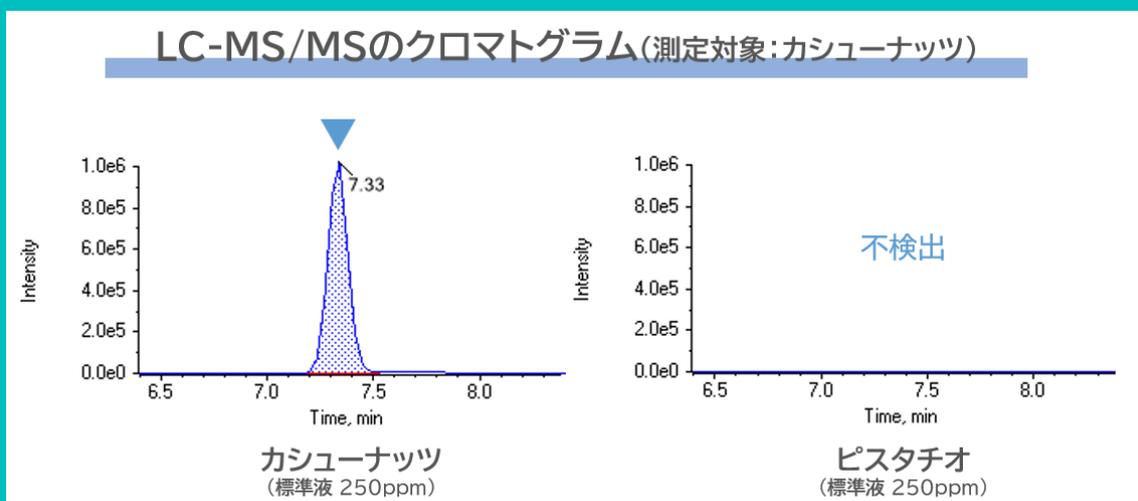


雑賀技術研究所から、品質管理や商品開発など実務で分析に携わっている方に向けてアレルギー分析にまつわる様々なお役立ち情報をお届けします。第11弾は『食物アレルギー検査に新たな選択肢！近縁種を見分けるLC-MS/MS法』を紹介します。

近縁種であるカシューナッツとピスタチオ、くるみとペカンナッツは、極めて類似したタンパク質（アレルギー）をもっています。そのため、抗原抗体反応であるELISA法（定量検査法）では完全な判別が難しく、ELISA法で $10\mu\text{g/g}$ 以上検出した場合は、PCR法（定性検査法）などで確認することが一般的です。

近年注目されているLC-MS/MSを用いた手法では、対象品目に特異的なペプチドを複数モニターすることにより、ELISA法で判別が難しい近縁種を見分けることができます。

実際に、カシューナッツ標準液とピスタチオ標準液について、カシューナッツ特有のペプチドを測定してみました。



また、SAIKAが開発したLC-MS/MS用標準物質（食物由来アレルギー抽出物）を使用すれば、対象アレルギーの定量も可能です。LC-MS/MS法^{*}を自主検査に導入することで、従来の検査法では困難であった「近縁種の判別」と「アレルギー濃度の定量」を両立することが可能となり、業務の効率化が期待されます。

^{*}公定検査法ではありません（2025年12月時点）

アプリで情報発信中!



Dr.サイカの

アレルギー分析サポート

雑賀技術研究所

〒640-8341 和歌山市黒田二丁目1-20

TEL: 073-474-0860

お問合せ先: 研究開発室 富上・山下・稲垣