13 半導体業界の日米欧と韓国・台湾における研究開発費上位主要企業 10 社の
研究開発費と時価総額の地域別比較

輸送機器業界

輸送機器業界における、日米欧の研究開発費上位主要企業 10 社の研究開発費と時価総額を地域別に比較した。(図表 14)

輸送機器業界は、伝統的に研究開発投資が盛んな業界であり、他の業界に比べて研究開発費と時価総額の増減の因果関係が見えづらい。しかし、米国を除くと⁸、研究開発費の増減と、時価総額の増減の波が概ね一致している。日本企業においては、研究開発費、時価総額ともに米国・欧州の企業と比較し高い水準で推移している。



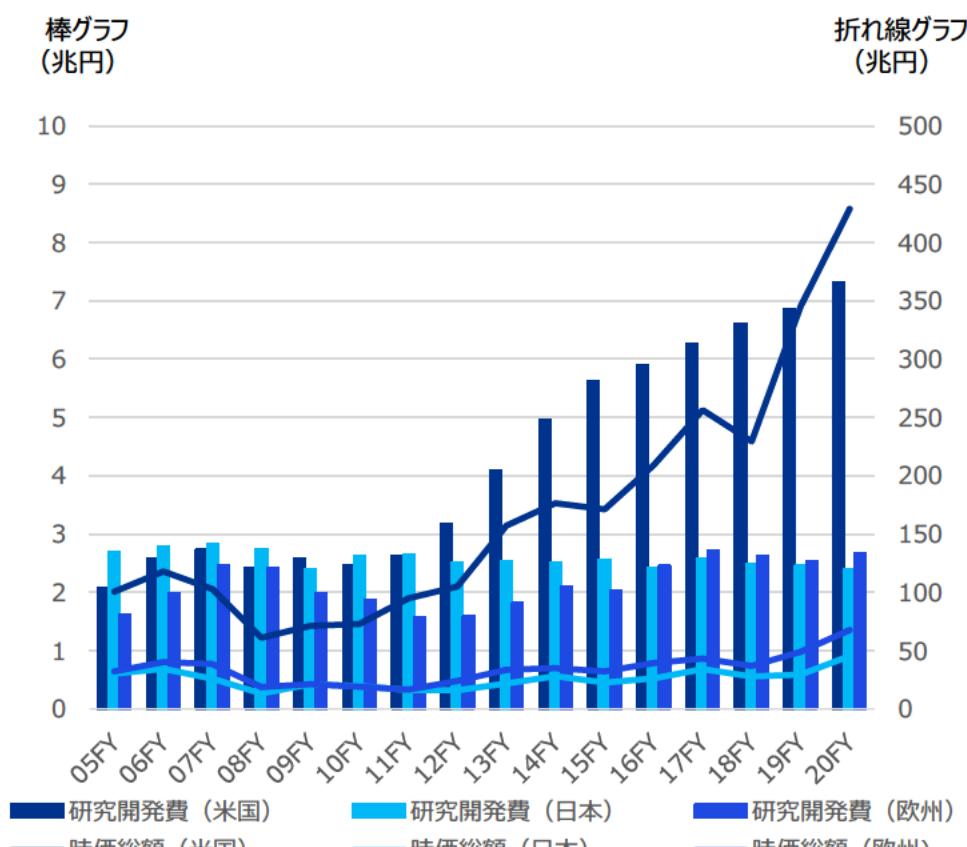
図表 14 輸送機器業界の日米欧研究開発費上位主要企業 10 社の
研究開発費と時価総額の地域別比較

⁸ 米国においては、研究開発投資に積極的な特定企業の近年の株価の伸びが著しく、研究開発投資の伸びと時価総額の伸びに相関関係が見えづらくなっている。

機械・電機業界

機械・電機業界における、日米欧の研究開発費上位主要企業主要企業 10 社の研究開発費と時価総額を地域別に比較した。(図表 15)

機械・電機業界においては、研究開発費、時価総額ともに日本企業は横ばい傾向にあり、欧州企業は微増傾向である。一方、米国企業は 2012 年度以降、研究開発費が急増し、それに比例して同時期より時価総額も伸びており、特に 2018 年度以降は顕著である。2020 年度には、米国企業の研究開発費は日本企業の 3 倍以上であり、時価総額では 8 倍以上になっている。

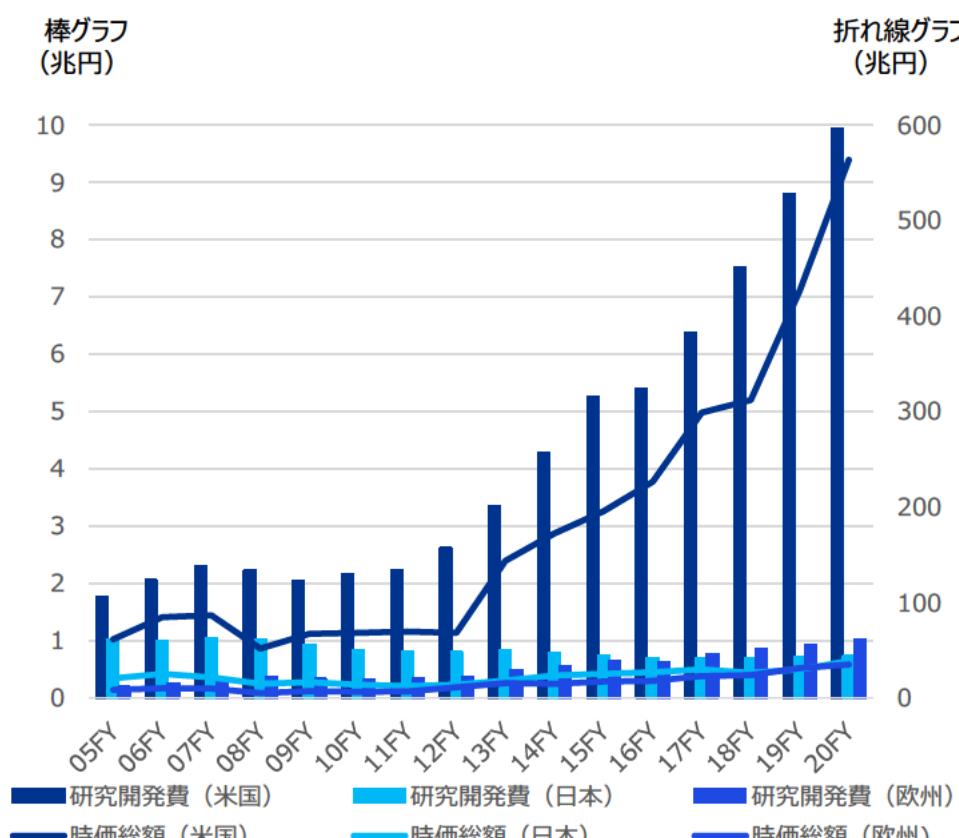


図表 15 機械・電機業界の日米欧研究開発費上位主要企業 10 社の
研究開発費と時価総額の地域別比較

広告通信業界

広告通信業界における、日米欧の研究開発費上位主要企業 10 社の研究開発費と時価総額を地域別に比較した。(図表 16)

広告通信業界においては、研究開発費が横ばいの日本企業の時価総額は微増傾向にあり、研究開発費が微増傾向の欧州企業は時価総額も増加傾向にある。一方、米国企業は 2013 年度以降、研究開発費が急増し、それに比例して同時期より時価総額も伸びている。2020 年度には米国の研究開発費は約 600 兆円にのぼり、日本の約 12 倍となっている。



図表 16 広告通信業界の日米欧研究開発費上位主要企業 10 社の研究開発費と時価総額の地域別比較

小括

5つの業界の主要企業について、地域別に比較をしたところ、以下の結果が得られた。

医療バイオ業界は米国、欧州ともに研究開発費、時価総額ともに激増傾向にある。機械・電機業界、広告通信業界に関して、米国は研究開発費・時価総額ともに大幅に増加させており、欧州は増加基調にある。半導体業界では、日本以外の国・地域においては、研究開発費・時価総額いずれも伸びており、特に米国・台湾は激増傾向にある。この4つの業界に関して、日本の研究開発費は横ばいもしくは微増傾向にあり、時価総額も横ばいもしくは微増傾向である。

輸送機器業界は、特定の企業の時価総額上昇が大きく影響した米国を除くと、研究開発費の増減と、時価総額の増減の波が概ね一致している。

以上より、調査対象とした5つの業界に関して、程度の差はあるものの、いずれの業界においても、研究開発費の増加と時価総額の増加には関連が見られた。

このように、企業にとってみても、研究開発投資と時価総額には一定の相関があると考えられることから、民間企業からみても研究開発投資の増加が企業価値の向上においてプラスの効果をもたらすことが想定されるため、メリットが大きい。民間企業支援の文脈に鑑みても、国としても、一層企業の研究開発投資を促進する施策を検討する必要性は高いと言えるだろう。

2.2 我が国の研究開発の質に関する現状

2.2.1 我が国のイノベーション能力に関する国際的な評価

世界経済フォーラム（WEF）が2020年まで発表していた国際競争力指標によれば、日本のイノベーションランクは2010-2011年版報告書では4位であったが、2016-2017年版、2017-2018年版では8位に順位を下げている⁹。（図表17）

また、世界知的所有権機関（WIPO）が発表している、日本を含む世界の132の経済圏（国・地域）のイノベーションパフォーマンスをランキング付けしたグローバル・イノベーション・インデックス（GII）において、日本は長期にわたりランキング10位以下である。（図表18）

⁹ WEFの国際競争力指標は2020年まで発表されているものの、2019年以降は集計方針・項目が大きく変わって比較が適切ではないため、表において2018年までを紹介した。

図表 17 WEF “The Global Competitiveness Report”¹⁰ イノベーションランキング経年推移

順位	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
1	米国	スイス	スイス	フィンランド	フィンランド	スイス	スイス	スイス
2	スイス	スウェーデン	フィンランド	スイス	スイス	フィンランド	イスラエル	米国
3	フィンランド	フィンランド	イスラエル	イスラエル	イスラエル	イスラエル	フィンランド	イスラエル
4	日本	日本	スウェーデン	ドイツ	日本	米国	米国	フィンランド
5	スウェーデン	米国	日本	日本	米国	日本	ドイツ	ドイツ
6	イスラエル	イスラエル	米国	スウェーデン	ドイツ	ドイツ	スウェーデン	オランダ
7	台湾	ドイツ	ドイツ	米国	スウェーデン	スウェーデン	オランダ	スウェーデン
8	ドイツ	シンガポール	シンガポール	台湾	オランダ	オランダ	日本	日本
9	シンガポール	オランダ	オランダ	シンガポール	シンガポール	シンガポール	シンガポール	シンガポール
10	デンマーク	英国	英国	オランダ	台湾	デンマーク	デンマーク	デンマーク

図表 18 “The Global Innovation Index”¹¹に基づいた国別地域別イノベーションランキング経年推移

順位	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	スイス											
2	スウェーデン	スウェーデン	スウェーデン	英国	英国	スウェーデン	スウェーデン	オランダ	スウェーデン	スウェーデン	スウェーデン	米国
3	シンガポール	シンガポール	英国	スウェーデン	スウェーデン	英国	オランダ	スウェーデン	米国	米国	米国	スウェーデン
4	香港(SAR)	フィンランド	オランダ	フィンランド	オランダ	米国	米国	英國	オランダ	英國	英國	英國
5	フィンランド	英国	米国	オランダ	米国	フィンランド	英國	シンガポール	英國	オランダ	韓国	オランダ
	日本 (20位)	日本 (25位)	日本 (22位)	日本 (21位)	日本 (19位)	日本 (16位)	日本 (14位)	日本 (13位)	日本 (15位)	日本 (16位)	日本 (13位)	日本 (13位)

¹⁰ World Economic Forum, The Global Competitiveness Report, <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2020-2023>, 2023年3月16日現在、図表17は上記資料をもとにKPMG作成

¹¹ World Intellectual Property Organization, Global Innovation Index, https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/, 2023年3月16日現在、図表18、は上記資料をもとにKPMG作成

“The Global Competitiveness Report 2017–2018”のイノベーションランキングのサブ項目を図表 19に示す。日本は、「企業の研究開発投資」「PCT 国際出願件数出願数」は多いものの、「イノベーション能力」「研究開発における産学協業」「先端技術に対する政府調達」のスコアが低い。

**図表 19
WEF “The Global Competitiveness Report2017-2018”¹²イノベーションランキングサブ項目**

国名	イノベーション ランクイン	イノベーション 能力	イノベーション の質	調査機関の質	科学技術	企業の 研究開発投資	研究開発におけ る産学協業	研究開発におけ る政府調達	先進技術に対す る政府調達	の対応領域と数 の科学者・技術者	PCT 国際出願 件数
スイス	1	1	1	1	1	1	1	37	12	3	
米国	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	10
イスラエル	3	3	3	3	3	3	3	11	6	6	
フィンランド	4	7	8	7	4	4	4	20	1	1	4
ドイツ	5	5	11	4	7	7	7	6	11	11	7
オランダ	6	6	4	8	5	5	5	19	19	19	9
スウェーデン	7	4	13	6	10	10	10	17	20	20	2
日本	8	21	14	5	23	23	23	23	8	8	1
シンガポール	9	20	12	17	8	8	8	5	9	9	12
デンマーク	10	16	16	16	21	21	21	39	44	44	8

