

平成 27 年 1 月 24 日

平成 26 年度日本生態学会関東地区会公開シンポジウム

5 分で自分をアピール！生態学ライトニングトーク 要旨集

基調講演

プレゼンのためのトーク術

大西尚樹（森林総合研究所）

研究に携わるものにとって人前で自分の研究成果を発表することは避けては通れないステップである。さらに、近年、研究の一般社会への還元が求められ、一般の人向けにわかりやすく研究成果を伝える必要がますます増えてきている。しかし、一方でプレゼンテーションが苦手な研究者が多いこともまた事実である。プレゼンの善し悪しよりも中身が重要であることは否定しない。しかし、話を聞いてもらい、相手に理解してもらって初めてその中身は「伝わる」のである。また、将来研究からは離れて一般の企業に就職した際にも、商品の説明や企画の提示などプレゼンをする機会が多いだろう。演者は、プレゼントは発表者から参加者への一方向ではなく、コミュニケーションであると考えている。コミュニケーションにおける基本は相手を見ることである。「前（参加者）を向いて話すこと」をキーワードに、話し方やポインターの使い方など、「伝える」のではなく「伝わる」プレゼン方法についてそのアイデアを紹介したい。

第一部

名前： 馬場友希

所属：（独）農業環境技術研究所

講演タイトル： ヤミサラグモ： 「錠と鍵」が織りなす種分化と多様性

ヤミサラグモ類は林床に生息する微小なクモである。その極めて地味な外観とは裏腹に本グループの交尾器形態は地域ごとに分化し、驚くほど多様化している。さらに雌雄の交尾器形態には厳密な「錠と鍵」の対応関係が成立するため、交尾器形態の分化が集団間の生殖隔離に直結するなど、交尾器進化が種分化に果たす役割を探る上で魅力的な材料である。本発表では、ヤミサラグモ類の一筋ならではないか進化の実態について紹介する。

名前： 大澤剛士

所属：（独）農業環境技術研究所

講演タイトル： 生物多様性情報学のススメ

生物多様性情報学？なんだか魅力的な響きですが、どんな学問領域であるのかを具体的にイメージできる方は非常に少ないと思います。本講演では、4つのキーワードから、生態

学者が生物多様性情報学に軸足を置くことで、どれだけ自由に、どれだけ幅広い研究が可能になるかというプロパガンダをしたいと思います。興味を持った方は GBIF 日本ノード JBIF の web ページ (<http://www.gbif.jp/v2/>) もご覧ください。

名前： 大西 尚樹

所属： (独)森林総合研究所東北支所

講演タイトル： 九州最後のクマは本州産

九州ではツキノワグマは1987年に大分県で捕獲された以降確実な記録が無く、現在では絶滅したと考えられている。この最後に捕獲された個体の肉片からミトコンドリアDNA解析を行い、すでに発表されている系統地理学的研究の結果と比較したところ、同個体の塩基配列は福井県から岐阜県にかけて分布しているタイプだった。このことから、同個体は琵琶湖以東から九州へ移入された個体由来であることが結論づけられた。

第二部

名前： 原口 岳

所属： (独)森林総合研究所

講演タイトル： 研究計画： 人為攪乱の歴史が森林の生物多様性にもたらす影響

日本の主たる自然植生は森林であり、人為攪乱をうけた生態系も放棄されれば森林へ戻る。しかし、種の分布は生息地環境や種固有の移動分散能力に制約されることから、強い攪乱の後に成立した森林の生物相は単純化する可能性がある。そこで、阿武隈山地南部に点在する、過去に草地利用されていた二次林と、伐採後に成立した二次林の生物相を比較し、人為攪乱の歴史が生物群集に及ぼす影響を評価するための研究を計画した。

名前： 須藤正彬

所属： 京大農→昨年から(独)農環研

講演タイトル： 群集生態学はアクションゲームになりますか？

国際学会の場で「非言語的な手法」を駆使して、研究対象の魅力を伝えて下さいと頼まれた。よろしい、ゲームを作ろう！それはジャパニーズオタクを自認する演者にとって自然な着想だったが、まさかあんな事になろうとは……生態学的現象、とりわけ捕食者と植植者の攻防をバカ正直にゲーム世界へ持ち込んだ末の悲劇、余すところ無くお見せします。ゲーム公開ページ www.sudori.info/kaburi.html

