

# 技術のあり方を考える

関西大学 社会安全研究センター 小澤 守

今回は技術史について考えるところを述べたい。技術史と言って、科学技術史と言わないのは、筆者のこだわりかもしれない。かつては科学と技術の違いとか、科学技術とはなにかとかが盛んに議論され、また昨今では科学技術社会学や科学技術社会論などのように社会との関わりの中で科学技術の動態を議論しようということも盛んに行われているようだ。ここではそのような議論をするつもりはない。筆者自身はどのみち機械屋であり、熱力学、材料力学、流体力学、機械力学（筆者の場合、古典力学）といった力学4兄弟と制御工学、化学工学、電磁気学などをベースにおいて、各種機器の設計や安全性に関わる技術研究を展開してきた。

現在の高度に進化した技術展開の状況は、第4次産業革命というのだそうで、デジタルをベースとしたロボット、AI、ナノ、仮想現実…などをキーワードとしたものである。筆者が関与するようなボイラ技術や発電などといった基盤インフラは第2次産業革命の成果であり、その意味では過去の遺物かもしれない。ただ、過去の遺物にしがみついていたら日本はこれからどうなるか、明々白々だといった議論がないわけではないが、現代のそのような議論が成立するには電力が不可欠なのは間違いない。仮想現実や仮想物流では飯も食えないわけで、したがって筆者のような第2次産業革命の残党にも仕事が回ってくるのである。タワーマンションも基礎がしっかりしていなければたちまち倒壊するのであって、たとえタワマンの最上階に居住する人であっても、我が家に帰ろうとすれば、必ず1階から順次上らなければならないのである。その意味で、我々少なくとも技術屋は自らが拠って立つところの十分な理解がなければ、新たな展開もないと思うべきだろう。そのとき重要となるのが、社会の動態を背景にした技術史というわけである。

今回はそのような理由から、労働安全問題からかなりかけ離れてはいるが、少なくとも技術、特に機械技術に関わっている方には一度は見てほしい年表を示しておく。中心となる筋は筆者が専門とする蒸気動力の基幹要素のボイラであるが、同時に併せて力学や電磁気学の展開も見てほしい。1500年代末に英国はスペインの無敵艦隊を撃破し、1600年初頭にはシェークスピアが戯曲を書き、1800年初頭にはドイツでゲーテが、そして1800年代末には米国のマーク・トゥエインが活躍した。技術のヘゲモニーの推移が文化・文芸と密接に関連していると見るのはこじつけだろうか。

