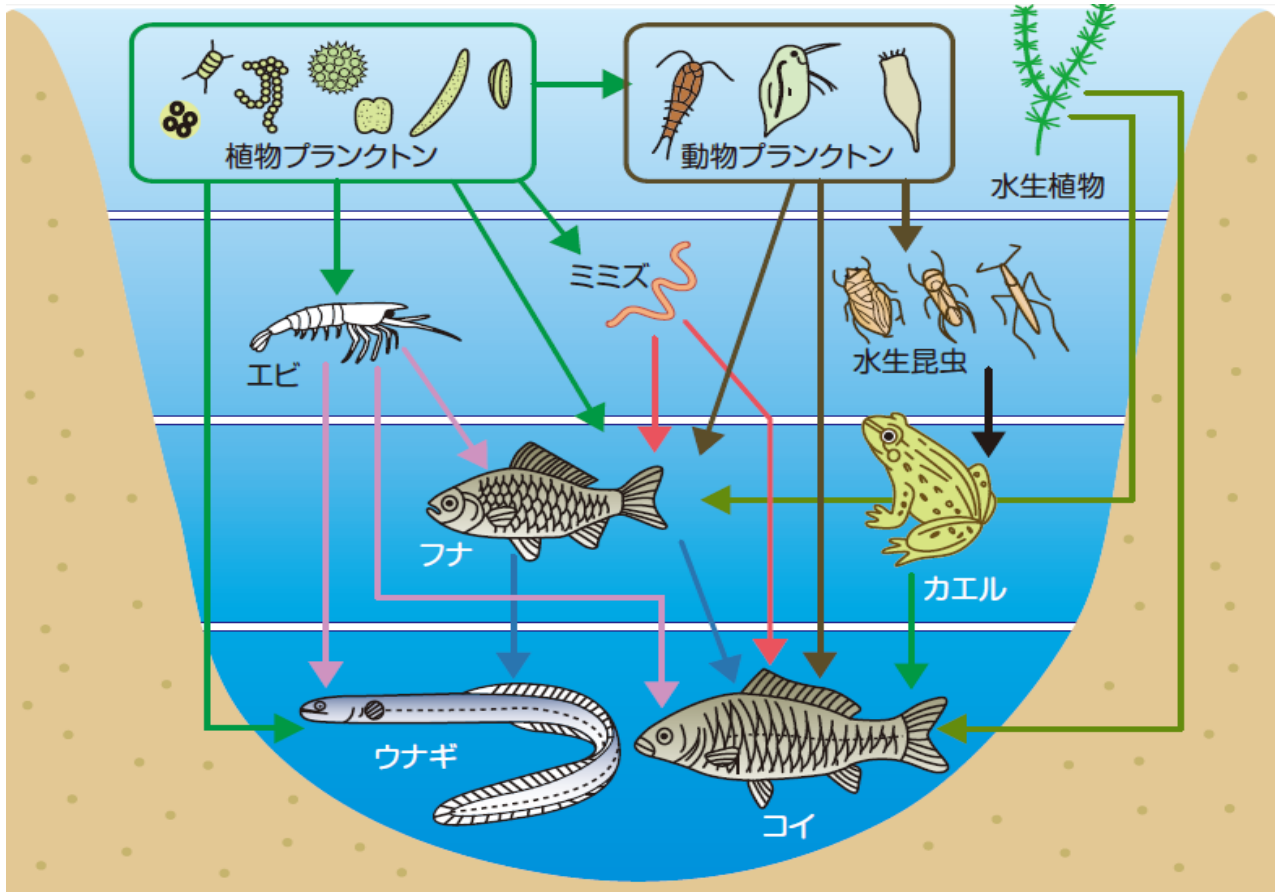


びしょう 霞ヶ浦の微小な生き物

年 組 番
名前

プランクトン



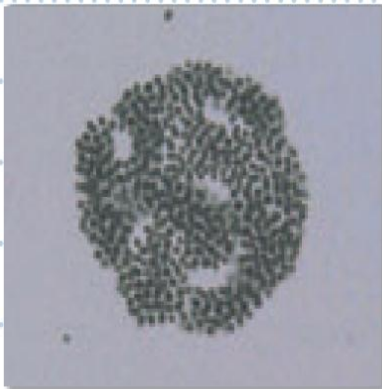
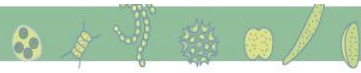
生き物のつながり

湖^{みずうみ} やそのまわりでは、さまざまな生き物がすんでいて、その生き物の間で、食う食われるの関係(食物連鎖^{しょくもつれんさ})が成り立っています。

また、生き物は、自分たちのこのお環境^{かんきょう}のもとで生きています。このため、きれいな湖^{みずうみ}にすむ生き物と、よごれている湖^こにすむ生き物では、種類^{しゅるい}がちがいます。

ここでは、水の中の小さな生き物、水辺の植物(水生植物^{しゅくぶつ すいせいしょくぶつ})、魚、鳥の代表的な種類^{しゅるい}について紹介^{しょうかい}します。湖の水の中には、目に見えない小さな生き物がたくさんすんでいます。その代表的なものがプランクトンです。このプランクトンは大きく分けて2つの種類^{しゅるい}に分けられます。1つは植物プランク^{しょくぶつ}トン、もう1つは動物^{どうぶつ}プランクトンです。

