

エコ・へるす

〇〇●〇〇〇長野県環境保全研究所ニュース 平成17年(2005年)3月25日発行〇〇●〇〇〇〇

安茂里庁舎 〒380-0944 長野市安茂里米村1978 TEL.026-227-0354 FAX.026-224-3415

飯綱庁舎 〒381-0075 長野市北郷 2054-120 TEL.026-239-1031 FAX.026-239-2929

URL: <http://www.nagano-eikouken.or.jp> Email: kanken-kenkyu@pref.nagano.jp

スギ

上高井地方のクマスギは花粉が少なめ 中村 慎

今年は花粉の飛散量が多く、何かと話題にのぼるスギですが……

●スギは日本固有種

スギ(学名:Cryptomeria japonica)は日本固有の樹木で、同じスギ科に属するものには、世界最大の樹木として知られる米国シェラネバダ山脈のジャイアントセコイアや生きた化石として知られる中国四川省のメタセコイア(アケボノスギ)などがあります。日本固有種といっても天然分布となると、秋田県(アキタスギ)や富山県(タテヤマスギ)、高知県(ヤナセスギ)、鹿児島県(ヤクスギ)、そして本県の小谷村など限られた地域でしか見られません。しかし、静岡市の登呂遺跡や福井県三方町及び富山県魚津市の埋没林で発掘された木がいずれもスギであるという事実や花粉分析の結果などから、今から1500年から2000年前までは東海地方や北陸地方の平野部一帯にスギ林が繁茂していたことが判っています。

●国内のスギ林は約450万ha

スギは、幹が通直であることから「直(すぐ)木」と呼ばれ、それが語源になったと言われています。加工が容易で、芳香があり、しかも身近に得られる木であったことから、建築用材のほか、船材、土木用材、酒樽などとして古くから利用されてきました。1950年代から60年代にかけては、木材の安定供給と荒廃地の緑化が緊急の課題とされ、スギの人工造林が急速に進みました。現在では、国内のスギ林の面積は約450万haで、森林総面積の18%を占めています。本県では、カラマツ林の23%を筆頭に、ヒノキ・サワラ林の10%、アカマツ林の9%が上位を占め、スギ林は6%(約6万ha)に過ぎません。因みに、コナラやブナなどの広葉樹林は、本県の森林総面積の34%を占めています。

●長野県のスギ

長野県内でスギ林の多い地域は北安曇郡北部から長野市、須坂市、下水内郡にかけての多雪地帯と根羽村や天竜村などの下伊那郡南部です。中部や



写真1 スギ(鈴なりの雄花)

東部にほとんど見られないのは、高冷・乾燥の内陸性気候がスギには不向きなためで、カラマツ林とは対照的な分布を示しています。スギは大別すると太平洋側のオモテスギと日本海側のウラスギの2系統に分けられますが、県内では野沢温泉村と須坂市がウラスギの生産地として知られています。このうち、須坂市の塩野地区で生産される苗はクマスギと呼ばれ、須坂市のほか高山村や長野市若穂地区などで広く植えられてきました(写真2)。クマスギはほとんど結実しない品種ですが、発根性が強いのでさし木で苗を作ります。針葉が短く、枝も弾力性に富み、下垂するため、耐雪性に優れた品種として定評があります。反面、黒心(クロジン)といって幹の中心部に黒味を帯びているものが多いことから、内装用建築材としての評価は今ひとつのようです。



写真2 クマスギの枝ぶり

最近、「爽春(そうしゅん)」という花粉のできないスギが開発されたとの報道がありました。長野県林業総合センターでも、雄花が少なく、花粉も少ないと言われるクマスギについて、花粉症対策という観点から調査を進めています。

(なかむら しん・次長・nakamura-shin@pref.nagano.jp)

参考: (財)日本林業技術協会(編)(1999)「森林の環境100不思議」/長野県林務部(2004)「長野県民有林の現況」/長野県林業指導所(1971)「クマスギ林業」

