

IX 苦情・相談事例

1 カップケーキにカビ

<苦情内容>

7月に洋菓子店で購入したカップケーキ(チョコレート)に異味を感じて確認したところ、白いカビが生えていた。

<調査結果>

1 製造工程

原料(バター・砂糖・卵黄)混合 ⇒ チョコレート・生クリーム投入 ⇒ 攪拌 ⇒
メレンゲ投入 ⇒ ココア・小麦粉混合 ⇒ 焼成(180℃、25分) ⇒ 冷却 ⇒
包装

2 原因

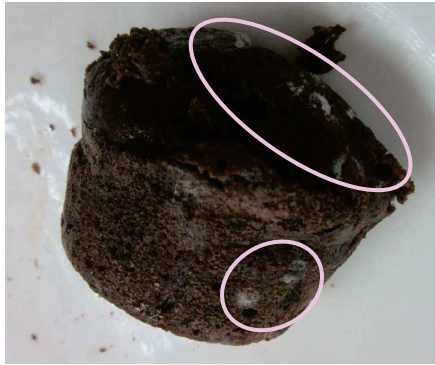
- ・当該品は仕上がりの食感を重視して通常の焼成時間(40分)より短め(25分)に焼成していた。
- ・当該品は製造後、合成樹脂製袋に入れ、脱酸素剤等を入れずにヒートシーリングした後、5日間常温保管していた。その後、さらに2日後に販売されるまで冷蔵ショーケース内に保管していた。
- ・賞味期限については営業者が概ね設定していたものの、期限を遵守した販売を行っておらず、販売管理の記録はなかった。また、いつ製造したかの記録も行っていなかった。

((結論)) 高温多湿の時期に、焼成が不十分だったカップケーキを常温保管するという保管状況の悪さに加え、営業者自身が目安としていた賞味期限を超えて販売してしまったことが原因と考えられた。

<改善内容>

- (1) 製造日や製造個数については、確実に記録をする。
- (2) 賞味期限は商品特性に合った期限を再考し定め、遵守する。
- (3) 洋生菓子の保存温度については10℃以下とする。

<発生したカビ>



2 豆菓子から油酸化臭

<苦情内容>

購入した豆菓子（あおさ味）の油の酸化臭が強く、食べることができなかった。

<調査結果>

1 含有油脂の検査

当該品を検査した結果、酸価 1.1 mg/g、過酸化物価 100.0 meq/kg であった。

2 製造工程

（製造所）

原材料（生豆）受入 ⇒ 比重による選別 ⇒ 小麦粉コーティング ⇒ 焙煎 ⇒
でん粉・小麦粉コーティング ⇒ 焙煎 ⇒ 成型 ⇒ 調味（調味料・食用油脂添加）
⇒ ふるい通過 ⇒ 金属検査機 ⇒ 検品 ⇒ バルク包装（窒素充填） ⇒
1次保管

（包装）

原材料（豆菓子）受入 ⇒ 保管（常温） ⇒ 包装室内へ搬入 ⇒
手動計量・包装機械へ投入 ⇒ 計量・包装（脱酸素剤封入） ⇒
ウェイトチェッカー・金属検査機 ⇒ 箱詰め ⇒ 保管（常温） ⇒ 出荷

3 原因

・当該品は油脂で調理された製品ではないが、参考として菓子指導要領（昭和 52 年 11 月 16 日環食第 248 号）で、油脂で処理した菓子について (a) 酸価が 3 を超え、かつ、過酸化物価が 30 を超えないこと、(b) 酸価が 5 を超え、又は過酸化物価が 50 を超えないこと、とされていることから、過酸化物価が高値であるため届出者が酸化した油脂臭を感じた可能性がある。

・当該品の包装に、圧着不足によるピンホールが確認された。また、保管されていた未使用の同一包材においても、2 枚中 2 枚でピンホールが確認された。

・当該製品そのものは日持ち検査を実施せず、豆菓子の代表製品・包装の日持ち検査結果を基準に賞味期限を設定していた。当該製品の製品特性により、豆菓子の代表製品の日持ち検査の結果に比べて油脂の酸化が速く進行した可能性も否定できない。

（結論）包装の圧着不足によるピンホールの影響で外気に晒されたことで、製品内に含まれる食用油脂が劣化し、酸化油脂臭が感じられた可能性が高いと考えられた。

<改善内容>

- (1) 当該製品の包装について、販売者、包材メーカー及び製造者の三者で材質や形状等について検討し、ピンホールの発生しにくいものに変更する。
- (2) 当該製品について、日持ち検査を実施する。

