

**令和元年度 産業技術調査事業
(大学発ベンチャー実態等調査)**

報告書

令和2年2月28日

株式会社日本総合研究所

【目次】

1	はじめに	1
1.1	事業の目的	1
1.2	事業の内容と方法	1
1.2.1	大学発ベンチャー設立状況調査の実施	1
1.2.2	大学発ベンチャー実態調査の実施	2
1.2.3	調査・分析の流れ	2
2	大学発ベンチャーに関する設立状況調査	3
2.1	大学発ベンチャーの企業数	3
2.2	海外における大学発ベンチャー設立状況との比較	5
2.3	大学発ベンチャーの設立に関する年別推移	7
2.4	大学発ベンチャーの IPO の状況	8
2.5	大学発ベンチャーの M&A の状況	11
2.6	業種別大学発ベンチャー企業数	12
2.7	タイプ別大学発ベンチャー企業数	13
2.8	関連大学別大学発ベンチャー企業数	14
2.9	地域別大学発ベンチャー企業数	19
2.10	総括	21
3	大学発ベンチャーの実態に関する調査	22
3.1	大学発ベンチャーの企業概要	22
3.1.1	ベンチャー分類	22
3.1.2	主要製品分野	23
3.1.3	主力製品・サービスの供給形態	24
3.1.4	設立年	25
3.1.5	正社員数	26
3.1.6	資本金	26
3.1.7	売上高	27
3.1.8	営業利益	27
3.1.9	研究開発費	28
3.1.10	事業ステージ	29

3.1.11	出口戦略	30
3.2	大学発ベンチャーにおける人材の状況	31
3.2.1	経営層の経歴	31
3.2.2	経営層による職業の兼任.....	35
3.2.3	CEO の変遷	39
3.2.4	CEO による設立企業の件数.....	39
3.2.5	人材ニーズ.....	40
3.2.6	人材ごとに獲得できた採用ルート.....	43
3.3	大学発ベンチャーにおける資金調達状況	44
3.3.1	出資者.....	44
3.3.2	ベンチャーキャピタルからの出資有無と出資時期.....	45
3.3.3	ベンチャーキャピタルから受けた支援とその効果.....	45
3.3.4	コア技術に関する国等の研究開発採択実績.....	47
3.3.5	国や自治体からの製品やサービスの調達先選定実績	47
3.4	大学発ベンチャーにおけるアライアンスの状況	48
3.5	大学発ベンチャーにおける販路開拓の状況	50
3.6	大学発ベンチャーが大学から受けている支援.....	52
4	大学発ベンチャーの成長要因分析	54
4.1	成長要因分析の考え方.....	54
4.2	昨年度の分析対象企業との比較.....	56
4.3	分析軸.....	62
4.4	「ステージ前期」の人材に関する分析	62
4.4.1	経営層の経歴	62
4.4.1.1	CEO の経歴	62
4.4.1.2	CTO の経歴.....	63
4.4.1.3	技術顧問の経歴.....	63
4.4.2	経営層等による兼任.....	64
4.4.2.1	CEO による兼任	65
4.4.2.2	CTO による兼任	65
4.4.2.3	技術顧問による兼任.....	66
4.4.3	経営層の変遷	67

4.4.4	経営層による起業の実態.....	67
4.4.5	人材を採用できたルート.....	67
4.4.6	【参考】人材ニーズ.....	69
4.5	「ステージ前期」における資金調達に関する分析.....	71
4.5.1	エンジェル投資家・ベンチャーキャピタルからの出資の有無.....	71
4.5.2	国および地方自治体からの研究開発事業委託助成・補助金等採択実績.....	72
4.6	「ステージ前期」におけるアライアンスに関する分析.....	73
4.6.1	領域別アライアンス.....	73
4.6.2	対象機関別アライアンス.....	73
4.7	「ステージ前期」における販路開拓に関する分析.....	74
4.8	「ステージ前期」における販路開拓に関する分析.....	75
4.9	「ステージ前期」における大学からの支援に関する分析.....	75
4.10	「ステージ後期」の人材に関する分析.....	78
4.10.1	経営層の経歴.....	78
4.10.1.1	CEOの経歴.....	78
4.10.1.2	CTOの経歴.....	78
4.10.1.3	技術顧問の経歴.....	79
4.10.2	経営層等による兼任.....	80
4.10.2.1	CEOによる兼任.....	80
4.10.2.2	CTOによる兼任.....	80
4.10.2.3	技術顧問による兼任.....	81
4.10.3	経営層の変遷.....	82
4.10.4	経営層による起業の実態.....	82
4.10.5	人材を採用できたルート.....	83
4.10.6	【参考】人材ニーズ.....	84
4.11	「ステージ後期」における資金調達に関する分析.....	87
4.11.1	エンジェル投資家・ベンチャーキャピタルからの出資の有無.....	87
4.11.2	国および地方自治体からの研究開発事業委託助成・補助金等採択実績.....	87
4.12	「ステージ後期」におけるアライアンスに関する分析.....	88
4.12.1	領域別アライアンス.....	88
4.12.2	対象機関別アライアンス.....	89

4.13 「ステージ後期」における販路開拓に関する分析.....	89
4.14 「ステージ後期」における販路開拓に関する分析.....	91
4.15 「ステージ後期」における大学からの支援に関する分析	91
5 大学発ベンチャーの成長要因分析	94
5.1 前期ステージ	94
5.2 後期ステージ	96

1 はじめに

1.1 事業の目的

我が国においていわゆるユニコーン企業（企業としての評価額が10億ドル以上で、非上場のベンチャー企業）となる可能性を秘めるベンチャー企業は、大学の研究シーズや研究成果を活用していることが多く、大学発ベンチャーの活躍は日本再興戦略2016（平成28年6月2日閣議決定）にその必要性が明確化されているが、我が国においては諸外国と比べて成功例が少ない状況にある。

この状況を打破するためには、グローバル市場を勝ち取り、後続の大学発ベンチャーがその動向を目標とするようなユニコーン企業を創出することで、今後の我が国における大学発ベンチャーの創出・活性化につなげるのが肝要である。

本調査は、上記の背景の下、昨年度に引き続き、令和元年度における大学発ベンチャー企業の設立状況を把握するとともに、把握した大学発ベンチャー企業の状況を深掘りし、成長要因の分析や必要な支援策等の検討を行ったものである。

1.2 事業の内容と方法

1.2.1 大学発ベンチャー設立状況調査の実施

本調査は、全国の大学（大学院大学含む）、高等専門学校に関連するベンチャー（以下大学発ベンチャー）の件数と概要を把握することを目的として実施した。

全国の全大学、高等専門学校に対しては、当該大学等発のベンチャーとして認識している企業、インキュベーション施設、公認TLO、都道府県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。

また、今年度調査においては、他機関より他大学発のものと申告された大学発ベンチャー企業について、当該大学発のベンチャー企業として認めてよいかについて、各大学に確認する作業を実施している。

調査期間	2019年9月～2019年10月
対象機関	大学、高等専門学校、TLO、インキュベーション施設、都道府県庁
手法	・郵送による依頼状送付 ・システムによる回答エクセル配布 ・メール、FAXによるエクセルの回収
回収数（回収率）	851件／1,092件（77.9%）

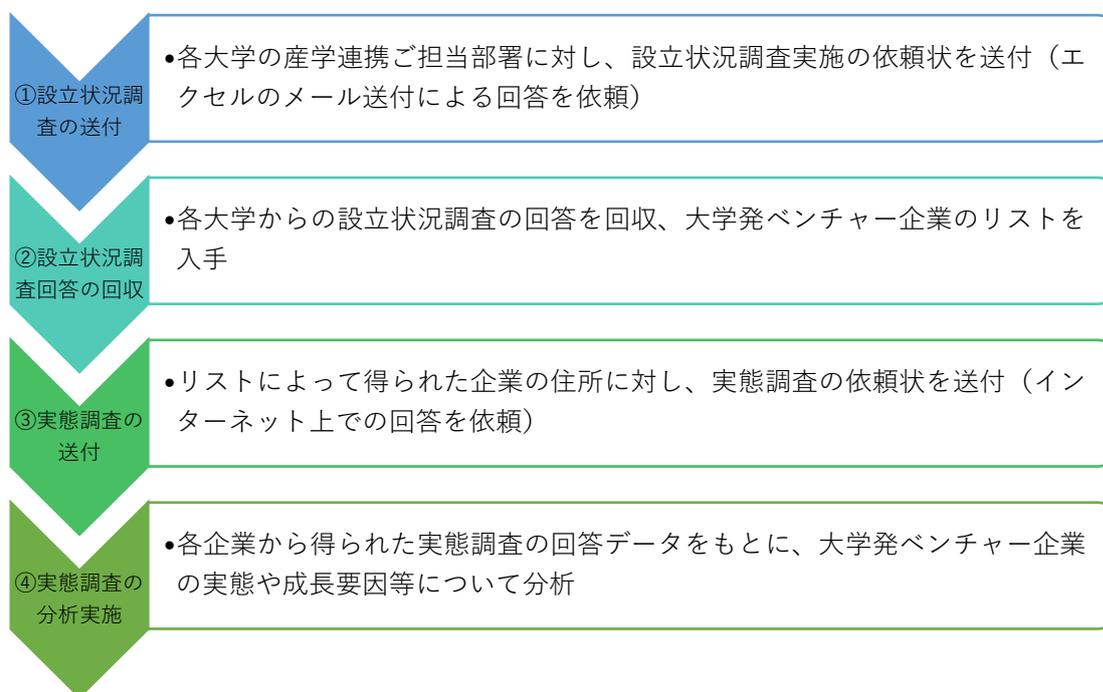
1.2.2 大学発ベンチャー実態調査の実施

本調査では、前述の「大学発ベンチャー設立状況調査」によって把握した企業に対し、企業の実態に関するウェブアンケートを実施した。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、他社とのアライアンス等の状況についての調査を実施し、回答をご提出いただいた。

調査期間	2019年11月～2019年12月
対象機関	設立状況調査によって把握した大学発ベンチャー企業
手法	・郵送による依頼状送付 ・ウェブアンケートシステムによる回答 ・ウェブへの入力（一部メール、FAXによる回答票の回収）
回収数	413件（配布数：2505件、一部未着）

1.2.3 調査・分析の流れ

図1 調査・分析の流れ



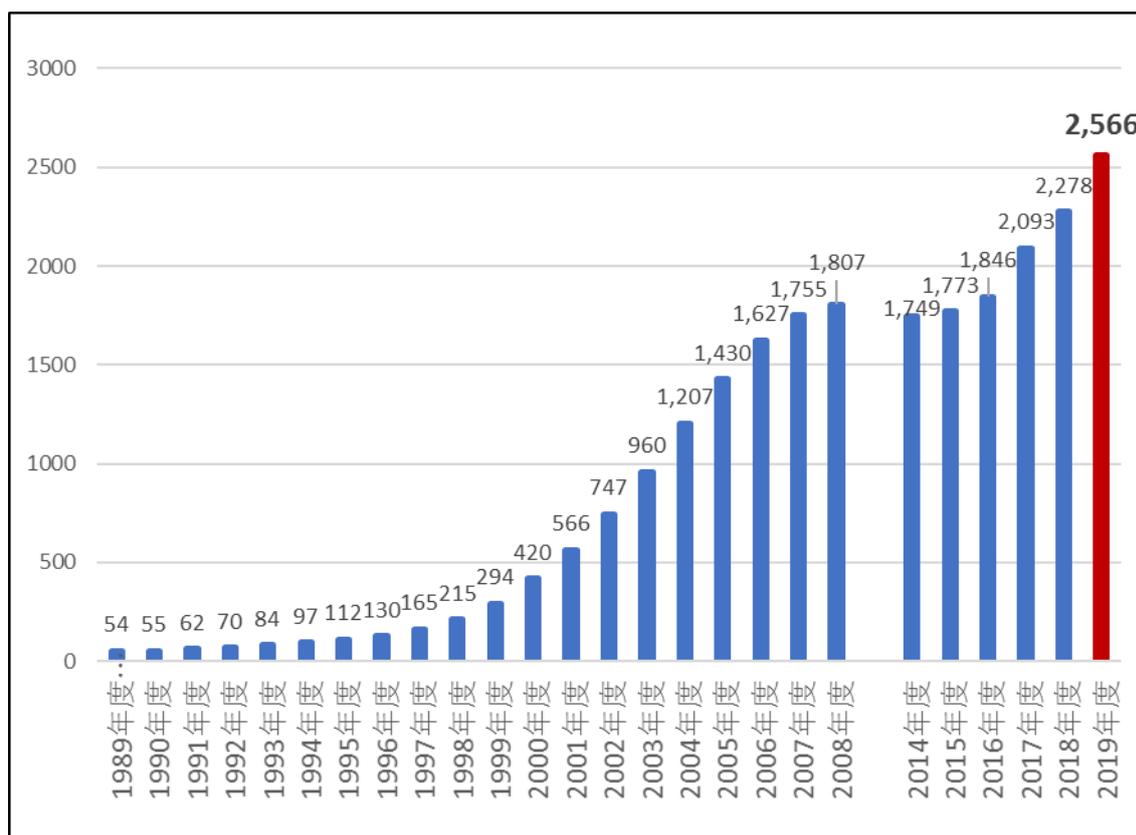
2 大学発ベンチャーに関する設立状況調査

2.1 大学発ベンチャーの企業数

本調査において、日本の大学における大学発ベンチャーの企業数を調査したところ、確認できた範囲では以下の通りの結果となった¹。

- ・ 今年度把握された大学発ベンチャー企業は合計 **2,566** 件であり、昨年度と比較すると **288** 件増加している。
- ・ 大学発ベンチャー企業は、**2014** 年度の調査以降、**5** 年連続で前年度調査時点の企業数を上回っている。
- ・ 近年は特に設立企業数の伸びが大きく、**2018** 年度は対前年度比約 **9%**、**2019** 年度は対前年度比 **12.6%** の増加となっている。

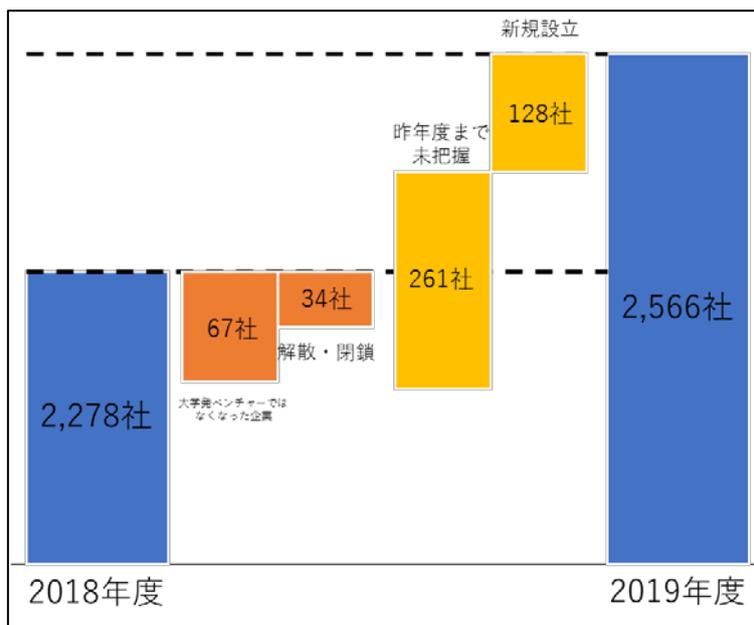
図 2 大学発ベンチャーの企業数の年別推移



¹ 今年度調査においては、他機関より他大学発のものと申告された大学発ベンチャー企業について、当該大学発のベンチャー企業として認めてよいかについて、各大学に確認する作業を実施しているが、昨年度は実施していないことから、企業数の増減については留意が必要。

- 大学発ベンチャー企業数のうち、2019年1月1日以降に新設された大学発ベンチャーは128件、2018年12月31日以前に設立されていたものの未把握であった大学発ベンチャー企業は261件。今年度調査で解散・閉鎖が確認されたものは34件、うちM&Aは5件。大学発ベンチャーでなくなった企業は67件。

図 3 昨年度調査と今年度調査の企業数の比較



2.2 海外における大学発ベンチャー設立状況との比較

米国における 2018 年の大学発ベンチャー設立数は 1,080 件で 2017 年と同数であった。また、2018 年末時点で活動している企業数は 6,518 件であった。現在公開されている「AUTUM Licensing_Survey 2018²」レポートでは、5 年間で累計 5,105 件のベンチャー企業の設立が把握され、活動企業数（startups still operational at end of the year）は 1,830 件の増加となっている。大学発ベンチャーの定義や把握方法が異なるため、単純な比較はできないが、本調査の結果と米国における調査の結果を比較すると下表の通りになる。

ベンチャーの定義や調査手法が異なるため、単純比較することはできないが、米国では 5 年間に 5,105 社が設立される中、活動企業の増加数は 1,830 件。一方日本では設立数は約 1/7 である 882 件、活動企業の増加数は 529 件（米国のおよそ 1/2 強）。日本では 5 年間の設立累計数（882 件）の 60%程度（529 件）が増加件数となっているが、米国では 36%程度（1,830 件／5,105 件）であり、日本のほうが設立数は少ないが、存続率が高いことが推察される³。

日本国内の 2018 年の新規法人設立件数は 128,610 件⁴。大学発ベンチャーの設立件数は 2018 年調査ベースで 98 件、2019 年に把握したもので 211 件。開業全体に占める比率は 2018 年調査ベースで 0.076%。2019 年調査ベースで 0.16%。（米国の新規開業数データは最新のもので 2016 年の 433,192 件⁵、大学発ベンチャー 1,024 件が占める割合は 0.24%）

図 4 米国におけるベンチャー企業の設立状況

年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	
設立数	909	1,012	1,024	1,080	1,080	累計 5,105
活動企業数	4,688	5,057	5,237	6,050	6,518	差分 +1,830

（出所）AUTUM「AUTUM Licensing_Survey 2018」

² AUTUM「AUTUM Licensing_Survey 2018」

https://autm.net/AUTM/media/SurveyReportsPDF/AUTM_FY2018_US_Licensing_Survey.pdf

例年と同様の資料を引用。ただし、本レポートにおける「大学発ベンチャー」は「大学の知財を基に設立されたスタートアップ企業」であり、必ずしも日本国内の調査における定義と完全に一致していない点に注意が必要。また、年度ベースではなく年ベースのため基準日が異なる。同レポートでは、米国の大学発ベンチャーは直近 5 年間で設立数が大きく変動しておらず、「量から質へ」の変化が起きている時期と分析している。

³ 各年のリスト上の企業が必ずしも同じとは限らないため、日本の 60%程度、米国の 36%程度が正確な存続率とは言えない点に注意。

⁴ 東京商工リサーチ「2018 年「全国新設法人動向」調査」

https://www.tsr-net.co.jp/news/analysis/20190514_04.html

⁵ 米国統計局「Business Dynamics Statistics」

<https://www.census.gov/data/tables/2016/econ/bds/2016-firm-and-estab-release-tables.html>

図 5 日本におけるベンチャー企業の設立状況

年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	
設立数	121	164	183	203	211	累計 882
活動企業 数	1,749	1,773	1,846	2,093	2,278	差分 +529

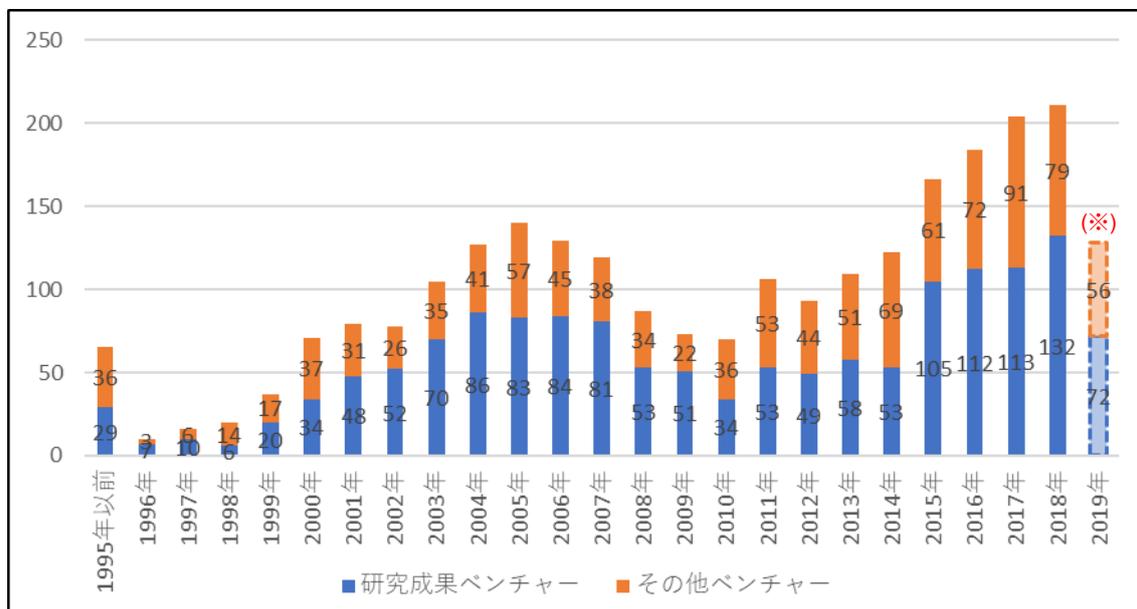
(出所) 設立数は今年度調査、活動企業数は前年度までの調査

2.3 大学発ベンチャーの設立に関する年別推移

本調査において確認することのできた日本の大学における大学発ベンチャーの設立年数については、以下の特徴が見られた。

- ・ 2000年以降、大学発ベンチャー企業の設立は増加傾向となり、2005年をピークに2010年まで減少している。
- ・ その後、2011年～2013年は増減を繰り返していたものの、2013年以降2018年まで設立数は大きく増加していることがわかる。上記の傾向も含め、昨年度のものと同様にあるといえる。
- ・ 2019年設立のベンチャーは127件（下記※も参照のこと）で、昨年度調査時の2018年の大学発ベンチャー企業の設立数であった98件から29件増加している。このことから、現在も大学発ベンチャー企業の設立は増加傾向にあるものと考えられる。
- ・ なお、今回の調査時点では2018年の大学発ベンチャー企業の設立数は211件となっており、上記の設立数よりも113件増加している。これは昨年の調査が2018年途中で行われたことにより、そもそも調査時点で設立されていない企業があるほか、大学において把握されていない企業が一定数存在したことによるものと考えられる。

図 6 大学発ベンチャーの設立数の年別推移



(※)本調査は2019年9月時点において実施のため、2019年設立の大学発ベンチャー企業数について、調査時点で設立されていない企業があるほか、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。

2.4 大学発ベンチャーの IPO の状況

企業にとっての当面の目標となりうる IPO について、大学発ベンチャー企業に関して調査を実施したところ、以下のような結果が得られた。

- ・ 前年度調査で把握した大学発ベンチャーのうち、IPO 企業数は 64 社、時価総額は 23,531 億円であった。
- ・ 今年度新たに IPO した企業数は 3 件（ツクルバ、ステムリム、ハウテレビジョン）で、合計は 65 社となった（※2 社上場廃止）。時価総額は 25,050 億円であり、前年から 1,519 億円増加。

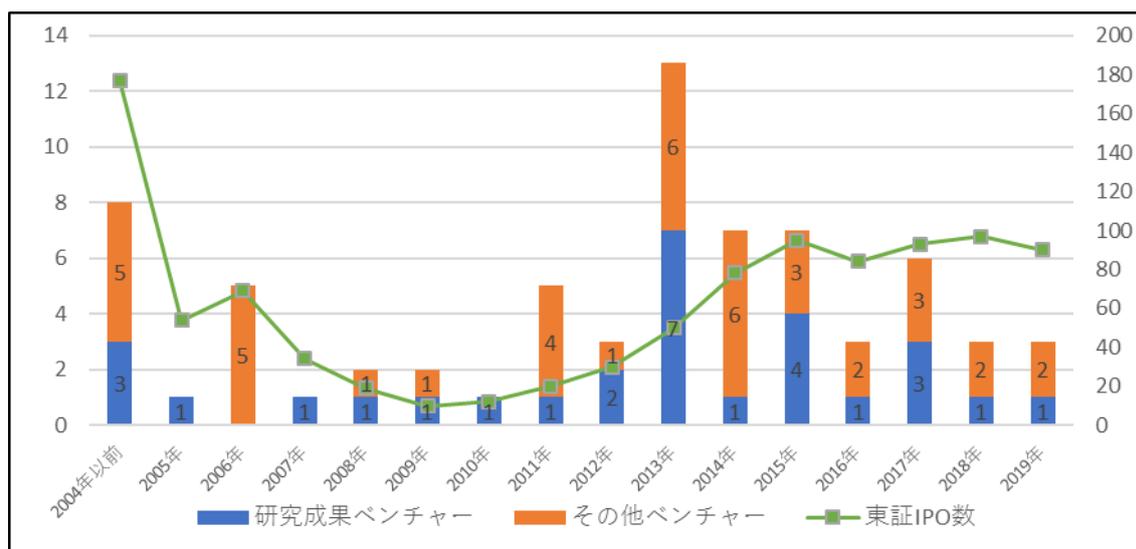
図 7 上場している大学発ベンチャー一覧

社名	市場	時価総額	社名	市場	時価総額
ベプチドリーム(株)	東 1	6,791 億円	(株)ツクルバ	マザーズ	153 億円
(株)ミクシィ	マザーズ	1,520 億円	シンバイオ製薬(株)	JQ	152 億円
サンバイオ(株)	マザーズ	1,244 億円	(株)スリー・ディー・マトリックス	JQ	144 億円
CYBERDYNE(株)	マザーズ	1,127 億円	(株)ディー・ディー・エス	マザーズ	135 億円
(株)オプティム	東 1	1,118 億円	(株)メタップス	マザーズ	132 億円
(株)PKSHA Technology	マザーズ	1,005 億円	ブライトパス・バイオ(株)	マザーズ	131 億円
(株)ヘリオス	マザーズ	971 億円	(株)デジタルメディアプロフェッショナル	マザーズ	120 億円
(株)レノバ	東 1	924 億円	(株)フェイス	東 1	106 億円
(株)ジーエヌアイ	マザーズ	858 億円	(株)UMN ファーマ	マザーズ	95 億円
(株)ユーグレナ	東 1	677 億円	(株)カヤック	マザーズ	93 億円
アンジェス(株)	マザーズ	623 億円	(株)イルグルム	マザーズ	85 億円
(株)ステムリム	マザーズ	467 億円	(株)リブセンス	東 1	79 億円
(株)自律制御システム研究所	マザーズ	418 億円	(株)カイオム・バイオサイエンス	マザーズ	75 億円
(株)ALBERT	マザーズ	400 億円	(株)オークファン	マザーズ	73 億円
(株)ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング	JQ	366 億円	(株)トランスジェニック	マザーズ	72 億円
KLab(株)	東 1	310 億円	(株)リボミック	マザーズ	70 億円
(株)インターアクション	東 1	300 億円	(株)はてな	マザーズ	67 億円
オンコリスバイオファーマ(株)	マザーズ	281 億円	(株)キャンパス	マザーズ	67 億円
(株)Gunosy	東 1	280 億円	(株)セルシード	JQ	62 億円
(株)ファーマフーズ	東 2	262 億円	アライドアーキテクト(株)	マザーズ	53 億円
(株)ジーンテクノサイエンス	マザーズ	262 億円	(株)ホットリンク	マザーズ	51 億円
(株)アドベンチャー	マザーズ	255 億円	(株)エスユーエス	マザーズ	47 億円
マークライنز(株)	東 1	255 億円	(株)ユビテック	JQ	43 億円
(株)ユーザーローカル	東 1	244 億円	ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ(株)	マザーズ	42 億円
(株)トリコム	マザーズ	235 億円	テラ(株)	JQ	41 億円
(株)リプロセル	JQ	234 億円	(株)ライトアップ	マザーズ	41 億円
(株)サインポスト	東 1	215 億円	(株)DNA チップ研究所	東 2	37 億円
(株)ジェイテックコーポレーション	マザーズ	187 億円	クラスターテクノロジー(株)	JQ	32 億円
ナノキャリア(株)	マザーズ	186 億円	(株)ハウテレビジョン	マザーズ	29 億円
オンコセラピー・サイエンス(株)	マザーズ	175 億円	(株)フィット	マザーズ	28 億円
(株)モルフォ	マザーズ	164 億円	(株)フェニックスバイオ	マザーズ	23 億円
(株)デ・ウエスタン・セラピテクス研究所	JQ	156 億円	(株)インサイト	札ア	8 億円
(株)アイキューブ	東 1	154 億円			

※令和 2 年 1 月 28 日現在

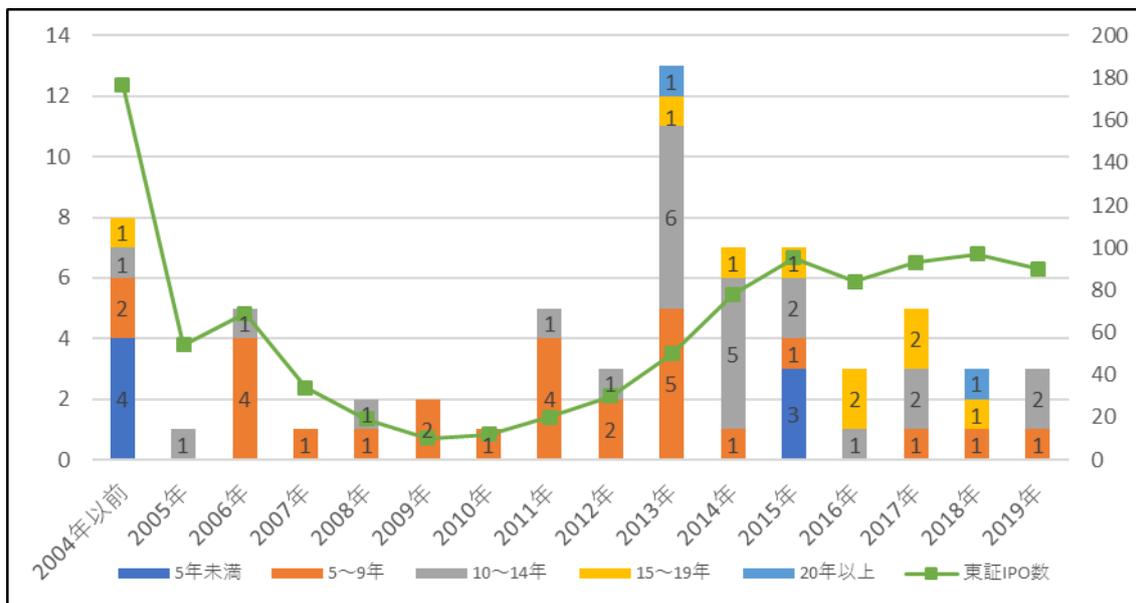
- ・ 東京証券取引所のすべての市場における IPO 数は、2006 年から 2010 年にかけて落ち込んだものの、その後緩やかな上昇を見せ、2015 年以降は 80 件～100 件程度の横ばいの件数で推移している。
- ・ 一方、近年の大学発ベンチャー企業の新規 IPO 数は年に数件程度。

図 8 大学発ベンチャーの IPO 数の年別推移



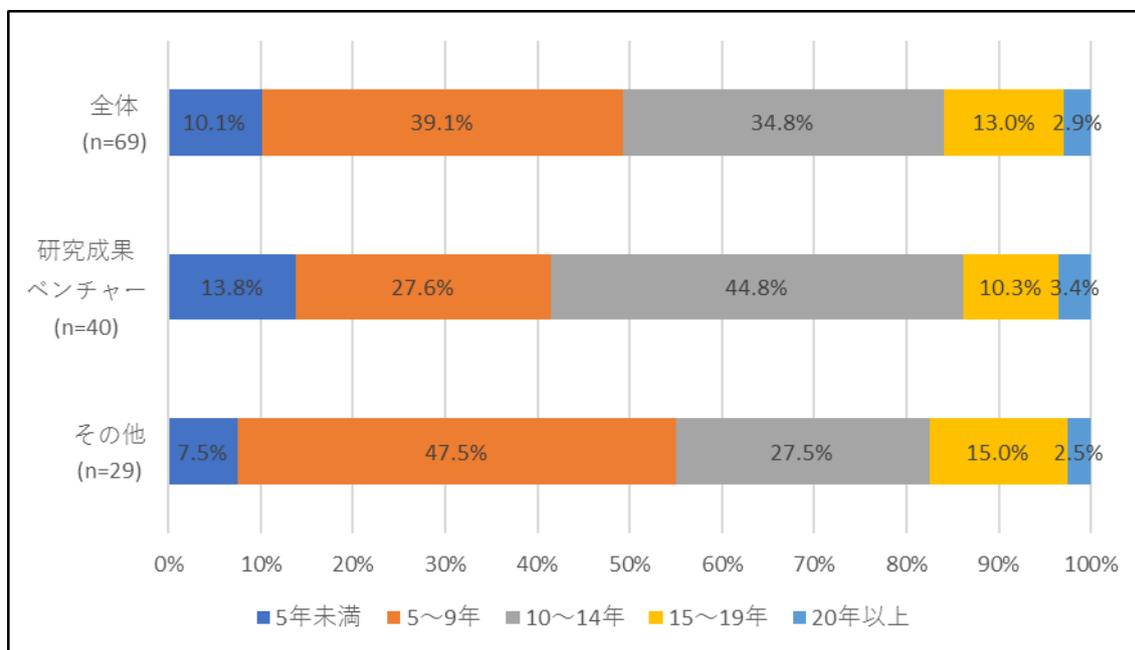
- ・ 大学発ベンチャー企業について、設立から IPO までに要した年数を見てみると、2006 年～2012 年は「5～9 年」という企業がもっとも大きな割合を占めているが、2013 年以降は 10～14 年、15～19 年経過した企業が多くなっている。
- ・ 近年の大学発ベンチャー企業による IPO は、過去と比べて年数を要するようになってきていることが伺える。

図 9 大学発ベンチャーの IPO 数の年別推移*設立から要した時間



- ・ 研究成果ベンチャーであるか否かという観点から、IPOまでに要した時間を見てみると、研究成果ベンチャーは他の形態の大学発ベンチャーよりもIPOに時間を要することが伺える。

図 10 大学発ベンチャーが設立から IPO まで要した時間



2.5 大学発ベンチャーの M&A の状況

今年度調査における企業の存続確認では、原則として法人番号を用い、登記を終了したことを把握することをもって解散と扱った。株式会社、有限会社等以外で法人番号を持たない（登記情報の把握が困難）な形態の事業主等で、事業の継続状況の把握が困難な企業については、原則、ベンチャーを輩出した大学等に対し現状を照会した。結果として活動が終了したことを確認したもの以外については存続として扱っている。

調査の結果については以下の通り。

- ・ 2019年に解散を把握した34件のうち、5件がM&Aによるものであり、昨年度と比べ3社増加。
- ・ M&Aに関する情報が限られているものの、最終的な出口としてM&Aを選択することは稀である。

図 11 調査年度別解散等企業における M&A 企業数

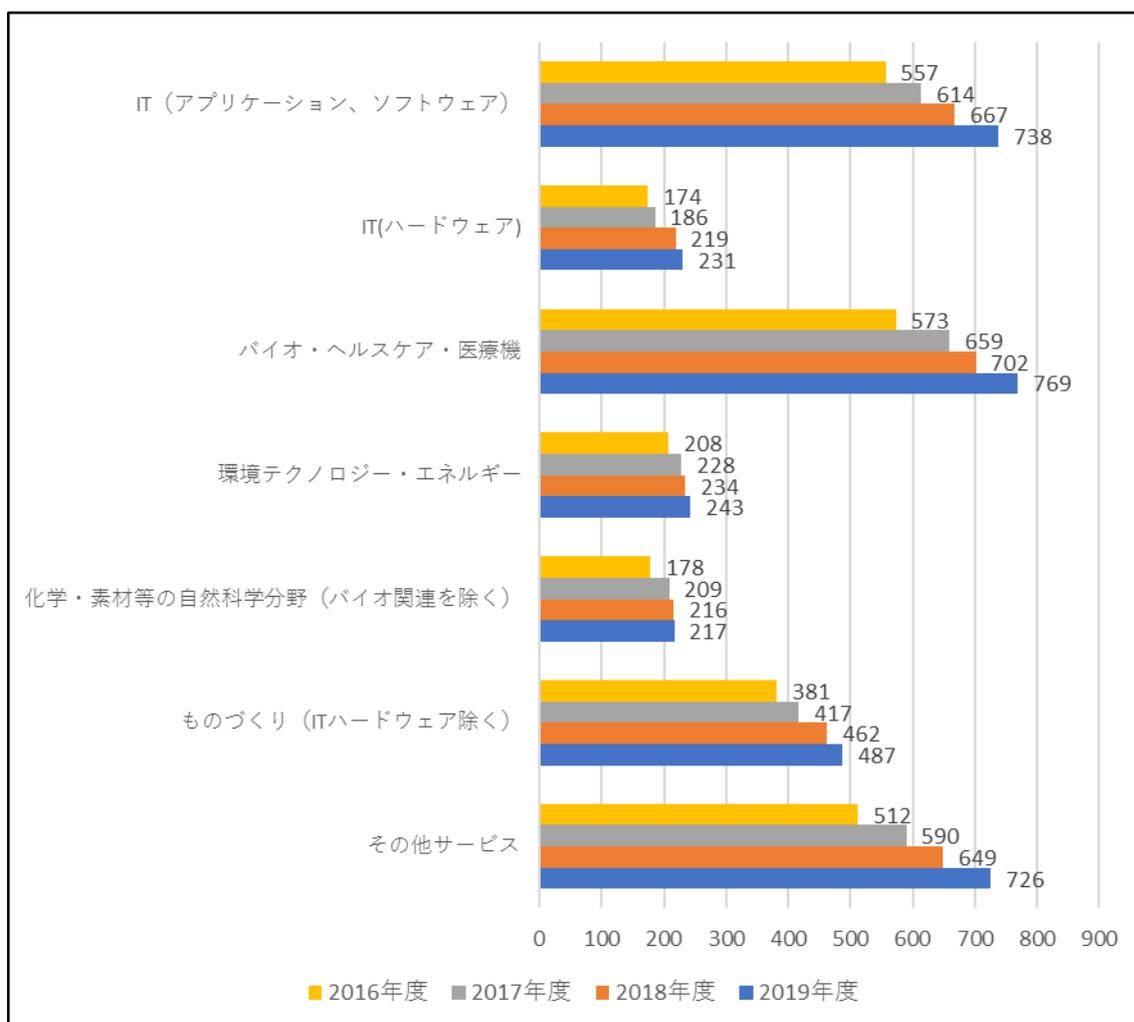
M&A 実施年	企業数	大学発ベンチャー部類	業種	解散等数
2015 年度以前	4 社	研究成果ベンチャー：2 件 学生ベンチャー：1 件 無回答：1 件	バイオ・ヘルスケア：2 社 IT アプリケーション：1 社 その他・不明：1 社	-
2016 年度 (不明含む)	5 社	研究成果ベンチャー：2 件 共同研究ベンチャー：1 件 無回答：2 件	バイオ・ヘルスケア：2 社 IT アプリケーション：1 社 素材：2 社	169 社
2017 年度	5 社	研究成果ベンチャー：2 件 学生ベンチャー：2 件 技術移転ベンチャー：1 件	バイオ・ヘルスケア：2 社 IT アプリケーション：1 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

2.6 業種別大学発ベンチャー企業数

大学発ベンチャー企業について、下記図表 12 の業種別に企業数を把握したところ、以下の結果が得られた。

- ・ 2016 年度から 2019 年度にかけ、すべての業種において大学発ベンチャー企業数は増加。
- ・ 企業数については、IT（アプリケーション・ソフトウェア）、バイオ・ヘルスケア・医療機、その他サービスがそれぞれ全体の約 20%を占めている。2019 年度のこれらの業種の企業数は、いずれも前年度比 10%前後の伸びを記録しており、設立数が大きく増加していることがうかがえる。
- ・ その他の業種についても企業数は伸びてはいるが、IT(ハードウェア)、環境テクノロジー、化学・素材等の自然科学分野（バイオ関連を除く）については企業数の増加が鈍化している。

図 12 大学発ベンチャーの業種（2016 年度～2019 年度）



2.7 タイプ別大学発ベンチャー企業数

大学との関わり方の観点から分類されたタイプ（以下、ベンチャー分類と呼ぶ）ごとに大学発ベンチャー企業数について把握したところ、以下の結果が得られた。

- ・ 過年度調査と同様、研究成果ベンチャーが全体の約6割を占めている。次いで、学生ベンチャーが多く、関連ベンチャー、共同研究ベンチャー、技術移転ベンチャーと続く。

図 13 大学発ベンチャーの分類（2016年度～2019年度）

	2016年度		2017年度		2018年度		2019年度	
	企業数	比率	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	1,107	60.0%	1,238	59.1%	1,341	58.9%	1,504	58.6%
2. 共同研究ベンチャー	166	9.0%	191	9.1%	218	9.6%	193	7.5%
3. 技術移転ベンチャー	73	4.0%	78	3.7%	95	4.2%	79	3.1%
4. 学生ベンチャー	387	21.0%	436	20.8%	467	20.5%	568	22.1%
5. 関連ベンチャー	112	6.1%	132	6.3%	154	6.8%	210	8.2%
その他	1	0.1%	18	0.9%	3	0.1%	12	0.5%
合計	1,846	100.0%	2,093	100.0%	2,278	100.0%	2,566	100.0%

図 14 大学発ベンチャーの分類（2016年度～2019年度）



2.8 関連大学別大学発ベンチャー企業数

関連大学ごとに大学発ベンチャー企業数について把握したところ、以下の結果が得られた⁶。

- ・ 2019年の関連大学別ベンチャー数は、2018年と変わらず東京大学の268件が最多。
- ・ 上位28位の大学に占める国立大学の大学発ベンチャー企業の比率は76.1%（1,452件／1,908件）。国内の全大学に占める国立大学の割合は11.1%（774校中86校）であることから、ベンチャー輩出においては、国立大学の存在感が非常に大きいといえる。

(※)本調査は2019年9月時点において実施のため、2019年設立の大学発ベンチャー企業数について、調査時点で設立されていない企業があるほか、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。

図 15 関連大学別大学発ベンチャー企業数

大学名	2017年度		2018年度		2019年度	
	企業数	順位	企業数	順位	企業数	順位
東京大学	268	1	271	1	268	1
京都大学	154	2	164	2	191	2
大阪大学	102	4	106	4	141	3
東北大学	86	8	104	5	121	4
九州大学	88	5	90	6	117	5
筑波大学	104	3	111	3	114	6
名古屋大学	81	7	76	9	94	7
慶應義塾大学	69	11	81	8	85	8
早稲田大学	79	7	82	7	85	8
東京工業大学	69	9	66	10	75	10
デジタルハリウッド大学	53	10	51	11	70	11
広島大学	46	13	45	13	49	12
北海道大学	48	12	50	12	48	13
九州工業大学	44	15	42	15	44	14
龍谷大学	43	13	43	14	44	14
会津大学	32	18	33	16	35	16
神戸大学	32	16	28	19	35	16
静岡大学	22	23	25	22	32	18
岡山大学	32	16	30	17	32	18
東京理科大学	5	75	10	51	30	20
名古屋工業大学	27	19	28	19	29	21
電気通信大学	27	33	22	25	26	22
グロービス経営大学院大学	26	21	26	21	25	23
熊本大学	19	31	23	24	25	23
三重大学	23	23	21	26	25	23
立命館大学	28	20	29	18	24	26
千葉大学	16	39	17	39	22	27
横浜国立大学	19	29	20	28	21	28

⁶ ここでいう大学発ベンチャーの関連大学とは、大学公認の大学発ベンチャーの設立数ではなく、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。また、複数の大学が関連する大学発ベンチャー企業も多く存在するため、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。

関連ベンチャーの存在を表明している学校数は2019年で219件。

・ 図 16 関連大学別大学発ベンチャー企業数 (2019年度)

