

# 平成 25 年度・出前講義の紹介

技術委員長 **新田 洋一**

## 1. はじめに

東北地質調査業協会では、地域の地盤・地質に精通した技術者集団として様々な活動を行っています。その中の一つとして、技術委員会では外部への講習会へ講師の派遣等を担当しています。ここでは、平成 25 年度に仙台工業高校で地質調査に関する理解を深めてもらうために行った「出前講座」と、宮城県土木部職員研修として地質・土質調査や試験に関する専門知識の修得などを目的とした「出前講座」の二つを紹介致します。

## 2. 仙台市立工業高校での出前講座

仙台工業高校からの依頼により、定時制課程と全日制課程の高校生を対象としてそれぞれ 1 回、計 2 回の講義と実習を行いました。

### (1) 定時制課程

土木建築科の 1 学年 12 名、4 年生 14 名と教員の方を対象に「ものづくり実践指導講座－地質調査の実際－」として平成 25 年 6 月 24 日 17 時 30 分から実施しました。

筆者は始めに、①「地質」って何、②岩石や土はどのようなもの、として地質の基礎について講義しました。その後、③東日本大震災はどのように起こったのか、④最近の地質調査の不足による工事現場での事故例を紹介し、地質調査の重要性をお話しました。また、⑤液状化はどのように起こるのか、⑥活断層とはどのようなものなのかなどを紹介し、将来土木建築に携わるか、自分の家を建てる時に注意しなければならない事をお話しました。

講義の後は、テクノ長谷株式会社のご協力により、ボーリング調査の野外実習

を行いました。実習では実際にボーリングマシンを用いて校庭を掘進し、コアを採取して、コアによる地質の見方を学びました。

### (2) 全日制課程

土木科の 1 学年 30 名と教員の方を対象に「地質調査講習会」として平成 25 年 10 月 3 日 9 時 50 分から実施しました。

講義は、定時制と同じ内容で筆者が行いました。実演として、グラウンドにて表面波探査とボーリング調査を行いました。表面波探査は応用地質株式会社、ボーリング調査はテクノ長谷株式会社が担当しました。

実際に測線の設定、ハンマーでの起振、得られたデータの確認、探査の原理や方法などを体験し学びました。ボーリング調査では実際にコア試料を採取し、コアの観察、現場記録写真の撮影などを体験しました。

## 3. 宮城県土木部職員研修での出前講座

宮城県土木部からのご依頼により、宮城県土木部職員 42 名の方を対象に「土木部職員研修－地質・土質基礎講座」として平成 25 年 12 月 9 日 10 時から実施しました。

宮城県土木部職員研修は、平成 23 年度、24 年度は震災の関係で中止していましたが、25 年度に再開したものです。

研修のカリキュラムと講義の担当者は次のとおりです。

- ① 地質調査の意義、土と岩の特性  
(株) ダイヤコンサルタント  
東北支社長 蓑由紀夫様
- ② 地質調査 (岩盤編)  
(株) アサノ大成基礎エンジニアリング  
東北支社 技術部 千葉俊弥様

- ③ 地質調査（土質編）  
応用地質（株）東北支社  
専任リーダー 橋口稔様
- ④ 土質試験、設計用地盤定数  
（株）復建技術コンサルタント  
副技師長 小原茂樹様
- ⑤ 実習（コアの実物により実施）  
（株）テクノ長谷  
技術部マネージャー 本田仁宏様  
（株）復建技術コンサルタント  
柴崎光宏様  
コアの実物を直接手に触れて観察する  
事は好評でした。

#### 4. おわりに

高校生への出前講義は地質調査業の認知度を上げるためや、地質調査の大切さを知ってもらうために毎年実施しています。出前講座の実施に当たりましては、会員企業各社のご協力が不可欠です。

震災復興業務多忙の中、ご協力を頂きましたテクノ長谷株式会社、応用地質株式会社、株式会社ダイヤコンサルタント、株式会社アサノ大成基礎エンジニアリング、株式会社復建技術コンサルタント、各社の講師の皆様には厚く御礼を申し上げます次第であります。



西尾正人校長挨拶



高橋和幸理事長挨拶



ボーリング実習状況



ボーリングコア観察状況



表面波探査実習状況



起震（カケヤ打ち）状況



開会の挨拶



講習の状況



講習の状況



講習の状況