

# 価値づくり実現のための研究開発

第3回

## オープンイノベーションの徹底

ベクター・コンサルティング株式会社 代表取締役社長 浪江 一公



前回は価値づくりに向けての三位一体の研究開発の内、「研究者・技術者による市場起点の思考と活動」の議論をしました。今回は2つ目の「オープンイノベーションの徹底」について、議論をしたいと思います。

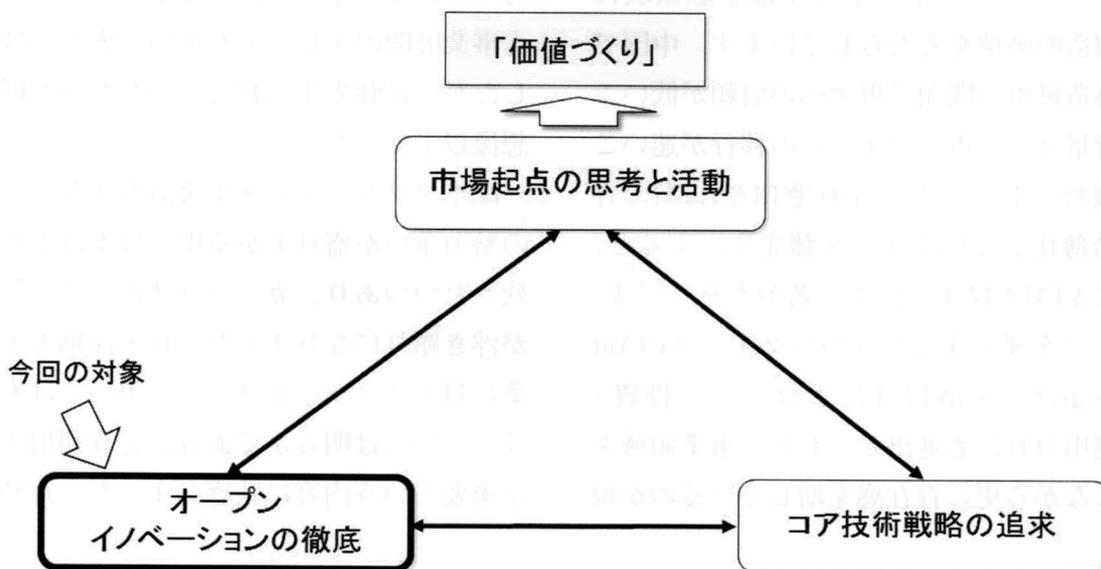
### 1. 「オープンイノベーションの徹底」の「価値づくり」における位置付け

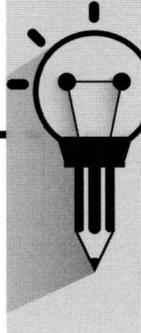
「価値づくり」をしようとする、必ず自社にない技術や能力が必要となります。なぜなら、「価値づくり」は一義的には自社の強みではなく、

市場に広く存在する様々な価値づくりの機会が発点になるからです。そのように新しい価値を実現しようとするならば、ほとんどの場合新たな技術、知識、能力が必要になります。しかし、それら新たな技術、知識や能力を自社で一から構築しては、せっかくの価値創出機会を逸してしまいます。そこで効果的な価値創出のために、オープンイノベーションで外部の技術、知識そして能力を活用することが必要になってくるのです。

米国のヘンリー・チェスブローにより、2000年代初めにオープンイノベーションの概念が紹介

図1: 「オープンイノベーションの徹底」の位置付け





され、多くの日本企業もオープンイノベーションに関心を持ちながら、今一つ活動に弾みが見つからないのは、オープンイノベーションのその先にある目的としてこの点が、明確になっていないからではないかと私は考えています。すなわち、オープンイノベーションは目的ではなく、「価値づくり」、すなわち広く市場に存在するまだ見ぬ価値創出機会を自社が主体的に見つけ出し（「市場起点の思考と活動」により）、新たな価値の創出を実現するための重要な欠くべからざる手段であるということ、を、明確に理解することが必要です。

