

TRIZで発明的に解決するアプローチの再考 ーリバーSTRIZの思考活用ー

永瀬 徳美(ソニー株) 石原 弘嗣(ソニー株)

鈴木 茂(海外植物遺伝資源活動支援つくば協議会 理事)

概要

「ひらめき」に代表されるようなアイデアの生成・獲得は、瞬間的で不定期的で、追い込まれた～リラックスした～放心状態になったなど人の感情状態の影響も受け、さらには、過去の経験要素も加わり、一様にコントロール下に置くことが難しい。そのため、先人らの「ひらめき」の事例解説があったとしても自らも同じようにアイデアを生成できるかどうかは不確定である。

そこで、個人の偶発的な「ひらめき」に依存することから脱しようと、チームで統一の思考プロセスやフレームワークを用いてアイデアの獲得チャンスを拡張する工夫や、よりの射るための工夫が実践されている。TRIZも同様の効果を狙う場合が多く、「なぜと聞かないなぜなぜ展開」やアイデア結合をベースとした収束方法を一体プロセス化したことも、効果増大への工夫である。

ところが、特許・発明の調査分析を継続してきた中で、人の「ひらめき」的なアイデアの獲得の情報と特許における「発明」の記述情報とが大きく異なる複数の事例に出会う機会を得た。そのことから、あらためて「TRIZで発明的に解決する」ということについて再考することとなった。

その結果を「リバーSTRIZ」の概念として再構築したので紹介する。

内容説明

1. はじめに

特許の「発明」の説明においては、従来技術があり、解決すべき課題が判り、発明によるところの新しい手段が存在し、その効果を明示する。また、再現性は実施例に記載され、一定のルール下で公開もされており、第三者からみても「発明」の分析・理解が可能である。

一方で、「ひらめき」については、特に注目された、注目されたい事例においてのみ、その過程やアイデアの源泉情報に触れることができるが、「ひらめき」の大多数は、それを獲得した人の頭脳中から情報が出ることはなく、「発明」と同様の理解は困難である。

また、「ひらめき」は、本人が後で回想してみても獲得の因果律や源泉についてつじつまの合わない場合もあり、結果オーライなのであるときに「ひらめき」を得たようだといったことも少なくないだろう。

逆説的に言えば、特許において、「ひらめき」を起点に「発明」がされたとしても、「ひらめき」についての記述が求められるわけでもなく、特許の「発明」の情報からアイデア獲得の瞬間の人の頭脳活動情報は読み取れないことが多いであろう。

2. アイデア発想におけるTRIZの位置づけ

TRIZはアルトシューラーの「発明」の大量分析に由来するものであることから、TRIZには個人の偶発的な「ひらめき」が体系化されているわけではない。

「ひらめき」の情報よりも、当該技術分野の専門家・特許審査官の知識からみた「発明」の十分な説明情報が分析され体系化されている。

これまで、先人たちの知恵を旨く取り入れる思考法と位置付けてきてはいたが、「ひらめき」に代表されるアイデアの発想支援ツールに横並びさせずにきちんと理解し、もっと上手く活用したいと考える。

3. TRIZの特長を生かす「リバーSTRIZ」

既に解決済の問題や先行する「発明」の情報を、TRIZの思考プロセスと思考パターンを用いて、問題の提起から実際の解決手段獲得までの道りを理解し説明できるドキュメントにすることに加えて、問題のモデル化やモデル解決策の導入などの思考の各ステップに、TRIZの選択パラメータも推定して明示する「リバーSTRIZ」に取り組んでいる。

分析対象の「発明」について「リバーSTRIZ」を行うと、思考ステップ上に当該発明者が選択したパラメータが明示され、首尾一貫完結した説明は当然可能である上で、当該発明者が選択しなかったパラメータ情報も明示される。

例えば、それら未選択パラメータを発明者になり代わって選択し直して、あらためてTRIZの思考プロセスで推論するならば、異なる結果＝代替手段入手の可能性を獲得することもできる。知財創造研究分科会の活動における情報も活用し、検討内容を紹介する