

新製品開発に有効な R & D テーマを提案させるためのマネジメント

～ 事業戦略に基づいた R & D テーマを創出するために ～

| | | |
|-----|--------------|--------|
| G 1 | (株)イシダ | 宇都宮 道人 |
| | マルホ(株) | 岡田 繁也 |
| | 関西熱化学(株) | 西村 勝 |
| | 三菱ウェルファーマ(株) | 廣瀬 正明 |
| | 丸尾カルシウム(株) | 北条 壽一 |
| | 関西電力(株) | 盛野 昭彦 |

・問題意識

消費不況の真っ只中で事業価値創造に貢献する新製品が求められているものの、その開発に結び付く有効な R & D テーマがなかなか得られないという共通の問題意識があった。この問題意識から、顧客魅力度を充足する新製品開発プロセスの中で、やはり R & D テーマの提案段階が最も重要と認識し、有効な R & D テーマを研究者に提案させるマネジメントを研究テーマに絞った。

・研究課題

R & D プロセスにおいて、ニーズ・シーズから得られるアイデアを企画書に落とし込んで事前評価するまでを研究領域に設定した。また、有効な R & D テーマを、事業価値の高いテーマ、自社の強みが活かせるテーマ、事業化の迅速性、リスクの小さいテーマ、経営資源のインプットに比べてアウトプットの大きいテーマ、他部門・他事業への波及効果の大きいテーマ、と定義した。そして、有効な R & D テーマの創出されない原因を次のように分析した。

(1) 事業戦略のブレイクダウン不足

R & D 方向性不明確（主に、経営トップとミドルマネージャーの対話不足が原因）

(2) 顧客（潜在）ニーズがわからない

(3) 評価基準不備、評価情報不足

テーマの有効性の視点（＝評価基準）が共有化できていない

(4) テーマ提案が業務として重視されていない（仕組みや風土の問題）

日々の業務に追われて、調査・仕込みの時間がない

(5) テーマ提案者に問題がある

テーマ提案する意志（やる気）が乏しい

テーマ提案能力が不足している

自社技術を最もよく知り、自ら手を動かす研究者が R & D テーマを提案することが商品化に繋がり易く重要と考え、上記分析と合わせ研究課題を下記のように設定した。

1．有効なテーマ提案が行える研究者の育成

2．研究者のテーマ提案する意志の活性化

3．テーマ提案を促す仕組みの構築

・仮説の設定

有効な R & D テーマを提案させるためには、研究者の能力、意志及び企業内の仕組みが重要と考え、下記の仮説を設定した。

(1) 独創性と情報収集能力を有する研究者を育成することが重要である。

(2) 研究者の意志（やる気）を活性化するには、報奨制度だけでなく、提案するよろこび

を感じさせたり、事業化マインドを持たせることが重要である。

(3) 研究者に向けて情報が流れる仕組み、顧客ニーズの把握方法の他、テーマ発案の手順の明確化が重要である。

さらに、有効なテーマ発案を継続、あるいはスピードアップするのは、

(4) 自主性を重んじ、失敗を許容する企業風土・文化

(5) 上記(1)~(4)を効果的に融合するR & D部門の中間管理職のマネジメント能力である。そして、これらの仮説を検証するために、本コースで準備されたケーススタディと当グループ独自のアンケート調査を行った。

・仮説の検証

1. テーマ発案が行える研究者の育成に関する検証

ケーススタディの多くの企業で、社外への派遣や顧客訪問・顧客接触など、社外での情報・知識を得るための育成や仕組みが見られ(神戸製鋼、住友3M、NTTドコモ、富士写真フイルム、日東電工、サントリー、ワコール、住友電工)、そこから「情報収集能力」が育成されていると考えられる。また、「独創性」についてもコンセプト創造や常識にとらわれないことなどが見受けられた(サントリー、ホンダ、ワコール)。さらに、当グループ独自で実施したアンケートの、研究者がテーマ発案に必要な能力に関する質問に対し、仮説に掲げた「独創性」は回答者の約8割が、「情報収集能力」については、顧客ニーズ・市場動向把握が約8割を占め、高い割合で「独創性」、「情報収集能力」の育成が必要であると捉えられ、仮説の妥当性が検証された。

