
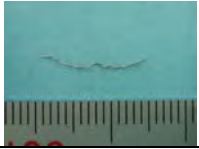


平成22年度 食品等の苦情品検査(10～3月)



-食品添加物担当で行った理化学検査-

平成22年度下半期に、福祉保健センター等に届けられた食品等に関する苦情品の中で、原因究明のために食品添加物担当へ搬入された検体は26件39検体でした。苦情の内容は様々ですが、異物混入が多くみられました。理化学検査を中心に行ったうち主な検体の検査結果は次のとおりです。

| 品名 | 事故・苦情理由 | 試験項目 | 試験結果 |
|--|---|---------------------------------|---|
| しょうが焼き定食中の異物  | 飲食店でしょうが焼き定食を食べた客から、付け合わせのキャベツに黒色の異物があると苦情が寄せられた。 | 外観 磁性 燃焼性 赤外分光分析 結果 | 大きさ2～3mmのものが2個、1mm以下のものが複数個の黒い炭状の固まり。ピンセットでつまむとポロポロと形が崩れた。 磁性は認められなかった。 熱すると紙が燃える様な臭いがして、白く灰化した。 燃焼後のスペクトルはリン酸カルシウムのもものと類似していた。 有機物が炭化したものと推定された。 |
| フルーツジュレ中の異物(給食)  | 児童が給食の「フルーツジュレ」を食べたところ、口の中から透明な固い異物が出てきた。 | 外観 鏡検 赤外分光分析 結果 | 大きさ7.1mm×5.0mm、重さ41mg。無色透明な不定形のガラス様異物。 鋭くかけた角や、縦に走るスジ状の断面を認めた。 ガラスと同様な赤外吸収スペクトルを認めた。 ガラスの破片と推定された。 |
| ハンバーグ弁当中の異物  | 弁当屋で購入したハンバーグ弁当を食べたところ、金属様の異物が出てきた。 | 外観 磁性 マイクロアナライザー 結果 | 長さ6.5cm、幅0.7mm、重さ13mg。銀色のテープ状の金属片。なお、残品について内容物を確認したところ、同様な異物は認められなかった。 磁性を認めた。 鉄、クロムの元素を認めた。 形状や成分から、ステンレス製の金属タワシの一部と推定された。 |
| 生揚げの甘辛煮中の異物(給食)  | 児童が給食の「生揚げの甘辛煮」を食べていたところ、針金のような異物が出てきた。 | 外観 磁性 マイクロアナライザー 結果 | 長さ14mm、直径0.17mm、重さ4mgの細かく波打っている針金状の物質。両端は斜めに切断されていた。 磁性は認められなかった。 鉄、クロム、ニッケルの元素を認めた。 ステンレス製の針金と推定された。 |
| いか塩から | いか塩からを食べて1時間後に舌に蕁麻疹様の症状が出たため、ヒスタミンの検査依頼があった。 | ヒスタミン | HPLCで分析したところ、不検出であった。 |

| 品名 | 事故・苦情理由 | 試験項目 | 試験結果 |
|--|---|---|--|
| 焼めし中の異物  | 飲食店で焼めしを食べていたところ、ガラス様の異物が入っていた。 | 外観 赤外分光分析 マイクロアナライザー 結果 | 大きさ7.9mm×2.3mm、重さ25mg。無色透明なガラス様の異物。 ガラスと同様な赤外吸収スペクトルを認めた。 酸素、ケイ素、ナトリウム等の元素を認めた。 ガラスの破片と推定された。 |
| 食缶中の異物 (給食)  | 児童がスープを配膳していたところ、食缶の底に金属異物が入っているのを発見した。 | 外観 マイクロアナライザー 結果 | 長さ2.4cm、太さ1.2mm、重さ0.2g。銀色の針金状のものが丸くなったような形状の異物。 ニッケルおよびアルミニウムの元素を認めた。 ニッケルを主成分とする金属と推定された。 |
| ミニクリームパン中の異物  | 食べようと半分に分ったところ、黒色異物を発見した。 | 外観 鏡検 電子顕微鏡 結果 | 大きさ7mm×4mm、重さ5.2mg。薄皮状の茶色(あずき色)の破片。 表面は平滑でつやのある薄茶色であった。 表面に細かなへこみが多数あり、対照品のあずきの皮と類似の構造であった。 対照のあずきの皮と外観、顕微鏡画像とも類似しており、あずきの皮の一部と推定された。 |
| 生中華めん中の黒い異物  | 納入されためんに黒い異物が練りこまれていた。 | 外観 鏡検 鉄分 燃焼性 結果 | めんの外側および中心部分に平らに挟み込まれた黒い部分が多数認められた。黒い部分は水に浸けるとろく崩れた。 黒い部分の表面はざらざらしていた。 わずかに認めた。 黒い部分を燃やすと白く灰化した。 鉄をわずかに含む有機物の固まりと推定された。 |
| ハンバーグ中の異物  | レトルト食品のハンバーグを食べたところ、骨様異物が入っていた。ざらざらした触感だったので、まだ残品に同様の異物が入っているのではとの苦情が寄せられた。 | 外観 鏡検 溶解性 赤外分光分析 マイクロアナライザー 結果 | 大きさ4mm×3mm、2mm×1mm、1.5mm×1mm、重さ3個の合計は7mgで、不定形の白色骨様の異物。なお、残品からは類似の異物は認められなかった。 全体的に白色で、所々薄茶色の部分を認めた。 塩酸を滴下したところ、発泡し溶解した。 骨と同様な赤外吸収スペクトルを認めた。また、灰化後のものはリン酸カルシウムと同様な赤外吸収スペクトルを認めた。 リン、カルシウム等の元素を認めた。 骨の破片と推定された。 |
| 缶詰の底に付着した白色異物  | 豆の缶詰を開けたところ、缶底に白い固まりが見えた。 | 外観 電子顕微鏡 溶解性 マイクロアナライザー 結果 | 缶の内底に白色の付着物を3か所認めた。 付着物を拡大すると、微細な粒子の集まりを認めた。 塩酸を滴下したところ、発泡し溶解した。 リン、カルシウム、鉄等の元素を認めた。 リン、カルシウム、鉄等を含む無機塩の析出物と推定された。 |

