

# ベンチャー・ファイナンスとベンチャー 支援インフラの展開

## The Development of Venture Finances and Venture Support Infrastructures

東洋大学経営力創成研究センター 研究員 中村 久人

### 要旨

一国の経済を活性化させる一つの方法はベンチャービジネスを盛んに起こすことである。本稿では、そのために必要なベンチャー・ファイナンスと支援インフラの展開について考察する。まず、ベンチャー企業の三つの資金源である公的・民間助成金、金融機関による融資、およびエクイティ・ファイナンスがベンチャー成長のどの段階で関わっているかを概観する。さらに、ベンチャー・キャピタル (VC) の役割、日米 VC の投資行動の違い、日本では数少ないエンジェルの具体例やその役割についても言及する。また、ベンチャー企業が新規上場 (IPO) を目指す新興株式市場についても検討する。特に、国内でのジャスダック、マザーズ、ヘラクレスの各上場基準を明らかにし、スムーズな IPO のための方策を論じる。

最後に、ベンチャービジネスの立ち上げに不可欠なベンチャー支援インフラについて取り上げる。まず、インキュベーションにおける支援インフラ、特にビジネス・インキュベーターに焦点を絞ってその実態を明らかにする。さらに、大学発ベンチャーと支援インフラについても検討する。大学発ベンチャーで多いバイオ関連の業績はどうか、経常利益の上位にいるのはどのようなベンチャーなのか。支援インフラでは、特に経済産業省の認定 TLO について検討したい。

キーワード (Keywords) : ベンチャー・ファイナンス (Venture Finance)、ベンチャー・キャピタル (Venture Capital)、株式の新規上場 (IPO)、ベンチャー支援インフラ (Venture Support Infrastructure)、大学発ベンチャー (Venture Business from University)

### Abstract

One method of making the economy of a country activate is to cause venture business actively. This paper aims to consider the development of the venture finance and the venture support infrastructure. For the former, this paper referred to the role of the VC, the difference of investment behavior between Japanese VC and American VC, and some examples of angels in Japan. For the latter, focusing on the business incubator, it made the actual condition clear. Lastly, venture businesses from universities and the support infrastructures in Japan were deliberately analyzed.

## 1 ベンチャー企業の成長と資金調達

ベンチャーを起業する際にどの起業家も頭を悩ますのが資金をどう調達するかである。いくらよいビジネス・アイデアを構想化したり計画化しても創業の資金が調達できなければそのアイデアは机上の空論で終わってしまう。起業を夢見るだけで終わらせないためにもこの資金調達問題を克服しなければならない。また、資金調達は創業時だけの問題ではなく、その後のスタートアップ期、急成長期、安定期いずれの成長段階においても最重要課題の一つである。ベンチャー企業はいつの段階においても絶えず資金調達のリスクに晒されているのである。

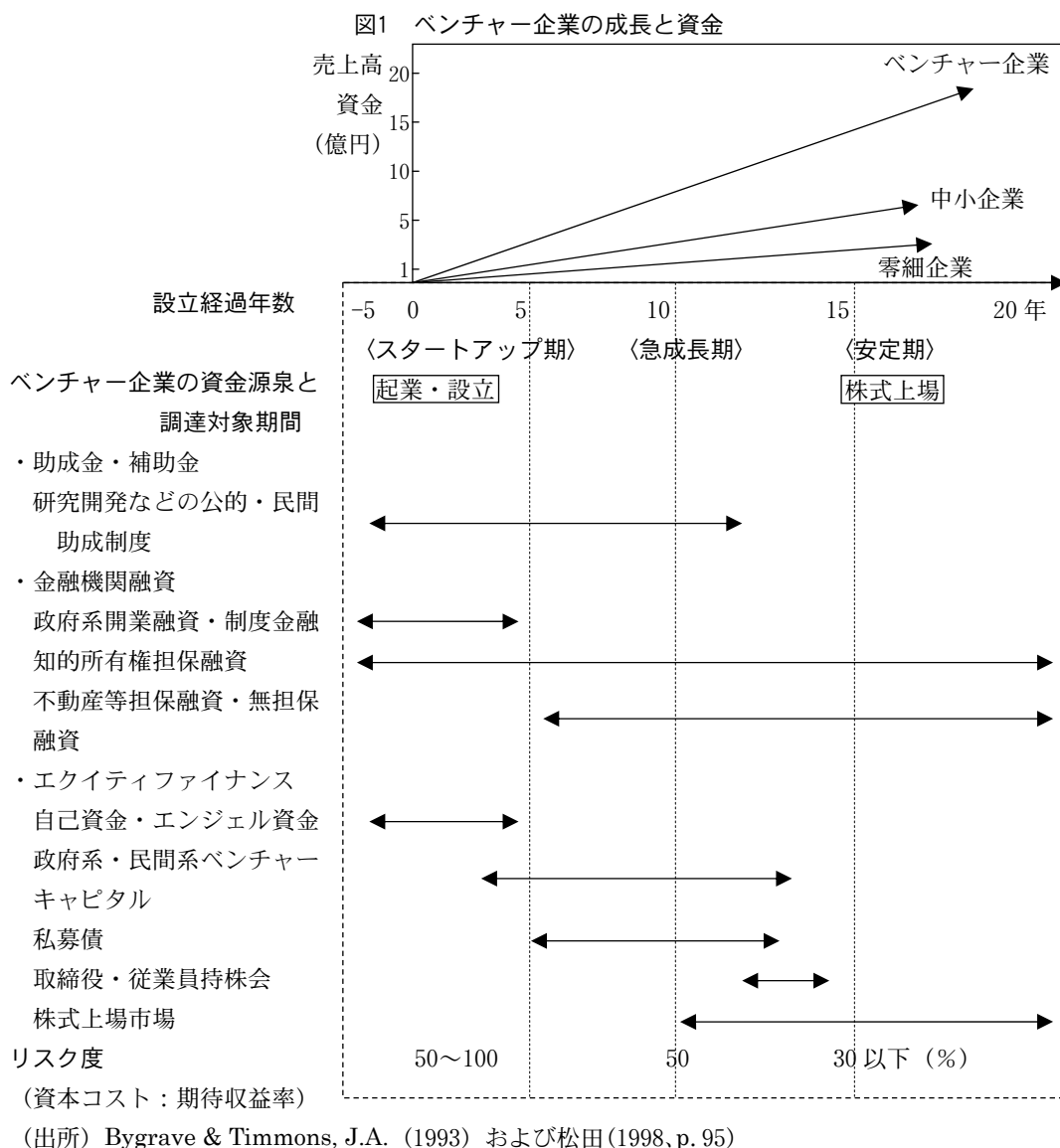
一般的に起業家にはアイデアマン、営業マン、技術マンは多いが経理・財務の専門知識を有する者が少ない。資金調達を含めていわゆるベンチャー・ファイナンスに関する情報や知識を十分に持つことが、起業準備期間においても起業後の各成長ステージにおいても重要であり、リスクを減少させることにつながる。

