

【公表用】

令和5年度

東北地域のスタートアップにおける成長型中小企業等
研究開発支援事業の効果的利活用可能性等調査事業
報 告 書

令和 6 年 3 月

株式会社ドゥリサーチ研究所

目 次

1. はじめに.....	3
(1) 本事業の背景・目的	3
(2) 本事業の概要	3
1) スタートアップ向け支援施策普及啓発及びネットワーキングイベント	3
2) テック系スタートアップ企業等ロールモデル等基礎調査	3
2. スタートアップ向け支援施策普及啓発及びネットワーキングイベント ...	5
(1) イベント概要	5
(2) キーノートスピーチ登壇者	6
(3) 告知・募集	7
(4) 実施内容	7
(5) 参加者アンケート	10
3. テック系スタートアップ企業等ロールモデル等基礎調査	14
(1) 調査概要	14
(2) データベース検索等による大学発テック系スタートアップの実態把握	15
1) 実施概要	15
3) 抽出結果	16
(3) 東北管内大学・高専へのアンケート調査	17
1) 実施概要	17
2) 集計結果	17
(4) 支援者及びスタートアップへのヒアリング調査	48
1) 実施概要	48
2) 結果概要	49
(5) 調査結果まとめ	53
1) ロールモデルとなるスタートアップのイメージ	53
2) 先行機関・支援者によるスタートアップ発掘・支援のノウハウ	55
3) 先行ヒアリングとアンケート調査における支援機関の支援体制とのギャップ	57
4) 次年度以降の取組方向性（提言）	58

1. はじめに

(1) 本事業の背景・目的

我が国では 2022 年度をスタートアップ創出元年として、スタートアップ支援を推進している。東北地域においてもスタートアップ創出や育成に係る各種支援が推進されている中、特に大学等発のテック系と言われる研究開発型のスタートアップ企業が多く、J-Startup TOHOKU 選定企業¹においても多く選定されている。

こうした中、東北地域においては成長型中小企業等研究開発支援事業（以下、「Go-Tech 事業²」という。）等を活用しつつ、成長加速を目指す起業家や研究者も台頭しつつあるが、特にテック系スタートアップ企業は技術ノウハウに比べて、資金調達・財務・法務及び事業化の推進に向けた戦略知識、人材、ネットワークが不足しているケースが多く、その点を理解した上での支援が不可欠になる。

本事業では、このような背景を踏まえて、東北管内の研究者、ベンチャー・スタートアップ企業（以下、「スタートアップ企業等」という。）、産学連携機関や産業支援機関のスタートアップ企業等支援者を対象とした、国等の支援施策の活用促進、Go-Tech 事業等活用後の円滑な事業化加速を目指したロールモデルの提示及び事業成長に不可欠なネットワーキングのための機会を提供した。

また、Go-Tech 事業等支援施策の活用とネットワーキング等によって成長に繋がっているロールモデル企業、同潜在力を有する東北管内のテック系スタートアップ企業や研究者等の調査を実施した。

(2) 本事業の概要

上記の背景・目的に基づき、本事業では以下の二つを実施した。

1) スタートアップ向け支援施策普及啓発及びネットワーキングイベント

東北管内のスタートアップ企業等を対象に、Go-Tech 事業及び各種支援施策等の普及啓発を行った。Go-Tech 事業等研究開発事業実施後の効率的な事業化の推進を図るため、スタートアップ企業等の立ち上げから事業化や IPO 等 EXIT（以下、「事業化等」という。）に至った有効事例（ロールモデル）を提示しつつ、その上で、起業の着眼点、事業化等へのロードマップの立て方、研究開発事業等支援策利用のタイミング、体制・環境整備等を示した上で、各種支援策の情報提供を行った。また、スタートアップ企業やその支援者など参加者のネットワーキングを創出し、研究促進・事業化等の体制強化に繋がるためのイベントを開催した。

2) テック系スタートアップ企業等ロールモデル等基礎調査

Go-Tech 事業等研究開発事業支援施策の活用とネットワーキング等によって成長に繋がっているスタートアップ企業等のロールモデル、同潜在力を有するテック系スタートアップ

¹ 東北経済産業局 J-Startup TOHOKU https://www.tohoku.meti.go.jp/s_shinki/index_venc.html#103

² 東北経済産業局 成長型中小企業等研究開発支援事業（Go-Tech 事業）
https://www.tohoku.meti.go.jp/s_sangi/index_sangi.html

企業等の調査を実施した。

当該基礎調査において、今後スタートアップ企業等が自立的に事業を展開する上での着眼点、大学産学連携機関等支援機関がスタートアップ企業等を発掘・育成する上での着眼点等が見える化され、今後、当事者及び関係機関が参考となる調査とした。

2. スタートアップ向け支援施策普及啓発及びネットワーキングイベント

(1) イベント概要

東北圏域のスタートアップ企業等、研究開発予算等を探索中の研究者等の方々、そしてスタートアップ企業等の支援に携わるの方々に対して、研究開発支援施策等を活用して成長に繋げているスタートアップや支援機関の先行事例やスタートアップ関連支援施策と J-Startup TOHOKU サポートーズ等による支援内容をご紹介します、「スタートアップ向け施策説明会～TOHOKU STARTUP for INNOVATION～」を開催した。そこで、先行して活動されている支援者やスタートアップによるキーノートスピーチ、国等によるスタートアップ向け施策の説明、J-Startup TOHOKU 地域サポートーズ³等によるピッチを実施するとともに、登壇機関等と参加者の個別説明会を実施した。

イベント概要は以下のとおりである。

- **題名：**スタートアップ向け施策説明会～TOHOKU STARTUP for INNOVATION～
- **開催日時：**2024 年 2 月 14 日（水）15:00～17:40、17:40～交流会（希望者のみ）
- **参加方法：**
 - ①会場参加「enspace 2F イベントスペース」（宮城県仙台市青葉区国分町 1-4-9）
 - ②WEB 参加（Webex Webinars）
- **参加者数：**73 名（登壇者・関係者除く）
 - うち、会場参加 29 名（交流会参加 16 名）
 - うち、WEB 参加 44 名
- **プログラム：**
 - 15:00～15:05 【開会挨拶】** 東北経済産業局 産業技術革新課長 油川 一義
 - 15:05～15:45 【キーノートスピーチ】**
 - 「スタートアップにおける国等の施策を活用した成長とは～その特長や視座～」
 - 15：05～15：20 株式会社プロメテウス 代表取締役 市村 慶信 氏
 - 15：20～15：35 株式会社アイカムス・ラボ 代表取締役会長 片野圭二 氏
 - 15：35～15：45 質疑応答
 - 15:45～16:55 【スタートアップ向け国等の施策説明】**
 - ・東北経済産業局
 - 成長型中小企業等研究開発型支援事業（Go-Tech 事業） など
 - ・国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）
 - ディープテック・スタートアップ支援事業 など
 - ・経済産業省
 - スタートアップ向け税制 など

³ J-Startup TOHOKU 地域サポートーズは、スタートアップ支援プログラム「J-Startup TOHOKU」に選定された企業への直接的な支援や起業機運の醸成等、J-Startup TOHOKU の趣旨に合致する取組を積極的に行う企業・団体。

- ・独立行政法人 工業所有権情報・研修館（INPIT）
スタートアップ向けの各種知財支援・相談窓口 など
- ・日本政策金融公庫
スタートアップ支援資金 など

16:55～17:20 【J-Startup TOHOKU 地域サポーターズ等ピッチ】

- ・アマゾンウェブサービスジャパン合同会社
- ・株式会社パソナ
- ・パナソニック I P マネジメント株式会社
- ・ヒューレックス株式会社
- ・独立行政法人中小企業基盤整備機構東北本部
- ・公益財団法人福島イノベーション・コースト構想推進機構
- ・宮城県

16:05～16:25、17:20～17:40 【個別相談会】 ※会場は1階ガレージスペース

- ・7社実施

図表 2-1 イベント概要

（２）キーノートスピーチ登壇者

登壇者の選定に際しては、東北経済産業局との相談の上、他地域にて大学発等のテック系スタートアップ支援に携わる専門家、Go-Tech 事業等活用実績のある J-Startup TOHOKU 選定企業の創業者にご登壇いただいた。

●株式会社プロメテウス代表取締役 市村 慶信 氏

電子部品商社の営業、経営に従事した後株式会社プロメテウスを創業。国内外で複数のスタートアップの事業推進や経営サポートに携わる。実務での支援以外に筑波大学のアントレプレナー育成事業のメンターや米系 VC アクセラレーションプログラムのディレクターなど、スタートアップの側面支援を行っている。



●株式会社アイカムス・ラボ 代表取締役会長片野圭二 氏

国内電機メーカーの元技術者。岩手ネットワークシステム（INS）を活用してコンソーシアムを形成し、経済産業省補助金等活用し、世界最小・最軽量のペン型電動ピペットの製品化を実現。現在、TOLIC（※）の代表幹事として、新規スタートアップ等のメンターも務める。

（※）東北ライフサイエンス・インストルメンツ・クラスター



(3) 告知・募集

本イベントの告知に際して、開催概要やコンテンツ、キーノートスピーチ登壇者情報、施策説明会登壇機関、J-Startup TOHOKU 地域サポーターズ等ピッチ登壇機関の情報、及び時間スケジュールを記載したチラシを作成した。チラシを用いて東北経済産業局のホームページやメールマガジンを通して告知・参加募集するとともに、イベント・コミュニティプラットフォーム「Peatix」でも本イベントのページを作成し、告知・参加募集を行った。

スタートアップ等向け施策説明会
TOHOKU STARTUP for INNOVATION

スタートアップ企業や研究開発等をお探しの方へ有益な情報をご紹介します！
 > 研究開発支援施策等を活用して成長に繋げているスタートアップや支援機関の先行事例
 > スタートアップ関連支援施策とJ-Startup TOHOKUサポーターズ等による支援内容

開催概要
 ●日時：2024年2月14日(水) 15:00～17:40 (受付14:30～)
 ●参加方法：会場 or WEB 定員80名
 ●会場：enspace 2Fイベントスペース
 ●主 催：東北経済産業局
 ●問い合わせ(委託先)：株式会社ナリサーチ研究所 (担当：堀地 穂希)
 TEL：03-6826-1841 E-mail: thk-seminar@dori.co.jp

コンテンツ
 15:05～15:45 ▶ キーノートスピーチ
 「スタートアップにおける国等の施策を活用した成長とは～その特長や視座～」
 15:45～16:55 ▶ スタートアップ向け国等の施策説明
 16:55～17:20 ▶ J-Startup TOHOKU 地域サポーターズ等ピッチ

キーノートスピーチ
 15:05～15:20
 株式会社プロメテウス 代表取締役 市村 慶信 氏
 15:20～15:35
 株式会社アイカム・ラボ 代表取締役会長 片野 圭二 氏
 15:35～15:45 質疑応答

国等の施策説明
 15:45～16:55 (途中休憩あり)
 ・経済産業省・東北経済産業局
 ・スタートアップ関連施策 (スタートアップ向け規制、成長型中小企業等研究開発型支援事業 (Go-Tech) 等) <https://www.shusho.meti.go.jp/saapon/index.php> など
 ・国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)
 ・独立行政法人 工業所有権情報・研修館 (INPIT)
 ・日本政策金融公庫

J-Startup TOHOKU 地域サポーターズ等ピッチ
 16:55～17:20
 J-Startup TOHOKUの地域サポーターズは、スタートアップ支援プログラム「J-Startup TOHOKU」に認定された企業への直接的な支援や起業支援の提供、J-Startup TOHOKUの取組に賛同する取組を積極的に行う企業・団体のことです。

図表 2-2 イベントチラシ

(4) 実施内容

キーノートスピーチでは、大学発等スタートアップ支援に先行的に取り組んできた専門家のこれまでの活動経験等から、成長するスタートアップのロールモデルの各ステージ（プレ創業期・創業期・成長期）を念頭に、主にプレ創業期や創業期に焦点をあてつつ、スタートアップ自身及びその支援者がやるべきこと、注意すべき落とし穴等についてご講演いただいた。同じく、Go-Tech 事業等活用実績のある J-Startup TOHOKU 選定企業の創業者からは、起業段階から産学連携や国等の補助事業を活用しつつ、自ら取り組んできた内容をご講演いただくとともに在自らが代表幹事として取り組んでいるライフサイエンス・医工連携分野の民間主導スタートアップ発掘・支援団体の活動も紹介いただきつつ、テック系スタートアップにおける研究開発支援事業活用の重要性をお話しいただいた。それぞれのキーノートスピーチが終わった後、参加者から登壇者への質問を募り、質疑応答を行った。

スタートアップ向け国等の施策説明では、経済産業省及び東北経済産業局を含む 5 機関

から、各種スタートアップ向け支援施策を網羅的にご紹介・ご説明いただいた。

J-Startup TOHOKU 地域サポーターズ等ピッチでは、J-Startup TOHOKU 地域サポーターズの登録企業・団体及び地元宮城県の計7企業・団体からスタートアップ支援プログラムやサービスについて紹介いただいた。なお、スタートアップ向け国等の施策説明及び J-Startup TOHOKU 地域サポーターズ等ピッチでの投影資料⁴は別途冊子にして会場参加者には直接配布した。

また、プログラムの休憩時間等を使って、スタートアップ向け国等の施策説明の登壇機関と施策活用に関心等ある参加者の個別相談会を事前に希望調整したうえで開催した。なお、希望を募る段階では、どの制度が合うかわからない・検討したい等の希望も含めて募った形である。

【開会挨拶】



【キーノートスピーチ（市村氏）の様子】



【キーノートスピーチ（片野氏）の様子】



【国等の施策説明の様子】



⁴ J-Startup TOHOKU 地域サポーターズ等ピッチについては、あくまで紙媒体の配布の希望があった企業・機関のみである。また、あくまで冊子掲載は印刷配布用として、必ずしも投影用資料そのものと同じとは限らない。

【J-Startup TOHOKU 地域サポーターズ等
ピッチの様子】



【個別相談会の様子】



＜キーノートスピーチ 質疑応答概要＞

- ① どのように自分自身に合う施策・補助事業の情報を収集しているか。
 - 施策・補助事業の担当部署へと直接聞きに行く。
 - 東北経済産業局と関係機関が合同で開催している国の研究開発支援制度の合同説明会&相談会「T-MAJSNT」へ参加して相談をする。
- ② スタートアップの資本政策はどのような専門家からアドバイスを得たらよいか。
 - 株式の取り扱いならば弁護士がよい。ただし、アドバイスの良し／悪しの判断のために自分自身のリテラシーも高めておくことが肝要。
- ③ 大学発スタートアップの発掘における研究者のキャリアに寄り添う質問の投げかけ方
 - 研究継続のための資金確保の選択肢として、もし研究がお金に繋がるならばお金に繋がってみたいかと聞く。
- ③ スタートアップに向いている研究者の判断方法
 - ファクトチェックの一つとして、共同研究を実施しているかどうか。
- ④ 研究室レベルの研究成果を市場に出せるものに変えていく方法
 - 研究開発中に生まれた派生、副次的な成果の方が製品化へ早く結びつくことがある。川下企業と関係を密にしておけば、市場性やニーズと素早く結びつけることができる。
 - 想定している顧客へ直接出向いて、購買意欲と購買条件を聞いて検証していく。

（５）参加者アンケート

当日参加者にはイベント終了後、イベントの満足度やキーノートスピーチの感想、施策の情報入手先、今後希望するイベントや情報提供などを聞くアンケートを実施した。

アンケートの結果は以下のとおりである。

- 実施方法：WEB 回答フォーマットで参加者に対してアンケートを実施・回収
（会場現地で QR コード配布及びイベント終了後に URL を案内）
- 回収件数：18 件

- ① 第１部キーノートスピーチ「(株) プロメテウス 市村氏のご講演」に関してご感想をお願いいたします（自由記入）。

主な意見概要	件数
ためになった／勉強になった	4
起業時のポイント、他で聞けない話は貴重などを聞いた	3
資本政策の大切さについて共感した／参考になった	2
人材の課題で得るところがあった	1
もう少し時間が欲しかった	2
その他	1

図表 2-3 （株）プロメテウス 市村氏のご講演感想

- ② 第１部キーノートスピーチ「(株) アイカムス・ラボ 片野氏のご講演」に関してご感想をお願いいたします。

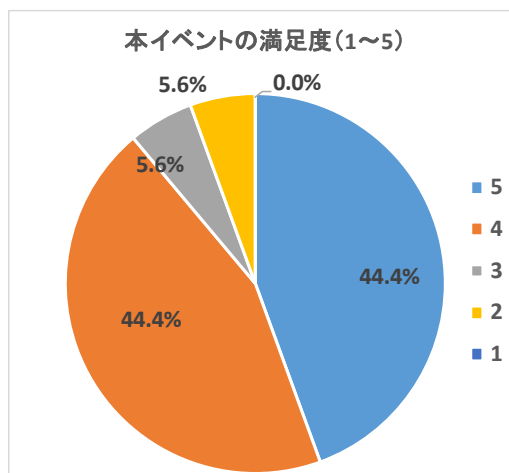
主な意見概要	件数
ためになった／勉強になった	9
TOLIC の取り組みを当県内でも取り入れたい	1
共感することが多く相談したい	1
補助事業の有効性を知ることが出来た	1
その他	3

図表 2-4 （株）アイカムス・ラボ 片野氏のご講演感想

③ イベントの満足度（５段階評価）

満足度５及び４がそれぞれ４０％強あり、合計で９０％程度を占める。また、満足度回答の平均は４.３である。

満足度	件数	%
５	８	４４.４%
４	８	４４.４%
３	１	５.６%
２	１	５.６%
１	０	０.０%
合計	１８	１００.０%
平均	４.３	



図表 2-5 本イベントの満足度

満足度の理由は以下のとおりである。

満足度	理由
５	支援機関様、スタートアップ企業様、支援施策と盛りだくさんの内容だったと思います。
	先輩の具体的な事例はとても勉強になる。
	事業者の登壇と、関係機関の施策をまとめて説明する貴重な機会であったと思います。
	・有用かつ興味深い情報を得られたこと。 ・新たな人間関係を形成できたこと。
	講師の選定が非常に良かった。
	産官学が一体となって東北全体を盛り上げようという雰囲気が強く出ていたと感じました。お互いの距離感が近く、連携して取り組んでいこうという気持ち強いと思いました。このような雰囲気はウェビナーでは感じ取れず、現地でセミナーに参加できたことは大きな収穫だと感じています。
４	参考になりました
	様々な施策などを知ることができたため。金融機関としては資本支援が中心となるが、地域経済のハブの役割を担うことができるように今後もイベントへの参加を通して、知見を広めていきたい。
	参考になる講演であり、国の説明についても改めて知ることができた。
	会場だけでなくオンラインでの参加も可能なことがありがたくございます。
	個別相談がありがたいです。
	NEDO 様のご説明を受けましたが、VC の出資が条件になっているとのこと、敷居が高いなと思いました。
	他県の事例がよく分かった。

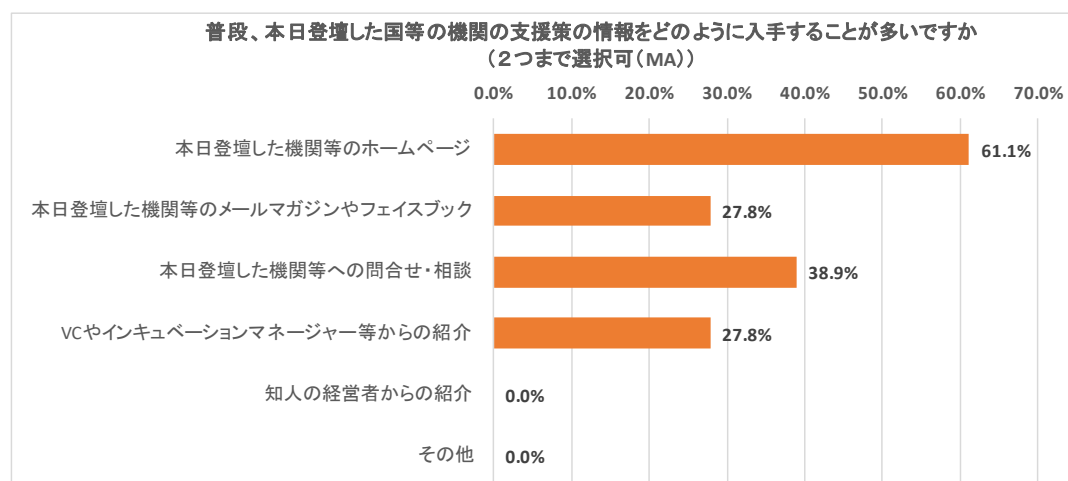
3	自分の期待と同じ程度かなと感じた。
2	SUに関する施策などについての情報を得ることができた。

図表 2-6 満足度の理由

- ④ 普段、本日登壇した国等の機関の支援策の情報をどのように入手することが多いですか（2つまで選択可）

機関等のホームページが 61.1%で最も多く、次いで機関等への問合せ・相談が 38.9%となっている。

入手先	件数	%
本日登壇した機関等のホームページ	11	61.1%
本日登壇した機関等のメールマガジンやフェイスブック	5	27.8%
本日登壇した機関等への問合せ・相談	7	38.9%
VCやインキュベーションマネージャー等からの紹介	5	27.8%
知人の経営者からの紹介	0	0.0%
その他	0	0.0%
回答者数	18	100.0%



図表 2-7 支援策の情報入手先

- ⑤ スタートアップに関連して、今後こういうイベントや情報提供があるとよい、ということがありましたら教えてください。

No.	主な意見
1	一個人の思いですが、市村様と同じような立場、活動をされている東北の方とのパネルディスカッションを通じて東北のスタートアップ支援ならではの、みたいなことが共有できるイベントがあればありがたいです。
2	国の施策などは、アップデートがあるので定期的に情報を頂けるのは、ありがたい。先輩企業の成功事例ももっといろいろ聞きたいと思った。

3	年 2 回位、節目（期の移行など）があったスタートアップ企業の報告とサポーターズの紹介の機会があれば良い。対象は今回と同じで良い。
4	今回のイベントの趣旨はとて面白いと思っていて、支援関係機関＋経験企業等の合同説明＋発表会は情報を集める上でありがたいし、非常に有意義かと思う。グレードアップして、引き続き開催して欲しい。
5	支援者向けのイベントを企画いただき、スタートアップ支援に長けている講師の話を聞いてみたい。
6	政府の補助時事業にはよい面だけでなく悪い面（使いにくさや審査のクセなど）もあると思いますので、後続のためにもそれを共有するような機会があるとありがたいかなと思いました。
7	ディープテック領域と、海外展開支援のスタートアップ支援策が非常に充実していると思うため、それらをまとめて説明する機会があれば良いと思います。
8	試作は終わりましたが、市販機を 5 ～ 10 台作って、予想する顧客に実際に使ってもらったり、展示会で実物展示をして意見を聞きたい段階です。資金はほとんどないので、この段階を乗り越えるための施策やご助言がいただけるイベントを希望します。
9	SU に関する情報、成功事例などの情報を今後も収集したい。
10	世の中が『創業支援、スタートアップ支援』となっている状況では『Dead Lock を作らない』、『お客さんが見つかったから起業する』といったような情報提供。
11	スタートアップを準備するのに必要な人・モノ・金・知財

