

ニュース・レター

NEWS LETTER
Oct. 2010

vol.
65

北海道ネオニコチノイド調査特集

国民会議では、9月10日から12日にかけて、
北海道でネオニコチノイドに関する調査を行い、学習会を開催しました。
3～9ページに報告記事を掲載しています。



羽佐田康幸さんのみつばち飼育場
(北海道上川郡和寒町)

CONTENTS

- ② 立川 涼／これからの化学物質安全対策を考える
- ③ 森脇 靖子／北海道農政部訪問記
- ④ 水野 玲子／繰り返されるミツバチ大量死ー北海道上川郡和寒町訪問記ー
- ⑥ 中地 重晴／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～
- ⑧ 中下 裕子／北海道養蜂協会訪問記
- ⑨ 石川佐和子／ミツバチの「声」を代弁しよう
- ⑩ 田坂 興亜／アジア各国でのネオニコチノイド系農薬に対するイネウンカの耐性と被害の拡大
- ⑫ 村上 正子／有機無農薬の米作りを始めました
- ⑬ 水口 哲／中国、疾走する巨像 海上のエコタウンに行く
- ⑭ 佐藤 泉／環境法の今・第28回「2010年廃棄物処理法の改正」



これからの化学物質安全対策を考える

代表理事 立川 涼

環境ホルモンの研究が最近になって急展開し、これからの化学物質対策の様変わりが予感される。しかし、ここで問われるヒトへの毒性影響は、きわめて複雑で科学的立証が難しいかもしれない。EUのREACH(欧州化学品規制)担当者は“研究者は化学物質の毒性問題は難しく、解決には100年かかるかもしれないと言っている。科学としてはそれなりの根拠はあっても、EU住民は100年は待つてはくれない。”といった趣旨の発言をしている。

科学の成果は尊重すべきではある。しかし、例えば化学物質の脳神経系への影響は、急速に展開している脳科学の現状では限定的にしか明らかににはできない。学問の進展とともに新たな毒性影響が発見されるであろう。これまでの化学物質の安全対策は、科学的立証に基づいて組み立てられてきた。いわば20世紀型化学物質安全対策である。20世紀型が無効とは言えない。その成果は尊重しつつも、新しい21世紀型の化学物質安全対策を構築する時代であろう。

短い文章では少し危ない表現ではあるが、科学にも相対化する視点が求められているのではないだろうか。社会的な物事に絶対はない。ある社会学者は“あらゆる仮説、相反する仮説であっても、社会の中にはそれを立証するに十分な事実がある”と言っていたと記憶している。

日本では司法や警察は厳正中立と考えられている。考えてみれば中立とは不可解な言葉で、人はそれぞれに立場や考え方があり、そもそも厳正中立とはいかなる立場であろうか。宇井純は「第三者を名乗る者は必ずと言ってよいほど加害者の代弁をしてきた」と書いている。

米国の最高裁判所判事の人事を考えてみよう。共和党のブッシュ大統領時代には、保守的判事が任命された。オバマ大統領になって任命された最初の判事はマイノリティの女性、最近は若くしてハーバード大学の法学部長を務めた女性が任命された。いずれもリベラル派と考えられている人物である。憲法判断など重要な裁判を担当する判事、あるいは最高裁判所は、極めて政治的な存在である。米国の州検事総長は選挙で選ばれるが、知事や上院議員を狙う野心的な人物が立候補することが多く、野心的、政治的仕事をする。裁判でも有力弁護士を雇えば無罪や刑が軽くなることはよく知られている。

民主主義は政党政治、政党はそれぞれの政策に従って独自の政治を行う。長期独裁は、政権交代で担保される。飛躍したとお叱りを承知で書くのだが、化学物質安全対策も、中立などというグロテスクな立場ではなく、企業や資本の側ではない、普通の国民（この言葉も難しいが紙数がない）の立場からの制度設計が求められよう。国民の科学的教養と社会的政治的教養が問われている。容易なことではない。

