

平成30年度大学発ベンチャー調査 調査結果概要

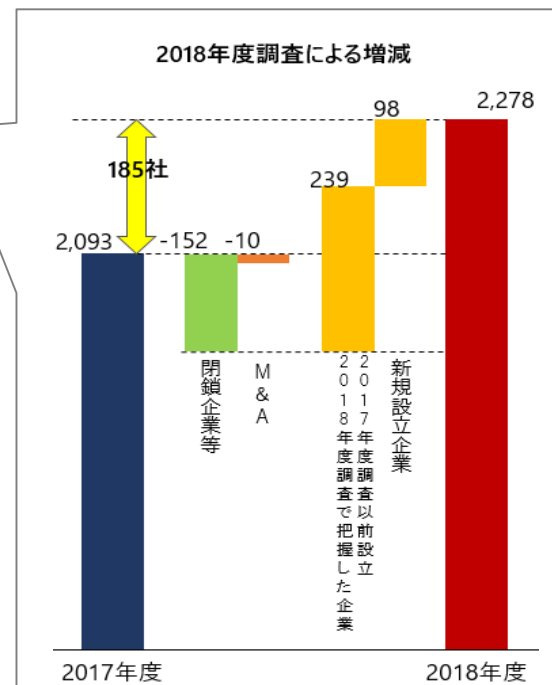
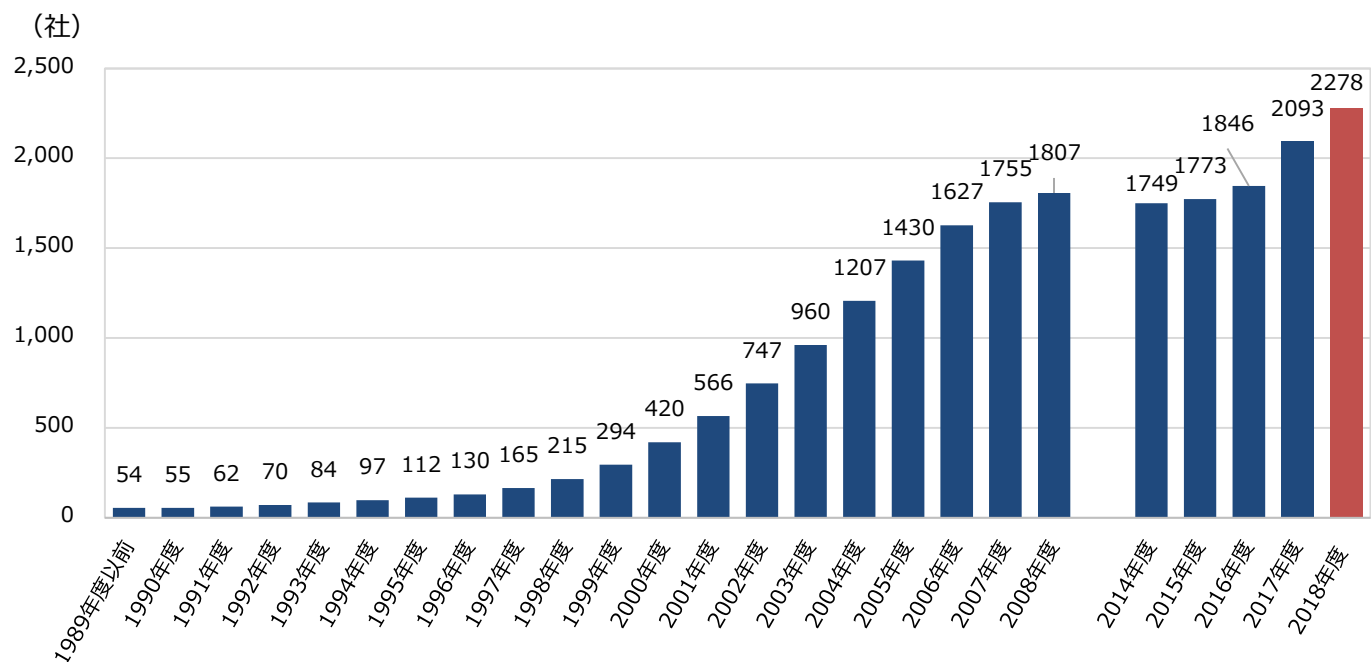
2019年5月

経済産業省 産業技術環境局

大学連携推進室

大学発ベンチャー数の推移

- 2018年度調査において存在が確認された大学発ベンチャーは**2,278社**。2017年度で確認された2,093社から**185社**増加。
- 2017年度からの増減は、2018年新設企業が98社、2018年以前に設立されていたが前回調査で把握できなかった企業が239社。2017年度調査後に閉鎖した企業は145社、大学発ベンチャーではなくなった企業が7社。うち、M&Aされた企業は10社。



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。

1. 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
2. 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
3. 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
4. 学生ベンチャー：大学と深い関連のある学生ベンチャー
5. 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

大学発ベンチャー分類の推移

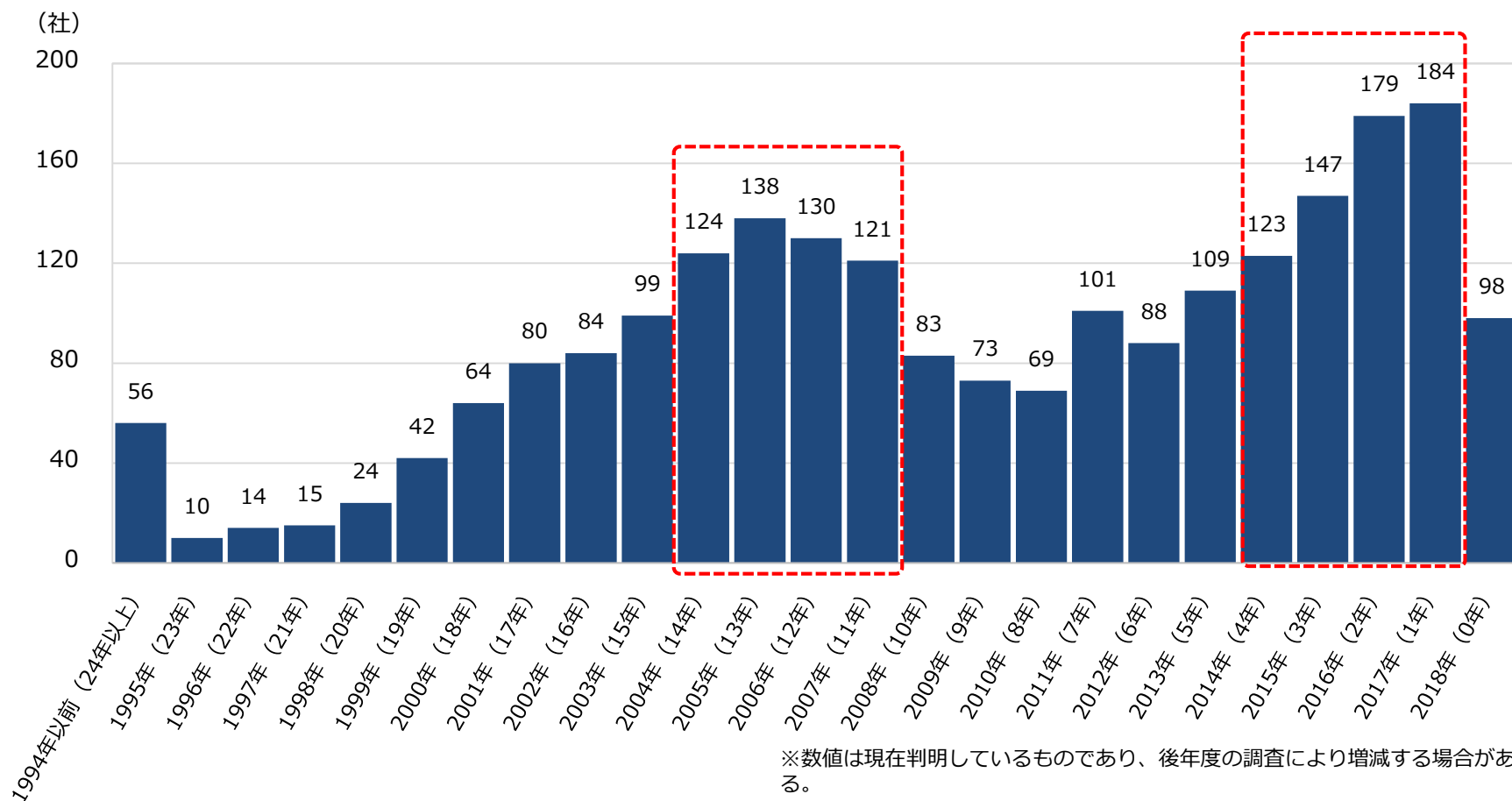
- 現存する大学発ベンチャーのうち、**研究成果ベンチャー**に分類される企業が最も多く**58.9%（1,341社）**。