図表 2-8 希望するイベントや情報提供

⑥まとめ

本イベントは全体でおおむね満足であると評価いただき、キーノートスピーチの内容もためになった／勉強になった等の意見が大きかった。他イベントでは聞けなかった起業等のポイントなどが分かった等の意見もある。

また、様々なスタートアップ関連施策の情報を一度に得られること自体への評価もあり、相談会併設の方式と併せて、今後も継続して同様のイベントによる情報発信に取り組む意義はあると思われる。

一方、今回のイベントで実施した個別相談会では当日希望も受け付けたが、希望が出なかった。例えば冊子の展開が好評だったため、うまく相談につなげる等の対応など、以下のような方策でより施策等に対する相談への関心を高める工夫が必要である。

- ・ 施策説明資料等を参加登録者限定で事前に入手・閲覧できるようにする。
- ・ 支援機関や支援者を介して、施策活用や地域サポーターへの相談希望を持つ起業家や大学研究者の参加を促す。
- ・ WEB 参加者からも相談を受け付ける。
- ・ 参加者申込者の属性などから、より関心が高そうな地域サポーターを選定し、参加を促す。

など

3. テック系スタートアップ企業等ロールモデル等基礎調査

(1) 調査概要

本調査では、Go-Tech 事業等研究開発事業支援施策の活用とネットワーキング等によって成長に繋げているスタートアップ企業等のロールモデルや大学産学連携機関等支援機関等の現況の発掘や育成の環境や体制等の調査を通して、今後スタートアップ企業等が自立的に事業を展開する上での着眼点、大学産学連携機関等支援機関がスタートアップ企業等を発掘・育成する上での着眼点等を見える化して、今後、当事者及び関係機関が参考となるようにするものである。

東北管内においてはテック系のスタートアップが多く、J-Startup TOHOKU 選定企業においても多く選定されている。スタートアップ全体ではサービス・社会課題解決型もあるなか、東北管内の特長を踏まえた発掘・支援に繋げるため、テック系スタートアップ企業等に着目してロールモデルを明らかにするものである。

テック系スタートアップ企業等の発掘・育成を考えると、主に大学・高専等の技術シーズから生まれることが想定され、大学産学連携機関等支援機関によるスタートアップ企業等の育成機能等がより重要性を増していくと考えられる。実際に、全国的に見ても大学発スタートアップ数がトップクラスに位置する東北大学では、産学連携機構 スタートアップ事業化センターによってその育成環境整備を進めているところである。また、我が国全体の方向性でも、大学の技術シーズの社会実装・事業化を推進しており、事業化支援等広域的な大学発スタートアップ設立を推進する事業（例：研究成果展開事業 大学発新産業創出プログラム「START」等（<https://www.jst.go.jp/start/>））による展開を図っているところである。東北経済産業局でもこのような背景を踏まえて、「東北地域リエゾンネットワーク会議⁵」でも、令和5年度のテーマとして「起業家教育・スタートアップ支援」を掲げて情報交換・意見交換を進めたところである。そのように、東北管内の大学等においても起業家やスタートアップ支援体制の必要性等が議論されているが、現状全ての大学・高専等に必ずしもその体制整備が進んでいるわけではない問題も浮かび上がってきた。

そこで本調査はテック系スタートアップのロールモデルが見える化するとともに、現時点における東北管内大学・高専等におけるスタートアップ企業等発掘・育成の体制整備とその取り組み内容、抱えている課題等を明らかにする調査も実施した。また、ヒアリング調査も大学発等テック系スタートアップ企業等自体のみならず、支援者・支援機関側への調査も実施し、実施者及び支援者の両方の視点による取組についてヒアリングを実施したところである。なお、今後イノベーションの創出を図る上でも、女性起業家の活躍が期待されるが、通常以上にネットワークの不足等課題も見受けられるため、女性特有の着眼点や課題を把握するため、テック系スタートアップ企業等への調査には女性経営者も対象に含めたものである。

⁵ 平成10年度より継続的に開催しており、東北地域における大学等参加機関の日々の活動における取組や課題等を共有・意見交換し、産学連携・地域連携に従事している大学・高専等の関係者の組織を超えた相互交流の促進を図る会議（https://www.tohoku.meti.go.jp/s_sancle/topics/231221.html）。

（２）データベース検索等による大学発テック系スタートアップの実態把握

１）実施概要

本調査を進めるうえで、そもそもロールモデルとして想定される大学発等テック系スタートアップ企業等の候補が東北圏域内外でどの程度母数として存在しているのか、その実態把握を試みた。

実態把握には民間が提供するスタートアップ企業等データベースを活用し、ロールモデルとして想定する諸条件を検討・設定したうえで検索、抽出・スクリーニング等を行った。ここにおいて使用するデータベースは、検索可能な母数や検索機能、得られる情報内容などから総合的に検討・決定している。

また、本調査の趣旨・目的から、抽出・スクリーニングしたデータベースに対して、J-Start up 選定状況や NEDO によるスタートアップ企業等支援事業の活用状況、Go-Tech（サポイン⁶）事業の活用状況について、追加で付与した。なお、実態把握はヒアリング調査対象候補検討も兼ねて実施している。

以下、データベース検索等による大学発等テック系スタートアップの実態把握の概要である。

- 使用データベース：STARTUP DB
- 抽出・スクリーニング方法：以下のように実施

① 検索タグにて以下を検索

【使用した検索タグ（ものづくりのテック系として関係が深いと想定）】

AI、医療、宇宙、R&D、データ分析、ヘルスケア、製造、環境、IoT、セキュリティ、バイオ、ロボット、エネルギー、VR、自動車、医療機器、予防医療、創薬、ドローン、製薬、衛星、航空、自動運転

② 「事業内容」で「大学」の単語が含まれるものを抽出

③ ①と②の検索で得られたものを以下でスクリーニング

【スクリーニング条件】

項目	除外対象①	除外対象②	備考
ステージ	シード	プレステージ A	ステージ A 以降を対象とした
調達額合計	1 億円以下	－（データなし）	
評価額	1 億円以下	－（データなし）	
従業員数	5 名以下		－は残す
都道府県	東京都		東京都以外の地域を対象とした

※さらに、検索タグにて「その他」の以下が含まれるものを削除（内容を見て残したものもある）

エンタメ、スポーツ、ファッション、マーケティング、学習、配車、不動産、コンサルティング、シェアリング

④ ③のスクリーニング後のリストに以下の情報を付与

【付与情報】

⁶ サポイン事業（戦略的基盤技術高度化支援事業）は、令和 4 年度より Go-Tech 事業に統合されている。本調査では、Go-Tech 統合前のサポイン事業時代の利活用も対象とした。

- ・ J-Startup の選定
- ・ NEDO の助成等（データベースで確認できる資金調達状況から抽出）
- ・ Go-Tech（サポイン）の活用状況（近年の採択状況から付与）
- ・ 純利益がプラスかマイナスかどうか
- ・ 女性経営者・役員の有無（会社ホームページ等から判断できる情報を付与）
- ・ 創薬系かどうか（事業内容から判断。本調査ではものづくり系を優先）

3）抽出結果

データベース検索とそのスクリーニングの結果、東京都を除く国内全体で、大学発等テック系スタートアップ企業等は以下のように抽出された。およそ、大学発等テック系スタートアップ企業等のロールモデル候補として、特に創薬系以外のものづくり系と思われる件数は約 100 件である。なお、抽出結果の詳細は非公開とする。

	創薬系以外	創薬系
抽出総数	99	32
J-Startup 選定	25	4
NEDO の助成の有無	23	6
Go-Tech（サポイン）獲得の有無	20	8
女性経営者・役員の有無	15	4

図表 3-2-1 データベースによる抽出結果概要

（３）東北管内大学・高専へのアンケート調査

１）実施概要

本調査では、大学産学連携機関等支援機関がスタートアップ企業等を発掘・育成する上での着眼点や課題点等を整理するとともに、東北管内の現状を踏まえて、広域的な連携やフォローアップ体制の整備等、今後の支援のあり方等の検討に繋げていくため、スタートアップの支援機関でもある東北管内の各大学及び高専における学内スタートアップ支援の現状を把握するためのアンケート調査を実施した。

アンケート調査の概要は以下のとおりである。

①実施期間：令和６年２月２２日～３月１５日（回収延長期間含む）

②対 象：東北管内の大学及び高専における産学連携機関
（東北経済産業局が主催する、令和５年１１月に開催された東北地域リエゾンネットワーク会議に出席した大学・高等専門学校に参加者及び所属部署担当者宛に依頼・調整した）

③調査項目：スタートアップ支援の実施有無、支援体制や内容、スタートアップ発掘に向けた取組（教員・研究者向けヒアリング等）の実施有無、スタートアップ支援における課題 等

④実施方法：アンケート調査票（電子媒体）を電子メールで送付・回収

⑤回答件数：２１件／３３件（６３．６％）

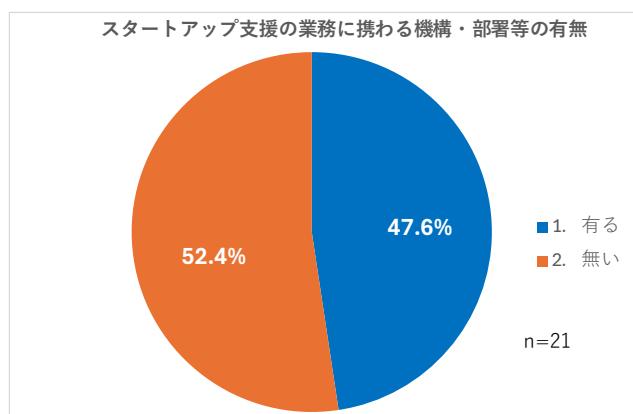
２）集計結果

（１）スタートアップ支援の体制

問１：スタートアップ支援の業務に携わる機構・部署等の有無

「有る」と「無い」がほぼ半々であり、「無い」が若干多い。

回答	件数	%
1. 有る	10	47.6%
2. 無い	11	52.4%
回答者数	21	100.0%



図表 3-3-1 スタートアップ支援の業務に携わる機構・部署等の有無

問 2：スタートアップ支援の業務に携わる機構・部署等が「有る」機関

①当該部署・担当にてベンチャー・スタートアップ立ち上げ支援に携わるスタッフ人数

「専業のみ」は 1 件あり、かつ 10 人のスタッフ数がある。「兼業のみ」が 70.0%を占める。かつ、兼業のみの 6 割近く（57.1%）は 1～5 人の規模である。また、一部「専業／兼業」の組み合わせがある。

回答	件数	%
専業のみ	1	10.0%
兼業のみ	7	70.0%
専業/兼業	2	20.0%
回答者数	10	100.0%

【専業のみ】

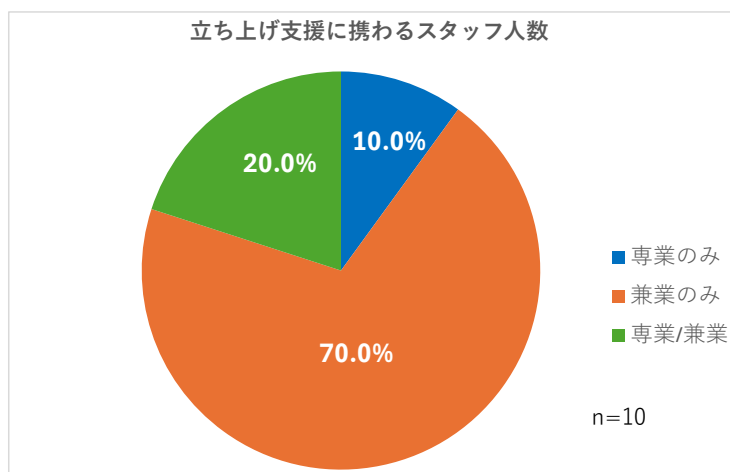
回答	件数	%
10人	1	100.0%
回答者数	1	100.0%

【兼業のみ】

回答	件数	%
1～5人	4	57.1%
6～10人	2	28.6%
11人～	1	14.3%
回答者数	7	100.0%

【専業／兼業】

専業／兼業	件数
2人/1人	1
2人/3人	1



図表 3-3-2 スタートアップ立ち上げ支援に携わるスタッフ人数

ここで、前問 1 の回答結果としてスタートアップ支援業務に携わる機構・部署等を有するとともに、専業スタッフのみで構成されている機関とそれ以外の機関との体制の差異は大きいと考える。そこで、専業スタッフのみ 10 人で構成される機構・部署を持つ機関を「先行機関」と定義し、以降の設問では先行機関とそれ以外の機関との差異を見ていく。

なお、「専業／兼業」の組み合わせで回答した機関には、追加で状況確認等を行ったところ、非常勤職員のコーディネータ人材等を配置した体制であった。そのため、ここで「専業／兼業」の組み合わせを回答した機関も含めて、先行機関との差異があると考えられる。

②当該部署・担当ではどのような支援を行うスタッフが配属されているか

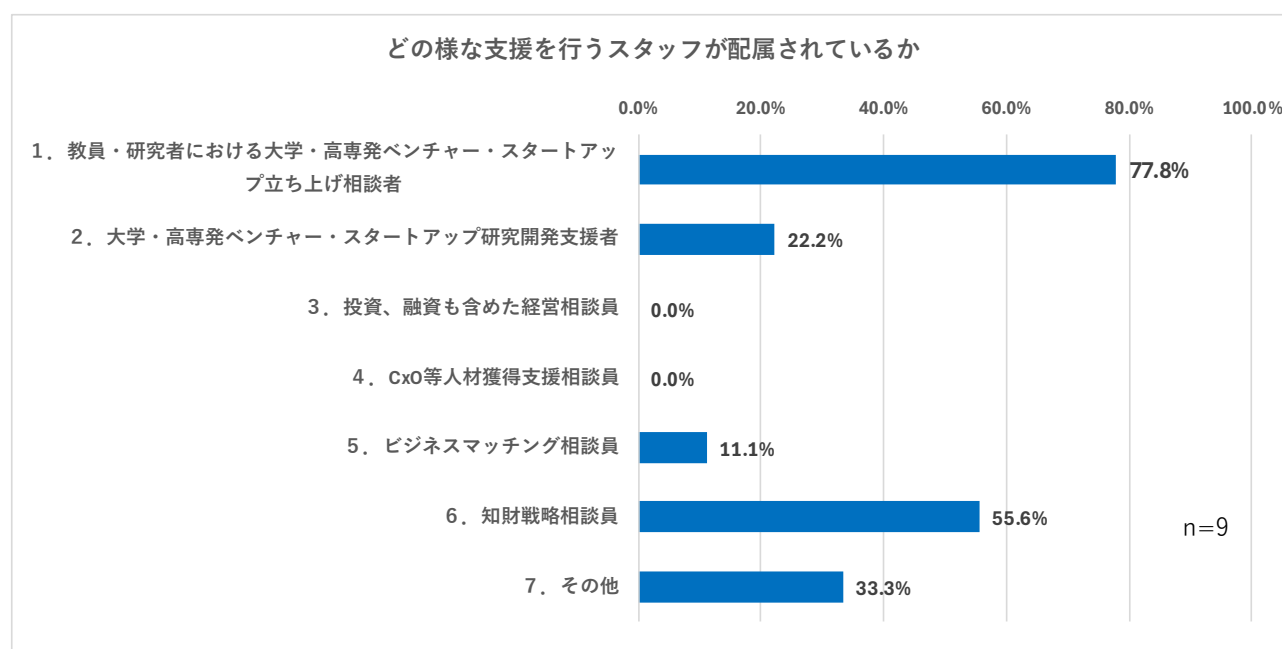
先行機関は「2. 大学・高専発ベンチャー・スタートアップ研究開発支援者」以外は全て配属されている。それ以外の回答者では「1. 教員・研究者における大学・高専発ベンチャー・スタートアップ立ち上げ相談者」が最も多く 77.8%である。次いで、「6. 知財戦略相談員」が 55.6%となっている。「5. ビジネスマッチング相談員」は 1 件しか回答がな

く、「3. 投資、融資も含めた経営相談員」や「4. CxO 等人材獲得支援相談員」の回答はなかった。

以上からスタートアップ等立ち上げ時の相談者は最も共通性高く重要な支援であるとともに、スタートアップ等における知財戦略相談も共通性が高い課題と考えられる。一方、投資・融資も含めた経営相談や CxO 等人材獲得支援、ビジネスマッチング相談対応などは、より実際の起業や事業化へのニーズに対応した支援となっていると考えられる。

回答	件数	%	先行機関
1. 教員・研究者における大学・高専発ベンチャー・スタートアップ立ち上げ相談者	7	77.8%	●
2. 大学・高専発ベンチャー・スタートアップ研究開発支援者	2	22.2%	
3. 投資、融資も含めた経営相談員	0	0.0%	●
4. CxO等人材獲得支援相談員	0	0.0%	●
5. ビジネスマッチング相談員	1	11.1%	●
6. 知財戦略相談員	5	55.6%	●
7. その他	3	33.3%	
回答者数（問1「1.有る」回答）	9	100.0%	

No.	その他具体
1	兼業規程、大学発ベンチャー認定制度の対応
2	学内のスタートアップ事業立ち上げに関する業務
3	大学発ベンチャー認定に係る相談



図表 3-3-3 どの様な支援を行うスタッフが配属されているか

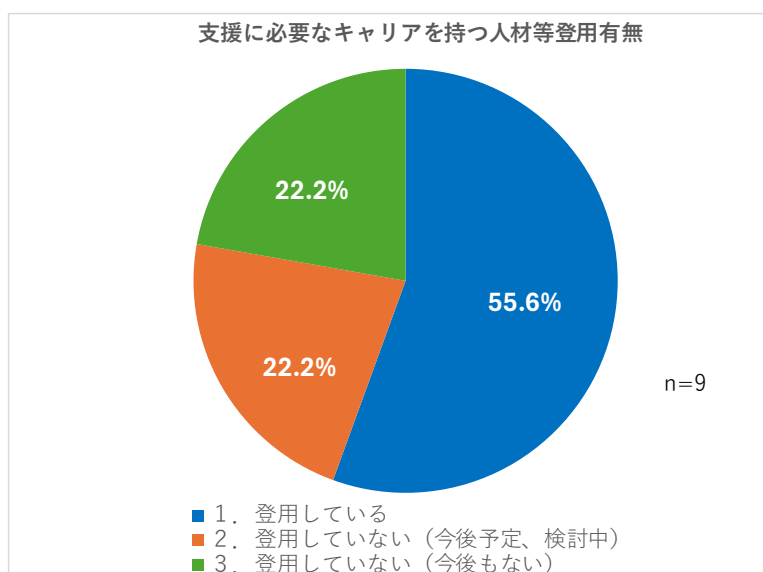
③スタッフとして外部からベンチャー支援等の専門人材、支援に必要なキャリアを持つ人材等を登用しているか（回答は一つ）。

先行機関は「1. 登用している」。それ以外の回答者でも「1. 登用している」が最も多

く 55.6%である。一方で、「登用していない」の合計が 44.2%である。

機関共通で、外部から専門人材やキャリア人材の登用している傾向があるが、先行機関以外の一部は予定や検討中であるため、人材を探している段階である可能性が高い。

回答	件数	%	先行機関
1. 登用している	5	55.6%	●
2. 登用していない（今後予定、検討中）	2	22.2%	
3. 登用していない（今後もない）	2	22.2%	
回答者数	9	100.0%	



図表 3-3-4 外部から専門人材・キャリア人材等を登用しているか

④キャリアを持つ人材等を「1.登用している」を選択された場合、差しさわりが無ければどのような業界出身・キャリアの方か、簡単にお教えてください（記入）。

先行機関はスタートアップ企業等支援のために、VC や金融機関、事業会社を含めて多様な人材を登用している。資金調達や事業化を通して、より成長支援の機能を意識していると思われる。

No.	回答	先行機関
1	ベンチャーキャピタル、金融機関、事業会社（新規事業担当）、政府機関、起業経験者、コンサルティング企業 等	●
2	本校の名誉教授（元副校長・専攻科担当）をコーディネーターとして採用し、ベンチャー企業の立上げを支援している。	
3	ベンチャー支援経験者、アクセラレータ等	
4	客員教授として、CVC社長、アクセラレータ、 marketer、知的財産、NEDO職員、JST職員、等	
5	NEDO事業カタライザー	
6	リエゾンオフィス、商工会議所等の創業支援に関する業務経験者	

図表 3-3-5 どのような業界出身・キャリアの方を登用しているか

問 3：現状を踏まえて、不足していると考えられる支援人材について重要な順から、選択願います（最大 3 位まで）

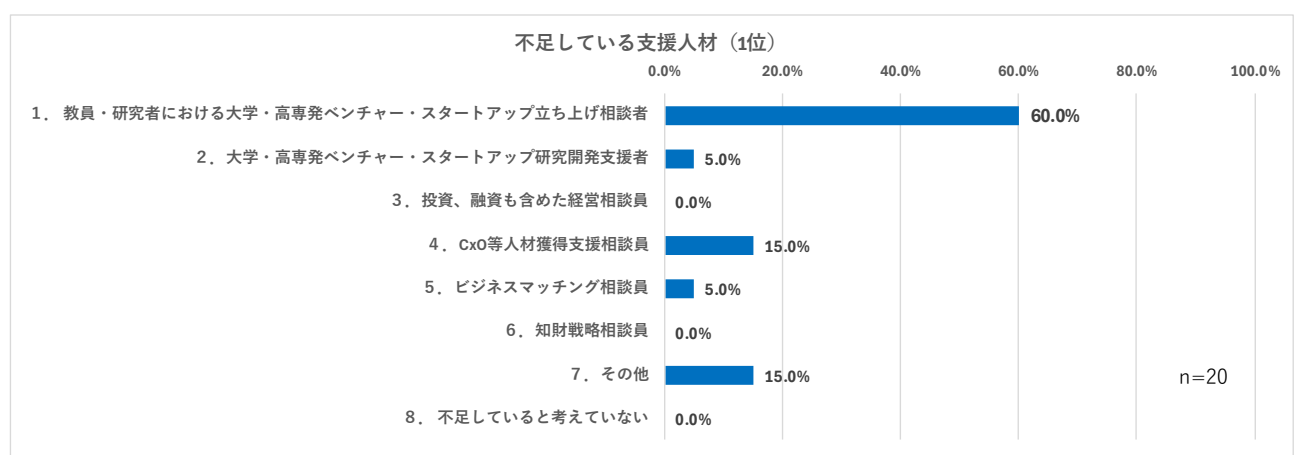
1 位：先行機関は「1. 教員・研究者における大学・高専発ベンチャー・スタートアップ立ち上げ相談者」。それ以外の回答者でも「1. 教員・研究者における大学・高専発ベンチャー・スタートアップ立ち上げ相談者」が最も多く 60.0%である。

