

## VIII 苦情事例

1 異物混入	(No. 1~90)	49
2 有症苦情	(No. 91~108)	54
3 腐敗変敗	(No. 109~130)	55
4 カビの発生	(No. 131~155)	57
5 異味異臭	(No. 156~201)	58
6 変色	(No. 202~232)	61
7 安全性への疑義	(No. 233~244)	62
8 表示	(No. 245~251)	63
9 食品等の取扱い	(No. 252~255)	64
10 その他	(No. 256~262)	64

## IX 苦情事例（詳細）

1 シンナー様臭のする菓子	65
2 缶ビールに白い異物	68
3 白菜に青い粒状の異物が付着していた	69
4 筋肉中に白斑が点在するメバチマグロ	70
5 喫食した児童が酩酊状態を呈した茹でうどん	72
6 ウーロン茶から異物が	74
7 牛乳がカビ臭い	77
8 内容物が凝固していた豆乳缶詰	78
9 缶詰食品（白粥）にサビが発生していた	80

## VIII 苦情事例

### 1 異物混入

- 1 スーパーで購入したツナフレークの缶詰を開缶したところ中にウジが混入していた（虫はオオショウジョウバエ。当缶は衝撃に弱いイーザーオープン缶であるため、製造後に傷が付き、ハエが卵を産みつけたもの）
- 2 食肉店で購入したコンビーフの中に虫が混入していた（虫はキンバエ、製造時に充填機から混入したもの）
- 3 保育園の給食で食材として使用した豚肉からヤスデの死骸が出てきた（当該苦情品を納品した食肉店では、夏場、出入口を開放しているため、屋外で発生したヤスデが侵入したもの）
- 4 食料品店で購入した粉ミルクの中に虫が混入していた（虫はヒラタコクヌスモドキ。虫に損傷がないことから苦情者宅で混入したもの）
- 5 菓子店から納入されたパンに黒い虫とネズミの糞様の異物が多数混入していた（虫はタバコシバムシ。施設内を殺虫消毒した際に虫の死骸が小麦粉に混入したもの。また、ネズミの糞様の異物は油と小麦粉の混和したもの。棚がそれで汚れており、その粒がパンの型箱に混入したもの）
- 6 菓子店で購入したパンの中にゴキブリが混入していた（パン生地を成形する段階で混入したもの）
- 7 食料品店で購入した冷やしラーメンの中にトコジラミが混入していた（トコジラミは一般に家庭内の不衛生な場所におり、オートメーション化された製造工程で混入するとは考えられない）
- 8 米穀店で購入した輸入米の中に虫が混入していた（虫はノシメマダラメイガ。選別不良により虫が混入したもの）
- 9 食料品店で購入したポリエチレン袋入りマーマレードの中に蚊が混入していた（製品の包装段階で混入したもの）
- 10 飲食店で注文した弁当の中に緑色のアブラムシが混入していた（パセリの洗浄不良）
- 11 コンビニエンスストアで購入したおにぎりに虫が混入していた（虫はスナホリムシ。具のワカメ等に付着していたもの）
- 12 菓子店で購入した焼き団子にゴキブリの一部が付着していた（たれに混入していたゴキブリが、団子にたれをつける際付着したもの。たれの色や団子の焼き焦げの色が濃くゴキブリを識別できなかった）
- 13 カップ式自動販売機で購入したオレンジジュースにゴキブリが混入していた（通常、自動販売機は足の部分に熱による防虫装置があるが、当該自販機には設置されていなかった）
- 14 飲食店で注文したタンメンにゴキブリの足が混入していた（タンメンに入っているモヤシのうち、焦げたものを苦情者がゴキブリと誤解したもの）

- 15 飲食店で注文したチキンカレーにゴキブリが混入していた（ブイオンを室温に一晩放置していることから、その際に混入したもの）
- 16 野沢菜ふりかけにハエのさなぎが混入していた（苦情者宅でふりかけを保管中にハエが混入したもの）
- 17 アカエビにこぶがある（当該部位にはアカエビヤドリムシが寄生していた）
- 18 給食で提供された豚肉に注射針が混入していた（注射針は生産地において生体に混入したもの。生産地における金属検出器の感度調整のミス、同機器の作動後の再チェックの不十分等により除去できなかったもの）
- 19 飲食店で注文したアイスクリームにガラス片が混入していた（飲食店において、アイスクリームストッカーの上部にある棚からグラスを落とし割ってしまった。その際アイスクリームにガラス片が混入したもの）
- 20 配達されたビン入りヨーグルトにガラス片が混入していた（ヨーグルト充填機のそばでビンを破損したため、その一部が混入したもの）
- 21 菓子店で購入した食パンにガラス状の異物が混入していた（工場で温度計を床に落として割ってしまい、異物の形状がその温度計の一部に酷似していることから、温度計の破片がパン生地に混入したもの）
- 22 精米の中に色の悪いものが混入していた（精米時に異物は除去されるが、色・大きさが似ているトウモロコシ等は難しい）
- 23 スーパーで購入したパック入りレトルト米飯にガラス様の異物が混入していた（異物はケイ素と酸素からなる天然の鉱物。原料の米に混入し、製造工程で除去できなかったもの）
- 24 パンの中に金属片が混入していた（苦情者が歯列矯正のために使用している口内器具の一部が欠落したもの）
- 25 菓子店で購入した鏡餅に金属の破片が混入していた（原料の餅米を機械に投入する際に混入したもの）
- 26 輸入品の洋なしの缶詰から外国貨幣が2枚出てきた（混入経路は不明）
- 27 市場で購入した中国産マツタケに7cm位の釘が混入していた（混入経路は不明）
- 28 市場で購入した中国産マツタケに針金が混入していた（混入経路は不明）
- 29 輸入品のマツタケに金属球（ステンレス合金）が混入していた（混入経路は不明）
- 30 マツタケに縫い針が差し込まれていた（混入経路は不明）
- 31 飲食店で注文した漬け物に金属が混入していた（混入した金属はビニール入り漬け物の止め金であった。当該店で袋詰めした漬け物を開封した際に混入したもの）
- 32 デパートで購入した天ぷら弁当にがびょうが混入していた（混入経路は不明）
- 33 弁当店で購入した弁当に金属片が混入していた（使用している金属たわしの一部が欠落し、混入したもの）
- 34 弁当店で注文したピロシキの中に金属ナットが混入していた（パン粉付け機のナットがはずれて混入したもの。パン粉付け機は常に強い振動下におかれるため、ナットがはずれやすくなっ

ていた)

- 35 飲食店で注文したカツの中に金属たわしの破片が混入していた(フライパン等の洗浄に使用している金属たわしの一部が欠落し混入したもの)
- 36 食料品店で購入したビン入りパスタソースにガラスの破片が混入していた(異物はソースのビンのネジの部分に一致した。どの時点で混入したかは不明)
- 37 菓子店で購入したまんじゅうにナットが混入していた(ナットは製造工程にある餡を注入するノズルから脱落し、混入したもの)
- 38 飲食店で注文したラーメンに金属片が混入していた(鍋洗い用に使用している金属たわしの一部が欠落し、混入したもの)
- 39 飲食店で注文した焼きそばに金属たわしの破片が混入していた(異物は鉄製の切りくずであったが、店内では同様のものは使用されていない。混入経路は不明)
- 40 飲食店で注文したスパゲッティに金属たわしの破片が混入していた(ザルの洗浄に使用している金属たわしの一部が欠落し、混入したもの)
- 41 飲食店で注文したチャーハンに針金が混入していた(針金は米をとぐ際に使用するザルの一部分であった)
- 42 弁当店で購入したかんぴょう巻きに金属片が混入していた(かんぴょうを調理する工場において、かんぴょうを味付けする調製釜の攪拌羽根の一部が剥離し混入したもの)
- 43 菓子店で購入したパンの中に毛髪が混入していた(毛はパンに卵黄を塗る際に使用するハケであった。製造所ではナイロン製の白いハケに変えた)
- 44 パン店で購入した食パンを食べようとしたところ、中から金属性の異物が出てきた(苦情者が歯の矯正のために付けていた矯正金具の一部であることが判明した)
- 45 菓子店で購入したイギリスパンの中にネズミの糞が混入していた(パン生地を成形する型箱にネズミの糞が付着していたもの)
- 46 ブレンド米にネズミの糞が混入していた(精米器についたヌカが炭化し、それが混入したもの)
- 47 そうざい店で購入した富貴豆の中に繊維が混入していた(煮る工程において、セイロ釜の隙間を埋めるためにサラシを敷いているが、サラシが熱による劣化のために煮豆中にその繊維が落下したもの)
- 48 飲食店で購入したたこ焼きに異物が混入していた(異物はタコの口の上下にあるあご片の切れ端であった)
- 49 菓子店で購入したパンプキンパイに毛髪が混入していた(製造に用いたハケの毛が付着したもの)
- 50 ペットボトル詰めミネラルウォーターに毛髪が混入していた(苦情者は開封後に毛髪を発見しているため製造段階で混入したものか開封時に混入したものか不明)
- 51 焼きちくわの芯に発泡スチロールが混入していた(発泡スチロールはちくわの型くずれを防ぐために故意に入れてあるものであった)

