

論 説



イノベーションにおける品質工学の役割 (2)

—イノベーションをマネジメントから見た品質工学の課題—

The Role of Robust Quality Engineering in Innovation (2)

—Themes to be Solved from the Viewpoint of Management of Innovation—

吉澤 正孝*

Masataka Yoshizawa

1. イノベーションについての検討領域

19世紀中頃に提示されたイノベーションに関しては、20世紀、21世紀と時代が移るにしたがって重要性がますます増してきている。イノベーションを提示したシュムペーターの著書からイノベーションを経済学的視点から考察し、品質工学における課題を提示した。イノベーションを遂行するには、経済学的な観点からの考察では不十分である。遂行は実際の行動であり、さまざまな局面がある。すでに先人たちがイノベーションに対して研究をしている。そこでイノベーションを遂行するうえで必要と考えられる項目を下のように4つに分けて考察することにし、その中で品質工学の課題を抽出することにした。その抽出した課題について、品質工学ではどのように解いてきたのか、また、解くべきなのかを明らかにすることにした。

最初にイノベーションをリードしていく起業者に不可欠なマネジメント面で考察する。この点では、ドラッカーがイノベーションに言及しさまざまな提案をしていることが知られている。2つ目は、イノベーションを遂行するうえで技術開発が不可欠である。新しい起業のための技術開発に関する課題を明らかにする。この点では、W.ブライアン・アーサーが、技術開発を技術の進化論としてとらえた優れた書を著している。この著書の日本語の表題が『テクノロジーとイノベーション』である¹⁾。内容を見ると、技術の進化論は既存の技術をどのように結合して発明や新結合を作り出していくのかを詳細に検

討していく。これはシュムペーターが示しきれなかった、新結合の開発に対する提案をしている。

3つ目として技術開発をした価値ある商品やサービスを市場に投入し、市場や顧客を開発していくときの普及に関する課題を明らかにする。この点では、E.M.ロジャーズが先駆的な研究をしている。普及のプロセスとそこでの課題を理解し、品質工学の貢献ができるかどうかを検討する。

4つ目として、これらの先人たちの提案に対して考察段階で、品質工学が貢献すべきこと、あるいは、解くべく課題を明らかにしておく。それをまとめて整理し、品質工学の創始者である田口玄一の考え、考え方を整理し、それらの課題を解いていく方向性を明らかにする。

本稿では、イノベーションの起点になる新結合をどのように着想し、さらに、それをスタートアップするためにはどのようにして新結合をマネジメントしていけば良いかを考察する。この領域での先駆的な仕事は、P.F.ドラッカーによりなされている。

ドラッカーの経歴はWikiや書籍に詳しいが、彼の父親の弟子でもあったシュムペーターからの影響を受けたとされている。シュムペーターが1912年に『経済発展の理論』をドイツ語で発表している。シュムペーターの発表より遅れ1974年に彼の著書 *Management: tasks, responsibilities, practices* を発表し、イノベーションの重要性を示唆している。その後1985年に *Innovation and Entrepreneurship* を著している²⁾。それまでに *entrepreneurship* に関しては、D.J.StoreyやJoshua Ronenなどの優れたものがあるが、シュムペーターがドラッカーの父親の思想を色濃く反映していると考えられる。ま

*クオリティ・ディープ・スマーツ(責)