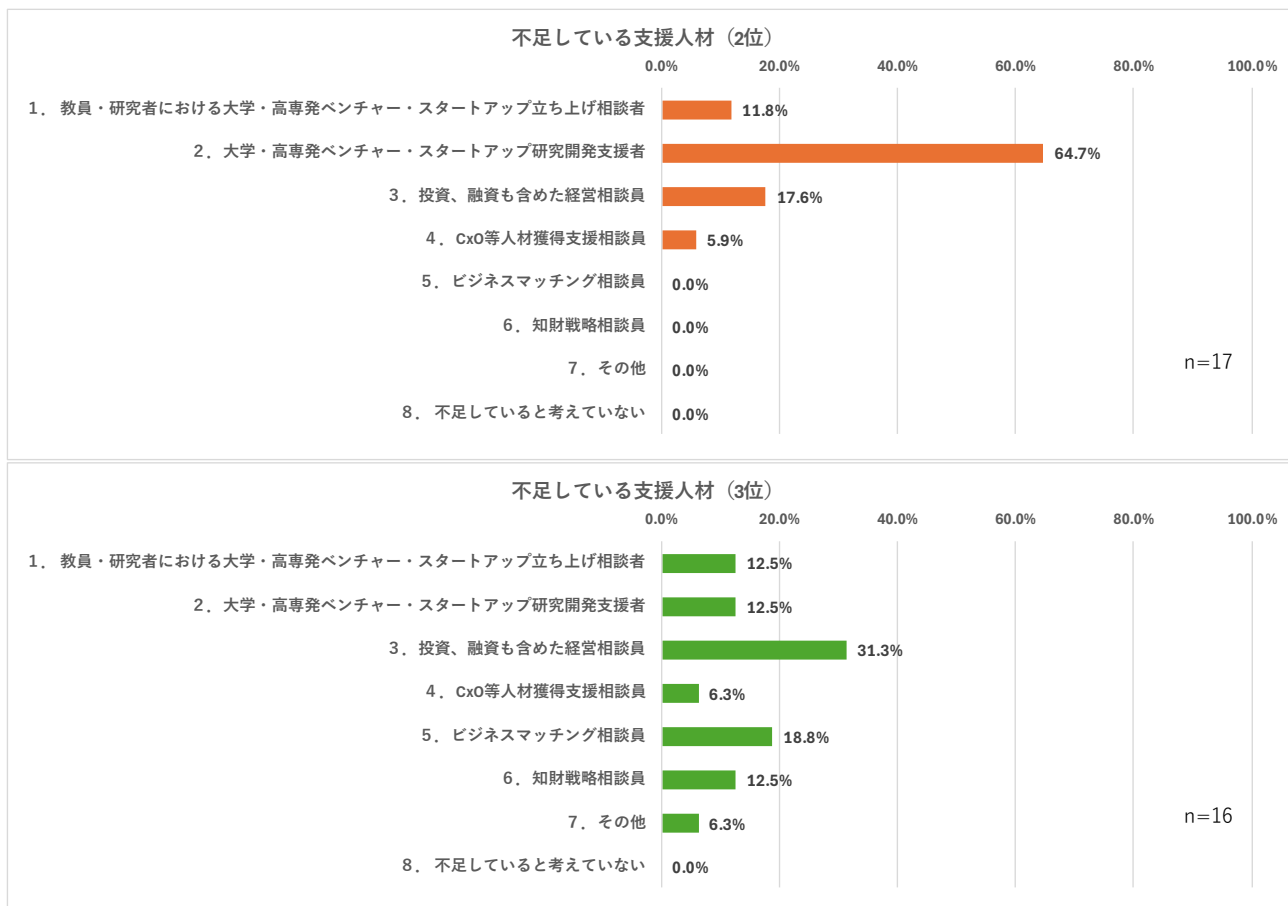
2 位：先行機関は「4. CxO 等人材獲得支援相談員」。それ以外の回答者は「2. 大学・高専発ベンチャー・スタートアップ研究開発支援者」が最も多く 64.7%である。

3 位：先行機関は「3. 投資、融資も含めた経営相談員」。それ以外の回答者は「5. ビジネスマッチング相談員」が最も多く 18.8%である。基本的に 3 位は回答が分散しており、次に多いのが「1. 教員・研究者における大学・高専発ベンチャー・スタートアップ立ち上げ相談者」、「2. 大学・高専発ベンチャー・スタートアップ研究開発支援者」、「6. 知財戦略相談員」でそれぞれ 12.5%である。

以上から、現状でもスタートアップ立ち上げ相談者は、どの機関共通で重視され配属されているが、同時にまだ不足している人材も同様であると考えられる。また、先行機関は投資・融資や CxO 等人材確保で、より実際の起業や事業化支援が求められていると考えられるが、それ以外の機関では研究開発支援が求められていると考えられる。

選択肢	1位			2位			3位		
	件数	%	先行機関	件数	%	先行機関	件数	%	先行機関
1. 教員・研究者における大学・高専発ベンチャー・スタートアップ立ち上げ相談者	12	60.0%	●	2	11.8%		2	12.5%	
2. 大学・高専発ベンチャー・スタートアップ研究開発支援者	1	5.0%		11	64.7%		2	12.5%	
3. 投資、融資も含めた経営相談員	0	0.0%		3	17.6%		5	31.3%	●
4. CxO等人材獲得支援相談員	3	15.0%		1	5.9%	●	1	6.3%	
5. ビジネスマッチング相談員	1	5.0%		0	0.0%		3	18.8%	
6. 知財戦略相談員	0	0.0%		0	0.0%		2	12.5%	
7. その他	3	15.0%		0	0.0%		1	6.3%	
8. 不足していると考えていない	0	0.0%		0	0.0%		0	0.0%	
回答者数	20	100.0%		17	100.0%		16	100.0%	





図表 3-3-6 現状を踏まえて、不足していると考えられる支援人材

(2) 大学・高専発ベンチャー・スタートアップ企業

問 1：現在、貴機関で把握している大学・高専発ベンチャー・スタートアップの中で、有望だと考えられる企業名を可能な範囲でご提示願います。

本問には、10 機関から計 27 社（具体名が回答されている分）をご教示いただいた。うち、先行機関から教示されたのは 6 社である。

先行機関から教示された数は全体の 2 割を占め、1 機関あたりの平均数から見れば多い数である。また、支援人材への設問への回答から、スタートアップのステージも異なる可能性がある。

上記企業が有望であると認識する理由について、重視する順に、下記の中から選択願います（最大 3 位まで）

1 位：先行機関は「3. 企業の実施テーマが有望であること（市場の大きさ、唯一技術等）」。
それ以外の回答者でも「3. 企業の実施テーマが有望であること（市場の大きさ、唯一技術等）」が最も多く 44.4%である。

2 位：先行機関は「8. 大手企業等事業パートナーとの提携状況など、事業推進の体制」。

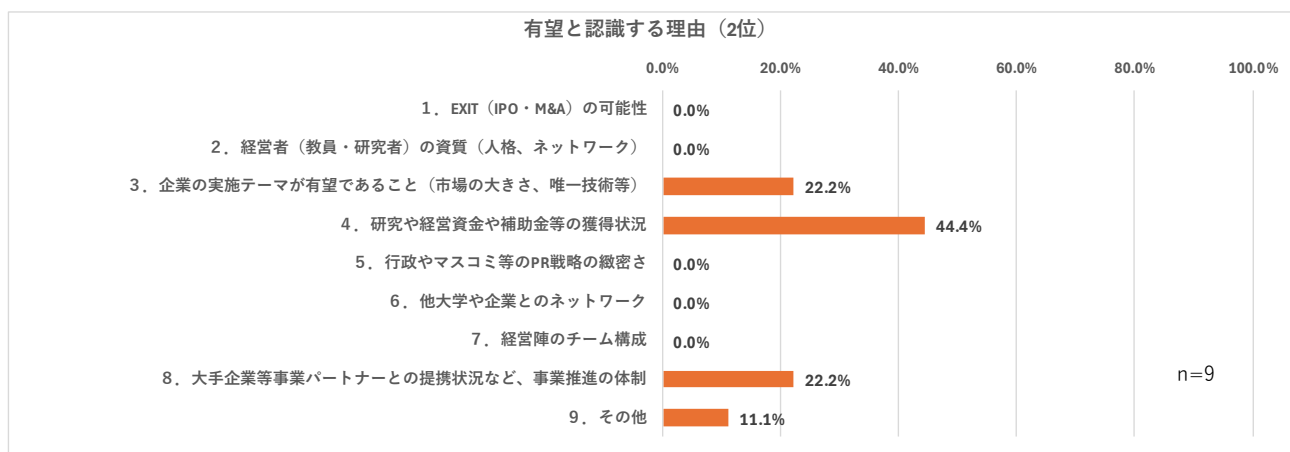
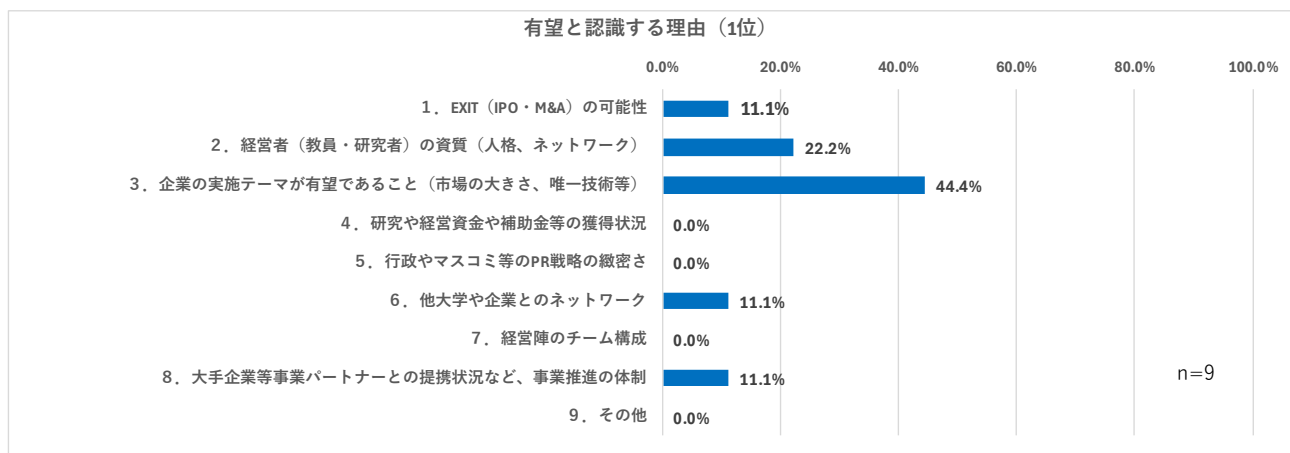
それ以外の回答者は「4. 研究や経営資金や補助金等の獲得状況」が最も多く 44.4%である。

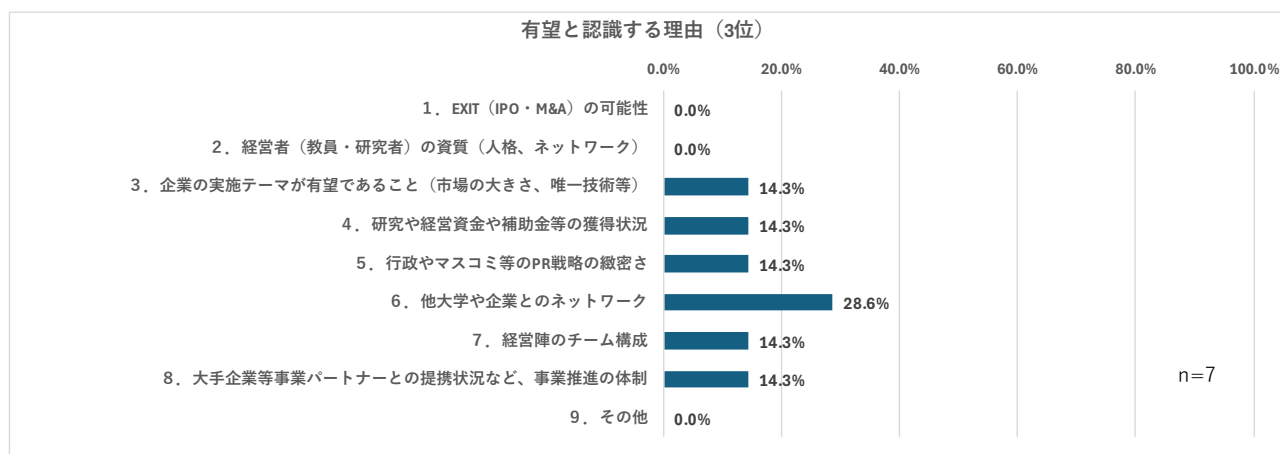
3位：先行機関は「7. 経営陣のチーム構成」。それ以外の回答者は「6. 他大学や企業とのネットワーク」が最も多く 28.6%である。基本的に3位は回答が分散しており、「7. 経営陣のチーム構成」を含む5つの選択肢がそれぞれ 14.3%である。

上記から、共通して研究テーマの市場性やシーズから見た有望性を第1に見ているが、第2や第3位になると、先行機関はより実際の経営や事業推進等の体制面から有望性を考えていると思われる。

選択肢	1位			2位			3位		
	件数	%	先行機関	件数	%	先行機関	件数	%	先行機関
1. EXIT (IPO・M&A) の可能性	1	11.1%		0	0.0%		0	0.0%	
2. 経営者（教員・研究者）の資質（人格、ネットワーク）	2	22.2%		0	0.0%		0	0.0%	
3. 企業の実施テーマが有望であること（市場の大きさ、唯一技術等）	4	44.4%	●	2	22.2%		1	14.3%	
4. 研究や経営資金や補助金等の獲得状況	0	0.0%		4	44.4%		1	14.3%	
5. 行政やマスコミ等のPR戦略の緻密さ	0	0.0%		0	0.0%		1	14.3%	
6. 他大学や企業とのネットワーク	1	11.1%		0	0.0%		2	28.6%	
7. 経営陣のチーム構成	0	0.0%		0	0.0%		1	14.3%	●
8. 大手企業等事業パートナーとの提携状況など、事業推進の体制	1	11.1%		2	22.2%	●	1	14.3%	
9. その他	0	0.0%		1	11.1%		0	0.0%	
回答者数	9	100.0%		9	100.0%		7	100.0%	

No.	その他具体
1	テックとしての技術





図表 3-3-7 有望と認識する理由

1) 相談窓口・体制や情報発信

問1：貴機関では、起業に係る教員・研究者・学生の相談を受け付ける相談窓口がございますか（回答は一つ）。

先行機関は「1. 起業に係る専門の相談窓口がある（ワンストップ起業相談窓口など）」。

それ以外の回答者は「2. 専門の相談窓口はないが、産学連携機構・部署などで適宜対応をしている」が最も多く 50.0%である。一方で、「5. 特に相談対応はしていない」が 25.0%である。

先行機関は部署等や人材面など体制が整備されているとともに起業に特化したコンタクト・サポートの入口があるが、それ以外はその都度対応が多く、そもそも起業のコンタクト・サポートの入口自体が無いところが一定数ある。

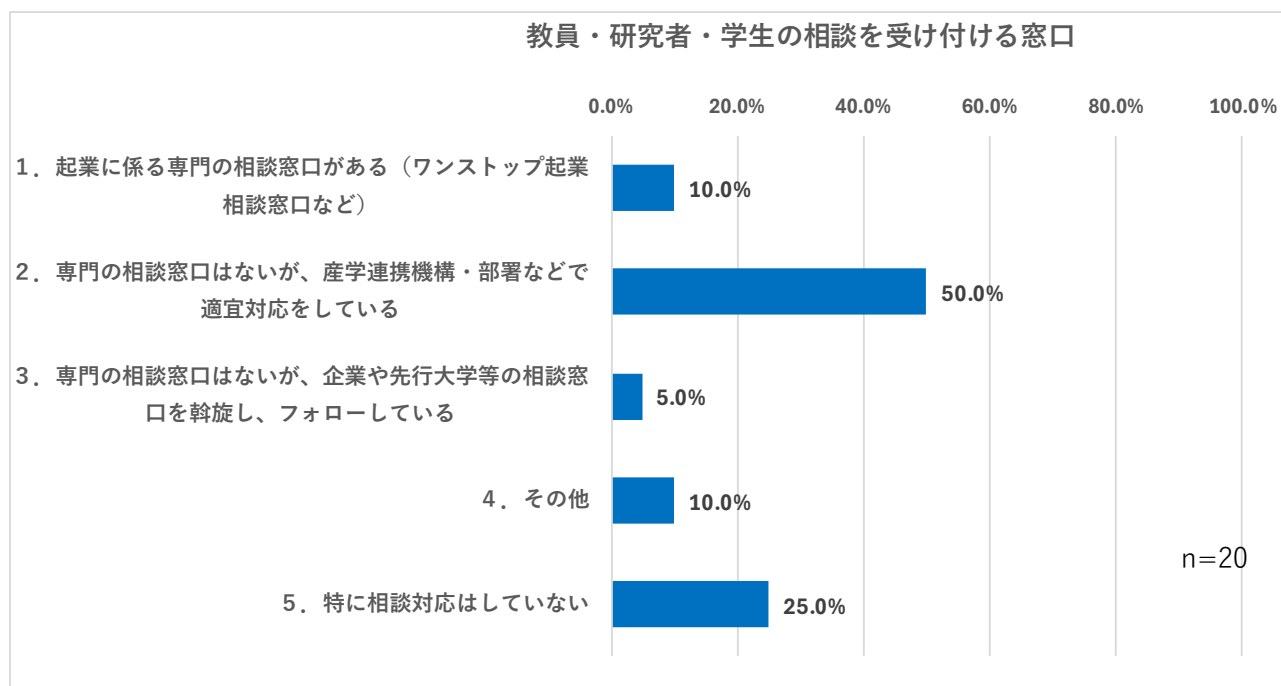
回答	件数	%	先行機関
1. 起業に係る専門の相談窓口がある（ワンストップ起業相談窓口など）	2	10.0%	●
2. 専門の相談窓口はないが、産学連携機構・部署などで適宜対応をしている	10	50.0%	
3. 専門の相談窓口はないが、企業や先行大学等の相談窓口を斡旋し、フォローしている	1	5.0%	
4. その他	2	10.0%	
5. 特に相談対応はしていない	5	25.0%	
回答者数	20	100.0%	

3. 具体的な斡旋先

No.	具体名
1	市、商工会議所へ学生の相談を斡旋している

4. その他

No.	具体名
1	個別にアントレプレナー教育を担当する教員が担当
2	大学本部に相談窓口がある。



図表 3-3-8 教員・研究者・学生の相談を受け付ける窓口

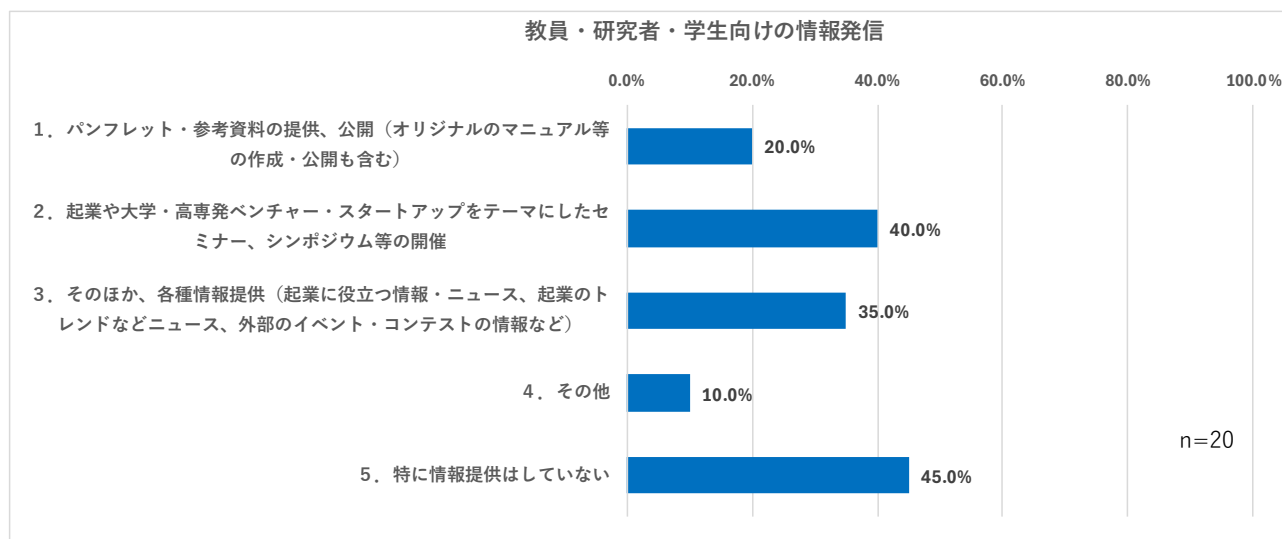
問 2：学内の教員・研究者や学生向けに起業や大学・高専発ベンチャー・スタートアップに係る情報発信などは行っていますか。行っているものがあればお答えください（回答はいくつでも）。

先行機関はその他以外 3 つとも行っている。それ以外の回答者は「2. 起業や大学・高専発ベンチャー・スタートアップをテーマにしたセミナー、シンポジウム等の開催」が最も多く 40.0%である。次いで、「3. そのほか、各種情報提供（起業に役立つ情報・ニュース、起業のトレンドなどニュース、外部のイベント・コンテストの情報など）」が 35.0%である。一方で、「5. 特に情報提供はしていない」が 45.0%ある。

より機関共通で取り組まれている学内向け情報発信として、セミナー・シンポジウム開催やニュース等各種情報提供がある。一方、先行機関以外で約半数の機関では、起業の関心向上や希望者発掘に繋がると思われる学内への情報発信まで取り組まれていない。

回答	件数	%	先行機関
1. パンフレット・参考資料の提供、公開（オリジナルのマニュアル等の作成・公開も含む）	4	20.0%	●
2. 起業や大学・高専発ベンチャー・スタートアップをテーマにしたセミナー、シンポジウム等の開催	8	40.0%	●
3. そのほか、各種情報提供（起業に役立つ情報・ニュース、起業のトレンドなどニュース、外部のイベント・コンテストの情報など）	7	35.0%	●
4. その他	2	10.0%	
5. 特に情報提供はしていない	9	45.0%	
回答者数	20	100.0%	