名前： 森洋佑

所属： 野生動物保護管理事務所

講演タイトル： シカ影響を植物で測るには？

シカ影響を調べる植生調査方法です。シカが増えすぎて奥山・里山・高山・低山がはげ山になってしまうのではないかと危惧されています。対策をしようにも場所が広すぎてどこから手をつけたらいいのかわからない状態です。対策の優先度の指標として、シカ影響がもっとも顕著にあらわれる植物が調べられています。しかし植物の何を調べて、どう評価したらいいのか、実はまだよく分かっていません。そのあたりの現状をお話しします。

名前：西嶋翔太

所属：横浜国立大学大学院環境情報研究院

タイトル：アメリカザリガニはなぜ水草を切断するのか？

アメリカザリガニは身近な生き物であると同時に、ため池などの生物多様性を脅かす侵略的外来種でもある。アメリカザリガニは、大して食べもしないのに水草を切るという興味深い行動を行う。本発表では、アメリカザリガニが水草を切断することによって、水草を隠れ家とする餌動物を食べやすくしているのではないかという仮説を検証した実験の結果と、この行動がため池の生物群集に及ぼす影響について数理解析した結果を紹介する。

名前：鈴木美季

所属：筑波大学 生命環境科学研究科（筑波大院・生命環境）

講演タイトル：動物の行動様式の種間差が植物-動物間相互作用にどのように影響するのか？

近年、送粉動物の行動様式が植物の繁殖に影響することが指摘されている。しかし、マルハナバチやミツバチの行動の研究は多い一方、他種との違いはわかっていない。そこで私は、樹木一株に訪れた昆虫の分類群間で行動様式を比較した。すると、昆虫グループ間で同じ株への固執性に違いがみられた。本大会では、こうした行動の違いが植物-動物間相互作用については植物の進化にどのように影響するのか、という課題について議論したい。

第三部

名前：伊川 浩樹

所属：(独)農業環境技術研究所

講演タイトル：昆布のCO₂吸収について

海洋は人間活動により放出された大気CO₂の2-4割を吸収すると推定されている。私の博士論文研究の一部で先日(2015年1月13日)JGRに掲載された研究により、アメリカ西海岸の沿岸海における大気CO₂の年間吸収量は近辺の昆布の生育に関係し、昆布によるCO₂吸収量は最大で全海洋CO₂吸収量の3割を占める可能性があることがわかった。

名前：沼尻 侑子

所属： 筑波大・院・生物

講演タイトル： 朱に交わるは黒色体 一宿主はアカイロマメゾウムシ

垂直伝播する寄生者は宿主に対して害のないように進化されているが、宿主の生殖を操作してしまうものがある。ヴォルバキアという共生細菌は、自身を伝播しない非感染宿主メスと感染オスとの掛け合わせにおいて、子の致死率を高くする。この現象を細胞質不和合と言い、ヴォルバキアが宿主集団中で感染を拡大するのに役立っている。本 LT では、アカイロアメゾウムシを宿主としたヴォルバキア感染への対抗手段を紹介する。

名前： 安河内彦輝

所属： 東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻 日本学術振興会特別研究員 (PD)

講演タイトル： ヒトの薬を代謝する酵素はどのように進化してきたのか？

我々は病気に罹患したときに薬を飲むが、体内で薬は外来の基質として CYP450 酵素群により代謝される。演者は、約 20% の薬物代謝に関与する CYP2D6 を含む遺伝子群に注目して、この遺伝子領域の形成過程を、脊椎動物の DNA 解析を通じて調査した。その結果、遺伝子群の起源はヒトと両生類との共通祖先であり、さらにヒト科の祖先系統での体サイズや生活史の変化が、この遺伝子群の進化に影響を与えたことが示唆された。

名前： 高橋大輔

所属： (独)農業環境技術研究所

講演タイトル： 食う食われる関係の進化と不安定

餌と天敵とが種分化を繰り返せば食物網ができるという。理論モデルは食物網らしき構造が組み上がる様子を表現する。しかしその動態は不安定だ。多くのものが生まれ、ある時一斉に滅亡していく。何かが足りないのか？ 実際いろいろ足りてないだろう。何があるのか？ 進化がある。

