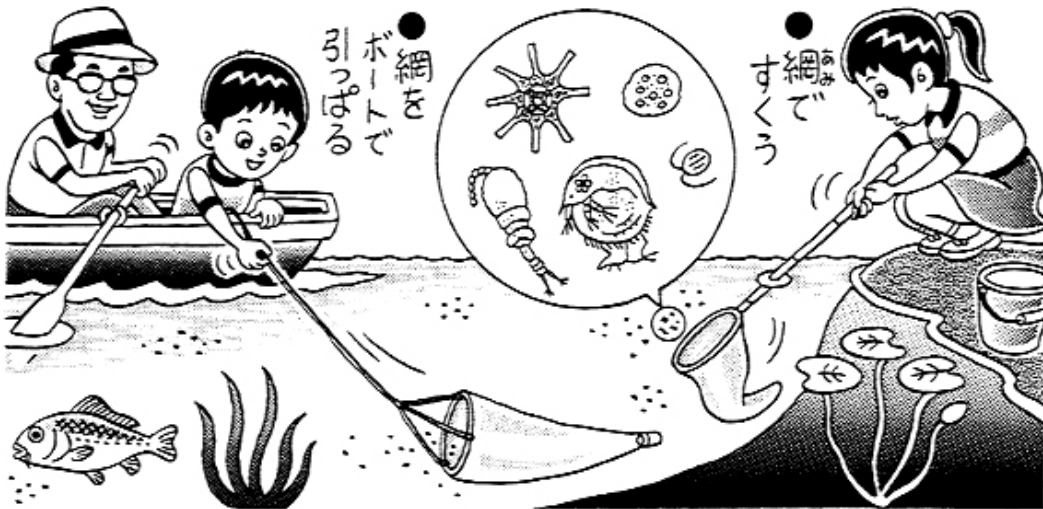


顕微鏡で見るプランクトンの世界

担当者：信州大学理学部物質循環学科 朴虎東

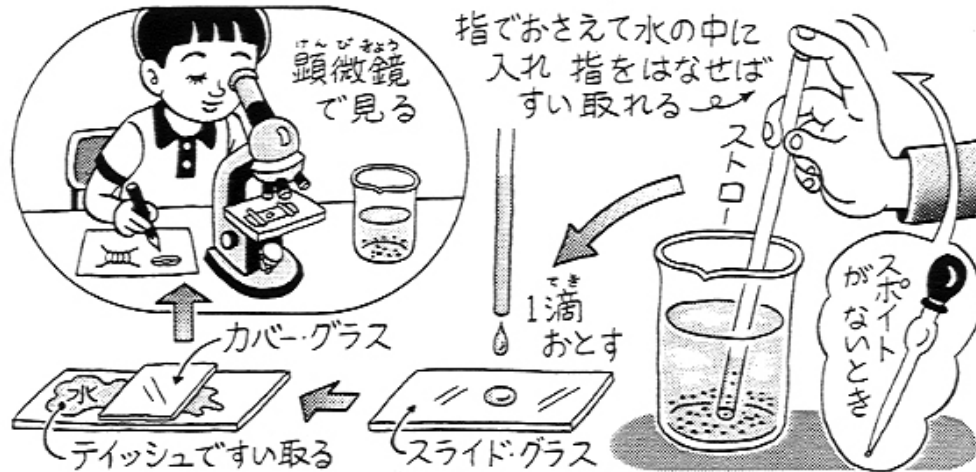
- ねらい：松本近辺のため池、松本城のお堀などの水を汲んできて光学顕微鏡で観察をすることで、プランクトンの世界の仕組みと微生物の形態と役割を理解する。
- 用意するもの：松本近辺のため池、松本城のお堀からのプランクトン、プランクtonネット、光学顕微鏡，スライドガラス，カバーガラス，スポイト，ティッシュペーパー，水槽，ビーカー。



プランクトンの採集(さいしゅう)

- やりかた：プランクtonネットで集めたプランクtonを顕微鏡でみるためには、ビーカーの底にたまっているのをスポイトで少し取ります。スポイトの水を一滴スライドガラスに落とし、その上にカバーガラスをかぶせます。まわりにあふれた水はティッシュペーパーですい取ってから、顕微鏡で観察します。顕微鏡をみなが

