

**文部科学省委託調査**  
**「大学等における起業活動の総合的推進方策に  
関する調査・研究(起業活動調査)」**  
**報告書**

平成19年9月

株式会社日本インテリジェントトラスト

## 目 次

<b>はじめに 調査の概要</b> .....	<b>3</b>
0-1 調査背景及び調査実施目的 .....	3
0-2 調査の視点 .....	4
0-2-1 大学等における起業家教育 .....	4
0-2-2 大学等におけるベンチャー起業支援 .....	5
0-2-3 大学等と地域の連携による起業支援活動 .....	5
0-3 調査方法・調査実施概要 .....	7
0-3-1 調査フロー .....	7
0-3-2 調査方法・調査実施概要 .....	8
<b>第1章 大学発起業を巡る動き</b> .....	<b>12</b>
1-1 大学を取り巻く環境の変化 .....	12
1-1-1 産学官連携関連施策における大学発起業の位置付け .....	12
1-1-2 大学等における起業活動の位置付け .....	14
1-2 大学発V Bの現状・課題 .....	14
1-2-1 大学発V Bの現状 .....	14
1-2-2 大学発V Bが直面する課題 .....	15
1-3 大学等における起業活動推進の意義・求められる内容 .....	17
<b>第2章 大学等における起業活動の現状と課題</b> .....	<b>18</b>
2-1 アンケート回答大学の概要 .....	18
2-1-1 概況 .....	18
2-1-2 大学発V B輩出実績 .....	18
2-2 大学等における起業活動の現状 .....	19
2-2-1 起業家教育 .....	19
2-2-2 起業支援 .....	23
2-2-3 外部人材の活用 .....	26
2-2-4 地域との連携 .....	29
2-3 大学から見た起業活動推進の効果 .....	33
2-3-1 起業家教育 .....	33
2-3-2 起業支援 .....	34
2-4 大学等において起業活動を推進する上での課題 .....	35
2-4-1 起業活動推進の意義・メリットに関する大学等の認識 .....	35

2-4-2	起業家教育の基礎理論から実践的知識にまでの体系化の不足.....	37
2-4-3	起業支援機能の体系化が不十分.....	38
2-4-4	外部との連携の有効性・重要性の認識不足.....	41
<b>第3章</b>	<b>今後の方向性.....</b>	<b>43</b>
3-1	大学等における起業活動の現状と課題の整理.....	43
3-2	今後の方向性.....	44
3-2-1	大学等における起業活動の位置付け・目的等の明確化.....	44
3-2-2	起業支援活動と連動した起業家教育の体系化.....	44
3-2-3	継続的な起業支援体制の構築・運用.....	46
3-2-4	学外（卒業生・外部機関）と連携した起業教育・起業支援の実施.....	47
3-2-5	大学等における資金的支援の実施・関与.....	48
<b>おわりに</b>	<b>.....</b>	<b>51</b>
<b>参考文献</b>	<b>.....</b>	<b>52</b>
<b>参考資料(アンケート票)</b>	<b>.....</b>	<b>53</b>

## はじめに 調査の概要

### 0-1 調査背景及び調査実施目的

グローバル化の進展に伴う中国等との競争激化や生産拠点の海外移転、国内市場の成熟化、急速な少子高齢化の進展等、我が国を取り巻く環境は、急速に厳しさを増している。このような状況下、我が国の活力を維持・発展させるためには、海外企業との連携、研究開発に基づく財・サービスの高付加価値化、コア事業への経営資源の集中といった既存企業の事業戦略に加えて、新規起業による新たな事業分野や市場の創造、イノベーションの実現が極めて重要となっている。

この新規起業の一形態として、近年、「大学発ベンチャー（以下、大学発V B）」への期待が高まりつつある。大学発V Bは、大学の研究成果を基盤として新たな技術の事業化を実現するという点で極めて大きな役割を果たす可能性を有しており、大学がイノベーション実現の担い手になることにも通じるものである。米国においては、1980年のバイ・ドール法以降、大学発V B数は増加傾向にあり、欧州やアジアでもその重要性が認識され、大学発V Bの創出・育成を促す様々な支援が講じられている。

我が国においても、大学発V Bの社会的・経済的重要性に関する認識が進み、1998年の「大学等技術移転促進法」によるT L Oの整備の促進、2000年の「産業技術力強化法」による国立大学教員の民間企業役員兼業の許可等の関連施策を経て、2004年の国立大学の法人化も影響し、その数は次第に増加、現在では累計で1,500社以上が設立されている<sup>1</sup>。

一方、大学発V Bの累計数は年々増加しているものの、その中には事業活動が停滞したり、倒産や廃業に追い込まれている企業も少なくない。その主な要因の一つとして、大学発V Bは、大学の教員や大学院生が経営に携わる例が多いが、総じて企業経営に関する認識・知識・実務的経験が不足しているため、現実に事業を遂行するために必要な取り組みが十分になされていないことが挙げられよう。

したがって、大学発V Bが事業体として持続・成長し、その社会的・経済的役割を發揮するためには、起業家本人の自助努力は当然として、周囲の関係者、特に大学発V Bの創出基盤である大学等の役割が必要であると考えられる。大学V Bは起業前後の段階で躓くケースが特に多く見られることから、大学等による支援は極めて重要と考えられる。

一方で、大学等の取り組みの現状を見ると、一部の大学は起業家教育及び起業支援を

<sup>1</sup> 科学技術政策研究所「平成19年度大学等発ベンチャー調査一次調査結果」2007年8月、経済産業省「平成18年度大学発ベンチャーに関する基礎調査報告書」2007年3月

積極的に実施しているものの、多くの大学はそれらを実施する上で様々な課題を抱えており、その内容は限定的である。また、積極的に取り組んでいる大学であっても、業務としての位置付けが不明確であること等により、学内連携が効率的に図られていない例もある。

本調査は、大学等へのアンケートや有識者へのヒアリングを主として大学等における大学発V B起業に関連する取り組み（起業活動）の現状を把握・整理し、起業活動推進に関する課題を抽出する。それを踏まえて、大学発V Bの創出促進や事業体としての持続・成功確率の向上に資するための大学等における起業活動推進の方向性についての示唆を得ることを目的とする。

なお、本調査は、文部科学省の委託を受けて、株式会社日本インテリジェントトラストが実施したものである。調査実施にあたっては、大学、高等専門学校、有識者の方々にアンケート、ヒアリング調査等を通じて多大なるご協力を頂き、有益な結果を得ることができた。心から感謝を申し上げます次第である。

## 0-2 調査の視点

本調査においては、大学等の内部で実施されている大学発V B起業への関与と近時期待が高まっている地域との連携の実態を明らかにするため、以下の3点を基本的視点とする。

### 0-2-1 大学等における起業家教育

大学等における起業活動を推進するためには、大学等関係者（教員、学生、その他関係者を含む）向けの起業家教育、すなわち起業や経営に関する正確な認識の深化、具体的な関連知識の習得、実践的な経験、専門実務家・先輩起業家との接触などの場や機会が必須となる。

起業家教育は、2002年度の段階で200校以上に導入される<sup>2</sup>など相応の広がりを見せているものの、その位置付けや内容等には大きな違いがあると見受けられる。そこで、現在実施されている起業家教育の現状・課題を把握・整理し、今後の方向性について検討する。

---

<sup>2</sup> 文部科学省「大学における教育内容等の改革状況について」2004年3月

## 0-2-2 大学等におけるベンチャー起業支援

一般にベンチャーは起業自体に失敗したり、起業直後に経営が行き詰まる場合が多いことから、大学発VBの持続・成長可能性向上のためには、その創出基盤である大学自身が起業前・直後にどのような支援を実施するかが極めて重要である。

すでに国立大学の6割以上に起業相談部署が設置される<sup>3</sup>など、その体制は整えられつつあるが、大学によっては起業支援担当者が少数なために十分な活動ができないなどのケースもあり<sup>4</sup>、状況は学校毎に大きく異なっている。そこで、起業支援の体制や機能の現状・課題や環境の変化等を把握・整理し、今後の方向性について検討する。

## 0-2-3 大学等と地域の連携による起業支援活動

大学が立地する周辺の地域に大学発VBが創出され成長すれば、地域経済の発展に大きな影響をもたらす可能性が高いことが、指摘されている<sup>5</sup>。

### ●大学発ベンチャーは地域経済の発展を促す

・大学発ベンチャーは、大学技術を起業機会へ変えることで、経済成長を促進する。雇用、原材料調達、生産など、経済活動の多くが地域的であるため、大学発ベンチャーは、地域経済へ乗数的な影響を与える。

・技術系ベンチャーはクラスターを形成する傾向があるため、その経済的影響も増幅されることが多い。大学発ベンチャーは特定技術を持つベンチャーによる地域クラスターを形成する際、触媒的役割を果たすことが多い。

・大学発ベンチャーは、技術の母体となる研究室の近くに設立される傾向があり、ライセンスとなる既存企業よりも地域経済の発展に寄与する可能性が高い。

～S・シェーン「大学発ベンチャー」中央経済社、2005年より一部を抜粋～

大学発VBへの取り組みは、関連産業を含む新たな付加価値の生産や若年層・高学歴層を中心とした雇用機会の創出などを通じて地域社会・経済の活性化に寄与するとともに、その寄与を通じた社会的評価の向上などにより大学自体の存立基盤の強化にもつながると考えられる。こうした効果を最大限に発揮するためには、大学とその周辺に所在する外部機関（特に地方自治体、地域産業支援機関等）との連携強化は極めて重要と考えられる。

そこで、大学等と、特に地域自治体等との連携の現状を整理し、今後の連携の方向性

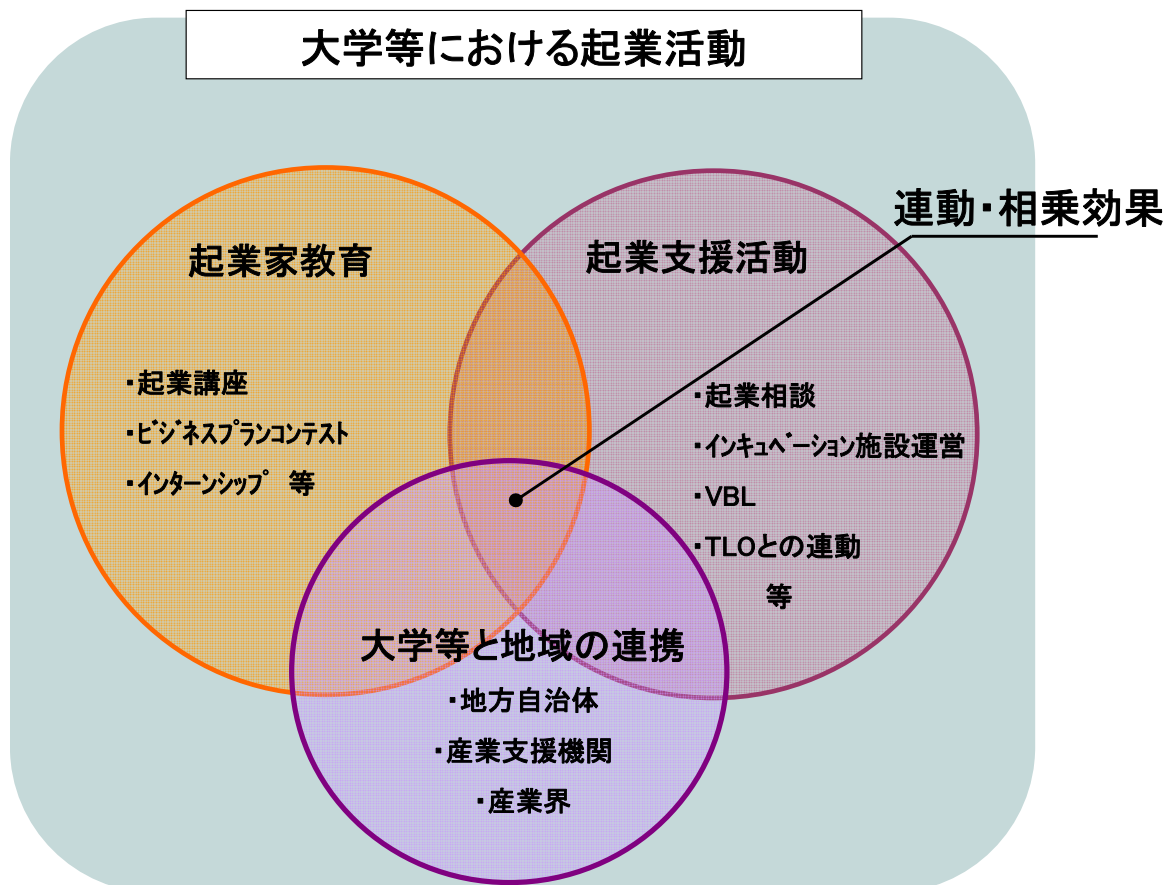
<sup>3</sup> 筑波大学産学リエゾン共同研究センター「大学発ベンチャーの課題と推進方策に関する調査 2006年3月

<sup>4</sup> 経済産業省「大学等における起業家輩出・支援環境整備状況調査 報告書」2007年3月

<sup>5</sup> S・シェーン「大学発ベンチャー」中央経済社、2005年

を検討する。

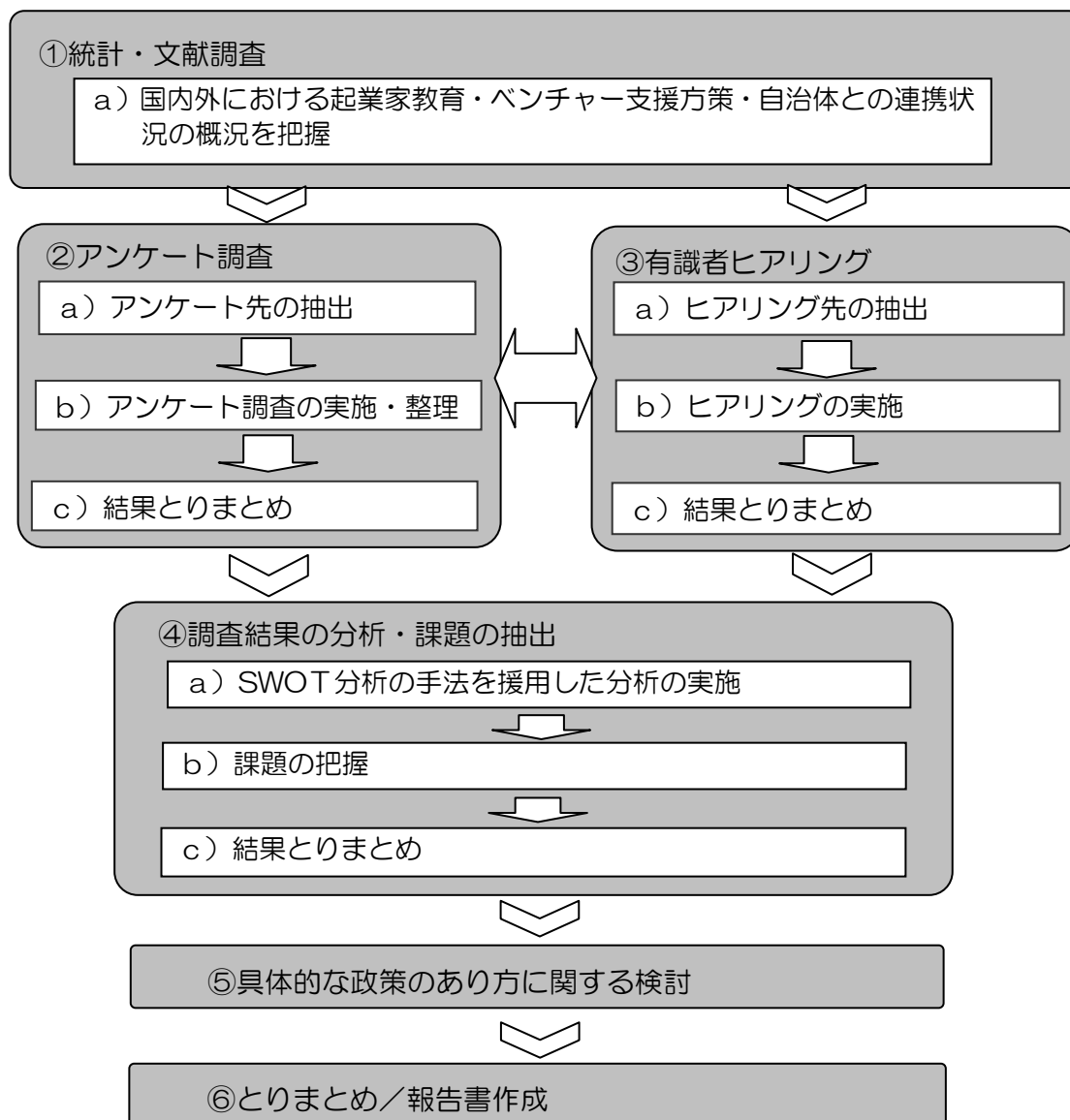
なお、これら3つの視点は必ずしも単独で成立するものではなく、例えば、起業家教育と起業支援部門の連携による機動的・効率的な起業活動の推進など、相乗効果も期待される。そこで、3つの視点に沿って検討を進めるが、併せて各視点間の連動についても適宜触れることとする。



図表 0-1 調査の視点

### 0-3 調査方法・調査実施概要

#### 0-3-1 調査フロー



図表 0-2 調査フロー



## 0-3-2 調査方法・調査実施概要

### 1) 統計・文献調査

大学発V Bの現状、大学等の起業家教育・ベンチャー支援方策・地域との連携の全般的動向等を把握するため、文部科学省や経済産業省等が実施した関連調査、各種統計、関連書籍等を収集・分析した。

(⇒「第1章 大学発起業を巡る動き」で取り纏め)

### 2) アンケート調査

大学等の内部での起業家教育・起業支援、大学等と地域との連携の現状・課題を整理・抽出するため、以下の要領で全国の大学等に対してアンケート調査を実施した。

(⇒「第2章 大学等における起業活動の現状と課題」で取り纏め)

#### ①調査対象

全国の四年制大学(756校)および高等専門学校(64校)<sup>6</sup>の内、大学発V B輩出実績及び同窓会会員数等を踏まえ、277校を選定した。

同窓会の会員数を考慮した理由は、アメリカ等において卒業生・同窓会を起業支援に活用している事例があり<sup>7</sup>、同窓会の会員数(卒業生数)が多い大学等はそのポテンシャルが高いと想定されるからである。但し、同窓会の会員数が多くても、現時点では起業教育・起業支援に取り組んでいない大学等も多いことから、設問内容に応じて、「全体」「大学発V B輩出実績多数(30社以上)」「大学発V B輩出実績有」などのキー項目を設けてクロス集計のうえ分析を実施した。

