

# 令和3年度 大学発ベンチャー 実態等調査 調査結果概要

令和4年5月

経済産業省 産業技術環境局

大学連携推進室

# 調査手順の概要

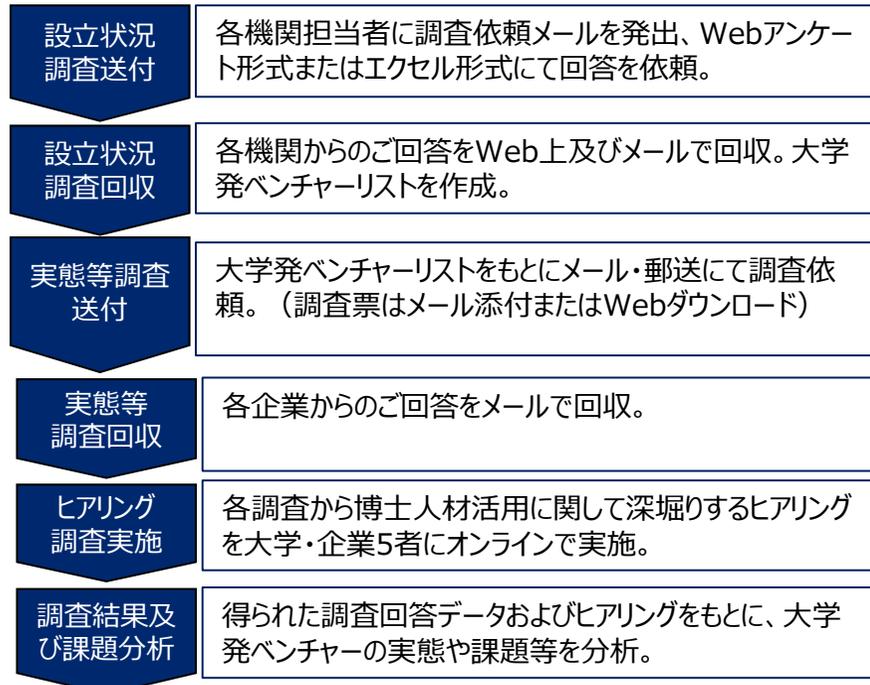
- 設立状況調査では、大学発ベンチャーの件数・概要把握を目的とし、全国の大学、高等専門学校に対しては、当該大学発のベンチャーとして認識している企業を、TLO、都道府県およびインキュベーション施設に対しては情報を把握している企業を、リストとして提出いただいた。
- 実態調査では、設立状況調査で把握した各企業から、基本情報や資金・人材に関する回答を提出いただいた。

## 両調査の実施概要

	A.大学発ベンチャー 設立状況調査	B.大学発ベンチャー 実態等調査
実施期間	2021年11月	2021年12月～2022年1月
対象機関	大学、高等専門学校、TLO、都道府県庁、（一部）インキュベーション施設	設立状況調査によって把握された大学発ベンチャーのうち、連絡先が把握できた企業
手法	配布 ・メールによる依頼 ・Webシステムもしくはエクセル形式の調査票を送付 回収 ・Webシステムもしくはメールにて回収	配布 ・メール、郵送、各社HP入力フォームによる依頼 ・Webシステムもしくはメールにより、エクセル形式の調査票配布 回収 ・メールにて回収
回収数・率	759件/939件（80.8%）	374件/3,048件（12.3%）

※以降、「大学」には、高等専門学校も含む。

## 調査・分析の流れ



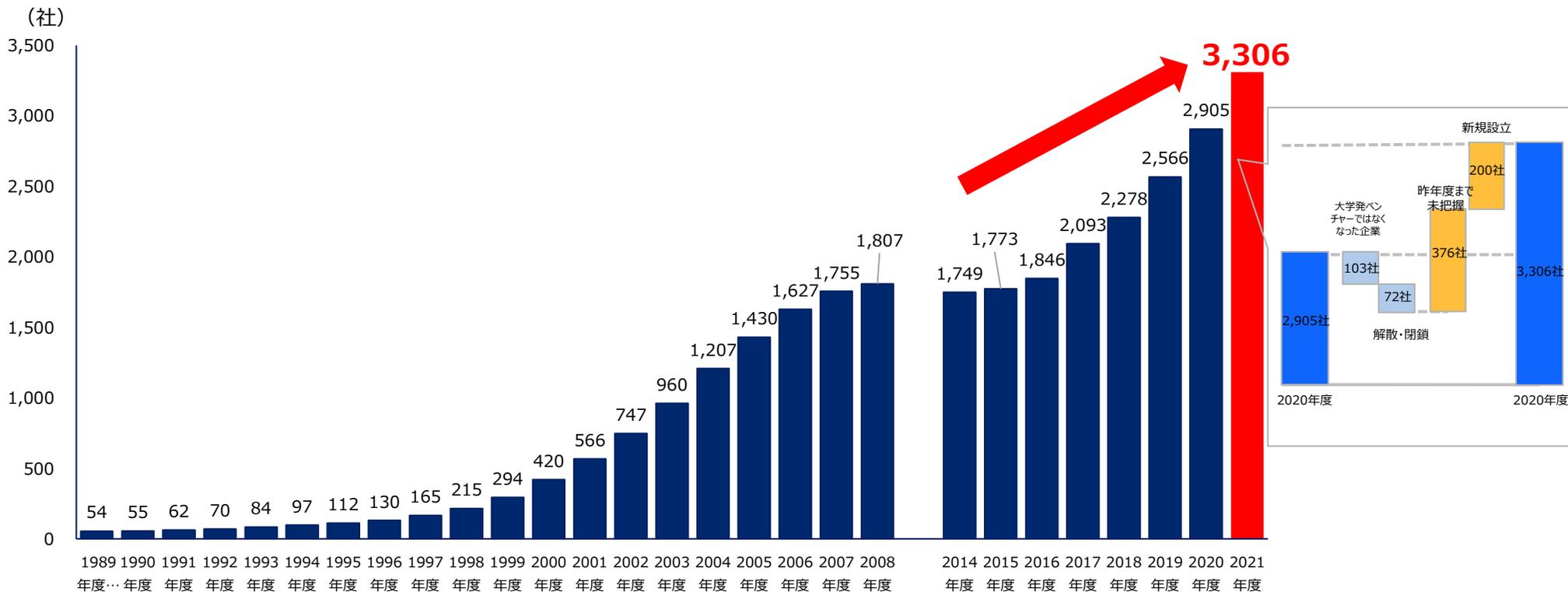
**A 大学発ベンチャー設立状況調査**

**B 大学発ベンチャー実態調査**

# 大学発ベンチャー企業数の年度別推移

- 大学発ベンチャー数は、2020年度調査から**401社増加し、3,306社\***。2014年度以降、企業数は毎年増加傾向にあり、企業数及び増加数最多。

※2021年10月時点。今年度把握した3,265社のうち、直近1年間における新規設立された大学ベンチャー企業は200社。解散・閉鎖は72社と昨年度より増加している。



※解散等は、昨年度同様、原則として法人番号を用い、登記終了の把握及び、実態等調査による回答をもって解散と扱った。

※新規設立は、アンケート回答で設立年の情報が得られたベンチャー企業の内、設立年が今年度（2020年11月～2021年10月）である企業として算出した。

※大学発ベンチャーではなくなった企業は、関連大学すべてから「関連がなくなった」と回答された企業、または、実態等調査の際の自己申告をもって「大学発ベンチャーではなくなった企業」と扱った。

## 【参考】本調査における大学発ベンチャーの定義

- 本調査における「大学発ベンチャー」は以下のいずれかに当てはまる企業と定義している。
- NPO法人、一般社団・財団法人や個人事業主等を含み、海外に設立されたものも対象とする。
- 「大学」には高等専門学校も含む。

### 研究成果ベンチャー

- 大学で達成された研究成果に基づく特許や新たな技術・ビジネス手法を事業化する目的で新規に設立されたベンチャー。

### 共同研究ベンチャー

- 創業者の持つ技術やノウハウを事業化するために、設立5年以内に大学と共同研究等を行ったベンチャー。
- 設立時点では大学と特段の関係がなかったものも含む。

### 技術移転ベンチャー

- 既存事業を維持・発展させるため、設立5年以内に大学から技術移転等を受けたベンチャー。
- 設立時点では大学と特段の関係がなかったものも含む。

### 学生ベンチャー

- 大学と深い関連のある学生ベンチャー。現役の学生が関係する（した）もののみが対象。

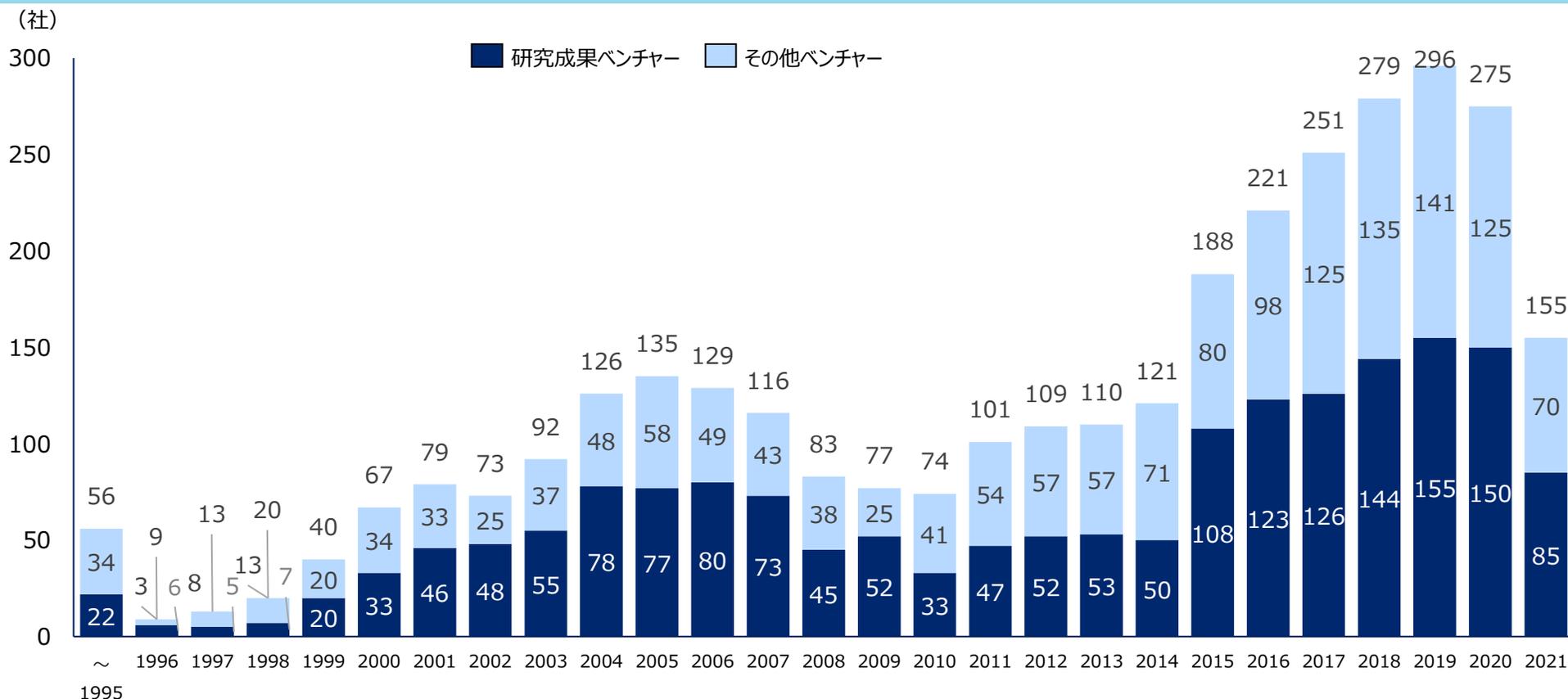
### 関連ベンチャー

- 大学からの出資がある等その他、大学と深い関連のあるベンチャー。

# 設立年別大学発ベンチャー企業数

- 近年着実に増加傾向にあった新規創業数は、2020年度に若干の減少傾向に転じたものの、引き続き高い水準で推移している。

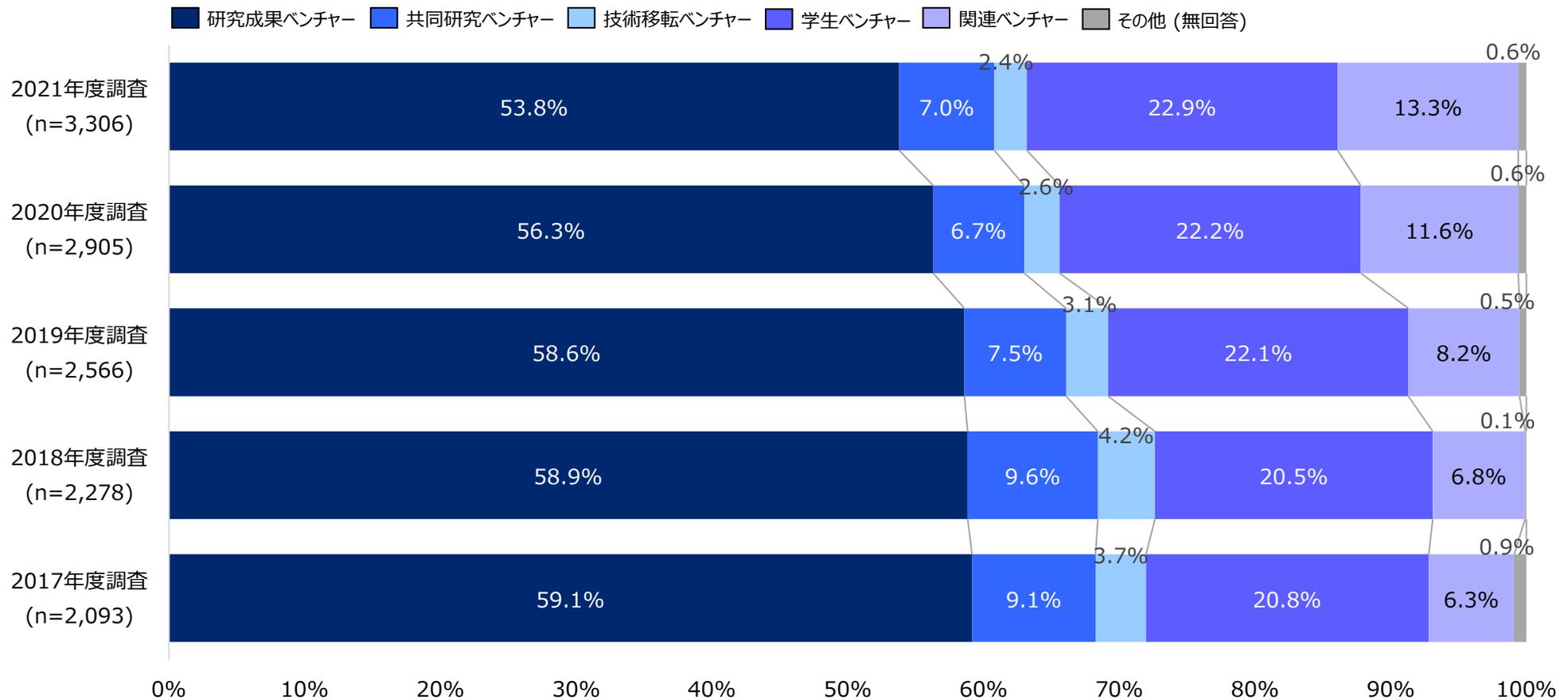
※直近2021年の設立数については、本調査の調査時点（2021年10月）と大学におけるベンチャー創業把握のタイムラグが影響していると考えられ、例年少ない数値となる傾向にある。



