

# 横查情報月報



横浜市衛生研究所

# 平成27年5月号 目次

## 【トピックス】

小児科定点医療機関における病原体サーベイランスのまとめ .....	1
平成26年度 医動物・食品中異物検査のまとめ .....	2
食品中の放射性物質検査結果 .....	4
平成26年度 食品等の苦情品検査(2) .....	5

## 【感染症発生動向調査】

感染症発生動向調査委員会報告 4月 .....	13
-------------------------	----

## 【情報提供】

衛生研究所WEBページ情報 .....	17
---------------------	----

# 小児科定点医療機関における病原体サーベイランスのまとめ (細菌検査について)

当所では、感染症法に基づく感染症発生動向調査事業の一環として病原体の検索をおこなっています。細菌担当では、市内の8か所の小児科定点医療機関から送付された細菌検査検体について主にA群溶血性レンサ球菌咽頭炎および感染性胃腸炎について検査をおこなっています。

A群溶血性レンサ球菌咽頭炎は、ランズフィールドの分類でA群に分類されるレンサ球菌による咽頭炎であり、小児では発赤、高熱、発疹を伴う咽頭炎を呈し、重症化すると猩紅熱、続発症として急性糸球体腎炎、リウマチ熱等を発症することがあります。感染性胃腸炎は、細菌またはウイルスなどによる嘔吐、下痢などを主症状とする感染症です。原因はノロウイルスやサポウイルスが主ですが、細菌性のものも含まれます。

今回は2014年1月から12月までの1年間に小児科定点医療機関から受け入れた検体についてその検査結果を報告いたします。

最初にA群溶血性レンサ球菌咽頭炎ですが、患者の咽頭拭い液39検体から分離されたA群溶血性レンサ球菌39株のT型別<sup>1)</sup>結果を表に示しました。市内では、T4型(28%)、T12型(23%)、T1型(18%)、T6型(15%)が多く分離されました。これらの結果は、衛生微生物技術協議会 溶血性レンサ球菌レファレンスセンターに報告しており、全国のデータがまとめられ、国立感染症研究所のホームページ<sup>2)</sup>で公開されます。

次に感染性胃腸炎ですが、下痢、発熱、血便などを呈している患者の直腸ぬぐい液6検体について起因菌の検索を行った結果、1検体から *Campylobacter jejuni* が検出されました。*C. jejuni* は近年食中毒の事例が増加しているらせん状の細菌で、鶏肉の生食などで感染します。

表 病原体サーベイランス検体から分離されたA群溶血性レンサ球菌のT型別結果

菌 型	T1	T4	T6	T11	T12	TB3264	型別不能	計
分離数	7	11	6	1	9	2	3	39

<sup>1)</sup> T型別とは、A群溶血性レンサ球菌の菌体表層に存在するT蛋白の血清型別のことで、疫学調査の手段として広く用いられています。

<sup>2)</sup> 衛生微生物技術協議会 第35回研究会(東京) レファレンスセンター等報告

<http://www.nih.go.jp/niid/ja/allarticles/manual/297-labo-manual/4820-reference-report35.html>

## 平成26年度 医動物・食品中異物検査のまとめ

医動物担当では、人の健康を害したり、不快感を与える昆虫、ダニ、寄生虫等の試験・調査・研究を行っています。

その中の一つとして、市民、各区福祉保健センター、各市場検査所、事業者等の依頼を受けて、昆虫類を中心に食品へ混入した異物の検査を行っています。平成26年度の食品中異物検査実績は、5件でした。

依頼された4件は昆虫類で、1件は環形動物でした。その内訳は、昆虫類がチョウ目2件、ハエ目2件で、環形動物がミズ綱1件でした。今回は、同定結果の詳細を報告します。

相談内容・発生状況等	写真 (状態、体色、大きさ)	同定結果	生態・その他
パンに褐色の異物が付着していた		チョウ目幼虫の脱皮殻及び昆虫類の虫体の一部	チョウ目の幼虫は農作物、果実、樹木を食害するものや穀類や菓子類を食害するものなど極めて多食性で種類も非常に多い。
	脱皮殻その他、褐色、1.8mm		
いよかんに幼虫がみられた		チョウ目(ガ類)の一種	ガ類成虫は一般に夜行性で、灯火に集まる。主に幼虫が食品を加害し、その生活様式は多様で、一般的には農作物、果実、樹木などの植物や乾燥動植物等を食害する。
	幼虫、褐色、約8mm		
干物にハエが付着していた		クロバエ亜科(ハエ目)	クロバエ類は大形のハエで青黒色をしている。成虫は腐った肉や厨芥に集まり、幼虫はゴミ箱やゴミ処理場の食物残渣、動物糞などから発生する。
	成虫、黒色、約12mm		
給食にゴミ様の異物が混入していた		ハモグリバエ科(ハエ目)	小型のハエで、幼虫はいろいろな植物の葉の中にトンネルを作り、葉肉を食べる。全世界で約2,500種が知られている。中でもナモグリバエの幼虫は極めて雑食性で、寄生植物はエンドウ、ゴボウ、ダイコン、ジャガイモ、トマト、キャベツ、ハクサイ、カブなど多岐にわたる。
	蛹、黒褐色、約2mm		

相談内容・ 発生状況等	写真 (状態、体色、大きさ)	同定結果	生態・その他
やきそば弁当に ミミズ様異物が 混入していた	 <p data-bbox="422 544 715 577">成体、黒褐色、約60mm</p>	ミミズ綱(貧毛綱)の一 種	体は多数の規則正しい環状 の体節からなり、体表に短い 剛毛がみられる。陸生種、水 生種に大別される。日本では シマミミズが代表的な陸生種 で、ゴミ捨て場、堆肥の近く や台所の流し付近の湿った 場所に住む。

