瀬田川プランクトン調査結果速報

～第7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5月17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

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
植物プランクトンは、淡水赤潮の原因となるウログレナが4,500細胞/ml計数され、最も多かった。本種は前回の調査（5/14）から計数された。動物プランクトンは、スナカラムシが特に多く、ワムシ類のプロアレスも多かった。プロアレスは、ウログレナの群体中に入り込んでいるものが多かった。ピコ植物プランクトンは、前回の62,000細胞/mlから120,000細胞/mlと増加した。

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*	670

第　2　優　占　種		個体数（個体／l）
輪 虫 類	*Proales parasista*	240

＊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5月17日　　**第7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*	4500	◎	◎
(黄鞭)	*Dinobryon bavaricum*	58		○
(珪)	*Melosira granulata* var. *angustissima*	24		
(珪)	*Melosira granulata* var. *angustissima* f. *spiralis*	14		
(珪)	*Cyclotella glomerata*	30		
(珪)	*Skeletonema potamos*	140		
(珪)	*Asterionella formosa*	40		
(珪)	*Synedra acus*	10		
(珪)	*Cocconeis placentula* var. *leneata*	10		
(珪)	*Nitzschia acicularis*	10		
(渦)	*Peridinium berolinense*	30		
(褐)	*Cryptomonas* sp.	80		
(褐)	*Rhodomonas* sp.	260	○	
(緑)	*Chlamydomonas* sp.	20		
(緑)	*Ankistrodesmus falcatus* var. *mirabile*	10		
(緑)	*Staurastrum dorsidentiferum* var. *ornatum*	1		
(他)	その他の植物プランクトン	3		
(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	4558	87.0	77.9
(珪)	珪藻綱	278	5.3	8.2
(渦)	渦鞭毛藻綱	30	0.6	0.5
(褐)	褐色鞭毛藻綱	340	6.5	10.6
(み)	みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑)	緑藻綱	31	0.6	2.7
(他)	その他のプランクトン	3	0.1	0.0
	総　細　胞　数	5240	総体積 (μm^3)	1.69E+06
	種　類　数	17		

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。

(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	5月17日　細胞数／ml
藍藻 類　*Synechococcus* sp.	120,000

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。