



No. 65

The University of Tokyo Forests News

科学の森ニュース

March 10, 2014

発行：東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林

5つの演習林で森林吸収CO₂のクレジット2,450トンの取得が完了

2013年12月20日、秩父演習林、樹芸研究所、生態水文学研究所が、環境省のJ-VER（日本版排出削減認証）制度を通じて、森林吸収CO₂のクレジットを取得しました。これにより、先に取得した千葉演習林、北海道演習林のものと合わせて、5つの演習林による計2,450トンのCO₂クレジット（東京大学による2012年度CO₂排出量の1.7%相当）の取得が完了したことになります。これらは、2007－2012年度にかけて間伐を実施した森林を対象として、森林が吸収したCO₂を認識（見える化）し、第三者機関の検証を経て取得したものです。今後、獲得されたクレジットはカーボンオフセットを通じて、低炭素社会の実現に向けて活用される予定です。



樹芸研究所における第三者機関による森林内検証の様子

「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/>)

日本の林学のさきがけ 松野先生の記念碑

千葉演習林

松野^{はざま} 礎は、明治初期に日本人で初めてドイツで林学を修め、帰国後は東京山林学校（東京大学農学部の前身の一つ）校長や林業試験場長を歴任するなど、森林行政と林学の発展に尽力しました。林学草創期の教授として名高い本多静六も松野の教え子の一人です。写真の「松野先生記念碑」は、明治41年（1908年）の病没後に有志が日本初の大学演習林である千葉演習林に建立しました。この碑は名石工・宮^{みや} 亀年^{きねん}の手による高さ3mを超える立派なもので、道沿いの丘の上から後進たちを見守っています。このたび拓本を取ることができ、事績を皆さんに紹介しやすくなりました。



左：拓本採取作業 右：できあがった拓本

東京大学基金特別セミナー 「自然散策と石窯ピザ作り体験」

樹芸研究所

2013年12月4日、東京大学基金および「東京大学の森」育成資金にご支援いただいた12名の皆様を対象に表記セミナーを開催しました。セミナーでは、樹芸研究所の全学体験ゼミ「伊豆に学ぶ」の名物アクティビティー「薪割り」や「石窯ピザ作り」などを体験していただきました。その他、獣害対策として力を入れている樹種「ユーカリ」の造林地や、「カカオ」、「バナラ」など教育用の特用植物を育成している温室も見学していただきました。参加者の皆様は、樹芸研究所ならではのユニークな体験を楽しまれている様子でした。



薪割りにチャレンジする参加者

赤津研究林で「標石を探そうツアー」 を行っています

生態水文学研究所

東京大学赤津研究林サポーターズクラブ シデコブシの会では、年に1回『標石を探そうツアー』を行っています。2008年から始まり、今年度で6回を数えました。職員の方に案内してもらいながら、演習林に残っている記録を頼りに、赤津研究林の境界に配置されている石柱、『標石』を掘り探します。GPSを使って地点を記録し、何が書いてあるかを確認して写真に収めていきます。時間はかかりますが、赤津研究林の境界をすべて調査したいと思っています。（文責：シデコブシの会 小川昌彦）



標石：○の中に『宮』の文字
丁寧に掘り出して文字を確認し、記録します

ツキノワグマが樹木の皮の一部または全部を剥がす行動を「クマ剥ぎ」といい、スギ、ヒノキなどへの被害が各地で報告されています。クマ剥ぎの目的は樹皮の下の形成層付近を摂食するためとみられています。被害木は枯死するか生き残っても腐朽を起こして材価を著しく低下させてしまいます。

被害を防ぐ対策を立てるためにはクマ剥ぎの行動を分析することが重要ですが、クマ剥ぎの現場を目撃するのは非常に困難です。そこで、15年ほど前から赤外線センサーを搭載した自動撮影カメラでクマ剥ぎの瞬間を撮影しようという試みが行われるようになり、動画を含めた撮影例が報告されています。

1950年から現在までクマ剥ぎ被害がたびたび発生している秩父演習林でも、この撮影に挑戦していましたが、昨年6月27日、ついにクマ剥ぎの瞬間を動画で撮影することに成功しました。約5分間にわたる動画では、爪と歯を使ってスギの樹皮を剥ぐ様子や歯と舌を器用に使って形成層をこそぎとるように食べる様子が観察されました。

撮影した動画は、演習林ホームページ (<http://www.uf.a.u-tokyo.ac.jp/>) の研究トピックスでご覧になれます。



クマ剥ぎの犯行現場です！

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。各演習林にお問い合わせください。

【2013年12月】

- 1日 休日公開 (田無)
- 1日 教職員向け特別ガイド
「リース・クラフト作り体験会」◆ (田無)
- 1日 標石を探そう (生水研)
- 4日 東京大学基金 特別セミナー
「樹芸研究所 自然散策と石窯ピザ作り体験」◆ (樹芸)
- 7～8日 総合科目「森のエネルギーを使いこなす」☆ (秩父)
- 7～8日 総合科目「森をはかる」☆ (富士)
- 8日 影森祭 (秩父)
- 14～15日 全学体験ゼミ「癒しの森を創る (冬)」☆ (富士)