- 52 小魚ミックスの中にビニール製のひも状の異物が混入していた（異物は漁網であった。商品の性質上異物の混入割合が高い。製造元ではいかに除去するか検討中である）
- 53 菓子店で購入したレーズンパンにプラスチック片が混入していた（製造時にレーズンを入れるザルの一部が欠落し、混入したもの）
- 54 コンビニエンスストアで購入したカップ麺の中にビニール片が混入していた（原料として使用されている乾燥チンゲンサイにビニールが混入していたもので、製造時に排除できなかったもの）
- 55 菓子店で購入した今川焼に異物が混入していた（今川焼に使用しているあんの入っていたビニール袋が混入したもの）
- 56 飲食店で注文したアイスコーヒーの中にプラスチック製の異物が混入していた（製氷器の一部が老朽化により欠落し、混入したもの）
- 57 飲食店で注文したうどんにビニール状の異物が混入していた（もやしが入っていたビニール袋の破片が混入したもの）
- 58 飲食店で注文したサンマ定食の中につまようじが混入していた（材料が入っていたビニール袋の開封につまようじを使用していたため、誤って混入したもの）
- 59 食料品店で購入したサンドイッチに糸が混入していた（タマネギが乾燥したもの）
- 60 コンビニエンスストアで購入した紙パック入りリンゴジュースに草のような異物が混入していた（検査の結果、異物は紙パックの破片と微細構造が一致した。紙パックのメーカーが紙を裁断する際、破片が紙パック内部に混入したもの）
- 61 菓子店で購入したラスクに綿ゴミが混入していた（手作業で行う袋詰め作業の際、従業員の衣服に付いていた綿ゴミが混入したもの）
- 62 菓子店で購入した食パンの中にネズミの糞が混入していた（異物はアクリルニトリルの糸が溶けたものであった。この糸は従業員がパンを釜から出す際に使用している軍手のかがり糸と同じ物であった。このことから、ほつれた糸が釜のそばにある圧延機に混入し、パン生地に練り込まれたもの）
- 63 菓子店で購入したクルミパンの中に糸状の異物が混入していた（パン生地をおくパンシートがほつれており、それがミキサーに混入したもの）
- 64 飲食店で注文した煮物（タラの白子と湯葉巻き煮）に毛髪様の異物が混入していた（白子に湯葉を巻く際、ハケで卵白を塗っており、その毛が脱落し混入したもの）
- 65 そうざい店で購入した卵の花に毛髪様の異物が混入していた（異物は大豆の入っていた麻袋の繊維であった）
- 66 菓子店で購入した大福に布片が混入していた（もちを自動もちつき機で製造中に、そばにあったふきんが巻き込まれ、製品化されてしまったもの）
- 67 菓子店で購入したバームクーヘンにタコ糸が混入していた（タコ糸はバームクーヘンを製造する際に使用するもの。最終製品での検品不足が原因となったもの）
- 68 食料品店で購入したキャラメルの中に毛が混入していた（苦情品10粒中5粒に毛が混入してい

た。これは製造時に商品がベルトコンベアーと接触した際、コンベアーに使用されているポリエステル繊維が混入したもの)

- 69 菓子店で購入したクリームパンに糸状の異物が混入していた(異物は器具洗浄用のたわしを束ねるひもであった)
- 70 飲食店で注文したサラダうどんに和菓子のかけらとセロハン紙が混入していた(従業員の1人がまな板の近くに食べ残しの菓子を放置しており、それを他の従業員が誤ってうどんに入れてしまったもの)
- 71 自宅で缶詰のカレールーを使用しカレーを作ったところ、1 cm程の繊維状の異物が多数見つかった(繊維状のスパイスが混入していたもの)
- 72 弁当店で注文した焼き肉弁当に絆創膏が混入していた(調理人に絆創膏使用者がいないことから、原材料等から入ってきたものと考えられた)
- 73 梅干しの表面に白色物質が付着した(白色物質はクエン酸及び塩の結晶である)
- 74 菓子店で購入したイギリスパンの中に黒い異物が混入していた(異物はデンプンの塊で、生地に混入し焼成されたもの)
- 75 菓子店で購入した食パンに黒い異物が混入していた(食パンの焼きかす)
- 76 菓子店でライ麦入りパンを購入したところ、生地の中にネズミの糞様物質が混入していた(異物はライ麦の被害粒であった。被害粒はライ麦10キロ当たり100個程度混入している)
- 77 スーパーで購入したレーズンパンに白色の錠剤様の異物が混入していた(異物はビタミン剤と推察された。製造工場において従業員の私物が何らかの原因により混入したものと考えられた)
- 78 菓子店で購入した食パンに灰色の異物が混入していた(製造所では1日に数十種類のパンを作っておりミキサーの中でその前に作っていたライ麦パンの生地が食パンの生地に混入したもの)
- 79 学校給食として提供されたパンに異物が混入していた(異物はデンプンと油脂であった。製造時に機械に使用していた食用油脂が焦げて剥離し、パン生地に混入したもの)
- 80 食料品店で購入した外国産米に異物が混入していた(異物は、石、虫、獣毛等であった。精米店では需要に供給が追いつかず、異物の除去をおこなっていなかった)
- 81 白菜の葉に黒いすす様の異物が付着している(黒すす病が認められた)
- 82 グレープフルーツの缶詰を開缶したところ、中に白色の結晶があった(柑橘類の外果や果肉に存在するヘスペリジンがシロップに移行しタンパク質と結合し、白色に結晶化したもの)
- 83 菓子店で購入したパンに異物が混入していた(異物はあんを製造している施設内で使用していたチョークであった)
- 84 菓子店で購入したラムネ菓子に3 mmの黒褐色の異物が付着していた(当該容器に使用されている接着剤であった)
- 85 スーパーで購入したリンゴジュースにマリモ状の異物が混入していた(異物は*Cladosporium*属のカビであった。当該品が紙パック詰めの商品であったことから、ピンホールからの汚染が

原因と考えられた)

- 86 ミネラルウォーターを飲んだところ、白色の異物を見つけた（異物はらん藻類と考えられた。混入経路は不明）
- 87 粉末清涼飲料水に異物が混入していた（異物はカビであった。混入経路は不明）
- 88 カップ式自動販売機で購入したミルクコーヒーに白い塊が混入している（粉ミルクをカップに入れる導管に湯気が入って粉ミルクが固まり、それが混入したもの）
- 89 食料品店で購入した茶の袋に3 cm位の黒色の異物が混入していた（異物は茶を機械で摘むときにできる茶葉の固まりであった）
- 90 デパートで購入した輸入缶ビールの中に白い異物が混入していた（白い異物は発泡装置であり、通常は缶の底に固定されているものである）

## 2 有症苦情

- 91 スーパーで購入したサザエを加熱し喫食したところ、全身にかゆみを呈した（古い貝を喫食することにより同様の症状を呈すことがある）
- 92 家庭でスルメイカの刺身を作り喫食したところ喉に異物が刺さった（異物はスルメイカの精夾であった）
- 93 スーパーで購入したうるめいわしの丸干しを喫食したところ顔、腕等に発疹がでた（本事例はヒスタミンによるものと考えられるが、医師の診断がないことから有症苦情として処理した）
- 94 スーパーで牛せんまいを購入し喫食したところ下痢をした（通常牛せんまいは脂肪分を除いて筋肉部分のみを喫食する。苦情者は脂肪分も含めて喫食したために下痢をしたものと考えられた）
- 95 スーパーで購入したオレンジを喫食したところ舌がヒリヒリした（オレンジには熟成の度合により酸度が異なる。酸が強い場合には舌に刺激がある）
- 96 スーパーで購入したモラードバナナを喫食したところ口がしびれた（モラードバナナは表皮が赤いため熟成の判断が難しく、未熟なものを喫食した場合渋みを感じることもある）
- 97 スーパーで購入したスウィーティーを喫食したところ唇と舌がしびれた（スウィーティーはブタンとグレープフルーツを掛け合わせたイスラエル産のもの。薄皮の部分に苦みがあるため、人によっては刺激を感じる場合がある）
- 98 飲食店で赤カブの漬物を喫食したところ口のまわりがしびれた（当該品に使用されている醸造酢が原因と考えられる）
- 99 菓子店で購入した干しぶどうを喫食したところ下痢をした（干しぶどうには便通を促す作用があり、多量に食べると下痢をする。なお原因物質は不明）
- 100 弁当店で購入した弁当を喫食したところ赤い発疹がでた（毛虫に刺されたもので、食品とは無関係）
- 101 仕出し弁当を喫食したところ舌と唇がただれ赤くなった（弁当箱を洗浄する際に使用していた

水酸化ナトリウムが、弁当箱の洗浄不良のために残っていたもの)

- 102 食料品店で購入したタケノコの煮物を喫食したところ20~30分後に喉が赤くなった(タケノコのえぐ味成分による過敏性と考えられる)
- 103 天ぶらを喫食した2名が腹痛等の症状を呈し1名が死亡した(司法解剖の結果、死因は穿孔性腹膜炎と判明。食中毒との因果関係はなし)
- 104 カップ式自動販売機で購入したウーロン茶を飲んだところ胸がムカムカした(PE Tボトルで販売されている同製品より味が濃く苦味があることから異常を訴えた。)
- 105 飲食店で日本酒を飲んだところ口腔内が焼けた(日本酒のビンの中に洗剤を入れており、このことを知らない従業員が客に提供したもの。)
- 106 学校で給食の冷やしきつねうどんを喫食した児童が顔面紅潮、動悸、眠気等の症状を呈した(冷やしきつねうどんに使用した麺には保存の目的でアルコール5%含有していた。メーカーではアルコールを揮発させるために4~7分の茹で時間を設定していたが、学校では作業の効率化のためそれを短縮していた。なお、残品からアルコールを3.2%検出した)
- 107 すし店で購入したすしを喫食したところ下痢をした(しかし、調査結果を医師に示したが、食中毒の診断を得られず有症苦情とし処理をした。)
- 108 飲食店で生野菜を喫食したところ苦味があり、口腔内がただれた(従業員が誤ってドレッシングの容器に洗剤を入れてしまい、このことを知らない他の従業員がその容器を客に提供してしまった。)

