

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 副主幹 八木昌子

1 はじめに

食の安心、安全が大きく揺らぐ出来事が多く発生し、食に対する不安が高まっています。当所でも市保健所から様々な苦情食品の検査依頼を受け、原因を究明するために検査を行なっています。今回、平成 17 年度からの検査内容をまとめたので報告します。

2 苦情品検査の概要

苦情品依頼件数は合計 51 件で、年度別に見ると平成 19 年度が 15 件、平成 20 年度が 23 件と増加しており、中国製品もそれぞれ 4 件、6 件と含まれています。これは平成 19 年 5 月の中国製土鍋からの鉛・カドミウム溶出報道、12 月の中国製冷凍ギョウザ農薬混入事件、及び平成 20 年 9 月の中国における乳製品へのメラミン混入事件など中国製品への不信が大きく影響しているものと思われます(図)。

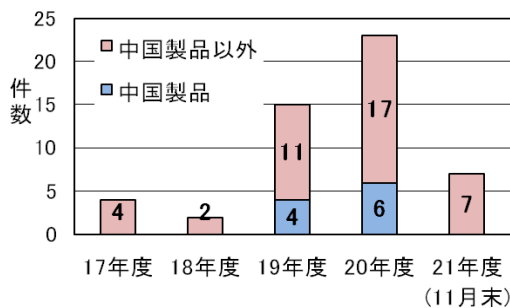


図 年度別苦情品依頼件数

苦情内容別では有症が 16 件 (31%)、無症が 35 件 (69%) でした。無症のうち異味・異臭に関するものが 26 件で最も多く、続いて外観 6 件、異物 2 件の順になっています。

苦情品別では農産物及びその加工品が 12 件 (23%) で最も多く、続いて乳製品等 9 件 (17%)、惣菜 8 件、穀類及びその加工品 7 件の順になっています。

食品苦情は様々な原因で起こり、苦情内容から推測した項目(表)の検査を行ないません。じゃがいもに含まれるソラニン類などの原因物質が特定された事例は 6 例 (12%) ありましたが、特定できなかつたり不検出となる場合も多くありました。

3 ヒスタミンによる食中毒が疑われた事例

(1) 概要

平成 21 年 10 月、母親が、購入した生サンマで自家製の糠漬けを作りました。3 日後に息子が食べた時は異常がありませんでしたが、10 日後に母親が食べた直後から、顔面紅潮、発疹等の症状が現れ、病院を受診しました。医師から保健所に食中毒の疑いとの連絡が入り、サンマ残品の検査が依頼されました。

(2) 結果と考察

HPLC で測定したところ、ヒスタミン 466mg/100g が検出されました。最低発症量が 100mg 程度とされていることから、ヒスタミンが原因の食中毒と判断されました。

この食中毒は魚に付着した微生物(ヒスタミン生成菌)の作用で、アレルギー様症状を引き起こす化学物質ヒスタミンが生成、蓄積されることが原因で起こります。

同時に測定した塩分濃度は、サンマ 1.9%、糠 0.6% でした。4% 以上だとヒスタミンが生成しにくいとの報告もあり、今回は誤った調理法で塩分が少なかったために、ヒスタミン生成菌が増殖して高濃度のヒスタミンが生成されたと推定されました。

4 おわりに

迅速に的確な検査をするためには現場での調査や、経緯などの情報が重要になります。保健所との連携強化と、様々な苦情に対応できるよう知識、経験、技術の向上に努めたいと思います。

表 苦情内容に対する主な項目と検査機器

苦情内容	検査項目	主要検査機器
異味・異臭	pH, 乳成分規格, 農薬, 酸価・過酸化値, 臭気物質, 官能試験	GC/MS, 分光光度計
外観	合成着色料, 亜硝酸根, 二酸化硫黄, 鉛, カドミウム	LC, ICP/MS, 分光光度計
異物	燃焼試験, 各種反応試験, カタラーゼ試験	顕微鏡
有症	pH, ソラニン類, ヒスタミン, 農薬, 酸価・過酸化値, ダニ数	GC/MS, HPLC, LC/MS/MS
その他	農薬, シアン	GC/MS, 分光光度計