

「民間企業の研究活動に関する調査報告 2023」を公表します

文部科学省科学技術・学術政策研究所（NISTEP）は、「民間企業の研究活動に関する調査」の2023年度調査結果を取りまとめました。

研究開発者の採用については、新卒採用を行った企業の割合が2年連続減少となりました。博士課程修了者（新卒）の採用は4年連続で減少していましたが、2022年度は増加に転じました。また、1社当たりの中途採用者数平均は2年連続で増加しました。

研究開発者の能力向上のために、博士課程通学または論文博士による学位取得を支援する企業の割合はともに1割強でした。採用時に修士号取得者を優遇する企業の割合は58.8%、博士号取得者を優遇する企業の割合は37.7%でした。また、インターンシップ実施率は大学学部等が最も高く、有効に機能していることが確認されました。

企業の合併・買収（M&A）について、既存事業の拡大を目的とする場合は「合併・買収・事業譲渡」が多く、新規事業やスタートアップを対象とする場合は「資本提携・資本参加・出資拡大」が多いことが分かりました。

1. 調査内容

本調査は、民間企業の研究開発活動に関する基礎データを収集し、科学技術政策の立案・推進に資することを目的として、毎年実施しています。

2023年度調査では、資本金1億円以上でかつ社内で研究開発を行っている企業2,020社（母集団3,927社）より回答を収集しました。

2. 調査結果の主な概要

2022年度（実績）および2023年度（予定）において社内研究開発費を前年比増額すると回答した企業割合は、減額すると回答した企業割合を上回っており、研究開発投資が増加傾向にあることが示唆されました。

研究開発者（新卒）を採用した企業の割合は2022年度に42.0%と、2年連続の減少となりました。博士課程修了者（新卒）の採用は4年連続で減少していましたが、2022年度は増加に転じました。また、1社当たりの中途採用者数平均は2年連続で増加しました。

研究開発者の能力向上のために、博士課程通学または論文博士による学位取得を支援する企業の割合はともに1割強でした。

研究開発者の確保に向けた取組として、修士号取得者の採用時の処遇・給与を学士号取得者より優遇する企業は58.8%、博士号取得者の採用時の処遇・給与を修士号取得者より優遇する企業は37.7%でした。また、研究開発者としての就業体験に関するインターンシップを実施する企業の割合は、大学学部等、大学院修士課程、博士課程のうち、大学学部等の32.3%で最多で、採用活動に対して効果的に機能していることが認められま

した。

企業の合併・買収（M&A）の実施状況について調査した結果、既存事業の拡大を目的とした「合併・買収・事業譲渡」を実施する割合が最も高く、新規事業の立ち上げやスタートアップを対象とする場合には「資本提携・資本参加・出資拡大」を選択する割合が高いことを明らかにしました。

※ 本報告書につきましては、科学技術・学術政策研究所ウェブサイト (<https://nistep.repo.nii.ac.jp/index.php>) に掲載されますので、そちらで電子媒体を入手することが可能です。

＜お問合せ＞

科学技術・学術政策研究所 第2研究グループ 担当：富澤、高山、
佐々木、北島

TEL：03-6733-6539

e-mail：minken@nistep.go.jp ウェブサイト：<https://www.nistep.go.jp/>

2023 年度調査 結果の概要

1. 研究開発投資の動向

・2022 会計年度における主要業種の社内研究開発費は、1 社当たりの平均値が 27 億 2,079 万円であり、外部支出研究開発費は平均 5 億 1,907 万円であった。

・2023 年度の社内研究開発費支出が増加する予定と回答した企業の割合が 34%で、減額すると回答した割合や前年度と同額と回答した割合を上回っている。

2022 会計年度における回答企業の主要業種^{※1}における社内研究開発費は、1 社当たり平均が 27 億 2,079 万円(うち受入研究費が 1 億 4,612 万円)、総外部支出研究開発費が平均 5 億 1,907 万円であった。

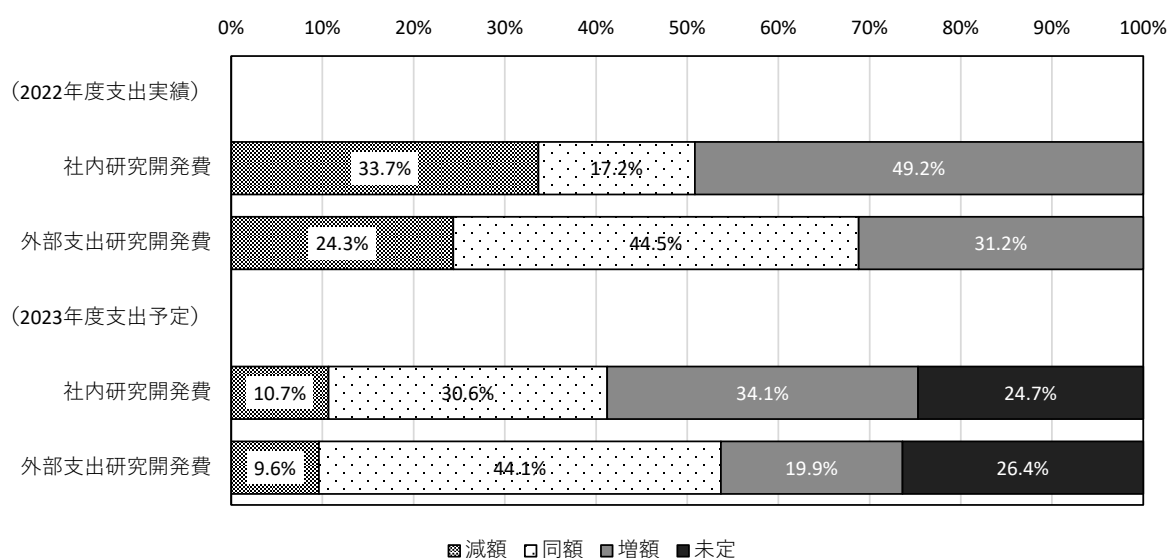
前回調査結果と比較すると、社内研究開発費、受入研究費、総外部支出研究開発費の平均値はいずれも増加した^{※2}。

※1 主要業種とは、回答企業において最大の売上高を占める事業のことである。

※2 本調査の回答率は 50%台であるため、調査対象母集団の全体的な変化を示しているわけではない。また、前年度と今年度の調査の回答企業は同一でないため、同一条件での比較ではない。

2022 年度及び 2023 年度における研究開発費の増減(いずれも前年度と比較した増減)を尋ねたところ、2022 年度の社内研究開発費を前年度より増額したと回答した割合が 49.2%と最も多く、減額した割合(33.7%)や前年度と同額とした割合(17.2%)を上回っている。また、2023 年度の予定や方針についても、前年度よりも増額すると回答した割合(34.1%)が最も高い。一方、外部支出研究開発費については、2022 年度、2023 年度ともに約半数弱の企業が同額と回答している。

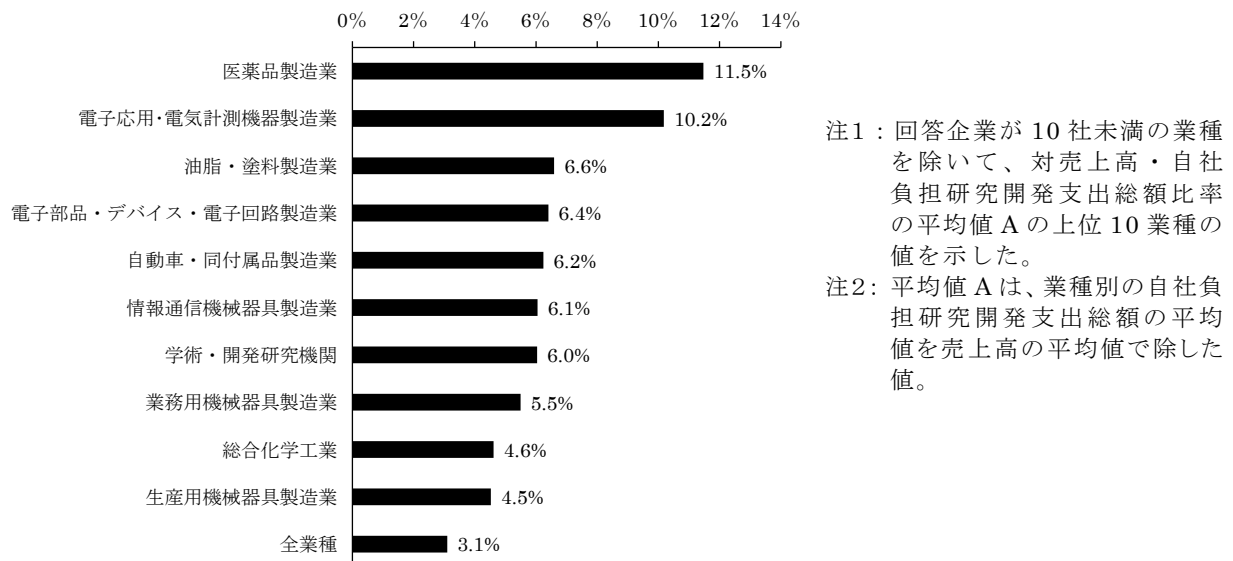
図 1. 2022 年度及び 2023 年度における研究開発費の増減(前年度との比較)



・業種別の研究開発集約度は、医薬品製造業、電子応用・電気計測機器製造業が上位であり、10%を超えている。

自社負担で社内、社外を問わず主要業種の研究開発に支出した総額を売上高で除した値（「対売上高・自社負担研究開発支出総額比率」）で示した研究開発集約度は、医薬品製造業（11.5%）が最も高く、以下、電子応用・電気計測機器製造業（10.2%）、油脂・塗料製造業（6.6%）、電子部品・デバイス・電子回路製造業（6.4%）が続いている（図2）。

