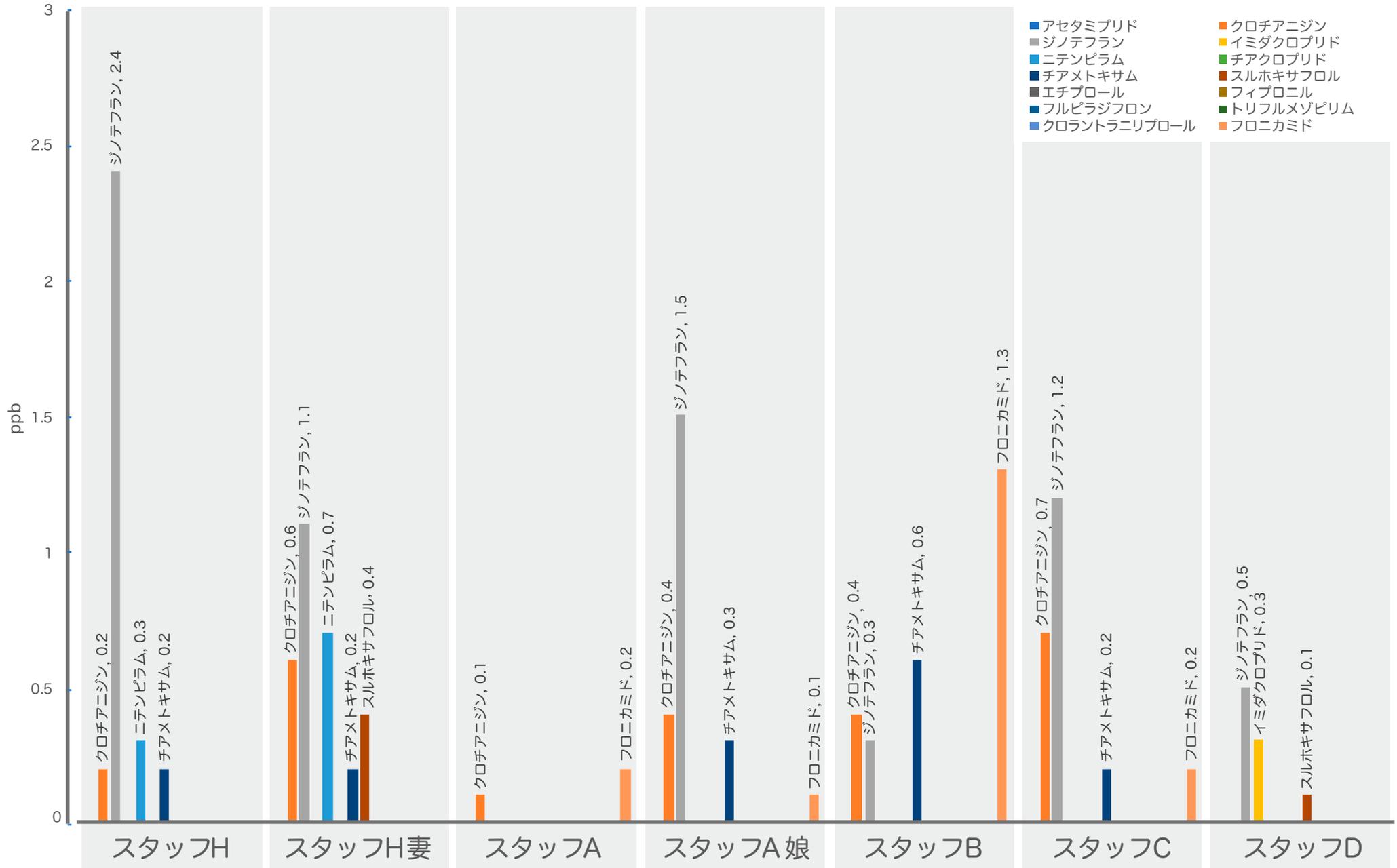


[資料] 事前調査で見えてきた日本に暮らす人の尿に含まれるネオニコチノイド系農薬の状況

グラフ1 尿試験法開発中にスタッフとその家族の尿から検出が認められたネオニコ系農薬ほか



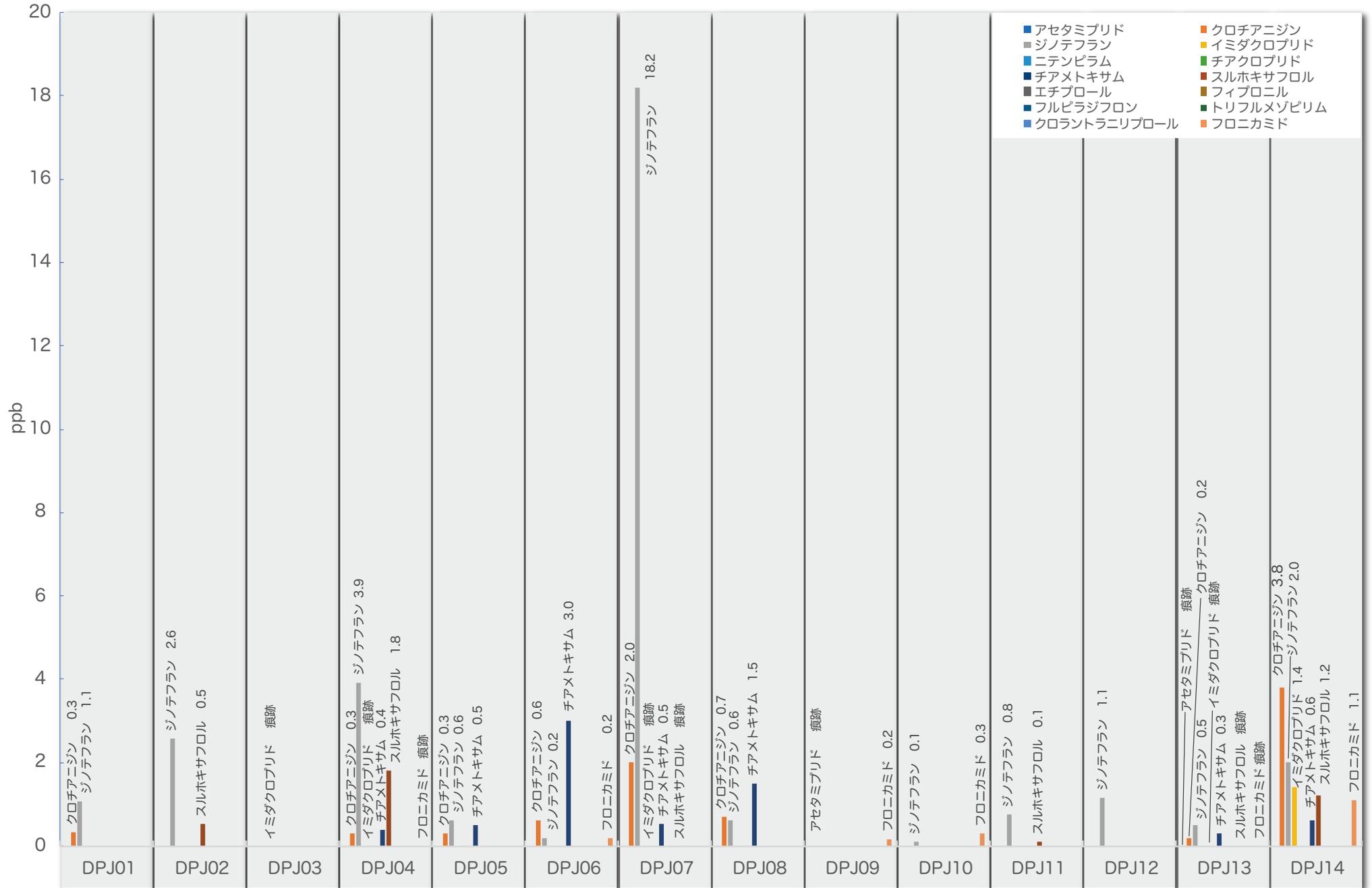
グラフ2

試験法開発中におこなったネオニコチノイド系農薬などを含む食品の摂取が少ないと考えられる人の尿の検査結果

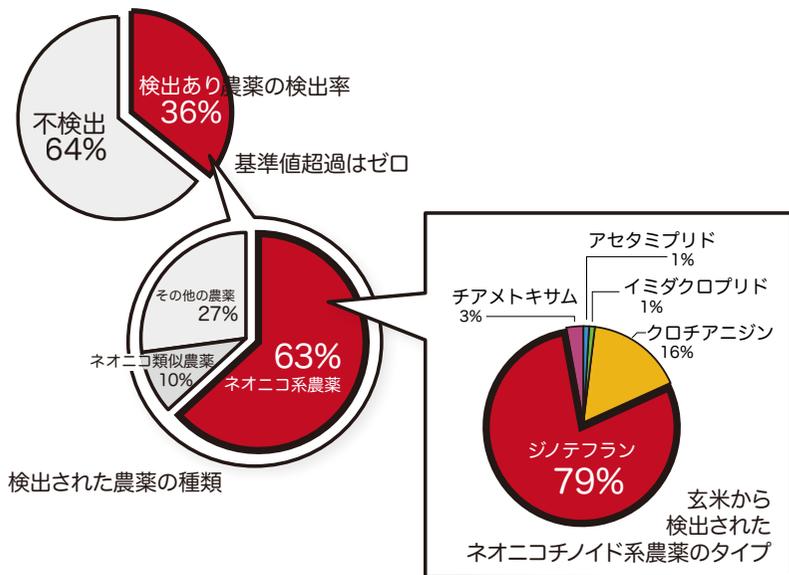


提供者ID	特徴	提供者ID	特徴	提供者ID	特徴	提供者ID	特徴
BLK01さん	BLK01 & 02 & 03 & 04さんは家族。有機栽培農家。米・野菜・茶などは100%無農薬・無化学肥料。加工品は生協から。調味料は国産原材料(無農薬とは限らない)。その他、納豆、豆腐、菜種油も同様。ビールは麦芽100%。検査の10日前に、贈答品のパイナップルを食べた。	BLK05さん	自給自足を目指す生活。なるべく野菜は自分で育て、米や麦は友人の有機栽培農家から。豆腐やきのこ類は有機での入手は難しい。田舎暮らしだが、カメムシ防除の空散もある環境。検査前に、市販のパプリカを食べた。	