順位	大学名	企業数	順位	大学名	企業数
1	東京大学	268	45	小樽商科大学	14
2	京都大学	191	45	北陸先端科学技術大学院大学	14
3	大阪大学	141	48	鳥取大学	13
4	東北大学	121	49	近畿大学	12
5	九州大学	117	49	明治大学	12
6	筑波大学	114	51	高知大学	11
7	名古屋大学	94	51	山形大学	11
8	慶應義塾大学	85	51	静岡県立大学	11
8	早稲田大学	85	51	長崎大学	11
10	東京工業大学	75	51	福井大学	11
11	デジタルハリウッド大学	70	56	愛媛大学	10
12	広島大学	49	56	宮崎大学	10
13	北海道大学	48	56	佐賀大学	10
14	九州工業大学	44	56	首都大学東京	10
14	龍谷大学	44	60	京都工芸繊維大学	9
16	会津大学	35	60	山口県立大学	9
16	神戸大学	35	62	関西大学	8
18	静岡大学	32	62	福岡大学	8
18	岡山大学	32	64	茨城大学	7
20	東京理科大学	30	64	宇都宮大学	7
21	名古屋工業大学	29	64	群馬大学	7
22	電気通信大学	26	64	香川大学	7
23	グロービス経営大学院大学	25	64	島根大学	7
23	熊本大学	25	64	名古屋市立大学	7
23	三重大学	25	64	和歌山大学	7
26	立命館大学	24	71	弘前大学	6
27	千葉大学	22	71	高知工科大学	6
28	横浜国立大学	21	71	山梨大学	6
29	光産業創成大学院大学	20	71	順天堂大学	6
29	鹿児島大学	20	71	東京医科歯科大学	6
29	徳島大学	20	71	東北芸術工科大学	6
29	日本大学	20	77	金沢医科大学	5
33	大阪府立大学	19	77	金沢工業大学	5
33	東京農工大学	19	77	公立ほこだて未来大学	5
33	琉球大学	19	77	千歳科学技術大学	5
36	奈良先端科学技術大学院大学	18	77	兵庫県立大学	5
37	岩手大学	17	77	北九州市立大学	5
37	大阪市立大学	17	83	岡山県立大学	4
37	東海大学	17	83	岡山理科大学	4
40	山口大学	16	83	金沢大学	4
40	信州大学	16	83	秋田大学	4
42	情報科学芸術大学院大学	15	83	青山学院大学	4
42	長岡技術科学大学	15	83	大阪産業大学	4
42	同志社大学	15	83	大分大学	4
45	岐阜大学	14	83	中部大学	4

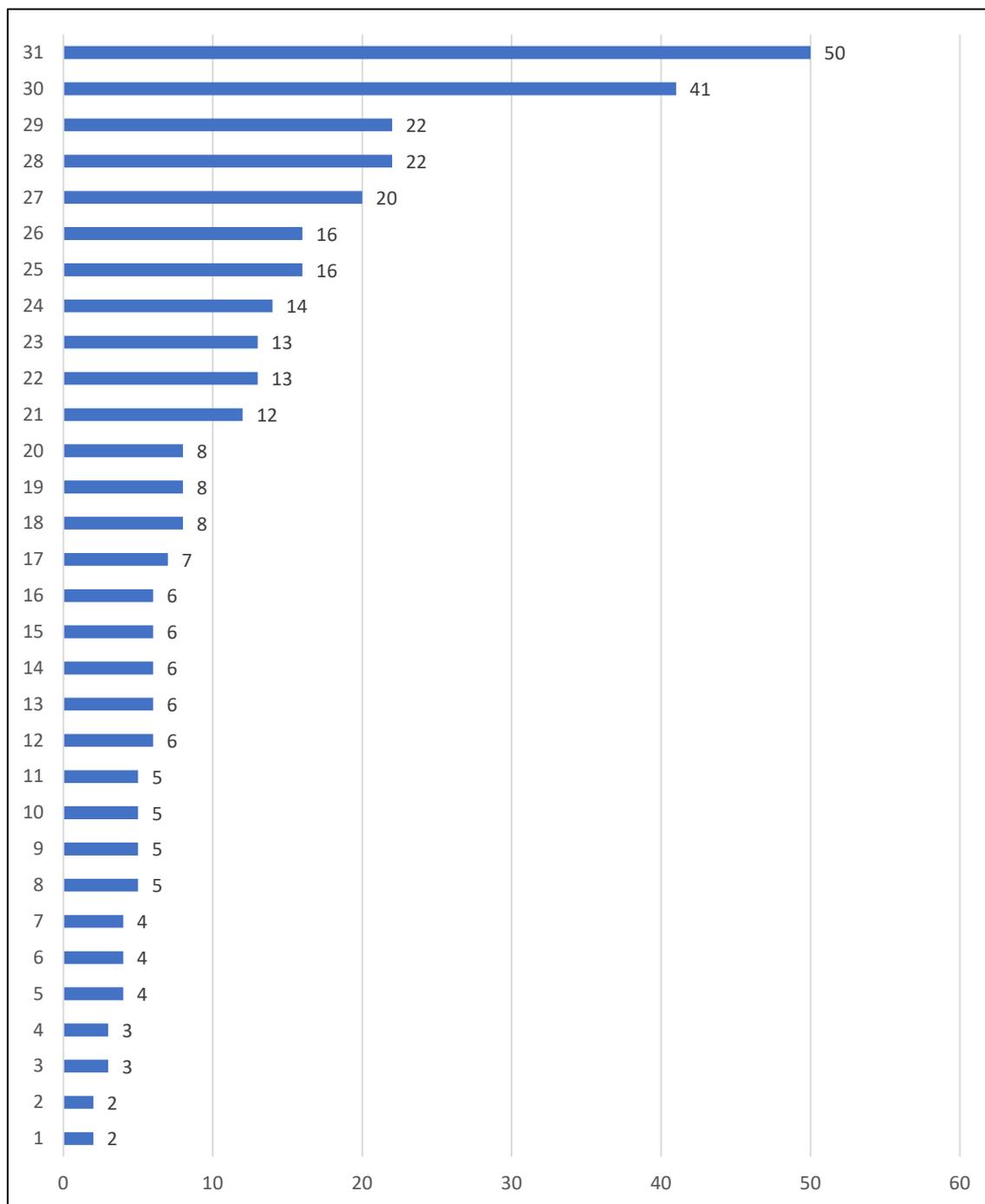
順位	大学名	企業数
83	東京電機大学	4
83	東京農業大学	4
83	浜松医科大学	4
83	富山大学	4
83	豊橋技術科学大学	4
83	北見工業大学	4
83	北里大学	4
98	久留米大学	3
98	京都府立大学	3
98	埼玉大学	3
98	芝浦工業大学	3
98	秋田県立大学	3
98	新潟大学	3
98	崇城大学	3
98	千葉工業大学	3
98	帯広畜産大学	3
98	大阪医科大学	3
98	東京女子医科大学	3
98	藤田保健衛生大学	3
98	福島県立医科大学	3
98	兵庫医科大学	3
112	横浜市立大学	2
112	京都産業大学	2
112	県立広島大学	2
112	広島市立大学	2
112	埼玉工業大学	2
112	産業医科大学	2
112	四国大学	2
112	滋賀医科大学	2
112	鹿児島工業高等専門学校	2
112	神奈川県	2
112	聖マリアンナ医科大学	2
112	仙台高等専門学校	2
112	創価大学	2
112	大阪工業大学	2
112	大阪商業大学	2
112	帝京大学	2
112	東京成徳大学	2
112	東北学院大学	2
112	東北工業大学	2
112	奈良工業高等専門学校	2
112	奈良女子大学	2
112	富山県立大学	2
112	福島大学	2
112	兵庫医療大学	2

順位	大学名	企業数
112	北海道医療大学	2
112	北九州工業高等専門学校	2
112	名城大学	2
112	和洋女子大学	2
140	お茶の水女子大学	1
140	阿南工業高等専門学校	1
140	愛知県立大学	1
140	旭川医科大学	1
140	横浜薬科大学	1
140	沖縄工業高等専門学校	1
140	岐阜協立大学	1
140	吉備国際大学	1
140	京都女子大学	1
140	京都先端科学大学	1
140	京都府立医科大学	1
140	京都薬科大学	1
140	共愛学園前橋国際大学	1
140	共栄大学	1
140	玉川大学	1
140	九州産業大学	1
140	九州保健福祉大学	1
140	釧路公立大学	1
140	熊本高等専門学校	1
140	公立鳥取環境大学	1
140	広島工業大学	1
140	広島国際学院大学	1
140	高崎経済大学	1
140	佐世保工業高等専門学校	1
140	埼玉医科大学	1
140	滋賀大学	1
140	自治医科大学	1
140	鹿屋体育大学	1
140	室蘭工業大学	1
140	就実大学	1
140	松江工業高等専門学校	1
140	湘南工科大学	1
140	上智大学	1
140	新潟医療福祉大学	1
140	新潟工科大学	1
140	新潟国際情報大学	1
140	神戸芸術工科大学	1
140	神戸市立工業高等専門学校	1
140	神戸常盤大学	1
140	神戸薬科大学	1
140	神奈川工科大学	1

順位	大学名	企業数
140	神奈川歯科大学	1
140	神奈川大学	1
140	西日本工業大学	1
140	静岡文化芸術大学	1
140	石川県立大学	1
140	総合研究大学院大学	1
140	大阪学院大学	1
140	大阪電気通信大学	1
140	大阪府立大学工業高等専門学校	1
140	第一工業大学	1
140	中京大学	1
140	長岡工業高等専門学校	1
140	長浜バイオ大学	1
140	帝塚山大学	1
140	島根県立大学	1
140	東京工芸大学	1
140	東京都市大学	1
140	東京藝術大学	1
140	藤女子大学	1
140	奈良県立医科大学	1
140	奈良大学	1
140	南九州大学	1
140	日本工業大学	1
140	日本福祉大学	1
140	日本薬科大学	1
140	八戸工業大学	1
140	武蔵野大学	1
140	福井工業高等専門学校	1
140	福岡女子大学	1
140	文星芸術大学	1
140	豊田工業高等専門学校	1
140	豊田工業大学	1
140	北海道教育大学	1
140	北海道情報大学	1
140	麻布大学	1
140	名古屋産業大学	1
140	明石工業高等専門学校	1
140	了徳寺大学	1
140	追手門学院大学	1

- ・ 参考として、2017年～2018年の2年間における企業設立数では、東京大学が最多となり、京都大学がそれに続く。
- ・ 上位5大学では2年間に20以上の大学発ベンチャー企業が設立されている。

図 17 2017年～2018年における関連大学別大学発ベンチャー企業設立数



2.9 地域別大学発ベンチャー企業数

地域ごとに大学発ベンチャー企業数について把握したところ、以下の結果が得られた。

- ・ 過去の傾向と同様、企業数については関東地方、次いで近畿地方が多いという結果となっている。
- ・ ただし、2017年度と比較すると、2019年度においては、中部地方は約30%、九州・沖縄地方、近畿地方は20%前後の伸びとなっており、関東地方を上回っている。大学発ベンチャー企業設立のための支援・環境等が整い、関東地方以外でも企業を設立しようとする人が増えていることが伺える。

図 18 地域別大学発ベンチャー企業数

	2017年度	2018年度	2019年度	2017年度からの増減率
北海道・東北	231	241	263	13.9%
関東	1,026	1,070	1,193	16.3%
中部	133	142	172	29.3%
近畿	408	423	493	20.8%
中国・四国	167	167	180	7.8%
九州・沖縄	202	210	248	22.8%

図 19 都道府県別大学発ベンチャー企業数

都道府県	2017 年度		2018 年度		2019 年度	
	企業数	順位	企業数	順位	企業数	順位
東京都	639	1	664	1	771	1
大阪府	145	2	150	2	173	2
京都府	136	3	145	3	171	3
福岡県	112	5	129	4	136	4
神奈川県	127	4	112	5	136	4
愛知県	82	6	85	6	106	6
宮城県	76	7	84	7	91	7
茨城県	73	9	83	8	82	8
北海道	74	8	75	9	76	9
静岡県	49	11	50	10	61	10
兵庫県	47	12	50	10	58	11
滋賀県	50	10	49	12	57	12
千葉県	46	13	49	12	55	13
広島県	42	14	44	14	46	14
岡山県	31	16	33	16	36	15
福島県	35	15	34	15	35	16
山口県	20	23	24	17	26	17
熊本県	22	19	24	17	26	17
鹿児島県	19	24	24	17	25	19
沖縄県	23	18	23	20	25	19
新潟県	22	19	22	21	24	21
岩手県	18	25	17	27	24	21
三重県	16	27	21	22	23	23
徳島県	25	17	21	22	22	24
長野県	21	21	20	24	22	24
山形県	15	29	20	24	21	26
岐阜県	17	26	19	26	21	26
石川県	15	29	17	27	19	28
埼玉県	21	21	16	29	17	29
奈良県	11	32	14	30	14	30
鳥取県	16	27	12	31	14	30
福井県	13	31	11	32	12	32
高知県	8	37	11	32	12	32
群馬県	9	34	10	34	10	34
愛媛県	9	34	10	35	10	34
秋田県	8	37	9	36	9	36
栃木県	8	37	9	36	9	36
佐賀県	6	43	8	38	9	36
長崎県	9	34	8	38	9	36
大分県	4	46	7	40	9	36
宮崎県	7	42	7	40	9	36
和歌山県	6	43	7	40	8	42
香川県	8	37	7	40	8	42
青森県	5	45	6	44	7	44
島根県	8	37	6	44	6	45
山梨県	11	32	4	46	6	45
富山県	3	47	3	47	3	47

2.10 総括

設立状況調査全体としては、以下のような特徴があげられる。

- ・ 今年度把握された大学発ベンチャー企業は合計 **2,566** 件であり、昨年度と比較すると **288** 件増加。**2014** 年度の調査以降、**5** 年連続で前年度調査時点の企業数を上回っており、近年は特にその伸びが大きいことがわかる。
- ・ 過去 **20** 年の大学発ベンチャー企業の設立状況を概観すると、**2000** 年以降、大学発ベンチャー企業の設立は増加傾向となり、**2005** 年をピークに **2010** 年まで減少。その後、**2011** 年～**2013** 年は増減を繰り返していたものの、**2013** 年以降 **2018** 年まで設立数は大きく増加している。
- ・ また、**2019** 年設立のベンチャーは **128** 件で、昨年度調査時の **2018** 年の大学発ベンチャー企業の設立数であった **98** 件から **30** 件増加している。このことから、現在も大学発ベンチャー企業の設立は増加傾向にあるものと考えられる。
- ・ 業種別に見ると、IT（アプリケーション・ソフトウェア）、バイオ・ヘルスケア・医療機、その他サービスの企業がそれぞれ全体の約 **20%** を占めている。**2019** 年度のこれらの業種の企業数は、いずれも前年度比 **10%** 前後の伸びを記録しており、設立数が大きく増加しているといえる。
- ・ 大学とのかかわり方の観点から分類されたタイプ（以下、ベンチャー分類と呼ぶ）に見ると、研究成果ベンチャーが全体の約 **6** 割を占め、過年度調査と同様の傾向にある。次いで、学生ベンチャーが多く、関連ベンチャー、共同研究ベンチャー、技術移転ベンチャーと続く。
- ・ 関連大学ごとの大学発ベンチャー企業数について、**2019** 年の関連大学別ベンチャー数は、**2018** 年と変わらず東京大学の **268** 件が最多。また、ベンチャー輩出においては、国立大学の存在感が非常に大きいといえる。
- ・ 地域ごとの大学発ベンチャー企業数については、過去の傾向と同様、関東地方、次いで近畿地方が多い。ただし、**2017** 年度と比較すると、**2019** 年度においては、中部地方は **30%** 弱、九州・沖縄地方、近畿地方は **20%** 前後の伸びとなっており、関東地方を上回っている。

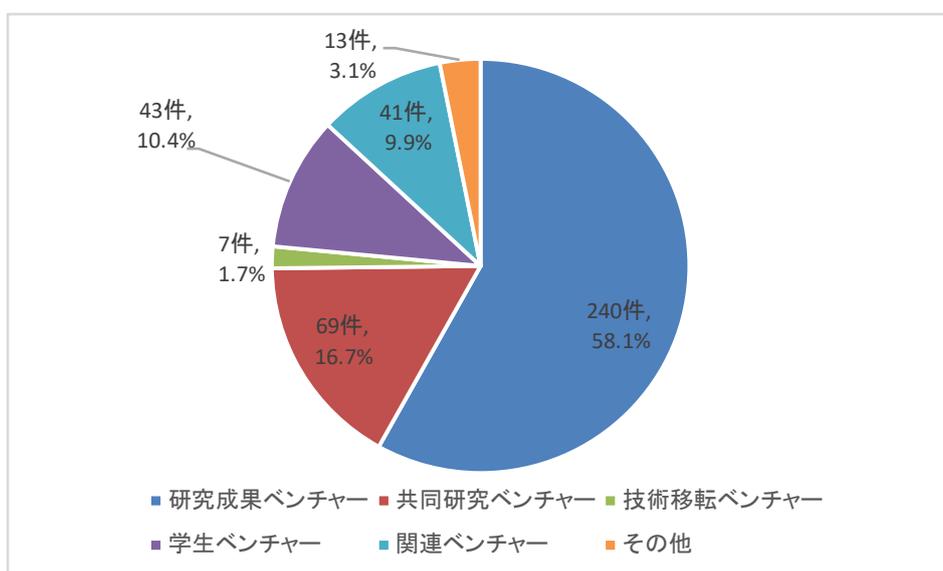
3 大学発ベンチャーの実態に関する調査

3.1 大学発ベンチャーの企業概要

3.1.1 ベンチャー分類

例年同様、前段の設立状況調査において把握した企業に対してアンケートを実施したところ、有効回答 413 件を得た⁷。ベンチャー分類別にみると、回答企業の 58.1%にあたる 240 件が研究成果型ベンチャーであった。分類別の企業数割合は、設立状況調査と比較すると、学生ベンチャーの比率がやや低く、共同研究ベンチャーの比率がやや高くなっている。

図 20 回答企業のベンチャー分類



⁷ 有効回答数は 413 件だが、ウェブアンケートの中では、一部設問に「回答辞退」という選択肢を設けており当該選択肢を選んでいる場合は原則集計から除いている。そのため、設問によって回答数が異なる。

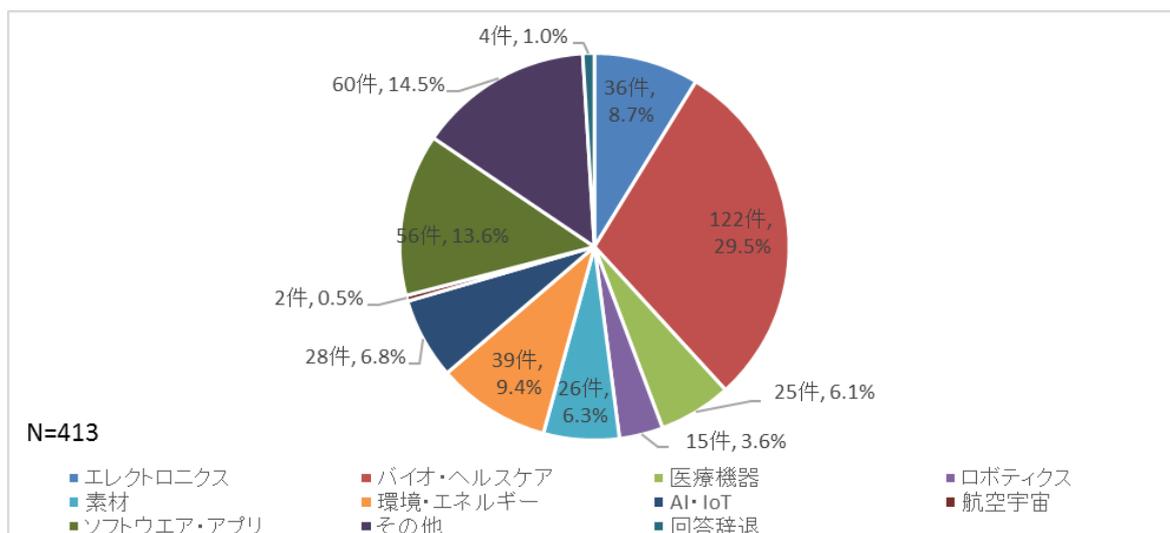
図 21 設立状況調査と実態調査におけるベンチャー分類別企業数

分類	設立状況調査		実態調査	
	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	1,473 件	57.4%	240 件	58.1%
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	191 件	7.4%	69 件	16.7%
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	75 件	2.9%	7 件	1.7%
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	563 件	21.9%	43 件	10.4%
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	208 件	8.1%	41 件	9.9%
その他、分類不明等	56 件	2.2%	13 件	3.1%
合計	2,566 件		413 件	

3.1.2 主要製品分野

回答企業を製品分野別に見ると、バイオ・ヘルスケアが 122 件でおよそ 3 割を占め、最も多い。次いで多いのはソフトウェア・アプリで 56 件、14%。

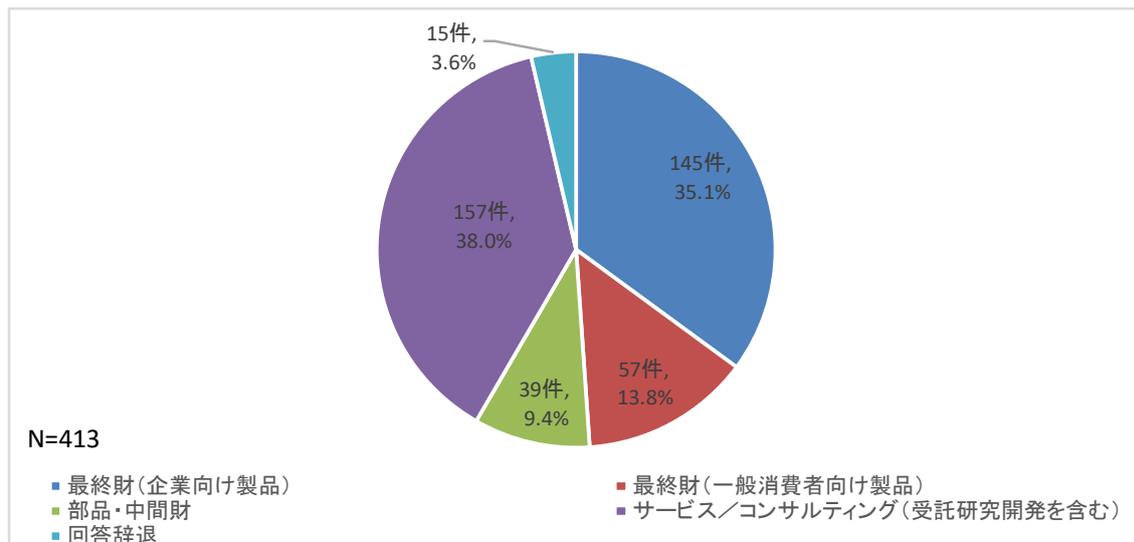
図 22 回答企業の主要製品分野別属性



3.1.3 主力製品・サービスの供給形態

回答企業を製品・サービスの供給形態別に見ると、最も多いのは「サービス／コンサルティング」、次いで「最終財（企業向け製品）」であり、この2区分で7割を占める。

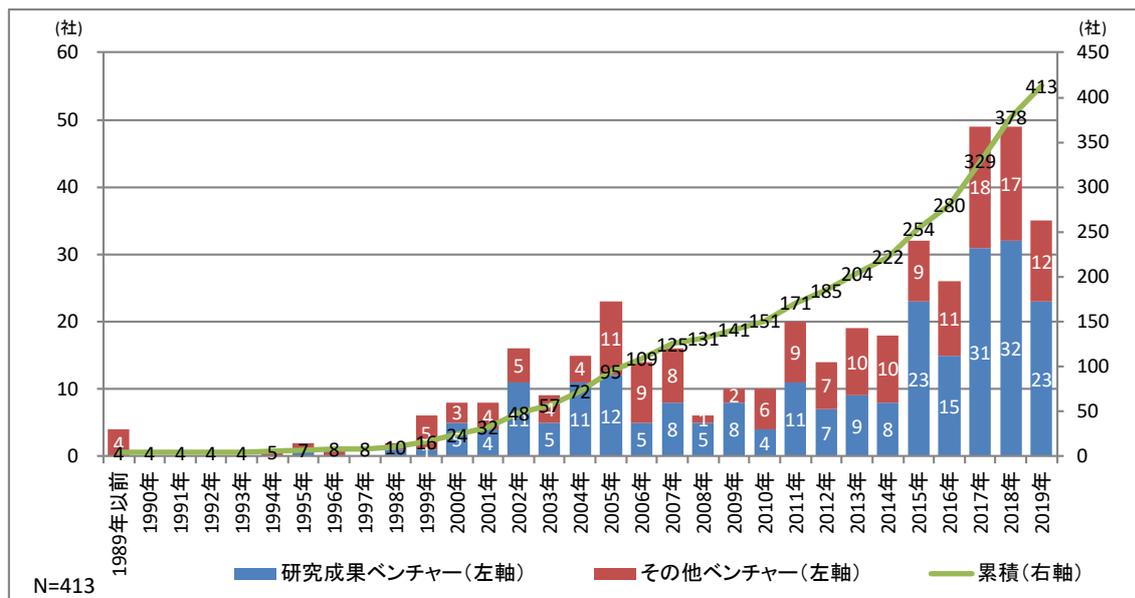
図 23 主力製品・サービスの供給形態



3.1.4 設立年

回答企業は設立3年以内の企業が133件で32.2%、5年以内が191件で46.2%を占めており、比較的設立年数の浅い企業による回答が多くなっている。

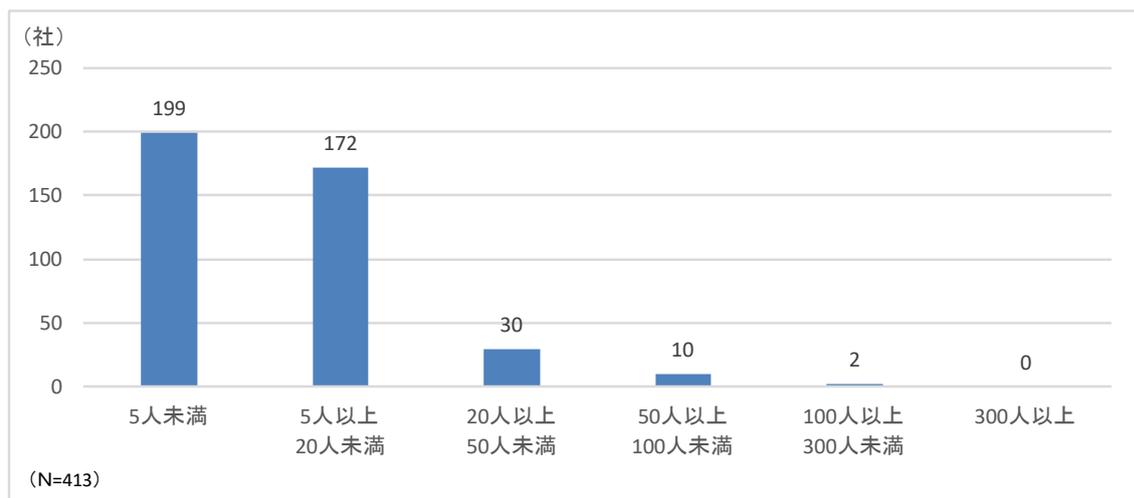
図 24 設立数の推移



3.1.5 正社員数

正社員数としては、5人未満の企業、次いで5人以上20人未満の企業が多い。回答企業の中には正社員数が300人以上の企業は存在しなかった。

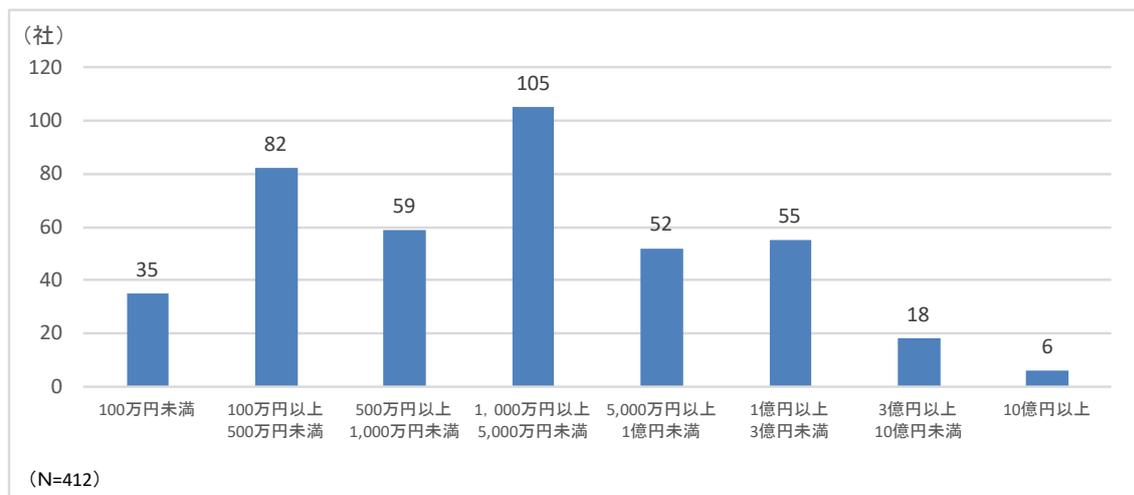
図 25 正社員数別企業数



3.1.6 資本金

資本金額別の企業数で最も多いのは1,000万円以上5,000万円未満の企業である。数件だが、資本金が10億円以上の企業も存在する。

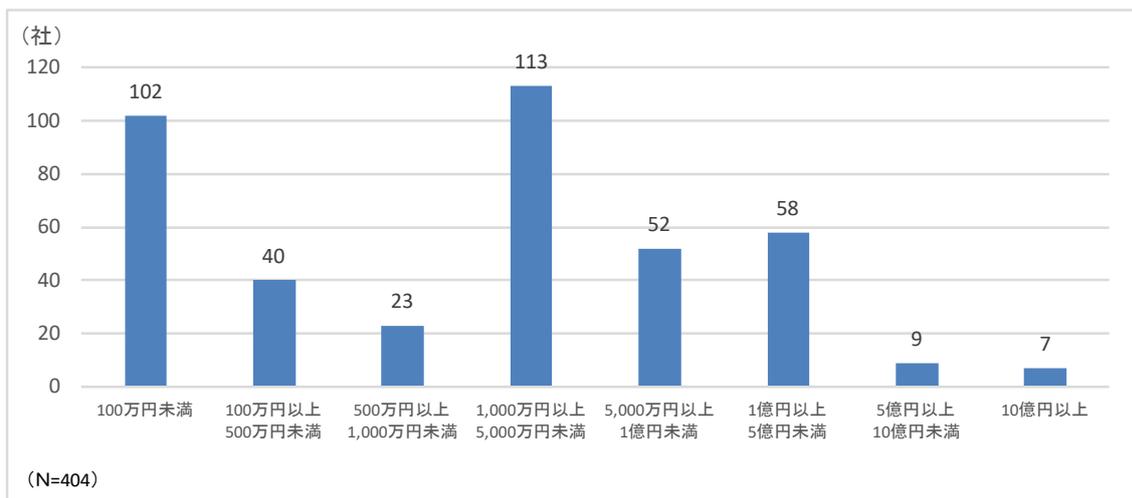
図 26 資本金額別企業数



3.1.7 売上高

売上高規模で最も多いのは1,000万円以上5,000万円未満の企業、次いで100万円未満。

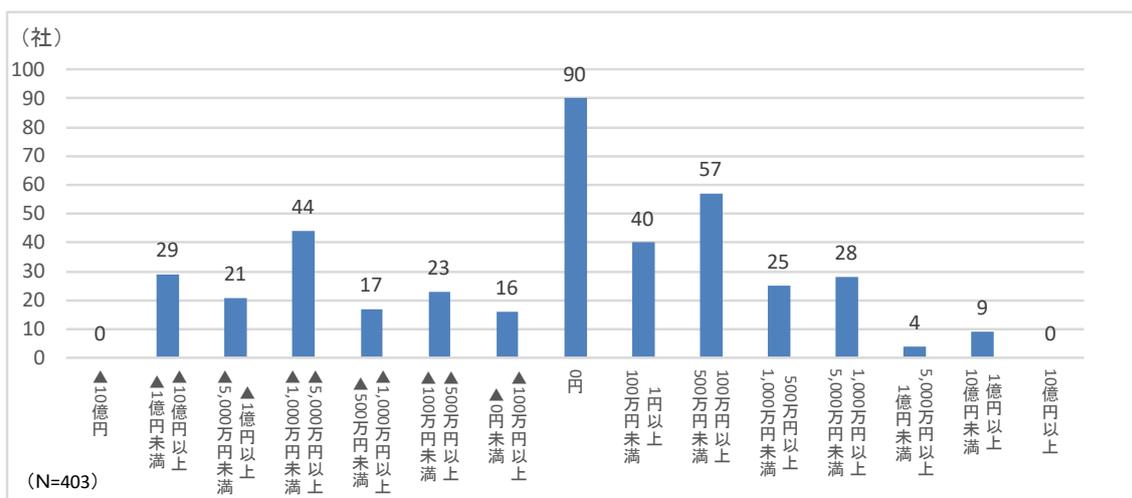
図 27 売上高規模別企業数



3.1.8 営業利益

営業利益は0円の企業が最も多く、90社存在する。その他、営業利益が赤字の企業が150社、黒字の企業が163社となっている。

図 28 営業利益別企業数



3.1.9 研究開発費

研究開発費のうち最も多いのは1,000万円以上5,000万円未満の企業である。事業ステージ別に見ると、事業ステージが進むにつれ、多額の研究開発費を投入している企業の割合が減っていく傾向にある。

図 29 研究開発費別 企業数

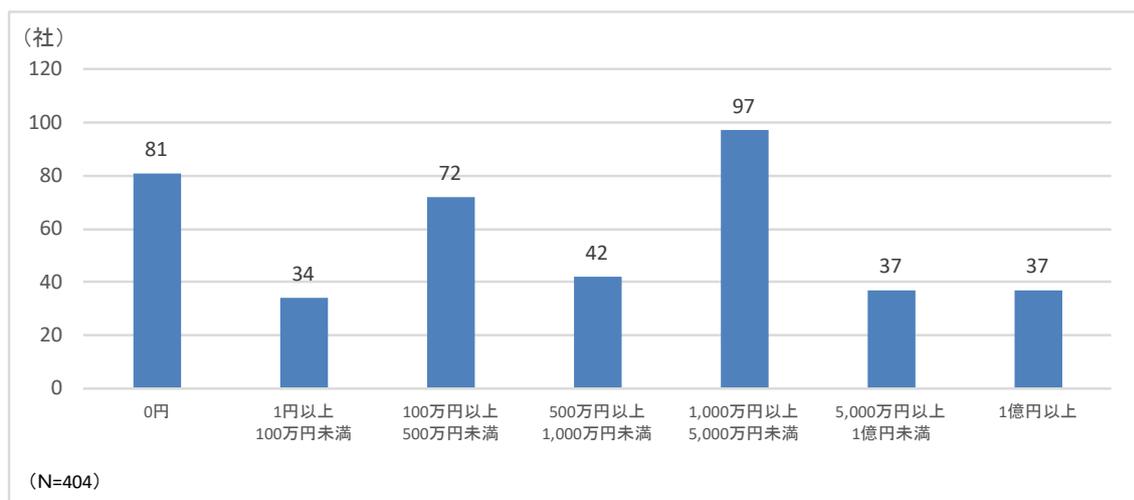
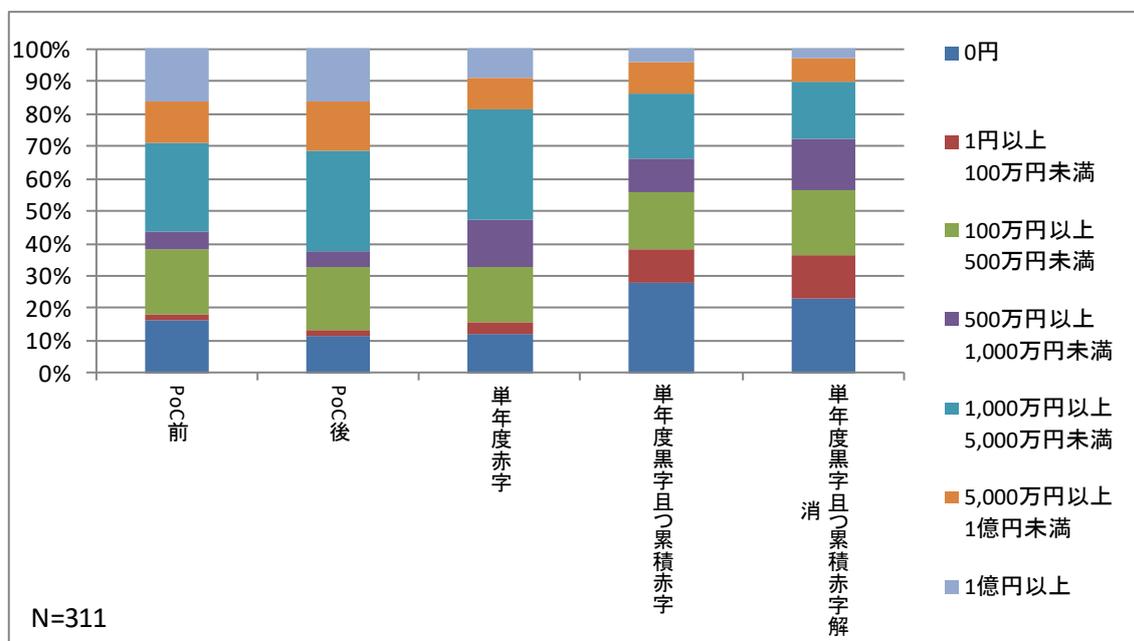


図 30 (参考) 事業ステージ別 研究開発費別企業数



3.1.10 事業ステージ

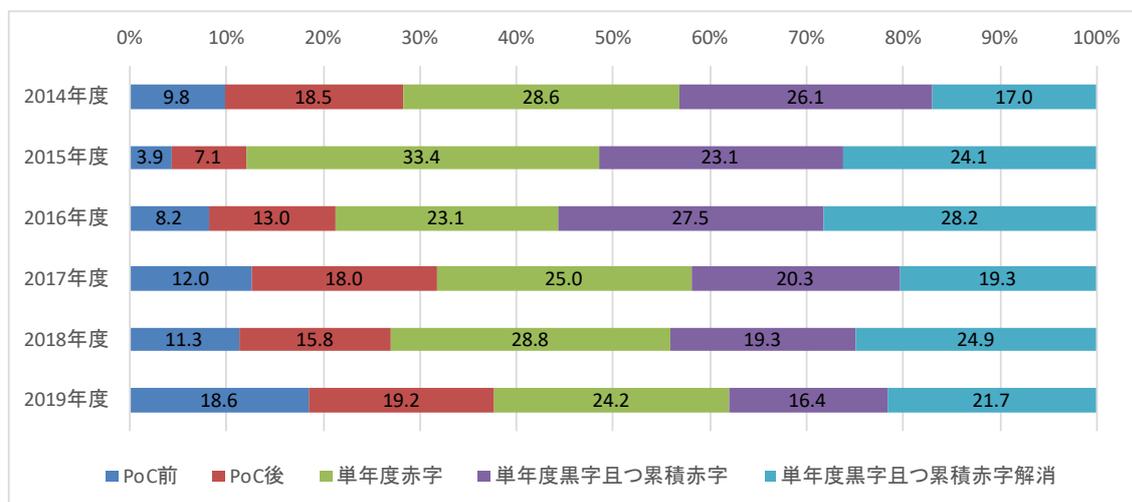
例年、本調査では、事業ステージを以下の5段階で捉えている。

図 31 事業ステージの区分

	ステージ名称
I. 製品・サービス提供開始前 (ステージ前期)	1.PoC 前
	2.PoC 後
II. 製品・サービス提供開始後 (ステージ後期)	3.単年度赤字
	4.単年度黒字・累積赤字
	5.単年度黒字・累積赤字解消

例年、本調査では3段階目のステージである「3.単年度赤字」に分類される企業の占める割合が大きい。また、直近5年間では最初のステージである「1.PoC 前」の企業の占める割合が高くなってきている傾向にある。

図 32 調査年度別 回答企業の事業ステージ別割合



3.1.11 出口戦略

出口戦略としては、全体としては IPO を目指す企業が最も多い。
事業戦略別に事業ステージが進むと IPO よりも事業規模拡大を目指すようになる傾向があり、特に事業開始前と事業開始後で顕著に目指す出口の傾向に差が出ている。

図 33 希望する出口戦略

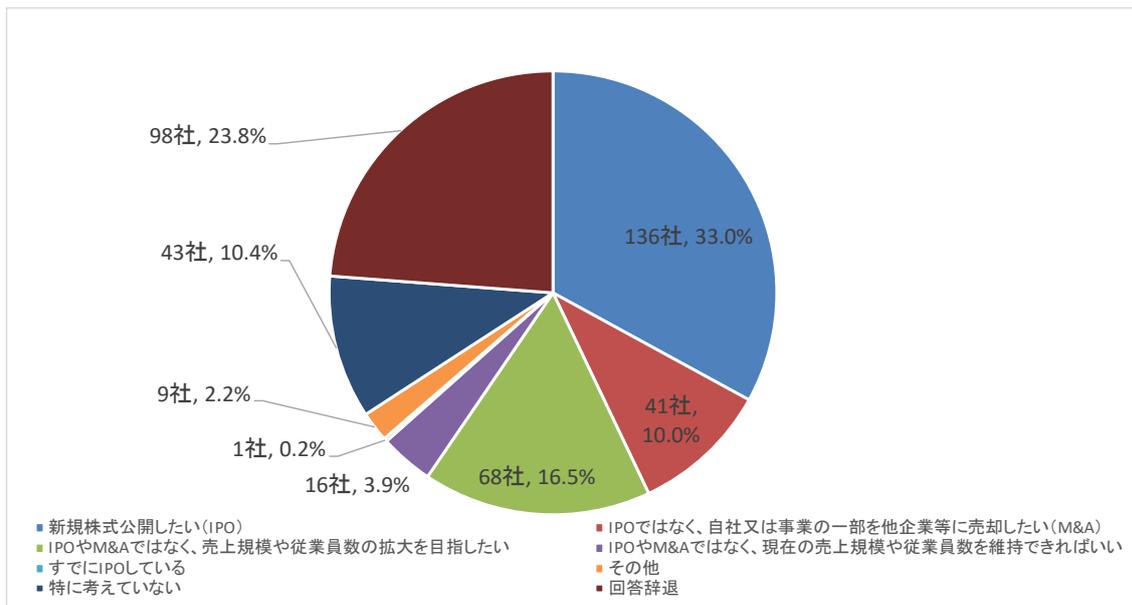
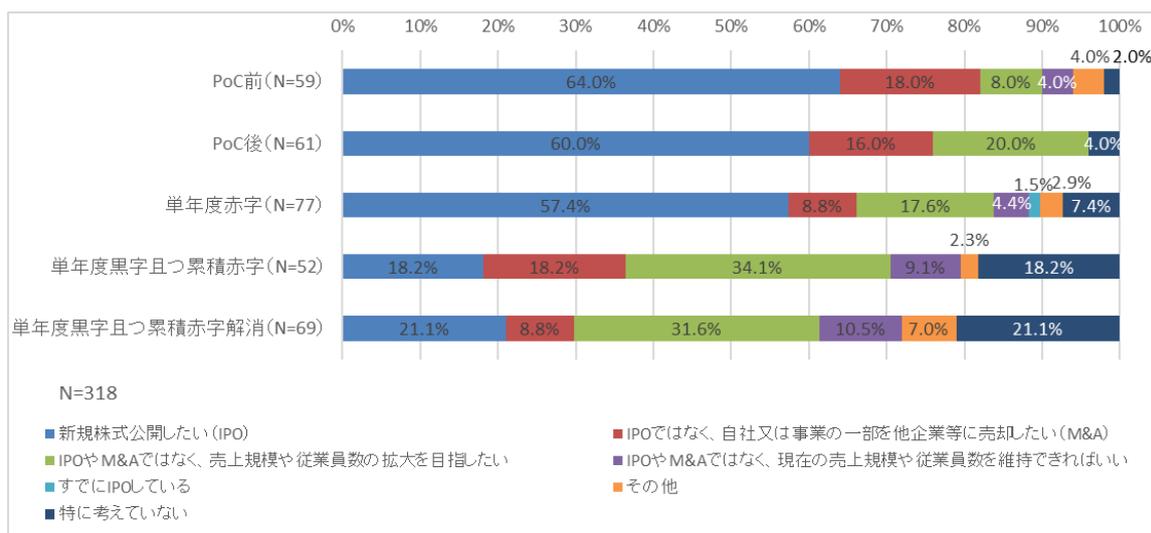


