

こちら営農・技術センター 残留農薬検査室

「JAグループ残留農薬分析研究会」開催 ～原点に戻る「残留農薬分析操作法」～

平成15年のポジティブリスト制度の導入以降、安全・安心な農産物への関心が高まり、JAグループ内でも各地に数十カ所の検査機関が設立された。しかし、同じJAグループ内にあるとはいえ、地域によって主力となる農産物やその防除方法が異なるため、各機関により検査メニューや分析方法に違いが生じている。残留農薬検査に必要な要素には、検査農薬数、検査精度、検査料金、結果報告までの日数などがあるが、各機関で取捨選択を行い、最適な検査体制を確立している。また、分析操作だけをみても、同じ分析法であっても、機関によって細かな取扱い方や準備の順番などが異なる場合がある。そのため、他機関の状況を知ること、自らがやっている残留農薬分析操作との違いを認識し、相違点の長所や短所を理解することが、より簡便、迅速かつ信頼性の高い分析操作に向かうための道であると考えます。

今回の「JAグループ残留農薬分析研究会」は、このような観点に立って、普段自分たちがやっている分析をもう一度見直すための意見交換や情報交換を目的のひとつに加えて開催した。

平成23年以降、研究会のテーマが高度化

この研究会は、残留農薬検査に関する知識・技術向上と情報交換を目的とし、JAグループの営農および残留農薬検査関係者を参集して平成13年から開催し、今回で18回目を迎えた。平成14年に起きた「無登録農薬問題」やその後の「ポジティブリスト制度の導入」にともない、本研究会への参加機関も増え、現在では約30機関となっている。

研究会のテーマをみると、平成13年から平成22年までの10年間は、ポジティブリスト制度へ理解促進や分析試験の信頼性確保の取り組みなどが多く取り上げられた。平成23年以降は、より実践的な外部技能試験の導入、実効性ある検査の探求および通知などへの適正な対応など、より高度なテーマを取り上げてきた（表-1）。

今回は、平成30年10月18日～19日に全農 営農・技術センター（神奈川県平塚市）で開催した。2日目には視察を企画し、キューピー(株)の仙川キューポートを見学し、

残留農薬を含めた食品メーカーの品質管理について研修を行った。

有識者の講演や 参加機関との意見交換

この研究会は、専門家による講演会と技術者同士の意見交換会で構成されている。

今回の専門家の講演会は次の内容で進められた。

講演会

「膜ろ過を用いた残留農薬の簡易、迅速精製法の開発

～膜ろ過精製法について～」

(三浦工業(株)・岡本講師)

岡本講師からは、より簡単に分析ができる新技術の膜ろ過精製法について講演いただき、分析の省力化や時間短縮を図りたい多くの参加者が興味深く聞き入っていた。

表-1 これまでの「JAグループ残留農薬分析研究会」のテーマ

年度	主なテーマ
平成13年	講演「農産物・食品検査室におけるISO/IEC17025の取り組み」 総合討論「分析実施上の問題点・課題」ほか
平成14年 ～22年	講演「全農 農薬研究室における残留農薬分析の取り組み」 講演「食品中の残留農薬規制に関する法律の最新動向」 講演「ポジティブリスト制への対応と多成分一斉分析」 講演「民間分析機関の運営管理－信頼性向上の取り組みと課題」 分科会「ポジティブリスト制にかかわる各県の取り組みの実態報告」ほか 各分析機関からの課題発表・意見交換 ほか
平成23年 ～27年	講演「外部技能試験の概要と講評」 講演「青果物流通における自主回収等の対応の実例と課題」 講演「分析技術者育成の留意点」 基調講演「日本生活協同組合連合会での残留農薬検査について」 基調講演「残留農薬の分析技術者育成と分析方法の確立の進め方」 意見交換「より実効性のある自主検査について」ほか 意見交換「今後の外部技能試験について」ほか
平成28年	概要と講評「ねぎを用いた外部技能試験」 基調講演「急性参照用量 ARfD 設定による残留基準値への影響」 意見交換「検査成分および結果報告時の留意事項について」ほか
平成29年	概要と講評「レタスを用いた外部技能試験」 基調講演「農薬を取り巻く情勢と生産現場の課題」 基調講演「ぎふクリーン農業研究センターにおける残留農薬分析への取り組み」 意見交換「残留農薬検査結果の有効利用について」ほか
平成30年	概要と講評「ほうれんそうを用いた外部技能試験」 基調講演「膜ろ過を用いた残留農薬の簡易、迅速精製法の開発～膜ろ過精製法について～」 基調講演「キューピーグループの安全・安心の取り組み」 話題提供「農薬残留濃度の作物個体間変動」 意見交換「分析操作のポイント」

