

瀬田川プランクトン調査結果速報

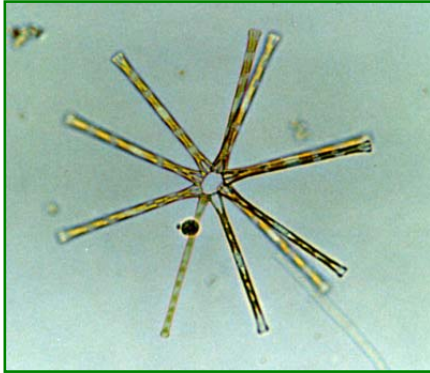
～第52報～

滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター
環境生物担当

平成19年3月26日

1. 最も数が多かった種類(優占種)

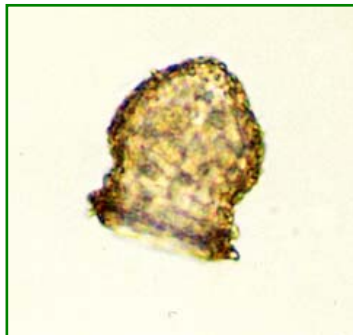
植物プランクトン第1優占種



Asterionella formosa
(ホシガタケイソウ)
珪藻綱

4～32個の細胞が端で接着し、ホシガタの群体を作る。細胞の殻面を見ると(通常は殻環面が見えている)両端が丸くなった長い棒形をしている。琵琶湖では以前から多く見られる種類である。

動物プランクトン第1優占種



Codonella cratera
(スナカラムシ)
繊毛虫類

壺のような固い殻を持ち、その殻は砂粒を含む。色は黒色で、前が開いていて、その後ろにくびれがある。

コメント

植物プランクトンは、先週に引き続き珪藻類に属するホシガタケイソウ(*Asterionella formosa*)や褐色鞭毛藻類に属するロードモナス(*Rhodomonas* sp.)が多かった。淡水赤潮を形成する黄色鞭毛藻類の増加は現在のところ見られていない。動物プランクトンは繊毛虫類に属するスナカラムシ(*Codonella cratera*)が優占種となり、次いでワムシ類に属するハネウデワムシ(*Polyarthra vulgaris*)が多かった。ピコ植物プランクトンは、1,200細胞/mlと先週の1,800細胞/mlより更に減少した。

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)
繊毛虫類	<i>Codonella cratera</i>	160

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	100

* 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19年3月26日

第52報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	60		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	40		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	20		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	440	◎	
(珪) <i>Navicula</i> sp.	20		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	40		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	160		○
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	360	○	
(緑) <i>Micractinium pusillum</i>	20		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	40		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	40		◎
(他) その他の植物プランクトン	20		
(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	60	4.7	0.9
(珪) 珪藻綱	580	45.3	11.7
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	520	40.6	20.5
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	100	7.8	66.8
(他) その他のプランクトン	20	1.6	0.0
総細胞数	1280	総体積	1.62E+06
種類数	13	(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	3月26日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	1,200

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。