

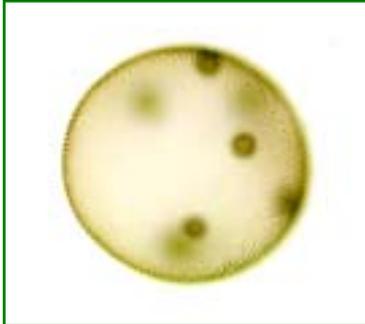
瀬田川プランクトン調査結果速報

～ 第23報 ～

滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター
環境生物担当
平成18年9月4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



Volvox carteri

(ボルボックス)

緑藻綱

球形の群体を形成し、各細胞は球形。細胞間に連絡する糸がないのが特徴である。

動物プランクトン第1優占種



Hexarthra mira

(ミジンコワムシ)

輪虫類

ハネウデワムシとよく似るが、ミジンコワムシは逆三角形の体に太い腕のような突起を長短合わせて6本有する。

コメント

植物プランクトンは先週と同様に少なかったが、緑藻に属し大型の群体を形成するボルボックスが見られた。アオコの種類は見られなかった。動物プランクトンは、引き続きワムシ類に属するミジンコワムシが多かった。ピコ植物プランクトンは、100,000細胞/mlでそのうち約70%が黄橙色の種であった。

2.見つかっ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		個体数 (個体 / l)
輪虫類	<i>Hexarthra mira</i>	110

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	60

* 個体数については、プランクトンネットで採取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
環境生物担当

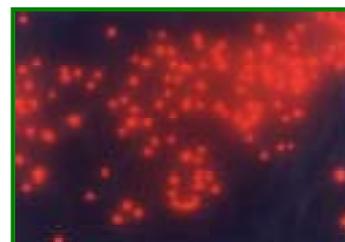
(2) 植物プランクトン

平成18年9月4日

第23報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	10		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>lanceolata</i>	40		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	100		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	120		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	10		
(緑) <i>Volvox carteri</i>	350		
(緑) <i>Pediastrum biwae</i>	32		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	80		
(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	0	0.0	0.0
(珪) 珪藻綱	70	9.2	36.0
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	220	28.9	35.7
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	472	61.9	28.3
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	762	総体積	5.33E+05
種類数	9	(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	9月4日	細胞数/ml
藍藻類 <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 $0.2 \sim 2 \mu\text{m}$ ($1 \mu\text{m}$ 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。