

第2回ようこそ先輩倶楽部～四国電力(株)での出前授業～実施報告

香川県技術士会では、昨年、会の活性化と若手の活躍を期待する OJT-Project [(O)面白いことを (J)自由に (T)楽しく]の一環として「ようこそ先輩倶楽部」(以下、本倶楽部と呼ぶ)を立ち上げました。これは、経験豊富な技術士が講師となって若手や関心のある方に技術継承を行う場で、去る7月21日(火)に第2回を開催しましたので、以下にご報告します。

(はじめに)

本倶楽部は、以前 NHK で放映された各界の著名人が講師となって母校の後輩に経験談を話したり体験学習をする「課外授業 ようこそ先輩」を参考にしています。今回は武山相談役が出身の四国電力(株)の中堅・若手土木技術者に出前授業を行う企画を立案しました。

昨年 11 月 1 日に開催した第1回(法然寺周辺のジオと歴史の散策ツアー)では準備期間が短く参加人数も少なかったことから、今回は先方とかなり早くから調整して準備を進めた結果、28名(対面21名、ウェブ7名)の方に参加を頂きました。

(授業概要)

授業名としては、「社会インフラ建設に求められる技術とその課題―発電所の建設を事例に―」で、主に、電源開発プロジェクトの建設に携わられた橘湾発電所(石炭火力)、本川発電所(大型揚水)、柳谷発電所(一般水力)での課題や苦労された事象とその対応などの経験談を話されました。

まず、冒頭、土木技術者の大先輩である広井勇氏(東京帝国大学教授、6代土木学会会長、高知県佐川町出身)の「技術者千歳の榮辱は懸て設計の如何にあり」「現場のない学問は学問ではない」との名言の紹介の後、前述の3発電所のトピックスを説明されました。

橘湾では、9千トンクラス的大型取水ピットケーソンの製作運搬据付、バイプロハンマを用いた鋼板セル岸壁の据付、世界でも類を見ない海底浚渫土の高盛土処分など、本川では特異性のある片岩での地下空洞の掘削方法、地下発ア



ーチ部の岩盤変位計測などの情報化施工、柳谷では強制跳水式減勢工、水車発電機室の省スペース化などについて考え方のポイントや現地で悩んだ事などを中心に説明されました。

プロジェクトリーダーとしての経験では、特に重要なプロジェクトを遂行するに当たっては、極力自分達の努力で解決できる技術・工事計画に収めて実施すること、また技術的に新しい命題に対して、類似事象や過去の事例、従来の考え方などあらゆる文献・現地調査等を行う

とともに、施工時には情報化施工の技術などを駆使して工事の安全施工に最善をつくして対処する、などを話されました。今後の参加者の業務に資する話ではと思いました。

次に、**事故事例**では、テイ橋の落橋など世界的に著名な事故例を概説した後、笹子トンネル天井板落下事故におけるケミカルアンカーの施工時の問題点を、また、武山相談役が現地訪問されたロシア最大級のサヤノシュシェンスカヤ水力発電所（640 万 kW）において、過大な負荷追従運転による激しい水圧変動で水車カバーのボルトに過大応力が発生し、水車カバーが飛散、タービンが吹き飛ぶ大事故を説明されました。一般的に事故まで至る事象は、主要因はあるものの単一の要因ではなく複数の脆弱性や問題点が重なり合う瞬間に発生するとのことのお話もされました。

その後、**質疑応答**では、参加者から維持管理や進行中のプロジェクトで現在悩まれている問題などについての具体的な質問あるいは取り組み方の質問がなされ、それぞれに経験を通じた適切な回答がなされました。

（おわりに）

昨年本倶楽部を立ち上げた時に講師として一番に浮かんだのは武山相談役です。今回、建設プロジェクトが終了して橘湾で 20 数年、本川で 40 年強経過しているにも関わらず、細部に亘って鮮明に説明される姿に私自身改めて感動しました。参加された皆さんも同じだと思います。

また、本倶楽部は若手への技術継承を主眼としており、四国電力本店の中堅・若手の多数に出席頂いたこと、また、講演後の印象も好感触で、今後の業務を進める上で大変役に立ったとのことのお話を頂き、嬉しく思いました。もちろん、技術士および香川県技術士会への入会の勧めも PR しました。

最後に、今回開催に当たり講師の要請を快諾頂くとともに原稿の準備をして頂きました武山相談役、そして本倶楽部の準備と運営をして頂きました当会会員で四電 OB の岩原氏、岡田氏、同じく当会会員で四電の田中氏、小川氏、四電の荻山氏、



平田氏の皆さんに感謝をいたします。有り難うございました。

本倶楽部は今後も不定期ではありますが、開催を継続できればと思っています。会員の皆さんにはご協力の程よろしくお願いします。

以 上