※本年度調査において新たに把握されたベンチャーについても、その設立年を確認して集計している。そのため過年度の数値から変化している箇所がある。

# 定義別大学発ベンチャー企業数

- 大学発ベンチャー企業の定義別では、「研究成果ベンチャー」の割合が最も高いが、過年度に比べ割合はやや低下している傾向にある。
- 「学生ベンチャー」、「関連ベンチャー」がこれに続く。



# 関連大学別ベンチャー企業数の推移

- 昨年度調査に引き続き**東京大学が最多**。京都大、大阪大、筑波大、慶應義塾大と続く。
- 慶應義塾大、岐阜大等の伸びが目立ち、**多くの大学がベンチャー創出に力を入れていることが伺える**。

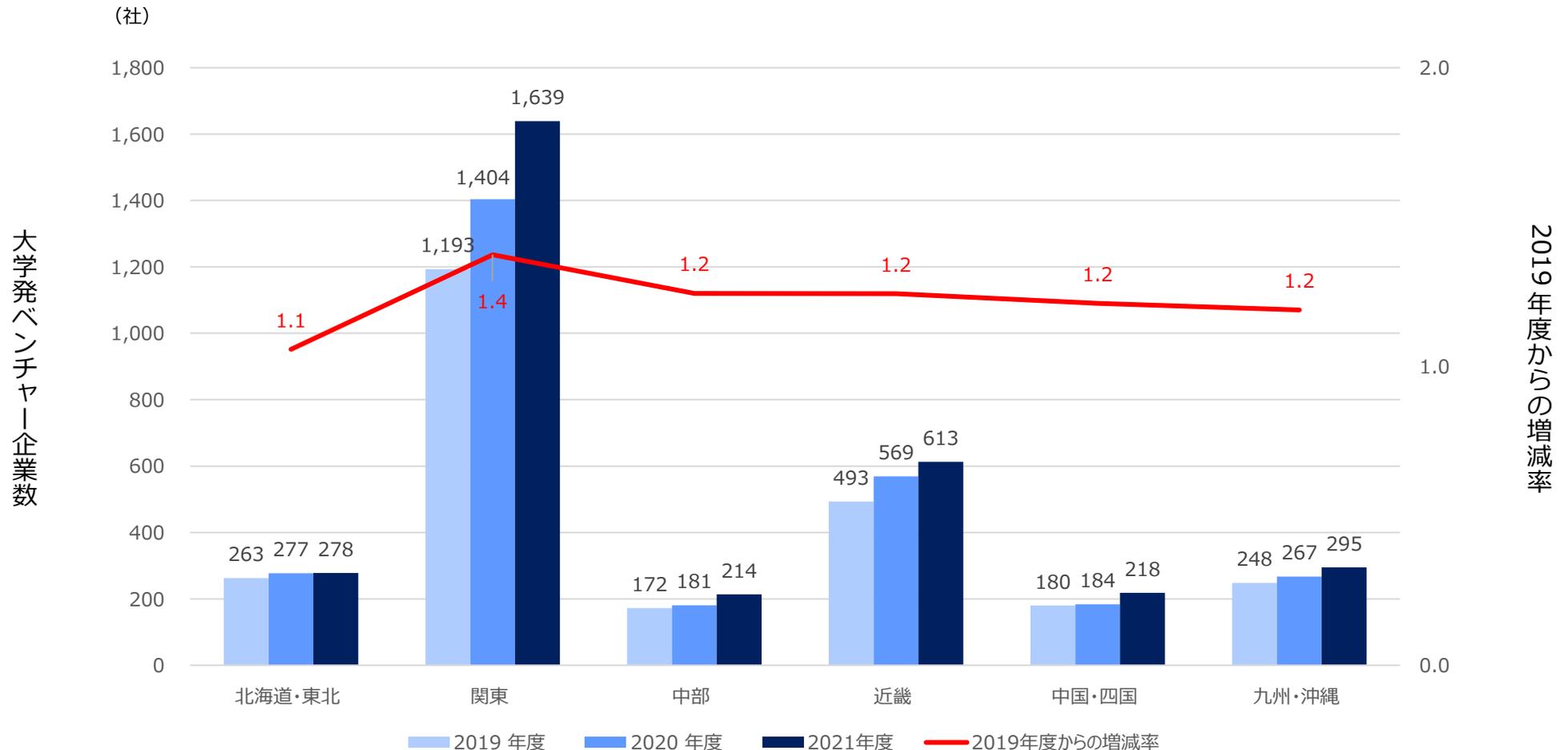
大学名	2019年度		2020年度		2021年度	
	企業数	順位	企業数	順位	企業数	順位
東京大学	268	1	323	1	<b>329</b>	<b>1</b>
京都大学	191	2	222	2	<b>242</b>	<b>2</b>
大阪大学	141	3	168	3	<b>180</b>	<b>3</b>
筑波大学	114	6	146	4	<b>178</b>	<b>4</b>
慶應義塾大学	85	8	90	10	<b>175</b>	<b>5</b>
東北大学	121	4	145	5	<b>157</b>	<b>6</b>
東京理科大学	30	20	111	7	<b>126</b>	<b>7</b>
九州大学	117	5	124	6	<b>120</b>	<b>8</b>
名古屋大学	94	7	109	8	<b>116</b>	<b>9</b>
東京工業大学	75	10	98	9	<b>108</b>	<b>10</b>
早稲田大学	85	8	90	10	<b>100</b>	<b>11</b>
デジタルハリウッド大学	70	11	88	12	<b>99</b>	<b>12</b>
立命館大学	24	26	60	13	<b>87</b>	<b>13</b>
広島大学	49	12	52	15	<b>61</b>	<b>14</b>
北海道大学	48	13	54	14	<b>57</b>	<b>15</b>
岐阜大学	14	45	20	30	<b>57</b>	<b>15</b>
九州工業大学	44	14	44	16	<b>43</b>	<b>17</b>
神戸大学	35	16	38	19	<b>42</b>	<b>18</b>
龍谷大学	44	14	44	16	<b>42</b>	<b>18</b>
会津大学	35	16	39	18	<b>39</b>	<b>20</b>

※ ここでいう関連大学別大学発ベンチャー企業数は、本調査のベンチャー類型に基づく大学発ベンチャーの設立数を示すため、大学公認の大学発ベンチャーの設立数とは異なる可能性がある。また、複数の大学が関連する大学発ベンチャー企業も数多く存在するため、関連大学別の大学発ベンチャー企業の合計数はp.3で示した大学発ベンチャー企業の合計数とは一致しない。