目次

スギ	1
トピックス	2
最近の話題から	4
移動研究所を開催しました	5

自然ふれあい講座を行いました	6
出前講座を行いました	6
出前講座ご案内	7
自然ふれあい講座のご案内	8

トピックス

長野県大気常時監視データ
から見た黄砂現象

今年も黄砂の季節がやってきました。黄砂とは、中国大陸の奥地に広がる砂漠地帯で強風によって巻き上げられた細かな砂粒が、上空の偏西風に乗って三千キロも離れた日本までわずか数日でやって来たものです。この黄砂は、大気汚染物質の一つである浮遊粒子状物質（大気中に浮遊する粒径 $10\mu\text{m}$ 以下の粒子状物質、以下SPM）と深い関わりがあります。一般に、黄砂飛来時にはSPM濃度が上昇し、ひどいときには環境基準を超過する事もあります。長野県では、このSPMをはじめ、二酸化硫黄、窒素酸化物、光化学オキシダント等の大気汚染物質を県内各地の測定局で常時監視していますが、平成14年3月22日に日本各地で観測された大規模な黄砂飛来時には、県内でもSPM濃度が環境基準を超過するなど大きな影響が見られました。しかし平成15年以降はSPM濃度が環境基準を超過するような黄砂飛来は、長野県では観測されておりません。

そこで、この平成14年3月22日の大規模黄砂飛来時の、県内各地の測定局におけるSPM濃度の時間変化を図1に示しました。この図から、須坂市内の測定局において、11時から12時にかけて、黄砂の影響によりSPM濃度が環境基準を超過した事が分かります。また同図から、須坂、長野、上田、松本と、僅かに時刻をずらしながら、黄砂によるSPM濃度のピークが発生した事が分かります。一方SPM濃度が最も高くなった須坂市内の測定局における、各測定項目の時間変化の様子を図2に示しました。この図から、黄砂によるSPM濃度の上昇時には、他の汚染物質の濃度上昇は見られないことが分かります。

以上のように、大気常時監視データの解析結果から、黄砂の影響はSPMに特徴的に現れ、県内の広い範囲で相関を持って発生することが分かりました。今後も県内の大気汚染物質を引き続き監視するとともに、蓄積されたデータの解析を通じて得られた情報を県民の皆様に提供していきたいと思います。

(中込和徳 nakagomi-kazunori@pref.nagano.jp)

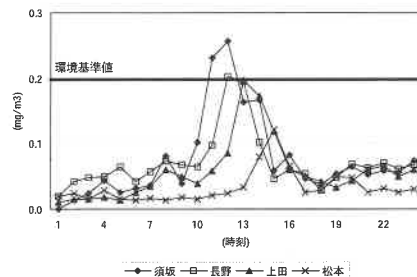


図1 県内各地におけるSPM濃度の時間変化
(平成14年3月22日)

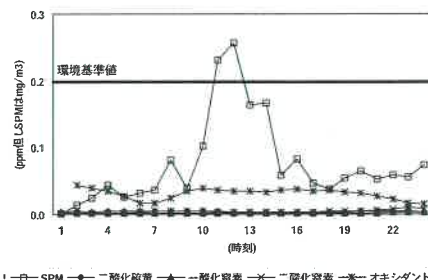


図2 須坂における各測定項目の時間変化
(平成14年3月22日)

土と混ざった廃棄物の正体を探る

廃棄物の不法投棄は信州の美しい景観を損ね、土壌汚染や地下水汚染など、私たちのかけがえのない環境に多大な影響をもたらすおそれがあります。また、廃棄物を回収して、もとの状態に戻すためには、廃棄物の処理費用や環境修復費用など多額の資金と労力及び時間を要することになります。環境と共生し持続可能な社会を築く上で不法投棄の防止対策は重要なテーマとなっています。

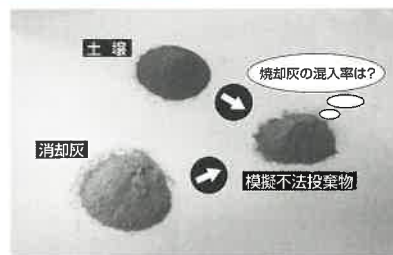
さて、不法投棄された廃棄物は、粗大ごみや家庭ごみなどのようにそれが何であるかひとめでわかるものもありますが、焼却灰など粉状の廃棄物が土と混ざった状態で埋められていた場合、それを目視で判断することは困難です。

