JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	コーポレートベンチャー事例 : カーブアウトと産学連携
Author(s)	坂本, 仁志; 出川, 通; 田辺, 孝二
Citation	年次学術大会講演要旨集, 23: 983-986
Issue Date	2008-10-12
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/7728
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

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

２Ｆ１６

コーポレートベンチャー事例：カーブアウトと産学連携

○坂本仁志（㈱半一），出川通（㈱テクノインテグレーション），田辺孝二（東工大）

１．はじめに

大企業発のコーポレートベンチャーの一つの形態である「カーブアウト」は、スピンアウトのような完全独立の形態とは異なり、当該企業との関係を維持したまま、企業内部の資源のみならず外部の資源をも有効に活用できる点で、非常に興味深い。

本講演では、カーブアウトベンチャーの一事例をピックアップし、経営的視点や産学連携といった観点から議論する。今回、報告する事例は、知的財産や人的、及び物的資源をスムーズに切り出すことに成功した稀有なケースであり、どのような手順でそこに至ったかを現場経験者の立場から分析を試みる。さらに、そのカーブアウト後の経営の問題点を議論し、オープンイノベーションの受け皿としてあるべき姿について考察する。

２．カーブアウトとは[1)]

大企業からの個人（あるいはチーム）の独立の形態は、大きく「スピンアウト」と「カーブアウト」の2種類に分けられる。図1(a)に示すスピンアウトは、元企業との関係を完全に絶った強く離れた状態であり、自ら事業資金を外部に求めなければならない、非常に高リスクな形態である。一方、図1(b)に示すカーブアウトは、元企業からのさまざまな支援（人、金、モノ）を受けられる密接な関係を残したまま、非子会社として企業化した低リスクの状態である。

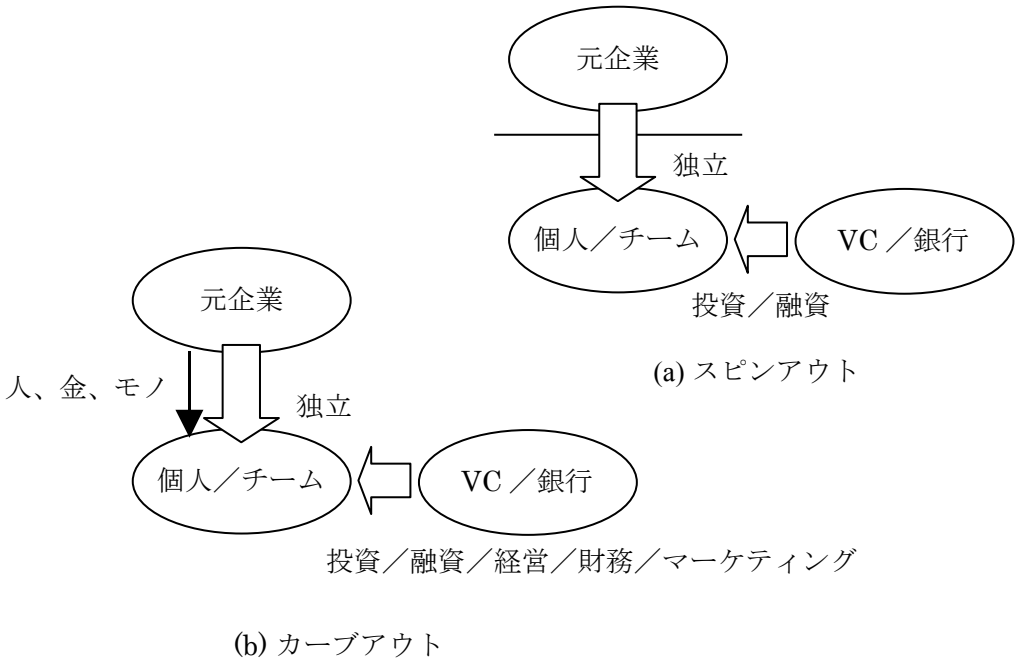

図1　独立の形態

３．カーブアウトまでの経緯

今回、ピックアップしたのは、元々が大企業M社の社内プロジェクトであった事例である。

1999年に発案された基本特許をベースに、2001年に本格的に社内プロジェクト化した。ターゲット商品は次世代の半導体製造装置であったが、社内にその分野の専門家がいなかったため、以下のような技術的、経営的な問題が多々山積していた。

【技術的問題】
① 半導体製造に適した十分な環境（空気清浄度、水等）がないため、装置性能が上がらない。
② 半導体製造経験のある人材がいないため、問題が起きたときに適切な判断ができない。
③ 研究所主体のプロジェクトであったため、商品化の技術がない。

【経営的問題】
① 半導体製造装置開発に必要な資金が確保できない。
② コアの製品ではないため、上層部に理解させるのに時間がかかる。
③ 研究所主体のプロジェクトであったため、顧客との接点がない。