| 品名 | 事故・苦情理由 | 試験項目 | 試験結果 |
|--|--------------------------------------|---|---|
| イクラ正油漬中の異物  | 商品を陳列中に白い球状の異物を発見した。 | 外観 鏡検 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 赤外分光分析 ニンヒドリン反応 結果 | 直径3mm、重さ12mgの淡黄色で球状の異物。表面には多数の細かいスジがあり、薄い層が重なりあった状態であった。また異物はもろく、力を加えると半分に割れた。 断面を拡大すると帯状の層が並んだ構造が認められた。 炭素、窒素、酸素、イオウ等の元素を認めた。 タンパク質と同様の赤外吸収スペクトルを認めた。 陽性。 タンパク質の固まりと推定された。 |
| 肉じゃが中の異物(給食)  | 児童が肉じゃがを食べているとき、金属片を発見した。 | 外観 鏡検 磁性 マイクロアナライザー 結果 | 長さ27mm、幅0.4mm、厚さ0.04mm、重さ3mg。銀色のテープ状の金属片。 片方の面に縦に走るスジ状模様を認めた。 わずかに磁性を認めた。 鉄、クロム、ニッケルの元素を認めた。 ステンレス製の金属と推定された。対照品(製造施設内器具に付着していた金属片)と形態や組成が類似していた。 |
| 胚芽ごはん中の異物(給食)  | 児童が配膳をしていたところ、配達された飯缶から黒い棒状の異物を発見した。 | 外観 鏡検 電子顕微鏡 対照品との比較 マイクロアナライザー リグニン(木質素)反応 赤外分光分析 結果 | 大きさ9mm×0.7mmと6mm×0.7mm、重さ合計4.7mg。2個の褐色棒状の異物。 表面は褐色で一方向に細かなスジが多数あり、断面の内側は白色であった。 断面を拡大すると、植物特有の網目状の構造を認めた。 当所で用意した箸の繊維と色および形状が類似していた。 炭素および酸素の元素を認めた。 陽性。 当所で用意した箸の繊維(セルロース)と同様の赤外吸収スペクトルを認めた。 植物繊維と推定された。 |
| きゅうり表面の付着物  | 選別所で箱詰めされたきゅうりにピンク～茶色の微小な異物が付着していた。 | 外観 鏡検 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 赤外分光分析 ヨウ素デンプン反応 結果 | 大きさ1.7mm×1.6mmと1.4mm×1.0mm、重さ合計2.6mg。大小2個のピンク色の小さな固まり。 異物の断面を拡大すると、外側がピンク色で内部は白色であった。 表面には細かな凹凸が多数あり、所々に結晶状の部位を認めた。 主に炭素、酸素および窒素の元素を認めた。また、所々カルシウムやリン等の元素を微量認めた。 デンプンと類似した赤外吸収スペクトルを認めた。 陽性。 異物の主成分はデンプンと推定された。 |

| 品名 | 事故・苦情理由 | 試験項目 | 試験結果 |
|--|---|--|---|
| すきやき弁当中の異物  | 購入した弁当に針金が入っていた。 | 外観 鏡検 磁性 マイクロアナライザー 結果 | 長さ17mm、太さ0.3～0.4mm、重さ20mg。銀色で両端が同方向に曲がっている針金状の金属物。 両先端は尖っており、全体的にスジ状模様が認められた。表面の一部に凹んだ箇所が見られた。 磁性を認めた。 亜鉛および鉄の元素を認めた。 亜鉛および鉄から成る針金片と推定された。また、対照品(ステープラの針)と形状および材質が類似していた。 |
| 大紅辣椒干(唐辛子)の袋詰 | 未開封食品包装袋の中に蛾と思われる成虫および幼虫が混入していた。ピンホールの有無を検査してほしいとの依頼があった。 | 空気漏れ試験 | 検体は未開封品であり、水に漬けて検査をしたところ、包装袋にピンホールは認められなかった。 (虫体については、医動物担当で検査したところ、ノシメマダラメイガと同定された。) |
| マグロの吸水シートに付着した白い粉  | パックされた「マグロの切り落とし」の上に載っていた吸水シートに白い粉が付いていた。 | 外観 性状 赤外分光分析 炭酸水素塩 ナトリウム 結果 | 重さ56mgの白い粉の固まり。ぬれた状態で、吸水シート上に付着していた。 水に溶け、アルカリ性を示した。 炭酸水素ナトリウムに類似した赤外吸収スペクトルを認めた。 陽性。 陽性。 炭酸水素ナトリウムと推定された。 |

【検査研究課 食品添加物担当】