

特別企画：大学発ベンチャー企業の経営実態調査（2018年）

# 大学発 VB、設立後初の黒字化まで平均 5.1 年 ～ 調査開始後初の 1000 社超判明、 10 社に 1 社が「東大発」 ～

## はじめに

2017年の産学連携は、2016年春に出された「産業界から大学などへの投資を3倍に」という官民合意の目標のもとで、大学発ベンチャー企業（VB）への投資や事業提携が相次いだ。地域金融機関では、地域経済浮揚のエンジンとなることが期待される大学発VBへ積極的に投資・支援を行うベンチャーキャピタルや投資ファンドを相次いで設立。企業においても、技術開発や事業化への後押しを目的とした大学発VBとの共同開発や業務提携、コーポレートベンチャーキャピタルによる出資が多くみられた。

こうしたなか、文部科学省は2017年8月に、国立大学における大学発VBの株式について、長期保有を認める通知を発表した。これにより、新たな収入源の柱として期待できる大学発VBの創出に本格的に注力する大学も出てくるなど、産学連携が転換期を迎えている。

そこで、帝国データバンクは大学発ベンチャー企業1002社について、経営実態を調査・分析した。さらに、大学発VBの倒産および休廃業・解散動向について分析した。

「大学発ベンチャー企業（VB）」は、帝国データバンクが保有する信用調査報告書ファイル「CCR」（約180万社収録）および2018年2月時点の企業概要データベース「COSMOS2」（約147万社収録）、並びに外部情報などを基に1002社を抽出した。

■ 大学発ベンチャー企業（VB）とは、以下の要件のいずれかに準ずる企業と定義した

- ① 大学で達成された研究成果に基づく特許や新技術・ビジネス手法を事業化する目的で新規に設立された企業
- ② 創業者の持つ技術やノウハウを事業化するために、設立5年以内に大学と共同開発等を行った企業
- ③ 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企業
- ④ 大学教授や教員・生徒による起業、その他大学と深く関連のある企業

## 調査結果（要旨）

1. 2018年2月時点で、大学発ベンチャー企業（VB）は1002社判明し、2013年の調査開始以降で初めて1000社を突破した。創出大学別にみると、最多は「東京大学」の108社となり、10社に1社が「東大発」となった
2. 業種別にみると、最も多かったのはロボットや人工知能（AI）、ソフトウェアの開発や、医療・ヘルスケアなどの分野を含む「サービス業」の508社（構成比50.7%）
3. 売上高合計は2327億1900万円となり過去10年間で最高、2007年から2倍超の規模となった。また、設立後初めて黒字化するまでに要した年数は、平均で5.1年となった
4. 2017年の「倒産」は9件、「休廃業・解散」は12件判明した

## 1. 大学別・都道府県別

### 1.1. 創出大学別 ～ 東京大学発 VB が初の 100 社突破、「指定国立大学」が上位占める ～

2018年2月時点で、大学の知財を活用するなどして起業した大学発 VB は 1002 社判明した。創出大学別にみると、最多は「東京大学」の 108 社となり、2013 年の調査開始以降で初めて 100 社を上回った。2 位は「京都大学」（52 社）、3 位は「東北大学」（51 社）となり、指定国立大学<sup>1</sup>が上位を占めた。

私立大学では、「慶應義塾大学」が 32 社でトップ。以下、「早稲田大学」（18 社）、「東海大学」（16 社）と続いた。公立大学では、「会津大学」（13 社）や「大阪府立大学」（11 社）などが上位となった。

