

革新的イノベーションの阻害要因と促進の仕組み

木嶋 豊^{*1}

Inhibiting Factors of Radical Innovation and Mechanism for Promoting

Yutaka Kijima^{*1}

1. 革新的イノベーションを阻害するもの

今回御社の技報では、『未来への挑戦—革新的イノベーションの創出』をテーマにされていることから、それを阻害するポイントと創出のための仕組みづくりについて寄稿させていただきたい。

2. イノベーションのジレンマ

ハーバード大学のクリステンセン教授は業界をリードしていた優良企業がその成功のために、ある種の市場や技術の変化に直面したとき、その地位を守ることに失敗してしまう現象を「イノベーションのジレンマ」と呼び、ある時代で成功すると、その成功が次の失敗の原因となり、成功のビジネスモデルに「時流に依存した構造」だけがあると、時流の変化によってその企業は「負け組」へ転落する場合があることを説明している。

新技術は「持続的な技術」と「破壊的な技術」に区別され、「持続的な技術」は、主要市場のメインの顧客が今まで評価してきた性能指標に従って、既存性能を向上させるものとした。

しかし、時として「破壊的な技術」が現れ、従来と全く異なる価値基準を市場にもたらす。この「破壊的な技術」が既存市場で成功を収めた優良企業を失敗にもたらすのである。

自動車業界は、EV化の流れや自動運転の進展などによって、まさに「破壊的な技術革新」が静かに進行中であり、これへの方策は、急務であり、次のような方策が必要といえよう。

「イノベーションのジレンマ」

優良企業は「持続的な技術」革新には適切に対応するが、時に「破壊的な技術」が現れ、従来と全く異なる価値基準を市場にもたらす。この「破壊的な技術」が既存市場で成功を収めた優良企業を失敗させる。

・「破壊的な技術」に対応して成功を収める方策

- ① 経営者が破壊的なイノベーションを「適切な」顧客に結びつける
- ② 開発を小さな勝利にも前向きになれる小さな組織に任せる
- ③ 市場の開拓は、試行錯誤の繰り返しでおこなう
- ④ 主流組織のプロセスや価値基準を利用しない
- ⑤ 破壊的な製品の特徴が評価される新しい市場を見つける

図-1 「イノベーションのジレンマ」

3. オープンイノベーションと「NIH 症候群」

クリステンセンと同じく、ハーバード大学のヘンリー・チェスブロウ教授は『オープンイノベーション』において、今まさに世界中でオープンイノベーションへのパラダイムシフトが起こっていると述べている。また、“Not invented here (自社製品でないもの)”を排除し、クローズド・イノベーションを行ってきた巨大企業が失敗する理由を分析している。

ちなみに、自社で発明した技術が一番優れていると強く信じ込み、他社の技術を軽視する、という多くの研究者・企業が陥りがちな独善主義を“Not Invented Here”の頭文字をとって、「NIH 症候群」とも称されており、日本でも大企業病の一つとして知られるようになっている。

*1 株式会社 アイピーアライアンス 代表取締役社長

オープンイノベーションでは、外部の資源としてベンチャー企業とのアライアンス、外部で開発された技術の活用が推奨されている。しかしながら、それらをより活性化するためには、外部技術を導入することのアレルギーの解消がまず必要となる。

さらに、ベンチャー企業との協業においては、大企業の持つ行動規範や品質基準からは外れることも多くある。それだけの理由で、協業に消極的になってしまえば、オープンイノベーションによる革新的な製品開発の果実を得ることは難しくなるであろう。

「オープンイノベーション」

今まさしく世界でオープンイノベーションへのパラダイムシフトが起こっており、“Not invented here”を排除し、クローズド・イノベーションを行ってきた巨大企業が失敗しつつある。

- 外部経営資源の活用
オープンイノベーションでは、外部の資源としてベンチャーキャピタル、外部で開発された技術の活用が推奨されているが、それらをより抵抗なく利用するには、大企業文化を変える必要がある。
- ベンチャー企業との協業のポイント
大企業の持つ行動規範や品質基準をそのまま押し付けない。

図-2 「オープンイノベーション」

4. コーポレートベンチャリング

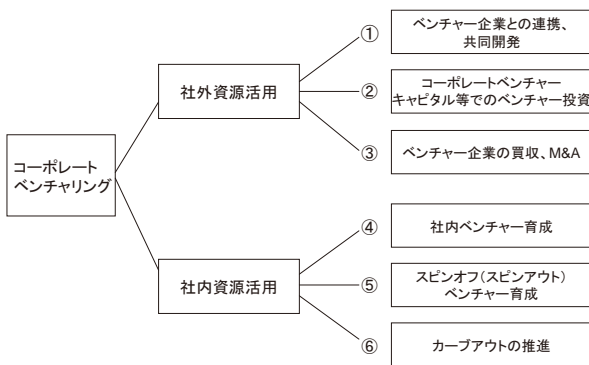


図-3 コーポレートベンチャリング

コーポレートベンチャリングとは、大企業のジレンマであり、弱さである起業家精神を、ベンチャー的活動やベンチャー企業そのものを活用しながら補うものである。コーポレートベンチャリングは社外資源の活用と社内資源の活用で大別できる。社外資源を活用するものとして①ベンチャー企業との連携、共同開発、②コーポレートベンチャーキャピタル等でのベンチャー投資、③ベンチャー企業の買収、M & Aに分類できる。また、社内資源を活用するものとして④社内ベン

