

## 食品安全委員会が収集したハザードに関する主な情報

### ○化学物質

ドイツ連邦リスク評価研究所(BfR)、カプサイシン濃度が非常に高い食品は健康を害するとの意見書を公表

公表日：2011/12/19 情報源：ドイツ連邦リスク評価研究所(BfR)

<http://www.bfr.bund.de/cm/343/zu-scharf-ist-nicht-gesund-lebensmittel-mit-sehr-hohen-capsaicinge-halten-koennen-der-gesundheit-schaden.pdf>

ドイツ連邦リスク評価研究所(BfR)は12月19日、「辛すぎることは健康的ではない：カプサイシン<sup>(\*)</sup>濃度が非常に高い食品は健康を害する」との意見書(全26ページ、2011年10月18日付け)を公表した。概要は以下のとおり。

カプサイシノイドは、パプリカや唐辛子などの果実やスパイスに特有の強烈な燃えるような味をもたらす。これらの果実はカプサイシン、ジヒドロカプサイシン及びノルジヒドロカプサイシンなど様々なカプサイシノイドを含んでおり、そのうち、カプサイシンがカプサイシノイドの2/3から3/4を占める。ドイツ市場でカプサイシン濃度が非常に高いソース類(訳注：100万スコヴィル(下表参照)のチリソース等)などが市販されていることから、BfRは、そのような食品の健康リスクを評価した。

国際的にも慣習として唐辛子の果実、その加工品や、伝統的なアフリカ、アラブ、南米及びアジア料理などの非常にスパシーな料理が喫食されている。それと健康への急性の影響とは関連付けられていない。急性暴露に関しては、伝統的な食事1食で大人が受け入れられる辛さとしては、最大量はカプサイシン5mg/kg体重である。(訳注：いくつかの事例を比較し、カプサイシン濃度が高いチリソース(8,550mg/kg)を1食あたり50g摂取すると、体重83kgの成人はカプサイシン5mg/kg体重を摂取しているという事例から導いている。)

一方、ヒトの胃に対する影響を基にした無毒性量(NOEL)カプサイシン8.3mg/kg体重と比較すると、安全係数は1.7となる。したがって、成人の摂取量として、カプサイシン5mg/kg体重をできるだけ超えないようにすべきと考える。

唐辛子及びチリソースを過剰に摂取した場合、明確な健康障害が観察された。例えば、粘膜刺激、吐き気、嘔吐又は高血圧だが、どの程度の用量のカプサイシノイドによりこれらの影響が現れたかは不明である。辛さのコンテストで、一人の死亡者が出たという報告があるが、因果関係は明確ではない。

子供における摂取に関するデータは不十分で、定量的な分析が不可能であることから、カプサイシン100mg/kg食品(訳注：カプサイシン100mg/kg=1,610スコヴィルに相当)を超える食品(訳注：チリソースなど)には、「マイルドから中程度の辛さ」の表示に加え、その旨をラベル表示すること及び子供の安全のために少量ずつ出る容器を使用することを推奨する。

さらに、カプサイシンを6,000mg/kg以上含む製品については、食品管理当局が個別に安全な食品であるかどうか検査することを推奨する。

表：各食品のカプサイシン含有量と辛さの単位(スコヴィル値)に換算した値

食品例	カプサイシン含有量	スコヴィル値 (単位：スコヴィル)
ピーマン、パプリカパウダー	<1 mg/kg	0~10
パプリカ (ホットピンク)	5~30 mg/kg	100~500
タバスコ	100~300 mg/kg	1,600~5,000
生鮮ハラペーニョ	500 mg/kg 未満	2,500~8,000
インドネシアチリソース	800 mg/kg 未満	最大 15,000
チリパウダー	1,000~3,000 mg/kg	30,000~50,000
カプサイシン (純度> 95%)	> 100 万 mg/kg	1,600 万

訳注：スコヴィル値とは、官能試験により求められる唐辛子類の辛さの単位。官能試験によるため値に幅がある。本意見書原文中では、カプサイシン1mg/kg=16.1スコヴィル、としている。

なお、本意見書の英語版(26 ページ)は、以下の URL から入手可能。

<http://www.bfr.bund.de/cm/349/too-hot-isnt-healthy-foods-with-very-high-capsaicin-concentrations-can-damage-health.pdf>

(※)カプサイシンとは

トウガラシ属に含まれる辛み成分。白色りん片状結晶で、強い刺激臭を有する。エタノール、エーテル、クロロホルムに溶けやすく、水に溶けない。

○関連情報(海外)

**欧州連合(EU)の食品科学委員会(SCF)：カプサイシンに関する意見書(2002年2月26日採択)**

1. 暴露評価

唐辛子系スパイスの消費量は国により異なり、インドで 2.5g/人日、タイで 5 g/人日、メキシコで 20g/人日と報告されている。唐辛子中のカプサイシノイド含有量を 1%と仮定すると、これらの国々のカプサイシノイドの一日摂取量は 25~200mg/人日あるいは体重 50kg のヒトで 0.5~4mg/kg 体重となる。

米国及び欧州でピーマン及びパプリカから摂取されるカプサイシンの一日摂取量はおよそ 0.025mg/kg 体重あるいは 1.5mg/人日に相当すると推定される。

2. ハザードの特定及び判定の概要

カプサイシン、カプサイシノイドの混合物、唐辛子と唐辛子抽出物について、マウス、ラット、ハムスターへの経口投与による毒性試験が実施され、これらの研究の一部ではカプサイシンの発がん性が示唆されるが、限定的である。より最近の発がん性試験では、マウスの発がん作用は認められなかったが、ヒトにおいては、唐辛子製品の高摂取が、上部消化管がんに対するリスク要因であることが報告されており、カプサイシノイドの刺激作用が原因の可能性があるとされている。

カプサイシン及びカプサイシノイド混合物の遺伝毒性影響が *in vitro* 及び *in vivo* で示唆されている。

3. リスク判定

SCF は、入手可能なデータでは食品におけるカプサイシノイドについて安全な暴露量を定めることはできないと結論づけた。インド、タイ及びメキシコにおけるカプサイシノイドの一日摂取量は 25~200mg/人日と推定され、インド及びメキシコにおけるこれらの高い摂取量は上部消化管がんに関係すると報告されている。一方、欧州で実施された調査では、唐辛子製品の一時的又は低摂取量と上部消化管がん症例の増加との関連性は見られなかった。

[http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scf/out120\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/food/fs/sc/scf/out120_en.pdf)

○関連情報(国内)

**厚生労働省：食品添加物「既存添加物名簿」**

「香辛料抽出物(アサノミ、(中略)トウガラシ(中略)から抽出し、又はこれを水蒸気蒸留して得られたものをいう。ただし、(中略)「トウガラシ色素」、「トウガラシ水性抽出物」(中略)を除く。)」

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syokuten/>

**独立行政法人国立健康・栄養研究所：「健康食品」の安全性・有効性情報(トウガラシ)**

<http://hfnet.nih.go.jp/contents/detail507lite.html>

※詳細情報及び他の情報については、食品安全総合情報システム(<http://www.fsc.go.jp/fscis/>)をご覧ください。