

## 《論文》

# 革新的製品市場における製品開発コンセプトの構築

共生システム理工学類 石岡 賢

### 概要

科学技術製品市場において企業がマーケットシェアの拡大や迅速な販売量増大を達成するには、革新的技術を用いて顧客の要求に対応することが重要である。本稿では異なったレベルのイノベーションに対応した製品開発戦略を構築し、新製品開発を行う企業に対して戦略的なアプローチを提示することを目的とする。提示する戦略は、1. 製品力、2. 影響力、3. 機敏力の3つのファクターで構築している。製品力のレベルは各製品の科学技術適用の程度を示している。影響力は新製品の市場投入によって製品変更を強られる等の現行製品に影響を与える程度を示している。機敏力は新製品の市場投入の回数とその頻度を示している。本稿で提示する各戦略は顧客の期待に沿うように、これらの3つのファクターによって分類される。それぞれのファクターは現行の革新的製品市場に対応するように戦略的に立案されており、企業自体の競争特徴や目標顧客を明確化するのに有効である。これらの戦略によって企業はよりの確で効果的な製品開発マネジメントが可能となる。

### キーワード

MOT、R&D マネジメント、製品開発マネジメント、マーケティング戦略、イノベーション

## 1. はじめに

### 1.1. 研究テーマ

科学技術製品市場へ製品を投入している企業にとって、顧客の好みに対応した製品開発はマーケットシェアの拡大と迅速な販売量増大には必要不可欠である。一部の顧客は既に市場に投入されている現行製品によって満足しているが、継続的に改良された新製品を求め、それらを繰り返し購入することにより満足を得ている顧客も多く存在する。企業はこれらに的確に対応することにより、一層満足を提供する製品を市場投入することができる。

また、新製品によって顧客満足を獲得するために

は、顧客の製品に対する期待とそれらの特性を理解しておく必要がある。これらを分析することにより、戦略的な製品開発が可能となる。

本稿では、はじめに、革新的製品市場の分析によって導き出される戦略的競争ファクターについて解説する。そして、これらのファクターを利用して、新製品の継続的市場投入を行っている企業に適用するための製品開発戦略モデルを提示する。本稿で新たに提示する新製品開発戦略コンセプトは革新的製品市場へ属する企業に対し、効果的なマネジメント手法を提示する。

現在の科学製品市場では目標顧客の要求に対応した科学技術の適用が重要であるが、ここで提示する戦略はこれらに対応することを目的としている。マーケットシェア拡大のために企業は市場調査と製品開発を行う必要があるが、実際には、企業が同時にふたつの能力を競争的に優れたレベルで保持していない場合も多い。もし企業が一方のみの能力を保持しているならば、その企業は何らかの戦略的な手法を用いて市場へ居残らなければならない。企業は市場の革新的製品市場の競争ファクターを明確化し、さらに自社の革新的新開発製品の特徴を認識し、競争優位性の獲得を可能とする市場ポジショニングを確定する必要がある。

### 1.2. 研究背景

本研究では、3つのファクター（1. 製品力、2. 影響力、3. 機敏力）を提示してイノベーションレベルを定義している。目標顧客の満足を獲得する方法は多様に存在するが、本稿ではこれらの3つのファクターを用いて革新的製品の戦略コンセプトを構築している。

イノベーションのコンセプトを構成する3つのファクターは、それぞれ（1）製品力：新規に市場へ投入する製品と現行製品との異なりの程度、（2）影響力：新製品投入による現行の製品カテゴリーやファミリーに対する影響の範囲の広さ、（3）機敏力：新製品の投入速度や投入頻度のレベル、を示している。

#### 1.2.1. 製品力：製品変化のレベル

革新的な新製品は多様な形で開発されるが、それら

の手法は新製品の特徴や目的によって異なっている。多くの場合、新製品は現行製品の機能の変更や性能を改良することに焦点が絞られている。これらの変更や改良は大幅に行われる場合もあるが、製品の一部分を対象としている場合もある。つまり、斬新的な新製品の場合もあれば、部分的に変更された新製品もあり、これらの両者が革新的新製品として市場で認識される。

### 1.2.2. 機敏力：変化の速度

製品によっては、繰り返し行われる新製品の市場投入のために、製品開発期間に焦点を当てて製品開発が行われる。つまり、製品開発の速度が競合ファクターとして認識される場合も多く、革新的な開発速度のマネジメントによる製品供給も革新的な新製品として市場や顧客によって認識される。特に成長する革新的製品の市場では、顧客は短い間隔での連続的な新製品の投入をメーカーに期待する。多くの場合、顧客はそれらの新製品に見られる変化（改良・変更）の大きさにはそれほど関係なく、単に新製品を確認することを期待している。

### 1.2.3. 影響力：変化の範囲

何らかの形で大きく革新された新製品は、市場にある既存製品らに何らかの影響を与える。既に市場にある類似製品や同じ用途の製品は、新製品の参入により競合状態に引き込まれる。その結果として、製品によっては市場から追い出される場合もある。

