

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第9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6月1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



Cyclotella glomerata

(ヒメマルケイソウ)

珪藻綱

細胞単体の形状は背の低い円筒形で、殻の直径は4～10μmと小型です。通常は円形の面に対して鎖状に結合して群体を形成していますが、単体で確認されることもあります。

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ヒメマルケイソウ(*Cyclotella glomerata*)、体積では褐色鞭毛藻に属するクリプトモナス(*Cryptomonas* sp.)が優占種となりました。網別の体積では、降順で珪藻が約36%、褐色鞭毛藻が約17%、次いで藍藻が約15%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100,000細胞/mL(輝橙色:91%、深赤色:9%)計数されました。

4月から確認されていたウログレナが、今週の調査では確認されませんでした。水温の上昇に伴い、細胞数が減少したものと推測されます。また、前回の調査結果から、植物プランクトンの種類数が減少し、総細胞体積は半分程度に減少しました。今週は台風の接近が予報されており、それに伴う強風や降雨により、今後のプランクトン組成にも影響を及ぼすことが予想されます。

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>	320

第 2 優 占 種		(個体/L)
繊毛虫類	<i>Codonella cratera</i>	240

* 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9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6月1日

(2) 植物プランクトン

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Microcystis aeruginosa</i> *	2		
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	20		
(藍) <i>Anabaena affinis</i> *	10		
(藍) <i>Anabaena flos-aquae</i> *	1		
(藍) <i>Anabaena smithii</i> *	3		
(藍) <i>Anabaena mucosa</i> *	1		
(藍) <i>Oscillatoria</i> sp.*	1		
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	40		
(黄鞭) <i>Mallomonas</i> sp.	20		
(黄鞭) <i>Dinobryon</i> sp.	44		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	22		
(珪) <i>Aulacoseira ambigua</i>	6		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	520	◎	
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	320	○	
(珪) <i>Skeletonema potamos</i>	40		
(珪) <i>Acanthoceras zachariasii</i>	60		○
(珪) <i>Synedra acus</i>	1		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	1		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	100		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	120		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	2		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	120		◎
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	120		
(緑) <i>Treubaria setigerum</i>	20		
(緑) <i>Pediastrum duplex</i>	16		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	35		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subprorum</i>	2		
(緑) <i>Closterium gracile</i>	1		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	1		
(他) <i>Merotrichia capitata</i>	1		
(藍) 藍藻綱	38	2.3	15.2
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	104	6.3	12.0
(珪) 珪藻綱	1190	72.1	35.6
(渦) 渦鞭毛藻綱	2	0.1	4.6
(褐) 褐色鞭毛藻綱	240	14.5	17.3
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	75	4.5	14.6
(他) その他のプランクトン	1	0.1	0.8
総 細 胞 数	1650	総体積	1.30E+06
種 類 数	30	(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) 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.	100,000

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。