

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第25報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター

生物圏担当

平成27年9月22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



Rhodomonas sp.

(ロドモナス)

褐色鞭毛藻綱

細胞は、長楕円形で長さが約10μmと小型であり、葉緑体は少し赤みを帯びている。2本の鞭毛を有する。

動物プランクトン第1優占種



Synchaeta stylata

(ドロワムシ)

輪虫類

体は短い円筒が中ほどから後端に向かって細くなり、細長い足から、鋭くとがった趾(あしゆび)となる。頭部の前面には4本の長い剛毛があり、両側には長い繊毛をもつ大きな耳状の突起がある。

コメント

植物プランクトンでは、褐色鞭毛藻に属するロドモナス(*Rhodomonas* sp.)が引き続き優占種となった。体積で見ると、珪藻に属するアウラコセイラ・グラヌラータ(*Aulacoseira granulata*)が優占種となった。網別の体積では、珪藻類が総体積の約55%、藍藻類が約21%、褐色鞭毛藻類が約19%を占めた。動物プランクトンでは、ワムシのなかまのドロワムシ(*Synchaeta stylata*)が100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/1)
ワムシ類	<i>Synchaeta stylata</i>	90

第 2 優 占 種		個体数 (個体/1)
甲殻類	Nauplius幼生	70

* 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27年9月22日

第25報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Microcystis</i> sp.*	40		
(藍) <i>Aphanothece clathrata</i> *	60		
(藍) <i>Gomphosphaeria lacustris</i> *	20		
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	20		
(珪) <i>Melosira varians</i>	40		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i>	240	○	◎
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	40		
(珪) <i>Cyclotella</i> sp.	80		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	60		
(珪) <i>Synedra</i> sp.	10		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	10		
(珪) <i>Gomphonema</i> sp.	10		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	40		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	80		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	80		○
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	340	◎	
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	30		
(緑) <i>Carteria</i> sp.	10		
(緑) <i>Eudorina elegans</i>	32		
(藍) 藍藻綱	120	9.7	21.1
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	20	1.6	0.5
(珪) 珪藻綱	610	49.1	55.3
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	420	33.8	19.1
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	72	5.8	4.1
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	1242	総体積	1.02E+06
種 類 数	19	(μ 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	9月22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0.2~2μ m(1μ 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。