

MOT活用による新製品開発対策

(社)日本能率協会 専任講師 中村茂弘
詳細は URL:<http://home.catv.ne.jp/dd/aqcdltdr>をご参照下さい。

- 1 , MOTとVOC的視点
- 2 , マーケティング解析の重要性
- 3 , 顧客ニーズ実態把握 ~ SWOT分析
- 4 , 製品トレンド把握
- 5 , VOC視点によるアイデアの創出法

1, MOTとVOC的視点

MOT (Management of Technology)が生まれた背景

コンセプト：過去、新製品開発～生産技術的対策プロセスにおけるムダ排除や失敗回避は、「成功/失敗事例から学べ！」方式が主体だったが、数他の事例がある現在、その中身を分析して、ひとつの技術体系としてまとめ、MBAのような学問・技術体系としてまとめ産業界に提供する狙いでまとめられた内容。従って、この内容は、スポーツで言うなら体育学校の教育に相当し、試合で勝つ選手育成に対しては、補助的な内容と考えて、企業独自、個々の特質に合わせた方式の確立が必要になると判断される(マーケティング手法～過去の生産管理システムPICS～現場改善手法のIE、QC、・・・などの管理技法と同じ扱いとすることが要点である(筆者の見解))。

【MOTが対称としている項目】

- 1, 研究開発戦略: イノベーションの種類と要素、ロードMAPの必要性
- 2, 技術獲得戦略: 技術予測と評価、新規開拓のための異業種交流
ポートフォリオ解析など
- 3, 知財戦略: 知財の創出、保護、クロスライセンスなど経営リンクの扱い
- 4, 事業化戦略: 事業化のための企画、資金調達、リスク対策など
- 5, シナリオ・プランニング: SWOT、バリューチェーンを生かした企画の
シナリオ化～プロセス管理資料の策定
- 6, 企業価値の創造と評価: 社会性を含めたレーダーチャート分析
- 7, イノベーションのための人材育成
- 8, マーケティング戦略: No.1～7に対する、VOC、CS対策面のチェック

MOTの定義

Management of Technology

生い立ち
生い立ちは米国アポロ計画の予算削減に伴い、1970年代60年代にベトナム戦争で国家予算が不足、アポロ計画打ち切りと共に、宇宙開発に人、もの、金をバランスさせた開発が必要になり研究開発マネジメントを研究する中から生まれた。この内容を学問的にMITスローンスクールでMOT修士コースとして開設、方式が世界に広がった。

技術経営の定義には、**経済的価値の創造、イノベーション、投資効果の、3つの面を各専門家がとらえ定義している。**

- 1, **経済産業省大学連携推進課:「技術に立脚する事業を行う企業・組織が、持続的発展のために、技術が持つ可能性を見極めて事業に結びつけ、経済価値を創造して行くマネジメント」**
(目的、目標を定めて、持てる技術を発展展開する戦略化を狙う)
- 2, **山之内昭夫氏(元大東文化大学教授):「技術経営とは技術がかかわる企業経営の創造的、かつ戦略的なイノベーションのマネジメントであり、企業が保有する技術知識を新たな知的体系に変容させる行為で、知識体系の組み替えにより、新たな価値を創造すること」**
(潜在能力の活用視点をマネジメントすることで新たな展開を促す内容)
- 3, **スタンフォード研究所:「MOTの目的は、技術投資の費用対効果を最大化することである」**
(アウトプットを先に定め、最良効率でそれ具現化するインプット精査対策)



設問1

MOTの実務的活用にあたって

前ページにMOTに関する概要を紹介したが、この情報をもとに、MOTを企業で活用して、新製品開発に当たる場合、どのような要件を重点に企業内での活動を進めるべきか？についてまとめて下さい。

また、ここでは、市場直結型の新製品開発が求められるが、企業の開発・生産・販売関係が、過去とは大きく異なることを意識した対応が必要になる。要はマーケット・インやVOCにこの内容は左右されるわけだが、この関係が時代と共にどのように変化してきたか？についても整理をお願いします。

記載欄

設問2

顧客要求の把握

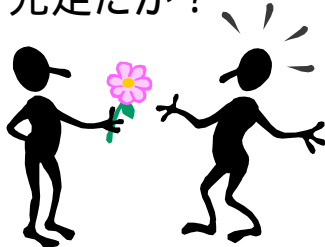
VOC (Voice of Customers) の狙いは、顧客ニーズに直結した製品提供が主体となるが、逆に、要求が無いのに、「いつかお役に立つ」式で過剰機能をつけると、Too Muchということになるばかりか、コスト増から、価格的にも高価になる例が多い。この意味で、顧客要求を入れ、なおかつ、潜在的なニーズを取り込んだ新製品開発～提供が重視されるわけだが、この内容をコミュニケーションの理論で有名な『ジヨハリの窓』を工夫する形で整理～表現して下さい。

「ジヨハリの窓」理論の構成

提供する側の行動
あり なし

望む	適合	期待外れ
希望しない	不要	適合

感激！は潜在ニーズの充足だが？



記載欄

Large empty rectangular area for writing the answer to the question.

