令和4年度産業技術調査事業 大学発ベンチャーの実態等に関する調査 及び大学発ベンチャー等への経営人材の マッチング方策に関する調査

令和5年3月



A 大学発ベンチャーの実態等に関する調査

B 大学発ベンチャー等への経営人材のマッチング方策に関する調査

目次

3	3.大学発ベンチャーの実態に関する調査	29
4	3.1 大学発ベンチャーの概要	30
5	3.2 大学発ベンチャーの事業ステージ別分析	46
9	3.3 大学発ベンチャーへの支援	50
10	3.4 大学発ベンチャーにおける経営人材・博士号取得者	54
15	3.5 大学発ベンチャーにおける国際展開	77
<u> 16</u>	4. ヒアリング調査	81
17	4.1 ヒアリング調査の概要	82
22	4.2 ヒアリング結果	83
24 !	5. 大学発ベンチャーの課題分析	98
25	5.1 博士号取得者へのニーズに関する分析	99
26		
28		100
	5.3 CEOの過去の経歴に関する分析	101
		呆支援 103
	4 5 9 10 15 16 4 17 22 24 25 26	4 3.1 大学発ベンチャーの概要 5 3.2 大学発ベンチャーの事業ステージ別分析 9 3.3 大学発ベンチャーへの支援 10 3.4 大学発ベンチャーにおける経営人材・博士号取得者 15 3.5 大学発ベンチャーにおける国際展開 16 4. ヒアリング調査 17 4.1 ヒアリング調査の概要 22 4.2 ヒアリング結果 24 5. 大学発ベンチャーの課題分析 25 5.1 博士号取得者へのニーズに関する分析 26 5.2 今後採用する博士号取得者に求める人材像に関す 28 5.3 CEOの過去の経歴に関する分析 5.4 大学等・支援施設・都道府県が行った経営人材確能

1.本調査の背景・目的

1.1 背景・目的

- ベンチャー企業の中でも、大学に潜在する研究成果を活用して新市場の創出 を目指す大学発ベンチャーは、「イノベーションの担い手」として期待され、 2014年度以降7年連続で企業数が増加している。
- 過年度の調査において、各大学による大学発ベンチャー創出のための取組やステージごとの大学発ベンチャーのニーズの変化等を把握し、その成長要因や課題の分析を行ってきた。こうした情報を引き続き幅広く調査し、大学等による大学発ベンチャーの育成・振興のベストプラクティスに関する具体情報等を把握し、施策に反映させることは、今後の大学等による大学発ベンチャーの育成・振興のために有効である。
- 上記背景のもと、本調査では2021年度に引き続き、大学発ベンチャーの設立状況と実態に関する調査を実施するとともに、大学発ベンチャーの国際展開に関する現状や意識の把握、大学発ベンチャーにおける博士人材の採用と活用に関する現状や意識の把握・分析などを行った。

1.2 調査の内容と方法①

【調査の内容】

(1)大学発ベンチャー設立状況調査

全国の国公私立大学(短期大学含む。以下同じ)・高等専門学校・TLO・インキュベーション施設及び都道府県庁を対象にアンケート調査を実施し、大学発ベンチャーの存在及び企業概要等を把握した。

(2)大学発ベンチャーの実態に関する調査

設立状況調査で把握した企業を対象に、アンケート調査を実施し、企業概要や資金・人材等に関する状況、 大学発ベンチャーDBへの掲載意向などを把握した。

(3)ヒアリング調査

設立状況調査で、大学発ベンチャー数の多い大学11大学及び博士号取得者の活用に特徴的と大学より回答のあった企業14社を対象にヒアリング調査を行った。

(4)大学発ベンチャーDB更新データの作成

上記(2)の結果から大学発ベンチャーDBの更新用データを作成した。

【調査の流れ】

設立状況調査送付

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

設立状況調査回収

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

実態に関する調査送付

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

実態に関する調査回収

各企業からのご回答をWebアンケートまたは郵送で回収。

ヒアリング調査実施

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

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

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

1.2 調査の内容と方法②

【調査の方法】

設立状況調査は、メールからWebアンケートまたはExcel調査票を案内し、 Webアンケートまたはメールにて受領した。

- 全国の国公私立大学・高等専門学校:2022年10月末日時点で各学校において大学発ベンチャーとして認識されている企業のリスト等を回答いただく
- TLO・インキュベーション施設・都道府県庁:2022年10月末日時点で各機関において情報を把握している大学発ベンチャーのリスト等を回答いただく

実態に関する調査は、メールまたは郵送により依頼を行い、Webアンケートまたは郵送にて受領した。

ヒアリング調査は、オンラインまたは対面形式にて実施した。

1.2 調査の内容と方法③

【調査実施概要】

	大学発ベンチャー 設立状況調査	大学発ベンチャー の実態に関する調査	大学発ベンチャーに関する ヒアリング調査
実施期間	2022年10月~2023年1月	2022年12月~2023年2月	2023年2月
対象機関	全国の国公私立大学・高等 専門学校・TLO・インキュ ベーション施設及び都道府 県庁	設立状況調査によって把握された大学発ベンチャーのうち、 連絡先が把握できた企業	
配布回収方 法	配布・メールによる依頼・Webアンケートまたは Excel調査票を送付 回収・Webアンケートまたは メールにて回収	配布・メールまたは郵送による 依頼・Webアンケートまたは 郵送による調査票配布 回収・Webアンケートまたは 郵送にて回収	・オンラインもしくは対面で実施
回収状況・内容	899件/1,169件(76.9%)	569件/3,778件(15.1%)	・資金調達、人材確保、人的ネットワーク構築、知財戦略構築、利益相反マネジメント等・国際展開関連・博士号取得者活用関連

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

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

【参考】本調査における大学発ベンチャーの定義

- ◆ 本調査では、下記の5つのうち1つ以上に当てはまるベンチャー企業を「大学 発ベンチャー」と定義している。
- 特定非営利活動法人(NPO法人)、一般社団法人や個人事業主等を含み、海外に設立されたものも対象とする。
- 「大学」には、高等専門学校も含む。

研究成果ベンチャー

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

共同研究ベンチャー

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

技術移転ベンチャー

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

学生ベンチャー

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

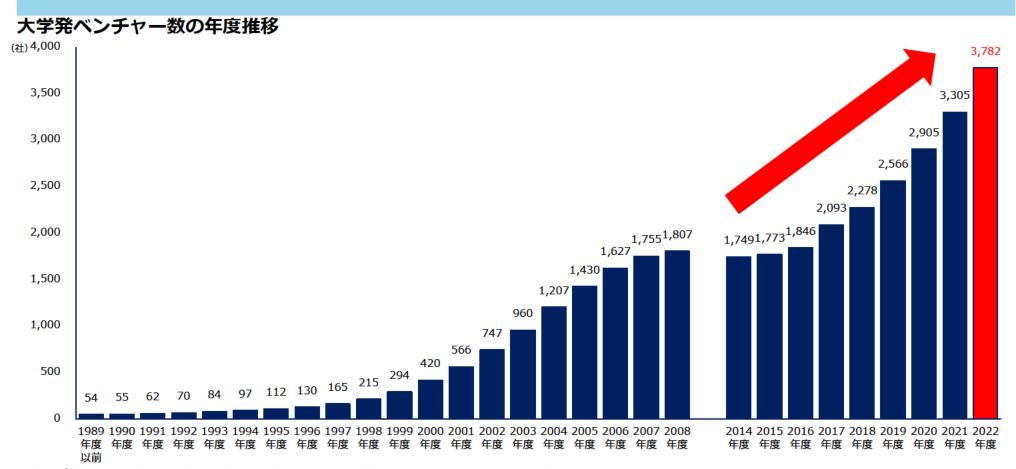
関連ベンチャー

• 大学からの出資がある等その他、大学と深い関連のあるベンチャー。

2.大学発ベンチャー設立状況調査

2.1 大学発ベンチャー数/年度別推移

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



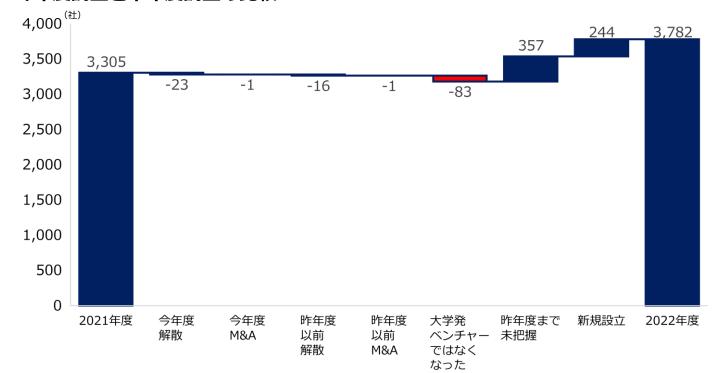
※本調査は、2022年10月末日現在で設立されている大学発ベンチャーをカウント対象にした。

^{※2021}年度調査では当時の大学発ベンチャー数が3,306社と報告されているが、本調査で再検証したところ、企業名の表記ゆれによる重複(1件)があったため、3,305社(1社減)としている。以下、本報告書で参照している2021年度調査の結果もこれに準ずる。

2.1 大学発ベンチャー数/2021年度からの増減

- 本年度把握した3,782社のうち、直近1年間に新規設立された大学発ベンチャー企業は244社。
- 解散等は41社と2021年度より減少している。

昨年度調査と本年度調査の比較



解散等の推移

年度	解散等※
2022年度	41社
2021年度	72社
2020年度	23社
2019年度	34社
2018年度	145社

※解散等の社数について、今年度 解散、今年度M&A、昨年度以前 解散、昨年度以前M&Aを合算し たものを指す

企業

[※]解散等は、2021年度同様、原則として法人番号を用い、登記終了の把握及び、大学発ベンチャー設立状況調査と大学発ベンチャーの実態に関する調査による回答をもって解散と扱った。

[※]新規設立は、アンケート回答で設立年の情報が得られたベンチャー企業の内、設立年が2021年11月1日~2022年10月31日である企業として算出した。

[※]大学発ベンチャーではなくなった企業は、関連大学すべてから「関連がなくなった」と回答された企業。

2.1 大学発ベンチャー数/M&Aの状況

● 直近1年間にM&Aが確認された企業は1社。

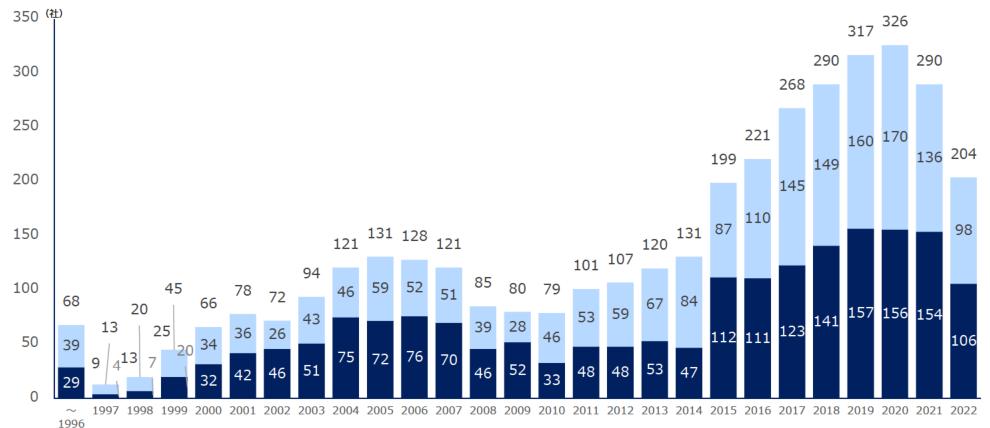
M&A実施年度	企業数	大学発ベンチャー分類	業種	解散等数
2015年度以前	4社	研究成果ベンチャー:2件 学生ベンチャー:1件 無回答:1件	バイオ・ヘルスケア:2社 IT アプリケーション:1社 その他・不明:1社	-
2016年度	5社		バイオ・ヘルスケア : 2社 IT アプリケーション : 1社 素材 : 2社	169社
2017年度	5社	研究成果ベンチャー: 2件 学生ベンチャー: 2件 技術移転ベンチャー: 1件	IT アプリケーション:1社	73社
2018年度	2社	研究成果ベンチャー:1件 共同研究ベンチャー:1件	バイオ・ヘルスケア : 2社	145社
2019年度	5社	研究成果ベンチャー:2件 学生ベンチャー:1件 関連ベンチャー:2件	バイオ・ヘルスケア : 3社 IT アプリケーション : 1社 複数該当 : 1社	34社
2020年度	4社	研究成果ベンチャー:4件	バイオ・ヘルスケア : 2社 IT アプリケーション : 1社 ものづくり : 1社	23社
2021年度	1社	学生ベンチャー:1件	その他:1件	72件
2022年度	1社	関連ベンチャー:1件	環境テクノロジー:1件	41件
	1年11日1日。	2022年10日31日を指す		1,

※直近1年間とは、2021年11月1日~2022年10月31日を指す。

2.1 大学発ベンチャー数/設立年分布

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

2022年10月末日時点で存在する大学発ベンチャーの設立年分布



■ その他ベンチャー

■ 研究成果ベンチャー

※各年、1月1日~12月31日で集計(2022年を除く)。

[※]設立年を確認して再集計しているため、過年度の数値から変化している箇所がある。

【参考】海外における大学発ベンチャーの設立状況との比較

- 米国における 2021年の大学発ベンチャー設立数は996件、2021年末時点で活動している企業数は 6,144件であり、2020年に比べていずれも減少した (※1)。
- 米国における開業全体に占める大学発ベンチャーの比率は、2020年調査で 0.25%。日本においては0.21%(※2)。
 - * 米国の新規開業数データは最新のもので2020年の448,863件(※3)。
 - 日本国内の2020年の新規法人設立件数は131,238件(※4)。
- 直近5年の大学発ベンチャーの存続率は、米国で1.8%(94/5,260)、日本で99.1%(1,212/1,223)。

米国における大学発ベンチャーの設立状況(※1)

	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	直近5年
設立数	1,080	1,080	987	1,117	996	累計 5,260
活動 企業数	6,050	6,518	6,328	6,567	6,144	差分 +94

日本における大学発ベンチャーの設立状況

	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	直近5年
設立数	203	211	244	275	290	累計 1,223
活動 企業数	2,093	2,278	2,566	2,905	3,305	差分 +1,212
						方结束

存続率 99.1%

※1AUTMによる調査資料を引用。本レポートにおける「大学発ベンチャー」は「大学の知財をもと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。

存続率 1.8%

- (https://autm.net/AUTM/media/Surveys-Tools/Documents/AUTM-Infographic-2021.pdf)
- ※2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、正確な存続率とは言えない点に注意。
- ※3米国統計局「Business Dynamics Statistics」(https://www.census.gov/data/datasets/time-series/econ/bds/bds-datasets.html)
- ※4東京商工リサーチ「2020年「全国新設法人動向」調査」(https://www.tsr-net.co.jp/data/detail/1190659_1527.html)

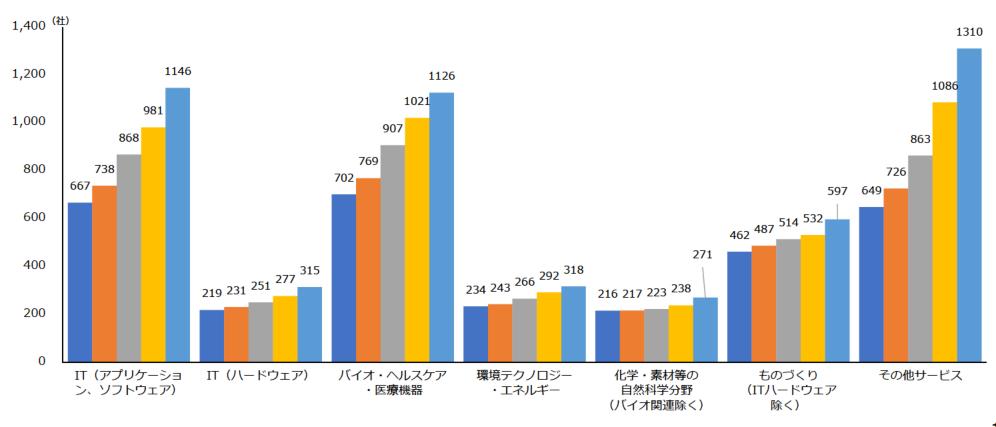
2.2 業種別大学発ベンチャー数

■ 2018年度調査

■ 2019年度調査

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

業種別大学発ベンチャー数(複数回答)



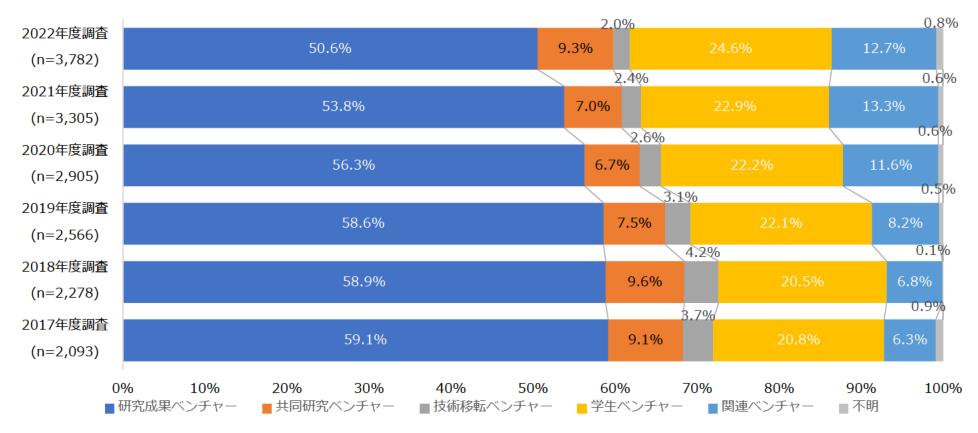
■ 2020年度調査 ■ 2021年度調査

■ 2022年度調査(n=3,701)

2.3 定義別大学発ベンチャー割合

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

定義別大学発ベンチャーの割合



2.4 関連大学別大学発ベンチャー数

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

関連大学別大学発ベンチャー数

大学名	202	0年度	2021	L年度	2022年度				
人子石 	企業数	順位	企業数	順位	企業数	順位			
東京大学	323	1	329	1	370	1			
京都大学	222	2	242	2	264	2			
慶應義塾大学	90	10	175	5	236	3			
筑波大学	146	4	178	4	217	4			
大阪大学	168	3	180	3	191	5			
東北大学	145	5	157	6	179	6			
東京理科大学	111	7	126	7	151	7			
名古屋大学	109	8	115	9	137	8			
早稲田大学	90	10	100	11	128	9			
東京工業大学	98	9	108	10	119	10			

対2021年度比増加率(今年度10社以上の上位10大学)

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

[※]ここでいう関連大学別大学発ベンチャー数は、本調査の大学発ベンチャーの定義に基づく大学発ベンチャー数を示すため、大学公認の大学発ベンチャーの 設立数とは異なる可能性がある。

[※]また、複数の大学が関連する大学発ベンチャーも数多く存在するため、関連大学別の大学発ベンチャーの合計数は2.1で示した大学発ベンチャーの合計数とは一致しない。

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

2.4 関連大学別大学発ベンチャー数/1位~57位

順位	大学名	企業数	順位	大学名	企業数	順位	大学名	企業数
1	東京大学	370	21	静岡大学	43	40	長岡技術科学大学	19
2	京都大学	264	21	九州工業大学	43	42	山口大学	18
3	慶應義塾大学	236	23	岡山大学	41	43	順天堂大学	16
4	筑波大学	217	23	会津大学	41	43	グロービス経営大学院大学	16
5	大阪大学	191	25	大阪公立大学	40	43	小樽商科大学	16
6	東北大学	179	25	名古屋工業大学	40	43	香川大学	16
7	東京理科大学	151	27	電気通信大学	33	47	情報経営イノベーション専門職大学	15
8	名古屋大学	137	28	横浜国立大学	30	47	佐賀大学	15
9	早稲田大学	128	28	熊本大学	30	47	北陸先端科学技術大学院大学	15
10	東京工業大学	119	30	徳島大学	29	50	高知大学	14
11	九州大学	117	31	三重大学	27	50	長崎大学	14
12	立命館大学	110	32	鹿児島大学	25	50	和歌山大学	14
13	デジタルハリウッド大学	104	33	東海大学	23	50	関西学院大学	14
14	岐阜大学	66	33	光産業創成大学院大学	23	54	明治大学	13
14	広島大学	66	33	奈良先端科学技術大学院大学	23	54	日本経済大学	13
16	北海道大学	63	36	信州大学	22	56	東京都立大学	12
17	近畿大学	50	37	東京農工大学	21	57	宮崎大学	11
18	神戸大学	49	37	琉球大学	21	57	秋田大学	11
19	龍谷大学	45	37	日本大学	21	57	群馬大学	11
20	千葉大学	44	40	岩手大学	19	57	福岡大学	11

[※]ここでいう関連大学別大学発ベンチャー数は、本調査の大学発ベンチャーの定義に基づく大学発ベンチャー数を示すため、大学公認の大学発ベンチャーの 設立数とは異なる可能性がある。

[※]また、複数の大学が関連する大学発ベンチャーも数多く存在するため、関連大学別の大学発ベンチャーの合計数は2.1で示した大学発ベンチャーの合計数とは一致しない。

2.4 関連大学別大学発ベンチャー数/57位~111位

順位	大学名	企業数	順位	大学名	企業数	順位	大学名	企業数
57	山形大学	11	76	北九州市立大学	7	91	岩手県立大学	5
62	芝浦工業大学	10	82	北里大学	6	91	公立千歳科学技術大学	5
62	関西大学	10	82	金沢工業大学	6	103	滋賀医科大学	4
62	山口県立大学	10	82	島根大学	6	103	立命館アジア太平洋大学	4
62	愛媛大学	10	82	東北芸術工科大学	6	103	北見工業大学	4
62	静岡県立大学	10	82	横浜市立大学	6	103	岡山県立大学	4
62	鳥取大学	10	82	山梨大学	6	103	九州産業大学	4
68	同志社大学	9	82	金沢大学	6	103	福島県立医科大学	4
68	富山大学	9	82	京都府立大学	6	103	神戸情報大学院大学	4
68	沖縄科学技術大学院大学	9	82	奈良県立医科大学	6	103	大阪産業大学	4
71	大分大学	8	91	藤田医科大学	5	111	岡山理科大学	3
71	豊橋技術科学大学	8	91	秋田県立大学	5	111	滋賀大学	3
71	東京医科歯科大学	8	91	学習院大学	5	111	兵庫医科大学	3
71	新潟大学	8	91	前橋工科大学	5	111	長浜バイオ大学	3
71	福井大学	8	91	公立はこだて未来大学	5	111	広島市立大学	3
76	宇都宮大学	7	91	弘前大学	5	111	長崎国際大学	3
76	京都工芸繊維大学	7	91	大阪工業大学	5	111	四国大学	3
76	名古屋市立大学	7	91	浜松医科大学	5	111	帝京大学	3
76	自治医科大学	7	91	金沢医科大学	5	111	埼玉大学	3
76	高知工科大学	7	91	中部大学	5	111	茨城大学	3

[※]ここでいう関連大学別大学発ベンチャー数は、本調査の大学発ベンチャーの定義に基づく大学発ベンチャー数を示すため、大学公認の大学発ベンチャーの 設立数とは異なる可能性がある。

[※]また、複数の大学が関連する大学発ベンチャーも数多く存在するため、関連大学別の大学発ベンチャーの合計数は2.1で示した大学発ベンチャーの合計数 19 とは一致しない。

2.4 関連大学別大学発ベンチャー数/111位~166位

順位	大学名	企業数	順位	大学名	企業数	順位	大学名	企業数
111	久留米大学	3	123	長野県立大学	2	123	鹿児島工業高等専門学校	2
111	東京女子医科大学	3	123	福島大学	2	123	仙台高等専門学校	2
123	名城大学	2	123	上智大学	2	123	奈良工業高等専門学校	2
123	青森大学	2	123	大学院大学至善館	2	123	南山大学	2
123	東京都市大学	2	123	東京電機大学	2	123	埼玉医科大学	2
123	中央大学	2	123	公立諏訪東京理科大学	2	166	愛知工業大学	1
123	昭和女子大学	2	123	産業医科大学	2	166	岩手医科大学	1
123	青山学院大学	2	123	徳島文理大学	2	166	国際医療福祉大学	1
123	千葉工業大学	2	123	武蔵野大学	2	166	高千穂大学	1
123	大阪商業大学	2	123	兵庫県立大学	2	166	神奈川歯科大学	1
123	大阪電気通信大学	2	123	京都先端科学大学	2	166	追手門学院大学	1
123	福井県立大学	2	123	甲南大学	2	166	神戸市立工業高等専門学校	1
123	富山県立大学	2	123	聖マリアンナ医科大学	2	166	神戸常盤大学	1
123	県立広島大学	2	123	香川高等専門学校	2	166	秋田公立美術大学	1
123	東京藝術大学	2	123	ものつくり大学	2	166	玉川大学	1
123	就実大学	2	123	愛知県立大学	2	166	麻布大学	1
123	西日本工業大学	2	123	豊田工業高等専門学校	2	166	名古屋産業大学	1
123	崇城大学	2	123	北海道医療大学	2	166	星城大学	1
123	創価大学	2	123	長岡工業高等専門学校	2	166	福井工業高等専門学校	1
123	東京慈恵会医科大学	2	123	北九州工業高等専門学校	2	166	明治国際医療大学	1

[※]ここでいう関連大学別大学発ベンチャー数は、本調査の大学発ベンチャーの定義に基づく大学発ベンチャー数を示すため、大学公認の大学発ベンチャーの 設立数とは異なる可能性がある。

[※]また、複数の大学が関連する大学発ベンチャーも数多く存在するため、関連大学別の大学発ベンチャーの合計数は2.1で示した大学発ベンチャーの合計数 20 とは一致しない。

2.4 関連大学別大学発ベンチャー数/166位

順位	大学名	企業数	順位	大学名	企業数
166	久留米工業大学	1	166	東京薬科大学	1
166	佐世保工業高等専門学校	1	166	至学館大学	1
166	阿南工業高等専門学校	1	166	埼玉工業大学	1
166	お茶の水女子大学	1	166	高崎経済大学	1
166	東京工業高等専門学校	1	166	静岡文化芸術大学	1
166	摂南大学	1	166	長岡造形大学	1
166	大阪学院大学	1	166	広島商船高等専門学校	1
166	鳥羽商船高等専門学校	1	166	京都薬科大学	1
166	室蘭工業大学	1	166	岐阜協立大学	1
166	駒澤大学	1	166	長崎総合科学大学	1
166	文星芸術大学	1	166	和洋女子大学	1
166	種智院大学	1	166	鹿屋体育大学	1
166	神戸芸術工科大学	1	166	医療創生大学	1
166	豊田工業大学	1	166	ノースアジア大学	1
166	川崎医科大学	1	166	旭川医科大学	1
166	南九州大学	1	166	帯広畜産大学	1
166	北海道教育大学	1	166	東京都立産業技術大学院大学	1
166	広島工業大学	1	166	神奈川大学	1
166	共栄大学	1	166	小山工業高等専門学校	1
166	沖縄工業高等専門学校	1	166	新潟工科大学	1

順位	大学名	企業数
166	福岡女子大学	1
166	九州国際大学	1
166	東北学院大学	1
166	福井医療大学	1
166	立教大学	1
166	福岡工業大学	1
166	日本薬科大学	1
166	都城工業高等専門学校	1
166	愛知大学	1
166	獨協医科大学	1
166	九州保健福祉大学	1
166	日本医科大学	1

[※]ここでいう関連大学別大学発ベンチャー数は、本調査の大学発ベンチャーの定義に基づく大学発ベンチャー数を示すため、大学公認の大学発ベンチャーの 設立数とは異なる可能性がある。

[※]また、複数の大学が関連する大学発ベンチャーも数多く存在するため、関連大学別の大学発ベンチャーの合計数は2.1で示した大学発ベンチャーの合計数 21 とは一致しない。

2.5 地域別・都道府県別大学発ベンチャー数①

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

地域別大学発ベンチャー数

地域区分	2020年度	2021年度		対2021年 度比
北海道・東北	277	278	320	115%
関東	1,404	1,638	1,950	119%
中部	181	214	252	118%
近畿	569	613	697	114%
中国・四国	184	218	226	104%
九州・沖縄	267	295	309	105%

都道府県別大学発ベンチャー数

------ 2020年度 2021年度 2022年度

都道府県	2020年度		2021年皮		2022年皮	
印但的乐	企業数	順位	企業数順位		企業数	順位
東京都	931	1	1,117	1	1,352	1
大阪府	218	2	242	2	271	2
京都府	196	3	207	3	235	2 3 4
神奈川県	150	4	177	4	207	4
福岡県	150	4	162	5	162	5
愛知県	117	6	132	6	161	6 7 8
茨城県	101	8	114	7	120	7
宮城県	109	7	100	8	112	8
北海道	77	9	83	9	94	9
静岡県	67	10	71	10	79	10
千葉県	63	11	61	12	76	11
兵庫県	58	13	63	11	76	11
滋賀県	59	12	61	12	69	13
広島県	44	14	55	14	58	14
岡山県	39	15	42	15	45	15
福島県	36	16	33	18	37	16
岐阜県	19	26	33	18	37	16
徳島県	29 30	18	36	16	34	18
熊本県	30	17	31	20	34	18
沖縄県	23	22	24	23	34	18
長野県	20	25	22	26	30	21
新潟県	24	20	28	21	29	22
山口県	24	20	26	22	29	22
鹿児島県	25	19	36	16	27	24

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

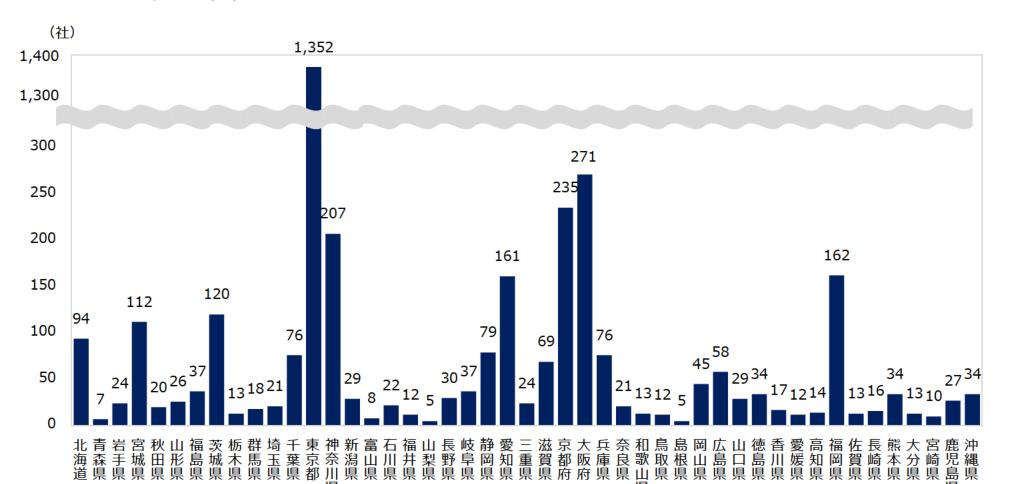
[※]地域区分は過年度同様、経済産業省地方経済産業 局の管轄区分に拠った。

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

2.5 地域別・都道府県別大学発ベンチャー数②

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

都道府県別大学発ベンチャー数



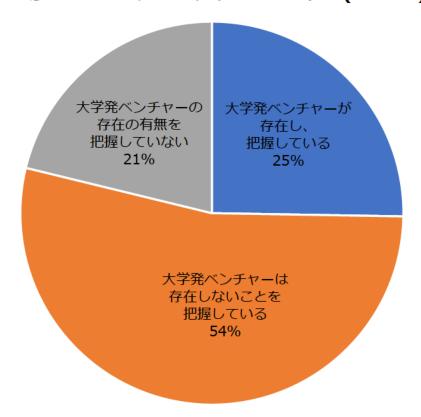
2.6 大学発ベンチャーの把握

- 大学発ベンチャー設立状況調査に伴うアンケートは899件の回答があった。
- 全国の国公私立大学・高等専門学校(大学等)については835校より回答があり、そのうち大学発ベンチャーの有無を把握しているのは79%、大学発ベンチャーが存在するのは25%であった。

機関種別ごとの回答数

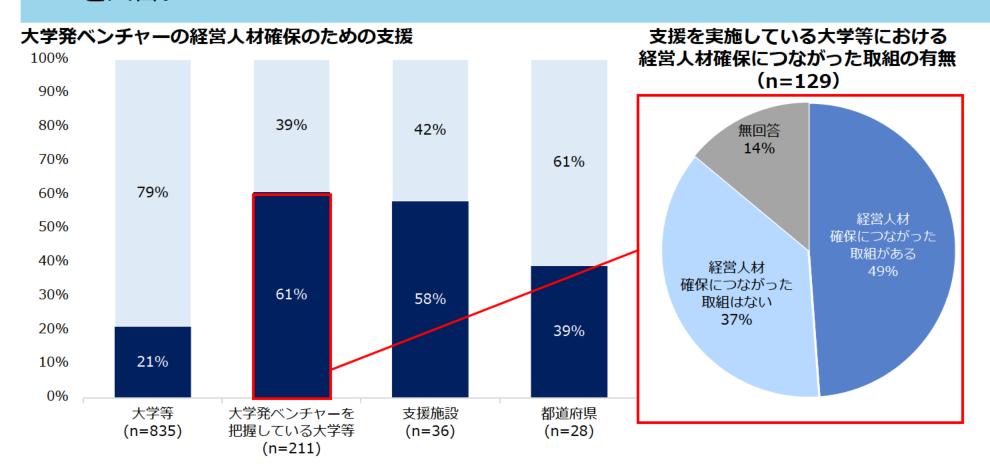
機関種別	回答数
全国の国公私立大学・高等専門学校(大学等)	835校
TLO、インキュベーション施設(支援施設)	36機関
都道府県	28機関

大学等による大学発ベンチャーの把握状況(n=835)



2.7 大学発ベンチャーの経営人材確保のための支援

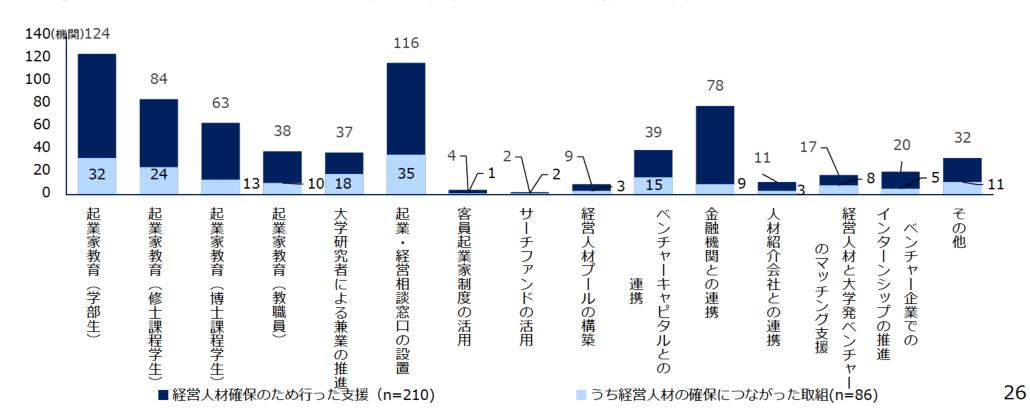
- 大学発ベンチャーを把握している大学等のうち、経営人材確保のための支援 を実施している大学等は61%。
- 支援を実施している大学等の49%が、経営人材確保につながった取組があると回答。



2.8 大学発ベンチャーの経営人材確保のための支援策

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

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



2.8 大学発ベンチャーの経営人材確保のための支援策/その他の具体例

● その他の具体的な支援策としては、「イベント・コンテスト企画等」「経営 人材のマッチング」「ネットワーク形成」「環境整備」や「ファンドの形 成・運用」などが挙げられた。

●イベント・コンテスト企画等

- マッチングイベントの実施、人材斡旋
- ビジネスコンテストの開催
- アクセラレーションプログラムの提供
- ・起業家による講演会・セミナーの開催(学生・教職員向け)

●経営人材のマッチング

- 教員の役員派遣
- アントレプレナーシップの育成
- 県委託の個別指導プログラムを通じた資金調達に関する指導や相談対応の実施
- 人材派遣会社と連携した事業化推進につながる経営人材マッチングの実施
- スタートアップエコシステム形成支援事業との連携による経営人材と の出会い促進
- 地域の大学発ベンチャーの創出、事業拡大のために必要な経営人材の データベース化

●ネットワーク形成

- 地域のエコシステム形成を目指す協議会への参画
- 地元の産官学連携コンソーシアムの加盟による教員の創業支援
- ・学内における起業家サークルの創設
- 関連大学の研究シーズを活用した起業化促進、大学関連のベンチャー企業への総合的支援等
- 国立研究開発法人の企業活動支援プログラムによるプラットフォームへの参加
- 学生サークルである起業部の活動支援

●環境整備

- 大学発ベンチャーの育成を図る産学組織における大学シーズの提案
- ビジネスプラン開発支援、事業計画の実行フォロー、法人設立準備経費 の支援など
- ・ 法人登記場所の提供
- オフィススペース(インキュベータ)の提供

●ファンドの形成・運用

- ・自大学発を対象としたベンチャーに対するファンドの設立
- スタートアップ・承継支援をテーマとしたファンドの運営
- ・研究成果を事業化するためのGAPファンド支援制度の運用
- ベンチャー投資制度の策定

2.9 設立状況調査の総括

【大学発ベンチャー数】

● 本年度確認された大学発ベンチャー数は、3,782社。2021年度調査から477社増加。

【大学発ベンチャーの内訳等】

- 業種別では最も多い業種に変化があったが、定義別・地域別での大きな傾向の変化はない。
- ✓ 業種別では「IT(アプリケーション、ソフトウェア)」がこれまで最多だった「バイオ・ヘルスケア・医療機器」よりも多くなった。
- ✓ 定義別では、「研究成果ベンチャー」が最も多いが、過年度に比べ割合はやや低下し、「共同研究ベンチャー」「学生ベンチャー」が増加している。

【関連大学別大学発ベンチャー数】

- 上位2大学に変化はない。
- 情報経営イノベーション専門職大学、秋田大学、近畿大学、高知大学で150%以上の増加率がみられた。

【大学発ベンチャーの把握】

● 大学発ベンチャーが存在し、把握している大学等は25%であった。

【大学発ベンチャーの経営人材確保のための支援】

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

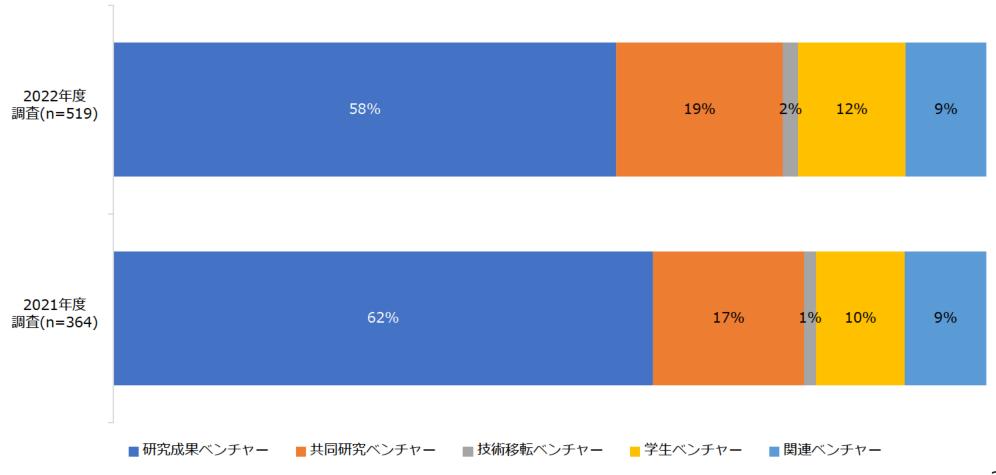
3.大学発ベンチャーの実態に関する調査

3.1 大学発ベンチャーの概要

3.1.1 定義別大学発ベンチャー割合

● 2021年度と傾向は変わらず、「研究成果ベンチャー」が5割以上と最も多い。「共同研究ベンチャー」「学生ベンチャー」と続く。

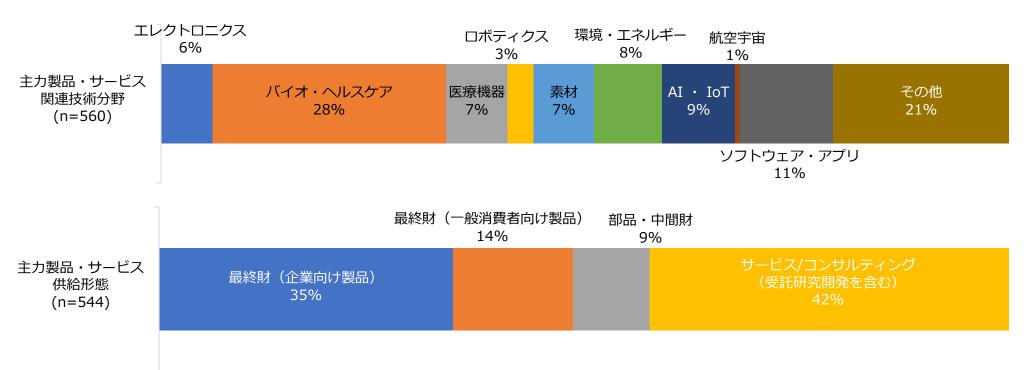
定義別大学発ベンチャー割合



3.1.2 主力製品・サービスの関連技術分野、供給形態①

- 主力製品・サービスの関連技術分野では「バイオ・ヘルスケア」が28%と最も多く、「その他」を除き、「ソフトウェア・アプリ」「AI・IoT」と続く。
- 供給形態では「サービス/コンサルティング(受託研究開発を含む)」が 42%と最も多く、「最終財(企業向け製品)」「最終財(一般消費者向け製品)」と続く。

