

瀬田川プランクトン調査結果速報

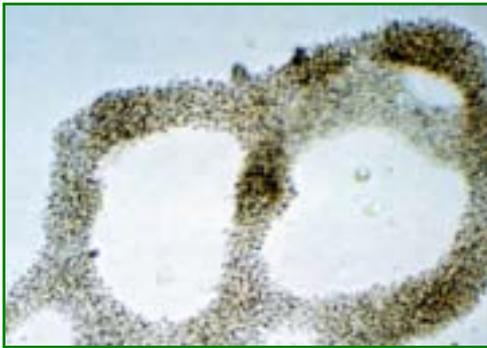
～第14報～

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



*Aphanothece clathrata**
(アファノテーケ)

藍藻綱

細胞は、長楕円形で長さ3.5～4.5 μm、幅0.6～0.2 μm。非常に多数の細胞が寒天質の中に集まり、群体を作る。群体はいろいろな形がある。琵琶湖では北湖で夏秋に多く見られる。

動物プランクトン第1優占種



Bosmina longirostris
(ゾウミジンコ)

甲殻類

体は丸みを帯び、吻端の第1触角が長い
ためゾウミジンコと呼ばれている。

コメント

植物プランクトンは、藍藻のアファノテーケ クラスラータが多く見られた。この種は、透明であるため見逃しやすい。琵琶湖では初夏と秋に増加する種である。動物プランクトンは、ゾウミジンコが510個体/lと多かった。ピコ植物プランクトンは54,000細胞/ml見られ、その中で約60%が輝橙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)
甲 殻 類	<i>Bosmina longirostris</i>	510

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
輪 虫 類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	120

* 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5日

第14報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Microcystis wesenbergii</i> *	1		
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	110		
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	10		
(珪) <i>Melosira granulata</i>	4		
(珪) <i>Melosira granulata</i> var. <i>angustissima</i> f. <i>spiralis</i>	24		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	10		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	39		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	6		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	100		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	80		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	40		
(緑) <i>Elakatothrix gelatinosa</i>	10		
(緑) <i>Pediastrum biwae</i>	16		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	4		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	2		
(藍) 藍藻綱	111	24.3	12.5
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	10	2.2	0.6
(珪) 珪藻綱	77	16.9	4.1
(渦) 渦鞭毛藻綱	6	1.3	29.3
(褐) 褐色鞭毛藻綱	180	39.5	29.9
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	72	15.8	23.6
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	456	総体積	6.15E+05
種 類 数	15	(μm^3)	

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5日 細胞数 / ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	54,000

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが0.2~2 μm (1 μm 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。