

Title	研究開発ベンチャーとクラスター戦略：フクオカベンチャーマーケット（FVM）の展開を踏まえて
Author(s)	坂口，光一
Citation	年次学術大会講演要旨集，17：43-46
Issue Date	2002-10-24
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/5937
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

研究開発ベンチャーとクラスター戦略 —フクオカベンチャーマーケット (FVM) の展開を踏まえて—

○坂口光一 (九大)

イノベーション・クラスターの中核を担うのは研究開発型ベンチャーである。日本がフロントランナーにふさわしく新産業を創造していくために、技術力・開発力のあるベンチャー企業のスタートアップと成長を促していくことが不可避となってきた。周知のように、研究開発型ベンチャーの育成・支援をめぐる環境は、技術移転機関 (TL0) の設置、「大学発ベンチャー」の政策的推進、商法改正によるストックオプション制度拡充など、マクロ的には急速な充実をみせており、過去の「ベンチャー・ブーム」を超えて「本格的な研究開発ベンチャーの時代の到来」を予感し期待させる状況が生じている。しかし、企業の成長マネジメントという観点から、地域における研究開発ベンチャーの育成・支援環境をみていくと、まだまだブレークスルーすべき課題が多い。そのことを、市場機能をたくみに取り込みつつベンチャー企業の育成環境を福岡方式として展開してきた「フクオカベンチャーマーケット」の事例をとりあげ検討することとしたい。

行政主導・民間参画型で独自のVB育成環境

1999年11月、福岡県はベンチャー企業の資金調達や販路開拓を支援するため、全国・地域のベンチャーキャピタルや証券会社、商社などを会員(2002年8月段階で173社)とする「フクオカベンチャーマーケット(FVM)協会」を設立、この3年余、マンスリーマーケット(月1回)とビッグマーケット(年2回)の開催を重ね、ベンチャー企業にビジネスプラン発表とビジネスマッチングの機会を提供してきた。毎月ほぼ20社ずつがコンスタントに発表し続け、2002年6月までの累積で計618社がFVMのプリゼン舞台に昇り、成長・飛躍へのア足がかりを探ってきた。ベンチャー企業の育成に向けた活動を、官主導型とはいえこれほど大掛かりかつ継続的に実施してきた自治体は他になく、ベンチャー支援に向けた多様な経験とネットワークを蓄積してきたことは大いに評価されてよい。

その足跡は表1のように整理される。注目すべき特徴をあげると、

①福岡県内の企業にとどまらず九州各県や中国・四国など広いエリアの企業に発表の機会を提供していること、②韓国をはじめ海外企業にも門戸を開いていること、③情報・通信関連を筆頭に幅広い業種からの持ち込みがあること、④個人事業を含めた小規模企業が過半数をしめること、⑤新規創業のみならず10年以上の業歴の長い企業も多いこと、⑥プリゼン後、3分の2の企業が何らかの商談を行い、2割近くが販路拡大や資金調達・業務提携などにつなげていること。

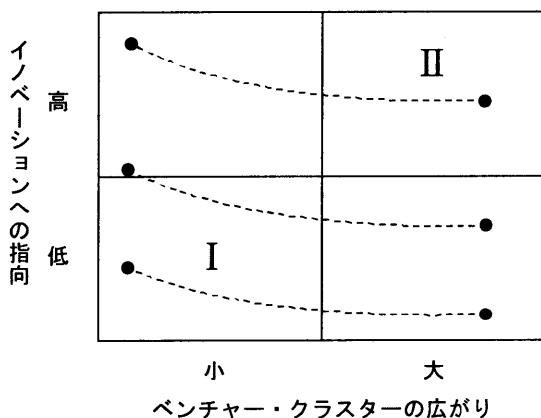
しかし、開始後3年近くを経て、600社を越す企業をFVMから送り出した段階で、ベンチャー企業とりわけ研究開発ベンチャーの育成システムを新たな段階に押し上げていく必要に直面することになった。その背景として一つには、成長マネジメントが不十分で、株式公開を視野にいれていたエース級ベンチャー企業が、

