

水化学部会への期待と取り組み

日立製作所 伊藤 剛

私は水化学分野に携わって約13年と、諸先輩方に比べてまだまだ若輩であるが、今後の抱負と取り組みについて述べさせていただきたいと思う。

入社して間もなく、水化学分野の被ばく低減分野に配属された。入社当時は原子炉の系統から、機器の役割を勉強するだけでなく、水化学分野の重要性を勉強する毎日であった。特に、軽水炉における「水」は、人体に例えるところの血液であり、給水から炉心、炉心から蒸気となって様々な機器と接触する過程で、構造材料の腐食という基本現象をベースにして、材料健全性、被ばく線量に影響を与える媒体として重要な要素である。水化学の研究・開発では国内で発電所が運転を始めた1970年代～当該分野で立場の異なる各機関（電力会社、研究機関、メーカー、学会、規制当局）が長期間をかけて取り組みを継続し続けている。このような長期的な取り組みは、諸先輩方が各機関の枠組みを超えて連携を作ってきたからこそであり、その良い伝統を引き続き継続していきたい。

一方、東北地方太平洋沖地震が起り、13年のうち約9年は沸騰水型原子炉は長期間の停止となっている。これに伴い、原子力発電及び水化学分野に期待される環境は大きく変化した。福島第一原子力発電所の廃止措置への対応、最大限の安全性を前提として、経済性、合理性の担保などを含む運転を通したSDGs[※]への貢献、増加している原子力発電所の廃炉への取り組みなど、多岐にわたっている。

諸先輩方に築いていただいた重要な伝統、経験、知見を引き継ぐだけでなく、震災以降に生まれた新たな課題に対して水化学分野がどのように取り組み、必要とされる新たな形が何であるか？を本活動を通じて、具体化していきたい。

※Sustainable Development Goals