



No.45

UT University Forests News

科学の森ニュース

Mar. 10, 2009

発行：東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林

雨の中でも大盛況～東大演習林影森祭～

秩父演習林

2008年12月14日(日)、4回目となる東大演習林影森祭を開催しました。あいにくの雨の中での開催でしたが、大勢の方々にご来場いただきました。開場前から受付テント前には行列ができ、お馴染みのミニ門松作り、リース、クラフト作りの会場はあっという間に満杯となりました。秩父演習林サポーターによるフードコート、グループ・ティエラによるフォルクローレコンサートも例年このお祭りを盛り上げてくれます。地域の恒例行事として定着したことがうかがえ、開催目的である演習林が地域に存在することを知らせてもらう良い機会となっています。



これ、どこにつけようか？

「科学の森ニュース」のバックナンバー（PDF形式）は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/>）

公開講座 犬山の森を知ろう！ ～親子で楽しむ東大演習林～

愛知演習林

2008年11月15日(土)に、愛知演習林、犬山市、犬山市エコアップリーダー東大演習林グループの共催、犬山モンキーセンターの協力により、公開講座が開催されました。

午前は森林の話聞きながら散策し、緑のダム実験、間伐・丸太切り体験、午後に観察する土壌生物の採取を行いました。子供たちはヒノキを伐り倒す迫りに圧倒されていました。

午後は採取してきた土壌の中に棲むトビムシ、ダニ、ヨコエビ等を顕微鏡で観察しながら、土の中に多くの生物が暮らし、その営みにより土が作られることを学びました。



この虫なあに？

シカ区画法調査にボランティア調査員が初参加

樹芸研究所

今回で3回目となる区画法によるニホンジカの生息密度調査が2009年1月19日(月)、20日(火)の2日間にわたり青野研究林において実施されました。近年増加傾向にある野生動物による問題について関心を持ち共に考えていただこうと、今回初めての試みとして、地域住民にボランティアでの調査参加を呼び掛けたところ、3名の申し込みがありました。ボランティア調査員には事前に調査説明会および安全講習会を受講していただき、万全の態勢で調査に臨みました。調査ではシカの群れやその食害状況が昨年度より進行している様

子が観察され、シカの生息密度が高まりつつある様に感じられました。

今回のボランティア調査員の募集を通じて地域の方との交流が深まり、シカ被害の現状や対策についての情報交換が行われるなど、大変有意義なものとなりました。



安全講習会の様子

公開講座 冬の森を歩こう

千葉演習林

2009年1月17日(土)に公開講座「冬の森を歩こう」が行われました。この講座は毎年好評で、今年も定員を超える申込みをいただきました。今年は演習林発祥の地として知られる浅間山原生林¹⁾や演習林創設以前に植林された桜ヶ尾スギ人工林を見学しながら、約4時間を歩くコースです。「普段は黙々と山歩きすることが多い」という参加者には、様々なタイプの森林を見たり、動植物の話の聞いたりすることは新鮮だったようで、とても喜んでいただけました。途中脱落者やケガ人もなく、楽しく歩き通すことができたのが何よりです。

1) 科学の森ニュース No.36「名所・名物案内」参照



モミの巨木に感激

96年生の千葉演習林産ヒノキを材料とした塗り箸「東大からの架け箸」が大好評をいただいています。材料となったヒノキは、もともと研究目的で使用するために短く切断されたため、一般の建築材として利用することができず、放置されていたものです。この材を有効に活用しようとしたのが、環境問題に取り組んでいる東京大学のサークル「環境三四郎」です。環境三四郎のプロデュースにより、千葉県大多喜町の工場での製材、福井県小浜市での加工、同市の若狭塗り職人による仕上げを経て商品化されました。

箸に記される「If you are thinking 10 years ahead, plant a tree.」は、管子の「一年之計莫如樹穀十年之計莫如樹木終身之計莫如樹人（一年の計は穀を植うるにあり、十年の計は木を植うるにあり、百年の計は人を得るにあり）」をもとにしたメッセージとなっています。

東大生協本郷第二購買部や千葉演習林天津事務所の他、千葉演習林のイベントの際に販売しています。また、郵送による購入もできます。お手元に一膳いかがでしょうか？



箸袋は紺と紅の2色から選べます

演習林のイベントダイジェスト 詳細はホームページをご覧になるか、各演習林にお問い合わせ下さい。

11月(2008年)

- 14日 白金ひまわり保育園開園式の記念植樹木として 秩父演習林のウラジロモミを寄贈♦(秩父)
- 29, 30日 休日公開(田無)

12月

- 5日 駒場むくのき保育園開園式の記念植樹木として 富士演習林のシラベを寄贈♦(富士)
- 6日 公開講座「鳥の巣箱を作ろう！」(樹芸)
- 10日 柏どんぐり保育園開園式の記念植樹木として樹芸 研究所のクヌギを寄贈♦(樹芸)
- 10日 クリスマス用のウラジロモミを東大病院・コミュニケーションセンター・弥生講堂に寄贈♦(秩父)
- 12日 旭川銘木市に出品♦(北海道)
- 18日 温室特別公開日(樹芸)

