

若手技術者セミナーに参加して

本セミナーの詳細は65頁に掲載しております。

株式会社エヌ・ティ・ティ・データ通信
佐藤 和 史

先日、平成12年5月11日～12日の2日間にわたって郡山市磐梯熱海温泉で開催された「平成12年度第1回若手技術者セミナー」に参加させて頂きました。

弊社は、本協会に加入した日も浅く、若手技術者セミナーにはまだ3回目の参加となり初めての参加である私は、多少若手からはずれた年齢ということもあり、少々の緊張感での参加でした。

1日目の講演会は、日本大学工学部教授で工学博士の藤田龍之氏による「土木技術史の歴史」について講じられ、日頃、我々が当たり前のように用いている「土木」という言葉に興味の対照をむけ、土木とひとくくりにされる言葉に対して探求、分析し解釈をもち広く理解する、といった講師の思いが能弁に語られて、土木関係の仕事にたずさわっているから、という気持ちを抜きにし、とても興味深く拝聴させていただきました。

講演終了後、委員の方々がS I 単位へのシフトを適宜にプログラムに組み込み、比喩もまじえ解りやすく説明していただきました。

その後、懇親会となり日頃、同業他社の技術者と生の意見交換する機会の少ない私にとって貴重な時間となりました。

2日目のディスカッションは、現場代理人のグループに参加となり、委員、パネラー合わせて20名という人数のせいもあって、初めは積極性が無かった意見交換でしたが、パネラー、座長、副座長の水向けが巧を奏し徐々に意見参加がみられ、安全管理法の各社別、個人別実施状況から現場間でのコミュニケーションの取り方取らせ方、各原位置試験適用の助言、技術的に不安要素が多い場合の施主へのアプローチはどうすべきかなど、ディスカッションの内容も濃いものとなっていき、私も各社の方々の意見に引きずり込まれ、つい、少ない経験の中で私が技術的に不安に思っていたり自信が無かったことも、方々の意見、助言をいただき、新たな見方や切り口に考えさせられる思いがありました。

経験年数の多少は問題では無く、疑問に感じられることに不安をもたずに多数の意見に触れてこそ、再確認や自信につながっていくと感じられました。このセミナーを通じ情報交換や交流の機会をもち、自分の視野を広げ技術等の向上に繋げていきましょう。

最後に、本セミナーを開催されました協会役員・委員の方々のご尽力に感謝申し上げます。

株東開基礎コンサルタント 佐 藤 和 浩

今回、初めて若手技術者セミナーに参加されてもらい、他の会社の人達との交流が自分自身無かったので、どうしたらしいか、けっこう不安でした。

しかし、セミナーが始まり講演会、自己紹介と話が進んでくるうちに、自分自身話が分かってきて、不安だったのもだんだんと慣れてきました。

そうこうして内に時間がたつのも早いもので、懇親会が始まりみんなだんだんと賑やかになって来て、初対面の人でも仲よく話しながら飲食が進みました。いろんな人と話をしていると、同じ業種でもいろいろな分野があるのでわかりました。みんないろいろな方面でガンバッテいるのだと思い気迫を感じ、自分もますます努力しなければ、という気持ちになりました。そして、講師の方々に挨拶に行き話をしているうちに、自分の父も同じ業種で仕事をしていると話をしていたら、何人かの講師の人に、「元気にしてるか」と聞かれ父の昔話も聞けました。今でも聞きますが、昔はみんな機械を、担いでポイントまで持って行ったとか、聞きます。今は運搬車にモノレール、索道といろいろあるので、自分はそういう経験はなかったです。何だかんだ自分は言っていましたが、父の偉大さが判りました。

話がそれましたが、懇親会、二次会と楽しく夜を、過ごさせてもらいました。

二日目は、ディスカッションがあり、オペレーターグループ、現場管理グループ、報告書グループと別れ、討議がありました。

自分は、オペレーターグループで討議をやり、いろいろな討議が聞けました。

掘っている地層にたいして調査ボーリング、工事ボーリングのビットの使い方の違い、砂礫に対して、円盤に対して、硬岩、軟岩と、いろいろ出ました。スーパー・メタル、角メタル、ダイヤと、いろんな意見が聞けました。