### 3 腐敗・変敗

- 109 コンビニエンスストアでカマボコを購入したところ、腐敗(ネットが発生)していた(カマボコの包装フィルムにピンホールが生じ、細菌による汚染をうけたもの)
- 110 スーパーで購入した魚の切り身が腐敗していた(4日前に納入した商品を誤って販売してしまった)
- 111 通信販売で購入した牛肉(蓄冷材入り発泡スチロール入り)が腐敗していた(苦情者は留守がちであり、そのため配達が迅速に行われたなかったため)
- 112 スーパーで購入した卵が腐敗していた(卵を常温で3日間放置していたこと、また店内は夜間30度近くになることから、保管時に腐敗したもの)
- 113 豆腐店で購入した豆腐が腐敗していた(冷却設備が故障していたため、室温に12時間放置されていた)
- 114 移動販売車から購入した油揚げが腐敗していた(見本用として常温に放置していた物を販売してしまった)
- 115 購入した豆乳の中身が凝固していた(製造工程時に充填から殺菌までの時間があいてしまったために細菌が増殖し、殺菌しきれなかったもの)
- 116 スーパーで購入したキムチが腐敗していた(当該品は原材料に細切り昆布を使用しており、そ



のぬめりを苦情者が腐敗と誤解したもの)

- 117 食料品店で購入した梅干しが腐敗していた(苦情品は部分的に梅干しの塩分が低下し、酵母が増殖したため)
- 118 飲食店で注文した幕の内弁当のきんぴらごぼうが腐敗していた(冷蔵庫内のおいが商品に移行し腐敗臭と感じたもの)
- 119 コンビニエンスストアで弁当を購入したところ、米飯が糸をひいていた(細菌検査の結果セレウス菌が検出された。冷蔵ケースの故障のため、冷蔵保管が行われていなかったもの)
- 120 弁当店で購入した鮭弁当が腐敗していた(鮭を焼いた後、スチームで加湿しているためネットを引いたように見えたもの)
- 121 仕出し弁当の米飯が腐敗していた(配達用の弁当の保管場所と回収した弁当の保管場所が近接しており明確な区画がなかったために、回収した弁当を誤って配達してしまったもの)
- 122 弁当店で購入した弁当の中の厚焼き玉子が腐敗していた(厚焼き玉子は前日製造し、温蔵庫(30~40度)で保管していた)
- 123 飲食店で注文したコールスローサラダが腐敗していた(前日の閉店後に翌日提供するコールスローサラダの入っている冷蔵庫の電源を切ってしまったために腐敗したもの)
- 124 飲食店で購入したシュウマイが腐敗していた(製造から販売まで室温で12時間以上放置していた)
- 125 飲食店で注文した茶碗蒸しが腐敗していた(茶碗蒸しを保管しておく恒温庫に異臭があったことから、そこからの移臭と考えられた)
- 126 食料品店で購入したびん詰めナタデココが腐敗していた(びんの蓋がゆるみ空気中の雑菌が混入し、腐敗したもの)
- 127 飲食店で注文した冷麺の卵が腐敗していた(ゆでたまごを冷蔵庫で保管すると、黄身と白身の境が緑色になることがある。これを腐敗と誤解したもの)
- 128 飲食店で注文した冷やし中華のキュウリが腐敗していた(水に漬けて柔らかくなったキュウリを使用したため腐敗と誤解したもの)
- 129 飲食店で注文したラーメンが腐敗していた(干しシイタケを熱湯で戻しこれをスープに使用したため、えぐ味等が強くなりすぎたため腐敗と誤解したもの)
- 130 通信販売で購入した野菜スープに腐敗臭がする(腐敗臭の原因として、製造時の殺菌工程では死滅しない芽包菌の混入が考えられる。メーカーではこの苦情の後、熱殺菌後にフィルターによる除菌を実施している)

#### 4 カビの発生

- 131 おみやげにもらったビーフジャーキーにカビが生えていた（塩とアミノ酸の結晶であった）
- 132 菓子店で購入した蒸しパンにカビが生えていた（販売店において製造後7日たった品物を販売していた）
- 133 飲食店で注文したトーストにカビが生えていた（前日に封を開封したパンに水滴等がつき、カビが発生したもの）
- 134 菓子店で購入したミルクパンにカビが生えていた（パン製造時に使用するミキサーにカビが発生し、それがパン生地に混入したもの）
- 135 スーパーで購入した無菌包装米飯にカビが生えていた（パッケージフィルムに傷が付いていたため）
- 136 未開封の外国産米にカビが生えていた（この米は現地にて精米され輸入されたものである。この米の水分含量は13.9%と通常品（12.0%）に比べ高いことから、輸送中に米袋の空気穴から水分が侵入し、カビが発生したもの）
- 137 スーパーで購入したブレンド米に緑色カビが生えていた（当該品は国産50%米国、中国、タイ産50%のブレンド米である。検査の結果カビは陰性であった。原因は冷害により国産米の未熟粒が混入していたため）
- 138 おみやげとしてもらった乾麺にカビが生えていた（製品から蒸発した水分が結露となって製品に付着し、そこからカビが発生したもの）
- 139 食料品店で購入したおたふく豆にカビが生えていた（製造所内の水蒸気が水滴となり豆に落ち、そこからカビが発生したもの）
- 140 豆腐店で購入した油揚げにカビが生えていた（製造業者が返品分を誤って出荷してしまったもの）
- 141 自家製の梅干しに白いカビが生えている（白い異物は、有機酸（リンゴ酸、クエン酸）が長期間の常温保存のため析出したもの）
- 142 デパートで購入したカツサンドにカビが生えていた（メーカーから返品された古い商品を誤って出荷してしまったもの）
- 143 食料品店で購入した昆布にカビが生えていた（カビではなく、昆布が湿気を吸収したことにより褐色成分が表面ににじみ出たもの）
- 144 だら焼にカビが生えていた（脱酸素剤を入れ忘れたもの）
- 145 デパートで草団子を購入したところカビが生えていた（デパートの販売員が返品すべき商品を誤って販売してしまったもの）
- 146 ケーキに青カビが生えていた（ケーキをカットした際、上部のブルーベリーソースとクリームチーズが混ざりスポンジに付着したもの）
- 147 カステラにカビが生えていた（苦情者が自宅で開封後、常温で数日間放置していたもの）
- 148 食料品店で購入したケーキにカビが生えていた（製造後5日から6日経過した商品を販売した

もの)

- 149 菓子店で購入したカステラにカビが生えていた（内装袋にピンホールがあり、脱酸素剤の効果がなくなってしまったため短期間でカビが発生したもの）
- 150 菓子店で購入したカステラにカビが生えていた（シール部の接着不良のため脱酸素剤の効果がなくなりカビが増殖したものと考えられた）
- 151 菓子店で購入したミルフィーユにカビが生えていた（菓子店が故障した冷蔵庫（温度19度）の中に当該品を3日間入れていたためにカビが発生したもの）
- 152 菓子店で購入したマドレーヌに茶色のカビが生えていた（輸送中に包装容器にピンホールが発生したため、脱酸素剤の効果がなくなりカビが発生したもの）
- 153 食料品店で購入したチョコレートにカビが生えていた（販売時の温度変化によりチョコレートチップに結露が生じ、カビが発生したもの）
- 154 菓子店で購入した菓子パンに黒いカビがはえていた（黒い異物は一口チョコであった）
- 155 ペットボトル入りウーロン茶の中にカビ様の異物があつた（苦情品は開封後数週間保管していたために、酵母が発生したもの）

## 5 異味・異臭

- 156 スーパーで購入したエビに異味があつた（エビ自体の鮮度の低下や体内酵素の作用、食餌の藻の影響等が原因と考えられた）
- 157 スーパーで購入したイカの刺身に異味があつた（当該品は生イカの刺身ではなく、味付けイカであつた。このため苦情者が勘違いしたもの）
- 158 スーパーで購入した塩ワカメに異味があつた（中国産のワカメは浜塩で作るため、国産のものに比べ磯臭さが強い）
- 159 精米店で購入した牛乳に苦味があつた（*Pseudomonas*属の増殖によりタンパク質が変性したもの）
- 160 菓子店で購入したパンに苦味があつた（パンにはアーモンドが付いているが、そのアーモンドの焼き過ぎによる苦みが原因であつた）
- 161 豆腐店から購入した豆腐に酸味があつた（原因不明）
- 162 トマトを食べたところ苦味があつた（トマトの苦みについては、日照不足、アンモニア・窒素等の肥料過多及び土壌中の水分異常等が考えられる）
- 163 スーパーで購入した梅干しに苦味があつた（原料の梅が未熟だと、製品にした場合苦みを呈することがある）
- 164 スーパーで購入したメロンに刺激があつた（熟しすぎ）
- 165 弁当店で購入した米飯に異味があつた（当該品はヌカ分の多い8分づきの米を使用していることからこれが原因と考えられた）
- 166 そうざい店で購入したつくね串に機械油の味があつた（検査の結果、残品から鉱物油が検出さ

れた。混入経路不明)

