

むすび

本報告では、イノベーションを実現するための基盤として科学技術が優れた成果を生み出すための改革の方向性を論じてきた。

我が国は、山中伸弥・京都大学教授のiPS細胞に係る研究を含め、今世紀に入って以来9名のノーベル賞受賞者が出るなど、現時点において世界有数の科学技術立国であることは疑いない。しかし、科学技術を取り巻く社会の変化に、我が国が乗り遅れつつあることはここまで述べたとおりである。

今日、各国はイノベーションによる持続可能な競争力の確保にしのぎを削っている。社会の変化に対応し、イノベーションを実現するため資源の投下と戦略的な取組を各国は始めているが、これにも我が国は乗り遅れつつある。

科学技術を取り巻く社会の変化とそれが示唆する点について考えてみる。

第1に、ニーズの多様化、ニーズの変化のスピードの速まりである。

世界のニーズは、これまで我が国が得意としてきた高性能、高品質を求める単一的な嗜好から、多様化が進展している。ある水準をクリアすれば安ければ安いほどいいという消費者がいる一方、嗜好の個性化、多様化も進み、いいモノから楽しいコト、思い出になるコト等モノからコトへと関心が移ってきている。例えば、エレクトロニクス分野では、デジタル化、モジュール化が進んだ製品は安く、容易に作れるようになり、一定の水準のモノを作ることは製造者を選ばなくなりつつある。これに伴い、人々の関心は、性能がいいモノかどうかより、むしろ、付帯するソフトウェア等のサービスや外見、コンセプトや使い方等広い意味でのデザインに移り、研究開発にユーザ視点を取り込む必要性がますます増している。

また、ニーズの変化のスピードが速まっている。このため、今必要なものを研究しても、成果が出たときは既にそこにニーズはないというリスクが生じている。すなわち、現在のユーザではなく、未来のユーザと対話し、本質的に重要なニーズをとらえて先取りの行動を起こさなければならない。また、デジタル化により、新興国が技術的なキャッチアップをしやすくなった今日では、現在のニーズに対応した短期的技術開発で得られる競争力には基本的には持続可能性が伴わない。他方で、未来のニーズと対話しながら生み出された革新的イノベーションには持続可能性の高い競争力が伴うことが一般的である。

このような社会のニーズの変化を的確に捉えることは、我が国のイノベーション政策へのヒントとなる。

第2に、科学技術と事業化の距離の接近である。

生み出された革新的な新技術シーズは直ちに事業化フェーズでの国際競争に発展し、規制改革等のイノベーション環境整備が、短時間に求められるようになってきている。例えば、iPS細胞の活用の分野を考えてみる。

我が国では、山中伸弥・京都大学教授のiPS細胞に係る研究のノーベル賞受賞に沸いた。その後、関係者が迅速な支援体制を作り、これまでのところ順調に研究・事業化が進んでいる。また、加齢黄斑変性症や「細胞シート」についても適切な支援がなされ、研究は臨床へと進んでいる。このように、革新的な研究成果は生み出されるや否や、急速に関連研究を進めたり、再生医

療で言えば、間をおかず実用、臨床段階に研究を進めたりする必要があり、その際には、関係者の迅速な対応が不可欠である。実際、山中教授のノーベル賞受賞により事業化気運が高まる中、安倍内閣は規制改革会議等において、薬事法の規制改革等の検討を進め、iPS細胞に係る事業化の加速をはかることとしている。規制改革がイノベーション実現に重要な役割を果たすと考えられている。

世界各国は、革新的な新技術シーズをいかに事業化につなげ、イノベーションを実現するか競っている。今後も革新的な科学技術の成果に対応し、研究費の投入のみならず、規制改革、政策金融、政府調達等のイノベーション政策に関係府省を挙げた迅速な対応が求められる。

そして、第3に、科学技術自体の在り様の変化である。

本報告で述べたとおり、科学技術自体が、ますます高度化、深化し、複雑さを増しており、多様性の中で優れた知の交流が不可欠となっている。世界では新興国の台頭や国際頭脳循環の活発化が進む中、我が国の対応は不十分である。早急に、状況を見極めた上で、科学技術に関わる全ての者がそれぞれの役割の下、イノベーション実現に向けた意識改革をし、対応していく必要がある。本報告で取り上げた、新規領域の研究、ハイリスク研究への挑戦、若手研究者の活躍の促進、研究成果の事業化展開の促進、国際頭脳循環等による海外の研究資源の活用、イノベーション実現を担う人材育成等は一例である。産官学関係者の大きな意識改革が必要である。

時代は急速に変わりつつある。ここで我々が時代の変化を踏まえて奮起し、科学技術政策のみならず、これまでとは次元の異なる広範なイノベーションを実現する政策に力を尽くしていかなければならない。

本報告が、その一助となることを期待するものである。