

瀬田川プランクトン調査結果速報

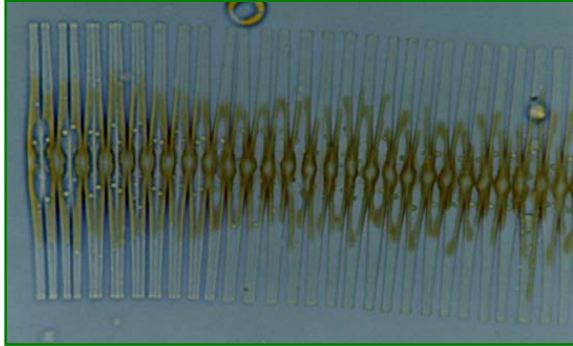
～第7報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当

平成19年5月14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



Bosmina longirostris
(ゾウミジンコ)
甲殻類

体は丸みを帯び、吻端の第1触角が長い
ためゾウミジンコと呼ばれている。

コメント

植物プランクトンは、珪藻のフラギラリア クロトネンシスが最も多かった。他に褐色鞭毛藻のクリプトモナスや緑藻のテトラスポラ等が多く見られた。また体積量でみると、緑藻のスタウラストルムドルシデンティフェルムが最も大きかった。今回、淡水赤潮を形成するウログレナは見られなかった。動物プランクトンは、甲殻類に属するゾウミジンコが650個体/Lと最も多かった。他にワムシ類に属するハネウデワムシが510個体/L、スナカラムシが500個体/Lと多く、全体として大きな個体数であった。ピコ植物プランクトンは、33,000細胞/mlと前回よりも増加し、そのうち2,900細胞/mlが深赤色の種であった。

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)
甲 殻 類	<i>Bosmina longirostris</i>	650

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
輪 虫 類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	510

* 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

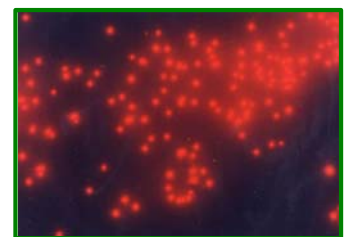
(2) 植物プランクトン

平成19年5月14日

第7報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(黄鞭) <i>Mallomonas tonsurata</i>	10		
(珪) <i>Melosira varians</i>	20		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	70		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	70		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	130	◎	
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	28		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	80	○	○
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	50		
(緑) <i>Tetraspora lacustris</i>	56		
(緑) <i>Oocystis</i> sp.	30		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	41		◎
(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	10	1.6	0.5
(珪) 珪藻綱	338	54.0	13.9
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	100	16.0	7.4
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	178	28.4	78.2
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	626	総体積	1.88E+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数	5月14日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	33,000

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