



酸性飲料に溶出した銅が原因による食中毒発生について

銅やスズ、カドミウム、鉛、亜鉛、水銀等の重金属は、一時的に過剰摂取した場合や長期の経口摂取による体内蓄積で病状を発することが知られています。このうち銅は食品中の金属を検査すると、牛レバーをはじめとする食肉製品、ココア、魚介類等の多くの食品で微量ながら検出され、近年、人にとっては必須元素の一つとして知られるようになりましたが、普段の食生活から不足すると考える必要はありません。もし不足した場合は貧血や白血球減少、骨の異常等の発症が見られます。

今年 7 月に大分県臼杵市にある高齢者デイサービス施設で下記の食中毒ニュースが発生しました。稀とはいえ皆さんの周りでも起り得る事例としてご紹介しましょう。

《高齢者施設で 13 人に症状 酸性飲料に溶出した銅が原因》

大分県は 7 月 8 日、臼杵市の高齢者デイサービス施設で出されたスポーツ飲料を飲んだ 77～96 歳の利用者 13 人が吐き気などを訴えたと発表した。患者は医師の手当てを受け、症状はほぼ回復しているという。飲み物を入れた金属製のヤカンに付着した水アカから溶け出した銅による急性食中毒と断定した。

県食品・生活衛生課によると 6 日午前 10 時 20 分頃、施設で入浴した利用者に、水道水を沸騰し冷ましたヤカンの水にスポーツ飲料の粉末を入れて提供したところ、直後に吐き気や下痢を訴えた。連絡を受けた県中部保健所が調査したところ、この飲料から 200 mg/L の銅が検出された。ヤカンはステンレス製だったが、長年使用していたため、水アカが付着。水道水に含まれる微量の銅が水垢として蓄積し、それが酸性のスポーツ飲料と化学反応して溶け出したとみている。(朝日新聞 7/9 号より抜粋)

☞ ヤカン内部に付着した水アカから溶け出した銅による急性食中毒発生機序について ☜



ステンレス製ヤカン：長年使用で水アカ(アルカリ性)が付着



このヤカンに水道水を満たして沸騰



冷めてからイオンドリンク粉末(酸性)を入れ溶解



水道法に基づく51項目からなる『水道水質基準』では銅及びその化合物について「1.0 mg/L以下」とあり、このヤカンは水道水由来の銅を含んだ水アカが蓄積していたと思われる。

【厚生労働省の対応】

本事件が発生して 9 日後の 7 月 14 日には医薬・生活衛生局・食品監視安全課名で各(都道府県、保健所設置市、特別区)あてに通知『金属製容器の使用方法による食中毒の発生防止のための注意喚起について』で下記の4つからなる注意喚起を迅速に発しました。

食品が接触する容器内部にさび・キズが無いかを確認

酸性の飲み物を長時間、金属製の容器に保管しない

古くなった容器は定期的に新しい物に交換する

取り扱う食品の表示及び注意喚起を確認して使用する

この事件は、水道水から生じた銅を含む水アカ(アルカリ性)が長期間、ヤカン内面に膠着し、それがイオンドリンク粉末(酸性)と化合、中和されて析出した銅がイオンドリンク中に移行したもので、このように一時的に過剰摂取した場合は、頭痛、めまい、吐き気等の症状が見られます。ヤカンの内部までキレイにならなかった結果により発生したものとと言えます。



登録衛生検査所
株式会社 中央微生物検査所
環境サービス事業部

<http://www.chubi.co.jp/>
E-mail shoku@chubi.co.jp

本 社

〒536-0008 大阪市城東区関目5丁目22番23号
TEL.(06)6939-1044
FAX.06-6939-2350

東京営業所

〒105-0012 東京都港区芝大門1丁目3番10号コスモタワービル10階
TEL.(03)5472-7551
FAX.03-5472-7552