	2016年度		2017年度		2018年度	
	企業数	比率	企業数	比率	企業数	比率
1. 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	1,107	60.0%	1,238	59.1%	1,341	58.9%
2. 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	166	9.0%	191	9.1%	218	9.6%
3. 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	73	4.0%	78	3.7%	95	4.2%
4. 学生ベンチャー 大学と深い関連のある学生ベンチャー	387	21.0%	436	20.8%	467	20.5%
5. 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	112	6.1%	132	6.3%	154	6.8%
分類不明	1	0.0%	18	0.9%	3	0.1%
合計	1,846	100.0%	2,093	100.0%	2,278	100.0%

※比率は小数点第二位を四捨五入しているため、合計は100%にはならない。

設立年別大学発ベンチャー数

- 2004～2007年に設立（設立後11～14年経過）した企業、2014～2017年に設立（設立後1～4年経過）した企業が多い。

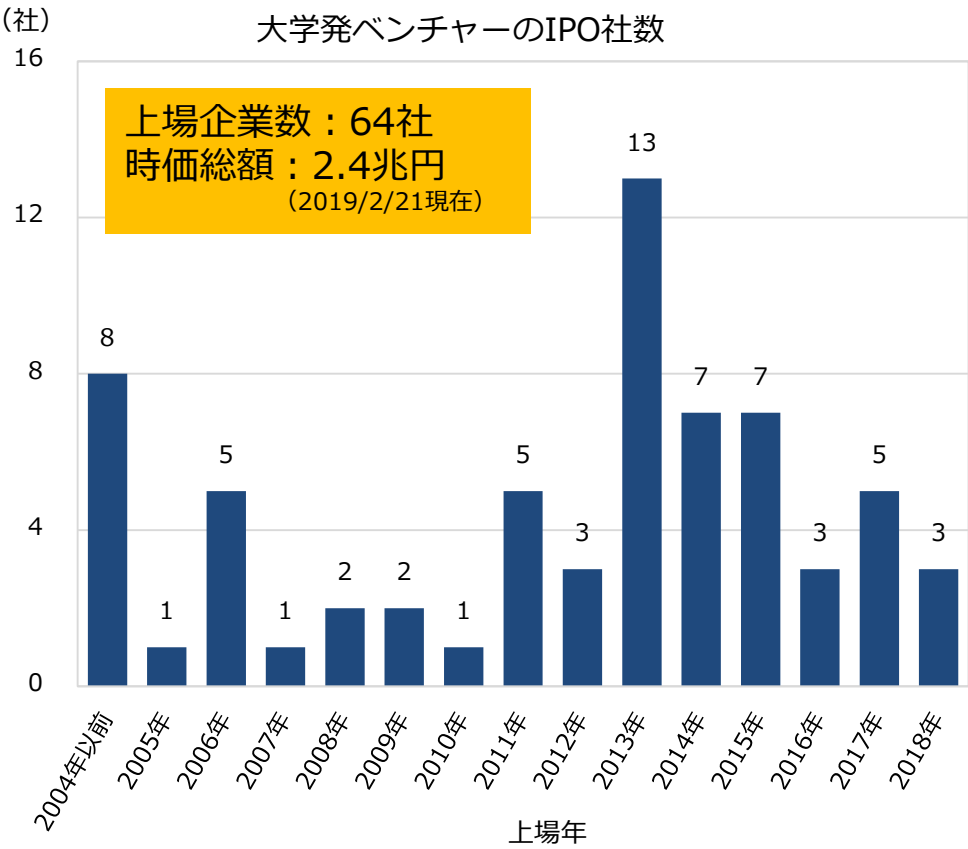


※ () 内の値は設立後経過年数

大学発ベンチャーのIPO、M&A

- 現在、上場している大学発ベンチャーは**64社**あり、時価総額は**2.4兆円**。上場年は2013年が最も多く13社。
- 2016年度調査以降で解散等とした企業386社のうち、M & Aによるものは**16社**※。

※過年度調査において既に大学発ベンチャーの調査対象でなくなった企業も含まれるため、P 1のM&Aとする10社とは一致しない。



M&A 実施年	企業数	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

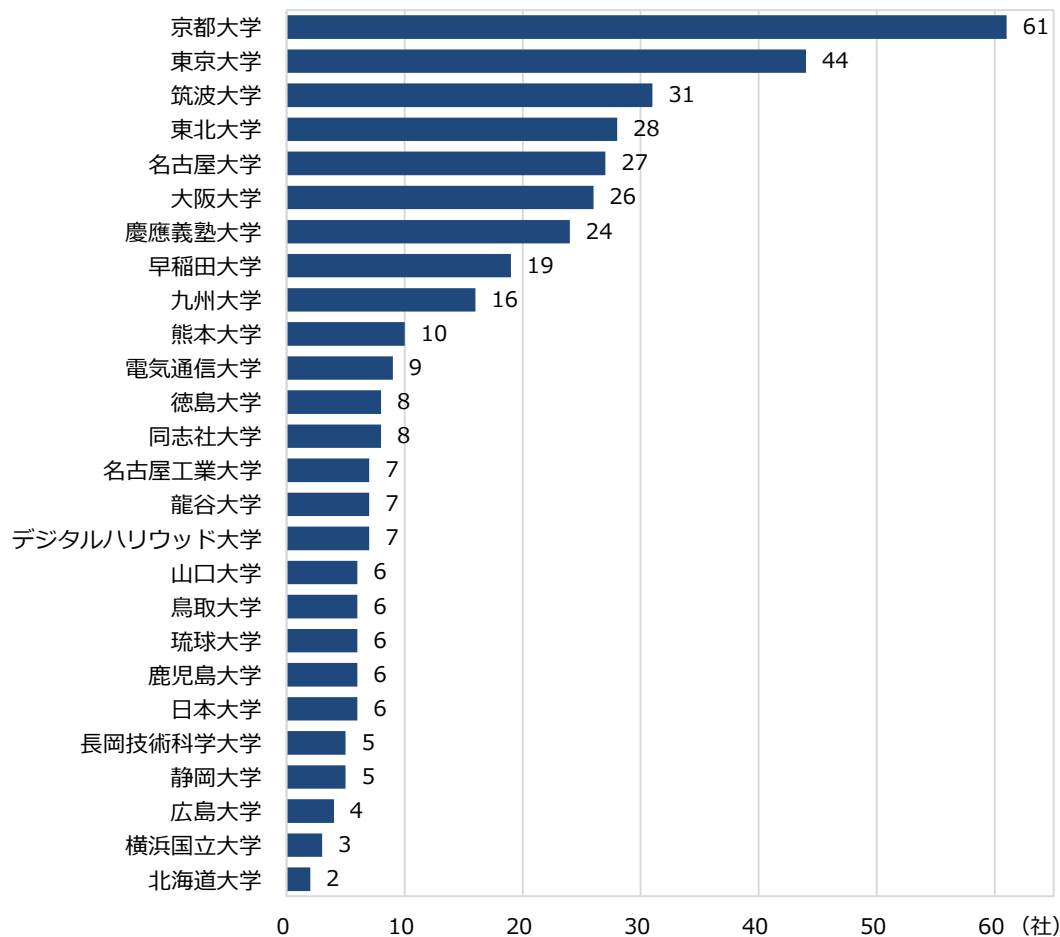
※M&A実施年（2016年度）には、M&A実施年が不明な企業も含む。
※解散等数は各調査年度における報告値であるが、必ずしも当該年度に解散等をしたものではない。そのため、M&A実施対象企業が当該年度の解散等数に含まれていない場合がある。