BLK08さん	3年前から自然栽培で野菜など。有機野菜のみの食事ではない。一日2食、白米は3日に1食、パンは2週間に1回位。毎晩ビール700ml、発酵ジュース。おやつにおせんべい少し。うなぎや焼肉も行く。全体的には一般的食事一面ある。	BLK12さん	無農薬、無化学肥料でお米作り。お米は100%自給。野菜はだいたい有機や無農薬。無農薬・無化学肥料での割合は高い。ビールは2日に1回350mlほど。
BLK02さん	BLK01 & 02 & 03 & 04さんは家族。10歳未満。7月22日まで、学校給食。夏休み中は、自主学童。昼食は自炊。材料は自宅と同じ内容。	BLK06さん	米、野菜、果物、お茶、コーヒーなどの飲料、調味料、お酒まで有機。果物は減農薬もあり。採尿前に出かけたキャンプでは、自宅の食材を持って行っている。調理の都合、一部、肉、油などは同行者のものも食べた。他に外食2回(そば粉、油にこだわったそば屋で天ぷらそば。オーガニック食材の和食店を利用)。採尿2日前、とうもろこし二飯(無農薬ではない)の差し入れ、一杯食べている。	BLK09さん	親御さんが有機栽培米農家。6歳。お米は100%有機。保育園も有機米を主体としたこだわりの給食。米以外は、半々ほど有機・無農薬で構成。果物などは、有機・無農薬に限定することは難しい。	