

残留農薬分析
知っておきたい
問答あれこれ

改訂2版 2005

日本農薬学会



「残留農薬分析知っておきたい問答あれこれ 改定2版2005」

食品衛生法においてポジティブリスト制度が導入されたことにより、今まで以上に幅広く食品中の農薬残留性を明らかにすることがより重要になり、より精度の高い残留農薬の分析検査の必要性がますます高まってきたといえます。

しかし、国際的に流通している食品に使用される農薬数は約 700 種あり、それらは化学構造や物理化学的性質も大きく異なることから、分析方法も一様ではなく、また、高価な分析機器を利用しても、必ずしも信頼できる分析値を出せるとは限りません。多種多様の食品試料の前処理、抽出、精製から測定に至る一連の分析操作を実施するにあたっての必要な一定の約束を守るとともに、十分な経験が必要です。残留農薬分析のために公定法が定められていますが、分析妨害物質を多く含む農産物や不安定な化学構造を持つ農薬などでは、精度の高い測定結果を出すために、抽出、精製に多くの注意や工夫が求められています。

例えば、化学構造として水酸基、酸性基、塩基性基などの活性をもつ農薬を複数混合することによって分解や化学変化が生じる可能性があり、多成分同時分析では注意が必要です。保存中に分解・消失することが懸念される不安定あるいは揮発性の高い農薬を分析対象にする場合には、試料は保存せず直ちに分析しなければなりません。また、農薬の水溶解性などの化学的特性や農産物中の色素、脂質などの分析妨害物質の含有量により、液—液分配、固相抽出法、各種クロマトグラフィ法などから最も効果の高い精製操作を選択することも、残留農薬分析に必須となる視点です。分析対象である農薬と試料の特性を科学的に十分見極め、より効果的な残留農薬の分析法を行うことによって、食品の安全・安心の確立に寄与できるものと考えます。

残留農薬の分析値が農産物の流通の適正性を判断する指標として扱われることになり、分析機関に対して信頼性の高い分析値を得ることが要求され、残留農薬分析が非常に重要になるものとなっています。

日本農薬学会では、2003 年に、精度の高い残留分析を実施する上で特に配慮すべき事項を取り纏め、「Q & A」形式で冊子として出版し好評を博しました。2006 年のポジティブリスト制度の施行に伴い、従来の分析法に加えて、多成分分析法やLC/MS/MS の導入など、新たな分析方法が追加される予定です。そのため、これまでの「Q & A」を見直し、大幅に追加・修正した改訂版を出版することにいたしました。残留農薬分析に関係する方の必携本として、活用いただければ幸いです。

定価 2,000 円のところ、現在1,000円でお求めいただけます。

購入申込み方法：

日本農薬学会に、氏名、所属、電話番号、FAX 番号、送付先住所、購入冊数をご連絡下さい。折り返し請求書（送料を含む）を同封し発送しますので、振込みをお願いします。

日本農薬学会

〒170-8484 東京都豊島区駒込 1 丁目 43 番 11 号 日本植物防疫協会内
FAX:03-3943-6086 (TEL:03-3943-6021)