自社の実態を把握する情報・コミュニケーションシステムが起業の神経系統だとすれば、資金は企業にとってまさに循環器系統であり、この両者が順調に働かないと企業は脳死状態に陥ってしまう(松田, 1998)。例えば、急成長期に商品が飛ぶように売れても資金の回収が追いつかなければリスクが増大し「黒字倒産」になってしまうのである。

さて、ベンチャー企業の成長段階と資金調達の源泉との関係のみてみよう(Bygrave & Timmons, 1993)。図1に示すように、ベンチャー企業のリスク度は非常に高く、スタートアップ期では50%~100%にも及ぶが、急成長期で50%、安定期になると30%と期間経過とともに次第に低下してくる。このようにベンチャー企業はリスク度が高いので、初めから市中の銀行で融資を受けられる企業は極めて限られることになる。最も図中の経過期間は日米で異なっており、株式上場までの期間はアメリカの方が短くなっている。

また、ベンチャー企業の資金源がその調達対象期間との関係で図1に示されているが、それらは公的・民間の助成金・補助金、金融機関による融資、エクイティファイナンスの三種類である。

公的・民間の助成金・補助金には、例えば研究開発ベンチャーに対する三菱東京UFJ銀行や三井住友銀行による「ベンチャー基金創設補助金」などがある。また、情報通信研究機構(NICT)によるベンチャー支援助成金や新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の研究開発・実用化開発支援助成金などもある。金融機関による融資では政府系の金融機関が中心になっている場合が多い。政府系開業融資として、国民生活金融公庫、中小企業金融公庫、商工組合中央金庫、地方自治体の新産業育成基金などからの融資があり、担保の必要なものとそうでないものがある。また、日本政策投資銀行による知的財産権担保融資や民間銀行による無担保融資制度がある。エクイティ・ファイナンスは、株式(普通株式、種類株式)や社債(転換社債型新株予約権付社債)などの発行による資金調達である。これには自己資金、政府系ベンチャーキャピタル、民間系ベンチャーキャピタル、取締役・従業員持株会、株式上場などによる資金調達がある(松田, 1998)。



さらに、起業家は、ベンチャー企業のスタートアップ期から、どのような方針で第三者株主から資金調達をするのか次の三つの選択肢を考えておくべきである。

- ①第三者株主を排除した自己資金中心の資金調達
- ②事業の社会的認知を優先した第三者からの資金調達
- ③創業者のシェアを重視した第三者からの資金調達

## 2 ベンチャー・キャピタル

ベンチャー・キャピタル (Venture Capital : VC) とは、高度な専門知識を必要とする新規のハイテク志向型ベンチャー企業を対象に、リスクを冒しても株式購入や貸

付け等により資金を支援し供給する機関である。さらに、VC は、市場調査、業務・技術提携の斡旋・仲介、株式上場ノウハウの提供など付帯的な経営支援サービスを行う場合もある。(柴川、1992)。VC の投資目的は、投資自体にあるのではなく高い成長性が期待される企業に投資し、投資後その企業価値を高め、株式上場時や株式売却時に株式売却額と投資資金との差額であるキャピタルゲインを得ることにある。

VC の株式投資回収の主たる方法は、投資先企業が新規株式上場 (IPO) を果たした際の株式売却である。ただ、IPO の前後に第三者企業へ株式売却を行うこともある。VC は投資後その回収までの収益力を競うのであるが、その収益力は内部収益率 (Internal Rate of Return : IRR) で表示される。日本の運用を終了したファンドの平均 IRR は約10% (年換算) であるが、一般にアメリカのファンドはより高い IRR を上げている。

わが国の VC 業界の特徴をアメリカの場合と比較すると次の三点が挙げられる (忽那、1997)。第一は、わが国では銀行系、証券系の VC が中心である。この点が民間独立系 VC 中心のアメリカとは異なる。第二はわが国では、VC の資金調達源として年金基金からの出資が大きな位置を占めていない点である。この点もアメリカとは異なっている。第三は、わが国 VC の事業組織形態としては株式会社形態が多く、LP (リミティッド・パートナーシップ) 形態が中心のアメリカとは異なる。

