

SNマトリックスとTRIZの連携による顧客ニーズの取り込み

～7つのソリューションを繋げる機能ベースの展開～

緒方 隆司、藤川 一広、土屋 浩幸（オリンパス 株式会社）

概要

当社では2009年より科学的手法としてQFD、TRIZ、タグチメソッド(TM)を開発プロセス改善のための施策として社内導入し、2012年からは現場のニーズに合わせ、3手法をベースに目的別に効率的に組み合わせた7つのソリューションを展開している。

現在までの展開で現場の開発者には、手法連携を行う上で機能を中心とした考え方が重要であることが判ってきた。今回、新たに探索や要素技術開発段階で顧客のニーズを取り込むには、技術(シーズ)を棚卸して機能に展開し、ニーズとの接点を求めるシーズ・ニーズマトリックス(以下SNマトリックス)、TRIZを組み合わせて使うことが有効であることが判ってきたので紹介する。

1. TRIZの前段プロセス QFDの課題

当社では、従来、QFD→TRIZ→TMを理想的なパターンとして紹介し、QFDについては短時間で効率的に使ってもらうために顧客ニーズから優先技術課題を抽出することに特化し簡略化したものも紹介してきた。

(2011年TRIZシンポジウム 当社発表)

しかしながら、QFDは品質管理目的で製品仕様と顧客ニーズの関係を明確にしたい時には有効であるが、新製品や要素技術の探索段階、企画段階のようにニーズがそれ程明確ではなく、開発者も自分達が持っている技術の内容や用途の整理ができていない段階では、十分に使えない状況であった。そのような中、探索や企画段階で効果的にTRIZを使うためには、シーズからニーズを求めることができ、シーズ自体も膨らませることができるTRIZと親和性の高いプロセスが望まれていた。

2. 新SNマトリックスと願望系統図の活用

SNマトリックスの考え方は、既に金沢大学の先端科学イノベーション推進機構* 等でも紹介されている。

当方では新たにSNマトリックスに時間と空間の観点やQFDの考え方を加えて、機能を明確にして他の手法と繋げ易くした。(図1, 図2) また、シーズ自体も膨らませるために新たに願望系統図入れてTRIZとも連携できるようにした。

- ① SNマトリックスで機能と達成レベル(品質目標)を分離することで顧客ニーズは求め易くなり、機能毎に競合他社の技術、ニーズを把握することで技術課題の優先度も決めることができるようになった。
- ② 中心となる機能は、空間的分析と時間的分析ができるようにして広範囲のテーマで活用可能にした。
- ③ 願望系統図とTRIZを用いることにより、開発者

の経験や知識の枠を超えたシーズの顕在化ができるようになり、多様な潜在的なニーズを引き出しやすくなった。

以上のアプローチ方法を導入したことで、顧客ニーズが明確でない段階でも機能を中心としてシーズ・ドリブンのアプローチでニーズを探索できるようになった。

結果、その後の課題解決にTRIZを使う場合もスムーズに繋げることができ、様々なソリューションへの展開も容易になった。

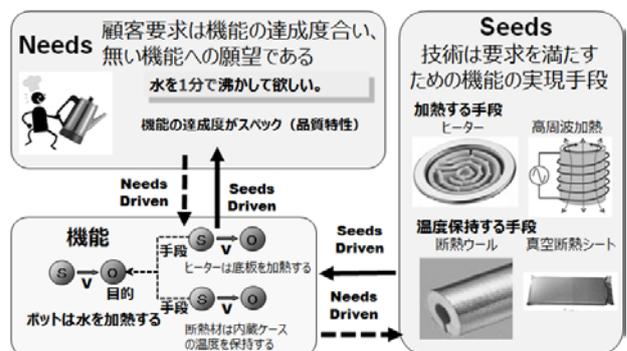


図1 機能を中心としたニーズとシーズの関係

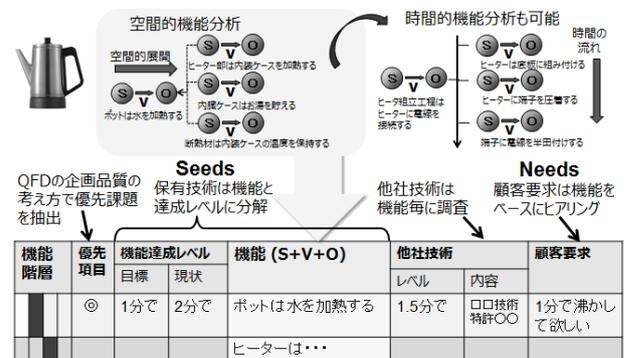


図2 SNマトリックスの事例

*注) 金沢大学 ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー客員教授 瀬領 浩氏