



## イノベーション創出考

●  
**奥村直樹** Naoki OKUMURA

総合科学技術会議 議員



昨年から実施されている第4期科学技術基本計画は、それまでの基本計画とは異なり、科学技術の振興に加えてイノベーション創出までを対象範囲に入れている。日本の社会が抱える様々な課題の解決には、科学や技術の成果を積極的に取り込むことが不可欠との基本的な考え方がその底流にある。歴史的に見ると、18～19世紀の産業革命、20世紀に入ってから自動車、コンピュータの発明と普及、直近のインターネットの普及など社会における人々の生活や経済の在り方を根本的に変革してきたイノベーション創出は科学技術の成果を基にしているものが少なくない。

こうした事例をみても、イノベーション創出が実現するには、様々な要素技術と科学的知見とを組み合わせた成果物が産まれて社会へ提供され、かつそれが社会に広く流布することによって社会の抱える課題やニーズに何らかの便益をもたらしているのである。その潮流は多くの国民参加により実現しているが、同時にその成果物を改善して普及させる主体（多くは民間企業）の競争的な活動により一層拡大、浸透していくのである。

例えば、最近では基礎生物学や臨床研究で幅広く活用されているMRIは、その技術起源はおそらく20世紀初めの超伝導の発見にさかのぼり、同世紀半ばの核磁気共鳴研究の誕生などの科学成果に加えて、超伝導高性能磁石、コンピュータトモグラフィ、エレクトロニクスなどの技術進歩を伴って初めて実現した画期的機能を持つ装置と言える。換言すればイノベーション創出は、特定の科学や技術の専門分野の成果にとどまらず他の分野へ発展的に波及し、結果としてより広範な人々や広い社会で受け入れられることで実現しているのである。

他方、私たちが科学技術について議論する際、ややもすると「科学と技術」「基礎と応用」「ハードとソフト」など、相互に対峙あるいはその役割を分別する形や「特定研究分野を縦割り」にした課題設定がいまだに行われることが少なくない。その上でなされる、いずれかが「より重要」などとした二者択一あるいは研究分野縦割りの検討の仕方はおそらく「イノベーション創出」には最も遠いやりかたに私には思える。お互いの差異を強調することが重要なのではなく、相互の役割は異なるものの、その基本的役割の違いを包含した上で、それぞれの成果、役割をどのように相補的に融合するかがイノベーション創出には必要なのである。

二者択一あるいは分野縦割りで片方を捨象することで、思考や検討の上では単純化されてわかりやすくなるが、おそらくこの単純化は、イノベーション創出にとっては、貴重な何かを置き忘れる恐れが大きい。科学技術に関する我々の思考や検討の在り方のパラダイム変革こそイノベーション創出に必要な最初の第一歩といえるのではないかと、思う。

© 2012 The Chemical Society of Japan