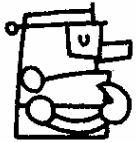


小 / 理科 / 6年 / 物質とエネルギー /  
物の燃え方と空気 / 理解シート

## カラーのちらしを燃やすと、なぜほのおに色がつくの



カラー印刷に使われたインクなどに、決まった色のほのおを出す金属が混じっているからさ。

カラー印刷に使われるインクの成分には、いろいろな物が入っています。たとえば、銅やアルミニウム、ナトリウム、カドミウム、コバルト、鉄などの金属なども入っています。これらの金属の中には、その金属特有のほのおの色を出すものもあります。これらの金属は、あるものの中にその金属が混じっているかどうかを調べるのに、焼いたとき出るほのおの色が使われるほど、金属ごとにはっきり決まった色が出ます（これを<sup>えんしよくはんのう</sup>炎色反応という）。

このほのおで調べる検査を、<sup>えんしよくけんさ</sup>炎色検査といいます。

ちらしを燃やしたとき出ることがある、緑や真っ赤な色のほのおは、これらの金属が印刷インクなどに混じっていて、ほのおに色がついたのです。

### 花火も、色つきのほのおを出す金属でつくられている

物を燃やしたときよく見る黄色のほのおは、あせなどにふくまれているナトリウム（食塩の成分）が出している色、ちらしを燃やしたとき見かける青緑色は銅、赤むらさき色はカリウムの色であることが多いものです。

夜空にさまざまな色や形をえがいて広がる花火は、火薬といっしょに、これらのほのおに色がつく金属をうまく組み合わせて、デザインや色を考え、つくり出されています。カラーマッチとよばれる、すったとき、いろいろな色のほのおが出るマッチにも、これらの金属が使われています。

花火の色は、色つきのほのおの色なのね。