【 微生物検査研究課 医動物担当 】

# 食品中の放射性物質検査結果

平成23年3月に、東日本大震災による福島第一原子力発電所事故がおき、食品中の放射性物質検査が急務となりました。そこで、横浜市衛生研究所においてもガンマ線核種分析装置を導入し、平成23年7月より検査を開始しました。

平成26年4月から平成27年3月までに当所に搬入された食品の検査結果は表1、表2のとおりでした。検査の結果、基準値を超えた検体はありませんでした。

表1 検体の種類

検体の種類	説明	検査検体数	Cs検出検体数
市内産農産物	横浜市内産の農産物	33	6
市内産水産物	横浜市内漁港水揚げの魚介類	80	0
市内産畜産物	横浜市内産の原乳	5	0
インターネット販売食品	インターネット上で流通している食品	10	4
小学校給食	主食のパン・米類及び牛乳など	315	0
合計		443	10

表2 検査結果

検体の種類	検査検体名 [ ]内は検体数	Cs検出検体	結果	基準値
		[ ]内はCs検出 検体数	Cs-134、Cs-137 合計値(Bq/kg)	Cs-134、Cs-137 合計値(Bq/kg)
市内産農産物	いちご[1]、うめ[1]、えだまめ[1]、カリフラワー[1]、キャベツ[1]、きゅうり[1]、こまつな[3]、小麦[1]、さといも[1]、しいたけ(生)[1]、だいこんの根[2]、たけのこ[3]、たまねぎ[1]、とうもろこし[1]、トマト[2]、なす[1]、にがうり[1]、日本なし[1]、ねぎ[1]、はくさい[1]、ばれいしょ[1]、ぶどう[1]、ブルーベリー[1]、ブロッコリー[1]、ほうれんそう[1]、みかん[1]、レタス[1]	しいたけ(生)[1]	2.2	100
			15	
		たけのこ[3]	17	100
			34	
		にがうり[1]	1.1	100
	みかん[1]	0.75	100	
市内産水産物	アカカマス[3]、イシガレイ[1]、イボダイ[1]、ウミタナゴ[4]、カナガシラ[4]、キチヌ(キビレ)[1]、クロダイ[2]、コショウダイ[2]、コノシロ[1]、ゴマサバ[6]、シリヤケイカ[4]、シログチ[12]、ジンドウイカ[3]、スズキ[4]、タチウオ[3]、チダイ[1]、ヒラメ[4]、ホウボウ[1]、マアジ[2]、マアナゴ[1]、マコガレイ[5]、マゴチ[7]、マルアジ[4]、ムシガレイ[2]、メジナ[2]	—	—	—
市内産畜産物	原乳[5]	—	—	—
インターネット販売食品	あんぼ柿[1]、うぐいすきな粉[2]、エリンギ[1]、かき(むき身)[1]、牛乳[1]、米[1]、小女子[1]、りんご[1]、れんこん[1]	うぐいすきな粉[1]	1.5	100
		エリンギ[1]	0.64	100
		りんご[1]	2.1	100
		れんこん[1]	3.6	100
小学校給食	あずき[1]、牛乳[139]、米[61]、胚芽米[26]、発酵乳[4]、パン[56]、麦[27]、もち米[1]	—	—	—

【 理化学検査研究課 微量汚染物担当 】

## 平成26年度 食品等の苦情品検査(2)

-食品添加物担当で行った理化学検査-



4月号に引き続き、平成26年度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検査結果を掲載します。5月号では平成26年11月～平成27年3月に依頼された44件76検体のうち、主な検体の検査結果を以下に報告します。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
白滝中の異物 (給食) 	給食調理中に、白滝に発泡スチロール様の異物が付着しているのを発見した。	外観 マイクロスコープ 性状 赤外分光分析 結果	大きさ3×4mm、重さ1mg、軽くて弾力のある白色の固まり2個。 表面には凹凸があり、透明で薄いフィルム状のものが何層にも重なったような構造をしていた。発泡スチロールと同様に、有機溶媒のアセトンに溶解した。 発泡スチロール(ポリスチレン)と同様の赤外吸収スペクトルを認めた。 発泡スチロールの破片と推定された。
充填豆腐中の異物 	購入した豆腐を開封したところ、異物が混入しているのを発見した。	外観 マイクロスコープ 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 結果	大きさ1×1mm、重さ約0.2mg、厚みの少ない不定形の黒色物質。異物の半分は豆腐の表面付近に埋もれた状態であった。 表面は粗く、凹凸が多数観察された。全体的に黒色だが、一部に黄土色の豆様形状の物質が観察された。 表面に多数の凹凸や窪みが観察された。 炭素、酸素、窒素等の元素を認めた。 有機物と推定された。
パン中の異物 (給食) 	児童がパンを食べていたところ、パンに紙様の異物が練りこまれた状態で発見された。	外観 マイクロスコープ 赤外分光分析 蛍光物質 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 結果	大きさ14×15mm、重さ11mg、白色で扇形の紙様異物。 表面は凹凸があり、ざらついた状態で、所々折り目のような跡を認めた。また、断面はちぎれたような箇所もあり、毛羽立っていた。 両面とも紙(セルロース)と類似の赤外吸収スペクトルを認めた。 紫外線を上から照射したところ、青白色の蛍光を認めた。 異物は全体的に10～40μm程度の細い繊維の集まりであり、所々に微細な結晶を認めた。 炭素、酸素、カルシウム、ケイ素等の元素を認めた。 蛍光物質を含む紙と推定された。