チャー育成、⑤スピノフ（スピノアウト）ベンチャー育成、⑥カーブアウトの推進にそれぞれ分類できる。

5. コーポレートベンチャリングの位置づけ

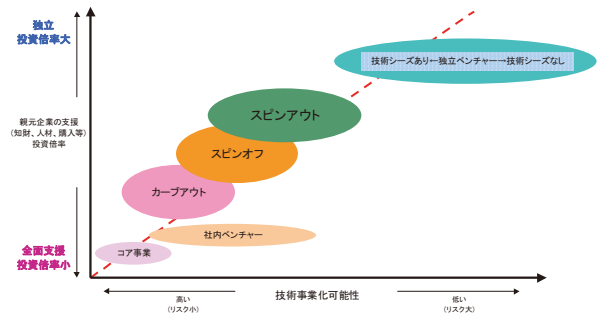


図-4 コーポレートベンチャリングの位置づけ

上記図-4はコーポレートベンチャリングの位置づけイメージを表したものである。横軸には技術事業化の可能性をとる。右に移動するほど技術事業化の可能性が低くなる、言い換えれば技術事業化リスクが大きくなる。

縦軸には知財、人材、購入関係、出資関係等、親元企業の支援状況をとる。上に移動するほど親元企業の支援が少なくなり独立性が高まる。縦軸は、全く同じではないものの投資倍率の大きさも表す。

独立した個人が起業したベンチャー等は、全くゼロからのスタートであるため、アーリーステージでベンチャーキャピタルなどが投資し、IPO（新規上場株式）まで漕ぎ着ければ、多くのリターンが期待できる。

反対に、企業のコア事業であれば、過去からの人材、知財、組織等を利用でき、企業の内部からも最大限の資源が投入されるため、成功確率は高まるものの、既存の売り上げを伸ばすとか、会社全体の株価総額を拡大させるに留まることが多い。その意味では、ローリスク・ローリターンとなる。

この図で45度の波線を記載しているが、この波線よりも上に位置すれば、ハイリスク・ハイリターンであるかローリスク・ローリターンであるかは別にして、最終リターンがプラスになるイメージである。

6. コア事業の限界

「コア事業」は当該企業の人材、知財、ブランド、資金を集中的に投入されることによって、成功確率は最も高いものとなることは当然である。収益性が確実に高まることは確かだが、圧倒的な資源

投入に対して株価や企業価値は少しずつしか上がらない。これは、ハイリスク・ハイリターンベンチャービジネスとは大きく違うところである。

もちろん、今までの自動車業界・自動車部品業界のようにコア事業に経営資源をつぎ込み、世界でもトップクラスの競争力を獲得し、高い収益力を保持してきた企業も多い。コアコンピタンスに経営資源を集中することは競争優位を維持するために重要なことである。

但し、昨今の加速するイノベーションの状況にあって、会社の主力部門はちょっとしたきっかけで低収益部門になる可能性を秘めている。主力部門にあぐらをかいた経営をしていると、会社の存続が危ぶまれる時代であり、新しい技術シーズを開発し、新製品、新事業をいかに育てるかが重要となっている。

また、米国では90年代には中央研究所を中核とした研究開発・事業化スタイルは相次いで見直され、研究開発、技術の事業化は分散化、複線化しつつあり、その舵取りはますます難しくなっている。

7. カーブアウトによる革新的イノベーション

カーブアウトとは、経営戦略として経営陣が事業の一部分を切り出し（Carve Out）、第三者の評価、投資などを含む参画を得る大企業・中堅企業ベンチャーの一つである。

親会社から一定の出資等強い支援・連携を受けつつ、切り出す点が特徴である。上場を目的にしたものも多く、優良な事業が対象となりうる。

社員は原則転籍する。日本のように比較的規模の大きい製造業が研究開発を活発に行い、シーズとしての技術や質の高い技術者を抱える状況のなかで、研究開発の企業価値化、事業化に適した手法といえる。

メリットとしては、①新規事業のスピードアップが見込める、②既存事業からのしがらみを取り除くことができる、③事業ポートフォリオにあわない事業部門やIP（知的財産権）を活用できる、④新規事業者のインセンティブ・やる気を確保できる、⑤親元企業の様々なインフラを活用できる等が挙げられる。

