

科学技術イノベーション政策推進のための有識者研究会（第1回）
における議論の概要（事務局とりまとめ）

1. 科学技術イノベーションに関する認識

- 科学技術イノベーション戦略本部における審議の対象は大型の国策的科学技術分野と一般的科学技術分野で、両者は深く関係しあい、二分されるものではない。
- 科学技術イノベーション戦略は、経済・外交・国家安全保障等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することが重要。
- 現状では府省間或いは大学間等の縦割り状況の中で政策が分断されている。科学技術イノベーション戦略は一つのまとまりとして機能すべきであり、新たに設置される司令塔は、国家戦略の多くの重要項目と関係しつつ統一的な戦略を立てる主体となるべき。
- 科学技術から科学技術イノベーションへ大きく価値を転換。科学技術イノベーションとする以上、総合科学技術会議の延長線上の改革にとどまらないことに留意すべき。
- 科学技術イノベーションが社会に大きな影響を与える一方、社会の動きを科学技術へ反映させることも重要。科学技術コミュニティではこれは自己再生のためのフィードバックであり、具体的には社会の動きが大学・研究開発を行う独立行政法人等の研究の現場にどのような波及効果を与えるかである。
- 陸上競技に例えると、科学技術イノベーションは直線の短距離走ではなく、トラックを周回するリレー競技か駅伝であり、研究開発成果の実験的な実装から社会的な実装へとつなげる総合力が求められる。
- イノベーションには多様な個人が自由に切磋琢磨することが大事であり、研究資金や人材の流れも柔軟であるべきだが、我が国ではそうした土壤が必ずしも十分醸成されていない。このため、イノベーションを国家戦略として進める場合にはその点について覚悟を決めて臨むことが必要。

2. 議論の進め方について

- はじめから体制論について議論するのではなく、そもそも何が問題かということを経験し、その上でその解決のための体制論について議論すべき。科学技術政策において成果は一定程度上がっているが、科学技術の成果を活用して社会が発展できる状況になっていない。
- 科学技術イノベーション政策の方向性について示してから体制論を議論すべき。
- 科学技術イノベーションに関する思考の枠組が科学技術イノベーション政策推進体制全体の構造に関わってくるのではないか。
- 新興国がどんどん力をつけてくるといった状況下で、諸外国との関係で今後の日本のポジショニングをどうしていくかという視点が必要。
- 研究者個人という観点だけではなく、科学技術は国家戦略であると明確に位置づ

- けて、課題解決のために如何に活用していくかという観点から議論を進めるべき。
- 総合科学技術会議の現状の何が問題なのかということを確認にすべき。
 - 新しい組織の機能については、事務局作成資料に示された強化すべき機能（司令塔機能、府省間の調整機能、科学的助言機能、一元的な情報発信機能、情報収集・分析機能）に基づいて議論すればよいのではないか。
 - 大学研究者については、イノベーションを意識しなくても食べていけるという問題がある一方、研究の多様性・自律性も重要。大学のあり方もきちんと検討の対象とすることが必要。
 - 科学技術イノベーション政策における大学と研究開発を行う独立行政法人の位置付けや、それぞれの研究者の役割についてこの場でしっかりとした意見を示すことが重要。
 - 議論において、知的好奇心に基づき研究開発を行う大学と法律に基づき役割を持って研究開発を行う独立行政法人とを同列に扱うべきではなく、両者の基本的な役割を認識して連携していくことが重要。
 - 現状で問題とされていることは運用で対応可能なことが多いのではないか。いかに運用していくかが重要で、制度論の検討は運用の限界を見極めたうえで行うべきである。
 - これまでもいろいろと議論はしており何をどうすれば良いかということについては明確になっているにも関わらず、それが実行されていないことを問題とすべき。
 - 多くの政策が何らかの形で科学技術イノベーションと関連しており、国家戦略会議をはじめとする個々の組織との関係での制度的な検討も必要。
 - 制度についてはこれまでもかなり議論されてきたが、分野を淘汰し革新していくためには新しい制度について検討し何を実現したいのかというメッセージを出すことも重要。

3. 科学技術イノベーション政策の司令塔に関し考慮すべき事項

- 科学技術イノベーションを推進するための基盤的課題（①基礎研究の推進と研究成果の効果的な社会還元のための柔軟な新しい研究構造の確立、②柔軟な研究構造を活かすための研究者等の意識改革、③若手研究者の活躍の場の確保、④科学者の社会的責任と政策助言の強化、⑤科学技術イノベーション政策立案に不可欠な中立的知識を提供する公的シンクタンクの機能強化）を解決できる司令塔でなければ作っても何も動かない。
- 企業は海外に出て行けるが国民は出て行けない。どのような産業を国内で育てていくかといった問題にも司令塔は焦点を当てる必要がある。
- 研究成果がイノベーションを通じて社会に還元されるよう、規制の問題への対応を含めた日本を明るく元気にするような方針を示してブレークスルーを誘導できるようにすべき。

