

ネオニコチノイド系農薬の使用禁止に関する意見書

2017年（平成29年）12月21日

日本弁護士連合会

第1 意見の趣旨

- 1 新規ネオニコチノイド系農薬について、製造・輸入及び販売するための農林水産大臣の登録を、予防原則に基づき保留するべきである。
- 2 既に登録されている農薬であっても、ネオニコチノイド系農薬及びフェニルピラゾール系農薬のフィプロニルのように人畜に対して危険を及ぼすことが懸念される農薬については、予防原則に基づき、暫定的に登録を停止し、販売及び使用の禁止を命ずることができるよう、農薬取締法を改正すべきである。
- 3 前項の農薬取締法の改正を待たずに、速やかに次の措置を採るべきである。
 - (1) 現在登録されているネオニコチノイド系農薬の一部（クロチアニジン、チアメトキサム、イミダクロプリド及びアセタミプリド）及びフェニルピラゾール系農薬のフィプロニルについて、再登録しないこと。
 - (2) ネオニコチノイド系農薬の使用を削減するために、農産物規格規程における水稻うるち玄米の品位等級に係る着色粒の基準を廃止するとともに、斑点米カメムシ類について、植物防疫法施行規則の改正により指定有害動植物（植物防疫法22条）としての指定を解除すること。

第2 意見の理由

1 はじめに

農薬は、開放系に意図的に散布されることから、その多用は、農業者の健康をむしばみ、農産物の安全性を損ね、環境汚染問題を引き起こしてきた。

当連合会では、1980年代から農薬による環境汚染問題に取り組み、後述する予防原則の観点から、1990年9月の人権擁護大会において、深刻な人体被害を発生させる危険性がある農薬の使用を削減し、農薬に依存しない農法を推進させることや、農薬の空中散布を禁止することなどを求める「農薬の使用に関する決議」を採択したほか、2003年10月の人権擁護大会では「新たな化学物質政策の策定を求める決議」を採択し、予防原則を盛り込んだ化学物質管理に関する基本法の制定を求めるなど、農薬による環境汚染問題につい

て、先進的な取組を行ってきた¹。

2 予防原則

予防原則 (Precautionary Principle) とは、人の生命・健康や自然環境に対して大きな悪影響を及ぼす可能性が懸念されている物質や活動について、たとえその悪影響に対する科学的な解明が不十分であっても、全ての関係者は十分な防護対策を実施すべきであるとする考え方である。

平成12年版環境白書(2000年)では、「人や生態系への影響については、回復困難なものが多いため、環境対策においては予防原則を適用することを第一に考えることが基本となる。」とされている。

また、2012年(平成24年)に策定された第四次環境基本計画「環境政策における原則等」や平成29年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書(2017年)においても、環境影響が懸念される問題については、一度問題が発生すれば、長期間にわたる極めて深刻な、あるいは不可逆的な影響をもたらす可能性があるため、科学的証拠が欠如していることを理由に対策を遅らせず、知見の充実に努めながら、予防的な対策を講じるべきであるという「予防的な取組方法 (Precautionary Approach)」の考え方に基づいて対策を講ずべきものとされており、「予防原則」や「予防的な取組方法」の考え方が定着している。

そこで、以下、ネオニコチノイド系農薬の取扱いについて、上記の「予防原則」、「予防的な取組方法」の考えを軸に検討する。

3 全国的なミツバチ被害の発生とその原因(問題の所在)

(1) 世界的なミツバチ被害の発生

1990年代から、欧州でミツバチの大量死が発生し、「蜂群崩壊症候群」と呼ばれ問題視されるようになった。同様の被害は欧州だけでなく、北米、中南米、アジアにも存在していた。日本も例外ではなく、2005年頃から

¹ 1991年11月には、「脱・農薬社会のすすめ」(日本弁護士連合会公害対策・環境保全委員会編・日本評論社)を出版し、その中で、農薬や化学肥料に頼らない農業である有機農業を普及するため「有機農業推進法」の制定と、農薬を含めた化学物質全般を一元的に管理する化学物質情報管理法の制定を提唱した。その後、前者については、法律として盛り込むべき内容を取りまとめ、1994年9月に『有機農業促進基本法』要綱として公表した。

また、「松くい虫被害対策特別措置法」(1977年4月の成立時は「松くい虫防除特別措置法」)上の「特別防除」により、山林所有者の承諾なしに殺虫剤が空中散布され、日本全国で深刻な環境汚染や健康被害が出ていることから、1992年2月、「特別防除」を即刻廃止すべきとする意見書を取りまとめた。同法は、再延長されたものの、1997年3月には失効した。

