



No. 73

The University of Tokyo Forests News

科学の森ニュース

March 10, 2016

発行：東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林

オックスフォード大学への遺伝資源提供

秩父演習林

2013～2014年にかけて、英国オックスフォード大学植物園のスタッフが北海道・千葉・秩父演習林に日本産樹木の種子を採集しにきました。採集した種子はキュー植物園などの施設で長期保存されると同時に、同大学の植物園などで発芽・栽培が試みられるとのことです。先日、彼らの採集した種子のうち、チチブミネバリ (*Betula chichibuensis*) の発芽がみられたことが英国 BBC や米国ニューヨーク・タイムズで記事になりました。チチブミネバリは秩父山地と北上山地のごく一部の石灰岩地のみで生育するカバノキ科の絶滅危惧種（環境省指定 IB 類）です。秩父演習林内に最大級の自生地がありますが、険しい山道で片道2時間以上かかります。記事では、その道のりの大変さとともに、遺伝資源としての重要さを伝えています。

BBC 記事 <http://www.bbc.com/news/science-environment-34378953>

ニューヨーク・タイムズ記事 <http://www.nytimes.com/2015/10/27/science/saving-a-rare-tree-worlds-away.html>



採集地に向かう途中の急峻な溪谷にアプローチする様子

「科学の森ニュース」のバックナンバー（PDF形式）は東京大学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/>)

木材搬出作業会

富士癒しの森研究所

間伐材を搬出する作業体験を通じて、安全な林内作業について知ってもらう木材搬出作業会を12月7日（月）と9日（水）に行い、それぞれ20名、6名の方にご参加いただきました。参加者は搬出した木材を後日持ち帰ることができるため、薪ストーブ利用者の方が多く参加されました。

参加者は教職員の指導のもと、ロープウインチやトビなどを用いて搬出作業を行いました。皆さんとても飲み込みが早く、自然と役割分担ができて、次から次へと仕事が流れていきました。林内作業や森林に関心を深めた方が多く、森林から木材を運び出す体験ができて良かった、といった嬉しい感想もいただきました。



抵抗を減らすためのキャップを取り付け
搬出作業をする参加者

東京大学と台湾大学の合同会議が開催

12月9日（水）と10日（木）に、東京大学と台湾大学の合同会議（Utokyo-NTU Joint Conference at Utokyo 2015）が東京大学の本郷・弥生キャンパスで開催されました。台湾大学からは63名の教職員、32名の学生が、東京大学からは60名以上の教員と多くの学生が参加し、大いに盛り上がりました。9日午前の全体会議では東京大学と台湾大学の歴史あるつながりを伝えるプレゼンテーションが

交互にあり、9日午後の農学生命科学研究科のセッションが行われたあと、懇親会でさらに交流を深めました。10日には森林林業関係のセッションが開催され、活発な意見交換が行われました。今後、台湾大学とさまざまな形で交流がさらに進んでいくことと思います。



10日の森林林業関係セッションの休憩時間に記念撮影

雪の富良野で技術職員の実務研修を実施

北海道演習林

研究科の研修制度を利用して、1月8日（金）から3月9日（水）までの2ヶ月間、生態調和農学機構（機構）の技術職員、白井真由美さんが北海道演習林に実務研修に来ています。北海道演習林では、冬期に最新のGNSS（全地球航法衛星システム）機器による測量作業を行い、この成果をGIS（地理情報システム）で図化し、森林管理に利用しています。白井さんは、これらの高精度測量と地図情報管理手法を機構での圃場管理に活かしたいと考え、この研修に応募されました。初めて体験する雪山での仕事も楽しみながら意欲的に取り組んでいます。



雪の森林で測量作業中の白井さん

2011 年度に開始した「教育研究計画 2011-2020」の前半 5 年間も残り半年をきった 10 月 23 日（金）、120 年を越える東京大学演習林の歴史上初めての「外部評価委員会」が開催されました。この委員会は、東京大学外の委員の方々に教育研究計画 5 年間の達成度を「教育」、「研究」、「社会連携・貢献」、「管理・運営」、「その他」の 5 項目に分けて評価し、今後に向けての検討課題を指摘していただく会議で、今回は 4 名の方に委員をお願いしました。当日は富樫演習林長以下、演習林所属の教職員約 40 名が出席する中、4 名の委員から 5 項目それぞれについての評価結果をうかがい、重要な検討課題を中心に委員と出席者の中で意見交換を行いました。「教育研究計画 2011-2020」では東京大学演習林の担うミッションとそれを実現するための 3 つのキーワードを挙げて組織運営の基本的理念とするとともに、7 つある地方演習林の役割分担を明確化し、各々の演習林が達成すべき目標を掲げています。今回の外部評価では東京大学演習林として積極的に進めてきた「教養学部教育への取り組み」、「長期モニタリングを中心とした基盤データの整備」等の教育研究への取り組みや社会連携、管理運営に関するさまざまな取り組みについて高い評価を得ることができました。その一方、「研究成果の社会への発信」、「サバティカル制度の導入」、「特許などの知財対策」、「職員定員削減への対応」等の点についてもっと積極的に取り組むよう指摘があり、また演習林の運営という点でも「予算・決算の評価の方法」、「数値目標の明示と PDCA サイクルの導入」、「安全衛生管理への一層の取り組み」等が求められました。演習林では今回の外部評価の結果を受けて、教育研究計画の後半 5 年間の見直しを行っており、2016 年度からは「全演計画」、「各演計画」とも外部評価で高い評価を受けた取り組みを強化しつつ、指摘された課題に取り組んでいきたいと思っています。（企画部）



