

Title	急増し始めた日本のカレッジ・ハイテクベンチャー : 産学連携から産学クロスオーバーへ
Author(s)	近藤, 正幸
Citation	年次学術大会講演要旨集, 16: 416-419
Issue Date	2001-10-19
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/6652
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般論文



○近藤正幸（横国大環境情報研）

1. 日本でも脚光を浴び出したカレッジ・ハイテクベンチャー

最近、日本でもカレッジ・ハイテクベンチャーが注目を浴びてきている¹。2001年6月の政府の産業構造改革・雇用対策本部の中間取りまとめでも、3年間でカレッジ・ハイテクベンチャーを1,000社創出するという目標を掲げている。

本稿では、2000年度に初めて実施されたカレッジ・ハイテクベンチャーの実態調査に基づいて日本のカレッジ・ハイテクベンチャーの現状と課題について論じる²。

2. 急増し始めた日本のカレッジ・ハイテクベンチャー

日本のカレッジ・ハイテクベンチャーは1980年代までは無いに等しいような状況だった。1990年代に入っても当初はほとんど無く1993年から出始めた。それでも1997年にはドイツの635社に対して日本はわずかに12社にすぎなかった³。

そして1990年代末になって1998年の11社から1999年には26社、2000年には51社と倍々の勢いで増加し出した(図1)⁴。

2000年4月からは、産業技術力強化法により、国立大学の教官が自分の研究成果を実用化する場合は企業の役員を兼業することも認められるようになったことも影響している。ようやく日本でもカレッジ・ハイテクベンチャーが動き出した感がある。

3. 国立か私立か

カレッジ・ハイテクベンチャーが私立大学から生じているのか国立大学から生じているのかを見てみると、確かに最も多くのカレッジ・ハイテクベンチャーを輩出しているのは私立大学である龍谷大学であるが、総じて国立大学からの起業が従来から多い(表1)。トップ10のうち、私立大学は3校、国立大学は7校である。

全体で見ても私立からが35.5%、国公立からが64.5%(公立からは2%)である。1990年から2000年を見ても国公立からが67%、私立からが34%と全体を見た場合とほとんど同じ割合になっている(図2)。国公立からは私立からの2倍になっている。制度的には自由である私立よりも国公立の方が明らかに多くなっている。

大学の起業への取り組みを見ても、国立大学の積極的な姿勢が伺える。起業関係の講義があるのは国立大学では57%、私立大学では20%である。起業の相談機関が「ある」のも、国立大学では47%、私立大学では11%にすぎない。関連のベンチャーキャピタルについても国立大学で5校が、私立大学で2校が「ある」と回答している。

¹ カレッジ・ハイテクベンチャーの意義・類型などについては近藤(1999)を参照。

² 菊本筑波大学教授と筆者が共同して実施した。集計の概要は筑波大学先端学際領域研究センター(2001)を参照。

³ ドイツについては近藤(2000)、近藤(2001年刊行予定)を参照。

⁴ 2001年8月10日放送の筆者のNHKテレビ視点論点「大学発ベンチャーへの期待」で紹介。

表 1. カレッジ・ハイテクベンチャー輩出校 トップ 10

順位	大学	件数
1 位	龍谷大学	10
2 位	大阪大学	9
3 位	慶応義塾大学	6
3 位	高知工科大学	6
5 位	東京大学	5
5 位	東京工業大学	5
5 位	北海道大学	5
5 位	豊橋技術科学大学	5
9 位	九州大学	4
9 位	筑波大学	4

注)、2 校以上が関係している場合は重複して計上した。

出所)、日本経済新聞 2001 年 4 月 2 日。

4. カレッジ・ハイテクベンチャーの起業家

大学発ベンチャーの担い手について見ると、教員が半分(50%)を占めている。学生では修士課程の学生が全体の 21%で最も多くなっている。博士課程の学生は全体の 12%、学部学生は全体の 10%であった。これは、ドイツでは博士号を取得した後の 30 代前半の起業家が多いのと比べると大きく異なる。

株式公開 (IPO) については、5 年以内に目指すというのが 30%、10 年以内に目指すというのが 33%である。合わせると、10 年以内に IPO を目指すのは 63%となる。これはドイツの技術系ベンチャーが 10 年以内に IPO を目指すのが 40%というのに比べると高い。日本のカレッジ・ハイテクベンチャーの方が成長志向が強い。

業種的には、製造業が 45%、研究所が 5%を占め、日本のカレッジ・ハイテクベンチャーも底堅い感じが伺われる。もっともソフトウェア・情報サービスも 37%を占め、やはりその割合は高い。

また、起業時の規模は当然のことながら大きくない。従業員は過半のカレッジ・ハイテクベンチャーで 1-4 人で平均は 5.2 人である。資本金は半数のカレッジ・ハイテクベンチャーで 1,000 万円から 3,000 万円であり、平均で約 7,700 万円である。

5. 今後のあり方

カレッジ・ハイテクベンチャーは、産学の関係について新しい形である。従来のライセンスや技術指導という大学から産業界への技術移転手法はそれぞれの境界の内に留まってお互いの領分に踏み込まずに行ういわゆる連携である。カレッジ・ハイテクベンチャーは、大学と産業界の境界を超えて、大学関係者が産業界に乗り込んでいく産学クロスオーバーである。こうした境界を超えて未知の世界でゲームをするには多くの能力的、精神的、制度的な障壁を越えていかなければならない。そのためには支援が必要になる。