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。

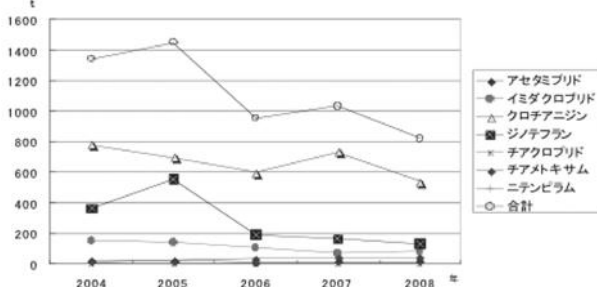
北海道のネオニコ系農薬の使用状況

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、ここに巣箱を置くんなんてバカだなあ」。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業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を感じる話を聞いた。「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する

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、会場は満員となりました。熱気のあふれた学習会でした。

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営まれ、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、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です。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です。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、副会長らの役員の皆さま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名もあり、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のが、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そうですが、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、J A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、ネオニコ粉剤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う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年になりましたが、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。

アジア各国でのネオニコチノイド系農薬に対するイネウンカの耐性と被害の拡大

運営委員 田坂 興亜

薬剤に耐性を持つウンカが日本に飛来

6月25日の朝日新聞に、「薬剤に耐性 ウンカ飛来 西日本でイネの『坪枯れ』深刻化」という記事が載り、「飛来源となる中国やベトナムでの殺虫剤の大量使用が薬剤抵抗性に関係しているとみられる」と記載されている。日本に飛来してきたウンカは、トビイロウンカ、セジロウンカ、ヒメトビウンカである。最近耐性を身につけてきた薬剤としては、トビイロウンカがネオニコチノイド系のイミダクロプリドに対して、セジロウンカは主として、ネオニコチノイド系殺虫剤と類似した性質のフィプロニルというフェニルピラゾール系の殺虫剤、そしてヒメトビウンカは、そのいずれかに対して抵抗性を持っていることが判明しているという。

アジア各国でのウンカの大発生とネオニコチノイド系殺虫剤の使用

トビイロウンカは、1970、80年代にインドネシアで大発生し、その後、タイやベトナムでもその大発生に悩まされるようになった。タイでは、2009年に再度発生したトビイロウンカの被害が、2010年に入っても米どころのタイ中部を中心に引き続き猛威を振るっている。特にこのイネウンカは、イネの植物体から汁を吸うときにウィールスを注入するため、イネの枯れ死が広がってしまうのである。（写真1は、今年1月末のタイ中部のスパンブリ地域で筆者が撮影したものである）

しかも、タイ政府は、その対策にイミダクロプリドの使用を勧めている（写真2右端）。イネウンカの専門家によれば、トビイロウンカの脱皮を阻害する選択的な作用をするブプロフェジンという薬剤（写真2中央）は、これだけを使用すれば効果があるが、イミダクロプリドのような殺虫剤を併用した

場合には、天敵を殺し、ウンカが抵抗性を身につけるため、状況を悪化するという。

一方セジロウンカは、中国政府が米の増産を意図して導入してきたハイブリッド品種の普及と共に、中国の各地で多発するようになった。これを抑制するために使用された有機リン系の殺虫剤により、そして近年では、ネオニコチノイド系の殺虫剤使用により天敵が殺された上に、これら薬剤に対する抵抗性を身につけたセジロウンカが、大発生するようになった。その詳細な状況が、中国で長年にわたり、稲の品種とセジロウンカの大発生との関連を研究してこられた寒川一成氏の著書『中国粳稲とセジロウンカ』（国際農林水産業研究センター刊、2007年）に記載されている。

朝日新聞に記載された記事の取材元になったと思われる九州沖縄農業研究センターの研究者、松村正哉氏から長崎県農林技術開発センターの松尾和敏氏に宛てられた報告「セジロウンカが媒介する新たなウィールス病についての情報」によると、セジロウンカが今年は早い時期から九州に飛来しており、日本ではまだ発生していないセジロウンカによって媒介されるウィールス病が、それらウンカの飛来源にあたるベトナム北部や中国南部で、昨年多発生しているという。

