

歴史と先端技術

大阪府立大学工学部教授 南 努



歴史の教科書を開くと、初めの方のページにまず、「石器時代」、「青銅器時代」、「鉄器時代」というような、文明の時代区分が書かれている。各時代の冠になっている用語が、それぞれの時代に、人類が使いこなすことができるようになった「材料」の名前であることは興味深い。このことは、見方を変えれば、真に優れた性質をもった材料が開発されると、それは単なる技術的イノベーションにとどまらず、人類の文明そのものを創造し得ることを意味する。さらに、そのような材料の開発は、その時代の先端技術であったことは疑う余地がない。

中国を訪問すると、その歴史の重さには圧倒される。夏、商、周といった時代まで含めると8000年前、青銅器時代ですら、すでに今から4000年の昔にさかのぼることができる。中国の博物館で見ることのできる7000年前の焼物、4000年前の青銅器には全く驚くばかりである。このように、数千年の人類の歴史のなかで、中国が世界の先端技術の開拓者であった時代は、かなり長かったに違いない。

火薬、紙、印刷術、羅針盤という世界の四大発明は、いずれも中国でなされたものである。このような輝かしい発明を生んだ中国が、

何故に、近代社会において、先端技術の開拓者になり得なかったか、不思議でならない。

「歴史の断絶」という表現は正しくないかも知れないが、中国がいつ、何故に、断絶を生じたか。1981年に北京で開かれた国際ガラスシンポジウムの折、初めて中国を訪れたとき抱いた強い疑問であった。1988年9月末に、武漢工業大学に招かれて再び中国を訪れた。2度目の訪問ではあっても、上の疑問は疑問のままでなお強く残っていたので、通訳の人に質問を試みた。このような問題は当然中国国内でも議論されているらしく、「学者の説によると、万里の長城のようなものを作って、外からの侵入を防ぐという考えが強くて、積極的に外に出ていこうという意欲が少ないことが、中国の進歩を妨げたという説がある」と話してくれた。これでもって私の疑問が解決したわけではない。より説得力のある説明が欲しい。

ウィーンの町を訪れたときも、また別の強い印象を得た。モーツァルト、ベートーベン、シューベルト、ブラームス、ゲーテ、シラーといった人達の銅像や住居跡が、さほど広くもない町のあちこちで見られる。どの一人をとってみても、芸術分野における不世出の天

才と考えられている人たちである。必ずしもウィーンの出身者ばかりではないが、ほぼ同時代に、ウィーンを中心に活躍した人たちである。ある一時代に、これだけの超天才達が輩出し、一大文化を築いたことも一つの驚きである。しかもウィーンは、このような時代の前にも後にも、これほど文化の創造に寄与したことがないのも不思議である。このような驚きと不思議に対する理由を説明することができない。

アメリカを訪れて、カルチャーショックを受けた方は、かなりの数になるであろう。何が現代のアメリカを生んだ原動力であるか。これも勿論単純な答えはないように思われる。1年間の留学も含めて、何度かアメリカを訪れたときにも答えを見つけることができなかった。ところが、1986年10月に、ニューグラスフォーラムの米国調査団の一人として、アメリカに行ったときに、一つの答えを見つけたような印象をもった。アメリカ人の行動の原動力が“What's new?”に対する好奇心ではないかと感じた。調査団の報告でそのことに触れたことがある。

これに対して、日本人の行動の原動力が何であるかとまで考える余裕はなかった。安井

至先生がこれと対比して、日本人の原動力は“What's valuable?”であると絶妙の表現をされている。(ニューグラス、第7号、p.2(1987))

“What's valuable?”を起点とした日本が、短期間でもいい、文化としてみたときの黄金時代のウィーンや黄金時代の中国を体験することができるであろうか。

What's new? と What's valuable? のどちらか一方に偏ることは危険性が高いように思われる。両者を価値観の根本におくことがぜひ必要ではなからうか。「科学に国境はない。しかし科学者には国境がある」と述べた科学者(パストゥール)はやや時代は古い。国際化が強く叫ばれている現代の科学者、技術者がこの言葉を口にすることは、うしろめたさを感じないでもない。しかし現実問題として、国を超越して生きることができない以上、先端技術の分野で、世界にほこり得る業績を挙げることは、科学者、技術者に課せられた責務であろう。21世紀の日本が楽しみである。

中国滞在中に骨子を書いた原稿なので、文章のトーンがやや日常と異なっていることを感じるが、敢えてそのままにしたことを御了解頂きたい。