





## I. レポート紹介

### 大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査 2007-08 (調査資料 - 173)

第3 調査研究グループ 小倉 都

#### 1. はじめに

科学技術政策研究所では、2007 年度から大学等発ベンチャーに関する調査を実施している。本調査結果は 2008 年度に実施した国内の大学等<sup>1</sup>および大学等発ベンチャーを対象とした郵送アンケート調査結果と、米英の大学等発ベンチャー設立状況に関する文献、WEB 調査の結果をまとめたものである。大学等向けのアンケート調査は、全大学および 41 の独立行政法人研究所、国立試験研究機関の計 852 機関を対象とし、回収率は 84.2%であった。一方、大学等発ベンチャー向けのアンケート調査は、大学等向けの調査で所在が判明した大学等発ベンチャー1559 社に対して実施し、回収率は 34.3%であった。

#### 2. 調査結果

##### 2.1 ベンチャーの設立状況

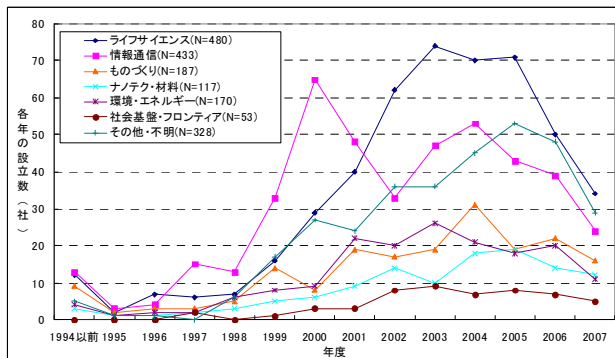
わが国の大学発ベンチャーの設立累計は 2007 年度末時点で 1775 社であり、各年の設立数は 2004 年度の 245 社をピークに以降減少傾向にある。これに対して米英の大学等発ベンチャー設立数（特許/知財に基づいて起業されたものに限る）は日本の数を大きく上回っており、近年も増加基調にある。

科学技術分野や業種別にわが国の大学発ベンチャーの設立数の推移を見ると、ピークの時期にはばらつきがあるものの、各分野、業種とも設立数は近年減少傾向にあり、特に構成比率の多い分野（ライフサイエンス、情報通信）、業種（製造業、サービス業関連）で設立数の減少が目立っている（図 1 参照）。

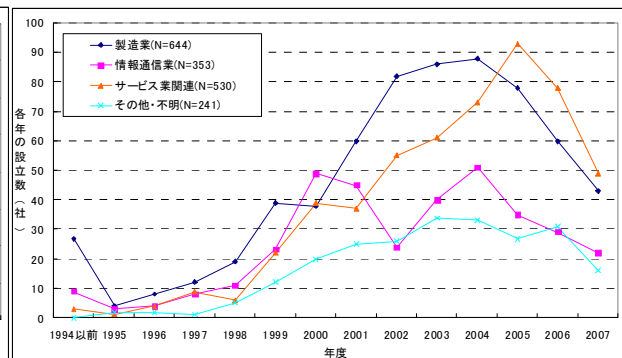
またわが国の大学発ベンチャーは国立大学発が多く、その多くは教員発ベンチャーであるが、これら国立大学発や教員発ベンチャーでも近年設立数が大幅に減少している（図 2 参照）。

図 1 大学発ベンチャーの設立数の推移(分野/業種別)

##### ①科学技術分野



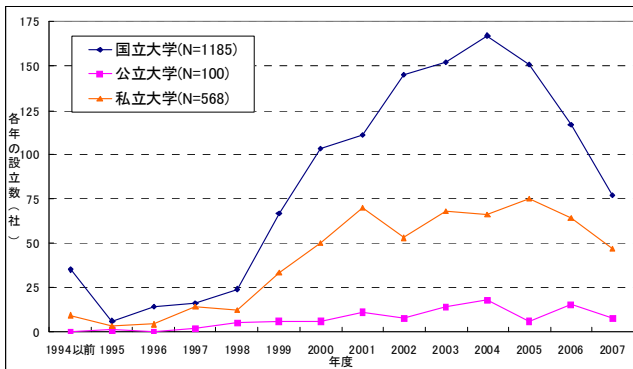
##### ②業種



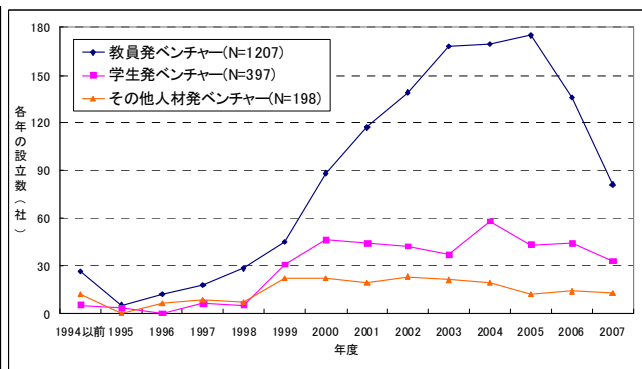
<sup>1</sup> 「大学等」とは、「大学、高等専門学校、大学共同利用機関法人及び独立行政法人研究所、国立試験研究機関」を指す。