これらの取組の結果、有機農業に関しては、2006年12月に有機農業推進法が制定され、化学物質の情報管理に関しては、1999年7月に特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PTR法)が制定されるに至る等、当連合会の意見が実現してきている。

ミツバチの大量死が報告されるようになった。例えば、2008年に北海道で2000群、2009年に長崎県で1910群といった大量のミツバチ被害が発生し、日本でもミツバチの大量死が問題になってきた²。

そのミツバチの大量死の原因としては、近くでネオニコチノイド系農薬が使用されていたことなどから、ネオニコチノイド系農薬が原因として疑われていたところである。

そして、2000年代に入ってから、ネオニコチノイド系農薬がミツバチ被害の原因であるとの様々な研究結果が発表され、使用規制の動きが広まっていき、EUでは、後述のとおり2013年12月からクロチアニジン、チアメトキサム及びイミダクロプリドの使用が規制されることになった。

(2) 農林水産省の調査結果

農林水産省（以下「農水省」という。）は、上記の状況を受け、2013年度（平成25年度）から2015年度（平成27年度）までの3年間、農薬とミツバチの被害発生との関連性を把握するため、農薬が原因と疑われるミツバチ数の顕著な減少や大量の死虫の発生の調査を行った。

その結果、報告された被害事例の数は、2013年度（平成25年度）が69件、2014年度（平成26年度）が79件、2015年度（平成27年度）が50件であり、日本でも相当数のミツバチ被害が発生していることが明らかとなった。なお、同調査の方法は、被害にあった養蜂家からの報告を受ける、というものであったため、実際の被害件数は上記以上の可能性がある。

さらに、1巣箱当たりの最大死虫が1万匹を超える被害も、年3～4件報告されており、大きな規模の被害も発生していることが明らかとなった。

また、上記被害の発生は、水稻のカメムシを防除する時期に多く、巣箱の前から採取した死虫からは各種の殺虫剤が検出され、それらの多くは水稻のカメムシ防除に使用可能なものであった。そのことから、農水省は、2016年（平成28年）7月、「蜜蜂被害事例調査」と題する調査報告書において、殺虫剤の種類ごとの被害への影響の程度までは特定できなかったものの、水稻のカメムシ防除に使用された殺虫剤に、ミツバチが直接曝露したことが原因である可能性が高いと結論付けた。なお、ここで農水省が指摘する「カメ

² NPO 法人ダイオキシシン・環境ホルモン対策国民会議「新農薬ネオニコチノイドが脅かす ミツバチ・生態系・人間[改訂案(3)2016]」

(<http://kokumin-kaigi.org/wp-content/uploads/2017/04/neonicover3-1.pdf>)

ムシ防除に使用された殺虫剤」とは、ネオニコチノイド系農薬のことである。

一般的に因果関係の認定に慎重だといえる国の調査結果でさえ、ミツバチ被害についてカメムシ防除に使用されるネオニコチノイド系農薬が「原因である可能性が高い」との結論を出したことに加え、後述する研究結果を合わせて考えれば、ネオニコチノイド系農薬がミツバチ被害の原因であることが強く推認されるといえる。

4 ネオニコチノイド系農薬及びフィプロニルの有害性

(1) ネオニコチノイド系農薬及びフィプロニルの概要

ネオニコチノイド系農薬は、有機リン系農薬に代わる新農薬として1990年代に開発された農薬で、「ネオニコチノイド（新しいニコチン様物質）」との名前が示すように、たばこの有害成分であるニコチンの殺虫作用をまねて開発されたものである。その殺虫作用は、昆虫の中樞神経の伝達物質であるアセチルコリンの受容体に結合し、アセチルコリンの働きを阻害することによって、昆虫を死に至らしめるというものである。また、ネオニコチノイド系農薬の特徴は、①浸透移行性、②残効性、③神経毒性にある。浸透移行性があるため、根から吸収された農薬は、植物内部に取り込まれて葉、茎、花、果実にまで行き渡り、殺虫効果を持続する。農薬が植物内に深く浸透するので、洗っても落とすことができない。また、残効性が高く、害虫の神経を直撃して一網打尽に殺虫するので、農薬使用量が少なく済み、減農薬栽培に多用されているのが実情である。現在、ネオニコチノイド系農薬は、表1のとおり8種類の成分が登録されている。

フィプロニルは、ネオニコチノイド系農薬ではなくフェニルピラゾール系の農薬であるが、受容体阻害作用によって殺虫効果を得る点でネオニコチノイド系農薬と類似の作用機序を有し、浸透移行性、残効性、神経毒性等、特徴もネオニコチノイド系農薬と共通している。そのため、フィプロニルはネオニコチノイドのカテゴリーに含めて扱われることが多い。また、フィプロニルはイミダクロプリドと比して土壌に吸着されやすく、相対的に毒性が高いとの研究結果もある。

