



No.27

UT University Forests News

科学の森ニュース

March 7, 2005

発行：東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林

東京大学秩父演習林「自由見学日」

秩父演習林

東京大学の森林を歩いてみよう!!

(詳細は次のページの「お知らせ」をご覧ください)

★ 栃本地区の自由見学日

日程 (平成17年) 見所

3月15日 (火) 木の芽のふくらみ

4月19日 (火) 春の花

6月21日 (火) 初夏の花

8月16日 (火) ブナ林の木陰

10月18日 (火) 木材生産現場

★ 大血川地区の自由見学日

日程 (平成17年) 見所

5月17日 (火) 新緑

7月19日 (火) 新緑の涼風

9月20日 (火) 秋の気配

11月15日 (火) 紅葉



自由見学日の様子

「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

トピックス

東京大学秩父演習林「自由見学日」

★栃本地区の自由見学日

受付場所：秩父市の旧大滝村にある入川観光釣り場奥の林道ゲート前(昨年と同じ場所)

見学時間：10時～15時(ただし受付は14時まで)

見学場所：荒川源流入川沿いの林道、約6.5kmの間

※林道全線を徒歩往復で4～5時間かかります。

申込み等：当日受付のみ、無料

交通：秩父鉄道「三峰口駅」→西武バス「秩父湖」→秩父鉄道バス「川俣」→徒歩約30分

※駐車場20台分あり、車での来演をお勧めします。

★大血川地区の自由見学日

受付場所：旧大滝村にある大血川観光釣り場奥を左折、秩父演習林大血川作業所

見学時間：10時～15時(ただし受付は14時まで)

見学場所：東谷溪谷沿いの林道、約2kmの間

※徒歩往復で2～3時間かかります。

申込み等：当日受付のみ、無料

交通：秩父鉄道「三峰口駅」→西武バス「太陽寺入口」下車→徒歩約90分

※駐車場10台分あり、車での来演をお勧めします。

★その他(共通)

- ・雨天など天候により中止することがあります。
- ・公開中におけるケガ、事故などの責任は負いかねますので、ご了承下さい。

★問い合わせ(共通)

〒368-0034 秩父市日野田町1-1-49

東京大学秩父演習林 企画調整係

電話 0494-22-0272

ホームページ <http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/chichibu/>

「千葉演習林のニホンジカ生息数調査」を実施

千葉演習林

1月6日～7日、「千葉演習林のニホンジカ生息数調査」が実施されました。北海道演習林、生圏システム学専攻、新領域創成科学研究科、日本大学、NPO房総の野生生物研究会、千葉演習林ボランティアから20名の参加があり、千葉演習林職員を含めると40名の大人数となりました。調査結果は、郷台作業所管内では大きな変化がなく1km²あたり9.5頭でしたが、清澄、札郷作業所管内は有害駆除の効果が出たのか1km²あたり3頭でした。今回は「帰り道に迷った職員」が、不注意にも「勝手に動いて」しまったため、調査地域内での捜索では見つからず、遭難したと思い救助隊を出して捜索しました。自力で無事に戻りましたが、一歩間違えれば大変なことになっていました。

【教訓：千葉演習林でもし道に迷ったら、「動かずにいる」のが一番安全(“鉄則”)です。】

(詳しい報告は千葉演習林ホームページに掲載されています。)



調査開始前の真剣なミーティング

演習林から博士、修士誕生！

研究部

この春、演習林所属の秋廣敬恵さんが博士論文「地域社会における森林の管理・利用への住民参加及びパートナーシップに関する研究」にて博士の学位を取得します。また、中国からの留学生の黄哲松さんと、ボスニア・ヘルツェゴビナからの留学生スタンコ・トリフコビッチさんが、それぞれ「山村からみた都市との連携による山村振興の可能性－東京都の水源地域の山村における事例研究－」、「立木密度推定における距離法の信頼性および資源調査への適用可能性について」と題した修士論文を提出しました。修了生は将来、日本や世界で森林管理や山村振興に貢献されることでしょう。