#### ②調査方法

調査票を郵送により配布し、郵送・FAX・電子メールにより回収した。

<sup>6</sup> 文部科学省「平成19年度学校基本調査速報」2007年8月

<sup>7</sup> 経済産業省「大学等における起業家輩出・支援環境整備状況調査 報告書」2007年3月、経済産業省「平成18年度大学発ベンチャーに関する基礎調査報告書」2007年3月

### ③回収状況・回収率

184 大学より回収。2 大学については 2 部門から内容の一部が異なる回答があったため、186 票として集計した。

	発送数（校数）	回収数（票数）	回収率
国立大学法人	70	62	88.6%
私立大学	156	86	55.1%
公立大学	31	21	67.7%
工業高等専門学校	20	17	85.0%
計	277	186	67.1%

注1：2部門より回答があった大学2校があるため、発送数は校数、回収数は票数となっている。

注2：回収率は、回収数／発送数で算出。

注3：上記注1・注2に伴い、本報告書における集計・分析において186票（機関）を母数として扱うこととし、以下、回答数を示す場合は、「機関数」として表記していることに留意されたい。

図表 0-3 回収状況・回収率

#### ④アンケート設問概要

アンケートの設問概要は下記の通り。巻末の参考資料にアンケート調査票の全文を掲載している。

回答ブロック	設問概要
1 大学発V B起業支援への取り組みの学内における位置付け	起業支援への取り組みの位置付け
	起業支援の効果
2 起業家教育	起業家教育の実施状況
	起業関連科目の内容
	大学関係者の起業家教育への関与状況
	起業家教育の効果
3 起業支援	起業支援担当部署の有無・人数
	起業支援担当部門の人員構成
	支援内容
	起業支援の業績・成果の評価
	起業家教育への関与状況
	実施上の問題点
4 外部人材の活用状況	外部人材の起業家教育・起業支援への関与状況
	活用中の外部人材の属性
	外部人材関与への期待
5 起業家教育・起業支援における地域との連携状況	外部機関との連携状況・有効性

図表 0-4 アンケート設問概要

### 3) 有識者ヒアリング

大学内外の視点から大学等における起業活動の推進に関する現状・課題・改善策等を把握し、今後の施策の方向性を検討するための参考として、大学等における起業支援・起業家教育に造詣の深い下記の有識者を対象として、ヒアリング調査を実施した。

#### ①対象

	(敬称略、50音順)
綾尾 慎治	日本MITエンタープライズ・フォーラム (MIT-EFJ) 理事 九州大学客員教授
江戸川 泰路	新日本監査法人 産学連携推進室 マネージャー 東京農工大学 客員准教授
木嶋 豊	日本政策投資銀行 新産業創造部 次長 亜細亜大学大学院 アジア・国際経営戦略研究科 特任教授
丸山 正明	日経BP社 産学連携事務局 編集委員 東京工業大学大学院・東海大学大学院 非常勤講師
渡辺 孝	東京工業大学 特任教授 前 産業技術総合研究所(産総研) ベンチャー開発戦略研究センター 次長兼戦略研究ディレクター

#### ②ヒアリング項目

- 1) 大学アンケート調査結果に関するコメント
- 2) 大学等における起業活動推進に関する課題（起業家教育、ベンチャー支援策、地域との連携等）について
- 3) 大学等における起業活動推進に必要な施策について
- 4) その他

## 第1章 大学発起業を巡る動き

本章では、大学等の状況を踏まえつつ、大学発起業の動向について、既存調査・統計等に基づき、大学発起業の現状と課題、大学等による起業活動への関与の動向とその意義について整理する。

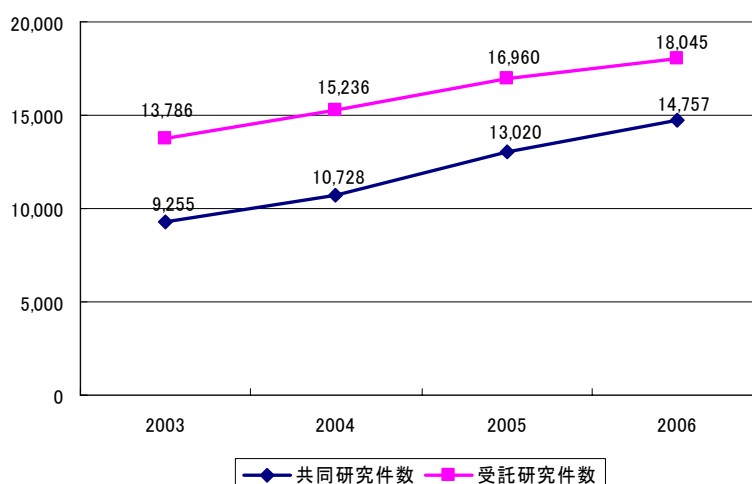
### 1-1 大学を取り巻く環境の変化

#### 1-1-1 産学官連携関連施策における大学発起業の位置付け

我が国社会・経済の活力の維持・強化に向けたイノベーションの重要性が指摘されているが、「知」の拠点として豊富な人的資源・研究資源を擁する大学等は、その研究成果の社会における具体化を通じてイノベーションを実現する担い手となり得る可能性を有している。

研究成果の具体化の必要性・重要性は、例えば「産学官連携」として周知が進んでおり、共同研究・受託研究等も増加傾向にある。また、大学発起業は、大学の研究成果を事業として具体化する経路として、極めて重要な役割を担うものと位置付けられる。

我が国では、米国等にはやや遅れたものの、大学関係者が起業活動に取り組みやすい環境が次第に整備されてきた。その主な契機として、例えば1998年の「大学等技術移転促進法」を嚆矢とする知財関連施策、2000年の「産業技術力強化法」に端を発する大学関係者の起業活動への規制緩和関連施策等が挙げられる。(図表1-1参照)



出所：文部科学省「イノベーションの創出に向けた産学官連携の戦略的展開に向けて（審議のまとめ）」、  
2007年

参考図表 大学等における共同研究・受託研究件数の推移

**【平成10(1998)年】**

- ・「大学等技術移転促進法」(TLO法)策定⇒*TLO(技術移転機関)の整備促進*
- ・「研究交流促進法」改正⇒*産学共同研究に係る国有地の廉価使用許可*

**【平成11(1999)年】**

- ・『中小企業技術革新制度』(日本版SBIR)の創設
- ・「産業活力再生特別措置法」策定⇒*日本版バイドール条項・承認TLOの特許料1/2軽減*
- ・日本技術者教育認定機構(JABEE)設立

**【平成12(2000)年】**

- ・「産業技術力強化法」策定⇒*承認・認定TLOの国立大学施設無償使用許可、大学教員のTLO役員・研究成果活用型企業の役員・株式会社監査役との兼業許可*

**【平成13(2001)年】**

- ・『平沼プラン』で「大学発ベンチャー3年1000社計画」発表

**【平成14(2002)年】**

- ・「蔵管一号」改正⇒*大学発ベンチャーの国立大学施設使用許可*
- ・TLO法告示改正⇒*承認TLOの創業支援事業円滑化*

**【平成15(2003)年】**

- ・「知的財産基本法」策定⇒*大学は人材の育成、研究、その成果の普及に自主的かつ積極的に努める責務*
- ・「学校教育法」改正⇒*専門職大学院制度創設、学部・学科設置の柔軟化*
- ・ア krediyashon 制度導入(平成16年度から)

**【平成16(2004)年】**

- ・「国立大学法人法」施行⇒*教職員身分：「非公務員型」、承認TLOへの出資*
- ・「特許法等の一部改正法」施行⇒*大学、TLOに係る特許関連料金の見直し*

出所：文部科学省資料、経済産業省資料等より(株)日本インテリジェントトラスト作成

図表 1-1 大学発VBに関連する主な関連施策

## 1-1-2 大学等における起業活動の位置付け

大学発V B創出・成長の社会に与える影響や効果に多方面から大きな期待が寄せられ、大学等における起業活動の位置付けは変化しつつある。例えば、2004（平成18）年2月の教育基本法改正により「これらの成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与」することが大学の使命として明確化されたことで、起業活動が大学の使命達成の一経路として大学等の本来的業務の一つとしての位置付けが間接的に担保されるようになったと考えられる。

改正教育基本法（平成18年12月）

（大学）

第7条 大学は、学術の中心として、高い教養と専門的能力を培うとともに、深く真理を探究して新たな知見を創造し、これらの成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする

一方、現時点では大学関係者が起業活動に実際に関与しようとした場合にはいくつかの重大な制約や課題に直面する可能性がある点には留意を要する。例えば、大学等の教員が起業活動に携わる場合には利益相反—教育者としての任務遂行を阻害するか否かの問題—が発生する可能性があり、明確かつ綿密なマネジメントが必要とされる<sup>8</sup>。また、起業活動参画の経験・成果が研究者としての業績に反映されることが少ないために、事業化に適した研究成果を保有していても起業に関する意欲が生じにくい場合が多いとの指摘もあり、学内や学会における業績評価基準等の再検討等も必要<sup>9</sup>であろう。

## 1-2 大学発V Bの現状・課題

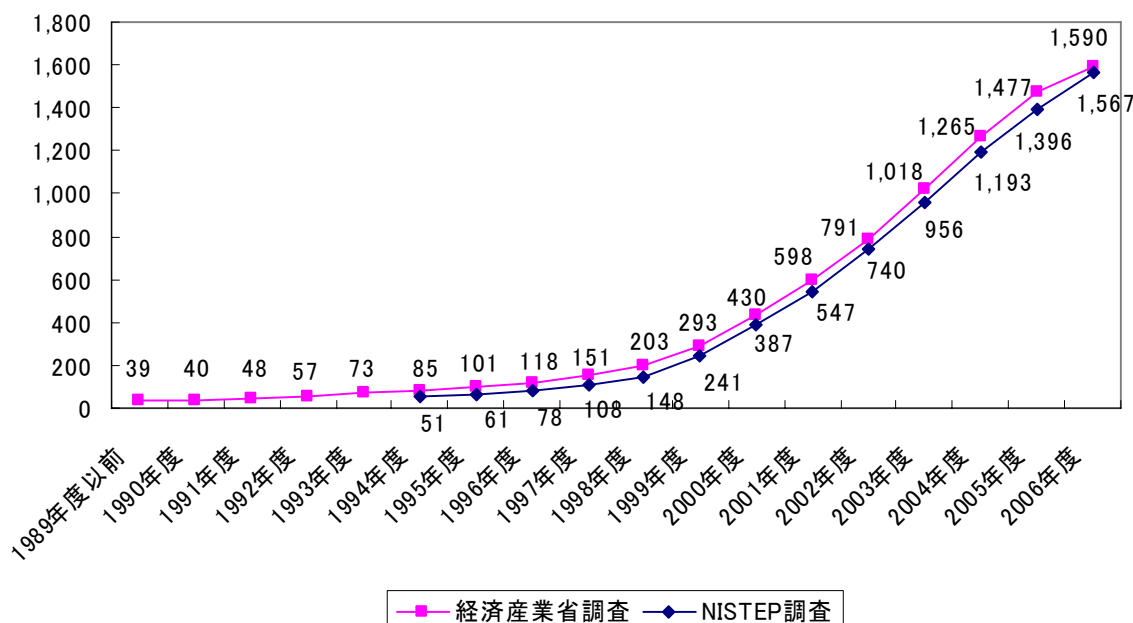
### 1-2-1 大学発V Bの現状

制度の整備や大学等の起業活動等の成果として、我が国の大学発V Bは次第に増加しており、設立累計数は2007年3月末現在およそ1,600社<sup>10</sup>に達している。分野別では、ライフサイエンス分野が最も多く（419社、27.7%）、次いで情報通信分野（383社、25.3%）、製造技術・ものづくり技術分野（152社、10.0%）となっている。

<sup>8</sup> 長平彰夫・西尾好司編著「競争力強化に向けた産学官連携マネジメント」中央経済社、2006年

<sup>9</sup> 同上

<sup>10</sup> 大学発V Bの設立累計数は、科学技術政策研究所(NISTEP)「平成19年度大学等発ベンチャー調査一次調査結果」によれば1,576社（現存数は1,509社）。経済産業省調査では1,677社（現存数は1,590社）。以下、分野別数値はNISTEP調査による。



注：「NISTEP 調査」は、設立数判明済の 1,576 社について集計したもの。「経済産業省調査」は、1,590 社の集計。

出所：科学技術政策研究所（NISTEP）「平成 19 年度大学等発ベンチャー一次調査結果」、経済産業省「平成 18 年度大学発ベンチャー基礎調査 報告書」より(株)日本インテリジェントトラスト作成

図表 1-2 大学発 V B の設立累計（年度別推移）

### 1-2-2 大学発 V B が直面する課題

上述の通り大学発 V B の設立累計数は増加しており、I P O に代表されるいわゆる出口に到達した企業も生まれている<sup>11</sup>。一方、多くの大学発 V B は、基礎研究と市場参入の狭間である「死の谷」や「ダーウィンの海」を乗り越える方策を持ち得ておらず、清算・廃業・解散・休眠状態の企業は 50 社以上に及ぶ<sup>12</sup>。

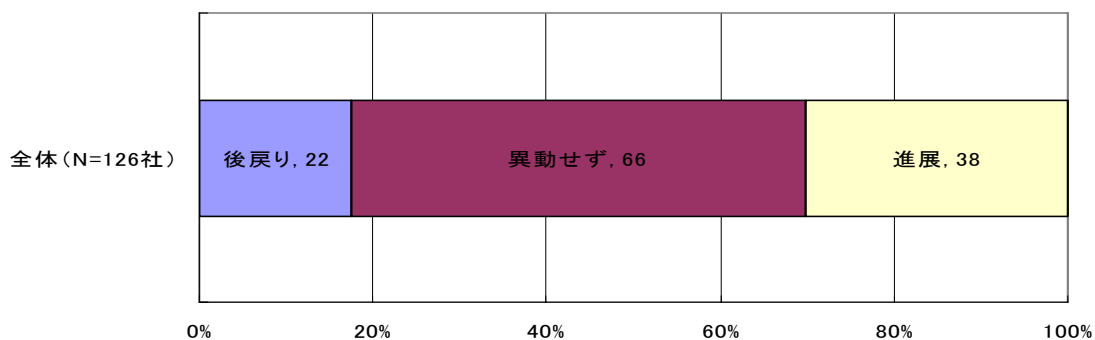
また、活動停止に至らない場合であっても、事業が順調に進んでいない企業も多い。経済産業省調査<sup>13</sup>によれば、1 年間（平成 17 年度→平成 18 年度）で事業ステージが進展した企業は 30.2%（38 社、母数はアンケートに両年度回答した 126 社）に過ぎず、17.5%（22 社）の企業は事業ステージが後戻りしてしまっている。

<sup>11</sup> 科学技術政策研究所「平成 19 年度大学等発ベンチャー一次調査結果」によれば、I P O に到達した企業は 18 社。

<sup>12</sup> 同上調査

<sup>13</sup> 経済産業省「平成 18 年度大学発ベンチャー基礎調査」



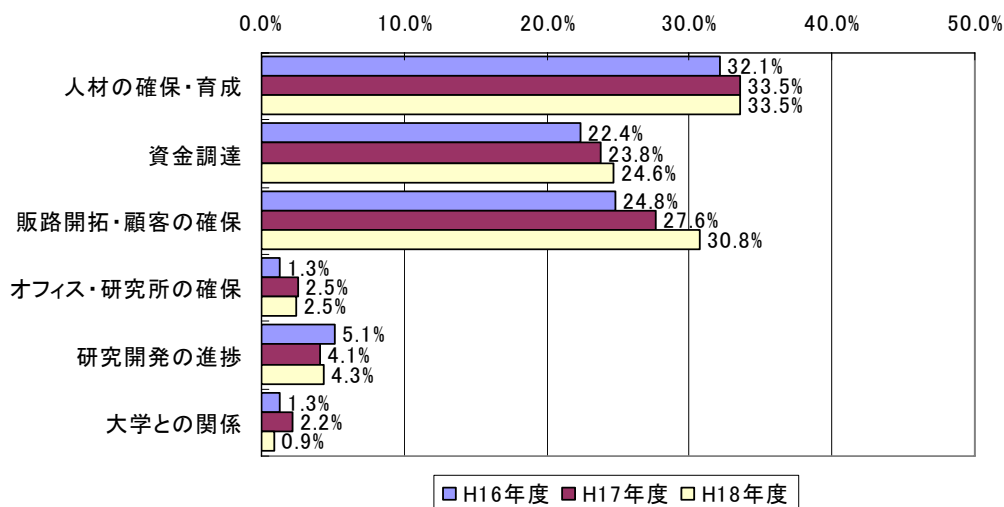


注：平成17-18年度の両年度の回答企業数（126社）を母数に割合を算出

出所：経済産業省「平成18年度大学発ベンチャー基礎調査」

図1-3 大学発VBの事業ステージの進展状況

事業が必ずしも順調に進展しない要因としては、大学発VB自ら挙げている人材確保・育成、資金調達、販路開拓等<sup>14</sup>の課題が大きく影響しているものと考えられる。



注：「現在直面する課題」（第1位）÷回答企業数（平成16年度：371社、平成17年度：319社、平成18年度：325社）により算出

出所：経済産業省「平成18年度大学発ベンチャー基礎調査」

図表1-4 大学発VBが直面する課題

これらを見ると、「ヒト」が最も重要課題であると考えられる。なぜならば、殆どの

<sup>14</sup> 経済産業省「平成18年度大学発ベンチャー基礎調査 報告書」2007年3月

大学発VBでは教員や学生が起業や経営の主体となるため、事業シーズである自らの研究成果については十分に熟知しているものの、経済原理に関する基本的理解、事業に関する実務的経験・知識・厳しさに対する認識等が十分ではなく、起業前に十分な準備をしないまま事業活動を開始し、資金調達や販路開拓等の「カネ」「モノ」といった経営の基本的要素に関する適切な対応ができない場合が多いからである。

### 1-3 大学等における起業活動推進の意義・求められる内容

このような状況を踏まえると、大学発VBの持続・成長確率は起業前・直後の段階の状態に大きく依存すると考えられるが、大学発VB創出母体である大学等は起業前の段階から関与できることから、極めて大きな役割を担うことが可能である。この点も踏まえて大学等が起業活動に取り組む意義を改めて整理すれば、下記の通りとなる。

#### ○大学の使命（社会貢献）の達成

大学は、研究成果の社会還元の一手段である新規起業を通じて、国・地域の産業の活性化・国際競争力の強化、雇用の創出、付加価値の生産などに寄与することにより、研究・教育と並ぶ使命である社会貢献を達成することができる。

