

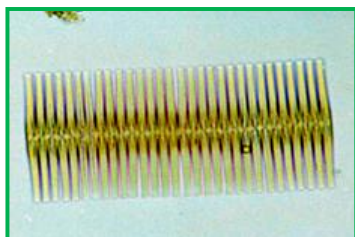
# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第53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30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



*Fragilaria crotonensis*  
(オビケイソウ)  
珪藻綱

群体を形成する珪藻で、細胞の殻面で歯状の突起がかみ合うようにして連結しています。琵琶湖、瀬田川で多く見られる珪藻の一種です。通常は板状の形態をしていますが、近年ねじれた形態を有するものが見られるようになりました。

### 動物プランクトン第1優占種



*Polyarthra vulgaris*  
(ハネウデワムシ)  
ワムシ類

体は四角く、4カ所に3本ずつ鳥の羽状の付属物を有しています。前部に2本の触角があります。琵琶湖、瀬田川で見られるワムシの中で、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、細胞数では珪藻に属するオビケイソウ(*Fragilaria crotonensis*)、体積では黄色鞭毛藻に属するヒダサヤツナギ(*Dinobryon divergens*)が優占種となりました。網別の体積では、黄色鞭毛藻が約53%、珪藻が約38%、次いで褐色鞭毛藻が約8%となりました。動物プランクトンは、ワムシ類のハネウデワムシ(*Polyarthra vulgaris*)が優占種となりました。ピコ植物プランクトンは、今週は1,000細胞/mL未満の計数結果となりました。

今回の調査では、植物プランクトンが大きく増加しており、オビケイソウやヒダサヤツナギなど群体を形成する藻類が殆どを占めていました。昨年度の同時期と比較すると、2週間ほど増加の時期が早いです。なお、例年4～5月にかけて異臭味の原因となるウログレナ(*Uroglena americana*)については、原水中で確認されませんでした。植物プランクトンの総体積が増加していることから、今後活発的に増加する可能性が高まっています。

## 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>Polyarthra vulgaris</i>	100

第 2 優 占 種		(個体/L)
繊毛虫類	<i>Stokesia vernalis</i>	60

\* 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53報～

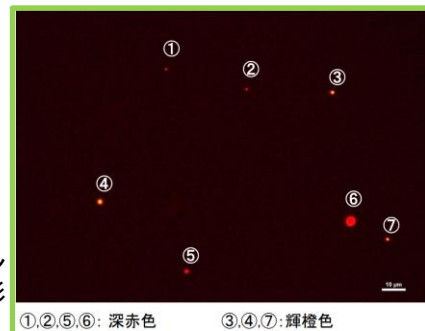
滋賀県琵琶湖環境科学研究センター  
環境監視部門 生物圏係  
令和8年3月30日

## (2) 植物プランクトン

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(黄鞭) <i>Chrysoamoeba radians</i>	40		
(黄鞭) <i>Mallomonas fastigata</i>	20		
(黄鞭) <i>Mallomonas</i> sp.	20		
(黄鞭) <i>Dinobryon divergens</i>	1100	○	◎
(黄鞭) <i>Dinobryon cylindricum</i>	32		
(珪) <i>Melosira varians</i>	4		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	40		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	80		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	1800	◎	○
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	40		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	280		
(珪) <i>Asterionella gracillima</i>	4		
(珪) <i>Synedra ulna</i>	2		
(珪) <i>Synedra acus</i>	1		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	40		
(珪) <i>Cymbella</i> sp.	20		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	60		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	20		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	80		
(珪) <i>Surirella</i> sp.	1		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	1		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	220		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	60		
(緑) <i>Tetraspora lacustris</i>	48		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	4		
(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	1212	30.2	53.3
(珪) 珪藻綱	2472	61.5	37.6
(渦) 渦鞭毛藻綱	1	0.0	0.6
(褐) 褐色鞭毛藻綱	280	7.0	8.0
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	52	1.3	0.4
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	4017	総体積	4.78E+06
種類数	25	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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



## (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.	<1000

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。