

瀬田川プランクトン調査結果速報

～第40報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
生物圏担当
平成28年1月4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



Nitzschia acicularis
(ササノハケイソウ)
珪藻類

殻は細長く針状になり、両端は尖る。条線は微細で見えにくい。南湖で冬から春に多く見られる種類である。

動物プランクトン第1優占種



Synchaeta oblonga
(ナガマルドロワムシ)
輪虫類

体は透明な鐘形で、足は短く、先端の趾(あしゆび)は微小である。頭冠は幅広く、前面には4本の長い剛毛があり、両端には長い繊毛をもつ耳状の突起がある。

コメント

植物プランクトンでは今週も多くの種が見られた。珪藻に属するササノハケイソウ(*Nitzschia acicularis*)が優占種となった。体積で見ると、褐色鞭毛藻に属するクリプトモナス(*Cryptomonas* sp.)が優占種となった。網別の体積では、珪藻類が総体積の約48%、黄色鞭毛藻類が約21%、褐色鞭毛藻類が約28%を占めた。動物プランクトンでは、ワムシのなかまのナガマルドロワムシ(*Synchaeta oblonga*)が540個体/Lで引き続き優占種となった。ピコ植物プランクトンは、輝橙色のものが8,700細胞/mL、深赤色のものが2,000細胞/mL計数され、合計11,000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)
ワムシ類	<i>Synchaeta oblonga</i>	540

第 2 優 占 種		個体数 (個体/L)
ワムシ類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	400

* 個体数については、プランクトンネットNXXX25(目合い41μm)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28年1月4日

第40報

(網) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(藍) <i>Aphanizomenon flos-aquae</i> *	30		
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i>	460		
(黄鞭) <i>Dinobryon divergens</i>	110		
(黄鞭) <i>Dinobryon bavaricum</i>	85		
(黄鞭) <i>Chrysamoeba radians</i>	240		
(黄鞭) <i>Synura petersenii</i>	130		
(珪) <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i>	45		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	800		
(珪) <i>Urosolenia longiseta</i>	80		
(珪) <i>Acanthoceras zachariasii</i>	40		
(珪) <i>Fragilaria crotonensis</i>	13		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	310		
(珪) <i>Asterionella gracillima</i>	700		
(珪) <i>Synedra acus</i>	80		
(珪) <i>Cocconeis placentula</i>	20		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	20		
(珪) <i>Nitzschia holsatica</i>	320		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	1100	◎	○
(渦) <i>Gymnodinium helveticum</i>	2		
(渦) <i>Gymnodinium</i> sp.	20		
(渦) <i>Peridinium penardiforme</i>	20		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	320		◎
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	400		
(緑) <i>Chlamydomonas</i> sp.	20		
(緑) <i>Eudorina elegans</i>	64		
(緑) <i>Tetraspora lacustris</i>	28		
(緑) <i>Micractinium pusillum</i>	960	○	
(緑) <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	32		
(緑) <i>Oocystis</i> sp.	12		
(緑) <i>Monoraphidium tortile</i>	140		
(緑) <i>Closterium gracile</i>	1		
(藍) 藍藻綱	30	0.5	4.3
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	1025	15.5	21.5
(珪) 珪藻綱	3528	53.4	48.1
(渦) 渦鞭毛藻綱	42	0.6	2.5
(褐) 褐色鞭毛藻綱	720	10.9	18.3
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	1257	19.0	5.4
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細 胞 数	6602	総体積	3.34E+06
種 類 数	31	(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	1月4日	細胞数/mL
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.		11,000

注1) プランクトンを大きさ別に分類したとき、大きさが0.2~2μ 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。