

## 商品テスト情報

### チョコレートを食べ生活に 上手に取り入れましょう

静岡県環境衛生科学研究所  
平成21年6月 137

チョコレートは、2人のうち1人が週1日以上購入するほどの人気の高い嗜好品です。従来から販売されているミルクチョコレートに含まれるカカオの割合は、30～40%でした。近年、カカオポリフェノールの健康効果が注目されてからは、カカオが60%以上含まれる様々なチョコレートが販売されるようになりました。カカオを多く含むチョコレートは、カカオ豆に含まれる薬理作用のあるテオブロミン、カフェインや栄養成分である脂質を多く含むこととなります。

そこで、今回カカオを60%以上含むチョコレートと従来からあるカカオ50%未満のチョコレートに含まれる脂質、糖質、テオブロミン等の含有量を比較し、チョコレートを食生活に上手に取り入れるための留意点について調べてみました。



テストしたのは...

銘柄No.	カカオ%	原産国	カカオポリフェノールについての記載
1	99	フランス	—
2	88	ドイツ	—
3	86	フランス	—
4	86	日本	—
5	77	ドイツ	—
6	76	フランス	—
7	72	日本	—
8	70	日本	—
9	63	日本	—
10	62	日本	—
11	48	ベルギー	—
12	36	日本	—
13	35	日本	—

調査したチョコレートは、静岡市内で販売されていた13銘柄で、表示内容を左の表にしました。

(銘柄 No.1～10：カカオ60%以上、銘柄 No.11～13：カカオ50%未満)

表示について

原材料はJAS法により重量の多いものから記載することになっており、記載内容を確認すると、カカオ60%以上の銘柄はカカオマス、50%未満の銘柄は砂糖が主原料でした。

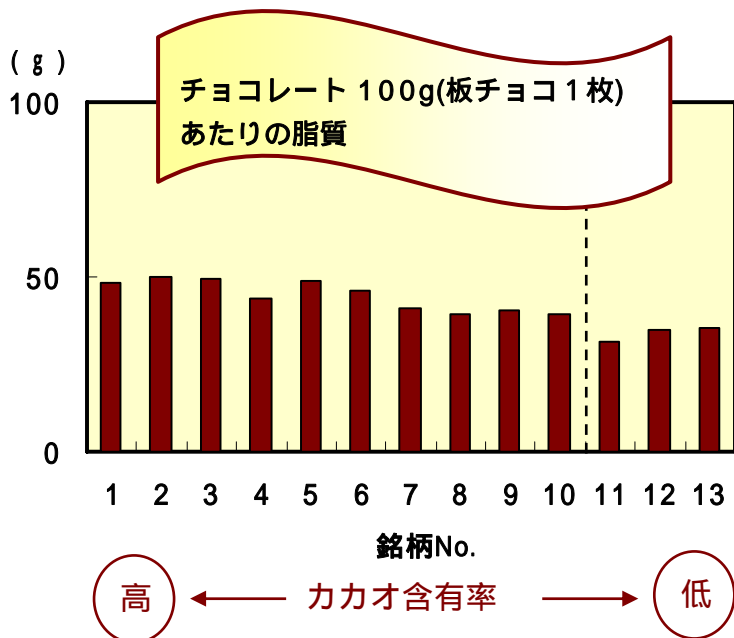
また、日本の銘柄のものにはカカオポリフェノールの自社分析値や従来品との比較について記載があり、消費者の関心が高いポリフェノールを強調していることが伺えました。

カカオポリフェノール  
がんや動脈硬化などさまざまな病  
気の原因といわれる活性酸素の働き  
をおさえると注目されています。

カカオマス  
カカオ豆から外皮を取り除  
いて磨砕して出来るペースト  
状のものをいいます。

チョコレートに含まれる脂質は...？

チョコレートに含まれるカカオ量の違いにより、脂質量にも違いが見られるでしょうか？ 銘柄ごとに脂質量を測定し、結果を比較しました。



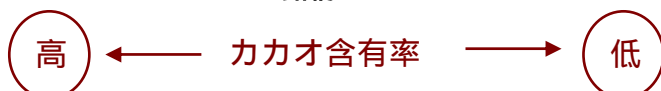
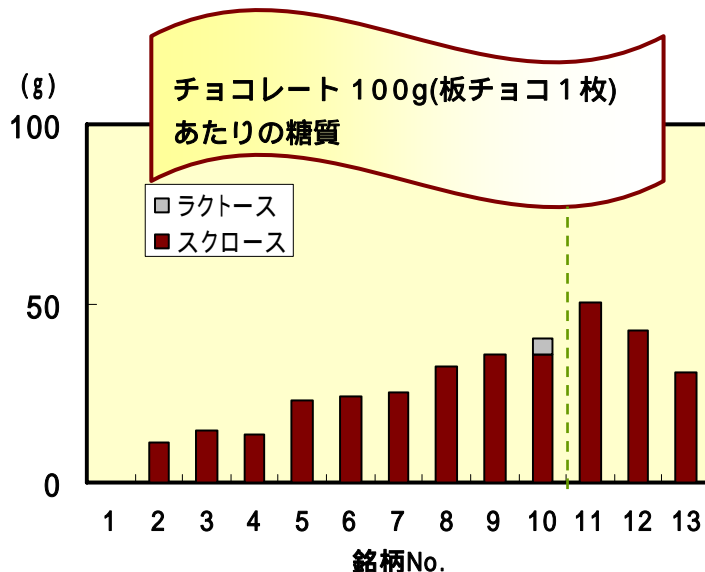
銘柄別に脂質量を比較すると、No.2 の 50.2g が最も多く、No.11 の 31.6g が最も少なくなりました。また、全体的にチョコレートには脂質が多く含まれていますが、カカオ含有率が高くなるほど脂質量も多い傾向にありました。カカオ 60%以上(No.1 ~ 10)のものは、カカオ 50%未満のものよりも 1.1 ~ 1.6 倍多く含まれていました。



