

# 出前講座紹介

## テーマと講師のご案内

当研究所では、職員が皆さまのところにお伺いし、環境や保健衛生に関する55テーマについて「出前講座」を無料で実施しています。興味のあるテーマがありましたら、まずお電話でご連絡をお願いします。ここでご紹介できなかったテーマについては、ホームページをご覧ください。また、その他の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。

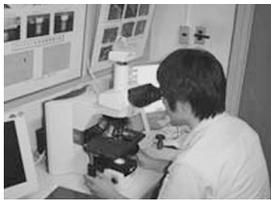
### 硝酸性窒素による地下水汚染

環境省が毎年まとめている全国地下水調査結果では、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の環境基準超過率が高く、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染は、近年全国的な問題となっています。これらの物質は多量に摂取するとメトヘモグロビン血症などの酸素欠乏症状を引き起こすおそれがあると言われています。本講座では、平成15年度から下伊那郡豊丘村で行っている県内での調査事例をもとに、地下水汚染の原因究明、汚染機構、対策等についてお話しします。

(堀 順一 kanken-hozen@pref.nagano.jp)



地下水の採取作業



アスベストの検査作業

### アスベストについて

アスベストは以前から社会的な問題を引き起こし、アスベスト製造工場に実際に働いていた従業員やその家族及びその周辺住民の方々に様々な損害がありました。今後20年くらいはアスベスト含有建材を使用した施設が老朽化し、解体が増えてくると言われています。アスベストの検査をし、適切な方法で解体していくことが義務付けられています。アスベストの現状について一緒に理解を深めましょう。

(村上隆一 kanken-hozen@pref.nagano.jp)

### 廃棄物の有害性試験

最近、廃棄物の減量化、再利用、再資源化の取組が進みつつありますが、焼却施設で発生した燃え殻や廃水処理施設で発生した汚泥等、リサイクル困難な廃棄物は最終処分（埋立処分）されています。これらの廃棄物が安全に最終処分されるよう廃棄物には有害性についての基準が設けられています。そこで、本講座では、廃棄物の有害性について、どのような試験を行って評価しているのか具体的にお話しします。

(堀内孝信 kanken-junkan@pref.nagano.jp)



金属成分の分析に用いる原子吸光分析装置



長野県固有の高山植物  
コマウスユキソウ

### 高原の植物の生態と保全

多数の山岳を有する長野県では、高山植物も大変豊富です。しかし、登山道荒廃やニホンジカによる被食、また気候変動による高山植生の変化や荒廃も懸念されています。失われた高山植物を再生させる取り組みも各地で始まっています。この講座では、こうした高山植物の生態やその保全・再生について、調査事例を交えながらお話しします。

(尾関雅章 kanken-shizen@pref.nagano.jp)

### 最近話題の感染症や食中毒のお話

交通手段が発達し、ヒトやモノの移動が頻繁になったことで、インフルエンザ、ノロウイルス、腸管出血性大腸菌等による感染症や食中毒が広域に発生するようになりました。その時季に合わせ、県内の感染症の発生動向を中心にその特徴、予防対策についてお話しします。また、当所で行っている病原体の検出状況や地球温暖化と感染症についても分かりやすく説明します。

(薩摩林一代 kanken-hoken@pref.nagano.jp)



細菌検査用培地



検査している家庭用品

### 家庭用品の安全性

「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」長い名前の法律ですね。別名「家庭用品規制法」というこの法律は、私たちが日常生活で使う洗剤や衣料品に含まれる物質が原因で、「かぶれ」などの健康被害が起きないように規制をしようという法律です。この講座では、当所で行った過去30年間の検査結果の紹介と、家庭用品の安全対策の状況についてお伝えします。

(藤沢敏彦 kanken-hoken@pref.nagano.jp)