No.	具体
1	今後、知財、パテントコンテスト、ビジコン、見込み顧客数、利益計算方法など、様々なビジネスに関するセミナーの開催を検討している
2	現在立上げ段階なので来年度より実施予定



図表 3-3-9 教員・研究者・学生向けの情報発信

2) 学生向けの教育プログラム等

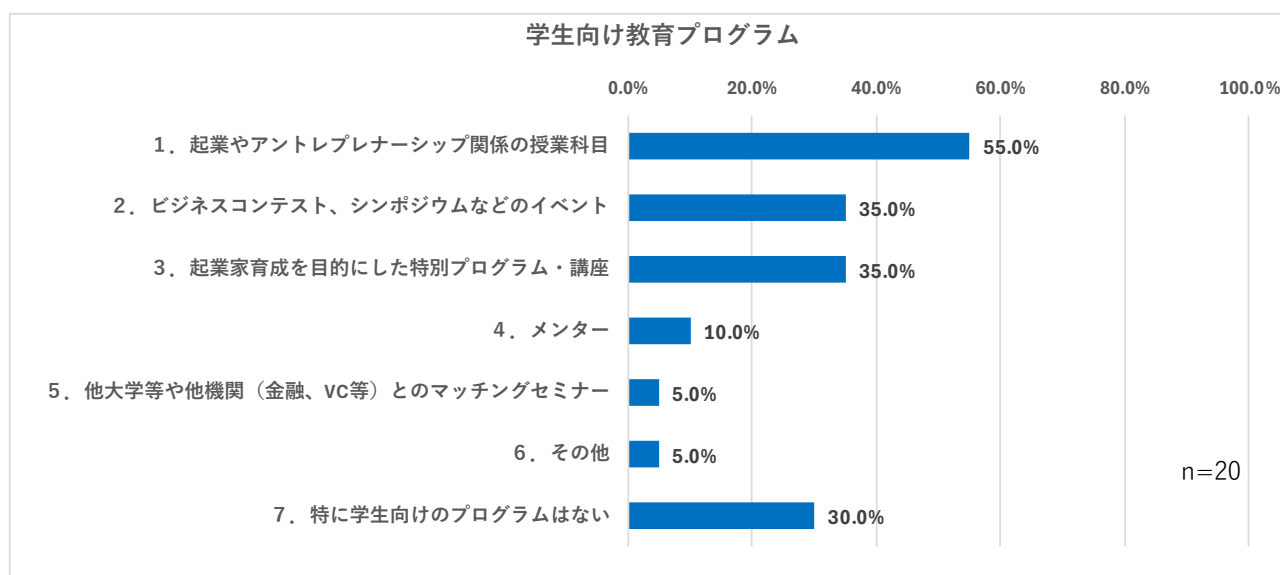
問 1：学生向けに起業家育成やアントレプレナーシップに係る教育プログラム等を提供していますか。提供しているものがあればお答えください（回答はいくつでも）。

先行機関は「1. ～ 4.」にかけて提供している。それ以外の回答者は「1. 起業やアントレプレナーシップ関係の授業科目」が最も多く 55.0%である。そして「4. メンター」は 10.0%である。一方で、「7. 特に学生向けのプログラムはない」が 30.0%ある。

より機関共通で取り組まれている学生向け教育プログラムとして、起業等に関係した授業科目がある。次いで、ビジネスコンテスト等のイベントや特別プログラム・講座類がある。一方、学内への情報提供と同様に、学生向けのアプローチが行われていない機関が先行機関以外にて一定数ある。

回答	件数	%	先行機関
1. 起業やアントレプレナーシップ関係の授業科目	11	55.0%	●
2. ビジネスコンテスト、シンポジウムなどのイベント	7	35.0%	●
3. 起業家育成を目的にした特別プログラム・講座	7	35.0%	●
4. メンター	2	10.0%	●
5. 他大学等や他機関（金融、VC等）とのマッチングセミナー	1	5.0%	
6. その他	1	5.0%	
7. 特に学生向けのプログラムはない	6	30.0%	
回答者数	20	100.0%	

No.	具体
1	本学発ベンチャーが実施する起業プログラムがある

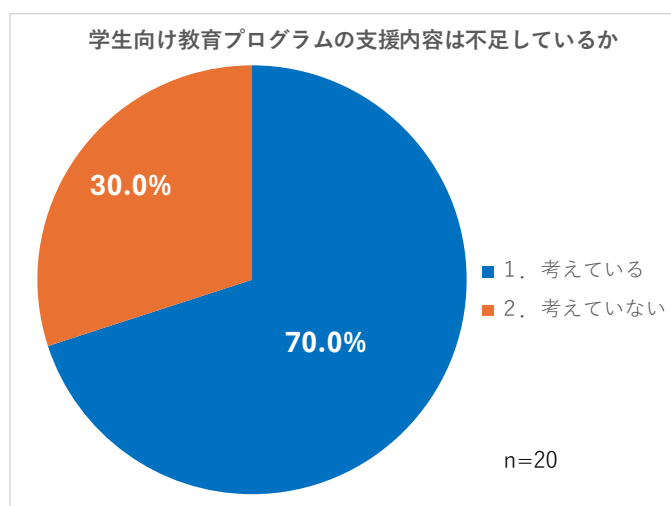


図表 3-3-10 学生向け教育プログラム

問 2：貴機関の学生向け教育プログラムにおいて、現状を踏まえて、支援内容が不足していると考えておりますか（回答は一つ）。

先行機関は「1. 考えている」。それ以外の回答者も 70.0%が「1. 考えている」。一方で、30.0%が「2. 考えていない」と回答している。

回答	件数	%	先行機関
1. 考えている	14	70.0%	●
2. 考えていない	6	30.0%	
回答者数	20	100.0%	



図表 3-3-11 学生向け教育プログラムの支援内容は不足しているか

問 3：問 2 で「1. 考えている」と回答された機関が回答
貴機関の現状を踏まえて、何が足りていないと認識していますか。重要な順から、選択願います。（最大 3 位まで）。

1 位：先行機関は「3．起業家育成を目的にした特別プログラム・講座」。それ以外の回答者は「1．起業やアントプレナーシップ関係の授業科目」と「2．学生向けビジネスコンテスト、シンポジウムなどのイベント」が最も多く 28.6%である。

2 位：先行機関は「4．学生向けメンター」。それ以外の回答者は「3．起業家育成を目的にした特別プログラム・講座」が最も多く 53.8%である。

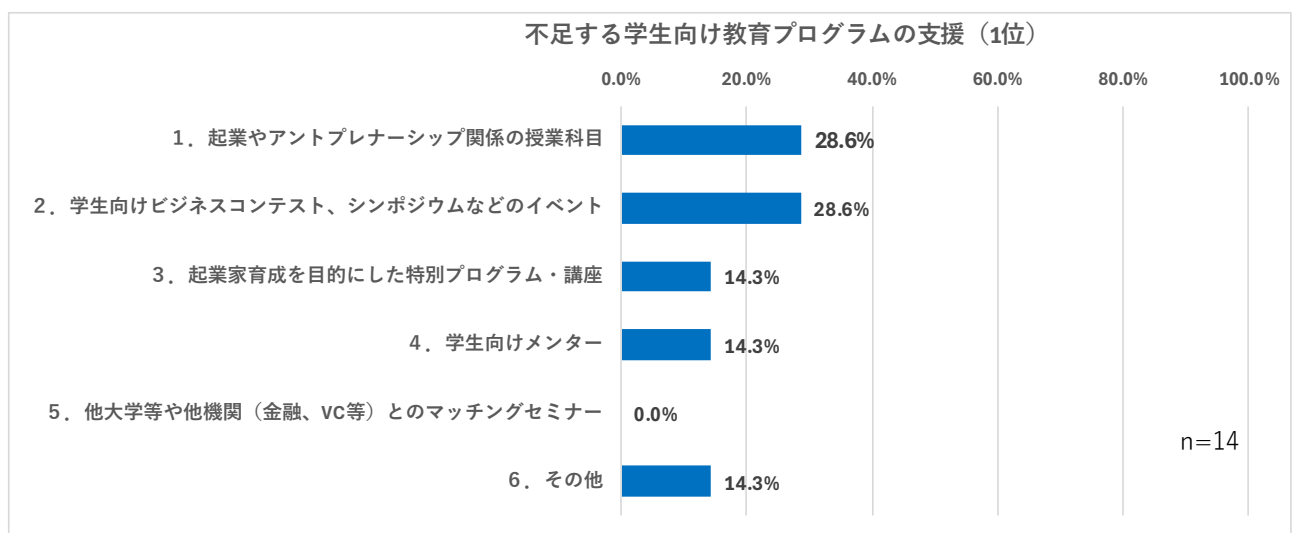
3 位：先行機関は「5．他大学等や他機関（金融、VC 等）とのマッチングセミナー」。基本的に 3 位は回答が分散しており、それ以外の回答者は「5．他大学等や他機関（金融、VC 等）とのマッチングセミナー」を含む 4 つの選択肢がそれぞれ 20.0%である。

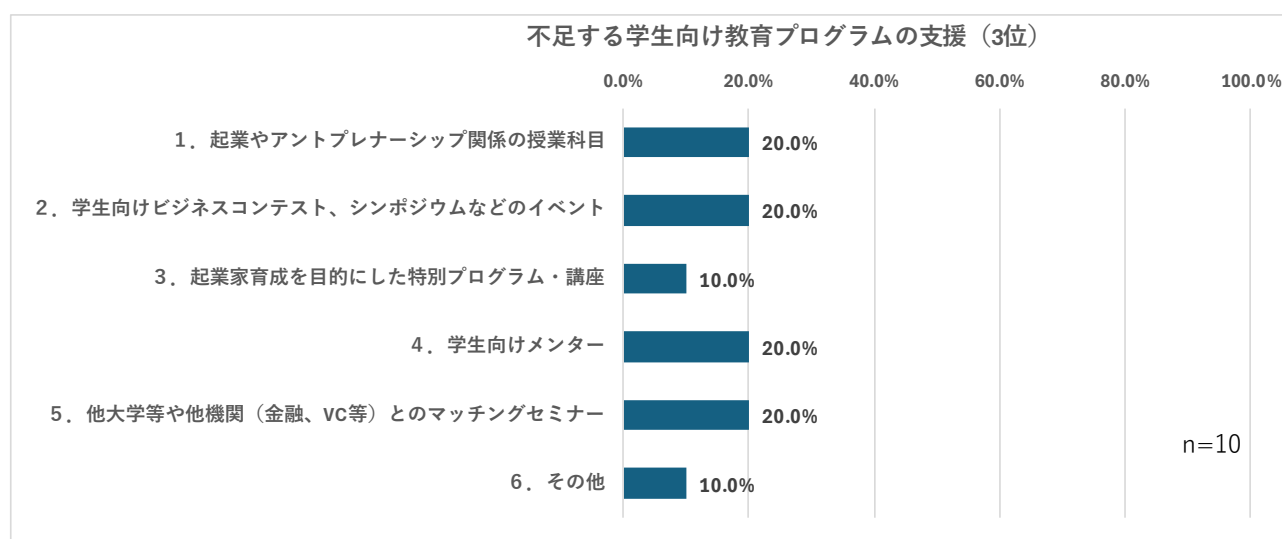
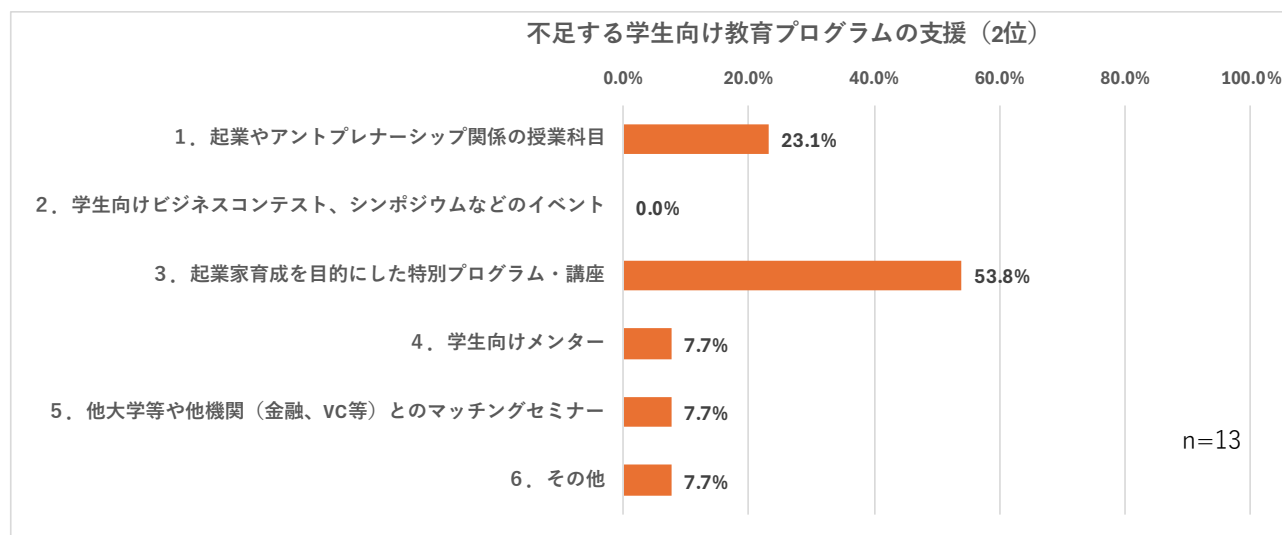
先行機関は特別プログラム・講座やメンター、マッチングセミナーなど、個別に起業へのアクションを支援していく学生向けプログラム強化の必要性を感じているが、それ以外の機関では授業科目やイベントなど、学生への情報提供や知識獲得等の必要性を優先的に感じていると思われる。

選択肢	1位			2位			3位		
	件数	%	先行機関	件数	%	先行機関	件数	%	先行機関
1. 起業やアントプレナーシップ関係の授業科目	4	28.6%		3	23.1%		2	20.0%	
2. 学生向けビジネスコンテスト、シンポジウムなどのイベント	4	28.6%		0	0.0%		2	20.0%	
3. 起業家育成を目的にした特別プログラム・講座	2	14.3%	●	7	53.8%		1	10.0%	
4. 学生向けメンター	2	14.3%		1	7.7%	●	2	20.0%	
5. 他大学等や他機関（金融、VC等）とのマッチングセミナー	0	0.0%		1	7.7%		2	20.0%	●
6. その他	2	14.3%		1	7.7%		1	10.0%	
回答者数（「1.考えている」回答者）	14	100.0%		13	100.0%		10	100.0%	

【その他】

No.	具体
1	自主探究というカリキュラムの中で発明された学生の試作品を製造販売可能な企業を見つける事。また、学生の発明した試作品などの知的財産権を害しない形で、どの様に企業に情報を提供すれば良いのか、困難さを感じる。企業に紹介する事で、自社開発として製品化される危うさがあり、学生の財産権と企業への情報提供、信頼関係の構築に困難さを感じ、現在、多くの発明品があるが、知財を守る事が最優先で行われ、市場に提供されていないものが、膨大にあるが、前に進めない状況が数年続いている。





図表 3-3-12 不足する学生向け教育プログラムの支援

3) 起業希望者向け支援・プログラム

問 1：貴機関ではどのような大学・高専発ベンチャー・スタートアップ支援メニュー・プログラムを提供していますか（設立前・設立後それぞれ）。

【A.設立前（起業前）】

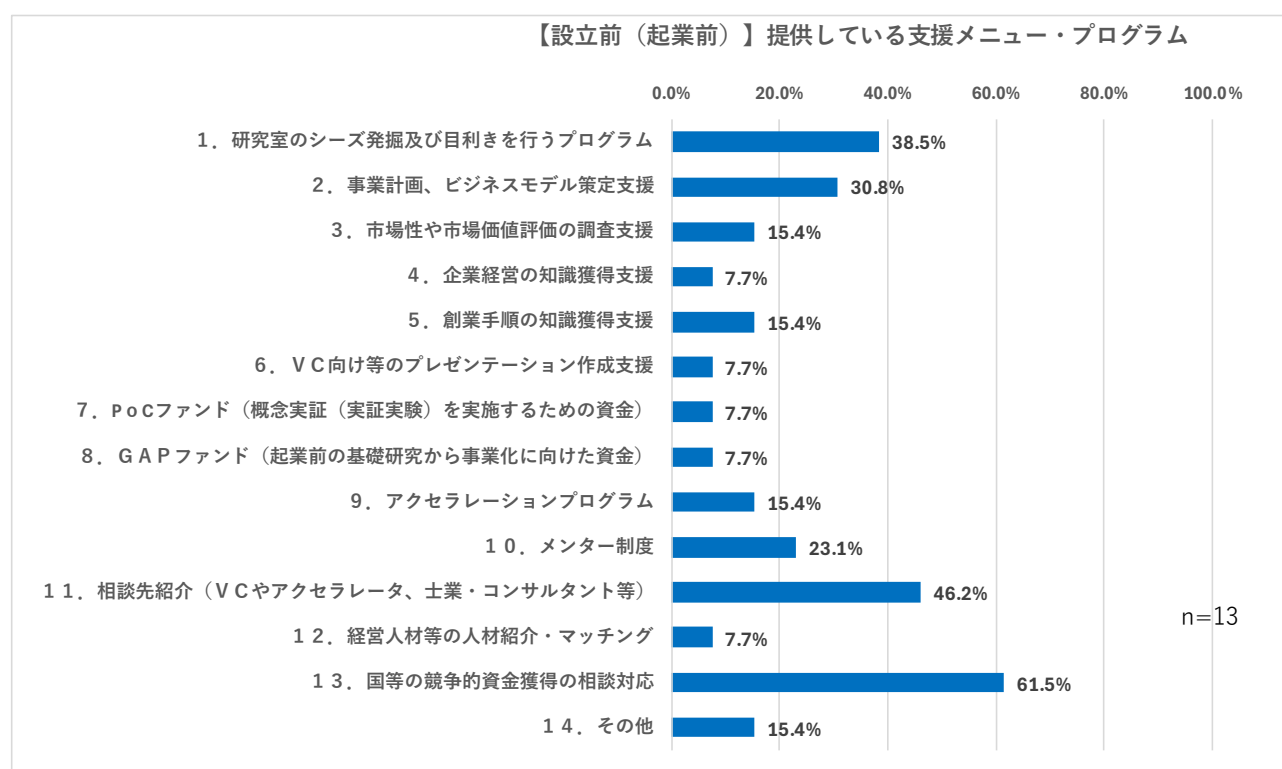
① 提供している支援メニュー・プログラムがあれば教えてください（回答はいくつでも）。

先行機関は選択肢から 10 の支援メニュー・プログラムを提供している。それ以外の回答者は「1 3. 国等の競争的資金獲得の相談対応」が最も多く 61.5%である。次いで、「1 1. 相談先紹介（VC やアクセラレータ、士業・コンサルタント等）」が 46.2%、「1. 研究室のシーズ発掘及び目利きを行うプログラム」が 38.5%となっている。

国の競争的資金獲得への支援は、先行機関も含めてより機関共通に提供されている支援

である。相談先の紹介や学内からシーズを発掘していくことも比較的機関共通である。

回答	件数	%	先行機関
1. 研究室のシーズ発掘及び目利きを行うプログラム	5	38.5%	●
2. 事業計画、ビジネスモデル策定支援	4	30.8%	●
3. 市場性や市場価値評価の調査支援	2	15.4%	
4. 企業経営の知識獲得支援	1	7.7%	●
5. 創業手順の知識獲得支援	2	15.4%	●
6. VC向け等のプレゼンテーション作成支援	1	7.7%	
7. PoCファンド（概念実証（実証実験）を実施するための資金）	1	7.7%	
8. GAPファンド（起業前の基礎研究から事業化に向けた資金）	1	7.7%	●
9. アクセラレーションプログラム	2	15.4%	●
10. メンター制度	3	23.1%	●
11. 相談先紹介（VCやアクセラレータ、土業・コンサルタント等）	6	46.2%	●
12. 経営人材等の人材紹介・マッチング	1	7.7%	●
13. 国等の競争的資金獲得の相談対応	8	61.5%	●
14. その他	2	15.4%	
回答者数	13	100.0%	



