第4回廃炉地盤工学講習会開催報告

Report of 4th Short Course on Geotechnical Engineering for Nuclear Power Plant Decommissioning

後藤茂(ごとう しげる)

廃炉地盤工学委員会幹事長/早稲田大学 理工学術院総合研究所 招聘研究員

1. はじめに

地盤工学会では文部科学省委託事業「英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業 廃止措置研究・人材育成等強化プログラム」に採択された『福島第一原子力発電所構内環境評価・デブリ取出しから廃炉までを想定した地盤工学的新技術開発と人材育成プログラム』を通じて、福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた地盤工学的技術の貢献を促進するべく活動を行っている。その活動のために、「福島第一原子力発電所廃止措置に向けた地盤工学的新技術と人材育成に関する検討委員会(略称:廃炉地盤工学委員会)」を組織し、新技術等に関する検討と共に、年次大会における特別セッションや講習会を開催している。

2. 廃炉地盤工学講習会の概要

本報告の「廃炉地盤工学講習会」は廃炉地盤工学委員会の主要活動の一つである「廃炉地盤工学の創設」と「人材育成」に関わるもので、地盤工学関係者のみならず原子力工学関係者にも広く呼びかけ、「廃炉地盤工学」についての議論の場としているものである。

廃炉地盤工学講習会は2016年度から毎年開催している。2016年度の講習会では「廃炉地盤工学の全体枠組み」について、2017年度は廃炉地盤工学を構成する学問単元のうち「地盤施工学」に焦点を当てた内容について、2018年度は「地盤材料学と地盤環境学」を軸にして講習会を実施した。今年度は上記委託事業の最終年度に当たることから、廃炉地盤工学創設に関する総まとめ的なものと将来への活用に関する話題を内容とした。

今回の講習会は、2019 年 12 月 10 日 14:00~17:30 に地盤工学会地階大会議室において、「「福島第一原子力発電所の廃止措置への貢献を目指す『廃炉地盤工学』」に関する講習会」と題して開催した。

表1に講習会の構成を示す。最初に総論として、廃炉地盤工学の創設意義を述べるとともに、技術マップや構成する学問単元の関係についても簡略に述べた。次に廃炉地盤工学を構成する学問単元である「地盤環境学」、地盤材料学」、「地盤施工学」についてその概要を講演した。続いて、廃炉地盤工学の将来の活用に関連した話題提供があり、

「廃止措置への活用(技術のマッチング)」では公表されている廃炉シナリオの分析と技術マップ掲載技術のマッ

表 1 廃炉地盤工学講習会の演題と講演者一覧

演題	講演者
廃炉地盤工学設立の意義と概要	後藤 茂 (早稲田大学)
地盤環境学	鈴木 誠 (千葉工業大学)
地盤材料学	小峯 秀雄 (早稲田大学)
廃炉地盤工学における	後藤 茂
地盤施工学	(早稲田大学)
廃止措置への活用	菱岡 宗介
(技術のマッチング)	(パシフィックコンサルタンツ)
廃棄物処分と	渡邊 保貴
廃炉地盤工学	(電力中央研究所)



図1 講習会の状況 (質疑応答の様子)

チング例が述べられ、「廃棄物処分と廃炉地盤工学」では 廃棄物処理を主題に事故廃炉と通常廃炉の関係性が議論 された。

当日は約60名の参加者があり、その構成は大学関係者や建設会社および資材メーカー等の土木・地盤工学分野の技術者であるが、本講習会の目的の一つである原子力工学関係者との協働への呼びかけに答えて、原子力規制庁、NDF原子力損害賠償・廃炉等支援機構、JAEA日本原子力研究開発機構、IRID技術研究組合国際廃炉研究開発機構、原子力安全研究協会など原子力関連機関からの参加も十数人あった。

「質疑応答」の時間には、廃炉地盤工学の今後の活用方法や廃炉地盤工学の地質学等へのカバー範囲の拡大などについて、活発な意見交換・議論がなされた。

(原稿受理 2019.oo.oo)