それでは日本におけるカレッジ・ハイテクベンチャーを支援するためには何が必要なのであろうか。

大きく言って5点あると考えられる。1つは産業化しやすい技術シーズが大学でもっと生まれる仕組みを作ることである。企業が本気で大学に資金を投入したくなり、教官が真剣に産業界の資金を求める仕組みである。このためには産業界が境界を超えて教育・研究について大学側に入り込んでいくことも必要である。

2つ目は実業指向の博士課程の学生を増やすことである。ドイツでは自然科学系で年間18,000人程誕生するが、日本では7,600人程度である。

3つ目は大学にインセンティブを与えることである。起業支援会社、インキュベータ、カレッジ・ハイテクベンチャーなどへの出資、一定の範囲での土地・建物、収益金の自由な使用、自由な雇用契約などといったことである。

4つ目は教官や若手研究者にインセンティブを与えることである。発明者である教官や技術指導を行う教官が未公開株式を取得したり、ストックオプションを得ることが普通に行われるようになることである。起業を目指す若手の研究者には、ドイツのように1年間生活費を保証した上で、大学の施設の無料使用を認め、コンサルティングや特許申請、法人登記の支援などをしてもよい。

5つ目は、大学教授や学者が一定のルールの下でベンチャーに関わることも良しとする起業文化を日本全体で創っていくことである。ドイツやアメリカではノーベル賞受賞者がベンチャーを起こしている。日本でも国民皆が認めるロールモデルを早く出すことが必要である。

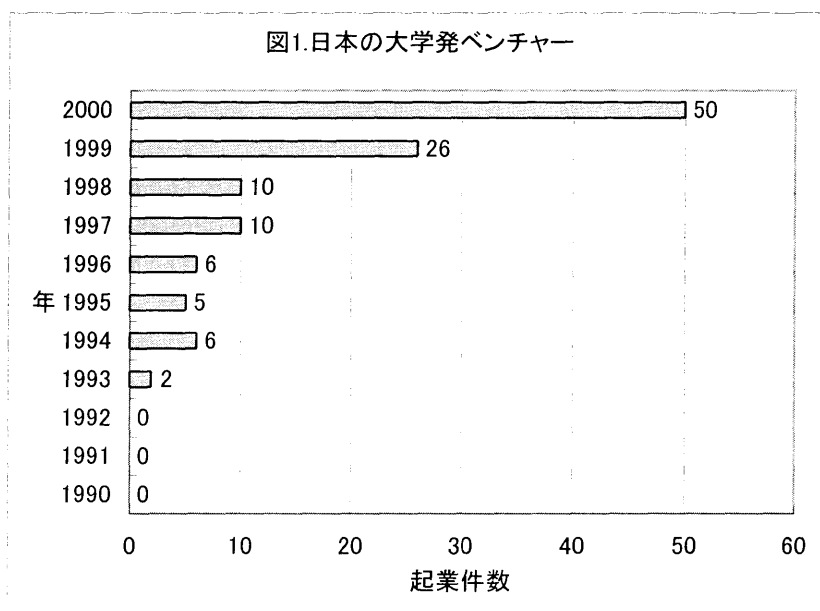
参考文献

近藤正幸、カレッジ・ハイテク・ベンチャー(試論)、研究・技術計画学会第14回年次学術大会講演要旨集、東京、1999年11月1-2日。

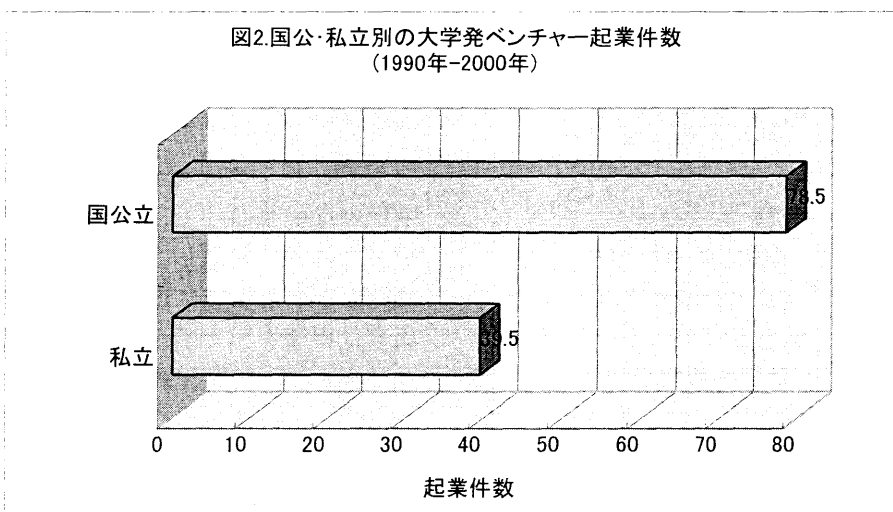
近藤正幸、カレッジ・ハイテクベンチャー創出のドイツモデル、研究・技術計画学会第15回年次学術大会講演要旨集、pp.358-362、東京、2000年10月21-22日。

近藤正幸、大学・研究所発ベンチャー創出のドイツモデル—アメリカを凌ぐ大学からの起業—、ベンチャーズ・レビュー(日本ベンチャー学会 学会誌) No.2、(2001年刊行予定)。

筑波大学先端学際領域研究センター、大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査研究、平成13年3月。
日本経済新聞、「大学発VB」128社、2001年4月2日。



注)2000 年は推計値。



注).2000 年の推計値を含む。