

分析センター検査室ニュース

2020年 初夏号



新型コロナウイルスによって、世界中が混乱の中にあります。変わるはずがない、連続するはず、と疑わなかった暮らしが、大きく揺らぎ、思いもかけなかった場所や場面で行き詰まり、その仕組みのあり方を見つめ直させられているように思います。

「ウイルスは人を、人種を選ばない。」著名なウイルス研究者がそう話していました。近代において経験をしたことのない、このウイルスによる混乱は、経済性と効率の旗印の下、世界を動かしてきたという現代社会の仕組みの危うさをも、私たちにたたきつけているように感じます。経済の理屈で、いのちを天秤にかけることなどない持続可能な社会づくりへ、私たちは移行していかなければ、そう強く思います。

分析センターでは、いのち、食、農のつながりを強くしていける検査、調査活動、技術開発などに取り組んでいきたいと、改めて決意しているところです。

一般社団法人

農民連食品分析センター

電話 03-5926-5131

power8@nouminren.ne.jp

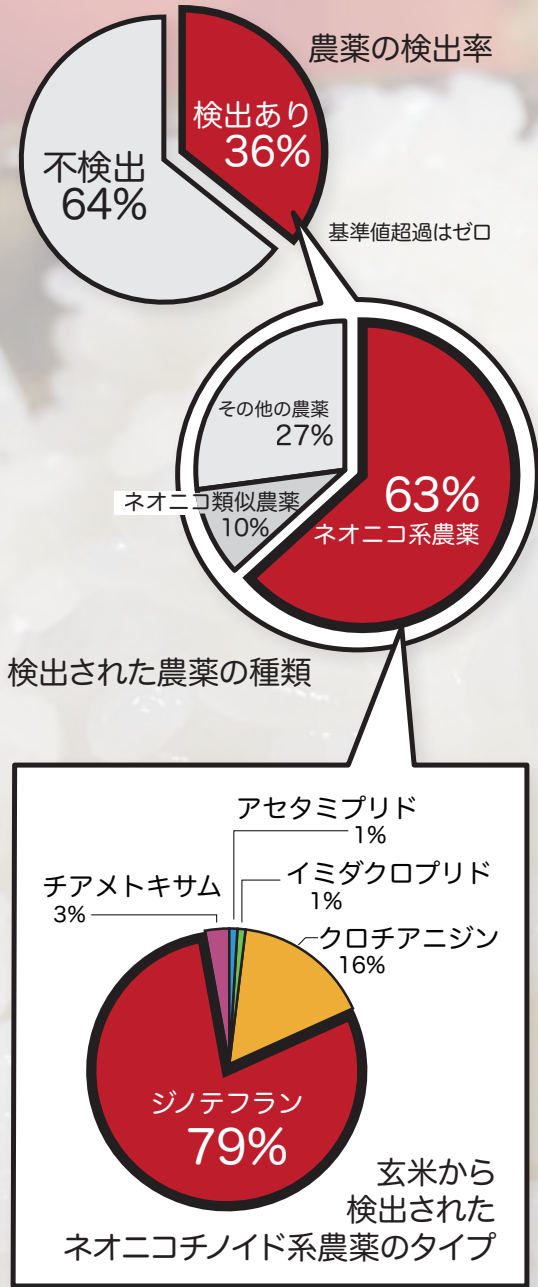
<http://earlybirds.ddo.jp/bunseki/>





玄米のネオニコチノイド系農薬残留調査2020

募金サポーター会員優先公開データ



総検査数	297	
不検出だった玄米	189	
農薬が検出された玄米	108	
国産米	294	
不検出だった玄米	187	
農薬が検出された玄米	107	
ネオニコ系農薬の検出数	104	
アセタミプリド	1	痕跡1
イミダクロプリド	1	痕跡1
クロチアニジン	17	痕跡13、定量下限値以上4検体 (0.026, 0.006, 0.005, 0.012)
ジノテフラン	82	痕跡54、定量下限値以上28検体 (平均0.035, 中央0.023, 最小0.005, 最大0.155)
チアメトキサム	3	痕跡1 定量下限値以上3検体 (0.006, 0.011, 0.017)
チアクロプリド	0	
ニテンピラム	0	
ネオニコ類似農薬		
スルホキサフロル	2	痕跡1, 定量下限値以上の1検体 (0.052)
エチプロール	14	痕跡13, 定量下限値以上の1検体 (0.152)
その他の農薬		
検出農薬と検出数	45	アゾキシストロビン4, クミロン1, クロラントラニプロール1, テブコナゾール1, テブフェノジド1, フェリムゾン19, フェンピロキシメート1, フラメトビル13, ベンシクロン1, ボスカリド1, メタラキシル1, メトミノストロビン1
輸入米	3	
不検出だった玄米	2	
農薬が検出された玄米	1	
ネオニコ系農薬の検出数	1	アセタミプリド 痕跡1
ネオニコ類似農薬の検出数	0	
その他の農薬の検出数	0	

