

科学の発展と制御

インフルエンザウイルスの研究の進め方を巡って、アメリカで論争が起きているようです。このことを報道した日経新聞（2月16日付）などを基に経過を辿ってみると、米政府が、2つの研究論文について生物テロに悪用される恐れがあるとして公表に待ったをかけ、これに対して研究の自由を掲げる科学者らが抗議しているというものです。

問題の研究論文は、東京医科大学研究所の河岡教授とオランダの研究所のフーシェ教授がそれぞれ執筆したもので、「強毒性の鳥インフルエンザH5N1を変異させ、人間のような哺乳類同士でも感染しやすくなったウイルスの仕組みを動物実験で解明した」としています。

WHOは、今回の研究成果について「強毒性のH5N1が世界的大流行（パンデミック）を起こすリスクがあることを証明するもの」と受け止めているとのこと。

過去を振り返ると、全ヨーロッパの人口の3分の1の命を奪ったといわれる「黒死病」や、欧州から持ち込まれ新大陸の先住民の大半が死んだという「天然痘」などはパンデミックの代表例といえるでしょう。また、1918年から翌年にかけて流行した「スペイン風邪（インフルエンザ）」は、全世界で6億人が感染し、400万人以上が死亡したといわれ、我が国においても48万人もの方々が亡くなっています。

インフルエンザについては、予防接種が浸透していることもあり、最近は大きな被害は出ていません。とはいえ、我々は、通常の季節性のインフルエンザが猛毒性のものに変容する危険性に常に晒されていると考えておくべきでしょう。その意味からすれば、河岡教授らがいうように、「論文を完全な形で公表すれば世界各国がパンデミックへの準備を整え、治療薬やワクチンの開発に注力できるようになる」というのも一理あります。

今回の研究によって新しい薬が開発され、パンデミックを押さえることができるなら、人類への大きな貢献になるでしょう。しかし同時に、米政府の科学諮問委員会が指摘するように、論文がそのまま科学誌に載ると、テロリストがウイルスを生物兵器に悪用しかねない危険があることもまた、否定することが

できません。

火を自分のものにして以来、人類の歴史は科学技術発展の歴史といっても良いでしょう。物理や化学などの基礎科学、動物や植物などの生物科学、更には天文学や地質学など、様々な分野にわたる科学技術の発展は、人類に多大の恩恵を与えてきました。地球上には70億余の人びとが暮らしていますが、食料の増産や医療技術の向上など様々な分野での科学技術の向上がそれを支えています。しかし一方では、科学技術の発展は大量殺戮兵器を生み出し、人類に耐えがたい程の多くの災禍をもたらしています。

今から17年前の3月20日、オウム真理教は、東京都の地下鉄でサリンという化学兵器を使用し多数の死傷者を出すという、無差別テロ事件を引き起こしました。あの事件によって、カルト集団の異様さということもさりながら、サリンという猛毒のガスが一民間の集団の力で造れてしまう、という恐ろしい現実を思い知らされました。

福島第一原発では、いまだに原子炉内の状況を掴み切れておらず、力づくで何とか押さえ込んでいるという状況です。このように原子力は制御の難しい技術ですが、考えてみると、人間の心を制御することはそれよりも遙かに難しいといわざるを得ません。だからこそ、1975年、米国カリフォルニア州のアシロマに世界28カ国から集まった研究者達は、会議の中で、研究の自由を束縛してまでも自らの社会責任を問うたのではないのでしょうか。

アシロマでの会議は遺伝子組換えに関するガイドラインを議論するために開催されたものですが、議論の結果、遺伝子の組み換え実験では細菌などが外部に出ない「封じ込め策」を講じるなど、研究者が守るべき指針が決められるという画期的な会議となりました。その考え方は今日においても広く受け継がれて来ていると思いますが、今回の新型インフルエンザ研究論文を巡る論争は、研究者の研究のあり方やその成果をどう扱うべきかについて、改めて問題提起されているのだといえます。

世界のグローバル化が進み、情報が瞬時に世界を駆けめぐる時代にあって、科学技術の成果は一度外部に出てしまえば、どんな力を持ってしても制御が難しくなります。今後、この問題については、WHOなど様々な場面で活発な議論がなされると思いますが、科学技術の成果をどう管理し、どう制御するのか、研究者に止まらず幅広く英知を集め、議論していただきたいと思います。

(塾頭 吉田 洋一)