- 167 菓子店で購入したミルフィーユの生クリームが苦く、イチゴを食べると舌がピリピリと感じた (苦情者は持ち帰り時にドライアイスを使用しており、ミルフィーユに炭酸ガスが吸着したためと考えられた)
- 168 スーパーで購入したアイスクャンディーに苦味があった (苦味の原因は冷媒に使用される塩化カルシウムが製品に混入したものの)
- 169 飲食店で購入した缶詰の中に入っているみかんを食べたら舌がピリピリと感じた (当該品は開缶後長期間放置していたことから、缶のスズが溶出し、みかんに苦みを与えたもの)
- 170 自動販売機で購入したコーラに異味があった (メーカーによりコーラの味付けが若干異なるため)
- 171 自動販売機で購入した缶コーヒーにすえた味があった (当該品は製造後1年半経っており、自動販売機内で長期間加温されていたことによる品質劣化のため)
- 172 飲食店で注文したカレーライスに酸味があった (カレールーに誤って多量のソースを入れたために酸味が強くなったもの)
- 173 スーパーで購入した甘エビに塩素臭があった (当該品には亜硫酸ナトリウム、エリソルビン酸ナトリウム、pH調整剤が使用されており、それらの臭いが原因と考えられた)
- 174 魚店で購入した生ウニに薬品臭があった (ミョウバンの使用または品質劣化が原因であると考えられた)
- 175 魚店で購入したエイヒレにアンモニア臭があった (筋肉中の尿素が微生物により分解され、アンモニアが生成したものの)
- 176 スーパーで購入したしじみに悪臭があった (誤って砂ぬきの終わっていないしじみを販売してしまったため)
- 177 市場内で購入した生食用カキに腐敗臭があった (異臭は認められず。生産地の養殖場において台風等の影響により真水が混入することによりカキが弱ったものと考えられる)
- 178 スーパーで購入した鶏のもも肉に腐敗臭があった (スーパーにおいて、入荷時のドリップ抜きが不完全であったために異臭が残ったもの)
- 179 飲食店で注文したサイコロステーキに異臭があった (熟成の度合い、肉質の差等により苦情者が異臭と感じたのではないか)
- 180 スーパーで購入したゆでうどんに腐敗臭があった (当日は製造量超過によるスチーム殺菌の不足があったため賞味期間6日の商品が2日程度で腐敗してしまった)
- 181 スーパーで購入した豆腐に腐敗臭があった (スーパーでは当日店頭で豆腐を積み上げて販売していた。そのため、品温が上昇し腐敗したのと考えられる)
- 182 デパートで購入したタケノコ水煮に石油臭があった (原料のタケノコを運搬する際に使用するトラクター等の機械油が付着したもの)
- 183 スーパーで購入したニンジンに異臭があった (梅雨時のため酵母が繁殖し、異臭の原因となった)

- 184 中国産のシイタケに異臭があった（シイタケのむれ臭である）
- 185 スーパーで購入したパック詰のタケノコの水煮に腐敗臭があった（パックに詰める際、脱気が十分に行われていなかったため）
- 186 弁当店で購入した天井弁当に腐敗臭があった（材料の魚介類を解凍後3日してから使用したため）
- 187 弁当店で購入したマツタケ入り弁当に腐敗臭があった（しょうゆに酢が混入したため、苦情者が腐敗臭と感じたもの）
- 188 飲食店で購入した弁当に腐敗臭があった（施設の調理能力を上回る受注を受けたため、当日の午前0時から調理が始まり、全く放冷されずに弁当箱に詰められていた）
- 189 デパートで購入したぜんまいの煮物にシンナー臭があった（酵母を $61 \times 10^7$ /g検出）
- 190 そうざい店で購入したおでん種のスジにアンモニア臭があった（前日の売れ残り品であった。揮発性塩基窒素は236.4mg%で食用には適さない）
- 191 飲食店で注文したコンニャクの煮物に腐敗臭があった（コンニャクを冷蔵庫内で保管した際、接触していた漬物のおいが移行したもの）
- 192 ポテトサラダに異臭があった（製造工場においてペンキの塗り替え工事をしていたため、商品にその臭気が移行したもの）
- 193 食料品店で購入した砂糖に化粧品の様なにおいがあった（砂糖の袋には下部に空気穴が3カ所開けられており、流通中若しくは保管中ににおいが移行したもの。なお、袋には移香に注意の旨の表示がある）
- 194 菓子店で購入したどら焼にシンナー臭があった（酵母を $78 \times 10^5$ /g検出。パック内で酢酸エチルを産生したもの）
- 195 デパートで購入した鯛に塩素臭があった。（デパートでは塩素をまな板、ふきん等の消毒に使用しているが、魚体には直接使用していない。器具からの移行が考えられた）
- 196 スーパーで購入したプリンに薬品臭があった（プリンに使用されている香料独特の臭いであった）
- 197 コンビニエンスストアで購入した野菜ジュースを飲んだところ薬品臭がした（官能試験の結果異常を認めない。当該品はニンジンの臭いが強いいため、苦情者がそれを薬品臭と誤解したものの）
- 198 青汁にカビ臭があった（青汁はキャベツ類ケールからできている。メーカーによると、原料の栽培面積を拡大したことによる環境要因が原因であるとのことであった）
- 199 飲食店で提供された冷水にカビ臭があった（冷水はウォータークーラーから提供されている。クーラー内のタンクの清掃及び管理が不十分であった）
- 200 飲食店で注文した紅茶フロートに塩素臭があった（飲食店では作り置いた紅茶を入れるプラスチック製容器やアイスクリーム用のディッシャーを塩素で消毒しているが、その際のすすぎが不十分であったため）
- 201 エビ（ブラックタイガー）の腹部筋肉内に黒褐色の斑点がある（エビに含まれる血液の影響が

考えられた)

## 6 変色

- 202 市場内で購入したマグロの骨が青緑色に変色した（胆汁色素であるビリベルジンが原因である）
- 203 鮮魚（ネズッコ）の筋肉中が黒色に変色していた（メラニン色素の影響である）
- 204 デパートで購入した豚肉肩ロースの一部が灰緑色に変色していた（炎症等による膿胞）
- 205 スーパーで購入した1パック（10個入り）の卵のうち2個が黒色に変色していた（*Proteus*菌によるもの）
- 206 米飯を室温に17時間放置したところ、全体がピンク色に変色した（*Serratia marcescens*によるもの）
- 207 スーパーで購入した精米（平成5年の宮城産米）が黒ずんでいた（冷害のため全体的に色が付いている。精米すれば白くなるが、し過ぎると米がヒビわれてしまう）
- 208 米穀店で購入した精米が鮮やかな青色を呈していた（米の検査終了後に押印される青色の検査印が付着したもの）
- 209 食料品店で購入したジャガイモを茹でたところ、切り口が茶色に変色していた（低温障害による褐変）
- 210 スーパーで購入したジャガイモを輪切りにしたところ褐色に変色した（当該品は収穫後0～2度で貯蔵されていたことから、低温障害によるもの）
- 211 スーパーで購入した枝豆を茹でたところ黄色に変色した（異常気象の影響で枝豆の品質が悪いため）
- 212 スーパーで購入した大根の切り口に紫色の斑点がある（大根の組織内のアントシアンが気温の低下により発現したもの）
- 213 栗の果肉が黒色に変色していた（当該品は黒色実腐病糸状菌によるもの）
- 214 青果店の店頭に置いていたザクロの色が退色した（ザクロの退色は一般的な自然現象である）
- 215 青果店で購入したシイタケで干しシイタケをつくったところ黒色に変色した（当該品は中国産であった。中国産のシイタケは露地栽培のため水分が多く、干しシイタケには適さない。このため、黒色に変色したもの）
- 216 スーパーで購入したナスを塩もみしたら色が流出した（ナス果皮に含まれるナスニンが溶出したもの）
- 217 コンビニエンスストアで購入したおにぎりの具のタラコが緑色に変色していた（緑色の部分は胆汁が混入したものであった。魚体が外部から圧迫を受けた際、タラコに胆汁が混入したもので、原料工場では通常除去されている）
- 218 青果店で購入した焼芋の切り口が緑色の斑点状に変色していた（焼芋を輪切りにした際、種類（特にフサ種）により当該化学変化がおこることがある）

- 219 飲食店で購入したレバー焼きが紫色に変色していた（胆汁により着色されたもの）
- 220 そうざい店で購入したピザに添付されていたペッパーソースが茶色に変色していた（ソースをピザ焼き機のそばに保管していたために、高温により変色したもの）
- 221 紅茶にハチミツを入れたら黒く変色した（紅茶のタンニンとハチミツの鉄分が結合してタンニン鉄となったもの）
- 222 飲食店で購入したラーメンの麺が白色に変色していた（麺の熟成中に空気に触れた部分が乾燥して白色になることがある）
- 223 そば屋でさしみご膳を注文したところ甘エビの頭が黒く変色していた（黒い部分はエビの内臓であった）
- 224 食料品店で購入したレトルト食品のスパゲッティーの麺が黒く変色していた（製造中に包装容器にピンホールが発生したことにより、カビが侵入し繁殖したもの）
- 225 炊飯器の内蓋のプラスチック部分が灰色に変色した（当該汚れは「おねば（セルロース系の汚れ）」である）
- 226 給食に使用するサバの切り身を解凍したところ全体が溶けてしまった（粘液胞子虫によるもの）
- 227 タイ米を炊飯したところ、赤サビ色の塊が現れた（エクアドル茶米菌によるもの）
- 228 食料品店で購入した焼きうどんが溶けていた（要冷蔵品を夏期の高温時に常温で保存していたために、芽胞菌が増殖し、変敗したもの）
- 229 食料品店で購入した桃を喫食しようとしたところブヨブヨになっていた（桃の状態から、苦情者が途中で落としたか、または自転車のカゴの中で揺られたためと考えられた）
- 230 ホタルイカの足の先端部に2カ所黒い異物が付着している（ホタルイカの発光体である）
- 231 マグロの脊髄が青緑色を呈している（胆汁色素のビリヘルジンが骨に付着したもので、人体に対しては無害である）
- 232 イカの表面に白色で不透明の斑点がある（斑点は凍結保存中に乾燥した部分）

