



## やさいをにると、どうしてやわらかくなるの

### やさいを水でにるとのこと

なべに水とやさいを入れ火をつけると、水が温められ、やがてやさいがにえてきます。かたいやさいはやわらかくなり、食べやすくなります。

「にる」ということは、水と火を利用してやさいに熱を加えることです。食物に熱を加える方法は、焼く、むす、にる、たく、あげる、いためるなどの方法がありますし、電子レンジを利用してものを温める方法もあります。

### 熱を加えるとやわらかくなる

やさいはいろいろな栄養素やせんい質をもっています。これらは、それぞれ分子や原子という粒子からできていて、規則正しくなっています。このため、たがいの粒子は強く引きあい、かたくなり、その姿を保っているのです。

ところが、熱を加えることによって、分子や原子の結びつきがくずれてきます。このため、やさいはやわらかくなるのです。

たとえば、ジャガイモやサツマイモは、おもにデンプンからできていますが、デンプンの分子はしっかりかたく結びついています。

これをなべでにると、デンプンの分子の結びつきがくずれ、分子と分子の間に水がはいりこんでふくらみ、ねばりけのあるやわらかいデンプンに形を変えるのです。

(監修 青木国夫)

