瀬田川プランクトン調査結果速報

～第17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7月26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

Coelastrum cambricum
（ケラスツルム）
緑藻綱

シノビウムは球形であり、たいてい32細胞からなる。各細胞は外方に向かって1本の短い台形の突起を出している。

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、緑藻のケラスツルムが最も多かったが、植物プランクトン総細胞数は少なかった。動物プランクトンは、ハネウデワムシが多かった。ピコ植物プランクトンは、340,000cells/ml見られ、そのうちの約40%がフィコエリスリンを持たないタイプの深赤色のピコ植物プランクトンであった。

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*	230

第　2　優　占　種		個体数（個体／l）
甲殻類	*Bosmina longirostris*	50

＊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

(2) 植物プランクトン

平成16年7月26日　　**第17報**

(綱) 種　　名	細胞数 (群体数)	優占種 (占有率)	
		数	体積
(藍) *Anabaena spiroides* var. *crassa*＊	2		
(珪) *Melosira varians*	10		
(珪) *Nitzschia* sp.	10		
(褐) *Cryptomonas* sp.	40		○
(褐) *Rhodomonas* sp.	60	○	
(み) *Trachelomonas* sp.	10		
(緑) *Chlamydomonas* sp.	50		
(緑) *Coelastrum cambricum*	140	◎	◎
(緑) *Scenedesmus grahneisii*	20		
(緑) その他の緑藻	10		
(藍) 藍藻綱	2	0.6	5.0
(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	20	5.7	9.6
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	100	28.4	32.7
(み) みどり虫藻綱	10	2.8	0.9
(緑) 緑藻綱	220	62.5	51.8
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総　細　胞　数	352	総体積 (μm^3)	2.39E+05
種　類　数	10		

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	7月26日　細胞数／ml
藍藻 類　*Synechococcus* sp.	340,000

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。