

第 26 回

摂大農学セミナー



主催：摂南大学農学部先端アグリ研究所委員会

連絡先：摂南大学農学部事務室

SETSUNAN.Obu@josho.ac.jp

072-896-6000

摂南大学農学部の研究成果を広く知ってもらい、産官学の連携を推進するために**摂大農学セミナー**を開催します。無料・一般公開のセミナーとして、毎月開催していく予定です。

多くの方のご参加をお待ちしております。なお、新型コロナウイルスの感染予防のため、本セミナーは当面の間、ライブ配信で開催します。

【開催日時】 2022 年 3 月 14 日（月）15:00～16:30

【開催方法】 無料・一般公開

【視聴方法】 **Zoom** によるライブ配信

【発信会場】 8 号館 8304 教室

【プログラム】

15:00-15:05 はじめに

先端アグリ研究所委員長 教授 椎名 隆

15:05-15:45 **漆文化とウルシ**

応用生物科学科 助手 石崎 陽子
(座長 加藤 裕介)

15:45-16:25 **ジビエは鳥獣害対策の切り札になりえるのか**

食品栄養学科 教授 黒川 通典
(座長 喜多 大三)

16:25-16:30 終わりに

食品栄養学科 教授 吉井 英文

オンラインセミナー参加方法

- ・オンラインのライブ配信（Zoom）で開催します。
- ・次のHP よりお申し込みください。
<https://forms.office.com/r/TjP6hGfmcC>
- ・メールでの参加申し込みも受け付けます。
- ・お申し込み後、視聴方法についてメールでご連絡いたします。
- ・詳しくは摂南大学農学部 HP(<https://www.setsunan.ac.jp/agri/>)をご覧ください。



漆文化とウルシ

応用生物科学科・助手 石崎 陽子

yoko.ishizaki@setsunan.ac.jp

【講演要旨】

東アジア温帯地域に生育する落葉広葉樹ウルシ(*Toxicodendron vernicifluum*)の樹液は、古く縄文時代から塗料や接着剤として利用されてきた。夏の間、ほぼ4日ごとにウルシの樹幹に傷をつけ、染み出す樹液を集め、粗精製して生漆とする。樹齢8-10年のウルシからひと夏で約200mLの樹液を採取できる。主成分はウルシオール(urushiol, 3-alkyl catechol)という脂質で、糖類や酵素ラッカーゼ(laccase)などのタンパク質成分が分散したw/oエマルションとなっている。植物体外での漆液は、含有酵素によって酸化重合し固化する。傷害に対する樹の防御応答であると考えられる。漆液は重合固化すると高い防水性と独特の光沢をもつ堅牢な漆塗膜を形成する。固化の前後で容積が不変である特質を利用して、蒔絵(まきえ)や螺鈿(らでん)といった加飾が施される。この点でウレタン塗料などによる代替が不可とされる。漆は文化財建造物や漆器、茶道具に今も多く使われる。

一方、漆はヒトに皮膚かぶれを引き起こすことや、生産効率が低いことから次第に栽培されなくなり、国内では生産、消費とも減少した。現状では9割以上を主に中国からの輸入に頼っている。重要文化財の修復には国産漆を用いることが国の指針で奨励されており、中国の急激な産業構造変化を鑑みても国産漆を増産することは重要である。岩手県、茨城県、京都府などで国産漆の復活へむけた活動が進められている。

本研究は、トランスクリプトーム解析などの分子生物学的手法をウルシに適用することで、ウルシオール生合成経路遺伝子を同定し、漆増産に貢献することを目的としている。ウルシオール生合成経路にはIII型ポリケチドシンターゼ群が関与すると推測され、4日ごとの漆掻きによる傷害誘導を受ける遺伝子を探索している。さらにウルシのゲノム解析を共同研究で進めている。

本発表では研究の途中経過として、cDNA-SSRマーカーによる個体識別、漆液中に存在する新規タンパク質、葉緑体ゲノム比較による日本産個体の識別と、最近取り組み始めたインビトロ培養系について報告し、ウルシ研究をきっかけに参加するようになったNPO 丹波漆の活動を紹介する。

ジビエは鳥獣害対策の切り札になりえるのか

食品栄養学科・教授 黒川通典

michinori.kurokawa@setsunan.ac.jp

【講演要旨】

我が国における山村や田畑、森林での鳥獣害は古くからあり、その被害は甚大なものであった。太古の時代から野生動物は、家畜を襲い、実った作物を食い荒らす、とんでもない存在であったのである。

近年では、様々な鳥獣害対策により、被害は減少傾向にある。農林水産省は鳥獣害対策のための様々な政策を打ち出している。まず 2011 年度に 418 万頭いたシカやイノシシを 2023 年度には 202 万頭に半減することを目標に、夜間狩猟の実施、ICT 等を用いた捕獲技術の高度化、出口対策としての処理加工施設の整備推進、鳥獣被害対策実施隊の設置促進、射撃場の整備の推進などの事業を展開している。

また、ジビエの需要拡大を図ることとし、2018（平成 30）年 5 月に認証施設で生産されたジビエ製品等にマークを表示する「国産ジビエ認証制度」を制定した。同省はジビエ振興により積極的な捕獲の推進を図り、様々な分野でジビエ利用することにより農山村地域の所得向上が期待できると説明しており、ジビエ利用拡大に向けた取組も積極的に推進している。具体的には供給現場、処理加工において全国のモデルとなる取組を実践し、捕獲強化とジビエ向け捕獲個体の集荷率を向上し、ジビエビジネスを担う人材の育成を図り、流通においてはジビエ在庫情報の見える化を推進し、共通ルールの普及、ジビエコーディネーターの設置、さらに需要の開拓のためにジビエ情報の発信や広報 PR をすすめるとしている。これらジビエ活用を含めた鳥獣被害防止総合対策交付金の令和 3 年度予算は 110 億円である。

さて、実際にシカやイノシシを捕獲した場合には、耳と尻尾を役場に持っていけば、報奨金が手に入る。地域によってはシカ 1 頭で 2 万円ほど出るところもある。また、捕獲した個体を処理加工施設に持ち込めば買い取りも行ってくれる。ジビエ振興の政策もあって、全国に処理加工施設が増えてきた。そこで狩猟者は、畑を荒らすならず者のシカやイノシシを鉄砲でしとめるのではなく、山奥でひっそりと暮らしている、おとなしい個体をわなで捕獲するようになる。そうほうが効率的であるばかりか、わなでとらえたシカやイノシシを止め刺しすることで、おいしいジビエ肉になるからである。近年はわなの免許所得者が増加傾向にある。

農業従事者からみれば、狩猟は金もうけのための作業であり、里山や農地を守るという大義は見えなくなってきた。そして農業従事者と狩猟者はその関係性が薄らいでいく。