設問3

象牙の塔

長い産業界の歴史の中では、『象牙の塔』という言葉に代表させるように、企業やある技術グループの中では「大変すばらし夢の技術」という評価を受けた開発にもかかわらず、市場や顧客には全く受け入れられないで消えて行くものがあった。では、大衆消費財において、このような新製品はどの程度の比率を占めるのか？また、逆に、市場に登場して成功を納める製品が持つ要素に何があるか？について解説の後、特に、中小企業が新製品成功を果たす条件に関し、注意すべき内容を例示して下さい。

記載欄



2, マーケティング解析の重要性

設問4 マーケティング手法の種類と活用法

市場調査を行い、顧客ニーズ把握と共に新製品開発を行うことは、リスク対策だけでなく、今後の新製品伸長に対しても重要な対策である。そこで、マーケティング分析と呼ばれる分類と応用分野をマトリックス化した表に、多くのマーケット分析手法がどの位置を占めるか？という観点で各種の対策手法名を知っている範囲で例示して下さい(例:統計解析、テストマーケット、VOC解析など)。

分野 分類	基礎的ツール	応用・実践ツール	情報交流
トータルのな マーケティング の把握			
マーケット・ リサーチ			
統計解析と 図化・評価			
営業力強化			
戦略的 新製品開発			

設問5

マーケット戦略

伸びる市場、または、大手企業が参入するほど大きく無いが確実な市場、先行投資や市場確保の状況が確実なため、他社が参入をあきらめ最初から参入すら考えない独占的市場、…というように、市場に対する特長をつかみ、VOC (Voice of Customers) を高めて行くことは、顧客直結で新製品開発を進める対策に平行して進める対処は、新製品開発～製品実現の基本、とされてきた。では、ある新製品開発を例に、どのようなマーケティング戦略設定例があるか？について、例を挙げ解説してください(例: PPM: ポートフォリオ・マネジメント、トレンド分析、ライフサイクル分析など)。

記載欄

設問6

伸びる分野の把握法

顧客直結型新製品は顧客ニーズ直結型の開発が前提だが、その前に、お客様がある程度おられ、しかも、新製品を世に出してから伸びる分野にリンクして行くことが重要である。また、この種の対策の時には、「今後伸びる分野！」と、いった切り口で調査が必要になる。では、今後伸びるとさせる分野と市場規模に関する内容(分野と規模)に関して、整理～チェックすべき内容を記載してください。

記載欄

3 , 顧客ニーズ実態把握 ~ SWOT分析

設問7 VOC対策のための調査

マーケット調査が、プロジェクトチーム設定した戦略に従って行われると、次に行う対策は顧客の声を直接お聞きして製品に生かす。または、お客様のものを訪問して潜在問題を把握する。試作品をモニター願う中かから問題をつかみ、改善を加え、顧客志向に合った製品へと進化させる、など多くのVOC対策があるが、この種の調査を含め、いわゆるアンケート調査について、その種類にどのようなものがあり、どのような点が調査法の要点か？について記載して下さい。

記載欄

設問8

VOC & CSの解釈

産業界ではVOC (Voce of Customers)、CS (Customers Satisfaction) ~ コンサルティング営業まで顧客側に立った新製品開発が盛んに行われている。ここには、多くの概念や方法があるが、実務者が新製品開発を行う時に参考とすべき考え方とチェックポイントについて、整理し、下の欄に記載して下さい。

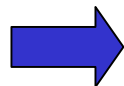
記載欄

現製品の何が当社製品の特徴か？問題と対策事項は？

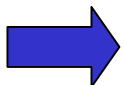
現状把握



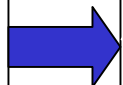
顧客別
・製品別
販売データ



過去のクレーム
解析データなど



ライバル比較
トレンド分析
など



解析



SWOT分析



S:強み

W:弱み

O:チャンス

T:脅威



強みを活かし
弱みを消す
販売対策
案の作成

設問9

SWOT分析

SWOT分析は、強み (Strengths)、弱み (Weaknesses)、機会 (Opportunities)、脅威 (Threats)の頭文字を取った内容であり、新製品の具体化に当たって成功率の高いマーケットアプローチとして著名な分析手法のひとつとなっている。また、適用効果が大きいため産業界での利用も盛んである。この分析は簡単だが、VOCと組み合わせ、顧客志向で製品開発を行う、という運用面が活用の要点となる。では、過去、例えば、プロジェクトXなどで取り上げ、各社が教材にしてきた主要な適用成功事例を例示し、「SWOT分析運用の要点」という共に記載して下さい。

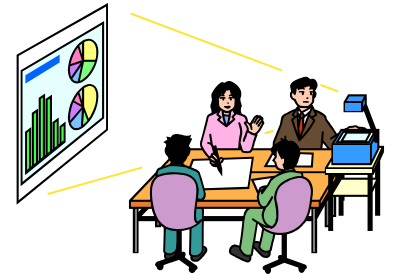
記載欄

設問10

SWOT分析結果の一覧化

SWOT分析は、顧客ニーズと自社が得意とする内容やライバル製品との比較を行い、検討結果を一覧化することにより、顧客志向の製品開発方針や販売方法を評価～検討するという活用法が有効である。では、この種の内容を具体的に図化や表による解析方法を例示して下さい。

