

# 若手技術者セミナーに参加して

日本地下水開発（株）

川田 敏之



この度、平成14年1月17日～18日に開催された「平成13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。

私は2回目ということもあり、あまり緊張はありませんでしたが、調査ボーリングとしての経験は多少のブランクがあったため、少々の不安もありました。

一日目の講演会では「改訂された標準貫入試験方法の考え方」について講演をしていただきました。このテーマについては、以前上司に「標準貫入試験のやり方が変わるぞ」と聞かされていたのでかなり不安がありましたが、講演を聞くと、これについて主な点は変わっていませんでした。

改訂された点は、名称の統一、適用範囲を設ける事、試験器具の規格（寸法などの詳細規格の明示）等がありました。また、改訂はされていませんでしたが、従来は手動による非科学的な試験でみてくれの悪さがありましたが、これからは試験の自動化や、データの自動記録等を改善してほしいということでした。確かに手動による試験では正確なデータを取ることができない事もあり、多少の誤差も生じると思いました。私も以前に半自動落石装置と自動記録装置を使った事がありますが、セッティングに時間がかかってしまい大変効率が悪いと思いました。この問題は非常に難しい問題だと思います。正確なデータを取ろうとすると掘削能率が落ちてしまい、効率を上げようとすれば正確なデータがおろそかになってしまうという矛盾が起きてしまいます。この問題で私はどちらを優先させたら良いのかわかりませんが、1番良いのは正確なデータを取る事ができ、かつスピーディなセッティングをする努力が必要であると思いました。

二日目はオペレーター、現場管理部門に参加させて頂きました。私は入社してから現場での担当が主な仕事で、代理人や現場管理の人たちの話を聞くのは大変楽しみでもありました。

まず、話が出たのは、現場代理人の主な仕事でもある「品質」「工程」「安全」「金銭」についてでした。これをどのようにすれば、うまく現場をさい配できるか？というものです。これについてパネラーの方のアドバイスとしては

1. 常に先を見る
2. 現場とのコミュニケーションをとる
3. 単価表を作成することにより金銭管理を行う
4. 現場担当者と一緒に現場の下見及び施工会議を行う

次に「保安設備の設置は、どこまでやるべきか？」という事についてでした。この事については、

1. 必要最小限で良い
2. オペレーターとの話し合い
3. 客観的視点で判断する

という意見が出ました。私はこの「客観的視点で判断」というのはなるほどと思いました。やはり一端外から見るというのも大切な事だと思いました。

最後にパネラーの方から失敗談及び経験談を聞くことができました。失敗談については、すぐに上司に伝え、担当者に謝りに行くことが大切であるという事と、“大丈夫”という“なれ”が

重大事故を起こしてしまう事でした。

私も現場で仕事をしている以上“なれ”といふものは非常に恐いものだと痛感しました。このパネラーの方からの失敗談・経験談は今後の仕事をしていく上で貴重な話として聞く事ができました。

前回、当セミナーに参加した時はまだ入社して1年目であったため、何もわからずに参加していましたが、今回のセミナーではある程度

経験を積んできたので、自分なりの考えを持って参加する事ができました。しかし、今回も他社の方々と色々な事柄や経験談を話してみて、まだまだ自分の力不足を痛感しました。

また、このセミナーに参加して日常業務では得ることのできない貴重な経験をすることができ、この経験を今後の業務に生かし技術向上を目指して頑張っていきたいと思います。

日本地下水開発(株)

**黒沼 覚**



私は平成14年1月17日から18日の2日間にわたりて開催されました「平成13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。私は今回で2回目の参加でした。

初日は3人の講師による現場技術講習会を受講させて頂きました。始めに、「改訂された標準貫入試験方法の考え方」について全地連の藤代氏による講演を拝聴しました。標準貫入試験は地盤調査における原位置試験の中でもっともポピュラーな試験であり、試験結果より得られる「N値」は土木構造物の設計・施工上欠かせないものであります。ドライブハンマーの落下高さが「75cm」から「76±1cm」に変更になったなど、今までの標準貫入試験と比較

して大きく変わったところを要約してわかりやすく教えて頂きました。標準貫入試験の改訂は、結果より客観的な評価をすることができるようになるためではあるが、私自身は客観的な評価をするためには、まだまだ改訂する余地があるのではと感じました。この問題は非常に難しいと思われます。

2つ目の演題は「関連機材の使用基準について」と「ボーリング作業の管理視点について」で、全地連の辻氏による講演でした。新品のシューと屈曲や欠けているシューを写真で比較しながら見ることができました。ボーリング作業の管理視点としては、調査の順序～計画・施工まで「フルスペック」、目的の正確な把握、