また、花崗岩、マサとの互層の掘進についての話しや、泥岩の掘進方法といろいろありました。

掘進中は、ポンプ、エンジンの音の聞きとり、機械からは目をはなせないという事でした。ただ、モーターを使って掘る時は、音がわかりづらいという事も聞けました。

それから、機械のゲージ関係の整備の大切さ、水圧が何キロかかっているか、判らないとコアを流したり、ジャーミングの恐れがあるとの意見も聞けました。

あとは、透水試験や水圧式シンオールの取り方や、デニソンを使った場合の先端調査、泥水を使っている場合は、デニソンを入れる前に、新しい泥水の入替えをした方がいいという意見が聞けました。あとデニソン内部に加工をして泥水のにげをよくするとか聞けました。

その他にも、作業終了後の孔内をどう処理するかとか、現場代理人との打合せや、いろいろな話が聞け勉強になりました。

最後になりますが、こういうセミナーがあるのなら何度も出席してみたいですね。ありがとうございました。

土木地質株 宮 田 寿美子

5/11～5/12に開催された「若手技術者セミナー」に参加しました。

昔「若手」だった私が、今更しかも初めての参加ということもあり少々ためらったのですが、自分で若いと思っていれば実年齢は問わないということなので、開催場所が個人的に縁の深い郡山の近郊温泉地であることもあって、いい機会と思い参加させていただきました。

初日の講演「土木技術の歴史」は、「土木」の始まりと、「土木技術とは何か」というのがテーマだったよう思います。仏教に関心がある自分にとって「土木」の原点が、奈良時代の僧侶によるボランティアが始まりだったという点にとても興味をもちました。

また、土木技術とは、「土・岩石をいかに移動させるか」であり、古代造形物が未崩壊のまま現存する事実をとりあげ、技術とは「手の術」であること、昨今は機械やコンピュータの普及により、それに頼りすぎて「手の術」が退化しているという内容のお話でした。当社の研修会で土質試験のデーター整理を手計算で行ったり、仙台で実施された某セミナーで、安定・沈下計算の手計算を経験しましたが、コンピュータに依存しすぎては、確かに、正確な理解に欠けるということを実感したことがあります。また、演者の言われる、技術を得るには経験と勘が大切である点も痛感させられました。

二日めのグループディスカッションでは、報告書グループに参加しました。参加者からだされた要望テーマに沿って1つ1つ討議し

ていく形式で進められましたが、全体をとおして盛り上がり、3時間が短く感じられました。

私にとって印象が強く、為になったのは、「数量の計上」と「サービス業務」の2テーマです。

「数量の計上」については、例えばコアパックでとれたマサ等、性状は岩盤でもコアが砂状になってしまう物は、土砂扱いにされたり、玉石混り砂礫は、玉石の混入箇所だけ「玉石混り」と計上されたという経験談がだされ、一般に安価な方にとられがちであること、ただ、その場合、調査の結果が設計に正しく反映されるのかという懸念等が話し合われました。

私の場合、日常業務において、柱状図の土質区分を、数量に合わせるような事はしませんが、数量を安い地質の方に計上しておけば正直なところ、無難と思いがちだったので、安易な考えだと反省させられました。

また、「サービス業務」については、いろいろ思っても、ついつい引き受けてしまう人が大半のようでした。「あそこならタダでやってくれる」といった普及になっては不味いということはもちろんですが、パネラーの方から「例えば、サービスでやった1断面の解析が、結果的には実際とそぐわなかった場合等の責任所在を明らかにすべき」というようなコメントを頂き、こういった面からも考えていかなければならぬ問題なのだと思いました。

当セミナーは、「若手セミナー」というこ

とで、20代半ばの方が多く、経験年数も半年という方もいて、「若手」とつくことで「（技術的に未熟なことでも）何を言っても恥ずかしくないかな」というニュアンスを感じられ、同年代の人たちがざくばらんに話し合える機会としてとても良い催し物だと感じました。

仕事上での悩みや迷いは、案外多くの人が抱える共通のものだと思います。社に戻って、上司に参加報告をしたところ、「そういえば…」と、サービス業務に関してその人の体験談を聞くことができました。参加者の若手のみなさん、もちろん参加しなかった方も、今まで聞けなかった質問事項も「自分だけが分からないわけではないのだ」と自信をもつ

