

# 発明原理すごろく ～TRIZ 発明シンボル 40 on 9画面～

高木芳徳

## 概要

40 の発明原理を、教えやすく、また利用しやすくするため、ほぼ順番通りに9つのグループに分け、9画面上に配置した。また発明シンボルを描きやすいよう、ほぼ3画以内に収めた。

### ■ 発明原理シンボル40 on 9画面法



## 内容説明

発明原理は覚えてしまえば40あることは頼もしいが、一覧にした際に「多すぎる」というイメージと、とても覚えきれない、という反応を示されることが多い。

そこで、このことを TRIZ 矛盾定義してみると

**改良パラメータ 11：情報の量**

**悪化パラメータ 39：美しさ、見かけ**

となり、矛盾マトリクスからは

**7 7：入れ子原理**

**△ 3：局所性質原理**

**32 32：変色原理**

**18 19：周期的作用原理**

**25 25：セルフサービス原理**

が示唆される。このことを念頭に入れつつブラッシュアップして作成したのが上に挙げる発明すごろくである。

工夫点として、40 ある発明原理を自ら体现したシンボルを、ほぼ4つずつ周期的に9グループに階層化し、そ

れぞれのグループ名をつき<sup>32</sup>そしてグループ内で最も代表的な発明原理を選んで、大きさに偏りをつけた。

9つに分けたことで、グループ名から矛盾マトリクスを用いる前の簡便な発明原理選択としても利用できる。

また、4つずつグループ化したことで発明原理を教えやすくなった。特に、6番目のグループである「無害化の4原理」は現場で即効性があるため好評である。

教える際には「天ぷら」を例に、21:高速実行<sup>21</sup>、22:災い転じて福となす<sup>22</sup>、23:フィードバック<sup>23</sup>、24:仲介<sup>24</sup>のどの原理が当てはまるか記入してもらっている

- a) ( ) 直火ではなく油を介して加熱
- b) ( ) 色・泡を見て油温(火加減)調整
- c) ( ) 焦げないように揚げるのは短い時間
- d) ( ) 揚げかすを集め、天かすとして利用

発明原理を身近な具体例と組み合わせることで、発明原理を現場で抱えている問題(ノイズ低減など)に活かすことへ繋がりやすくしている。

a) 24 b) 23 c) 22 d) 21

