

新製品開発への道、その第一歩は如何に？

～企業が持続的に成長するための新規テーマにおける

アイデア着想から企画を通すまでのプロセスの研究～

Bグループ	ハリマ化成(株)	山 野 宏 司
	(株)カネカ	北 野 光 昭
	日本ピラー工業(株)	奥 町 英 二
	積水ハウス(株)	藤 原 寛 典
	関西熱化学(株)	西 端 裕 子

．はじめに

自社が持続的に成長するための研究開発部門のあるべき姿をどのように描き、何をイノベーションすれば良いのか。不確実性の大きい多様化した価値観をどう捉えたら良いのか。経営戦略と技術開発戦略の一体化への問題意識の共有化をどのように進めれば良いのか。多くの疑問を抱えながら先の見えない長い模索が始まった。

．研究課題

1．問題意識

グループメンバー各社の現状について話し合った結果、従来パターンでの R&D の限界から閉塞感を持っていること、ルーティンの仕事に追われて開発に対するマネジメントを実践できていないことが浮き彫りになった。自社の継続的发展のためには新規事業の立ち上げや新規製品開発が必要であるという共通の悩みがあり、新規テーマ設定の上手いやり方について議論を重ねた。

2．研究テーマ

我々の現状は、既存ユーザー対応や、既存技術改良レベルの開発に追われている状況である。企業の持続的な成長を考えた場合、「新技術に伴う新製品」あるいは「新市場をターゲットとした新製品」の開発を出来るかどうか重要な課題であると考えた。また、当グループ各社はアイデア創出からテーマが設定されるまでの部分が苦手であるという事から、研究テーマとしたのは実際の開発行為を含むものではなく、テーマが設定されスタートするまでの部分とした。

．仮説の設定

テーマを設定するまでの過程を、坂を登る事に例えた<図 - 1>。我々はその坂の高さを「心理的な抵抗感の大きさ」と定義した。また特に新技術・新市場を対象にしたテーマを設定するには大きなハードルのようなものを感じており、それを坂の途中に存在する段差に例えた。

優良企業では、テーマを設定する人あるいはチームが責任感をもっており、これが坂を上る推進力になるだろうと考えた。一方、心理的な段差を乗り越えていくためには、アイデアを情報で補強してやる必要があるとあり、この情報の共有化が段差を乗り越えていく力になると考えた。

仮説：いいテーマを生み出すには、人・チームが責任感をもってテーマ企画を行う。

(例えば専任チームでテーマ企画を行なうなど)

4つの情報を共有する。

(4つの情報とはニーズ情報・自社技術情報・専門知識・人材情報をいう)が必要である。

新技術・新市場にむけたテーマ設定には、心理的な段差(抵抗感)がある

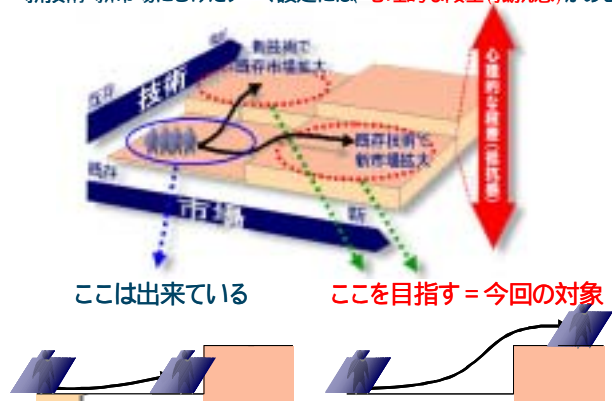


図 - 1

・仮説の検証

1．仮説1の検証

仮説1：良いテーマを生み出すには、人・チームが責任感をもってテーマ企画を行うこと。

まず、各社にテーマ設定が専任で行われているかどうかを確認した。その結果ほとんどの企業が専任体制をとっていないことがわかった<表 - 1>。そこで専任制以外に責任感をもってテ

表 - 1. 各企業のテーマ設定時の体制(専任体制か否か)

	TOTO	日東電工	テルモ	リコー	浜松ホト	富士電機	NTT	3M
	光触媒	フィルム	カテーテル	e-cabinet	PET	自販機	Crainet	テープ
テーマ設定は専任か?	No	技術企画部 (ある種の専任)	No	Next委員会	No	No	No	No