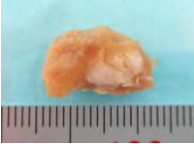
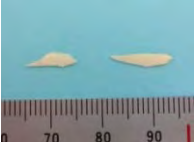


品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
大豆の磯煮中の異物(給食) 	大豆の磯煮を児童が喫食していたところ、口の中から小さな黒色鉍物様の異物が出てきた。	外観 顕微鏡 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 結果 備考	大きさ3×3mm、重さ15mg、黒色の硬い石様異物。 全体的に黒灰色だが所々に白色、灰色、茶色の部分が混在しており、細かな凹凸を認めた。 大小様々な粒子が集積した構造が見られた。 主成分として酸素、ケイ素、アルミニウムを含有し、少量の鉄、カリウム、チタン、ナトリウム、マグネシウム等の元素も認めた。 石と推定された。 同日、他校でも同メニューから同様の異物が発見されている。
缶ビール中の麵状異物 	缶ビールを開封してグラスに注ぎ、一口飲んだところ、グラスの底に麵様の異物が沈殿しており、異物からは微粒泡が出現していた。	外観 顕微鏡 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 備考	①大きさ24×3.5mm、厚さ1.5mm、重さ0.14g、②大きさ25×3.5mm、厚さ1.5mm、重さ0.12gで、黄土色の湾曲した硬い物質。また、異物表面には白色および青色のカビ様物質が多数付着していた。 異物の端は不定形で、表面は微細な凹凸が観察された。 炭素、酸素等の元素を認めた。 デンプンと類似した赤外吸収スペクトルを認めた。 陽性 デンプンを主成分とする物質と推定された。 異物の発見から検査依頼日まで時間が経過(約20日後)していたため、異物はカビが生えた状態であった。
ハンバーグトマトソース中の異物(給食) 	児童がハンバーグトマトソースをパンにはさんで食べた際に、口中から灰白色の鉍物様異物が出てきた。	外観 顕微鏡 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 赤外分光分析 燃焼性 溶解性 結果	大きさ5.5×3.8mm、重さ16mg、灰白色の不定形異物。 表面は細かな凹凸のある形状をしており、所々茶色の箇所を認めた。 表面に多数の空洞部分を認めた。 炭素、酸素、窒素、カルシウム、リン等の元素を認めた。 灰化前、灰化後共に骨と類似した赤外吸収スペクトルを認めた。 加熱するとタンパク質を燃やしたような臭いを発し、炭化した。 水に不溶であった。一方、塩酸を滴下すると発泡し、溶解した。 骨の欠片と推定された。

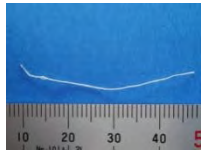


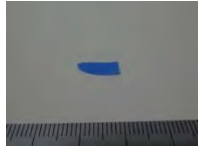


品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
ハムサンド中の石状異物 	購入したハムサンドを喫食中に、違和感があり口内から異物を見つけた。	外観  マイクロスコープ  電子顕微鏡  マイクロアナライザー  赤外分光分析  熱分解GC/MS分析  結果  備考	大きさ6.2×9.3mm、厚さ5mm、重さ0.3g。片面は比較的平らで、もう片面は中央が盛り上がった形状の小石のような硬い異物。色調は一律ではなく、白色、灰色、茶色の部分を併せ持っており、特に辺縁に茶色～黒色の着色が認められた。また、異物から口臭のような特異な臭気がしたが、異物を水やエタノールで洗浄することにより消失した。 異物を切断して拡大したところ、全体的に白色であったが、茶色い部分が点状に見られた。また、小さな空洞が多数認められた。 角ばった細かい粒子が散りばめられたような構造を認めた。当所で用意した歯科用セメント(カルボキシレートセメント)と同様の構造を認めた。 主に亜鉛、酸素、炭素の元素を認め、微量のマグネシウム、フッ素、ストロンチウムの元素を認めた。当所で用意した歯科用セメント(カルボキシレートセメント)と同様の元素を認めた。 酸化亜鉛とポリアクリル酸の混合物に類似した赤外吸収スペクトルを認めた。当所で用意した歯科用セメント(カルボキシレートセメント)と同様の赤外吸収スペクトルを認めた。 異物の一部を加熱して分析を行ったところ、当所で用意した歯科用セメント(カルボキシレートセメント)と同様のクロマトグラムを認めた。 歯科材料である歯科用セメント(カルボキシレートセメント)と推定された。 参考品として当所で用意した歯科用セメント(カルボキシレートセメント)は成分として酸化亜鉛とポリアクリル酸を含有する。
けんちん汁中の爪状異物(給食) 	児童が配膳されたけんちん汁に爪様異物が浮遊しているのを発見した。	外観  マイクロスコープ  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	長さ8.0mm、幅0.5～1.3mm、重さ1.5mg、乳白色で細長い三日月状の薄片。爪の内側はギザギザした形状で、端はささくれ立っていた。 片面は比較的滑らかで、反対面にはスジを多数認めた。 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、硫黄の元素を認めた。 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、黒く炭化した。 爪と推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
調理パン中の異物 	調理パン(ベーコン、マヨネーズ使用)を喫食中に、かたいものがあり口から出したところ、米粒大の茶色の木か石のようなものが出てきた。	外観 顕微鏡 赤外分光分析 マイクロアナライザー 燃焼性 結果	大きさ4.8×9.7～1.3×3.1mm、重さの合計58mgの大小5個の黒色異物。 大部分は暗赤色であり、一部に淡黄色の部分があった。異物の一部を洗浄した後さらに拡大すると、細い繊維状の物質が集積した構造が見られた。 肉(タンパク質)と同様の赤外吸収スペクトルを認めた。 炭素、酸素、窒素、硫黄の元素を認めた。 加熱するとタンパク質の焦げたような臭いを発し、炭化した。 肉片と推定された。
パスタスープ中の異物(給食) 	児童がパスタスープを食べようとスプーンですくったところ、異物を発見した。	外観 顕微鏡 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 赤外分光分析 結果 備考	大きさ4.6×0.7mmと3.8×2.2mm、重さは両方共1mg、半透明で光沢のある2個の固まり。 表面は滑らかで光沢があり、ほぼ透明であるが一部黒ずんでいる部分があった。 表面を拡大すると、細かな亀裂や穴を認めた。 酸素、炭素、窒素、カルシウム、リンの元素を認めた。 骨と類似した赤外吸収スペクトルを認めた。 魚の骨の欠片と推定された。 この日のメニューは、ししゃもフライ、ポイルドブロッコリー、パスタスープ、ブドウパン、牛乳であった。
かきめし重(有症の届出)	かきめし重を購入し、夕食として喫食したところ、2～3時間後に発疹、呼吸困難、嘔吐、下痢等の症状があり、ヒスタミンの検査が依頼された。	ヒスタミン	かきめし重中のかき煮付、かきフライ共に不検出(検出限界:10mg/100g)
マロングラッセの異臭	防虫剤(ナフタリン様)のにおいがする。	対照品との比較(定性)  p-ジクロロベンゼン ナフタレン	この商品は栗が1粒ずつ個包装されており、異臭のある栗(苦情品)と無い栗(対照品)が入っていた。そこで有機溶媒のヘキサンで抽出した液についてGC/MS分析を行ったところ、対照品にはない芳香族炭化水素(トリメチルベンゼン類、キシレン類、ジメチルエチルベンゼン等)を検出した。 不検出(検出限界:0.1ppm) 不検出(検出限界:0.1ppm)

