

洋上風力発電と風を知ろう！石嶋 博行



銚子地方気象台露場で

「銚子の風がいい」ので、銚子沖に31基12億KWh 28

種類観察 観測機器3種 3F予報官室 屋上 雲の 露場 観測機器8種、

14:50~15:30 施設見学 第一会議室で講義 風の吹く仕組みと利用

7月25日(木)晴れ 8組親子20名参加。①「銚子洋上風力発電」講師 今井裕二様他4名 ②「観測と銚子の風」講師 鈴木智也様 他5名 事務局鈴木・上田・岩本 市民の会 石嶋。 9:50 銚子市ジオパーク・芸術センター集合 10:00 講義 発電の種類としくみ 風力発電機の仕組み 11:50~13:50 昼休み。銚子地方気象台集合 14:00

万世帯一年分を発電する洋上風力発電所が建設中。ブレードの大きさや回転の速さに驚きながら、電気役割と発電について学んだ。

お楽しみは、ペトロボトルと工作キットで風力発電機の模型を作り、うちわや扇風機の風で発電し、電球を点灯させた。羽根を三枚から八枚と工夫し回転速度や発電量を親子で確かめていた。

スライド講義で、なぜ風が吹くのか、風の観測、北北東の風が卓越している銚子、風力発電や飛行機での風の利用について学んだ。

蜃気楼を観察しよう 出口 節

7月28日(日)曇

講師は、千葉県立中央博物館 大木淳一氏、学芸員 岩本直哉氏、市民の会、宮内敏、石毛美子、出口節、千葉科学大生2名参加者、親子7組15名。

親子で夏の自由研究ツアー

(後編)

スケジュール 10時~11時半、ガイダンスと講義、銚子市ジオパーク・芸術センターで、講師による蜃気楼の仕組み、各地の激レア蜃気楼、変形太陽、九十九里浜及び銚子地域の蜃気楼などを学習した。

次に各々、親子の机上で実験をした。 ①水槽に水500mlを入れる。 ②軽量カップで水500mlに砂糖100gを入れ、かき混ぜ砂糖水を作る。 ③水層の底にホースで静かに砂糖水を入れる。

④両側から親と子供の顔を観察し合う。上に水道水、下に砂糖水、真ん中の境界面で、顔の中心が伸び、親子でその変化を笑い合っていた。

午後1時半~2時10分、飯岡漁港南のみなど公園で野外観察。望遠鏡や双眼鏡で観察したが残念ながら蜃気楼は出現しなかった。

午後2時半~3時半、銚子市ジオパーク・芸術センターに戻り「まよめ講義」先生が用意した水層と塩水層の水槽にレーザー光線を

通す実験を見せてくれた。 ①境界層を通らない光線はまっすぐ抜けた。②境界層を通る光線は屈折した。 理解しやすい実験だった。 年間を通して観察できる場所は、北海道斜里町と千葉県九十九里浜である。 野外観察はできなかったが、親子の皆さんは満足して帰宅したと思う。

銚子のマイクロプラ スチックを調べよう 田中 豊

八月四日(日)、標記の自由研究ツアーが開催された。講師は手束聡子先生で、千科大生五名と上田専門員、内匠、田中がサポート。 十時から銚子市ジオパーク・芸術センター実験室で、マイクロプラスチックの基礎講義を受けた後、飯岡刑部岬下の海岸に移動、マイクロプラスチックを含む砂を、ペットボトルを加工した特製容器に回収、午前中の作業を終了。

生と一緒に回収も実施した。 午後は講師準備の各種プラスチックを水に入れて浮か沈むかを確認実験し、その後、回収した砂の中から真水と食塩を加えた水(海水相当)を使用し、水に浮いたプラスチックを回収し、数を確認。 今回の回収数は昨年度より倍近くあったとのこと、参加者も汚染が進んでいることを実感した。

午後3名がサポートで参加した。 長崎防災空地に集合し、講師から海岸での注意事項、貝殻の採取方法などの説明を受け、海岸で採集を開始した。熱中症の危険性を考慮し約1時間で貝殻採集を済ませた。それぞれ沢山の貝殻を採取し、午前中のフィールドワークを終了した。

手束先生の説明で、プラスチックの八割は水に浮かないことや、「マイクロプラスチックの人間への影響が今は判らないから問題なのだ」との言葉が参加者に大きく響いたようであった。 ツアー参加者は貴重な経験をし、プラスチック製品の取り扱い方に注意しようと思ったようであった。

7月20日(土)「貝標本をつくらう 内匠五月枝」 講師は房州勝也氏、事務局から上田専門員、市民の会

講師は房州勝也氏、事務局から上田専門員、市民の会をつくらうが実施された。 講師は房州勝也氏、事務局から上田専門員、市民の会

貝標本をつくらう 内匠 五月枝

7月20日(土)「貝標本をつくらう」が実施された。講師は房州勝也氏、事務局から上田専門員、市民の会

講師は房州勝也氏、事務局から上田専門員、市民の会をつくらうが実施された。講師は房州勝也氏、事務局から上田専門員、市民の会