



2021/9/10

NO.95

# 科学の森ニュース

The University of Tokyo Forests News

発行：東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林

## Contents

- ・千葉県中央博と協定締結…1
- ・教職員による砂出し…2
- ・東大の森林で昆虫採集…2
- ・演習林のおはし販売…2
- ・FDRC ってなに？…3
- ・四コマ漫画：退化…3
- ・動植物紹介：ハッチョウトンボ…4
- ・癒しの森の宵やみ音楽会…4

## 千葉県立中央博物館と千葉演習林が連携協力の協定を締結

### 千葉演習林

千葉演習林ではこれまで千葉県立中央博物館と協力して、野生生物等の自然誌資料収集を中心とする共同調査を継続的に行い、多くの成果を挙げてきました。それを受けて、このたび学術調査・研究と教育・普及活動の促進に向けての連携協力に関する協定を結びました。

これまでの取り組みの一部をご紹介します。千葉県内屈指の豊かな森林環境がある千葉演習林に生育する生物相を明らかにするために、2010年度より共同で千葉演習林全域の植物・昆虫・蘚苔類・地衣類・大型菌類（キノコ）・化石等のインベントリー（一覧作成）調査を行いました。その結果、植物では1,000種以上、昆虫では280種以上の県内初記録も含めて2,700種以上が確認されました。また、昆虫、地衣類、キノコなどで新種も発見されました。共同調査で得られた成果は以下のウェブページでも公開していますのでぜひご覧ください。

『房総丘陵の自然誌』報告書



千葉演習林公開データウェブページ



植物相調査① 目視で確認した植物名を記録



昆虫相調査① 夜間に光に集まった昆虫を採集



植物相調査② 野外で植物を採集して押し葉標本に



昆虫相調査② 顕微鏡で標本を同定（千葉県立中央博物館 提供）

## 梅雨の強雨による土砂流出と「砂出し」

生態水文学研究所

生態水文学研究所白坂気象観測露場では5月20日から21日にかけて、降り始めからの24時間で149mmというまとまった降雨が記録されました。この雨の影響で白坂量水堰の中に大量の土砂が流入し、量水観測に支障をきたす可能性が出たため、急遽5月28日に教職員による排砂作業、通称「砂出し」を行いました。

量水堰に流入した土砂は量水観測に支障をきたす場合がある一方で、流域内からの流出土砂量を把握する重要な資料となります。現在、生態水文学研究所ではレーザー距離計やUAVを用いた測量や、GISを用いた土砂表面の推定等により土砂量測定の少人数化や測量・計算時間の短縮に取り組んでいます。



強い雨により多量の土砂が流れ込んだ白坂量水堰堤

## 公開講座「東大の森林で昆虫採集」を開催

秩父演習林

昨年度はコロナ禍と2019年度の台風災害の影響で開催できませんでしたが、今年度は1泊2日のところ、コロナ対策で参加人数を減らし日帰りとして7月30日に開催しました。今年も埼玉昆虫談話会からの3名の講師に、昆虫採集の楽しさと標本の作り方を丁寧に教えてもらいました。昆虫採集と言うと「カブトムシ・クワガタムシ」と思う方が多いため、採集できず物足りなく感じたのではないかと心配でしたが、虫が見えていなくても、草むらや枝などに網を当てると様々な虫がいることに気づいた驚きと喜びを伝えて下さった方もいて、開催できたことを嬉しく思いました。

アンケートでは泊まりでの開催を望む声が多く、来年は1泊2日で開催できることを願うばかりです。



木の枝をたたき、昆虫を落として採集（ピーティング法）

## 「東京大学演習林のおはし」第一弾 「北海道ウダイカンバ」販売開始

企画部

「教育研究計画2021～2030」の社会連携ミッション「科学と社会をつなぐ森」を具現化する取り組みとして、(株)兵左衛門と東京大学コミュニケーションセンター(UTCC)にご協力いただき、演習林で生産した木材を100%使用した「東京大学演習林のおはし」を制作する取り組みを始めました。その第一弾として、北海道演習林の最高級材ウダイカンバを用いた長短2サイズの箸(税込み各2,400円)を本郷キャンパス赤門北隣のUTCC店舗と東京駅に隣接する丸の内KITTEのインターネットメディアテック内3階IMTブティックで販売しています。UTCCオンラインストアでもお買い求めいただけます。<https://utcc.u-tokyo.ac.jp/>



