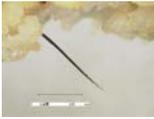
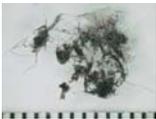
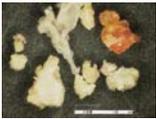
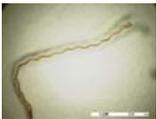


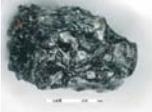
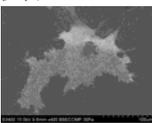
平成23年度 食品等の苦情品検査(4月～9月)

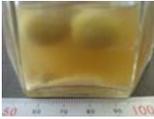
平成23年度上半期に、区福祉保健センターに届けられた食品等に関する苦情品の中で、原因究明のために食品添加物室で実施した理化学検査は、31件、41検体(残留農薬関連を除く)でした。そのうち、主な検体の検査結果は次のとおりです。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
植物 	庭で栽培していた里芋に似た植物を煮て食べたところ、痛みとしびれを感じて舌が腫れた。	外観 鏡検 電子顕微鏡 マイクロアナライザー シュウ酸 結果	長ねぎに似た形状の緑色の植物および里芋に似た白い植物の根。 白色針状結晶の固まりが多数認められた。 針状の結晶を認めた。 針状の結晶部分では主に炭素、酸素、カルシウムの元素を認めた。 緑色の植物部分から1,700 μg/g、白い植物の根部分から2,000 μg/gを検出した。 シュウ酸カルシウムが原因と推定された。
皿うどん中の異物 	店で喫食中、皿うどんのキャベツに昆虫の足様の異物が付着していた。	外観 鏡検 電子顕微鏡 赤外分光分析 結果	長さ24mm、太さ0.2～0.8mm、重さ1mg、レの字状に折れ曲がった細長いこげ茶色の異物。 縦に走るスジ状模様を認めた。 表面は繊維状であり、断面に植物特有のハチの巣状構造を認めた。 セルロースに類似した赤外吸収スペクトルを認めた。 植物の一部と推定された。
マンゴー 	皮をむいたところ、黒く変色していた。	外観 鏡検 pH 対照品との比較(GC/MS分析) 結果	全体的に黒ずんでいてやわらかく、中心部分まで変色が認められた。 果肉を薄切りし、拡大して観察したところ、対照品とは異なる茶色の部分を認めた。 苦情品:5.5(対照品:4.7) ジエチルエーテル抽出液について比較したところ、苦情品からエタノール170ppmを検出した。一方、対照品では不検出であった。 過熟による変色と推定された。
ソーセージマフィン中の異物 	パーティに練りこまれた形で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13mm、太さ0.15mm、黒色の毛様異物。異物はソーセージマフィンに埋め込まれた状態であった。 先端は両方とも白くなっており、片方には毛根が認められた。また、もう片方は針状に細くなっていた。 横行波状の小皮紋理(キューティクル)が認められた。また、断面には髓が認められ、髓指数は約30であった。 ブタまたはヒトの毛と推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
パン中の爪 様異物 	パンを食べたところ、爪の様な異物が出てきた。	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 燃焼性 結果	大きさ18mm×2mm、重さ13mg。淡黄色の三日月状の薄片。なお、残品からは同様の異物は認められなかった。 表面は凸凹しており、裏面に細かいスジを多数認めた。 表面を拡大すると、薄い層が重なった構造を認めた。 炭素、酸素、窒素、イオウの元素を認めた。 爪と同様な赤外吸収スペクトルを認めた。 陽性 加熱したところ、タンパク質が燃えたような臭いを発し、炭化した。 爪と推定された。
たけのこ水煮の袋	開封したら糞便臭がした。	官能検査 p-クレゾール スカトール 結果	5名で行ったところ、空袋は強烈な異臭を認めた。 490ppm 不検出 異臭の原因物質は、p-クレゾールと推定された。