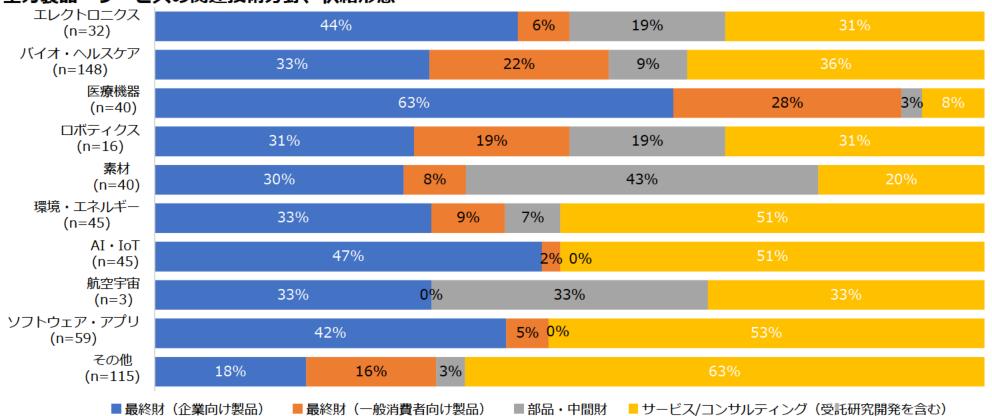
主力製品・サービスの関連技術分野、供給形態



3.1.2 主力製品・サービスの関連技術分野、供給形態②

- 「サービス/コンサルティング(受託研究開発を含む)」の割合が最も高い 分野は「その他」を除くと、「ソフトウェア・アプリ」であり、「環境・エネルギー」「AI・IoT」も約5割を占めている。
- 「最終財(企業向け製品)」を販売する割合が最も高い分野は「医療機器」。

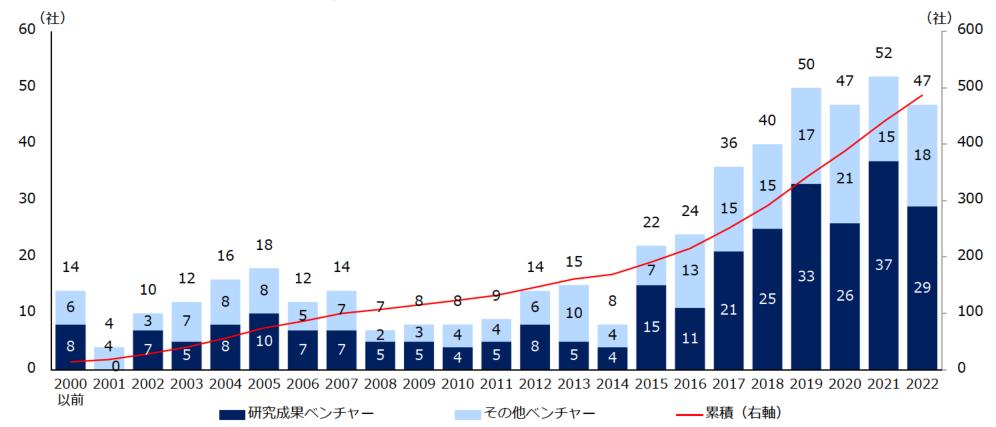
主力製品・サービスの関連技術分野、供給形態



3.1.3 設立年

- 回答企業のうち、設立3年以内の企業が146社(30.0%)、5年以内が236社(48.5%)となった。
- 比較的設立年数の浅い企業が多数を占める。

設立年別大学発ベンチャー数(n=487)

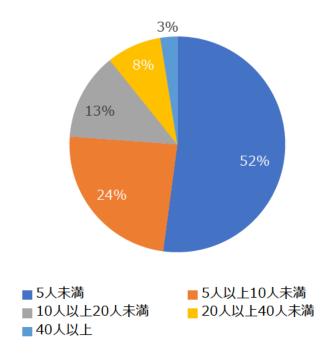


※各年、1月1日~12月31日で集計。

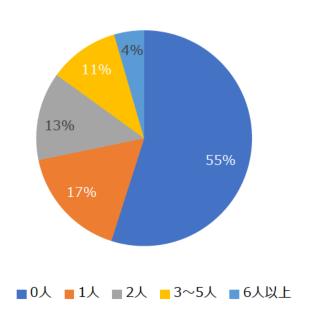
3.1.4 正社員数・2023年度正社員採用予定数

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

正社員数(n=474)



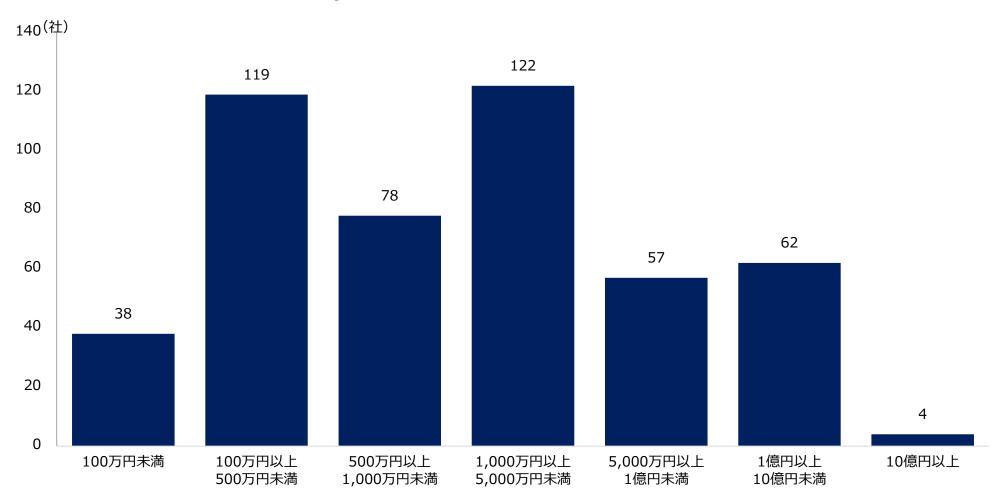
2023年度正社員採用予定数(n=446)



3.1.5 資本金

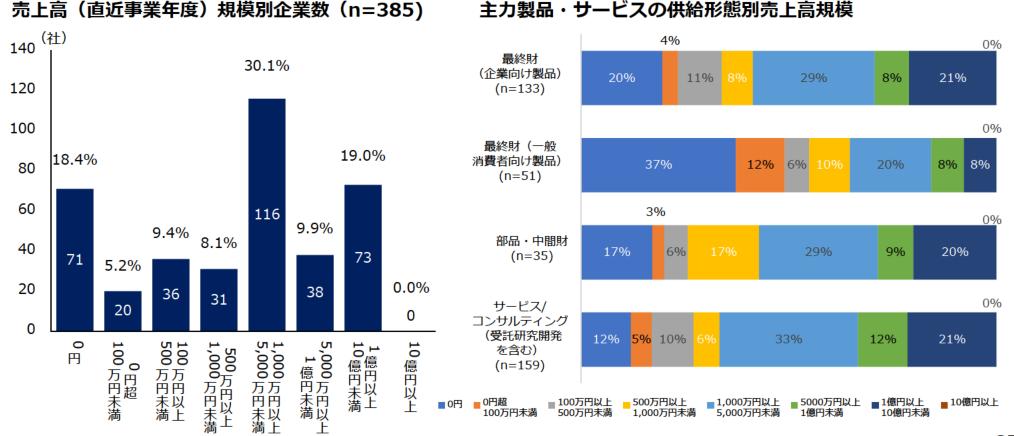
● 資本金は「1,000万円以上5,000万円未満」の企業が最も多く、「100万円 以上500万円未満」の企業、「500万円以上1,000万円未満」の企業と続く。

資本金別大学発ベンチャー数 (n=480)



3.1.6 売上高

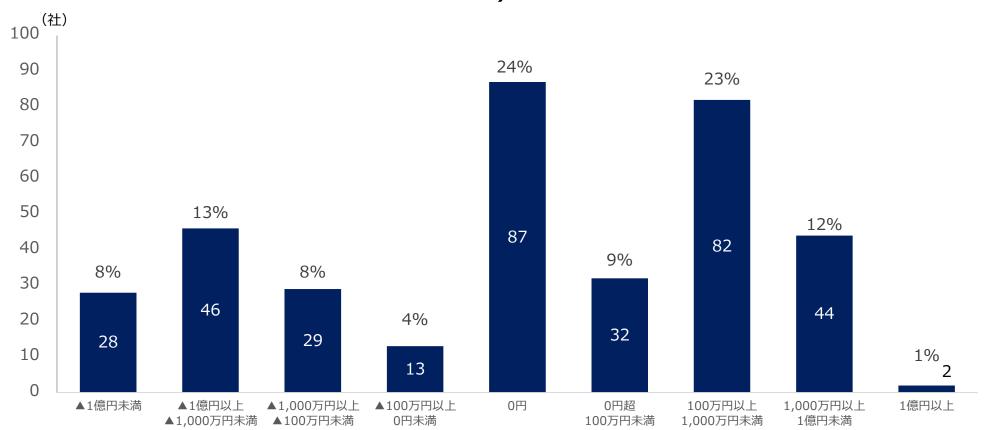
- 売上高では、「1,000万円以上5,000万円未満」が最も多く、次に「1億円以上10億円未満」「0円」が続く。
- 売上高「0円」の割合が最も高い供給形態は「最終財(一般消費者向け製品)」で、次に続く「最終財(企業向け製品)」とは差がある。



3.1.7 営業利益

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

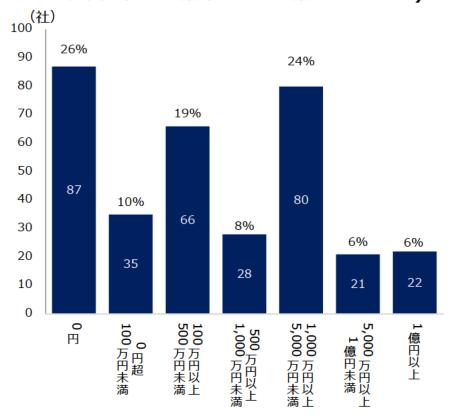
営業利益(直近事業年度)別大学発ベンチャー数(n=363)



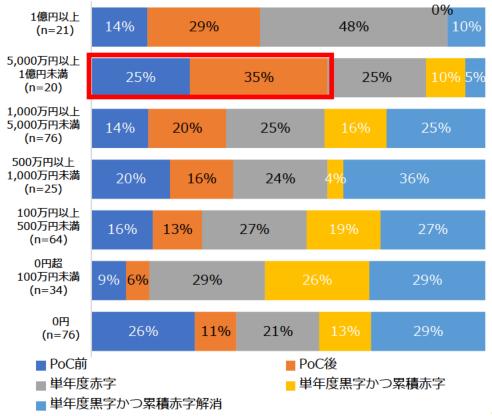
3.1.8 研究開発費

- 研究開発費では、「0円」の企業が26%と最も多く、次に「1,000万円以上 5,000万円未満」の企業が24%と続く。
- 「5,000万円以上1億円未満」の研究開発費を投じる企業の60%が製品・ サービス提供前の事業ステージ前半に属する。

研究開発費(直近事業年度)別企業数(n=339)



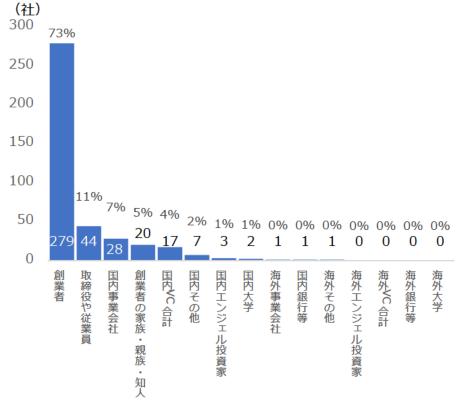
研究開発費別事業ステージ



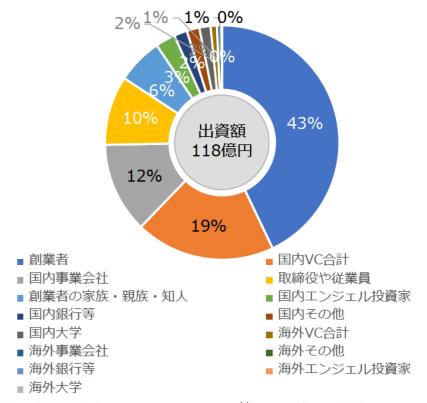
3.1.9 最大出資者

- 最大出資者は「創業者」が突出して高く、回答者の73%を占める。
- 出資額比率は「創業者」が43%と最も高く、次に「国内VC合計」が19%、 「国内事業会社」が12%と続く。

最大出資者(n=381)



出資額比率(n=336)



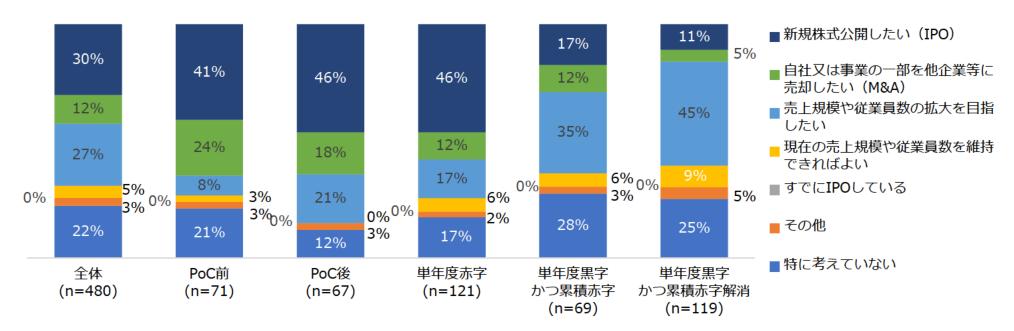
※出資比率の合計が100%にならない回答に対しては、2021年度調査同様、 記載された数値における最大値を占める出資者を最大出資者とカウントした。※出資額の算出については出資比率の合計が100%とみなされる回答のみに 同値の場合は双方を最大出資者とした。

※出資比率の合計が100%とみなされる回答のみに絞って集計した。 絞って、資本金を合算した。

3.1.10 出口戦略

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

出口戦略



3.1.11 大学発ベンチャーのIPOの状況

- 本調査の回答企業でIPOを行った大学発ベンチャーは、1社。
- 1社上場廃止、1社倒産のため、上場している大学発ベンチャーは合計63社。
- 時価総額は 1兆8,287.6億円。 前年から1,256億5,800万円の増加。

社名	時価総額	社名	時価総額	社名	時価総額
ペプチドリーム	2453.3億円			リブセンス	77.2億円
MIXI	2016億円	ジャパン・ティッシュエンジニアリング	207.5億円	デ・ウエスタン・セラピテクス研究所	76.9億円
レノバ		スリー・ディー・マトリックス	189.3億円		69.7億円
ユーグレナ	1120.1億円	ナノキャリア	188.7億円	ハウテレビジョン	62.5億円
アドベンチャー	731.9億円	ジェイテックコーポレーション	170.8億円	トランスジェニック	57.3億円
I-ne		インターアクション		ホットリンク	57.2億円
PKSHA Technology	609億円		157.4億円		57.1億円
ステムリム	581.1億円	ブライトパス・バイオ	152.2億円	DNAチップ研究所	53.3億円
オプティム		ブイキューブ	150.2億円	クリングルファーマ	52.3億円
ジーエヌアイグループ	527.1億円	Gunosy		レナサイエンス	51.2億円
サンバイオ	444.6億円	オンコリスバイオファーマ	142.4億円	ライトアップ	48.4億円
ファーマフーズ	417.8億円	カヤック	130.2億円	ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ	42.8億円
キャンバス	408億円	アライドアーキテクツ	125億円	オークファン	42.3億円
CYBERDYNE	402.7億円	メタップス	121.5億円	イルグルム	41.4億円
マークラインズ	356.4億円	オンコセラピー・サイエンス	113.7億円	フィーチャ	37.6億円
ユーザーローカル	261.9億円	キッズウェル・バイオ	94.5億円	ユビテック	36.4億円
リプロセル	233.6億円	セルシード	94.3億円	ディー・ディー・エス	30.9億円
アンジェス	230.4億円	カイオム・バイオサイエンス	90.1億円	フィット	30.1億円
ヘリオス	229.4億円	ツクルバ	83.6億円	はてな	27.1億円
ドリコム	218.2億円	ディジタルメディアプロフェッショナル	79.4億円	フェニックスバイオ	23.2億円
シンバイオ製薬	212.7億円	リボミック	78.9億円	クラスターテクノロジー	19.9億円

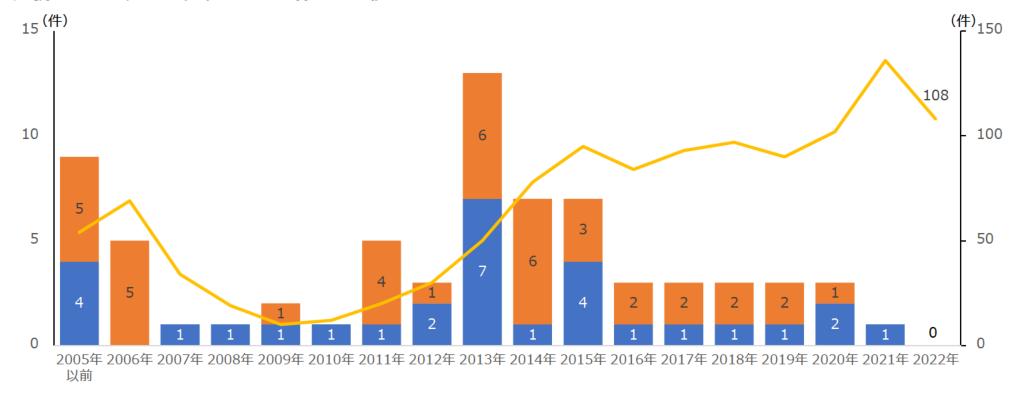
[※]新規上場調査対象は大学発ベンチャーの実態に関する調査の回答企業。

[※]時価総額は2023年2月17日時点のデータを収集。

3.1.12 大学発ベンチャーのIPO件数の推移

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

定義別 大学発ベンチャーのIPO件数の推移



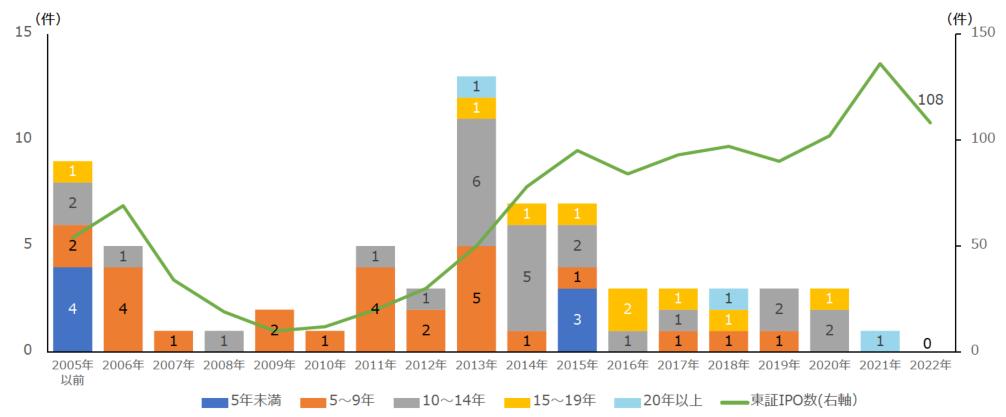
[※]新規上場調査対象は大学発ベンチャーの実態に関する調査の回答企業。

[※]各年、1月1日~12月31日で集計。

3.1.13 大学発ベンチャーがIPOに要した時間の推移

大学発ベンチャーによるIPOには、創業から5年以上の期間を要する傾向が みられる。

上場年別 大学発ベンチャーが設立からIPOまでに要した時間



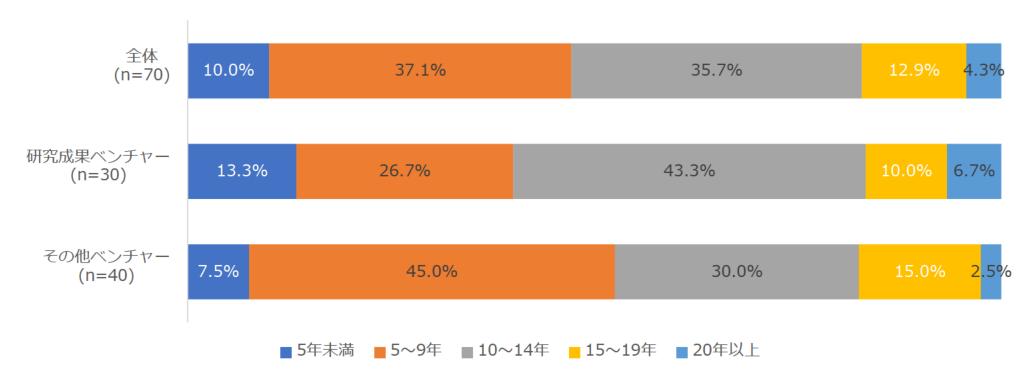
[※]新規上場調査対象は大学発ベンチャーの実態に関する調査の回答企業。

※各年、1月1日~12月31日で集計。

3.1.14 大学発ベンチャーがIPOに要した時間

- 研究成果ベンチャーは、その他の大学発ベンチャーに比較して、設立から IPOまでに時間を要する傾向がある。
- 設立から10年未満でのIPO数は、研究成果ベンチャーが40.0%に対して、その他ベンチャーは52.5%。

大学発ベンチャーが設立からIPOまでに要した時間

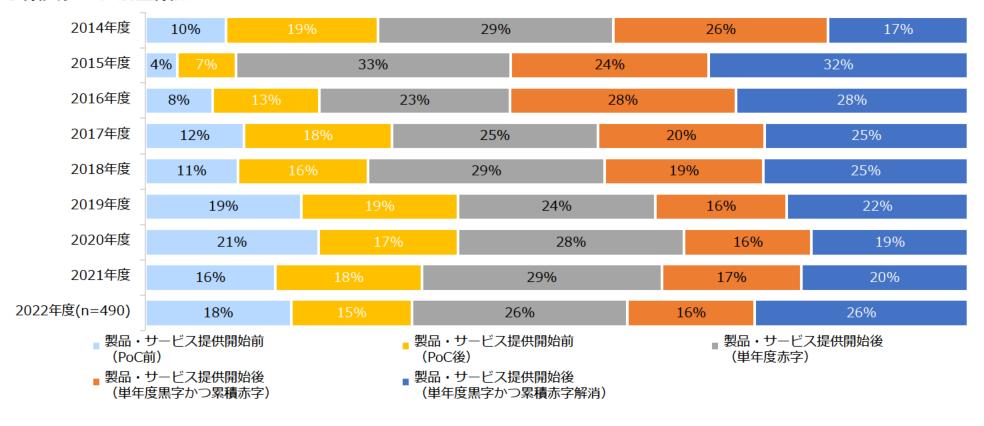


3.2 大学発ベンチャーの事業ステージ別分析

3.2.1 事業ステージ

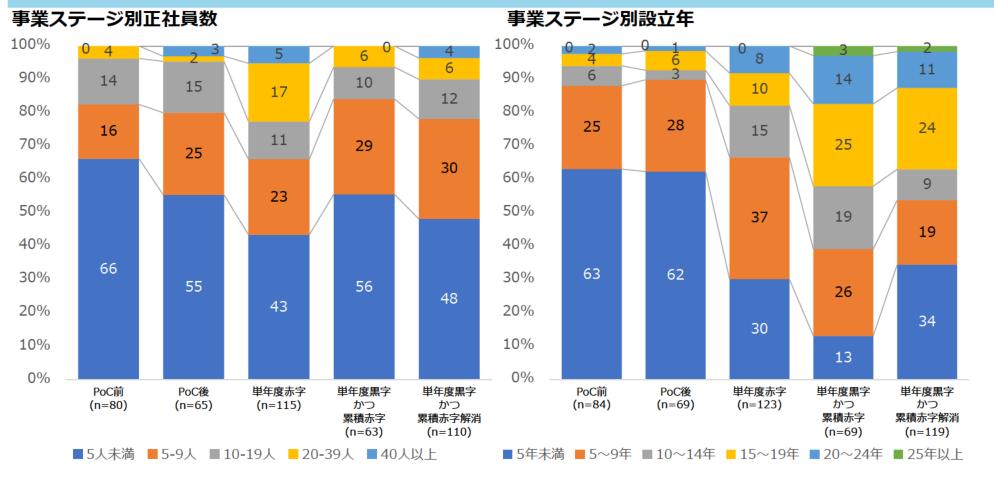
- 2022年度においては、事業ステージは、「製品・サービス提供開始後(単年度赤字)」「製品・サービス提供開始後(単年度黒字かつ累積赤字解消)」がともに 26%と高い。
- 2021年度と比較すると、「製品・サービス提供開始後(単年度黒字かつ累積赤字解消)」が6ポイント上回る。

事業ステージ別企業数



3.2.2 事業ステージごとの正社員数・設立年

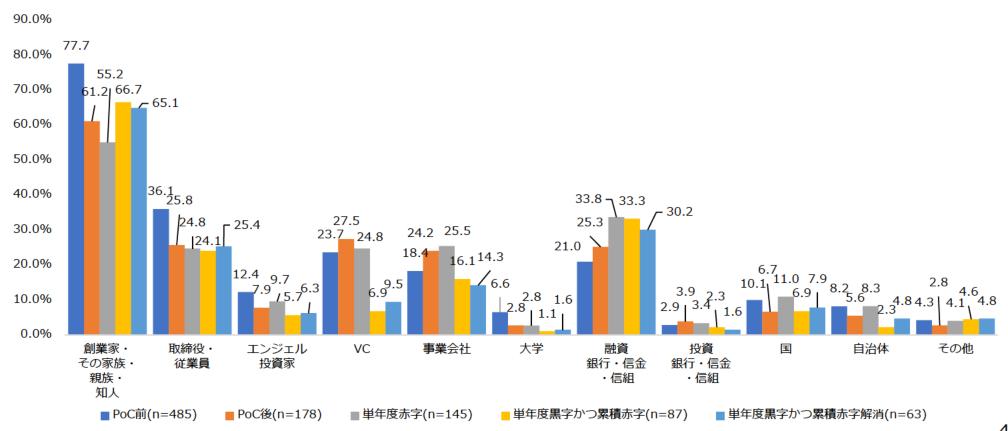
- 正社員数について、事業ステージ別では「PoC前」においては「5人未満」 が多く、「単年度赤字」においては「20-39人」が多い。
- 「単年度黒字かつ累積赤字」以降に到達している企業に占める、設立から15年以上の企業の割合は、それまでのステージよりも高い。



3.2.3 事業ステージごとの資金調達先

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

現在までの資金調達先(複数回答)

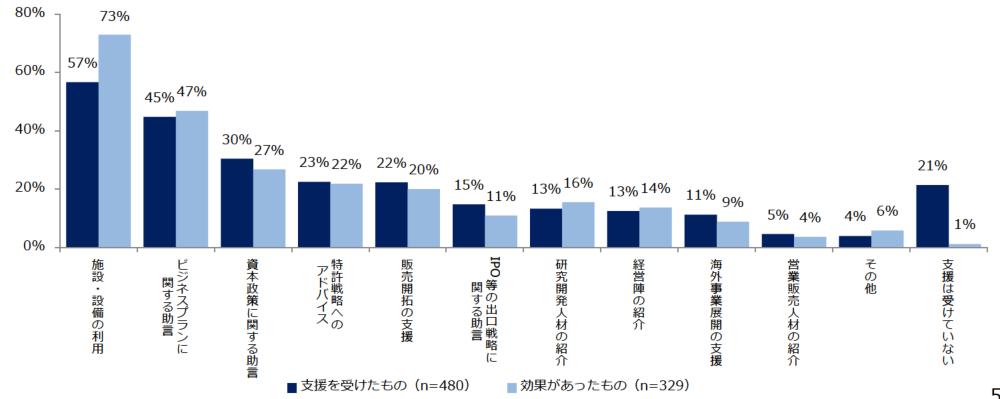


3.3 大学発ベンチャーへの支援

3.3.1 国・自治体・大学・VCからの効果的支援

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

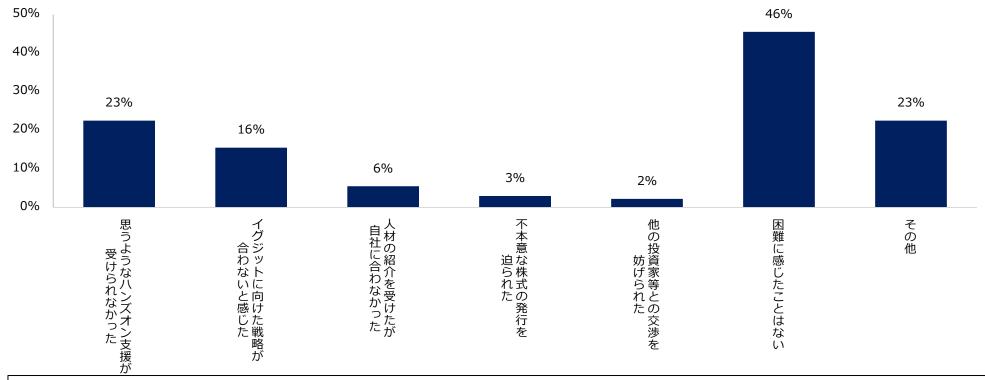
資金提供以外の経営面に対する支援について、支援を受けたもの、効果があったもの(複数回答)



3.3.2 VCとの関係で困難に感じたこと

VCとの関係においては「困難に感じたことはない」が最も多いものの、「思 うようなハンズオン支援が受けられなかった」という回答も多くみられた。

VCとの関係で困難に感じたこと(複数回答、n=400)



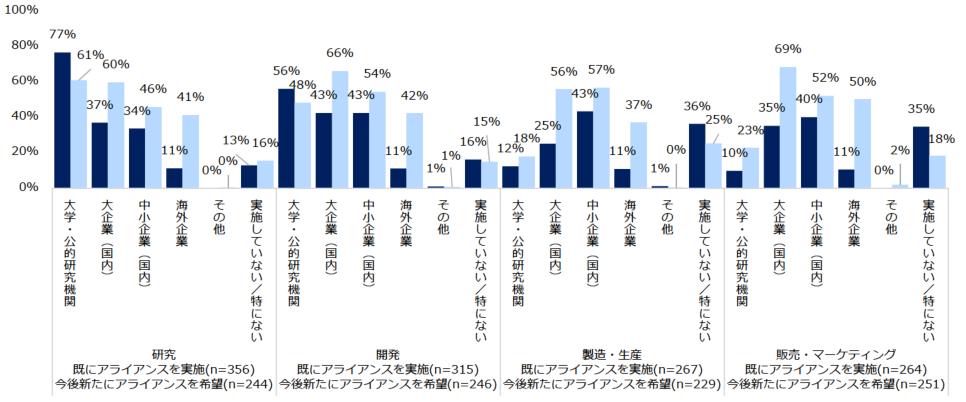
(その他の具体的な記述抜粋)

- 様々事前承諾が必要なので煩雑かつ労力がとられる
- 経営に関する批判はしても、適切な助言はされない
- 要求された持株比率が高かった
- 投資家保護を理由に、ストックオプションに会社の成長を妨げるような制限を設定された
- 経営者個人による連帯保証を求められた

3.3.3 大学発ベンチャーにおけるアライアンスの状況

- 研究や開発では「大学・公的研究機関」とのアライアンス実績があると回答した企業が多い。
- どの工程においても「大企業(国内)」「海外企業」とのアライアンスの希望とアライアンス実績とのギャップが大きい。

大学発ベンチャーにおけるアライアンスの状況(複数回答)



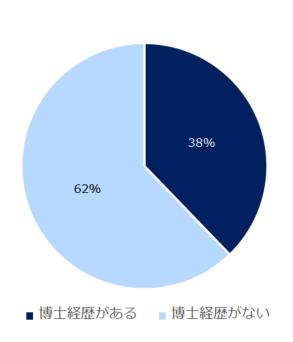
3.4 大学発ベンチャーにおける経営人材・博士号取得者

3.4.1 経営人材/CEOの最終経歴・博士経歴の有無

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

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

CEOの博士経歴の有無(n=471)



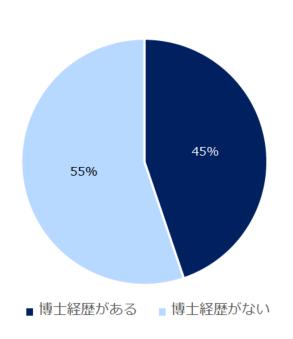
- ※「大企業」とは、以下の条件を満たす企業を指し、下記に該当しない企業は、「中小企業」とみなす。
- ・製造・建設・運輸・その他の業種:資本金3億円超かつ従業員300人超
- ・卸売業:資本金1億円超かつ従業員100人超
- ・サービス業:資本金5,000万円超かつ従業員100人超
- ・小売業:資本金5,000万円超かつ従業員50人超

3.4.1 経営人材/CTOの最終経歴・博士経歴の有無

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

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

CTOの博士経歴の有無(n=299)

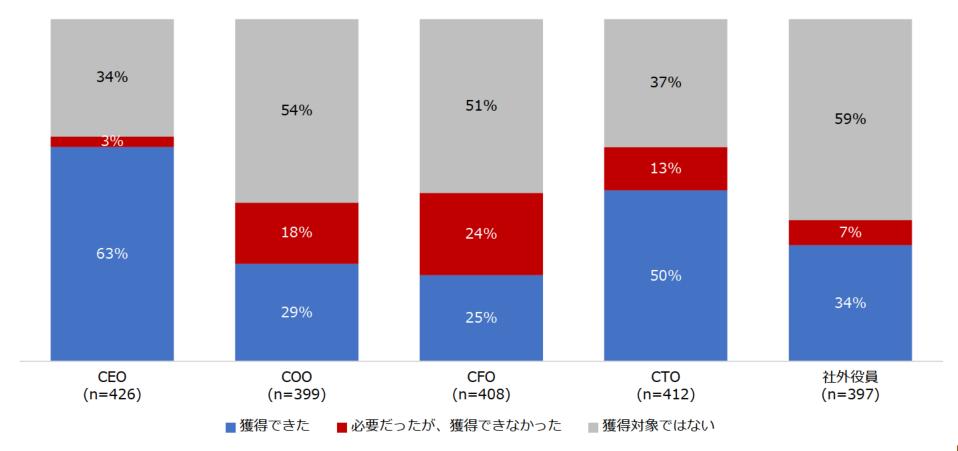


- ※「大企業」とは、以下の条件を満たす企業を指し、下記に該当しない企業は、「中小企業」とみなす。
- ・製造・建設・運輸・その他の業種:資本金3億円超かつ従業員300人超
- ・卸売業:資本金1億円超かつ従業員100人超
- ・サービス業:資本金5,000万円超かつ従業員100人超
- ・小売業:資本金5,000万円超かつ従業員50人超

3.4.2 人材獲得/役員人材の獲得状況

- 役員人材はCEO、CTOを除く役職では、半数以上が獲得対象となっていない。
- 「獲得できた」と「必要だったが、獲得できなかった」を比較すると、CFO以外の役職では獲得意向があった企業はおおむね人材獲得できたと推察される。

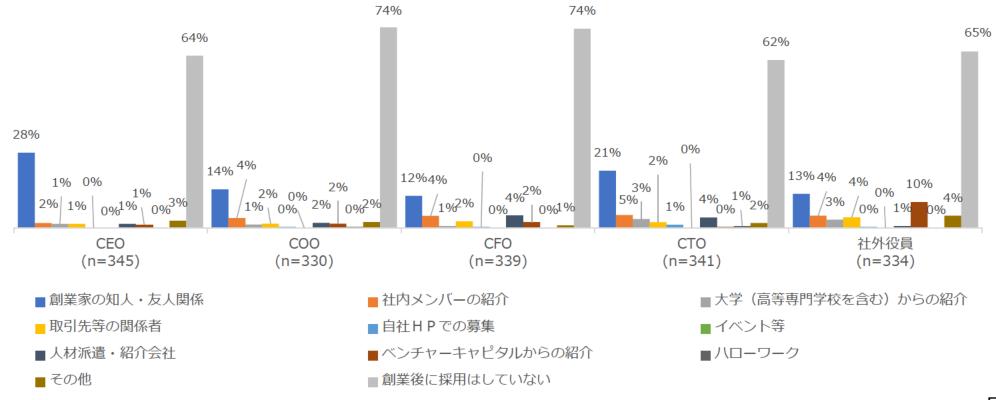
役員人材の獲得状況



3.4.2 人材獲得/役員人材の獲得ルート

- 役員人材の獲得ルートは、「創業家の知人・友人関係」がいずれも多い。
- CEOとCTOでは「創業家の知人・友人関係」が2割台と他の役職より多い。 社外役員では「ベンチャーキャピタルからの紹介」が他の役職より多い。

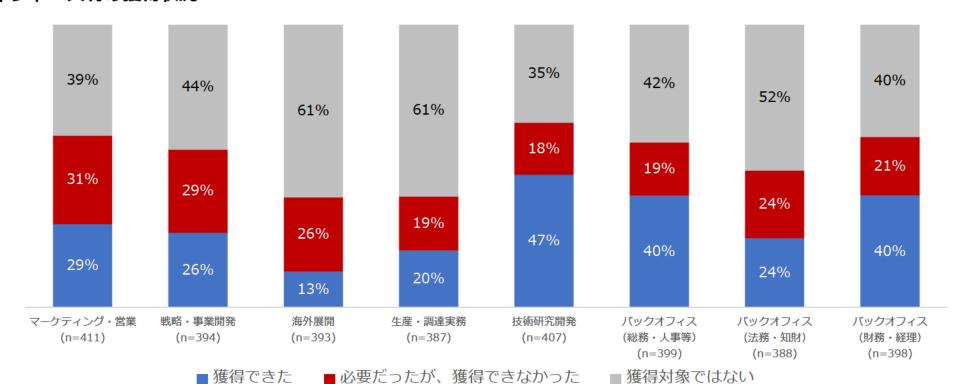
創業メンバー以外で採用した役員人材の獲得ルート(複数回答)



3.4.2 人材獲得/マネジャー人材の獲得状況

- マネジャー人材のうち「海外展開」「生産・調達実務」について、6割以上が獲得対象となっていない。
- マネジャー人材のうち「マーケティング・営業」「戦略・事業開発」について、約3割が必要だったが、獲得できなかった。

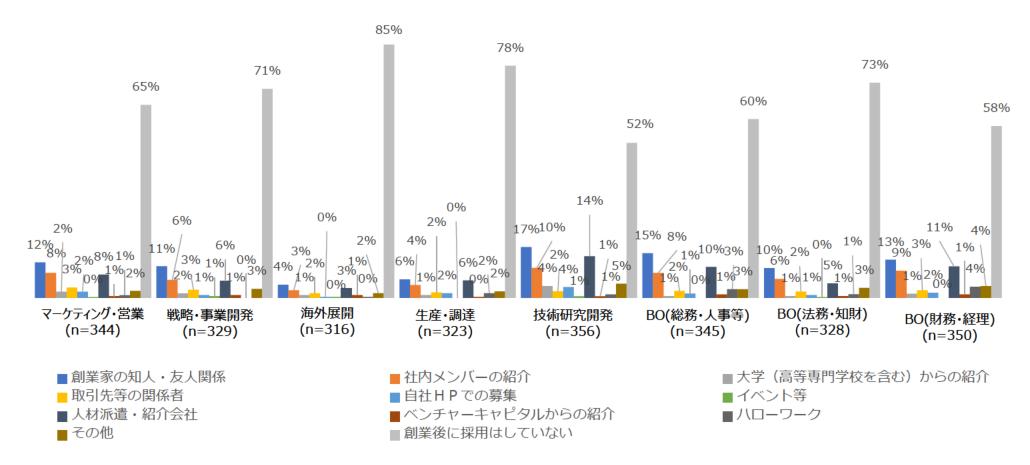
マネジャー人材の獲得状況



3.4.2 人材獲得/マネジャー人材の獲得ルート

● マネジャー人材の獲得ルートは、「創業家の知人・友人関係」「社内メンバーの紹介」「人材派遣・紹介会社」がいずれの分野でも多い。

マネジャー人材の獲得ルート(複数回答)

