

せいぶつ せいぶつ び生物の発見とび生物の大きさ



17世紀のオランダでレーウェンフックという人物がけんび鏡を使って、池の水を観察している時に、小さくて目には見えない生き物があることを発見しました。それまで、池の水をけんび鏡で見ようという人すらいなかったのですが、興味を持って見た彼は、び生物を見つけることができましたのですね。

レーウェンフックは、最初はその小さなものが、本当に生き物かどうかはわからなかったので、様々な実験をして、「小さいけれど生き物である」ということがわかってきたのです。



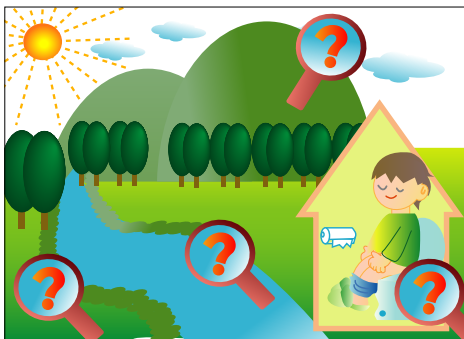
けんび鏡で色々なものを観察しました。

昆虫の卵や、精子を発見したのも私です。



フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』より

けんび鏡は、特殊なレンズを2枚つけて小さいものを大きく拡大してみるができるものです。今では学校や博物館など、どこにでもあるものですが、当時は貴重なものだったので、レーウェンフックは自分でたくさんけんび鏡を作って観察していました。



それからというもの、土の中や、川の水の中や石ころの表面、空気中、そして生き物のはいせつ物などにも同じような目に見えない小さな生き物(び生物)が何種類もいることがつぎつぎとわかっていきました。もちろん、その当時に下水処理場があったとしたら、きっとそこでもび生物が発見されたでしょうね。

※実際には虫めがねではび生物は見えません



考えてみよう③

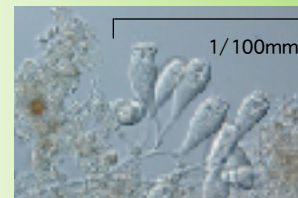
び生物は目に見えません。

では、どうやったらび生物が見えるのでしょうか？

※答えはさいこのページにあるよ。

目に見えないとは言っても、び生物はいったいどれほどの大きさなのでしょう。人間の目では、1mmの10分の1くらいまでは見ることができますが、それ以上こまかいものは点にしかみえません。

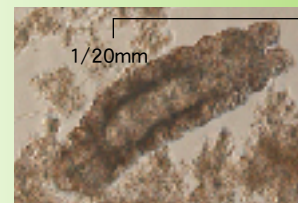
び生物はだいたい1mmの1000分の1くらいの大きさのものがほとんどで、けんび鏡を使うと、もとの大きさの100倍から1000倍くらいになり、ようやくび生物を観察できるようになります。



エビスティリス (200倍)

私たちは目に見ることができない生き物をひとまとめにび生物と呼んでいますが、び生物にも色々な種類や大きさがあって、それぞれ、むづかしい名前がついています。分類もなかなかむづかしいのですが、大きく分けると、原生動物、後生動物、そして細菌類という種類にわけることができます。

聞きなれない言葉だけど、原生動物と後生動物は、び生物の中でもわりと体も大きくて、見た目も色々なものに似ていておもしろいです。

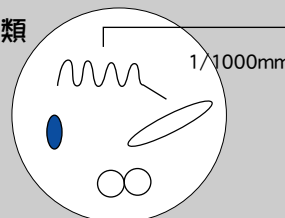


くまむし (100倍)

上の写真は、エビスティリスといいますが、お寺の「つりがね」にも似ているので「つりがねむし」とも言われます。下の写真は、手にするどい爪をもち、ノシノシ歩くことから「くまむし」と言われます。



細菌類



丸い細菌、棒のような細菌、ひものような細菌

そして細菌類は、原生動物よりもさらにとても小さいので、けんび鏡で見ても残念ながら、丸とか、棒とか、ひものような形にしか見ることができません。しかし、実はこの細菌類こそが、川や下水処理場でも大活躍する大切な存在なのです。次回は、び生物の食事についてのお話です。

考えてみよう④

び生物は、どのくらいの大きさでしょうか？

び生物は大きく分けてどういう種類があるのでしょうか？

※答えはさいこのページにあるよ。