ウインナー に付着した 異物 	髪の毛の様な異物が多数付着していた。	外観 鏡検 光学顕微鏡 電子顕微鏡 結果	1.0～1.5cm程度の数十本の黒～茶褐色の毛様の物質。スライスされたウインナーの表面に付着していた。 両端は切断されていて毛根はなし。太さは0.09～0.10mm。 髄が点状に連続してみられた。 横行波状の小皮紋理(キューティクル)がみられた。 人間の毛であると推定された。
シーチキン巻	スーパーで購入した細巻きを食べたところ、口の中で刺激を感じて吐き出した。	官能検査 酢酸エチル エタノール 酢酸 参考品 結果	残品の未食部分について、2名で官能検査を行ったところ、異味、異臭、刺激を認めなかった。 不検出 88ppm 560ppm スーパーに残っていた同ロット品について検査したところ、酢酸エチルおよびエタノールともに不検出、酢酸700ppmであった。 苦情品と参考品を比較した場合、異なる点はエタノールの有無であるが、この濃度が原因となるか不明であった。
ミネラルウォーター中の異物	埃っぽい臭気を感じ、中身を確認したところ白色の浮遊物が浮いていた。	外観 鏡検 光学顕微鏡 マイクロアナライザー 結果	不定形で大きさの異なる白色異物がミネラルウォーター中に多数浮遊しているのを認めた。 異物は白い薄膜を形成していた。 細かな粒子のかたまりを認めた。 主に炭素、酸素、窒素などの元素を認めた。 有機物のかたまりと推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
焼きそば中の異物 	給食で出された焼きそばに入っていた。	外観 鏡検 磁性 マイクロアナライザー 結果	長さ8.5mm×幅1.1～1.4mm、重さ115mg、銀色で半円状の金属様異物。 全体的に銀色で、所々表面が剥げ落ちていた。 磁性をわずかに認めた。 表面では、主にニッケルの元素が認められた。一方、剥げ落ちた部分では、鉛、銅、アンチモンなどの元素が認められた。 ニッケル、鉛、銅、アンチモンなどから成る金属片と推定された。
米飯中の異物 	給食の米飯中に混入していた。	外観 鏡検 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 結果	3個の黒い固まり(2mm×3mm、2mm×3mm、1mm×1mm)が米粒に付着していた。 多数の様々な色をした細い繊維が、黒い汚れと共に固まりとなっていた。 からみあった多数の繊維を認めた。 炭素、酸素、窒素、硫黄などの元素を認めた。 多数の細い繊維が固まったものと推定された。
親子煮中の異物 	給食を喫食中に口の中から発見した。	外観 鏡検 電子顕微鏡 リグニン(木質素)反応 結果	長さ7cmでV字状に折れ曲がった部分と、長さ0.5～1.5cmの3本の切れ端からなる淡黄色の繊維状物質。 細い繊維が寄り集まって太い繊維を形成していた。 断面に植物特有の網の目構造が見られた。 陽性 植物の繊維と推定された。
キムチ中の異物 	喫食中に口の中で固い感触がしたので取り出した。	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 リグニン(木質素)反応 結果	大きさの異なる微小な固まりを複数認めた。白色や淡黄色、赤色など色調の異なるものが混在していた。 表面に細かな凹凸を多数認めた。 多数の不定形の小さな構造を認めた。 炭素と酸素の元素を認めた。 セルロースと類似した赤外吸収スペクトルを認めた。 陽性 植物の破片と推定された。
ベビーフード中の異物 	糸状の異物が出てきた。	外観 鏡検 赤外分光分析 結果	長さ約6cm、重さ1mg。肌色で細長くコシのある糸状の物質。 繊維状のものが束になっており、細かく規則的にねじれていた。 ポリエステルと同様の赤外吸収スペクトルを認めた。 ポリエステルからなる糸と推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
仕出し弁当中の異物 	弁当中の蟹爪フライ喫食中に発見した。	外観 鏡検 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 磁性 溶解性 燃焼性 赤外分光分析 結果	大きさ1mm×3mm～4mm×6mm、重さ0.5mg～24mg。黒色の硬い固まり5個。 全体的に表面は黒色で光沢があり、凹凸が認められた。また、所々半透明で茶褐色な部分が認められた。 表面は比較的均一で、動植物に見られる特徴的な構造は見られなかった。 炭素と酸素の元素を認めた。 磁性は認めなかった。 水、ジエチルエーテル、クロロホルムに不溶であった。 炎で加熱したところ、プラスチックの焦げたような臭いを発したが、燃えにくかった。 アルキド樹脂に類似した赤外吸収スペクトルを認めた。 熱硬化性樹脂の固まりと推定された。
