6 諏訪湖の植物

みなさんは，諏訪湖の岸辺から湖の中にかけて，ヒシという植物がたくさん生えているのを見たことがあるでしょうか。

諏訪湖には，このヒシのほか，たくさんの植物が生えています。生える場所のちがいによって種類が分かれていますので，種類ごとにどんな植物があるかを見てみましょう。（**図２**）

諏訪湖に生えるヒシ

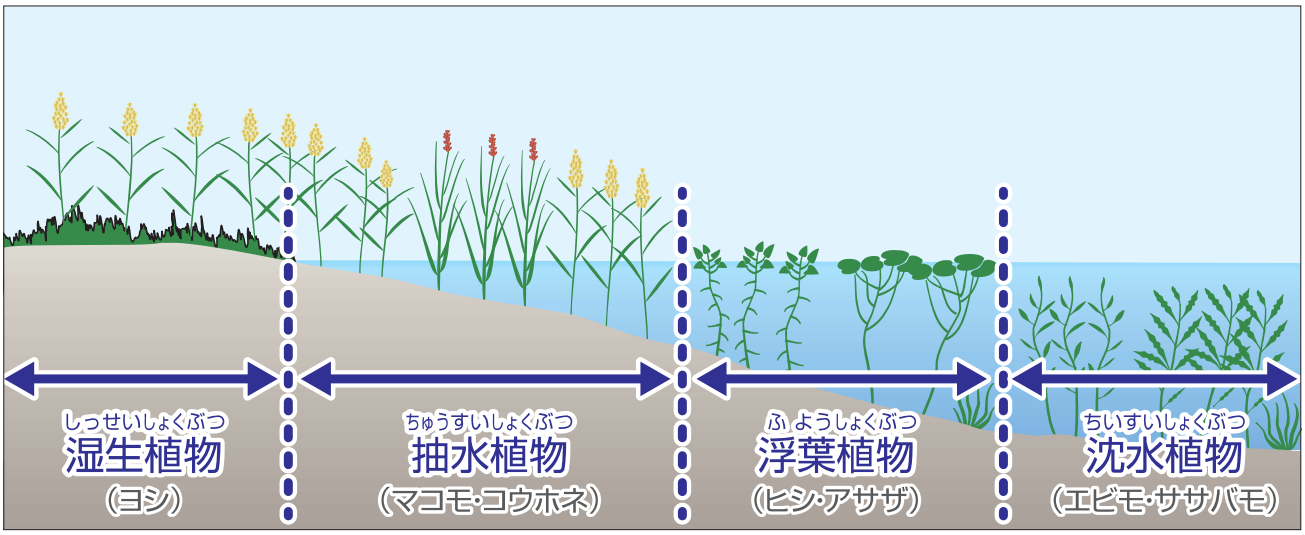


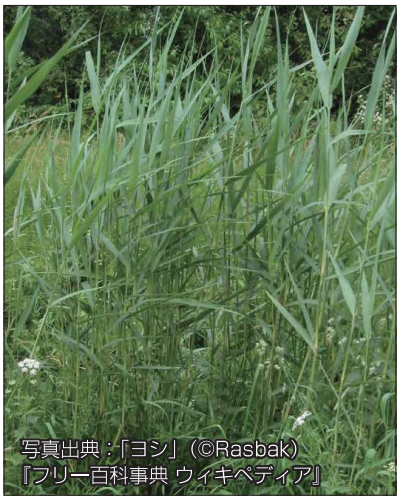
図２　諏訪湖に見られる植物の種類

湿生植物

湖や，川の岸辺の湿った地面に生え，葉を水面の上に出している植物です。

ヨシ

湖岸・ぬま・川岸に生えます。高さは２メートルくらい。もともとの名前はアシでしたが，ヨシとよばれています。花がさく時期は８月から９月。くきを編んだすだれは「よしず」といい，日よけに使われています。



写真出典：「ヨシ」（©Rasbak）
『フリー百科事典 ウィキペディア』

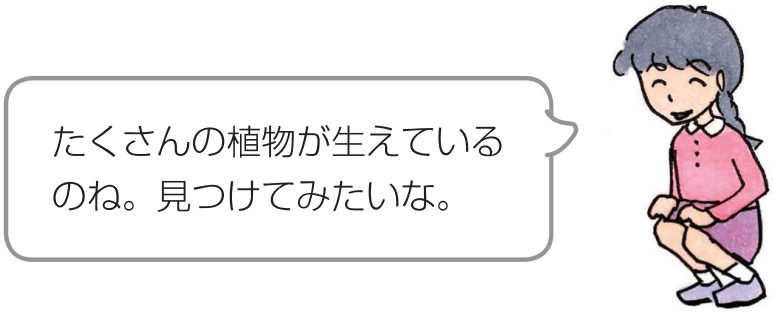
抽水植物

湖や，川の水の底に根元があり，葉を水面より上に出す植物です。

ミクリ

湖岸やぬま地に生えます。高さは２メートルくらい。花がさく時期は６月～９月。花がクリのイガににているため「ミクリ」の名がつきました。数がへっており，ぜつめつが心配されています。

