全農薬通報

No286　　平成 25 年8月 20 日

目　　次

◎組合からのお知らせ
・組合員の動き等

◎主な行事予定
・全国農薬協同組合
・全国農薬業厚生年金基金
・植物防疫関係団体

◎農林水産省等行政からのお知らせ
・無人ヘリコプターによる空中散布等の実施時に於ける安全対策の徹底について
・有機農業の推進に関する基本的な方針について
・農薬による蜜蜂の危害を防止するための我が国の取組

◎全農薬ひろば
・ハヤチネウスユキソウ

全国農薬協同組合

〒101-0047　東京都千代田区内神田 3-3-4 全農薬ビル
電話 03-3254-4171　　FAX. 03-3256-0980
http//www.znouyaku.or. jp　E-mail：info@znouyaku.or.jp

組合からのお知らせ

１.「農薬作用機構分類一覧」編集委員会

・日時：平成２５年７月２日（火）
・場所：一般社団法人　日本植物防疫協会　会議室
・議事：
（１）「農薬作用機構分類一覧」全体構成(案)について
（２）出版にあたっての検討課題について
・出席者：宮坂技術顧問

２．全農薬受発注システム利用メーカー協議会

・日時：平成２５年６月２６日(水)
・場所：全国農薬協同組合９Ｆ会議室
・議題：
① 全農薬受発注システム利用促進計画について
② 拡張機能打ち合わせに関するアンケートについて
③ 全農薬受発注システム利用メーカー担当者名簿(アドレス)の確認
④ その他
・出席者：全農薬受発注システム利用メーカー、全農薬受発注センター、事務局（堀江）

３．第４０回安全協常任幹事会

・日時：平成２５年７月９日(火)１１：００～１６：００



・場所：全国農薬協同組合９Ｆ会議室
・議事：
① 平成２５年度事業中間報告の件
② 平成２６年度事業計画(案)の件
③ 支部活動にあたっての問題点、要望等
④ 農薬安全コンサルタントリーダー研修について
⑤ 全農薬創立５０周年記念事業について
⑥ 農林水産省との意見交換会
講師　農林水産省農薬対策室　楠川課長補佐
・出席者（敬称略）：
青木理事長、宇野副理事長、石黒常務理事、田中安全協会長、上田安全協副会長、
教育安全担当役員（北濱理事、佐藤監事、廣田理事、橋爪理事、松村理事、高津理事）
安全協常任幹事（土屋、松田、羽隅、中村、鈴木、田中、武市、松村)、全農薬事務局（堀江、宮坂）

４．植防団体総務連絡会

・日時：平成２５年７月１７日(水)

・場所：全国農薬協同組合９Ｆ会議室

・議事：

① 事務引き継ぎについて

② 農薬に係わる農政上の今日的話題について」

講師　農林水産省農薬対策室入江課長補佐

主な行事予定

［全国農薬協同組合］

（平成２５年度行事日程）

平成２５年９月　４日（水）～６日（金）農薬安全コンサルタントリーダー研修
（全農薬会議室）

９月１２日（木）農薬シンポジウム（高知「サンピアセリーズ」）

９月１８日（水）第２６３回理事会

９月 30 日（月）～10 月４日（金）　第７９回植物防疫研修会

１０月２５日（金）監査会

１１月１９日（火）第２６４回理事会

１１月２０日(水)第４８回通常総会・第３６回全国集会・情報交換会（海運ｸﾗﾌﾞ）

１２月１１日（水）第２６５回理事会

【詳細】

○平成２５年９月　４日（水）～６日（金）農薬安全コンサルタントリーダー研修

【目的】

農薬安全コンサルタントの技術の向上と商系組織の技術販売体制の強化ならびに全国農薬協同組合活動の活性化を図るために農薬安全コンサルタントリーダーを養成する。

【開催についての経緯】

全国農薬協同組合（全農薬）では、昨年 ９ 月の理事会で、これまで植物防疫協会にお願いして実施してきた「植物防疫研修」を修了し試験に受かった者を全農薬理事長が農薬安全コンサルタントとし認定しております。

現在、延べ人数で３，400 名以上を数えておりますが、実際活動している農薬コンサルタントは１，500 名程度です。青木邦夫理事長は、これから我が国の農薬を取り巻く状況も欧州のように厳しくなることが見込まれる。との判断に立ち、病害虫や雑草診断技術を身につけ、少ない農薬で効果的に病害虫・雑草に対し防除が出来る「人間のお医者さん」のように処方箋の書ける専門家を育てなければいけない。そのために、現在の農薬コンサルタントのレベルアップ研修を実施したい。と昨年９月の理事会に提案しました。

理事会もこの案件を満場一致で了解し、今年２月の全農薬地区会議から農薬コンサルタントを対象とした、「現場で役立つ技術研修」を実施しております。全農薬ではこのレベルアップ研修を「農薬コンサルタントリーダー研修」と命名し、今年９月に、２泊３日の日程で実施することを決定。この研修は、これから毎年実施していくことにしております。

○9月12日（木）農薬シンポジウム　in　高知

- 日時：平成２５年9月１２日(木)１３：３０～１６：３０
- 場所：サンピアセリーズ　レインボーホール　　〒781-8101　高知市高須砂地 155
- 第一部「農薬の役割と安全性について」講師　千葉大学名誉教授　本山直樹様
  第二部パネルディスカッション「環境と調和した農産物生産について」
  [コーデイネーター]高知県農業振興部環境農業推進課　主幹　朝比奈　泰史様
  [パネリスト]
  千葉大学名誉教授　本山直樹先生
  高知県農業振興部環境農業推進課　専門技術員　古味　一洋様
  株式会社赤岡青果市場　営農相談員　久武　康男様
  瀬戸消費者グループ　代表　中澤　須美様
  ピーマン生産農家/JA 土佐香美園芸部ピーマン部会　部会長　竹内　淳様
- 主催：全国農薬安全指導者協議会
- 後援：高知県、農薬工業会関西支部、高知県農薬卸協同組合





【植物防疫団体等行事予定】

○全農薬厚生年金基金理事会、評議員会

・日時：平成２５年8月２８日(水)１１：００～１６：００

・場所：全国農薬協同組合９Ｆ会議室

○（一社）日本植物防疫協会「植物防疫協会シンポジウム」

「転機に立つ国内農業と植物防疫の展開方向」

主催：一般社団法人　日本植物防疫協会

・日時：平成２５年9月１９日（木)、１３：００～１７：３０

・場所：日本教育会館

・講演：

（１） 我が国農業の展開方向をどう見るか

ＪＡ全中　常務理事　大西　茂志　氏

（２） 今後求められる病害虫防除技術とは何か

(独)農研機構中央農業総合研究センター

病害虫研究領域長　本多　健一郎　氏

（３） 世界の農薬マーケットの展望

日本農薬株式会社　取締役常務執行役員　細田　秀治　氏

・総合討論

○（公財）第２８回報農会シンポジウム

「植物保護ハイビジョンー２０１３」―生産環境の変化と作物保護技術の再評価―

・日時：平成２５年9月２６日(木)１０：１５～１７：００

・場所：「北とぴあ」つつじホール

・講演：

侵入雑草の防除対策　宇都宮大学・雑草化学研究センター　米山　弘一氏

宮城県におけるイネばか苗病発生の現状と防除対策の検討

宮城県古川農業試験場　鈴木　智貴氏

育苗箱施薬の病害虫防除効果の再評価

鹿児島県農業開発総合センター　井上　栄明氏

ＥＵにおける農薬事情　農薬工業会　横田　篤宣氏

国内花卉(菊)の生産動向と課題　イシグロ農材株式会社　古橋　友雄氏

・総合討論

・功績者表彰式 １７：００～

開催場所　「北とぴあ」１６Ｆ(天覧の間)

第２８回功労賞受賞者（敬称略）

東　勝千代　職歴　和歌山県農業試験場、社団法人和歌山県植物防疫協会
多久田　達雄　職歴　島根県農業試験場、同県農業改良普及センター
吉田　桂輔　職歴　福岡県農業試験場、同県農林部農業技術課