名前： 和田 慎一郎

所属： (独)森林総合研究所 学振特別研究員 PD

講演タイトル： お米に文字を書けますか？

「米に字を書けるか？」と問われると、多くの方は「否」と答えるのではないだろうか。演者は数ミリ程の微小貝を扱うためしばしば器用だと称されるが、米に字を書けと言われれば「できない」と答えるだろう。しかし今日、試しにやってみたら、できた。要はやる気の問題だったのだ。もしも何らかのハードルを感じて踏み出すのを躊躇していることがあるのなら、まずは試しにやってみることをお勧めしたい。

第四部

名前： 朝田 景

所属： (独)農業環境技術研究所

講演タイトル： 土壌有機物動態モデルの改良に向けた微生物バイオマスCNP組成比のパラメタリゼーション

土壌微生物バイオマス(SMB)は、陸域生態系におけるC、N、Pの数%を含むに過ぎないが、地球規模での有機物動態の駆動力となる。そのCNP組成比は、土壌有機物動態モデルの重要な入力値であり、近年では、全球モデルに空間変動を考慮した微生物プロセスを組込む必要性も指摘されている。本発表では、地球規模でSMBの元素比のパターンと変動性を土壌や土地利用別に解析した結果、幾つかの知見が得られたので紹介する。

名前： 瓜生真也

所属： 横浜国立大学大学院環境情報学府

講演タイトル： 生態学者がGitを使うべき理由

科学研究において再現性は大きな課題であり、コンピュータ上で解析や論文執筆を行うようになった今日、従来よりも更に再現可能性の高い研究が求められている。バージョン管理システムのGitは、コンピュータが扱うファイルの変更を記録し、再現性のある研究を補助するために有効な機能を備えている。そこで本発表ではGitを使った研究の流れを説明し、生態学者がGitを使うことで得られる利点について述べる。

名前： 友澤 森彦

所属： 慶應義塾大学 法学部 生物学教室

講演タイトル： 三宅島のアカネズミはなぜ黒いのか？

伊豆諸島は過去一度も陸続きになった事はないと考えられるが、アカネズミが自然分布しており、その内三宅島の集団は体色が全体的に暗く他の伊豆諸島や本州のものと全く異なっている。この体色のバリエーションがどうやって進化したのか、島嶼への移入の過程と適応進化の観点からの説明を試みた論文の紹介をする。

名前： 須貝杏子

所属： (独)森林総合研究所

講演タイトル： 種苗配布区設定のための遺伝解析がもたらすと期待すること

小笠原諸島は海洋島であるため、独自の進化を遂げた固有種が多く存在し、特異な生態系が形成されている。しかしながら、同時に様々な外来種が固有な生態系に大きな影響を与えている。在来植生回復のためには、在来種の植栽が必要な場合があり、演者はそれらの種苗配布区を設定することに携わっている。同じ地域において様々な種の遺伝解析が行われることによって、もたらされると期待していることについてお話ししたい。

名前： 福島 友滉

所属： 東京大学大学院 生物多様性科学研究室

講演タイトル： 農薬散布後の水田における害虫類の個体数に景観構造が及ぼす影響

農地の生物多様性保全を目的の一つとして、環境保全型農業の一つである減農薬栽培が普及しつつある。しかし減農薬は、農薬散布量を減少させるか農薬自体を弱毒化させるため、この普及に伴う害虫増加が懸念されている。一方農法の効果が景観構造に依存して変化することは多くの研究で示唆されている。本研究では、減農薬水田における害虫類の個体数が、景観構造に依存してどう応答するのかを、無農薬水田との比較を通して検証した。

名前： 香月 雅子

所属： 筑波大・生命環境系

講演タイトル： 外見から想像する

近年日本に侵入・定着したフェモラータオオモモブトハムシの形態形質と最近わかってきた彼らの繁殖行動から、彼らの生活史や繁殖行動、そしてかれらが新しく定着した環境では今後どのようなことが考えられるのか、また、どうだったら面白いだろうかという想像と議論を参加者と一緒に行いたい。