

はじめに

中国の科学技術は最近まで、日本を含め世界から注目されることはなかった。一方で、改革開放政策によって、経済の発展は1990年代に始まり、21世紀に入ってますます加速している。中国のGDPは、2010年に日本を追い越し米国に次いで世界第2位となった。経済の発展に応じて科学技術も大きく変化している。中国経済の躍進ぶりはマスコミ等でも紹介される場所が多いが、それにあわせて変化しつつある科学技術の状況は、あまり知られていないのが実情だ。

筆者は、1970年代から、科学技術庁（当時）や文部科学省等で長く科学技術政策に従事してきた。しかし、2000年代初頭までは、中国の科学技術がどのような状況にあり、日本にどのような影響を及ぼすか、日本の政策に取り入れるべき内容はないか、といった疑問や関心を持つことはほとんどなかった。見方を大きく変えるきっかけとなったのは、2003年、日中政府間協力の一環である科学技術行政官交流プログラムで上海市を訪れ、経済発展のすさまじさを目の当たりにしたことである。

上海市は、1992年から始まった浦東地区の大規模開発により一気に現代的な大都市となった。上海市には米国ニューヨーク市マンハッタンの倍以上の高層ビルがあるといわれ、浦東に立つ東方明珠塔の高さ350メートルの展望台から見ると、広大な地平のはるかかなたまでビル群が続いている。そして黄浦地区のバンドと呼ばれる旧租界地区にはヨーロッパ的な優雅さを誇る建物が並び、大勢の中国人が忙しく立ち働く市内のアジア的な喧騒などないまぜになって、上海市の経済発展の強烈さを筆者に伝えてきた。それまでも中国は数度訪問しており、北京市や広東省広州市などを見ているが、上海市での衝撃は全く異次元の経験であった。そこで筆者の頭に浮かんだのが、上海市の急激な経済発展は、中国の科学技術の急成長が支えているのではないかという疑問だったのである。

有史以来、中国は日本にとって競争相手ではなく師匠・先達であり、科学技術も例外ではなかった。明治維新以降、西欧や米国に向けられていた日本の目は、再び急速に発展する中国の科学技術に向きつつある。現在の日中間の科学技術における関係は競争と協力の両側面があり、当分の間これが続くであろう。ライバルとして競争するにせよ、協力して科学技術を進展させるにせよ、まず必要なことは相手を知ることである。相手の力量や科学技術に対する考え方などを知って、初めて競争や協力が可能である。

2003年の上海市での体験以降、中国の科学技術事情を把握すべく調査を重ねてきた。しかし、中国は巨大であり経済社会の変化の速度も速いため、科学技術の実情を把握することは容易ではない。ある科学技術の指標では中国は日本より優れ米国に肉薄していることを示すが、別の調査では中国の科学技術はまだまだ後れているとの結果となる。この辺りの事情は本書の序章で触れた。

この様な状況を打破するため、中国の最先端科学技術の現場に着目し、中国が持つ世界一や世界トップレベルの研究施設などを訪問して調査分析することにより、中国科学技術の実態に迫ろうと試みた。第一章から第六章において、中国の誇る六つの施設、装置、研究を取り上げ、その調査分析結果を記述した。また施設などの内容に加え、中国の海洋、宇宙、原子力のビッグプロジェクトの歴史と現状を、関連の章にあわせて記述した。

現場の調査分析を行ったことで、中国の科学技術の進め方に関する特徴が浮かび上がってきた。加えて、現在の中国の科学技術を支える人材と資金を、数量的なデータを中心に分析した。そして、この進め方、人材、資金の三点について、第七章で記述した。これにより、中国の科学技術の状況がより立体的に把握できたと思う。

中国の科学技術は、米国、欧州の主要国、日本といまだ距離があるというのが、現時点での筆者の率直な感想である。ただし、中国がきわめて大きな科学技術ポテンシャルを有していることはまぎれもない事実であり、このポテンシャルがいつ実際の力となって欧州諸国や日本を凌駕し、トップを独走する米国に迫るかを見極めることが今後の課題となる。そして日本は、大きなポテンシャルを持つ中国とどのように付き合うべきか、を付言したのが終章である。

本書は中国の科学技術の全体像に迫るという意味では初めての試みであると自負している。その意味で、できるだけたくさんの人に読んでいただき、中国の科学技術の現状を知っていただきたい。