図 34 (参考) 事業ステージ別出口戦略



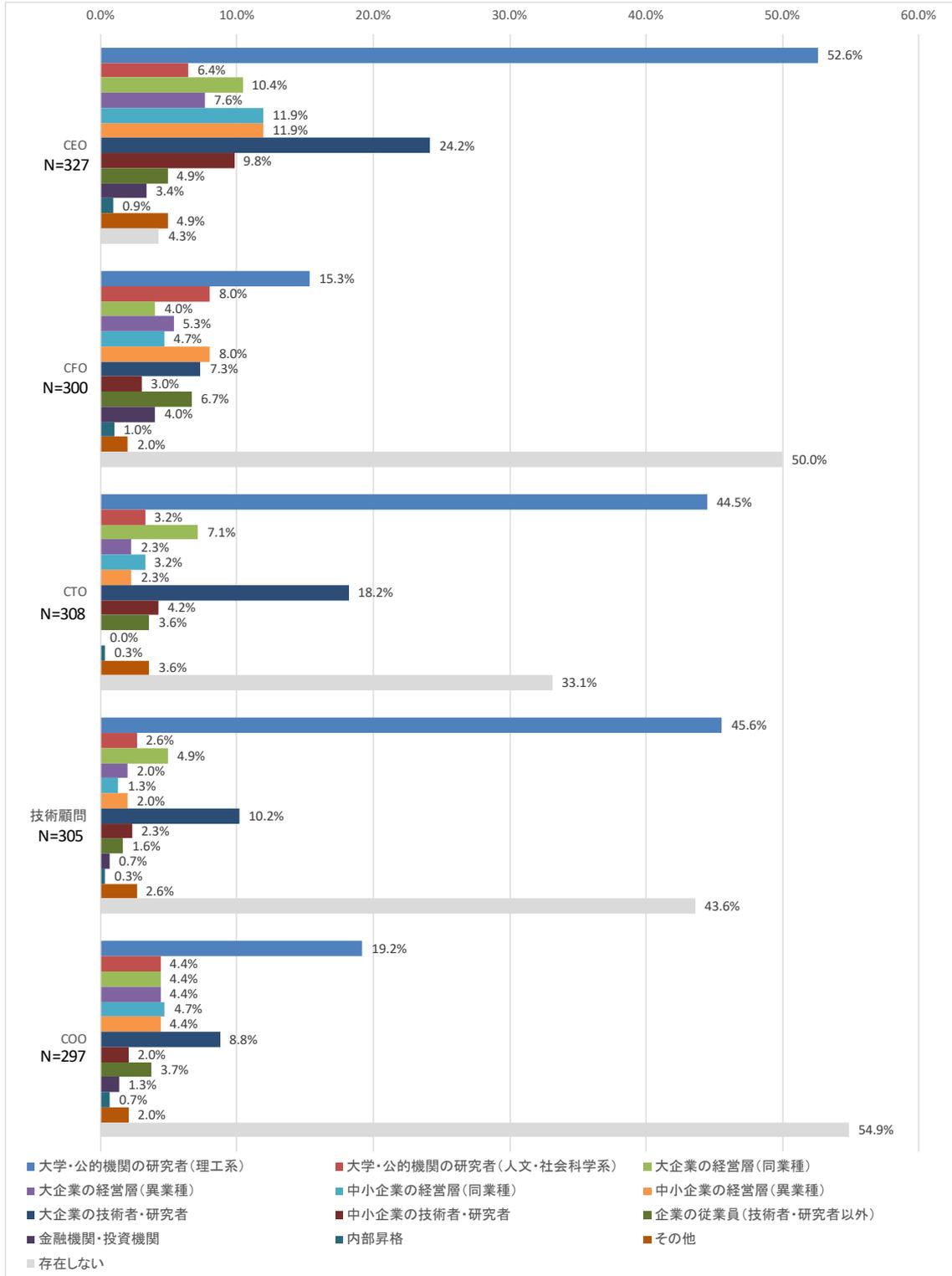
3.2 大学発ベンチャーにおける人材の状況

3.2.1 経営層の経歴

今年度調査では、人材に焦点を当て、人材に関する設問を例年より若干増設している。経営層の経歴についての特徴は以下の通り。

- ・ 経営層の経歴を問う設問（複数回答）に対しては、いずれの役職でも「大学・公的機関の研究者（理工系）」が占める割合が高い。CFO以外の役職では、次いで「大企業の技術者」が多い。
- ・ CFOは存在しないと回答している企業が半数程度に上る。存在する場合も業務上の親和性が高いと考えられる金融機関出身者や、一般企業経験者を登用しているケースは稀で、理系の研究者が担っているケースが最も多い。
- ・ 昨年度まで「大学・公的機関の研究者」については「理工系」のみを回答の対象としていた。今年度「人文・社会科学系」の選択肢を設けたところ、各役職で数パーセント程度存在するが、理工系研究者と比較するとかなり限定的であることがわかった。
- ・ また、ベンチャー企業内での人材育成や登用の実態を把握するため、「内部昇格」の選択肢も設けたが、回答企業は前述のとおり設立から5年程度以内の企業が多かったためか、CEO、CFOで1%程度存在するにとどまっていた。これは、回答企業において、経営人材は、外部からの登用が基本であることを示している。

図 35 経営層の過去の経歴



- 上記の経営層の過去の経歴を事業ステージ別に見ると、CEO、CTO については、事業ステージが進んでいる企業ほど、「大学・公的研究機関の研究者（理工系）」の占める割合が低くなっている。これは、「①事業ステージが進むにつれて他の経歴を持つ人材を登用するようになっていく」、もしくは「②他の経歴を持つ人材を登用している企業ほど事業ステージが進んでいる」ことを示唆している。ただし後述の通り、事業ステージが進んでも CEO の交代数にあまり変化が見られないことから（事業ステージが先行している企業と、していない企業の間、歴代 CEO の平均数に差がない）、②の可能性が比較的高いと推測される。これは「経営層による職業の兼任」についても同様の傾向にある。

図 36 (参考) 事業ステージ別 CEO の経歴

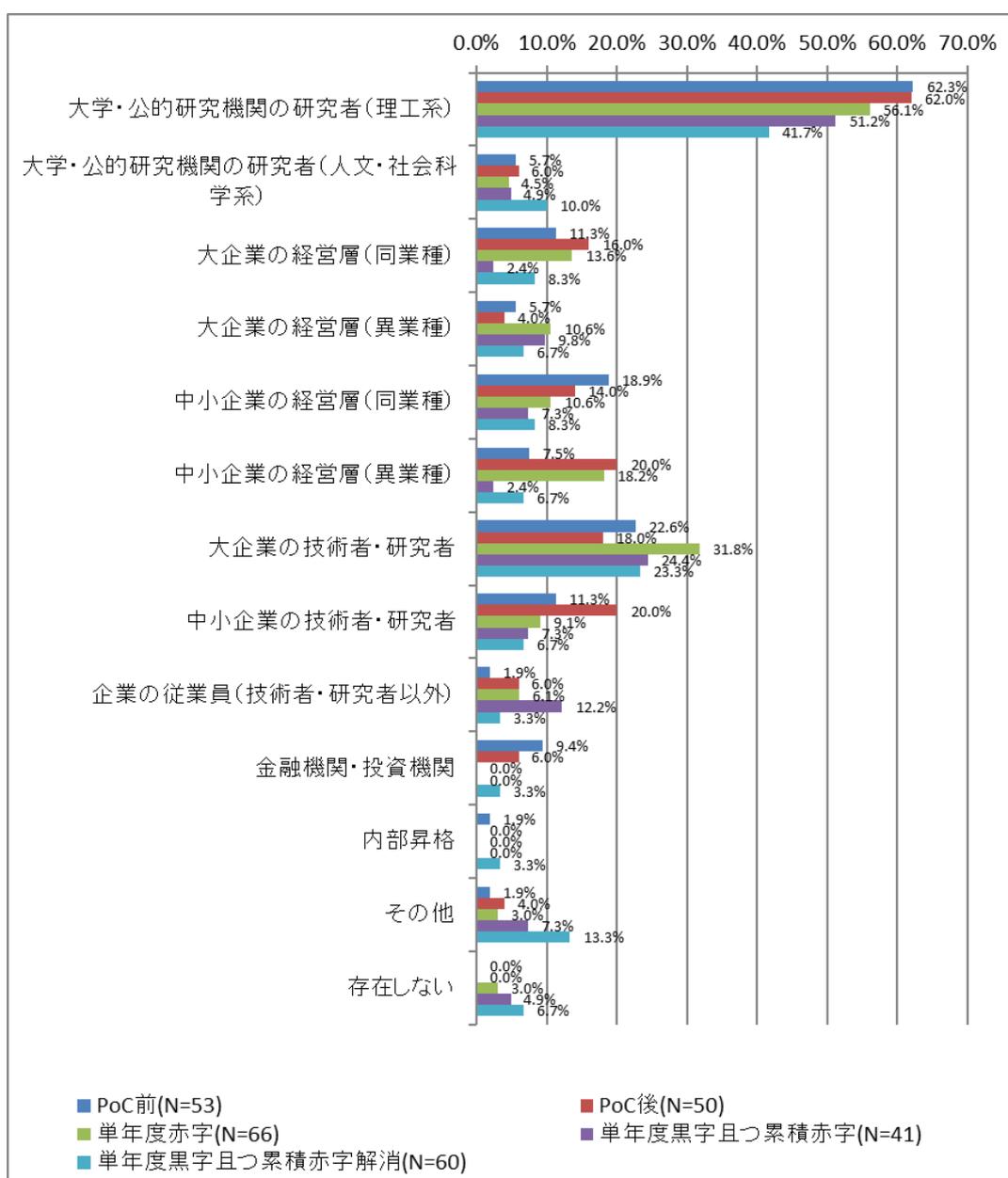
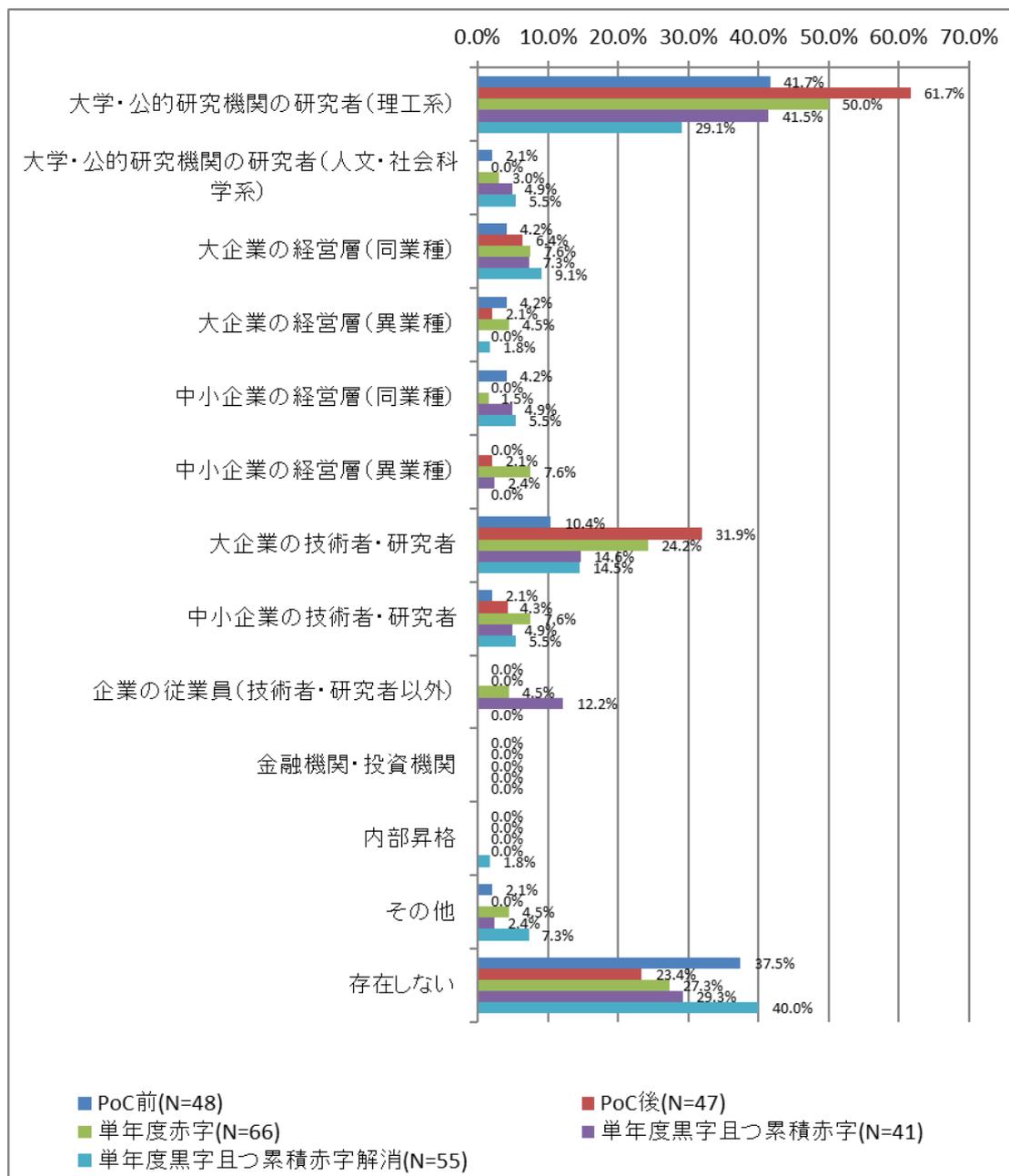


図 37 (参考) 事業ステージ別 CTO の経歴



3.2.2 経営層による職業の兼任

過年度は過去の経歴と現状の兼任を総合した設問を設定していたが、今年度は過去の経歴と現在の兼任を分けて質問した。兼任の状況について把握した点は以下の通り。

- ・ 前問の「経営層の過去の経歴」同様、すべての職で「大学・公的機関の研究者（理工系）」と兼任しているケースが多い。
- ・ CEO に関しては、ともに 10%程度、「中小企業の経営層（同業種）」、「中小企業の経営層（異業種）」を選択しているケースが存在し、理工系の経営層の次に多くなっているという特徴がみられ、一定数の CEO は複数の比較的小規模な企業を経営している可能性が示唆されている。
- ・ 「その他社員」では「大学・公的機関の研究者（理工系）」が多い点は経営層と同じだが、次いで「大企業の技術者・研究者」、「中小企業の技術者・研究者」が 8%前後ずつ存在する点で異なる傾向を示している。

図 38 経営層による兼任

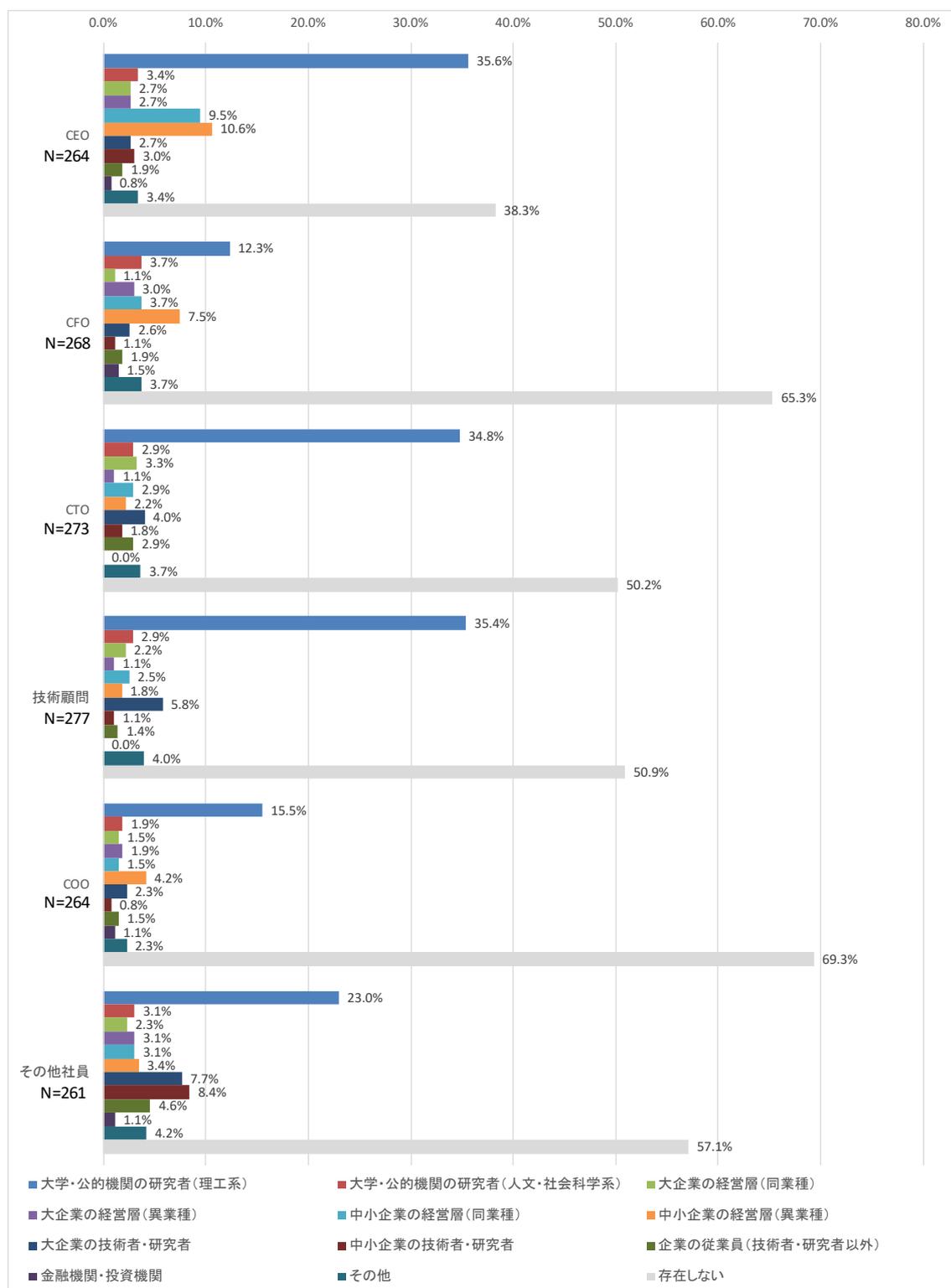


図 39 (参考) 事業ステージ別 CEO による職業の兼任

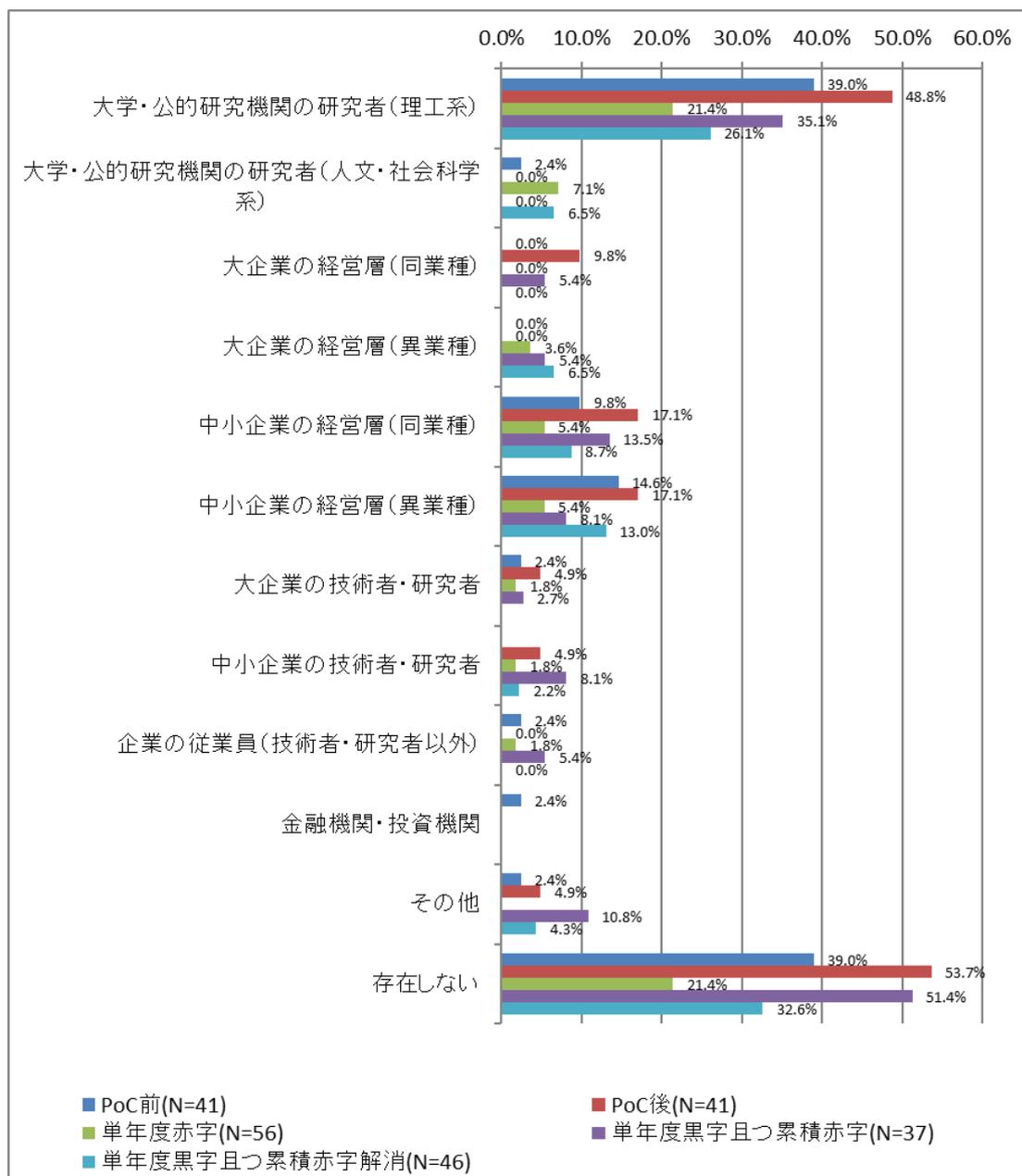
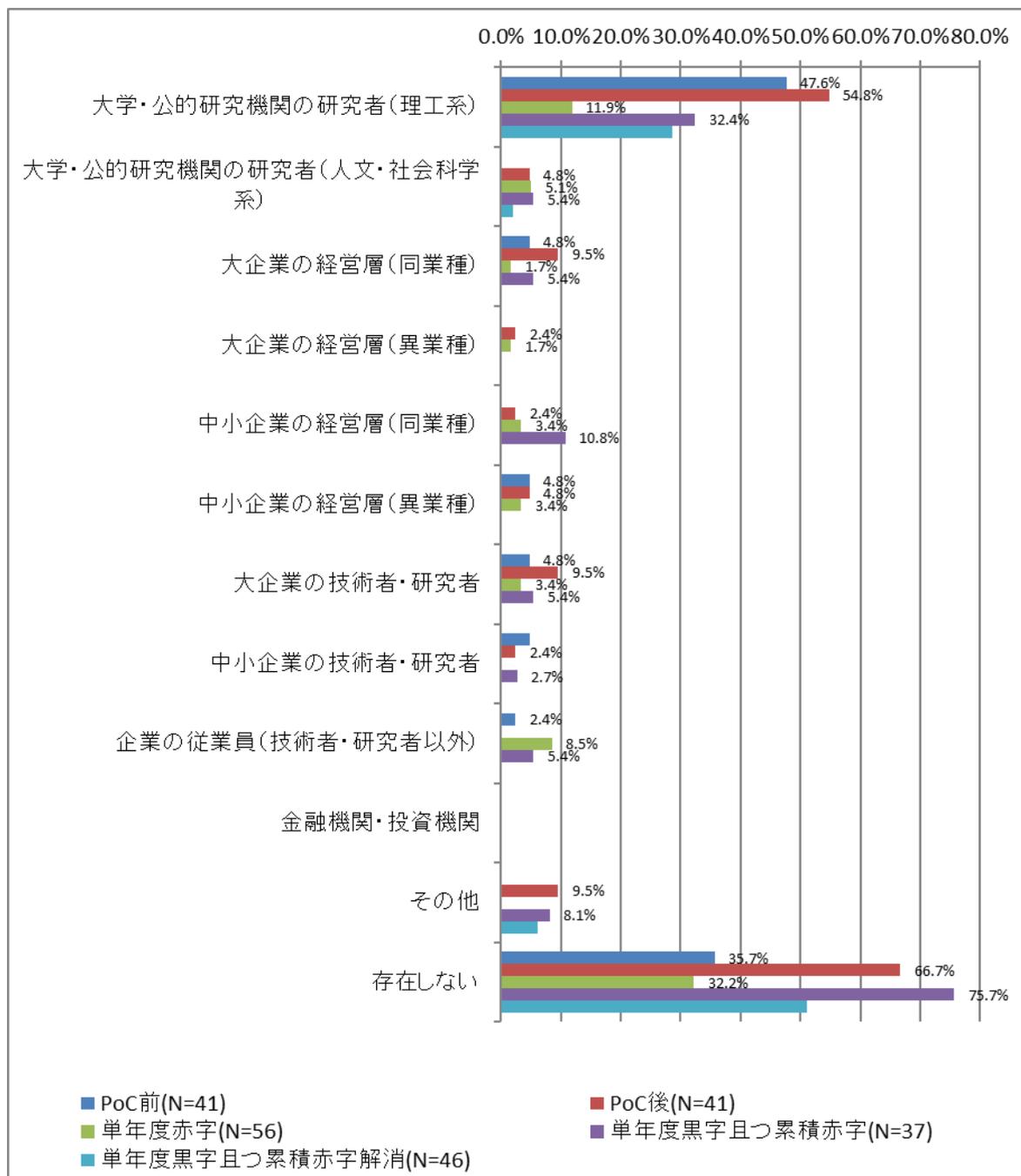


図 40 (参考) 事業ステージ別 CTO による職業の兼任



3.2.3 CEO の変遷

CEO がどの程度交代しているかを把握するため、現在の CEO が何人目にあたるかについての設問を設定した。把握した内容は以下の通り。

- ・ 回答企業の現在の CEO は、平均 1.4 人目であった。
- ・ この数値はベンチャー分類、製品分野、事業ステージ別に見ても大きな差はない。
- ・ これは、事業ステージの変遷に伴う CEO の交代の動きは多くないことを示唆している。

図 41 事業ステージ別 CEO の変遷

事業ステージ	現在の CEO は何代目か (平均値)
全体 (N=290)	1.4 人目
製品・サービス提供開始前 (PoC※前) (N=53)	1.4 人目
製品・サービス提供開始前 (PoC※後) (N=56)	1.5 人目
製品・サービス提供開始後 (単年度赤字) (N=68)	1.3 人目
製品・サービス提供開始後 (単年度黒字且つ累積赤字) (N=46)	1.4 人目
製品・サービス提供開始後 (単年度黒字且つ累積赤字解消) (N=67)	1.4 人目

3.2.4 CEO による設立企業の件数

現在の CEO による起業（共同創業含む）経験を尋ねる質問について把握した点は以下の通り。

- ・ 起業経験は平均 1.4 社となった。このことから同じ経営層が複数の企業を立ち上げ、経営しているケースが一定数存在することがわかる。
- ・ ベンチャー分類、事業ステージ別ではあまり起業数に差はないが、製品分野別に見ると若干エレクトロニクス分野で値が高くなっている。

図 42 (参考) 製品分野別 CEO による起業経験数

製品分野	CEO にとって 何社目の起業か
全体 (N=271)	1.4 社目
エレクトロニクス(N=23)	1.9 社目
バイオ・ヘルスケア(N=76)	1.5 社目
医療機器(N=20)	1.6 社目
ロボティクス(N=11)	1.6 社目
素材(N=16)	1.1 社目

環境・エネルギー(N=28)	1.5 社目
AI・IoT(N=23)	1.2 社目
航空宇宙(N=2)	1.0 社目
ソフトウェア・アプリ(N=40)	1.2 社目
その他(N=32)	1.4 社目

3.2.5 人材ニーズ

今年度から、「現在、どのような役割を遂行できる人材をさらに強化・補充すべきと認識しているか」、「どのような人材を創業当時、確保・強化しておくべきだったと認識しているか」を問う設問を設けた（それぞれ上位3つまで選択）。把握した点は以下の通り。

- ・ 全体で見ると、「現在」と「過去」の人材ニーズに大きな差はなく、1位は「マーケティング・販売を担うマネジャー」、2位は「戦略・事業開発を担うマネジャー」、3位は「技術開発を担うマネジャー」となっている。
- ・ 事業ステージごとに見ると必要とされている人材には変化がみられる。ステージが進むごとに徐々に「CFO」、「財務・経理を担うマネジャー」「法務を担うマネジャー」等、企業としての基本的かつ必須の役割を果たす人材へのニーズが徐々に減少し、事業規模の拡大に必要な「マーケティング・販売を担うマネジャー」、「戦略・事業開発を担うマネジャー」、「一般社員」へのニーズが高くなっていく傾向があることがわかる。

図 43 現在強化したい人材・創業当時強化すべきだった人材

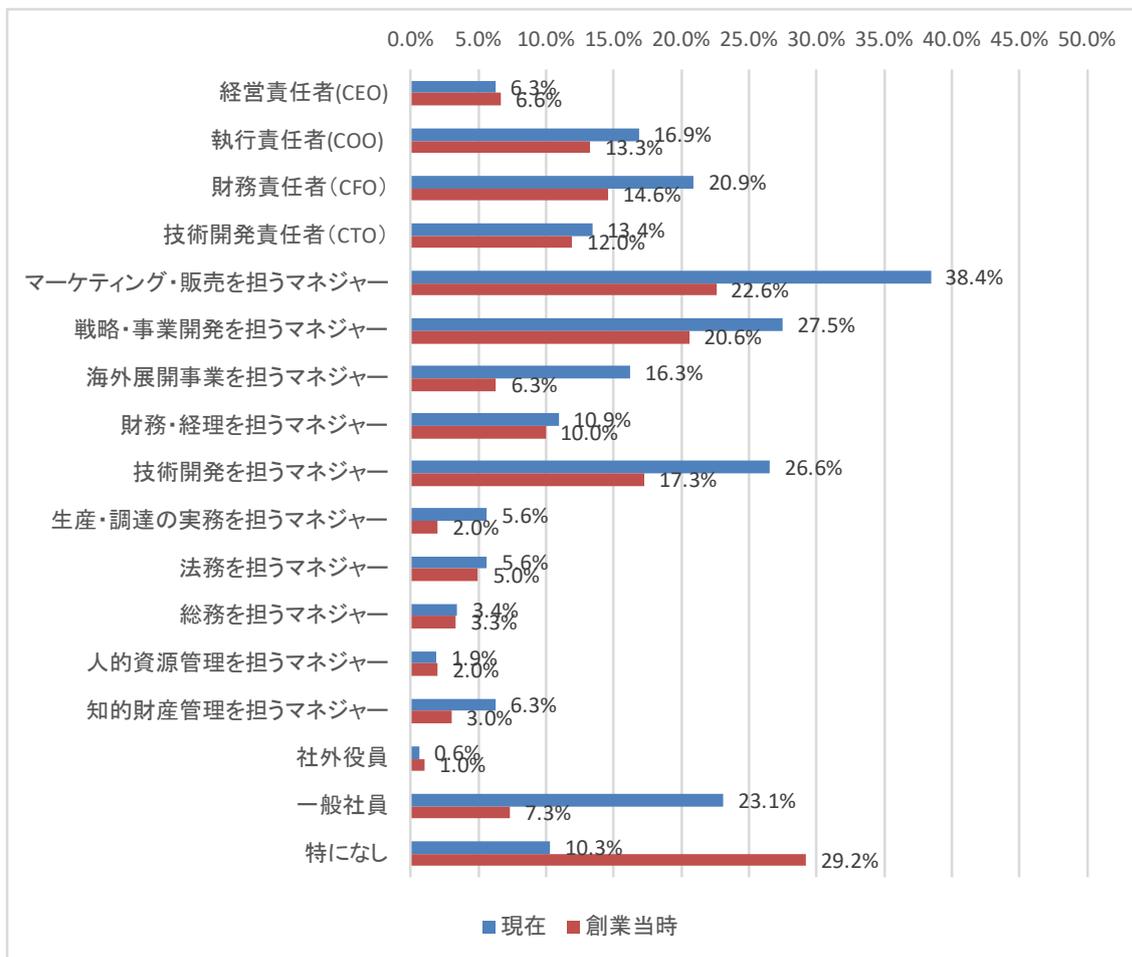
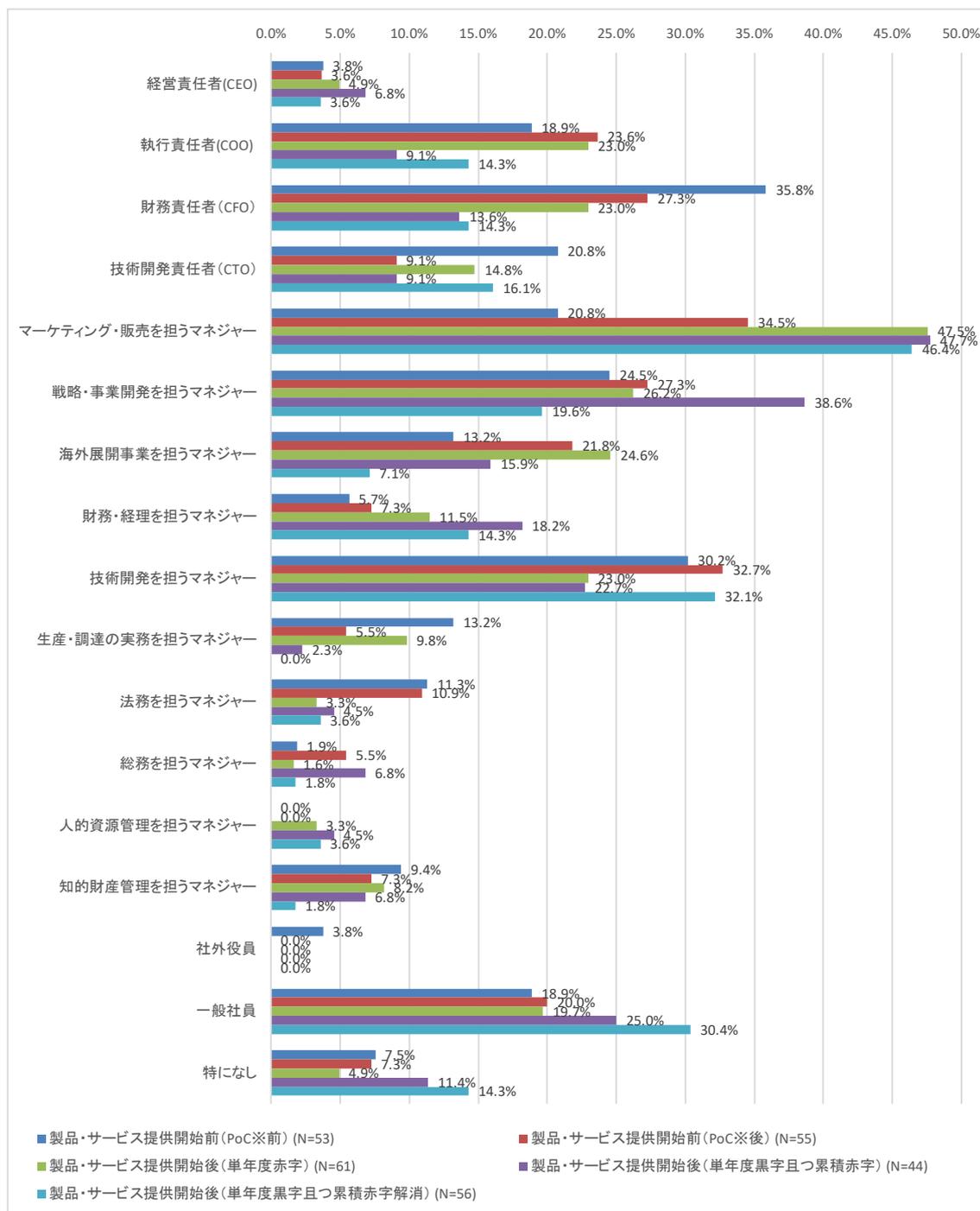


図 44 (参考) 事業ステージ別 人材ニーズ

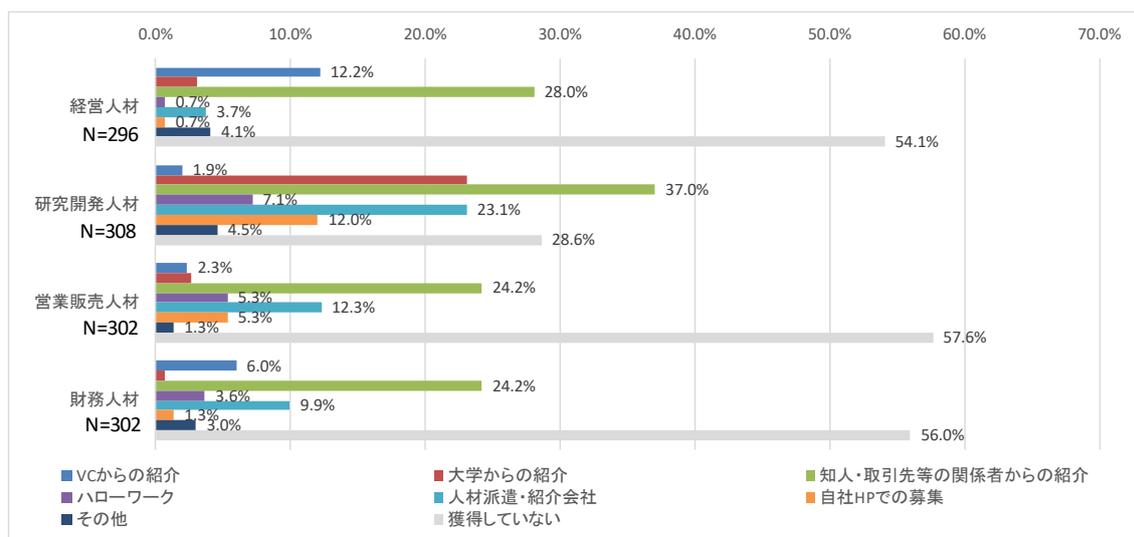


3.2.6 人材ごとに獲得できた採用ルート

これまでに人材を獲得できたルートについての設問について、把握した点は以下の通り。

- ・ 「獲得していない」を除くと、いずれの人材についても「知人・取引先等の関係者からの紹介」が最も多い。経営人材では「VCからの紹介」、研究開発人材では「大学からの紹介」が2番目、営業販売人材と財務人材ではともに「人材派遣・紹介会社」が2番目となっている。
- ・ 前問の「強化したい人材」では、販売や戦略に係る人材へのニーズが高かった。これを「営業販売人材」の一部と捉えた場合、確保の可能性が高い人材探索ルートは「知人・取引先等関係者からの紹介」、「人材派遣・紹介会社」ということになる。しかし実態としては57.6%と半数以上の企業が「営業販売人材」をどこからも獲得していない（ただし、設問文の都合上、必ずしも獲得「できていない」とは限らない）。

図 45 人材別獲得ルート



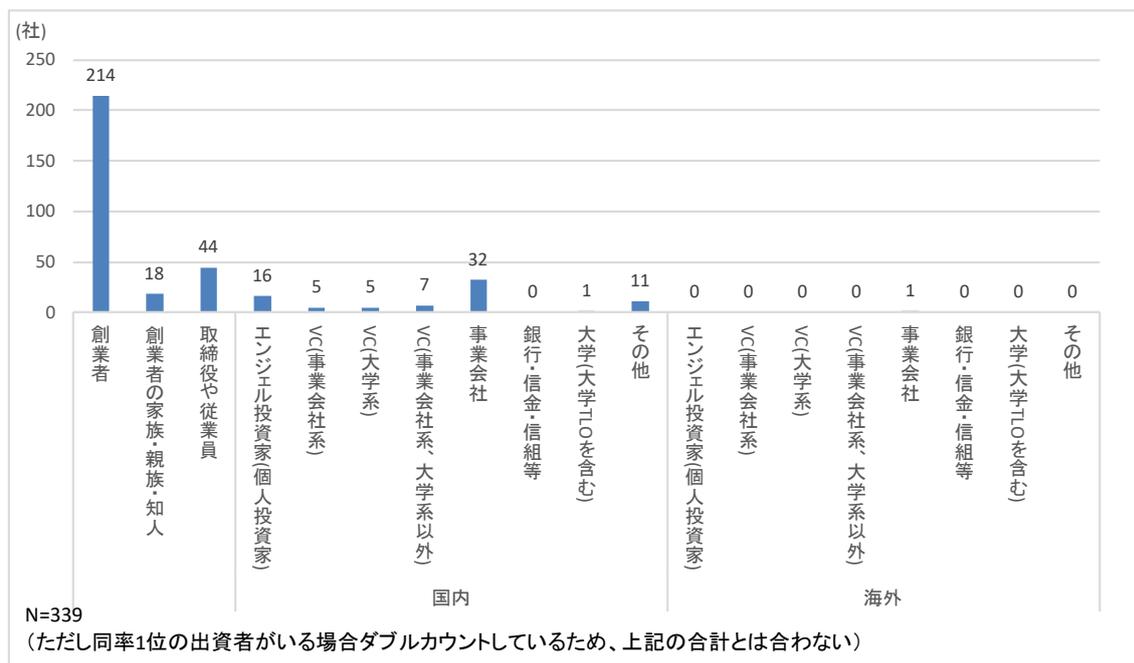
3.3 大学発ベンチャーにおける資金調達の状況

3.3.1 出資者

出資者について把握している点は以下の通り。

- 最大の出資者は、6割以上の企業で「創業者」となっている。次いで多いのは「創業者の家族・親族・知人」、「事業会社」である。ベンチャーキャピタルが最大出資者であるケースは17社で4%にとどまる⁸。

図 46 最大出資者



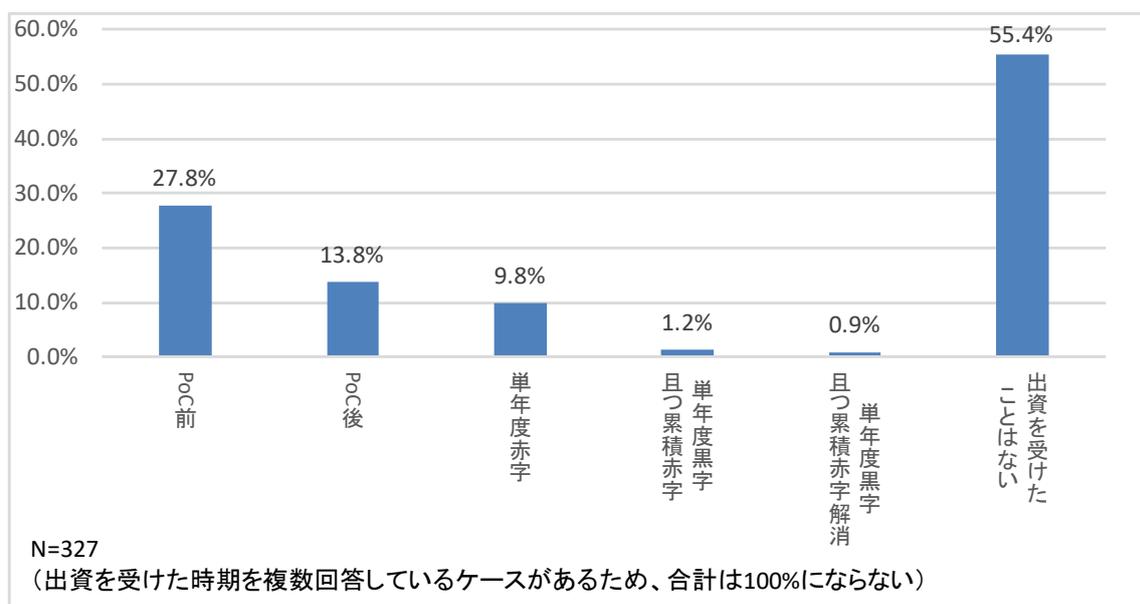
⁸ 本設問は自由記述でそれぞれの出資者による出資比率(%)を記入するものだったが、合計が100%にならないなど、記入ミスと思われるものが散見された。報告書執筆にあたって、これらを排除せず、記入されている数値を是とし、可能な限り「最大出資者が誰か」のみ正確にピックアップしている。複数の出資者に同一の数値が書かれている場合は、両方を最大出資者としてカウントした。

