

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第48報～

**NEW** 2004年1月からピコ植物プランクトン情報を追加しました。

滋賀県立衛生環境センター  
琵琶湖水質担当  
平成16年3月8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



*Cyclotella glomerata*  
(ヒメマルケイソウ)  
珪藻綱

細胞は、横から見ると長方形に見えるが、真上から見ると円形に見える。その直径は4～10 μmと小さい。多数が鎖状に結合して群体をなす。

動物プランクトン第1優占種



*Codonella cratera*  
(スナカラムシ)  
繊毛虫類

壺のような固い殻を持ち、その殻は砂粒を含む。色は黒色で、前が開いていて、その後ろにくびれがある。

コメント

植物プランクトンは、キクロテラ グロメラータ、ニッチア アキクラリスともに減少した。特に、ニッチア アキクラリスの減少は大きかった。ロードモナスが増加したが、この種は通年見られる種である。動物プランクトンはスナカラムシが多く、他にハネウデワムシやホソドロワムシやストケシアなどの繊毛虫の種が見られた。

## 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) |
|-----------|--------------------------|-----------------|
| 繊毛虫類      | <i>Codonella cratera</i> | 160             |

| 第 2 優 占 種 |                            | 個体数<br>(個体 / l) |
|-----------|----------------------------|-----------------|
| 輪虫類       | <i>Polyarthra vulgaris</i> | 70              |

\* 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

滋賀県立衛生環境センター  
琵琶湖水質担当

(2) 植物プランクトン

平成16年3月8日

第48報

| (綱) 種 名   | 細胞数<br>(群体数) | 優占種(占有率)            |          |
|---|--------------|---------------------|----------|
|   |              | 数                   | 体積       |
| (黄鞭) <i>Pseudokephyrion gallicum</i>                | 10           |                     |          |
| (黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>                     | 10           |                     |          |
| (珪) <i>Cyclotella glomerata</i>                     | 1200         |                     |          |
| (珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>                   | 48           |                     |          |
| (珪) <i>Fragilaria capucina</i>                      | 160          |                     |          |
| (珪) <i>Asterionella formosa</i>                     | 520          |                     |          |
| (珪) <i>Synedra acus</i>                             | 10           |                     |          |
| (珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i> | 10           |                     |          |
| (珪) <i>Navicula</i> sp.                             | 10           |                     |          |
| (珪) <i>Nitzschia acicularis</i>                     | 30           |                     |          |
| (渦) <i>Gymnodinium helveticum</i>                   | 10           |                     |          |
| (褐) <i>Cryptomonas</i> sp.                          | 60           |                     |          |
| (褐) <i>Rhodomonas</i> sp.                           | 760          |                     |          |
| (緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.                        | 20           |                     |          |
| (緑) <i>Tetraspora lacustris</i>                     | 64           |                     |          |
| (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   | 20           | 0.7                 | 0.6      |
| (珪) 珪藻綱   | 1988         | 68.0                | 58.0     |
| (渦) 渦鞭毛藻綱   | 10           | 0.3                 | 17.6     |
| (褐) 褐色鞭毛藻綱  | 820          | 28.1                | 20.4     |
| (み) みどり虫藻綱  | 0            | 0.0                 | 0.0      |
| (緑) 緑藻綱   | 84           | 2.9                 | 3.4      |
| (他) その他のプランクトン                                      | 0            | 0.0                 | 0.0      |
| 総細胞数  | 2922         | 総体積                 | 1.13E+06 |
| 種類数   | 15           | ( $\mu\text{m}^3$ ) |          |

- 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。

## (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                  | 3月8日 細胞数/ml |
|------------------------------|-------------|
| 藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp. | 2,600       |

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、観察するためには落射蛍光顕微鏡を用いて観察し計数します。