

「東日本大震災を踏まえた今後の科学技術・学術政策の在り方について」(建議のポイント) (案)

はじめに

○科学技術・学術に従事する者が、大震災に際して、必ずしも国民の期待に十分には応えられなかったことを率直に反省。国民との信頼関係の再構築が必要。

○STIR※1が今後の政策の基調。大震災によって顕在化した問題点を踏まえ、課題解決のための研究開発システムに改革し、科学技術イノベーション※2政策を推進していくことが重要。「社会のための、社会の中の科学技術」等の観点を重視。

※1 S・科学、T・技術、I・イノベーション、R・リデザイン(再設計)、リストラクチャー(再建)、リフォーム(改革)

※2 「科学技術イノベーション」とは、「科学的な発見や発明等による新たな知識を基にした知的・文化的価値の創造と、それらの知識を発展させて経済的、社会的・公共的価値の創造に結びつける革新」

I 東日本大震災についての科学技術・学術の観点からの検証(総論)

○研究は、基礎、応用、開発の3段階に分類され、いずれの段階でも、研究者の内在的動機に基づく学術研究、政府が設定する目標等に基づく戦略研究、政府の要請に基づく要請研究の3方法により進められる。政策の推進に当たり、各特性を踏まえることが必要。

○社会要請の十分な認識が必要。

・国民の信頼を回復し、期待に応えるため、相互理解を基にした政策形成が必要であり、研究者等は「社会リテラシー」を向上させ社会要請等を認識すべき。

・公的資金を得て研究を行う研究者等は、その意味を認識すべき。また、研究等の意義や成果の説明責任を負う。

・社会要請を踏まえた、我が国の将来を支える多様な人材の育成が必要。

○我が国の研究開発は新たな知識の獲得と要素技術の開発に偏りがちであり、今後は実際の運用までを考慮したシステム化が必要。また、多様な専門知の結集による課題解決のためのシステムの定着が必要。

○研究活動における不正行為等は、国民の信頼を損ない、科学技術・学術の発展を妨げるため、取組強化が必要。

II 地震及び防災に関する検証、復興、再生及び安全性への貢献

○地震研究等について、人文・社会科学も含めた研究体制の構築など総合的かつ学際的な推進が必要。また、低頻度、大規模な自然現象を正しく評価するとともに、防災や減災に十分貢献できるよう研究手法等の抜本的見直しが必要。

○環境変化に強い基盤構築のため、研究者等の「ムラ」意識からの脱却と、能力、役割を超えることについては関係機関等との密接な連携が必要。

○確率的に発生頻度が低い事象でも、被害規模が大きくなると予想されるものについては、必要なリスク管理のための対策等が必要。また、リスク管理の在り方について国民との合意形成が必要。

Ⅲ 課題解決のための分野間連携・融合や学際研究

○課題解決のための政策誘導が必要。

- ・論文主義に偏する研究者コミュニティの意識改革を促す等のため、科学技術イノベーション政策に資する研究を奨励するための新たな評価システムの構築が必要。
- ・研究者の能力が最大限発揮される研究体制の構築や研究環境の整備の奨励が必要。
- ・基礎研究段階においても、学際研究や分野間連携・融合を進めるための政策誘導メカニズムが必要。
- ・自然科学と人文・社会科学の連携促進のための取組が必要。

○分野間連携・融合や学際研究を支える人材育成が必要。

- ・新しい領域に挑戦する科学技術イノベーション人材の育成が重要。学生や若手研究者の主体性の確保が鍵。
- ・大学は産業界と連携し、社会的課題解決に資する人材を育成すべき。また、必ずしも博士課程修了者への評価が適切に行われていない場合もあり対応が必要。教育振興と科学技術振興を有機的な連携の下で進めるべき。
- ・研究支援者や技術者等の育成、確保のための取組が必要。
- ・若手研究者の中長期の海外派遣支援のための取組が必要。

Ⅳ 研究開発の成果の適切かつ効果的な活用

○課題設定段階での組織や分野を超えた連携体制の構築など、社会的ニーズを適切に課題に反映するための取組が必要。

○科学技術イノベーション創出のためには、革新的な課題設定の下、基礎から実用化までの全段階を通じた戦略的運営による研究開発の推進が必要。

Ⅴ 社会への発信と対話

○政府が適切な科学的助言を得るための仕組みの整備が必要。

○想定外の事象が起こり得ることも含め、リスクについて、社会と真摯な対話と議論を積み重ね、合意形成を図ることが必要。その際、「ゼロリスク」が可能などと誤解されぬよう、受け取る立場に立った情報発信が必要。

○社会との合意形成のため、国民の科学技術リテラシーやリスクリテラシーと、研究者等の社会リテラシーの双方の向上が必要。