大学別（上位）

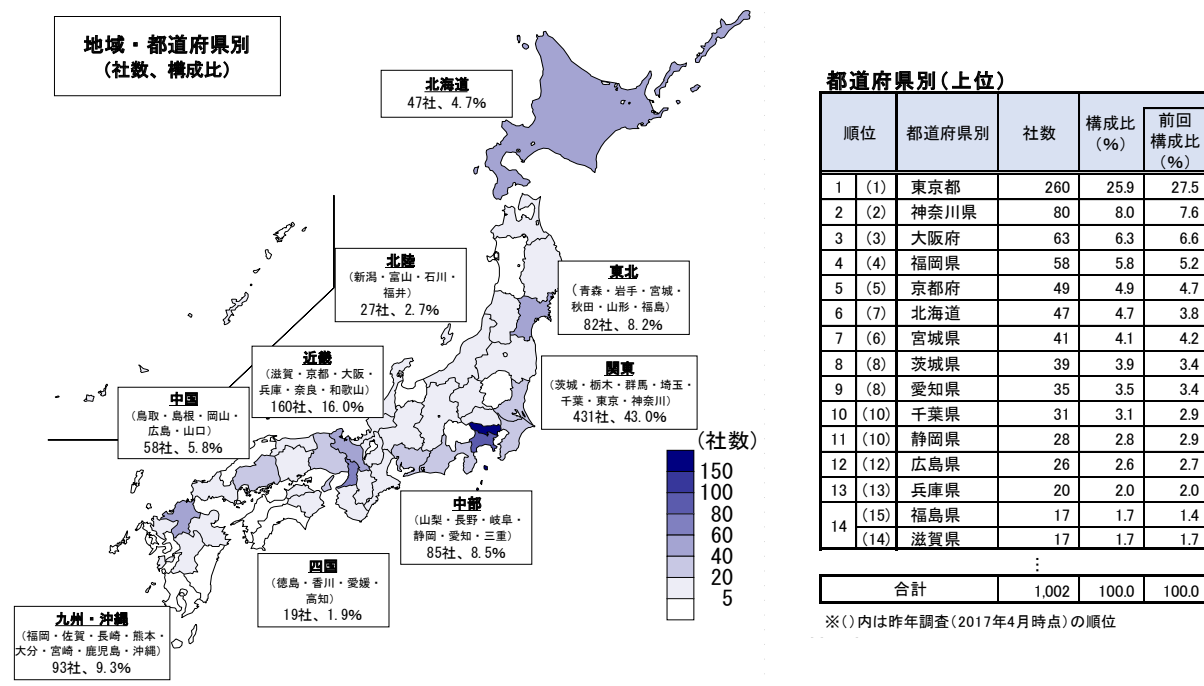
順位	大学名	社数	順位	大学名	社数
1	(1) 東京大学	108	11	(10) 広島大学	21
2	(4) 京都大学	52	12	(16) 名古屋大学	20
3	(2) 東北大学	51	13	(12) 早稲田大学	18
4	(3) 大阪大学	47	14	(19) 岡山大学	16
5	(5) 九州大学	39		(13) 東海大学	16
6	(6) 筑波大学	36	(16) 東京農工大学	16	
7	(6) 東京工業大学	35	17	(13) 近畿大学	14
	(8) 北海道大学	35		(16) 静岡大学	14
9	(9) 慶應義塾大学	32	19	(13) 会津大学	13
10	(10) 九州工業大学	24	20	(20) 三重大学	11
				大阪府立大学	11

※複数の大学との提携が認められた場合は、それぞれの大学で1社と数える  
※()内は昨年調査(2017年4月時点)の順位

### 1.2. 都道府県別 ～ トップは東京都、“地方”の構成比増加 ～

本社所在地を都道府県別に見ると、最も多かったのは「東京都」の 260 社（構成比 25.9%）で、2 位の「神奈川県」（80 社、同 8.0%）と比較しても突出しており、約 4 分の 1 の大学発 VB が東京都に本社を置いていた。

「東京都」と「大阪府」の 2 大都市圏は前回調査から構成比が減少した一方、「福岡県」や「北海道」など地方では増加がみられ、地方に本社を置く大学発 VB の割合が拡大傾向にある。



<sup>1</sup> 大学における教育研究水準の向上とイノベーション創出を図るため、文部科学大臣が世界最高水準の教育研究活動の展開が相当程度見込まれる国立大学法人を「指定国立大学法人」として指定。平成 29 年 3 月 31 日までに申請した国立大学 7 法人のうち、「国立大学法人 東北大学」「同 東京大学」「同 京都大学」の 3 法人が指定国立大学法人として指定された

## 2. 業種別 ～ ロボット・AI などの IT 関連やバイオ・ヘルスケア関連が上位～

業種別に見ると、最も多かったのはソフトウェアや医療関連などの分野を含む「サービス業」の 508 社（構成比 50.7%）で、全体の約半数を占めた。以下、「製造業」（319 社、同 31.8%）、「卸売業」（132 社、同 13.2%）と続き、上位 3 業種で全体の 9 割以上を占めている。

業種細分類別に見ると、トップは「受託開発ソフトウェア業」の 119 社（構成比 11.9%）。2 位は研究開発した特許やノウハウを提供する「技術提供業」（69 社、同 6.9%）、3 位は「パッケージソフトウェア業」（38 社、同 3.8%）となった。総じて IT 関連業種が上位にあり、ロボットや人工知能（AI）開発などを手がける企業がこうした業種で多くみられた。また、創薬分野を含む

