

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

～第36報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター  
環境監視部門 生物圏係  
平成28年12月5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



*Mougeotia* sp.  
(ヒザオリ)  
緑藻綱

板状の葉緑体を持つ細長い細胞が糸状に連なった群体を形成している。通常は細胞分裂によって増殖するが、有性生殖では、2本の糸状体が膝を折るような形で接合して接合胞子を形成する。

### 動物プランクトン第1優占種



*Synchaeta oblonga*  
(ナガマルドロワムシ)  
輪虫類

体は透明な鐘形で、足は短く、先端の趾(あしゆび)は微小である。頭冠は幅広く、前面には4本の長い剛毛があり、両端には長い繊毛をもつ耳状の突起がある。

### コメント

植物プランクトンでは、緑藻に属するヒザオリ(*Mougeotia* sp.)が先週に引き続き4週連続で優占種となった。体積で見ても、緑藻に属するヒザオリ(*Mougeotia* sp.)が優占種となり、総体積の75%を占めた。網別の体積では、緑藻類が総体積の約78%、褐色鞭毛藻類が約9%、珪藻類が約8%を占めた。動物プランクトンでは、ワムシのなかまのナガマルドロワムシ(*Synchaeta oblonga*)が240個体/Lで優占種となった。ピコ植物プランクトンは、43,000細胞/mLで、そのうち輝橙色のものが82%、深赤色のものが18%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)
ワムシ類	<i>Synchaeta oblonga</i>	240

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
繊毛虫類	<i>Stokesia vernalis</i>	220

\* 個体数については、プランクトンネットNXXX25(目合い41μm)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  
環境監視部門 生物圏係

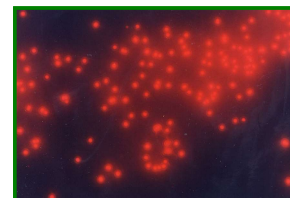
## (2) 植物プランクトン

平成28年12月5日

第36報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Chroococcus dispersus</i> *	20		
(藍) <i>Anabaena flos-aquae</i> *	8		
(藍) <i>Phormidium tenue</i> *	20		
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	60		
(黄鞭) <i>Dinobryon bavaricum</i>	10		
(黄鞭) <i>Chromulina</i> sp.	10		
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	20		
(黄鞭) <i>Mallomonas</i> sp.	20		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	53		
(珪) <i>Aulacoseira ambigua</i>	8		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	5		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	920	○	
(珪) <i>Urosolenia longiseta</i>	60		
(珪) <i>Synedra acus</i>	4		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	20		
(渦) <i>Peridinium</i> sp.	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	240		○
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	460		
(緑) <i>Elakatothrix gelatinosa</i>	40		
(緑) <i>Tetraspora lacustris</i>	28		
(緑) <i>Micractinium pusillum</i>	38		
(緑) <i>Monoraphidium tortile</i>	20		
(緑) <i>Scenedesmus</i> sp.	80		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	1600	◎	◎
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	1		
(緑) <i>Micrasterias hardyi</i>	1		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	2		
(他) <i>Merotrichia capitata</i>	10		
(藍) 藍藻綱	48	1.3	1.1
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	120	3.2	1.4
(珪) 珪藻綱	1070	28.4	8.0
(渦) 渦鞭毛藻綱	10	0.3	0.9
(褐) 褐色鞭毛藻綱	700	18.6	9.1
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	1810	48.0	78.0
(他) その他のプランクトン	10	0.3	1.6
総 細 胞 数	3768	総体積	5.34E+06
種 類 数	28	(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	12月5日 細胞数/mL
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	43,000

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。G励起(緑色光照射)で輝橙色に輝く種類と深赤色に見える種類があります。