

表面プラズモン共鳴法残留農薬 多成分検査装置用免疫センサ

～免疫センサー原理によりリアルタイム測定を可能に～

豊橋技術科学大学 工学研究科 教授 岩佐精二、京都高度技術研究所 主幹研究員 三宅司郎
科学技術交流財団 主任研究員 足立香代、愛知県農業総合試験場 主任研究員 大竹敏也、株式会社堀場製作所 河野 猛

▶〈関連ページ〉8ページ

狙い 残留農薬分析には、同時に多種類の農薬を分析することが求められる。また、現在普及しているGC-MSやLC-MS/MSは専門家による分析が必要で、汎用性が低い。生鮮野菜は収穫から消費までの期間が短く、迅速な分析技術が必要である。これらの要求に応える分析方法として開発に着手した。

用途 生鮮食品中の残留農薬分析を用途として開発した。ユーザーとしては、実験室を持つ農業試験場、衛生研究所、分析センター、生産者団体、流通企業などを想定している。重点研究プロジェクトで開発した簡便な生鮮食品からの農薬抽出・調製方法(食品をホモジェナイズ、メタノールなどで抽出、水などで希釈するのみ)を利用し、装置にかけるのみでリアルタイム検出可能なことから、広い範囲の実験室ニーズが期待できる。

特長

- マイクロアレイタイプの表面プラズモン共鳴センサーを応用。
- 重点研究プロジェクトで作製した抗農薬抗体を利用。
- 多種類の農薬を一度に測定可能(最大100種類:但し抗体が必要)。

仕様

外 寸/W:304×H:490×D:480mm

重 量/13kg

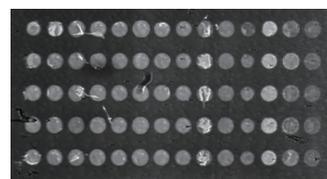
その他/堀場製作所製市販装置および専用センサーチップを利用。



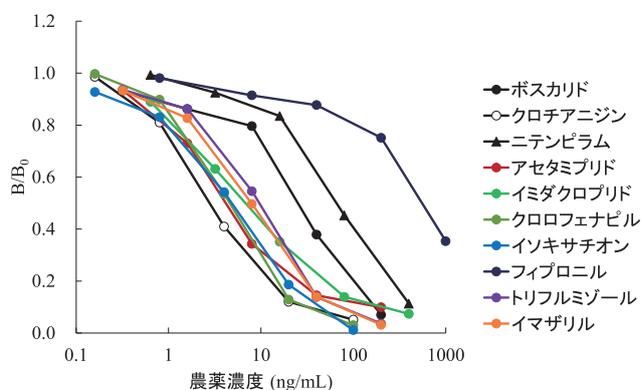
装置本体



センサーチップ



センサー表面への抗体固相



10種類の農薬を同時測定した場合の標準曲線の実例

■お問い合わせ/株式会社堀場製作所 開発本部 先行開発センター バイオライフサイエンス担当センター長 河野 猛

e-mail: takeshi.kono@horiba.com 電話番号: 075-325-5037 FAX: 075-321-5648

■特許の有無: 無