はじめに

世界は激動の最中にある。気候変動が人類の生存環境に甚大な影響を及ぼし、世界の政治・経済は不安定な状況が続き、多様な先進科学技術が人々の生活様式を大きく変えてきている。国連主導で人類を持続可能ならしめる SDGs の取り組みも始まった。我が国は高まる不確実性、理不尽な覇権主義の圧力に翻弄されてはならない。現実を冷静に直視しつつ、自らの立ち位置を見定め、確信をもって将来のあるべき姿に向かうべきである。特に科学技術は現代社会存立の基盤であるため、戦略的に適切な方向性を定めなければならない。

科学技術は精密化、高度化の一途をたどり、また知識は加速度的に累積する。一方で根本的な解決が求められる複雑系の科学ないし技術的課題は、もはや細分化した既成分野だけでは不可能であり、頭脳循環や多様な人材の集積による分野連携、融合が強く求められる。さらにイノベーションには、政治、産業経済、教育、健康福祉、食料、交通など社会の諸要素が広く関連するため、社会に実装できる形で科学技術の成果を上げていくためには、自然科学と観点を異にする人文学、社会科学の参画が不可欠である。

科学技術と社会との関係は、深く、複雑、かつ流動的である。1999年、ブダペスト世界科学会議は科学と科学知識の利用にかかわる自らの社会的責任を宣言したものの、20年を経て、いまだその実践は不十分と言わざるをえない。科学自体は進歩し続けるが、科学技術は「社会の意思」を踏まえて開発されてきた。その結果、社会自体が科学技術の影響を受け非線形、かつ非可逆的に変容しつつあることを注視すべきである。現代社会の要請の正当性もまた問われるところである。

この不確実な状況を踏まえて、研究開発の全体像を俯瞰し、把握し、冷静に分析、評価することが肝要である。まさに産学官およびそれらの研究開発現場までをも含む科学技術界全体が直面する問題であり、これに向き合うことなく成果が「あるべき社会」の実現に貢献することはありえない。俯瞰の対象は現在の時間的、空間的スナップショットに止まってはならず、歴史に学び、また後継世代との公平性も視野に入れるべきであろう。科学技術的、社会的な価値を相対化し、総合的に正しく評価して初めて、さらなる発展、移行段階への胎動もしくは未来の潮流の兆しが併せて見えてくるはずである。

CRDS は、現代文明社会の変化の大きなうねりを読み取りつつ、持続的発展の観点も踏まえた上で、科学技術が目指すべき方向、また発展の可能性について考えている。本報告書が新たな令和の時代の科学技術振興の一助となれば幸いであるが、読者諸氏のご意見、提言を大いに歓迎する次第である。

国立研究開発法人科学技術振興機構 研究開発戦略センター センター長

野饭色治