

## カフェインの過剰摂取について

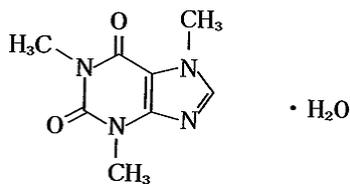
**Q：カフェインの摂り過ぎは体に良くないと聞いたのですが？**

**A：カフェインは摂り過ぎると中毒症状を起こすことがあります。コーヒーやお茶の他、栄養ドリンクなどにも含まれているので注意が必要です。**

一昨年末にエナジードリンクの飲用によるカフェイン中毒の死亡例の報道がありました。カフェインは医薬品としても販売されています。

医薬品では中枢神経刺激作用を期待して、総合感冒薬、鎮咳去痰薬、鼻炎用薬、鎮暈薬、眠気防止薬に配合されるほか、鎮痛作用の増強を期待して、解熱鎮痛薬等に配合されることもあります。また、中枢興奮作用により疲労感を一時的に取り除く効果を期待して、滋養強壮薬(ビタミン含有保健薬)等にも配合されています。

### カフェイン(水和物)



**分類：**キサンチン系

**規制区分：**劇薬

**効能・効果：**「ねむけ、倦怠感、血管拡張性及び脳圧亢進性頭痛(片頭痛、高血圧性頭痛、カフェイン禁断性頭痛など)」となっています。

**薬用量：**常用量 1回0.1～0.3g、1日0.2～0.9g

極量 1回0.5g、1日1.5g

**致死量：**ヒト経口推定致死量：約10g(ヒトに1g以上与えると副作用が現れる)

**体内動態：**最高血中濃度到達時間：約1時間

生物学的半減期：3.5時間

**排泄：**尿中(ほとんど全量)

**中毒症状：**悪心、嘔吐

頭痛、めまい、耳鳴、胸部熱感、発汗、体温上昇

不眠、不安、せん妄、幻覚、尿量増加

瞳孔散大、振戦、痙攣、酪酊様興奮

不整脈、心悸亢進、頻脈、血圧低下

呼吸促進、循環不全

知覚異常、尿意頻数

重症の場合：縮瞳、対光反射消失、視野狭窄

強直、虚脱、呼吸麻痺、昏睡、心停止

処置法：

①胃洗浄

②吸着剤：活性炭(40～60g→水200mL)

③下剤：硫酸マグネシウム(30g→水200mL)またはマグコロールP(50g→水200mL)

④輸液：アスコルビン酸注(ビタミンC)を加える(キサンチン系薬剤の排出促進)

⑤対症療法

興奮・痙攣：ジアゼパム注、フェノバルビタール注

頻脈：プロプラノロールなどのβ-遮断剤

⑥重症の場合：血液透析(HD)、血液吸着(DHP) 文献1)より引用

カフェインは医薬品のほか、コーヒー、茶系飲料、炭酸飲料、清涼飲料水などにも含有されています。カフェイン含有量からすると、インスタントコーヒー粉末なら0.5g/kg程度、ピュアココアの粉末なら10g/kg程度を摂取した場合、カフェインの中毒症状が現れる可能性があります。

国内では食品の1日当たりのカフェイン摂取許容量は設定されていませんが、海外のリスク管理機関等における摂取量を目安にできます。(表-1)

表-1 海外機関の状況

一日当たりの悪影響のない最大摂取量		飲料換算	機関名
妊婦		コーヒー 一日当たり カップ3～4杯	世界保健機関 (WHO)
	300mg/日	コーヒー カップ4～6杯 (150mL/杯)	オーストリア保健・ 食品安全局
	200mg/日	コーヒー マグカップ2杯	英国食品基準庁
	300mg/日	コーヒー マグカップ2杯 (237mL/杯)	カナダ保健省
	300mg/日		韓国食品医薬品安全庁 (KFDA)
子供	2.5mg/体重/日		
子供(4～6歳)	45mg/日	コーラ 約1本(500mL/本) (約450mL)	カナダ保健省
子供(7～9歳)	62.5mg/日	コーラ 1.2本(500mL/本) (約620mL)	
子供(10～12歳)	85mg/日	コーラ 1.7本(500mL/本) (約850mL)	
子供	2.5mg/体重/日		韓国食品医薬品安全庁 (KFDA)
健康な成人	400mg/日	コーヒー マグカップ3杯 (237mL/杯)	カナダ保健省
	400mg/日		韓国食品医薬品安全庁 (KFDA)

