

第1回

生物の特徴

キーワード

動物、植物、菌類、細菌類、
光合成、セルロース

講師・監修 関口伸一

学習のねらい

生物基礎の初回に学ぶ内容は、ズバリ「生物とは何か」です。生物を学ぶ私たちにとって究極の問いのひとつだと思います。いきなり考えるのは難しいですが、身近なモノや知っている生物を例にして、生物とは何かについて考えていきましょう。また、生物をおおまかにどのように分けられるのか、動物と植物、それ以外の生物の特徴をもとに学んでいきましょう。

学ぶ前に考えてみよう

- 生物と無生物の違いは何だと考えますか？
- 動物と植物の違いは何でしょうか？
- 動物でも植物でもない生物にはどのようなものがあるのでしょうか？

生物と無生物の違い

生物はおよそ 40 億年前に地球に誕生しその共通の祖先から進化してきたと考えられている。生物が誕生し、自ら子孫を残していくことで多くの種に進化してきた。名前がわかっているものだけで 190 万種とも言われている。また、生きるためにエネルギーを利用するのも生物の特徴である。**動物**であれば餌を食べることで、**植物**は光合成によって、生きるためのエネルギーを得ている。

無生物はこうした特徴を持たないものである。番組の例では、犬のおもちゃが出ていたが、このおもちゃは、人によって造られたものであり、自ら子孫を残すことはできない。また、動くためのエネルギーも、人によって電池という形で与えられている。

今回の学習でまとめると、「子孫を残す」「進化する」「生きるためのエネルギーを得る」というのが生物の特徴となる。これ以外にも生物の特徴はあり、これについては後日学ぶ。

動物と植物の違い

動物と植物の違いをそれぞれの生存戦略で考えてみる。

動物の戦略は「移動をして、餌を見つけてそれを食べる。また、食べられないように逃げる」である。動物は他の生物を食べることで生きるためのエネルギーを得ている。このため、餌を見つけたり、天敵を見つけるための感覚器官(眼や鼻、耳など)、餌と判断するための神経(脳