日本では VC の多くが株式会社で運営されている。しかし、資金供給者である投資家が株式会社である VC に株式投資し、それがベンチャー企業に株式投資を行うと、キャピタルゲインの配分時に二重課税が発生してしまう。キャピタルゲインに対する課税と投資家への配当金に対する課税である。この事態を解決する方法として投資事業組合の制度が使われる。投資事業組合とは、投資家から資金の出資を受け、投資先であるベンチャー企業の株式などに投資し、その後投資先企業の株式上場などによって回収したキャピタルゲインを各投資家に配分するファンドを運用する組合のことである。

投資家、VC、投資事業組合、および投資先企業の関係は、①投資家からの投資事業組合への出資、②投資事業組合からベンチャー企業 (投資先企業) への投資、③投資先企業の上場時あるいは企業売却時における投資事業組合による株式売却、④回収されたキャピタルゲインの投資事業組合からの配分 (投資家へ) と報酬 (VC へ) の支払い、となっている。特に、株式売却によるキャピタルゲインの配分段階では、配分額は VC の成功報酬を控除した全額を、出資時の持分比率に基づいて投資家に按分されるが、1998年に「中小企業等投資事業有限責任組合法」が制定され、これに準拠して組成された組合はキャピタルゲインの分配額には課税されないので二重課税の問題は回避された (松田、1998)。尚、同法は04年に「ファンド法 (投資事業有限責任組合法)」として衣替えされている。

わが国の代表的な VC としては日本合同ファイナンス (JAFCO) と日本インベストメント・ファイナンス (NIF) がある。JAFCO は1973年に設立されたわが国最大の証券系 VC であり、投資事業組合方式やワラント付社債による投資の導入で、VC 業界の規模拡大に大きな役割を果たしてきた。NIF も証券系の VC として82年に設立さ

れ、JAFCO に次ぐ第二位の投資規模を持つ VC である。他に証券系 VC では日本アジア投資、日興アントファクトリーなどがある。銀行系としては、みずほキャピタル、SMBC キャピタル、さらには事業系として急拡大したソフトバンク・インベストメント、財界系の日本ベンチャーキャピタルがある。

しかし、最近ではわが国でも独立系 VC が急速に出現しつつある。例えば、グローバル・ベンチャー・キャピタル、日本テクノロジー・ベンチャー・パートナーズ、フューチャー・ベンチャー・キャピタルなどである。これら新興の独立系 VC の特徴は、シード段階、スタートアップ段階、成長初期段階に特化した支援・融資を行うことである（金井・角田,2002）。シード期やスタートアップ期では設立資金や研究開発資金を提供し、併せて事業コンセプトの明確化、事業計画の策定支援、最適経営チームの組成支援等のサービスを行う。成長期では設備投資や営業活動資金を提供し、人材の紹介斡旋、販売チャネルの開発支援、業務効率化支援などのサービスを提供する。

一方アメリカでは46年に設立されたアメリカン・リサーチ・アンド・ディベロプメント（ARD）が最初の VC といわれている。50年代になると政府主導のスマール・ビジネス・インベストメント・カンパニー（SBIC）が設立され、60年代になると大企業系列の VC が数多く設立されている。しかし、アメリカ VC の特徴は、民間独立系中心の業界構造になっており、民間独立系が VC の81%と大半を占め、わが国で中心的形態である金融機関関連は7%にすぎない。さらに、これらの事業組織形態としては LP 形態を採る VC が大半である。また、資金調達源として年金基金（公的年金基金および企業年金基金）が重要な役割を果たしている。エリサ法（従業員退職所得保障法）に基づく投資ガイドラインの改訂（79年）以降、年金基金の大口資金や財団および寄金からの大量の資金が VC に流れ込んでいる（忽那,1997）。

さらに、日米の VC を比較するとその投資行動に大きな違いがみられる。特に、投資先企業の株式保有に関して、アメリカ VC は株式公開後も依然保有する比率が高い（約25%）のに比して、日本 VC は極めて低い（約半数が3%未満）のが特徴である。投資先企業の株式を公開後も多く所有することで、VC からの経営面の積極的関与が可能になるといえよう。

世界の VC は、専門性の高い少数のキャピタリストによるパートナーシップ（共同経営）を採用しているところが多いが、日本の特に証券系、銀行系、事業系などの大手総合キャピタルでは従業員数も多く投資銀行的である。しかし、わが国でも大手総合キャピタルではキャピタリストへのインセンティブが少ないので、そこから独立し専門業種に投資を絞り込む専門キャピタルで専門性の高い職業経験を生かす新しいベンチャー・キャピタリストが台頭している。専門キャピタルは投資先企業の社外取締役や監査役に就任し、内部からベンチャー企業を育てるハンズオン型を採用することが多い。

また、日米 VC の投資行動におけるもう一つの違いは、VC 市場を補完するエンジェル・マーケットの整備状況である。十分な経営や財務資源を持たない起業家に対する支援者としてシード段階から成長初期段階にかけて小口投資に重点を置き、参加型投資を行うのがエンジェル（インフォーマル・インベスター）である。アメリカでも

VCは、シリコンバレー、ルート128、オースチンなどのベンチャー企業の集積地である一部の都市に偏っているため、地方企業への投資にはエンジェルがVCを補完する重要な役割を果たしている。一方、わが国では有力なエンジェル候補とみなされる公開企業の経営者でも自社関連以外のベンチャー企業に個人的な投資をする例は現状ではかなり少ない。

日本ではその数少ないエンジェルのなかで、堀場製作所の堀場雅夫氏、トステムグループの潮田健次郎氏、CSKグループの大川功氏、日本電産の永守重信氏、北部通信工業の川村齊氏、エイチ・アイ・エス(HIS)の澤田秀雄氏、アルプス技研の松井利夫氏、シダックスの志太勤氏、みずきの金山昇一氏、オムロンの立石一真氏などが知られている。ちなみに、堀場氏の投資方針は、「自分の人生を賭けるという気持ちが伝わってこないとカネは出せない」である。また、具体例としてトステムは日商インターライフ（内装下請け工事）とアイフルホームテクノロジー（木造住宅）に出資（各22.6%、72.3%）しており、CSKも亜土電子工業（電子商社）とベルシステム24（テレマーケティング）の2社に出資（各25.8%、26.1%）している（宮脇、2005）。