#### ○財政面への寄与

大学が関与したベンチャー企業は、共同研究や委託研究の相手先となることが多く、また将来的には寄付なども期待され、新たな外部資金源となり得る。

支援の対価をフィーやキャピタルゲインとして得ることも可能。但し、仕組みの整備が必要。

#### ○社会的評価の獲得

ベンチャーに組織的・体系的に取り組んでいる大学は、事業化可能性の高い研究が盛んと評価され、知財ライセンスや共同研究・委託研究が増加する可能性が大きい。

そのような大学の学生は、挑戦意欲やプロジェクト遂行能力に富んでいる可能性が高いと見なされ、自ら起業しないまでも就職面などで有利な評価を得る可能性がある。

これらの評価は入学志願者の数・質の確保にも連動する。

出所：経済産業省「大学等における起業家輩出・支援環境整備状況調査」平成19年3月より抜粋

すなわち、大学等における起業活動の推進は、大学の使命達成に加えて、急速な少子化等の環境変化の中で大学が生き残るための存立基盤強化にもつながる極めて重要なものであると言える。

## 第2章 大学等における起業活動の現状と課題

本章では、全国の大学等を対象としたアンケート調査結果を中心に、全国の大学等における起業活動の現状と課題を整理する。

### 2-1 アンケート回答大学の概要

#### 2-1-1 概況

図表 2-1 に、アンケート回答機関の形態・立地地域を示す。

地 域	国立大学	私立大学	公立大学	高専	総計
北海道・東北	12	10	7	2	31
関東	13	33	2		48
中部	15	13	2	3	33
近畿	8	17	4	3	32
中国・四国	8	6	4	5	23
九州・沖縄	6	7	2	4	19
総計	62	86	21	17	186

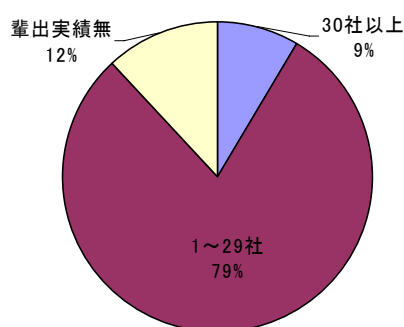
注：上記数字は機関数（2大学の2部門より回答があったため）

図表 2-1 回答大学の概況

#### 2-1-2 大学発V B輩出実績

大学発V Bの輩出実績別に分類した表が図表 2-2 である。本アンケートの回答機関のうち、大学発V Bを1社以上輩出した実績を有する機関が9割弱。その内30社以上を輩出している16機関（14大学）については、以下の設問では必要に応じて「大学発V B輩出実績の高い」大学等として抽出した上で傾向を分析する。

大学発VB輩出実績	合計	割合
有り	164	88.2%
(内、30社以上)	16	
(内、1社～29社)	148	
無	22	11.8%
総計	186	100.0%



図表 2-2 大学発VB輩出実績

## 2-2 大学等における起業活動の現状

### 2-2-1 起業家教育

#### (1) 実施状況

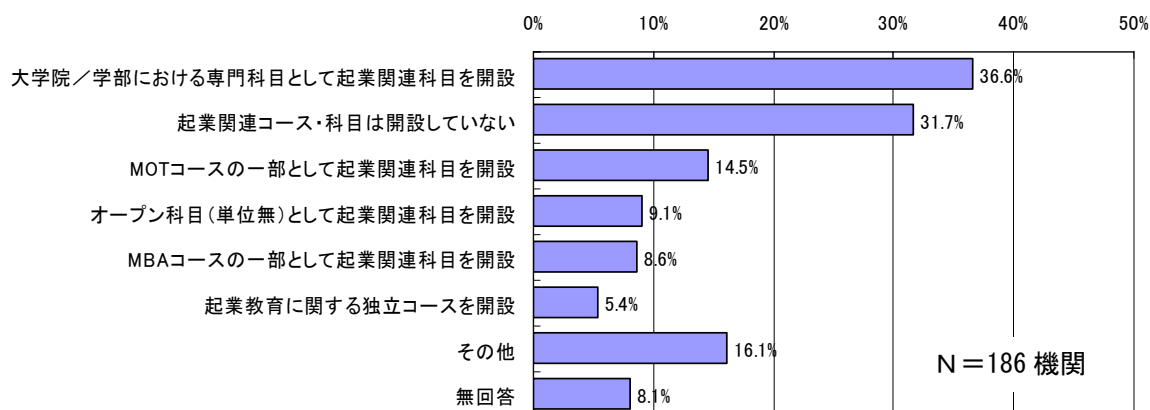
起業家教育は、既に多くの大学で導入されており、2002年度の段階で、205校509科目の開設が確認されている<sup>15</sup>。本アンケートでは、母集団が異なるため単純に比較できないが、アンケートに回答した186機関の内、112機関(60.2%)が何らかの形で起業家教育を実施しており、起業家教育は全国的に拡がりつつあると言える。

全体的な傾向を見ると、学部または大学院の選択または必修科目として起業関連科目が設置されている例が最も多く、68機関(36.6%)で実施されている。MOT (Management of Technology) コースの一部として設置されているのは27機関(14.5%)である。また、独立コースを設置しているのは10機関(5.4%)のみであるが、これらの大学においては、相当数の起業関連科目数が設置されているものと推察される<sup>16</sup>。

その他の回答としては、「起業に関連する講演会の継続的な開催」「従来の科目の中に起業関連の内容を組み込み」などが挙げられており、多様な形態で起業家教育が実施されていることが読み取れる。

<sup>15</sup> 文部科学省「大学における教育内容の改革状況について」2004年3月

<sup>16</sup> 10機関とも大学発VB輩出実績を有し、内3機関は30社以上輩出している。



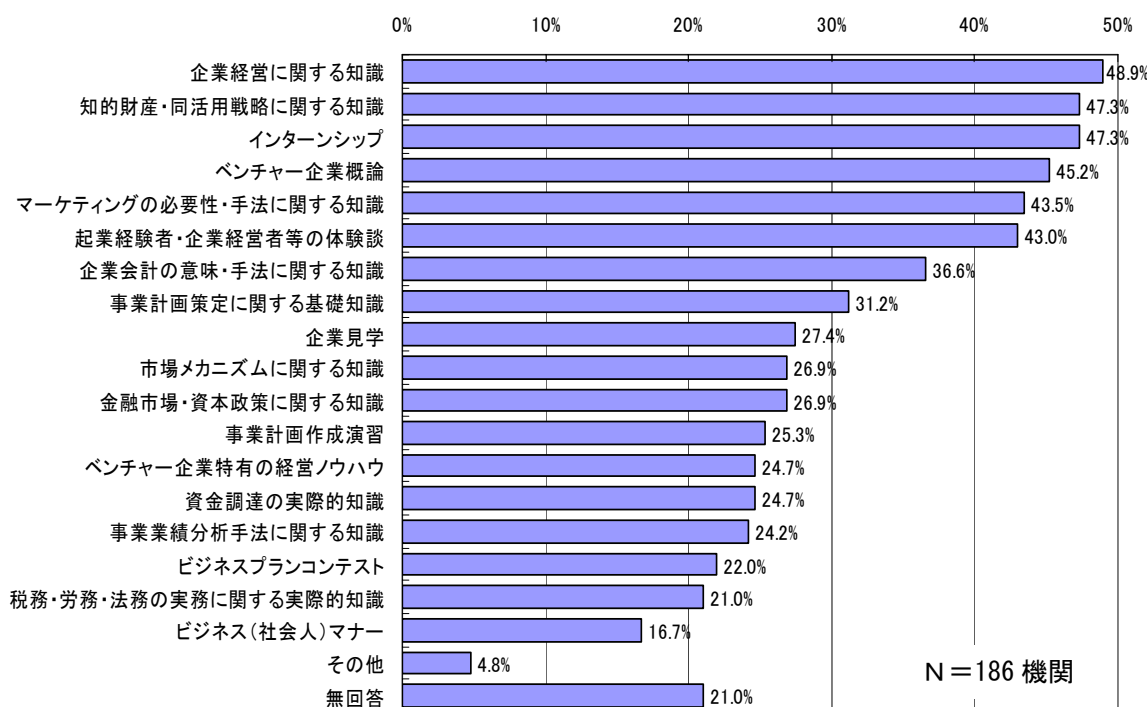
図表 2-3 起業家教育の実施状況

## (2) 教育内容

次に、起業家教育の内容について見ると、「企業経営」「知的財産・同活用戦略」「ベンチャー企業概論」「マーケティングの必要性・手法」に関しては、全体の4割（80機関）以上の大学等で開講されており、起業に関する一部の基本知識習得に資する科目は多くの大学等で取り入れられていると考えられる。また、「インターンシップ」「起業経験者の経験談」も、同様に4割以上の機関で実施されており、VB経営の現場の具体的な状況を体験できる機会も整備されつつある。

一方、「事業計画作成演習」「市場メカニズムに関する知識」「事業業績分析手法」「税務・労務・法務の実践的な知識」「資金調達の実践的な知識」等の、大学発VBを起業・経営するにあたって必要不可欠な実践的な内容に踏み込んでいるのは全体の3割以下に留まっている。

また、大学関係者が起業する場合、そもそも社会経験が少ないために、基本的なビジネスマナーについての認識が薄く、事業運営の阻害要因になってしまうこともあると言われており、起業家教育の一環として基本的なビジネスマナーに関する科目も設定することも有益と思われる。しかしながら、現状では「ビジネスマナー」に関する科目が開講されているのは、全体の2割未満（31機関）に留まっている。



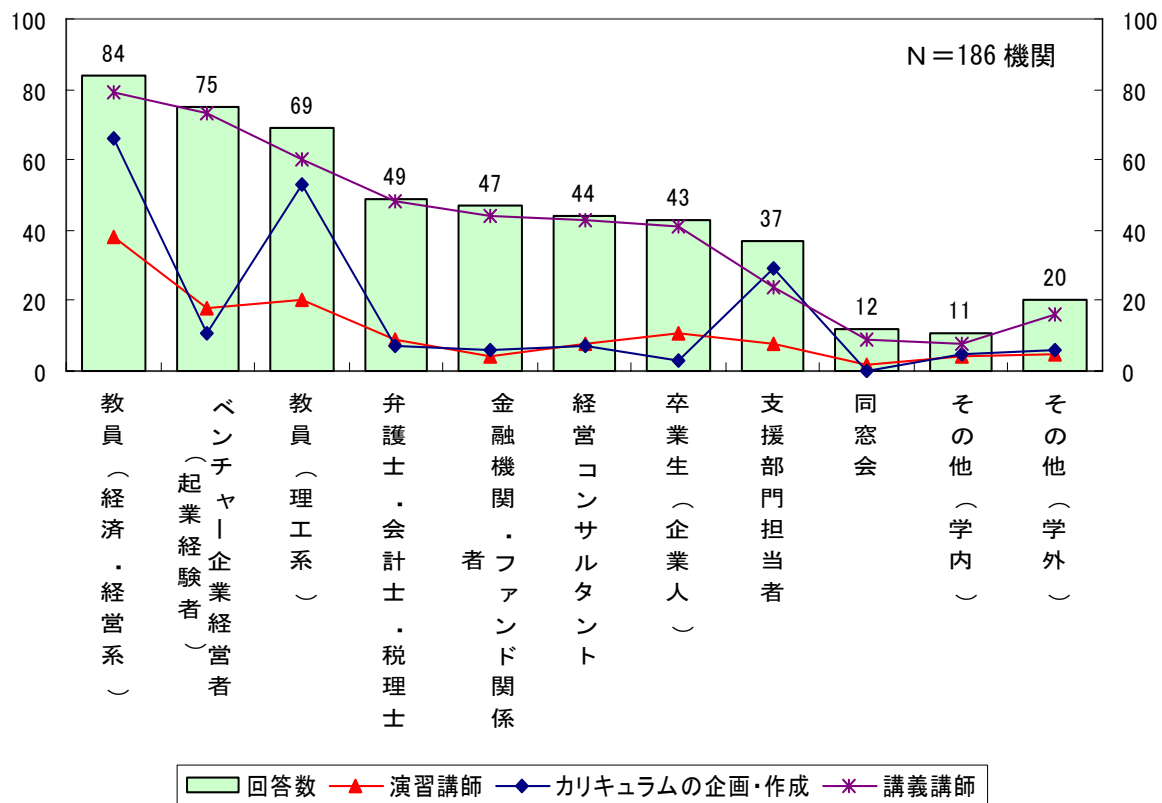
図表 2-4 起業関連科目の内容

### (3) 教育担当者属性

起業家教育の担い手を見ると、教員（経済・経営系）が最も多く、全体の5割近く（84機関）を占めている。以下、起業経験者（75機関、40.3%）、教員（理工系）（69機関、37.1%）と続く。文理系を問わず教員が起業家教育に携わっている機関が99機関（53.2%）、教員以外のみで実施している機関が11機関（5.9%）となっており、総じて教員が中心となっていることが読み取れる。また、海外では、起業家教育に卒業生や同窓会が深く関わる例が見られるが、本アンケートで卒業生が起業家教育に関わりがあると回答したのは43機関（23.1%）、同窓会は12機関（6.5%）に留まっている。また、特にアメリカの大学では、教育部門と起業支援部門が一体化した組織が起業家教育を担うことが多いが、本アンケートでは、起業支援部門担当者が起業家教育に関わっている例は、全体の約2割（37機関）に留まっている。

また、担当者の担当内容を見ると（図表 2-5 折れ線部分を参照）、全般的に講義を受け持っていることは共通であるが、カリキュラム作成については、教員及び起業支援部門担当者が中心となっていることが伺える。ベンチャー企業起業・経営経験者、弁護士、金融機関関係者等の外部人材による演習やカリキュラムの企画・作成が実施されている例はさほど多くはなく、教員以外の人材は客員またはゲスト講師等として限定的かつ単発的な役割を担っていると推察される。

(機関数)

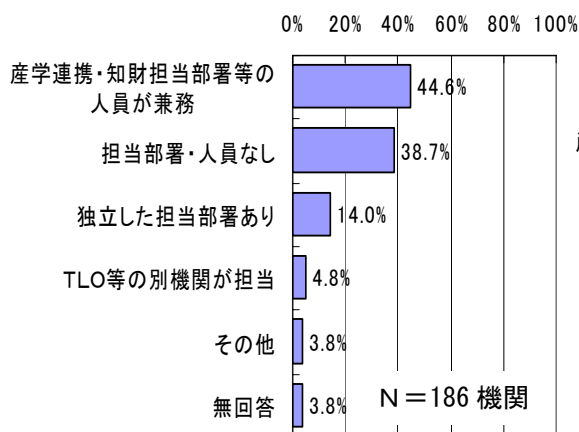


図表 2-5 起業家教育の担当者及び担当内容

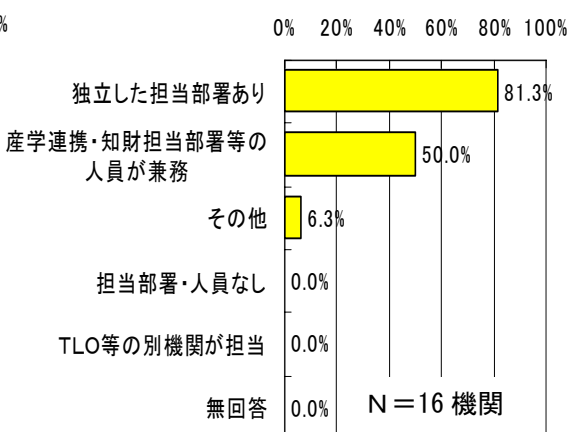
## 2-2-2 起業支援

### (1) 支援体制

各機関で産学連携・起業支援を担う組織体制は様々であるが、産学連携・知財担当部署の人員が起業支援も兼務している場合が最も多く（83 機関、44.6%）、起業支援のための独立した担当部署を有するのは 26 機関（14.0%）に留まっている。一方、大学発 V B を 30 社以上輩出している機関では、16 機関うち 13 機関（81.3%）が独立した担当部署を設置した上で、産学連携・知財担当部署等の人員も関与している場合が多く、大学発 V B 輩出実績と体制の充実度合いが連動していることが読み取れる。



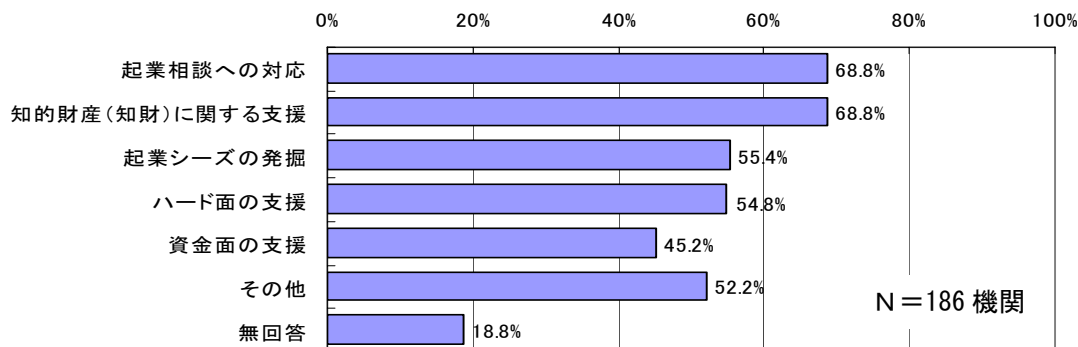
図表 2-6 起業支援の実施体制（全体）



図表 2-7 起業支援の実施体制  
（大学発 V B 輩出 30 社以上）

### (2) 支援内容

起業支援内容を大別すれば、最も多いのは 7 割近くの機関で実施されている起業相談への対応（128 機関、68.8%）、知財関連の支援（128 機関、68.8%）である。一方で、資金面の支援を実施している機関は全体の半数に満たない（84 機関、45.2%）。



