

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第44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2月1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



*Cryptomonas* sp.  
(クリプトモナス)  
褐色鞭毛藻綱

体は長楕円であり、頂端は少しへこんで消化道を形成している。等長の2本の鞭毛を持つ。通常2個の大きな葉緑体を持ち、その色は黄色、褐色、赤色、赤褐色などさまざまである。

### 動物プランクトン第1優占種



*Synchaeta tremula*  
(ホソドロワムシ)  
輪虫類

体は円錐形で足は短く、先端の趾(あしゆび)は微小である。頭部両端の耳は小さい。体長は100～250  $\mu$ m程度で、ドロワムシのなかまでは小型種。胴の表面に密な縦の条線があるのが特徴である。

#### コメント

植物プランクトンでは、褐色鞭毛藻に属するクリプトモナス(*Cryptomonas* sp.)が優占種となった。体積で見てもクリプトモナスが優占種であった。植物プランクトンの総体積は、先週の約半分、先々週の4分の1以下と非常に小さかった。褐色鞭毛藻類が総体積の約36%、珪藻類が約27%、黄色鞭毛藻類が約25%を占めた。動物プランクトンでは、先週に引き続きホソドロワムシ(*Synchaeta tremula*)が340個体/Lで優占種となった。ピコ植物プランクトンも少なく、輝橙色のものが630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)
輪虫類	<i>Synchaeta tremula</i>	340

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
甲殻類	Nauplius	20

\* 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

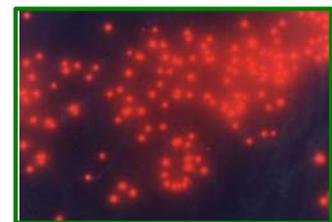
## (2) 植物プランクトン

平成22年2月1日

第44報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(黄鞭) <i>Dinobryon cylindricum</i>	6		○
(黄鞭) <i>Dinobryon bavaricum</i>	8		
(黄鞭) <i>Mallomonas akrokomos</i>	4		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	16		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	20		
(珪) <i>Synedra acus</i>	4		
(珪) <i>Synedra</i> sp.	3		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	3		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	20		
(渦) <i>Glenodinium</i> sp.	2		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	40	◎	◎
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	30		
(緑) <i>Tetraspora lacustris</i>	32	○	
(緑) <i>Micractinium pusillum</i>	24		
(緑) <i>Quadrigula chodatii</i>	2		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	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	18	8.0	25.3
(珪) 珪藻綱	76	33.8	27.3
(渦) 渦鞭毛藻綱	2	0.9	1.3
(褐) 褐色鞭毛藻綱	70	31.1	36.2
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	59	26.2	9.9
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	225	総体積	2.02E+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	2月1日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	630

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  $\mu\text{m}$  (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。