

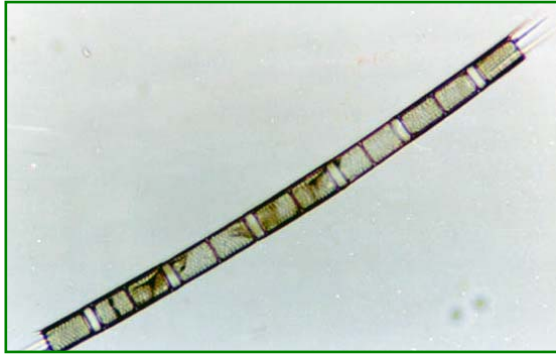
瀬田川プランクトン調査結果速報

～第28報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当
平成20年10月6日

1. 最も数が多かった種類(優占種)

植物プランクトン第1優占種



Aulacoseira granulata

(アウラコセイラ)

珪藻綱

細胞は円筒形で、糸状の群体を形成する。群体の両端に顕著な長い剛毛を1～3本有する。メロシラ グラヌラータとも呼ばれる。

動物プランクトン第1優占種



Bosmina longirostris

(ゾウミジンコ)

甲殻類

体は丸みを帯び、吻端の第1触角が長い
ためゾウミジンコと呼ばれている。

コメント

植物プランクトンは、先週までのディモルフオコックス(緑藻)に変わり、珪藻に属するアウラコセイラ グラヌラータが優占種となった。本種は秋季に最も多くなる種類である。動物プランクトンは、甲殻類に属するゾウミジンコが120個体/L計数されて優占種となった。本種は、琵琶湖では春季と秋季に最も多くなる種類である。ピコ植物プランクトンは深赤色2,700細胞/ml、黄橙色35,000細胞/mlで合計37,700細胞/mlであり、先週と同程度であった。

2. 見つかった主なプランクトンとその数(個体数)

(1) 動物プランクトン

| 第 1 優 占 種 | | 個体数 (個体/L) |
|-----------|----------------------------------|---------------|
| 甲殻類 | <i>Bosmina longirostris</i> | 120 |
| 第 2 優 占 種 | | 個体数 (個体/L) |
| 肉質虫類 | <i>Acanthocystis chaetophora</i> | 60 |

* 個体数については、プランクトンネットで採取したものを直接検鏡して計測した。

瀬田川植物プランクトン調査結果速報

滋賀県琵琶湖環境科学センター
生物圏担当

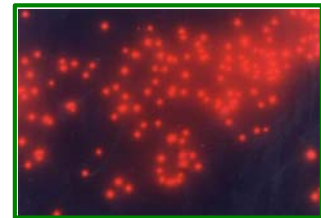
(2) 植物プランクトン

平成20年10月6日

第28報

| (綱) 種 名 | 細胞数 (群体数) | | |
|--|--------------|----------------------------|----------|
| | | 数 | 体積 |
| (藍) <i>Aphanothece clathrata</i> * | 20 | | |
| (藍) <i>Anabaena</i> sp.* | 10 | | |
| (黄鞭) <i>Uroglena americana</i> | 80 | | |
| (珪) <i>Aulacoseira granulata</i> | 800 | ◎ | ◎ |
| (珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> | 200 | | |
| (珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> f. <i>spiralis</i> | 80 | | |
| (珪) <i>Cyclotella</i> sp. | 40 | | |
| (珪) <i>Synedra</i> sp. | 10 | | |
| (珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i> | 20 | | |
| (珪) <i>Navicula</i> sp. | 10 | | |
| (珪) <i>Nitzschia</i> sp. | 20 | | |
| (褐) <i>Cryptomonas</i> sp. | 20 | | |
| (褐) <i>Rhodomonas</i> sp. | 140 | | |
| (緑) <i>Dimorphococcus lunatus</i> | 600 | ○ | |
| (緑) <i>Pediastrum biwae</i> | 20 | | |
| (緑) <i>Mougeotia</i> sp. | 40 | | ○ |
| (緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i> | 20 | | |
| (緑) <i>Spondylosium moniliforme</i> | 10 | | |
| (緑) <i>Cosmocladium constrictum</i> | 320 | | |
| (藍) 藍藻綱 | 30 | 1.2 | 1.5 |
| (黄) 黄緑藻綱 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| (黄鞭) 黄色鞭毛藻綱 | 80 | 3.3 | 0.5 |
| (珪) 珪藻綱 | 1180 | 48.0 | 33.7 |
| (渦) 渦鞭毛藻綱 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| (褐) 褐色鞭毛藻綱 | 160 | 6.5 | 1.4 |
| (み) みどり虫藻綱 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| (緑) 緑藻綱 | 1010 | 41.1 | 62.9 |
| (他) その他のプランクトン | 0 | 0.0 | 0.0 |
| 総 細 胞 数 | 2460 | 総体積 (μm^3) | 4.17E+06 |
| 種 類 数 | 19 | | |

- 注1) 細胞数の単位は(細胞/ml)
ただし*印の種は群体数(群体/ml)
- 注2) 優占種は◎が第1優占種、○が第2優占種
数字は各綱ごとの占有率(単位:%)
- 注3) 細胞体積は、顕微鏡観察による画像から
試験的に推定した概算値である。



ピコ植物プランクトン
1,000倍G励起で撮影

(3) 見つかったピコ植物プランクトンとその数(細胞数)

| ピコ植物プランクトン数 | 10月6日 細胞数/ml |
|------------------------------|--------------|
| 藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp. | 37,700 |

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが $0.2\sim 2\mu\text{m}$ ($1\mu\text{ml}$ は 1mm の $1,000$ 分の 1)の最も小さなランクのものをピコプランクトンと呼んでいます。この中で光合成色素を持つものをピコ植物プランクトンと呼んでいます。ピコ植物プランクトンは細菌と同じくらい小さいので、落射蛍光顕微鏡を用いて観察し計数します。