不確実性対処としての企業家チームの正統化活動

地方大学発ベンチャーの組織形成プロセスと戦略的社会性

Legitimizing Activity of Entrepreneurial Team against Uncertainties

- Organization Emergence Process and Strategic Sociability in Regional Academic Spin-off -

香川大学 山田 仁一郎

要旨

本研究は、地方大学発ベンチャーの組織形成プロ セスの課題をインテンシブな事例分析に基づいて検 討し、次のようなことを明らかにした。地方大学発 ベンチャーは、その組織形成の初期段階において、 経営資源調達のための課題という外的不確実性と同 様に、高度な内的不確実性に直面することを明示し た。この不確実性に対処する方法として企業家チー ムが行っているのは、新たな事業コンセプトの確立 を通した正統化活動である。

正統化活動は従来、競合や規制変化などの外的不 確実性に対処する方法として着目を浴びてきたが、 内的不確実性を制御し、事業活動を強く推進するた めにも必要不可欠であることが見出された。研究者 を中核にする企業家チームは、保有する技術シーズ と獲得した事業機会、地域クラスター政策などの正 統性の源泉を梃子にして新たな支援や人的資源を呼 び込み、事業コンセプトを確立していく。本稿は、 事業コンセプトの戦略的社会性こそが地方大学発べ ンチャーを性格づけるものとして、先行研究の検討 とともに、新たな理論的な分析枠組みの構築を行う。

キーワード:不確実性、正統化活動、企業家チーム、 大学発ベンチャー、戦略的社会性

Abstract

In this article, we argue that entrepreneur's legitimizing activities are important process for decreasing uncertainties in the process of organization emergence in the case of an academic spin-off. In the prior research, external uncertainties are regarded as crucial influence for new venture survival in order to gain resources but we identified internal uncertainties are also important, especially at initial stages of the

organization formation, for successful venture growth in our intensive single case study.

Academic entrepreneurs' team do not instantly establish a new firm, but create a series of action which includes various legitimizing activities in order to cope with uncertainties, and they could develop their business concept among stakeholders including the regional government officials and business partners. This character of strategic sociability in the business concept makes entrepreneurs possible to overcome the liability of newness in organization emergence. In the face of uncertainty, the coherent attitude and vision by founders based on their business concept evolve with the source of legitimacy such as norms, values, cognition that are socially connected with interpreting process of business opportunities.

Our new conceptual framework not only shed lights on limitations of existing theories on academic entrepreneurship but also contributes to a deeper understanding of important issues on the industrial innovation and regional industrial policy in the view of social context.

Key words: Uncertainty, Legitimizing activity, Entrepreneurial team, Academic spin-offs, Strategic sociability

1 序:地方大学発ベンチャーの課題

大学発ベンチャーへの期待と議論が急速に高まっ ている。Shane (2004) によれば、大学発ベンチャー は、大学技術を事業機会へと転換することで、経済 成長を後押しし、雇用、サプライヤーからの調達、 生産等、その活動の多くは地元経済の発展に寄与し 得る点で価値が高い。その乗数効果は大きいと期待 されていることが一連の政策の背景にある。

しかしながら、各地方大学の産学連携活動は、様々 な展開がみられる一方、微妙な閉塞感もつきまとう。 潜在的に大きな可能性を秘めた大学の技術シーズは、 グローバルな事業展開につながる可能性があるが、 技術シーズを大学発ベンチャーのビジネスモデルへ と転換する地域的な枠組みが各地に十分成功裏に生 まれているとは言いがたい。中央や地域政府が打ち 出す産業クラスター形成支援政策を含めた産学連携 の枠組みの構築は、現状において必ずしも地方大学 の産業育成・地域貢献として有効な成果がもたらさ れているとはいえない状況がある。

大学教員がベンチャーの事業創造に従事する。当 然、一般の起業活動と同様にその成否を分ける要素 として、創業者らのプロフィールや保有技術等が大 きく影響を与えるが、技術だけでは事業は成立せず、 成長もできない。事業創造において組織の確立は、 成長のために不可欠な条件であり、ネットワーク・ 人材・組織の問題が資金調達や取引先の確保などと 並んで中心的な課題となる。特に大学発ベンチャー を支える事業機会と技術開発等の資源は、どのよう に新しい組織の枠組みの中で統合され得るのか。地 方国立大学の役割は地域経済の活性化の視点で議論 されてきたが、大学発ベンチャーの課題は、組織論 的な視点からは十分に明らかにされてこなかった。

2 先行研究の検討と分析枠組み

2.1 大学発ベンチャーの定義と人的資源

大学発ベンチャーの定義については、大学への資 源依存を本質とする一連の議論(近藤、2002)に加 え、人材一般重視(Roberts, 1991)する主張と技術・ 知的財産に絞る主張(Shane, 2004)の双方がみられ る。ここでは新藤 (2006) による 「大学の技術を基 に、企業家・発明家により率いられた革新的な中小 企業」という定義を用いる。近年の調査では、 Clarysse and Moray (2004)によって、母体となる大 学組織の教員等の質が生み出す大学発ベンチャーの 成功を左右すると指摘もあり、企業家チーム・メン バーの構成が事業創造に適切な補完的知識・技能の 組合せ等、重要な論点がある。

大学発ベンチャーにとって人的資源とは、主に新 技術の研究者(=企業家),外部企業家、投資家(VC)・ 支援者等である。新しい企業家チームは、その前身 となる組織等における受胎過程(gestation)を経て

