

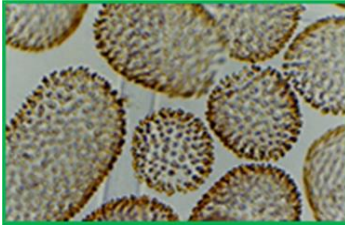
瀬田川プランクトン調査結果速報

～第3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4月20日

1.最も数が多かった種類(優占種)

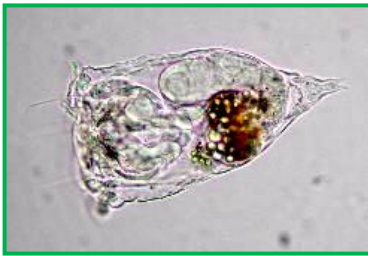
植物プランクトン第1優占種



Uroglena americana
(ウログレナ)
黄色鞭毛藻綱

楕円形または倒卵形の細胞が寒天質の表層に規則正しく配列し、球状の群体を形成します。また、各細胞は不等長の2本の鞭毛を有し、それらを動かして回転しながら遊泳します。生ぐさ臭のする物質を産生し、水道水の異臭味の原因となる藻類です。

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)は微小である。頭冠は幅広く、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る。

コメント

植物プランクトンは、細胞数・体積ともに黄色鞭毛藻に属するウログレナ(*Uroglena americana*)が優占種となりました。綱別の体積では、降順で黄色鞭毛藻が約63%、珪藻が約24%、次いで褐色鞭毛藻が約11%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22,000細胞/mL(輝橙色:96%、深赤色:4%)計数されました。

今回の調査では淡水赤潮や異臭味の原因種であるウログレナが、約18群体(中群体換算)確認されています。前々回の調査から継続的に優占種となっており、また、過去数年の同時期と比較して細胞数は多いため、今後の動向に注意が必要です。

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>	520

第 2 優 占 種		(個体/L)
ワムシ類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	300

* 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3報～

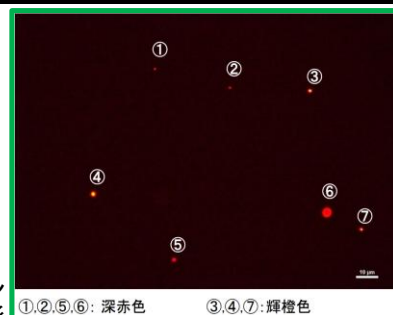
滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
環境監視部門 生物圏係

令和8年4月20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>	80		
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i> ★	5300	◎	◎
(黄鞭) <i>Dinobryon divergens</i>	16		
(黄鞭) <i>Dinobryon bavaricum</i>	10		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	6		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	60		
(珪) <i>Aulacoseira ambigua</i>	80		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	120		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	180		
(珪) <i>Skeletonema potamos</i>	320	○	
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	62		
(珪) <i>Synedra acus</i>	3		
(珪) <i>Synedra</i> sp.	20		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	20		
(珪) <i>Cymbella</i> sp.	40		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	20		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	60		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	100		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	140		○
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	80		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Ankistrodesmus falcatus</i> var. <i>mirabile</i>	20		
(緑) <i>Ankistrodesmus</i> sp.	20		
(緑) <i>Schroederia</i> sp.	20		
(緑) <i>Staurastrum pingue</i>	1		
(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	5406	79.5	62.8
(珪) 珪藻綱	1091	16.0	24.0
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	220	3.2	10.9
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	81	1.2	2.3
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	6798	総体積	2.31E+06
種類数	25	(μm^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) ★: 異臭味原因プランクトン
- 注4) 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.	22,000

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。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。