

例会報告

「干潟を支える“見えない主役”珪藻の世界をのぞいてみよう」

佐賀市 (2026.03.15)

私たちにとって身近な海、有明海。有明海にはたくさんの野鳥が足を休ませに集まります。なぜたくさんの野鳥たちが有明海に集まるのでしょうか。それは野鳥たちにとって有明海がとても魅力的な海であるからでしょう。今回はその魅力に迫ります。

講師として、佐賀大学で浅海干潟環境学/生態工学を研究されている郡山益実先生をお呼びし、干潟を支える「主役」について考えることにしました。干潟を支える「主役」って何かというと、珪藻（ケイソウ）という植物プランクトンの仲間で、海や川にいる、とても小さな生き物なのです。体はガラスみたいにキラキラで、太陽の光を使って、酸素（さんそ）と栄養をつくります。（このことを光合成といいます）干潟に太陽が当たると、泥の上で珪藻がたくさんふえていきます。春から秋にかけてカニ、トビハゼ、ムツゴロウが、泥の上の珪藻をモリモリ食べます。カニが穴をほったり歩いたりして、どろをかきまぜる。そのおかげで、珪藻が育ちやすいきれいなどろが保たれます。冬になるとカニたちはお休みで、かわりに、シギという小さな鳥が、どろの上の「バイオフィルム」（珪藻のあつまったぬるぬる）を食べるのです。ところで、日本のほかの干潟ではシギの数がへっているのに、東よか干潟だけはシギがふえているというのです。理由のひとつは、珪藻がたくさんあって食べ物が豊かだからだそうです。

郡山先生の話の後、実際に干潟の珪藻を採取しに行きました。干潟の表面をよく見てみると潟華（がたばな）と呼ばれる少し黄色～赤みがかっている部分を探しました。ここに珪藻が集まっています。みんなで干潟に落ちないようにして採取し袋に入れました。

ひがさすに戻り、持ち帰った潟華にアセトン（除光液の成分）を入れてよくかき混ぜると、上水が緑色になりました。これがまさにクロロフィルを含む珪藻の正体なのです。同じように干潟の周りにあった草の葉っぱも、すり潰してアセトンを加え、クロロフィルを抽出することができました。どちらも鮮やかな緑色でした。さらに、実際に珪藻を顕微鏡で観察しました。ピントを合わせることは大変だったようですが、楕円形で縞模様の形をした珪藻の姿を見ることができました。有明海に集まるシギやチドリの野鳥たちは、こういった生物を食べて元気に活動していたのですね。そんな豊かな有明海をいつまでも保っていくことが大切だなと思いました。今回の例会で、私たちのために分かりやすい資料や実験の準備をしてくださった郡山先生に感謝申し上げます。ありがとうございました。

(参加者 21 名)



本日の参加者



今回の講師 佐賀大学の郡山先生



珪藻（ケイソウ）の採集



周りより緑～赤っぽいところ（潟華）に珪藻が集まっている



珪藻のクロロフィル（葉緑素）を抽出



緑色の部分だけをスポイトで吸い取るよ



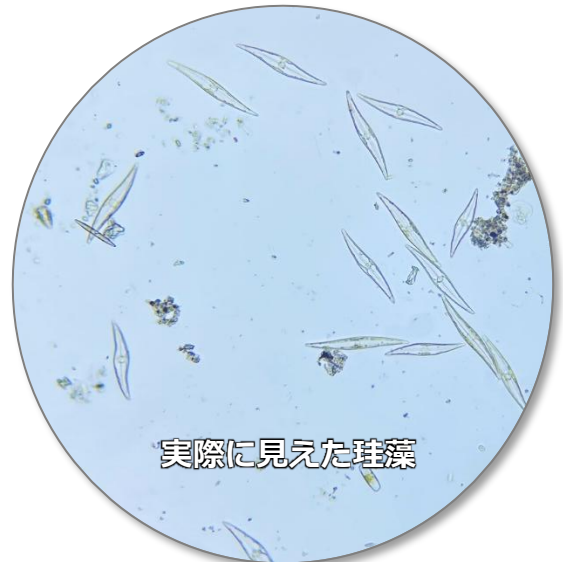
潟土からこんなきれいな緑色がとれたね



珪藻を顕微鏡で観察するよ



4月から大学生。何の研究をするのかな



実際に見えた珪藻