

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

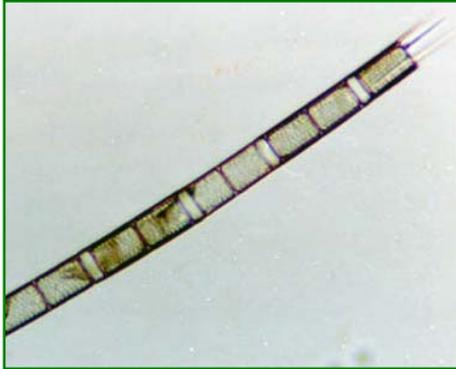
～第22報～

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8月30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



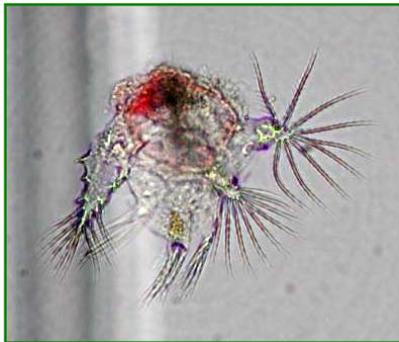
*Aulacoseira granulata*

(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



*Hexarthra mira*

(ミジンコワムシ)

輪虫類

ハネウデワムシとよく似るが、ミジンコワムシは逆三角形の体に太い腕のような突起を長短合わせて6本有する。

### 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*)が優占種となった。体積で見ると藍藻に属しアオコ形成藻の1種であるマイクロキステイス・ノバセキイ(*Microcystis novacekii*)が優占種となった。網別の体積では、藍藻類が総体積の約39%、緑藻類が約25%、珪藻類が約24%を占めた。動物プランクトンでは、ミジンコワムシ(*Hexarthra mira*)が50個体/Lで優占種となった。ピコ植物プランクトンは先週よりも減少し、輝橙色のものが69,000細胞/ml、深赤色のものが10,000細胞/ml計数され、合計79,000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/l)
輪虫類	<i>Hexarthra mira</i>	50

第 2 優 占 種		個体数 (個体/l)
輪虫類	<i>Keratella cochlearis</i>	30

\* 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8月30日

第22報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Microcystis novacekii</i> *	10		◎
(藍) <i>Microcystis</i> sp.*	10		
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	20		
(藍) <i>Aphanizomenon flos-aquae</i> *	20		
(黄鞭) <i>Chromulina</i> sp.	10		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	100	◎	○
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	20		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	10		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	50		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	70		
(緑) <i>Monoraphidium</i> sp.	20		
(緑) <i>Pediastrum duplex</i>	64		
(緑) <i>Coelastrum microporum</i>	32		
(緑) <i>Coelastrum cambricum</i>	96	○	
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	80		
(藍) 藍藻綱	60	9.5	39.0
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	10	1.6	0.4
(珪) 珪藻綱	150	23.7	24.4
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	120	19.0	11.6
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	292	46.2	24.6
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	632	総体積	8.38E+05
種類数	17	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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	8月30日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	79,000

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