○第１４回ＩＥＴセミナー

- 日時：平成２５年１０月４日(金)１４：００～
- 場所：アルカデイア市ヶ谷(私学会館)
- 講演テーマ：作物残留試験と国際調和



農薬シンポジウム

今回、全国で初めての試みとして、福井農林高校の皆さんにご参加頂きました。また、農業高校生が農薬についてどのような考えをもっているかアンケート結果をご照会致します。



2012

アンケート用紙

このアンケートに回答された方、全員にもれなく新鮮野菜をプレゼント

農薬シンポジウム in 福井

＊ご回答頂きました内容は、全て統計的に処理させて頂きますので、流出したり後で皆様にご迷惑をおかけすることは絶対ありません。ぜひ、率直なご意見、ご感想をお聞かせ下さいますようお願い致します。

まず最初に、あなた様ご自身のことについてお伺い致します。

お手数ですが、あてはまるものを一つお選び下さい

●**性別** 1.男性　2.女性　　●**年齢** 1.10代　2.20代　3.30代　4.40代　5.50代　6.60歳以上

●**職業** 1.会社員／公務員　2.自営業／自由業　3.専業主婦　4.パート／アルバイト　5.無職　6.学生　7.その他

●**家庭菜園の有無** 1.畑を借りて栽培している　2.自宅の庭やベランダで栽培している　3.家庭菜園は行っていない

続いて、農薬に関する考え方や印象についてお伺い致します。[シンポ開始前にQ５までご記入下さい

Q1 あなたは「農薬」と聞いてどのようなイメージが浮かびますか？（○はいくつでも）

1. 農作物の安定供給　2. 安全　3. 環境汚染　4. 身体に悪い　5. 残留農薬

Q2 下記の「農薬」に関する5項目について具体的にどのようなイメージをお持ちですか？（○は一つずつ）

	そう思う		そう思うやや		いえないどちらとも		そう思わないあまり		そう思わない
1. 農薬を使用し栽培した野菜は人体に有害である	1	－	2	－	3	－	4	－	5
2. 有機物を多く与える農業を行えば農薬は要らない	1	－	2	－	3	－	4	－	5
3. 病害虫を防除する農薬は有害で危険である	1	－	2	－	3	－	4	－	5
4. 農薬を使用しなくても殆どの野菜が収穫できる	1	－	2	－	3	－	4	－	5
5. 散布された農薬は、環境中や作物中に残留し続ける	1	－	2	－	3	－	4	－	5

Q3 現在、"農薬の必要性"についてどのように感じておられますか？（○は一つだけ）

1. とても必要だ　2. やや必要だ　3. どちらともいえない　4. あまり必要ない　5. 全く必要ない

Q4 "農薬の安全性"についてはどのように感じておられますか？（○は一つだけ）

1. とても安全だ　2. やや安全だ　3. どちらともいえない　4. あまり安全でない　5. 全く安全でない

Q5 それでは、「農薬」の使用に対するお気持ちはどのようなものですか？（○は一つだけ）

1. 非常に抵抗がある　2. やや抵抗がある　3. どちらともいえない　4. あまり抵抗がない　5. 全く抵抗がない

Q5SQ 「抵抗がある」とお答え頂いた方へ。それは何故ですか？（○はいくつでも）

1. 自然に作られたものが良いから　2. 何となく感覚的に嫌だから　3. よく分からないから
4. 安全性に不安があるから　5. 反対だと言っている人が多いから　6. その他



裏面はお手数ですが、本日のシンポ終了後にお進み下さい

シンポ終了後の印象やご感想についてお聞かせ下さい。　［シンポ終了後にご記入下さい］

Q6　本日のシンポジウム に参加されて、"農薬の必要性"についてどのように感じましたか？（○は一つだけ）

1. とても必要だ　2. やや必要だ　3. どちらともいえない　4. あまり必要ない　5. 全く必要ない

Q7　本日のシンポジウムに参加されて、"農薬の安全性"についてどのように感じましたか？（○は一つだけ）

1. とても安全だ　2. やや安全だ　3. どちらともいえない　4. あまり安全でない　5. 全く安全でない

Q8　下記の「農薬」に関する5項目について具体的にどのようなイメージをお持ちになりましたか？（○は一つずつ）

	そう思う		やや そう思う		どちらとも いえない		あまり そう思わない		そう思わない
1. 農薬を使用し栽培した野菜は人体に有害である	1	－	2	－	3	－	4	－	5
2. 有機物を多く与える農業を行えば農薬は要らない	1	－	2	－	3	－	4	－	5
3. 病害虫を防除する農薬は有害で危険である	1	－	2	－	3	－	4	－	5
4. 農薬を使用しなくても殆どの野菜が収穫できる	1	－	2	－	3	－	4	－	5
5. 散布された農薬は、環境中や作物中に残留し続ける	1	－	2	－	3	－	4	－	5

Q9　本日のシンポジウムに参加されて、"不安や抵抗感の払しょく"に役立った内容は、次のどれですか？（○はいくつでも）

●農薬の定義や役割
1.殺虫・殺菌・除草が農薬の具体的な目的
2.除草剤は農業労働の軽減と生産性向上に貢献
3.害獣抑制・成長発芽抑制も農薬／天敵も農薬
4.アイガモは天敵農薬ではない

●農薬の登録制度
5.国に登録されたものだけが農薬／農薬は全て登録が必要
6.農薬登録に時間を掛けて試験を繰返し、合格した物のみ認定
7.国の登録農薬は、使用方法を守って使用する限り安全

●農薬と収穫量
8.農薬不使用での作物の収量グラフ
9.農薬を使わなければ、虫や病気で殆ど収穫できない
10.無農薬で食料を確保するには、国民全員が農業従事者にならなければならない

●農薬の安全性
11.登録農薬よりも野菜（キャベツ等）そのものが持つ自己防衛のための毒性の方が高い場合もある
12.農薬には発ガン性が認められない
13.目的の病気や害虫にピンポイントで効く農薬を使用
14.人の身体の中に入った農薬は胃腸や肝臓で分解され、人体に残らない／農薬の残留時間は短い
15.農薬は体内に残留しないので次世代への影響はない
16.農薬による環境への影響調査

●その他
（　　）

Q10　本日のシンポジウムに参加されて、「農薬」の使用に対する今のお気持ちはどのようなものですか？（○は一つだけ）

1. 非常に抵抗がある　2. やや抵抗がある　3. どちらともいえない　4. あまり抵抗がない　5. 全く抵抗がない

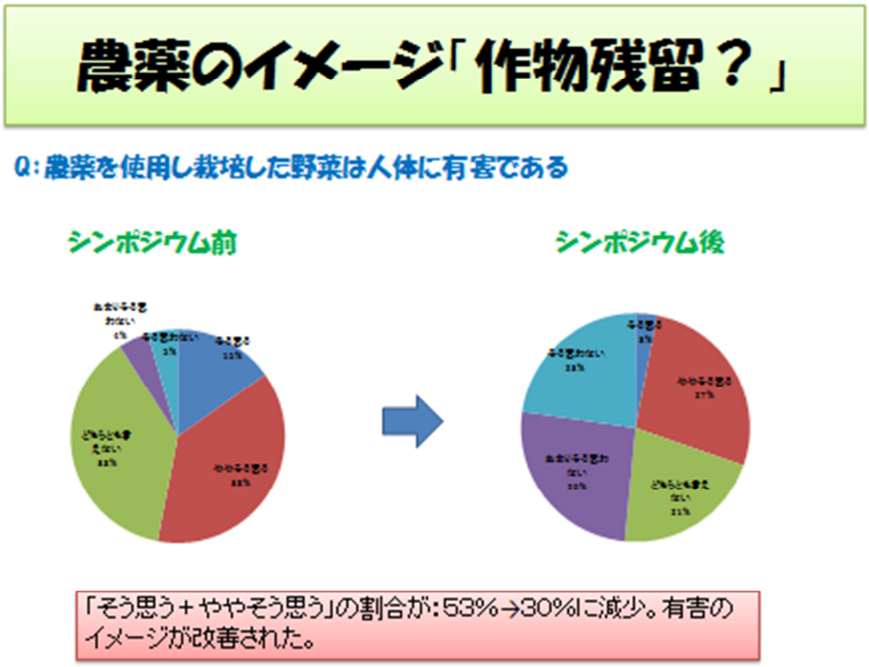
Q10SQ　その理由を簡単にご記入下さい。（「抵抗がある」、「抵抗がない」に関わらずご記入ください）

