

科学技術イノベーション戦略本部は何をすところか

—制度・組織を論じるための前提—

2011年11月11日 吉川弘之

科学技術イノベーション戦略の司令塔は、国家戦略決定の場での**機能**と、現実の研究主体に対する**機能**との両面を持たなければならない。

I. 科学技術イノベーション政策への視点

科学技術イノベーション戦略本部が司令塔として作動すべき対象は、すべての科学分野にわたり広範なものであるが、政策という点で考えれば大型の国策的科学技術分野（高エネルギー物理、エネルギー、宇宙、海洋、自然災害、人口など）と、一般的科学技術分野（人文科学、社会科学、自然科学に含まれる多様な領域における基礎、応用、開発研究）とに分けられるであろう。学問的にいえば両者は深く関係しあい、二分されるものではない。

前者の国策的研究分野においてそれぞれの課題は固有の科学的課題を持つが、それだけでなく、固有の社会的、政治的な面を持ち、また国際協力における国際的な状況の影響を受ける。このように国家存立上の重要課題として国民が大きな関心を持つものであり、国家戦略の重要な柱である。一方後者の一般的科学技術分野は、教育、産業、公共サービスなど、国民生活に密着した要因を決める重要な因子であり、国民が大きな関心を持つ課題であり、これも国家戦略の重要な柱である。このように、両社は政策的に異なる面を持つが、いずれも国民の最大関心事の一つであり、国民の合意に立脚した政策決定を行う必要がある。このように、国策的科学技術分野、一般的科学技術分野は両者とも国民の関心の大きい対象であり、これらをまとめて科学技術政策とし、それを国家戦略における最重要課題の一つと位置付けることが極めて重要である。これに失敗すれば我が国は生き残れない（別紙参照）。したがって科学技術は、経済、外交、国家安全、財政、産業政策、農業政策、厚生政策、などの、国家運営上の重要課題と並んで国家戦略の骨格をなす重要課題であることを認識したうえで科学技術イノベーション戦略を考えるという基本的立場を本研究会の議論の前提とする。

科学技術が国家戦略の最重要課題の一つであるとき、それが現行の行政構造に多様な形で関係することも認識しておく必要がある。すなわち、科学技術は国家の重要課題の多くに関係し、それを総合的に把握したうえで戦略を決める必要があるということである。したがって科学技術イノベーション戦略本部は、国家戦略の多くの重要項目と関係しながら、しかも統一的な戦略を立てるという特徴を持つものである。

II. 科学技術イノベーションへの推進主体への視点

科学技術イノベーションを推進する主体は、研究者と行動者である。科学技術イノベーション戦略を考える時、この両者の現実的な特徴（性格）、状況の把握なしに行うとすればそれは机上の空論であり、どんな制度、組織、さらに研究資金を持ってきても、うまくいかない。むしろ議論は、現在の制度、組織、研究費のもとで、何ができ、何ができないかを見極めたうえで（それは前述の性格と状況に依存する）、次の制度を考えるという順序をとるのが有効であると思われる。そこでまず現実を考えてみる。

科学技術イノベーションが成功する最重要な条件は、優れた基礎研究の成果があることである。基礎研究は科学者の自律的な研究が主体であり、研究課題の設定、研究場所の選定、研究方法の選択、成果の発表、など、研究の本質的部分が研究者自身によって行われる。この自律性のみが、科学研究が人類すべてに平等に役立つものであり続けることを可能にした根拠であり、これを失っては科学研究は消滅する。

一方、さまざまな困難に直面している現代の人類は、その多くの解決を科学に求めている。我が国においても、地球温暖化を含む環境問題への対応、自然災害対応、少子化対応、金融安定化、産業競争力強化など、多くの分野で研究成果の応用が求められている。このことは、第四次科学技術基本計画に、科学研究の重心を課題達成型イノベーションに移すという政策に現れている。

研究者が守るべき自律的研究と、科学に向けられた社会的期待にこたえる研究とが、どのように調和するか、それは現代の科学に課された深刻な課題であり、科学技術イノベーション戦略本部から発せられる政策の中に、両者を両立し調和する可能性が含まれていることが重要な条件である。（これは国際的に魅力ある政策になるための条件である）

