

## 研究紹介 **食品中の残留農薬一日摂取量調査**

皆さんが1日に食べる食事の中に、どれくらいの量の農薬が含まれていると思いますか？

この疑問に答えるため、厚生労働省では日本各地の公的機関と協力して、平成3年度から「食品中の残留農薬一日摂取量調査」を実施しており、当所もこの調査に平成15年度から参加しています。

この調査は、「マーケットバスケット方式」という方法を用いて、日本人が日常の食事を介してどの程度農薬を摂取しているかを算出しています。「マーケットバスケット方式」とは、過去の国民健康・栄養調査<sup>1)</sup>の結果を参考にして、日本人が食べている平均的な食事を再現する方法です。具体的には、スーパーマーケット等で日本人が日常食べている食品を購入し、1日の平均的な摂取量を測りとった後、通常の調理をし、食品群ごとに混合した検体について残留農薬を測定します。各食品群とその主な食品は表をご覧ください。

それでは私たちが毎日の食事から摂取する残留農薬の量は大丈夫なのかということに関心があると思いますが、これまでの調査結果<sup>2)</sup>では、多いものでも許容一日摂取量(ADI)<sup>3)</sup>の30%程度であり、通常の食生活であれば健康上問題にならない量であるとされています。

このところ、食品に対する社会不安がますます広がる中、この調査が不安解消に役立つことを願い、今後この調査に加わっていきたくと考えています。

- 1) 厚生労働省による全国的な調査事業
- 2) 厚生労働省ホームページ：平成15年度食品中の残留農薬の一日摂取量調査結果
- 3) ある物質について、人が生涯その物質を毎日摂取し続けたとしても、健康に対する有害な影響が現れないと考えられている一日あたりの摂取量

(山本明彦 kanken-hoken@pref.nagano.jp)

表 各食品群とその主な食品

群	分類	主な食品
1	米・米加工品	米、もち、ビーフン
2	穀類(米以外)・いも類・種実類	小麦粉、パン、めん類、いも、ナッツ
3	砂糖類・菓子類	砂糖、和菓子、ケーキ、ビスケット
4	油脂類	バター、マーガリン、植物油、ラード
5	豆類	大豆、とうふ、あぶらあげ、納豆、あずき
6	果実類	みかん、りんご、バナナ、ジャム、果汁
7	緑黄色野菜	にんじん、ほうれん草、ピーマン、トマト
8	淡色野菜・きのこ類・海藻類	大根、たまねぎ、漬物、しいたけ、のり
9	嗜好飲料	日本酒、ビール、茶、コーヒー、コーラ
10	魚介類	生魚、えび、貝、干物、缶詰、練製品
11	肉類・卵類	牛肉、豚肉、鶏肉、ハム、ソーセージ、卵
12	乳類	牛乳、チーズ、ヨーグルト、アイスクリーム
13	調味料・その他	ソース、しょうゆ、塩、みそ、マヨネーズ
14	飲料水	水道水

## 報告

### 更級農業高校3年生が施設見学

更級農業高校3年環境科学コースの生徒の皆さんが専門科目学習の一環として研究所を訪れました。6月9日は飯綱庁舎でエコイズラリーをしながら自然生態園の観察をしたり、庁舎内展示物を見学しました。また、6月10日は安茂里庁舎で当研究所の仕事と最近話題になっていることを学習し、庁舎内を見学しました。

安茂里庁舎では、生徒の皆さんから「大陸から流入してくる酸化性物質(オゾンなど)はどのくらいの距離まで飛ぶのか?」「光化学オキダント注意報が発令されたというが、今までの違いは何か?」など深く突っ込んだ質問が出されました。「我が校では道路沿いの窒素酸化物の簡易調査を実施しているが、光化学オキダントの簡易測定法はあるか?」など環境問題に対する高校の熱心な取り組みに関する質問も出されました。

今回の見学は職員にとっても自分たちの仕事の重要性を再認識させられるものとなりました。また、生徒の皆さんも環境保全への関心をより深めることができたのではと思いました。

(企画情報課 kanken@pref.nagano.jp)



ホシツリモが入った水槽

ホシツリモの復元について学習



環境保全研究所の仕事内容の講義を受講

## 自然ふれあい講座を行いました

### 谷地：人の暮らしに寄りそう生きものたち

5月11日(日) 9:10~12:30 参加者：17名

里山が浸食されて形成された浅い谷地形（谷地）は、むかしから人々により水田耕作などに利用され、いろいろな生きものが人の営みとともに生活しています。しかし、機械化のしにくさや面積が小さいことなどから、近年放棄されることが多く、そこに住む生きものもかわってきているように思います。今回は、飯綱町の矢筒山周辺にある田やまわりの林を散策し、谷地の利用状況や矢筒山の歴史を学ぶとともに、そこにすむ生きものを観察しました。当日は雨模様で気温も低く、あまり生きものは観察できなかったのですが、谷地に特異的に見られるサンバや里山の代表的な種であるオオタカやノスリという猛きん類3種を観察することができました。（堀田昌伸・富樫 均 kanken-shizen@pref.nagano.jp）



谷地や里山の猛きん類について解説

### 千曲川の外来植物観察会 ー 迫り来る外来生物・植物編 ー

6月8日(日) 9:00~12:00 参加者：16名

河川敷で分布を拡げている外来植物（ナヨクサフジ、シナダレスズメガヤ、ヒロハウシノケグサ、ヒゲナガスズメノチャヒキ、オオカワヂシャなど）や、数種の侵略的外来種に対して現在試みられている植生管理の手法について解説しました。ニセアカシアが河川管理の一環として市民参加で伐採が行われていることや、省力的な駆除技術として巻き枯らしや除草剤（グリホサート）の樹幹注入などの試験が行われていることを実演をまじえて紹介しました。また、アレチウリで抜き取りと除草剤の散布とを同時に行い駆除効率の違いを体感していただきました。除草剤による外来種の駆除は既に国内外の重要な自然保護地域でも行われていますが、河川内での適用には水源汚染のリスクに配慮するなどいくつか課題があることなどを解説しました。

（前河正昭・永井茂富 kanken-shizen@pref.nagano.jp）



砂礫地を覆うナヨクサフジとシナダレスズメガヤ

### 上高地の動植物観察

6月28日(土) 12:00~15:00 参加者：25名

梅雨の晴れ間、上高地のすばらしい山岳景観と固有の生物相を観察しながら、ビジターセンター～明神の周回コースを散策しました。今回の講座の見どころのひとつは、かつて「岩魚七分に水三分」と謳われた魚の世界です。現在では観察路で見かける魚のほとんどが大正時代以降に放流されたブラウントラウト（欧州原産）やカワマス（北米原産）に変わっています。各魚種の特徴を双眼鏡を使って観察すると同時に、なぜ外国産のマス類が優勢なのか考えました。途中では、体長25センチほどのカワマスが小さなヘビを飲み込もうとする場面にも遭遇。参加者一同が「生と死」のドラマにしばし釘付けとなりました。一方、河畔から遊歩道に入ると可憐な草花が姿を見せました。ミヤマカラマツ、ラショウモンカズラ、グンナイフウロ、ズダヤクシュ、エゾムラサキ、イワセントウなど、小さいけれどよく観察すれば個性豊かな花が咲き競っていました。（北野 聡・大塚孝一 kanken-shizen@pref.nagano.jp）



明神にてヤナギ類を観察する参加者