

科学技術イノベーション総合戦略 2014 その心は・・・

総合科学技術・イノベーション会議

常勤議員

原山優子



科学技術イノベーション政策のトレンド

- 社会のための科学技術イノベーション
 - － 経済成長
 - 内生的経済成長モデル⇒イノベーション・エコシステム
 - 「新産業政策」
 - － 課題解決
 - 社会的課題(特に雇用問題)
 - 地球規模の課題⇒地球規模の対応
 - － 社会変革
 - Social innovation
 - Inclusive innovation
- 例えば・・・
 - － 欧州連合: Horizon 2020
 - － スウェーデン: Innovation Strategy
 - － 韓国: 創造経済⇒未来創造科学部
- 科学技術イノベーション政策の**経済政策への歩み寄り**



日本では・・・

- 科学技術イノベーション総合戦略(2013)
 - － 新たな枠組み
 - 科学技術関係予算戦略会議
 - － 新たなプログラム
 - 革新的研究開発支援プログラム(ImPACT)
 - 戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)
- 内閣設置法の一部改正
 - － 総合科学技術・イノベーション会議(CSTI)
- 科学技術イノベーション総合戦略2014
- そして・・・第5期科学技術基本計画



科学技術イノベーション総合戦略 2014



科学技術イノベーション立国を目指して

- コンテクスト
 - 経済の回復・再生から持続的成長の実現へ
 - 科学技術主導の経済成長へ（元橋ペーパー、森下ペーパー）
 - 本格的な‘知’の大競争時代へ
- 科学技術イノベーションの役割
 - 経済再生を確実にする原動力
 - 将来の持続的発展のブレークスルー
 - グローバル経済社会でのプレゼンス向上
- アクション
 - 国家戦略として取り組むべき「先行」かつ「先攻」投資
 - イノベーション・システム改革：部分最適化から全体最適化
- 着地点
 - 世界で最もイノベーションに適した国
 - 世界のイノベーション発信拠点



科学技術イノベーションが取り組むべき課題

政策課題の再構築

- 「エネルギー基本計画」の方向性に沿った取組の推進
- 生産・消費・流通各段階での技術間連携

I. クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現

- 「健康・医療戦略推進本部」との協働
- 基礎研究と臨床現場の間の循環の構築

II. 国際社会の先駆けとなる健康長寿社会の実現

- 融合問題を一体として解決する「スマートシティ」の実現
- ソフトも含めたパッケージ展開

III. 世界に先駆けた次世代インフラの構築

- これまで成長分野とみなされていなかった分野を成長エンジンとして育成

IV. 地域資源を活用した新産業の育成

- 早急な成果を要する復興に向け、実現の早いものに施策を集中して推進

V. 東日本大震災からの早期の復興再生

分野横断技術による産業競争力の強化

□ 上記政策課題解決に向けて産業競争力強化の源泉を組み込む

- ▶ 情報セキュリティ・ビッグデータ解析・ロボット・制御システム技術等の **ICT**
- ▶ デバイス・センサや新たな機能を有する先進材料を開発するための **ナノテクノロジー**（岸ペーパー）
- ▶ 地球観測技術や資源循環等の **環境技術**

2020年オリンピック・パラリンピック東京大会の機会活用

- 第1節、第2節で示される各種施策について組み合わせてプロジェクト化
- 大会活用という現実的な出口を見定めた「産業化」の促進
- 日本発の科学技術イノベーションを世界に発信

プロジェクト形成のためタスクフォースを設置

科学技術イノベーションに適した環境創出

基本的認識

「世界で最もイノベーションに適した国」の実現に向けた動きをさらに加速し、より実効性のあるものとするためには、SIPやImPACTの創設といった強力な「カンフル剤」を契として、**国を挙げて持続的な発展性のあるイノベーションシステムを実現する、いわば「体質強化」の取組を進めていく必要**がある。

「世界で最もイノベーションに適した国」の実現に向けた政府の役割

予算措置や規制・制度のありようなどを通じて、民間企業を含む、科学技術イノベーションの実現に意欲的な人材の多様な「挑戦」や「相互作用」を促すとともに、それらを積極的に受け入れることができる社会風土を実現する。