表1 FVMプリゼン企業(全618社)の特徴

	コメント	主な内訳
地域分布	海外を含め広域から	①福岡県(340社、55.0%) ②九州・沖縄各県(133、21.5) ③中国・四国(45、7.3) ④海外(34、5.5) ⑤近畿(31、5.0) ⑥関東(22、3.6) ⑦中部(9、1.5) ⑧東北(4、0.6)
(海外から)	合計34社	①韓国17社 ②インド7社 ③香港6社 ④マレーシア2社 ⑤中国・シンガポール各1社
業種構成	情報・通信が最多	①情報・通信(234社、37.9%) ②医療・福祉(106、17.2) ③環境・省エネ(103、16.7) ④ビジネス支援・人材(35、5.7) ⑤バイオ(14、2.3)
企業規模	小規模企業が過半数	①1千万円以下(281社、45.5%) ②1千万円～5千万円(218、35.3) ③個人事業(46、7.4) ④5千万円～1億円(41、6.6) ⑤1億円以上(32、5.2)
業歴	業歴の長い企業が多い	①10年以上(196社、31.7%) ②1年未満(125、20.2) ③1年～3年未満(120、19.4) ④5年～10年未満(114、18.4) ⑤3年～5年未満(69、11.2)
商談	66%の企業が商談へ	商談を実施396社(66.6%) →うち商談成立112社(18.8%)
(成立内容)	販路拡大が最多	①販路拡大54件(48.2%) ②資金調達41件(36.6%) ③業務提携29件(25.9%) ④FC展開4件(3.6%) *複数回答のため計は100%を超える

図1 ベンチャー育成段階の類型化

(クラスター、イノベーション指向、リスク曲線)



II チャンピオン育成段階

- ・民主導、官支援
- ・成功事例づくり
- ・高いイノベーション&成長指向
- ・グローバル指向、リスク大
- ・アライアンス(合従連衡)戦略
- ・多様な創業・進出経路
(大学発、スピンオフ、海外)
- ・ハンズオン型VCの役割

I オーディション推進段階

- ・官主導、民参画
- ・ベンチャーのすそ野拡大
- ・国内需要密着、リスク小
- ・個別企業マネジメント
- ・地域からの創業がメイン

極めてオーソドックスな軌跡をたどって経営破綻にいたるケースの続出があげられる。また、地域経済の厚みに端を発する壁につきあたり、毎月20社登壇というペースの確保が難しくなっている。いずれにしても、量から質への転回をはかる形で、ベンチャー育成の枠組み再構築が求められることとなった。

オーディション型からチャンピオン育成型へ

その方向性を一言で表すと、官主導・民参画で起業家活動のすそ野拡大を第一義とした「オーディション推進段階」(I)から、民主導・官支援で強力な成功事例を生み出していく「チャンピオン育成段階」(II)への進化である。こうした事情をベンチャー育成段階として類型化すると図1のようになる。FVMはベンチャー・クラスターの広がりの中で、イノベーション指向を強化する方向、すなわちI→IIの発展をにらんだステージアップ課題に直面しているのである。

実際、大学発ベンチャーやスピンオフ・ベンチャーなど起業経路が多様化するとともに、倒産や頓挫のケースが続出する一方で、バイオや半導体分野など高い研究開発力をベースとしたイノベーション指向の強いベンチャー企業が以下のように現われており、大きな環境変化を暗示させる。しかし、イノベティブな成長指向の高い企業ほど、高いリスクを背負う展開とならざるをえない。そうしたハイリスク企業を成長軌道にのせていくための社会インフラとして、マーケティング、資本政策、提携戦略など専門性の高い経営ノウハウと優れた人材投入の重要性が増しているのである。

このような新たな環境のもとでは、業務の現場にお

いて公平原理に拠らざるをえない行政は黒子の位置への後退が求められる。代わって民間主導で多様なリソースを機敏に結合・活用して新たな仕組みが必要とされる。そこではベンチャーの成長マネジメントを担うプロ人材やパートナー確保が地域レベルで可能となる環境をいかに整備していくかが課題として浮上する。

