



積雪深を調査するために、いざ冬の演習林へ!

雪を漕ぎながら、演習林の縦断を目指します。

しかし、風衝地附近で雪壁に阻まれ、残念ながら断念。
雪洞で夜を明かし、引き返しました。

今年度も佐渡市の環境フェア(写真左)や、外海府文化祭(写真右)に参加しました。



新潟大学演習林ニュースレター

Niigata University Forest Newsletter

新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター 佐渡ステーション

第10号 2018年3月

2017年度 日本生態学会中部地区大会

12月2日、新潟駅南口にある新潟大学駅南キャンパス「ときめいと」で2017年度日本生態学会中部地区大会が開催され、学生を中心とした中部地区の会員72名が参加しました。本地区大会では、中部地区会事務局より依頼を受け、会場設営や受付などを新潟大学の学生が担当しました。



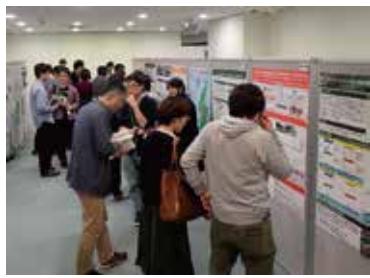
名札を整理する受付の学生

地区大会では、講演会やポスター発表会などが行われました。講演会は、新潟大学大学院、自然科学研究科の紙谷智彦教授が「豪雪地の旧薪炭ブナ林を用材林として活用しながら原生型構造のブ



講演会は、会場が満席になるほどの参加がありました

ナ林へ誘導する」と題し、講演されました。かつて薪炭林として利用されていたブナ林を用材林として活かしつつ、天然更新で再生させ原生林型の林へ移行させる研究やブナ材を活かすために地域の関連団体と立ち上げた「スノービーチプロジェクト」で行っている住宅内装、家具、玩具などの多様な製品作りと販売活動についてのお話に、会場からは質疑も多くあり、関心の高さが伺えました。ポスター発表会では計38題目の発表がありました。佐渡研究室からも学生、教員合わせて9題目の発表を行いました。約2時間あったコアタイムでは、自分の研究も発表しつつ、他の学生の研究発表も聞きたい、と学生らが会場を忙しげに移動する姿がみられました。



ポスター会場では、学生同士の活発な議論が飛び交っていました

(特任助手 菅尚子)

2017年度FC成果発表会

今年度もフィールド科学教育研究センター(FC)の成果発表会が12月22日、新潟大学五十嵐キャンパスで開催されました。この成果発表会は、農場、耕地、演習林などのフィールドを利用した研究・教育活動、地域連携の事例などを紹介し、フィールド研究への興味、理解を深めるとともに関係部署との連携強化を図ることを狙いとし、毎年開催されています。今年の発表会は、農学部の学生を中心とした73名の参加がありました。

第一部では、佐渡ステーションの崎尾均教授が基調講演「屋久島のスギ、佐渡島のスギ」を行いました。2017年8月にNHK総合テレビで放映された「大搜索ドキュメント 屋久島 “伝説の超巨大杉”」の取材を含め、これまでに屋久島を訪れた際の経験などをまとめた発表でした。



講演する崎尾教授

島のスギ、佐渡島のスギ」を行いました。2017年8月にNHK総合テレビで放映された「大搜索ドキュメント 屋久島 “伝説の超巨大杉”」の取材を含め、これまでに屋久島を訪れた際の経験などをまとめた発表でした。

同じ種でありながら、様相の異なる屋久島と佐渡島のスギについて、島の自然環境の違いや生態に視点をあて、意見を述べられていました。第二部では、佐渡研究室の修士1年生2人が成果発表を行いました。それぞれ、学部生から取り組んできた研究であり、来年度は、研究のまとめの年になります。今後の調査や修士論文の執筆に意欲をみせていました。



副生産物の販売は、学生も手伝いました



人気No.1の乾燥原木椎茸

また、昼休みには、演習林の副生産物の販売を行いました。乾燥椎茸やぐい呑み等の木工品を並べたロビーでは、足を止める学生や教職員で賑わっていました。

(特任助手 菅尚子)

シリーズ

佐渡の動植物④ トキ (*Nipponia nippon*)

2008年から佐渡で野外絶滅したトキの個体群を復活させるために放鳥が開始され、2018年2月末現在、佐渡に約290羽が生息しています。シーボルトが日本から持ち帰った標本をもとにオランダのライデン博物館のテミングによって、1835年にトキは記載されました。かつてトキは中国南部からロシアの極東部にかけて広く分布していました。中国で採集された標本は灰色でシーボルトの採集した鵠色の標本と異なったため *N. nippon sinensis* と別の亜種に分類されていました。佐渡での観察により繁殖期に羽色が灰色に変化することが明らかになり、標本の色彩の違いは単純に繁殖期と非繁殖期の差異であることがわかりました。