Q11　その他に、本日のシンポジウムに対するご感想、またはご要望、ご質問がございましたら、ご記入下さい。

ご協力ありがとうございました。今後もイベントの案内や資料をお送りさせて頂ければと思います。
ご希望の方は下記の欄に、お名前・ご住所・電話番号・Eメールアドレスをご記入下さいますよう宜しくお願い致します。

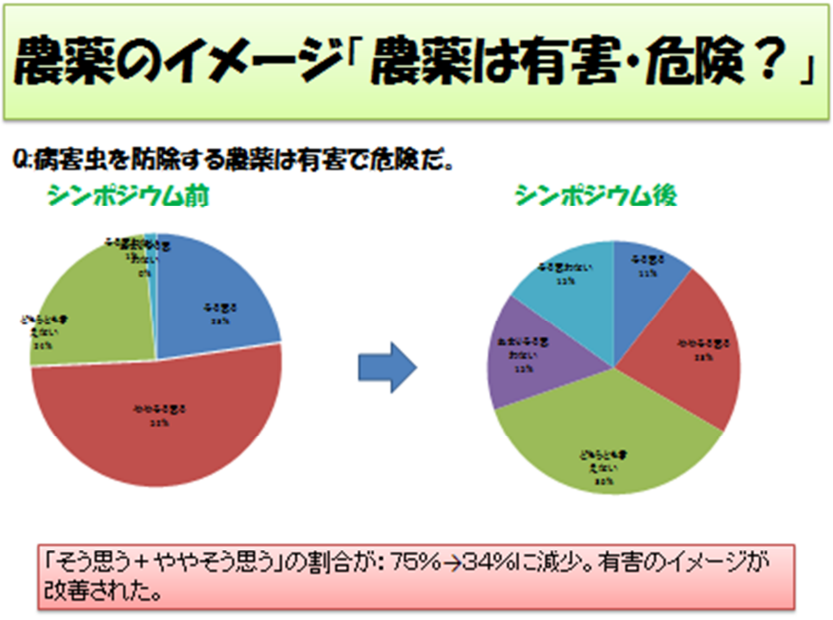
お名前　　TEL
ご住所　〒
Eメール





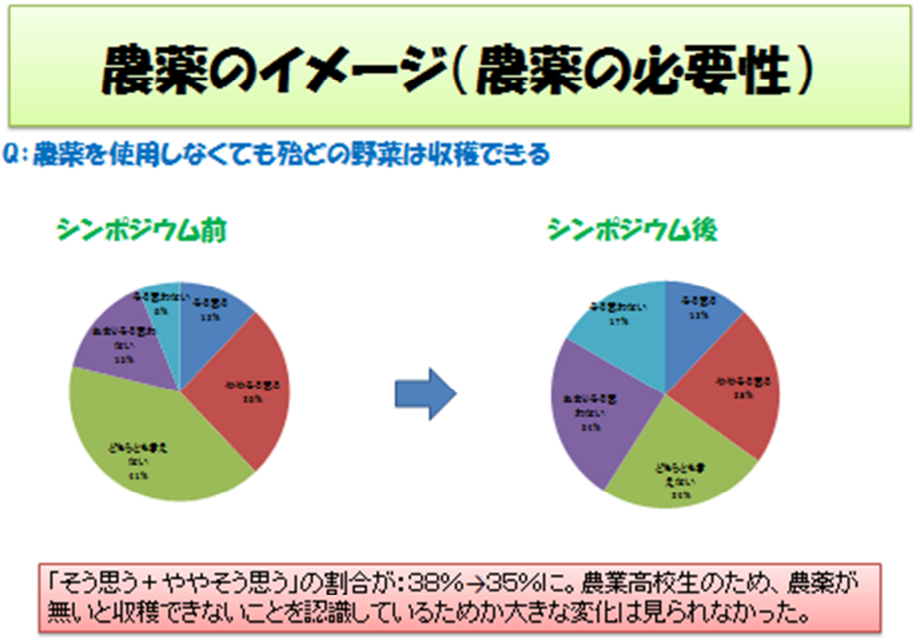
〇農業高校生の農薬に対するイメージ（シンポジウム開始前と講演後の変化）

「農薬を使用し栽培した野菜は人体に有害かどうか」を尋ねた質問に対し、高校生がどんなイメージ持っているかの結果は、有害であるが１５%、ややそう思うが３８%、どちらとも言えないが３８%、あまり有害と思わないが４%、有害と思わないが５%であつた。

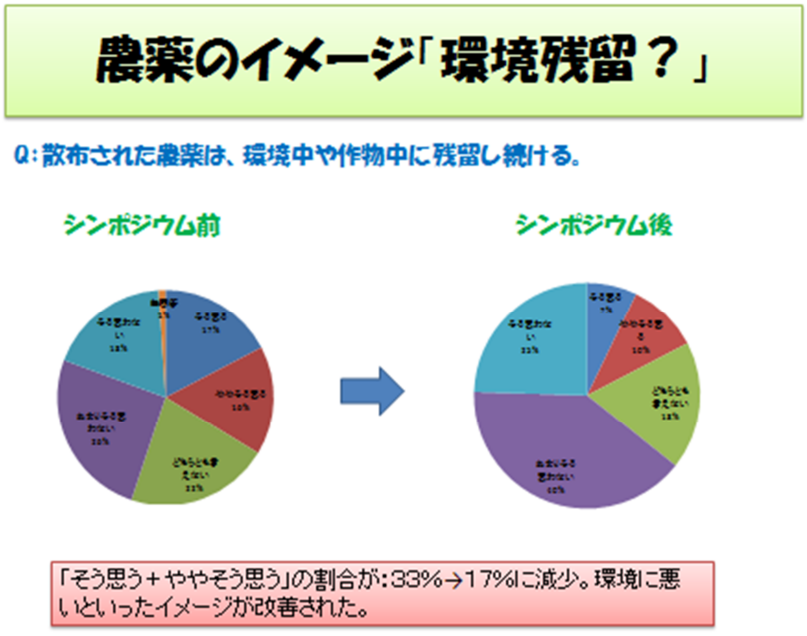


「病害虫を防除する農薬は有害で危険ですか」を尋ねた質問に対し、有害と思う２３%、ややそう思うが５２%、どちらとも言えないが２４%、あまりそう思わないが１%であっ

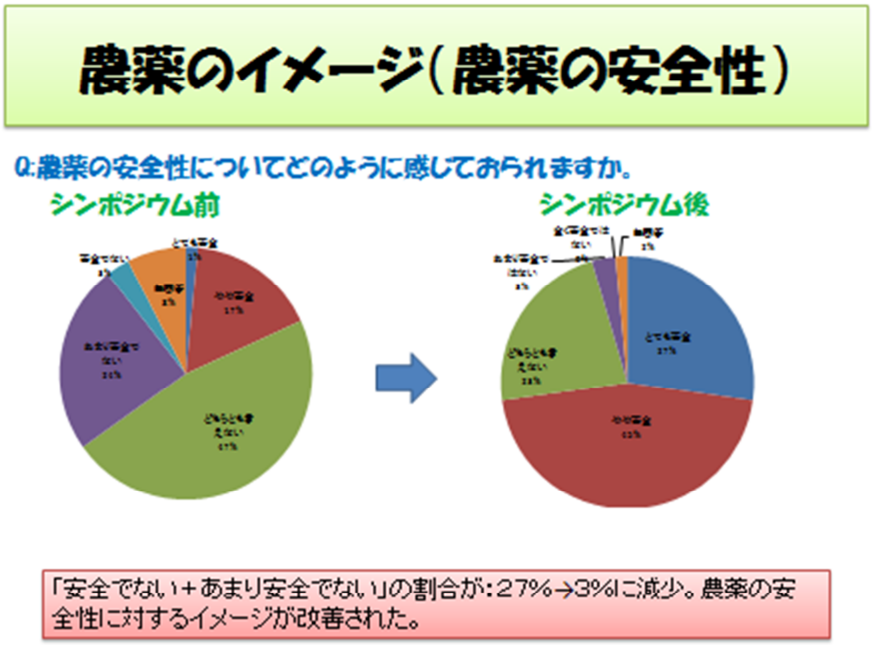
た。高校生のイメージは農薬は有害で危険との認識が高かった。



次に、**「農薬を使用しなくても殆どの野菜は収穫できるか」**について尋ねた質問に対し、農薬が無くても収穫が出来ると思う１２%、ややそう思う２６%、どちらとも言えないが４１%、あまりそう思わない１５%、そう思わないが６%となっている。この結果を見ると、農業高校生も一般家庭の子弟が多いか、あまり作物を育てたことがない生徒が多いのではないかと思われます。

