

平成27年度大学発ベンチャー調査 調査結果概要

2016年4月

経済産業省 産業技術環境局

大学連携推進室

平成27年度調査結果概要

(1)大学発ベンチャー設立状況等調査

平成27年度調査において存在が確認された大学発ベンチャー（以下「VB」）は**1,773社と微増**（平成26年度調査で確認されたのは1,749社）。また、平成26年度調査時は黒字化したVBの割合が43.1%であったが、平成27年度調査ではそれが**55.6%に増加**している。

(2)「VBの成長度と強い相関がみられる重要施策」の分析

① 平成26年度調査で特定した9のVB成長要因施策の詳細分析を行うため、VB成長要因施策を23の「重要施策」に細分化。これら23の「重要施策」とVBの成長度との相関分析を行った結果、「VBの成長度と強い相関がみられる重要施策」を11個抽出。

② 「VBの成長度と強い相関がみられる重要施策」（11施策）の実施率を向上させる上で有効と考えられる方策について要因分析した結果、「VBの成長度と強い相関がみられる重要施策」（11施策）が、VC等の支援機関による支援を強化する必要がある施策、VB自身における施策の重要性の認識率を高める必要がある施策、VB自身における施策の重要性の認識率を高めることに加えVC等の支援機関による支援を強化する必要がある施策の3つに類型化された（下図参照）。

③ 「VBの成長度と強い相関がみられる重要施策」（11施策）を要因分析し、VBが主体性を持って取り組むことが有効な施策と、外部から効果的な支援を受けて取り組むことが有効な施策を抽出。創業初期の体制整備に係る施策については、VBの主体性が必要とされる傾向が強く、**販路開拓など製品販売期の体制整備に係る施策については、外部支援の有効性が施策実施の効果に大きく影響する傾向があることが明らかになった。**

「VBの成長度と強い相関がみられる重要施策」（11施策）

VBにおける施策の重要性の認識率が高い

■ 資金面や事業面で、中心的に支援する資本提供者を確保する

支援機関がより効果的な支援を行うことが必要

VBが施策の重要性を認識することとVBの成長度に強い相関がみられる

■ 市場の競争環境を認識するために競合調査等を実施し、製品を差別化する
■ 当初に想定していた事業の周辺で、製品ラインナップを増やすために、コア技術の応用先を複数探索する
■ 顧客・市場のニーズと製品を合致させるために、市場調査を実施し、事業に反映させる
■ 業界の営業販売経験者を社外から調達、またはアドバイザーとして体制に加える
■ 主力事業の最終的な「出口戦略」を策定する

VB自身における施策の重要性の認識率を高めることが必要

VBにおける施策の重要性の認識率が低い

VBが施策の重要性を認識することとVBの成長度に強い相関がみられない

■ 経営人材を（共同設立者・幹部社員・アドバイザー等として）体制に加える
■ 業界の研究開発経験者を社外から調達、またはアドバイザーとして体制に加える
■ 海外の研究開発・生産業務提携先の探索・交渉・実行をする
■ 外部の機関や個人のアドバイスを受けて、マーケティングプランを策定する
■ 外部機関（VCや事業会社）から国内市場の販路開拓の支援を受ける

VB自身における施策の重要性の認識率を高めることに加え、支援機関がより効果的な支援を行うことが必要

平成27年度調査手順概要

大学発ベンチャーの設立状況等を把握するとともに、大学発ベンチャーがいかなる施策をいかなる態様で実施することが重要なのかを分析するため、以下の要領で調査を実施した。

(平成27年度産業技術調査事業「大学発ベンチャーの成長要因に関する実態調査」、委託先：野村総合研究所)

(1)大学発ベンチャー設立状況等調査

■実施時期：2015年11月～12月

■実施対象：全国の大学、高専、TLO、インキュベーション施設、都道府県（計1,273機関）

■実施項目：各実施対象機関が把握している大学発ベンチャーをアンケートにより調査。

アンケートで把握できた大学発ベンチャーのうち、現存確認できないもの等を除外し、現存する大学発ベンチャーのみを抽出。

■発送数／回収数：1,273発送・601回収（有効回答：601）

(2)大学発ベンチャーに対するアンケート調査

■実施時期：2016年1月

■実施対象：「(1)大学発ベンチャー設立状況等調査」によって設立が把握された大学発ベンチャー

■調査項目：平成26年度調査で特定した9のVB成長要因施策の詳細分析を行うため、各大学発ベンチャーの起業した年度および2014年度の従業員数・売上高、VB成長要因施策を細分化して設定した23個の「重要施策」の実施状況等をアンケートにより調査。