さらに、2005年には社として本業回帰の方向性が示され、コア製品への重点投資が明確になったため、上記プロジェクトの社内存続はほとんど不可能な状態に陥った。このため、既に投入した開発費の回収を念頭に置いた、このプロジェクト全体の社外への切り出し（カーブアウト）の検討が始まった。

４．実際のカーブアウトの流れ

（１）Step 1：準備期間

最初に検討したのは、知財（ノウハウ、プロトタイプ機）の売却であったが、当時、実績のない知財の売買の例は乏しく、そのような流通経路も発達していなかったため、結局は断念せざるを得なかった。

そこで、銀行と商社が半々で出資して設立されたベンチャーキャピタルT社の1号案件として、カーブアウトを検討することとなった。

（２）Step 2：FS会社を設立

まず、T社が100％出資の形でFS会社であるP社を2005/11に設立し、これをベースに独創性、技術の確からしさ、および市場性といった観点で、その事業性を検討した。ちなみに、P社の社長に就任したのはT社の顧問であり、半導体業界の出身者であった。なお、この時点では、M社からは人、金、モノの実際の動きはなく、M社の社員である主開発担当者がFSに協力するという形で検討に参加していた。

（３）Step 3：事業会社へ移行

検討の結果、事業性に値するという結論が得られ、P社への本格的な投資が決定したのは2006/3であった。この決定に伴い、M社は正式に人材（社員を出向）、場所（事務所＆実験室）、および装置を実費で提供することを決め、大枠の体制が固まった。ここで特筆すべきは、知財管理の担当者として特許事務所から人材を引き抜いたことである。このことが、後々のスムーズな知財移管作業につながったと考えている。

（４）Step 4：知財の移行

Step 3とほぼ同時期に知財の完全移管も完了した。税務対策から、Mは100%子会社の知財管理会社Aを設立し、この会社に一時的に権利を移管した。その後、Pが吸収・合併する形でAを取り込み、円滑にMからPへの権利移管を完了させた。Mは、この知財の権利をPの株式取得という形で交換することで、結果的に金銭の移動なくPへの出資を可能なものにし、Tとの持ち株比率50:50を実現した。

（５）Step 5：体制構築

2006/8にM社の社員であった主開発担当者がP社に正式移籍し、技術統括責任者（CTO）として取締

役に就任。さらに2006/11には、FS会社からの社長に代わって、中堅半導体メーカーからヘッドハンティングされた人間が代表取締役に就任した。その他、商品化に必要な人材として、半導体メーカーや半導体製造装置メーカー経験者を採用した。これで、経営－管理－開発の各部門が確立し、本格的に会社として始動することとなった。ただし管理部門と経営部門の一部については、T社のハンズオンという形でサポートを受けた。

５．産学連携

M社やT社の後ろ盾があるとは言え、ベンチャー企業1社で開発から商品化まで手がけるのは非常に困難である。そこで、必要な個々の開発技術に関して大学の支援を仰いだ。その関係を図2に示す。

P社を中心に3大学と連携を取り、うち1大学との共同研究では、JST（日本科学技術振興機構）のプログラムを利用しての応用開発となった。残る2大学とは短期間（1年）での要素技術、あるいは新規技術開発を実施し、担当教官との密接な情報交換により、それぞれ所定の成果を収めた。

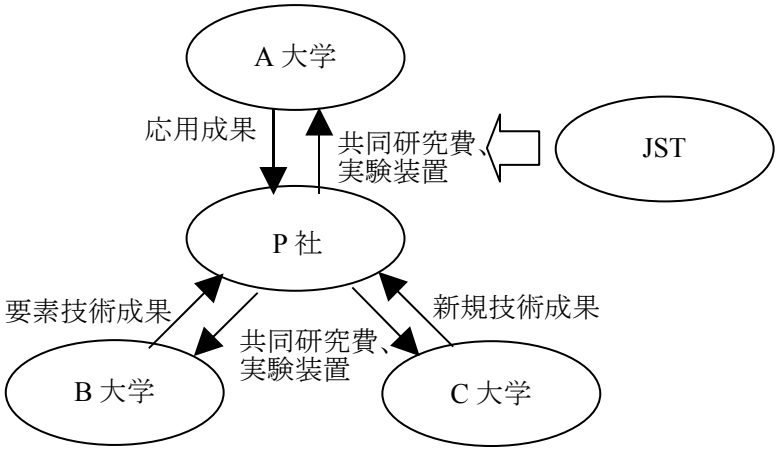

図2　産学連携スキーム

６．カーブアウト時の成功要因

本件のカーブアウト時の成功要因について、以下分析する。

① カーブアウトさせる側とされる側の思惑が一致した。
　・カーブアウトさせる側：企業内に埋もれる有望案件を発掘
　・カーブアウトされる側：コア製品ではない開発案件の投資分を回収
② カーブアウトされる側の実質的な資金提供をゼロにできた。
　・知財＆ノウハウ＆装置と株式を交換
　・事業の買戻しの権利を保有
③ カーブアウトされる側の人件費や設備維持費を補填できた。
　・余剰人員の有効活用
　・遊休設備の有効活用
④ カーブアウトされる側に経営責任がない。
　・基本的に経営はハンズオンであり、社長は直接投資側からの人選
　・カーブアウト後も経営には不干渉
⑤ 産学連携スキームに実質的な障壁がない。
　・共同研究契約の段取りがスムーズ
　・開発現場での親近感＆一体感

