



## 国の競争力と研究開発

中村 道治<sup>†</sup>

### National Competitiveness and R&D

Michiharu NAKAMURA<sup>†</sup>

21世紀を特徴づける言葉に「グローバル化の進展」がある。産業、環境、医療、研究、教育、芸術、スポーツなどあらゆる分野でグローバル化が進展する。これに伴って、これまでの国民国家的な社会体制から、国境を越えて、人びとや組織のつながりを基盤にしたネットワーク型社会への移行が進む。ひとつには、21世紀になって、それぞれの国だけで解決できないような数多くの地球規模課題に直面し、多様な連携が求められることを反映している。

国の繁栄や豊かさなくして国民一人ひとりの幸せは得られない。このために、国の競争力の向上が世界共通のテーマとなっている。「競争力」とは、与えられた生産要素(資本や労働力、土地、原料など)を用いてどれだけの価値を生み出すことができるかを意味し、「生産性」と言い換えることもできる。各国はそれぞれの競争力向上に向けて、産業界はもちろん、国、地方行政、研究機関、大学などが相互に連携して取り組むこと、すなわち競争力向上に向けた官民協力を進めている。また、一国の中に閉じて策を講じるのではなく、世界的な協調によって各国の競争力を高める取り組みも欠かせない。

Global Federation of Competitive Councils(GFCC)は、米国のCouncil on Competitiveness(COC)の提案をもとに世界約30カ国からさまざまな機関が参加して6年前に実現した。その狙いは、国際的なネットワークを構築し、相互に学習し協働することによって、それぞれの国の競争力強化と地球社会の持続的発展に貢献することにある。GFCCでは、競争力に大きく影響するテーマとして、財政的に信頼でき透明で倫理的な統治、人材の開発、科学技術イノベーションへの投資、ベンチャー起業の奨励、インフラの改善、官民パートナーシップの推進、地域および都市のイノベーション拠点化、持続的発展の促進、知的所有権保護、世界市場へのアクセス拡大の10項目を挙げて、これらの実現に向けた議論や成功事例の紹介などを参加機関の間で実施している。これらの課題を見ると、半世紀近く前にP.F.ドラッカーが指摘したように、知識社会の進展を加速する行為がほとんどを占めていることがわかる。言い換えれば、知識が競争力の向上において圧倒的な役割を果たすようになった。

研究開発に従事する科学者、技術者は、知識の生産、蓄積、活用を通じて、さまざまな立場で国や産業の競争力の向上に責任を負っている。近年、大学や研究機関において、橋渡し研究や課題解決型研究の重要性が認識され、出口を意識したトップダウン的な取り組みが新たな研究文化として定着しつつあることは、このような社会の要請に応えるものである。同時に、研究者の好奇心に基づくボトムアップ的な研究が、新しい科学技術の潮流づくりに決定的な役割を果たすことは、20世紀の歴史が証明している。両者は水と油の関係ではなく、お互いを尊敬し、刺激しあって進むことが重要である。また、知識社会の進展のために、科学者、技術者にとって国際協力が欠かせないことは論を俟たない。

昨年はユネスコの国際光年にあたり、国内では日本学術会議の総合工学委員会 ICO分科会(委員長:荒川 泰彦東京大学教授)が中心になってさまざまな記念行事が開催された。科学技術振興機構においても、これを機会にこれまでの光関連の研究開発を総括し、先端研究と産業応用の両面でわが国の競争力の向上に資する成果を数多く産み出してきたことを確認するとともに、光分野の秘める無限ともいえる大きな可能性を再認識した。このような中で、新たにCRESTで「新たな光機能や光物性の発現・利活用を基軸とする次世代フォトニクス基盤技術(研究総括:北山 研一光産業創成大学特任教授)」、さきがけで「光の極限制御・積極利用と新分野開拓(研究総括:植田 憲一電気通信大学名誉教授)」がタイミングよく立ち上がった。従来の光科学技術を横断的かつ重層的に集積・発展させることにより、将来の社会・産業ニーズに応える新たな光分野の進展を加速させるとともに、新技術シーズの創出を支える基礎的な原理の解明にも併せて取り組む。特に人材育成を目指すさきがけでは、異分野交流と限界への挑戦を共通テーマに掲げている。

国の競争力の向上は、諸外国とのゼロサムゲームではない。グローバルな競争と協働を通じて、豊かな地球社会の実現に貢献することが究極の目標である。その中で、科学者、技術者は過去に経験しなかったような大きな役割を果たすことができる。私は、そのような科学社会の一員であることを誇りに思いたい。

<sup>†</sup> 国立研究開発法人 科学技術振興機構(〒102-0076 東京都千代田区五番町7)

<sup>†</sup> Japan Science and Technology Agency, 7 Gobancho, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0076