科学技術イノベーション（STI）戦略本部においては、STI 推進の機能を最大化するための制度、組織を検討することになるが、制度等を議論する前に、現在我が国において推進を妨げていると考えられている要因のうち、STI 戦略本部の設置によってどの要因を除去し、またどのような状況の出現を期待するのかを明確にする。一口にいえば、それは社会と科学との間の調和的關係の確立であり、その中に上記の科学者の自律と社会的期待との調和問題も含まれる。特にここでは、基礎研究からイノベーションへの過程の可視化が調和をもたらす重要な要因であると考えられる。その個々の要因あるいは状況の詳細を議論する前に、基盤的問題を整理する必要がある。基盤的問題として、ここでは我が国において研究者全体が作る構造、その動態、研究者群と社会との関係などの視点から考察を加える。

STI 戦略の基本として、第一に STI の社会による受容の問題がある。現在、受容については科学の側、すなわち政策立案者と科学者の責任の問題がある。1996 年に始まる科学技術基本計画により我が国の基礎研究の水準は向上しつつある状況にあり、今後ますます向上させなければならないが、そのためには受容という観点からの課題がある。

調和の問題を STI の社会的受容という側面から考えれば、基礎研究が主として公的資金によって行われている以上、その研究成果が国民全般の期待にこたえるべく社会に還元されなければならないという点が喫緊の課題であることが分かる。しかし今、その還元は十分でなく、還元効率も国際的に低いといわれる。研究者の意識も低い。個々の研究者の水準が高いとすれば、その原因は、研究者間の関係に求めるべきであり、関係を活性化する方法が必要となる。そのために、「研究者群が作る全国的構造」が問題となる。

次にこの研究者群の時間的推移が問題である。一般的には研究者の流動の問題があるが、特に研究の重要な担い手としての若手研究者の社会的位置づけが不確定・不安定であることに起因する諸問題がある。若手研究者は上記の活性化を可能にする基礎であり、多くの科学技術イノベーションにかかわる諸問題の解決のためにその安定化が必須である。

そしてこのような研究者群に対する社会的認識と、認識の基礎となる研究者の使命感の問題がある。現代においては科学技術の影響が社会に広く影響を与えており、これらの科学技術イノベーション政策にかかわる諸問題に加えて、その成果の社会還元における諸政策に関して、研究者は自己の分野における研究成果を挙げることに加えて、その専門的能力に基づく助言者としての責任が大きくなりつつある。

これらの、科学と社会の相互理解、科学者が作る構造、研究の担い手、科学者の責任などの、現代における科学と社会の調和問題に関して解決しなければならない課題が、我が国には多くある。今考えている制度改革は、新しくできる制度の適用が、科学と社会との関係として背後に存在する基盤的課題の解決を随伴し、両者の調和を促進する改革であることが強く求められている。

科学技術イノベーションを推進するための「基盤問題」を以下に列挙する。

1. 基礎研究の推進と研究結果を効率的に社会還元する社会的な**研究構造**の確立
2. 研究構造を有効に作動させるための、政策立案者、研究者、産業の**役割意識**
3. 研究を実施する人材を安定的に存在させるための研究関連人材の**社会的流動**
4. 科学者の**社会的責任と政策助言**（科学アカデミーの意義の再確認）

5. 科学技術イノベーション政策に不可欠な中立的知識を提供する**公的シンクタンク**

(これらの詳細は、別紙に記載する。)

これらの問題は、従来から指摘されたものであり、さまざまな制度、組織、予算などでその解決の努力がされてきたにもかかわらず、好ましい成果が得られていない課題である。

(たとえば組織を越えた研究組織ができない、産学連携は言葉ばかり、研究者の流動なし、若手研究者希望の激減、政府と科学コミュニティ間の信頼感なし、助言の非有効性、科学の健全性低い、科学者の政策的無知、忙しすぎて研究ができないなど)

上述の基盤問題を解決できる司令塔でなければ作っても何も動かない。科学者の自治的集団である日本学術会議との関係を通じて、これらの問題を調和的に解決する司令塔とはなにか。