

イノベーションに最適な国づくりについて ～科学技術イノベーションの環境創出～

平成 25 年 4 月 23 日
青 木 玲 子
内 山 田 竹 志
大 西 隆
久 間 和 生
中 鉢 良 治
橋 本 和 仁
原 山 優 子
平 野 俊 夫

1. イノベーションに最適な国づくりに向けて

(1) イノベーションの必要性

○イノベーションは経済成長の原動力となり、また社会課題の解決に資するもので、日本が再び成長センターとなるためには不可欠。

⇒日本が「世界で最もイノベーションに適した国」となり、世界中の研究者を惹き付け、「新たな可能性」を切り拓き、イノベーションの発信源に

○「イノベーションに適した国」

＝イノベーションの担い手が幅広くかつ多数存在し、これら担い手が活躍する枠組が整備された国

- ・イノベーションの本質は人であり、知識の創造・普及・適用や既存産業の強化・革新、新産業の創出を担う多様なプレーヤーが不可欠
- ・イノベーションに係る人材育成、研究開発の制度設計、イノベーションの隘路となる既存の規制の見直しなどイノベーションの枠組の整備が、政府の役割

(2) 我が国のイノベーションをめぐる現状認識

○これまで様々なイノベーションが創出され、人々の生活は豊かなものに変化。広範な産業において世界のリーダー的存在。



しかし、今日においては、日本が牽引する産業分野は存在するものの、

- ・人的資源の面では、現在及び将来にわたってイノベーションをリードする人材は質的にも量的にも不十分（予備軍たる修士号取得者数や博士号取得者数も伸び悩み）
- ・組織面では、80年代後半から開業率は低位で推移、他の先進国に比べて低い水準

○国際的な競争が厳しくなる中、これまでにイノベーション・システム構築に向けた施策（人材関係では若手・女性研究者の活用、人材流動化、キャリアパスの多様化、リサーチ・アドミニストレータの育成・確保等、技術移転に関しては日本版バイドール制度、知財活用支援、ベンチャー支援等）が実施されてきたものの、持続的な成長を可能とする「イノベーションに適した国」のあるべき姿との乖離は、未だに大きい。

2. 科学技術イノベーションの環境創出に向けて

これまでのように、個別施策を積み重ねるというやり方から訣別し、各施策の部分最適化ではなく、全体像を俯瞰しながらイノベーション・システムを駆動し、イノベーションの芽を育む環境創出を図るべき。

(1) イノベーション・システムを駆動する

①人材の流動化

イノベーションの本質は人であり、イノベーションの鍵となる優れた人材の循環を促進することが必要。

- ・多様なキャリアパスの構築を通じ適材適所の実現
- ・国内外の大学、研究開発法人、民間企業間の人材の流動を阻害する要因を取り除き、個々人が適時能力を最大限に発揮できる場・環境の構築
- ・特に、大学・研究開発法人において、公務員に準拠して定められているこれまでの人事・給与制度の抜本的な改革
 - －国内外の優秀な人材の登用を進めるため、年俸制や退職金の通算等の実施を阻害する要因を積極的に除去すべき

②研究支援体制の充実

科学技術の進展とともに、研究体制の複雑化、研究インフラの高度化、複数機関の連携などが進み、個々の研究者が個人プレーで研究を推進することに限界。
⇒研究者と並んで、技術者や知財専門家等様々な研究支援者の参画が不可欠であることから、このような職種をプロフェッションとして確立し、社会的認知度を高めるべき。

③ベンチャー企業の活性化

研究開発成果の社会実装には、イノベーションのシーズをインキュベートする研究開発型ベンチャー企業・中小企業と、ベンチャー企業の技術性・ビジネス性の目利き能力を有し、ハンズオンによる経営・事業化のサポートも行えるリスクマネーの供給者の存在がカギ。ベンチャー企業とリスクマネーの供給者がビジネス展開をし易い環境を整備すべき。

④規制改革の推進

イノベーション創出を阻害する規制・制度については、特区制度の活用、手続の簡素化、社会実装を目的とした実証実験や関連法の整備等、総合科学技術会議において検討するとともに、必要に応じ、規制改革会議と協力して進めるべき。

(例) エネルギーキャリア基盤技術開発のための規制の見直し

- ・燃料電池による水素エネルギーの普及のための、水素ステーション整備等に係る高圧ガス保安規則等の見直し

(2) イノベーションの芽を育む

① 多様性を享受し個性を発揮する企業と大学・研究機関

イノベーションを生み出すには、若手・女性・外国人研究者を含む多様な人材がぶつかり合うことにより生まれる大胆な発想が必要。イノベーションを起こすポテンシャルを持つこれらの人材を企業や大学・研究機関に取り込むとともに、これらの人材がリーダーシップを発揮できる研究環境を整備すべき。

また、イノベーションの推進力として産学官連携に期待が高まっているが、連携が効果を生むためには、企業と大学・研究開発法人等がそれぞれの特性を活かし個性を発揮し研究開発力を高めていくことが前提となる。

②イノベーション・ハブとして機能する大学、研究開発法人

世界トップレベルの大学と競争するポテンシャルのある大学、研究開発法人は、国際的なイノベーション創出拠点となるよう、研究環境を革新すべき。

- ・国際競争力を有し、国内外から研究者を惹きつける多様性を享受する組織に変革し世界をリードすべく、学長など組織のトップマネジメントを強化し、独創的・先端的な研究力の増強を図るべき
- ・研究開発法人は、研究開発の特性（長期性、不確実性、専門性）に鑑み、契約・調達、自己収入の扱い等に柔軟性が必要。グローバルな競争環境の中で優位性を発揮することが求められるが、それを可能にする新たな制度を創設すべき
- ・世界最高水準の研究インフラの開かれた活用促進を通じ、産学官の優れた人材が、分野や組織を超えて、従来の概念を覆すような革新的な研究課題に挑戦することができる環境を整備すべき

③国際標準化・知的財産戦略の強化

イノベーションの創出のためには、研究開発に着手する当初から、国際標準化と知的財産権の取扱いを戦略的に推進することが必要。

⇒世界的に成長が期待され、我が国が優位性を発揮できる新たな産業分野について、国として共通基盤となる科学技術の国際標準化や知的財産のマネジメントを強化すべき。