

Q：観察のために池から水を取ってきたのですが、微生物がいません。どうしたらよいでしょうか。【5年】

A：プランクトンネットなどで濃縮してから観察しましょう。

○良く見えるようにするには

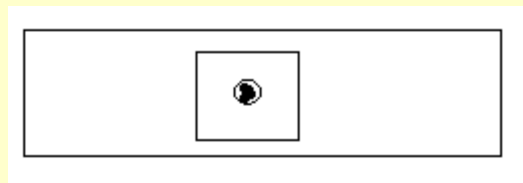
微生物がいそうな池の水を取ってきたとしても、そうそう微生物がたくさんいるわけではありません。学校にプランクトンネットがあれば、それで池の水を濃縮してから観察しましょう。プランクトンネットは自作することもできます。インターネットで「プランクトンネット」と検索するとたくさん紹介されています。また、ろ紙を使って濃縮する方法もあります。取ってきた水をろ過し、ろ紙の上の水が少なくなってきたらその水をスポイトで取って観察します。

○見える喜び

微生物の観察では、実際に見えたときの感動や驚きを子どもたちにぜひ体験させてほしいものです。何も見えない観察を続けるのは、児童の知的好奇心を減退させるものになります。取ってきた水をただ見るのではなく、必ず濃縮させてから見るようにしましょう。また、水を取ってくるのではなく、あらかじめミジンコなどを準備しておいて、それを見るという方法もあります。わらを水に浸しておくと、しばらくしてミジンコが湧いてきます。また近くの高校などに相談すると、ミジンコなどの微生物を分けてくれるかもしれません。

アドバイス：

ミジンコは目で見てもいることがわかりますし、低倍率でもよく見えます。（顕微鏡の倍率を上げると、ピント合わせが難しくなります。）肉眼でも見えますから、視野を合わせるのも簡単です。顕微鏡の扱いに慣れていない小学生が観察するには最適です。ただし、ミジンコは活発に動くので、カバーガラスをかけたあと、ろ紙を軽く当てて水分を吸い取り、ミジンコが泳ぎ回れないようにしてから観察しましょう。その際、ミジンコをつぶしてしまわないように注意します。学校にホールスライドガラス（スライドガラスにくぼみがあるもの）があればそれを利用すると、ミジンコをつぶしてしまう心配が少なくなります。（顕微鏡の扱いに慣れていれば、カバーガラスをかけずに観察する方法もあります。）



ミジンコを顕微鏡で見ると、心臓の動きまでよく見えます。ミジンコのような小さな動物の心臓が動いているのを見ることは、生物分野を貫く概念である「生命」の教材としても大変良いと考えられます。

なお、ミジンコは5～6月の水田が最も見つけやすい場所です。