内閣府の「世界経済フォーラム（WEF）国際競争力レポートにおけるイノベーションランキングの現状の分析について」¹³によれば、「イノベーション能力」については「2013-2014 年版以降下落しており、それまでが自前の研究開発能力を問うものであったが、2013-2014 年版以降はイノベーション能力を問うものとなっており、日本の企業経営者の自国の企業への評価が低下し、順位低下となった可能性」及び「研究開発の成果を社会的価値につなげる力やオープンイノベーションに対する日本の弱みを示している可能性」があるとする。「研

¹² World Economic Forum, The Global Competitiveness Report2017–2018,
<https://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%20%80%932018.pdf>, 2023 年 3 月 16 日現在、

図表 19 は上記資料をもとに KPMG 作成

¹³ 内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）「世界経済フォーラム（WEF）国際競争力レポートにおけるイノベーションランキングの現状の分析について」

https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/innovation_dai2/siryou1.pdf、2023 年 3 月 9 日現在

究開発における「産学協業」のスコアが低いことも含め、日本の研究開発の「質」の課題として、「オープンイノベーションの弱さ」が考えられる。

3 研究開発税制に関する課題 – 先行研究調査 –

3.1 令和3年度報告書

将来の税制改正に向けた研究開発税制に関する先行研究としては、有限責任監査法人トーマツによる経済産業省委託調査「令和3年度戦略的基盤技術高度化・連携支援事業（研究開発税制等の利用状況及び経済波及効果に関する調査）調査報告書」が挙げられる。当該調査では、今後の研究開発税制の在り方の検討に資するべく、アンケート調査、研究開発税制等活用企業、有識者等へのヒアリング調査、勉強会を通じ、現行の研究開発税制等の課題及び要望について取りまとめている。

当該調査では、令和4年度以降の研究開発税制等の在り方を考えるうえでの課題として、以下があげられた。

- OI型については、契約手続きの面倒さ、明細・額を相手方に提示するハードルの高さ・監査手続きにかかるコストという点で使いづらさを感じているため、今後、運用改善を検討する必要がある
- 第四次産業革命の発展等や海外とのイコールフルッティングも踏まえ、人文社会科学分野を含む研究の扱い等、研究開発税制等の対象となる「試験研究」について検討が必要である
- 試験研究費の主要な費目である人件費の「専ら要件」については、本来対象となりうる費用を計上出来ていない企業等もあり、今後より明確でわかりやすい定義・解釈を検討・周知する必要がある
- 国内では研究開発税制等の対象である外注費・減価償却費は、諸外国においては、認めていない国・一部しか認めていない国もあり、またイノベーションへの貢献度を疑問視する声もあり、外税制とのイコールフルッティング・海外への技術流出・財源の有効活用の観点から検討が必要である
- 控除上限のキャップがかかっている企業・中小企業などから、総額型・OI型双方において、控除率・控除上限の拡充・拡大、繰越控除を求める声があり、限られた財源をより効果的にインセンティブにつなげられるよう制度の検討が必要である

3.2 論文調査

3.2.1 研究開発税制の投資促進効果について

研究開発を促進する各種制度は、世界各国で導入されているところであるが、国内においても1967年に増加試験研究費の税額控除制度が創設されて以降、改正を重ねて今に至る。現在、研究開発税制等は租税特別措置法に規定される法人税の政策減税措置としては最大規模であり、常に「効果」について問われている。

世界的にも研究開発を促進する各種制度の「効果」については関心が高く、これまでにも国内外で研究開発税制等の効果については研究が行われていることから、本項では最初に「研究開発を促進させるために制定された、租税特別措置法が研究開発投資に影響を与えていているのかどうか、影響を与えているのであればどの

規模の影響なのかを、定量的に検証した関連する先行研究をサーベイした松浦総一の論文¹⁴を引用し、先行研究を紹介する。

“HallandVanReenen（2000）は研究開発活動を促進させるベネフィットとして税額控除が研究開発費に直接貢献しているのかを検証している研究をサーベイしており、（略）政策的な研究開発費へのインセンティブの経済的帰結に関する先行研究を研究手法で分類しさらに米国企業の財務データを用いた推定の結果から税額控除による研究開発活動の価格弾力性は1を上回っており総じて研究開発減税政策は効果があったことを示している。”

“初期の研究として、Hall（1993）がある。（略）単純な数理モデルを用いて研究開発支出に対する税額反応を検証し、定量的に研究開発減税が研究開発投資に与える影響を推定している。（略）より近年の研究としては、ChenandGupta（2017）では台湾における研究開発税額控除がもたらした研究開発インセンティブへの影響を検証している。”

“台湾市場においてはハイテク企業に対してのみ税額控除制度が研究開発活動に対して正の効果を有していることを発見している。つまり政府による税インセンティブ単独では研究開発投資を刺激するという政策目的を十分に達成できていないことが分かった。また税額控除の構造が企業の研究開発支出パターンに対して重要なインプリケーションを有していることも発見されている。税額控除による税インセンティブが企業の研究開発支出を増加させているようにみえるがこれは税額控除を最大限活用するために企業が機会主義的に支出時期を選択しているとも考えられ政策意図とは異なる結果を示唆するものである。”

“次に日本における研究開発税制が研究開発活動に与えた影響を検証した比較的最近の研究をいくつか取り上げる。米谷・松浦（2010）は企業の研究開発活動を促進させるために制定された減税政策として2003年度から導入された総額型税額控除制度に注目し税額控除方式の増加型から総額型へのアプローチの変更を境に研究開発減税が企業の研究開発活動にどのような影響を与えていたのかその影響と企業特性との関係はあるのかという点について検証している。（略）上記のモデルを推定した結果税額控除の恩恵が大きい研究開発活動が活発な企業ほど研究開発費を増加させているという研究開発税額控除が政策意図と整合的に研究開発活動を促進していることが分かる。しかし税額控除の限度額に基づく分析結果からは予測と整合的な結果は得られていない。この点について米谷・松浦（2010）は税額控除の限度額により控除の余裕が少ない企業ほど研究活動に活発な企業でありそのような企業は研究開発税額控除に関わらず研究開発活動を積極的に行ってい

¹⁴ 松浦総一（2021）「研究開発促進税制の効果と研究開発投資の現状」『立命館経営学』60、（1）、p.91-109

松浦が紹介する先行研究は、日本のみを対象としたものではなく、海外の税制を対象としているものも含まれることには注意されたい。

ると解釈している。これは企業が研究開発活動において研究開発税制をそれほど重視していないという文部科学省の公表資料の内容に整合している。”

“Kobayashi (2014) は中小企業における研究開発税額控除の効果を分析している。(略) その結果研究開発税額控除は中小企業にも研究開発支出を増加させる効果があることがわかった。具体的には税額控除の適用で研究開発支出が平均で 2 倍になっていることが明らかとなった。”

“川口 (2012) は前掲の先行研究とは異なり税額控除の水準を推定することはせず研究開発税制により企業に蓄積されたと考えられる資金を内部留保率という代理変数で捉える結果モデルのすべてのバリエーションにおいて内部留保が高い企業ほど日本企業の研究開発費が活発になっていることがわかった。直接研究開発税額控除の金額を推定したわけではないが税額控除でつくり出された内部留保が研究開発投資に投下されているという間接的な証拠である。さらに会計実効税率の変数が少ないほどつまり税金負担が小さいほど研究開発活動は活発であることがわかる。つまり研究開発税制の役割として税額控除により税負担が軽減され内部留保がつくり出される。その内部留保を研究開発投資に投下する資金だとする可能性が示された。”

上記で紹介されているほか、立本博文¹⁵は半導体産業を中心に、「韓国・台湾・日本の税制度を比較・整理し、各国税制の違いに由来する営業キャッシュフロー差が各企業の設備投資額のどの程度に当たるのかを推定」し、その結果、「韓国・台湾と日本では税制度差に由来の営業キャッシュフロー差が約 1,300～2,700 億円弱／年程度発生しており、工場投資額が高騰した 1999～2001 年を境界として設備投資額に対する制度由来のキャッシュフロー差の比率が大きくなっていることが明らかになった」としている。細野薫ら¹⁶は、現在の研究開発税制等の利用が資本コストの低下を通じて研究開発投資を促進し、過去の研究開発税制等の利用が内部資金の増加による資金制約の緩和を通じて研究開発投資を促進するという 2 つのチャネルについて実証的に評価をし、「当期における研究開発税額控除の利用は、外部資金依存度が低い産業に属する企業においては大きな投資促進効果をもたらす」ことを確認し、一方で「資金制約に直面している企業に関しては、研究開発税額控除の投資促進効果が限定的であること」を確認した。

佐久間洋平¹⁷は、「2009 年度の税制改正によって、①「試験研究費の総額に係る税額控除制度」における税額控除限度額を法人税額の 20%から 30%へ引き上げ、②「税額控除限度超過額の繰越控除制

¹⁵ 立本博文 (2009) 「国家特殊的優位が国際競争力に与える影響—半導体産業における投資優遇税制の事例—」『国際ビジネス研究』1、(2)、p.59-73

¹⁶ 細野薫・布袋正樹・宮川大介 (2015) 「研究開発税額控除は研究開発投資を促進するか？—資本コストと内部資金を通じた効果の検証ー」,『RIETI Discussion Paper Series 15-J-030』, p.1-26

¹⁷ 佐久間洋平 (2020) 「研究開発税制が研究開発支出に与える効果について」『TDB-CAREE ディスカッション・ペーパー・シリーズ』, p1-33

度」における繰越控除期間を翌年度までから 2012 年度までに延長された」という「各改正内容が、企業の研究開発支出に与えた効果について、大規模なパネルデータを用いて、分析」し、①では、「企業の研究開発支出に有意にプラスの効果を推定」され、「結果として、大企業において、研究開発支出が促進されることが示され」、②では、「企業特有の効果が、制度を通じて、研究開発支出の促進をもたらすことを示唆した」という。また「研究開発税制は、キャッシュフローを媒介として、翌期の研究開発支出に影響を与えていることを示唆」しているが、中小企業においては、大半が欠損法人であることが大きな要因となって研究開発税制を適用することができないため、直接効果は見られなかつたとする。

Kasahara ら.¹⁸は、総額型の研究開発税制導入（2003 年度）が、企業の研究開発投資に与える影響を分析し、税額控除率に関する研究開発投資の弾性値は 2.33 で、税制の効果は、債務比率の大きな小規模企業ほど大きいとしている。

上記の通り、報告されている計量経済学的なアプローチで分析を行っている多くの先行研究においては、国内外問わず研究開発税制等が研究開発投資に対して一定程度ポジティブな効果が確認できている。

一方で、大西宏一郎・永田晃也¹⁹は、「2003 年度に新たに導入された試験研究費の総額に係る税額控除が、企業の研究開発投資の増加に寄与しているのかどうかを分析」し、「利用企業では全体を減少させる中で控除の対象となる正規の研究者・技術者数を増加させている」として一定程度の効果を認めつつも、「優遇税制を利用した企業と利用していない企業とを比較して、利用企業の研究開発費が導入前後で有意に増加したとは言えないことが明らかとなった」と結論付けている。この背景となる理由として 2 点考察している。1 点目として「企業の研究開発投資の意志決定システムの問題」を指摘している。つまり、「大企業ほど、意志決定システムが分権化されている」ことが多く、「その場合、企業の研究開発投資額の決定と優遇税制の利用を申請する部署が異なり、それらの意志決定は別々に行われ、結果として優遇税制の拡充が直接的に研究開発投資水準に影響しないことが想定」されるとする。2 点目として、「控除額のシーリングの問題（控除上限）」をあげている。「シーリングに抵触している場合には、追加的に研究開発投資額を増加させても税額控除額は変わらない」ため、「結果的に、企業の研究開発投資インセンティブを増加させない」可能性を指摘している。

3.2.2 オープンイノベーション型の課題

OI 型は 2015 年に繰越控除制度が開始となり導入された制度であるが、越智砂織²⁰は、「医療系産学連携を対象とし、その活動を支える研究開発税制の拡大を目的」とした論文の中で、「現行の研究開発税制は（略）医療系研究活動を考慮した制度設計になっていない」という。越智は「研究開発促進税制の拡大

¹⁸ Hiroyuki Kasahara, Katsumi Shimotsu and Michio Suzuki (2013) .How Much Do R&D Tax Credits Affect R&D Expenditures? Japanese tax credit reform in 2003 . RIETI Discussion Paper Series 11-E-072, p.1-30

¹⁹ 大西宏一郎・永田晃也（2010）「研究開発優遇税制は企業の研究開発投資を増加させるのか」『研究 技術 計画』、p.400-412

²⁰ 越智砂織（2021）「医療系研究活動と研究開発税制」大阪樟蔭女子大学学術研究会、p.75-86

が研究開発のインセンティブに直結することは考えにくいが、しかし税制からの支援という側面があるから、研究開発が促進されると考えることは可能」「研究開発税制のさらなる拡大が医療系产学連携のさらなる推進に繋がる。医療系产学連携が成功すれば、製薬会社は莫大な利益を得ることになり、ひいては国のために工コシステムが構築される。すなわち、製薬会社の利益は、国に対する納税につながる。さらなる研究開発が促進される」と主張するが、現状の研究開発税制等の課題として「オープンイノベーション型の特別試験研究費は、产学連携活動を行う企業にとって、手厚い税制を構築してきたが、そもそも、本制度は、租税特別措置法の位置づけから対象となる費用および相手方が詳細に決められており、その範囲は極めて狭い」とあげ、特に「数年をかけて新薬開発に携わり、「研究開発に直接貢献」している臨床試験の被験者に支払う巨額の人件費が対象になっていないことを指摘する。

