

農産物の残留農薬の分析法について

【一斉分析法について】

ポジティブリスト制に効率的に対応するため右図のような一斉分析法が検討されました。

これらの方法により、約383農薬等の一斉分析が可能になりましたが、分析対象となる農薬等は物理的・化学的性状が様々であり、また全農産物が対象となるため農産物によっては夾雑物等の影響が異なり、回収率にも影響を与えます。

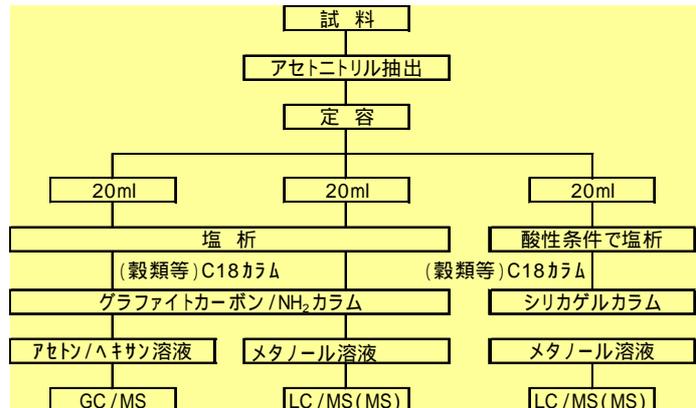
一斉分析法で分析を実施するには、あらかじめ農薬等と食品の組み合わせによって適用の可否を判断する必要がありますが、効率的に分析するには膨大な労力を必要とします。

また、一斉分析法を用いる場合、農薬等の測定にはGC/MS(/MS)やLC/MS(/MS)といった高感度な精密機器が必要となり、当センターにおいてもこれらの機器を整備するとともに分析法の確立や分析対象農薬の検討など分析体制の確立に向けて準備を行っています。

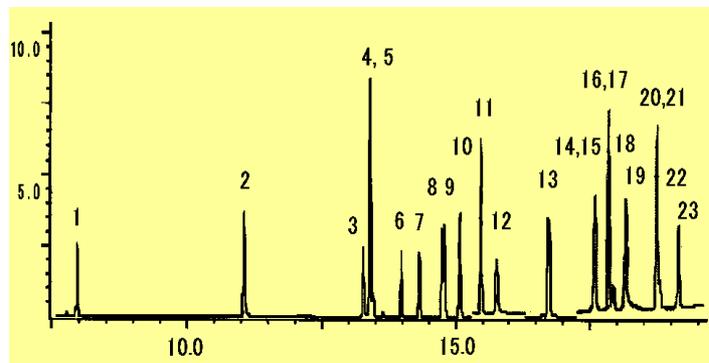
【一律基準(0.01ppm)について】

一律基準は、すべて0.01ppmと設定されていますが、農薬等によっては現在の分析技術では0.01ppmまで測定することが困難で、定量限界値が0.01ppmを上回るものがあります。

今後も、より多くの「農薬等」が分析できるよう分析法の検討を行い、安全・安心な食品が流通されるよう効率的で有意義な検査を実施していきたいと思っています。



農産物の残留農薬一斉分析法の概要



| | | |
|---------------|-------------------------------|------------------------|
| 1 XMC | 9 IBP | 16 Oxadixyl |
| 2 Azaconazole | 10 Imazamethabenzmethyl-ester | 17 Oxyfluorfen |
| 3 Acetochlor | 11 Ethion | 18 Carfentrazone-ethyl |
| 4 Atrazine | 12 Ethofumesate | 19 Carbofuran |
| 5 Ametryn | 13 -Endosulfan | 20 Quinoclamine |
| 6 Allethrin | 14 -Endosulfan | 21 Quintozene |
| 7 Isazofos | 15 Oxadiazon | 22 Clomazone |
| 8 Isoxathion | | 23 Chlorpyrifos-methyl |

GC/MSによる23農薬の標準液のクロマトグラム(TIC)