BLK13さん	お米はほぼ100%無農薬。野菜は、だいたい有機栽培や無農薬栽培のものを選んで食べるよう心がけている。特別栽培野菜をときどき食べることもある。検査3日前には親戚の結婚式があり、いろいろ食べた。検査前日に靴を食べた。
BLK03さん	BLK01 & 02 & 03 & 04さんは家族。10歳未満。昼食は保育園で食べている。保育園のお米は契約農家の減農薬米。減農薬の水準は未確認。野菜は地元の農協運営のマーケットのもの。おむつのため、ペーパーに染みこませて採尿。検査に支障あり。	BLK07さん	無農薬栽培の農家さんの野菜を日々食べている。生協さんの食材中心。お盆中は、個配がお休みなため、その影響も検査に出ている可能性も。	BLK10さん	無農薬無肥料野菜農家。年間50種類ほどを生産。半年前からは米も無農薬。肉や野菜はあまり食べていない。1日2食。グルテンフリー食。検査前に、頂き物で普段は食べないピザを食べた。	一般社団法人農民連食品分析センター 2021年9月調査	
BLK04さん	BLK01 & 02 & 03 & 04さんは家族。愛らしいヒゲむきくるしいヒゲ。検査前5日間はスケジュールの都合、5日間コンビニ食を利用			BLK11さん	食事は、気をつけて食材を選んでいる。検査前には出張が多く、外食続いた。		

