

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第34報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当
平成20年11月17日

1. 最も数が多かった種類(優占種)

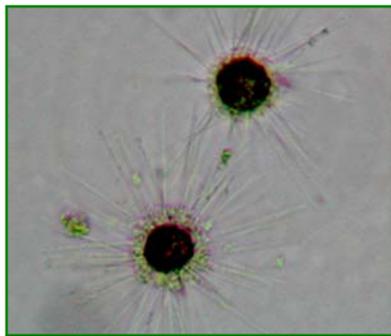
植物プランクトン第1優占種



Rhodomonas sp.
(ロドモナス)
褐色鞭毛藻綱

細胞は、長楕円形で長さが約10 μmと小型であり、葉緑体は少し赤みを帯びている。
2本の鞭毛を有する。

動物プランクトン第1優占種



Raphidiophrys sp.
(ラフィディオフリス)
太陽虫類

体は球形で放射状に有軸仮足を出す。有軸仮足の根元は粘液と多数の骨片におおわれている。

コメント

植物プランクトンは総細胞数としては少なかったが、褐色鞭毛藻に属するロドモナスが優占種となった。動物プランクトンは、原生動物の太陽虫の仲間であるラフィディオフリスが2,500個体/Lと最も多く、次いでハネウデワムシが640個体/Lと多かった。このラフィディオフリスは球型で多数の細長い有軸仮足を出す。その根元に多数の骨片を有するため他の太陽虫と分けられる。ピコ植物プランクトンは深赤色1,000細胞/ml、黄橙色18,000細胞/mlで合計19,000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)
肉質虫類	<i>Raphidiophrys</i> sp.	2,500

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	640

* 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

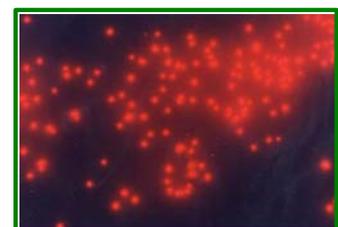
(2) 植物プランクトン

平成20年11月17日

第34報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	40		
(藍) <i>Oscillatoria</i> sp.*	10		○
(藍) <i>Phormidium tenue</i> *	20		
(黄鞭) <i>Dinobryon bavaricum</i>	40		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	80		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	100		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> f. <i>spiralis</i>	160	○	
(珪) <i>Stephanodiscus carconensis</i> var. <i>pusilla</i>	40		
(珪) <i>Synedra</i> sp.	10		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i> var. <i>leneata</i>	20		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	40		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	400	◎	
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	80		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	50		◎
(緑) その他の緑藻	20		
(藍) 藍藻綱	70	6.2	6.6
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	40	3.5	4.8
(珪) 珪藻綱	430	38.1	13.9
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	440	38.9	5.8
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	150	13.3	68.8
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	1130	総体積	2.34E+06
種類数	16	(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17日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	19,000

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