７．カーブアウト後の問題と対策

2005/11 にカーブアウトした P 社は、2008/3 に破産申告を裁判所に提出して消滅し、現在も破産手続き中である。なぜ、短期間にこのような状況になってしまったのだろうか。

考えられる要因の一つは、カーブアウトのタイミングである。

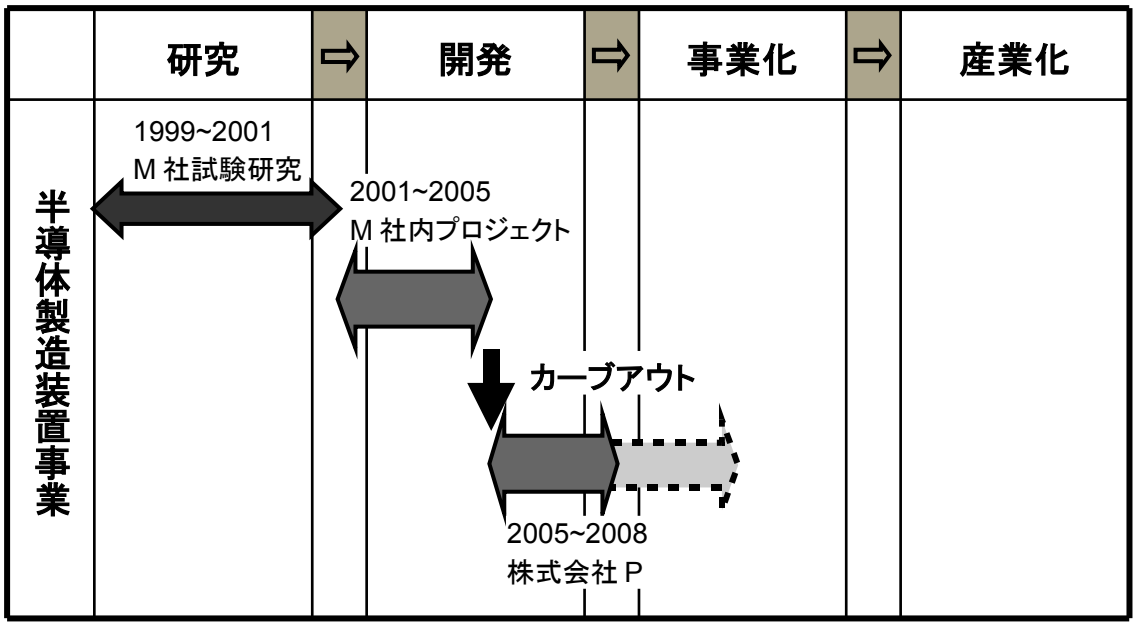

図 3　本件カーブアウト事業の変遷

図 3 に示すように、本件のカーブアウトが実行されたのは「開発ステージ」においてであり、まだ事業化のための開発要素がかなり残った状態である。しかし、カーブアウトとという形態の違いこそあれ、ベンチャーキャピタルが投資したからには、短期での上場は至上命令であり、当然ながら開発期間の短縮を求められた。さらに、この不十分な状況での客先回りやデモの依頼受け等を並行させなければならず、最優先であるはずの開発業務が遅滞するという悪循環に陥ってしまった。そう考えると、やはりカーブアウトのタイミングは、開発要素を完全にクリアし、事業化に進む段階がベストと考えられる。

もう一つの問題は、M 社から P 社への関与のあいまいさである。カーブアウト後、M 社は経営に口を出さないと言いながら、P 社の社長人選等にはかなりこだわった。大企業である M 社が望んだのは、まさに大企業的な人材だったが、その結果、半導体業界では顔が売れているものの、ベンチャーの経営経験がまったくない人間に白羽の矢を立てた。当然のことながら、不確定な未来（イノベーション）に対するマネジメントを理解できずに、大企業型のマネジメントを追求したその経営者は、短期間で P 社を破産させてしまった。そしてその間、M 社は彼を放任し、具体的なサポートをすることはなかったのである。こうして見ると、カーブアウトを自ら生み出した M 社は、カーブアウト後も経営に対して責任をもち、その事業化に対して積極的に関わっていくべきではなかったのかと考える。

７．おわりに

カーブアウトの一事例をピックアップし、その成功要因と問題点を分析した。コーポレートベンチャーの一形態として、このカーブアウトは有効な手法であり、今後、カーブアウトのタイミングとその後の経営力を高めることにより、より一層の成功確率が望めると考える。

【参考文献】

1) 木嶋豊、「カーブアウト経営革命」、P32~45、2007、東洋経済新報社