図表 3-3-13 【設立前（起業前）】提供している支援メニュー・プログラム

② 提供出来ていない支援・プログラムで優先的に必要だと考えるものがあればお教えください（最大3位まで）。

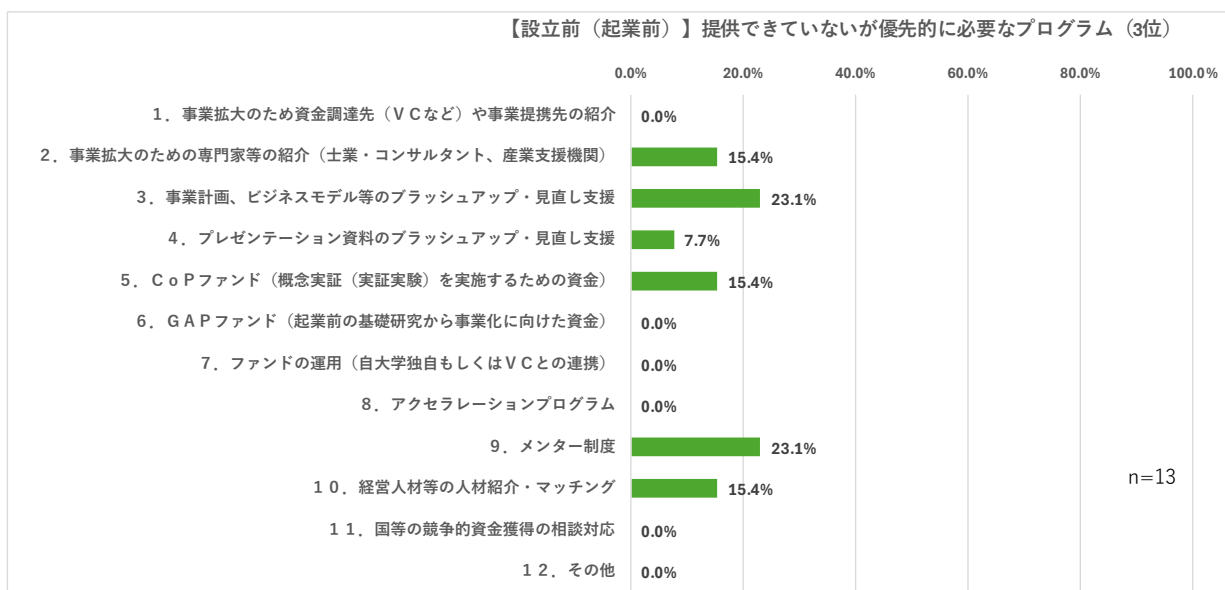
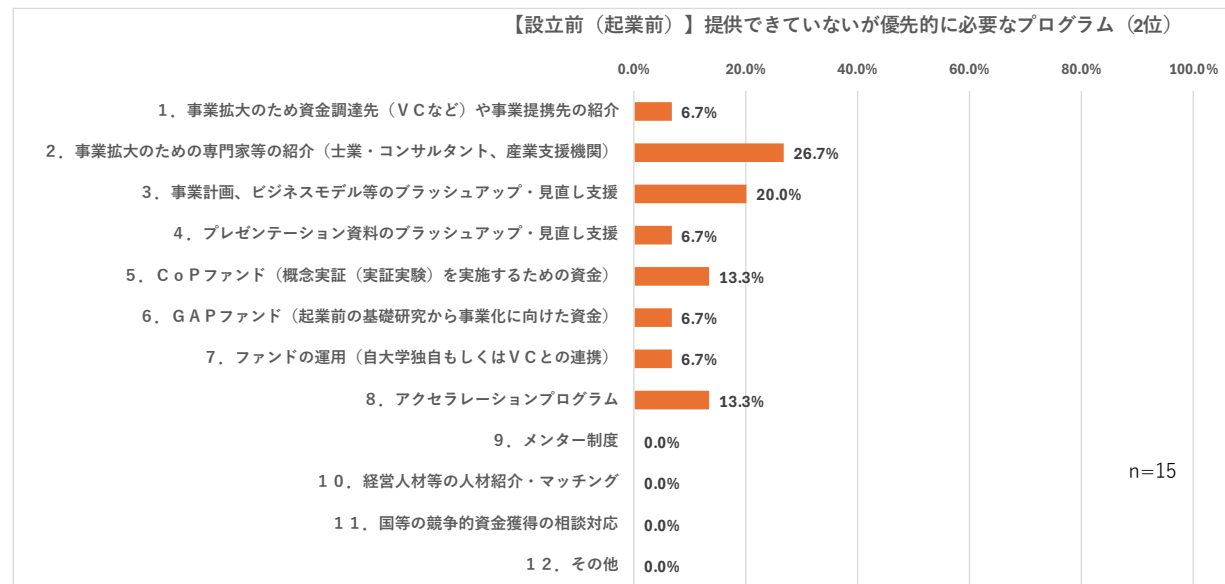
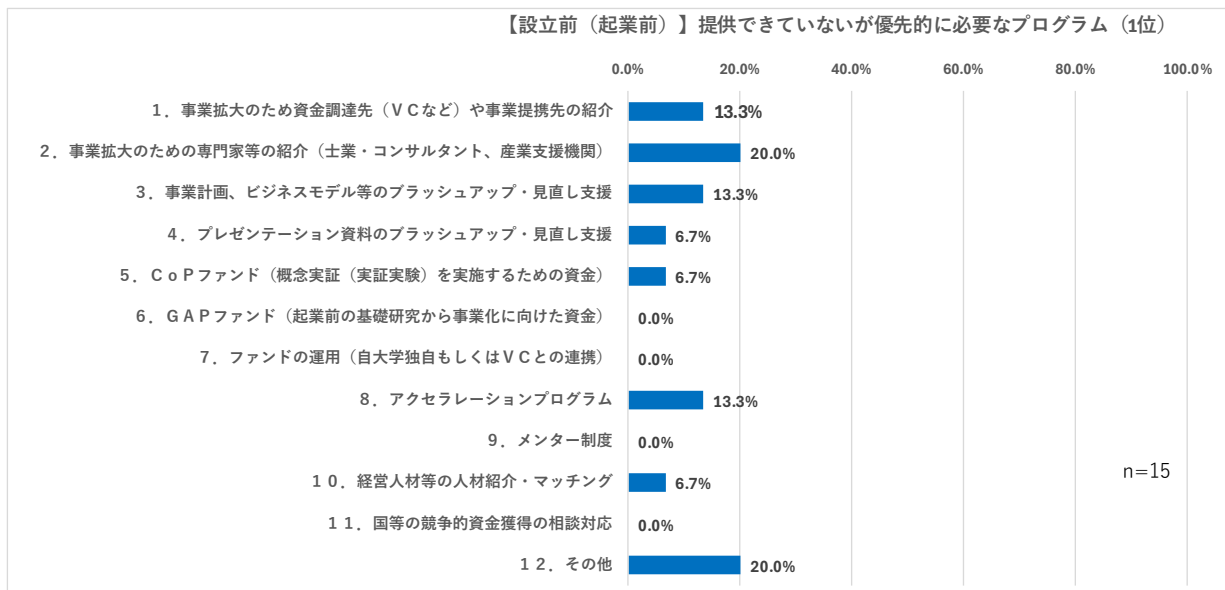
1 位：先行機関は「6. GAP ファンド（起業前の基礎研究から事業化に向けた資金）。それ以外の回答者は「2. 事業拡大のための専門家等の紹介（士業・コンサルタント、産業支援機関）」と「12. その他」が 20.0%である。ただし、回答は分散しており、次いで「1. 事業拡大のため資金調達先（VC など）や事業提携先の紹介」、「3. 事業計画、ビジネスモデル等のブラッシュアップ・見直し支援」、「8. アクセラレーションプログラム」が 13.3%である。

2 位：先行機関は「3. 事業計画、ビジネスモデル等のブラッシュアップ・見直し支援」。それ以外の回答者は「2. 事業拡大のための専門家等の紹介（士業・コンサルタント、産業支援機関）」が最も多く 26.7%である。

3 位：先行機関は 3 位への回答はなかった。それ以外の回答者は、基本的に 3 位は回答が分散しており、「3. 事業計画、ビジネスモデル等のブラッシュアップ・見直し支援」と「9. メンター制度」が 23.1%、次いで「2. 事業拡大のための専門家等の紹介（士業・コンサルタント、産業支援機関）」と「5. PoC ファンド（概念実証（実証実験）を実施するための資金）」、「10. 経営人材等の人材紹介・マッチング」が 15.4%になっている。

上記から、先行機関は GAP ファンドや事業計画等の見直し等への支援を強化して、より事業化支援を重要視しており、その他機関では専門家紹介など相談先や情報・知見の提供を重要視している傾向があると考えられる。

選択肢	1位			2位			3位		
	件数	%	先行機関	件数	%	先行機関	件数	%	先行機関
1. 事業拡大のため資金調達先（VC など）や事業提携先の紹介	2	13.3%		1	6.7%		0	0.0%	
2. 事業拡大のための専門家等の紹介（士業・コンサルタント、産業支援機関）	3	20.0%		4	26.7%		2	15.4%	
3. 事業計画、ビジネスモデル等のブラッシュアップ・見直し支援	2	13.3%		3	20.0%	●	3	23.1%	
4. プレゼンテーション資料のブラッシュアップ・見直し支援	1	6.7%		1	6.7%		1	7.7%	
5. PoC ファンド（概念実証（実証実験）を実施するための資金）	1	6.7%		2	13.3%		2	15.4%	
6. GAP ファンド（起業前の基礎研究から事業化に向けた資金）	0	0.0%	●	1	6.7%		0	0.0%	
7. ファンドの運用（自大学独自もしくはVC との連携）	0	0.0%		1	6.7%		0	0.0%	
8. アクセラレーションプログラム	2	13.3%		2	13.3%		0	0.0%	
9. メンター制度	0	0.0%		0	0.0%		3	23.1%	
10. 経営人材等の人材紹介・マッチング	1	6.7%		0	0.0%		2	15.4%	
11. 国等の競争的資金獲得の相談対応	0	0.0%		0	0.0%		0	0.0%	
12. その他	3	20.0%		0	0.0%		0	0.0%	
回答者数	15	100.0%		15	100.0%		13	100.0%	



図表 3-3-14 【設立前（起業前）】提供できていないが優先的に必要なプログラム

【B.設立後（起業後）】

①提供している支援メニュー・プログラムがあれば教えてください（回答はいくつでも）。

先行機関は選択肢から7の支援メニュー・プログラムを提供している。それ以外の回答者は「11. 国等の競争的資金獲得の相談対応」が最も多く57.1%である。次いで、

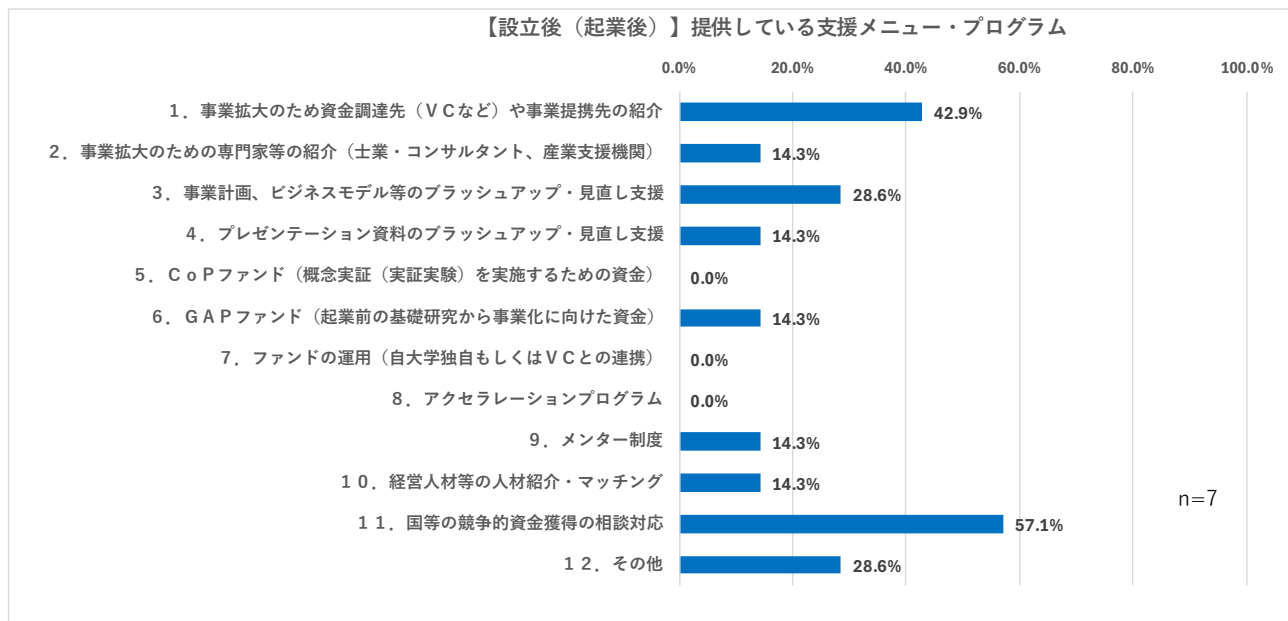
「1. 事業拡大のため資金調達先（VCなど）や事業提携先の紹介」が42.9%、「3. 事業計画、ビジネスモデル等のブラッシュアップ・見直し支援」と「12. その他」が28.6%になっている。

設立前（起業前）同様に、設立後（起業後）も、国の競争的資金獲得への支援は、先行機関も含めてより機関共通に提供されている支援である。また、事業拡大のための資金提供先や事業提携先の紹介も、比較的機関共通である。

回答	件数	%	先行機関
1. 事業拡大のため資金調達先（VCなど）や事業提携先の紹介	3	42.9%	●
2. 事業拡大のための専門家等の紹介（土業・コンサルタント、産業支援機関）	1	14.3%	●
3. 事業計画、ビジネスモデル等のブラッシュアップ・見直し支援	2	28.6%	●
4. プレゼンテーション資料のブラッシュアップ・見直し支援	1	14.3%	
5. C o P ファンド（概念実証（実証実験）を実施するための資金）	0	0.0%	
6. G A P ファンド（起業前の基礎研究から事業化に向けた資金）	1	14.3%	
7. ファンドの運用（自大学独自もしくはVCとの連携）	0	0.0%	●
8. アクセラレーションプログラム	0	0.0%	
9. メンター制度	1	14.3%	
10. 経営人材等の人材紹介・マッチング	1	14.3%	●
11. 国等の競争的資金獲得の相談対応	4	57.1%	●
12. その他	2	28.6%	●
回答者数	7	100.0%	

その他

No.	具体	先行機関
1	登記可能なコワーキングスペース、オフィススペースの提供（本学発スタートアップ対象）、各種イベントでの登壇機会提供等	●



図表 3-3-15 【設立後（起業後）】提供している支援メニュー・プログラム

② 提供出来ていない支援・プログラムで優先的に必要だと考えるものがあれば教えてください（最大3位まで）。

本設問には先行機関の回答はない。

1位:「3. 事業計画、ビジネスモデル等のブラッシュアップ・見直し支援」が最も多く 25.5%である。回答は分散しており、次いで「1. 事業拡大のため資金調達先（VCなど）や事業提携先の紹介」、「10. 経営人材等の人材紹介・マッチング」、「12. その他」が 16.7%となっている。

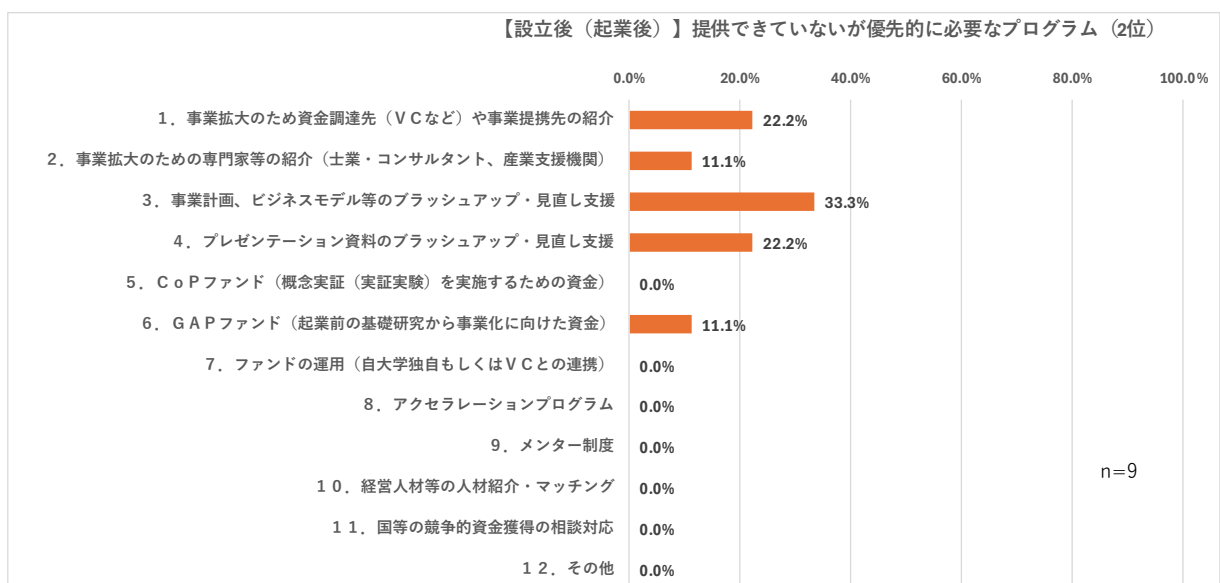
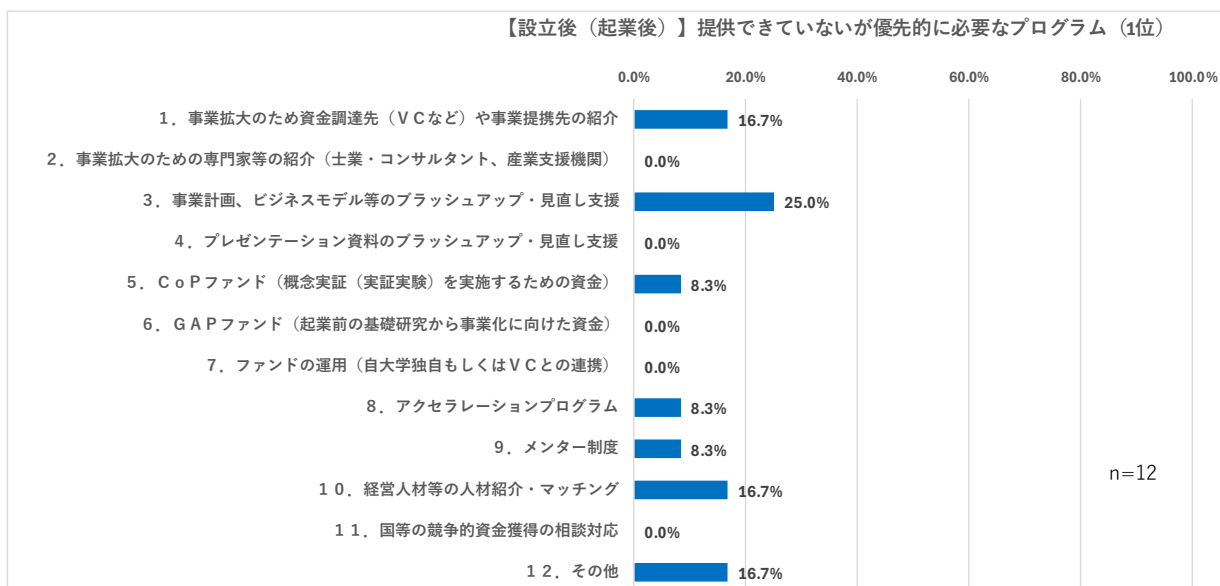
2位:「3. 事業計画、ビジネスモデル等のブラッシュアップ・見直し支援」が最も多く 33.3%である。次いで、「1. 事業拡大のため資金調達先（VCなど）や事業提携先の紹介」と「4. プレゼンテーション資料のブラッシュアップ・見直し支援」が 22.2%になっている。

3位: 基本的に回答が分散しており「9. メンター制度」が 25.0%、次いで6つの選択肢で回答が 12.5%（1件）ある。

選択肢	1位			2位			3位		
	件数	%	先行機関	件数	%	先行機関	件数	%	先行機関
1. 事業拡大のため資金調達先（ＶＣなど）や事業提携先の紹介	2	16.7%		2	22.2%		0	0.0%	
2. 事業拡大のための専門家等の紹介（土業・コンサルタント、産業支援機関）	0	0.0%		1	11.1%		1	12.5%	
3. 事業計画、ビジネスモデル等のブラッシュアップ・見直し支援	3	25.0%		3	33.3%		1	12.5%	
4. プレゼンテーション資料のブラッシュアップ・見直し支援	0	0.0%		2	22.2%		1	12.5%	
5. ＣｏＰファンド（概念実証（実証実験）を実施するための資金）	1	8.3%		0	0.0%		0	0.0%	
6. ＧＡＰファンド（起業前の基礎研究から事業化に向けた資金）	0	0.0%		1	11.1%		0	0.0%	
7. ファンドの運用（自大学独自もしくはＶＣとの連携）	0	0.0%		0	0.0%		1	12.5%	
8. アクセラレーションプログラム	1	8.3%		0	0.0%		1	12.5%	
9. メンター制度	1	8.3%		0	0.0%		2	25.0%	
10. 経営人材等の人材紹介・マッチング	2	16.7%		0	0.0%		1	12.5%	
11. 国等の競争的資金獲得の相談対応	0	0.0%		0	0.0%		0	0.0%	
12. その他	2	16.7%		0	0.0%		0	0.0%	
回答者数	12	100.0%		9	100.0%		8	100.0%	

その他

No.	具体
1	資金，時間等の余裕
2	大学本部が設立後支援をどこまでやるのか不明





図表 3-3-16 【設立後（起業後）】提供できていないが優先的に必要なプログラム

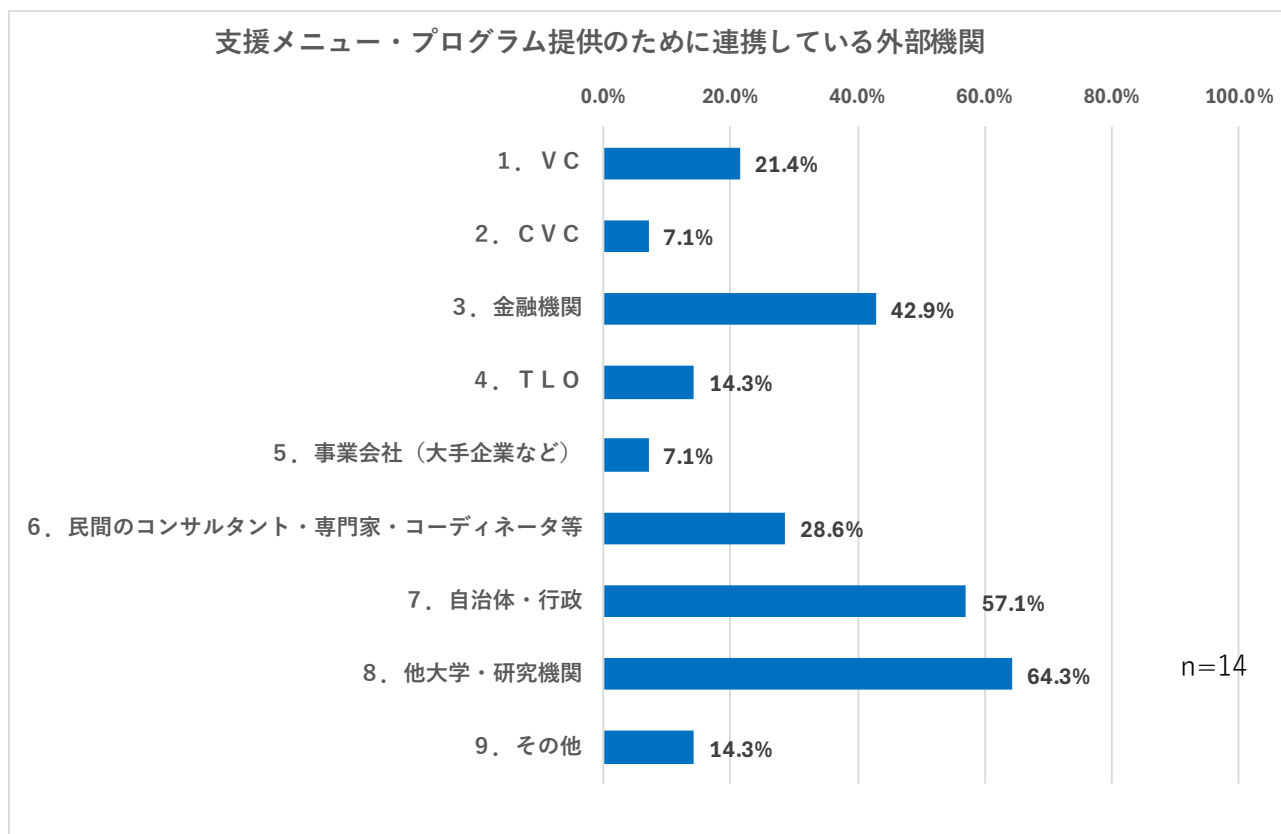
問 2：大学・高専発ベンチャー・スタートアップ支援メニュー・プログラムを提供するうえで、VCや金融機関、コンサルタント、支援機関、自治体等外部と連携していますか。連携している外部機関があれば教えてください（回答はいくつでも）。