生成されるが、その初期の起点は、個人の深いコミ ットメントだと考えられている (Reynolds and Miller, 1992)。 創業期の企業家は、起業にまつわる コミットメントの契機を様々に持ち、彼らの間でい かに起業の意図が共有されるのかは、あまりこれま で明らかにされてこなかった。チームとしての企業 家を考える際、事業を創造し、革新を導き出す意図 をどのような文脈で誰と共有するかが戦略的な課題 となる(Shepherd and Krueger, 2002) というのも、 企業家の意図は新たな組織の存続、成長、収益性と いった結果にもっとも大きな影響を与える要因のひ とつであると考えられるからである (Bird, 1988) 産学間の共同研究において、利益相反が問題とな る(伊地知、2000)。大学発ベンチャーにおいても、 学術的技術開発と営利取得を目指す製品開発それぞ れの活動がもたらす影響を重要な論点とする一連の 研究がある (Shane, 2004) たとえば、大学技術の 初期開発段階には発明者の暗黙知的特性が強く、大 学発ベンチャーは、研究室との強い結びつきを保つ ことが後の商業化における技術基盤としての重要な 成功条件になる (Jensen and Thursby, 2002)。 し かし、大学発ベンチャーに携わる研究者や事務当局

2.2 ベンチャーの不確実性と事業機会:企業家の正 統化活動

泉ともなり得る。

の立場からみれば、研究・教育・校務に加えた製品

開発と事業創造という複数の役割群が生じることを 意味しており、これは個々人の通常の業務課題を大 きく越えて、プロジェクトに携わるメンバーや利害 関係者にとって大きな不確実性をもたらす問題の源

ベンチャー創設に関わることは、事業機会の認識 をしながら、その不確実性とリスクを見積もること が求められる。企業家活動の一つの主要な側面は、 この危険負担能力である(Knight, 1921)。事業機会 を認知し、イノベーションを起こすことで、企業家 は常に大きなリスクを背負う。現実の市場経済が常 に不確実な性質に満ちており、対応しようとするに は、誤りの可能性を含む将来の推定に基づいて行動 をしていかざるを得ない。この不確実性の種類は、 企業家らがとらえる事業機会の認識に関わる。 McMullen and Shepherd (2006)は、企業家が事業機 会を第三者的に認識する時点と主体的に関わる時点 とを峻別し、起業に際して先行して企業家が持つ知 識が影響を与える「第三者的事業機会(third-person opportunity)」が「主体的事業機会(first-person opportunity)」へ転換するプロセスが、企業家の行 動次元の理解に不可欠であると指摘している。

特に創業期の企業家は、不確実性に対処し、関係 する利害関係者に彼らの能力や信頼性を信じさせる ための戦略を必要としている。ベンチャーにとって 最も戦略的な課題は、必ずしも優れた新技術を有す ることのみではなく、技術に対する環境・制度的な 正統性を獲得することである(Aldrich and Fiol, 1994)。ここでベンチャーが行う正統化活動とは、事 業の存続と生き残りのために、様々な正統化の源泉 (規制・規範・認知)などを準拠、選択、操作化す ることによって一定の優位性を獲得する戦略的行為 として定義できる (Zimmerman and Zeitz, 2002; Delmar and Shane, 2002)

たとえば、Van de Ven and Garud (1989)による 人工内耳技術の事業化に関する研究は、医療系ベン チャー企業の成否が事業の許認可権を有する米国食 品医薬局から好意的な評価を得るため、技術の評価 指標について医学界の研究発表を通じて争うプロセ スとして捉えた。国内でも松嶋・高橋(2003)によっ て、厚生労働省やWHOなどを正統性の源泉とするハ イテク・ベンチャーの事例分析を通じて同様の研究 がなされている。

これらの研究は、ベンチャーの組織と環境との相 互作用を制度的視野から、ベンチャーが医学界のよ うな正統性の源泉を利用し、不確実性の縮減に成功 しているプロセスとしてとらえることができる。た だ、ここで注目されているのは、企業家らの技術が 競合や規制などの環境不確実性下において既存の制 度的環境に適応していくプロセスが中心である。こ のような潜在的顧客や投資家等の外部向けに組織の 歴史の不足を解消する戦略とともに、創業期の企業 家チームは、母体組織や起業ネットワークとの関係 から組織自身を確立していく際の不確実性に直面を している。企業家は、現状肯定的な懐疑主義や抵抗 を克服するために、内部にも向けて説得力や影響力 によって周囲と身近なメンバーの同意の獲得する必 要がある (Dees and Starr, 1992)。たとえば、英国 全寮制学校の創設の事例において企業家の生む物語 やビジョンは、組織の構造と統一性を与える信念と 言語の体系の構築であった (Pettigrew, 1979)。 Selznick(1957)が問題にしたように組織が有機的な 意味で真に成立するためには、独自の価値が注入さ れ、組織のアイデンティティが形成するように、い

わば内部組織の成立のための正統性が確立されなけ ればならない。

Stinchcombe (1965)は、新しい組織が直面する問 題を「新しさの不利益 (liability of newness)」と 強調し、(a)役割獲得、(b)コミュニケーション・シ ステムの不備、(c)構成メンバーへの信頼保証、(d) 市場における信頼構築、の4点に関する非効率性と リスクの分類を行った。企業家活動とは、本質的に ネットワーク活動であるとさえいわれが (Birley, 1984)、チームとしての企業家活動が形成されるには、 メンバー内外の相互作用に克服されるべき多くの課 題がある。Delmar and Shane (2004)は、ベンチャー の生き残りと組織化活動には、正統化活動が先行す るという仮説を223社のスウェーデンのニューベン チャーを対象に検証し、特に初期段階における正統 化活動の重要性を指摘した。このように創業期と成 長期に先行して組織化(organizing)のための懐妊 期間があることは無視されてはならず、ベンチャー 組織の生成プロセスを論じる上で、このような内外 の境界システムの確立が未成熟段階においては、外 部環境の不確実性への対処と同時に、内的不確実性 の問題があることを特に初期の組織化段階に注目し て検討を加える必要がある。