● 植物プランクトン



マイクロステイス (ラン藻類)
(細胞の直径は 3 ~ 7 μm)
数百から数千個の細胞で生活



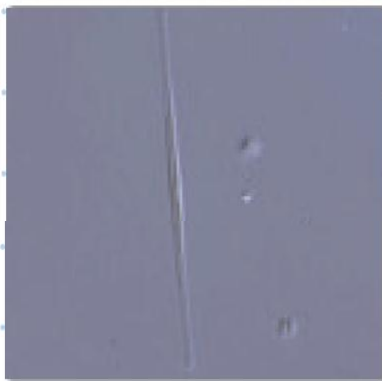
アナベナ (ラン藻類)
(細胞の直径は 10 ~ 15 μm)
数十から数百個の細胞で生活



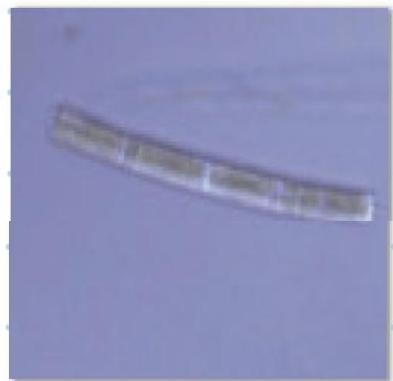
フォルミディウム (ラン藻類)
(細胞の直径は 2 ~ 4 μm)
数十から数百個の細胞で生活



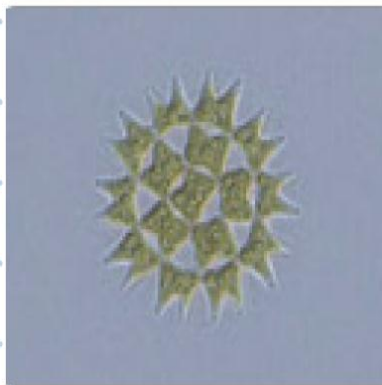
ヒメマルケイソウ (ケイ藻類)
(細胞の直径は 8 ~ 30 μm)
1個の細胞で生活



ハリケイソウ (ケイ藻類)
(細胞の直径は 10 ~ 36 μm)
1個の細胞で生活



アウラコセイラ (ケイ藻類)
(細胞の直径は 2 ~ 4 μm)
数個から数十個の細胞で生活



クンショウモ (緑藻類)
(細胞の直径は 8 ~ 15 μm)
16, 32, 64個の細胞で生活



イカダモ (緑藻類)
(細胞の直径は約 30 μm)
4 ~ 8個の細胞で生活



ミドリムシ (ユーグレナ藻類)
(細胞の直径は約 40 μm)
1個の細胞で生活で生活

植物プランクトンは、水の中の二酸化炭素と水を使って光合成を行います。植物プランクトンは、動物プランクトンのえさとなり、動物プランクトンは魚などのえさになります。このように植物プランクトンは、食う食われるの関係(食物連鎖)の中で、湖にすむさまざまな生き物をささえています。おもな種類としては、ミクロキスティスやアナベナなどのラン藻類、ヒメマルケイソウやハリケイソウなどのケイ藻類、クンショウモやイカダモなどのリョク藻類があげられます。動物プランクトンや魚のえさに適しているものはケイ藻類とリョク藻類です。1つ1つは小さな生物ですが、ラン藻類の仲間には、群体(かたまり)をつくって動物プランクトンや魚に食べられにくくしているものもいます。

② 動物プランクトン

◎ 動物プランクトン



ミジンコ
(大きさは 1.3 ~ 3.0mm)



ケンミジンコ (雄)
(大きさは 1.2 ~ 1.5mm)



オカメミジンコ
(大きさは 1.5 ~ 2.0mm)



ラップムシ
(大きさは 300 ~ 550 μm)



ツボワムシ
(大きさは 150 ~ 180 μm)



テマリワムシ
(大きさは 300 ~ 500 μm)

ほとんどの動物プランクトンは、植物プランクトンをえさとして食べてふえます。また動物プランクトンは、魚のえさとなります。動物プランクトンは、ミジンコ類やケンミジンコ類がよく知られています。そのほかにツボワムシやテマリワムシなどのワムシ類や、ラップムシなどの原生動物がいます。

アオコってなんだろう

「アオコ」とは、ミクロキスティスなどラン藻類の植物プランクトンが大量に発生して、水面に緑色の粉をまいたようになった状態をいいます。

この植物プランクトンは、夏の強い日ざし、高い水温（30～32℃）のときに多く発生します。水中の二酸化炭素を吸収して、光合成をおこなってふえます。水中に栄養であるチッソやりんが多いと、大量にふえます。また、小さなウキブクロをもっているため、うかんだり、しずんだりできます。うかび上がったとき見た目がきたなく、くさったときにひどいにおいを出すためまわりの環境がわるくなります。



* その他学習資料 霞ヶ浦環境科学センター・霞ヶ浦河川事務所