

科学技術イノベーション政策の 実効的運営のための改革に関する 論点案

平成24年9月13日

総合科学技術会議

科学技術イノベーション政策推進専門調査会

1. 専門調査会における論点案の構成について(1/4)

- 第4期基本計画は、重要課題達成に向けた施策の重点化へ、大きく方針転換。科学技術の複雑化、研究開発活動の大規模化、経済社会のグローバル化の進展に伴い、これまでの垂直統合型の研究開発モデルの問題が顕在化し、これを反映するオープンイノベーションの取組が急速に進んでいる。こうした中、大学や公的研究機関の研究開発を最大限効果的に行うとともに、これらの成果を迅速かつ効果的にイノベーションにつなげる仕組みの必要性が高まっている。
- 本専門調査会では、こうした「科学技術イノベーションを推進する仕組み」に関して、第3回及び第4回専門調査会において議論を重ね、主に次のとおりの意見があった。

1. 専門調査会における論点案の構成について(2/4)

専門調査会委員の主な意見

- ・4期計画策定の際、これまでのリニア型のシステムでは(府省間・産学官間の)連携の失敗が起きており、その失敗を是正する形で、連鎖型のモデルにしていこうという目的があった。4期計画の章ごとに独立に議論するのではなく、連携の失敗をどう克服するかとの観点で全体として議論することが重要。
- ・府省の連携はアクションプランの取組等進みつつあるが、産学官の連携を強める仕組みを強化すべき。
- ・PDCAのためには、プランの段階で数値化した目標を設定しておくことが必要。
- ・各省の取組がバラバラ。両省にまたがって予算やリーダーを設ければ大きく変わる。政府の資金でプロジェクトを運営する際、専任のリーダーがいない。現状、リーダーといってもコンサルタントに過ぎない。米国では、大学の先生が専任し、プロジェクトが終われば大学に戻るといわれている。
- ・最先端研究開発支援プログラム(FIRST)のような、1人のリーダーが全体を見るのは良い制度。
- ・EUのIMI(Innovative Medicines Initiative)が日本と徹底的に違うのは、20億ユーロのうち10億ユーロを国がキャッシュで納め、企業はインフラ、人材などの現物出資をする。また、施策は公募され、公募の後の判断は民間が行う。欧州の製薬企業が必然的に必要とした。
- ・連携の場は大事であり、産学お互いの興味が一致するところで連携を具体化することが理想的。EUでは、製薬の分野で1千億円レベルの基金をつくって、大学を指定し、病気単位で開発している例がある。
- ・シーズをニーズに転換することに挑戦する人材、起業家やベンチャー経営者を育てないといけない。知識があればできるわけではない。エンジェル税制、SBIRを拡充すべき。

2

1. 専門調査会における論点案の構成について(3/4)

- ・日本の大学人の中で、我が国の産学連携政策についてきちんとした理解が生れていない。大学人に対して、伝統的なアカデミアと産学連携政策をバランスよく両立することが、むしろ本来の大学の役割を維持することに繋がるというコンセンサスを得るような政策を進めるべき。
- ・大学等の研究成果をイノベーションにつなげるため、知を産む場と知を使う場をつなぐ、ファイナンス、知財マネジメントなどの知識を持った人材が米国と比べて極端に欠けている。
- ・大学では知財マネジメント人材を永久雇用する器がなく、ポストを潰して確保することも難しい。TLOに企業が人を出すより、芽のありそうな研究室に対して人を配置する仕組みが必要。
- ・企業側のニーズと大学等の研究成果の意思疎通が困難な状況にあるのは、企業と大学の間の人材の流動性が低いことや、本音の対話ができているからである。
- ・企業は大学との連携を進めているが、連携先は海外である。我が国の大学も、研究者数や研究内容というシーズではなく、連携企業数、連携国数というニーズを競うべき。
- ・政策課題に対してどういう成果が出ているか、目標達成がどこまでできているか、しっかりと評価すべき。
- ・どのような姿勢で、どのようなデータをもって評価していくのか、たとえば判断基準となるような指標やベンチマークをどのくらい認識できるかが重要。

3

1. 専門調査会における論点案の構成について(4/4)

○頂いたご意見を踏まえ、年末に向けて本専門調査会が検討すべき「科学技術イノベーション政策の実効的運営のための改革」について、課題解決のためには政策のPDCAサイクルの各段階を確実に実施することが重要である。このため、政策の

- ①立案(Plan)、
- ②実施(Do)、
- ③評価(Check)及び改善(Action)、

並びに、これら①～③に関する総合科学技術会議の役割及び運営の改革に関する事項に整理し直し、具体的な改革案の方向に関する検討を進めたい。

○各段階の科学技術イノベーション推進主体は以下のとおり【参考資料1参照】

- ①立案(Plan) : 政策立案主体
- ②実施(Do) : 研究開発実施主体、課題解決実施主体
- ③評価(Check)及び改善(Action)

プログラム評価: 政策立案主体

プロジェクト評価: 研究開発実施主体、課題解決実施主体

4

2. ①立案段階での論点案

課題達成に向けた研究開発を実効あるものにするためには、立案段階において、どのような仕組みが必要か。

○研究開発プロジェクトのプログラム化

- －立案段階における実効的な府省連携策の明確化(目標、体制、責任分担)
- －府省側でのプログラムの責任者の配置

【プログラム化については参考資料2参照】

○資金制度・運用の改革

- －競争的資金制度のプログラムとしての目的の明確化
- －研究開発現場や研究成果の事業化にとって効果的な資金制度(基金化、柔軟な繰越、柔軟な収益納付、産業界の参画(課題採択、マッチングファンド))
- －リスクへの挑戦の促進策(リスクマネー供給、税制、人材育成、制度(SBIR等))

○世界の潮流に対応した政策立案

- －科学技術イノベーション戦略協議会
- －オープン化、グローバル化に対応した知的財産ポリシー、基本戦略

5

2. ②実施段階での論点案

課題達成に向けた研究開発を実効あるものにするためには、研究開発実施段階において、どのような仕組みが必要か。

- 研究開発を実施するリーダーによるマネジメント強化
 - －リーダーの権限、使命の明確化
 - －リーダーの責任の明確化(専任化、マネジメント活動の評価)
 - －リーダーのグローバル化
 - －マネジメントサポート体制(人材)確立

- 大学や公的研究機関のオープンイノベーション推進環境の整備
 - －「知」の社会還元(産学連携活動等)の促進
 - －高度な研究施設の共同利用、外部利用の促進、拠点化
 - －機関幹部(学長、理事クラス等)のグローバル化
 - －多様な研究人材の活用(外国人研究者の採用、産学等機関の垣根を越えた人材流動化(退職金の通算))
 - －支援人材の活用、雇用(職位創設)

6

2. ③評価及び改善段階での論点案

課題達成に向けた研究開発及びその成果の橋渡しの実績を適切に評価する仕組みを整えるべきではないか。

- プログラム評価【評価専門調査会で検討】

- プログラム評価の効果の最大化
 - －評価結果の反映策

7