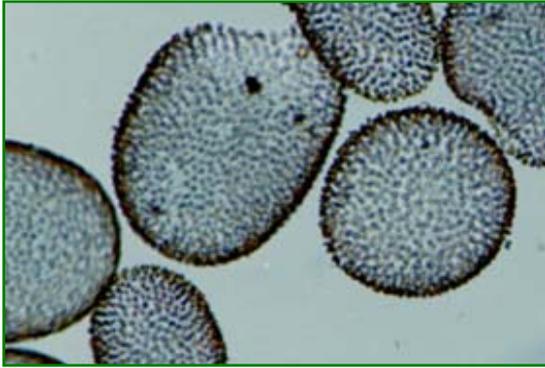


瀬田川プランクトン調査結果速報

～第30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10月26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



Uroglena americana
(ウログレナ)
黄色鞭毛藻類

楕円形の細胞が球状の寒天質の表層に規則正しく配列し、球状の群体を形成する。各細胞は不等長の2本の鞭毛を有する。

動物プランクトン第1優占種



Ceriodaphnia quadrangula
(ネコゼミジンコ)
甲殻類

Ceriodaphnia 属は、吻がなく、小さな第1触角が頭部の腹側に突き出ており、頭部が小さく、腹側に傾いて背中を丸めたような姿をしているのが特徴である。

コメント

植物プランクトンでは、黄色鞭毛藻に属するウログレナが、3か月続いたディモルフオコックスに代わって優占種となった。体積で見てもウログレナが優占種であった。黄色鞭毛藻類が総体積の約32%、珪藻類が約29%、緑藻類が約24%を占めた。動物プランクトンでは、ネコゼミジンコが530個体/Lで優占種となった。今回見られたネコゼミジンコには雄が混在していた。ピコ植物プランクトンは少なく推移しており、輝橙色のものが2,900細胞/ml計数され、深赤色のものは見られなかった。

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)
甲 殻 類	<i>Ceriodaphnia quadrangula</i>	530

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
輪 虫 類	<i>Keratella cochlearis</i>	160

* 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

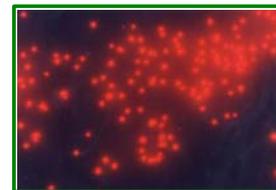
(2) 植物プランクトン

平成21年10月26日

第30報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Aphanizomenon flos-aquae</i> *	2		
(藍) <i>Anabaena</i> sp.*	2		
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	860	◎	◎
(黄鞭) <i>Dinobryon divergens</i>	75		
(黄鞭) <i>Mallomonas fastigata</i>	2		
(珪) <i>Melosira varians</i>	1		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	120		○
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	37		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> f. <i>spiralis</i>	5		
(珪) <i>Attheya Zachariasii</i>	10		
(珪) <i>Synedra acus</i>	2		
(珪) <i>Synedra</i> sp.	10		
(珪) <i>Rhoicosphaenia curvata</i>	3		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	20		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	80		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	160	○	
(緑) <i>Micractinium pusillum</i>	24		
(緑) <i>Errerella bornheimiensis</i>	40		
(緑) <i>Dimorphococcus lunatus</i>	160	○	
(緑) <i>Scenedesmus armatus</i>	4		
(緑) <i>Scenedesmus brasiliensis</i>	8		
(緑) <i>Scenedesmus intermedius</i>	12		
(緑) <i>Scenedesmus ecornis</i>	4		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	5		
(緑) <i>Closterium acutum</i> var. <i>variable</i>	2		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	1		
(緑) <i>Cosmocladium constrictum</i>	20		
(藍) 藍藻綱	4	0.2	1.7
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	937	55.8	32.0
(珪) 珪藻綱	218	13.0	29.1
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	240	14.3	13.4
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	280	16.7	23.7
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	1679	総体積 (μm^3)	1.21E+06
種 類 数	28		

- 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26日	細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		2,900

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