一方で、前述の佐久間²¹の研究では、「2009年度の税制改正が企業の研究開発支出の促進に貢献していたのは、繰越控除制度による効果ではなく、税額控除限度の引き上げによる効果であることを明らかにした」ため、「政策の方向性を支持することができる」とし、OI型の導入を評価しているほか、池内健太²²の研究では「オープンイノベーション（OI）型の拡充」は、「外部支出 R&D 投資の増加に寄与」しているとし、OI型の効果が明らかになっている。

3.2.3 その他の課題

試験研究費の定義

加藤・齊藤²³は、研究開発税制等の課題として「試験研究費の恣意的な操作可能性」を挙げる。古賀²⁴は、我が国の試験研究に対する税額控除制度において規定される試験研究費の定義は曖昧であり、また試験研究費の多くが人件費から構成されているため、優遇税制が単なる節税目的で利用される可能性があることを指摘しているが、同様の指摘は米国でも行われており、「今後、我が国の試験研究に対する税額控除制度の実効性を高めていくためには制度を法人税法本則に取り込み、試験研究費の定義や分類をより詳細に規定していく必要がある」と指摘する。

渡部尚史²⁵は、研究開発税制等における人件費の定義について検討している。研究開発税制等においては「試験研究費の多くを人件費が占めているので、『専門的知識』と『専ら』の解釈が政策効果を左右する」

²¹ 佐久間洋平（2020）「研究開発税制改正が研究開発支出に与える効果について」『TDB-CAREE ディスカッション・ペーパー・シリーズ』No. J-2019-02, p.1-33

²² 池内 健太（2022）「日本における2015年度研究開発税制の制度変更の効果分析：オープンイノベーション型の拡充と繰越控除制度の廃止の影響」『RIETI Discussion Paper Series 22-J-027』, p.1-25

²³ 加藤惠吉・齊藤孝平（2013）「試験研究に対する税額控除制度に関する一考察」『人文社会論叢. 社会科学篇』29, p.101-126

²⁴ 古賀款久（2005）「研究開発と税制」『関西大学経済論集』55-2, p. 255-271

²⁵ 渡部尚史（2011）「税額控除の対象となる試験研究費の人件費について」『神戸学院経済学論集 = Kobe Gakuin economic papers / 神戸学院大学経済学会 編』43, p11-p41

としており、試験研究費が「新製品・新規役務の発見、発明を目的とする行為に要する費用であると考えると、専門的知識用件に関しては、研究開発に従事する人材の専門的知識の内容が論点となる」とし、「研究開発部門と製造部門が密接につながり、製造部門でも研究開発活動を行うケースが多いことから、専属従事要件についても検討の余地がある」とする。具体的には、「知的財産専門人材」や「事務職員」の人事費、「退職金の扱い」、「製造部門でも研究開発活動を行うケース」「委託研究費」においては事務職員の人事費を含まれる点等の論点が提示されている。

また、前述の越智²⁶は、現状の研究開発税制等の課題として「オープンイノベーション型の特別試験研究費は、産学連携活動を行う企業にとって、手厚い税制を構築してきたが、そもそも、本制度は、租税特別措置法の位置づけから対象となる費用および相手方が詳細に決められており、その範囲は極めて狭い」とあげ、特に「数年をかけて新薬開発に携わり、「研究開発に直接貢献」している臨床試験の被験者に支払う巨額の人事費が対象になっていないことを指摘する。

海外制度とのイコールフッティング

経済産業省²⁷では、研究開発税制の政策目的・意義を「民間企業の研究開発投資を維持・拡大することにより、イノベーション創出に繋がる中長期・革新的な研究開発等を促し、我が国の成長力・国際競争力を強化すること」としている。具体的な方針の1つとして「諸外国においても、直接（補助金等）・間接（税制優遇）の支援策を通じて、民間の研究開発投資を強力に促進」していることを踏まえ「国際的なイコールフッティング」を挙げている。

また、大手税理士法人や経済協力開発機構（OECD）²⁸では、各国の研究開発税制等の制度を取りまとめたレポートを発行しており、グローバルで研究開発を実施する企業にとって、海外諸国との研究開発税制等のイコールフッティングは重要な課題と想定される。

先行研究としては、経済産業省が定期的に委託事業として実施している「海外主要国における研究開発税制等に関する実態調査」があり、これまで海外主要国のオープンイノベーションを促進する税制を中心にイノベーション創出に向けた研究開発税制等の調査や、プラスカティマニュアルへの順守状況・税制の対象費目の違いといった「研究開発の定義」及びソフトウェアの税法上の扱いを調査している。

²⁶ 越智砂織（2021）「医療系研究活動と研究開発税制」大阪樟蔭女子大学学術研究会,p.75-86

²⁷ 経済産業省 産業技術環境局 技術振興・大学連携推進課「研究開発税制の概要（平成31年4月現在の制度について解説しています）」

https://www.meti.go.jp/policy/tech_promotion/tax/31kennkyukaihatutaxqaiyou10.pdf p.1

2023年2月3日現在

²⁸ OECD, Measuring Tax Support for R&D and Innovation, [Measuring Tax Support for R&D and Innovation - OECD](#), 2023年3月9日現在

また、学識経験者等による諸外国と日本の研究開発税制等を比較している先行研究としては、前節で紹介した立本²⁹が曰韓台の税制の比較整理をしているほか、加藤・齊藤³⁰は、経済産業省の委託調査を整理したうえで、「近年海外主要国においても国際競争力強化のために試験研究に対する優遇税制は拡張される傾向にあり」、「海外主要国の制度と比較すると、たとえば、我が国の現行制度には『控除税額に上限を設けているシーリング』や『欠損法人への救済措置の欠如』といった制約がある」という。控除税額に上限を設けているシーリングについては、「既にカナダやオーストラリア等では、控除税額の上限を設けない制度を導入しており、上限を設けている国でも緩和や撤廃を行っていく方向にあり、我が国でも海外主要国と同程度まで制度を拡張していく必要がある」と指摘する。欠損法人への救済措置の欠如については、「アメリカでは我が国と同様の繰越控除制度を導入しているが、1年間の繰戻し及び20年間の繰越し認められており、また、カナダではこうした繰越控除制度に加えて、中小企業に限り控除税額の還付も認められている」と指摘する。佐藤主光³¹は、平成26年6月の政府税調調査会にて「対象となる試験研究費についても『諸外国の例も参考としつつ、対象の重点化を図るべき』との課題意識があることを紹介するとともに、「『一般論』として研究開発には外部便益が伴い、「外部便益はマクロ的には（TPF等）生産性の向上につながり、経済成長に寄与する」としたうえで、「外部性を重視する観点からいえば、研究開発の新規性が問われ」、「英国やカナダでは研究開発税制の対象を世界的に新規性のある分野に限っている」と指摘する。また、「赤字企業は当期に政策減税を享受することができ」ず、「税額控除仕切れなかった（あるいは限度額を超過した）分を次期以降に繰り越す仕組みが必要」とし、米国・英国では繰越し認められていることを指摘している。試験研究費の定義の国際比較については3.3にて記載する。

3.2.4 業種ごとの研究開発税制の意義

前述の通り、立本³²は、半導体産業における研究開発税制等の効果について分析をしている。「近年の半導体産業では設備投資の高騰が進み、投資優遇税制が大きな影響力を持っているといわれて」おり、「このような状況の中で、税制優遇によって生み出された営業キャッシュフローを基盤として最先端設備に投資することが企業の製造能力を高め、国際競争力を高めることを促している」とのこと、研究の中では、「韓国・台湾・日本の税制度を比較・整理し、各国税制の違いに由来する営業キャッシュフロー差が各企業の設備投資額のどの程度にあたるのかを推定した」結果、「韓国・台湾と日本では税制度差に由来のキャッシュフロー差が約1,300～2,700億弱円／年程度発生しており、工場投資額が高騰した1999～2001年を境界として設

²⁹ 立本博文（2009）「国家特殊的優位が国際競争力に与える影響—半導体産業における投資優遇税制の事例ー」『国際ビジネス研究』1, (2) p.59-73

³⁰ 加藤惠吉・齊藤孝平（2013）「試験研究に対する税額控除制度に関する一考察」『人文社会論叢. 社会科学篇』29, p.101-126

³¹ 佐藤主光（2017）「法人課税の租税特別措置—実態と経済的帰結—」『会計検査研究』55, p. 39-56

³² 立本博文（2009）「国家特殊的優位が国際競争力に与える影響—半導体産業における投資優遇税制の事例ー」『国際ビジネス研究』1, (2) p. 59-73

備投資額に対する制度出来のキャッシュフロー差の比率が大きくなっていることが明らかに」なり、「投資優遇税制という国家特殊的優位によって営業キャッシュフロー差が生じ、そのことが韓国・台湾半導体産業の旺盛な投資行動につながっており、新興国の半導体産業の躍進の一因となっていると考えられる」とする。また、「本研究から、アーキテクチャがオープン化している産業では、設備償却費が高騰すると投資優遇税制の効果が大きくなる」という。

櫻田³³は、研究開発税制等の対象にサービス開発を入れた平成29年度改正に着目し、情報通信業における研究開発投資について分析をした。「情報通信業に属する68社の企業についてサービス研究開発税制に関する最初の報道がされた平成28年11月17日をイベント日とするイベントスタディを実施し、投資家の反応を観察」した結果、「投資家は研究開発費の総額よりも研究開発比率に対して反応する実態が明らかとなった」とし、つまり「既に研究開発比率が高い企業にはこれ以上の研究開発投資を危惧した悲観的な評価を示し、同比率の低い企業に対しては今後の研究開発投資を期待したであろう好意的な評価を示している」とのことである。また、「研究開発費の支出が多い企業は付加価値が高いこと、「借りが多くなると研究開発投資が鈍化すると言えること、「取締役会の平均年齢が上昇することで研究開発費が上昇すること、「研究開発費の増額には予想利益を越えることや潤沢な配当可能利益の存在が欠かせないことに加え、研究開発の拡大は3分の1以上の大株主により承認を受ける」ことが判明し、「業績連動報酬を採用している企業で研究開発比率が高まるとの結果が導出されている」ことも確認している。

これまでに紹介したとおり、越智³⁴は、「医療系産学連携を対象としその活動を支える研究開発税制の拡大を目的」とした論文の中で、研究開発税制等の重要性について論じつつ、「現行の研究開発税制は（略）医療系研究活動を考慮した制度設計になっていない」として、医療系研究におけるOI型の活用や人件費の課題について指摘している。

3.3 試験研究費の定義の国際比較

本項では各国で研究開発税制等の「対象外」としてものについて比較を行った。結果を図表20に示す。

いずれの国でも対象外とされるものとして、マーケティング活動に係るもの等が規定されているが、新規性の要求の程度、日常的な研究開発については国によって基準が異なる。デザインや人文社会科学系の研究等は、明記している国としていない国があった。

³³ 櫻田譲（2020）「サービス研究開発減税導入の評価と情報通信業における研究開発投資」『経済學研究』70.

(2) p.13-44

³⁴ 越智砂織（2021）「医療系研究活動と研究開発税制」大阪樟蔭女子大学学術研究会,p.75-86

図表 20 削除項目

日本	<ul style="list-style-type: none"> ● 人文科学及び社会科学に係る活動 ● リバースエンジニアリング（既に実用化されている製品又は技術の構造や仕組み等に係る情報を自社の製品又は技術にそのまま活用することのみを目的として、当該情報を解析することをいう。）その他の単なる模倣を目的とする活動 ● 事務員による事務処理手順の変更若しくは簡素化又は部署編成の変更 ● 既存のマーケティング手法若しくは販売手法の導入等の販売技術若しくは販売方法の改良又は販路の開拓 ● 単なる製品のデザインの考案 ● 製品に特定の表示をするための許可申請のために行うデータ集積等の臨床実験 ● 完成品の販売のために行うマーケティング調査又は消費者アンケートの収集 ● 既存の財務分析又は在庫管理の方法の導入 ● 既存製品の品質管理、完成品の製品検査、環境管理 ● 生産調整のために行う機械設備の移転又は製造ラインの配置転換 ● 生産方法、量産方法が技術的に確立している製品を量産化するための試作 ● 特許の出願及び訴訟に関する事務手続 ● 地質、海洋又は天体等の調査又は探査に係る一般的な情報の収集 ● 製品マスター完成後の市場販売目的のソフトウェアに係るプログラムの機能上の障害の除去等の機能維持に係る活動 ● ソフトウェア開発に係るシステム運用管理、ユーザードキュメントの作成、ユーザーサポート及びソフトウェアと明確に区分されるコンテンツの制作
米国	<ul style="list-style-type: none"> ● スタイル、テイスト、化粧品、季節のデザイン要素に関連する場合 ● 商業生産後の研究 ● 既存のビジネス・コンポーネントを特定の顧客の要求またはニーズに適合させることに関する研究 ● 既存のビジネス・コンポーネントの複製 (製品自体の物理試験や当該製品に関する計画、設計図、仕様、公開情報等からの、既存の製品の複製) ● 以下のような調査、試験 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 能率試験 ✓ 管理機能または管理手法に関連する活動 ✓ 市場調査（広告または宣伝を含む） ✓ 日常的なデータ収集 ✓ 品質管理のための定期的または通常の試験または検査 ● 主に内部使用目的のために開発した（または納税者の利益のために開発した）コンピュータ・ソフトウェアに関する研究。ただし以下の用途で使用する場合を除く。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ (i)適格研究に該当する活動 ✓ (ii)コンピュータ・ソフトウェアに関する生産工程 ✓ (ii)(1)の要件を満たす生産工程 ● 国外研究 ● 社会科学、芸術、人文科学に関する研究。 ● 他の人（または政府機関）の助成金、契約、その他によって資金提供される範囲の研究