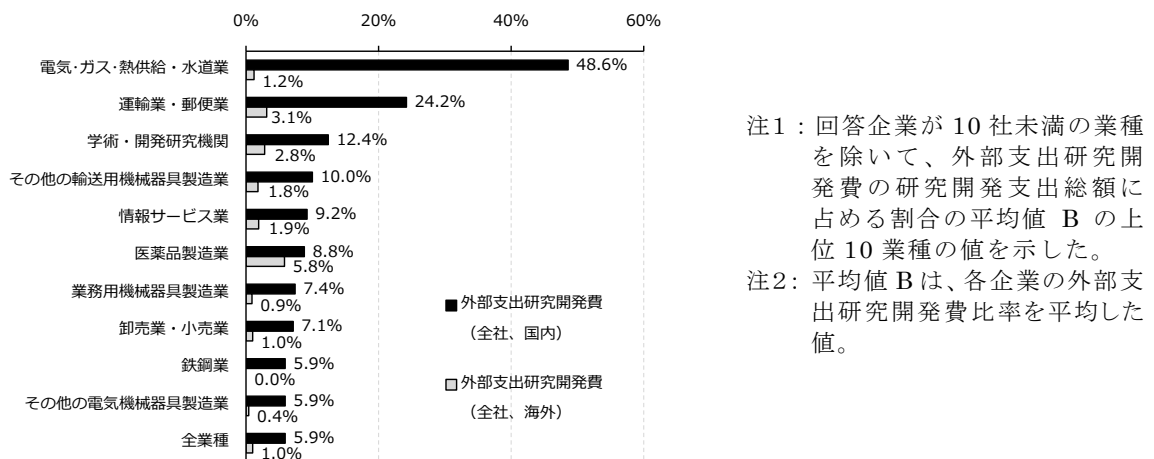
図2. 業種別 主要業種の研究開発集約度（対売上高・自社負担研究開発支出総額比率：平均値 A）



・外部支出研究開発費は、海外より国内への支出額の割合がはるかに大きい。海外への支出額の割合が相対的に大きい業種は、医薬品製造業など。

外部支出研究開発費が研究開発支出総額に占める割合（平均値 B）については、いずれの業種とも、海外より国内への支出がはるかに大きい、医薬品製造業では、海外への支出割合が比較的大きい（図3）。

図3. 業種別 全社の外部支出研究開発費の研究開発支出総額に占める割合（平均値 B）



- ・既存事業向けの研究開発は、新規事業向けの研究開発の約3倍となっている。
- ・短期、中期、長期の研究開発の割合では、短期的な研究開発の割合が大きく、中期的な研究開発及び長期的な研究開発は同程度となった。

研究開発の性格や目的別の内訳（研究開発費ベースの比率）では、既存事業向けの研究開発の割合（74.9%）が、新規事業向けの研究開発（25.1%）の約3倍であり、はるかに大きい（図4(1)）。

短期、中期、長期の研究開発の割合では、1年以上3年未満で実施する「短期的な研究開発」の割合は54.7%、3年以上5年未満で実施する「中期的な研究開発」は25.9%、5年以上で実施する「長期的な研究開発」の割合は19.4%であった（図4(2)）。

図4. 研究開発の性格や目的別の内訳（研究開発費に基づく比率の平均値）

(1) 既存事業向けの研究開発と新規事業向けの研究開発の割合 (N=1,789)



■ 既存事業向け □ 新規事業向け

(2) 短期的・中期的・長期的な研究開発の割合



■ 短期的 (1年～3年未満) ■ 中期的 (3年～5年未満) □ 長期的 (5年以上)

注1：研究開発の性格や目的別の内訳に関して、研究開発費に基づく比率の回答を求め、その平均値を示した。

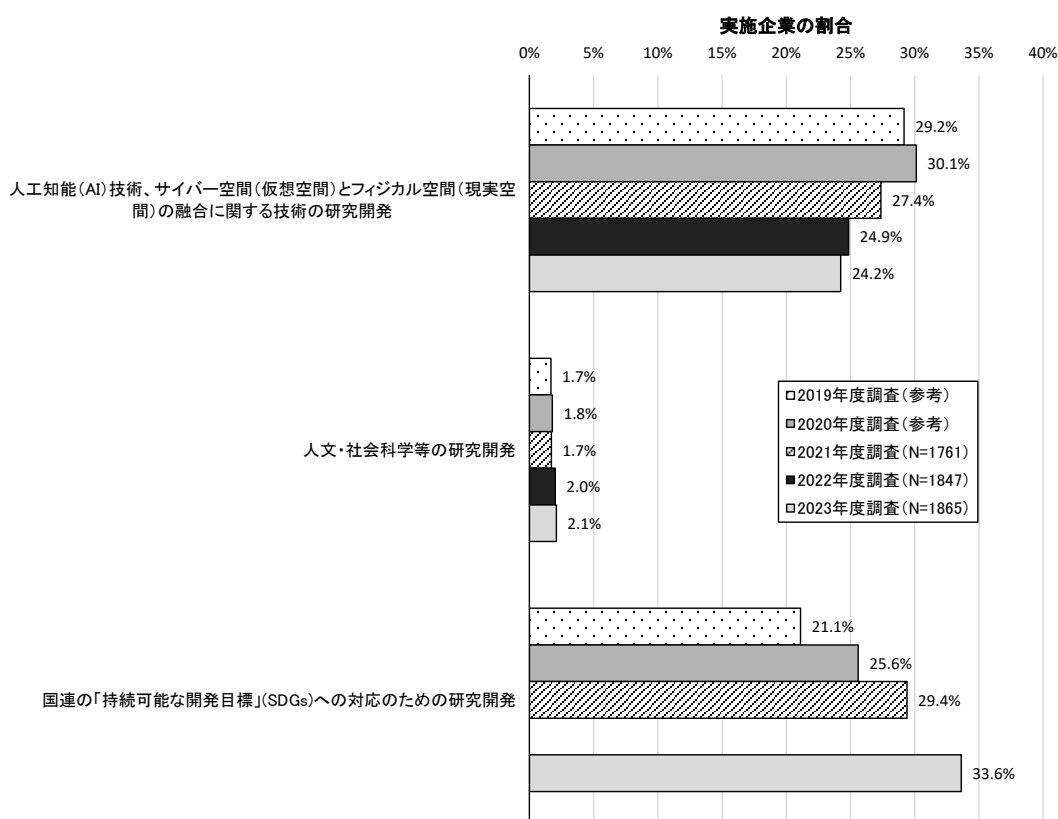
注2：第6期科学技術・イノベーション基本計画では、「第3章 科学技術・イノベーション政策の推進体制の強化」の「1. 知と価値の創出のための資金循環の活性化」で、「民間投資環境の整備」のための取り組みの一つとして、「民間企業の中長期・革新的な研究開発等を促し（以下略）」との記述がある。

・人工知能（AI）技術や“Society 5.0”の実現のための技術の研究開発を実施する企業の割合は24.2%、人文・社会科学等の研究開発を実施する企業の割合は2.1%、SDGs 対応のための研究開発を実施する企業の割合は33.6%であった。

特定分野・目的の研究開発のうち、「人工知能（AI）技術、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）の融合に関する技術」※の研究開発を実施している企業の割合は2023 年度調査で24.2%であった。2020 年度調査以降、実施企業の割合が微減傾向にある。一方、「人文・社会科学等」の研究開発は2023 年度調査で2.1%と小さい値に留まっている。「国連の「持続可能な開発目標」（SDGs）への対応のための研究開発」を実施している企業の割合は33.6%であった。2019 年調査以降、実施企業の割合に増加傾向が見られる（図5）。

※ 「サイバー空間とフィジカル空間の融合に関する技術」は、政府の第6 期科学技術・イノベーション基本計画において、目指すべき社会である“Society 5.0”の実現のための技術とされている。

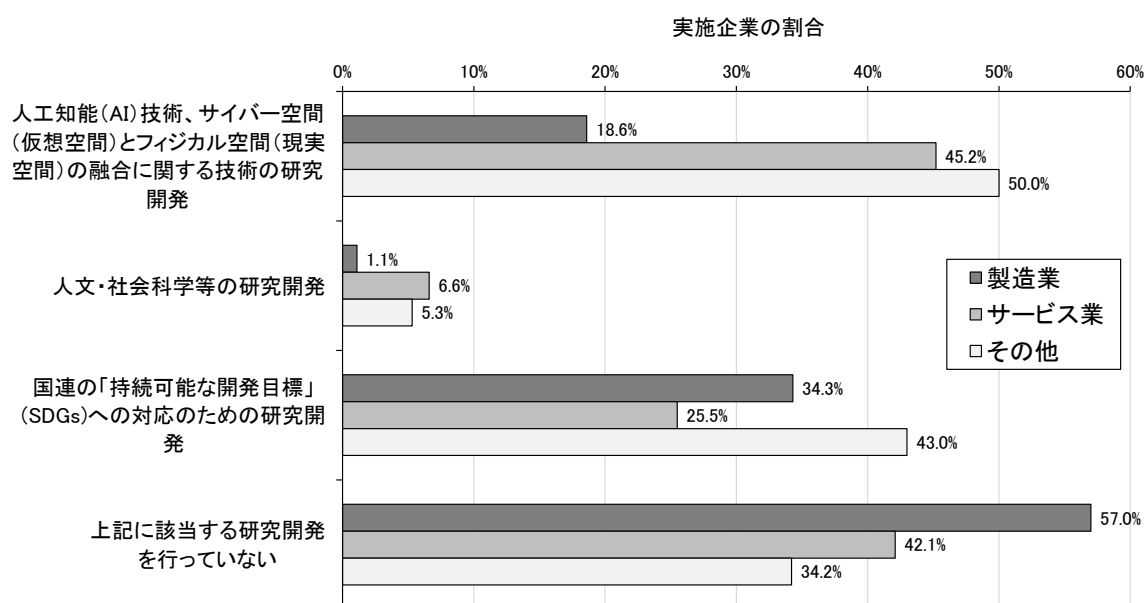
図5. 特定分野・目的の研究開発の実施率推移



注：2022 年度調査では「国連の「持続可能な開発目標」（SDGs）への対応のための研究開発」に関する設問構造が異なるため、他年度調査と同様の割合を算出していない。

