

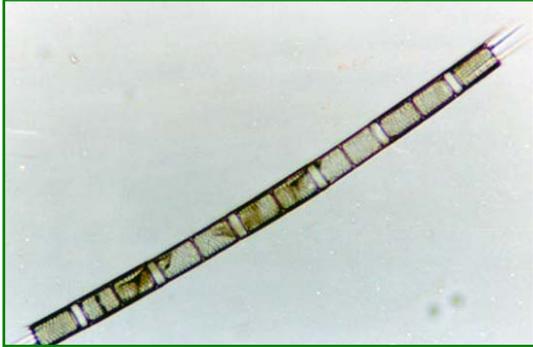
瀬田川プランクトン調査結果速報

～第32報～

滋賀県琵琶湖環境科学センター
生物圏担当
平成20年11月4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



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、珪藻に属するアウラコセイラ グラヌラータが優占種となった。本種を拡大して観察すると、殻の帯面(横から見たところ)にはっきりした斜めに走る点紋列が見えるのが特徴である。動物プランクトンは、ハネウデワムシが160個体/Lと多く計数され優占種となり、次いでカメノコウワムシやツノテマリワムシが100個体/Lと多かったが、甲殻類や繊毛虫は少なかった。ピコ植物プランクトンは深赤色600細胞/ml、黄燈色24,000細胞/mlで合計24,600細胞/mlであり、先週と同程度であった。

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/L)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	160

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
輪虫類	<i>Keratella cochlearis</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
生物圏担当

(2) 植物プランクトン

平成20年11月4日

第32報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Aphanothece clathrata*</i>	70		
(珪) <i>Melosira varians</i>	160	○	
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	360	◎	○
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	80		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	30		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	140		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	120		
(緑) <i>Hormidium</i> sp.	40		
(緑) <i>Dimorphococcus lunatus</i>	100		
(緑) <i>Ankistrodesmus falcatus</i> var. <i>mirabile</i>	20		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	30		◎
(藍) 藍藻綱	70	6.0	1.5
(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	650	55.6	43.6
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	260	22.2	11.1
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	190	16.2	43.8
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	1170	総体積	2.33E+06
種類数	12	(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	11月4日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	24,600

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。