図2 大学発ベンチャーの設立数の推移

①機関種別



②主体となる人材別



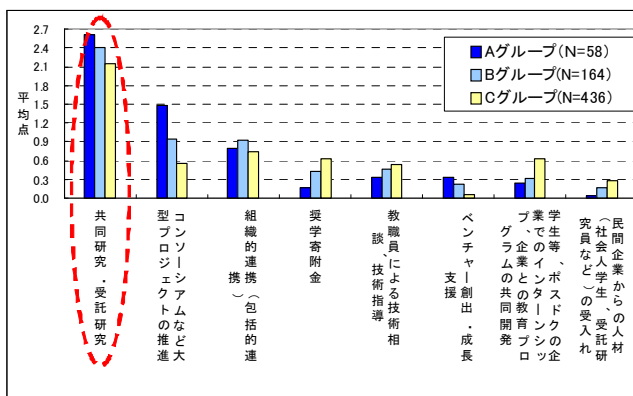
2.2 大学等における産学連携およびベンチャー支援の現状と課題

大学等に対する意識調査の結果によれば、大学等は全般に産学連携活動の中で共同研究や受託研究を現在特に重視しており、ベンチャー創出、ベンチャー支援活動への取組は2003-04年当時と比べて相対的に弱まっていると感じている(図3参照)。

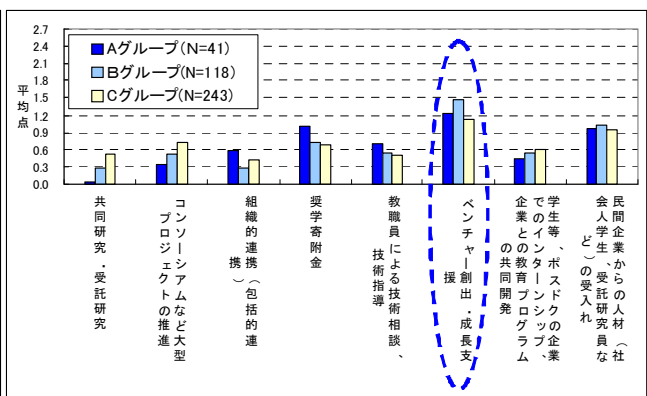
大学等においてベンチャー支援での大きな課題は、ベンチャーの支援人材や経営人材の確保であり、産学連携が活発な機関ではこの2つの人材のうち、特に経営人材の確保が大きな課題となっている。

図3 産学連携で重視する/弱まっている活動

①現在重視、強化する活動



②2003-04年当時に比べて取組が弱まっている活動



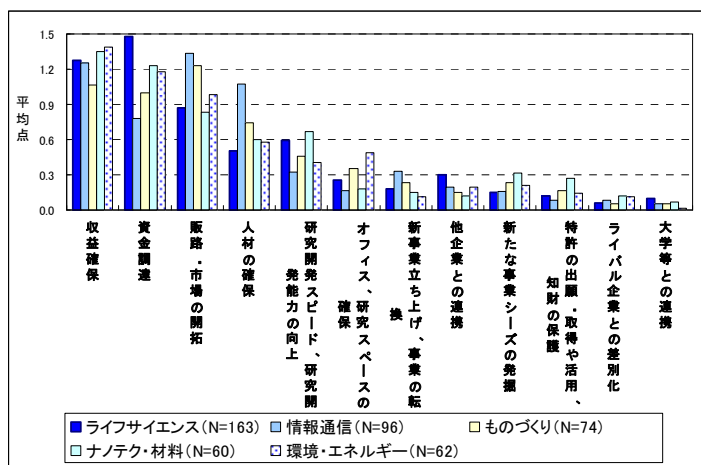
(注) 設問では上位3つまで選択するように依頼。本グラフでは1位3点、2位2点、3位1点として点数化し、グループごとに平均点を求め、グラフ化した。設問では「その他」も設けたが、本グラフからは除外した。

2.3 大学等発ベンチャーの現状と課題

大学等発ベンチャーの現状として、設立が古い企業で資本金額、売上高、従業員数の規模が大きい場合が多く、年月を経て大学等発ベンチャーの中から成長する企業が着実に現れているといえる。しかしながら、設立からの年数や科学技術分野に関らず赤字企業は多く、大学等発ベンチャーでは「収益確保」、「資金調達」、「販路・市場の開拓」が特に大きな課題となっている(図4参照)。

また大学等発ベンチャーの事業内容や課題は分野によって違いが現れている。中でもライフサイエンス分野と情報通信分野は対照的である。

図4 課題(分野別)



