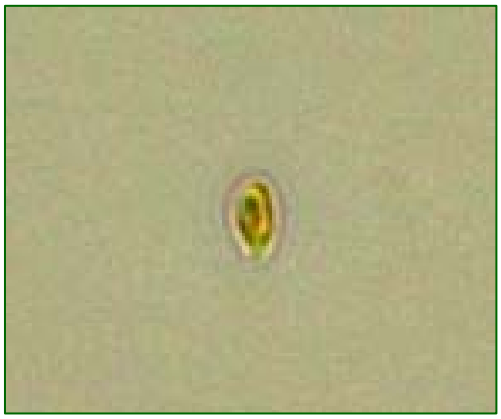
瀬田川プランクトン調査結果速報

～第29報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当
平成25年10月15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



Codonella cratera
（スナカラムシ）
繊毛虫類

壺のような固い殻を持ち、その殻は砂粒を含む。色は黒色で、前が開いていて、その後ろにくびれがある。

コメント
植物プランクトンでは、褐色鞭毛藻に属するロドモナス（*Rhodomonas* sp.）が優占種となった。体積で見ると緑色鞭毛藻に属するメロトリキア・カピータ（*Merotrichia capitata*）が優占種となった。綱別の体積では、その他（緑色鞭毛藻類）が総体積の約60%、褐色鞭毛藻類が約20%、珪藻類が約13%を占めた。動物プランクトンでは、繊毛虫のなかまのスナカラムシ（*Codonella cratera*）が260個体/Lで引き続き優占種となった。ピコ植物プランクトンは、輝橙色のものが20,000細胞/ml、深赤色のものが2,900細胞/ml計数され、合計23,000細胞/mlとなった。

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）
繊毛虫類	*Codonella cratera*	260

第　２　優　占　種		個体数（個体／l）
ワムシ類	*Polyarthra vulgaris*	180

＊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

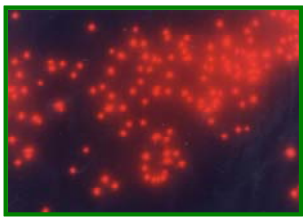
滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当

平成25年10月15日　　第29報

（2）植物プランクトン

（綱） 種　　名	細胞数（群体数）	数	体積
（藍） *Chroococcus dispersus**	4		
（黄鞭） *Mallomonas* sp.	30		
（珪） *Aulacoseira granulata*	40		
（珪） *Cyclotella* sp.	60		
（珪） *Synedra* sp.	40		
（珪） *Cymbella* sp.	40		
（珪） *Navicula* sp.	20		
（珪） *Nitzschia* sp.	60		
（渦） *Gymnodinium helveticum*	7		
（渦） *Peridinium berolinense*	20		
（褐） *Cryptomonas* sp.	260	○	○
（褐） *Rhodomonas* sp.	420	◎	
（緑） *Klebsormidium* sp.	20		
（緑） *Scenedesmus* sp.	16		
（他） *Merotrichia capitata*	180		◎
（藍） 藍藻綱	4	0.3	0.1
（黄） 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
（黄鞭） 黄色鞭毛藻綱	30	2.5	1.1
（珪） 珪藻綱	260	21.4	13.0
（渦） 渦鞭毛藻綱	27	2.2	5.6
（褐） 褐色鞭毛藻綱	680	55.9	19.6
（み） みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
（緑） 緑藻綱	36	3.0	0.4
（他） その他のプランクトン	180	14.8	60.3
総　細　胞　数	1217	総体積（μm^3）	2.63E+06
種　類　数	15		

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	10月15日　細胞数／ml
藍藻 類　*Synechococcus* sp.	23,000

注1） プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが0.2～2μm（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。