

令和4年度 大学発ベンチャー 実態等調査 調査結果概要

令和5年6月 経済産業省 産業技術環境局 大学連携推進室

調査実施概要

【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 の実態に関する調査					
実施 期間	2022年10月~2023 年1月	2022年12月~2023 年2月					
対象 機関	全国の国公私立大学・ 高等専門学校・TLO・ インキュベーション施 設及び都道府県庁	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					
配布回方法	配布・メールによる依頼・WebアンケートまたはExcel調査票を送付回収・Webアンケートまたはメールにて回収	配布 ・メールまたは郵送による依頼 ・Webアンケートまたは郵送による調査票配布 回収 ・Webアンケートまたは郵送にて回収					
回収 状況 · 内容	899件/1,169件 (76.9%)	569件/3,779件(15.1%)					

【調査の流れ】

設立状況調査送付

全国の国公私立大学・高等専門学校・TLO・インキュベーション施設及び都道府県庁に調査依頼メールを発出、WebアンケートまたはExcel調査票にて回答を依頼。

設立状況調査回収

各機関からのご回答をWebアンケートまたはメールで回収。大学発ベンチャーリストを作成。

実態に関する調査送付

大学発ベンチャーリストをもとに調査依頼をメールまたは郵送にて発出。Webアンケートまたは郵送回答を依頼。

実態に関する調査回収

各企業からのご回答をWebアンケートまたは郵送で回収。

ヒアリング調査実施

大学発ベンチャーの育成・振興のための実態把握 を目的としたヒアリングを大学・企業に対しオン ラインまたは対面で実施。

調査結果 及び課題分析 得られた調査回答データ及びヒアリングをもとに、 大学発ベンチャーの実態や課題等を分析。

大学発ベンチャーDB 更新データ作成 得られた情報にTSR企業情報等外部情報を補完し、 大学発ベンチャーDBの更新用データを作成。

[※]本調査は、2022年10月末日現在で設立されている大学発ベンチャーを調査対象として実施。

[※]本文中の比率はすべて百分率(%)で表し、四捨五入をしている。そのため単一回答であっても構成比の合計が100%にならない場合がある。

【参考】本調査における大学発ベンチャーの定義

- ◆ 本調査では、下記の5つのうち1つ以上に当てはまるベンチャー企業を「大学 発ベンチャー」と定義している。
- 特定非営利活動法人(NPO法人)、一般社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。

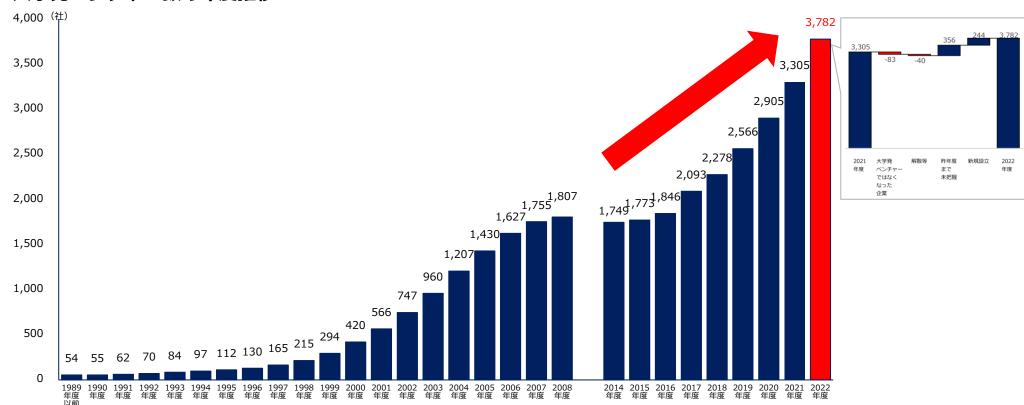
A 大学発ベンチャー設立状況調査

B 大学発ベンチャーの実態に関する調査

大学発ベンチャー数/年度別推移

- 大学発ベンチャー数は、2021年度調査から477社増加し、3,782社。
- 2014年度以降、企業数は毎年増加傾向にあり、企業数及び増加数は過去最多。

大学発ベンチャー数の年度推移



- ※本調査は、2022年10月末日現在で設立されている大学発ベンチャーをカウント対象にした。
- ※2021年度調査では当時の大学発ベンチャー数が3,306社と報告されているが、本調査で再検証したところ、企業名の表記ゆれによる重複(1件)があった ため、3,305社(1社減)としている。以降で参照している2021年度調査の結果もこれに準ずる。
- ※解散等は、2021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、大学発ベンチャー設立状況調査と大学発ベンチャーの実態に関する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2021年11月1日~2022年10月31日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。

大学発ベンチャー数/M&Aの状況

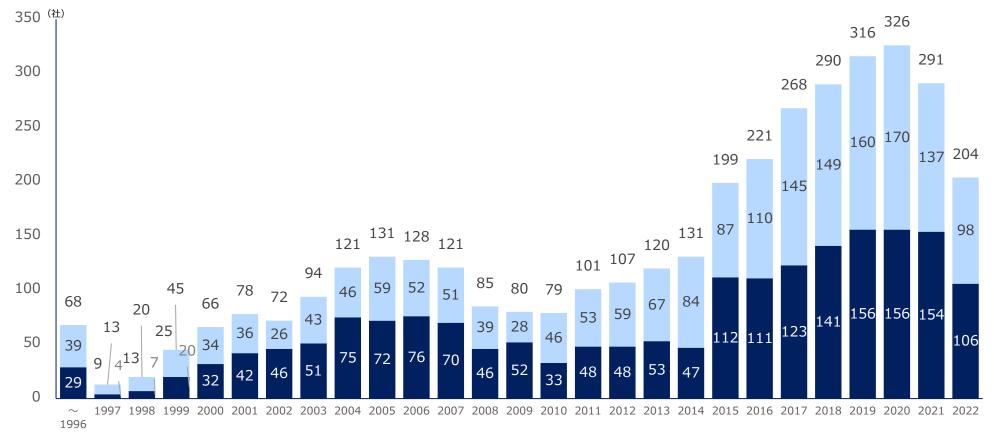
● 直近1年間にM&Aが確認された企業は1社。

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		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		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	IT アプリケーション: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	145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
2022年度	1社	関連ベンチャー:1件	環境テクノロジー:1件	40件
 ※直近1年間とは、202	1年11月1日~	~2022年10月31日を指す。		

