

平成 27 年度第 12 回霞ヶ浦自然観察会結果報告

「観察と実験から霞ヶ浦の地層の成り立ちを学ぼう！！2015」を実施しました。

開催日時：平成 27 年 11 月 14 日（土）

開催場所：（午前） 潮来市島須・地層観察

（午後） 潮来市大生 茨城大学広域水圏環境科学教育研究センター

参加者：15 名

今回は昨年につき、茨城大学の山口先生による地層の観察会を大好評につき、今年も実施しました。昨年に続き参加された方から、地層がテーマだったことから、今回初めて霞ヶ浦自然観察会に参加された方まで、雨模様のなか、熱心な方々が集まりました。

今年の秋は週末になると天気が崩れる日が多く、当日も朝から雨が降ったりやんだりしていましたが、県民水郷の森に近い観察地に到着すると雨はほどなく上がり、ほとんど雨に降られることなく午前の野外での観察を行うことができました。

最初に山口先生から地層を観察するときの視点を教えていただきました。まずは地層全体を見て、その後ねじり鎌を使って、模様のように見える地層がどうしてそう見えるのか、砂の粒径の違いや鉱物の違いを調べながら考えていくのだそうです。

山口先生の御説明のあと早速、ねじり鎌を手に地層をならして地層の模様を観察していきました。観察地の地層は 13 万年前～12 万 5 千年前にできたものだそうです。そして当時の海面は現在と同じくらいの高さだったと考えられ、それにもかかわらず、その地層が海の流れによってできた地層であると考えられることから、それ以降の年代に、この場所が隆起したことが分かるそうです。現在この場所は標高約 30m あります。みな 13 万年前に思いをはせながら、思い思いにねじり鎌で地層を観察していました。また土はぎ取り標本の作り方を教えて頂いたり、山口先生が用意したブンブクウニの這った跡のはぎ取り標本を見せて頂いたり、あっという間に時間が過ぎていきました。

午後は茨城大学広域水圏環境科学教育研究センターに移動して、どのように地層ができるのか実験装置を使って学びました。水の流れで地層ができる実験では、同時に荒くて重い粒と小さく軽い粒を流しても、軽い粒がすぐに一面にふわふわと広がるのに対し、重い粒はなかなか流れず、限界になると耐えきれず雪崩のように流れていくため、たまるタイミングが違い、筋ができることが分かりました。また筋が斜めにできるのは、水が流れ下る方向に傾いていくからということも分かりました。ほかにウェーブリップと呼ばれる波打ち際などの浅い海にみられる模様ができる実験や、液状化の仕組みを学ぶ実験など、興味深い内容で、参加者の方々の熱心な質問や、実験を食い入るように観察する姿が印象的でした。

地層を楽しくわかりやすく学べるとても有意義な一日でした。

山口先生、参加者のみなさん、パートナーのみなさんありがとうございました。

環境活動推進課 福井正人



土はぎ取り標本作製中です。(上)

地層を前に熱心に御説明下さる山口先生と、熱心にお話を聞く参加者のみなさん。(左)

ブンブクウニの生痕化石の付いた土はぎ取り標本と山口先生(右)。



地層の成り立ちを実験で学びます。みなさん、真剣です。(右と下)



きれいな模様ができています(上)。