2.3 企業家チーム形成のプロセス

組織の形成プロセスの先駆的な研究の一つである Katz and Gartner(1988)は、形成が決して線型の単 純な段階的なものではなく、幾つかの複線が絡み合 う不均一な発展だと指摘している。そもそも企業家 活動を、新たに組織を創造しているか否かによって 定義しようとする考え方があることからも(Gartner, 1988)、チーム形成の重要性がうかがい知れる。起業 に際して企業家チームの規模と企業業績の関連性に ついて多くの実証研究が行われ、個人による設立よ リもチームによる創業の方が成功可能性が高い (Chandler et al., 2005)。チームの優位性は、多 様な性格、知識、スキルそして能力をもつ人々が集 まることによる補完性から生まれる(Vesper, 1989)

もっとも個々のチーム構成メンバーの多様なキャ リアが成果に与える影響に関する検討の結果、異質 なメンバーの組合せがいつも高い組織の成果や安定 性には結びつかず (Ruef et al., 2003) むしろチ ーム形成のプロセスそのものが成果には重要である という点も指摘されてきている(Chowdhury, 2005)。 Clarysse and Moray(2004)は、大学発ベンチャー創 出過程をプレベンチャー期とスタートアップ期に峻 別し、時期ごとの役割の変化が重要な点を指摘して いるが、プレベンチャー期における企業家チーム全 体の役割の獲得やその変化のプロセスについては、 十分に検討できていない。

ベンチャーのチーム形成プロセスの議論は、TMT (トップマネジメント・チーム)研究と呼ばれる創 業者グループの組織の成立と成長の関係で論じられ てきた (Eisenhardt and Schoonhoven, 1990)。成果 につながるための人的構成の特徴ならびに IPO など のステージごとに対応するトップの役割の変化や交 代現象などについての論争がある(Wasserman, 2003) 成長プロセスに伴う不確実性に対処する情報 処理や問題解決の課題が創業社長の専門能力を越え てしまうために社長交代が生じる。これらは中期的 なベンチャー成長プロセスにおけるチーム形成の成 熟課題をみており、チーム形成の初期プロセスに伴 う不確実性を注視していない。

Aldrich(1999)が指摘するように、ベンチャー創生 の最初の数ヶ月のプロセスは、一般に定量的・定性的 にも実証的に明らかにすることが非常に難しい。こ こで議論するべき重要な問いは、事業の事前合理性 がきわめて不確実な創業初期の状況で、どのように メンバーの役割構成プロセスが成立するのか。また、 その組織形成プロセスにおいて、いかなる企業家チ ームの正統化活動が企業としての確立と成長に影響 を与えるのかという点である。

2.4 先行研究の課題と新たな分析枠組み

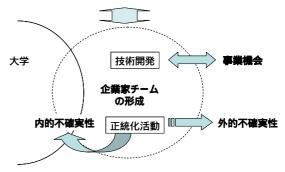
以上の先行研究の検討から明らかになり、残された 課題をまとめると以下のようになる。まず、第一に大学 等研究機関発ベンチャーにおいて、技術開発等を担う 人材がどのように母体組織をスピンアウトし、不確実な 事業機会を向き合うのかというプロセスは多様であり、 検証することが必要である。第二に外部の利害関係者 のみならず、ベンチャー組織の形成に直接関わる(準) 内部関係者に対する正統化活動が経営資源を集め、 統合して競争優位を構築するために不可欠である。第 三に内外の不確実性に対処する正統化活動が、どの ように組織づくりのプロセスとして成立するのかが明ら かにする必要があり、組織化の発展段階に応じた分析 がまだ十分になされていない。

特に地域的立地の不利もある地方における大学に も世界レベルの研究や関連業界の必要水準に通用す る技術シーズが存在していることも勘案すると、こ

のプレベンチャーからスタートアップ期において、 大学の研究者を中心にした企業家たちがどのように 不確実性を克服するかが鍵となる。しかしながら、 この点についての系統的な研究は、あまり蓄積され ていない。

大学発ベンチャーの創出プロセスには、大学と民 間企業という全く異なる組織ドメインを有する組織 内・間のなかで成立する受胎・出産・成長という複 雑な過程が存在する。これまでの先行研究のなかで は、IPO 前の時期に着目して、企業家チームのメン バーが、どのような役割の獲得と変容を経て、大学 発研究プロジェクトが成長を目指していくのかにつ いては、組織論的な視点が乏しく、十分な分析が行 われていない。特に技術(科学)と市場(商業性) が統合される過程を担う企業家チーム形成の困難と 不確実性の対処を導くメカニズムや関連組織との関 係については十分に明らかにされていない。本研究 の分析枠組みを図式化すると次のようになる。

内外の利害関係者(VC·行政等)



図表 1 本研究の分析枠組み

3 研究の方法

本稿は、先行研究をレビューし、事例分析を通して、 地方大学発ベンチャーの組織形成のプロセスを明ら かにすることを目的とする。我々が調査対象としたの は、香川大学発ベンチャーである(株)ガルファーマで ある。事例選択の理由は、以下の2つの点である。

第1に、本事例は、大学発ベンチャーの主要な分 野を占めると考えられるバイオ産業における四国内 で代表的な例の一つであり、文字通り企業家チーム と組織形成過程の初期から移行時期に位置している。 第2に、四国に立地する地方大学発という少数の事 例の一つであり、シーズ発生の段階に遡ってキー・ プレイヤーの相互関係を捉えやすいことである。

事例研究法としては、観察対象である事例を比較

的長期にわたって追跡することで、できるだけ多く の要因を分析し、内的妥当性と信頼性を高めた(沼 上、1995; Yin, 1984)。その上で事例に関わる意思 決定のスキーマを解釈するプロセスを改善するよう に努めたii。分析に必要なデータは、創業メンバー、 主要な VC、県の該当関連部署などの関係者への面 接調査と公表資料により入手した。主要な面接調査 は、2002年8月~2006年2月に行われた。創業者 を中心に原則として全員の取締役、VC 担当者なら びに一部の従業員への合計 27 時間におよぶインタ ビュー・データをすべて起稿し、一部、書面による 質問への回答協力などを経て、可能な限りの創業か ら現在に至るプロセスのデータを収集し、いわゆる 分厚い記述をもつケースを作成した。その上で、デ ータ対話型理論 (Glaser and Strauss, 1967; Eisenhardt, 1989) に則ってインタビュー・データ をコーディングののちに構造化し、事例分析を行っ ている。

4 事例:(株)ガルファーマ!!!

