

出前授業 実施報告

日 時：平成 24 年 12 月 6 日(火) 8:50～10:20 (1・2 限), 10:50～12:20 (3・4 限)

出 前 先：西宮市立用海小学校

受 講 者：6 年生 96 名 (3 クラス, 2 クラス合同で 90 分授業を 1 回、1 クラスで 1 回)

講 師：菅野耕三先生 (大阪教育大学名誉教授)

授業題目：「大地のつくりと変化」(理科の単元学習)

今回の出前授業先は、西宮市立用海小学校です。受講者は 6 年生 96 名です。3 クラスを 2 つに分け、午前中に約 90 分授業を 2 回実施しました。授業題目は「大地のつくりと変化」で、理科の単元学習の一環として行われました。講師は、大阪教育大学名誉教授の菅野耕三先生です。

先生は、まず、今年起こった東北大震災、阪神淡路大震災から話を始められました。将来起こると予想される南海地震を心配する児童達に、この 2 つの地震から得られた教訓も含め、どのような備えをするべきか分かりやすく話しされました。そして、地震のような突発的な自然災害以外にも、ピサの斜塔、大阪駅ホームの傾斜、神戸ポートアイランドや関西国際空港の沈下など、地盤に関わる様々なトラブル事例を通じて地盤の重要性を述べられました。そして、地盤工学の重要性とそれを担っている地盤工学会関西支部を紹介していただきました。

次に、水の不思議な性質と働きについてお話していただきました。水は、0° C で凍って固体になり、100° C で沸騰して気体になるけれど、普通の物質とは異なり、水だけが固体である氷の方が液体である水よりも密度が小さいため水に浮く。このため、海底が氷に覆われることがなく海中の生命が生きながらえた。また、水はどんなものも溶かしてしまうことや地盤を浸食するが、一方で堆積により大地を作ることをお話いただきました。また、端々に、太陽系で地球だけが液体の水を持つ不思議、身近な西宮の災害が地盤と密接に関係していること、恐竜の化石の話などを織り交ぜ、児童の興味を常に引きつけておられました。

授業の後半は、菅野先生が持ち込まれた“宝物”の紹介です。先生がお持ちの種々の化石・鉱物標本を見て触って楽しむ時間でした。巨大なアンモナイトや三葉虫の化石、琥珀に閉じ込められた昆虫、大型有孔虫の化石などに加え、スフィンクスの石、秋芳洞の鍾乳石、天然チョーク、珪藻土、石榴石、サファイア、紅柱石、ジルコンなど非常に貴重な鉱物標本を実際に手にとって観察することができました。また、鳴き砂や写真・図の立体視もありました。特に、化石や鉱物標本について、児童たちは非常に楽しみにしていたようで、直接手に触り、感触を楽しんでいました。このため、所定の時間をオーバーしてしまいました。

文責：小田和広 (大阪大学)