先行機関は選択肢からその他以外全てに回答がある。それ以外の回答者は「8. 他大学・研究機関」が最も多く 64.3%である。次いで、「7. 自治体・行政」が 57.1%、「3. 金融機関」が 42.9%になっている。この3つに関しては、より機関共通で連携先として重要視されていると考えられる。

回答	件数	%	先行機関
1. VC	3	21.4%	●
2. CVC	1	7.1%	●
3. 金融機関	6	42.9%	●
4. TLO	2	14.3%	●
5. 事業会社（大手企業など）	1	7.1%	●
6. 民間のコンサルタント・専門家・コーディネータ等	4	28.6%	●
7. 自治体・行政	8	57.1%	●
8. 他大学・研究機関	9	64.3%	●
9. その他	2	14.3%	
回答者数	14	100.0%	

その他

No.	具体
1	県の中小企業支援センター
2	なし



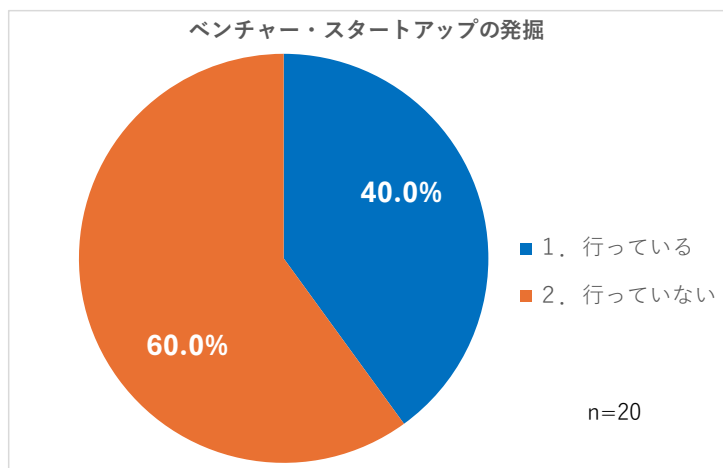
図表 3-3-17 支援メニュー・プログラム提供のために連携している外部機関

(4) ベンチャー・スタートアップ発掘時における教員・研究者に対する確認事項

問 1：貴機関において、ベンチャー・スタートアップの発掘の取組は行っていますか（回答は一つ）。

先行機関は「1. 行っている」。その他回答者は「1. 行っている」が 40.0%であり、「2. 行っていない」が 60.0%である

回答	件数	%	先行機関
1. 行っている	8	40.0%	●
2. 行っていない	12	60.0%	
回答者数	20	100.0%	



図表 3-3-18 ベンチャー・スタートアップの発掘

問 2：問 1 で「1.行っている」と回答された機関が回答

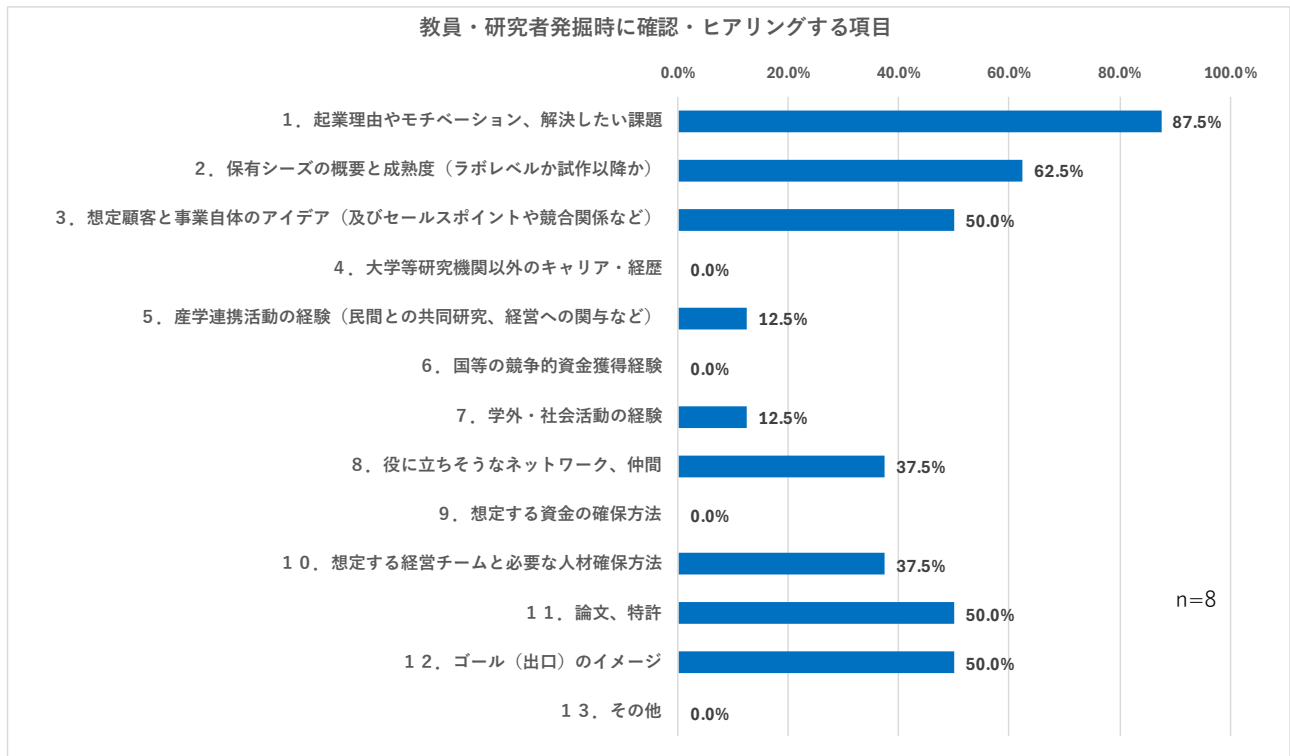
起業希望の教員・研究者や有望な教員・研究者を支援するにあたり、特に確認・ヒアリングする事項があればお教えてください（回答はいくつでも）。

先行機関は「1. 起業理由やモチベーション、解決したい課題」、「2. 保有シーズの概要と成熟度（ラボレベルか試作以降か）」、「1 1. 論文、特許」、「1 2. ゴール（出口）のイメージ」。

その他回答者は「1. 起業理由やモチベーション、解決したい課題」が最も多く 87.5%であり、次いで「2. 保有シーズの概要と成熟度（ラボレベルか試作以降か）」が 62.5%、「3. 想定顧客と事業自体のアイデア（及びセールスポイントや競合関係など）」、「1 1. 論文、特許」、「1 2. ゴール（出口）のイメージ」が 50.0%である。

上記から、企業理由やモチベーション等の確認は、より機関共通で最も重要視されている事項である。また、同じく技術シーズ概要と成熟度の確認や、論文・特許、ゴールのイメージは共通で重要視されている。

回答	件数	%	先行機関
1. 起業理由やモチベーション、解決したい課題	7	87.5%	●
2. 保有シーズの概要と成熟度（ラボレベルか試作以降か）	5	62.5%	●
3. 想定顧客と事業自体のアイデア（及びセールスポイントや競合関係など）	4	50.0%	
4. 大学等研究機関以外のキャリア・経歴	0	0.0%	
5. 産学連携活動の経験（民間との共同研究、経営への関与など）	1	12.5%	
6. 国等の競争的資金獲得経験	0	0.0%	
7. 学外・社会活動の経験	1	12.5%	
8. 役に立ちそうなネットワーク、仲間	3	37.5%	
9. 想定する資金の確保方法	0	0.0%	
1 0. 想定する経営チームと必要な人材確保方法	3	37.5%	
1 1. 論文、特許	4	50.0%	●
1 2. ゴール（出口）のイメージ	4	50.0%	●
1 3. その他	0	0.0%	
回答者数	8	100.0%	



図表 3-3-19 教員・研究者発掘時に確認・ヒアリングする項目

(5) ベンチャー・スタートアップ希望教員・研究者に対する姿勢内容確認（※）

（※）(5)は(4)問1にてベンチャー・スタートアップの発掘を「1.行っている」と回答された機関のみ対象

問1：相談時のヒアリングや起業支援時、特に重要視するポイント（評価ポイントなど）はありますでしょうか。もしあれば教えてください（回答はいくつでも）。

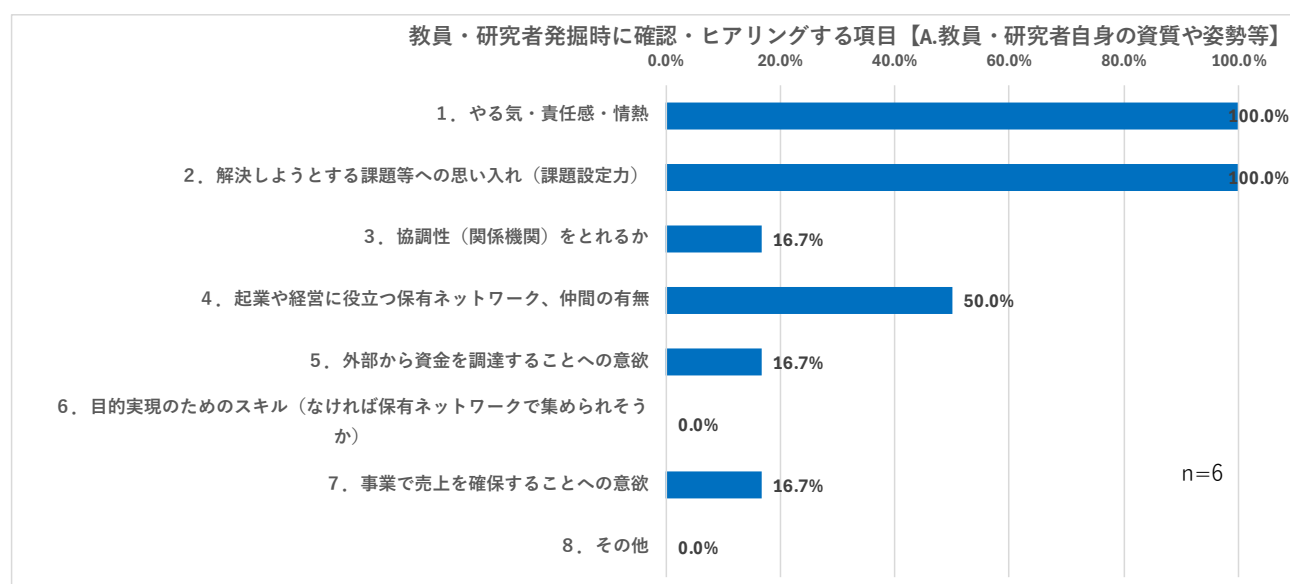
【A.教員・研究者自身の資質や姿勢等】

先行機関は「1. やる気・責任感・情熱」、「2. 解決しようとする課題等への思い入れ（課題設定力）」、「7. 事業で売上を確保することへの意欲」。

その他回答者も「1. やる気・責任感・情熱」と「2. 解決しようとする課題等への思い入れ（課題設定力）」が最も高くそれぞれ100.0%である。次いで、「4. 起業や経営に役立つ保有ネットワーク、仲間の有無）」が50.0%である。

前問で教員・研究者自身への確認事項として、「起業理由やモチベーション、解決したい課題」が共通であったが、ここでもやる気や情熱、課題設定能力が評価ポイントとして重要視されている。

回答	件数	%	先行機関
1. やる気・責任感・情熱	6	100.0%	●
2. 解決しようとする課題等への思い入れ（課題設定力）	6	100.0%	●
3. 協調性（関係機関）をとれるか	1	16.7%	
4. 起業や経営に役立つ保有ネットワーク、仲間の有無	3	50.0%	
5. 外部から資金を調達することへの意欲	1	16.7%	
6. 目的実現のためのスキル（なければ保有ネットワークで集められそうか）	0	0.0%	
7. 事業で売上を確保することへの意欲	1	16.7%	●
8. その他	0	0.0%	
回答者数	6	100.0%	



図表 3-3-20 教員・研究者発掘時に確認・ヒアリングする項目
【A.教員・研究者自身の資質や姿勢等】

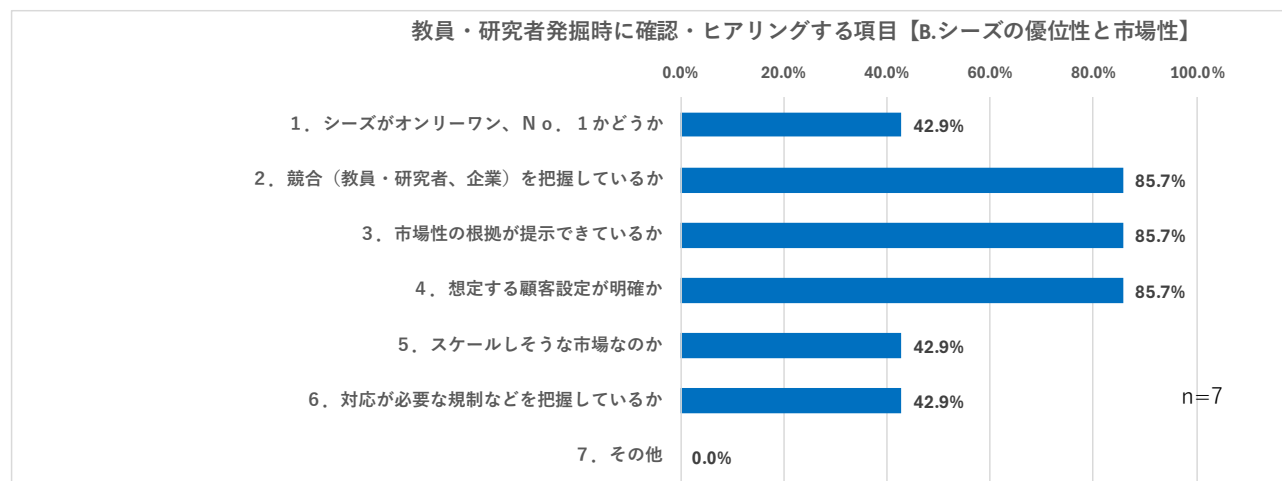
【B.シーズの優位性と市場性】

先行機関はその他及び「5. スケールしそうな市場なのか」以外全てを回答している。

その他回答者は「2. 競合（教員・研究者、企業）を把握しているか」と「3. 市場性の根拠が提示できているか」、「4. 想定する顧客設定が明確か」が最も高く、それぞれ85.7%である。

共通して、シーズ自体の高さ（オンリーワン、No.1）よりも、より市場性に関係した項目が評価のポイントとして重要視されている。

回答	件数	%	先行機関
1. シーズがオンリーワン、No. 1かどうか	3	42.9%	●
2. 競合（教員・研究者、企業）を把握しているか	6	85.7%	●
3. 市場性の根拠が提示できているか	6	85.7%	●
4. 想定する顧客設定が明確か	6	85.7%	●
5. スケールしそうな市場なのか	3	42.9%	
6. 対応が必要な規制などを把握しているか	3	42.9%	●
7. その他	0	0.0%	
回答者数	7	100.0%	



図表 3-3-21 教員・研究者発掘時に確認・ヒアリングする項目
【B.シーズの優位性と市場性】

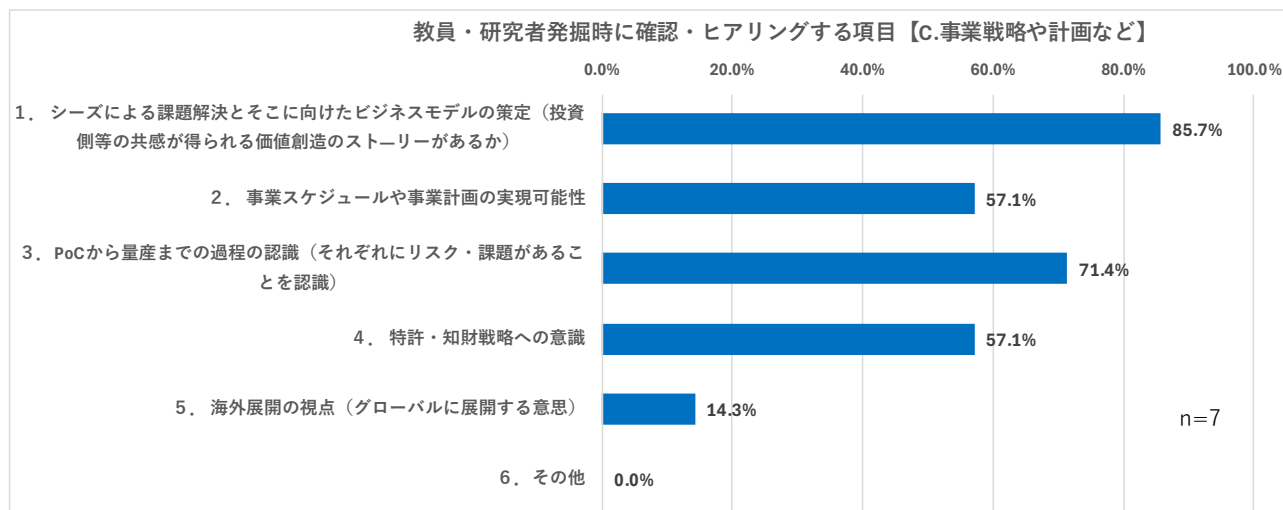
【C.事業戦略や計画など】

先行機関はその他及び「1. シーズによる課題解決とそこに向けたビジネスモデルの策定」、「4. 特許・知財戦略への意識」、「5. 海外展開の視点（グローバルに展開する意思）」。

その他回答者は「1. シーズによる課題解決とそこに向けたビジネスモデルの策定」が最も高く 85.7%である。次いで、「3. PoC から量産までの過程の認識（それぞれにリスク・課題があることを認識）」が 71.4%となっている。

今までの A.及び B.カテゴリの選択肢で、教員・研究者自身の資質や姿勢で重要視される項目のなかに課題設定力があり、シーズとして市場性に関係する項目が重要視されるが、事業戦略や計画ではその 2つの項目を合わせるように、シーズによる課題解決とそこに向けたビジネスモデル策定が機関共通で最も重要視されている。先行機関ではそれに合わせて、知財戦略や海外展開への意識を見ている。

回答	件数	%	先行機関
1. シーズによる課題解決とそこに向けたビジネスモデルの策定（投資側等の共感が得られる価値創造のストーリーがあるか）	6	85.7%	●
2. 事業スケジュールや事業計画の実現可能性	4	57.1%	
3. PoCから量産までの過程の認識（それぞれにリスク・課題があることを認識）	5	71.4%	
4. 特許・知財戦略への意識	4	57.1%	●
5. 海外展開の視点（グローバルに展開する意思）	1	14.3%	●
6. その他	0	0.0%	
回答者数	7	100.0%	



図表 3-3-22 教員・研究者発掘時に確認・ヒアリングする項目【C.事業戦略や計画など】

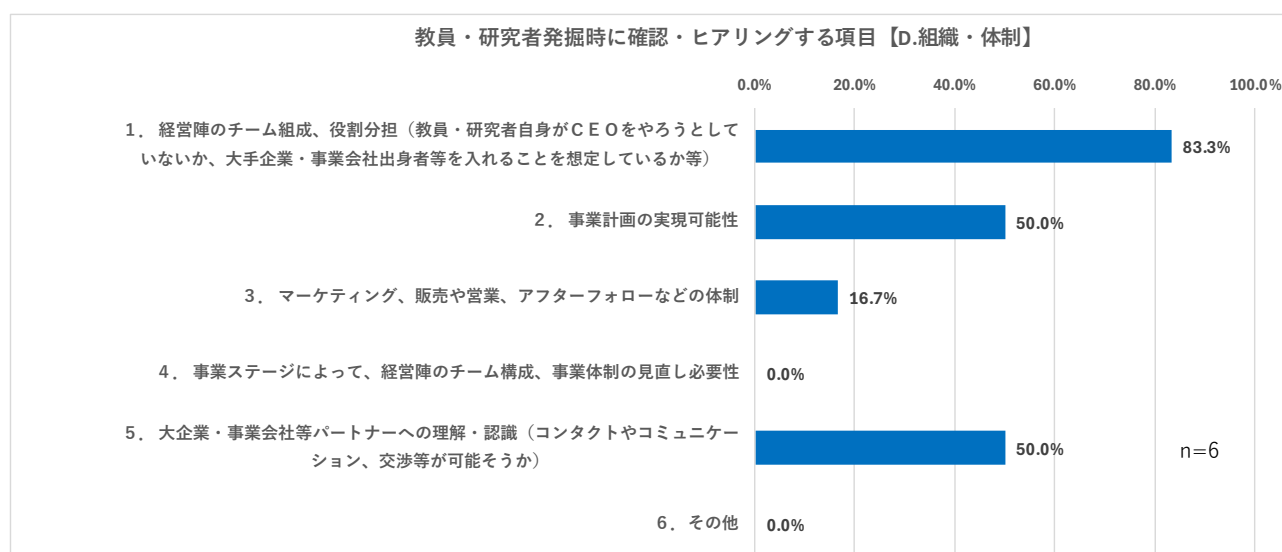
【D.組織・体制】

先行機関は「1. 経営陣のチーム組成、役割分担」、「5. 大企業・事業会社等パートナーへの理解・認識」。

その他回答者は「1. 経営陣のチーム組成、役割分担」が最も高く 83.3%である。次いで、「2. 事業計画の実現可能性」と「5. 大企業・事業会社等パートナーへの理解・認識」が 50.0%となっている。

経営陣の体制や事業会社等と事業推進体制が組める可能性について、機関共通で重要視されている。

回答	件数	%	先行機関
1. 経営陣のチーム組成、役割分担（教員・研究者自身がCEOをやろうとしないか、大手企業・事業会社出身者等を入れることを想定しているか等）	5	83.3%	●
2. 事業計画の実現可能性	3	50.0%	
3. マーケティング、販売や営業、アフターフォローなどの体制	1	16.7%	
4. 事業ステージによって、経営陣のチーム構成、事業体制の見直し必要性	0	0.0%	
5. 大企業・事業会社等パートナーへの理解・認識（コンタクトやコミュニケーション、交渉等が可能そうか）	3	50.0%	●
6. その他	0	0.0%	
回答者数	6	100.0%	