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
パン中の毛様異物(給食) 	児童が給食中にチーズパンの中に毛が混入しているのを発見した。	外観 マイクロスコープ 電子顕微鏡 結果 備考	長さ52mm、太さ約0.01～0.11mmの茶色く柔らかい毛様の物質。所々湾曲しており、その中央部がパンに埋まった状態であった。 両端に毛根と毛先があり、切断されたような跡はなかった。髄が断続状に見られ、髄指数は25前後であった。 横行波状の小皮紋理(キューティクル)を全長に認め、横断面はほぼ円形状であった。 ヒトの毛と推定された。 髄指数=(毛髄の太さ/毛の太さ)×100。髄指数が30以下であった場合は人毛の可能性がある。
ウインナー中の異物 	ウインナーを焼いた後パンにはさんで食べたところ、口の中に違和感を感じて吐き出した。異物を確認するとプラスチック片のようなものだった。	外観 マイクロスコープ 電子顕微鏡 赤外分光分析 マイクロアナライザー 燃焼性 結果	大きさ6×19mm、重さ17mg、白色半透明の不定形異物。 拡大して観察したところ、表面にはスジと小さな穴を多数認めた。 表面は比較的滑らかであるが、内部は微細なスジと凹みを多数認めた。 灰化前、灰化後ともに骨と類似した赤外吸収スペクトルを認めた。 表面からは炭素、酸素、窒素の元素を認め、内部からは炭素、酸素、窒素以外にカルシウム、リンの元素を認めた。 加熱するとタンパク質の焦げたような臭いを発し、炭化した。 骨の薄片と推定された。
生かき中の異物 	生かきに金属片が混入していた。	外観 マイクロスコープ 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 磁性 結果	長さ10mm、太さ1mm、重さ60mgの半円状に曲がった針金様の銀色の金属片。 両端の片側は平らに切断され、手前で少し曲がっていた。もう一方の先端は球状であった。全体的に筋状の傷が多数あり、所々に凹みも認められた。 全体的に筋状の傷が多数あり、所々に凹みも認められた。 鉄、クロム、ニッケル、モリブデンの元素を認めた。 切断面に微かに磁性を認めた。 ステンレス製の金属片と推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
焼売中の異物 	購入した焼売を蒸して食べたところ、歯に硬いものが当たり、取り出すと白色異物が出てきた。	外観  マイクロスコープ  ニンヒドリン反応 マイクロアナライザー 赤外分光分析  結果	大きさ15×9mm、重さ0.5g、弾力のある薄茶色の固まりの中に白い固まりが埋まっている状態。茶色の部分から白色の部分をもで切り離れたところ、白色部分は茶色部分以上に弾力があつた。白色部分を切断すると、内部も白色であり周辺は茶色部分と一体化していた。断面部分を拡大すると、断面は半透明であり、小さな丸い窪みが多数存在した。 陽性 炭素、酸素、窒素の元素を認めた。 タンパク質に類似した赤外吸収スペクトルを認めた。 弾力のあるタンパク質の固まりと推定された。
マカロニのクリーム煮鶏肉中の異物(給食) 	児童がマカロニのクリーム煮に入っている鶏肉を噛んだところ、白色の硬い異物が出てきた。	外観  マイクロスコープ  マイクロアナライザー  赤外分光分析  燃焼性  結果	大きさ12×3mm、10×3mm、重さ両方共0.02g、白色で薄い硬い固まり2個。 表面は光沢があり、拡大すると多数の凹凸があつた。 炭素、酸素、窒素、カルシウム、リンの元素を認めた。 灰化前、灰化後共に骨と類似の赤外吸収スペクトルを認めた。 異物の一部を加熱すると、タンパク質が燃焼する時と同様の臭いがあり、白色の灰状になった。 骨の破片と推定された。
食パン中の毛髪様異物(給食) 	児童がパンをちぎって食べていたところ、内部に突き刺さった異物を発見した。	外観  マイクロスコープ  電子顕微鏡  マイクロアナライザー 結果	長さ45mm、重さ0.8mg、こげ茶色のやわらかくて湾曲のある細長い毛様物質。両端がパンの内部に埋もれた状態であつた。 端に毛根があり、この周辺は白色半透明で、それ以外の部分はこげ茶色であつた。太さは最大で150μm程度であつた。表面に横行波状の小皮紋理(キューティクル)を認めた。 横行波状の小皮紋理(キューティクル)を全長に認めた。 炭素、酸素、窒素、硫黄等の元素を認めた。 毛と推定された。
白飯中の合成樹脂製異物(給食) 	児童が食べていた白飯の中からテープ様の異物が発見された。	外観  赤外分光分析  結果	大きさ18×45mm、重さ0.17g、透明な合成樹脂様異物。 セロハンテープ(セルロース)と同様の赤外吸収スペクトルを認めた。 セロハンテープと推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