そこで、当研究所では「土と混ざった廃棄物の正体を探る」ため、「土壌中に混入した廃棄物の種類と混入率の特定に関する研究」に取り組んでいます。簡単にその概要についてご紹介します。

この研究では、ケミカルマスバランス法（CMB法）という大気中の浮遊粒子状物質の各種発生源からの寄与率を解析する手法を利用し、土壌と焼却灰を混ぜて作成した模擬不法投棄物に焼却灰がどのくらい含まれているかを調べました。まず、元の土壌と模擬不法投棄物それぞれの金属成分の分析を行い、次に、土壌に混ぜた焼却灰の混入率をCMB法により解析しました。その結果、実際には16%焼却灰が混入していたのに対し、推定値は15%でした。しかし、推定値が7%程度はずれることがあることがわかりました。今後、推定値の精度を上げるための改良が必要ですが、CMB法による解析が廃棄物の正体を探る手段として有効であることがわかりました。

(堀内孝信 horiuchi-takanobu@pref.nagano.jp)

参考：CMB法の計算には、早狩進氏、花石竜治氏のご厚意により次のソフトを使わせていただきました。「Excel アドイン工房」CMB解析
<http://www.jomon.ne.jp/~hayakari/>



灰と土壌を混ぜる

トピックス

特定外来生物の第1次リストが 公表されました

海外から人間によって持ち込まれた生き物が、私たちの生活や生態系へ悪影響を与えないように、平成16年(2004年)6月2日に公布されたのが外来生物法です。(詳しくは環境省のホームページ<http://www.env.go.jp/nature/intro/index.htm>等をご覧ください)

そして、本年1月31日に、環境省の特定外来生物等専門家会合が開かれ、特定外来生物の第1次リストが公表されました。これらの種は原則として輸入、譲渡、飼育、遺棄などが禁止されます。違反すると法人で1億円以下の罰金、個人で3年以下の懲役か300万円以下の罰金という、とても厳しい法律なのです。読者のみなさんは、こっそりブラックバスやカミツキガメを池に放すような行為は絶対にしないでください。表1は、その32種4属1科のリストです。現在のところ、長野県内で定着が確認されているのは、アライグマ(軽井沢町周辺、既に駆除活動がはじまっている)、ガビチョウ(佐久市)、ソウシチョウ(下伊那、北信、東信)、オオクチバス、コクチバス、ブルーギル(以上3種、県内各地)の計6種類です。これらのリストのうち、県内未確認の種を見つけた方は、自然環境チームまで御一報下さるようよろしくお願いいたします。

(前河正昭 maekawa-masaaki@pref.nagano.jp)

ほ乳類	は虫類	昆虫類
アライグマ ○	カミツキガメ	ヒアリ
カンクイアライグマ	グリーンアノール	アカカミアリ
カンクイザル	ブラウンアノール	アルゼンチンアリ
タイワンザル	ミナミオガシラ	
アカゲザル	タイワンスジオ	無脊椎動物
ジャワマングース	タイワンハブ	ゴケクモ属の4種
クリハラリス		(セアカゴケクモ)
トウブハイロリス	両生類	(ハイイロゴケクモ)
ヌートリア	オオヒキガエル	(ジュウサンボシゴケクモ)
フクロギツネ		(クロゴケクモ)
キョン	魚類	イトクモ属のうち3種
	オオクチバス ○	ジョウゴクモ科のうち2属全種
鳥類	コクチバス ○	キョウトウソリ科全種
ガビチョウ ○	ブルーギル ○	植物
カオクログビチョウ ○	チャネルキャットフィッシュ	ナガエツルノゲイトウ
カオシログビチョウ ○		ブラジルチドメグサ
ソウシチョウ ○		ミズヒマワリ

表1:特定外来生物リストと長野県内分布確認種(確認種に○)

風しんの予防接種はお済みですか

風しんは、発しん、発熱、リンパ節の腫れを主な症状とするウイルス感染症で、三日ばしかとも呼ばれ、一般的には予後が良好と言われています。しかし、妊娠初期に風しんにかかるとウイルスが胎盤を介して胎児に感染し、先天性心疾患、白内障、難聴を特徴とする先天性風しん症候群の赤ちゃんが生まれることがあります。近年、風しんの患者数は全国的に減りましたが局地的な流行がみられており、2004年には先天性風しん症候群が10例報告されています。長野県では、1997年以降患者の届出数は非常に少ない状況で推移しており流行はみられていませんが(図1)、2004年12月に先天性風しん症候群が1例報告されました。

