

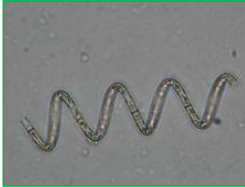
瀬田川プランクトン調査結果速報

～第23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7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



Aulacoseira ambigua
(アウラコセイラ アンビグア)
珪藻綱

細胞は円筒形で、1列の糸状群体を形成します。
また、殻の側壁には斜めに走る点紋列があります。
同属のアウラコセイラ グラヌラータ(*A. granulata*)と
比較して細胞両端の連結針はとても短く、目立たないのが特徴です。

動物プランクトン第1優占種



Nauplius
(ノープリウス)
甲殻類

甲殻類に共通している孵化初期の幼生の総称で、
カイアシ類(ケンミジンコ類)の場合は脱皮を繰り返し
ながら成長し、コペポデイド(Copepodid)幼体を経
て成体になります。この時期のカイアシ類は形態に
よる種の判別が困難なため、Naupliusとしてまとめ
て計数しています。

2.計数された異臭味原因プランクトン



Anabaena spiroides var. *crassa*
(アナベナ クラッサ)
藍藻綱

細胞は球形で、規則正しいらせん状の糸状体を形
成します。異質細胞は球形で、アキネートは広楕円
形なのが特徴です。かび臭(ジェオスミン)を産生す
ることが知られています。



Anabaena minispora
(アナベナ ミニスボラ)
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アウラコセイラ アンビグア(*Aulacoseira ambigua*)、体積では藍藻に属するアナベナ キルキナリス(*Anabaena circinalis*)が優占種となりました。網別の体積では、降順で藍藻が約63%、珪藻が約18%、次いで緑藻が約10%となりました。動物プランクトンは、甲殻類のノープリウス(Nauplius)が優占種となりました。ピコ植物プランクトンは、今週は86,000細胞/mL(輝橙色:92%、深赤色:8%)計数されました。

今回の調査では、前回の調査と比較して藍藻の総体積が約3分の1にまで減少していました。しかしながら、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)
甲殻類	Nauplius(ケンミジンコ幼生)	140
第 2 優 占 種		(個体/L)
繊毛虫類	<i>Codonella cratera</i>	120

* 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23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

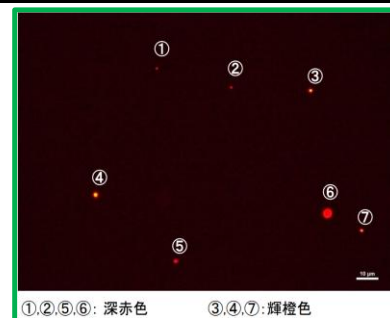
令和8年9月7日

(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> *	2			
(藍) <i>Microcystis novacekii</i> *	4			
(藍) <i>Microcystis</i> sp.*	2			
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	60			
(藍) <i>Chroococcus dispersus</i> *	7			
(藍) <i>Aphanizomenon flos-aquae</i> *	6			
(藍) <i>Anabaena spiroides</i> var. <i>crassa</i> *★	9			◎
(藍) <i>Anabaena circinalis</i> *	32			
(藍) <i>Anabaena flos-aquae</i> *	1			○
(藍) <i>Anabaena minisporea</i> *★	11			
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	32			
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	4			
(珪) <i>Aulacoseira ambigua</i>	120	◎		
(珪) <i>Aulacoseira distans</i>	80			
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	60			
(珪) <i>Skeletonema potamos</i>	20			
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	60			
(渦) <i>Gymnodinium</i> sp.	20			
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	20			
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	100	○		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	20			
(緑) <i>Ankistrodesmus falcatus</i> var. <i>mirabile</i>	20			
(緑) <i>Schroederia</i> sp.	20			
(緑) <i>Pediastrum duplex</i>	32			
(緑) <i>Pediastrum biwae</i>	8			
(緑) <i>Scenedesmus quadricauda</i>	4			
(藍) 藍藻綱	134	17.8	64.1	
(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	376	49.9	18.1	
(渦) 渦鞭毛藻綱	20	2.7	2.9	
(褐) 褐色鞭毛藻綱	120	15.9	5.7	
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0	
(緑) 緑藻綱	104	13.8	9.2	
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0	
総 細胞 数	754	総体積	9.00E+05	
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.	86,000

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが $0.2\sim 2\mu\text{m}$ ($1\mu\text{m}$ 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。