きつねうどん中の異物(給食) 	児童がきつねうどんを食べていたところ、口の中に違和感を感じ、糸状の異物を発見した。	外観 マイクロスコープ 赤外分光分析 結果	長さ40mm、太さ0.3～0.4mm、重さ3mg、白色の細長い繊維状異物。 全体的に白色半透明で、表面は滑らかであるが、所々つぶれて広がっている箇所も見られた。また、片方の断面は鋭く切断された状態であった。 ポリエチレンと同様の赤外吸収スペクトルを認めた。 ポリエチレン製の樹脂と推定された。
魚と野菜のあんかけ定食中の異物 	飲食店で喫食したところ、白くて固い異物が混入していた。	外観 マイクロスコープ 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7×4mm、重さ0.03gの淡黄色の固まり。乾燥状態では硬いが、水につけるとふやけて表面が崩れた。 表面は凹凸があり半透明であった。異物の一部を水で洗浄したものを観察すると、多数の透明の粒子状のものを認めた。 数十μmの大きさの粒子が寄り固まっているのを認めた。粒子の大きさは、片栗粉(馬鈴薯デンプン)と類似していた。 炭素、酸素の元素を認めた。 デンプンと同様の赤外吸収スペクトルを認めた。 陽性 デンプンの粉が固まったものと推定された。
ちゃんぽん中の異物(給食) 	児童が給食を喫食中、盛り付けられたちゃんぽんの底に異物があるのを発見した。	外観 マイクロスコープ 赤外分光分析 結果	①長さ45mm、幅0.5mm、重さ0.3mg。②長さ45mm、幅0.4mm、重さ0.2mg。①、②共に青色で柔らかく細長い紐状の異物2片。不規則に折れ曲がっており、端の方が所々裂けて数本に分かれていた。 拡大すると、一方向に走るスジと所々に青い点が認められた。 ポリエチレンと同様の赤外吸収スペクトルを認めた。 ポリエチレンと推定された。なお、対照品の教室で使用しているすずらんテープと外観や材質が良く似ており、異物はすずらんテープが細く裂けたものと考えられた。
卵そぼろ中の異物(給食) 	給食を教室で配膳する直前、食缶内の「卵そぼろ」から色のついた合成樹脂様の断片が見つかった。	外観 マイクロスコープ 赤外分光分析 結果	大きさ12×5mm、厚さ0.1mm、重さ6mg、柔らかく伸縮性のある青色の薄片。 表面を拡大すると、片面は全体的に凹凸があり、反対面には全体的に一方向に走るスジ状の模様と不規則に散らばった小さい円形の模様を認めた。 対照品のニトリル手袋と同様な赤外吸収スペクトルを認めた。 ニトリル手袋の一部と推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
貝柱焼売の変色 	購入した焼売を蒸して食べようとしたところ、黒色異物が練りこまれていた。	外観 マイクロスコープ マイクロアナライザー 結果 備考	焼売の皮部分に、直径3mm程の緑色に着色した部分を認めた。 表面は白色で、緑色に着色した部分は内部に埋もれている状態であった。表面を取り除くと、皮の一部が暗緑色に染まっていた。 緑色部分からクロムの元素を認めた。白色部分にはクロムの元素は認められなかった。 クロムを含む色素により緑色に変色しているものと推定された。 酸化クロム(III)は緑色で、顔料・研磨剤等に使用されている(和光純薬㈱HPより)。
ビビンバ中の異物(給食) 	児童が給食でビビンバを食べたところ、プラスチック片のようなものが出てきた。	外観 マイクロスコープ 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 赤外分光分析 結果	大きさ15×7mm、重さ67mg、淡く黄色がかった白色で板状の硬い物質。 異物の端は不定形で、表面に微細な凹凸が観察された。 表面に多数の窪みが観察された。 酸素、炭素、カルシウム、リン、窒素等の元素を認めた。 灰化前、灰化後共に骨と類似の赤外吸収スペクトルを認めた。 骨の欠片と推定された。
ピザ中の異物 	喫食中に固くて噛みきれないものがあったので口から出したところ、ビニールか紙のような物質が出てきた。	外観 マイクロスコープ 電子顕微鏡 マイクロアナライザー 赤外分光分析 結果	大きさ20×11mm、14×6mm、重さ66mg、15mg、朱色で不定形の薄皮状異物2個。乾燥して固まった状態で搬入されたが、水に浸すと柔らかくなった。 トマトの皮(当所で用意したもの)と同様の細胞構造を認めた。 トマトの皮と同様の細胞構造を認めた。 炭素および酸素の元素を認めた。 トマト(セルロース)と同様の赤外吸収スペクトルを認めた。 トマトの皮と推定された。

