

## アトモスフィア

## 「科学技術」を一般社会に無制限に使われてはたまらない

林 力 丸\*

生化学の研究では放射性同位元素 (RI) を使うことがある。これはごく微量であるから、シンチレーションカウンターの積算回数を増して計測し、ペーパークロマトグラフィーのホットスポットは写真フィルムと重ねて、暗室に数週間放置して検出する。微量とはいえ、使用許可を得るため、毎年、毎年、数時間の講義を受け、さらに小試験に合格しなければならない。しかも、すべての RI 実験は放射線施設で行なう決まりだ。「漏れ」は絶対に許されない。

昨年三月に原子力発電所が爆発し、放射性物質が大量に「漏れ」た。黄砂は全国に降るから、これも、局地的ではなく、程度の差はあれ、国中にくまなく散ったといえよう。海や山や川や磯に降り、大気も土も水も汚した。国土が放射線で汚染されたとは…、痛恨の極みだ。教えに従い、緊張して放射性物質を研究に利用した者には、市民調査隊が公園などでかざす計測器が音を立てている報道を見ると、たまらなく恐ろしい。食品の汚染は、チェルノブイリ事故後に訪れたドイツの人々の不安げな顔を思い出し、脅威だ。

わたしは福島原発から 250 キロメートルほど離れて住んでいる。おびえるわたしを神経質すぎると人は言うが、放射線の害に閾値はないということは、どんなに神経質になっても、すぎることはないということだと思う。爆心地に近い方々の恐怖はどれほどであろうか。

嘗て、福井謙一氏のノーベル賞講演を聞きに、時計台の講義室にまぎれこんだ。お話の中に「エジプト人は科学なしにピラミッドをつくった」という寸言があった。今の技術は科学的発見を背景にしていることを思わせるものだ。昔の技術を「経験技術」とよべば、17 世紀の科学革命後の技術は「科学技術」といえる。これこそが人間の生活を飛躍的に向上させた。

今まで、「科学技術」は良いものとはばかり思っていた。若いころ盛んに言われた「科学者の社会的責任」は特殊な科学分野のことと思ひ、自分の関係する生化学のそれを考えることはなかった。しかし、今回の原発の事故を見て、すべての「科学技術」を一般社会で無制限に利用していいのだろうかと思ひをもった。ひとたび起これば、復旧が困難を極め、影響が広範にわたる事故（言わば不可逆的な巨大事故）を内に秘めた科学的成果の利用には、制限ないし禁止という規制が必要ではないか…と。

「科学技術」の欠陥はそれ自身によって克服できると信ずる。と同時に、人間が失敗するのは不可避の本性だと思ひ。事故は万全の予防対策をこえておこる。だとすると、ひとたびの不可逆的な巨大事故には、「しくじりは改良に生かせる」など無意味な言い草だ。今回の原発の事故は、原子力の本性が暴走したもので、惨禍は広く、世代を超えて続く。

社会的に利用すると、このような事故を惹き起こす「科学技術」は、いくつもあると思ひ。これだけ科学が普及すれば、無謀な技術がまかり出るのも成り行きといえる。その一つに生態系の攪乱がある。

利点を唱え、微生物はもとより、植物、昆虫、魚、高等動物に外来遺伝子を導入する遺伝子修飾が進められている。挙句の果ては、作出された改良生物が環境に「漏れ」、不可逆的に生態系を攪乱しないだろうか。局所から地球規模へとその攪乱は広がる。鎌倉の谷あいには在来タンポポが健気にも息づいているが、近くの江ノ電沿線には西洋種だけになっている。生物の拡散はたくましいことを実感する。

生態系は「農」すなわち「食」と深く関わっている。生化学はそれらの基盤の科学である。だから、社会的責任は生化学者の近くにもあるといえよう。

本文の趣旨は、科学研究を制限しようというのではない。科学の子である「科学技術」を無制限に社会に利用する当否を考えようというのである。事故がないのに、「あらかじめ規制する」など空理空論という向きもあろうが、「科学技術」の事故の内容は、推定ではなく、実験結果の外挿と言ってもよい。すでに事実なのだ。技術の「規制」を謳い、発起するのは科学者以外にはない。

専門学会ごとに考える小委員会を作り、これが連合して大委員会を成し、ついには、国際的な委員会に育つ…これが今年の初夢である。

\*京都大学名誉教授（農学研究科）