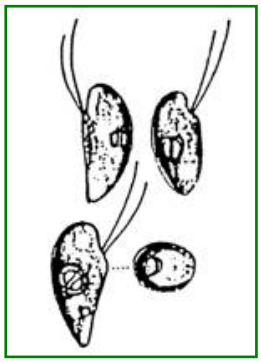
瀬田川プランクトン調査結果速報

～第2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4月9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.
（ロードモナス）
褐色鞭毛藻綱

細胞は、長楕円形で長さが約10μm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

Synchaeta oblonga
（ナガマルドロワムシ）
輪虫類

体は円錐形で足は短く、先端の爪は微小である。体長は225～345μm。体側は縦の条線があるのが特徴である。

コメント
植物プランクトンは、褐色鞭毛藻類に属するロードモナス（*Rhodomonas* sp.）が優占種となり、次いで淡水赤潮の原因となる黄色鞭毛藻類に属するウログレナ（*Uroglena americana*）が第2優占種となった。しかし総細胞数からみると両種類ともに少ない状況にある。動物プランクトンは、先週に引き続きワムシ類に属するナガマルドロワムシ（*Synchaeta oblonga*）が140個体/Lと多く計数され優占種となった。ピコ植物プランクトンは2,300細胞/mlと先週よりやや増加した。

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	*Synchaeta oblonga*	140

第　2　優　占　種		個体数（個体／l）
輪 虫 類	*Polyarthra vulgaris*	120

＊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

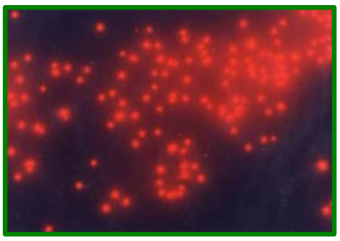
滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当

（2）植物プランクトン

平成19年4月9日　**第2報**

（綱）	種　　名	細胞数（群体数）	優占種（占有率） 数	優占種（占有率） 体積
（黄鞭）	*Uroglena americana*	200	○	
（黄鞭）	*Chrysamoeba radians*	20		
（黄鞭）	*Mallomonas* sp.	10		
（珪）	*Aulacoseira granulata*	40		
（珪）	*Cyclotella* sp.	60		
（珪）	*Asterionella formosa*	100		
（珪）	*Cocconeis placentula*	20		
（珪）	*Nitzschia* sp.	20		
（褐）	*Cryptomonas* sp.	160		○
（褐）	*Rhodomonas* sp.	360	◎	
（緑）	*Staurastrum dorsidentiferum* var. *ornatum*	10		◎
（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	230	22.5	7.3
（珪）	珪藻綱	240	23.5	22.2
（渦）	渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
（褐）	褐色鞭毛藻綱	520	51.0	36.0
（み）	みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
（緑）	緑藻綱	10	1.0	34.6
（他）	その他のプランクトン	20	2.0	0.0
	総　細　胞　数	1020	総体積（μm^3）	9.26E+05
	種　類　数	12		

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	4月9日　細胞数／ml
藍藻 類　*Synechococcus* sp.	2,300

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