エンジェルは、特にベンチャー企業がシード期からスタートアップ期さらに成長初期に至るまでの期間を支援する頼もしい支援者である。欧米では、成功した起業家や専門性の高いビジネス経験者がエンジェルになっている。エンジェルは組織的に活動するVCと違って、個人で直接ベンチャー企業に投資をするという特徴がある。彼らは単なる投資家ではなく、孵化機能の提供者であり、企業を成長軌道に乗せるためのメンター（アドバイザー）でもある。日本でも01年に「日本エンジェルフォーラム」が設立されている。

わが国でこのようなエンジェルを増やすためにはベンチャー企業に投資した際のエンジェル税制を整備する必要がある。わが国ではエンジェル税制の適用手続きが複雑でベンチャー支援のエンジェルを増やすための税制改革が十分とはいえない。アメリカやイギリスでは、売却損を所得と相殺したり、売却益を一定期間内に再投資した場合売却益課税が繰り延べられたり、投資額の所得控除もある。このようなエンジェルに対する税制支援が必要である（松田、1998）。

また、元来投資家としてのベンチャー・キャピタリストと投資されるベンチャー企業との間にはコンフリクト（衝突・摩擦）が生じやすいものである。従って、両者間の信頼関係が構築され、ともに企業成長に向けて協力し合えるようにベンチャー・キャピタリストにはベンチャー企業全体をよく理解する能力、自己に不足している能力をカバーするための人材ネットワーク能力、直面する課題に対して対応仮説を立案したり、起業家を説得するコーチング能力、自身を常に変革し、成長させる能力が必要とされる（松田、1998）。

### 3 ベンチャー企業の新規株式上場

株式の新規上場（Initial Public Offering : IPO）はベンチャー企業にとっての登竜門といわれている。この新興市場としてはアメリカのナスダック（NASDAQ）が一番知名度が高く、日本ではジャスダック（JASDAQ）が最初に設立されている。ヨーロ

ppa新興市場ではロンドン証券取引所の AIM や TechMARK、パリ証券取引所のヌーボー・マルシェ、ドイツ証券取引所のノイア・マルクトなどがある。日本ではこれまでジャスダックに上場してその新興企業がさらに成長すると東京証券取引所に鞍替えをするという流れがあった。まずは緩やかな上場基準しか設けていない新興市場に公開・上場し、それからより厳しい基準の市場へ移行するケースが多いのである。99年からは東京証券取引所にマザーズ (Mothers)、2000年には大阪証券取引所にヘラクレスが相次いで出現することとなった。

日本における年度別 IPO をみても、2000年に最多を記録したが (204件)、その後減少し、04年に少し盛り返して (175件) いる。業種的には、増加傾向にあるバイオ、ナノテク、IT などの技術型ベンチャー、大企業からのスピノフベンチャー、大学発ベンチャーなどを含めても製造業は全体として最盛期より減少しており、モノづくり企業の比重が徐々に落ちていることが憂慮される。

日本における三つの新興市場の株式上場基準を比較してみると表1の通りである。ベンチャー企業が株式上場すると不特定多数の株主から資金を調達する道が開かれることになる。これによって会社は株主に対して自社の計算書類等に関し信頼のおける情報を開示することが義務付けられることになる。計算書類には、株主総会招集通知書に添付される財務諸表や営業報告書のほか、有価証券報告書、中間報告書、四半期報告書、決算短信などがある。これには独立した第三者の会計監査人 (監査法人や公認会計士) の監査を受けて内容が適正であることを証明する必要がある。表1にあるように、数か月を1事業年度として、2事業年度の決算が粉飾決算などなくて適正であることが必要である。

まだ、企業がそうした監査を受けていない未監査の状態では、まず監査法人などのショートレビュー (簡易短期監査) を受けることになる。監査法人などの指導とその企業の開示意欲によって、例えば売上高の先行売上、売上脱漏、売上原価の過少計上などの課題は解消の方向に向かうことになる (松田、1998)。

表1 日本における3つの新興市場の株式上場基準

上場基準	ジャスダック (2号基準)	マザーズ	ヘラクレス
上場時売出し公募	株式500単元以上	株式1000単元以上	株式1000単元以上
設立経過年数	—	—	1年以上または時価総額50億円以上
純資産	—	—	上場時4億円以上または7500万円以上
利益	—	—	
株主数	300人以上	300人以上	300人以上
公認会計士監査	2期間監査、直前「適正」	2期間監査、直前「無 限定適正」	2期間監査、直前「適正」

(出所) 松田修一『ベンチャー企業』p. 112。

## 4 ベンチャー支援インフラ

### 4.1 インキュベーションにおける支援インフラ

インキュベーションとはもともと鳥の卵を「孵化させる」という意味であるが、これが転じてビジネス・インキュベーションという場合、事業の卵を孵化させる、つまり事業化する意味で使われている。同様にインキュベーターはもともと卵の孵化を助ける装置という意味であるが、ビジネス・インキュベーターといえばベンチャー企業がビジネスのアイデアを事業化し、市場というビジネス環境に自力で生存していけるまでそれを育てる機関のことである。全米インキュベーション協会（NBIA）の定義によれば、「ビジネス・インキュベーションは、事業開発を実現するプロセスであり、インキュベーターは若い企業を育成し、それらが最も脆弱である創業期に、生き残り、成長するのを支援する。インキュベーターはその企業に深く関わって経営支援を行い、資金調達を仲介し、事業評価を行う機関への紹介や専門的支援サービスのアレンジを行う。また、起業家的な企業に機器を利用できる環境や成長に合わせて拡大可能なスペースを提供している」と述べている（NBIAのHP；金井・角田、2002）。