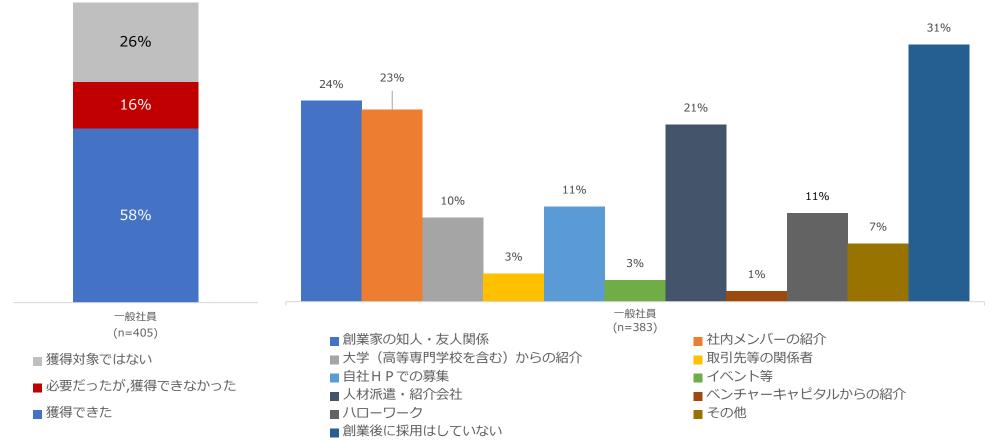


3.4.2 人材獲得/一般社員人材の獲得状況・獲得ルート

- 一般社員人材については、約6割が必要人材を確保できている。
- 一般社員人材の獲得ルートは、「創業家の知人・友人関係」「社内メンバーの紹介」「人材派遣・紹介会社」が多い。

一般社員人材の獲得状況

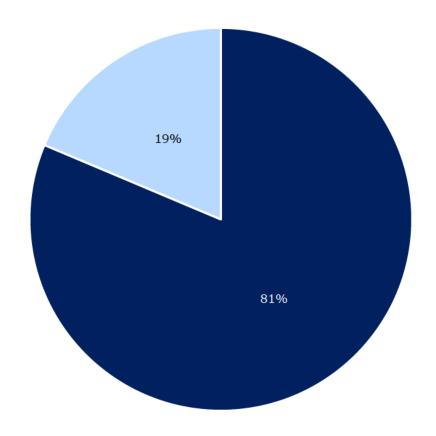
一般社員人材の獲得ルート(複数回答)



3.4.3 在籍する博士号取得者/博士号取得者の有無

● 博士号取得者が在籍している企業は81%。

博士号取得者の有無(n=445)

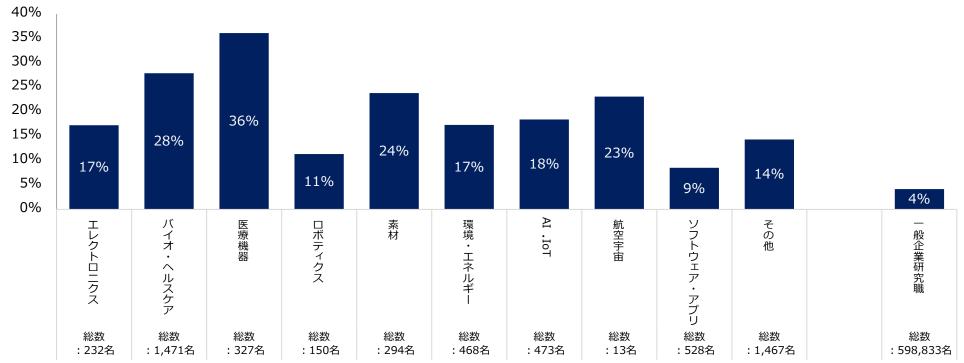


■ 博士号取得者が在籍している ■ 博士号取得者は在籍していない

3.4.3 在籍する博士号取得者/主力製品・サービスの関連技術分野別

- 「医療機器」について博士号取得者が36%と割合が最も高く、次に「バイ オ・ヘルスケア」が28%と続く。
- 全ての主力製品・サービスの関連技術分野で、博士号取得者の在籍割合は一般企業の研究職に比べ高い。

主力製品・サービスの関連技術分野別 博士号取得者の在籍割合(n=560)

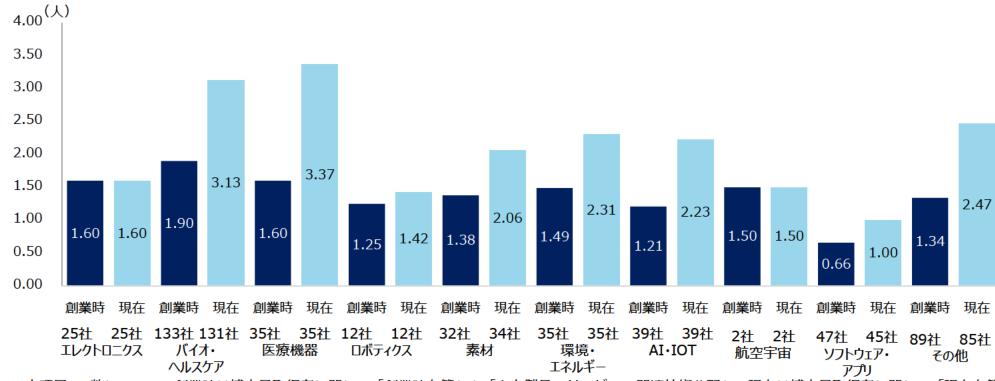


- ※本項目のn数について、「主力製品・サービスの関連技術分野」で回答のあった企業を集計対象として抽出している。
- ※大学発ベンチャーにおける「総数」は正社員数と非正規社員数の和。
- ※一般企業研究職については、「2022年(令和4年)科学技術研究調査結果」(総務省統計局)を基に作成。

3.4.3 在籍する博士号取得者/主力製品・サービスの関連技術分野別1社あたり人数

- 創業時と現在で比較すると、「エレクトロニクス」「航空宇宙」を除き、いずれの主力製品・サービスの関連技術分野も創業時から1社あたりの博士号取得者の人数は増加している。
- 現在の1社あたりの博士号取得者の人数は、「医療機器」「バイオ・ヘルス ケア」の分野で多い。

主力製品・サービスの関連技術分野別 創業時/現在別 在籍する博士号取得者の人数

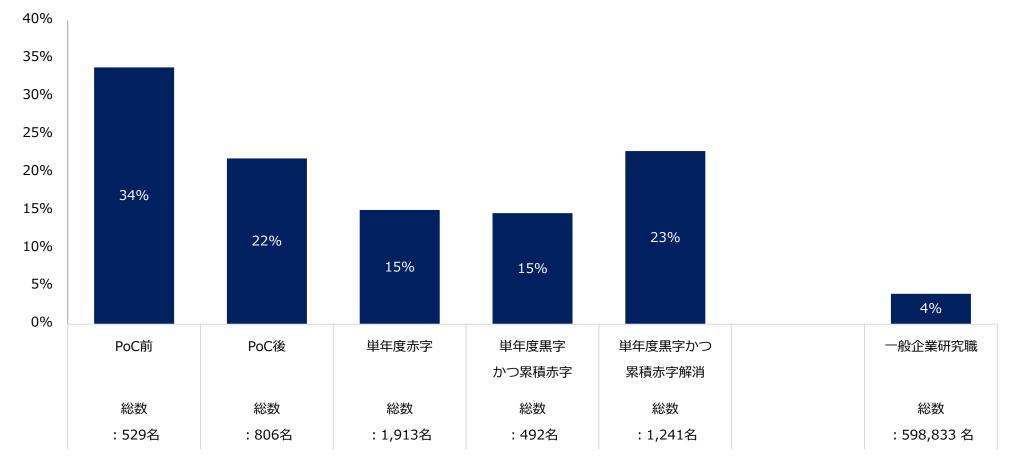


※本項目のn数について、創業時は博士号取得者に関して「創業時在籍」と「主力製品・サービスの関連技術分野」、現在は博士号取得者に関して「現在在籍 (2022年10月1日現在)」と「主力製品・サービスの関連技術分野」でともに回答のあった企業を集計対象として抽出している。

3.4.3 在籍する博士号取得者/事業ステージ別

● 在籍する社員のうち博士号取得者の割合は、「PoC前」が最も高い。

事業ステージ別 博士号取得者の在籍割合 (n=490)

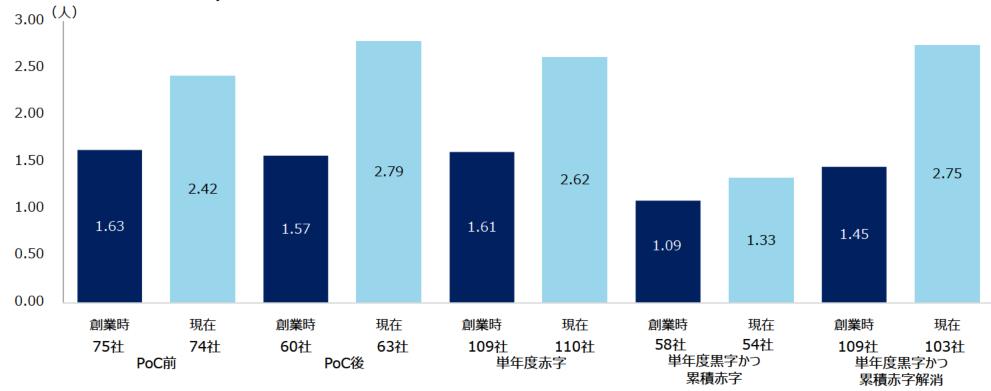


- ※本項目のn数について、「事業ステージ」で回答のあった企業を集計対象として抽出している。
- ※大学発ベンチャーにおける「総数」は正社員数と非正規社員数の和。
- ※一般企業研究職については、「2022年(令和4年)科学技術研究調査結果」(総務省統計局)を基に作成。

3.4.3 在籍する博士号取得者/事業ステージ別1社あたり人数

- 創業時と現在で比較すると、いずれのステージも創業時から1社あたりの博士号取得者の人数は増加している。
- 現在の1社あたりの博士号取得者の人数は、事業ステージ別では、「単年度 黒字かつ累積赤字」が少ない。

事業ステージ別 創業時/現在別 在籍する博士号取得者の人数

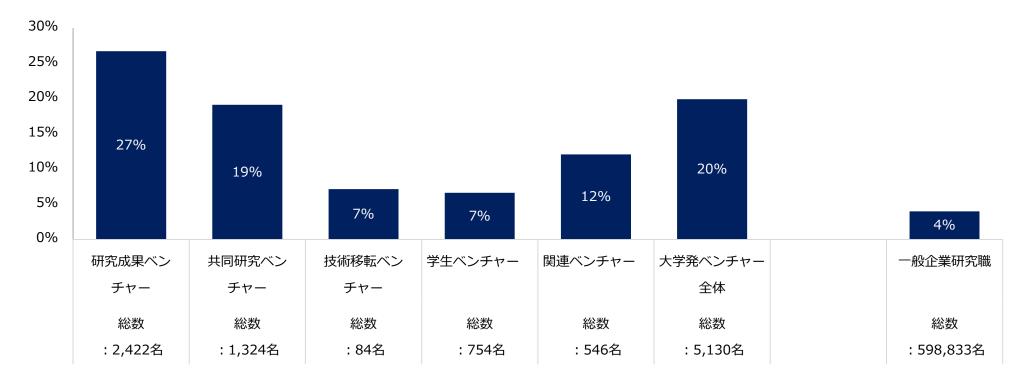


※本項目のn数について、創業時は博士号取得者に関して「創業時在籍」と「事業ステージ」、現在は博士号取得者に関して「現在在籍(2022年10月1日現在)」と「事業ステージ」でともに回答のあった企業を集計対象として抽出している。

3.4.3 在籍する博士号取得者/定義別

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

定義別 博士号取得者の在籍割合 (n=519)

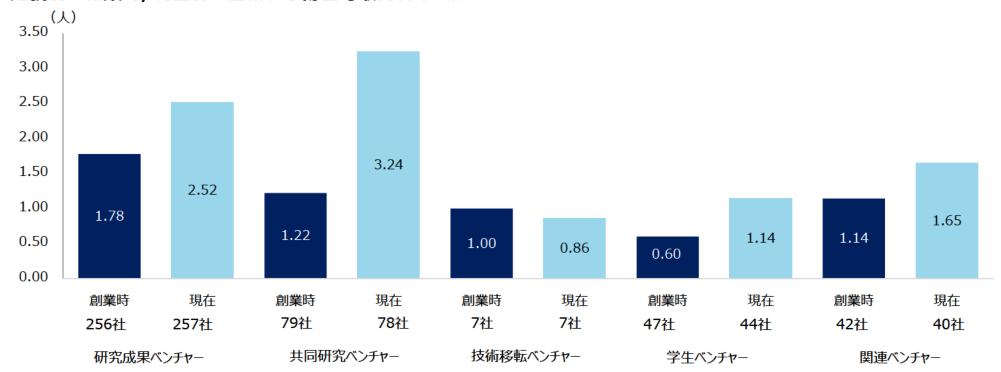


- ※本項目のn数について、「定義」で回答のあった企業を集計対象として抽出している。
- ※大学発ベンチャーにおける「総数」は正社員数と非正規社員数の和。
- ※一般企業研究職については、「2022年(令和4年)科学技術研究調査結果」(総務省統計局)を基に作成。

3.4.3 在籍する博士号取得者/定義別1社あたり人数

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

定義別 創業時/現在別 在籍する博士号取得者の人数

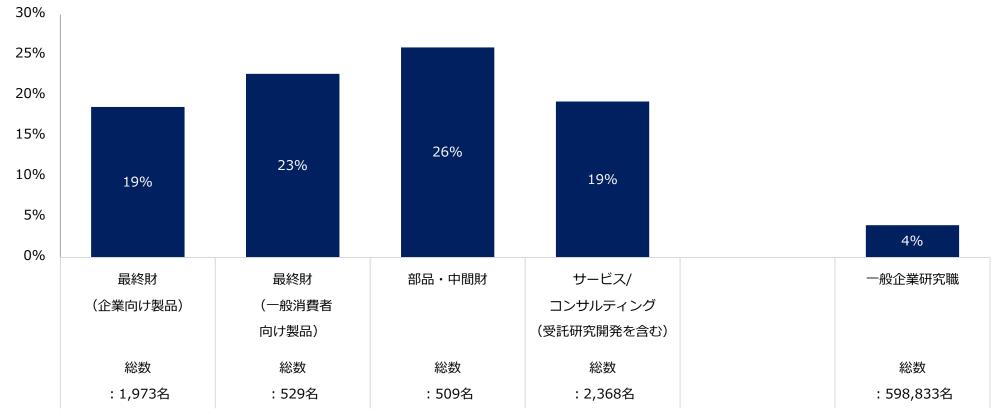


[※]本項目のn数について、創業時は博士号取得者に関して「創業時在籍」と「定義」、現在は博士号取得者に関して「現在在籍(2022年10月1日現在)」と 「定義」でともに回答のあった企業を集計対象として抽出している。

3.4.3 在籍する博士号取得者/主力製品・サービスの供給形態別

● 在籍する社員のうち博士号取得者の割合は、「部品・中間財」が最も高く、次に「最終財(一般消費者向け製品) | と続く。

主力製品・サービスの供給形態別 博士号取得者の在籍割合(n=544)



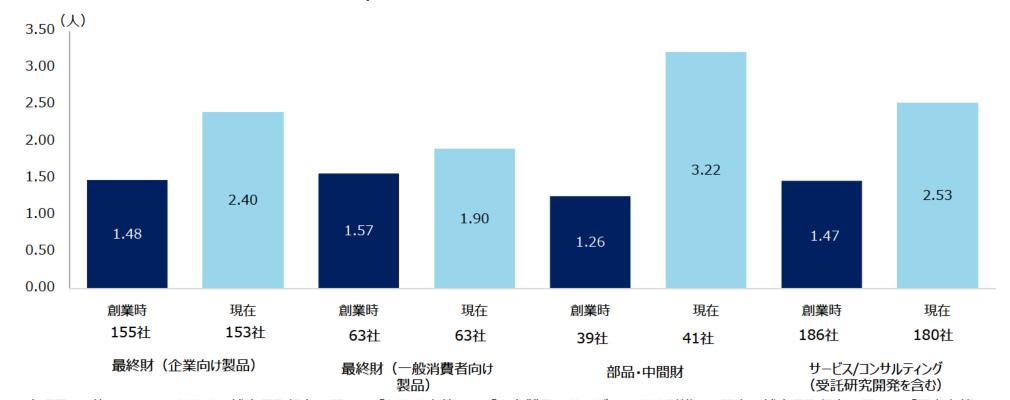
- ※本項目のn数について、「主力製品・サービスの供給形態」で回答のあった企業を集計対象として抽出している。
- ※大学発ベンチャーにおける「総数」は正社員数と非正規社員数の和。

[※]一般企業研究職については、「2022年(令和4年)科学技術研究調査結果」(総務省統計局)を基に作成。

3.4.3 在籍する博士号取得者/主力製品・サービスの供給形態別1社あたり人数

- 創業時と現在で比較すると、いずれの主力製品・サービスの供給形態も創業 時から1社あたりの博士号取得者の人数は増加している。
- 現在の1社あたりの博士号取得者の人数は、「部品・中間財」で最も多く、 次に「サービス/コンサルティング(受託研究開発を含む)」と続く。

主力製品・サービスの供給形態別 創業時/現在別 在籍する博士号取得者の人数

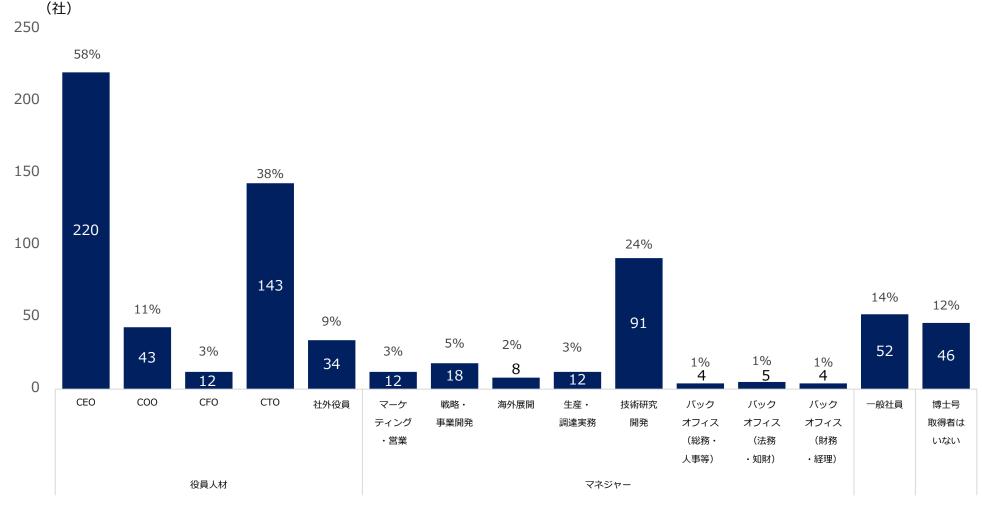


※本項目のn数について、創業時は博士号取得者に関して「創業時在籍」と「主力製品・サービスの供給形態」、現在は博士号取得者に関して「現在在籍 (2022年10月1日現在)」と「主力製品・サービスの供給形態」でともに回答のあった企業を集計対象として抽出している。

3.4.4 博士号取得者の現在の役職

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

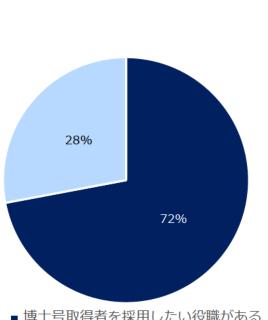
博士号取得者の現在の役職(複数回答、n=379)



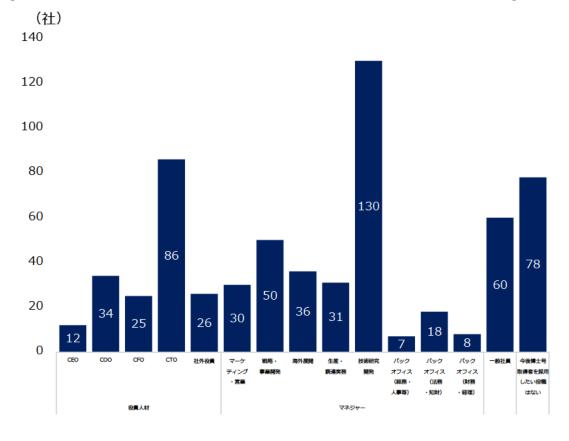
3.4.5 博士号取得者の採用ニーズ

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

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



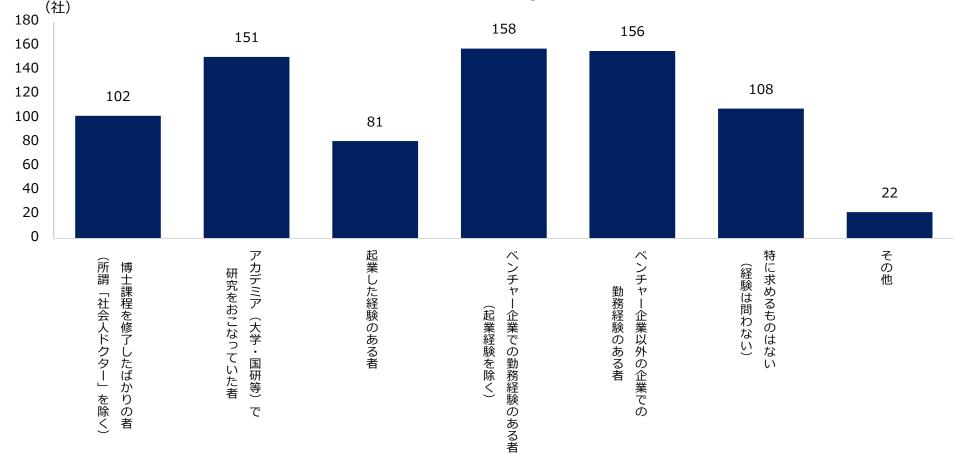
- 博士号取得者を採用したい役職がある
- ■博士号取得者を採用したい役職がない



3.4.5 博士号取得者の採用ニーズ/今後採用する博士号取得者に求める人材像

今後採用する博士号取得者に求める人材像として、「ベンチャー企業での勤務 務経験のある者(起業経験を除く)」「ベンチャー企業以外の企業での勤務 経験のある者」「アカデミア(大学・国研等)で研究をおこなっていた者」 のニーズが150社以上と高い。

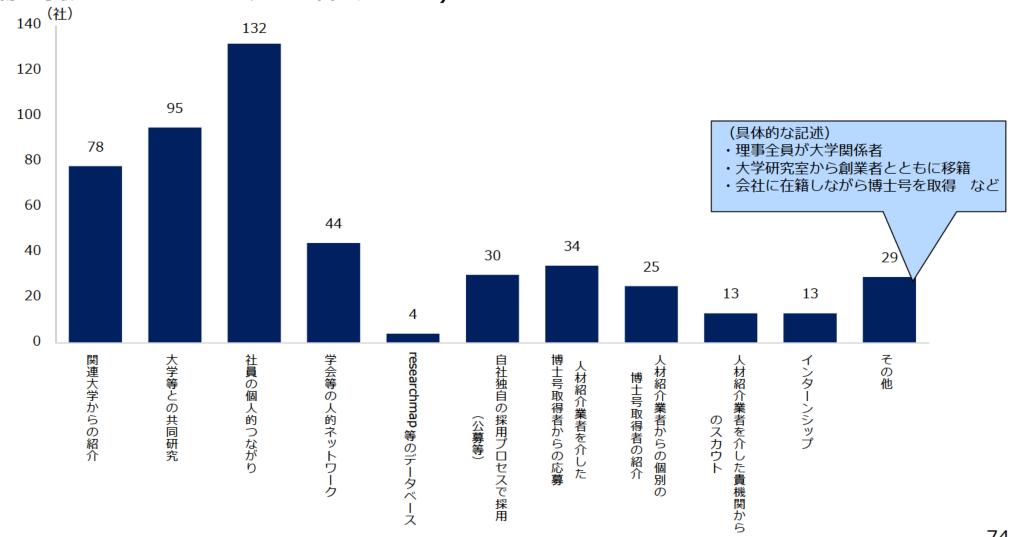
今後採用する博士号取得者に求める人材像(複数回答、n=373)



3.4.5 博士号取得者の採用ニーズ/博士号取得者の採用のきっかけ

博士号取得者の採用のきっかけは「社員の個人的つながり」が最も多い。

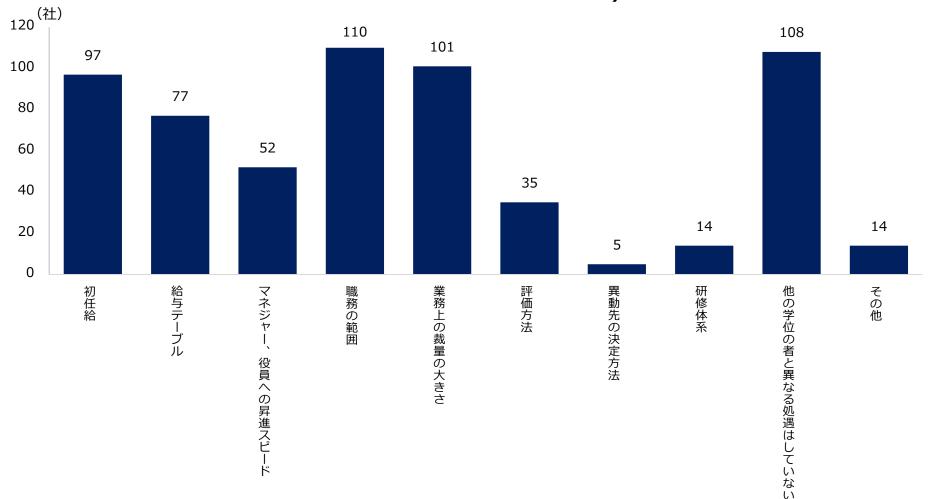
博士号取得者の採用のきっかけ(複数回答、n=262)



3.4.6 博士号取得者に対する他の学位の者と異なる人事的処遇

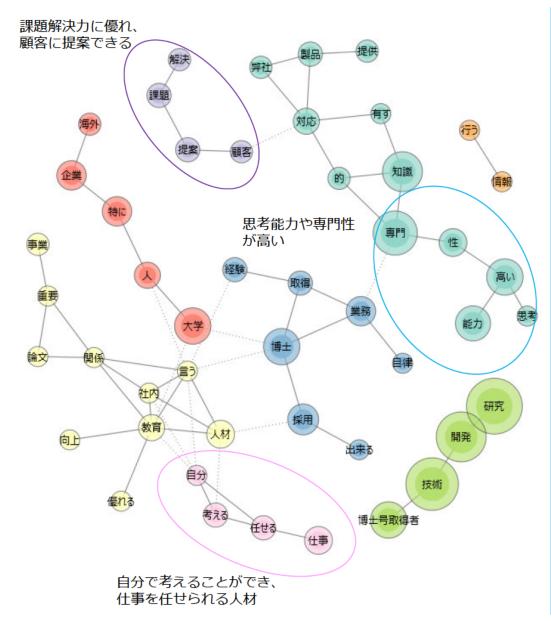
● 他の学位の者と異なる人事的処遇は「職務の範囲」が最も多い。

博士号取得者に対する他の学位の者と異なる人事的処遇(複数回答、n=301)



3.4.7 博士号取得者が在籍、博士号取得者を採用したことによる良かった点

抽出語共起ネットワーク



自由記述

• 課題解決力に優れ、顧客に提案できる

- お客様との技術的なディスカッションにおいて、深い議論ができ、完全なものを提案できること。
- 創業後、関連する研究開発状況のウォッチを効果的に行って技術を最新に保つことができる。顧客の課題に合わせて柔軟な提案ができる。
- 日々厳しさを増す顧客ニーズに対応する新たな技術・アイデア の構想・提案を行う能力に秀でている点。

思考能力や専門性が高い

- 新規技術について、博士号取得者の専門性を生かして研究開発から販売広告まで一貫して携わることにより、開発ストーリーをもって販売を行うことができる。
- 専門性の高さ、特に海外の企業・研究機関との折衝における受容性。
- 研究開発に求められる専門的知識を有し、大学の先生からの指導に対して的確に対応できる。

自分で考えることができ、仕事を任せられる 人材

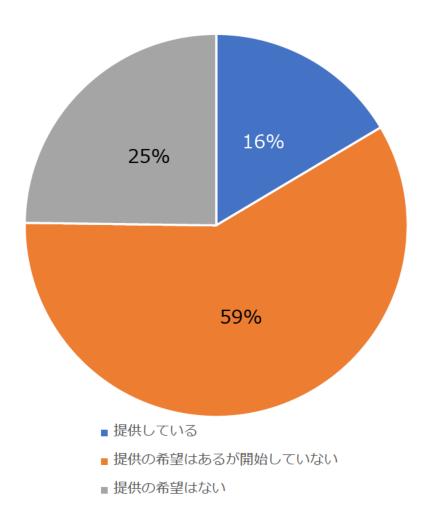
- 自分で考えて行動できるので任せられる範囲が広い。
- 開発テーマの進め方についてある程度仟せられる。
- 仕事の質が上がる。海外とのやり取りを任せられる。
- 研究能力が高く、新製品のR&Dで優れた成果を上げている。 自律しており安心して難易度の高い仕事を任せることができる。
- 自分で考えて仕事を進めており、任せることができる。また、 新たな提案をしてくれている。研究内容と合致したスタート アップがあれば、親和性は高い。

3.5 大学発ベンチャーにおける国際展開

3.5.1 海外への製品・サービスの提供

「提供の希望はあるが開始していない」が約6割を占める。

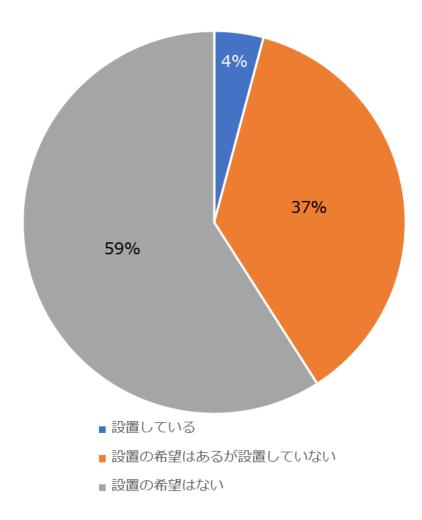
海外への製品・サービスの提供(n=468)



3.5.2 海外拠点(支店、研究所等)の設置

「設置の希望はない」が約6割を占める。

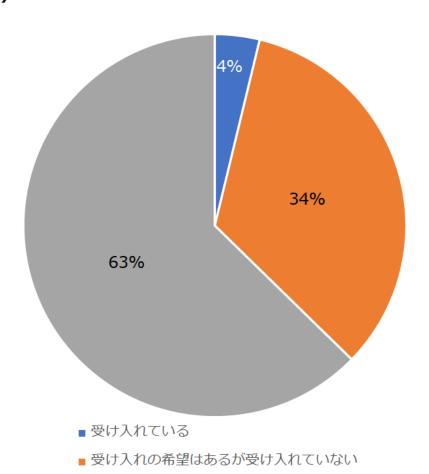
海外拠点(支店、研究所等)の設置(n=481)



3.5.3 海外からの資本の受け入れ

● 「受け入れの希望はない」が6割を超える。

海外からの資本の受け入れ(n=477)



■受け入れの希望はない

4.ヒアリング調査

4.1 ヒアリング調査の概要

- ヒアリングの目的
 - 大学発ベンチャーの育成・振興のための実態把握を目的とし、大学・大学発ベンチャー双方へヒアリング
- ヒアリング対象
 - 大学 大学発ベンチャー設立状況調査の回答にて大学発ベンチャー数が上位と確認した大学(11校)
 - 大学発ベンチャー 大学発ベンチャー設立状況調査の回答にて博士後期課程学生や博士号取得者の活用方法 に特徴があると大学から確認した企業(14社)

ヒアリング項目

- (大学向け)
- 資金調達支援、人材確保支援、人的ネットワーク構築支援、知財戦略構築支援、利益相反マネジメント等に おける課題
- 国際展開支援における取組、課題
- 博士号取得者の活用支援における取組、課題
- (大学発ベンチャー向け)
- 資金調達、人材確保、人的ネットワーク構築、知財戦略構築、大学との立場の不一致における課題
- 国際展開の意向、取組、課題、必要と感じた支援
- 博士号取得者を活用したい業務や役割、博士号取得者の確保に関する取組・社内での処遇、博士号取得者の 活用における課題、博士号取得者の活用において必要と感じた支援

● 実施方式

オンラインまたは対面

4.2 ヒアリング結果①

• 資金調達における課題の整理

		大学	大学発ベンチャー	
資金調達	VCとの関係の構築	・特定のVCと協定を結んでいるわけではないことが 課題と言えば課題である。	・各種助成金等の申請に対し、何をどのようにア ピールすればよいか十分に理解できておらず、その 方法を知りたい。(AI・IoT)	
	支援体制	・支援を行う人員の補強が必要と考えている。人員の増員が必要なほか、資金調達及びファイナンス等に精通した人員が必要。・VCが入っているところはフォローしているので状況がわかるが、銀行から資金調達した場合についてはその後がわからない点が課題。	研究開発型スタートアップに投資するVCが少ない ほか、ファンドサイズが小さい点が課題。(エレクトロニクス)	
	資金の不足	・10億円規模のファンドであっても事業内容によっては不足する。・資金調達支援をするにも資金がいるが、その元金がない点が課題。	・地元金融機関からの資金調達では、専門の知識を もった職員も皆無で、説明には時間を要し、そのわ りに資金調達できる金額も限られる。(バイオ・ヘ ルスケア)	
	創業後の支援メニューの不足		・創業までは、様々な補助が受けられたものの、創業以降については受けられる補助事業が少ない。 (ソフトウェア・アプリ)・シリーズAまでの段階は投資家は多いものの、シリーズB、シリーズCの段階で投資をしてくれる先が限られる点。(ロボティクス)	
	支援を受けるに当たっての負担	_	 助成金を受けるために提出する書類作成においては、細かい指示が多い。(エレクトロニクス) 助成金については、予算執行の自由度に課題を感じた。(バイオ・ヘルスケア) 大学発ベンチャーの強みは技術力だと考えているが、助成金獲得の際に技術力での評価がほとんどないように感じる。(ソフトウェア・アプリ) 	
	支援を行うことでのリターン	・大学が資金調達支援をしても、大学に対するリ ターンが少ない。	_	

4.2 ヒアリング結果②

• 人材確保における課題の整理

		大学	大学発ベンチャー
人材確保	地域的な課題	・東京以外の地方都市は経営者候補が少ないため、 結果的に東京に本社を構えてスタートするケースが あるなど、地域的な偏りが顕在化している。・CXO候補人材不足に対する個別対応が難しいが、 地域や、拠点を超えたネットワークでの対応が必要 と思われる。	・地方都市に所在しており、人材面ではどうしても都会に劣る印象は否めない。研究開発人材だけでなく、企画・管理及びIPO対策など様々な分野での人材不足は感じている。(エレクトロニクス)・東京とその他の地域では、人材プールの充実度の差が大きいように感じる。(バイオ・ヘルスケア)
	人材のプール	 ・起業を目指す人材の確保と、財務見識、営業人脈、技術見識など自らの手足を動かし事業戦略を策定できる人物をプールできていないところが課題。 ・大学がVCから人材不足の点で投資を躊躇しているというフィードバックを受けたとしても、人の供給と紹介という点で大学が応じられていないのが課題。 ・CXO人材をプールできていない点、スタートアップに向けて候補となる人材に対して教育できていないことなどが課題。 ・人材プールの基本は学生であり幅広い知識と豊富な社会経験を有した人材が不足している。 ・CEOとなることを望まない教員が多いため、研究ベンチャーの経営者人材確保が難しい。 	 医療関係は規制業種であり、一定の実務経験をもった人材を確保する必要がある。このような人材の希少性は高く、タイミング良く人材を確保するのが難しい。(エレクトロニクス) ・望む人材の紹介案件が少ない。(バイオ・ヘルスケア)
	採用にあたっての資金不足	_	・根本的に人材を雇えるだけの資金がない。(ソフトウェア・アプリ)・人材紹介において費用やコストが必要。(素材)
	採用後の職場への馴染み	_	・設立当初は平均年齢が28~29歳と若く、WEB で採用した35~40歳代のプログラマー(開発 者)が職場に溶け込むのに時間がかかった。(ソフトウェア・アプリ)
	支援・採用人員の不足	・支援を行う人員の補強が必要と考えている。	・採用チームを組成するのは大変でいい採用担当が いないと採用がうまく進まない。(ロボティクス)

4.2 ヒアリング結果③

● 人的ネットワーク構築における課題の整理

		大学	大学発ベンチャー
人的ネットワーク構築	地域的課題、機会不足	・人的ネットワークも、CXO候補人材不足に対する対応と同様に、地域や、拠点を超えたネットワークでの対応が必要と思われる。	・各企業で主催されている技術イベント等の交流会でネットワーク構築に繋がるケースはあるが、新型コロナウイルスの影響もあり、まだまだイベント自体が少ない。(AI・IoT)
	支援体制の構築	・メンター・学生が加入するFacebookでマッチング を起こすための運用ができていない。	・OB等支援してくれる先のリスト等があれば、資金 調達や事業推進がしやすくなる。(ソフトウェア・ アプリ)
	支援人員の不足	研究者とVCを含めた民間企業の間で話を取り持てる人材が乏しい。大学では身分や資金の問題があって学内に専門に対応する人材を十分に確保できていないことも課題である。	
	経営者としての教育	・ネットワークを紹介する際に、礼を失するような 対応はご法度であり、その意味でも小学校から大学 院までの一貫教育型アントレプレナーシッププログ ラムを通じた早い段階での教育が必要と考える。	・紹介を受けてもその後の人的ネットワーク構築に 必要な能力は経営者のポテンシャルにかかっている。 (バイオ・ヘルスケア)
	資金の不足		・業界の商談会や展示会で人的ネットワークを構築 しているが、参加費用は高く、利益に乏しいなかで 資金的な負担は大きい。(バイオ・ヘルスケア)
	エコシステムの構築	・大学では縦型のネットワークを持っているが、横のネットワークには弱い。例えば、情報系の先生が医療に使えるのではと思ったとしても、大学内の風通しを良くしていくためのコミュニティが備わっていないことが課題と考えている。	_

4.2 ヒアリング結果④

• 知財戦略構築における課題の整理

		大学	大学発ベンチャー
知財戦略構築	知財の重要性等の啓もう	 ・大学発ベンチャー内に知財の取り扱いに長けた人材がいるかいないかが重要であるため、環境を整備したうえ、更なる啓蒙が求められる。 ・知財戦略が非常に重要であることが初期フェーズで十分に理解していない大学発ベンチャーも多く、重要性の啓もう等を行っていく必要がある。 ・事業化における知財の重要性が初期フェーズで十分に理解されておらず、ベンチャー設立時に有効な知財の取得ができていない、知財が1件しかない等、不安定な状況のケースがある。海外に十分に出願できていないことが多い。 ・大学発ベンチャーにおいては知財戦略が最も重要であるといっても過言ではないが、初期フェーズのベンチャーはそのことを理解していない場合が多い。 	・現代の特に情報分野においては知的財産戦略は不適当であることが多く、獲得しても所謂「見せる特許」になるばかりである。オープンソース等を活用し、むしろ公開して質を高めることが重要になる場合も多い。当社としても特許によって技術などを抱え込むことは想定していない。むやみに知的財産戦略を進めないこと、知的財産を過信しないことを伝える支援が必要である。(ソフトウェア・アプリ)・大学発ベンチャーの場合、大学が保有する特許の大半は事業化するにあたり、特許を担保する範囲がピンポイント過ぎて事業化できないものが多い。教授が特許を取得する際に、ビジネスに有用となる観点を盛り込んだ特許申請が課題だと思われる。(素材)
	特許調査	・大学では第三者特許調査を十分に行っていない場合が多いので、ベンチャー自身で調査をしっかりと行う必要がある。	・既存特許の状況把握については、もっと簡易に調査できる環境が必要である。(バイオ・ヘルスケア)
	人員の不足	_	・知的財産権分野での人材不足は感じている。(エ レクトロニクス)
	知財契約における交渉	_	・大学や公的研究所との知財契約内容は極めて硬直 的であり、出願・維持費用の分担、実施権の設定、 不実施補償等の重要な条項について実質的に交渉の 余地がない。(バイオ・ヘルスケア)
	特許に関わるコスト	・大学が海外の特許まで押さえようとすると金額が大きく嵩むというのがある一方で、その特許が実際に使えるか使えないかを事前に評価できないのが、課題である。・知財申請は知財事務所に依頼すると25万円かかるが、申請・認可・取得後もコストがかかる。	・資金調達して特許を取得しているが、特許申請に は資金が必要であり、資金不足が露呈する。 (AI・ IoT) ・広範な特許を取るのは優秀な弁理士、弁護士をつ けないと難しい。人材はVCより紹介を受けた。 (ロボティクス)

