

## GC/MS/MS（イオントラップ型）及びHPLC（フォトダイオードアレイ検出器）を用いた農産物中の156農薬の分析

香西清弘

香川県農業試験場研究報告 第58号（2006年3月） 51-64

10品目の農産物について、アセトニトリルで抽出後にミニカラムで精製し、GC/MS/MS（イオントラップ型）及びHPLC（フォトダイオードアレイ検出器）で156種類の農薬を分析する方法を検討した。142種類の農薬については、GC/MS/MSを用いることにより、確実な分析が可能となった。また、マトリックス標準液で補正することにより、良好な回収率が得られた。GC/MS/MSでの検出限界は、多くの農薬で0.01ppmであり、ポジティブリストに対応可能と考えられた。GC/MSで分析ができなかった14農薬は、GC/MS分析用試料を、シリカゲルミニカラムで精製後、HPLC（フォトダイオードアレイ検出器）で測定した。フォトダイオードアレイ検出器を用いることにより、植物由来成分の影響をさけて、分析することが可能であった。HPLCでの検出限界は、0.02～0.05ppmであった。

キーワード：GC/MS/MS、フォトダイオードアレイ検出器、残留農薬、多成分分析