2. 研究者のテーマ発案する意志の活性化に関する検証

ケーススタディより、功労表彰の方法としては、名誉のみの表彰、名誉+報奨金の付与のように各企業によって対応は異なっていることが判った。従って、制度導入を考える場合、各企業の企業文化・風土に応じたシミュレーションと、問題の深さがどの程度なのかの厳密な調査が必要であると感じられた。

また、アンケートにおいて、研究者の発案意志が活性化する理由を問うた結果、「研究者が発案することが常識である」という回答が最も多く、次に「発案を事業化することが自己実現となっている」という回答が最も多かった。また、研究者の発案意志が高い理由を問うた結果、「クリエイティブでチャレンジング精神がある会社風土であるから」という回答が最も多く、次に「上司のプレッシャー・危機感の植え付け+全社的な危機感+競争が激しい業界」という危機感をキーワードにした回答が多かった。

従って、研究者の発案する意志の活性化には、企業風土の育成と危機感の植え付けが重要で、これに自己実現意欲や事業化マインドを持たせることが出来れば更に良い。また、報奨制度に関しては、企業文化・風土を考慮した上で導入する必要性があると考えられる。

3. テーマ発案を促す仕組みに関する検証

アンケート結果では、「事業戦略がブレイクダウンされ発案の方向性が明確である」との回答が最も多かった。また、ケーススタディからも、成功している会社は研究者はもとより、顧客や我々はじめ世間一般に対しても企業理念を明確にメッセージとして発信しており、会社の方針、戦略の研究者への具体的ブレイクダウンは、有効なテーマ発案には重要な要素であると言える。また、社内の戦略会議や成果報告会等公式な場で技術情報を共有化したり、非公式な自主的活動によりコミュニケーションを図っている会社も見られ、有効なテーマ発案に繋がっていることから、有効なテーマを発案するには研究者が具体的

行動を起こせるように研究者に向けて情報が流れる体制、仕組みの整備が重要であると言える。

アンケートで次に多かった回答は、「必要な市場情報の収集は研究者自身が顧客密着で行っている」との回答であった。顧客密着型の情報収集をしている企業が多い理由は、R & Dテーマの発案者は大部分がR & D部門の課長や研究者（アンケート回答による）であり、研究者が発案を行うためには、研究者自身が顧客の生の情報収集を行うことが、R & Dテーマの発案に結び付き易いためであると推察された。

「テーマ発案の手順の明確化」であるが、アンケートからもテーマ発案の手順がプロトコル化されているといった会社や評価基準が明確であると答えた会社がみられたうえ、ケーススタディ企業でステージゲート的手法を進めている会社はテーマ発案には困っておらず、むしろテーマを厳選する目的であるとのことから、テーマ発案の手順の明確化はされていた方がよいが、必ずしもされていなければ有効なテーマ発案がなされないというものではないのではないかと考えられる。

・ 課題解決の提案

1. テーマ発案が行える研究者の育成に関する提案

有効なR & Dテーマを発案する（させる）ための育成は、発案段階で有効性を考える上で必要な能力を付与するものである。そのため、技術専門能力 市場・業界の認識力として、自社及び競合他社や業界、関連学会などの技術、動向に関する知識・情報を持ち合わせることが必要である。しかし、知識・情報を持つだけで、活用がうまく出来なければ十分とはいえず、自社のシーズと顧客のニーズを如何に融合できるか、あるいはできそうかを察知して、種々の知識・情報等これらを組み合わせ、従来と違ったものにできるか、また他社との差別化できるものとなるか、またどう展開していくかなどを、論理的な思考のもとに結果の予想できる能力として 仮説立案検証能力 が必要である。これら能力が身に付き、より成長することにより一層テーマの有効性が高まることになると考える。

