

第 2 回：どのようにして使える TRIZ にしたか？

我々は使える TRIZ のためにどうしたのか。それは、TRIZ は単独のツール(手法)ではなく、思考するためのプロセスとして扱うべきだという極めてシンプルな結論で、そのためのフローを構築すべきだということである。

問題は何か？なぜ良いアイデアが出ないのか？そもそも良いアイデアとは何か？

第 1 の原因は、顕在問題に対して、直接 TRIZ を活用してアイデアを得ようとするからである。つまり、「プロジェクターの発熱が大きいので何とかしたい。」という問題について、すぐに TRIZ を使って矛盾を作ったり、不足作用(放熱性)を上げようとするが、一体何についてアイデアを考えるべきなのかが不明のままの状態で発想に入ることになる。相撲に例えれば、相手につられて立ちちゃった感じ。そうではなく、「なぜ、発熱が大きくなるのか？」という原因を、サブシステムレベル→部品レベル…に探っていくことが必要なのである。たとえば、それは「放熱ファンが小さいから」という原因だったとしよう。だったらファンを大きくすれば良い。でも筐体が大きくなるという矛盾が生まれる。そこで、ファンの大きさ(形状や構造)に関して TRIZ の発明原理を使うと容易にアイデアが生まれる。要は、アイデア出しの出発点が不明なのが原因なのである。

第 2 の原因は、アイデアを出した後の処理方法がわからないからである。つまり、出発点は明確になった。それに対して 300 件のたくさんのアイデアが出た。その中からよさそうな奴を選ぶのが今までのやり方なのである。当然、一般的には QCD のバランスをみながら皆で選ぶという方法を取る場合が多いだろう。しかし我々は、せっきやく 300 件出したんならそれらはすべて何らかの「効果」を持っているはずだと考える。TRIZ は技術的に裏付けられた先人たちの優れた解決策の本質だからである。

しかし、その効果を見つけるのはなかなか容易ではない。であれば、せっきやく出したアイデアを簡単に捨てることはもったいない。良いところを組合わせてみたり、将来的にこんなことが出来たら使えそうなアイデアを探してプールしておいたりすることが必要でなる。それらを実現するためのフローが右図である。

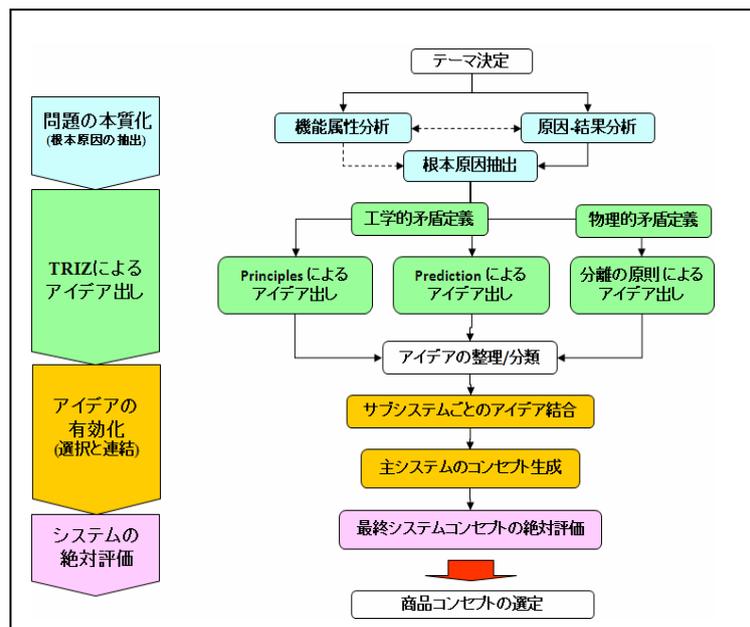


図 6 TRIZ を活用した問題解決のフロー