



静電気はどうしてかみの毛をすいつけるの

物は原子からできている

水素、酸素、炭素、鉄や銅などは、それぞれの原子からできています。原子は、物をつくっているおおもとの、いちばん小さなつぶです。水、木、石、プラスチックなどは、いろいろの原子からできています。

この原子は、顕微鏡を使っても見る事ができないほど、たいへん小さなつぶですが、くわしく調べてみると、プラスの電気をもった原子核を中心にして、まわりにマイナスの電気をもった、いくつかの電子からできています。

プラスの電気とマイナスの電気が引きあう

ふつう、物をつくっている原子の中のプラスとマイナスの電気は、つりあいながら電気を打ち消しあっています。ところが、二つの物をこすりあわせたりすると、プラスの電気とマイナスの電気のつりあいがとれなくなり、電気が外へ出てきます。このようになったときに、静電気が起きています。

下じきでかみの毛をこすったときは、静電気が起きています。下じきでかみの毛をこすると、かみの毛にあるマイナスの電気が、下じきに移っていきます。すると、マイナスの電気が少なくなったかみの毛は、全体としてプラスになります。反対にマイナスの電気が多くなった下じきは、マイナスになります。

プラスの電気をもつものと、マイナスの電気をもつものは、おたがいに引きあうはたらきがあるので、かみの毛が下じきにすいつきます。(監修・小川 格)

