

令和7年度 第2号

静岡市 環境保健研究所 だより

Copy right ©Kentaro Nemoto All rights reserved

特集： 食品添加物としての着色料 「タール色素」について



発行者：静岡市環境保健研究所

編集：生活科学係

食品添加物としての着色料 「タール色素」について

食品添加物には、食品の品質、風味、保存性の向上や栄養強化などさまざまな役割があります。本号では、食品添加物としての着色料の中でも、化学的に合成された「タール色素」について紹介します。

着色料について



着色料は、食品の色合いを良くするために使われます。ただし、食肉、鮮魚介類や野菜などに着色料を使用することは禁じられています。これらの食品は着色料で色を付けてしまうと鮮度がわからなくなることから、その使用は認められていません。

着色料は化学的に合成されたものと植物等から抽出されたものに分けられます。

化学的に合成されたもの	指定添加物	タール色素
植物等から抽出されたもの	既存添加物	ベニバナ色素など
	一般飲食物添加物	オレンジ果汁など

化学的に合成された着色料は、タール色素といわれます。これらは安全性が評価され、内閣総理大臣が指定した食品添加物（指定添加物）です。

一方、植物等から抽出され製造される着色料もあります。

日本において広く使用されており、長い食経験があるものは既存添加物として使用されています。ベニバナ色素のほかに、クチナシ色素、ウコン色素、コチニール色素などが含まれます。

また、オレンジ果汁など一般に飲食に供されているものであっても、着色などの目的で使用された場合は食品添加物として扱います。

タール色素について

- 食用赤色2号
- 食用赤色3号
- 食用赤色40号
- 食用赤色102号
- 食用赤色104号
- 食用赤色105号
- 食用赤色106号
- 食用黄色4号
- 食用黄色5号
- 食用青色1号
- 食用青色2号
- 食用緑色3号

現在指定添加物として指定されているのは、この12種類です。

昭和22年に制定された食品衛生法の施行規則の中では、指定添加物に22種類の合成着色料が含まれていましたが、安全性が確保できないものや、使用歴がないものは消除されたため、タール色素の番号が飛び番になっています！

着色料の表示



名称	チューイングキャンディ
原材料名	砂糖、水あめ、植物油脂、デキストリン／酸味料、増粘剤（加工デンプン）、香料、光沢剤、着色料（黄4、赤40、青1、黄5、青2）、乳化剤
内容量	40g
賞味期限	202X.XX.XX
保管方法	直射日光・高温多湿を避け、常温暗所保存
製造者	〇〇 ××市●●区

チューイングキャンディの例を示します。

原材料名欄に原材料と斜線で区分して、使用された食品添加物が表示されています。食品添加物の主な用途である8用途（甘味料、着色料、保存料、糊料、酸化防止剤、発色剤、漂白剤、防かび剤）では、物質名に加えて用途名を併記しなければなりません。

黄4、赤40、青1、黄5、青2は、それぞれ食用黄色4号、食用赤色40号、食用青色1号、食用黄色5号、食用青色2号を指しています。

このように様々な色を作り出すために、着色料をいくつか混ぜ合わせて使用されることがあります。例えば、緑色は黄色と青色を混合し、オレンジ色は赤色と黄色を混合して作ります。混合割合を変えることで色調を変えることができます。

タール色素の検査について



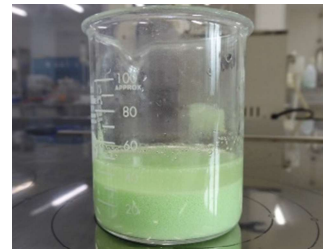
当所では食品中のタール色素が適切に表示されているか、表示のないタール色素が含まれていないか、使用が認められていない色素を使用していないか、検査を実施しています。



検体



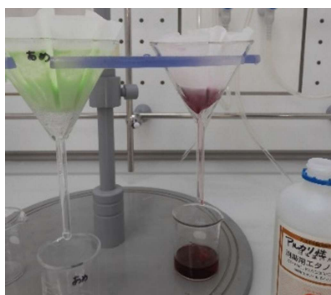
アルコール等で
色素を溶出させる



ポリアミドに色素を
吸着させる



ポリアミドを温水で洗浄し
色素以外の成分を取り除く



色素だけを抽出



高速液体クロマトグラフ
で測定



薄層クロマトグラフ
で測定

最後に・・・

米国食品医薬品局(FDA)は2025年1月に赤色3号、4月に赤色40号、黄色4号、黄色5号、緑色3号、青色1号、青色2号の使用許可の取消しを発表しました。

食用タール色素に関して、国際的な評価機関(JECFA)等において、安全性の評価に影響しうる新たな科学的知見は報告されておらず、米国以外の他国において、食用タール色素の取扱いを変更する等の情報は確認できていません。

また、国内で使用が認められている食用タール色素に関して、摂取量の推計結果より、摂取量は極めて少ないことが確認されています。

食品を選ぶ際は、食品表示を確認して、食品添加物の役割や摂りすぎによる影響を理解して、食品を選んでください。

消費者庁や厚生労働省などの信頼できる最新の情報を確認することも大切です。

出典：消費者庁「食用タール色素について」

