

食品苦情における 理化学的検査の状況

新潟市衛生環境研究所 食品係
八木 昌子

1 はじめに

食の安全、安心を揺るがす事件事故が相次ぎ発生

保健所では苦情相談件数が増加

原因が不明
化学的根拠が求められるもの

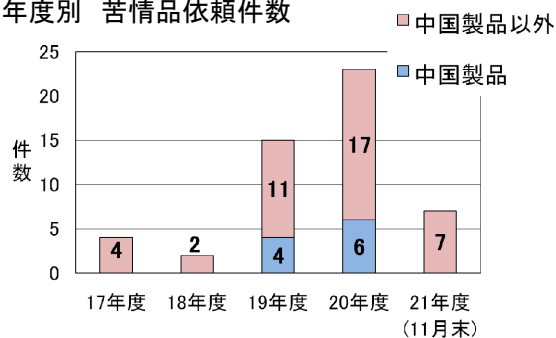
当研究所に検査依頼

内容

17年度からの苦情品理化学検査の概要
ヒスタミン食中毒の事例

2 苦情品【理化学検査】の概要

年度別 苦情品依頼件数



H19. 20年 主な出来事

中国製品

- ・土鍋から鉛溶出
- ・うなぎから発がん物質検出
- ・冷凍餃子のメタミドホス混入事件
- ・乳製品のメラミン混入事件

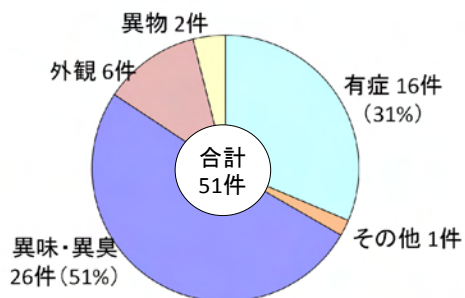
日本製品

- ・食品の産地や材料の偽装
- ・カップラーメンから防虫剤検出

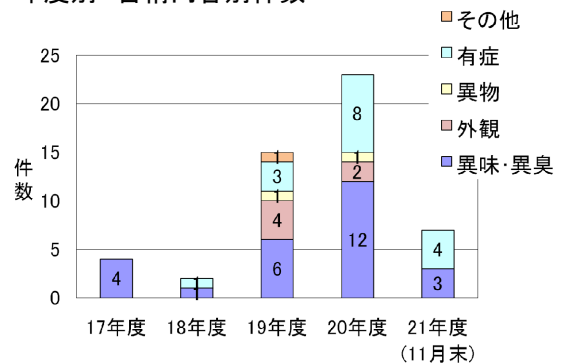


消費者が食に対して不安感を抱く。

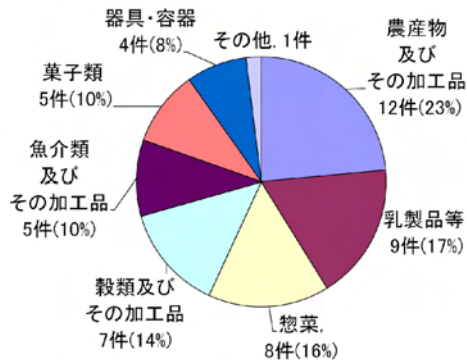
H17年度からの苦情内容別件数



年度別 苦情内容別件数



H17年度からの苦情品の種類別件数



苦情品検査のまとめ

- ・食の安全を揺るがす事件が多く発生すると、消費者の不安が高まり、検査依頼にも反映される。
- ・苦情の状況、内容から推測した検査項目を行っても、原因物質が特定できない事例が多い。

苦情内容	検査項目
異味・異臭	pH、乳成分規格、農薬、酸価・過酸化物質、臭気物質、官能試験
外観	合成着色料、亜硝酸根、二酸化硫黄、鉛、カドミウム
異物	燃焼試験、各種反応試験、カタラーゼ試験
有症	pH、ソラニン類、ヒスタミン、農薬、酸価・過酸化物質、ダニ数
その他	農薬、シアン