て（？）上司や、先輩に相談するのもいいことなのではないかと思います。

「若手セミナー」の最大イベントといわれる親睦会の後の2次会には、結局参加しなくて残念でしたが、その時間、3人で女性技術者としての悩みや迷い、経験談etcに花を咲かせて過ごしました。私にとっては、めったにない良い機会となりました。

最後に、全くの余談ですが、懇親会でだされた天ぷら、「たらの芽」の人と「ふきのとう」の人がいたことをご存じでしたか？（このことに気づいて、おもわず爆笑してしまいました。ちなみに私は、ほろ苦い「ふきのとう」でした。）

新和設計㈱ 安 部 香 織

藤田先生との出会い

初日に行われた日大工学部の藤田教授の講演は、「土木技術の歴史」という仮題がついていた。藤田先生は、声が大きくて話しのテンポが速く、その豪快さに正直びっくりした。また、先生が土木について調べるため読んだ歴史書の天文的な量や多種多様な話題から、先生の人並みならない探求心を感じた。

お話を特に印象に残ったものが2つある。1つは日本と海外の土木の成り立ちの違いである。日本では土木が田に水を引く農業土木から始まったのに対して、海外では土木を治めることは国を治めることを示したそうである。例えばローマ街道や万里の長城、ピラミッドが造られたように。土木は、その国独自の

新緑が眩しい5月、福島県郡山市の磐梯熱海温泉で開催された「若手技術者セミナー」に参加した。このセミナーへの参加は、私にとって昨年の春に続き2度目である。再び参加することを決めた理由は、1度目が予想以上に楽しかったからである。初日に行われる講演は、地質調査に携わる者にとって興味深い内容であったし、2日目のディスカッションはとても勉強になった。夜の懇親会では、同年代や先輩技術者と親睦を深めることができた。

さて、これから今回のセミナーの感想を、出会いという観点から述べてみたいと思う。

自然や歴史を反映して発展するものであり、それぞれの国によって持つ意味まで違ってくる。これは新鮮だった。

2つめは「手で見る、目で見る」ことの大切さである。計算では計り知れないものの大切さ、これを先生は土の含水比を手で測ることなどを例にお話され、「経験を積むこと」の大切さを教えてくれた。

先生が、この講演で若手技術者である私たちに伝えたかったことは何か。それは「土木の素晴らしい」と、「探求心を持って経験を積み、良い技術者になってほしい」という願いではなかっただろうか。

若手技術者との出会い

東北地方から集まった若手技術者たちは、経験年数も業務内容も様々である。私が参加した現場代理人グループのディスカッションでも、それぞれの経験年数や試験・調査内容によって様々な話題が提供され大変面白かった。話題について詳しい人も詳しくない人も、参考になることは沢山あったと思う。ここではディスカッションの内容については省略し、今年出会った1人の若手技術者について述べる。

懇親会の時、ある方が近づいてきて名刺をくれた。見覚えのある顔である。その方曰く、「昨年の砂礫地盤でL LTをやりたいというディスカッションを参考に、砂礫地盤でL LTを実施する方法を開発したので、是非使って下さい。」確かに私は、昨年のディスカッションで、「砂礫地盤でL LTを実施してほしいと発注者に言われても、孔壁の崩壊がひどくて実施できない場合、なにか良い方法はないか。」というような発言をした。それがきっかけとなって開発が出来たのなら、素晴らしいことだと思う。私は正直感動した。

女性技術者との出会い

この業界では数少ない女性技術者に会えるということは、とてもうれしいことである。今年出会った2人の女性技術者は、とても元気で明るくて、私を幸せな気分にしてくれた。普段は周りに男性ばかりのせいか、私はここでとばかりにこの業界ならではの苦労や仕事への不満、将来の不安、家のこと、はたまた恋愛について喋りまくった。これからお2人とお会いする機会は少ないとと思う。しかし、それぞれの道を持ち前の明るさで歩んでいくことだろうと思うと、とても爽やかな気分になった。

お喋りに花を咲かせるのはなにも女性ばかりではない。一部うわさによれば、うちの男子社員もそうとうなお喋りだったらしい。このセミナーでは、友達が出来たり、後輩と再会したり、楽しい出会いがたくさんあった。