英 国	<ul style="list-style-type: none"> ● 研究開発及びマーケティングを成功させるために必要な商業的及び財政的なステップ ● 非科学的又は非技術的側面を開発するための業務 ● 商品及び役務の生産及び販売 ● 管理及びその他のサポートサービス ● 一般的な支援サービス（輸送、保管、清掃、修理、メンテナンス、セキュリティなど） ● 限定的な間接活動 ✓ 研究開発支援の目的で実施される限りでの科学技術情報サービス（研究開発成果の原報告書の作成など） ✓ 研究開発のために行われる限りにおいて、メンテナンス、セキュリティ、管理・事務、財務・人事などの間接的な支援活動 ✓ 研究開発の実施に不可欠な補助的活動（例：スタッフの雇用と給与、研究所の賃貸、研究開発の目的で使用するコンピュータを含む研究開発機器の維持管理など） ✓ 研究開発プロジェクトを直接サポートするために必要なトレーニング ✓ 大学で行われる学生や研究者の研究 ✓ 新しい科学的または技術的な試験、調査、サンプリング方法を考案するための研究（関連するデータ収集を含む）（ただし、この研究自体が研究開発ではない場合） ✓ 特定の研究開発活動の戦略的方向性を示すためのフェージビリティスタディ ● 評価可能な改善とは、何かの科学的または技術的特性を、元のものよりも「よく」なるように変更または適応させることを意味する。この改善は、軽微な、あるいは日常的な改良以上のものでなければならず、その分野で働く有能な専門家が、自明ではない真の改善として一般的に認めるようなものでなければならない。
ド イ ツ	<ul style="list-style-type: none"> ● 市場開拓に資する活動 ● 生産システムの円滑な機能確保を目的とする活動 ● イノベーションプロセスの一部であるが、研究開発基準に適合しない活動 ● 既存製品の日常的、定期的な改良（技術水準の向上を含む） ● 公的監督管理への日常的な準拠、基準、規制の監視 ● 品質管理、製造マニュアルの作成、品質保証 ● 特許または意匠の開発に関連する管理及び法務活動で、特許の取得、検証、及び法的防御に役立つもの ● 市場調査（ニーズ分析、競合製品の分析）、 ● 生産開始 ● データ収集（これが研究開発プロジェクトの一体として行われない限り）、 ● ソフトウェア開発（これが標準アプリケーションまたは既存システムのサポートである範囲内） ● 政府機関またはプロジェクト・スポンサーによる政府研究開発助成金の調達、管理、配分 ● 市場開拓のための調査 ● 市場開拓を主な目的とするプロジェクト ● 管理システムの開発 ● 販売、サポート、顧客の獲得とケア、顧客のトレーニング／テスト ● 輸送、倉庫、修理、保守、安全のための費用
フ ラ ン ス	<ul style="list-style-type: none"> ● プロトタイプに必要な修正がすべて行われ、不確実性を取り除くためのテストが成功裏に完了した後の、プロトタイプの複数のコピーを作成すること ● インダストリアルデザイン ● 多くの場合のインダストリアルエンジニアリングや金型製作

- すべての必要な変更がなされたプロトタイプが、すべての不確実性を払拭するテストをクリアしたとき、製造開始段階が始まるとみなし、それ以降は研究開発活動とならない。
- 生産の立ち上げや改善に関わる試作や、工業的なプロセスを確認するためのシリーズ生産
- （医薬品） 製造承認後も引き続き試験を行うフェーズ 4
- スタイルやファッショニの変化に製品を適合させるための研究、市場調査、コスト調査
- 準備的な技術的実現可能性調査、実施前に追加情報を提供するために既存の技術に従って調査されるエンジニアリングプロジェクト
- 製品を規格に適合させるために行う作業
- 企業により組織される教育及び職業訓練活動
- 科学技術情報サービス（情報の収集、分類、普及）、技術監視

4

我が国の研究開発及び研究開発税制等の課題について

本章では、前章までの調査を踏まえて、我が国の「研究開発」及び「研究開発税制等」の課題について小括する。

我が国の研究開発の「量的」課題について

2.1で確認した通り、過去20年前から現在に至るまで、我が国の研究開発費総額は世界で2位または3位であり、「量」としては多いと言える。一方で、主要国がこの20年の間で研究開発費を順調に増加させていくのに比べると日本は伸びが鈍いことが課題と言える。

研究開発費の部門別内訳をみると、日本を含む主要国では、「企業」の研究開発費が国全体の研究開発費総額の大部分を占めており、「企業」の研究開発投資の伸びがすなわちその国の研究開発費の伸びに直結している。

よって、我が国の研究開発費を増加させるためには、「企業」の研究開発投資を伸ばすことが重要である。

「企業」の研究開発費について、研究開発が盛んな業界・企業に着目してみると、研究開発費を増加させている企業は時価総額の増加傾向にあることが分かる。我が国全体の研究開発の観点のみならず、企業にとっても国際的な競争環境下で、企業価値を高めるために研究開発投資を積極的に行っていくことのメリットは大きいと考えられる。

以上より、今後、我が国の企業の研究開発投資を促進する施策の強化が必要と言えるだろう。

我が国の研究開発の「質的」課題について

世界経済フォーラムや世界知的所有権機関といった国際機関が、各国のイノベーションランキングを調査・発表しているが、日本のランキングは下落傾向ないしは上位国にランクイン出来ていない。この要因は複数あると考えられているが、大きな要因に「オープンイノベーションが進んでいない」ことがあるといわれている。

この点については、経済産業省でも以前より課題意識を持っているところであるが、今後も我が国の研究開発の質を向上させる上で、オープンイノベーションは積極的に推進していく必要があるだろう。

研究開発税制に関する課題について

- 研究開発税制等の効果について

前述の通り、企業の研究開発投資の拡大が必要と考えられるところ、先行研究においては、半導体業界等を中心に研究開発投資優遇税制の持つ意義が大きいと考えられている。我が国における主要な研究開発投資優遇税制である研究開発税制等においても、企業の研究開発投資の推進効果をもたらすことが期待される。

しかし、研究開発税制等が租税特別措置法上、法人税の政策減税として最大規模であることに鑑みると、その研究開発投資促進効果については、慎重な検討が要求される。この点については、従来より経済産業省で定量的な分析を試みてきたところであり、また、3.2.1 示した通り、計量経済学的な分析を実施している先行研究においては、研究開発税制等の研究開発投資促進効果については一定程度確認出来ている。一方で、「企業内の意思決定システム」「控除上限」がネックとなって「優遇税制を利用した企業と利用していない企業とを比較して、利用企業の研究開発費が導入前後で有意に増加したとはいえないことが明らかとなった」と結論付けている研究も見られるところである。

よって、企業の研究開発投資促進に貢献するために研究開発税制等がどのような制度であるべきか、仮に現在十分に効果を発揮していない場合、その原因は何検討する必要がある。

● オープンイノベーション型の活用について

前述の通り、我が国の研究開発の質の向上の観点から、オープンイノベーションの推進は重要な課題である。研究開発税制等においては、近年 OI 型が導入されており、この制度が企業のオープンイノベーションの推進に貢献することが期待されている。

先行研究においては、制度の効果として前向きな研究もある一方で、まだ利用実績が少ないとする課題があり³⁵、その一因として OI 型を活用するまでの手続き上の課題が指摘されており、そのような運用とすべきか検討が必要である。

また、オープンイノベーションを推進するうえでは、ベンチャー企業との連携も重要なところ、現状の制度をどのように変更すればベンチャー企業等とのオープンイノベーションの推進に貢献できるのか検討する必要がある。

● 海外制度とのイコールフッティング等を踏まえた研究開発税制等の対象について

研究開発税制等の対象については、「試験研究費の定義」「人件費」「外注費」等論点が複数存在する。この検討にあたっては、研究開発においてもグローバル化が進んでいること、企業の国際競争力強化が重要なことを踏まえ、当然海外の研究開発促進制度とのイコールフッティングを意識する必要がある。

3.3 に述べた通り、海外の制度と我が国の制度に相違があることが分かるが、我が国の制度のみが特徴的な訳ではなく、各国独自に検討をしている。よって、研究開発税制等の対象の検討にあたっては、海外制度とのイコールフッティングに配慮しつつ、我が国の企業の競争力を強化するために最適な制度の検討が必要である。

また、サービス開発は、平成 29 年度改正で研究開発税制の対象とされた。先行研究調査においては、同改正の情報通信産業における投資家の反応を分析した研究などがなされているほか、第四次産業革命の発

³⁵ 財務省「租税特別措置の適用実態調査の結果に関する報告書（令和 5 年 2 月国会提出）」2023 年 3 月 8 日
現在 https://www.mof.go.jp/tax_policy/reference/stm_report/fy2022/index.html

展を踏まえた試験研究の定義の検討が必要といわれている。今後、サービス開発の定義についても検討が必要である。

5 ヒアリング調査

5.1 実施概要

5.1.1 研究開発税制等の利用実態等に関するアンケート調査 実施概要

研究開発税制等の課題の仮説構築及びヒアリング調査等による検証を行うべく、ヒアリング調査対象を選定することを目的として、研究開発を実施していると想定される企業に対してアンケートを実施した。アンケートの実施概要は以下の通りである。

〈アンケート調査実施概要（大企業・中堅企業）〉

調査対象	Speeda データベースを活用し、国内上場企業のうち、直近 3 年で 1 回以上研究開発費を計上している企業で、研究開発費上位 2,000 社 ※上記 2,000 社には、利益法人のみならず、欠損法人も含んでいる。
調査方式	対象となる企業にアンケート調査の概要等を記載した案内状を送付 Web アンケートまたは Microsoft Excel 形式のアンケート表を電子メールで回収 ※技術振興・大学連携室と協議の上、一部の企業に対しては郵送にて調査票を送付
調査期間	2022 年 8 月 8 日～2022 年 12 月 31 日 (調査票上の〆切は 2022 年 8 月 22 日だが、各社の決算期や督促状況 等を踏まえて回収期間を延長した)
発送数	2,000 社
回収数	420 社
回収率	21.0%

〈アンケート調査実施概要（中小企業）〉

調査対象	中小企業庁と協議をし、選定した 4,000 社 ※上記 4,000 社には、利益法人のみならず、欠損法人も含んでいる。 (ものづくり補助金やサポイン事業等に選定されている中小企業等の、研究開発を実施している可能性が高いと考えられる事業者を選定)
調査方式	大企業・中堅企業と同様
調査期間	2022 年 8 月 19 日～2022 年 12 月 31 日 (調査票上の〆切は 2022 年 8 月 26 日だが、各社の決算期や督促状況 等を踏まえて回収期間を延長した)
発送数	4,000 社
回収数	647 社
回収率	16.2%

アンケート調査の回答を確認し、以下に該当する企業に対し、ヒアリング調査への協力を依頼した。

- 研究開発税制等の改正が社内の研究開発投資判断に影響すると想定される企業
- OI 型を利用している企業
- OI 型を利用していない企業のうち、OI 型を活用できる可能性が高いと想定される企業
- ベンチャー企業との共同研究を実施していると想定される企業
- サービス開発を実施している企業

5.1.2 ヒアリング調査実施概要

前章までに設定した課題仮説を踏まえ、民間企業の課題・ニーズを類型化・把握するために、前節に述べたアンケート調査を実施し、回答いただいた企業のうち課題意識を有していると想定される企業及び弊社のリレーションを有する企業等に対し、ヒアリング調査を実施した。

以下にヒアリング調査実施概要を示す。

- 日時：2022 年 9 月～12 月の間に各社 1 時間程度
- 形式：オンライン会議ツールを用いたオンラインでのヒアリング
- 調査対象：アンケート回答をもとに選出した、仮説として設定したテーマについて課題意識を持っている企業及び弊社リレーション先で知見を有している企業等 計 10 社

調査対象先に事前に提示したヒアリング項目の一部を以下に示す。

1.一般型/OI型利用企業

- 貴社の予算策定プロセスについて教えていただけるか。
- 研究開発税制が研究開発費を増やすという意思決定に関係しているか。
- OIを行なうにあたって、OI型による税額控除がどのように影響を与えたか。
- OI型の控除率の違い（20%/25%/30%）によって、OI型活用へ何かしらの影響が発生すると思うか。
- 一般型、及びOI型を活用するうえで、課題と感じる事柄はあるか。

