

若手技術者セミナーに参加して

㈱北杜地質センター 鈴木俊彦

今回、平成11年1月13日～14日の2日間にわたって開催された、平成10年度第2回若手技術者セミナーに参加させて頂き、ありがとうございました。

普段、地質調査のボーリングオペレータをしている自分ですが、なかなか他社の方々や各部門の方達とお話をする機会がないので、今回のセミナーに参加することによっていろいろな方達とお話ができることを、楽しみと少々不安をもって緊張しながら会場に向いました。

一日目は講演会という事で、株式会社テルナイト小玉和弘氏の「ボーリング用泥水」ということについて講演をしていただきました。講演の内容としては、ボーリング用泥水の歴史から始まり、泥水の概要、分類と特徴、性質と泥水試験や掘進中における障害と対処について、多種多様のお話でとても有意義な時間を過ごすことができたと思います。

日頃毎日のように使っている泥水のことでしたが、今回のように詳しく説明を聞いたりしたことがないので、今回の機会にもう少し泥剤についていろいろ検討してみることも必要ではないかと思っております。実際、調査ボーリングは深度的にもあまり深く掘ることもないし、時間的にも短い時間で掘進してしまうことが多いので、たくさんの泥剤を使っていろいろ試してみることがなかなか難しく、時間的あるいは金銭的にも手身近のものを利用してしまうのが現実ではないでしょうか。

二日目のディスカッションでは、①オペレーター、②現場管理、③報告書、と三部門に分けての話し合いでした。私は勿論オペレータのグループに参加したのですが、始めに驚いたのはみなさん若い

方達なのに経験豊富だという事でした。日頃現場に携わる者として悩むこと、困ったこと、不平・不満何でもいからこの際ざっくばらんに話し合いをしようということで進行しましたが、前半はみなさん緊張していたせいなかなか話しが出てきませんでした。しかし、アドバイザーの方にリードして頂いたおかげで時間が足りなくなる程話し合いができたと思います。若手のオペレーターならではの質問に対しても経験豊富なアドバイザーの方から適切なアドバイスをもらい、良い勉強になったことだと思います。

最後に全体討議として、三部門毎の発表の中でオペレーターの御願いや不満・疑問等現場管理のグループの方達に理解して頂き同じ仕事をする仲間として、よりよい仕事を速く・正確に仕上げるためにお互い努力と協力しなければならないと理解しあえたことは本当に良いことだと思います。それぞれの立場でいつもみなさん会社のため、自分のためにも一生懸命仕事に取り組んでいるんだなぁとつくづく感じました。私も常に技術の向上と積極的に仕事に取り組む姿勢を持ち続けて今後がんばりたいと思っております。

このような有意義なセミナーを企画している皆さんありがとうございました。次回、また機会がありましたらぜひ参加したいと思います。また、このような有意義なセミナーがあることを多くの方達に知って貰い参加するよう進めたいと思います。

（株）北地質センター 熊谷 義行

私は平成11年1月31日から14日の2日間にわたって開催された「若手技術者セミナー」に参加させて頂きました。セミナーの参加は初めてでしたので、少々緊張しての参加でした。

初日はボーリング用泥水について、株式会社テルナイトの小玉氏による講演を拝聴しました。我々地質調査業に携わる者にとって、泥水は必要不可欠なものであり、知識を深めるためにはとてもよい機会だと思いました。私自身、泥剤の種類や効果に関しての知識が乏しいもので、一つでも多くのことを学びとろうと心掛けました。

講演は非常に内容の濃いものであり、普段使用している泥剤にも用途によりかなりの種類があるということを改めて再認識させられました。似たような名称のものが多く、その名前と効果を一致させるには一日では難しく、普段の現場作業で身につけていかなければならないと実感しました。どのような状況の時に、どのような泥剤を使用するのかを現場では即座に判断しなければならないため、泥剤の知識の重要性を知り、またオペレーターの方々が的確な判断力を要求されているという感じました。