※ 本調査の調査時点（2021年10月）と大学におけるベンチャー把握のタイムラグにより、調査時点でカウントされていない企業が一定数あると考えられる。

# 地域別大学発ベンチャー企業数の推移

- 地域別では関東が最も多く、近畿、九州・沖縄と続くが、どの地域も企業数は増加傾向にある。

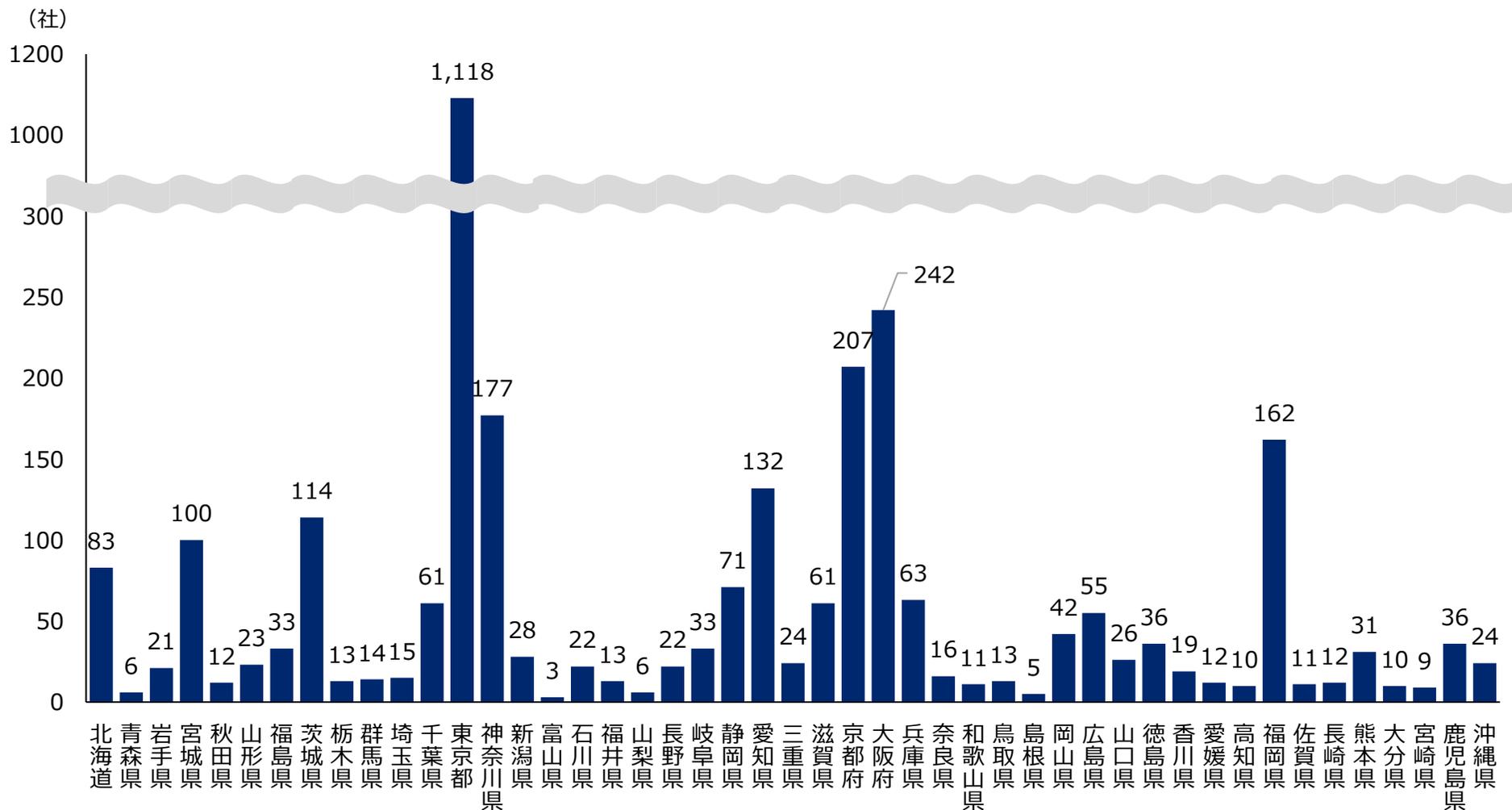


※ 地域区分は過年度同様、経済産業省地方経済産業局の管轄区分に拠った。

※ 本調査では、海外に住所を置く大学発ベンチャー企業も報告されていることから、地域・都道府県別の合計値が大学発ベンチャー企業の総数とは一致していない。

# 都道府県別大学発ベンチャー企業数

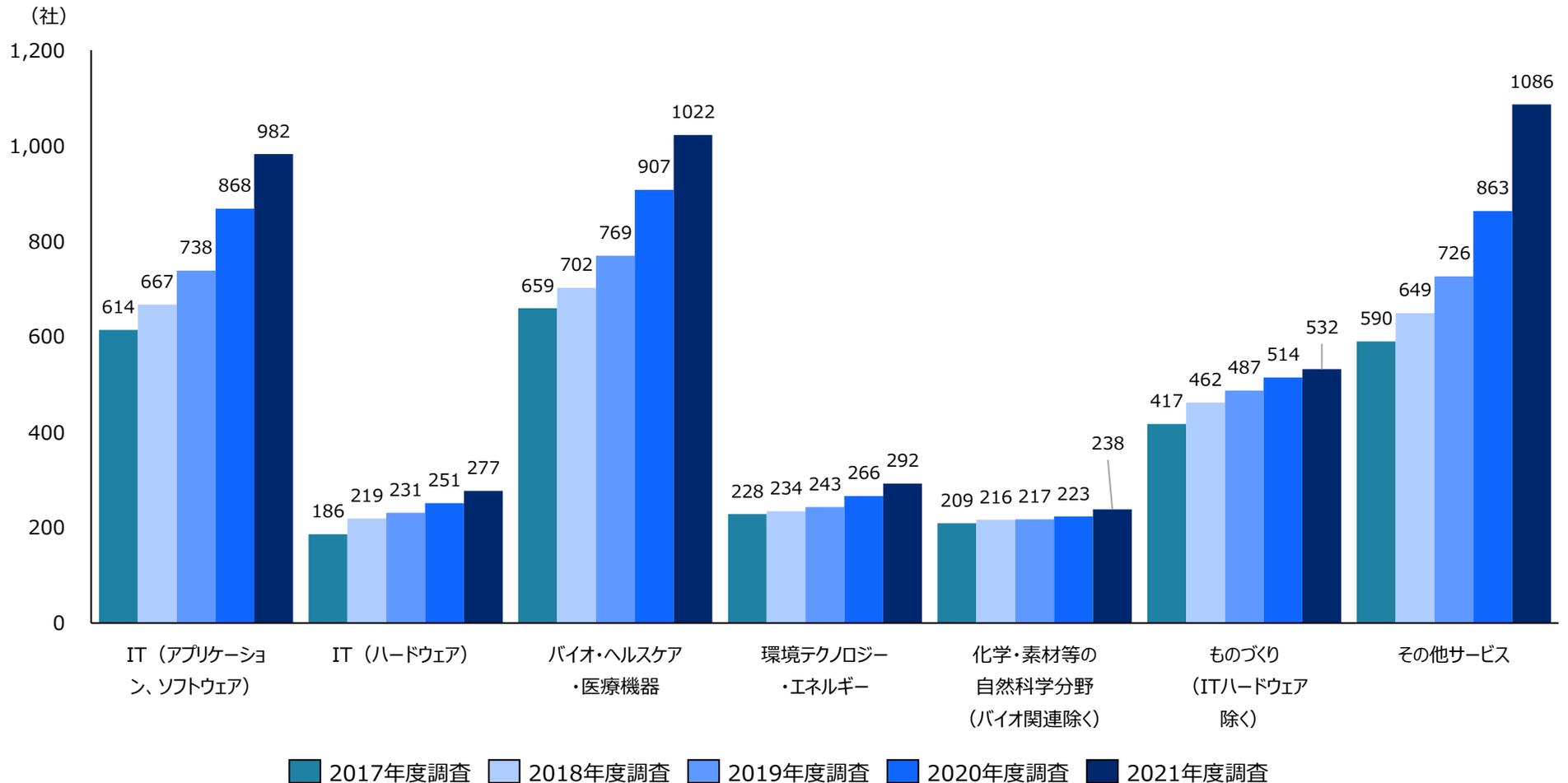
- 東京都が最も多く1,118社、大阪府、京都府、神奈川県、福岡県と続く。



※ 本調査では、海外に住所を置く大学発ベンチャー企業も報告されていることから、地域・都道府県別の合計値が大学発ベンチャー企業の総数とは一致していない。

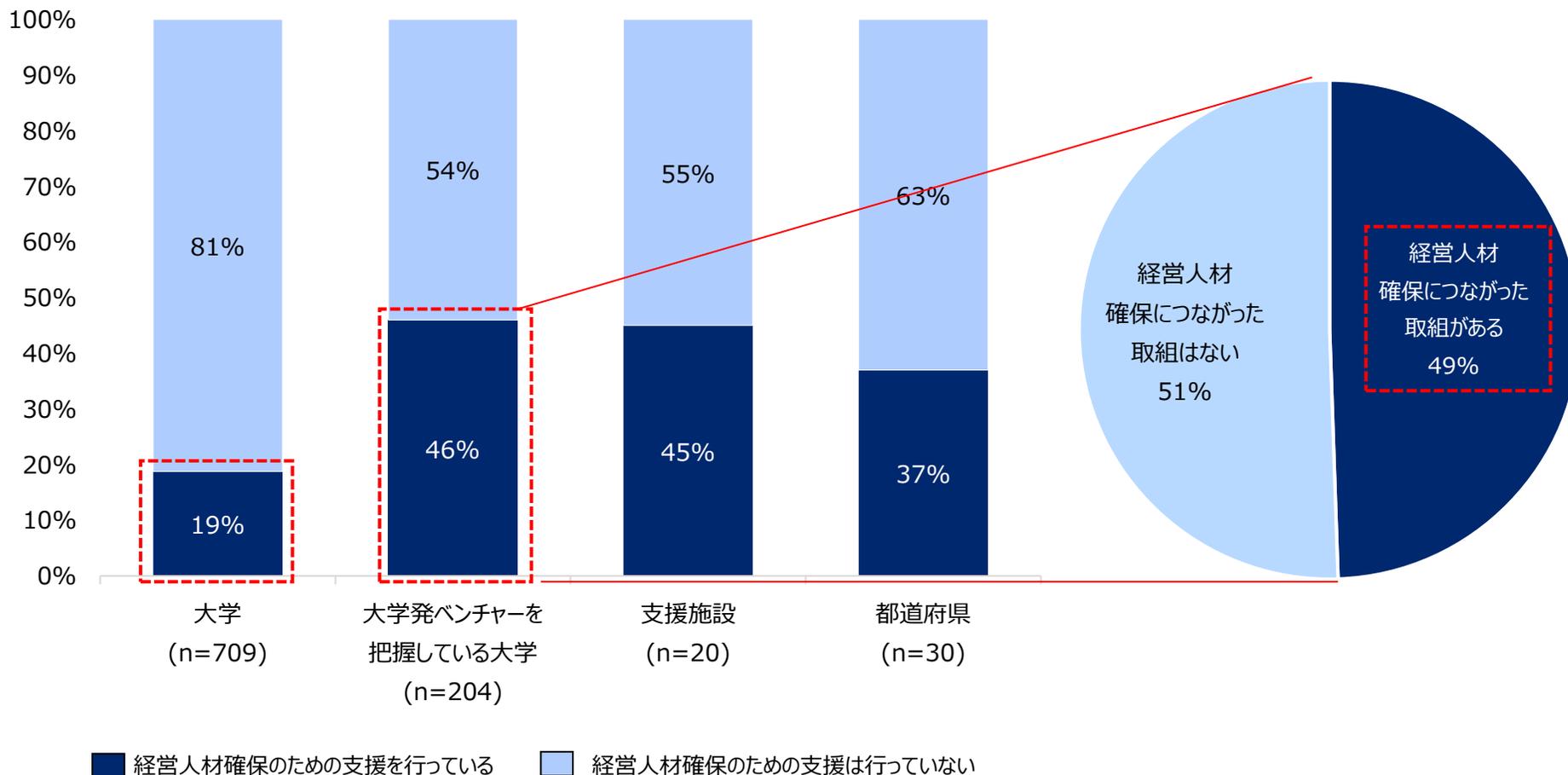
# 業種別大学発ベンチャー企業数の推移

- 「バイオ・ヘルスケア・医療機器」が最も多く、次いで、「IT（アプリケーション、ソフトウェア）」が多い。



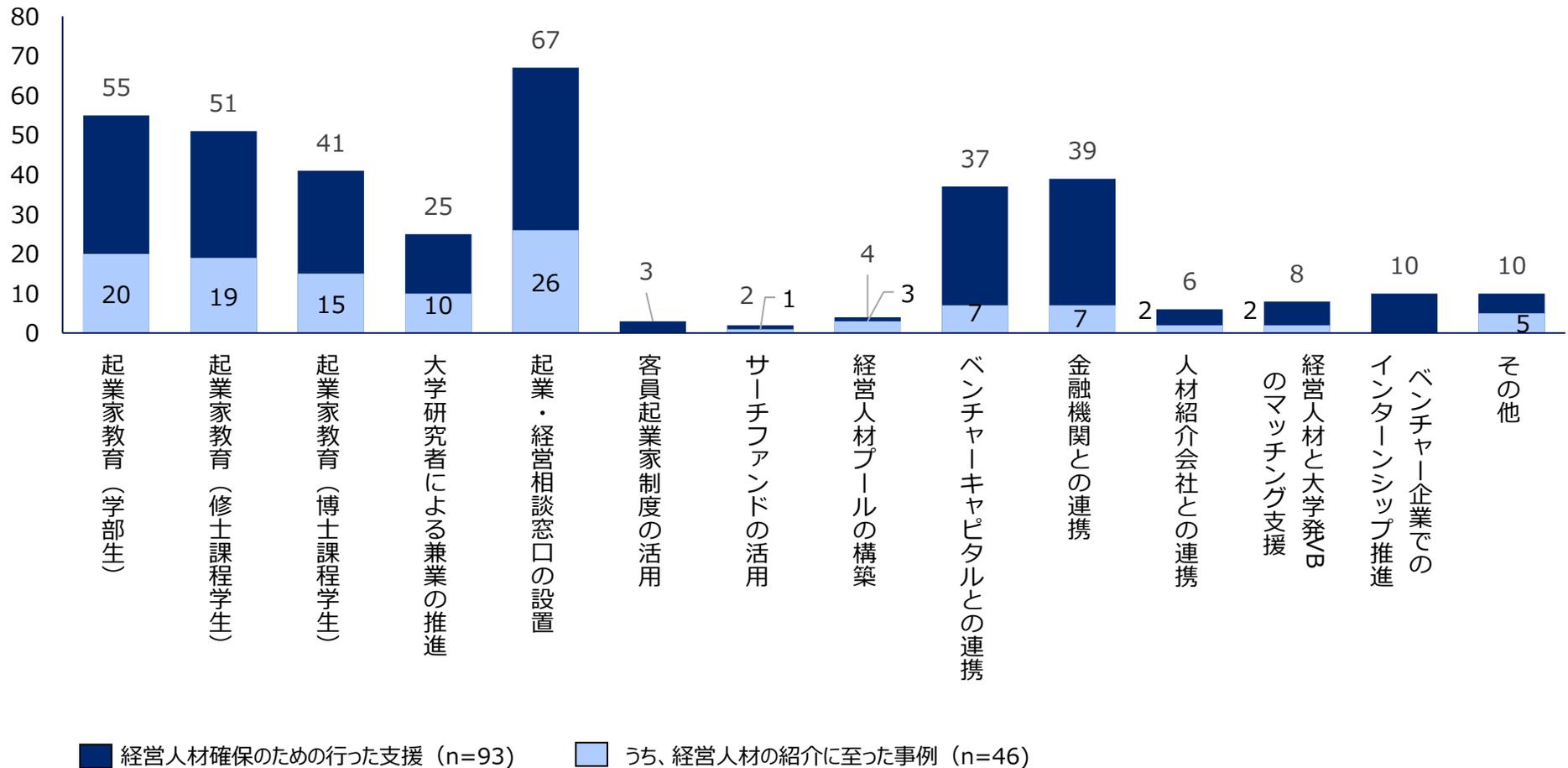
# 大学発ベンチャー企業の経営人材確保のための支援状況

- 大学発ベンチャー企業に対して、経営人材確保のための支援策を実施している大学は19%。
- **大学発ベンチャー企業を把握している大学の46%が経営人材確保のための支援を実施。**うち49%が、支援策が経営人材確保につながったと回答。



# 大学発ベンチャー企業の経営人材確保のための支援内容

- 支援内容としては、昨年度と同様に「起業・経営相談窓口の設置」が最も多い。
- 経営人材確保につながった支援策としては「起業・経営相談窓口の設置」が最も多い。



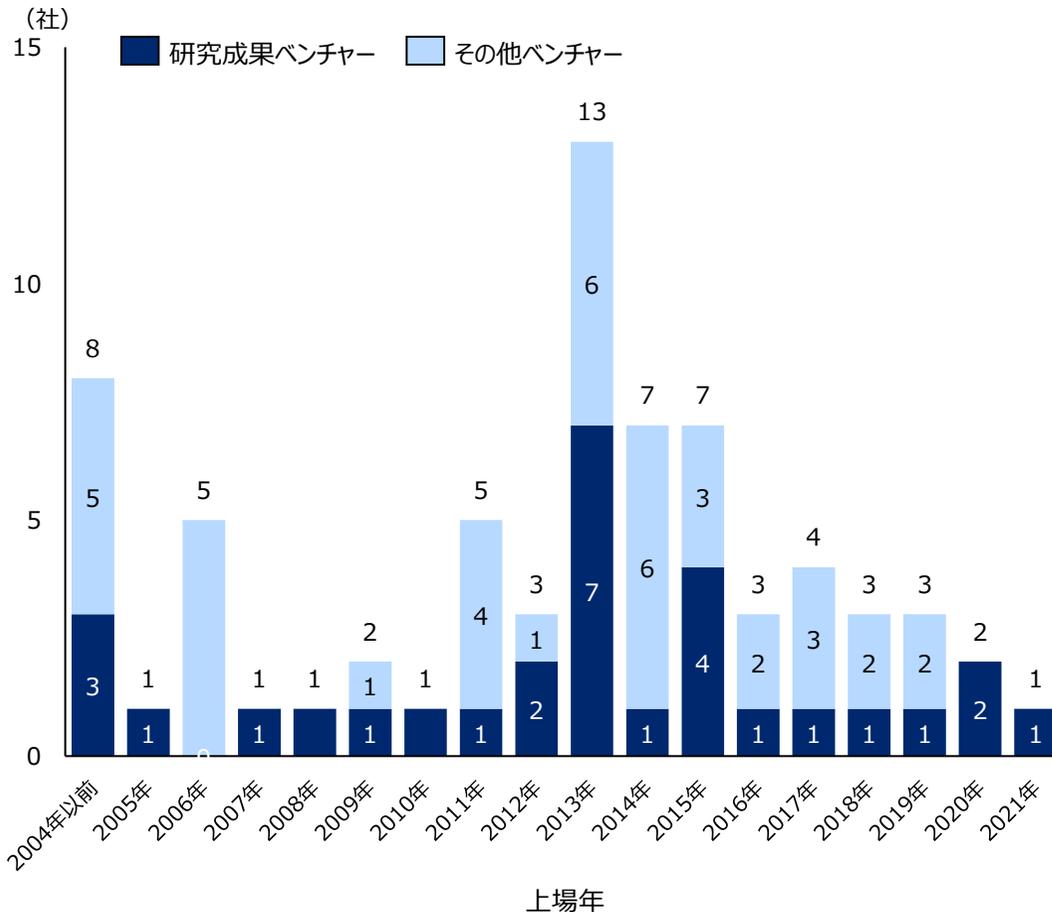
A 大学発ベンチャー設立状況調査

**B 大学発ベンチャー実態調査**

# 大学発ベンチャーのIPO・M&Aの状況

- IPO(株式公開)している大学発ベンチャー企業は64社、時価総額の合計は1.7兆円。
- M&Aによる解散は、2016年度以降で22社把握されている。

## 大学発ベンチャー企業のIPO数の年別推移



※新規上場調査対象は実態等調査の回答企業のみ

## 調査年度別解散等企業におけるM&A企業数

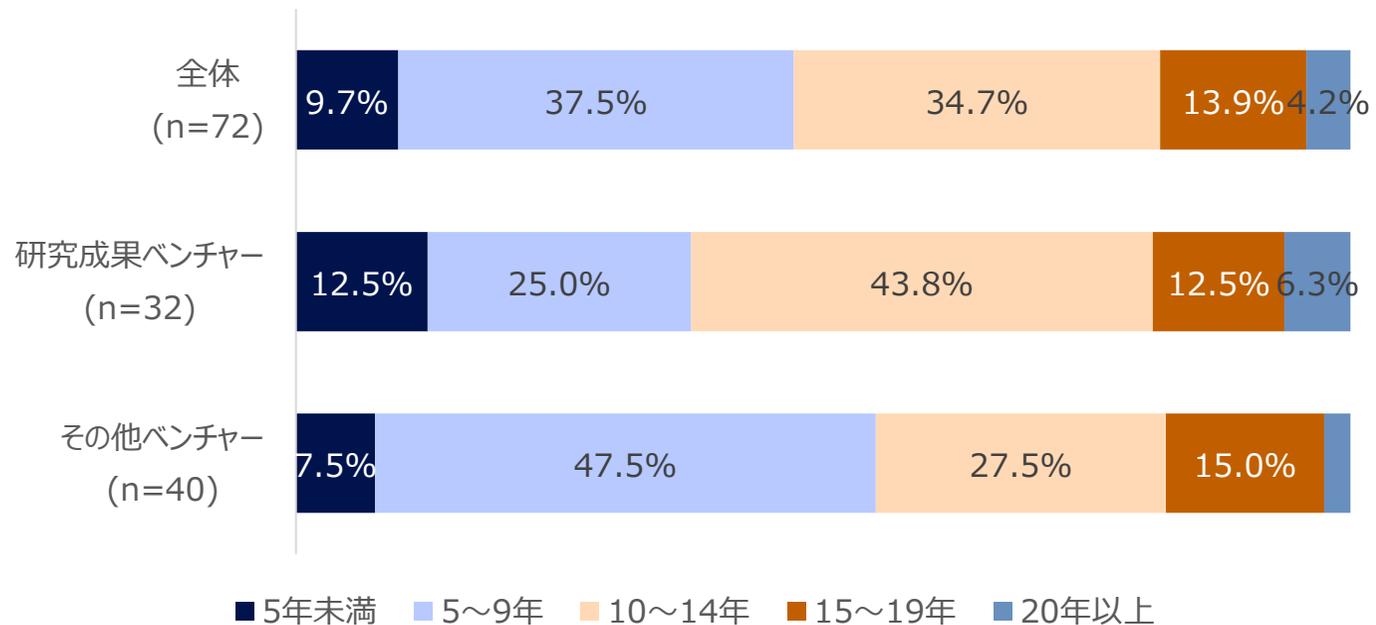
M&A実施年度	企業数	大学発ベンチャー分類	業種	解散等数
2015年度以前	4社	研究成果ベンチャー：2件 学生ベンチャー：1件 無回答：1件	バイオ・ヘルスケア：2社 IT アプリケーション：1社 その他・不明：1社	-
2016年度	5社	研究成果ベンチャー：2件 共同研究ベンチャー：1件 無回答：2件	バイオ・ヘルスケア：2社 IT アプリケーション：1社 素材：2社	169社
2017年度	5社	研究成果ベンチャー：2件 学生ベンチャー：2件 技術移転ベンチャー：1件	バイオ・ヘルスケア：2社 IT アプリケーション：1社 環境テクノロジー：1社 その他・不明：1社	73社
2018年度	2社	研究成果ベンチャー：1件 共同研究ベンチャー：1件	バイオ・ヘルスケア：2社	144社
2019年度	5社	研究成果ベンチャー：2件 学生ベンチャー：1件 関連ベンチャー：2件	バイオ・ヘルスケア：3社 IT アプリケーション：1社 複数該当：1社	34社
2020年度	4社	研究成果ベンチャー：4件	バイオ・ヘルスケア：2社 IT アプリケーション：1社 ものづくり：1社	23社
2021年度	1社	学生ベンチャー：1件	その他：1件	72件