外部評価の結果を受けて今後の課題を検討

演習林のイベント情報

詳細はホームページをご覧になるか、各地方演習林にお問い合わせください。

【3 月】

- 5 日 せと環境塾「里山学習講座
～野生動物との共存を目指して～」(生水研)
- 10-14 日 体験ゼミ「伊豆に学ぶ 3」☆(樹芸)
- 16 日 公開講座「富士癒しの森研究所研究報告会 2015」(富士)
- 19 日 せと環境塾「窯跡と埋没木から解く！中世の自然と歴史」(生水研)

【4 月】

- 17 日 シデコブシの会「研究林見学」(生水研)
- 23 日 犬山研究林利用者協議会「春のふれあい自然観察会」(生水研)
- 24 日 休日公開 (田無)
- 未定 教職員向け特別ガイド「春の彩りを訪ねて」◆(富士)

【5 月】

- 1 日 休日公開 (田無)
- 7-8 日 体験ゼミ「危険生物の知識 (春編)」☆(秩父)
- 13 日 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)
- 21 日 体験ゼミ「危険生物の知識 (春編)」☆(千葉)
- 21-22 日 体験ゼミ☆(秩父)
- 22 日 シデコブシの会「春の動植物観察会」(生水研)
- 29 日 神社山自然観察路春季一般公開 (北海道)
- 未定 春のガイドツアー (秩父)

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

ヒトツバタゴ
モクセイ科ヒトツバタゴ属
学名： *Chionanthus retusus*

田無演習林

ヒトツバタゴは、日本では長野県、岐阜県、愛知県の一部にしか自生しない希少な樹木のひとつです。別名の「なんじゃもんじゃの木」は、正体不明のこの木の名前を「なんじょうもんじゃ（何という物だ?）」と問うたことに由来するという説もあります。花は直径 1 cm ほどで花弁が 4 枚に細長く裂け、枝先に房状に咲いて輝くような白色を呈します。満開になると、特有のほのかに甘い香りをあたりに漂わせ、樹冠全体に白い雪をかぶったような美しい姿を見せてくれます。植栽木としても広く利用され、東京都の平野部に位置する田無演習林では、5月上旬の休日公開の頃にちょうど満開を迎えます。



ヒトツバタゴの開花
(2006年5月7日撮影)

コラム

ユーカリ優良個体のクローン増殖

樹芸研究所 井上広喜

ユーカリ (*Eucalyptus* 属) は主にオーストラリアに分布し、約 900 種が知られています。樹芸研究所では、1980 年代に 70 余種を植栽し成長調査を行ってきました。約 30 年間の調査を通じ、日本での造林樹種として有望な約 10 種を選抜しました。その中で特に成長の優れた個体を中心に、クローンによる次代林造成に向けた研究を進めています。

ユーカリのクローン増殖には、挿し木と組織培養による方法が主に用いられます。一般に、ユーカリの葉は個体の成長に伴い、楕円形の幼形葉から鎌形の成形葉へと変化します。挿し木には成形葉を持つ枝は適さず、幼形葉を持つ枝を用いることが重要だと考えられています。切り株からの萌芽枝は、初期には幼形葉を有しています。学外との共同研究で、伐採後に生じた萌芽枝の挿し木を試みました。2種2個体からまとまった数の苗が得られ、試験地への植栽に漕ぎ着けました。

挿し木と並行して組織培養にも取り組んでいます。表面殺菌した枝条を適切な培地で培養すると、多芽体と呼ばれる組織が形成されます。これを定期的に新鮮な培地に植え継ぐとシュートが伸長してきます。このシュートを発根させれば完全な苗が得られます。

現在、新たに2個体の萌芽枝を挿し木し経過観察しているほか、過去に挿し木苗が得られなかった個体の組織培養を継続しています。



Eucalyptus elata の組織培養

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

第73号 (No. 73)

発行日 平成28年3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