研修委員の皆さんとの出会い

研修委員の皆さんには、それぞれの会社では「偉い人」だと思う。しかしここではそれをあまり感じさせない気さくな方々であった。現場管理人のディスカッションでは日頃の疑問点について教えて頂くことができ、参考図書も紹介して頂いた。また、懇親会では、地質調査技師試験の面接官だった方に合格を報告することが出来た。

研修委員の皆さんのお言葉はとてもうれしく、ありがたいなと感じる出会いであった。

最後に、まだセミナーに参加したことがない方には、是非参加するようお勧めする。また、セミナーでは積極的に発言してほしい。発言することは、発言しないことより数倍楽しいのだ。

株日さく 保 科 和 也

平成12年度第1回若手技術者セミナーが、5月11日(木)～12日(金)の2日間にわたり開催されました。私は経験年数が1年余りと知識・経験ともに未熟でしたが、良い機会だったので参加させて頂きました。緊張や不安はあまりなく、逆に同年代の技術者の方々と交流できるので、とても楽しみにしていました。

1日目の講演会では、日本大学工学部教授で工学博士の藤田龍之氏による「土木技術の歴史」についての講演がありました。その内容は実に興味深くユーモアに溢れた内容でした。また、私の仕事柄「土木」とは切っても切れない関係であるということもあり、ある程度の知識は備えているつもりでしたが、講演が始まつた直後には私自身の知識のなさを痛感しました。

2日目は、各グループに分かれディスカッションが行われました。私は現場管理のグループに参加させて頂きました。ディスカッションの内容は①現場での安全管理について②現位置試験の実施について③今までの経験した失敗談について等でした。内容的に濃かったのが、現場での安全管理についてでした。今、すべての現場において工程管理・品質管理等、とてもシビアになっています。それに加えて安全管理も見直されてきています。私の携わった現場においても、安全管理は第一に掲げられ、現場管理者側と現場作業員側とで毎日

打ち合わせをし、現場での安全管理に力を入れてきました。また、私の会社では「ほう・れん・そう」を徹底するように心がけています。今回のディスカッションでもこの様な、報告・連絡・相談は必ずやるべきであるという結論が出ました。また、新たな対策としては前日に行う「ミーティング」・「ヒヤリハット」等、他社の方々が行っている対策もいくつか掲げられ、私自身とても勉強になりました。まだ経験も未熟な為、たくさんの意見は発表できませんでしたが、たくさんの方々の意見・体験談を聞くことができ、今後私の仕事に活かしていきたいと思います。

このようなセミナーに参加でき大変嬉しく思います。また、私にとって、他社の方々と色々な意見を交わす事ができ、大変有意義な時間を過ごす事が出来ました。ベテランの方々の体験談・対策方法など、とても貴重なお話を聞かせて頂き感謝しております。この経験を今後の仕事に活かし、技術の向上とより一層の努力をおしていきたいと思います。若手ならではの発想と行動力に磨きをかけ、より良い品質の仕事ができるように頑張っていきたいと思います。

最後に、当セミナーを開催してくださった関係者の皆様、講師の先生方には熱く御礼致します。

日本地下水開発㈱ 廣田 善昭

私は、平成12年5月11～12日に開催された「平成12年度第1回若手技術者セミナー」に参加させていただきました。

今回、若手技術者セミナーへの参加は初めてということもあり、多少の緊張もありましたが、どのようなセミナーなのか楽しみにしていました。

一日目の講習会は、日本大学工学部教授藤田氏による、「土木技術の歴史について」の講演をしていただきました。

今までに、いろいろな歴史を勉強してきましたが、土木の歴史は初めてのことなのでとても興味深いものがありました。

土木という言葉は、平安時代から使われていることを知り、土木と同じ意味を持ってい る言葉が建築ということがわかりました。

土木の最初の語源が土功と聞き、辞典で調べてみました。土木の意味は、木材・鉄材・石材・コンクリートなどを使ってする、道路・河川・鉄道などの工事と書かれていて、土功は、土を掘ったり運んだりする土木工事と書かれていました。この2つの言葉の意味を比べてみると、土木の語源が土功というのは納得しました。