4.1 (株)ガルファーマの設立過程

香川医科大学(現香川大学医学部)の平島光臣教 授は、東京大学医学部の助手とともに好酸球遊走因 子のクローニングに着手した。1 年後に好酸球 でを炎 症部位に引き付けるエカレクチン^{*}を発見し、1998 年には、共同論文を発表した。相方である助手の担 当の東京大学教授が当該技術を活用した企業設立を 発案し、特許申請も進めた。1999年3月、定年によ り退官した東大教授はエカレクチンの将来性と市場 性に興味を持ち、その作用を利用した画期的な薬 剤・治療法の可能性を VC 数社に提案すると、事業化 に向けた支援が得られる感触を持った。1999年6月、 (株)東京バイオ(仮称)が設立される。 平島教授は、 同僚の中村教授らとともに、共同研究者としてエカ レクチン事業に参画することとなった。

2000年の夏頃になると、(株)東京バイオの研究開発 の方針と相違が出てきた平島教授は独立起業を考え はじめた。このビジョンは、㈱東京バイオで経験し た数億円規模での資金調達が前提となっていた。実 際に東京バイオで意気投合をした社長候補の岡崎氏 が複数の VC に打診したところ、想定していた金額、 もしくはそれ以上の好感触を得た。

当時の研究水準で言えば、年間5千万円の研究費 が確保できれば、充分に「ガレクチン」の研究を継 続できると考えた平島教授が独立に踏み切るのに十 分な背景であった。行財政改革の名の下に、地方大 学の研究費が大幅削減され、さらに国立大学独立行 政法人化に際して、研究費のさらなる削減が確実で あり、今後の地方大学での研究継続に大きな懸念を 抱く研究者が香川医科大学の中に現れ始めていた。

4.2 創設者グループと資金難

【設立年月】2000年11月1日 【従業員数】34名 【株主資本】8億7,750万円(2005年12月時点) 【売上高】 年間1億円

2000年11月、リーダー格である平島教授が創業 にかかる諸費用をまかなうために300万円、共同設 立者兼最高経営責任者となる岡崎氏も同様に300万 円、他の同僚の教授陣がそれぞれ100万円を出資し、 (株)ガルファーマが設立された。 その後の資金調達の 便を考え、東京都が設立したインキュベーションセ ンターに本社事務所を構えた。

㈱ガルファーマのビジネスプランは、ほぼ当初か らローリスク・ローリターン事業とハイリスク・ハ イリターン事業の2本立てであった。前者はガレク チン9の有無ががん細胞の転移を予後できる効果を 利用して、「がん転移診断」キットの開発である。ガ ルファーマ設立にあたって参加した山内氏 (現香川 大学医学部教授)が臨床医でもあったことから、診 断キットの市場ニーズ関連のことには確信があった。 後者は、ガレクチン9関連物質を利用してのがん治 療薬のみならず抗アレルギー薬、抗自己免疫薬の開 発である。しかし、経営に関しては素人集団であり、 技術と熱意だけでは成功しないことを半年もたたず に身をもって経験することとなる。 創業から 4ヶ月 あまりが過ぎようとしていた 2001 年 3 月、創業資 金が底をついた。だが、VC が仲介役となり、平島 教授は扶桑薬品工業㈱と接点を持ち始め、本格的な 共同研究開発に関する契約交渉が端緒についた。

4.3 社長交代劇

社長岡崎氏は、別の資金調達計画を練っていたの だが、取締役会の同意を得られなかった。岡崎氏は 辞任の意向を固めた。㈱ガルファーマは実際の研究 が行われている香川県高松市に本社を移転し、平島 教授が研究だけではなく、一時的に資金調達を含め た経営も一体的に担うことになった。香川への移転 の理由は、地域からの手厚い育成支援を期待すると ともに本体である医学部との連携を重視したことか らである。

起業前の製薬企業との共同研究時代から、平島教 授のプロジェクトに参加している吉田氏は、事実上 の前身となる㈱東京バイオに転職、主任研究者とし て勤務し、㈱ガルファーマへと移り入社した当時も あくまでも一研究員として勤務していた。扶桑薬品 工業株からは業務提携契約に従って、契約金及び研 究開発協力金が㈱ガルファーマへ入った創薬研究部 門の要の人材の一人であった。吉田氏の2代目社長 への就任の意思決定は、本社移転の引越し等、組織 のカオス的状況で行われた。二人は開発と経営の方 向性について悩み、考え続けていた。

当時、地方大学発のバイオ・ベンチャー企業の旗 手として注目を浴び始めていた平島教授は、ネット ワークを広げながら、会社経営に必要な基幹となる 人材を探し続けていた。2001年12月、平島教授は、 ベンチャー関連のフォーラムのパネリストとして東 京に来ていた。VC の担当者は、ニューヨーク大学 のビジネススクールのネットワークを通して、MBA ホルダーである元商社マンである坂田氏をフォーラ ムに呼び、社長候補として紹介した。坂田氏にとっ ては、商社勤務や住宅建材という分野からバイオ・ ベンチャーの経営者という転進は、業種・職種も含 めた 180 度の転換であった。社長着任後、再資金調 達と事業計画の再構築という大仕事することで、組 織の中の信任を得るとともに投資家に対して説明が できるビジネスモデルをつくり上げていく。このプ ロセスで社内のチームの気持ちと情報が通じ合った。