## 自然ふれあい講座を行いました

### 美ヶ原の花と昆虫

7月13日(日) 10:30~15:00 参加者：19名

美ヶ原は放牧や採草などの人間活動によって野草地として維持されてきた歴史をもち、草原性の植物やチョウの貴重な生育・生息地としても知られています。当日は、天候にも恵まれ、美ヶ原自然保護センターから武石峰にかけての草原をのんびり歩きながらの講座となりました。草原に咲くコウリンカやシャジクソウ、ヤマオダマキなどの花々とそれらを訪れるチョウをみながら、野草地の歴史や今後についてお話をしました。美ヶ原では、草原に繁茂するようになったクマイザサを刈り取り、野草地を復元するための自然再生の取り組みもはじまっています。講座では、歩道沿いでみられるクマイザサの刈り取り跡にノアザミやキオンなど咲いている様子も確認しました。

(須賀 丈・尾関雅章 kanken-shizen@pref.nagano.jp)



草原に飛ぶチョウの識別方法を確認

### 実感！CO<sub>2</sub>のおもさ～あなたが減らせるCO<sub>2</sub>（夏編）

8月9日(土) 10:00~12:00 参加者：32名

地球温暖化を防ぐために、大気中のCO<sub>2</sub>増加をどのように抑制するかが課題となっています。本講座は、各家庭で発生するCO<sub>2</sub>を減らすことを目的に行いました。

まず、簡単な実験をおりませでCO<sub>2</sub>のおもさを実感してもらった後に、参加された家庭毎にCO<sub>2</sub>削減計画をつくってもらいました。持参してもらった各家庭の1ヶ月の電気とガス、自動車のガソリン使用量からCO<sub>2</sub>排出量を計算し、用意した57のCO<sub>2</sub>削減メニューの中からできるメニューを選択してもらいました。日頃から省エネに配慮されている方々の熱心な活動に励まされた1日でした。

なお、本講座は、長野県地球温暖化防止活動推進センター、信州大学村松浩幸研究室のみなさんとともに実施しました。

(浜田 崇・畑中健一郎・陸 斉 kanken-junkan@pref.nagano.jp)



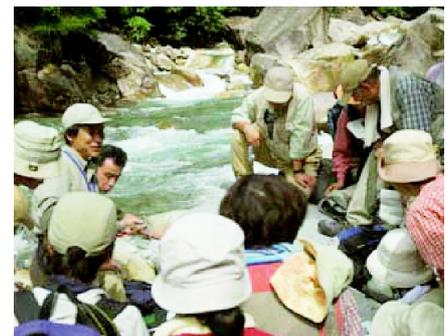
CO<sub>2</sub>削減計画づくりに挑戦

### 自然史王国信州を歩く —溪谷編— (阿寺溪谷/大桑村)

8月31日(日) 8:40~12:30 参加者：25名

直前まで危ぶまれた天候が回復し、久しぶりの青空と太陽の下、木曾の美しい溪谷と自然を味わいました。観察ルートと交通との兼ね合いから、集合時刻を早めに設定しましたが、当日は地元の方に加えて、長野方面などから朝5時頃に出発してこられた意欲あふれる参加者も多く盛況でした。日本列島の背骨をつくるような古い岩石に触れ、遠い過去の天変地異をイメージし、溪谷をつくる自然のはたらきを考え、木曾地域や溪谷に特有の植物の様子などを観察しました。休憩所でのまとめの意見交換では、「地域による自然の違いがわかり、興味深かった」、あるいは「地元の自然の魅力を再認識できた」というような感想をいただくことができました。

(富樫 均・尾関雅章 kanken-shizen@pref.nagano.jp)



美しい河床で花崗岩や濃飛流紋岩などを観察

## 研究所日記

# 夏休み親子環境講座を開催しました

当研究所では安茂里庁舎・飯綱庁舎の両庁舎で、施設公開の2日間（p 8に掲載）に親子環境講座を開催しました。両庁舎合計で親子合わせて53名の方が参加されました。（企画情報課 kanken@pref.nagano.jp）