ネオニコチノイド系農薬（以下、ネオニコ系農薬）は、日本はもちろん、世界中で広く使用されている殺虫剤です。農業だけでなく、家庭用としても広く普及しています。近年、生態系影響が指摘され、EU諸国では使用禁止が進められていますが、最近では、胎児の発達への影響を指摘する論文が報告されるなど、新しい話題もあり、関心がさらに高まっています。そんな生産者にも消費者にも気になるネオニコ系農薬ですが、分析センターでは、食品への残留状況について調査を続けています。今回は、私たちの主食「お米（玄米）」について中間報告をお届けします。

上記のグラフと表は、2017年2月から2020年3月までにLC-MS/MS法で検査された玄米297検体の結果をまとめたものです。全体の36%に相当する109検体から農薬が検

出されていることが示されています。

検出された農薬は、ネオニコ系農薬が最も多く、全体の63%を占めました。生産現場へ広く普及している状況がうかがえます。またこの農薬の特徴である浸透移行性と残効性も見えてきます。検出の8割を占めるのはジノテフラン。米の等級を下げるカメムシの害を防ぐために散布されるものが残留していると考えられます。

なお、今回の調査では、日本の残留基準値を超過するものは見つかりませんでした。さらにネオニコ系農薬に厳しいEUの残留基準値を超える玄米もありませんでした。

ネオニコ系農薬は、使用について注目が集まっている農薬の1つです。消費者さんとのつながりなどが強い生産者さんには、積極的な残留検査の利用をお勧めします。



ようこそ 分析センターへ 職業体験 インターン

残留農薬
市場調査に
挑戦

農民連食品分析センターには、個人から団体まで多くの見学者が来られますが、2019年8月下旬から約一ヶ月間は、大東文化大学から職場体験のインターン生がやってきました。合計7名を4グループに分けての受け入れです。

どんなことをしてもらおうかとスタッフで考え、野菜や果物、ラーメンやパンなどに含まれる農薬を検出するための作業をしてもらうことにしました。現在、食の安全で話題になっている、ネオニコチノイド系農薬やグリホサート（除草剤）の分析をってもらう、実作業です。

ピペットやガラス器具、最新機器類などの扱いのほか、試薬を作るための濃度計算などをこなしてもらいました。ほとんどの学生のみなさんにとっては初めての体験だったようで、緊張しているのかピペットを持つ手が震えたりしています。

サンプルは、近所のスーパーから買ってもらった野菜や小麦製品などです。結果として数十種類の農薬が検出されましたが、このとき結果を基準値と比較するだけではなく、それらを平均的な日本人の年間消費量で換算した場合に、どの程度摂取しているのかも計算してもらいました（年間消費量の統計情報は、その時点で最新（2018年度）のものに依りました）。つまり検出された農薬を一年あたりではどの程度摂取するのか、実際に自分たちで計算してもらったわけです。

各グループ三日間という短期間でしたが、「分析というひとことの中にも、多くの人の手が入っていることを実感した」と感想をくれた学生もいました。これはどんな職業にも言えることなのでしょうが、僕たちの仕事も実は、単純な地味な作業の繰り返しです。その中でデータという結果を残していきます。

インターン生たちには、この体験を今後の人生の何かの折に思い出してくれるように、「働くこと、ものづくりとはなにか」を考える機会になってくれれば良いと願っています。

表 インターン生が取り組んだ市場調査の結果

分類	品目	結果概要
果物	梨、ピオーネ、アボカド、すいか、パイナップル、オレンジ、桃、メロン	イマザリル、チアベンダゾール等を検出
野菜	しろねぎ、人参、胡瓜、トマト、レタス、ほうれん草、小松菜、白菜	アゾキシストロビン、ボスカリド、クロチアニジン、ニテンピラム、ジノテフラン、リニュロン、フルフェノクスロン等を検出
パン	食パン4製品	グリホサートを4製品から検出
麺・パスタ類	うどん4製品、カップ麺6製品、パスタ2製品、焼きそば2製品、そうめん2製品、マカロニ2製品	グリホサートを12製品から検出
焼麩	焼き麩2製品	グリホサートを2製品から検出

