

瀬田川プランクトン調査結果速報

～ 第42報 ～

滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター
環境生物担当
平成18年1月16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



Asterionella formosa
(ホシガタケイソウ)
珪藻綱

4～32個の細胞が端で接着し、ホシガタの群体を作る。細胞の殻面を見ると(通常は殻環面が見えている)両端が丸くなった長い棒形をしている。琵琶湖では以前から多く見られる種類である。

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のキクロテラ グロメラータに変わり、ホシガタケイソウと呼ばれるアステリオネラ フォルモサが優占種となった。本種は棒状の細胞の1つの端がくっついて4又は8細胞の群体を形成する。増加すると水道のろ過装置を詰まらせることもある。動物プランクトンは、ハネウデワムシ、ナガマルドロワムシ等のワムシ類が多く計数された。またピコ植物プランクトンは、6,300細胞/mlと先週よりやや増加し、そのうち87%が黄橙色の種であった。

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	<i>Polyarthra vulgaris</i>	140

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
輪虫類	<i>Synchaeta oblonga</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

滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター
環境生物担当

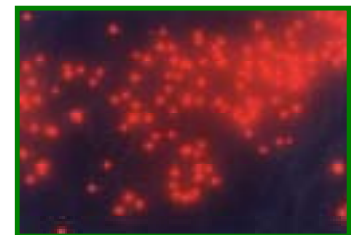
(2) 植物プランクトン

平成18年1月16日

第42報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(黄鞭) <i>Mallomonas fastigata</i>	20		
(黄鞭) <i>Mallomonas</i> sp.	20		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	240		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	40		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	560		
(珪) <i>Synedra</i> sp.	20		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	20		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	220		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	20		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	160		
(緑) <i>Tetraspora lacustris</i>	40		
(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	40	2.9	29.2
(珪) 珪藻綱	1100	80.9	59.5
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	180	13.2	9.0
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	40	2.9	2.3
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	1360	総体積	6.82E+05
種類数	11	(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。



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	1月16日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	6,300

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが $0.2 \sim 2 \mu\text{m}$ ($1 \mu\text{m}$ 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。