2. 研究者のテーマ発案する意志の活性化に関する提案

発案する研究者の意志を活性化するために次のことを基本に考えた具体的提案をする必要がある。すなわち、研究者の、貢献、認知、自己実現に関する欲求を満足させることを考慮する。また、研究に関して 自由度を強化するとともに、研究所内での競争を行わせるような制度導入を考える。なお、発案に対する報奨金などが必要となる場合は、研究開発予算を割くだけでなく、研究者全員から資金をプールし、発案者に対して配分するというルールが効果的であろう。発案しない人に逆インセンティブとなる点で、競争原理を持ち込むことになる。

3. テーマ発案を促す仕組みの構築に関する提案

研究者が有効なR & Dテーマを発案するには、本人の前向きな発案意識と発案能力に加え、発案のきっかけとなる経験や対話、文書情報などのインプットを必要とし、インプットからR & Dテーマが形成されるまでのプロセスが、有効性を高めるポイントとなる。したがって、研究者が種々の情報に出会う機会、経験のできる場面の設定や研究者の求める情報が容易に入手できる仕組みの構築が求められるとともに、R & Dテーマが醸成されるプロセスも必要と考えられる。

研究者が有効なR & Dテーマを発案する前提として、事業戦略が研究者にまでブレイクダウンされ浸透していること、発案したテーマの評価基準が明確であり公開されているこ

とが確実になければならない。そして、その上で、研究者が発案のきっかけを得るチャンスは、管理された下で行われるのではなく、自由でのびやかな発想を促す自然で素直なコミュニケーションの中で行われることが望まれる。また、従来、多くは個人的な思考と作業の中で行われていたテーマ発案を、チームで進める仕事と考えを切り替えることによって、より有効なテーマの発案が期待できる。

これら提案の考え方に基づく具体的な提案について、名称のみ 表 - 1 に示す。

表 - 1 テーマ発案に対する具体的な提案

| 発案能力の育成 | 発案する意志の活性化 | 発案を促す仕組み |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・共同研究・国家プロジェクト参画 ・人事ローテーション（技術部門へ） ・国内外大学・研究施設への留学 ・中途採用 ・ブラザー・メンター教育 ・イントラネット教育 ・論文・特許執筆の推奨 ・社内何でも勉強会 ・学会・講習会への参加奨励 ・人事ローテーション（営業部門へ） ・顧客とのインターフェイスの推奨 ・テーマ発案研修会 ・社外研修への参加奨励 | <ul style="list-style-type: none"> ・テーマ付き優秀研究者の中途採用 ・特別プロジェクト制度 ・高額自主研究費付与 ・自主研究費付与 ・発案奨励金とサクセス報酬付与 ・名誉プロジェクト制度 ・発案業務目標制度 ・契約研究者制度 | <ul style="list-style-type: none"> ・テーマ・インキュベーションシステム ・1日1時間ルール ・研究ホテル族制度 ・定期テーマ募集制度 ・社内ぶらぶらタイム ・社内研究会併設アングラ屋台 ・顧客交流ブレインストーミング ・社内人脈形成促進研修 ・営業マン定期訪問制度 ・中断テーマ・データベース |

・まとめ

結論として有効なR & Dテーマの発案を促進するために充足すべき事項を以下に述べる。

- (1) 研究者の発案に寄与すると考えられる 技術専門能力、市場・業界の認識力、仮説検証能力を育成する。
- (2) 研究者の 貢献、 認知、 自己実現に関する欲求を満足させることを考慮し、研究に關しての 自由度を強化するとともに、 研究所内での競争を行わせるような制度導入を考える。
- (3) テーマのインキュベーション、 部門内コミュニケーション、 部門外コミュニケーション、 データベース構築が必要である。
- (4) 研究者が挑戦的にR&Dテーマの発案及び遂行に取り組める「自主性を重んじ、失敗を許容するR & D企業風土」が存在していることが必要である。

以 上