4.2 ヒアリング結果⑤

● 利益相反マネジメント等、大学との立場の不一致における課題の整理

		大学	大学発ベンチャー
利益相反マネジメント等、大学との立場の不一致	利益相反の線引き及び管理	 ・共同研究や委託研究の個別事例では、大学教員の 労力および金額配分が明確化されにくい点が課題と 思われる。 ・利益相反状態が直ちに法令違反となるわけではな く、適切にマネジメントすることが必要でありなが ら、相談に来ない場合も多いように感じる。 ・利益相反には種々雑多なケースがあるために線引 きが難しい。 	・大学の経営体質かもしれないが収益を出すことに 必死ではない印象がある。また、スタートアップま ではある程度の支援が得られるが、事業開始以降に ついては特に支援がなく、継続した支援が欲しいベ ンチャーとの相違がある。(ソフトウェア・アプ リ) ・そもそも大学側人材に事業経営経験者が少なく、 また民間企業と比較して官僚主義的側面が色濃く残 り、ベンチャーの事業パートナーたり得ない。知財 や法務の強化のために企業OBを雇用する例も多く あると聞くが、単に各業務のスペシャリストを雇用 するだけでなく、事業の全体像を理解した人材を確 保する必要があると感じる。(バイオ・ヘルスケ ア)
	施設や設備、知財の利用	 ・教員が代表に就任することを認めてはいるが、大学との間でライセンスや共同研究を行う場合には、学外者を代表とする必要がある。学内設備をベンチャーに使用させることを希望するケースがあるが、慎重な対応が必要である。 ・実験設備等の大学の機材を使用する際の具体的な細部規定が無く、現場にて個別の判断が難しいケースがある。 	・十分な説明がなければ、知財を大学に残したいという保守的な考えを覆すことが難しい。(エレクトロニクス)・大学の知的財産利用に基づくライセンス料は、定額・歩合とあるものの、設立当初の利益が出ない状況での支払は厳しく、利益が出るまでの猶予期間や減免措置があれば助かる。(バイオ・ヘルスケア)
	情報の取り扱い	・内部情報の扱い(新株予約権取得時など)でインサイダー取引とならないような切り離しなど検討することも課題として想定される(まだその段階に至っていない)。	_

4.2 ヒアリング結果⑥

【大学】

- 国際展開支援における取組
 - サンディエゴに研究開発拠点を設置、海外のVCやアクセラレーターにリーチする橋頭堡を構築した。
 - 台湾と米国への海外研修プログラムを実施している。
 - グローバル戦略立案、販路開拓、営業代行、貿易実務の代行などで東南アジア・インド・中国・北米・欧州 等50ヶ国以上への進出を支援している海外進出支援のコンサルタント・スタートアップ企業との関係を強化 し、大学発ベンチャーにも紹介するためのネットワーク構築を行っている。
 - 日本貿易振興機構(ジェトロ)と包括連携協定を締結の上、学内にジェトロの拠点を設置し、大学発ベンチャーの海外展開支援を行ってきた。また、地方自治体が海外機関と連携する各種イベントに共催・協力している。海外大学とアントレプレナーシップ教育で関係を構築している。
 - アントレプレナーシップ教育では、海外大学と連携した海外武者修行、ソーシャル研修を実施。現在、起業 準備に入るチームに対して、グローバル市場を見据えた開発支援プログラムを準備している。起業後の支援 については、県が中心に行っており、情報交換、共有、共同実施などを行っている。
 - 国際社会で活躍する人材養成特別プログラムとして教授を中心に「オナーズプログラム」を正課外で立ち上げ、同プログラムをブラッシュアップしている。
 - アメリカで日本企業と組んだことがある複数のVCと面談して関係構築に努めているほか、日本貿易振興機構がプログラムを組んでいる米国のアクセラレーターと接触して、どのような企業を欲しているかヒアリングしている。その際のメンターには大学OBのコミュニティを活用し、サンフランシスコ・ベイエリアで活躍する複数の大学OBから紹介またはOB自身から支援をいただいている。
 - 地区5大学による起業家育成プロジェクトのネットワークを活用し、海外活動拠点の提供も含めた情報提供 等、大学発ベンチャーを支援している。

4.2 ヒアリング結果⑦

【大学】

- 国際展開支援における課題
 - 世界的に大学の知名度は一定程度浸透しているが、海外に拠点を設置しなければ、海外の大学、VC、アクセラレーターなどを国内に呼び込むことは不可能である。そのため将来的には、ライフサイエンス系の関わりが深いボストン、ニューヨーク、ヨーロッパ、シンガポールなどに海外拠点を増設する必要がある。
 - 財源の確保という部分と支援部門としての海外ネットワーク構築不足は感じている。
 - 若手教員・研究者・学生など言語面の問題や、海外の産業界との連携や社会ニーズに対する繋がりが一部希 薄であるなど、人材育成とマッチングが課題となっている。
 - 毎外の大学との相互連携はまだまだ不十分であり、更に有機的な結合を強固なものにしていきたいと考えている。
 - 国際展開することを主眼に置くならば、最初からアメリカにローンチする必要があるのではと強い問題意識を持っており、起業前からアメリカのシリコンバレー等のVCに入ってもらう仕組みがないか検討している。
 - いずれ国際展開する可能性はある。大学発スタートアップ創出プラットフォームにおいても国際展開を考えている。
 - 海外VCからの案件は非常に少なく今後は積極的な広報活動を実施したい。

4.2 ヒアリング結果®

【大学発ベンチャー】

国際展開の意向、取組

- 商材については日本国内に留まらず、高齢化が進む世界の国々で需要があり、北米、北欧、中国等も将来的な市場として考えている。(AI・IoT)
- サプライヤーとして台湾、中国の企業を現在も利用している。商品は全世界に向けた展開を想定している。(エレクトロニクス)
- アメリカの現地製薬会社とのアライアンスが重要なキーファクターとなる。人種差も想定しており、まずはアジア内で中国市場での機器販売から検討する。その後、メキシコ人なども比較的治験が取りやすく、アメリカ全土への浸透には足掛かりとなる。更に、EU圏内もアングロサクソン系が中心であり、比較的早く浸透できる。これを経て収益は加速度的に拡大する構想がある。(医療機器)
- 医療機器は海外メーカーのプラットフォームを中心に展開されており、日本は遅れを取っている。日本初の技術で覇権を握り、 国費の流出を防ぐという方針である。(エレクトロニクス)
- 初期ターゲットとしては、シンガポール、マレーシア、タイ、ベトナム、インドネシア、インド等の東・東南アジア諸国に加えて中東諸国を考えており、次いで北米、ヨーロッパ地域への敷衍を図る。(バイオ・ヘルスケア)
- 全世界でのオンラインにおけるサービス提供が想定できる。(ソフトウェア・アプリ)
- 漠然であるが国際展開も検討している。(ソフトウェア・アプリ)
- アメリカへの展開を考えており、アメリカの展示会に出展する予定。(AI・IoT)
- 現在のところ、東南アジア方面での展開を想定している。(素材)
- アメリカでの展開。(ロボティクス)
- アジア・東南アジアに進出する構想はあるが、現在は国内事業を固める段階であり、具体的な内容については決まっていない。 日本貿易振興機構等を通じて海外の現地情報や商業慣習、市場規模等の情報を取得する計画はある。(ソフトウェア・アプリ)
- 現在、取引のある商社経由で国際展開に取り組んでいる。(エレクトロニクス)
- 特許取得等を進めているが、本格的な展開には至っていない。 (エレクトロニクス)
- 各国薬事体制、保険システムに関する情報の収集。各国におけるメインプレーヤーに関する情報の収集と、コンタクトルートの開拓。(バイオ・ヘルスケア)
- 商材について、現地の危険物や化学物質、法制度に対応できるか、情報収集を行っている。(素材)
- 日本貿易振興機構のプロジェクトなどに参加。(ロボティクス)
- アメリカやヨーロッパ各国、中国やインドなど成長著しいアジア圏の各国。徐々に国際展開も図っており、アメリカやヨーロッパ各国は直接、中国やインドなどアジア圏の各国は代理店やエージェントを利用する場合が多い。特に新興国との取引では、リスクも高いため、信頼できる代理店やエージェントの確保。(バイオ・ヘルスケア)

4.2 ヒアリング結果 9

- 国際展開における課題
 - 国際特許や言葉の問題を含めた人材確保等が課題になると考える。(AI・IoT)
 - 商社に頼っているのが現状であり、特に利益面を考慮するならば直接取引ができると有難い。(エレクトロニクス)
 - 政治、軍事、災害などのカントリーリスクは無論、費用面のコントロール。例えば、費用は日本で一回の治験が250万円に対し、現状はアメリカで500万円と倍の開きがある。また、アメリカなどでは麻薬系のアビューズ行為も懸念が有るため、適正使用の順守徹底に基づく現地製薬会社とのアライアンスが重要となる。(医療機器)
 - 資金不足によって、国内展開に終始している点は否めない。 (エレクトロニクス)
 - 現地情報でビジネスを行う上で必要な市場調査等の情報の不足。(バイオ・ヘルスケア)
 - アメリカで展開するにあたり、現地でパートナー(代理店等)となり得る企業が必要。(AI · IoT)
 - 機械の認証がアメリカの場合は複雑であり、現地で組み立てるかなど検討しなければならない。(ロボティクス)
 - 国際展開では相応の資金が必要で、海外マーケットに精通した人材確保も課題となる。また、新興国では模造品が出回るリスクがあり、対策が必要である。(バイオ・ヘルスケア)

4.2 ヒアリング結果10

- 国際展開において必要と感じた支援
 - 国際展開においては国際特許、言葉の問題等が挙げられ、この部分をクリアできる人材確保や人材支援が必要と考える。(AI・IoT)
 - 日本で承認を受けた機器が他国で使えないなどの事情がネックである。政府支援も海外展開には積極的だが、 単発の承認ばかりなので面で展開できない。海外勢に立ち遅れない為にも許認可に対する姿勢に関して、将 来収益を上げるための前進と捉えて再考して欲しい。(医療機器)
 - 助成金も含めた柔軟な資金調達が叶えば、海外展開も含めた事業の加速化が可能と見る。(エレクトロニクス)
 - 国内でもそうであるが、事業を行っている分野の海外の状況などを踏まえ情報提供があればありがたい。 (ソフトウェア・アプリ)
 - 毎外ビジネスを行う上での現地の法制度などの情報収集や相談等が国内で一括して行える窓口の設置。(素材)
 - 情報支援や相談支援はもちろん必要であるが、実際に動いてくれる人材紹介などがあれば助かる。(バイオ・ヘルスケア)
 - 自社では情報収集に限界があるので、支援をお願いしたい。また、日本貿易振興機構等を通じて海外の現地 情報や商業慣習、市場規模等の情報を取得する際の支援をお願いしたい。(ソフトウェア・アプリ)

4.2 ヒアリング結果(1)

【大学】

- 博士号取得者の活用支援における取組と課題
 - 大学発ベンチャーを受入対象としたインターンシッププログラムを企画・準備中であるが、学生のみならず 博士人材も参加可能とすることも検討している。
 - 博士課程の学生に対するアントレプレナーシップ教育を実施しており、起業に至るケースも出てきている。
 - インターンシップは重要だと理解しているが、実現できていない。本学では博士人材に特化した刺激を与える仕組みが必要と考えて、アントレプレナーシップをかなり重視して科目を入れている。
 - 大学発ベンチャーのみを受入対象とするものではないが、博士人材のための研究インターンシッププログラムを実施している。
 - 博士課程に入ってからでは遅いので、大学に入ってからの教育課程において、大学生全員が受講できるアントレプレナーシップ教育を現在、新しく構築中。来年度から、全学に展開していく予定。
 - 博士の数の分厚さが日本に足りないことも大学発ベンチャーの質・量が伸びていかないポイントだと思っている。純粋な基礎研究の研究者でやっていくことと、社会実装というキャリアパスのイメージで両方を実現する研究者として大学でパーマネントポジションを取ることが大事であり、博士人材のキャリア設計の中にスタートアップという選択肢を入れていくことが本当に大事と言える。しかし、博士になってからでは遅いので、学部生または修士1年生の段階でアントレプレナー的なものを入れていきたいと考えている。

4.2 ヒアリング結果(2)

- 博士号取得者を活用したい業務や役割
 - 博士人材を活用することで研究精度を高めて製品サービスの向上に活かしていきたいと考える。(AI・ IoT)
 - 既に現在も博士人材は活用しており、今後も研究者として活用予定。(エレクトロニクス)
 - 研究人材はそこに特化できるような環境づくりを通じて研究開発のみに専念させたい。企業経営の方に労力を割くべきではなく、研究成果の実例発表やイベント、セミナー講習の主催などがモチベーションアップに有効と考えている。(医療機器)
 - 研究開発(論文・バイオ系実験)に活用している。(エレクトロニクス)
 - 自社技術シーズの研究者として活用意向がある。 (バイオ・ヘルスケア)
 - 必要に応じて外注を利用しているが、そういったものを内製化できればと考える。(ソフトウェア・アプリ)
 - AIエンジニアやデータサイエンティスト、研究人材を活用したい。(AI · IoT)
 - 研究や技術的な問題を解決する人材として、博士号を活用する意向はある。(素材)
 - 採用意向はある。自社技術シーズの研究者として。(ロボティクス)
 - 大学院で長く研究した経験を活かし、自社技術シーズの研究者として活用意向がある。(バイオ・ヘルスケア)
 - アルゴリズムだけでなく、それをソフトウェアに落とし込み実際に使える形にする技術があれば活躍する場は多いとみられる。博士人材は知識豊富であるので活躍する可能性は高い。(ソフトウェア・アプリ)

4.2 ヒアリング結果(3)

- 博士号取得者の確保に関する取組・社内での処遇
 - 希望者には親会社からの資金援助があり、博士人材の育成にも力を入れている。(バイオ・ヘルスケア)
 - 大学を含めて正式に研究会の立ち上げ、活動を行っていくことで人材確保等に繋げたいが、現状、準備段階に近い状況にある。(AI・IoT)
 - 大学と連携してインターンシップの受け入れを行っており、そこから正社員への登用実績もある。(エレクトロニクス)
 - 経営とアカデミアでの研究作業並行は難しい。この為、社内で業務分掌のガイドラインを策定する予定である。(医療機器)
 - 大企業との人材の取り合いになることから、高い報酬を提示して確保している。また、優秀な学生をアルバイトとして活用している。(エレクトロニクス)
 - 大学教授等との連携で、インターンシップを活用している。(AI・IoT)
 - 博士号の有無で採用可否判断はなく、人物重視で人材紹介会社からの紹介をうけ、採用を決めた人物が持っていたという形になっている。結果的になるが、研究してきたことや適性等を踏まえた、強みとなる分野への研究といった取り組み等を行っている。(素材)
 - インターンなどは受け入れており、そこから採用に至るケースもある。(ロボティクス)
 - インターンシップを受け入れした時期もあったが、未だ弱小企業のため、実際に選んでもらえる確率は低い。 (バイオ・ヘルスケア)

4.2 ヒアリング結果(4)

- 博士号取得者の活用における課題
 - 大手企業や研究機関に就職するケースが多く、ベンチャー企業への就職に目を向けられるケースが少なく、 人材確保に苦慮する。(AI・IoT)
 - 博士人材については、当社役員も兼任している大学教授からの紹介が主となっている。それにより目的に 沿った人材の紹介がなされているため、知識不足などは感じられず、特段の課題はない。(エレクトロニク ス)
 - 大企業と当社のようなベンチャー企業を比較した場合、当社が選択されることは少ない。当該人物の家族からの意見も大企業を勧める声が多い。(エレクトロニクス)
 - 研究分野に関する固有の知識を持つ人材は多いが、実社会において問題を解決する方法論について十分に育成されておらず、実際の活用が困難なケースがある。端的に言えば、「研究者」であっても「事業人」ではない人材も多い。(バイオ・ヘルスケア)
 - そもそも博士人材の数が少ない。また、年齢が高く専門知識もあるため費用が高くなり、雇うことが難しい。 (ソフトウェア・アプリ)
 - 専門人材が不足している。専門人材確保には競争が多く、優秀な人材が集まり易い仕組み、人材紹介機能等が必要である。(AI・IoT)
 - 1つのやり方に固執するなどこだわりの強い人材がいると、採用に至らないケースもある。(ロボティクス)
 - 長年にわたり研究を行っていたため、社会と接する機会が少なく、実際の社会経験では同年代と比べて見劣りする。(バイオ・ヘルスケア)

4.2 ヒアリング結果(5)

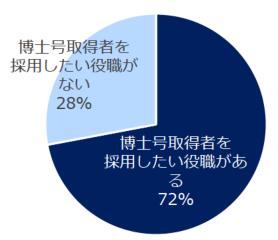
- 博士号取得者の活用において必要と感じた支援
 - 専門性の高い分野でもあり、それ相応の待遇が必要であるが、資金的な負担・問題もあり、この部分の支援が必要と感じる。(AI・IoT)
 - ベンチャー企業を勧める潮流が少ない。学生に対して、訴求できる機会が増えればありがたい。(エレクトロニクス)
 - 大学においても産業界において必要とする能力を理解して、研究分野だけでないスキルの育成を行うことと、 博士人材とのマッチングの機会を多く創出することを期待している。(バイオ・ヘルスケア)
 - 博士課程への支援を増やし、博士課程が集中して研究、またその成果をサービスとして実証しやすくする。 加えて、奨学金の返還免除等の支援で博士課程出身者の選択肢が狭くならないような対策が必要。(ソフトウェア・アプリ)
 - 現状、優秀な専門人材を採用するには資金が必要である。スタートアップ企業に対して、専門人材を採用し やすくするような資金支援等が欲しい。または、国が主導して人材紹介する機能を作って欲しい。(AI ・ IoT)
 - 大学に就職するため博士号を取得する学生も多かったが、大学側の人員削減や日本では海外に比べて博士号の企業ニーズも乏しく、5年の大学院は外国人が増えている。日本の技術力の底上げには博士号を持つ人材は必要で、学費の補助制度や企業が雇用する場合には助成金を支給するなど工夫が必要である。(バイオ・ヘルスケア)

5.大学発ベンチャーの課題分析

5.1 博士号取得者へのニーズに関する分析

- 大学発ベンチャーによる博士号取得者ニーズは全体の72%と高い。なかでも ニーズが高い役職はCTOと技術研究開発マネジャーであった。
- 博士号取得者のニーズを事業ステージ別にみると、CTOは前半のステージに 集中している。また、PoC後ではCTOと技術研究開発マネジャーともに最も 高い。

今後博士号取得者を採用したい役職の有無 (n=279)



事業ステージ別は古号取得者ニーズ抜粋

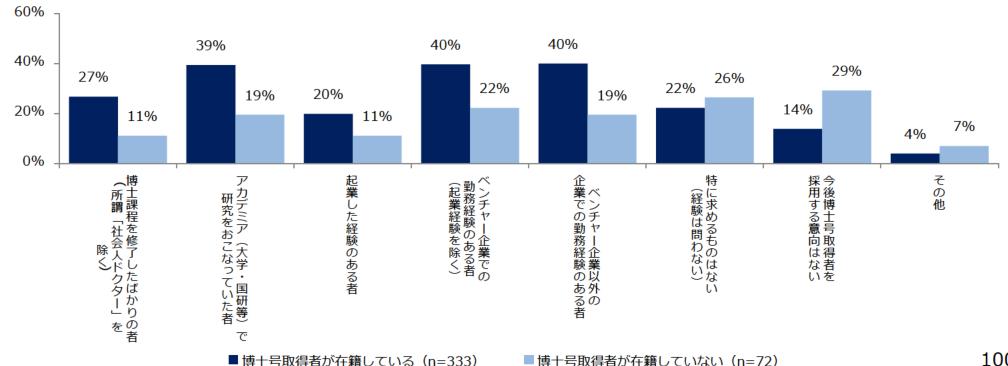
		博士号取	得者ニーズ
	N	СТО	技術研究開発マネジャー
製品・サービス提供開始前(PoC前)	46	37%	43%
製品・サービス提供開始前(PoC後)	42	43%	67%
製品・サービス提供開始後(単年度赤字)	75	35%	45%
製品・サービス提供開始後(単年度黒字かつ累積赤字)	34	26%	38%
製品・サービス提供開始後(単年度黒字かつ累積赤字解消)	63	24%	44%

※本表は主力製品・サービスから見た「現在の事業ステージ」と今後博士号取得者を採用したい役職をクロス集計し、ニーズが高い役職であったCTOと技術研究開発マネジャーの項目を抜粋した

5.2 今後採用する博士号取得者に求める人材像に関する分析

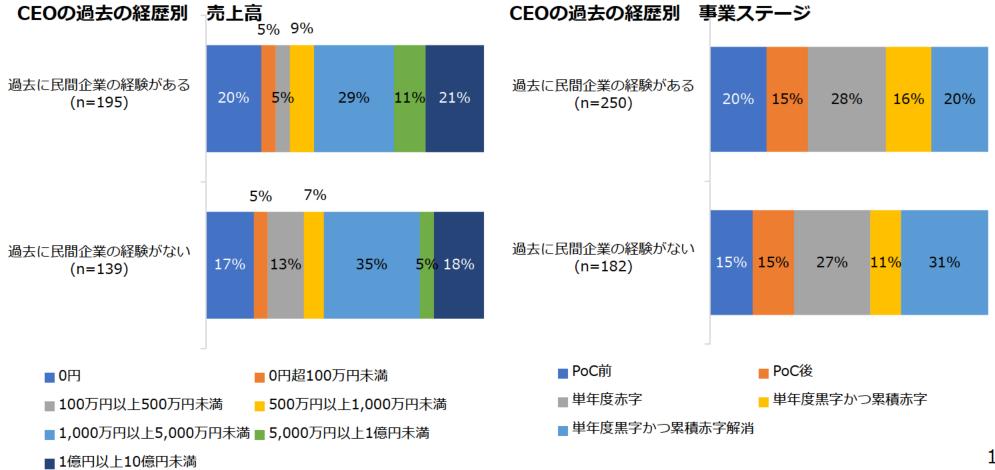
- 今後採用する博士号取得者に求める人材像は、博士号取得者が在籍している 企業では「ベンチャー企業での勤務経験のある者(起業経験を除く) ンチャー企業以外の企業での勤務経験のある者」が最も多い。
- 博士号取得者が在籍していない企業では「今後博士号取得者を採用する意向 はない」が最も多い。

博士号取得者の在籍有無別 今後採用する博士号取得者に求める人材像(複数回答)



5.3 CEOの過去の経歴に関する分析/売上高、事業ステージ

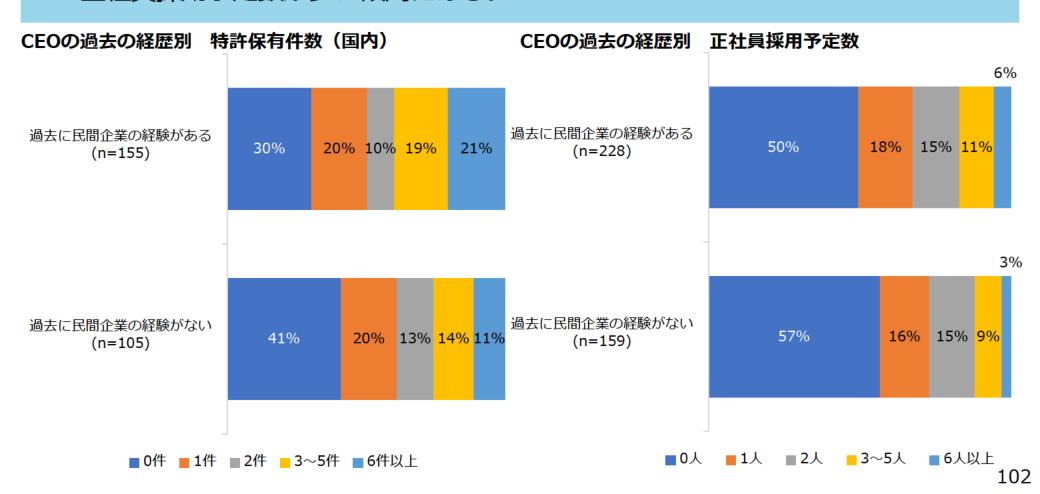
- 売上高の割合を比較すると、CEOが過去に民間企業の経験がある方が 「5,000万円以上1億円未満」「1億円以上10億円未満」の割合が高い。
- 事業ステージの割合は、CEOが過去に民間企業の経験がある場合は「単年度 赤字」が最も高く、ない場合は「単年度黒字かつ累積赤字解消」が最も高い。



101

5.3 CEOの過去の経歴に関する分析/特許保有件数(国内)、正社員採用予定数

- 特許保有件数(国内)の割合を比較すると、CEOが過去に民間企業の経験がある方が特許保有件数が多い傾向にある。
- 正社員採用予定数の割合を比較すると、CEOが過去に民間企業の経験がある方が 正社員採用予定数が多い傾向にある。



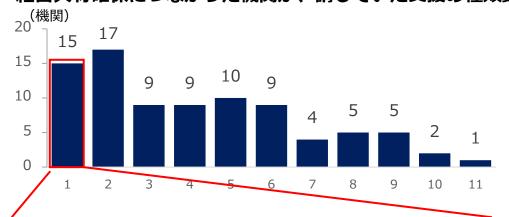
5.4 大学等・支援施設・都道府県が行った経営人材確保支援

支援は組み合わせて講じられる場合が多く、6つ程度までの支援を組み合わせる例が多くみられた。一方、単独実施の支援のうち、実際の経営人材確保につながった支援は「その他」を除いて「起業家教育(修士課程学生)」と「大学研究者による兼業の推進」が多い。

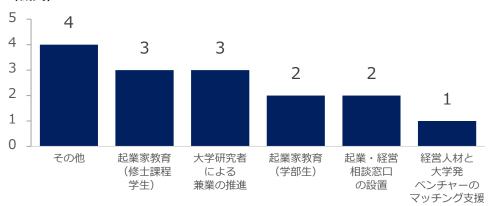
講じていた支援と経営人材確保につながった支援の割合

	実施 機関数	確保 機関数	割合
起業家教育(学部生)	112	32	29%
起業家教育(修士課程学生)	75	24	32%
起業家教育(博士課程学生)	56	13	23%
起業家教育(教職員)	35	10	29%
大学研究者による兼業の推進	33	18	55%
起業・経営相談窓口の設置	104	35	34%
客員起業家制度の活用	3	1	33%
サーチファンドの活用	2	2	100%
経営人材プールの構築	8	3	38%
ベンチャーキャピタルとの連携	35	15	43%
金融機関との連携	70	9	13%
人材紹介会社との連携	11	3	27%
経営人材と大学発ベンチャーの マッチング支援	14	8	57%
インターンシップの推進	20	5	25%
その他	29	11	38%

経営人材確保につながった機関が、講じていた支援の種類数



単独の支援で経営人材確保につながった機関による支援 (機関)



【参考】アンケート調査票

【参考】大学発ベンチャー設立状況調査 調査票

【貴機関の情報】

L PLINCING AND	
貴機関名 (必須)	
郵便番号(必須)	
ご住所(必須)	
所属部署(必須)	
フリガナ (任意)	
ご回答者氏名(必須)	
電話番号(必須)	
E-mail (必須)	
連絡事項 (任意)	

1. 貴機関と関連する大学発ベンチャーの情報把握(※必須回答)

- ・貴機関と関連する大学発ベンチャーについて、貴機関は存在の有無、存続状況や新設状況を把握していますか。
 - 1. 貴機関と関連する大学発ベンチャー(※)が存在し、存続状況や新設状況を把握している ※令和3年11月以降、存続状況に変化があった大学発ベンチャーを含む
 - 2. 貴機関と関連する大学発ベンチャーは存在しないことを把握している
 - 3. 貴機関と関連する大学発ベンチャーの存在の有無を把握していない

2-1. 貴機関と関連する大学発ベンチャーの経営人材確保のための支援について(※必須回答)

- ・大学発ベンチャーにおいては、教職員が経営を担う例が多く見られますが、これまでの調査において、教職員による事業運営の困難さも指摘されています。
- ・貴機関が、関連する大学発ベンチャーに対して経営人材確保のための支援を行っている場合、支援内 答としてあてはよるもの全てを以下の中からお遊びください。
 - 1. 起業家教育(学部生)
 - 2. 起業家教育(修士課程学生)
 - 3. 起業家教育(博士課程学生)
 - 4. 起業家教育(教職員)
 - 5. 大学研究者による兼業の推進
 - 6. 起業・経営相談窓口の設置
 - 7. 客員起業家制度 (Entrepreneur in Residence) の活用
 - 8. サーチファンドの活用
 - 9. 経営人材プールの構築
 - 10. ベンチャーキャピタルとの連携(ベンチャーキャピタル名: 、連携内容:)
 - 11. 金融機関との連携
 - 12. 人材紹介会社との連携
 - 13. 経営人材と大学発ベンチャーのマッチング支援(具体的に:)
 - 14、ベンチャー企業でのインターンシップの推進
 - 15. その他(具体的に:)
 - 16. 特に経営人材確保のための支援は行っていない

2-2. 上記で実施した取組のうち、実際に大学発ベンチャーにおける経営人材の確保(1人以上)につな がった取組を教えてください。(任意回答) 1. 起業家教育(学部生) 2. 起業家教育(修上課程学生) 3. 起業家教育(博士課程学生) 4. 起業家教育(教職員) 5. 大学研究者による兼業の推進 6. 起業・経営相談窓口の設置 7. 客員起業家制度(Entrepreneur in Residence)の活用 8. サーチファンドの活用 9. 経営人材プールの構築 10. ベンチャーキャピタルとの連携(ベンチャーキャピタル名: 、連携内容:) 11. 金融機関との連携 12. 人材紹介会社との連携 13. 経営人材と大学発ベンチャーのマッチング支援(具体的に:) 14. ベンチャー企業でのインターンシップの推進 15. その他(具体的に:) 16. 特にない

【参考】大学発ベンチャー設立状況調査 調査票

3. 博士後期課程学生に対する産業界への就職に関する支援について(※必須回答)

- 加速度的な技術進歩など、日本企業の競争力を巡る環境が急速に変化する中、国際競争を勝ち抜くため、専門知識と問選解決能力を持つ博士人材が産業界で活躍することは重要です。
- 貴機関が、博士後斯課程学生に対して産業界への戴騰のための支援を行っている場合、支援内容としてあては束むもの全てを以下の中からお選びください。
 - 1. 博士後期課程学生に特化した就職相談窓口の設置
 - 2. 博士後期課程学生向けの就職支援プログラムの実施(具体的に:)
 - 3. 博士後期課程学生向けの企業とのマッチングイベントの開催
 - 4. ジョブ型研究インターンシップ(※)の実施
 - 5. ベンチャー企業でのインターンシップの推進
 - 6. 博士後期課程学生向けの求人情報の収集
 - 7. 企業への博士後期課程学生情報の提供
 - 8. 人材紹介会社との連携
 - 9. 博士後期課程学生に対する産業界に就職している関係者の紹介
 - 10. その他(具体的に:
 - 11. 特に博士後期課程学生に対して産業界への就職のための支援は行っていない
 - 12. 博士後期課程を設置していない

※ジョブ型研究インターンシップの定義

- ◆研究遂行の基礎的な素養・能力を持った大学院学生が対象*
- ◆長期間(2ヶ月以上)かつ有給の研究インターンシップ
- ◆正規の教育課程の単位科目として実施
- ◆「ジョブ型研究インターンシップ (先行的・試行的収組) 実施方針 (ガイドライン)」に沿ったジョーフェ・

スクリブション (業務内容、必要とされる知識・能力等)を提示

- ◆インターンシップ終了後、学生に対し面談評価を行い、評価書・評価証明書を発行
- ◆インターンシップの成果は、企業が適切に評価し、採用選考活動に反映することが可能
- * 当面の間、博士課程学生であって、学生の専攻分野は自然科学系を対象とする。

4. 博士後期課程学生や博士人材を活用している大学発ベンチャーについて(任意回答)

- 貴機関と関連する大学発ベンチャーにおいて、博士後期議程学生をインターンシップペアルバイト等で受け入れている企業や、博士後期課程学生も含めて共同研究を行っている企業、博士人材を積極的に採用している企業(3分まで)をごむじでしたら、以下の回答隔ここ記入ぐださい。
- 企業名のみのご回答でも構いません。

の活用方法の特徴

ご記入いただいた企業に対しては、弊社(株式会社東京商工リサーチ)よりインタビューをご依頼する可能性がございます。ただし、ご回答いただいた全ての企業にご依頼するものではないことを予めご理解ください。

① 大学発ベンチャー名	
博士後期課程学生や博士人材 の活用方法の特徴	
② 大学発ベンチャー名	
博士後期課程学生や博士人材 の活用方法の特徴	
③ 大学発ベンチャー名	
博士後期課程学生や博士人材	

【参考】大学発ベンチャー設立状況調査 調査票

5. 新型コロナウイルス感染症による大学発ベンチャーへの影響について(任意回答)

 貴機則と関連する大学発ベンチャーは、新型コロナウイルス感染症の影響を受けていますか。ブラスの影響・マイナスの影響を含め、総じてどのような影響が生じているか、自由記述にてご回答ください。また、 具体的に影響を受けている大学発ベンチャーがありましたら企業名もご記入下さい。

6-1. 研究開発税制による研究開発費の税制優遇措置について(※必須回答)

- 研究開発統制の制度概要をご存知ですか。ご存知の場合、研究開発を行っている貴機関と関連する大学発ベンチャーに案内しておられるか、ご回答ください。
- 研究開発税制の制度概要は以下のとおりです。
 - ・研究開発税制(一般型)は、企業が研究を行う際に研究開発費の一定割合を法人税額から控除できる。
 - ・大学発ベンテャー等が研究開発税制 (般型)を利用する場合は、 般の企業に比べて、高い上 限まで、一定の割合を法人税額から控除できる。
 - ・研究開発模制(オープンイノベーション型)は、企業が大学や大学発ベンチャー等と委託・共同 研究を行う際に、研究開発費の一定割合を法人税額から控除できる。
 - 1. 知っており、案内している
 - 2. 知っているが、案内していない
 - 3. 知らない
 - 4. その他 ()

6-2. 上記の質問に 2. と回答した方にお伺いします。研究開発税制を案内しない理由としてあてはまる もの全てを以下の中からお選びください。(※条件付き必須回答)

- 1. 制度の内容が複雑で分からない
- 2. 制度活用のメリットが薄い
- 3. 制度の対象にならない
- 4. その他 ()

7. 貴機関と関連する大学発ベンチャーについて (大学発ベンチャーを把握している機関は必須)

・大学発ベンチャーのリストをご確認いただき、適宜更新・追加・削除をお願い致します。こちらから 例示するリストは、昨年度調売結果をもとに作成しています。

【参考】大学発ベンチャー設立状況調査 ベンチャーリスト

		法人名								住所		ij	直絡先		25	设立年月日	
No	回答機関名	更新区分	法人番号		法人格 (必須項目)	למול ל	英語名	郵便番号	都道府県 市区町村		会社HP			代表者氏名	年(西暦)		Ħ
	1																
	2																
	3																
	4																
	5																
	6																
	7																
	8																
	9																
1	0																
1	1																
1	2																
1	3																
1	4																
1	5																
1	6																
1	7																
1	8																
1	9																
2	0																
2	1																
2																	
2																	
2																	
2																	
2	6																
2	7																
2	8																
2	9																
3	0					_											

※次ページに続く

【参考】大学発ベンチャー設立状況調査 ベンチャーリスト

								1																			
	主な製品、サービス	素種 (複数可, 必須項目) IT (アブリンソフロ (リーランステア・リンフロ 下) (リーランステア・リンフロ 下) (リーランステア・リンフロ 大阪 (ロアルー トロ (ロアルー トロアルー トロー (ロアルー トロアルー (ロアルー トロアルー (ロアルー トロアルー (ロアルー (ロアル (ロアルー (ロアルー (ロアルー (ロアル (ロアル (ロアル (ロアル (ロアル (ロアル (ロアル (ロアル														関連機関											
PO 必須項目)		Π (ア: リ. ソフ ト)	IT (/\.	バイオ・/ - ルスケア 医療機 器	環境テクノロジー・ エネル ギー	, 化学・素 材等自 然科学 分野(バ イオ除く)	ものづく! (ITハ- ド除く)	う その他 サービス	不明	大学発ベンチャーの定義 (必須項目)	関連TLO	関連大学1	関連大学1 学部名研究科名	関連大学2	関連大学2 学部名研究科名	関連大学3	関連大学3 学部名研究科名	関連大学4	関連大学4 学部名研究科名	関連大学5	関連大学5 学部名研究科名	関連大学6	関連大学6 学部名研究科名	関連大学7	関連大学7 学部名研究科名	関連大学8	関連大学8 学部名研究科名
																											+
																											+
				1																							+
																											+
																									1		+-
																									1		+
					+			+																	1		+
			1	+	+																						+
					1																						+
																											+
					-																						+
		_	-	+	+			+										_							+		+
				-	+																						+
					+																						+
		-		-	+			-	-																		+
			-	+	1	-	-		-						-	-		-	+						-		+
			-	-	-	-	-		-		-					-		1									
			-	-	1	-		-			-				-										1		
			1	1		1	-	1	<u> </u>							1		1									
			_	_	1																						
				_																							
																<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>							

経済産業省 令和 4 年度「大学発ベンチャーの実態に関する調査」 アンケート調査 ご協力のお願い

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、経済産業省における今後の支援策への反映を目的として実施するものです。全設問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くとともに、個社のご回答内容の一部は、掲載許諾をいただいた場合に限り、経済産業省「大学発ベンチャーデータベース」において情報発信させていただきます。

つきましては、お忙しいところ恐縮ではございますが、本アンケート調査の趣旨をご理解の上、ご協力いた だきますようお願い申し上げます。

本アンケート調査は、経済産業省の令和4年度産業技術調査事業「大学発ベンチャーの実態等に関する調査及び大学発ベンチャー等への経営人材のマッチング方策に関する調査」の一環として、委託先である株式会社東京商エリサーチが実施しております。データベースへの掲載対象項目以外は、個社の回答内容が公表されることはありません(データベースへの非掲載を希望された場合はこの限りではありません。詳細は2ペーシ目以降の調査設問をご参照ください)。なお、本調査のご回答内容は、経済産業省のみならず、関係行政機関、関係独立行政法人及び自治体等における今後の施策検討等に活用させていただくため、これらの機関と共有する可能性があります。

【ご回答にあたっての注意点について】

- ●本調査への回答の一部(データベースへの掲載対象項目(※1))は、個社名を明らかにした形で、大学発 ベンチャーデータベース(※2)に掲載しております。非掲載を希望する項目については、各項目「非掲載して)を付けてください。
- ●2022年10月1日現在の状況をご回答ください。

※1 データベースへの掲載対象項目

・問1~問4の設問にはデータベース掲載対象項目があります(同設問の中で非掲載対象項目は設問文内に[非掲載対象項目]と明記しております)。

※2 大学発ベンチャーデータベースについて

経済産業省では本調査で得られた情報をもとに、大学発ベンチャーデータベースを構築し、運用しています。 https://www.meti.go.jp/policy/innovation corp/univ-startupsdb.html

【ご担当者様のご連絡先】本調査の内容について、お問い合わせをさせていただく場合があります。

1

問1 貴機関の概要についてお伺いします。(2022年10月1日現在) 非掲載を希望する項目については、「非掲載」にOをつけてください。 なお、機関名を非掲載とする場合は、本アンケート内のデータベースへの掲載対象項目のすべてを非 掲載とさせていただきます。

基本情報についてご記入ください。(年代、性別、株式公開の有無はあてはまるもの1つに〇)

