

せいぶつ せいぶつ び生物の生活 (び生物の食事)

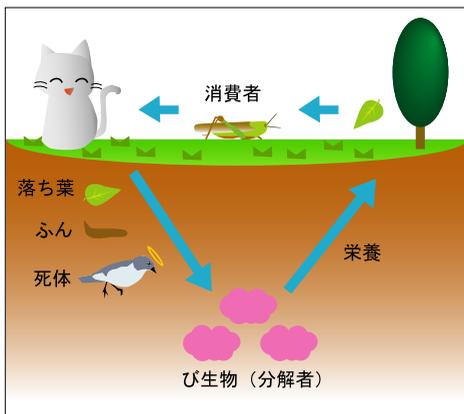


せいぶつ
び生物は目に見えないということはわかりましたね。でも、び生物も生き物ですから、動物や、私たち人間と同じように食事をしないと生きていけません。

では、び生物は何を食べるのでしょうか？

自然界の陸上では、例えば、草の葉をバッタが食べる→バッタを小鳥や猫が食べる→死んだ小鳥を土の中のび生物が分解して栄養にする→草が根から栄養を吸収して葉を育てる→またバッタが食べる、というように食べ物はぐるぐると回っています。

土の中のび生物は、こうして生き物の死体、ふん、落ち葉、人間が捨てた「ごみ」などを栄養にしています。



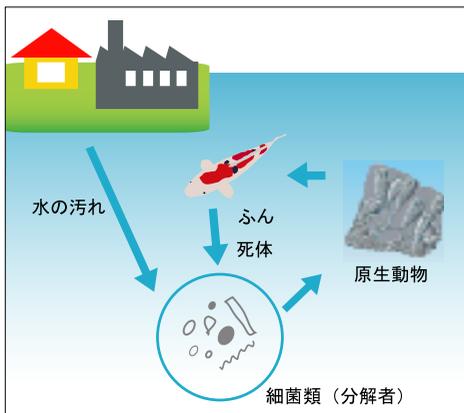
▲ 土の中のび生物のはらたき

また、水の中でも同じようなことが起こっています。

水中の汚れを分解するのは、び生物の中でも「細菌類」です。

その「細菌類」は「原生動物」に食べられ、さらに原生動物はコイなどの魚に食べられてしまい、また細菌類は魚のふんや死体、水中の汚れを分解して・・・

こうして、水中でも食べ物はぐるぐるとまわっているのです。



▲ 水の中のび生物のはたらき

では、び生物の中でも比較的大きい原生動物の様子を見てみましょう。(本当は写真よりも、動くビデオの方が面白いのですが・・・)

原生動物は、顕微鏡でその姿がよく見えるので、食事の様子がよくわかります。ある種類の原生動物は、噴水のように水をくるくるまわしているところを見かけます。こうして、水流を起こして水中の細菌類を捉えています。

これは「つりがねむし」という種類の原生動物ですが、つりがねむしは水中のエサ(細菌類)が少なくなると柄のところから先が切れて、エサの多い場所に泳いで移動する性質を持っています。



【つりがねむし】

また、別の種類の原生動物は、足で活性汚泥の塊の表面を引っかいています。



【アスピティスカ】

活性汚泥の表面には、細菌類がたくさん集まっているので、それを食べているのですね。

これは「アスピティスカ」という原生動物です。

細菌類は、水中よりは活性汚泥の中にたくさんいるので、活性汚泥を食べるほうが多くのえさにありつけるというわけです。川や下水道で、水がきれいになるしくみと、び生物の食事とはとても深い関係があるので、次は、細菌類が何を食べているのかを紹介し

原生動物や後生動物の中には、他の原生動物を食べて生活する種類もあります。自然界の「食べたり食べられたり」の関係は、下水処理場の世界にも同じようにあるのですね。

❓ 下水処理場にはどんなび生物がいるのかなあ？

後生動物



【コルレラ】

原生動物



【リトノツス】



【太陽虫】

考えてみよう⑤

水中の細菌類は何を食べていますか？

水中の原生動物は何を食べていますか？

※答えはさいこのページにあるよ。



考えてみよう⑥

び生物のながで原生動物は何を食べているのでしょうか？

原生動物は、また何かに食べられるのでしょうか？

※答えはさいこのページにあるよ。

