

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第47報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター  
環境監視部門 生物圏係  
令和8年2月16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



#### *Rhodomonas* sp.

(ロドモナス)  
褐色鞭毛藻綱

細胞の形は長楕円もしくは長卵形で、長さが約10μmと小型です。単細胞性で前端よりの細胞口から2本の鞭毛が伸びており、これらを使って回転しながら遊泳しています。葉緑体は1個で、少し黄色みを帯びています。

### 動物プランクトン第1優占種



#### *Synchaeta oblonga*

(ナガマルドロワムシ)  
ワムシ類

体は透明な鐘形で足は短く、先端の趾(あしゆび)は微小です。頭冠は幅広で、前面には4本の長い剛毛があり、両端には長い繊毛をもつ耳状の突起があります。琵琶湖、瀬田川に分布するワムシの中で、よく見られる種類の一つです。

### コメント

植物プランクトンは、細胞数では褐色鞭毛藻に属するロドモナス(*Rhodomonas* sp.)、体積ではクリプトモナス(*Cryptomonas* sp.)が優占種となりました。網別の体積では、褐色鞭毛藻が約32%、黄色鞭毛藻が約31%、次いで珪藻が約29%となりました。動物プランクトンは、ワムシ類のナガマルドロワムシ(*Synchaeta oblonga*)が優占種となりました。ピコ植物プランクトンは、今週は2,700細胞/mL(輝橙色:56%、深赤色:44%)計数されました。

今回の調査においても、原水中からウログレナの群体は確認されませんでした。1000倍濃縮の動物プランクトン用検体からは8群体/L(300細胞の群体として換算)計数されました。その他のプランクトンについては特に大きな変化がありませんでしたが、ウログレナの減少以降も、総体積は徐々に減少している状況です。

## 2.計数され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/L)
ワムシ類	<i>Synchaeta oblonga</i>	120

  

第 2 優 占 種		(個体/L)
ワムシ類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	100

\* 個体数は、プランクトンネットNXXX25(目合い41μm)で1000倍濃縮したものを直接検鏡して計測しました。

# 瀬田川植物プランクトン調査結果速報

～第47報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター  
環境監視部門 生物圏係

令和8年2月16日

## (2) 植物プランクトン

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	細胞数	
		数	体積
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	100	○	
(黄鞭) <i>Mallomonas akrokomos</i>	40		
(黄鞭) <i>Mallomonas</i> sp.	20		
(黄鞭) <i>Dinobryon divergens</i>	32		○
(黄鞭) <i>Dinobryon bavaricum</i>	8		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	40		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	60		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	20		
(珪) <i>Asterionella gracillima</i>	8		
(珪) <i>Synedra acus</i>	2		
(珪) <i>Cymbella</i> sp.	20		
(珪) <i>Gomphonema</i> sp.	20		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	20		
(渦) <i>Peridinium</i> sp.	1		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	1		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	80		◎
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	260	◎	
(み) <i>Trachelomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	80		
(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	200	24.0	30.9
(珪) 珪藻綱	190	22.8	28.8
(渦) 渦鞭毛藻綱	2	0.2	6.2
(褐) 褐色鞭毛藻綱	340	40.9	32.0
(み) みどり虫藻綱	20	2.4	0.8
(緑) 緑藻綱	80	9.6	1.3
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	832	総体積	5.63E+05
種類数	19	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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す。



ピコ植物プランクトン  
1,000倍G励起で撮影  
(倍率: 10×20倍)

①,②,⑤,⑥: 深赤色 ③,④,⑦: 輝橙色

## (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	細胞数/mL
(藍) <i>Synechococcus</i> sp.	2,700

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが0.2~2 $\mu\text{m}$ (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。G励起(緑色光照射)で輝橙色に輝く種類と深赤色に見える種類があります。