

瀬田川プランクトン調査結果速報

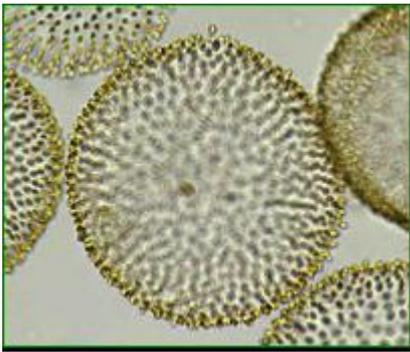
～第5報～

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1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



Uroglena americana
(ウログレナ)
黄色鞭毛藻類

楕円形の細胞が球状の寒天質の表層に規則正しく配列し、球状の群体を形成する。各細胞は不等長の2本の鞭毛を有する。

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、黄色鞭毛藻類に属するウログレナが1,900細胞/mlと最も多かった。群体数としては、大群体が1、中群体が2、小群体が4であった。前回の調査時よりも約2倍に増加した。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380個体/Lと最も多く、次いで繊毛虫類に属するゾーサムニウムが200個体/Lと多かった。ピコ植物プランクトンは、530細胞/mlと先週より減少した。

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/l)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	380

第 2 優 占 種		個体数 (個体/l)
繊毛虫類	<i>Zoothaminiium sp.</i>	200

* 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

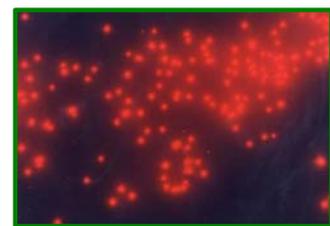
(2) 植物プランクトン

平成19年5月1日

第5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>	1900	◎	○
(黄鞭) <i>Mallomonas</i> sp.	20		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	160	○	
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	80		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	40		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	20		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	20		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	60		
(渦) <i>Peridinium</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	60		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	160	○	
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	30		◎
(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	1920	74.4	26.5
(珪) 珪藻綱	380	14.7	14.0
(渦) 渦鞭毛藻綱	10	0.4	2.5
(褐) 褐色鞭毛藻綱	220	8.5	6.8
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	30	1.2	50.2
(他) その他のプランクトン	20	0.8	0.0
総細胞数	2580	総体積	1.91E+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	5月1日	細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		530

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。