

「科学・技術」の進展を考える

朝起きてから夜寝るまでの間、私たちは「科学・技術」の進歩の賜物である多種多様な家電、情報機器、自動車などに囲まれて社会生活を送っている。例えば、朝はスマホやi-phoneの目覚まし機能で目を覚まし、通勤には衝突事故回避支援システムが搭載された車、あるいは、自動列車制御装置（ATC）で管理された電車を利用している。昼間はパソコンやタブレットなどを使い仕事をする。夕食の支度には電子レンジやIH調理器が活躍し、後片付けは食洗器がやってくれる。洗濯はスイッチ一つで洗濯機が乾燥まで済ませてくれる。このように私たちは何気ない日常の中で、「科学・技術」と密接に関わっている。

そして、近年特に私たちの日常に深く浸透しているインターネットやGPSは、元をたどれば、軍事用に開発されたものであり、それが民生用に展開されたものである。この事実をどれだけの人が知っているだろうか。

先に書いた、私たちの日常に入り込んでいる様々な「科学・技術」は、生活の豊かさと幸せのために多くの研究者や技術者が英知を結集して作りあげたものだ。しかし、それを「科学・技術」の表の顔とするならば、軍事利用やテロへの応用といった裏の顔も持っている。

誰もが知っている、ノーベル物理学賞を受賞したアルベルト・アインシュタイン氏は、1905年に、特殊相対性理論の中で、あの有名な公式「 $E=MC^2$ （E:エネルギー、M:質量、C:光速）」を発表した。この式の意味するところは、少しの質量で大きなエネルギーを取り出せるということであり、それこそ無尽蔵にエネルギーが手に入るという夢のような発見であった。しかしこの数式にも裏の顔がある。少しの原材料で大きな破壊力のある爆弾を作ることが出来るのだ。この公式を基に作られたものこそ「原爆」であった。アインシュタイン氏は、当時から平和主義者であったが、マンハッタン計画に至る過程でその知名度を利用され、本人は原爆開発に関わっていなかったものの、原爆は作られ、日本に投下されるという悲劇が起きてしまった。彼はこの経験から1955年に「ラッセル・アインシュタイン宣言(科学者平和宣言)」を出し、核兵器実験の廃止と科学技術の平和利用を訴えた。この宣言には、当時の最先端研究で活躍する科学者の署名がされており、湯

川秀樹氏の署名もある。

日本でも科学者や技術者が戦争に関わったことへの反省から、日本学術会議では、1950年第6回総会で「戦争を目的とする科学の研究には絶対従わない決意の表明」が出され、1967年の第49回総会では「軍事目的の科学研究を行わない声明」が出されている。

ところが、2015年度より防衛省が始めた「安全保障技術研究推進制度」では、軍事部門と民生部門の両方に使える技術（デュアル・ユースでの基礎分野研究）への研究費用を助成することで、防衛分野において大学や企業との繋がりを深めようとしている。その予算を見ると初年度の2015年度は3億円、翌2016年度は倍の6億円であったが、2017年度予算案では110億円と急速に増えている。一方で基礎科学研究の原資となる国立大学法人運営費交付金は、法人化された2004年度には1兆2415億円であったものが、毎年約1%ずつ削減され、2014年度では1兆1123億円となっている。

このような背景の中で、防衛省が始めた「安全保障技術研究推進制度」について、日本学術会議は大学などから考え方を問われ、2016年6月に「安全保障と学術に関する検討委員会」を設置し、以降議論を重ね第8回委員会（2017年1月16日）では審議経過の中間取りまとめを行った。そして2017年2月4日にこの中間まとめを報告するとともに軍事研究とどのように向き合うべきかについて幅広く議論をするためのシンポジウムを開催した。そこでは、「学問の自由」を守るとともに「軍事研究には慎重であるべき」との意見が多数だったという。このシンポジウム以降、2回の委員会で議論を重ね、3月7日に声明(案)が出された。そこには、過去に2回出した軍事研究を禁じる声明を継承しつつ、科学者が追及すべきことを「学術の健全な発展を通して社会の負託に応えること」と記すとともに、研究の適切性については科学者コミュニティが社会とともに考え続けていかなければならないと記されている。今後、4月の学術会議の総会に示される予定だという。

この議論を発端に、日常生活の中で科学・技術の恩恵を受けている私たちもその利用のあり方について、継続的にしっかりと考えていくことが求められている。

（連合総研主任研究員 伊東雅代）