二日目はボーリングオペレーター・現場代理人・報告書の3グループに分かれてディスカッションが行われ、私はそのうちの報告書グループに参加させて頂きました。人数的にも約10名ほどでしたので、個人個人が意見を出し合うには適当な数となりました。事前に皆様から寄せられた質問

事項を中心にディスカッションは進行していきましたが、その中にはかなり難しい質問等もあり、またそれに対する講師の方々の的確な解答が、緊張感のある話し合いをつくっていききました。

はじめは、私を含めてみなさん緊張された様子でありましたが、話し合いが進むにつれて活発な意見が飛び交い、普段仕事上で私たちが抱えている疑問点等がかなり取り上げられました。やはり、みなさんが様々なことを感じているようで、積極的に意見をぶつけ合うような場面もあり、講師の方々はかなり苦勞されたことと思われます。しかし、考えてみますとこのような率直な意見を交わし合う機会が普段はあまりなく、こういう場だからこそ出てくる意見もあるのだと感じさせられ、いろいろな意味で勉強になりました。

今回のようなセミナーは自分自身とても良い経験となり、各社の若手技術者の皆さんや、講師の方々といろんな情報を交換することができ、大変有意義なものとなりました。今後、また参加させて頂きたく機会がありましたら、私自身もみなさんの参考になるような発言ができるよう、勉強していきたいと思っております。今回のセミナーで身につけたことをこれからの業務で活かし、技術向上につなげていきたいと思っております。

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役員の皆様へ心より御礼申し上げます。

（株）テクノ長谷 猪股 吾郎

私は、去る平成11年1月13日～14日に秋保温泉（ホテルニュー水戸屋）で開催された東北地質調査業協会主催の「平成10年度第2回若手技術者セミナー」に参加させて頂きました。今回のセミナー

に参加させて頂いた感想を述べたいと思っております。

私は若手技術者セミナーに参加させて頂くことが初めてということもあり、緊張感と期待感の両面を持ち臨みました。セミナー当日、株式会社テ

ルナイト所属の小玉和弘氏による「ボーリング用泥水」も関しての御講演がありました。日頃現場管理、報告書作成に携わっている者として、小玉氏の御講演には非常に興味深くかつ有意義な時間を持つことが出来たと思っております。現在岩出山町内でさく井工事の現場が稼働中ということもあり、泥水比重や粘性事項にも納得が出来、スムーズに理解できました。

御講演終了後、セミナー初日の山場でもある懇親会が参加者全員のもとで開催されました。実は懇親会を非常に楽しみにしていたというのが、私のセミナー参加理由の1つでもありました。というのは、現場管理や報告書作成といった日頃の業務の中で、社外の方々の考え方を聞くことが出来ることと、良い意味での盗めるものは盗みたいということがあったからです。幸い、ある程度突っ込んだ話が出来たことで、満足感の中終了しました。

セミナー2日目は、多少の2日酔いと睡眠不足でプログラムが進行しました。内容は、オペレータ部門、現場管理部門、報告書部門の3部門に分かれてのディスカッションでした。私は現場管理部門に参加させて頂きましたが、若手参加者4名、パネラー3名の計7名という少人数で行われたこともあり、活発な意見交換がなされました。参加

者の疑問、質問、失敗例などは次のようなことでした。エラストメータ使用の際のゴム破裂、ボーリングポイントの間違い、掘り止め深度の勘違い、用地交渉における地権者との対応、地下埋設物の未確認などが挙げられました。この討論の中で印象に残った事は、パネラーのある方がおっしゃった「NTTには気を付けろ」という発言でした。どうやら地下埋設物がNTTケーブルであったようなのです。また測量作業中、無断で木を伐採して営林局におしかりを受けたという事例もありました。このような失敗例を提供して頂き、今後の留意点にしたいと思っております。また、私はまだ2年目という若手なので、失敗を恐れずに仕事に取り組みたいと思っております。

