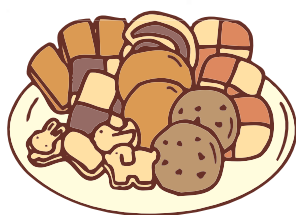


調べてみました

子どものおやつ



食品を調理するときに
生成する物質を
調べました。



静岡県環境衛生科学研究所

はじめに

「食品中のアクリルアミドは、炭水化物を含む食材を高温で加熱することで生成する…」。2002年、スウェーデン食品庁がこれを発表したことから、食品中のアクリルアミドに世界中の注目が集まりました。

その後研究が進み、アクリルアミドはアミノ酸の一種であるアスパラギンと還元糖が高温で反応する過程で生成することがわかってきました。身の回りの多くの食材には、アミノ酸と還元糖が存在すると考えられるため、アクリルアミドは多くの加工食品の中に含まれる可能性があり、摂取することにより健康に影響を及ぼす可能性があると言われていました。

一方、食品中のアクリルアミドは、調理・加工する段階で、作る人の意思とは関係なく生成する化学物質です。食品添加物や農薬のように、「食品衛生法」によって規制されている物質ではないため、食品中に含まれる含有量などについては、あまり知られていません。

そこで、県内に流通している加工食品のうち子供のおやつとして人気の高い、スナック菓子を中心とした菓子類を対象として、アクリルアミド含有量を調査しました。

テストしたのは



種類	銘柄数	主な原材料	内容量 (g)
ポテトチップス	8	ジャガイモ	60 ~ 140
ポテトスナック	8	ジャガイモ	33 ~ 115
コーンスナック	8	トウモロコシ	50 ~ 160
せんべい	8	米	95 ~ 220
ビスケット等	7	小麦粉	63 ~ 139