以上の様に、革新的製品市場に適応した効果的な製品開発戦略の構築のために3つのファクターを新たに提示して戦略構築に利用している。これらのファクターは顧客の視点からイノベーションのタイプやレベルを認識するために新たに提示されたものである。これらのイノベーションに対応した戦略を活用することにより、革新的な製品の市場での有効な製品開発マネジメントが可能になる。

## 1.3. 本稿の目的と構成

本研究の具体的な目的を以下に示す。

- (1) 革新的な製品の市場において効果的に製品開発を行い、新製品を市場へ投入するための効果的な手法について考察する。
- (2) 顧客から見た革新性とはどのようなものか、また、顧客はどのように製品の革新性を認識して

いるのかについて、分析する。

- (3) 革新的製品市場における競合ファクターを示し、効果的な戦略を立案する。

これらの目的を示すために、本稿は5つの章によって構成されている。初めに、イントロダクションとして研究のテーマ、研究背景、そして研究目的を示し、革新的製品市場に対応する製品開発戦略の重要性について解説する。第2章では、戦略立案における概念的背景と基礎項目を示し、本稿で扱うイノベーションのコンセプトと戦略分類に使用する各ファクターについて解説する。そして、第3章では提示した戦略の構築プロセスについて説明する。戦略は各ファクターのレベルによって分類され、4つの戦略を提示している。第4章では、研究結果として分類された各戦略について考察し、それらの特徴を解説する。そして、最後に本研究のまとめと今後の研究方針について説明する。

## 2. 研究背景

本章では、研究を進める為に重要となる基本的な概念的背景について説明する。

### 2.1. イノベーションのタイプ

イノベーションに対する概念的アプローチは多様に存在するが、それらは経営目標、対象とする市場や顧客、さらには、製品特徴によっても異なる。これらについて、次節以降で解説する。

#### 2.1.1. イノベーションのレベル

イノベーションは、主にマネジメントの領域で用いられる「破壊的イノベーション」と「段階的イノベーション」の2つのタイプがある。製品やサービス、そして業務プロセスなどのマネジメントに関する多様な面でこれらのイノベーションがなされる。

「破壊的イノベーション」は斬新な新技術によって導かれる。新技術と共に開発された新製品が市場に導入される時、製品は「破壊的イノベーション」を持った製品として分類される。この場合、新技術を用いての製品機能、性能およびコスト改善を前面に押し出した製品となる。つまりプロダクトアウト型の製品として市場投入される。

「段階的イノベーション」は、既存技術の製品に基づいてなされる。既存技術の再開発や製品性能や機能

の改良は「段階的イノベーション」に分類される。この場合、製品性能や機能の改良、およびコストの改善は既存製品のそれらと常に比較されて改良される。

### 2.1.2. イノベーションの起源

イノベーションの起源は2つのタイプに大別される。1つは、技術主導型、もう一方は、市場主導型のイノベーションである。

技術主導型のイノベーションは、技術の変更によって引き起こされるイノベーションである。もし、新製品が新技術の特徴とした新製品を提供するならば、技術主導型のイノベーションに分類される。このタイプのイノベーションでは、斬新な新技術によって開発された新製品が市場投入される。さらに、イノベーションによって大幅なコスト改善がなされる場合もある。これらの利点は、製造システムの技術的イノベーション、あるいは部分的ではあるが効果の大きい製品改良といったイノベーションによって引き起こされる。

市場主導型の場合、イノベーションは市場や顧客の要求によって引き起こされるが、特にこのタイプの革新的製品は強い市場要求によって支持されて新しいビジネス市場をつくる可能性もある。つまり、技術主導の高度な新技術の適用が常に新製品に必要ということではなく、現行の製品や顧客に強く影響され、それらの顧客の満足を提供する様に顧客主導でイノベーションがなされる場合もある。

### 2.1.3. イノベーションの領域

イノベーションは、製品、技術、プロセスのようなビジネス活動における多様な分野で見受けられる。

製品イノベーションの場合、新製品や新サービスによって、顧客に新しい価値を提供する。この場合、これらの新製品の性能や機能は、既存の製品と比較して大幅に改良や変更がなされている必要がある。

また、製品イノベーションは、製品のデザインでも起こり得る。優れた製品デザインの改良は、市場において顧客に認識される。いくつかの製品デザイン改良は、製品の使い易さと関連し、革新されたデザインによって新たな使いやすさを提供する。また、視覚的や感覚的な斬新さをイノベーションとして提供する場合もある。

斬新な技術の適用はイノベーションの主要な領域でもある。科学技術製品の場合、技術的イノベーションは、2つに大別できる。それらは、製品の中核的な技術（コアテクノロジー）と製品の付随的な部分の革