「医学・薬学研究所」（31 社、同 3.1%）や「医薬品製剤製造業」（21 社、同 2.1%）、外科手術訓練シミュレータの開発といった「医療用機械器具製造業」（12 社、同 1.2%）など、バイオ・ヘルスケア分野の業種も上位となっている。

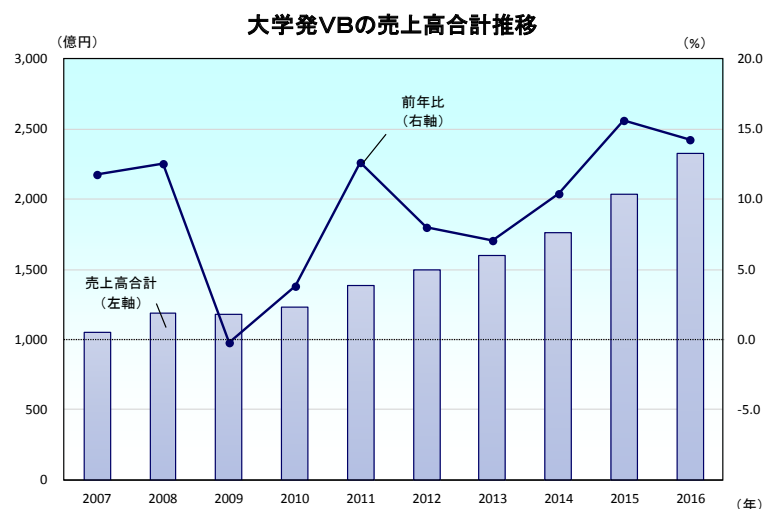
業種別				業種細分類別（上位）				
業種別	社数	構成比 (%)	前回構成比 (%)	順位	業種細分類別	社数	構成比 (%)	前回構成比 (%)
建設業	8	0.8	0.7	1	(1) 受託開発ソフトウェア業	119	11.9	11.4
製造業	319	31.8	34.0	2	(2) 技術提供業	69	6.9	6.6
卸売業	132	13.2	14.0	3	(3) パッケージソフトウェア業	38	3.8	3.8
小売業	15	1.5	1.4	4	(4) 医療に付帯するサービス業	32	3.2	3.1
運輸・通信業	2	0.2	0.2	5	(5) 医学・薬学研究所	31	3.1	2.8
サービス業	508	50.7	47.9	6	(6) 医薬品製剤製造業	21	2.1	1.9
不動産業	4	0.4	0.3	7	(6) 経営コンサルタント業	20	2.0	1.9
その他	14	1.4	1.4		電気機械器具卸売業	20	2.0	1.9
合計	1,002	100.0	100.0	9	(9) 情報提供サービス業	16	1.6	1.6
				10	(13) 精密機械器具卸売業	13	1.3	1.0
				11	(10) 医療用機械器具製造業	12	1.2	1.4
					(11) 機械設計業	12	1.2	1.3
				13	(12) 試薬製造業	11	1.1	1.2
					(16) 土木建築サービス業	10	1.0	0.9
				14	(13) 農学研究所	10	1.0	1.0
					(13) 化学機械・同装置製造業	10	1.0	1.0
					合計	1,002	100.0	100.0

※（）内は昨年調査（2017年4月時点）の順位

## 3. 業績動向

### 3.1. 売上高動向 ～ 2016 年の売上高合計は過去 10 年間で最高、07 年比で 2 倍超の規模 ～

2016 年（1 月期～12 月期決算）の大学発 VB の売上高合計は 2327 億 1900 万円（前年比 14.2% 増）となり、過去 10 年間で最高となった。また、リーマン・ショック直後の 2009 年（1181 億 9600 万円、同 0.3% 減）を除く 9 年間で前年比増加が続いているほか、2016 年の売上高合計は 2007 年（1053 億 1200 万円）から 2 倍超の規模となっている。

