

北海道農政部訪問記

理事 森脇 靖子

9月10日北海道農政部を訪問し、ネオニコチノイド系農薬などの使用状況、ネオニコチノイド系農薬によるミツバチ被害対策などについて話を聞き、活発な意見交換を行った。農政部の農業環境課長、食の安全推進局畜産振興課の担当者など4人が対応してくださった。

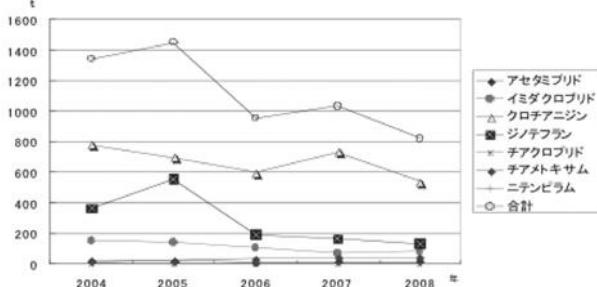
北海道のネオニコ系農薬の使用状況

北海道における農薬出荷量は2004年33,270トンから2008年17,631トンと減少している。また、この間、ネオニコチノイド系農薬の出荷量も約61% (1,346トンから823トン) に減少した。しかし、その中で7種類のネオニコチノイド系農薬をみると、クロチアニジン、ジノテフランの順で多く、この2つで全ネオニコチノイド出荷量の80%以上、イミダクロプリドを加えると90%を占める（下図：道庁のデータより作成）。この3種類は程度の差こそあれ共にミツバチに毒性がある農薬である。北海道ではクロチアニジン（商品名：ダントツ粉剤*注）が主として水稻のカメムシ防除のため大量使用されており、このデータから見ても、北海道で早くからミツバチ被害が出たのは当然である。（P. 4～5 和寒町訪問記参照）

ミツバチ被害の対策—退避せよ

ミツバチに影響を与えている要因は複雑である

北海道におけるネオニコチノイド系農薬の出荷量



が、農薬の危害を防止するために北海道が行っている取り組みは、無人ヘリコプターによる空中散布の安全対策を主に文書により指導通知することである。つまり、最も重要なミツバチ被害対策は、農家と養蜂家が農薬散布時期や蜂場の位置と設置時期について相互に情報交換を行い、養蜂家は農薬の散布から退避する（つまり逃げる）ことが指導されているのである。

その一方で、食糧生産に不可欠なミツバチの役割を知ってもらうために、北海道養蜂組合からの要請に基づき、北海道農政部は今年6月から道庁の屋上にミツバチの巣箱を2箱置いて採蜜して、7～9月に蜂蜜アイスクリーム、あるいは蜂蜜スイーツなどのハチミツ製品を市民に販売した。

今後の課題

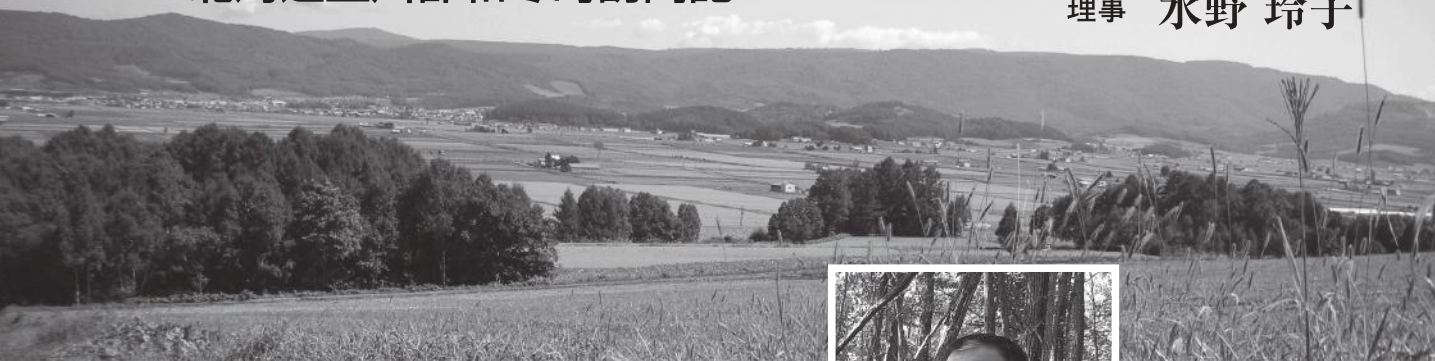
ミツバチへ危害が疑われるネオニコチノイド系農薬について、農水省が明確な態度を決めていないため、北海道としても、国とは異なる独自の対策はできないというのが回答であった。それに対して、国民会議側から積極的に意見が出された。ネオニコチノイド使用地域は、トンボなどの昆虫、スズメなどの鳥類、そして微生物が少なくなっていることが推測され、また耐性を持った昆虫が出現するなど持続可能な農業とはいえない。北海道の気候の優位性を生かして、独自の有機農業試験区を創設し、農薬を減らす、あるいは有機農業を推進するなど、全国に先駆けて北海道モデルを作る先進的取り組みを行って欲しいと提案して訪問を終了した。