子供の「おやつ」として人気の高い菓子類のうち、炭水化物を多く含み高温で加熱して製造されている39銘柄について調査しました。

使用されていた主な原材料は、ポテトチップスおよびポテトスナックではジャガイモ、コーンスナックではトウモロコシ、せんべいでは米、ビスケット等では小麦粉でした。



結果は 中面に

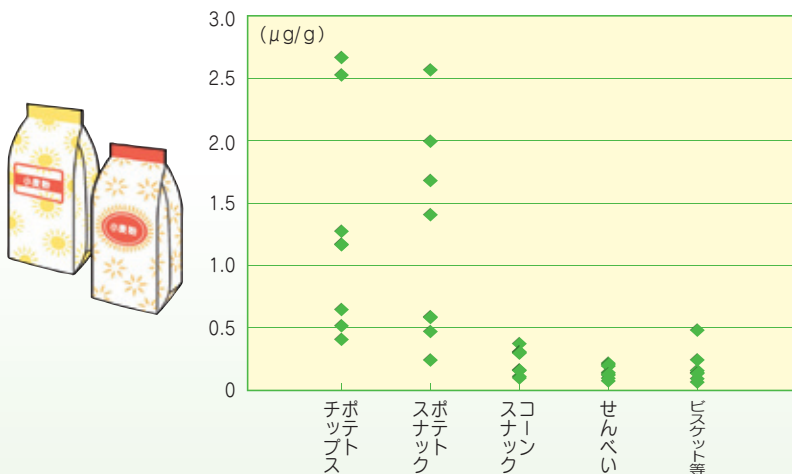


お菓子にはアクリルアミドがどのくらい含まれているのでしょうか？

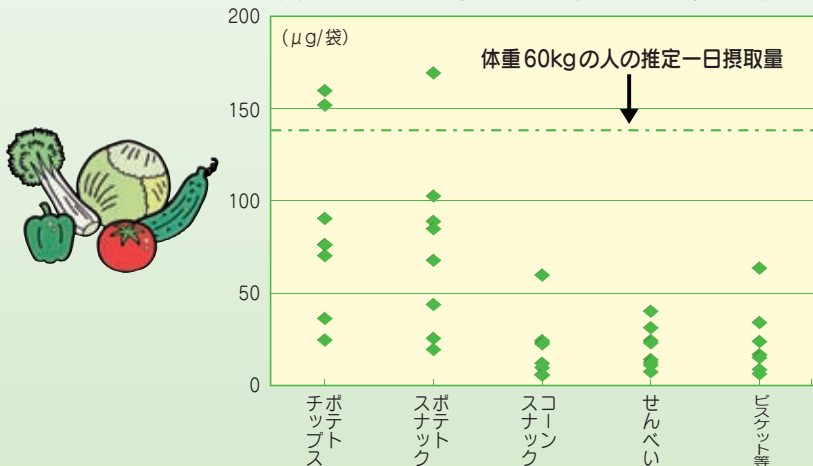
39銘柄すべてにおいて、アクリルアミドが含まれていました。食品1gあたりの含有量を見ると、コーンスナック、せんべい、ビスケット等では含有量は低めで銘柄によるばらつきが少ない傾向が見られましたが、ポテトチップスやポテトスナックは銘柄ごとに含有量の差が大きく見られました。

また、一日に1袋を1人で全部食べた場合、日本人の一日推定摂取量を上回る可能性のある銘柄が認められました。一つの食品ばかりを食べるのではなく、バランスの取れた食生活を心がけましょう。

食品1gあたりのアクリルアミド含有量



商品1袋あたりのアクリルアミド含有量



食品に含まれるアクリルアミドについては、 このようなことがわかっています

- 日本人のアクリルアミドの「推定一日摂取量」は、体重1kgあたり、 $0.3 \sim 2.2 \mu\text{g}$ と推計されています。摂取量と健康への影響については、現在調査が進められているところです。

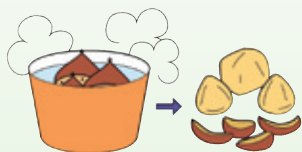


～推定一日摂取量～

食品の種類と、日本人が一日に食べる量とを考え合わせて計算された摂取量を言います。



- アクリルアミドは、人類が「焼く」や「揚げる」などの「調理する文化」を始めたときから食品中に存在した物質であると考えられます。
- 現在のところ、商品の表示などからアクリルアミドの含有量を確認することはできません。今後改善されて、情報が消費者のもとに届くようになることが望まれます。



◆アクリルアミドとは？

日本では劇物に指定されていて、産業界では、凝集剤、土壌改良剤、接着剤や塗料などの材料となる“ポリアクリルアミド”を製造するための原料として使われています。

◆アスパラギン

アミノ酸の一種であり、ヒトの体の中でも合成されます。

◆還元糖

ブドウ糖や果糖などのすべての単糖類をはじめ、二糖類やオリゴ糖の一部がこれに当たります。

まとめ



- 今回調査した菓子類の主な原材料は、ジャガイモ、トウモロコシ、米、小麦粉でした。
- アクリルアミドは、今回調査した全ての銘柄に含まれていました。
- 主な原材料にジャガイモを使用した菓子類は、トウモロコシ、米、小麦粉を使用した菓子類と比較して、アクリルアミド含有量の銘柄による差が大きくなりました。
- アクリルアミドは、「蒸す」、「ゆでる」などの調理においては生成しにくいとされています。食品中の含有量を抑えるためには、家庭における調理方法を工夫することも有効であると考えられます。
- 食品からのリスクを最小限にするためには、偏った食生活を避け、多くの種類の食材を摂取するなど、バランスの取れた食生活を心がけましょう。



チョット耳より

～調理法の工夫～

「蒸す」、「ゆでる」という調理法においては、アクリルアミドは生成しにくいとされています。「焼く」、「揚げる」などの調理法を「蒸す」、「ゆでる」とすることで、アクリルアミドの生成を抑えることができると考えられます。



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。

また、過去に発行したパンフレットについては、
当研究所のホームページ

<http://www6.shizuokanet.ne.jp/eikanctr/>
に掲載しております。