

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 塩田 智也



この度、令和7年10月2日に開催されました第48回地質技術者セミナーに参加させていただきました。2日間とも天候に恵まれ、夏空のような晴天が広がりました。

初日は、栗原IC工場の現場を見学し、行きと帰りのバス内で事前に募集していただいた質問を技術員や参加者の方々と意見交換しました。夜は「鳴子温泉 幸雲閣」に宿泊させていただき、温泉と食事を堪能し、意見交流会にて参加者同士の親睦を深めました。

2日目は、まず長尾講師の「素因と誘因からのり面の予防保全を考える」と題した講義を拝聴いたしました。その後、グループディスカッションで2班に分かれ、それぞれのテーマを話し合い、発表を行いました。

同世代の技術者の方々や技術員として参加されたベテランの技術員の方々と交流することができ、新たなつながりが生まれた、私にとって非常に有意義なセミナーとなりました。

1. 現場見学

現場見学では、(株) 不動テトラ様及び東日本高速道路(株)様にご協力いただき、栗原IC工場の現場にお伺いしました。普段の業務はもっぱら地質調査であるため、今回のような工事現場に訪れる機会は非常に貴重な経験となりました。こちらの現場で重要な点として、被圧地下水の存在により、それを考慮した設計・施工がなされているということでした。このような難しい条件の現場でも地盤改良を行うことや盛土によって地下水の噴出を抑えた上で施工することなどの工夫が見て取れ、非常に興味深いものでした。また、橋梁撤去の際に、夜間に550トンクレーンで吊りながらワイヤーソーで切断したとお話を聞き、映像も見せていただきましたが、衝撃的でした。道路を止めて作業をしているため、時間が短

い中の作業であり、業務において綿密な計画と効率的な作業が非常に重要であることを再認識しました。

2. 長尾講師による講義「素因と誘因からのり面の予防保全を考える」

近年話題によくあがる盛土・切土の崩壊と降雨の関係をメインに、崩壊の危険性がある盛土・切土をいかに評価し、予防保全をすることによって防災・減災につなげていくかをお話いただきました。盛土・切土の崩壊につながりうる素因をいくつかの面から分析して崩壊しやすさを点数評価し、それと実際に盛土・切土に変状が見られるか否かを併せて、対策する優先順位をつけていくという評価方法とのことでした。点数という分かりやすい評価方法は、その分野に詳しくない方でも理解しやすいものであると感じました。今後業務で盛土・切土を扱う場面はあると考えられますので、今回聞いたお話を参考にさせていただきたいと思います。

3. グループディスカッション

私たちの班では「新入社員の育成・定着」というテーマで、1名の中堅社員の方と5名の若手社員で議論しました。それぞれの会社で実施されている研修や育成方法などを発表し、それについて意見交換を行いました。若手社員の中でも考え方の違いがあり、自分にとって新しい考えを得ることができました。

4. 最後に

今回の地質技術者セミナーを企画してくださった東北地質調査業協会の方々、当日進行していただいた技術員の方々に感謝申し上げます。今回生まれた横のつながりを大切にしながら、一人前の技術者として成長できるよう、業務に邁進していきます。

株式会社東開基礎コンサルタント 山口 拓也



令和7年度10月2日より2日間の日程で開催された第48回地質技術者セミナーに参加させていただきました。本セミナーへの参加は初めてでしたが、セミナーや懇親会を通して技術者の技術向上や親睦を深める場と伺っていたため、講師の方や他の参加者からできる限り知識や意見を吸収することが出来ればと考えていました。

1日目は、(株) 不動テトラ様に協力いただき、東北自動車道の栗原市築館における栗原インターチェンジを新設するための工事を見学させていただきました。

工事現場は段丘平坦面と谷底低地からなり、低地部をボーリングしたところ被圧した地下水により、GL+6.0mまで湧水を確認したそうです。ケーシングを繋げることができたのがGL+6.0mまでで、実際はもう少し上がる可能性があるそうです。そのため、橋台の杭基礎工事にあたり、6mの盛土をして施工したとの説明を受けました。