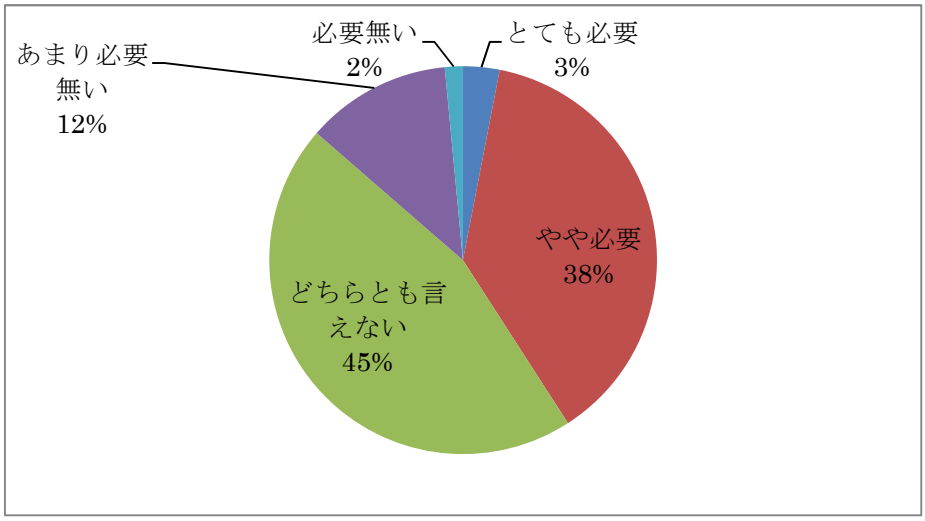


「散布した農薬は環境中や作物中に残留し続けるか」について質問したところ、そう思うが１４%、ややそう思う２９%、どちらとも言えない４４%、あまりそう思わない１２%、そう思わない１%であった。



次に、**「農薬の安全性についてどのように感じておられますか？」**を尋ねたところ、とても安全１%、やや安全１７%、どちらとも言えない４７%、あまり安全でない２４%、安全でない３%、無回答８%であった。

「農薬の必要性についてどのように思われますか」については？



これは、シンポジウム前の回答結果です。すべての結果は 11 月の 20 日の全国集会の場で報告致します。

１．無人ヘリコプターによる空中散布等の実施時における安全対策の徹底について

２５消安第２１６０号
平成２５年７月１９日

北海道農政部長
各地方農政局消費・安全部長 殿
内閣府沖縄総合事務局農林水産部長

〔農林水産省〕消費・安全局植物防疫課長

無人ヘリコプターによる空中散布等の実施時における安全対策の徹底について

無人ヘリコプターによる空中散布等に当たっては、従前より、「無人ヘリコプター利用技術指導指針」（平成３年４月 22 日付け 3 農蚕第 1974 号農蚕園芸局長通知。以下「指導指針」という。）等により、適正かつ安全な実施の指導をお願いしているところである。

しかし、平成 25 年 7 月 18 日に、千葉県において、無人ヘリコプターによる農薬散布中に、機体が作業中の操作要員に衝突し１名が死亡する事故が発生した。

このような事故が発生したことは誠に残念である。

本件は、現在警察による捜査中であるが、農薬散布作業の最盛期を迎え、事故の再発防止を図る観点から、無人ヘリコプターによる空中散布等の実施にあたっては、指導指針の趣旨及び内容並びに毎年度の事故情報の分析結果を踏まえ取りまとめた事故防止のポイント（「平成 25 年度以降に向けた無人ヘリコプターの安全対策の徹底及び平成 24 年度の事故情報の報告状況について」（平成 25 年 3 月 12 日付け 24 消安第 5953 号農林水産省消費・安全局植物防疫課長通知）及び「平成 23 年度の無人ヘリコプターによる空中散布等に伴う事故情報の報告状況及び平成 24 年度以降に向けた安全対策の徹底について」（平成 23 年 12 月 28 日付け 23 消安第 4959 号農林水産省消費・安全局植物防疫課長通知））に基づき安全対策が確実に実施されるよう、【貴局管下の都府県に対し】改めて指導されたい。

また、有人ヘリコプターによる防除においても、「農林水産航空事業の実施について」（平成 13 年 10 月 25 日付け 13 生産第 4543 号農林水産事務次官依命通知）、「農林水産航空事業実施ガイドライン」（平成 16 年４月 20 日付け 16 消安第 484 号消費・安全局長通知）等により、十分な安全対策が講じられるよう併せて指導されたい。

一般社団法人 農林水産航空協会会長 殿

農林水産省消費・安全局植物防疫課長

無人ヘリコプターによる空中散布等の実施時における安全対策の徹底について

無人ヘリコプターによる空中散布等に当たっては、従前より「無人ヘリコプター利用技術指導指針」（平成３年４月 22 日付け 3 農蚕第 1974 号農蚕園芸局長通知。以下「指導指針」という。）等により、適正かつ安全な実施の指導をお願いしているところです。

しかし、平成 25 年 7 月 18 日に、千葉県において、無人ヘリコプターによる農薬散布中に、機体が作業中の操作要員に衝突し１名が死亡する事故が発生しました。このような事故が発生したことは誠に残念です。

本件は、現在警察による捜査中ですが、農薬散布作業の最盛期を迎え、事故の再発防止を図る観点から、無人ヘリコプターによる空中散布等の実施にあたっては、指導指針の趣旨及び内容並びに毎年度の事故情報の分析結果を踏まえ取りまとめた事故防止のポイント（「平成 25 年度以降に向けた無人ヘリコプターの安全対策の徹底及び平成 24 年度の事故情報の報告状況について」（平成 25 年 3 月 12 日付け 24 消安第 5953 号農林水産省消費・安全局植物防疫課長通知）及び「平成 23 年度の無人ヘリコプターによる空中散布等に伴う事故情報の報告状況及び平成 24 年度以降に向けた安全対策の徹底について」（平成 23 年 12 月 28 日付け 23 消安第 4959 号農林水産省消費・安全局植物防疫課長通知））に基づき安全対策が確実に実施されるよう、貴協会傘下の関係者等に対し、改めて周知をお願いします。

また、有人ヘリコプターによる防除においても、「農林水産航空事業の実施について」（平成 13 年 10 月 25 日付け 13 生産第 4543 号農林水産事務次官依命通知）、「農林水産航空事業実施ガイドライン」（平成 16 年４月 20 日付け 16 消安第 484 号消費・安全局長通知）等により、十分な安全対策が講じられるよう周知をお願いします。

２．有機農業の推進に関する基本的な方針について（諮問）

資料２

写

２５生産第１３８６号
平成２５年７月２５日

食料・農業・農村政策審議会会長　殿

農林水産大臣　林　芳正

有機農業の推進に関する基本的な方針について（諮問）

標記について、有機農業の推進に関する法律（平成１８年法律第１１２号）第６条第３項の規定に基づき、貴審議会の意見を求める。

食料・農業・農村政策審議会企画部会
議事次第

日時：平成 25 年７月 25 日（木）
16 時 40 分～17 時 00 分
場所：農林水産省 講堂

１ 開会

２ 部会長の互選等

３ 有機農業の推進に関する小委員会の設置について

４ 閉会

【配布資料一覧】

資料１ 食料・農業・農村政策審議会企画部会委員名簿
資料２ 有機農業の推進に関する基本的な方針について（諮問）（写）
資料３ 食料・農業・農村政策審議会企画部会における有機農業の推進に関する小委員会の設置について（案）