1月(2009年)

- 22日 温室特別公開日(樹芸)
- 29日 稲梓小学校森林教室♦(樹芸)

2月

- 5~6日 シカ他大型哺乳類の生息数調査♦(千葉)
- 14日 厳冬の森林散策(東大教職員対象)♦(富士)
- 14~17日 全学体験ゼミ「伊豆に学ぶ1」*(樹芸)
- 16~18日 全学体験ゼミ「絶好調愛知」*(愛知)
- 19日 温室特別公開日(樹芸)
- 24~27日 全学体験ゼミ「森林の炭素固定機能を検証する」*(千葉)

- 25~28日 全学体験ゼミ「伊豆に学ぶ2」*(樹芸)

3月

- 4~6日 全学体験ゼミ「雪の森林に学ぶ~北海道演習林」*(北海道)
- 14日 公開講座「冬の森林観察」(秩父)
- 15日 公開講座「マツ枯れ跡地に一緒にマツを植えませんか」(愛知)
- 19日 温室特別公開日(樹芸)
- 23~26日 全学体験ゼミ「山地災害と森林保全」*(愛知)

4月

- 4日 鴨川市交流事業「野鳥の巣箱をかけよう」♦(千葉)
- 11, 12, 18, 19日 春の一般公開(千葉)

5月

- 3~6日 総合科目「里山の自然を訪ねて」*(愛知)
- 16, 31日 全学体験ゼミ「都市の緑のインタープリター養成-子どもに伝える自然体験-」*(田無)
- 16~17日 全学体験ゼミ「薪ストーブの社会経済学」①*(秩父)
- 23~24日 全学体験ゼミ「薪ストーブの社会経済学」②*(富士)
- 31日 子ども樹木博士(田無)

6月

- 6~7日 総合科目「森と水と人間」*(愛知)
- 13~14日 全学体験ゼミ「危険生物の知識」①*(千葉)
- 20~21日 総合科目「森林-人間系の科学」*(千葉・秩父・富士・樹芸)
- 27日 全学体験ゼミ「危険生物の知識」②*(秩父)

凡例・・・無印:一般向け ☆:学生向け ◆:その他

アオキ

ミズキ科 アオキ属

学名: *Aucuba japonica*

田無試験地



斑入りアオキ

斑入りなどの園芸品種もあり、日陰でも青々とした葉が美しいため、庭や公園などによく植栽される常緑低木です。日本原産で北海道から九州まで広く自然に生えていますが、葉緑体 DNA などの遺伝タイプが地域によって大きく異なります。しかし、園芸や緑化では、本来その土地に生えている種類とは異なるタイプが植栽されることも少なくないようです。田無試験地でも、関東地方の太平洋側のタイプだけでなく、東北から中部の日本海側のタイプが自然定着していることが明らかになりました。本来生えていないタイプの分布拡大や異なるタイプ間の交雑の影響について¹⁾、今後も注目していく必要があります。

1) 矢野・後藤 (2009) 造園・園芸利用種アオキにおける異なる葉緑体ハプロタイプ間の交雑. 演習林報告 120:11-18.



コラム

根寄生植物による農業被害を防ぐ

田無試験地 楠本 大

寄生植物という日本ではあまり問題視されていませんが、海外に視線を転じると、実は大問題となっています。北アフリカを中心に広がるストライガ (*Striga spp.*) と地中海や中近東を中心に広がるオロバンキ (*Orobanchae spp.*) は、どちらも農作物の根に寄生し、宿主の栄養を奪います。寄生された農作物は品質や収量が落ち、果ては枯れてしまうなどの農業被害を引き起こします。一部地域ではストライガによる穀物の減収は 80% に上ると目されるぐらいです。

こうした被害を抑制する手段として、宿主の抵抗性を高めることで寄生数を減らすことができないかを試みました。サリチル酸とジャスモン酸はそれぞれ異なる経路で植物の防御反応を誘導する植物ホルモンですが、サリチル酸をあらかじめ宿主の根に与えておくと、寄生植物が侵入した時に根の内部でブロックする仕組みが、何も与えない時よりも強く働くことが分かりました。一方、ジャスモン酸では寄生を抑制する効果はありませんでした。こうした結果をふまえると、サリチル酸や類縁化合物を農薬として用いることや、サリチル酸関連遺伝子がより発現しやすい品種を導入することで被害の軽減が計れると考えられます。



クローバーに寄生するオロバンキ

参考: Kusumoto *et al.* (2007) *Annals of Botany* 100: 537-544.

科学の森ニュース (UT University Forests News) 第 45 号 (No.45)

発行日 平成 21 年 3 月 10 日

発行人 下村彰男

編集人 石橋整司

〒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 mori2008@uf.a.u-tokyo.ac.jp