■発送数・回収率 1,773発送・313回収（有効回答は312社）

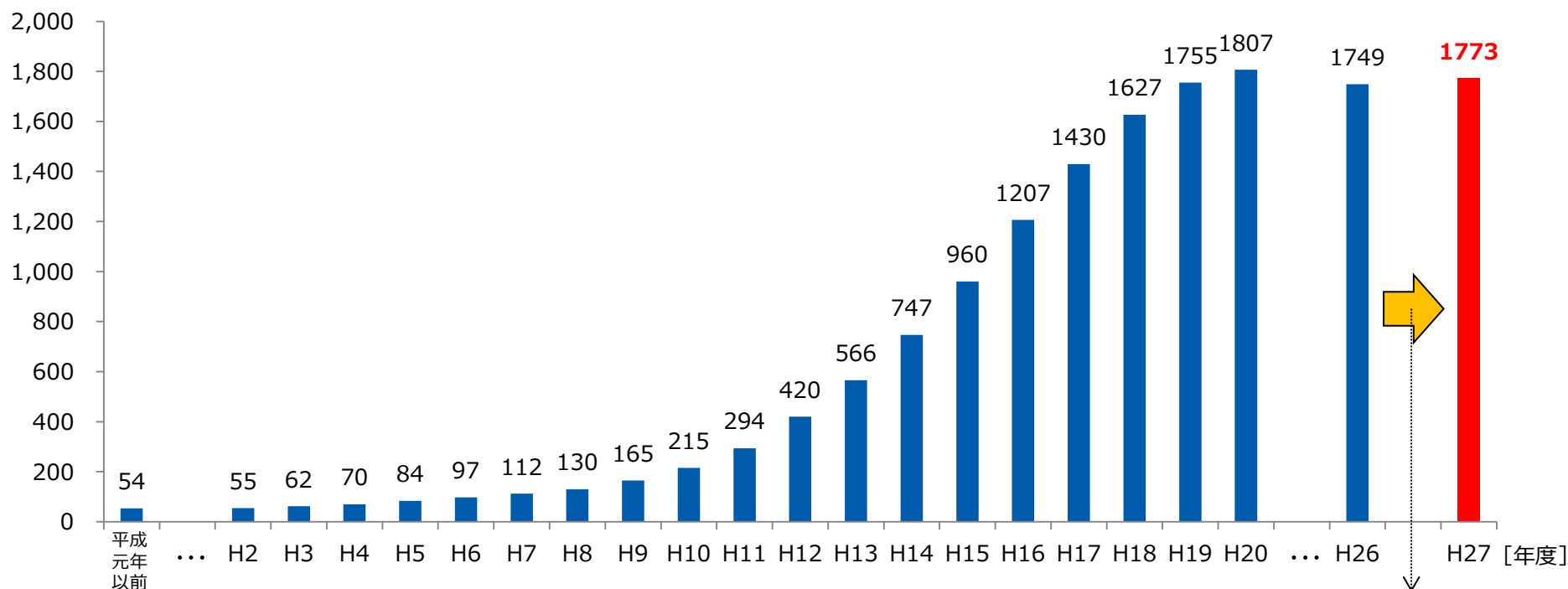
平成27年度産業技術調査事業「大学発ベンチャーの成長要因に関する実態調査」
検討委員会 委員名簿（敬称略）

委員長	金井 一頼	日本ベンチャー学会 会長
委員	吉村 龍吾	伊藤 見富法律事務所 パートナー 弁護士
委員	郷治 友孝	日本ベンチャーキャピタル協会 常務理事
委員	大泉 克彦	東京大学協創プラットフォーム開発株式会社 社長
委員	佐藤 真一	東北大学ベンチャーパートナーズ株式会社 投資部長
委員	楠美 公	京都大学イノベーションキャピタル株式会社 執行役員 投資部長
委員	坂本 芳彦	大阪大学ベンチャーキャピタル株式会社 投資部長

大学発ベンチャー設立数の推移

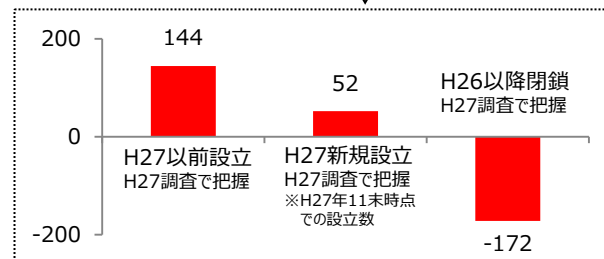
平成27年度調査において、存在が確認された大学発ベンチャーは**1,773社**。平成26年度調査で確認された**1,749社**から**微増**。

平成27年度調査で新たに存在が把握できた大学発ベンチャー196社のうち、平成27年度に新設されたものが52社、平成27年度以前に設立されていたが平成26年度調査で把握できなかったものが144社であった。平成26年度調査後に閉鎖した大学発ベンチャーは、172社であった。