4.4 研究開発基盤と人材の拡充と IPO 準備

現在、ガルファーマ社は、組織づくりの強化が続 けられるとともに主幹事が決まり、IPO 準備を進め ている。研究開発プロジェクトの進捗管理に関して は、平島教授と前社長である取締役の吉田氏が常時 チェックしている。2002年10月に、ガレクチンの 発現解析及び細胞制御機能に関する領域の研究開発 に資することを目的とし、医学部に寄附講座「細胞 制御医学講座」を開設し、臨床の立場から取締役を 勤めている山内氏は、客員教授に就任した。 さらに 自己免疫疾患に関して熊本大学・ハーバード大学と の共同研究を展開し、2003年には高松市「糖質バイ オクラスター特区」や文部科学省による「知的クラ スター」認定の際の中核を担うなど、大学発ベンチ ャーとしてのメリットがいかんなく発揮できている。 外資系製薬企業からプロジェクト管理者級の技術

者を数名採用し、取締役会にも元山内製薬の小原氏 を迎え、人材の拡充も順調である。㈱ガルファーマ は、香川大学発のバイオ・ベンチャー企業として、 国や地方自治体から多くの支援を受けながら、大学 の研究部門や一企業の開発分野という裾野を超えた 期待を集めている。現在までに累積で16億7500万 円の資金調達を行い、これによって2007年一杯まで の資金繰りの見通しが立ち、新興株式市場への上場 に向けた準備時間が確保されている。

5 分析と議論

5.1 ステージ別の不確実性と正統性の源泉

事例は、地方大学発バイオ・ベンチャーのプレベ ンチャー期からスタートアップ期、IPO 準備期に至 る複雑な背景と組織化プロセスを明らかにしている。 大学の基礎研究から発明が生まれ、事業機会の発 見・獲得と会社の設立に始まり、いわば倒産寸前ま での危機を乗り越えて、現在の状態に至る大学発べ ンチャーの創出プロセスには、幾重もの不確実性が 新しい組織の外部と内部に存在した(図表2)。これ らの不確実性に対処することは、ベンチャー組織の 形成に不可欠な要素であった彼らの活動の正統性の 源泉の活用によって可能になった。

	プレペンチャー期 (1999-2000)	スタートアップ期 (2000-2002)	IPO準備期 (2003-現在)
外的不確実性	事業機会の確定	資金調達の持続	主幹事選定
	特許権等の保持	業務提携先の獲得・確定	新業務提携先の確定
	職場での認知・受容	共同開発基盤づくり	技術変化
内的不確実性	組織内不協和	社長交代	内部管理体制
	共同研究から開発体 制づくりへの転換	事業基盤と組織設計	人材拡充と規律
正統性の源泉	技術シーズ・学術論文	特許	内外の共同研究基 盤・戦略的寄附講座
	大学·医大病院	ビジネスモデル	CSOの一貫性
	顧客ニーズ	地域クラスター政策	上場審査
	会社登記·本社移転	新社長就任	優秀な人材獲得

図表 2 ステージ別の不確実性と正統性の源泉

さらに会社設立に向かう組織内部的なプロセスに おいても、初代社長は東京におり、香川大学の共同 研究グループを中心にベンチャー設立へと運ぶプロ セスは、コミュニケーション不足も起きやすく決し て容易なものではなかった。これらの内外の不確実 性に対処する際の正統性の源泉は、まず学術的な裏 づけを持つ技術シーズ(ガレクチン9)の可能性と 大学・医大病院を基礎におく当該研究技術開発分野 に関する問題意識であった。さらに臨床的な経験に 基づく顧客ニーズの確かさである。これらの技術と

顧客ニーズの見極めとともに会社登記をする決意を し、共同研究グループが全員で出資をしてスタート を切ったことが、内外への働きかけを可能にし、ガ ルファーマ社のスタートをまず正統化したといえる。

5.2 組織形成のプロセス:経営資源の統合と事業コ ンセプトの確立

スタートアップ期、創立間もない組織は、短い期 間に社長が短期間で3代も変わっている。 プレベン チャー期に萌芽があった資金調達内容を巡っての組 織内不調和が起点となり、初代社長が離脱し、資金 ショート寸前だった。この際に支えたのは、特許と ローリスク・ローリターン事業とハイリスク・ハイ リターン事業の 2 段階式のビジネスモデルであり、 これは市場ニーズとのギャップや開発に要するタイ ムラグを想定しながら、当面の市場開拓を深める現 実的なものであった。この点を VC が評価してくれ ている段階で、二代目社長が中継ぎをし、海外 MBA ホルダーという説得性を持つ新社長を就任させてい る。続くキャッシュフロー危機に際し、リード VC 向けのファイナンスの準備を新社長とともに全員が 一体となってやったときに、企業家チームとしての 中核が形成されている。この段階においては、内部 的な流動性と外部的に困難な折衝、それぞれの不確 実性が相互に同時多発的につながっており、企業家 らは、即応して正統化活動を展開している。

業務提携先の獲得や香川大学以外の共同研究開発 先との基盤を固めるに際しても、このような幾つか の正統性の源泉が作用して、経営資源を集め、統合 する際の要となっている。VC の投資・製薬企業と の提携・新社長の就任等、どの要素のタイミングが ずれても、成長軌道へと乗るのは難しかった。正統 化の源泉は、幾つかあるが、それらを同時に、ある いは連続的に、状況適合的な活用がなされて初めて 意味を持つ(Zimmerman and Zeitz, 2002)という指 摘が、まさに本事例に当てはまる。

この事例で象徴的なのは、本社を敢えて東京から 大学所在の高松市へと移転し、地方に立地すること を有形無形の支援とネットワークの構築・活用する 基盤にしている点である。いわば、有望な技術シー ズ領域をもつというだけではなく、地域ならびに大 学の期待を背負う役割を組織として担うことを通し て、ガルファーマ社は事業コンセプトを確立しよう としているvi。最高技術責任者(CSO)である平島 教授は、技術と事業コンセプトを説明し「香川でで

