

平成21年度 食品等の苦情品検査(4～9月)

平成21年度上半期に、区福祉保健センター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室で実施した検査は、30件、57検体(残留農薬関連を除く)でした。苦情の内容は様々ですが、理化学検査を中心に行った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
ケーキ中の異物	木のような小片が入っていた。 	外観 鏡検 光学顕微鏡 赤外分光分析 リグニン反応 結果	大きさ4.9mm×0.9mm～1.3mm、重さ2mg。こげ茶色の棒状のもの。 表面に繊維状のものを認めた。 細胞壁等の植物構造を認めた。 対照品と同様に、セルロース及び木と類似した吸収スペクトルを認めた。 陽性。 植物の一部と推定された。
シウマイ中の異物	爪のような異物が入っていた。 	外観 鏡検 赤外分光分析 キサントプロテイン反応 結果	大きさ6mm×1mm×0.3mm、重さ1.6mg。白色の三日月状の薄片。 片面は滑らか、反対面は凹凸があり、全体的に筋を認めた。 爪と同様な吸収スペクトルを認めた。 陽性。 爪と推定された。
チャーハン中の異物	自宅で作ったチャーハンに水銀様の銀色の玉が混入していた。 	外観 鏡検 赤外分光分析 総水銀 備考	チャーハン中に微細な水銀様の粒とガラス様異物を認めた。 チャーハンの中に大きさ1.3mm×1.9mm～2.5mm×2.9mmの不定形のガラス様異物を5片認めた。 ガラス様異物は、ガラスと同様な吸収スペクトルを認めた。 チャーハンから摘出された水銀は0.57gであった。 水銀の粒を取り除いたチャーハン中の水銀濃度は、60ppmであった。 その後の調査で、苦情者宅にあった水銀体温計が破損して混入したことが分かった。
ツナのカレー炒め中の異物(給食)	ゴム様の破片が入っていた。 	外観 鏡検 赤外分光分析 対照品との比較 結果	大きさ1.5mm×6.5mm、重さ0.9mg。木の葉の形をした水色の合成樹脂製のシート。 表面にごくわずかな凹凸を認めた。 塩酸処理したものは、ニトリルゴム(NBR)と類似した吸収スペクトルを認めた。 赤外分光分析の吸収スペクトルが対照品の手袋と一致した。 ニトリルゴム(NBR)のシートの破片と推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
パン中の異物 (給食)	パン中に毛髪様の異物が入っていた。 	外観 鏡検 電子顕微鏡 結果	長さ21.3cm、太さ40 μmの淡褐色の軽く波打った毛。 髄質はほとんど認められなかった。 毛根を有し、人と同様の小皮紋理(キューティクル)を認めた。 人の毛髪と推定された。
たけのこご飯中の異物 (給食)	プラスチックかガラス片のようなものが入っていた。 	外観 赤外分光分析 マイクロアナライザー 結果	大きさ9.5mm × 6.4mm × 1.5mm、重さ0.15g。無色透明のガラス様の固まり。 ガラスと同様な吸収スペクトルを認めた。 ケイ素、酸素、ナトリウム、マグネシウム、アルミニウム、カルシウムの元素を認めた。 ガラス片と推定された。
釜めし	セメダインのような臭いがした。	官能検査 酢酸エチル エタノール 結果	4名で行ったところ、異臭を認めた。 190ppm 1600ppm 臭気成分は、酢酸エチルと推定された。
浅漬	浅漬を食べていたところ、異味を感じ、舌がしびれた。	pH 塩分 酢酸 結果	4.2 3.7% 930ppm 対照品は、pH5.5、塩分3.8%、酢酸53ppmであり、対照品と比べて酢酸の濃度が高かった。
ビール中の異物	グラスにビールを注ぎ、チーズを食べながら飲んでいたら、途中でグラスに白い異物を発見した。 	外観 鏡検 溶解性 赤外分光分析 ニンヒドリン反応 燃焼性 結果	大きさ3mm × 2mm、重さ3mgの淡褐色の固まり1個と1mm以下の数個の固まりで、ビールが入った容器に沈んでいた。 表面にごくわずかな凹凸を認めた。 水には不溶。 当所で用意したチーズと同様の吸収スペクトルを認めた。 陽性。 燃焼させるとタンパク質の焦げた様な臭いを認めた。 チーズの欠片と推定された。
ジュース中の異物	ペットボトルを開けて直接飲んだところ、綿状の異物を発見した。 	外観 鏡検 ニンヒドリン反応 赤外分光分析 結果	容器の底に異物を認めた。異物は大きさ約8mm × 3mm、重さ0.8mgで、淡黄色の繊維状の集まり。 太さが一定(0.1mm程度)で、淡褐色透明な繊維の集まったもの。 陽性。 タンパク質と類似した吸収スペクトルを認めた。 タンパク質の繊維状の集まりと推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
甘酢あえ中の異物 (給食)	金属片が入っていた。 	外観 磁性 マイクロアナライザー 対照品との比較 結果	長さ3.5mm×太さ0.5mm、重さ4.2mg。角度130度に曲がった銀色の針金で、中央部に凹みがみられた。 磁性を認めない。 鉄、クロム、ニッケルの元素を認めた。 対照品の金ザルと組成や形態が類似していた。 ステンレス製の金属と推定された。