規模の点やコーポレートベンチャリングの観点からは違和感があるが、NTTがNTTドコモを切り出したのも、カーブアウトの一種といえよう。

また日本の場合、子会社を上場させる動きが元々活発であり、上場子会社は数百社に上っており、カーブアウトして、最終的にIPOを果たすことに対しそれほど抵抗感はないと思われる。

・カーブアウトとは

経営戦略として経営陣が事業の一部分を切り出し（Carve Out）、第三者の評価、投資などを含む外部の経営資源も積極的に利用する新技術事業化の一手法とする。親元企業の経営戦略の一環として切り離すことがポイントである。

・スピノフ（スピニアウト）との違い

スピノフは飛び出す技術者・アントレプレナーが主体的に（親元組織に相談なく）計画するものに対し、カーブアウトは経営陣が主体的に関与するものである。

図-5 カーブアウトの定義

8. シリコンバレーの超フレキシブル経営とカーブアウト

現在も進化し続けるシリコンバレー企業群を分析し、話題を呼んでいる本がある。それは、『Super Flexibility』という本である。

この本では、『インターネットバブルの劇的な出現と消滅、株式市場のドラスティックな上下動、変わりつつあるeビジネス、主要企業の資産価値の変動のなかで、テクノロジーが仕事そのものや、コミュニケーションの流れや、ビジネス管理の本質を変質させている。知識を如何にして有効利用するかが、競争力の有無を分けるものになっている。』と述べている。

そのなかで、シリコンバレーの経営者達が直面している関心事項は、「超フレキシブルな」企業を作り上げる事であると説く。

「超フレキシブル」とは、伝統的な二進法的な物の見方には合わない複雑な概念である。それは、短期間にスイッチを切り切りしたり、急激に方向転換したり、新しい現実に対応し、速やかに立場を変えることができる能力である。

他方では、嵐のような状況を乗り切り、結束と共同体の精神を涵養できる能力でもある。結束、独立性と部分的安定性の感覚を失う事なく、市場の攪乱と技術革新の連続した波をサーフィンの如く上手に乗りこなすことがシリコンバレーで生き抜くために必要となっている。

日本のハイテク企業も不確実性の増大やイノベーションの急激な進歩のなかで、このような進化を遂げつつあるシリコンバレーの企業群と戦っていくには、「戦艦大和」のような巨艦で戦っても勝ち目はない。

せめてカーブアウトによって企業体を変幻自在に変えていきながら、そのときの技術変化や市場にうまくマッチし、少人数の組織で機動的に動ける体制を作っていくべきであろう。

9. カーブアウトのフローチャート

最後に、カーブアウトのコーディネーターとして筆者が数多くの案件の相談を受けてきた経験から、カーブアウトの一般的な成立プロセスを整理して、本稿の終わりとしたい。

・プロセス1 企業内での技術・事業の洗い出し
企業の中で、活用されていない技術はないか、技術は開発されたがマーケットニーズが不明のため、事業化に至っていない技術がないか、自社の中ではなかなか育たない事業はないか、企業内の様々な部署・階層でリストアップする。

・プロセス2 コーディネーターとの技術の有望性、応用可能性の検証
親元企業内の検討に加え、コーディネーター・アドバイザーによる客観的な技術の有望性、応用可能性を検証する。

・プロセス3 詳細なプレマーケティング、ビジネスプランの作成
親元企業とコーディネーターが新製品の顧客の具体的な要望とニーズをヒアリングし、要求される技術水準を明確化。その上で、研究費、製造コスト、販売価格、製品の規格、資本構成を確定し、経営・技術・販売を任せる人材を確保する。

・プロセス4 競争力・信頼性を持たせるための技術融合・アライアンスの検討
親元企業とコーディネーターが、製品の競争力・信頼性を増加させるための技術融合・強者連合の組み合わせを検討する。

・プロセス5 中核企業経営トップによるカーブアウトの経営決定
先行的に技術的中核となる親元企業が切り出しを経営決定する。

・プロセス6 詳細なアライアンス契約、株主間契約、EXIT戦略の確定
親元企業のインフラ、知的財産権の活用、移籍する技術者等のステータスの調整、インセンティブプラン等を含めた契約を確定する。

・プロセス7 技術融合・アライアンスの実施、リスクマネーの供給
親元企業から、出資、エンジニア派遣、知財権の提供等を受け、アライアンスが実施される。この時点で、通常新たな事業会社が設立され、リスクマネーが供給される。

・プロセス8 事業化のスピードアップと革新的イノベーションの創出
技術融合により競争力のある革新的な製品・サービスの事業化がスピードアップされ、市場拡大により革新的イノベーションが創出される。

著 者



木嶋 豊