

科学技術は人類生存の鍵を握る。科学は永遠の文化的価値を持ち、それに基づく技術は文明社会の礎である。限られた地球資源の中で、持続的な社会に資するイノベーション創出こそ、国力の源泉となる。

科学技術を取り巻く諸情勢の変化

- 近年の我が国及び世界を取り巻く諸情勢は、以下のように大きく変化。
- ・ 地球温暖化の進展、世界各地で発生する自然災害、感染症等の多発
 - ・ 世界規模での資源・エネルギー、食糧・水等の需要逼迫
 - ・ 国内で急速に進む少子高齢化・人口減少、国民一人当たりのGDPの低下
 - ・ 地球規模課題解決への貢献等に対する期待の高まり 等

諸外国の科学技術政策動向

- 近年、諸外国は、以下のように科学技術に関する積極的な取組を推進。
- ・ 米国は、「米国再生・再投資法」等に基づき研究開発投資を拡大(基礎研究、医療、エネルギー等に重点)、また「米国イノベーション戦略」でGDP比3%の目標を提示
 - ・ EUは、FP7に基づき研究開発プログラム予算を大幅に拡充(GDP比3%を目標)
 - ・ 中国は、「国家中長期科学技術発展計画」で投資目標を設定 等

これまでの成果及び課題

- 科学技術振興により、これまでも人々の長寿やGDP向上等に大きく寄与。一方、深刻な課題への科学技術の貢献や将来を担う人材育成等が課題。
- ・ 第3期基本計画期間も画期的な研究成果を創出(iPS細胞、宇宙探査・観測等)
 - ・ 政府研究開発投資は増加傾向にあるが、近年、伸び悩み傾向
 - ・ 大学等の若手ポスト減少、施設・設備整備、オープンイノベーション対応 等

我が国の科学技術政策に求められる基本姿勢

- 科学技術政策について、科学技術振興のみの政策ではなく、「**社会・公共のための政策の一つであることを改めて明確**」にすることが必要。
- その上で、今後の科学技術政策の推進に当たっては、例えば、以下のような**国の政策全体の基本的方針と軌を一にして推進**することが必要。
- i) 国民の誰もが安心した生活を送り、社会参画できるようにすることを旨とする
 - ii) 雇用確保等を前提に、持続的・安定的な経済成長の実現を目指す
 - iii) 人類生存の危機に対処し、また世界各国との多面的な協力を旨とする

科学技術政策により中長期的に目指すべき国の姿

- 左記の科学技術政策の位置付け等を踏まえ、我が国が科学技術政策により中長期的に目指すべき国の姿として、以下を提示。
- ① **安心・安全で、質の高い社会及び国民生活を実現する国**
 - ② 様々な「制約」の中でも、**国際的優位性を保持しつつ、持続的な成長・発展を遂げる国**
 - ③ 世界各国と協調・協力し、**地球規模課題の解決を先導する国**
 - ④ 多様性があり、世界最先端の「**知の資産を創出し続ける国**」
 - ⑤ **科学技術を文化や文明の礎として育む国**

今後の科学技術政策における基本的方針

- ① **科学技術政策から「科学技術イノベーション政策」への転換**
「科学技術イノベーション(※)政策」は、以下の2つの観点を両輪として推進。
 - i) 科学的な発見・発明等を創出し、それらを新たな価値の創造に結びつける取り組み
 - ii) 予め達成すべき課題を設定し、それらを実現するため、関連する科学技術を総合的に推進する取り組み
- ② **「社会とともに創り、進める科学技術イノベーション政策」の実現**
- ③ **「人」を重視した科学技術イノベーション政策の強化**

