

第4回ラック講演会・第21回摂大農学セミナー
2021年11月27日

第4回ラック研究会・講演会

「ラック文化の未来を考える」

第21回摂大農学セミナー

主催:ラック研究会
共催:摂南大学農学部先端アグリ研究所委員会
共催:京都植物バイテク談話会

連絡先:ラック研究会 lacstudygroup@gmail.com
摂南大学農学部植物分子生理学研究室
Tel:072-896-5421

第4回ラック研究会・講演会「ラック文化の未来を考える」

【日時】 2021年11月27日（土）13:30～16:30

【開催方法】 無料・公開

【視聴方法】 Zoomによるライブ配信

【プログラム】

13:30-14:10 はじめに

「昆虫由来素材”ラック”の概要・

カンボジアラック養殖復興プロジェクトの報告」

ラック研究会主宰/摂南大学応用生物科学科招聘研究員 北川 美穂

14:10-14:30 「クメール伝統織物研究所でのラック染めの工程」(動画)

IKTT クメール伝統織物研究所マネージャー 岩本 みどり

14:30-14:40 質疑応答

14:40-14:50 休憩

14:50-15:30 「古代の壁画や工芸品におけるラックレジン利用:

シルクロード(新疆、インド、アフガニスタン)の事例から」

筑波大学人文社会系(歴史・人類学)准教授 谷口 陽子

15:30-16:10 「高齢化がすすむタイ北部農山村におけるラック作り」

京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科教授 竹田 晋也

16:10-16:25 質疑応答

16:25-16:30 おわりに

先端アグリ研究所委員長 教授 椎名 隆

オンラインセミナー参加方法

- ・ Zoomを使ったオンラインで開催します。
- ・ 以下のリンク、または右のQRコードよりお申し込みください。
<https://forms.office.com/r/0EgPWEq6U2>
- ・ メールでのお申し込みはラック研究会のメールアドレスから受け付けております。
ラック研究会: lacstudygroup@gmail.com
- ・ お申し込み受付後、視聴方法についてメールでご連絡いたします。
- ・ 詳しくは「摂南大学農学部オリジナルサイト」をご覧ください。
<https://www.setsunan.ac.jp/agri/>



「昆虫由来素材”ラック”の概要・カンボジアラック養殖復興プロジェクトの報告」

北川 美穂

ラック研究会主宰/摂南大学農学部応用生物科学科 招聘研究員

「ラック(lac)」とは、現在世界で99種が知られているラックカイガラムシ(*Kerria lacca*, *K. chinensis*, *K. yunnanensis*等)が特定の宿主木に寄生し、分泌する天然樹脂である。これを保護殻とし、内部に生息する雌の成虫は水溶性で耐候性にすぐれた赤色色素を持つ。ラックは古代から現代に至るまで薬、染料、接着剤、塗料、絵画材料など、世界中の様々な分野で使用され続けている。残念ながら日本の気候は低温と猛暑を嫌うラックカイガラムシの生息に適していないため、全てを輸入に依存しなければならないのだが、近年、気候変動による不作とラック生産国の社会構造の変化などから、生産量と養殖農家は年々減少している。ラックカイガラムシは約半年の寿命のうち、自由に動ける時間はわずか数日間で、羽を持つ雄ですら飛ぶことができない。特定の木以外での繁殖しない上、人間の手による移動も卵の時期に限定されるのだが、法律上、生きたラックの卵を国外へ持ち出すこともできない。日本でも科学技術が進んだ現代においても、ラックでなければ対応できない分野が存在する。ラックの生産を継続するため、日本に住む我々も真剣に取り組まねばならない時期にさしかかっている。

ラックはカンボジアにおいて薬、染料、儀式での利用、家のお守りなどに用いられる身近な農産物の一つであった。13世紀末の「真臘風土記」にも、当時のカンボジアの名産品のひとつにラックが挙げられているが、国内での生産が途絶えて久しい。内戦で存亡の危機にあったカンボジアの伝統染織品の復興のため設立された「IKTT クメール伝統織物研究所」の創設者、故・森本喜久男氏によって植えられた複数種のラック宿主木を利用してのラック養殖に再度挑戦すべく、科研費と文化財保護・芸術研究助成財団の助成を受け、2018年にIKTTを拠点とするカンボジアラックプロジェクトを開始した。これまで国内のかつての生産地や染織家から情報を収集し、試験養殖も行ったものの、予想をはるかに上回るスピードで進む開発と、かつてなかった猛暑・干ばつなどの影響も多大で、残念ながら成功に至っていない。