大学別大学発ベンチャー数の推移

- 大学別は東京大学が最も多く、京都大学、筑波大学、大阪大学と続く。
- 2016年度からの増加数は、京都大学が最も多く、東京大学、筑波大学と続く。

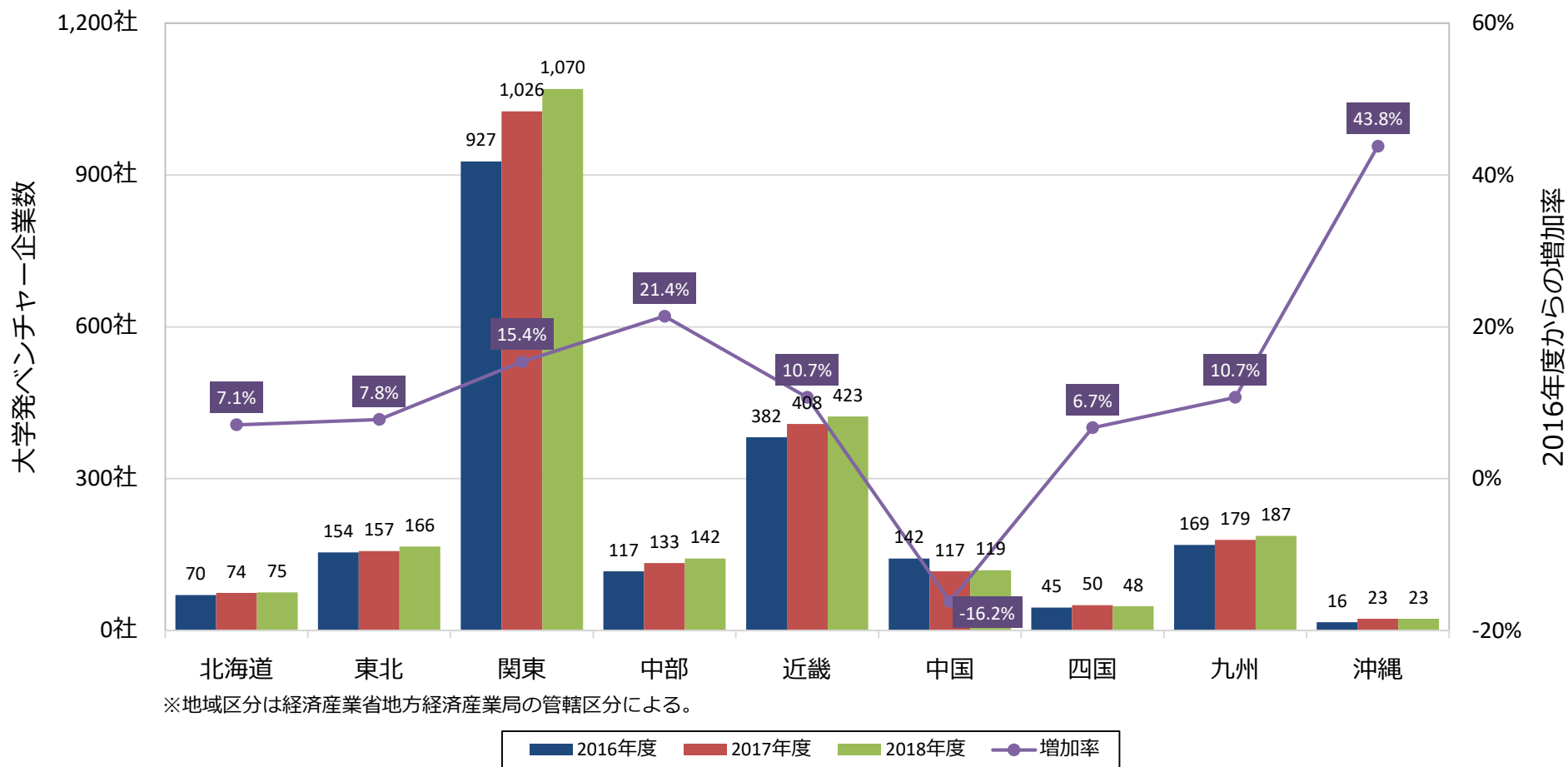
順位	大学名	2016年度	2017年度	2018年度
1	東京大学	227	268	271
2	京都大学	103	154	164
3	筑波大学	80	104	111
4	大阪大学	80	102	106
5	東北大学	76	86	104
6	九州大学	74	88	90
7	早稲田大学	63	79	82
8	慶應義塾大学	57	69	81
9	名古屋大学	49	81	76
10	東京工業大学	65	69	66
11	デジタルハリウッド大学	44	53	51
12	北海道大学	48	51	50
13	広島大学	41	46	45
13	龍谷大学	36	43	43
15	九州工業大学	44	44	42
16	会津大学	32	32	33
16	岡山大学	29	32	30
18	立命館大学	34	28	29
19	名古屋工業大学	21	27	28
20	神戸大学	27	32	28
21	グロービス経営大学院大学	25	26	26
22	静岡大学	20	22	25
23	同志社大学	17	25	25
23	熊本大学	13	19	23
23	電気通信大学	13	27	22
26	三重大学	22	23	21
26	徳島大学	13	22	21
26	横浜国立大学	17	19	20
29	東京農工大学	22	23	20
29	日本大学	14	21	20