このウィールスによる稲の病気は、2001年に中国の広東省で確認されているが、



写真2
タイの農薬



写真1 タイ中部のスパンプリ地域

中国南部では、2008年に海南島や広東省の一部で多発生が起こった後、2009年の夏作では、南部を中心とした9省で30万haで発生が認められ、ベトナム北部でも、2009年の夏秋作では19の省で4万2000haで発生、さらに2010年春作においても大きな被害が発生している、と報告されている。このウィールス病は、トビイロウンカが媒介する稲の病気の症状と似ているが、稲のほか、とうもろこしも同様の病気になるという。

ウンカはなぜ大発生するようになったのか

昨年、中国各地に広がったイネウンカ（主としてセジロウンカ）の被害が、生物多様性の宝庫と云われる雲南省で初めて発生し、雲南省で農業に依存しない環境保全型農業を推進してきたPEACというNGOが11月に、中国の中央政府と地方行政の農業担当者、農民、NGO、ベトナム政府の農業担当者、農民、NGO、FAOの専門家、国際的なNGOであるPANのメンバーなどを招いて、イネウンカ大発生の原因究明とその対策を協議するために、雲南省の古都建水でセミナーを開いた。

その会議に参加する際、寒川一成氏の上記著書入手して持参したのであるが、この著書には、イネウンカの大発生が稲の品種と殺虫剤の多用に大いに関係があることが、具体的な事例と写真を伴って記載されている。従来、中国でイネウンカは大きな脅威ではなかったが、1980年代以降、ハイブリッド

品種導入の広がりと共に中国各地で多発するようになり、これを抑えるために有機リン系を中心とする殺虫剤が多用されるようになった。農薬の多用は天敵を殺す一方で、イネウンカが農薬に対する耐性を身につけて、二毛作、三毛作により年中食糧がある中で世代交代を繰り返し、大きな被害をもたらす。ベトナムでも最初は、IRRI（国際稲研究所）で開発された高収獲品種、その後、中国資本によるハイブリッド品種の稲の導入に伴い、トビイロウンカ、セジロウンカの大発生が起こっている。

雲南省でのセミナーで中国とベトナム政府の農業担当者が報告したイネウンカの大発生は、まさに、寒川氏がその著書で指摘しているように、従来、天敵と害虫のエコロジカルなバランスが保たれていたところに、新たな品種の稲を導入することにより水田の生態系が壊されて害虫が多発する状況が生じ、これを抑制するための殺虫剤の多使用が天敵を殺し、抵抗性を身につけたウンカが継続して食糧に恵まれた条件下で世代交代を繰り返して大激発を起こしたのである。

一方、これらの国に隣接するラオスでは、農民の95%～98%が在来種のもち米を植えており、政府も農薬を厳しく規制しているため、イネウンカはいても天敵に制御されて大発生は起こっていない。多様な生物が共存する生態系の維持がいかに大切かを思わされる。

有機無農薬の米づくりを始めました

高木仁三郎市民科学基金
アジア担当プログラムオフィサー

村上 正子

今年の春先、あるメーリングリストに流れた「完全無農薬の米づくり」の参加者・出資者を呼びかけるメールを見て、生活の中にもっと自然とのつながりを取り入れたいという思いが募っていたこともあり、思い切って参加を決めました。田んぼは宇都宮から車で北へ50分ほどの山あいの町にあります。参加者・出資者として、東京近辺から20代～50代を中心に、米づくりは初めての人ばかりが10名ほど集まりました。

初回は4月後半、田植え前の「肥料まき」でした。「通常」の田んぼでは、ここで化学肥料と除草剤を使うそうですが、有機無農薬の田んぼでは、醗酵鶏糞と油かすをまきました。2面で4反6畝ある田んぼをバケツとひしゃくを抱えて右往左往し、皆で一日がかりで作業を終えました。周囲の山は桜色に色づき、その山からの透明な湧水が用水路を通って勢いよく田んぼに流れ込んで行きました。

まもなく試練はやってきました。田んぼは、地元で自然農法を長年行っている方からお借りし、田植えは機械で行い、稲を育てるのにもっとも大切な水の管理などもおまかせしているのですが、ずいぶん楽をしているのですが、それでも、除草剤をまいていない田んぼには、元気のよい雑草が次々と生えてきます。5月から8月は、週末を利用して月に1～2回は現地入りをし、「草取り」に追われました。