## 7 安全性への疑義

- 233 焼きちくわの芯に発泡スチロールが混入していた（発泡スチロールはちくわの型くずれを防ぐために故意にいれているもの。なお、その旨の表示はなかった）
- 234 食肉店で購入した牛肉の煮汁が赤い（国産と比較して輸入牛肉は赤色が強くドリップも多いため、煮汁の赤みが強くなったもの）
- 235 購入してから2カ月以上経った精米を炊飯し喫食したところまずかった。食べ続けても健康に問題はないか（精米してからの賞味期限は約一カ月といわれており、それ以上経つと糖分の酸化が進みまずくなる。また酸化した油は下痢を引き起こすことがある）
- 236 スーパーで購入した胚芽米を研ぐと油が浮いてくる（胚芽米の脂質は精米の約2倍（2g/100g）あり、このようなことが起こる可能性がある）

- 237 ナスの茹で汁が緑色になった（天然のナスニン色素が溶出したもの）
- 238 台湾産の枝豆を茹でたところ、ゆで水が赤くなった（枝豆中のアントシアンが溶出したもの）
- 239 青果店で購入したキュウリの末端が膨張している（養分及び水分の吸収不良とカリウム肥料不足のため尻太りになる。受精をしたために収穫後尻太りになる等の原因と考えられた）
- 240 食料品店で購入したタイ産タケノコの水煮にオレンジ色の斑点があった（オレンジ色の斑点は、タケノコ中の天然色素が変色したもの。無害である）
- 241 精肉店で購入したシュウマイの色が鮮やかすぎる（シュウマイの材料であるタマネギと挽き肉との成分により鮮やかな発色を呈したもの）
- 242 自動販売機で購入したコーヒーに油が浮いている（機械及び製品に異常なし。ミルクのオイルオフにより油膜が発生したもの）
- 243 コンビニエンスストアで購入した紙パック入りアイスコーヒーの内側の底部に、折り目に沿って黒いシミが付着していた（ポリエチレンラミネート処理をしてある紙を容器の底部で加熱接着する際、ラミネートにひび割れが生じ、その隙間からコーヒーがしみだしたもの）
- 244 トレーパックが蛍光色を発する（当該トレーにはタコの刺身がのっていたことから、魚介類にみられる発光細菌によるものと考えられた）

## 8 表示

- 245 スーパーで「あさづけ一本」と記載されている大根調味漬けを購入し、冷蔵庫に1カ月保存していたが腐敗しない（当該品は、浅漬けではなく、たくあん漬けに近いつけ込み方法のものであった）
- 246 スーパーで製造年月日表示のない冷凍枝豆を販売している（古くなった製造年月日の表示部分を削って販売していた）
- 247 飲食店で京風寿司を購入したところ、日付けシールが二重に貼ってあった（従業員が商品に日付けシールを貼った際、日付の打ち間違いに気づき、訂正した後正しいシールを上貼りしたものの）
- 248 スーパーで購入したそうざいに製造日と加工日との異なる日付が表示されている（スーパーにおいて仕入れ品に自家製品用のシールを貼ってしまった）
- 249 パイケーキの製造年月日表示が外装と内装で異なる（返品された商品の外装を再利用していたため）
- 250 食料品店で賞味期間の切れた粉ミルクを販売している（近日中に廃業するため在庫品の値引き販売を行っていた。なお、表示の件は購入者にその都度説明し販売していた）
- 251 飲食店で製造年月日の古い冷凍焼きおにぎりが提供された（製造後約1年経った製品であった。しかし当該品は冷凍で5年位は品質上問題のない製品であった）



## 9 食品等の取扱い

- 252 そうざい店で購入したメンチカツの肉が生であった（野菜の硝酸塩の影響で肉の赤みを呈していた）
- 253 飲食店で購入したささみかつが加熱不足であった（中心部まで火を通すと固くなり過ぎて商品にならないとのこと）
- 254 菓子店でケーキを手でつかんで販売している（ケーキはセロハンで包装しているために、直接手が触れることはない。苦情者が誤解したもの）
- 255 スーパーで賞味期限切れの商品を販売している（賞味期限切れの商品を値引き販売していた）

## 10 その他

- 256 スーパーで購入した輸入缶ビールのプルトップが変質している（輸送中に缶に結露が生じ、缶が酸化したもの）
- 257 スーパーで購入した切り餅にネズミにかじられた跡があった（製造工程中搬送ラインのローラーコンベアーのサイドガイド部で強く噛み込まれたもの）
- 258 市場のゴミ集積所にショウサイフグの有毒部位が不法投棄されている（市場内の業者に廃棄の方法を指導）
- 259 メバチマグロの筋肉中に白い斑点が見られるがなにか（局限性脂肪浸潤または筋肉の多発性壊死でビタミンE欠乏症による筋繊維の局限性融解である。人には無害であるが、食品としては不適である）
- 260 キュウリのアルギット栽培とはなにか（ノルウェー産の海藻粉末を土壌改良剤として使用した有機農法。病害に強い土壌を作り、作物の生育を促進させる効果を期待するもの）
- 261 食料品店で購入したビン入りオレンジジュースを振ったところ、フタと中身が突然吹き出した（ビン内部で微生物が増殖し、ガスを生成したためと考えられる）
- 262 ハンバーガー店において野菜とマヨネーズ抜きを希望したが、拒否された（当該店では、アレルギーの問題があるため、現在では極力客の要望に応えるようにしている）

## IX 苦情事例（詳細）

### 1 シンナー様臭のする菓子

#### <苦情内容>

平成5年12月大阪府内の保健所に「菓子（クリームサンドせんべい：韓国製）」にシンナー臭がする。」という苦情が届けられ、検査の結果、トルエンが230ppmが検出された。次いで、1ヵ月後、やはりシンナー臭がするとして、東大阪市内の保健所に持ち込まれた「菓子（クリームサンドウエハース：国内産）」からもトルエンが35～41ppm検出された。

これを受けて、東大阪市の平成7年1月、市販菓子のトルエン等の含有実態を調査するため、試買検査を行った。検査の結果、トルエン、キシレンが検出された検体のうち、都内業者取扱分2検体の混入原因について東京都へ調査依頼があったものである（表1）。

なお、東大阪市の検査では、2検体とも異臭は認められていない。

表1

品名	トルエン	キシレン
① クリームサンドビスケット (都内A社製造)	1.8ppm	0.1ppm
② チョコレート (都内B社輸入：アメリカ産)	1.0ppm	—

#### <調査結果>

①、②のいずれの場合においても、工場内にトルエン等有機溶媒は存在せず、製造工程における有機溶媒混入の可能性はなかった。このため、包装資材からの有機溶媒の移行が疑われ、両製品について、製品と包装材の収去検査を行った。

検査の結果、①、②とも、包装材からトルエンが検出され、このことから、包装材からトルエンが揮発し、製品に吸収されることが推定された。

包装材の構造は、フィルムに印刷後、印刷面に別のフィルムを貼り合わせる多層構造であり、トルエンは印刷インクに、キシレン、ヘキサン、酢酸エチル、イソプロピルアルコール等とともに溶剤として使用されていた。

なお、①の製造業者は、包装材の溶剤残留基準を6mg/m<sup>2</sup>以下（指導後3mg/m<sup>2</sup>以下へと改善）、②の輸入業者は3mg/m<sup>2</sup>と定めていた（表2）。

表2 製品及び包装材の収去検査結果 (①については、改善指導を実施)

品名	検体名	トルエン	キシレン	
①クリームサンド ビスケット 形態：個包装（ポリエチレン）した製品10個をトレー（ポリエチレン）に入れ、外包装（ポリエチレン） 改善：溶剤残留基準を6 mg/m <sup>2</sup> 以下～3 mg/m <sup>2</sup> 以下へ改善	改善前 収去	94.11.17製造の包装クリームサンドビスケット	0.58ppm	0.01ppm
		94.11.17製造の包装材	0.14mg/m <sup>2</sup>	—
		95.2.7製造品の包装材	0.25mg/m <sup>2</sup>	—
		外包装材（成型前）	0.09mg/m <sup>2</sup>	—
		外包装材（成型前）	0.08mg/m <sup>2</sup>	—
	改善後 収去	96.2.23製造の包装クリームサンドビスケット	0.14ppm	—
		96.2.23製造の未包装クリームサンドビスケット	—	—
		包装材（成型前）	—	—
		外包装材（成型前）	0.35mg/m <sup>2</sup>	—
②チョコレート 形態：7mm幅で個別包装したものをポリエチレン・セロファンで外包装	原料チョコレート（未包装）	—	—	
	製品チョコレート（包装）（賞味期限95.10）	—	—	
	製品チョコレート（包装）（賞味期限96.1）	—	—	
	製品チョコレート（包装）（賞味期限96.2）	—	—	
	製品（賞味期限95.10）の外包装材	—	—	
	製品（賞味期限96.1）の外包装材	0.06mg/m <sup>2</sup>	—	
	製品（賞味期限96.2）の外包装材	0.08mg/m <sup>2</sup>	—	
	外包装材（成型前）	0.08mg/m <sup>2</sup>	—	

## <対 策>

トルエン又はキシレン等の有機溶剤が食品から検出されたことを以って、直ちに4条なり、9条を適用することは難しい。しかし、包装材の有機溶剤が食品に移行することは、食品衛生上好ましいものではなく、また、包装材の乾燥工程を十分に行うこと等により、有機溶剤の残留を最小限に止めることができる。現在、独自に溶剤残留基準を定めて対応している食品製造業者もいるが、監視の際に、食品製造業者に対し、包装材の取り扱いについても喚起を促す必要がある。

なお、M. A. Wolfらは、雌のラットによるデータにより、トルエンの慢性経口毒性の最大無作用レベルは 590mg/kg/day と報告している。(食品衛生研究1976、12号)

