

地質技術者セミナーに参加して

株式会社アサノ大成基礎エンジニアリング 東北支社 河井 寛



この度、令和5年10月27、28日に開催されました第46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、東北建設（株）様、（株）不動テトラ様にご協力いただき、福島県相馬港の液状化対策工の施工現場、福島ロボットテストフィールドの見学をしました。また、参加者同士の意見交換会、グループディスカッションも開催していただき、貴重な交流の機会となりました。

相馬港の現場見学では、液状化対策という、地質技術者としてこれから携わっていく機会が多いであろう問題に着手しているということで非常に興味深くお話を聞かせていただきました。この現場で行われているSAVEコンポーザー工法は、周囲への振動や騒音の影響を大幅に低減することで市街地や既設構造物近傍での施工を可能とした工法でした。液状化対策工にも様々な種類がある中で、その土地の地盤状況や周辺環境、予算等々に合わせた最適な設計や施工方法を導き出すために、自分が今行っている地質調査という仕事がとても重要になっていることを改めて実感し、責任感を感じました。工事担当者の方に対する質問の中でも、液状化対策の際は、設計の段階においてN値と細粒分率が非常に重要となってくると聞き、改良率が変わるため可能であれば粒度試験を全深度で実施するのが望ましいとお話をされていました。目的を理解し、適切な情報を得るために調査方法や項目を検討し提案できる技術者になるため、知見を広げていきたいと思えます。

ロボットテストフィールドの見学では、住宅や橋梁、トンネル、ビルなど

様々な構造物、状況を想定した実験設備が整えられていることに驚きました。自分は地質調査という業界に入りまだ半年ほどですが、業界全体としての人手不足や高齢化といった課題を耳にすることが多くあります。仕事の方法や仕組みを変え、業務の効率化を図っていくためにも、自分のような若手が新しい技術に触れ提案をしていかなければならないと改めて感じました。

その後、ホテルにおいて参加者同士による意見交換会、また二日目には2グループに分かれてのディスカッションを開催していただきました。意見交換会では、若手同士からベテラン技術者の方まで幅広い年代の方々とお話をさせていただき、特に私にとって同じ若手の方との交流の機会は貴重なものとなりました。会社ごとに異なる制度や仕事への取り組み方、同じ地質技術者の中でも担当する分野の違いからなる経験談など、社内の同期や年の近い先輩方とはまた違ったつながりを作ることができ大変有意義な時間となりました。

今回は、普段見ることのできない貴重な施工現場や次世代の技術開発の最前線の施設など、このセミナーでしか得られない貴重な経験をさせていただきました。幅広い年代の同業他社、異業種の会社の方との交流も自分の知見を広めることにつながったと感じています。宿泊を伴う開催は4年ぶりとのことで、昨今のコロナ禍という状況において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。

株式会社新東京ジオ・システム 村形 悠稀



この度、令和5年10月27日、28日に開催されました、第46回地質技術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、1日目に液状化対策工の施工現場と、福島ロボットテストフィールドの見学をしました。2日目に話題提供とグループディスカッションに取り組みました。

本セミナーは今回で2度目の参加でした。去年は新型コロナウイルスの影響下の開催だった為、1日だけでしたが今回は2日間での開催となりました。その為去年よりも、参加者の方と交流を深めることが出来ました。

1. 【現場見学】

最初に、福島県相馬港の液状化対策工の施工現場では、不動テトラさんからSAVEコンポーザー工法について説明を受けました。今までのやり方とは違い、周辺への振動・騒音の影響を大幅に低減することができる様でした。実際近くで、説明して下さる方の声も聞き取ることができ、効果を実感しました。液状化の施工現場は普段の業務で、あまり見ることがないので大変勉強になりました。

次に福島県ロボットテストフィールドの見学をしました。この施設では、ドローンやロボットの試験を行うことができる機械や設備があり、様々な会社や大学の方が利用していました。

2. 【意見交換会】

宿泊先のホテルでは、食事をしながらの意見交換会が開かれました。そこでは多くの方とお話しする機会があり、他の業務の方や同じ土質試験をしている方、年齢が近い方と交流することができ、経験年数が浅い私にとっては貴重な時間になりました。

3. 【話題提供・グループディスカッション】

2日目はまず大日本ダイヤコンサルタントさんからCM業務についての話題提供がありました。私はCM業務という物をまず聞いたことが無く、全くわかりませんでした。ですが、業務内容や課題、問題点等をとてもわかりやすく説明していただきました。

普段関わらない業務の説明を聞くことができ大変勉強になりました。

グループディスカッションでは、二つの班に分かれDXやテレワーク等、これからの働き方について話し合いました。今会社で取り組んでいること、他の会社実践している上で、良かった点や逆に今後の改善点など、これからの業務に生かせる話し合いができました。その中でマップに昔の報告書と試験位置を落とし込んで管理しているという会社がありました。この方法だとこれから行う試験の周りで過去のデータを知りたい時、探す手間が省けると思いました。今回のテーマは知っていることが少なく他の参加者の方の意見を聞くことがほとんどでした。今後はもっと広い視野をもってDXなどの新しい技術に意識を向けていきたいと改めて感じました。