全体俯瞰、イノベーションシステムの最適化という視点による政策運営こそが求められている。

我が国のイノベーションシステムの3つの機能

- ①イノベーションの源となる多様な「知」、さらにはイノベーションを担う人材を育み、
➡【イノベーションの芽を育む】
- ②様々なスキル・ノウハウを持った人材が共創する中で「知」を磨き、
➡【イノベーションシステムを駆動する】
- ③実証と社会実験、事業化などを通じて、新たな経済的、社会的・公共的価値として結実させる。
➡【イノベーションを結実させる】（岡室ペーパー）

多様な「挑戦」と「相互作用」の機会の拡大

3つの機能のそれぞれの場面で、政府は「**挑戦**」と「**相互作用**」に係る多様な機会を提供することによって、科学技術イノベーションの可能性の飛躍的向上を目指す。

総合科学技術・イノベーション会議のアクション

- ◆ 科学技術振興とイノベーション政策の一体的推進に向けた、**全体俯瞰と横串機能**
- ◆ 司令塔機能強化により実現した予算戦略会議、SIPやImPACT等を活用した**府省の枠を超えた政策誘導**
- ◆ 司令塔間連携、府省間の縦割り排除、産学官連携の強化、基礎から出口までの迅速化

具体的対応

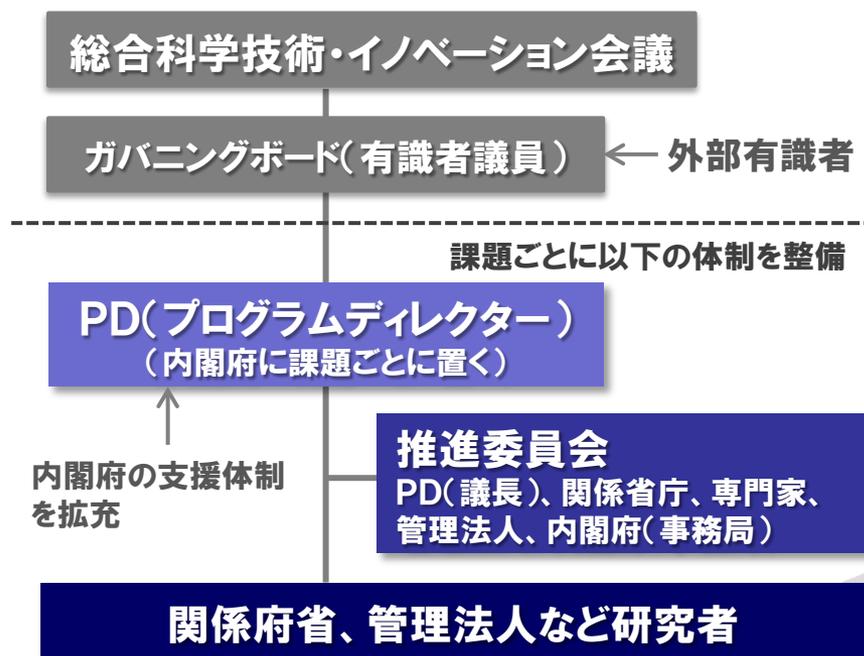
- (1) 科学技術関係予算編成の主導
- (2) イノベーション環境整備への誘導
- (3) 将来の枠組を超えた革新的研究への投資
- (4) 世界最高水準の新たな研究開発法人制度によるイノベーションサイクルの実現

戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)

Cross-Ministerial Strategic Innovation Promotion Program

平成26年度「科学技術イノベーション創造推進費」500億円を内閣府に計上

- 府省・分野の枠を超えた横断型のプログラム。
- 総合科学技術・イノベーション会議が課題を特定、予算を重点配分。
- 基礎研究から出口（実用化・事業化）までを見据え、規制・制度改革や特区制度の活用等も視野に入れて推進。
- 産・官・学がそれぞれの役割を果たし、新たな方法で価値を創造するイノベーション指向のマネジメントスキームを追求。