3 焼菓子から緑色の細長い異物

<苦情内容>

焼菓子を喫食し、口の中に違和感があって吐き出したところ、長さ約 4 cm の緑色のプラスチック様異物がでてきた。

<調査結果>

1 異物の特定

分析の結果、当該異物はナイロン樹脂と同定された。クッキー焼き上げ機の回転ロールブラシに使われている緑色のナイロン製毛であると考えられた。

2 製造工程

原料計量 ⇒ 混合 ⇒ 焼き上げ ⇒ クッキー成型 ⇒ クリーム注入 ⇒
切断 ⇒ 目視検査 ⇒ 個包装 ⇒ 金属検査 ⇒ 外装包装

3 原因

・ロールブラシは焼き上げ用鉄板の清掃に使用されていた。毎日行う設備点検においても、ブラシの抜け落ちの確認が見落とされてしまったと考えられた。
((結論)) 製造中にブラシの毛が抜け落ちて鉄板上に落下し、エアージェットでも除去されずに生地とともに焼成されたと推定された。

<改善内容>

- (1) 従来、ブラシの交換基準は 2 か月に 1 度として管理していたが、工場の稼働時間を考慮し、焼き上げ機にタイマーを設置して 1,000 時間使用後でブラシを交換する。
- (2) 鉄板の残留物除去を徹底するため、エアージェットの風力を強くするとともに、エアージェットを増設する。

<発見された異物>



<クッキー焼き上げ機>



ロールブラシ
(カバーを外して撮影)

エアージェット

4 ソーセージに金属異物

<苦情内容>

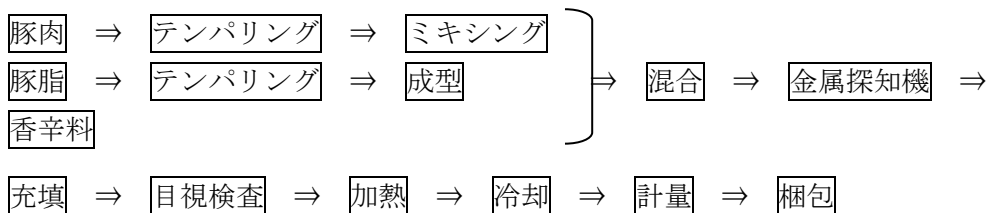
スーパーで購入したソーセージを切ったところ、5 mm 四方の円形の金属異物が練り込まれているのを発見した。

<調査結果>

1 異物の特定

異物の色調、材質、形状から、商品の両端に使用している留め具であることが確認された。

2 製造工程



3 原因

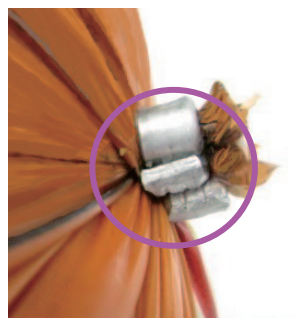
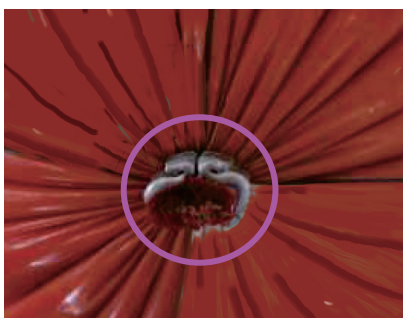
- ・ 充填後の不良品は衛生上問題がない場合に再利用する（中身を出し原料に混合する）工程がある。その際に留め具が落下し、当該品に混入した可能性が考えられた。
- ・ 各原料を混合した後、充填まで閉鎖的に行われているため、外部から当該異物が混入する可能性は低い。
- ・ 当該異物について、実際に金属探知機で検証したところ検知することが確認された。また、当日の金属探知機の動作記録においても、金属探知機は異常なく作動していた。
- ・ 金属探知機で検知された除去品は、正常品とは別に充填機下に落とされる。除去品を廃棄する担当者は定められておらず、誰でも取り扱うことができる管理状況であった。

（結論）金属探知機が正常稼働していた場合、金属探知機で検知された除去品の誤出荷（人為的なミス）が考えられた。不良品を再利用する工程で混入した当該異物が金属探知機によって除去された後、作業員の不注意により正常品と混合してしまい、最終製品化された可能性が考えられたが、明確な原因究明には至らなかった。

<改善内容>

- （1） 充填後の中身を再利用する場合、留め具やケーシングを完全に取り除いた後の再利用処理を徹底する。
- （2） 金属探知機で検知した商品について、取り扱う作業員を管理者に限定する等、検知品が完成品に混入しないようにする仕組みを構築する。
- （3） 工場における、更なる異物混入の防止対策を徹底する。

<当該製品の外観（製品の留め具）> ※画像の一部を加工しています



<発見された異物>

