



No. 70

The University of Tokyo Forests News 科学の森ニュース

June 10, 2015

発行：東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林

新演習林長の挨拶

演習林長 富樫一巳



東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林は、120年にわたって森林に関わる分野の教育と研究の場として存在してきました。これまでに社会は木材生産、災害防止、地球温暖化防止、生物多様性の維持など、森林とその研究に多くのことを要請してきました。本演習林は、社会の要請に応えるべく、森林、森林施業とその効果について、長期間、着実にデータを採取してきました。そして、研究成果を公表するだけでなく、森林の大切さを社会に発信

し、有為な人材を世に送り出すことに貢献してきました。

4月に私はこの演習林の長になりました。昨今の大学の運営経費と教職員定数の削減は演習林にも及んでいます。そのため、本演習林は効率的な運営を図るべく、10年以上にわたって組織の内部改革を進めています。これまでの方針に従って改革を進めながら、演習林の教職員の能力が十分に発揮できるように配慮することが必要だと思っています。そして、巨木の成長のように教育、研究、社会連携が長く着実に発展するよう、演習林の運営に取り組みたいと思います。皆様のご支援をお願いいたします。

カエデの樹液から メープルシロップ作りを体験

秩父演習林

2015年2月14日（土）～15日（日）と3月7日（土）～8日（日）に、冬季の奥秩父の森林を舞台にした全学体験ゼミナール「冬の奥秩父を巡る」の現地講義を実施しました。奥秩父ゼミでは、これまで原生自然の成り立ちをテーマにしてきましたが、今回は森林の恵みをテーマにしました。奥秩父の森林には多様なカエデ属樹木が生育しているという特徴があります。この点に着目し、カエデから樹液を採取し、薪ストーブを使って50倍に濃縮するメープルシロップ作りを行いました。できあがったシロップが本当に甘いことが学生さんには驚きだったようです。雪の降る中での野外作業でしたが、森林を身近に感じていただくよい機会になったと思います。



薪ストーブを使って採取した樹液を煮詰める参加者

鈴木雅一、芝野博文先生の 退職セレモニーが開催されました

2015年3月13日（金）に鈴木雅一先生、20日（金）に芝野博文先生の退職セレモニーが行われました。鈴木先生の最終講義では、「長期観測」というキーワードでご自身の研究を振り返られ、千葉演習林の対照流域法についてもご紹介いただきました。芝野先生の特別セミナーでは、演習林教職員に課せられた森林管理という実務の中で、データを取り続けることの重要さに触れ、「今そこにある森林」がもっと評価されるべきだという熱い思いを伝えていただきました。お二人のお話しをお聞きして、とても大切なメッセージを受け取った気持ちになりました。これからの両先生のご健勝とご活躍を心から願っています。



鈴木先生の退職記念祝賀会

独特の間で語りかける
芝野先生



「東大カカオからチョコレート製品を 世に送る」共同研究が目指すもの

樹芸研究所

全学体験ゼミナール「伊豆に学ぶー熱帯植物編ー」から展開して（株）メリーチョコレートと共同研究する運びとなり、2015年3月19日（木）に記者発表を行いました。目玉は「東大カカオ」チョコレートの製造販売計画でしたが、共同研究の目標が教育であることを説明しました。日本人にすっかりお馴染みのチョコレートは、モノの裏にあるプロセスを知らずに過ぎがちな日常の実態に気付くのに適した教材です。温室カカオの安定生産・商用利用と希少種の保全を行いつつ、第一次産業の重要性をしっかりと意識させる教育を目指します。



記者会見にて東大カカオが結ぶ
吉田メリー社長（右）と鴨田所長（左）

1930年頃、ヨーロッパや北アメリカではポプラ (*Populus spp.*) の成長の良い樹種同士を交配し、更に成長の良い雑種を作る品種改良が盛んに行われました。こうしてできた雑種の品種は改良ポプラと呼ばれ、東京大学の猪熊泰三教授らによって1950年代後半、日本へ紹介されました。植栽後10年程度で伐採可能な大きさになる改良ポプラは、特に、製紙業界からパルプ材として期待されました。田無演習林でも1960年代に品種(クローン)間の成長比較試験が行われ、現在でもその一部が大木となって生き残っています。ポプラは挿し木で容易にクローン増殖できるため、遺伝的に均質な材料を揃えることが比較的簡単です。田無演習林では39品種を苗畑等でコレクションしており、これまでにそれらを材料とした多くの研究が行われてきました。

ところで、時代の変化は物事に新たな価値を与えることがあります。木材市場の需要変化や国際化に伴い、国内でのポプラ生産の需要は消えていきました。一方、ポプラは2006年に全ゲノムが解読され、遺伝子研究のモデル生物として一躍注目を浴びるようになりました。近年、演習林の教員が行った研究では、ポプラの枝にある種の病原菌を接種すると、品種によって菌に対する抵抗力が異なることが分かりました。このような違いは品種間の遺伝子の違いが関係している可能性があります。全ゲノムの解読が完了しているポプラでは、ほかの樹木種では難しい、有用遺伝子に迫るような研究が可能となるかもしれません。



苗畑のポプラコレクション

演習林のイベント情報

詳細はホームページをご覧ください。各地方演習林にお問い合わせください。

【4月】

- 15日 第1回温室特別公開日(樹芸)
- 18日 犬山研究林利用者協議会「ふれあいコース自然観察会」◆(生水研)
- 18日 第2回温室特別公開日(樹芸)
- 18-19日 日本山岳会 森づくり連絡協議会◆(生水研)
- 19日 シデコブシの会「総会とGPS講習会」◆(生水研)
- 25日 犬山市主催「犬山の森」春のふれあい自然観察会(生水研)
- 25日 東大教職員向け特別ガイド「春の彩りを訪ねて」◆(富士)
- 26日 休日公開(田無)
- 28日 薪原木販売会(富士)