現在、ネオニコチノイド系農薬及びフィプロニルは、表1のとおり、水稻や野菜・果物等の農業用のみならず、松枯れ防除、ガーデニング、建材の防腐剤、シロアリ駆除剤、家庭用殺虫剤、ペットのノミとり剤など、様々な用途に広く使用されている。2014年度の国内出荷量は約430トンで、年々増加傾向にあり、最近10年間で約3倍に増えている。

(表1) ネオニコチノイド系農薬及びフィプロニルの種類、商品名(用途)

	成分	商品名(用途)
ネオニコチノイド系	アセタミプリド	モスピラン(農薬, ガーデニング), カダン(ガーデニング), マツグリーン(松枯れ防除), イールダーSG(ガーデニング)
	イミダクロプリド	アドマイヤー(農薬), アースガーデン(ガーデニング), ハチクサン(白アリ駆除), アドバンテージプラス(ペット用)
	ニテンピラム	ベストガード(農薬, ガーデニング)
	クロチアニジン	ダントツ(農業), ハスラー(農業), タケロック(白アリ駆除), モリエート(松枯れ防除)
	ジノテフラン	アルバリン(農業), スタークル(農業), ボンフラン(家庭用), コバエガホイホイ(家庭用)
	チアメトキサム	アクタラ(農業), クルーザーFS30(農業), ビートルコップ(松枯れ防除)
	チアクロプリド	ウィンバリアード(農業), エコワンフロアブル(松枯れ防除)
	フルピラジフロ ン(注)	
フェニルピラ ゾール系	フィプロニル	プリンスフロアブル(農業), アジェンダSC(白アリ駆除), フロントライン(ペット用), ブラックキャップ(家庭用)

注: 2015年12月22日登録(殺虫剤)

(2) ネオニコチノイド系農薬のミツバチへの影響

アセチルコリンは昆虫類全ての脳における主要な神経伝達物質であり、動物においても神経伝達物質として機能していることから、ネオニコチノイド系農薬のアセチルコリン受容体阻害作用も昆虫類のみならず動物全般に対して働く可能性が高い。このため、ネオニコチノイド系農薬は、標的害虫以外の種々の動物に影響を及ぼすことが懸念されている。

中でも、ネオニコチノイド系農薬はミツバチに重大な悪影響を及ぼすことが指摘され、以下のように、これを示す科学論文が相次いでNature, Scienceなどの科学雑誌に掲載された。これを受けて、EUでは、後述のとおり、2013年12月に3種のネオニコチノイド系農薬の暫定的使用中止措置に踏み切っている。

- ① チアメトキサムはミツバチの採餌行動を減少させ、生存率を低下させる(Henry M, et al. Science 2012; 336)。
- ② 低濃度のイミダクロプリドでもマルハナバチコロニーの成長と女王バチの生産を減少させる(Whitehorn PR, et al. Science 2012; 336)。
- ③ ネオニコチノイド系農薬とピレスロイド系農薬の複合影響で、マルハナバチの採餌行動を狂わせ、働きバチの死亡率を上昇させることによってコ

ロニーが弱体化する (Gill RJ, et al. Nature 2012 ; 491 (7422))。

(3) ネオニコチノイド系農薬のミツバチ以外の昆虫や生態系への影響

ネオニコチノイド系農薬は、上記(2)で述べたとおり、ミツバチばかりでなく、他の昆虫や生態系への悪影響が懸念されており、具体的な研究結果もある。

国立環境研究所の五箇公一氏らは、水田メソコズム（疑似生態系）試験を行い、イミダクロプリドのように水溶性の高い殺虫剤はミジンコ等のプランクトン群集に大きく影響し、フィプロニルのように土壌吸着の強い薬剤は、トンボのヤゴなど水底徘徊性の昆虫に強い影響が出ること、同じ薬剤を使い続けることで、土壌中の残留濃度が累積的に高くなり、生物群集に対する影響が肥大化し、不可逆的になること等を明らかにしている（環境ホルモン学会第30回講演会テキストより、2016）。

また、2014年7月、イミダクロプリドが、鳥の繁殖期に不可欠な食物源となる昆虫を殺すことで鳥の繁殖能力に悪影響を及ぼすことを示唆する論文がNatureに掲載されるなど、ネオニコチノイド系農薬による鳥類の減少が懸念されている。