2.一般型/OI型未利用企業

- 研究開発税制にOI型が存在すること、及びその内容を知っているか否か。
- 一般型、及びOI型を活用するうえで、課題と感じる事柄はあるか。

3.サービス開発企業

- サービス開発を行っている場合、研究開発税制を適用できたか。できた場合、どのような事例を適用されたか。
- 貴社が既に保有しているビッグデータのうち、今後、ビジネスへの活用を検討しているものとして、どのようなものが挙げられるか。
- サービス開発におけるビッグデータは、どういった工程・手法を経て集積・収集されたものか。
- 貴社に、データサイエンティストは何人くらいいるか。また、データサイエンティストをどのように定義しているか。
- ソフトウェアの開発において、研究開発費として費用計上するフェーズと資産計上するフェーズをどのように切り分けているか。また、社内規定等で定めているか。

5.2 ヒアリング結果

5.2.1 研究開発税制等が研究開発投資判断に与える影響

予算編成プロセス

- 長期経営計画を策定・公表し、それに基づき 3~5 年の詳細な中期経営計画を策定、さらに各年度の予算を策定する。毎年直近年度 + 先 2 年の計 3 年を常にローリングして見直す運用を行っている。予算編成スケジュールは、1・2 カ月で詳細を検討後、経営会議・取締役会での承認に向けて調整を行い、予算を策定する。毎月、経営状況の確認をする目的で、「終了した月 + 経営状況確認月の見込み + 先 3 カ月の売上等の見込み」等の数値を全社で集計している。
- 中期経営計画等の会社全体の目標に基づいて売上等の目標値を設定し、その上で研究開発投資予算を決めている。ボトムアップ型とトップダウン型の双方を考慮し、予算編成を行っている。研究開発部門は経費として研究開発投資を捉えており、経理財務部門は、計上された金額に対して、控除の割合を管理している。

- 経営企画部門が全社における予算統制を担当している。予算編成のプロセスは経営企画部門から各部門へ通達を行い、次に各部門から集めた予算案をもとに経営企画部門がヒアリングを行い、最終的な予算が策定される。第三四半期が終わる頃に予算編成を開始し、経営会議にて報告する。
- 中期経営計画に基づいて研究開発投資予算を含めた投資予算を策定する。中期経営計画では売上や営業利益を中心に ROE、DOE も算出している。予算編成のアプローチは各部門に経営企画部門が予算の見積を聞き、それを受け予算折衝をしてできあがる。四半期予算で税額算出を行い、研究開発税制は一般型、OI 型含め反映している。有価証券報告書には法定実効税率と最終的な税率との差異分析を掲載しており、研究開発税制の影響も内訳に掲載している。

税制改正大綱発表時の社内フロー

- 税務部門で税制改正大綱の内容をチェックし、ビジネスに活かせる部分を関係する部門に通知している。
- 税制改正大綱の中で研究開発税制を含む優遇税制の改定は、役員も確認している。
- 税務部門内で税制改正の概要を報告した後、新しい税制に関して、関連部門に必要な対応等を個別でアナウンスしている。
- 税制改正大綱が出た際に想定される影響について（税務部門から）マネジメントに報告している。

研究開発投資判断時における研究開発税制等の考慮状況

- 内部利益率（IRR）や投資回収期間に関するガイドラインを策定して、それらの未達・到達を指標に判断している。投資回収年の算定においては、一般的な法人実効税率（25%）を当てはめ税後利益を仮置きしている。
- 税額控除への意識は高いが、税制によって何か劇的に促進されるものではない。当社単体の研究開発費は数百億円で税額控除額は数億円。例えば、税額控除額が数十億円あれば、その控除分を増やすという議論にもなるが、税制適用の手間を頑張っても誤差範囲なため、研究開発税制の控除額をさらなる研究開発費に回そうという議論にはならない。
- 研究開発税制の控除額を研究開発費に上乗せする等といった具体的な交渉はしない。
- 本年から来年にかけて研究開発費は抑制する方向に動きつつあるため、研究開発税制の変更は大きな影響がある。
- 少しの控除率変化では、上限に達しているため、インセンティブの大小に影響がない。
- 税務部門以外は、税務に知見がないこともあり、税後利益で控除額分プラスとなったから、税前利益に影響のある経費を増やすとは考えない。
- 研究開発部門が税額控除を全く意識していない訳ではなく意識している担当者もいる。

5.2.2 オープンイノベーションの推進について

OI型が共同研究実施・投資判断へ与える影響

- 新たな税額控除制度が導入された際、即座に資金投入をした経験はない。しかし、研究開発部門では、(OI型導入されることで)資金をセーブできる上、今後日本経済の中で研究開発投資が重要とされるのであれば共同研究をやろうという機運が高まった。
- OI型の対象案件は増えている。当社では数年前からOI型を適用しており、当初は3~5件程度だったが、徐々に件数が増え、現在は数十件対応しており、共同研究が多くなっている。
- 「OI型を委託試験研究でも適用できるのであれば、OI型をセールストークの一部に活用して他社に営業しよう」という試験研究受託会社の発言より、OI型の対象範囲の拡大がオープンイノベーションの促進に繋がっていると思われる。
- 共同研究で、費用対効果を考慮し書類をそろえる手間等を考えるとOI型を適用するのが難しい。
- 投資対象ではなかった相手先も投資対象として視野が広がった。ベンチャーなど小規模な企業がイノベーションにつながる可能性があり、成果にも繋がっている。
- OI型は、監査等の事務手続きも相當に必要となるため、税務部門ではOI型の適用を検討する際に、必要な事務負担と、税額控除額を比較して費用対効果を検討する。控除率が高くなればOI型を使おうというモチベーションにつながる。一方で、制度が無くなったり縮小する際は投資行動が縮小する。
- 研究開発は必ず成功するとは限らないため、税額控除があるので前年と比して増やそうという考えには至らない。
- 研究開発部門は研究開発費がいくらで営業利益に寄与するか確認するやり方をしているため、OI型があるから研究開発費を増やすとの意思決定はなされない。

OI型が相手先選定に与える影響

- 税制改正によりスタートアップがOI型の対象になったことの効果はあったと感じる。長年大学との信頼関係を構築してきたこともあり、相手先としてまずは大学を選ぶがスタートアップに関わる税制控除制度ができたことにより、スタートアップにも注目が集まつた。
- 相手先は大学と一般企業と半分半分。ただし、大学等が相手先となるケースの方が税額控除を多く取れている。
- OI型に設立からの年数などの条件があればそれに合致したほうから選ぼうとなることはあり得る。
- 国内ベンチャーとの取引はなかった。同じ控除率であるなら大学の方方が楽。共同研究をおこなった技術が自社に利益をもたらすだけでなく、他社の方により利益をもたらす可能性があり、かつそれが競争優位を崩す可能性もあるかもしれないという懸念があるため、(ベンチャーとは共同研究を)行いにくい。

OI型の運用における課題

- 契約書の文言を調整する作業は非常に時間がかかるため、準拠できる契約書のひな型が欲しい。

- 研究開発税制は適用していたが、契約書の修正が間に合わなかったため、OI型の適用はできなかった。
- 人件費を相手方に開示することは難しく、OI型適用を断念したことがある。
- 民間企業では資料の提出に抵抗があるケースも多い。
- OI型を適用する共同研究について、実績を締めた後に相手先から明細が提出されるため、実際の税額控除対象額は締める際に分かるので見込額が立てにくい。
- 社内においてOI型適用は制度的に難しいと認識しているため、制度に変更が加えられることを期待している。ベンチャー企業の場合は税制等におけるリテラシーが低いこともあり、その説明等に時間が割かれる。人的・心理的に負担とも言える説明やドキュメント等のやり取りが課題であるため、改善してほしい。また、大学側にも分かりやすい説明資料が欲しい。
- マネジメント層にも分かりやすく伝わりやすいように、チラシの見出しのようなキャッチーなフレーズを考えいただきたい。
- 期ずれが起こることで共同研究費が適用外になってしまう事象が起きているため税制上は翌期に繰り越せる、先払いができるなどの融通を可能にしてほしい。

OI型の対象

- 大学側と共同研究する際は、10%を間接研究費とすることを条件として契約締結させられる。間接費も含め大学側との共同研究費だと認識しているが、税額控除の対象外となる。大学の間接費用についても制度で救っていただきたい。
- OI促進税制に関して、ビジネスにおいては出資金が資本金になるまでに交渉期間があるケースも想定されるため、期間・期限について柔軟に検討してほしい。

5.2.3 研究開発税制の対象

試験研究費の定義

- 何が「革新的か」を示す明確な基準は思いつかない。研究開発の基準において、上流と下流の研究費があるが上流よりも下流の方が金額は大きいので下流も税制の対象としてほしい。
- 何をもってフルモデルチェンジとするかマイナーチェンジとするか統一的なクリアな回答は設けておらず、一般論として、大掛かりな変更をフルモデルチェンジしており、小規模な変更をマイナーチェンジと呼んでいる。性能向上を伴わなくても、税額控除の対象としている。
- 一般的に、基礎研究（要素技術）→具体的な種の開発→試作の作成→内部での商品化の提案→提案が承認された後、試作の作成→認証取得→量産（完成）という流れで開発している。
- 試作という言葉がグレーゾーンにある中で、研究開発の定義は各社の判断になる。法令改正にて試験研究費の定義について整理を行う必要があるため、試作という言葉が入ると敏感になる。

- 省庁の認証を通らないと商品として生産出来ないため、認証取得までにかかるコストは、研究開発費と言える。会計上の整理があった上で、税務上の調整をかけている。
- デザインについての規定変更の影響があったという話は聞こえてこない。

サービス開発における研究開発税制等の適用要件

- サービス開発に関してはデータ収集・分析・設計のプロセスを経るもの的研究開発税制等の対象としている。
- 性別や年代等の属性データ、ホームページ閲覧時間等のデータから顧客ニーズを把握し、ビジネスにつなげている。
- サービス開発の「データの 4 プロセス」において、研究員が手で試行錯誤しながら実装している場合がある。4つすべての基準を満たしているか曖昧だったため、適用を見送った。
- データ集積に関して、過去の顧客情報に関して入力時は手作業で、それを蓄積し、近年になってビックデータ化した。
- 自動で収集していない情報によるビックデータにも活用の可能性があると考えている。
- ICT 機器によって情報収集を行っている。

データサイエンティストの人事費

- 研究開発税制は製造業向けに制度設計されていると思っており、人件費の積み上げ計算や原材料費といった原価計算的な部分が、対応しづらい。中でも人件費については、データサイエンティストの人件費が対象になるとは認識しているものの、税務調査に耐えられるような証憑を準備することが難しい。
- データサイエンティストの定義としては、データサイエンティスト協会の定義表における「見習いレベル」以上をデータサイエンティストと認定している。
- データサイエンティストの定義は未だ試行錯誤しながら検討中。

5.3 小括

研究開発投資予算については、中長期の経営計画をベースに、経営企画部門・研究開発部門・税務部門が調整して策定する。着目する KPI は企業によって異なるものの、経営企画部門・研究開発部門は、営業利益・ROE・DOE 等に着目することが多く、それらの指標の算出にあたって間接的に税制全般の影響を受けることはあるものの、税制ごとの税額控除額については税務部門にて管理している。

研究開発投資判断においては、研究開発部門にて研究開発税制等の存在を意識はしており、少からず影響はしているものの、劇的に投資が促進されるものではない。その理由として、研究開発部門は税務の知識が少ないため、研究開発税制等の改正などを踏まえた詳細な税額控除額の把握が難しいこと、研究開発

費全体に対して税額控除額が相対的に少ないため影響が薄いこと、研究開発税制等による税額控除額が研究開発費に直接的に追加される訳ではないことが挙げられる。

なお、研究開発税制等の優遇税制の詳細については、税務部門が入口となって把握するケースが多い。税務部門が、役員や税制の関連部門等に情報提供するため、研究開発税制等に関しても役員・研究開発部門で認知はしている。

OI型の創設にあたっては、社内で前向きな反応が見受けられたと回答する企業が多かった。OI型が創設されることで即時に共同研究費を増やすという判断にはならないものの、共同研究の機運が高まった、年々OI型を適用する共同研究案件が増加している、これまで投資対象でなかったベンチャー企業などが投資対象として認識されるようになった、税制適用を踏まえた相手先選定をする可能性が高まるといった意見が聞かれた。

一方で、OI型の適用にあたっては、事務的手続きの煩雑さは課題として挙げられており、OI型適用にあたっては事務を加味した費用体効果を考え、場合によっては適用ができない企業もあった。

具体的には、「契約書の文言調整」「相手が民間企業の場合、人件費等の営業機密を相手方に開示すること」「期ずれ」等がハードルとなっている。企業からは、経済産業省に対して「契約書のひな形」「相手方への説明資料」「わかりやすいキヤッチフレーズ」など運用を効率化する施策を求める声が聞かれた。

研究開発税制等の対象、すなわち研究開発の定義・試験研究費の定義に関しては、各社の判断に委ねられているのが実態のようである。ただし、税制改正によって試作を対象に入れるか否かといった点には敏感になっている企業がある一方、デザイン等が対象外と規定されたことの影響はさほど大きくないようである。

国税庁の税務調査において、研究開発活動の詳細を確認せずに領域・分野でもって一律に対象外とされたという主張し、海外とのイコールフッティングを強く求める企業もあった。

サービス開発に関しては、データの4プロセスにおいて、自動とはいえない収集プロセスに入るケースはあり、場合によってはその点をもって研究開発税制等の対象外となる案件もあった。データサイエンティストの定義については各社模索をして対応しているものの、そもそもサービス開発企業においては製造業で普及している製造原価計算等の経験がなく税務調査に耐えられる経理事務ができないため税制適用を見送っているとの意見も聞かれた。

