

# 地質技術者セミナーに参加して

株式会社北杜地質センター 小野寺 歩



今回で42回目となった地質技術者セミナーが山形県村山市で10月25、26日に開催されました。私は初めて参加させて頂くことになり少し緊張しながら当日を迎えました。

一日目は現場見学と意見交換会を行いました。軟弱地盤対策を行っている東北中央自動車道の施工現場を見学させて頂きました。悪天候で作業を中断している現場もあったようです。そのため作業風景をすべて見ることはできず少々残念でしたが、雨の中でも現場責任者の方々が丁寧に説明してくださり理解を深めることができました。普段事務職として働く私にとって、現場見学は大変貴重な体験となりました。

その後宿泊先へ戻り、食事をしながらの意見交流会が開かれました。ここで初めて自己紹介が行われ、少しずつですが皆さんとお話することができました。自分以外にも初参加の方々がいることを知り安心したのを覚えています。仕事の話だけにとどまらず、様々なお話を聞くことができとても楽しい時間を過ごせたと思います。

二日目は講義とグループディスカッションが行われました。講義では軟弱地盤の調査、対策方法等を教えていただきました。講義は聞き慣れない言葉が多く、私には少し難しく感じたので、理解できなかった点についてはいただいた資料を再度読み直したいと思います。

その後2つの班に分かれ、あらかじめ決めていたテーマ毎にディスカッションを行いました。少人数グループのため有意義な話し合いになるか少し不安でしたが、いざ始まってみれば皆さんから多く

の意見が出され活発な話し合いができたと思います。技術的なテーマではなく、仕事を進めていく上でのテーマだったので、職種関係なく様々な意見が出されて良かったと思います。自分の視点とは違う意見も出されるなど、面白いなと率直に感じました。また、働き方改革をテーマに話し合った際には、他社の働き方を知ることができ大変参考になりました。自分の意見に対する助言も頂くことができ、今後の業務で生かしていければと思います。

不安を抱えての初参加でしたが、終わってみれば大変充実した時間を過ごすことができたと思います。日程も現場見学から始まり、講義やグループでの意見交換など飽きることなく課題に取り組むことができる内容でした。

最後に、このような場を設けて下さった東北地質調査業協会の担当関係者の方々に御礼申し上げます。ありがとうございました。

## 株式会社高田地研 鈴木 拓巳



令和元年度第42回地質技術者セミナーに参加させていただきました。会社に入社し、地質調査業務に携わってから約半年ほどたちましたが、年齢が近く同じような職種に携わっている方とお話する機会はありませんでした。そこで今回、地質技術者セミナーに参加させていただき、年齢も入社時期も近い方々と意見を交わすことができ、大変貴重な機会をいただけてうれしく思っています。

地質技術者セミナーでは、はじめに東北中央自動車道の現場研修がありました。現場研修では、自分たちが行った土質試験や原位置試験の結果等が実際に現場でどのように活用されているかを改めて確認することができました。土質試験や原位置試験に携わることがあっても現場の施工に携わることはないので試験が何の目的で行われているのかを常に考えていなくてはならないということがわかりました。ただ試験をするだけでなくその工事の全体の流れを把握しておくことも大切だと思いました。

意見交換会では、夕食を食べながら多くの方々とお話しすることができ、仕事をする中での不安や上司とのコミュニケーションの取り方などについて話し合い、今後のどのように対人関係を築いていけばいいのかとても参考になりました。

2日目のはじめは、『軟弱地盤の調査・対策方法についての話題提供』があり、現地研修で学んだ内容も踏まえた講習で、地盤の調査結果や解析結果からどのように軟弱地盤の対策をしなければいけないのかを学ぶことができました。

グループディスカッションでは、働き方改革についてと若手への技術の引き継ぎについて議論させていただきました。働き方改革については特に労働時間について、現場から会社に戻ってからではなく移動中に作業ができる環境を作れないかという、ある会社では夜9時にはPCの強制シャットダウンを行っているという対策方法を実施しているなど各会社の取り組みを共有できました。

また、若手への技術の引き継ぎについては若手の自主的な学習やベテランの方々に聞いて覚える事も重要だが、何がわからないのかを明確にすることや、若手がベテランの方々に相談しやすいような環境作りも必要なのではないかと思います。

今回のセミナーで、業務の中で取り入れられることはすぐにでも取り入れ、近年若手技術者が少なくなっているこの業界を自分自身が支えていけたら良いと思います。今回のセミナーを受講させていただき本当にありがとうございました。

## 株式会社 三本杉ジオテック 齋藤 圭



令和元年10月25日より二日間の日程で開催された地質技術者セミナーに参加させていただきました。一日目は現場見学会、二日目は話題提供及びグループディスカッションという日程で行われ、本セミナーの実施内容と感想について以下に述べます。