## 2. オープンイノベーションは多様な活動

ここで1つ、多くの人に誤解されているオープンイノベーションの大変重要な点を指摘しておきたいと思います。それは、オープンイノベーションは技術だけを対象としている訳ではないということです。そもそもイノベーションの定義がそのようになっていないことから、この点は明ら

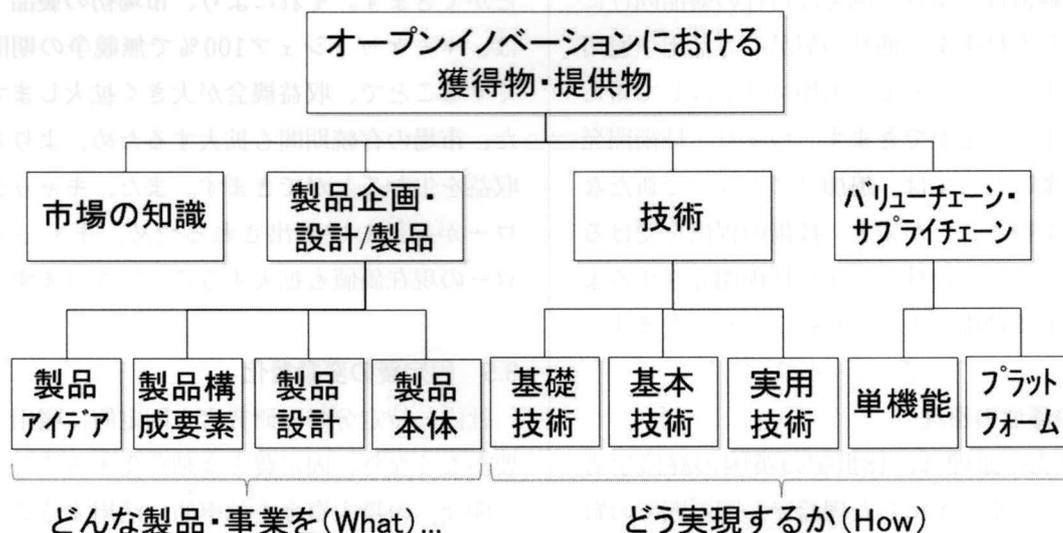
かです（日本ではイノベーション＝技術革新と説明されることが多いのですが、それは大きな誤りです）。

「価値づくり」を実現するためには、当然のことながら図2で示すような、事業に関わる様々な要素が必要です。その必要な要素は、すべてオープンイノベーションの対象となります。その目的からして、対象を技術だけに限定する理由はまったくありません。

## 3. オープンイノベーションの経済合理性

上で、日本企業においてオープンイノベーションに弾みが見つからない理由として、オープンイノベーションのその先にある目的が明確になっていない点を挙げましたが、この点以外にもう一つ理由あるように思えます。それは、日本企業においては、オープンイノベーションに対して懐疑的な見方がぬぐえていないことです。これま

図2：オープンイノベーションの対象



※：ここでは、「基礎技術」は実用化までまだ長い期間の掛る技術、「基本技術」は実用化まで多少の技術開発が必要な技術、「実用技術」をすぐにそのまま使える技術と定義しています。

で、経営の世界においては、様々な新しい概念が生まれては、消えていきました。SIS (Strategic Information System) しかり、リエンジニアリングしかり。このようなことがこれまで少なからずあったため、オープンイノベーションが同じような経営の流行であり、早晩忘れられていく概念と懐疑的に捉えられても不思議はありません。

しかし、オープンイノベーションは決してそのようなことはありません。なぜなら、その背景には以下のような複数の明確な経済合理性が存在するからです。

### 3.1 範囲の経済性

範囲の経済性とは、規模の経済性に類似した概念ですが、規模の経済性をもつばら同じ製品を多く生産することにより、経済性が実現できることを言いますが、範囲の経済性とは同じではないもの、つまり適用範囲を拡大することで、経済性が実現できるという概念です。

範囲の経済性により、例えば自社の製品向けに既に開発した技術を、他社の製品にも活用（適用範囲の拡大）することで、追加コストなしで新たな価値を生むことができます。つまり、技術開発をした企業にとっては、追加コストなしで新たな収益機会を得ることができ、技術の提供を受ける企業にとっては、自社で一から技術開発をするより低コストで技術を手に入れることができます。