特定分野・目的の研究開発実施状況を業種カテゴリーで分けて見ると、「人工知能(AI)技術、サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)の融合に関する技術」の研究開発は、サービス業(45.2%)とその他(50.0%)の実施企業割合が製造業(18.6%)の2倍以上となっている。「国連の「持続可能な開発目標」(SDGs)への対応のための研究開発」を実施している企業の割合はその他(43.0%)に次いで製造業(34.3%)となっている(図6)。

図6. 業種カテゴリー別特定分野・目的の研究開発の実施率



注: 41の主要業種分類を製造業(25業種)、サービス業(12業種)、その他(4業種)に区分した。

2. 研究開発者の雇用状況

- ・ 1 社当たりの研究開発者数は平均 140.9 人である。
- ・ 年齢階級別の研究開発者比率の分布は、資本金階級によって多少の違いがある。

研究開発活動における重要な投入資源のひとつである研究開発者の数は、1 社当たりの平均値で見ると 140.9 人であった(表 1)。

資本金階級別に研究開発者の年齢階級別内訳比率(平均値 A)を見ると、資本金 1 億円以上 10 億円未満と資本金 10 億円以上 100 億円未満の企業については、概して年齢が上がるほど研究開発者比率は小さくなっていく傾向が見られる。また、資本金 100 億円以上の企業については、35 歳以上 39 歳以下の年齢階級が、それらの前後の年齢階級より高くなっている。(図 7)。

表 1. 資本金階級別 研究開発者を雇用している企業割合及び研究開発者数

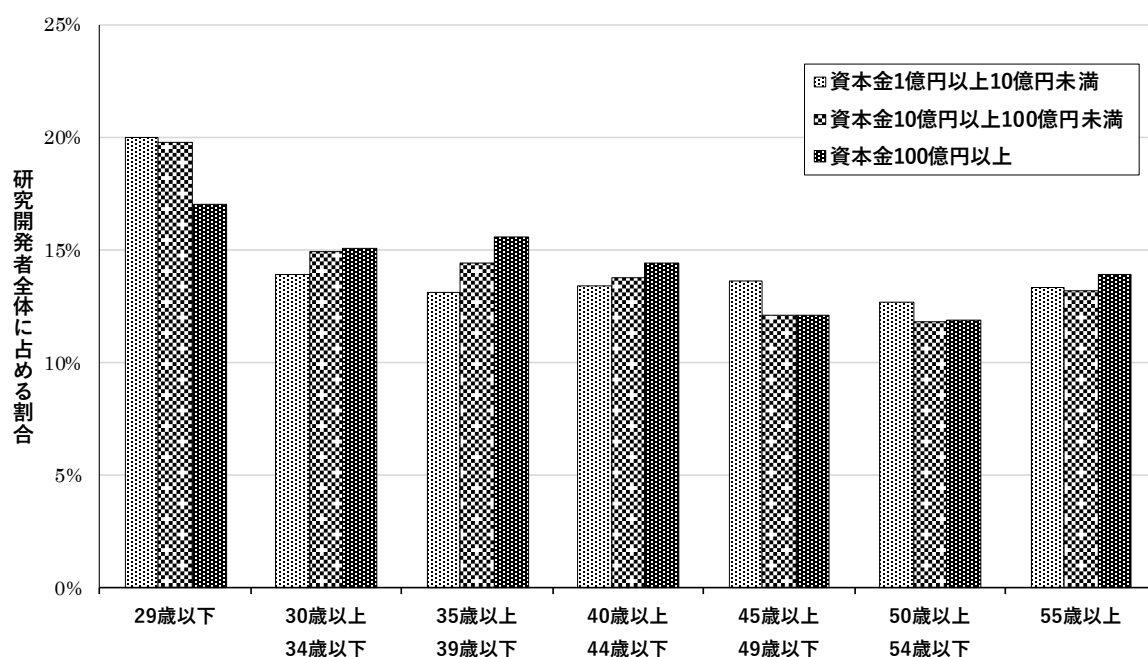
資本金階級	N	研究開発者を雇用している企業の割合	N	研究開発者数(人)	
				平均値	中央値
1億円以上10億円未満	926	97.2%	900	39.6	13.0
10億円以上100億円未満	655	98.2%	643	70.7	27.0
100億円以上	314	99.4%	312	577.6	192.0
全体	1895	97.9%	1855	140.9	23.0

注1:総務省の「科学技術研究調査」(2023年調査)に回答した企業のデータを集計に含んでいる。

注2:研究開発者を雇用している企業の割合については、研究開発者数の総数(0人も含む)ないし年齢別内訳の全てを回答した企業を対象として集計した。

注3:研究開発者数については、1人以上の研究開発者を雇用していると回答した企業のみを対象として集計した。

図 7. 資本金階級別 研究開発者の年齢別内訳比率(平均値 A)

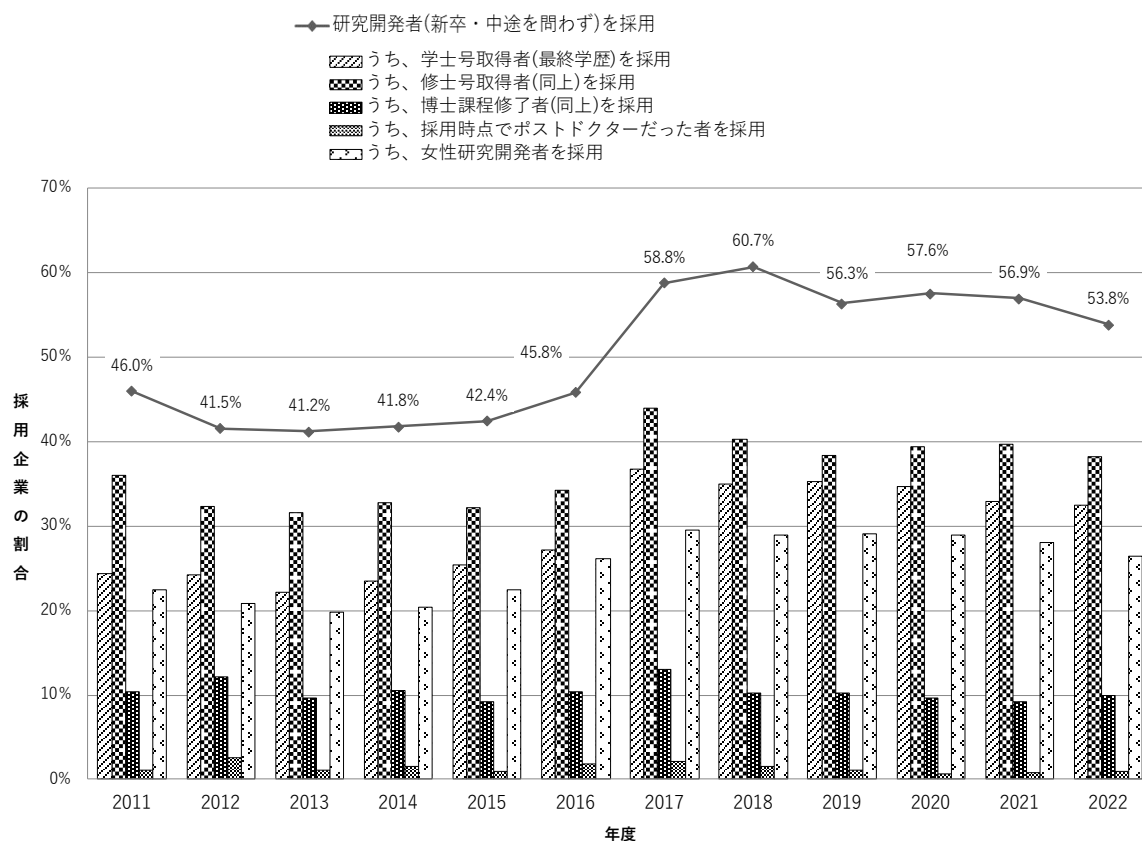


・2022 年度に研究開発者（新卒・中途を問わず）を採用した企業の割合は、53.8%であり、前年度より若干の減少となった。

・学歴別に採用企業割合を見ると、2022 年度は、学士号取得者及び修士号取得者の採用割合は前年度より微減したが、博士課程修了者の採用割合は2017 年度から5 年振りに増加に転じた。一方、女性研究開発者の採用割合は微減した。

研究開発者（新卒・中途を問わず）を採用した企業の割合は、2013 年度以降 5 年連続で増加した後、減少傾向が続き、2022 年度は 53.8%であった。学歴別に採用した企業割合を見ると、学士号取得者及び修士号取得者の採用割合は前年度より微減となったが、博士課程修了者を採用した企業の割合は前年度より増加して 9.9%となった。博士課程修了者を採用した企業の割合は、2017 年度以降 4 年連続で減少していたが、2022 年度は増加に転じた。また、女性研究開発者の採用割合は、前年度より微減となっている。（図 8）。

図 8. 学歴・属性別 研究開発者の採用を行った企業割合の推移



注1：採用した研究開発者数の回答に基づいて、研究開発者の採用の有無を集計した。

注2：各年度の調査の回答企業は同一でないため、同一条件での経年比較にはならない。

注3：採用した研究開発者の学歴を全て把握していない企業もあるため、「研究開発者（新卒・中途を問わず）を採用」の企業割合と、学歴別の採用企業割合との関係は必ずしも整合的ではない。