背の低い稲の周りにびっしりはえるヒエや水草な

どの雑草を取るには、腰をかがめて、文字通り「田を這う」ように前に進まなければなりません、これがなかなか前に進まないのです。1畝分の約50メートルを終えるのに半日がかりはしょっちゅうで、作業を終えた後は、腰も足も固まってまっすぐ歩けませんでした。経験したことのない筋肉痛にもなりました。

でも、いくら草取りがつらくても、それが無駄な作業だとは思えませんでした。私たちの田んぼのとなりには、化学肥料や除草剤をつかった田んぼがあり、その違いは明確でした。無農薬の田んぼには、ありとあらゆる雑草が生え、生き物がのびのびと動き回っています。稲の大きさにも個性があってデコボコです。でも、となりの田んぼの稲は全てがピンシと同じ高さに揃っていて、雑草はなく、よく見ると水面は暗く、ひっそり静まりかえっています。それは「沈黙の春」という言葉を思い起こさせる風景でした。作業を終えるごとに私たちは、心から安心して安全と思えるお米を作っているのだという実感を強く持ちました。

8月半ばには大雨と強風で、早稲の半分くらいが倒れてしまうことがありました。また、草取りの初心者だったため、取り残したヒエが草原のように広がったところもあります。それと同時に「来年は早い段階で草をしっかりと抜こうね」と語り合える友もできました。もうすぐ10月、収穫は目の前です。



4月 桜咲く山を背に肥料まき



5月 田植え後、初の草取り



6月 草取りのローラー作戦



7月 腰まで伸びた稲

中国、疾走する巨像 海上のエコタウンを行く



循環型経済を目指す唐山曹妃甸エコ工業パーク

広報委員 水口 哲

車は海上を走っていた。2010年版のカーナビが、海岸線を越え、海上を表示してから20分余りになる。車窓からは建設中の工場が、ホテルが、住宅群が見える。高さ2メートルに満たない幼木たちが、道路脇で揺れている。建設資材を積んだトラックがひっきりなしに通る。

渤海湾に巨大エコタウン

北京から東に200キロ余り。渤海湾に面する唐山市の臨海部に巨大臨海工業地帯が生まれつつある。

工場、住宅の建設が進む唐山曹妃甸エコ工業パーク



5月の連休に訪中した経団連が案内された工業団地予定地である。2001年版の地図では、沖合い25キロ先の島だった。対岸から島までを埋め立て、循環型の工業地帯と居住区をつくる計画が、半ば実現しつつある。唐山曹妃甸エコ工業パークと呼ばれる。日本風に言うと、藤沢市から伊豆大島までを埋め立てるようなものだ。

北京五輪を開催するため、北京市は大気汚染の発生源を、市内から追い出した。中国最大の鉄鋼会社、石油会社、石油化学会社が北京を去り、この唐山に移ってきた。政府は彼らのために、国際貿易港を用意した。30万トン級のタンカーが何艘も横付けできる。石油、石炭、天然ガス、鉄鉱石を世界中から集める。エネルギー産業、エネルギー多消費型の製鉄、非鉄の素材産業が臨海に陣取る。その素材を活

用する組み立て工業を隣接させる。焼却灰などのゴミが大量に出ることを見越し、それらを原料とする建材工業区をその奥に配置する。水の大量使用に備え、排水を再利用するプラント群もある。排水からはバイオガスを取り出し、発電と各種燃料に利用する。

欧州のエコタウンに学び、規模は拡大

再生可能エネルギーも活用する。風力、太陽光、バイオマス、潮力発電など。

工業地帯の横には、エコタウンをつくる。このエコタウンにはお手本がある。スウェーデン・ストックホルム市の旧重工業地域を環境・健康の高級住宅街に再生させたハマビー街区である。ハマビーのマスタープランをつくった大手エンジニアリング会社SWECO社が、アドバイスをしている。ハマビーは人口2万5000人の街区として設計された。一方、唐山のエコタウンは、人口100万人を想定している。「スウェーデンからエコタウンを学んだ後は、中国がアフリカやラテンアメリカに大規模なエコタウンをつくる」と市の副市長は語る。