6 研究開発税制の課題及び今後の制度設計について

研究開発投資を増加させるための研究開発税制等の在り方

我が国の研究開発の課題のうち、「量的な課題」として研究開発投資の伸び悩みがあげられる。

我が国の研究開発費総額は、世界的に見て一定の規模を誇る。しかし、諸外国がこの20年で研究開発費総額を順調に増加させていることに比べて、我が国は微増に留まっている。そのため、今後は、日本においても研究開発投資を増加させていくための施策が必要である。

研究開発費総額の内訳に着目すると、企業の研究開発費が占める割合が大きく、また研究開発費を増やした企業は時価総額も増加する傾向にあるため、今後は企業の研究開発投資の拡大が重要である。

研究開発税制等は、企業の研究開発投資に対する政策減税であることを踏まえると、本税制等も企業の研究開発投資をより効果的に増加させる制度でなくてはならない。

研究開発税制等の効果について着目すると、先行研究等において一定の効果があるとされている研究があるものの、「企業内の意思決定システム」「控除上限」等が課題となり効果が薄いとする研究も見られる。

本調査において実施したアンケート調査では、研究開発税制等の制度変更によって約2割の企業が研究開発投資判断に影響があると見られるものの、残りの約8割では影響が少ないと考えていることが判明した。これは、研究開発税制等が研究開発投資に影響を及ぼす効果が限定的であり、企業によって何らかのハードルがあることを示している可能性がある。

そこで、アンケート調査に協力いただいた企業を中心にヒアリング調査を実施したところ、「研究開発投資予算策定に関わっている部門が複数にまたがっている」「税務知識の多寡の問題もあり、税務部門以外においても研究開発税制等の存在は意識しているものの、税額控除額が直接的に研究開発投資予算に影響を及ぼすわけではない」とするケースが散見された。

これらの結果から、研究開発税制等を税務部門以外にもわかりやすい制度としていくことが必要であり、そのために制度自体のわかりやすさの向上もさることながら、制度をわかりやすく説明する資料を整備することも有意義と考えられる。また、「研究開発投資の増加」に対してインセンティブを持たせる制度設計も効果的と考えられる。

オープンイノベーションの推進

イノベーションランキングにおける我が国のポジションは、低迷傾向にあり、今後、研究開発の質についても向上させていく必要がある。現在の低迷傾向にはさまざまな理由が考えられるが、主要な理由の1つとして我が国の研究開発が自前主義でオープンイノベーションが進まないことがあげられる。そのような背景もあり、経済産業省においても、オープンイノベーションの更なる推進は課題として認識されている。

研究開発税制等においては、平成29年度改正でOI型を導入しており、この制度が日本企業のオープンイノベーション推進を後押しすることが期待されている。一方でOI型は利用実績が少ないという課題があり、運用を含め、利用しやすい制度していく必要がある。

本調査で実施したアンケート調査によれば、共同研究を実施していてもOI型を利用しておらず、特に大学に比べ民間企業との共同研究においては利用ハードルが高いと考えられていることが判明した。従来より、日本企業の共同研究相手先としては大学が主要ではあったものの、近年では研究開発型ベンチャー企業等との連携も重要といわれており、民間企業同士の共同研究においても使いやすい制度していくことが必要である。

アンケート調査回答企業からサンプリングして実施したヒアリング調査の結果によれば、OI型にはオープンイノベーションの機運を高める効果があることがわかった。一方で、事務的手続きに関して、以下のような課題が確認された。

- ・ 契約書の文言調整にコストがかかる。
- ・ 相手が民間企業の場合、人件費等の営業機密を相手方に開示することにハードルがある。
- ・ 相手先の締めが終わり実績額が確定するまで、税額控除額を把握できない。

このような課題に対応し、たとえば、経済産業省で契約書のひな形を提供し、文言調整のコストを下げる、営業機密を相手方に開示しなくても共同研究に係った費用を認められる制度への変更、期間に関して柔軟な対応をとる等の検討が必要である。

また、OI型についての理解を促進していくために、相手方への説明資料やマネジメント層に向けたわかりやすいキャッチーなフレーズの作成等の要望もあった。運用改善施策の一環として検討する価値があると考えられる。

海外制度とのイコールフッティング等を踏まえた研究開発税制等の対象について

先行研究調査等によれば、研究開発税制等の対象については、「試験研究費の定義」「人件費」「外注費」等の論点が複数存在する。この検討にあたっては、研究開発においてもグローバル化が進んでいること、企業の国際競争力強化が重要なことから、海外の研究開発促進制度とのイコールフッティングを意識しながら、検討する必要がある。

海外の制度をみると各国独自に検討を進めており、我が国でも海外制度とのイコールフッティングに配慮しつつ、企業の競争力を強化するために最適な制度の検討が必要である。

ヒアリング調査によれば、研究開発の定義・試験研究費の定義に関しては、各社の判断に委ねられているのが実態であり、税制改正によって試作を対象に含めるか否かといった点に敏感になっている企業があった。今後とも海外制度とのイコールフッティングに配慮しつつ、研究開発税制等の対象については、議論を進めていく必要がある。

また、第四次産業革命の発展を想定した試験研究の定義の検討が必要といわれている中、サービス開発は平成29年度改正で研究開発税制の対象とされた。しかし、本調査で実施したアンケート結果によれば、サービス開発をしていても研究開発税制等を活用できていない企業も多いことがわかっており、活用できない原因を把握し使いやすい制度としていく必要がある。

企業に対するヒアリング調査の結果によれば、サービス開発において研究開発税制等の適用検討にあたり、自動とはいえない収集プロセスが入るケースを対象外としている企業もあった。また、データサイエンティストの人件費を研究開発税制等の適用対象とするために定義及び適用のための経理事務に課題を抱えている企業もあった。

今後、サービス開発での適用要件を実態に紐づいたものにすることを検討していく必要があるとともに、長期的には非製造業にとっても活用しやすい制度としていく必要がある。

A (参考資料) アンケート調査結果

A.1 サマリー

- 研究開発税制等の活用状況
 - 大企業の回答企業のうち、79%が研究開発税制を活用している一方、中小企業の回答企業のうち、中小企業技術基盤強化税制を活用した企業は2~3割、OI型を活用した企業は約5%である。本調査においては、大企業・中堅企業と中小企業ではサンプリングロジック・調査票が異なるため、単純な比較はできないものの、大企業の方が研究開発税制等を積極的に活用している可能性が高い。
- オープンイノベーションの推進について
 - 中小企業において、OI型を利用しておらず、外部との共同・委託研究をしている企業の約半数は大学等と研究し、次いで国の試験研究機関、民間企業等と研究を実施している。一方で、OI型を活用している企業のみに絞ると、大半が大学等と研究を実施している。
 - これにより、外部との共同研究を実施しているにも関わらず、OI型を活用出来ていない中小企業が一定数あり、特に相手方が民間企業の場合はその傾向が顕著であることが分かる。先行研究調査の結果等から、OI型の手続きがハードルとなっていること、特に民間企業同士の共同研究においては営業機密とも言える明細を相手方に開示する点がハードルになっていることが想定される。
- 研究開発税制等の対象
 - 大企業のうちサービス開発を行っている企業は14%、そのうち研究開発税制の適用を受けている企業は約半数。
 - これにより、サービス開発を対象とした研究開発税制等の活用に何らかのハードルがあることが想定される。また、研究開発税制等の活用を行っているにも関わらず、サービス開発に関しては適用を見送っている企業があることから、認知・事務手続き・社内プロセス等の課題ではなく、「サービス開発」の要件の一部を充足しない等の「適用したくてもできない事情」があると考えられる。

A.2 アンケート調査結果

A.2.1 回答企業の業種

大企業では、製造業（下記図表の網掛け部分）が 67.96%、非製造業が 27.53%、その他・無回答は 4.32%である。中小企業では、製造業が 59.81%、非製造業が 29.22%、その他・無回答は 10.97%である。

回答企業の業種

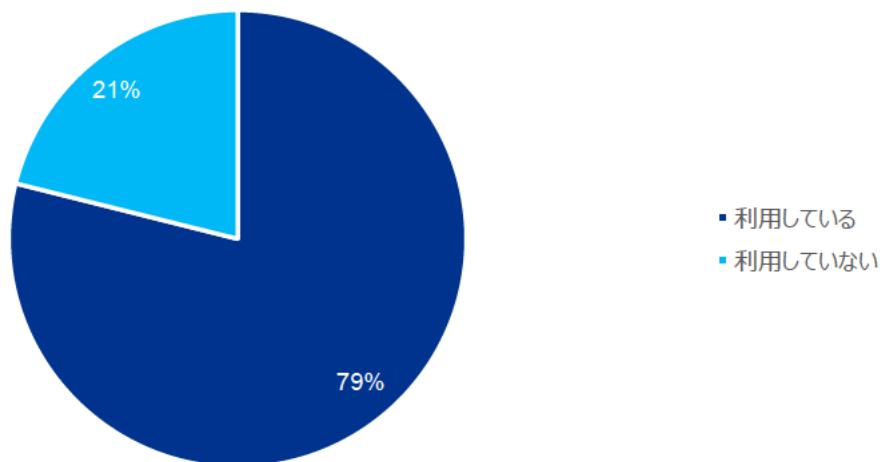
業種	大企業 (n=418)	中小企業 (n=647)
水産・農林業	0.24%	1.55%
鉱業	0.72%	0.00%
建設業	6.70%	10.20%
食料品	4.31%	3.71%
繊維製品	2.15%	3.09%
パルプ・紙	1.44%	0.46%
化学	12.44%	5.10%
医薬品	4.55%	0.93%
石油・石炭製品	0.48%	0.77%
ゴム製品	1.20%	0.62%
ガラス・土石製品	1.20%	2.47%
鉄鋼	2.39%	1.55%
非鉄金属	2.63%	1.08%
金属製品	4.07%	12.52%
機械	6.94%	4.95%
電気機器	12.44%	4.48%
輸送用機器	5.26%	4.02%
精密機器	3.11%	5.10%
その他製品	3.35%	8.96%
電気・ガス業	1.91%	0.00%
陸運業	0.72%	0.00%
海運業	0.48%	0.00%
空運業	0.00%	0.00%
倉庫・運輸関連業	0.00%	0.31%
情報・通信業	6.94%	2.63%
卸売業	4.31%	5.41%
小売業	0.96%	2.47%
銀行業	0.24%	0.00%
証券、先物取引業	0.00%	0.00%
保険業	0.00%	0.00%
その他金融業	0.48%	0.00%
不動産業	0.24%	0.31%
サービス業	3.59%	6.34%
その他・無回答	4.32%	10.97%

A.2.2 大企業のアンケート結果

研究開発税制の活用有無

大企業では研究開発税制を「利用している」企業が79%、「利用していない」企業が21%となっている。

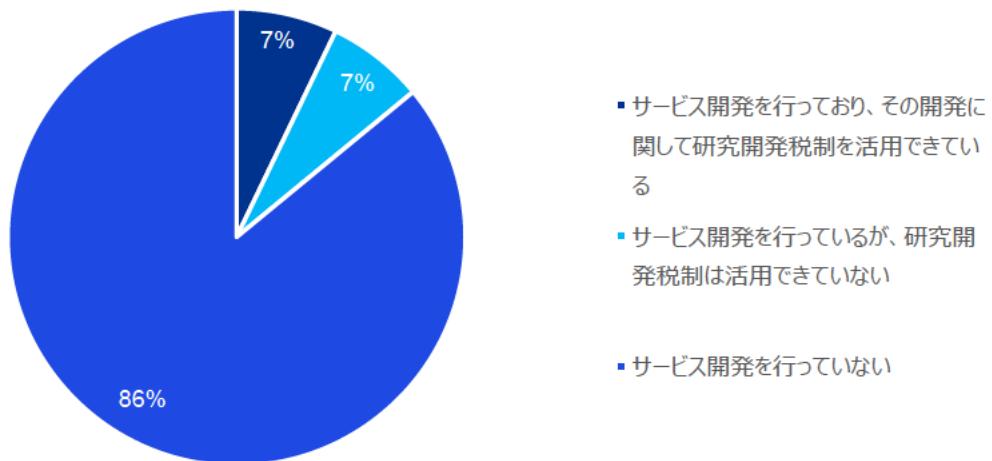
【研究開発税制の活用有無 (n=417)】



サービス開発有無ならびに研究開発税制適用有無

大企業では「サービス開発を行っていない」企業は 86%、研究開発税制を「活用できている」企業と「活用できていない」企業がともに 7%となっている。

【サービス開発有無ならびに研究開発税制適用有無（n=406）】

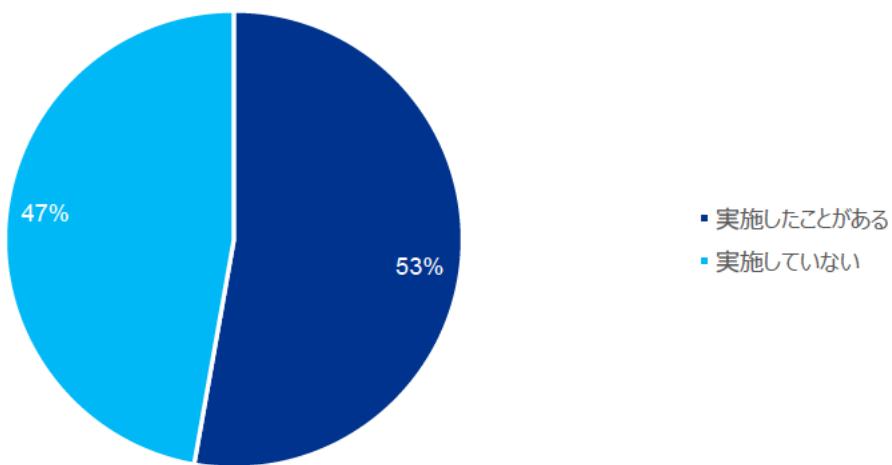


A.2.3 中小企業のアンケート結果

過去 3 年間の研究開発の実施有無

中小企業では過去 3 年間に研究開発を「実施したことがある」企業が 53%、「実施していない」企業が 47% となっている

【過去 3 年間の研究開発の実施有無】(n=647)】



中小企業技術基盤強化税制の利用有無

中小企業では令和元年度の中小企業技術基盤強化税制を「利用していない」企業が72%、「利用した」企業が28%となっている。令和2年度は、「利用していない」企業が74%、「利用した」企業が26%、令和3年度は「利用していない」企業が72%、「利用した」企業が28%となっている。