NHK教育テレビ「高校講座 生物」に丹下研究部長が出演

研究部・田無試験地

NHK 教育テレビ「高校講座 生物」第 36 回放送「植物の生活と水」が、1月 21 日（金）午

後 3 時 30 分～4 時に放映され、丹下 健 研究部長がレポーターの高校生を指導して実験を行うという設定で出演しました。収録は昨年 11 月 7 日（日）、9 日（火）に田無試験地で行われました。樹高 26m のヒマラヤスギの先端付近まで高所作業車で上がって葉に袋をかぶせ、水を高くまで吸い上げ蒸散していることや蒸散と光との関係を示したり、スギに色素液を吸わせた後に伐倒して樹幹内の水の上がり方を調べたりと、大がかりですが分かりやすい実験でした。



ヒマラヤスギの先端でレポーターの高校生に蒸散の仕組みを説明する丹下教授

北海道演習林の本年度銘木市売の結果

北海道演習林

北海道演習林では、毎年 12 月に旭川の銘木市に出品しています。H16 年度の結果は表のとおり、売上げ総額が 4,132 万円（税抜）あまりとなりました。

旭川の銘木市（2004 年 12 月 16 日）における丸太販売結果

樹種	丸太本数 (本)	材積 (m ³)	平均単価 (円/m ³)	単価最高額 (円/m ³)	売上げ総額 税抜 (円)
ウダイカンバ	85	64.718	496,395	1,851,000	32,125,699
ハリギリ	35	39.123	235,050	458,900	9,195,850
計	120	103.841	397,931		41,321,549

銘木市における個体毎の最高価格は、68 林班のマカバ（胸高直径 72cm）で、長さ 7.6m 末口直径 58cm の丸太（1m³あたり約 185 万円、税抜）と長さ 4.0m 末口直径 50cm の丸太（1m³あたり約 12 万円、税抜）の 2 本の丸太を採材し、総額約 510 万円でした。今年度は高価なマカバの数量が昨年よりも多かったため、昨年（総額約 2,781 万円）よりも大幅に総額が増えています。

ニッコウイワナ

サケ科 イワナ属

学名: *Salvelinus leucomaenis*

秩父演習林

イワナは斑紋などの形態的特徴からアメマス(北海道や東北)、ニッコウイワナ(東北から東日本)、ヤマトイワナ(中部地方)、キリクチ(紀伊半島)、ゴギ(山陰の一部)に分類されています。

秩父地域の在来イワナはニッコウイワナの仲間であらゆる濃い橙色の着色斑と白斑が小さいという特徴を持っています。

近年の分子生物学的手法の発展により、秩父地域の在来イワナに固有な遺伝子情報がありそうなことがわかり始めてきました。各地で人工養殖魚の移植放流などが行われ、在来種が減少している中、秩父演習林は貴重となりつつある在来イワナの生息場所になっています。

参考文献: Yamamoto Shoichiro et al. (2004) Phylogeography of White-Spotted Charr (*Salvelinus leucomaenis*) Inferred from Mitochondrial DNA Sequence. Zoological Science 21:229-240



コラム

ウダイカンバの稚樹はどこから来たのか?

北海道演習林 後藤 晋

ブルドーザーを使ってササの根茎ごと地面を剥ぎ取った場所には、ウダイカンバの稚樹が密生して生えることがあります。これらの稚樹の親は、どこにいますか?このような親子関係を調べるには、科学捜査でもよく使われる DNA が良い目印になります。DNA を調べて稚樹の親を推定した結果、すぐ近くの木が親である割合は全体の 5%未満で、500m 以上離れた、かなり遠くにある木も親となっていることが示されました。ポタッと種子が落下する種子(ドングリ)をつけるアメリカのナラの仲間では、母樹の近くに稚樹が分布することが示されていますが、



とても小さくて軽い種子(写真)を持つウダイカンバでは、風に乗って種子が遠くまで飛ばされるために、このような結果になったのでしょうか。つまり、ウダイカンバの稚樹は密生して生えていても、親が同じ(兄弟)とは限らないわけです。それだけ多くの木が親となっていれば、様々なタイプの遺伝子を持っていることになり、稚樹は想像以上に個性を持った集まりであることが明らかにされました。なお、本研究は、永藤杏子さんの卒業論文によるものです。

参考文献: Goto et al. (2004) Forest Ecology and Management 203:273-282

科学の森ニュース (UT University Forests News)

第 27 号 (No.27)

発行日 平成 17 年 3 月 7 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