※ M&A実施企業については、今年度解散等に該当した企業のうち、その理由を調査し、M&Aが確認できた場合のみカウントしている。

# 大学発ベンチャーのIPOの状況

- **研究成果ベンチャーは、その他の大学発ベンチャーに比較して、設立からIPOまでに時間を要する傾向がある。**
- 設立から10年未満でのIPO数は、研究成果ベンチャーが37.5%に対して、その他ベンチャーは55%。

大学発ベンチャーが設立からIPO まで要した時間

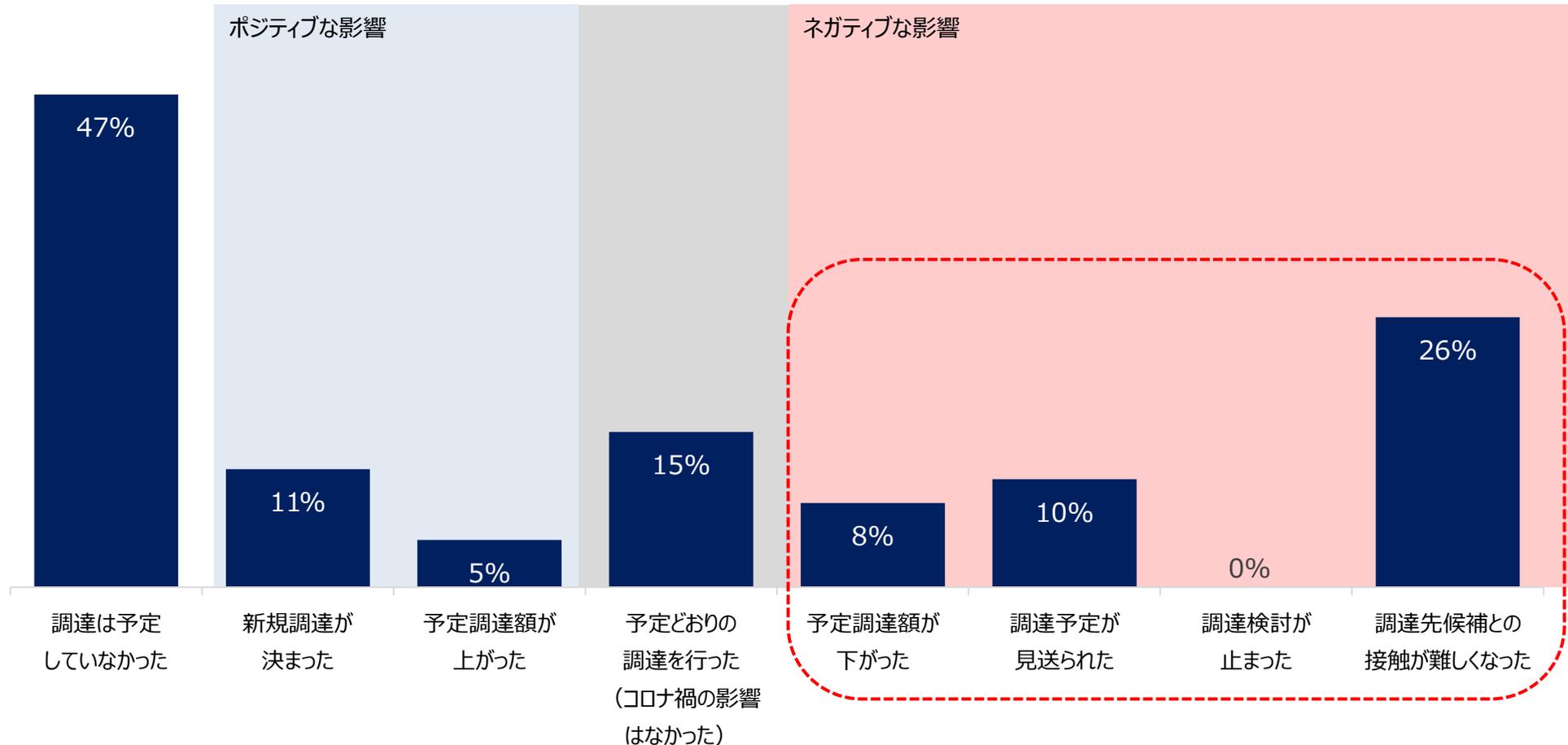


※新規上場調査対象は実態等調査の回答企業  
※上記データは過年度調査結果に今年度調査で判明したIPO情報を累積したもの

# 大学発ベンチャー企業におけるコロナ禍の影響（資金面・投資）

- コロナ禍の影響を受け「調達先候補との接触が難しくなった」企業が26%。
- 「予定調達額が下がった」「調達予定が見送られた」も18%ほどに上る。

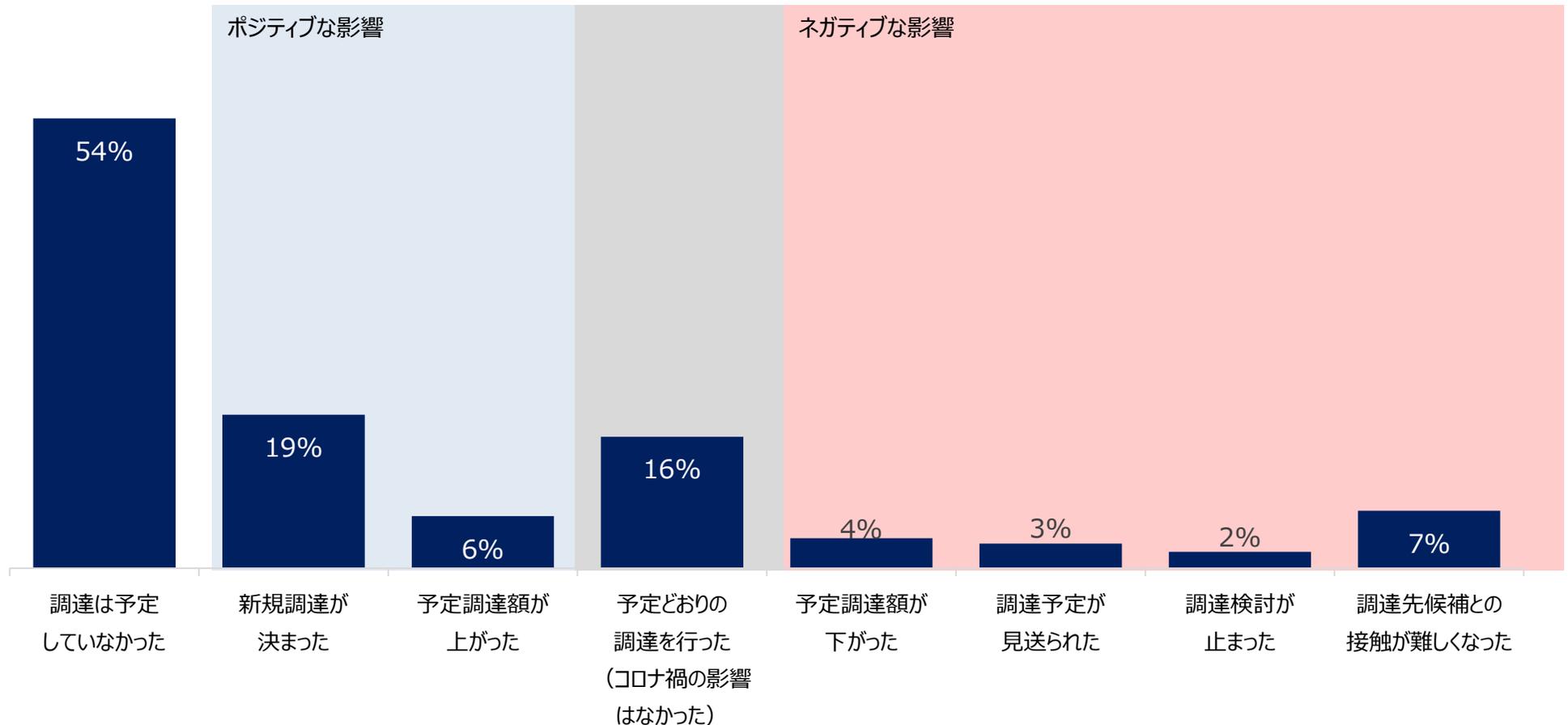
資金調達（投資）へのコロナ禍の影響(複数回答、n=311)



# 大学発ベンチャー企業におけるコロナ禍の影響（資金面・融資）

- 融資に関しては「新規調達が決まった」企業が19%。
- 投資を通じた資金調達と比較すると、ネガティブな影響は小さい。

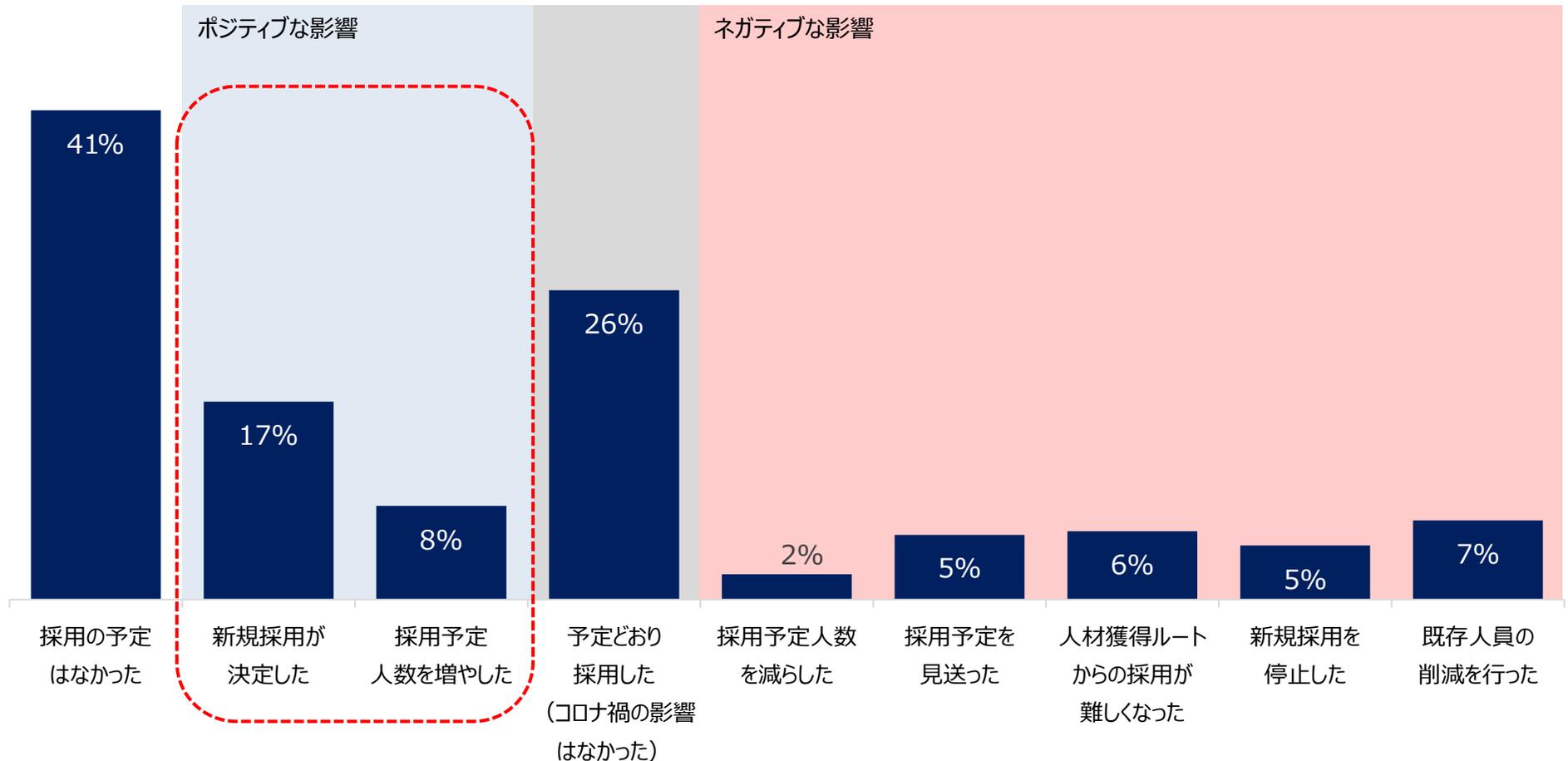
資金調達（融資）へのコロナ禍の影響(複数回答、n=302)



# 大学発ベンチャー企業におけるコロナ禍の影響（人材面）

- 「新規採用が決定した」企業が17%。
- 資金調達と比較するとポジティブな影響が多く見られる。

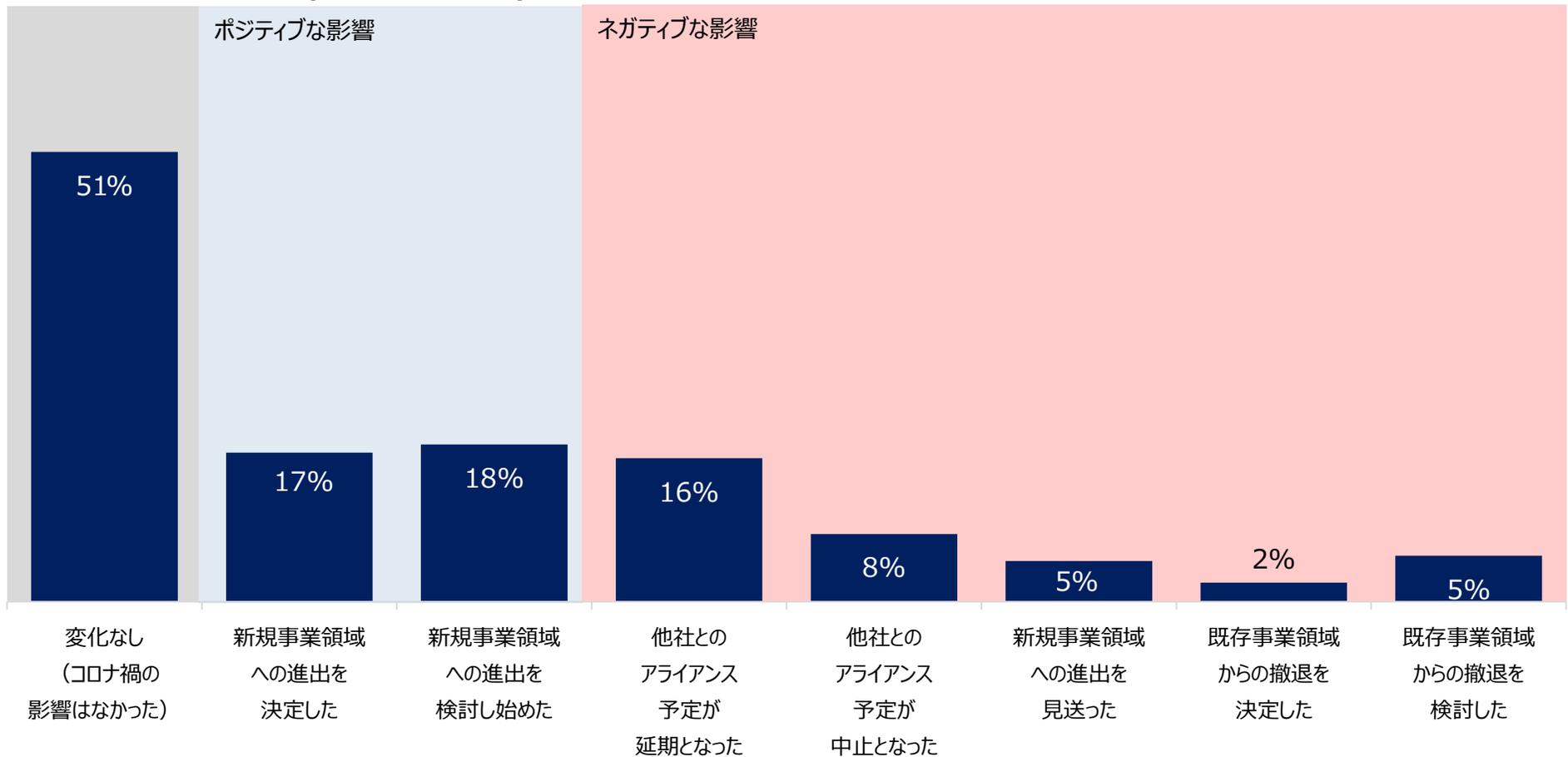
人材活用・採用へのコロナ禍の影響(複数回答、n=329)