【令和元年度の中小企業技術基盤強化税制の利用有無】(n=341)



【令和2年度の中小企業技術基盤強化税制の利用有無】(n=341)



【令和3年度の中小企業技術基盤強化税制の利用有無】(n=340)



研究開発税制のOI型利用有無

中小企業では令和元年度の研究開発税制のOI型「利用していない」企業は95%、「利用した」企業は5%となっている。令和2年度は「利用していない」企業は96%、「利用した」企業は4%、令和3年度では、「利用していない」企業は95%、「利用した」企業は5%となっている。

【令和元年度の研究開発税制のOI型利用有無（n=340）】



【令和2年度の研究開発税制のOI型利用有無（n=338）】



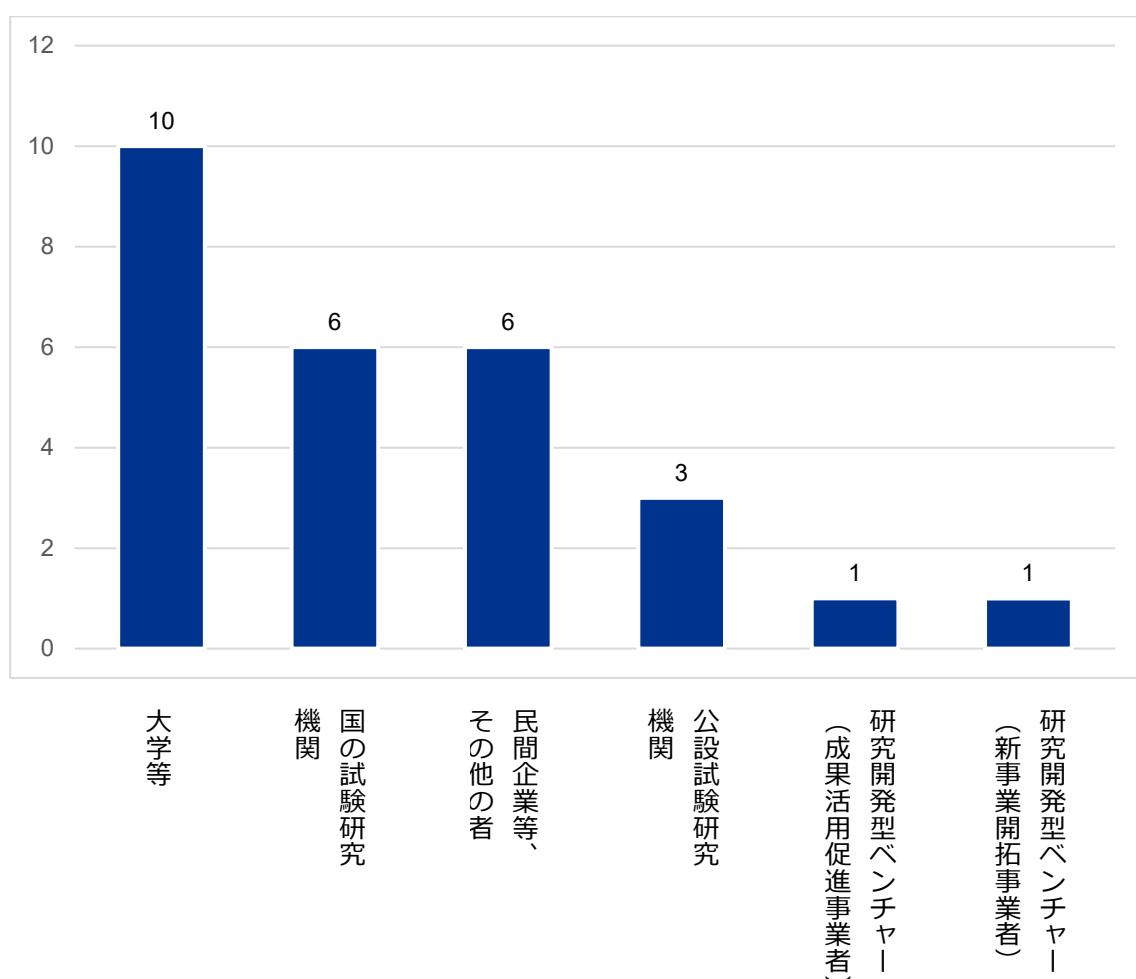
【令和3年度の研究開発税制のOI型利用有無（n=339）】



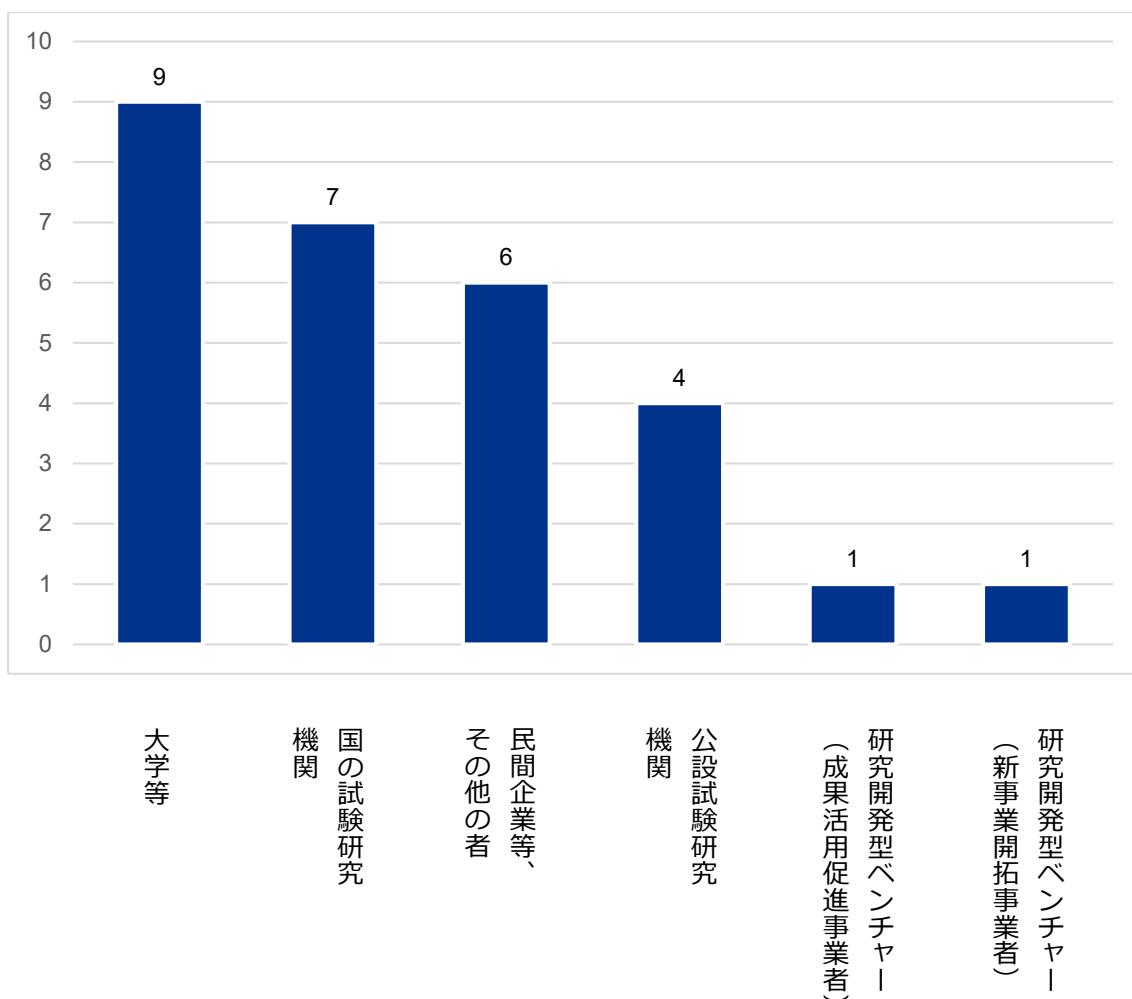
研究開発の相手方（OI型を利用していない場合）

中小企業で OI 型を利用してない場合、研究開発の相手方は、令和元年度では、「大学等」が 10 件、「国の試験研究機関」が 6 件、「民間企業等」が 6 件、令和 2 年度では「大学等」が 9 件、「国の試験研究機関」が 7 件、「民間企業等」が 6 件、令和 3 年度では「大学等」が 10 件、「国の試験研究機関」が 6 件、「民間企業等」が 5 件、「公設試験研究機関」が 5 件となっている。