参考資料
「有機農業の推進に関する基本的な方針」（平成 19 年４月 27 日）

食料・農業・農村政策審議会企画部会における
有機農業の推進に関する小委員会の設置について

平成２５年7月２５日
食料・農業・農村政策審議会企画部会決定

第１条 食料・農業・農村政策審議会議事規則第９条の規定に基づき、食料・農業・農村政策審議会企画部会（以下「部会」という。）に、有機農業の推進に関する小委員会を置き、有機農業の推進に関する法律（平成 18 年法律第 112 号）第６条第１項の「有機農業の推進に関する基本的な方針（以下「基本方針」という。）」に関する事項を調査審議させる。
２ 小委員会は、調査審議を行う基本方針が公表されるまでの間に限り、設置するものとする。
第２条 小委員会の会議は、部会長が招集する。
第３条 小委員会の審議は、部会長が指名する委員及び専門委員が行う。

第４条 小委員会に座長を置き、部会長が委員、専門委員のうちからあらかじめ指名した者をもって充てる。
２ 座長は、小委員会の会議における審議の経過を部会の会議に報告する。
第５条 小委員会の庶務は、農林水産省生産局農産部農業環境対策課において処理する。

食料・農業・農村政策審議会企画部会 議事概要

１ 日時：平成 25 年7月 25 日（木） 16:40～16:55
２ 場所：農林水産省７階講堂
３ 出席者：中嶋部会長、市川委員、香髙委員、近藤委員、生源寺委員、武内委員、萬歳委員、藤井（千）委員、藤井（雄）委員、松永委員、松本委員、三石委員、藻谷委員、山内委員
【部会長の互選等】
○ 中嶋委員が部会長に選任され、部会長代理に藤井（千）委員が指名。
【有機農業の推進に関する小委員会の設置】
○ 「有機農業の推進に関する基本的な方針」について、食料・農業・農村政策審議会の意見を求める旨の諮問の読上げがあり、小委員会を設置し、調査・検討を付託することが了承された。

（以上）

３．農薬による蜜蜂の危害を防止するための我が国の取組（８月２６日 15:00 発表）

農薬による蜜蜂の危害を防止するための我が国の取組

農薬は、品質の良い農産物を安定的に国民に供給するために必要なものです。ただし、多くの場合、農薬は野外で使用されるので、使用する際には蜜蜂などの有用生物やその他の周辺環境に悪影響を及ぼさないよう十分な配慮が必要です。農薬の使用が蜜蜂に悪影響を及ぼさないよう、我が国ではさまざまな取組を行っています。

2013 年５ 月、EU は、蜜蜂への危害を防止するため、ネオニコチノイド系殺虫剤の使用の一部を暫定的に制限することを決定しました。これを受けて、我が国でもこれらの殺虫剤に対する関心が高まっています。

この関心の高まりに応えて、蜜蜂への危害を防止することを目的として我が国で行っている取組を広く国民の皆様に知っていただくため、その内容を Q&A の形で、農林水産省のホームページにおいて紹介することにいたしました。

Ｑ１． 農薬を使うのに、何か規制やルールがありますか。

Ｑ２． 農薬による蜜蜂の被害を防ぐため、日本ではどのような対策がとられているのでしょうか。

Ｑ３． 日本では、農薬による蜜蜂の被害はどの程度発生しているのですか。

Ｑ４． 2008 年の日本における蜜蜂不足の原因は何だと考えていますか。

Ｑ５． 農薬の蜜蜂への影響について、我が国では、どのような試験研究を実施しているのでしょうか。

Ｑ６． EU において、ネオニコチノイド系農薬の使用が制限されることとなったとのことですが、その内容はどのようなものですか。

Ｑ７． これら３種類のネオニコチノイド系農薬は、日本でどのように使われているのですか。

Ｑ８． 我が国でも EU と同様に３種類のネオニコチノイド系農薬の使用を制限しなくてもいいのですか。

お問い合わせ先
農林水産省消費・安全局
農産安全管理課農薬対策室
代表：03-3502-8111（内線 4500）
ダイヤルイン：03-3501-3965
FAX：03-3501-3774

Ｑ１．　農薬を使うのに、何か規制やルールがありますか。

登録された農薬しか使えません。

農薬は、農作物を病気、害虫、雑草などから守る目的で使用するものです。それ以外に、農作物の発芽、発根、伸長、着果、結実などを促進又は抑制する目的で使用されるいわゆる植物成長調整剤も農薬に含まれています。このように農薬は品質の良い農産物の安定供給に欠かせないものではありますが、その使用が人や環境に悪影響を及ぼす可能性がないわけではありません。例えば、殺虫剤は、害虫を駆除するために使用されるものですが、その使用によって害虫以外の虫も死んでしまう可能性があります。このため、効果や安全性に関するデータを審査して問題がないと判断した農薬のみを、農林水産省が登録し、登録された農薬のみを使用できることになっています。

また、登録の際に、使用できる作物と使用方法（希釈倍数、使用量、使用時期、回数など）を合わせて定めており、農薬を使用するときにはこれらを守らなければなりません。

栽培される農作物は国によって異なります。また、気候や栽培される農作物、栽培方法が違えば、発生する病気や害虫や雑草も違います。このため、必要となる農薬やその使用方法、使用できる作物は、各国で異なっています。

さまざまな試験成績に基づき、効果・安全性を確認した農薬だけを登録します。

農薬登録の際には、農薬の開発者に以下の試験成績の提出を求めています。

- 薬効・薬害に関する試験
- 農作物や土壌中の残留に関する試験
- 毒性に関する試験（人に対する健康影響を見るため、実験動物に農薬を与えて実施する試験）
- 有用生物への影響に関する試験
- 植物や動物における農薬の代謝・動態に関する試験

農林水産省は、食品安全委員会、厚生労働省及び環境省と協力して、農薬を使用する農業者の健康への影響、水質や水生生物などへの影響、周辺の農作物や蜜蜂などの有用生物への影響、農薬が残留した農産物を食べた消費者の健康への影響、病害虫防除の効果などを、これらの試験成績に基づいて評価し、登録の可否を判断しています。

農薬は、ラベルに表示された使用方法を守って使用しなければなりません。

農薬登録の際に効果及び安全性が確認された使用方法をラベルに記載することが定められています。農薬が、必要な効果を発揮しつつ、人の健康や環境に悪影響を与えないようにするためには、ラベルに表示された使用方法を守ることが不可欠です。農林水産省は、都道府県、農協、販売業者を通じて、使用方法を守るよう農薬使用者に指導しています。

Q２．　農薬による蜜蜂の被害を防ぐため、日本ではどのような対策がとられているのでしょうか。

蜜蜂に対する影響試験の結果に基づき、農薬を使用する際に注意すべき事項をラベルに記載することが定められています。

農林水産省は、農薬登録の前に、農薬の成分を蜜蜂の体に塗布したり、砂糖水に混ぜて蜜蜂に与えたりして、蜜蜂に対する影響を試験して、その結果を登録申請の際に提出するよう、農薬の開発者に求めています。

試験の結果、その農薬成分の蜜蜂に対する毒性が比較的強い（例えばその成分を 20%含む薬剤を 1000 倍に薄めた散布液が 1 匹あたり 1 滴分（約 0.05 ml）付着しただけでも試験に供した蜜蜂の半数が死んでしまう程度）ことが判明すれば、

・ 散布の際に巣箱及びその周辺にかからないようにする

・ 養蜂が行われている地区では都道府県の畜産部局と連絡し、蜜蜂の危害防止に努めるなどの注意事項を、その農薬のラベルに表示しなければなりません。

現在我が国で農作物に広く使用されている有機リン系、ピレスロイド系、ネオニコチノイド系などの殺虫剤の場合、散布液が 0.001～ 0.0001 ml（1 滴の数十分の 1～数百分の 1）付着しただけでも蜜蜂が死ぬ可能性があるので、上記の注意事項を守って使用するよう、都道府県を通じて農家を指導しています。

蜜蜂に農薬がかかるのを防ぐため、農家と養蜂家との間の連絡を密にするように指導しています。

養蜂家の方が季節によって花のある地域へと巣箱を移動させることがあるので、農家が農薬を使用するときに、蜜蜂の巣箱が近くにある場合もない場合もあります。そこで、農林水産省は、都道府県を通じて、農薬を使用する農家と養蜂家との間で、巣箱の位置・設置時期や、農薬の散布時期などの情報を交換し、巣箱を退避するなどの対策を講じるよう指導しています。