*注：農薬はさまざまな剤型に作られるが、粉剤は微粉状であるため、風に乗って飛散し、ミツバチにも大きな被害を与える。それに対し、より粒子の大きい粒剤のほうがミツバチへの被害は少ない。

繰り返されるミツバチ大量死

—北海道上川郡和寒町訪問記—

理事 水野 玲子



ミツバチのじゅうたん

「今年もミツバチが死ぬとわかっていて、ここに巣箱を置くなんてバカだなあ」。同業者にそう言われながら、頑として巣箱を同じ場所に置き続ける羽佐田さんには理由がある。「もし、安全な山の中に巣箱を移動して被害が今年だけ起きなかったら、ミツバチを死に追いやる農薬問題を表面化させることも、社会に訴えることもできない」。だから、あえて危険をおかしても、息子が継ぐ養蜂業の存亡をかけた闘いをここで続けているのだ。

北海道和寒町の羽佐田康幸さん（59）は、花を求めて日本を縦断する移動養蜂家だ。中部地方で越冬したミツバチとともに、5月に新潟、6月に秋田、岩手県へと移動して、夏は7月から北海道にやってくる。道内では、和寒、旭川、鷹栖町など20カ所に巣箱を置き約850群を育てているが、この辺りには、かぼちゃ、そば、小豆など豊かな蜜源が広がっている。そして毎年10月中旬には、愛知県のイチゴ農家に授粉用のミツバチを送り、それによってクリスマスにはきれいなイチゴができる。だが、「すばらしいミツバチ天国が、地獄になった」と羽佐田さんは嘆く。

この地で壮絶なミツバチ大量死が起き始めてから8～9年になるが、いつもそれは、水田のカメムシ防除のための農薬散布後に起こる。元凶はネオニコチノイド系農薬のダントツなのだ。今年は農薬を、飛散しやすい粉剤から粒剤に変える指導があったというので、ひょっとしたらミツバチは助かるかもしれないと思ったが、やはりだめだった。7月末の散布直後の8月1日、この蜂場に置かれている50群のミツバチの約4分の3が死んだ。元気ならば200万匹いるはずなのに、今年もまた、死臭があたり一



養蜂場の周辺（上）と羽佐田さん（左）

面を覆い尽くした。

1カ月以上たった9月12日、そこを訪れた私たちが目にしたのは、蜂場の地面に折り重なったミツバチの死骸だった。蜂場は歩くとふわふわし

て、まるで柔らかいじゅうたんのようだったが、その豊かな腐葉土のような感触が、実は農薬で惨殺されたミツバチの死骸が織りなしたものだを知って、私は身が引き締まった。明るい茶褐色のミツバチが重なり合って死に、濃い茶色の大きな面となって大地に帰る寸前の姿。しかも、それは自然の死ではなく、人間の仕業による不自然な死だった。ミツバチにとっては、どんなにか不本意な死に方だったに違いない。