【 理化学検査研究課 食品添加物担当 】

## 感染症発生動向調査委員会報告 4月

### 《今月のトピックス》

- 細菌性赤痢やデング熱など、海外での感染症に注意しましょう。

#### 全数把握の対象

#### 【4月期に報告された全数把握疾患】

細菌性赤痢	1件	劇症型溶血性レンサ球菌感染症	2件
腸管出血性大腸菌感染症	3件	後天性免疫不全症候群(HIV感染症を含む)	5件
デング熱	3件	侵襲性肺炎球菌感染症	13件
レジオネラ症	5件	梅毒	3件
アメーバ赤痢	5件	播種性クリプトコックス症	1件
カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症	1件	バンコマイシン耐性腸球菌感染症	1件
急性脳炎	1件	風しん	1件
クロイツフェルト・ヤコブ病	1件		

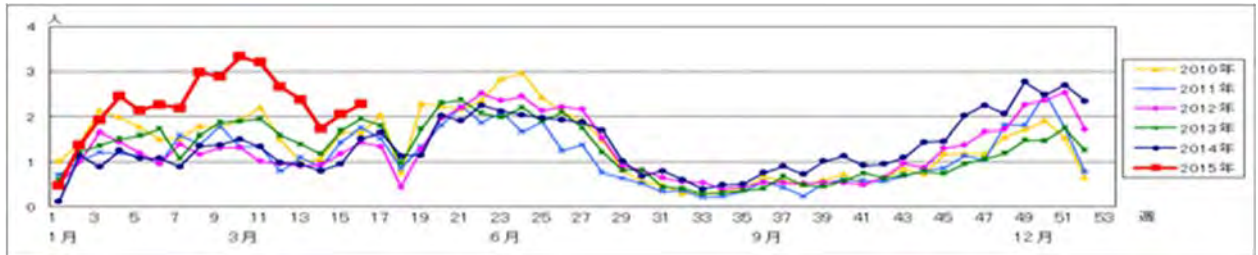
- 1 **細菌性赤痢**: *Shigella sonnei*(D群)の報告が1件あり、渡航先(フィリピン(セブ島))での感染が推定されています。
- 2 **腸管出血性大腸菌感染症**: 3件(O157VT1VT2 1件、O157VT2 1件、O157VT不明1件)の報告がありましたが、感染原因が明らかになったものではありませんでした。本疾患はこれから夏にかけて例年報告数が増加するため注意が必要です。肉は十分に加熱(中心部まで75℃で1分以上加熱)し、食品はよく洗い新鮮な材料を使うなど予防対策が重要です。家庭内での2次感染予防では、手洗いをしっかりと行い、下痢症状がある人は専用のタオルを使用し、トイレは常に清潔に掃除して、ドアノブ・水洗レバー・電気のスイッチなど手の触れるところは、特に念入りにきれいにするのが大切です。
- 3 **デング熱**: 海外感染例が3件(シンガポール、ブラジル(サンパウロ)およびインドネシア(バリ島)での感染)報告されました。
- 4 **レジオネラ症**: 肺炎型5件の報告がありましたが、それぞれ明確な感染経路等は不明です。各症例について引き続き感染経路等調査中です。レジオネラ肺炎は市中肺炎の約5%を占めると言われており、注意が必要です。
- 5 **アメーバ赤痢**: 腸管アメーバ症5件の報告がありました。そのうち3件では国内での経口感染が推定されており、1件はタイまたは中国での異性間性的接触による感染、残る1件は感染経路感染地域等不明でした。
- 6 **カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症**: 1件の報告がありましたが、院内集団感染等はありませんでした。
- 7 **急性脳炎**: 1件の幼児の報告がありました。インフルエンザA型による感染が推定されています。
- 8 **クロイツフェルト・ヤコブ病**: 1件の古典型CJDの報告がありました。
- 9 **劇症型溶血性レンサ球菌感染症**: 2件の報告があり、1件は60歳代で血清型はA群、もう1件は60歳代で血清型はG群でした。
- 10 **後天性免疫不全症候群(HIV感染症を含む)**: 無症状病原体保有者3件、その他2件の報告がありました。そのうち2件は国内での同性間性的接触、1件は日本またはペルーでの異性間性的接触、もう1件は日本またはアメリカでの異性間性的接触、残る1件は感染経路感染地域等不明でした。
- 11 **侵襲性肺炎球菌感染症**: 13件(70歳代以上6件、60歳代2件、50歳代2件、40歳代2件、10歳代1件)の報告がありました。そのうち予防接種を1回接種しているのが確認できたのは70歳代以上の2件のみで、他は予防接種歴が確認できませんでした。
- 12 **梅毒**: 早期顕症梅毒Ⅱ期が1件(性的接触による感染)、早期顕症梅毒Ⅰ期が1件(性的接触による感染)、無症候期が1件(異性間性的接触による感染)の報告がありました。すべて国内での感染が推定されています。梅毒は全国的に増加しており、厚生労働省では注意喚起のために「[梅毒に関するQ&A](#)」をホームページに掲載しています。横浜市内でも近年男女とも増加傾向にあり、男性では同性間性的接触、異性間性的接触ともに増加傾向にあります。