### 3.2 比較優位の原理

比較優位の原理は、18世紀の英国の経済学者のリカードが明らかにした理論で、国の間での貿易の有用性をうたったものです。それは、それぞれの国が、得意な製品に特化して分業し、生産し

た製品を互いに供給し合うことで、それぞれ独自に生産した場合に比べて、両者ともより多くの製品を手に入れることができるという理論です。

企業間の取引も同様で、それぞれの企業が得意とする分野に特化して、互いにその成果物を供給し合うことで、両者にとってより多くの成果物を獲得できるのです。

### 3.3 競争原理

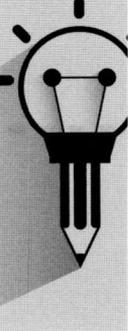
競争があれば、競争がない状況に比べて、より大きな価値をより低コストで実現できます。自社と他社、また他社間で競争状況があれば、参加者は競争に勝つためにより大きな価値をより低コストで実現すべく様々な工夫をし、また一所懸命頑張ると状況が生まれます。

### 3.4 Time to Marketの短縮

市場への製品の投入に向けて直面する課題に対し、すでに解決策が社外にあれば、それを利用することで自社の製品をより早く市場に投入することができます。それにより、市場初の製品であれば、マーケットシェア100%で無競争の期間を長くすることで、収益機会が大きく拡大します。また、市場の存続期間も拡大するため、より多くの収益を生むことができます。また、キャッシュフローが前倒しで創出されるため、キャッシュフローの現在価値も拡大することになります。

### 3.5 固定費の変動費化

社内に特定分野の研究者を固定的に雇用する必要がなくなり、固定費を変動費化することで、研究開発への投入資金を効率的に活用することができることから、より低コストで市場の機会に応じて技術開発成果を手に入れることができるように



なります。また、同時に、テーマの改廃を機動的に展開することができ、研究開発の生産性を高めることができます。

### 3.6 不確実性への対応

新分野の取り組みには、当然のこと不確実性が伴います。しかし、未だ見えていないが将来必ずや対処が必要となるなんらかの課題に関しては、外部の技術、能力、英知を使って、対処しているという姿勢を持てば、不確実性の高いテーマにも積極的な取組ができるようになります。

## 4. オープンイノベーションの非経済合理性：取引コスト

しかし、一方で従来から言われているように、オープンイノベーションには、取引コストというコストが掛ります。取引コストとは、他社と取引を行う上で、先方との取引により取引を行う前、交渉時、またその後が発生する様々なコストのことを言います。

この取引コストの存在は、単に経済的な意味合

い以外にも、心理的な意味合いもあります。すなわち、多くの場合研究者や元研究者がオープンイノベーションの担当者となるのですが、自分達が対処の経験のない、また対処のスキルを持っていないこのような取引コストを抱えるのは大変だということ、抵抗を示すということです。