大学発ベンチャー数/設立年分布

- 2022年の大学発ベンチャーの設立数は204社。
 - ※本調査は2022年10月末日までに設立された大学発ベンチャーを対象としているため、特に2022年に設立されたものは調査時点で各大学において把握されていない企業が一定数あるものと考えられる。

2022年10月末日時点で存在する大学発ベンチャーの設立年分布



■ その他ベンチャー

■ 研究成果ベンチャー

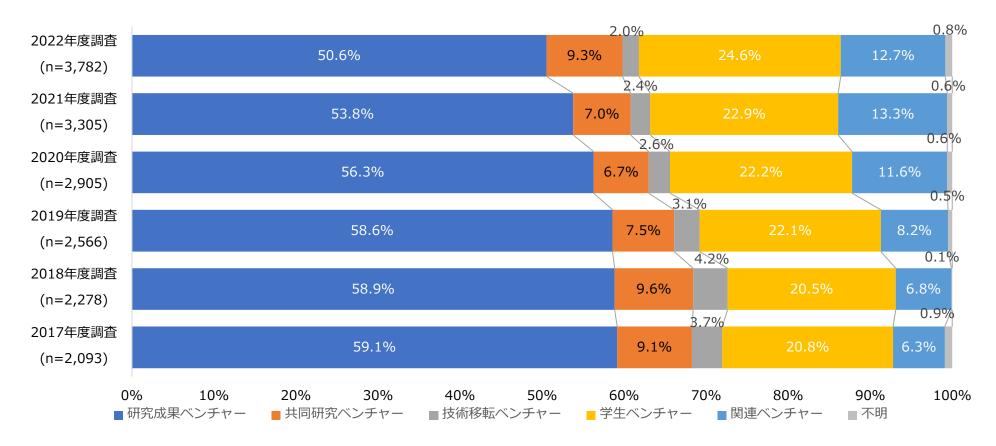
※各年、1月1日~12月31日で集計(2022年を除く)。

[※]設立年を確認して再集計しているため、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割合

- 大学発ベンチャーの定義別では「研究成果ベンチャー」が最も多いが、過年 度に比べ割合はやや低下している。
- 「共同研究ベンチャー」「学生ベンチャー」の割合が2021年度に比べて増加している。

定義別大学発ベンチャーの割合



関連大学別大学発ベンチャー数

- 2020年度~2022年度における関連大学別の大学発ベンチャー数について、 上位2大学に変動はなく、東京大学が最多で京都大学、2022年度は慶應義塾 大学、筑波大学と続く。
- 2021年度と比較した増加率について、情報経営イノベーション専門職大学、 秋田大学、近畿大学、高知大学で増加率が150%以上と高い。

関連大学別大学発ベンチャー数

十兴夕	2020年度		2021年度		2022年度		
大学名	企業数	順位	企業数	順位	企業数	順位	
東京大学	323	1	329	1	371	1	
京都大学	222	2	242	2	267	2	
慶應義塾大学	90	10	175	5	236	3	
筑波大学	146	4	178	4	217	4	
大阪大学	168	3	180	3	191	5	
東北大学	145	5	157	6	179	6	
東京理科大学	111	7	126	7	151	7	
名古屋大学	109	8	115	9	137	8	
早稲田大学	90	10	100	11	128	9	
東京工業大学	98	9	108	10	119	10	

対2021年度比増加率(今年度10社以上の上位10大学)

順位	大学名	対2021年度比	推移
1	情報経営イノベーション専門職大学	214%	7→15
2	秋田大学	183%	6→11
3	近畿大学	161%	31→50
4	高知大学	156%	9→14
5	順天堂大学	145%	11→16
6	芝浦工業大学	143%	7→10
7	千葉大学	138%	32→44
7	群馬大学	138%	8→11
9	慶應義塾大学	135%	175→236
10	早稲田大学	128%	100→128

[※]ここでいう関連大学別大学発ベンチャー数は、本調査の大学発ベンチャーの定義に基づく大学発ベンチャー数を示すため、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も数多く存在するため、関連大学別の大学発ベンチャーの合計数はp4で示した大学発ベンチャーの合計数とは 一致しない。

[※]本調査の調査時点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・都道府県別大学発ベンチャー数

- 大学発ベンチャー数は、地域別では関東地方、次に近畿地方が多い。増減率についても、関東地方が最も高く、次に中部地方、北海道・東北地方と続く。
- 都道府県別では、東京都が最も多く、次に大阪府、京都府と続く。

地域別大学発ベンチャー数

地域区分	2020年度	2021年度	2022年度	対2021年 度比
北海道・東北	277	278	320	115%
関東	1,404	1,638	1,950	119%
中部	181	214	252	118%
近畿	569	613	698	114%
中国・四国	184	218	226	104%
九州・沖縄	267	295	309	105%

都道府県別大学発ベンチャー数

都道府県	2020-					2022十段	
印但的乐	企業数	順位	企業数	順位	企業数	順位	
東京都	931	1	1,117	1	1,352	1	
大阪府	218	2	242	2	271	2	
京都府	196	3	207	3	236	3	
神奈川県	150	4	177	4	207	4	
福岡県	150	4	162	5	162	5	
愛知県	117	6	132	6	161	6	
茨城県	101	8	114	7	120	6 7	
宮城県	109	7	100	8	112	8	
北海道	77	9	83	9	94	9	
静岡県	67	10	71	10	79	10	
千葉県	63	11	61	12	76	11	
兵庫県	58	13	63	11	76	11	
滋賀県	59	12	61	12	69	13	
広島県	44	14	55	14	58	14	
岡山県	39	15	42	15	45	15	
福島県	36	16	33	18	37	16	
岐阜県	19	26	33	18	37	16	
徳島県	29	18	36	16	34	18	
熊本県	30	17	31	20	34	18	
沖縄県	23	22	24	23	34	18	
長野県	20	25	22	26	30	21	
新潟県	24	20	28	21	29	22	
山口県	24	20	26	22	29	22 22	
鹿児島県	25	19	36	16	27	24	