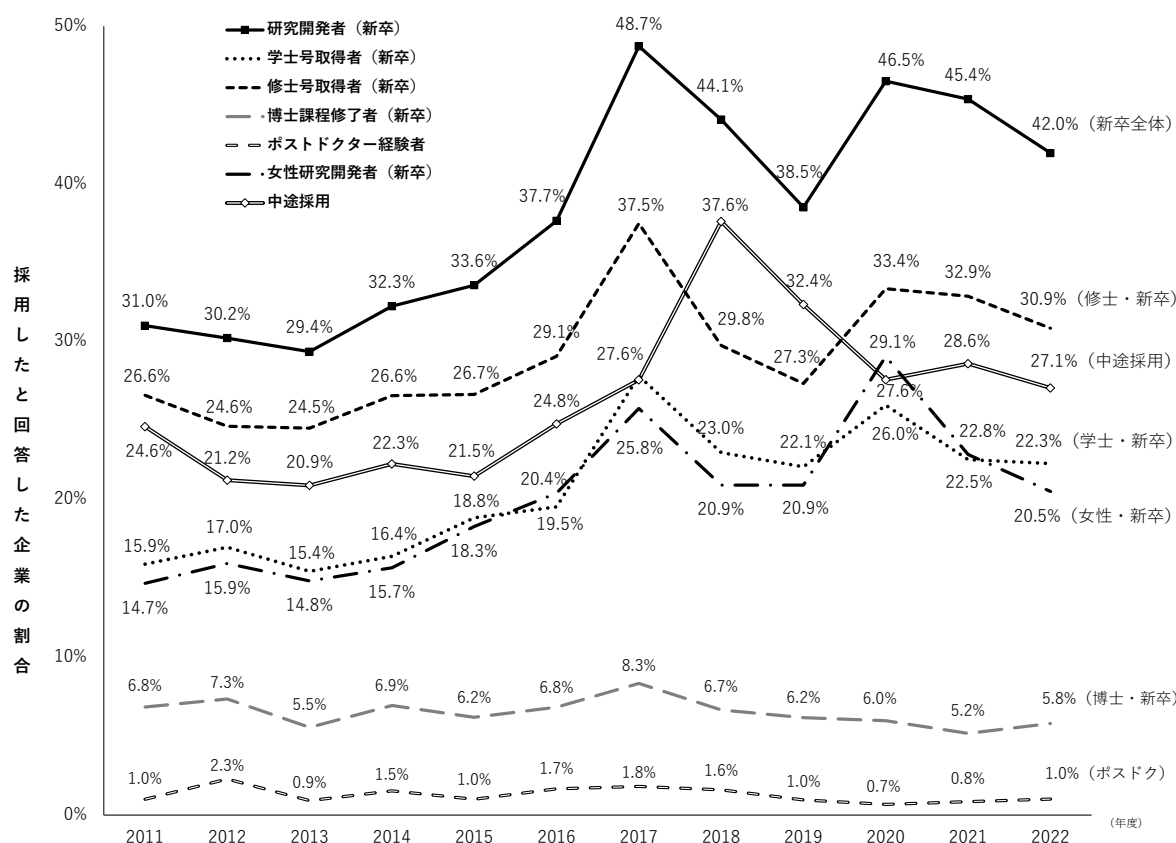
・2022 年度は、研究開発者の新卒採用を行った企業の割合が前年度より減少した。中途採用を行った企業の割合も前年度より微減した。

・学士号取得者（新卒）、修士号取得者（新卒）、女性研究開発者（新卒）を採用した企業の割合は前年度から減少した一方で、博士課程修了者（新卒）、ポストドクター経験者については、採用企業割合は増加した。

研究開発者（新卒）を採用した企業の割合は、2020 年度には 8 ポイントの大幅な増加を見せたが、2021 年度、2022 年度は 2 年連続で減少した。ただし、2011 年以降では 5 番目に高い値となっている。

採用企業割合の推移を学歴・属性別に見ると、学士号取得者（新卒）、修士号取得者（新卒）、女性研究開発者（新卒）を採用した企業の割合は、新卒全体と同様に、2020 年度の大幅増から転じて 2021 年度、2022 年度は連続で減少した。一方、博士課程修了者（新卒）については、採用した企業の割合は 2017 年度以降 4 年連続で減少していたが、2022 年度は増加に転じた。ポストドクター経験者を採用した企業の割合は、2 年連続で増加した（図 9）。

図 9. 学歴・属性別 研究開発者の採用を行った企業割合の推移



注：採用した研究開発者数及びその内訳項目全て（0 人も含む）に回答した企業を集計対象とした。

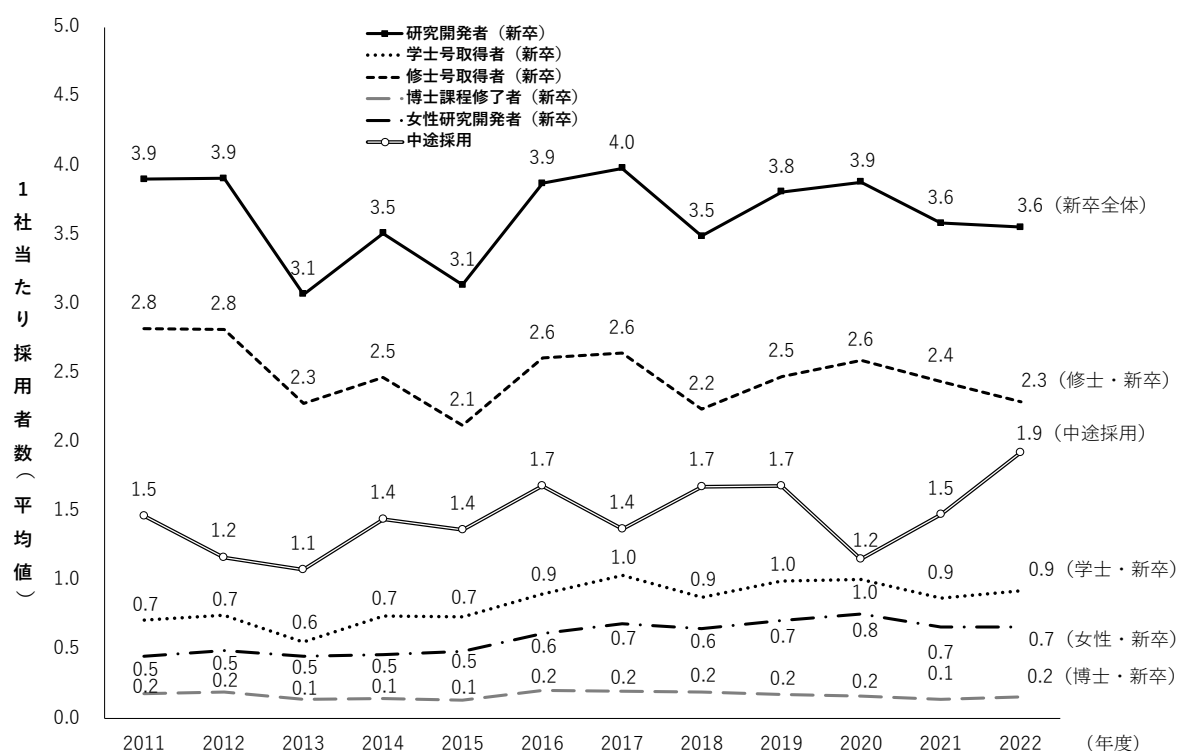
- ・ 2022 年度は、研究開発者（新卒）の採用者数（平均値）が前年度からほぼ横ばいだった。
- ・ 学歴・属性別に見ると、学士号取得者（新卒）、博士課程修了者（新卒）はいずれも前年度より微増したが、修士号取得者（新卒）は前年度より減少した。
- ・ 中途採用者（平均値）は、2 年連続で増加した。

採用された研究開発者の人数の平均値の推移を見ると、研究開発者（新卒）全体については、2022 年度は前年度からほぼ横ばいであった。

学歴・属性別に見ると、学士号取得者（新卒）、博士課程修了者（新卒）はいずれも採用者数（平均値）が前年度より微増したが、修士号取得者（新卒）の採用者数（平均値）は前年度より 0.1 人減少した。女性研究開発者（新卒）は前年度から横ばいだった。

中期的な傾向としては、2013 年度以降、研究開発者（新卒）全体は、緩やかに増加していると考えられる。中途採用者については、2020 年度に顕著に減少したが、2022 年度は、2011 年度以降、最多の採用者数だった（図 10）。

図 10. 採用された研究開発者の 1 社当たり平均人数の推移



- 注 1: 採用した研究開発者数及びその内訳項目全て (0 人も含む) に回答した企業を集計対象とした。
 注 2: 平均値は、回答企業全体での研究開発者の採用者数の合計値を、回答企業数で除した値を用いた。
 注 3: ポストドクターの採用者数は、1 社当たり平均値が小さいため、省略した。

・研究開発者の採用後の印象として、「期待を上回った」と回答する割合が前年度と比べて、学士号取得者、修士号取得者は減少し、博士課程修了者は増加した。

過去 3 年間に研究開発者を採用した企業の、採用した研究開発者についての印象は、いずれの学歴区分についても「ほぼ期待通り」の割合が最も高い。学歴別では、「期待を上回った」との回答割合が博士課程修了者で最も大きい。「期待を下回った」の回答割合は、博士課程修了者が 5.0%と最も大きい、「期待を上回った」とする企業は 10.9%であり、期待を上回る人材が多いとする企業が多い(図 11)。また、「期待を上回った」と「期待を下回った」の回答割合の推移を見ると、「期待を上回った」が前年度と比べ、学士号取得者、修士号取得者では減少したが、博士課程修了者は増加した(図 12)。

図 11. 研究開発者の採用後の印象(学歴別)

