背景と経緯

三島良直*

* 東京工業大学教授；大学院総合理工学研究科材料物理科学専攻(〒226-8502 横浜市緑区長津田町4259-G3-23)

Background and the Current Status; Yoshinao Mishima (Tokyo Institute of Technology, Yokohama)

Keywords: rare elements, strategic materials, national project

2007年5月22日受理

我が国の材料・材料関連技術のあり方について検討し、我が国における材料技術の向上と材料産業の振興を図り、関係省庁および総合科学技術会議への科学技術政策提言などを行うと共に材料技術関連団体との連携を図ることを目的に設立された材料戦略委員会が活動を開始してから5年以上が経過した⁽¹⁾。この委員会は10学協会と3独立行政法人および企業や関係団体からの代表に加えて関係省庁の材料関連室長等が参加して年2回情報交換と研究開発の方向性の議論を行い、必要な提言を行うものであり、材料分野のすべての関係者が一堂に会して透明性を保ちながら公正に議論して、材料分野の総合的な研究開発の方向性を示した点で非常に重要な意味を持つ。材料分野の学協会連携によるこのような戦略的な活動は他の科学技術分野に比して遅れを取っていたとは言え、特に第2期科学技術基本計画から昨年末に策定された第3期科学技術計画への移行に際しては活発な活動を行って、我が国の科学技術政策における材料研究・開発の重要性が十分に認識され、必要な資源配分が引き続き確保できる道筋を示したことは高く評価できる。

日本金属学会としての材料戦略委員会への寄与は分科会委員会のもとに設置した戦略推進委員会活動を通して行ってきた。この委員会には分科会委員会の6つの分科から数名ずつの戦略委員が選出され、分科会運営委員会が指名する委員長・副委員長と委員長が指名する幹事数名のもとで運営されている。この委員会の作業は主として各分科からの研究テーマの発掘し、重要性や研究の方向性を基に分類・整理してそれぞれの分野におけるロードマップ作るとともに、いくつかの分科横断的なプロジェクトテーマを抽出して、金属材料分野としての提言を材料戦略委員会へ行うことである。本会にはさらに材料戦略委員会全体の運営においても主導的な役割を果たしてきている。

このような活動を通じて平成19年3月に文部科学省から

「元素戦略プロジェクト」と経済産業省から「希少資源代替プロジェクト」の2つの研究公募が出されるに至ったことは会員の多くがご存じのことと思う。これらは当然第3期科学技術基本計画中の材料分野戦略での重要課題に挙げられており、材料戦略委員会活動が具体的な公的研究資金配分につながった代表例と言える。本会では、このテーマが金属分野の本質的なテーマであり、金属分野が中心になって推進すべき最重要テーマと位置づけて、今後この分野に対する積極的な取り組みを率先して展開し、会員への周知によってこの分野における研究の活性化を図り、ひいては金属分野全体が元気ができるように、次年度以降も継続して重要課題として認知されていくための環境を醸成したいと考えている。これに資する「誘い水」として、以下に希少資源・元素の世界の埋蔵量や我が国における使用状況などの情報を総括し、資源に乏しい我が国が希少資源・不足資源の枯渇による影響を受けずに持続可能な社会を確立するための材料分野の戦略推進コンセプトを提示し、いくつかの個別の研究開発事例を紹介する。

文 献

(1) 佐久間健人, 村上正紀: まてりあ, 42(2003), 611-613.

三島良直

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★

1973年 東京工業大学工学部金属工学科卒業
1979年 米国カリフォルニア大学バークレー校博士課程修了
1981年 東京工業大学精密工学研究所助手
1989年 同助教授
1997年 同大学院総合理工学研究科教授
現在に至る

Ph.D. 工学博士
専門分野: 耐熱金属材料, 構造用金属間化合物, 熱電半導体等の材料設計に従事。

★★★★★★★★★★★★★★★★★★★★