

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第48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2月25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



Stephanodiscus sp.
(カスママルケイソウ)

細胞は太鼓形で、複数個が縦に繋がって
群体を作るが、離れて短群体や単細胞に
なりやすい。殻面には条線と間条線があ
り、間条線の末端に刺が存在する。

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引き続き珪藻のステファノディスクスが多かった。種としてはステファノディスクス ハンチ品種テヌイスとキクロステファノス フリッチが見られた。その他の属も見られた。動物プランクトンは、ワムシ類に属するハネウデワムシと太陽虫類に属するラフィディオプリスが見られた。その他に太陽虫、繊毛虫が見られた。また、カプトミジンコモ7個体/L見られた。ピコ植物プランクトンは1,400細胞/mlと少なく、全部輝橙色の種であった。

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/1)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	250

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
肉質虫類	<i>Raphidiophrys pallida</i>	180

* 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

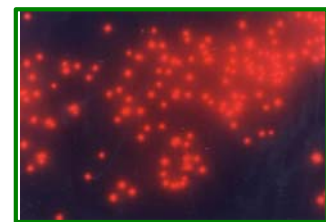
(2) 植物プランクトン

平成20年2月25日

第48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.	10		
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	10		
(珪) <i>Aulacoseira distans</i>	20		
(珪) <i>Stephanodiscus</i> sp.	460	◎	○
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	430	○	
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	100		
(珪) <i>Synedra</i> sp.	30		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	20		
(珪) <i>Cymbella</i> sp.	30		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(珪) <i>Gomphonema</i> sp.	10		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	100		◎
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Tetrastrum</i> sp.	40		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	2		
(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	20	1.5	0.4
(珪) 珪藻綱	1130	86.1	71.2
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	120	9.1	20.4
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	42	3.2	8.0
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	1312	総体積	8.51E+05
種類数	17	(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	2月25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 $0.2 \sim 2 \mu\text{m}$ ($1 \mu\text{ml}$ 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。