

失敗は許されるか？

大橋秀雄
工学院大学学長
おおはし ひでお

昨年6月、当時の中曽根弘文科学技術庁長官から「21世紀の科学技術に関する懇談会報告書」* が公表された。私は懇談会座長として取りまとめのお手伝いをしたが、臨界事故を始めと失敗続きによって地に落ちた科学技術に対する信頼を回復するため、四つの柱からなる提案を行った。そのうち、失敗の活用に関する提案のみが、その意外性が受けてマスコミの注目を浴び、新聞でも広く報道された。また私自身、NHKの「おはよう日本」に出演して失敗活用の重要さを訴える機会も得た。

失敗の活用については、東大の畑村洋太郎教授が最近「失敗学のすすめ」というベストセラーを著したので、世の中の関心も大いに盛り上がっている。テレビの中で、私は畑村教授の説を流用して「許される失敗」と「許されない失敗」があることを紹介した。許される失敗とは、我々の知識の限界を露呈させるような失敗で、新しい発見につながるようなものをいう。

科学の進歩を通じて我々はおびただしい知識を集積してきたが、実は悲しい現実がある。それは「何を知らないのか」全く分からないことである。それさえ教えて貰えば、ノーベル賞もぐっと近寄ってくる。我々はミクロの極限から宇宙の果てまで、現実世界を注意深く観察しながら「知らないこと」を探し続けている。しかし「知らないこと」の大部分は、実は失敗の痛みを通じてその存在に気付かされるのである。

技術は、人工物を創出する営みである。その中で、科学知識を最大限に活用するのは当然であるが、それは創造の補助手段に過ぎない。我々が新しいモノを創り出すとき、そこに「知らないこと」が紛れ込むのを防ぐことはできない。「知らないこと」がもたらすマイナスの帰結を開発の過程であぶり出すように最大限の努力を払うが、時としてそれが気付かれないまま最終製品に潜り込むことがある。フロンやPCBの苦い経験がある。食品や薬品を、60億人を被験者として安全確認することはできない。新しい物質を創り出す化学は、「知らないこと」がもっとも見えにくく陰湿な形で反撃してくる可能性を孕んでいる。これに対して我々ができることは、市場に出したあとも製品の監視を続け、反撃の兆候が現れたら一刻も早く検知して対策する態勢を維持することであろう。このような技術の限界に対する諦めを、我々は「許される失敗」という表現に託したのである。

テレビで「許される失敗」の話をしたあと、一人の視聴者から怒りのファクスが届いた。犠牲になった遺族のことを考えると、「許される」と考える神経が余りにも不遜であるという。我々の生命や安全は、いまや建造物、交通機関、食品、薬品・医療などを通じて技術に大きく依拠している。技術がもたらすプラスの面に加えて、その限界を正しく認識することが、科学や技術に関わる者のみならず、現代人すべてに求められる技術リテラシーといえよう。それがなければ、我々は永遠に不遜の怒りから免れることはできない。

* http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/houdou/index.htm 参照