



No.33

UT University Forests News

科学の森ニュース

March 10, 2006

発行：東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林

第2回愛知演習林シンポジウム

—緑のダム研究の最前線と市民・行政・研究者の協働—

愛知演習林

1月28日(土)、第2回愛知演習林シンポジウムが、200余名の参加を得て、瀬戸市の「瀬戸蔵」を会場に行われました。

今回は、2004年の第1回に続くもので、3部構成で行われ、第1部では水文学研究の一線の研究者により最近の研究成果が報告され、第2部では、市民の手による「水」、「森林」に関わるさまざまな活動が報告されました。

第3部は、研究者、行政担当者、市民活動の代表者、ジャーナリストの4名のパネラーによるパネルディスカッションで、市民・行政・研究者の協働の「道」を探る盛んな意見交換が行われました。

アンケートには、引き続き同様のシンポジウムを開催してほしいという声が多く見られました。愛知県外からも多くの方が参加され、「緑のダム機能」に対する関心の高さがうかがわれるシンポジウムでした。



第3部パネルディスカッションの様子

「科学の森ニュース」のカラー版(pdf形式)を東京大学科学の森教育研究センター(演習林)のホームページからダウンロードすることができます。(http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/)

お知らせ

秩父演習林 公開講座 「植物の見分け方入門」

- 日時** 4月23日(日)、5月21日(日)
<全2回> 9:10~16:00
- 場所** 東京大学秩父演習林地内(秩父市大滝)
- 対象** 一般(2回とも参加できる方)
- 集合** 秩父演習林事務所に9:10
- 案内** 秩父演習林職員(公用車で送迎)
- 内容** 林内を散策しながら植物観察
(第1回:草本編、第2回:樹木編)
- 定員** 10人(抽選)
- 参加費** 1,500円
- 申込** 往復ハガキまたは Fax にて、住所・氏名・年齢・性別・電話番号・講座タイトル「植物の見分け方入門」を明記し、東京大学秩父演習林へ(〒386-0034 秩父市日野田町1-1-49、Fax.0494-23-9620)
- 締切** 3月31日(金)必着

トピックス

マツ材線虫病に関する技術職員 「総合実務研修」が行われる

愛知演習林

マツ材線虫病の激害をうけ、海岸林としての機能がおかされている愛知演習林の新居試験地において、技術職員のスキルアップを目的に、「総合実務研修」が行われました。全演習林から16名が参加し、1月16日(月)~20日(金)の4泊5日の日程で、マツ材線虫病の基礎知識を得るための講義から同病の駆除に係る伐倒から薬剤燻蒸処理までの実技を学びました。

伐倒、玉切り、燻蒸の優れた技術を目の当たりにし、各々得るところが多くあった研修で、今後各演習林においてその技術が生かされるものと期待されます。



薬剤燻蒸処理を行っています

演習林を歩こう~森の種の話~

千葉演習林

1月29日(日)、千葉演習林清澄山周辺において「演習林を歩こう~森の種の話~」が行なわれました。一般公募した11名(内、千葉演習林ボランティア会 Abies から2名)が参加し、遠くは埼玉県からの参加となりました。午前中は林内を歩きながらの説明、午後は数種類の種子を見ながら講義を受け、1日をとおして樹種の性質と種子の発芽特性の関係や更新戦略などについて説明を受けました。当日は北側斜面には多くの雪が残り、また歩道にも雪が残っていたため滑りやすい箇所もありましたが、参加者の皆さんは南房総で雪山ハイキングが体験できたと喜んでいました。



種子の特徴などについて説明している様子

「ニホンジカ生息数調査」を実施

千葉演習林

1月12日(木)～13日(金)、「ニホンジカの生息数調査」を実施しました。田無試験地、演習林院生、日本大学、国立環境研究所、NPO 房総の野生生物研究会、千葉演習林ボランティア会 Abies からも協力を得て、2日間で延べ60名が参加しました。調査結果は郷台と札郷作業所管内では1km²あたり5頭と12頭、清澄では有害駆除の効果がでて1km²あたり2頭でした。今回はGPS*を使用して、調査時における位置確認や移動軌跡を試みましたが、機械に不慣れな点と林冠の枝葉によって電波をうまく受信できませんでした。地形が急峻で複雑な山での調査でしたが、なんとか無事に終了しました。