【講演者略歴】

東京藝術大学大学院漆芸専攻を修了後、吉備文化財修復所、国立歴史民俗博物館、東京国立博物館の勤務を経て、1999年より文化庁在外研修員として、欧米で輸出漆器の修理にも応用されていた、ラック等の天然樹脂を用いた疑似漆技法「ジャパニング」を研究テーマに City and Guilds of London Art School に所属、2005年 Victoria and Albert Museum 家具保存部門研究インターン。2007年東京藝術大学大学院文化財保存学修了(博士[文化財])。JICA 大エジプト博物館保存修復センタープロジェクト専門家、東京国立博物館保存修復室勤務後、2016年に京都府立大学でラック研究会を立ち上げ、これまで講演会3回のほか、勉強会、ワークショップなどを不定期に開催。インド、タイ、中国、ラオス、ブータン等のラック産地で養殖、加工と利用方法を調査するほか、様々な実験、試作を行っている。

「クメール伝統織物研究所におけるラック染めの工程」(動画)

岩本 みどり

IKTT クメール伝統織物研究所マネージャー



防染のための括り



ラック染液に浸す



括り紐をほどくと染まっていない部分が現れる



括り-別色の染めを数回繰り返した横糸で布を織る

IKTT クメール伝統織物研究所は、故・森本喜久男が 1996 年にカンボジアに設立した現地 NGO。内戦とその後の混乱のなかで途絶えかけていたカンボジアの伝統的絹織物の復興を目的とし、カンボジアにおいて代々受け継がれてきた手法をベースに、美しい布を現代に蘇らせている。2003 年、森本は IKTT のプロジェクトとして「伝統の森・再生計画」に着手。荒れ地を拓くところから始め、小屋を建て、井戸を掘り、畑をつくり、桑などを育て、養蚕をし、自然染色の素材となる木々を植え、自給的な染め織りが可能な村の成立を意図したもの。そして染織を核にしつつも、人びとの暮らしの再生と、人びとの暮らしを包み込む自然環境の再生に取り組む IKTT のプロジェクトサイトを「伝統の森」と名づけた。この「伝統の森」は、約 24ha ある敷地のほぼ半分を木々の再生エリアとして保全・育成しつつ、約 100 人が暮らす「新しい村」として行政的認可を得るまでに成長した。(IKTT ホームページ <https://www.iktt.org/>)

【講師略歴】

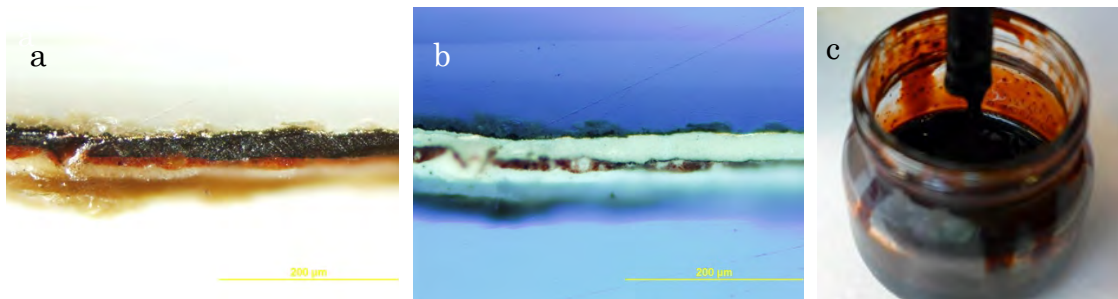
2015 年からカンボジア、シェムリアップにて森本のアシスタントを務め、2017 年 7 月の森本の死去後も引き続き現在までシェムリアップ郊外の「伝統の森」に在住。布のディレクション業務を中心に、NGO 全体のマネジメントを行っている。

