瀬田川プランクトン調査結果速報

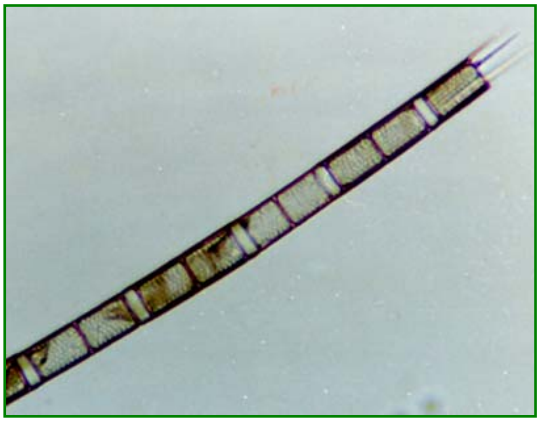
～第25報～

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9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



Aulacoseira granulata
（アウラコセイラ）
珪藻綱
細胞は円筒形で、糸状の群体を形成する。殻の側壁に斜めに走る点紋列がある。群体の両端に顕著な長い棘状突起を有する。

動物プランクトン第１優占種

Nauplius
（ノープリウス）
甲殻類

カイアシ類（ケンミジンコ類）の幼生。
中央に円盤状の口を有する。

コメント
植物プランクトンでは、珪藻に属するアウラコセイラ･グラヌラータ（*Aulacoseira granulata*）が優占種となった。体積で見てもアウラコセイラ･グラヌラータが優占種となった。綱別の体積では、珪藻類が総体積の約65%、藍藻類が約25%を占めた。動物プランクトンでは、甲殻類に属するカイアシ類のノープリウス（Nauplius）幼生が110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170,000細胞/ml、深赤色のものが19,000細胞/ml計数され、合計190,000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／l）
甲殻類	Nauplius幼生	110

第　２　優　占　種		個体数（個体／l）
繊毛虫類	*Epistylis* sp.	100

＊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

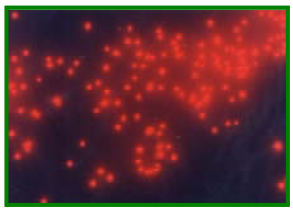
滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当

平成24年9月18日　　第25報

（2）植物プランクトン

（綱） 種　　名		細胞数（群体数）	数	体積
（藍）	*Microcystis aeruginosa**	10		○
（藍）	*Microcystis incerta**	10		
（藍）	*Aphanocapsa* sp.*	50	○	
（藍）	*Anabaena spiroides* var. *crassa**	4		
（藍）	*Anabaena affinis**	1		
（藍）	*Anabaena circinalis**	1		
（藍）	*Aphanizomenon issatschenkoi**	20		
（珪）	*Aulacoseira granulata*	800	◎	◎
（珪）	*Aulacoseira granulata* var. *angustissima*	12		
（珪）	*Synedra acus*	2		
（珪）	*Cocconeis placentula*	20		
（珪）	*Nitzschia acicularis*	10		
（珪）	*Nitzschia* sp.	20		
（褐）	*Rhodomonas* sp.	10		
（み）	*Trachelomonas* sp.	10		
（緑）	*Elakatothrix gelatinosa*	20		
（緑）	*Oocystis* sp.	40		
（緑）	*Schroederia judayi*	20		
（緑）	*Pediastrum biwae*	16		
（緑）	*Scenedesmus* sp.	20		
（緑）	*Mougeotia* sp.	36		
（緑）	*Closterium acutum* var. *variabile*	1		
（緑）	*Staurastrum dorsidentiferum* var. *ornatum*	1		
（藍）	藍藻綱	96	8.5	24.7
（黄）	黄緑藻綱	0	0.0	0.0
（黄鞭）	黄色鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
（珪）	珪藻綱	864	76.2	66.5
（渦）	渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
（褐）	褐色鞭毛藻綱	10	0.9	0.1
（み）	みどり虫藻綱	10	0.9	0.1
（緑）	緑藻綱	154	13.6	8.7
（他）	その他のプランクトン	0	0.0	0.0
	総　細　胞　数	1134	総体積（μm^3）	1.97E+06
	種　類　数	23		

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		9月18日　細胞数／ml
藍藻 類	*Synechococcus* sp.	190,000

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。