きれば、どこでもできる」と地域内外のセミナー等 においても発言し、いわば内外の関係者の関与を励 起している。 さらにこのコンセプトを3代目社長の 坂田氏が投資家向けに説明することで確立がなされ たと考えられており、このことは、金井(2002)の いう事業コンセプトの確立が可能にする経営資源と 事業機会と企業家チームの結びつけそのものであり、 組織形成の重要なプロセスでもあった。

5.3 事業コンセプトの正統化と戦略的社会性

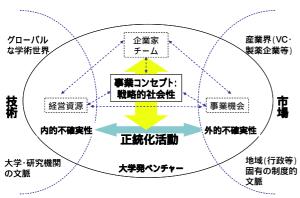
事例企業は、IPO 準備期に国内外での共同研究開 発の基盤を源泉として、人材や管理体制の強化を進 めている。新たな人材が入ることが研究開発の効率 化とガバナンス面での体制を整えることにもつなが り、主幹事の決定や新しい業務提携先への交渉等も 有利にするといういい循環が回り始めており、内外 の不確実性は相対的に低減している。これらの正統 化活動による不確実性の縮減は、CSO としての平島 氏の言動がフェーズを超えて、技術シーズに基づく ベンチャー創造と地域経済への貢献というビジョン として一貫していることで実現している。興味深い 点は、外部と内部の不確実性がそれぞれ連動して組 織形成のプロセスを阻害してしまいそうな時点ほど、 このようなビジョンの一貫性に基づく活動の働きか けが突破口の基点となっていることである。

事例では、中核を担う企業家チームが研究開発の 持つ2段階式のビジネスモデルに加えて、周囲のス テークホルダーと連動する事業コンセプトviiを周囲 へ波及させる正統化活動を展開することによって、 地方大学発ベンチャーの優位性が構築されている。 このことは、現在拡充され、元大手製薬企業の幹部 なども含まれる取締役会を構成するメンバー以外に も VC・大学・行政等、周囲の支援も含めた人の連 携が地域のバイオクラスター構想の流れに乗って整 っていっている。ベンチャーが大学内に戦略的に寄 附講座を設けることで、大学との共同研究の関係を 巧みに正統化 (準内部化) している。

この成長を目指す事業コンセプトの正統化プロセ スは、インフォーマルな地域連携を含んだチーム形 成が不確実性そのものを正統化活動の起点にするこ とを可能にしている。このことは、地方大学発ベン チャーが存立を賭ける意味合いで戦略的社会性(金 井、1995; 1999; 2006) と呼ぶべきものである。戦 略的社会性とは、新事業創造を通して、新たな社会 的価値創造に貢献することと定義されるが、本事例

でいえば大学と地域という急激な変化にさらされている状況そのものをベンチャーが自らの機会としていることを示している。地方大学発ベンチャーは、戦略的社会性のロジックやビジョンを持つことによって、グローバルな学術世界のリサーチフロントと現実的なバイオ産業界の技術開発の要請の間の不確実性のなかに存在する事業機会と経営資源を架橋し、地域の産業振興といった制度的変化の枠組みの中で自らの事業コンセプトを正統化する活動を展開している。

本考察から導き出される新たな理論的枠組みを図 式化すると次のようになる(図表3)。



図表3 企業家チームの正統化活動と不確実性対処

6 結び:含意と課題

本研究においては、地方大学発ベンチャー創造の プロセスの課題をインテンシブな事例分析に基づい て検討した。本研究が明らかにしたのは、次のよう なことである。まず、第一に地方大学発ベンチャー は、その組織形成の初期の段階において、経営資源 の調達という外的不確実性と同様に、その統合とい う高度な内的不確実性に直面していたことを明示し た。従来、正統化活動は組織が競合や規制変化など の外的不確実性に対処する方法として着目を浴びて きたが、内的不確実性を制御し、事業活動を強く推 進するためにも必要不可欠であることが見出された。 研究者を中核にする企業家チームは、保有する技術 シーズと獲得した事業機会を梃子にして新たな支援 や人的資源を呼び込み、事業コンセプトを確立して いく。逆説的であるけれども、この事業コンセプト の確立プロセスそのものが正統化活動でもあり、組 織形成のなかで中核となる企業家チームの体制構築 に他ならない。

第二に、起業前・後の事業機会の獲得プロセスも、

単純なものではなく、第三者的なものから主体的な事業機会の認識へとなるプロセスには紆余曲折があることを示した。技術シーズと顧客ニーズの双方に関する知悉した人材がいたとしても、これらを合わせる事業基盤が実質化は、会社設立後の資金難などの危機が企業家チームの結束を固め、技術開発と提携相手との交渉などを強めていくプロセスを経て達成された。緊迫した状況変化へ前向きな対処行動がとれたことも、CSOの一貫したビジョンと姿勢が事業コンセプトの正統化プロセスとして組織内部メンバーも外部の利害関係者やサポーターにも通じていることから可能になっている。

第三に、内外の不確実性に対処する地方大学発べ ンチャーの事業コンセプトの正統化の本質がグロー バルな学術世界と産業界とを架橋することで地域の 経済活性化を担うという戦略的社会性にあることを 示唆した。東京から高松へと本社を移す本事例を通 して、一地方の大学発ベンチャーが産学連携や VC によるハンズオンのサポートを受けながら、様々な 難題を克服する戦略的な正統化活動のロジックを持 つことを明らかにした。こうした事業コンセプトは、 非常に繊細な内的、外的不確実性に呼応できる正統 性の源泉に依存している。製薬業界における認知、 あるいはグローバルな学術世界における規範や手続 き、IPO 準備に必要不可欠なガバナンス体制の構築、 このような多種多様な正統性の源泉が、プレベンチ ャー期やスタートアップ期によって必要となる課題 や条件によって異なってくる。

