

トピックス

中国産冷凍餃子等への対応

本年1月末に中国製冷凍餃子による有機リン系農薬中毒事故が発覚し、大きな社会問題に発展しました。このため、業者は事故を起こした会社の製品を回収し、保健所は製品の流通・販売状況調査及び消費者からの健康相談を受け付けました。他県の調査では、兵庫県と千葉県で中毒を起こした餃子からは高濃度の毒性の高いメタミドホスが検出されました。また、生協の調査ではジクロルボスが高濃度で検出され、最近では、パラチオンやホレートも検出されています。メタミドホスはわが国では使用されていませんが、中国では大量に生産され、大量使用されていたといわれています。かつて香港では中国産野菜による農薬中毒事故が多発しましたが、その原因の一つはメタミドホスであるといわれています。中国で使用されているメタミドホスは純度が悪く、不純物を多く含むため、農薬がどこで混入されたか原因究明するのに活用できると思われる。パラチオンは特定毒物に指定された農薬で、急性毒性が強く、中毒事故が多発したため、国内では1972年以降使用禁止になっています。

研究所では、健康被害の恐れのある事例のうち製品が残っているものについて、メタミドホス及びジクロルボス等の有機リン系農薬の分析を実施しています。現在までに、餃子(4)、ロールキャベツ(1)、肉まん(1)の計6検体について検査しましたが、全て不検出でした。今後も、食品による健康被害が発生した場合、迅速に検査を実施してまいります。

(月岡 忠 kanken-hoken@pref.nagano.jp)



餃子の残留農薬の検査

ツキノワグマの年齢を調べる

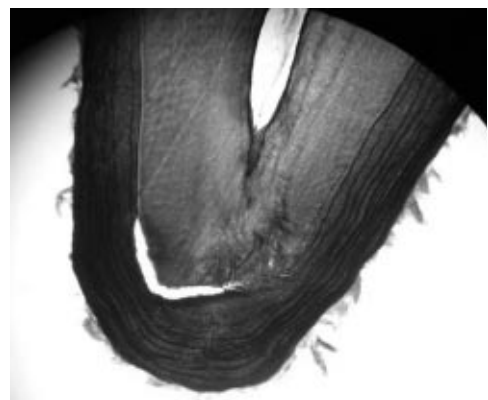
近年、ツキノワグマが人里に出没することが多くなり、農作物被害や人身被害が問題になっています。特に2006年度はクマが大量出沒し、長野県内でも558頭が被害防除のために捕殺され、これまでの最大の年間捕殺数となりました。長野県ではクマの保護管理計画を策定して、年間の捕殺数を150頭以内に抑えてきましたが、2006年はこの計画が全く機能しませんでした。なぜ、こんな大量出沒が起きたのでしょうか？

研究所では、クマの保護管理計画にもとづくモニタリングの一環として、捕殺されたクマの歯をできるだけ収集して年齢査定を行っています。歯は第1小臼歯という犬歯の後ろの小さな歯を使い、この歯を薬品処理し、柔らかくします。その後ミクロトームという機械で40ミクロン(1ミクロンは1000分の1ミリ)の厚さに切り、プレパラートに貼り付けて、染色します。そうすると、顕微鏡で歯の根元に年輪を見ることが出来ます。1年に1本の年輪ができるため、年輪の数が年齢を示します。

これまでの調査で、例年は主に2~5歳程度の若いクマが人里におりてきていることがわかっています。ところが、2006年はこれらの若いクマに加えて、6~17歳のより高齢のクマも多く人里におりてきていました。この年は、昆虫の発生が悪かったり、ドングリが不作だったりして、夏から秋にかけてクマの餌不足が続いたと推定されています。このため、例年は奥山から下りてこないような高齢のクマも、餌を求めて人里に下りたのだらうと考えられています。

このように、クマの年齢を地道にモニタリングすることで、2006年の大量出沒のような特別な年に何が起きたのかを知ることが出来ます。研究所では今後も、毎年捕獲されるクマの年齢構成を調べていく予定です。

(岸元良輔 kanken-shizen@pref.nagano.jp)



クマの歯根の切片の顕微鏡写真
年輪の数から10歳

トピックス

須高地区酸性河川の長期水質変動

多くの河川水は、中性付近のpH6~8程度を示しますが、須坂・上高井(須高)地区を流れる松川・百々川水系では源流域の長野・群馬県境付近に分布する火山性地質の影響を受けて、その大部分で河川水が酸性(pH2~5)を示します。須高地区では赤褐色の水酸化鉄に覆われた河床跡が出土することから、古くから酸性河川が分布していたことがわかります。これらの河川水が酸性を示すのは、火山性地質に含まれる硫化鉄に、酸素と雨水・地下水等が反応して硫酸イオンが生成され、河川に流入するのが主要な原因です。これらの河川水質の現況を把握するため長野県は須高地区内の源流域を含む8地点で水質モニタリングを継続しており、当所が調査を担当しています。そこで調査方法等が統一された過去約15年間の水質の変動



緑化が進む米子鉱山跡地
現地種による木本群落の復元も検討されている

傾向を調べてみました。その結果、全ての調査地点で硫酸イオン濃度が30%前後低下していることがわかりました*。これは源流域で硫酸イオンの生成が減少していることを示すものです。その理由のひとつとして、源流域の自然環境回復が挙げられ、植生の回復、裸地や鉱山跡の緑化事業等による土壌の安定化等を通じて、硫酸イオンの生成抑制や洗い出しが起きていると考えられます。今後、松川・百々川水系の水質が徐々に回復していくことを期待するものです。(この内容は平成19年12月に日本陸水学会甲信越支部会で報告されました。)

*pHは対数値で示されるため、まだ明確な変化はみられません。

(樋口澄男 kanken-hozen@pref.nagano.jp)

出前講座を行いました

山のトイレ問題とその対策

日時：2月3日(日) 11:30~12:30 参加者：50名 場所：長野県山岳総合センター(大町市)

県内外の山岳トイレ問題について、①県内で発生したトイレ問題の実態とその背景、②問題の対策に関する経過、③県が開発した処理技術、④現在県内で利用されているし尿処理方式の概要、⑤富士山における取り組み事例等についてお話ししました。「雑排水の処理も考えなければならないのでは?」「富士山の非放流型トイレもいずれは抜き取り・搬送が必要となる。汲み取りトイレでよいのでは?」「山小屋で用を足してから入山するよう指導をしたいが、完全なトイレはないのか」等の質問があり、その時代にベストと思われる技術で対応し、改良をすすめること、フォロー体制を整えることが必要であるとお答えしました。

(鈴木富雄 kanken-hozen@pref.nagano.jp)

里山と植物

日時：2月4日(月) 9:30~11:00
参加者：25名 場所：上田市中央公民館

①生物多様性について、②里山とは、③信州の里山の特色、④温暖化と植物、⑤里山の特色ある春の植物、⑥里山の希少な植物、等についてお話ししました。

里山の森林や希少植物の現状などに興味をもっていただきました。里山の保全に森林税が有効に活用されるよう意見がありました。

(大塚孝一 kanken-shizen@pref.nagano.jp)

感染症・食中毒・ウイルスについて

日時：2月28日(木) 10:30~12:00
参加者：10名 場所：長野市柳町働く女性の家

感染症の原因となる微生物である細菌とウイルスの違い、各微生物の感染経路について説明しました。また、ノロウイルスおよびインフルエンザウイルスの発生状況、特に最近注目されている新型インフルエンザウイルスについて説明しました。感染症予防には正しい知識と情報、想像力が大切であることをお話ししました。(小林正人 kanken-hoken@pref.nagano.jp)