



コピーはどうしてとれるの

明るい光で文字を読みとる

コピー機でコピーするとき、スイッチのボタンをおすと、レンズから非常に明るい光を出しながら、紙をのせたガラスの下を、動いているものがあります。これは、紙に書かれている文字などを、読みとっているのです。

紙の上で、字が書かれている所は黒く、字が書かれていない所は、白くなっています。レンズから出ている光は、紙の上の黒い所と白い所を、正確に読みとっています。

静電気で炭素の粉をつける

コピー機は、紙の黒い所と白い所のちがいを読みとり、そっくり、コピー用紙に写しとっています。

真っ白なコピー用紙に、読みとったようすに応じて、炭素の粉をくっつけ、読みとったものと、同じものをつくります。

かみの毛を、下じきでこすったりすると、かみの毛がさか立ちます。このときに、静電気が起きています。静電気には、物を引きつけようとする、はたらきがあります。

コピー用紙に、炭素の粉がくっつくように、静電気を利用してあります。コピー機で静電気を発生させて、炭素の粉をくっつけ、熱で定着させています。（監修・青木 国夫）