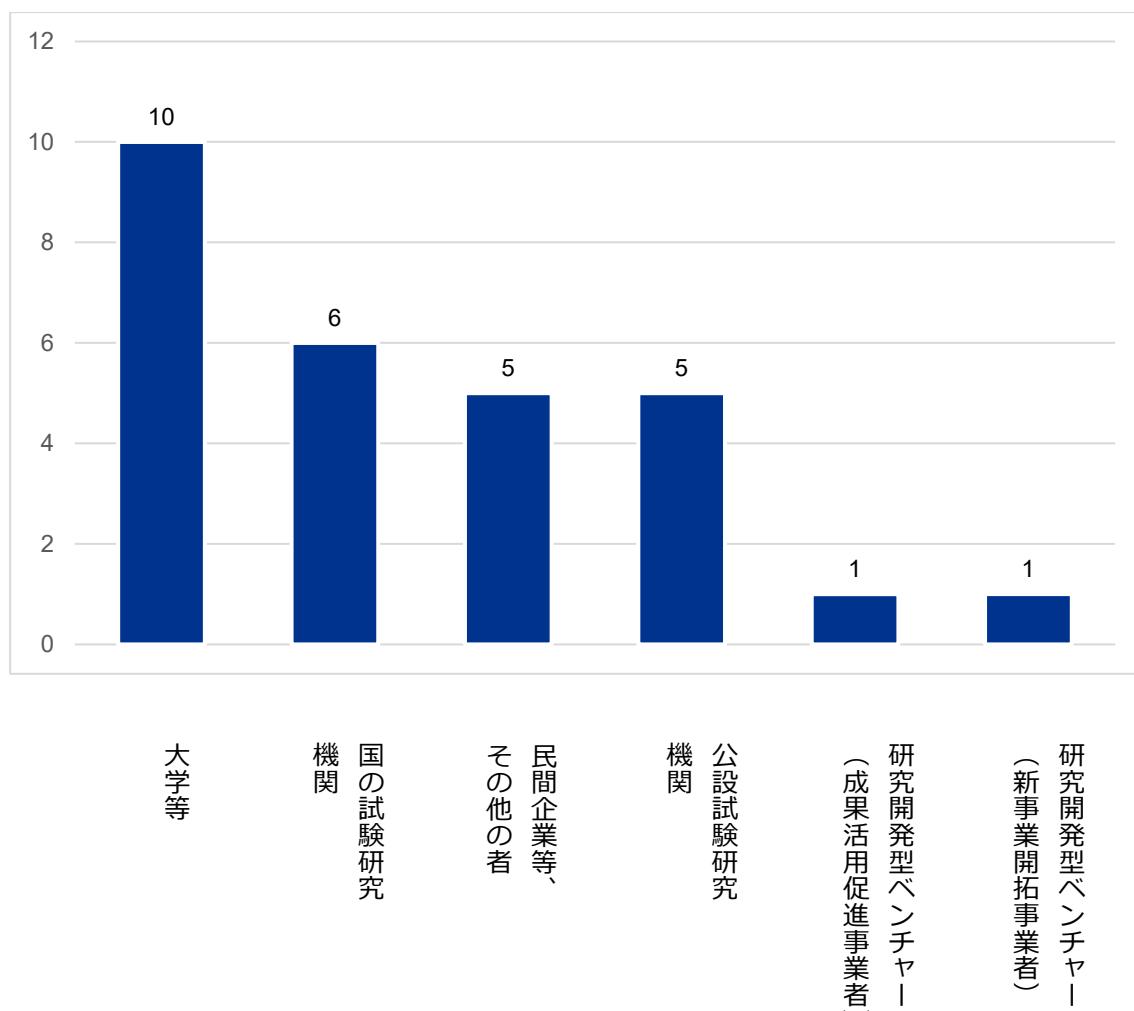
【令和元年度研究開発の相手方、複数選択形式（OI型利用なし）（n=19）】



【令和2年度研究開発の相手方、複数選択形式（OI型利用なし）（n=20）】



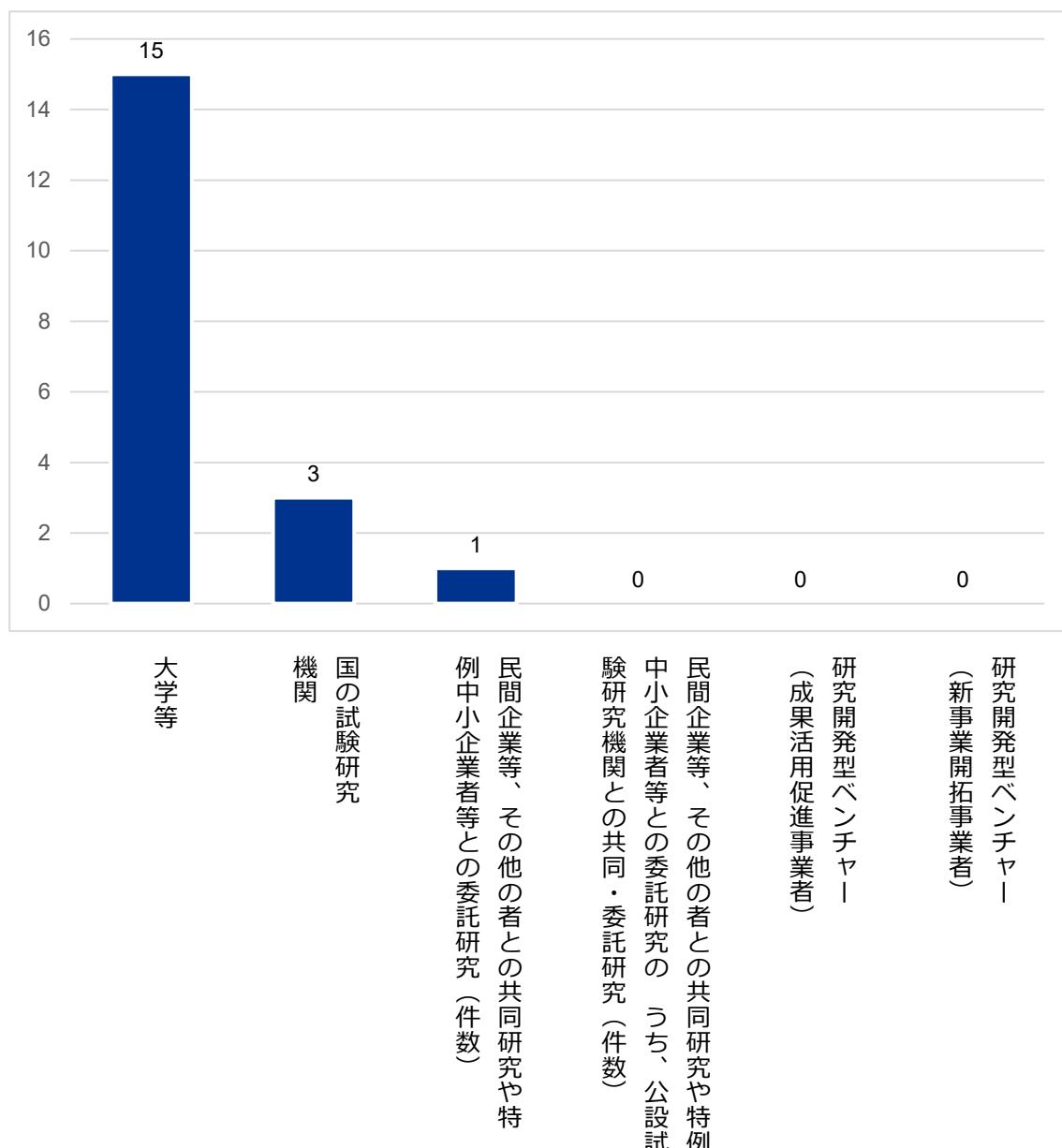
【令和 3 年度研究開発の相手方、複数選択形式（OI 型利用なし）（n=19）】



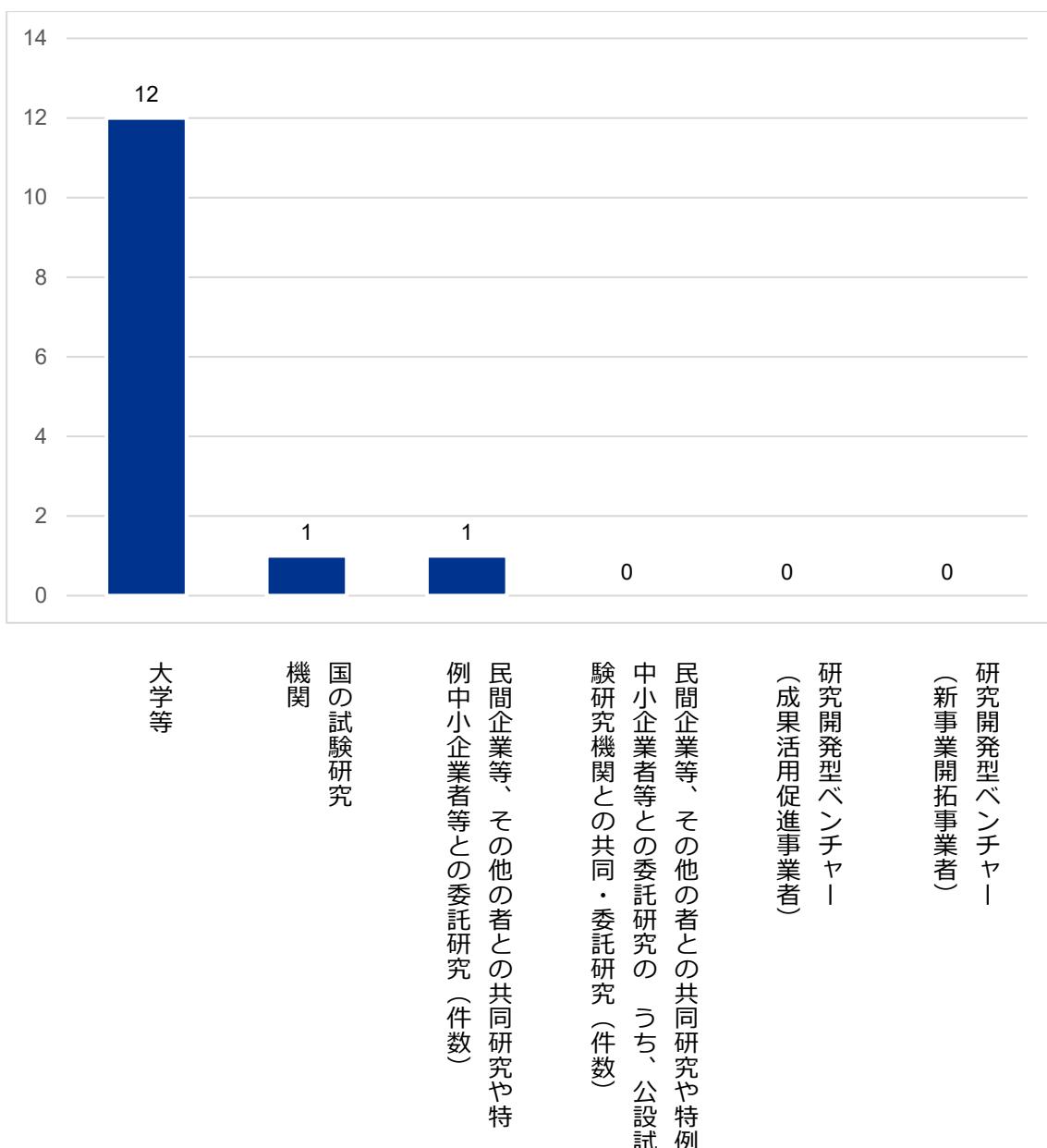
研究開発の相手方（OI型を利用している場合）

中小企業でOI型を利用している場合、研究開発の相手方として、令和元年度は「大学等」が15件、「国の試験研究機関」が3件、令和2年度は、「大学等」が12件、「民間企業等との共同研究や特例中小企業者等との委託研究」が1件、「国の試験研究機関」が1件、令和3年度は「大学等」が13件、「国の試験研究機関」が3件、「民間企業等との共同研究や特例中小企業者等との委託研究」が2件となっている。

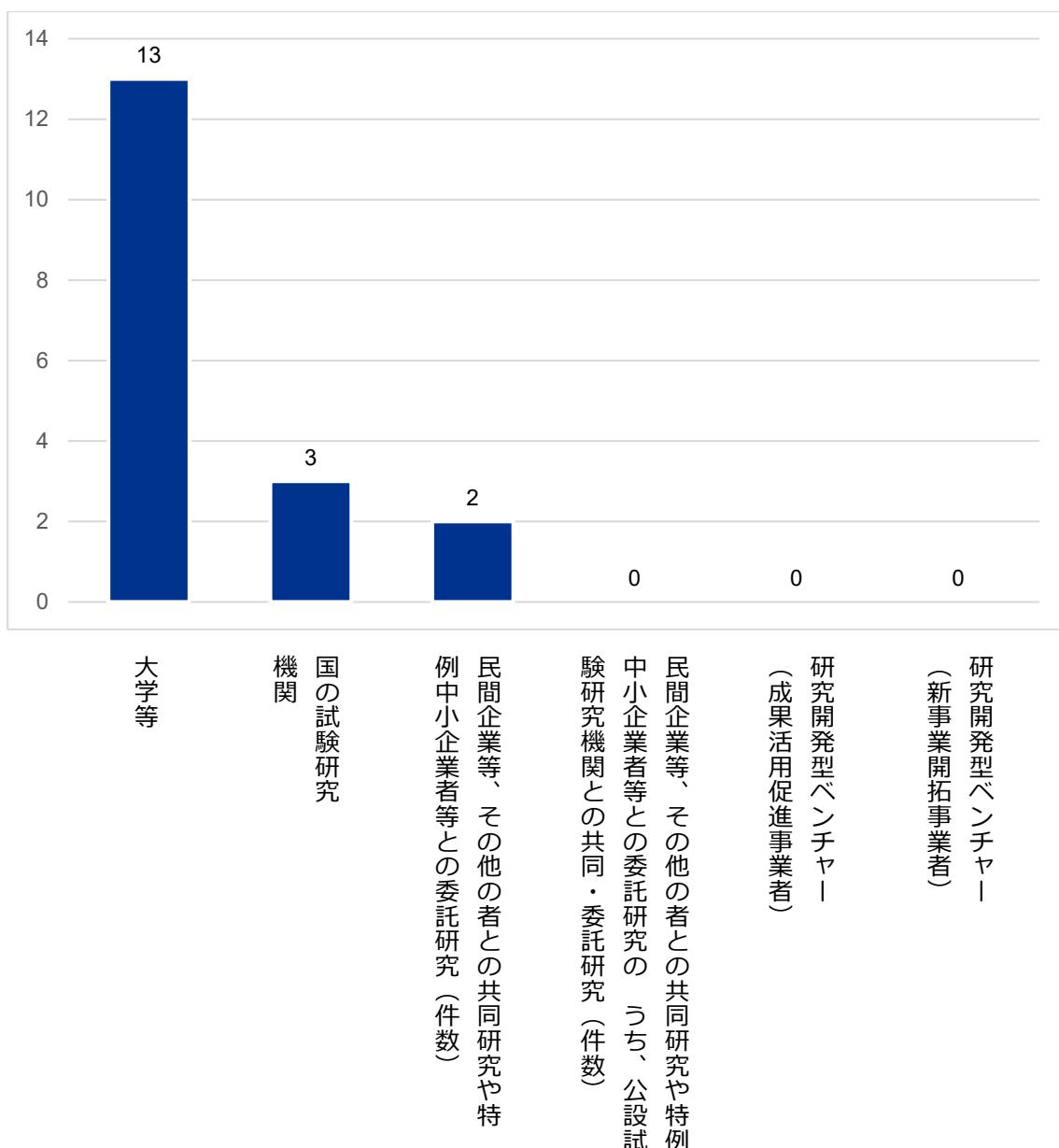
【令和元年度研究開発の相手方、複数選択形式（OI型利用）（n=15）】



【令和 2 年度研究開発の相手方、複数選択形式（OI 型利用）（n=12）】



【令和3年度研究開発の相手方、複数選択形式（OI型利用）（n=17）】



お問合せ先

KPMG コンサルティング株式会社

T : 03-3548-5111

E : kc@jp.kpmg.com

home.kpmg/jp/kc

home.kpmg/jp/socialmedia



ここに記載されている情報はあくまで一般的なものであり、特定の個人や組織が置かれている状況に対応するものではありません。私たちは、的確な情報をタイムリーに提供するよう努めていますが、情報を受け取られた時点およびそれ以降においての正確さは保証の限りではありません。何らかの行動を取られる場合は、ここにある情報のみを根拠とせず、プロフェッショナルが特定の状況を綿密に調査した上で提案する適切なアドバイスをもとにご判断ください。

文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。本文中では、Copyright、TM、R マーク等は省略しています。

© 2023 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

The KPMG name and logo are trademarks used under license by the independent member firms of the KPMG global organization.

© 2023 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.