

1 はじめに

理学・工学分野において、科学者が社会の課題を認識した上で、将来に向かって夢を社会に示すことは科学者自身の責務であると考えます。またこのことは、社会や国民と共に議論する機会を提供するものであり、重要である。この観点から、第21期日本学術会議第三部は、「理学・工学分野における科学・夢ロードマップ」（以下、「夢ロードマップ2011」という）を2011年7月に報告として公表した[1]。この報告は、理学・工学分野が一体となって科学者の夢をロードマップという形にすることを初めて試みとして意義があった。一方、夢ロードマップ2011の公表の5ヶ月前に東日本大震災が発生し、科学者は震災に対して解決の道を十分拓くことができなかつたという反省が残された。震災により理学・工学分野の新たな科学技術課題も数多く浮かび上がった。しかし、東日本大震災発生時点で既に夢ロードマップ2011の内容はほぼ確定していたため、その時点では見直しを十分図ることはできなかつた。

第22期日本学術会議第三部では、夢ロードマップ2011の重要性を再確認した上で、これの改訂を進め、改めて「理学・工学分野における科学・夢ロードマップ2014」（以下、「夢ロードマップ2014」という）として公表することとした。科学者のビジョンは2、3年の単位で変化するものではなく、長期的視点が基本となるので、夢ロードマップ2011の内容を基本としているが、様式の統一や内容の充実を図った。また、東日本大震災に関しては、3年が経過した現時点において、より明確となった課題を取り込むこととした。

夢ロードマップ2014は、理学・工学の各分野のビジョンと、そのビジョンに基づく科学・夢ロードマップ（以下、「夢ロードマップ」という）から構成されている。また、理学・工学全体の将来の夢を1枚の俯瞰マップとして集約した、「理学・工学全分野における科学・夢俯瞰マップ」（以下、「夢俯瞰マップ」という）も示している。夢ロードマップ2014により、理学・工学の分野を越えた科学者コミュニティにおける学術のビジョンの共有に資することを期待する。また、科学者コミュニティ、府省のみならず社会で広く活用され、科学・技術及び社会の発展に貢献できれば幸いである。

なお、分野別のビジョンや夢ロードマップの記述においては、分野によりボリュームやトーンに差異があるが、これは分野の特性とコミュニティの意思を尊重したためである。

最後に、夢ロードマップ2014を作成するにあたりご尽力頂いた理学・工学系学協会連絡協議会の協力学協会関係各位に心から感謝の意を表する次第である。