瀬田川プランクトン調査結果速報

～第49報～

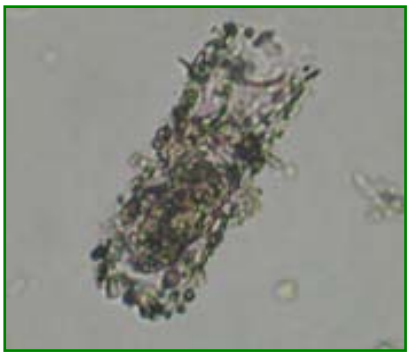
滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター
環境生物担当
平成19年3月5日

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。図はキクロテラの一例。

動物プランクトン第１優占種



Tintinnidium sp.
（フデヅツカラムシ）
繊毛虫類

前端に繊毛束があり、これを動かすことにより動き回る。
南湖に多く見られる。

コメント
植物プランクトンは、先週のササノハケイソウ（ニッチア）に変わり、ヒメマルケイソウ（キクロテラ）が優占種となった。本種の同定は難しく、電子顕微鏡で拡大しないと種名までは同定できない。動物プランクトンは、先週に引き続きフデヅツカラムシ（チンチニディウム）が多く計数され、次いでハネウデワムシが多く計数された。ピコ植物プランクトンは、2,900細胞/mlと引き続き少なかった。

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　　bn

第　１　優　占　種		個体数（個体／l）
繊毛虫類	*Tintinnidium* sp.	1500

第　２　優　占　種		個体数（個体／l）
輪 虫 類	*Polyarthra vulgaris*	1400

＊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

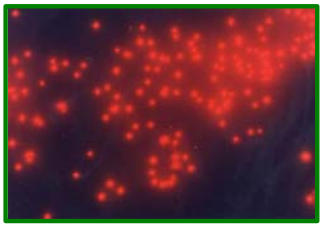
滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター
環境生物担当

（2）植物プランクトン

平成19年3月5日　　第49報

（綱） 種　　名		細胞数（群体数）	優占種（占有率）	
			数	体積
（黄鞭）	*Uroglena americana*	1200	○	
（珪）	*Aulacoseira granulata*	40		
（珪）	*Cyclotella glomerata*	40		
（珪）	*Cyclotella* sp.	2500	◎	○
（珪）	*Asterionella formosa*	360		
（珪）	*Synedra acus*	20		
（珪）	*Synedra* sp.	20		
（珪）	*Navicula* sp.	20		
（珪）	*Nitzschia acicularis*	360		
（珪）	*Nitzschia* sp.	100		
（褐）	*Cryptomonas* sp.	40		
（褐）	*Rhodomonas* sp.	280		
（み）	*Trachelomonas* sp.	40		
（緑）	*Micractinium pusillum*	360		
（緑）	*Mougeotia* sp.	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	1200	22.2	15.6
（珪）	珪藻綱	3460	64.1	49.1
（渦）	渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
（褐）	褐色鞭毛藻綱	320	5.9	5.8
（み）	みどり虫藻綱	40	0.7	0.4
（緑）	緑藻綱	380	7.0	29.1
（他）	その他のプランクトン	0	0.0	0.0
	総　細　胞　数	5400	総体積（μm^3）	1.98E+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		3月5日　細胞数／ml
藍藻 類	*Synechococcus* sp.	2,900

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。