図表 2-8 起業支援実施内容



次に、支援内容をより詳細に列挙すると、図表 2-9 の通りである。本図では、図表 2-8 で示した分類に応じて、各々に該当する支援内容を色分けして表記している。

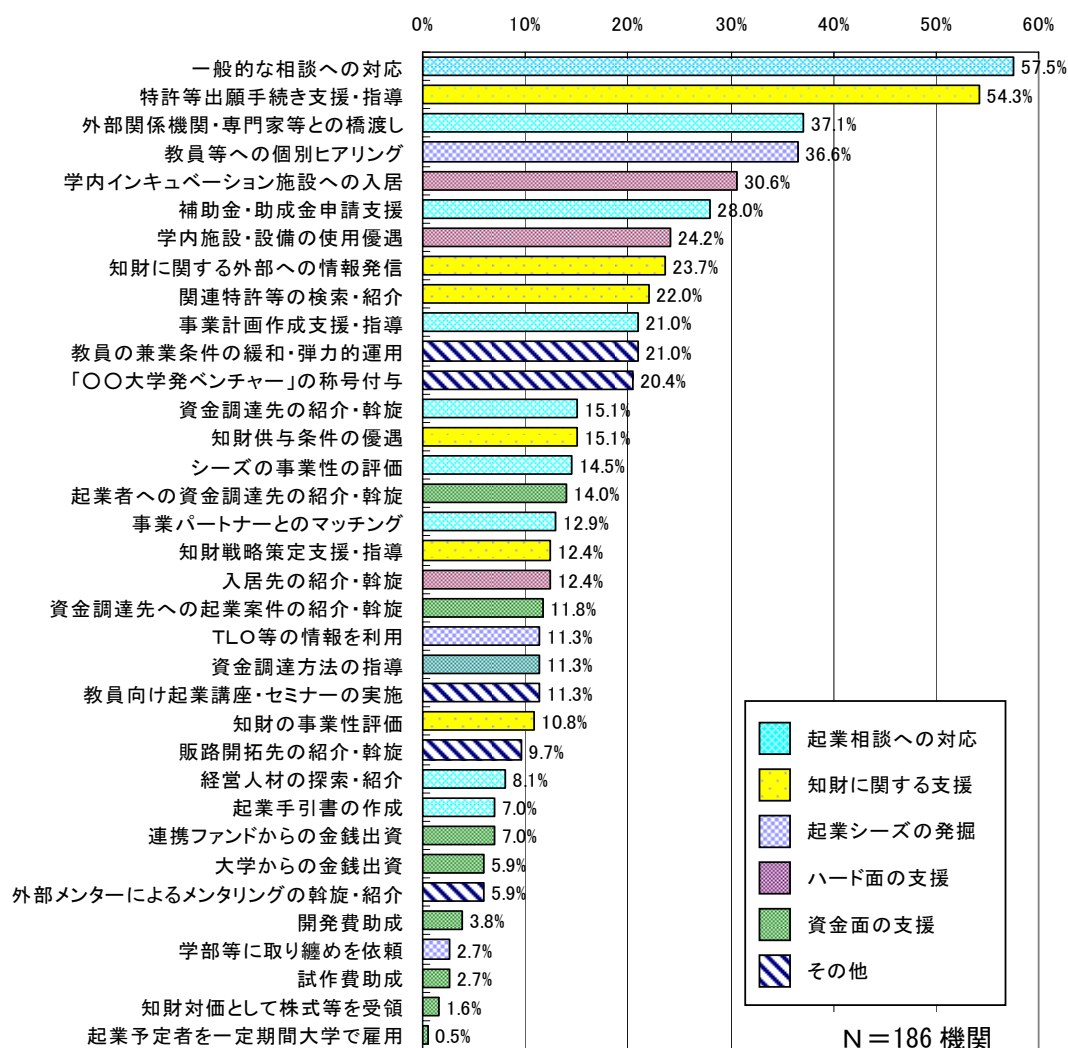
これによれば、「一般的な相談への対応」「特許等出願支援・指導」が各々107 機関（57.5%）で実施されており、主要な支援内容となっている。また、外部機関への橋渡しを実施している機関が4割近く（69 機関、37.1%）あることから、起業相談や特許出願等において、外部との連携を図っている例が多いことも推察される。

また、起業活動を推進するにあたってはシーズの継続的な発掘が欠かせないと考えられるが、「教員等への個別ヒアリング」については全体の4割弱（68 機関）が取り組んでいる一方で、「学部等に取り纏めを依頼」しているのは全体の2.7%（5 機関）に留まっており、教員との個別接触が中心となっている模様である。

また第1章でも触れた通り、大学発V Bの事業活動が必ずしも円滑に進んでいない要因の一つとして資金調達の問題がある。そこで、大学等が実施している資金的支援の内容を見ると、「起業者への資金調達先、販路開拓先の紹介」が全体の14%（26 機関）と最も多く、次いで、「資金調達先への起業案件の紹介・斡旋（22 機関、11.8%）」「資金調達方法の指導（21 機関、11.3%）」となっており、外部機関との橋渡しが中心となっている。「連携ファンドからの金銭出資（13 機関、7.0%）」「大学からの金銭出資（11 機関、5.9%）」といった大学自らまたは連携機関を通じた直接的な資金支援を大規模に実施している例はあまり見られない。また、大学発V Bの円滑な立ち上がりには寄与するとともに事業が成功すれば大学等に経済的メリットが還元される可能性が期待される「知財対価として株式等を受領」に関して実施しているのは、本アンケート回答186 機関中、3 機関（1.6%）に留まっている。

その他の支援内容については、例えば「教員の兼業条件の緩和・弾力的運用」については約2割の機関（39 機関、21.0%）で実施されており、以前と比較すれば大学教員が起業に主体的に関与しやすい環境が整えられてきたと考えられる。また、「〇〇大学発ベンチャーの称号付与」に関しても、2割の機関（38 機関、20.4%）において実施されている。なお、称号付与については、起業直後の大学発V Bが外部からの信用獲得を得るのに有効というプラス面がある一方で、大学にとっては、大学発V Bの事業内容や経営方針によって大学本体の名誉に影響する可能性もあるため、その実施に際しては慎重に検討する必要があるだろう。

また、海外において相当数の実施例が見られる「外部メンターによるメンタリング」は、メンターの斡旋・紹介を実施している機関は11 機関（5.9%）であり、起業支援の一環としてメンタリングまで踏み込んでいる機関はまだ少数である。



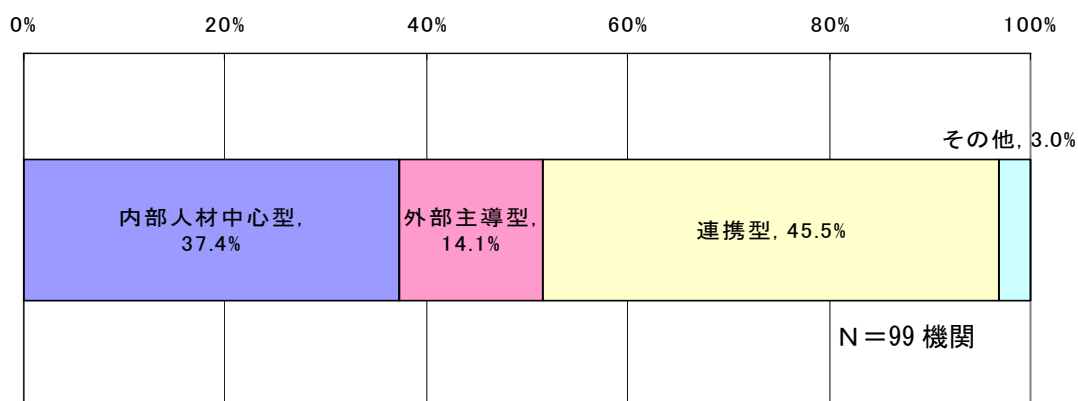
図表 2-9 起業支援内容（詳細）

### （3）起業支援担当者の属性

支援部門の人員数は最小1名～最大36名（平均4名）で、1～数名で起業支援を実施している機関が殆どである。

支援部門の人員構成は、①内部人材型（教員・職員のみ）、②外部主導型（外部人材のみ）、③連携型（教職員・外部人材）に分類できる。最も多く見られるのは、③連携型で、45機関（45.5%<sup>17</sup>）が該当する。また、①内部人材型も4割近く（37機関、37.4%）存在する。一方、外部人材のみで支援を実施している②外部主導型は14機関（14.1%）ある。

<sup>17</sup> 起業支援担当者の属性を回答した99機関を母数として割合を算出。本項、以下同様。



図表 2-10 支援担当者の属性

### 2-2-3 外部人材の活用

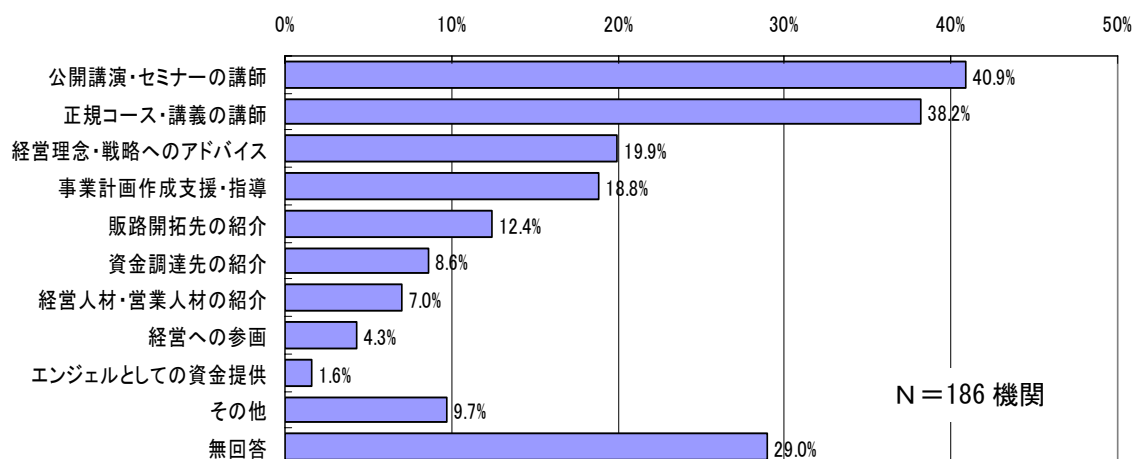
#### (1) 外部人材の起業家教育・起業支援への関与状況

次に、起業家教育・起業支援における外部人材（企業人、税理士等の専門家等）の関与状況について示す。ベンチャー起業・経営やベンチャーキャピタル経験等を有する外部人材が起業家教育・起業支援に継続的に携わることが、起業志望者のビジネスマインドの醸成、実務面のスキルアップ等に極めて有効であることが有識者より指摘されている。その一方で、外部人材が学内で活動する場合、自由度・権限が限定される場合が生じると想定されることから、外部人材の活用方法・体制について多角的に検討していく必要がある。

そこで図表 2-11 により外部人材の関与について見ると、「公開講演・セミナーの講師（76 機関、40.9%）」「正規コース・講義の講師（71 機関、38.2%）」が中心となっており、起業家教育の一形態として、外部人材の講師としての活用が根付きつつあると考えられる。ただ、「公開講演・セミナー」は単発または数回限りで実施されることが多いことから、限定的・単発的な形での活用が中心となっていることが伺える。

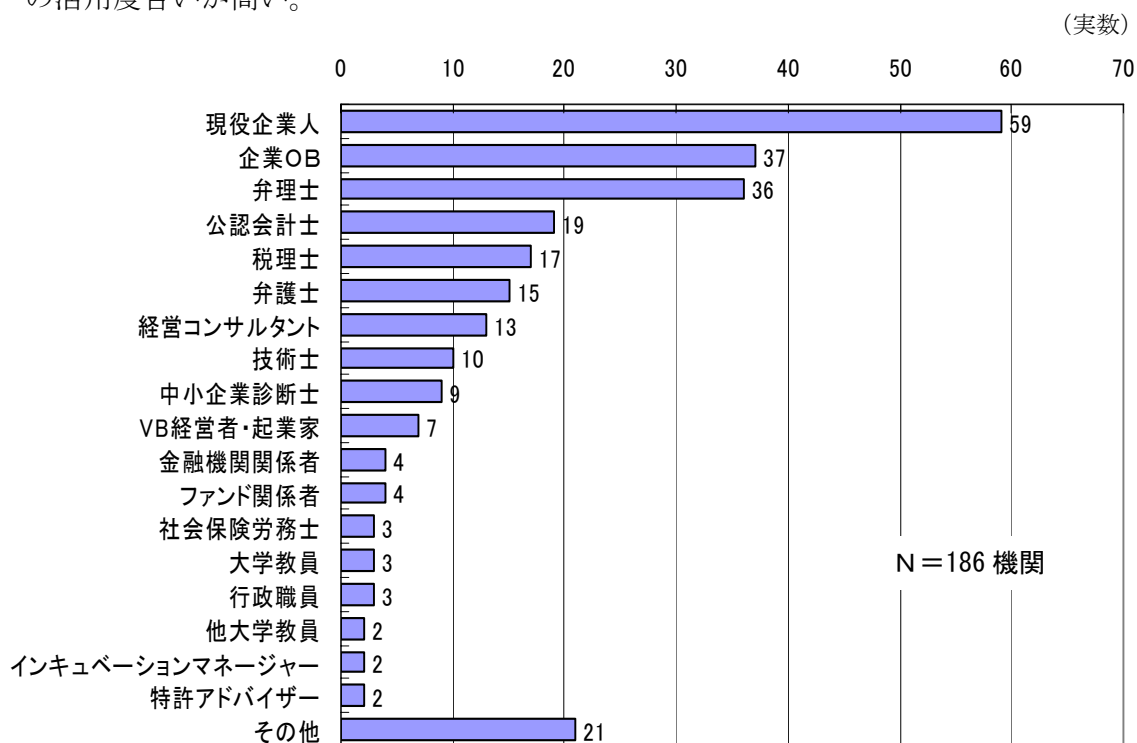
また、大学発VBにとって「人材の確保・育成」が大きな課題であるが、「経営理念・戦略へのアドバイス（37 機関、19.9%）」「事業計画作成支援・指導（35 機関、18.8%）」が外部人材によって実施されている例は全体の2割弱に留まっており、継続的かつ個別具体的な関与はさほど進んでいないことが読み取れる。

「販路開拓・顧客の確保」も大学発VBが直面する大きな課題であるが、「販路開拓先の紹介（23 機関、12.4%）」「外部人材による経営人材・営業人材の紹介（13 機関、7.0%）」が実施されている例は少なく、外部人材を活用する余地は大きいと考えられる。



図表 2-11 外部人材の関与状況

なお、大学等において起業支援に関与している外部人材の属性は下図の通りである。様々な属性の外部人材が活用されているが、現役企業人・企業OBが全体の約半数（96件、51.6%）を占めている。その他は、所謂サムライ業（弁理士、会計士、弁護士等）の活用度合いが高い。

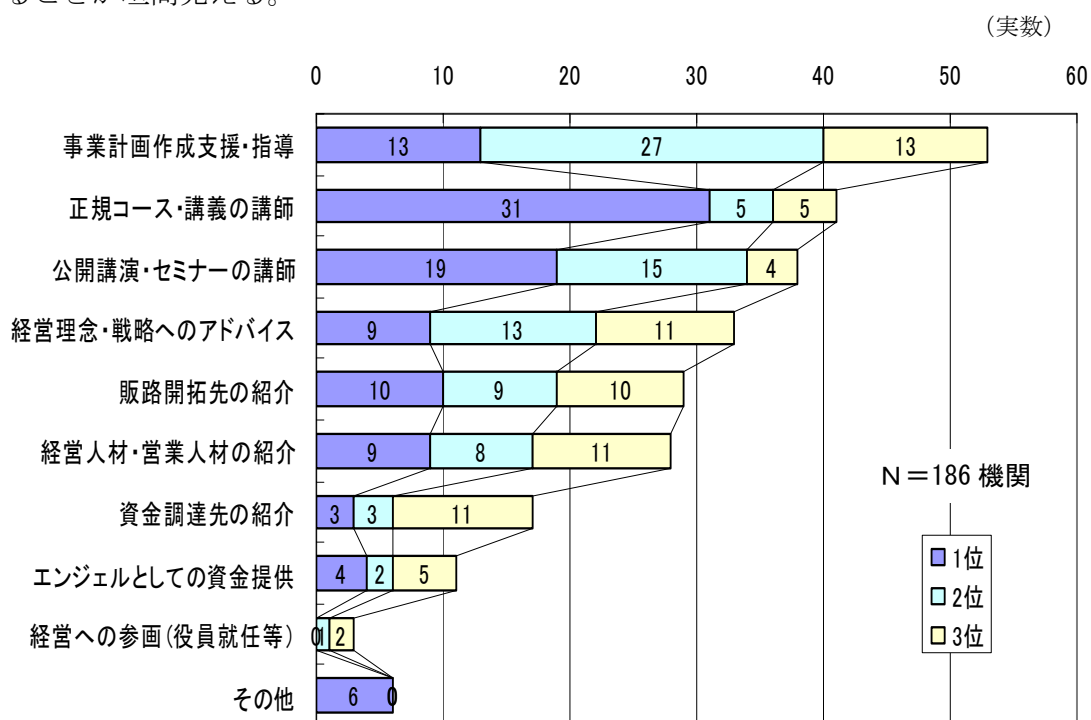


図表 2-12 活用している外部人材の属性

## (2) 外部人材の関与への期待

次に、外部人材の関与に関する今後の期待を優先順に整理してみると、最も多く挙げられたのは「正規コース・講義の講師（31機関、16.7%）」であり、外部人材の起業家教育への活用意向が高いことが読み取れる。

一方、1位～3位までの回答数を合計してみると、総数として最も多いのは「事業計画作成支援・指導（53機関、28.5%）」となる。大学として最優先事項として期待する事柄ではないものの、更に踏み込んだ形で外部人材の関与による起業支援を期待していることが垣間見える。



図表 2-13 外部人材に対して期待する事柄

## 2-2-4 地域との連携

### (1) 連携内容

大学発VBが成長すれば、経済・産業への波及、雇用機会の創出といったメリットが想定されるとともに、大学自体の存立基盤の強化にもつながると考えられ、海外においては地域と大学が連携して起業支援を行っている場合も多い<sup>18</sup>。こうした効果を最大限に発揮するためには、大学等とその周辺に所在する外部機関（特に地方自治体、地域産業支援機関等）との連携強化は欠かせないと考えられる。