GPS* (Global Positioning System) : 衛星からの電波を受信し、自身の位置を知るシステム



調査開始前のミーティング

韓国・尚志大学の学生が訪問

富士演習林

2月8日(水)、韓国尚志大学・山林科学科の李賢揆教授と1年生から4年生までの同大学学生達20名が富士演習林に来演しました。午後から、石橋富士演習林長による歓迎のご挨拶と富士演習林の概要の解説が行われ、10cmほど雪が残る中、実際に富士演習林を歩いて森林を

視察しました。フィールドでは、学生から、樹木としてのカラマツの特性や生息する哺乳類、地域との関わりについて質問が行われ、千島茂技術職員や山本清龍助手が解説を行いました。李教授や学生からは、日本の森林について知る良い機会となったこと、富士山を見ることができて満足したこと、などの感想が聞かれました。



雪の林内で山本助手の説明を聞く尚志大学の学生たち

消防訓練

秩父演習林

2月1日(水)に、火事に備えて消防器具の点検とその使用方法、役割分担の確認を行いました。

これで万一の際にも万全の態勢ですが、使う機会がないことを望みます。

皆さん、火の用心！！



放水はじめ！！

ニホンザリガニ

エビ目 ザリガニ科

北海道演習林

学名：*Cambaroides japonicus* de Haan

アイヌ名：テクンペコルカムイ（手袋をもつ神）、ホロカレイ
エブ（後退りする生物）、タピシトンペコルペ（鎧の武者）

日本固有種にして日本唯一の在来ザリガニで、北海道、青森、秋田、岩手に分布します。環境省レッドデータブック絶滅危惧 II 類(VU)に掲載されています。体長 5~7cm と小型でありアメリカザリガニほど鮮やかな赤色ではありません。低水温の小河川や湧水に生息し、雑食性です。平地にも普通に生息していましたが、開発や乱獲により減少しました。外来種ウチダザリガニの持つ病原菌や捕食による減少が懸念されています。体内にできるカルシウムの塊「胃石」はオクリカンキリ（ラテン語で蟹の目の意）と呼ばれ薬として利用されていました。



コラム

木の^の中を覗く

田無試験地 山田 利博

木の中に病原菌が侵入すると、それに対して木は防御反応を起こします。しかし、木の中で起こっていることは目には見えません。そこで、放射線の一種である中性子線を使って、木部での病患部の広がりや防御反応の様子を見てみました。レントゲンのようなものですが、中性子線は特に水素原子を透過しにくいので、水や有機物の分布を見るのに適しています。スギを使った実験で、病原菌の病原力が強い場合や水不足によるストレスがかかった場合に、苗木内部の病患部が速く広がる様子を見ることができました。また、いろいろな種類の樹木に傷をつけて観察することで、針葉樹と広葉樹とでは病患部の様子が随分と違うことも分ってきました。病患部は針葉樹では乾燥しますが、広葉樹では変化があっても大きなものではないようです。公園の木や街路樹で行われている腐朽診断あるいは倒木危険度診断と呼ばれる検査の中でも木に傷をつけない非破壊検査では、こうした病患部の特性によって診断結果に違いが出てくることが予想されます。今後は腐朽に至るまでの病患部の長期的な変化を追いかけ、非破壊検査手法の改善につなげたいと考えています。



参考：Yamada, T., Aoki, Y., Yamato, M., Komatsu, M., Kusumoto, D., Suzuki, K. and Nakanishi, T.M. (2005) Detection of wood discoloration in a canker fungus-inoculated Japanese cedar by neutron radiography. *J. Radioanal. Nucl. Chem.* 264(2):329-332

写真説明：水不足によるストレスをかけて病原菌を接種したスギ苗木の透過像（左）と貫通する傷をつけたタブノキの枝の3次元像（中）、CT像（右）

白いほど水素が多く、逆に暗いほど乾燥していることを示しています。矢印が菌を接種した孔あるいは傷です。

科学の森ニュース (UT University Forests News)

第33号 (No.33)

発行日 平成 18 年 3 月 10 日

発行人 永田 信

編集人 丹下 健

〒113-8657 東京都文京区弥生 1-1-1

東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林研究部

TEL 03-5841-5497 FAX 03-5841-5494

E-mail mori@uf.a.u-tokyo.ac.jp