

今後の大学発ベンチャー向け支援のあり方

(株)野村総合研究所 社会システムコンサルティング部 副主任コンサルタント 夏目 典明
 ICT・メディア産業コンサルティング部 上級コンサルタント 佐藤 将史

1. はじめに

ベンチャー企業は、新規性の高い製品・サービスによって新市場を造り出すポテンシャルがあり、産業振興において重要な役割を果たすプレイヤーの一つである。

米国には、短期間で大企業に成長したり、上場したりした「メガ・ベンチャー」と呼ばれる企業が数多く存在し、主要なメガ・ベンチャーの時価総額は、日本の大企業を大きく上回っている（図表1）。

図表1 米国のメガ・ベンチャーと日本の大企業の時価総額の比較

【米国のメガ・ベンチャー】 149兆円	【日本の大企業】 98兆円
1995年以降に創業した 代表的なベンチャー	会社名
Google amazon.com	1 トヨタ自動車(株) 21.06
facebook Y!	2 (株)NTTドコモ 10.86
ebay LinkedIn	3 (株)三菱UFJ フィナンシャル・グループ 10.83
salesforce.com	4 日本電信電話(株) 10.36
priceline.com	5 ソフトバンクグループ(株) 9.38
TESLA MOTORS vmware	6 KDDI(株) 7.92
workday.	7 日本たばこ産業(株) [JT] 7.57
	8 日本郵政(株) 6.73
	9 (株)ゆうちょ銀行 6.53
	10 本田技研工業(株) [ホンダ] 6.44
	合計 97.68

出所) 経済産業省「ベンチャー有識者会議 とりまとめ」(平成26年4月公表)、
 Yahoo!ファイナンス (平成29年3月16日) をもとに NRI 作成

米国のメガ・ベンチャーには、Google や Yahoo!、Facebook 等、大学の技術や関係者を起点に創出した大学発ベンチャーが複数ある。一方で、わが国にはメガ・ベンチャーはまだ少なく、大学発ベンチャーに至っては米

国に匹敵する成功事例はほとんど存在しない。

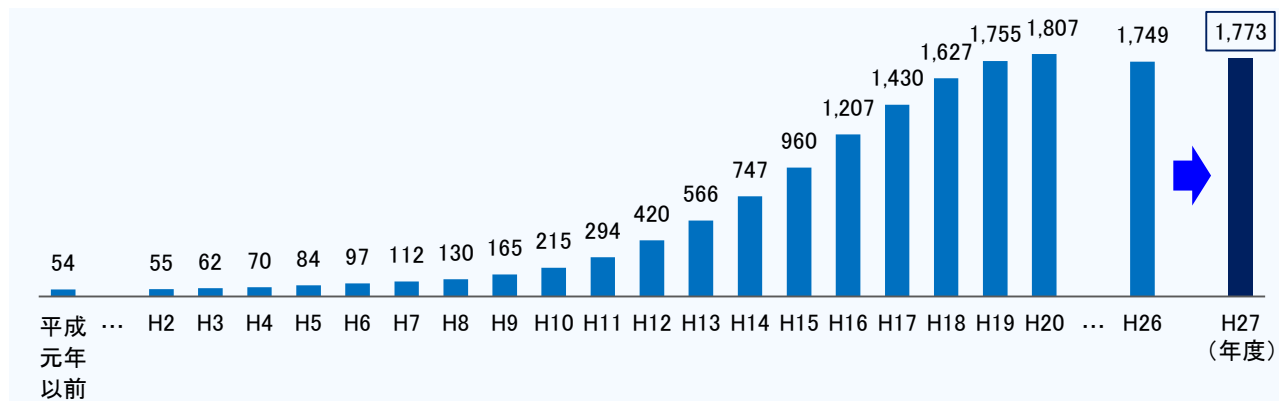
日本政府は、大学発ベンチャーをイノベーションの担い手として期待し、創出促進を目的に「大学発ベンチャー1000社計画(平沼プラン)」*1を平成13年度に制定した。こうし

*1 経済産業省「新産業・雇用創出のための重点プラン(平沼プラン)」のうち、大学等における研究成果を活用し、わが国の産業競争力の強化を図るための戦略を「大学発ベンチャー1000社計画」として発表した。

た産学官による各種支援策を背景に、大学発ベンチャー数は増加し、平成 15 年度末に 1,000 社計画を達成した。その後も設立数は

概ね増加傾向にあるものの、前述のとおり、目覚ましい成功事例は僅かである（図表 2）。

図表 2 日本における大学発ベンチャーの総数の推移



出所) 経済産業省「平成 28 年度産業技術調査事業大学発ベンチャーの設立状況等に関する調査」(NRI 受託)
(平成 29 年 4 月公表)

