

## 味

## な提言



読者の皆さまお元気  
でいらっしゃいましたか。  
急に寒くなりましたね。

本日は、食品の色成分(色素)について話を進めます。自然の光は三百八十〜七百六十ナノメートルのすべての波長の可視光線を含んでいます。例えばトマトは赤色に見えますね。これはトマトに含まれているリコピンという成分が自然光の中の三百八十〜五百五十ナノメートルの波長の光を吸収し、五百五十〜七百六十ナノメートルの黄〜赤色の光を反射し、この反射光を私たちは赤色として認識します。このような働きのある成分を色素といいますが、食品に含まれる色素

### ⑦食品の色成分(色素)

は、ポリフェノール系色素のクロロフィルとヘム色素、カロチノイド系色素、フラボノイド系色素に大別されます。



愛知学泉大家政学部准教授・管理栄養士 岡本 康子さん

### 岡本 康子さん

クロロフィルは酸に不安定で黄褐色のフェオフィチンとなってしまいます。キュウリの酢の物を放置した場合は、変色した経験をお持ちの方もいらっしゃると思います。

また、食肉やマグロなどの赤身魚の肉の色はヘム色素の一種のミオグロビンに由来します。カロチノイドは黄、だいだい、赤色を呈する脂溶性の色素でカロチン類(α、β、γカロテン、リコピ

ン)とキサントフィル類(ミカンに含まれる黄だいだいのクリプトキサニン、ルテイン、サケやマスの色のアスタキサンチン、またカニやエビが加熱された時の赤色のアスタキサンチン)に大別されます。カロチノイドは熱や酸、アルカリに対しては安定しています。色素と光には比較的不安定です。赤、黄、だいだいのパプリカはカロチノイド色素です。

#### 5色酢あえ

〈材料〉  
大根 30g、柿 30g、ピーマン 各少々、パプリカ 各少々、スタチ 60cc、やさしい酢 60cc、砂糖 5g



〈作り方〉  
大根、パプリカは千切り。柿も千切り。やさしい酢に砂糖をまぜスタチを搾り、野菜をつけておく。食べる時に盛り付ける。

〈栄養量 1人分〉  
エネルギー63kcal、タンパク質0.48g、脂質0.13g、ビタミンC 56mg (1日推奨量100%)、βカロテン158μg、β-クリプトキサニン175μg

柿はβカロテンをはじめβ-クリプトキサニン、ゼアキサニン、リコピンなどのカロチノイド、ビタミンCを多く含む。黄ピーマンは、緑ピーマンを成熟させたもの。赤ピーマンは黄ピーマンをさらに成熟させ完熟させたもの。どちらもパプリカと呼ばれる。軟らかくて甘みが強く、ビタミンを多く含む。

# 熱や酸で異なる性質

本日の一品はカロチノイド色素を含むパプリカと季節の果物、柿の酢の物です。ぜひ、お試しください。

フラボノイドは熱、酸に安定しています。類なども同様です。これまでお話しした野菜や果実に含まれる赤〜紫色の色調の水溶性のアントシアニンも、機能だけでなく、生体の調節機能を持つ二次代謝産物です。また体の抵抗力を高めるために、十分な休息とバランスある栄養を取り、帰宅後の手を洗い、うがいを習慣化しましょう。