UTCCで売られている「東京大学演習林のおはし」第一弾(北海道ウダイカンバ)  
注文及び商品に関するお問い合わせ TEL03-5841-1039 まで

# クローズ アップ

森林にはどんな生物が生息しているのでしょうか？森林にはどのくらい木材資源があるのでしょうか？森林の気象や水質はどうなっているのでしょうか？森づくりのためには、森林のことをよく知る必要があります。演習林では、このような問いに答えるため、長期にわたって森林を観測し、データという形で森林のさまざまな情報を蓄積してきました。ただ、森林のデータは種類も量も膨大であり、有効活用していくのは簡単ではありません。そこで、専門的に森林データを取り扱う組織として、2021年度にフィールドデータ研究センター（FDRC: Field Data Research Center）が新設されました。FDRCは、さまざまな技術を用いて、研究や管理業務に森林データを活用するための仕組みを作っていくことを目指しています。その仕組みには、森林内のネットワーク環境やデータ入力システムの整備などのデータ取得技術の開発、膨大で不規則なデータを整理する情報処理技術の開発、そしてそれらのデータを誰もが利用しやすい形式で集積して公開するためのデータベースの構築が挙げられます。また、すでにあるデータやこれから取得するデータだけでなく、これまでに保管されてきた図面・写真・業務文書のデジタル化など、過去の資料を有効活用することも重要な役割です。このような取り組みを通じて、データとフィールドを結びつけていくことで、フィールド



データ入力を遠隔で行うオンライン毎木調査システム

## FDRC ってなに？

フィールドデータ研究センター

を使った体験的な学習を講義室で行うような、新しい形の教育活動の支援も行っています（写真）。FDRCは演習林内外の組織と協力しながら、データを通じて、研究教育活動や管理業務の変革を進めていきます。生まれわたのFDRCをよろしくお願いします。

### 演習林のおしごと

作・技術職員 Y 009



## ハッチョウトンボ

トンボ目トンボ科ハッチョウトンボ属 学名：*Nannophya pygmaea*

ニイニゼミが鳴きはじめた7月上旬、生態水文学研究所内のとある湿地に足を延ばしてみました。湿地の中に立ち、じっと目を凝らしていると、草の先に真っ赤なアブ・・・いや、トンボが見えてきました。写真で見ると普通の赤いトンボに見えますが、体長2 cm 程しかない日本一小さなトンボです。

生態水文学研究所の位置する東海丘陵には湧水湿地が多く、所内にもいくつもの湿地があります。今回訪れた湿地は生態水文学研究所のなかでは、比較的大きく開けた湿地で、本種のほかにも、トウカイコモウセンゴケやシラタマホシクサなど湿地特有の植生を見ることができます。



草の先にとまるハッチョウトンボのオス

## コラム

## 癒しの森の宵やみ音楽会

富士癒しの森研究所

最近、富士癒しの森研究所では森林を芸術活動の場として活用する可能性を模索しています。昨年度は森で演奏することに興味を持っていただいたNHK交響楽団の演奏家による早朝6時からの「癒しの森の朝もや音楽会」を実験的に開催しました（92号参照）。この試みでの発見の一つに、演奏家自身が森の中での演奏を大いに楽しんでくれた、ということがありました。

このたび、演奏家たちから「また癒しの森で演奏したい」という希望が寄せられ、新たな試みを企画することとしました。今度は夕方の徐々に暗くなっていく時間帯の森林を演出要素にして、6月27日に「癒しの森の宵やみ音楽会」を開催しました。前回同様、地域住民の皆さんが会場付近の森の手入れなどの準備を楽しみながら進めてくださり、関わる人それぞれに楽しむことで音楽会を実現できました。安全確保や演奏のための明るい照明と演出のための控えめの照明のバランスは頭を悩ませましたが、試行錯誤の末、地域住民の皆さんともアイデアを出し合い、夜の森を芸術の場として活用することの可能性を見いだせました。

音楽会の様子は、富士癒しの森研究所のYouTube（QRコード参照）からご覧いただくことができます。



枝葉を利用した間接照明などで演出を試みた森の中のステージ

