

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第21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



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



Difflugia corona

(トゲツボカムリ)

肉質虫類

殻を持ったアメーバである。殻は球形で放射状に大きな突起がある。殻の下側中央にある花冠状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。体積で見ても、アウラコセイラ・グラヌラータが優占種となった。綱別の体積では、珪藻類が総体積の約61%、藍藻類が約27%、褐色鞭毛藻類が約10%を占めた。動物プランクトンでは、アメーバのなかまのトゲツボカムリ (*Difflugia corona*) が300個体/Lで優占種となった。ピコ植物プランクトンは、輝橙色のものが140,000細胞/ml、深赤色のものが28,000細胞/ml計数され、合計170,000細胞/ml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>Difflugia corona</i>	300

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
肉質虫類	<i>Difflugia</i> sp.	260

* 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

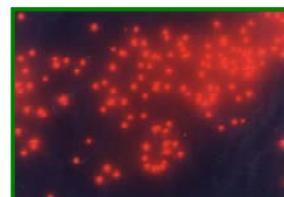
(2) 植物プランクトン

平成24年8月20日

第21報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Microcystis aeruginosa</i> *	5		
(藍) <i>Microcystis incerta</i> *	2		
(藍) <i>Microcystis novacekii</i> *	2		
(藍) <i>Aphanocapsa elachista</i> var. <i>conferta</i> *	50		○
(藍) <i>Aphanizomenon flos-aquae</i> *	20		
(藍) <i>Anabaena affinis</i> *	3		
(藍) <i>Anabaena</i> sp.*	3		
(黄鞭) <i>Mallomonas</i> sp.	1		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	780	◎	◎
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	46		
(珪) <i>Aulacoseira ambigua</i>	10		
(珪) <i>Synedra acus</i>	2		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	10		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	110	○	
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Golenkinia radiata</i>	10		
(緑) <i>Micractinium pusillum</i>	16		
(緑) <i>Oocystis</i> sp.	10		
(緑) <i>Ankistrodesmus falcatus</i> var. <i>mirabile</i>	10		
(緑) <i>Schroederia judayi</i>	10		
(緑) <i>Actinastrum hantzschii</i> var. <i>fluviale</i>	64		
(緑) <i>Mougeotia</i> sp.	2		
(緑) <i>Closterium aciculare</i> var. <i>subpronum</i>	1		
(他) <i>Gonyostomum semen</i>	1		
(藍) 藍藻綱	85	7.2	27.1
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	1	0.1	0.0
(珪) 珪藻綱	848	71.4	60.9
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	130	10.9	9.7
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	123	10.4	1.6
(他) その他のプランクトン	1	0.1	0.6
総 細胞 数	1188	総体積	1.96E+06
種 類 数	24	(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20日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	170,000

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。