

「富士山型」の研究開発について

～チーフエンジニアの視点から～

講師： 加藤 光久

元 トヨタ自動車株式会社 代表取締役副社長

元 株式会社豊田中央研究所代表取締役会長



2024年6月13日、信州大学長野（工学）キャンパスにて、「『富士山型』の研究開発について～チーフエンジニアの視点から～」と題し、リモート形式の者を含めキャンパス内C3棟講義室にて52名の受講生に対し講義を行った。

危機に瀕する日本の研究力

まず、文部科学省「科学技術指標」の論文数を例に、この約30年にわたり国際社会における日本の研究力低下が著しい現状を説明。また、鈴鹿医療科学大学の豊田長康学長による「科学立国の危機」から、日本の研究力が失速した原因解析を紹介。（政策「選択と集中」が間違い等）

損なわれつつある日本の国際競争力を取り戻すため、技術経営の視点から、「技術」の重要性を「富士山型の研究開発」の提言、としてまとめ講義した。

富士山型の研究開発

提言はまず、高い頂上＝実現したい「価値」や「社会」を目指すこと、即ち高い頂上を構想することが大事と説いた。その例として、トヨタ自動車の創業者である豊田喜一郎が目指した社会や「日本人の頭と腕で」という想いを解説。

次に、広い裾野＝厚みのある技術（長期的に／広範に）へと続けた。広い裾野があつてこそ、あらゆる状況に適応し、生き残る基盤となる。その例として、豊田中研の人工光合成を題材に説明。この裾野となった技術が「可視光応答型光触媒」であり、更に遡るとトヨタグループに脈々と受け継がれる「触媒技術」とであると解説。

研究開発におけるチーフエンジニアの重要性

高い頂上を設定し、広い裾野の研究者を束ねるチーフエンジニアの存在が欠かせない。

このことをトヨタのクルマ開発におけるチーフエンジニアを例に説明。一朝一夕では育たないこと、関係部署等との連携に必要なのは説得力・人間性、信念とコンセプトワーク、主査の10箇条などなど。

皆さんへの提言

高い頂上、広い裾野を「好きなことをやれ」、「殻に閉じこもるな」と置き換えて提言。

また、いつかは高い頂上を掲げ、広い裾野の研究者を束ねられる「チーフエンジニア」を目指してみよと講義した。

そして最後にトヨタグループに脈々と継がれている言葉「研究と創造に心を致し、常に時流に先んずべし」「障子を開けてみよ 外は広いぞ」「日本人の頭と腕で」を贈った。

課題レポートを読んで

今回の課題は「自分の好きなことをやれ」と問いかけたので、自分自身をもう一度振り返り、何をやりたいかを考えるきっかけになったようだ。従って受講生には失敗を恐れず「まずはやってみよう」という精神が肝要、とエールを送った。