メンチカツ中の異物 	メンチカツの内部から白い糸状の寄生虫のような異物が出てきた。	外観 鏡検 ニンヒドリン反応 赤外分光分析 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 結果	長さ5.5cm、重さ9mgの茶色い糸状物質。一端が涙滴状(4mm×2mm)になっており、引っ張ると弾力がありわずかに伸びた。 表面は比較的滑らかで、わずかに透けており糸状の部分は白っぽくなっていた。 陽性 肉の繊維と同様の赤外吸収スペクトルを認めた。 縦方向に多数の筋を認めた。 炭素、酸素、窒素を認めた。 タンパク質を主成分とする繊維と推定された。
冷凍餃子中の異物 	焼いて食べたところ、中から銅線のような異物が出てきた。	外観 鏡検 磁性 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 結果	長さ18mm×幅1mm×厚さ0.6mm、重さ0.16g。赤銅色で硬質な金属片が折れ曲がった状態。 幅と厚さが均一であり、両先端は尖っていた。 磁性を認めた。 表面は比較的滑らかであった。 鉄、銅、酸素、炭素の元素を認めた。 形状および組成から、段ボール等の留め金と推定された。
ミネラルウォーター中の異物 	自宅に設置しているウォーターサーバーから、白い異物が混入した水が出てきた。	外観 光学顕微鏡 マイクロアナライザー 結果	水が入ったPET容器の底に多数の非常に細かい白色異物が沈殿していた。 異物をメチレンブルーで染色したところ、青く染まった。異物の形状は綿様であった。 主に炭素、酸素、窒素の元素を認めた。 有機物の固まりと推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
オリーブとアンチョビの缶詰の沈殿物 	缶詰を開封し、自宅で瓶に小分けした。1日常温保管後に冷蔵保管したところ、液体が白濁した。	外観 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 溶解性 ニンヒドリン反応 ヨウ素デンプン反応 結果	瓶の底に白色沈殿物を多数認めた。 沈殿物をフィルターろ過後に観察したところ、酵母および桿菌を多数認めた。 炭素、酸素、窒素の元素を認めた。 塩酸、アンモニア水に不溶、エーテルに不溶であった。 陽性 陰性 白色沈殿物は、酵母および桿菌と推定された。
チャーシュー中の異物 	チャーシューをスライスして食べたところ、仮歯の様なものが出てきた。	外観 燃焼性 溶解性 赤外分光分析 結果	大きさ1.8cm×0.9cm、重さ0.287g。不定形で凹凸がある淡黄色のプラスチック様の固まり。 加熱したところ、プラスチック様の臭いを発した。 塩酸に不溶であった。 アクリル樹脂に類似した赤外吸収スペクトルを認めた。 アクリル樹脂の固まりと推定された。
パン中の異物 	給食のパンから黒い焦げ状物質を発見した。	外観 鏡検 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 鉄分 燃焼性 結果	大きさ4.6mm×3.5mm、4.0mm×2.9mm、1.7mm×1.7mm、3個の重さの合計43mg。不定形で黒褐色の固まり。 マイクロスコープで観察したところ、表面には茶色、黒色、白色の部分が認められた。また表面は針で容易に削れ、力を加えると割れた。 表面に細かな凹凸を認めた。また断面に層の様な構造を認めた。 主に鉄と酸素の元素を認めた。 陽性 不燃性 鉄さびと推定された。
釜飯中の異物 	釜飯を食べたところ、歯に異物が当たり、それ以降歯に違和感(ザラツキ)がある。	外観 磁性 マイクロアナライザー 結果	直径2mm、重さ21mg、灰色の不定形の金属様の固まり。銀色に光っている部分がある。 磁性は認めなかった。 主に水銀、銀、スズ、銅の元素を認めた。 アマルガム(水銀と他の金属の合金)と推定された。

【 検査研究課 食品添加物担当 】