

平成29年度・出前講座の紹介

技術委員長 寺田 正人



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おこなっております。その中で技術委員会では、外部に対して講習会の講師派遣等を担当しています。ここでは仙台市立仙台工業高校の土木・建築分野を勉強している1年生を対象に、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の概要を紹介致します。

2. 仙台市立仙台工業高校での出前講座

仙台市立仙台工業高校への出前講座は毎年実施しており、地元企業への就職者も多数でしております。今年度も定時制課程と全日制課程の生徒を対象としてそれぞれ1回ずつ、計2回の講義と実習を行いました。

(1) 定時制課程

建築土木科1年生12名を対象に「地域のものづくり人材育成推進事業－地質調査講習」として平成29年7月18日(火)17時30分から行いました。

講義は下記2点を主目的としました。

- I. 地質調査について、実践的な知識や技術・技能の習得を目指す
- II. 地震などの災害に対する地質調査の重要性を理解する

講義内容は下記5点となります。

- ①地質とは・・・
- ②地質調査の方法と地質の表現方法
- ③平成28年に起きた熊本地震の状況(④⑤を説明するうえで近年の話題を提供)
- ④「活断層」とはどういうものか(「利府－長町断層」で身近な話題を提供)
- ⑤液状化について(仙台市内の液状化マップで説明)

④⑤では仙台工業高校の周辺の地質資料をもとに説明しましたので、生徒さんにとっても身近なこととして実感できたのではないのでしょうか。

講義のあとは場所を移してのボーリング実演を行いました。室内での講義中は時折びっくりするほどの雷を伴う土砂降りでしたので、急遽予定を変更し、室内でボーリングコア観察の実演を行いました。ボーリングコアは事前に仙台工業高校のグラウンドから採取したボーリングコアを使用しました。その頃には雨も上がり、グラウンドに移動してボーリングマシンによる掘進及び標準貫入試験の実演と説明を行いました。

(2) 全日制課程

土木科1年生30名を対象に「地質調査講習会」として平成29年10月18日(水)9時から行いました。

講座の目的は、「生徒及び教員を対象に、地質についての概念及び各調査方法を学び、企業の卓越した技術や高度熟練技術者による実践的な指導により、地質調査に関する確かな知識・技能の習得を目指す」であり、定時制で行った内容に加え、野外実習では表面波探査の実演も行いました。

当日は天候にも恵まれ、二班に分かれて機械ボーリングと表面波探査をそれぞれ交互に見学しました。

生徒たちも実際に作業に携わりました。ボーリングでは検尺方法や写真の撮り方など、現場作業ばかりでなく現場管理の部分も体験することができました。表面波探査では、実際に受信器の設置からカケヤ打撃そしてデータの見方など一連の作業を行うとともに、精密機械であ

るため取扱に十分に注意しなければならないということも丁寧に説明を受けておりました。

講義対象の生徒さんは入学して3ヶ月から半年程度であり、建築土木分野の授業でも初めてのことばかりのなか、はたして40分の講義や実習の中で、地質調査の事を説明し理解してもらえるのだろうかとても不安でしたが、みなさん熱心に講義を聞いて頂けたと思います。

3. おわりに

仙台工業高校への出前講座は、あまり授業では取り扱わない地質調査に興味を

持ち、地質調査業を身近に感じてもらうために毎年実施しております。また、この講座をきっかけに地質調査会社に就職していただければ、業界の発展やいま課題に挙げられている「担い手不足」の解消にもつながっていくのではないかと思います。

業界の発展のためにも会員企業各社一丸となって、ご協力頂きたい取り組みであります。

この度業務多忙のなか、ご協力をいただきました株式会社テクノ長谷、応用地質株式会社の講師のみなさまに厚く御礼申し上げます。



佐藤明嘉校長の挨拶



高橋理事長の挨拶



講義の状況



ボーリングコアの見方の実習



ボーリング実習状況



表面波探査実習状況