大学別大学発ベンチャーの増加数（2016～2018年度）



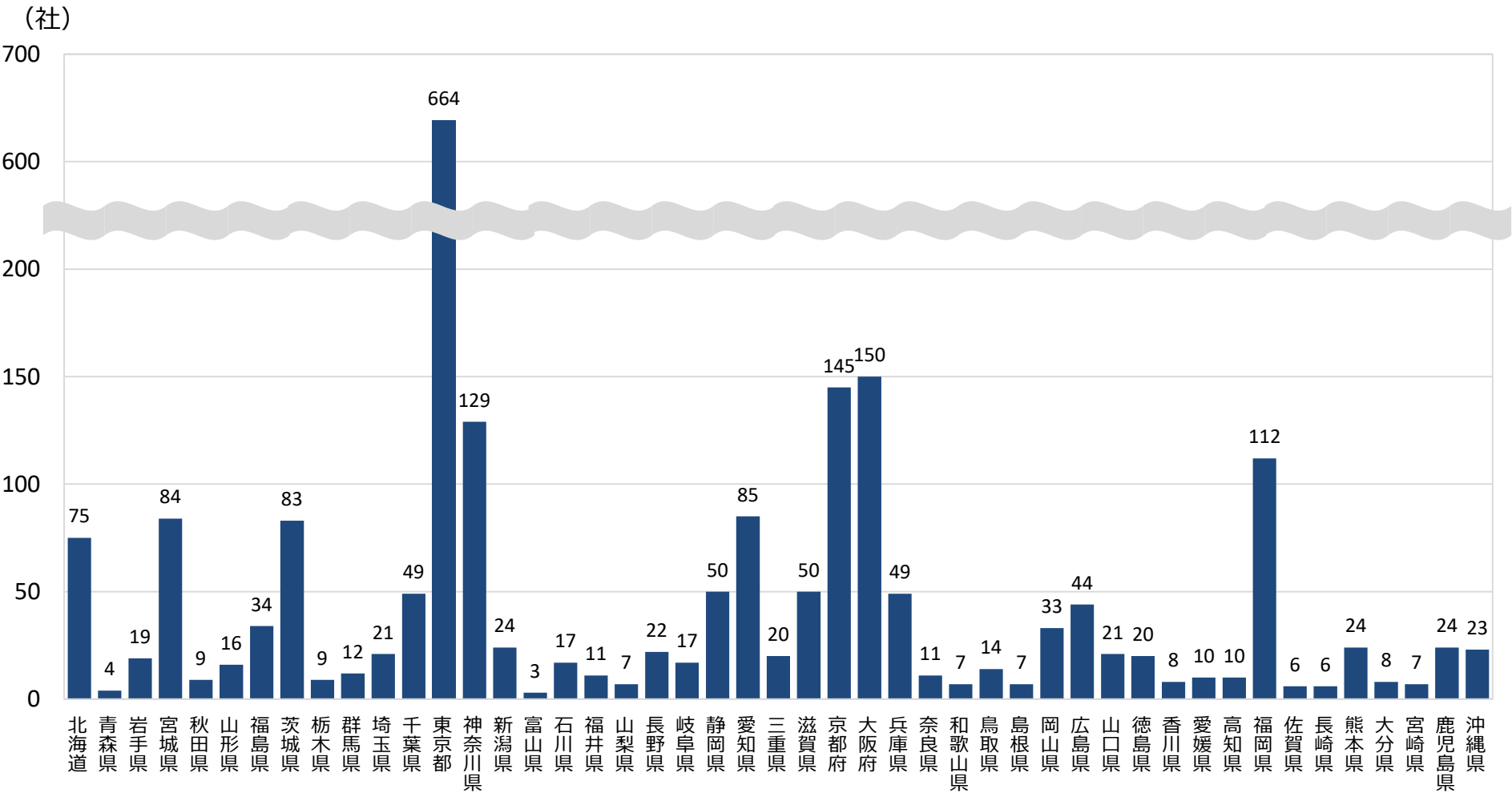
地域別大学発ベンチャー創出数の推移

- 地域別では関東が最も多く、近畿、九州と続く。2016年度と比較すると、沖縄、中部の増加率が高い。



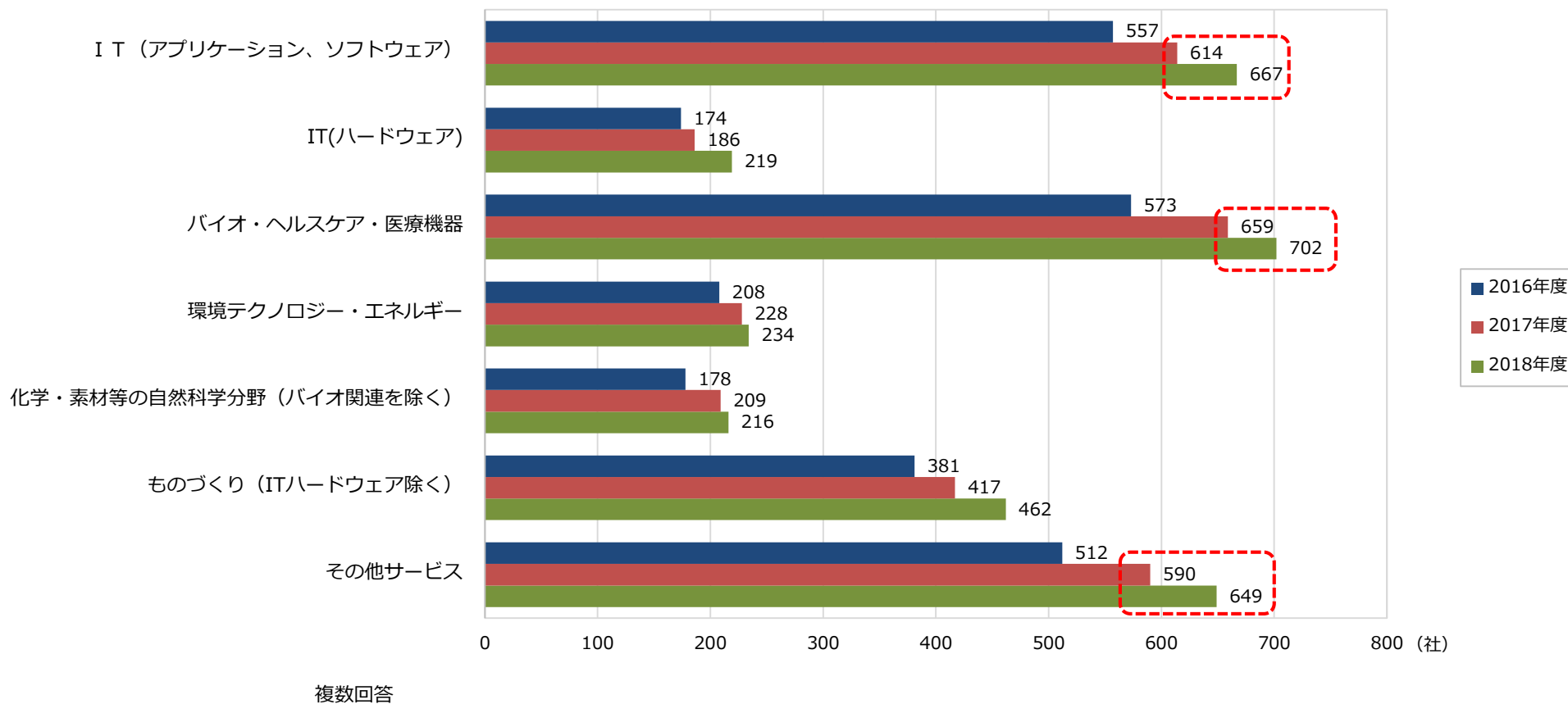
都道府県別大学発ベンチャー創出数の推移

● 東京都が最も多く664社、大阪府、京都府、神奈川県、福岡県と続く。



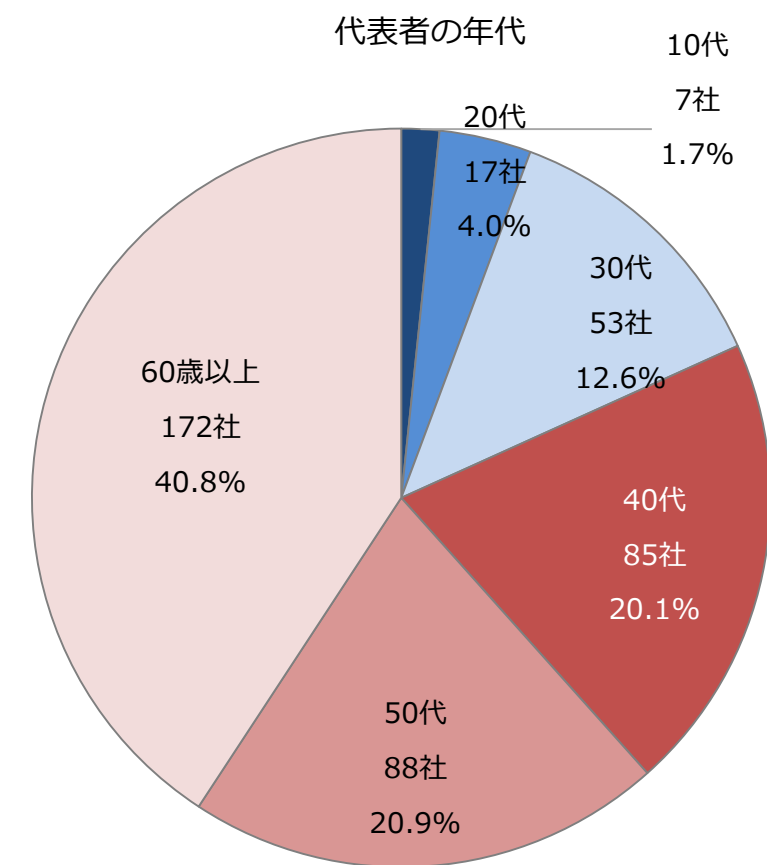
業種別大学発ベンチャーの推移

- 業種別では、**バイオ・ヘルスケア・医療機器**が最も多く、ついでIT(アプリケーション、ソフトウェア)、その他サービスの順に多く、過年度と同様の傾向。
- 2017年度調査と比べると、バイオ・ヘルスケア・医療機器が43社、その他サービスの企業が59社、多く把握された。

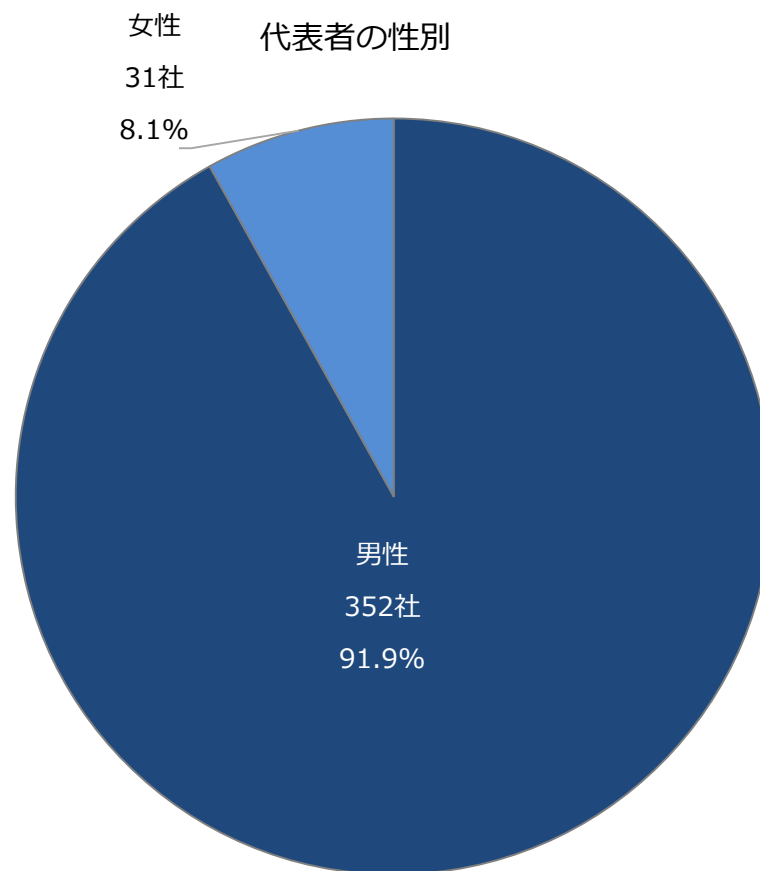


大学発ベンチャーに関する調査回答企業の概要（代表者の年代・性別）

- 代表者の年代は、**60歳以上**が最も多く40.8%（172社）、10代20代は合わせて5.7%（24社）。
- 代表者の性別は、男性が91.9%（352社）。