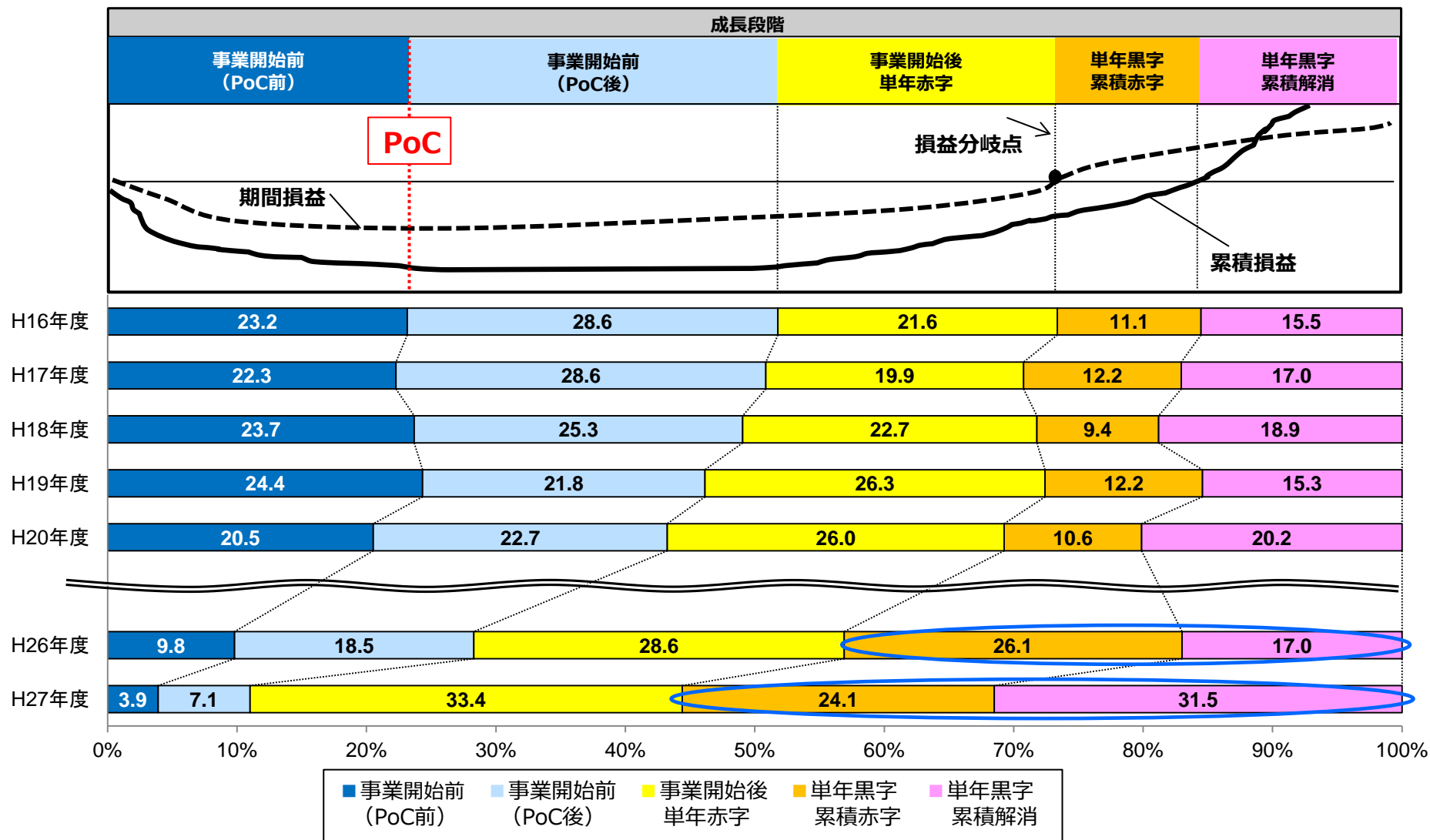
本調査では、下記の5つのうち1つ以上に当てはまるベンチャー企業を「大学発ベンチャー」と定義している。

1. 研究成果ベンチャー：大学で達成された研究成果に基づく特許や新たな技術・ビジネス手法を事業化する目的で新規に設立されたベンチャー
2. 協同研究ベンチャー：創業者の持つ技術やノウハウを事業化するために、設立5年以内に大学と協同研究等を行ったベンチャー
3. 技術移転ベンチャー：既存事業を維持・発展させるため、設立5年以内に大学から技術移転等を受けたベンチャー
4. 学生ベンチャー：大学と深い関連のある学生ベンチャー
5. 関連ベンチャー：大学からの出資がある等その他、大学と深い関連のあるベンチャー



