



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	和歌山研究林の公開事業に関する取り組み
Author(s)	芦谷, 大太郎; 大西, 一弘; 前田, 純 他
Citation	北方森林保全技術, 第25号, 34-39
Issue Date	2007-11-30
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/73099
Type	departmental bulletin paper
File Information	2006-25_1-5.pdf



I-5 和歌山研究林の公開事業に関する取り組み

芦谷大太郎，大西一弘，前田 純，和田信一，土井一夫，
久保田省悟，前田昌作，榎本浩志，野田真人

和歌山研究林

はじめに

近年、森林の楽しみかたに多様性を求める人たちが増え、和歌山研究林（以下、研究林）においても、来林者に森林散策や体験型の実習などで対応している。研究林の森林フィールドは、和歌山県南東部の古座川の支流・平井川の源流部に位置する（図-1）。古座川の本流は、古座川町最高峰の大塔山(1,122m)に源を発し、町の中央を流れて熊野灘に注ぐ。古座川町は、和歌山県全面積の約6%にあたる294.52km²であり、人口は約3,400人である。町面積の96%が森林で、良質な古座川材の名で知られ、オオサンショウウオの生息する平井川（写真-1）、日本桜100選にも選ばれている佐田の桜（写真-2）、国の天然記念物に指定されている一枚岩（写真-3）、名勝地である滝ノ拝（写真-4）など豊かな自然が多く残されている流域である。

さらに周辺地域が世界遺産「紀伊山地と霊場と参詣道」や串本町沿岸域がラムサール湿地条約に登録された機会に、地域の活性化へ結びつけようとする様々な企画が進行している。このような背景もあり、“清流”古座川が度々マスコミに取り上げられ、その源流部に位置する研究林にも関心が高まり、利用者の増加に結びついてきたものと思われる。一方、利用者の増加と共に、受け入れ側の当林としては、担当職員の休日出勤など新たな問題が生じてきた。現在、その緩和策として、研究林の案内をサポートする「森林ガイド」を組織化して対応している。

本報告では、①森林ガイド養成講習を中心にして経過から現況について紹介し、森林ガイドの方々に協力していただいて実行してきた②自然が教科書塾「森から学ぶ理科」③自然体験学習「熊楠塾チャレンジ」などの概要を簡単に触れ、これら3事例の中から得られた問題点と課題について述べる。

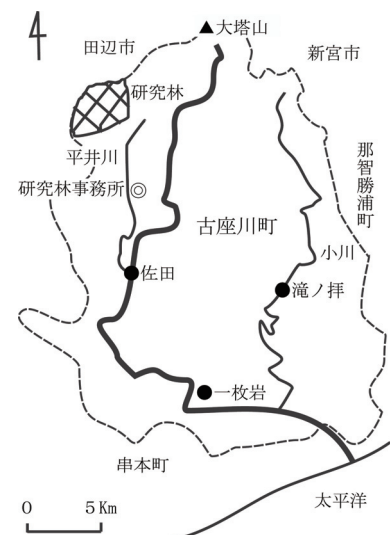


図-1 研究林位置図



写真-1 平井川



写真-2 佐田の桜



写真-3 一枚岩



写真-4 滝ノ拝

①森林ガイド養成講習

1) 募集および講習の概要

森林ガイド募集（定員 15 名）は、地元新聞社 2 社、ケーブルテレビ、ラジオ局および当研究林の HP など幅広く活用した。僻遠の地にも関わらずメール、FAX、郵送で定員を大幅に上回る 42 名の申し込みがあった。そのため、第 1 回の講習のみは 2 グループに分けて開催し、合計 35 名の森林ガイドが誕生した。

・第 1 回講習

2005 年 7 月 10 日（第 1 グループ）と 7 月 24 日（第 2 グループ）に開催した。午前中は講義室において、研究林の概要説明、フィールドでの安全管理、調査・試験研究箇所などの説明を行い、午後からはフィールド内の施設や保存林、試験地、見本林などの実地見学を行った。初めて林内へ立入る人が多いためか、多様な研究林フィールドに興味を持っていただいた。そして次回の講習を約束して散会した（写真-5）。

・第 2 回講習

2006 年 5 月 21 日に、「草本を中心とした植物について」と題し講習を開催した。当日は古座川流域の自然に詳しい森林ガイドメンバーを講師に招き、平井川周辺の植物について説明して頂いた。参加したメンバーは、植物の特徴などを熱心にメモし、類似植物の違いなどを質問するなど、白熱した講習であった（写真-6）。

・第 3 回講習



写真-5 実地見学(第 1 回講習)



写真-6 講習風景(第 2 回講習)

2006年6月18日に、「樹木および森林環境について」と題し講習を開催した。当研究林職員が講師となり、大森山保存林や竹林などのフィールドをゆっくり散策しながら、樹木や試験地等について学んだ(写真-7)。その後、講義室において、今後の講習内容や意見交換を行った。