当所では、厚生労働省の感染症流行予測調査事業の一環として長野県における風しん抗体保有状況を調査しています。2004年の風しん抗体保有率は男女合わせた全体で86.1%であり(図2)、過去10年間の抗体保有率は全国平均を上回っています。また、風しんの予防接種を受けたことのある方の抗体保有率は94.2%で、予防接種を受けたことが無く風しんにかかったことが無い方の56.3%を大きく上回っており、予防接種が有効であることがうかがえます。

風しんの流行を抑え、先天性風しん症候群の発生防止のためには予防接種が重要です。今後妊娠を希望される方または可能性のある方で、風しんの予防接種を受けたことが無く風しんにかかったことが無い方は、妊娠する前に予防接種を受けることをお勧めします。また、妊娠中の方の風しんへの感染を防ぐには、男性を含め、一緒に生活しているご家族も予防接種をすませておくことが望めます。

(徳竹由美 kanken-hoken@pref.nagano.jp)

参考: 1)国立感染症研究所感染症情報センター「風しん」<http://idsc.nih.go.jp/disease/rubella/index.html>

2)厚生労働省健康局結核感染症課 国立感染症研究所感染症情報センター「感染症流行予測調査報告書」1994~2003年度

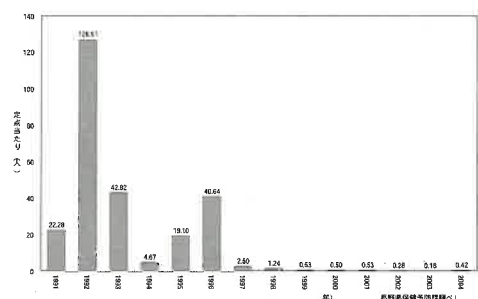


図1 長野県における年別定点当たり風しん患者届出数(累計)

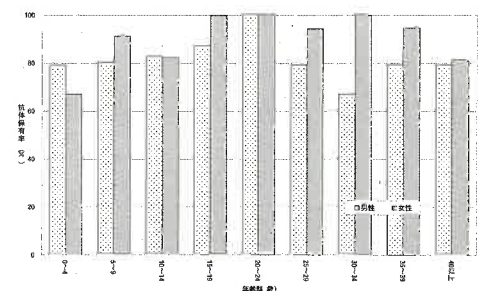


図2 長野県における風しん抗体保有状況(2004年)

最近の
話題から

諏訪湖の水質浄化と非特定汚染源*対策

平成15年度の長野県の「水質測定結果」が県生活環境部(水環境課)から発行されました。

水環境について国土交通省、長野市、松本市とともに県機関が実施した長野県内の公共用水域(河川・湖沼)、地下水の水質測定結果等を取りまとめたものです。その中から諏訪湖の水質についてみてみたいと思います。

諏訪湖はご存じのとおり長野県の中央付近に位置し、面積は13.3km²、平均水深は4.7mの湖です。湖水は諏訪地域の市町村の31河川から集まり、天竜川に流れ出ていきます。諏訪湖は富栄養湖(窒素、リンなどの栄養成分が豊富に溶けている湖)に分類され、夏季にはアオコが異常発生し(植物プランクトンの一種が大量に繁殖したもので、水面が緑のペンキに覆われたようにみえます。)、水質に悪影響を及ぼしています。長野県では「諏訪湖水質保全計画」を定め、水質浄化に取り組んでいます。

それでは、諏訪湖の水質はどのようなのでしょうか。水質の指標として、湖ではCOD(化学的酸素要求量:有機性の汚濁物質を浄化するのに消費される酸素量)、T-N(全窒素)、T-P(全リン)のデータが用いられますが、それぞれについて環境基準と平成15年度の測定値を比べてみると、CODでは3mg/Lのところ4.9mg/L、T-Nは0.6mg/Lのところ0.89mg/L、T-Pは0.05mg/Lのところ0.044mg/Lとなっていて、T-P以外は環境基準を満たしていませんでした。全体に改善傾向はみられるのですが、もう一段の浄化が求められます(図)。