ーマ設定を行うための手段が存在するかどうかについて質問した。その結果、多くの企業にプロジェクト的なテーマ設定手段の存在することがわかった<表 - 2 上段>。その中でも特に TOTO のテーマ提案チームやリコーの Next 委員会はテーマ

表 - 2. 各企業のテーマ設定手段およびテーマ設定を後押しした要因

	TOTO	日東電工	テルモ	リコー	浜松ホト	富士電機	NTT	3M
	光触媒	フィルム	カテーテル	e-cabinet	PET	自販機	Crainet	テープ
テーマ設定手段	テーマ提案チーム	探索チーム	セル	Next委員会 (社長Proj.)			若手委員会	ストレッチール
テーマ設定を後押しする要因	モチベーションUP コミュニケーション (研究所行動方針)	戦略公言 グローバルニッチ 三新マーケティング	階層別合宿 GET75	議論重視	経営トップの言葉 未知未踏への挑戦 (トップダウン)	(危機感)	人材育成 (4つのキャリア目標)	イノベーションを育む 企業文化と仕組み

* 特にテーマ設定に強く寄与したと考えられる要因に色を付けた。

設定に強く寄与した手段であると考えられる。しかし、プロジェクト制などの手段は存在するが、あまり機能していないケースや、手段そのものがないケースもあった。そこで直接的な手段だけに拘らず、テーマ設定時の状況や雰囲気も含めて、再度責任感に関与したと思われる各社の要因を抽出した<表 - 2 下段>。例えばテルモの例では、GET75、階層別合宿など社長が取り組んだ風土改革は無視できない。セルという強制的ではないしくみが機能する背景には、社員の意識改革により自主性そのものを生み出したことが重要であったと考えた。このように、テーマ設定のための直接的な手段とは別に、テーマ設定を後押しする要因のことを幅広く「風土」と捉えた。「責任感」を生み出す直接的なテーマ設定手段に加え、テーマ設定を後押しする要因である「風土」が、結果としてテーマ設定に向かう坂を登る力を生み出していると考えた。この坂を登る力を「使命感」という言葉で定義した。ここでいう使命感とはテーマ設定に対し積極的に「よし、やろう」と強く思っている状態をいう。

2．仮説2の検証

仮説2：良いテーマを生み出すには、人・チームが4つの情報を共有すること。

(4つの情報とは、ニーズ情報、自社技術情報、専門知識、人材情報)

表 - 3 各企業の4つの情報共有に関するしくみ(最下段:情報融合のしくみ)

	TOTO	日東電工	テルモ	リコー	浜松ホト	富士電機	NTT	3M
	光触媒	フィルム	カテーテル	e-cabinet	PET	自販機	Crainet	テープ
ニーズ情報	収集・整理	専任 マーケティング	技術企画室 探索チーム	メディカルブ ネクス	シリコンバレー での 情報収集	カリスマ社長 顧客面談報 告書DB	垂直統合 による 顧客情報	CTC,IMC
	共有化	顧客情報DB	技術企画部 アイデア集DB	お客様 相談室	顧客面談報 告書DB			アイデアハッパ
自社技術 情報	整理	技術ロード マップ	三新カードDB					CTC (用途と技術)
	共有化	技術ロード マップ		重要ノウハウの 口頭伝承	全社的70% 専門 技術部会	自社技術DB	自社技術DB 技術内覧会	CTC テクノロジー・プラ ットフォーム
専門知識	収集・整理	社外パートナー との連携		グループ技術 企画室 大学など	社長 (海外交流) 大学		異業種交流	
	共有化			未来オフィス 研究室				自社専門家 との 電話会議
人材情報	整理 共有化		技術人材 マップ		人材DB			人材DB
情報融合のしくみ		テーマ提案 チーム	統括戦	セル・TBU・ロ ーション	グループ 技術企画室	研究所 発表会	海外企業との 技術提携	特定できず CTC