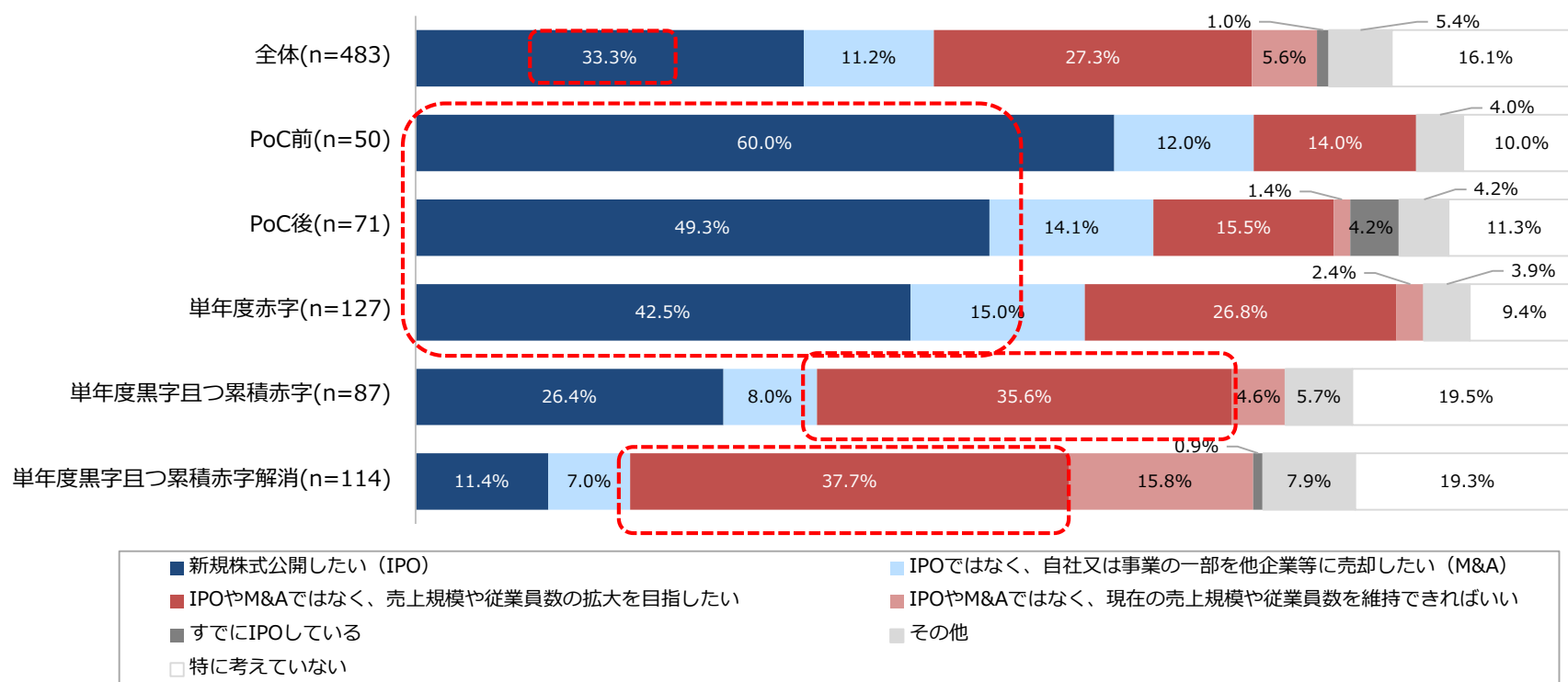
n=422



n=383

大学発ベンチャーの出口戦略

- 出口戦略は、**新規株式公開（IPO）** したい企業が最も多く**33.3%**（161社）。事業売却（M&A）を出口戦略とする企業は**11.2%**（54社）と少ない。
- 事業ステージ別には、PoC前から単年度赤字までの企業はIPOが最も多く、単年黒字累積赤字や累積赤字解消の企業は、自社の売上げ規模等の拡大を目指したいとする企業の割合が多い。