この指導に基づき、養蜂の盛んな地域を中心に、各地で以下のような取組が行われています。

・ 養蜂組合等が、巣箱マップや養蜂家の連絡先などを、周辺農家や、市町村、農協、無人ヘリコプターによる防除を実施する者などに提供する。農薬の散布前には農家が周辺の養蜂家に連絡する。

・ 普及指導センターや農協が、当該地域の農薬の使用時期や無人ヘリコプターによる防除の計画を、養蜂組合等を通じて、あらかじめ養蜂家へ提供する。

・ 普及指導センターや農協が農薬危被害防止の目的で定期的に開催する協議会等に養蜂組合等が参加し、養蜂家からの情報を積極的に伝達する。

蜜蜂の被害を減らすための対策を、今後も引き続き検討していきます。

蜜蜂の被害があったときには、養蜂家から都道府県に届け出てもらい、まず都道府県の養蜂を担当する部局が被害の状況、ダニ、ウイルスへの感染の有無などを調査しています。その結果、農薬が原因である可能性がある場合は、都道府県の農薬使用の指導を担当する部局が周辺農地の農薬の使用状況を調査し、調査結果を農林水産省に報告します。また、農地の周辺で蜜蜂が農薬を浴びたり取り込んだりしているのかを明らかにする試験研究を農林水産省が実施しています。これらの調査や試験研究から、農薬の使用によって蜜蜂に被害が発生すること及びその仕組みについて新しい知見が得られれば、直ちに被害を減らすためのより効果的な対策を検討し、実施します。

なお、ダニや病気も群内の蜜蜂の数が減少する原因となることが知られています。これらによる悪影響を防ぐため、2011 年 3 月に養蜂家向けに刊行された「養蜂マニュアル」(※)（→ http://www.maff.go.jp/test/chikusan/sinko/pdf/youhouka.pdf）は、蜜蜂の衛生管理対策をとるように勧めています。

※ 平成 22 年度の農林水産省の補助事業として、（独）農業・食品産業技術総合研究機構畜産草地研究所の蜜蜂の研究者、大学の研究者や各地の養蜂家が共同で取りまとめたものです。

Q３．　日本では、農薬による蜜蜂の被害はどの程度発生しているのですか。

都道府県からの報告によると、農薬が原因の可能性のある蜜蜂の被害は、近年では、年間数件程度です。

（→「農薬の使用に伴う事故及び被害の発生状況について」（http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_topics/h20higai_zyokyo.html））

年　度	件数
１９７２	１４
１９９２	３
１９９３	２
１９９４	１
１９９５	２
１９９６	１
１９９７	１
１９９８	２
１９９９	１
２０００	０
２００１	０
２００２	０
２００３	１
２００４	１
２００５	１
２００６	４
２００７	２
２００８	２
２００９	５
２０１０	６
２０１１	８

2005 年頃まで、蜜蜂の被害の報告がほとんどない時期もありましたが、農薬による被害を受けてもそれを届け出ない養蜂家の方もいるのではないかと言われてきました。2008 年から日本養蜂はちみつ協会が独自に蜜蜂の被害の報告を求めており、2011 年に刊行された「養蜂マニュアル」（※）（http://www.maff.go.jp/test/chikusan/sinko/pdf/youhouka.pdf）は、被害があれば都道府県や地元の養蜂組合に報告するよう呼びかけています。この呼びかけの効果もあり、近年では、毎年数件程度の報告があります。なお、これらの被害件数は、養蜂家からの被害の報告を、被害の原因が判明したかどうかやその原因に関わらず集計したものです。

※ 平成 22 年度の農林水産省の補助事業として、（独）農業・食品産業技術総合研究機構畜産草地研究所の蜜蜂の研究者、大学の研究者や各地の養蜂家が共同で取りまとめたものです。

2013 年度から、蜜蜂の被害事例について、これまでよりも詳細な調査を行い農林水産省に報告してもらうことにしました。

蜜蜂の被害を減らす対策を考えるためには、被害の発生状況をより正しく知り、被害の発生要因を明らかにする必要があります。具体的には、蜜蜂の被害の程度や発生時期、病気の有無、周辺での作物の栽培状況、農薬の使用状況などの情報が必須です。農林水産省は、養蜂家の方から被害の報告があった場合の調査手順や調査項目をまとめました。2013 年度から、都道府県に対し、この手順に基づいて、養蜂を担当する部局と農薬使用の指導を担当する部局が連携して調査を実施し、農林水産省に報告してもらうよう、協力をお願いしています。具体的には、まず、養蜂を担当する部局や家畜保健衛生所などが、被害の状況、ダニ、ウイルスへの感染の有無などを調査します。その結果、農薬が原因である可能性がある場合は、農薬の使用の指導を担当する部局が、周辺農地の農薬の使用状況を調査します。この調査結果は毎年取りまとめます。また、ある程度以上の事例が集まれば、農薬による蜜蜂の被害の発生要因について詳細な解析を行い、被害を低減する対策の検討に活用します。

Q４． 2008 年の日本における蜜蜂不足の原因は何だと考えていますか。

我が国では、2008 年、一部の地域で花粉交配に使用する蜜蜂が不足しましたが、これは「蜂群崩壊症候群」（CCD）によるものではありません。

我が国では、2008 年から 2009 年にかけて蜜蜂の蜂群数が減少し、一部地域において花粉交配用蜜蜂の不足が生じました。その原因として、天候不順や寄生ダニの被害等により蜜蜂が十分に繁殖できなかったことや、オーストラリアで病気が発生したため 2007 年 11 月から同国からの女王蜂の輸入が見合わされていたことなどが考えられました。養蜂家などには、農薬の影響ではないかとする声もありました。

一方、欧米では、働き蜂のほとんどが女王蜂や幼虫などを残したまま突然いなくなり、蜜蜂の群れが維持できなくなってしまう「蜂群崩壊症候群」（CCD）が 2000 年代から問題になっています。米国では、問題が明らかとなった 2006 年以降、5 年連続で蜜蜂の群れの３割以上が越冬できずに消失し、2011 年の冬にも 22%の群れが越冬できなかったと報告されています。日本ではこのような現象は見られていません。

農林水産省は、蜜蜂の研究者、養蜂家、花粉交配用蜜蜂の利用者、都道府県の担当者などの意見を参考に、原因究明のための研究を実施し、蜜蜂の需給調整を強化しました。

農林水産省は、蜜蜂不足の実態把握や当面の対応策等を検討するため、2009 年夏に、蜜蜂の研究者、養蜂家、花粉交配用蜜蜂の利用者、都道府県の担当者などから成る「みつばちの不足問題に関する有識者会議」を２回開催しました。この会議での意見に基づいて、農林水産省は、次の対策を講じました。

・蜜蜂の減少の原因を科学的に明らかにするための調査研究の実施

・都道府県の範囲を超えて花粉交配用蜜蜂の蜂群の需給調整を行うための「需給調整システム」の立ち上げ

2008 年から 2009 年にかけて国内で蜜蜂が十分に繁殖できなかったため、2009 年度中に、ダニ、病気、ストレス、農薬など幅広い視点から調査する研究を農林水産省が実施しましたが、その原因は特定できませんでした。巣箱の周辺で死んでいた虫からネオニコチノイド系農薬が検出された事例もありましたが、ダニや病原菌の影響が示唆された事例もありました。また、花粉交配の目的で高温になる温室の中で使用されることがストレスとなっていることも示されました。この研究の報告書は、（独）農業・食品産業技術総合研究機構畜産草地研究所のホームページからダウンロードできます。

※「ミツバチ不足に関する調査研究報告書」

（http://www.naro.affrc.go.jp/nilgs/project/honeybee/029486.html）

また、2009 年から花粉交配用蜜蜂の需給を都道府県間で調整するようにした結果、2010 年以降花粉交配用蜜蜂の不足は見られなくなりました。

Q５．農薬の蜜蜂への影響について、我が国では、どのような試験研究を実施しているのでしょうか。

国際的には、蜜蜂の群れが維持できなくなってしまう原因としては、ダニ、病気、ストレス、農薬などが考えられています。我が国では、2009 年度以降、農薬の蜜蜂への影響について、農林水産省の所管する試験研究機関が次のような試験研究を実施してきました。

2008 ～ 2009 年に蜜蜂が十分に繁殖しなかった原因について、幅広く検討しました。（2009 年度）

2008 年から 2009 年にかけて我が国で花粉交配用蜜蜂の不足が発生した際に、蜜蜂が十分に繁殖できなかった原因について研究を実施しましたが、原因を特定できませんでした（※１）。

