

Title	基盤部品及び素材事業の競争戦略(分野別のR&Dマネジメント(2),一般講演,第22回年次学術大会)
Author(s)	旭岡, 勝義
Citation	年次学術大会講演要旨集, 22: 388-391
Issue Date	2007-10-27
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/7292
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

基盤部品及び素材事業の競争戦略

○旭岡勝義（（株）社会インフラ研究センター）

はじめに

1. 基盤部品及び素材事業の特性
2. イノベーション競争戦略の外部要因
3. イノベーション競争戦略の内部要因
4. 競争を優位に展開するための戦略の仕組み

最後に

はじめに

基盤部品及び素材事業を廻る戦略は、今後新しい事業環境を迎えて、進化（変化）の重要な時期にある。

その戦略要素や戦略構造は、事業の展開経過の軌跡の特性でもあり、国際競争戦略に於ける位置づけや戦略推進のプロセスによって大きく変化することも考えられるのである。ここでは、特徴的な戦略推移とともに、基盤部品及び素材事業の競争の分岐点となる戦略要素を分析し、今後の戦略と戦略推進の重要な局面を指摘したい。

1. 基盤部品及び素材事業の特性

我が国の基盤部品や素材事業は、この数年世界的な競争力を持ってきた。

その結果、国際的に重要な供給基地である。しかし、

- ・ 応用製品の競争激化と事業者の寡占化(投資能力)
- ・ 製品の微細化、薄型化、多層化等技術レベルの高度化
- ・ 生産プロセスの自動化、複合化(外注を含めて)の一層の展開
- ・ 生産拠点の製品別展開
- ・ コスト競争を中心に国際競争の激化

等、その戦略展開如何によっては、優位性を左右する重要な転換期である。

基盤部品及び素材事業は、製品応用事業(上流)と材料・設備事業(下流)との中間に位置し、市場支配が外部事業者によって左右される位置付けである。つまりコンセプトやコスト支配力を持たない事業として存在してきた。

しかし、この事業の競争は、ライフサイクルの短縮や新たな科学技術の加速化(ナノ、バイオ等)や顧客ニーズの変化に応じて、優位性の維持は外部、内部の競合要素を注意深く見極めながら、仕組みや人材配置戦略等をきめ細かく展開する必要性が高まっている。

戦略要素の多面化にどう対応するかという局面を迎えている。

2. イノベーション競争戦略の外部要因

外部要因として、市場変化や顧客変化及び競争優位を検討すると、外部(市場、競争)

1. 2極分化の持続が短い市場構造
 - ・高機能開発とその迅速なコスト競争(高機能持続の短縮)
2. 成長市場と成熟市場の同時化
 - ・成長市場への投資と成熟市場で新規市場開発顧客の発掘(選択、セグメント)
3. 新規成長への競合企業の参入
 - ・参入障壁の高さの構築
4. 製品機能の多角化と低価格競争
 - ・機能多角化への取り纏め能力
5. 価格メカニズムの支配
 - ・市場価格の支配力の保持と連携
6. 特定の顧客選択
 - ・トップ顧客の開発や共同開発
7. 応用製品市場の成長判断
 - ・情報を駆使した判断
8. ライフサイクルの変化と短命化
 - ・ライフサイクルにあった戦略の実施
9. 成熟製品の新たな役割
 - ・新しい付加価値の構造解明や新たな機能付加での役割の見極め

等対応能力や投資能力の差が、市場での地位を大きく変化させるのである。

3. イノベーション競争戦略の内部要因

内部要因として、

- 1 0. 提案・企画力による事業位置の変革
 - ・技術革新やモジュール化の進展に伴い、部品メーカー等の提案・企画力が戦略的な重要性を帯びる。
- 1 1. 製品の先行的開発
 - ・重要情報の収集と見極め
- 1 2. 部品アーキテクチャー(機能統合)
 - ・機能統合を可能にするようなアーキテクチャー(構成要素間の相互依存関係のパターン化であらわされるシステムの性質を言う一設計構想)の構築
- 1 3. シミュレーション等による新たな機能開発
 - ・新しい機能や材料(特にナノレベル)になると、物性や挙動を細部に予測して、工程設計や製造設計が、重要になってくる。

