

# 「視点」

Roland Berger  
Strategy Consultants

Vol. 42

August 2007

business perspective from Roland Berger

## イノベーションと経営の関係 失われた10年が終わって5年目を迎えるにあたり

(株)ローランド・ベルガー

パートナー 神永 眞杉

一般に2002年ころ日本経済はバブルによる失われた10年を脱したといわれ、その後各企業は成長に向けた活動を活発化させた。製造業などイノベーションを志向する企業においては、技術経営の推進など多くの施策が実施され、結果志向が高まるなど幾つかの成果も見られようになった。反面、アジアの国々にも着実にモノづくりが定着する中、日本企業がこの先どのように差別化を図っていけるが問われている。

### 1 はじめに

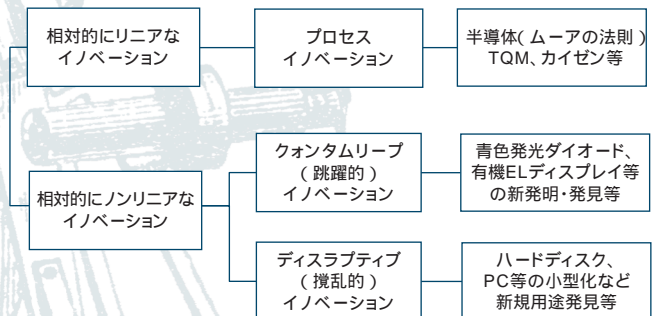
世に言うバブル経済が90年代初頭に崩壊してからの10年いわゆる '失われた10年' の間経済の低迷期中、多くの日本企業は厳しいリストラはじめとし収益体制の再構築を迫られた。日本の高度成長を支えた研究開発など将来に向けた投資もその影響を受けることとなった。そして2002年頃失われた10年が明けて既に5年を迎えている。本稿では、この機会に、一大転機を迎えた企業環境や各企業が打った経営施策の結果、日本のイノベーションがどのように進化したか、またいわゆる技術経営(Management of Technology)においてどういった課題が残されているか、さらにその課題を今後解決していくために技術と経営がどのように関わりあっていくべきについて整理してみたい。

### 2 この5年での変化

#### (1) 横並び主義の終焉

90年代の厳しい企業リストラを経て、企業は人員削減等による企業規模の適正化にとどまらず、明確な選択と集中を強いられることになった。同一産業内の1位、2位企業の製品ポートフォリオが同じでないということもはや当たり前になり、横並び主義という概念は既に過去のものとなった。このような事業構造のリストラが引き金となり、経営者が企業に求めるイノベーションに関しても、より自社のコアコンピタンスに即し、同時に企業固有の差別化が可能な技術を強く志向するようになった。

図1: 様々な形態のイノベーション



#### (2) 技術至上主義からの脱却

また、技術のみでは市場の成功に至らないということが広く経営者に理解されてきたことも大きな変化であった。米国のMOTにおけるコンプレメンタリーアセット(技術に対する、補完的な要素という意)というコンセプトが理解されはじめた。これは、技術は優れていればいるほどそれを補完する要素(製品づくり、マーケティング、物流等)が成功を左右するというものであるが、日本においてもそうした認識が広まってきた。これは古くから例えばVHSに対するベータの敗北などの事例で知られている。近年でも技術の会社として知られた日産自動車が、サプライヤ再編を中心とした事業改革を行う一方ユニークセリングポイントを明確にした製品により市場シェアの回復を図ったことなども記憶に新しい。

こうした中、イノベーションにも色々種類があり、その形態に応じて対応すべきであることも理解されてきた。(図1)

また例えば消費者エレクトロニクスの領域におけるスマイルカーブ理論(価値連鎖の中で上流と下流の利益率が高まるとの考え方)のように、自社の技術をどの事業ドメインで生かしていくかという考えも広く理解されるようになった。こうした動きはとりあえずよい技術・よい製品

