

総合政策特別委員会 濱口道成

今回を含め、明年 1 月までに計 4 回程度の総合政策特別委員会開催を予定しています。この間、次期科学技術基本計画に向けた検討の論点をとりまとめ、それを元に次期に向けた計画の検討を進め、9月をめどにとりまとめる予定でいます。従って、今回からの 4 回の委員会は論点を整理する大変重要な期間ではありますが、時間も限られていますので、私見ではありますが、俯瞰的な視点をお示しし、議論の深化を図りたいと思います。

全体として

20 世紀の人類社会は、科学技術の飛躍的な発展によって、豊かな生活と長い寿命を実現しました。しかしその一方で、科学技術の進展とともに、資源枯渇、地球温暖化、環境汚染、食糧危機、人口の飛躍的増大、貧富の拡大など、一国の努力では解決不能の負の影響も増大しています。そこでこれらの状況を受けて、1999 年に「科学と科学的知識の利用に関する世界宣言」、所謂ブダペスト宣言が発表されました。ブダペスト宣言では、21 世紀の科学の責務として「知識のための科学 science for knowledge」に加えて、「平和のための科学 science for peace」、「開発のための科学 science for development」、そして「社会における科学、社会のための科学 science in society, science for society」という新しい責務が加えられました。この宣言を受けると、2015 年に国連は、人類社会の持続可能性を図るため、2030 年までの目標として、SDGs(Sustainable Development Goals)を設定されました。これらの経緯からも明らかのように、今、科学技術は、科学者の好奇心を満たす対象にとどまる事を許されず、社会の幅広い人々の支持と参加を受け、人類社会の持続可能性を実現するために貢献する作業(STI for SDGs)が求められています。換言すれば、科学技術は、先端的な基礎研究を推進するとともに、社会の要請に応え課題解決型(Solution-driven)の機能を果たす事が、明確に求められる時代を迎えています。

他方、現代社会は、AI/IoT に象徴される Digital Transformation の急速な進展によって、社会構造、仕事が大きく変わる時代を迎えています。そこで、第 5 期科学技術基本計画においては、「サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させ、経済発展と社会課題の解決を両立していく人間中心の社会 Society5.0」が、我が国が目指すべき未来の社会と姿として内閣府より提唱されました。第 6 期は、この視点を継承しつつ、日本の科学技術を世界トップレベルのものとして磨き上げていくとともに、近未来社会の持続可能な発展に資する科学技術とは何かを掘り下げていくべきではないかと考えます。

これらの課題に加え、日本が直面している問題として、超高齢少子化があります。日本社会の持続可能な発展は、急速に進みつつある少子化に、科学技術がどう向き合うか

にあるとも言えます。それはとりもなおさず、科学技術分野におけるダイバーシティーとインクルーシブネス、地方創生の課題でもあると言えます。

注目したい課題について

1. 人材育成について

これまで、若手研究者の安定的な雇用の課題がある事を議論してきましたが、もう一つの問題として、人口減少に伴う若手人材の不足にどう対処していくべきかの議論が必要に思います。これは同時に、ダイバーシティーの課題を含んでいると思います。

2. 第5期進捗状況の把握と近未来予測

昨年度、集中的に行った第5期進捗状況把握(KPI)は、分野が広い事、指標の根拠資料が様々である事から、評価に困難を抱えていました。今後の方針を改めて確認するとともに、第6期に向けた予測調査をどうするかは、重要な課題と考えます。

3. 社会課題、新興・融合領域研究の活性化

EU では、2021 年以降の研究支援のあり方が活発に議論され始めました。Horizon Europe では、社会課題へのファンディングが50%を占める事が示されています。他方、NSF では Convergence が提唱され、複合の領域が共同して社会課題の解決を図る構想が進みつつあります。他方、サイエンス・マップの分析から見えてくる日本の科学技術は、国際的な競争に後れをとるとともに、新興・融合領域への展開が、諸外国に比べ著しく劣る事が示されています。科学技術政策として、これらの状況にいかに対処すべきかが、大きな課題と思えます。

4. 倫理

AI/IoT を含む Digital Transformation、ゲノム編集の応用化等が急速に進む中で、新たな時代に対応した倫理規範の議論が必要に思います。

5. 国際化

サイエンス・マップの分析の分析から明らかなように、日本の科学技術は諸外国と比べ、国際化、国際共同研究が著しく遅れています。その結果、論文引用件数の低下、国際的なプレゼンスの低下が起きています。

6. 大学改革

国立大学の経営は運営費交付金に苦しんできましたが、超高齢社会を迎え、社会報償費の増大は避けられません。いかにして大学の収益を改善し、力図良い組織に変えていくかは、大きな課題です。

7. 日本の科学技術のあり方、価値の維持

東日本大震災以降、日本において科学技術に対する信頼が低下した事は否めません。科学技術の信頼を高め、humane な社会を上げるために、科学技術政策はどうあるべきか、議論が必要です。