表2は、FVMを活用しつつ飛躍の機会を探っている研究開発ベンチャーの展開事例を整理したものである。A社は半導体装置サービス・システムLSI関連企業として大阪で5年間操業した後、昨年11月に福岡のシステムLSI設計拠点としてのポテンシャルの高さ、人材確保やアジア展開の可能性をにらんで福岡に本社を移転した企業である。プリゼン後、VCとの商談や複数の大手企業とのアライアンスを実現した。B社は遺伝子改変マウスで全国的な話題を集める熊本県のバイオ・ベンチャーであるが2000年8月のプリゼン直後2億円近い資金を調達、その後もVC等からの商談が相次ぎ、現在までの調達総額は20億円にのぼる。最近では、福岡にも拠点を設け、九州大学とも癌診断薬の共同開発に取り組んでいる。

上の2社は半導体関連、バイオと展開分野は異なっているが、①明快な商品戦略の存在、②大企業や地元企業、大学との機動的なアライアンス、③経営チームへのプロ人材投入、④最初からグローバル指向、⑤行政のサポート活用、といった点で共通点が見出せる。

他方、FVMで大きな飛躍のきっかけをつむ企業がある反面で、めんたい製造廃液を用い粉末調味料や機能性物質の製品化をめざすC社のように、技術はあっても販路が見出せず、競争力のある商品実現に至っていないケースも存在する。販路が確保できないため、本格生産に乗り出せないでいる。研究開発ベンチャーにおける成長マネジメントの重要性を端的に示している。

表2 FVMを活用した研究開発型ベンチャーの例

	事業分野	技術・商品開発	ビジネスモデル	経営チーム	社外組織との関係	その他
A社	半導体・システムLSI・サーバー開発（1995年3月設立、従業員138名）	・導体製造装置のカスタムサービス、エンジニアリングサービスから、サーバーPC基板など多様 ・サーバー、PC基板は台湾メーカーを活用しファブレス生産	・半導体装置メンテナンス事業で「日銭」をキープし、システムLSI設計、ファブレス開発業務に順次事業拡張 ・大手メーカー2社、ベンチャー企業と組み、設計～生産の九州広域アライアンス事業を展開	・社長は技術出身でありながら、マネジメント感覚が鋭敏。人間関係にきを配り大企業とのアライアンスを次々に実現 ・社長（42歳）に直言してくれる年配者に監査役を依頼。	・福岡は「シリコンシーベル構想」もあり行政の多様な支援が得られる ・地元大学関係者とも顧問契約、共同研究契約を締結 ・公認会計士など新規事業のプロデュース専門人材は大阪から随時来てもらっている（福岡には戦略人材が不足）	・2001年11月に本社を大阪から福岡に移転 ・アジアビジネス拠点としての福岡の発展可能性を視野 ・FVMでのブリゼンや懇親会をいかに人脈を形成、アライアンスを実現 ・社内にインキュベータを開設将来の業務提携をにらんだ、ベンチャー育成も実施
B社	遺伝子改変マウスの開発・生産、大規模特異抗体の作製（200年4月設立、従業員61名）	・熊本大学医学部と共同開発したマウスを用いて遺伝子機能を解析・販売 ・福岡にも拠点を開設し、九大医学部と共同で癌診断キット開発中	・ゲノム解析機能データの供給（後方支援）に特化。前線の研究は製薬会社、大学などに任せる ・国内事業が黒字化したら米国市場にも進出予定	・社長は法学部出身、片腕に学位をもつバイオ専門家と公認会計士補を監査法人からスカウト ・CTOは熊大教授	・長期的な視点をもつ投資家と組み、安定株主づくり ・産学官連携へのこだわり ・メインバンクは政府系 ・FVMブリゼン後、大型商談が実現、20億円の資金を調達	・浪人中に熊大に出入りするなかで抗体技術に着目し、事業化 ・大学からの技術移転の仲介会社も設立 ・2003年春にも株式公開予定
C社	食品廃液を原料とした粉末調味料及び機能性物質の製品化（2000年11月設立、従業員4名）	・地元めんたいメーカーからの出向者が開発サポート ・新規事業というより環境対策としての位置づけ	・現在のところ技術（もの）はあるが、大口の取引（販売・提携）がみつからず、低価格・高品質の「商品」実現にめどがつかない状態	・現在は開発業務にほぼ特化	・機能性物質は県の助成をうけて研究開発中	・FVMでのブリゼン後、同業他社からの問い合わせがあったくらい ・事業パートナー探索に関する公的サポートへの期待