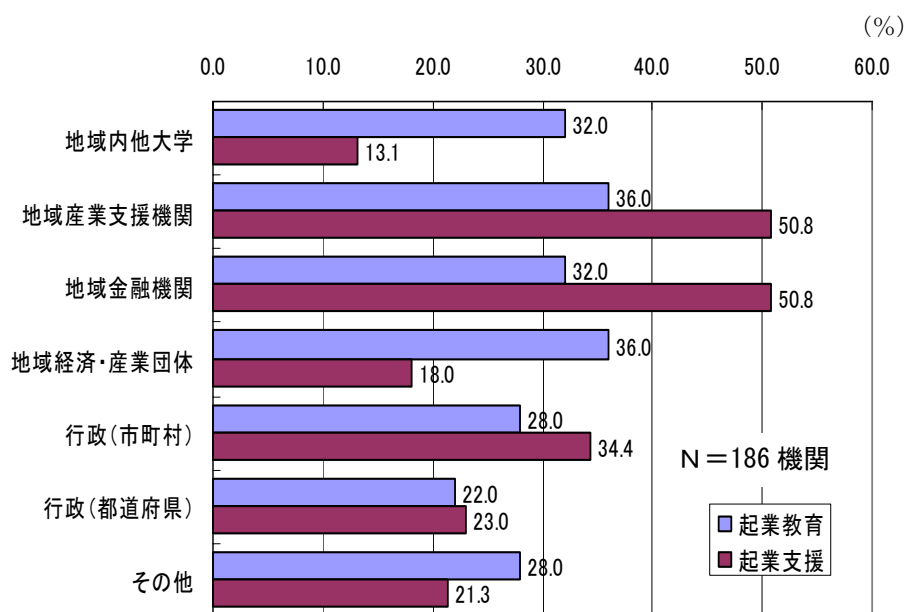
そこで、大学等と地域自治体等との連携状況について見ると、起業家教育と起業支援で異なった傾向が見られる。起業家教育に関しては、地域産業支援機関や地域経済・産業団体（各 18 機関、36.0%<sup>19</sup>）、地域内他大学・地域金融機関（各 16 機関、32.0%）に加えて、行政（市町村）（14 機関、28.0%）、行政（都道府県）（11 機関、22.0%）との連携が挙げられており、全体から見れば一部ではあるものの、機関毎の連携先に大きな違いは見られない。また起業家教育の連携内容は、「ビジネスプランコンテストの共催」や「起業関連セミナーの共同開催」等が多く、金融機関、行政等から講師を招聘している例も見られる。

一方、起業支援に関しては、他大学（8 機関、13.1%<sup>20</sup>）や地域経済・産業団体（11 機関、18.0%）との連携は比較的少数で、地域産業支援機関・地域金融機関（各 31 機関、50.8%）と連携している例が多い。また起業支援の連携内容は、セミナー・シンポジウムの共催、相談窓口の開設など多岐に渡る。なお、ある一定範囲の地域内の複数大学等が連携することで単一の大学等では実施困難な起業家教育の体系化・深化、資金的支援の新しい仕組みの構築等の可能性・有用性が有識者より指摘されている。この点で、近隣他大学との連携内容に大学発VB向けファンド設立の検討、地域内の大学生との連携による「起業家勉強会」の立ち上げ等が見られることは、少数大学の試みではあるが今後の進捗が期待される。

<sup>18</sup> アメリカにおいては、大学発VBの成長において地域におけるイノベーションクラスターの組成が必須であるという観点から、各地にクラスターが構築されているが、大学の関与度は地域の初期特性に応じて①地域主導型（シリコンバレーなど）、②大学主導型（イリノイ州など）、③中間型（フロリダ州）のように異なっている。（出所：東北大学産学官連携推進本部 大学院経済学研究科地域イノベーション研究センター「大学の教育・研究における大学発ベンチャー企業の機能と連携について」2007年）

<sup>19</sup> 「起業家教育に関して地域における外部機関との連携がある」と回答した 50 機関を母数として割合を算出。本項、以下同様。

<sup>20</sup> 「起業支援に関して地域における外部機関との連携がある」と回答した 61 機関を母数として割合を算出。本項、以下同様。



図表 2-14 地域における外部機関との連携状況

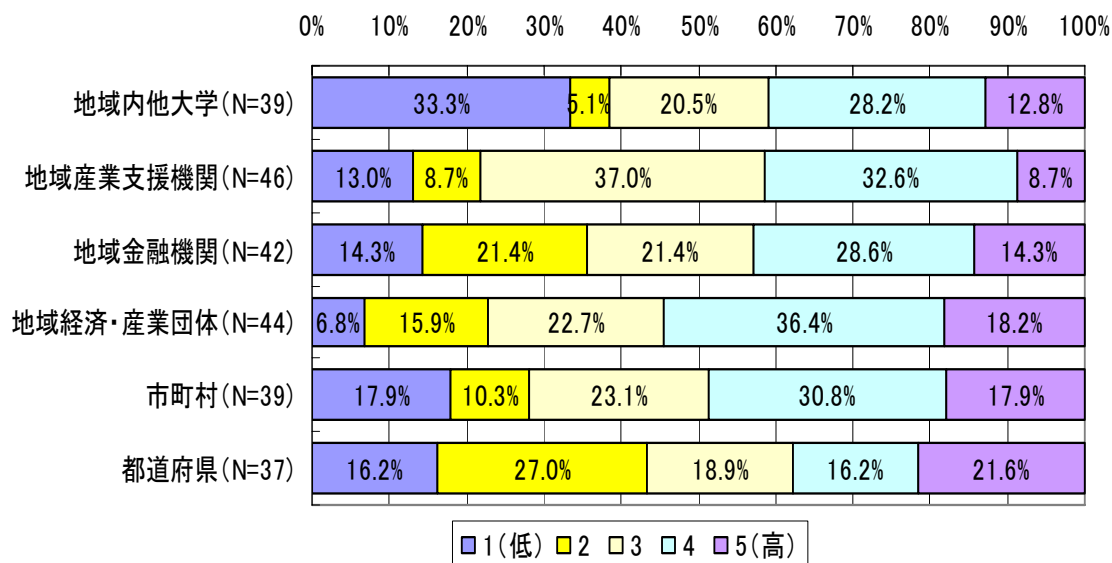
## (2) 大学等から見た地域連携への評価

大学等からの地域の外部機関との連携の有効性の評価結果を5段階で示したものが図表 2-15 (1が低、5が高、3が中間)である。4と5が多い機関が大学から比較的高い評価を得ているとすると、4及び5が半数以上を占めるのは、起業家教育における地域経済・産業団体 (24 機関、54.6%<sup>21</sup>)、起業支援における地域産業支援機関 (31 機関、57.4%<sup>22</sup>)・地域経済・産業団体 (17 機関、50.0%)・市町村 (23 機関、54.7%)である。

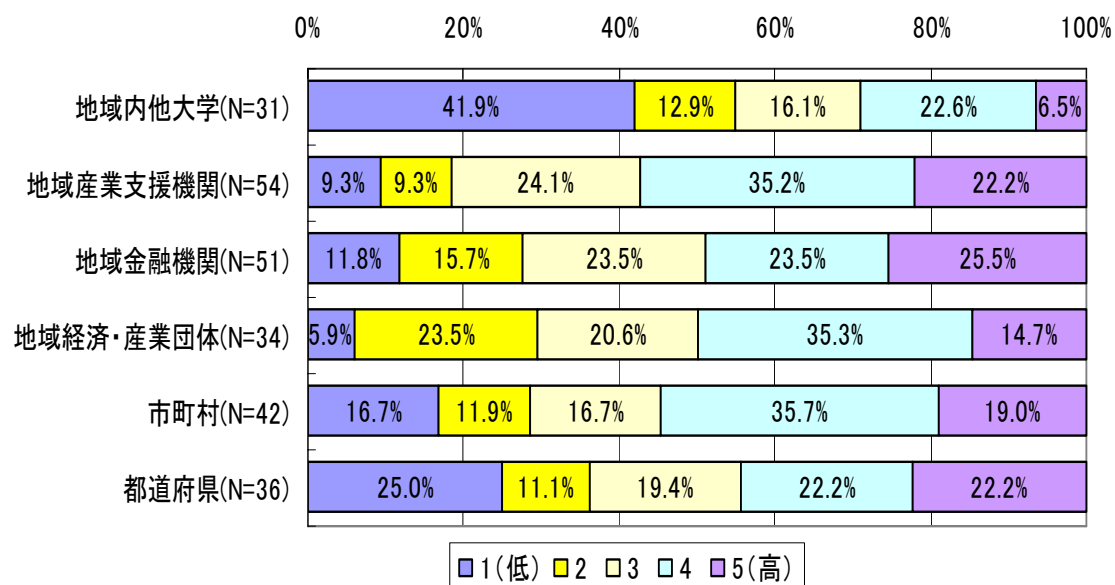
一方、地域内他大学を見ると、起業家教育について1と回答した機関が3割以上(13 機関、33.3%)、起業支援については4割以上 (13 機関、41.9%) となっており、起業家教育および起業支援に関する大学間の連携に関しては多くの大学等で実施されていないのみならず、実際に連携している場合でも有効とは認められていない状況となっている。

<sup>21</sup> 「地域経済・産業団体」への評価を回答した44機関を母数として割合を算出。

<sup>22</sup> 「地域産業支援機関」への評価を回答した54機関を母数として割合を算出。



図表 2-15 大学から見た外部機関への評価（起業家教育）



図表 2-16 大学から見た外部機関への評価（起業支援）



なお、大学等と各機関との主な連携内容は以下の通りである。

	起業家教育	起業支援
地域内他大学	ビジネスプランコンテスト共催 シンポジウム・セミナーの共同開催	セミナー共同開催 起業シーズの事業化支援 起業に関する助言 共用データベースの構築 ノウハウ交換会
地域産業支援機関	ビジネスプランコンテスト共催、講演、審査 セミナーの共同開催 ビジネスマッチング支援	インキュベーションマネージャーによる相談受付 インキュベーション施設貸与・情報共有 セミナー・シンポジウム共催、後援 ベンチャー企業の広報支援、経営支援 事業計画作成指導、資金調達先の紹介 助成金、補助金案内・援助
地域金融機関	シンポジウム・セミナーの共催・後援 ビジネスプランコンテストの共催・審査 起業関連科目・講習会の講師 起業講習会 資金調達相談会	ビジネスプランコンテスト協賛 ベンチャーファンド設立 ベンチャー企業への投融資制度 起業家育成セミナーの講師 金融情報説明会の開催 資金調達先の紹介・相談 事業計画作成指導 ビジネス交流会への参加 包括協定締結に伴う起業支援
地域経済・産業団体	インターンシップ受入れ協力・実施 セミナー、シンポジウムの参加、研究会の開催 ビジネスプランコンテスト共催・後援 起業関連科目・講習会の講師	ビジネスパートナー（販路先等）紹介 ビジネスプラン評価会の共同運営 ベンチャー企業のPRへの支援 産学相談窓口の開設 寄付講義の開設
行政（市町村）	インターンシップ受入れ協力 セミナー、シンポジウム・講演会の共催・参加・後援 ビジネスプランコンテスト運営と評価会の開催 講義講師	インキュベーションマネージャー派遣 インキュベーション施設の設置・提供・賃料補助 セミナー・シンポジウムの共催・後援 外部インキュベーション施設での産学相談窓口の開設 学生起業家の補助金交付 産学官連携推進員・協力員 資金援助、ビジネスプランブラッシュアップ・事業性評価 助成金、補助金案内
行政（都道府県）	インターンシップ受入れ協力 セミナー、シンポジウム参加・後援 ビジネスプラン評価会共催 起業関連科目・講習会の講師 関連講座開設への協力	インキュベーション施設入居者への賃料補助 ビジネスプランコンテスト共同開催 外部インキュベーション施設での産学相談窓口の開設 セミナー・シンポジウムの後援 事業性評価、支援プログラムの実践 補助金・融資

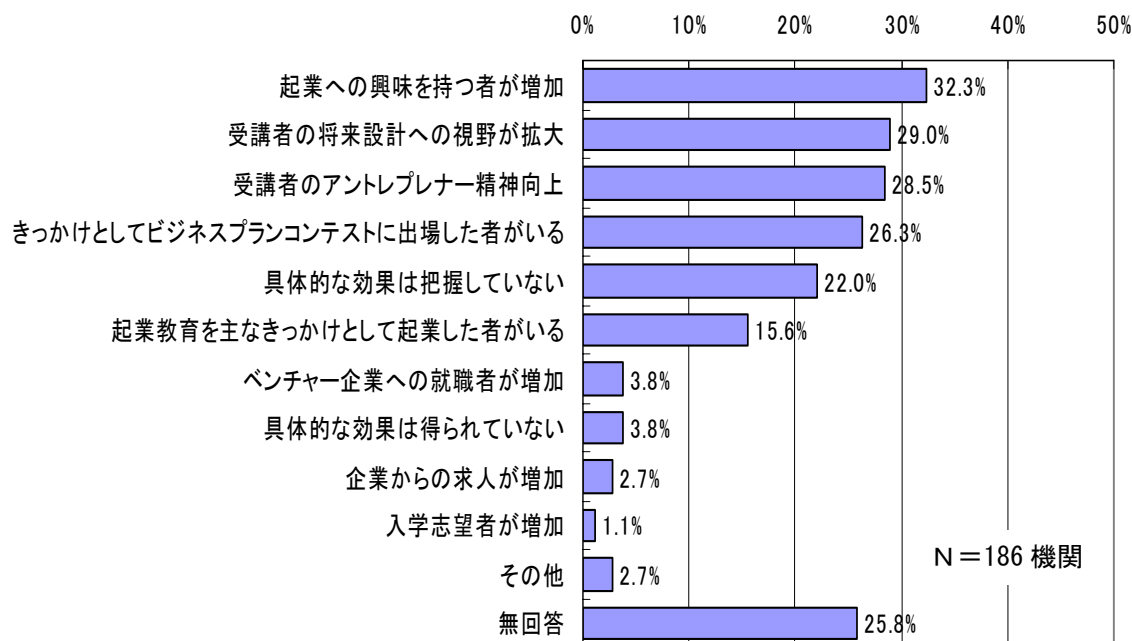
図表 2-17 地域における外部機関との連携内容

## 2-3 大学から見た起業活動推進の効果

大学が起業活動を継続的に推進するためには、起業家教育・起業支援によって何らかの成果を得ることが必要である。そこで本節では、大学が自らの起業活動についてどのような評価をしているかを確認することとする。

### 2-3-1 起業家教育

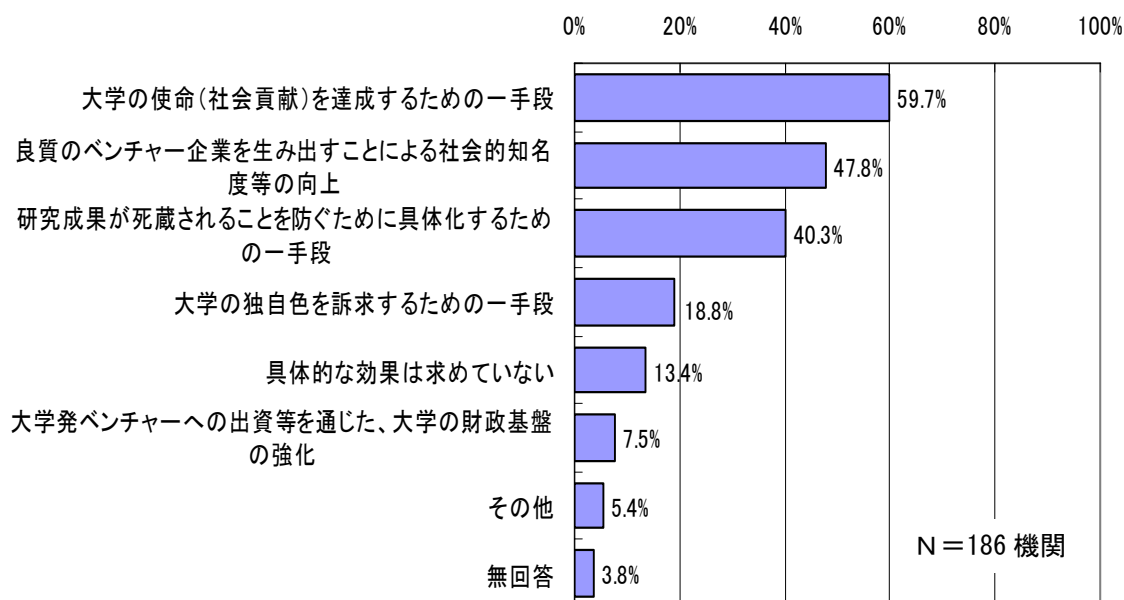
大学等が起業家教育の効果として認識しているのは、「起業への興味を持つ者が増加（60 機関、32.3%）」、「受講者の将来設計への視野拡大（54 機関、29.0%）」、「受講者のアントレプレナー精神の向上（53 機関、28.5%）」が多く、起業家教育を学生の視野拡大、資質向上の一策として捉えている場合が多いことが伺える。一方、「起業教育を主なきっかけとして起業した者がいる（29 機関、15.6%）」「ベンチャー企業への就職者が増加（7 機関、3.8%）」といった実際の起業もしくはVBへの就職を起業家教育の実施効果として挙げている大学等は非常に少数である。また、「具体的な効果を把握していない」が41 機関（22.0%）、無回答が48 機関（25.8%）あり、これらの大学等では起業家教育への期待が明確には想定されておらず、取り組み姿勢も曖昧である可能性があると推察される。



図表 2-18 起業家教育の実施効果

### 2-3-2 起業支援

起業支援の効果の認識について見ると、「大学の使命（社会貢献）を達成するための一手段」として位置付けられている場合が半数以上（111 機関、59.7%）である。また、「良質のベンチャー企業を生み出すことによる社会的知名度等の向上」を挙げた機関も相当数（89 機関、47.8%）存在し、起業活動が大学のブランド価値向上につながるものとして捉えている大学が多いことが伺える。一方、「大学発VBへの出資等を通じた、大学の財政基盤の強化」といった資金的支援がもたらす効果については、資金的支援を実施している大学も少ないことから、少数（14 機関、7.5%）に留まっている。