* 特にテーマ設定に強く寄与したと考えられる要因に色を付けた。

次に2つめの仮説である「情報の共有」に関して検証を進めた。4つの情報の収集、整理、共有化という視点でそれらを促進するしくみがあるかどうかについて各企業に質問

した<表 - 3>。その結果、仮説設定時には4つの情報全てが同様に重要であると考えていたが、テーマ設定に重要な役割を果たしたと考えられる情報は特にニーズ情報と自社技術情報の2つであることが浮かび上がってきた。またケーススタディを通じた検証を進めていく過程で新たな発見があった<表 - 3 最下段>。例えばデータベースなどのツールによる情報共有化のしくみだけでなく、主として人と人の関わりやコミュニケーションを介した広い意味での情報の共有化が大きく影響していると考えた。我々は両者を合わせて「情報の共有・融合」と定義した。

3. 仮説全体（仮説1および仮説2）の再検証

我々は、ケーススタディによる検証の結果、テーマ設定に強く影響したと考えられる要因として、「使命感」と「情報の共有・融合」という2つのポイントが重要であると考えた。そこで、この2つのポイントがテーマ設定時にどの程度影響していたかを全体への貢献度の視点で再整理した<表 - 4>。いずれの企業も「使命感」および「情報の共有・融合」に関する仕組みを持っていたが、どちらか一方が強く影響すれば他方を補う形になっており、お互いが補足し合う関係

表 - 4 各企業のテーマ設定に貢献したと考えられる要因(重み付け)

	TOTO	日東電工	テルモ	リコー	浜松ホト	富士電機	NTT	3M
	光触媒	フィルム	カテーテル	e-cabinet	PET	自販機	Cralinet	テープ
使命感	テーマ提案チーム コミュニケーション	技術企画部 戦略明示	セル風土改革	追い風 (社長PJ) 議論重視	トップダウン	危機感	若手委員会 人材育成	ストレッチ ゴール 自主性
情報の共有・融合								

使命感... 直接的なテーマ設定手段、風土作り

情報の共有・融合... ニーズ情報、自社技術情報、専門知識、自社人材情報

*特にテーマ設定に強く寄与したと考えられる要因に色を付けた。

にあるのではないかと
という結論が見えてきた。

その他、検証を通じて以下の事もわかった。新技術製品で成功している企業は主に自社技術情報の

の収集・共有化が得意であり、新市場製品で成功している企業は主にニーズ情報の収集・共有化が得意である。アイデアを発想するのは特別な人ではないが、特に情報を多く持っている事がアイデア発想時にも大きく関与している。テーマ設定の方向性を絞り込むことで必要な情報を取捨選択すると共に、可能な限りビジュアル化されたような生きた情報を得ることが重要である。

ここで改めて「使命感」と「情報の共有・融合」の関係を整理する。いくら良い情報を持った人がいても、テーマ設定への前向きな使命感がなければスタートしない。また使命感があっても、特に新技術・新市場製品開発へ向かうには、誰でも「うまくいくのか?」という不安をもつ。その不安を減少させ自信や確信に変えていくのが情報であると考えた。つまりテーマ設定時に両者はお互いを補足する関係にあると考えることができる。

< 仮説の検証から得た結論 >

良いテーマを生み出している企業は

使命感をもってテーマ設定を行っている。

情報を共有・融合している。

「使命感」と「情報の共有・融合」は
テーマ設定時にはお互いを補足しあう。

以上を坂モデルに当てはめて説明する<図 - 1>。
新テーマを設定することは坂を登ることであり、それが新技術・新市場へ向かうテーマ設定の場合には、坂の途中に心理的な段差が存在する。最初はその段差の高ささえ不明瞭で濃い霧がかかったような状況である。この坂と段差を乗り越えるための重要な要因の1つが「使命感」である。高さのわからない坂を積極的に登り始めるには強い「使命感」が必要である。しかしこの坂は自分たちのよく知らない新技術・新市場製品開発へと向かっており不安になるのは当然である。つまり使命感だけでは、まだ視界は悪く段差も大きな壁とを感じるだけで本当の高さもわからない。そこでその不安を取り除くために、「情報の共有・融合」を実践するのである。情報を共有・融合させ段差に積み上げていくと、段差がなだらかになり視界も晴れてくる。あとは使命感によって坂を登ることが可能となる。つま

り始めるには強い「使命感」が必要である。しかしこの坂は自分たちのよく知らない新技術・新市場製品開発へと向かっており不安になるのは当然である。つまり使命感だけでは、まだ視界は悪く段差も大きな壁とを感じるだけで本当の高さもわからない。そこでその不安を取り除くために、「情報の共有・融合」を実践するのである。情報を共有・融合させ段差に積み上げていくと、段差がなだらかになり視界も晴れてくる。あとは使命感によって坂を登ることが可能となる。つま