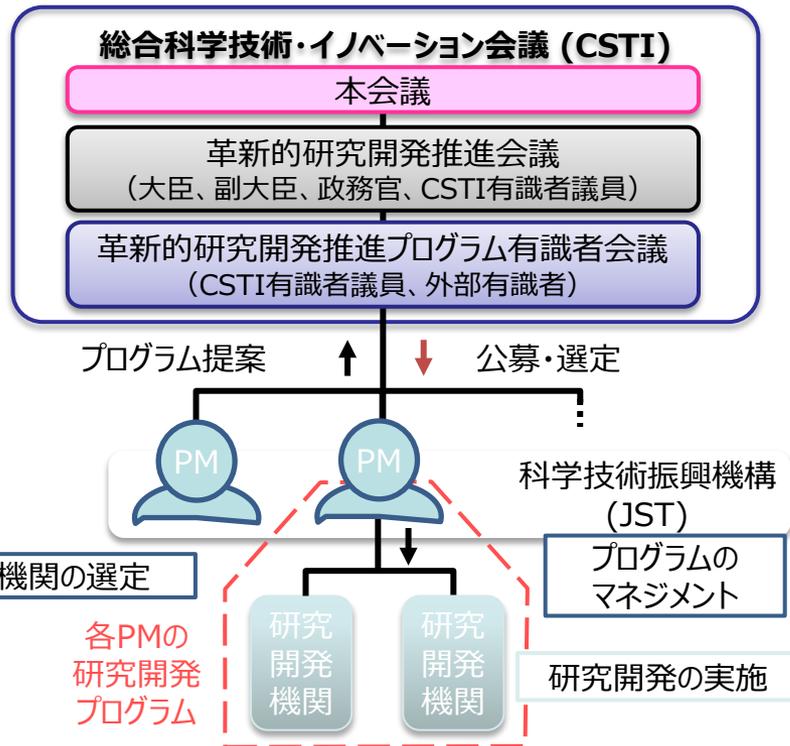


期待される効果

- ◆ 研究推進力の向上、核となるイノベーションモデルを適用し、社会的課題を解決、新たな市場・雇用の創出、産業競争力の強化等により経済再生に貢献
- ◆ 優秀な人材（イノベーション指向へのマインドの転換、マネジメント能力を兼ね備える）の支援・育成施策の展開と実践

革新的研究開発支援プログラム(ImPACT)

Impulsing PAradigm Change Through Disruptive Technologies



CSTIが設定したImPACTのテーマ

- ① 資源制約からの解放とものづくり力の革新
「新世紀日本型価値創造」
- ② 生活様式を変える革新的省エネ・エコ社会の実現
「地球との共生」
- ③ 情報ネットワーク社会を超える高度機能化社会の実現
「人と社会を結ぶスマートコミュニティ」
- ④ 少子高齢化社会における世界で最も快適な生活環境の提供
「誰もが健やかで快適な生活を実現」
- ⑤ 人知を超える自然災害やハザードの影響を制御し、被害を最小化
「国民一人一人が実感するレジリエンスを実現」

- 必ずしも確度は高くなくとも、成功すれば社会や産業に大きなインパクトをもたらす (ハイリスク・ハイインパクト)、非連続的なイノベーション創出を目指す
- PMの導入によって、研究開発全体を俯瞰し、企画・マネジメントを担う人材を育成しつつ、当該人材のキャリアパス形成に資する運営を行う。
- 研究開発成果の実用化に当たっては、規制改革、政府調達、政策金融等の適切かつ効果的な方策を検討する。

目指すは・・・

- 多様な人材が、国籍、既存の枠にとらわれることなく、創造性を遺憾なく発揮し、チャレンジする機会を持つ
 - － 出る杭を発掘する！
- 人の流動性が担保され、またそれを下支えする資金が円滑に循環している
 - － 適材適所をタイムリーに！
- かつての成功体験に拘泥することなく、イノベーションによる社会変革を受容・適応する価値体系が浸透している
 - － 変革を恐れない！



カギは政策イノベーション

- 政策対話の実践
- 「総合」性の発揮
 - Policy mix, Policy coordination, Proactive action
- 多様な「専門性」の動員
 - 専門家ネットワークの質的拡充
 - 事務局体制・ガバナンス・マネジメントの再考
- 「仕掛け人」を目利き
 - 専門性、マネジメント能力、human touch、国際感覚・・・
 - プログラムの作り込みから参画、裁量権の付与、責任の明確化
- 政策実験
 - 戦略的イノベーション創造プログラム
 - 革新的研究開発支援プログラム
- そして学習！

