

|              |                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Title        | 開発連携型ベンチャー企業の日米における事例紹介(ベンチャー経営と政策(1),一般講演,第22回年次学術大会)                                                                                      |
| Author(s)    | 出川, 通; 田辺, 孝二                                                                                                                               |
| Citation     | 年次学術大会講演要旨集, 22: 1006-1009                                                                                                                  |
| Issue Date   | 2007-10-27                                                                                                                                  |
| Type         | Conference Paper                                                                                                                            |
| Text version | publisher                                                                                                                                   |
| URL          | <a href="http://hdl.handle.net/10119/7449">http://hdl.handle.net/10119/7449</a>                                                             |
| 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  | 一般講演要旨                                                                                                                                      |

## 開発連携型ベンチャー企業の日米における事例紹介

○出川 通:(機テクノ・インテグレーション)、田辺孝二:(東京工業大学)

### 1. はじめに

開発（連携）型ベンチャー企業の最大の受託元（顧客）は既存の大企業であることが多い。米国の大規模製造会社においては、1990年代以降、研究・開発ステージの機能は大学や開発ベンチャー企業が引受け、本体は事業化、産業化ステージが中心となっているという構図が多い<sup>(1)</sup>。このように考えていくと、開発ステージの部分が、自然に開発ベンチャー企業の分担ということになる。開発を主体とするベンチャー企業と製造を主体とする大企業とのつなぎのところが補完・連携関係とる。

ここでは、米国における開発連携型ベンチャー企業の歴史と講演者の一人が実際に連携したD社と日本でも類似のビジネスモデルを持つC社の事例を検討し、その連携の仕方やビジネスモデルについてまず検討したあと、開発連携型ベンチャー企業の意味を検討する。

### 2. 米国における開発（連携）型ベンチャー企業の始まり

米国の開発（連携）型ベンチャーの流れをきちんと理解するには、米国東海岸のボストン、マサチューセッツ工科大学（MIT）を中心にした歴史をひもとく必要がある。もともと、この地域は古くから米国の強さを支えてきた「Route 128（ルート128道路ぞい）」の軍需を主体としたハイテク地域として知られており、今でも機器開発などのハードを伴う、ハイテクハード開発の中心です。そこではMITの技術を中心にスピニアウトや技術移転が活発におこなわれて、新産業の展開がなされてきた。

しかしながら、今では、1950年代からの大学発VBはそれぞれ大企業になって成熟してしまい世代交代が行われている（パラロイドなどが代表）。従ってこのベンチャー群は、その後の第2世代のベンチャー群といえ、現在の実態は、この地域のベンチャーの主流は大企業の開発部門からのスピニアウト組であるといえる<sup>(2)</sup>。

特に1970年代以降、日本の激しい追い上げに伴う事業再構築、情報関係に始まる技術革新などの波に対応して、いわゆる中央研究所の苦難の時代が10数年続いた。大企業の研究開発部門は実質的に成り立たなくなってきた。すなわち、その背景にあるのは技術変化スピードへの対応の難しさ、研究開発費

の枯渇、過剰なリスク管理、人材の流動化などであった。

一方、正当なインセンティブの下でリスクが大きい開発に取り組みたいという挑戦精神に富んだ人材は、効率と管理第1の大企業から出て新しい挑戦を始めた。これが、1980-90年代に多数生じた頻発した。これが大企業から独立した企業スピンアウト型のベンチャーの成立となる<sup>(3)</sup>。

### 3. 米国の開発連携型ベンチャー企業（D社）の事例紹介<sup>(1)(2)</sup>

ケーススタディとして米国東海岸の半導体機器の開発ベンチャーD社について概要を示す。この会社は東海岸のボストン郊外にあり1991年に設立された大企業からのスピンアウトベンチャーであった。D社の売り物は「量産用の試作装置（ベータマシン）の開発」であり、大手装置製造（量産）企業が顧客になっている。

