

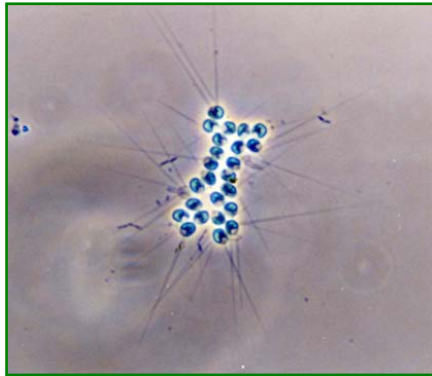
瀬田川プランクトン調査結果速報

～第44報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当
平成20年1月28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



Microactinium pusillum
(ミクラチニウム)
緑藻綱

細胞は球形または幅広い楕円形で、杯状葉緑体と1ヶのピレノイドを有す。各細胞は数本の細長い突起を持ち、群体をなす。

動物プランクトン第1優占種



Polyarthra vulgaris
(ハネウデワムシ)
輪虫類

体は四角く、横に鳥の羽状の付属物が4ヶ所付いている。
前部に2本の触角がある。

コメント

植物プランクトンは、緑藻のミクラチニウム プシillumが最も多かった。珪藻のステファノディスクスも引き続き見られた。動物プランクトンは、ワムシ類に属するハネウデワムシが最も多く、他に各種繊毛虫が多く見られた。ピコ植物プランクトンは1,400細胞/mlと少なく、全てが輝橙色の種で、細胞が長い種類も少し見られた。

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/1)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	230

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
肉質虫類	<i>Raphidocystis</i> sp.	140

* 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
生物圏担当

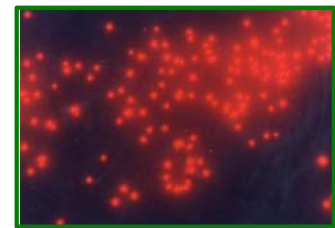
(2) 植物プランクトン

平成20年1月28日

第44報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(黄鞭) <i>Ochromonas</i> sp.	30		
(珪) <i>Stephanodiscus</i> sp.	320	○	
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	110		
(珪) <i>Synedra acus</i>	20		
(珪) <i>Cymbella</i> sp.	10		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	80		◎
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	10		
(緑) <i>Koriella longiseta</i>	10		
(緑) <i>Micractinium pusillum</i>	340	◎	
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	2		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	4		○
(緑) <i>Staurastrum arctiscon</i>	1		
(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	30	3.1	0.0
(珪) 珪藻綱	490	50.7	36.1
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	80	8.3	21.3
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	367	38.0	42.6
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	967	総体積	6.38E+05
種 類 数	15	(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	1月28日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	1,400

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。