

21 世紀の日本と工学の役割

かわむら たかし
川村 隆

日立プラントテクノロジー取締役会長／元電気学会会長



日本の社会にいま散見される危機的状況は見逃してはならない。将来への不安、倦怠と失望、閉塞感が社会に蔓延しはじめた。人口も減少の道を辿り始めた。

歴史的には、大航海時代以降の人類はこの事態を何回も経験している。海洋帝国後の英国、第一次大戦後の米国ほかである。いずれも新技術開発を牽引力として、それを社会改革につなぎ、乗り切ってきた。それら成功例の社会には、基本的な価値観として、科学技術主義・市場主義（資本主義）・民主主義が醸成されて来ていた。これらの価値観を共有できた社会のみが危機的状況から回復し、経済も人口も増勢に転ずることができた。

20 世紀を終えた今、これらの歴史的 success 例を支えてきた価値観に危険信号が灯っている。大量生産・流通・消費、カジノ資本主義、資源浪費・枯渇、地球環境悪化などの弊害が、石油・鉱物資源の高騰、気象変化による災害、社会の歪み、生態系の悪化などの形をとって、世界の誰の目にも緊急課題とわかるようになってきたからである。先の価値観が時を経て欲望充足型価値観に変質してきたことも大きく影響している。

ここでいよいよ価値観の修正が要る。一部には、日本は今この資産を食い潰しながら優雅な停滞を楽しもうという議論もあるが、歴史上そういう社会が生き延びた例は無い。したがって、「環境・資源を地球全体として保存する」という有限環境前提付きの科学技術主義・市場主義・民主主義という新価値観が 21 世紀の出発点となる。

工学に携わる者は、「如何に作るか」に留まることは最早許されぬ。「何を作るか」「なぜ作るか」「これは作ってよいか」「なぜ作ってはいけないか」等々を自身で有限環境前提にて吟味することが大切になる。作ってみて世に問うてみるという 20 世紀型は許されぬ時代だ。

有限環境前提下での 21 世紀の日本のあるべき姿は、「資源低消費立国」「環境立国」「成熟市民社会」であろう。挫折したが、福田政権のキーワード「環境力」は真に的を射たものだった。途上国は今から 20 世紀型開発に邁進するが、それを尻目に見ながら、日本はこの 21 世紀型へのシ

フトを世界で一番早く行うことで、存在意義を出すべきと思う。エネルギー・鉱物資源・食糧の輸入が厳しくなることは目に見えており、一方、国民の民度・技術・資産などは高度で揃っており、日本は先進国の中でこの方向の先達に最もふさわしい。

大切なのは、21 世紀のあるべき姿を新価値観とともに国民的コンセンサスとする所である。政治主導だが、大学・産業・NGO そして学会も大いに働かななくてはならない。

このあるべき姿を産業像に書換えてみよう。①地球環境産業（省エネ・新エネ・リサイクル・省資源・新農業）、②生きがい産業（育児・教育・健康・能力開発）、③社会正義産業（治安・復興支援）、④文化産業（文化・スポーツ・チャリティ）、⑤都市田園産業（緑化・街並・園芸・田舎暮らし）などがまず出てくる。需要側からの新内需拡大と云える。従来の「今日の幸福のための消費」から「明日の幸福のための消費」とも云える。これらは多様化し多地域化された無数の中小事業者により展開されるだろう。このための技術開発は、新エネ・省エネ・ロボット・知能情報・バイオほかいずれも現状から抜きん出た高度のものが必要となる。それぞれの事業は中小規模であろうとも、その中身は高度な科学の技術的展開と成り、国全体の活力源とも持続的成長源ともなるし、若者の理工学離れの解消にもつながるだろう。

また、今の日本の 20 世紀型産業は今後もかなり長く残りながら、次第に 21 世紀型に置き換えられて行く。そのためには政治主導による加速が必要で、税制とくにエネルギー税制、環境税制、寄付税制ほかを駆使しての牽引が要る。

これで日本は、我々の孫の時代には、有限環境前提で持続的成長を遂げうる国に回復できると期待する。ただ、歴史上の回復成功国と比較すると人口回復という点で異なるだろう。

有限環境前提下では人口も「現状保持または減」とせねばならぬからである。