新である。技術的イノベーションは、顧客によって簡単に認識される場合もあれば、そうではないものもあるが、多くの場合これらの高度な技術的変更は、イノベーションとして認識される。

さらに、イノベーションは、ビジネスプロセス上の製造、製品開発や市場流通のような領域においても確認できる。もし、これらのプロセスが大幅に改良され、現行のプロセスと大きく異なるならば、プロセス・イノベーションに分類される。つまり、イノベーションは、現行のビジネスプロセスに新しい技術的ツールを適用するだけでなく、既存のプロセスを大きく改良することによっても達成される。

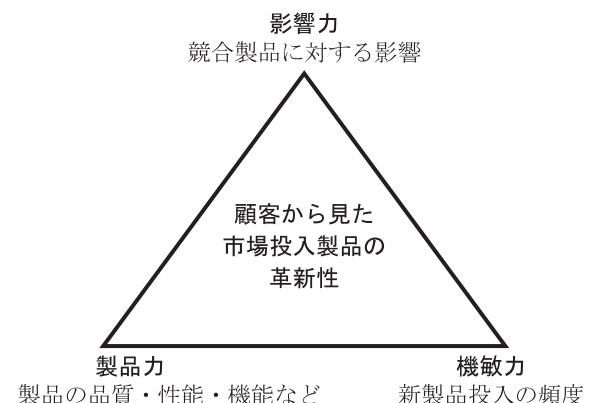
## 2.2. 顧客視点による革新的製品

科学技術製品の市場では、多様なタイプの革新的製品が商品として存在する。前節で説明したように、イノベーションは多くの場面で見受けられるが、成功している革新的製品は商品として、競合する他の製品よりも強く顧客を魅了することによって、市場に留まっている。

これらの商品が提供している革新性は、市場の顧客によって認識されており、これらの商品のイノベーションによって創造される強い顧客満足は、目標市場における競合優位性を獲得するための最も重要な要因の一つである。

本稿では、3つのファクターを提示する。これらのファクターによって、顧客が革新的な製品をどのように認識しているのかについて概念的に説明することが可能となる。顧客は、多様な方法で製品を革新的製品として認識するが、これらの3つのファクターは、顧客の視点から認識される、製品の革新性の状態を示す。図1は、革新性が顧客によってどのように認識されるか、を示した概念的モデルである。次では、これらの3つのファクターを説明する。

図1. 顧客視点からの製品革新性



### 2.2.1. 製品の品質と特徴：製品力

顧客は、新製品の特徴と品質から製品の革新性を認識する。つまり、顧客は、製品を見たり、使用したりすることによって製品のイノベーションを認識するのである。通常、顧客は店頭で好みの製品を見つけた時、それらの製品を選択して購入する。その時、顧客は常に既存の市場にある他の商品と比較する。その結果、顧客はいくつかの新製品を革新的製品として分類して認識する。新製品の品質が他の製品と比べて大きく異なっているかどうかを確認するのである。さらに、製品は、顧客のニーズや要求に合致していなければならず、また、製品への期待を満足させたり、それらの期待を超えた新たな価値を提供することも重要である。これらの品質は、製品の性能や機能だけでなく外観デザインや価格など、総合的に判断される。

次に、製品特徴であるが、これは製品の性能と密に関係がある。新しい製品特徴をつけ加えることは、顧客にその革新性を示す良い方法の一つである。さらに、製品特徴の多くは、製品の機能とも関係があり、それは、製品購入後、実際に使用された時に顧客によって認識される。もし、競合製品間において製品の性能に大きな差が無い場合には、製品に付随している機能が性能に変わり競合優位性獲得の鍵となる。

### 2.2.2. 製品導入の速さ：機敏力

製品導入の速さは、ある一定期間における新製品導入の回数を示している。つまり、同じ製品カテゴリーやラインに新製品を導入する頻度である。多くの顧客は、新規に登場する製品に興味を示す。実際、最初に市場に参入した企業は、追隨して後から参入してきた企業よりも、強い競合優位性を確立することができる。このことは、製品開発マネジメントで広く知られていることである。

非常に速い速度で新製品開発が繰り返され、その頻度が他の競合製品より高い場合に、この様な製品は、顧客間において革新的製品として認識され印象づけられる。すべての企業が、継続的に新製品を短期間で連続投入するというスキルを持っているわけではない。従って、顧客はこれらの新製品投入スピードの違いを革新性として認識する。

### 2.2.3. 現行製品への影響：影響力

イノベーションは競合する製品に対して何らかの影響を与える。製品のデザインや使いやすさに関して部分的な変更がなされたとしても、もしそれらの変更が

他の競合製品と大きく異なる場合、それらの変更は顧客によって革新的な改良として認識される場合もある。また、製品の改良や変更が、コアテクノロジーやプラットフォームテクノロジーと関連する部分でなされる場合、それらの変更はその製品性能に直接に関係する。もし競合製品よりも大幅に製品性能が改良されており、同じ市場の多くの既存製品に大きく影響を与える場合、このタイプの製品変更は、市場によってイノベーションとして認識されると考えられる。