イノベーション・クラスターの構築

上のA社、B社のケースはFVM参加618社のごく一部でしかない。しかしその展開ぶりは、「クラスター戦略と連動した研究開発ベンチャー育成策」が今後ますます重要になってくることを示唆している。図2は、地域におけるイノベーション・クラスターの構築イメージを示したものである。

イノベーション・クラスターについて、OECDは「独立性の強い企業、知識生産機関、仲介組織、そして顧客が付加価値連鎖のなかで相互にリンクされている状態」と定義し、知識経済時代の新たな集積論として捉えている。工業経済・工場生産が主流であった時代の集積論が、主として製品間・工程間の技術的リンク（製品価値連鎖）を念頭に理論構築されていたのに対し、イノベーション・クラスター論では、基礎的研究レベルから商業化にいたるまでの知識価値連鎖として提起されているのである。

イノベーション・クラスターの成立要件としては、①大学・研究機関・企業などイノベーションの源泉となる組織が立地していること、②多様かつ高レベルな知識活動によってイノベーションを持続的に生み出す仕組み（イノベーション・システム）が地域に定着していることの2点が重要であるが、これに加え、イノベーション・システムを回すエンジン役として研究開発型ベンチャーの存在が決定的な重要性をもっている。研究開発型のベンチャー企業が目に見えるアウトプット創出（開発成果の市場化、スピード実現）を牽引し、地域でのベンチャー・コミュニティ形成（起業連鎖に

よるクリティカル・マス実現）を推進していく要となるからである。

イノベーション・クラスターの形成によって、地理的近接を媒介に多様な知識効果が創発され、専門能力の水平統合（産学連携）がすすむ。さらに、失敗を含めた地域的学習が促進される…。このようなプラットフォーム効果を創出・活用しながら、戦略的ベンチャープロデュース・システムをいかに構築していくかが、今日、クラスター間競争の新たな局面として問われているのである。

