

瀬田川プランクトン調査結果速報

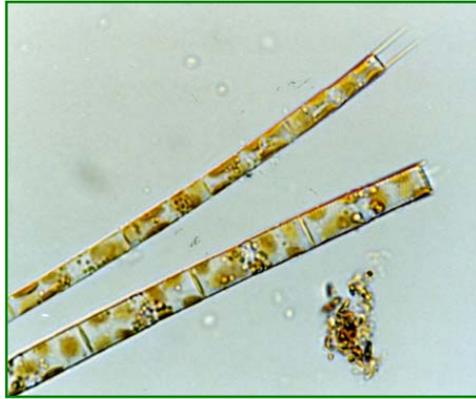
～第12報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当

平成22年6月21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



Aulacoseira granulata

(アウラコセイラ)

珪藻綱

細胞は円筒形で、糸状の群体を形成する。群体の両端に顕著な長い棘状突起を有する。メロシラ グラヌラータとも呼ばれる。

動物プランクトン第1優占種



Conochilus unicornis

(ツノテマリワムシ)

輪虫類

数個体から25個体で円球形の群体を形成する。腹触手は1本で、頭盤の中央に立っているのが特徴である。

コメント

植物プランクトンでは、先週に引き続き、珪藻に属するアウラコセイラ・グラヌラータ (*Aulacoseira granulata*) が優占種となった。体積で見ると、大型の緑藻でツヅミモ(鼓藻)のなかまのスタウラスツルム (*Staurastrum dorsidentiferum* var. *ornatum*) が優占種となった。緑藻類が総体積の約51%、珪藻類が約36%を占めた。動物プランクトンでは、ツノテマリワムシ (*Conochilus unicornis*) が570個体/Lで優占種となった。ピコ植物プランクトンは、輝橙色のものが57,000細胞/ml、深赤色のものが31,000細胞/ml計数され、合計88,000細胞/mlとなった。

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/1)
輪虫類	<i>Conochilus unicornis</i>	570

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	510

* 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

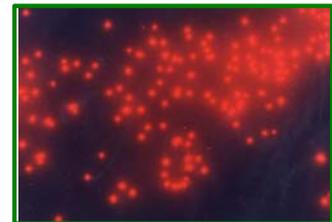
(2) 植物プランクトン

平成22年6月21日

第12報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	数	
		数	体積
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	180	◎	○
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	10		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> f. <i>spiralis</i>	36		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	20		
(珪) <i>Acanthoceras zachariasii</i>	60		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	40		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	30		
(珪) <i>Synedra acus</i>	4		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	10		
(渦) <i>Gymnodinium</i> sp.	10		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	3		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	40		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	70	○	
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	20		◎
(緑) <i>Staurastrum arctiscon</i>	1		
(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	390	73.0	36.0
(渦) 渦鞭毛藻綱	13	2.4	7.3
(褐) 褐色鞭毛藻綱	110	20.6	5.7
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	21	3.9	51.1
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	534	総体積	1.41E+06
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	6月21日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	88,000

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