



No.35

UT University Forests News

# 科学の森ニュース

September 15, 2006

発行：東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林

## 第12回市民公開セミナー「樹海めぐり」開催

北海道演習林

6月4日(日)に第12回市民公開セミナーが20名の参加者を得て開催されました。写真は、75林班でトドマツを植樹した時の様子です。将来、立派な森林になることに思いをはせて植えていただきました。「樹海めぐり」に参加する方の楽しみのひとつに山菜採りがあります。自然の美しさに感動するのはもちろん、花より団子で山菜採りに夢中になる方もおりさまざまでしたが、カラリと晴れた春のさわやかな一日を楽しんで頂けたようです。「植えた苗木の成長を見に来たい。」「紅葉の頃にまた来たい。」などの感想が聞かれました。今後開催する公開セミナーへの参考にしていきます。



トドマツの植え方を説明しています。クワを使うときはお気をつけて！

「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「森林の獣」

### 秩父演習林

7月1日(土)、公開講座「森林の獣」が開催され、9名の方々が参加されました。まずは日野田事務所でシカの頭骨や角、リスの食べあと(クルミ)などの標本を見学。林内ではクマハギの激害地やシカの食べあと、糞、deer-line\*、オオルリとクロツグミの古巣を見学し、野生動物の形跡を目の当たりにしました。途中、ニホンジカの親子に出会ったときは参加者一同、感嘆の声。印象に残る一日になったことと思います。

\* deer-line (鹿摂食線) : シカの口が届く高さまで葉が食べられ、刈そろえられたような状態。見学地では高さ約1.1mであった。



クマハギ激害地の被害木(縦方向に走る無数の2本線が歯痕)

## 犬山市との共催公開講座 「森林の風景について」

### 愛知演習林

毎年犬山研究林で実施される東京大学愛知演習林と犬山市共催の公開講座は、市民に関心のあるテーマに取り組んでおられる本学の先生方を招待して講義をして頂く形式で開催され、今年で4回目を迎えます。

今年度は、7月8日(土)の13時半~15時に実施されました。みずみずしい雑木林の緑が美しい犬山研究林に囲まれた犬山市健康福祉館「さらさくら」において、下村彰男教授(演習林長)による「森林の風景について」のテーマで講演が行なわれました。

これは、犬山市市民大学講座の今年度最初の講義でもあり、広報誌で案内が出ると直ちに60

名の定員を越え、市民の関心の深さが見られました。森林の風景についての基本的な考え方について解説がなされた後、全国の森林の美しい写真の紹介がありました。受講者の熱心な聴講の様子が印象的でした。



下村演習林長の講演を熱心に聞く市民の皆さん

## 小中高・養護学校教員を対象とした 「自然体験研修」!

### 千葉演習林

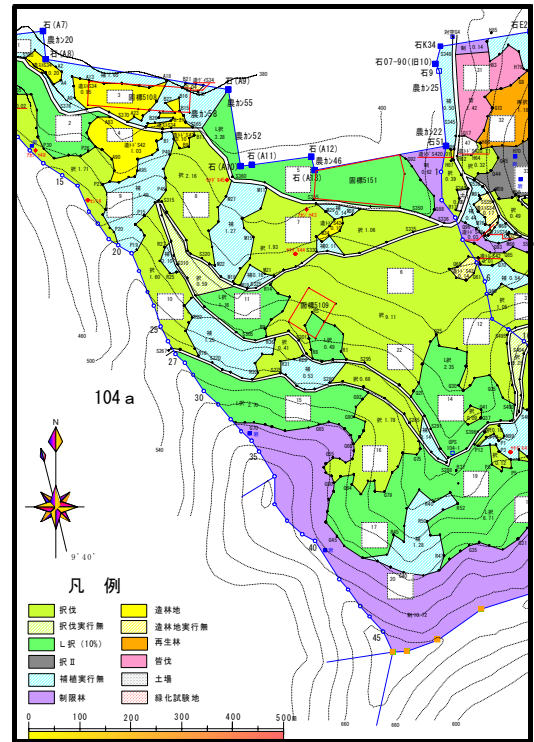
8月2~3日、千葉県総合教育センター主催による上記教員研修(文部科学省支援事業: Science Partnership Program)が開催されました。参加者(25名)は都市部の教員が多く、専門家による「ネイチャーゲーム(ゲームで楽しむ自然観察)」や演習林教職員(7名)の案内による貴重なモミ・ツガ天然林やスギ高齢人工林(147年生)の見学、清流に棲む水生生物の調査、夜のニホンジカ観察や「環境保全に配慮した森林の育成管理」の講義など、初めての体験に戸惑いながらも真剣に取り組んでいました。その成果は今後の環境教育等に生かされると確信しています。



清流にて、参加者と一緒に

森林は、環境を維持する公益機能と、木材を生産する経済機能の2つの面を合わせ持っています。その機能は、人の取り扱い方次第で内容が変化していきますが、正しい森林管理を行えば、2つの機能とも将来に向かってより発展するはずだと「林分施業法」では考えています。「りんぶんせぎょうほう」と言葉にしますとちょっといかめしい感じがします。林分とは読んで字のごとで、いろいろな状態の森林を似たもの同士に分けるということです。そして、そのタイプごとに最もふさわしいと考えられる取り扱いをしていきます。

