

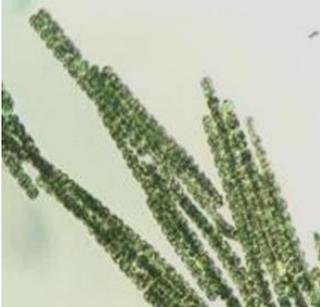
瀬田川プランクトン調査結果速報

～第17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3年7月26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



Anabaena affinis
(アナベナ アフィニス)
藍藻綱

細胞は球形ないし樽型で、単独または束状の糸状体を形成する。異質細胞は球形であり、アキネートは楕円形である。

動物プランクトン第1優占種



Keratella cochlearis var. tecta
(カメノコウワムシ)
ワムシ類

ワムシの一種。背中前縁の後頭棘は6本。後棘が全くない。

2.計数された異臭味原因プランクトン



Phormidium tenue

コメント

植物プランクトンは、藍藻に属するアナベナ アフィニス (*Anabaena affinis*) が優占種となった。体積で見ると、同じく藍藻に属するアファニゾメノン (*Aphanizomenon* sp.) が優占種となった。綱別の体積では、藍藻類が総体積の約72%、緑藻類が約15%を占めた。動物プランクトンはワムシ類に属するカメノコウワムシ (*Keratella cochlearis var. tecta*) が100個体/Lで優占種となった。ピコ植物プランクトンは90,000細胞/mLとなり、輝橙色のものが93%、深赤色のものが7%であった。かび臭の原因となるフォルミディウム テヌエ (*Phormidium tenue*、物質: 2-MIB) が先週と同程度の20群体/mL計数された。

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)
ワムシ類	<i>Keratella cochlearis var. tecta</i>	100
第 2 優 占 種		(個体/L)
ワムシ類	<i>Codonella cratera</i>	80

* 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た。

瀬田川植物プランクトン調査結果速報

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

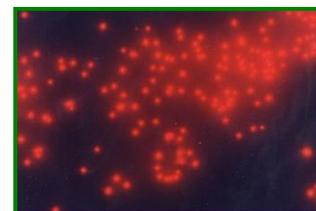
(2) 植物プランクトン

令和3年7月26日

第17報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	20		
(藍) <i>Aphanizomenon</i> sp.*	180		◎
(藍) <i>Anabaena affinis</i> *	340	◎	○
(藍) <i>Phormidium tenue</i> *★	20		
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	20		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	32		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	4		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	20		
(珪) <i>Acanthoceras zachariasii</i>	20		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	10		
(珪) <i>Synedra acus</i>	1		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	20		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	40		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	80		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	220	○	
(緑) <i>Klebsormidium</i> sp.	78		
(緑) <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	16		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	40		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	1		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	6		
(藍) 藍藻綱	560	47.9	71.7
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	20	1.7	0.3
(珪) 珪藻綱	147	12.6	5.6
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	300	25.7	7.6
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	141	12.1	14.7
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	1168	総体積	2.27E+06
種 類 数	20	(μ 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) ★: 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ある。



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
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	90,000

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが0.2~2μm(1μm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。