# 大学発ベンチャー企業におけるコロナ禍の影響（事業計画画面）

- 事業計画では、「変化なし」との回答が最も多いが、ポジティブ・ネガティブな影響はほぼ同数。

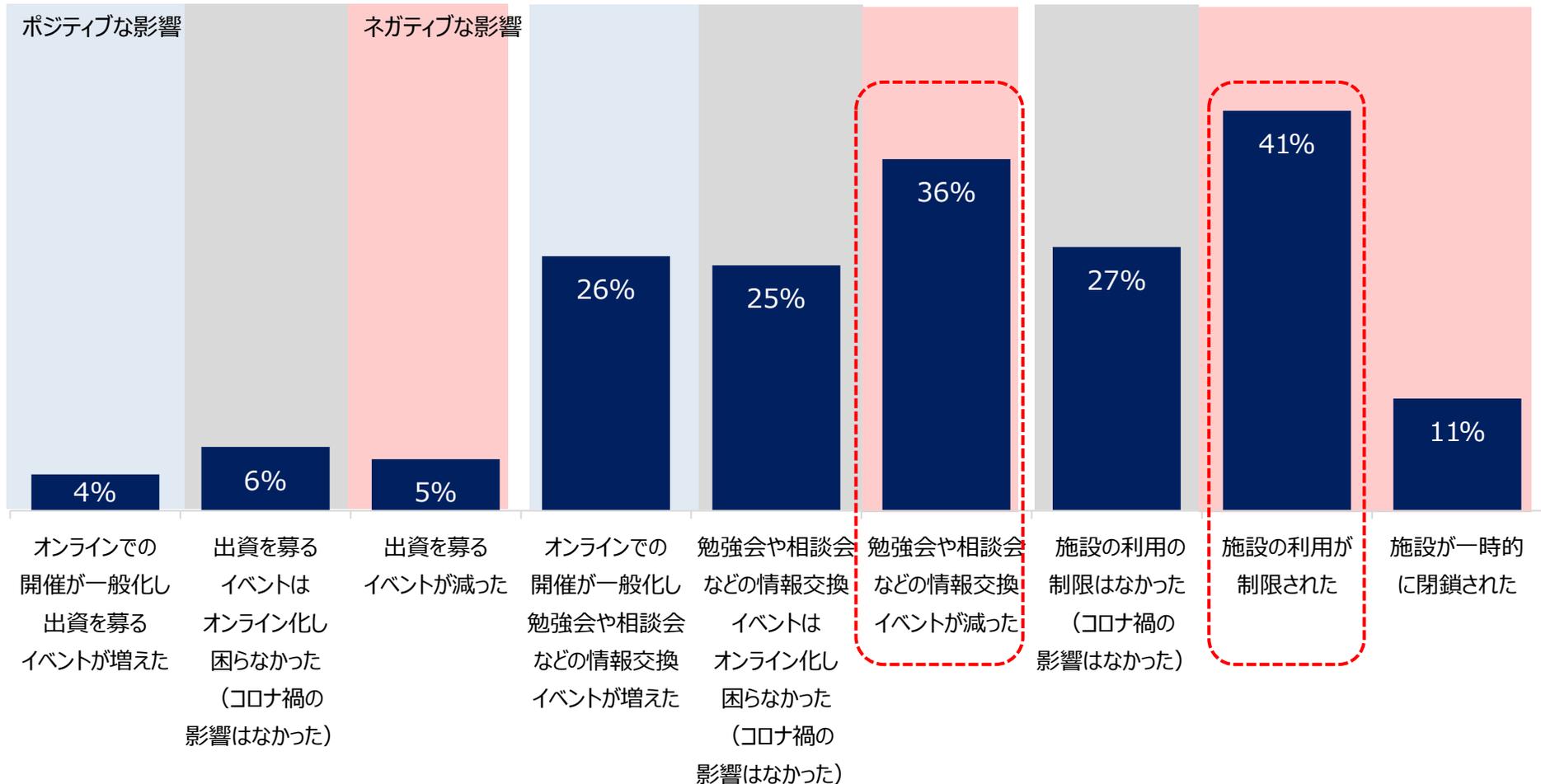
事業計画へのコロナ禍の影響(複数回答、n=328)



# 大学発ベンチャー企業におけるコロナ禍の影響（他者連携面）

- 人との対面接触の機会の減少により、「施設の利用が制限された」、「勉強会や相談会などの情報交換イベントが減った」というネガティブな影響が大きい。

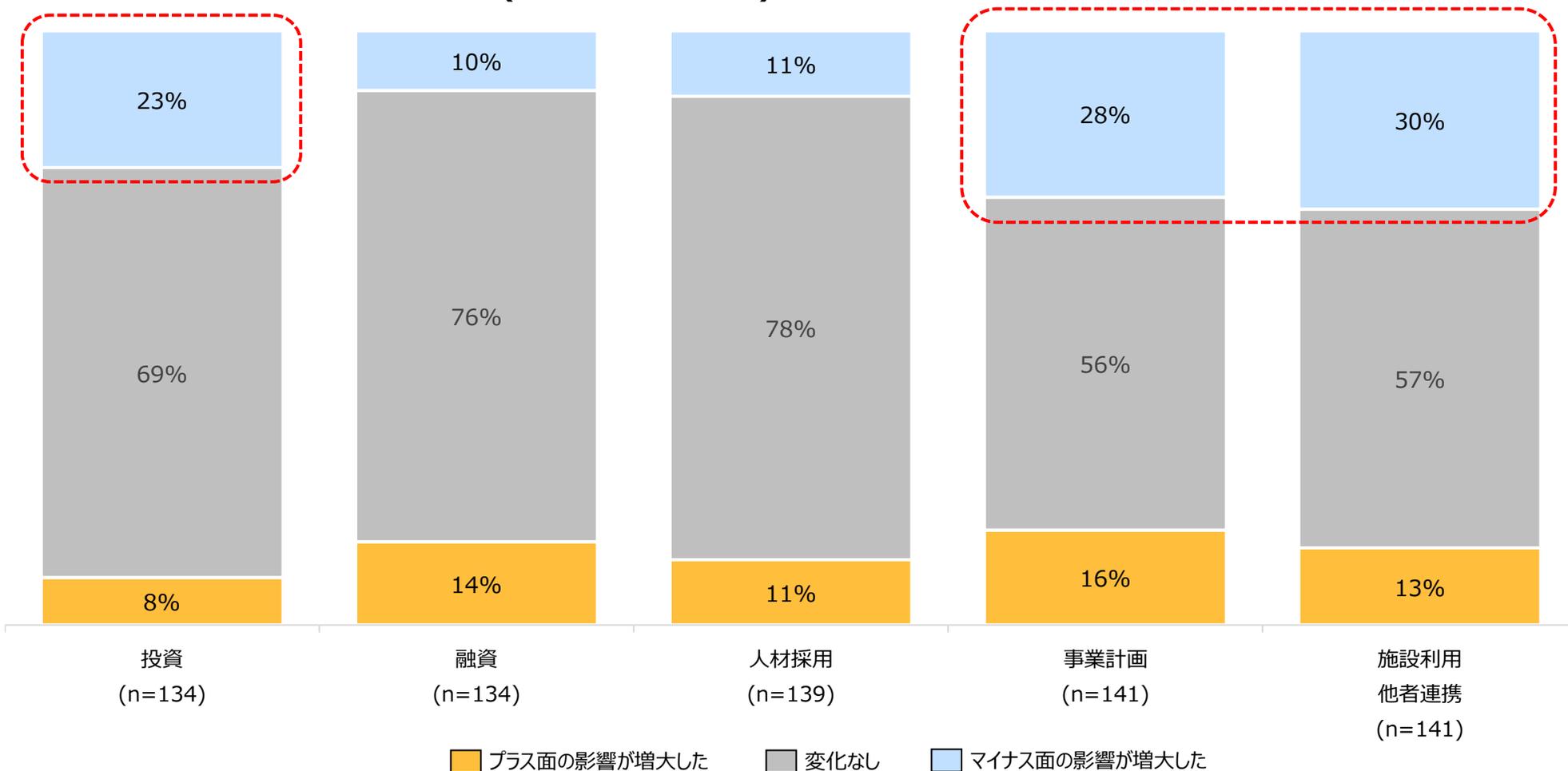
施設利用・他者連携へのコロナ禍の影響(複数回答、n=325)



# 大学発ベンチャー企業におけるコロナ禍の影響（昨年との比較）

- 昨年と比較して、プラス面よりマイナス面の影響が多いのは「施設利用・他者連携」、「事業計画」、「投資」。

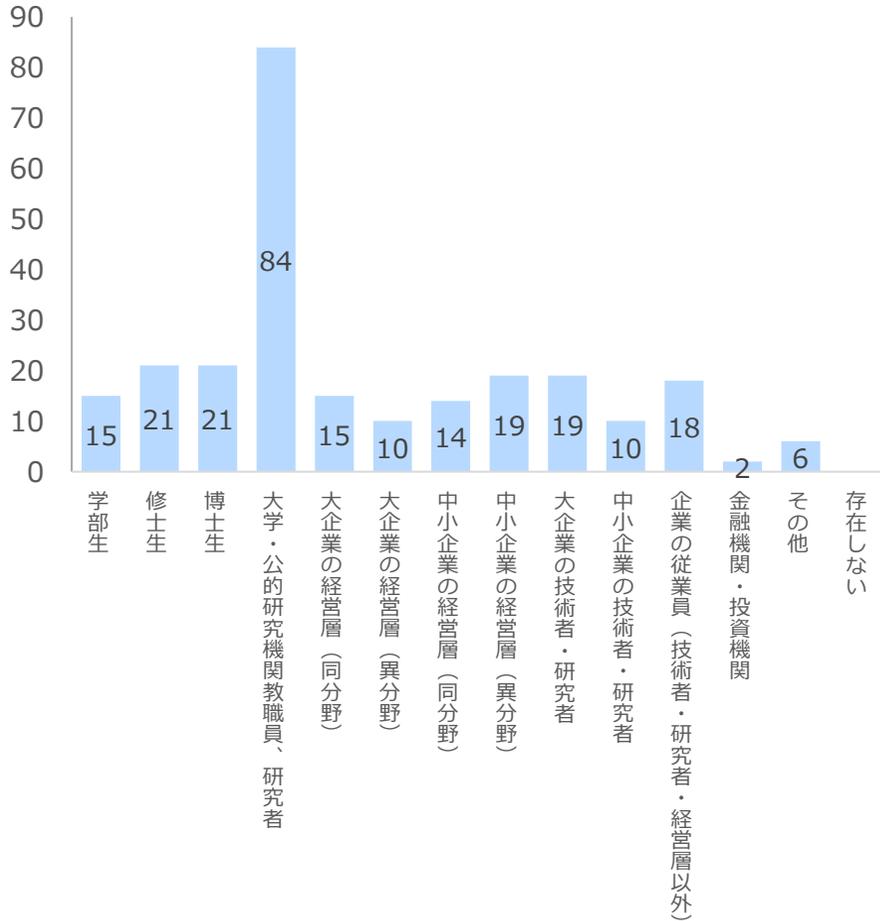
施設利用・他者連携へのコロナ禍の影響(複数回答、n=316)



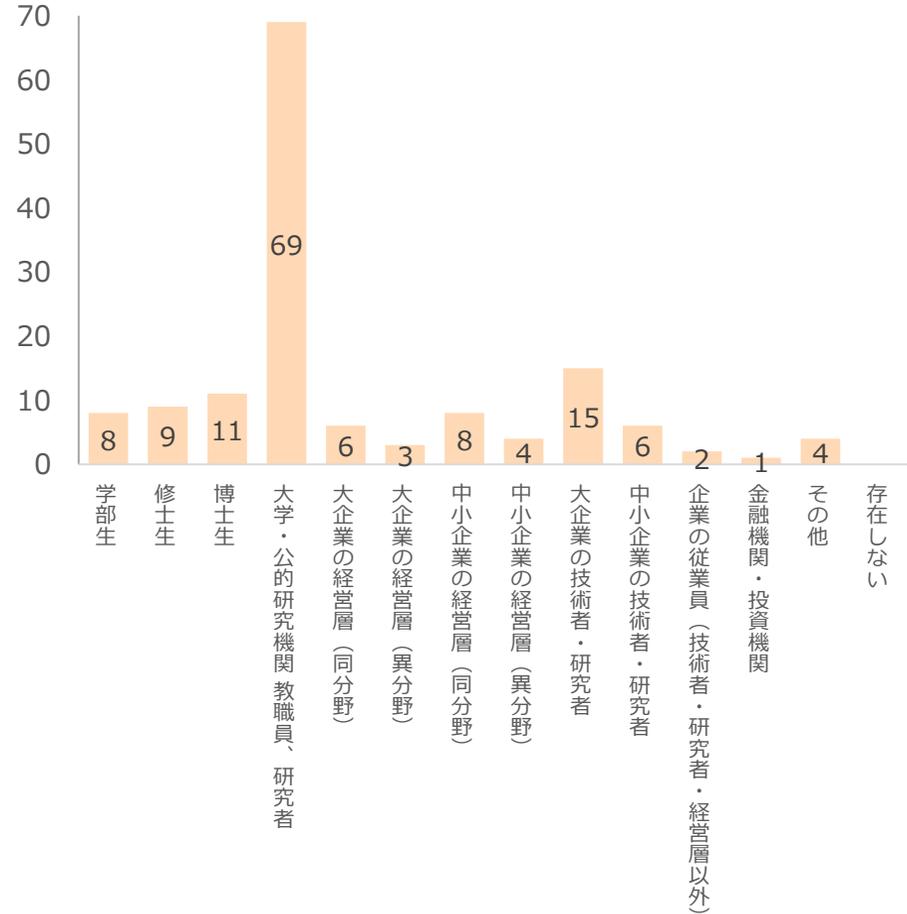
# 大学発ベンチャーにおける経営人材の経歴

- CEO、CTOとも「大学・公的機関の教職員、研究者」が最も多い。

CEOの最終経歴(n=254)