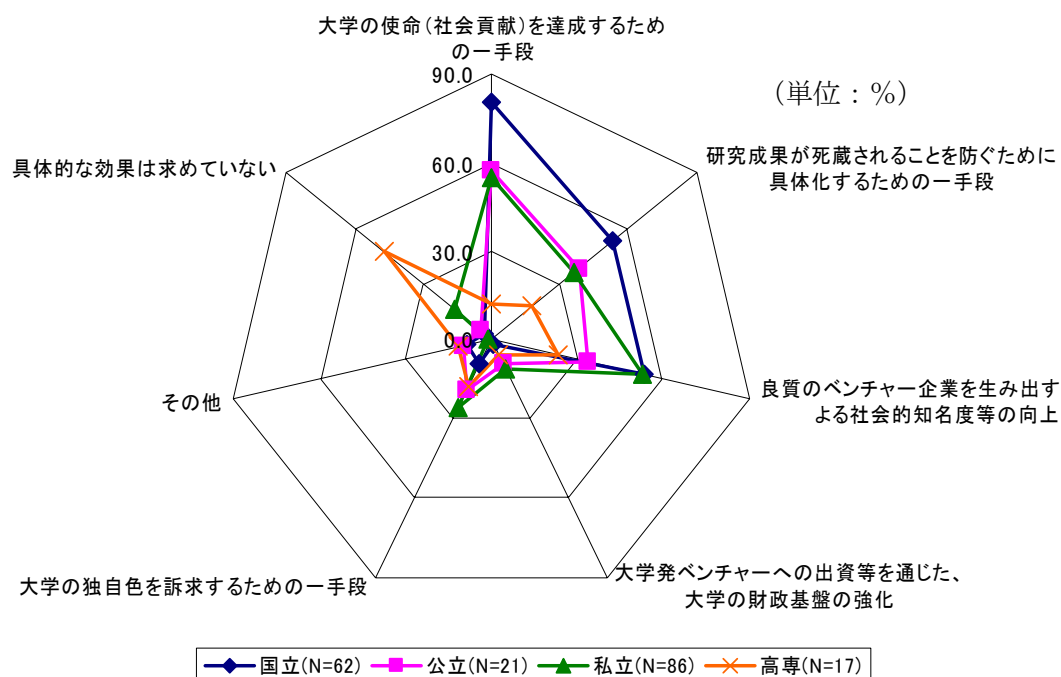
図表 2-19 起業支援の実施効果（全体）

なお図表 2-20 の通り、国公立の違いによって起業支援の捉え方に差異が見られる。国立大学では、「大学の使命（社会貢献）を達成するための一手段」が8割（50 機関、80.6%<sup>23</sup>）を占める一方、その他の効果は半数以下に留まっている。一方、私立大学においては、「大学の使命（社会貢献）を達成するための一手段」と「良質のベンチャー企業を生み出すことによる社会的知名度の向上」が半数を超えている（「社会貢献」47 機関、54.7%<sup>24</sup>、「社会的知名度の向上」45 機関、52.3%）。これは、大学の置かれた環

<sup>23</sup> 国立大学 62 機関を母数として割合を算出。

<sup>24</sup> 私立大学 86 機関を母数として割合を算出。

境の差異に関連すると思われるが、いずれにしても、起業支援は大学の存在に大きく関わる事柄であり、単なるボランティア活動ではないとの認識は必要であろう。

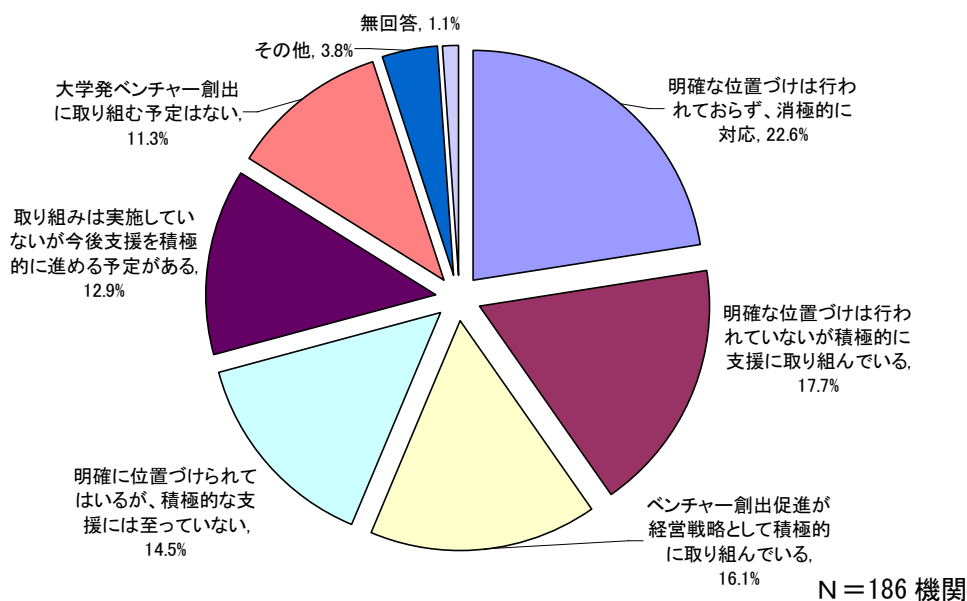


図表 2-20 起業支援の実施効果 (大学属性別)

## 2-4 大学等において起業活動を推進する上での課題

### 2-4-1 起業活動推進の意義・メリットに関する大学等の認識

前述の通り、大学等では起業家教育・起業支援等からなる起業活動が進められている。その中で、起業支援に対する大学等の位置付け(図表 2-21)を見ると、積極的に起業支援に取り組んでいる大学等が3割以上(63機関、33.9%)存在する一方で、起業支援が大学等の経営戦略の一環として明確に位置付けられているのは約3割(57機関、30.6%)に留まっている。明確な位置付けがなされていない場合、現時点で起業支援に積極的に取り組んでいても、今後の継続性や「予算・人員の積極的投入について学内合意が得られにくい」、「支援対象や支援段階の特定が困難」などの事態が生じることが想定される。



図表 2-21 起業支援への取り組みの位置付け

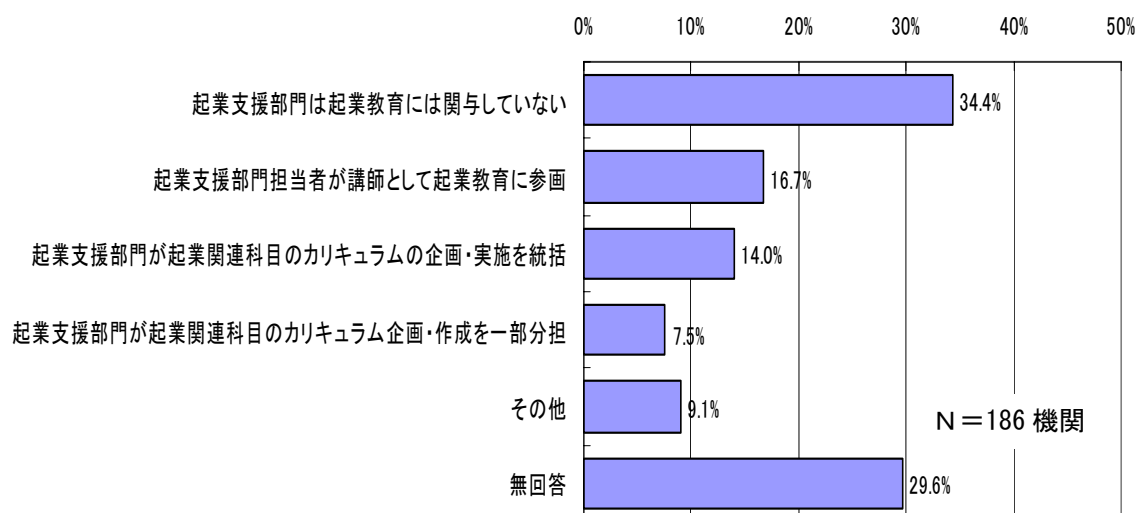
なお、起業支援の位置付けが明確でない場合が多い理由は様々であろうが、大学等の起業支援に対する意識（図表 2-19）により垣間見ることができる。本アンケートでは、力点は異なっても、大学が起業支援を「社会貢献の達成」「大学等の社会的知名度の向上」の手段と捉えている例が多く、例えば大学発VBへの出資等により大学に還元される資金の活用、起業家教育の充実による入学志望者の増加といった具体的なメリットについて認識している大学は少なかった。有識者ヒアリングにおいても、『社会貢献の達成』という目標は極めて定性的かつ曖昧であり、全学的に起業支援に力点を置くことは難しいのではないかと、例えば「学生の進路支援の一環として位置付けるべき」との指摘もあった。

また、複数の有識者より、現時点で起業活動を経営戦略の一環として位置付けて積極的に取り組みを進めている大学等であっても、「大学トップが変わると方針が変わってしまう可能性がある」とことが指摘されている。起業活動の推進は、短期的な成果のみならず、良質な大学発VBを生み出すこと等を通じた大学のブランド価値の向上や研究内容の変化、全国的に注目されることによる志願学生数の増加など、長期的なメリットが大きいことを認識する必要がある。

## 2-4-2 起業家教育の基礎理論から実践的知識にまでの体系化の不足

本アンケートにより、起業家教育は相当数の大学等で既に実施され多様な科目が設置されている一方で、実際の起業活動に結びつくような実践的な内容（例えば実際の事業計画の作成、実際の事業パートナー獲得に役立つようなビジネスプランコンテストなど）が体系的・継続的に実施されている例は少数で、現在実施されている起業家教育は実際の起業活動に直結する内容となっている例は少ないと推察される。その要因としては、以下の4点が挙げられる。

- ① 起業家教育の目的が必ずしも明確でない（専門科目の単なる一部）こと
- ② 教育部門と起業支援部門が密接に連携している例が少ない（図表 2-22）ために実践的な内容が不足していること
- ③ 卒業生や専門家などの外部人材を体系的・継続的に活用することが少ないために、実践的な内容が不足するとともに実業界との関係構築も進まないこと
- ④ 地域の外部機関との連携が十分に進んでいないこと



図表 2-22 起業支援部門と起業家教育部門との連携

なお、上記④に挙げた地域の外部機関との連携に関しては、海外や国内の一部の地域では、複数の大学等が連携して起業家育成プログラムの開発や単位互換の仕組みの構築、共同ビジネスプランコンテスト等が実施されており、相応の成果を挙げている。しかしながら、総じて見れば、近隣他大学をはじめとした地域の外部機関とは単発イベント毎の連携程度に留まっている場合が多く（図表 2-14、2-23）、起業家教育は個別の大学等で実施されている場合が殆どであり、起業関連のプログラム・ノウハウ等を積極的に共有している例は少ない。特に実践的な知識の教育については、地域の他機関との連携強

化を検討する余地が大きいと考えられる。

連携内容	回答数
ビジネスプランコンテストの共同開催	2
ビジネスプラン演習	1
ビジネスプラン評価会への応募	1
外部大学のオープン講座での講演	1
起業関連セミナー、講演会の共同開催	7
起業関連セミナー、授業の講師調達	1
起業家教育に関する情報交換	1
正規コース、講義の単位互換	1
その他(大学院科目の e-learning 配信、工農教育プログラム等)	4
なし・無回答	167

図表 2-23 起業家教育に関する他大学との具体的な連携内容

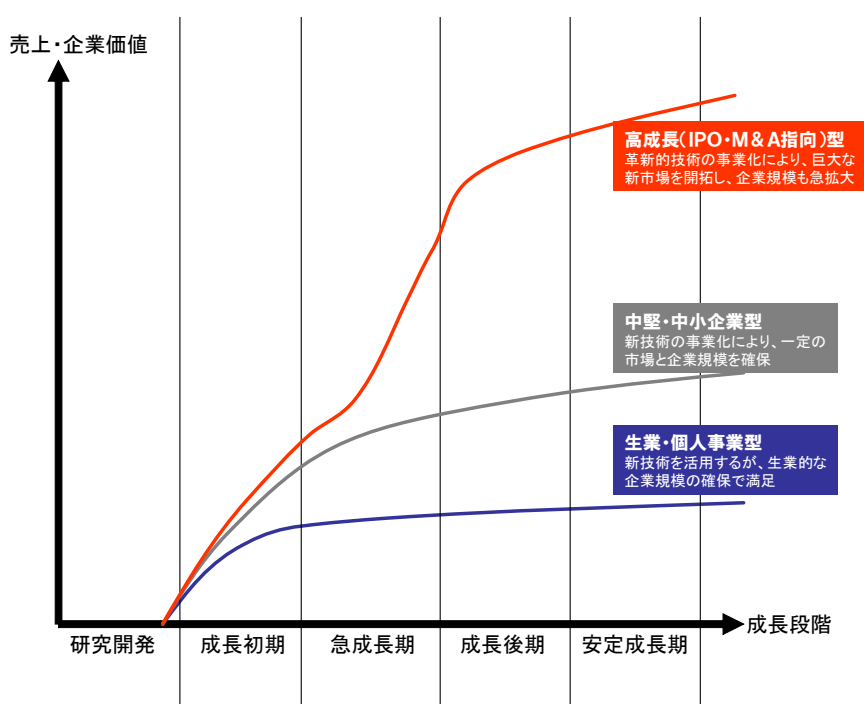
なお、起業家教育には様々な側面があり、起業家教育＝起業予備軍育成と限定することはできない。例えば、チャレンジ精神・コミュニケーション能力・プロジェクト遂行能力・計数管理能力といった起業家教育内容は、起業するか否かを問わず社会に貢献する有為な人材の育成に極めて有用である。ただ、起業家教育受講者が起業に対する興味を持ち、起業を真剣に考え始めた場合には、より実践的な知識の習得、現実的な起業可能性の見極め、起業の適切な後押し（起業支援部門との機動的な連動、産業界との連携など）ができる体制を構築しておくことは重要であり、起業意欲の喚起にも有効であると考えられる。

なお、大学等の規模等によっては、基礎的知識から実践的知識・ネットワーク構築等までを体系化するのには困難な場合もあり、他大学や地域の他機関（産業支援機関、経済・団体等）との共同運営等も検討に値しよう。

### 2-4-3 起業支援機能の体系化が不十分

本アンケートにより、多くの大学等では知的財産本部・TLOといった知的財産関連部署が起業支援を担っていることが明らかになったが、有識者より「これらの部署の主たる目的は知的財産のライセンス供与であり、起業はそのための一策に過ぎない」との指摘がなされている。すなわち、組織の目的が正面から起業支援に取り組むものではないために、起業支援対象・支援段階等が明確でなく、人材等も不足で、支援機能の体系化が進んでいないとのことである。

また、大学等が支援すべき対象に関しては、有識者より「対象とする大学発V Bの種類により支援方法が異なることに留意すべき」との指摘がある。すなわち、「大学発V Bは①革新的技術の事業化（高成長型）、②新技術の事業化で一定の事業規模確保狙い（中堅・中小企業型）、③学生等の起業への純粋な興味に基づく起業（生業・個人事業型）の3種類に大別され、それぞれに応じた支援方法を検討・実施すべき」ということであり、①に関しては、外部プロフェッショナルによる極めて専門的な支援が有用かつ必要不可欠であり、②や③の場合は、起業準備段階において外部機関との接触機会がさほど多くはないため、大学等による支援がその成功の鍵を握っていると考えられる。



出所：経済産業省「平成18年度大学発ベンチャー基礎調査報告書」、各種資料より(株)日本インテリジェントトラスト作成

### 参考図表 大学発V Bから見た成長段階のイメージ

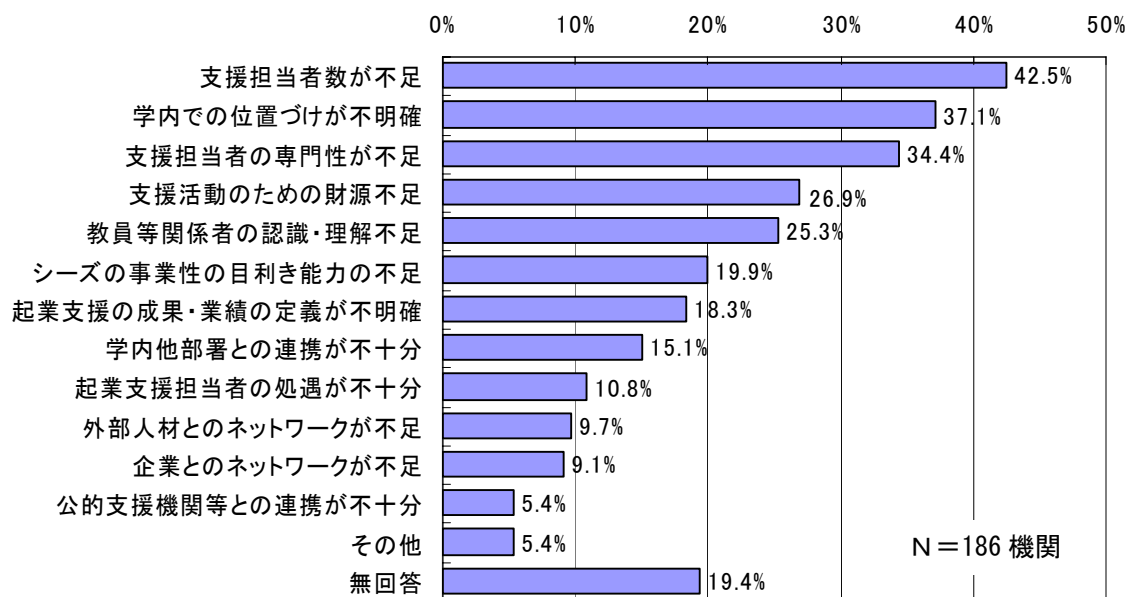
また、起業支援にかかる課題について、3割以上の機関が「支援担当者数の不足（79機関、42.5%）」「支援担当者の専門性が不足（64機関、34.4%）」を挙げている。

量的不足に加えて、V B経営に通じた支援ノウハウの不足も大きな課題となっていることが伺える。中には、V B起業経験者やベンチャーキャピタル（VC）関係者を継続的に確保し、ビジネスの現場レベルに即した支援を実施している例もあるものの、総じて不足感が強く、シーズの事業性についての評価（目利き）等も困難になっていることが想定される。

現在のところ、大学等が単体で起業支援を実施している例が多いが、以上のような課題を解決するために、他大学や地域の他機関（産業支援機関、経済・団体等）との連携



も具体的に検討する必要がある。

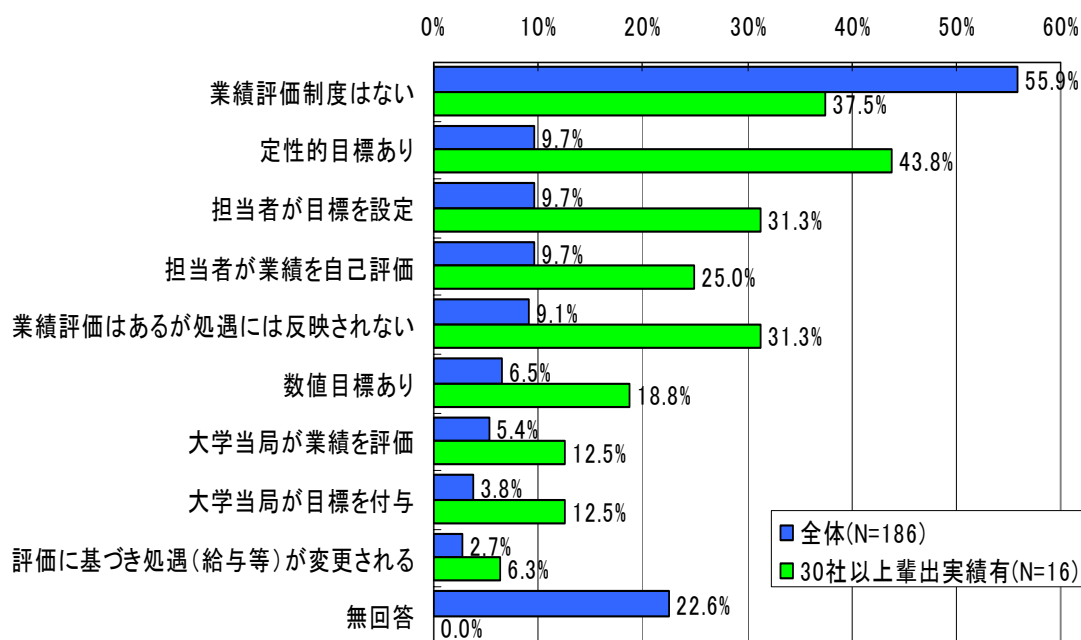


図表 2-24 起業支援実施にあたっての問題点

また、支援活動の財源不足を課題として挙げているのは、3割弱（50 機関、26.9%）であるが、今後、大学等の予算が全体的に縮小する可能性が大きいことが予想されるなかで、より重大な問題となっていく虞がある。したがって、支援活動のための財源の多様化が必須であり、その一環として、現時点では起業支援がもたらすであろう経済的メリットへの認識・期待はまだそれほど大きくはないものの、起業活動の成果が経済的なメリットとして還元される仕組みを早急に検討することが必要となっている。