(4) ネオニコチノイド系農薬のヒトの健康への影響

ネオニコチノイド系農薬は選択毒性が高く、しばしば「昆虫には強毒性、ヒトには弱毒性」といわれるが、これは正しくないとの重要な指摘がある。

神経伝達物質アセチルコリンは、ヒトでは自律神経、末梢神経に多いが、そればかりでなく、記憶や学習、情動など中枢神経でも重要な働きをしていることが知られており、さらに、近年、免疫系や脳の発達にも重要な働きをしていることが分かってきている。このため、ネオニコチノイド系農薬のヒトの健康への影響、とりわけ成長過程にある子どもの脳の発達への影響が懸念されている。

まず、ネオニコチノイド系農薬は血液脳関門を通過することがわかっている。ネオニコチノイド系農薬7種について、マウスの腹腔内に投与して、その後、脳、肝臓、血液中に検出されるかを調べたところ、全ての臓器に数分から数十分以内にネオニコチノイドが高い濃度で検出されたことが報告されている (Ford KA, Casida JE, Chemical Research in Toxicology, 2006, 19:944-951, 19:1549-1556)。

また、ヒトの遺伝子を用いた実験系においてクロチアニジン、イミダクロプリドを投与したところ、ヒトのニコチン性アセチルコリン受容体に結合

し、ヒトの脳内で重要な働きをしているアセチルコリンの作用を攪乱することが確認されている (Lip, Ann J, Akk G, (2011) J Neurosci Res, 89:1295-1301)。

アセタミプリド、イミダクロプリドについては、ラットの発達期培養神経細胞で1マイクロモル以上の濃度において、ニコチン性アセチルコリン受容体にニコチンに極めて類似した興奮性影響を及ぼすことを示す研究が報告されている (木村-黒田純子ら, PLOS ONE, 2012年2月29日)。これは、ネオニコチノイド系農薬がヒトの健康、特に脳の発達に有害な影響を及ぼすかもしれないことを初めて示したものである。このような研究結果に鑑み、欧州食品安全機関 (EFSA) は、アセタミプリド、イミダクロプリドは、発達中のヒト神経系に影響を及ぼす可能性があるとの懸念を表明した (2014年1月)。

さらに、国立環境研究所の前川文彦氏らは、妊娠中期にあたる妊娠6日目から離乳直前の出産後21日目まで母親マウスに水に溶かしたアセタミプリドを経口で10mg/kg体重/日 (高用量群) と1mg/kg体重/日 (低用量群) ずつ35日間投与し、子どもが成長してからマウスの空間学習行動、性行動、攻撃行動、不安行動などを観察するための行動試験を行い、どの行動に特に影響が現れるかを検討した。その結果、発達期にアセタミプリドに曝露された高用量群・低用量群の雄マウスで選択的に不安行動、性行動、攻撃行動に影響が現れたことから、ヒトへの影響を示唆する論文を発表している (前川文彦ら, Frontiers in Neuroscience, 2016年6月3日)。

このほかにも、ヒトの健康への影響を示唆する複数の報告が国内外で発表されている。このように、ネオニコチノイド系農薬によるヒトへの健康影響については、それを示唆する重要な報告があり、とりわけ子どもの脳の発達への影響は不可逆的影響をもたらしかねない。

なお、近年、松枯れ防止のための散布薬剤としてチアクロプリドが使用される例が見られるが、チアクロプリドについては、2011年10月に内閣府食品安全委員会に対し食品健康評価の要請がなされているものの、いまだに評価が終了しておらず、農薬評価書等も公表されていないこと、急性毒性がネオニコチノイド系農薬の中で一番高く、劇物指定がなされていること、環境ホルモン作用があることを示す論文も出されていること³、そもそもネオ

³ Caron-Beaudoin E, et. al. Toxicol Appl Pharmacol. 2017, 332:15-24 ほか

ニコチノイド系農薬については胎児・子どもの発達に有害なニコチンに類似した構造を持つことから胎児・子どもへの発達神経毒性の懸念があること等を勘案するならば、到底安全であると断定できるものではない。

5 ネオニコチノイド系農薬海外規制の動向（2013年5月25日EU規制以降主要なもの）

2013年5月、欧州連合（EU）は、クロチアニジン、チアメトキサム及びイミダクロプリドとミツバチ被害との間に因果関係を示す研究が発表されたことなどを理由として、予防原則を適用して、次のような内容で同農薬の一時使用を禁止した（2013年12月発効）。

- ① ハチ誘因作物（大豆、菜種、トウモロコシ）及び穀物に対する、種子処理・土壌への散粒・葉面散布（冬穀物を除く）への使用禁止。
- ② 上記以外の用途についても、農業者以外は使用禁止。
- ③ 上記3種の農薬で処理した種子の販売禁止。