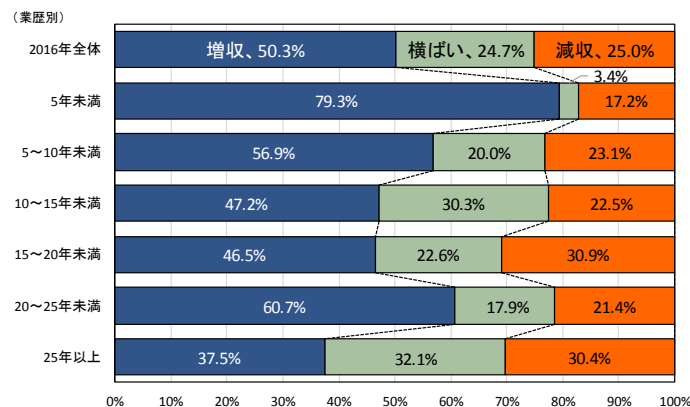


### 3.2. 業歴別売上高動向 ～ 2016年は業歴「5年未満」の約8割が増収～

大学発VBの売上高動向をみると、2016年は全体の50.3%で「増収」となった。

また、2016年における売上高動向を業歴別にみると、業歴「5年未満」では「増収」が79.3%を占めた。設立直後の大学発VBでは、積極的な販路拡大など業容拡大を図る企業が多く、売上高の増加が見込みやすいことも要因の一つに挙げられる。

2016年の売上高動向（業歴別）

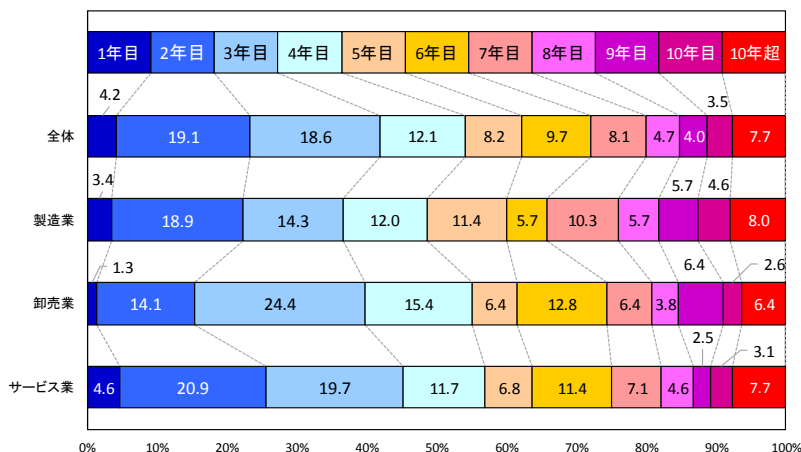


### 3.3. 大学発VBにおける黒字化までの期間 ～ 初の黒字化まで、平均で5.1年～

過去17年間（2000～16年）に設立された大学発VBのうち、設立後に当期純利益で1回以上黒字化した596社をみると、設立後初めて黒字化するまでの年数が平均で5.1年（中央値は4年）となった。また、大学発VBのうち、全体の9割以上を占めた3業種（製造業・卸売業・サービス業）のなかでは、サービス業が最も早く黒字化し、4.9年となった。

設立後初めて黒字化するまでの年数は、設立後2年目に黒字化した企業が最も多く、19.1%を占めた。次いで多かったのは3年目の18.6%となり、設立後3年以内に黒字化を果たす企業が約4割を占めた。一方、設立後10年超を経過して初めて黒字化を果たした大学発VBも7.7%にのびた。

2000～16年に設立された大学発VBにおける、黒字化に要した年数



黒字化までに要した平均年数

業種	平均年数	中央値	最頻値
全体	5.1	4.0	2.0
製造業	5.4	5.0	2.0
卸売業	5.1	4.0	3.0
サービス業	4.9	4.0	2.0

#### 4. 倒産・休廃業・解散動向 ～ 2017年の倒産は9件、休廃業・解散は12件判明～

大学発VBの倒産<sup>ii</sup>動向をみると、2017年の倒産は9件発生（前年比28.6%増）。2年連続で前年を上回り、単年で過去最多だった2014年に次ぐ水準となった。負債総額は72億4100万円（同801.7%増）と、前年より大幅増加となり、単年では2000年以降最大となった。

また、2016年の「倒産」は7件判明。16年の負債総額は8億300万円（同75.7%減）となった。

大学発VBの倒産動向					休廃業・解散	
年	件数	前年比 (%)	負債総額 (百万円)	前年比 (%)	件数	前年比 (%)
2013	3	▲66.7	225	▲88.9	9	0.0
2014	10	233.3	1,540	584.4	13	44.4
2015	6	▲40.0	3,306	114.7	11	▲15.4
2016	7	16.7	803	▲75.7	13	18.2
2017	9	28.6	7,241	801.7	12	▲7.7
累計	60	-	18,266	-	95	-