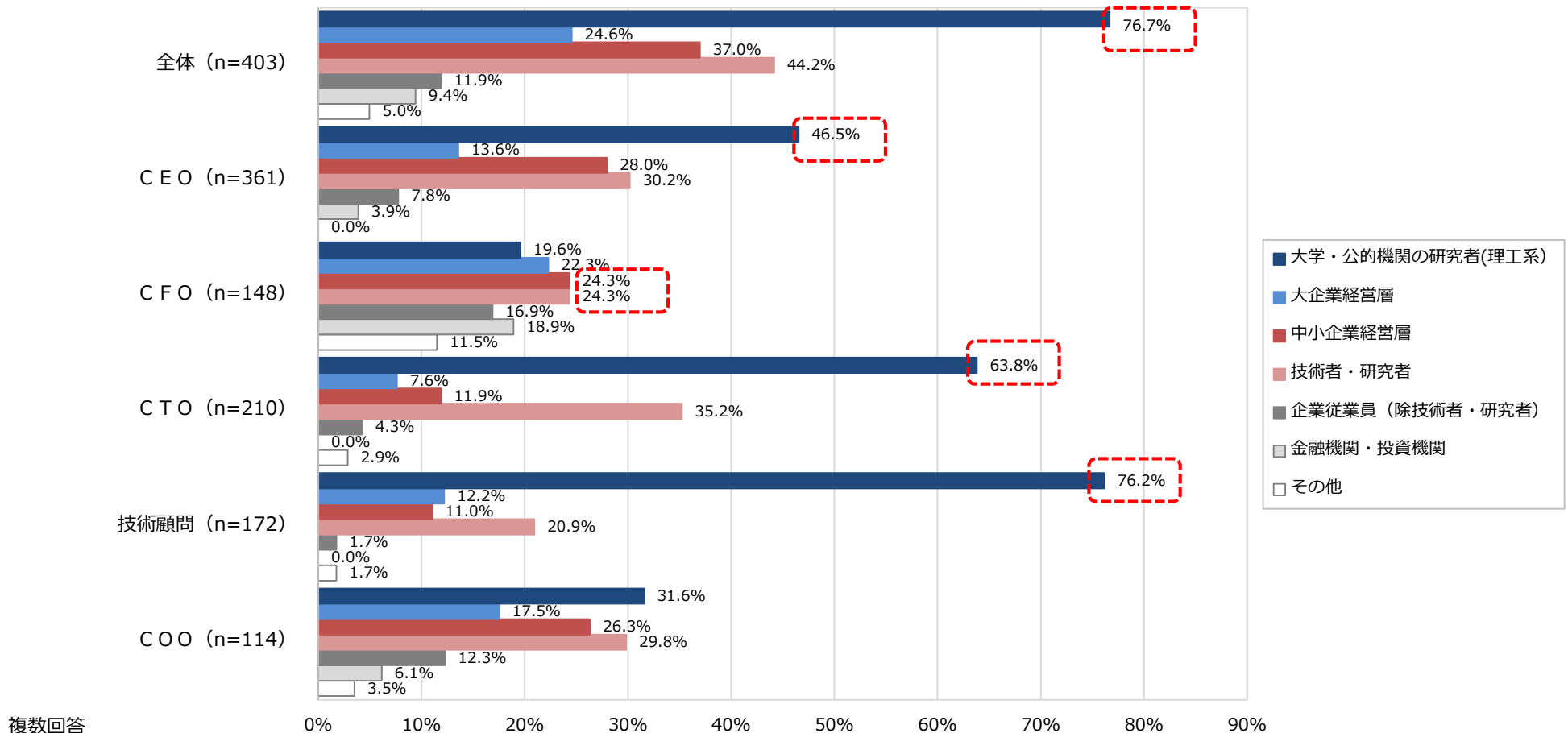


出口戦略、事業ステージともに単回答

※「全体」には事業ステージが無回答の企業を含むため、各事業ステージの企業数の合計とは一致しない。

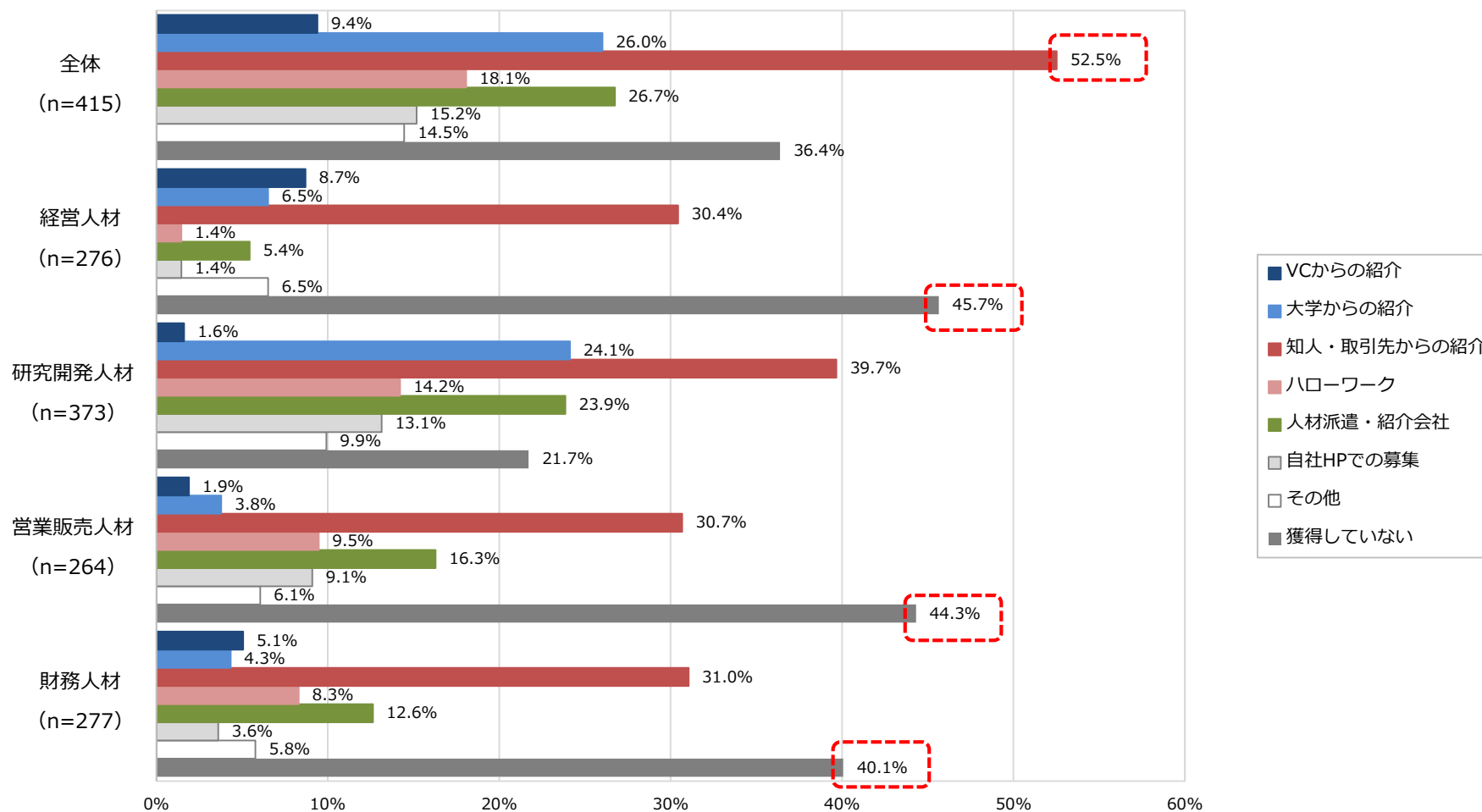
現在の経営層の経歴

- 全体では、**理工系の大学・公的研究機関の研究者**が最も多く76.7%。ついで企業の技術者・研究者が44.2%。
- 役職別では、**CFOは中小企業経営層や企業の技術者・研究者出身が多いが、それ以外では、理工系の大学・公的研究機関の研究者出身が多い。**



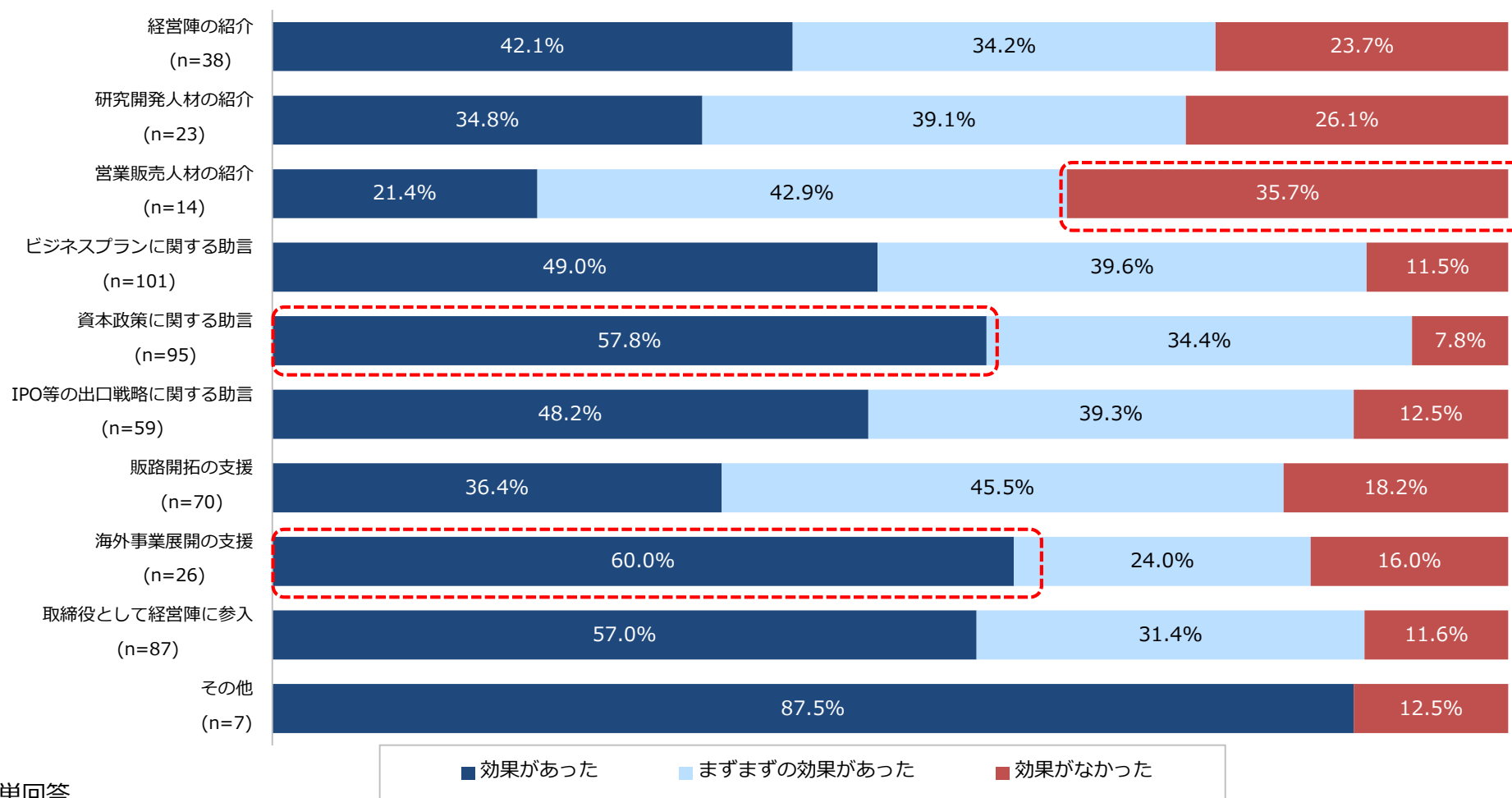
人材の獲得手段

- 全体では、**知人・取引先からの紹介**が最も多く52.5%。
- 人材別では、研究開発人材は知人・取引先からの紹介が多い。経営人材、営業販売人材、財務人材は、獲得していないと回答した企業が最も多い。