- 13 **播種性クリプトコックス症**:40歳代男性の報告が1件ありました。HIVの感染が確認されています。平成26年9月19日から本疾患が届出対象疾患になっています。
- 14 **バンコマイシン耐性腸球菌感染症**:1件の報告がありました。院内感染等はありませんでした。
- 15 **風しん**:20歳代女性の報告が1件(検査診断例)ありました。フィリピンでの感染が推定されています。ワクチン接種歴はありませんでした。

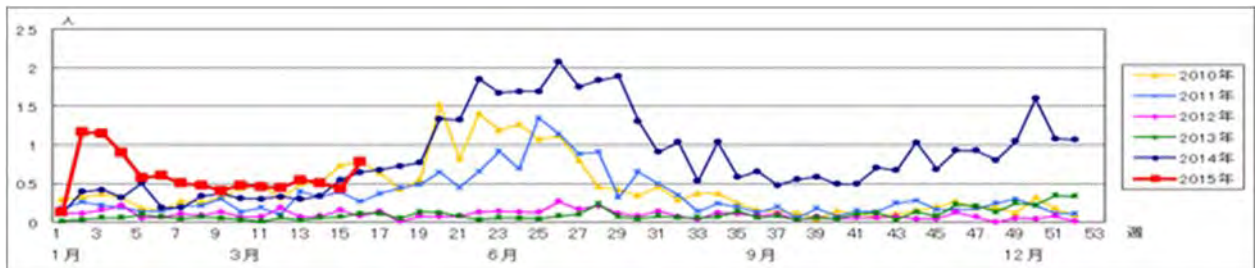
平成27年 週一月日対応表	
第13週	3月23日～3月29日
第14週	3月30日～4月 5日
第15週	4月 6日～4月12日
第16週	4月13日～4月19日

## 定点把握の対象

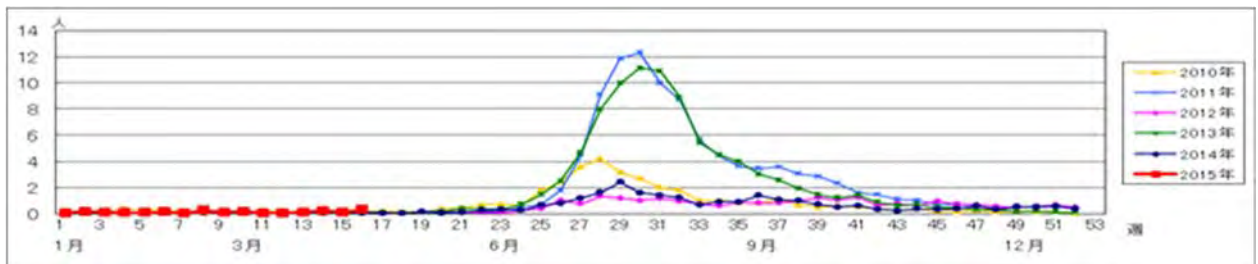
- 1 **A群溶血性レンサ球菌咽頭炎**:第16週は市全体で定点あたり2.27と、例年の同時期と比べて報告の多い状況が続いています。



- 2 **伝染性紅斑**:第16週は市全体で定点あたり0.78と、やや増加しました。例年より報告が多い状態で推移しており、今後流行期を迎え注意が必要です。



- 3 **手足口病**:第16週は市全体で定点あたり0.29と落ち着いています。島根県(5.22)、佐賀県(2.74)などで報告が増加しており、今後の注意が必要です。



- 4 **性感染症**:3月は、性器クラミジア感染症は男性が18件、女性が18件でした。性器ヘルペス感染症は男性が6件、女性が5件です。尖圭コンジローマは男性3件、女性が1件でした。淋菌感染症は男性が14件、女性が1件でした。
- 5 **基幹定点週報**:マイコプラズマ肺炎は第13週0.25、第14週0.50、第15週0.00、第16週0.00となっています。感染性胃腸炎(ロタウイルスによるもの)は、第13週1.00、第14週1.00、第15週0.00、第16週0.00となっています。無菌性髄膜炎、クラミジア肺炎、細菌性髄膜炎の報告はありませんでした。
- 6 **基幹定点月報**:3月はメチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症4件の報告がありました。薬剤耐性緑膿菌感染症、ペニシリン耐性肺炎球菌感染症の報告はありませんでした。

【 感染症・疫学情報課 】



◇ 病原体定点からの情報

市内の病原体定点は、小児科定点:8か所、インフルエンザ(内科)定点:3か所、眼科定点:1か所、基幹(病院)定点:4か所の計16か所を設定しています。

検体採取は、小児科定点とインフルエンザ定点では定期的に行っており、小児科定点は8か所を2グループに分けて毎週1グループで実施しています。また、インフルエンザ定点では特に冬季のインフルエンザ流行時に実施しています。

眼科と基幹定点では、検体採取は対象疾患の患者から検体を採取できたときにのみ行っています。

<ウイルス検査>

4月に病原体定点から搬入された検体は、小児科定点35件、基幹定点2件、眼科定点3件で、定点外医療機関からは3件でした。

5月11日現在、表に示した各種ウイルスの分離株11例と遺伝子20例が同定されています。

表 感染症発生動向調査におけるウイルス検査結果(4月)

主な臨床症状 分離・検出ウイルス	上 気 道 炎	下 気 道 炎	イン フル エン ザ	感 染 性 胃 腸 炎
アデノ 1型	1			
アデノ 3型	2			
アデノ 4型	1			
アデノ NT	1			
インフルエンザ AH3型	1		2 1	
インフルエンザ B型			3	
パラインフルエンザ 1型			1	
ヒト ボガ	1	1		
RS		1		
ヒト メタニューモ		3		
ヒト コロナ	2	3		
ライノ	2	2		
ヒト ヘルペス 1型	1			
ロタ				2
合計	6 6	10	5 2	2

