

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第31報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当

平成23年10月31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
var. angustissima
(アウラコセイラ)
珪藻綱

細胞の直径は基本種よりもはるかに小さい。殻高は直径の数倍に達する。

動物プランクトン第1優占種



Codonella cratera
(スナカラムシ)
繊毛虫類

壺のような固い殻を持ち、その殻は砂粒を含む。色は黒色で、前が開いていて、その後ろにくびれがある。

コメント

植物プランクトンでは、珪藻に属するアウラコセイラ(*Aulacoseira granulata var. angustissima*)が優占種となった。体積で見ると、緑藻に属するスタウラスツルム(*Staurastrum dorsidentiferum var. ornatum*)が優占種となった。綱別の体積では、緑藻類が総体積の約38%、藍藻類が約35%、褐色鞭毛藻類が約18%、珪藻類が約10%を占めた。動物プランクトンでは、繊毛虫のなかまのスナカラムシ(*Codonella cratera*)が340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29,000細胞/ml、深赤色のものが840細胞/ml計数され、合計30,000細胞/ml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/1)
繊毛虫類	<i>Codonella cratera</i>	340

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
輪虫類	<i>Synchaeta stylata</i>	240

* 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

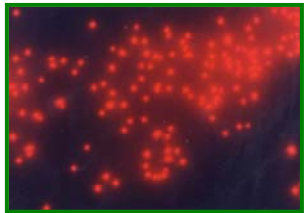
滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当

(2) 植物プランクトン

平成23年10月31日 第31報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Microcystis aeruginosa</i> *	5		○
(藍) <i>Microcystis wesenbergii</i> *	1		
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	2		
(藍) <i>Oscillatoria</i> sp.*	1		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	70	◎	
(珪) <i>Synedra</i> sp.	2		
(珪) <i>Cymbella</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	60	○	
(緑) <i>Ankistrodesmus falcatus</i> var. <i>mirabile</i>	10		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	1		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	6		◎
(緑) <i>Staurastrum</i> sp.	1		
(藍) 藍藻綱	9	5.3	34.8
(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	82	48.5	9.5
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	60	35.5	17.9
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	18	10.7	37.8
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細胞 数	169	総体積	5.70E+05
種 類 数	12	(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	10月31日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	30,000

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが0.2~2μm(1μm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。