さらに、インキュベーションには社会経済システムの観点から起業家を輩出させ、起業家の行う事業を創出・育成するという広義の意味と、起業家が起業する際個々の事業を育成・支援するという狭義の意味がある。広義のインキュベーションでは、①インキュベーションシステム、②起業支援（狭義のインキュベーション）、③業種別インキュベーションが対象になる（金井・角田、2002）。

さらに、インキュベーションシステムでは、①インキュベーションシステムの要素、②インキュベーションシステムの要素の提供者（支援者）、③インキュベーション組織などが対象となる。インキュベーションシステムの要素には、起業前後の相談・メンタリング機能、起業や経営に関する基礎知識の習得機会、弁護士や会計士などの専門サービス提供機能、人材提供機能、資金供給機能、それらの調達にかかわるコーディネーション機能などがある。それら要素の提供者（支援者）には、民間営利組織・個人、民間非営利組織・個人、大学等の教育研究機関、行政機関などがある。インキュベーション組織にはハードインフラやソフトインフラを持つインキュベーターとそれ以外のインキュベート組織、例えば、都道府県等の中小企業支援センターや起業支援を行うNPO、エンジェルなどの組織がある。

他方、狭義のインキュベーションである起業支援のほうは、起業家育成と経営支援が考察対象となる。前者は起業を行う主体である起業家の育成を目的とし、後者は事業機会の発見と評価ビジネスプランの構築やその実現のための支援を行う。

ここではインキュベーション段階の最大のインフラであるインキュベーターに焦点を絞って実態をみてみよう。日本新事業支援機関協議会（JANBO）が02年2月に実施した「インキュベーション施設の実態調査」では、234施設から回答を得たが、賃貸スペースがあり、入居企業へソフト支援を実施していることをインキュベーターの定義としたので、これに合致しているのは113施設であった。残りの施設はソフト支援を実施しておらず、試験研究室、事務室、工場スペースなどの賃貸サービスを行っているのみであった。



また、インキュベーター設置数は90施設（79.6%）が非営利であり、営利は23施設（20.4%）と約8割が非営利インキュベーターであった。また、これら113施設への入居企業数は非営利インキュベーターには1,377社（79.9%）、営利インキュベーターには346社（20.1%）であった。業種別でみた入居企業は営利・非営利インキュベーターともにソフトウェア企業が約40%と断然一位であった。また、非営利インキュベーターの事業主体は都道府県が25施設（27.8%）と一番多く、次いで第三セクター21施設（23.2%）、市区町村14施設（15.6%）、財団・社団法人10施設（11.1%）、NPO1施設（1.1%）、その他6施設（6.7%）と続いている。「卒業企業数」については554社中492社（89%）が非営利インキュベーター卒業であり、営利インキュベーター卒業は62社（11%）であった。業種別でみた卒業企業は営利・非営利インキュベーターの別を問わずソフトウェア企業が一番多かった。

ハードインフラとしては、インキュベーターは通常何らかの賃貸スペースや共有スペース、設備・機器などを所有している。インキュベーターによっては、大きささまざまな広さの部屋を用意し、入居企業の業種や成長段階に応じて適切な広さの部屋に移動できるようになっている。事務スペース、研究室の他に、商談のための面談室や会議室、商品などの展示スペースがあり、共有事務機器としてコピー機や印刷機、ファックスなども設置され、飲食施設や受付なども併設されている場合が多い。

ソフトインフラとしては、インキュベーション・マネジャー（IM）による入居企業へのコンサルティングや、電話受付その他のサービスがある。アメリカにおけるインキュベーターによる事業支援サービスで多くみられるのは、経営に関する基礎的な支援、マーケティング支援、ネットワーキング支援、共同事務処理、事業融資・融資ファンド・債務保証プログラムの紹介、高等教育機関との連携支援などのサービスである。

IMの最も重要な役割は、入居企業の事業内容や事業の進捗状況を把握し、適切なタイミングで適切な支援サービスを提供・紹介することである（金井・角田、2002）。IMは、起業家がしばしば抱え込む問題や事業の進展途上で遭遇する課題について、対処方法をアドバイスする。従って、IMはこれらの事業支援サービスを提供・紹介するために外部に幅広い人的ネットワークを築いておく必要がある。

日本新事業支援機関協議会が06年10月に実施した「ビジネス・インキュベーション施設の現況」調査では、次の四つの条件から成る定義を満たすインキュベーション施設（ビジネス・インキュベーター）は回答のあった345施設のうち190施設であった。

- ①起業家に提供するオフィス等の施設を有していること
- ②IMによる支援を提供していること
- ③入居対象を限定していること
- ④退去企業に「卒業」と「それ以外」の違いを定めていること

上記190施設について都道府県別内訳をみると、一番多いのは東京都の27施設（14.2%）、次いで大阪府の13施設（6.8%）、神奈川県と愛知県の9施設（4.7%）となっている。施設の設置機関としての事業主体別施設設置者では市区町村が30.7%で一番多く、次いで都道府県の20.1%であった。一方、施設の運営機関としての事業主体別施設運営者では公益法人が28.6%で最も多く、次いで市区町村の18.5%（ともに総