これからは、増加している大学発ベンチャーを日本の大企業や米国のメガ・ベンチャーと同等の規模まで成長させることが、イノベーションを求める日本の産業界において肝要である。

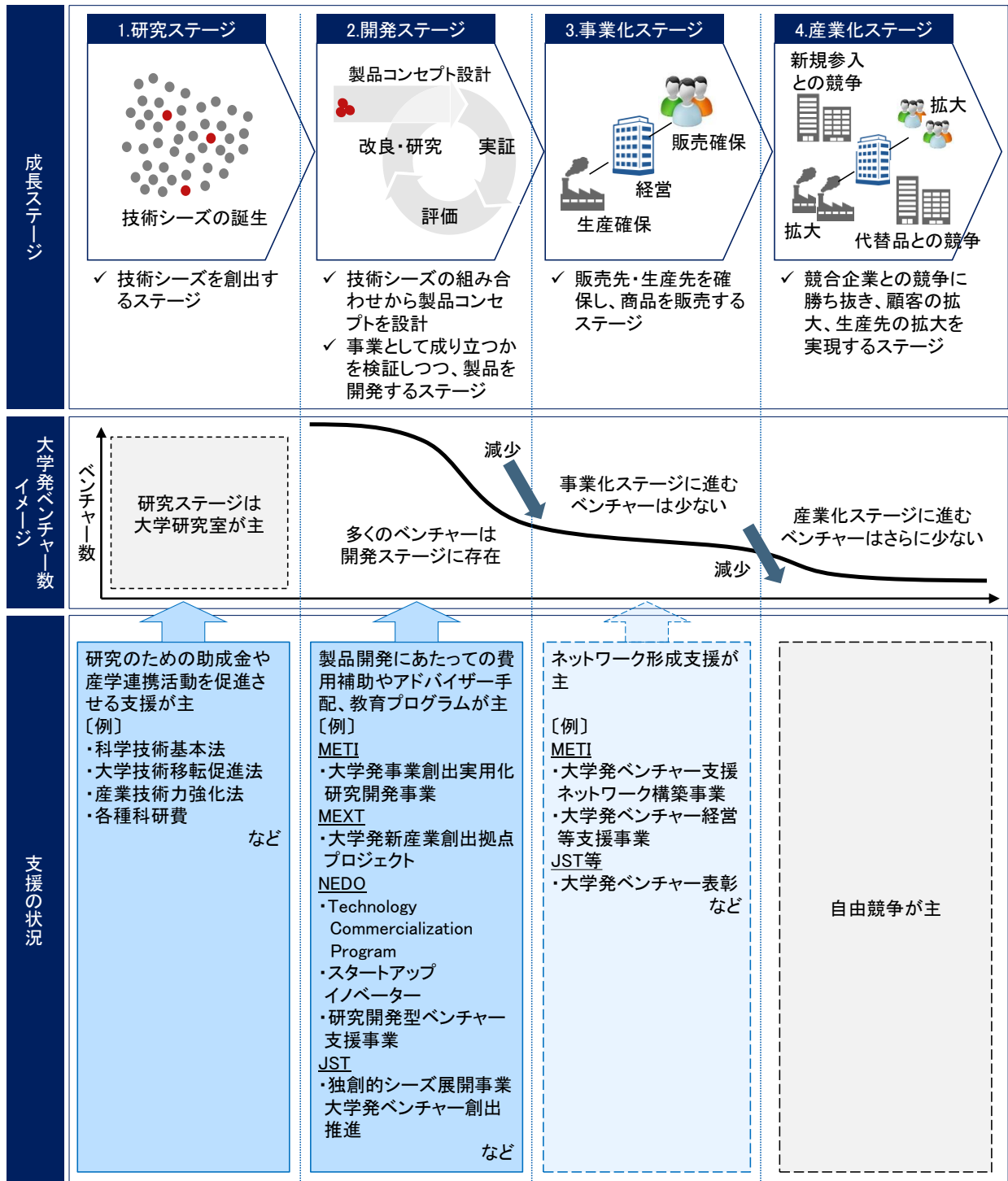
本稿では、成長ステージ別に大学発ベンチャー支援の問題点と課題を整理し、今後の支援策の参考となる事例を紹介したい。

