

昆布のダシ汁の色変について

昆布でダシ汁をつくっているとき、ダシ汁に色が出たということで、消費者から苦情を持ちこまれることが、ときどきあります。

昆布のダシ汁に色がでるとい現象は、「青色（ブルー）、濃緑色、茶褐色」などですが、これも同じ昆布でダシ汁をとっても色でないこともあります。このダシ汁に色が出ることについて、何故色が出るのか、そしてそれが有害なのか…ということが問題なのですが、天然産品である昆布とダシ汁の関係については、既に研究も行われ、無害なものであることが報告されています。

ダシ汁の色についての報告を紹介しておきます。

昆布のダシ汁の色について

①「ダシ昆布を水に浸したら液が青色（ブルー）になったが…」

昆布には多量の沃素（ヨード）が含まれているが、このヨードはカリウム等の他の元素と結合した形に含有され、ヨードが分子やイオンの形ではほとんど存在しない。

しかしながらこれらの沃化物（沃素と結合したもの）に塩素が作用すると、沃素と塩素が置換され、結合していた沃素は単体として又はイオンとして遊離してくる。

これらの遊離している沃素にデンプンが作用すると、いわゆる沃素デンプン反応を起こして青色（ブルー）を呈する。

消費者等が昆布を水に浸して液が青くなったというのは、まず、塩素を多く含む水道水を使用していたということ、そして昆布を浸した鍋やボールに飯粒やうどんのかけら、又じゃがいも等の何らかのデンプン質が付着していた場合に、たまたま液が青くなつたのであると結論づけることができる。なお、青色といっても、反応するデンプンの種類によっては青紫色になったり、紫色になったりするが、これらの色素は加熱されることによって消失する。

以上のことから液が青くなるのは昆布の沃素とデンプンの反応色であって、人工着色料の原因ではないので、人体に対する害は全くない。又、昆布に含まれる沃素も人体に対して害がなく、むしろ体にとっては必要な成分である。

②「ダシ昆布でダシを取っていたら、ダシ汁が濃緑色になったが…」

これは昆布に含まれている葉緑素（クロロフィル）の色素であり、代表的な天然色素の一つである。

この色素は、野菜等に含まれているあの緑色の色素と同一のものであって、人体に対して害になるといったようなことはまったくなく、むしろ体には良いものとされている。

ただその含有量は昆布の種類や採れた場所また採れた時期等によって異なり、多いものでは通常の5倍量もの葉緑素が含まれており、これがたまたま消費者の手に渡り、それによってダシを出した場合にそのダシ汁が濃緑色になる。

③「ダシ昆布でダシを取ったら、ダシ汁が茶褐色になったが…」

これも代表的な天然色素の一つであるカロチンの色である。このカロチンにはにんじんの赤色と同一のものであり、人体に対してもまったく害はなく、むしろビタミンAと同じ働きをもつため、体には有効である。

このカロチンの量も昆布の種類や採れ場所また採れた時期等によって異なり、たまたま多く含有されたものにおいては濃茶褐色になることがある。

＝(社)日本昆布協会創立10周年記念誌「昆布」(819～820頁)より＝