



エビは、ゆでると、どうして赤くなるの

アスタキサンチンという色素のせい

あなたは、とれたてのエビや、生きたまま台所に運んでこられたエビを見たことがありますか。このとき、エビの体の色は、くすんだ色をしていますね。ところが、これをゆでると、たちまち、さわやかな赤に変わっていきます。

このように色が変わるのは、アスタキサンチンという色素のせいです。この色素は、たんぱく質とくっついているときは、青緑がかった褐色をしています。たんぱく質とはなれると、赤色に変わるという性質をもっているのです。

エビが生ときは、アスタキサンチンはたんぱく質に結合しているのです。くすんだ色に見えます。ところが、エビをゆでると、たんぱく質との結合がほどけ、アスタキサンチンは、もともとの色の赤い色にもどるのです。

また、一部のアスタキサンチンが、酸化によって、アスタシンという赤色色素に変わります。アスタキサンチンとアスタシンが、そろって、さわやかな赤い色を放つわけです。

カニをゆでると赤くなるのも同じ

日本産のカニには、いろいろな種類があります。ガザミやモクズガニのように青緑色をしたものや、ベニズワイガニ、タカアシガニのように赤色をしたものがあります。

これらのカニも、ゆでると、赤くなりますが、それは、アスタキサンチンという色素のせいです。（監修・青木 国夫）