どちらにせよ、市場において製品の革新性が認識されるには、製品改良や変更が顧客の期待に応え、さらにはそれらの期待を超える程の変更が重要である。つまり、目標顧客によって期待されていない改良や変更ならば、それは望まれない製品変更であり、イノベーションとならない。

革新的新製品の市場投入は多くの企業によって行われる。しかし、企業による既存製品の改良や変更は、顧客によって常にイノベーションとして見なされるわけではない。その一方で、小さな変更を行った製品が、革新的製品として見なされる場合も多い。

つまり、顧客の認識する革新性は、製品の性能などに関わるような技術的な製品変更や改良だけではなく、提示した3つのファクターの組み合わせによって製品の革新性を判断しているのである。

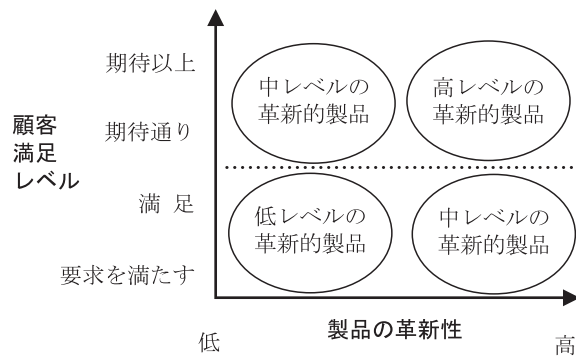
## 2.3. 革新的製品のレベル

これまで述べた様に、顧客はいくつかの視点から製品の革新性を認識している。また、その製品の革新性を認識する時には、同時にそれらの革新性のレベル（程度）も認識している。特に競合状態の市場の場合、顧客は常に各製品を比較している。顧客は自分のニーズやウォンツと製品のイノベーションのレベルを比較し、それらの製品ニーズが満たされた時、革新的製品として認識する。つまり、顧客の期待が、製品によって満たされ、それらを上回った時に高いレベルの革新的な製品として認識される。このように、革新性のレベルは、常に市場における顧客の期待と関連する。

図2は、製品革新性のレベルを示す概念的モデルである。図中の縦軸は顧客の満足度を示し、横軸は市場における製品の革新性を示し、ここでは3つのレベルの革新性を提示している。

また、図中横軸の製品革新性のレベルは、製品力、機敏力、影響力の3つのファクターによって定義される（図1）。もし、3つのファクターすべてが他の製

図2. 顧客視点による革新性



品よりも高いレベルならば、高いレベルの革新的な製品として認識される。また、逆にすべてのファクターが低い場合には、低いレベルの革新的製品に分類される。そして、それらの1つあるいは2つだけ高いレベルか、3つのファクターすべてが平均的ならば、中レベルの市場提供の革新的製品として分類される。このコンセプトを用いて、この様に製品の革新性のレベルを分析することも可能である。また、あらかじめ、これらの3つのファクターのレベルを設定するならば、開発する製品のイノベーションのレベルを製品企画の段階で選択することが可能である。次に、革新性のレベルについて説明する。

### 2.3.1. 低レベルの革新的製品

革新性の低い製品は、低い顧客満足への対応と製品革新性の低い位置に属している。革新性の弱い製品によって、顧客の要求を満たしており、結果として単に顧客満足を導くだけである。

製品に対する顧客の反応と製品革新の両方が低いレベルなので、低いレベルの革新的製品に分類される。このタイプの製品は、部分的に改良した製品を提供することによって、それほど高くない顧客満足を提供している。顧客満足の低いレベルを導く理由として、いくつか考えられるが、これらの製品の変更は顧客に認識されるほどに十分ではないか、あるいはそれらの変更が顧客のニーズやウォンツに的確に合致しないことによる。

### 2.3.2. 中レベルの革新的製品

中レベルに属する革新的製品は、2つのタイプに分類される。図2における2つのファクターのうち、どちらかのファクターのみが高い場合、中レベルの革新的製品に分類される。

顧客の満足度が高く、製品の革新性が低い、つまり、その製品の変更はそれほど大きくないが、これら

の製品の小さい変更が確実に顧客の期待に合致する、あるいは期待を超えている場合、ここに分類される製品は、顧客のニーズ・ウォンツや製品に対する期待に焦点を当てた製品開発を効果的に行っていることになる。

もう一方は、製品革新性は高いが、顧客の満足度が低い場合である。この場合、企業は現行製品に大幅な改良や変更をしているが、顧客満足にはそれほど結びついていない状態である。つまり、顧客の期待が的確に分析されずに革新性が適用されているのである。このタイプの製品は、製品性能を大きく改善するような新技術の適用といった製品技術開発の高いスキルによって成り立っているが、顧客の期待には合致できないという問題がある。