写真出典：「ミクリ」（©Ivar Leidus）
『フリー百科事典 ウィキペディア』



マコモ

湖岸やぬまに生えます。高さは２メートルくらいで，花がさく時期は８月～９月。

お盆になると，ぶつだんのかざりとしてマコモで編んだゴザが使われたり，食べものにもなったりするなど，昔からいろいろなことに使われてきた植物です。

コウホネ

湖岸やぬまに生えます。葉は細長（ほそなが）い形で，６月～９月に黄色のきれいな花をさかせます。

地面の下にあるくきが白くて太く，人のほねににていることから「河骨（こうほね）」といわれて，この名前がつきました。根っこは薬（くすり）にも使われています。

写真出典：「コウホネ」（©KENPEI）『フリー百科事典 ウィキペディア』

浮葉植物（ふよう）

根やくきが水の底の土の中にあって，葉が水面にうかぶ植物です。

ヒシ

水の底にしずんだ種（たね）から芽（め）が出て，くきをのばし，水面に葉を広げます。葉のすぐ下のくきは，ふくらんでスポンジのように空気をふくみ，うきぶくろになっています。

秋になると，２本のとげをもつ３～５センチの実をつけます。この実は，食べたり，薬にしたりすることができます。

ヒシの実

アサザ

池やぬまに生えます。くきは太いツルのようになっています。葉は，丸い形で，長さ５センチ～９センチで水面にうかびます。花がさく時期は６月～８月で，多年草です。

沈水植物

根が水の底の土の中にあって，くきや葉も水の中にしずんでいる植物です。花は水面より上でさくものもあります。

エビモ

池や小川の水中に生えます。長さは30センチ～100センチです。エビのすむようなところに生えることからこの名前がつきました。夏の終わりごろに芽のもとになるものができ，それが湖の底に落ちたあと，10月ごろに芽が出て，冬をこします。

ササバモ

湖や流水の中など，いろいろなところに生えます。長さは１メートルくらい。

花がさく時期は７月～９月です。

コラム　諏訪湖にたくさんしげるヒシ

最近，諏訪湖では夏になると，たくさんのヒシが生えて，さまざまなえいきょうを与えています。

ヒシが生えた諏訪湖

ヒシの役立つところ

ヒシをはじめとする水草は，生きものがすみやすい環境をつくり，湖を守る手助けをしてくれる大事なそんざいです。

❶ 水のよごれのもとを根から吸い取り，水をきれいにする。

❷ カイツブリという鳥が，巣を作る場にする。

ヒシのうき巣で子育てをするカイツブリ

クキがふくらんで
うきぶくろになる。

❸ ヒシの根・葉・くきにくっつく小さな生物が魚のエサになり，さらにその魚を食べる鳥もやってきて，多くの生きもののすみかになる。

ヒシの上を走り回るバンの幼鳥

ヒシのこまるところ

このように役立つヒシですが，あまり多くしげりすぎると，こまることもあります。

❶ 長くのびたツルが，船にからんでしまい，前に進めなくなる。

諏訪湖の漁船

❷ 秋になってかれてくると，くさって水をよごしたり，ひどいにおいを発したりする。

諏訪湖のヒシ

そのため，諏訪湖ではヒシがふえすぎないように，機械や人の力で，毎年決まった量をかり取っています。

ヒシかり取り船でのかり取りのようす

7 諏訪湖にすむトンボ

昔の様子

1964年ころ，岡谷南部中の中学生たちが，トンボの羽化がら（トンボのよう虫であるヤゴのぬけがら）の数を６年間調べました。諏訪湖の代表的なトンボはウチワヤンマ・メガネサナエ・コフキトンボという３種類ですが，60メートルほどの船着き場で，ウチワヤンマの羽化がらを170～1000（多い年は5000近く）も見つけることができたそうです。しかし，その後，同じ方法で調べた小学生や中学生などの記録を見ると，どのトンボも数はへってきているようです。

