

CEO
のための
大学マネジメント

大学発ベンチャーの可能性

清成忠男
事業構想大学院大学学長

大学発ベンチャーは、わが国においても、漸く軌道に乗り始めた。その意義と可能性について検討する。

1 ベンチャービジネスの意義

大学発ベンチャーは、わが国においても、新しい段階に移行しつつあるようだ。

筆者が、平尾光司氏(昭和女子大学学事顧問)、故中村秀一郎氏(多摩大学学長)とともにベンチャービジネス論を提起したのは、1970年であった。ベンチャービジネスとは、知的資源を集約した革新的な新企業を指す。われわれは、わが国の現実をふまえて概念構成を行った。ちなみに、ベンチャービジネスという呼称は、和製英語である。

その後、ベンチャービジネスは次第に増加し、2000年前後のITブームの時代には、ベンチャーも急増した。

そして、デフレ長期化にもかかわらず、ベンチャービジネスのなかに成長企業も増加し、株式公開もあいついだ。業種的にも、一段と多様化した。ソフトバンクや楽天など、大企業にまで成長するものも登場した。

ベンチャービジネスは、わが国産業社会のなかに定着するに至ったといえよう。知識基盤社会の到来とともに、知的資源を活用するベンチャービジネスの定着は、当然であるといえよう。こうした動きは、先進諸国に共通の現象である。

企業家活動(entrepreneurship)を特徴とするベンチャービジネスは、新産業を切り拓くイノベーターである。その数が多ければ多い程、産業の新陳代謝が進む。アメリカの経営史は、そうした過程を証明している。

後発国のわが国においては、追い上げの目標が定まっておらず、大企業が優位にあり、キャッチアップに成功した。

だが、いまやわが国の得意とする規格量産品産業は成熟化するとともに、生産機能の多くは新興国に流出した。まさに産業交代の時代を迎えている。

次の先端産業は高度の知的資源を活用した開発型の産業である。また、新しい知的な専門的サービス産業が多様に展開している。さらに、既存の産業に新しい技術や経営手法を導入し、生産性を高めるといった試みも拡大している。

わが国は、すでに人口減少社会に突入している。労働人口が減少するから、イノベーションによって生産性を高めなければならない。また、増大する社会保障費を吸収し、財政を再建するためにも、イノベーションによる経済成長は不可欠である。

こうしたイノベーターとして、ベンチャービジネスにも期待が寄せられている。したがって、政府は成長戦略の一つの柱としてベンチャービジネスの振興を重視している。ベンチャー支援政策はこれまでもかなり整備されてきたが、ここにきて一段と重視されるようになっている。

このようにベンチャービジネスに対する期待は大きい。若者の態度は二通りに分かれるようだ。一つは、自立意識が強く、自己責任を行動規範とするタイプである。いま一つは、安定志向が強く、集団的な意志決定になじむタイプである。前者がベンチャービジネスに挑戦することになる。

ただ、社会的には、一度つまづいても再挑戦を許容するというムードが次第に拡大していると思われる。こうした状況は、ベンチャーの創業に有利に作用している。いずれにしても、ベンチャービジネスは増加傾向にあると見てよい。

それでは、ベンチャービジネス一般と大学発ベンチャーとの間に傾向的な違いはあるのだろうか。

2 わが国の大学発ベンチャー

まず、大学発ベンチャーとは何か、この点を確認しておこう。

大学発ベンチャーとは、大学の研究から生み出された技術シーズを教授など大学関係者が企業化したベンチャービジネスをいう。また、大学関係者から企業家が技術移転を受け創業する場合も含まれる。

こうした大学発ベンチャーは、1970～80年代のベンチャー台頭期において、きわめて少なかった。産学連携についての社会の理解が十分ではなかったことの反映でもある。

1998年にはTLO(技術移転機関)に関する法律が制定・施行されたが、ただちに大学発ベンチャーの増加につながることはなかった。特許の取得とベンチャーの創業の間にはギャップが存在するのである。

次いで、2001年には、経済産業省によって「1000社」計画が提起されている。図1の示すように、大学発ベンチャーは2000年前後から設立が増え、2004～2005年のピークまで