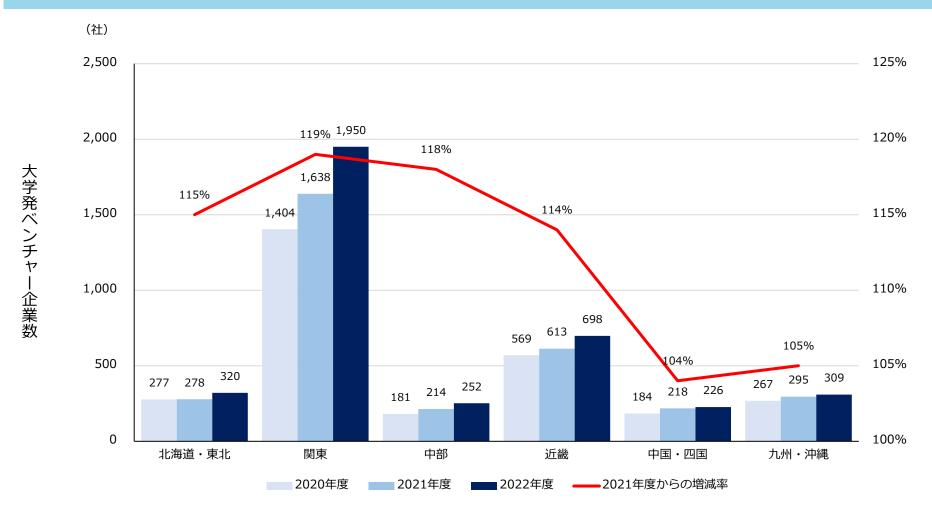
都道府県	2020年度		2021年度		2022年度	
即坦树乐	企業数	順位	企業数	順位	企業数	順位
山形県	23	22	23	25	26	25
岩手県	19	26	21	28	24	26
三重県	23	22	24	23	24	26
石川県	19		22	26	22	28
埼玉県	16	29	15	31	21	29
奈良県	15	30	16	30	21	29
秋田県	9	39	12	36	20	31
群馬県	13	32	14	32	18	32
香川県	8	43	19	29	17	33
長崎県	11	35	12	36	16	34
高知県	11	35	10	41	14	35
栃木県	12	34	13	33	13	36
和歌山県	9	39	11	39	13	36
佐賀県	9	39	11	39	13	36
大分県	9	39	10	41	13	36
福井県	14	31	13	33	12	40
鳥取県	13	32	13	33	12	40
愛媛県	11	35	12	36	12	40
宮崎県	10	38	9	43	10	43
富山県	3	47	3	47	8	44
青森県	4	46	6	44	7	45
山梨県	7	44	6	44	5	46
島根県	5	45	5	46	5	46

[※]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。

[※]所在地が不明あるいは海外の企業があるため、各調査年度の設立状況数とは一致しない。

地域別大学発ベンチャー数

● 地域別では関東地方が最も多く、次に近畿地方が多い。どの地域も企業数は 増加傾向がある。



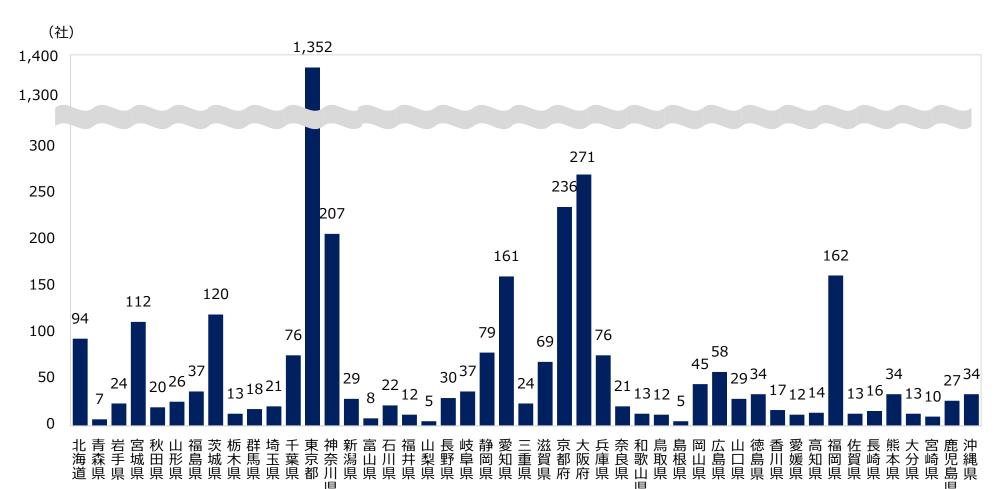
[※]地域区分は過年度同様、経済産業省地方経済産業局の管轄区分に拠った。

[※]所在地が不明あるいは海外の企業があるため、各調査年度の設立状況数とは一致しない。

都道府県別大学発ベンチャー数

◆ 大学発ベンチャーの都道府県別の分布としては、東京都が最も多く、次に大阪府、京都府と続く。

都道府県別大学発ベンチャー数



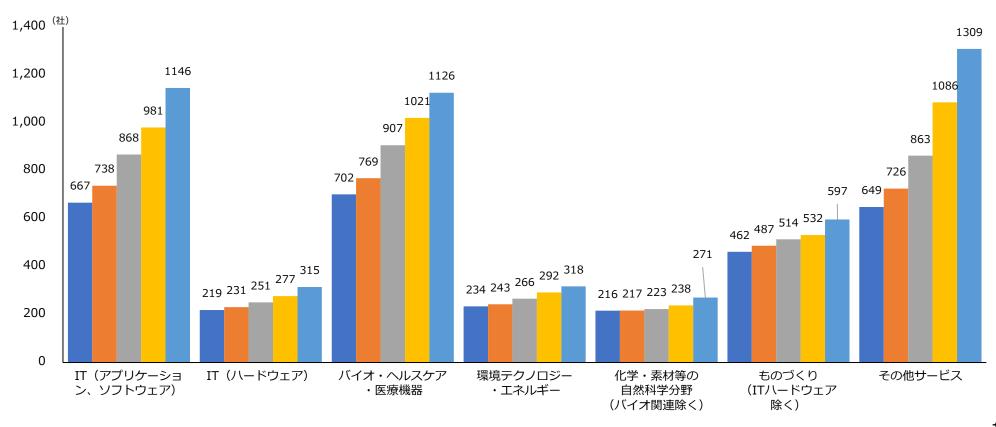
業種別大学発ベンチャー数

「その他サービス」を除き、「IT(アプリケーション、ソフトウェア)」が 最も多く、次いで、「バイオ・ヘルスケア・医療機器」が多い。「IT(アプリケーション、ソフトウェア)」がこれまで最多だった「バイオ・ヘルスケア・医療機器」よりも多くなった。

業種別大学発ベンチャー数(複数回答)