- 人材の育成では若手研究者が活躍する場の確保が不可欠であり、新しい司令塔でこの点を科学技術イノベーション政策全体の中で議論できるようにすべき。
- 司令塔は、国家戦略の一つとして位置付けられる科学技術イノベーションに対し、大枠としての資源配分が確実になされるように機能していくことが必要。
- （研究開発については、現状では各省の研究開発プロジェクトが有機的につながっていないので、そのようなことのないよう、）司令塔は科学技術に関する予算に関してしっかりと関係者を調整して指令を出すことで縦割り構造を打破するようにすべき。
- 研究資金と人材の流動性が担保されないと物事は動かない。研究者には評価疲れが見られるなど制度が硬直的になっている。多様な人が制度に参加できるようにするためには情報の共有が必要であり、情報がきちんと伝わるフラットな体制が重要。情報の流通、透明性の確保及びいろいろな人が参加できる開放という点が日本は不得手。
- 人材の育成では博士課程の学生の減少とポストクのキャリアパス確立が問題。一方で、政策効果を定量的に評価できる人材が払底しており、多様なキャリアパスが必要だが、現状では、大学の研究者は科学技術イノベーションの一線にいられなくなっても何処にもゆくところがない。
- 国立大学法人、研究開発を行う独立行政法人の状況をみると日本の研究現場に閉塞感があり、縦割りを司令塔からしっかりと見る必要がある。
- 司令塔は社会の科学技術に対するニーズを吸い上げることが重要。
- 第4期科学技術基本計画で示されている科学技術イノベーション戦略協議会のような司令塔を支え、司令塔にメッセージを伝えられる仕組みが必要。
- 司令塔の方針が研究現場にきちんと伝わるのが大事。
- 例えば競争的資金の場合、個人に配分することを考えるだけでなく、大学・研究開発を行う独立行政法人・企業の三者間を有機的に結び付けるように全体で考えることが重要。
- 司令塔と研究開発法人との関係も議論することが必要。

4. 科学的助言に関し考慮すべき事項

- 科学者の正当な助言なくして各分野の行政はうまく機能しない状況であり、どのような助言を行うかが重要となっている。
- 科学技術を考えた時には、以下の2つの問題を考えるべきである。
 - ①科学の発展を日本の中でどのように図っていくか
 - ②科学技術の知識・見解を一般の政策にどのように取り組んでいくか
 上記の①、②を一人でやると矛盾が起こる。①の権限を持っていて中立的な運用を図るのは難しい。科学技術顧問の設置については、上記問題点の②に関する役割を担うべきである。
- 科学的助言と政策的助言は異なるものであり、科学で言える点と、政策で決めなけ

ればならないことは明確に分けるべき。政策にどう反映させるかは政策実施者が科学的助言を含む様々な意見から決めるべきことであり、科学がすべての責任を担うという認識は問題である。

- 緊急時において状況を俯瞰し、課題を適切にマッピングするのが科学技術顧問の役割。しかし、そうした役割は学界からは評価されてこなかった。
- 中立な科学者は存在しないということは留意すべき。
- 中立的な助言のためには明確なエビデンスを示すことが重要。
- オールマイティな人間はいないので顧問の在り方を考える際には、専門家からなる顧問委員会のようなものを設け、顧問は、その委員長が担うべき。そして、その顧問委員会を支えるシステムは日本学術会議が担うべきである。その際、日本学術会議はアドバイスは行うが、決定をするのは顧問委員会とすべきである。
- 科学技術顧問を支える組織が重要。あわせて、科学技術顧問が利益代表にならないようにすることも重要。
- 技術を理解している行政官とポスドクが事務方としてシンクタンク機能を発揮し、科学技術顧問を支えるような仕組みを作っていくべき。
- 日常的に総理のアドバイスできる顧問という存在は、対外的にも見えやすく良い仕組みである。そのような形を成り立たせる為には普段の議論の積み重ねが必要。学術会議は様々な人が集まり社会が望む見解を議論してきた。色々な問題の議論を普段から積み重ねていくことにより、緊急時における対応もスムーズに行うことができる。そのような点からも、日本学術会議は顧問のバックグラウンドを作ることが役割となる。