グラフ3 デトックス・プロジェクト・ジャパンで募集した尿検査プレテスターのネオニコチノイド系農薬などの検出結果



市販玄米の残留農薬調査とネオニコ検出率のこと



ジノテフランやスルホキサフロルの検出率はなぜ高い？

作成:有機農業ニュースクリップ

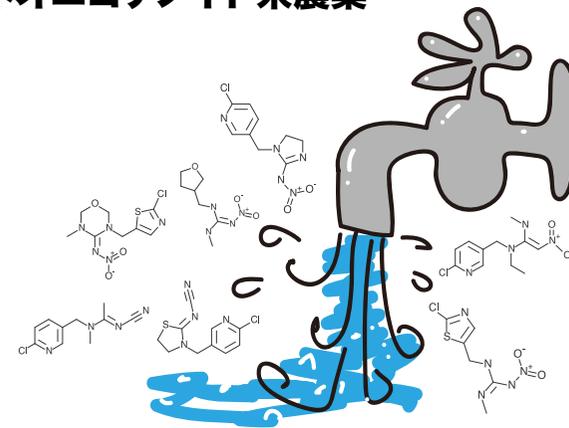
ネオニコ系国内出荷量 [ト, KI]

	2018	2019	前年比
ジノテフラン	167	158	94.7%
クロチアニジン	74.8	73.5	98.3%
イミダクロプリド	67.5	60.9	90.2%
アセタミプリド	50.2	49.7	99.1%
チアメトキサム	46.1	45.5	98.6%
チアクロプリド	14.2	13.7	96.4%
ニテンピラム	5.55	2.8	50.4%
フルピラジフロ	0	0	0.0%
スルホキサフロル	5.36	10.3	192.2%
トリフルメゾピリム	-	3.3	
ネオニコ系合計	431	418	97.0%

2018年 国立環境研まとめ

2019年 『農業要覧2020』より試算

水道水からも検出されるネオニコチノイド系農薬



[報告例]

神奈川県相模川水系の水道でイミダクロプリドが21検体中の10検体、クロチアニジンが21検体中8検体、ジノテフランが21検体中2検体から(佐藤ら,水環境学会誌2016)