北海道演習林がある富良野地方は、北方系の針葉樹と温帯系の広葉樹が混ざり合う北方針広混交林帯に位置しています。しかし、全ての地域で針葉樹と広葉樹が均等に混ざり合っているわけではなく、注意深く観察すると針葉樹が多いところや広葉樹が多いところなど様々な森林があります。「林分施業法」で、いろいろな状態の森林を分ける時に最も重要となる因子は、次代を担うであろう小中径木（更新木）がきちんと準備されているか否かです。更新木が十分にある森林は、収穫作業（木材生産）だけを行いません。それに対して、更新木が不十分な森林は、更新木を得るための補助的な作業（植栽など）を行なう必要があります。この更新木の状況による大きなタイプ分けを基本として、さらに優占する樹種や森林の成立過程などに応じて森林を分類していきます。具体的には、林分ごとにその現況を知るため一定面積内の一本一本の樹木の種類と太さを調査します。図は調査によって作成された施業図面の一部です。その結果から、林分が改良（健全度、成長、形質）されるように心がけて伐採する木を一本一本決定していきます。



施業図面の一部

森林はその姿を常に変化させていきます。「林分施業法」の基本的な考えは変わりませんが、その運用は森林に合わせて変化します。森林という様々な要素からなる集合体を人が節度を持って有効利用するには、臨機応変な柔軟性こそが重要だと考えています。北海道演習林では、これからも時代に即した「林分施業法」の研究と実践を進めて行きます。

### 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。

#### 6月

- 11日 とよた森林学校 主体講座 第3回(愛知)
- 13日 穂の国森づくりの会・研修(愛知)
- 16日 専攻長・附属施設長会議での視察(愛知)

#### 7月

- 26～28日 森林計画学会 夏季セミナー(千葉)

#### 8月

- 17日 県民の日イベント  
「南伊豆発！里山の自然を見つけよう！」(樹芸)
- 20日 公開講座 水辺の生き物を探そう  
～森林と水棲昆虫～(愛知)
- 21日 三重中学校「特別授業・地球環境と調査」(愛知)
- 22日 夏の森林教室  
親子でふれあう～生きもの観察～(千葉)
- 27日 夏の森林教室  
世界に一つの「樹木図鑑」を作ろう(田無)

#### 9月

- 9,23日 青野の森自然ガイド 養成講座(樹芸)
- 16,19日 自由見学日(大血川管内)(秩父)

#### 10月

- 7日 公開講座 森の身体測定ー森林調査入門ー(秩父)
- 15,17日 自由見学日(栃本管内)(秩父)
- 16～19日 東大技術職員研修(樹木医学関係)(田無)
- 20日 天津小学校 緑の教室(千葉)
- 21,22,28,29日 ワサビ沢展示室特別開室(秩父)
- 21日 青野の森自然ガイド 養成講座(樹芸)

#### 11月

- 3, 4, 5, 11, 12日 ワサビ沢展示室特別開室(秩父)
- 4日 公開講座 秩父演習林の歴史(秩父)
- 11, 23日 青野の森自然ガイド 養成講座(樹芸)
- 19, 21日 自由見学日(大血川管内)(秩父)
- 23日 公開講座 愛知演習林 秋の見学会(愛知)
- 23, 25, 26日 秋の一般公開～紅葉の猪ノ川溪谷へ～(千葉)

#### 12月

- 2, 3日 秋の一般公開～紅葉の猪ノ川溪谷へ～(千葉)
- 4日 近山スクール名古屋「見学講習」(愛知)
- 9日 青野の森自然ガイド 養成講座(樹芸)
- 10日 影森祭(秩父)



## エゴノキ

エゴノキ科 エゴノキ属

学名 : *Styrax japonica* Sieb. et Zucc.

### 田無試験地

かつて国木田独歩がこよなく愛した武蔵野の詩趣、その雑木林も都市化によって多くが失われてしまいました。田無試験地は武蔵野のほぼ中央部に位置し、ありし日の武蔵野の俤（おもかげ）を今に伝えています。

エゴノキは晩春に白い可憐な花を咲かせます。樹冠全体が花に覆われた様は雲の浮波と見まごうばかりで、高木ではないものの武蔵野の雑木林で存在感を漂わせます。果皮はサポニンに富み、果実をすりつぶして魚とりや石けん代わりに使いました。エゴノキの名も、このサポニンによって果皮が「えぐい」ことに由来するといわれています。



エゴノキの花 (2006年5月28日撮影)

## コラム

### ブナの種子の豊凶をあやつる昆虫たち

研究部 鎌田 直人

ブナの種子生産は豊作と凶作の年変動が大きく、豊作は4~10年に1度現れます。ブナの開花数の決定機構には、さまざまな要因が複雑に関係しているらしく、まだ十分に解明されていません。ただ、開花数と秋の種子数は決して比例関係にあるのではなく、たくさん開花してもほとんど種子のならない年が多いことがわかりました。このような年には開花してから種子が散布されるまでの間に、ほとんどが昆虫によって食べられてしまうのです。ブナの花や種子を食害する昆虫は約30種が知られています。なかでもブナヒメシクイというガの仲間の幼虫が、



ブナヒメシクイが作ったピンホール

最も重要な捕食者です。ブナヒメシクイに食べられた種子には、殻斗（かくと：クリのイガに相当する器官）内にある2つの種子の接合面に、直径1mm強のピンホールがあきます。これは片方の種子を食べてしまったあと、もうひとつの種子に幼虫が移動するときにあけられたものです。一度、季節はずれに落ちたブナの種子を調べてみて下さい。きっとこのピンホールを見つけることができると思います。青森市郊外に、数千年も昔に火山の噴火によって埋もれたブナの林がありました。この埋没林のブナの種子にも同じピンホールを見つけたときには、太古の昔から続く自然の悠久さに感動したものです。

参考文献：鎌田直人(2005) 昆虫たちの森. 東海大学出版会

## 科学の森ニュース (UT University Forests News) 第35号 (No.35)

発行日 平成18年9月15日

発行人 下村彰男

編集人 山本博一

〒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