### 2.3.3. 高レベルの革新的製品

高いレベルの顧客満足を提供し、製品自体の革新性も高いレベルにある場合、高いレベルの革新的製品に分類される。この場合、これらの製品は顧客満足を導き、さらには顧客の期待を超えていることを示している。つまり、これらの製品は新たな製品の価値を顧客に提供しているのである。それらは、製品性能や機能で創り出される使用目的であったり、使用方法であったりする。

また、このタイプの製品は、革新性の適用によるものである。それらは、製品の品質、新製品の市場投入頻度、そして市場での競合製品に対する影響とも関連する。高いレベルの革新的製品は、同じ市場の競合製品と比較した場合、3つのファクターすべてにおいて高いレベルを提供する。

これらの高レベルな革新的製品は、性能や機能を改良するための新技術の適用といった、高い技術を用いた製品開発によって支えられる。また同時に、効果的な市場分析によっても支えられており、このタイプの製品は、高度な科学技術とマーケティング・スキルの両方を持った製品開発によるものである。

## 2.4. 革新性の定義

イノベーションの定義は、製品、製造、組織といった観点により定義も様々であるが、本研究では、3つのファクターによって製品革新性の概念モデルを提示している。

本稿で示している3つのファクターは、顧客の視点に基づいてイノベーションを定義づけることを目的としている。それは、市場で優位性を獲得するようなイ

ノベーションはターゲットとした市場の顧客によって認識され、かつ満足されなければならないという理由によるものである。

ここでは3つのファクターの、製品力、影響力、機敏力について再確認を行う。

### (1) 製品力

このファクターは、製品の変更や改良を示す。製品変更のレベルは、コアテクノロジーの変更から単なる視覚的デザインの変更なども含まれており、幅広く様々である。

### (2) 影響力

製品が市場へ新たに投入されると、いくつかの製品は、関連する製品、あるいは競合する製品の変更に影響される。競合企業が新しい、あるいは改良された製品を投入した時、企業は、自社の現行製品を見直さなければならない。また、市場における競合的地位を保持するために変更を要求される製品もある。

### (3) 機敏力

このファクターは、製品変更や改良の速度を示している。いくつかの製品はその性能や品質などを迅速に変更・改良する。しかし、その一方で、長い期間に渡って製品性能などの変更を行わない製品もある。

## 3. 戦略策定の手順

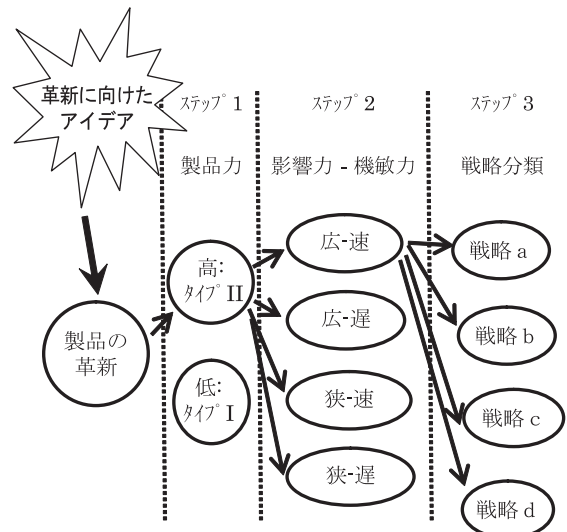
戦略策定の手順は3つのステップで構成されている(図3)。まず初めに、製品力としての製品改良・変更のレベルを分析し、2つのタイプのイノベーションに分類する。結果として、部分的な製品変更・改良製品を行っているタイプI(弱い製品力)と製品全体に関与する程の大きい変更を伴っているタイプII(強い製品力)に分類される。

次に、残る2つのファクターの機敏力と影響力について分析を行ない、最後に、この2つのファクターのレベルに応じて、4つのタイプの戦略に分類される。

### 3.1. 製品力の決定

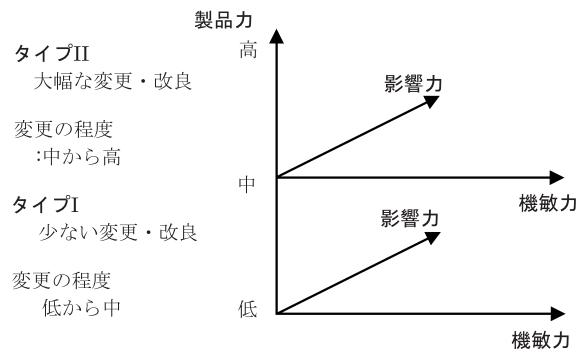
まず初めに、タイプIとIIという2つの戦略タイプに分類する。製品の改良や変更の程度が低から中レベルの場合、タイプIとする。タイプIIは、中から高レ

図3. 戦略策定の概念図(例)