今回のセミナーに参加して、最も意識改革が行われた事項として、①失敗を恐れずに失敗をすること、②現場管理者として仕事が円滑に進行出来るように、オペレータの方と密に連絡を取り合うこと、の2点です。

今後、セミナーに参加させて頂ける機会があったら、積極的に申し出たいと思います。また、地質調査業協会のますますの発展のために、我々若手の努力、押し上げが必要となるので、これらの事を念頭に入れ仕事をしていきたいと思っております。

セントラルボーリング(株) 佐々木 知之

セミナー初日は、(株)テルナイト社の方による講演で始まりました。テルナイト社製の製品資料を用いたOHPによる説明でその製品効果等を含め講演されていました。

効果的にスライムを排除させる泥水や、孔壁保護に強い効力を発揮する泥水、また我々オペレーターが気を配る泥水管理(泥水よっての掘進効果の左右)が重要である事を理論的に説明頂き改めて確認することができました。途中、講義が進むうちに現場にて比重計の使用も必要(面倒で普

段は感覚的のみ)という話しをされて、「その件に関しては初耳」と思っていると、さく井等大口径ボーリングの場合との事、やはりと思った。

最後に泥水を使用する際には、環境に配慮されたものを使用する事もこれからは現在より一層重要である考えさせられました。

但し、地質調査ボーリング等小規模なものに関してそこまでの必要性があるのかとも思いました。

初回は泥水管理、各製品の長所、短所、使ったことのない泥水について学ぶことが出来ましたが、

どちらかというと「大口径ボーリング向きの話が多かったかな？」という感じでした。

セミナー2日目は、緊張かつ、楽しみでもあった、オペレーターグループによるディスカッションとなった。パネラーとして、応用地質の阿部さん、復建技術の山崎さんが出席した。若手の現場代理に対しての要望（元請会社も含めて）としては、現場をよく見ずに、図面上での判断による乗り込みの説明はやめてほしいという事が出ました。例としては、図面上にある沢より近くに工事用水を汲めるところがあったり、実際現場にある杭と図面のポイントが違っていたり、手持ち（検尺、用地交渉等）があったりする意見が出ました。オペレーターとしては掘ってどれだけという世界ですが、私自身としては、現場を幾つも抱えて入る現場代理人の気持ちにも配慮しても良いのではとも思った。

現場作業に関しては、ボーリング孔の穴曲りを防ぐ為には、掘道時に適度な給圧を感じ取りながら進めるということでした。深度が深くなればなる程、穴曲りに注意しながら、掘進しなければならない必要性を学びました。

どうしても一回の掘進長さを上げようとする、つい給圧をかけすぎ、ロッド、ビットに歪みやゆがみを与えてしまい穴曲りが生じてしまうという事でした。又、アドバイスのものとしては、複数の台数で現場に入る様な場合、掘進を急がず、周囲のパーティーより一歩引いて、掘った方が得をする場合もあるという話しも聞きました。岩盤掘りの際などメタルクラウンやダイヤビットが合わずに、四苦八苦するより、自分より深度が進んでいる人の所へ行って、どんなツールの組み合わせで掘っているか探ってきて、その情報を生かしてスムーズに掘進するなどという事です。とは言え複数の機械（他社の下請けが入ると増して）が入ると、同時乗り込みの中で常に一番でいたい気

持ちがオペレーターなら少なかれどあると思った。

コアの採取等に関しては、何らかの理由で、コアを流したり、とかしたりしてしまった場合、土質や色が似たコアを詰めたりせず、正直に使用ツールや孔内の状態、給圧の程度等を説明して、コアを採取出来なかった事を話して、その部分を空けておくことが、以外とできないかもしれないが、（腕が悪いと思われる不安の為）別なコアを入れて、ごまかすよりも、よっぽど重要であることを教えてもらいました。また、そうした時に限って後でその部分で施工の際に支障を来たすことがある。後で問題になった方が、深刻な信用問題になってしまうので、やはり正直に申告した方が、現場代理人とオペレーターの相互関係から言っても良いと聞きました。私自身興味があり、生かそうと思いました。