上段:ウイルス分離数/下段:遺伝子検出数、NT:未同定

【 微生物検査研究課 ウイルス担当 】

<細菌検査>

4月の感染性胃腸炎関係の受付は、基幹定点から6件、その他が6件で、赤痢菌(*S.sonnei* I相)が1件、腸管出血性大腸菌(O157:H7,VT2、O157:H7,VT1&2)が2件、サルモネラ(*S.Chester*)が1件検出されました。赤痢菌はフィリピンへの渡航者から検出されました。小児科定点からはありませんでした。

その他の感染症は小児科定点から2件、基幹定点から3件、その他が41件でした。G群溶血性レンサ球菌1件は劇症型レンサ球菌感染症の患者から検出されました。*Legionella pneumophila*の血清型は1群、インフルエンザ菌は型別不能でした。

表 感染症発生動向調査における細菌検査結果(4月)

感染性胃腸炎

検査年月 定点の区別 件数	4月			2015年1月～4月		
	小児科	基幹	その他*	小児科	基幹	その他*
菌種名						
赤痢菌			1			1
腸管出血性大腸菌			2			5
チフス菌						1
パラチフスA菌						4
サルモネラ			1		33	1
コレラ菌						1
不検出	0	6	2	0	13	2

その他の感染症

検査年月 定点の区別 件数	4月			2015年1月～4月		
	小児科	基幹	その他*	小児科	基幹	その他*
菌種名						
A群溶血性レンサ球菌				3		4
T1				3		
T4				1		
T12	1			2		3
T28				1		1
型別不能	1			5		1
G群溶血性レンサ球菌			1			4
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌		1	7		7	22
バンコマイシン耐性腸球菌					1	1
<i>Legionella pneumophila</i>			1			2
インフルエンザ菌			1			1
肺炎球菌			13		1	39
<i>Neisseria meningitidis</i>						2
結核菌			15			132
百日咳		1			1	1
その他			1		7	9
不検出	0	1	2	0	1	19

\*: 定点以外医療機関等(届出疾病の検査依頼)

T(T型別): A群溶血性レンサ球菌の菌体表面のトリプシン耐性T蛋白を用いた型別方法

【 微生物検査研究課 細菌担当 】

# 衛生研究所WEBページ情報

横浜市衛生研究所ホームページ(衛生研究所WEBページ)は、平成10年3月に開設され、感染症情報、保健情報、食品衛生情報、生活環境衛生情報等を提供しています。

今回は、平成27年4月のアクセス件数、アクセス順位、電子メールによる問い合わせ、WEB追加・更新記事について報告します。

なお、アクセス件数については市民局広報課から提供されたデータを基に集計しました。

## 1 利用状況

### (1) アクセス件数 (平成27年4月)

平成27年4月の総アクセス数は、97,830件でした。主な内訳は、感染症情報センター68.5%、食品衛生5.5%、保健情報9.2%、検査情報月報3.7%、生活環境衛生2.7%、薬事0.6%でした。

### (2) アクセス順位 (平成27年4月)

4月のアクセス順位(表1)

表1 平成27年4月 アクセス順位

は、第1位が「クロストリジウム-ディフィシル感染症について」、第2位が「ぎょう虫(蟯虫)症について」、第3位が「B群レンサ球菌(GBS)感染症について」でした。

順位	タイトル	件数
1	クロストリジウム-ディフィシル感染症について	4,029
2	ぎょう虫(蟯虫)症について	3,309
3	B群レンサ球菌(GBS)感染症について	3,135
4	EBウイルスと伝染性単核症について	2,882
5	衛生研究所トップページ	2,548
6	横浜市感染症情報センター	2,194
7	横浜市インフルエンザ流行情報13号	1,940
8	死亡率・致死率(致命率)・死亡割合について	1,932
9	サイトメガロウイルス感染症について	1,851
10	リステリア症について	1,530

データ提供: 市民局広報課

4月の総アクセス数は、前月に比べ6%ほど減少しました。今月の1位はクロストリジウム-ディフィシル感染症で、老人や免疫機能が低下している人たちに多く発生

します。また、3位のB群レンサ球菌(GBS)感染症や9位のサイトメガロウイルス感染症、10位のリステリア症などは、[健康な妊娠・出産のために注意したい感染症](#)の一つです。2位のぎょう虫(蟯虫)症は、学校等が始まるこの時期に、アクセス数の増加が見られます。

「クロストリジウム-ディフィシル感染症について」に関連する情報

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenko/eiken/idsc/disease/clostridium1.html>

「ぎょう虫(蟯虫)症について」に関連する情報

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenko/eiken/idsc/disease/gyou1.html>

「B群レンサ球菌(GBS)感染症について」に関連する情報

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kenko/eiken/idsc/disease/gbs1.html>

(3) 電子メールによる問い合わせ（平成27年4月）

平成27年4月の問い合わせは、1件でした(表2)。

表2 平成27年4月 電子メールによる問い合わせ

内容	件数	回答部署
リンク、著作権のお願い	1	感染症・疫学情報課

2 追加・更新記事（平成27年4月）

平成27年4月に追加・更新した主な記事は、5件でした(表3)。

表3 平成27年4月 追加・更新記事

掲載月日	内容	備考
4月 6日	感染症に気をつけよう(4月号)	掲載
4月 8日	学校感染症について	更新
4月16日	細菌性赤痢について	掲載
4月22日	腸管出血性大腸菌(EHEC)感染症について	更新
4月27日	ゲタウイルス感染症について	掲載

【 感染症・疫学情報課 】