

第15回バックエンド部会夏期セミナー[†]三木 崇史^{††}

日本原子力学会バックエンド部会主催の、第15回バックエンド夏期セミナーが、1999年7月22日～23日に、金沢ニューグランドホテルにおいて開催された。本セミナーは、バックエンドあるいはそれに関連する分野の最近の話題と研究開発状況について、専門家による講演とともに、特定テーマによる個別の議論を行い、互いの情報交換及び意見交換の場となっている。

今年度のセミナーは、高レベル放射性廃棄物処分の技術的拠り所となる「地層処分研究開発第2次取りまとめ」の第2次ドラフトが、核燃料サイクル開発機構（以下、サイクル機構という）より公開された直後の開催となった。また、バックエンド分野の重要課題となっていたクリアランスレベル及び高 β_{γ} 廃棄物処分についても、国の委員会において審議されていることもあり、話題が豊富なことから、参加者も約140名と盛況であった。

第1日目は、大江部会長の挨拶後、最近のバックエンドをとりまく状況についての講演が6件あり、夕刻には懇親会が催された。第2日目の午前中には、サイクル機構の事業計画に関する特別講演と、再処理プロセスから発生する放射性廃棄物に関する講演が3件、午後からは他学会と他部会での活動状況に関する3件の発表後、3グループに別れて個別セッションが行われた。例年ならば、本セミナーは3日間開催され、最終日にはバックエンドあるいは原子力を含むエネルギーに関する施設の見学が行われていたが、今回は2日間に短縮された。

また今回のセミナーでは、バックエンド部会の新しいロゴマークと、本誌の新しい表紙デザインを決めるための投票が行われた。本セミナーの参加者には全員一票を投じる権利があり、力作揃いの応募作品が掲げられた展示パネルの前で、どれに投票するか悩む参加者たちの姿が見受けられた。

第1日目の最初の講演は、サイクル機構・梅木博之氏による「地層処分研究開発第2次取りまとめ報告書」の概要紹介であった。講演は、我が国の高レベル廃棄物処分における第2次取りまとめの位置づけ、第2次取りまとめの進捗状況、報告書の全体構成、海外の専門家によるレビューの状況等、幅広い説明がなされた。

次に、高レベル事業推進準備会（SHP）・池永良和氏が、「高レベル放射性廃棄物処分事業主体」設立に向けての課題に関して講演された。事業主体の事業法制、法

人形態等の法制化における課題に加えて、地域共生・地域振興策、事業主体と電気事業者との関連等、事業主体設立に向けての様々な課題について、事業者としての意見も織り交ぜながら解説がなされた。

続いて、東京電力・北山一美氏が、放射性廃棄物処分全般の検討状況と、合理的でシンプルな処分システム構築の必要性について講演された。クリアランスレベルから、高レベル放射性廃棄物まで、広範囲の放射性廃棄物を対象とした講演であったことが印象的であった。

科学技術庁・桑原靖氏からは、放射性廃棄物処分に係る処分方策・安全基準等の策定状況についての紹介があった。

新金属協会・藤原昇氏からは、ウラン廃棄物の特徴および処分方策の検討状況が紹介された。安全指標や他の放射性廃棄物との整合性等、ウラン廃棄物独自の課題についての説明は、興味深いものがあった。

第1日目の講演の最後として、日本原子力研究所・大越実氏から、原子炉施設におけるクリアランスレベルの、原子力安全委員会放射性廃棄物安全基準専門部会における検討状況について説明がなされた。

第2日目の午前中は、特別講演として、「サイクル機構の中長期事業計画の概要」という演題で、サイクル機構・大後美道氏の講演があった。「安全確保の徹底」、「情報公開等による業務の透明性の確保」、「適正かつ効率的な業務運営」、「地域社会・国民・国際社会への理解と信頼」を基本とした、今後五年間の事業の進め方が紹介された。

その後、様々な再処理プロセスから発生する放射性廃棄物について、3件の講演があった。日本原燃・越智英治氏、サイクル機構・船坂英之氏及び電力中央研究所・倉田正輝氏が、青森県六ヶ所村に建設中である日本原燃の再処理施設、実用化に向けて研究開発が実施されている簡素化PUREXプロセスおよび乾式再処理プロセスから発生する放射性廃棄物についてそれぞれ説明された。放射性廃棄物処分に携わっている研究者・技術者は、廃棄物発生のプロセスを知る機会が意外と少ないことから、非常に有意義な講演であった。

第2日目の午後からは、他学会および他部会における活動についての説明があった。

まず、東京電力・北山一美氏から、土木学会に最近新設された地下環境部会の活動内容と活動状況が紹介された。次に、電力中央研究所・鈴木達治郎氏より、原子力学会に新しく設けられた社会・環境部会の活動概要につ

† The Report on the 15th summer seminar of Division of Nuclear Fuel Cycle and Environment by Takahito Miki (miki.takahito@jgc.co.jp).

†† 日揮(株)第2事業本部PMT4部 No.4 Project Management Department, No.2 Project Division, JGC Corporation 〒220-6001 横浜市西区みなとみらい2-3-1

いての説明があった。最後に金沢大学・坂本浩氏から、放射化学会の設立目的と事業内容等が説明された。

これらの部会・学会はすべて設立されたばかりであるが、バックエンド部会とも関連が深いので、今後の活動に注目したい。

その後、3グループに別れて、個別セッションが行われた。そのうち2グループは「地層処分研究開発第2次取りまとめ報告書」の詳細に関するセッションであり、地質環境と安全評価について、それぞれ議論が行われた。

残りのグループは、ヨウ素を含む廃棄物に関するセッションであった。I-129は、TRU廃棄物処分において、安全評価上最も影響の大きい核種の一つであるため、その処分方策は大きな検討課題となっている。このセッションでは、東京電力・斎藤典之氏のヨウ素含有廃棄物の特徴、処分概念および処理・処分の高度化についての概要説明の後、各発表者より現在開発されている固定化技術の研究・開発状況、並びにヨウ素の安全評価手法についての発表があった。発表者数が多く質疑に十分な時間が確保できなかったにもかかわらず、活発な議論となり、放射性ヨウ素を多く含有する廃棄物の問題に対する関心の高さが伺えた。

本セミナーにおいては、2日間という短期間にもかかわらず、バックエンド分野におけるホットな話題に広く触れることができた。特に、今年度のセミナーは、高レベル廃棄物処分に関しては、第2次とりまとめの第2ドラフトが公開された直後の開催であり、また、近い将来に目を移せば、来年度には高レベル放射性廃棄物処分の事業主体が設立される予定である。その他の廃棄物に関しても、現在原子力委員会あるいは原子力安全委員会で審議されているものも多い。今回のように、これらの動向に関する当事者から直接解説していただく機会は数少ないことから、本セミナーは非常に有意義であったと考えられる。

しかしながら、本年は放射性廃棄物処分の分野にとって、本セミナーで取り上げるべきトピックスが多かったためか、質疑応答の時間が十分に取れないことが多いように感じた。また、参加者が多いために、若手の研究者にとっては積極的に意見を述べる機会は少なく、「情報交換」というより、むしろ「情報収集」の意味合いが強いように感じた。様々な分野の専門家が一同に会する貴重な場だけに、本セミナーがより活発な議論ができる場となることを願う。