では、諏訪湖のより一層の水質改善にはどのような取り組みが必要なのでしょうか。

湖に流入する汚濁物質は、①自然系 ②市街地系 ③農地系 ④水産系 ⑤事業場系 ⑥生活系に分類されます。

汚濁物質の排出元が特定できる施設等から湖に流入する⑤事業場系と⑥生活系については、下水道の普及により汚濁物質が大幅に減少し、平成8年度と比較しても半分ほどになっています。特に、諏訪湖流域下水道ではCOD、窒素、リンの高度処理が行われており(平成17年4月からすべての系統が高度処理化される予定。)水質浄化に寄与しています。

しかし、①自然系 ②市街地系 ③農地系については非特定汚染源*からの汚濁物質の流入量があまり減少しておらず一層の削減が求められます。

当所は、非特定汚染源からの汚濁物質排出量について、諏訪保健所と合同で調査を実施しています。農地系については、諏訪農業改良普及センターの協力を得て、側条施肥田植え(田植え時に苗に沿って緩効性肥料を施す田植え方法)を行った田と、慣行の化学肥料を全面に施肥した田からの汚濁物質流出量について調査しています。側条施肥田植えによる汚濁物質流出量の減量効果が確認されれば、この方法の普及により諏訪湖浄化が少しでも進むのではないかと期待されています。

自然系からの汚濁については森林の適正管理が、市街地系については道路側溝の清掃や、公園やごみステーションからの流入防止が、諏訪湖浄化につながります。制度的な対処とともに、多くの県民のみなさまのご理解とご協力が必要になります。よろしくお願いいたします。

(高山 久 takayama-hisashi@pref.nagano.jp)

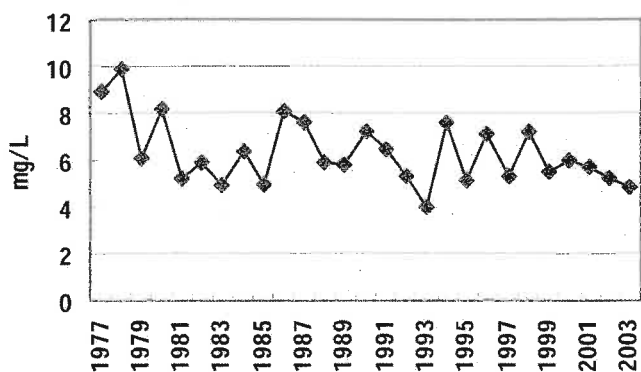


図 COD経年変化

*非特定汚染源

汚濁物質の排出地点が特定しにくく、面的な広がりを有する山林、農地、市街地などをいう。工場、事業場や住宅など排出地点が特定できる汚染源とは異なり、汚濁物質を減らすことが難しいと言われている。

参 考:

水質測定結果(長野県生活環境部水環境課)
第4期諏訪湖水質保全計画(長野県生活環境部公害課-水環境課)
長野県諏訪建設事務所ホームページ
<http://www.pref.nagano.jp/xdoboku/suwaken/>
長野県諏訪保健所ホームページ
<http://www.pref.nagano.jp/xeisei/suwaho/suwako.htm>

移動研究所を開催しました

「まとめてドーンと出前講座」と題して、環境保全研究所発足後初めてとなる移動研究所を松本市で開催しました。移動研究所は、日頃の調査研究の取り組みを多くの人に知ってもらうために行ったもので、9人の研究員による研究発表のほかに、ポスター展示による研究成果の発表や、植物標本づくり、エコクイズなどのコーナーを設けました。また、意見交換会やポスター展示を前にしてのディスカッションなどを通じ、多くの方々の貴重なご意見をいただくことができました。

今後もこうした移動研究所や出前講座、自然ふれあい講座などを通じて、研究成果の周知に努めて参りたいと思います。多数のご参加有り難うございました。

日時:2005年 3月12日 10:30~16:00

場所:長野県松本勤労者福祉センター(松本市中央) 参加者:140名

研究発表

自然環境の保全と再生

- ・美ヶ原・霧ヶ峰草原の保全と再生の試み(尾関雅章)
- ・里山の管理にともなうギフチョウの産卵数の変化(須賀丈)
- ・野尻湖におけるホシツリモ・水草帯の復元活動(樋口澄男)

