



品質工学における技術の在り方 (9)

State of Technology on Robust Quality Engineering (9)

矢野 宏*

Hiroshi Yano

本連載(6)~(8)を通して、品質工学の研究を強化するために、研究のつながりをエコシステム(技術の生態的つながり)という考え方で構成出来るのではないかという検討を行い、今後のエコシステムがいかに展開するかを見守る状況にある。しかし、筆者はここでとどまっているのではなく、さらに問題を発展させなければならない。新しい切り口を探すことになる。

9. 品質工学の切り口の課題

9.1 エコシステム再検討

第6回の連載において品質工学が意図していることを、「社会に対して価値の高いものを生み出すための考えの提供」として書いたが、初期の段階では「もの」とは製品が対象であった。しかし品質工学の分野が拡大するにつれて、製品だけではなく社会の状態、考え方の有り様のような対象も含むようになり、あえて「価値の高いもの」と書いた¹⁾。このようになると方法論的な3点セットが、SN比、直交表、損失関数でよいのかという疑問も生まれて来るであろう。MTシステムを含めれば方法的にはカバー出来るという考えもあるかと思うが、果たして方法論的なカバーだけでよいのかという意見も出る。そこでこれだけなのかは、個別の具体的な実施例で考えなければならないので、この問題の検討はもう少し先になるような気がする。

さらにエコシステムである以上、これだけの問題提起でよいのかもなる。なぜならばロン・アドナーの『ワイドレンズ』は、「イノベーションが成功するか失敗するかは、それ自体の優秀さだけではな

く、それと関わるパートナーの力にかかっている」と言い、「…エコシステムに隠された依存関係を見通し、より成功率の高い確固たる戦略を作ることができる」ことをめざしている。まず、エコシステムに含まれる2つのリスクを考えたい。「コーイノベーション・リスク(自身のイノベーションの成功は、他社のイノベーションの成功にかかっているというリスク)とアダプションチェーン・リスク(エンドユーザー[最終消費者]が提供価値全体を評価する前に、エンドユーザーへの価値提供にかかわるパートナーがイノベーションを受け入れるリスク)である。」としている²⁾。

品質工学のコーイノベーション・リスクとは、品質工学を理解して活用している、さらには推進していると思っている人の能力の問題に関わっている。さらに、アダプションチェーン・リスクは、品質工学の提案を受けて、これを自らの専門技術に適用する場合の人の能力に関わっている。いかにイノベーションを理解するかという問題としては、一般には単なる技術開発あるいは改善として考えている向きが多いようだが、これをパラダイムシフトとして捉えれば、思考の徹底的な行き詰まりから来る革命であろう。前者で考えれば能力は並でもよいかも知れないが、後者となれば天才的な能力が必要となる。品質工学はこの狭間^{はさま}でもがいている状態にある。

また、アドナーは「エコシステムの全体像を作るには、すべてのパートナーとその場所を明確にすることが重要として、そのためには価値提案だけでなく「価値設計図」が必要としている³⁾。これについては詳しい論考が必要となるが、今回はまずその手掛かりを考える。

2013年に『田口玄一論説集』第2巻を編集したが、この巻は1970年代から80年代にかけての論説

* 応用計測研究所(株)