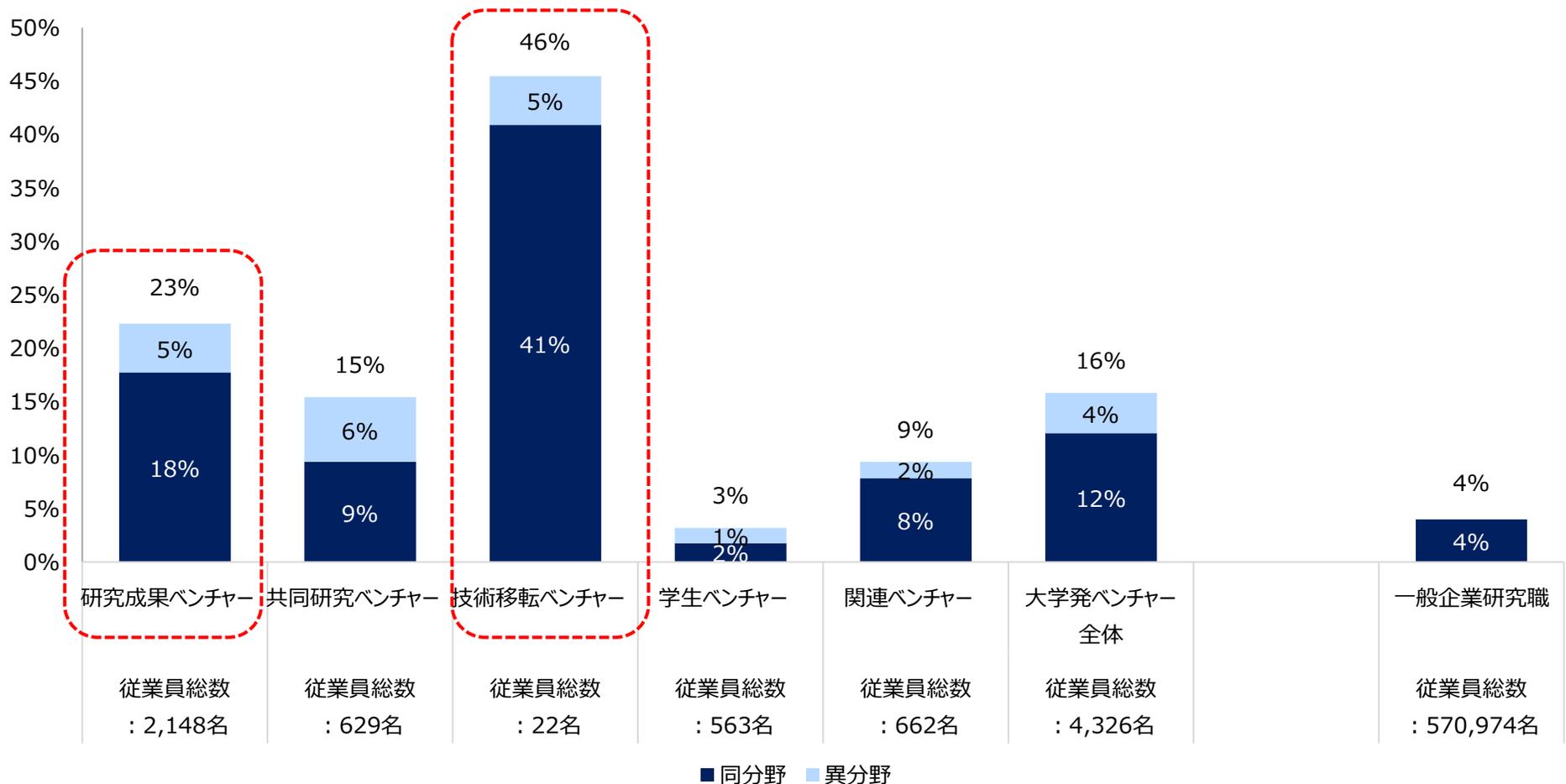
CTOの最終経歴(n=146)



# 大学発ベンチャー企業における博士人材の在籍数（定義別）

- 大学発ベンチャー企業の従業員に占める博士人材の比率は、特に研究成果ベンチャーや技術移転ベンチャーにおいて、一般企業の研究職と比べて高い。
- 大学発ベンチャーでは博士人材が積極的に活用されていることがうかがえる。

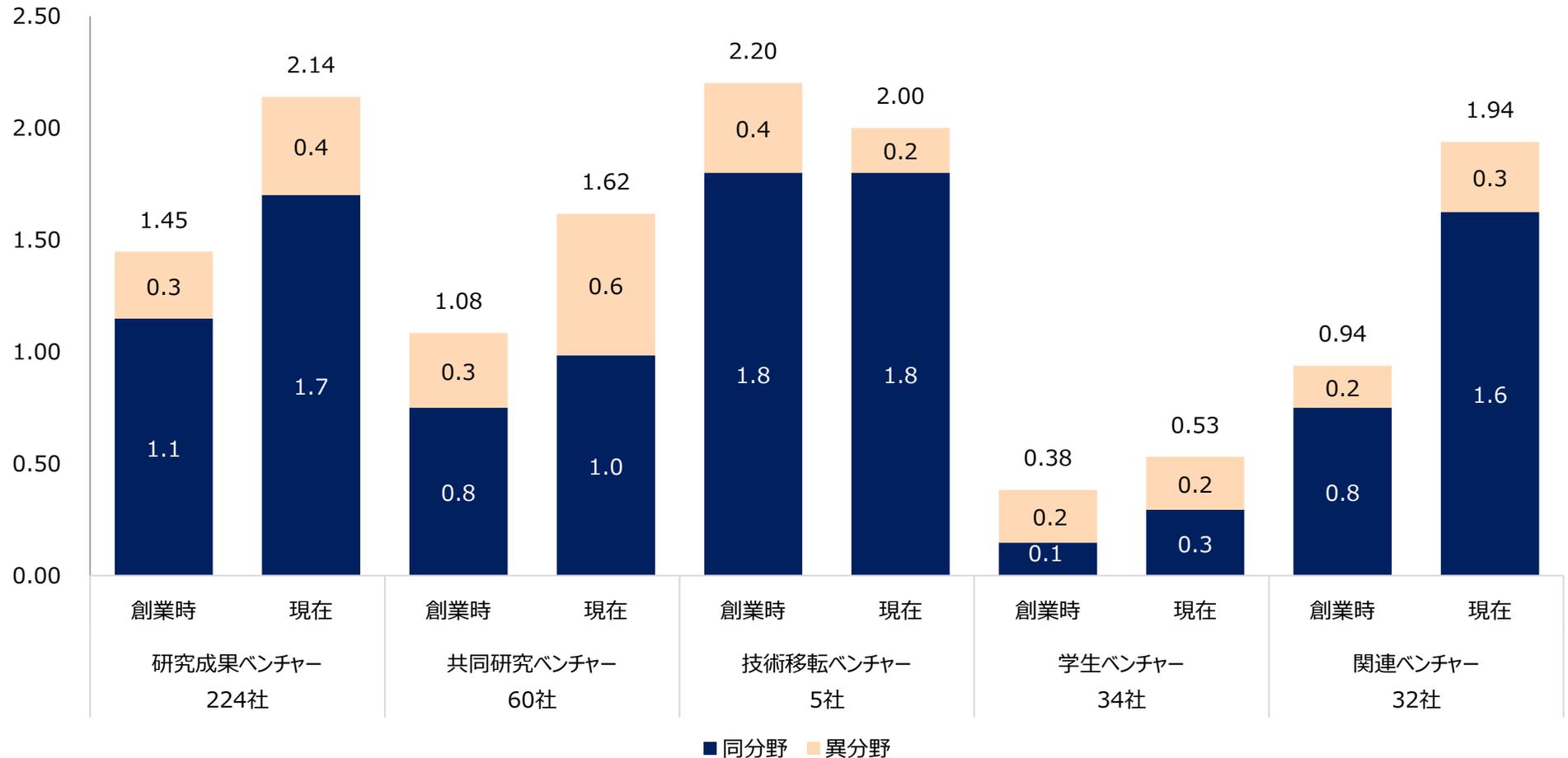
定義別 従業員総数における博士人材の割合



# 大学発ベンチャー企業における博士人材の在籍数（1社あたり）

- 1社あたりの博士人材数も、研究成果ベンチャーや技術移転ベンチャーが多い。
- 創業時と現在を比較すると、大学発ベンチャーの事業分野と「同分野」の博士号取得者が増えている傾向にある。

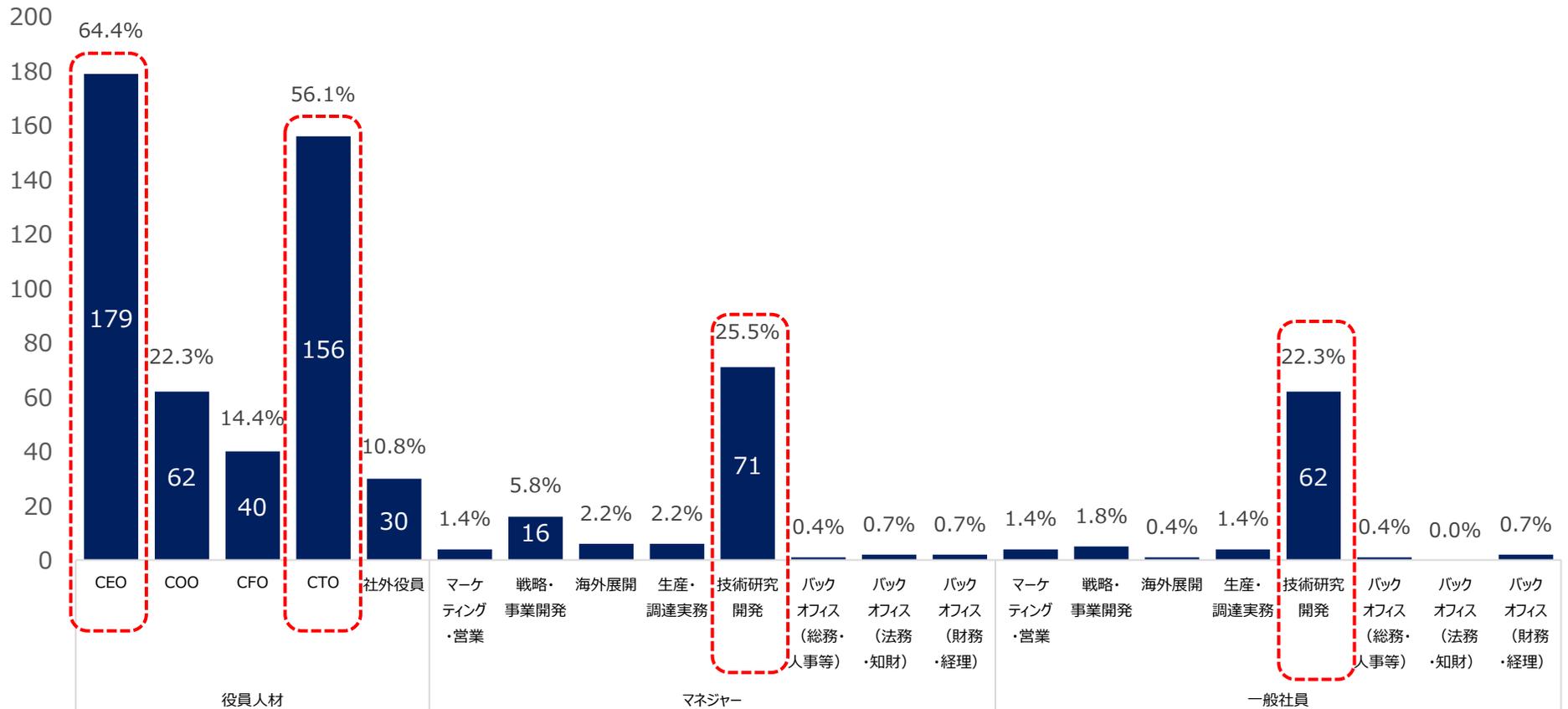
定義別 創業時/現在別 在籍する博士人材の人数



# 大学発ベンチャー企業における博士人材の役職

- 博士人材が担っているポストは、「CEO」、「CTO」が多く、マネージャ、一般社員クラスでは「技術研究開発」が多い。

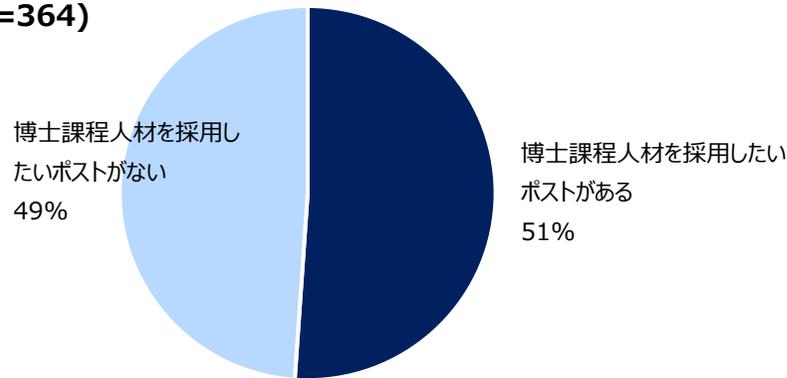
現在博士人材が担っているポスト（複数回答、n=278）



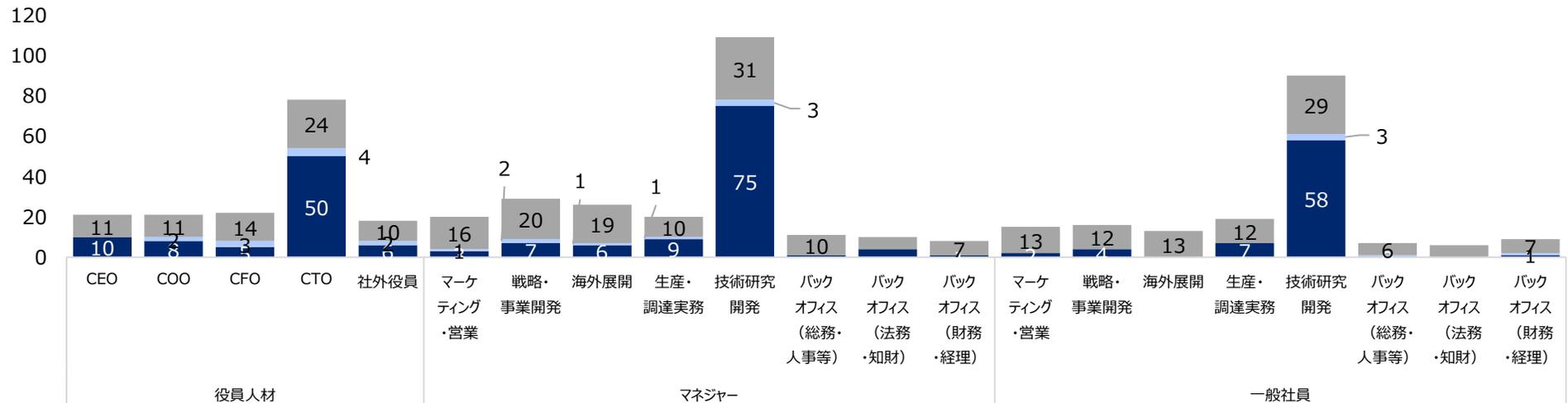
# 大学発ベンチャー企業における博士人材のニーズ（採用）

- 博士人材を採用したいポストがあると回答した大学発ベンチャー企業は約半数。
- 採用したいポストは「CTO」、「技術研究開発（マネジャー）」、「技術研究開発（一般社員）」。

