

発がん性物質を含むカラメル色素

カラメル色素は、ソース、清涼飲料や炭酸飲料などの飲物、洋酒、菓子類、ラーメン、スープ、醤油などの多くの食品に褐色をつける為に使われています。ところが、カラメル色素の種類によっては、発がん性物質が含まれているのです。それは、4-メチルイミダゾールという化学物質です。

カラメル色素には、カラメルⅠ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳの4種類があります。それらは次のようなものです。

★カラメルⅠ・・・デンプン分解物、または炭水化物を熱処理して得られたもの、あるいは酸もしくはアルカリを加えて熱処理して得られたもの。

★カラメルⅡ・・・デンプン分解物、糖蜜、または炭水化物に、亜硫酸化合物を加えて、またはこれに酸もしくはアルカリを加えて、熱処理して得られたもの。

★カラメルⅢ・・・デンプン分解物、糖蜜、または炭水化物にアンモニウム化合物を加えて、またはこれに酸もしくはアルカリを加えて、熱処理して得られたもの。

★デンプン分解物、糖蜜、または炭水化物に亜硫酸化合物およびアンモニウム化合物を加えて、またはこれに酸もしくはアルカリを加えて、熱処理して得られたもの。

これらのうちⅢとⅣにはアンモニウム化合物が原料として含まれており、それが変化して副産物として4-メチルイミダゾールができてしまいます。それについてアメリカ政府の国家毒性プログラムによるマウス(ハツカネズミ)を使った実験で、発がん性が確認されたのです。

カラメル色素が使われている食品はとても多い

カラメル色素は天然着色料のなかで最もよく使われている添加物です。たとえばコンビニなどのお弁当ですが、調べてみたところ、大半にカラメル色素が使われていました。原材料となるソースや醤油、タレなどにもともと添加されていたり、調理の際に色合いをよくするために使われていると考えられます。また、コンビニで売られているパスタや焼きそばにもよくカラメル色素が使われています。コンビニのお弁当やパスタ、焼きそばなどを毎日食べるということは、カラメル色素を毎日摂取することと言っても過言ではないくらいです。さらに、カップ麺、インスタントラーメン、生ラーメン、蒸し焼きそば、カレーウ、レトルトカレー、即席お吸い物、わかめスープ、のり佃煮、ソース、プリンなど非常に多くの食品にカラメル色素が使われています。

厄介なのは「カラメル色素」としか表示されないことです。そのため、カラメルⅠ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳのどれが使われているかわからないのです。カラメルⅠとⅡについてはそれほど毒性が認められていません。しかし、カラメルⅢ、Ⅳが使われているかもしれないと思って、「カラメル色素」または「着色料(カラメル)」と表示された製品はできるだけ買わないようにしたほうが無難でしょう。もしくは製造メーカーに何類かを問い合わせても良いかもしれません。

	亜硫酸化合物	アンモニウム化合物
カラメルⅠ	不使用	不使用
カラメルⅡ	使用	不使用
カラメルⅢ	不使用	使用
カラメルⅣ	使用	使用