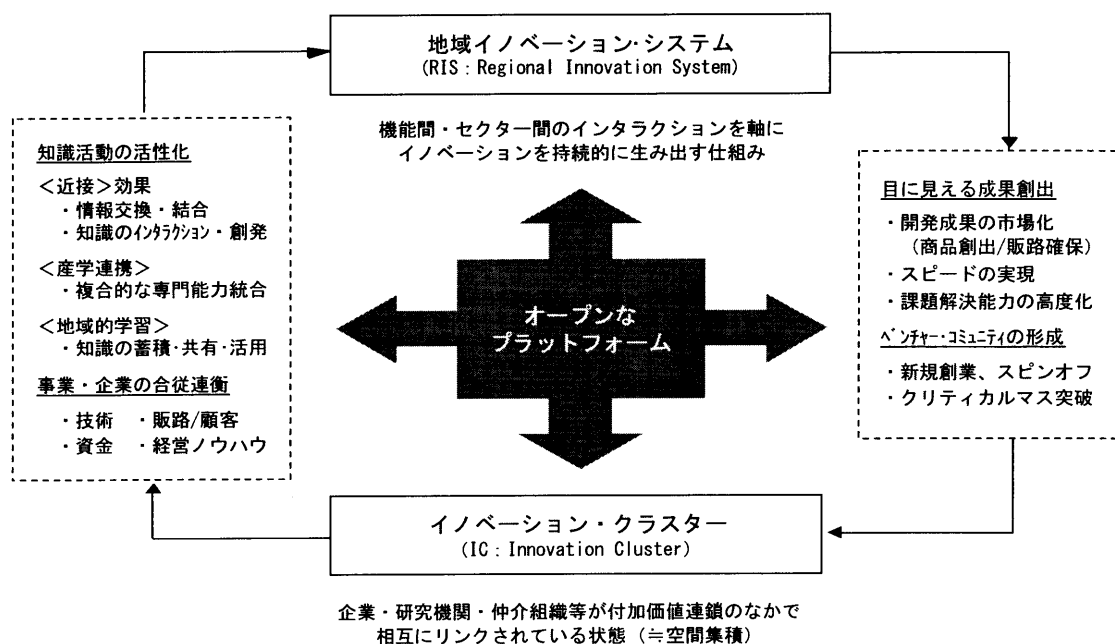
戦略的ベンチャー・プロデュース・システム

イノベーション・クラスターの構築課題を、FVMの今後の展開方向として置き替えると、これまでのオーディション型ベンチャー育成事業によって一気に拡大された起業家活動のすそ野の中から、ベンチャー・チャンピオンすなわち「広大な海域を泳ぐ大型の回遊魚」を育て上げていく仕組みを、FVMを取り巻く機能とし拡大・強化していくことにある。

そのための具体的な方策については今後の検討と実践にゆだねるべき部分が少なくないが、研究開発ベンチャーの特性を踏まえると、少なくとも次の諸点を検討の俎上にのせていくことが求められるであろう。

①成長をプッシュするハンズオン支援能力を地域で育成・強化していくためのスキーム、②スピンオフ、Uターン、外国人など事業経験・経営ノウハウをもつ人材の地域外からの還流を進めるとともに、地域内で

図2 イノベーション・クラスターの構築イメージ



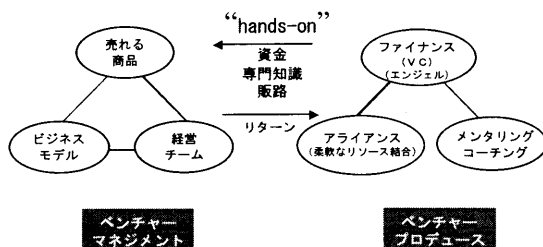
のプロ人材の循環・流動を高める方策、③官民をあげた「ベンチャー調達運動」(Buy from Venture)によって「ファースト・カスタマー」意識を地域で広め、スタートアップ企業をクラスター内で育成していくための方策、④研究開発ベンチャーの最終的な競争舞台は全国市場・グローバル市場であることを踏まえ、当該分野のトップ人材ネットワークを地域にたぐりよせてくるような高度の情報結節機能、⑤ハンズオン支援、情報結節の担い手である独立型の地域ベンチャー・キャピタルの設立。

シリコンバレーや台湾・新竹などを引きあいに出すまでもなく、今日のイノベーション活動は、グローバル化と相互補完的な形で、空間的・地理的に分極・特化しながらクラスターとして展開されている。国家としても、競争力のあるイノベーション・クラスターを数珠つなぎにする形で国力を高めていく戦略がにわかに現実味を帯びてきた。

高度の研究開発力を有するベンチャー・チャンピオンを地域で育成し、大海に押し出していくことが至上命題として浮上してきた所以である。そのためには、売れる商品、ビジネスモデル、経営チームのトライアングルを企業レベルで「ベンチャー・マネジメント」として実現するとともに、それと共振するような形でファイナンス、アライアンス、メンタリング/コーチングの三要素を「ベンチャー・プロデュース」の仕組みとして統合していくことが求められる。福岡におい

てはFVMが上の2つの三角形の結節環として機能し、グローバルな独自性をもったFVC（フクオカベンチャーコミュニティ）として進化していくことが期待される。

図3 ベンチャー成功に向けた2つのトライアングル



【参考文献】

- ポーター、マイケル（1992年）『国の競争優位』ダイヤモンド社
 “Boosting Innovation—The Cluster Approach” OECD（1999）
 福田昌義編著『ベンチャー創造のダイナミクス』文真堂

* 本論作成のもととなった調査の機会を与えて下さった福岡県産業・科学技術振興財団に感謝いたします。