■ 2018年度調査

■ 2019年度調査

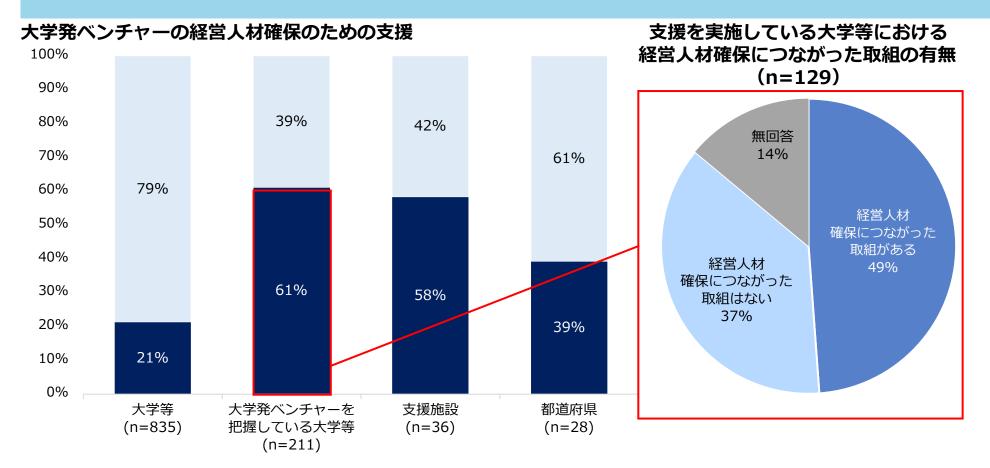


■ 2020年度調査 ■ 2021年度調査

■ 2022年度調査(n=3,700)

大学発ベンチャーの経営人材確保のための支援

- 大学発ベンチャーを把握している大学等のうち、経営人材確保のための支援 を実施している大学等は61%。
- 支援を実施している大学等の49%が、経営人材確保につながった取組があると回答。

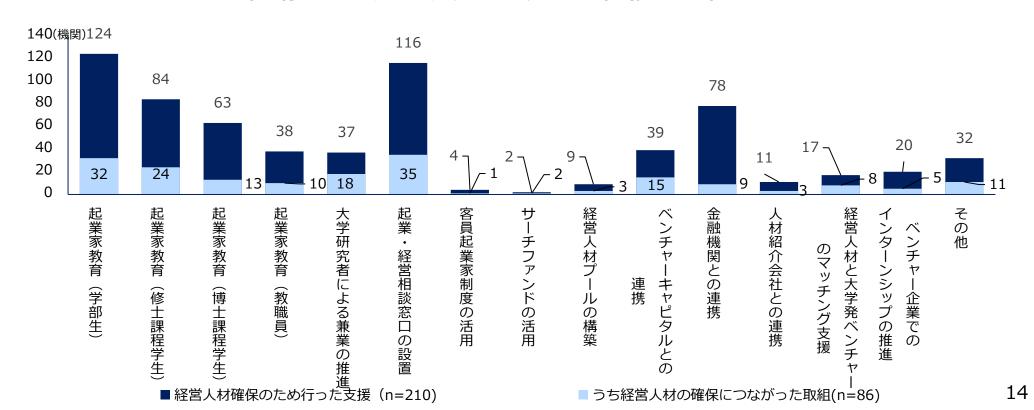


13

大学発ベンチャーの経営人材確保のための支援策

- 経営人材確保のために行った支援策の内容としては、学部生を対象とした 「起業家教育」が最も多い。2021年度調査で最も多かった「起業・経営相 談窓口の設置」も多い。
- 経営人材の確保につながった取組としては「起業・経営相談窓口の設置」が 最も多い。

大学等・支援施設・都道府県が行った大学発ベンチャーに対する支援策(複数回答)



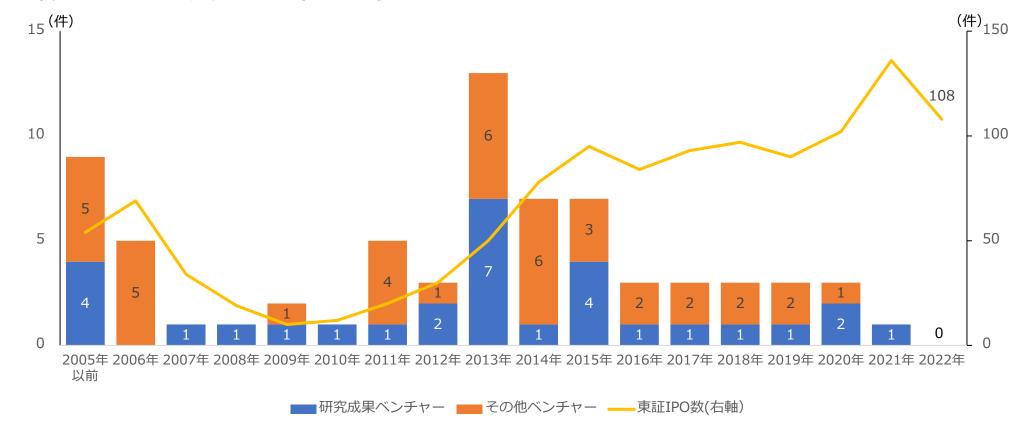
A 大学発ベンチャー設立状況調査

B 大学発ベンチャーの実態に関する調査

大学発ベンチャーのIPO件数の推移

- 東京証券取引所のすべての市場におけるIPO件数は、2009年以降上昇傾向にあり、近年では100件程度で推移しており、2021年は大幅に上昇。
- 2022年の大学発ベンチャーの新規IPOは0社。