分析センターの見学&ワークショップ

みなさんの見学や、検査ワークショップなどの企画、夏休みの自由研究の対応をしています。人数や日程、企画したいことなどの整理が済んだら、お気軽にお問い合わせください。



気になる話題

食品衛生学雑誌に、分析センターの調査「市販国産鶏卵のフィプロニルをはじめとする残留農薬の調査」が掲載されました。

2017年、EU諸国から世界に波及した「エッグ・スキヤンダル事件」。オランダなどで鶏への使用が認められていない殺虫剤フィプロニルを、違法散布していたことで起きました。EU諸国では、鶏卵が広域流通されること、フィプロニルは毒性が高いことから、数百万個に上る回収や廃棄が行われる事態にまで発展します。事件後、分析センターには、日本はどうか？という問い合わせがありました。そこで、各地から鶏卵50商品を購入、調査を実施しました。結果、フィプロニルの検出はありませんでした。日本の鶏卵生産量260万トンからすれば、わずかな対象数での調査ですが、国産の信頼性を評価できる報告となりました。なお、学会誌は、一般の方の場合、来年にならないとインターネットで読むことは、できませんが、この調査の内容を、解説した記事が、日本畜産振興会「養鶏の友」6月号に掲載される予定です。



*本研究は、(一社)アクト・ビヨンド・トラストのネオニコ農薬研究助成を受けて実施しました。



グリホサート 製品名・成分名 変換辞書の配付

農薬の商品名や成分名は、パソコンでの入力や変換がうまくいかないものが多いです。分析センターでは、入力を少し楽にできる辞書データを配付しています。

4月に「グリホサート製品名辞書v2020」を公開しました。115製品のデータが登録されています。グリホサートを含む製品名を入力すると、変換の手助けしてくれる辞書ファイルです。製品名を入力、変換すると、製品名、含まれるグリホサートの成分タイプ、農薬登録番号(農林水産省)を、候補に表示します。次回は、ネオニコチノイド系農薬変換辞書の配付を予定しています。お楽しみに。



ダウンロードはこちらから

<https://earlybirds.ddo.jp/bunseki/topics/dictionary/>

*この辞書の利用には、JustSystem社のATOKシリーズまたはMicrosoft IMEが必要です。

分析サポーター会員

年会費 更新のお願い

昨年度スタートしたサポーター制度ですが、早い時期に登録いただいた方の更新が始まっています。更新時期の会員の方には、順次、更新のご案内を郵送しております。本年も、継続してのご支援をお願い申し上げます。

更新は、郵便局払込、銀行振込でご利用いただけます。インターネットではPayPalによる定期決済も利用できます。もちろん、新規の会員登録も受け付けております。私たちの調査活動は皆様の会費でまかなわれています。どうぞよろしくお願ひいたします。

いただいた支援で、昨年は、小麦製品に残留する除草剤グリホサートの調査を、広く行うことができました。パン類、麺類、学校給食など、さまざまな食品のデータが得られました。ありがとうございました。

今回、力を入れてきた小麦製品の調査データは、さまざまなメディアやYoutuberなどに取り上げられたほか、国会の委員会でも質問に参照されるなど、輸入小麦が抱える課題について議論を進めていくために役立てられていると感じています。

特に、週刊新潮(4/23, 4/30号)の食の安全をテーマにした8回連続の特集記事に取り上げられ、話題となりました。なお、この連続記事は、近年のネオニコ系農薬やグリホサートを取り巻く課題や新しい研究結果について、最前線の研究者のコメントとともに紹介されており、やや強い表現はあるものの、読みやすく、世界の流れ、これらの農薬が抱えている問題や課題の整理に役立つ内容です。機会があれば、バックナンバーや図書館などで、是非、手に取ってみてください。

【重要】

4月末に、更新案内を郵便で発送開始していましたが、作業ミスで、郵便払込用紙が同封されていない封筒が、複数あることがわかりました。新型コロナウイルスの関係、限られたスタッフでバタバタと発送をしたのが失敗でした。同封されていなかった方は、このニュースに同封の用紙での手続きをお願い致します。

たくさんの方からお問い合わせの電話をいただきました。お詫び申し上げます。

(余談) 大変な失敗でしたが、いただいたお電話で、みなさんとお話できたのは良かったです。手痛い失敗でしたが、スタッフとは、これはこれで良かったことかも、と話しています。寛大なお電話をいただいたみなさん、ありがとうございました。