

瀬田川プランクトン調査結果速報

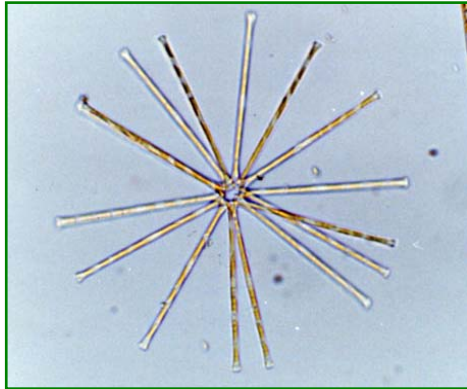
～第51報～

滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター
環境生物担当

平成19年3月19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類が多く計数され、中でもホシガタケイソウ(*Asterionella formosa*)やヒメマルケイソウ(*Cyclotella*)が多かった。動物プランクトンは先週多かった太陽虫が減少し、ワムシ類に属するハネウデワムシ(*Polyarthra vulgaris*)が優占種となった。ピコ植物プランクトンは、1,800細胞/mlと先週の2,900細胞/mlより更に減少した。

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 | bn

第 1 優 占 種		個体数 (個体/1)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	140

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
繊毛虫類	<i>Codonella cratera</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19年3月19日

第51報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	200		○
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	120		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	100		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	580	○	
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	160		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	600	◎	
(珪) <i>Synedra ulna</i>	40		
(珪) <i>Synedra acus</i>	40		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	40		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	40		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	120		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	380		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	20		◎
(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	0	0.0	0.0
(珪) 珪藻綱	1920	78.7	53.2
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	500	20.5	13.8
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	20	0.8	33.0
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	2440	総体積	1.94E+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19日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	1,800

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