大学発ベンチャーのステージ推移

大学発ベンチャーのステージは、平成26年度調査時は黒字化したVBの割合が43.1%であったが、平成27年度調査ではそれが**55.6%に増加**している。



大学別大学発ベンチャー創出数の推移および大学発ベンチャーの業種分布の推移

【大学別大学発ベンチャー※1創出数の推移】

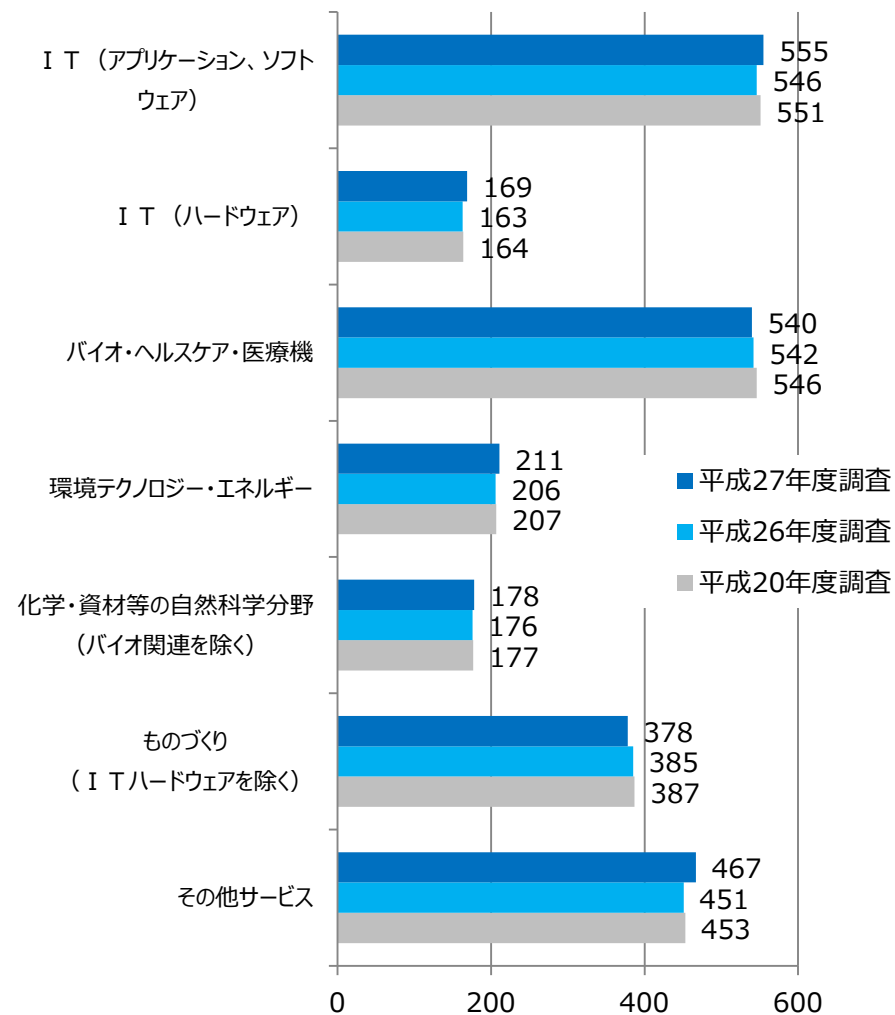
大学発ベンチャー創出数でトップの東京大学は、平成20年度調査時より創出数が大幅に増加している。全体として、平成26年度調査時より大きく変化していない。

大学発ベンチャー創出数（大学別）

順位	大学名	平成27年度 大学発VB数	平成26年度 大学発VB数	平成20年度 大学発VB数
1	東京大学	189	196	125
2	京都大学	86	84	64
3	大阪大学	79	77	75
4	筑波大学	73	70	76
5	早稲田大学	65	67	74
6	九州大学	63	62	55
7	東京工業大学	53	56	57
8	東北大学	50	53	57
9	北海道大学	48	43	43
10	九州工業大学	43	40	45
11	デジタルハリウッド大学	42	34	19
12	慶應義塾大学	40	38	51
13	広島大学	39	40	38
14	名古屋大学	33	35	28
14	龍谷大学	33	33	27
16	岡山大学	29	23	28
16	立命館大学	29	28	35
18	会津大学	28	27	23
19	光産業創成大学院大学	26	27	3
20	神戸大学	24	28	33
21	三重大学	21	18	18
21	鹿児島大学	21	20	10
21	東京農工大学	21	22	25
21	名古屋工業大学	21	22	14
25	静岡大学	20	20	22
25	大阪府立大学	20	20	18
27	同志社大学	19	18	16