3.3.2 ベンチャーキャピタルからの出資有無と出資時期

ベンチャーキャピタルからの出資について把握した点は以下の通り。

- ・ 回答企業のうち、半数以上はベンチャーキャピタルからの出資を受けていない。
- ・ 出資を受けている場合は、PoC よりも前の初期フェーズで出資を受けているケースが最も多い。

図 47 ベンチャーキャピタルから出資を受けた時期



3.3.3 ベンチャーキャピタルから受けた支援とその効果

ベンチャーキャピタルによる支援について把握した点は以下の通り。

- ・ 資金提供以外にベンチャーキャピタルから受けたことのある支援とその効果についても回答を得た。支援としては「ビジネスプランに関する助言」、「資本政策に関する助言」、「取締役として経営陣に参入」を受けた企業が多い。なお、これら3つの支援については、サンプル数は多くないものの、支援の効果についても9割以上が「効果があった」もしくは「まずまずの効果があった」と認識しており、おおむね有効な支援策と考えられる。また、「経営陣の紹介」を受けた企業は27.5%にとどまるが、「効果があった」と回答する比率が最も高い支援項目となっている。
- ・ 一方、研究開発人材の紹介や営業販売人材の紹介は、実施されている件数、効果ともに低くなっている。後段で大学から受けている支援についても回答を得ているが、そこでも研究開発人材の紹介や販路開拓への支援は少ないという結果が出ている。

図 48 ベンチャーキャピタルから受けた支援

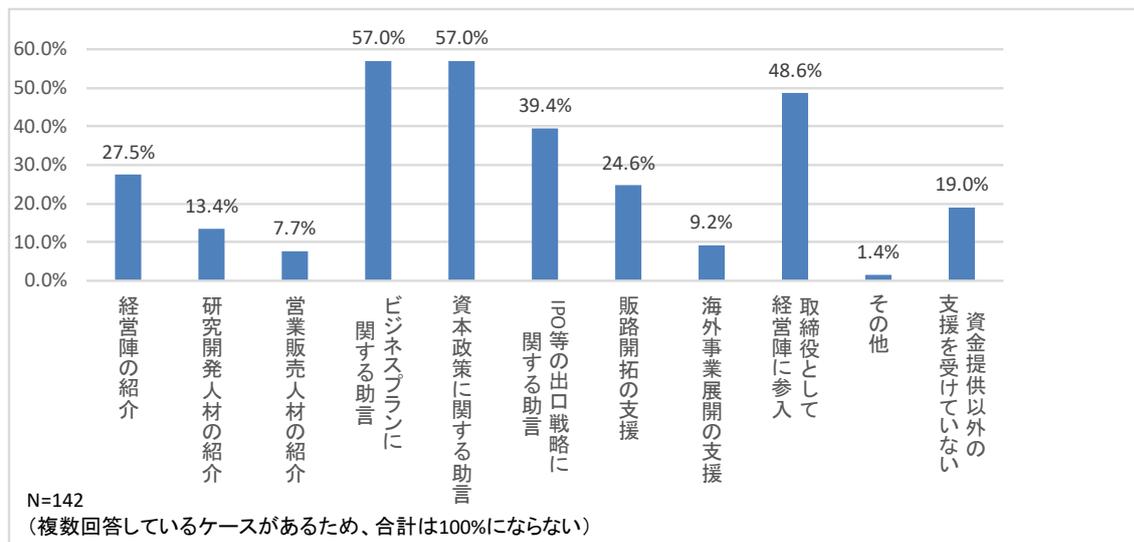
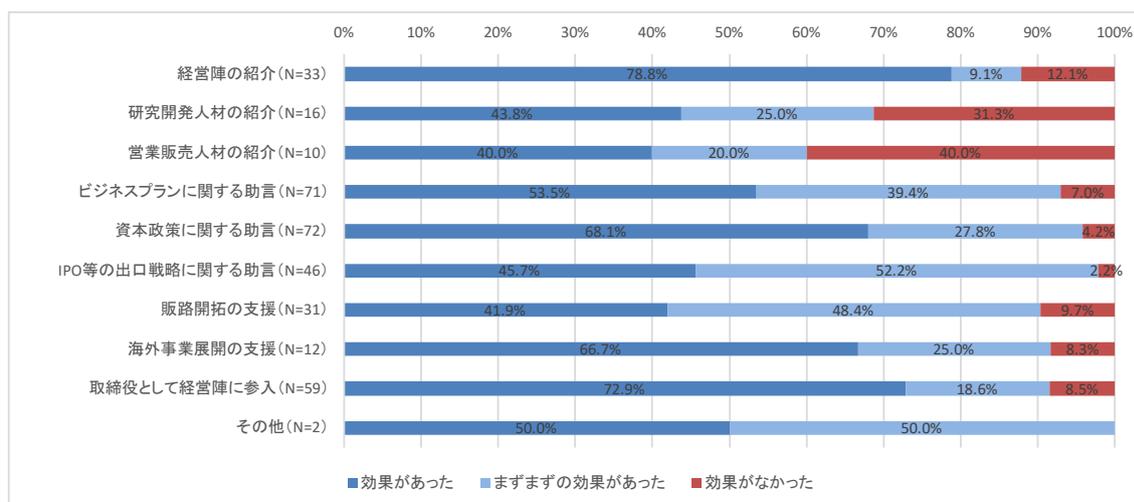


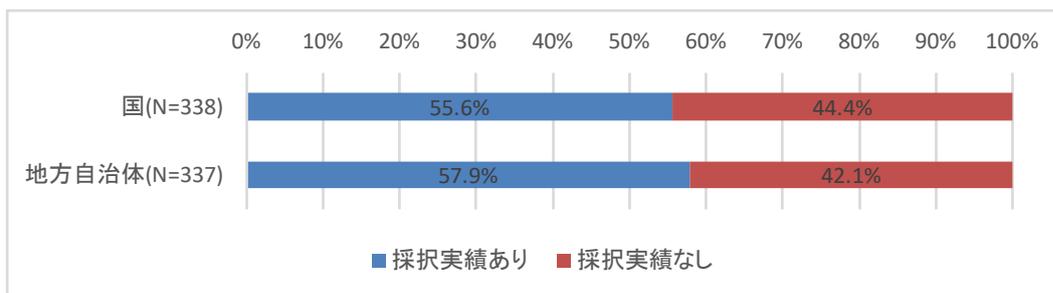
図 49 ベンチャーキャピタルから受けた支援の効果



3.3.4 コア技術に関する国等の研究開発採択実績

研究開発に係る事業受託や補助金等の採択について、「国（国立研究開発法人含む）」、「地方自治体等」どちらもおよそ6割が実績ありと回答した。

図 50 コア技術に関する研究開発採択実績



3.3.5 国や自治体からの製品やサービスの調達先選定実績

国や自治体から、調達先として選定された実績の有無については、実績ありと回答した企業は27.6%で、約半数は応募自体していなかった。なお、本設問は事業ステージが進むにつれて実績を有する企業の割合が高くなり、累積赤字解消後の企業では約半数が実績を有する。

図 51 国や自治体からの選定実績

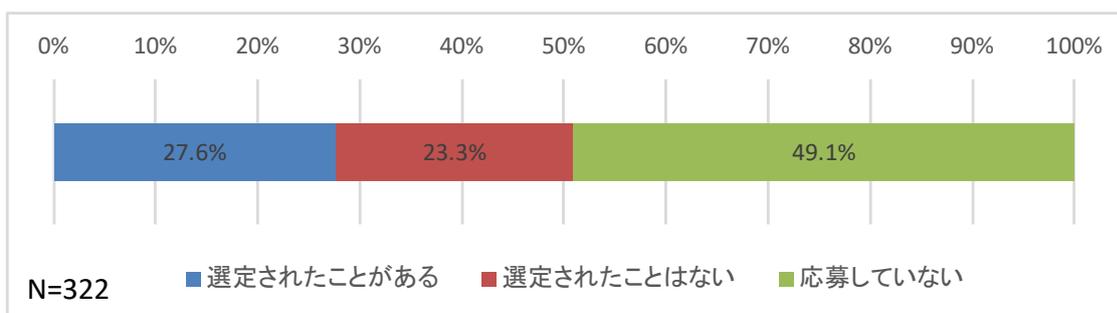
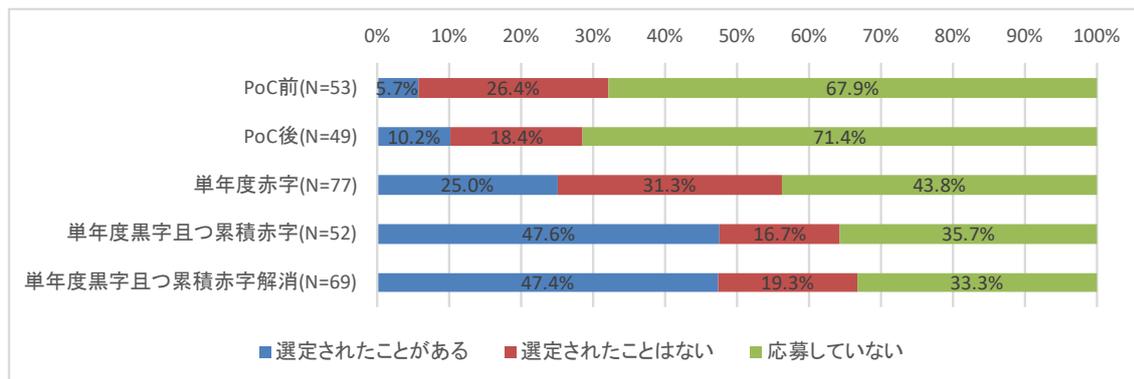


図 52 (参考) 事業ステージ別 国や自治体からの選定実績



3.4 大学発ベンチャーにおけるアライアンスの状況

現在実施しているアライアンスについて、実施内容を「研究」「開発」「製造・生産」「販売・マーケティング」の4つのビジネスプロセス、アライアンス相手を「大学・公的研究機関」「国内企業（大企業）」「国内企業（中小企業）」「海外企業」「その他」の5つに分けて質問した。把握した点は以下の通り。

- ・ すでに実施済みのアライアンスでは「研究」に関する「大学・公的研究機関」とのアライアンスが最も多く6割以上となり、ビジネスプロセスの後半に向かうにしたがって減っている。ビジネスプロセス全体を通じて国内企業（大企業・中小企業ともに）とのアライアンスの割合は20～30%台が大半であり、プロセスの後半については外部とアライアンスがない企業が多くなっている。
- ・ 一方、今後アライアンスを希望する相手としては、「製造・生産」のビジネスプロセスを除き、いずれのビジネスプロセスに関しても「国内企業（大企業）」を挙げる企業の割合が大きい。また、実施済みのアライアンスでは「海外企業」と回答する企業はいずれのプロセスでも1割以下であったが、実施希望ではおおむね3割を超える企業が海外企業とのアライアンスを希望しており、国内の大企業に次ぐ希望アライアンス先となっている。

図 53 アライアンスの実施状況（実施済）

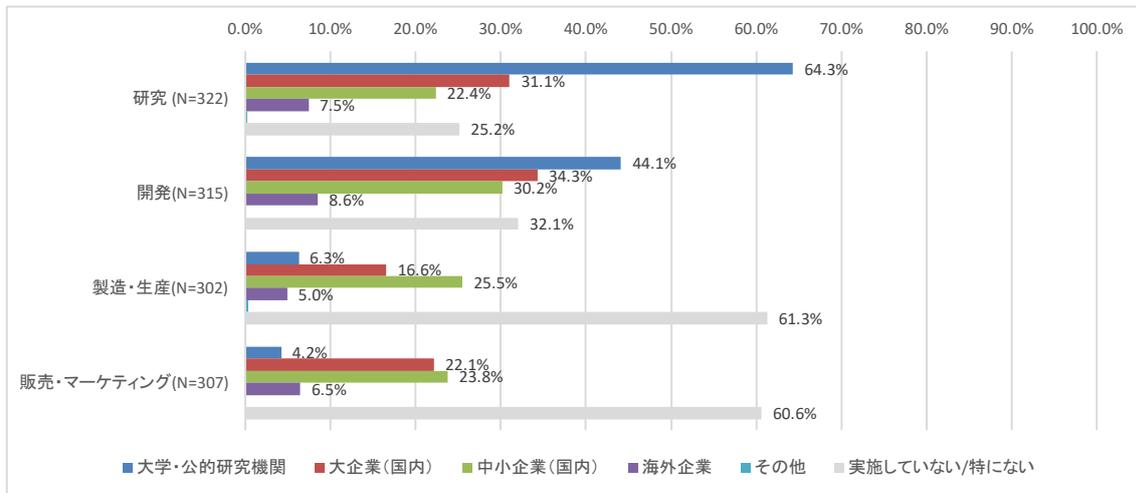
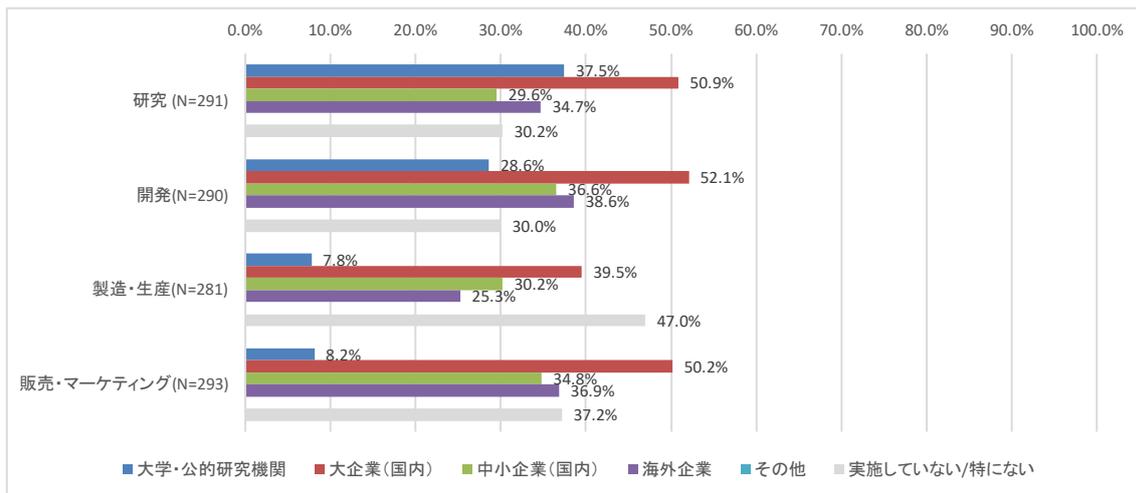


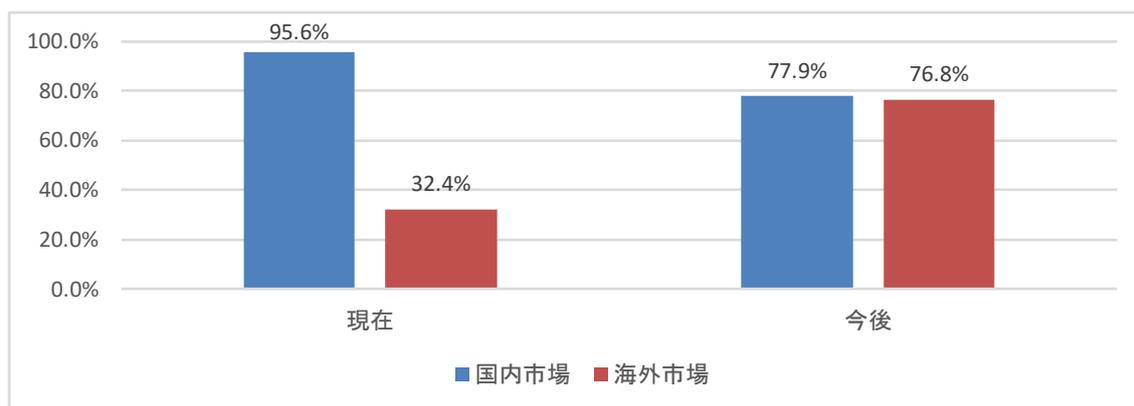
図 54 アライアンスの実施状況（実施希望）



3.5 大学発ベンチャーにおける販路開拓の状況

現在ターゲットとしている市場については、95%以上が国内と回答し、海外をターゲットとしている企業は約3割にとどまる。ただし、今後についての回答では国内市場をターゲットとする企業と海外市場をターゲットとする企業の割合はほぼ同じであった。

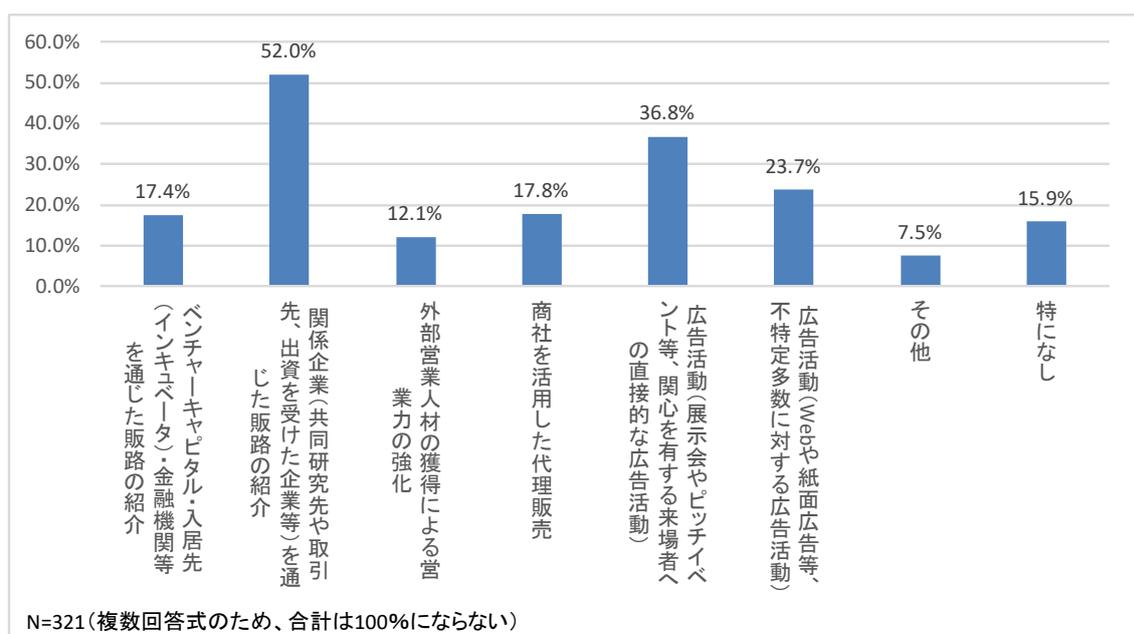
図 55 現在のターゲット市場と今後のターゲット市場



ターゲット市場に向けた販路開拓の有効だった方法に関して把握した点は以下の通り。

- ・ 「関係企業を通じた販路の紹介」が最も多く、次いで「広告活動（展示会やピッチイベント等）」となっている。回答企業には一般的な **B to C** の最終商材を扱う企業が少ない（13.8%）ため、不特定多数向けの施策ではなく、関連業界内での紹介やイベントが有効な手段となっているものとみられる。
- ・ 前述の設問で「販売・マーケティングに関するマネジャー」への人材ニーズの大きさに触れたが、本設問「有効な顧客開拓法」において、「外部営業人材の獲得による営業力の強化」が有効だったと回答している企業は **12.1%**にとどまっており、外部営業人材の活用は有効な施策として実施されていないことがわかる。（ただし、多くの企業が販売・マーケティング人材に不足感を感じていることから、外部営業人材の有効性が低いのではなく、獲得できていない可能性の方が高い。）

図 56 有効な顧客開拓方法

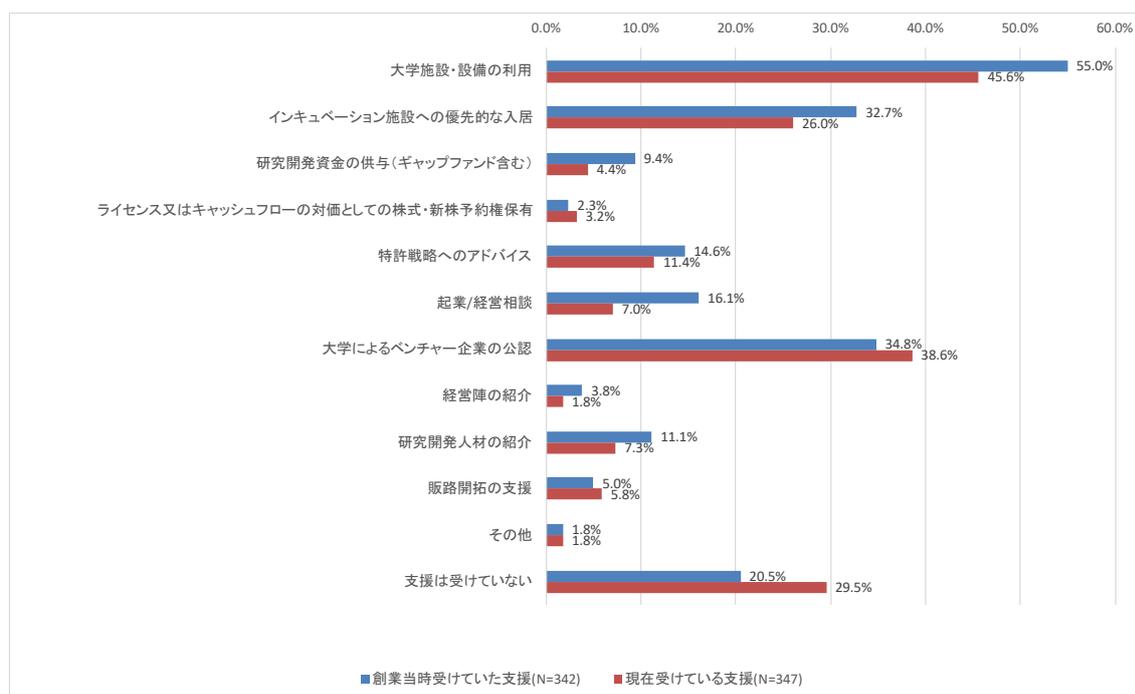


3.6 大学発ベンチャーが大学から受けている支援

今年度は、現在大学から受けている支援に加え、創業当時受けていた支援についての設問を追加した。結果の概要は以下の通り。

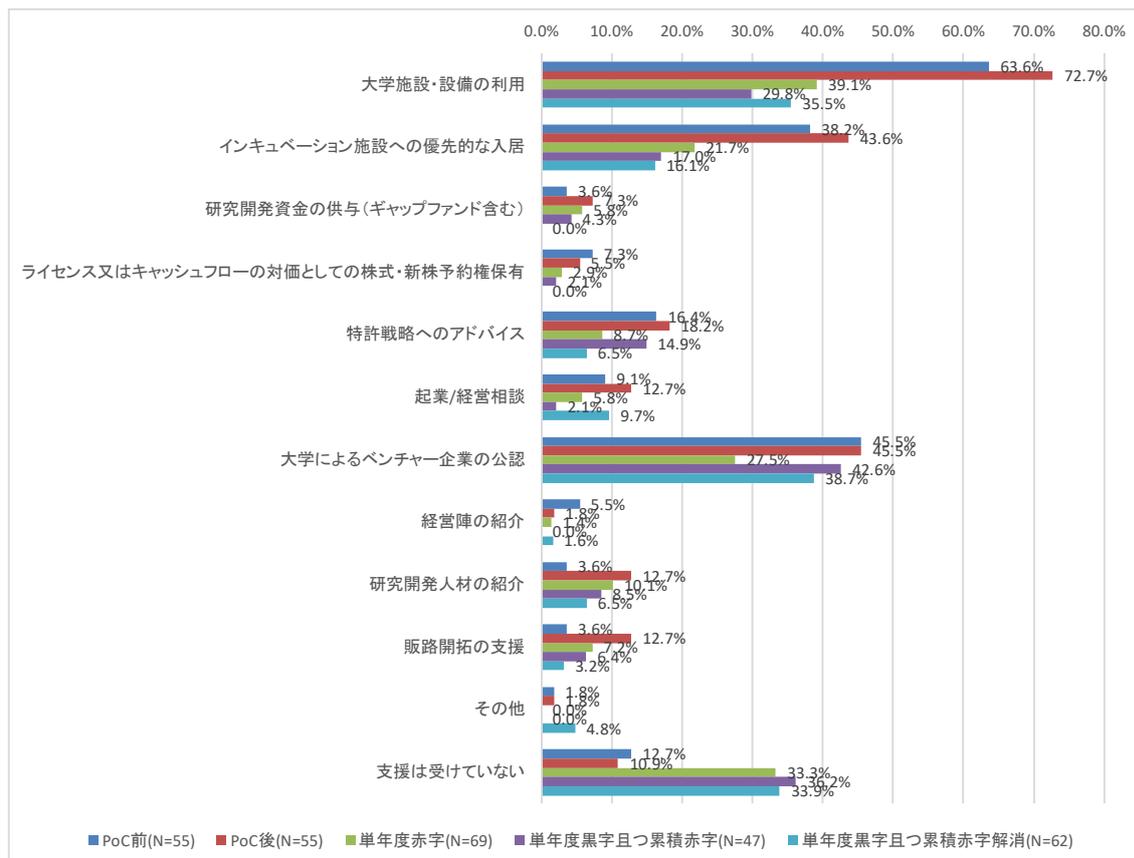
- ・ 「受けた」または「受けている」支援としてはいずれも「大学施設・設備の利用」が最も多い。
- ・ 創業当時と現在を比較すると、基本的には創業当時の方が受けていた支援が多いが、「大学によるベンチャー企業の公認」については現在のほうが数ポイント多くなっている。これは、創業後に公認されたケースと、近年大学が公認制度を設け始めたケースの両方を含んでいると考えられる。
- ・ 全体として、大学発ベンチャーでも2割は創業時代に大学から何の支援も受けておらず、さらに現時点では3割が支援を受けていない。

図 57 創業当時受けていた支援と現在受けている支援



- 事業ステージ別に見ると、おおよそすべての支援項目で、事業ステージが進むにつれて支援を受けなくなっていることがわかる。ただし、ここでも「大学によるベンチャー企業の公認」の項目は他の支援の動向と異なり、事業ステージが進んでも支援が続いている（一度大学から公認を受けたベンチャーは、その後も公認ベンチャーとして扱われているものとみられる）。

図 58 事業ステージ別 現在受けている支援



4 大学発ベンチャーの成長要因分析

4.1 成長要因分析の考え方

「3.大学発ベンチャーの実態に関する調査」におけるウェブアンケートの結果を使用し、大学発ベンチャーの成長要因に関する分析を行った。基本的に定義・手法は前年の調査から踏襲しており、下記の通り事業ステージを「前期」「後期」の2つに分割して実施している。有効回答413件のうち、各設問について完全に回答している（分析の中心になる設問で回答を辞退していない）もののみが分析対象となるため、分析可能な対象数は合計138件⁹と限定的であり、各数値は参考数値として捉える必要がある。

図 59 対象ステージと指標

ステージ名称	対象事業ステージ	指標
I. ステージ前期 (製品・サービス提供開始前) N=46	1. PoC 前	・高成長 N=23 正社員 CAGR が Median 以上
	2. PoC 後	・低成長 N=23 正社員 CAGR が Median 未満
II. ステージ後期 (製品・サービス提供開始後) N=92	3.単年度赤字	・高成長 N=54 売上高 CAGR が Median 以上
	4.単年度黒字・ 累積赤字	・低成長 N=38 売上高 CAGR が Median 未満
	5.単年度黒字・ 累積赤字解消	

前期グループの高成長・低成長の分類については、設立5年以上経過している企業では5年間の正社員数のCAGRを使用し、5年に満たない場合はアンケート中で把握した比較対象年数（何期前か）の数値を使用した。正社員CAGRの中央値は30.8%、平均値は68.1%。平均値が非常に高いのは、回答企業には近年設立された企業が多く、3年以内程度で数倍に社員が増えているケースが散見され、平均値を引き上げているためである（設立5年後（N=24）の企業のみで集計すると平均値は14.3%）。

後期グループの高成長・低成長の分類については、売上高のCAGRを使用した（後期グループ同様、基本的に5年間。設立5年未満の場合の扱いも同様）売上高CAGRの中央値は14.9%、

⁹ 「事業ステージ」に関する設問を「回答辞退」としているデータが92件存在したが、そのうち直近売上高および5期前との売上高の比較数値の設問に回答が記入されていた11件は「製品・サービス提供開始後」と認識し、後期ステージの集計に含めている。ステージ不明の残り81件は、製品・サービス提供開始前であるために売上がないのか、開始後だが売上げがないのかの判別ができない為、集計から除外した。

平均値は 81.0%。前期の起業同様、平均値が非常に高いのは、回答企業には後期グループについても、近年設立された企業が多数存在する。設立年月の浅い企業の一部に、3年程度で売上高を急増させているものがあり、平均値を引き上げている（設立 5 年後（N=73）の企業のみで集計すると平均値は 16.3%）。

図 60 前期ステージ 正社員数 CAGR 別分布

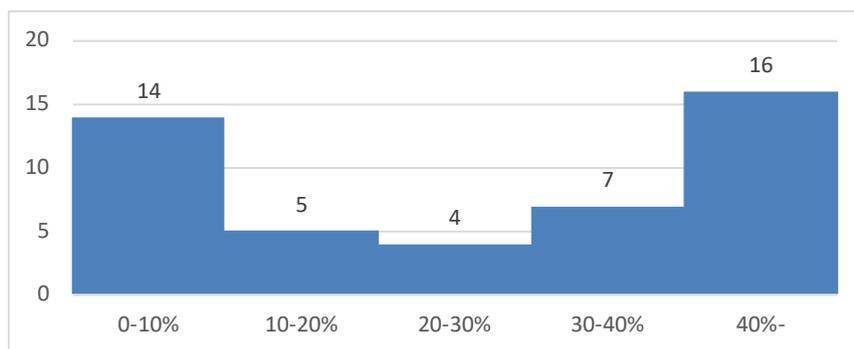
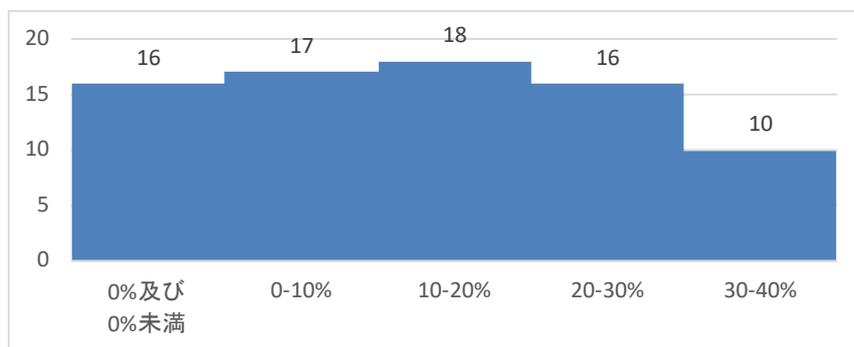


図 61 後期ステージ 売上高 CAGR 別分布



4.2 昨年度の分析対象企業との比較

今年度の分析対象企業 138 社のうち、昨年度も回答している企業は半数弱の 61 社（前期 20 社 /46 社、後期 41/92 社）であり、半数以上は今年度新たに回答した企業である。末尾の成長要因分析上で、昨年度とは異なる傾向を示している項目については、各年度の分析対象企業群の業種構成や商品・サービスの供給形態、設立年度等の性質に違いがあるためと考えられる。また、今年度はより N 数が少ないため、1 社の回答が集計結果に与える影響が大きくなっている点に留意が必要である。

特に「主力製品の分野」については昨年度と比べ、前期の高成長/低成長、後期の高成長の 3 グループで「バイオ・ヘルスケア」の占める割合が高くなっており、後期の低成長群ではソフトウェア・アプリの割合が増加している。また、設立年では、前期の高成長/低成長、後期の低成長では 2015 年以降に設立された企業の割合が顕著に増加している（ただし、前年度は 2018 年まで、今年度は 2019 年度まで、であり、1 年分の差がある）。後期グループでは高成長群は 2015 年以降設立の企業の割合が昨年より低くなり、低成長群では高くなった。

