

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第9報～

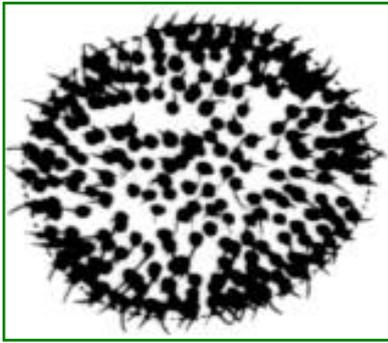
**NEW** 2005年4月から調査機関の名称が変わりました。

滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター  
環境生物担当

平成17年5月30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

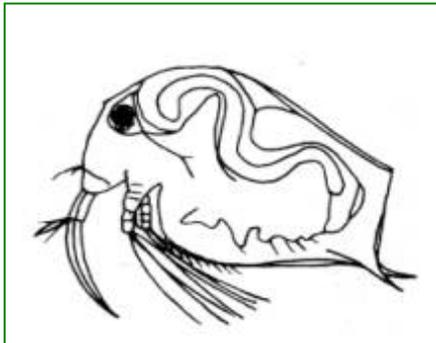


*Uroglena americana*

(ウログレナ)  
黄色鞭毛藻類

楕円形の細胞が球状の寒天質の表層に規則正しく配列し、球状の群体を形成する。各細胞は不等長の2本の鞭毛を有する。

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、黄色鞭毛藻のウログレナやディノプリオンが多くなった。今回多かったディノプリオンはソシアレの変種であるアメリカヌムで、琵琶湖では珍しい種類である。動物プランクトンは引き続きゾウミジンコが多かった。ピコ植物プランクトンは、前回よりも減少した。

## 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<br>(個体 / l) |
|-----------|-----------------------------|-----------------|
| 甲 殻 類     | <i>Bosmina longirostris</i> | 950             |

| 第 2 優 占 種 |                            | 個体数<br>(個体 / l) |
|-----------|----------------------------|-----------------|
| 輪 虫 類     | <i>Polyarthra vulgaris</i> | 190             |

\* 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・環境科学研究センター  
環境生物担当

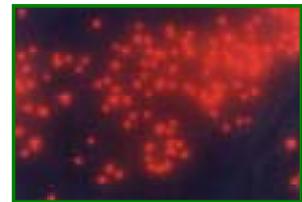
## (2) 植物プランクトン

平成17年5月30日

第9報

| (綱) 種 名  | 細胞数<br>(群体数) | 優占種(占有率)            |          |
|--|--------------|---------------------|----------|
|  |              | 数                   | 体積       |
| (黄鞭) <i>Uroglena americana</i>                             | 300          |                     |          |
| (黄鞭) <i>Dinobryon sociale</i> var. <i>americanum</i>       | 270          |                     |          |
| (黄鞭) <i>Ochromonas</i> sp.                                 | 20           |                     |          |
| (珪) <i>Melosira granulata</i>                              | 38           |                     |          |
| (珪) <i>Melosira granulata</i> var. <i>angustissima</i>     | 34           |                     |          |
| (珪) <i>Cyclotella</i> sp.                                  | 10           |                     |          |
| (珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>                          | 150          |                     |          |
| (珪) <i>Asterionella formosa</i>                            | 8            |                     |          |
| (珪) <i>Synedra</i> sp.                                     | 20           |                     |          |
| (渦) <i>Peridinium berlinense</i>                           | 10           |                     |          |
| (渦) <i>Ceratium hirundinella</i>                           | 7            |                     |          |
| (褐) <i>Cryptomonas</i> sp.                                 | 100          |                     |          |
| (褐) <i>Rhodomonas</i> sp.                                  | 40           |                     |          |
| (み) <i>Trachelomonas</i> sp.                               | 10           |                     |          |
| (緑) <i>Tetraspora lacustris</i>                            | 8            |                     |          |
| (緑) <i>Pediastrum biwae</i>                                | 32           |                     |          |
| (緑) <i>Scenedesmus circumfusus</i>                         | 40           |                     |          |
| (緑) <i>Scenedesmus</i> sp.                                 | 80           |                     |          |
| (緑) <i>Mougeotia</i> sp.                                   | 41           |                     |          |
| (緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>      | 4            |                     |          |
| (緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i> | 36           |                     |          |
| (緑) <i>Staurastrum arcticon</i>                            | 2            |                     |          |
| (他) <i>Tetraselmis cordiformis</i>                         | 10           |                     |          |
| (藍) 藍藻綱  | 0            | 0.0                 | 0.0      |
| (黄) 黄緑藻綱   | 0            | 0.0                 | 0.0      |
| (黄鞭) 黄色鞭毛藻綱  | 590          | 46.5                | 16.3     |
| (珪) 珪藻綱  | 260          | 20.5                | 4.9      |
| (渦) 渦鞭毛藻綱  | 17           | 1.3                 | 5.6      |
| (褐) 褐色鞭毛藻綱   | 140          | 11.0                | 4.7      |
| (み) みどり虫藻綱   | 10           | 0.8                 | 0.1      |
| (緑) 緑藻綱  | 243          | 19.1                | 66.3     |
| (他) その他のプランクトン   | 10           | 0.8                 | 2.1      |
| 総 細 胞 数  | 1270         | 総体積                 | 3.78E+06 |
| 種 類 数  | 23           | ( $\mu\text{m}^3$ ) |          |

- 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                  | 5月30日 | 細胞数/ml |
|------------------------------|-------|--------|
| 藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp. |       | 12,000 |

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが0.2~2 $\mu\text{m}$ (1 $\mu\text{m}$ 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。