

平成17年1月19日
総合科学技術会議
社会基盤分野担当 G

安全に資する科学技術の意義・目標・方針等に関する主要検討課題(事務局案)

【検討の背景】

1) 第2期科学技術基本計画における整合性

第2期科学技術基本計画における理念の一つ、「安心・安全で質の高い生活のできる国の実現に向けて」と、重点4分野の設定との整合性が必ずしもとられていないと考えられるかどうか。

2) 近年の状況の変化

近年の我が国を取り巻く様々な脅威の中でも、特に第2期科学技術基本計画期間中に顕在化した点は何か(9.11テロ以降の世界的なテロリズムや、新興・再興感染症、大規模災害に伴う大都市圏の脆弱性の増大、組織的な凶悪犯罪、高度情報ネットワーク社会におけるサイバーテロ・犯罪など)。

3) 2)の状況変化を踏まえた上で、重点4分野及びその他4分野における研究開発の目標や推進方策は妥当なものであるか。

【安全に資する科学技術の意義】

1) 科学技術の二面性

様々な脅威を、科学技術によって低減させ、国や社会の安全性を高めることに貢献できる可能性があるが、他方、科学技術の進歩は、同時に新たな脅威を生み出す土壌ともなり得る。この科学技術の二面性について点についてどう考え、対処していくべきか。

2) 防衛技術の位置付け／デュアルユーステクノロジーの視点

防衛技術を、科学技術基本計画の中でどの様に位置付けるべきか。そもそも科学技術とはニュートラルなものであるが、例えばデュアルユーステクノロジー(防衛技術と民生技術との両用技術)の視点を、どの様に考えるか。またその際、検討の視点を

具体的にどの様におくべきか(もともと我が国の防衛技術は、優れた民生技術の積極的な活用に立脚しており、これらの更なる裾野の拡大に有効な手段は何か等)。仮に基本計画に位置付けるとしても、“守る技術”、“国として保持すべき安全に資する技術”など、国民に対してある程度受け入れやすいキーワードの工夫等が必要ではないか。

3) 国際社会における安全に資する技術

我が国の比較優位の技術を活用した、「安全に資する科学技術」で国際社会の安全(Global Security)を確保していくような分野は具体的にあるか。またあるとすれば、それらを我が国としてどの様に発展させていくべきか。更に、当該科学技術による国際社会への貢献が、我が国の国際的地位向上の一助となり得るような視点はあり得るか。

4) 科学技術以外の視点

科学技術は、安全な社会を構築するための一つの手段(ツール)であり、法制整備や要員の確保、人材育成などとの相互補完関係にあるものと考えられるがどうか。また、このような補完体制を具体的にどの様に強化すべきか。さらにその際には、人文社会科学の視点も含めた包括的な議論を行うべきと考えるがどうか。

5) 安全に資する科学技術の意義の考え方

以上を踏まえ、本 PT で議論の前提とすべき、「安全に資する科学技術の意義」について、どの様に考えるか。

【安全に資する科学技術の目標】

1) 近年の情勢の変化に伴う、当面検討対象とすべき分野

我が国を取り巻く様々な脅威の中でも、近年急激にその度合いが増大しつつあるものについては、今後国民の不安が更に増大する可能性が高く、緊要性が高い分野であると考えられるがどうか。特に、これらの分野はこれまで必ずしも十分な注力となされてこなかったところでもあり、本 PT では、これら緊要性の高い脅威を低減させるための科学技術について、まず検討する必要があると考えられるがどうか。

2) 基幹技術の明確化

対象分野にもよるが、ある程度予測可能な脅威については、それらを低減させるた

めの手段と、その手段を達成し得る様々な科学技術に関し、ベースとなる基幹技術を明確化する必要があると考えられるかどうか。また、これら基幹技術を、継続的に発展させるために、具体的にどの様に手段が考えられるか。

3) 目標の定量化

国民に対して、分かりやすい記述(ある程度の数値目標や、期限等の明記)で技術戦略を示す必要があると考えられるかどうか。

4) 安全に資する科学技術の目標の考え方について

以上を踏まえて、本 PT として、「安全に資する科学技術の目標」について、どの様に考えるか。

【安全に資する科学技術の方針】

1) 時間軸の視点

安全な社会を構築するための科学技術には、時間軸の視点で見た場合、短期的(数年以内)にその効果を発揮できるものもあれば、中長期的(15年～20年以内)に効果が得られるものもある。また、脅威そのものについても、中長期的な予測が容易な分野もあれば、情勢の変化が早すぎて予測困難な分野もある。従って、今般取り扱う様々な分野も、その時間軸の取り方によって、注力すべき点や、アウトプットもそれぞれ異なると考えられるかどうか。特に、脅威の予測の困難な分野については、アウトプットをどの様に想定すべきか。

2) 安全に資する科学技術推進のための制度設計

① 国としての体制

安全に資する科学技術を十分に活かす体制が、我が国として未整備な部分が多々あると考えられるかどうか。また、これらの点について、具体的にどの様に政策提言していくべきか。

② 産学官連携の構築

安全に資する科学技術を、維持発展させるために必要な産学官連携の具体的な在り方をどの様に考えるか。特に、研究所レベルのシーズから社会のニーズへの連続的な流れを強化し、最終的に如何に社会への貢献を果たすべきかが重要であり、そのための産学官連携をどのように構築すべきか。新しい視点での連携手法も模索すべきであると考えられるが、具体的にどの様なことが考えられるか。

③ 府省連携の構築

単独の府省では対処が困難な、国家的・社会的に重要な政策課題については、一つの手法として、科学技術振興調整費が既に活用されているところであるが、安全に資する科学技術に関して、それ以外にどのような連携手法が考えられるか。

3) 人材育成

分野によっては(特に、新興再興感染症やバイオテロなどの分野において)、人材の不足が極めて深刻であるが、この点をどの様に考えるべきか。例えば、一定の数の人材を常に国として確保するといった制度的な問題も含めてどう考えるか。

4) 安全に資する科学技術に関する国際標準化

国際的に我が国がリードできるような科学技術については、多国間における国際標準化による我が国の優位性の確保の視点も考慮に入れつつ、積極的に推進すべきであると考えられるがどうか。

5) 安全に資する科学技術の方針の考え方について

以上を踏まえて、本 PT として、「安全に資する科学技術の方針」について、どの様に考えるか。

【安全に資する科学技術の戦略】

今後の議論に応じて検討。