- 12～17日 全学体験ゼミ「伊豆に学ぶ3」☆ (樹芸)
- 16日 シデコブシの会「スキルアップ講習会」◆ (生水研)

【4月】

- 5日 鴨川市・東京大学交流事業
「野鳥の巣箱をかけよう！」巣箱観察会◆ (千葉)
- 19日 教職員向け特別ガイド「春の彩りを訪ねて」◆ (富士)
- 19～20日 春の一般公開 (千葉)
- 20日 シデコブシの会「総会」◆ (生水研)
- 23日 第1回温室特別公開日 (樹芸)
- 26日 第2回温室特別公開日 (樹芸)
- 下旬 休日公開 (田無)

【2014年2月】

- 3日 森林博物資料館「一般公開」(千葉)
- 4～6日 平成25年度技術職員研修
「野生動物管理を目的とした森林管理技術」◆ (千葉)
- 13日 愛知県弁護士会◆ (生水研)
- 16日 シデコブシの会
「勉強会 (見学コースを歩く)」◆ (生水研)
- 17～20日 全学体験ゼミ
「房総の森と生業 (なりわい) を学ぶ」☆ (千葉)
- 24～26日 全学体験ゼミ「雪の森林に学ぶ」☆ (北海道)
- 24～28日 総合科目「伊豆に学ぶプラス」☆ (樹芸)
- 25～28日 全学体験ゼミ「伊豆に学ぶ1」☆ (樹芸)
- 28日～3月3日 全学体験ゼミ「ダムと土砂と海」☆ (生水研)

【5月】

- 9日 平成26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)
- 29日～6月1日 全学体験ゼミ
「景観としての森林生態系と人間の感覚」☆ (北海道)

【6月】

- 1日 神社山自然観察路春季一般公開 (北海道)
- 1日 「子ども樹木博士」認定会 (田無)
- 7～8日 総合科目「ダムと森林」☆ (生水研)
- 14～15日 演習林交歓会2014 ◆ (生水研)
- 22日 公開セミナー (北海道)

【3月】

- 3～7日 総合科目「伊豆に学ぶプラス」☆ (樹芸)
- 4～7日 全学体験ゼミ「伊豆に学ぶ2」☆ (樹芸)

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

ニホンイノシシ
鯨偶蹄目イノシシ科

学名：Sus scrofa leucomystax

樹芸研究所

本州から九州にかけて分布し、樹芸研究所でも数多く見られます。事務所のすぐ脇に出没することもあり、怖い思いをすることもしばしばです。トレードマークの円盤状の鼻を使って、地表から地中の動植物を掘り起こして採食します。この鼻がとても強靱で、好物のミミズやサワガニを探し求めながら、石垣なども崩してしまいます。林道や作業道の真ん中に大きな石や木を落としていってしまうので、ちょっと困り者です。泥浴びが大好きで、「ヌタ場」と呼ばれる水たまりに頻りに現れます。センサーカメラでのモニタリング調査を行っていますが、時には7、8匹の大家族で訪れ、小さなウリ坊も親の真似をして泥遊びする微笑ましい様子も観察されます。



気持ちよさそうにヌタ場に浸かるイノシシ一家

コラム

白紋羽病菌の病原性はどのように進化した？

田無演習林 竹本周平

白紋羽病（しろもんぱびょう）は、土壤中に蔓延し種々の植物の根や地下茎を腐らせる病気です。この病気にかかると、気づかぬうちに病状が進行し、しばしば枯死に至ります。本病の主な病原菌 (*Rosellinia necatrix*；以下、ネカトリクス) は温帯を中心に国内外に広く分布しています。本菌の所属するカタツブタケ属には、ほかにも重要な病原菌がいくつか含まれており、温帯から熱帯にかけて広範囲にその被害が見られます。こうした経済上の重要性に関わらず、カタツブタケ属全体の進化や生態は意外なほど分かっていません。私が共同研究者と実施してきた最近の研究で、ネカトリクスと酷似した病原菌の未記載種が日本国内で2種発見されました。日本産カタツブタケ属菌としては、上記の病原菌3種に加え、腐生菌であるカタツブタケ (*R. aquila*) があります。これら4種を含む主要なカタツブタケ属菌の系統関係をDNAの塩基配列に基づいて推定したところ、腐生菌のグループからネカトリクスなどの病原菌のグループが進化したことが示唆されました。さらなる未知種の記載と併せてカタツブタケ属内の系統関係を整理し、遺伝子や生理的・生態学的な特性の比較を進めていくことで、白紋羽病菌の病原性の進化の過程に迫りたいと思っています。



枯死木地際部に群生した
白紋羽病菌の子実体（黒い粒状）

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

第65号 (No. 65)

発行日 平成26年3月10日

発行人 鈴木雅一

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 mori2010@uf.a.u-tokyo.ac.jp