大学発ベンチャーの理論的枠組みを構築するため に以上のようなことを示してきたが、今後の課題と 含意としては3点ある。まず、企業家の正統化活動 という理論的視野の有効性と限界である。これまで 企業家活動の機能として革新や組織創造という直接 的なアウトプットと注目がなされてきた。 しかしな がら、本研究が示したとおり、企業家は、不確実性 に対し単にリスク負担するのではなく、正統化活動 を通して何段階かの不確実性の縮減活動によってそ の目的を追求するという間接経営戦略(沼上、2000) の行為次元を含む。経営資源調達・統合の観点から、 正統化の視点を明示したことには、実践的にも含意 がある。産業界において企業活動の正統性の認識枠 組みがこれまでも先験的に存在していたことを明確 化することで、今後のベンチャーの組織化プロセス の理解や投資・支援等の判断基準へ貢献がある。も っとも、正統化活動そのものに関する計測や観察可

能性は、今後の大きな課題である(Zimmerman and Zetiz, 2002)。

ベンチャーの事業コンセプトと正統化活動に関して2点目に、近年のSRI・CSRの高まりや、そしてソーシャル・アントレプレナーシップなど企業家機能の概念の持つ多元性(Yamada, 2004)との関連性も含めて、さらなる検討が必要である。正統化は、多様なステークホルダーへ働きかける活動であるけれども、技術・経済的要因に加えて社会的・政治的要因などの地域的・制度的文脈を考慮することが不可欠になる。事前に経済合理性が確定しない企業家活動の本質において、ある時期の正統性が次の時期において結果的に逆機能をもつ可能性もある。

3つ目に実証研究の方向性としては、提示した理 論的枠組みの有効性を検証するためにも、事例のフ ォローアップ調査を行っていくことが不可欠である。 また組織創造に関わる企業家活動の行為次元につい てより厳密に分析が必要であろう。本研究の対象事 例の大学発ベンチャーにおいても、多くの先行研究 がその重要性を明らかにしてきたように、人的資源 なかでもアカデミック・アントレプレナー (Shane, 2004)が事業コンセプトの創造と不確実性の縮減の ために大きな役割を果たしていた。本研究の大学発 ベンチャーの戦略的社会性の性格において垣間見ら れたように、事業の短期・中期的な営利性と長期的 な公共性の意味合いは、近年のポスト・クラスター 政策支援の対象の焦点化の議論などの関連からも、 学術的・実務的にますます吟味と見極めが重要とな る。技術・産業特性や文脈も十分に加味した上で、 企業家ならびにチームの機能と正統化活動について 再度、精緻な検討を加えていかなければならない。

(謝辞)本論文作成にあたり事例協力にご尽力頂いた平島光臣氏・坂田進氏(ガルファーマ社) 多くのコメントを下さった文部省科学技術研究・共同研究者の松岡久美氏(香川大学) 野村優氏(ハーバード大学) 産業技術総合研究所ベンチャー開発戦略研究プロジェクトの主査である金井一頼氏(大阪大学) 匿名の2名のレフェリーの先生方へ、ここに記して謝意を表したい。

【注釈】

- iv 好酸球とは、血液のなかの炎症細胞(白血球)のひとつで、外的侵入物を攻撃する働きをする。
- v 好酸球走化因子と呼ばれ、糖鎖を特異的に認識して結合・架橋 形成するタンパク質であり、現在のガレクチン9という名称の物 質である。創業者である平島氏は、この物質に関する中心研究者 の一人であり、開発等の根幹となる。
- 「当社の技術シーズは、香川大学医学部における平島教授を中心とするグループ研究成果であり、当社は先端科学技術を社会に還元し、地域産業の活性化、地域社会経済の発展に対する地方大学による地域貢献での一つのモデルとなるべく、産官学協力体制のもとで頑張っている企業」であるとWeb上の設立経緯で述べている(http://www.galpharma.com/hajimeni/index.html)。
- *** ビジネスモデルと事業コンセプトは異なる。事業コンセプトとは、ビジネスモデルの背景に存在する企業の成長・発展と鍵となる思考枠組みであり、ドメインの定義と関わる(金井、2002)。

【参考文献】

- Aldrich, H. (1999) Organizations Evolving, Sage Publications.
 Aldrich H. E. and Fiol, C. M. (1994) "Fools Rush In? The Institutional Context of Industry Creation," Academy of Management Review, Vol.19, No.4, pp.645-670.
- Bird, B.J. (1988) "Implementing Entrepreneurial Ideas: The Case for Intention," *Academy of Management Review*, Vol.13, No.3, pp.442-453.
- Chandler, G.N., Honig, B. and J. Wiklund (2005) "Antecedents, Moderators, and Performance Consequences of Membership Change in New Venture Teams," *Journal of Business Venturing*, Vol. 20, No.5, pp.705-725.
- Chowdhury, S. (2005) "Demographic Diversity for Building an Effective Entrepreneurial Team: Is It Important?," *Journal of Business Venturing*, Vol.20, No.6, pp.727-746.
- Clarysse, B. and Moray, N. (2004) "A Process Study of Entrepreneurial Team Formation: the Case of a Research-based Spin-off," *Journal of Business Venturing*, Vol. 19, No. 1, pp.55-80.
- Dees, J.G., and Starr, J.A. (1992) "Entrepreneurship Through an Ethical Lens," In Donald L. Sexton, John D. Kasarda, (eds.), *The State of the Art of Entrepreneurship*, PWS-Kent.
- Delmar F. and Shane, S. (2004) "Legitimating First: Organizing Activities and the Survival of New Ventures," *Journal of Business Venturing*, Vol.19, pp.385-410.
- Eisenhardt, K.M. (1989) "Building Theories from Case Research," *Academy of Management Review*, Vol.14, No.4, pp.532-550.
- Eisenhardt, K.M. and C.B. Schoonhoven (1990) "Organizational Growth: Linking Founding Team, Strategy, Environment, and Growth among U.S. Semiconductor Ventures, 1978-1988," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, No.3, pp.504-530.