定義別 大学発ベンチャーのIPO件数の推移



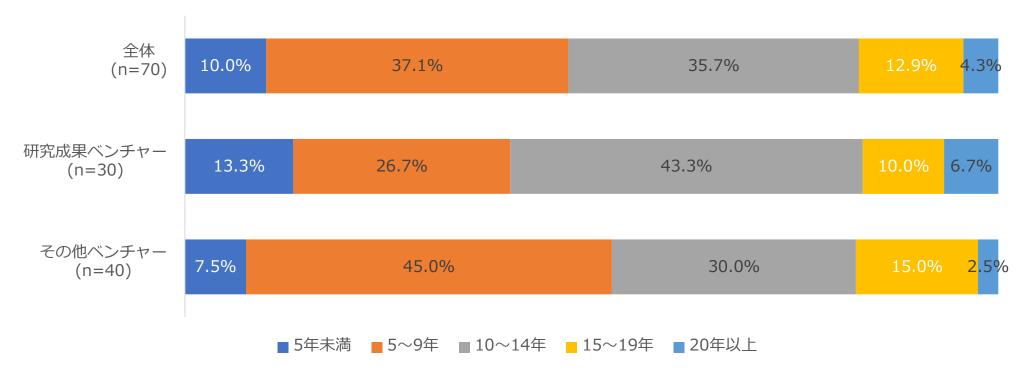
[※]新規上場調査対象は大学発ベンチャーの実態に関する調査の回答企業。

[※]各年、1月1日~12月31日で集計。

大学発ベンチャーがIPOに要した時間

- 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40.0%に対して、その他ベンチャーは52.5%。

大学発ベンチャーが設立からIPOまでに要した時間

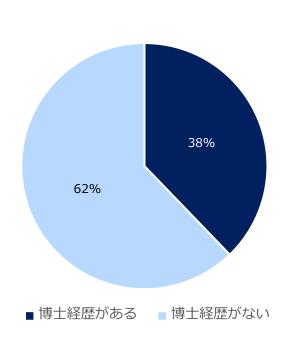


経営人材/CEOの最終経歴・博士経歴の有無

- CEOの最終経歴は「大学・公的研究機関の教職員・研究者」が多い。
- CEOの博士経歴の有無は「博士経歴がある」が38%。

CEOの最終経歴(n=460) 160(社) 140 120 100 80 151 60 40 20 32 13 0 その他 CEOは存在しな 大企業 大学の学部生・高等専門学校の学生 大学・ 中小企業(同分野) 大企業の技術者・研究者 中小企業の技術者・研究者 企業の従業員(経営層、 金融機関・投資機関 小企業 公的研究機関の教職員 (異分野) の経営層 の経営層 の経営層 の経営層 研究者を除く

CEOの博士経歴の有無(n=471)



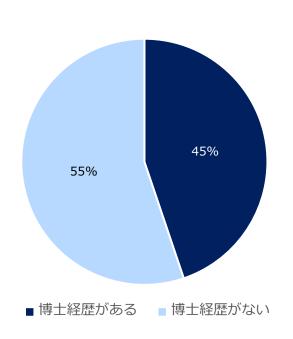
- ※「大企業」とは、以下の条件を満たす企業を指し、下記に該当しない企業は、「中小企業」とみなす。
- ・製造・建設・運輸・その他の業種:資本金3億円超かつ従業員300人超
- ・卸売業:資本金1億円超かつ従業員100人超
- ・サービス業:資本金5,000万円超かつ従業員100人超
- ・小売業:資本金5,000万円超かつ従業員50人超

経営人材/CTOの最終経歴・博士経歴の有無

- CTOの最終経歴は「大学・公的研究機関の教職員・研究者」が多い。
- CTOの博士経歴の有無は「博士経歴がある」が45%。

CTOの最終経歴(n=365) 140(社) 120 100 80 60 120 40 20 0 CTOは存在しな 博士生 その他 大学・ 大企業 大企業 中小企業 中小企業の技術者・研究者 企業の従業員(経営層、 金融機関・投資機関 大学の学部生・高等専門学校の学生 中小企業 大企業の技術者・研究者 公的研究機関の教職員・ (異分野) (同分野) (異分野) の経営層 の経営層 の経営層 の経営層 研究者 ・研究者を除く

CTOの博士経歴の有無(n=299)

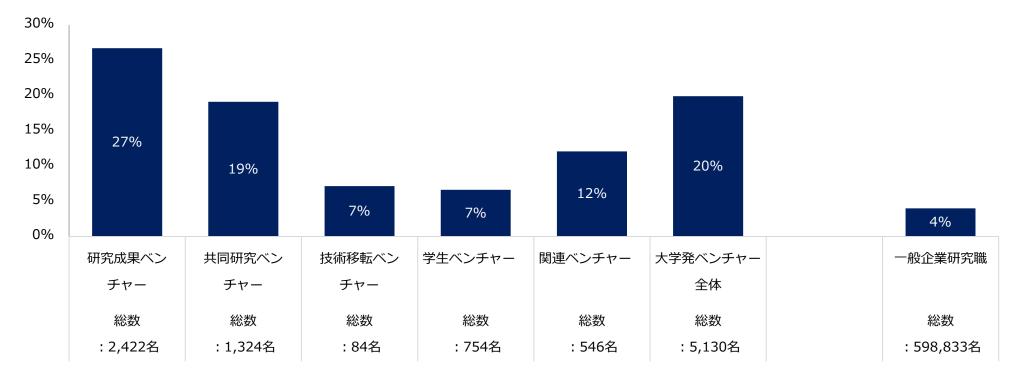


- ※「大企業」とは、以下の条件を満たす企業を指し、下記に該当しない企業は、「中小企業」とみなす。
- ・製造・建設・運輸・その他の業種:資本金3億円超かつ従業員300人超
- ・卸売業:資本金1億円超かつ従業員100人超
- ・サービス業:資本金5,000万円超かつ従業員100人超
- ・小売業:資本金5,000万円超かつ従業員50人超

在籍する博士号取得者/定義別

● 在籍する社員のうち博士号取得者の割合は、「研究成果ベンチャー」が最も 高い。

定義別 博士号取得者の在籍割合 (n=519)

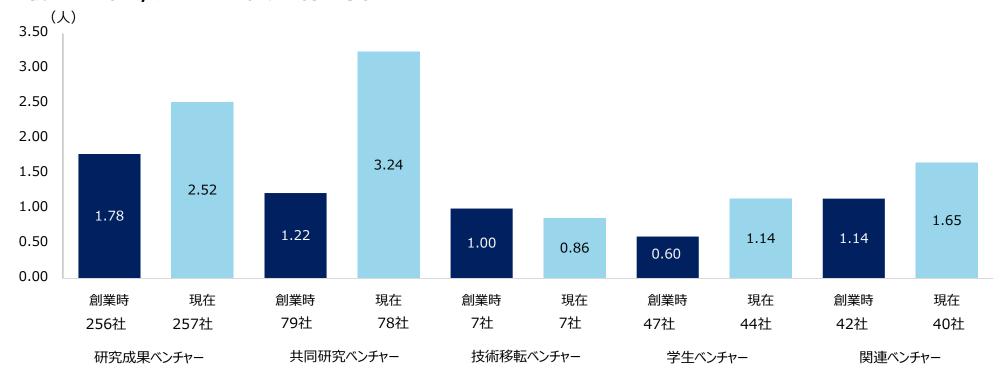


- ※本項目のn数について、「定義」で回答のあった企業を集計対象として抽出している。
- ※大学発ベンチャーにおける「総数」は正社員数と非正規社員数の和。
- ※一般企業研究職については、「2022年(令和4年)科学技術研究調査結果」(総務省統計局)を基に作成。