## <参 考>

包装材料の異臭トラブルの多くは、コーティング剤の溶剤、ラミネーションの際に使用する接着剤及び印刷インキの溶剤などによるものである。例えば、ポリプロピレンなどのフィルムにポリ塩化ビニリデンをコーティングする際、溶剤にとかして塗工する溶液法や、一方のフィルムに接着剤を塗り、他のフィルムを貼り合わせるドライラミネーション法といった使い方がされる。

食品によって、異臭の移行しやすいもの、しにくいもの、また、同じ程度の量が移行した場合でも、異臭を官能的に判定し易いものと、しにくいものがある。

チーズで約 40ppm、綿実油では約 10ppmのトルエン濃度で、官能的に異臭を感じたとの報告がある。

プラスチックフィルムの残留溶剤による異臭の問題は、包装剤の製造あるいは印刷の際に、加工や印刷の後、十分に乾燥を行い、完全に溶媒を除去してから出荷するなどの方法によって防ぐことができる。

## 参考文献

食品包装便覧 (株)日本包装技術協会

## 資料提供

東大阪市、港区、田無保健所

## 苦情発生年月日

平成7年2月8日

## 2 缶ビールに白い異物

### <苦情内容>

缶ビールを飲んだところ、缶の中に白い固形の異物が入っており、缶を振るとカラカラ音がする。

### <調査結果>

苦情となったビールはイギリスで生産されたアルミニウム缶入りのもので、異物と思われたものは、合成樹脂製の円盤型の窒素ガスカプセル（厚さ1cm、直径6.5cm）であった。

### <解説>

窒素ガスカプセルは、開缶したときにカプセルの針穴程度の穴から窒素ガスが吹き出すことによりグラスについだときにクリーミーな泡ができるようにしたものである。

このガスカプセルは通常缶の底に固定されているが、苦情品は、何らかの衝撃によってはずれたものである。

苦情品には、ガスカプセルについて、絵柄付きで英語の説明が表示されており、泡立ちをよくする工夫がされている等の内容が記されていた。しかし、他からも苦情が寄せられたことから、現在は日本語で窒素ガスカプセルが内蔵されている旨の表示をしている。

資料提供：世田谷区

苦情発生年月日：平成7年2月14日

### 3 白菜に青い粒状の異物が付着していた

#### <苦情内容>

白菜を青果物店で購入し、調理しようとしたところ、外側の葉に直径 0.1～1.0mmの青い粒が、4～5個付着していた。外側の葉をはいでみると、内側の葉の根本にも1枚につき2、3粒ずつ付着していた。

また、剥いだ葉数枚と丸のままの白菜4個を桶の中で水洗いしたところ、桶の底に青い粒が数十個沈んでいた。白菜は塩漬けにしたが食べても大丈夫か。

#### <調査結果>

- 1 苦情品の白菜は、近県の産地で生産され、都内の卸売市場を經由して仕入れたものであった。
- 2 都立衛生研究所で検査したところ、青い粒には殺虫剤のベンフラカルブが4～5%含まれていた。また、白菜からベンフラカルブを0.16ppm検出した。
- 3 生産者を所轄する県の検査では、生産者はベンフラカルブ剤（ベンフラカルブ5.0%含有）を使用していたが、定植時に適正に使用していたとしており、白菜に混入した原因は不明であった。

#### <解説>

ベンフラカルブはカーバメイト系殺虫剤の一種である。カーバメイト系殺虫剤は有機リン剤と同じく、アセチルコリンを分解するアセチルコリンエステラーゼの働きを阻害する。

農薬として、ベンフラカルブを5%含む青緑色細粒が市販されており、白菜には害虫のコナガの駆除のために使用されている。

食品衛生法に基づく残留基準は設定されていないが、農薬取締法に基づく登録保留基準は野菜について、1ppmである。

なお、ベンフラカルブの適正使用基準は、定植時に植穴土壌混和又は株元処理で1回のみで使用とされている。白菜の葉の中に混ぜるような使用法は認められていない。

資料提供＝大田区、茨城県

苦情発生年月日：平成7年2月13日

#### 4 筋肉中に白斑が点在するメバチマグロ

##### <苦情内容>

市場内の水産仲卸業者から市場衛生検査所へ、「取り扱ったメバチマグロの筋肉中に白斑が見られるがその正体はなにか。また、食べても大丈夫か。」との問い合わせが寄せられた。

##### <調査結果>

当該品を実体顕微鏡で観察したところ、筋肉中に白斑が点在していた。平成6年度全国市場衛生検査所協議会（以下全市協と略称）の抄録に、札幌市市場衛生検査所において同様の事例があったことが報告されており、局限性脂肪浸潤又は筋肉の多発性壊死のいずれかであると推察された。

いずれの場合も人体には無害であるが、商品価値は低い。

##### <解 説>

マグロやサケなどの魚肉中に白斑が点在している等、いわゆる異常肉の原因としては、ジェリーミートを引き起こす粘液胞子虫類や、テンタクラリア等の条虫類の寄生によるものが多い。しかし、中には何らかの生理的な障害が原因による病変と思われるものも報告されている。

札幌市市場衛生検査所によれば、これまでに今回と同様の事例が2例報告されている。1例目は、アメリカ（ボストン）産のマグロ（322kg）の筋肉中に5～10mmの白色斑点が見られたもので、北海道大学獣医学部の板倉氏の鑑定では、局限性脂肪浸潤とのことであった。2例目は、同じくアメリカ（ボストン）産のマグロ（301kg）の筋肉中に薄い白斑が点在していたもので、同じく板倉氏の鑑定では、多発性壊死とのことであった。

また、やや似た事例として、カナダ産マグロ（314kg）の背骨付近を中心とした筋肉中に白い筋が見られたという例があり、やはり板倉氏によりビタミンE欠乏症による筋繊維の局限性融解と鑑定された。魚類におけるビタミンE欠乏症については、コイを用いた実験では、筋肉の水分含量の増加とたんぱく質含量の減少、筋繊維の萎縮と走行の乱れ、腹水の発生、赤血球の脆弱化、貧血及び心臓内膜炎などが知られている。さらに、魚類以外の動物では、生殖障害や栄養性筋無力症、脳軟化症、水腫、組織の壊死を伴う滲出性体質などが知られている。

##### <参 考>

前述の全市協の抄録によれば、札幌市中央卸売市場で発見された異常肉は、先の3事例を含めて、表1のとおりである。

表1 札幌市中央卸売市場で発見された異常肉

種 類	状 況 ・ 原 因
ジェリー ミート	<ul style="list-style-type: none"> <li>・粘液胞子虫類が筋繊維内に無数の胞子を形成し、分泌するプロテアーゼにより、細胞崩壊（ジェリー化）を起こす。</li> <li>・崩壊の大きさによって次のとおり分類される。 ①ゴマ：ゴマ粒大 ②アズキ：小豆大 ③ホシ：米粒大 ④サシ：そら豆大</li> <li>・冷凍品でも、常温で速やかにジェリー化する。人体には無害。</li> </ul>
コンニャク	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脂肪が少なく、肉質は赤い。プリプリとしてコンニャク様の弾力がある。</li> <li>・産卵後の生理的な原因によるものと思われる。</li> </ul>
シ ミ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・血管からしみ出た血液が斑点状となったもの。腹部に多く見られる。</li> <li>・鮮度低下との関連性が疑われているが、原因は不明。</li> </ul>
ヤ マ イ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・①部分的に脱色し弾力があるもの ②着色（黄緑、緑、褐色）したもの ③壊死、炭化したもの等がある。原因は不明。</li> </ul>
や け	<ul style="list-style-type: none"> <li>・色が白っぽくなる。肉質は水っぽく、粘稠性に欠ける。原因は不明。</li> </ul>
脂 肪 塊	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脂肪の異常蓄積で、ピンポン玉～テニスボール大の白い塊となっている。原因は不明。</li> </ul>
チ ゼ レ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冷凍品の解凍時にあらわれる。肉色は良好だが、肉質は硬く粘性に欠ける。</li> <li>・死後硬直以前に凍結すると起こる。</li> </ul>
臭 気	<ul style="list-style-type: none"> <li>・固有の臭気以外の腐敗・むれ臭があり、臭い付きマグロと呼ばれる。</li> <li>・初期腐敗、水揚げ後の取扱い不良、保冷の不備等が原因。</li> </ul>
し び れ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・苦み、刺激（しびれ）があり、電気マグロと呼ばれている。</li> <li>・初期腐敗現象で、ヒスタミンを100mg/100g以上含み、食中毒の恐れがある。</li> </ul>

資料提供：札幌市衛生局 東京都市場衛生検査所



## 5 喫食した児童が酩酊状態を呈した茹でうどん

### < 苦情内容 >

区立小学校で、給食（冷しきつねうどん、フルーツポンチ、牛乳）を食べた児童 412名のうち42名が顔面紅潮、動悸、眠気等を訴えた。校医が診察したところ、症状、状況からアルコールによるものと診断された。

### < 調査結果 >

この小学校の給食施設を管轄する保健所の調査では、冷しきつねうどんに使用した原材料の生うどんには、保存の目的でエチルアルコールが噴霧してあった。生うどん残品のアルコール濃度は4.1%、茹でうどんでは3.2%、給食のきつねうどんでは0.33%であった。

このうどんは、加圧蒸気の中で $\alpha$ 化した小麦粉を成形し、保存性を向上させるために、めん重量の5%にあたる量の95%アルコールを噴霧した後包装したもので、製品中の濃度は計算上は4.5%であった（当該品にはアルコール含有の表示はなかった）。また、日持ち期間は常温で60日と設定されていた。

