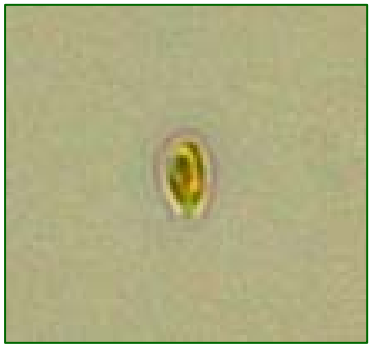
瀬田川プランクトン調査結果速報

～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25年11月18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

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。琵琶湖、瀬田川で見られるワムシのなかまの中で最も多く見られる種類である。

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.）が引き続き優占種となった。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*）が引き続き優占種となった。綱別の体積では、その他（緑色鞭毛藻類）が総体積の約56%、褐色鞭毛藻類が約19%、藍藻類が約15%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260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1,500細胞/ml計数され、深赤色のものは見られなかった。

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）
ワムシ類	*Polyarthra vulgaris*	260

第　2　優　占　種		個体数（個体／l）
繊毛虫類	*Codonella cratera*	190

＊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

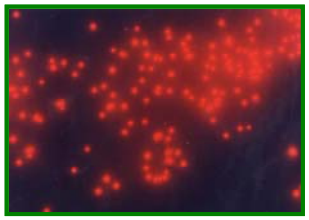
滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当

（2）植物プランクトン

平成25年11月18日　**第34報**

（綱）	種　　名	細胞数（群体数）	数	体積
（藍）	*Microcystis aeruginosa*＊	2		
（藍）	*Aphanothece clathrata*＊	20		
（藍）	*Aphanizomenon flos-aquae*＊	20		
（藍）	*Oscillatoria* sp.＊	1		
（黄鞭）	*Uroglena americana*	60		
（黄鞭）	*Chrysamoeba radians*	10		
（黄鞭）	*Mallomonas* sp.	10		
（珪）	*Aulacoseira granulata*	40		
（珪）	*Aulacoseira granulata* var. *angustissima*	20		
（珪）	*Cyclotella* sp.	10		
（珪）	*Skeletonema potamos*	20		
（珪）	*Fragilaria capucina*	15		
（渦）	*Ceratium hirundinella*	1		
（褐）	*Cryptomonas* sp.	120	○	○
（褐）	*Rhodomonas* sp.	220	◎	
（他）	*Merotrichia capitata*	80		◎
（藍）	藍藻綱	43	6.6	14.6
（黄）	黄緑藻綱	0	0.0	0.0
（黄鞭）	黄色鞭毛藻綱	80	12.3	2.2
（珪）	珪藻綱	105	16.2	6.0
（渦）	渦鞭毛藻綱	1	0.2	2.4
（褐）	褐色鞭毛藻綱	340	52.4	19.1
（み）	みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
（緑）	緑藻綱	0	0.0	0.0
（他）	その他のプランクトン	80	12.3	55.7
	総　細　胞　数	649	総体積（μm^3）	1.26E+06
	種　類　数	16		

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18日　細胞数／ml
藍藻 類　*Synechococcus* sp.	1,500

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。