

四日市大学 生物学研究所

プランクトン通信

No. 2 2015 年 4 月発行

北勢地域の溜池や貯水池で、オビケイソウ^{ためいけ ちよすいち} *Fragilaria crotonensis* (図 1、3、4) とホシガタケイソウ^{あすてりおネラ フォルモーサ} *Asterionella formosa* (図 2、5、6) が見られるようになりました。これらは 3 月から 6 月頃に大量に発生する浮遊性の珪藻で、『珪藻の春期^{ふゆう けいそう} 大増殖^{しゅんき}』と呼ばれるほど大発生することで有名です。

この 2 種のうち、ホシガタケイソウはやや低水温を好むため、先に発生するのが普通です。

水道の貯水池などでこれらの珪藻が大量に出現すると、水の色が茶色っぽくなります。そして、浄水場の砂ろ過池を目詰まりさせる「ろ過閉塞^{ろくわへいそく}」を引き起こします。水道局では、「ろ過閉塞」が起きないようにするため、浄水場へ入ってくる水の中の珪藻数を毎日検査しています。

春の珪藻、
けいそう
出始めました

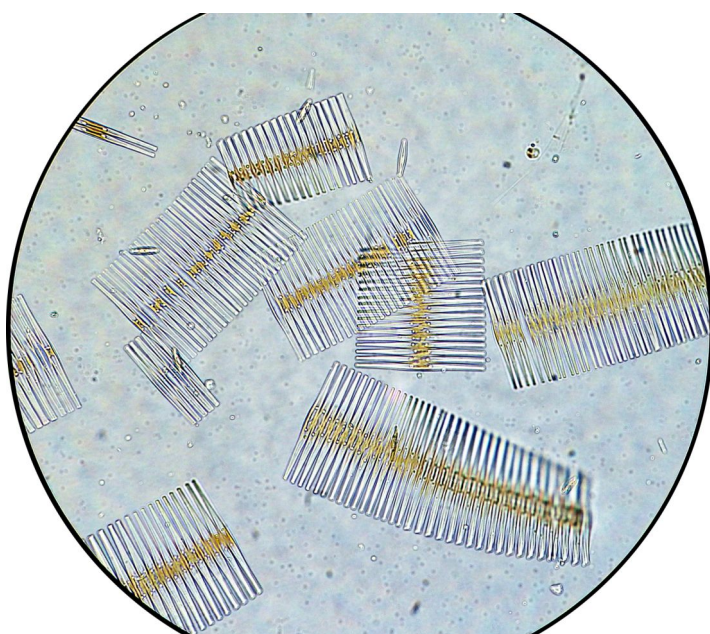


図 1 オビケイソウの顕微鏡写真
(採集地：山村貯水池 (四日市市))

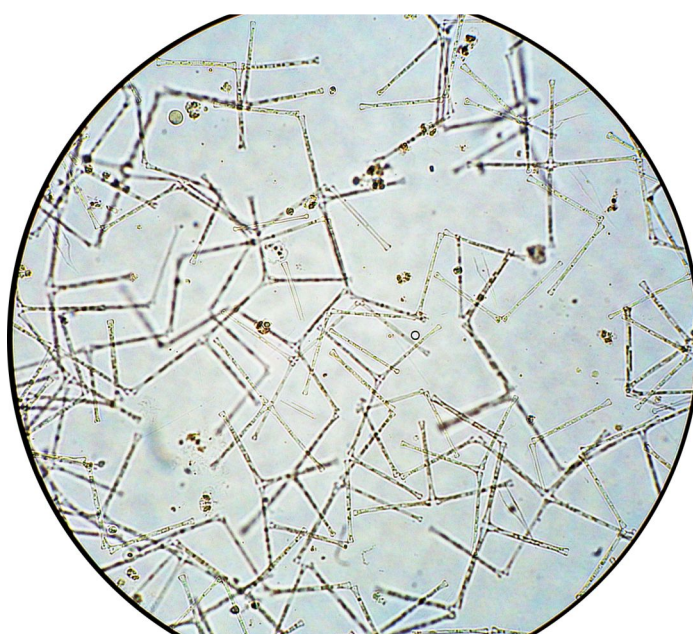


図 2 ホシガタケイソウの顕微鏡写真
(採集地：弁天池 (菰野町))

■ オビケイソウ

オビケイソウの細胞は、中央がややふくらんだ細長い棒状です。このふくらんだ中央部分で細胞が数十～数百個連結して、^{おび}帯状の^{ぐんたい}群体をつくれます（図3）。長く連結した群体はねじれることがあります（図4）。

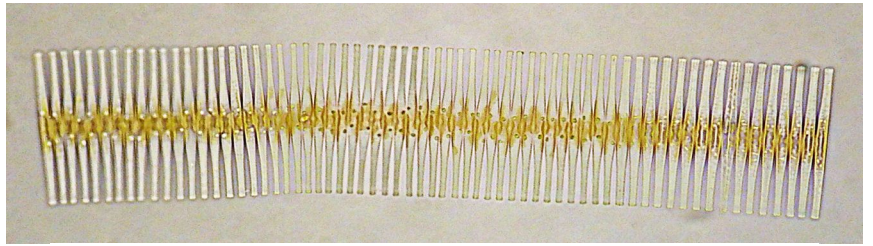


図3 オビケイソウの帯状群体



図4 オビケイソウのねじれた群体



図5 ホシガタケイソウの星型群体

■ ホシガタケイソウ

ホシガタケイソウも一つ一つの細胞は細長い棒状で、細胞の末端で連結して星型（図5）あるいはジグザグ型の群体（図6）を形成します。一般的には、春に星型、秋にはジグザグ型になることが多いと言われています。



図6 ホシガタケイソウのジグザグ型群体

珪藻とは

ケイ素（珪素）でできた殻をもつ単細胞の植物です。熱帯から北極・南極のような極地に至るまで、地球上のあらゆる水辺（海、河川、池沼）に^{せいそく}生息しています。珪藻は、オビケイソウやホシガタケイソウのように浮遊性の種類もありますが、大部分は石や砂、水草などに付着しています。

珪藻の^{から}殻は化石となっており、これが厚く

^{たいせき}堆積したものが「珪藻土」です。「珪藻土」は七輪^{しちりん}やろ過材、歯の型どり材（^{いんしょうざい}印象材）などに使われています。最近では、空気清浄を目的として壁土に使われたり、爪磨きの仕上げ材としても利用されています。