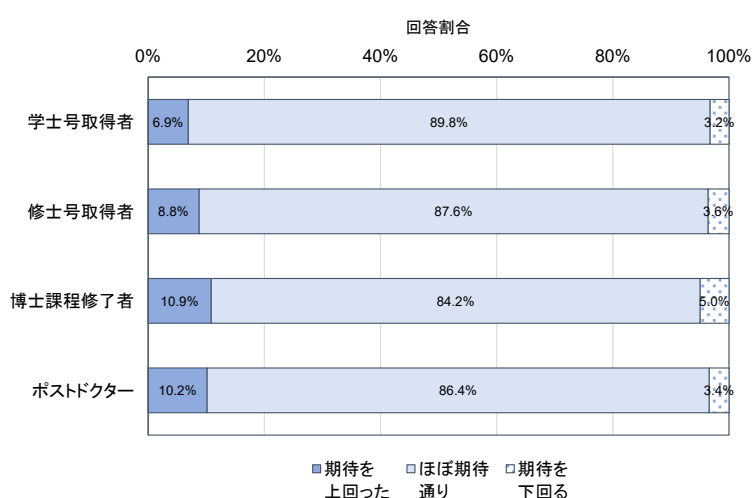
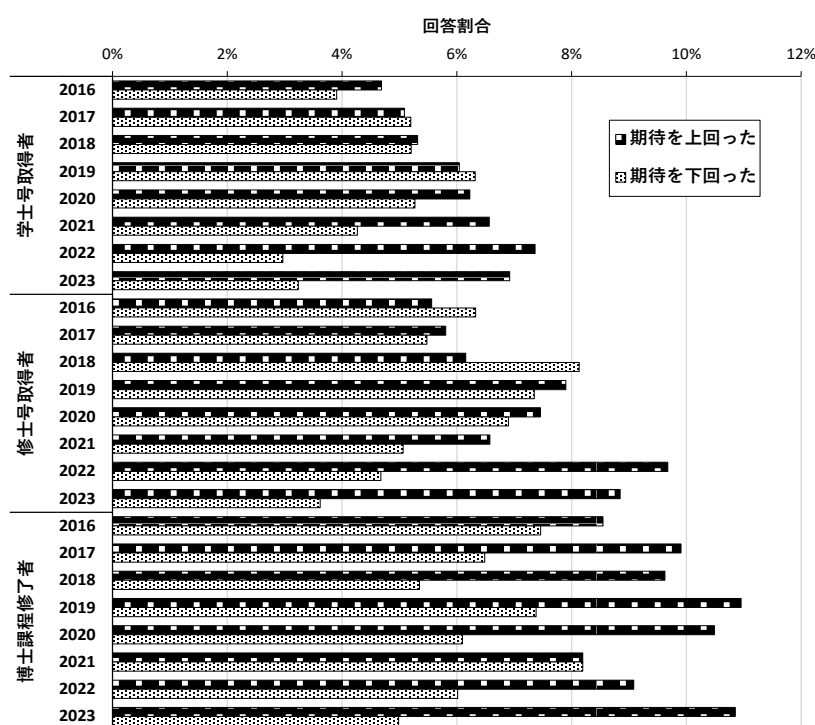


図 12. 研究開発者の採用後の印象:「期待を上回った」と「期待を下回った」の回答割合の推移



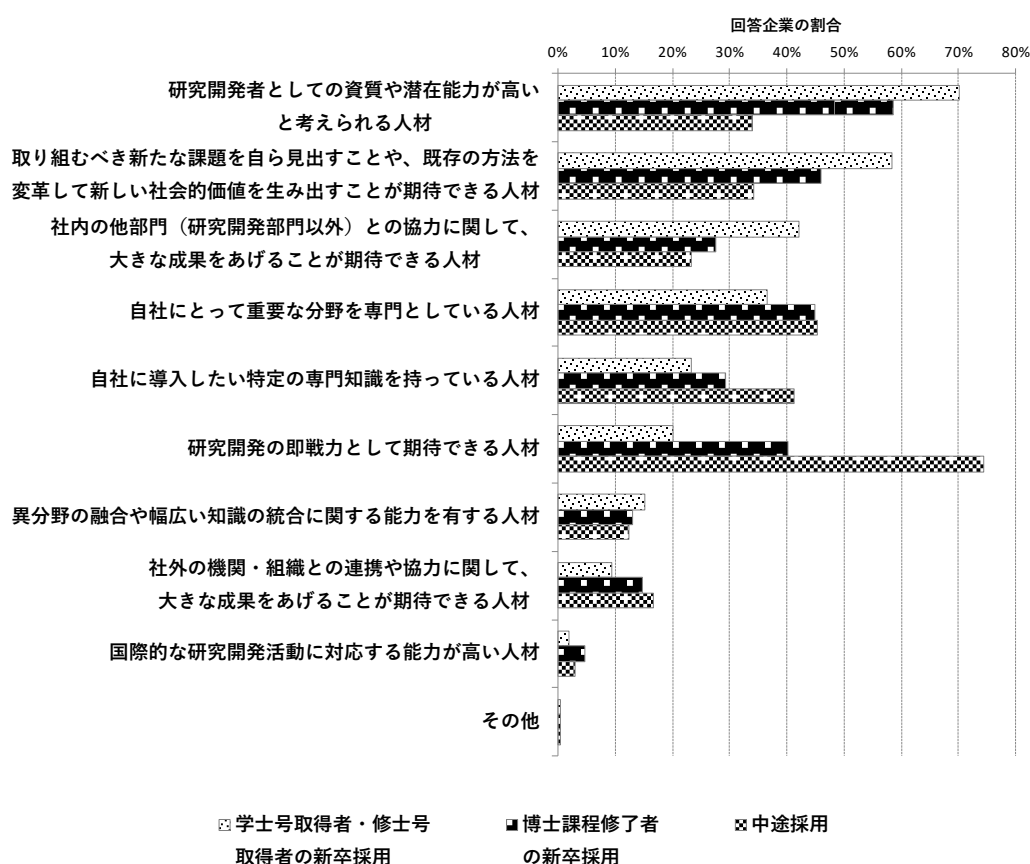
- ・ 学士号取得者・修士号取得者の採用においては、多くの企業が研究開発者の資質や潜在能力、新たな課題を見出す能力を重視している。
- ・ 中途採用については、回答企業の 7 割以上が「研究開発の即戦力として期待できる人材」の採用を重視している。
- ・ 博士課程修了者の採用では、多くの企業で研究開発者の基本的な能力や専門分野が重視されている。

研究開発者の採用において重視する人材として、学士号取得者・修士号取得者については、「研究開発者としての資質や潜在能力が高いと考えられる人材」、「取り組むべき新たな課題を自ら見出すことや、既存の方法を変革して新しい社会的価値を生み出すことが期待できる人材」の回答割合が高く、多くの企業が研究開発者の資質や潜在能力、新たな課題を見出す能力を重視している。

中途採用では、回答企業の 7 割以上が、「研究開発の即戦力として期待できる人材」を重視しており、それに続いて、「自社にとって重要な分野を専門としている人材」と「自社に導入したい特定の専門知識を持っている人材」の回答割合が大きい。

博士課程修了者の採用で重視する人材については、「研究開発者としての資質や潜在能力が高いと考えられる人材」や、「自社にとって重要な分野を専門としている人材」の回答割合が高く、多くの企業で研究開発者の基本的な能力や専門分野が重視されている(図 13)。

図 13. 学士号取得者・修士号取得者の新卒採用、博士課程修了者の新卒採用、中途採用で重視する人材



・研究開発者としての就業体験に関するインターンシップを実施する企業の割合は、大学学部等、大学院修士課程、博士課程のうち、大学学部等が 32.3%で最多だった。

・インターンシップ実施企業のうち、「参加した学生の採用・入社につながった」の割合が最も高いのは大学院修士課程だが、「採用・入社の有無を問わず、自社の採用活動にとってのメリットがあった」の割合は、いずれの学歴においても 7～8 割程度と高水準だった。

研究開発者の確保に向けた取組として、大学学部等、大学院修士課程、博士課程の学生を対象に、研究開発者としての就業体験に関するインターンシップを実施している企業の割合は、それぞれ 32.3%、26.1%、9.4%であった。インターンシップを実施しない企業は 62.5%だった(図 14)。

インターンシップを実施した企業のうち、「参加した学生の採用・入社につながった」とする割合は、大学学部等、大学院修士課程、博士課程の学歴別に、49.4%、66.9%、34.1%だった。また、「採用・入社の有無を問わず、自社の採用活動にメリットがあった」とする企業割合はそれぞれ 80.9%、85.6%、73.5%であり、いずれの学歴においても採用活動へのメリットを感じる企業が多い(図 15)。

図 14. インターンシップの実施の有無

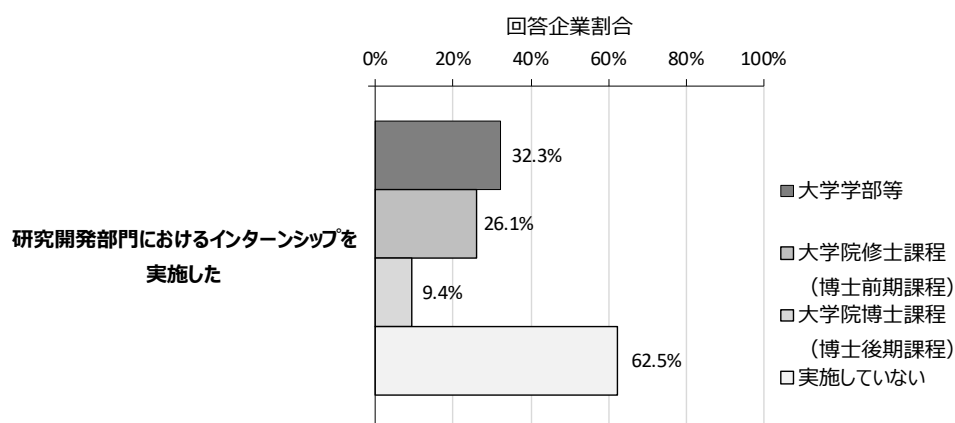
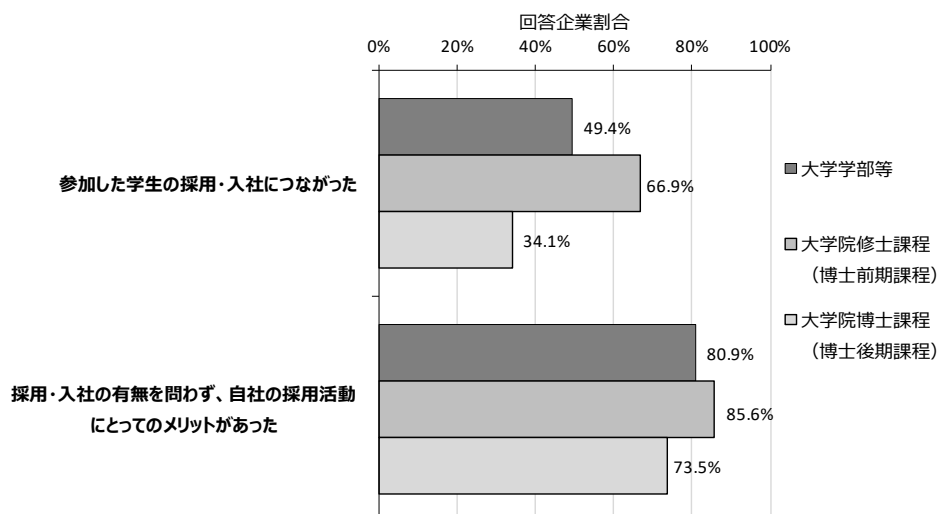


