瀬田川プランクトン調査結果速報

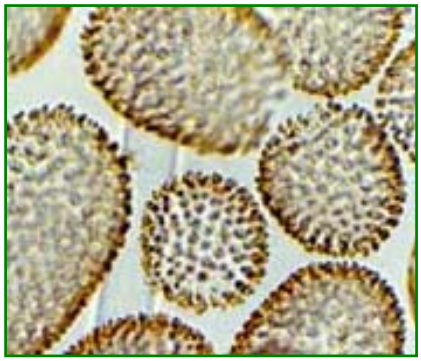
～第37報～

NEW 2004年1月からピコ植物プランクトン情報を追加しました。

滋賀県立衛生環境センター
琵琶湖水質担当
平成16年12月13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



Uroglena americana
（ウログレナ）
黄色鞭毛藻類

楕円形の細胞が球状の寒天質の表層に規則正しく配列し、球状の群体を形成する。各細胞は不等長の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、横に鳥の羽状の付属物が4ヶ所付いている。
前部に2本の触角がある。

コメント
植物プランクトンは、先週に引き続き黄色鞭毛藻のウログレナが多かった。本種は、春季に淡水赤潮を形成する種類であるが、この時期には淡水赤潮を形成する程増加した事はない。種類数は黄色鞭毛藻や珪藻、緑藻の種類が見られ多かった。動物プランクトンは、ハネウデワムシ、スナカラムシやアカントキスチス ケトフォラ、ドロワムシなどが見られた。ピコ植物プランクトンは4,800cells/mlと少ない値であった。

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）
輪虫類	*Polyarthra vulgaris*	350

第　2　優　占　種		個体数（個体／l）
繊毛虫類	*Codonella cratera*	310

＊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。

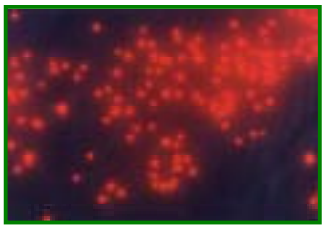
瀬田川植物プランクトン調査結果速報

滋賀県立衛生環境センター
琵琶湖水質担当
平成16年12月13日　　第37報

(2) 植物プランクトン

(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*	1900	◎	○
(黄鞭)	*Dinobryon divergens*	30		
(黄鞭)	*Pseudokephyrion gallicum*	20		
(黄鞭)	*Mallomonas akrokomos*	30		
(珪)	*Melosira granulata* var. *angustissima*	17		
(珪)	*Melosira granulata* var. *angustissima* f. *spiralis*	18		
(珪)	*Melosira* sp.	18		
(珪)	*Fragilaria crotonensis*	120		
(珪)	*Asterionella formosa*	80		
(珪)	*Synedra acus*	9		
(珪)	*Cocconeis placentula* var. *leneata*	10		
(珪)	*Nitzschia* sp.	10		
(褐)	*Cryptomonas* sp.	60		
(褐)	*Rhodomonas* sp.	200	○	
(緑)	*Hormidium* sp.	80		
(緑)	*Oocystis parva*	80		
(緑)	*Closterium aciculare* var. *subpronum*	2		
(緑)	*Staurastrum dorsidentiferum* var. *ornatum*	16		◎
(緑)	*Staurastrum pingue*	2		
(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	1980	73.3	38.9
(珪)	珪藻綱	282	10.4	10.5
(渦)	渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐)	褐色鞭毛藻綱	260	9.6	9.1
(み)	みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑)	緑藻綱	180	6.7	41.5
(他)	その他のプランクトン	0	0.0	0.0
	総細胞数	2702	総体積 (μm^3)	1.49E+06
	種類数	19		

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	12月13日　細胞数／ml
藍藻 類　*Synechococcus* sp.	4,800

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。