【大学発ベンチャーの業種分布の推移】

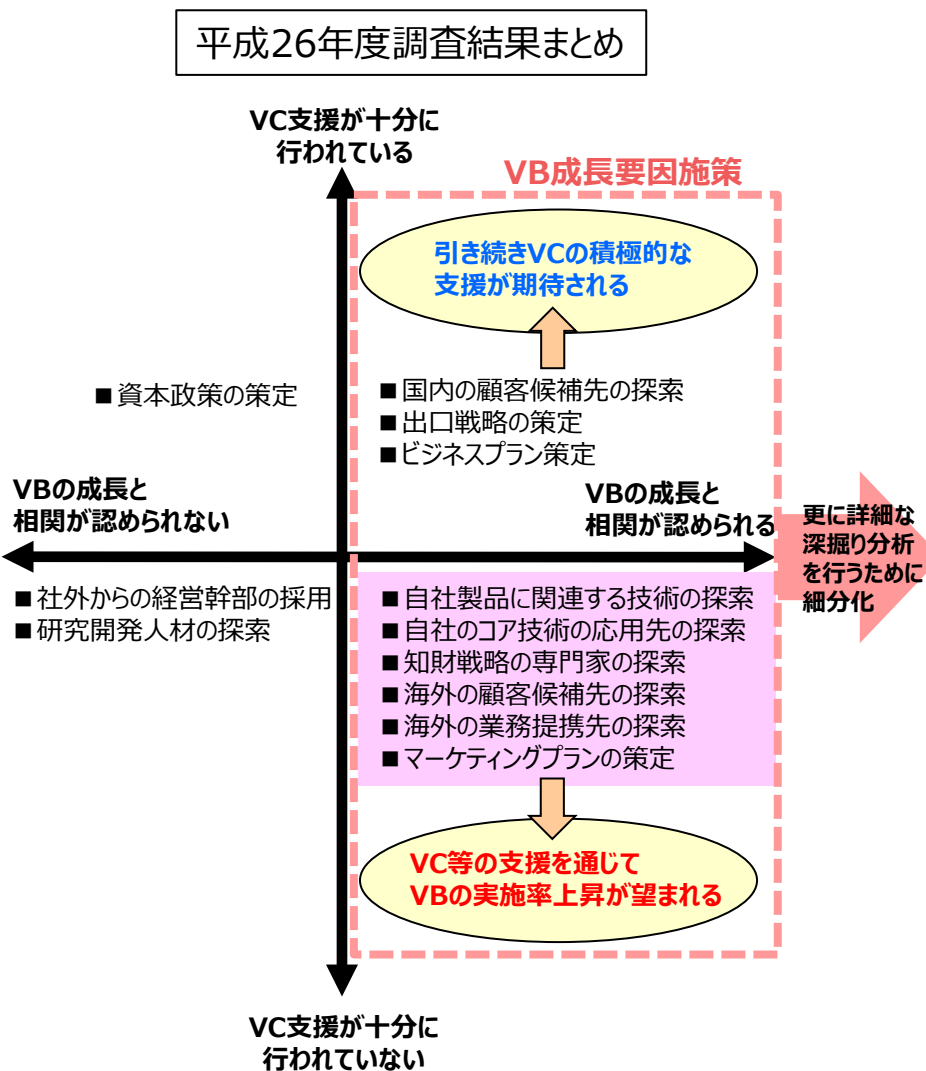
各大学発ベンチャーの属する業種の分布は、依然として「IT（アプリケーション、ソフトウェア）」、「バイオ・ヘルスケア・医療機器」が多い。



※1 大学公認の大学発ベンチャーの創出数ではない。本調査で独自に規定した大学発ベンチャーの創出数を示すものである。

大学発ベンチャーの成長に寄与すると考えられる「重要施策」の設定

平成27年度調査では、平成26年度調査で特定した9のVB成長要因施策の詳細分析を行うため、9のVB成長要因施策を23の「重要施策」として細分化し、この23の「重要施策」について、大学発ベンチャーの成長度との関係を改めて分析した。



平成27年度調査における「重要施策」	
1	大学や関連機関から、オフィスの提供等の支援を受ける
2	経営人材を（共同設立者・幹部社員・アドバイザー等として）体制に加える
3	資金面や事業面で、中心的に支援する資本提供者を確保する
4	大学や関連機関から、研究所・研究施設の提供等の支援を受ける
5	業界の研究開発経験者を社外から調達、またはアドバイザーとして体制に加える
6	大学の教員等、技術の専門家を技術顧問やCTOとして体制に加える
7	国内の研究開発・生産業務提携先の探索・交渉・実行をする
8	海外の研究開発・生産業務提携先の探索・交渉・実行をする
9	一つの製品開発を加速させるために、関連する技術の探索を行う
10	市場の競争環境を認識するために競合調査等を実施し、製品を差別化する
11	当初に想定していた事業の周辺で、製品ラインナップを増やすために、コア技術の応用先を複数探索する
12	当初に想定していた事業だけでなく、別の事業を新しく作るため、コア技術の応用先を複数探索する
13	事業展開を見据えて知財戦略を策定する
14	大学や共同研究先等の関連事業者と交渉・調整し、知財を活用できるようにする
15	顧客・市場のニーズと製品を合致させるために、市場調査を実施し、事業に反映させる
16	外部の機関や個人のアドバイスを受けて、マーケティングプランを策定する
17	社内外からの協力を得るために、大学のブランドを活用し社内外からの信頼性を高める
18	業界の営業販売経験者を社外から調達、またはアドバイザーとして体制に加える
19	外部機関（VCや事業会社）から国内市場の販路開拓の支援を受ける
20	外部機関（VCや事業会社）から海外市場の販路開拓の支援を受ける
21	外部の民間企業等と販売・営業面で提携する
22	主力事業の最終的な「出口戦略」を策定する
23	M&A先の探索・交渉・実行をする