図表 3-3-23 教員・研究者発掘時に確認・ヒアリングする項目
【D.組織・体制】

(6) ベンチャー・スタートアップ発掘における阻害要因（※）

（※）(6) は(4) 問 1 にてベンチャー・スタートアップの発掘を「2.行っていない」と回答された機関のみお答えください。

問 1：貴機関にて大学・高専発ベンチャー・スタートアップを発掘、支援していく上で、どのような事項が阻害要因になっていますか（回答はいくつでも）

本問にて先行機関は回答対象ではない。

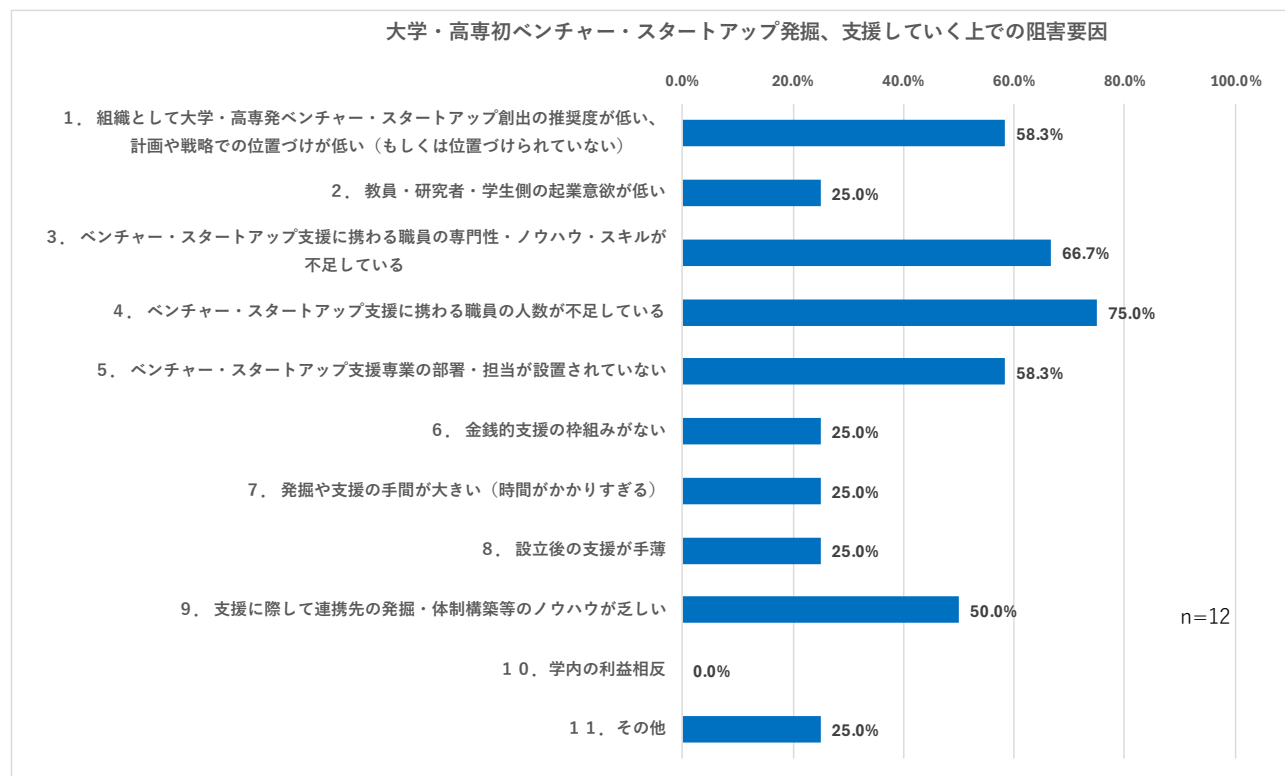
「4. ベンチャー・スタートアップ支援に携わる職員の人数が不足している」が最も多く 75.0%となっている。次いで、「3. ベンチャー・スタートアップ支援に携わる職員の専門性・ノウハウ・スキルが不足している」が 66.7%、「1. 組織として大学・高専発ベンチャー・スタートアップ創出の推奨度が低い、計画や戦略での位置づけが低い（もし

くは位置づけられていない)」と「5. ベンチャー・スタートアップ支援専門の部署・担当が設置されていない」が 58.3%となっている。

回答	件数	%
1. 組織として大学・高専発ベンチャー・スタートアップ創出の推奨度が低い、	7	58.3%
2. 教員・研究者・学生側の起業意欲が低い	3	25.0%
3. ベンチャー・スタートアップ支援に携わる職員の専門性・ノウハウ・スキルが不足している	8	66.7%
4. ベンチャー・スタートアップ支援に携わる職員の人数が不足している	9	75.0%
5. ベンチャー・スタートアップ支援専門の部署・担当が設置されていない	7	58.3%
6. 金銭的支援の枠組みがない	3	25.0%
7. 発掘や支援の手間が大きい（時間がかかりすぎる）	3	25.0%
8. 設立後の支援が手薄	3	25.0%
9. 支援に際して連携先の発掘・体制構築等のノウハウが乏しい	6	50.0%
10. 学内の利益相反	0	0.0%
11. その他	3	25.0%
回答者数	12	100.0%

その他

No.	具体
1	教育、学校運営業務に関する業務負荷
2	資金、時間等の余裕
3	希望者がいない



図表 3-3-24 大学・高専初ベンチャー・スタートアップ発掘、支援していく上での阻害要因

(7) 大学・高専発ベンチャー・スタートアップ支援における課題（※）

（※）(7) は(4) 問 1 の回答に関わらず、全ての機関にてお答えください。

問 1：貴機関における大学・高専発ベンチャー・スタートアップ支援のうえで、現時点の体制等で手薄になっている支援内容としてあげられるものはございますか（ニーズに対して対応できない等）。（回答はいくつでも）

先行機関は選択肢のうち 9 つの回答であった。

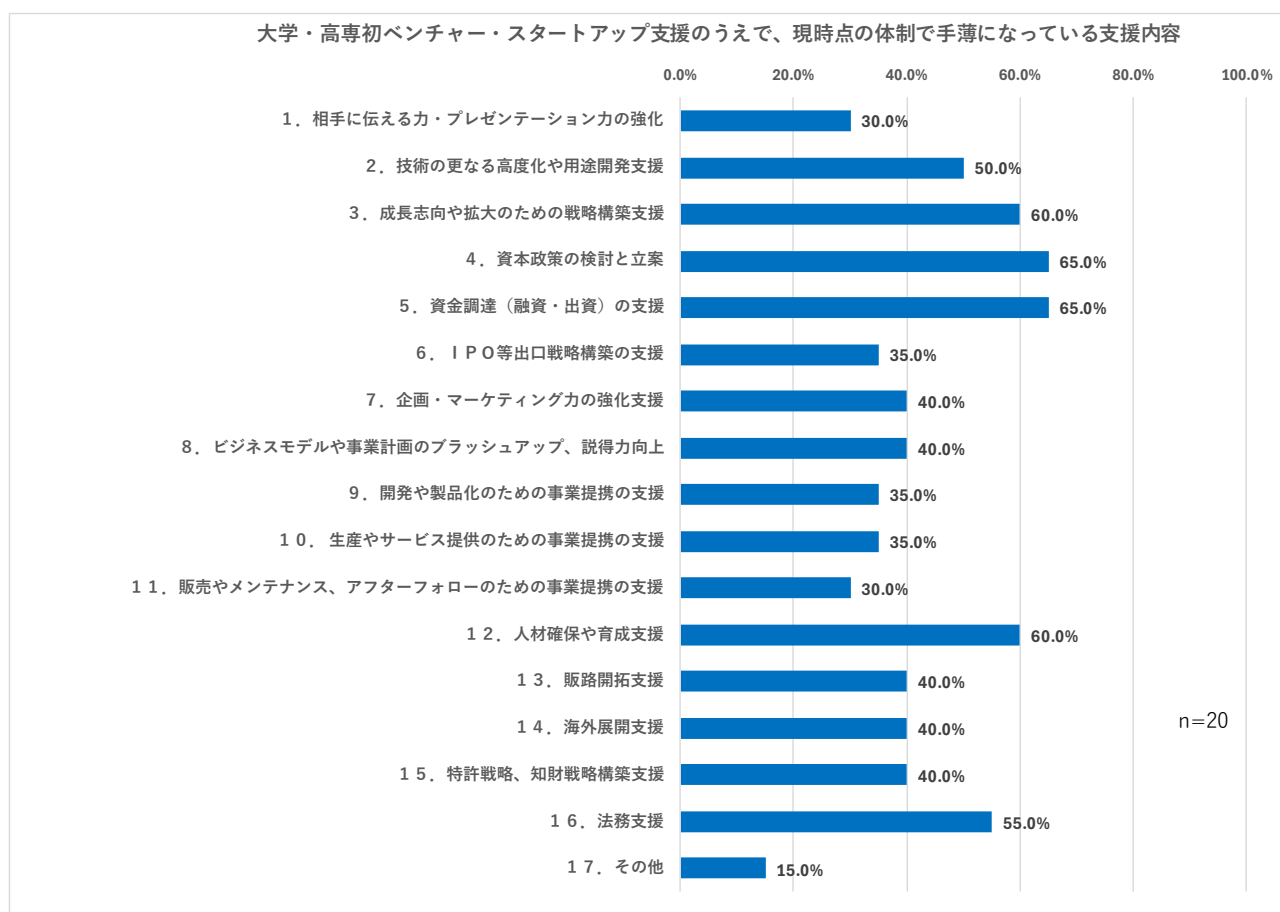
その他回答者は「4. 資本政策の検討と立案」と「5. 資金調達（融資・出資）の支援」が最も多く 65.0%である。次いで、「3. 成長志向や拡大のための戦略構築支援」と「12. 人材確保や育成支援」が 60.0%、「16. 法務支援」が 55.0%、「2. 技術の更なる高度化や用途開発支援」が 50.0%となっている。

成長志向の戦略構築、資本政策、資金調達、人材確保や育成が比較的機関共通で強化が望まれている支援内容と考えられる。どちらも中長期的な視点を持って判断・取り組んでいく必要な支援内容であるとともに、産学連携機関単独よりも、より外部機関との連携や専門支援人材の採用などが求められる部分と考えられる。

回答	件数	%	先行機関
1. 相手に伝える力・プレゼンテーション力の強化	6	30.0%	●
2. 技術の更なる高度化や用途開発支援	10	50.0%	
3. 成長志向や拡大のための戦略構築支援	12	60.0%	●
4. 資本政策の検討と立案	13	65.0%	●
5. 資金調達（融資・出資）の支援	13	65.0%	●
6. IPO等出口戦略構築の支援	7	35.0%	●
7. 企画・マーケティング力の強化支援	8	40.0%	●
8. ビジネスモデルや事業計画のブラッシュアップ、説得力向上	8	40.0%	
9. 開発や製品化のための事業提携の支援	7	35.0%	
10. 生産やサービス提供のための事業提携の支援	7	35.0%	
11. 販売やメンテナンス、アフターフォローのための事業提携の支援	6	30.0%	
12. 人材確保や育成支援	12	60.0%	●
13. 販路開拓支援	8	40.0%	●
14. 海外展開支援	8	40.0%	●
15. 特許戦略、知財戦略構築支援	8	40.0%	
16. 法務支援	11	55.0%	
17. その他	3	15.0%	
回答者数	20	100.0%	

その他

No.	具体
1	起業支援メニューの企画・運営・実施ができていない状況
2	上記に挙げられている支援は当研究所では行っていないが、手薄かどうかは不明。
3	教員、研究者の意識改革



図表 3-3-25 大学・高専初ベンチャー・スタートアップ支援のうえで、
現時点の体制で手薄になっている支援内容

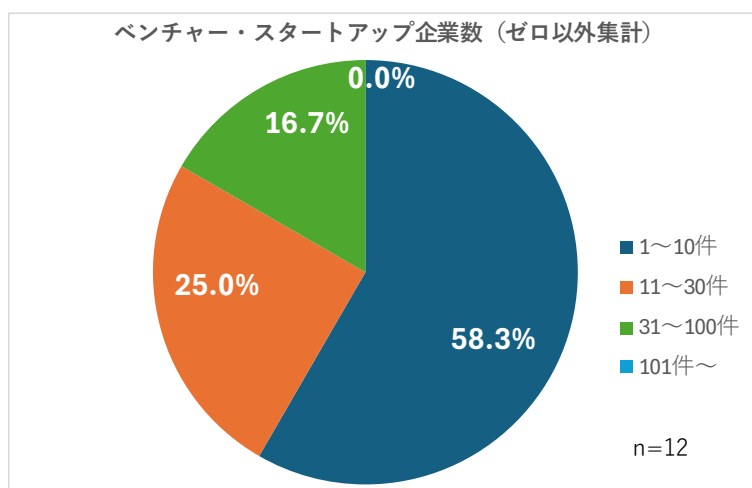
最後に把握している範囲で結構ですので、貴機関発ベンチャー・スタートアップ企業（※）数をお教えてください（記入）。併せて、西暦何年からの累積かもご記入ください。

（※）教員・研究者・学生（名誉教授・OB 含む）が設立に携わった企業。なお、現在も存続しているかどうかは問いません。

先行機関を含めると、21 機関中 13 機関が 1 件以上の数値を回答した。

先行機関は 101 件以上であるが、その他回答者は「1～10 件」が 58.3%、「11～30 件」が 25.0 %となっている。

回答	件数	%	先行機関
1～10件	7	58.3%	
11～30件	3	25.0%	
31～100件	2	16.7%	
101件～	0	0.0%	●
回答者数	12	100.0%	



図表 3-3-26 ベンチャー・スタートアップ企業数（ゼロ以外集計）

（４）支援者及びスタートアップへのヒアリング調査

１）実施概要

本調査では、大学発等テック系スタートアップ企業等のロールモデル及びその支援者・支援機関へのヒアリングを実施した。

実施対象は以下のとおりである。当初、本調査におけるスタートアップ企業へのヒアリングは、「３．（２）」で実施したデータベース検索等による抽出結果先への実施を検討・調整していた。しかし、年度末における繁忙期でスケジュールが合わないことと、基礎調査とはいえ企業側の経営戦略や内部情報に係る部分もあるため、前向きな対応が難しいケースが多い問題があった。

そのため、大学発等スタートアップ企業や起業家を客観的に見ていると同時に、数多くの経験等から総合的にポイントや課題等を把握されている可能性が高い支援者・支援機関へのヒアリングを中心に進めた。併せて、そのとき本テーマに相応しい支援先スタートアップ企業等を推薦・紹介いただく形を取った。そのため、スタートアップ企業が中心というよりも、結果として支援者・支援機関へのヒアリングが若干多くなっている。なお、ヒアリング先は非公開とする。

属性	件数等（合計 10 件）
スタートアップ企業	【東北圏内】 2 件 【東北圏外】 2 件（うち 1 社は女性経営者）
支援者・支援機関	【東北圏内】 産学連携機関関係 1 件 【東北圏外】 産学連携機関関係または大学発スタートアップ支援者 4 件 自治体支援機関関係 1 件

図表 3-4-1 ヒアリング実施対象

なお、スタートアップ企業は基本的に経営者（社長または会長）を対象・調整した。また、スタートアップ企業経営者のなかには、地域における産学連携によるスタートアップ支援活動にも精通・知見を有しているケースもあり、一部、支援者側の視点も併せてお話を伺うこともあった。

支援者・支援機関へのヒアリングでは、産学連携機関や自治体の支援機関は、主にスタートアップ支援担当部門、施設へと打診・調整をかけた。また、支援プログラム等でメンターやディレクター、アドバイザー等で活躍されている専門家個人に支援者として直接お話を伺ったケースがある。

ヒアリングの実施方法は対面またはオンラインを候補として、実施日時における先方のご都合と併せて、基本的に実施しやすい方法を調整した。

- 実施方法：現地訪問などによる対面、またはオンライン（Microsoft Teams）
- 実施時間：1 時間～1 時間 30 分程度

ヒアリング内容概要は以下のとおりである。

属性	ヒアリング内容概要
スタートアップ	1. 事業概要・体制など 2. 起業前について ①きっかけ、背景・目的 ②起業に向けた準備、意識して取り組んだこと ③起業のタイミング 3. 起業後について ①企業規模拡大や成長のスケジュール・計画の見直し時期・内容 ②ステージの段階における経営課題とその解決方策 4. 起業前と起業後（及び現在）の各段階で周囲から受けた支援、実施した自己研鑽 5. 行政の研究開発等資金などの活用経験 6. 今後の展望や予定など
支援者・支援機関	1. スタートアップ等支援業務の概要 2. 起業家候補育成や有望なプレイヤー発掘で特に取り組まれていること。併せて、そのときの困りごとや問題点。 3. 2.にて具体的な評価方法や重視ポイント 4. 起業以降、事業化に向けた段階における主な支援内容。特に、国の競争的資金等を活用する上で、体制構築や活用タイミング等の助言・指導におけるポイント。 5. スタートアップ等支援（発掘～起業～事業化等）の問題点や課題 6. 国の競争的資金等を有効活用してグロースしているスタートアップの情報・事例 7. スタートアップ等支援における今後の展望、予定などなど

図表 3-4-2 ヒアリング内容概要

2) 結果概要

ヒアリング調査で得られた主な結果概要を以下に整理する。なお、ヒアリング結果の詳細は非公開とする。

①スタートアップ

【起業前の経験】

- ・ 学生の仲間と起業の経験がある。そこでスタートアップ界限は楽しいと思った。

- ・ 民間の学生向け起業家育成支援プログラムにも参加していた。

【支援情報の獲得方法など】

- ・ 助成事業やアワード、参加できるプログラムは自分自身で探していった。
- ・ 様々な支援施策を活用しているが、社長自らが探して自身に合致しているかどうか判断している。
- ・ 補助事業の申請には直接経済産業局に聞きにいった。もし自分たちに合っていないければ、別の施策を紹介していただけた。
- ・ 自治体の実証プログラムに参画したあとに、大学側の目に留まり、そこから色々情報を頂くようになった。

【支援施策の使い方】

- ・ お客様にとって欲しいものがあり、それを我々のみでは開発費が不足するため、補助事業を使った。試作が出来たら必ずお客様が引き取ること前提で開発を行った。
- ・ 補助事業は、事業期間が終わっても自立化するように取り組む。
- ・ 開発資金として助成金は役立つ。
- ・ 補助事業の作業対応が出来る人材が常に数名社内にいる。
- ・ 色々なビジネスコンテストへ頻繁に出ており、新たな顧客候補の出会いにつながる。新規受注は全てビジネスコンテスト参加がきっかけである。

【ビジネスモデル構築】

- ・ 助成事業による実証実験結果と大学側のプログラムのメンタリングによるアドバイスから、ビジネスモデル確立に向けたピボットを行うことができた。
- ・ 海外で VC のプログラムを受けたが、徹底的にスタートアップのビジネスモデルづくりをやった。そこには日本国内から尖った人達が集まっており、その方々との出会いが今でもビジネスモデル検討やピボットを行う原動力になっている。

【成長に伴う体制等の変化】

- ・ 会社の収益確保のため起業後 10 年間は受託中心で、10 年目で自社製品を出した。また、起業後 6~7 年で組織作りを行い、10 年目で新卒採用を開始した。

【専門人材の必要性】

- ・ 人材会社 OB に人事顧問になってもらい、経営陣には大手監査法人出身もいる。IPO に必要な人材として紹介いただいた。
- ・ 地元大学でも光る技術がある先生は多いが、経営人材とのマッチングがあればよいのではないかと。
- ・ 医療等の規制産業を始め、新たな市場に入ろうとすると、営業人材が必要になる。また、それは単なる営業マンではなく技術畑で提案が出来る人がよい。
- ・ スタートアップの成長のためには、経営・事業推進の課題を解決する専門人材が必要。専門人材が不足する地方では、人材シェアの仕組みが求められる。

【営業は展示会中心】

- ・ 展示会出展を通して川下企業の新たな顧客を獲得している。技術者が直接ブースで来場者への説明を行い、川下企業のニッチかつ深いニーズに応えている。

②支援機関・支援者

【大学発スタートアップの発掘について】

＜シーズではなくキャリアに寄り添う＞

- ・ 研究者ご自身が今後どのようなになりたいか、その課題感やキャリア感を聞いていくなかで、起業が選択肢になるかどうかを見極めていく。

＜候補になる層＞

- ・ 既に起業への準備が出来ているトップ層と比べて、ミドルレイヤー・中間層の先生方は、スタートアップというアプローチがリーズナブルであることに気づいていない。そのため、外部のグラント獲得や大企業との共同研究に終始している。そこにスタートアップが選択肢になることを伝えていく。

＜目利きのポイントなど＞

- ・ 研究の優位性はその場で分からないことが多く、まずマーケットがありそうかを考える。また、共同研究のような外部連携への意欲や実績も重要である。

＜関心を持っていただくための施策情報＞

- ・ 定期的に大学へ顔を出して経済産業省系や文部科学省系の支援施策情報をタイムリーに提供し続けると、「この人に聞いてみよう」と、やがて相談先として考えてもらえるようになる。単独省庁のみならず、複数省庁の SBIR（Small Business Innovation Research）に精通しているとよい。

＜シーズの話を膨らませる支援が必要＞

- ・ 研究者のシーズにて「将来を見た大きな夢物語」を描くことと、同時に根っこも育てる2方向からの支援が必要になる。

＜発掘のためのプロセス＞

- ・ 大学の研究者要覧から第一次スクリーニングをかけ、研究テーマと外部グラントの獲得、特許数から候補の目星をつけた。その中でヒアリング先を更に絞って直接会いにいった。なお、研究室への訪問は、自分以外に産学連携機関の担当を何人か連れていき、ヒアリングのやり方を学んでもらった。
- ・ URA は共同研究の目線を持っており、起業支援の目線を持っている外部専門機関の人間と組ませて学内研究室訪問をやってもらい、シーズ発掘をしてもらう。

【資本政策】

- ・ 初期に高いバリエーションで資金調達するのはデッドロックに繋がりやすい。
- ・ 資本政策は後戻りできないため、2人以上の専門家（会計士／弁護士／税理士）と相談していくのがよい。

【知財戦略】

- ・ 既存産学連携機関では知財戦略の必要性の認識が高いわけではない。特許があってもビジネスが上手くいくわけではないため、知財を経営に持ち込んでいくことが大切。

【支援人材の育成必要性】

- ・ 限りあるリソースで業務を円滑に回していくのは課題であり、起業支援人材は今後の新規採用も含めて増えているが、意識、知識や情報の偏りに差異がある。研修等で学ぶ機会を設けて、レベルアップを支援するのも重要。

【支援組織のスタートアップ支援活性化】

- ・ まず機運を高めるにはトップがしっかりコミットすることが必要。併せて、現場にアンカー（中心）となる人がいると大分変わる。逆に草の根からの活動は大分難しい。
- ・ 地域で人材がゼロではないはず。まずは人を見出すことである。そこを見定めれば、あとはトップのコンセンサスがあれば動ける。
- ・ 支援人材育成プログラムとして、「NEDO Technology Startup Supporters Academy（SSA）」は有効である。SSAに参加すると全国のサポート人材ともネットワークが出来て、情報にも繋がっていく。講師側も結構よい人材が揃っている。

