

コア技術をベースとして継続的に成長・発展するための会社の仕組み

～ 展開型コア技術戦略の提言 ～

G 3	鐘淵化学工業(株)	古 川 直 樹
	関西電力(株)	内 田 堅 二
	関西熱化学(株)	天 能 浩次郎
	日本ピラー工業(株)	西 尾 清 志
	Hitz日立造船(株)	柴 田 弘
	Hitz 日立造船(株)	山 本 和 久

はじめに

日本経済は長らくの低迷期からなかなか脱しきれないが、そのような状況においても高い利益率を確保し継続的に発展している会社は存在する。そこで、我々は、継続的に成長・発展している会社とそうでない会社はその仕組みにおいて何らかの違いがあるはずだと考え、これをコア技術の活用という切り口から研究することとした。

「コア技術をベースとして継続的に成長・発展するための会社の仕組み」を導くために、多くの会社のケーススタディを行い、それに基づいて「特性要因解析」を本研究に適用することを試みた。その結果、我々は、継続発展させるための要因を抽出することに成功し、この解析に用いた手法を『イノベーションダイヤモンドインデックス(IDI)』と名付けて技術マネジメントの自己評価に適用できることを検証した。更にこれから本質の絞込みを行い、最終的に『展開型コア技術戦略』と名付けた成長・発展するための仕組みを導くに至った。

各社の課題認識と研究の進め方

各社の課題認識は、現行事業が成熟産業にあるという共通認識から「強みとなるコア技術を構築したい」、「コア技術を活かして新規事業を構築したい」、「コア技術を活かした事業戦略はどうすればゆうこうなものになり得るか」に集約された。

そこで研究の進め方は、コア技術を活かした事業展開についてケーススタディを行い、継続的に成長・発展している企業についてその事業戦略を調査し、成功するための要因を分析することにした。更に、要因分析結果から「継続的に成長・発展するための会社の仕組み」を導くことを試みた。

コア技術を活かした事業展開の研究

1. コア技術戦略とは

通常、コア技術戦略とは、特定の技術分野に集中することによって競争優位を確かなものとし、さらにはその技術をベースとした新製品を次々と開発・導入する戦略とされている。

本論では、コア技術戦略を、多様な新製品を武器に新規市場へ進出するための有効な手段として捉え、後に示す図1における既存技術(コア技術)を流用して新規市場へ進出する「新用途開拓」を「コア技術戦略」として位置付けるものとする。

2. ケーススタディによる戦略の調査研究

コア技術を活かした事業展開についてより具体的に知るため、ケーススタディ企業として、住友3M・村田製作所・日東電工・日産自動車・オムロン・天野エンザイム・イシダ・日本ペイント・旭化成・林原生物化学研究所・TOTO・花王の12社を選んだ。

ケーススタディで調査した結果、コア技術を活かして新規市場に進出しており、かつ成長性の高い企業は、住友3M・日東電工・旭化成・TOTO・花王・林原生物化学研究所の6社であり、この6社を我々の考えるモデル優良企業として、さらに研究をおこなうこととした。

ここでモデル優良企業におけるコア技術戦略の具体例をさらに詳細に調査した結果、各社に共通する事項があることがわかった。すなわち、どの企業も従来から保有するコア技術を単に転用して新製品開発・新規市場進出しているのではなく、コア技術になんらかの新規な技術を融合し、新たな機能を発現させることにより新製品を開発して、新規市場に進出しているということである。我々は、この戦略を従来型のコア技術戦略と区別して、『展開型コア技術戦略』と呼ぶこととした。

ケーススタディで研究した結果を含めて、事業展開の種類をマトリクス上に表わしたものを図1に示す。展開型コア技術戦略は、

新用途開拓と 新需要創造の中間的な戦略であり、コア技術をベースに必要な技術開発をおこないながら新規市場進出を狙ってゆくという、効率的かつ積極的な戦略であるといえる。なお、は市場拡大戦略、はソリューション展開を示す。

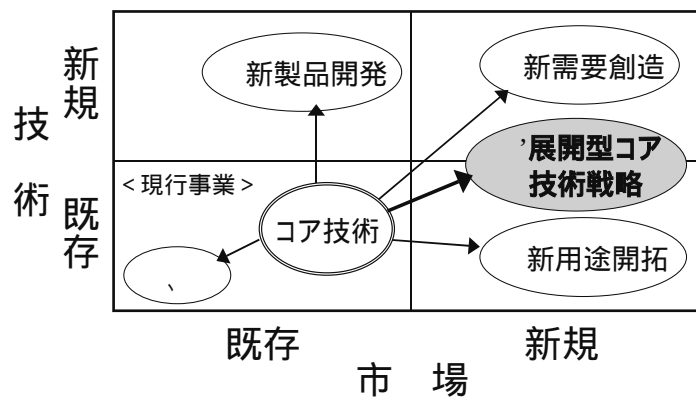


図1 技術・市場のマトリクスと展開型コア技術戦略のポジション

3. 展開型コア技術戦略の発展性

展開型コア技術戦略がなぜ有効であるのかを他の戦略と比較して考えることにする。

「新用途開拓」では、同業他社の参入も容易であるため市場は飽和し易く継続的に技術開発を行わなければ市場開拓も行き詰まってしまう。「新製品開発」は既存製品の置き換えのみであり市場の発展性はない。「新需要創造」については開発に時間を要するうえに、市場情報も取り入れにくい、成功確率の低い戦略である。