「大学発ベンチャーの成長度と強い相関がみられる重要施策」の抽出

23の重要施策から、大学発ベンチャーの成長度（従業員成長率、売上高成長率）と強い相関がみられる11の重要施策（以下、「大学発ベンチャーの成長度と強い相関がみられる重要施策」※²という。）を抽出した。

- 「実施した」大学発ベンチャーの成長率と「実施しなかった」大学発ベンチャーの成長率の差が5%未満
- 「実施した」大学発ベンチャーの成長率と「実施しなかった」大学発ベンチャーの成長率の差が5%以上

カテゴリ	「重要施策」	従業員成長率		売上高成長率	
		実施した	実施しなかった	実施した	実施しなかった
基礎体制・環境	1 大学や関連機関から、オフィスの提供等の支援を受ける	11.2%	11.0%	26.3%	22.8%
	2 経営人材を（共同設立者・幹部社員・アドバイザー等として）体制に加える	15.8%	7.6%	22.7%	26.1%
	3 資金面や事業面で、中心的に支援する資本提供者を確保する	20.6%	7.0%	29.6%	22.5%
研究開発	4 大学や関連機関から、研究所・研究施設の提供等の支援を受ける	12.3%	9.8%	23.3%	26.1%
	5 業界の研究開発経験者を社外から調達、またはアドバイザーとして体制に加える	17.8%	7.5%	24.4%	24.8%
	6 大学の教員等、技術の専門家を経験者として体制に加える	13.1%	9.2%	25.7%	23.6%
	7 国内の研究開発・生産業務提携先の探索・交渉・実行をする	13.5%	8.7%	26.5%	22.7%
プロダクト・マネジメント	8 海外の研究開発・生産業務提携先の探索・交渉・実行をする	12.3%	10.7%	38.5%	20.1%
	9 一つの製品開発を加速させるために、関連する技術の探索を行う	12.6%	8.2%	25.6%	22.7%
	10 市場の競争環境を認識するために競合調査等を実施し、製品を差別化する	12.7%	8.4%	27.0%	20.7%
	11 当初に想定していた事業の周辺で、製品ラインナップを増やすために、コア技術の応用先を複数探索する	10.8%	11.5%	27.5%	20.8%
知財戦略	12 当初に想定していた事業だけでなく、別の事業を新しく作るため、コア技術の応用先を複数探索する	11.4%	10.7%	23.6%	25.9%
	13 事業展開を見据えて知財戦略を策定する	11.9%	9.9%	21.8%	28.4%
	14 大学や共同研究先等の関連事業者と交渉・調整し、知財を活用できるようにする	12.9%	8.8%	24.9%	24.3%
販売力強化	15 顧客・市場のニーズと製品を合致させるために、市場調査を実施し、事業に反映させる	12.7%	9.1%	29.9%	18.1%
	16 外部の機関や個人のアドバイスを受けて、マーケティングプランを策定する	14.3%	8.6%	28.7%	21.6%
	17 社内外からの協力を得るために、大学のブランドを活用し社内外からの信頼性を高める	12.2%	9.6%	20.8%	29.8%
	18 業界の営業販売経験者を社外から調達、またはアドバイザーとして体制に加える	17.6%	8.6%	28.3%	23.2%
	19 外部機関（VCや事業会社）から国内市場の販路開拓の支援を受ける	16.6%	8.6%	19.9%	26.8%
	20 外部機関（VCや事業会社）から海外市場の販路開拓の支援を受ける	13.0%	10.7%	24.6%	24.6%
出口戦略	21 外部の民間企業等と販売・営業面で提携する	12.6%	9.4%	26.6%	22.1%
	22 主力事業の最終的な「出口戦略」を策定する	18.1%	6.9%	28.7%	22.0%
	23 M&A先の探索・交渉・実行をする	8.2%	11.5%	22.1%	25.0%

※ 2 従業員成長率、売上高成長率のいずれかについて「実施した」大学発ベンチャーの成長率と「実施しなかった」大学発ベンチャーの成長率の差が5%以上であれば「大学発ベンチャーの成長度と強い相関がみられる重要施策」とした。

大学発ベンチャーにおける施策の重要性の認識率と実施率の関係

「大学発ベンチャーの成長度と強い相関がみられる重要施策」（11施策）のうち、「資金面や事業面で、中心的に支援する資本提供者を確保する」については、重要性の認識率が高いにもかかわらず実施率が低い傾向がみられる。「資金面や事業面で、中心的に支援する資本提供者を確保する」に関しては、VC等の支援機関がより効果的な支援を行うことによって、大学発ベンチャーの実施率向上が図られると想定される。