(注) 設問では上位3つまで選択するように依頼。1位3点、2位2点、3位1点として点数化し、分野別に各項目の平均点を求め、グラフ化した。なお、「その他」の設問も設けたが、集計では除外した。

ライフサイエンス分野では研究開発を行っている企業が特に多く、特許、ノウハウともに重視し、特許を海外出願し、審査請求も行う企業が多い。財務面では特に赤字企業が多く、赤字幅が大きい企業が目立つ。これはライフサイエンス分野では事業化のための研究開発や特許取得に費用がかかり、研究開発が長期化することが多いためである。

これに対して、情報通信分野では30代以下の若い経営者が多く、事業内容がサービスと関わりが強い場合が多い。また特許よりもノウハウを重視し、特許は海外出願も審査請求も経験がない企業が多い。設立時の資本金規模は小さく、資金調達はあまり大きな課題となっていない。販路・市場開拓で次いで人材確保が大きな課題であり、特に営業スタッフが必要とされている。さらに、大学等との連携では施設や装置よりも連携による信用力の獲得を期待している。

## 2.4 まとめと考察

本調査の分析により近年、大学等発ベンチャーの設立数が減少していること、また科学技術分野によって大学等発ベンチャーの現状や課題には違いがあることが判明した。

第1に近年のベンチャーの設立数の減少している点について。ベンチャーの経営者や支援人材の確保が難しいこと、大学等でベンチャー創出や支援活動が弱まり、共同研究、受託研究を重視するようになってきていること等の影響を受け、教職員自身も産学連携活動を進めるうえでベンチャーに関与するよりも既存企業との共同研究、受託研究を選択するようになってきている可能性がある。

第2に科学技術分野による大学等発ベンチャーの現状や課題の違いについて。特にライフサイエンス分野と情報通信分野のベンチャーでは特徴が対照的であり、必要な支援が異なることが示唆された。例えば、ライフサイエンス分野では事業化のための研究開発や特許取得に費用がかかり、研究開発が長期化することが多いため、研究開発資金の支援が求められている。これに対して、情報通信分野では他の分野とは異なり施設や知財面の支援よりも営業面の支援が期待されているといえる。これら分野による違いを踏まえ、大学等発ベンチャーに対して一律の支援施策を展開するのではなく、企業ニーズにあった支援策を今後検討していく必要がある。





### Ⅲ. 最近の動き

#### ○ ナイスステップな研究者の中川文部科学副大臣、鈴木文部科学副大臣、後藤文部科学大臣政務官表敬および記念品贈呈について

平成22年2月9日、昨年12月に選定しました「科学技術への顕著な貢献2009（ナイスステップな研究者）」の方々が、中川文部科学副大臣、鈴木文部科学副大臣、後藤文部科学大臣政務官を表敬訪問しました。

また、大臣表敬訪問に先立ち、所長室において記念品の贈呈と意見交換を行いました。

科学技術政策研究所では、この春に今回選定した方々によるシンポジウムを開催する予定です。



（後列左より）桑原総務研究官、小池教授、佐々木様、小鏑様、虎野様、天野教授、兼松教授、柴田台長、原田センター長、和田所長

（前列左より）渡邊教授、有賀副理事、後藤大臣政務官、中川文部科学副大臣、鈴木文部科学副大臣、江上教授、田中所長代行

#### ○ 講演会・セミナー

- ・1/20 「生物多様性保全に関する取り組みの現状と今後の方向性について」

香坂 玲：名古屋市立大学大学院 経済学研究科 准教授（環境政策・経済）

日比 保史：コンサベーション・インターナショナル・ジャパン代表

- ・1/22 「食の安心・安全にかかわる科学技術」

民谷 栄一：大阪大学 教授

「イスラム Halal 食のための科学技術：世界規模市場の未充足ニーズ」

Quamrul Hasan：Ph.D., Founder-President and CEO, Bioinnovare Co., Ltd.

○ 主要訪問者一覧

- ・ 1/15 Lennart Stenberg : スウェーデン・イノベーションシステム庁

○ 新着研究報告・資料

- ・ 大学院進学時における高等教育機関間の学生移動（調査資料－174）
- ・ 第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 総括報告書  
（NISTEP REPORT No.116）
- ・ 「科学技術動向 2010年1月号」（1月28日発行）  
レポート1 広がるWeb APIの活用—マッシュアップの幅広い可能性—  
藤井 章博 客員研究官  
レポート2 自動車用高出力・大容量 リチウムイオン電池材料の研究開発動向  
河本 洋 客員研究官



編集・発行

---

文部科学省科学技術政策研究所広報委員会（政策研ニュース担当：企画課）

〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-2-2 中央合同庁舎第7号館東館16階

電話：03(3581)2466 FAX：03(3503)3996

ホームページ URL：<http://www.nistep.go.jp> E-mail：[news@nistep.go.jp](mailto:news@nistep.go.jp)

2010年1月号 No.256（平成22年2月1日発行）