

4 おわりに

自然から学び自然の摂理を解き明かすために、或いは持続的文明社会の達成を可能にする新たなイノベーションの創成を目指して、科学者は様々な分野で日夜奮闘している。その科学者を代表する日本学術会議は、2011年に「理学・工学分野における科学・夢ロードマップ」を公表した。社会との関係を視野に入れつつ日本の科学・技術の将来像を科学者の立場から展望したもので、一般の人々にもわかりやすく示すことを旨とした。夢ロードマップと謳ってはいるが、決して科学者の「見果てぬ夢」ではなく、期待を込めつつも現実を見据えて科学・技術の到達目標を提示している。今回の報告はその改訂版で、理学・工学に属する11の分野別委員会がそれぞれの専門領域を担当し、さらに関連する学協会の協力を得て、内容をより充実させたものである。また、先の東日本大震災への科学者の対応が不十分であったとの反省に立ち、科学が社会に対していかなる貢献ができるか、また逆にどのような貢献が期待されているかという視点が加味されている。

学術研究においては、自然界の真理の探究を通して人類の文化的価値を生む「基礎研究」と、社会に役立つ新たな技術を創造すると共に人類が直面する諸課題を着実に解決する「応用研究」、その双方の均衡の取れた発展を目指すことが重要である。基礎研究と応用研究、さらに両者を連結する目的指向型研究または課題解決型研究の将来像全体を俯瞰することによって初めて、我が国の科学・技術の発展の道程を示すことができる。本報告ではこのような観点に立ち、理学・工学の幅広い専門領域及び融合領域から多数の科学者が参加して、ビジョンとロードマップの形でまとめている。現代社会の直面する諸問題に対して我々の科学・技術が力不足であることは否めないが、我々の生活が科学・技術の進歩によって支えられていることも事実である。科学が社会の発展に貢献し社会の将来を約束するためには、担い手となる科学者の高い見識と志、そして高い責任感と倫理観が必要であるとの自覚のもと、本報告を公表する。

<参考文献>

- [1] 日本学術会議第三部、報告「理学・工学分野における科学・夢ロードマップ」、2011年8月24日。
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/kohyo-21-h132.html>
- [2] 日本学術会議 日本の展望委員会 理学・工学作業分科会、提言「日本の展望－理学・工学からの提言－」、2010年4月5日。
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-21-tsoukai-3.pdf>
- [3] 閣議決定、「科学技術基本計画」、2011年8月19日。
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/science/detail/__icsFiles/afieldfile/2011/08/19/1293746_02.pdf
- [4] (株)KRI・横断型基幹科学技術研究団体連合、「学会横断型アカデミック・ロードマップ報告書」経済産業省平成19年度技術戦略マップローリング委託事業（アカデミック・ロードマップ作成支援事業）、2008年3月。
http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/kenkyu_kaihatu/19fy-pj/oudan.pdf
- [5] 横断型基幹科学技術研究団体連合、「分野横断型科学技術アカデミック・ロードマップ報告書」経済産業省平成20年度技術戦略マップローリング委託事業（分野横断型科学技術アカデミック・ロードマップ作成支援事業）、2009年3月。
http://www.meti.go.jp/policy/economy/gijutsu_kakushin/kenkyu_kaihatu/20fy-pj/oudan2.pdf
- [6] 文部科学省 HPCI 計画推進委員会 今後の HPCI 計画推進のあり方に関する検討ワーキンググループ、「今後の HPCI 計画推進の在り方について（中間報告）」、2013年6月。
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shinkou/028/gaiyou/__icsFiles/afieldfile/2013/07/10/1337595_1.pdf
- [7] 日本学術会議 総合工学・機械工学合同 計算科学シミュレーションと工学設計分科会、報告「ものづくり支援のための計算力学シミュレーションの品質保証に向けて」、2011年4月28日。
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-21-h123-2.pdf>
- [8] 日本学術会議 総合工学・機械工学合同 計算科学シミュレーションと工学設計分科会、報告「ものづくり分野におけるスーパーコンピューティングの推進」、2011年9月30日。
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-21-h135-2.pdf>
- [9] 日本学術会議 科学者コミュニティーと知の統合委員会、対外報告「提言：知の統合－社会のための科学に向けて－」、2007年3月22日。
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-20-t34-2.pdf>
- [10] 日本学術会議 機械工学委員会 機械工学分野の参照基準検討分科会、報告「大学教育

の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準機械工学分野」、2013 年 8 月 19 日.

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-22-h130819.pdf>

- [11] 日本学術会議 機械工学委員会 機械工学ディシプリン分科会、報告「人と社会を支える機械工学に向けて」、2009 年 6 月 25 日.

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-21-h79.pdf>

- [12] 日本学術会議 機械工学委員会 報告「機械工学分野の展望」、2010 年 4 月 5 日.

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-21-h-3-8.pdf>

- [13] 日本学術会議機械工学委員会 生産科学分科会、報告「21 世紀ものづくり科学のあり方について」、2008 年 9 月 18 日.

<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-20-h64-2.pdf>

- [14] 日本機械学会、「大震災に学ぶ工学のあり方に関する提言」、2014 年 2 月 12 日.

<http://www.jsme.or.jp/teigen/teigk02.html>

- [15] 日本医療情報学会、「一般社団法人日本医療情報学会活動方針：医療情報学的課題と日本医療情報学会としての役割」、2014 年 6 月 5 日.

<http://jami.jp/about/policy.pdf>

＜参考資料 1＞審議経過

平成 24 年

- 7 月 19 日 日本学術会議第三部会（第 3 回）
夢ロードマップについて
- 10 月 9 日 日本学術会議第三部会（第 4 回）
夢ロードマップについて

平成 25 年

- 4 月 3 日 日本学術会議第三部会（第 5 回）
夢ロードマップについて
- 8 月 1 日 日本学術会議第三部会（第 6 回）
夢ロードマップの準備状況報告
- 10 月 3 日 日本学術会議第三部会（第 7 回）
夢ロードマップの進め方について

平成 26 年

- 4 月 11 日 日本学術会議第三部会（第 8 回）
夢ロードマップの進め方と内容について
理学・工学分野における夢俯瞰マップ
- 7 月 11 日 日本学術会議第三部会（第 9 回）
報告「理学・工学分野における科学・夢ロードマップ 2014(夢ロードマップ 2014)」について
- 9 月 19 日 日本学術会議幹事会（第 201 回）
報告「理学・工学分野における科学・夢ロードマップ 2014(夢ロードマップ 2014)」を承認

＜参考資料２＞理学・工学分野における科学・夢俯瞰マップ（技術）