農薬から逃げるのが勝ちなのか

「農業改良センターにいろいろ言ったが、多勢に無勢でどうしようもなかった。道（北海道）の指導はいつも“逃げろ”だ。いつまでたってもそれだけだ」と羽佐田さんという。農薬散布時には安全な場所に避難すべし。それが、この問題の対策として行政が思いつくことで、お座なりの対応とはこのことだ。この指導によって、ミツバチを救いたい多くの養蜂家が、安全な場所を求めて今や狭い日本を流民のごとくさまよっている。ミツバチの避難場所を見つけることも、置き場を借りることも実は大変だ。しかも重い巣箱を移動することも、高齢化した養蜂業者にとっては苦しい作業なのだ。しかし、農薬から逃げて今年ミツバチが助かればよいという考えを捨て、危険を冒してまで戦う養蜂家がここにはいた。



被害を受けたハチ群

白い大地の方が安心

それにしても、日本人の農業信仰がここまできたのかと感じる話を聞いた。「農家は、水田などに農薬の粉（粉剤）が敷き詰められていて一面真っ白になっていると、その方が安心する」。農薬散布は行政の基本計画では2回でよいはずだが、実際にはここでは4回撒く。「ナイアガラ」という滝を連想させる散布方法などで余分にまく。消毒薬で万遍なく殺菌された白い大地をみて安堵感を抱く農家の人たちが、まだ日本には沢山いるのだ。農薬の毒性について、農業者を知識不足にしている行政の責任はとても大きい。消毒しさえすればよいと思う潔癖、清潔志向の日本人の行きつくところは、いったいどこなのか。

さらにヘリコプターによる空中散布の中心は、有人ヘリから無人ヘリに移行しているが、無人ヘリでの原液の希釈倍率は、地上散布に比べても30~170倍も低い（注1）。それによって、あたかも安全性が高まったかのように騙されているのが私たち国民なのだが、実際のところ、恐ろしく濃い農薬が撒か

れているのだ

日本でネオニコチノイド農薬「ダントツ」の出荷量が一番多い北海道（注2）で、この農薬は8倍という原液に近い濃さで散布されている。これは、2000倍に希釈してもミツバチには危険であると商品説明に記載されている農薬なのだ。そして筋書き通りに、ミツバチの非常事態が発生している。まさにミツバチにとって地獄絵のような事態が、この日本の大切な穀倉地帯で常態化していることを、多くの人が知るべきである。

注1：無人ヘリコプターの散布は、短期間に広範囲に散布。地上散布（18%含有率で希釈倍率1000倍または4000倍）、無人ヘリコプター（20%含有剤で希釈倍率24倍~36倍）無人ヘリが地上散布よりも30倍~170倍高濃度、住宅地周辺やミツバチ放飼地域では危険性が強まる。（反農薬東京グループ情報）

注2：水稲や大豆用のダントツEXフロアブル（クロチアニジン20%）の使用が全国一。EXフロアブルは、無人ヘリコプターで使用される

北海道学習会報告

ミツバチはなぜ消える！～新農薬ネオニコチノイドの危険性～

理事 中地 重晴

北海道で初めてのミツバチ集会を開催

さる9月11日（土）TKR札幌カンファレンスセンターきょうさいサロンで、ネオニコチノイドの問題点を指摘する北海道で初めての学習会を開催しました。

学習会は市民ネットワーク北海道の協力を得て、国民会議と共催という形で呼びかけたところ、北海道の市民が約50名参加され、東京から参加した国民会議のメンバー10名とあわせて、会場は満員となり、熱気のある学習会でした。

立川涼代表理事、ミツバチ農家の藤原誠太さん、黒田洋一郎さん、水野玲子理事の4名がそれぞれの立場からミツバチが消えた理由とネオニコチノイド農薬の危険性を報告され、盛りだくさんの内容で、若干消化不良気味でしたが、北海道の市民の方々にも事態の深刻さを理解していただけたと思います。

