

## 望月秋利先生の最終講義

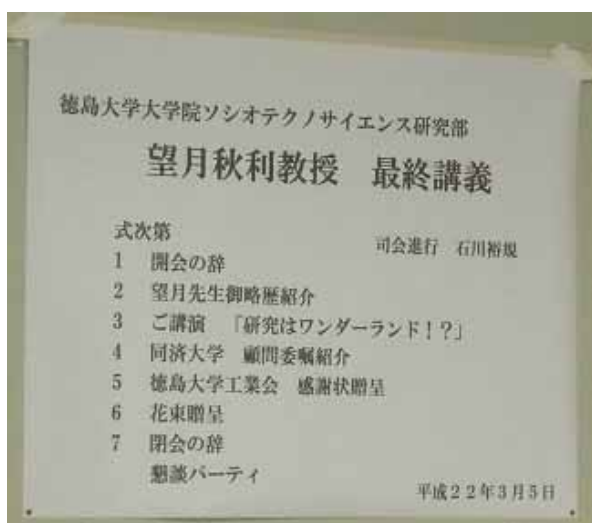
(株)第一コンサルタンツ 右城 猛

平成 22 年 3 月 5 日 13 時 30 分より徳島大学工学部の K 棟の 501 号教室で、望月先生の最終講義がありました。高知からは、高知高専の多賀谷宏三先生、岡林宏二郎先生、そして当社から中村和弘技師長と私が出席させていただきました。

司会進行は、ニタコンサルタントの石川裕規氏。



最終講義で教壇に立たれた望月教授。講義のテーマは「研究は知のワンダー・ランド?!」。迷った末にこのテーマに決めたが、本当は「研究室は知のワンダー・ランド?!」としたかったというお話しでした。望月研究室は、好奇心に溢れる若者たちによって、誰も知らなかった謎を次々と解き明かしていく、「不思議の国」だったのでしょ



式次第



望月先生の略歴を紹介される准教授の上野勝利先生。大阪市立大学で 29 年、徳島大学で 12 年、合計 41 年間にわたり、地盤調査、土質試験装置の開発、土の構成則、数値解析と広範囲な研究に取り組まれたこと、圧密理論で世界的に有名な三笠正人博士の最後の弟子であること、ブラジルのサンパウロ大学、イギリスのシティ大学で研究されていた関係で英語がとても達者であるということなどの紹介がありました。



講義の内容は、「一面せん断」、「遠心力実験」、「土の構成式と圧密」の 3 部構成。

一面せん断試験は、大阪市立大学の卒論以来ずっと取り組んでこられた先生のライフワークともいうべきテーマ。この研究は、今後、望月先生の指導を受けながら高知高専の岡林先生が引き継がれることになっています。

パワーポイントのスライドで 90 分間にわたって講義が行われました。その講義で印象に残った先生の言葉をメモしました。以下に紹介させてい

たきます。

- ・土はわれわれの想像をはるかに超えた不思議な存在。
- ・圧密非排水試験に対しては、三軸よりも一面せん断試験が適している。
- ・三軸試験は、一面せん断試験の5倍～10倍の労力を要する。
- ・原因がわからず変形する現象をクリープと呼んでいる。
- ・クリープ試験の方法は確立されていない。
- ・液状化対策をしたところは地震を受けても被害を免れている。技術的に間違っていない。
- ・繰り返し三軸試験をするとカッコはいいが、つき合うのは難しい。
- ・繰り返し3軸試験の歪み5%の根拠はないが、その歪みに一面せん断試験の振幅変位1.125mmが相当する。
- ・繰り返し三軸と一面せん断試験の結果が一致することを実験で確認できた。液状化強度は一面せん断試験で十分である。
- ・砂の液状化強度は細粒分に依存するのではなく、せん断強度が大きい土ほど液状化強度も大きいと言える。
- ・人間の頭は、思いこみでどんどん間違った方向に進む。遠心力実験などで考えが間違っていないことを確認する必要がある。
- ・遠心力実験の場合、運転中よりも実験準備中の事故がはるかに多い。
- ・マイヤ・ホフの支持力式と遠心力実験との誤差は25%であり、ほぼ合っていた。安全率を3とれば安全。先人は実験によって式の妥当性を検証していたのだと思う。
- ・テルツァギーの支持力式は、実験で検証されているのかわからない。
- ・主歪みが大きいと変形も大きくなる。教科書のようなすべり面はできない。変形の大きいゾーンとして現れる。
- ・安全率1のときは変形が小さい。安全率が0.8～0.9に低下すると変形が大きくなる。
- ・1次圧密も2次圧密も同じメカニズムで起き

ている。

- ・粘土に異方性があるとせん断が関係してクリープ変形が発生する。

講義の結論として、中国の黄山のスライドを示して、「目に見えているものもあるけれど、見えない山もある」と話されました。これは、「わかったつもりでも、わからないことがたくさんある。謙虚になりなさい」という先生から受講者に対するメッセージであったと思います。

最後に、「本当のものを見て考える力をつけることが大事です」という言葉で締めくくられました。弊社の社員にも伝えたい含蓄のある名言です。



中国の同済大学から送られてきた顧問の委嘱状が、上野先生から望月先生に手渡されました。



同済大学からの委嘱状は、「3年間、無報酬で生徒を指導しても良いという意味」ですと、ユーモアを交えて紹介されました。



望月先生の秘書をされてきた広瀬記代美さんより花束の贈呈。



ベトナム料理の「生春巻」を食べながら懇談パーティー。



大きな花束を抱いて満面の笑みをうかべられる望月先生。



「生春巻」を作ってくれたベトナムからの留学生のフィンさん。



最後の講義に参加された全員で記念撮影