※製品力、影響力、機敏力のレベルにより戦略が確定される

図4. 戦略タイプI・IIの概念モデル



ベルの場合である。この様に、製品改良や変更のレベルの違いにより2つのタイプに大きく分類される。

図4は、タイプIとIIの概念的配置を示している。タイプIは、製品の部分的の小さな変更に焦点をあて、タイプIIは製品全体に関わる大きな変更に関与している。縦軸が製品変更のレベルを示しており、縦軸の中間でタイプIとIIに分けている。各々のタイプは、次節以降で詳細を説明する。

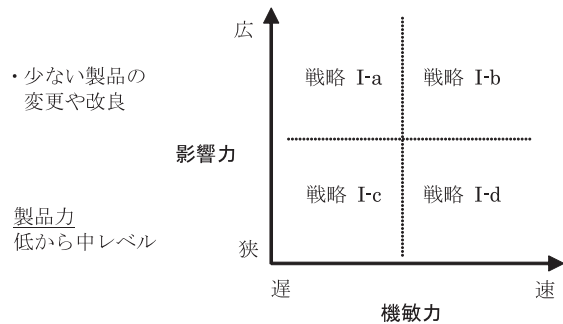
### 3.2. 影響力と機敏力による戦略への分類(タイプI)

製品の変更・改良のレベルが低から中レベルの場合は、タイプIである。戦略タイプIの概念的モデルは図5に示している。この戦略では、すでに目標市場に投入されている製品の改良に焦点を当てる。このタイプの製品は、その製品のコアテクノロジーやプラットフォームテクノロジーには変更を行わない。つまり、製品改良・変更のレベルは、それほど高くないレベルと考える。

この様に、本研究では技術の適用レベルによって異

なる戦略を構築している。なぜならば、技術の適用レ

図5. 戦略タイプ I



ベルの異なりが、製品の特徴を変化させ、製品力となるからである。これらの異なるタイプは、それぞれ異なる顧客のニーズを満たし、結果として購買を引き起こす。この様に、各々の製品の特徴は、顧客によって異なって認識され、市場において異なるタイプの顧客を魅了する。

図5の縦軸は影響力を示し、横軸は機敏力を示す。図中の4つの戦略タイプは、2つのファクターによって分類される。タイプI-aとI-bは、市場で幅広い種類の製品に影響を与える製品戦略である。その一方で、タイプI-cとI-dは、それほど多くの種類の製品に影響を与えない製品戦略である。

また、戦略は製品の改良や変更のスピードによっても分類され、I-aとI-cは、遅い速度による製品改良や変更の製品である。ここに属する製品は、高い頻度の新製品投入を行っていない。つまり、これらの製品は比較的長い製品ライフサイクルを持つ。そして、これとは反対にI-bとI-dの場合には、頻繁に製品変更や改良を行っている製品であり、これらの製品ライフサイクルは短い。

### 3.3. 影響力と機敏力による戦略への分類(タイプII)

製品の改良・変更が中レベルから高レベルの場合、タイプIIに分類する。戦略タイプIIの概念的モデルを図6に示す。この戦略タイプは、革新的製品として目標市場に投入されており、既存の製品とは大きく異なる、あるいは大きく改良された製品である。このタイプの製品では、コアテクノロジーやプラットフォームテクノロジーが変更されている。よって、製品改良・変更のレベルは、高いレベルと考えられる。また、製品力のレベルは異なるが、タイプIIにおける戦略分類方法と各々の戦略の特徴は、タイプIと同様である。

## 4. 結果

これまで、戦略構築に関する背景やコンセプト、そして策定の手順について説明を行ってきた。ここでは結果として、製品、顧客や市場という3つの視点から戦略タイプIとIIの特徴と、影響力と機敏力のレベルについて詳細に説明する

### 4.1. 製品の視点による戦略の特徴

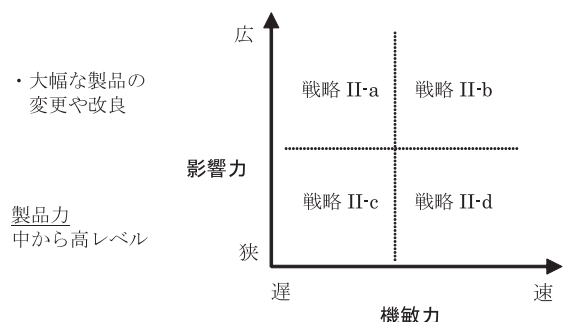
戦略タイプIは、部分的な製品変更を行っている製品に対する戦略である。この戦略タイプに分類される製品は、中核となる技術(コアテクノロジー)やプラットフォームテクノロジーの技術について変更を行わない製品を対象としている。つまり、これらの製品の多くは、製品の一部の改良に焦点を当てている。

よって、市場では革新的製品として認識されにくい。例えば、製品の変更の部分が製品デザイン、あるいは機能などの小さい改良であっても、場合によっては、これらの製品変更は顧客によって革新的として認識される。重要なのは、これらの変更が顧客のニーズ、ウォンツ、そして期待に合っているかどうか、である。