4. 【まとめ】

今回のセミナーに参加し、同業の方や他社の方など、普段の業務ではあまり関われない方との交流があり、非常に有意義な2日間でした。今回のセミナーで得た物を業務でも活かしたいと思いました。

最後になりますが、今回のセミナーを開催して下さった東北地質調査業協会の皆様、関係者の皆様、そして参加者の皆様には心より感謝いたします。ありがとうございました。

山北調査設計株式会社 宮地 雄斗



令和5年10月27日、28日に開催された第46回地質技術者セミナーに参加させて頂きました。本セミナーには初めて参加させて頂きましたが、とても貴重な時間を過ごすことができました。

今回のセミナーはコロナ禍以前の1泊2日での開催ということで、1日目最初は相馬港の液状化対策工の施工現場を見学しました。見学時に行われていたのは、SAVEコンポーザー工法というものでした。普段の業務では見ることのできない規模の現場に、これから目にするものへの期待が高まりました。いざ作業風景を目にすると、巨大なケーシングパイプに材料を入れ、砂杭を造設する様子を見学することができ、これにより地盤改良を行い、液状化を防ぐとのことでした。また、作業中の騒音に関しても大変抑えられていて驚きました。この工法であれば、市街地や既設構造物の近傍での施工が可能であるため、環境に配慮するという点でも優れていることにSAVEコンポーザー工法の魅力を感じました。今後、弊社で行っている地質調査業務において、地盤改良の選定などにおける考え方に役立つ知識を得ることができました。



写真1 SAVEコンポーザー工法

次の見学場所、福島ロボットテストフィールドでは、この施設ができるに至った経緯、東日本大震災及び原子力災害との関係や福島イノベーション・コースト構想についての説明があり、施設内を巡りながら設備案内が行われました。特に、ロボットの性能評価や操縦訓練、災害を想定した訓練を行うエリアについての説明は大変興味深かったです。弊社でも外壁調査などでドローンを使用するのですが、施設内ではドローンの操縦訓

練ができるようなので、教育訓練として利用する機会があれば業務の質の向上や効率化に繋がると思いました。



写真2 福島ロボットテストフィールド

現場見学が終わり、宿泊先のホテルでの休憩の後、1日目最後のプログラムである意見交換会と題した食事会が行われました。開始早々周りでは名刺交換が始まり、現場見学の感想や質問などで会話が盛り上がっていました。

翌日、ホテルの一室にて講師の方から福島県南相馬CM業務についての話題提供がありました。CM業務はどういったものなのかという基本的なことから福島県でCM業務を発注するに至った背景、実務における問題点などを学びました。

その後、2日目最後のプログラムである2班に分かれてのグループディスカッションが行われました。私はテレワークについて興味があったので、それを題材にする班に参加を希望しました。まずは一人一人自身の所属する会社のテレワーク事情を話し合い、テレワークに対するメリット・デメリットについて挙げられました。そこから意見がまとめられ、それぞれの班の代表者が発表を行うという流れになりました。

今回のセミナーを通して、1つ1つのプログラムにテーマがあり、そのテーマとテーマが線で繋がっていくのを感じました。それにより、まとまった1つの物語としてセミナーの内容に関する理解を深めることができました。

最後になりますが、今回このような機会を設けて頂いた東北地質調査業協会並びに東北建設株式会社、株式会社不動テトラ、大日本ダイヤコンサルタント、福島ロボットテストフィールドの職員の皆様に心よりお礼を申し上げます。

株式会社建設技術センター 根本 晶



令和5年10月27-28日に開催された、令和5年度（第46回）地質調査セミナーに参加させていただきました。

1日目は液状化対策として地盤改良を行っている相馬港の現場と、福島ロボットテストフィールドを見学しました。

相馬港では、実際にSAVE-CP工法での施工の様子を見ることができたので、資料だけではわからない音の大きさや、施工状況が分かりました。また、気になったことをすぐに聞ける状況だったため、より身になる見学ができたと思います。

福島ロボットテストフィールドは、トンネルや橋梁だけでなく、市街地を再現した場所があるなど、その施設の規模と設備に驚きました。こちらはでは施設や設備の貸出も行っていました。このような施設を利用し、社内ではできない試験や分析を実際に体験することができれば、より知識を深めることができるのではないかと思います。

2日目は道路CM業務についての講習と、グループディスカッションを行いました。

CM業務は受注者・発注者・地元住民等の間に立ち、業務が円滑に進むように調整をする役割があるため、業務内容も非常に多く、重要なポジションであると

思いました。CMの採用はこれからよりメジャーになるかもしれないということで、関わる機会があった時、今回学んだことを思い出しながら業務に携わりたいです。

グループディスカッションでは、私はテレワークについての議論に参加しました。各社の状況や推進方法について知ることができました。コロナが明けてからも実施する企業があることに驚きましたが、色々な働き方ができることで働きやすさにつながることに気づけました。DXについて議論した班の発表も興味深いことが多かったです。2班の発表を通して、新しい技術や考え方を取り入れていくことは、会社や業界が発展していくためには、大切なことではないかと思いました。

今回のセミナーは4年ぶりの宿泊を伴う形での実施ということで、交流の時間も長く、同世代の方とお話しできたのは非常に良い経験となりました。サウンディングの試験機が自動・半自動・手動のどれを使用しているかで盛り上がる機会は、なかなかないと思います。このような貴重な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。