【5月】

- 3日 休日公開(田無)
- 8日 平成27年度利用者研究集会・尾張東部丘陵
自然環境研究者の会◆(生水研)
- 9日 コープあいち「森づくりのフィールドで植生調査」◆(生水研)
- 9,23日 体験ゼミ「都市の緑のインタープリター養成」☆(田無)
- 16-17日 体験ゼミ「危険生物の知識(春編)」☆(秩父)
- 23-24日 体験ゼミ「春の奥秩父を考える」☆(秩父)
- 24日 シデコブシの会「スキルアップ講習会(植物)」(生水研)
- 30日 体験ゼミ「危険生物の知識(春編)」☆(千葉)
- 30日 東大教職員向け特別ガイド
「新緑の入川渓谷と荒川の源流を訪ねて」◆(秩父)
- 31日 神社山自然観察路春季一般公開(北海道)

【6月】

- 5日 秩父演習林ガイドツアー「演習林の試験地見学」(秩父)
- 6-7日 体験ゼミ「春の奥秩父を考える」☆(秩父)
- 6-7日 総合科目「ダムと森林」☆(生水研)
- 7日 「子ども樹木博士」認定会(田無)
- 7日 体験ゼミ「都市の緑のインタープリター養成」☆(田無)
- 13日 とよた森林学校2015「森林セミナー」
森林の持つ公益的機能◆(生水研)

- 20日 雑木林研究会・研修ツアー◆(生水研)
- 21日 公開セミナー(北海道)
- 21日 シデコブシの会「獣調査のための準備会」(生水研)
- 25-26日 第20回東京大学千葉演習林利用者説明会◆(千葉)

【7月】

- 4-5日 体験ゼミ「癒しの森を考える」☆(富士)
- 5,12日 赤津研究林案内人養成講習会(生水研)
- 10-12日 体験ゼミ「癒しの森を創る(夏)」☆(富士)
- 12日 大麓山ハイキング登山会(北海道)
- 27-29日 高校生のための森と海のゼミナール
～大学の先生と考える環境問題と生物多様性～◆(千葉)
- 31日 ~8月5日 自由研究ゼミ「伊豆に学ぶプラス」☆(樹芸)

【8月】

- 1-5日 体験ゼミ「伊豆に学ぶ(夏)1」☆(樹芸)
- 7-8日 公開講座「東大の森林で昆虫採集」(秩父)
- 15日 愛知中部水道企業団「源流体験ツアー」(生水研)
- 18-21日 体験ゼミ「フィールドで考える野生動物の保護管理」☆(千葉)
- 27日 ~9月1日 自由研究ゼミ「伊豆に学ぶプラス」☆(樹芸)
- 28日 ~9月1日 体験ゼミ「伊豆に学ぶ(夏)2」☆(樹芸)
- 未定 運動会学生との共同作業(富士)

【9月】

- 7-8日 体験活動プログラム「癒しの森の森林管理」☆(富士)
- 9-11日 体験ゼミ「伊豆に学ぶ(夏)3」☆(樹芸)
- 9-13日 体験活動☆(樹芸)
- 20日 シデコブシの会「案内人・補助者スキルアップ講習会」◆(生水研)

凡例…無印：一般向け ☆：学生向け ◆：その他
(<http://www.ufa.u-tokyo.ac.jp/>)

科学の森の動植物紹介

チチブミネバリ
カバノキ科カバノキ属
学名：*Betula chichibuensis*

秩父演習林

シラカンバやダケカンバと同じカンバの仲間で、石灰岩地帯の岩壁や尾根筋の限られた環境にのみ自生する落葉小高木です。岩手県の北上山地と埼玉・群馬・東京・



長野県にまたがる秩父山地の石灰岩地に隔離分布する日本固有の希少種で、環境省の絶滅危惧種 IB 類に指定されています。秩父地域は首都圏に近く、石灰岩地などに生息する珍しい植物を採集できることから、古くから多くの植物学者が訪れ新種を発見してきました。和名に「チチブ」と命名されている植物も多く、1957年に発見されたチチブミネバリもその一つです。

名所 名物案内

小長曾陶器窯跡

生態水文学研究所

小長曾陶器窯跡は、生態水文学研究所赤津研究林内にあり、東大演習林にある唯一の国指定史跡です。「せともの」で有名な愛知県瀬戸市には窯跡が多数ありますが、そのうち国指定史跡はここだけです。文化庁と瀬戸市教育委員会が上屋や柵を整備し、一般に公開しています。また、出土品の一部は、尾張瀬戸駅近くの瀬戸蔵ミュージアムに展示されています。

瀬戸市が位置する尾張東部丘陵は、奈良時代後半から日本の陶器生産の中心地でした。当時のやきものづくりには大量の薪が必要で、森林は強い伐採圧にさらされ、丘陵はハゲ山と化していきました。この窯は室町時代の14世紀末～15世紀初めに創業し、その後いったん放棄され、江戸時代中期に構造を作り変えて再利用されたことが分かっています。

生態水文学研究所赤津研究林は、1922年にハゲ山を森林に再生する技術開発等を目的として設置されました。この地が遅くとも室町時代にはハゲ山であったことを裏付ける証拠の一つとして、小長曾陶器窯跡は赤津研究林における教育プログラムに欠かせない教材となっており、一般向けの見学コースにも組み入れられています。



科学の森ニュース (The University of Tokyo Forests News)

第70号 (No. 70)

発行日 平成27年6月10日

発行人 富樫一巳

編集人 後藤 晋

〒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広報情報委員会

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

E-mail mori2015@uf.a.u-tokyo.ac.jp