図 62 主力製品の分野（平成 30 年度）

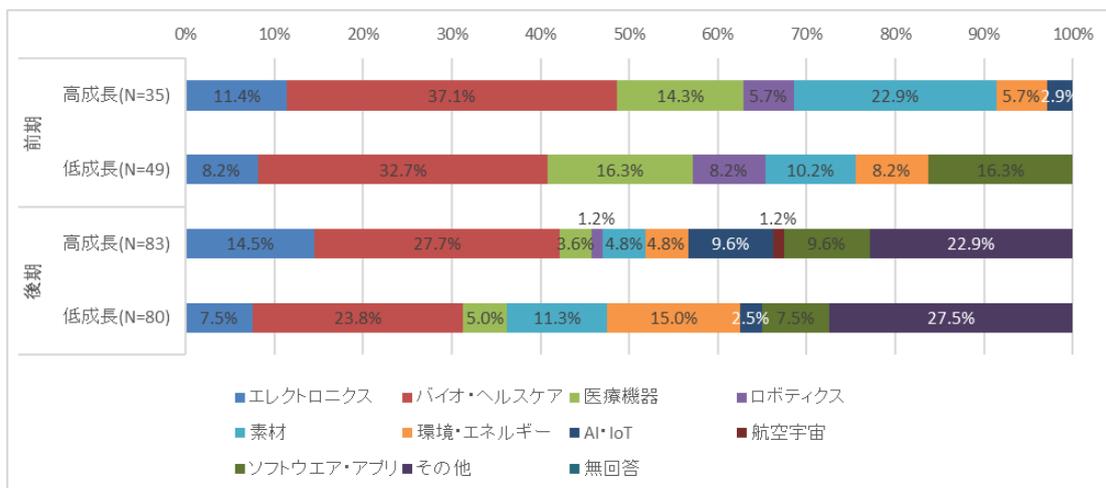


図 63 主力製品の分野（令元年度）

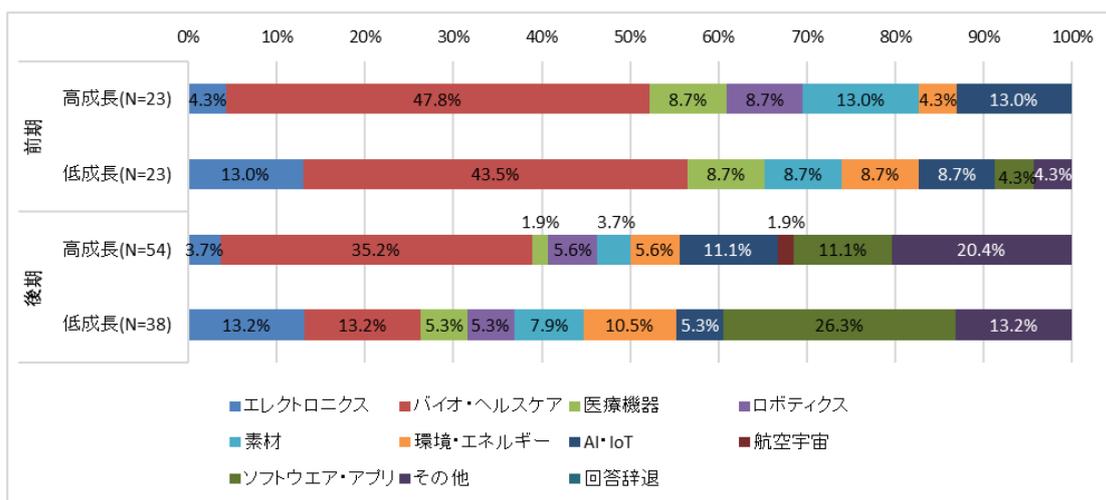


図 64 主力製品・サービスの供給形態（平成 30 年度）

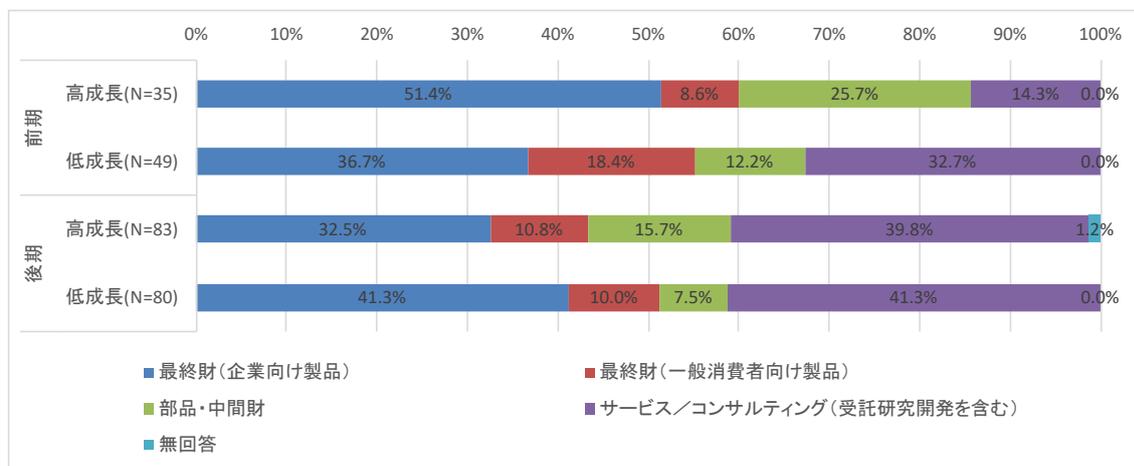


図 65 主力製品・サービスの供給形態（令和元年度）

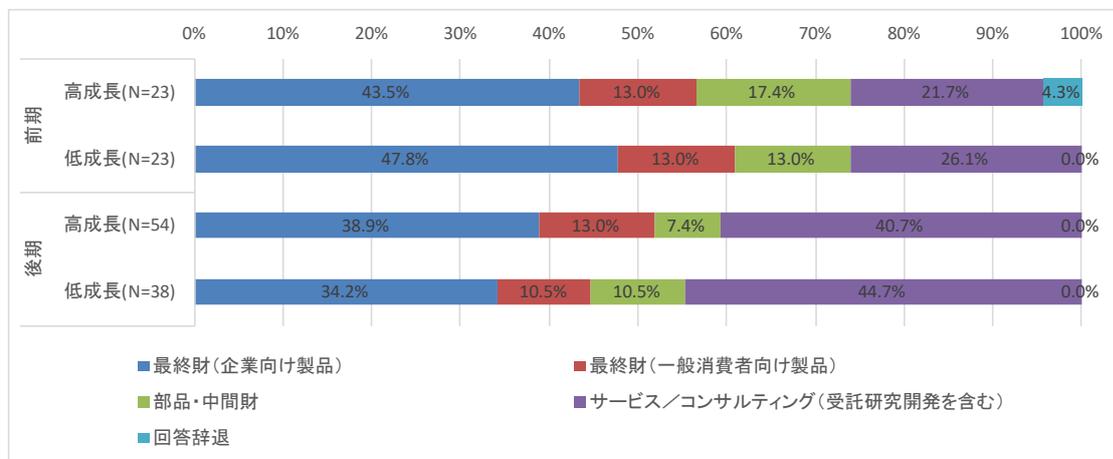


図 66 ベンチャー分類（平成 30 年度）

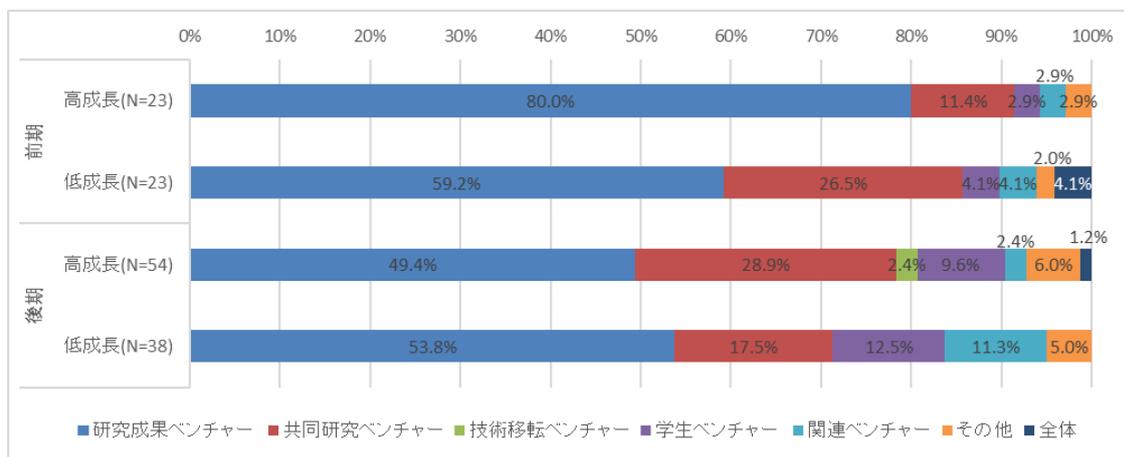


図 67 ベンチャー分類（令和元年度）

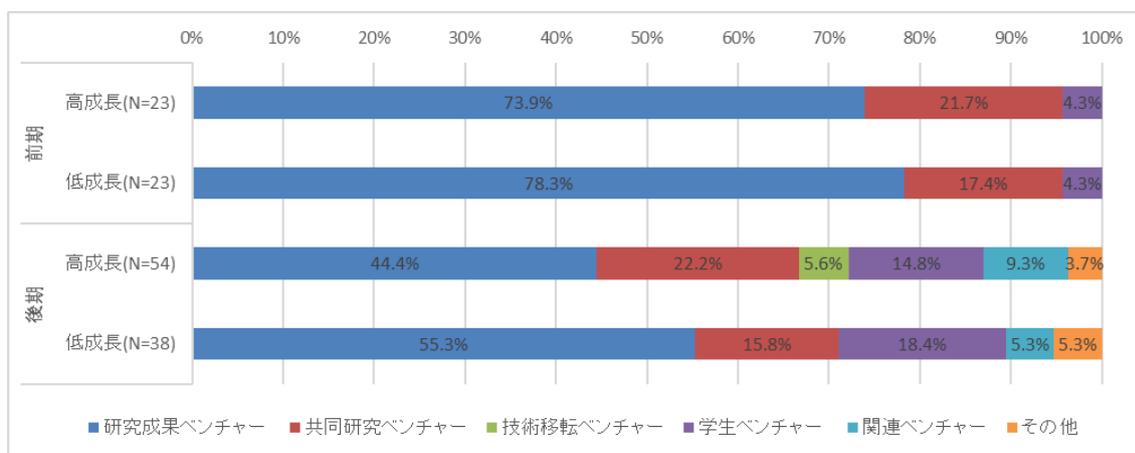


図 68 設立年（平成 30 年度）

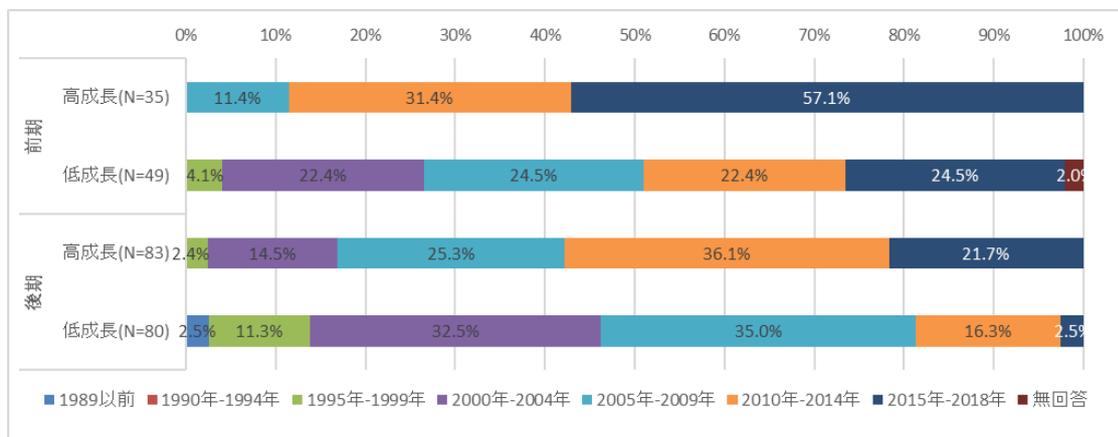


図 69 設立年（令和元年度）

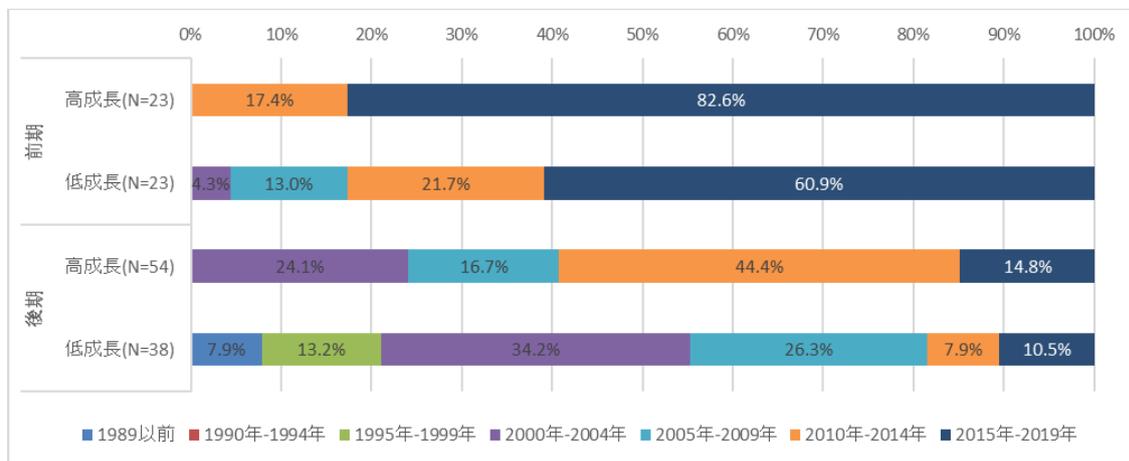


図 70 資本金（平成 30 年度）

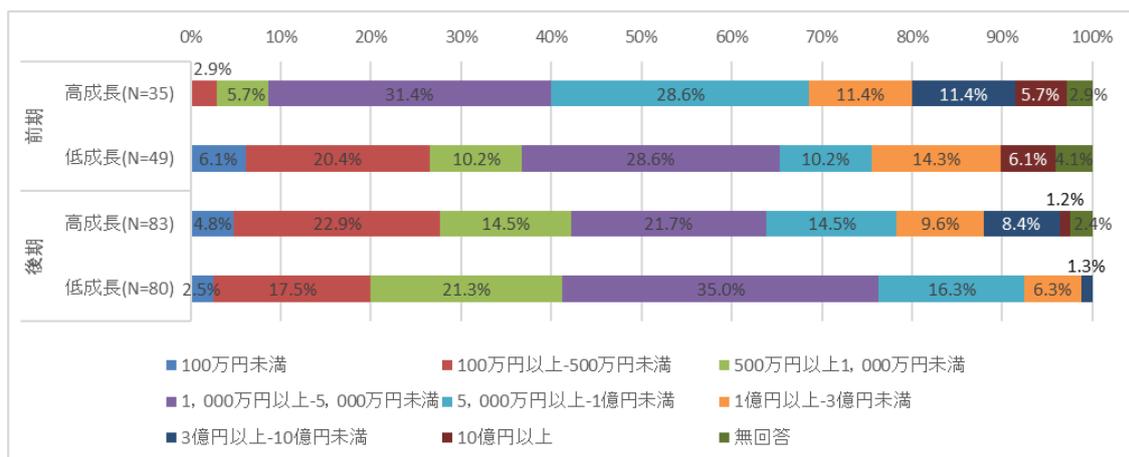


図 71 資本金（令和元年度）

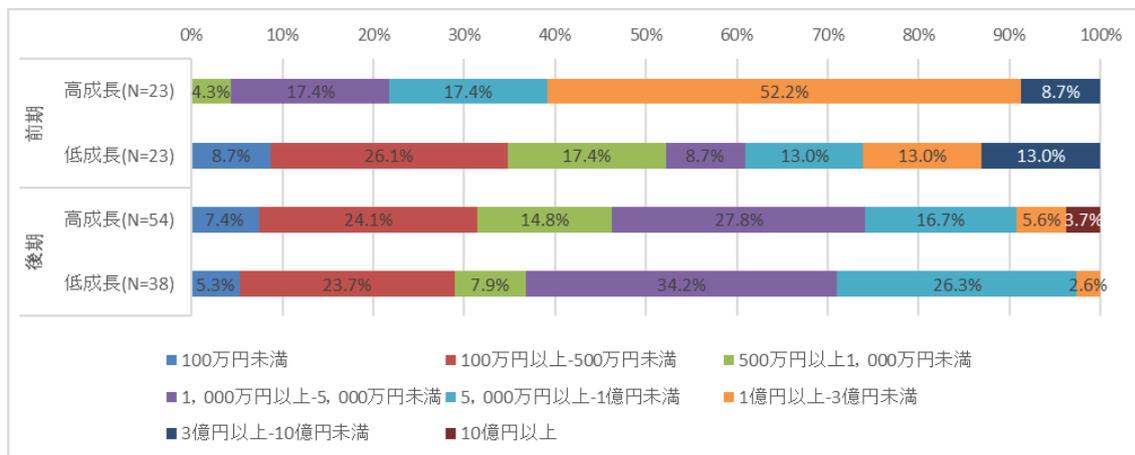


図 72 売上高（平成 30 年度）

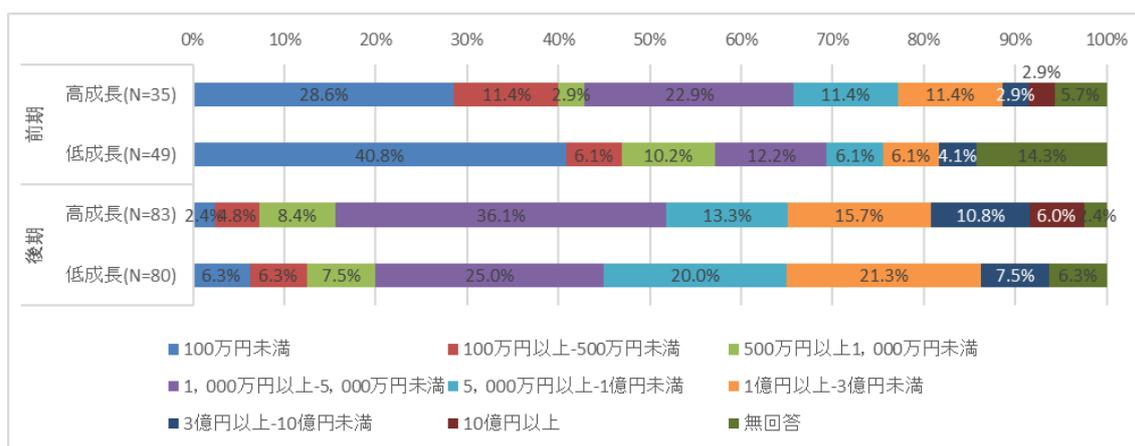


図 73 売上高（令和元年度）

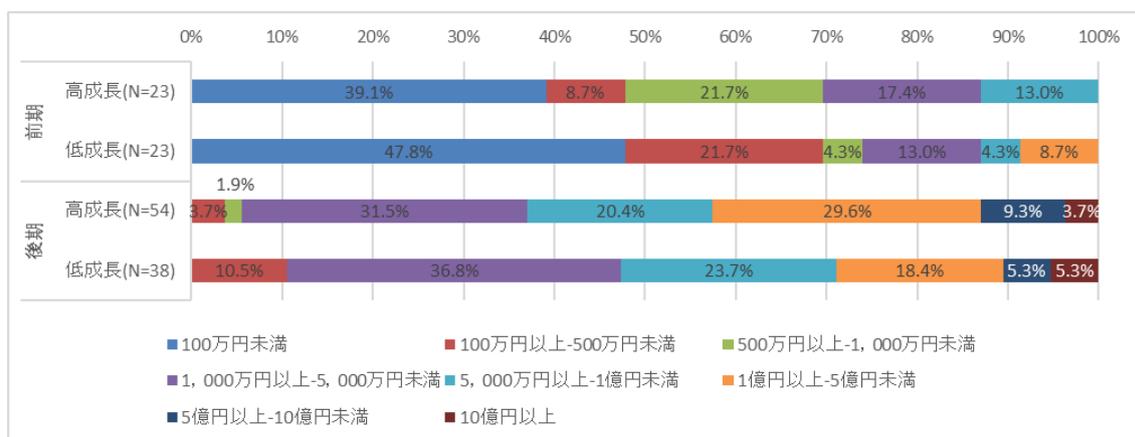


図 74 正社員数（平成 30 年度）

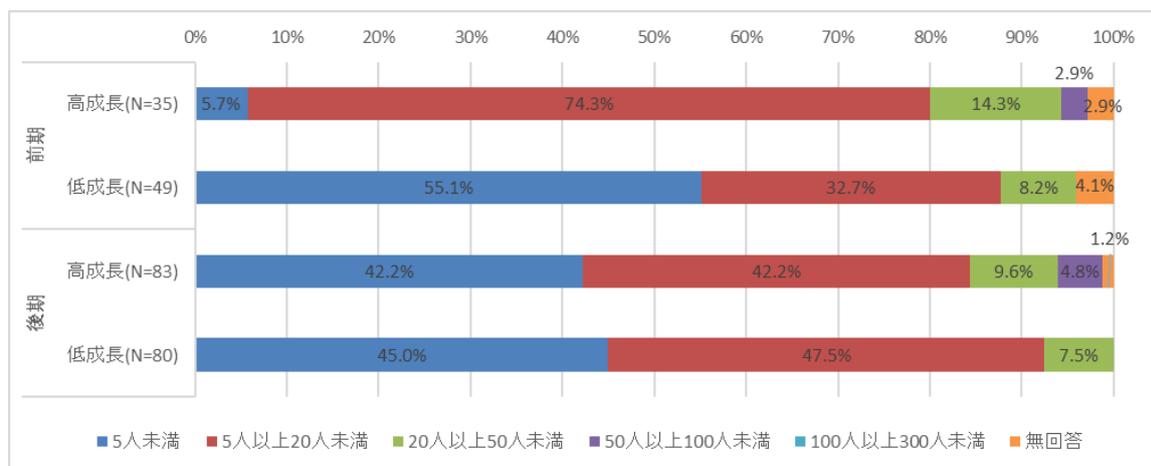
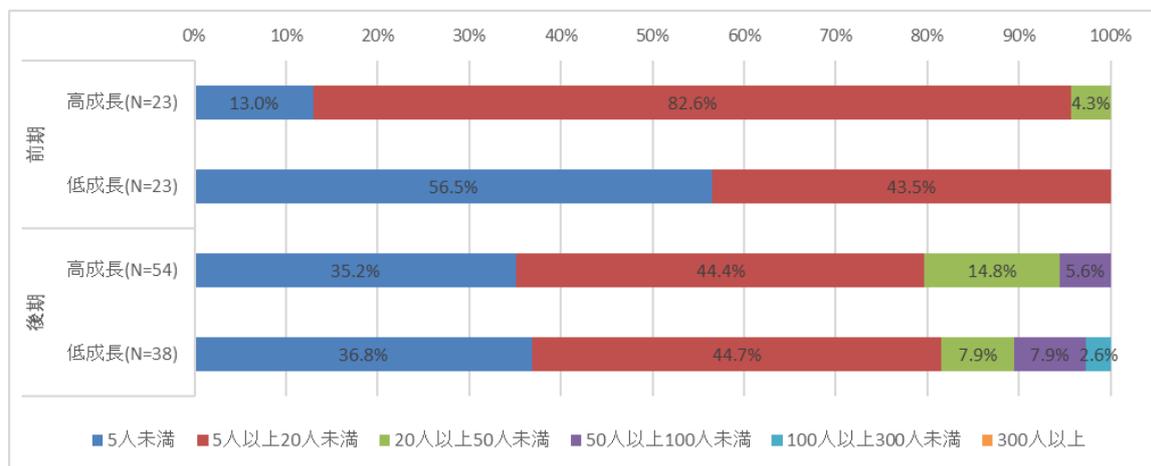


図 75 正社員数（令和元年度）



4.3 分析軸

実態調査のパートで述べた通り、今年度は、主に「人材」に焦点を置き、経営層の経歴や他業務との兼任の状況、人材調達の状況等についての設問を設定した。人材以外設問としては、従来の調査を踏襲し、「資金調達」「アライアンス」「販路開拓」「大学からの支援」について分析する。

4.4 「ステージ前期」の人材に関する分析

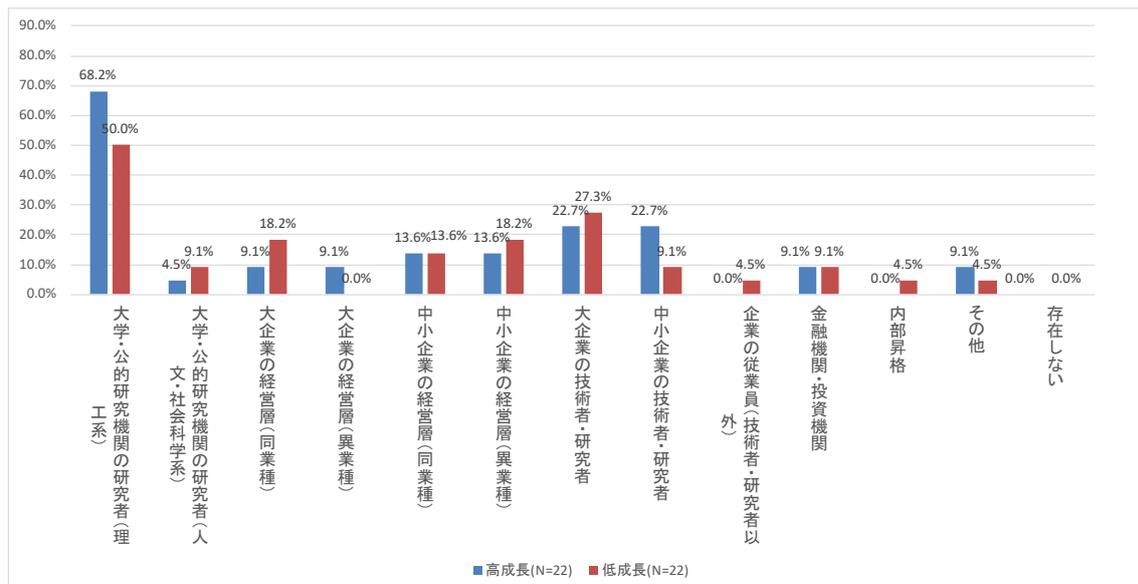
4.4.1 経営層の経歴

成長している企業ではどのようなバックグラウンドを持つ人材が経営を担っているのかを把握することを目的とし、現在の経営層の経歴について、複数回答可能として設問を設けた。経営層の経歴に関する主な結果は以下の通り¹⁰。

4.4.1.1 CEOの経歴

CEOについては、高成長群の方が、理工系の研究者の割合が18.2ポイント高い。いずれも理工系の研究者がCEOであるケースが半数以上。低成長群のほうが高く、比較的差異のあるものは大企業の経営層で、9.1ポイント高い（N数が少ないため傾向としての参考数値。ただし、昨年と同様に、低成長グループでは「企業の経営層」のポイントが高かった）。

図 76 前期グループ CEO の過去の経歴

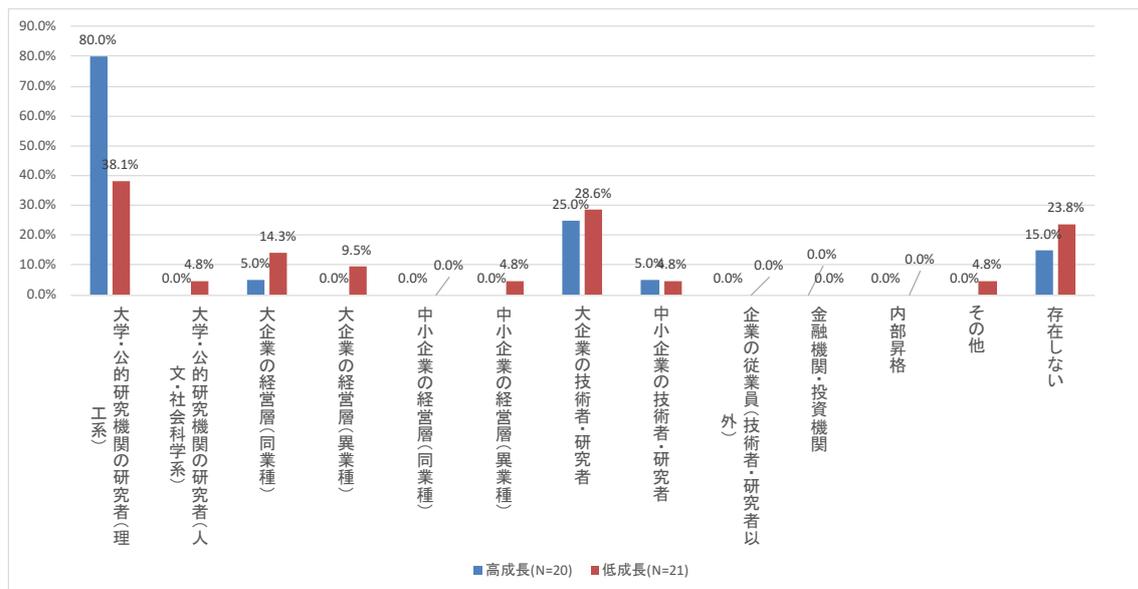


¹⁰ 経歴としては CEO、CFO、CTO、技術顧問、COO について設問を設定。

4.4.1.2 CTO の経歴

CTO の経歴については、「理工系の研究者」で差異が大きく、高成長 80.0、低成長 38.1 で高成長が 40 ポイント以上高い。その他の項目では、優位な差はないものの、低成長グループのほうがポイントが高いものが多い傾向にある。

図 77 前期グループ CTO の過去の経歴

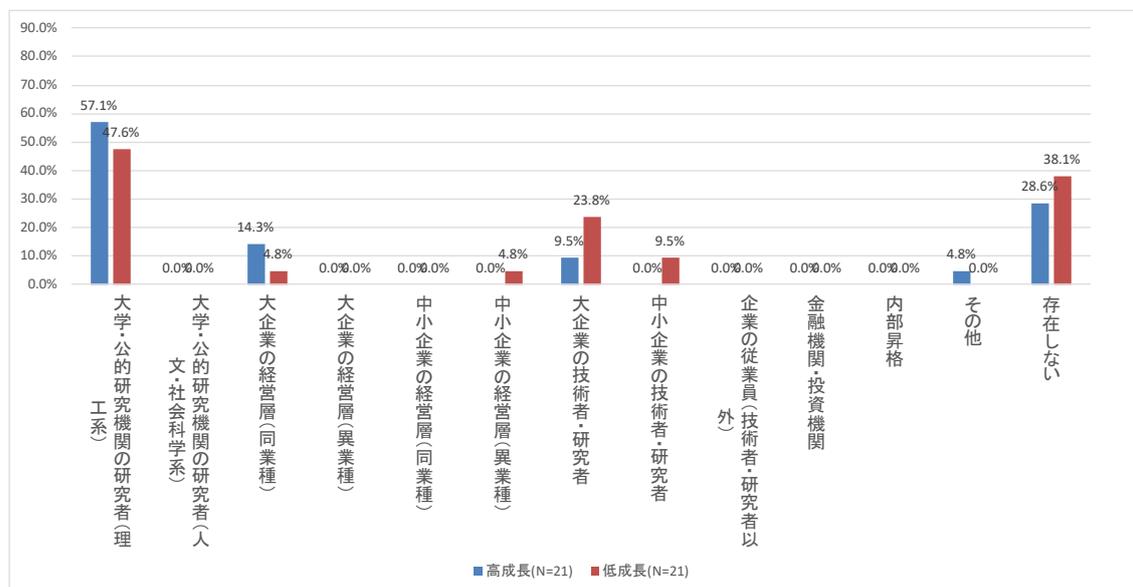


4.4.1.3 技術顧問の経歴

技術顧問の経歴については、「大企業の技術者、研究者」等で低成長群の方が高ポイントとなっている。昨年度の前期グループでは逆に、高成長群で「企業の技術者、研究者の経歴をもつ、もしくは兼任している」の項目のポイントが有意に高く、今年度の結果と大きく乖離している。ただし、前述の通り、今年度の前期グループの多くは設立 5 年以内の企業であるため、3 割程度の企業には技術顧問が存在していない。今年度の本設問における有効回答数は高成長群、低成長群ともに 21 社に過ぎず、差異は数社による回答により作られている点で誤差である可能性もある¹¹。

¹¹ 昨年度調査には「存在していない」という選択肢はなかったため、選択肢の増加による変化である可能性もある。また、昨年「技術顧問が企業の技術者・研究者」と答えた企業は前期高成長群 N=31 中の 8 社で 25.8%、今年度は前期高成長群 N=21 社中 2 社で 9.5%であり、社数で数えると 6 社の違いである。

図 78 技術顧問の経歴



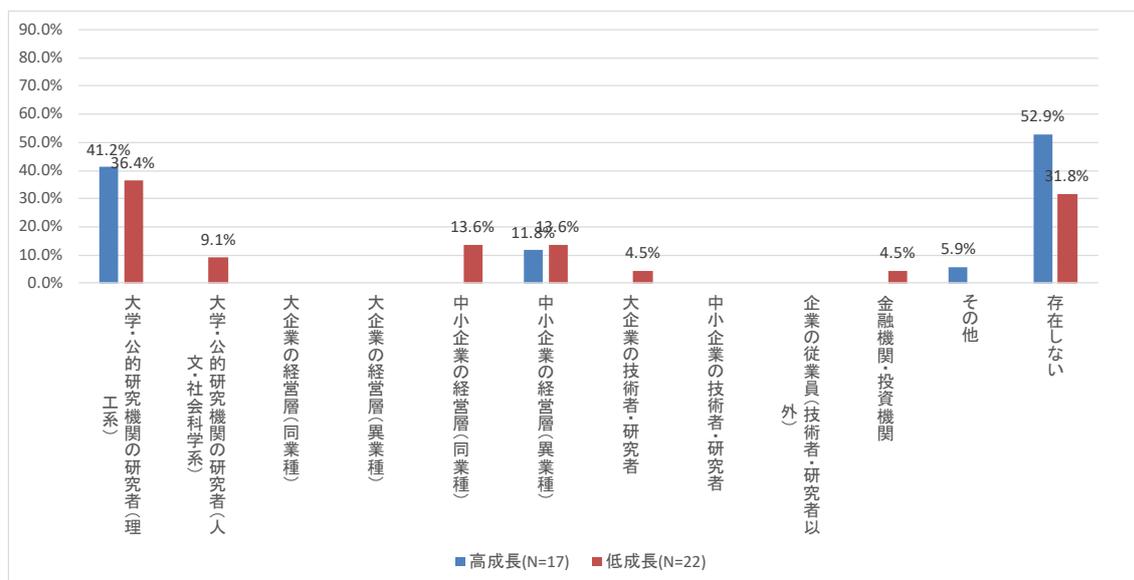
4.4.2 経営層等による兼任

前年度までは経営層の経歴と兼任を同じ設問としていたが、今年度は兼任の実態を別途把握することを試みた。選択肢は前述の「4.4.2 経営層の経歴」と同様で、複数回答可能とした。経営層による他の兼任に関する主な結果は以下の通り。

4.4.2.1 CEO による兼任

前期グループの CEO による兼任については、大きな差が見られる項目はない。

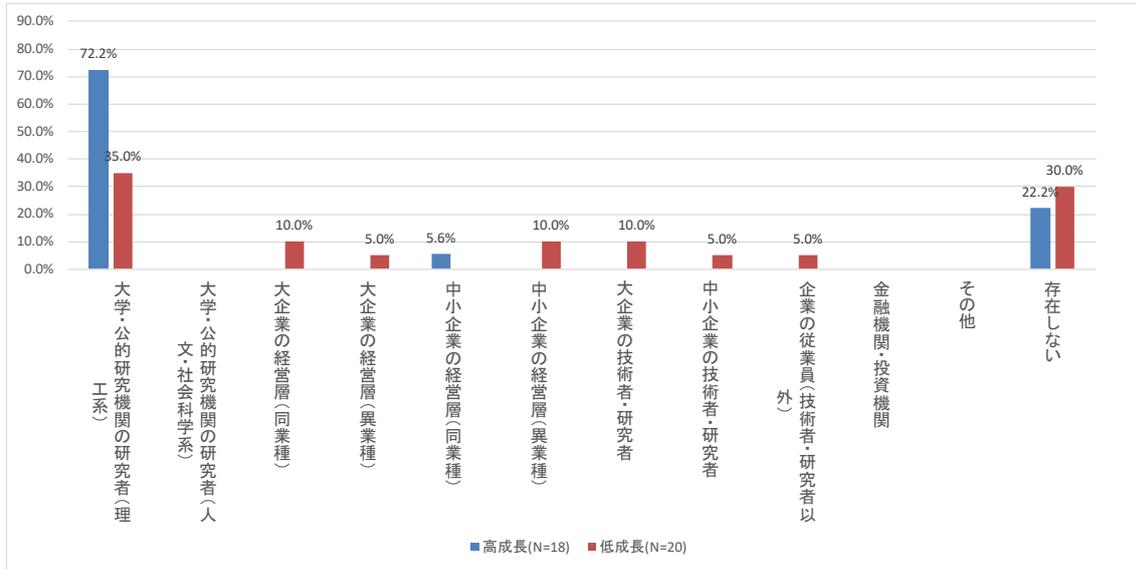
図 79 前期グループ CEO による兼任



4.4.2.2 CTO による兼任

高成長グループにおいて「理工系の研究者」が兼任しているケースが低成長グループに比べ、37.2ポイント高い。

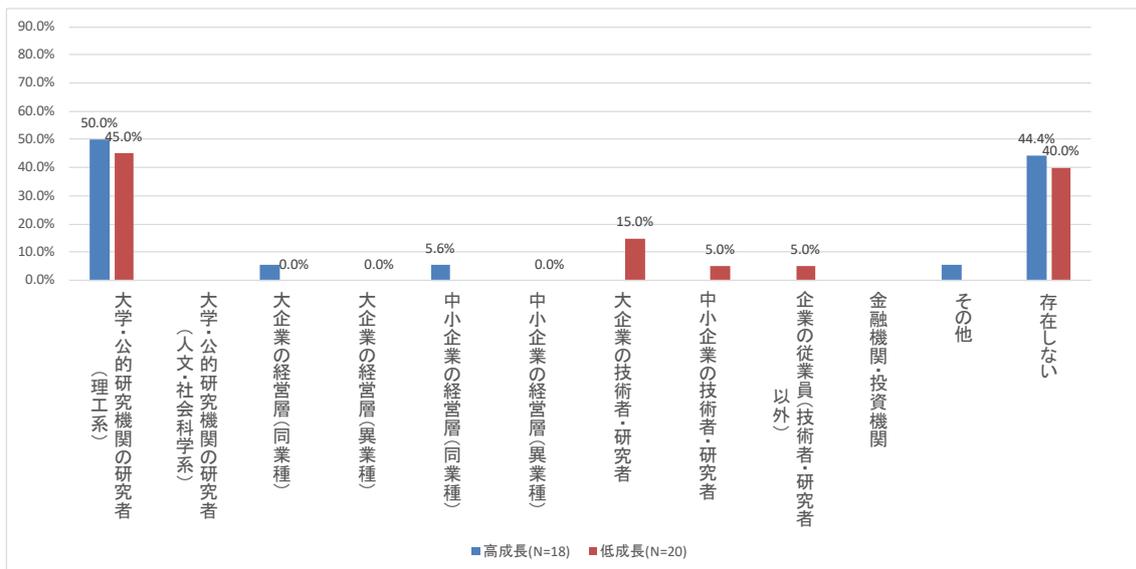
図 80 前期グループ CTO による兼任



4.4.2.3 技術顧問による兼任

「技術顧問の経歴」同様、「大企業の技術者・研究者」の項目で低成長群の方がポイントが高いが、本設問の低成長群の有効回答数は 20 であり、15%の差異は 3 社の違いに過ぎないため、大きな差とはいえない。

図 81 技術顧問による兼任



4.4.3 経営層の変遷

今年度調査では、経営人材の流動性や起業件数の傾向を捉えるため、「現在何人目の CEO か」、「現在の CEO は何社目の起業か」を捉える設問を設定した。結果として、前期グループでは平均すると高成長グループで 1.5 人目、低成長グループで 1.6 人目であり、ほぼ差異はなかった¹²。

図 82 CEO の変遷

高成長 (N=22)	低成長 (N=22)
1.5 人目	1.6 人目

4.4.4 経営層による起業の実態

現在の CEO が創業者である企業（回答者が当該企業の初代 CEO）に対し、CEO にとって何社目の起業かを問う設問を設定した。高成長グループでは平均 1.5 社、低成長グループが平均 2.5 社であった。最頻値はいずれのグループも 1 社だが、低成長グループで 17 件中 2 社が 10 社以上の起業と回答していることが平均値を引き上げている。）。

なお、33 件中、21 社は 1 社目の起業だが、複数の起業を経験している企業が 12 社（高成長 5 社、低成長 7 社）存在した。

図 83 CEO による起業経験数

高成長 (N=16)	低成長 (N=17)
1.5 社目	2.5 社目

4.4.5 人材を採用できたルート

企業の有効な人材確保のルートを把握するため、これまでにどのようなルートで人材を獲得できたかについての設問を設定した。

低成長群が定義として「社員数の CAGR が低いグループとしているため、全体的に低成長群では「獲得していない」が多い。一方、高成長群では低成長群と比較して経営人材を「知人・取引先からの紹介」「VC からの紹介」等、研究開発人材を「知人・取引先からの紹介」「人材派遣・紹介会社」等、様々なルートから人材を獲得していると見られる。

¹² 高成長低成長合わせて 44 社中 33 社は 1 人目の CEO だが、最大値は高成長グループで 4、低成長グループで 6 であり、前期フェーズで頻りに CEO が交代している事例が一部存在する。

図 84 人材の獲得ルート①経営人材

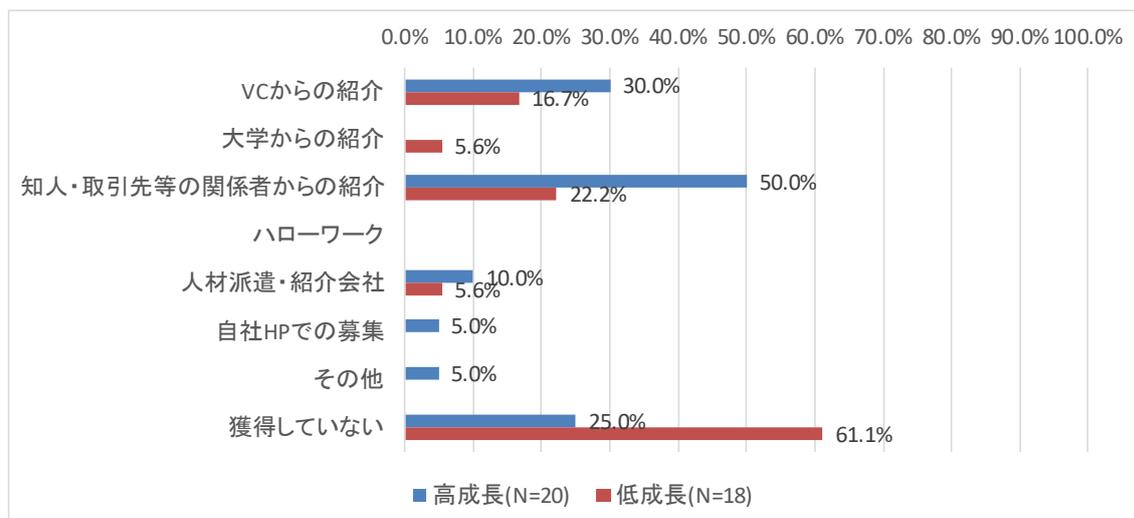


図 85 人材の獲得ルート②研究開発人材

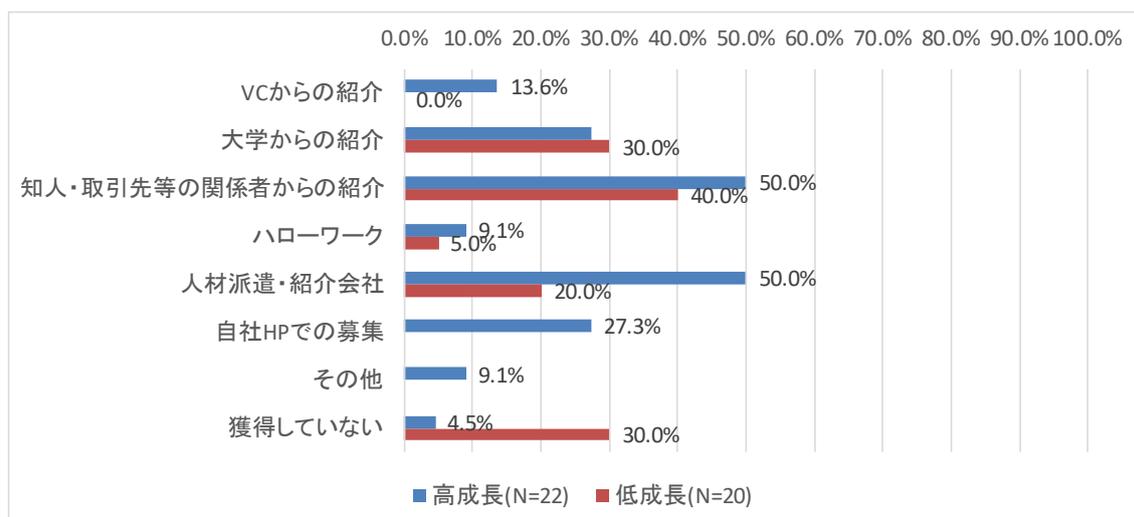


図 86 人材の獲得ルート③営業販売人材

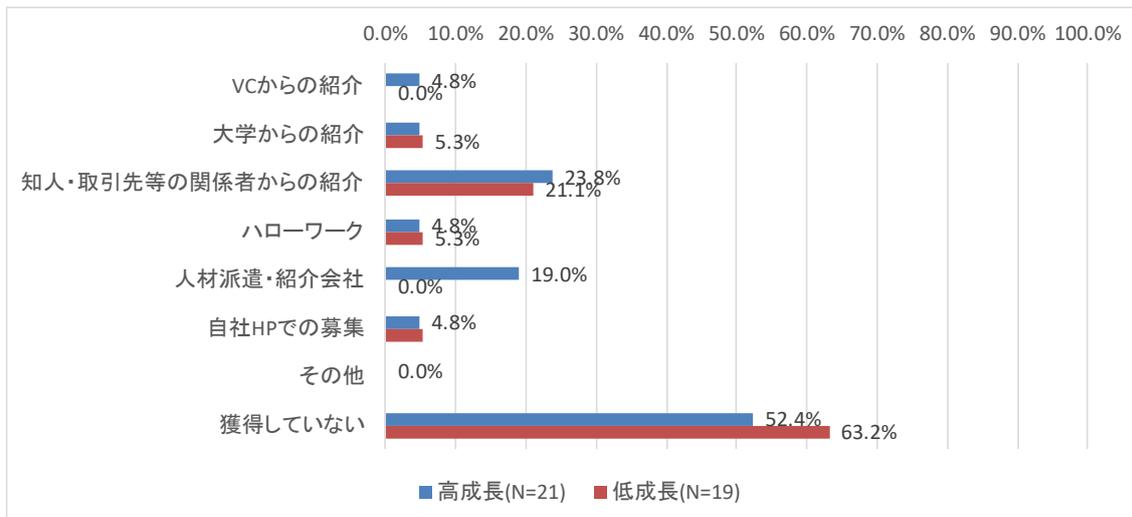
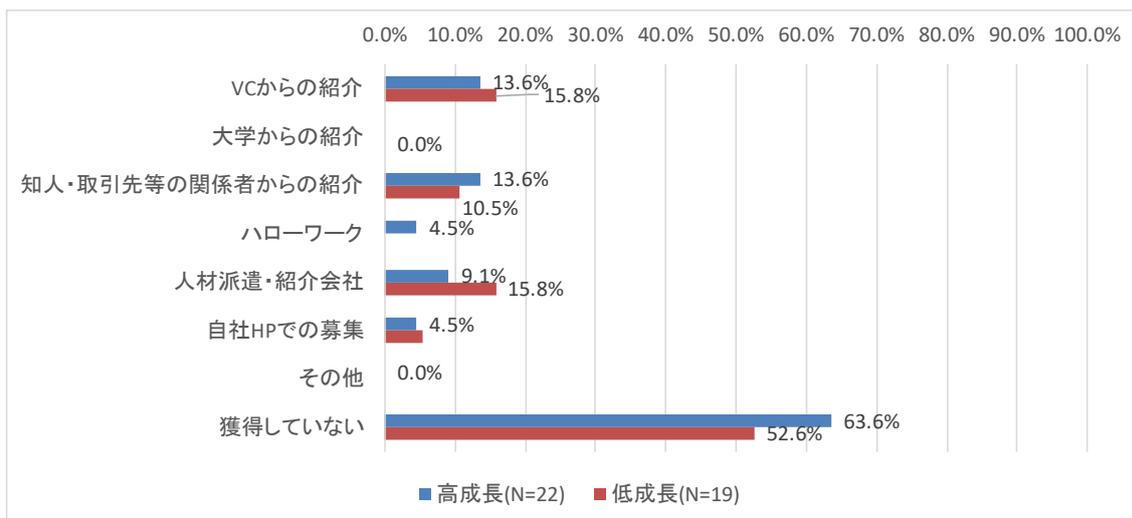


図 87 人材の獲得ルート④財務人材



4.4.6 【参考】人材ニーズ

事業フェーズ、事業規模等によって、必要な人材が異なる、また高成長群と低成長群で状況が異なる可能性があるという仮説を置き、「現在更に強化したい・補充したい人材」また、「創業当時もっと強化しておくべきだった人材」の2点に関する質問を設定した。本文は「ニーズ」を把握し、分析するものであり、「成長の要因」を把握するものではないため、最終項の成長要因分析には含んでいない。

「現在さらに強化・補充したい人材」について、高成長群は「財務責任者（CFO）」、「戦略・事業開発を担うマネジャー」が最も必要と回答し、低成長群は「マーケティング・販売を担うマネジャー」と回答している。後述するが、高成長群が「財務責任者（CFO）」を必要とし、

低成長群が「マーケティング・販売を担う責任者」を必要としていることについては、後期ステージの企業にも同様の傾向が見られる。

「創業当時もっと強化・補充しておくべきだった人材」としては高成長・低成長共に「戦略・事業開発を担うマネジャー」と答えている比率が最も高い（低成長群では同率1位は技術開発責任者）。

図 88 現在さらに強化・補充したい人材

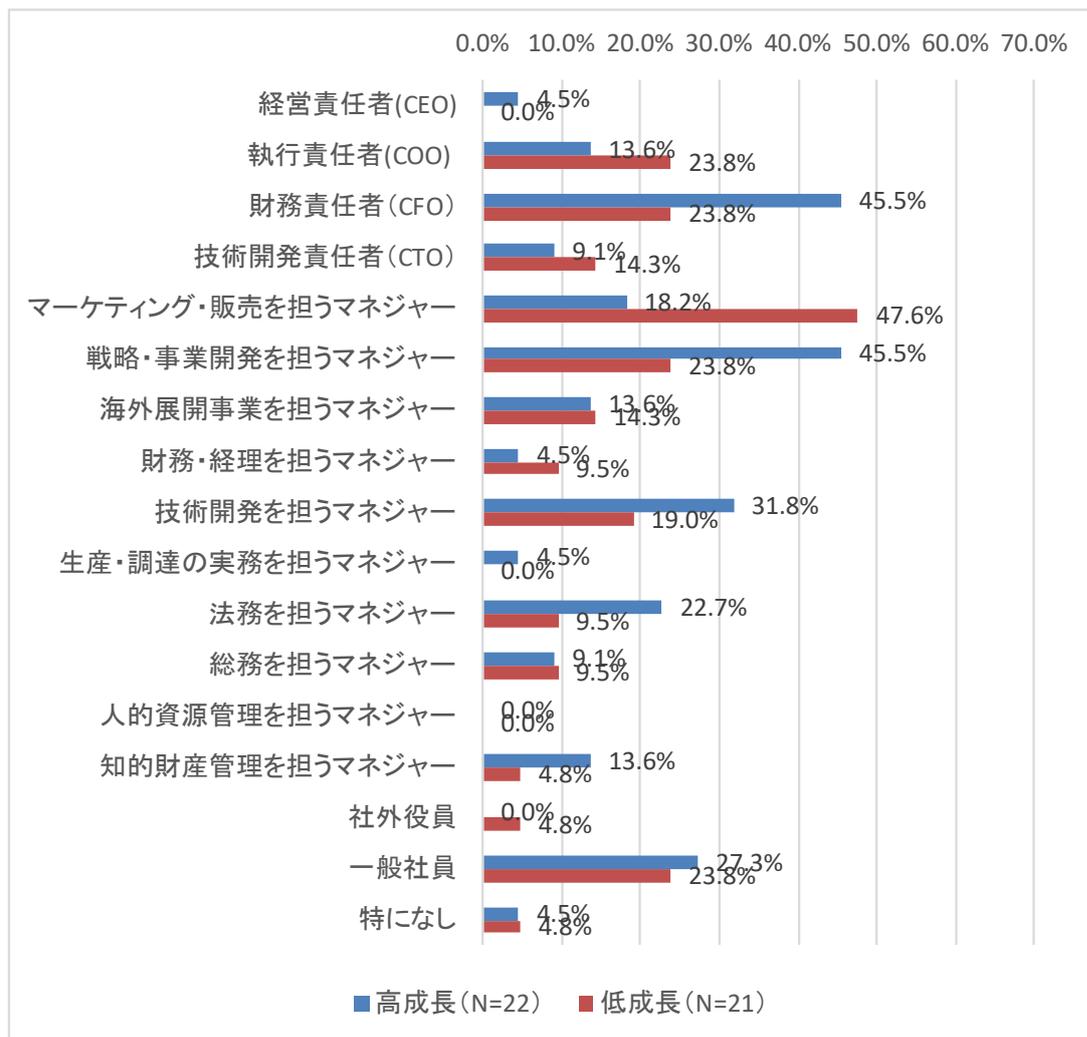
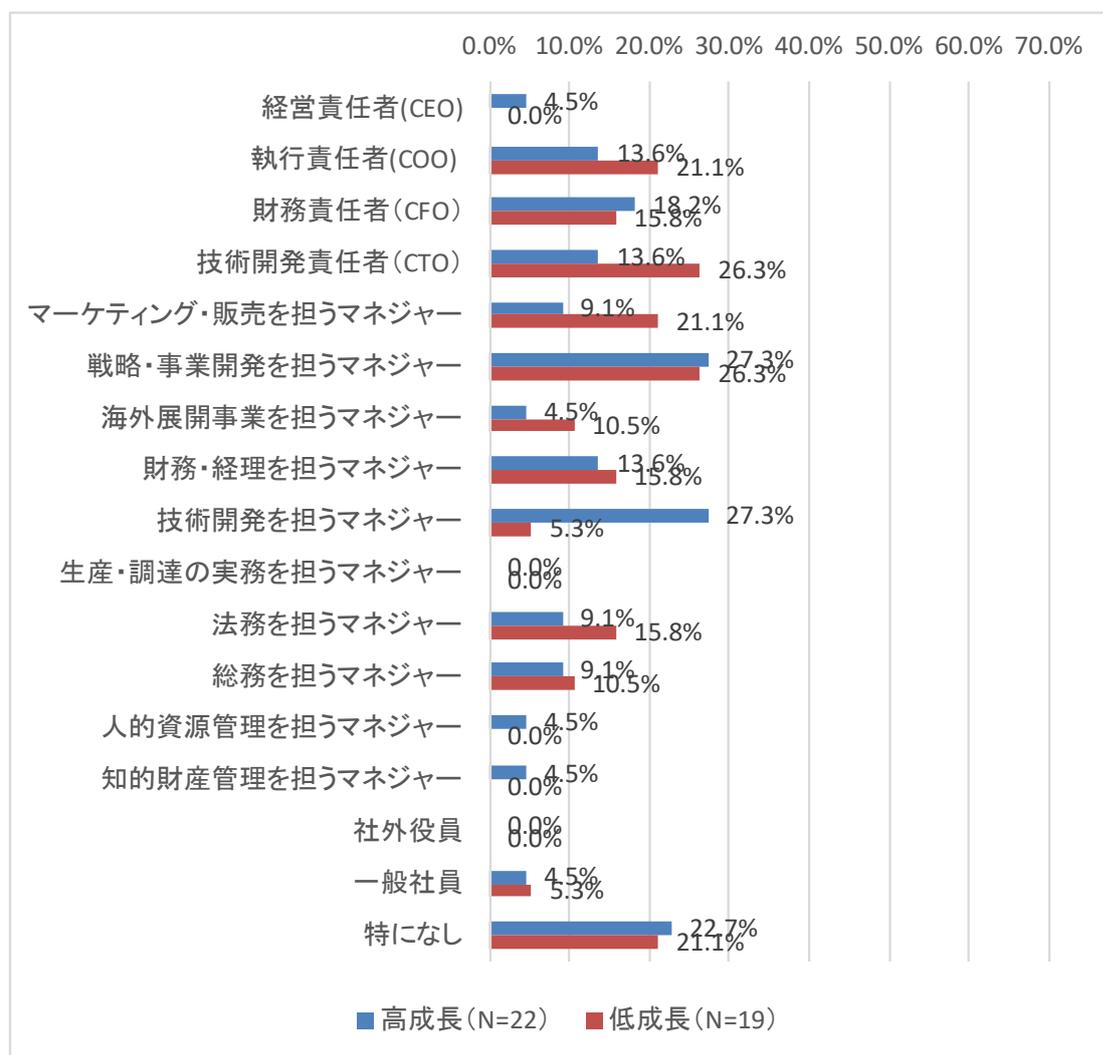