ただし、除外事由として、温室内でのハチ誘因作物への使用や開花期以降の圃場での葉面散布は行えるものとされている。

また、2013年7月、欧州委員会（EC）は、フィプロニルについても禁止リストに追加している（2014年1月発効）。

なお、これらはいずれも暫定的な禁止とされているが、期限は定められておらず、更なる評価に基づき規制の強化や解除などが検討されるものとしている。

各国のネオニコチノイド系農薬及びフィプロニルに関する規制の状況は、別紙のとおりである。

6 日本の現状と問題

(1) 日本での法規制の現状

現在、日本では、ネオニコチノイド系農薬もフィプロニルも使用が禁止されていない。ミツバチに対する毒性が比較的強い農薬については、①散布の際に巣箱及びその周辺にかからないようにすること、②養蜂が行われている地区では周辺への飛散に注意すること等、ミツバチの危害防止に努めるなどの注意事項を、農薬のラベルに表示するように定められているだけである。

(2) 農水省による対策

前述（第2の3(2)）のとおり、農水省は、2016年（平成28年）7月の「蜜蜂被害事例調査」と題する調査報告書において、日本のミツバチ被害は、水稻のカメムシ防除に使用された殺虫剤にミツバチが直接曝露したことが原因である可能性が高いと結論付けた。

農水省は、上記調査を踏まえ、自身のホームページにおいて「農薬による

蜜蜂の危害を防止するための我が国の取組(2016.11月改訂)」と題する情報を公開している。当該公開情報から、農水省は、①ネオニコチノイド系農薬は人体や水生生物に対する毒性が弱く、日本の農家においてカメムシ等の害虫防除のために使用する必要性が高い、②日本のミツバチ死亡事例は蜂群崩壊症候群(CCD)によるものではなく、全国の巣箱の1%未満の巣箱で、2013年から2015年にかけて、カメムシ防除の時期に水田に散布されたネオニコチノイド系農薬を浴びたことが原因とみられる、③上記①、②を前提とすれば、現在農水省が指導しているように、カメムシ防除の農薬散布時における米作農家と養蜂家の農薬散布情報の共有と巣箱の避難等の手段によって、農薬がミツバチにかからないようにすれば、ミツバチの死亡被害が抑制可能であるとの見解を有しているものと考えられる。このように、農水省の見解は、養蜂家が所有するミツバチについてのみ検討がなされ、その被害を抑制することのみが念頭に置かれている。

しかしながら、日本のミツバチ被害は、ネオニコチノイド系農薬の危険性を示す契機となりはしたが、それがネオニコチノイド系農薬による被害の全てではない。本意見書においてこれまで詳述してきたとおり、ネオニコチノイド系農薬は、養蜂家の管理する家畜としてのミツバチに限らず、自然界に存在するハチ、ハチ以外の昆虫、動物、ひいては人体にまで影響を与える危険性がある。したがって、本来、ネオニコチノイド系農薬そのものに対して何らかの規制を行わない限り、その危険を除去することはできないはずである。

農水省の対策は、養蜂家の管理するミツバチを退避させはするが、農薬の散布量、散布方法、頻度、散布地域などには何らの制約もない。その結果、当然、自然界に存在するミツバチ、ミツバチ以外のハチ、ハチ以外の昆虫、昆虫以外の生物に対するネオニコチノイド系農薬の影響は、対策前と何ら変わらない。かような「対策」は、農薬問題の表層のみに目を奪われたものであり、問題の根本的解決とは程遠いものといえる。

7 日本が採るべき措置

以上のとおり、ネオニコチノイド系農薬及びフィプロニルについては、予防原則を発動すべき程度にその危険性を示す事実や研究結果が蓄積されている。にもかかわらず、日本において、これら農薬の危険性に対する認識は極めて低く、何らの規制もなされていない。

そこで、日本でも予防原則を適用し、以下の措置を講ずるべきである。

(1) ネオニコチノイド系農薬の新規登録を保留すること

農薬取締法（以下「農取法」という。）によれば、農薬を製造・輸入するためには、農林水産大臣の登録を受けなければならない（農取法2条1項）とされ、登録の申請の際には、農薬の毒性及び残留性に関する試験成績を記載した書類を提出することとなっている（農取法2条2項）。農林水産大臣は、当該農薬の使用に際し、危険防止方法を講じた場合においてもなお人畜に危険を及ぼすおそれがあるときには、登録を保留して、申請者に対し、当該農薬の品質を改良すべきことを指示することができるとされている（農取法3条1項3号）。