(1) 【データベースへの掲載対象項目】

項目 掲載可否 フリガナ 1. 非掲載 貴機関名 ※本アンケート内の 貴機関名(英語) データベースへの掲 法人番号(13桁) 載対象項目のすべて が非掲載になります 代表者 役職 フリガナ 1. 非掲載 氏名 年代 1.10代 2.20代 3.30代 6.60歳以上 4.40代 5.50代 非掲載対象項目 性别 1. 男性 2. 女性 3. 選択しない 電話番号 連絡先 1. 非掲載 FAX E-mail 1. 非掲載 1. 非掲載 ホームページ 設立年月 西暦 1. 非掲載 匥 資本金(円) 現在 1. 非掲載 正社員数(名) 現在 1. 非掲載 (役員含む) 2023年度正社員 現在 非掲載対象項目 採用予定数(名) 非正規社員数 1. 非掲載 売上高(円) 直近事業年度 1. 非掲載 営業利益(円) 直近事業年度 1. 非掲載 研究開発費 直近事業年度 1. 非掲載 (円) 株式公開 株式公開の有無 1. 有 2. # 1. 非掲載 新規株式 年 月 1. 非掲載 公開時期 上場市場名 1. 非掲載

※「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、研究開発に関わるすべての費用を含みます。

(2) 【データベースへの掲載対象項目】

主力製品・サービスの関連技術分野として、最もあてはまるもの 1 つに〇をつけてください。

	選	尺肢			掲載可否
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		1. 非掲載
9. ソフトウェア・アプリ	10. その他(具体的に)	

(3) 【データベースへの掲載対象項目】

主力製品・サービスの供給形態として、最もあてはまるもの1つに〇をつけてください。

	選択肢	掲載可否
1. 最終財(企業向け製品)	2. 最終財(一般消費者向け製品)	1. 非掲載
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)	1. 3F/哲車(

(4) 【データベースへの掲載対象項目】

保有又は利用する特許についてご記入ください。

		項目	W.	350			掲載可否
特許保有件数	【国内】(件)		【海外】(件)				1. 非掲載
特許出願件数	【国内】(件)		【海外】(件)				1. 非掲載
他者からの特許に	【大学から】		【企業等から】				1 11-10-00
係る独占的実施権	(件)		(件)				1. 非掲載
コア技術に関する	文献番号		出願日	西暦	年	月	1. 非掲載
特許	発明の名称						1. 非掲載
	発明者氏名						1. 非掲載

(5) 【データベースへの掲載対象項目】

現在の資本構成についてご記入ください。

全体で100%になるようにご記入ください。また、ストックオブションを発行している場合、ストック オブションも含めご記入ください。なお、「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	国内	海外	掲載可否
①創業者			%	
②創業者の	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)	%	%	1. 非掲載
のベンチャ	ーキャピタル(事業会社系・大学系以外)	%	%	
⑧事業会社	t in the second	%	%	
⑨銀行·信	金·信組等	%	%	
⑩大学(大	学TLO を含む)	%	%	
①その他	(具体的に:) %	%	

(6) 【データベースへの掲載対象項目】

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。

	項目					
①リードインベスターの名称		1. 非掲載				
②主なインベスターの名称		非揭載対象項目				

(7) 【データベースへの掲載対象項目】

貴機関と大学(高等専門学校を含む。以下同じ。)との関係について、最もあてはまるもの1つに〇をつけてください。

選択肢	掲載可否
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。設立時点では大学と特段の関係がなかったものも含む。)	
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	1. 非掲載
を受けたベンチャー。設立時点では大学と特段の関係がなかったものも含む。)	
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。現役の学生が関係する(した)ものの	
みが対象。)	
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)	

(8) 【データベースへの掲載対象項目】

貴機関に関連する大学(高等専門学校を含む。以下同じ。)・研究者についてご記入ください。
かお、大学からの技術移転かど特定の研究者が存在しかい場合は大学をのみご記入ください。

		項目	掲載可召
	大学名	学部·学科·研究所	1. 非掲載
	研究者役職	研究者氏名	
1	科研費研究者番号	researchmap の	1. 非揭調
		URL	1. 7F/64
	貴機関での役職		
	大学名	学部·学科·研究所	1. 非掲載
	研究者役職	研究者氏名	
2	科研費研究者番号	researchmapの	1. 非揭
		URL	1. 非何
	貴機関での役職		
	大学名	学部·学科·研究所	1. 非掲i
	研究者役職	研究者氏名	
(3)	科研費研究者番号	researchmap の	1. 非掲載
		URL	1. 7F163
	貴機関での役職		
	大学名	学部·学科·研究所	1. 非揭i
	研究者役職	研究者氏名	
4	科研費研究者番号	researchmap の	1 -11-18
		URL	1. 非揭
	貴機関での役職	*	
	大学名	学部·学科·研究所	1. 非揭記
	研究者役職	研究者氏名	
(5)	科研費研究者番号	researchmapの	1. 非楊
		URL	1. 非掲
	青機関での役職	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

※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。

※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 活動状況についてお伺いします。

(1) 【データベースへの掲載対象項目】

主力製品・サービスから見た「現在の事業ステージ」について最もあてはまるもの1つに〇をつけてください。

選択肢	掲載可否
2. 製品・サービス提供開始前(PoC後)	
4. 製品・サービス提供開始後(単年度黒字かつ累積赤字)	1. 非掲載
つ累積赤字解消)	
	2. 製品・サービス提供開始前(PoC 後)

(2) 【データベースへの掲載対象項目】

主力製品・サービスから見た各事業ステージの到達年(到達済みの場合)もしくは到達見込年(到達前の場合)について西暦でご記入ください。

項目			掲載可否
①製品・サービス提供開始前(PoC後)	西暦	年	
②製品・サービス提供開始後(単年度赤字)	西暦	年	1 -11-451-45
③製品・サービス提供開始後(単年度黒字かつ累積赤字)	西暦	年	1. 非掲載
④製品・サービス提供開始後(単年度黒字かつ累積赤字解消)	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。

(3)【データベースへの掲載対象項目】 将来に関する戦略(出口戦略)について、最もあてはまるもの1つに〇をつけてください。

選択肢		掲載可否
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よい		1. 非掲載
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		

(4)【非掲載対象項目】

現在に至るまでの貴機関の資金調達先として、事業ステージごとにあてはまるものすべてに〇をつけてください。

				④製品・サ	⑤製品・サ
	①製品・サ	②製品・サ	③製品・サ	ービス提供	ービス提供
	ービス提供	ービス提供	ーピス提供	開始後(単	開始後(単
	開始前	開始前	開始後(単	年度黒字か	年度黒字か
	(PoC前)	(PoC 後)	年度赤字)	つ累積赤	つ累積赤字
				字)	解消)
1. 創業家・その家族・親族・知人	1	1	1	1	1
2. 取締役·従業員	2	2	2	2	2
3. エンジェル投資家	3	3	3	3	3
4. ベンチャーキャピタル	4	4	4	4	4
5. 事業会社	5	5	5	5	5
6. 大学	6	6	6	6	6
7. 融資(銀行·信金·信組)	7	7	7	7	7
8. 投資(銀行·信金·信組)	8	8	8	8	8
9.国	9	9	9	9	9
10. 自治体	10	10	10	10	10
11. その他	11	11	11	11	11
(具体的に:)	11		-11	371	11

(5)【非揭載対象項目】

国、自治体、大学、ベンチャーキャピタルからの、資金提供以外の経営面に対する支援について、受けたものとしてあてはまるものすべてに〇をつけてください。またそのうち、効果のあったものとして、あてはまるものすべてに〇をつけてください。

		①支援を受けたもの	②効果があったもの
1. 施設・設備の利用		1	1
2. 経営陣の紹介		2	2
3. 研究開発人材の紹介		3	3
4. 営業販売人材の紹介		4	4
5. ビジネスプランに関する助言		5	5
6. 資本政策に関する助言		6	6
7. IPO 等の出口戦略に関する助言		7	7
8. 販売開拓の支援		8	8
9. 海外事業展開の支援		9	9
10. 特許戦略へのアドバイス		10	10
11. その他 (具体的に:)	11	11
12. 支援は受けていない		12	12

(6)【非掲載対象項目】

ベンチャーキャピタルとの関係で困難に感じたことについて、あてはまるものすべてに〇をつけてください。

1. 思うようなハンズオン支援が受けられなかった 2. 他の投資家等との交渉を妨げられた 3. 不本意な株式の発行を迫られた 4. イグジットに向けた戦略が合わないと感じた

5. 人材の紹介を受けたが自社に合わなかった 6. 困難に感じたことはない

7. その他(具体的に:

6. 困難に感じたことはない

7

問3 他社とのアライアンス(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。

(1) 【一部データベースへの掲載対象項目】

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)機関及び今後新たにアライアンスを希望する機関についてあてはまるものすべてに〇をつけてください。

領域	対象機関	①既こアライアンス実施 【非掲載対象項目】	②アライアンス希望 【データベースへの掲 載対象項目】	掲載可否
A.研究	1. 大学·公的研究機関	1	1	
	2. 大企業(国内)	2	2	
	3. 中小企業(国内)	3	3]
	4. 海外企業	4	4	
	5. その他	5	5	
	(具体的に:)	3	
	6. 実施していない/特にない	6	6	
B.開発	1. 大学·公的研究機関	1	1]
	2. 大企業(国内)	2	2]
	3. 中小企業(国内)	3	3	
	4. 海外企業	4	4]
	5. その他	5	5	
	(具体的に:)	3	
	6. 実施していない/特にない	6	6	1. 非掲載
C.製造·	1. 大学·公的研究機関	1	1	1. 71-794%
生産	2. 大企業(国内)	2	2	
	3. 中小企業(国内)	3	3]
	4. 海外企業	4	4]
	5. その他	5	5]
	(具体的に:)	3	
	6. 実施していない/特にない	6	6	
D.販	1. 大学·公的研究機関	1	1]
売・マー	2. 大企業(国内)	2	2]
ケティン	3. 中小企業(国内)	3	3	
グ	4. 海外企業	4	4]
	5. その他	5	5	
	(具体的に:) 3	9	
	6. 実施していない/特にない	6	6	

(2)【非掲載対象項目】

大企業とのアライアンスで契約を交わす際の交渉において留意すべきポイントを解説した、「オープンイノベーション促進のためのモデル契約書 ver2.0」(以下、モデル契約書)について、2022 年 3 月 に新素材編と AI 編がそれぞれ公表されております。モデル契約書の活用状況についてあてはまるものすべてに〇をつけてください。

1. 知っており、大企業等との契約交渉で使用したことがある

- 2. 知っており、交渉のスタンス、一部条文を引用する等契約書の内容を参考とした
- 3. 知っているが自社のビジネス分野と異なるため利用したことはない
- 4. 知っているが自社で専門の人材(弁護士等)を雇っているため必要ない
- 5. 知らない
- 6. その他(具体的に:

(3)【非掲載対象項目】

(2)にて、「1」または「2」と回答された場合は、活用された契約書についてあてはまるものすべてに のをつけてください。

	①新素材編	②AI 編
A. 秘密保持契約(NDA)	1	1
B. 技術検証(PoC)契約	2	2
C. 共同研究開発契約	3	3
D. ライセンス契約	4	
E. 利用契約		4

問4 主力製品・サービスについてお伺いします。

(1) 【データベースへの掲載対象項目】

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「なし」あるいは「開発中」とご記入ください。

回答欄	掲載可否
	1. 非掲載

(2) 【データベースへの掲載対象項目】

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

回答欄					掲載可否
販売開始時期	西暦	年	月	販売価格(税抜)(円)	1. 非掲載

(3) 【データベースへの掲載対象項目】

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、製品・サービスを紹介する 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。

	回答欄	掲載可否
		1. 非掲載
URL®		1. 非掲載
URL@		1. 非掲載
URL3		1. 非掲載
URL@		1. 非掲載

(4) 【データベースへの掲載対象項目】

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。

回答欄	掲載可否
	1. 非掲載

(5)【データベースへの掲載対象項目】

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しての強みや差別化ポイントとなる特長、想定シェア等をご記入 ください。

回答欄	掲載可否
	1. 非掲載

※以降の設問はすべて【非掲載対象項目】となります。

問5 人材活用・採用状況についてお伺いします。

(1) 現在の下記の役職・役割を担っている方の過去の経歴について、あてはまるものすべてに〇をつけて ください。また、最終経歴について、あてはまるもの1つに〇をつけてください。

経歴	①過去の経歴 【あてはまるものすべてに〇】	②最終経歴 【あてはまるもの1つに〇	
A.経営責任者(CEO)		-	
1.大学の学部生・高等専門学校の学生	1	1	
2.修士生	2	2	
3.博士生	3	3	
4.大学・公的研究機関の教職員・研究者	4	4	
5.大企業(同分野)の経営層	5	5	
6.大企業(異分野)の経営層	6	6	
7.中小企業(同分野)の経営層	7	7	
8.中小企業(異分野)の経営層	8	8	
9.大企業の技術者・研究者	9	9	
10.中小企業の技術者・研究者	10	10	
11.企業の従業員(経営層、技術者・研究者を除く)	11	11	
12.金融機関・投資機関	12	12	
13.その他			
(具体的に:)	13	13	
14.CEO は存在しない	14	14	
B.技術開発責任者(CTO)			
1.大学の学部生・高等専門学校の学生	1	1	
2.修士生	2	2	
3.博士生	3	3	
4.大学・公的研究機関の教職員・研究者	4	4	
5.大企業(同分野)の経営層	5	5	
6.大企業(異分野)の経営層	6	6	
7.中小企業(同分野)の経営層	7	7	
8.中小企業(異分野)の経営層	8	8	
9.大企業の技術者・研究者	9	9	
10.中小企業の技術者・研究者	10	10	
11.企業の従業員(経営層、技術者・研究者を除く)	11	11	
12.金融機関·投資機関	12	12	
13.その他	12	10	
(具体的に:)	13	13	
14.CTO は存在しない	14	14	

※「大企業」とは、以下の条件を満たす企業を指し、下記に該当しない企業は、「中小企業」とみなします。

- ・製造・建設・運輸・その他の業種:資本金 3 億円超かつ従業員 300 人超
- ・卸売業:資本金1億円超かつ従業員100人超
- サービス業:資本金 5,000 万円超かつ従業員 100 人超
- ・小売業:資本金 5,000 万円超かつ従業員 50 人超

12

(2) 現在に至るまでに必要となった人材について、役職・分野ごとの人材獲得として、あてはまるものそれぞれ1つに〇をつけてください。

役職・分野		1 ###	2. 必要だったが、	3. 獲得対象ではない	
		1. 獲得できた	獲得できなかった		
役員	①経営責任者(CEO)	1	2	3	
	②執行責任者(COO)	1	2	3	
	③財務責任者(CFO)	1	2	3	
	④技術開発責任者(CTO)	1	2	3	
	⑤社外役員	1	2	3	
マネ	⑥マーケティング・営業	1	2	3	
ジャ	⑦戦略·事業開発	1	2	3	
-	⑧海外展開	1	2	3	
	⑨生産·調達実務	1	2	3	
	⑩技術研究開発	1	2	3	
	⑪バックオフィス(総務・人事等)	1	2	3	
	(②バックオフィス(法務・知財)	1	2	3	
	③バックオフィス(財務・経理)	1	2	3	
140一般	社員	1	2	3	

[※]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。

(3) 創業メンバー以外で採用した人材の獲得ルートについて、あてはまるものすべてに〇をつけてください。

役職・分野		1. 創業家の知人・友人関係	2. 社内メンバーの紹介	3: 大学(富華)学校を含む)からの紹介	4. 取引先等の関係者	5. 自社HPでの募集	6. イベント等	7. 人材派遣·紹公会社	8. ベンチャーキャピタルからの紹介	9. ハローワーク	10. その他	!! 創業後に採用はしていない
役員	①経営責任者(CEO)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	②執行責任者(COO)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	③財務責任者(CFO)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	④技術開発責任者(CTO)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	⑤社外役員	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
マネ	⑥マーケティング・営業	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ジャ	⑦戦略·事業開発	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
-	⑧海外展開	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	⑨生産·調達実務	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	10技術研究開発	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	①バックオフィス(総務・人事等)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	②バックオフィス(法務・知財)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	③バックオフィス(財務・経理)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
④一般社員		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

[※]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。

(4) 在籍している博士号取得者について、貴機関への参画プロセスとして「創業時に在籍していた」博士 号取得者の人数及び「現在在籍している」博士号取得者の人数をそれぞれご記入ください。

①創業時在籍(名)	②現在在籍(2022年10月1日現在)(名)		

[⇒]博士号取得者が在籍されていない場合は、「0」と記入したうえで(5)(6)に回答し、問6へお進みください。

(5) 博士号取得者の現在の役職と、今後博士号取得者を採用したい役職として、あてはまるものすべてに 〇をつけてください。

	役職・分野	①博士号取得者の 現在の役職	②今後博士号取得者を 採用したい役職
役員	1.経営責任者(CEO)	1	1
	2.執行責任者(COO)	2	2
	3.財務責任者(CFO)	3	3
	4.技術開発責任者(CTO)	4	4
	5.社外役員	5	5
マネ	6.マーケティング・営業	6	6
ジャ	7. 戦略·事業開発	7	7
_	8.海外展開	8	8
	9.生産·調達実務	9	9
	10.技術研究開発	10	10
	11.バックオフィス(総務・人事等)	11	11
	12.バックオフィス(法務・知財)	12	12
	13.バックオフィス(財務・経理)	13	13
14.—	般社員	14	14
15.	博士号取得者はいない	15	
2 15.	今後博士号取得者を採用したい役職はない		15

※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。

(6) 今後採用する博士号取得者に求める人材像について、あてはまるものすべてに〇をつけてください。

- 1. 博士課程を修了したばかりの者(所謂「社会人ドクター」を除く)
- 2. アカデミア(大学・国研等)で研究をおこなっていた者
- 3. 起業した経験のある者
- 4. ベンチャー企業での勤務経験のある者(起業経験を除く)
- 5. ベンチャー企業以外の企業での勤務経験のある者
- 6. 特に求めるものはない(経験は問わない)
- 7. 今後博士号取得者を採用する意向はない
- 8. その他(具体的に:

(7) 博士号取得者の採用のきっかけについて、あてはまるものすべてに〇をつけてください。また、最も 多いきっかけについて、あてはまるもの1つに〇をつけてください。

	①採用のきっかけ 【あてはまるものすべてに〇】	②最も多いきっかけ 【あてはまるもの1つに〇】
1. 関連大学からの紹介	1	1
2. 大学等との共同研究	2	2
3. 社員の個人的つながり	3	3
4. 学会等の人的ネットワーク	4	4
5. researchmap 等のデータベース	5	5
6. 自社独自の採用プロセスで採用(公募等)	6	6
7. 人材紹介業者を介した博士号取得者からの応募	7	7
8. 人材紹介業者からの個別の博士号取得者の紹介	8	8
9. 人材紹介業者を介した貴機関からのスカウト	9	9
10.インターンシップ	10	10
11. その他	11	11
(具体的に:)	11	111

(8) 博士号取得者に対する他の学位の者と異なる人事的処遇について、あてはまるものすべてに〇をつけてください。

1. 初任給	2. 給与テーブル	
3. マネジャー、役員への昇進スピード	4. 職務の範囲	
5. 業務上の裁量の大きさ	6. 評価方法	
7. 異動先の決定方法	8. 研修体系	
9. 他の学位の者と異なる処遇はしていない	10. その他(具体的に:)

(9) 博士号取得者が在籍、あるいは博士号取得者を採用したことによって良かった点がありましたら、具体的にご記入ください。

15

問6 研究開発税制についてお伺いします。

- (1) 研究開発税制の制度概要をご存じですか。また、使ったことはありますか。あてはまるものすべてに 〇をつけてください。
 - ※研究開発税制とは、企業が研究開発を行っている場合に、法人税額から、試験研究費の額に税額控除割合(2%~14%)を乗じた金額を控除できる制度です。企業が研究を行う際の控除である<u>一般型</u>と大学発ベンチャーが企業と委託・共同研究を行う際の控除である<u>オープンイノベーション型</u>があいます。
- 1. 知っており、一般型を使ったことがある(自社の研究開発費を控除したことがある)
- 2. 知っており、自社と共同研究等を行った相手方の企業がオープンイノベーション型を利用していた
- 3. 知っているが一般型を利用したことはない
- 4. 知っているが相手方の企業のオープンイノベーション型の利用希望を断ったことがある
- 5. 知らない
- 6. その他(具体的に:

(2) (1)で1~4のいずれかにご回答いただいた方にお伺いします。 研究開発税制について、課題と感じることは何ですか、それぞれあてはまるものすべてに〇をつけて ください。

[A.一般型]

- 1. 黒字でないので税額控除を使う余地がない
- 2. 手続きが恒雑である
- 3. 制度がよく理解できない
- 4. その他(具体的に:

【B. オープンイノベーション型】

- 1. 相手先企業の税額控除であり自社にメリット※がない
- 2. 手続きが煩雑である
- 3. 制度がよく理解できない
- 4. その他(具体的に:
- ※「委託・共同研究の件数が増える」、「提供資金が増額される」といったメリットを指します

問7	国際展開についてお伺いします	

(1) 海外への製品・サービスの提供をされていますか。あてはまるもの1つに〇をつけてください。なお、「1. 提供している」を回答された方は、貴機関が、海外への製品・サービスの提供を開始した年月をご記入ください。

1. 提供している (提供開始年月:西暦 年 月) 2. 提供の希望はあるが開始していない 3. 提供の希望はない

(2) 海外に拠点(支店、研究所等)を設置されていますか。あてはまるもの1つに〇をつけてください。なお、「1、設置している」を回答された方は、貴機関が、海外に拠点を最初に設置した年月をご記入ください。

1. 設置している (設置開始年月: 西暦 年 月) 2. 設置の希望はあるが設置していない 3. 設置の希望はない

(3) 貴機関は海外から資本を受け入れていますか。あてはまるもの1つに〇をつけてください。なお、「1. 受け入れている」を回答された方は、貴機関が、海外から資本を最初に受け入れた年月をご記入ください。

1. 受け入れている (受入開始年月:西暦 年 月)
 2. 受け入れの希望はあるが受け入れていない 3. 受け入れの希望はない

問8 最後に、大学発ベンチャーの育成支援にあたり、国に対する要望、ご意見等がありましたら、ご自由に ご記入ください。

質問は以上です。ご協力、誠にありがとうございます。

<今後の経済産業省等からの案内等について>

今後、経済産業省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案内等を送付させていただく場合がございます。連絡を希望されない場合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報告事項がある場合は、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			
----------	--	--	--

18

A 大学発ベンチャーの実態等に関する調査

B 大学発ベンチャー等への経営人材の マッチング方策に関する調査

目次

1.本調査の背景・目的	<u>12</u> 1
2.デスクトップ調査	124
3.ヒアリング調査	134
3.1 取り組みの概要や目標、成果	138
3.2 経営人材マッチングの評価	159
3.3 経営人材マッチングでのVCの利用	165
3.4 経営人材マッチングでの行政支援の活用	166
3.5 経営人材の確保・育成/必要とする経営人材	173
3.6 経営人材の送り出し/受け入れ前後での課題	201
4. 経営人材マッチングの分析	216
4.1 仮説の検証	217
4.2 考えられる方策(試案)の有効性や効果	223

1.本調査の背景・目的

1 本調査の背景・目的

- 過年度の大学発ベンチャー実態等調査の分析から、大学発ベンチャーの成長には企業等出身の経営者(経営人材)が重要である一方で、経営人材を外部から採用するルートが限定されており、大学発ベンチャーにとって経営人材の確保が課題であることが示唆されている。
- 上記背景を踏まえて、大学発ベンチャーや、同様の課題を抱える研究開発型ベンチャーにおける経営人材の確保に係る課題を整理するとともに、経営人材が、研究者が持つ技術シーズを掘り起こして起業する方法や、研究者が立ち上げた大学発ベンチャーに経営者として参画する方法など、技術シーズを持つ研究者と経営人材のマッチングを促す方策の有効性を検証した。
- また、検証結果のもと、経営人材とのマッチングを促すために必要な取組及び政府として必要な支援策の検討を行った。

1 本調査の背景・目的

【調査の内容】

(1)デスクトップ調査

大学発ベンチャー等への経営人材のマッチングに係る 課題の把握のため、デスクトップ調査を実施し、現状 の認識と課題の明確化をした上で、新規仮説の抽出お よび事例収集を行った。

(2)ヒアリング調査

大学発ベンチャーへの経営人材のマッチングに係る課題の実態を調査するため、デスクトップ調査で精査した大学発ベンチャー及び支援機関20者(令和5年2月28日時点)を対象にヒアリング調査を行った。

(3)調査報告書のとりまとめ

調査結果を踏まえて経営人材のマッチングに係る課題を整理し、具体的事例を取りまとめるとともに、考えられる方策の有効性や効果についてまとめた。

【調査の方法】

・デスクトップ調査は、以下の情報ソースをもとに具体的な事例や分析に関する情報の取得を行った。 ⇒日経テレコン、CiNii等の論文公開サイト、公的機関や研究機関のWEB上の公開サイト等

・ヒアリング調査は、オンラインまたは対面形式で実施した。

【調査の流れ】

デスクトップ調査

各種文献をもとに経営人材のマッチングにおける 課題を整理し、新規仮説を抽出。

また、ヒアリング調査の調査対象先の精査を行っ た。

ヒアリング調査

経営人材のマッチングに関して深堀りするヒアリングを大学発ベンチャー・支援機関に対しオンラインまたは対面で実施。

調査結果 及び課題の分析 得られたデスクトップ調査結果およびヒアリング 調査結果をもとに、経営人材のマッチングの実態 や課題等を分析。

確認事項及び新規仮説 の検証 以下の確認事項並びに新規仮説の検証。

- ・大学発ベンチャーに求められる経営人材は どのような人材か
- ・経営人材をどのようにプールするか (企業からの人材流動や海外からの人材獲得等)
- ・経営人材のマッチング事業を行うVC、大学等 はどのように当該事業をマネタイズしているか
- ・政府にはどのような支援が求められるか

【調査におけるテーマ】

デスクトップ調査においては、経営人材とのマッチングに関する事例の収集をテーマとして、VCや大学等が行う 経営人材のマッチングに係る事例について、以下の検索ワードで各検索サイトから具体的な事例の収集を図った。

検索ワード(日本語)	検索ワード(英語)
ディープテック	Deep Tech
スタートアップ	Startup
大学発ベンチャー	Academic / University entrepreneurship
リーンスタートアップ	Lean Startup
ムーンショット	Moonshot
ハードテック	Hard Tech Startup
バイオテック	Biotech Startup
検索サイト	検索サイトURL
Google	https://www.google.com/
CiNii	https://cir.nii.ac.jp/
経済レポート専門ニュース	http://www3.keizaireport.com/
日経テレコン	http://t21.nikkei.co.jp/g3/CMN0F11.do

また、同事例に対するヒアリング調査に向けて、デスクトップ調査結果から調査仮説の抽出を行った。

【デスクトップ調査でわかったこと】

デスクトップ調査の結果、収集した具体的事例は以下の通り。

【海外リスト①】

国・地域・企業・団体等名	経営人材とのマッチングの取組
北米全域エコシステム	イノベーションや起業を促すしくみ
シリコンバレー	ベンチャーエコシステム構築 エグジットまで支援できるエコシステム
ニューヨーク	ハイフンテック企業中心のエコシステム
ボストン	バイオテック・クラスターとしてのエコシステム
ロサンゼルス	デジタルメディア産業スタートアップハブ構築
シカゴ	シカゴエコシステム構築
テキサス	スタートアップ・エコシステム
アトランタ	テックハブ構築
カナダ	イノベーションハブ構築
スイス	イノベーションエコシステム構築
シンガポール	スタートアップハブの構築
スタンフォード大学	人材育成機能を高める仕組み
カルフォルニア大学バークレー校	スタートアップエコシステム
ハーバード大学	ハーバード・イノベーション・ラブズ

【海外リスト②】

国・地域・企業・団体等名	経営人材とのマッチングの取組
テキサス大学	グローバル・イノベーション・ラボ
ジョージア工科大学	テックスクエア開発
ウォータールー大学	産官学連携による就業支援
シンガポール国立大学	インキュベーション施設(ブロック71)
マサチューセッツ工科大学	教育アクセラレーター
マサチューセッツ大学	ベンチャー開発センター
エマーソン大学	育成プログラム、ワークショップ
シンギュラリティ大学	ムーンショット企業アクセラレータ
コネクトリー	IoTに特化したインキュベーション施設
ダラス・イノベーション・アライアンス	インキュベータープログラム
TMCイノベーション研究所	アクセラレータープログラム
StartX	スタンフォード大学発のアクセラレータ
Y Combinator	シードアクセラレータ
マスチャレンジ	アクセラレーションプログラム
ケンブリッジ・イノベーション・センター	イノベーションハブ
MaRSディスカバリー・ディストリクト	アドバイザリーサポート
ニューヨーク市経済開発公社	スマートシティー構築のためのスタートアップ支援

【海外リスト③】

国・地域・企業・団体等名	経営人材とのマッチングの取組
SOSA	イノベーションセンター

【国内リスト①】

国・地域・企業・団体等名	経営人材とのマッチングの取組
産業革新投資機構	民間VCや子会社への投資
スタートアップ・エコシステム 東京コンソーシアム	都内スタートアップ・エコシステム形成
渋谷区	ビジネスサポートコンシェルジュ
Kawasaki-NEDO Innovation Center	ベンチャーの成長支援マッチング
横浜市	スタートアップ成長支援プログラム
つくば市	テクノロジー系のスタートアップ支援
Central Japan Startup Ecosystem Consortium	スタートアップエコシステムの形成
名古屋市	事業会社とのマッチング
浜松市	スタートアップ相談窓口
京都スタートアップ・エコシステム推進協議会事務局	企業ステージに合わせたマッチング支援
ひょうご神戸スタートアップ・エコシステムコンソーシ アム	多様性のあるエコシステムの形成
札幌・北海道スタートアップ・エコシステム推進協議会	スタートアップ支援プロジェクト
仙台スタートアップ推進協議会	スタートアップ勉強会
広島県	ひろしま創業サポートセンター
北九州市	個別伴走支援
福岡市	スタートアップ支援システム

【国内リスト②】

国・地域・企業・団体等名	経営人材とのマッチングの取組
日本貿易振興機構	グローバル・アクセラレーション・ハブ
福岡県、福岡県ベンチャービジネス協議会	福岡県CXO人材バンク
地域経済活性化支援機構	大企業就業者で経営人材候補となる人材をプール
グロービス経営大学院	シーズの事業化プログラム
あずさ監査法人×京都大学他	大学とのエコシステム構築
横浜国立大学×千葉大学×横浜銀行×千葉銀行	イノベーションピッチ
東京大学	大学発ベンチャー支援アクティビティ
京都大学	インキュベーション施設、プログラム
大阪大学	ビジネスモデルの提言や経営人材の紹介
筑波大学	ベンチャー起業相談室 アクセラレーションプログラム
慶應義塾大学	研究者情報データベース
東北大学	アントレプレナーシップ育成
東京理科大学	3法人からなるエコシステム
九州大学	大学発ベンチャー担当チームの組織化
名古屋大学	アントレプレナー向け起業支援
東京工業大学	外部経営チームの参加による事業化支援

【国内リスト③】

国・地域・企業・団体等名	経営人材とのマッチングの取組
立命館大学	産学官連携アドバイザリーボードの設置
東北大学ベンチャーパートナーズ	新産業創出を視野に入れるハンズオン投資
大阪大学ベンチャーキャピタル	マッチングプログラム ファンド運用
東京大学協創プラットフォーム開発	求人マッチングプラットフォーム
東京大学エッジキャピタルパートナーズ	ベンチャーへの複層的な支援
京都大学イノベーションキャピタルパートナーズ	事業化プラットフォーム
慶應イノベーション・イニシアティブ	ベンチャー企業経営支援
グロービス・キャピタル・パートナーズ	ハンズオン型支援
日本ベンチャーキャピタル	経営支援
JAFCO	専門支援チームの保有 ベンチャーコミュニティ
インキュベイトファンド	スタートアップ支援インフラ構築
アイシーピー	ハンズオン投資
日本みらいキャピタル	人材ネットワーク支援
IT-Farm×NTTドコモ	ドコモに紹介、協同事業開発支援
WiL	エコシステム発展、スタートアップ投資

【国内リスト④】

国・地域・企業・団体等名	経営人材とのマッチングの取組
グローバル・ブレイン	ビジネス基盤の構築支援
DNX Ventures	ノウハウをベースにした成長サポート
REAL TECH Holdings	多角的にハンズオン支援
みずほキャピタル	各種ファンド
SBIインベストメント	フルハンズオン型支援
三菱UFJキャピタル	専門領域のプロフェッショナル
三井住友海上キャピタル	投資後支援
信金キャピタル	創業・成長支援投資
北海道ベンチャーキャピタル	経営支援コンサルティング
新潟ベンチャーキャピタル	人材紹介支援
広島ベンチャーキャピタル	財務・経営支援、サポート コワーキングスペース開設・運営
DOGANβ	ハンズオン支援、スタートアップカフェ
QBキャピタル	スタートアップ成長支援
Beyond Next Ventures	事業化支援プログラム
Open Network Lab	ハンズオン支援、メンタリング
サムライインキュベート	ハンズイン、大手企業連携

【国内リスト⑤】

国・地域・企業・団体等名	経営人材とのマッチングの取組
TXアントレプレナーパートナーズ	ハンズオン支援、メンタリング
ケイエスピー	研究開発型スタートアップ支援プログラム
Y Combinator	シードアクセラレータ
みらい創造機構	グロース支援、高専連携、EIR
ANRI	HPで経営人材等の求人情報を掲載
upto4	招待制コミュニティ
SBIホールディングス×アスタミューゼ ×リンカーズ	ジョイントベンチャー設立
パーソルキャリア	「プレCxO」ポジションで副業人材の募集
KDDI∞Labo	事業支援プログラム
CIC	ベンチャーカフェ
FASTGLOW	起業家・経営層と若手経営人材を繋ぐビジネスコミュニ ティ

3.ヒアリング調査

3 ヒアリング調査

- ヒアリングの目的
 - 経営人材マッチングの活用実態や今後のニーズを支援機関と大学発ベンチャー双方から確認すること

ヒアリング対象

- デスクトップ調査で選定した支援機関(10者。うち海外大学4校、海外アクセラレーター1者、国内VC3者、 国内コンサルタント1者、国内協議会1者)
- 事前アンケート調査において経営陣の紹介で「支援を受けた」と回答した大学発ベンチャー(10者)

ヒアリング項目

- (支援機関向け)
- 取り組みの概要や目標、成果について
- 経営人材の確保・育成について
- 経営人材の送り出し前後での課題について
- 経営人材マッチングの評価について
- 行政支援の活用や法整備の課題について
- (大学発ベンチャー向け)
- 取り組みの概要や目標、成果について
- 必要とする経営人材について
- 経営人材の受け入れ前後での課題について
- 経営人材マッチングの評価について
- VCや行政支援の活用や法整備の課題について

• 実施方式

オンラインまたは対面

3 ヒアリング調査

【仮説とヒアリング内容の整理】

デスクトップ調査結果から以下の新規仮説の抽出を行った。また、新規仮説に対するヒアリング内容についても以下の通り。経営人材マッチングへの評価を指標とし、仮説に関する意識や取り組みについてヒアリング内容による定性分析を行った。

仮説	ヒアリング内容
仮説① 経営人材確保の取組が成功している大学発ベンチャーは成功していない大学発ベンチャーよりも、経営人材の不足が与えるビジネス視点の欠如や資金調達におけるマイナスをよく認識しているのではないか。	【大学発ベンチャー対象】 ビジネス面での課題や目標を具体的に聞き 取り。
仮説② 経営人材確保の支援に成功している支援機関は成功していない支援機関よりも、より多様な支援策を実施 しているのではないか。	【支援機関対象】 取り組みの多様性を具体的に聞き取り。
仮説③ 経営人材確保の取組が成功している大学発ベンチャーは成功していない大学発ベンチャーよりも、既存の経営層と異なる能力や経験をもつ人材を受け入れているのではないか。 また、受け入れ後について関係性強化のための取り組みがなされているのではないか。	【大学発ベンチャー対象】 受け入れた経営人材の能力・属性、また、 受け入れ後の対応を具体的に聞き取り。
仮説④ 経営人材確保の支援に成功している支援機関は成功していない支援機関よりも、多様な人材をプールしているのではないか。 また、大学発ベンチャーに経営人材を送り出した後も既存の経営層と送り出した人材との関係性強化のための取り組みがなされているのではないか。	【支援機関対象】 経営人材の確保・育成、また、マッチング 後の対応を具体的に聞き取り。
仮説⑤ 経営人材確保のマッチング/支援に成功している大学発ベンチャー及び支援機関は成功していない大学発ベンチャー及び支援機関よりも、成功要因として市場機会の判断へのアドバイスを受けている/しているのではないか。	【両方対象】 成功要因に市場機会判断へのアドバイスが あるかを聞き取り。
仮説⑥ 経営人材確保のマッチング/支援に成功している大学発ベンチャー及び支援機関は成功していない大学発ベンチャー及び支援機関よりも、成功要因として経営者やVC、弁護士、会計士、税理士などの人的ネット ワークを活用/提供しているのではないか。	【両方対象】 成功要因に支援機関の人的ネットワークが あるかを聞き取り。

3 ヒアリング調査

【ヒアリング調査項目の設計】

ヒアリング調査項目については以下の通り。仮説に基づき、大学発ベンチャーと支援機関で項目を切り分け、検証に必要な情報の収集を図った。

大学発ベンチャー向け		支援機関向け	
項目	設問内容	項目	設問内容
⑥属性設問	大学発ベンチャー概要	⑥属性設問	支援機関概要
①取り組みの概要や目標、成果	経営人材マッチングの取組概要、課題、実施背景、定量面・定性面での 目標と成果	①取り組みの概要や目標、成果	経営人材マッチングの支援概要、課題、実施背景、定量面・定性面での 目標と成果
②必要とする経営人材	必要としていた経営人材の能力及び 属性	②経営人材の確保・育成	紹介する経営人材の能力及び属性、 人材確保の方法、育成の取り組み
③経営人材マッチングにおける取組	経営人材受け入れ時の課題と解決の ための取り組み、受け入れ後の課題 と解決のための取り組み	③経営人材マッチングにおける取組	経営人材マッチング時の課題と解決 のための取り組み、マッチング後の 課題と解決のための取り組み
④経営人材マッチングの評価	全体的な評価と評価要因	④経営人材マッチングの評価	全体的な評価と評価要因
⑤経営人材マッチングに取り組む環 境	行政支援の活用有無、(活用有)活 用内容、(活用無)活用しなかった 理由、今後必要な行政の取り組み、 法整備状況に対する考え	⑤経営人材マッチングに取り組む環 境	行政支援の活用有無、(活用有)活 用内容、(活用無)活用しなかった 理由、今後必要な行政の取り組み、 法整備状況に対する考え

【国内支援機関】

経営人材マッチングとして行った取組

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉

- 投資先である大学発ベンチャー等に経営人材を紹介する際に活用するCxOプールを構築している。これまで当社が支援してきたベンチャー企業経営者や関連ビジネススクールの在籍者、あるいは当社メンバーの人脈から、投資先である大学発ベンチャー等に人材を紹介する取り組みを行っている。単純な人材紹介で終わることはせず、その組織の経営会議などに参加し、どんな人材が本当に必要なのかを共に考えるなど、人材紹介の一歩手前の支援を手掛けている。そのため、自社のCxOプールのみならず、必要ならば一般的な人材紹介会社を利用する場合もある。
- 大学発ベンチャーに限らずだが、相手先(ベンチャー)の求めている人材・ニーズと、実際に必要な人材・ ニーズが異なる場合もある。当社では、これらを指摘しながら、本当の課題・ニーズ・人材等を提案、紹介・マッチングすることに努めている。また、初期より正社員として雇用しようとするベンチャーは多いが、本当のプロフェッショナル人材を抱えるためにはそれなりの人件費を負担することとなったり、フェーズに合わせた対応は現実的に異なってくる。
- 大学発ベンチャーやスタートアップの創出、事業拡大のために必要なCxO人材をデータベース化し、企業等とCxO人材をマッチングすることで、企業の成長へつなげている。
- 客員起業家の育成や更なる客員起業家の募集・採用、大学の教授らと客員起業家とのマッチング支援などを 進めている。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

• 一つめは大学の研究者とエンジニア、ビジネスパーソンを結びつけ、研究シーズの事業化を目指すためのプラットフォームを2015年頃に立ち上げた。起業家精神を持つ社会人、企業経営者、 将来CEO・CSO・CFO 等経営層を目指す個人の方などの入会を促している。現在会員は約400人。年4回イベントを開催し、開催時には毎回30人前後の会員が参加し、研究者とのマッチングを行っている。二つめは客員起業家制度。新規事業の開発・スタートアップ企業等との協業に関する知見を有する人物を当社が雇用し、新規事業の開発や新たな協業の創出に取り組むベンチャーを支援する中で、雇用期間内(1年)に研究者とのマッチングを目指している。2023年から開始し、現在2名雇用。