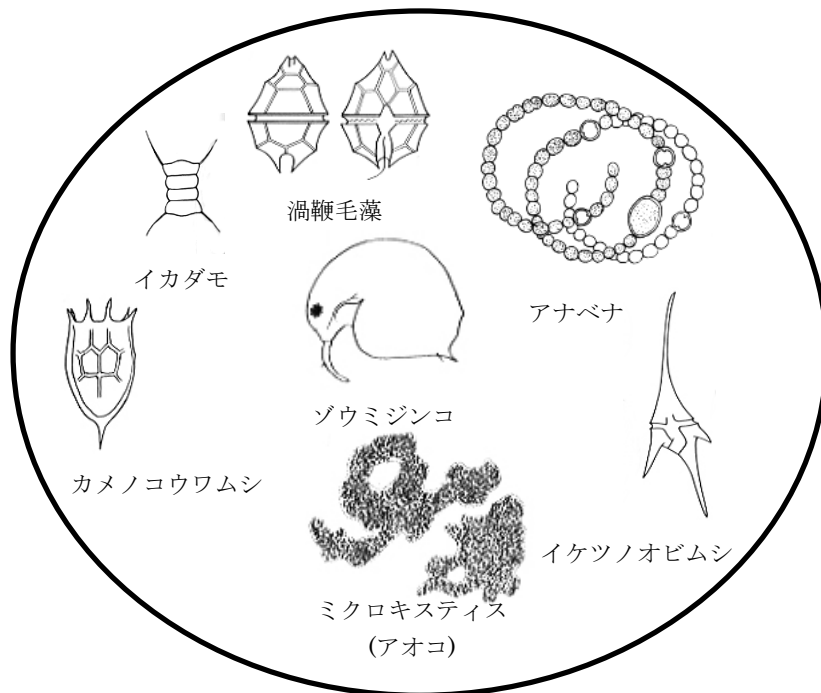
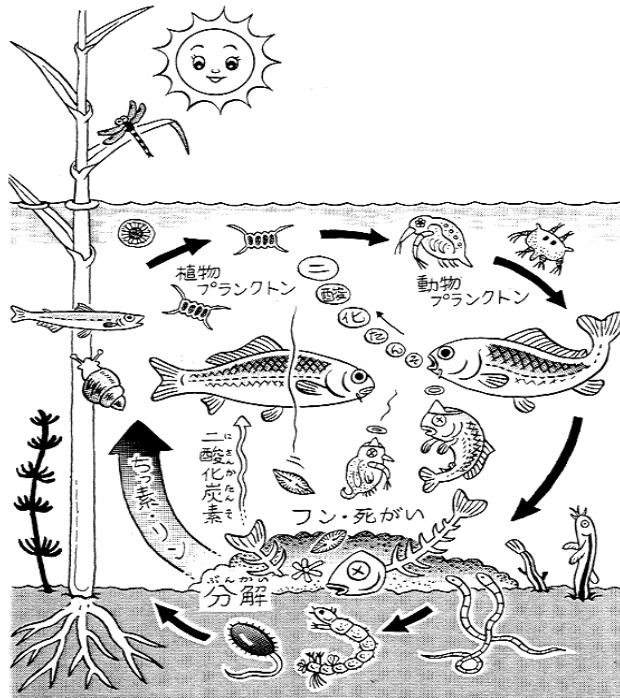
らプランクトンをスケッチしてプランクトンの形態観察と図鑑をみて分類に
 挑戦します。スケッチが苦手な人は、顕微鏡で見たプランクトンの画像をコンピ
 ュータに取りこんで印刷してから名前調べ(形態分類)にチャレンジします。



プランクトンの観察法

4. わかること：プランクトン (plankton) とは、水中に浮遊して生活する生物の群集、あるいはその生物の総称です。浮遊生物ともいいますが、カタカナでプランクトンと書くのがふつうです。プランクトンのなかには、ミジンコとワムシのような動物プランクトンと水溜りの着色の原因となるケイ藻類・ラン藻類・リョク藻類・鞭毛藻類などのちいさな細胞からなる植物プランクトンがあります。そのほかに、各種の底生動物の幼生(幼生プランクトンなど遊泳力の弱い生物)がプランクトン含まれます。ミジンコとワムシのような動物プランクトンは、植物プランクトンやバクテリアなどをエサとなります。また、動物プランクトンは魚類のエサとして重要です。このように水中生物の食う食われる関係が分かれば、水中生態系の構造と物質の流れを理解することができるよう。われわれの生活・産業・農業排水なかのチツソ・リンは、植物プランクトンの増殖を促し、水の華・赤潮・アオコを形成する原因ともなっています。

湖のリンと窒素の循環



5. 参考となる本：
 西条八束・村上哲生 著「湖の世界をさぐる」小峰書店（1997）
 イラスト：モロズミ勝