地球温暖化・酸性雨

- ・最近長野県では雪は減ってきているのか?(浜田崇)
- ・長野県北部地域における常緑広葉樹シラカシの分布拡大(大塚孝一)
- ・長野県内の酸性雨(川村實)

自然と暮らし

- ・風力発電と猛禽類(堀田昌伸)
- ・昭和20年代の里山の暮らし(浦山佳恵)
- ・地域の宝はどこにあるか?~エコミュージアムの視点から~(富樫均)



研究発表風景



研究発表風景

意見交換会

ご来場いただいた方々からのご意見・ご提案・ご質問にお答えしました



研究発表への質疑応答



展示の解説



展示の見学



展示の解説

研究成果ポスター発表

- ・長野県におけるホトケドジョウの生息状況(北野聡)
- ・霧ヶ峰のススキ草原の植生(川上美保子)
- ・ビオトープとしての里山の省力的な管理とエコロジカルネットワーク(前河正昭)
- ・長野県の里山は増えている?(畑中健一郎)

研究プロジェクト等のパネル展示

- ・野生動物の保護管理
- ・信州の里山保全
- ・霧ヶ峰における自然環境の保全と再生
- ・希少野生動植物 など

植物標本づくりの体験

エコクイズ



スライドショー展示の見学



植物標本づくり体験

自然ふれあい講座を行いました

体験! 冬の森歩き ～長野市 飯綱高原～

2月6日(日) 9:30～15:00 参加者:15名
3月6日(日) 9:30～15:00 参加者: 9名 (担当:尾関雅章・北野 聡)

2月6日・3月6日とも前日までは雪の降っていた飯綱高原でしたが、講座当日は、天候にめぐまれて新雪に足跡を残しながらの散策となりました。それぞれ参加者の半数近くの方がスノーシューは初めてということでしたので、スノーシューを履いて雪の中を歩くことそのものを楽しんでいただけたのではないかと思います。前日の雪のためか、あまり多くの動物の足跡をみることはできませんでしたが、ウサギやキツネの足跡のほか、飯綱高原にみられるハンノキやミズナラなどの落葉広葉樹について、冬芽の観察をおこないました。普段、なかなか踏み込まない林の中も、スノーシューを使って歩いてみることで、これまで気づかなかった発見があったことと思います。

(尾関雅章 ozeki-masaaki@pref.nagano.jp・北野 聡 kitano-satoshi@pref.nagano.jp)



研究員による解説風景

出前講座を行いました



講演の様子

冬季に流行する感染症

1月19日(木)・参加者:76名

ある病院での医療従事者に対する出前講座。腸管感染症(ノロウイルスとクロストリジウム・ディフィシレ)とインフルエンザについてお話をしました。いくつかの質問と回答を紹介します。

Q1 ノロウイルスが平成16年度は4月～6月に多く発生しているのはなぜか／A.一般的にはカキで流行するが、人から人への感染力も強いようなので、その結果とも思われる。今後検討していきたい。

Q2 施設で集団感染と思われる事例があった。このような場合、どのようにすれば良いか。／A.疑わしい事例があれば保健所へ相談していただきたい。

Q3 ノロウイルスに感染した人から別の人へ感染する期間はどれ位か。／A.当研究所ではそのような研究はしていないが、症状が治まっても2～3週間は便中にウイルスが見つかると言われている。

(小林正人 kobayashi-masato-r@pref.nagano.jp)

精度管理事業について

2月23日(水)・参加者:35名

長野県が実施している精度管理調査事業について説明をしました。特に環境関係項目(全リン、農薬)について説明を行ないました。また、検査分析機関における精度管理・精度保証の重要性について説明を行い、各種精度管理事業への参加、とりわけ長野県の精度管理調査事業への積極的な参加を呼びかけました。今後は情報公開を前提とした検査分析システムの構築、記録作成が求められてくることについて説明を行ないました。

(近藤健一 kondo-kenichi-b@pref.nagano.jp)



