

本稿の執筆をお引き受けするにあたりまして、これまでの国際会議に参加された方がどのような感想文を執筆されたのか気になり、過去の感想を遡りましたところ、ほぼ全てが旅行記のような楽しい内容であることがわかりました。今回は残念ながら Web 開催ということで楽しい旅行記が書けませんので、むかし私が味わった楽しい思い出を交えながら今回の感想を述べたいと思います。

アジア水化学シンポジウム（AWC）は、90 年代初頭の日台・日韓 2 国間の水化学セミナーをベースとしていますが、当社は我が国の原子力発電のパイオニアとしての使命を果たすべく、2 国間セミナーの時代から継続して参加してきました。その当社のマインドは現在に至るまで脈々と受け継がれ、私個人としても今回で 4 度目の参加となりました。私が初めて参加したのは 2003 年に九州電力さんが主催された第 1 回 AWC 福岡で、観光気分で見学参加したものの、口頭発表を予定していた当時の上司が前日に急遽参加できなくなり、前夜に渡された手書きの発表原稿を必死で代読した苦い記憶が思い起こされます。このように私にとって AWC は苦い国際会議のデビュー戦となりましたが、当時の AWC では BWR の SCC 対策としての貴金属注入（NMCA）や PWR 二次系配管の流れ加速型腐食（FAC）対策としての高 pH 処理、SG 二次側への鉄持ち込み抑制のための復水フィルタ設置などが活発に議論され、メーカーや研究機関だけでなく電力会社からも多くの発表がなされ、「水化学ってなんて有益で面白いだろう！」「水化学をやってきて良かった！」と思うきっかけを与えてくれた国際会議でもありました。

それから 20 年が経過した今回の AWC では、発電所への新技術の適用に関する発表は一段落しており、腐食機構や ECP モデルの改良といった基礎研究的なもの、ヒドラジン代替剤など既存技術の高度化、事故炉における水処理や腐食挙動の評価などといったものが中心で、何れも重要なテーマではありますが、運転中の発電所を運用する電気事業者からは少し遠いテーマが多いように感じました。これが理由かは定かではありませんが、以前に比べ電力会社からの参加者が少なかったように思います。なお欧米では、PWR 二次系の FAC 対策としての皮膜形成アミン（FFA）注入や SG 二次側のスケール付着抑制策としての分散剤添加など、現在も発電所への新技術の導入が着々と進められていますが、アジア圏においては、高 pH 処理、希薄薬品洗浄（ASCA）によってこれらの課題は全て解決済みとの認識であるため、これら新技術の適用・検討は見送られ、今回の AWC でも活発な議論は行われていません。このように、昨今では水化学技術は多様化し、欧米で開発された技術が必ずしも我が国の発電所の課題解決に有効であるとは限らず、世界各国が一つの技術を指向する時代は終わったのではないかと感じています。こういった観点に立脚すると、文化や考え方が近いアジア圏内の国だけで開催される AWC は言わば「小回りの利く」国際会議であり、世界各国が集う水化学国際会議（NPC）と切り分けて、我が国の発電所が直面

している課題を積極的に議論する場として有効に活用しては如何でしょうか。具体的には、我が国オリジナル技術である BWR の SCC 対策としての酸化チタン注入、PWR の溶存水素（DH）最適化、被ばく低減策としての一次系分散剤注入などを積極的に発信し、電気事業者のニーズに直接的に寄り添った課題を議論する場とすることで電力会社からの参加者も増加し、我が国の水化学が活性化するのではと考えます。20 年前に私が感じた水化学の素晴らしさを、現在の若手の技術者にも是非味わって頂きたいものです。

以上