海上34キロの大橋

唐山市から南に1000キロ余り。上海万博が行われている上海の沖合いには、海上34キロという橋がある。舟山群島の国際港と上海市をつなぐ。沖合い10キロの辺りには、欧州以外では世界初という洋上風力が34機並ぶ。来年には200機に増えるという。

北の海上には沖合い25キロを埋めた巨大な工業地帯とエコタウン。南には全長34kmの橋。西には、貯水域660km（東京―神戸間に匹敵）の三峡ダム。『毛沢東の自然への戦争』（ジュディス・シャピロ著）は、彼の死後30余年を経て本格化しつつある。

2010年廃棄物処理法の改正

弁護士 佐藤 泉

1、廃棄物処理法の概要

廃棄物処理法は、廃棄物を適正に処理し、不法投棄を防止するための法律である。

廃棄物の処理をめぐっては、焼却施設や最終処分場の安全性への疑問、迷惑施設としての反対、豊島や青森岩手など大型不法投棄事件の発生など、問題が山積みであった。

そこで、排出事業者責任を強化する改正が相次ぎ、また廃棄物処理業者及び施設への規制強化が行われた。また、循環型社会に対応するため、家電リサイクル法、自動車リサイクル法、建設リサイクル法、食品リサイクル法、容器包装リサイクル法などの個別法が制定され、製造者責任も強化された。

このような改正及びリサイクル関連法の制定及び技術革新により、廃棄物処理の実態は変化している。また現在では、セメント業界、鉄・非鉄精錬業界などが廃棄物処理業に参入しており、廃棄物処理業も変化しつつある。

しかし、ゲリラ的な不法投棄はいまだに継続しており、またフェロシルト事件（編集注1）のような有価物を偽装した事件も発生している。

2、改正法の内容

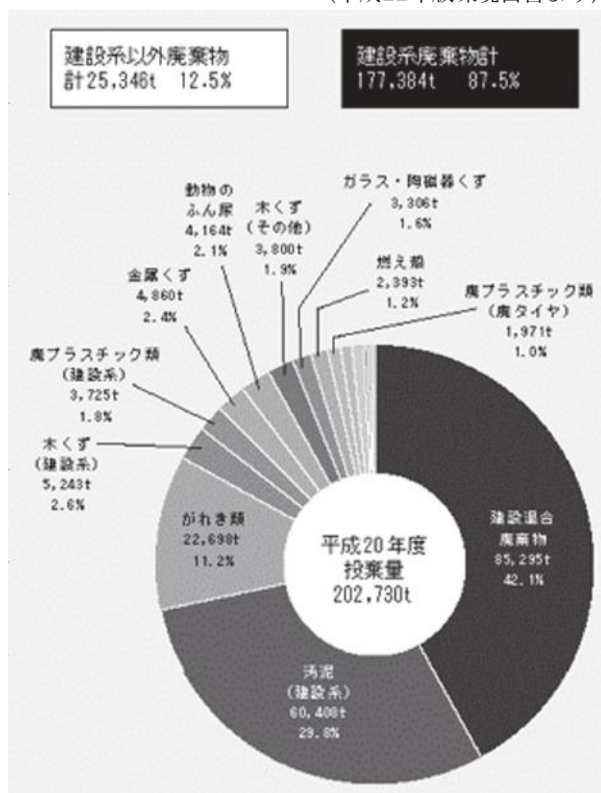
今回の改正は、定期的な見直しという位置づけであり、特別な改正目的を持つものではない。しかし、実務的には重要な改正を含んでいる。

（1）排出事業者責任の強化

今回の改正では、建設廃棄物を中心として排出事業者責任の責任が強化された。建設廃棄物は、発注者の費用負担により、元請が排出事業者として適正処理責任の責任を負うという構造が一般的である。しかし、現実には、廃棄物の管理が下請け任せとなっ

ている例が多く、下請けが自分の保管場所に廃棄物を持ち帰って長期保管したり、不法投棄を行うという例も見られた。そこで、建設廃棄物の排出事業者責任を元請業者に一元化するという内容の改正が行われた。