チョコレートに含まれる糖質は...？

チョコレートに含まれるカカオ量の違いにより、含まれる糖類の種類や量にも違いが見られるでしょうか？ スクロース、マルトース、フルクトース、グルコース、ラクトースの5種類の糖類について調べ、銘柄ごとに結果を比較しました。

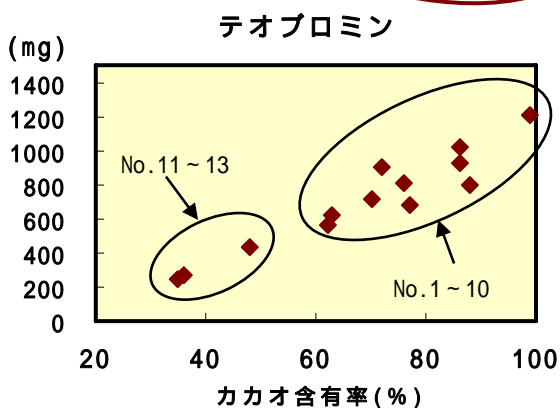
チョコレートに含まれる主な糖類はスクロース（砂糖）でした。カカオ 60%以上の銘柄(No.1 ~ 10)は、カカオ含有率が高くなるにつれ、糖質の含有量は少なくなりました。また、カカオ 50%未満(No.11 ~ 13)のものは、銘柄によって含有量が異なりました。最も多く含まれていたNo.11には、50.4g 含まれていました。



## チョコレートに含まれるテオブロミン、カフェインは...?

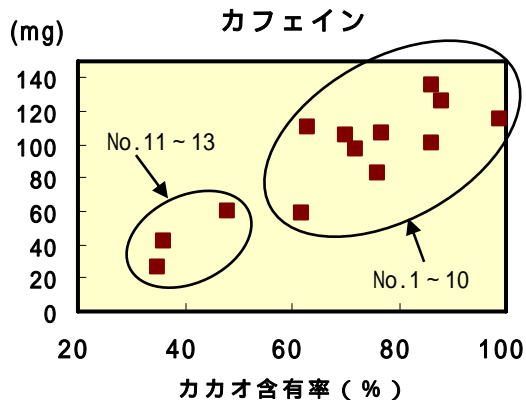
チョコレートに含まれるカカオの量が異なると、テオブロミン、カフェインの量にどのような影響があるのでしょうか？

チョコレート 100g(板チョコ1枚)  
あたりのテオブロミン、カフェイン



チョコレートに含まれるテオブロミンは、カカオ含有率が高くなるにつれ多く含まれる傾向にありました。

また、カカオ60%を超えるチョコレートは、カカオ50%未満のものよりも1.8~3.8倍多く含まれていました。



カフェインについては、テオブロミンよりも含有量は少ないですが、テオブロミンと同様にカカオ含有率が高くなるにつれ多く含まれる傾向にあり、カカオ60%を超えるチョコレートは、50%未満のものより1.4~3.0倍多く含まれていました。



## テオブロミン、カフェインとは...?

テオブロミン、カフェインは、気管支喘息などの治療薬として使用されているテオフィリンと同じキサンチン誘導体という化学構造をしています。

そのため、作用の大きさは異なりますが、テオフィリンと同様にテオブロミン、カフェインにも気管支拡張作用、心筋興奮作用、利尿作用などがあります。

## まとめ

### 栄養摂取の面から・・・

#### 脂 質

チョコレートは脂質によるエネルギーが高い食品であり、カカオ量が多いほど、含有量も増え、さらにエネルギー量が高まります。

#### 糖 質

チョコレート中のカカオ量が多いほど含有量が少なくなるが、銘柄によって多く含むものがあります。

1日200kcal(菓子・嗜好飲料から摂取するエネルギー)を目安にすると・・・

約30g/日が  
目安



板チョコ 100g/枚  
の約3分の1

### 薬理作用の面から・・・

テオフィリン等の医薬品を服用している人は、チョコレートにはテオブロミン等が含まれているので、チョコレートを多量に摂取したり、高比率にカカオを含むチョコレートの摂取量には注意が必要です。

県や市町では、消費者の皆さんからの商品についての相談や苦情を受けつけています。お近くの県の相談窓口または市町の消費生活担当課まで御連絡ください。

賀茂県民相談室 下田 0558-24-2299

東部県民生活センター 沼津 055-952-2299

中部県民生活センター 静岡 054-202-6006

西部県民生活センター 浜松 053-452-2299

印への電話は自動的に転送し専門の相談員が対応します。

なお、このパンフレットについての問い合わせは

静岡県環境衛生科学研究所 医薬食品部 静岡市葵区北安東4丁目27-2 054-245-7684 へお寄せください。