数189施設中)であった。このことから市区町村が設置し、運営は公益法人に委託する形式の事業が最も多いことが類推される。

また、この調査では施設の入居対象事業分野を問わないビジネス・インキュベーター施設が約6割となっているが、入居対象事業分野を限定するビジネス・インキュベーター施設では情報・通信関連が94%と一番高くなっている。施設の整備では約半数の施設が新築であった。現在の入居者別の施設割合では1~9社が48.7%で一番多く、次いで10~29社で44.0%であった。1施設当たりの平均入居企業数は12.7社である。提供している部屋数では10~29室が約半分を占めており、入居率100%は約3割であり、入居者8割以上で全体の約6割になる。提供している専用面積は100~500㎡が33.5%、1,000~5,000㎡が30.6%となっている。1㎡当たり平均月額賃貸料は2,000円未満が一番多い。

ビジネス・インキュベーター施設の65%がオフィス仕様の個室を提供しており、研究室仕様は27.9%であった。ビジネス・インキュベーター施設を事業開始年別にみると、01年から04年に開設された施設が多く、特に03年が41施設と一番多い。また主たる支援ステージは、メイン・インキュベーションが76.5%で一番多く、次いでプレ・インキュベーションでポスト・インキュベーションは3.3%であった。

次に、IM等支援担当者についてみると、得意とする支援スキルは事業計画・ビジネスプラン(66.8%)、起業準備相談(46.0%)、補助金等公的支援制度の紹介(40.6%)となっている。一方、今後獲得したい支援スキルとしては法務(26.9%)や財務・経理(24.4%)、資金調達(22.3%)といった経営に関するスキルや販売促進に関するスキルが多く挙げられている。IMの個人ネットワークとして現在顔の見える人脈として地方自治体職員、中小企業診断士、大学教授や民間研究者、弁理士・特許流通アドバイザーなどが多く、すでに多くのIMがこれらの人とネットワークを構築していることが伺われる。さらに、今後構築したい人脈としては大学教授や民間研究者、弁理士・特許流通アドバイザー、周辺地域内のIM、海外の関係者、政府機関職員、金融機関担当者などが多かった。

また、職務権限に関しては施設の設置者、運営者の管理下で職務・支援を行っているIMが70%を超えている。担当実務については、経営全般が一番多く(55%)、次いで営業・販売(44.6%)、公的支援制度(43.6%)であった。また、支援企業との接触は月2~4回(33.0%)、週2~3回(29.0%)というIMが多かった。入居企業への支援に費やす平均時間は101分であり、一日(8時間)の約2割を占めていた。非入居企業への支援や窓口相談も含めると平均で3時間24分であり一日の約四割は支援企業と接していることになる。

#### 4.2 地方自治体によるベンチャー支援インフラ

日本では94年以降、ベンチャー支援インフラが急速に整備されるようになった。特に、95年に新設された「中小企業の創造的事業活動の促進に関する臨時措置法」(通称、創造的中小企業促進法)は、ベンチャー企業も含め創業期の成長志向型中小企業に円滑な資金供給を図り、創造的事業活動を一層促進することに貢献している。経済産業省を中心に産官学一体となったベンチャー支援インフラがやっと整備されつつある。

失われた10年からの脱却のためにもベンチャービジネスが経済活性化のエンジンになるように、旺盛な起業家精神を持った起業家予備軍を増加させ、ベンチャー支援インフラを充実させ、起業に挑戦することを賛美するような社会風土・国民文化を育成することが重要である（松田、1998）。

さて、創造的中小企業促進法の施行を契機として、地方の県や市町村レベルでもベンチャー企業を生み出す基盤の整備が急速に進展しつつある。地方に活力を取り戻すためにも国、大学、金融機関などと連携して創造性を発揮しようとする新規事業に対してインフラ支援、マーケティング支援、金融支援などを行うことにより、地域発のベンチャー輩出を目指している。産官学と地域が一体となって、その地域の特性を生かした独創型・自立型のベンチャー企業が数多く出現することが期待されている。

地方自治体はどのようなベンチャー支援インフラを提供しているのか、具体的には以下のようなものがある（松田、1998）。

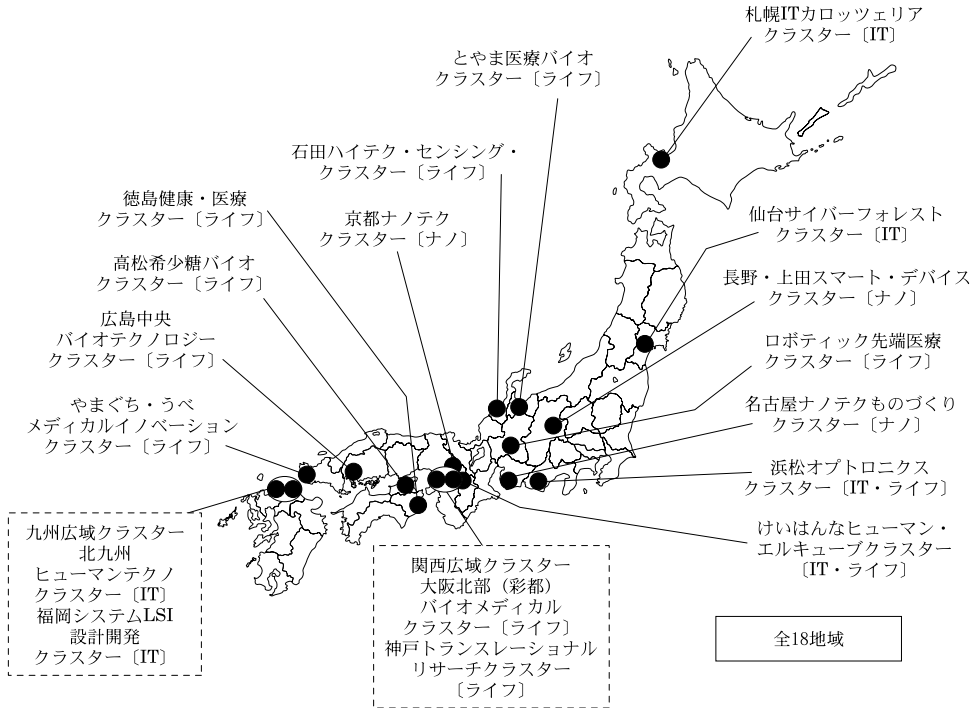
- ①地域の特性を生かした研究開発などの事業計画の認定
- ②起業家育成のための動機づけや具体的な事業計画策定のためのセミナーの開催
- ③ベンチャー企業の営業・人材支援のためマッチングの場（ベンチャープラザ）を提供
- ④地域ベンチャー投資事業組合を通じたベンチャー企業に対する資金援助
- ⑤マーケティングや株式公開に関するセミナーの開催