現在、登録の申請の際にミツバチへの影響に関して提出を求められるのは、経口と接触による急性毒性試験の結果のみであり、ミツバチの採餌行動等への悪影響については何らの検討もされていない。しかし、ネオニコチノイド系農薬は、既述のとおり、ミツバチのみならず、他の動物に影響を及ぼし、生態系にも有害であることが明らかになっており、ヒトの健康についても悪影響が懸念されるような研究結果が報告されている。したがって、ネオニコチノイド系農薬の使用は、人畜に危険を及ぼすおそれがある場合に当たるといえ、予防原則に基づき、農取法3条1項を適用し、ネオニコチノイド系農薬の新規登録は保留すべきである⁴。

- (2) 登録されている農薬について、予防原則に基づき、暫定的に使用禁止等を命ずることができるよう、農取法を改正すべきこと

農取法では、農林水産大臣は、登録を受けた後に、当該農薬の使用によって、危険防止方法を講じた場合においてもなお人畜に危険を及ぼすことが明らかになった場合には、登録を取り消すことができるとされている（農取法6条の3）。しかし、同条項の取消しは、事態の発生を防止するためのやむを得ない必要がある場合に、その必要の範囲内においてなされるとされ、要件は非常に厳格であり、これまでに一度も同条項に基づく登録の取消しがなされたことはない。

現在のようにネオニコチノイド系農薬の悪影響が強く懸念されるものの、科学的な評価が確定していない段階では、同条項に基づく取消しの要件を満たすとまではいえないかもしれない。しかし、このままネオニコチノイド系農薬が使い続けられれば、取り返しのつかない被害が生じるおそれが高い。

前述（第2の3）のとおり、実際、EUでは、2013年にクロチアニジ

⁴ なお、フィプロニルについては、フィプロニル以外のフェニルピラゾール系の物質で、フィプロニルと同様の危険が懸念される物質の新規登録を現時点では想定できないため、対象から外している。

ン、チアメトキサム、イミダクロプリドが暫定的に禁止され、中国や韓国も同様の措置を採っている。また、フランス、イタリア、中国、台湾は、フィプロニルについても規制に踏み切っている。しかし、日本では、現行の農取法では、同様の措置を採ることができない。日本においても、予防原則を適用し、農林水産大臣がネオニコチノイド系農薬及びフィプロニルの暫定的な登録の停止及び販売並びに使用の禁止を命じることができるよう農取法を改正すべきである。

(3) 暫定的登録留保等についての農取法の改正を待たずに、速やかに次の措置を採るべきこと

① 現在登録されているネオニコチノイド系農薬の一部（クロチアニジン、チアメトキサム、イミダクロプリド及びアセタミプリド）及びフェニルピラゾール系農薬のフィプロニルについて、再登録しないこと

クロチアニジン、チアメトキサム、イミダクロプリドの3物質は、先述のとおり、その危険性が明白なことから、EU諸国及び韓国において暫定禁止措置の対象となっている。これに加え、フェニルピラゾール系農薬のフィプロニルも、その危険性が明白なことから、EU諸国のみならず中国を含むアジア諸国で規制対象となっている。さらに、アセタミプリドについては、日本においてマウスへの影響が指摘され、人体への影響が強く懸念される。

これらの農薬については、既に登録されていることもあり、農取法の改正を待っていたのでは、環境や人体に対し、取り返しのつかない影響を与えてしまう危険性がある。そのため、現行法による暫定的な対応を含めた規制を行う必要がある。

この点、農薬登録の有効期間は3年である（農取法5条）。農取法には更新の手続がなく、農薬の製造者・輸入者は、上記有効期間の満了前に再登録の申請を行う。

そこで、上記各成分を含む農薬については、再登録申請がなされた場合、予防原則に基づき、農薬登録を保留すべきである。

② ネオニコチノイド系農薬の使用を削減するために水稻うるち玄米の着色粒の基準を廃止すること

ア ネオニコチノイド系農薬の多くが水稻に「斑点米」を発生させるカメムシ類防除目的で使用されていること

前述のように日本で起きたミツバチの大量死の原因が水稻のカメムシ防除に使用されたネオニコチノイド系農薬であるという可能性が高い

ことは、農水省の調査によって既に裏付けられているが、巣箱を退避させる等の現在の対策だけでは不十分であることは明らかである。

稲を適用作物として登録しているネオニコチノイド系農薬は多く、水稲のカメムシ防除のための使用を止めるだけでも、ミツバチへの被害は大きく減少すると思われる。

日本におけるネオニコチノイド系農薬による被害の中心は、水稲栽培において稲の開花時期に斑点米カメムシ類を防除する目的（稲穂の実が柔らかい時期に斑点米カメムシ類が吸汁すると、吸汁された部分が黒っぽく変色し、斑点米となってしまうことから、これを防ぐ目的）で散布されるネオニコチノイド系農薬によるミツバチの中毒被害であるところ、ネオニコチノイド系農薬の水稲への使用停止を実現するためには、現在、生産者が水稲について斑点米カメムシ類防除を行う最大の動機となっている農産物規格規程を見直すことも肝要である。

