

地質技術者セミナーに参加して

株式会社東京ソイルリサーチ 千葉 春樹



この度、令和4年10月28日に開催されました第45回地質技術者セミナーに参加させて頂きました。当日は天候にも恵まれ、穏やかな秋晴れの広がる空の下、山形県のため池工事の施工現場を見学させて頂きました。

現地までの移動中に参加者の自己紹介、ベントナイト系遮水シートのボルクレイマットの紹介が行われました。また、研修のインターバルには慈恩寺見学や慈恩寺テラスでの食事があり、参加者同士で交流を深めることが出来ました。

帰仙の移動中には、ため池施工現場の参加者の感想の共有や各々が取り上げてほしい業務のテーマについて意見交換を交わしました。

1. 【ため池施工見学・遮水シート】

施工に用いられる遮水シートのメカニズムを具体的に理解することが出来ました。遮水シートを形成するベントナイトは日ごろボーリング調査においても掘削流体として用いられているので身近に感じました。また、ボルクレイマットは非常に膨潤性が優れており、遮水性を半永久的に発揮することでため池における防災、減災に役立っており、実際に現地で堤体施工、敷設を見学し施工現場のスケールの大きさに驚嘆しました。そのほかに、盛土改良、リテランなど日ごろは馴染みがない施工現場や材料に触れることができ新鮮な気持ちで参加する事が出来ました。

3ヵ所のため池工事を見学させて頂き、

様々な問題のなかで無事工期限内に竣工を迎えられる所もあれば工期に間に合わない現場など、驚きとともにリアルな部分を拝見させて頂きました。

また、ICT施工、ICT測量にはまだまだ課題が残っており時間やコストもかかる事なども具体的に説明して頂き知見を広めることが出来ました。

2. 【意見交換会】

ボーリング柱状図においてはN値に目が行きがちの設計者に、どこまでの記事の内容を共有するべきか、営業の仕事のモチベーションを保つための秘訣はないか、現場の安全対策はどうしたらよいか、効率的な搬入の段取りなどの質問に対してそれぞれの専門分野の方が応答する形式で、興味深い内容を聞くことが出来ました。地質調査業としての共通の話題に対してのアドバイスを沢山頂く事が出来たため、今後の業務に活かしていきたいです。

3. 【まとめ】

今回のセミナーでは、年代を越えて同業他社や、異業種の会社の方との交流が出来た事で大変刺激を受けました。

先輩方の豊富な経験談や最新の技術情報を学ぶことで、自分の視野が広がったと実感しました。これからもこのようなセミナーに参加して、知識やノウハウを吸収し、自己研鑽しながら、暮らしや減災や防災の一端を担っている地質調査業に誇りをもって業務に励んでいきます。

日本地下水開発株式会社 齋藤 舞香



令和4年10月28日に開催された、令和4年度（第45回）地質技術者セミナーに参加させていただきました。

今回のセミナーでは、山形県村山総合支庁北村山農村整備課様、同西村山農村整備課様、(株)建北社様及び(株)黒田組様にご協力いただき、山形県村山地域にある幕井ため池、伏熊ため池及び滝の沢ため池の3箇所施工現場を見学しました。ため池は仕事で携わる機会がなく、ニュースや新聞等で得られる程度の情報や知識しかありませんでしたので、参加者の皆様についていけるか正直不安な所がありました。

ため池の現場見学で特に印象的だったのは、滝の沢ため池の既存堤体の断面です。改修工事でしか見ることのできない、先人の努力の跡が分かるものでした。各現場では施工管理をされている方々から、現場を進めていく上で大変だったことや工夫したこと等を伺うことができました。初見で知識のない私でも理解しやすいようにご説明いただき、非常に有意義な時間を過ごすことができました。また、同世代の参加者の方々と現場を一緒に見学することで、自分にはない着眼点に気付くとともに、皆様のひたむきな姿勢に刺激を受けました。

昼食は昨年オープンした山形県寒河江市の慈恩寺テラスでお蕎麦を食べました。食後は、平成26年に国史跡に指定された慈恩寺旧境内を散策しました。山形県村山総合支庁西村山農村整備課の新野主任主査にご案内いただき、慈恩寺旧境内の保護の取り組みと歴史を見て感じる

ことができました。

移動のバスでは、業務の悩みや不安、疑問点について、ディスカッションをしました。職場や社外で会う方はベテラン技術者が多く、若手の方々と話す機会があまりないため、このような場で悩みや疑問を共有・解決できたことは今後の業務に活かすことができると思いました。

最後になりますが、このような機会を設けてくださった東北地質調査業協会の皆様並びに関係者の皆様に心よりお礼申し上げます。ありがとうございました。



写真1 滝の沢ため池



写真2 慈恩寺

株式会社アサノ大成基礎エンジニアリング 眞壁 豊治



小学生の頃はよく近くのため池まで自転車で行き、延べ竿でフナやタナゴを釣るといのが遊びの一環でした。私の父も子供の頃に遊んでいた古いため池で、だいぶ慣れ親しんだ記憶があります。ため池と聞くと今でも当時のフナの引きを思い出します。

このたびの地質技術者セミナーでは山形県内の幕井ため池、伏熊ため池、滝の沢ため池の工事現場を見学させていただき、それぞれの現場について採用された工法や現場の課題などについて聞くことができました。入社2年目の私にとって初めてのため池の現場であり、大変勉強になりました。また、水がないため池の様子はこれまで見慣れたため池とは様子が大きく異なり、新鮮な気持ちで臨ませていただきました。

セミナーに参加して最も印象に残ったのは、地質調査に携わる者として多様な視点からの確かな提言をすることの重要性です。鋼土の代替としてボルクレイマット（ベントナイトマット）を使用してコストを抑えたり、底泥土の乏しい現場では堤体の材料に購入土（リテラン）を利用するなど課題を克服した事例があった反面、本来は適さない工法で施工してしまったため工期が大幅に延長してしまった事例もありました。今回のセミナーを通して、地質調査が施工現場における課題の解決につながることも少なくないと感じました。例えばボンテラン工法の場合、現地土に六価クロムが含まれると曝気に長期間を要してしまうなど、「見た

だけ」ではわからない土の特性が施工全体に大きく影響している事例もあり、地質調査におけるコア観察や室内試験結果の読み取りが工事全体に影響する、ということを実感しました。現在、私は報告書作成に取り掛かっているのですが、ただ結果を羅列するだけでなく、地質学・土質力学的な知見を踏まえた実務的な内容になるよう、責任感を持って取り組んでいきたいと思いました。

バス内での意見交換会では、先輩方や同期の方との議論を通じてどのような考えをもって業務に取り組むべきか考えることができました。同じ業界の方々と意見を交えたことは、自身にとって刺激となりましたし、また大変励みにもなりました。

最後になりますが、コロナ禍という状況の中、このような貴重な経験の場を設けてくださった東北地質調査業協会の皆様にお礼申し上げます。ありがとうございました。



図 リテラン使用状況（幕井ため池）