地域の活性化にとって一社一社のベンチャービジネスを成功させることも大切であるが、同時にそのような新事業の集積である産業クラスター（集積）を形成することがより重要となる。わが国では80年代初頭にテクノポリス政策という極めて先見性の高い政策が策定・実施されたにもかかわらず、工業団地への半導体製造などの製造工場の誘致は進んだが、それが地域における研究開発能力の向上には結びつかなかったのである。現実には、当時のテクノポリス法は新事業創出促進法制定により廃止され、ベンチャー企業の育成支援策は変質を遂げたのである。さらに、この育成支援策は、産学連携策と融合し、産業クラスター戦略へと展開を遂げている（西澤・福嶋、2005）。

現在わが国では文部科学省が指定した産業クラスターと経済産業省が指定した産業クラスターの2つがある。前者は「自治体の主体性を重視し、知的創造の拠点である大学、公的研究機関などを核とし、関連研究機関、研究開発型企業などが集積する拠点の創造」を目的として全国12地域、試行6地域に置かれている（図2参照）。後者については「地方自治体と協働して、世界市場を目指す企業を対象に、次々に展開する産業集積の形成」を目的として全国に19プロジェクトが指定されている。

技術分野としては、IT、ナノテク、バイオなどが中心であるが、必ずしも地域特性に依拠した選択と集中にはなっていない。従って、今後の課題としては、上記2つの国家主導の産業クラスター政策を地域がいかに取り込み、地域主導型で地域特性に根ざしたクラスターに変えていけるかということである。また、その過程では地域のR&D能力の向上のため、対象分野の絞り込みも必要となろう。そのため選択と集中が不可欠であるが、選択から漏れた分野や地域をどうするかという問題も出てこよう（西澤・福嶋、2005）。

図2 知的クラスターの分布状況



### 4.3 大学のベンチャー支援インフラ

大学発のベンチャーはアメリカで早くから盛んであり、例えばMIT発のDEC、スタンフォード大発のヒューレット・パッカードなどは代表例である。さらに、大学の英知を民間に移転するため80年に「バイ・ドール法」が制定されている。これによって大学での研究を特許化し、民間に技術移転し、大学がベンチャー創出の拠点になっていったのである。例えば、スタンフォード大発のサン・マイクロシステムズ(82年設立)、シリコン・グラフィック(82年)、ヤフー(95年)、イリノイ大学発のネットスケープ・コミュニケーションズなど多数の今日大企業として成功している企業が創業されている。

わが国でも98年に「大学等技術移転促進法」が制定され、産学共同プロジェクトを活発に行い、大学の所有する知的所有権を経済社会に還元・促進することになった。01年5月には「平沼プラン」により2004年度末を目標とした「大学発ベンチャー1,000社計画」が発表された。05年3月には1,099社へと大幅に増加し、一応数的にはこの計画は達成されたのである。07年3月には1,500社を超え全社で売上高2,000億円、雇用者数16,000人という数字も政府統計として発表されている。

大学が行うベンチャー支援スキームは、大学が研究・教育活動の一環として、ベンチャー企業のインキュベーターになると同時に、長期的には成功ベンチャー企業との共同研究や寄付を通じて、大学の財政に寄与することを目的としている。そのためには、大学の研究者が所有する知的財産を権利化し、それを活用して収入を確保し、さ

らに大学が高度な研究をするための財政基盤を強化するといったサイクルを構築することが必要である（松田、1998）。

98年制定の「大学等技術移転促進法」により大学に TLO（Technology Licensing Organization：技術移転機関）が開設され、ベンチャー支援スキームが実施されるようになった。具体的には、研究者から知的所有権を移転された大学がその特許の実施権を TLO に移転し、企業がそれを利用する場合に TLO が権利実施の許諾を行い、その見返りとして企業から権利実施料を受け取り、これを大学および研究者に配分することになる。日本の大学の TLO は、04年で35校あり、大学単独の TLO もあるが、地域や複数大学との連携で形成されているものもある（松田、1998）。

また、経済産業省では認定 TLO の助成、TLO 運営の人材派遣、MOT 教材開発支援などの施策を実行している。また、文部科学省も、世界トップクラスの研究を支援するため COE（Center of Excellence）という競争的研究公募制度を創設し、大学間の研究が競争的に促進される仕組みを構築している。

表2は、大学発ベンチャーとして現在上場されている12社の概要である（2005年）。これをみると上場企業12社中10社がバイオベンチャーであり、その比率が圧倒的に高いことが分かる。売上高では大阪大学医学部の森下竜一氏が創設したアンジェス MG（遺伝子医薬の開発と実用化）が一番大きい。12社の経常利益では半分の企業が赤字であり創業後の経営が社員や営業ノウハウの不足から困難に直面している様子が見て取れる。さらに、06年度の日本経済新聞の調査でも回答企業（276社）の55%が赤字であり、7%は3年以内に会社を売却する予定があると回答している（表3参照）。