2. 大学発ベンチャー支援の問題点と課題

ベンチャー企業の成長ステージには、一般的に「研究ステージ」、「開発ステージ」、「事業化ステージ」、「産業化ステージ」の 4 つの区分が存在する（図表 3）。

大学の場合は、「研究ステージ」の多くを大学の研究室で実施し、その研究成果（技術シーズ）をもとに、「開発ステージ」の製品コンセプト設計に進む。以前は、「研究ステージ」から「開発ステージ」に進む際に、次に述べる 4 つが大学発ベンチャー設立の主な阻害要因となっていた。

図表3 成長ステージ別にみた大学発ベンチャー数のイメージと支援の状況



1) 大学研究者としてのマインドの強さ

- ・大学の研究者の使命は、「基礎研究や応用研究の成果を社会に提供することにより、社会の発展に寄与すること*2」、「学生を教育すること」等であるため、経済活動

は控えるべきという価値観から起業が進まなかった

- ・起業に必要な資金や経営リスクを考えると、なかなか起業に乗り出せなかった

*2 文部科学省「教育基本法」第二章 教育の実施に関する基本 (大学) 第七条 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。

2) 研究者の発想手法の違い

- ・製品コンセプト設計にはニーズ指向の発想が必要であり、シーズ指向を得意とする多くの研究者とマッチしなかった

3) 外部ネットワークの弱さ

- ・研究者が製品コンセプト設計等を外部の支援者に依頼しようとしても、ネットワークや他者とのかかわりが少なく、マッチングが難しかった
- ・大学では多種多様な研究がされているため、製品化可能な技術シーズを探し出すことは容易でなかった。従って、外部支援者が技術シーズを見つけることは困難を極めた

4) 大学の規制・ルール等の厳しさ

- ・大学の使命も1)と同様のため、基本的に大学の規程や規制（利益相反規程、職務発明規定、兼業規制等）は大学発ベンチャー経営に相応しくなく、1)～3)を満たしても、予定どおりに起業できなかった

しかし、「大学発ベンチャー1000社計画」が発表された平成13年頃から、官公庁、自治体、大学、シンクタンク等の支援が増加した。平成26年1月に「産業競争力強化法」が施行されたことによって、国立大学のベンチャーキャピタルへの出資が可能になり、政策による積極的な支援が行われている。その結果、これら4つの阻害要因は解消されつつあり、開発ステージに進む研究者（または大学外部にいた経営者候補等）が増えたことから、大学発ベンチャー設立数も増加した。

一方、支援については、現在は開発ステージ向けが中心であり、事業化ステージ向けは少ない*3。今後、成功事例を創出するには、事業化ステージにいるベンチャー企業の支援を強化し、成長を促す必要がある。もちろん、現在の開発ステージ向け支援を改善することも考えられるが、本稿では不足している事業化ステージへの支援に注目する*4。ただし、事業化ステージ以降は大学発ベンチャーも一民間企業となるため、ここでいう支援は「行政の充実した支援」という意味ではないことに注意いただきたい。つまり、開発ステージを終えた大学発ベンチャーが次の協力者となり得る民間企業（製造業、メディア、ベンチャーキャピタル等）と円滑につながるためには、仲介役となる産官学連携の支援が必要という意味である。

3. 大学発ベンチャーの事業化に向けた推進強化

事業化ステージでは、販売体制の構築や生産体制の構築が求められ、開発ステージよりも多くの人材や資金が必要になる。特に、販売体制の構築にあたっては、経済産業省「大学発ベンチャー調査」（平成27年度、平成28年度実施）において、「外部支援者（アドバイザー等）の協力を受けること」、「外部の営業経験者を体制に取り込むこと」の重要性が定量的に示されている。

事業化に成功したベンチャー企業十数社に、「どのように外部支援者の協力を得ているか」、「どのように外部人材の取り込みを行っているか」についてヒアリングしたところ、

*3 ここでいう支援とは、同一ステージ内での成長を促すものである。

*4 NRIの過去の調査では「開発ステージ」における支援策もまだ不十分という意見も多く聞かれた（例えば、「行政の補助金が利用しにくい」、「大学側の規制・ルール・体制が整っていない（利益相反、知財ポリシー、職務発明、兼業規制等）」、「Proof of Conceptが難しい」等）。本稿では「事業化ステージ」向けの支援に注目したが、引き続き「開発ステージ」向けの支援の改善も重要である。

「前職の伝手や教授の知り合いなど属人的なつながり」や「イベント等への参加」という回答が多く得られた。一方で、事業化に成功していない企業へのヒアリングでは、「外部支援者・外部人材と出会う機会が少ない」や「都心から離れているため、イベントへの参加に手間がかかる(難しい)」との回答が得られた。この結果から、「いかにして属人的ではなく、イベント等の場所によらない出会いを提供できるか」が課題の一つとして考えられる。

