

資料2-2

次期科学技術基本計画に向けて

平成31年4月18日

上山 隆大
梶原 ゆみ子
小谷 元子
小林 喜光
篠原 弘道
橋本 和仁
松尾 清一
山極 壽一

(科学技術・イノベーションをめぐる現状認識)

・我々は今まさに「デジタル革命」の真っ只中にいる。AI、IoT、ビッグデータ、5G、量子技術などの革新的プラットフォームの進展は、世界の社会・産業構造に革命的なパラダイムシフトをもたらしつつある。同時に、科学技術をめぐるこの激的な競争は、地政学的パワーバランスの変化と相まって、グローバルな経済覇権のせめぎ合いを加速するだろう。

・国家間の対立と競争が激化する現在、我が国が勝ち抜くための戦略的技術分野を同定し集中投資することで国家価値の最大化を図る一方、諸外国と協調し、地球規模で持続可能な政策モデルを提示することが我が国に求められている。

・デジタル革命によって、シンプルな「ものづくり」のモデルから、モノのサービス化と「コト」に基づく価値創造が主軸となっている現在、我が国には、データ駆動型社会のモデルとして第5期科学技術基本計画で提唱した Society 5.0 を実現することが強く期待されている。

・上記の地政学的ならびに地経学的変化の中、高い基礎研究力を示してきた我が国への期待がここ数年で急速に高まりつつある。少子高齢化、財政健全化、地球温暖化などのグローバル・アジェンダを解決する政策モデルの提示、日本らしいイノベーション（ジャパンモデル）の創出、それらにおける国際的な協働の可能性に、多くの国が注目している。

・その意味で、次期科学技術基本計画（以下「次期基本計画」という。）がカバーする2021年からの5年間は我が国の国家的な分水嶺となる。その政策的な舵取りを産学官でビジョンを共有しながら、スピード感と危機感を持ってやり遂げねばならないという強い思いを我々有識者議員一同は共有している。

(検討の方向性)

上記の状況認識は、我々に根本的なゲームチェンジの必要性を示唆している。したがって、次期基本計画は以下の視点から構想されるべきである。

・次期基本計画は、2030年から50年のあるべき国家像からバックキャストして構想し、長期的に持続可能な社会の実現に向けた政策提言となるべきである。換言すれば、Society 5.0 という構想を引き継ぎ、STIによるSDGsの達成というビジョンを明示する必要がある。

・科学技術に端を発するイノベーションが、すべての人々の生活や幸福 (well-being) に深く

浸透し大きな影響力を持つに至ったことに鑑みると、次期基本計画の射程は必然的に従来のそれを凌駕するものになるべきである。

- ・科学技術への投資という観点からは、科学技術・イノベーション政策を科学技術予算のみならず政府予算全体と連動させることで最適な投資を図り、国家価値の最大化を目指す政策提言を行うべきである。

- ・国家価値をデジタル・トランスフォーメーションの力によって最大化するためにも、国、大学、企業等が有するすべての知的資源（研究シーズ、人的資源、研究データなど）を可能な限り把握・共有化した上で、生産性の画期的な向上を図るべきである。

- ・科学技術のもたらす恩恵という視点からは、一人ひとりの幸福追求と地球規模の平和と繁栄を両立させ、言語や文化等の多様性を保持しつつ、地域、ジェンダー、世代といった枠を越えた全ての人々にあまねく科学技術の果実を届ける、オールインクルーシブで人間中心の科学技術政策を志向すべきである。

- ・そのためにも、一人ひとりの「個の力」を引き出すことを目指す初等中等教育においては、すべての国民が持続可能な社会の創り手として必要な AI やデータサイエンスを使いこなすリテラシーに加え、基礎力となる「読解力」や「論理思考力」などを身につけることを目指しつつ、研究現場等と学校の探究活動の連携を通じて STEAM 教育の裾野を拡大する抜本的改革を行うべきである。

- ・高等教育においては、専門性を有するとともに、人文・社会科学の知見も合わせて、専門を超えた対話能力も有する人材、「俯瞰的視野」「挑戦性」などを備えたグローバルリーダーを育成し、世界から優秀な人材を惹きつけるアカデミック・エクセレンスのハブを構築するなど、我が国の知の多様性と包摂性を増進するべきである。

- ・大学においては、研究現場の閉そく感を打破していくための前向きな意識改革、ギアチェンジが必要である。イノベーションの基盤としての基礎研究を重視し、これまでの大学改革等の成果を横展開するとともに、日本の高い基礎研究力に対する諸外国からの期待に応える国際化政策が必要である。

- ・データ駆動型のイノベーションが主流となりつつある現在、そのために不可欠な環境基盤として、パーソナルデータの利活用とプライバシー保護の両立化、サイバーセキュリティ基盤の整備、政府による公的データの公開と協調領域における官民共通のアーキテクチャ構築などを進める必要がある。

- ・上記の科学技術・イノベーション政策は成長戦略と一体である。「生産性の向上」というアベノミクスの眼目は、単に効率化を目指すことではない。データ駆動型のイノベーションによって高付加価値のモノとサービスの産業を作ること、さらには初等中等教育・高等教育の改革によって、知識集約社会の申し子となるクリエイティブな「ヒト」を増やすことで、モノやサービスの「価格水準」とヒトの「賃金水準」を引き上げて、名目 GDP 600 兆円をはるかに超える経済を実現する。次期基本計画の要諦はまさにここに存在する。

以上