[報告例]

岐阜県の河川、地下水、水道などからネオニコ系農薬を検出。水道水は、ジノテフラン散布時に濃度が高くなる傾向。(一社岐阜県公衆衛生検査センター2017)

市販のお野菜から検出されるネオニコのこと1

品名	分析結果(ppm)	
ブロッコリー	クロチアニジン	痕跡
	ジノテフラン	痕跡
	チアメトキサム	痕跡
	ネオニコチノイド系農薬	痕跡
キャベツ	クロチアニジン	痕跡
	ジノテフラン	痕跡
	チアメトキサム	0.005
	ネオニコチノイド系農薬	痕跡
小ねぎ	クロチアニジン	痕跡
	チアメトキサム	痕跡
	ニテンピラム	痕跡
	ネオニコチノイド系農薬	痕跡
レタス	アセタミプリド	0.012

*定量下限は、0.005 mg/kg

農民連食品分析センター調査2018

市販のお野菜から検出されるネオニコのこと2

品名	分析結果	ppm
モロヘイヤ	ジノテフラン	痕跡
モロヘイヤ	ジノテフラン	痕跡
モロヘイヤ	ジノテフラン	痕跡
トマト	アセタミプリド	0.016
トマト	ニテンピラム	痕跡
トマト	ジノテフラン	痕跡
トマト	イミダクロプリド	0.007
なす	クロチアニジン	痕跡
なす	チアメトキサム	痕跡
ネギ	クロチアニジン	痕跡
	ニテンピラム	痕跡
ねぎ	クロチアニジン	痕跡
	ニテンピラム	0.006

*定量下限は、0.005 mg/kg

農民連食品分析センター調査2018

日本の農業は、高齢化が進み、行き過ぎた経済性の追求と効率化が押しつけられている農業者にとって、欠かせない農薬として使用されている現実がある。



新生児の尿から？

母乳を飲んでいない新生児の尿から

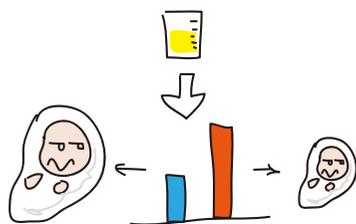


ネオニコ系農薬やその代謝物が検出された例があります。ネオニコ系農薬が胎盤を通して胎児に移行した可能性が考えられます。子どもの心身発達への影響について検証が求められています。

低体重出産？

獨協医科大学と北海道大学の研究グループの調査で、極低出産体重の新生児の尿には、ネオニコ系農薬とその代謝物が検出されることを報告しています。未熟に生まれてくる新生児とネオニコ系農薬には何らかの関係がある可能性を指摘、詳細研究を喚起しています。

Ichikawa, Ichikawa, Ichikawa, et al. *PLoS PLoS One*. 2019 Jul 1;14(7)



環境ホルモン？

培養試験という条件での報告ですが、ネオニコ系農薬の代表的成分、チアクロプリド、イミダクロプリド、チアメトキサムには、ごく微量でもヒトの胎盤細胞や子宮がん細胞の女性ホルモンの分泌などを攪乱するという報告があります。

Caron Caron -Beaudoin E, et al. *Toxicol Appl Pharmacol*. 2017, 332

神経系への影響？

哺乳動物への神経系への影響が指摘されています。例えば、マウスなどに有害な影響を与えない量として設定されている「無毒性量」のクロチアニジンにマウスを与えたところ、影響を与えないことになっているはずの濃度にもかかわらず、不安行動や脳への活性に影響がでることが報告されています。

神戸大の研究 Hirano, Hirano, T, et al. *Toxicol Lett*, 2018, 282



 **etox Project Japan**

10月から、DPJで検査を受付中
調査プロジェクトにご参加下さい



尿中の
ネオニコチノイド系農薬
検査キット 16,000円



申し込みはDPJのウェブページから