講演の様子

長野県の水環境について

2月25日(金)・参加者:11名



講演の様子

学校で環境教育を進めるための勉強会として、高校の先生方の依頼により話題提供しました。国内で発生した水質汚濁の歴史的経緯を話の端緒とし、水環境の保全が水供給する県の使命として位置づけられている長野県の水質汚濁の現況と課題の話をしました。これまで当研究所が行ってきた具体的な調査や研究成果の事例等をOHPを使って紹介しながら、農業における環境教育の重要性についても指摘しました。幾つかの質問が寄せられましたが、内容は水質データの読み方等、技術的なものがほとんどでした。

(林 弘道 hayashi-hiromichi@pref.nagano.jp)

出前講座

テーマと講師のご案内

研究所では、ご要望の多いテーマを50程設定して講師の派遣を無料で行っています。おおよそ20名程度の参加者が集まれば出かけます。講座のテーマに沿って、講師を務める職員からお話いたします。ピンときたらすぐ出前をお申し込みください。なお、その他のテーマについてはホームページをご覧ください。また一覧に掲載されていないテーマでもご希望に沿える場合がありますので、お気軽にご相談ください。

食品添加物について

食品添加物は食品衛生法により「食品の製造の過程において又は食品の加工若しくは保存の目的で、食品に添加、混和、浸潤その他の方法によって使用する物」と定義されています。一般になじみの深いものとしては着色料や保存料がこの添加物にあたります。加工食品には様々な目的で、添加物が使用されています。それは私たちの食生活を豊かにもしましたが、反面化学物質に対する不安も生みだしました。

このような添加物が使用されている状況や、1日にどのくらいの添加物をわたしたちが食べているのかを、わかりやすくお話しさせていただきます。食品添加物をよく知ること、豊かで安心のできる食生活を目指す一助となればと思います。

(宮川あし子 miyagawa-ashiko@pref.nagano.jp)

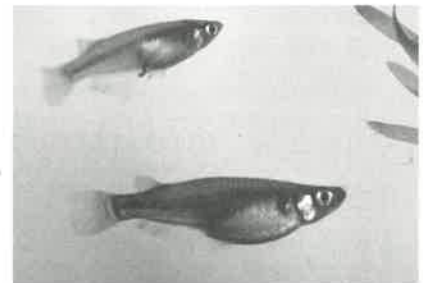


長野県の淡水魚－生態と保全－

長野県版レッドデータ

ブック(2004)では、諏訪湖固有のスワモロコが絶滅、回遊魚のサケ、アユ、ウナギが野生絶滅とされたのをはじめ、身近であったはずのメダカやタナゴ類も絶滅危惧のリストにあげられました。信州の川や湖はいったいどう変わってしまったのでしょうか。講座では、失われつつある魚類を中心にその生態を紹介し、保全のために何が必要か考えます。

(北野 聡 kitano-satoshi@pref.nagano.jp)



絶滅危惧種メダカ(撮影:上原武則)

信州の里山と暮らし

里山の保全活動が盛んになり始めたころ、里山の自然や暮らしに関する情報は関東地方や関西地方をフィールドとするものが大部分で、信州のものはほとんどありませんでした。そこで、平成13年度から中条村伊折で昭和20年代の暮らしについて聞き取り調査をしたり、信州を代表する里山15地域で70歳以上の方々数名ずつにお集まりいただき、戦前の子どもの暮らしの体験をうかがったりしてきました。また、かつて子どもたちが遊んだという川・田んぼ・雑木林・草刈場などにできるだけ出向き、現在の姿を確認してきました。講座では、こうした調査から得られた情報や体験をもとに、信州の里山の自然と暮らしの特徴、信州の里山の多様性、現在の里山、これからの里山保全のあり方についてお話しします。

(浦山佳恵 urayama-yoshie@pref.nagano.jp)



ダイオキシンを測る

ダイオキシン類による環境の汚染を防ぐため、世の中では様々な対策が進められています。対策の上でまず大事なのが、信頼のおける測定データということになるでしょう。

ダイオキシン類はとても毒性が高く、環境中には1兆分の1、あるいはそれ以下のレベルというきわめて低い濃度で存在しているので、それを正しく測るには高額な費用(装置)と長い時間、熟練した技術が必要となっています。こんな面からもダイオキシン類はとてもやっかい者なのです。これに対して、もっと簡単に測れるようにしようとする動きも、一方ではあります。ダイオキシン類の測定の実際を、長野県内の環境の現状と合わせて、簡単にわかりやすく紹介します。

