



## 植物はどうやって成長するの

### 生き物は、一つの細胞からできあがっていく

ほとんどの生き物は（ウイルスなどを除く）、小さな細胞が集まってできています。

最初は一つの細胞だったものが、細胞が二つに割れ、四つに割れ、というぐあいに分かれてふえ（これを細胞分裂という）、さまざまなはたらきをする細胞が生まれてきて、生き物の体は、できあがります。

動物の卵から赤ちゃんの体ができあがっていくのも、手足や体が大きくなっていくのも、細胞分裂のおかげです。植物の種から、芽が出て、くきがのびて、葉がついていくのも細胞分裂が行われているからです。でも、動物も植物も、あるていどの大きさまで成長すると、それ以上大きくなりません。なぜでしょうか。細胞分裂が行われるのは、ある決まった部分だけで、しかも、生き物の種類や体の部分によって、ほぼ決まっている、ある回数だけなのです。

### 細胞分裂が行われるのは、決まった部分

植物は、くきや根のいちばん先に、細胞分裂を行う細胞が集まっています。くきがのびるにつれて、葉が出てくるのも、根がぐんぐんのびるのも、この細胞分裂のためです。ですから、くきの先をちょんぎると、くきはそれ以上のびません。かわりに、それまでねむっていた、下についている芽の細胞分裂が始まって、わきのくきがのびてくることがあります。くきや幹を太くする、細胞分裂が行われる植物もあります。

あるていど植物が成長すると、温度や昼間の時間の長さの変化などで、花芽が作られ、それぞれ種類によって決まった時期がくると、花が咲き、実がなります。（監修・矢野 亮）

