社会的期待の発見

Discovery of Social Wishes

吉 川 弘 之

Hiroyuki YOSHIKAWA

我が国における工学教育の歴史は長い。しかもそれだけではなく、我が国が欧米で開拓された近代科学の追随者として急速に能力を上げた中で、追随ではなく真の開拓者として苦勞を重ね、独自の工学教育方法を築いたことは特筆すべきことであり、それを主導した人々の苦勞と足跡を改めて想起することが、今必要であると思われる。

よく知られているように、我が国の工学教育は明治の国家近代化と並行して進められたのであり、工部省によって招かれたダイアーの功績がもちろん大きい。それが当時の日本の計画の中で行われ、そこに優れた若者が集まってのちの近代化を主導した事実をみれば、我が国の工学教育は、いわばダイアーと日本の若者たちそして日本政府の合作であったと言える。

私はその思想を引き継ぐ教育法の中で学んだが、それは決して単なる技能教育ではなく、科学教育が自然を見つめる視点を養うのに対して、工学教育は人工物を見つめる視点を養うというものであった。それは人工物の状況を理解し、問題を察知し、それに基づいて新しい人工物を生み出すという本質的思考を中心としていたが、それが今、継承されているであろうか。

ひとつの問題として地球温暖化を考える。今工学の多くの分野で温暖化対策のための研究や開発が進行している。ところでこの状況に至るまでに長い過程があった。1960年ごろから人間活動による温暖化に関する研究が発表され始めたが、それに社会の関心が向くまでに30年近くかかる。今それは国際社会で国際条約

の外交問題、そして排出権取引で国際経済問題となり、グリーンイノベーションなど、各国の国策ともなった。今温暖化防止は、人々の共通の大きな期待となったのである。長い間の潜在期間を経て目に見える社会的期待となった。

この潜在的期待をだれが見えるようにしたのか。工学教育で私たちは、問題を解くだけでなく見つけ出すのも工学の大きな仕事なのだと言ってきたが、もしそうなら温暖化防止を社会的期待に仕上げるのは工学的視点でなければならないはずである。しかしそこに工学の姿はなかった。工学者が参加して、もっと早く社会的期待を顕在化できなかったのか。持続性時代を迎えて、おそらく新しい期待が多く生まれてくると思われる。今潜在している社会的期待を発見し、そして自らその解決にとりかかる、そのような技術者を育てる工学教育が我が国から生まれてくることが期待される。

吉川 弘之

1933年生まれ。東京大学教授、同総長、放送大学長、産業技術総合研究所理事長を経て、現在、科学技術振興機構研究開発戦略センター長。その間、日本学術会議会長、日本学術振興会会長、国際科学技術会議(ICSU)会長、国際生産加工アカデミー(CIRP)会長などを務める。工学博士。一般設計学、構成の一般理論を研究。それに基づく設計教育、国際産学協同研究(IMS)を実施。

主な著書に「本格研究」(東京大学出版会、2009)、「科学者の新しい役割」(岩波書店、2002)、「テクノグローブ」(工業調査会、1996)、「テクノロジーと教育のゆくえ」(岩波書店、2001)、「ロボットと人間」(日本放送出版協会、1985)などがある。