また、図表 2-24 において、「起業支援の成果・業績の定義が不明確（69 機関、37.1%）」「起業支援担当者の処遇が不十分（20 機関、10.8%）」を起業支援の課題として挙げている機関も見られる。これについて詳しく見るため、図表 2-25 に、起業支援の業績・成果の評価について、「全体（186 機関）」と「大学発 V B 30 社以上輩出実績あり（16 機関）」に分けて評価制度の状況を示す。全体を見ると、「業績評価制度はない」機関が6割近く（104 機関、55.9%）を占めているが、大学発 V B を 30 社以上輩出している 16 機関では、「定性的目標あり」が「評価制度なし」を若干上回っている。

大学等における起業支援業務は、休日返上や時間外業務が発生することも多く、支援を継続するためには、支援活動全体の成果の把握、支援担当者への適切な評価・処遇等が必要である。評価が公正・明確になされない場合、支援担当者のモチベーションのみならず、支援活動の成果の把握や支援への資源投入について学内合意や関係者の理解を得にくくなると想定されるため、支援活動及び支援担当者に対する評価基準・制度についても検討する必要がある。



図表 2-25 起業支援の業績・成果の評価

また、図表 2-24 にある通り、「企業とのネットワークが不足」「外部人材とのネットワーク不足」「公的支援機関等との連携が不十分」といったネットワーク関連の項目については総じて大きな課題としては捉えられていない。大学等によっては、すでに十分なネットワークを構築しているために課題とされていない場合もあろうが、図表 2-14 で見たように、多くの大学等では外部の人材・機関とは限定的・単発的な連携に留まっており、十分なネットワークが構築されているとは必ずしも言えないと考えられる。換言すれば、大学等にとっては、外部人材・機関との連携の有効性についての認識が十分ではないこと自体が課題とも言えよう。

#### 2-4-4 外部との連携の有効性・重要性の認識不足

外部人材・機関とのネットワーク不足が課題であるとは大学等自らはあまり認識していない一方で、有識者からは、「大学、自治体等にとって地域内連携を進めることで相互作用を起こしていくことは極めて重要」「卒業生の起業支援への活用は有効性が高い」と同時に、未だ「大学の敷居が高い」ことが障壁となっているとの意見が寄せられた。

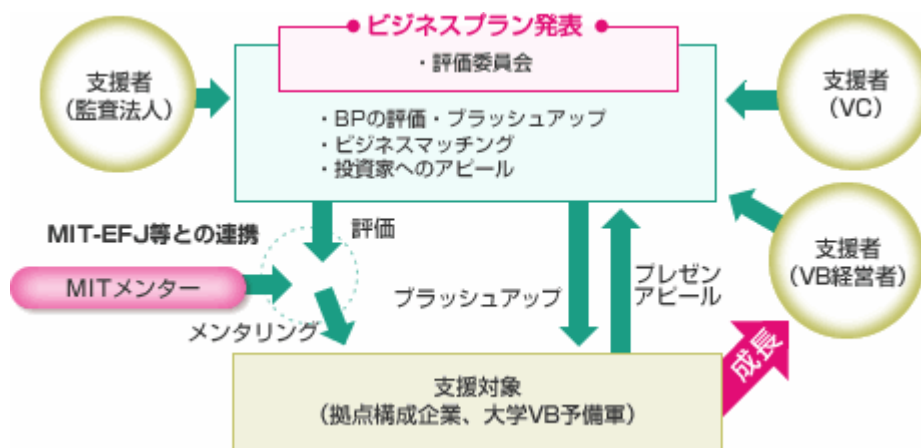
海外には、卒業生や専門家等との支援ネットワークを構築し、地域での起業支援活動を推進することにより大学発VBを育成している地域も多く存在する。また、国内でも、福岡地域においては九州大学と地域の支援者が密接に連携して大学発VBを創出・育成している（以下の参考事例を参照）。外部の人材や機関との連携を深めることで、大学

等の支援組織単体では不足している部分を補うことができる可能性は極めて大きく、具体的に検討を進めていく必要があると考えられる。

### <参考事例> 大学と地域の連携事例

#### 「福岡地区大学発ベンチャー支援者コミュニティ形成事業」における 「ビジネスプラン・新事業等評価事業」

毎月1回、地域産業支援機関、日本 MIT エンタープライズ・フォーラム等が連携し、大学発VB、大学発VB予備軍のビジネスプランの発表会を開催。地元VC、地域金融機関、監査法人、ベンチャー企業経営者、地元企業の事業開発担当者等ベンチャー支援者が参加し、発表企業のビジネスプランをブラッシュアップ。



事業構成スキーム

出所：九州大学知的財産本部WEBページ

## 第3章 今後の方向性

### 3-1 大学等における起業活動の現状と課題の整理

前章までに、大学等における起業活動に関して、

- 1) 起業家教育
- 2) ベンチャー起業支援
- 3) 他機関等との連携による地域における起業支援活動

の3つの視点から、現状整理と課題抽出を行った。

その結果を3つの視点別に改めて整理すれば下表の通りであり、全般的に更なる改善または工夫の余地があることが確認できる。

	現 状	主な課題
起業家教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>○多数の大学等において選択または必修科目として導入済（一部は独立コースあり）</li> <li>○ベンチャーに関する基本的知識の習得が中心</li> <li>○教員が中心となってカリキュラム作成・講義を担当</li> <li>○外部人材は、講師として教育の一環を担う</li> <li>○学生の視野拡大・資質向上の一策として捉えられている傾向</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○実際の起業活動に結びつく実践的内容の講義・演習は少数</li> <li>○起業支援部門との連携が希薄</li> <li>○外部人材の活用は講義講師等が多く、限定的・単発的</li> <li>○各大学等で個別に実施されており、他大学や地域の機関等との連携が希薄</li> </ul>
ベンチャー起業支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>○多数の大学等で、産学連携・知財担当部門が兼務（大学発V B多数輩出大学等の中には独立部署設置例あり）</li> <li>○起業相談・知財関連の支援が中心</li> <li>○少人数で担当</li> <li>○外部人材の活用は限定的。但し、今後の活用への期待は高い</li> <li>○社会貢献実現の一策として捉えられている傾向</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○経営戦略の一環としての位置付けが曖昧なため、支援部門の学内での位置付けが不明確化</li> <li>○支援対象・支援段階が不明確</li> <li>○支援人材が不足</li> <li>○支援活動の財源不足</li> <li>○起業教育部門との連動が希薄</li> <li>○外部人材・企業等との連携不十分</li> <li>○支援活動成果評価基準・制度が未整備</li> </ul>

<p><b>地域における起業支援活動</b></p>	<p>○他大学・産業支援機関との連携・協働は、主にビジネスプランコンテスト・起業関連セミナーの共同開催等で限定的・単発的</p> <p>○地域産業支援機関、地域金融機関との連携度合いが比較的高い</p>	<p>○大学等において、地域他機関との連携の重要性・有用性が十分に認識されていない</p> <p>○事業計画の練り上げなど、より実践的・具体的な段階まで踏み込んだ連携はほとんど見られない</p>
----------------------------	---	---

図表 3-1 大学等における起業活動の現状と課題

### 3-2 今後の方向性

#### 3-2-1 大学等における起業活動の位置付け・目的等の明確化

現在、各大学等で様々な起業活動が実施されているが、大学等の経営戦略上の位置付け・目的や成果・目標の具体的想定が明確になされている例は少数に留まっている。今後、限りある人員・予算を起業活動に継続的に投入して然るべき成果を生み出していくためには、起業活動の目的・意義・大学等にとってのメリットの再確認と取り組み姿勢の明確化ならびに学内外に向けて発信する必要がある。その上で、学内合意を形成し外部機関等との連携を検討していくことが有用な手順と考えられる。

具体的には、まずは学内トップによる起業活動の経営戦略の一環としての明確な位置付けと学内への宣言が必要である。多数の部署・人員を擁する大学等では、各部署が個別方針に基づき機能している場合も多いことから、学内合意の形成や部署間連携を推進するためには、まずはトップの明確な方針の打ち出しが前提となろう。

なお、起業活動の位置付けは、各大学等がおかれた状況により異なることは当然であるが、知的財産の活用という側面のみならず、「起業」を学生の進路（研究、就職、起業）の一領域とし<sup>25</sup>、進路指導の一環として予算・人員を積極的に投入することも検討すべきである。今後、学生の進路指導・支援機能の充実が大学等が生き残る手段として極めて重要になると考えられることから、学内合意も形成しやすいと考えられる。

#### 3-2-2 起業支援活動と連動した起業家教育の体系化

起業家教育については、現時点で基礎的知識に関する科目は概ね整備されているものの、実際の起業活動に結びつく実践的知識習得や実際の経験を積むための科目は少数に留まっていることはすでに述べた通りである。今後の起業家教育においては、その目的や想定される効果を明確にした上で、起業への興味を喚起・深化する内容の講義・演習等を充実させるとともに、起業支援との連動強化が肝要である。

<sup>25</sup> 有識者ヒアリングより

## ○目的の明確化と基礎教養としての組み込み

起業家教育は、チャレンジ精神、分析力、コミュニケーション能力、計数管理能力等を涵養するもので、実際に起業するか否かに関わらず、有為な社会人としての基礎的素養習得のために極めて有効である。我が国において優秀な人材を増加させ、流動化を促進し、イノベーションを一層実現するためにも、起業家教育の重要性は一層高まると考えられる。

したがって、起業家教育をリベラルアーツの一環として全学横断的に組み込むことは、個別の大学等にとっても社会的評価を獲得するための有効な手段となり得るもので、内部的には存立基盤の強化を目的として明確に設定することも可能であろう。

現在、起業家教育の実施や全学的組み込みがなされていない場合には、まずは起業家教育に対して関心・理解・経験を有する教職員が中心となって小振りなカリキュラムを構築・実施し、学内外に協力を求めていく方法も考えられる<sup>26</sup>。

## ○文理系を超えたコース設定

起業家教育は経営・財務等の文科系科目、技術競争力・知財戦略等の理科系科目の集合体であり、所属学部・専攻の別なく受講できることが望ましい。リベラルアーツとして組み込む場合はもとより、例えば、経営系学部のコアコースとして設定し、工学等他学部の学生でも自由に受講可能にする<sup>27</sup>などの工夫が必要である。

## ○起業支援プログラムとの連動

起業に興味を持った受講者のために、事業計画の練り上げやプレマーケティング等のより実践的な起業関連カリキュラムを整備することは非常に有効であろう。例えば、起業への興味の具体性の違いに応じてコースが整備（基礎的な科目の受講⇒事業計画の作成⇒ビジネスプランコンテストへの出場⇒起業準備へ移行<sup>28</sup>）されれば、実際の起業に結実する蓋然性は高まると想定される。

また実践的カリキュラムを実施するためには、地域内の他機関との連携・分担や卒業生の活用等といった起業支援プログラムとの連動が極めて有用と考えられる。

## ○外部機関・専門家との継続した関係づくり

内部の教職員のみならず、卒業生や地域内の他機関、外部の専門家等が継続的に起業家教育に関与することが望ましい。例えば、資金調達、事業計画等は、起業のためには必要不可欠な事項であるが、現在は教員による講義が中心で基礎理論・ケースス

---

<sup>26</sup> 有識者ヒアリングより

<sup>27</sup> 有識者ヒアリングより

<sup>28</sup> 有識者ヒアリングより

タディレベルに留まっている場合が多いと推察される。したがって、実際の起業経験者や金融機関実務者等がカリキュラム作成段階から受講後のフォローまで関与する仕組みを構築することは検討に値するであろう。

#### ○他大学と連携した起業家教育カリキュラムの構築・共同実施

起業家教育を実施するにあたっては、総じて人員・資金が不足する場合が多いことに加え、個別の大学等により、得意とする分野（例えば、経営理論、マーケティング、知財戦略など）が異なることもないと想定される。しかしながら、今回のアンケートでは、起業家教育に関して他大学等と連携しているのは全体の3割程度でビジネスプランコンテストの共催やセミナーの共同開催等が中心となっており、複数の大学等が得意分野を持ち寄るような例は見当たらなかった。

そこで、複数の大学等が得意な分野を持ち寄り、体系的な起業家教育カリキュラムプログラムを構築し、共同で実施するといった方向性も検討に値すると考えられる。

#### ○卒業生・同窓生を活用した実践的起業活動プログラムの構築

例えばスタンフォード大学のBASESという起業支援組織は、文理系の現役学生、同窓生など1万人が会員となっており、起業家・エンジェル、研究者等が大学主催のビジネスプランコンクールやワークショップ等にメンターや講師として継続的に参加し、起業志望者のネットワーク形成や資金調達に寄与している。国内の一部の大学でも、卒業生をネットワーク化し、起業家教育・起業支援にメンターとして活用している例が見られる。大学等は卒業生という豊富な人材と、その集合基盤となり得る同窓会を有していることを改めて認識し、起業家教育や起業支援への活用を積極的に進めることが望ましいと考えられる。

#### ○研究者・教員へ提供可能なカリキュラムの設定・実施

現状では、起業家教育の対象は殆ど学生であると思われるが、実際の起業の担い手は大学教員である場合も多い。大学教員が学生と机を並べて起業家教育プログラムを受講することには抵抗感があると思われるため、教員のみを対象としたカリキュラムを設定することも有用であろう。

### 3-2-3 継続的な起業支援体制の構築・運用

起業支援に関しては、人材面・財源面を中心として多岐に渡る課題が存在する。その基本的要因としては、起業支援が知的財産管理・活用の一策に留まっており、起業支援の目的・意義が狭小または不明確な場合が多いこと等が挙げられる。

### ○支援活動の目的・意義の明確化

学内合意の形成・部署間連携や学外との連携（次項参照）を実現するためには、大学等が起業支援に取り組む目的・意義を明らかにすることが先決である。

例えば、先に述べたように、起業支援を進路指導の一環として明確に位置付けることも一法であろう。具体的には、起業支援部門を産学連携部門ではなく、学生の進路指導の一環として就職支援部署の中に「起業支援課」として設置<sup>29</sup>することも考えられよう。また、起業家教育を受講し起業に興味を持った学生等の具体的相談に特化した「起業相談センター」の設置<sup>30</sup>等も考えられる。なお、これらの実効性を高めるためには、学内の人材だけではなく、実際の起業経験者や実務家・専門家等が継続的に参画することが極めて重要である。

### ○共同起業支援組織の構築・運営

大学等が保有する人的・資金的資源には総じて限りがあるため、個別の大学等が十分な起業支援を実施することは困難な場合も多いと推察される。そのような場合、例えば、複数の大学等が人材・資金・支援ノウハウ等を持ち寄り、共同で起業支援組織を構築、運営することも検討に値すると考えられる。その場合は上述の通り、知財管理・活用の一策としてではなく、教育の延長・進路指導の一環として位置付けることで、当事者間の意識共有・合意形成に基づく円滑な運営と機能発揮が期待される。

### ○起業家教育と連動した起業志望者間の交流促進の場の設置・運営

基礎的な起業家教育を経て起業に興味を持った学生等が集まる場として、学生主体のアントレプレナーサークルの設置・運営<sup>31</sup>も有用と考えられる。例えば、エール大学のY・E・S(Yale Entrepreneur society)は、在学生・卒業生・教員等の数百人で構成されている学内横断組織であり、起業経験者による講演、スキルトレーニング、ネットワーク構築等を継続的に実施しており、学生が実際に起業を考えた時に実践的な相談ができる場となっている。このような場があれば、起業意欲・計画の更なる具体化、ビジネスパートナーの発見、ビジネスプランコンテスト出場へのきっかけづくり等が促進され、実際の起業活動がより進みやすくなることが期待される。

#### 3-2-4 学外（卒業生・外部機関）と連携した起業教育・起業支援の実施

卒業生は母校への愛着が強い場合が多いと見受けられることから、社会経験豊富な卒業生を起業家教育や起業支援に活用できる可能性は大きいと考えられる。大学等が起業

<sup>29</sup> 有識者ヒアリングより

<sup>30</sup> 有識者ヒアリングより

<sup>31</sup> 有識者ヒアリングより



家教育・起業支援に取り組むにあたっては、実務経験者の不足などの課題もあり、卒業生と密接に連携し、その経験・知見・ノウハウ・ネットワーク等を活用する仕組みを整えることは極めて有効であろう。

また、日本MITエンタープライズ・フォーラムというNPO法人は、マサチューセッツ工科大学及びスタンフォード大学の卒業生（日本からの留学生）が中心となったメンター組織を構築し、毎年ビジネスプランコンテストを開催している。このコンテストの特徴は、最終選考に残った応募者とメンター3名がチームを組み、事業計画を徹底的にブラッシュアップする点にあり、そのメンタリングの効果は内外から高く評価されている。このような支援機能を地域内の他機関との連携で実現することも検討に値しよう。

### ○卒業生を中心とした起業支援ネットワークの構築・運用

起業支援に卒業生を活用するにあたっては熱意と相応の経験・スキルが必要であるため、まずは大学等の側が卒業生の活用の有用性について認識を深めた上で、卒業生の中から起業支援に興味と能力を有する者を募集・組織化するという方法が望ましい。その上で、大学等の本体では支援が困難な領域について分担を進めていくといった方法も考えられる。実際の運営については、同窓会組織を最大限に活用することが有用であろう。

