

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第25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9月18日

1.最も数が多かった種類(優占種)

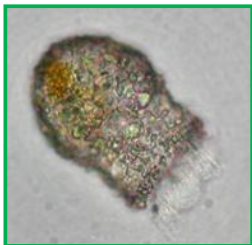
植物プランクトン第1優占種



Cyclotella sp.
(ヒメマルケイソウ)
珪藻綱

細胞は、横から見ると長方形に見えるが、真上から見ると円形に見える。中心付近は平らか、不規則な点紋があり、周辺部分には放射状の点紋もしくは条線がある。

動物プランクトン第1優占種



Codonella cratera
(スナカラムシ)
繊毛虫類

壺のような黒色の固い殻を持ち、その殻は砂粒を含んでいます。殻前方が開いており、その後ろにくびれがあるのが特徴です。殻の中に無色透明の繊毛虫が入っています。

2.計数された異臭味原因プランクトン



Anabaena minispora
(アナベナ ミニスポラ)
藍藻綱

直径80～100 μ mの螺旋状の群体を形成します。細胞は球形ないし短い樽形で、異質細胞、アキネートは球形です。またアキネートは異質細胞から離れた位置にできます。カビ臭のする物質(ジェオスミン)を産生する種として知られています。

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* sp.)、体積では藍藻に属するミクロキスティス エルギノーザ(*Microcystis aeruginosa*)が優占種となりました。網別の体積では、降順で藍藻が約50%、珪藻が約24%、次いでその他のプランクトンが約10%となりました。動物プランクトンは、繊毛虫類のスナカラムシ(*Codonella cratera*)が優占種となりました。ピコ植物プランクトンは、今週は180,000細胞/mL(輝橙色:97%、深赤色:3%)計数されました。今回の調査では、藍藻が総体積の半分を占めたものの、その割合は前回から低下し、代わりに珪藻の割合が増加していました。なお、依然として異臭味原因種が確認されているため、引き続き注意が必要です。

3.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)
繊毛虫類	<i>Codonella cratera</i>	240

第 2 優 占 種		(個体/L)
肉質虫類	<i>Diffugia</i> sp.	200

* 個体数は、プランクトンネットNXXX25(目合い41 μ m)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25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

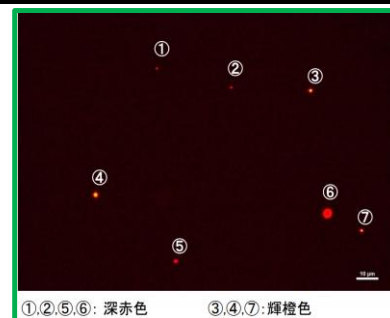
令和8年9月18日

(2) 植物プランクトン

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	数		体積
		数	体積	
(藍) <i>Microcystis aeruginosa</i> *	11			◎
(藍) <i>Microcystis novacekii</i> *	3			
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	140			
(藍) <i>Chroococcus dispersus</i> *	40			
(藍) <i>Aphanizomenon flos-aquae</i> *	30			
(藍) <i>Anabaena affinis</i> *	14			
(藍) <i>Anabaena circinalis</i> *	28			
(藍) <i>Anabaena minispora</i> *★	13			
(藍) <i>Anabaena</i> sp.*	7			
(珪) <i>Melosira varians</i>	2			
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	120			
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	14			
(珪) <i>Aulacoseira ambigua</i>	240	○		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	40			
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	300	◎		
(珪) <i>Stephanodiscus pseudosuzukii</i>	40			
(珪) <i>Acanthoceras zachariasii</i>	20			
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	20			
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	40			
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	1			
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	100			
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	80			
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	20			
(緑) <i>Pediastrum biwae</i>	48			
(緑) <i>Staurostrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	1			
(他) <i>Merotrichia capitata</i>	20			○
(藍) 藍藻綱	286	20.5	49.6	
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0	
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	0	0.0	0.0	
(珪) 珪藻綱	836	60.1	24.4	
(渦) 渦鞭毛藻綱	1	0.1	1.5	
(褐) 褐色鞭毛藻綱	180	12.9	9.4	
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0	
(緑) 緑藻綱	69	5.0	4.8	
(他) その他のプランクトン	20	1.4	10.3	
総 細胞 数	1392	総体積	1.95E+06	
種 類 数	26	(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)



(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.	180,000

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。