※ 法的整理や休廃業・解散が判明した大学発VBを集計

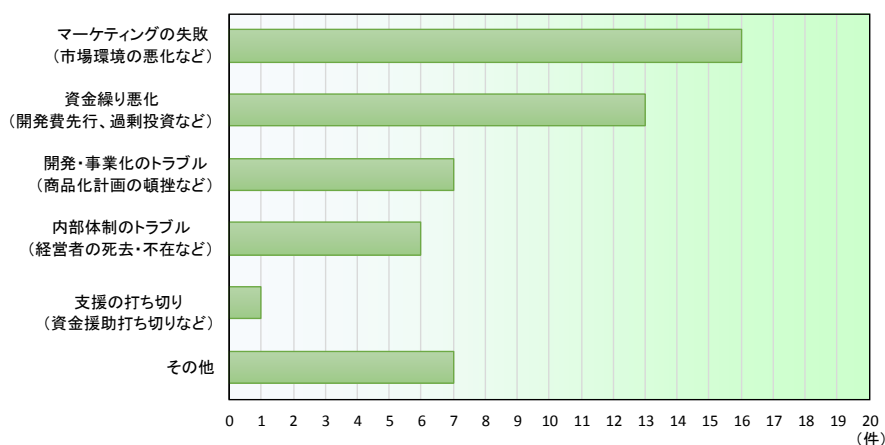
過去5年間の大学発VBの倒産要因をみると、最も多かったのは「マーケティングの失敗」の16件。事業環境の急変などにより売上計画が破たんするなど、事業が軌道に乗らなかった倒産が多数を占めた。

2位は「資金繰り悪化」の13件。高い技術力を誇っていたものの、研究開発費用などの先行投資負担が重く赤字計上が続いていたケースや、新工場や機械設備の投入など積極的な投資で過大な有利子負債を抱え、資金繰りに窮し自力での事業継続が困難となった。

次いで、研究成果が商品化・事業化に至らず事業継続を断念したケースのほか、経営の根幹をなす代表者の高齢化・不在などが要因となった倒産がみられた。

また、休廃業・解散動向をみると、2017年は12件判明し、前年比7.7%の減少。2016年は13件判明し、過去最高の2014年に並ぶ規模となった。背景には、研究開発が難航したケースや、研究成果の商品化に必要な資金を調達できず、事業継続を断念したケースなどがみられた。

過去5年間(2013～17年※1)の倒産要因※2



※1 2013～17年に発生した大学発VBの倒産(35件)が対象

※2 倒産要因が複数判明した企業もある

<sup>ii</sup> 倒産は法的整理（負債1000万円以上）を対象に集計

## 5. まとめ

今回の調査では大学発VBは1002社判明し、2016年の売上高合計は過去10年間で最高を記録した。今後もテクノロジーの進化スピードが加速するなか、新産業や新事業創出について、大学が保有する知財を活用し、ゼロから1を生み出す大学発VBの存在感が増していくとみられる。

しかし、大学発VBが有する先端技術など研究シーズの事業化には巨額の資金が必要となるケースも少なくなく、製品化までに必要な資金提供や援助を受ける事が出来ないまま運転資金が枯渇した例がみられる。また、大学発VBでは製品化までのリードタイムが長く、投資費用が比較的先行しやすいという特徴がある。本調査の結果でも、大学発VBが設立後初の黒字化を果たすまで平均で5.1年を要することが判明。早期の黒字化ができずに経営が破たんするケースや、事業計画の実現を果たせず法的整理や休廃業、解散を余儀なくされた例も多くみられた。

こうしたなか、今後も大学発VBのイノベーションにより新産業・新事業を誕生させるためには、大学などが保有する知財から事業化可能な研究シーズを発掘することはもとより、事業化までの計画策定を行う経営人材が必要となろう。特に、創業初期に不安定化しやすい大学発VBの体制整備などを行う経営人材の確保に向け、官民一体の支援が重要となる。また、研究開発から事業化、収益の黒字化までにおける中長期的な資金調達手段の確保も、大学発VBにとって引き続き重要なポイントとなる。特に、資金繰りが枯渇しやすくなる、研究段階から実用段階へ移行する「死の谷」の時期におけるリスクマネー供給を担う金融機関や支援企業の存在がますます重要となろう。

### 【 内容に関する問い合わせ先 】

(株) 帝国データバンク

産業調査部 情報企画課 飯島 大介

TEL 03-5775-3163 FAX 03-5775-3169

e-mail daisuke.iijima@mail.tdb.co.jp

当レポートの著作権は株式会社帝国データバンクに帰属します。

当レポートはプレスリリース用資料として作成しております。報道目的以外の利用につきましては、著作権法の範囲内でご利用いただき、私的利用を超えた複製および転載を固く禁じます。