平成20年度 不法投棄された廃棄物の種類
（平成22年版環境白書より）



改正の検討段階では、排出事業者全般について、処理委託先の現地確認義務化などが取り上げられていた。しかし、産業界の反対や実施可能性等を考慮し、これらの規制強化は実質的に見送られた。

マニフェスト（編集注2）については、排出事業者のA票の保管義務を追加されたが、実質的にあまり意味がないだろう。但し、排出事業者がマニフェ

ストを交付しない場合には、処理業者が廃棄物の引取を拒否することを義務とした。これにより、今までマニフェストをあまり真面目に運用していなかった排出事業者は、本格的な対応を迫られる。また、多量排出事業者の減量計画未提出に過料の定めが出来た。

(2) 処理業者に対する規制の強化と緩和

処理業者には規制の強化と緩和が行われている。規制強化としては、適正処理が困難な状況になった場合には、排出事業者にこれを通知する義務が課された。排出事業者は、処理業者が改善命令を受けたり、天災や事故等によって施設が止まってしまった場合でも、すぐにこれを知ることが困難だ。そこで、処理業者側に対し、しばらく受入が困難な場合に、処理困難通知を出すことを義務化したものだ。

一方、規制緩和としては、欠格要件の緩和と優良な事業者に対する許可の有効期間延長を認めた。欠格要件の緩和は、いままであまりにも厳しかった連鎖的取消を制限するものだ。また業許可については、今までは一律に5年の有効期間であったものを、優良事業者は7年に延長する予定である。優良事業者として認定されるためには、維持管理情報等をインターネットで公開することや、ISO14001等の環境マネジメントシステムの外部認証取得、電子マニフェストの導入などが必要となる。

さらに、今後の政省令の改正では、収集運搬業の許可簡素化が予定されている。全国の産業廃棄物処理業許可は現在109の自治体が行っているが、来年からは順次都道府県単位に集約されるだろう。

3、改正法の影響

今回の改正法は、従来の法律の枠組を変えるもの

ではなく、不法投棄等の対策を強化したものといえる。これにより、建設廃棄物については一定の効果が期待できる。しかし不法投棄は組織的・ゲリラ的な犯罪であり、なかなか根絶することは難しいだろう。

また、今回の改正では、廃棄物の3Rを促進するために、廃棄物の輸入に対する規制緩和と廃棄物熱回収事業者認定が定められた。廃棄物の輸入については、アジアにおける循環資源活用として、金属回収・再生等の目的での輸入を増加することを視野に入れていると思われる。また、熱回収事業者認定については、廃棄物の焼却炉に温暖化対策を盛り込んだ。

民主党は、以前の公約では、一般廃棄物と産業廃棄物の区分を見直し、総合的なリサイクルを推進するとしていたが、今回の改正ではそのような抜本的な内容は盛り込まれていない。現在市町村は1700以上あり、最終処分場の確保や処理困難物の増加のなかで、一般廃棄物の処理体制の維持について苦慮している。最終処分場のあり方、自治体の責任範囲など、今後の課題として先送りされているといえよう。

* 編集注 1

東証・大証一部上場の化学メーカー石原産業（大阪市）が01年～05年、実質は産業廃棄物である「フェロシルト」や汚泥など計約72万トン「土壌埋め戻し材」の名目でリサイクル商品として販売し、三重、愛知、岐阜、京都の4府県に埋めたとされる。うち京都府を除く3県3カ所の計約13万5千トン分が起訴された。4府県の埋設地からは、土壌環境基準を超える六価クロムやフッ素などの有害物質が検出された（<http://kotobank.jp>より引用）

* 編集注 2

廃棄物処理法で定められた産業廃棄物管理票

◎福岡でのネオニコチノイド問題講演会のお知らせ

地球環境基金の助成プロジェクトの一環として、9月の札幌に続いて、11月に福岡で「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―」という講演会を開催します。ぜひご参加ください。