り使命感は坂対策であり、情報の共有・融合は段差対策であると考えられる。もし非常に強い使命感があれば、多少の段差ならその勢いで超えてしまうことができるかもしれない。また多くの情報があれば段差は完全に埋め尽くされ、あたかも段差のない坂（既存市場・既存技術開発）を登っているような状況になるかもしれない。このようにテーマ設定の上ではお互いが補足しあう関係にあることが坂モデルにおいても説明することができた。

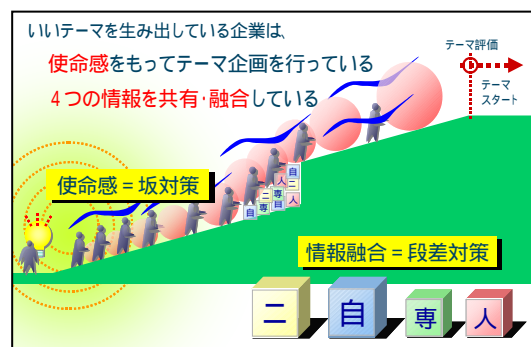


図 -1 結論のモデル化

・仮説検証結果からの提案 ～『OK - プロジェクト』～

新技術・新市場製品開発では、従来の思考回路で解決できるイノベーション（製品の改良、行程の改良など比較的連続的な坂道を登るもの）ではなく、不連続な段差を持つ坂道を登るイノベーションが必要である。そこで新技術・新市場製品開発に取り組む方針や姿勢そのものをイノベーションするため、従来の資源配分メカニズムを打破する仕組みとして、「使命感」と「情報の共有・融合」を追い風に、「OK - プロジェクト」を提言する。

1.『OK - プロジェクト』とは

選抜メンバーで構成されたチームが一定の期間で、アイデア創出からテーマ設定までに取り組む。テーマ設定は新技術もしくは新市場製品の開発をターゲットとする。ここで「使命感」を生み出すための仕掛けとして、設定されたテーマは必ずスタートすることが約束されており、基本的には『OK - プロジェクト』のメンバーがスタート後も継続して担当する責任を持つこととする。また「情報を共有・融合する」ことの必要性から、テーマ設定の過程では十分な情報の共有・融合が行われるような仕組みを準備し、これを最大限に盛り込むこととする。

2.「OK-プロジェクト」の真意とねらい

(1)企業の強い意志・覚悟の宣言：新技術・新市場製品開発に向けた困難なテーマ設定に本気で取り組むという会社の「強い意志・覚悟」を社内を示すツールとして、設定されるテーマを必ずスタートさせることを、あえて約束（宣言）することがねらいである。

(2)選抜メンバーの使命感の育成：選抜されたメンバーにとっては、自ら企画したテーマが必ずスタートすることは「やる気」の原動力となる。その反面、メンバーに選ばれることは会社の覚悟（投資）に対して「良いテーマを設定する」ことを約束することとなり逆にプレッシャーにも繋がる。プレッシャーがやらされ感などのマイナス面に働かないようにするためにも、会社の意志と期待が伝わるように配慮し、強い「使命感」を生み出すことが重要である。

(3)心理的な抵抗感をなくす仕掛け：新技術・新市場製品開発テーマに取り組む際には、投資する会社も、プロジェクトメンバーも大きな不安（＝心理的な抵抗感）がつきまとう。それに打ち勝つための自信や確信を持たせるものが「情報の共有・融合」の仕組みである。社内ツールを活用・改訂すること、テーマの方向性を定めること、生きた情報を収集する、などが鍵となる。

(4)プロジェクトの応用：実際の運用については、各社の状況の違いを考慮し独自に本プロジェクトをうまく運用・進展させるための追加の仕掛けを考案することもある必要である。例えば、社内専門家による講義や、事業開発経験者による暗黙知（知恵・ノウハウ）の伝授など、人材の育成を兼ねた運営が考えられる。またプロジェクトを継続することにより、若い世代を中心とした仲間意識や連帯感が生まれ、新たな企業風土の醸成、社員能力の向上などが期待出来る。

以 上