博士人材を採用したいポストの有無（n=364）



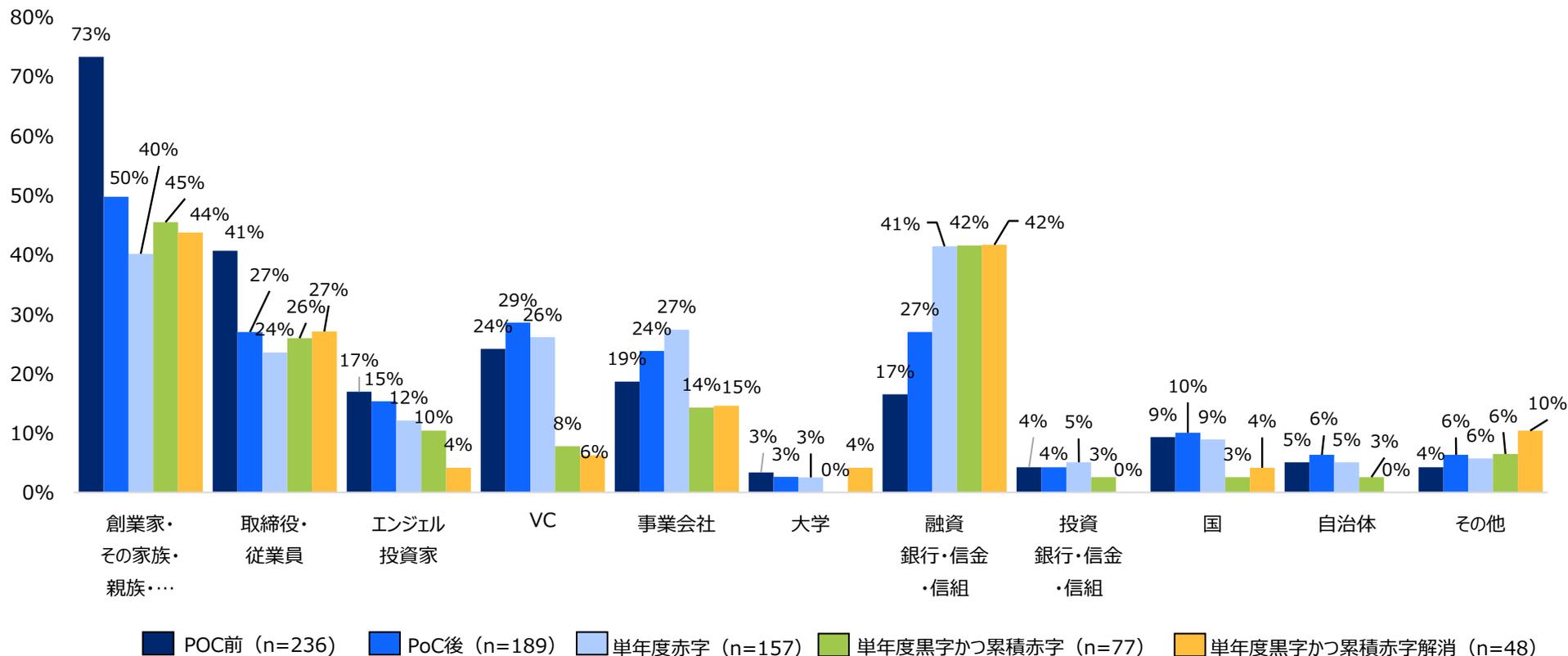
博士人材を採用したいポスト（複数回答、n=186）



# 事業ステージごとの資金調達先

- 資金調達先は「創業家・その家族・親族・知人」が全ステージで上位。
- ステージ前半は取締役・従業員やVCからの投資、ステージ後半は金融機関からの融資が目立つ。

現在までの資金調達先(n=322)

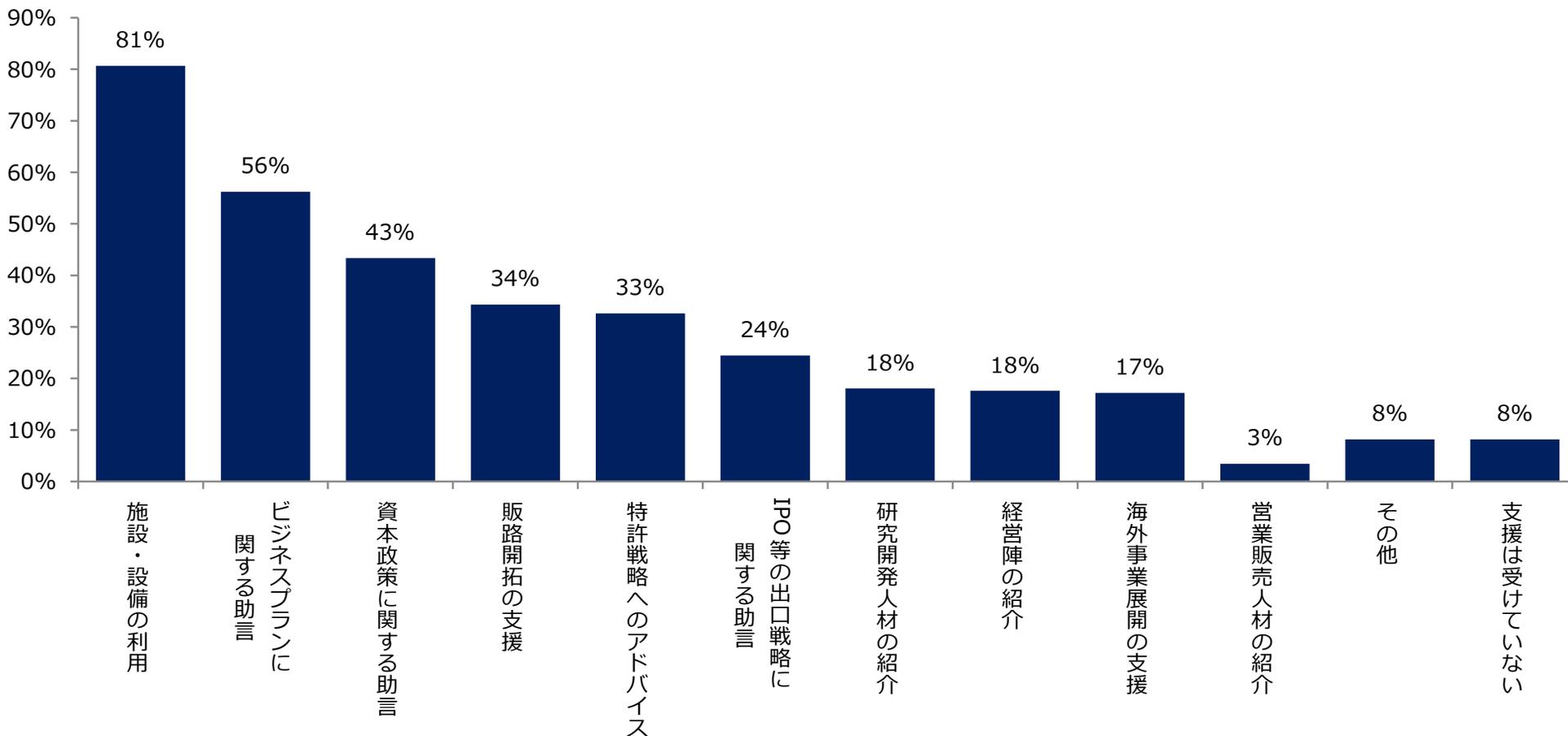


※ 現在の事業ステージについては必須回答、過去の事業ステージについては任意回答の形で調査したため、集計結果の「全体」には、同一企業により任意回答いただいたデータが含まれている。

# 大学発ベンチャーに対する国・自治体・大学・VCからの効果的な支援

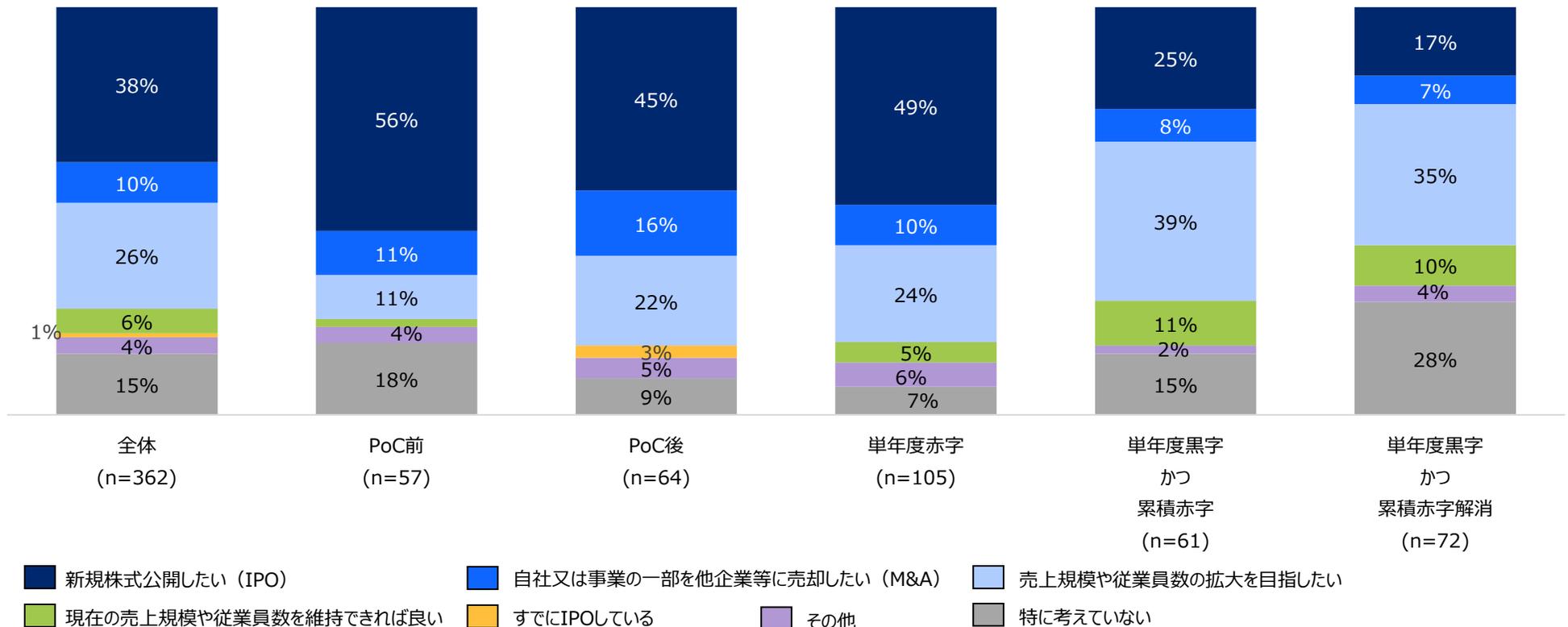
- 効果的な支援としては「施設・設備の利用」、「ビジネスプランに関する助言」が役に立ったとの回答が多い。

資金提供以外の支援のなかで役に立ったもの(複数回答、n=322)



# 大学発ベンチャーにおける出口戦略

- 全体では出口戦略として「新規株式公開したい」と回答した企業が最も多く38%。
- 事業ステージを経るごとに、「新規株式公開したい（IPO）又は「自社又は事業の一部を他企業等に売却したい（M&A）」と回答する企業の割合は減少し、「売上規模や従業員数の拡大を目指したい」又は「特に考えていない」と回答する割合が増加する。



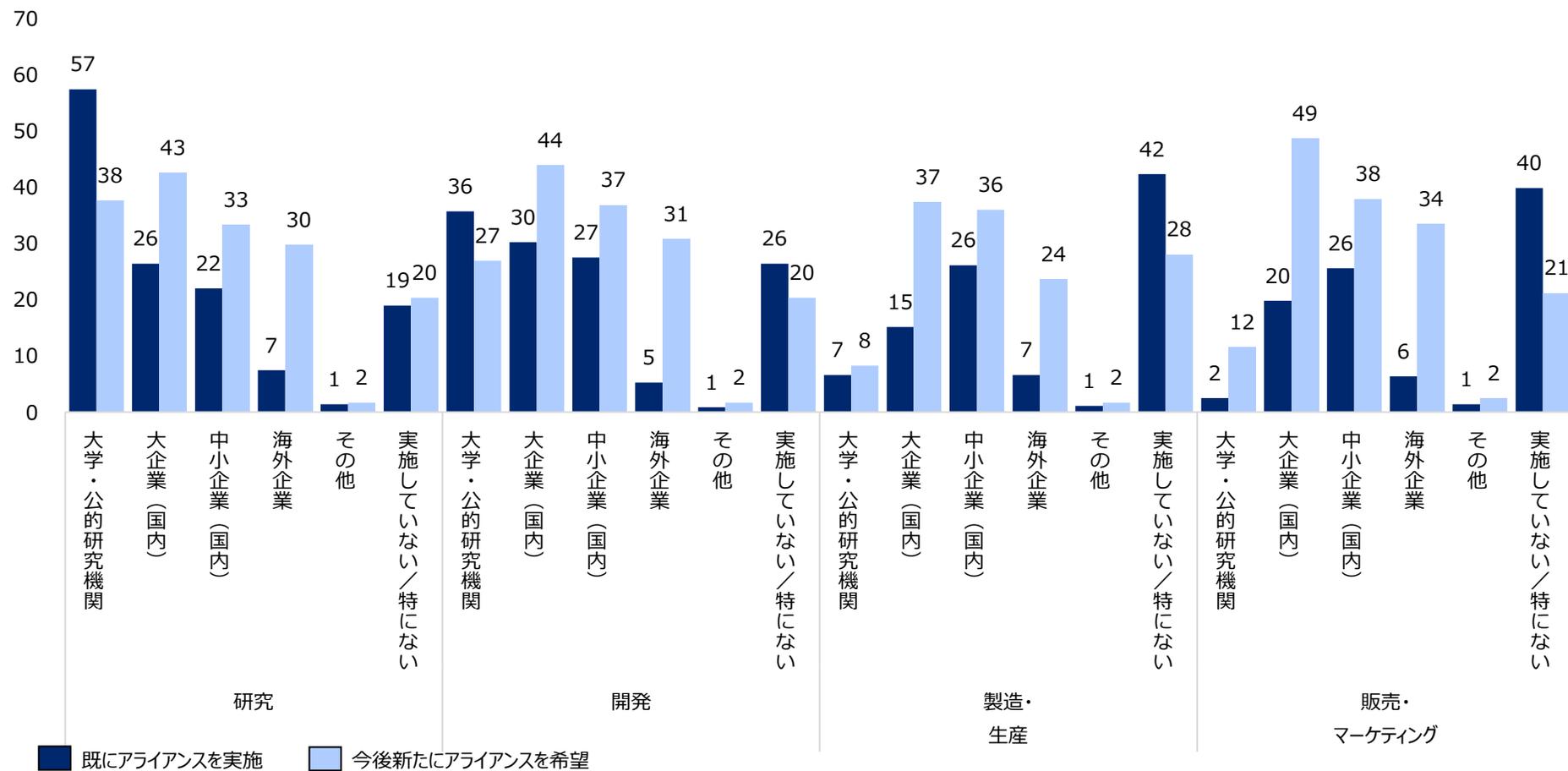
※「全体」は事業ステージを選択しなかった回答者を含む

# 大学発ベンチャーにおけるアライアンスの状況

- 現在、研究や開発では「大学・公的研究機関」とのアライアンス実績が多い。
- 今後の意向として、どの工程においても「大企業（国内）」、「海外企業」とのアライアンスニーズが高い。

