

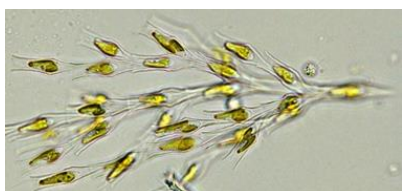
瀬田川プランクトン調査結果速報

～第2報～

滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
環境監視部門 生物圏係
平成31年4月8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



Dinobryon divergens

(ディノブリオン)

黄色鞭毛藻綱

細長い細胞がサヤ(被殻)の中に入っており、長短2本の鞭毛を有し、木の枝のような群体を形成する。本種は被殻の中央部に2～3個の凹凸がある。

動物プランクトン第1優占種



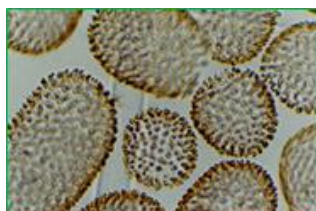
Polyarthra vulgaris

(ハネウデワムシ)

輪虫類

体は四角く、4カ所に3本ずつ鳥の羽状の付属物を有する。前部に2本の触角がある。琵琶湖、瀬田川で見られるワムシのなかまの中で最も多く見られる種類である。

2.計数された異臭味原因プランクトン



Uroglena americana

コメント

植物プランクトンは黄色鞭毛藻に属するディノブリオン ディベルゲンス(*Dinobryon divergens*)が優占種となった。体積で見てもディノブリオン ディベルゲンスが優占種となった。綱別の体積では、黄色鞭毛藻類が総体積の約78%、褐色鞭毛藻類が約10%、珪藻類が約8%を占めた。動物プランクトンでは、ワムシ類のハネウデワムシ(*Polyarthra vulgaris*)が80個体/Lで優占種となった。ピコ植物プランクトンは今週も計数されなかった。また、生ぐさ臭の原因となるウログレナ アメリカーナ(*Uroglena americana*)が220細胞/mL計数された。

3.計数され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/L)
ワムシ類	<i>Polyarthra vulgaris</i>	80

第 2 優 占 種		(個体/L)
繊毛虫類	<i>Codonella cratera</i>	40

* 個体数は、プランクトンネットNXXX25(目合い41μm)で1000倍濃縮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
環境監視部門 生物圏係

(2) 植物プランクトン

平成31年4月8日

第2報

(綱) 種 名	細胞数 (群体数)		
		数	体積
(黄鞭) <i>Uroglena americana</i> ★	220		
(黄鞭) <i>Dinobryon divergens</i>	640	◎	◎
(黄鞭) <i>Mallomonas tonsurata</i>	40		
(黄鞭) <i>Mallomonas akrokomos</i>	300	○	○
(珪) <i>Melosira varians</i>	6		
(珪) <i>Cyclotella glomerata</i>	80		
(珪) <i>Asterionella formosa</i>	80		
(珪) <i>Asterionella gracillima</i>	40		
(珪) <i>Synedra</i> sp.	20		
(珪) <i>Navicula</i> sp.	40		
(珪) <i>Nitzschia acicularis</i>	20		
(珪) <i>Nitzschia</i> sp.	60		
(褐) <i>Cryptomonas</i> sp.	100		
(褐) <i>Rhodomonas</i> sp.	280		
(緑) <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i>	2		
(藍) 藍藻綱	0	0.0	0.0
(黄) 黄緑藻綱	0	0.0	0.0
(黄鞭) 黄色鞭毛藻綱	1200	62.2	78.5
(珪) 珪藻綱	346	17.9	8.0
(渦) 渦鞭毛藻綱	0	0.0	0.0
(褐) 褐色鞭毛藻綱	380	19.7	10.4
(み) みどり虫藻綱	0	0.0	0.0
(緑) 緑藻綱	2	0.1	3.1
(他) その他のプランクトン	0	0.0	0.0
総 細胞 数	1928	総体積 (μm^3)	2.08E+06
種 類 数	15		

- 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) ★: 異臭味原因プランクトン
- 注4) 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	4月8日 細胞数/mL
藍藻類 <i>Synechococcus</i> sp.	0

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。G励起(緑色光照射)で輝橙色に輝く種類と深赤色に見える種類があります。