# 「視点」

さえあれば後はそれを輸出することでなんとかするという旧来の考え方を超えたものとなっている。

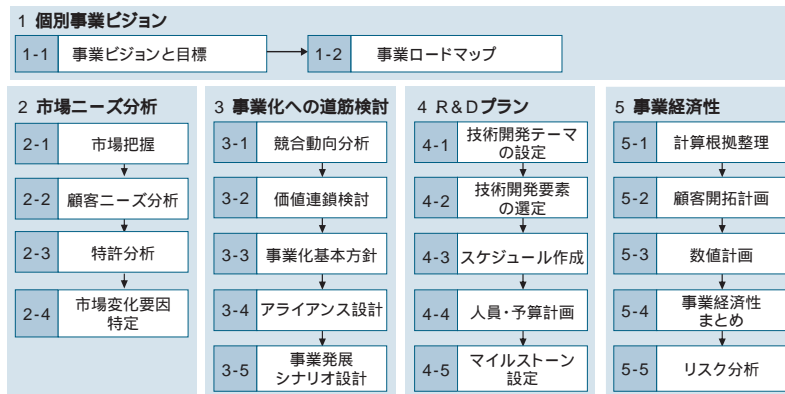
## (3) 管理手法の浸透

さらにこうした従来より戦略的なイノベーションに関する企業運営をするにあたり、企業内でのマネジメント手法が向上してきたことも見逃せない進化である。90年代、日本の製造業で成功したTQMで確立された管理手法を、イノベーションの中心となる研究・開発にも広めようという動きが一部にあったが広く大きな成果を上げるには至らなかった。その原因として非定型な業務形態などがあげられていた。しかし有名なジェネラルエレクトリックでのシックスシグマなど、非直接分野においてもそれぞれの状況に即したマネジメント手法が確立されていった。こうしたマネジメント手法の進化浸透により、多くの企業で従来より柔軟に研究開発ポートフォリオの大幅入れかえなど戦略的な研究開発事業展開が可能になってきている。(図2)

これらの経験の中で経営者が学んだことは、まだ研究開発において予測不能なジャンプ(発明等)の要素はあるもの、そのプロセスの可視化や明確なコミットメントによる社員の意識付けにより、イノベーションの効率が向上できるといったものではないだろうか。

研究開発、マーケティングなどイノベーションの現場には旧態然とした属人的な多くの固定観念が存在していたことは事実で、痺れをきらした経営側がその常識を打破したと捉えられよう。このように、失われた10年の期間を経て、企業経営者がイノベーションのマネジメントの必要性に気づき、新しい方法を導入することで、技術のやり方を革新した。

図2:新R&D事業化ツール群(ローランドベルガー)



## 3 現在のイノベーションにおける課題

こうした中、多くの企業が次に解決すべき課題を見つけて始めている。そのなかでも大きなものとして企業の本質

的な成長の源泉の実現に関わる課題が大きい。強い技術ありきでなければいけないということを社是とする企業が日本に多く、そのこと自体は真理であろうが、逆に強い技術に依存するのみの企業体質では将来性に対して不安も存在する。

## (1) R&D成功確率の低下

多くの企業がオンリーワンかつ付加価値の高い差別化を実現しようとした結果、よりハードルの高い技術課題へ取り組まざるを得なくなっている。筆者が研究の現場にいた時、“一歩先より半歩先に行くことにR&D成功の秘訣がある”ということがよく語られていた。しかし企業が各々真剣にイノベーションを追い求める中、おいそれと半歩先の差別化技術が見つかるはずもなく、より革新的なものを追い求めざるを得なくなっている。

また情報インフラなどの整備が進み、研究者などのイノベーターの交流が進んだことで、情報の偏在性が減少した。その結果、優秀な頭脳さえあればその創意工夫により、世界中のどの場所でも優れた発明が起こるユビキタスイノベーションが可能な状況になってきている。

特にファインケミカルに代表される素材産業、デバイス産業など知的所有権そのもので事業収益性が左右される業種においてこうした課題が顕著になっている。

## (2) 模倣の脅威の増大

一方自動車、エレクトロニクスなどものを組み合わせてシステムで価値を生み出す産業においては模倣からの逃避がいよいよ難しくなっている。新コンセプト製品がその差別化されたコンセプトにより企業に利益を与える期間は、10年前に比べると相当短くなっている。またかつて日本

が行っていたように、新興国の多くがリバースエンジニアリングを熱心に行っており、ハイテク分野においてもいまや模倣者はむしろ国外にいる状態である。当然ながら彼らは安いコストと模倣を組み合わせ、さらに時には国策主導の大規模な事業戦略を選択し、日本企業の優位性を脅かしている。これによりイノベーション投資に対するリターンが侵食されている。

企業の全般的経営としてはブランド等の部分で差別化し利益確保を図ることも有効な手段であり、こうした模倣に全く対処できないわけではない。しかし、自らの競合者が同一の製品を作れるという状況

は“ものづくり”を基盤とした経営においては非常に危険な状況であることは間違いない。

### (3) 新日本型産業の未確立

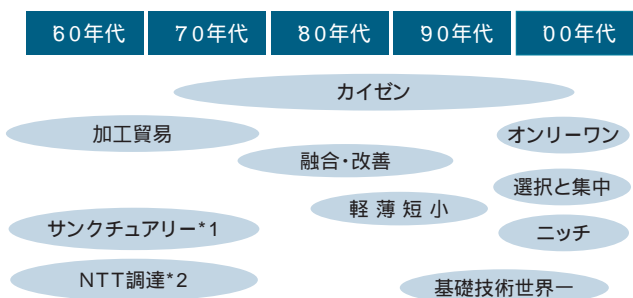
たとえば日本の組み立て産業においては、製品技術と共にプロセスにおけるイノベーションを実現しものづくりを支えてきた。例えば大量生産時代にQCによる品質向上を図り、さらに多品種生産においては創造と破壊によりセルという考え方を生み出し、新しい作り方のモデルでモノづくりを支え、常に日本が早く実現することで、世界を引っ張ってきた。また、日本企業は戦後、経済復興期には加工貿易を、その後の成長期には高品質高付加価値をほぼ一つのビジネスモデルとして経済付加価値を実現してきた。(図3)