土木の歴史の他に、土木の技術の話もして頂きました。

土木の技術は、昔も今も、手の技はあまり変わりなく、優れた機械が有るか無いかだけの違いと聞き、機械だけが変化し、人の技はそれほど変わっていないことがわかり、人の

技も変わらなければいけないと思いました。

この講習会の中で、藤田氏が言った言葉で一番印象に残っているのは、「土木屋の技とは、手と目」という言葉でした。これは、機械を操作するオペレーターは誰にでもできるが、土木屋は機械を操作するだけではなく、手で土を触り、それを目で見て覚え自分のものにするということでした。これには、深く共感するものがありました。

その他にも、土は水を与えるだけで変化することや、土木は、水・土・石を使う技術など、普通何気無く使っている土木がこんなにも深い意味を持っているとは思いませんでした。改めて、土木について考えさせられ大変勉強になりました。

2日目は、オペレーターグループ、現場管理グループ、報告書グループ、の3つに分かれてのディスカッションが行われ、私は、オペレーターグループに参加させて頂きました。私は、井戸・温泉のボーリングが主で調査の現場を担当したことがなく、積極的に、ディスカッションに参加することができなく残念でした。しかし他社の皆さんの質問や意見、実際に経験してきた話はとても学ぶものがありました。

今回のこのセミナーでは、とても学ぶものが多く、とても良い経験をさせてもらいました。普段は、聞くことができない、他社の方々の体験談や、交流があり、とても良い機会を与えて頂き、ありがとうございました。

新協地水株 藤 沼 伸 幸

平成12年5月11日から12日にわたり開催された東北地質調査業協会主催の若手技術者セミナーに参加させていただきました。私が仕事を始めてから一年も経っておらず、場違いではないかという不安感と緊張感をもっての参加となりました。

一日目は日大工学部、藤田龍之教授による講演会「土木技術の歴史」が行われました。数式などを使った難しい技術的な話ではなく、土木技術の歴史を紐解きながら技術者としての心構えも示され、私にとっては時間が短く感じられるほど興味をそそられる講演内容でした。

地質を学んできた私にとって土木技術の歴史といった分野の話は新鮮に感じられ、さらには土木技術の歴史を知ることが社会生活と土木技術の関わり合いを改めて意識するきっかけになったように思えます。

そして、なによりも印象深かったのは「人間の目の技術・手の技術を大切にする」といった、普段ほとんど意識していないいわばハッとするようなフレーズがたびたび登場したことです。技術者としての心意気を教えられたようで、気が引き締まるようでした。私にとって意義のある講演であり、この講演で聴いた話を頭の片隅において仕事に取り組んでいければと思っています。

二日目にはグループディスカッションが行われ、私は現場管理のグループに参加させていただきました。経験も浅く、現場管理を担当したことのない私にとっては経験の豊富な先輩方のお話を聴きするよい機会となりました。話の中では現場管理における問題点とその解決策の具体的な例が話題となることが多く、特に安全管理についてはKY活動やチェックシートの作成等、現場代理人により作業が滞りなく行われる

よう注意が払われていることがよくわかりました。今後、現場管理を行うために私自身の安全意識をまず高めていかなければ感じています。

また、私が一番気になっていた「現場管理の技術はどうすれば身につくのか」という問題については、とにかく現場の数をこなすこと、わからないことがあれば上司や先輩など経験豊富な人にすぐ確認することが基本であるというご意見をいただきました。自分で現場管理ができるかという不安が常々あったのですが、最初からやれる人はいないと言われ、なんだかほっとしたような気がしています。これから仕事にすこし自信がもてたようです。

グループディスカッション全体としては、状況に応じて判断することが重要であるという見解で最後的にまとまったように私には思えます。ディスカッションで話題にのぼった先輩方の体験談を、今後の業務において決定を迫られる場面での自分自身の判断材料の一つにしていくつもりです。

二日間を通じ、この地質調査業の分野において、いかに経験が重要であるかということに改めて気づかされました。まだ経験の浅い私ですが、積極的に仕事をこなし、他の参加者の皆様と肩を並べられるような技術者を目指していきます。また、残念ながら今回のセミナーでは自分から話しかけることがあまりできず、技術者同士の交流という目的は私自身については達成できなかったかもしれません。今後、今回のような技術者交流の場に参加できる機会があれば、次こそは自分から話しかけ、情報を交換し、技術者としての幅を広げていきたいと思っています。

最後に研修委員の皆様ならびに講師の藤田氏にこの場を借りてお礼を申し上げます。ありがとうございました。