目的に対する問題点を考えながら仕事を進める必要があると思いました。また、お話をいろいろな事故の例を聞かせて頂き、安全管理の重要性を再認識させられました。

最後の演題は「ボーリング作業に係る電子野帳システムについて」で、全地連の池田氏による講演でした。電子入札、電子納品、電子野帳システムについては、まだまだ課題が沢山あると思いました。

2日目は報告書のみならず現場管理についてまで、日頃みなさんが悩んでいることや問題点などを話し合うことができました。パネラーや研修委員の方々も答えることが難しい質問も出てくるなど、自分が経験したことのない様々な現場や状況について討論することができ、

大変有意義なものでした。

2日間のセミナーを通して、講習会やディスカッション、そして懇親会で若手のみならず、研修委員やパネラーの方々と仕事の話やそれ以外のお話など沢山のお話をすすることができました。同世代や先輩方々と交流を持てることができた事、人と人のつながりを大切にすることを学ぶことが出来ました。この若手セミナーで学んだことをこれから仕事に少しでも役に立てるようにしたいと思います。このような機会がありましたら、是非また参加させて頂きたいと思います。

最後になりますが、この若手セミナーを開催して頂いた東北地質調査業協会の役員の方々に深く感謝致したいと思います。



明治コンサルタント(株)

**滝口 潤**

1月17日～18日に、宮城県仙台市の秋保温泉で開催された『若手技術者セミナー』に参加しました。初めての参加ということと、2日目にはディスカッションがあるということで多少の不安を持ちつつ、セミナーに臨みました。

1日目は、全地連の講師の方々によって、「標準貫入試験方法の改訂について」、「ボーリング作業の管理について」そして「電子野帳システムについて」の講演が行われました。

言うまでもなく、ボーリングは地盤を調査する過程で、必ず行う調査手段であり、また、標準貫入試験はボーリング調査に伴って行われる、もともと基本的な原位置試験です。今回の講演の共通したテーマは、これらの調査の品質を向上させるということでした。

標準貫入試験では、測定誤差を極力小さくするために、試験方法規格が改訂されました。例えば、ドライブハンマーのつり上げ落下方式

として全自動落下を積極的に盛り込んでいます。また、記録方法として自動記録装置を取り上げています。

ボーリング作業では、速い、安い、安全そして高精度の調査が求められ、そのための現場管理術を身につけなければならないということでした。そして、ボーリング調査等によって得られた現場情報を電子野帳によってデジタル化し、ネットワークを介在して、情報を共有することが試みられているということでした。ボーリング調査は重労働で、危険の伴う作業ですが、必要不可欠な調査手段です。自動記録装置や電子野帳などのように、ボーリング調査をサポートし、品質を向上させるような新しい機器がこれからも開発され、近い将来には、当たり前のように使用されていることだろうと思います。

講演終了後、日本3名湯の一つ、秋保の湯で汗を流し、その後、懇親会が開かれました。気楽な雰囲気の中、同世代の技術者や経験豊富な研修委員の方々と、技術的なことや日頃疑問に思っていること、職場環境そして日常の生活のことまで話をすすめることができ、非常に有意義な時間を過ごすことができました。

2日目は、現場管理と報告書AおよびBの3グループに分かれてディスカッションが行われました。私は、昨日の酔いも醒めぬまま、報告書Aグループのディスカッションに参加しました。

議論の内容についてまとめると以下のようになります。

- ①報告書を書く上でのポイントは、「事実」と「考察」をはっきりと分けて記述すること。
- ②現場をスムーズに運営するためには、オペレーターの方と積極的に会話し、掘進状況など連絡を密にとること。
- ③ボーリングコアの記載は、できるだけ細かく行い、その後、業務の目的を念頭に置きながら、柱状図を完成させること。
- ④地下水位の確認法。一度、水を汲み上げるのが効果的。
- ⑤小型動的貫入試験の紹介。
- ⑥泥水処理は環境に配慮し、専門業者に依頼するのがよい。

参加人数は7人と少人数でしたが、全員が活発に意見を言い合うことができました。パネラーの方々からは、昔の苦労話を交えながら、豊富な経験に基づいた貴重な意見が出されました。

このセミナーに参加して、同世代の同じ仕事をしている方々と話すことはおおいに刺激となりました。また、研修委員の方々から、貴重なアドバイスを頂くことができました。今回学んだ情報を、これから業務に少しでも役立てることができればと考えています。また、このような機会があれば積極的に参加し、ネットワークを広げ、技術を向上できればと思います。