## 安茂里庁舎

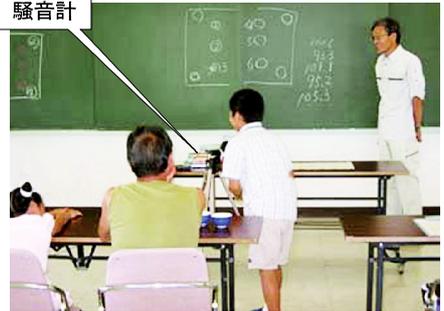
### 人が出せる声はどれくらい？ 8月10日（日）

騒がしい環境でも、とっさの時に身を守るにはどれくらいの大きな声が必要か、騒音計で声の大きさを測って調べてみました。

#### 参加者の声

「すごくおもしろかった。また、らい年もやってほしい」  
「いざというとき役に立つかなと思います」

騒音計



大声を騒音計で測定

### 二酸化炭素の測定 8月11日（月）

自動車の排ガス、湯沸器の排気、人が吐き出す息の二酸化炭素濃度を試薬が入った溶液を使って測ってってみました。

#### 参加者の声

「詳しく説明していただきわかりやすかった」  
「いろいろ道具を使ったけど、とても分りやすく、とても楽しかった」



二酸化炭素濃度を測定

## 飯綱庁舎

### エコ・クイズでまわる飯綱の森

8月10日（日）と11日（月）の両日に、夏休み親子環境講座「エコ・クイズでまわる飯綱の森」を開催しました。飯綱庁舎には約15haの自然生態園があり、カラマツ林や広葉樹林、小さな沢や湿地などを巡る自然観察路を設けています。また、自然観察路沿いには「いづなエコ・クイズ」が設置してあり、クイズを楽しみながら飯綱高原の自然を学べるようになっています。今回の夏休み親子環境講座では、この自然観察路を研究員と一緒に歩いて、植物を中心とした自然観察をしながら、クイズにも挑戦しました。

#### 参加者の声

「できればもっとゆっくり歩きもっとたくさんの話を聞きたかった」  
「いろんなクイズがあつたのしかった」



自然観察路を散策



エコ・クイズに挑戦

研究所日記

夏休みに施設公開を行いました

8月10日(日)・11日(月)に安茂里庁舎・飯綱庁舎の施設公開を行いました。2日間で169名の皆さまにお越しいただきました。簡単な実験体験やミニ講座、展示などを通して、環境保全や健康に取り組む研究所の仕事について楽しく学んでいただきました。飯綱庁舎では、このほかにも、夏休み中の7月26日(土)～8月17日(日)の間の土日も含めて毎日公開し、152名の方々に来ていただきました。

以下に施設公開の様子を紹介します。(企画情報課 kanken@pref.nagano.jp)

安茂里庁舎では…



微生物や花粉などのミクロの世界  
(顕微鏡観察)



上手な手洗いできるかな？  
(手洗いの効果を機械で判定)



食べ物の着色料  
(着色料の実験)



汚れた水はどうなるの？  
(土壌浄化の仕組みを学習)

来ていただいた方の声

「自由研究に役立ちそうです」  
「説明の話が長くわかりづらかった。でも、楽しかった」  
「どの場所にいても、みなさんが親切に対応してくれました。実験やお話もとても楽しかったし、『なるほど』がいっぱいでした」

飯綱庁舎では…



展示解説



館内ガイドツアー



何が見えるかな？



足跡クイズをやってみよう

来ていただいた方の声

「信州の自然についてわかった」  
「どの時期に開催しているのかがわかりづらいです」  
「とても丁寧な説明をしていただきました。まったく門外漢のものにも研究の意義に“少し”触れることができました。また、お世話になります。ありがとうございました」

編集後記

- 25号をお届けします。今回は「特集」を組みました。いかがでしたでしょうか。
- 本誌は、研究所の活動や長野県の環境保全及び保健衛生に関する情報をわかりやすく提供することが目的です。お気づきのことがありましたら、お気軽にご連絡ください。(編集担当：企画総務部)

次号の予告

次号は11月に発行予定です。「信州環境フェア報告」「自然ふれあい講座報告」等を掲載する予定です。