### ○地域と連携した起業支援コミュニティの構築

大学等にとっても地域にとっても起業活動の活発化の影響は大きく、互いに連携を深めていくことは重要であるが、大学の敷居が高く連携を図りにくい状況にあるとの指摘もある。そこで、まずは大学等が地域との連携の重要性・有効性を十分に認識した上で、自ら積極的に連携を図っていく必要がある。例えば、大学等の側から大学等と地域内の他機関が参画した起業支援コミュニティの構築を發議すれば、それぞれの機関が有する資源・ノウハウを持ち寄って起業志望者を多方面からバックアップしていくような仕組みも実現できるかもしれない。その際には、複数の大学等があらかじめネットワークを形成して起業志望者を束ねたり、自ら支援可能な領域を整理しておくことや、当初は上述の日本MITエンタープライズ・フォーラムのような先駆的組織の参画を仰ぐといった手順も考えられる。

### 3-2-5 大学等における資金的支援の実施・関与

大学発VCに限らず、新規起業では起業直後から事業化の段階で資金が不足することが多い。しかるに、初期の事業段階で外部機関（VC、金融機関等）から相応の資金を調達することは総じて困難であるため、大学発VBにとって特に事業の初期段階で大学等が資金的支援を実施または関与できれば極めて有効である。一方、大学等にとって起業支援を持続するための意義の明確化や財源確保が大きな課題であることから、資金的

支援の実施または関与によって経済的メリットが還流されれば非常に有益である。

しかしながら、現時点では大学等が大規模かつ直接的な資金支援を実施している例は極めて少数である。これには、財源不足や制度的制約に加え、シーズ（研究成果）の事業性（持続性・収益性等）に関する大学等の目利き能力・体制が不足しており、リスクとリターンを比較考量できないことも大きく影響していると思われる。

今後は、制度的制約とその改訂動向や自らの財政状態を正確に把握しつつ、金銭支出を伴わない知的財産供与対価としての新株予約権受領等に加え、例えば、以下に示す方策について具体的検討を進めることが必要であろう。

### ○寄付金等を原資とした所謂ギャップファンドの組成・運用

企業への出資ではなく、研究テーマを基礎研究段階から応用研究・開発段階まで具体化するための助成金で、学内の研究者に配分されるものである。財源としては、共同研究・委託研究収入の一部や地域企業や同窓生等からの寄付等が想定される。助成対象が事業化に至った場合には共同研究や委託研究収入も見込める。

学内限りで運用できる点では機動性を有するが、助成対象選定にあたっては、基礎研究段階で今後の具体化可能性を把握することが必要となる。

金沢大学で組成・運用されている。

### ○大学発VBへの金銭出資

最も簡明な資金支援方法で、出資先企業が株式公開や企業売却といった段階に到達すれば、キャピタルゲインとして大きな経済的メリットを享受できる。その一方、個別にリスクを十分に検討・判断する必要がある。

一部の私立大学や中間法人による実施例がある。

### ○知的財産の確立・価値増加を対象としたファンド（IPファンド）の活用

企業への出資に加え研究成果の特許化費用や買い取りなども対象とするファンド（IPファンド）に積極的に知的財産または研究成果を持ち込むことは、事業化機会の増加につながる。また、自ら保有する知的財産の事業性についての客観的評価を受ける機会ともなる。

案件の持ち込みのみならず、ファンドへ出資（直接出資が不可能な場合は、同窓会や中間法人等の関係機関を通じる。主な資金源としては同窓生、地域企業等からの寄付金等を想定）すれば経済的リターンが期待できる。

### ○いわゆる大学ファンドの組成

特定の大学を対象としたファンドは既にいくつか存在するが、それらと同様のファンドを自らが主導権をとって組成・運用することも、理念的には可能である。ファン

ドへの出資者としては大学（またはその関係機関）、同窓生、地域企業等が想定され、運営はスカウトまたは既存ファンド運営者に委託することとなる。

実際には、独立したファンドが成立するためには、リスク分散が可能となるだけの様々な分野のシーズが相当数必要不可欠であるため、単独の大学等では難しい場合が多いと考えられる。

### ○シーズの事業性を検討するための外部人材を活用した専門機関の設置・運営

上述のいずれの方策でも、程度の差はあれ、大学等が自らのシーズ（研究成果）の事業性を把握・評価することが必要不可欠である。しかるに現時点の大学等関係者は研究者・職員・学生であり、事業性の見極めに必要な知識・経験を有する人材は殆どいないと推察される。

個別の大学等がそのような知識・経験を有する人材を雇用する方法もあろうが、シーズ・事業の分野や事業化手法は多岐にわたることから、一人または少数では十分な対応はできないと考えられる。複数の大学等が共同で自らの人材に加えて知識・経験豊富な外部人材（起業経験者・経営者、専門家等）の参画を仰ぎ、事業性評価（目利き）機関を設置・運用できれば有効に機能すると思われる。

以上の方策は、いずれも大学等が個別に実施することが不可能ではないにしろ、複数の大学等が共同して取り組めば、その実現可能性や有効性は飛躍的に高まると考えられる。例えば、IPファンドの機能を有する大学発VBファンドを複数の大学等が共同して組成・運営するとともに、シーズの事業性を共同運営機関で評価した上でそのファンドに持ち込むといった仕組みが想定される。機密保持や利益相反について慎重な検討と厳密な規律が前提となるが、共同での起業活動への取り組みは検討に十分値するであろう。

また、この方向性を延長・拡大すれば、知財管理・活用部門や産学連携部門の効率性・有効性を大きく向上させるために、複数の大学等が共同して運営することも具体的な検討に値しよう。

## おわりに

以上、大学等における起業活動について、起業家教育、ベンチャー起業支援、地域との連携強化等による起業支援を主な視点として、現状の整理と課題の抽出、起業活動推進の今後の方向性について検討した。

個別大学等で多様な取り組みが実施されている一方で、起業活動に取り組む目的・意義・メリットが必ずしも明確にされていないことやそれに伴う多くの課題が存在すること、地域との連携は限定された範囲に留まっていることが明らかになった。

個別の大学等を取り巻く環境は各々異なっているため、大学発 VB の輩出数やその後の成長度合いを、全ての学校の運営や評価の重要指標とすることは適当ではないと思われるが、起業家教育は有為な社会人としての基礎的素養習得のために極めて有効であること、また起業支援は学生の進路指導の一環として大学等の存続基盤強化の一策ともなりえることなども踏まえれば、起業活動を積極的に推進することは極めて大きな意義があることは確実であろう。

また、起業活動は間口が極めて広いことや大学関係者が経験したことのない事項の集合体であること等から個別の大学等では十分な取り組みを実現することは困難な場合が多いと考えられる。従来からの慣習や固定観念に囚われることなく、他大学・同窓生を含む外部人材・地域内の関係機関等との密接な連携・協働も視野に入れた起業活動が積極的に進められることを期待したい。

## 参考文献

- 大滝義博 西澤昭夫『バイオベンチャーの事業戦略 大学発ベンチャーを超えて』オー  
ム社、2003年
- 科学技術政策研究所「平成19年度大学等発ベンチャー調査一次調査結果」2007年8月  
経済産業省「平成17年度大学発ベンチャーに関する基礎調査 実施報告書」2006年3  
月
- 経済産業省「平成18年度大学発ベンチャーに関する基礎調査報告書」2007年3月  
経済産業省「平成18年度経済産業省委託調査 大学等における起業家輩出・支援環境  
整備状況調査」2007年3月
- 越出 均『起業モデル—アントレプレナーの学習—』創成社、2005年
- 近藤 正幸『大学発ベンチャーの育成戦略』中央経済社、2002年
- S・シェーン『大学発ベンチャー 新事業創出と発展のプロセス』中央経済社、2005年  
坂田一郎・藤末健三・延原誠市『大学からの新規ビジネス創出と地域経済再生～TLO  
とビジネスインキュベータの役割』経済産業調査会、2001年
- 大和総研「新規産業レポート 拡充すむ大学の起業家教育」『Daiwa Institute of  
Research』2006年
- 筑波大学リエゾン共同研究センター「大学等発ベンチャーの課題と推進方策に関する調  
査研究」2006年3月
- 寺岡 寛『起業教育論—起業教育プログラムの実践—』信山社、2007年
- 土井教之『ベンチャービジネスと起業家教育』御茶ノ水書房、2002年
- 東北大学産学官連携推進本部大学院経済学研究科地域イノベーション研究センター「大  
学の教育・研究における大学発ベンチャー企業の機能と連携について」2007年3月
- 長平彰夫 西尾好司『競争力強化に向けた産学官連携マネジメント』中央経済社、2006  
年
- 三井逸友『地域インキュベーションと産業集積・企業間連携—起業家形成と地域イノベ  
ーションシステムの国際比較—』御茶の水書房、2005年
- 文部科学省「大学における教育内容等の改革状況について」2004年3月
- 文部科学省「平成19年度学校基本調査速報」2007年8月
- 文部科学省「イノベーションの創出に向けた産学官連携の戦略的な展開に向けて（審議  
のまとめ）」2007年8月

## 参考資料(アンケート票)

文部科学省委託調査「大学等における起業活動の総合的推進方策に関する調査・研究」  
「大学における起業教育・起業支援への取組み」に関するアンケート

大学名	
大学発ベンチャー起業支援担当部署名	

### 1. 大学発ベンチャー起業支援への取組みの学内における位置づけについて

<b>1-1 貴学において、大学発ベンチャー起業支援への取組みはどのように位置づけられていますか。【もっとも近いものを1つのみ選択】</b>	
	学長等により大学発ベンチャー創出促進が大学の経営戦略として明確に位置づけられており、積極的に支援に取り組んでいる
	明確に位置づけられてはいるが、積極的な支援には至っていない
	明確な位置づけは行われていないが、積極的に支援に取り組んでいる
	明確な位置づけは行われておらず、消極的に対応
	現在は大学としての取組みは実施していないが、今後は支援を積極的に進める予定がある
	大学発ベンチャー創出に取り組む予定はない
	その他 ( )
<b>1-2 貴大学においては、大学発ベンチャー起業支援の効果をどのように捉えていますか。【複数回答可】</b>	
	大学の使命(社会貢献)を達成するための一手段
	研究成果が学内に死蔵されることを防ぐために具体化するための一手段
	良質のベンチャー企業を生み出すことによる、大学の社会的知名度・評価の向上
	大学発ベンチャーへの出資等を通じた、大学の財政基盤の強化
	大学の独自色を訴求するための一手段
	その他 ( )
	具体的な効果は求めている

### 2. 起業教育について

<b>2-1 貴大学において現在実施している起業教育の状況についてご教示ください。【複数回答可】</b>		
	起業教育に関する独立コースを開設	
	MOTコースの一部として起業関連科目を開設	
	MBAコースの一部として起業関連科目を開設	
	大学院/学部における専門科目として起業関連科目を開設	
	オープン科目(単位無)として起業関連科目を開設	
	起業関連コース・科目は開設していない	
	その他 ( )	
<b>2-2 貴大学で実施している起業関連科目の内容について、あてはまるものをご教示ください。【複数回答可】</b>		
ベンチャー企業概論	企業経営に関する知識	ベンチャー企業特有の経営ノウハウ
企業会計の意味・手法に関する知識	事業業績分析手法に関する知識	市場メカニズムに関する知識
マーケティングの必要性・手法に関する知識	知的財産・同活用戦略に関する知識	金融市場・資本政策に関する知識
資金調達の実際の知識	税務・労務・法務の実務に関する実際の知識	ビジネス(社会人)マナー
事業計画策定に関する基礎知識	事業計画作成演習	ビジネスプランコンテスト
起業経験者・企業経営者等の体験談	企業見学	インターンシップ
	その他 ( )	

文部科学省委託調査「大学等における起業活動の総合的推進方策に関する調査・研究」  
参考資料（アンケート票）

2-3 貴大学の関係者の起業教育への関与度合いをご教示ください。該当する欄に○をご記入ください。【複数回答可】					
		カリキュラムの 企画・作成	講義講師	演習講師	その他
学内	教員（経済・経営系）				( )
	教員（理工系）				( )
	支援部門担当者				( )
	その他 ( )				( )
学外	ベンチャー企業経営者 (起業経験者)				( )
	金融機関・ファンド関係者				( )
	経営コンサルタント				( )
	弁護士・会計士・税理士				( )
	卒業生（企業人）				( )
	同窓会				( )
	その他 ( )				( )
2-4 起業教育の効果についてご教示ください。【複数回答可】					
起業教育を主なきっかけとして起業した者がいる		起業教育を主なきっかけとして、学内外のビジネスプランコンテストに出場した者がいる			
ベンチャー企業への就職者が増加		企業からの求人が増加			
起業への興味を持つ者が増加		入学志望者が増加			
受講者の将来設計への視野が拡大		受講者のアントレプレナー精神(挑戦意欲、プロジェクト運営能力など)向上			
その他 ( )		( )			
具体的な効果は得られていない		具体的な効果は把握していない			

### 3. 起業支援について

3-1 大学発ベンチャー起業支援担当部門の有無・人員数についてご教示ください。	
独立した担当部署あり	( ) 名
産学連携・知財担当部署等の人員が兼務	( ) 名
TLO等の別機関が担当	( ) 名
担当部署・人員なし ⇒ 3-3にお進み下さい。	
その他 ( )	( ) 名
3-2 大学発ベンチャー起業支援部門の人員構成をご教示ください。【複数回答可】	
大学正規教員	( ) 名
大学正規職員	( ) 名
外部人材を雇用(時限雇用を含む)	( ) 名
外部人材にコーディネーター、アドバイザー等を委託	( ) 名
その他 ( )	( ) 名

文部科学省委託調査「大学等における起業活動の総合的推進方策に関する調査・研究」  
参考資料（アンケート票）

3-3 実施している支援内容をご教示ください。【複数回答可】				
起業シーズの発掘	⇒	教員等への個別ヒアリング	学部等に取り纏めを依頼	TLO等の情報を利用
		その他（ ）		
起業相談への対応	⇒	一般的な相談への対応	起業手引書の作成	シーズの事業性の評価
		補助金・助成金申請支援	事業計画作成支援・指導	資金調達先の紹介・斡旋
		事業パートナーとのマッチング	経営人材の探索・紹介	外部関係機関・専門家等との橋渡し
		その他（ ）		
知的財産(知財)に関する支援	⇒	特許等出願手続き支援・指導	知財戦略策定支援・指導	知財の事業性評価
		関連特許等の検索・紹介	知財供与条件の優遇	知財に関する外部への情報発信
		その他（ ）		
ハード面の支援	⇒	学内インキュベーション施設への入居	学内施設・設備の使用優遇	入居先の紹介・斡旋
		その他（ ）		
資金面の支援	⇒	開発費助成	試作費助成	起業予定者を一定期間大学で雇用
		起業家への資金調達先の紹介・斡旋	資金調達先への起業案件の紹介・斡旋	大学からの金銭出資
		連携ファンドからの金銭出資	知財対価として株式等を受領	資金調達方法の指導
		その他（ ）		
その他	⇒	「〇〇大学発ベンチャー」の称号付与	教員の兼業条件の緩和・弾力的運用	販路開拓先の紹介・斡旋
		外部メンターによるメンタリングの斡旋・紹介	教員向け起業講座・セミナーの実施	
		その他（ ）		
3-4 起業支援の業績・成果の評価についてご教示ください。【複数回答可】				
数値目標あり（例：起業数）（ ）				
定性的目標あり（例：学内意識変化）（ ）				
担当者が目標を設定		大学当局が目標を付与	担当者が業績を自己評価	大学当局が業績を評価
評価に基づき処遇(給与等)が変更される		業績評価はあるが処遇には反映されない	業績評価制度はない	
3-5 起業支援部門が起業教育に関与している度合いをご教示ください。【複数回答可】				
起業支援部門が起業関連科目(またはコース)のカリキュラムの企画・実施を統括				
起業支援部門が起業関連科目(またはコース)のカリキュラム企画・作成を一部分担				
起業支援部門担当者が講師として起業教育に参画				
その他（ ）				
起業支援部門は起業教育には関与していない				
3-6 起業支援を実施するにあたっての問題点をご教示ください。【複数回答可】				
支援担当者数が不足		支援担当者の専門性が不足	起業支援の成果・業績の定義が不明確	起業支援担当者の処遇が不十分
支援活動のための財源不足		学内他部署との連携が不十分	外部人材とのネットワークが不足	公的支援機関等との連携が不十分
企業とのネットワークが不足		シーズの事業性の目利き能力の不足	学内での位置づけが不明確	教員等関係者の認識・理解不足
その他（ ）				



4. 外部人材(企業人・税理士等の専門家など)の活用について

4-1 外部人材の起業教育・起業支援への関与状況をご教示ください。【複数回答可】				
正規コース・講義の講師	公開講演・セミナーの講師	事業計画作成支援・指導	経営理念・戦略へのアドバイス	
販路開拓先の紹介	経営人材・営業人材の紹介	資金調達先の紹介	エンジェルとしての資金提供	
経営への参画	その他 ( )			
4-2 貴大学で活用されている外部人材の属性についてご教示ください。 (例:現役企業人、企業OB、税理士、弁理士、技術士等)				
4-2 今後期待される、外部人材の関与に関する事柄をご教示ください。 【3つまで。優先順位順に1、2、3と順番をつけてください。】				
正規コース・講義の講師	公開講演・セミナーの講師	事業計画作成支援・指導	経営理念・戦略へのアドバイス	
販路開拓先の紹介	経営人材・営業人材の紹介	資金調達先の紹介	エンジェルとしての資金提供	
経営への参画(役員就任等)	その他 ( )			

5. 起業教育・起業支援に関する地域における連携状況について

5-1 起業教育・起業支援に関する地域における外部機関との連携状況及びその有効性をご教示ください。【複数回答可】							
	連携機関	連携内容 (例:起業セミナーの共同開催、ビジネスプラン評価会の共同運営)	有効性 低← →高 (該当項目に○)				
			1	2	3	4	5
			起業教育	地域内他大学			
地域産業支援機関							
地域金融機関							
地域経済・産業団体							
行政(市町村)							
行政(都道府県)							
その他 ( )							
起業支援	地域内他大学						
	地域産業支援機関						
	地域金融機関						
	地域経済・産業団体						
	行政(市町村)						
	行政(都道府県)						
	その他 ( )						

ご回答につきまして問い合わせをさせていただく場合がございますので、本アンケートにお答えいただいた方のご連絡先をご記入いただきたく、お願いいたします。なお、個人名・ご連絡先に関しましては、文部科学省・事務局以外に公表することは一切ございません。

氏名		所属・お役職	
E-mail		電話	