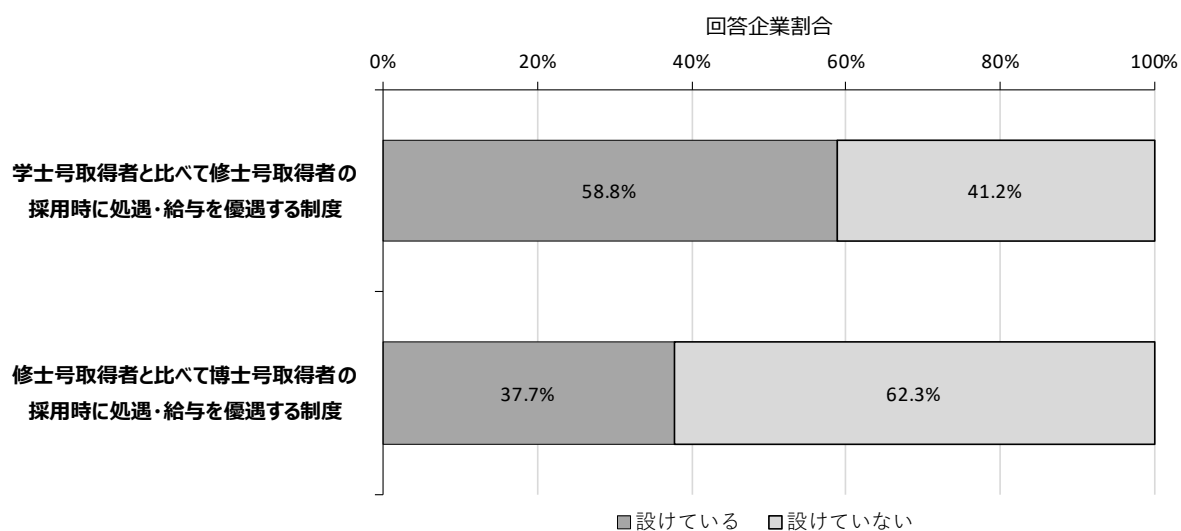
図 15. 学生の採用活動への効果



・研究開発者の確保に向けた取組として、修士号取得者の採用で学士号取得者よりも処遇・給与を優遇する企業は 58.8%、博士号取得者の採用で修士号取得者より優遇する企業は 37.7%だった。

研究開発者の確保のために、学士号取得者と比べて修士号取得者の採用時に処遇・給与を優遇する制度を設ける企業は 58.8%であり、半数以上の企業が該当した。一方、修士号取得者と比べて博士号取得者の採用時に処遇・給与を優遇する制度を設ける企業は 37.7%だった(図 16)。博士号取得者の採用を優遇する企業が相対的に少ないものの、2022 年度に博士課程修了者を採用する企業の割合は 9.9%であるため、博士の採用割合を上回る企業が、博士号取得者の採用時に処遇・給与を優遇する制度を設けている。

図 16. 研究開発者の確保に向けた取組

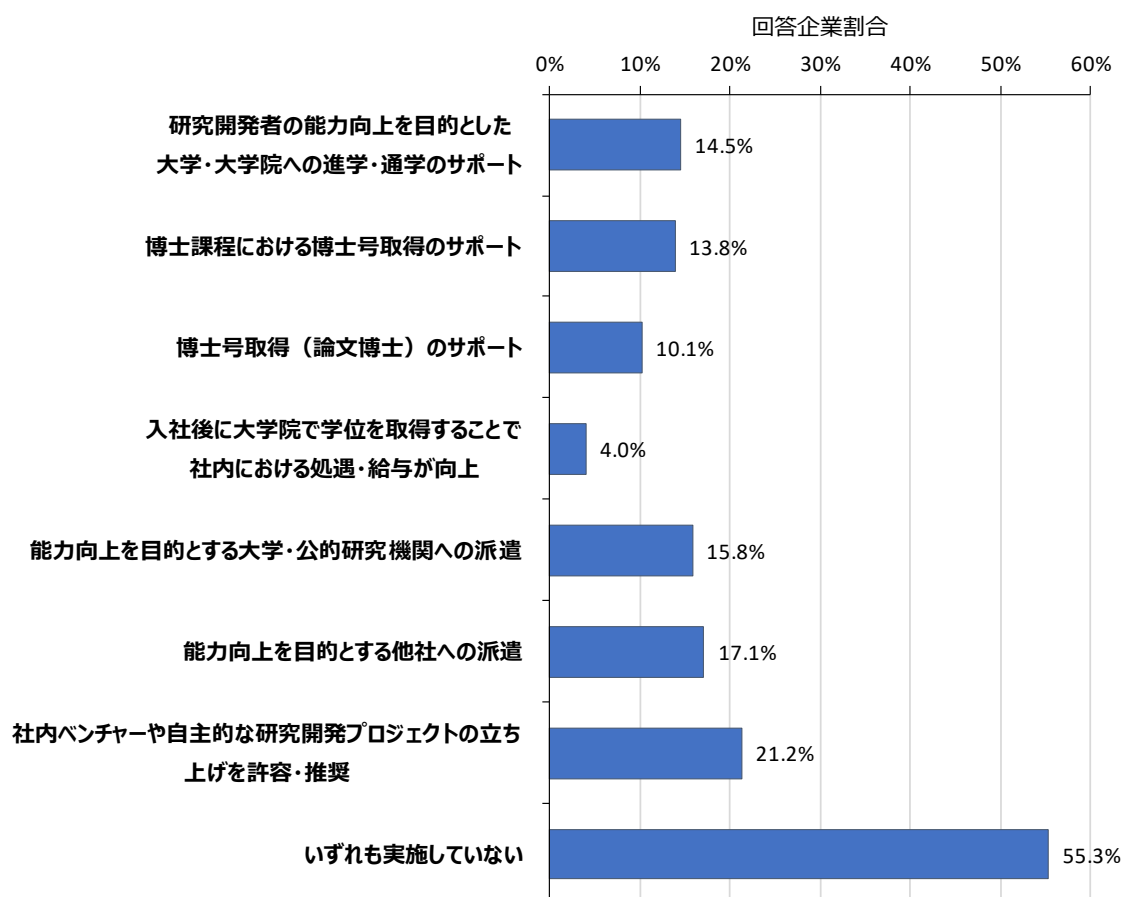


・研究開発者の能力向上のために、博士課程における博士号取得のサポート、及び、論文博士による博士号取得のサポートを実施する企業の割合はともに 1 割強であった。この割合は博士課程修了者を採用している企業の割合（9.9%）より高い。

研究開発者の能力向上のために、博士課程における博士号取得のサポート、及び、論文博士による博士号取得のサポートを実施している企業の割合はそれぞれ 13.8%、10.1%であった。これらの割合は高くないが、博士課程修了者を採用している企業の割合（9.9%）を上回っている。研究開発者の能力向上を目的とした大学・大学院への進学・通学のサポートを実施する企業は 14.5%だった。

また、研究開発者が入社後に大学院で学位を取得することで社内における処遇・給与が向上する制度があると回答した企業の割合は 4.0%だった。研究開発者の能力向上を目的として大学・公的研究機関に派遣している企業の割合は 15.8%、能力向上を目的とする他社への派遣を行う企業は 17.1%、社内ベンチャーや自主的な研究開発プロジェクトの立ち上げを許容・推奨する企業の割合は 21.2%だった（図 17）。

