

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第20報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター

生物圏担当

平成24年8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



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。殻の側壁に斜めに走る点紋列がある。群体の両端に顕著な長い棘状突起を有する。

動物プランクトン第1優占種



Diffugia sp.

(ツボカムリ)

肉質虫類

殻を持ったアメーバである。殻は楕円形で表面に砂粒を付着させている。殻の下側中央の穴から擬足を伸ばして移動する。

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・グラヌラータ(*Aulacoseira granulata*)が引き続き優占種となった。体積で見ると、超大型藍藻のオシラトリア・カワムラエ(*Oscillatoria kawamurae*)が優占種となった。アオコの原因となる藍藻類が多く観測された。網別の体積では、藍藻類が総体積の約76%、珪藻類が約16%を占めた。動物プランクトンでは、アメーバのなかまのツボカムリの一種(*Diffugia* sp.)が280個体/Lで優占種となった。

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)
肉質虫類	<i>Diffugia</i> sp.	280

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
ワムシ類	<i>Pompholyx sulcata</i>	160

* 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

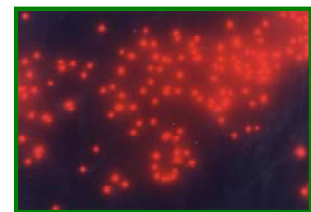
(2) 植物プランクトン

平成24年8月13日

第20報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	数 体積	
		数	体積
(藍) <i>Microcystis aeruginosa</i> *	60		
(藍) <i>Microcystis incerta</i> *	20		
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	30		
(藍) <i>Aphanizomenon flos-aquae</i> *	260		
(藍) <i>Anabaena affinis</i> *	340	○	
(藍) <i>Anabaena flos-aquae</i> *	20		
(藍) <i>Anabaena</i> sp.*	10		
(藍) <i>Oscillatoria kawamurae</i> *	3		◎
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	2000	◎	○
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	260		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	20		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	10		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	60		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	50		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	220		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	30		
(緑) <i>Micractinium pusillum</i>	320		
(緑) <i>Oocystis</i> sp.	80		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	30		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	40		
(藍) 藍藻綱	743	19.2	76.1
(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	2350	60.8	15.9
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	270	7.0	0.6
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	500	12.9	7.4
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	3863	総体積	1.97E+07
種 類 数	20	(μm^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13日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	欠測

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 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。