在籍する博士号取得者/定義別1社あたり人数

- 創業時と現在で比較すると、「技術移転ベンチャー」を除き、創業時から1 社あたりの博士号取得者の人数は増加している。
- 現在の1社あたりの博士号取得者の人数は、「共同研究ベンチャー」「研究 成果ベンチャー」で多い。

定義別 創業時/現在別 在籍する博士号取得者の人数

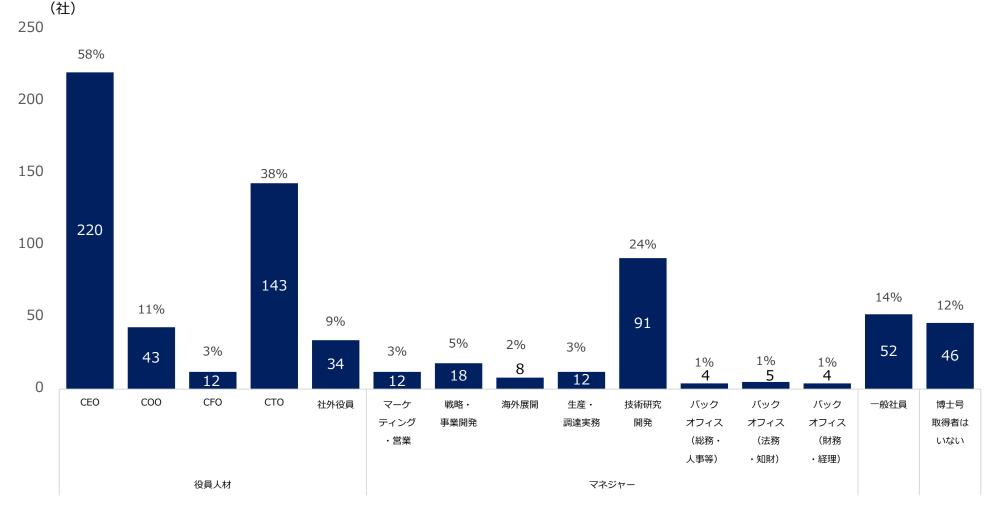


[※]本項目のn数について、創業時は博士号取得者に関して「創業時在籍」と「定義」、現在は博士号取得者に関して「現在在籍(2022年10月1日現在)」と 「定義」でともに回答のあった企業を集計対象として抽出している。

博士号取得者の現在の役職

● 博士号取得者の現在の役職は、「CEO」「CTO」が多く、マネジャークラス は「技術研究開発」が多い。

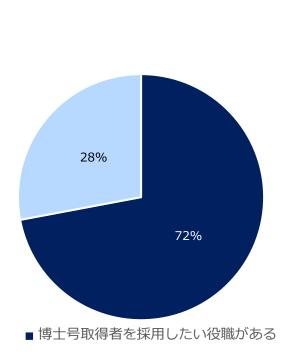
博士号取得者の現在の役職(複数回答、n=379)



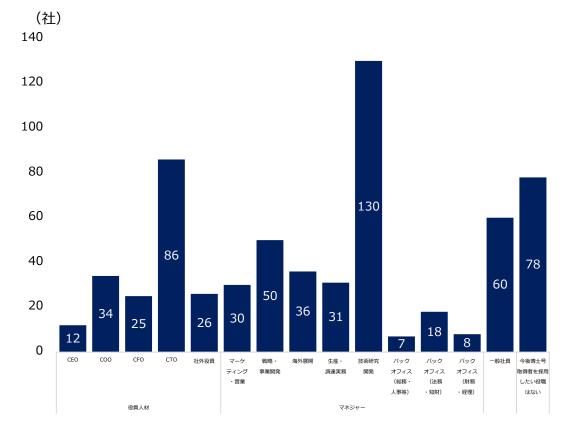
博士号取得者の採用ニーズ

- 今後博士号取得者を採用したい役職がある大学発ベンチャーは7割以上。
- 採用したい役職は「CTO」「技術研究開発(マネジャー)」が多い。

今後博士号取得者を採用したい役職の有無(n=279) 今後博士号取得者を採用したい役職(複数回答、n=279)



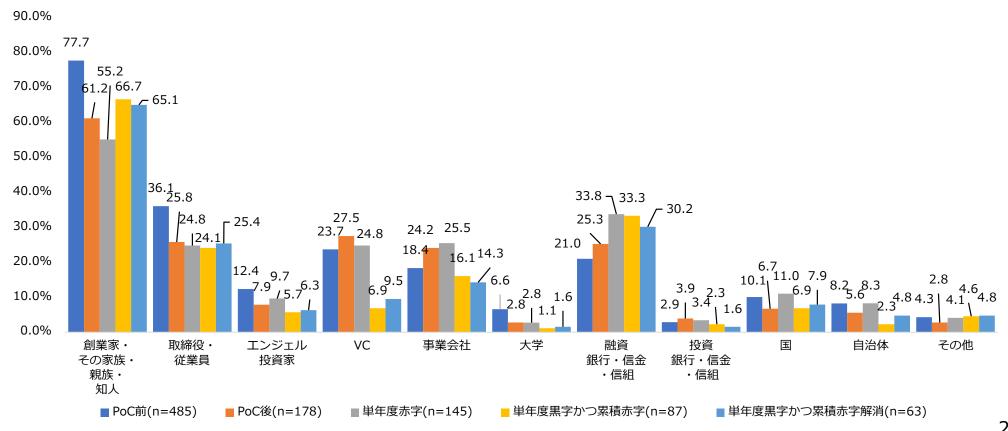
■ 博士号取得者を採用したい役職がない



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」が全ステージで最も多い。
- 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。

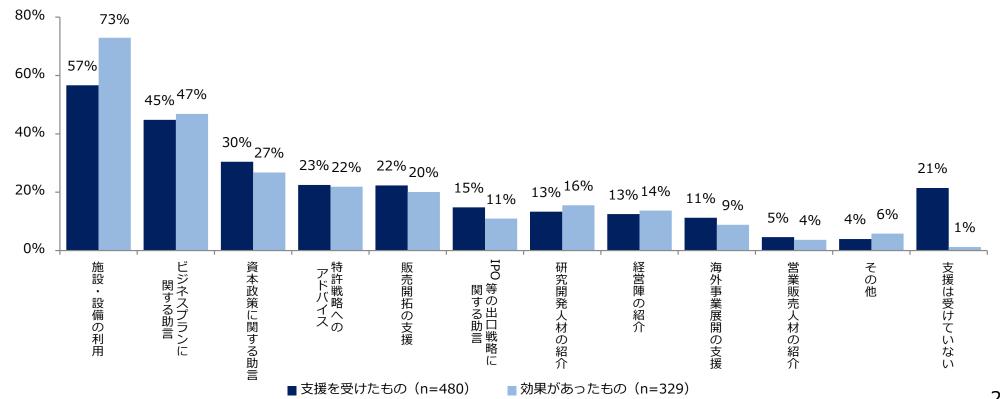
現在までの資金調達先(複数回答)



