

PERSPECTIVE



東京大学
工学系研究科教授

元橋 一之氏

Profile

KAZUYUKI MOTOHASHI

1986年、東京大学工学系研究科修士課程修了し、通産省(経済産業省)入省。OECD科学技術産業局エコノミストなどを経て、2002年から一橋大学イノベーションセンター助教授、2004年から東京大学先端科学技術研究センター助教授。2006年より現職。近著に『日はまた高く 産業競争力の再生』(日本経済新聞出版社)。

産業競争力を再生し、 グローバル競争に 勝ち抜くために

提言

経済成長モデルの 転換を

日 本が産業競争力を取り戻し、グローバル競争に勝ち抜くための成長モデルとして、私は「サイエンス経済」という概念を提唱している。日本の成長を支えてきたのは、いいモノを作って売るといふ工業経済モデルだが、それが次第に機能しなくなる中でサイエンス経済モデルへの転換が必要と考えるからだ。

自然科学や社会科学、特にITの進展によって購買行動や評判の伝播といった人の行動パターンが科学的に解明できるようになった。それらの

科学的知見やデータを使って、新しいビジネスモデルを組み立てることが求められる世界がサイエンス経済だ。ここではモノを売って終わりではない。モノを売った後でいかにユーザーの満足を得るかが主眼となる。たとえば、建設機械メーカーのコマツは、自社製品の現場での稼働状況をGPSと通信機能で常にモニタリングして、故障の予知サービスに活かしている。

ITを使ってユーザーに対する価値提供の仕組みを構築しているのだ。こうした変化の背景にあるのは新興国の台頭だ。サイエンス経済の画期的な技術革新であるインターネットの急速な普及によって技術情報のやり取りが盛んになり、中国や韓国などの

変化する イノベーションプロセス

経 済やビジネスといった人間行動に基づく社会的現象に対する理解が進むことで、イノベーションのプロセスは大きく変化する。工業経済では、いいモノを開発し、高品質かつ低コストで供給するためのプロダクトイノベーション、プロセスイノベーション

が重要だが、サイエンス経済ではイノ

ベーションの起点がライフサイエンスやナノテクノロジーなどの自然科学や、ビッグデータを使った消費者の行動分析であるなど、まず科学的な発見があって、その上に製品、技術が組み合わさったプラットフォームが形成される。この過程は科学的知見の産業技術化(サイエンスイノベーション)と言われる。

そして、さらにその先にユーザーがいて、ユーザーとプラットフォームとのインタラクション(協業)によってビジネスイノベーションが起きるのである(図表)。

サイエンス経済では、自前で特定の技術や製品を開発するのではなく、技術的なプラットフォームを提供するプレーヤーと、その上でユーザーとともに新たなビジネスモデルを組み立てるビジネスイノベーターの水平分業が進む。医薬品において、画期的な有効物質を開発するバイオベンチャーと、それを実際に商品化する大手製薬企業の分業などが典型的事例だ。

(図表) 工業経済とサイエンス経済におけるイノベーションプロセス比較



サイエンス経済のイノベーションは、企業が自前主義で行うことは難しい。科学的知見が多く存在する大学などとの産学連携、水平分業が進む産業組織に対応したアライアンス戦略、ビジネスエコシステムの形成など、オープンイノベーションを進めることが必要だ。

グローバル経営の 2つの鍵

次 に、日本企業がグローバル経営で成功するための鍵を2つあげたい。1つは多様性だ。人材面で女性や現地国籍の人を活用し、多様な意見を取り入れることが必要だ。新興国の事例を見ると、現地法人の社長や経営幹部は日本人で、しかも日本式の経営を行っているケースが多いが、これでは現地社員からすると士気が上がらない。現地への権限委譲はもちろん、現地で幹部に育った人を日本の本社役員として登用することも必要だ。

ただし、権限委譲を進める場合でも、現地にすべての裁量権を与えればいいわけではなく、グローバル戦略自体は本社で立てないといけない。全社的な戦略の統一性と現地ごとの自律性のバランスを実現するためのマネジメントが必要だ。たとえば、ネットワーク型の経営である。

トヨタ自動車は、この4月からの組織再編で4つの事業ユニット組織を新設したが、そのうち日米欧の先進国担当ユニットを「第1トヨタ」、新興国担当ユニットを「第2トヨタ」として、それ

ぞれに予算、権限を与えて事業を進めるようにした。こうした、多様性を持ちながら全社の統合性を保つ体制がネットワーク型経営だ。日本の製造業は、生産を軸にグローバル化を進めてきたが、リバースイノベーション(注)の流れが強まり、現地市場に向けた現地での研究開発の重要性が増している。こうした中で現地法人の自律性が高まり、日本企業の中にもネットワーク型の多国企業展開の動きが見られるようになっていく。

もう1つのキーワードは、グローバルレベルでのオープンイノベーション。特に、現地企業との戦略的提携だ。新興国では日本企業単独での成功は容易ではない。新興国では政府の影響力が大きいので、何か問題が起きた時、現地の事業パートナーを通じて状況を好転させるよう働きかけることが大事だ。また、ビジネスイノベーションがユーザーとの協業から生まれるという意味でも、進出先の市場やビジネス環境に精通した現地企業との戦略的提携が重要となる。長期的なスタンスでグローバル展開を進めるうえで、いかにいいパートナーと組めるかが鍵だ。

(注)リバースイノベーション…新興国向けに開発した商品や技術、ビジネスモデルが先進国に還流すること。