



田口の考え方にみる技術構造の研究

A Study of the Structure of Technology in Taguchi's Approach

吉澤 正孝*

Masataka Yoshizawa

The author has been attempting to answer the question 'Is quality engineering a science?' posed by Hiroshi Yano, one of the cofounders of quality engineering. Some results have already been published in this journal. Here these results will be summarized, Genichi Taguchi's accomplishments will be surveyed, it will be suggested that a type of general approach lies hidden in the depths of his genius, and the structure of this approach will be considered. A science is a structure made up of interrelated parts. Among those parts the author has studied organized knowledge by extracting and structuring the constituent technological elements. The existence of a universal basic structure is revealed as a result.

Key words : quality engineering, Taguchi methods, Taguchi's idea, knowledge management, knowledge compression, the four elements, tetra-structure, technology management

1. はじめに

これまでに、矢野宏から投げかけられた「品質工学は学問か？」という問いについて検討し、その結果を会誌に報告してきた。品質工学には21の品質工学の領域があり、そのうち20が品質工学の構成要素と考え Fig.1 のように示した¹⁾。現在、20の要素についてそれぞれについて田口玄一や品質工学の会員が研究・開発してきた知識を整理統合し体系化し執筆する活動を行っている。

一方、矢野宏を含めて田口玄一と共に研究活動をした諸氏からは、田口は何でも解いてしまうと述べる人が多い。著者もそのような経験をしている一人である。何でも解いてしまう人に賢人がいる。

賢人は知識人であるが、哲学者とは異なり学問を追究するというより、物事を作り出す技術や実践に優れた知恵を持つ人でもある。

古来武芸や技芸において、達人とか師匠とか呼ばれている賢人がいる。日本ではこの賢人たちは、言葉には表しえない知識を奥義書として表した。その中には、構え、作法、型、技、術、法、方式のように明示化したもので構成される。この奥義書は、理論づけられた知識で構成する科学とは異なり、実践から得られた道理をもとに知を編成したものと理解する。

実践で得られた膨大な知を記録し再生するのは、情報科学や認知科学の領域に関わるテーマである。松岡正剛によれば、これらの精神作用には得られた知を情報と考え、記憶と再生に関わるテーマとして扱っている。それらの情報のすべてを記憶している

*クオリティ・ディープ・スマーツ(責)、正会員