

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

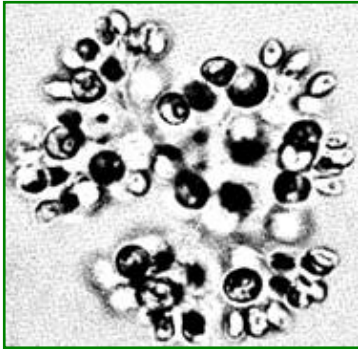
～第34報～

滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター  
環境生物担当

平成18年11月20日

## 1. 最も数が多かった種類(優占種)

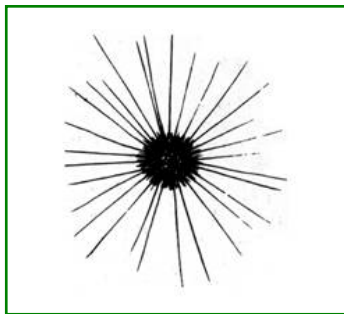
### 植物プランクトン第1優占種



*Dictyosphaerium tetrachotomum*  
(ディクチオスファエリウム テトラホトマム)  
緑藻類

細胞は球形ではなく卵形であり、寒天質系に対し斜めにつくが、細い方の端で寒天質系につく。  
温帯に広く分布する。

### 動物プランクトン第1優占種



*Acanthocystis chaetophora*  
(アカントキスチス)  
太陽虫類

体は球形で多くの偽足を放射状に出している。小型の太陽虫で軸足が非常に長いのが特徴である。

#### コメント

植物プランクトンは、緑藻に属するディクチオスファエリウムが最も多かった。種としてはテトラホトマムであった。この種の細胞は球形ではなく卵形やしずく形である。富栄養化が少し進んだ水域から強く進んだ水域に見られる種で、温帯に広く分布している。今回は1群体/ml見られた。動物プランクトンは太陽虫類に属するアカントキスチスが最も多く、ワムシ類に属するハネウデワムシが次いで多かった。ピコ植物プランクトンは6,100細胞/mlと減少し、そのうち約8%が深赤色の種であった。

## 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/l)
肉質虫類	<i>Acanthocystis chaetophora</i>	240

第 2 優 占 種		個体数 (個体/l)
輪虫類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	190

\* 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  
環境生物担当

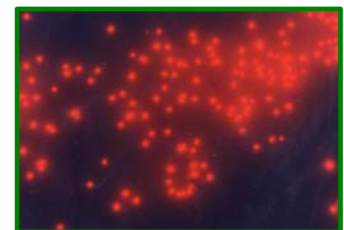
## (2) 植物プランクトン

平成18年11月20日

第34報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Chroococcus dispersus</i> var. <i>minor</i> *	10		
(黄鞭) <i>Pseudokephyrion gallicum</i>	10		
(黄鞭) <i>Mallomonas</i> sp.	20		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	150	○	○
(珪) <i>Melosira</i> sp.	25		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	6		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	33		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	40		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	100		
(緑) <i>Paulschlzia pseudovolvox</i>	8		
(緑) <i>Micractinium pusillum</i>	32		
(緑) <i>Dictyosphaerium tetrachotomum</i>	210	◎	
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	43		◎
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	3		
(藍) 藍藻綱	10	1.4	0.2
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	30	4.3	1.3
(珪) 珪藻綱	224	32.0	15.1
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	140	20.0	5.2
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	296	42.3	78.2
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	700	総体積	1.64E+06
種 類 数	15	(μm <sup>3</sup> )	

- 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	11月20日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	6,100

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。