国・自治体・大学・VCからの効果的支援

- 支援を受けたものとしては「施設・設備の利用」「ビジネスプランに関する助言」との回答が多い。
- 効果があったものとして回答されたもののうち、各項目が占める割合については「施設・設備の利用」が7割を超え高く、次いで「ビジネスプランに関する助言」が多い。

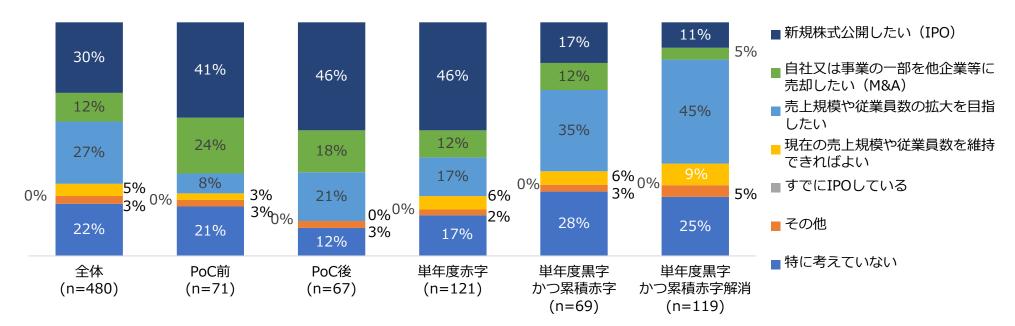
資金提供以外の経営面に対する支援について、支援を受けたもの、効果があったもの(複数回答)



出口戦略

- 全体では出口戦略として「新規株式公開したい(IPO)」と回答した企業が最 も多く30%。
- 事業ステージを経るごとに、「新規株式公開したい(IPO)」もしくは「自 社又は事業の一部を他企業等に売却したい(M&A)」と希望する企業の割合 は減少し、「売上規模や従業員数の拡大を目指したい」と回答する企業が増 加傾向にある。

出口戦略

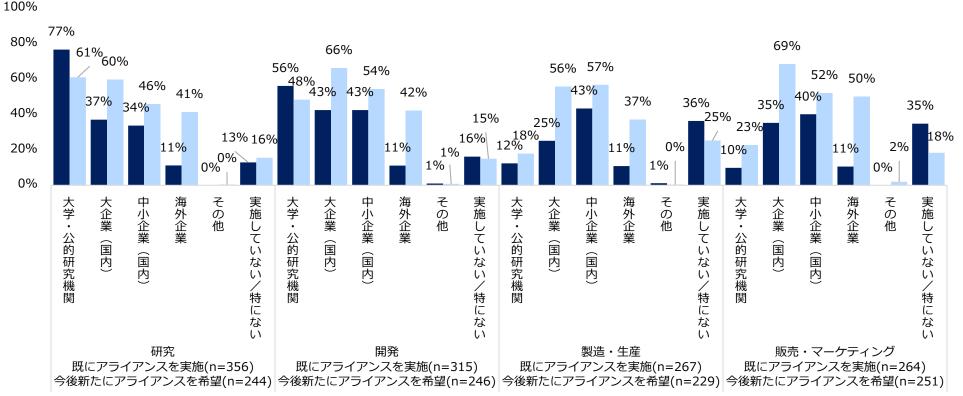


※「全体」は事業ステージを選択しなかった回答者を含む。

大学発ベンチャーにおけるアライアンスの状況

- 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あると回答した企業が多い。
- どの工程においても「大企業(国内)」「海外企業」とのアライアンスの希望とアライアンス実績とのギャップが大きい。

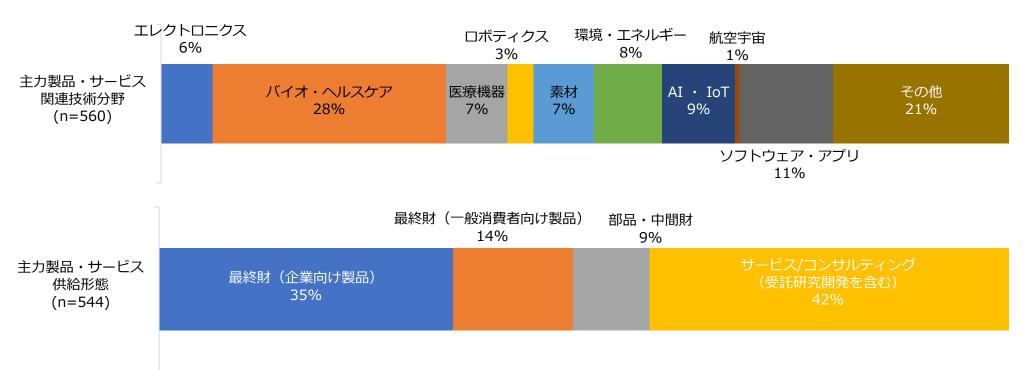
大学発ベンチャーにおけるアライアンスの状況(複数回答)



参考:調査回答企業の概要(主力製品・サービスの関連技術分野、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、「その他」を除き、「ソフトウェア・アプリ」「AI・IoT」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 42%と最も多く、「最終財(企業向け製品)」「最終財(一般消費者向け製品)」と続く。

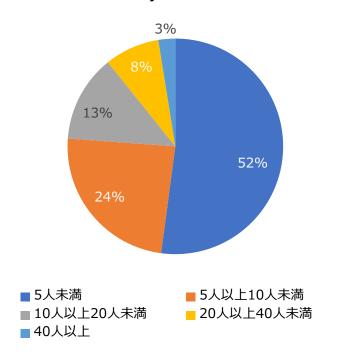
主力製品・サービスの関連技術分野、供給形態



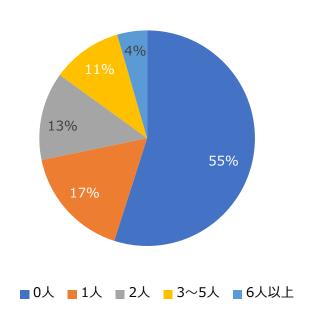
参考:調査回答企業の概要(正社員数・2023年度正社員採用予定数)