(小澤秀明 ozawa-hideaki@pref.nagano.jp)



お問合せ・お申込み／研究所に直接、電話、ファックス、ハガキ、電子メールでお申し込みください。

平成17年(2005年)度

自然ふれあい講座のご案内

1. 里山歩き

各地の里山を歩き、風土・自然・歴史・文化を学びながら、里山の多様性を知り、参加者とともに里山保全の課題を考える講座。平成13年(2001年)からおこなってきた「里山歩き」シリーズの最終年。

(小学校高学年以上/定員各20名)

〈春編〉 5/22(日) 9:30~15:00 浅川中上流域/長野市

(富樫 均・畑中健一郎・須賀 丈)

〈夏編〉 7/24(日) 9:30~15:00 霧ヶ峰高原/諏訪市・下諏訪町

(須賀 丈・富樫 均・畑中健一郎)

〈秋編〉 10/16(日) 9:30~15:00 虫倉山南麓地域/中条村

(畑中健一郎・富樫 均・須賀 丈)

2. 身近な自然・再発見

身近なところにも、多様な生き物が暮らしています。足元の自然を見つめなおし、小さな発見から地域の自然保護についてわたしたちができることを考えます。

6/12(日) 6:00~12:00 外来鳥類ソウシチョウがなぜ下伊那に?/松川町

(中学生以上 / 定員15名)

~近年信州に侵入しつつあるソウシチョウと、競合種ウグイスとの関係を考えます~ (堀田昌伸)

7/23(土) 18:00~21:00 夏の夜の自然林-動物の気配を感じて/長野市

(小学校高学年以上 / 定員20名)

~たそがれ時から夜にかけての戸隠の自然林を体験し、野生の大切さを学びます~ (岸元良輔)

9/25(日) 10:00~15:00 信州の植物の多様性(1)/塩尻市

(中学生以上 / 定員15名)

~信州の植物の多様性を知り、植物の戸隠の生態系の中で持つ意味について学びます~ (大塚孝一)

10/2(日) 10:00~15:00 近所のため池周辺の植物と鳥/上田市

(中学生以上 / 定員15名)

~塩田平のため池で水鳥と多様な植物に触れ、身近な自然の意味を考えます~ (川上美保子)

2/5・3/5(日) 9:30~15:00 信州の植物の多様性(2)/長野市

(中学生以上 / 定員20名)

~多雪寒冷地の冬の植物の過ごし方を知り、植物の不思議な能力を学びます~ (尾関雅章・北野 聡)

3. 人の営みと環境

私たちの暮らしが、環境の変化と深く関わっていることを、遊び・里山の外来植物・街の温暖化、という3つの視点から考えます。

5/29(日) 10:00~15:00 里山再生の試み~ニセアカシア林の林相転換~/須坂市

(小学校高学年以上/定員25名)

~外来種ニセアカシア林を豊かな里山へ転換する研究の最前線を体験します~ (前河正昭)

8/6(日) 9:30~12:00 ぼくらのまちの温暖化をさぐる/茅野市

(小学校高学年以上 / 定員30名)

~最近、街が暑い?! 街でさまざまな温度を測り、街が暑い原因を探ります~ (浜田 崇・陸 斉)

11/6(日) 10:00~15:00 教えて!昔の遊び/牟礼村

(小学生 / 定員30名)

~地域の方に教えてもらいながら昔の遊びを体験し、現代の遊び環境を考えます~ (浦山佳恵・富樫 均・畑中健一郎)

お問合せ・お申込み 研究所に直接、電話、ファックス、ハガキ、電子メールでお申し込みください。

編集後記

- 4号をお届けします。今回の内容はいかがでしたでしょうか。
- 本誌は、環境保全および保健衛生の問題で、研究所が提供することができるものをできる限りわかりやすく提供することを目的につくられています。本誌に関してお気づきのことがありましたら、ご意見をお願いします。

(編集担当:研究情報チーム)

次号のご案内

次号は5月に発行予定です。本年度は6回の発行予定となっております。「トピックス」「最近の話題」「出前講座」「自然ふれあい講座」等を掲載予定です。