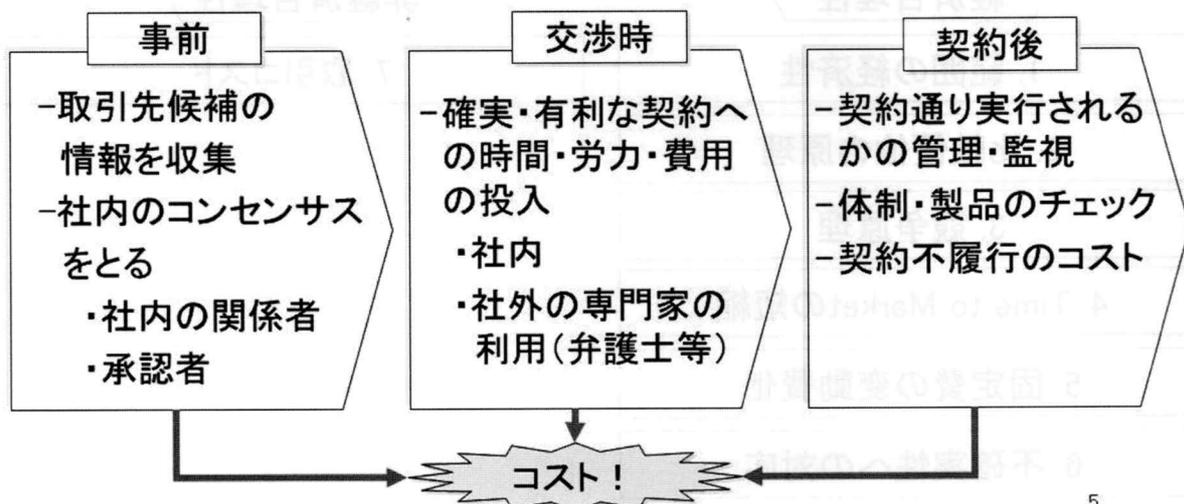
## 5. オープンイノベーションを進めるには

それでは、このようなオープンイノベーションの非経済合理性を抱えながら、どうしたら、オープンイノベーションを進めていけば良いのでしょうか？

### 5.1 経済合理性と非経済合理性を俯瞰してみる

多くの企業で、取引コストの存在は明確に理解している一方で、経済合理性の部分については必ずしも明確に理解してはいないのではないのでしょうか？つまり、非経済合理性だけでなく、経済合理性の部分にも目を向け、両者に関しバランスを持った視点でオープンイノベーションを議論することが必要です。

図3：取引コスト



## 5.2 経営陣のオープンイノベーションへの強いコミットメント

上で議論した経済合理性があるにも関わらず、上で議論した取引コストの存在などの理由で、社員がオープンイノベーションに抵抗を示すことは多いものです。従って、経営者として、不退転の決意でオープンイノベーションを進めるということを社員に示すことが必要です。オープンイノベーションを成功させてきた、P&GやGEはまさに、経営を根幹から変革させる活動として、経営者自らが強いイニシアティブを発揮してオープンイノベーションに取り組んできました。

