



Neonicotinoid pesticides

ネオニコチノイド系殺虫剤：規制が進む海外と日本の現状

有機リン系や合成ピレスロイド系に代わり、普及してきたネオニコチノイド系殺虫剤（以下、ネオニコ系農薬）。低濃度でよく効き、効果も持続、人体影響も少ない、まさに次世代農薬として様々な商品が販売されています（資料1）。

しかし、近年、ミツバチをはじめ自然環境への影響が大きいとして研究・議論され、海外では使用禁止や監視強化などが始まっています（資料2）。一方、日本では、省力化や効率化が求められる農業情勢にメリットが大きいとして普及は進む方向にあります。食品衛生法でも、残留農薬基準値を緩和する動きが続き、世界とのギャップが生まれている農薬と言われています。

浸透移行性農薬で、作物内部に長期間残留、効果が持続する特徴を持ち、穀物から野菜、果樹と広く適用があります。農家さんには、自分の使用する薬剤にネオニコ系農薬が含まれているか知らずに使用しているケースも多いようです。また家庭用殺虫剤としても普及しています。

私たちの施設で、スーパーなどで販売されている野菜や米類についてネオニコ系農薬の残留調査（高感度検出）をおこなってみました。その結果、いずれも検出濃度は、日本の残留基準だけでなく、EUの基準値もクリアできるレベルに収まっていますが、多くの試料から検出されることがわかります（資料3）。

いま、日本でもネオニコ系農薬への関心は広がりつつあります。2017年12月には日本弁護士連合会が、使用禁止を求める意見書を農林水産省に提出するなど、消費者団体が関心を高めています。今後、食に関心の高い分野で、

ネオニコ系 10 剤を含む
残留農薬一斉分析
131 成分検査コース

スタートアップキャンペーン価格

一般会員 25,000 円

募金会員 18,750 円

ネオニコ系 10 剤のみ
ネオニコチノイド系
農薬限定分析コース

スタートアップキャンペーン価格

一般会員 24,000 円

募金会員 18,000 円

LC/MS/MS を利用した高精度、高感度分析で、農産物、加工品のほか、土壌、水などの環境資料にも対応します。試料受領後、7 日間程度で報告書がお手元に届きます。お急ぎの場合は、即日での速報も可能です。

一般社団法人

農民連食品分析センター

電話 03-5926-5131

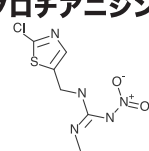
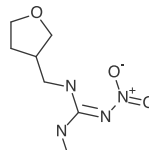
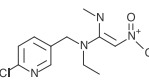
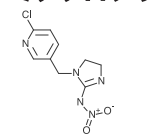
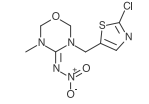
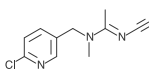
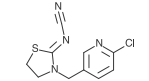
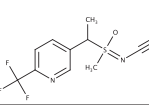
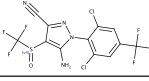
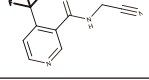
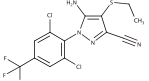
power8@nouminren.ne.jp