2) 今後の取り組みと展望

メンバーの居住地は、地元の古座川町10名をはじめ、近隣の串本町や那智勝浦町、遠くは京都府や和歌山市など1府4市7町と広範囲にわたっている(図-2)。職業も学校の教員や医者、農家、森林やカヌーのインストラクターなど様々ではあるが、共通していることは、自然が好きで、かつ地域の活性化などで活躍されている方が多いと感じられた。

森林ガイドは、増加傾向にある研究林の見学案内や公開事業などに対応するため、研究林の職員をサポートする目的で計画された。それを具体化させる中で、応募者の多さに驚かされた。何故多くの応募者があったのか背景を考えてみる。古座川流域では、源流部から中流部にかけ過疎・高齢化が進んでいるものの、幸いにも豊かな自然が残されている。また、古くから、森、川、里、海と深く関わり合いながら文化を形成してきた生活がある。一方、経済発展による生活様式の変化に伴い、都市と農村に住む人たちの価値観に大きなズレが生じてきている。近年、それらを見直そうという気運が高まり、田舎暮らしや体験型の観光などの情報が発信されている。このような時期の企画であったことや、「和歌山県内に北海道大学の施設が？」という珍しさも応募者数に関係していたと考えられる。何れにしても「森林ガイド」の取り組みを通じて、



写真-7 講習風景(第3回講習)



古座川町	10名
串本町	3名
太地町	1名
那智勝浦町	5名
白浜町	2名
上富田町	2名
田辺市	4名
日高町	1名
和歌山市	4名
岩出市	1名
紀の川市	1名
京都府	1名
合計	35名

図-2 メンバーの居住地

古座川流域で活躍する町おこしグループの方々と共に、「清流古座川流域の保全」と「自然との対話」をキーワードに地域を活性化させたいと願っている。

フィールドガイド活動を進めていく中で、森林のもつ機能を体感しながら、身近な環境に感謝し、それをともに支え合う仕組みを作ることが今後の活動テーマとなるだろう。川が育む“自然の恵み”を壊さず地域の文化や生活、資源を生かしたエコツーリズムやスローライフ的なガイド活動を通して地域の活性化などへの貢献も期待している。市場原理ではなく、自然の恵みに配慮してきた生き方の中から地元産品を近郊で消費できるような仕組みが成立できれば、身近な特産品が見直され、雇用の創出ひいては地域の活性化に結びつくことも考えられる。

②自然が教科書塾「森から学ぶ理科」

自然が教科書塾「森から学ぶ理科」は、2004年度より年1回、昆虫や魚、動植物などを通して、理科のおもしろさに関心をもたせることを目的に開催している。参加対象者は古座川町・串本町（2004年は古座町）の小学校4年生～6年生で、これまでに119名が参加した。また、2004年・2005年は古座川町・串本町の教員、2005年・2006年は那智勝浦町教育研究会理科部会のメンバーも参加した。

・募集方法および内容

ポスター（図-3）およびチラシを作成し、教育委員会を通じて各小学校に配布した。また、地元のケーブルテレビや新聞社、当研究林のホームページで呼びかけを行った。2005年からは森林ガイドの方々にも応援をいただきながら開催している。

・子ども樹木博士

このプログラムは、子どもを対象に全国的に実施されており、身近に存在する樹種や特徴を知り、これをきっかけに森林に親しんでもらうことを目的とした活動の一つである。

方法は、樹木の名前の由来や枝葉の付きかた、材の利用方法などの特徴を、葉や幹を実際に触れてもらいながら説明する（写真-8）。全ての説明が終わった後、あらかじめ準備していた出

題樹木について認定試験を行う。この試験を行うと、(社)全国森林レクリエーション協会の認定基準をもとに、実施機関から正解数に応じて10級から4段までの認定書を授与することができる。和歌山研究林では、森から学ぶ理科以外にも、「子ども樹木博士」を実施しており、これまでに167名（2007年3月現在）および8チームに認定書を授与している。

**自然が教科書塾
森から学ぶ理科**

開催日時 2006年 8月22日 (火)
午前9時から午後4時まで
対象者 古座川町の小学校4年生～6年生
募集人数 40名 (先着順、定員になり次第締切)
参加費 500円 (昼食・保険料含む)
開催場所 北海道大学 和歌山研究林
集合時間・集合場所
午前8時00分 高池小学校 午前8時15分 明神小学校
午前8時30分 三尾川小学校

テーマ ①森の動物たちの不思議
②森の植物(木・植物)たちのふしぎ
③「子ども樹木博士」にチャレンジ!