ウチワヤンマと羽化がら

メガネサナエと羽化がら

コフキトンボ

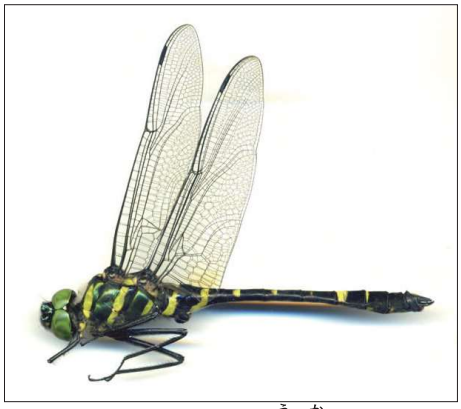
最近のようす

2017年に諏訪湖の岸ぞいを歩いてみると，ウチワヤンマやコフキトンボも見つけることができました。

また，オオヤマトンボという大きなトンボの飛ぶようすや，羽化がらを多く見つけました。草むらにはセスジイトトンボという細いトンボもたくさんいました。諏訪湖では，ほかの場所とはちがっためずらしいトンボを見ることができます。

とくに，メガネサナエは国内では琵琶湖や諏訪湖など3か所だけにしかすんでいない貴重なトンボです。（絶滅危惧種になっています。）ヤゴは諏訪湖で育ち，岸辺で羽化します。

みなさんも，おうちの方といっしょに，諏訪湖や流れこむ川でいろいろなトンボを見つけてください。



オオヤマトンボと羽化がら

セスジイトトンボ

ハグロトンボ

ミヤマサナエ

8 諏訪湖にすむ微生物

プランクトン

諏訪湖にすんでいるのは，わたしたちがふだん目にする動物や植物だけではありません。細菌やプランクトンといわれる，顕微鏡などを使わないと見ることができない，小さな生きもの（微生物）が水の中にたくさんすんでいます。微生物は，大きな魚のエサになったり，よごれた水をきれいにしたりと，大切な役割をもつ生きものなのです。

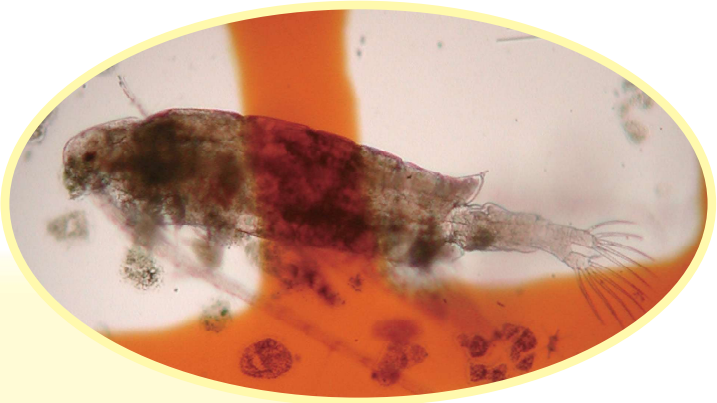
プランクトンにはたくさんの種類がおり，主に動物の性質をもつものと，植物の性質をもつものに分かれます。

植物か動物か見分けるのはむずかしいですが，太陽の光をあびて栄養分をつくりだす「光合成」をする器官である「葉緑体」をもっているかどうかで決めています。これをもっているものが植物，もっていないものが動物です。動物は葉緑体がなく，栄養分を自分で作れないので，食べものから必要な栄養を取りこんでいます。

プランクトンの分類

		主なとくちょう
動物プランクトン（形や食性もさまざまですが，魚のエサとして重要な生物体）	原生動物	ゾウリムシ，ツリガネムシ，アメーバなどです。下水道処理場ではこの種類が水をきれいにします。
	ワムシ類	口のまわりのせん毛を動かして微生物などを食べています。
	せっそく動物	ミジンコ，ケンミジンコ，カイミジンコ等で消化器官などの器官がはっきりしています。
植物プランクトン（光合成できる葉緑体をもっているもの）	らんそう類	アオコなど細胞が湖の水の表面に集まりやすい性質をもっています。
	けいそう類	ハリケイソウ，ホシガタケイソウなどです。しずまないようにつながったものが多く見られます。
	りょくそう類	緑色の色素をもつ植物プランクトンで，諏訪湖では少なく小さな池などに生息します。
	べんもうそう類	ふしぎなことに植物プランクトンですが，泳ぎ回りながら光合成をしています。