(※)科学的な発見や発明等の新たな知識を基にして、知的・文化的価値の創造と、それらの知識を発展させて新たな経済的価値や社会的・公共的価値の創造に結びつけること

基礎科学力の強化

1. **基礎科学力の強化に向けた研究の推進**
 - ・ 大学等の基盤的経費(運営費交付金、施設整備費補助金及び私学助成)の拡充
 - ・ 科学研究費補助金の拡充
 - ・ シーズを出口まで結びつける研究資金制度の整備、接続強化
2. **知識基盤社会をリードする創造的人材の育成**
 - ・ 大学院における教育研究の質の向上
 - ・ 博士課程学生等への経済支援の充実、キャリアパスの多様化
 - ・ 若手研究者のポストの確保、テニュアトラック制の普及・定着
 - ・ 女性研究者や外国人研究者等の登用・活躍促進
 - ・ 初等中等教育段階から児童生徒の才能を見出し伸ばす一貫した取組の推進
3. **創造的な研究の発展に向けた研究開発システムの改革**
 - ・ 競争的資金制度間の連続性確保、マネジメント体制の整備
 - ・ 研究資金の弾力的な管理・運用の推進(予算の複数年度化等)
 - ・ ハイリスク研究や新領域研究の積極的な評価・支援
 - ・ 公正・透明かつ効率性の高い評価体制の充実・強化
4. **大学等の教育研究力の強化**
 - ・ 大学等の教育研究の質の向上
 - ・ 研究活動を推進するための環境整備(知財専門職の確保等)
 - ・ 大学等の施設・設備、研究情報基盤の整備

重要な政策課題への対応

1. **重要政策課題に対応した研究開発の推進**
 - ・ 上記の国の姿に対応し、地球温暖化等の「重要政策課題(仮称)」の設定及び個別課題毎の「重要政策課題総合戦略(仮称)」の策定
 - ・ 上記戦略を産学官で策定・推進する「イノベーション共創プラットフォーム(仮称)」の創設及び府省横断的な研究開発全体のマネジメントを担う体制の整備
 - ・ 「科学技術イノベーション統合プログラム(仮称)」、「国家戦略基幹技術プロジェクト(仮称)」の創設
 - ・ 基礎をはじめ、研究開発段階等に応じた多様な研究資金の充実
2. **科学技術イノベーションの国際活動の推進**
 - ・ 先進国、新興国及び途上国との多層的な科学技術外交の推進
 - ・ 頭脳循環(ブレインサーキュレーション)の推進(海外派遣・招聘)
3. **政策課題への対応等に向けた研究開発システムの改革**
 - ・ 「競争」と「協調」による新たな産学官の研究開発体制の構築
 - ・ 研究成果を事業化までつなげる切れ目ない支援の充実及び支援体制整備
 - ・ 大学等や企業等が保有する特許等を研究に限り無償開放する仕組みの構築
 - ・ 地域を「場」に研究開発から社会還元まで行うシステムの構築
4. **世界的な研究開発機関の形成**
 - ・ 新たな研究開発法人制度の検討
 - ・ 世界トップレベルの研究開発拠点の形成
 - ・ 先端研究施設・設備、知的基盤等の整備及び利用促進

社会と科学技術イノベーション政策との連携

1. **社会・国民と科学技術イノベーションとの連携深化**
 - ・ 国民が参画して議論を行う場の形成(「重要政策課題(仮称)」の抽出、科学技術イノベーション政策に関する合意形成等)
 - ・ 地域社会での科学技術活動への支援
 - ・ 大学等や公的研究機関、博物館・科学館等が科学技術の成果等を分かりやすく伝える「科学技術コミュニケーション活動」等の推進
 - ・ 「科学技術コミュニケーター」の養成・確保
2. **科学技術イノベーション政策の実効性の確保**
 - ・ 科学技術政策に関する個別の推進戦略等における目標、実施主体等の可能な限りの明確化
 - ・ 政策等を科学的な観点から評価・検証する取組の推進
 - ・ イノベーション創出を阻む隘路の解消に向けた取組の推進
 - ・ 医療分野等の規制に関する科学的な審査指針・基準の策定に向けた取組(レギュラトリーサイエンス)の推進
 - ・ 科学技術が及ぼす倫理的・法的・社会的課題への対応
3. **科学技術イノベーション政策に関する企画立案・推進機能の強化**
 - ・ 科学技術イノベーション政策の司令塔としての機能強化
 - ・ 研究開発戦略策定及び総合調整機能の強化
 - ・ 科学技術イノベーション政策に関わる調査・分析機能の強化
 - ・ 計画等の評価及び見直し等の実施

政府研究開発投資の在り方

第2期基本計画(24兆円)、第3期基本計画(25兆円)の研究開発投資の目標設定の考え方(最終年度に対GDP比1%達成)やこれまでの投資実績に加えて、諸外国と比較して我が国の政府研究開発投資が低い現状、さらに近年、米国をはじめ諸外国の科学技術関連投資が大幅な拡充傾向にあること等を総合的に勘案して、**政府研究開発投資の一層の拡充を図るべく、「政府研究開発投資の対GDP比1%の達成」を基本として、投資総額を明示。**