雌雄とも、1～2月の繁殖期前的小春日和に水浴びをしながら繁殖羽の黒灰色に変わっていきます。普通の鳥類は、羽の先端が擦り切れたり、換羽することで繁殖期の羽色へと変化していくのですが、トキは喉から剥がれ落ちる黒い脂質を水で乳化することで羽を着色する化粧色 (cosmetic coloration) と呼ばれる方法で繁殖羽へと変化します。黒い物質の擦り付けは5月くらいまで行われ、この時期、首が届く範囲は真っ黒になります。トキは、一夫一妻の配偶システムを持ち、性的2型はありません。毎年、

同じ番 (つがい) で繁殖することもありますが、つがい相手を変えることもあります。黒い繁殖羽は、繁殖可能であるというステータスを示すと同時に、抱



トキ (*Nipponia nippon*)

卵・育雛中に滞在している個体を目立たなくのにも役立っているのかもしれません。トキの雄の雌への求愛は、接近、枝のプレゼント、風切羽を拡げる誇示行動、擬交尾と段階的に進んでいきます。トキたちが何を基準につがい相手を選んでいるのか、わかっています。つがいを形成すると巣が始まり、早いつがいは3月中に産卵が始まります。今年もトキたちの造巣が始まっています。何羽の雛が巣立つか楽しみです。

(朱鷺・自然再生学研究センター 教授 永田尚志)

研究紹介⑦ 溪流攪乱と林床植生の移り変わり

溪流の谷底や谷壁斜面に成立する渓畔林は、数十年から数年単位で発生する大規模な土石流攪乱や、毎年発生する台風や豪雨による増水、融雪洪水など、頻度や強度の異なる多様な攪乱を受けています。攪乱というと森林破壊のようなマイナスのイメージが思い浮かぶかもしれません、渓畔林の植生を永続的に更新していくために、溪流攪乱は重要な役割を果たしています。土石流など大規模な攪乱により裸地が形成されると、周辺から植物が一斉に侵入できるようになり、まずは草地が形成されます。その



遷移の進んだサワグルミ林

後、先駆樹種（ヤナギ類・ケヤマハンノキ）の林から、遷移後期種（カツラ・サワグルミ）の林へと遷移していきます。渓畔林ではこのような攪乱と更新・遷移が様々な場所で発生することで、種の多様性が維持されています。

私は渓畔林の林床植生の遷移について、溪流攪乱に注目して研究しています。林冠木が先駆樹種から遷移後期種に遷移するように、林床の草本も遷移しているのではないかと予想し、遷移初期の森林（土石流攪乱後、十数年経過した森林）と遷移の進んだ森林（土石流攪乱を受けていない森林）で林床植生を比較しました。昨年度の調査では、遷移初期の森林と遷移の進んだ森林で林床植生の主要な構成種が異なることがわかりました。このことから、攪乱からの経過時間によって草本も遷移していることが考えられます。今年度は、林床植生が遷移していくなかで植生の季節変化も変わっていくのかどうか、溪流攪乱の影響をどのように受けるのか、引き続き調査をしていきたいと思います。



春先の林床の様子

(佐渡研究室 修士課程1年 伊藤菜美)

お知らせ 一般公開林間実習2018

日時：2018年8月18日(土)～19日(日) 1泊2日

場所：新潟大学佐渡ステーション(演習林)

対象：どなたでも参加できます

参加費：大人5,500円 小学生～高校生4,500円 未就学児3,000円

※詳細な内容や申込み方法については、6月中旬より佐渡ステーションのホームページ、ブログなどで公開いたします。

昨年の公開林間実習の様子を
佐渡ステーションのブログに掲載！

共同利用実習募集中！

佐渡ステーションでは、共同利用実習や調査・研究の受け入れを随時行っています。ご希望の方は、お気軽にご相談ください。

実習の様子などをブログで紹介しています

佐渡研究室 検索

編集後記：2015年よりニュースレターの発行を開始し、ようやく10号まで出す事ができました。これからも、佐渡ステーションの活動などに興味を持って頂けるような話題を掲載ていきたいと思います。今後も、よろしくお願ひいたします。（特任助手 菅尚子）

新潟大学演習林ニュースレター

編集・発行：新潟大学農学部フィールド科学教育研究センター 佐渡ステーション

〒952-2206 新潟県佐渡市小田94-2

tel: 0259-78-2613 fax: 0259-78-2929 e-mail: sadoken2011@gmail.com

ホームページ http://www.agr.niigata-u.ac.jp/fc/sado_html/sado_index.html

リサイクル適性Ⓐ

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。