諏訪湖で見られる微生物たち

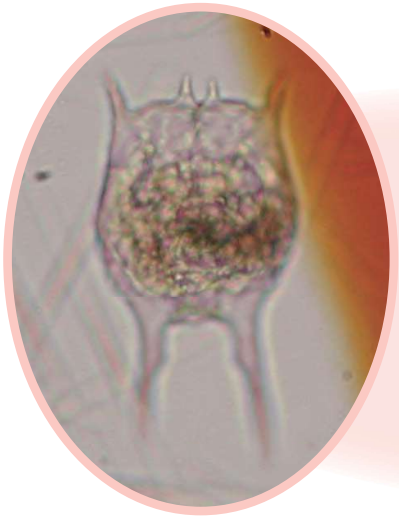


ヤマトヒゲナガケンミジンコ

ゾウミジンコ

せっそく動物

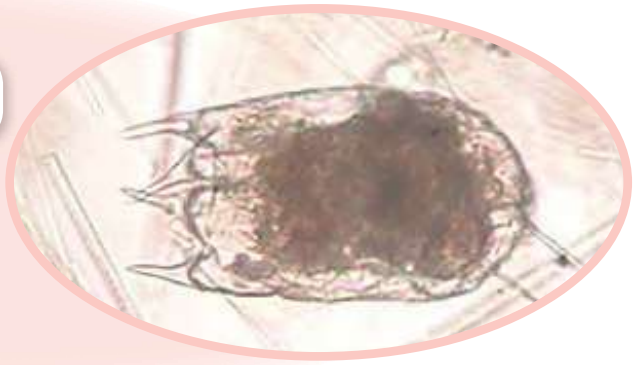
ケンミジンコ



ウシロヅノツボワムシ

ワムシ類

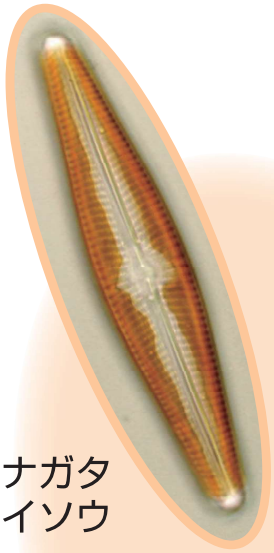
いろいろな種類がいます。



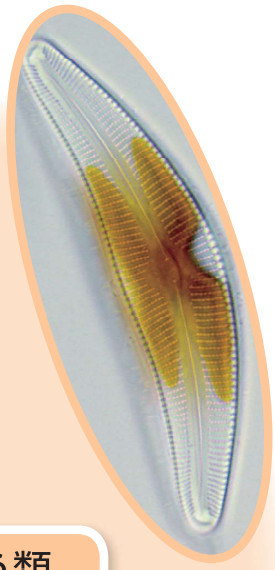
ツボワムシ

前のはしに４本のとげをもち，広く分布する。

動物プランクトン

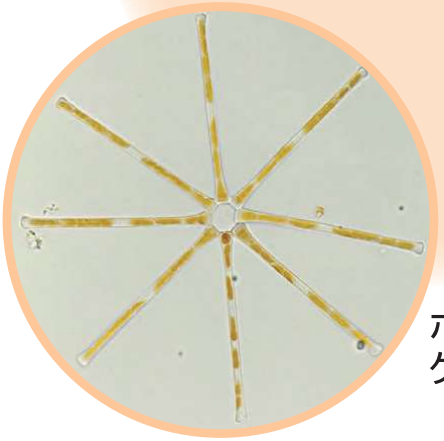


フナガタ
ケイソウ



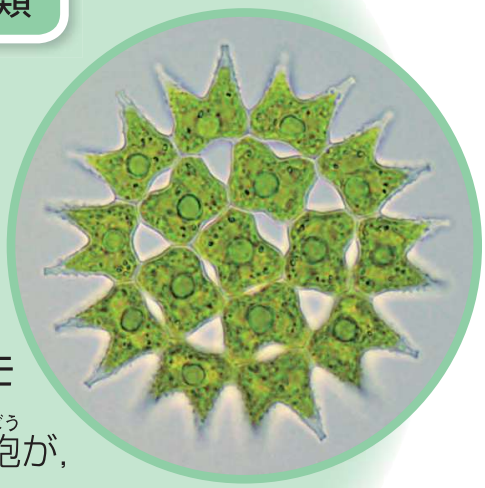
クチビル
ケイソウ

けいそう類



ホシガタ
ケイソウ

りょくそう類



クンショウモ

同じ形の細胞が，
たがいにくっつきあって
一つの体（群体）を作っています。
同じ面にならんでいるのでまっ平らです。

らんそう類

アナベナ

糸じょうでまっすぐなもの，らせんじょうのもの，かたまりじょうのものなどさまざまです。

ミクロ
キスティス

小さな細胞がたくさん集まってくらしています。たくさん発生すると，アオコとよばれます。

植物プランクトン