

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第49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3月2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37%、珪藻が約22%、次いで黄色鞭毛藻が約20%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3,600細胞/mL(輝橙色:67%、深赤色:33%)計数されました。

今回の調査においても、前回より植物プランクトンの構成種・総体積ともに特に大きな変化はなく、依然として増殖が抑えられていると考えられます。また、例年の同時期と比較すると、構成種の比率はほぼ同じですが総体積はすこし少ない状況です。

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>	140

第 2 優 占 種		(個体/L)
ワムシ類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	80

* 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49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3月2日

(2) 植物プランクトン

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	180	○	
(黄鞭) <i>Mallomonas akrokomos</i>	20		
(黄鞭) <i>Mallomonas</i> sp.	40		
(珪) <i>Melosira varians</i>	7		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	4		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	40		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	60		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	12		
(珪) <i>Fragilaria longifusiformis</i>	6		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	4		
(珪) <i>Asterionella gracillima</i>	4		
(珪) <i>Synedra acus</i>	11		
(珪) <i>Synedra</i> sp.	1		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	20		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	20		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	80		
(渦) <i>Gymnodinium</i> sp.	60		○
(渦) <i>Peridinium</i> sp.	1		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	100		◎
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	240	◎	
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	40		
(緑) <i>Ankistrodesmus falcatus</i> var. <i>mirabile</i>	40		
(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	240	22.4	20.4
(珪) 珪藻綱	269	25.1	21.9
(渦) 渦鞭毛藻綱	61	5.7	14.5
(褐) 褐色鞭毛藻綱	340	31.8	37.0
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	160	15.0	6.2
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	1070	総体積 (μm^3)	5.69E+05
種類数	23		

- 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)

(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.	3,600

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 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。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。