技術相談 依頼試験

混入異物の成分分析による原因調査

相談内容

自社で製造している食品に異物が混入していた。
異物が何なのか、どこから混入したのかを知りたいので、異物の材質を調べて欲しい。

活用した支援制度

技術相談　技術指導・相談（平成 26 年度）
依頼試験　プラスチックの赤外分光分析（平成 26 年度）

支援内容

持ち込まれた異物片と、工場内で使用されている外観の似ている対照品２点（①梱包容器、②食品用容器）について、赤外分光光度計を用いて、赤外吸収スペクトルの測定を行いました。

その結果、異物片の赤外吸収スペクトルの形状は、ポリエチレンテレフタレート（ＰＥＴ）のスペクトルに類似していました。

また、対照品①、②の赤外吸収スペクトルの形状は、対照品①はポリスチレン（ＰＳ）の吸収スペクトルに、対照品②はポリエチレンテレフタレート（ＰＥＴ）の吸収スペクトルにそれぞれ類似していました。

このことから、異物片は対照品②と類似したものと推定され、異物は、食品の入った容器の一部が混入したものと考えられることを、相談者に報告しました。

赤外分光光度計

成果等

異物片と対照品②（食品用容器）の赤外吸収スペクトルは多くの類似点が認められ、類似した材質であると考えられることが判明しました。

相談者は、異物は工場内部で混入した可能性が高いことから、食品用容器の梱包の開封方法や開封場所について改善を行うことで、再発防止に努めることができました。

◇支援制度の問合せ先

(公財)広島市産業振興センター　技術振興部　材料・加工技術室
広島市中区千田町 3-8-24　（広島市工業技術センター内）
TEL　082-242-4170　　FAX　082-245-7199