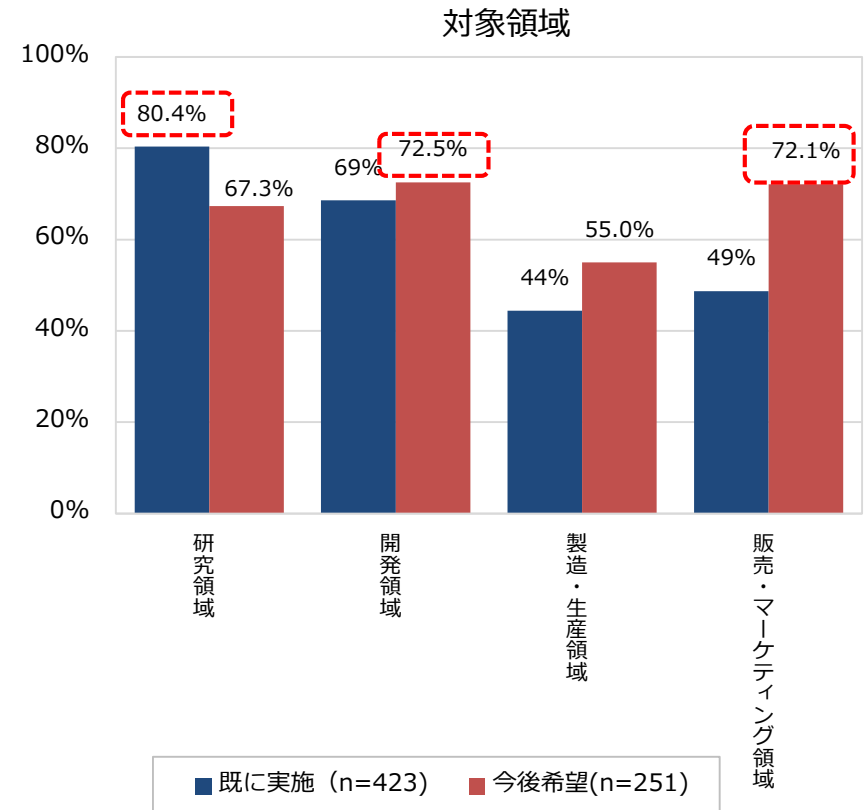
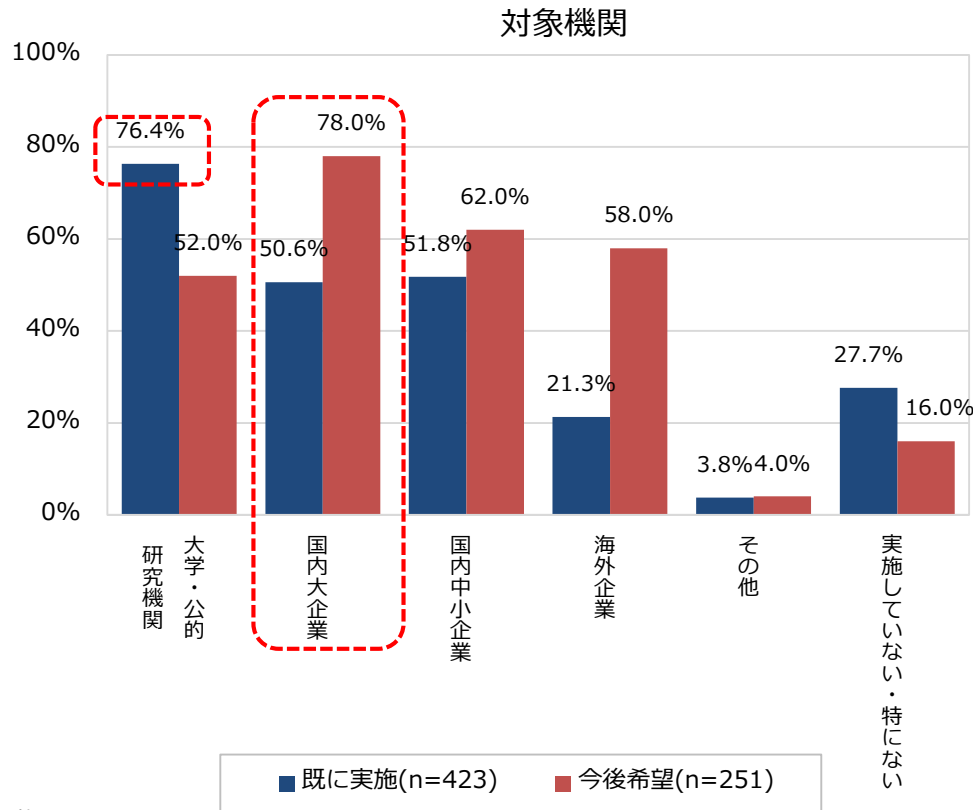
VC等から受けた資金提供以外の支援とその効果

- VC等から受けた資金提供以外の支援として、**海外事業展開の支援**（60.0%）、**資本政策に関する助言**（57.8%）が効果があった。
- 効果がなかったものとしては、**営業販売人材の紹介**（35.7%）。



他者とのアライアンス

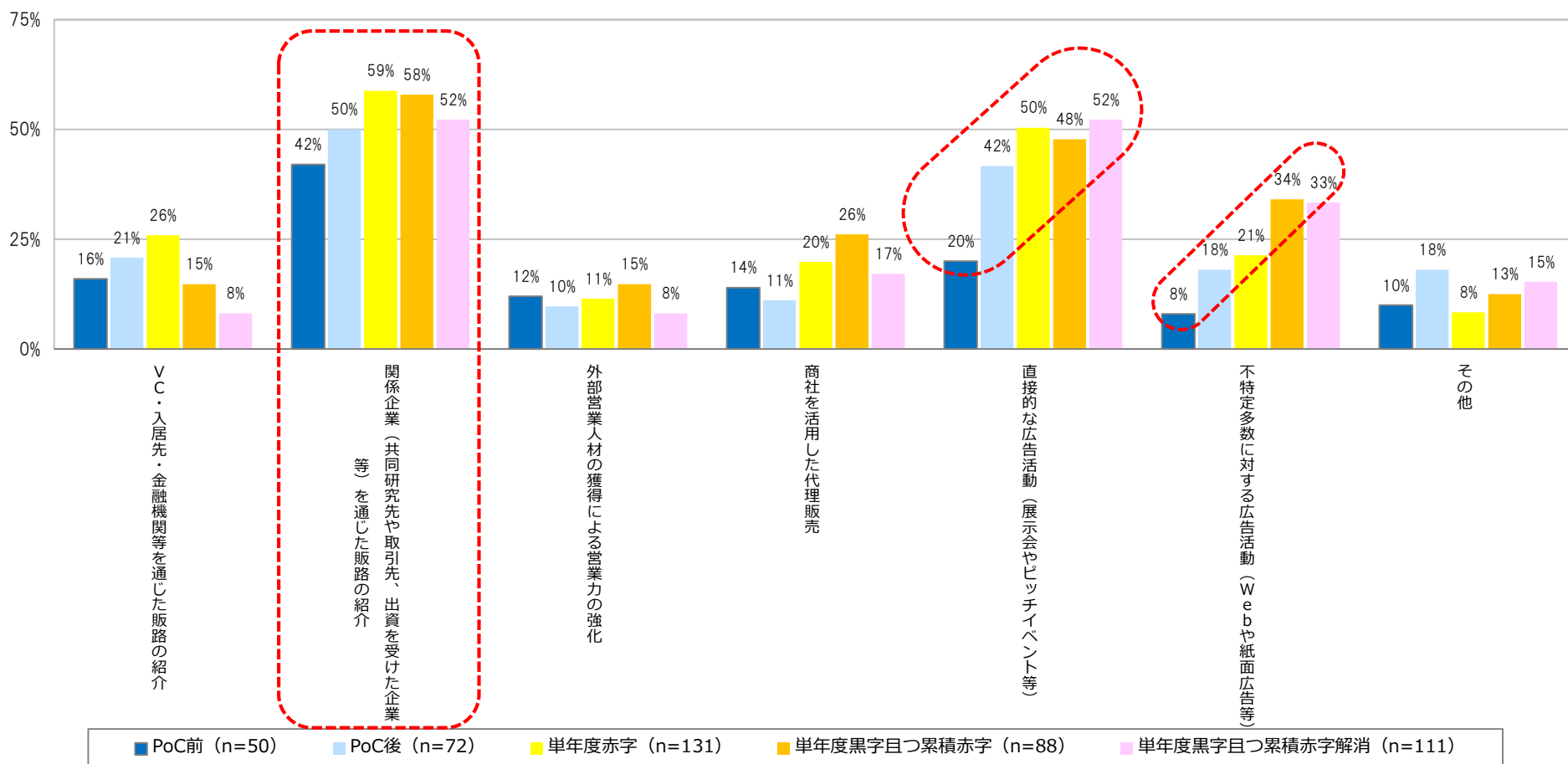
- アライアンス対象機関は、**大学・公的研究機関**とは76.4%が既にアライアンスを実施しており、**今後は国内大企業とのアライアンスを希望**する企業が78.0%と最も多い。
- 対象領域については、**研究領域**で既に多くの企業がアライアンスを実施しており、今後は**開発や販売・マーケティング領域**でのアライアンスを希望する企業が多い。



複数回答

顧客開拓に有効な方法（事業ステージ別）

- 関係企業を通じた販路の紹介が全ての事業ステージで最も有効。
- 展示会やピッチイベント等の直接的な広告活動はPoC後以降に大幅に増加。Webや紙面広告等、不特定多数に対する広告活動は、ステージが上がるにつれて増加傾向。

