



## プロパンガスはなぜ爆発するの

### いつも爆発しない

プロパンガスが爆発したという事故が、ときどき、テレビや新聞などで、報道されることがあります。

プロパンガスが爆発するのは、部屋の中に、プロパンガスがもれているのに気がつかないで、マッチをすったりするときなどです。しかし、プロパンガスがもれているときに、いつでも爆発するとは限りません。

プロパンガスが燃えるには、空気(酸素)が必要です。プロパンガスと空気の混ざった気体に火をつけると、プロパンガスは燃えます。しかし、プロパンガスが多すぎても、空気が多すぎても燃えません。

### 一気に燃えると爆発する

燃料のガスが燃えるには、燃料のガスと空気が、だいたい決まった割合で混ざっていることが必要です。

その割合は、燃えるガスの種類によってちがいますが、プロパンガスのときは、空気にプロパンガスの体積で、2.2～9.5パーセントの割合で混ざっているときです。

プロパンガスが、空気中に燃える割合で混ざっているときに、火をつけると、プロパンガスは燃えます。しかし、これが部屋全体で起こると、たくさんの気体が激しく一気に燃え、爆発が起こります。(監修・青木 国夫)