このベンチャーは、マーケティング出身の技術屋のM社長とW博士の2人が中心となってコアになる技術者6名程度（すべて大企業の開発部門からのスピンアウト組）で設立した。1990年代に共同開発を行なったときはD社は年間1-2件の受託開発案件をこなしながら、売上は5-10億円/年、人員は15-20人で5年目を乗り越えた段階であった。

このような、企業開発部門からのスピンアウトのベンチャーの基本スタンスは、出身母体を含む大企業からの「受託開発事業」となる。その謳い文句は、同一成果を大企業内部の研究開発部門と比べた場合「費用1/2，納期1/2」であった。また「マイルストーンを達成しないときは、切り捨て可能」というベンチャー企業の在り方は、発注元の企業側のマネジメントからみたら、発注側のリスクを最小にするという大企業にとっても理想的な連携関係だった。

このような変化にはベンチャー企業側にもメリットももちろん存在する。すなわち、大企業においてよく見られるような各部門横並びの共通の

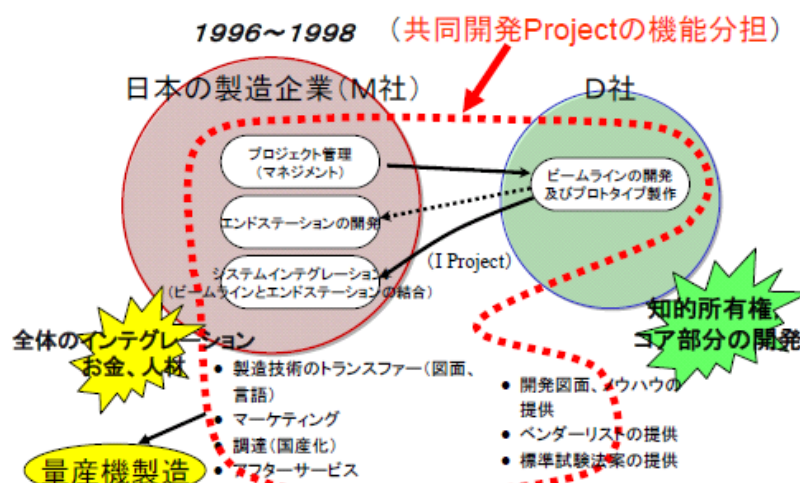


図1. 米国の開発連携型ベンチャー企業D社と日本の大企業の開発ステージの連携フォーメーション事例

管理事項、会議、報告事項の過剰、過大なオーバーヘッドの無い世界であり、このことによって、ベンチャーにおいては開発専念体制の実現、最適パートナーの選択、キーパーソンへのインセンティブ付与（給料、成功報酬、ストックオプションなど）が可能になった。講演ではこのあたりを詳しく説明する

実際の筆者の一人が行なった連携のフォーメーションの内容を図1<sup>(1)</sup>に示したが、まさに開発部分の受託開発による連携パターンであった。日本が米国の開発力の強さに対抗するためには、このような米国東海岸を中心にしたベンチャー活用によって支えられている仕組みを認識することが大切と思われる。

#### 4. 日本における経緯と開発連携型企業（C社）の事例紹介<sup>(1)(2)</sup>

ベンチャーの起業や育成に厳しいといわれる大企業中心の日本の風土のなかで、たくましく「開発・事業化」をビジネスとして成功させているC社は、大手総合電気メーカーの中央研究所をスピンアウトした研究者H社長が創業してすでに十数年、十数社のベンチャー的な小規模企業をサテライト状に設立、運営している事例があるので紹介する。この会社について、最初に筆者が驚いたのは、経営方針や発想が、米国の成功している開発ベンチャー企業ときわめて似ている部分が多かった点である。実際の運営の具体論では、米国と正反対の日本流のことも多々あったが、理念、発想に関しては実に共通点が多かったといえた。

このC社での開発の大部分は汎用技術および装置を採用してスピードを上げ、要所に独自装置および独創を加える。とにかく開発を早く廻すのが最大のポイントである。試作、開発といえども、独自の部品や新しい技術を濫用しない。すなわち、できるだけ汎用の部品、部材を使って開発を進めないと、開発期間の短縮や、完成度の向上は期待しにくい。開発の目標は新技術をいかに使うかではなく、いかに早く目的を達成する装置を完成させるかということをC社では採用している。