実際の工事現場を見る機会が中々ないことから新鮮な気持ちで見学させていただきました、とても貴重な経験となりました。

ただ私自身、高速道路に関する知識が乏しいため、せっかくの機会であったにも関わらず、その場で質問ができなかったのが大変悔やまれます。

2日目は、大日本ダイヤコンサルタント(株)の長尾様による高速道路のり面の保全についてお話をいただきました。

高速道路において切土のり面も盛土のり面も崩壊を起こす大きな原因はやはり地下水であるとのことでした。地下水の上昇には、地形や降雨の量・時間の他に、降り方にも誘因があるとしてAIに分析

させているそうです。

正直、講演に付いていくのがやっとなりましたが、専門としている方からのお話しは興味深く、自分の地下水や地形についての知識を補足し、アップデートできたのではないかと感じています。

その後のグループディスカッションでは、設計施工上の留意点について話し合いました。

ディスカッションでは、報告書の作成で留意点を書くにあたって気を付けていることとして「留意点を見るだけで結果や気を付けることがわかるようにする。」「あくまで地質・土質の観点からの意見を書いて、余計なことは書きすぎないようにしている」などの意見を出し合いました。ディスカッションメンバーは、お互いに共感しあいながらも自分に足りない知識や経験、考え方を少しでも吸収し、自分の業務に活かそうとしていて、討議はとても白熱しました。まさに切磋琢磨という言葉がふさわしいディスカッションになったのではないかと思います。

2日間を通しての感想としては、自分の知識不足を実感しました。

地質・土質についてもですが、特に設計についての知識が不足していて、高速道路の話では、基本的な用語であるにも関わらず、理解できなかったため、後から教えてもらうこともありました。

今後は、今回の経験を糧に少しでも多くの知識をつけていけるよう努力していきます。まずは目先の技術士補と地質調査技士の資格取得を目指します!!

最後になりますが、貴重な機会を設けていただいた東北地質調査業協会の皆様

に心よりお礼を申し上げます。

株式会社高田地研 庄司 絵利加



この度、令和7年10月2日（木）、3日（金）に開催された第48回地質技術者セミナーに参加させていただきました。今回のセミナー参加は二回目となります。昨年は入社一年目で経験や知識が乏しい中での受講でしたが、今年は業務の流れを具体的にイメージしながら取り組めたため、より理解を深めることができたと感じております。

今回のセミナーはいくつかのプログラムに分かれており、いずれも学びの多い内容でした。全てについて感想を述べたいところですが、紙面の都合もあるため、特に印象に残った三点について以下に述べたいと思います。

セミナー初日、(株) 不動テトラ様のご厚意により「東北自動車道 栗原IC工事」の現場を見学させていただきました。当初の計画では不良土の存在は想定されておらず、切土と盛土のバランスを考慮した施工が可能な計画であったと伺いました。しかし、ボーリング調査の結果、被圧水頭GL+6m以上の被圧地下水が確認され、施工方法の大幅な見直しを余儀なくされた現場でした。今回確認された被圧地下水という大きなリスク、そしてその調査結果を踏まえて講じられた対策工のいずれも、ボーリング調査を実施しなければ明らかにならなかった事象です。今回の見学を通じて、改めて自らが携わる「地質調査」という仕事の重要性と、その成果が施工計画に及ぼす影響の大きさを痛感いたしました。

二日目には、大日本ダイヤコンサルタント(株)の長尾様から「素因と誘因からのり面の予防保全を考える」というテーマでご講演を賜りました。のり面崩壊の素因や誘因を評価するには多くの要素を考慮する必要があると、その膨大なデータをAIや機械学習で解析する研究が進められているというお話が特に印象的でした。人手不足が課題となっている

今、AIをはじめとしたDX化の流れはますます加速しています。より効率的で、より高精度、かつ現場の実情に即した技術が次々と生み出されている現状を踏まえ、これからの時代は新しい技術に常にアンテナを張り、技術の波に取り残されないよう日々知識を更新していく必要があると感じました。