戦略タイプIIの場合は、大幅な改良や変更のなされた製品に対する戦略である。このタイプに分類される製品は、中心となる技術、あるいはプラットフォーム技術の改良や変更がなされており。競合製品と比較して、製品性能において大きく改良されている。従って、これらは市場において、革新的製品として認識されるのは容易である。製品は、十分に市場で革新的製品として認識される程に改良されている。

しかし、このタイプの製品は、コアテクノロジーの変更に伴う全体の製品設計の変更が必要である。この場合、企業の製品開発能力やコストと時間のマネジメント能力が必要である。さらには、製品の技術的な改良だけでは、革新的製品となるには不十分であり、これらの改良は顧客の製品に対する期待に応える内容でなければならない。

図6. 戦略タイプII



#### 4.2. 顧客視点による戦略の特徴

各タイプの製品特徴は顧客によって認識される。新製品はそれぞれの特徴と革新性を持っており、顧客が製品を選択するときの判断材料となる。

戦略タイプⅠに分類される部分的に変更や改良された製品は、顧客の視点からは少なく改良された製品として認識される。このタイプの製品には既存製品からの大きな変更はない。しかし、企業が製造システムにおいて、部分的な革新を行ったのなら、コスト削減の源になり、このタイプの革新は、顧客に妥当な価格の製品をもたらす。

また、製品は市場において良く知られている必要がある。多くの場合、顧客は従来の人気のある製品を受け入れるからである。どんなに製品が改良されたとしても、もし顧客が製品について良く知らないならば、顧客は購入するのを敬遠する傾向にある。

戦略タイプⅡに分類される製品の多くは、市場において新製品として認識される。それは、技術的に高度に改良・変更されているため、他の競合製品と比較した場合、新製品として認識されるからである。このような製品は革新的な新技術、あるいは製造システムとともに開発されるので、新製品は革新的製品として市場へ投入される。

また、場合によっては、それらの新製品は人気のない製品になることもある。新製品は新機能と性能を伴うが、それらの新製品が革新的製品として認識されるためには、顧客の期待と合致しなければならない。また、多くの顧客は、革新的製品が何であり、どのように使うかを知っていなければ、それらを購入するのをためらう。企業は、新製品を使用する際の不安を最小化するために明確に革新的製品の利点を知らせることが重要である。

#### 4.3. 市場視点による戦略の特徴

本節では各戦略タイプが競合状態の市場に与える影響について説明する。競合状態の市場では、様々なタイプの製品が各企業から投入されるが、それぞれの製品は戦略的位置づけがなされており、それらは製品の差別化や模倣品として競合状態を保つ。

戦略タイプⅠに属する製品は現行製品との大きな差別化や斬新性は保持していない。

しかし、製品には競合力が必要であり、製品機能の充実などの現行製品に追従した類似化が必要である。また、市場において評判の良い製品と機能が似ているならば、いくつかの新たな機能を製品に付け加えるこ

とによっても革新的新製品として市場に認識される場合もある。これらの革新は競合に打ち勝つための価格設定や製品性能の改良、斬新なデザインによって実現可能である。どちらにせよ、たとえ小さくても、これらの改良が市場や顧客によって革新的であると認識されるためには、目標顧客の期待に沿う内容での製品改良でなければならない。

次に、戦略タイプⅡの製品であるが、このタイプの製品は現行製品と新製品との間に大きな変化・変更がなされている。このことにより、他の製品との間に差別化がなされ、結果として製品は競合優位性を保つことができる。これらの差別化は多用な形で提示され、それらは、新技術、製造プロセス、製品デザインなどに見受けられ、現行製品との大きな違いを生み出す。結果として、これらの異なりが顧客によって、革新的であると認識されるのである。

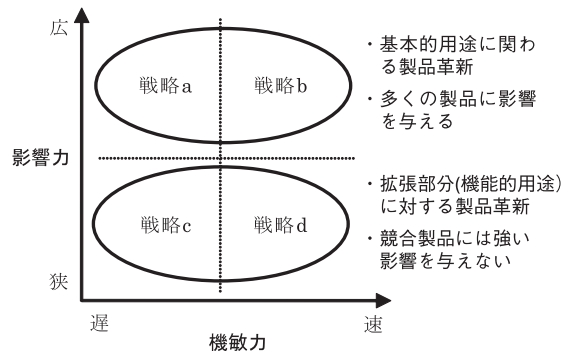
また、企業は慎重に革新的新製品の市場投入を検討しなければならない。場合によってはあまりにも斬新すぎるために、目標顧客による革新性の認識が困難な場合もある。このような新製品導入時の問題を低減するために、企業は顧客に対して革新性の説明を行う必要がある。顧客の興味を引き立て、新製品を認識してもらうには、このような市場へ対する製品の説明も重要なことのひとつである。