また、同調査では経常利益の上位には情報通信や環境関連企業が多く、製品化に時間のかかる医療・バイオ企業の多くが赤字となる一方、産業界の旺盛な設備投資に支えられ情報関連などは収益を拡大している。経常利益の首位はエー・アイ・ピー（東京・渋谷）で、ネットワークを活用した市場調査（ウェブマーケティング）などで業績を伸ばしている。2位はフラクタリスト（同・渋谷）で携帯電話向けサイト構築を行っており、3位のソフィアは金沢大学発ベンチャーで鉱物を使った水質や土壌の処理が主力事業になっている。

以上から、わが国の大学発ベンチャーは「1,000社計画」が達成され、TLO によるベンチャー支援スキームも実施されてはいるが、約半数が採算ベースに乗るまでには至っておらず実質的なベンチャー企業としての充実と発展はこれからといえる。

表2 上場12社の大学発ベンチャー

(単位100万円、●印はバイオベンチャー)

会社名	設立日	売上高	経常損益	上場市場
●総合臨床薬理研究所	1989・12・20	2,250 (05年7月)	346 (同左)	東証マザーズ
●総合医科学研究所	1994・07・26	2,105 (05年6月)	971 (同左)	東証マザーズ
●メディネット	1995・10・17	1,891 (04年9月)	-618 (同左)	東証マザーズ
ソフトフロント	1997・04・18	497 (05年3月)	-221 (同左)	ヘラクレス(大阪)
●トランスジェニック	1998・04・21	640 (05年3月)	-1,299 (同左)	東証マザーズ
●DNAチップ研究所	1999・04・01	1,145 (05年3月)	86 (同左)	東証マザーズ
●エフェクター細胞研究所	1999・06・01	833 (05年5月)	64 (同左)	セントレックス(名古屋)
●アンジェスMG	1999・12・17	2,696 (04年12月)	-1,558 (同左)	東証マザーズ
●メディビック	2000・02・17	1,100 (04年12月)	-100 (同左)	東証マザーズ
ネクステック	2000・04・14	1,084 (05年3月)	239 (同左)	東証マザーズ
●LTT バイオフィーマー	2003・01・06	206 (05年3月)	-239 (同左)	東証マザーズ
●オンコセタピー・サイエンス	2003・12・08	1,580 (05年3月)	72 (同左)	東証マザーズ

(出所) 各種資料より著者作成

表3 2006年度大学発ベンチャー実績の経常利益ランキング

(単位百万円。カッコ内は本社所在地)

順位	社名	経常利益	主な事業内容
1	エー・アイ・ピー(東京・渋谷)	210	ウェブマーケティングなど
2	フラクタリスト(同・渋谷)	129	携帯電話向けサイト構築
3	ソフィア(同・豊島)	109	環境浄化システムの提供
4	日本シー・エー・ディー(同・新宿)	75	ゴルフ機材販売など
5	ラティス・テクノロジー(同・千代田)	74	製造業向けソフト開発
6	早稲田大学情報技術研究所(同・新宿)	60	GRID コンピューティング
7	スタットコム(同・文京)	32	生物統計コンサルテーション
8	エスアイテック(同・江東)	31	大学の施設管理や技術販売
9	テクノフェイス(札幌市)	30	ソフトウェア開発
10	ティーアンドエフカンパニー(会津若松市)	25	ソフトウェア開発
10	水素エネルギー研究所(長野県茅野市)	25	水素エネルギーの研究

(出所) 日本経済新聞、2007年10月10日

## 結び

一国の経済を活性化させる一つの方法はベンチャービジネスを盛んに起こすことであり、そのためにはベンチャー・ファイナンスとベンチャー支援インフラの充実が重要であるとの観点から論究を行った。本稿ではベンチャー・ファイナンスでも特にわが国 VC の特徴についてアメリカ VC との比較において VC の役割、投資行動、エンジェルなどについて考察した。

また、ベンチャー支援インフラについては、インキュベーションにおける支援インフラ、特にビジネス・インキュベーターについて、JANBO の2回にわたる現況調査を参考としてその実態解明を試みた。また、インキュベーション・マネジャーの役割についても言及した。

さらに、地方自治体によるベンチャー支援インフラに関して、文科省および経済産業省がそれぞれ指定する二種類の産業クラスターについても検討した。最後に、大学発ベンチャーの現況およびその支援インフラである TLO について概観した。

### 【参考文献】

- 金井一頼・角田隆太郎編著(2002)『ベンチャー企業経営論』有斐閣  
 忽那憲治(1997)『中小企業金融とベンチャー・ファイナンス』東洋経済新報社  
 柴川林也編(1992)『経営用語辞典』東洋経済新報社  
 西澤昭夫・福嶋路編著(2005)『大学発ベンチャー企業とクラスター戦略』学文社  
 日本経済新聞、2007年10月10日  
 日本新事業支援機関協議会(2002)「インキュベーション施設の実態調査」  
<http://www.janbo.gr.jp/report>  
 日本新事業支援機関協議会(2006)「ビジネス・インキュベーション施設の現況」  
<http://www.janbo.gr.jp/report>  
 松田修一(1998)『ベンチャー企業』日本経済新聞  
 宮脇敏哉(2005)『ベンチャー企業経営戦略』税務経理協会  
 Bygrave, W.D. and Timmons, J.A.(1993), *Venture Capital at the Crossroads*, Harvard Business School Press. (日本合同ファイナンス訳[1995]『ベンチャーキャピタルの実態と戦略』東洋経済新報社)