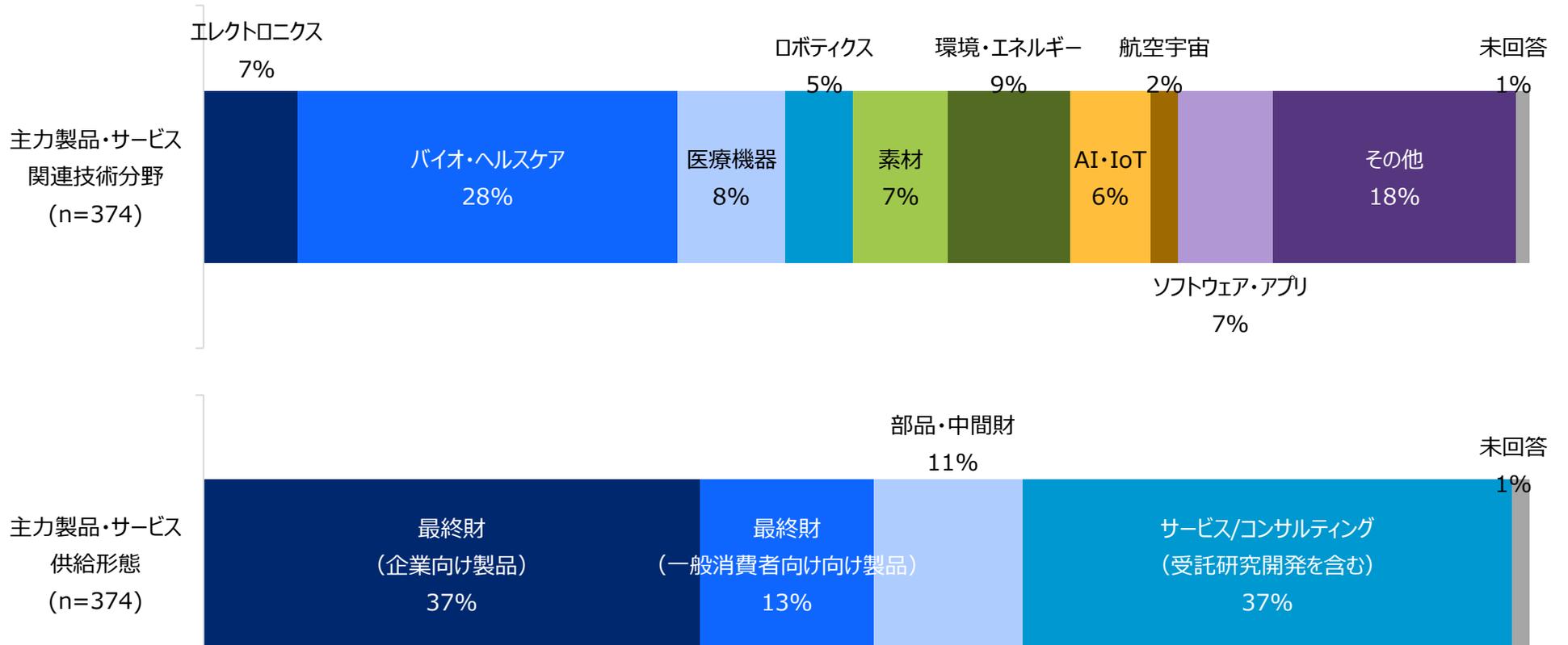
大学発ベンチャーにおけるアライアンスの状況(複数回答、n=364)

(社)



# 参考：調査回答企業の概要（主要製品・サービス分野・供給形態）

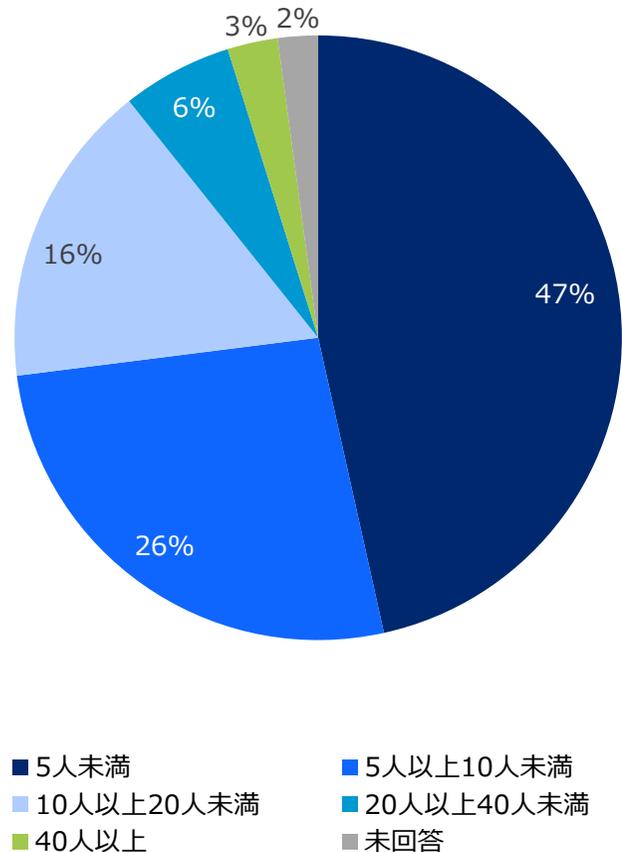
- 主力製品・サービスの関連技術分野では「バイオ・ヘルスケア」が28%と最も多く、「環境・エネルギー」「医療機器」と続く。
- 供給形態では「サービス/コンサルティング（受託研究開発を含む）」が最も多く、次いで「最終財（企業向け製品）」が続く。



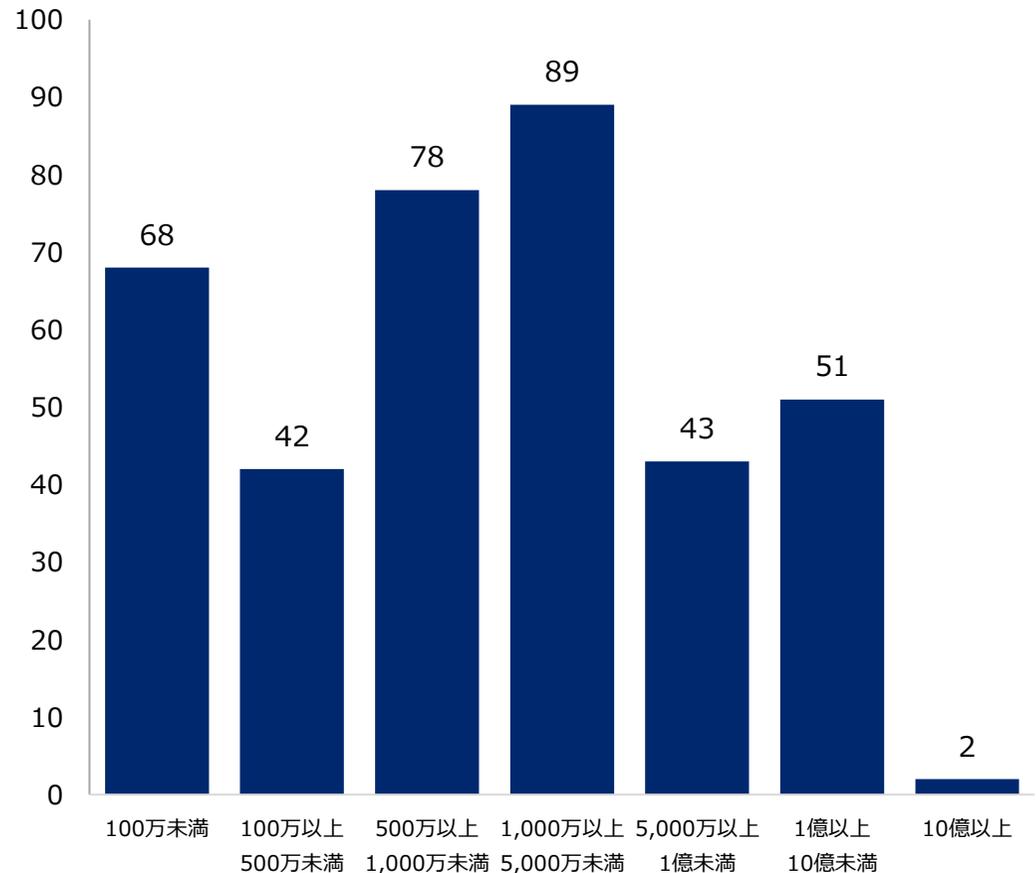
## 参考：調査回答企業の概要（正社員数・資本金）

- 正社員数は、「5人未満」の企業が最も多く、次に「5人以上10人未満」と続く。
- 資本金額では、1,000万円以上5,000万円未満の企業が最も多い。

正社員数 (n=374)



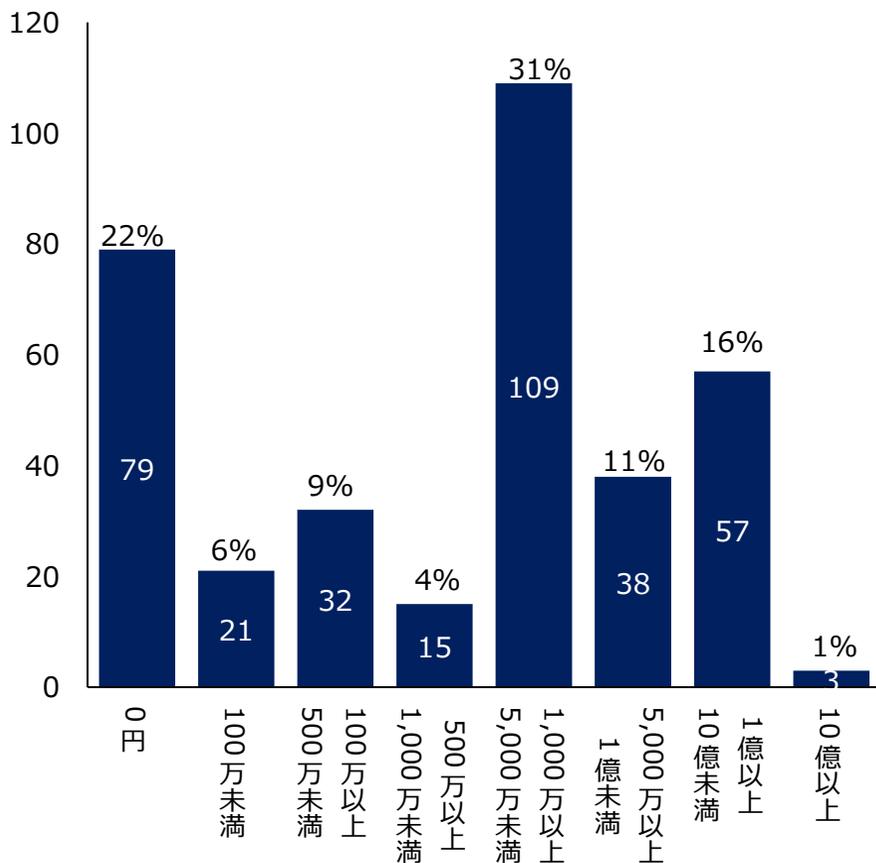
資本金額別企業数 (n=373)



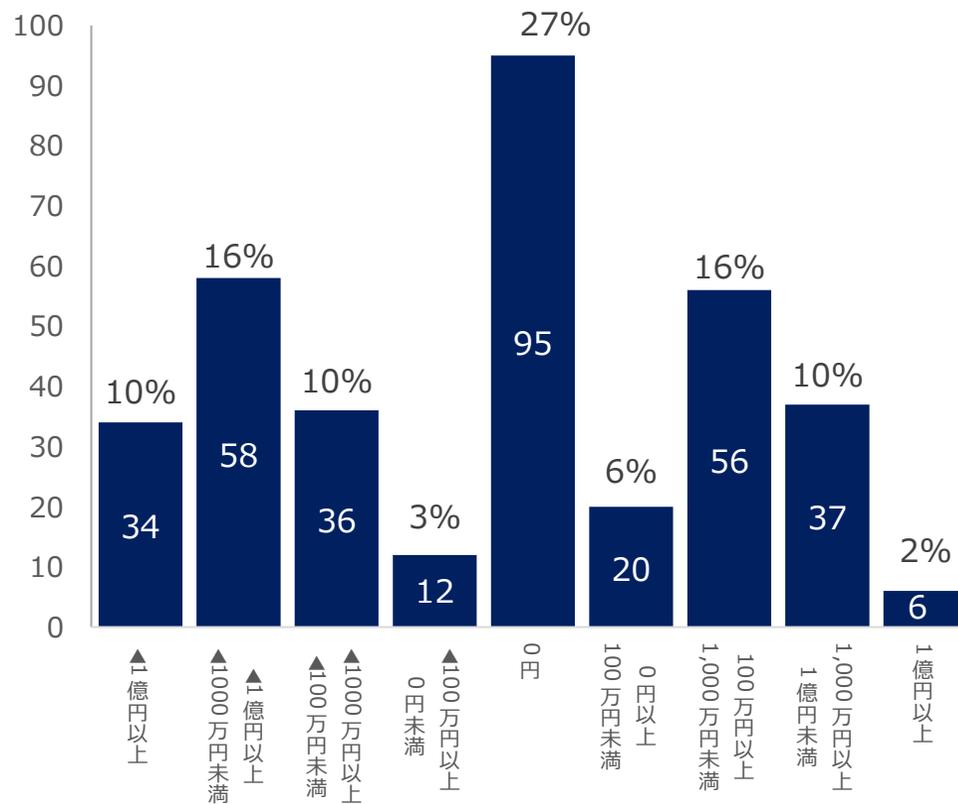
## 参考：調査回答企業の概要（売上高・営業利益）

- 売上高規模では、1,000万円以上5,000万円未満の企業が最も多い。
- 営業利益では、0円の企業が最も多い。赤字企業は140社、黒字企業は119社。

売上高（直近事業年度）規模別企業数（n=354）



営業利益（直近事業年度）別企業数（n=354）



# 参考：調査回答企業の概要（事業ステージ）

- 事業ステージ別では、大きな偏りは見られない。

