

手賀沼から塩はとれるのか

我孫子市立我孫子中学校 2年 ほどた 程田 尚樹

作品のあらまし

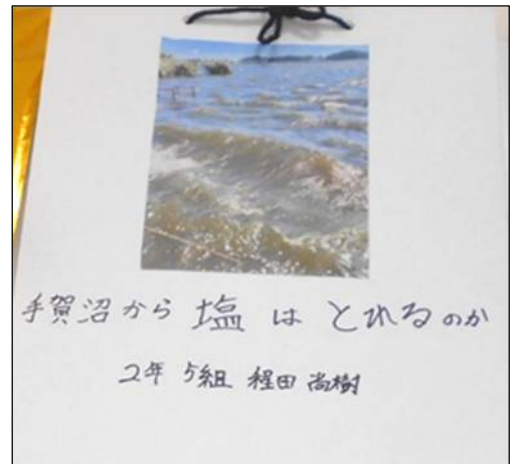
昔、手賀沼は海であったことから、今でも手賀沼近辺では塩分が残っているのでは？との思いから、手賀沼の水を採取して海水との成分を比較調査した。

- ・海水と手賀沼の水（1500 ml）を鍋で煮詰め残留物を比較検討した。

炎色反応にかけてみると塩分を示す黄色の反応があった。

さらに残留物を顕微鏡で観察したところ塩の結晶と同じ四角形の結晶があった。

- ・塩のとれ高(それぞれ 1500 mlにつき)



作品の優れた点

太古、手賀沼は海であり、江戸時代末の地誌に「我孫子の手前で塩を産出していた」との資料を見て、手賀沼の水からも塩分が検出されるのではとの疑問を解消すべく実験を行った。

- ・海水と手賀沼の水を蒸留し、残留物を燃やした時の色で成分元素が検出できるという炎色反応の実験を行った。
- ・顕微鏡で残留物から塩の結晶を探した。
- ・手賀沼の水からも微量ではあるが塩を算出した。

推薦理由

手賀沼が海であった痕跡を調査するのに海の生物などの化石の探索から着手するのではなく、塩の存在に着目したのが素晴らしいです。手賀沼の水を煮詰めた残留物には多くの不純物があるなかで、粘り強く塩の結晶を見つけ出したのは立派な成果です。これからも多くの他の地点での塩の存在の調査研究を期待します。

推薦者 我孫子市環境レンジャー 佐藤 美次