【国内支援機関】

● 経営人材マッチングで解決した/したい課題

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉

- 当社メンバーがベンチャー企業の人事担当者と共に働き、採用体制の強化を図ったことが挙げられる。人材 採用に知見のあるメンバーによって、OJTのような手法を取り、採用エージェントの絞り込みや経営陣を巻 き込んだ採用体制を作り上げた。
- 一例として、技術に関する人材を求めていたベンチャー企業との商談の中で、ニーズや課題などをヒアリングしていった結果、実際に必要なのはプロダクト管理などであり、技術力は十分に有していると分析。大手出身のプロダクト管理に従事していたプロフェッショナル人材を副業形式で紹介し、実際の製品リリースに漕ぎ着けた、といった事例があった。
- 2022年にCxOバンクをスタート、人材登録も開始し、現在マッチング中の段階で、2社の実績(候補)がある。大学内のシーズの事業化や企業内インキュベーション、スタートアップのマネタイズ化、新事業創出や業態転換などに関するリーダーシップを発揮し、地域の課題に対する官民連携にも取り組む。
- VCによる投資案件開拓には多額のコストを要している中、大学の教授らなどには起業したくてもビジネス化への壁を感じている人材も多い。また、起業を目指す人材についても知見不足や収入不足などによるリスクが大きく、既存の人材マッチングではうまくマッチしないケースも多々見られる。しかし、客員起業家制度による客員起業家への支援を行うことで起業に向けた準備期間を取ることができ、教授らと起業家をより密にマッチングすることができると考えている。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

プラットフォームでは、実際に研究者とビジネスパーソンがマッチし、起業まで漕ぎ着けるケースは年に1、 2件ほどと、効率性に課題を抱えている。そこで、効率化を図るべく2023年から客員起業家制度を導入する に至っている。

【国内支援機関】

• 定量的な目標

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉

- 人材マッチングは、組織を良くするための一つのツールであるため、定量的な目標は設定していない。但し、 当社を創設してから、ハイレイヤー人材10~20人程度をベンチャー企業とマッチングしてきた。ハイレイ ヤー以外も含めれば、マッチング数は100人前後に及ぶ。
- 当社として、一人でも多くのプロ人材に挑戦の機会を与えるため、紹介・副業など形式にこだわらず、契約数を増やすための定数目標は設定している。この点は、上場企業として株主へのアピールに繋がる面もあり、定量目標は設定せざるを得ない側面もある。
- 大学発ベンチャーが生まれて、成長していくことを目標としており、そのうえで設定しているものは資金調達。調達額は1億円/社として年間6社、5年間では80社とする。現状では実績まではなく、今後の成果となる。
- 客員起業家制度としての採用人数。2023年2月に1名を雇用しており、今後更なる採用を行う意向。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

• プラットフォームでは、定量的な目標は設定していない。客員起業家制度では、雇用期間内に、雇用者全員 のマッチングを目標としている。

【国内支援機関】

• 定性的な目標

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉

- 「いかに組織をよくするのか」が目標。その目標に対する達成状況は表現しづらいが、実際にCFOとしてベンチャー企業にマッチングした人材が、現在も同企業で勤務していることなどから、組織づくりとしては成功していると考えている。
- 定量目標に比例するところではあるが、契約数が増えることは、経営人材に挑戦の機会を提供する機会を増 やすことにつながる。当社のテーマは、地方創生、スタートアップベンチャーの支援、ライスワーク・ライ フワークの提供などであり、これらに繋がる業務やサービスを提供している。
- 定性的な目標設定はないが、マッチングして事業拡大させること。
- アメリカでは普及している客員起業家制度を、国内にて認知を広げること。また、それによるベンチャー企業の増加並びに新たな事業の共創。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

プラットフォームも客員起業家制度も共に、優秀なビジネスパーソンの発掘を心がけている。

【国内支援機関】

マネタイズ手法

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉

- 経営人材マッチングにおいて収益を得ているということは無い。総合的な支援の中で収益を確保している。
- 人材紹介・副業マッチングなど、契約に応じた手数料収入を得ている。ただ、当社としては伴走型の支援を 心掛けている為、大手人材会社のように数をこなすことで効率的に収益を上げることが難しい。この点、大 企業向けの研修事業など、付加価値の高い付帯サービスを提供することで全体の収益を上げる工夫をしてい る。
- 県費や国の補助金を活用した取組を行っている。
- 教授らと客員起業家のマッチングが成功しベンチャー企業が設立された後、ベンチャーキャピタルとしてその企業へ投資し、リターンがあれば成功と言えるため、現時点では収益は発生していない状況にある。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

経営人材マッチングに関して手数料等は取っていない。

【海外支援機関】

- 経営人材マッチングとして行った取組①
 - 本学主導で行う人材マッチングは全てキャリアセンターが担当している。キャリアセンターでは、大学発ベンチャー向けに以下のようなサービスを提供している。
 - ①スタートアップ企業向けのジョブフェア。
 - ②企業と人材とのマッチングを行うウェブサイト。
 - キャリアセンターが提供する経営人材マッチングは、本学の学生へインターンシップや就職という形で企業とのマッチングをサポートする。学生以外の人材マッチングは行わない。大学発ベンチャー企業で学生以外の人材に興味がある場合は、本学のエコシステム内で大学発ベンチャー企業主導で人材探しからマッチングまでが行われる。
 - 当社では、人材マッチングのためのウェブサイトを用意している。ベンチャー企業や人材がウェブポータル に登録することでお互いがマッチングする人材を探すことができる。また、当社の社員が専任でサポートを 行い、企業や人材のニーズをくみ取りマッチングをサポートしている。しかしながら、大学発ベンチャーに おいては、自らが活動して人材を獲得していくことが重要である。当社ではメンターサービスや当社を通じ たコミュニティへのアクセスにより大学発ベンチャーは自ら人材を獲得している。
 - 本学では、各学部が一般的な就職サポートサイトとして企業と学生や卒業生をマッチングさせるウェブサイトを提供しているが、特に大学発ベンチャー向けというわけではない。大学発ベンチャーは、エコシステムの中で人材とのマッチングを自ら行っている。本学はビジネスリーダーを育てる場所であり、人材マッチングそのものが目的ではない。人材マッチングは学生、卒業生や本学と関係のある企業のために行っているサービスとなる。

【海外支援機関】

- 経営人材マッチングとして行った取組②
 - ・ 大学においては授業を能動的に受講するだけでなく、学んだことを社会的意義のある活動として実践する一つの方法としてベンチャー企業を立ち上げることも重要である。ベンチャー企業の立ち上げによって、新しいアイディアを実践し、イノベーション文化を育てる拠点として本学ではイノベーションラボを設立した。イノベーションラボはイノベーション文化を育て、そこで学生がベンチャー体験をすることで、社会のリーダーあるいはベンチャー企業のリーダーを育てることが目的である。大学発ベンチャーに対する経営人材マッチングとしては、本学の卒業生や学生によって立ち上げられたベンチャー企業と本学の人材をマッチングするためのジョブフェアを毎年開催している。これらの経営人材マッチング活動は本学のキャリアサービスオフィスが担当している。また、キャリアサービスオフィスでは、人材マッチングのためのウェブサイトを立ち上げ、企業と人材が登録して検索することによるマッチングサービスも提供している。このサイトはベンチャー企業も登録可能であり、人材マッチングが行われている。
 - 本学において、経営人材の育成やマッチングは起業家文化を育てるアントレプレナーエコシステムを育てる ことである。本学のアントレプレナーエコシステムは以下の要素で構築されている。
 - ①大学の教育プログラムとして、MBA等では起業に特化したプログラムが提供されている。
 - ②起業家体験をするプログラムとして、起業の疑似体験をするプログラム等が提供されている。
 - ③イベントとして、シリコンバレーから起業家を招いての交流会などが行われる。
 - ④インフラストラクチャーとして、良い施設、良い教授、良い組織が必要となる。
 - ⑤卒業生ネットワークとして、卒業生が主催して起業家訪問等を行う。
 - ⑥外部との協業として、他の研究機関や企業と協力関係を強化する。

上記のエコシステムの中で良い人材が生まれ人材のマッチングも行われる。また、ベンチャー企業と学生とのマッチングを行うベンチャーマッチと呼ばれるシステムを用いている。ベンチャーマッチは2020年から利用が開始され、学生にベンチャー企業におけるインターンシップのマッチングを提供するウェブサイトで、学生とベンチャー企業の両方が登録している。本学としては学生にこのようなベンチャーでの経験機会を提供し、良いリーダーを育てることが目的であり、人材マッチングそのものが目的ではない。このような経験を積み、ベンチャー企業で働きたい学生はエコシステムの中で自分に合うベンチャー企業を見つけていく。

【海外支援機関】

- 経営人材マッチングで解決した/したい課題
 - ベンチャー企業へ就職する場合、リスクをよく理解し、自分が求める就職先はどういったベンチャー企業かということをよく理解する必要がある。本学では、エコシステムの名のもと、様々な組織が乱立しており、人材としてはどこに行けばどのようなベンチャー企業があり、どのような経験が積めるかを正確に把握するのが難しい状況になっている。エコシステムは成長し、様々なサービスが提供されているが、これらを系統付けて整理する必要性があると感じている。
 - 良い人材マッチングが可能となるためには、当社の存在感を高める必要があるが、現在は、大学の中でも認知度が高まり、人気のベンチャー支援組織となっており、良いメンターや良いベンチャーが集まることでエコシステムも構築されている。しかし、設立されてまだ歴史は浅く、伝統的なベンチャー関連学生グループに比べるとネットワークは弱い。更に良い支援業務を続けて、エコシステムを成長させていくことが必要である。
 - ・ 本学では、起業に対する文化が盛んであり、起業を目指す学生が多く集まっており、とても良いエコシステムが構築されていると認識している。よって学生のスタートアップに対して人材マッチングを含むサポートを提供する組織が設立されたときに、そういったサービスは必要ないと考えていた。しかしながら、同サービスは好評であり、実際には多くのベンチャーやベンチャー予備軍がそういった具体的なサービスを必要としていたことが証明された形となる。巨大なエコシステムの中でベンチャー企業の細かなニーズに応えるサービスは必要であり、方向性が見えないベンチャー企業にとって、細かなサポートを提供してくれる組織は重要である。しかしながら、これらのサービスはエコシステムの中で自然に生まれてくることが大切である。そういったサービスが生まれてくることこそが、本学の起業文化であり、エコシステムの強みである。
 - ベンチャー企業で働くということは、高いリスクを取り、それを乗り越える実行力が求められる。自身でベンチャー企業を立ち上げた経験がない場合、高いリスクを取りそれを乗り越えることがどういうことなのかを理解することは難しい。理解しないままベンチャー企業で働くと後悔して直ぐにやめることも多い。本学ではイノベーションラボを通じて学生にベンチャー企業の実体験をさせることにより、ベンチャー企業で働く意味を理解させている。
 - 本学は技術的な能力には優れているが、経営能力を兼ね備えている人材はまだ少ないといえる。優れたアイディアをどのようにビジネス化していくか、まさに起業家文化やイノベーション文化が重要である。本学のイノベーションを高める活動を通じて、このような課題を改善させていく。

【海外支援機関】

- 定量的な目標①
 - 経営人材マッチングにおいて定量的な目標は設定していない。しかしながら、以下のような指標を設定して その推移を管理したり、他の大学とのベンチマークを行っている。
 - ①仕事を探している学生の数。
 - ②仕事を見つけた学生の数。
 - ③どのタイミングでオファーが送られたか。
 - ④どのタイミングでオファーを受けたか。
 - ⑤雇用の形態。
 - ⑥就職先の業界。
 - ⑦就職先の職種。
 - ⑧給与。

なお、これらの指標の中で大学発ベンチャー企業に関する数値は設定されていない。設定している大学ベンチャーに関する定量的な指標は以下となる。

- ①設立されるベンチャー企業の数。
- ②ファンド獲得額。
- ③業界別ベンチャー企業の数。

【海外支援機関】

● 定量的な目標②

- 経営人材マッチングを希望する大学発ベンチャーの登録や経営人材マッチング成約件数において定量的な目標値は設定していない。そもそも、当社が抱える全てのベンチャーは良い経営人材を常に求めており、機会があれば自ら人材獲得を行っている。そして、その人材マッチング活動は非公式なミーティングやインターンシップといった日常的なイベントを通じて起こる場合が多い。よって、当社が定量的な数値を把握することはほぼ不可能である。当社が提供する人材マッチングウェブサイトもマッチングの機会を提供しているのみであり、その後はベンチャーと人材が独自に交渉を行っている。当社の事業としては以下の数値が定量目標となる。これらの目標値はどのようなベンチャー支援組織においても重要であり、当社でも優秀な実績を上げることで更に良いベンチャー企業を獲得するためのアピールとなる。
 - ①どれだけの学生やベンチャーが当社支援に応募するか。
 - ②当社支援のベンチャーがどれだけ投資を得られるか。
 - ③当社支援のベンチャーがどれだけ生き残るか。
 - ④当社支援のベンチャーがどれだけの雇用を生み出すか。
- 本学として、経営人材マッチングを希望する大学発ベンチャーの登録や経営人材マッチング成約件数において、定量目標値は設定していない。あくまで人材を育てることが目的であり、人材マッチングそのものが目的ではない。但し、卒業生の就職状況などに関しては大学教育の質の指標として管理している。
- 経営人材マッチングにおいて定量的な目標は設定していない。イノベーションラボで設定している定量的な 指標は以下となる。
 - ①イノベーションラボを訪れた学生数。
 - ②イノベーションラボから起業したベンチャー企業数。
 - ③メンター等による学生へのアドバイスセッションの回数。
 - ④本学スタートアップキャリアフェアの開催回数。
 - ⑤本学スタートアップキャリアフェアへの学生の参加人数。こういった指数が向上することは、イノベーションラボのエコシステムの育成度を示すものであり、ひいては良い人材を生み出し、マッチングするという成果にも繋がっていく。

【海外支援機関】

- 定量的な目標③
 - 本学が主導する経営人材マッチングとしては、ベンチャーマッチが挙げられるが、2022年の数値としては 以下が挙げられる。
 - ①オファーを出したベンチャー企業数:200社。
 - ②ベンチャー企業からのオファー数:500件。
 - ③オファーが成立した人数:120人。

歴史の浅いベンチャーマッチであるため、まだ具体的な数値目標等は設置していない。当然ながらこれらの数値を向上させていくことが重要である。現在アメリカの大学の多くは大学発ベンチャーに注力しており、 世間の注目度も高い。こういった環境の下では、大きな成長率が見込まれるはずである。

【海外支援機関】

- 定性的な目標①
 - ・ 大学発ベンチャー企業への経営人材マッチングという視点では定性的な目標は設定していない。経営人材マッチングはキャリアセンターがサポートするか、イノベーション&アントレプレナーエコシステム内で行われる。イノベーション&アントレプレナーエコシステムが効率的に機能することで経営人材マッチングも行われるが、マトリックス的にとらえてエコシステムを向上させていくことが必要である。要素が交わりながら質を向上させることでイノベーション&アントレプレナーエコシステムが向上し、経営人材マッチングもうまく機能するようになる。
 - 経営人材マッチングに関して定性的な目標は設定していない。当社の目標は良いベンチャー企業を育てることであり、その活動を通じてベンチャー企業を輩出するエコシステムを構築することである。経営人材マッチングはその中の一つのプロセスであり、それ自体が目標ではない。
 - 現状で本学が抱えるエコシステムに人材マッチングという分野は明確に定義されていない。人材マッチングはアクセラレーターやハブ、学生グループや教授たちのエコシステムの中で日常的に行われているものであり、人材マッチング自体に定性的な目標はない。

【海外支援機関】

- 定性的な目標②
 - イノベーションラボは本学のイノベーション文化や起業家文化を強化し、エコシステムを成長させる目的の 組織である。エコシステムができれば、経営人材マッチングもそのエコシステムの中で強化されていく。こ ういった起業家文化の基盤を構築するために定性目標としていることは以下となる。
 - ①柔軟な組織とすること。
 - ②小さなアイディアでも、実行できることから始めていくこと。
 - ③競争は良いことである。
 - ④アイディアは素晴らしい、しかしながら重要なのは実行に移すことである。
 - ⑤自分と異なる人たちと時間を共有すること。
 - ⑥常に向上することには疑問を持て。世の中において常に向上することはあり得ない。失敗して失敗から 多くを学ぶこと。
 - ⑦イノベーションとは照らされるものではない、湧き上がってくるものである。

定性的な目標の達成に重要なことは、イノベーションラボは本学の各学部の直属の組織であるということである。イノベーションラボの責任者は各学部長に直接報告する形となり、大学の複雑な政治的な影響を受けにくく、トップの意思が反映されやすい。こういった新しい試みや文化を本気で充実させていくためには、トップが直接的に関与していることが重要である。

【海外支援機関】

- 定性的な目標③
 - 本学は技術的な能力には優れているが、経営能力を兼ね備えている人材はまだ少なく、優れたアイディアを どのようにビジネス化していくか、まさに起業家文化やイノベーション文化が大事であり、そのための定性 的な目標としては以下の6つの項目を強化することとなる。また、現在の達成成果としては以下が挙げられ る。
 - ①学生のイノベーション文化に対するコミュニティの強化:イノベーションというテーマに特化したウェブ サイトを構築した。このウェブサイトでは、様々な起業に関するライブイベントが行われている。
 - ②イノベーションを生み出すインフラストラクチャーの建設:イノベーションの本拠地ともいえるイノベーションヘッドクォーターを建設した。
 - ③抱擁性と多様性の強化:女性の起業家を増やし、女性起業家のコミュニティを作り、その数を増加させた。
 - ④大学発ベンチャー企業の開拓:ベンチャーマッチという人材マッチングのウェブサイトを公開した。また、ベンチャー探索プログラムと呼ばれる、ベンチャー企業を立ち上げるための教育プログラムが準備され、2020年から提供が開始された。
 - ⑤本学自体のイノベーション文化の強化:イノベーションを生み出す世界のトップ企業と提携し、本学の学生と企業の研究員が共同で研究開発を行う体制を構築した。また、学生ベンチャーへ投資するためのファンドを設立した。
 - ⑥イノベーションを生み出すリーダーシップの強化:イノベーションとリーダーシップを兼ね備えた人材を 生み出すための教育プログラムが準備され、2020年から提供が開始されている。

【海外支援機関】

マネタイズ手法

- 本学において、良い職と巡り合える学生を増やすことは大学の使命であり、人材マッチングで収益を確保することは考えていない。しかしながら、以下のようなイベントにおいて、ベンチャー企業から収益を得る場合はある。
 - ①ジョブフェアを開催する場合に参加する企業から費用を徴収する。
 - ②学生がインターンシップを行う場合に、その企業から費用を徴収する。
 - この費用の一部はインターンを行う学生に支払われる場合も多い。
- 当社のマネタイズは全て大学やその関連組織、スポンサーである一般企業からの寄付金であり、ベンチャーや登録しているメンターや学生から費用を受け取ることはない。経営人材マッチングのウェブサイトに関しても、ベンチャー側や人材側は全て無料で利用することができる。当社のマネタイズは良いベンチャー支援を行い、良いベンチャー企業を育てることで、スポンサーである大学や一般企業へ良いベンチャー企業へのアクセスを提供することによる寄付金の獲得により行われる。
- 経営人材マッチングはエコシステムの中で行われており、本学がそこでマネタイズを行うことはない。大学 発ベンチャーが良い人材と巡り合えるエコシステムを築き上げる文化を提供することは本学の義務であり、 そこではマネタイズは行われない。
- 本学の唱えるイノベーションエコシステムにおける経営人材マッチングは、それ単独でマネタイズを目指す ものではない。人材マッチングは新しいイノベーション文化を創り出すために必要なプロセスであり、それ によりベンチャー企業が成長すれば、比較にならない規模のマネタイズが可能となる。よって本学でも人材 マッチングによるマネタイズは考えていない。
- ベンチャーマッチは現状でベンチャー企業でのインターンシップを提供しているが、インターンシップが決まればベンチャー企業は一定の費用を支払うことになる。しかしながら、この費用の多くの割合はインターンシップを行う学生に渡されており、本学のマネタイズということではない。本学として、人材マッチングでマネタイズを行う意向はない。

【国内大学発ベンチャー】

経営人材マッチングとして行った取組

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャー〉

- 当社は、社内ベンチャー制度を用いて創業しているため、関連の人脈を主体に人材を募った。(素材)
- 基本、経営人材は代表者が当人と交渉し直接引き抜くスタイルである。(バイオ・ヘルスケア)
- リファラル採用として、社長の同級生の紹介で、CFO兼管理本部長の採用に至っている。また、顧問として、 他社代表取締役、業務委託として、社長の人脈から大手メーカーの開発経験者、VCの紹介で、アメリカの大 手メーカーのR&Dチーム元トップの人材と連携できている。(医療機器)
- インキュベータに支店を構える企業からの紹介でR&D担当を採用した。 (環境・エネルギー)
- 人材紹介会社を利用してCDOを迎え入れた。その後、大学教授の紹介でCTOを招聘。更に当社のリードインベスターの紹介でCOO・CFOを迎え入れた。(バイオ・ヘルスケア)
- 現代表取締役社長は創業者の知り合いであり、創業者が体調を悪化させた事で直接声が掛かった。今後は後継者を含めた経営人材マッチングを検討している。(その他)
- 国際交流ができるアプリやインキュベーション施設、事業内容に賛同している大手企業の支援を得て、3~4 ケ月に1度、交流会を主催し、当社事業内容に造詣の深い人物や、非常に優秀な経歴を持つ人物と交流を持つことができた。その内の何人かとは、事業連携を行っている。(AI・IoT)

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断したベンチャー〉

- 現代表は特任教授に就いていたところ、当社に出資していたVCの知り合いに当社を紹介され、代表取締役に 就任している。現在は同代表の後継者として、当社WEBサイトにて経営人材を募集しているが、採用には 至っておらず、ここ最近では、国立研究開発法人科学技術振興機構が運営している「JREC-IN Portal」にて、 大学院卒の研究員を採用し、社内にて次期代表取締役を育成することに注力している。(バイオ・ヘルスケア)
- 代表の人脈(プライベートな友人関係)により金融業界での経験がある社外取締役を招聘したが、COOや CFO等の常勤取締役としての経営人材は獲得できていない。(バイオ・ヘルスケア)

【国内大学発ベンチャー】

● 経営人材マッチングで解決した/したい課題

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャー〉

- 事業規模としては小規模に留まり、未だ採算性確保に至っていないため、人材の能力に対して十分な報酬を もって報えない点が経営人材マッチングで解消される可能性がある。(素材)
- 事業開発部門・営業部門において人材確保の課題を有しているが、経営人材マッチングで解消される可能性はある。 (バイオ・ヘルスケア)
- CFO兼管理本部長とマッチングしたことで、経理、財務、法務、品質管理等、幅広く統括。代表がCTOに徹することができ、新製品の共同開発することができた。(医療機器)
- 専門人材を獲得できたことから、新製品の開発等で、これまで専門的な技術を持たない代表者が担ってきた 役割を、化学的な領域で専門的に分析し、判断できるような体制ができた。(環境・エネルギー)
- 設立後、資金調達計画と組織作り、今後の開発計画等を練ることに長けたCDOが招聘できたことで、VCからの出資につながった。(バイオ・ヘルスケア)
- 現在、代表者を含めて、技術者が中心となっているため、財務戦略、資金計画、キャッシュ・フローの確保、 事業戦略の構築などの財務や営業、マネジメントを強化したい。(その他)
- VCより、当社のフェーズにあった人脈の紹介や、インキュベーション施設の無料利用、製品化後の量産技術の開発、アドバイス、ルート確保を任せられる人物との交流が持てた。今後は、更に、フルタイムでビズデブ(事業開発)にフォーカスした取り組みを行う人材の確保を希望している。(AI・IoT)

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断したベンチャー〉

- 現代表が代表に就任した当時は、前代表が製薬の知識に乏しかったことに加え、創業メンバーに大学出身者が多く、開発及び事業化に至っていなかった。他方研究者の採用について、製薬はあらゆる分野の知識・経験が必要である為、人材発掘が困難となっている。(バイオ・ヘルスケア)
- 会社としての事業基盤策定、実施や内部のマネジメント、経理業務など解決したい課題は山ほどあるものの、 一番は資金調達である。前述の課題を解決できる人材も結局は資金がなければ雇えないため、近々では資金 調達ができる人材を欲している。(バイオ・ヘルスケア)

【国内大学発ベンチャー】

- 経営人材マッチングに至るきっかけ、背景
 - 〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャー〉
 - VCからはあらゆる方面で支援を受けており、その経歴等を生かした貢献を期待した。(医療機器)
 - リファラル採用の他、大学院大学内にあるスタートアップコミュニティを活用しており、経営人材マッチングにおいても人となりが分かる人物との交流ができることから、当社ビジョンの理解やカルチャーにフィットするかをある程度見極められるため。また、人材紹介会社の活用は同大学院大学内に支店を構え、専門的に紹介業務を行ってきていたことから利用した。(環境・エネルギー)
 - 単に一般社員としての雇用ではある程度の科学的知見と経営知識両方を有する人材の獲得は難しいほか、事業上でも創業間もなく支柱となる経営陣が必要となったため、経営人材マッチングを行うほか手段がなかった。(バイオ・ヘルスケア)
 - 交流会を行うきっかけとしては、元々、アカデミア出身であったことから、交流会を開くことで、何かうまくいきそうな感覚を持てていた。VCを活用するきっかけは、大学発シーズ向け補助金の説明会に参加時、VCから支援の話を受けたことから。(AI・IoT)

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断したベンチャー〉

- 経営人材マッチングとして現代表が就任した経緯としては、前代表が製薬関連の知識が乏しいと判断したVC が新経営者を探索していたこと、また、VCと現代表との関係性の確立、事業化が必須であったことから、人 材採用を急いだためであった。(バイオ・ヘルスケア)
- 何をするにも資金調達が必要で、その中で研究開発も同時並行で行わなければならず、研究員でもある代表 が資金調達に専念することはできないため、資金調達をミッションとした経営人材が不可欠と考えたことが 背景となっている。(バイオ・ヘルスケア)

【国内大学発ベンチャー】

経営人材の受け入れまでにかかった期間

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャー〉

- 必要時のその都度採用につき、ケースバイケースであるが、概ね半年未満である。 (素材)
- 社長が描くビジョンにはまる人格、能力、経験を有するかどうかを判断するのに、会社説明を含めて2~3回の面談を実施し、1~2ヶ月で判断する。(医療機器)
- 人材紹介会社へは必要な時にこちらからアプローチし、紹介までの期間は、さほどかかっていない。(環境・エネルギー)
- 設立からすぐに経営人材マッチングはスタートしており、現在の陣容になるまでおよそ2年半の期間を要した。 (バイオ・ヘルスケア)
- 交流会では興味やテーマが合致すれば、翌日から一緒に活動する人材もいた。VCからの紹介では補助金の説明会後、月1回のミーティングを以て、1年間を擁し、契約に至った。(AI・IoT)

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断したベンチャー〉

• 現代表が入社するまでには、半年程度の時間がかかった。また、研究者の採用については、半年から1年以内。更に、現在当社WEBサイト上で行っている経営人材の募集は5年程前から行っているが、採用に至っていない。(バイオ・ヘルスケア)

【国内大学発ベンチャー】

• 定量的な目標

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャー〉

- 特段の定量的な目標設定は行っていない。(素材)
- 特別な目標は設定していない。(医療機器)
- 特に設定はしていない。(環境・エネルギー)
- 定量的な指標は特になかったが、設立当初に立てた事業計画を円滑に遂行できるかどうかを目標として立てていた。結果的に今日に至るまでの進捗では、当初の事業計画通りで概ね推移している。(バイオ・ヘルスケア)

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断したベンチャー〉

現代表の就任に際しては、経営者の採用が目的であった為、1名と設定していた。また、研究者を都度採用 する際は人手不足である為、1名と決めている。(バイオ・ヘルスケア)

【国内大学発ベンチャー】

• 定性的な目標

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャー〉

- 具体的なものはないものの、当該人物の能力や性格を重視し、人物本位としていた。(素材)
- 代表の不得意分野を補完し、業務負担を軽減すること。又、事業化に向けた計画の進行をリードできる人材 を欲している。(医療機器)
- 特に設定はしていない。(環境・エネルギー)
- 経営人材と研究員や先生方とのチームワーク実現や融和性を目標としていた。達成状況としては概ね達成できていたが、まだ改善できるポイントはあると感じている。(バイオ・ヘルスケア)
- 社長がCTOとしての務めを果たす為、その他の業務への負担軽減を目的としている。具体的には、組織管理責任者や事業の形を組成する人材の登用を目標としており、COOとして迎えたい。(AI・IoT)

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断したベンチャー〉

• 現代表については、経営者としての資質、製薬関連の技能・知識が求められていた。また、研究者の採用については、開発に関する業務能力・業界経験を有し、当社が求める分野の業務に適合できるかを重要視していた。(バイオ・ヘルスケア)

【国内支援機関】

- うまくいっていると判断した要因
 - 地方ベンチャーや大学発ベンチャー等の案件を着実に手掛けることで、手間暇や時間はかかるものの、大手同業筋との差別化はできている。また、柔軟な対応によって、難しい案件にも対応してきている。一例としては、大手企業のCDOが決まらなかった案件について、当社への引き合いに際しては、副業対応などプロジェクトとして短期的・試験的にプロ人材を紹介、双方が良いと感じたら正式にCDOに就任する、という形式を提案したところ、これがうまくいった。
 - 人材を集めることが重要だが、集めることができているのでうまくいっている。
 - 2023年に初めて客員起業家制度で雇用したため、未だ起業という成果には至っていないものの、現時点で 複数の大学教授らに期待されていると聞かれる。今後、客員起業家の育成や教授らとのマッチングを進め、 1~2年の間には成果をだせる見込みがある。
- うまくいっていないと判断した要因
 - プラットフォームにおけるマッチ率が低い。マッチ後も、起業まで漕ぎ着けるのは5社に1社程度。

【国内支援機関】

- 個々の取組の評価期間
 - ケースバイケースではあるが、概ね1年以内で判断している。
 - 目的は「良い組織をつくる」ことであり、「どの程度の期間で評価するのか」と示すのは難しい。
 - ケースバイケースではあるが、収益構造上、大手人事会社のように数をこなして収益を上げているわけではないため、最低でも14ヶ月(同業では10ヶ月程度)の伴走支援に努めている。
 - 目安としては3年程度を判断の期間としている。
 - 起業まで通常1年、最大2年を見込む。

【海外支援機関】

- うまくいっていると判断した要因
 - シリコンバレーがあり、ベンチャー文化が備わっていることがその要因として大きい。シリコンバレー自体が大きなエコシステムである。大きなエコシステムの下、本学もよいエコシステムを育ててきた。経営人材マッチング支援は、キャリアセンターに始まるが、その後はエコシステムに受け継がれていく。
 - 当社の創立当時は知名度が低く、良い人材が集まりにくかったが、今は当社の大学内での知名度は高く、良い学生や大学発ベンチャー企業が集まってくる。当社が過去に抱えていたベンチャー企業とのネットワーク構築もうまくいっており、良い人材と良い企業が集まり、良い人材マッチングが行われる環境が整っているとみている。当社と他の大学内のベンチャー支援組織との大きな違いは以下であると考えている。
 - ①大学との関係性は近いが、大学とは別の組織であり、大学の規則等に縛られない。
 - ②資金提供を受ける際に、一定額内であれば株式を資金提供者に渡す必要はない。ベンチャー企業経営者に とって、資金を得ることは重要であるが、多くのベンチャー支援組織のように株式を提供してしまうと、 経営の自由度が狭まることも事実である。
 - 成功例を多く抱え、起業を目指す優秀な学生が集まり、イノベーションエコシステムを構築している。シリコンバレーの巨大なエコシステムの中で、更に本学という起業家を生み出すエコシステムがうまく構築されている。実際に世界で最も優れたイノベーションエコシステムといえ、それはその成長を支える人材の育成や適切な人材のマッチングがうまくいっている証拠ともいえる。
 - イノベーションラボが設立されてから本学発のベンチャー企業の数は大きく増えた。これらのベンチャー企業は学生やベンチャー経験者等とコミュニケーションをとり、人材マッチングもエコシステム内で行っている。
 - アメリカにおいても技術系背景が最も強い本学において、ベンチャーの起業数は上位である。これはイノベーションエコシステムがうまく育成されていることを示しており、エコシステムの中で経営人材マッチングもうまくいっていると評価してよいといえる。

【海外支援機関】

● 個々の取組の評価期間

- 経営人材マッチング支援の取り組み評価は時間軸をどう設けるかで異なる。短期的には、その人材が満足すればよいが、長期的には失敗といえる経験でも役に立つ場合が多い。失敗により次の機会を得てそこで経験を活かして成功する場合も多い。あくまでどこで区切るかであり、それは何を評価したいかによって主観的な区切りとなる。マッチング組織としての評価であれば結果のトラッキングという意味も含めて、1年程度が妥当であると考える。
- 事業全体としてみれば10年が1つの基準であるが、経営人材マッチングのみに絞った場合、変化の激しいベンチャー企業においては1年あるいは6ヶ月程度で判断するのが良いと考える。
- リスクが高く、入れ替わりも激しい本学発のベンチャーの環境でいけば、1年以内での判断が妥当といえる。
- 経営人材マッチングという意味では、1年くらいが適切と考える。それ以上長くなれば、離職して失敗とい える割合も増えることになる。
- 事業全体としてみれば10年を指標にしたが、経営人材マッチング支援に関してどの程度の期間で成果を評価するかといえば、1年、3年といった単位が妥当であると考える。

【国内大学発ベンチャー】

うまくいっていると判断した要因

- 人物本位の採用を行った事もあり、受け入れた人材が好人物であったため。(素材)
- 創業時のみ経営陣をVCに紹介してもらったケースがあったが、上手くいかなかった。ただ、スタッフに関してはVCから適切に業界経験者を得た。その意味では一定の成果を得たと考えている。(バイオ・ヘルスケア)
- 人材紹介会社から1名(リサーチと研究開発)採用できたことは成果として考えている。採用できたことによって、新製品の開発等で、これまで専門的な技術を持たない代表者が担ってきた役割を、化学的な領域で専門的に分析し、判断できるような体制ができた。(環境・エネルギー)
- 事業計画が現状予定通りに推移しているため、成功か失敗かと聞かれれば成功だと感じている。しかし、経営陣の我の強さなどによりチームワークに歪みが一部見られたこともあり、そういったことを加味すると非常にうまくいったとはいえない。(バイオ・ヘルスケア)
- 窓口は広く、様々な情報は入ってくる点は評価できる。ただ、CFOについて必要としているが、報酬の問題 もあり、採用は実現していない。(その他)
- 初めての製品化、販売に至るまで、想定通りの仕事をしてもらった。ただ、更に人材マッチングがうまくいき、事業計画以上に順調に進捗している企業の話も聞いている為、大成功事例からは劣るという判断。 (AI・IoT)

うまくいっていないと判断した要因

- 現在のところ、次期代表となる経営人材の採用に至っていないため。給与面・待遇面での改善が課題となる。 (バイオ・ヘルスケア)
- 本調査時点で常勤役員(経営人材)のマッチングに至っていないため。また、VCから紹介を受けた人材も創業業界にコネクションを持っておらず、役に立たなかったため。(バイオ・ヘルスケア)

【国内大学発ベンチャー】

● 評価にあたっての判断基準

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャー〉

- コーポレート部門における実務・事務作業の早期化に繋がる点。(素材)
- 経営人材が市場に出回りにくい人材であるものと認識しており、ビズデブ(事業開発)を強力に推進できる 人材かどうか。(医療機器)
- カルチャーフィットやベンチャースピリッツを備える人物かどうか。(環境・エネルギー)
- 短期的な経営目標達成も重要だが、同時にそれを継続し続けられるチームの造成も不可欠であり、その両方ができる経営人材かどうかが判断基準となる。(バイオ・ヘルスケア)
- 当社が望んでいたような人材(COO)を迎えられるかどうか。(AI・IoT)

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断したベンチャー〉

- 後継者問題は経営上の課題であり、現在のところ、実際に採用できていないことが、最大の判断基準である。 (バイオ・ヘルスケア)
- マッチングの有無、また、候補となる人材の創薬分野へのコネクションの有無。 (バイオ・ヘルスケア)

評価にあたっての期間

- 退職者の補充等の場合、退職への準備期間(業務の引継ぎ等)もあり、約6ヶ月程度を想定。(素材)
- 特に期間は定めていない。(医療機器)
- 合う人がいればなるべく早く採用したい。(環境・エネルギー)
- 最初に経営人材が参画してからの約1年半の期間である。(バイオ・ヘルスケア)
- 自身のスキルを誇大に報告している場合も散見され、3ヶ月間程度を目途に、相性、方向性、スキル等を確認する。(AI・IoT)

3.3 経営人材マッチングでのVCの利用

【国内大学発ベンチャー】

● 活用した/したい内容

- 経営人材マッチングでの利用はない。ただ、創業時にVCからマッチングの副産物として人材の紹介や面談等の調整、採用活動に関する事務的な支援を受けた。(バイオ・ヘルスケア)
- 初回面談の日程調整も含めた形での人材の紹介。資金援助。(医療機器)
- ・ 待遇面や地理的な面等の条件が合わずに採用には至らなかったものの、 VCを活用し、紹介を受けた。(環境・エネルギー)
- COO・CFOの紹介を受け、その業界知識と海外経験が大いに役に立っている。(バイオ・ヘルスケア)
- VCから経営人材の紹介は受けたが、資金調達を行っていないためそれ以上の支援はなし。 (バイオ・ヘルスケア)
- 資金援助、人材採用、インキュベーションオフィスの無料使用を受けた。また、資金援助を受けていないVC からも人材を1名紹介してもらった。(AI・IoT)

● 活用しなかった/しない理由

- 現在はVCの出資を受けておらず、活用できない。なお、現代表が就任した際は当時、当社に出資していた VCからの紹介であった。(バイオ・ヘルスケア)
- 特に利用する必要が感じられないため。(バイオ・ヘルスケア)

【国内支援機関】

- 活用した/したい内容
 - 客員起業家活用企業等実証支援委託事業に採択された。
 - デジタル田園都市国家構想交付金として国の補助金を活用している。
 - 経済産業省の客員起業家活用企業等実証支援委託事業の受託事業者として、補助金等を活用している。
- 活用しなかった/しない理由
 - どのような支援があるか把握していない。

【国内支援機関】

● 必要な行政の支援や要望

〈行政支援を活用した国内支援機関〉

- 金銭面のサポートに尽きる。マッチング自体に対する支援はそれほど必要としていないが、マッチ後、ベンチャーの設立準備段階から活用できる助成金などがあれば助かる。2022年までは文科省事業のインキュベーションプログラム制度があり、シードベンチャーでも助成が受けられるなど、とても良い制度であったと感じている。
- 研究開発費は補助金の対象だが、一方で経営人材については補助の対象外のため、その点を補助金の対象と してほしい。
- 経営人材の育成そのものに対する支援や、客員起業家制度をはじめ起業を目指す人材の採用に係る制度的及び金銭的支援。

〈行政支援を活用していない国内支援機関〉

- 官公庁で勤務経験のある人材がベンチャー企業に参画するなどの動きが活発化すれば、面白いと思う。また、 金銭面での補助的支援はわかりやすく、効果的だと考えている。
- 家族構成・家庭環境・年齢面など各個人の性質が課題となって、まだまだ地方への就労はハードルが高い。 当社では副業など部分的な関与を含め、試験的に携わる機会等を提供しているが、地方移住となると心理的 なハードルはさらに上がる。そのため、お試し移住などの仕組みがあれば促進されると考えている。また、 地方自治体についても、場所を推すのではなく、どのような企業・業種があるか等の活かせるスキルがイ メージしやすい企業や業種等を推すことが、アピールに効果的であると考える。

【海外支援機関】

- 活用しなかった/しない理由
 - ベンチャー企業への人材マッチングはベンチャー企業と人材が自ら望むものであり、行政支援を活用して行うべきではない。
 - 大学のリソースを最大限活用する意向であったし、それができる環境であった。行政支援を活用する必要性がなかったのがその理由となる。
 - 本学のようにエコシステムが充実している環境の中で大学発ベンチャーが人材マッチングにおいて行政支援 を受ける理由はない。
 - イノベーションを生み出すエコシステムにおける経営人材のマッチングに、行政支援が必要とは思えない。
 - 行政が提供するベンチャーへの資金支援を活用するベンチャー企業はあるが、経営人材マッチングに関してはエコシステムの中で行うべきであり、エコシステム以外の人材を活用してもうまくいく可能性は少ないのではないかと考える。
- 必要な行政の支援や要望
 - 行政支援への要望は特にない。

