



生きているエビは、どうして赤くないの

殻の中の色素が変わるため

エビやカニの体は、ふつう、生きているときは黒っぽい色をしています。これは、殻の中のアスタキサンチンという色素が、たんぱく質と結びついて、青黒いカロテノプロテインというものになっているためです。ところが、エビやカニをゆでたりして熱を加えると、熱でたんぱく質が変化して結びつきが切れ、もとの殻の色素の、赤い色になるのです。

ゆで上がったばかりのエビやカニの殻は、いちばんあざやかな赤い色をしています。ところが、空気にふれると、空気中の酸素のはたらきですぐ酸化され、色がちょっとくすんできます。これは、殻の中のアスタキサンチンが、酸化されてアスタシンという色素に変わるためです。

生きているときも殻の色が変わる

この殻の中の色素は、カニやエビが生きて海の中にも、じつは殻の色を変化させています。たとえば、昼間はこうらが赤っぽい色になり、夜は体の色がうすくなるといったぐあいです。この色素は、エビにとって、敵から身を守るのに便利な、保護色の役目をするものなのです。（監修・安部 義孝）