水田地帯で農薬による被害が発生する仕組みの解明に取り組みました。（2010 ～ 2012 年度）

2010 年度から 2012 年度まで、新規女王蜂の生産、ダニ防除、ストレス緩和等の対策技術に加えて、農薬使用に伴ってどのように蜜蜂の被害が発生するのかを解明するため、「ミツバチ不足に対応するための養蜂技術と花粉交配利用技術の高度化」（※２）の研究を行いました。

我が国では、夏に水稲のカメムシ防除を目的として農薬を使用する時期に、蜜蜂の被害が多く報告されています。これは、夏には蜜蜂が利用できる花が少なく、稲の花粉を求めて蜜蜂が水田を訪れることと関連しているのではないかといわれています。そこで、水田地帯において、ネオニコチノイド系農薬をはじめ各種の殺虫剤が散布される時期に、周辺の蜜蜂が受ける影響や農薬への曝露量等を調査しました。現在、調査結果の解析中です。終了次第、公表します。

蜜蜂が農薬に曝露される経路を推定するための研究を実施中です。

2013 年度には、蜜蜂にどのようにして農薬が付着するのかを推定するため、水田地帯周辺の蜜蜂の主な餌源を明らかにするとともに、蜜蜂が餌とすることのあるイネ花粉への農薬の移行量を把握するための研究を実施する予定です。

※１「ミツバチ不足に関する調査研究報告書」
（http://www.naro.affrc.go.jp/nilgs/project/honeybee/029486.html）
※２「ミツバチ不足に対応するための養蜂技術と花粉交配利用技術の高度化」
（http://www.s.affrc.go.jp/docs/research_fund/2010/pdf/22010_gaiyo.pdf）

Q6． EU において、ネオニコチノイド系農薬の使用が制限されることとなったとのことですが、その内容はどのようなものですか。

ネオニコチノイド系農薬のうち３ 種類を、種子処理や土壌処理に使用すると、蜜蜂に悪影響を与える可能性があると述べられています。

EU で農薬の審査を行う機関である欧州食品安全機関（EFSA）が、2013 年 1 月に、３種類のネオニコチノイド系農薬(イミダクロプリド､クロチアニジン及びチアメトキサム）について、蜜蜂への影響に関する評価結果を公表しました。EFSA は、これらの農薬を種子処理や土壌処理（※）に使用すると、その結果として蜜蜂に被害が出る可能性があると述べています。

欧米では、畑地での大型機械による播種作業が一般的で、その際に種子から剥がれ落ちたり、粒が壊れたりして粉塵状になった農薬が巻き上げられます。その結果、周辺の花が咲いている植物を訪れていた蜜蜂に農薬が付着したりする可能性があるといわれています。また、農作物や周辺の植物に農薬が吸収されて、その植物の花粉や蜜を介して蜜蜂に被害が出たりする可能性もあるといわれています。

※ 種子処理とは、種子の表面に農薬の粉末をまぶしたり、農薬の溶液に種子を浸したりして、種子の表面に農薬を付着させることを言います。害虫防除の目的で農薬をこのような方法で使用することは、日本ではあまり一般的ではありませんが、EU では、省力的な害虫対策として広く使用されています。

土壌処理とは、粒状の農薬を作物ではなく土壌に散布することを言います。機械による播種作業では、種子をまく溝の中に同時に散布されるのが一般的です。

EU は、これらのネオニコチノイド系農薬について、蜜蜂の被害につながる可能性のある方法では使用させないことにしました。

EU では、2013 年 5 月 24 日に、蜜蜂を保護する目的で、これら３種類のネオニコチノイド系農薬について、次のように使用の一部を制限することを決めました。

- 穀物や蜜蜂が好んで訪花する作物については、種子処理、土壌処理又は茎葉散布（農薬を作物に直接噴霧すること）による使用はできなくなります。
- 施設栽培における使用や、花が終わった後の野菜・果樹に対する使用は、農家や防除業者であれば可能です。（家庭園芸用等では使用できません。）

（次の表も参考としてください。）

これらの措置は、2013 年 12 月 1 日より全面的に実施されます。また、遅くとも２ 年以内に、農薬製造者から提出される追加データなどを参考に、措置を見直すこととなっています。

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td colspan="2">農家及び防除業者の使用</td><td rowspan="2">農家及び防除業者の使用農家及び防除業者以外の使用
（家庭園芸用等）</td></tr>
<tr><td>土壌処理／種子処理</td><td>茎葉処理</td></tr>
<tr><td>蜜蜂の嗜好性が高い作物
・種実を利用する作物（菜種、ひまわり、とうもろこし、各種果菜類・果樹等）
・栽培期間中に開花する作物使用するものは可）
（マメ科牧草等）</td><td colspan="2">一部制限
（施設栽培での使用及び開花期の後に使用するものは可）</td><td rowspan="4">不　可</td></tr>
<tr><td>とうもろこし以外の穀類
(1月～6月に播種するもの)
稲、小麦、大麦等</td><td>不可</td><td rowspan="2">不可</td></tr>
<tr><td>とうもろこし以外の穀類
(7月～12月に播種するもの)
冬小麦等</td><td>可</td></tr>
<tr><td>上記以外の作物
開花前に収穫する作物
（葉菜類、タマネギ等）</td><td colspan="2">可</td></tr>
</table>

Q7.　これら３種類のネオニコチノイド系農薬は、日本でどのように使われているのですか。

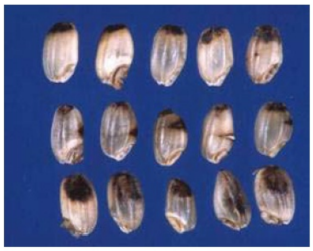
<u>イミダクロプリド、クロチアニジン、チアメトキサムのいずれも、稲、果樹、野菜などに幅広く使用されています</u>。

これら３種類のネオニコチノイド系農薬は、カメムシ、ウンカ、アブラムシ、コナジラミ、ハモグリガなど、主要な害虫に対して優れた防除効果があります。これらの農薬を使用することができる作物も、稲、果樹、野菜など幅広く、農家による害虫の防除に欠かせません。

我が国では、農薬を表面に付着させた種子をまくという使い方は害虫対策として一般的ではありません。粒剤の土壌処理、水で希釈した散布液の茎葉散布、動力散布機につないだホースからの粉剤の散布などの方法で使用されています。

水稲のカメムシ防除に重要な農薬です。

稲の花が開花して受粉し、乳液状のデンプンが籾にたまり始めると、カメムシがこれを好んで吸いに来ます。カメムシに吸われた米粒は、成熟が止まってしまったり、吸われた痕が黒くしみになったりします（右の写真）。このような米が混じると、米の商品価値が著しく下がってしまうので、カメムシを確実に防除する必要があります。





斑点米カメムシの一種
（アカヒゲホソミドリカスミカメ成虫）

これらのネオニコチノイド系農薬は、カメムシのような吸汁害虫に対して優れた防除効果を持つ殺虫剤です。カメムシの防除に使われる他の殺虫剤に比べて、人に対する毒性が弱いので、水田で働く人が自分の健康や米を食べる人の健康を考慮にいれた場合に使いやすいのです。水生生物に対する毒性も弱く、水田の下流に位置する河川や養魚池などへの影響を心配する必要もありません。また、他の殺虫剤の中には、油に溶けやすく、稲に使用すると稲わらを餌とする家畜の肉などに残りやすいため、使用時に注意が必要なものもあります。しかし、ネオニコチノイド系農薬は、油に溶けにくく畜産物に残りにくいものがほとんどです。