イ 斑点米の発生が玄米の販売価格を下落させる現状

農産物検査法11条に基づく農産物規格規程（平成13年2月28日農林水産省告示244号）においては、水稲うるち玄米（いわゆる普通の米の玄米）に係る品位の等級についても定められており、その基準の1つとして、着色粒の割合が1等米は0.1%未満、2等米は0.3%未満、3等米は0.7%未満でなければならないとされている。同法による検査は、任意検査ではあるが、食品表示法4条1項に基づく食品表示基準19条により、容器包装に入れた米について産地、品種及び産年を表示するためには農産物検査法による検査の証明が必要とされている（産地証明を受けていない場合も米トレーサビリティ法に基づいて伝達される都道府県名等の産地を表示することは可能であるが、その場合は「産地未検査」との表示が義務とされている。）ことから、市場に流通させる米については事実上の義務検査となっている。

そして、生産者にとっては上位等級米であるか否かにより玄米の販売価格が変わってくるのが実情であり、斑点米は着色粒となることから、斑点米カメムシ類を防除して斑点米の発生を防ぐことが水田にネオニコチノイド系農薬を散布する最大の目的となっている。

ウ 斑点米は色彩選別機により除去されること等

しかし、斑点米は、健康被害のおそれを生じさせるものではないのみならず、色彩選別機による選別の工程において容易に除去される。しかも、品位検査は玄米に係るものであり、等級評価は精米には表示されず、

販売価格にも影響しない。

水稻うるち玄米の品位等級に係る着色粒の基準は、かつて高性能の色彩選別器が存在しなかった、あるいは普及していなかった時期においては一定の意義を有していたが、高性能の色彩選別機が低価格化して広く普及し、日本において流通する飯米（食用米）のほとんどに使用されている今日においては、その歴史的役割を終えている（色彩選別器を保有していない極めて少数の精米業者等を保護しているにすぎない）ものであり、斑点米カメムシ類の防除を目的とした必要以上の農薬散布（水田の生態系に悪影響を生じさせるおそれがあるにとどまらず、生産者にとって大きな費用や労力の負担ともなっている）を助長する事態を防ぐ観点から、廃止されるべきである。

なお、同じ理由から、斑点米カメムシ類は、現在においては、植物防疫法22条の定める指定有害動植物としての指定要件のうち「農作物に重大な損害を与える傾向があるため、その防除につき特別の対策を要するもの」との要件を充足するものではなくなっているというべきであり、植物防疫法施行規則の改正により、指定有害動植物（植物防疫法22条）としての指定を解除されるべきである。

8 終わりに

このように、ネオニコチノイド系農薬については、ミツバチのみならず生態系に対して重大な悪影響を及ぼすおそれがあり、またヒトの健康への影響が科学的に証明され、WHOを中心にその削減が国際的にも強く要請されているたばこ中のニコチンと類似の構造を持つことから、ヒトの健康—特に胎児・子どもの発達への影響が強く懸念される。それにもかかわらず、日本ではいまだ予防的措置が採られていないことから、意見の趣旨記載の対策の早期実施を求めるものである。

もとより、現在登録中の農薬の中で再登録の禁止を求めた5種の農薬についても、現在の科学的知見を前提として対策を求めたにすぎず、他のネオニコチノイド系農薬についても新たな知見が集積されれば、速やかに予防的措置の実施が求められることは当然である。特にEUの禁止対象になっていないことを理由に使用されるようになっているチアクロプリドについては、前述のとおり劇物指定農薬であるなどの懸念があり、早急に調査研究の実施及び健康影響評価の確立が求められるとともに、安全性が証明されるまでは、安易な使用は厳に慎むことが望まれる。