3 ヒスタミン食中毒が疑われた事例

平成21年10月 母親が生サンマを購入、糠漬けにする
 3日目 息子が食べたが異常なし
 10日目 母親が食べた直後、**顔のほてり、発疹**が現れ、病院を受診

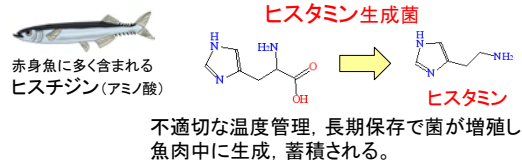
保健所に「食中毒の疑い」と連絡あり

検査依頼

- ・サンマの糠漬け(残品) ヒスタミン、塩分濃度
- ・糠(残品) 塩分濃度

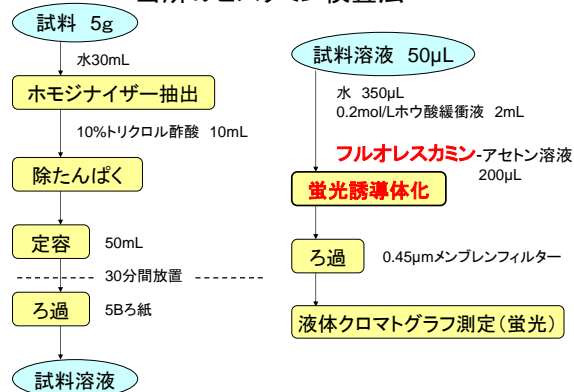
ヒスタミン食中毒とは？

ヒスタミンを多量に含む魚介類や加工品を食べることで起こる。



- ・症状 食後60分以内で発症
顔面紅潮、発疹、頭痛など
- ・発症量 100mg/100g (発生時の状況や個人差あり)

当所のヒスタミン検査法



この検査法の利点

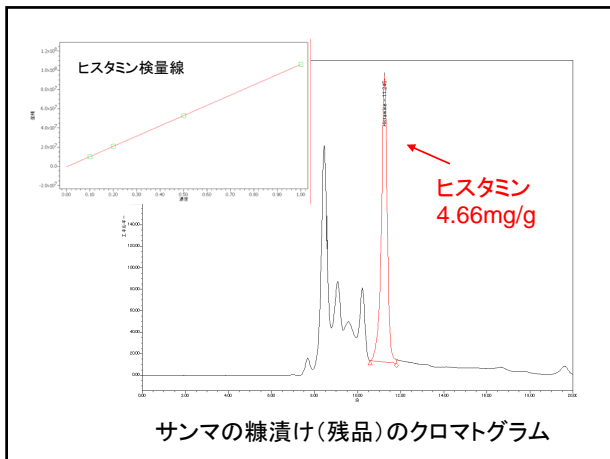
- ・カラムによる精製をしない。
- ・蛍光誘導体化にフルオレスカミンを使用するため、直ちに反応が終わり、そのまま測定できる。
指針はダンシルクロライドを使用し、反応は45°C、1時間必要さらに溶媒での抽出操作を行う。

操作が簡単で、発生時の迅速検査に適している。

精度

検出下限値: 0.05mg/g
 変動係数: 2.17% (ホッケ n=5)
 添加回収 (n=1)
 試料5gに2.5mg添加

試料	実施回数	回収率%
イワシ	5	102
アジ	2	111
ホッケ	2	94.9
サンマ	1	72.4
サバ	1	90.3



結果と考察

項目 検体	ヒスタミン (mg/100g)	塩分濃度 (%)
糠	—	0.6
サンマ	466	1.9

- ・ヒスタミンが高濃度で検出されたことから、ヒスタミンによる食中毒と判断された。
- ・ヒスタミンは塩分濃度が高く、保存温度が低いほど菌の増殖が抑えられ、生成、蓄積されない。
今回の調理法は塩分が少なかったために、10日間の保存中に高濃度のヒスタミンが生成したと推定された。

4 おわりに

迅速に的確な検査を行うには、現場での調査や経緯などの情報が重要になるため、保健所との連携を今後も強化して行くことが大切である。

さまざまな苦情に対応できるように、知識、技術の向上に努め、また消費者に有益な情報提供をしてゆきたい。