「キューピーグループの安全・安心の取り組み」

(キューピー(株)・工藤講師)

工藤講師からは、キューピー(株)における安全・安心への取り組み方として、食品会社の品質管理方法を講演いただいた。品質管理の一項目として残留農薬検査が含まれ、「品質の向上」と「食の安全」のためのリスクマネジメントと捉えている、との話があった。

「ほうれんそうを用いた外部技能試験 (概要と講評)」

(一般財団法人 日本食品分析センター・中村講師)

中村講師からは、毎年行っている外部技能試験の講評をいただいた。「試験の目的は普段の自分たちの分析結果を他機関と比較したうえで、分析結果に対して対策を立て、それを信頼性確保に結びつけること」の重要性を強調された。

「農薬残留濃度の作物個体間変動」

(全農 残留農薬検査室・藤田講師)

藤田講師からは「農薬の付着は作物個体間、個体中で均等ではない」という試験結果について講演いただき、「このことを念頭に置き、残留農薬分析に取り組むことが重要である」という提言をいただいた。

意見交換会

意見交換会では、残留農薬検査室で実施している分析操作風景を撮影したビデオを上映し、実際の操作を見ながら分析操作のポイントについて意見交換・総合討論を行った。

まず操作の目的を確認し、その目的に対し合理的な操作であるのかを議論することを「ねらい」とした。このことで参加機関の分析操作と比較していただき、自機関の操作方法の改善へつなげるヒントを持ち帰ってもらうことを目的とした。

今回作製したビデオは、①試料受付②試料前処理③秤量④保管⑤添加試料の調製⑥溶媒抽出⑦定容⑧分取⑨ミニカラム精製(準備)⑩ミニカラム精製(溶出)⑪希釈⑫機器分析の12項目に分けて編集し、視聴していただいた(写真-1、2、3)。各操作について細かく解説し、意見やほかの参加機関の実施例などをうかがいながら進行了。

分析操作は、通常、マニュアルの文章から読み取って「こうするのだろう」と判断して実施するため、受け取り方の違いが操作の違いに現



写真-1 ③秤量の操作

(写真-1～3は作製したビデオより)



写真-2 ⑥溶媒抽出の操作

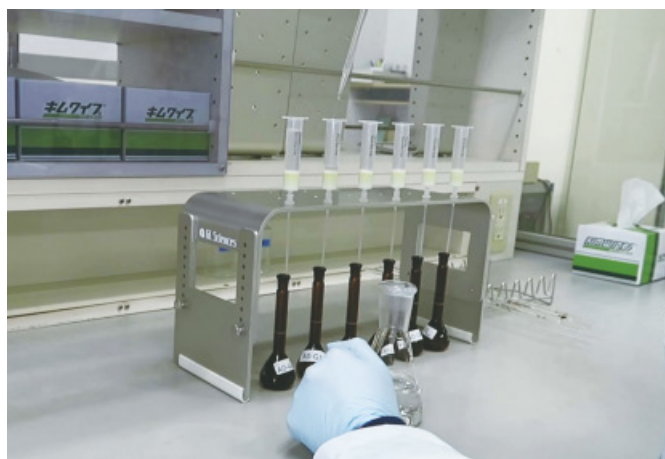


写真-3 ⑨⑩ミニカラム精製の操作

れる。そこで今回は、実際の操作映像を確認することで、より理解が進むと考えビデオ上映を実施した。新しい試みであったが、参加者の関心が得られた企画になったと考えている(写真-4)。



全農では、今後も「JAグループ残留農薬分析研究会」を開催することで、各検査機関の技術者同士の相互理解、知識レベルの向上や、意見交換会を通じた課題・疑問に対する理解促進に貢献したいと考えている。

【全農 営農・技術センター 残留農薬検査室】



写真-4 作製したビデオを見ながら熱心に意見交換をする参加者