C社の社長は開発ベンチャー企業が成功する秘訣のひとつは「大企業がやることをやってはいけない」ということで、大企業と開発ベンチャー企業の間で役割分担が必要で、開発ベンチャー企業は自分から事業化はしないということを明確にするのが大切となるといっている。ビジネスをスムーズに、スピードを上げて行うには、官僚的にならずに信頼関係を作ることが大切である。

C社の内部には、大企業からの「委託（受託）開発機能」とは別に「自社開発機能」があり、常に独自の技術と製品の提案が展開できるようになっている。この開発ベンチャー企業群は、グループとして生き残るために、大企業並の機能をもたざるを得ないという考えでできている。大企業に支配されないためにこのような形態をとっているという理由もあるが、勢力拡大を目指したものではない。

ではなぜ、このようにグループ化するのか。これをH氏は「群れる」と表現しており、なぜ群れるのかについては、設立したばかりの企業は小さい故に、優秀な人材、資金の確保、大企業（世間）の敷居、広範囲な技術や情報が不足、成長するのに時間がかかるという、日本社会におけるデメリットを十分認識しているからにはかならない。

## 5. まとめ：ベンチャー企業の価値：だれにとっての存在意味か

「研究」は色々と可能性のある方向でやってみて、新たなシーズを見つけていく作業で、「開発」は色々なシーズをもとに、一つのターゲットへ絞り込む作業となる。

ベンチャー企業の価値はあくまで、そのベンチャー企業が生じさせるであろうビジネス上の価値であり、もっている新技術そのものの価値ではない。その新技術を開発により製品・商品にしていくことに価値があるということで、本報告では開発ステージに特化して活躍している開発連携型のベンチャー企業の事例を日米で紹介した。それぞれ実際の経営のやり方は異なるが、いずれも共通するところがあることが明確である。図2には事業へのステージと開発連携型ベンチャー企業の分担を図式化したものを示した。

以上、本報告では開発ステージという、ベンチャー・中小企業にとって得意で、大企業では不得手な部分を明確にしたビジネス展開（＝開発連携）というターゲットを狙うことを実践している事例紹介した。

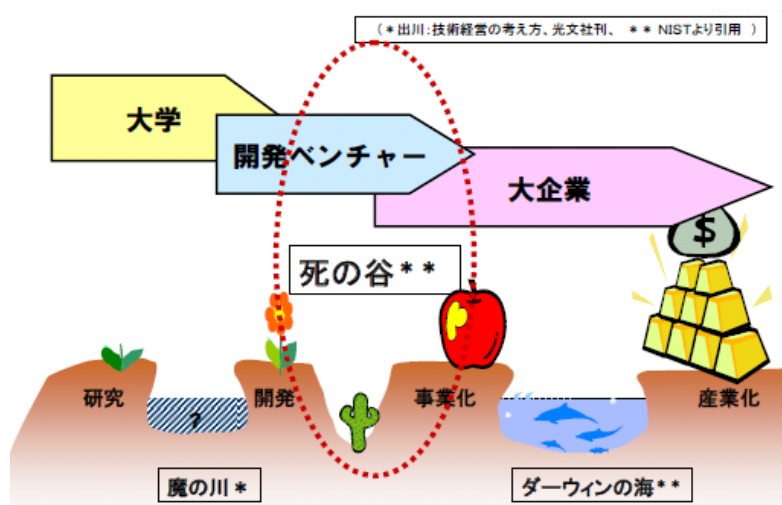


図2．事業への各ステージ、障壁と開発連携型ベンチャー企業

### （参考文献）

- 1) 出川通、「新事業創出のすすめ」オプトロニクス社（2006）
- 2) 出川通、「技術経営の考え方」光文社新書（2004）
- 3) バーゲルマン他：「技術とイノベーションの戦略的マネジメント」翔泳社、2007