図 89 創業当時もっと強化・補充しておくべきだったと考える人材

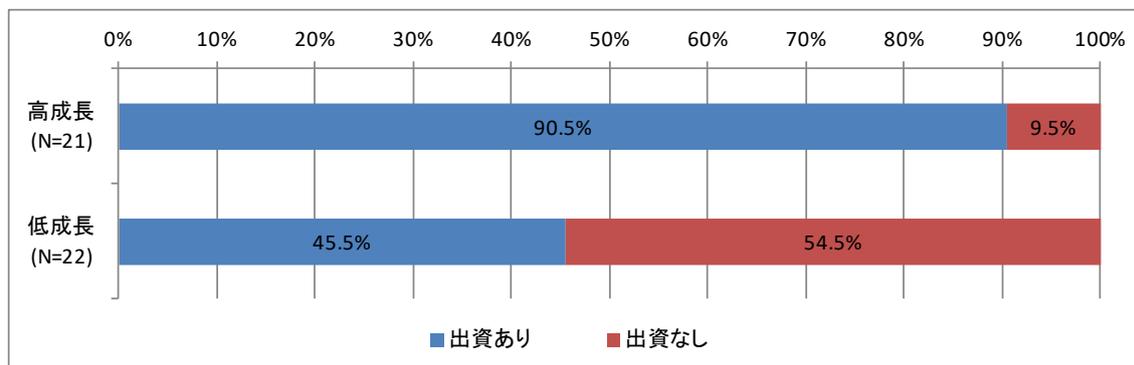


4.5 「ステージ前期」における資金調達に関する分析

4.5.1 エンジェル投資家・ベンチャーキャピタルからの出資の有無

資金調達の出資の有無については、高成長グループが低成長グループのおよそ倍となっている。高成長グループは21社中19社が出資を受けており、何らかの相関性があることは推測される。ただし、本調査では、出資時期と人材の増加時期を詳細には把握していないため、出資を受けた企業が成長（前期の場合は正社員数が拡大）したのか、成長している企業に出資が行われたのかについての因果関係は証明できない。

図 90 ベンチャーキャピタルからの出資の有無



4.5.2 国および地方自治体からの研究開発事業委託助成・補助金等採択実績

国及び地方自治体からの研究開発事業委託助成・補助金等採択実績について、高成長群、低成長群に差はなく、6割以上が実績ありと回答。低成長群は地方自治体における採択実績がやや少なめになっている。

図 91 国からの研究開発事業委託助成・補助金等の採択実績有無

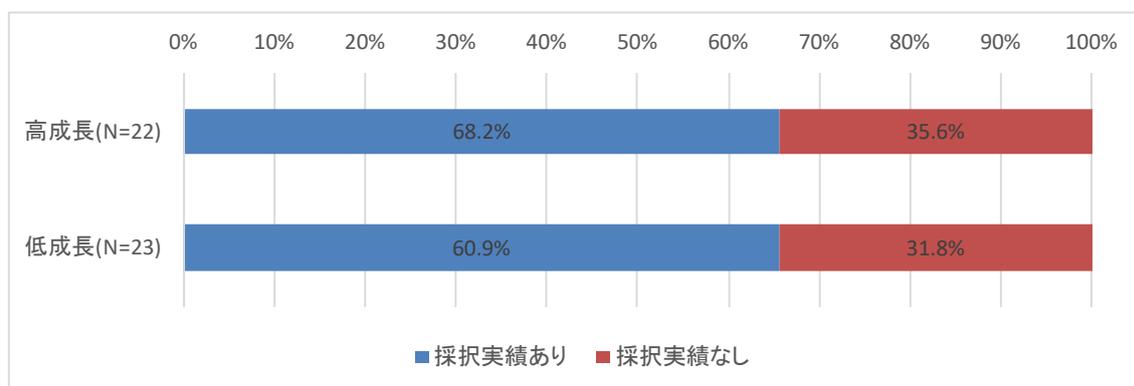
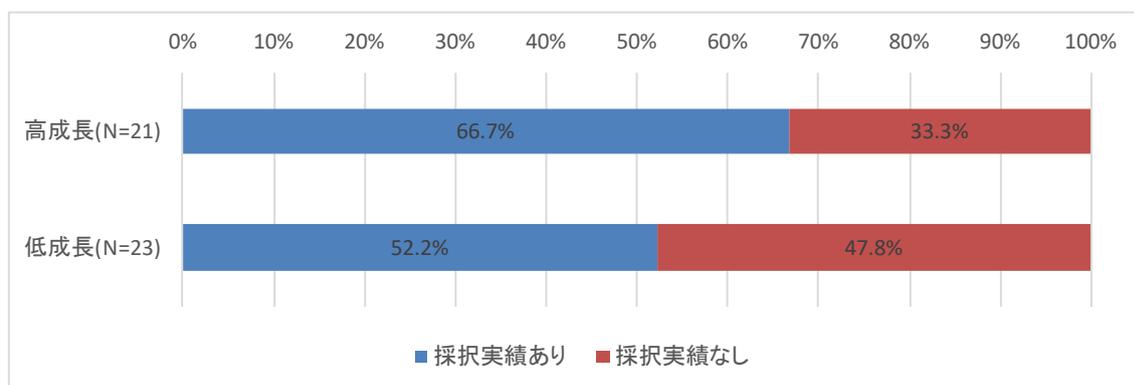


図 92 地方自治体からの研究開発事業委託助成・補助金等の採択実績有無



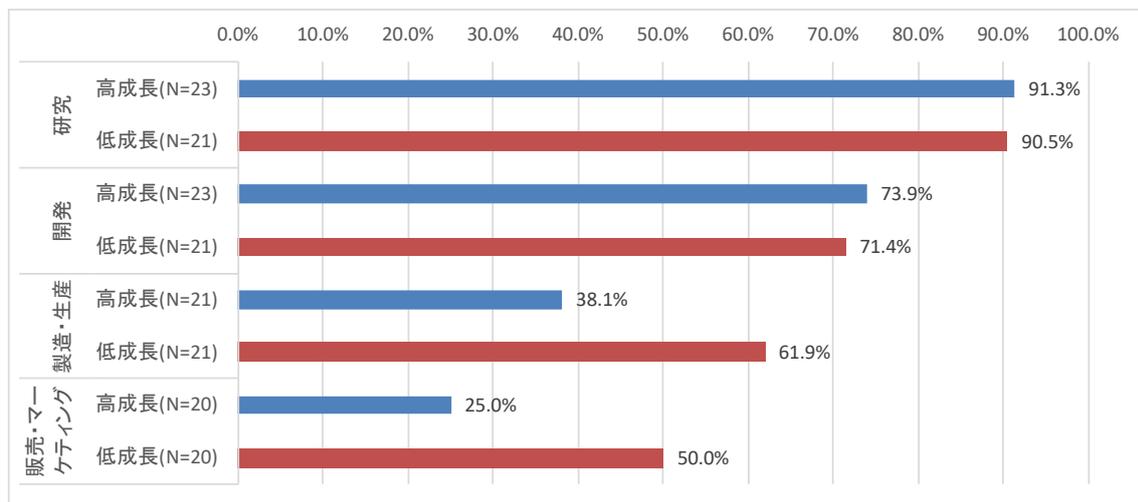
4.6 「ステージ前期」におけるアライアンスに関する分析

4.6.1 領域別アライアンス

アライアンスについては、「研究」「開発」「製造・生産」「販売・マーケティング」のビジネスプロセス別にアライアンスの有無を把握した（

「研究」「開発」のプロセスにおいては、両グループの間の差異はほぼない一方で、「製造・生産」「販売・マーケティング」に関しては低成長群の実施率が高い。明確な理由は不明だが、前期ステージの低成長群の定義が「社員数の伸びが低い」こととしているため、「製造・生産」や「販売・マーケティング」を自社社員が行うのではなく、アライアンス先に分担させているために、このような結果になっている可能性もある。

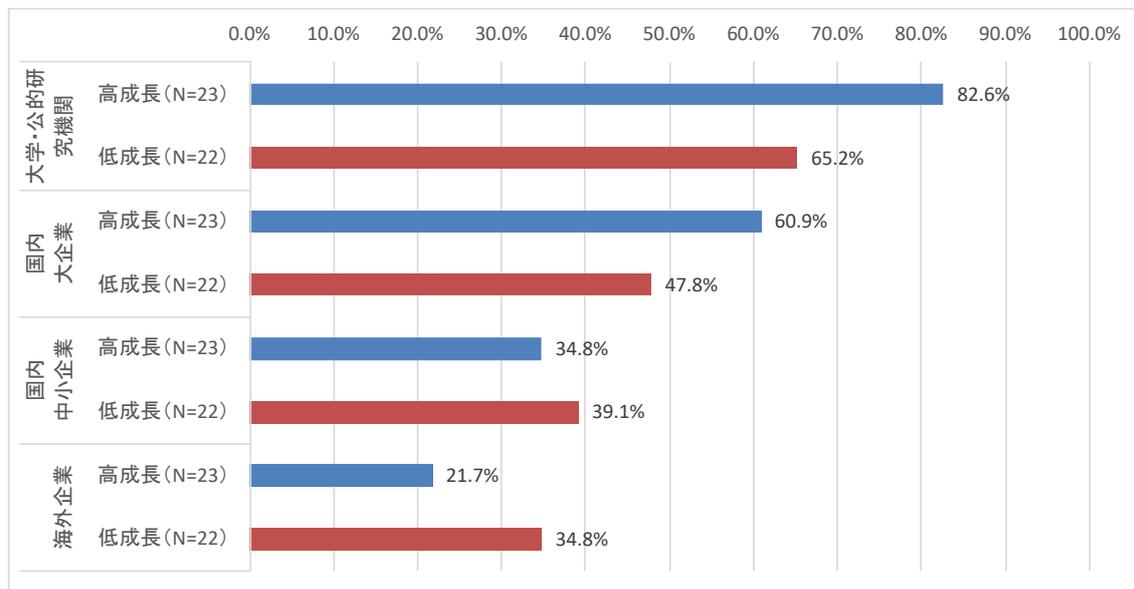
図 93 領域別アライアンス 実施動向



4.6.2 対象機関別アライアンス

対象機関別に見ると、「大学・公的研究機関等」の項目で、高成長群が 17.4 ポイント、「国内大企業」で 13.1 ポイント、低成長群を上回っている。その他の 2 項目では、低成長群が高成長群よりポイントが高く、「海外企業」では 13.1 ポイントと比較的大きな差を見せている。次の「現在海外市場をターゲットとしている」という設問においても、低成長群の方がポイントが高くなっているため、今年度の低成長群は高成長群と比べ、海外企業、海外市場との関係性が強い企業が多くなっていると見られる。

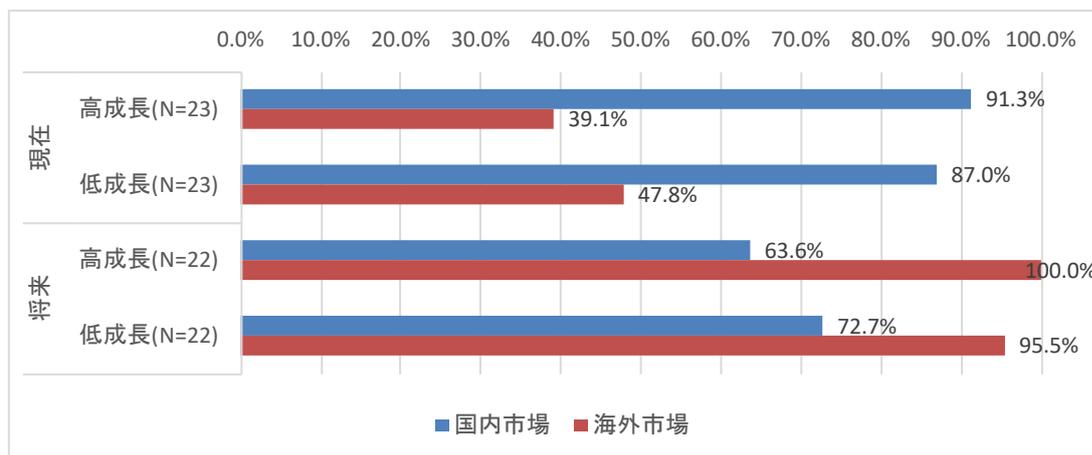
図 94 対象機関別アライアンス 実施動向



4.7 「ステージ前期」における販路開拓に関する分析

ターゲットとする市場（国内／海外）について、高成長グループと低成長グループの間に大きな差はなく、共に現在は国内市場、将来的には海外市場もターゲットとしている傾向にある。

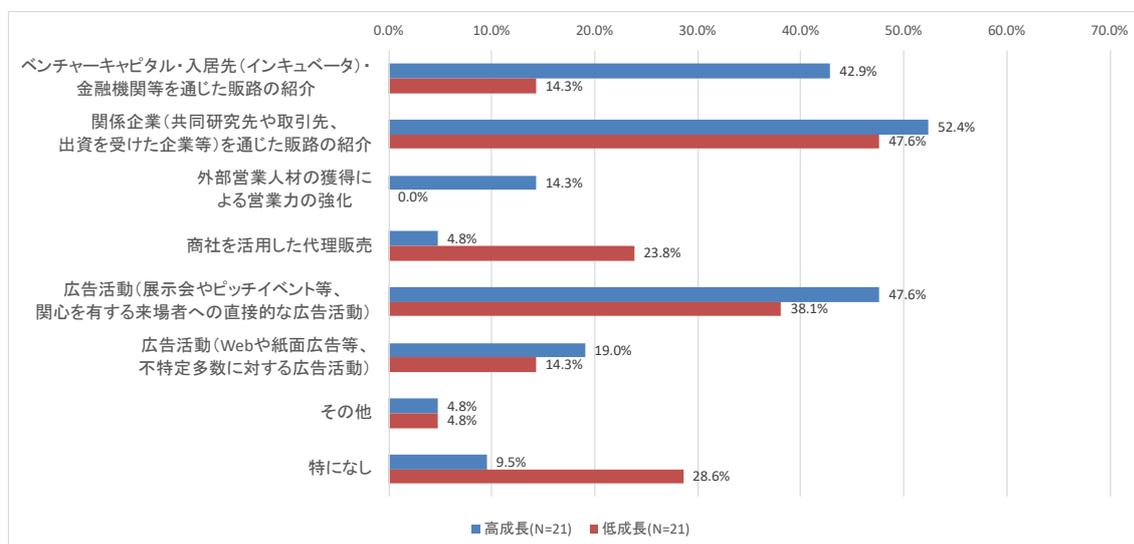
図 95 ターゲットとする市場



4.8 「ステージ前期」における販路開拓に関する分析

これまでに実施した有効な販路開拓の手法に関しては、「ベンチャーキャピタル・入居先（インキュベータ）・金融機関等を通じた販路の紹介」の項目で、高成長群と低成長群に 28.6 ポイントの差が見られた。前述の通り高成長群はベンチャーキャピタル等から出資を受けている割合が高いため、その実態と連動していると見られる。逆に、「商社を活用した代理店販売」は低成長群が高成長群よりも 17.4 ポイント高いほか、低成長群では 3 割程度が「特になし」と答えているという特徴がある。

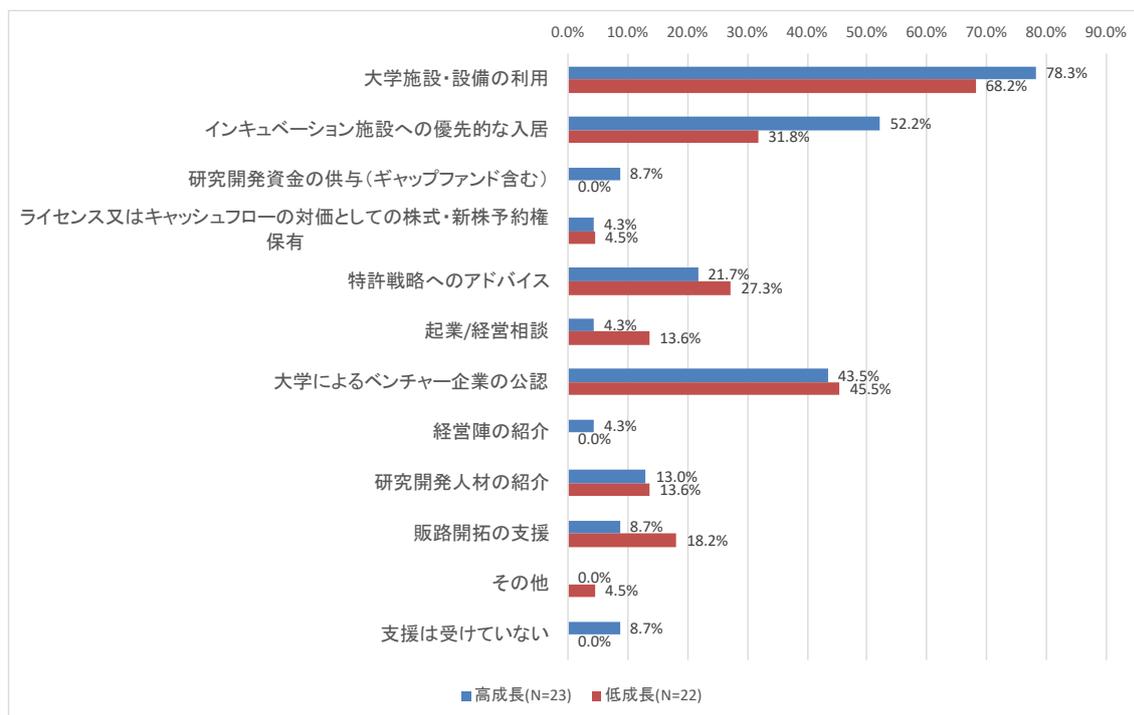
図 96 有効だった販路開拓方法



4.9 「ステージ前期」における大学からの支援に関する分析

「インキュベーション施設への優先的な入居」に関しては、高成長群が低成長群に比べ 20.4 ポイント高い。次いで「大学施設・設備の利用」についても高成長群が 10.1 ポイント高い。大きな差ではないが、「特許戦略へのアドバイス」、「起業／経営相談」、「販路開拓支援」はなど、低成長群のポイントが高いものも存在する。

図 97 現在大学から受けている支援

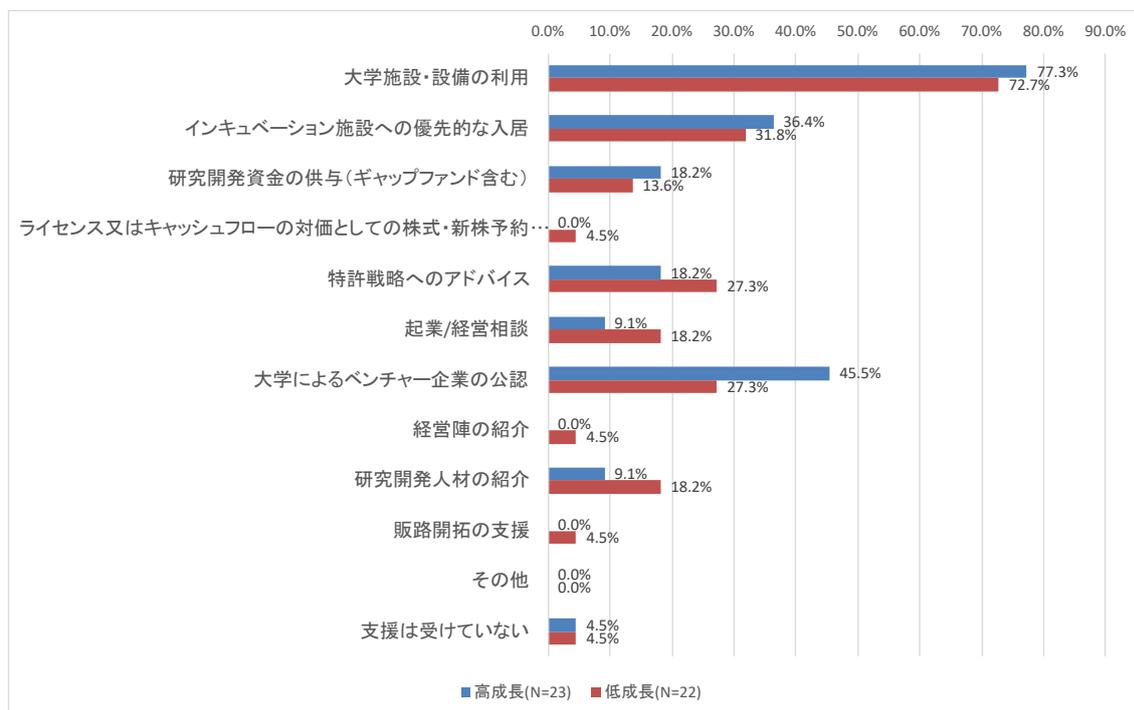


また、過去の支援アクションが成功につながっている可能性を探るため、「現在受けている支援」に追加して「創業当時大学から受けていた支援」を把握する設問を今年度新たに設置した。

「大学によるベンチャー企業の公認」に関しては、高成長群が低成長群に比べ 18.2 ポイント高い。一方、前述の「現在受けている支援」では高成長群と低成長群はいずれも 43.5% (46 社中 20 社) が公認を受けていると回答している。高成長群は創業時から公認を受けていることが成長要因の一つになった可能性がある。

大きな差ではないが、「ライセンスまたはキャッシュフローの対価としての株式・新株予約権保有」「特許戦略へのアドバイス」「起業/経営相談」「経営陣の紹介」「研究開発人材の紹介」「販路開拓の支援」など、低成長群のポイントが高い項目が 11 項目中 6 項目を占めている。

図 98 創業当時大学から受けた支援



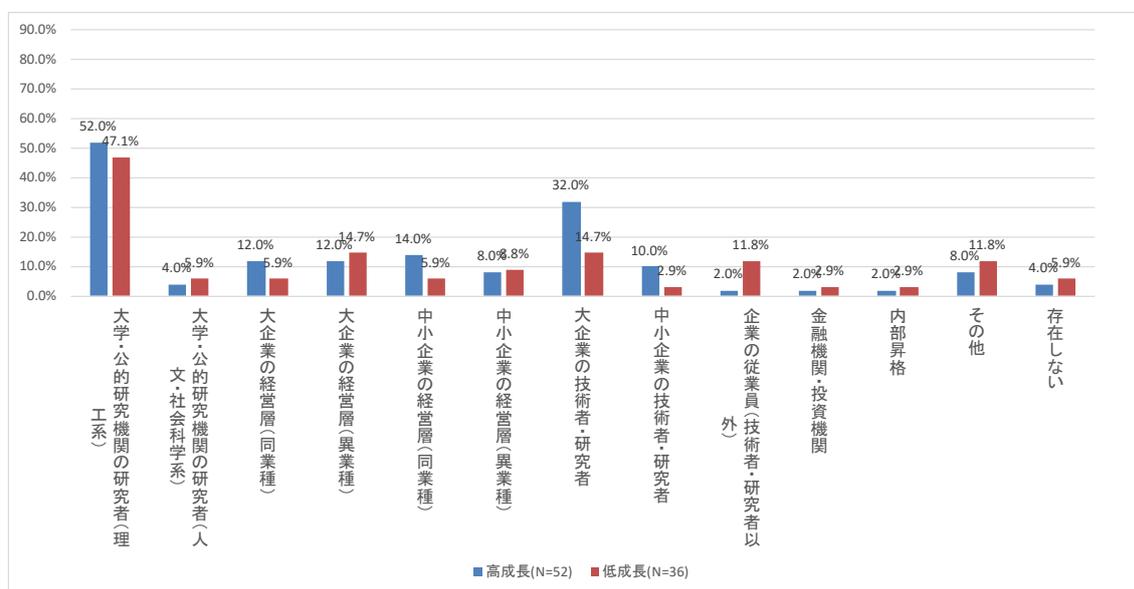
4.10 「ステージ後期」の人材に関する分析

4.10.1 経営層の経歴

4.10.1.1 CEO の経歴

後期ステージにおける CEO の経歴では、「大企業の技術者・研究者」の項目で比較的大きな差異が見られ、高成長群が 17.3 ポイント高い。当該設問では昨年度「企業の経営層」の項目で優位に高成長グループの数値が高く、「大学・公的研究機関の研究者」では高成長群と低成長群の間に差異はなかった。前述の通り、前年度調査と今年度調査では回答企業の構成が異なるが、本設問については今年度も概ね同様の傾向が見られた。

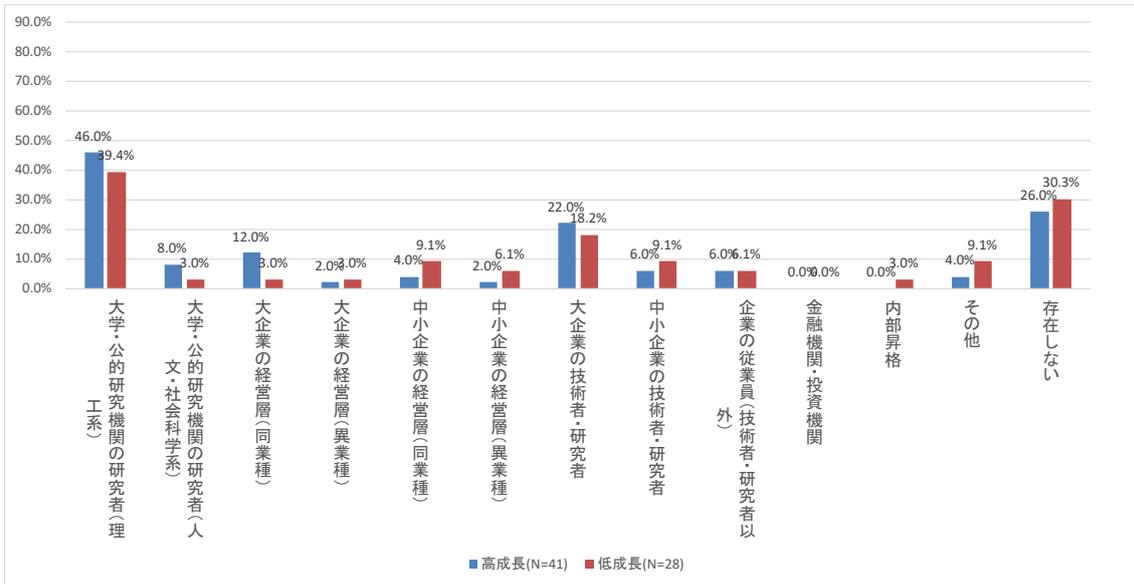
図 99 CEO の過去の経歴



4.10.1.2 CTO の経歴

CTO の経歴については、「企業の経営層(同業種)」について、高成長グループが約 10 ポイント高くなっている。

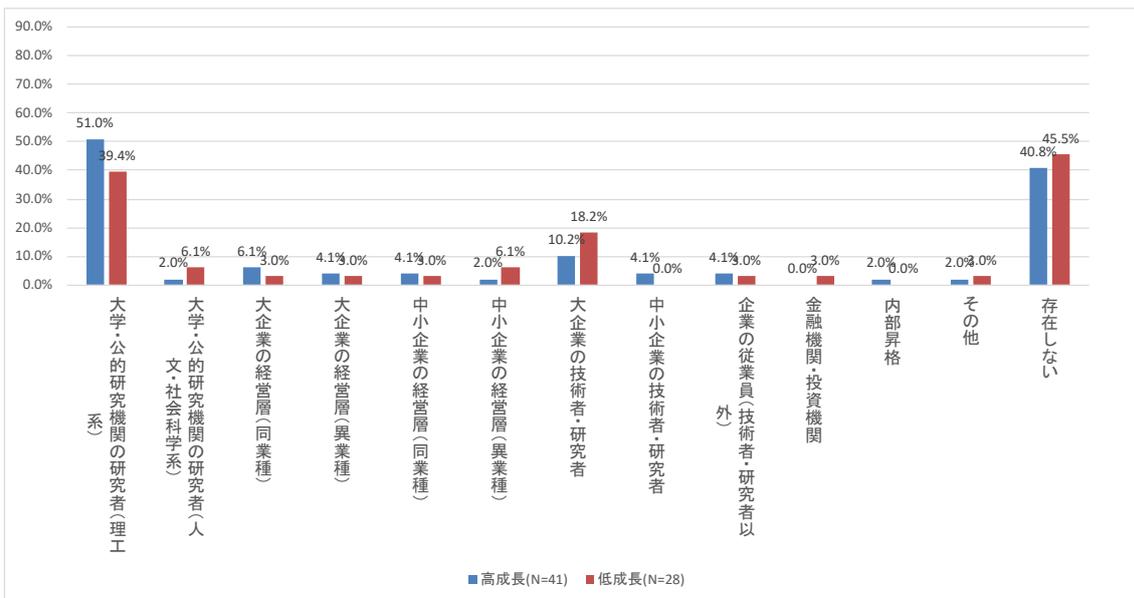
図 100 CTO の過去の経歴



4.10.1.3 技術顧問の経歴

技術顧問の経歴については、「大学・公的機関の研究者」の項目で高成長群が低成長群を 10 ポイント程度上回っている。

図 101 技術顧問の過去の経歴



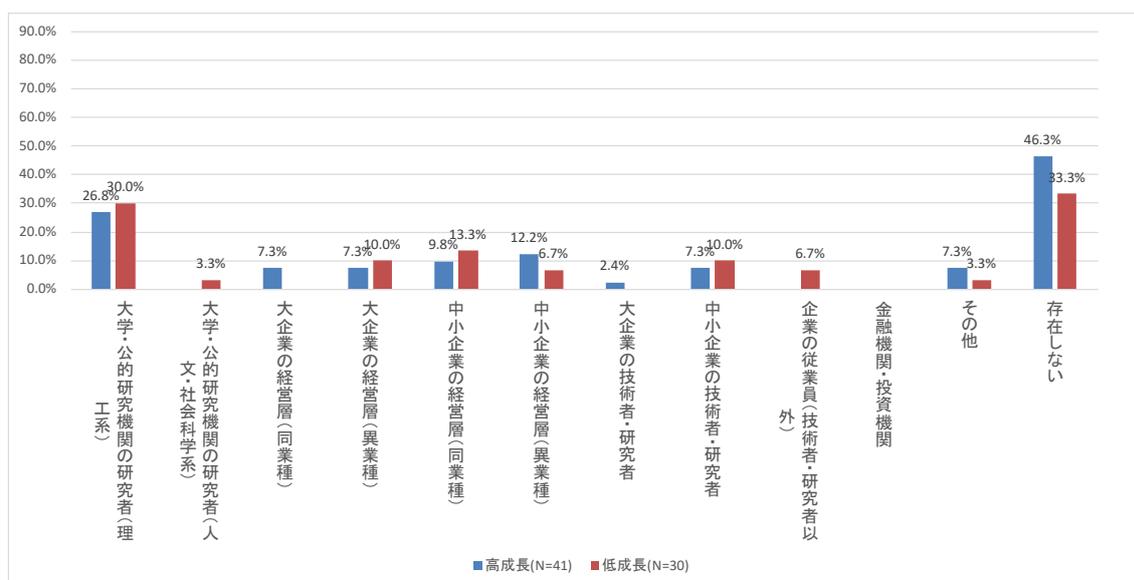
4.10.2 経営層等による兼任

前年度までは経営層の経歴と兼任を同じ設問としていたが、今年度は兼任の実態を別途把握することを試みた。選択肢は前述の「経営層の経歴」と同様で、複数回答可能とした。

4.10.2.1 CEO による兼任

CEO による他の職業の兼任について大きな差異が認められる項目はない。わずかではあるが、CEO、CTO ともに「理工系の研究者」が低成長グループの方が高くなっている点で前問の「過去の経歴」と逆の傾向を示している。

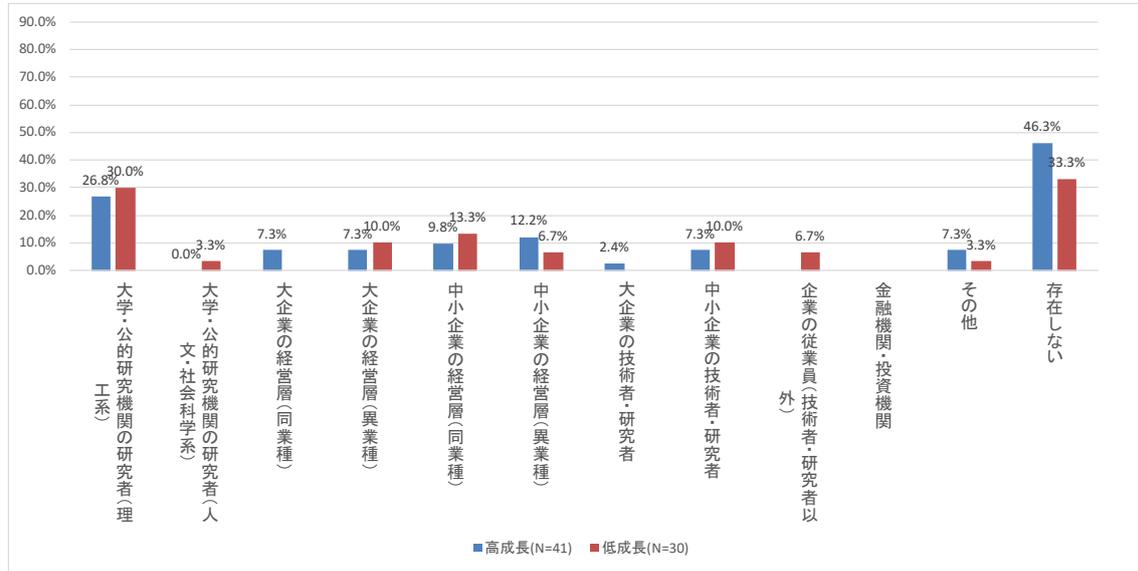
図 102 CEO による兼任



4.10.2.2 CTO による兼任

CTO による他の職業の兼任について大きな差異が認められる項目はない。

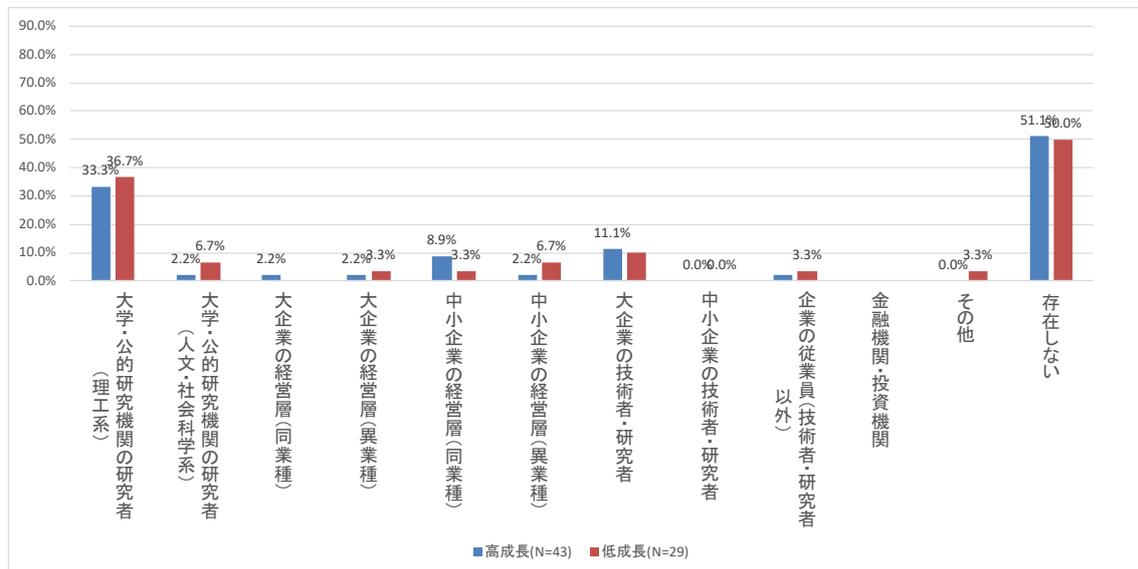
図 103 CTO による兼任



4.10.2.3 技術顧問による兼任

技術顧問による兼任について、大きな差異が認められる項目はない。

図 104 技術顧問による兼任



4.10.3 経営層の変遷

CEO の変遷について、後期グループでは平均すると高成長グループで 1.3 人目、低成長グループで 1.5 人目であり、ほぼ差異はなかった。

図 105 CEO による起業経験数

高成長 (N=51)	低成長 (N=37)
1.3 人目	1.5 人目

4.10.4 経営層による起業の実態

CEO による起業の実態については、高成長グループ、低成長グループ共に 1.2 社で差異はない。

図 106 CEO による起業経験数

高成長 (N=40)	低成長 (N=25)
1.2 社目	1.2 社目

4.10.5 人材を採用できたルート

経営人材の採用ルートに関しては、いずれのグループも「獲得していない」が半数程度を占めるが、高成長群 52.1%に対し、低成長群は 66.7%と更に高い。

研究開発人材に関しては、高成長群の 33.3%が人材派遣会社を通じて採用している一方で、低成長群では 7.9 パーセントに留まる。また、自社 HP による募集についても高成長群では 20.4%に対し低成長群では 5.3%となっている。低成長群の企業では大学の紹介による採用が最も多い一方で、高成長群の企業にとって大学の紹介は 3 番目。高成長群は売上の伸びに応じて、柔軟な採用手法をとっていることが推測される。

図 107 人材の獲得ルート①経営人材

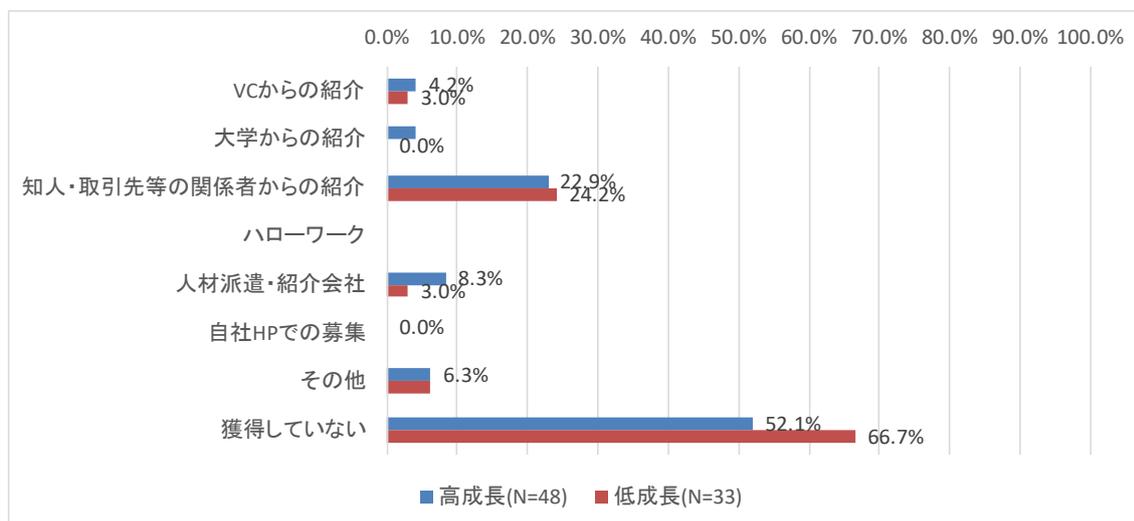


図 108 人材の獲得ルート②研究開発人材

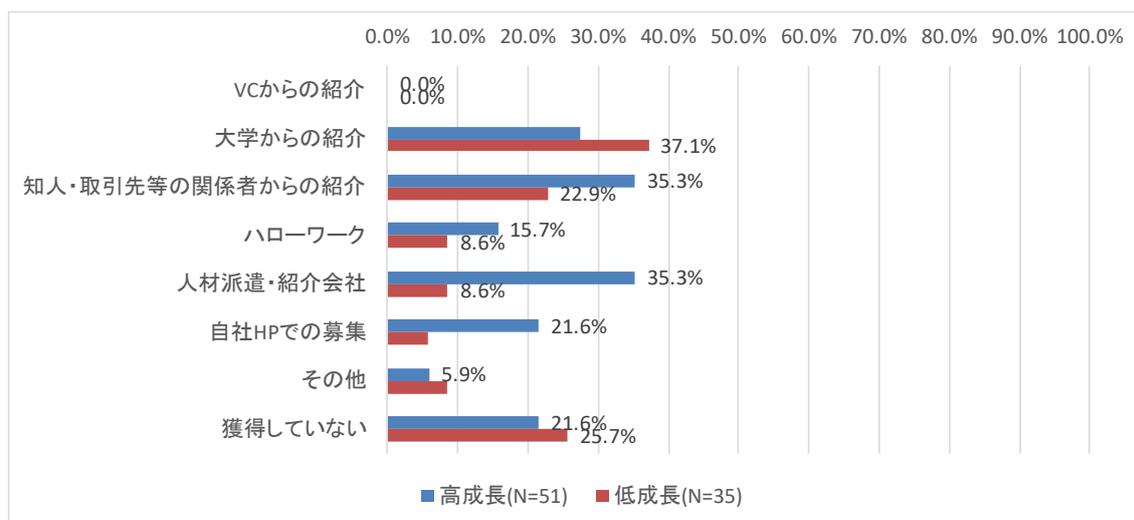


図 109 人材の獲得ルート③営業販売人材

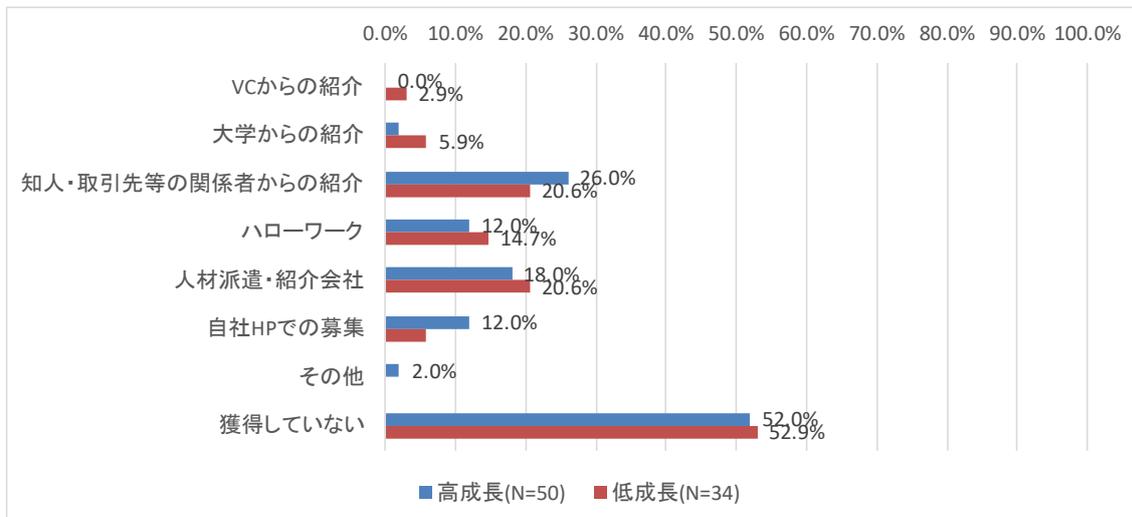
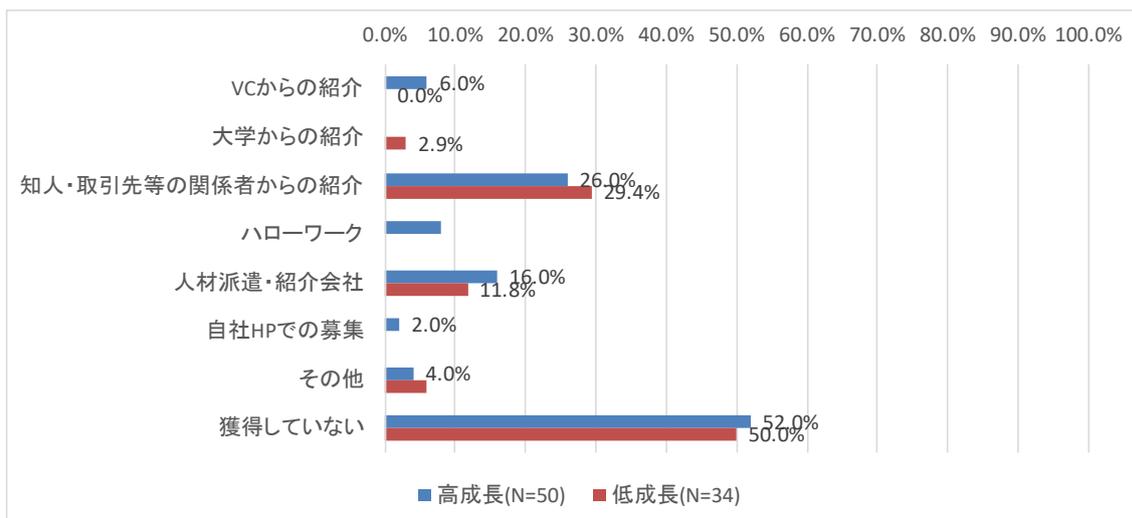