図 17. 研究開発者の能力向上のための取組

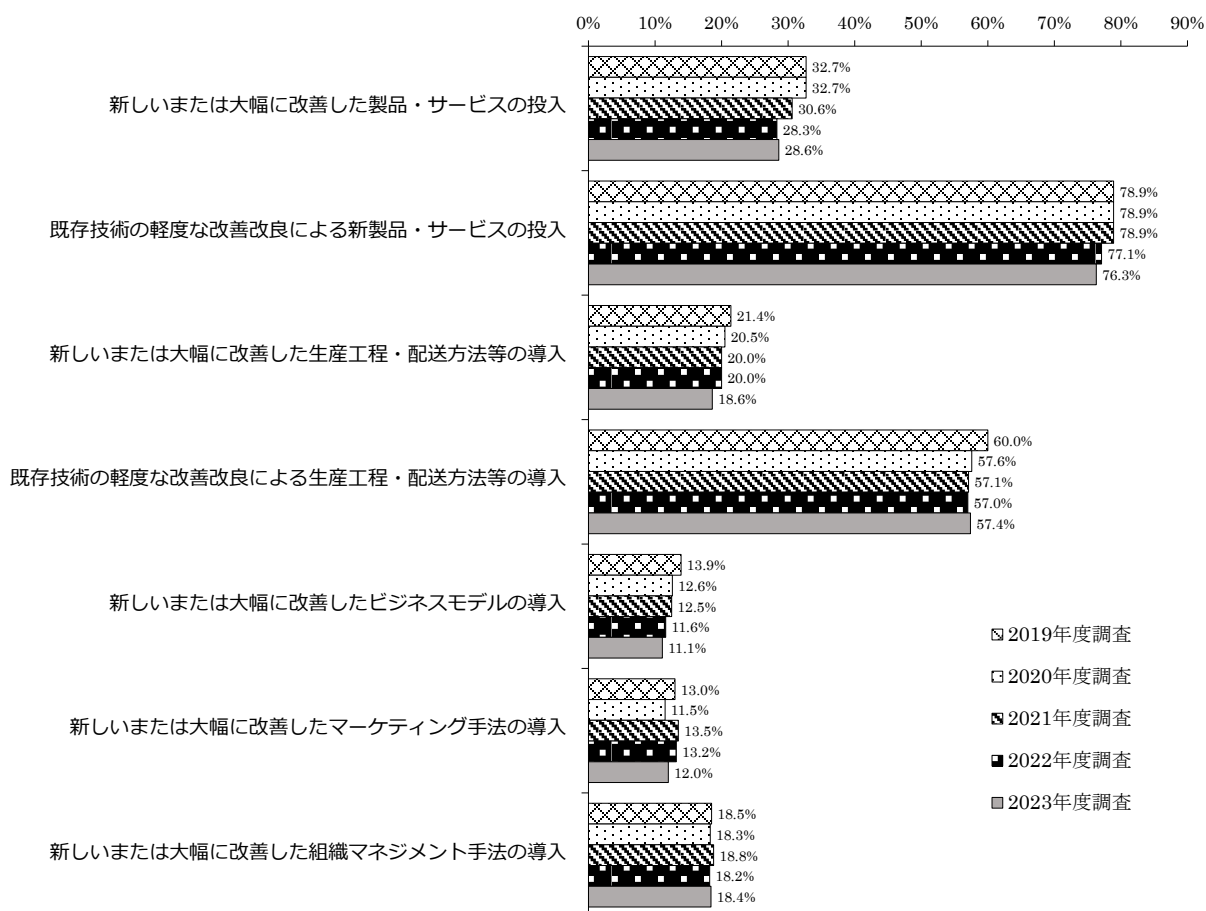


3. 主要業種における研究開発

・2023 年度調査によると、研究開発の結果として 2022 年度に 28.6%の企業が「新しいまたは大幅に改善した新製品・サービス」を投入し、18.6%の企業が「新しいまたは大幅に改善した生産工程・配送方法等」を導入した。

2023 年度調査によると、主要業種における研究開発の結果としての新しい製品・サービスや製造方法・ビジネスモデル等の 2022 年度の投入・導入状況では、「新しいまたは大幅に改善した製品・サービスの投入」を実現した企業の割合は 28.6%、「新しいまたは大幅に改善した生産工程・配送方法等を導入」した企業の割合は 18.6%などの結果となった(図 18)。新製品・サービスを投入するパターン間の相対的な割合には大きな変化はないものの、実現したと回答した企業の割合は微減傾向がみられる。

図 18. 研究開発の結果としての新製品・サービス等を投入・導入した企業の割合



4. 知的財産活動への取り組み

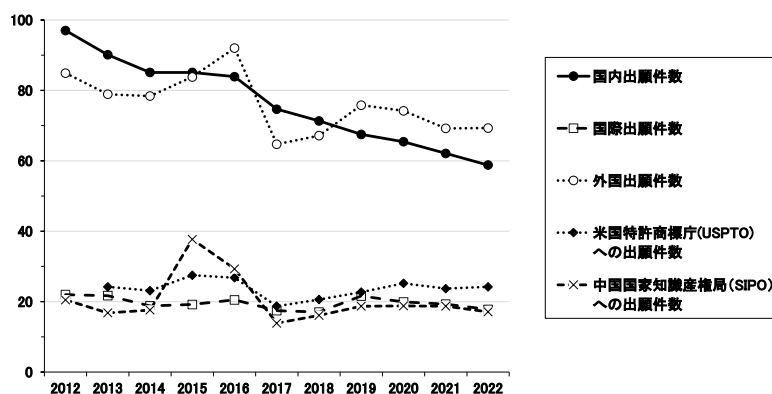
・2022年度の1社当たりの国内特許出願件数は平均58.8件で、資本金階級100億円以上の企業においては平均249.6件となっている。

国内特許出願件数、国際特許出願件数(PCT出願件数)、外国特許出願件数(外国への直接出願等の件数)のいずれも、資本金階級が上になるほど平均値・中央値ともに高くなる(表2)。これらのここ最近11年間の推移を見ると、国内出願件数と外国出願件数は減少傾向にあるが、国際出願件数、米国特許商標庁(USPTO)への出願件数、中国国家知識産権局(SIPO)への出願件数は横ばい状態である(図19)。

表2. 資本金階級別 特許出願件数

資本金階級	国内出願件数			国際出願件数			外国出願件数		
	N	平均値	中央値	N	平均値	中央値	N	平均値	中央値
1億円以上10億円未満	571	7.7	2.0	465	1.4	0.0	463	6.8	0.0
10億円以上100億円未満	537	14.4	5.0	444	2.8	0.0	431	10.5	1.0
100億円以上	278	249.6	74.0	264	72.1	9.0	263	275.8	40.0
全体	1386	58.8	4.0	1173	17.8	0.0	1157	69.3	0.0

図19. 特許出願件数(1社当たり平均件数):2012年度からの推移



・国内特許のライセンス・インとライセンス・アウトの金額(平均値)は、回答企業全体で同程度の規模となっている。

ライセンス・イン(他者が持つ特許権を、対価を支払って自社に導入すること)の金額の平均値は5,584.3万円であり、件数の平均値は5.4件である。ライセンス・アウト(自社で取得した特許権を他者に売却したり、使用を許諾したりすること)の金額の平均値は4,890.5万円、件数の平均値は2.7件である。これら2つの金額の平均値は、資本金階級が100億円以上の企業で最大になっている(表3)。

表3. 資本金階級別 国内特許ライセンス状況

資本金階級	ライセンス・イン						ライセンス・アウト					
	金額(万円)			件数			金額(万円)			件数		
	N	平均値	中央値	N	平均値	中央値	N	平均値	中央値	N	平均値	中央値
1億円以上10億円未満	565	592.8	0.0	570	0.6	0.0	565	1328.4	0.0	570	0.3	0.0
10億円以上100億円未満	464	2611.7	0.0	480	10.1	0.0	460	399.8	0.0	476	2.4	0.0
100億円以上	202	26373.8	0.0	194	7.8	0.0	207	24592.3	26.0	200	10.1	1.0
全体	1231	5584.3	0.0	1244	5.4	0.0	1232	4890.5	0.0	1246	2.7	0.0

注: ライセンス・インとライセンス・アウトの件数と金額の設定に回答した企業を対象に回答結果を集計した。

5. 他組織との連携・外部知識等の活用

・76.4%の企業が、主要業種の研究開発において他組織との連携を実施している。

2022年度に主要業種の研究開発において他組織との連携※を実施したことがある企業の割合は、76.4%である(図20)。

連携した研究開発が既存事業向けか、新規事業向けか、に関しては、全ての資本金階級で、既存事業向け(「既存事業向けのみ」+「両方」)の実施企業割合が、新規事業向けより高い。特に、資本金1億円以上10億円未満の階級では、「既存事業向けのみ」の実施企業割合が50%を超えている。一方、資本金100億円以上の企業では、新規事業・既存事業の「両方」向けの実施企業割合がもっとも高い(図21)。

※ 「他組織との連携」とは、研究開発活動を促進させるために、他組織などが持つ技術・ノウハウ・情報を利用したり、自社が持つこれらを他組織に提供したりすることなどであり、特定の他組織と目的を持って交流する関係のことを示す。この「連携」には、水平的な協力関係だけでなく、下請け契約およびサプライヤー、顧客との協力関係も含む。

図20. 他組織との連携の有無 (N=1,869)

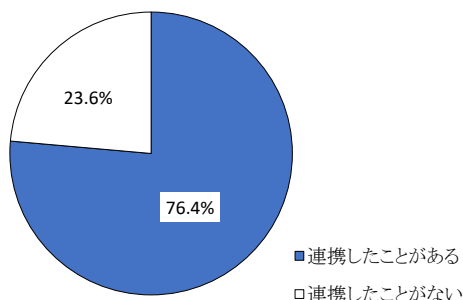
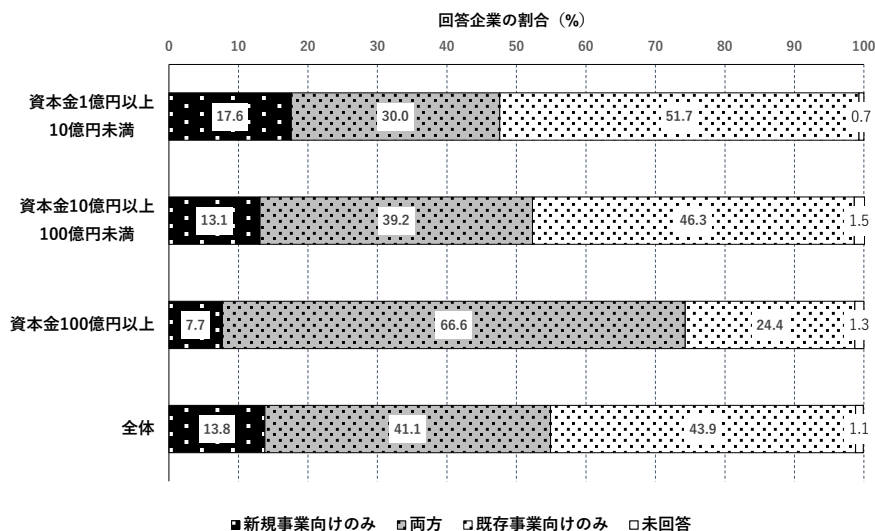