**・現場見学会**

初日に行われた現場見学会は、現場監督官詰所での事業概要説明、その後、三か所の施工現場をめぐり、跨道橋の軽量盛土施工現場、切土現場の土質改良施工、路体盛土工の施工現場を見学させていただいた。土質改良施工中の切土現場では技術雑誌やネットでしか見たことのないICT (i-Construction) を活用した施工現場を見学することができた。ボーリング調査後の現場に入場し、実際の工事を見学するという経験はなかなかできないため大変勉強になった。

**・意見交流会**

意見交流会では、業務の相談や会社間の関係性、プライベートな話まで、普段あまり話す機会がない他社の諸先輩方と接することができた。自分と同じ立場の他社の若手技術者の方々とも話が大きい盛り上がり、繋がりを持つことができたため、大変有意義な時間であった。

**・話題提供**

話題提供では、東北自動車道 村山地区軟弱地盤対策という題目で村山地区の軟弱地盤について、地形地質の概要から地質調査結果、解析、対策工法の選定について学んだ。特に対策工法については、様々な工法を写真を交えて教えていただき、コストの面、残留沈下など、ライフサイクルコストの概念について学んだ。実際の業務において、現場での試験や観測は行っていたが、その結果の解析、対

策工法の選定についての概要はあまり理解が進んでいなかったため勉強になった。

**・グループディスカッション**

グループディスカッションでは2つのグループに分かれ討論が行われた。私達のグループでは地質調査業の働き方、若手技術者の技術の継承、の題材について討論をした。最終日ということもあり初日の緊張した雰囲気は無く、若手技術者が抱える不安や疑問について様々な意見が上がり、諸先輩方と話し合うことができたのは良い経験になった。

**・最後に**

最後に、令和元年度（第42回）地質技術者セミナー参加に伴い、協会の方々、及び関係会社の方々、お忙しいところこのような機会を設けていただきありがとうございました。

今回のセミナーを通して得ることができた、業務に対する心構えや学んだ知識、経験を日々の業務に生かせるよう努力していきたいと思えます。

## 株式会社ダイヤコンサルタント 佐々木 洋子



今回、地質技術者セミナーに初めて参加させていただきました。私は、報告書作成業務が多く、他社の方々と交流する機会が少なく、さらに、参加者の皆さんが若い方々と事前に聞いていたこともあり、「私が参加して良いのか？場違いなのでは？」と不安と緊張のなかセミナーに参加しました。

1日目は東北中央自動車道（浮沼跨道橋、蟬田地区道路改良工事、沢田地区道路改良工事）の3工区の現場見学をさせて頂きました。

浮沼跨道橋では橋台背面で施工中のFCB工法の壁面設置作業や、現場に設置してあるプラントの仕組みや役割について学ぶとともに、雨天時は気泡が消失してしまうので作業が出来ない等の施工条件に関する説明を受け、品質・工程管理の難しさを感じました。

蟬田地区改良工事（切土工区）はi-construction対応のバックホウに設計データがインプットされているため、正確かつ効率的に作業でき、沢田地区改良工事では、路体盛土及び盛土法面整形がマシンコントロールされているため、誰でも（免許があれば）作業する事が可能と知り、ICTの凄さを実感する反面、作業前の準備に時間を要する事、コストの問題等、考えさせられる面もありました。

2日目は東北中央自動車道の軟弱地盤対策についての研修とグループディスカッションを行いました。村山地区軟弱地盤対策は私自身、施工管理に携わっている業務ですが、あらためて、日々のデータ管理の重要性を再認識しました。

グループディスカッションでは、2グループに分かれて「働き方改革」「技術

の伝承」「労働力不足に対する簡略化・自動化」について話し合いました。

「働き方改革」については、2グループとも直接的に係わる議題であり、関心の高さを感じました。目指すところは、「少子高齢化の加速に伴い生産性の低下が懸念されることから効率的に働きましょう」という事だと思いますが、他社の方々の動向や意見、戸惑いなど、共感できる意見もありました。また、主催者の方々の意見も拝聴でき、社会全体として試行錯誤しながら解決策を模索中であると実感しました。「技術の伝承」では、ITツールが発達し便利な世の中ではありますが、伝承する側とそれを受け入れる側のコミュニケーションの重要性を考えさせられました。対話によるコミュニケーションが前述の「働き方改革」を円滑に進めるヒントになるのではと思う部分もありました。「労働力不足に対する簡略化・自動化」では、未だに土木＝男性のイメージが強い業界ですが、現場見学会の「ICT」導入の現状を考えると、ダイバーシティが進み、労働力不足緩和の期待と同時に、自動化に頼り過ぎてエラーが発生した場合、早期発見が可能なのか？という不安を感じる部分もありました。

今回、地質技術者セミナーに参加させて頂いたことは私にとって貴重な経験となりました。なにより、委員の方々には明るく、話しやすい雰囲気を提供して頂きました。

最後に、このような機会を設けてくださった協会の皆様、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。