



THE TORTOISE
world that no one knew about

T H E T O R T O I S E

INFORMATION

インフォメーション

栄養素の働き

糖質：炭水化物

炭水化物の種類

脂質の概要

タンパク質の概要

無機質の概要

カルシウムの概要

ビタミンの概要

ビタミンA

ビタミンD

ビタミンE/F

ビタミンK

ビタミンB1/B2

ビタミンB6/B12

ビタミンC

その他のビタミン

クエン酸サイクル

栄養素の輪廻

食中毒の原因

細菌性食中毒

自然毒食中毒

化学性食中毒

化学物質性食中毒

化学物質性食中毒とは、メチルアルコールや水銀、ヒ素や鉛などに汚染されている食品を摂取することで起こりますが、残留農薬や食品添加物が不正使用されていたり、容器に有害物質が含まれていたことが原因となるものもあります。

環境汚染は深刻な問題ですが、汚染された排水が海や川に流出されて生物が汚染され、何も知らずに長期間に及んで摂食してしまうため、化学物質は徐々に体内に蓄積し、大きな障害となる場合があります。

種類	原因物質と中毒原因	潜伏期間	症状
甘味料	ズルチン		慢性毒性の為食品添加物指定取消：1968年
	サイクラミン酸塩(チクロ)		発癌性を疑われ食品添加物指定取消：1969年
	オーラミン(塩基性黄色色素)		大量使用による中毒死亡例あり(許可外色素)
	ローダミンB(塩基性赤桃色色素)		全身着色、色尿素、浮腫などの腎障害
人工着色料	硼酸		消化器、中枢神経障害(蓄積性あり)
	ホルムアルデヒド		めまい、嘔吐、チアノーゼ、心衰弱
化学物質の食品中への不適正混入	抗生物質		抗生物質に対する耐性、過敏症
	漂白料	ロンガリット	食品にホルムアルデヒド、亜硫酸が残留
例： 砒素ミルク中毒PCBによる米ぬか油中毒	発色剤	亜硝酸塩	
	食品の製造や加工中に生成する有毒物質	メタノール	不良酒や密造酒での中毒例は多数あり
	くん煙成分		発がん性のある3・4-ベンツピレンが含まれる
	有機リン剤(パラチオン)		頭痛、嘔吐、発汗、痙攣、縮瞳、重症は窒息死
残留農薬	有機塩素剤(エンドリン、BHC、DDT、PCP)		全身倦怠、頭痛、めまい、神経過敏、痙攣(BHC、DDTには急性中毒症状はない)
	有機水銀剤		振せん、視野狭搾、言語障害、精神症状
	有機フッ素剤		全身違和感、頭重、嘔吐、心障害、血圧下降、痙攣、昏睡状態(パラチオン同様誤って口に入れると死亡も)
有害性金属による食品汚染	砒素	砒酸、亜砒酸、砒酸塩/誤用	10分以上 嘔吐、胃痛、出血、下痢、湿疹性皮膚疾患
	アンチモン	吐酒石、アンチモン材食器/誤用	数分~1時間 嘔吐(その他は砒素に類似)
例： 水俣病イタイイタイ病	銅	硫酸銅、緑青/食器や容器	数分~2時間 嘔吐(吐物は青緑色)、めまい、胃痛
	鉛	四エチル鉛、砒酸、ハンダ/誤用	30分以上 腹痛、嘔吐、下痢(慢性中毒もある)
カドミウム	亜鉛	塩化亜鉛、亜鉛、メッキ/誤用	1~2時間 悪心、下痢、嘔吐、腹痛、吸収すれば発熱
		カドミウム引き容器、各種塩類/食器、器具、誤用	15~30分 悪心、嘔吐、痙攣、下痢、腹痛(慢性中毒により腎臓障害や骨軟化症)
水銀	昇汞、有機水銀剤/誤用、汚染	2~30分	口渇、流涎、嘔吐、腹痛、水様下痢、痙攣

INFORMATION

Copyright THE TORTOISE All Rights Reserved.