文献6)より引用

(表-2) カフェインを多く含む主な食品は次のとおりです

食品名	カフェイン含有量	浸出方法
コーヒー	60 mg/ 100 mL	コーヒー粉末 10 g/熱湯 150 mL
インスタント コーヒー	57 mg/ 100 mL	インスタントコーヒー 2 g/熱湯 140 mL
紅茶	30 mg/ 100 mL	茶5g/熱湯360mL、1.5~4分
せん茶	20 mg/ 100 mL	茶 10 g/90℃ 430 mL、1分
コーラ	36~46 mg/ 1 缶 ( 355 mL)	
チョコレート	ND~180 mg/ 100 g (平均 61 mg/ 100 g)	
ココア	8~10 mg/ 100 g (平均 9.3 mg/ 100 g)	ココア 4 g/熱湯 100 mL

文献6)より引用

(表-3)

市販飲料のカフェイン含有量を調査しました。結果は次のとおりです。(平成26年3月)

食品名	カフェイン量	調査検体数・形状
緑茶	5mg~23mg/100g	54検体
	(平均14mg/100g)	紙パック・ペットボトル・缶
ほうじ茶	9mg~15mg/100g	6検体
	(平均12mg/100g)	紙パック・ペットボトル
烏龍茶	8~18mg/100g	9検体
	(平均12mg/100g)	ペットボトル・缶
ジャスミン茶	8~10mg/100g	3検体
	(平均9mg/100g)	ペットボトル
エナジードリンク	4~48mg/100g	26検体
	(平均22mg/100g)	ペットボトル・缶・ビン
麦茶	ND	6検体
		紙パック・ペットボトル
そば茶	ND	1検体
		ペットボトル

文献6)より引用

海外の規制当局による悪影響のないカフェイン最大摂取量は、健康な成人400mg/日、妊婦200~300mg/日、小児2.5mg/kg/日と規定されています。

コーヒーカップ1杯を150mLとすると1日4~5杯飲むと、成人の上限量になります。

### カフェインの過量摂取

海外でも若者を中心にカフェイン過剰摂取は問題になっています。国内では、特に自殺企図・自傷行為でOTC薬の眠気防止薬の大量摂取によるカフェイン中毒で医療機関を受診する事例が報告されています。多くが10~20代の若者です。

カフェインは眠気防止薬以外にも、解熱鎮痛薬、かぜ薬、乗り物酔い防止薬やビタミン含有保健薬にも含まれています。カフェインを1000mg以上摂取すると中毒症状を表す可能性があります。眠気防止薬は10錠程度、解熱鎮痛薬は20~30錠、乗り物酔い防止薬は30~50錠、ビタミン含有保健薬は40錠程度、かぜ薬では100錠位がカフェイン1000mgに相当します。これらは第2類医薬品が多いため、10代の若者でも容易に購入することができます。カフェインを含有するOTC薬を大量に購入しようとする人がいたら、声掛けや大量に販売しないなどの何らかの抑止力になるよう気を付けなければなりません。

また、子供が薬を誤飲する事故も多く報告されており、子供の手の届かない場所に保管するなど注意が必要です。

## 過量摂取時の対応法

過量摂取したことが判明した場合は、吐かせずに医療機関を受診してください。

カフェインは吸収が速やかで、中毒症状の多くは摂取後数時間のうちに出現すると考えられるため、嘔吐や興奮などないか、数時間程度観察します。

家庭では特筆すべき応急手当はありません。もし大量に摂取し、症状の出現が予想される場合は、催吐せずに医療機関を受診するように勧めます。催吐は痙攣や誤嚥を誘発する恐れがあるため、推奨されていません。

## 【 参考文献 】

- 1) 山崎 太ら編、医薬品急性中毒ガイド，ヴァンメディカル，2000
- 2) 日経DI，220号，2016.02
- 3) 日経DI，223号，2016.05
- 4) ふくおか県薬会報，Vol.29，No.2，2016
- 5) 食品安全委員会ファクトシート(平成23年3月31日)
- 6) 東京都福祉保健局ホームページ：  
<http://food-faq.jp.net/modules/faq/?action=Detail&faqid=50>