北海道はネオニコチノイド農薬の使用量が減少傾向にあるとはいえ、全国最多とのことで、意義のある学習会だったと思います。

以下、学習会の内容を報告します。

「生態系と農薬」

まず、最初に、立川涼代表理事から、ダイオキシンや農薬の環境汚染問題について研究してきた経験を元に、専門家や科学者といわれる人たちは多面的な現象の一部しか捉えることができず、起きている事態を正しく説明することができていないという指摘がありました。今年の春、アメリカ化学会で、EPA（アメリカ環境保護局）の化学物質担当者が

講演し、化学物質の毒性評価を21世紀に実施して、解決することは難しいと話しました。なぜなら、毒性評価は多面性があり、サイエンス（科学的評価）だけでなく、ソーシャル（社会的、政策的評価）& エコノミー（経済的評価）も必要だと認識されるようになってきているといいます。今一番重要なのは、予防原則を適用することで、ミツバチの大量死とネオニコチノイド農薬の関連性が予測されるのであれば、ネオニコチノイドを使用しないことを考えるべきではないかと問題が指摘されました。

ミツバチ大量死とネオニコチノイド農薬

～岩手県の経験から～

次に、岩手県盛岡市で養蜂業を営んでおられる藤原誠太さんから、岩手県のミツバチ農家の現状報告



をしていただきました。藤原さんは祖父から三代、109年間続く最古のミツバチ養蜂場を運営され、銀座のミツバチプロジェクトの仕掛け人でもあります。

「6年前の8月に突然ミツバチが巣箱で半数が死んでいた。翌日巣箱を50km離れた養蜂場に緊



藤原誠太さん

急移動させた。大量死を岩手県に連絡しても調査に来ない。自分で、専門家、研究者を尋ね、クロチアニジン（商品名ダントツ）が原因だとわかった。なかなか農薬が原因だとは認めてくれない。農薬よりもダニやウイルスが原因だといわれている。

養蜂家は多くが70歳代で、青年大会の参加者は60歳代。このままいくと日本にミツバチ農家がいなくなるという危機感を感じている人が少ない」と話されました。

また、「今は協議会を開き、ミツバチを移動する日を決める。現在よく使われているジノテフラン（商品名スタークル）は半数致死量LD50がダントツの半分になり、ハチは死ななくなったが、スタークルが使われた稲の花粉をミツバチが食べて、冬までにハチがいなくなるということは続いていて、回復のめどが立たない」という深刻な現状を話されました。

講演後、会場に持ち込まれたミツバチの巣箱を参加者に説明し、出席された市民から質問攻めにあう一幕もありました。

環境化学物質と子供の脳の発達障害

—ネオニコチノイド・有機リン農薬の危険性

東京都神経科学総合研究所の黒田洋一郎さんから、環境ホルモンは主に遺伝子発現のかく乱を通じて低濃度で毒性を示すこと、ヒトの脳の発達は、多種類のホルモンや神経伝達物質などの情報伝達化学物質によって調節され、数万の遺伝子の複雑精緻な発現が行われており、それを阻害するものとしての化学物質の危険性について、発達障害という子供の行動異常が多発していることについて、解説されました。

有機リン農薬による発達障害やADHD（注意欠陥多動性障害）の子供が多くなっている現状について話されました。その後、脳神経系の作用について説明され、アセチルコリンを介したコリン作動系の働きについて説明された後で、ミツバチ大量死の原因だとされているネオニコチノイド農薬がニセ神経伝達物質として作用するメカニズムについて説明されました。

ネオニコチノイド農薬は環境汚染化学物質の中でも特に神経系をかく乱し、子供の脳発達を阻害する可能性が高いこと。さらに農薬だけでなく、PCBやビスフェノールA、重金属との複合汚染、複合影響の可能性もある。ミツバチの帰巣学習本能やヒトの学習能力など脳の高次機能は昆虫、哺乳動物の進化の究極の産物であり、進化の過程で限られた生理的化学物質群、遺伝子群から作り上げられた複雑精緻な神経回路は外からの環境汚染化学物質に脆弱で障害されやすいことをわかりやすく説明されました。