■ 大学発ベンチャーにおける施策の重要性の認識率
■ 大学発ベンチャーにおける施策の実施率

重要性の認識率が高く、かつ、重要性の認識率に比べ実施率が低い

3. 資金面や事業面で、中心的に支援する資本提供者を確保する



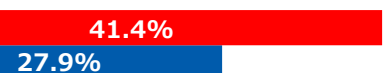
2. 経営人材を（共同設立者・幹部社員・アドバイザー等として）体制に加える



10. 市場の競争環境を認識するために競合調査等を実施し、製品を差別化する



18. 業界の営業販売経験者を社外から調達、またはアドバイザーとして体制に加える



5. 業界の研究開発経験者を社外から調達、またはアドバイザーとして体制に加える



22. 主力事業の最終的な「出口戦略」を策定する



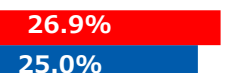
15. 顧客・市場のニーズと製品を合致させるために、市場調査を実施し、事業に反映させる



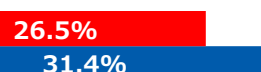
11. 当初に想定していた事業の周辺で、製品ラインナップを増やすために、コア技術の応用先を複数探索する



8. 海外の研究開発・生産業務提携先の探索・交渉・実行をする



19. 外部機関（VCや事業会社）から国内市場の販路開拓の支援を受ける



16. 外部の機関や個人のアドバイスを受けて、マーケティングプランを策定する



大学発ベンチャーが施策の重要性を認識することと大学発ベンチャーの成長度の関係

「大学発ベンチャーの成長度と強い相関がみられる重要施策」（11施策）を

①大学発ベンチャーが施策の重要性を認識することと大学発ベンチャーの成長度に強い相関がみられる施策※³

②大学発ベンチャーが施策の重要性を認識することと大学発ベンチャーの成長度に強い相関がみられない施策※⁴に2分類した。

カテゴリ	「大学発ベンチャーの成長度と強い相関がみられる重要施策」（11施策）		従業員成長率		売上高成長率		分類
			意識していた	意識していなかった	意識していた	意識していなかった	
基礎体制・環境	2	経営人材を（共同設立者・幹部社員・アドバイザー等として）体制に加える	15%	21%	21%	36%	②
	3	資金面や事業面で、中心的に支援する資本提供者を確保する	21%	14%	29%	32%	②
研究開発	5	業界の研究開発経験者を社外から調達、またはアドバイザーとして体制に加える	17%	26%	25%	25%	②
	8	海外の研究開発・生産業務提携先の探索・交渉・実行をする	12%	10%	37%	41%	②
プロダクト・マネジメント	10	市場の競争環境を認識するために競合調査等を実施し、製品を差別化する	15%	5%	32%	5%	①
	11	当初に想定していた事業の周辺で、製品ラインナップを増やすために、コア技術の応用先を複数探索する	11%	11%	30%	14%	①
販売力強化	15	顧客・市場のニーズと製品を合致させるために、市場調査を実施し、事業に反映させる	15%	5%	29%	34%	①
	16	外部の機関や個人のアドバイスを受けて、マーケティングプランを策定する	16%	10%	24%	36%	②
	18	業界の営業販売経験者を社外から調達、またはアドバイザーとして体制に加える	21%	10%	24%	39%	①
	19	外部機関（VCや事業会社）から国内市場の販路開拓の支援を受ける	20%	12%	13%	34%	②
出口戦略	22	主力事業の最終的な「出口戦略」を策定する	22%	9%	30%	25%	①

※3,4 従業員成長率、売上高成長率のいずれかについて

重要性を「意識していた」大学発ベンチャーの成長率と「意識していなかった」大学発ベンチャーの成長率の差が10%以上であれば

「①大学発ベンチャーが施策の重要性を認識することと大学発ベンチャーの成長度に強い相関がみられる施策」とし、

それ以外の施策を「②大学発ベンチャーが施策の重要性を認識することと大学発ベンチャーの成長度に強い相関がみられない施策」とした。 9

「大学発ベンチャーの成長度と強い相関がみられる重要施策」の実施率を向上させるための方策の検討

「大学発ベンチャーの成長度と強い相関がみられる重要施策」（11施策）の実施率を向上させるために大学発ベンチャー自身およびベンチャーキャピタル等の支援機関がそれぞれいかに取り組むべきかという観点からP8,9の結果を整理した結果、「大学発ベンチャーの成長度と強い相関がみられる重要施策」（11施策）が以下の3つに類型化された（下図参照）。

- ①ベンチャーキャピタル等の支援機関による支援を強化する必要がある施策
- ②大学発ベンチャー自身における施策の重要性の認識率を高める必要がある施策
- ③大学発ベンチャー自身における施策の重要性の認識率を高めることに加え、ベンチャーキャピタル等の支援機関による支援を強化する必要がある施策

上記②および③については、大学発ベンチャー自身における施策の重要性の認識率を高めることが有効と考えられるため、「大学発ベンチャー表彰」制度の審査基準に盛り込むこと等を通じて、周知・普及を図ることが有効と考えられる。