このメーカーは、アルコールを除去するため、茹で時間として「夏4～5分、冬5～7分」と表示していたが、その理由までは表示していなかった。当該品は既に $\alpha$ 化されており、茹で時間が短くても喫食可能であった。このため、調理担当者が独自の判断で、茹で時間を2分程度に短縮したこと、茹で釜の湯の交換を行わず少しずつ注ぎ足すだけであった等の理由で、アルコールが流出しないでうどんに過量に残存したものである。

### < 解 説 >

このうどんのメーカーは、常温でも60日間の保存ができるように、製品のアルコールを直接噴霧していた。このため、喫食にあたって、アルコールを充分洗い流せるよう茹で時間を例示していたが、調理担当者が独自の判断で、その時間を短縮したものである。そのため、アルコールの流出量が減少したことが原因になったと考えられる。

食品にその調理法を表示するにあたって、その調理法に特別な理由がある場合には、その理由を表示することにより、調理者の誤った思い込みによる不適切な調理を避けることができる。

従って、今回の事例では、短い茹で時間で喫食可能になるにもかかわらず、なぜ4～7分も茹でなければならないのか、その理由が明示されていれば、調理担当者も誤った判断をせずに、未然に防ぐことが可能であった。

### < 参 考 >

めん類の日持ちを向上させるため、生地にアルコールを添加することは広く行われている。しかし、本事例のように、出来上がった製品に噴霧するのは稀である。

この事例の発生後、直ちに島しょを除く東京都の17保健所で、製めん業者に対する製品の収去

検査及び使用実態調査を実施した結果を表1に示す。これらの検出濃度と比べ、当該苦情品は日持ち向上のために必要とする以上にアルコールが添加されていたと示唆される。

表1 平成6年6月に都17保健所が実施した製めん施設への立入調査結果

立入 軒数 (A)	検出 軒数 (B)	B/A	収去 検体数 (C)	検出 検体数 (D)	検 出 濃 度			D/C
					0.1~0.5%	0.6~1.0%	1.1~1.4%	
45	12	26.7%	55	15	8	5	2	27.3%

資料提供：目黒区

苦情発生年月日：平成6年6月1日

## 6 ウーロン茶から異物が

### <苦情内容>

紙パック詰めウーロン茶飲料を購入し、飲んだところ、底からドロリとした沈殿物が出てきた。飲んでしまったが、大丈夫だろうか。


### <調査結果>

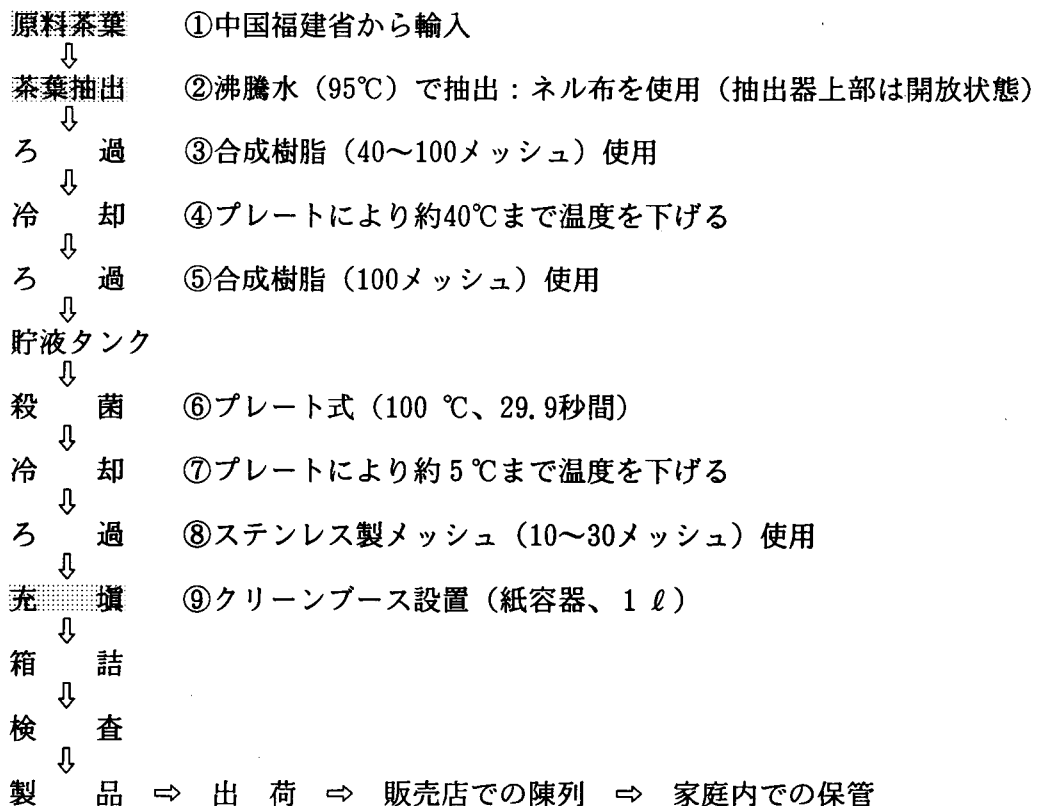
#### 1 苦情が保健所に届けられるまでの経過

(1) 8月16日に当該品を3本購入した。これには10℃以下で保存する旨の表示がされていたにもかかわらず、販売店では店舗入口で室温放置の状態であった。また、苦情者も購入後、台所脇に放置したまま8月20日まで家族でキャンプに出かけていた。この間、室温は最高で40℃近くに達していたと思われる。その後、冷蔵庫に入れて8月25日に沈殿物を発見した。この時、紙容器は膨張していた。

(2) メーカーには同様の苦情の届出はなかった。

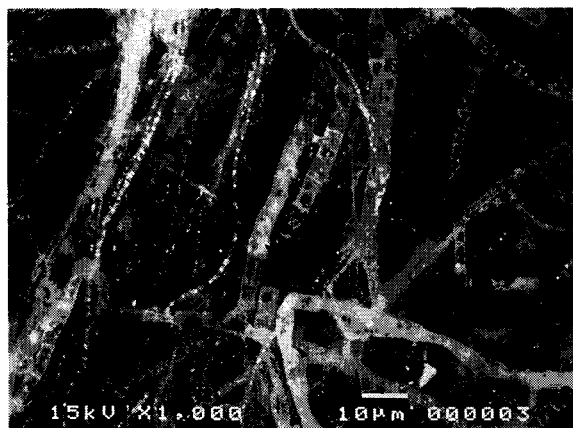
#### 2 製造工程は下記のとおりである。

当該ウーロン茶飲料の製造方法（は開放状態の部分）

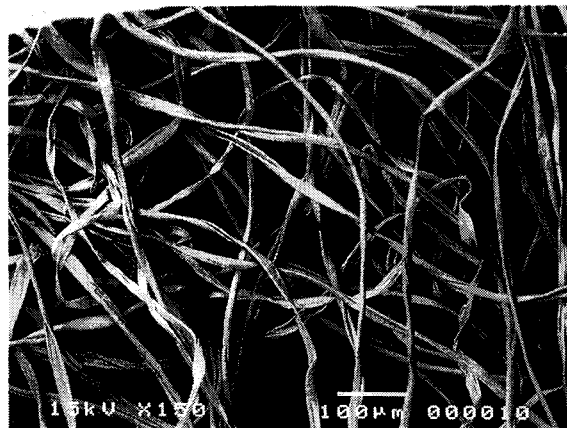


また、製造工程のうち、構造上開放状態の部分は①②⑧の3ヶ所であるが、パイプライン部分のCIP洗浄（カセイソーダ、塩素水及び熱湯使用）は適正に実施されていた。

● 写真 走査電子顕微鏡による微細構造観察の結果



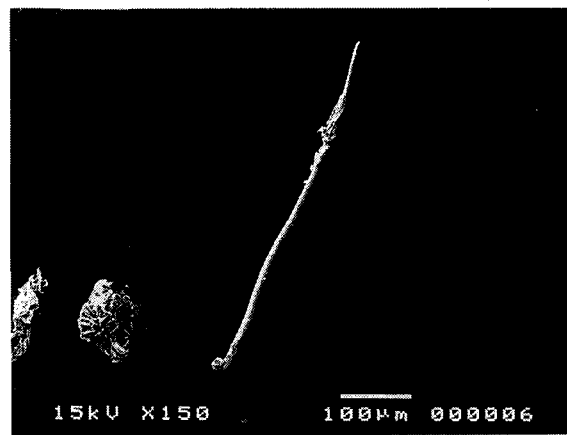
異物：微細繊維上物質の集合体である



綿布：繊維は太く、長繊維である



紙容器：太さ10~100 $\mu$ m程度の  
絡み合った繊維



茶葉：太さ10~500 $\mu$ m程度の  
針状構造

### 3 当該異物の検索

- (1) 肉眼及び実体顕微鏡（光顕）により観察をしたところ、紙容器及びウーロン茶、いずれとも形態的に別のものであることが示唆された。（紙容器に原因あるものではない。）
- (2) X線元素分析の結果では、異物は炭素及び酸素を主体とする有機物であり、他の検体とはリンを含有する点で差異が認められた。（紙、布、ウーロン茶の葉ではない。）
- (3) 走査電子顕微鏡による微細構造観察の結果、異物（乾燥状態）は微生物様の形態的特徴を示し、マグネシウム（葉緑体成分）を検出しないことを考慮すると、カビに類似した微生物である可能性が示唆された。

#### < 解 説 >

当該品は常温保存を目的に構造されたものではなかったが、製造時に微生物の混入する可能性があり、製造方法を検討する余地があると示唆された。また、販売状況の劣悪さ、消費者の購入後における保存条件にも問題が指摘された。しかし、製造業者としての安全な食品を提供する義務もあることから、以下の指導を行った。