【VC との関係】

- ・ 大学発スタートアップにまだ VC がついていなければ、産学連携機関がしっかり支援する必要がある。もっとも VC にとって性格・方向性が異なり、シリーズ A にならないと興味無いところもあるが、シード好きな VC はハンズオン支援もやってくれる。しかし、産学連携機関では VC がどのような方向性を持っており、スタートアップの成長のためにどこと組ませたらよいか分からない問題がある。VC をよく知っている支援者にリファレンスをかけられる関係があればよい。

【地域のベンチャーエコシステム、インキュベーション施設での支援】

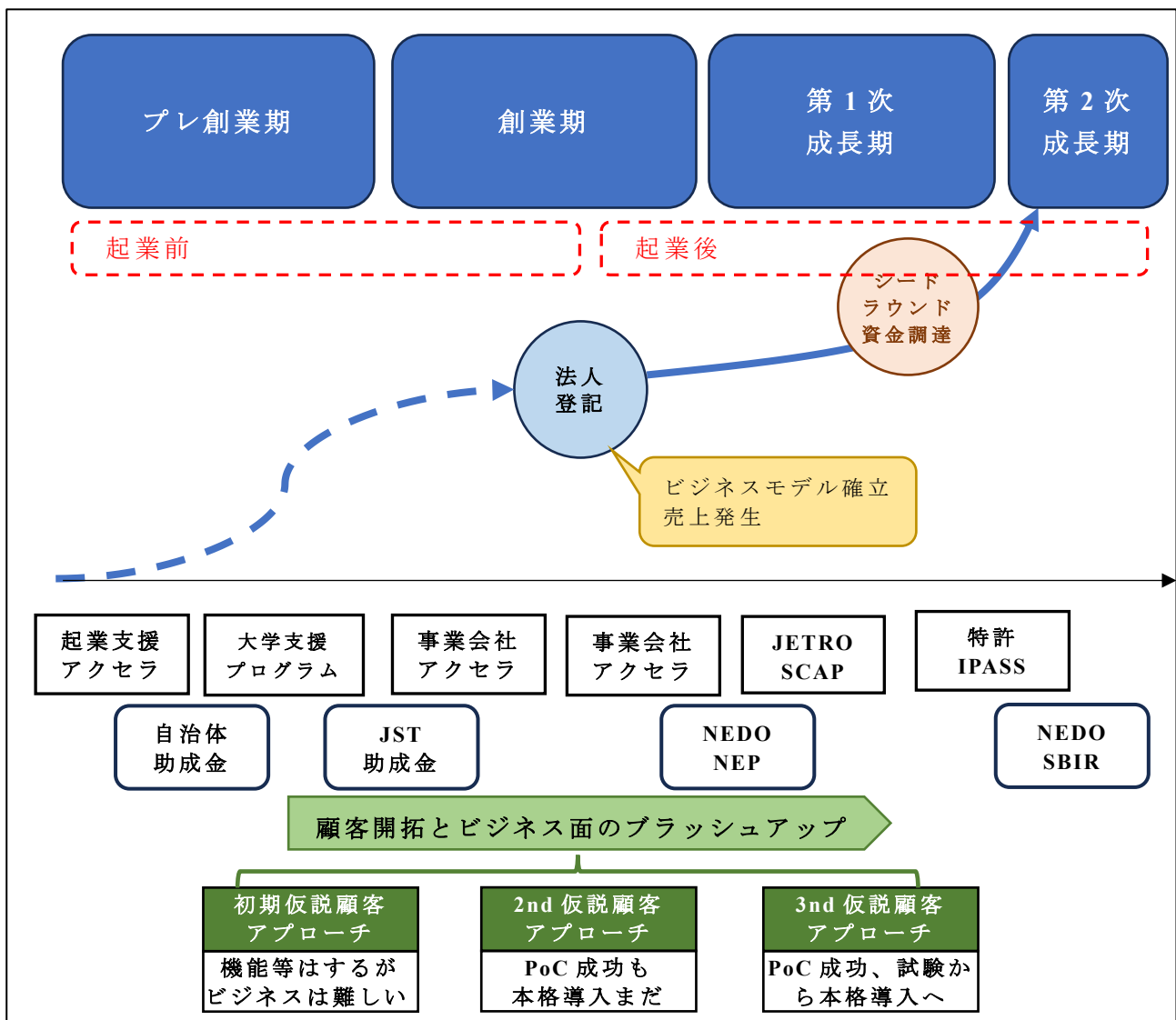
- ・ 地域内にベンチャーエコシステムが形成されており、企業間連携やマッチングも支援している。目標として5年間たったら自治体内で羽ばたいてもらう。
- ・ 同じ自治体が立ち上げた起業家支援拠点とインキュベーション施設が連携して、施設入居にはまだ早いスタートアップは起業家支援拠点に橋渡ししていく取組もある。
- ・ インキュベーション施設は自治体とその産業支援機関のみならず、VC 等も連携した支援サービスを展開している。入居者には定期的にヒアリングをかけて、方針や支援への要望を伺っている。

（５）調査結果まとめ

１）ロールモデルとなるスタートアップのイメージ

本調査のテーマである研究開発支援事業等を活用して成長するテック系スタートアップのロールモデルを考えたとき、起業となるきっかけも含めて大きく起業前・起業後のステージにて、どのような視座を持っており、行政等周囲からの支援の利活用や自己研鑽を行っていたかについて、主にヒアリング調査をもとに改めて整理する。

テック系スタートアップの成長と各種支援等活用の関係を表すため、本事業で実施した「スタートアップ向け施策説明会～TOHOKU STARTUP for INNOVATION～」のキーノートスピーチ発表内容にもとづく、成長モデル例を以下に示す。



出典：「スタートアップ向け施策説明会～TOHOKU STARTUP for INNOVATION～」
 (株) プロメテウス 代表取締役 市村 慶信 氏 キーノートスピーチ講演資料を基に作成

図表 5-1 スタートアップの成長イメージと支援・助成事業活用イメージ

起業前（プレ創業期～創業期の起業時点）の重要な視点として、起業を考える初期時点

で実際に起業及びスタートアップに触れる／知る、起業に関する問題意識・社会課題に出会っているケースが多いと考えられる。

そして、その段階でも起業家育成を目的にしたアクセラレーションプログラムなど、スキルよりも、ビジネスに向けたマインドを育てる・鍛える過程がある。

具体的にビジネスを志向してきた段階で、戦略や計画・ビジネスプランを検討しつつ、それをブラッシュアップできる支援等を活用している。

PoC から本格導入に向けて、実際に顧客獲得とビジネスモデル構築が重要になってくる。事業会社のアクセラレーションプログラムをはじめ、より本格導入に向けた実証に取り組む。顧客や市場への接点として展示会への出展等もある。

起業後は、事業拡大や販路開拓、海外展開を含めたより大きな市場進出を進めるための取り組みを行うとともに、専門人材などの確保により体制を構築していく。

【プレ創業～創業】

◆起業・スタートアップに触れる、問題意識に出会う

- アクセラレーションプログラム、勉強会・研究会、その他ビジネスマインド向上に資する取り組み

◆戦略や計画・ビジネスプランを検討・構築

- アクセラレーションプログラムでメンターとの壁打ち。ビジネスコンテスト参加、初期の実証実験（補助事業・助成事業活用）

◆顧客獲得・ビジネスモデル構築

- 事業会社のアクセラレーションプログラム、展示会出展、PoC 成功と本格導入に向けた実証実験（補助事業・助成事業活用）

【起業後】

◆販路開拓

- 事業会社のアクセラレーションプログラム、展示会出展、マッチングイベント・ピッチイベント、

◆人材・確保

- 外部専門人材・専門家の利活用や採用

◆新規事業・新市場進出

- マッチングイベントによる事業会社探索、海外展開支援（補助事業・助成事業など）

◆その他

- ネットワーク活用等で信頼できる相談先の確保と相談

また、ロールモデルのテック系スタートアップは適宜自らに合った補助事業・支援施策を活用していた。積極的に自ら情報を取得している。一方、ネットワークや出会い等から上手く情報が入ってくる、案内を受ける場面もあり、特に取り組みに合った補助事業申請など、ステージごとに連続した施策活用には有効と考えられる。

<補助金・施策活用のポイント>

- ・ 受け身ではなく、申請の方法なども含めて積極的に情報を取っていく
 - ・ 外部への相談を通して、自社にマッチした施策の紹介を受ける
 - ・ 実証（PoC）や顧客獲得、研究開発資金獲得のために補助事業・助成事業等活用
 - ・ 取り組みやステージに応じて、単発に終わらせない（連続的に次に相応しい支援を探す、取り組みを自走化させる等）
 - ・ 社内で補助事業へ対応できる体制構築（人員の配置と育成）
- など

一方、テック系スタートアップの成長にはいくつかポイントがあると思われる。注意点的な視点も含めて以下のように整理する。資本政策など、失敗するとリカバリーが効かず、会社を失う恐れもあるため、専門家等との相談や最低限のリテラシー獲得が必要である。

【ポイント】

◆次のステージを見据えた地道な活動

- ・ 顧客開拓とビジネス面のブラッシュアップを続ける（顧客を探し、顧客の声を聞きながらビジネスプランの確度を上げていく）
- ・ 不足するものを自覚しつつ、外部へ相談できる
- ・ 相談しつつも、受けたアドバイスの判断のために基礎知識を持つ

◆資本政策の重要性

- ・ リカバリーが効かないため必ず専門家に相談する
- ・ 最低限のリテラシーを持つ

◆起業は売上・ビジネスモデルが出来た段階

◆より大きな市場を視野に入れ戦略構築

- ・ 海外市場展開、売上規模の大きい産業への進出など
- ・ 意欲あるプレイヤーが集まる場へのアクセス（海外展示会など）

◆テック系は技術を通して顧客の課題解決や事業拡大に寄与する

- ・ 単なる営業ではなく、技術をもって課題解決を提案
- ・ 具体的な取り組みを求めている川下との出会いが重要

など

2) 先行機関・支援者によるスタートアップ発掘・支援のノウハウ

①発掘のプロセスについて

先行機関・支援者は特に大学発スタートアップ発掘して支援体制に向かっていた部分に特長が見られた。特に、掘り起しのための大学研究者へのコンタクト・インタビューでは、決して「起業ありき」ではなく、あくまで研究者のキャリアを念頭に、起業が研究資金確保のための選択肢に成りえることに気づいてもらう／関心を持ってもらうところから開始していた。そこで、もし起業ではなく、共同研究や従来的なスモールビジネスの選択肢の方が本人にとって相応しければ、そちらでよいとしている。また、研究者自身では

なく、研究室メンバー・教え子が経営者となり、自身は CTO を担う方策も提示していく。

そして、もし研究者が起業という選択肢に関心を示せば、自然にその次の段階に向かえる環境を整備している。具体的には起業についてより詳しく話を聞いて「不安」を取り除くため、カジュアルに相談できる場として「キャリア勉強会／相談会」やプレメンタリングを受ける機会があるとともに、実際に起業に向けたトレーニング・トライアルを経験できるよう、同じ学内の起業希望者とともにビジネスプラン作成等を学び・発表する場やハンズオンの起業家育成プログラム（メンタリングのプログラム）がある。そのように、関心を持つ、話を聞ける／相談できる、トレーニングができるといったように、一連の流れを意識した環境が構築されている。

特にこの方法で、研究者のなかでも起業可能性における中間層・ミドル層（起業が研究資金確保の手法と気が付けば関心を示す層）を実際に起業へ引き上げていくことが出来れば、その他の研究者への PR や意識醸成への大きな効果が期待できる。

なお、支援者側もリソースが限られているなか、研究者掘り起しの優先順位（より高い確度が期待できる）の付け方として、以下のような視点があった。

< 掘り起しの優先順位 >

- ・ 共同研究経験や意欲
 - ・ 事業化に近い補助事業（NEDO、経済産業省、JST）への関心・獲得実績
 - ・ 確度が高い学部・分野
 - ・ 特許
- など

先行的な支援者の中には、当該大学の研究シーズ集などから上記の視点で情報をスクリーニングしつつ、研究者の人となりをお案して、発掘のためのインタビュー先候補を絞っている例があった。なお、人となりについては、その研究者を知っている URA（University Research Administrator）から話を聞く方法があるとの意見があった。

その他、外部から入り学内研究者の関心を引くには、やはり最初から起業の話しをするのではなく、研究者の資金獲得手段として各種補助事業の情報提供とその相談対応を地道に行いながら、信頼獲得を進めていた例があった。そこでは、単独省庁のみならず、省庁横断的に研究者が関係する施策を知っていることが重要である。

②起業後

基本的に起業後、VC が付けば大学等産学連携機関の支援必要性は薄れる。しかしながら、研究者との関係は維持しつつ、いつでも相談に乗れる、悩みを聞けるようにしておくのがよいとの意見があった。逆に VC が付くまでは伴走支援しながら面倒を見る必要性は高い。売上が立つ前段階で VC 投資は危険である。また、VC といっても専門・得意分野やその性質はそれぞれ異なる。産学連携機関側がその判断情報を持つのは難しいかもしれないが、VC を良く知っている支援者・専門家にいつでもリファレンスをかけることが出来る関係構築で対応している例があった。

③その他地域全体で支援

スタートアップ育成に先行的な自治体では、学生や子供時点の啓発から、地域でのビジネスコンテスト、起業前の起業家育成プログラム拠点での育成、起業後のインキュベーション施設での支援と、一連の流れのエコシステムを構築している。インキュベーション施設への入居が早ければ、その一つ手前の起業家育成プログラム拠点へ橋渡しすることも可能になっている。体制として VC、民間の起業支援組織、自治体と産業支援機関との連携が特長で、支援ニーズによって各々が持つ支援機能を提供している。そこでは、インキュベーション施設入居企業へ販路開拓や営業強化支援にも注力している。

3) 先行ヒアリングとアンケート調査における支援機関の支援体制とのギャップ

①求められる体制と支援

ヒアリングした先行支援機関・支援者は大学発テック系スタートアップ企業等の発掘に特長が見られた。また、ロールモデルとなるスタートアップ企業等にとっても、起業までのビジネスモデル確立に至るまでの各種取組は重要なポイントである。

一方、「3. (3) 東北管内大学・高専へのアンケート調査」では、スタートアップ等の発掘の取組を「行っていない」回答者が半数以上 6 割を占めた。そもそも、スタートアップ支援の業務に携わる機構・部署等自体が「無い」回答者が 5 割を超えている。また、ヒアリングした先行支援機関では、支援メニュー・プログラムを提供するために、起業に関して経験・ノウハウを持つ民間等外部の専門人材と連携しているが、同アンケートでは他大学・研究機関や自治体・行政等と比べれば、民間のコンサルタント・専門家・コーディネータ等との連携は少ない。このように、現状は必ずしも「発掘」への体制が管内大学・高専等にて整っているわけではない。今後、学内研究者等からスタートアップ等の起業家を発掘する体制構築を推進する重要性は高いと考えられる。

また、同アンケートにおける「起業希望者向け支援・プログラム（設立前）」を見ても、国等の競争的資金獲得の相談対応や専門家等の相談先紹介等と異なり、事業計画・ビジネスモデル策定支援、メンターやアクセラレーションプログラム、GAP ファンド、経営人材等の人材紹介・マッチングなど、ロールモデルのテック系スタートアップを有効に支援していたと見られる施策類への取組は少ない。このような支援を提供していく体制づくりも必要になる。

②支援体制構築の方策例

本調査でヒアリングした支援者の中には、先行する機関の支援体制や方法を他機関へ移植・インストールすることに取り組んでいる例が見られた。そこでは、組織トップのコミットメント、当該組織でアンカー（中心）となり活動するキーマンの育成等の重要性が指摘された。先行する機関で経験を積んだ支援者が、支援プログラム検討をディレクション等するとともに、産学連携機関職員や URA と起業家発掘のための学内研究者へのインタビューに同席して一緒に回ることによってノウハウをシェア、トレーニングしていく方法がある。また、有効性が高い外部の支援人材教育プログラムとして NEDO の支援人材の育成事業（NEDO Technology Startup Supporters Academy : SSA 事業）を挙げていた例もある。

4) 次年度以降の取組方向性（提言）

本調査結果から、次年度以降の取組方向性として以下のようなものが考えられる。

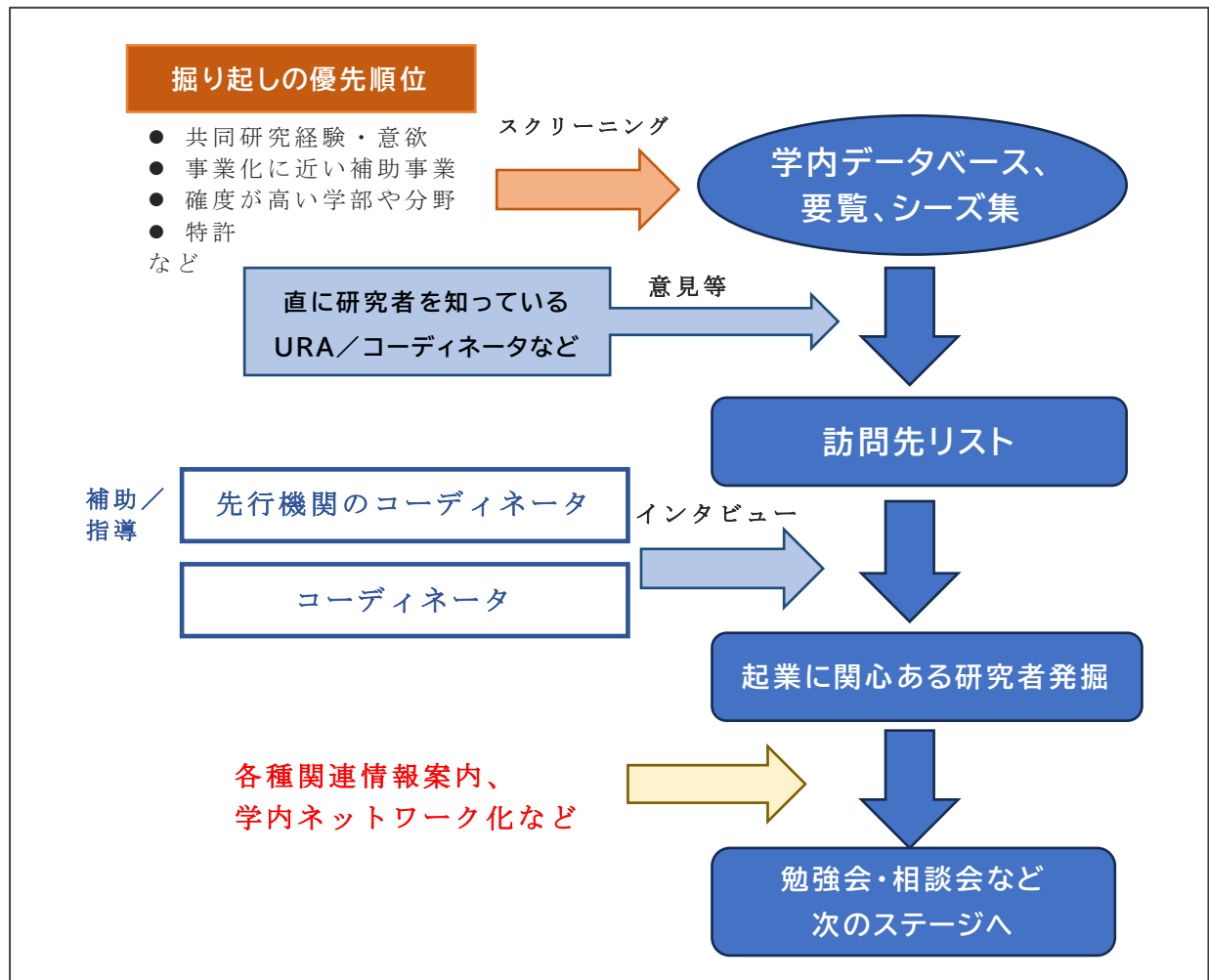
①次年度における施策説明会開催

今年度好評であったスタートアップ企業等向けの施策説明会を次年度も企画・開催していく。その際、「2.(5)」の最後に整理したように、相談会での希望数向上のための工夫に取り組んでいくとともに、以下のような企画とも連携することで拡大・強化を図る。

- 大学支援機関との連携におけるテック系スタートアップ予備軍研究者の参画（T-MAJSNT（https://www.tohoku.meti.go.jp/s_sangi/topics/231101.html）との連携）。
- J-Startup TOHOKU 地域サポーターズの拡充。
- 各県と連携した「NEXT スタートアップ」等向けの説明会

②地域大学におけるスタートアップ発掘・支援の進め方及び支援者側の判断やヒアリングのためのポイント

先行する機関・支援者へのヒアリング等の結果から、想定されるスタートアップ発掘プロセス（イメージ）は次のとおりである。



図表 5-4-1 大学発等スタートアップの発掘プロセス（イメージ）

また、研究者インタビューにおけるポイント、起業相談時に確認・重要視するポイントなどは以下のとおりである。

ドアノック時の起業への関心の確認・掘り起し方（例）

- ◆ 「起業ありき」で進めない
 - 起業以外の手段が合っていればそちらで進める
- ◆ 研究のための資金確保の一手段として「起業」に気づいてもらう
 - あくまで研究継続への希望、研究者が望むキャリアに寄り添う
 - 研究の評価軸の一つが「お金になって世の中に回ること」
- ◆ 研究者自身が CEO にならなくてもよい
 - ご自身は CTO として、誰かに CEO をやってもらう道もある

起業相談時確認項目（例）

1. 起業理由やモチベーション、解決したい課題（課題設定力）
やる気・責任感をもって、課題解決への思い入れがあるか
2. 保有シーズ概要・成熟度・市場性
市場性（競合関係、根拠、顧客設定）に着目
3. 事業戦略や計画
課題解決とそこに向かうビジネスモデル策定に、投資家の共感を得られる価値創造のストーリーがあるか。
4. 組織・事業体制
経営陣のチーム構成・役割分担の適切さ、大企業・事業会社等パートナーとの協業・連携可能性
5. その他
論文や特許、出口のイメージ

図表 5-4-2 研究者インタビュー及び起業相談時に確認・重要視するポイント

③地域全体のエコシステム構築に向けた東北地域リエゾンネットワーク会議の役割

本調査によるアンケート結果から、各大学の産学連携機関全てにおいて等しくスタートアップ等支援体制を整備していくことは、必ずしも現実的ではない。そこで東北地域リエゾンネットワーク会議を通して、広域連携による支援体制構築を目指していく。先行する機関・支援者によるスタートアップ発掘のノウハウ移植、または連携しての実施のため、個別の産学連携機関等との研究者インタビュー実施を調整していくとともに、先行する機関・支援者から指導役のコーディネータを抽出・選定していく。そのとき、研究成果展開事業 大学発新産業創出プログラム「START」を東北管内で実施している「みちのくアカデミア発スタートアップ共創プラットフォーム（MASP）」（主幹校：東北大学）との連携も必要であると考ええる。