

瀬田川プランクトン調査結果速報

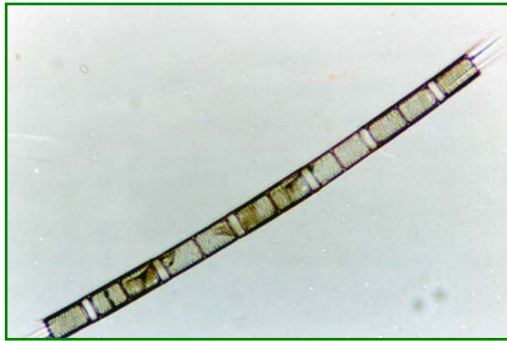
～第17報～

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7月23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



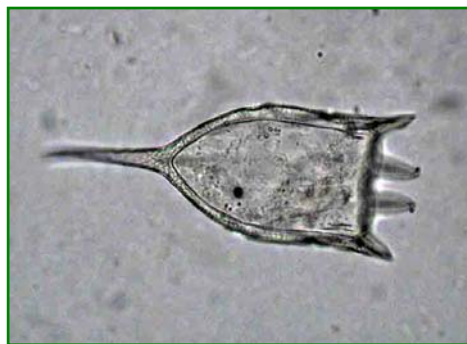
Aulacoseira granulata

(アウラコセイラ)

珪藻綱

細胞は円筒形で、糸状の群体を形成する。群体の両端に顕著な長い剛毛を1～3本有する。メロシラ グラヌラータとも呼ばれる。

動物プランクトン第1優占種



Keratella cochlearis var. *macracantha*

(カメノコウワムシ)

輪虫類

*Keratella*属は、殻の背中に亀の甲の模様がある。殻の前端には6本の棘がある。後端にある突起の長さなどによって変種に分けられる。

コメント

植物プランクトンは、引き続き珪藻のアウラコセイラ グラヌラータが最も多かった。藍藻のアファノテーケは前回よりも増加した。動物プランクトンは、少なかった。ワムシ類に属するカメノコウワムシが先週に引き続き最も多かった。ピコ植物プランクトンは、51,000細胞/mlと前回より減少し、そのうち14%が暗赤色の種であった。

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)
輪虫類	<i>Keratella cochlearis</i> var. <i>macracantha</i>	50

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

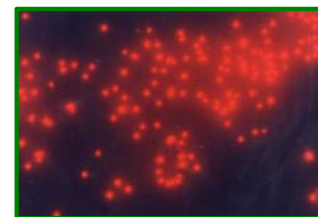
(2) 植物プランクトン

平成19年7月23日

第17報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	540	○	○
(藍) <i>Gomphosphaeria lacustris</i> *	10		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	780	◎	◎
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	540	○	
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> f. <i>spiralis</i>	26		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	30		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	71		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	30		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	1		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	40		
(み) <i>Trachelomonas</i> sp.	10		
(緑) <i>Elakatothrix gelatinosa</i>	10		
(緑) <i>Paulschlzia pseudovolvox</i>	64		
(緑) <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	40		
(緑) <i>Planktosphaeria</i> sp.	80		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	4		
(緑) <i>Staurastrum arctiscon</i>	1		
(藍) 藍藻綱	550	24.2	14.7
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(珪) 珪藻綱	1477	64.9	67.8
(渦) 渦鞭毛藻綱	1	0.0	1.4
(褐) 褐色鞭毛藻綱	40	1.8	3.1
(み) みどり虫藻綱	10	0.4	0.1
(緑) 緑藻綱	199	8.7	13.0
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	2277	総体積	2.18E+06
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	7月23日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	51,000

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが $0.2\sim 2\mu\text{m}$ ($1\mu\text{ml}$ 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。