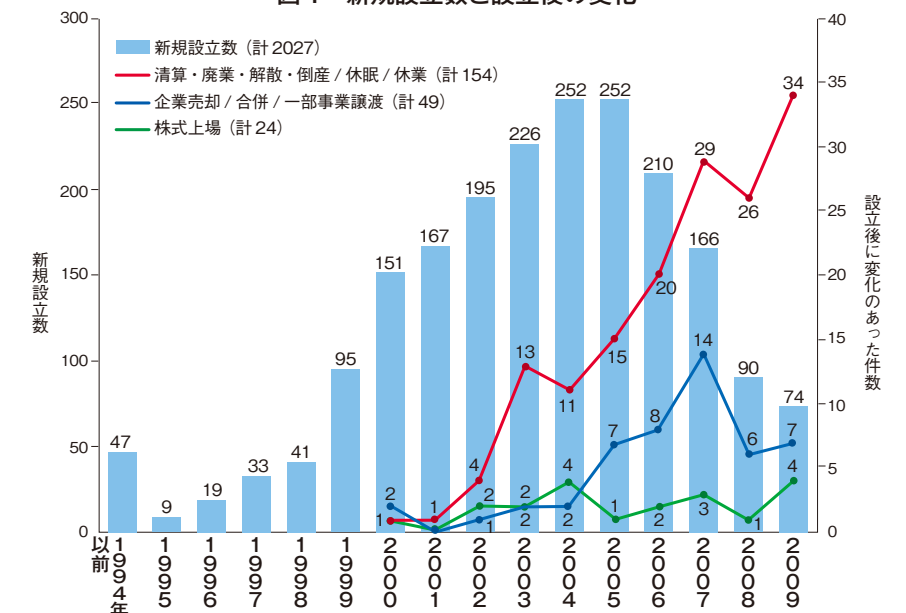
は増加傾向をたどっている。2006年以降は、設立数は急速に減少している。問題は、大学発ベンチャーの経営の質である。かなり格差が大きいと思われる。清算、廃業、倒産、休業等の合計は、2003年以降右肩上りで増加している。わが国の大学関係者には、経営者としての教育・訓練が不足している者が多く、また、経営経験が無い者が多い。経営破綻が少なくないのも当然であるといえよう。

2013年に行われた帝国データバンクの調査によれば、過半数が黒字経営であるという。ただ、成長企業は必ずしも多くはないと思われる。株式上場企業も15社程度である。黒字経営といっても、投資家サイドから見れば「リビング・デス」(living death)が多く含まれているのかもしれない。

それでも最近では、東京大学、京都大学、大阪大学などから、技術的に良質のベンチャーが登場し注目されている。国立大学は法人化によって、収入を増やし自立することが求められる。したがって、産学連携による収入増に努力することになる。

タイムズの世界大学ランキング(2014-2015)を見ると、イノベーションの指標である「産業収入」はジョンズ・ホプキンス大学が160、カリフォルニア工科大学が89.1、MITが95.7と上位にある。これに対して、名古屋大学86.3、東

図1 新規設立数と設立後の変化



資料：文部科学省科学技術政策研究所「大学等発ベンチャー調査2010」2011年5月
 (注1)各年の設立数は設立年が不明な9社を除いて集計。また設立後の変化は変化した年が判明している企業に限って集計。
 (注2)年度は当該年の4月から翌年3月までとし、設立や変化の年のみ判明の企業は4月以降に設立されたものとして集計。

北大学76.8、大阪大学73.6、京都大学73.3、東京工業大学69.4、東京大学51.2がわが国の順位である。アメリカの上位校は研究水準が高く、産学連携も活発である。他方わが国では、名古屋大学や東北大学は産学連携が活発であるが、研究は必ずしも高水準ではない。東京大学は研究水準は高いが、産学連携は必ずしも活発ではない。

一般に基礎研究を重視する大学では必ずしも産学連携は活発ではない。応用研究を重視する大学は、産学連携に努力することになる。もっとも、ライフサイエンスの分野では、基礎研究から開発までの期間は相対的に短い。

いずれにしてもわが国の国立大学は、再生医療やロボットなどのベンチャーに投資するため、ベンチャーキャピタルを設立するという。さしあたりは京都大学と大阪大学が設立し、東京大学と東北大学がそれに続くという。

今後、大学発ベンチャーの設立はあらためて加速する気配が感じられる。

3 アメリカの大学発ベンチャー

アメリカにおけるベンチャーの歴史は長い。シリコンバレーに限って見ても、1970年代後半以降にベンチャーが急増している。

大学発ベンチャーという視点からすると、1980年に制定されたバイ・ドール法がスプリング・ボードの役割を果たしている。大学から企業への技術移転が促進されたのである。政府の研究助成によって得られた成果に

表1 アメリカ・企業家重視大学院等 (2015年)

	大学院	大学
1	ハーバード	バブソン
2	バブソン	ヒューストン
3	ミシガン	ペイラー
4	ライス	ブライハム・ヤング
5	スタンフォード	オクラホマ
6	ノースウェスタン	シラキュース
7	ブライハム・ヤング	ノースイースタン
8	テキサス・オースティン	サウスカリフォルニア
9	シカゴ	バルーチ
10	ヴァージニア	マイアミ

資料：Entrepreneur誌

ついて大学が特許を取得できるようになった。TLOの設立が急増し、大学発ベンチャーに弾みがついた。

1980年代初頭には、大学のビジネス・インキュベーターが設立され始め、ベンチャーの育成が進んだ。

また、大学を核とするリサーチパークも、1980年代に設立があい次いだ。1986年には大学リサーチパーク協会が設立されている。大学リサーチパークは1990年代以降ますます増加し、現在ではその数は200近くに達している。大学リサーチパークには大学発ベンチャーも数多く立地している。

ところで、1980年代には「ザ・シリコニング・オブ・アメリカ」という現象が展開した。シリコンバレーにならって、シリコンを冠するクラスターが全米に広がったのである。例えば、シリコン・ビーチ、シリコン・ハーバー、シリコン・フォレスト、シリコン・マウンテン、シリコン・ヒルズなどである。