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





資料 1：ネオニコチノイド系農薬の成分名と代表的商品名

	成分名	代表的商品名
1	クロチアニジン 	フルスウィング、ダントツ系、ハスラー系、モリエート系、ベニカ系、プロバック、オルトラン DX 粒剤、ワンリード、キクゾー、ベニカケムシエアゾール、ツイスターボ、箱入り娘、ガーディアンアシスト、サイクルヒット、トライ、トライ 2、箱王子、カイガラムシエアゾール、チームワーク、ボクシー、マッキーノ、スタウトパディート、箱大臣など。
2	ジノテフラン 	スタークル系、アルバリン系、イッカツ系、ワイドナーエース、トレボンスター系統、わさび用緑風 SG、サジェスト微粒剤 F、アントム顆粒水和剤、キックオフ顆粒水和剤、スターガード系、ワッシュイ粉剤 DL、アトラクトン箱粒剤、スターダム箱粒剤、ロングリーチ箱粒剤、スケルカット、スケルノック、オールスター、ウッドスター系、ウッドセーバー、ハイポネックス原液（殺虫剤入り）、ハイポネックス原液（プラス殺虫剤）、ガッツスター、ゴウケツモンスター粒剤、サントリプル箱粒剤、ハイパーキック箱粒剤、ゴウケツバスター箱粒剤、サンフェスタ箱粒剤など。
3	ニテンピラム 	ベストガード系、ベスト系（パダンベストなど）。
4	イミダクロプリド 	アドマイヤー系、ブルースカイ系、ガウチョ系、タフバリア系、フルサポート系、パワーリード系、アースガーデン、ワークワイド顆粒水和剤、リードックフロアブル、キラップ AD 粒剤、ルーチン系（ルーチンアドスピノなど）、ガードナーフロアブル、タフステインガーフロアブル、シャリオ箱粒剤、エバーゴル系（エバーゴルフォルテ箱粒剤など）など。
5	チアメトキサム 	アクタラ系、クルーザー FS30、リーズン顆粒水和剤、ビートルコップ顆粒水和剤、カダンスプレー EX、アトラック液剤、デジタルメガフレア箱粒剤、ガーディー系、カダンプラス DX、花華やか、ジュリボフロアブル、キープレイヤー、花色彩、クルーザー系、デジタルメガフレア箱粒剤、ツインアタック顆粒水和剤、ミネクトデュオ粒剤など。
6	アセタミプリド 	モスピラン系、イールダー、カダン殺虫肥料、マツグリーン液剤、レインボーフラワー系、モストップジン R スプレー、マイテミンスプレー、ダイリーグ粒剤、アベイル粒剤、イマージ液剤など。
7	チアクロプリド 	バリアード系、エコワン系、ブイゲット系など。
8	スルホキサフロル 	トランスフォーム系、エクシード系 2017 年 12 月承認
9	フィプロニル 	プリンス系、ギャング系、ピカピカ粒剤、コメホープ箱粒剤、北おろし箱粒剤、トップチョイスフロアブル、ハコナイト粒剤など
10	フロニカミド 	ウララ系
11	エチプロール 	キラップ系、ゲットワン系、フジワンラップ粒剤、ダブルカット系、ルーチンクアトロ箱粒剤、ホクセットエース粉剤 DL、トライ系、ワイドパンチ豆粒など。

フィプロニル、フロニカミドやエチプロールは、ネオニコチノイド系農薬ではありませんが、ネオニコチノイド系農薬と同一ような影響を環境に与えているのではないかと、注目されている薬剤です。

資料 2：ネオニコチノイド系農薬をめぐる国内外の動き

2017 年
12 月

【日本】厚労省はニテンピラムの 残留基準値を改訂し一部作物を除き基準値を引き下げ。

【日本】農水省はスルホキサフロルを承認し、厚労省は残留基準値を公表。

【日本】日本弁護士連合会が、ネオニコ系農薬とフィプロニルの禁止、着色粒規定の廃止、斑点米カメムシの指定有害動植物の指定解除を求める意見書を農林水産省に提出。

【アメリカ】米国環境保護庁、イミダクロプリドなど 4 種類のネオニコ系農薬が水生昆虫や鳥類に相当な危険との影響評価を公表。

【アメリカ】カリフォルニア大学などの研究チームは、ネオニコチノイド農薬と低栄養によるストレスが、ミツバチの生存を相乗的に減少させると発表。

2017 年
11 月

【フランス】行政裁判所 スルホキサフロルの承認を一時差し止め。フランス・ニース地方行政裁判所は 11 月 24 日、スルホキサフロルを含む 2 つの農薬を一時禁止とする予備判決。日本ではスルホキサフロルが承認。

【イギリス】ネオニコチノイド農薬の包括的な禁止に賛成を表明。英国のマイケル・ゴーフ環境・食料・農村地域（DEFRA）相。ネオニコ系農薬によるミツバチなどへの悪影響を明らかにした、最近の研究結果を考慮。

2017 年
5 月

【アメリカ】米國小売大手のウォルマートとトウルーバリューは段階的ネオニコ系農薬の排除を明らかにしたと大地の友が発表。電子メールで回答を寄せたウォルマートは、生産者がすでに 80% の園芸植物からネオニコ系農薬を排除したことを確認したという。ウォルマートはまた、販売している園芸用品からのネオニコ系農薬を排除したとしている。

2017 年
4 月

【英国】ホームセンター B&Q は、来春までネオニコ・フリーにすると発表。

【英国】全英農業者連盟によるナタネ栽培へのネオニコ系農薬の緊急使用申請を却下。

【アメリカ】メリーランド州議会、送粉者保護を目的として同州指定区域におけるネオニコチノイド農薬などの使用禁止州法案可決。

【EU】EU 委員会、一時使用禁止のネオニコ系農薬 3 剤について全面禁止のドラフトが明らかに。

2017 年
3 月

2017 年
1 月

【アメリカ】米国魚類野生生物局は、ネオニコ系農薬も原因としてあげ、マルハナバチ（ラスティーパッチド・バンブルビー）が 20 年間で 87% 減少し絶滅危惧種に指定と発表。