ご講演の後、二つのグループに分かれてディスカッションを行いました。私のグループでは「施工上の留意点」を記載する際に意識していることや、どのような内容に言及するかについて、各自が具体例を持ち寄りながら活発な意見交換を行いました。その中で特に印象に残ったのは、「施工上の留意点は、設計との線引きを意識しつつ、地質技術者の視点から事実やリスクを記述することが重要」という意見です。私自身、技術職に従事する人間として、調査で得られた“事実”だけでなく、“考え得るリスク”も設計者や施工者に伝えることが責務だと常々考えています。しかし、リスクを正しく捉えるためには、地質の知識だけでは不十分です。どのような地質的リスクが、どの対象に、どのような影響を及ぼすのかを理解していなければ、留意すべき点を適切に示すことはできません。今回の議論を通して、地質技術者の視点から留意点を述べるには、地質調査という上流側の知識だけでなく、設計や施工といった下流側の知識も欠かせないことを改めて実感いたしました。

昨年に引き続き、今年のセミナーもとても楽しく、有意義な時間を過ごすことができました。交流や講話を通して多くの学びと新たな気づきを得ることができ、自身の視野を広げる貴重な機会となりました。最後になりますが、セミナーの開催・運営にご尽力くださった東北地質調査業協会の皆様をはじめ、関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

大日本ダイヤコンサルタント株式会社 西保 亘



この度、地質技術者セミナーに参加する機会を得ました。本セミナーでは、実際の工事現場での施工状況を把握するとともに、事前調査の段階で生じた問題への対応策について学ぶことができました。これまで私は施工前の事前調査業務には多く携わってきましたが、施工中の現場に直接足を運ぶのは初めての経験でした。現場で施工者の方々が語るリアルな意見や、調査段階で浮上した課題に対する具体的な対応方法など、これまで調査業務視点では知ることのできなかった実践的な視点に触れることができました。この経験は、今後の調査や報告業務に活かせる貴重な学びとなりました。

また、他社の同年代技術者との交流も大変有意義でした。業務量が年々増加する中で、どのように自分の専門性を深めていくか不安を抱える点は共通しており、私だけが悩んでいるわけではないことを実感しました。特に、現場経験が少ないことで「現地で起こりうる問題点に適切に対応できるのか」という不安は、多くの若手技術者が抱えていることにも気づかされました。このような悩みを皆が共有し、互いに励まし合いながら成長を目指していることを知り、自分自身も勇気をもらうことができました。

情報交換の場では、最新のAI技術の活用事例についても情報交換の機会がありました。現場で既に取り入れている事例だけでなく、「将来的にはこの作業もAIで効率化できるのではないか」といったアイデアや希望を参加者同士で活発に

共有できたことは大きな刺激になりました。現状にとらわれず、理想や課題をオープンに話し合うことで、AI技術の導入可能性が広がっていくと改めて実感しました。今後も自分自身が新しい技術に関心を持ち、積極的に情報収集や意見交換を行うことで、地質調査の現場効率や品質向上に貢献していきたいと強く思いました。

グループディスカッションでは、報告書最終章である「設計施工上の留意点」記載方法について議論しました。報告書の品質を高めるためには、具体的な課題への対応策をより明確に盛り込む必要があることを認識しました。経験豊富な先輩技術者の考え方や、各自が直面した実例を通して生まれる議論は、自分の知識や視野を広げる貴重な機会となりました。

入社三年目の私にとって、本セミナーへの参加は、自分だけが悩みを抱えているわけではないことを実感するとともに、課題解決に向けて積極的に行動すべきだという勇気を得る場となりました。年代が上の方々とも交流する中で、皆が試行錯誤しながら知識と経験を積み重ねてきていることも理解でき、技術者として成長するためのヒントを多数得ることができました。今回培った知見と新たなネットワークを生かし、今後は報告書の信頼性向上や現場でのトラブル削減に積極的に貢献し、一日でも早く“一人前”と呼ばれる技術者へ成長していきたいと強く思います。