日本型のビジネスモデルの根幹となる産業コンセプトをどう作り続けていくのが課題となる。

またサービス領域でのイノベーションも今後企業が取り組むべき課題の一つと考えられる。近年のサービス領域において生み出されたイノベーションとしてIT関連での新たなサービスがある。NTTドコモのiモードを筆頭に多くの革新的なサービスが世に送り出され、我々日本人はその多くの新機能を享受している。しかしこうした日本発の技術・イノベーションは早期にグローバル企業に模倣されてしまっており、サービスを生み出した企業に対して、継続的な収益機会を与えているか疑問である。

今後のさらなる成長を考えても、技術が依然大きな差別化要因であることに違いはないであろう。前節で、近年、新しい経営のやり方によりイノベーションの実現方法が大きく変化してきたのではないかと述べてきた。逆に今後は、企業経営において、技術によって自らの企業全体を

図3:日本の代表的産業システム



\*1 非関税障壁をベースにした国際価格競争力の向上による輸出型企業の育成  
 \*2 NTT調達による関連企業への資金流入によるハイテク産業競争力向上

どのように変えていくことができるかを従来より深く考えていく必要があるのではないかと考えられる。

## 4 イノベーションマネジメントの方向性

こうした課題を、具体的に企業経営レベルで解決していくにあたり、どのようなことを注意すべきであろうか。糸口となるいくつかの方向性を考えたい。

### (1) 新しい価値を生み出していく仕組みの構築(模倣から逃避しギャンブルで勝つ)

企業におけるイノベーション創造のシステム構築が重要性を増すと考えられる。イノベーションが企業に対し利益貢献する機会が模倣で短期化し、同時に新しいイノベーションがどうしてもギャンブル的成功確率を有する性格を帯びる中、継続的にイノベーションを作り出すシステムを有することが企業にとって必須になると考えられる。こうした取り組みの事例としては、例えば日東電工の社長直轄R&Dプロジェクトなどがある。同社では、案件の性格によって複数名からなるプロジェクトチームを組成し、常にグローバルニッチトップになるための案件創出を図っている。

近年、案件創出の重要性がクローズアップされ技術バックグラウンドを有する、もしくはCTO経験者が企業トップになる事例が増大しているが、“バックミラーだけで見ながら前へ進む”ということが、イノベーションの本質ともいえるが、こうした先の見えない創出の仕組みそのものについても、今後さらに改良されていくであろう。

### (2) グローバルプレイの実現(グローバルで負けないうりやり方を作る)

またグローバルな枠組みでイノベーションをプロデュースする能力が益々重要になると考えられる。

日本企業内では、既にもはやすべて自前の時代でないということは共通の認識となっている。しかし実際のところ、イノベーションのコアの部分を実現するのは誰かという、その部分は日本人が行わなければならないと考えている人間が多い。企業成長の根をなすものとしてイノベーション力を日本人が確保すべきという点に異論を挟む人間は多くないと思うが、それが確実に実現できるかという話は少し異なってくる可能性がある。

かつて日本の大卒が世界レベルで例外的に勤勉優秀で、頑張ることが成功にとってきわめて重要であった。しかしいまやアジアの各国は特に技術に関する教育に熱心で日本より多くの有能な技術者研究者を抱える時代である。この状況では単に頑張っているだけで成功するとは言い切れない。極端かもしれないが、これからは日本人がイノベーションをしなくてもきちんと日本の企業が勝てるようにすることも考える必要がある。またその際には、模倣する人間をいかに真似できるかということも考える必要もあるかもしれない。

こうしたイノベーションをプロデュースする能力を向上の面で、現在の米国映画産業はひとつの参考となろう。ハリウッドでは10年ほど前までは優れた監督が、独創性に優れた大作を作り、大きな成功を収めてきた。しかし今や映画作りのキーパーソンはコンセプトを考え、資金を集めるプロデューサーとなっている。自分の作った創造の場に、優れたディレ