図21. 他組織との連携の有無：既存事業向け・新規事業向けの研究開発における連携の割合



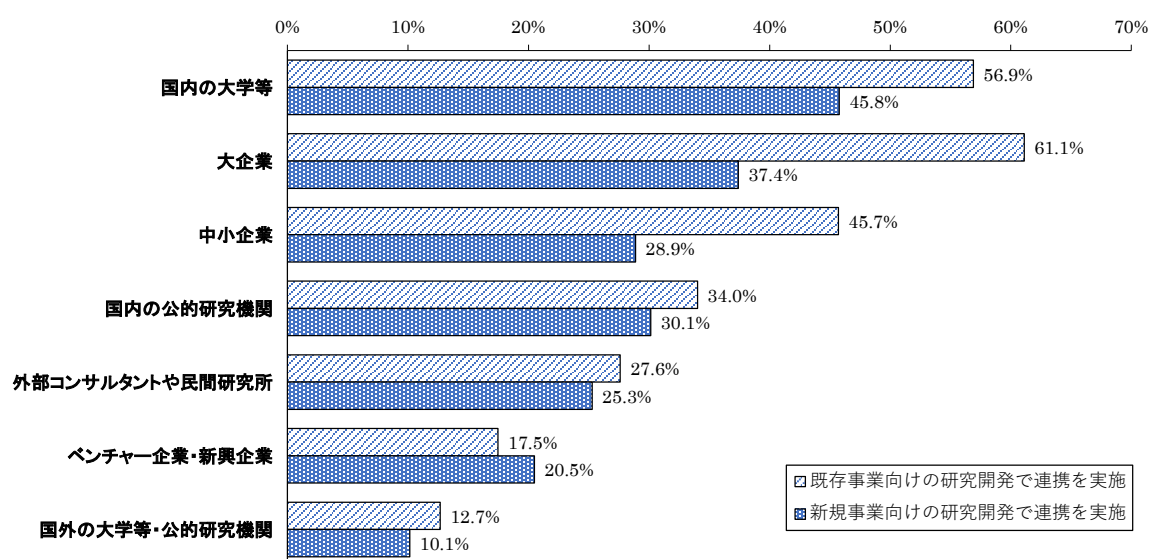
・既存事業向けの研究開発において回答企業が最も多く連携した他組織は大企業であるが、新規事業向けの研究開発においては国内の大学等との連携実施割合が最大である。

研究開発の促進を目的とした他組織との連携について、他組織の種類別の連携実施割合をみると、既存事業向けの研究開発においては大企業（61.1%）の実施割合が最も大きい、新規事業向けの研究開発においては国内の大学等（45.8%）の実施割合が最も大きい（図 22）。

既存事業向けの研究開発における連携と新規事業向けの研究開発における連携を比較すると、全般的に既存事業向けの連携実施割合が新規事業向けの連携実施割合より大きい傾向があり、特に、大企業と中小企業については、既存事業向けの連携実施割合が新規事業向けの連携実施割合を大幅に上回っている。しかし、国内の公的研究機関、外部コンサルタントや民間研究所、国外の大学等・公的研究機関については、両者の差異は比較的小さく、これらの連携先他組織は、新規事業向けでの連携における役割が相対的に大きいと考えられる。

また、ベンチャー企業・新興企業のみは、新規事業向けの研究開発での連携実施割合の方が大きく、ベンチャー企業・新興企業との連携は、新規事業向けの研究開発においてより重要性が高いと考えられる。

図 22. 研究開発の促進を目的とした他組織との連携の実施割合：他組織の種類別



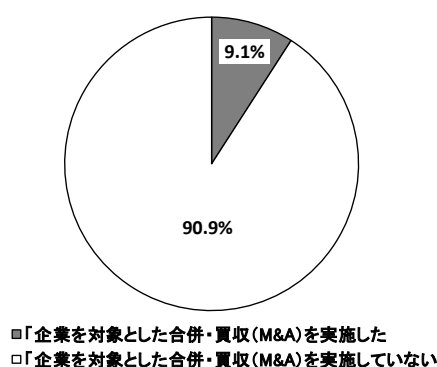
注 1：他組織の種類（7 種類）別に、「連携した」と回答した企業の割合を示した。

注 2：「大企業」、「中小企業」は「外部コンサルタントや民間研究所」、「ベンチャー企業・新興企業」を含まない。

・企業の合併・買収（M&A）の実施状況において、「自社の既存事業の拡大を目的に含んでいる」の比率が最も高い。

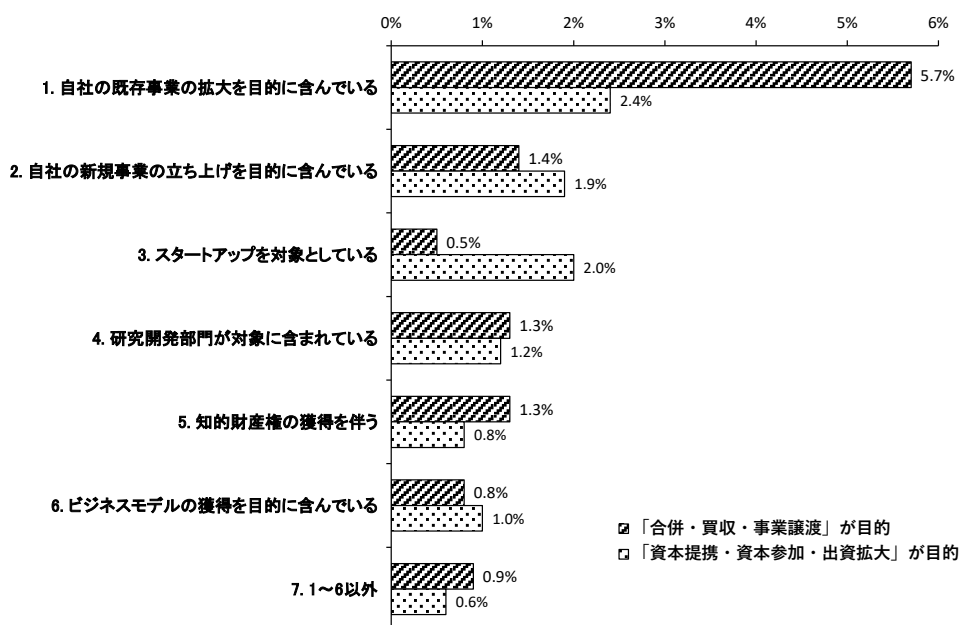
2022 年度において、企業を対象とした合併・買収（M&A）を実施した企業の割合は 9.1%であった（図 23）。実施した合併・買収（M&A）を「合併・買収・事業譲渡」と「資本提携・資本参加・出資拡大」に分け、それらの実施目的や内容を尋ねたところ、「合併・買収・事業譲渡」においては、「自社の既存事業の拡大を目的に含んでいる」との回答割合が 5.7%で特に高かった。一方、「資本提携・資本参加・出資拡大」では、「自社の既存事業の拡大」の回答割合（2.4%）が最大だが、「スタートアップを対象としている」（2.0%）や「自社の新規事業の立ち上げを目的に含んでいる」（1.9%）についてもそれに近い回答割合となっている（図 24）。

図 23. 企業を対象とした合併・買収（M&A）の実施の有無（N=1,833）



注：「企業の合併・買収（M&A）」は、自社以外の企業を対象とした合併、買収、資本提携、資本参加、出資拡大、事業譲受などを指す。

図 24. 企業の合併・買収（M&A）の実施目的・内容別の割合（N=1,833）



注：「スタートアップ」は、成長産業領域（今後、高い成長率が見込まれる産業）において事業活動を行う事業者のうち、①創業 10 年程度である、②未上場企業である、という条件を満たす事業者を指す。

6. 科学技術に関する政府の施策・制度の利用状況

・「一般試験研究費に係る税額控除制度または中小企業基盤強化税制」を利用した企業は37.4%。

・いずれの制度とも資本金階級が高いほど利用割合が大きい傾向があるが、特に「オープンイノベーション型」を利用している企業は、資本金100億円以上の企業に強く集中している。

2022年度に、「一般試験研究費に係る税額控除制度または中小企業基盤強化税制」を利用した企業は37.4%であるが、「特別試験研究費の額に係る税額控除制度（オープンイノベーション型）」を利用した企業は7.3%であった。組織連携支援事業の利用割合（2.5%）は小さいが、公共調達制度の利用割合（1.3%）より大きい（表4）。

資本金階級別に見ると、いずれの施策・制度とも、概して資本金階級が上になるほど利用割合が高くなる傾向がある。特に、「特別試験研究費の額に係る税額控除制度（オープンイノベーション型）」の利用割合は、資本金100億円以上の企業では24.2%であるのに対し、それ以外の2つの資本金階級では4%前後であり、同制度の利用企業が大企業に強く集中していることが分かる（図25）。

表4. 研究開発費に関する政府の科学技術関連施策の利用の有無：資本金階級別

資本金階級	N	一般試験研究費に係る税額控除制度または中小企業基盤強化税制	特別試験研究費の額に係る税額控除制度（「オープンイノベーション型」）	研究開発に対する補助金・委託費等の支援制度	公共調達制度（自社で研究開発を実施したもの）	組織連携支援事業（自社の研究開発につながったもの）
1億円以上10億円未満	911	29.5%	3.6%	8.2%	0.5%	1.2%
10億円以上100億円未満	649	37.6%	4.6%	15.4%	1.1%	2.0%
100億円以上	302	60.6%	24.2%	43.7%	4.3%	7.6%
全体	1862	37.4%	7.3%	16.5%	1.3%	2.5%

注：5つの制度の全てについての利用の有無を回答した企業を対象に集計した。

図25. 研究開発費に関する政府の科学技術関連施策の利用の有無：資本金階級別