豚肉中の異物	自宅で生姜焼きに調理したところ、豚の毛のようなものが入っていた。 	外観 鏡検 赤外分光分析 リグニン反応 結果	長さ5mm～13mm、太さ0.2mm～0.4mm。白色透明の繊維状物質で、肉の表面に、小さな繊維状のものを複数認めた。 メチレンブルー染色後に鏡検すると、微細な繊維が数本集まって1本の繊維を形成していた。当所で用意した生姜も同様であった。 セルロースと類似した吸収スペクトルを認めた。また、当所で用意した生姜の繊維と同様の吸収スペクトルを認めた。 陽性。 生姜の繊維と推定された。
シウマイ中の異物	白色の異物が入っていた。 	外観 鏡検 ニンヒドリン反応 赤外分光分析 結果	大きさ11mm×3mm、重さ8.7mg。淡黄白色で弓状の異物。 異物を水でもどしたところ、繊維状の組織の集合体であった。なお、当所で用意したホタテ貝柱に形態が類似していた。 陽性。 タンパク質と類似した吸収スペクトルを認めた。ホタテ貝柱も同様の吸収スペクトルを認めた。 ホタテ貝柱の一部と推定された。
	黒く、硬い異物が入っていた。 	外観 溶解性 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 鉄の定性反応 結果	大きさ5mm×5mm、重さ46mg。黒色の固まりで、所々に茶色の部分を認めた。カッターで簡単に削れ、力を加えると崩れた。 水、エタノール、ジエチルエーテルに不溶。 植物特有の組織構造と一部に微細な粒子の付着を認めた。 主に炭素、酸素、鉄(50:27:18)の元素を認めた。 陽性。 植物組織が炭化したものに、鉄サビが付着したものと推定された。
アサリのチャウダー中の異物 (給食)	ビニール様の透明な破片が入っていた。 	外観 鏡検 赤外分光分析 結果	大きさ23mm×21mm、重さ38mg。淡黄色で半透明な不定形のシート状のもの。 半透明で凹凸のあるシート状のもので、表面には汚れが見られ、所々に亀裂が認められた。 ポリエチレン樹脂と同様な吸収スペクトルを認めた。 ポリエチレン製のシートと推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
中華菓子	開封して食べたところ、湿気ており、油の古くなった味がした。	水分 酸価 過酸化物価 結果	4.8% 0.32mg/g 0.47meq/kg 賞味期限が約1ヶ月新しいものを参考品として検査を行ったところ、水分3.0%、酸価0.33mg/g、過酸化物価0.55meq/kgであった。 苦情品は、参考品に比べて水分は高いが、油の劣化は認められなかった。
パン中の異物 (給食)	パンにプラスチック片が入っていた。 	外観 鏡検 赤外分光分析 結果	大きさ9mm×5mm、重さ11.2mg。灰色のプラスチック片。 片面は滑らかな部分が多く、反対面はざらざらしていた。 ポリプロピレンと類似した吸収スペクトルを認めた。 ポリプロピレン樹脂の破片と推定された。
牛めし中の異物	牛めし弁当に合成樹脂様の異物が入っていた。 	外観 赤外分光分析 結果	大きさ約1cm×8cm、重さ0.12g。伸縮性のある白色帯状で2重になったビニール片。 エチレン - 酢酸ビニル樹脂 (EVA樹脂) に類似した吸収スペクトルを認めた。 エチレン - 酢酸ビニル樹脂製品の一部と推定された。
パン中の異物	パンの中に白い異物が入っていた。 	外観 鏡検 ヨウ素デンプン反応 赤外分光分析 結果	大きさ14mm×6mm、重さ0.19g。淡黄褐色の固まり。 片側は切断されたような滑らかな断面で、表面は凹凸があり、所々に褐色の部位が認められた。 陽性。 パンと同様な吸収スペクトルを認めた。 パンの破片と推定された。
フランクフルトソーセージをはさんだパン中の異物 (給食)	喫食中に青い異物を発見した。 	外観 鏡検 赤外分光分析 結果	大きさ6mm×2mm、重さ5mgの青色の合成樹脂様の固まり。 中央に大きな亀裂があり、その他にも細かいキズが多数認められた。 ポリプロピレンと類似した吸収スペクトルを認めた。 ポリプロピレン樹脂の破片と推定された。
フランクフルトソーセージをはさんだパン中の異物 (給食)	喫食中に白い異物を発見した。 	外観 鏡検 溶解性 赤外分光分析 結果	大きさ4.0mm×2.2mm、重さ11mgの白色の固まり。 表面はざらざらしていた。 硝酸を滴下したところ、発泡し溶解した。 骨と同様な吸収スペクトルを認めた。また、灰化後のものは、骨を灰化したものと同様の吸収スペクトルを認めた。 骨の破片と推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
フランクフルトソーセージ中の異物(給食)	喫食中に白い異物を発見した。 	外観 鏡検 溶解性 赤外分光分析 結果	大きさ9mm×5mm、厚さ1mm、重さ35mg。菱形の白色薄片。 片面は滑らかで、反対面はざらざらしていた。 塩酸を滴下したところ、発泡し溶解した。 骨と同様な吸収スペクトルを認めた。また、灰化後のものは、骨を灰化したものと同様な吸収スペクトルを認めた。 骨の破片と推定された。
豚肉中の異物	豚小間肉に、白色の毛のようなものが入っていた。 	外観 鏡検 光学顕微鏡 電子顕微鏡 赤外分光分析 結果	長さ22mm、太さ90～210μm、重さ0.4mg。白色の毛様の物質。 中心が白色で、縁の部分が透明になっていた。片端は斜めに切断され鋭く、他端はねじったような形状をしていた。 髓を認めた。 表面に細かで密な小皮紋理(キューティクル)を認めた。 タンパク質に類似した吸収スペクトルを認めた。 動物の毛と推定された。

【 食品添加物担当 】