#### 4.4. 影響力による戦略特徴の違い

次に、影響力のレベルの違いによる特徴の違いについて解説を行う。

図7では、与える影響の広さによって2つに分類している。このファクターは革新的な新製品が市場投入された時に、その新製品によって影響を受ける製品の範囲を示している。戦略aとbは同じグループに属しており、各戦略は広い範囲の製品に対して影響を与える。

図7. 影響力による戦略特徴





これらの戦略に属する製品は製品の基本的な部分の改良を中心に開発が行われる。これらは市場における標準的な製品なので、このタイプの製品の変更・改良や新製品は広い領域の製品に影響する。つまり、このタイプの製品は競合製品に対してそれらの競争力を保つための再検討を強いる状況を与える。

他方、戦略cとdは狭い範囲の製品へ影響を与えるグループである。

この戦略に属する製品は、製品の拡張された部分に焦点を当てて製品改良を行う。このタイプの製品改良は製品全体の仕様変更と関連するものではなく、二次的な製品用途に関与する部分である。つまり、これらの変更は市場における競合製品の多くに影響を与えるものではない。

#### 4.5. 機敏力による戦略特長の違い

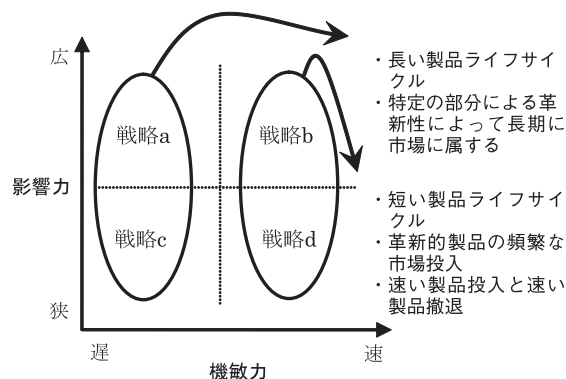
ここでは、機敏力の異なりによる戦略特性の違いを説明する。

図8では機敏力の違いによる、2つのタイプのグループを示している。横軸のファクターは市場へ対する新製品や改良製品の投入頻度を表している。

戦略aとcは変化速度の遅いグループに位置づけられている。この部分に属する製品は低いレベルの製品投入頻度を持っている。このことは、他の競合製品と比較して相対的に製品ライフサイクルの長い製品を市場へ提供していることとなる。

その逆に、図中のbとdは速度変化の早い戦略グループに属する。これらの製品は高い頻度で新製品や改良製品を市場投入している。顧客は新製品を好んで購入する傾向があるため、継続的な新製品開発が行われるのである。結果として、製品のライフサイクルは変化速度の低い製品と比較して、短期間になる。

図8. 機敏力による戦略特徴



## 5. 結論と今後の展開

本稿では、革新的製品市場に対応するための製品開発戦略について考察した。戦略は特に製品と顧客の2点に焦点を当てて構築している。製品革新は製品変更や改良といった製品に焦点を当てることが主流である。しかしながら、目標顧客によって認められるための製品革新も存在し、そのような視点に立ったイノベーションマネジメントも必要とされている。たとえ斬新な新技術によって新製品が開発されたとしても、それらが顧客や市場のニーズや要求を満足させるものでなければ革新性は確立されない。顧客や市場によって、革新的な新製品であると認識されるためには、市場の要求と新技術の適用方法について常に考慮しながら製品開発を行う必要がある。製品革新のタイプやレベルは各製品や企業によって異なり、各企業がそれらの違いを認識することが重要である。以上、本稿では新たな戦略コンセプトについて多様な面から考察した。この様に顧客に焦点を当てた戦略は、より効果的な製品開発を行う上で重要なものである。

#### 参考文献

- Christensen, C.M. (2003), The Innovator's Dilemma: The Revolutionary National Bestseller That Changed the Way of Business, Harper Business, New York.
- Evans, J. R. (1993), The Management and Control of Quality, 2nd ed., West, St. Paul, Minnesota.
- Ishioka, M, Yasuda, K, and Iwata, K. (2003), Product development strategies for growth products, Proceedings Vol-2: Papers Presented at PICMET '03, Portland state University, Oregon, 20-24 July, 2003.
- Ishioka, M, Yasuda, K, & Iwata, K. (2002), A Study on the Management Strategies for a Product Development at the Growth Stage in a Product Life Cycle, The fourth Asia-Pacific Conference on Industrial Engineering and Management Systems, Taipei, Taiwan, 18-20 December, 2002.
- Kotler, P. (2003), Marketing Management, 11th ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Kotler, P. (1998), Principles of Marketing, 8th ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Rogers, E.M. (2003), Diffusion of Innovations, Free Press, New York.

8. Urban, G. ,and Hauser, J. R. (1993) ,Design and Marketing of New Products, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
9. West, A. (1992) ,Innovation strategy, Prentice Hall International, London.