図 110 人材の獲得ルート④財務人材



4.10.6 【参考】人材ニーズ

後期ステージの「現在さらに強化・補充したい人材」について、高成長群低成長群共に、「マーケティング・販売を担うマネジャー」、「技術開発を担うマネジャー」を多く回答している。

高成長群が低成長群と比較して多く回答しているのは「財務責任者」で、20ポイント以上高い。また「海外事業を担うマネジャー」、「一般社員」についても、高成長群で10ポイント程度高くなっている。

「創業当時もっと強化・補充しておくべきだった人材」としては高成長・低成長共に「マーケティング・販売を担うマネジャー」、「戦略・事業開発を担うマネジャー」と答えている比率が

高い。差異の大きな項目としては「COO」が挙げられ、高成長群が 22.2%であるのに対し、低成長群は 0 となっている。

「現在強化・補強したい人材」、「創業当時もっと強化・補充しておくべきだった人材」共に、「マーケティング・販売を担うマネジャー」、「特になし」で低成長グループの方が比較的ポイントが高くなっている。

図 111 現在さらに強化・補充したい人材

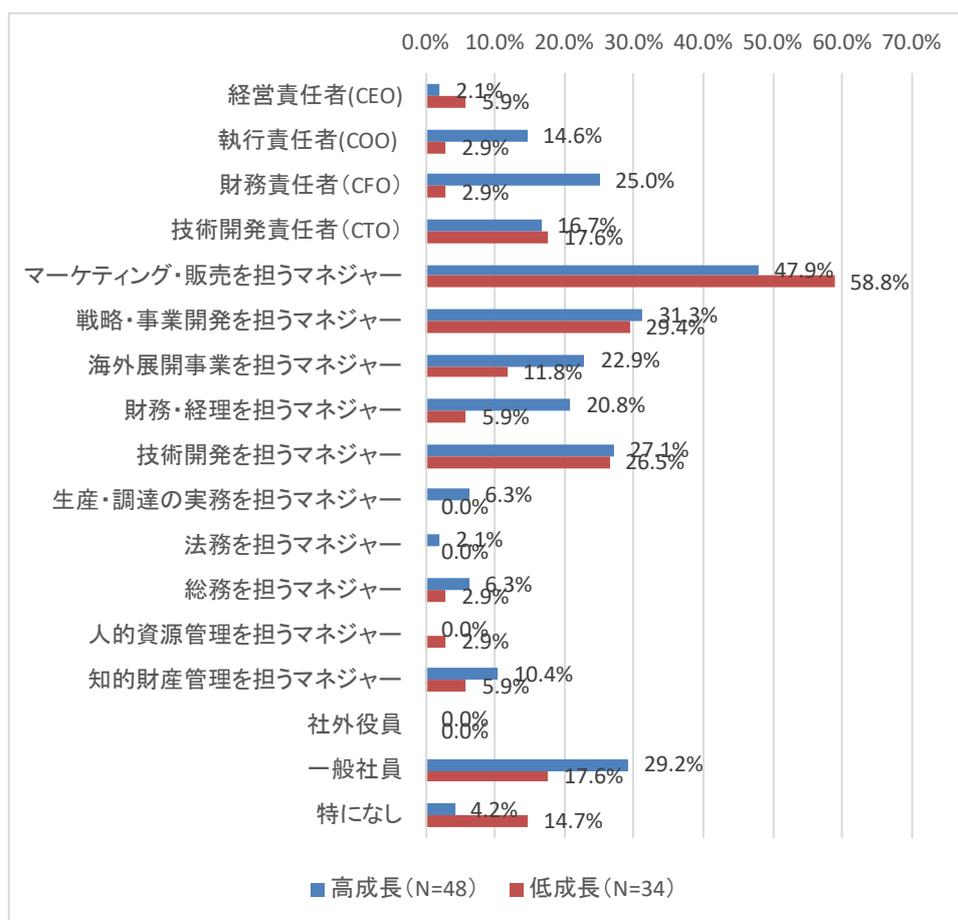
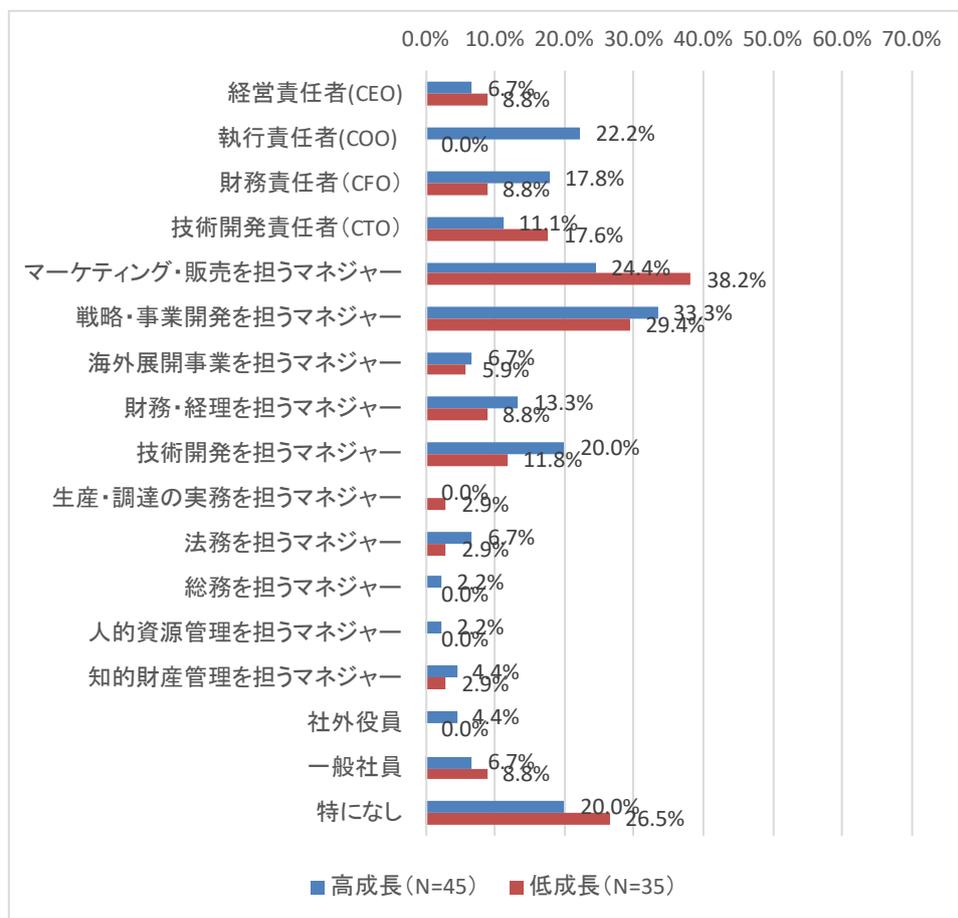


図 112 創業当時もっと強化・補充しておくべきだったと考える人材

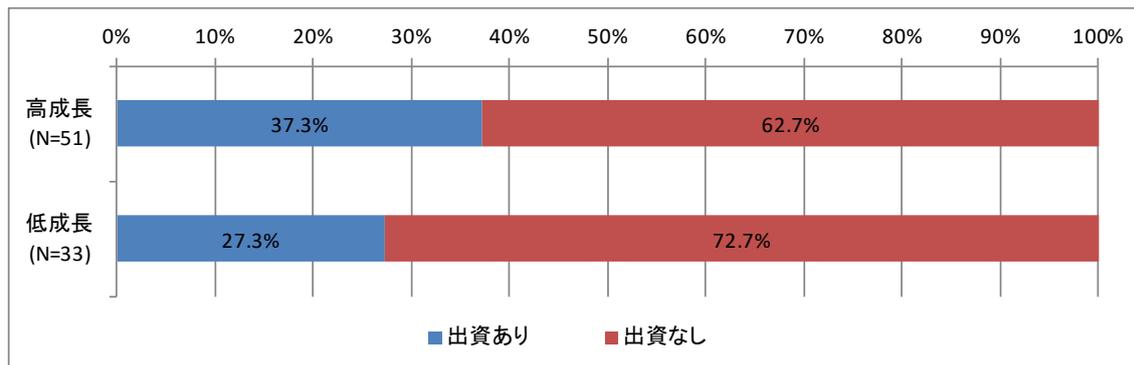


4.11 「ステージ後期」における資金調達に関する分析

4.11.1エンジェル投資家・ベンチャーキャピタルからの出資の有無

出資の有無については、高成長グループのほうが10ポイント高いが、前期グループほどの大きな差にはなっていない。

図 113 ベンチャーキャピタルからの出資の有無



4.11.2国および地方自治体からの研究開発事業委託助成・補助金等採択実績

国及び地方自治体からの研究開発事業委託助成・補助金等採択実績について、高成長群、低成長群の両方で概ね5~7割が実績ありと回答。いずれも高成長群のほうが実績が高く、地方自治体における採択実績については15ポイント程度の差がある。

図 114 国からの研究開発事業委託助成・補助金等の採択実績有無

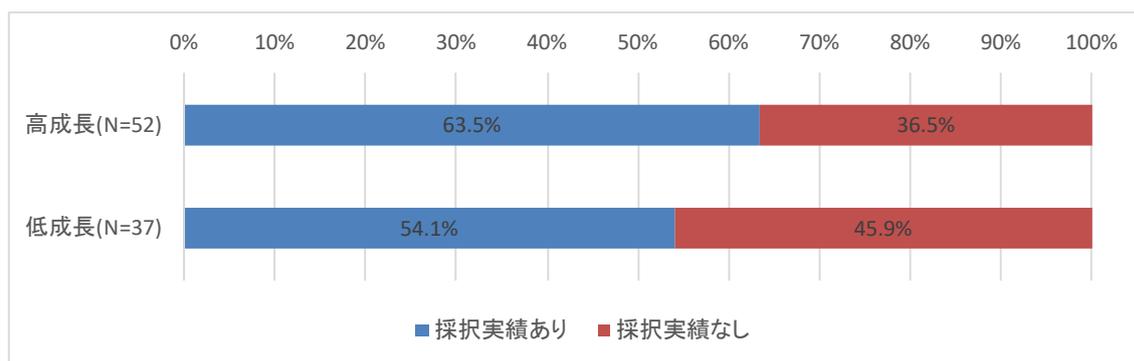
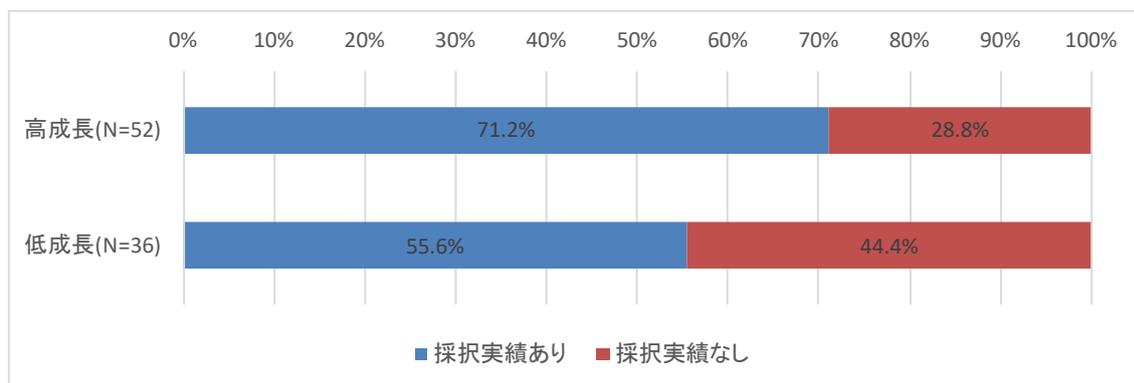


図 115 地方自治体からの研究開発事業委託助成・補助金等の採択実績有無

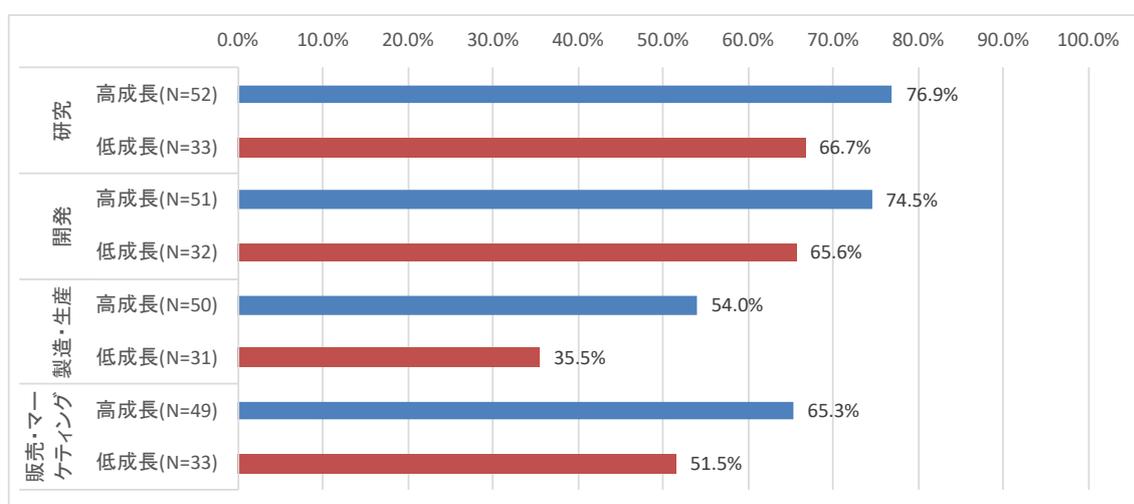


4.12 「ステージ後期」におけるアライアンスに関する分析

4.12.1 領域別アライアンス

後期ステージでは、前期ステージと異なり、アライアンス実施に関して、全ての分野で高成長群のポイントが高い。特に、製造・生産に関しては 20 ポイント近い差が発生している。

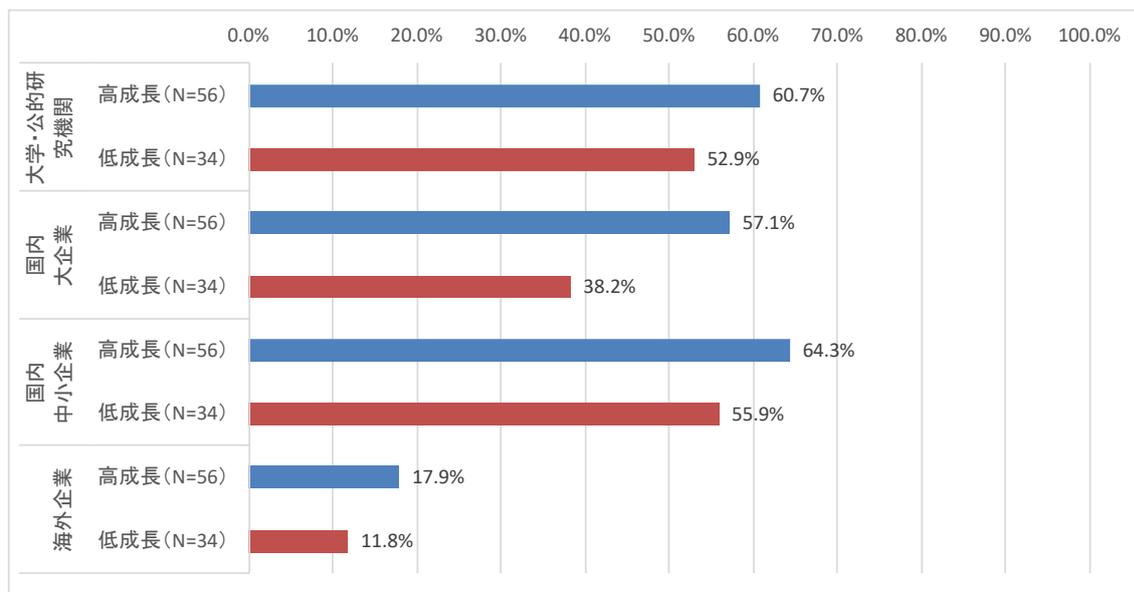
図 116 領域別アライアンス 実施動向



4.12.2 対象機関別アライアンス

対象機関別では、「国内大企業」項目で、高成長群が低成長群を約 20 ポイント上回っている。

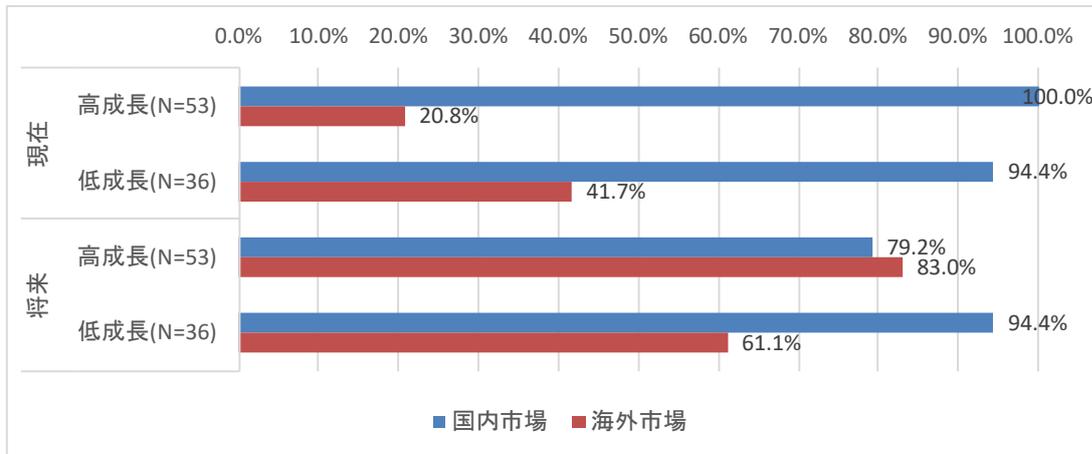
図 117 対象機関別アライアンス 実施動向



4.13 「ステージ後期」における販路開拓に関する分析

現在ターゲットとしている市場（国内／海外）について、国内市場は低成長群、高成長群共に 9 割以上がターゲットとしているが、海外市場は低成長群の方がターゲットにしている率が高く、約 20 ポイントの差がついている。この結果は、昨年度調査と逆の結果となっている。因果関係は証明できないものの、これは、回答企業の業種や設立年度等の違いによるものと考えられる。本調査では明確な原因解明には至らなかったため、今後更なる分析の必要がある。

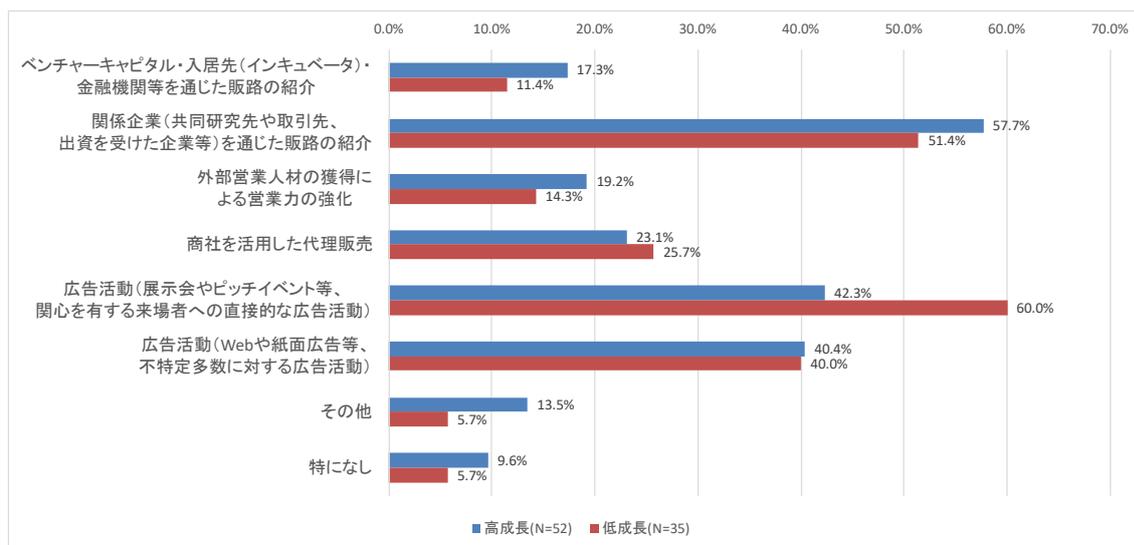
図 118 ターゲットとする市場



4.14 「ステージ後期」における販路開拓に関する分析

広告活動（展示会やピッチイベント等）による販路開拓方法が低成長群で 17.7 ポイント高く、その他の項目では大きな差は見られない。

図 119 有効だった販路開拓方法

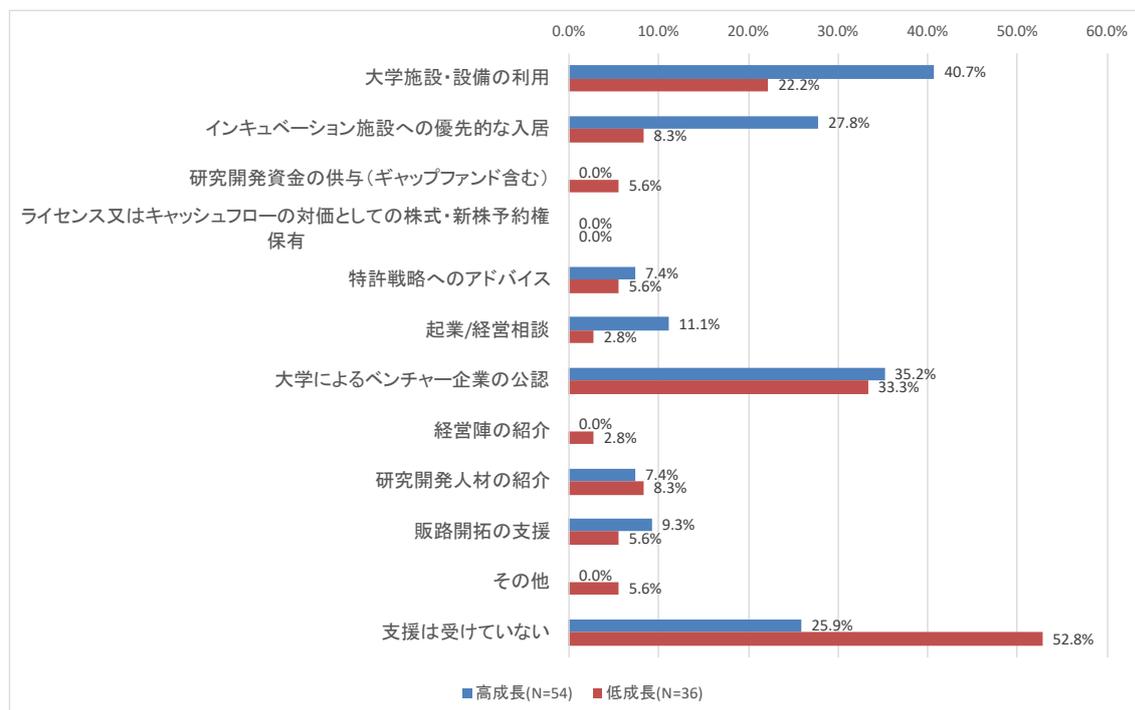


4.15 「ステージ後期」における大学からの支援に関する分析

後期ステージでは、高成長群のうち、現在支援を受けていない企業は 25.9%だが、低成長群では 50%が支援を受けていないと回答しており、大きな差が見られる。創業当時支援を受けていなかった企業は共に 2 割程度となっている。

現在受けている支援としては「大学施設・設備の利用」19.6 ポイント、「インキュベーション施設への優先的な入居」で 19.9 ポイント、高成長群が低成長群を上回っており、これは前期ステージと共通する傾向といえる。ただし、昨年度調査では、低成長群のほうが大学施設の利用のポイントが高く、インキュベーション施設への入居は両グループにあまり差が見られなかったため、今年度結果とは乖離している。仮説の域を出ないものの、この結果の差は対象企業の事業分野によるものである可能性がある。昨年度、バイオ・ヘルスケアを製品分野とする企業の占める割合は高成長で 27.7%、低成長では 23.8%で大きな差はなかったが、今年度は高成長 3 群で 35.2%と低成長群で 13.2%と大きな差がある。一般的にバイオ・ヘルスケア分野の事業は他の事業（例えばソフトウェア等）と比べ、大規模な設備投資が必要となるほか、学術界との連携の必要性も大きいため、大学等の公的な研究機関の設備を活用しているケースが多い。これにより、バイオ・ヘルスケア分野が占める割合が大きい高成長グループが大学から設備面の支援を多く受けているという結果になっている可能性が考えられる。

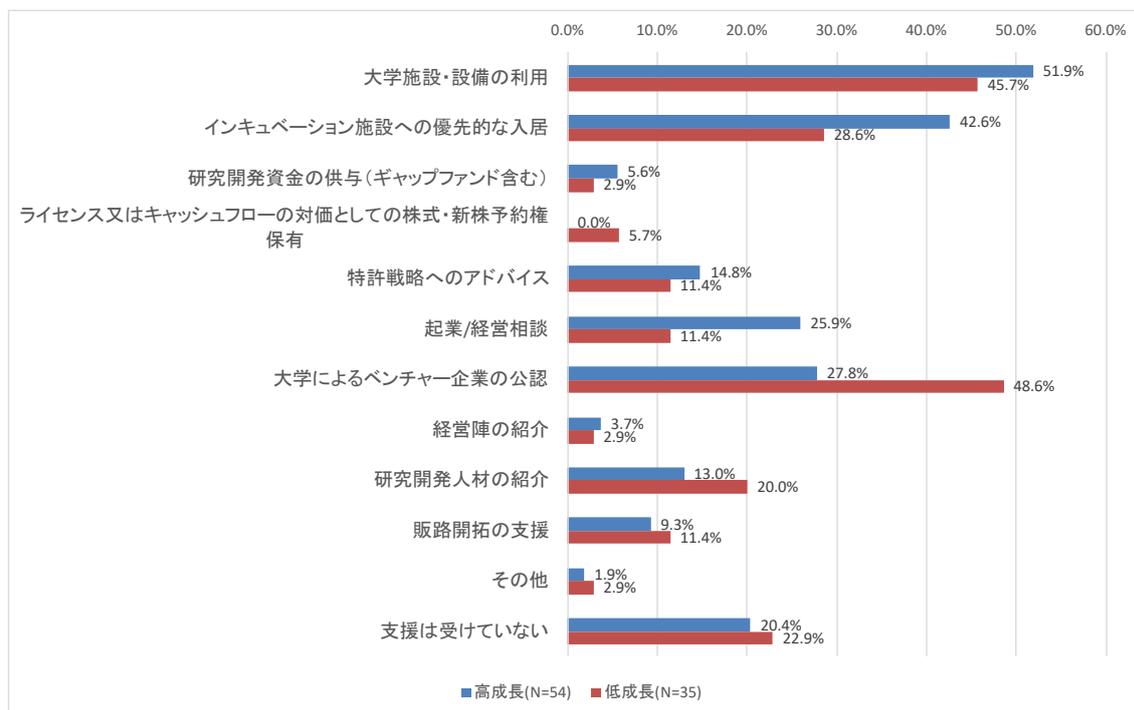
図 120 現在大学から受けている支援



創業ときに受けた支援としては現在受けている支援と同様、「インキュベーション施設への優先的な入居」、「大学施設・設備の利用」で比高成長群のポイントが高い。

前期グループでは、創業当時の「大学によるベンチャー企業の公認」は高成長グループで該当する割合が高かったが、逆に後期グループにおいては、低成長群で **16.9%** 高い結果となっている。

図 121 創業当時大学から受けた支援



5 大学発ベンチャーの成長要因分析

5.1 前期ステージ

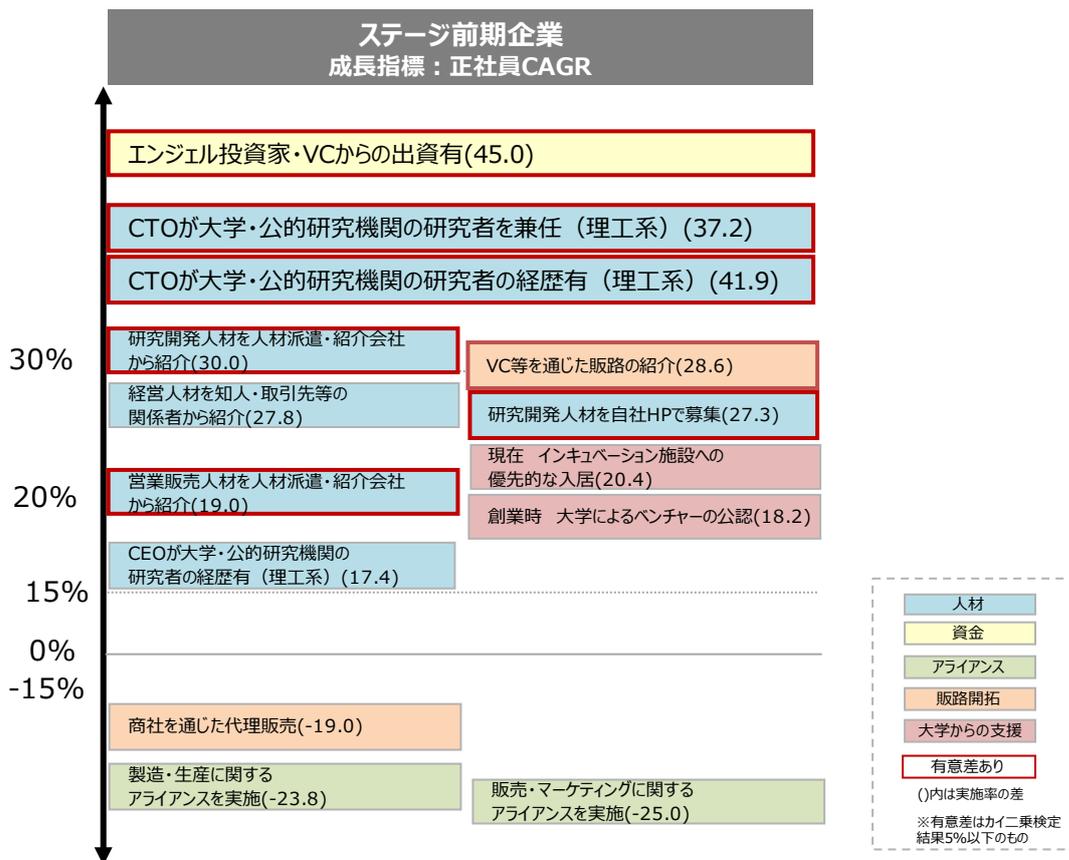
前期ステージにおける高成長グループと低成長グループの間の実施率で最も差異があったものは「資金」に関する「エンジェル投資家・VCからの支援」である。下表は高成長群と低成長群の取組の間に±15ポイント以上の差異があるものを記載している。

人材に関する取組の差異としては「CTOの兼任」、「CTOの経歴」で差が大きく、いずれも理工系の研究者である場合、成長との関連性が示唆されている。CEOの経歴（理工系の研究者）についても17.4ポイントの差があるが、CEOの経歴・兼任よりもCTOの経歴・兼任が影響を与えているという結果になった。また、前期ステージでは、研究人材や経営人材を人材派遣会社なども含む様々なルートから確保していることと成長との関連性が示唆される結果となった。

アライアンスについては、成長との正の相関を示す項目がなく、逆に「製造・生産」、「販売・マーケティング」でアライアンスを実施していることがそれぞれ20ポイント以上の負の相関を示す結果となった。ただし、「アライアンスを実施すると成長が鈍化する」のか、「成長途上の企業はアライアンスを実施することが多い」のか、因果関係が把握できていない点に注意が必要である。

販路開拓に関しては、高成長群が低成長群に比べ、「ベンチャーキャピタル・入居先（インキュベータ）・金融機関等を通じた販路の紹介」を活用していることがわかった。なお、低成長群では商社を活用した代理販売を行っている割合が高成長群に比べて高い。

大学からの支援では、「現在インキュベーション施設に優先的に入居している」、「創業時に大学によるベンチャーの公認を受けていた」ことが成長と関連性があるという結果になった。



5.2 後期ステージ

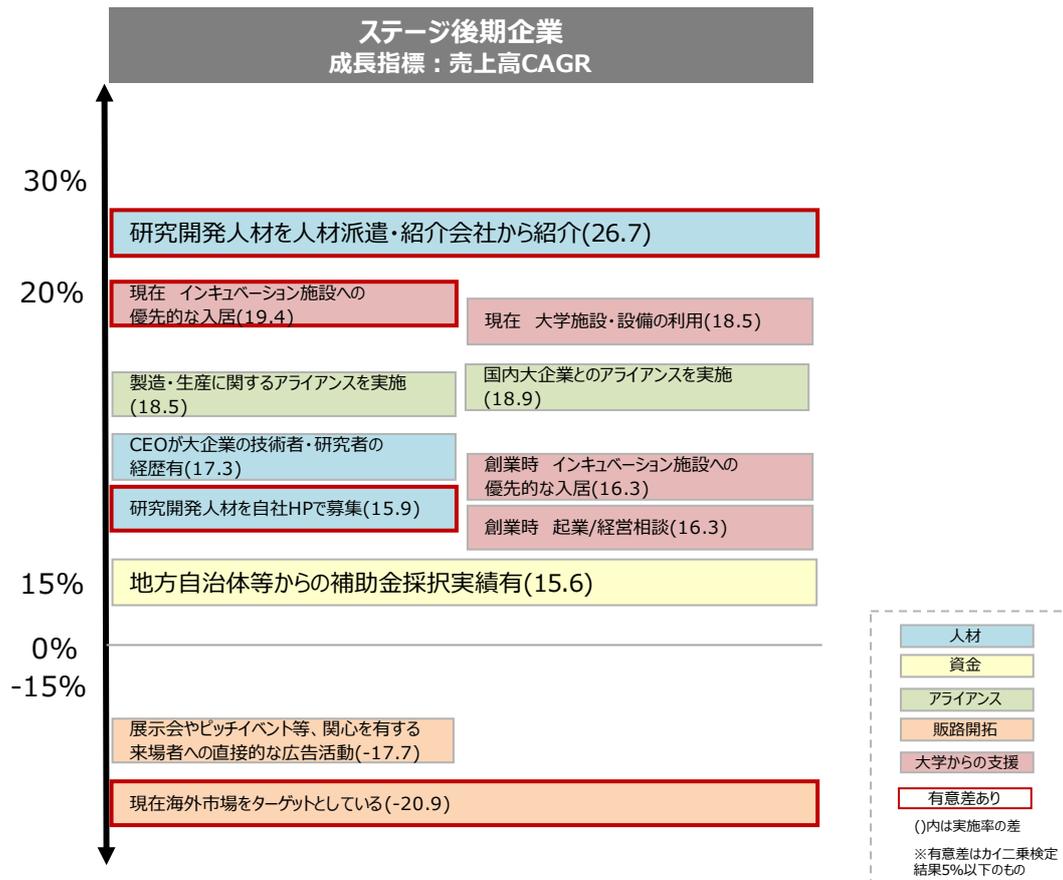
後期ステージの高成長群と低成長群の間で最も実施率に差が見られた項目は「研究開発人材の人材派遣・紹介会社から紹介」の項目であった。この他にも人材に関して、「CEOが大企業の技術者・研究者の経歴有」、「研究開発人材を自社HPで募集」の項目で比較的大きな差が見られた。

前期ステージで最も大きな差異が見られた「エンジェル投資家・VCからの出資」については、後期ステージでも高成長群のポイントが高いが、およそ10ポイントに留まった。資金面では、「地方自治体等からの補助金等実績」のポイントが比較的高い（国の補助金も約10ポイントの差で高成長群のほうが高い）。

アライアンスに関しては、前期ステージで成長と負の相関が見られた「製造・生産に関するアライアンス」のポイント差が大きかった（18.5ポイント）。図表内には記載していないが、後期グループでは、「研究のアライアンス」で10.3ポイント、「開発のアライアンス」で8.9ポイント、「販売・マーケティングのアライアンス」で13.8ポイント、高成長群が低成長群を上回っており、成長と各分野でのアライアンスに一定の相関があることが推察される。

販路開拓に関しては、正の相関を示すものがなく、逆に「広告活動（展示会やピッチイベント等、関心を有する来場者への直接的な広告活動）」で-17.7ポイント、「現在海外市場をターゲットとしている」で-20.9ポイントの差が出ている。昨年度の調査でも、今年度ほど差異はないものの、後期ステージの販路開拓の各選択肢に関しては大半が低成長群の実施率のほうが高いという結果になっており、高成長群の販路開拓手法については調査の余地が残る。

大学からの支援については、「現在、インキュベーション施設に優先的に入居している」、「現在大学施設・設備を利用している」の項目で高成長群のポイントが高い。また、高成長群は低成長群に比べ、創業時にもインキュベーション施設に優先的に入居していた傾向がある。前期ステージでは成長と正の相関が見られた「創業時の大学によるベンチャーの公認」は、後期グループでは低成長群の実施率が高かった。



(※) 本来であれば大学発ベンチャー企業の海外市場ターゲットについて分析を実施すべきところであるが、本調査では明確な原因説明に至らなかったため、今後さらなる分析を実施する必要がある。

ステージ前期 実施率一覧

大項目	小項目	高成長G 実施率	低成長G 実施率	差異	15% 以上差	-15%以上 差	±15% 以上差	有意性	
1-1.CEOの経歴	大学・公的研究機関の研究者(理工系)	68.2%	50.0%	18.2%	*		*		
	大学・公的研究機関の研究者(人文・社会科学系)	4.5%	9.1%	-4.5%					
	大企業の経営層(同業種)	9.1%	18.2%	-9.1%					
	大企業の経営層(異業種)	9.1%	0.0%	9.1%					
	中小企業の経営層(同業種)	13.6%	13.6%	0.0%					
	中小企業の経営層(異業種)	13.6%	18.2%	-4.5%					
	大企業の技術者・研究者	22.7%	27.3%	-4.5%					
	中小企業の技術者・研究者	22.7%	9.1%	13.6%					
	企業の従業員(技術者・研究者以外)	0.0%	4.5%	-4.5%					
	金融機関・投資機関	9.1%	9.1%	0.0%					
	内部昇格	0.0%	4.5%	-4.5%					
	その他	9.1%	4.5%	4.5%					
	存在しない	0.0%	0.0%	0.0%					
1-2.CTOの経歴	大学・公的研究機関の研究者(理工系)	80.0%	38.1%	41.9%	*		*	*	
	大学・公的研究機関の研究者(人文・社会科学系)	0.0%	4.8%	-4.8%					
	大企業の経営層(同業種)	5.0%	14.3%	-9.3%					
	大企業の経営層(異業種)	0.0%	9.5%	-9.5%					
	中小企業の経営層(同業種)	0.0%	0.0%	0.0%					
	中小企業の経営層(異業種)	0.0%	4.8%	-4.8%					
	大企業の技術者・研究者	25.0%	28.6%	-3.6%					
	中小企業の技術者・研究者	5.0%	4.8%	0.2%					
	企業の従業員(技術者・研究者以外)	0.0%	0.0%	0.0%					
	金融機関・投資機関	0.0%	0.0%	0.0%					
	内部昇格	0.0%	0.0%	0.0%					
	その他	0.0%	4.8%	-4.8%					
	存在しない	15.0%	23.8%	-8.8%					
2-1.CEOによる兼任	大学・公的研究機関の研究者(理工系)	41.2%	36.4%	4.8%					
	大学・公的研究機関の研究者(人文・社会科学系)	0.0%	9.1%	-9.1%					
	大企業の経営層(同業種)	0.0%	0.0%	0.0%					
	大企業の経営層(異業種)	0.0%	0.0%	0.0%					
	中小企業の経営層(同業種)	0.0%	13.6%	-13.6%					
	中小企業の経営層(異業種)	11.8%	13.6%	-1.9%					
	大企業の技術者・研究者	0.0%	4.5%	-4.5%					
	中小企業の技術者・研究者	0.0%	0.0%	0.0%					
	企業の従業員(技術者・研究者以外)	0.0%	0.0%	0.0%					
	金融機関・投資機関	0.0%	4.5%	-4.5%					
	その他	5.9%	0.0%	5.9%					
	存在しない	52.9%	31.8%	21.1%	*		*		
	2-2.CTOによる兼任	大学・公的研究機関の研究者(理工系)	72.2%	35.0%	37.2%	*		*	*
大学・公的研究機関の研究者(人文・社会科学系)		0.0%	0.0%	0.0%					
大企業の経営層(同業種)		0.0%	10.0%	-10.0%					
大企業の経営層(異業種)		0.0%	5.0%	-5.0%					
中小企業の経営層(同業種)		5.6%	0.0%	5.6%					
中小企業の経営層(異業種)		0.0%	10.0%	-10.0%					
大企業の技術者・研究者		0.0%	10.0%	-10.0%					
中小企業の技術者・研究者		0.0%	5.0%	-5.0%					
企業の従業員(技術者・研究者以外)		0.0%	5.0%	-5.0%					
金融機関・投資機関		0.0%	0.0%	0.0%					
その他		0.0%	0.0%	0.0%					
存在しない		22.2%	30.0%	-7.8%					
3-1.人材獲得(経営人材)		VCからの紹介	30.0%	16.7%	13.3%				
	大学からの紹介	0.0%	5.6%	-5.6%					
	知人・取引先等の関係者からの紹介	50.0%	22.2%	27.8%	*		*		
	ハローワーク	0.0%	0.0%	0.0%					
	人材派遣・紹介会社	10.0%	5.6%	4.4%					
	自社HPでの募集	5.0%	0.0%	5.0%					
	その他	5.0%	0.0%	5.0%					
	獲得していない	25.0%	61.1%	-36.1%		*	*	*	
	3-2.人材獲得(研究開発人材)	VCからの紹介	13.6%	0.0%	13.6%				
		大学からの紹介	27.3%	30.0%	-2.7%				
		知人・取引先等の関係者からの紹介	50.0%	40.0%	10.0%				
		ハローワーク	9.1%	5.0%	4.1%				
		人材派遣・紹介会社	50.0%	20.0%	30.0%	*		*	*
自社HPでの募集		27.3%	0.0%	27.3%	*		*	*	
その他		9.1%	0.0%	9.1%					
獲得していない		4.5%	30.0%	-25.5%		*	*	*	
3-3.人材獲得(営業販売人材)		VCからの紹介	4.8%	0.0%	4.8%				
		大学からの紹介	4.8%	5.3%	-0.5%				
		知人・取引先等の関係者からの紹介	23.8%	21.1%	2.8%				
		ハローワーク	4.8%	5.3%	-0.5%				
		人材派遣・紹介会社	19.0%	0.0%	19.0%	*		*	*
	自社HPでの募集	4.8%	5.3%	-0.5%					
	その他	0.0%	0.0%	0.0%					
	獲得していない	52.4%	63.2%	-10.8%					
	3-4.人材獲得(財務人材)	VCからの紹介	13.6%	15.8%	-2.2%				
		大学からの紹介	0.0%	0.0%	0.0%				
		知人・取引先等の関係者からの紹介	13.6%	10.5%	3.1%				
		ハローワーク	4.5%	0.0%	4.5%				
		人材派遣・紹介会社	9.1%	15.8%	-6.7%				
自社HPでの募集		4.5%	5.3%	-0.7%					
その他		0.0%	0.0%	0.0%					
獲得していない		63.6%	52.6%	11.0%					