ネオニコチノイド農薬の被害と海外諸国の対応

国民会議理事の水野玲子さんは、現在作成中のリーフレットの内容をわかりやすく紹介されました。日本だけがミツバチの大量死とネオニコチノイド農薬の関係に消極的で、フランスやドイツなど諸外国では使用規制が始まっている。日本でも早急に対策に取り組むべきだという報告をされました。

さいごに

学習会の最後に江別市議の干場芳子さんから、前日北海道庁を訪問し担当者から説明を受けた内容も含め、北海道におけるミツバチ被害と農薬の現状について報告があり、参加者一同、ネオニコチノイド農薬の使用をどのように減らしていくかが今後の課題であることを確認するとともに、今後も継続して、ミツバチ大量死問題の解決のためには、ネオニコチノイド農薬の使用を削減していくことを申し合わせて集会を終えました。

国民会議としては、今後も北海道の市民の取り組みに協力していきたいと思います。また、11月20日には福岡で学習会を開催する予定です。10月には名古屋で開催されるCOP10でもリーフレットを配布し、全国的に情報提供していきたいと思えます。会員の皆さんの協力をお願いします。

北海道養蜂協会 訪問記

事務局長 中下 裕子



2010年9月10日、北海道におけるミツバチの被害実態や被害防止のための取り組みを伺うために、北海道養蜂協会を訪問して、会長、副会長らの役員の方々にお話をうかがいました。

●北海道養蜂協会とは？

日本養蜂はちみつ協会（日蜂協）に属する北海道の養蜂家の団体です。道への要請や日蜂協への要請などを行っているそうです。日蜂協に加盟する養蜂家会員は約2500名。これに対し、加盟していない非会員は約4000名もおり、組織率は決して高くありません。“一匹狼”の養蜂家が多く、また、自己所有ではなく借地で養蜂を営む者がほとんどだそうです。

北海道内ではハチは越冬できないので、道内の業者は冬になると本州以南に移動しなければなりません。逆に夏になると本州から北海道に移動してくる業者も少なくないそうです。こうした移動が必要なことが、借地による養蜂が多い理由のひとつのようです。農家の周囲の土地を借りてハチを飼育する養蜂家としては、農家に対してあまり強いことが言えないという苦悩が、お話しの端々からうかがえました。

また、はちみつの国内自給率は6%～10%程度で、輸入が圧倒的です。そのうち中国からが8割～9割を占めるそうです。このように、日本国内での国内養蜂業の地位は決して高くはありません。そのためか、ミツバチは「家畜」に該当しますが、国・自治体の農政担当部局の取り扱いは牛や豚などとはかなり格差があるように思われます。

●ミツバチ被害の実態は？

北海道は、ミツバチへの毒性が特に強いとされるクロチアニジン（商品名「ダントツ」）の出荷量が全国一です。このため、ミツバチの被害も、別表のとおり平成19年に約1500群、同20年には約4500群も発生しています。平成21年も、被害件数は減少したものの、被害額は3600万円もあり、決して被害がおさまったとはいえないようです。

有機リン農薬が使われていたときも被害はあったようですが、何とか共生できていたといいます。しかし、

ネオニコチノイド農薬に変わってからは、「減農薬」といいながら、ミツバチへの被害は甚大になったそうです。ミツバチだけでなく、トンボ、セミ、キリギリスなどの昆虫類も激減しているそうです。

●対策は？

ネオニコチノイド農薬は値段も安く、よく効いて、残効性も高いので、北海道でも水稻の苗床処理やカメムシ防除のほか、畑作用作物にも広く使われているようです。特に粉剤を「ナイアガラ」と呼ばれる方式で散布する際に飛散し、被害が発生しやすいそうです。

協会としては、3年前から、道の農政部、JA北海道中央会、市町村、農協に対して農薬散布の際の指導の徹底を申し入れており、道農政部からも農薬散布時に養蜂家との連絡を密にするよう行政指導が行われています。その結果、各地域で養蜂家と農家との協議会が設置され、ネオニコチノイドの使用を自粛することになったものの、個別農家にまで情報が行き届かず、被害発生が続いているそうです。養蜂家としてはネオニコチノイドの使用中止を求めたいのが本音のようですが、農家の立場への配慮から、せめて被害発生の少ない粒剤への切り替えを徹底してほしい、というのが協会の切なる要望です。もちろんネオニコの全面使用禁止が望ましいのですが、少なくとも粒剤への切り替えくらいは直ちに徹底すべきではないでしょうか。

