

# 瀬田川プランクトン調査結果速報

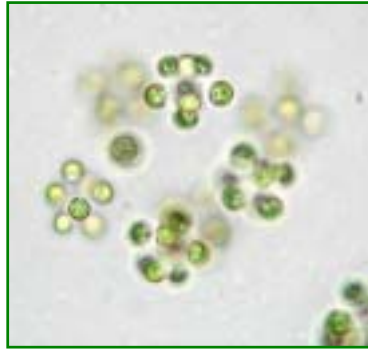
～第11報～

**NEW** 2005年4月から調査機関の名称が変わりました。

滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター  
環境生物担当  
平成17年6月13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



*Coenococcus* sp.

(コエノコックス)

緑藻綱

球形の細胞が寒天質に包まれて、不定形の大きな群体を作る。似た種類は琵琶湖では何種類かが見られる。この種は遊走子を生じず、自生胞子は4もしくは8個、葉緑体は杯形で1個のピレノイドを持っている。

動物プランクトン第1優占種



*Bosmina longirostris*

(ゾウミジンコ)

甲殻類

体は丸みを帯び、吻端の第1触角が長い  
ためゾウミジンコと呼ばれている。

コメント

植物プランクトンは球形をした緑藻が多く見られ、コエノコックスが優占種となった。本種が優占種となる事は初めての事である。他にキルクネリエラ、フラギラリアなどが見られた。動物プランクトンはゾウミジンコが少なくなった。ピコ植物プランクトンは前回よりも増加した。

## 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>Bosmina longirostris</i>	430

第 2 優 占 種		個体数 (個体 / l)
輪 虫 類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	90

\* 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17年6月13日

第11報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	130		
(珪) <i>Fragilaria capucina</i>	120		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	12		
(渦) <i>Peridinium berolinense</i>	10		
(渦) <i>Ceratium hirundinella</i>	8		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	40		
(緑) <i>Eudorina elegans</i>	64		
(緑) <i>Coenococcus</i> sp.	250		
(緑) <i>Kirchneriella</i> sp.	130		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	1		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	17		
(緑) <i>Cosmocladium constrictum</i>	73		
(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	0	0.0	0.0
(珪) 珪藻綱	262	30.6	6.7
(渦) 渦鞭毛藻綱	18	2.1	19.7
(褐) 褐色鞭毛藻綱	40	4.7	5.5
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	535	62.6	68.1
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	855	総体積	1.24E+06
種 類 数	12	( $\mu\text{m}^3$ )	

- 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	6月13日	細胞数 / ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		49,000

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