- 1 製造後の流通時における冷蔵状態の遵守
- 2 製造工程時における品質管理の強化

資料提供：荒川区、横浜市

苦情発生年月日：平成6年10月3日

## 7 牛乳がカビ臭い

### <苦情内容>

紙パック詰め加工乳を購入し、きちんと冷蔵保管していたにもかかわらず、一口飲んだところ、カビ臭がした。飲んでも大丈夫か。

### <調査結果>

- 1 製造者には同様の苦情がこのほかに10件寄せられていた。また、都立衛生研究所の検査結果では、細菌検査の結果からは特に問題はなかったが、開封品1品目、未開封品2品目いずれからも同様のカビ臭が認められた。

細菌数	10個以下 / 1 ml
大腸菌群	陰性
低温細菌	10個以下 / 1 ml
官能検査	わずかなカビ臭を認めた

### 2 調査結果

#### (1) 製造方法及び流通

生乳	(11,700kg)
脱脂粉乳	(7,200kg)
水道水	(59,055kg)
その他	(45kg)

⇒殺菌 ⇒包装 ⇒検査 ⇒出荷 ⇒問屋 ⇒店頭  
120℃ 2～4秒殺菌

#### (2) 水道水の状況

水道局に問い合わせたところ、濁水の影響により、水質が悪化する状況にあったため、通常より慎重に水処理を実施していた。しかし、活性炭処理が一部不十分となるものがあり、水道水にカビ臭が残る可能性がある、との回答があった。

### 3 今後の対策

- (1) 従来は、加工乳、乳飲料の調合水は直接水道水を使用していたところを、活性炭処理してから使用する。
- (2) 細菌検査、理化学検査、臭気等の官能検査を含め自主検査の徹底の励行を指導した。

資料提供：北区、多摩保健所

苦情発生年月日：平成6年8月17日

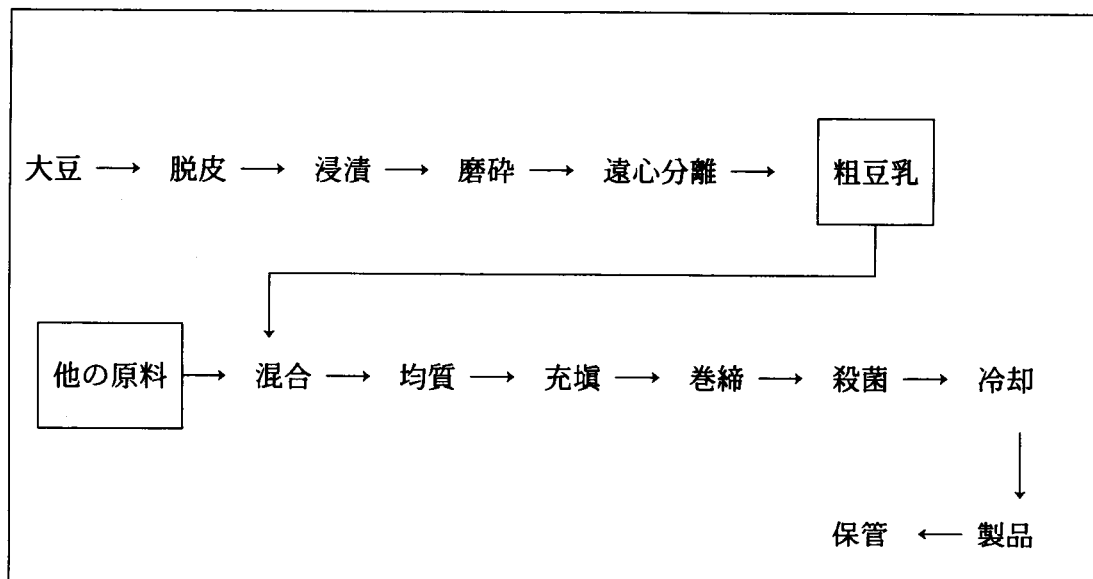
## 8 内容物が凝固していた豆乳缶詰

### < 苦情内容 >

豆乳飲料を購入したところ、うち数本のプルトップ周辺が膨張しており、開缶してみると液体であるはずの内容物が豆腐状に凝固していた。

### < 調査結果 >

製造者を管轄する千葉県の調査では、製造工程等は次のとおりであった。



また、原因は同県の調査により、次のとおりと推定された。

缶に充填してから巻締め（密封）までの間に混入したフラットサワー菌が、その後殺菌されるまで、温度が高い室内で長時間放置されたため、缶内で増殖して初発菌数が増加し、所定の殺菌条件(121℃、13分)でも殺菌しきれなかった。このため、生き残ったフラットサワー菌が増殖し、乳酸等の有機酸を産生したため、大豆蛋白が凝固してしまった。

### < 解 説 >

一般に、微生物による缶詰食品の変敗の原因としては、①初期変敗（殺菌前の細菌の発育）②殺菌後の汚染 ③殺菌不足 ④高温性細菌の発育の4つが考えられる。

この工場では、毎朝従業員を集めて朝礼を行っていた。当該品が製造された8月8日は、朝礼よりも早い時刻から製造が行われており、朝礼の間は操業が中断していた。当日は気温が高かったために、この間に缶に混入していたフラットサワー菌が増殖してしまい、その後の殺菌工程が正常におこなわれていたにもかかわらず、完全に殺菌することができなかったものと思われる。

## < 参 考 >

缶・びん詰が膨張する原因は、微生物によるものと、それ以外のもの到大別できる。

### (1) 微生物によるもの

#### ① 一般細菌による変敗

一般細菌の発生した炭酸ガスまたは水素ガスによって膨張するもので、殺菌不足のため缶内に細菌胞子が残存する場合と、密封不足のため細菌・酵母等により二次汚染を起こした場合とがある。これらの変敗については、微生物試験によって原因を確かめることができる。なお、微生物によって膨張した缶・びん詰の内容物の多くは腐敗臭を伴っている。

#### ② フラットサワー

スイートコーンやアスパラガス、スープ等の缶詰に見られるもので、耐熱性の高いバチルス属の細菌により生成される乳酸のため内容物が酸敗したものである。ガスを殆ど生成しないので、外観や打検では判別できない。一般には、原料がフラットサワー菌による濃厚な汚染を受けたため完全に殺菌できず、その後の貯蔵温度の上昇により変敗が進行するものである。

食べても人体への影響は少ないが、商品価値はない。

### (2) その他の原因

#### ① 水素膨張

缶材であるブリキに含まれる鉄が内容物によって溶解し、その際発生した水素ガスにより缶が膨張するものである。脱スズ型腐食の進行によりスズ面が溶解して地鉄が露出する場合と、内面塗装缶等においてピンホール状に鉄が露出する孔食型腐食と呼ばれる場合とがある。

普通は果実シラップ漬缶詰や果汁缶詰に多く見られるが、それ以外水煮や味付け缶詰にも発生する。水素膨張は貯蔵期間とともに進行し、軽度な膨らみのものでも、放置すると硬膨張や破裂に至ることもある。金属臭をとめない、軽度であっても商品価値はない。

#### ② 炭酸ガス膨張

蒲焼、みそ煮等の味付け缶詰やアスコルビン酸を置く含む製品に見られる。原因は、調味料中の糖とアミノ酸との反応によるストレッカー分解や、pHが中性に近い食品中のアスコルビン酸の分解により発生する炭酸ガスである。食べられるが商品価値は低い。

#### ③ 脱気不足等による膨張

以上の他にも、脱気不足や肉詰過多などの製造時の単純な管理不良による膨張が発生することがある。膨張はわずかで進行もせず、内容物にも異常はないが、商品価値は低い。

資料提供：江東区、千葉県

苦情発生年月日：平成6年10月25日



## 9 缶詰食品（白粥）にサビが発生していた

### < 苦情内容 >

1994年2月20日製造の缶詰食品（白粥）を5月に購入し、喫食したところ数缶の底部がサビており、内容物との接触部分が黒褐色に変色していた。また、開缶時に強い油臭がした。

### < 調査結果 >

#### (1) サビの発生について

製缶会社からプルトップ式缶を購入しているが、缶詰製品にする前段階で、空缶の底部に異物が付着しているもの、塗装不良のもの等のチェックが十分に行われなかったため、内部塗装の剥げた缶が存在したものと考えられる。そのうえ、缶内の水中の酸素の残存量が何らかの影響で多くなりサビが発生したものと考えられる。

#### (2) 油臭について

油臭は底部缶をシーリングする際、真空巻締機に差す潤滑オイルが缶に付着したこと、又は、缶内部の油膜塗装が多かったことが原因であると考えられる。

### < 参 考 >

缶内面腐食としては次のようなものが挙げられる。

#### (1) 全面腐食

果実缶詰、アスパラガス缶詰等に用いられる無塗装ブリキ缶に見られ、スズ面が直接もしくは電気化学的に溶解し発生するもの。

#### (2) 局部腐食

内面塗装缶の強度増強のために加工された波板部分に発生するもので、製缶形成の際に内面塗装が物理的にダメージを受け、製品化された後、塗装下のスズ面が腐食された黒班を発生するもの。

#### (3) 内面サビ

中性の野菜、しらたき水煮缶詰に見られ、脱気不足によりヘッドスペース部に赤サビが発生したもの。

資料提供：練馬区、岐阜県

苦情発生年月日：平成6年11月21日

無断転載を禁ず

平成8年3月発行

平成7年度  
登録第432号

平成6年度食品衛生関係苦情処理集計表

編集・発行 東京都衛生局生活環境部食品保健課  
東京都新宿区西新宿2-8-1  
電話 (5321) 1111 内線 34-641  
ダイヤルイン (5320) 4404

印刷 東京都同胞援護会事業局  
東京都千代田区外神田1-1-5  
電話 (3251) 9441 (代)

この冊子は再生紙を使用しています。