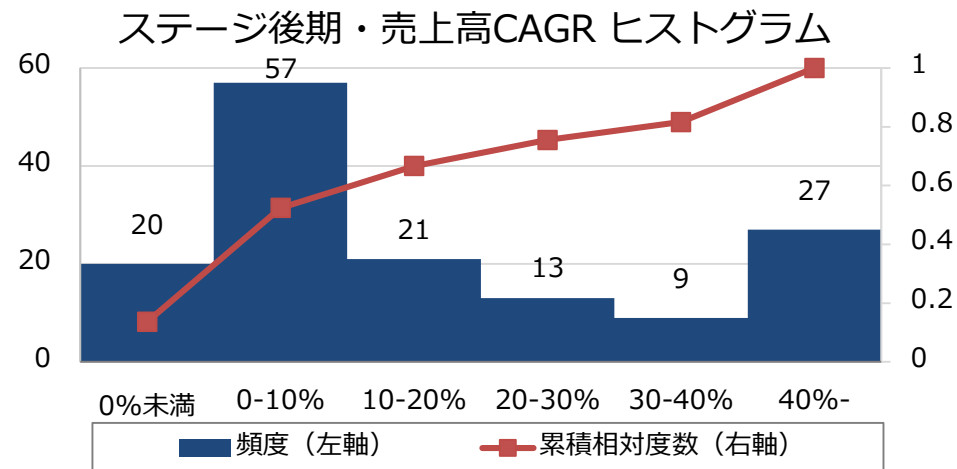
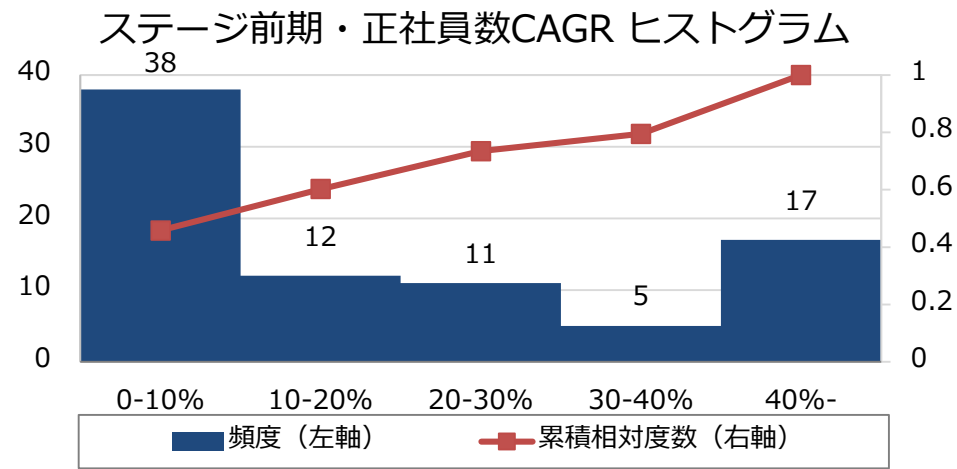


大学発ベンチャーの成長要因（分析の考え方）

- 事業ステージを「前期」と「後期」に分類。また、前期は**正社員数CAGR**、後期は**売上高CAGR**を成長指標として設定。
- 前期と後期それぞれにおいて、成長指標の中央値以上を「高成長グループ」、中央値未満を「低成長グループ」とし、両グループで実施率の差が見られるものを成長要因とした。

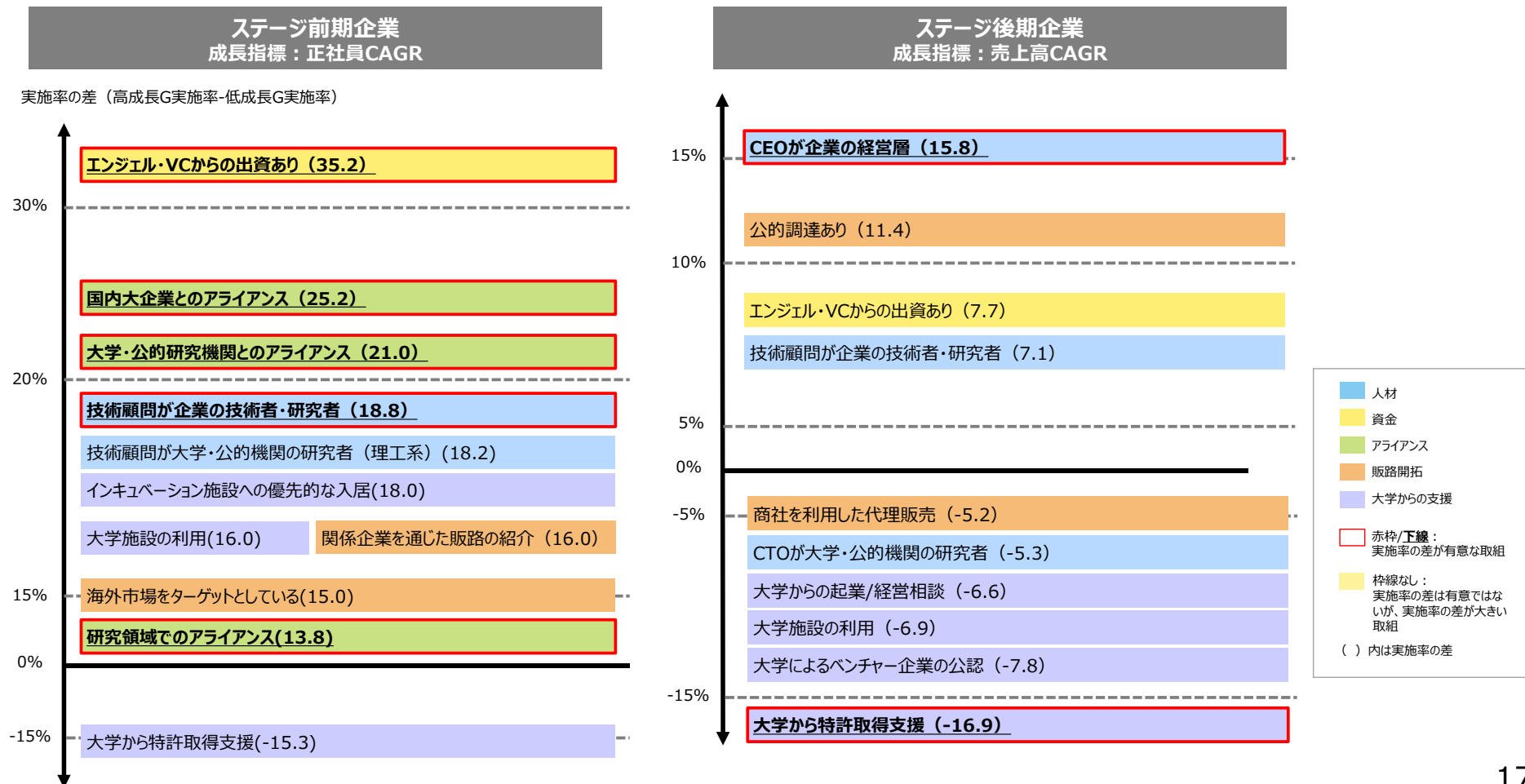
ステージ	対象	成長指標
前期	POC前～POC後	正社員数CAGR 〔高成長グループ（34社）：14.9%（中央値）以上〕 〔低成長グループ（49社）：14.9%未満〕
後期	単年度赤字～単年度黒字・累積赤字解消	売上高CAGR 〔高成長グループ（83社）：9.1%（中央値）以上〕 〔低成長グループ（80社）：9.1%未満〕

※成長指標は5年間のCAGR。ただし、設立から5年未満の企業は、設立時から現在までの期間のCAGR。



大学発ベンチャーの成長要因（分析結果）

- ステージ前期では、**エンジェル・VCからの出資あり**、**国内大企業とのアライアンス**、**技術顧問が企業の技術者・研究者**などが成長要因。
- ステージ後期では、**CEOが企業の経営層（経歴あり）**が成長要因。



(参考) 調査手順概要

委託先：株式会社価値総合研究所

(1)大学発ベンチャー設立状況調査

- 実施時期：2018年9月
- 実施対象：全国の大学、高専、TLO、インキュベーション施設、都道府県（計994機関）
- 実施項目：各実施対象機関が把握している大学発ベンチャーをアンケートにより調査。
アンケートで把握できた大学発ベンチャーのうち、現存確認できないもの等を除外し、
現存する大学発ベンチャーのみを抽出。
- 発送数／回収数：994発送／ 638回収

(2)大学発ベンチャー実態調査

- 実施時期：2018年12月
- 実施対象：「(1)大学発ベンチャー設立状況調査」によって設立が把握された大学発ベンチャー
- 調査項目：各大学発ベンチャーの基本情報や主力製品・サービス、及び人材、他者とのアライアンス等の状況
- 発送数／回収数：2,230発送／ 522回収