



ゴムは、どうしてのびるの

ゴムの木の乳液（ラテックス）からつくる

天然のゴムは、ブラジルが原産のパラゴムノキを原料にしています。もともと、このゴムの木は、南アメリカにしかなかったのですが、今では、ジャワやマレーなどでさいばいされています。

ゴムの木の皮に傷をつけると、そこから乳液が出てきます。それを集めて、酸を加えて固め、生ゴムにします。生ゴムに硫黄を加えて熱すると、ふつうのゴムができます。

ゴムをつくっている小さなつぶが、のびる

ゴムは、ゴムをつくっている小さなつぶ(ゴムの分子)に、硫黄の小さなつぶ(硫黄の分子)がくっついて、長いくさりのようにつながってできています。ゴムを引っばると、一つ一つのくさりの輪がのびるので、ゴムがのびます。また、のびたゴムが縮むときは、くさりの輪ののびが、もとにもどるからです。

合成ゴム

現在では、石油を原料にして、ゴムを化学的につくっています。これを、合成ゴムとい、油に強いなど、天然ゴムにない、すぐれた特性をもっているものがあります。

(監修・小川 格)

- ゴムの小さなつぶ(ゴムの分子)
- 硫黄の小さなつぶ(硫黄の分子)