「大学発ベンチャーの成長度と強い相関がみられる重要施策」（11施策）

大学発ベンチャーにおける施策の重要性の認識率が高い

3.資金面や事業面で、中心的に支援する資本提供者を確保する

①支援機関がより効果的な支援を行うことが必要

大学発ベンチャーにおける施策の重要性の認識率が低い

大学発ベンチャーが施策の重要性を認識することと大学発ベンチャーの成長度に強い相関がみられる

- 10.市場の競争環境を認識するために競合調査等を実施し、製品を差別化する
- 11.当初に想定していた事業の周辺で、製品ラインナップを増やすために、コア技術の応用先を複数探索する
- 15.顧客・市場のニーズと製品を合致させるために、市場調査を実施し、事業に反映させる
- 18.業界の営業販売経験者を社外から調達、またはアドバイザーとして体制に加える
- 22.主力事業の最終的な「出口戦略」を策定する

②大学発ベンチャー自身における施策の重要性の認識率を高めることが必要

大学発ベンチャーが施策の重要性を認識することと大学発ベンチャーの成長度に強い相関がみられない

- 2.経営人材を（共同設立者・幹部社員・アドバイザー等として）体制に加える
- 5.業界の研究開発経験者を社外から調達、またはアドバイザーとして体制に加える
- 8.海外の研究開発・生産業務提携先の探索・交渉・実行をする
- 16.外部の機関や個人のアドバイスを受けて、マーケティングプランを策定する
- 19.外部機関（VCや事業会社）から国内市場の販路開拓の支援を受ける

③大学発ベンチャー自身における施策の重要性の認識率を高めることに加え、支援機関がより効果的な支援を行うことが必要

重要施策の望ましい実施態様に関する分析

「大学発ベンチャーの成長度と強い相関がみられる重要施策」（11施策）から、「外部から支援を受けて実施した」大学発ベンチャーの成長率と「自力で実施した」大学発ベンチャーの成長率の差に基づいて、以下の（イ）および（ロ）を抽出した。

（イ）自力で実施することと大学発ベンチャーの成長率に強い相関がみられる施策※⁵

（ロ）外部から支援を受けて実施することと大学発ベンチャーの成長率に強い相関がみられる施策※⁶

（イ）の「経営人材を（共同設立者・幹部社員・アドバイザー等として）体制に加える」、「業界の研究開発経験者を社外から調達、またはアドバイザーとして体制に加える」は、大学発ベンチャーが主体性を持って取り組むことが有効であり、

（ロ）の「外部の機関や個人のアドバイスを受けて、マーケティングプランを策定する」、「業界の営業販売経験者を社外から調達、またはアドバイザーとして体制に加える」は、外部から効果的な支援を受けて取り組むことが有効であると考えられる。

カテゴリ	「大学発ベンチャーの成長度と強い相関がみられる重要施策」（11施策）	従業員成長率		売上高成長率		分類
		外部から支援を受けた	自力で実施した	外部から支援を受けた	自力で実施した	
基礎体制・環境	2 経営人材を（共同設立者・幹部社員・アドバイザー等として）体制に加える	10%	20%	16%	28%	（イ）
	3 資金面や事業面で、中心的に支援する資本提供者を確保する	30%	10%	26%	33%	
研究開発	5 業界の研究開発経験者を社外から調達、またはアドバイザーとして体制に加える	13%	22%	19%	30%	（イ）
	8 海外の研究開発・生産業務提携先の探索・交渉・実行をする	11%	13%	15%	54%	
プロダクト・マネジメント	10 市場の競争環境を認識するために競合調査等を実施し、製品を差別化する	18%	10%	17%	32%	
	11 当初に想定していた事業の周辺で、製品ラインナップを増やすために、コア技術の応用先を複数探索する	15%	9%	9%	35%	
販売力強化	15 顧客・市場のニーズと製品を合致させるために、市場調査を実施し、事業に反映させる	16%	10%	24%	34%	
	16 外部の機関や個人のアドバイスを受けて、マーケティングプランを策定する	18%	9%	31%	25%	（ロ）
	18 業界の営業販売経験者を社外から調達、またはアドバイザーとして体制に加える	23%	9%	33%	21%	（ロ）
	19 外部機関（VCや事業会社）から国内市場の販路開拓の支援を受ける	18%	14%	11%	40%	
出口戦略	22 主力事業の最終的な「出口戦略」を策定する	22%	15%	10%	43%	

※5,6 従業員成長率、売上高成長率の各々について、「外部から支援を受けて実施した」大学発ベンチャーの成長率と「自力で実施した」大学発ベンチャーの成長率の差が（イ）ともに5%以上マイナスであれば「自力で実施することと大学発ベンチャーの成長率に強い相関がみられる施策」とし、（ロ）ともに5%以上プラスであれば「外部から支援を受けて実施することと大学発ベンチャーの成長率に強い相関がみられる施策」とした。