【海外支援機関】

- 法整備状況に対する考え
 - カリフォル二ア州においては、競合防止の規制がなく、例えばある企業で働いた後、その後直ぐに競合となる企業で働くことが可能である。これはその人材の移籍によってベンチャー企業の成長のカギである製品技術の流出の可能性があるということであり、事業展開において大きなダメージを受ける可能性がある。こういった技術流出を防止する法整備は必要となる。
 - 人材獲得に関しての法整備はよくできていると感じるが、問題となるのはある企業から競合企業へ移籍する際の制限である。制限が緩いと、ベンチャー企業が抱える機密事項が容易に他社に渡る可能性が高くなり、制限が厳しいと人材の流動性を下げる。これらを考慮して良い法整備が必要になると考える。
 - カリフォルニア州においては、競合企業への転職は自由であるが、これはベンチャー企業で働いて得た技術やノウハウが簡単に他社に入手される可能性があることになる。これはその技術で事業を展開しようとするベンチャー企業にとっては命取りにもなりえる。競合への転職を禁じている州もあり、カリフォルニア州でも同様な法整備ができることを要望する。こういった法制度に関し、本学では本学内組織の技術ライセンシングオフィスが技術流出等に関するアドバイスをベンチャー企業に与えている。
 - 経営人材マッチングにおける法整備は整っており、基本的にベンチャー企業にとって人材獲得が行いやすい環境になっているといえる。秘密保持契約や知財に関する法制度はベンチャー企業に有利というわけにはいかないが、どう運用するかで潜在的な問題は避けることができる。イノベーションラボでは法学部のコミュニティも活用しながら、このような問題に取り組んでいる。
 - 大学発ベンチャーへの経営人材マッチングにおける法整備は整っていると考えている。重要なのはそれを正しく解釈し、正しくベンチャー企業や人材に伝える弁護士などのリソースにアクセスできるエコシステムを構築することである。

【国内大学発ベンチャー】

● 活用した/したい内容

- スタートアップの補助金等、毎年各方面から補助金を得ている。 (バイオ・ヘルスケア)
- 補助金などの情報は入手出来るので、フル活用したい。(その他)
- リモートワーク推進の補助金を利用した。人件費に充当するのも容認されている点が良かった。(AI・IoT)

● 活用しなかった/しない理由

- ・ 行政支援にどのようなものがあるか把握しておらず、期待自体もあまりしていない。民間企業の方がノウハウを蓄えていると思う。(素材)
- 存在を知らなかった。 (バイオ・ヘルスケア)
- 活用できそうな支援がない。または見つけられていない為、活用に至っていない。(医療機器)
- 具体的に利用できる補助金のメニューを見つけることができなかった。地元の商工会から具体的なサポートを受けられなかった(海外展開についての助言が難しかったと思われる)。(環境・エネルギー)
- 研究開発に関する各種補助金についてはアンテナを張っていたが、経営人材マッチングに関してはそもそも 支援制度があることを知らなかったため。(バイオ・ヘルスケア)
- そもそも経営人材マッチングに関する行政支援を認知していなかった。また、もし認知していたとしても、 行政支援を受ける段階まで企業基盤の構築に至っていないと考えている。(バイオ・ヘルスケア)

【国内大学発ベンチャー】

● 必要な行政の支援や要望

〈行政支援を活用したベンチャー〉

- 事業化についても、開発についても、資金が必要である。補助金制度の充実が求められる。(バイオ・ヘルスケア)
- 行政の担当者を派遣してくれるサービスを要望。フルタイムでなくても、良いので、行政との繋がりを継続的に維持したい。(その他)
- 人材確保に必要となる原資の調達のサポートがあれば有難い。 (バイオ・ヘルスケア)
- 交流会は引き続き、人材との出会いの有効な方法としてトライし続けたいが、開催場所の確保が難しく、行政には交流会における施設の提供をお願いしたい。現状では、VCや賛同してくれる大企業の会議室等を提供してもらっている。(AI・IoT)

〈行政支援を活用していないベンチャー〉

- ベンチャー支援に対して、経営全般に対する積極的な支援を要望。また、どのような支援策があるか把握し 難いため、支援策の積極的なPRが必要。(素材)
- 広報活動・啓蒙活動の普及や利用メリットの説明をしっかりして欲しい。 (バイオ・ヘルスケア)
- 民間の人材マッチングサイトでは、ベンチャー企業特集を無料会員でも閲覧できるようになっている等、取り組みに好感が持てる。研究者が登録しているデータベースもあり、ここから採用できたため、現在も利用。 掲載料は無料。行政でもデータベースの作成、登録をお願いしたく、業種、職種、職階別のプラットフォームとすれば人材を検索しやすい。(医療機器)
- ベンチャーではスペックの高い人材を求めるが、県外から若い人材への移住補助や所得面でのメリットなど、 採用する人材への経済的に魅力的なサポートがあれば嬉しい。(環境・エネルギー)
- 支援制度があれば利用していたため、所轄官庁による周知を更に徹底してほしい。(バイオ・ヘルスケア)
- 行政で大学発ベンチャー企業の経営人材になり得そうな人材を職員として雇用し、出向という形でベンチャー企業が受け入れる様な制度があれば良い。雇われる側としては収益化に至っていないベンチャーが企業として継続できるのかという点に不安を持つため、行政が雇うという形のセーフティネットがあれば大学発ベンチャーにとってより良い環境になると考える。(バイオ・ヘルスケア)

【国内大学発ベンチャー】

法整備状況に対する考え

〈行政支援を活用したベンチャー〉

- 業界情報をはじめ、人材の情報が欲しい。厚生労働省所管の独立行政法人や特許庁の現場の方の勉強会やセミナーに参加したい。規制当局、現場の主要機関が行うセミナーには興味がある。(バイオ・ヘルスケア)
- 給料の現金払い以外も認めてほしい。当社が属する業界では、ビットコインを普及させたい思いを強く持つ ものが多く、ビットコイン払いの認可を望む。このままでは、業界の縮小につながる危機感を持っている。 また、マネーロンダリング対策を行っていなかった企業経営者の逮捕も処罰が厳しく、これも業界の縮小に つながるものと考える。リスクレベルに応じた法整備を望む。(AI・IoT)

〈行政支援を活用していないベンチャー〉

- 地方のベンチャーでの仕事を選ぶとインセンティブが受けられるなど、優遇される流れを作って欲しい。 (環境・エネルギー)
- ・ 経営人材の流動化を促すような法、制度があれば嬉しい。大金を費やして経営人材と契約を結んだあと、その人材の能力が求める水準を下回っていた場合、もしくは期待していたパフォーマンスに満たない場合に容易に解雇することもできない。それは現代の日本社会の労働慣習による心理的ハードルももちろんあるが、周りでは労働争議にまで発展したケースもあり、解雇には制度的なハードルもある。ベンチャー企業は少数精鋭のため1名でもパフォーマンスが低いと全体に与える影響が大きいほか、それでも解雇し難い事情もあり、経営人材の新規採用は非常に大きなリスクとなっている。(バイオ・ヘルスケア)
- 経営人材の行政による雇用、出向に関する法整備があれば、大学発ベンチャーにとってより良い環境になると考える。(バイオ・ヘルスケア)

【国内支援機関】

- 大学発ベンチャーから必要とされる経営人材の業務内容
 - 〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉
 - 例えば、医療機器ベンチャーでは代表者が研究者であることが多いため、営業・管理・人事面などがカバーできていない。そのため、各ラウンド毎に必要な人材を紹介していく。各ラウンドで必要な人材の一例として、以下が挙げられる。
 - ①シード期~アーリー期:人事のトップや事業のマネジメントを行う人材など、経営者の補佐役。
 - ②シリーズA~B:COOや管理部長など、全体を見渡すことができる人材。
 - ③B前後~: CFOなど、資金調達に精通する人材。
 - 案件によってまちまちではあるが、大学発ベンチャーでは技術系の人材を求められることが多い。また、資金調達フェーズに移ると、CFOを求められるケースが多い。その他、法人営業に長けた人材を求められることも多い。
 - 経営管理において経営人材を必要とされるケースが多く、求められる能力としては、知財、国の認証取得、 CFOなど千差万別なため、経営経験があるかという点に重きを置いている。
 - 大学教授らから客員起業家に求められることとして、短期的に見ると、プログラムなどのプレゼン能力や Webサイトの作成、助成金や契約書等の各種申請書等の作成など。長期的に見ると、ビジネス目線での事業 計画策定、人事面や実務面での戦略立案などが挙げられる。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

• ベンチャー側から経営人材マッチングを要請されるケースはほとんど無い。基本的にプラットフォームを用意して各人に任せている。当社が積極的に関与したのは、これまでに1、2社ほどであるが、研究者の技術分野に明るいのはもちろんのこと、強いて言えば資金調達に詳しい人物が求められた。

【国内支援機関】

● 大学発ベンチャーから必要とされる経営人材の能力

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉

- MBAの取得がまず挙げられる。その他、ベンチャー企業の経営者が事業自体のブラッシュアップに注力する 環境を整えるべく、営業・管理・人事などの各部門で部長職経験がある人材を求める場合が多い。
- 幅広いプロフェッショナル人材を扱っているため、要望に応じてまちまちである。CFOなど専門職では、関連する資格を取得する必要はあるが、当社の考えとしては、どのような業種・業務に携わっていたかという 実績・経験(技術面、法人営業など)を重視している。
- 経営人材候補に求める能力として、必要な資格や経験業種等といったものではなく、高度な知識・技能を有する優秀な人材で、経営に関わった実績があるかを見ている。
- 特段資格等は必要なく、また経験業種等も絞っていない。大企業などでのハンズオンで活動した経験(何か を販売・制作したなど)や、大学教授との信頼関係構築のためのコミュニケーション能力等を重視している。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

資格や役職経験は、あればなお良いが、要件として設定はしていない。これまでマッチした経営人材では、 ベンチャーキャピタル、証券会社、商社や、民間R&D部門の出身者が多い。

【国内支援機関】

● 経営人材候補のリクルート方法

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉

- 関連するビジネススクールの在職者や当社メンバーの人脈によって、多様な人材プールを形成している。
- 必要な人材確保のために何らかの特殊な取り組みをしているわけではなかったが、政府系ファンドから、地方創生に関する転職マッチング・プラットフォームやWebメディアを事業譲受し、地方のプロフェッショナル人材に関するデータやリソースが広がり、大手製造業の技術系プロフェッショナル人材などが集まりやすくなった。
- 大学がCxO候補というポジションで、副業人材の募集を実施している。このプログラムでは、研究者と共に 大学発のベンチャー企業設立を支援するため、人材紹介企業との連携を図っており、集まった人材にはCxO バンクに参加することを呼びかけている。
- 客員起業家公募による採用や、ベンチャーキャピタルとして大学発ベンチャー企業との関わりを有する点を 活かし、スカウティングでの採用も進める。なお、大学にて講義は常時行っているが、同講義はリクルート 目的ではない。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

• プラットフォームの立ち上げと客員起業家制度が主な取組となる。

【国内支援機関】

● 経営人材候補のプール方法

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉

- MBAを海外で取得しようとしている人材をプールする取り組みを行っている。今後は、海外大学との連携も 視野に入れている。
- 地方プロ人材を幅広く集めることができているほか、副業登録などに際して登録者数を着実に増やしてきた (約17,000人)。
- CxOバンクは、人材の情報を登録・管理するシステムを運営、CxOバンク登録者に対する求人等の情報の提供、登録者向けのイベント(交流イベント、ワークセッション等)の開催を行っており、協議会が人材紹介会社に事業運営を委託している。
- 客員起業家の公募やスカウティングなどで起業を目指す人材に直接声をかけたり、大学ではなく企業の講義等に登壇することなどで露出を増やし、当社の知名度を向上させることで経営人材の確保・プールをする意向。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

• プラットフォームの会員は約400人。当社HPの他、facebookやTwitterなどのSNSで随時取組・イベント等について告知している。

【国内支援機関】

● 経営人材候補のコミュニティ形成

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉

- 過去の経歴(コンサルティングファーム勤務や大手人材紹介会社勤務、起業経験)から、多様なコミュニ ティを形成している。
- コミュニティ形成等の取り組みは必要だと思うものの、実際にはそこまでできていない。
- CxOバンク登録者同士の交流イベントを開催している。
- 現状当社が雇用する客員起業家は1名であり、本調査時点で何か取り組んでいることは特段ない。今後は同 客員起業家1名を中心として、別企業に所属する客員起業家との交流を深めたりしていく意向。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

- プラットフォームの会員向けに、年4回、イベントを開催。イベントでは、研究者が技術内容についてプレゼンを行い、興味を持ったビジネスパーソンが研究者へアプローチする。
- 経営人材候補確保のためのその他の取組 〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉
 - 具体的な取り組みとまではいかないものの、副業・フリーランスに踏み出す人材は未だ二の足を踏むケースが多い。ただ、身近で実績を上げている人材の横のつながり・連携、事例を紹介することで、一歩踏み出せる人材は増えると考えており、これらの仕掛けをしていきたい。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

• 現状、プラットフォームで研究者とビジネスパーソンの自然なコミュニティ形成に任せている。マッチ率が低いのでさらなる工夫は必要と感じているが、プラットフォームの枠組で特段策は講じていない。別の形で解決するべく、客員起業家制度を導入した背景がある。

【国内支援機関】

● 地方での経営人材候補の確保のための取組

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉

- ・ 当社が特別に工夫したことではないが、コロナ禍でリモートワークが普及してきた。そのため、今後は地方 経済圏における経営人材確保でも働き方が多様化し、従来に比べて人材確保が行いやすくなる可能性がある。
- 当社としては、元々が地方創生などをテーマとして事業を開始したこともあり、全国各地の案件に携わるようにしてきたほか、他社から地方マッチングプラットフォーム等を引き継いだことで、地方人材のリソースは豊富となった。ただ、首都圏から地方への流動を主として、家族や年齢などがハードルとなり易いことは否めず、課題は解消し切れていない。当社の感触としては、ハイクラスのプロ人材は場所ではなく、何ができるか、どのように力が発揮できるか、ということに主眼を置いている傾向にあり、平均年収900万円クラスの人材を集めるようにしている。
- 副業として関わってもらう形としており、国内・海外を問わず興味があれば人材登録を進めている。
- 自治体や地方銀行などと連携することで、地方の大学教授並びに起業家候補とのリレーション構築を目指している。また、関東圏内にこだわらず、起業へのモチベーションがある客員起業家を探し雇用することにも取り組んでいる。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

プラットフォームのイベントを、地元の他、東京都でも実施して関東エリアの人材確保もカバーしている。 自治体・金融機関とは、様々な交流を行っているが、人材に関するものは無い。

【国内支援機関】

- 海外展開を推進するための経営人材候補の確保の取組 〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉
 - 海外展開に強みを持つ、大手商社などの人材と接点を持つようにしている。実際に、当社がベンチャー企業にCMOとして紹介した人材は、同人が大手商社勤務時に知人の紹介によって、現在の当社メンバーと接点を持っている。また、現在は海外大学との連携も視野に入れながら、海外でMBAを取得しようとする人材をプールする取り組みを行っている。
 - 場所にはこだわらない客員起業家の雇用・育成を進めることが挙げられる。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

• プラットフォームの存在を、海外のビジネススクール(米国、欧州)で告知している。

【国内支援機関】

● 経営人材候補の育成の取組

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉

- 大手人材紹介会社で勤務経験のある当社メンバーが、ベンチャー企業の人事担当者と共に働くことでOJTのような育成を行った。また、関連するビジネススクールでは、一般個人や法人従業員向けにMBAプログラムを提供している。
- 対外的なプロ人材の育成に関するサービス提供などは実現できていないが、大手企業向けの育成プログラム (リスキリングプログラム)の提供などは開始しており、幹部社員の再教育などには取り組み始めている。 また、事業を通じて間接的にとはなるが、座学だけでなく、実践を通じて成長に繋がると考えている為、中 小企業の案件を副業として紹介すること等が、結果的にこうした人材育成に繋がっていると考える。
- 経営者とのコミュニケーションが取れるよう、オンラインサロンを設けている。
- 事業の立ち上げに向けたハンズオンでの知見・知識の提供や、客員起業家自身の専門・興味分野以外の分野を研究する大学教授との関係構築を進める意向。また、ベンチャーキャピタルにて雇用していることを活かし、スタートアップに投資する投資家の目線で起業を見据える意識や、投資家とのリレーション構築なども挙げられる。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

客員起業家制度がその取組となる。現在雇用中の2名はOJTの形でサポート・教育を行っている。

【国内支援機関】

- 大学発ベンチャーと経営人材候補との技術的ギャップへのカバー 〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉
 - マッチング前の綿密な面談やマッチング後の定期的な面談によって、カバーしている。
 - 大手製造業の経験者などもプロ人材として多く登録されており、状況や案件によりけりではある。相手先 (ベンチャー)の求めている人材・ニーズと、実際に必要な人材・ニーズが異なる場合もあるため、これら を見極めながら必要な人材を、必要な形で紹介・マッチングするように努めている。
 - テクノロジーに係る興味や技術的な関心を強く持つ人材を客員起業家として迎えること。客員起業家自身としては、興味がある分野以外でも、関係を構築している大学教授が出している論文・書籍を読んだりすることで、知識の拡充を図っている。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

そもそも、当該技術分野に明るいことをベースとしてマッチングしているため、マッチ後に技術面でこれといった手厚いサポートはしておらず、ビジネスパーソン側からのニーズも少ない。

- 大学発ベンチャーから必要とされる経営人材の業務内容①
 - キャリアセンターがマッチングを行う場合、学生のインターンシップや就職となる。インターンシップの場合、以下の側面がある。
 - ①学生が将来就職したい仕事を決めるための体験としてベンチャー企業で働く。
 - ②ベンチャー企業は将来的に有望な人材を見つけることや学生とのネットワークを拡大する。 こうした背景のもと、その時点で経営人材の確保のニーズがあるベンチャーにおいては、幅広い人材が求められている。お互いを理解し将来に向けて良いネットワークを築いていくことが重要である。 就職の場合は以下の側面がある。
 - ①学生はその時点で将来像を描いており、ベンチャー企業で働く意思を固めている。
 - ②ベンチャー企業は一緒にチームとして働け、直ぐに活用できる能力を持つ人材を求めている。 ベンチャー企業は社会にイノベーションをもたらすが、同時にハイリスクで特に初期段階では働く条件が悪い場合も多い。それでもあえてベンチャー企業で働くことを選ぶ強い意志とベンチャー企業で働きたいという意思をインターンシップ等を通じて履歴書に表せていることが大切である。学生のうちに既に働いた経験がある場合も多くファイナンス、オペレーション、技術開発、マーケティング等様々な能力を持つが、なによりも大切なのはベンチャー企業で働くという強い意志だといえる。
 - 当社のコミュニティに属するベンチャー企業において、製品開発やサービスモデル開発といった企業のコアとなる部分は創業メンバーが行っている場合が多い。特に当社のサポートを必要とするベンチャー初期においては、主に以下のようなバックオフィス業務の専門家が求められることが多い。
 - ①財務専門家
 - ②法務専門家
 - ③オペレーション専門家
 - ④人事専門家
 - ⑤製品開発やサービス開発の実務能力を持つ専門家:例えばプログラマーや設計エンジニア等

- 大学発ベンチャーから必要とされる経営人材の業務内容②
 - 本学としての認識は、ベンチャー企業においてはその業界や業態にもよるが以下のようなあらゆる経営人材が必要とされている。
 - ①財務専門家:どのようなベンチャーにおいても、主に資金調達やキャッシュフロー管理で財務専門家は常に求められている。
 - ②法務専門家:本学では、本学が持つ特許をベンチャー企業にライセンスする業務に力を入れている。このような業務や日々の契約業務には法務専門家が必要となる。
 - ③製品開発専門家:本学ではエンジニアリング学部も優秀であり、多くのベンチャー企業が生まれている。 エンジニアリング製品にはそれなりの経験を持った製品開発専門家が必要となる。
 - ④オペレーション専門家
 - ⑤事業拡大専門家:ベンチャー企業は拡大していくことがその本質であるが、本格的な成長フェーズに入った時には、その成長をスムーズに行う専門家が必要となる。
 - ⑥人事専門家:拡大をスムーズに行うためには優秀な人材の獲得やその人事システムの構築が重要となる。
 - イノベーションラボにおいて重視するのは実行力である。イノベーションラボ出身のベンチャー企業においても、実行力を持つ人材が求められる。大学の授業や大手企業で働いている場合、実行力が問われることはベンチャー企業で働く場合に比べて格段に少ない。よって、イノベーションラボでは、ベンチャー企業を目指す人材には実行力を強く求めており、実際にベンチャー企業で一緒になって働く経験をさせることで実感させている。ベンチャー企業で働く経験を経て初めて実行力が理解できる。
 - 技術と経営能力を備え、リーダーシップを持つ人材が求められる。本学は全米屈指の技術大学であり、技術に優れた人材は多い。それと同時に本学発のベンチャー企業は技術をベースにしたものが多い。こういった企業で求められるのは、今抱える技術力以上の能力を持つ人材というよりも、経営能力や素質を持ち、困難に打ち勝つリーダーシップを備える人材となる。

- 大学発ベンチャーから必要とされる経営人材の能力①
 - インターンシップ、取得するコースや所属する学生グループ等でベンチャー企業で働きたいという意思をしっかり持って学生時代を過ごしてきたことが理解できることが大事である。更に、自分の得意な分野を1つ持つことである。それは、ファイナンス、オペレーション、生産、技術開発等何でもよい。本学では多くの大学発ベンチャー企業が人材を求めており、その中で自分の得意分野とマッチングする企業を選んでいけばよい。
 - 経営人材は当社のエコシステムを構築するメンター、大学の学生や卒業生コミュニティ、大学教授等を通じてマッチングされる。よって、これらのコミュニティ等で積極的に活動している人材が重要である。それがなければ、人材紹介の場には上がってこないし、ベンチャー企業で仕事をするエコシステムに加わっていないことになる。本人がベンチャー企業で仕事したいという意思を示すことが重要である。職種としては、バックオフィス系の職種が多いが、一つの職種で圧倒的な成果を上げていることが求められる。大学の大学院生は既に就業経験があり、企業で優秀な実績を残している場合も多く、ベンチャー企業でも即戦力として働ける場合も多い。
 - ベンチャー企業はハイリスクハイリターンを求める存在ということを理解し、そこで自身を成長させることができる人材が必要である。これを踏まえて更に必要な資格といえば、例えばMBAはビジネスを拡大するためには良い資格であるといえる。経験としては、大企業で働くジェネラリストではなく、具体的な成果に貢献する明確な業務経験が必要である。何か一つベンチャー企業の成長に貢献できる能力があれば、その能力が活かせるベンチャー企業は数多くある。また、過去に自分でベンチャー企業を立ち上げたことがある経験も歓迎される。本学ではベンチャー企業を立ち上げた経験を持つ教授や学生も多く、そういった経験者は常にオファーを受けている。

【海外支援機関】

- 大学発ベンチャーから必要とされる経営人材の能力②
 - 大学発ベンチャーで必要な業務経験は多岐に渡る。本学で定量的に分類されている主に必要な業務内容は以下となる。
 - ①ストラテジー
 - ②ファイナンス
 - ③ファンド獲得
 - 4)法務
 - ⑤知財
 - ⑥製品開発
 - ⑦製品管理
 - ⑧マーケティング
 - 9人事
 - ⑩営業
 - ⑪事業拡大

イノベーションラボで活動する人材はこれらの業務内容で就業経験も多く、高いスキルを持つ人材も多い。 こういった業務内容での能力に秀で、実行力でイノベーションを生み出せる人材が求められる。

技術に秀でる人材が多い本学において、ベンチャー企業の経験に関与するとすれば、その能力をビジネスとして具体化するための幅広い経験が必要になるといえる。本学が他の外部組織との協業を好むのも、そういった幅広い経験を得るためである。既に1つの技術に秀でる人間は、他の経験を積みその技術を活かすノウハウを得れば、ベンチャー企業としても大いに有益な人材になる可能性が高い。

- 経営人材候補のリクルート方法
 - ベンチャー企業に焦点を絞ったジョブフェアを開催したり、人材マッチングウェブサイトの中で、ベンチャー企業からの募集を分かりやすくしたりしている。ベンチャー企業にターゲットを絞っている学生に分かりやすく機会を示していくことが重要である。
 - 良いネットワークを作り出すために常に良い人材にアクセスする必要がある。大学が開催する企業と学生をマッチングさせるジョブフェアーには必ず参加している。このようなジョブフェアーにおける当社のメリットとしては、自社で多くのベンチャー企業を抱えており、学生としては当社1社に登録することでこれら全てのベンチャー企業にアクセスすることができる可能性が生まれることである。
 - 最も大切なことは、起業やイノベーションといった文化を強調していくことである。これにより、良い学生が集まり、良い卒業生ネットワークが構築され、良いエコシステムが構築される。良いエコシステムの構築は良い人材が集まることから、人材のリクルートそのものといえる。本学はそのエコシステムの最も優れた例であるといえ、起業を目指す優秀な学生が世界中から集まってきている。また、巨大な本学のエコシステムの中で行われる活動・サービスを焦点を絞って学生に分かりやすくカテゴリー化して伝えることは重要である。これにより、ベンチャー企業は的確な支援サービスを受けることができ、成長スピード、人材獲得スピードは加速すると考えられる。
 - 先ずはイノベーションラボの活動に興味を持ち、参加することがリクルートの最低条件となる。その後はイ ノベーションラボのエコシステムの中で多くの経験をしていくことで人材を育てることが、イノベーション ラボの使命でもある。能力があり、モチベーションが高い学生を集めて更に磨いて優秀な経営人材とする。
 - 人材のリクルートという意味では本学の学生が対象となる。本学の学生にいかに幅広い経験を積ませてリーダーとして育てるかが重要である。

- 経営人材候補のプール方法①
 - イノベーション&アントレプレナーエコシステム自体が人材プールである。ベンチャー企業で働くということは、大企業や有名銀行で働くこととは違う。大企業や有名銀行であれば、募集に応募したり卒業生とのコミュニケーションをとったりと決まった人材マッチング方法がある。しかしながら、様々な異なる使命や目的を持ち、様々な業界で様々な状況にあるベンチャー企業への人材マッチングはイノベーション&アントレプレナーエコシステム内のネットワークを通じて行われるものである。キャリアセンターはインターンシップや職を求める学生の一時的なサポート窓口であり、長期的に人材をプールしておくことは限界がある。
 - 当社のコミュニティをテーマごとに増やしていくことが重要である。現在は以下のようなコミュニティを抱えているが、更に幅広く、専門性を高めたコミュニティを構築していく。
 - ①バイオテック
 - ②教育ビジネス
 - ③女性起業家
 - ④インターナショナルビジネス
 - ⑤セールス
 - ⑥エンジニアリング
 - ベンチャー文化のエコシステムに属する人材は潜在的には全てが人材プールである。学生や学部生においては多くが起業を考えており、良い人材プールになっているといえる。しかしながら、卒業生で活発にエコシステムに参加している人材の割合は限られている。本学卒の教授たちが起業する際や他の同窓生が起業する際等には本学の卒業生に声をかける場合も多く、現在エコシステムに参加していない人たちの掘り起こしも進んでいる。本学としても卒業生コミュニティの活性化等でこういった人材の掘り起こしをサポートしている。

- 経営人材候補のプール方法②
 - イノベーションラボ内には大学発ベンチャーがオフィススペースを借りて活動を行っている。これらのベンチャーには、創業者や社員、顧客、ベンチャーキャピタル等の出資者、インターンシップを行う学生、メンター等が集まってくる。ベンチャー企業は成長してイノベーションラボから去っていく場合もあるが、事業売却してまたイノベーションラボに戻って起業する例もある。これらの人材は様々な経験を経て常に成長し、優秀な人材プールとなっている。イノベーションラボ自体がエコシステムであり、システム内で人材が成長しプールされている。エコシステムを、実行力を持って育成していくことで、良い人材プールも拡大することになる。
 - ベンチャー企業の経営能力を持つ人材のコミュニティの拠点となるインフラストラクチャーを持つことで帰属意識を高め、そういった能力を持つ人材の基準点を設ける目的で建設したのがイノベーションヘッドクォーターである。イノベーションや起業といったエコシステムの明確な拠点ができたことで、今後の人材プールは更に進む。イノベーションヘッドクォーターができる前は、卒業生のコミュニティがSNS等を通じて人材を紹介するといった形であった。現在もこういった活動は継続されているが、イノベーションヘッドクォーターができたことで、更にコミュニケーションが活発になることが期待される。

- 経営人材候補のコミュニティ形成
 - キャリアセンターとしては、ジョブフェアを開催したり、ベンチャー活動を行うグループとコミュニケーションをとる場合もあるが、コミュニティ自体の形成に関与することはない。コミュニティ形成もイノベーション&アントレプレナーション&アントレプレナーエコシステムを作ることでこれらのコミュニティも自律的に形成されていく。
 - 当社のコミュニティは当社が抱える、あるいは過去に抱えていたベンチャー企業のメンバーによって成り立っている。よって、このようないわゆる当社の現役ベンチャー企業や卒業企業に継続的かつ積極的に当社の活動に加わるようにコミュニケーションをとっている。
 - 本学には600以上の学生グループがあり、その中の30%程度は何らかの形でイノベーションや起業をテーマに含んでいる。また、起業をテーマとした学生グループは学生に最も人気のあるグループといえる。起業をテーマとした人が集まり、これらのコミュニティに参加していく流れができており、随時新しいコミュニティも生まれている。自由で新しいことを受け入れる文化のあるエコシステムが機能して、コミュニティ形成もうまく行われているといえる。
 - イノベーションラボは、本学生であれば誰でもメンバーになれる。メンバーになれば、自由にアクセスでき、イノベーションラボで活動するベンチャー企業との接点もできる。こうした学生とベンチャー企業や関連コミュニティを結ぶイベントも多く開催し、ベンチャー文化を学生にも浸透させている。本学は、学生や卒業生コミュニティが長い歴史を持つ。こういったコミュニティは主体性が強く、イノベーションラボに拠点を移すということは難しい。よって、学生のアクセスをできるだけ容易にし、イノベーション文化やベンチャー文化と交わることで多くのコミュニティへもアクセスできるようにしている。伝統的なコミュニティと歴史の浅いイノベーションラボがうまく交わることで、新たなコミュニティも生まれてきている。
 - イノベーションヘッドクォーターはベンチャーを目指す学生コミュニティの拠点ともなっている。エコシステムの拠点ができたことでイノベーションや起業家文化に関するコミュニティがここに集まることができ、コミュニティの形成も促進されている。

- 経営人材候補確保のためのその他の取組
 - 当社では、ベンチャー企業創業者の価値を重視している。当社が抱えるベンチャー企業の創業者と創業者が 交流することで、更に優秀な人材に成長する。そして、独自のネットワークを構築し、エコシステムを育て ている。こういった創業者とは継続的にコミュニケーションをとったり、当社のメンターとして活躍しても らうことで、当社のエコシステムに加わってもらう。ベンチャー企業はこういった経営者から人材を紹介し てもらえる場合も多い。また、こういった経営者が自分のベンチャー企業をイグジットさせた後で再びベン チャー企業の経営に参加するよう要請する場合もある。
 - 本学で特徴的なことは実際に起業経験のある教授が多いことである。本学も、一定の規則のもとで大学教授の起業を推進している。実際に起業経験を持つ教授が授業で学生を教育することで学生は本当の起業文化を感じることができ、将来的な経営リーダーとなっていく。
 - ベンチャー文化はとても魅力的で成功すれば大きな富を得ることもあり、夢に満ち溢れているようである。しかしながら、同時に学生にとって最も厳しい選択肢であるともいえる。この現実を理解させるために、イノベーションラボが開催するベンチャー創業者とのトークセッションでは、失敗談、苦労談を中心に話す場合が多い。実際に苦労を経験した創業者から厳しい体験談を聞くことで、ベンチャー企業で働くことの現実を知り、また更にモチベーションが高まれば良いと考えている。
 - 文化や背景の異なる人材とイノベーション文化の中で交わることは、良い人材を育成し確保していくために 重要である。現状では、イノベーションに関与する女性の数を増やすために以下のような試みを行っている。 ①ベンチャーに関する活動を行うな性を紹介するウェブサイトを公開した。こうすることで他の女性もベング
 - ①ベンチャーに関する活動を行う女性を紹介するウェブサイトを公開した。こうすることで他の女性もベンチャーに関する活動に参加しやすくなる。
 - ②ベンチャーに関する活動を行う女性が議論するイベントを設ける。

- 地方での経営人材候補の確保のための取組
 - 本学は州立大学であり、他の地域で積極的に活動することには限度がある。卒業生のコミュニティを通じて 各ベンチャーが独自に人材を獲得していく。
 - 当社が支援するベンチャー企業は初期段階であり、初期段階において経営人材が必要となるのは入居している当社のオフィスにおいてという場合がほとんどであり、地方都市圏で経営人材が必要となるケースは少ない。しかしながら、地方都市圏で経営人材が必要となる場合は当社のエコシステムに属するメンターやベンチャー企業を中心に、優秀な人材を紹介してもらえるように打診を行う。
 - 本学発ベンチャー企業の場合、優秀な人材の確保にはそれほど困ることはない。本学発のベンチャーで働く ために、地方都市にやってくる人たちも多いというのが現状である。本学が築いてきた文化と名声がこう いったベンチャー企業の活動をあらゆる面から下支えしている。
 - イノベーションラボは物理的に本学ビジネススクールに隣接しており、ここで活動するベンチャー企業はここで人材を確保する。地方都市で人材が必要な場合は、本学のコミュニティや卒業生を通じた人材確保が可能となる。過去において地方都市で人材を確保した経験を持つベンチャー企業もあるが、以下の手法で良い人材を確保した。
 - ①しっかりとしたトレーニングを行う
 - ②本学と協力関係のある企業から人材を貸し出してもらう
 - ③成果を上げた時のインセンティブを強化する
 - ・ 本学発ベンチャーが活動する拠点は本学が置かれている州に集中している。このような現状もあり、地方都市圏で人材を確保するエコシステムはまだ弱いといえる。シリコンバレーの組織と共同でイベントを行う等といった活動は行っているが、地方都市で本学発ベンチャーの人材ニーズがどの程度大きくなるかにも疑問符が付く。また、他大学や本学等を中心とするイノベーションの盛んな大学以外でも、政府が大学への支援を行っている。今後更にイノベーション文化への投資が増強される。それぞれの地域の大学がそれぞれの地域のイノベーションに集中的に貢献していく方が効率的で現実的と考えることもできる。

- 海外展開を推進するための経営人材候補の確保の取組
 - 本学は州立大学であり、州への貢献が重要となる。よって、他の私立大学等と比べると、大学主導による海外展開などへの積極性は劣る可能性はある。しかしながら、イノベーション&アントレプレナーエコシステム内では海外展開を推進するグループが形成されている。このようなグループを通じて海外展開を行うベンチャー企業は人材マッチングを行う機会を得ることが可能である。
 - 当社が関与するベンチャー企業でも、多くの国で事業を展開している。このような企業を中心に海外展開を テーマに含むインターナショナルコミュニティが形成されている。海外展開を行うベンチャーが情報共有や リソースの提供を受けやすいコミュニティとなっており、人材マッチングもインターナショナルコミュニ ティのネットワークを活用する。
 - 本学には世界中に卒業生のコミュニティがある。大学としても、世界中の卒業生がこのようなコミュニティに積極的に関わることを後押ししている。海外展開を進めるベンチャー企業の多くは、このような世界中のコミュニティを活用している。大学で最も人気のある学生グループでは世界での起業をテーマとしている。海外からの学生で起業に関心を持つ人材の多くは同学生グループに所属しており、卒業後に自国に戻るような場合も多い。こういったコミュニティの経験者とコミュニケーションをとることも海外展開には有効である。
 - イノベーションラボでは現在までに149ヶ国の出身者がベンチャー活動を行ってきた。これらのネットワークは強固であり、人材確保においてもベンチャー企業をサポートしてくれる例は多い。ベンチャー企業がエコシステムの中でネットワークを強化していくのに良い手法は、イノベーションラボに入っている同じベンチャー企業とコミュニケーションを強化し、課題解決などに一緒に取り組むことである。同じベンチャー同士で分かりあえる部分は多く、強力なコミュニティが形成できる。
 - 本学発のベンチャーが起業するうち、約30%近くは海外に拠点を設ける統計結果となっており、その傾向は 今後増えていくと予測される。本学ではヨーロッパにおいて、欧州連合政府と共にイノベーションをテーマ としたトレーニングプログラムを準備している。このようなプログラムが稼働すればヨーロッパにおいての エコシステム育成の第一歩となる。

- 経営人材候補の育成の取組①
 - 大学キャンパスやイノベーション&アントレプレナーエコシステム内で経験できる全ての要素が経営人材候補を育成するうえで大切である。本学でできる最も効果的な取組はイノベーションや起業に関する大学のプログラムを充実させることである。2000年にはそういったプログラムは3つであったが、現在では少なくとも20近いプログラムが提供されている。こういったプログラムを通じて、起業家と直接対話し、起業体験等を通じて人材が育成されていく。
 - ・ 当社自体が、起業家のエコシステムとなっている。創業者は、既に自身で起業経験もあり富も手にしている。当社を運営する目的は、起業家で構成されるエコシステムを構築し、それを保持することである。自身で起業経験のある創業者は、そういったエコシステムやネットワークを持つことが、起業家にとって何よりも価値があると考えている。チーフエグゼクティブオフィサーも自身が起業することが目的であり、そのために当社で活動している。当社の活動も、ベンチャー企業の育成を助けるというよりも、自分がやりたいことをやるためというモチベーションが強い。当社の社員はほぼ全員が大学の学生のインターンシップとなるが、彼らは当社が抱えるベンチャー企業と関係を構築し、ビジネスを学び、最終的には自分が起業することが目的である。このように、ベンチャー企業を育成することで人材を育て、そのベンチャー企業が採用する大学の学生で人材が育成され、チーフエグゼクティブオフィサー自ら起業を目指し、社員はこういった環境で学びながら最終的には起業を目指すという、エコシステムが構築されている。こういったエコシステムこそが良い人材を育成できる環境を提供していると考えている。
 - 本学で取り組んでいることは、ビジネスアイディア、経営力や技術といった多角的な考え方が融合的にできる人材を育てることである。例えば、東海岸にある大学では、理論だけは素晴らしいが実現が難しい、あるいは技術は素晴らしいが市場ニーズがどこにあるか理解していないといったケースも多くみられるが、本学ではビジネスと技術、あるいはアイディアと実行といった複数の要素を組合わせて実現可能な成果を上げるための教育プログラムを多く提供している。

【海外支援機関】

- 経営人材候補の育成の取組②
 - イノベーションラボの責任者の考えでもあるが、何かを起こすために行動することであり、先ずは小さなことから始めていくことである。イノベーションが起きるかどうかは、こういう行動ができるかどうかにかかっている。行動を起こし、何かを起こすためにイノベーションラボが主催して実際に資金を得るためのビジネスモデルのコンクールを行っている。既に定期的に行われるコンテストだけで年4回に上っており、年間でUS\$7million程度の総額に達した例もある。
 - まずはベンチャーとして起業してからどのように成長していくかのフレームをアカデミックプログラムで教えている。直近のプログラムではベンチャーの段階を以下の3つに区切って、それぞれに必要なスキルや行動を教えている。
 - ①アイディア創成期
 - ②具体的な製品の定義期
 - ③ベンチャー起業期

まずはベンチャー起業を体系付けて知識として学び、その後に様々な実践的プログラムやインターンシップおよびベンチャー関連コミュニティ等で経験を積んでいくことが優秀な経営人材を生み出す基礎となるステップとして重要である。

- 大学発ベンチャーと経営人材候補との技術的ギャップへのカバー①
 - 高い技術を持つ人材はいくらでもいる。大事なことは、経営と技術の両方を理解する人材を育成することである。本学では、例えば以下のようなプログラムを通じて経営と技術の融合を進めている。
 - ①ライフサイエンスとビジネスの統合プログラム
 - ②バイオテクノロジーとビジネスの統合プログラム
 - ③データサイエンスとビジネスの統合プログラム
 - 当社が関与するベンチャー企業を通じた専門性の高いコミュニティを形成し、特定分野に高度な技術を持つ人材の発掘を容易にしている。また、当社は大学病院からの支援も受けており、医療系ベンチャーの立ち上げも多い。当社が提供するオフィススペースにおいて、医療系ベンチャー企業専用のスペースを設け、人材や技術に関しても情報交換を行いやすい環境を提供している。しかしながら、当社の歴史はまだ浅く、カバーできていない分野が多いことは事実である。現状で専門的エコシステムが構築できていると言えるのは以下となる。
 - (1)コンシューマーグッズ
 - ②ハードウェア
 - ③医療
 - ④バイオテック
 - ⑤教育
 - ⑥インターネット
 - ⑦ゲーム
 - ⑧モバイル技術