そして、1990年代には、ニューエコノミーが展開し、シリコンバレーが再び盛り上がりを見せた。大学発ベンチャーから急成長する企業も現れた。次いで、ソフト系のベンチャーやバイオベンチャーが数多く登場した。2000年代に入ると、大学発ベンチャーの多様化が一段と進んだ。

知識基盤社会への移行とともに、研究型大学は戦略的に財政基盤を強化し、連邦政府から多額の研究助成を引き出し研究開発力を強化している。こうした研究成果がイノベーションの源泉になっている。大学発ベンチャーがそうしたイノベーションの一翼を担っている。なお、アメリカの強さは、産学連携が活発であり、大学を核とする有力なクラスターが分散しているという状況である。

さらに注目すべきは、企業家教育である。起業前に大学関係者が企業家教育を受けている場合が多い、実務経験を有している者も少なくない。しかも幼少期から自立への動機づけが行われている。ベンチャーへの挑戦の意欲は総じて強い。そして、企業家教育において定評のある大学院や大学が数多く存在している。最新の有力な評価の一つを上げると、表1の通りである。この分野におけるバブソン大学の实力は広く評価されている。

とにかく、これらの大学は広く全米に分布している。

以上ではベンチャーキャピタルや株式市場については述べなかったが、アメリカにおいては大学発ベンチャーを支えるエコシステムが十分に整備されているといえよう。

4 ドイツの大学発ベンチャー

ベンチャー後進国のドイツは、1990年代末にベンチャー振興に向けて一挙に動き出した。モデルはニューエコノミーの下でのアメリカ方式である。リスクキャピタルの設立、大学発ベンチャーの支援、クラスター形成の推進がほぼ同時に進められた。

まず、1997年にベンチャー向けの株式市場である「新市場」がスタートした。当時ヨーロッパ諸国で同様な市場がほぼ同時に設立されたが、アメリカのNASDAQをモデルにしたものである。ドイツの「新市場」には327社が上場したが、投資家が理解するに至らず、株価が低迷し2003年に廃止された。ベンチャーの実態より株式市場が先行したところに問題があったといえよう。

1998年には、EXISTが連邦経済技術省の政策として登場した。EXISTとは「大学をベースとする創業」を意味する。まさに大学発ベンチャーそのものである。

この支援プログラムは、ドイツ政府の「ハイテク戦略」の一環であり、ヨーロッパ社会基金からの資金援助も受けている。

このプログラムは、三つの部分から成る。(1)企業家活動文化、(2)創業グラント、(3)資源の移転、である。

(1)は、技術や知識をベースにした革新的なベンチャーに対してスキルを提供するインフラを大学が構築する際に支援するプログラムである。

(2)は、大学における革新的創業の準備を支援することを目的としている。科学者、卒業生及び学生がアイデアをビジネスプランに発展させる際にグラントを与える。企業家は生活費をカバーするために、月800～2500ユーロを最長12カ月受けることができる。その他に、材料費や設備費などについてのサポートもある。

(3)は、技術ベースのベンチャーに対して、準備段階及

表2 EXISTの成果

支援対象大学数	127、うち6校が「EXIST 創業者大学」
創業論設置大学	58、「創業教授」110人
創業相談件数	12600件、創業3500社
支援対象企業家数	3750人以上
支援対象創業チーム数	1200以上

資料：連邦経済技術省「EXIST15年」

び創業段階に実施するものである。

さて、EXISTが実施されて15年が経過した。その成果は表2の通りである。当然のことながら、大学間で差がある。

EXISTで最も成果をあげ「EXIST-創業者大学」の称号を与えられているのが、ベルリン工科大学である。ただ、同大学がここまで到達するには30年以上の歳月を要している。1983年にドイツで最初のビジネス・インキュベーターを設立しているが、それに先立って数年間「工大トランスファー」を実施している。情報トランスファー、技術トランスファー、人財トランスファーである。重要なのは人財トランスファーであり、助手や大学院生を中堅企業等に派遣し、研究開発プロジェクトに参加させて、終了すると大学に戻し、ビジネス・スキルを教え込む。そのうえで、インキュベーターで創業させる。大学の技術と実務経験、実学を統合しているから成功率は高い。成功して学外に立地しても、後輩に対するアドバイスは続ける。こうして、大学の周辺にベンチャーが集積される。

EXISTにも積極的に取り組み、2010年には「企業家活動センター」を設立する。教育と創業支援を戦略的に統合するのが目的だ。こうした活動を持続的にを行い、イノベーションを実現する。また、修士課程のイノベーション・プログラムを用意するとともに、企業家活動の研究を行っている。なお、創業の実績は、毎年10社前後に及んでいる。

大学発ベンチャーを生み出すには、大学内に企業家カルチャーないしは企業家風土が形成される必要がある。わが国においても、漸くこうした認識が広がり始めたようだ。ただ、経営大学院における企業家教育は、まだ必ずしも充分ではない。