展開型コア技術戦略の発展性について日東電工の例を図2に示す。この例では、粘着技術に表面加工技術を融合することにより液晶用偏光板を開発し、工業材料市場から液晶市場へと進出した。そこで市場情報をたくわえながらさらに液晶関連技術も高めることによって、輝度向上フィルムを開発するなどして、液晶市場のなかで製品を広げていっていることがわかる。

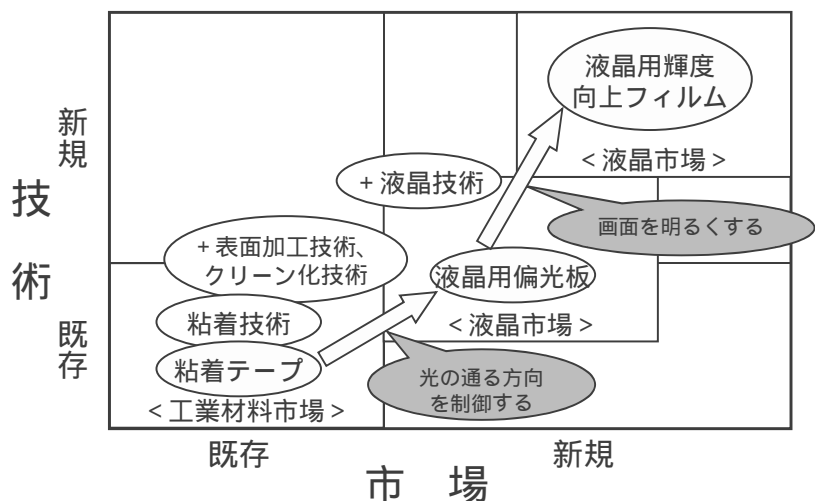


図2 展開型コア技術戦略の発展性(日東電工の例)

このように、コア技術をベースにそれを発展させながら市場も拡大させていくという展開型コア技術戦略は、企業の継続的な発展を実現できる有効な戦略であるといえる。

・継続的に成長・発展するためには

コア技術を活かして継続的に成長・発展するには、「展開型コア技術戦略」が重要であることを導き出したが、次にこれを成功させるための条件は何か、あるいはコア技術を活かして成長発展する仕組みは何かを探ることに着手した。

方法としては、まずケーススタディ等から成功の要因を抽出し、その要因を特性要因図により解析を行い、さらに階層分析をした。この分析結果から各要因についてケーススタディ企業および本スクールのメンバー企業にアンケートを行い、その違いを導き出す事を試みた。

アンケートを実施した企業は、ケーススタディ企業(モデル優良企業6社を含む12社)およびメンバー企業(本コース参加企業14社)の合計26社を対象にした。内容は、階層分析の最下層の要因について、○(そうである)、(ややそうである)、×(そうでない)の3段階で回答を頂き、これらを数値化して評価するために、○5点、3点、×1点として分析を進めた。

アンケートの結果は、各要因は全て点数化した後、4つのカテゴリー(組織、製品開発、企業風土、経営戦略)ごとに平均点を算出し数値化して示している。また、モデル優良企業(6社)とその他のケーススタディ企業(6社)およびメンバー企業の<G1>、<G2>グループと我々<G3>グループの4つに分類してグループごとの平均をとった。この4つのグループについて、カテゴリーごとの点数を比較するためレーダーチャート形式でグラフに表したものを図3に示す。

グラフから明らかなように、モデル優良企業の平均点数は、全ての指標で4点以上と高い上に、その他のグループと明らかな差があることがわかる。この結果から我々は、この分析ツールを使って自社を点数評価すれば、その企業に欠けている部分を見つけ出すことができると確信した。したがって、このツールを「イノベーション・ダイヤモンド・インデックス(IDI)」と名付け、「技術マネジメントの自己評価」に使うことを推奨する。