○日時：11月20日(土)午後1時から4時30分

○場所：博多パークホテル（福岡県 福岡市博多区博多駅前 4-11-18）

○資料代：500円

○内容：

講演 1 「生態系と農薬」

立川涼（ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議代表、元高知大学学長）

講演 2 「ネオニコチノイド農薬による昆虫と鳥類の消滅」

久志富士男氏（ミツバチたすけ隊代表、養蜂家）

講演 3 「環境化学物質と子どもの脳の発達障害―ネオニコチノイド・有機リン農薬の危険性―」

黒田洋一郎氏（東京都神経科学総合研究所客員研究員）

講演 4 「新農薬ネオニコチノイドの人と生態系への影響、海外の取り組み」
水野玲子（ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議理事）

◎活動報告(10/09～10/10)

9月3日 広報委員会会議

9月9日 運営委員会

9月10～12日 ネオニコチノイド農薬問題プロジェクトチーム北海道調査

10月3日 家庭用品プロジェクトチーム会合

10月14日 運営委員会

10月22日 家庭用品プロジェクトチーム会合

◎家庭用品ブックレット改訂版出版記念講演会

改訂版を作るためずっと欠品扱いになっていたブックレット③『知らずに使っていませんか？～家庭用品の有害物質～』の改訂版が完成間近です。初版の2004年以降の法律の改定や商品の改変に対応して最新の情報に書き直しています。また今回新たにREACH（EUの新化学物質政策）に関連した高懸念物質Sin Listに掲載された化学物質がどこで使われているかなど情報も掲載しました。

出版を記念して記念講演会を開催予定です。詳細は、決まり次第国民会議のホームページで案内します。皆さんご出席ください。

○日時：12月11日(土)午後1時30分～午後4時

○場所：環境パートナーシップオフィス(EPO)

(東京都渋谷区神宮前 5-53-67 コスモス青山 B2F)

○資料代：500円(ブックレット代込み)

編集後記

広報委員長 佐和洋亮

生物多様性

名古屋では、10月11日から3週間に渡り、COP10(生物多様性条約締約国会議)が開かれています。

私のふる里島根県浜田から日本海沿いに西に行った山口の仙崎では、今から80年前、金子みすゞは、このような詩を作りました。

大 漁

朝焼け小焼けだ 大漁だ
大羽鰯(おおばいわし)の
浜は祭りの ようだけど
海のなかでは 何万の
鰯のとむらい するだろう

ここ島根。ローカル紙の昨日の一面記事。中国山地にツキノワグマが栗を求めて人里に下りてきたニュースがあった。

地球温暖化による海流の変化が原因か、最近山陰沿岸の漁獲量も減り、私が過した頃の浜田漁港の活気を見る影もない。山間部では11月から猪猟が解禁され、観光客に猪鍋を振る舞う時期になった。人里に下りた熊は、

駆除されることもある。

さて、COP10。この条約は、地球上の特定の希少生物やその生息地を保護することを目的とするワシントン条約やラムサール条約などと違って、地球上の生物の多様性を包括的に保全することを謳っている。

しかし、生物の多様性とはいうものの、それはヒトの視点から見た多様性であって、海の魚や森の動物達からの視点がどこまで尊重されているのかなという疑問もわいたりします。

翻って考えてみれば、人類は自然環境を破壊しながら進化や経済発展をしてきたものであり、その歩みを止めることはできないかもしれません。

他方で、それでもヒトは、地球環境の保全を訴え続けています。有史以来、人類は戦争をしない時代がなく、現在も地球のどこかで戦いがあるにも関わらず、一方では、核廃絶とか平和の実現を目指す行動を続けているのと同じように。

ダイオキシン・環境ホルモン対策
国民会議 提言と実行
ニュースレター 第65号
2010年10月発行

発行所

ダイオキシン・環境ホルモン対策
国民会議 事務局
〒160-0004
東京都新宿区四谷1-21
戸田ビル 4 階

TEL 03-5368-2735

FAX 03-5368-2736

郵便振替 00170-1-56642

ダイオキシン・環境ホルモン対策
国民会議

編集協力・レイアウト
PEM-DREAM

* 国民会議事務局のE-mailアドレスは、kokumin-kaigi@syd.odn.ne.jpです。

HPは、<http://www.kokumin-kaigi.org>