



福島原発事故に思う

一般社団法人日本粉体工業技術協会 理事 杉山 周宏

すでに一年以上過ぎた昨今、未だに東日本大震災の痛ましい記憶がかつてない強力な余韻で残る。この大災厄を契機に我国でも原発の存否についての議論が被災住民、一般市民、科学者、はては政治家に至るまで盛んに起きている。

ドイツが福島原発事故をきっかけに脱原発を決めたことも、メルケル首相が物理学博士号所持者であることと併せて、エネルギー史の大きな転換点にあることを強く感ずる。ささやかながら技術に携わる者にとってたかだか数十年の技術経験のうち、かかる事態に遭遇した。私見ながらこの点について以下に記したい。

何年か前に鹿児島を旅行した。知覧の特攻資料館前にある観光客目当ての食堂店頭の水桶の上に真赤に錆付いた金属塊が飾られている。客引きの店主曰く漁師の網にかかった零戦のエンジンとのこと。華奢なフレームと8個のインタナルギヤから零戦に搭載されていたプラット式遊星減速機の一部とすぐ判った。

70有余年昔の技術とはいえかかる稚拙な兵器によって筆者の孫ほどの年令の若者が散華し果てたこと、当時の科学的に全く無知な軍の官僚意識から統制型と称しコンカレントエンジニアリングに干渉し…など万感の思いでその場に呆然と立ち尽くしていたが傍らに立つ、いぶかしげな家人に促され我に返った。

我々技術や工学に携わる一生のうちの数十年間に科学技術が社会に及ぼす大きな影響を目の当たりにできた世代は我々をおいて他にはないように思える。しかも近世以後の系統立った科学史を容易に知る年代にある。

話は冒頭に戻るが、原発存続か否かの議論の裏側で、今なお原発事故現場で対応している技術者の苦衷は察して余りある。科学技術と社会生活の協調発展はその成果の面のみがいつの時代でも大衆に評価されるのが常であるが、反面、科学技術の発展は失敗への対応と解決の結果でもあった。

交通手段に自動車実用化される100年以上昔、人口が集中し、増え続けるロンドン市内での主要な交通手段は馬車であった。識者はこのままロン

ドンで人口が増え続ければ市内は馬糞で埋もれてしまうであろうと警告した。さらに今日の工業技術の礎となった蒸気機関の発明の始まりは、ボイラーの爆発を恐れ、蒸気で真空を発生させ大気圧で働くエンジンからのスタートであった。その後、産業界の要請により次第に現在にみられる大気圧以上で運転するボイラーに発展した。

たかが数気圧の圧力のかかるボイラーでも当時の人々には恐ろしい存在で、事実1862年より1879年までの17年間に英国で1万件の爆発事故。1880年から1919年の39年間に米国では1万5千件の爆発事故があり、これらによる死者は1万人を数えている(富塚 清 東大名誉教授著「動力の歴史」による)。

科学技術が社会に寄与してきた数かぎりない業績の陰には、短期的にしか事象を捉え得ない大衆と為政者の視線をものともせず、試行錯誤ながら方向を見誤たずリードしてきた科学者・技術者の貢献を、改めて後世に伝えることが大切であると思う。

核物理学や原子力工学などの専門教育を全く受けてきていない筆者ではあるが、前掲のテーマに戻れば、有史以来、3億有余年という気の遠くなる期間、太陽定数というささやかな額で積立てた定期預金を、ここへ来て一挙に解約して使わざるを得ない現状について、これの代案は原子力利用のさらなる安全性向上以外に方法がないように思われる。

数年前、東芝がウェスチングハウス社の原子力事業を買収したことで判る通り、原子力機器の信頼度は他の産業機器に比べ格段に高い。システム全体の安全性に対するエンジニアリングの強化と、無知な官僚の過度な干渉さえなければ、原発の存続は止むなしと危険思想の持主の謗りを覚悟で本文を認めた次第である。(3月13日原稿受付)

杉山 周宏

杉山重工(株) 取締役会長

〒489-0003 愛知県瀬戸市穴田町970-2

TEL: 0561-48-1811 FAX: 0561-48-0477

E-mail: kanehiro@e-sugiyama.co.jp