2016 年
12 月

【アメリカ】米國小売大手のコストコ、ミツバチ保護の観点から販売する園芸植物の脱ネオニコ方針（2016 年 6 月付）を発表。

2016 年
11 月

【カナダ】カナダ保健省、イミダクロプリドを 3 年で使用禁止の方針を発表。

2016 年
7 月

【フランス】原則 2018 年 9 月からネオニコ系農薬を全面禁止。

【日本】農水省、「蜜蜂被害事例調査（平成 25 年度～27 年度）」を公表。

2016 年
6 月

【日本】たまねぎなどのチアメトキサム、残留基準を緩和。

2016 年
5 月

【アメリカ】メリーランド州議会、2018 年 1 月 1 日からの全てのネオニコ系農薬の販売と農家などを除く、個人使用を禁止する法律が成立。



参考：有機農業ニュースクリップ <http://organic-newsclip.info/index.html>



資料 3 市販野菜や米などの残留農薬分析調査結果

2017 年度に、農民連食品分析センターで実施した市販農産物の残留農薬市場調査の結果の一部です。378 成分の残留農薬について、超高感度検出*を行いました。多くの農作物からネオニコ系農薬の検出が認められています。(皆様からご依頼いただく通常の検査コースでは、定量下限値が概ね 0.01~0.005mg/kg ですので、不検出での報告となる場合がほとんどです)

図 1 市販野菜の残留農薬検査結果

単位は mg/kg

品名	分析結果		日本の基準値	EU基準値	備考
ブロッコリー	クロチアニジン	0.0004	1	0.02	ネオニコ
	ジノテフラン	痕跡	2	0.01	ネオニコ
	チアメトキサム	0.0017	5	0.3	ネオニコ
	ボスカリド	痕跡	5	5.0	
キャベツ	クロチアニジン	0.0004	0.7	0.02	ネオニコ
	ジノテフラン	痕跡	2	0.01	ネオニコ
	チアメトキサム	0.0048	5	0.02	ネオニコ
大根の根	検出せず		-	-	
大根の葉	ボスカリド	0.0081	40	2.0	
にんじん	検出せず		-	-	
小ねぎ	クロチアニジン	0.0009	1	0.01	ネオニコ
	チアメトキサム	0.0007	2	0.01	ネオニコ
	ニテンピラム	0.0006	2	0.01	ネオニコ
	フルフェノクスロン	0.0006	10	0.05	
	ペルメトリン	0.12	3.0	0.05	
レタス	アセタミプリド	0.0116	10	3.0	ネオニコ

濃度は低いものの、ネオニコ系農薬の検出が、目立っています。様々な作物で広く使用されていることがわかります。

ネオニコ系農薬の検出率は高いですが、その濃度は、厳しいとされる EU 基準値よりも低い傾向があるようです。

図 2 市販米類の残留農薬検査結果

単位は mg/kg

品名	分析結果		日本の基準値	EU基準値	備考
玄米1	検出せず		-	-	JAS有機
玄米2	検出せず		-	-	特別栽培
玄米3	検出せず		-	-	JAS有機
玄米4	検出せず		-	-	JAS有機
玄米5	検出せず		-	-	JAS有機
玄米6	ジノテフラン	0.0023	2	8.0	ネオニコ
玄米7	ジノテフラン	0.0023	2	8.0	ネオニコ
玄米8	ジノテフラン	0.0019	2	8.0	ネオニコ
	リニュロン	0.0041	0.1	0.05	除草剤
	フェリムゾン	0.0073	2	0.01	殺菌剤
玄米6	検出せず				
玄米7	ジノテフラン	0.0098	2	8.0	ネオニコ
玄米8	ジノテフラン	0.0028	2	8.0	ネオニコ

有機栽培の作物は、不検出です。ごく希に飛散や土壌汚染の影響で検出が認められることもあります。

お米はカメムシ防除に使われるネオニコ系農薬が検出されることが多いです。特にジノテフランの検出率が高いです。

* 超高感度での検査を希望される場合は、お電話などでご相談ください。

** 上記資料の転載や転用を希望される場合は、ご連絡を下さい。