



## コーラやサイダー（炭酸飲料）はどうしてあわが出るの

### あわの正体は、炭酸ガス

コーラやサイダーなどの炭酸飲料には、炭酸ガスが圧力をかけてつめこまれています。ピンを開けると、この炭酸ガスが空気中に出てくるのです。この炭酸ガスがあわの正体なのです。

この炭酸ガスの本当の名前は、二酸化炭素といいます。この二酸化炭素を水にとかすと、すっぱい味になります。これが炭酸水とか、ソーダ水といわれるものです。

二酸化炭素は、常温では気体です。この二酸化炭素に強い圧力を加えて、水にとかします。そして、びんにふたをしておくと、圧力はにげません。いったん、ふたをとりさると、圧力は減少します。そうすると、水の中にとけこんでいた二酸化炭素は、とけていられなくなって、あわになって、にげ出すのです。

### 気体が水にとける場合の法則

いっぽんに、気体が水にとける場合は、法則があります。つまり、気体は圧力を加えるとたくさん水にとけるようになります。また、冷やしても、やはりたくさんとけるのです。この性質を利用して、コーラやサイダーに二酸化炭素をとけこませているのです。

（監修・青木 国夫）