「古代の壁画や工芸品におけるラックレジンの利用： シルクロード（新疆、インド、アフガニスタン）の事例から」

谷口 陽子

筑波大学人文社会系(歴史・人類学)准教授

ラックカイガラムシから採取される赤色染料は、水溶性のラッカイン酸を主体とする成分であるが、これは、古くから「臙脂」として知られてきた。一方で、壁画等の彩色材料や工芸品に使用される「臙脂」色は、単に染料として抽出した赤色物質だけでは色材として利用することができない。インディアンインクなどの名称で知られる赤色の物質は、スティックラックをアルカリと熱で溶解して得る物質である。ここでは、それを「赤色ラックレジン」と称してその使用事例について検討する。現在までに、インド・アジャンター石窟第2窟の壁画、中国・キジル千仏洞の224窟の壁画、および171窟の金属箔のモルダント（接着剤）としての利用が確認されている。分析事例が少ないので、その使用の広がりについて確認することは難しいが、観察からは、ひろく中央アジアから東アジアにかけて利用されていたのではないかと考えられる。



写真左から:a. コリ・ジャラル石窟壁画(アフガニスタン・バーミヤーン)の壁画のクロスセクションの偏光顕微鏡像(通常光)。金箔のモルダント(接着剤)。b.同クロスセクションの偏光顕微鏡像(紫外線励起蛍光)。c. タイ産のスティックラック、ホウ砂を用いて作成した赤色ラックレジン

【講師略歴】

筑波大学で考古学、東京藝術大学大学院で文化財の保存科学を学ぶ。博士（文学：筑波大学）。アメリカ・ゲティ保存研究所でのインターン、東京藝術大学での助手を経て、マルタ国立修復センター調査科学部に3年間勤務する。2004年から東京文化財研究所文化遺産国際協力センターで特別研究員となり、アフガニスタン・バーミヤーン遺跡、中国・敦煌莫高窟、インド・アジャンター石窟、トルコ・カッパドキア遺跡など壁画調査・保存修復に携わる。世界最古（7世紀半ば）の油彩技法で描かれた壁画をバーミヤーン遺跡で発見する。中国・キジル千仏洞、トルコ・カッパドキア岩窟壁画などのフィールドでの修復活動のほか、おもにユーラシア大陸における彩色材料・技術に関心を持ち、科学分析をもとに研究を行っている。大エジプト博物館保存修復センターで古王国イニ・スネフェル・イシュテフの壁画修復を率いている。

「高齢化がすすむタイ北部農山村におけるラック作り」

竹田 晋也

京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科教授

タイの農村部でも、高齢化と労働力不足が顕在化してきた。こうした変化がラック生産に及ぼす影響を考察したい。小規模な生産者の立場では、まず種ラックの調達が困難でその価格高騰がラック生産の継続を難しくしている。そして接種と収穫はアメリカネムノキの太木に登る危険な作業であり、それを担う若年層が不足している。各世帯の宿主木所有は小規模で、それらが散在しているので、時間的空間的に散発する作業となり、さらにラック買取価格が低迷しているので、在村若年者の機会費用に見合った労賃の支払いは難しい。しかし、若者の農業離れと農業の担い手の高齢化が進行するなかでも、「篤農家」は智恵と工夫でラック生産を続けている。タイ北部の山間盆地と丘陵山地には、暑季の高温を避けられる立地があり、土地利用権と市場へのアクセスも安定している。そうした立地条件を活かし、少子高齢化を前提とした新たなラック生産のシステムが必要とされている。



種ラック（卵を持ったラックカイガラムシの雌の成虫が入っているラック）を持つ女性

【講師略歴】

文部省アジア諸国等派遣留学生として1986年から1988年にタイのカセサート大学林学部に留学して以来、熱帯アジアのモンスーン林について調査を進めてきた。

ラックに関連する論考に、「北タイ地方におけるラック作りの技術と宿主木について」『東南アジア研究』（1990年）、「インドネシアのラック作りと宿主木」『熱帯林業』（1993年）、「メコン跨境流域の森林産物ーラーオの森のラックとチークー」『東南アジアの森に何が起きているかー熱帯雨林とモンスーン林からの報告』人文書院（2008年）などがある。