

2011.11.16

第2回「研究会」ヒアリング資料

総合科学技術会議
有識者議員 奥村 直樹

1. 科学技術イノベーション政策の「司令塔」

1) 科学技術イノベーション政策の必要性

- ① 国民の将来を担う科学技術イノベーション政策は、国家運営の枢要な役割を果たす基本戦略であり（各国共通）、各国とも積極的に推進しており、国際的な競争に晒されている。同時に諸外国との交流（物質的、精神的）が新たな価値を産むことから、戦略的な互惠関係を構築していくことが重要である。従って日本の強さを伸長し、かつ解決すべき課題を明確に特定して、世界との競争と互惠を常に意識した戦略的な推進が求められている。
- ② イノベーション創出は、革新的な科学的発見を活かした新技術や異分野技術統合による発明とその社会への普及により実現しており、その加速には国全体としての一体的な政策立案、推進（「総力戦」）が必要である。
- ③ 従って、国の科学技術イノベーション政策を一体的に推進する、真の「司令塔」が必要であり、その果たすべき役割は極めて大きい。

2) 国の科学技術イノベーション政策が果たすべき役割

- ① 世界にインパクトを与える科学技術的な研究成果を生み出す研究領域の醸成、研究者層の育成を実現する制度の質的向上を目的とした整備（研究資金配分、研究評価、研究者の育成・処遇など）
- ② イノベーション創出を具現化する民間、企業で活躍できる高等人材層（研究者、技術者）を世界レベル（質・量）に教育、輩出できる高等教育制度の整備（特に科技関係予算に大きく占める国立大学、大学院教育の在り方）
- ③ 国民の安全性向上、産業化による経済の活性化など、国民生活の将来に大きな影響、効果を与えることが想定され、かつ企業、民間が単独では取り組みにくく、かつ国際戦略上当該研究成果の外部導入が難しい対象の科学技術の先導（自然災害、安全保障、大規模ハイリスク研究開発など）。この研究開発の効果は官から民間、企業、自治体への移管により実現する。
- ④ 新たな起業、革新的（経営、技術）中小企業を支援する仕組みの整備
- ⑤ 研究開発成果の実現を我が国で社会実装、社会への普及を行う際に障害となる様々な制度の改善、環境整備

3) 国の科学技術イノベーション政策を促進する上での主要な課題

●前提：国の科学技術イノベーション政策は、国家運営のいわば「主要な政策手段」の一つであり、これにより「何時ごろまでに、どのような状態を社会に産み

だし、定着させたいのか」との政策目標を政府より発信することが重要。政策目標が明確になった上で、なお以下が主要な課題

- ① 「総力戦」を阻む「縦割り」「細分化」の克服：
 - ・「産官学セクター間縦割り」（研究資金相互交流の少なさ）
 - ・「研究領域縦割り」（研究領域の細分化）
 - ・「府省縦割り」（各府省予算の縦割り、省内での細分化）→「個別技術」は相当の強いがイノベーション創出に繋がらない。
イノベーション創出を担うリーダーの育成が困難。
 - ・「予算と決算」の分離→PDC Aが回らず、効果的な研究開発に支障
 - ② 基本計画下の施策実行レベルでの「仕組み、制度」の整備：
 - ・各府省予算：個別施策群のポートフォリオ化（優先順位）の整備
 - ・競争的資金制度のパフォーマンス評価
 - ・責任者の一定期間の専従化：施策責任者の短期交代、非専任P O, P Dや非専任プロジェクトリーダーが数多くいるなど
 - ③ 高等教育の世界レベル（質、量）への制度改善
 - ・専攻単位での「教育」と「研究」の評価の実施。その結果に基づく交付金の傾斜配分
 - ④ 科学技術成果を普及させる上で必要な規制緩和の促進、および国民合意をめざす広報活動
- 4) 国の科学技術イノベーション政策を実現する「司令塔」が保有すべき機能と組織の在り方
- ① 「総力戦」を行政上指揮することのできる権能（同時に、広く外からの意見聴取を行うために別途「諮問機能」（例えば諮問会議）を併置すること）
 - ② 具体的には、上記主要課題の解決に当たり行政指導的役割を果たすことが可能な組織、およびその組織機能発揮を十分に支援できる実効的な事務局体制の創設
 - ③ 特に、国の研究資金配分に関しては、行政上一元的に調整権限を有する組織とすることが重要である（アメリカの **OSTP+OMB**、韓国の **NSTC**、英国の **BIS** 省など。仕組みはそれぞれ異なるが、一元的な資金配分機能）
 - ・各府省専管の所掌事務を遂行する上で、必要な手段としての科学技術政策、対象技術を当該府省単独で行う必然性は低下している（科学技術の急速な進歩により、必要な手段が格段に多様化している）。
 - ・政策目的を達成する上で、関係する複数府省を跨いだ研究資金運用を可能とする柔軟性の確保
 - ④ 科学技術施策実行上の仕組み、制度について各府省を超えて整備する行政上の機能

注記：これらを実行するには、環境整備のみでは不十分。各府省から自立独立した事務局にて専任の科学技術行政の専門家が担当することが必要。特に情報収集・分析機能の充実は可及的速やかに実行の必要。

2. 科学技術顧問の役割

政府のトップ（主に総理）への科学技術的助言を与える役割が科学技術顧問にあるとすれば、以下のケースに応じてその役割を検討すべきである。

① 平時における科学技術イノベーション政策に関する助言

さらに二つのケースが想定される。

- ・科学技術顧問が行政に関与（例えば予算編成）する場合

行政内に位置付けることによって、その役割が効果的に遂行できる（科技大臣の権能の下、各府省間調整活動）

- ・科学技術顧問が行政に直接関与せず、助言機能に徹する場合

→いずれの場合でも、顧問は諮問会議（注；P2）を主宰し、学界、産業界ほかから広く意見集約し、政府へ助言を行う（アメリカ PCAST は行政責任者、英国 CSAC は行政事務から離れた座長が助言者であり、助言機構は異なる）。助言を行政に反映させるには、当然のこととして総理をはじめ関係閣僚、各府省の科学技術政策担当高官との意見交換は欠かせない。

→いずれの場合であっても、科学技術イノベーション政策の一体的推進を狙う 4 期基本計画にあっては、特にイノベーション創出を誘導する役割が顧問には期待される。

② 緊急時における政府への科学的助言

政府における緊急時とは、国家の一大危機に直面した事態であり、顧問が科学的助言を行う前に、まずは政府としての事態対処の基本である「リスク管理」方針を決定することが必要である。その方針に沿った所要の科学的助言を行うことになるが、顧問の役割は、方針の実行に必要なかつ十分な情報要素を整理し、それらについてそれぞれの専門家（必要に応じて複数）から意見聴取を行った上で、政府トップへ科学的助言を行う。

少なくとも顧問のみで専門知見まで含めた科学的助言を行うことは不可能である。むしろ「リスク管理」方針を踏まえた科学的助言のフレームワークを適正に設定することが顧問の役割と考えられる。

3. まとめ

我が国は、様々な課題を抱えているものの、将来への向けてのポテンシャルは未だ有しており、抜本的な自己改革を遂行することによって、未来への展望を開くことが可能であると考えられる。

以 上