

これまでの論点整理

○我が国の立ち位置および今後の方向性と、科学技術が担う役割

(論点)

- ・昨今の社会は、経済成長や生産性向上のみを目指すのではなく、将来像や価値観が多様化し、それらが混在する世界へ移っていき、地球規模課題への挑戦である持続可能な開発目標（SDGs）達成に向けた取組の推進、デジタル革新と多様な人々の想像・創造力の融合によって、社会の課題を解決し、価値を創造する社会を目指す Society 5.0 等の推進が求められている。
- ・また、科学技術が従来からは想像できないほど急速に進展し、ビッグデータが潜在的に有している価値の可視化、IoT や AI、遺伝子改変技術等の革新的技術の進歩がこれまで以上に経済、社会、政治に影響を及ぼすようになっている。
- ・そうした中、前向きに多様な個性・能力が調和、共創する社会（人間性、持続発展性、包摂性等がある社会、好奇心がもてる社会）の実現に向け、少子高齢化やエネルギーの海外依存をはじめとする課題先進国でもある我が国が、科学技術の力によって先導的な挑戦を続ける社会を構築し、世界に示していく。
- ・そのため、大きな時代背景の変化を踏まえつつ、先端的・基盤的な科学技術（システム）とそれを支える様々な科学的知見やデータが、新たな知の創造や革新的技術により、長期的な社会課題の解決や新産業の創出、社会や生活に全く新しい価値をもたらす社会基盤（社会インフラ、公共財）であり、国として今後より一層重点化すべきものであることを、中長期的に継続した視点で再認識するとともに、科学を文化としてより一層定着させていく。

<第1章 新時世代の科学技術システム>

○今後の研究の在り方とそれを支える科学技術システムへの転換

(論点)

(アカデミックエクセレンスの追求)

- ・「真理の探究」、「基本原理の解明」、「新たな知の発見、創出や蓄積」など、研究者が「想像力」「価値」「面白さ」のある卓越した新たな発想を追求し、創造する活動（アカデミックエクセレンス）がまず重要であり、また、これらの多様性と厚みがあることがその後の社会に新しい価値をもたらす力の源泉（基礎体力）となる。

(研究者の挑戦と研究者が描くビッグピクチャー)

- ・科学の探求においては、失敗（曖昧さゆえの失敗ではなく、明確な仮説に基づく考え抜いた上での失敗）を恐れず、独創的・挑戦的な研究領域に立ち向かうことが重要であり、挑戦（失敗）の連続や蓄積から見えてくるものもまた成果である。挑戦

した内容が適切に評価され、それを基に次の研究に再挑戦できる環境へ転換していく。

- ・研究者（特に若手）が、研究によるビッグピクチャーを描き、社会に全く新しい考え方を示すほか、社会をどうしていきたいかを考え、研究者自身で自己決定し、突き詰めていくことが重要である。
- ・そのため、既存分野にとらわれない俯瞰的・複眼的な視点をもった人材の育成が必要である。

（柔軟性と即時性を兼ね備えた共創システム）

- ・グローバル化やデジタルトランスフォーメーション等の社会の変化に対して、柔軟性と即時性を持って適応することが求められている。多様な個性・能力の調和と共創が実現できる、組織（大学、国研、行政機関（国、地方自治体））やネットワーク、科学技術システムへ新陳代謝を高めてモデルチェンジしていく（構造改革、脱近代へ本気に向き合う、マインドセット）。

（バックキャストとフォアキャストをつなぐシナリオ）

- ・「低炭素社会」の構築などの地球規模課題、超高齢化や地方創生などの社会課題や将来の未来社会ビジョンからのバックキャストと、科学技術の潮流からのフォアキャストを、領域やセクターを越えたステークホルダーと積極的に共有し、調和、共創によってつなぐシナリオを描き、実現していく（共創により未来社会ビジョンをデザインする仕組みの構築）。
- ・多様な知や技術を最大限活用、社会実装していくためには、様々なイノベーションの類型に応じた検討や支援を行っていくことが必要である。
- ・先進的な研究を適切に促進し、社会で円滑に適用するために ELSI に係る議論を活性化する。

<第2章 未来社会デザインへのアプローチ（シナリオ事例）>

※平成31年2月以降、具体的に検討