コアを納める際には、見映えが大事なのでビニールシートを敷くのは当然だが、とにかくコア箱を聞いた時にきれいに見える様心掛けるのが大切ということも確認しました。

終わりに、やはり、年を重ねるごとに、（今回で4回目ではあるが）講演やディスカッションの内容を理解できていることを感じました。二日目のディスカッションも現役のパネラーの方々に出席を頂いた事により、現在の現場で今起こっている問題にも、リアルな回答を頂けて、とても有意義な時間を過ごすことが出来ました。一つ要望としては、オペレータ部門を調査と、さく井とわけた方が、尚良いと思いました。

また、会社、並びに機長には、この忙しい時期に、この様な時間と場を与えて頂いたことに感謝しつつ、現場作業にて生かしたいと思いました。また機会があれば、出席させて頂いて、少しでもいろいろな事を考え、学び受け止められればと思いました。

私は1月13日から1月14日にかけて開催された「平成10年度第2回若手技術セミナーに参加させていただきました。

1日目は、「泥水一般」について泥水の歴史から新しい泥水まで幅広い講演が行われました。私が知っている泥水の知識としては、泥水の基本的な役目と泥水の名前を3～4種類知っているだけでした。講演の中では、泥水・調泥剤の種類や泥水性能を維持するための泥水試験など数多く紹介されました。泥水に関する知識に乏しい私にとっては、聞き慣れない用語が多く、少々難しく感じられましたが、講演を通して、泥水の概略を掴むことができました。理解できなかった点については、配布された資料を再度読み直してみたいと思います。また、講演で紹介された方法とボーリング作業で実際に実施している方法の違いについても、経験豊富なオペレーターの方に話を聞き、理解を深めていきたいと思っています。

講演が終わり、夕食を兼ねて懇親会が開催されました。この場は、気楽な雰囲気の中他社の方々と意見を交換することができました。技術面はもとより、職場環境や日常生活まで、普段聞けない話を聞くことができ、有意義な時間を過ごすことができました。

2日目は、オペレーター、現場（現場管理・原位置試験）、報告書（土質試験・報告書）の3グループに分けてディスカッションが行われました。私は、報告書グループに参加しました。報告書グループの参加者は、土質、地質、土質試験など専門分野の異なる10人で、全員が経験年数5年未満の技術者でした。

ディスカッションは、参加者が日常業務の悩み

や疑問点等を提起し、他の参加者や経験豊富なパネラーの方々が応える形で行われました。質疑は、基本的なことから専門的なことまで活発な討論が行われ、業務に役立つことも多くありました。私は、報告書作成時にいつも悩まされている「現場透水試験結果とクレーガーの提案するD20の推定値の相違」について皆さんがいつものどのような判断をしているのか意見をお聞きしました。様々な回答を頂くことができました。得にパネラーの方々からは、結果からの判断だけでなく、双方の試験問題点やデータの解釈の仕方など経験を積んでこそわかるアドバイスであり、その中には、自社の人からだけでは聞くことのできない考え方を学ぶことができました。他者の方の意見には新しい発見が多くあり、自分自身成長した気がします。

私の希望としては、現在のグループ分けに加えて、オペレーター、現場管理、報告書作成の各部門の人達をランダムに混ぜた小人数グループでのディスカッションがあればもっと良いのではないかと思います。普段聞き難いことや言えないこと、疑問点や要望などお互いに沢山あると思います。この場をかりて話し合えれば、双方の考えを理解することができ、スムーズな業務遂行へと繋がると思うからです。

このセミナーに参加して、日常業務の中では得ることのできない貴重な経験をすることができました。若手技術者の疑問点を解決する場として、また様々な情報を得る場として、今後ともセミナーを継続していただきたいと思っています。機会が有りましたらまた参加し、皆さんからいろいろ学ばせて頂きたいと思っています。