- 1 4. 生産プロセスの変革(微細化の限界突破)
- ・新たな技術レベル（ナノレベル等）では、従来の限界を突破することで、大きく競争条件や技術蓄積による強みが増える。
- 1 5. 生産技術の内外の資源配置
- ・生産技術の複雑化、高度化に対応し、すべて自前で対応する戦略とともに、スピンオフに低コストで内外の配置を積極的に行うことで、対応戦略をとることも戦略選択として、存在する。
- 1 6. 不良品の改善スピード
- ・品質管理や歩留まり管理を不良品になる前に発見することで、コスト削減や品質管理が可能な技術開発で、基板生産の信頼性向上とトータルコスト低減化等を実現できれば顧客獲得及び今後の信頼性共同開発等有利な受注展開が出来る。
- 1 7. 科学と技術のシンケージ
- ・特に物性やリアルタイムで機能変化状態を解析測定する必要性、複雑な相互作用を観察するために支援システムとしての幾つかの科学理論を積上げた新技術開発が重要で、こうした統合理論開発が従来技術の限界を越え、新しい製品特性や機能等が盛り込めれば、競争条件は一気に変化する。
- 1 8. 知識集積の構造化
- ・知識社会において、専門分野の知識とともに異分野の知識を統合して、課題解決のための知識を統合化し、構造化して使える知識に変化させることが、競争条件として新しい要素となる。
- 1 9. 経営判断と意思決定のスピード
- ・全社的な情報分析ネットワーク
 - ・環境激変及び国際的競争激変の事業環境下では、経営判断と意思決定のスピードが重要である。
- 前線の経営情報に収集体制や国際的な情報収集の場を厚くし、情報分析部門の強力な陣容を形成して、トップ経営会議にて、経営判断と意思決定のスピード化で、打ち手を早め競争逆転を果す比重が大きくなる。
- 2 0. 投資回収スピード
- ・投資構造を回収スピードという経営目標に向けて、投資先と一体化した投資の構造構築及び陳腐化設備管理等、投資内容に吟味を加えて、回収スピード化を踏めることが経営システムに組み込まなければならない。
- 2 1. 資源配置戦略(含買収、統合)
- ・国際競争が激化すれば、資源調達戦略はダイナミックな動きになる。
- 資源をコア資源とノンコア資源に区分し、コア資源については、自社内の強力な資源配置を行い、ノンコア資源は外注を検討する。

4. 競争を優位に展開するための戦略の仕組み

基盤部品及び素材事業を展開するには、布石を打つ時期が重要になり、対応を体系的に行うことが遅れる企業は、市場競争力を瞬時に失い、競争条件は急速に衰えていく。

特に、知識集約化が進展していく競争環境の中で、

1. 先行新製品の商品企画提案力強化（商品企画部門強化）
2. 顧客との共同開発（トップ企業との戦略的な共同開発とその密接化）
3. 生産プロセスの変革（微細化の限界突破）
4. 顧客擦り合わせの効率化と修正のスピード化による「コスト体質改善」

そのための顧客とのやり取り改善

5. 知識集積を目指す経営体質の強化（情報の体系化と分析強化）
6. 知識資源ストックと有効利用

等が、重要な施策となる。

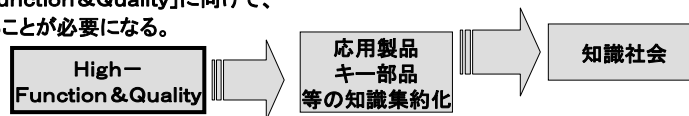
4. 競争を優位に展開するための戦略の仕組み

さてそれでは、今後の基盤部品及び素材事業の戦略は、どのような戦略方向が予想されるであろうか。

今後世界は、知識社会に向けて展開される。

そこでは、高機能、高品質の部品生産が要請される。

したがって、基板事業の戦略要素を「High-Function & Quality」に向けて、集結させるが必要になる。



1. 新技術によって、構造的な変化が産業に起こる時期とその定着の時期
2. 応用製品(上流)、材料／設備装置(下流)の変革への先行対応時期
3. 競合他社に勝ための新製品の導入時期市場及び新製品の受け入れ時期
4. 顧客のフィードバックを基に重要な戦略分岐の決定時期
5. 競合他社の挑戦への防衛方法
6. 全社のイノベーションの時期とその人材開発
7. イノベーションの推進の役割へのトップ経営の関与
8. 収益確保と投資時期同一化に耐える時期
9. 経営資源の有効な運用方法
10. 個の創造能力を重視するマネジメントスタイルへの転換時期

こうした事業環境の中で、「経営判断と意思決定のスピード」を組織風土として定着させることが、トップ及び組織のミッションとなりつつある。

そのためには、

- ・全社的な情報分析ネットワーク（情報感度と柔軟性）
- ・多視点や異質視点の確保
- ・人脈情報の構築等市場及び顧客検証
- ・意思決定及び判断スピード

が、さらに経営構造やマネジメント体系に中に位置づけられる必要がある。