



水の多面性

「応用物理」編集委員会

清水の流れる野山や田園は、世界に誇れる日本の自然環境の一つです。水は我々の生活に不可欠で極めて身近な存在であり、雲、土壌、河川、海洋と循環しながら、地球の気象と環境に大きな影響を与えています。また、水は、その物理的、化学的な性質の探求が現在も精力的に続けられています。多くの会員が関わるエレクトロニクス産業においても、水を使わない製造工程を考えることはできません。その水が、資源と環境の観点から、社会的に大きな注目を集めるようになってきました。水に関してどこまで分かっているか、何が求められているのか、さまざまな分野の水の今と可能性について特集を組むことにいたしました。

本特集号では、水の多面性を総合的に理解するために階層的なアプローチをとることにいたしました。すなわち、水自体の科学（物理、化学）、生命との関係（生物）、地球との関係（地球科学）、産業・ビジネスとの関係（工学、経営）と幅広い分野の研究を紹介いたします。具体的には、さまざまな分光法やシミュレーションによる水の構造や物性の研究、生命現象の担い手であるたんぱく質や核酸と水との相関の研究、グローバルな水循環と世界の水資源に関する研究、淡水化、飲料水、水ビジネスと技術開発に関する現状について紹介します。

会員の皆様には、本特集号によりさまざまな分野の水の現状と可能性に触れていただき、その重要性和将来性に関する理解を深めていただければ幸いです。そして、今後ますます重要になる水に、応用物理の観点で寄与されていく契機となることを期待したいと思います。

◆担当編集委員：中田正文、鍋川康夫、前澤宏一、町田俊太郎