

平成 26 年度下期第 2 回サイエンスラボ結果報告

「霞ヶ浦の過去を知る～12 万年前の海底を探検～」

開催日時：平成 26 年 12 月 21 日（日）9 時 30 分～13 時 00 分

開催場所：行方市谷島露頭、かすみがうら市崎浜露頭[崎浜横穴古墳群]、
茨城県霞ヶ浦環境科学センター研修室

講師：中島 礼 先生 | 産業技術総合研究所 地質や化石がご専門の先生

参加者：17 名

むかし、霞ヶ浦は海だったなんて、どうして分かったのでしょうか？

実は地層の中には、その証拠が残されているのです。今回はバスを使ってセンターの外に出かけました。証拠を見たり集めたりするためです。

【行方市谷島露頭】 ※ 露頭とはがけのことです。

最初に到着した行方市谷島露頭は、かつて建設用に砂を採っていた採砂場跡地です。高さはおよそ 20m もある大きながけです。

「あった。ここにもあった!!」がけのいろいろな場所に白いものが見つかります。貝の化石です。よく見ると足もと付近にもたくさん落ちています。中島先生によれば、ここでは海の貝化石が 40 種類以上も見つかるそうです。そこで、さまざまな種類の貝化石を探すことにしました。

エゾタマキガイという二枚貝のなかまが、ここではたくさん見つかります。昔も今も海にすんでいる貝です。トウキョウホタテも見つかりました。昔、海にすんでいて今では絶滅してしまった種類の貝です。この場所は海から次第に川へと変化していった場所なのだそうです。

【かすみがうら市崎浜 崎浜横穴古墳群】 ※ この場所では採取はできません。

次の観察場所の崎浜では、カキ殻化石を大量に見ることができます。これほどたくさんのカキ殻が一度に見られる場所はとても珍しいそうです。ここでのカキの見え方には 2 種類あって、1 つはカキが生きていた形のまま化石になった部分です。もう 1 つは、死んだカキの殻が流されて横倒しになって積み重なった部分です。地層ができた時期はおよそ 12 万年前です。

センター到着後には、化石のクリーニングと同定を行いました。水と歯ブラシまたは指などを使って、砂粒を丁寧に取り除きます。貝がら表面のデコボコや模様が見えてきます。「昨日まで生きていた貝みたい。」名前が分かった貝は小さな袋に入れて、参加のみなさんに持ち帰っていただきました。

地球には温かい時期と寒い時期がありました。海水面の高さは 100m 以上上下し、海であったころの堆積物が霞ヶ浦のまわりに広がっていることも分かりました。

【行方市谷島露頭】



がけは 20m くらいあります。
ねじり鎌をもっているし、気をつけて。
化石は 40 種類。コンプリート目指して。
貝化石はたくさんありました。

【かすみがうら市崎浜】 崎浜横穴古墳群



カキ殻は、親・子・孫ってつながって成長していくんです。
これだけ見られるのは、本当に珍しいんです。

【センター研修室】



大きな貝はウバガイですね。海の貝です。
ちょっともろいんです。
海水面も 100m 以上、上下したのです。

中島先生ありがとうございました。
みなさん、お疲れ様でした。