ネオニコチノイド系農薬はこのような特性を持っているため、水稲のカメムシ防除の場面で広く利用されています。

我が国では、このほかにも、４種類のネオニコチノイド系殺虫剤が農薬として登録されています。

我が国では、このほか、ジノテフラン、ニテンピラム、アセタミプリド及びチアクロプリドが農薬登録されています。これらの殺虫剤も、さまざまな農作物に使用されています。

ネオニコチノイド系農薬等の蜜蜂、人、水生生物への毒性

数値が小さいほど毒性は強い。

		ミツバチ	ヒト		コイ	ミジンコ類	藻類
		付着で半数死亡する量（48時間 μg/頭）	一日摂取許容量（mg/kg 体重/日）	急性参照用量（mg/kg 体重）	半数死亡する水中濃度（96時間 mg/L）	半数の遊泳を阻害する水中濃度（48時間 mg/L）	半数の成長を阻害する水中濃度（72時間 mg/L）
		短期毒性の指標	長期毒性の指標	短期毒性の指標	短期毒性の指標	短期毒性の指標	短期毒性の指標
ネオニコチノイド系	イミダクロプリド	0.045	0.057	0.4	170	85	＞99
	クロチアニジン	0.044	0.097	0.6	＞100	40	＞270
	チアメトキサム	0.024	0.018	1	＞120	＞100	＞91
	ジノテフラン	0.023	0.22	1	＞97	＞970	＞97
	ニテンピラム	0.071	0.53	– 注4	＞100 注5	＞100	41
	アセタミプリド	(8.09) 注2	0.071	0.1	＞100	50	＞100
	チアクロプリド	＞100	0.012	0.03	＞97	＞97	＞97
その他（注１）	MEP（有機リン系）	(0.16) 注3	0.0033	0.04	3.6	0.0045	2.2
	エトフェンプロックス（ピレスロイド系）	0.031	0.031	1	0.14	0.0036	＞0.05
	エチプロール（フェニルピラゾール系）	0.013	0.005	0.35	＞14	＞8.3	＞16

出典：食品安全委員会による食品健康影響評価、諸外国及び FAO/WHO 合同残留農薬専門家会合（JMPR）による評価結果、農薬抄録等

注１：ネオニコチノイド系以外の系統の農薬については、広く使用されている代表的なもの 1 種類を挙げた。

注２：投与後 72 時間後までに半数死亡する量

注３：投与後 24 時間後までに半数死亡する量

注４：諸外国（米国、欧州、豪州）や JMPR でも未設定

注５：ヒメダカによる試験

Ｑ８．　我が国でもEUと同様に３種類のネオニコチノイド系農薬の使用を制限しなくてもいいのですか。

これらの農薬は水稲のカメムシ防除に重要です。

稲の花が開花して受粉し、乳液状のデンプンが籾にたまり始めると、カメムシがこれを好んで吸いに来ます。カメムシに吸われた米粒は、成熟が止まってしまったり、吸われた痕が黒くしみになったりし、いわゆる斑点米ができてしまいます。斑点米は、米の商品価値を著しく下げるため、カメムシの防除は米の生産において重要です。これらの３種類のネオニコチノイド系農薬は、カメムシのような吸汁害虫に対して優れた防除効果を持つ殺虫剤です。

これらの農薬はカメムシ防除に用いられる他の殺虫剤に比べて、人や水生生物に対する毒性が弱いです。

これらの３種類のネオニコチノイド系農薬は、カメムシの防除に使われる他の殺虫剤に比べて、人に対する毒性が弱いので、水田で働く人が自分の健康や米を食べる人の健康を考慮にいれた場合使いやすいのです。水生生物に対する毒性も弱く、水田の下流に位置する河川や養魚池などへの影響を心配する必要もありません。他の殺虫剤の中には、油脂に溶けやすく、稲に使用すると稲わらを餌とする家畜の肉などに残りやすいため、使用時に注意が必要なものもあります。しかし、ネオニコチノイド系農薬は、油脂に溶けにくく畜産物にはあまり残留しません。

ネオニコチノイド系農薬はこのような特性を持っているため、水稲のカメムシ防除の場面で広く利用されています。

我が国では、水稲のカメムシ防除で農薬を使用する時期に蜜蜂の被害が多く報告されています。

我が国では、夏に水稲のカメムシ防除を目的として農薬を使用する時期に、蜜蜂の被害が多く報告されています。これは、夏には、蜜蜂が利用できる花が少なく、稲の花粉を求めて蜜蜂が水田を訪れることと関連しているのではないかといわれています。このため、農林水産省は、都道府県を通じて、農薬を使用する農家と養蜂家の間で、巣箱の位置・設置時期や、農薬の散布時期などの情報を交換し、巣箱を退避するなどの必要な対策を講じるよう指導しています。

また、蜜蜂の被害があったときには、養蜂家から都道府県に届けてもらい、まず都道府県の養蜂を担当する部局が被害の状況、ダニ、ウイルスへの感染の有無などを調査します。その結果、農薬が原因である可能性がある場合は、都道府県の農薬使用の指導を担当する部局が周辺農地の農薬の使用状況を調査し、調査結果を農林水産省に報告します。この調査結果は毎年取りまとめます。また、ある程度以上の事例が集まれば、農薬による蜜蜂の被害の発生要因について詳細な解析を行い、被害を低減する対策の検討に活用します。

カメムシ防除の効果、蜜蜂への悪影響の程度、人や水生生物への影響などのバランスを考慮し、カメムシ防除に使用する農薬の使用方法の変更が必要か検討します。

ネオニコチノイド系農薬は、カメムシに優れた防除効果を持ち、また人や水生生物に対する毒性が弱い特性があることから多くの都道府県で使用されています。現在のところ、カメムシなどの害虫だけにネオニコチノイド系農薬と同程度の防除効果を持ちながら、蜜蜂への悪影響が全くない殺虫剤は開発されていません。蜜蜂の被害を防止する観点を含めカメムシ防除に使用する農薬やその適切な使用方法を検討するため、農林水産省は次のような情報の収集と解析を始めました。

- 各地域で実施されているカメムシ防除に用いられている防除方法（使用農薬及び使用方法）とその理由について詳細な情報
- ネオニコチノイド系農薬及びその他の殺虫剤について、カメムシの防除効果、蜜蜂に対する毒性、人や水生生物への毒性の比較
- 水田で発生している蜜蜂の被害実態
- 水田地帯においてカメムシ防除のためにネオニコチノイド系農薬をはじめ各種の殺虫剤が散布される時期に周辺の蜜蜂が受ける影響や農薬の暴露量

これらの情報をもとに、ネオニコチノイド系農薬やそれに代わる殺虫剤を用いることによる、防除効果への影響、蜜蜂への悪影響の程度、人や水生生物への影響などのバランスを考慮し、農薬の使用方法の変更が必要かどうかを検討し、必要であれば変更します。

ハヤチネウスユキソウ（早池峰薄雪草、学名：*Leontopodium hayachinense*）、キク科の多年草。ウスユキソウ属では大型で花茎の高さは 10-20(30)cm になる。

*学名の**レオントポジウムハヤキネウス**とは*「早池峰山のライオンの足」という意味を持ち、根出葉は線状倒披針形で、長さ 3-8cm になる。花茎につく中部の葉は線状披針形で先端がとがり、長さ 3-5cm、幅 4-6mm になり、基部は細くなり茎を抱く。表面の綿毛は少なく緑色で、裏面は灰白色の綿毛が密生する。

花期は 7-8 月。頭花は 4-8 個あり、総苞は径 7-9mm。頭花の縁に星状につく苞葉は 5-15 個あり、径 4-6cm になり、灰白色の綿毛が密生する。岩手県早池峰山特産の高山植物で、山頂部の蛇紋岩地の礫地に生える。スイスアルプスに咲く「エーデルワイス（貴重な白）」に最も近い花である。因みに、エーデルワイスの和名は「セイヨウウスユキソウ」である。

【ハヤチネウスユキソウ】



【エーデルワイス（edelweiss）の花】



【夏の早池峰山】



早池峰山といえば、必ず蛇紋岩と言われる。蛇紋岩は、岩石の表面に蛇のような紋様が見られることから、蛇紋岩と命名されたもので、非常に硬い岩で、超塩基性岩と分類され、風化されやすくもろいため、すぐに粘土に変わってゆくという他の岩石にないような過程をたどる。

また成分的には蛇紋岩はマグネシュウムを多く含み、他に鉄、場合によってはクロームも含む。このため、周辺の岩手山等とは全く異なった高山植物を見ることが出来ると言われている。事務局の H 氏はこれら貴重な高山植物と体力強化のため、8 月のはじめにこの山を登山された。この写真は H 氏提供によるものである。氏曰く、ハヤチネサンであって、決してタラチネサンと間違ってはいけません。とのことです。