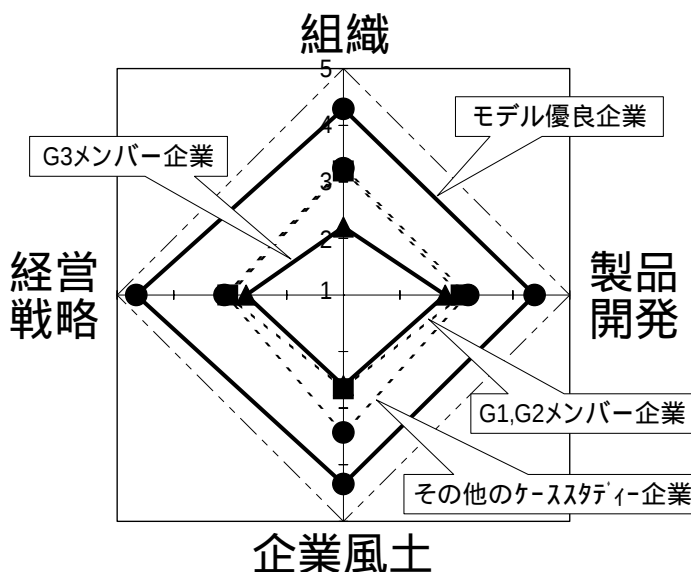


図3 アンケート結果(イノベーション・ダイヤモンド・インデックス <IDI>)

・継続的に成長・発展するための仕組み

次にIDIの結果から、このような差異を生じせしめた要因の絞込みを行い、そこから最終的な目的である成長・発展する会社の仕組みを探り出すことにした。

1. 要因の絞込みと本質要因の抽出

モデル優良企業とその他企業の要因ごとの数値差を比較し、数値差が各指標の差異平均よりも

大きい要因を整理した。さらに、そのようにして抽出された要因から各カテゴリー毎にキーワードに集約する事を試みた。その結果、「組織」のカテゴリーに関しては『横串機能』、『自由度』、『権限委譲』の3つのキーワードに、「製品開発」のカテゴリーに関しては『コア技術の共有』、『ユーザー情報の入手』、『企業風土』では『情熱・夢』、『異質重視』、『経営戦略』では、『新規市場進出戦略』、『トップの参画』の各キーワードに集約された。

これらのキーワードはカテゴリーごとにくくって表したが、抽出したキーワードの関連を考察し、結びつけることによってさらにモデル優良企業を成立させている大きなコンセプトに整理できると考えた。われわれはこの考察を行い、展開型コア技術戦略により成長している優良企業の要件として[知識の共有]、[コア技術の育成]、[異質重視・自由闊達]、[戦略とリーダーシップ]の4つを総括的コンセプトとして導き出した。

2．展開型コア技術戦略により継続的に成長・発展するための会社の仕組み

この4つのコンセプトを用いて、展開型コア技術戦略を成立させ継続的に成長発展させる会社の仕組みを図4のように考えた。

展開型コア技術戦略を成立するためには、「コア技術の育成」「知識の共有」「戦略とリーダーシップ」がこの戦略を推進する上で重要な[戦略の3要素]である。

これらの「戦略の3要素」は、本戦略を具体

化する駆動部であるが、「展開型コア技術戦略」で最も重要な点は、コア技術に新規技術(+ α 技術)を融合させ新たな機能を発現する新製品を開発できることである。ここで、「+ α 技術」を取り込むためには、「異質重視・自由闊達」といった風土を育てている会社であることが重要である。

このようにして、新たな機能を付与した新製品を新規市場に投入し、ここで得られたユーザーニーズや技術情報がフィードバックされ、これらの商品開発サイクルがスパイラルアップすることで、継続的に成長・発展できる技術戦略が成立すると考える。

．おわりに

本研究で、我々は、ケーススタディから「展開型コア技術戦略」が有効であることを見だし、要因分析からイノベーション・ダイヤモンド・インデックス(IDI)を提案した。さらに、本質要因の抽出をするとともに、コア技術をベースとして継続的に成長・発展するための会社の仕組みについて提言した。我々は、これらが、各社の技術マネジメントを考えるうえで有用な方法論になると自負している。

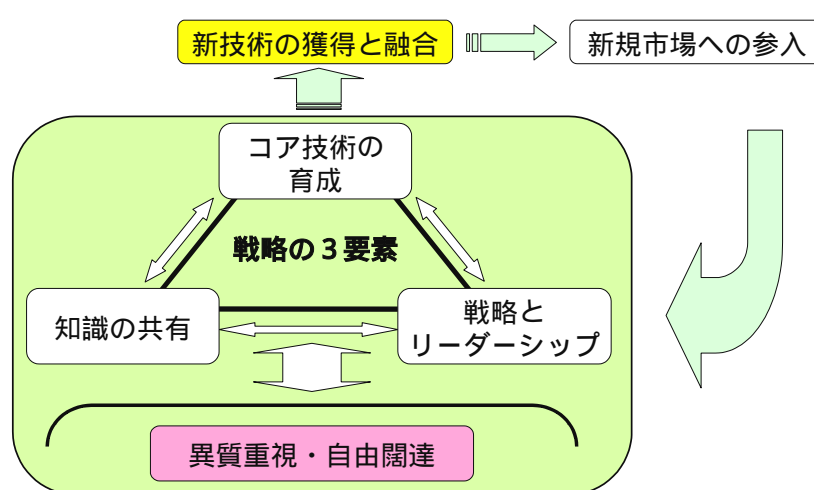


図4 展開型コア技術戦略により
継続的に成長・発展するための会社の仕組み

以 上