大項目	小項目	高成長G 実施率	低成長G 実施率	差異	15% 以上差	-15%以上 差	±15% 以上差	有意性
4.資金調達	エンジェル投資家・VCからの出資あり	90.5%	45.5%	45.0%	*		*	*
5.補助金等	国	68.2%	60.9%	7.3%				
	地方自治体等	66.7%	52.2%	14.5%				
6-1.領域別 アライアンス	研究	91.3%	90.5%	0.8%				
	開発	73.9%	71.4%	2.5%				
	製造・生産	38.1%	61.9%	-23.8%			*	*
	販売・マーケティング	25.0%	50.0%	-25.0%		*	*	*
6-2. 対象機関別アライアンス	大学・公的研究機関	82.6%	65.2%	17.4%	*		*	
	国内大企業	60.9%	47.8%	13.0%				
	国内中小企業	34.8%	39.1%	-4.3%				
	海外企業	21.7%	34.8%	-13.0%				
7.ターゲット市場	現在海外をターゲットとする	39.1%	47.8%	-8.7%				
	将来海外をターゲットとする	100.0%	95.5%	4.5%				
8.有効な販路開拓手法	ベンチャーキャピタル・入居先(インキュベータ)・金融機関等を通じた販路の紹介	42.9%	14.3%	28.6%	*		*	*
	関係企業(共同研究先や取引先、出資を受けた企業等)を通じた販路の紹介	52.4%	47.6%	4.8%				
	外部営業人材の獲得による営業力の強化	14.3%	0.0%	14.3%				
	商社を活用した代理販売	4.8%	23.8%	-19.0%		*	*	
	広告活動(展示会やビッチイベント等、関心を有する来場者への直接的な広告活動)	47.6%	38.1%	9.5%				
	広告活動(Webや紙面広告等、不特定多数に対する広告活動)	19.0%	14.3%	4.8%				
	その他	4.8%	4.8%	0.0%				
	特になし	9.5%	28.6%	-19.0%		*	*	
9-1.大学からの支援(現在)	大学施設・設備の利用	78.3%	68.2%	10.1%				
	インキュベーション施設への優先的な入居	52.2%	31.8%	20.4%	*		*	
	研究開発資金の供与(ギャップファンド含む)	8.7%	0.0%	8.7%				
	ライセンス又はキャッシュフローの対価としての株式・新株予約権保有	4.3%	4.5%	-0.2%				
	特許戦略へのアドバイス	21.7%	27.3%	-5.5%				
	起業/経営相談	4.3%	13.6%	-9.3%				
	大学によるベンチャー企業の公認	43.5%	45.5%	-2.0%				
	経営陣の紹介	4.3%	0.0%	4.3%				
	研究開発人材の紹介	13.0%	13.6%	-0.6%				
	販路開拓の支援	8.7%	18.2%	-9.5%				
	その他	0.0%	4.5%	-4.5%				
	支援は受けていない	8.7%	0.0%	8.7%				
	9-2.大学からの支援(創業時)	大学施設・設備の利用	77.3%	72.7%	4.5%			
インキュベーション施設への優先的な入居		36.4%	31.8%	4.5%				
研究開発資金の供与(ギャップファンド含む)		18.2%	13.6%	4.5%				
ライセンス又はキャッシュフローの対価としての株式・新株予約権保有		0.0%	4.5%	-4.5%				
特許戦略へのアドバイス		18.2%	27.3%	-9.1%				
起業/経営相談		9.1%	18.2%	-9.1%				
大学によるベンチャー企業の公認		45.5%	27.3%	18.2%	*		*	
経営陣の紹介		0.0%	4.5%	-4.5%				
研究開発人材の紹介		9.1%	18.2%	-9.1%				
販路開拓の支援		0.0%	4.5%	-4.5%				
その他		0.0%	0.0%	0.0%				
支援は受けていない		4.5%	4.5%	0.0%				

ステージ後期 実施率一覧

大項目	小項目	高成長G 実施率	低成長G 実施率	差異	15% 以上差	-15%以上 差	±15% 以上差	有意性	
1-1.CEOの経歴	大学・公的研究機関の研究者(理工系)	52.0%	47.1%	4.9%					
	大学・公的研究機関の研究者(人文・社会科学系)	4.0%	5.9%	-1.9%					
	大企業の経営層(同業種)	12.0%	5.9%	6.1%					
	大企業の経営層(異業種)	12.0%	14.7%	-2.7%					
	中小企業の経営層(同業種)	14.0%	5.9%	8.1%					
	中小企業の経営層(異業種)	8.0%	8.8%	-0.8%					
	大企業の技術者・研究者	32.0%	14.7%	17.3%	*		*		
	中小企業の技術者・研究者	10.0%	2.9%	7.1%					
	企業の従業員(技術者・研究者以外)	2.0%	11.8%	-9.8%					
	金融機関・投資機関	2.0%	2.9%	-0.9%					
	内部昇格	2.0%	2.9%	-0.9%					
	その他	8.0%	11.8%	-3.8%					
	存在しない	4.0%	5.9%	-1.9%					
	1-2.CTOの経歴	大学・公的研究機関の研究者(理工系)	46.0%	39.4%	6.6%				
大学・公的研究機関の研究者(人文・社会科学系)		8.0%	3.0%	5.0%					
大企業の経営層(同業種)		12.0%	3.0%	9.0%					
大企業の経営層(異業種)		2.0%	3.0%	-1.0%					
中小企業の経営層(同業種)		4.0%	9.1%	-5.1%					
中小企業の経営層(異業種)		2.0%	6.1%	-4.1%					
大企業の技術者・研究者		22.0%	18.2%	3.8%					
中小企業の技術者・研究者		6.0%	9.1%	-3.1%					
企業の従業員(技術者・研究者以外)		6.0%	6.1%	-0.1%					
金融機関・投資機関		0.0%	0.0%	0.0%					
内部昇格		0.0%	3.0%	-3.0%					
その他		4.0%	9.1%	-5.1%					
存在しない		26.0%	30.3%	-4.3%					
2-1.CEOによる兼任		大学・公的研究機関の研究者(理工系)	26.8%	30.0%	-3.2%				
	大学・公的研究機関の研究者(人文・社会科学系)	0.0%	3.3%	-3.3%					
	大企業の経営層(同業種)	7.3%	0.0%	7.3%					
	大企業の経営層(異業種)	7.3%	10.0%	-2.7%					
	中小企業の経営層(同業種)	9.8%	13.3%	-3.6%					
	中小企業の経営層(異業種)	12.2%	6.7%	5.5%					
	大企業の技術者・研究者	2.4%	0.0%	2.4%					
	中小企業の技術者・研究者	7.3%	10.0%	-2.7%					
	企業の従業員(技術者・研究者以外)	0.0%	6.7%	-6.7%					
	金融機関・投資機関	0.0%	0.0%	0.0%					
	その他	7.3%	3.3%	4.0%					
	存在しない	46.3%	33.3%	13.0%					
	2-2.CTOによる兼任	大学・公的研究機関の研究者(理工系)	27.9%	27.6%	0.3%				
		大学・公的研究機関の研究者(人文・社会科学系)	4.7%	3.4%	1.2%				
大企業の経営層(同業種)		9.3%	0.0%	9.3%					
大企業の経営層(異業種)		0.0%	0.0%	0.0%					
中小企業の経営層(同業種)		4.7%	6.9%	-2.2%					
中小企業の経営層(異業種)		2.3%	3.4%	-1.1%					
大企業の技術者・研究者		4.7%	3.4%	1.2%					
中小企業の技術者・研究者		2.3%	3.4%	-1.1%					
企業の従業員(技術者・研究者以外)		7.0%	6.9%	0.1%					
金融機関・投資機関		0.0%	0.0%	0.0%					
その他		4.7%	6.9%	-2.2%					
存在しない		55.8%	51.7%	4.1%					
3-1.人材獲得(経営人材)		VCからの紹介	4.2%	3.0%	1.1%				
		大学からの紹介	4.2%	0.0%	4.2%				
	知人・取引先等の関係者からの紹介	22.9%	24.2%	-1.3%					
	ハローワーク	0.0%	0.0%	0.0%					
	人材派遣・紹介会社	8.3%	3.0%	5.3%					
	自社HPでの募集	0.0%	0.0%	0.0%					
	その他	6.3%	6.1%	0.2%					
	獲得していない	52.1%	66.7%	-14.6%					
	3-2.人材獲得(研究開発人材)	VCからの紹介	0.0%	0.0%	0.0%				
		大学からの紹介	27.5%	37.1%	-9.7%				
知人・取引先等の関係者からの紹介		35.3%	22.9%	12.4%					
ハローワーク		15.7%	8.6%	7.1%					
人材派遣・紹介会社		35.3%	8.6%	26.7%	*		*	*	
自社HPでの募集		21.6%	5.7%	15.9%	*		*	*	
その他		5.9%	8.6%	-2.7%					
獲得していない		21.6%	25.7%	-4.1%					
3-3.人材獲得(営業販売人材)		VCからの紹介	0.0%	2.9%	-2.9%				
		大学からの紹介	2.0%	5.9%	-3.9%				
	知人・取引先等の関係者からの紹介	26.0%	20.6%	5.4%					
	ハローワーク	12.0%	14.7%	-2.7%					
	人材派遣・紹介会社	18.0%	20.6%	-2.6%					
	自社HPでの募集	12.0%	5.9%	6.1%					
	その他	2.0%	0.0%	2.0%					
	獲得していない	52.0%	52.9%	-0.9%					
3-4.人材獲得(財務人材)	VCからの紹介	6.0%	0.0%	6.0%					
	大学からの紹介	0.0%	2.9%	-2.9%					
	知人・取引先等の関係者からの紹介	26.0%	29.4%	-3.4%					
	ハローワーク	8.0%	0.0%	8.0%					
	人材派遣・紹介会社	16.0%	11.8%	4.2%					
	自社HPでの募集	2.0%	0.0%	2.0%					
	その他	4.0%	5.9%	-1.9%					
	獲得していない	52.0%	50.0%	2.0%					

大項目	小項目	高成長G 実施率	低成長G 実施率	差異	15% 以上差	-15%以上 差	±15% 以上差	有意性
4.資金調達	エンジェル投資家・VCからの出資あり	37.3%	27.3%	10.0%				
5.補助金等	国	63.5%	54.1%	9.4%				
	地方自治体等	71.2%	55.6%	15.6%	*		*	
6-1.領域別 アライアンス	研究	76.9%	66.7%	10.3%				
	開発	74.5%	65.6%	8.9%				
	製造・生産	54.0%	35.5%	18.5%	*		*	
	販売・マーケティング	65.3%	51.5%	13.8%				
6-2.対象機関別アライアンス	大学・公的研究機関	60.7%	52.9%	7.8%				
	国内大企業	57.1%	38.2%	18.9%	*		*	*
	国内中小企業	64.3%	55.9%	8.4%				
	海外企業	17.9%	11.8%	6.1%				
7.ターゲット市場	現在海外をターゲットとする	20.8%	41.7%	-20.9%		*	*	*
	将来海外をターゲットとする	83.0%	61.1%	21.9%	*		*	*
8.有効な販路開拓手法	ベンチャーキャピタル・入居先(インキュベータ)・金融機関等を通じた販路の紹介	17.3%	11.4%	5.9%				
	関係企業(共同研究先や取引先、出資を受けた企業等)を通じた販路の紹介	57.7%	51.4%	6.3%				
	外部営業人材の獲得による営業力の強化	19.2%	14.3%	4.9%				
	商社を活用した代理販売	23.1%	25.7%	-2.6%				
	広告活動(展示会やイベント等、関心を有する来場者への直接的な広告活動)	42.3%	60.0%	-17.7%		*	*	
	広告活動(Webや紙面広告等、不特定多数に対する広告活動)	40.4%	40.0%	0.4%				
	その他	13.5%	5.7%	7.7%				
	特になし	9.6%	5.7%	3.9%				
9-1.大学からの支援(現在)	大学施設・設備の利用	40.7%	22.2%	18.5%	*		*	
	インキュベーション施設への優先的な入居	27.8%	8.3%	19.4%	*		*	*
	研究開発資金の供与(ギャップファンド含む)	0.0%	5.6%	-5.6%				
	ライセンス又はキャッシュフローの対価としての株式・新株予約権保有	0.0%	0.0%	0.0%				
	特許戦略へのアドバイス	7.4%	5.6%	1.9%				
	起業/経営相談	11.1%	2.8%	8.3%				
	大学によるベンチャー企業の公認	35.2%	33.3%	1.9%				
	経営陣の紹介	0.0%	2.8%	-2.8%				
	研究開発人材の紹介	7.4%	8.3%	-0.9%				
	販路開拓の支援	9.3%	5.6%	3.7%				
	その他	0.0%	5.6%	-5.6%				
	支援は受けていない	25.9%	52.8%	-26.9%		*	*	*
	9-2.大学からの支援(創業時)	大学施設・設備の利用	51.9%	45.7%	6.1%			
インキュベーション施設への優先的な入居		42.6%	28.6%	14.0%				
研究開発資金の供与(ギャップファンド含む)		5.6%	2.9%	2.7%				
ライセンス又はキャッシュフローの対価としての株式・新株予約権保有		0.0%	5.7%	-5.7%				
特許戦略へのアドバイス		14.8%	11.4%	3.4%				
起業/経営相談		25.9%	11.4%	14.5%				
大学によるベンチャー企業の公認		27.8%	48.6%	-20.8%		*	*	
経営陣の紹介		3.7%	2.9%	0.8%				
研究開発人材の紹介		13.0%	20.0%	-7.0%				
販路開拓の支援		9.3%	11.4%	-2.2%				
その他		1.9%	2.9%	-1.0%				
支援は受けていない		20.4%	22.9%	-2.5%				

参考資料

参考資料1: 設立状況調査調査票

令和元年度 大学発ベンチャーに関する基礎調査について	
<p>本調査は、我が国の大学発ベンチャーの設立状況の把握を目的として実施するものです。把握した大学発ベンチャーについては、その状況等について深掘りをすると共に、成長要因の分析や必要な支援策等の検討を行う予定です。ご多用中、誠に恐れ入りますが、本調査の主旨をご理解いただき、ご協力いただけますようお願い申し上げます。</p> <p>なお、本調査結果については、経済産業省及び関係行政機関、関係独立行政法人、自治体等における今後の施策等に生かすために活用させていただきます。頂いた回答は以下の目的で使用し、回答者の個人情報は公表いたしません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本調査における統計処理、分析、報告書の作成 ・ベンチャー企業に対する実態調査アンケートの送付 ・次年度の本調査の実施 <p>本調査は、令和元年度産学技術調査事業「大学発ベンチャー実態等調査」の一環として、業務委託先である株式会社日本総合研究所、および同社から委託を受けたNTTコム オンライン・マーケティング・ソリューション株式会社が実施いたします。</p>	
【貴団体の情報】	
貴団体名(必須)	
郵便番号(必須)	
ご住所(必須)	
所属部署(必須)	
フリガナ	
ご回答者氏名(必須)	
電話番号(必須)	
E-mail(必須)	
連絡事項(任意)	
【問合せ・提出先に関する情報】	
問合せ先	
提出先	<p>200010-venture2018@nkc.co.jp</p> <p>【注意事項】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上記メールアドレスにE-mailにて本ファイルごと提出ください。 ・エクセルファイル、シートの名称は変更しないでください。 ・メールのタイトル、本文は不要です。本文の内容はアンケートに反映されませんので、連絡事項等は調査用紙の連絡事項欄にご記載ください。 ・ご利用のインターネットおよびセキュリティ環境上、エクセルファイルのダウンロードやメール添付での回答が難しい場合は、上記問い合わせ先までご一報下さい。
締切り	令和元年10月25日(金)必着
経産省担当部署	経済産業省 産学技術環境局 技術振興・大学連携推進課 大学連携推進室

参考資料2: 設立状況調査回答票

回答表

【記入要領】

- 列「情報経路」に「自己回答」と記載があるものは前年の調査で「貴機関」にご回答いただいた法人です(一部解散を確認したものを削除しています)。必要に応じて情報の更新をお願いします。(変更するとセルが着色されます)
- 列「情報経路」に「他者回答」と記載があるものは前年の調査で「他機関」が貴機関との関連性を指摘している法人です。貴機関との関連性を把握していない法人の場合はD列のプルダウンから「削除希望」を選択して下さい。
- 貴機関との関連性がある場合は、必要に応じて更新して下さい。
- 新規で把握した法人の情報は、プランクの行のD列で「新規」を選択の上、情報を記入して下さい。
- ※【法人名】(代表者)【事業形態】(住所)【大学発ベンチャーの定義】は必須回答項目です。
- ※※【関連する大学】(関連するTLO)はいずれかを必ずご記入下さい。両方とも把握されている場合は両方ともご記入下さい。

【注】

- 前年度回答いただいた企業のうち、解散等により企業実態が確認できなかった企業は一部削除しています。
- 関係者の退職、研究施設からの退去等により貴機関と現時点での関係性が薄くなったと回答いただいた企業についても、「貴機関と関連のある企業」として再度掲載している場合があります。削除が必要な場合は、「削除希望」を選択し、備考に理由等をご記入下さい。

No.	情報経路	更新区分	法人形態		連絡先情報							設立年月日		
			法人形態	法人名(必須)*	法人番号	代表者(必須)*	郵便番号	都道府県(必須)*	住所(必須)*	電話番号	HP URL	年(西暦)	月	日
1	自己回答	更新	株	株式会社ABC	990123	大学太郎	111-1111	東京都	東京都中央区ABC町1-1-1センタービル8階	03-1111-1111	http://ABC.co.jp/	2002	4	1
2	他者回答	削除希望	有限	株式会社DEF	23123	大学太郎	111-1111	東京都	東京都中央区DEF町1-1-1センタービル8階	03-1111-2222	http://DEF.co.jp/	2002	4	1
3	他者回答	更新	株式会社	株式会社GHI研究所	6789012312345	大学太郎	111-1111	東京都	東京都中央区GHI町1-1-1センタービル8階	03-1111-2222	http://GHI.co.jp/	2002	4	1

主な製品、サービス	業種										関連する大学 (関連するTLOといずれかは必須)*		関連するTLO (関連する大学といずれかは必須)*	大学発ベンチャー の定義(必須)*	備考
	ソフトウェア	ハードウェア	大学名	学部名・研究科名											
バイオ技術を活かした医薬品開発											ABC大学 DCF大学	薬学部 薬学部	ABC TLO	研究開発ベンチャー	<大学発ベンチャーの定義> ・研究開発ベンチャー ・共同研究ベンチャー ・技術移転ベンチャー ・学発ベンチャー ・関連ベンチャー
ソフトウェア・サービスについて、簡潔にご記入下さい。											ABC大学 DCF大学	薬学部 薬学部	ABC TLO	共同研究ベンチャー	
バイオ技術を活かした医薬品開発											ABC大学 DCF大学	薬学部 薬学部	ABC TLO	共同研究ベンチャー	

参考資料3:実態調査調査票

令和元年度「大学発ベンチャーに関する基礎調査」依頼状	
令和元年 11 月	
経済産業省	
<p>本調査は、大学発ベンチャーの事業環境や成長に必要なニーズ等を把握し、今後の大学発ベンチャー振興政策の根拠資料とするため実施するものです。また、大学発ベンチャーのマッチング機会を促進するため、経済産業省が構築した「大学発ベンチャーデータベース」(以下、大学発 DB)において、本調査でご回答頂いた情報を基に掲載させていただく予定です。</p> <p>ご多用中、誠に恐れ入りますが、本調査の主旨をご理解いただき、ご協力いただきますようお願い申し上げます。</p> <p>なお、本調査結果については、経済産業省及び関係行政機関、関係独立行政法人、自治体等における今後の施策等に生かすために活用させていただきます。頂いた回答は以下の目的で使用し、回答者の個人情報公表いたしません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本調査における統計処理、分析、報告書の作成 ・ 次年度の本調査の実施 <p>本調査は、令和元年度産業技術調査事業「大学発ベンチャー実態等調査」の一環として、業務委託先である株式会社日本総合研究所、および同社から委託を受けた NTT コム オンライン・マーケティング・ソリューション株式会社が実施いたします。</p>	
<p>本調査に関する 問い合わせ先</p>	

令和元年度「大学発ベンチャーに関する基礎調査」

＜ご回答にあたっての留意点＞

- 全設問(データベース掲載対象項目を含む)の回答につきまして、統計的な集計分析を行い、結果を公表させていただきますが、データベースへの掲載対象項目であり、且つ、掲載の許可を頂いた回答以外の個社の回答内容が公表されることはありません。

【参考】大学発ベンチャーに関する基礎調査 URL

https://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/start-ups/start-ups.html

- 問1、2、5、8の設問は、データベース掲載対象となる項目であり、個社の回答結果がデータベースで公開されます(各設問にもその旨記載しております)。
- データベース掲載対象項目のうち、掲載したくない項目については「非掲載」欄にチェックを入れていただければ、非掲載とさせていただきます。
- 設問に「任意」と記載のあるもの以外は基本的に必須回答です。

【参考】大学発ベンチャーデータベース URL

<https://univ-startups.go.jp/>

■ ご回答者についてご記入ください。

会社名			
部署・役職			
氏名			
電話		メール	
住所			

問1 貴社の概要についてお伺いします。

本設問の回答はデータベース掲載対象項目です。非掲載を希望する項目については、「非掲載」欄にチェックをご記入ください。なお、「会社名」に非掲載のチェックを入れていただいた方は、全て非掲載とさせていただきます。

(1)基本情報

項目	回答			非掲載	
会社名	(フリガナ)			<input type="checkbox"/> (以降全て)	
会社名(英語)					
法人番号					
住所	〒				
代表者	役職			<input type="checkbox"/>	
	氏名	(フリガナ)			
	年代	1. 10代 4. 40代	2. 20代 5. 50代	3. 30代 6. 60歳以上	-
	性別	1. 男性 2. 女性		-	
連絡先	電話		FAX	<input type="checkbox"/>	
メール				<input type="checkbox"/>	
ホームページ				<input type="checkbox"/>	
設立年月	西暦	年	月	<input type="checkbox"/>	
資本金	現在*			<input type="checkbox"/>	
		円			
正社員数 (役員含む)	現在*			<input type="checkbox"/>	
		人			
非正規社員数	現在*			<input type="checkbox"/>	
		人			
売上高	直近事業年度			<input type="checkbox"/>	
		円			
営業利益	直近事業年度			<input type="checkbox"/>	
		円			
研究開発費*	直近事業年度			<input type="checkbox"/>	
		円			
株式公開	株式公開の有無	有 ・ 無		<input type="checkbox"/>	
	新規株式公開時期	西暦 年			
	上場市場名				

※「現在」は、2019年10月1日現在。

※「研究開発費」は、人件費、原材料費、固定資産の減価償却費など、研究開発に関わる全ての費用を含みます。

(2) 貴社の主力製品・サービスの関連技術分野等について、下記の選択肢から最も当てはまる番号を一つ選んでご記入ください。

項目	選択肢	回答	非掲載
主力製品・サービスに関連する技術分野等(1つ)	1. エレクトロニクス 2. バイオ・ヘルスケア 3. 医療機器 4. ロボティクス 5. 素材 6. 環境・エネルギー 7. AI・IoT 8. 航空宇宙 9. ソフトウェア・アプリ 10. その他()		<input type="checkbox"/>
主力製品・サービスの供給形態(1つ)	1. 最終財(企業向け製品) 2. 最終財(一般消費者向け製品) 3. 部品・中間財 4. サービス/コンサルティング(受託研究開発を含む)		<input type="checkbox"/>

(3) 貴社が保有又は利用する特許についてご記入ください(2019年10月1日現在)。

項目	回答			非掲載
特許	保有件数	【国内】 件	【海外】 件	<input type="checkbox"/>
	出願件数	【国内】 件	【海外】 件	<input type="checkbox"/>
他者から特許に係る独占的実施権	大学から 件	企業・その他から 件	<input type="checkbox"/>	
コア技術に関する特許	文献番号	出願日	<input type="checkbox"/>	
	発明の名称			
	発明者			

(4) 現在の資本構成をご記入ください(2019年10月1日現在)。

ストックオプションを発行している場合、ストックオプションも含めご記入ください。また、「4.エンジェル投資家(個人投資家)」以降の項目については、国内及び海外に分けて株主比率をご記入ください。

項目	回答		非掲載
	国内	海外	
1.創業者		%	<input type="checkbox"/>
2.創業者の家族・親族・知人		%	
3.取締役や従業員		%	
4.エンジェル投資家(個人投資家)	%	%	
5.ベンチャーキャピタル(事業会社系)	%	%	
6.ベンチャーキャピタル(大学系)	%	%	
7.ベンチャーキャピタル(事業会社系、大学系以外)	%	%	
8.事業会社	%	%	
9.銀行・信金・信組等	%	%	
10.大学(大学 TL0を含む)	%	%	
11.その他 ()	%	%	

(5)現在のリードインベスター及び主なインベスターの名称をご記入ください(2019年10月1日現在)。

項目	回答	非掲載
リードインベスターの名称		<input type="checkbox"/>
主なインベスターの名称		-

※「リードインベスターの名称」のみ、データベース掲載対象項目です。「主なインベスターの名称」はデータベースには掲載いたしません。

(6)貴社と大学との関係について、下記の選択肢から最も当てはまる番号を一つ選んでご記入ください。

選択肢	回答	非掲載
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		<input type="checkbox"/>
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		
6. その他(具体的に: _____)		

(7) 貴社に関連する大学・研究者についてご記入ください。なお、大学からの技術移転など特定の研究者が存在しない場合は大学名のみご記入ください。

項目	回答	非掲載
1	大学	<input type="checkbox"/>
	学部・学科・研究所	
	研究者氏名・役職	<input type="checkbox"/>
	科研費研究者番号 [※]	
	researchmap [※]	
当該企業での役職		
2	大学	<input type="checkbox"/>
	学部・学科・研究所	
	研究者氏名・役職	<input type="checkbox"/>
	科研費研究者番号	
	researchmap	
当該企業での役職		
3	大学	<input type="checkbox"/>
	学部・学科・研究所	
	研究者氏名・役職	<input type="checkbox"/>
	科研費研究者番号	
	researchmap	
当該企業での役職		
4	大学	<input type="checkbox"/>
	学部・学科・研究所	
	研究者氏名・役職	<input type="checkbox"/>
	科研費研究者番号	
	researchmap	
当該企業での役職		
5	大学	<input type="checkbox"/>
	学部・学科・研究所	
	研究者氏名・役職	<input type="checkbox"/>
	科研費研究者番号	
	researchmap	
当該企業での役職		

※科研費研究者番号は、「科学研究費助成事業データベース(KAKEN)」(<https://kaken.nii.ac.jp/>)の研究者番号をご記入ください。

※researchmap は、研究者情報が表示される URL をご記入ください。

(例: <https://researchmap.jp/read00000000/>)

※データベース公開時、KAKEN、researchmap の研究者情報にリンクします。

問2 貴社の近年及び今後の事業活動状況についてお伺いします。

問2-1 貴社の主力製品・サービスからみた「現在の事業ステージ」及び各事業ステージの「到達年もしくは到達見込年」についてご記入ください。「現在の事業ステージ」は最も当てはまる番号を一つ選んでご記入ください。また、到達前の事業ステージについては、到達見込年をご記入ください。

本設問の回答はデータベース掲載対象項目です。非掲載を希望する場合は「非掲載」欄にチェックをご記入ください。

選択肢	現在の事業ステージ	非掲載 (現在)	到達年もしくは 到達見込年	非掲載 (到達年)
1.製品・サービス提供開始前(PoC [※] 前)		□	-	-
2.製品・サービス提供開始前(PoC [※] 後)			西暦 年	□
3.製品・サービス提供開始後 (単年度赤字)			西暦 年	
4.製品・サービス提供開始後 (単年度黒字且つ累積赤字)			西暦 年	
5.製品・サービス提供開始後 (単年度黒字且つ累積赤字解消)			西暦 年	

※上記選択肢の「製品・サービス提供」に、サンプル出荷は含みません。

※PoC (Proof of Concept)とは、製品・サービスに繋がる新たな概念やアイデアの実現可能性を示すために、簡単かつ不完全な実現化を行うこと。本格的なプロトタイプングの前段階となる概念実証。

問2-2 直近5年間の貴社の企業規模等の変化について伺います。

現在(直近の事業年度)の状況について、5期前(設立から5年未満の場合は設立時)と比較した変化について小数点第一までご記入ください。まだ売上が立っていない、営業利益がマイナス等により「変化」の記入が困難な場合は、「算出困難」の項目に「○」をつけてください。

項目	変化 (直近/5期前)	比較対象 (5期前以外の場合)	算出困難
1.正社員数(役員含む)	倍	期前	—
2.非正規社員数	倍	期前	—
3.売上高 [※]	倍	期前	
4.営業利益 [※]	倍	期前	
5.研究開発費 [※]	倍	期前	

※「3.売上高」について、5期前(又は設立時)に売上がない場合は、売上が立った期と直近期との比較を行い「変化(直近/5期前)」に数値をご記入頂くと共に、何期前と比較したかを「比較対象」の欄にご記入ください。

※「4.営業利益」について、5期前(又は設立時)がゼロ・マイナスの場合は、プラスに転換した期と直近期との比較を行い「変化(直近/5期前)」に数値をご記入頂くと共に、何期前と比較したかを「比較対象」の欄にご記入ください。

※「5.研究開発費」は、人件費、原材料費、固定資産の減価償却等、研究開発に係る費用を全て含みます。

問2-3 貴社の将来に関する戦略(出口戦略)について伺います。貴社の出口戦略について、下記の選択肢から最も当てはまる番号を一つ選んでご記入ください。

本設問の回答はデータベース掲載対象項目です。非掲載を希望する場合は「非掲載」欄にチェックをご記入ください。

選択肢	回答	非掲載
1. 新規株式公開したい(IPO)		□
2. IPOではなく、自社又は事業の一部を他企業等に売却したい(M&A)		
3. IPOやM&Aではなく、売上規模や従業員数の拡大を目指したい		
4. IPOやM&Aではなく、現在の売上規模や従業員数を維持できればいい		
5. すでにIPOしている		
6. その他(具体的に:)		
7. 特に考えていない		

問3 貴社の人材についてお伺いします。

問3-1 貴社の役員等について伺います。現在において下記の役職・役割を担っている方の過去の経歴について該当するものに全て○をご記入ください。

選択肢	CEO	CFO	CTO	技術顧問	COO
1.大学・公的研究機関の研究者					
1-1 理工系					
1-2 人文・社会科学系					
2.企業の経営層					
2-1 大企業(同業種)					
2-2 大企業(異業種)					
2-3 中小企業(同業種)					
2-4 中小企業(異業種)					
3.企業の技術者・研究者					
3-1 大企業					
3-2 中小企業					
4.企業の従業員(技術者・研究者以外)					
5.金融機関・投資機関					
6.内部昇格					
7.その他()					
8.存在しない					

※CFOとは財務方針や財務戦略の最終的な決定者を指します

※CTOとは研究・開発の方針、戦略の最終的な決定者を指します

※技術顧問とは研究・開発の方針、戦略への助言や技術的指導を行う者を指します

※COOとは経営方針や経営戦略の実行時の責任者を指します

※同業種とは、貴社の製品・サービスの展開先分野又はその周辺分野に関わる業種を指します

※内部昇格を選択した場合についても、その前の経歴として該当するものに○をお願いします

問3-2 貴社の役員等について伺います。現在において下記の役職・役割を担っている方が現在兼任している職業について、該当するもの全てに○をご記入ください。

選択肢	CEO	CFO	CTO	技術顧問	COO	その他社員
1.大学・公的研究機関の研究者						
1-1 理工系						
1-2 人文・社会科学系						
2.企業の経営層						
2-1 大企業(同業種)						
2-2 大企業(異業種)						
2-3 中小企業(同業種)						
2-4 中小企業(異業種)						
3.企業の技術者・研究者						
3-1 大企業						
3-2 中小企業						
4.企業の従業員(技術者・研究者以外)						
5.金融機関・投資機関						
7.その他()						
8.存在しない						

問3-3 貴社のCEOについて伺います。現在のCEOは創業から何人目のCEOですか。

人目

問3-4 「問3-3」で「1人目」とお答えした方(創業者が現在のCEOである)にお伺いします。現在の企業は、創業者にとって何社目の起業(共同創業等も含む)ですか。

社目

問3-5 貴社の歴代CEOについて、直近5人の経歴のうち該当するもの全てに○をご記入ください。

選択肢	前任者 (1代前)	2代前の CEO	3代前の CEO	4代前の CEO
1.大学・公的研究機関の研究者				
1-1 理工系				
1-2 人文・社会科学系				
2.企業の経営層				
2-1 大企業(同業種)				
2-2 大企業(異業種)				
2-3 中小企業(同業種)				
2-4 中小企業(異業種)				
3.企業の技術者・研究者				
3-1 大企業				
3-2 中小企業				
4.企業の従業員(技術者・研究者以外)				
5.金融機関・投資機関				
6.内部昇格				
7.その他				
8.不明				

問3-6 貴社の人材ニーズについてお伺いします。現在、どのような役割を遂行できる人材をさらに強化・補充すべきと認識していますか。下表の人材のうち、「①現在」の欄に3つまで○をご記入下さい。また、創業当時に確保、強化しておくべきだったと感じる人材について、「②創業当時」の欄にそれぞれについて、3つまで、○をご記入ください。

選択肢	①現在 さらに強化・補充したい 人材	②創業当時 もっと強化・補充しておく べきだったと（現時点 で）考える人材
経営責任者(CEO)		
執行責任者(COO)		
財務責任者(CFO)		
技術開発責任者(CTO)		
マーケティング・販売を担うマネジャー		
戦略・事業開発を担うマネジャー		
海外展開事業を担うマネジャー		
財務・経理を担うマネジャー		
技術開発を担うマネジャー		
生産・調達の実務を担うマネジャー		
法務を担うマネジャー		
総務を担うマネジャー		
人的資源管理を担うマネジャー		
知的財産管理を担うマネジャー		
社外役員		
一般社員		

※マネジャーとは当該領域の細かな実務も含めて把握し、現場を仕切りつつ、トップマネジメントに報告・提案できる人材をここでは指します。

問3-7 貴社の人材獲得において、下記の人材毎に実際に人材を獲得できた採用ルートについて該当するもの全てに○をご記入ください。

選択肢	経営人材	研究開発 人材	営業販売 人材	財務人材
1.VCからの紹介				
2.大学からの紹介				
3.知人・取引先等の関係者からの紹介				
4.ハローワーク				
5.人材派遣・紹介会社				
6.自社HPでの募集				
7.その他()				
8.獲得していない				

問4 貴社の資金調達についてお伺いします。

問4-1 これまでに、エンジェル投資家、ベンチャーキャピタルから出資を受けたことがある方にお聞きします。その他の方は問5にお選びください。

(1) 出資を受けた時期はいつですか。下記の選択肢から該当するもの全てに○をご記入ください。

選択肢	回答
1. 製品・サービス提供開始前(PoC [※] 前)	
2. 製品・サービス提供開始前(PoC [※] 後)	
3. 製品・サービス提供開始後(単年度赤字)	
4. 製品・サービス提供開始後(単年度黒字且つ累積赤字)	
5. 製品・サービス提供開始後(単年度黒字且つ累積赤字解消)	
6. エンジェル投資家、ベンチャーキャピタルから出資を受けたことはない	

※上記選択肢の「製品・サービス提供」に、サンプル出荷は含まれません。

※PoC (Proof of Concept)とは、製品・サービスに繋がる新たな概念やアイデアの実現可能性を示すために、簡単なかつ不完全な実現化を行うこと。本格的なプロトタイプングの前段階となる概念実証。

(2) ベンチャーキャピタル等から資金提供以外の経営面に対する支援について、下記の選択肢から支援を受けているもの全てに○をご記入ください。また、その支援の効果についても該当するもの一つに○をご記入ください。

選択肢	支援の有無	支援の効果		
		効果があった	まずまずの効果があった	効果がなかった
1. 経営陣の紹介				
2. 研究開発人材の紹介				
3. 営業販売人材の紹介				
4. ビジネスプランに関する助言				
5. 資本政策に関する助言				
6. IPO等の出口戦略に関する助言				
7. 販路開拓の支援				
8. 海外事業展開の支援				
9. 取締役として経営陣に参入				
10. その他()				
11. 資金提供以外の支援を受けていない		—	—	—

問4-2 貴社のコア技術において、国(国立研究開発法人を含む)又は地方自治体からの支援の状況についてお伺います。研究開発に係る事業受託や補助金等の採択実績について、下記から該当するものに○をご記入ください。※補助金等とは、研究開発型ベンチャー支援事業(NEDO)、大学発新創業創出プログラム(START)(JST)など、研究開発に対する金銭的支援のこと。契約上の委託、共同研究や助成を含みます。なお調査事業は含みません。

項目	採択実績あり	採択実績なし
1. 国(国立研究開発法人含む)からの研究開発事業委託 助成・補助金等		
2. 地方自治体から研究開発事業・助成・補助金等		

問5 他者とのアライアンス(共同研究、技術提携、生産提携、販売提携等)についてお伺いします。アライアンスの領域別に、アライアンスを実施している(したことがある)機関について該当するもの全てに○をご記入ください。(複数回答可)

本設問の回答のうち「今後新たにアライアンスを希望」の回答のみ、データベース掲載対象項目です。非掲載を希望する場合は「非掲載」欄にチェックをご記入ください。なお、「既にアライアンスを実施」の回答はデータベースには掲載いたしません。

アライアンスの領域	対象機関	既にアライアンスを実施	今後新たにアライアンスを希望(DB掲載項目)	非掲載
研究	1. 大学・公的研究機関			□
	2. 大企業(国内)			
	3. 中小企業(国内)			
	4. 海外企業			
	5. その他()			
	6. 実施していない/特にない			
開発	1. 大学・公的研究機関			
	2. 大企業(国内)			
	3. 中小企業(国内)			
	4. 海外企業			
	5. その他()			
	6. 実施していない/特にない			
製造・生産	1. 大学・公的研究機関			
	2. 大企業(国内)			
	3. 中小企業(国内)			
	4. 海外企業			
	5. その他()			
	6. 実施していない/特にない			
販売・マーケティング	1. 大学・公的研究機関			
	2. 大企業(国内)			
	3. 中小企業(国内)			
	4. 海外企業			
	5. その他()			
	6. 実施していない/特にない			

問6 貴社の販路開拓についてお伺いします。

問6-1 貴社がターゲットとする主な市場について、「現在」及び「今後」に該当するもの全てに○をご記入ください。

項目	国内市場	海外市場
現在、ターゲットとする主な市場		
今後、ターゲットとしたい主な市場		

問6-2 貴社が顧客開拓をするための方法のうち、有効なものは何でしたか。下記の選択肢から該当するもの全てに○をご記入ください。(複数回答可)

選択肢	回答
1. ベンチャーキャピタル・入居先(インキュベータ)・金融機関等を通じた販路の紹介	
2. 関係企業(共同研究先や取引先、出資を受けた企業等)を通じた販路の紹介	
3. 外部営業人材の獲得による営業力の強化	
4. 商社を活用した代理販売	
5. 広告活動(展示会やピッチイベント等、関心を有する来場者への直接的な広告活動)	
6. 広告活動(Web や紙面広告等、不特定多数に対する広告活動)	
7. その他()	
8. 特になし	

問6-3 貴社は、国や自治体から、製品やサービスの調達先として選定されたことはありますか。下記の選択肢から該当する番号を一つご記入ください。

選択肢	回答
1. 選定されたことがある	
2. 選定されたことはない	
3. 応募していない	

問7 大学からの支援について伺います。下記の選択肢から、現在支援を受けているものについては①現在の欄、創業当時受けていた支援については②創業当時の欄にそれぞれ、全てに○をご記入ください。

選択肢	①現在	②創業当時
1. 大学施設・設備の利用		
2. インキュベーション施設への優先的な入居		
3. 研究開発資金の供与(ギャップファンド含む)		
4. ライセンス又はキャッシュフローの対価としての株式・新株予約権保有		
5. 特許戦略へのアドバイス		
6. 起業/経営相談		
7. 大学によるベンチャー企業の公認		
8. 経営陣の紹介		
9. 研究開発人材の紹介		
10. 販路開拓の支援		
11. その他()		
12. 支援は受けていない		

問8 貴社の主力製品・サービスについてお伺いします。

本設問の回答はデータベース掲載対象項目です。データベースに掲載したい主力製品・サービスをご記入下さい。データベースは日本語版に加え、英語版もございます。英語版での情報公開を希望される方は、英語での記載もお願いします。非掲載を希望する項目については、「非掲載」欄にチェックをご記入ください。

(1) 貴社の主力製品・サービス名をご記入ください。

※現時点で製品・サービスがない場合はこちらにチェックを入れてください。⇒□(製品・サービスなし)

回答	非掲載
(日本語)	□
(英語)	

(2) 既に主力製品・サービスを市場投入済みの場合、販売時期及び販売希望価格(税抜)をご記入ください。

項目	回答	非掲載
販売時期	西暦 年 月 販売開始	□
販売価格		□

(3) 主力製品・サービスの概要を 200 字以内でご記入ください。また、商品・サービスについて紹介する WEB ページや動画等がございましたら、URL をご記入ください。

※コア技術、想定する顧客、製品・サービスの利用方法、顧客にとっての価値等をご記入ください

回答	非掲載
(日本語)	□
(英語)	

URL	□
URL2	□
URL3	□
URL4	□

(4)主力製品・サービスの市場性を200字以内でご記入ください。

※当該製品・サービスの将来的な市場規模の展望やその背景・理由をご記入ください

回答	非掲載
(日本語)	<input type="checkbox"/>
(英語)	

(5)主力製品・サービスの競合優位性を200字以内でご記入ください。

※類似の製品・サービス等の競合に対する強みや差別化ポイントになる特徴、想定シェア等をご記入ください

回答	非掲載
(日本語)	<input type="checkbox"/>
(英語)	

問9 最後に、大学発ベンチャーの育成支援に当たり、国に対する要望、その他ご意見等がありましたら、ご自由にお書きください。

--

<政府機関等からの案内通知やアンケート協力依頼について>

ご回答企業様には、今後、経済産業省や独立行政法人(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構等)から関連するイベントや補助金等のベンチャー関連施策事業のご案内を送付させて頂く場合がございます。ご連絡を希望されない方は下記にチェックを入れてください。なお、チェックを入れていただいた場合でも、本調査に関する確認事項やご報告事項がある場合は、ご連絡をさせていただきますので、ご了承ください。

案内を希望しない	<input type="checkbox"/>
----------	--------------------------

質問は以上です。ご協力誠にありがとうございました。

問1、問2、問5、問8は表示されている情報のうち、「掲載」と表記されている情報が大学発ベンチャーデータベースに掲載されます。修正する必要がある場合は、該当する設問にお戻り頂き、ご修正ください。