

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

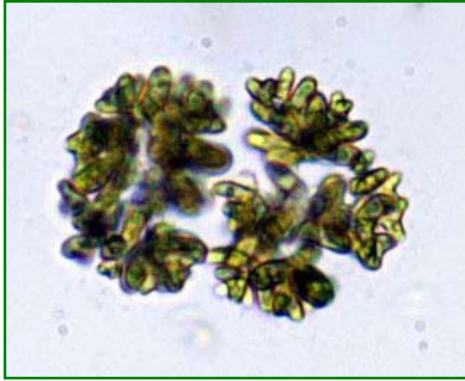
～第17報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター  
生物圏担当

平成21年7月27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



*Dimorphococcus lunatus*  
(ディモルフオコックス)  
緑藻綱

各細胞は楕円形および心臓形であり、32～64個の細胞よりなる群体を形成する。

動物プランクトン第1優占種



*Nauplius*  
(ノープリウス)  
甲殻類

ケンミジンコ類の幼生。  
中央に円盤状の口を有する。

### コメント

植物プランクトンでは、緑藻に属し、昨年の夏季から秋季にかけて優占種となったディモルフオコックスが優占種となった。体積で見ると先週に引き続き藍藻に属するアオコ形成藻類のマイクロキスティスが優占種となり、藍藻類が総体積の約69%を占めた。動物プランクトンでは、先週に引き続きカイアシ類(ケンミジンコ類)の幼生であるノープリウス幼生が160個体/Lで優占種となった。ピコ植物プランクトンは、輝橙色のものが59,000細胞/ml、深赤色のものが3,300細胞/ml計数され、合計62,000細胞/mlとなった。

## 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<br>(個体/1) |
|-----------|-----------------|---------------|
| 甲殻類       | <i>Nauplius</i> | 160           |

| 第 2 優 占 種 |                             | 個体数<br>(個体/1) |
|-----------|-----------------------------|---------------|
| 輪虫類       | <i>Conochilus unicornis</i> | 80            |

\* 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  
生物圏担当

## (2) 植物プランクトン

平成21年7月27日

第17報

| (綱) 種 名  | 細胞数<br>(群体数) |                    |          |
|--|--------------|--------------------|----------|
|  |              | 数                  | 体積       |
| (藍) <i>Microcystis aeruginosa</i> *                        | 20           |                    | ◎        |
| (藍) <i>Microcystis novaceki</i> *                          | 1            |                    |          |
| (藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *                         | 40           |                    |          |
| (藍) <i>Chroococcus dispersus</i> var. <i>minor</i> *       | 10           |                    |          |
| (藍) <i>Gomphosphaeria lacustris</i> *                      | 10           |                    |          |
| (藍) <i>Aphanizomenon flos-aquae</i> *                      | 28           |                    | ○        |
| (藍) <i>Anabaena spiroides</i> *                            | 3            |                    |          |
| (藍) <i>Anabaena spiroides</i> var. <i>crassa</i> *         | 13           |                    |          |
| (藍) <i>Anabaena flos-aquae</i> *                           | 3            |                    |          |
| (珪) <i>Aulacoseira granulata</i>                           | 36           |                    |          |
| (珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>  | 10           |                    |          |
| (珪) <i>Synedra acus</i>                                    | 1            |                    |          |
| (珪) <i>Cocconeis placentula</i>                            | 10           |                    |          |
| (珪) <i>Nitzschia acicularis</i>                            | 20           |                    |          |
| (珪) <i>Nitzschia</i> sp.                                   | 10           |                    |          |
| (褐) <i>Cryptomonas</i> sp.                                 | 60           |                    |          |
| (褐) <i>Rhodomonas</i> sp.                                  | 60           |                    |          |
| (緑) <i>Sphaerocystis schroeteri</i>                        | 120          | ○                  |          |
| (緑) <i>Dimorphococcus lunatus</i>                          | 260          | ◎                  |          |
| (緑) <i>Tetraedron limneticum</i>                           | 1            |                    |          |
| (緑) <i>Oocystis</i> sp.                                    | 4            |                    |          |
| (緑) <i>Scenedesmus perforatus</i>                          | 8            |                    |          |
| (緑) <i>Scenedesmus</i> sp.                                 | 16           |                    |          |
| (緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i> | 1            |                    |          |
| (藍) 藍藻綱  | 128          | 17.2               | 69.2     |
| (黄) 黄緑藻綱   | 0            | 0.0                | 0.0      |
| (黄鞭) 黄色鞭毛藻綱  | 0            | 0.0                | 0.0      |
| (珪) 珪藻綱  | 87           | 11.7               | 8.1      |
| (渦) 渦鞭毛藻綱  | 0            | 0.0                | 0.0      |
| (褐) 褐色鞭毛藻綱   | 120          | 16.1               | 7.9      |
| (み) みどり虫藻綱   | 0            | 0.0                | 0.0      |
| (緑) 緑藻綱  | 410          | 55.0               | 14.7     |
| (他) その他のプランクトン   | 0            | 0.0                | 0.0      |
| 総 細 胞 数  | 745          | 総体積                | 1.42E+06 |
| 種 類 数  | 24           | (μm <sup>3</sup> ) |          |

- 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                  | 7月27日 細胞数/ml |
|------------------------------|--------------|
| 藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp. | 62,000       |

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 μm(1 μm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。