主催 北海道大学
共催 古座川町教育委員会
南紀州新聞社・紀伊民報社

参加申込および問い合わせ先
参加申込締切 2006年8月15日 (火)
問い合わせ先 北海道大学 北方生物園フィールド科学センター 和歌山研究林
〒649-4563 和歌山県東牟婁郡古座川町平井559番地
TEL0735(77)0321 FAX0735(77)0301
E-mail wakayama@fsc.hokudai.ac.jp
ホームページ <http://www.za.ziv.ne.jp/hokudai/>

図-3 ポスター



写真-8 子ども樹木博士のための説明風景

- ・汚泥ろ過実験

砂・砂利及び研究林で製作した炭を準備し、子供たち自身で創意工夫しながらペットボトル容器（500ml）に詰め、その上から泥水を注ぎ、ろ過実験を行った。炭や砂利、砂などの量や入れ方により、ろ過の効果に大きな違いが生じ、子どもたちは、真剣な眼差しと好奇心に富んだ表情で炭の不思議な効用の解明に取り組んでいた（写真-9）。

- ・植物・昆虫観察

川や森の中で昆虫や樹木の枝・葉などを採集し、フィールド実体顕微鏡を使用して観察した。特に、実体顕微鏡を用いた観察では、拡大された小さな動物の動きや植物の細部の姿に興味をもった様子で、顕微鏡の観察を競い合うなど、自然界の不思議な世界を体験していたようである（写真-10）。

- ・年輪の観察

実際に自分たちで立木を伐採し、円盤を作るまでの一通りの作業を体験すると、洋菓子の「バームクーヘンのような」と喜んでいて。ドイツ語のバーム（木）とクーヘン（菓子）からの由来を説明すると、興味をより一層もったようである。年輪を初めて見た子どももあり、「年輪の中心が真ん中にあるのは？」、「年輪幅が違うのは？」などの質問に、スタッフも受け答えに苦慮する場面もあった。



写真-9 汚泥ろ過実験



写真-10 実体顕微鏡を使用しての観察

③自然体験学習「熊楠塾チャレンジ」

この体験学習は、2005年より1泊2日で、子どもたちが楽しみながら自然にふれ親しめるプログラムをNPO法人が主催し、研究林は共催している。研究林のフィールドや地元の平井地区にある施設を利用しながら、地元住民や森林ガイド組織とも共同して実行されている。

第1回目は2005年12月に行い、柚子収穫体験および加工場の見学、平井地区の方による「昔の遊びについてのお話」、樹木の説明やネイチャーゲームを行った（写真-11）。第2回目は2006年10月に行い、ヤマモモの枝を使用した草木染め体験（写真-12）、林内散策および子ども樹木博士やフィールド実体顕微鏡を使用した植物・昆虫観察を行った。フィールド実体顕微鏡による観察では、普段、見ている昆虫などを生きたまま拡大観察することができ、空想に夢膨らませる機会にもつながり興味を持たせる有効な道具であると感じた。2年連続で参加する子ども達も多く見られ、次年度の参加を約束する声もあり、主催者側として充実した時間を提供できたと安堵した。



写真-11 ネイチャーゲーム



写真-12 草木染め体験

今後の課題

- ・ 森林ガイド講習は過去 3 回の講習を行ってきたが、一部の講習を受講していない森林ガイドから補講の要請があり検討していく必要がある。
森林ガイド活動の企画から運営まで研究林職員が窓口となっているが、今後はガイドメンバーを中心に世話人を設け、講習やイベントなどを独自に開催できる自立した組織へ発展させる必要があると考えられる。
- ・ 森から学ぶ理科は、小学生の高学年を対象に参加者を募集している。現在は、前年同様の実験等も実施しており、今後、連続で参加する生徒にも対応出来るようなプログラム作りが必要である。
教育委員会からの要望もあり、対象者全員へチラシを配っているが、約 700 人分もあるためコストを考えると、ポスターやHP、またはその他の募集方法を模索する必要がある。
昨年度は開催日の決定が遅れたことから、募集期間が短すぎて申込者数が少なかったことも考えられるため、今後は日程の早期確定と十分な募集期間の確保が必要である。
- ・ 公開事業全体を通して、主に宿泊利用者が休日の利用となるため職員の負担が増えるとともに、人件費が増大することから何らかの対策をしていく必要がある。現在は、宿泊のみの対応とし、賄いなどは対応しないことにしている。
イベントや講習等では、共催や主催に関わらずレクリエーション保険などで対応するように指導しているが、イベントや講習内容が多様化する中、予測外の事故が発生する可能性もありうる。場合によっては研究林の管理責任も問われる可能性も否定できないことから、きちんとした安全対策マニュアルを作成していく必要がある。

おわりに

和歌山研究林のように、限られた人員と僻遠の地に位置するフィールドでの公開事業では、上述のような問題点と課題を抱え解決策を模索しながら進めて行かなければならないのが実情であろう。研究林の価値を共有していただける森林ガイド組織にも協力をお願いしながら「古座川の自然の恵み」をより多くの人たちとふれ親しむ機会に挑戦していきたい。また、このような活動の中から生まれる情報は、大学の教育・研究がさらに活性化されるという意味でも大きなプラスになると思われる。

最後にあたり、これらの取り組みにご協力を賜った古座川町・串本町教育委員会および平井保郷会の皆様、様々な企画や講習に参加及び応援頂いた森林ガイドの皆様はこの場を借りて御礼申し上げます。