

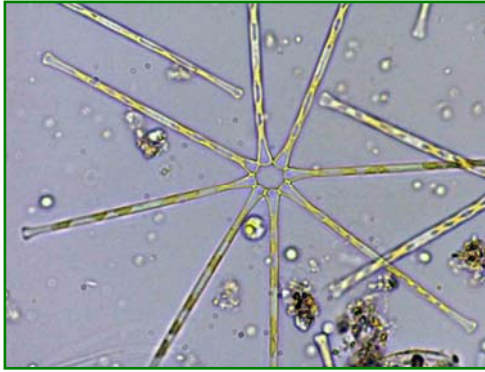
瀬田川プランクトン調査結果速報

～第49報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当
平成21年3月9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、先週に引き続き珪藻に属するアステリオネラ(ホシガタケイソウ)が優占種となったが減少傾向にある。先週1,700細胞/mlと多かった緑藻に属するクラミドモナスは全く計数されず、一時的な発生であったと考えられる。動物プランクトンは、ハネウデワムシ(180個体/L)や繊毛虫に属するコドネラ(60個体/L)が優占種となったが、総個体数は減少傾向にある。ピコ植物プランクトンは、黄橙色のものが9,800細胞/ml計数され、深赤色のものは計数されなかった。

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>	180

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
繊毛虫類	<i>Codonella cratera</i>	60

* 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
生物圏担当

(2) 植物プランクトン

平成21年3月9日

第49報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Aphanizomenon flos-aquae</i> *	20		
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	580		
(黄鞭) <i>Dinobryon bavaricum</i>	80		
(黄鞭) <i>Mallomonas fastigata</i>	20		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	160		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	40		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	1800	◎	◎
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	20		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	220		○
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	740	○	
(他) その他の植物プランクトン	40		
(藍) 藍藻綱	20	0.5	5.2
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	680	18.1	30.0
(珪) 珪藻綱	2050	54.7	37.7
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	960	25.6	27.1
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	0	0.0	0.0
(他) その他のプランクトン	40	1.1	0.0
総細胞数	3750	総体積	1.84E+06
種類数	13	(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	3月9日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	9,800

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