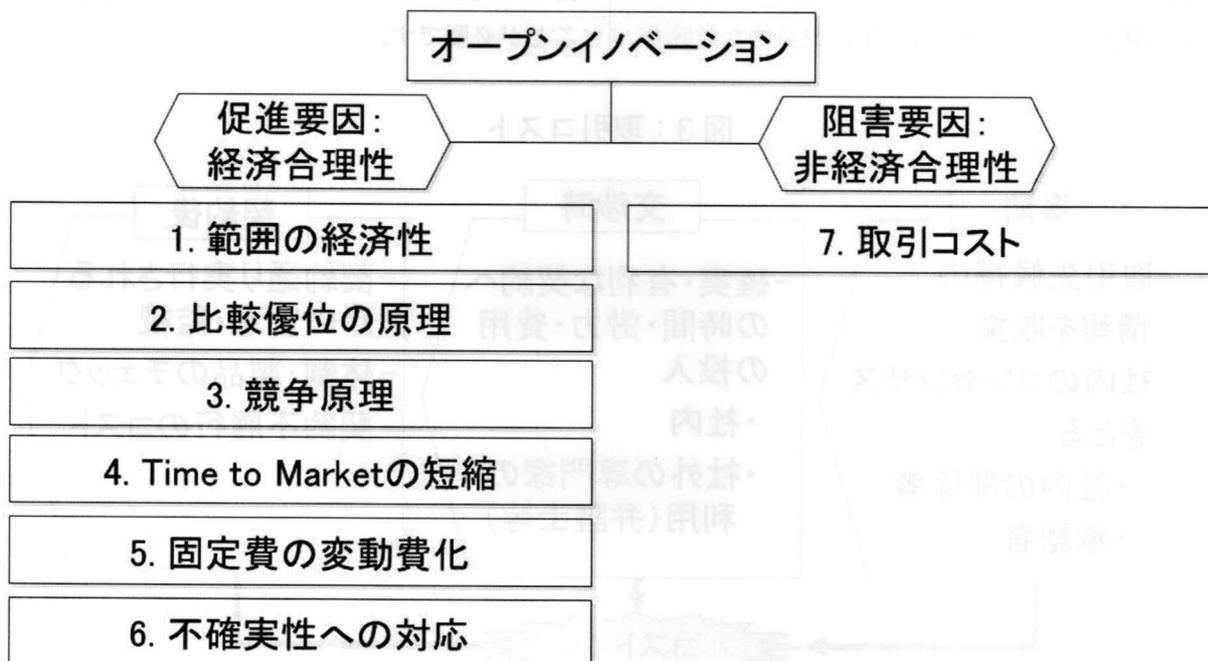
## 5.3 オープンイノベーションを活用したビジネスモデルを構築する

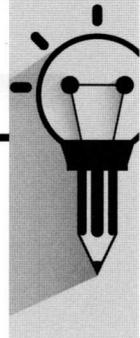
オープンイノベーションを成功させるには、オープンイノベーションを利用して、収益を挙げ

るための明確なビジネスモデルが必要です。つまり、自社が考えるビジネスモデルはどのようなもので、どの部分を自社が担当し、どの部分を外部からオープンイノベーションで持ってくるかという議論です。

P&Gのオープンイノベーションでの有名な事例として、プリングルス・プリント・チップスという、ポテトチップにクイズやことわざを可食インクで印字するという製品実現の例があります。この製品の可食インクはイタリアのベーカリーからオープンイノベーションで手に入れました。このような展開の前提には、P&Gは強力なブランドマネジメント、商品企画、販売促進といった機能から構成される強力なビジネスプラットフォームを持っているために、それら強みに載せて売るための製品やそのアイデア、また構成要素は、積

図4：経済合理性と非経済合理性の俯瞰





極的に外部から調達し、収益を拡大しようという狙いがあります。

このP&Gの例のように、オープンイノベーションを成功させるためには、自社でどうオープンイノベーションを使って儲けるかの明確なビジネスモデルの設計が極めて重要です。この点は、多くの日本企業のオープンイノベーションにおいて欠けている部分ではないかと思えます。

#### 5.4 積極的なチャレンジと失敗から学ぶ姿勢

オープンイノベーションの活動は、未だ完成された概念ではありません。そのため、オープンイノベーションを推進するには、まさに自社が主体的にフロンティアに立ち、新たな経験を積んでいくという姿勢が欠かせません。P&GやGEとて、オープンイノベーションに関し、多くの失敗をしてきています。しかし、これら企業が優れているのは、そこから積極的に学んできているという事実です。この部分も、多くの日本企業が欠けている点ではないでしょうか？

#### 5.5 オープンイノベーションの司令塔を作る

研究開発部門や新事業開発部に、オープンイノベーションを丸投げするだけでは、オープンイノベーションは成功しません。オープンイノベーションには従来の経営とは異なる経験や知識が必要であるという理由もありますが、むしろ上で議論した、チャレンジをし、失敗や成功から学び、社内に経験・知識を蓄積していく必要があります。そのためには、司令塔としてオープンイノベーション推進の主体部門が欠かせません。

### 6. まとめ

私は、オープンイノベーションは「価値づく

り」という目的を明確に意識してこそ意義がある活動と考えています。従来の自社の強みを起点としただけの活動におけるオープンイノベーションでは、その価値は極めて限定的です。現在オープンイノベーションの展開を図っている企業において、その活動の前提として是非「価値づくり」を経営の大きな目標として掲げていただきたいと思えます。

浪江 一公 (なみえ かずきみ)

大手電機メーカー、アーサー・D・リトル(ジャパン) 株、株フュージョンアンドイノベーション等を経て、現在ベクター・コンサルティング株 代表取締役社長。経営及び技術マネジメントに関するコンサルティングにおいて30年の経験を有す。日本工業大学大学院 技術経営研究科教授を兼任。北海道大学工学部、米国コーネル大学経営学大学院 (MBA) 卒 著書・訳書に「プロフィット・ピラミッド超高収益を実現する14のシンプルな法則」(著書) ダイヤモンド社(韓国語及び中国語でも出版)、「エマソン 妥協なき経営」(訳書) ダイヤモンド社、その他共著・共訳、雑誌への寄稿多数。近著(翻訳): 「ステージゲート法 製造業のイノベーションマネジメント」(原著「Winning at New Products」ロバート・クーパー著) 英治出版 2013年。