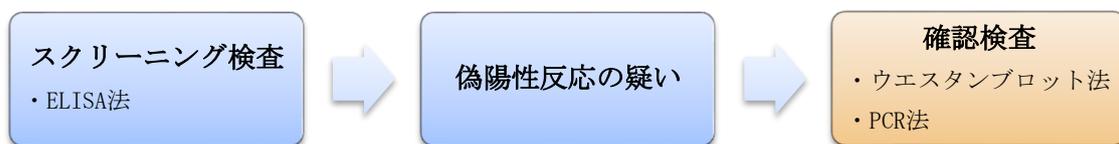


## PCR 法(特定原材料に準ずるもの)

### 1 食物アレルギー検査(特定原材料)の流れ

“特定原材料に準ずるもの”には定められた検査法がありませんので、例として特定原材料の検査法を示します。

アレルギー物質を含む食品の検査方法について(平成22年9月10日消食表第286号)では、ELISA法を用いたスクリーニング検査を最初の実施します。得られた検査結果について偽陽性反応\*1が疑われる場合、ウエスタンブロット法\*2やPCR法を用いた確認検査を追加で実施します。



このことから、“特定原材料に準ずるもの”の検査においても、ELISA法の検査が可能な検査対象(大豆)については、ELISA法の検査からの実施\*3をお勧めします。その他の検査対象は、PCR法又はリアルタイムPCR法を用いた検査を実施します。

\*1 ELISA法の特性として、対象タンパク質と似た構造を持つ他のタンパク質(小麦に対する大麦など)が検査キットに反応してしまう場合があります、これを偽陽性反応と呼びます。

\*2 特定原材料に準ずるものの検査では、ウエスタンブロット法を用いた検査はありません。

\*3 ELISA法を用いた検査からの実施をご希望の場合は、PCR法とは別に費用が発生します。

### 2 検査対象と検査キット

DNAを指標とした検査を行います。検出下限は、タンパク質換算で約10  $\mu$ g/gです。

検査対象	検査キット
あわび, いか, キウイフルーツ, 牛肉, くるみ, ごま, さけ, さば, 大豆, 鶏肉, バナナ, 豚肉, やまいも, りんご	アレルギーチェッカー シリーズ [オリエンタル酵母工業株式会社]
もも	もも検出用プライマー[株式会社 ファスマック]

### 3 検査結果

「検出する」、「検出せず」又は「分析不能」としてご報告します  
 定量試験ではありませんので数値は得られません。

### 4 検体必要量

1食分毎の単位にて50g以上をご用意ください。1食分が少量の場合は、合わせて50g以上となるようにご用意ください。原料の場合は50g程度をご用意ください。

### 5 検査に影響を及ぼす成分

ポリフェノールのようにタンパク質を吸着する性質を持つ物質、増粘剤や海藻に含まれるフコイダンのように粘性を有する物質は、検査に対する妨害物質として作用して検査結果に影響を与えることがあります。また、高濃度の塩分も妨害物質として作用することがあります。そのため、“これらそのもの”及び“これらを多く含む検体”では信頼性のある結果が得られず、「分析不能」として検査結果をご報告させていただく場合があります。

なお、検査結果に影響を与える物質は多種存在しますが、すべての物質が明らかにされているわけではないため、ご依頼をいただいた段階で検査結果(分析不能)を予測することは出来ません。「分析不能」となった場合も規定の検査料金を申し受けます。

### 6 検査工程

- ① 前処理(均質化, 秤量)
- ↓
- ② DNAの抽出
- ↓
- ③ PCR(PCR反応, 電気泳動)
- ↓
- ④ 結果判定(増幅バンドの確認)



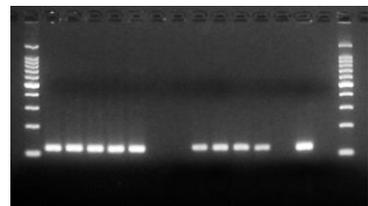
均質化



DNAの抽出



PCR反応



結果判定(電気泳動像)

以 上