蜂群の被害状況（北海道養蜂協会調べ）

（単位：戸、群、%、千円）

区分		平成19年	平成20年	平成21年	計
農薬被害	被害戸数	35	45	9	89
	被害群数	1,544	4,487	678	6,709
	被害率(%)	4.1	12.1	1.7	4.0
	被害見込額	33,786	54,285	36,810	124,881
ダニ被害	被害戸数	—	43	8	51
	被害群数	—	5,067	431	5,498
	被害率(%)	—	13.7	1.1	7.2
	被害見込額	—	8,718	1,579	10,237
計	被害戸数	35	88	17	140
	被害群数	1,544	9,554	1,109	12,207
	被害率(%)	4.1	25.8	2.8	10.7
	被害見込額	33,786	63,003	38,329	135,118

※北海道養蜂協会からの被害報告は平成19年から開始

ミツバチの「声」を代弁しよう

市民ネットワーク北海道 石川佐和子

2009年6月、ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議から「ネオニコチノイド系農薬の一つであるクロチアニジンの2007年度の製剤出荷量は、北海道が全国一と農薬要覧で報告されており、ネオニコチノイド系農薬の危険性と対策についての講演会を北海道で行いたい」と申し出があり事務局を担いました。また、事前調査として、「北海道の農家の方々が、チョウ、トンボ、ミツバチ、スズメなどが減ったと思っているかどうか知りたい」ということで、札幌近郊の石狩市、北広島市、江別市、長沼町、当別町の農家に緊急アンケートを行いました。27名中23名が減ったと回答しており、「農薬の影響でミツバチが被害を受けた」という養蜂家からの情報もありました。北海道は冷涼な気候のため、農作物への農薬使用量が少ないと言われています。北海道でのミツバチの大量死の新聞報道が2008年ありましたが、それ以外に頻繁にミツバチの被害が起きているとしたら、大きな問題です。

講演会には札幌市内だけではなく、道内や東京方面からも参加があり、この問題に対する関心の高さがうかがえました。

講演会の翌日、夏の間は道央の上川郡和寒町で養蜂業をされている羽佐田康幸さんを訪ねました。JR和寒駅から車で10分弱の山の中腹にある養蜂場に案内されると、巣箱の巣門前にミツバチの死骸がこんもりと小さな山になっており、被害から40日ほど経っているとのことでしたが、腐臭が漂っていました。「百聞は一見にしかず」とよく言いますが、一目瞭然の大量死の現場を見て、ネオニコチノイドの恐ろしさに震撼しました。北海道養蜂協会では、ミツバチの農薬被害に関して、自治体や農協等に対し指導の徹底や対策を依頼していますが、農家は農

薬を散布する時期を伝え、養蜂家は防除前に巣箱を避難することを求められているのが現状です。国は農薬規制を一刻も早く整備するべきです。

市民ネットワーク北海道は、「市民の代理人」として議員を議会に送り出しています。生活者の視点に立って地域の生活課題やニーズを掘り起こし、調査活動を経て政策化し、課題解決の場として議会を使いこなす「市民参加型政治」を実践してきました。例えば、学校や公共施設での化学物質対策として、小学校の新築時に市民と行政の情報共有の場を設定し、化学物質過敏症の子どもが通える学校での環境整備をすすめるとともに、発達段階にある子どもは化学物質の影響を受けやすいことから、化学物質の子どもガイドライン策などを提案し実現してきました。

ネオニコチノイドはペットのノミとりや家庭用殺虫剤等にも使われており、人体への影響も懸念されます。ミツバチが発する生態系への危険信号を受け止め、次世代に豊かな環境を引き継ぐため、今後も活動していきます。