

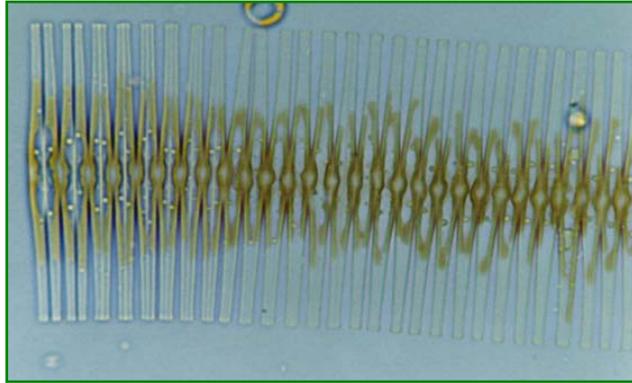
瀬田川プランクトン調査結果速報

～第52報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当
平成22年3月29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



Fragilaria crotonensis
(オビケイソウ)
珪藻綱

多数の細胞が中央殻面で互いに接しあつて、帯状の群体を形成して浮遊する。

動物プランクトン第1優占種



Nauplius
(ノープリウス)
甲殻類

カイアシ類(ケンミジンコ類)の幼生。
中央に円盤状の口を有する。

コメント

植物プランクトンでは、引き続き珪藻に属するオビケイソウ (*Fragilaria crotonensis*) が優占種となった。体積で見てもオビケイソウが優占種であった。珪藻類が総体積の約80%を占めた。動物プランクトンでは、カイアシ類(ケンミジンコ類)の幼生であるノープリウス (*Nauplius*) 幼生が60個体/Lで優占種となった。ピコ植物プランクトンは、輝橙色のものが840細胞/ml計数され、深赤色のものは見られなかった。

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)
甲殻類	<i>Nauplius</i>	60

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
肉質虫類	<i>Raphidiophrys</i> sp.	30

* 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22年3月29日

第52報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	数 体積	
		数	体積
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	500	○	○
(黄鞭) <i>Chromulina</i> sp.	20		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	2		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	2		
(珪) <i>Diatoma vulgare</i>	1		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	3000	◎	◎
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	220		
(珪) <i>Synedra acus</i>	1		
(珪) <i>Synedra</i> sp.	10		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	10		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	2		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	60		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	110		
(緑) <i>Tetraspora lacustris</i>	32		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</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	520	13.1	9.3
(珪) 珪藻綱	3248	81.8	79.4
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	170	4.3	8.3
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	33	0.8	3.1
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細胞 数	3971	総体積	1.46E+06
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種	3月29日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	840

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。