- 大学発ベンチャーと経営人材候補との技術的ギャップへのカバー②
 - 技術的には高度であっても、本学にはそれらの技術に付加価値を与えることができる教授、卒業生、学生は無数にいる。技術系の学生はエンジニアリング学部におり、またビジネス学部に比べると研究に没頭してベンチャーのエコシステムに積極的に参加していない学生もいる。ビジネス学部のエコシステムに比べると、エンジニアリング学部のエコシステムはまだ弱いということはできるが、エンジニアリング学部では本学主導でセンターを設けて、起業家文化を後押しすることで多くの学生が起業家エコシステムに触れることができるようにしている。
 - ・ 技術的に人材のスキルとギャップがあっても、ベンチャー企業の経営に参加することは可能である。要は、ベンチャー企業が何を求め、人材側がなにをやろうとしているかがマッチングすれば良い結果に結びつく可能性は高いし、むしろそういった専門技術の知識がない方が良い場合もある。しかしながら高度な技術経験が求められる仕事において、その能力がない人材をマッチングする意味はない。また、ベンチャー企業の経営は求められる能力に応じて経験を積むというよりも、自分がやりたいことを実行に移していくという側面が強い。技術的ハードルが高く、適切な人材が見つからないということであれば、獲得可能な人材でギャップを埋めるというよりも、それをやりたい人材を育成していく方が良い成果に結びつく可能性は高いといえる。
 - 本学の学生や卒業生にとって技術的なハードルは高くない場合がほとんどである。むしろ、技術はあっても経営が分からない人材が多い。本学ではベンチャー関連教育プログラムの一環として、優秀なアイディアを持つ学生やチームに費用を提供して実際にベンチャー企業を立ち上げるといった試みも行っている。技術に秀でた学生が、実体験としてベンチャー企業を立ち上げるといった経験を経て経営能力を蓄えていく。

【国内大学発ベンチャー】

● 必要とする経営人材に担っていただきたい業務

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャー〉

- 研究開発の深堀のための技術部門、総務部門の退職者補充のため総務部門を想定。(素材)
- 事業開発部門・営業部門での人材を欲している。(バイオ・ヘルスケア)
- コーポレート機能の確立、運営とビズデブ。 (医療機器)
- 事業開発及び研究開発要員が必要である。(環境・エネルギー)
- 事業化に向けた資金調達・研究計画の策定や組織作り、またそれらの実行の統括業務などを担当する想定だった。(バイオ・ヘルスケア)
- 資金調達及び計画、財務戦略、キャッシュ・フローの計画、事業化に於ける採算性の計画立案。(その他)
- 研究内容やサンプルをもって、事業化を推進する業務、並びに組織管理に関する業務を担ってもらう予定。 (AI・IoT)

- 現代表が就任した際には、事業化の道筋が整理できていなったため、資金調達はもちろん、製薬事業の推進、 収益化を進めてもらう想定であった。 (バイオ・ヘルスケア)
- まず目先は資金調達業務を想定している。その後、雇用資金を得た後に、事業基盤構築や社内マネジメント、 経理などを統括する人材を順次獲得したい。とにかく代表を始めとする研究員が研究開発に専念できる環境 を作ることが命題である。(バイオ・ヘルスケア)

【国内大学発ベンチャー】

● 経営人材に求める能力

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャー〉

- 特段、設けていない。過去、高度な資格取得者を採用したものの、柔軟な思考を持ち合わせておらず、当社 事業にフィットしなかったため。(素材)
- 事業開発・営業系のスキルの高い方、自社業界に精通しつつ、即戦力クラスを欲している。資格・経験歴は特に明確に定めがない。 (バイオ・ヘルスケア)
- 経営人材による自身の能力等に関する申告が誇大である可能性もあるため、MBA等の資格や経験については問わない。ただ、結果として、医療機器関係・素材関係の部長クラス、或いはそれ以上の人材が集まっている。(医療機器)
- 事業開発では海外市場での新規開拓、海外向け販路拡大、海外での勤務経験、マーケティング・セールス経験、事業計画書が作成できることなど。研究開発では農学部大学院卒、研究経験があることなど。(環境・エネルギー)
- CTOに関しては事業上の研究を統括する立場のため、博士号を有していることは必須条件だった。他のCFO、COO、CDOについてはどちらかと言えば経営面が重要となるため、具体的な資格よりはこれまでの経営経験などを重視した。また、全体としてはベンチャー企業への抵抗感の有無も大事なファクターと考えた。(バイオ・ヘルスケア)
- 英語が出来る事が必須。契約を含めて、交渉まで可能な英語スキル。その他、税理士や会計士などの資格があれば良いが、特段問わない。(その他)
- 組織管理の人材については、シリーズAを組織だったものに持っていった経験を望む。大企業の一部門を率いたような経験は、大企業の中での最適化能力を示し、ベンチャーにおいて必要な経験とイコールではない。事業化推進の人材については、ベンチャー、大企業の枠は関係なく、0から事業を立ち上げた経験を望む。(AI・IoT)

- 次期経営者に求める能力については、薬剤師の資格があれば有用で、業界経験・事業推進能力が必要である。 (バイオ・ヘルスケア)
- データに関するMBAやベンチャーの立ち上げ経験など。(バイオ・ヘルスケア)

【国内大学発ベンチャー】

● 性格や既存メンバーとの相性への意識

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャー〉

- 柔軟な思考を持ち合わせているか否かを重視しており、直接の対話を重ねる事で確認している。(素材)
- 当人との面接におけるフィット感(相性)を重視する。(バイオ・ヘルスケア)
- 現状の当社に合いそうかどうかは確認する。しかし、創業メンバーは控えめな性格の研究者が多く、事務や 後から入社した研究者は賑やかな性格であり、十人十色。面談を重ねて判断するが、社外取締役やVCの担当 者等、多角的な目でもって選定する。(医療機器)
- 相性は重要だと考えている。カルチャーフィット(企業の文化に馴染めていること)できそうか、ビジョンに共感できそうかどうかは意識して見ている。(環境・エネルギー)
- ソフト面の意識はしている。研究開発が命題の研究員、先生と企業成長が命題の経営陣との衝突を懸念していたため、マッチングの際、またその後も代表自らが間に入ってコミュニケーションを取るようにしている。 (バイオ・ヘルスケア)
- 性格や相性は意識しているが、コミュニケーション能力が高い方が良い。複数回の面談での感触を頼るが、 採用前は未知数である事は否めない。(その他)
- 大切だと考えている。当社、もしくは扱っている技術へのリスペクトが無ければ難しい。また、個人の興味、 熱意、使命、強みをよく把握しており、それに対するこだわりの強い人はマッチしやすい。とりあえず、食事や、短期間で終わる仕事等の委託を通して、上述した内面を把握する。(AI・IoT)

- 次期経営者候補及び研究者についても、在籍メンバーとの相性は非常に重要であると考えているうえ、パーソナリティ、パッションは重要視しており、複数回の面談等を通じて、社会実装への情熱から判断して受け入れを決定する。(バイオ・ヘルスケア)
- 会社方針(Mission)を共有できるかが判断基準となっている。ただ目先の収入のために動く人材では当社の存在意義とは乖離するため、そこは重視したい。(バイオ・ヘルスケア)

【国内大学発ベンチャー】

● 海外展開を推進するための経営人材の確保の取組

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャー〉

- 毎外展開に向けての経営人材の確保は課題として捉えているが、現在のところ、具体的な取り組みはしていない。検討事項ではある為、今後、手法を含めて検討していきたい。(バイオ・ヘルスケア)
- 現状では考慮していない。奇しくも、海外からのアプローチに対しては、現メンバーにて対応可能となる。 (医療機器)
- 関係を持つ大学院大学がインターナショナルな大学であり、当初から海外展開していくために事業を起こしている。必要な人材は、最初から海外展開が前提で採用しており、大学院大学のスタートアップコミュニティを活用している。(環境・エネルギー)
- 今後の海外展開を見据えて、大手製薬会社にて全般的な経験がある上、海外勤務実績もあるCOO・CFOを参画させている。また、今後についても経営人材には英語力を求めるほか、将来的には現在外注しているメディカルドクターの採用も想定している。 (バイオ・ヘルスケア)
- 海外展開のため、人材確保には取り組んでいない。海外展開は商社やパートナー企業を活用する。 (その他)
- 交流会を主催すると、興味の強い人物が、海外からでも来日していたが、コロナ禍になり、そのような機会が消失した。WEB形式の懇親会等は、研究テーマに関する話が全く深まらないため、効果は薄いと考える。 実際に、当社の正社員は、社長の他はポーランド人とドイツ人となる。両者ともフィンテックをテーマとした交流会で知り合い、以後、共に活動している。(AI・IoT)

- 現在のところ、特段の海外展開は視野に入れていないが、今後を鑑みれば、英語力は必要であると考える。また、経営センスも求められる。(バイオ・ヘルスケア)
- 今後グローバルに展開していきたい意向ではあるものの、まずは資金調達担当の経営人材が優先につき、具体的な取り組みはない。 (バイオ・ヘルスケア)

【国内支援機関】

経営人材をマッチングする際の流れ

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉

- まず、ベンチャー企業にとってどのような人材が必要かを共に検討する。それに基づき、独自の人材プールなどから適した人材を自社で面接し、スタートアップで働くということに抵抗が無いか等をしっかりと確認する。そして更に、自社のキャピタリストからマッチング先企業の客観的な情報を提供することで、ミスマッチを減らすように取り組んでいる。マッチング後には、双方にアフターフォローをしており、1~2カ月ほどの頻度で定期的に面談を行っている。
- 人材紹介としてベンチャー企業に正規就業してもらうケースと、副業として部分的にプロジェクトに携わってもらうケースがある。また、収益構造上、人材支援として14ヶ月程度伴走する必要があるため、相手先企業・紹介した人材とは定期的にコミュニケーションを続け、新たなニーズを探ったり、どの程度貢献できているかなどを継続的に見守っている。
- CXOバンクでは、各企業に個別で利用してみないかとアプローチし、利用するとした企業に対して人材紹介会社が3名を選出し、面談を経たのち、マッチングしている。
- 分野を問わず、大学教授と客員起業家との信頼関係の構築を進めることで、事業の立ち上げを図っていく。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

• プラットフォームでは、研究者とビジネスパーソン、各々が自発的にパートナーを探し出してくる。マッチ した両名から当社が支援要請を受けてから、具体的な起業に向けたサポートを行っていく。

【国内支援機関】

● 経営人材の送り出し時の課題

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉

- 課題としてはマッチング精度が低い。また、ベンチャー企業が求める人材が少ないことも挙げられる。また、 当社が抱える課題としては、日本国内のMBA取得者が少なく、紹介できる人材が足りていない。
- 正社員として雇用するベンチャーが多い印象があるが、創業ステージによってはコストに見合わないこともある。副業などの形を受け入れられるかどうかで、思わぬ課題解決に繋がるケースも多いと見ている。また、地方ベンチャーを中心に、スタートアップコミュニティがない為、知識・人脈等のネットワークが築きづらい。当社としては、登録人材のうち、20%程度の稼働に留まっていることが課題。
- 課題というほどではないが、大学発ベンチャーの成長のためには高度な経営人材が不可欠なため、個別に話を聞いてニーズに沿った支援を行うこと。
- 大学発ベンチャーが抱える課題としては、大学教授の意見が強く、また研究する技術が本当に良いものか、 社会的に需要があるものかの判断が難しいことが挙げられる。支援機関が抱える課題としては、客員起業家 の確保難に加え、雇用した客員起業家と大学教授らとの信頼関係がうまく構築に至らない可能性がある点、 立ち上げた企業に投資した際にリターンがあるかどうかが現状不透明な点が考えられる。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

• ベンチャー、経営人材共にプラットフォームの会員数が少ない。これがマッチ率に影響していると考えている。

【国内支援機関】

● 経営人材の送り出し時の課題を解決するための取組 〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉

- ベンチャー企業の経営会議に参加して同社が求める人材を把握するほか、本当に組織に必要な人材について コンサルティングも行っている。その上で、紹介する人材については事前に自社で面接を行い、且つ、自社 のキャピタリストから客観的意見を提供することで、マッチングの精度を高めている。
- 14ヶ月程度の伴走型支援により、相手先二ーズ、動向を探りながら、適切な人材紹介・マッチングに繋げられるよう心がけ、それが結果的に次の案件に繋がることが多い。当社の課題については、案件を多く抱えることで稼働を増やすことができると見ているが、双方の二ーズや条件なども障壁となるため、思うように増やせてはいない。
- 課題を解決するためにCXOバンクを展開している。
- 起業に際して、大学教授と客員起業家との相性が重要な項目の1つであるため、マッチングに長く時間を割き関係構築を進めていく。そのため、起業までの期間は平均1年、最大2年の期間を設ける予定である。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

プラットフォームのイベントを今後も継続していくが、内容や開催の回数、場所を増やす予定は無い。むしる、導入した客員起業家制度の実績如何が気になるところ。

【国内支援機関】

● 経営人材の送り出し後の課題

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉

- 大手人材会社では、伴走型ではないケースも多く、ニーズを拾い切れていなかったりするため、適切な人材が紹介されていないケースがある。当社としては、これらに丁寧に対応し、伴走型のフォローをするよう努めているが、反面、数多くの案件や人材プールにおける人材の高稼働に繋げにくい部分がある。
- 起業の後、当社はその企業へ投資しリターンの獲得を図るため、会社や技術のステータスによっては業績が伸び悩む可能性があり、それによりリターンが見込めなくなることが考えられる。また、客員起業家としても経営者として更なる成長に至らず、同様に業績低迷にて予想通りのリターンが得られなくなることも想定される。
- 経営人材の送り出し後の課題を解決するための取組 〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断した国内支援機関〉
 - マッチング後、1~2カ月程度の頻度で定期的に双方と面談し、アフターフォローを行う。

〈経営人材マッチングがうまくいっていないと判断した国内支援機関〉

• 各ベンチャーには当社の担当者を役員として登記しており、定期的なフォローを行っている。

- 経営人材をマッチングする際の流れ①
 - 本学のキャリアセンターが経営人材のマッチングの流れに関与する場合は以下となる。
 - ①ウェブサイトからのマッチング:多くの場合学生とベンチャー企業は直接コ ミュニケーションをとる。コミュニケーションがうまくいかない場合、キャリアセンターとしてベン チャー企業の担当者に連絡を取る場合がある。
 - ②ジョブフェアでのマッチング:多くの場合学生とベンチャー企業は直接コミュニケーションをとる。コミュニケーションがうまくいかない場合、キャリアセンターとしてベンチャー企業の担当者に連絡を取る場合がある。
 - ③学生からマッチングする企業を探してほしいと依頼を受けた場合:キャリアセンターのネットワークで適切なベンチャー企業を探すが、最適なグループや教授を紹介する方が良いマッチングには効果的だと考える。
 - 当社で行われるマッチングの流れは以下の2つが主になる。
 - ①当社のウェブサイトを活用した場合:人材を必要とする企業やベンチャー企業で就職やインターンシップを行いたい人材が当社のウェブサイトに広告を出す。これらのベンチャー企業や人材はウェブサイト内でリサーチを行いコミュニケーションをとる。当社では、このリサーチをスピードアップさせるための専属のスタッフがベンチャー企業及び人材のリサーチをサポートする。コミュニケーションが取れれば、ベンチャー企業と人材は直接やり取りし、交渉を進める。当社としては、特別な要請があればサポートを行うが、基本的にはベンチャー企業と人材が独自に話を進める。
 - ②当社のコミュニティを活用した場合:マッチングの流れは、コミュニティに属する人材間のコミュニケーションから生まれており、当社がそのマッチングの流れに直接的に関与することはない。当社はそういったコミュニケーションがスムーズに行われるために良いエコシステムを構築している。

- 経営人材をマッチングする際の流れ②
 - ・ 本学では学部ごとに人材マッチング組織があるが、全大学の総合的な組織としてはキャリア開発センターが 挙げられる。キャリア開発センターはキャリアオンラインシステムと呼ばれる人材マッチングのウェブサイトを提供している。キャリアオンラインシステムは、インターンシップや就職情報に関するデータベースを備えており、学生は独自にリサーチを行い企業にアクセスしていく。キャリア開発センターの担当者は、学生が自分に合ったインターンシップや就職先をうまく見つけるために、希望者にはアドバイスを送ったりトレーニングを施している。オンラインシステムを通じてコミュニケーションが開始されれば、その後は企業と人材が直接交渉を進めていく。また、本学の各学部はジョブフェアーを開催し、そこに展示する企業と人材とのコミュニケーションの場を設けているが、起業と人材とのコミュニケーションに直接関与することはない。ベンチャー企業への就職はイノベーションエコシステムの中で行われていることが多く、本学のキャリア開発センターが関与する例はあまりない。ベンチャー企業へは自らの意思で就職していくことが大切であり、企業の規模や安定性を望む就職とは異なることがその要因である。
 - 本学のキャリアサービスオフィスやそのウェブサイトを通じてマッチングが行われる場合、ベンチャー企業と人材がコミュニケーションを始めればキャリアサービスオフィスが関与することはほぼ無い。ベンチャー企業と人材が直接コミュニケーションをとり、契約を結んでいく。イノベーションラボにおいては、エコシステムの中でベンチャー企業と人材がコミュニケーションをとり、交渉を進めていく。イノベーションラボが関与することはない。ベンチャー企業にとっては、自分たちに合う人材の獲得も自分たちで行っていくことで、組織づくりのノウハウを得ていく。よって自分たちでネットワークを強化し、エコシステムをうまく活用して人材を獲得していく。

【海外支援機関】

- 経営人材をマッチングする際の流れ③
 - 大学発ベンチャーに対しての経営人材マッチングとしては以下の手法が挙げられる。
 - ①ベンチャーマッチを活用する。ベンチャーマッチは今のところインターンシップのマッチングが主な目的 となる。
 - ②大学のキャリア開発オフィスのネットワークを活用する。
 - ③教授が持つベンチャー企業のネットワークを活用する。
 - ④学生や卒業生のコミュニティを活用する。
 - ⑤卒業生訪問を行う。

これらの手法を経てベンチャー企業と接触することになるが、基本的にはベンチャー企業と人材がコミュニケーションを始めれば本学が関与することはない。ベンチャー企業と学生が独自に合意する形となる。

- 経営人材の送り出し時の課題
 - 本学はエコシステムという自然体の中で、自律的にベンチャー企業が人材獲得も含めて成長するシステムの 構築に注力してきた。エコシステムは育ってはいるが、属する組織が多くなり、焦点を絞ってネットワーク を構築することが難しくなっている。大学発ベンチャーもどの学生グループやコミュニティに最適な人材が いるのかわからない場合も多い。州立大学ということもあり、予算の使い方も制限があり、他の私立大学が 行うようなベンチャーに関する活動の拠点ともいえる施設を建設するような取り組みは難しい。
 - 当社のようにベンチャー初期の企業を多く抱える場合、資金に余裕がない場合も多い。このような場合に、 優秀な人材に良い条件を提供できない場合も多く良い人材の獲得が困難である。大学のあるシリコンバレー は巨大企業も多く、良い条件を提供している。こういった企業に人材を奪われる場合も多い。
 - 本学では起業家文化が浸透しており、多くの学生はベンチャー企業での経験を前向きに考えている。同時に、本学で勉強する学生は学生ローンを抱えている場合も多く、その返済のためにはリスクの高いベンチャー企業を選ぶことはできない場合も多い。学生がベンチャー企業での仕事を望んでも経済的理由から実現できない場合があるが、これは大学発ベンチャーにとっても良い人材をみすみす逃してしまうことになる。
 - 近年、ベンチャー企業で働くことの社会的ステータスは高まっている。しかしながら、働きたい人の多くは IPOで巨大な富を手に入れたいというモチベーションが強い。実際にはIPOができるのはほんの一握りであり、どれだけ説明してもそれに気付くのは働き始めてから相当時間が経ってからである場合が多い。こういった夢と現実のギャップは、ベンチャー企業にとっても、人材候補をプールするイノベーションラボにとっても、問題となっている。
 - ・ 技術はあっても、ベンチャー企業で活動するのに適した人材かどうかは、本学も本人も分からない場合が多い。技術系大学であり、ビジネスアイディアよりも技術に夢中になる学生が多い傾向があることがその要因でもある。大学発ベンチャーにとっても、そういった人材を獲得してもしばらくすれば辞めてしまうというリスクが高いという課題がある。本学発ベンチャーは技術者出身の経営者によって運営されている場合が多く、その場合経営者自身も技術者の気質を理解している場合が多いことは技術者を経営人材として育てていくのに役立っている。

- 経営人材の送り出し時の課題を解決するための取組
 - ジョブフェアにおいては、そのテーマを具体的に示すことで分かりやすくしている。しかしながら、現状ではベンチャー企業を更に細かく区切ってジョブフェアを行うといったことはできていない。
 - 当社では、スポンサー企業から得た資金を均等にベンチャー企業に与えている。よって、どのようなベンチャー段階でも一定の資金を得ることができる。資金を提供するスポンサーとベンチャー企業に資本関係はない。ベンチャー企業はスポンサー企業に株式を渡すことなく、資金を使うことができる。人材獲得のための資金とするベンチャー企業も多い。これは当社特有の仕組みである。スポンサー企業はベンチャー企業の株式取得は行わないが、当社を通じてベンチャー企業の情報を得て、将来的に買収や共同開発の対象とすることができるし、ベンチャー企業がスポンサー企業のビジネス拡大に一役買うことも多い。
 - 学生ローンを組んで本学で勉強するというのは学生の選択肢であり、それに付随する就職も学生が選ぶことになる。高い学費というのは本学の価値であり、それを認める学生が多く集まっている。また、その価値は学生の人生の中で証明されている。よって、本学が何ができるかではなく、学生が何を選ぶかということである。本学では、常に魅力的な大学であり続けられるように、継続的に起業家文化やベンチャー文化を磨いていくことが大事である。
 - ベンチャー企業創業者等とのイベントを設け、失敗談等を多く伝えてもらうことがベンチャー企業で働くことの夢と現実のギャップを解決する一つの良い方法となる。
 - 技術気質が強い本学ではベンチャーへのマッチングに限らず、ビジネスアイディアよりも技術に夢中になる 学生が多いことは長い間認識されてきている。よって、人材に様々な経験をさせていくことが重要である。 特に、イノベーションヘッドクォーターで開催される起業経験者たちとのトークセッションは、こういった 課題を解決するのに有効である。

- 経営人材の送り出し後の課題
 - 大学発ベンチャーはハイリスクであり、成功する例は僅かである。よって、送り出した後キャリアが順調に 進まないことや、状況が変わり思うような職場ではなくなること等が起こる割合は多い。大切なことは、こ ういったリスクを十分に理解してベンチャーに進むことである。キャリアセンターとしてはこういったリス クを十分に理解するように指導している。また、学生は卒業すればキャリアセンターを活用することは少な くなる。卒業して以降は、イノベーション&アントレプレナーエコシステム内でマッチングの機会を探して いくことになるが、キャリアセンターとしては十分にサポートできないのが現状である。
 - ベンチャー企業はいずれにしても、倒産のリスクが高い。人材とのマッチングが進み、就職が決まっても倒産する場合はある。また、人材獲得の競争も激しい。折角獲得した人材が、直ぐに他のベンチャー企業に引き抜かれることも多い。
 - 大学発ベンチャーは失敗する確率も高く、就職しても企業が倒産したという例もよくある。倒産してしまえば、人材にとってもマイナスな経験となる可能性は高い。
 - 思うようにベンチャー企業での経験が進まなかった場合、再起が難しい場合がある。運悪くあまりよくない経営者にあたりベンチャー企業が信頼を失って倒産したような場合、再び良い仕事を見つけることが難しい場合がある。
 - ベンチャーはリスクが高く企業自体が終わってしまう可能性があることが最大の課題である。本学では、大学発ベンチャーが継続する年数の統計を取っている。本学発の大学ベンチャーが倒産する割合は、アメリカ全体でベンチャーが倒産する割合に比べて20%以上少ない。特に5年以上続いたベンチャーが継続する割合は全米平均に比べて30%以上高い場合もある。技術と経営のノウハウが成熟してくる5年目以降では、本学発ベンチャーの強みが更に活かされる傾向がある。こういった事実を分析し、ベンチャー経営の苦しみ等もできる限り数値で伝え、苦しみを乗り越えられる可能性とその達成感の大きさなども経験者を通じて共有する機会を設けている。

- 経営人材の送り出し後の課題を解決するための取組
 - ベンチャー企業で働く魅力とともにリスクを十分に理解する指導を行っている。同時に、ベンチャー企業で 失敗してもそれは人生の経験となる。大切なことは、失敗するにしても良い経験を積むことである。そうす れば、イノベーション&アントレプレナーエコシステム内で必ず良い機会と再び出会うことができる。
 - 当社ではベンチャー支援サービスの質を向上することで倒産する企業の割合を減らすことが重要と考えており、以下のような指標を管理しながら、多くのベンチャー企業が成長できるような環境づくりを行っている。
 ①10年後に成長しているベンチャー企業の割合
 ②投資ラウンドでシリーズAを迎えることができるベンチャー企業の割合
 - 大切なことは良いエコシステムを構築することである。良いエコシステムの中で正しい活動を行っていれば、 人材にとって直ぐに良い機会を見つけることができるし、ベンチャー企業も常に良い人材にアクセスするこ とができる。
 - 就職する前に、ベンチャー企業とよく話し合うことが必要というアドバイスは、教授たちから常に送られている。納得してリスクの高いベンチャー企業を選ぶことが大切である。ベンチャー起業に関するコースでは、ベンチャー企業が生き残る割合などの統計データを伝えてそのリスクの高さを教育している。
 - やれることはやったがそれでも倒産した場合、関係者からの信頼さえ得ていれば再び良い仕事につけるチャンスは十分にある。常にエコシステム内の関係者とコミュニケーションをとり、現実を理解し、状況が悪くなれば信用を失う前に早めにそのベンチャー企業から離れることが大切である。イノベーションラボでは、多くの卒業生を定期的に呼んでイベントを設けているが、そのような機会はエコシステム関係者とコミュニケーションをとり、自分の状況を理解したり新しいチャンスを得るための機会としても役立っている。
 - 継続的にイノベーション文化のエコサイクルに身を置き、様々な経験を経て多角的なものの見方や実行力を 身に着けていくことが重要である。そのような文化を集中的に伝えるために、イノベーションヘッドクォー ターは重要な役割を果たしている。多くのイノベーションに関与する組織がイノベーションヘッドクォー ターに拠点を持ち、こういった人材が就職後も情報を共有しやすい体制となっている。

【国内大学発ベンチャー】

経営人材の受け入れ時の課題

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャー〉

- 現状、収益確保に苦慮している状況であり、人材の能力に見合った対価・報酬の確保。(素材)
- 自社の業界が特殊で経験者も少ない業界だけに、業界を認知した人材が少ない事が予想される。(バイオ・ ヘルスケア)
- 資格や経歴などでハードルは設けていないものの、ビズデブを任せられる適切な人材に巡り合えない。非常に候補が少なく、公の市場には当社が真に求める人材はいないのではないかと考えている。(医療機器)
- 人材紹介会社を活用すると手数料が高い。ベンチャーで資金的に余力がないことから、頻繁には使えない。 (環境・エネルギー)
- ある程度専門性も持ち、経営人材としてのノウハウも有する人材への報酬は相応額を用意しなければならず、 事業の立ち上げフェイズでその報酬を確保することが難しかった。(バイオ・ヘルスケア)
- 実際の能力が未知数のため、役員報酬の設定が難しい。能力が未知数のため、多額の報酬を設定する事は困難な他、現実的な問題では報酬資金を確保出来るか。(その他)
- 現状、エンジニアリソースの確保を目指すが、適切な人材が確保できていない。当社の技術である、情報セキュリティに興味を持つ人物へのアプローチとして、以前分析されたフィルターはすぐに合わなくなるため、適時、情報収集とブラッシュアップが必要。(AI・IoT)

- 現代表の就任時においても、次期経営者の採用についても、資金力が課題であった。収益基盤確立に至っていない為、待遇面、給与面で十分な対応ができない。(バイオ・ヘルスケア)
- 受け入れ時の課題とはフェイズが異なるが、常勤役員として当社に専業出来る、かつ経験や能力も兼ね備え、 事業として収益化していない当社への参画を承諾するような人材を見つけること自体が課題である。(バイオ・ヘルスケア)

【国内大学発ベンチャー】

- 経営人材の受け入れ時の課題を解決するための取組
 - 〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャー〉
 - 創業メンバーの人脈を活かして人材を発掘し、当社事業への理解や意欲を確認した。(素材)
 - VCの協力を得つつ、更にネットワークを広げ、リファラル採用が主体になってきている。(医療機器)
 - 比較的お金のかからないリファラル採用や大学院大学内のスタートアップコミュニティを活用し、信頼関係が作れる人物の採用を進めている。(環境・エネルギー)
 - 事業計画をしっかりと立て、経営人材の人件費も加味した資金調達計画をVCに説明し、出資を得ることで一 先ずは解決した。 (バイオ・ヘルスケア)
 - コンサルタント契約などで実際の能力を見極めてから、報酬を設定する。(その他)
 - 交流会等のイベント開催が最も効果のある取り組みと考える。IT業界専門の求人サイトでは、自社情報を掲載し放題で、興味を持った人材がアプローチしてくる。実際の採用には至っていないが効果を感じており、 今後も出稿していきたい。(AI・IoT)

- 現代表が就任した際には、給与体系を見直し、役員報酬を減額した。 (バイオ・ヘルスケア)
- 人材紹介会社やVCなどからの紹介を受けている。ただ、本調査時点で求める常勤役員の招聘には至っていない。(バイオ・ヘルスケア)

【国内大学発ベンチャー】

● 経営人材の受け入れ後の課題

〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャー〉

- 十分な採用工程を経ても、当該人材との方向性の違いが生じた。(素材)
- 経営人材に限らず、雰囲気が合わない、パフォーマンスが合わない等、一般的な課題は発生している。(医療機器)
- 今のところ課題は発生していないが、ジョブディスクリプションと実際の仕事内容の多さのギャップが発生 する可能性があるかもしれない。(環境・エネルギー)
- ベンチャー企業の最初のタイミングでは積極的で突破力のある人物が経営人材としてはふさわしい一方で、 チームとしての協調性・融和性も必要となるが、この2点はトレードオフな関係にあり、バランスを取るの が難しかった。 (バイオ・ヘルスケア)
- 組織化がはっきりとできていないことも要因の一つとなるが、まずは短期間で終わる仕事を通してパフォーマンスや考え方がマッチするか確認する。この過程で、パフォーマンスが合わない、チャットコミュニケーションが難しい等は人数が少ないだけに影響が大きく、重大なエラーとして捉えている。(AI・IoT)

- 次期代表の経営人材の受け入れについては、資金的に厳しい部分である。1年前に候補者がいたが、待遇面・給与面で合わず、採用に至らなかった。(バイオ・ヘルスケア)
- 会社方針 (Mission) を共有できるかどうかに不安を感じている。 (バイオ・ヘルスケア)

【国内大学発ベンチャー】

- 経営人材の受け入れ後の課題を解決するための取組 〈経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャー〉
 - ある程度の方向性の違いが生じても、報酬等で満足となるケースもあるため、業績向上に努めている。 (素材)
 - とりあえずやってみないとわからないが、日本のキャリア採用はトレーニング期間を設けない傾向にある為、 乗り越えられない差異が発生してしまうものと考えている。(医療機器)
 - CEOが間に入り、可能な限りコミュニケーションに時間を費やしたことで、チームワークを維持した。また、 それぞれの価値観の理解に徹した。(バイオ・ヘルスケア)
 - 短期間で終わる仕事を通して、早めに判断している。(AI・IoT)

- 事業の収益化を急ぐことと、給与面については、業績及び財務内容とのバランスを取っていく必要がある。 また製薬会社からの出向者を受け入れる制度もあり、給与が製薬会社と出向先との折半になる為、有用と感 じている。しかし出向者自体の人材不足という点があり、利用には至っていない。(バイオ・ヘルスケア)
- 実際に常勤役員の獲得に至っていないため、具体的な取り組みは現状なし。(バイオ・ヘルスケア)

4.経営人材マッチングの分析

- 「仮説① 経営人材確保の取組が成功している大学発ベンチャーは成功していない大学発ベンチャーよりも、経営人材の不足が与えるビジネス視点の欠如や資金調達におけるマイナスをよく認識しているのではないか」について、経営人材マッチングの背景やきっかけとして、経営人材マッチングがうまくいっていないと判断したベンチャーで、資金調達におけるマイナスを挙げる声もあり、ヒアリングにおいて仮説①の一部は支持されなかった。
- また、経営人材マッチングで解決した/したい課題として、経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャーでは、事業開発や事業戦略の構築への取り組みが挙げられており、ビジネスモデルの構築の重要性を認識していることがわかった。
- 大学発ベンチャーは技術シーズを起点として事業化を目指すものが多いが、 新規事業開発におけるニーズを十分に特定できていないことで、魔の川・死 の谷を乗り越えられないケースも多い。優れたアイディアを製品化、事業化 と進めていくうえで骨子となるビジネスモデルを描けるビジネス視点をもっ た経営人材の必要性を認知させるためにも、大学内において起業家文化やイ ノベーション文化を醸成する必要があり、アントレプレナーシップ教育など の積極的な取組が求められる。

- 「仮説② 経営人材確保の支援に成功している支援機関は成功していない支援機関よりも、より多様な支援策を実施しているのではないか。」について、経営人材マッチングとして、先進的な取組で国内よりも大学発ベンチャーへの支援実績を上げている海外支援機関においてもジョブフェアやマッチングのためのウェブサイトの提供といった一般的な支援のみであり、ヒアリングにおいて仮説②は支持されなかった。
- また、海外支援機関では大学発ベンチャーが自ら探索して自分たちで人材を 獲得することが重要との回答が多くあり、そのためのエコシステムの構築に 重きが置かれていた。反面、国内支援機関においてはCxO人材のデータベー スや客員起業家制度の導入などにとどまっている。
- 大学発ベンチャーにおける経営人材確保において、大学でのエコシステム構築が必要不可欠であるといえる。教育プログラムの充実や起業家体験をするプログラム、イベントなどの提供、良い施設や教授、卒業生ネットワーク、外部との協業など、多角的な視点からエコシステムを構築することがマッチングを行うバックボーンとなり、必要とされる経営人材が生み出される源泉になると考えられる。

- 「仮説③ 経営人材確保の取組が成功している大学発ベンチャーは成功していない大学発ベンチャーよりも、既存の経営層と異なる能力や経験をもつ人材を受け入れているのではないか。また、受け入れ後について関係性強化のための取り組みがなされているのではないか。」について、経営人材に求める能力として、経営管理等の異なる能力や成功失敗問わず、ベンチャー立ち上げの実務経験などが重視されている。受け入れ後の関係性強化のための取り組みについては、経営人材マッチングがうまくいっていると判断したベンチャーで、可能な限りコミュニケーションに時間を費やしたといった回答もあり、ヒアリングにおいて仮説③の一部は支持された。
- また、性格や既存メンバーとの相性への意識として、既存メンバーや企業とのフィット感を挙げる回答が多かった。
- 大学発ベンチャーと経営人材が異なる能力、経験を有し、密接なコミュニケーションをとることで、経営人材は大学発ベンチャーが想定する事業戦略を理解し、大学発ベンチャーは経営人材からビジネス面の知識を身につけるといった相互作用で、ビジネスの成長につながることは間違いない。海外支援機関のようにそうした相互作用が各大学におけるエコシステム内に構築されていることで、経営人材マッチング自体も活発に行われると考えられる。

- 「仮説④ 経営人材確保の支援に成功している支援機関は成功していない支援機関よりも、多様な人材をプールしているのではないか。また、大学発ベンチャーに経営人材を送り出した後も既存の経営層と送り出した人材との関係性強化のための取り組みがなされているのではないか。」について、先進的な取組で国内よりも大学発ベンチャーへの支援実績を上げている海外支援機関においてエコシステム自体が巨大な人材プールとなっていることで多様な人材がプールされており、送り出し後もエコシステムによる繋がりがなされていることから、ヒアリングにおいて仮説④は支持された。
- 反面、国内支援機関では人材のデータベース化などの取り組みにとどまっていた。
- 大学発ベンチャーにおける経営人材確保のために多様な人材プールを形成する場合でも、エコシステム構築が必要不可欠であるといえる。人材プールとエコシステムは相互に関連しており、エコシステムが整備された地域や大学には優秀な人材が集まる傾向にある。エコシステムを構築するためにも、教育プログラムの充実や施設・研究環境の整備などが必要といえる。

- 「仮説⑤ 経営人材確保のマッチング/支援に成功している大学発ベンチャー及び支援機関は成功していない大学発ベンチャー及び支援機関よりも、成功要因として市場機会の判断へのアドバイスを受けている/しているのではないか。」について、先進的な取組で国内よりも大学発ベンチャーへの支援実績を上げている海外支援機関においてエコシステム内で創業者間の継続的なコミュニケーションや創業者がメンターとしてアドバイスを行うなど、常に市場機会の判断へのアドバイスを受けている/している環境が構築されており、その拡充が成功要因とされていたことから、ヒアリングにおいて仮説⑤は支持された。
- 反面、国内支援機関ではマッチング率などの人材収集といった点が成功要因として挙げられており、ベンチャーも採用したことを成果としていた。
- 大学発ベンチャーにおける経営人材確保を成功させるうえで市場機会へのアドバイスにおいても、大学内でのエコシステム構築が必要不可欠であるといえる。 エコシステムの構築によって経営人材の循環がなされ、実際の経験をもとにした市場機会の判断へのアドバイスも受ける機会が得られる。

- 「仮説⑥ 経営人材確保のマッチング/支援に成功している大学発ベンチャー及び支援機関は成功していない大学発ベンチャー及び支援機関よりも、成功要因として経営者やVC、弁護士、会計士、税理士などの人的ネットワークを活用/提供しているのではないか。」について、先進的な取組で国内よりも大学発ベンチャーへの支援実績を上げている海外支援機関においてエコシステムにこれらの専門人材もプールされており、提供されていることからヒアリングにおいて仮説⑥は支持された。
- 国内支援機関でもビジネススクールの在籍者などの人的ネットワーク構築を 行っているものの、ビジネス人材に集中しており、弁護士などの専門人材と のつながりをもった人的ネットワークは充分に形成できていない。
- 大学発ベンチャーにおける経営人材確保のために専門人材を含めた人的ネットワークを構築する場合でも、エコシステム構築が必要不可欠であるといえる。こうした専門人材の人的ネットワークを組み込んだエコシステムを構築するためにも、交流イベントやセミナーの実施、専門人材のアドバイザリー業務と大学発ベンチャーをつなぐための報酬体系等の整備が求められる。

4.2 考えられる方策(試案)の有効性や効果

- これまでのヒアリングによる仮説検証の結果として、エコシステムの構築が大学発ベンチャーにおけるイノベーションや成長を促進するための有効な手段であることが示された。エコシステムは、関連する企業、大学、政府機関、投資家、専門家、起業家、顧客など、あらゆるステークホルダーを包括する人的ネットワークであり、緊密な相互作用によって持続可能な発展を実現することができる。
- エコシステムは、投資家にとっても魅力的であり、成長が見込まれる大学発 ベンチャーに資金を投資する際にも、エコシステムが存在していることが、 成功の可能性を高める重要な要素となる。
- さらに、エコシステムの構築には、経営人材のマッチングや知識の共有など、 多くの利点があり、優秀な人材を集め、ビジネスの成功に必要なスキルや経 験を持つ人材を集約することができる。また、知識の共有によって、情報の 格差が解消され、関連する大学発ベンチャー全体の発展につながる。
- 総じて、エコシステムの構築には多くのメリットがあり、大学発ベンチャー におけるイノベーションを促進し、経済の発展を促すために重要な役割を果 たしている。

4.2 考えられる方策(試案)の有効性や効果

- そのうえでエコシステム構築には以下の要素に総合的に取り組む必要がある。
- 目的の明確化:構築するエコシステムの目的を明確にし、その目的に適した要素を選定する。
- ネットワークの構築:エコシステムを構成する人材や組織とのネットワーク を構築し、情報共有や協業を促進する。
- プラットフォームの提供:エコシステムを構成する要素が相互に接続しやすいようなプラットフォームを提供する。例えば、交流会やオンラインフォーラム、ビジネスマッチングの場を提供することが挙げられる。
- 組織・人材の育成:エコシステム内で必要とされる組織や人材を育成するための教育プログラムやインターンシップを提供する。
- 環境整備:エコシステムを構築するための環境整備が必要である。例えば、 良い施設や設備、ツールや技術の提供などが挙げられる。
- 政策の支援:エコシステムの構築には、政策や制度の支援が必要である。例えば、補助金や税制優遇措置、規制緩和などが挙げられる。