

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第27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10月2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
var. angustissima
(アウラコセイラ)
珪藻綱

細胞の直径は基本種よりもはるかに小さい。殻高は直径の数倍に達する。

動物プランクトン第1優占種



Keratella cochlearis var. macracantha
(カメノコウワムシ)
輪虫類

*Keratella*属は、殻の背中に亀の甲の模様がある。殻の前端には6本の棘がある。後端にある突起の長さなどによって変種に分けられる。

コメント

植物プランクトンは全体に少なかった。その中で珪藻に属するアウラコセイラ グラヌラータ変種 アングスティシマが比較的多く、藍藻に属するアファニゾメノンも多かった。動物プランクトンはワムシ類に属するカメノコウワムシが多かった。ピコ植物プランクトンは33,000細胞/mlで、そのうち約21%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/1)
輪虫類	<i>Keratella cochlearis var. macracantha</i>	40

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
甲殻類	<i>Eodiaptomus japonicus</i>	20

* 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10月2日

第27報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)	優占種(占有率)	
		数	体積
(藍) <i>Microcystis incerta</i> *	10		
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	5		
(藍) <i>Aphanizomenon</i> sp.*	12	○	
(藍) <i>Anabaena spiroides</i> var. <i>crassa</i> *	3		
(藍) <i>Anabaena affinis</i> *	8		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	9		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	14	◎	
(珪) <i>Stephanodiscus</i> sp.	5		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	5		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	5		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	10		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	4		
(緑) <i>Cosmarium</i> sp.	5		◎
(緑) <i>Spondylosium moniliforme</i>	9		○
(藍) 藍藻綱	38	36.5	37.8
(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	38	36.5	5.4
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	10	9.6	4.4
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	18	17.3	52.5
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総細胞数	104	総体積	3.86E+05
種類数	14	(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	10月2日 細胞数/ml
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	33,000

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 μm (1 μm 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。