- 正社員数は、「5人未満」の企業が52%と最も多く、次に「5人以上10人未満」が24%。
- 正社員採用予定数は、「0人」の企業が55%と最も多く、次に「1人」が 17%、「2人」が13%。

正社員数(n=474)



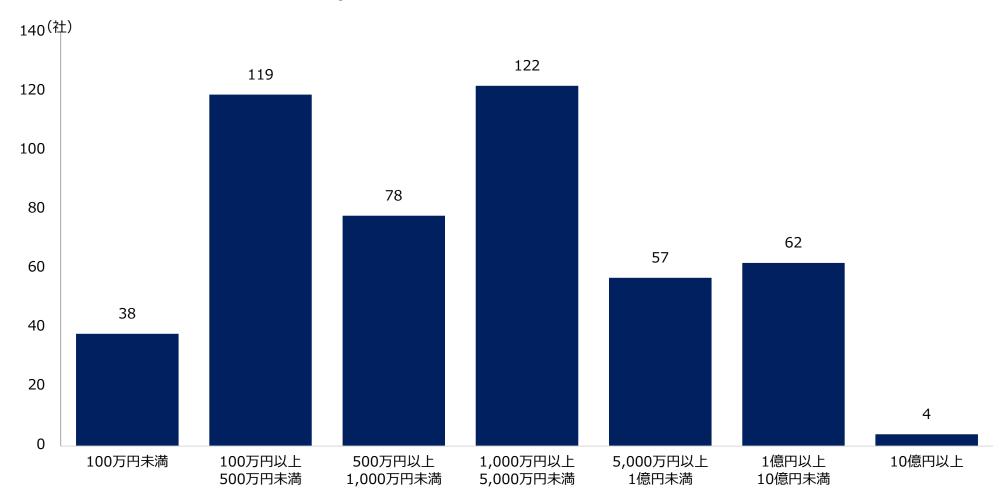
2023年度正社員採用予定数(n=446)



参考:調査回答企業の概要(資本金)

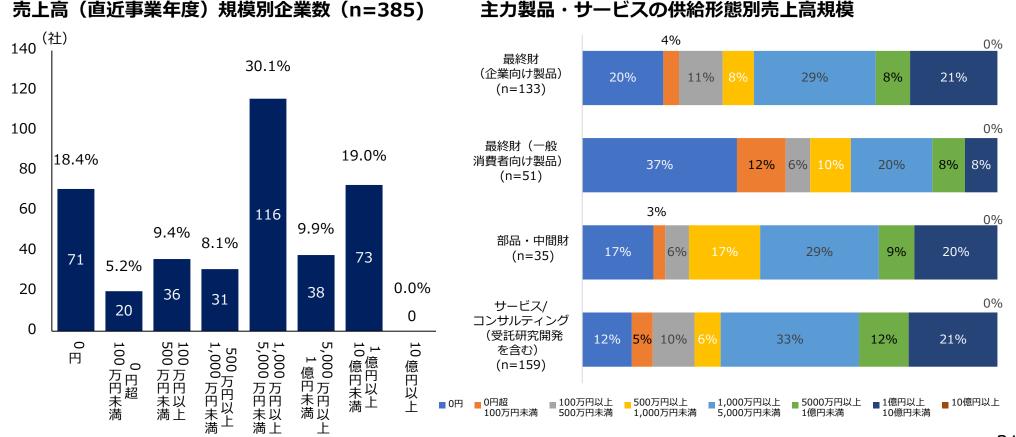
● 資本金は「1,000万円以上5,000万円未満」の企業が最も多く、「100万円 以上500万円未満」の企業、「500万円以上1,000万円未満」の企業と続く。

資本金別大学発ベンチャー数 (n=480)



参考:調査回答企業の概要(売上高)

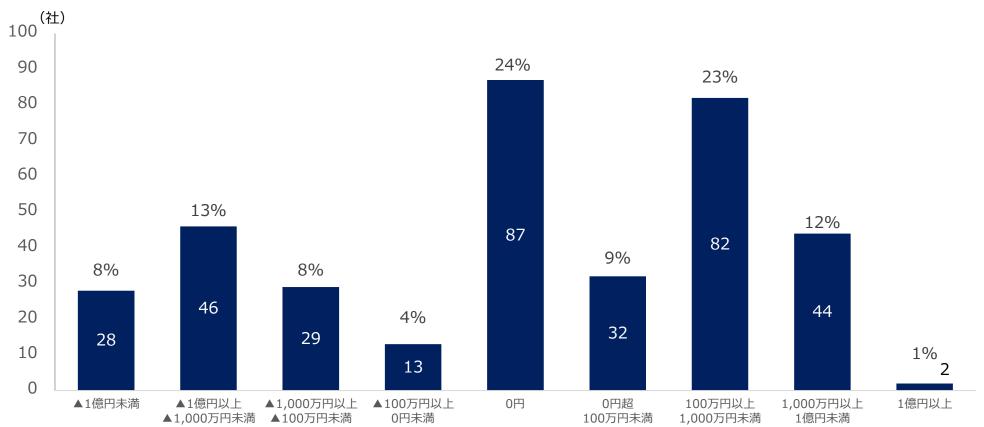
- 売上高では、「1,000万円以上5,000万円未満」が最も多く、次に「1億円以上10億円未満」「0円」が続く。
- 売上高「0円」の割合が最も高い供給形態は「最終財(一般消費者向け製品)」で、次に続く「最終財(企業向け製品)」とは差がある。



参考:調査回答企業の概要(営業利益)

- 営業利益は「0円」の企業が最も多く、次に「100万円以上1,000万円未満」「▲1億円以上▲1,000万円未満」と続く。
- 赤字企業は116社、黒字企業は160社。

営業利益(直近事業年度)別大学発ベンチャー数(n=363)



参考:調査回答企業の概要(事業ステージ)

- 2022年度においては、事業ステージは、「製品・サービス提供開始後(単年度赤字)」「製品・サービス提供開始後(単年度黒字かつ累積赤字解消)」がともに 26%と高い。
- 2021年度と比較すると、「製品・サービス提供開始後(単年度黒字かつ累積赤字解消)」が6ポイント上回る。

事業ステージ別企業数