Reynolds(1991)は、創業までにネットワーク・プロセスの多様な懐妊期間が存在し、複雑な組織と個人のやり取りを経て、新しい個体の組織化としての分化と統合が行われることを指摘する。 キーパーソンについてはライフヒストリーに遡って、本事例に関わる経緯を聞き取りした。

ii 事例の詳細については、山田・野村(2005)を参照。

- Gartner, W.B. (1988) "Who is an Entrepreneur? Is the Wrong Question," American Journal of Small Business, Vol.17, pp.22-29.
- Glaser, B.G. and Strauss, A.L. (1967) The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research, Aldine de Gruyter.
- 伊地知寛博(2000)「産業間のインタラクションに関わる利益相反 - 特許データによる実態分析およびマネジメントに関する主要 国の現状」『組織科学』Vol.34、No.1、pp.54-75.
- Jensen, R. and Thursby, M. (2002) "Proofs and Prototypes for Sale: The Licensing of University Inventions," American Economic Review, Vol.91, pp.240-259.
- 金井一頼(1995)「地域の産業政策と地域企業の戦略」『組織科学』 Vol.29, No.2, pp.25-35.
- 金井一賴 (1999) 「地域におけるソシオダイナミクス・ネットワー クの形成と展開」『組織科学』Vol.32、No.4、pp.48-57.
- 金井一賴(2002)「起業のプロセスと成長戦略」金井一頼・角田隆 太郎『ベンチャー企業経営論』有斐閣、pp.59-88.
- 金井一賴(2006)「経営戦略と社会:戦略的社会性とは何か」大滝 精一・金井一頼・山田英夫・岩田智『経営戦略:論理性・創造 性・社会性の追求』有斐閣アルマ、pp.295-323
- Kats, J. and Gartner, W. B. (1988) "Properties of Emerging Organizations," Academy of Management Review, Vol.13 No.3, pp.429-441.
- Knight, F. H. (1921) Risk, Uncertainty, and Profit, Houghton Mifflin, New York.
- 近藤正幸(2002)『大学発ベンチャーの育成戦略 大学・研究機関 の技術を直接ビジネスへ』中央経済社
- McMullen, J.S. and Shepherd, D.A. (2006) "Entrepreneurial Action and the Role of Uncertainty in the Theory of the Entrepreneur," Academy of Management Review, Vol.31, No. 1, pp.132-152.
- 沼上 幹(1995)「経営学におけるマクロ現象法則確立の可能性」 『組織科学』Vol.28、No.3、pp.85-99.
- 沼上 幹(2000)『行為の経営学:経営学における意図せざる結果 の探究』白桃書房
- Pettigrew, A.M. (1979) "On Studying Organizational Cultures," Administrative Science Quarterly, Vol.24, pp.570-581.
- Reynolds B. and Miller, P. (1992) "New Firm Gestation: Conception, Birth, and Implications for Research," Journal of Business Venturing, Vol..7, No. 5, pp.405-418.
- Roberts, E.B. (1991) Entrepreneurs in High Technology: Lessons from MIT and Beyond, Oxford University Press.
- Ruef, M., H. Aldrich and N. Carter (2003) "The Structure of

- Founding Teams: Homophily, Strong ties and Isolation among US entrepreneurs," American Sociological Review, Vol.68, No.2, pp.195-222.
- Selznick, P. (1957) Leadership in Administration, Harper &
- Shepherd, D. A. and N. F. Krueger (2002) "An Intentions-Based Model of Entrepreneurial Teams' Social Cognition," Entrepreneurship Theory & Practice, Vol.27, No.2, 2002, pp.167-186.
- Stinchcombe, A. (1965) "Social Structure and Organizations," in J. G. March (Ed.), Handbook of Organizations, Rand-Mcnally, pp.142-193.
- Shane, S. (2004) Academic Entrepreneurship: University Spinoffs and Wealth Creation, Edward Elgar.
- 新藤晴臣(2006)「研究機関発ベンチャーの創造プロセス 公的研 究機関と技術系ベンチャーとの連携による起業家活動 - 」 『ベン チャーズレビュー』No.7、pp.13-22.
- 松嶋登・高橋勅徳(2003)「「純粋な技術」の神話:技術系ベンチ ャー企業の創業をめぐる技術ネットワークのマネジメント」日 本認知科学会「教育環境のデザイン」研究分科会研究報告、Vol.9、 No.2, pp.85-96.
- Van de Ven, A.H. and Garud, R. (1989) "A Framework for Understanding the Emergence of New Industries" in R.S. Rosenbloom (ed.) Research on Technological Innovation, Management Policy, JAI, pp.195-225.
- Vesper, K. H. (1989) New Venture Strategies, Prenntice Hall Inc.
- Wasserman, N. (2003) "Founder-CEO Succession and the Paradox of Entrepreneurial Success," Organization Science, Vol.14, No.2, pp.149-172.
- Yamada, J. (2004) "A Multi-dimensional View of Entrepreneurship: Towards a Research Agenda on Organisation Emergence," Journal of Management Development, Vol.23, No.4, pp.289-320.
- 山田仁一郎・野村優(2005) 「地方大学発ベンチャー・ケース:株 式会社ガルファーマ」Working Paper No.103 Institute of Economic Research, Kagawa University
- Yin, R.K. (1984) Case Study Research: Design and Methods,
- Zimmerman, M.A. and Zeitz, G.J. (2002) "Beyond Survival: Achieving New Venture Growth by Building Legitimacy" Academy of Management Review, Vo.27, No.3, pp.411-431.