記載欄



設問11 顧客訪問(足で稼ぐマーケティング)の重要性

マーケティングの注意に以下に示すような区分がある。

満足: 漫歩も歩くくらい、お客様へ足を運び、実態を探り、お客様の真のニーズに対応した製品開発は成功する。

不足: 象牙の塔にこもり、頭の中で考え、技術的には素晴らしいと思っても、お客様の真の声をつかんでない開発は失敗を招き、歩く歩数が不足していることに関係が多い。

という教えがあるが、 のような内容を活用して成果を得た事例を例示して下さい。

記載欄

設問12 製品のライバル比較

毎年のことだが、冷蔵庫の販売は各社で熾烈な状況である。そこで、知る範囲で、各社の冷蔵庫の比較を行い、例えば09年春、売上が1.5倍にも伸長した企業の冷蔵庫がなぜそうなったか？簡単に解説をして下さい。

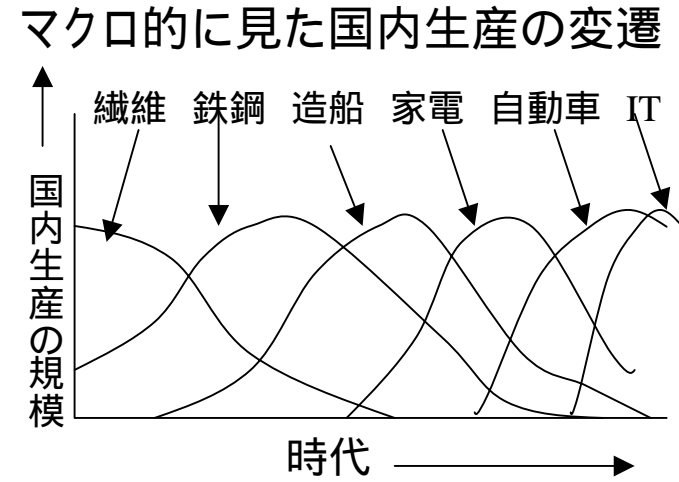
一般的評価の例

比較項目の例	Panasonic	三菱電機	東芝	日立	サンヨー
サイズ					
色と形					
容量					
ランニングコスト					
リサイクル性					
企業名(ブランド性)					
アフターサービス					
既に持てる製品の関係					
…パーシャル性					

4, 製品トレンド分析

設問13 トレンド分析

過去の日本の産業の変化を見ると、右に示すような状況と共に産業形態が変化してきた。また、製品ライフサイクルが短くなり、グローバルの進展も関与し、新製品を世に出しても、海外の追従が厳しい状況にある。このように、時系列的に産業や製品を見て行くと、市場や国際環境と共に、ロングライフ製品といっても、市場ニーズの変化と共に変化していることを知るならば、当然、トレンド分析を通じた既存製品や技術の流れを見た新製品開発が必要になる。では、冷蔵庫を例に、過去～現在に至るトレンド分析をして下さい。



記載欄

5 , VOC視点によるアイデアの創出法



設問14 CS・アイデアの創出

アイデア発想には多くの方式があるが、VOC(顧客の声を生かした)新製品開発となると、単なる、気づきや社内にアイデア検討ではカバーできない内容が予想される。このことは、先の設問でも「顧客を直接訪問、実態把握と、お客様の立場に立ったニーズ把握活動」ということに集約される。では、この種の発想法として注目したい事例を例示して下さい。

【参考例】これはマーケティング研修では必ず話しに出る調査の視点である。2人の調査員が発展途上国へ市場調査～開拓に行った。その地は裸足で国民が生活していたわけだが、A氏は「このような生活環境では履物を生産しても売れる可能性は全くない!」と報告した。だが、B氏は「この地は全員が裸足、これは、履物をつくれれば莫大な市場となる」と報告した。開発Go?/No?の決定はともかく、このようなものの見方を、よく検討してこの設問に当たることは重要なので、ここに紹介した。

記載欄

設問15 企画書～実効計画書の作成

MOT(Management of Technology は、学問体系であり、過去、各種の新製品開発の成功例/失敗例を分析する中から、現在行われている製品開発の成功率を上げるだけでなく、市場直結型製品開発へのブレークスルーにつながる発想を得る展開へつなげることを目的に、多くの見方や検討法を整理～体系化した学問である。ここには、多くのヒントや切り口があるが、企業内で実務課題を中心に展開した内容をチェック～活用した内容は正に、MOT+VOC開発の企業ノウハウ蓄積集となる。また、新規課題に対しては、客観・冷静に今後の内容を評価しなければならない資料が必要となるが、この両者の内容を兼ね備えて持つ書類を、企業では、目論見書 企画書 実行計画書 経過検討記録書(フォローアップ記録)という経過をたどる名称で呼ばれてきた。そこで、この中から、新製品開発の際作成検討へ向ける企画書(時には事業計画書ということもある)に関し、その記載内容など、要点をワンペーパーで全体と個々が見える形で、例示して下さい。

記載欄