

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第2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4月10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



Cyclotella glomerata
(ヒメマルケイソウ)
珪藻綱

細胞は、横から見ると長方形に見えるが、真上から見ると円形に見える。その直径は4～10μmと小さい。多数が鎖状に結合して群体をなす。

動物プランクトン第1優占種



Tintinnidium fluviatile
(フデツツカラムシ)
繊毛虫類

前端に繊毛束があり、これを動かすことにより動き回る。
南湖に多く見られる。

コメント

植物プランクトンは、珪藻に属するホシガタケイソウが減少し、ヒメマルケイソウが優占種となった。また、今回からアウラコセイラ(*Aulacoseira granulata*)が見られるようになったが、本種は昨年度までメロシラ グラヌラータ(*Melosira granulata*)としていた種類である。今後 *Melosira* 属の多くは *Aulacoseira* 属として表す。動物プランクトンは、繊毛虫類に属するチンチニディウム(*Tintinnidium fluviatile*)が340個体/l計数され優占種となった。本種は半透明な筒状の殻を作るのが特徴である。ピコ植物プランクトンは、9,400細胞/mlと先週と同様の細胞数であった。

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)
繊毛虫類	<i>Tintinnidium fluviatile</i>	340

第 2 優 占 種		個体数 (個体/l)
肉質虫類	<i>Raphidiophrys</i> sp.	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

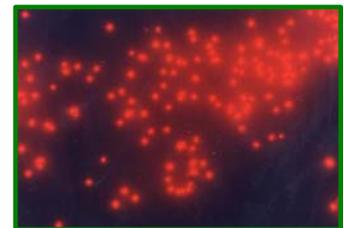
(2) 植物プランクトン

平成18年4月10日

第2報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	20		
(黄鞭) <i>Mallomonas tonsurata</i>	20		
(黄鞭) <i>Mallomonas</i> sp.	40		
(珪) <i>Melosira varians</i>	20		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	30		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	260	◎	
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	40		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	40		
(珪) <i>Synedra acus</i>	90		◎
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	40		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	100		○
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	220	○	
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	40		
(他) その他の植物プランクトン	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	80	8.0	8.3
(珪) 珪藻綱	540	54.0	63.8
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	320	32.0	27.3
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	40	4.0	0.5
(他) その他のプランクトン	20	2.0	0.0
総細胞数	1000	総体積	7.58E+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。



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	4月10日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	9,400

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。