

特集「除染技術」を企画して

特集担当編集委員 大山 潤、簀口 隆志

東日本大震災での東京電力福島第一原発事故により、深刻な被害を受けた地域の皆様にとってはいまだ現在進行形の災害であろうかと思う。環境中放出された放射性物質を取り除き、以前の生活環境に戻すために除染作業が行われている。それまでは、ほとんど見聞きする機会がなかった除染技術について、放射能汚染以外の、ケミカル・バイオハザードなど、人体に悪影響を及ぼすものを除去し、取扱う様々な手法に関する技術について紹介するため特集「除染技術」を企画した。

㈩日本原子力研究開発機構の川瀬 啓一氏には、「放射性物質の除染技術について」と題して、東日本大震災による原子力発電所から放出された放射性セシウムを主とする放射性物質を生活環境から取り除き、住民の放射線被曝を低減化するための除染作業について紹介いただいた。

北九州市立大学の伊藤 洋先生には、「放射性物質汚染土壌の現状と多機能盛土による保管対策」と題して、東日本大震災による原子力発電所から放出された放射性物質汚染物で最も発生量が多いとされている除染除去された放射性物質汚染土壌の隔離、保管技術で開発を進めておられる「多機能盛り土R型」の紹介をいただいた。

兵庫県立大学大学院の武尾 正弘先生には、「有機リン酸系殺虫剤汚染土壌のバイオレメディエーション」と題して、農薬による土壌汚染が広がるインドで試験的に実施されている微生物や植物を用いた農薬汚染土壌のバイオレメディエーション（生物学的環境浄化技術）について解説いただいた。

㈱エアレックスの川崎 康司氏には、「製薬工業における微生物汚染の除去、除染について」と題して、無菌製薬工場の除染で、微生物の除去、その概要と同社製品のアイソレータにも応用されている技術、運用について解説いただいた。

ダイト㈱の高橋 久雄氏には、「医薬品製造施設におけるβラクタムの除染とクリーニング・バリデーション」と題して、βラクタム抗生物質*を以前製造していた製造設備で、非βラクタム抗生物質を製造するための除染、設備改修について、解説いただいた。

* 医薬品のβラクタムとは、抗生物質の一種で服用者によっては、アレルギー反応で、死に至る重篤な過敏反応をおこす製剤

進和テック㈱の加藤 辰夫氏には、「HEPA フィルタと放射性物質」と題して、粒子状の放射線物質の捕集に使われる HEPA フィルタの解説と福島第一原子力発電所から大気中の放出した放射性物質を捕集したフィルタの廃棄問題について解説いただいた。

東日本大震災で被害に遭われた皆様にお見舞いを申し上げますと共に、亡くなられた皆様には心よりご冥福を申し上げます。さらなる除染新技術の開発、他分野の研究、技術の協力、応用に期待したい。