この課題の解決事例として、事業化ステージ向け支援をしている米国の TechCrunch 社の取り組みを紹介する。

1) 事例1：TechCrunch 社のデータベース

米国のオンラインビジネスメディアである TechCrunch 社は、CrunchBase を構築・運用している。CrunchBase は、ベンチャー企業の経営や資金調達の状況を逐次アップデートしているデータベースである。掲載情報は企業によるものの、投資機関や大企業等による M&A の記録、著名イベントへの登壇実績、大学の名称等の項目が細かく整理されている。一般的に、ベンチャー企業は上場企業が少ないことから、一元的に俯瞰できる情報媒体がないことが課題となっている。そのため、企業や機関は、各社のウェブサイトを着実に読み込んだり、イベントや個人的な人脈を通じてベンチャー関係者に会ったりすることで、ベンチャー企業に関する情報収集をしている。

しかし、CrunchBase は、ベンチャー企業の情報を俯瞰して比較検討したり分析したりでき、「ベンチャー探し」をする大企業や投資機関等の活動を効率化している。加えて、運営母体である TechCrunch 社のオンラインメディアでは、有望なベンチャー企業を取り扱う記事を高頻度で配信しており、その情報源のひとつが CrunchBase であると考えられる。

このように、オンラインでの公開やメディアとの連携を通じてベンチャー企業の露出を高め、支援者との出会いを促進する機能がデータベースの価値の一つといえる。データベースという手法を通じて、日本でもこうした取り組みを行い、「ベンチャー探し」をしている大企業や投資機関等の活動を効率化することで、大学発ベンチャーへの仲介役としての支援の実現が見込まれる。

大学発ベンチャーは、大学研究室のスピンオフ活動にとどまる等、企業としての情報発信にあまり積極的でないため、既往のベンチャー企業のデータベースに掲載されない場合が多い。このことから、大学発ベンチャーを重視したデータベースが求められているのではないかと考えられる。しかし、このようなデータベース構築には時間がかかるため、中長期的な支援に加えて短期的な支援も必要となる。

短期的な支援の示唆となる事例として、短期間で効果を上げ、事業化に成功した大学発ベンチャーがある。その事例として、名古屋産業大学グリーン・ソーシャルビジネスを紹介する。

2) 事例2：名古屋産業大学グリーン・ソーシャルビジネス（名産大 GSB）

名産大 GSB は、測定機器の開発・販売、並びに測定機器を使った調査業務・コンサルティング業務を実施している大学発ベンチャー企業である。名産大 GSB は営業体制に外部人材を雇用していないものの、学生教育の一環として同大学の学生をインターン生として迎え、学生が提案・販売業務を実施することで販売先の拡大やパートナー企業の取り込みに奏功している。販売先はその地域の中小企業であり、CSR 活動(名古屋産業大学の行う学生教育への協力)の観点兼ねて、名産大 GSB の学生による事業提案を受け入れる機会を設けている。

同様に、パートナー企業も学生教育という理念に同調し、名産大 GSB とのパートナーシップを継続している。つまり、名産大 GSB は、「教育」という大学ならではの強みを活かして、販売先・パートナー企業との交渉・契約を実現している。

外部支援者の協力を得る（または、外部人材を獲得できる）まで、このような取り組みを実施することで、事業開始後の販路構築につなぐことができると考えられる。大学発ベンチャーは教育のほか、大学のブランド力、研究者ネットワーク等の強みも持つ。これらの強みを活用し、大学と大学発ベンチャー、企業（名産大 GSB の場合は地域の中小企業）の連携を進めることも可能だろう。

4. おわりに

平成 28 年度に、日本経済再生本部が「ベンチャー・チャレンジ 2020」を発表した。

日本では、新たな産業創出と雇用創出の担い手として、ベンチャー企業に大きな期待が寄せられている。開発ステージだけでなく、事業化ステージへの支援を産官学が連携して進めることで、産業化ステージに到達し、支援の手を離れても、自由競争の中で勝ち残っていく大学発ベンチャー企業が多く創出されることを願う。

筆 者

夏目 典明（なつめ のりあき）
株式会社 野村総合研究所
社会システムコンサルティング部
副主任コンサルタント
専門は、ベンチャー・イノベーション分野、
農林水産物分野 など
E-mail: n-natsume@nri.co.jp

筆 者

佐藤 将史（さとう まさし）
株式会社 野村総合研究所
ICT・メディア産業コンサルティング部
上級コンサルタント
専門は、ベンチャー・イノベーション分野、
宇宙ビジネス、特許・知的財産 など
E-mail: m6-satou@nri.co.jp