

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第38報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当
平成24年12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



Cyclotella sp.
(ヒメマルケイソウ)
珪藻綱

細胞は正面から見ると円形で、中心付近は平らか、不規則な点紋があり、周辺部分は放射線状の点紋もしくは条線がある。

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、4カ所に3本ずつ鳥の羽状の付属物を有する。前部に2本の触角がある。

コメント

植物プランクトンでは、珪藻に属するヒメマルケイソウ (*Cyclotella* sp.) が大きく増加して優占種となった。体積で見てもヒメマルケイソウが優占種となった。綱別の体積では、珪藻類が総体積の約43%、黄色鞭毛藻類が約29%、褐色鞭毛藻類が約14%を占めた。動物プランクトンでは、ワムシのなかまのハネウデワムシ (*Polyarthra vulgaris*) が830個体/Lで優占種となった。ピコ植物プランクトンは、輝橙色のものが4,600細胞/ml、深赤色のものが210細胞/ml計数され、合計4,800細胞/ml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>Polyarthra vulgaris</i>	830

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
繊毛虫類	<i>Codonella cratera</i>	560

* 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

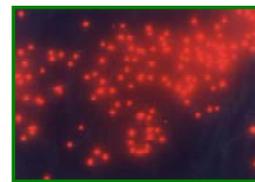
(2) 植物プランクトン

平成24年12月17日

第38報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	数 体積	
		数	体積
(藍) <i>Microcystis incerta*</i>	20		
(藍) <i>Aphanizomenon flos-aquae*</i>	6		
(藍) <i>Phormidium tenue*</i>	7		
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	1400	○	○
(黄鞭) <i>Dinobryon divergens</i>	35		
(黄鞭) <i>Dinobryon bavaricum</i>	20		
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	10		
(黄鞭) <i>Mallomonas fastigata</i>	1		
(黄鞭) <i>Mallomonas</i> sp.	20		
(黄鞭) <i>Synura petersenii</i>	270		
(珪) <i>Aulacoseira nipponica</i>	20		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	30		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	290		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	2800	◎	◎
(珪) <i>Skeletonema potamos</i>	50		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	220		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	110		
(珪) <i>Asterionella gracillima</i>	120		
(珪) <i>Synedra ulna</i>	1		
(珪) <i>Synedra acus</i>	32		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	40		
(渦) <i>Gymnodinium helveticum</i>	1		
(渦) <i>Peridinium berlinense</i>	1		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	160		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	160		
(緑) <i>Tetraspora lacustris</i>	8		
(緑) <i>Micractinium pusillum</i>	110		
(緑) <i>Quadrigula</i> sp.	20		
(緑) <i>Ankistrodesmus falcatus</i> var. <i>mirabile</i>	40		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	4		
(藍) 藍藻綱	33	0.5	6.0
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	1756	29.2	29.4
(珪) 珪藻綱	3723	61.9	43.0
(渦) 渦鞭毛藻綱	2	0.0	0.9
(褐) 褐色鞭毛藻綱	320	5.3	13.8
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	182	3.0	6.8
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	6016	総体積	2.17E+06
種類数	31	(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	12月17日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	4,800

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが0.2~2 μm (1 μm 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。