以上

(別紙)ネオニコチノイド系農薬海外規制の動向

EUにおける規制	ドイツ	ドイツでは、2008年、蜂の個体激減への対応として、菜種油とトウモロコシ種子コーティング用の殺虫剤製品として、ネオニコチノイド系農薬のイミダクロプリド剤3種、チアメトキサム剤1種、クロチアニジン剤2種の登録を一時停止した。 2013年のEC規制を受けて、ドイツはチアメトキサムとイミダクロプリドを含む数種類の殺虫剤の登録を停止した。また、2015年にはクロチアニジン、イミダクロプリド、またはチアメトキサムで処理された冬小麦の種子の使用と輸入を禁止した。
	フランス	フランスでは、イミダクロプリドの使用開始後、蜂の大量死が発生したことから、予防的措置として、1999年にイミダクロプリドによるひまわり種子処理を、2004年にはトウモロコシ種子処理を一時停止した。 2016年7月、フランス議会はすべてのネオニコチノイド系農薬及びフィプロニルの使用禁止を可決、同規制は2018年9月に発効される予定である。
	イタリア	2008年に、イミダクロプリド、チアメトキサム、クロチアニジンの3種のネオニコチノイド系農薬及びフィプロニルによるトウモロコシ種子の処理について、予防原則に基づき暫定的に使用が停止された。
	オランダ	2000年にイミダクロプリドを開放系栽培において使用することを禁止した。 また、2014年3月、オランダ議会は、ネオニコチノイド系農薬をより全般的に使用制限する法案を可決したが、オランダ農務大臣はこの可決を妥当とせず、この法案は発効していない。
	スウェーデン	スウェーデンにおいては、2008年に、すべてのチアメトキサムの承認を取り消し、クロチアニジンの新たな承認を取りやめているとされ、さらに2013年、EUレベルでの使用禁止に対応して、スウェーデン化学物質庁により、農業用のイミダクロプリド製品と4つの消費者向け製品の使用が禁止された。
	デンマーク	2000年にイミダクロプリドの販売を禁止した。
	スイス	スイスにおいては、2013年、EUレベルでの使用禁止に対応して、イミダクロプリド、チアメトキサム、クロチアニジンの使用の一時的な禁止を決定し、これらの農薬の菜種油やトウモロコシの種子処理への使用を中止すると発表した。
	オーストリア	オーストリアにおいては、2013年1月に、クロチアニジン、イミダクロプリド、チアメトキサムの使用を禁止した。また、同年、冬穀物への使用も禁止した。
	スロベニア	2008年5月、チアメトキサム、クロチアニジン及びイミダクロプリドについて、トウモロコシの種子、油糧種子、菜種、サトウダイコンの種子を処理することが禁止された。但し、油糧種子については、処理方法の改善により、同年後半使用制限が撤廃されている。他方で、2011年4月、上記以外のトウモロコシの種子へのチアメトキサムとクロチアニジンの処理についても一時中止されている。
	イギリス	2013年のEU規制に対して、クロチアニジンとチアメトキサムについて、国内のナタネ畑のうち5%に対し年間120日間に限るという条件付きで使用することを許可した。
北米・南米における規制	カナダ	カナダ連邦政府レベルでは、ネオニコチノイド系農薬の使用は禁止されていない。 他方で、オンタリオ州、バンクーバー市など、州や市レベルでは規制が行われている。 具体的には、オンタリオ州では、2015年からトウモロコシと大豆のネオニコチノイド系農薬による種子処理が段階的に禁止されている。また、バンクーバー市では公園管理局による使用が2014年から禁止されている。
	米国	米国では連邦レベルでのネオニコチノイド系農薬の使用禁止の事実はなく、一部の市においてネオニコチノイド系農薬の使用・販売の禁止（アラスカ州スカグウェイ郡自治市）や市有地・市の管理地における使用禁止（ワシントン州シアトル市など）が決定されている等の状況である。 ただし、複数のネオニコチノイド系農薬の毒性の評価が進められており、米国環境保護庁（EPA）は、2015年8月26日に、新規の野外用ネオニコチノイド系農薬の使用を承認する可能性は低い旨を公表したり、2016年1月6日にはミツバチに潜在的有害性を持つ殺虫剤イミダクロプリドの予備的リスク評価を公表するなどしている。
	ブラジル	2015年、ブラジル農業戦略防衛局とブラジル環境・再生可能天然資源院（IBAMA）は、綿花及び開花時期に綿花農場から300m以内で栽培される冬季農作物に対し、3種類のネオニコチノイド系農薬（イミダクロプリド、チアメトキサム、クロチアニジン）の使用を禁止した。
アジアにおける規制	中国	現在のところネオニコチノイド系農薬の使用は禁止されていない。もっとも、2013年のEU規制を受けて、中国農業部農薬検査所（ICAMA）は、ネオニコチノイド系農薬の管理を検討するリスク評価ワークショップを開いている。フィプロニルについては、2009年には使用を規制している（輸出用等は除く）。
	台湾	農業委員会は、2014年5月14日、茶葉へのフィプロニルの散布を禁止とすることを決定した（2016年1月1日発効）。但し、土壌の虫駆除にフィプロニル剤を用いることは禁止されていない。
	韓国	2014年、EU規制を受けて、農村振興庁（RDA）はチアメトキサム、クロチアニジン、イミダクロプリドの3種類のネオニコチノイド系農薬に関し、期間限定で使用を禁止すると発表した。