

イノベーション・生産性の向上に向けた取組の抜本的強化に向けて

平成29年11月16日

伊藤 元重
榊原 定征
高橋 進
新浪 剛史

600兆円経済の実現・Society 5.0の実現のためには、イノベーション・エコシステムを確立し、「イノベーションに最も適した国」とする必要がある。生産性革命の中核となるイノベーション力の強化に向け、資金循環の弱さ、人材不足、システム刷新の遅れといった課題に対し、オープン・イノベーションを軸として抜本的に取り組むべき。

まずは、以下のⅠについて早急に取り組むとともに、Ⅱについては、今後両会議の民間議員から、具体策を提案したい。こうした取組みを通じて、政府研究開発投資対GDP比1%、官民研究開発投資同4%を実現していくべき。

Ⅰ 生産性革命に向けて早急に推進すべき事項

- イノベーション力の強化に向けては、官民連携で生産性向上に効果の高い研究開発を迅速かつ機動的に展開・推進することが重要。こうした観点から、内閣府においては、革新性、府省連携、産学連携の観点からSIP¹を、また、各省における成果の展開・強化の観点からPRISM²を強力に推進すべき。その際、研究開発の出口・実装段階における国際標準化や知財戦略、公共調達などの制度改革をも見据えるべき。また、研究開発に専念できるよう、手続きを簡素化し、研究開発事業の厳格な評価とマネジメントを徹底すべき。
- 科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブに盛り込まれた、大学・国研改革等の制度改正³について、次期通常国会での法改正を目指すべき。
- 官民での共同の研究開発投資の促進に向け、研究開発事業ごとの費用対効果の「見える化」を徹底し、民間参入を促すとともに、エビデンスに基づき研究開発投資と生産性向上との間でPDCAを回すべき。

Ⅱ 具体化すべき事項

CSTI(総合科学技術・イノベーション会議)が司令塔となって、以下の取組を含め、「生産性革命集中投資期間」である今後3年間の取組を明確に工程化すべき。

1. 民間資金の活用、予算の質の向上

- 産学連携や国際研究開発連携の強化:
 - 地域毎の産学金連携・ベンチャー支援の仕組みの構築。
 - 公的支援にあたってのインセンティブ強化(産官マッチングファンドの制度面か

¹ 戦略的イノベーション創造プログラム(Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program)

² 官民研究開発投資拡大プログラム(Public/Private R&D Investment Strategic Expansion Program)

³ 出資業務の追加、株式保有の解禁等

- らの強化、企業からの投資額に応じた資金配分の見直し等)。
- SIP や ImPACT⁴の好事例について、国研・大学での研究継続、成果の企業への譲渡、ベンチャーによる事業化等の促進(出口戦略の構築)。
 - 大学・研究開発法人側の取組促進(産学連携本部の強化、共同研究のコスト・成果の見える化、基礎研究における協調領域など重点分野の絞込み等)。
 - ベンチャーpickup 型公共調達の抜本強化:ベンチャー企業を公共調達を通じて育成していくよう、CSTI 主体に具体的な課題の設定、研究開発から調達、事業化までのステップアップの仕組みの構築、数値目標の設定等。
 - 歳出効率化に資する研究開発の促進:認知症予防、がん治療の効率化を目指したゲノム医療、インフラ維持管理・更新等に重点化(集中と選択の仕組み)。

2. 人材育成・人づくり

- 若手登用促進⁵:国研・大学による若手登用と関連施策⁶のKPI・改革工程の策定・公表を促進。国研・大学には成果等に対する説明責任を課す。また、CSTIが大学・産業界・国研等とも協力し、ポスドクをはじめとする若手研究者の発展型のキャリアパス⁷について、目指すべき具体的な規模を明確化した全体プランを提示。
- グローバル人材養成の仕組み強化:世界の第一線で活躍できる若手グローバル人材の養成の仕組みを抜本強化(研究費・人件費・留学機会等)。シニア研究者については、民間における年俸制・役職定年制などを参考に、研究人材全体の人材活用の好循環や外部での活躍を推進する仕組みを構築。

3. イノベーションを生み出すシステムの大胆刷新

- CSTIの司令塔機能の強化:
 - 政府全体の科学技術関係予算について、先進各国の動向も踏まえ、国民生活の質の向上につながる分野へ重点配分するための、関係府省等への要請・促進・フォローアップする仕組みを構築。
 - 重点課題の政策効果評価、分野横断的な政策調整、制度改革等を通じて、横断的課題⁸の解決を推進。また、科学技術予算のエビデンス構築、コスト・効果を含めた見える化、EBPM化を3年以内に完了。「科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ」の今後3年間の改革工程とKPIを明確化。
- イノベーションを軸とした大学再編等:ガバナンス・集中と選択・自由度の高い資金
 - イノベーションを軸に、国公私立の枠を超えた大学の連携、統合・機能分担化を促進。こうした大学改革を進める、いわゆる“ファーストペンギン”を国・地方、産業界が一体となって、資金面、人材面等から強力に支援。
 - 社会ニーズに応えるカリキュラム策定などに向けた大学運営における外部人材の登用、ガバナンスの強化などのマネジメント強化、能力主義・社会的課題への対応強化。

⁴ 革新的研究開発推進プログラム(Impulsing Paradigm Change through Disruptive Technologies Program)

⁵ 第5期科学技術基本計画(29年度～33年度)では、将来的に、我が国全体の大学本務教員に占める40歳未満の教員の割合が3割以上となることを目指す、としているが、当該割合は16年度27.5%から28年度23.8%へと低下。

⁶ テニュアトラック制、年俸制、クロスアポイントメント制度等の導入・拡大

⁷ 卓越研究員、フェローシップ型、University Research Administrator、産業界や行政機関での採用等

⁸ 科学技術予算の効率的利活用、IT標準化やSDGsへの技術貢献、知的財産、公共調達等