## 「視点」

クター、アーティストを集め、時には後進国から原作アイデアなども取り入れ時に真似ながら、いまだクリエイティブな産業として発展させている。

### (3) 企業の自己変態力(技術との向き合い、会社の形を変えていく)

最後に、企業が自ら生み出したイノベーションに基づき、自己変態(トランスフォーメーション)を行えることの重要性が増大すると考える。

R&Dにおいては近年テーマの選定(目利き)の難しさのみがクローズアップされる傾向にあり、経営者もどのようなアイテム(プロジェクト、テーマ)が自社にとって有望かに意識が集中しがちである。しかし、実際多くの企業で散見されるのは、有望そうなテーマが見つかったも、その有望性が社内で共有されず成功への一歩を踏み出せないという点である。成功事業をベースに全社体制を変更するなど、技術によって会社自体を変えていける仕組みが求められる。企業に目利きの仕組みがすこしづつ出来始めている今、社内での受け入れ成長の仕組み、それを支えるリスクテイクの風土が醸成、多くの企業で課題となることが予想される。

例えばトヨタ自動車は何(どんな自動車)を作るかより、どう自動車を作るかによって世界一となっている。またその過程でベルトコンベアー型生産から、セル型生産へと大きな非連続的な自己変態を実現している。また環境技術に関し

ても同社はリスクを取り市場に対して攻め入ることに成功している。こうした裏には、もちろん数多くの先人の現場レベルでの深い洞察があったことは言うまでもないが、トヨタが継続して差別化を実現できたのは、その洞察を会社全体に広め、積極的に全社を変えていったからである。

日本の企業の多くにはこういった企業を根底から変化・変態せしめる優れた技術、差別化の種がまだ多く埋もれているはずである。こうしたものをいかに掘り出し、企業そのものを変えていくことができるかが益々重要になろう。またこうした変革に向けた青写真を、経営企画部などが常に設計しておくことも今後重要になると考えられる。

## 5 おわりに

筆者がまだ小学生であったおり、社会科の教科書で"資源のない我が国は、発展途上国から資源を輸入し、それを加工して輸出する加工貿易によって成長していく"と教えられた。その後、日本はまさにその通りの成長を遂げていったが、国としての明確なビジネスモデルがそこにあった証左と考えている。今、日本はイノベーションによる高付加価値化追求しながらも、グローバルでの成功という面ではまだまだ道半ばではなかろうか。日本の再成長の可能性も、老人国家としての転落の可能性も秘めている今こそがまさに正念場であり、企業としても今後数十年の繁栄の基礎を作らねばならない時期であると感じている。

### 発行人プロフィールと“ひとりごと”



パートナー  
平井 孝志 Takashi Hirai  
takashi\_hirai@jp.rolandberger.com  
東京大学大学院理学系研究修士課程修了後、米国系戦略コンサルティングファーム、デル及びスターバックスなど複数の事業会社を経て、ローランド・ベルガーに参画。米国マサチューセッツ工科大学スローン経営大学院MBA。消費財、コンピュータ、自動車など幅広いクライアントにおいて、営業・マーケティング戦略、全社戦略の立案および実施に豊富な経験を持ち、最近では、中堅企業のターンアラウンド、組織改革を数多く手がける。企業・事業再生グループ中心メンバーの一人。

### 執筆者



パートナー  
神永 眞杉 Masugi Kaminaga  
masugi\_kaminaga@jp.rolandberger.com  
東京大学工学部卒業後、日産自動車、米国系戦略コンサルティング・ファームを経て現職。カルフォルニア大学バークレー校大学院工学修士、東京大学工学博士。エレクトロニクス、通信、化学、バイオ、精密、自動車をはじめとした内外トップ企業において全社戦略策定、事業創造、戦略提携、組織変革、事業再構築等を数多く手がける。技術経営の分野における日本の第一人者。

視点42号では、久しぶりに“技術経営論”を正面から取り上げています。「新たなイノベーションが生まれない」「せっかくのイノベーションが収益に結びつかない」といった悩みは、企業にとっての本質的な問題です。

1980年代にアバナシーという経営学者は「脱成熟」という概念を提唱しました。「脱成熟」の過程では、それまで支配的であった製品デザイン(ドミナント・デザイン)が変わり、産業が再活性化すると共に企業の競争優位の源が大きく変化するといわれています(脱成熟の例としては、テレビにおける真空管からトランジスタ、ブラウン管からフラット画面、あるいは時計における機械式からクォーツ式への移行、などが挙げられます)。

企業は、産業の成熟と脱成熟の循環を避けて通ることはできません。本稿は、このような「脱成熟」を乗り切るための多くの示唆も含まれています。企業の収益力強化に向けて、本稿が参考になればと願っています。

## 「視点」

business perspective from Roland Berger

Vol.42 August 2007

お問い合わせ先

株式会社ローランド・ベルガー  
広報担当：鈴掛

〒107-6023 東京都港区赤坂1-12-32 アーク森ビル23階

電話 03-3587-6660(代表) ファックス 03-3587-6670 e-mail strategy@jp.rolandberger.com URL <http://www.rolandberger.co.jp>