



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	教育・文化的機能を通じた市民にとっての森林価値の向上
Author(s)	高宮, 拓也
Citation	北方森林保全技術, 40, 1-5
Issue Date	2022
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/87569
Type	departmental bulletin paper
File Information	01-1.pdf



I - 1 教育・文化的機能を通じた市民にとっての森林価値の向上

高宮 拓也

和歌山研究林

はじめに

大学がもつ森林が担う重要な活動内容のひとつとして、森林生態系を多様な視点で捉え、その成果を広く公開・実践することが挙げられる（中村ほか 2022）。和歌山研究林（以下当林）ではこのような成果の公開・実践に基づいて企画される野外実習を組み合わせた教育用途での利用が多く、大学関係者のみならず幅広い利用者層へ森林（当林）を通じた自然体験の機会を提供している（金子 2014）。これは森林の持つ多面的機能を、a.森林資源生産機能 b.防災機能 c.生物多様性保全機能 d.レクリエーション機能の大きく 4 つに分類したとき（奈良県 2022）の d.レクリエーション機能、その中でも森林の持つ教育・文化的機能に該当する（図 1）。これら 4 つの森林機能は排他的なものではなく、例えば素材生産を通じて a.森林資源生産機能を充足しつつ、教育・実習や芸術活動での利活用で d.レクリエーション機能も補完するなど相互補完的な関係にもなり得る。本文ではこれら森林の持つ教育的機能と文化的機能のそれぞれに着目し当林で実施された事例を 1 点ずつ取り上げ、将来に向けたさらなる森林価値の向上へつながる要点について述べる。

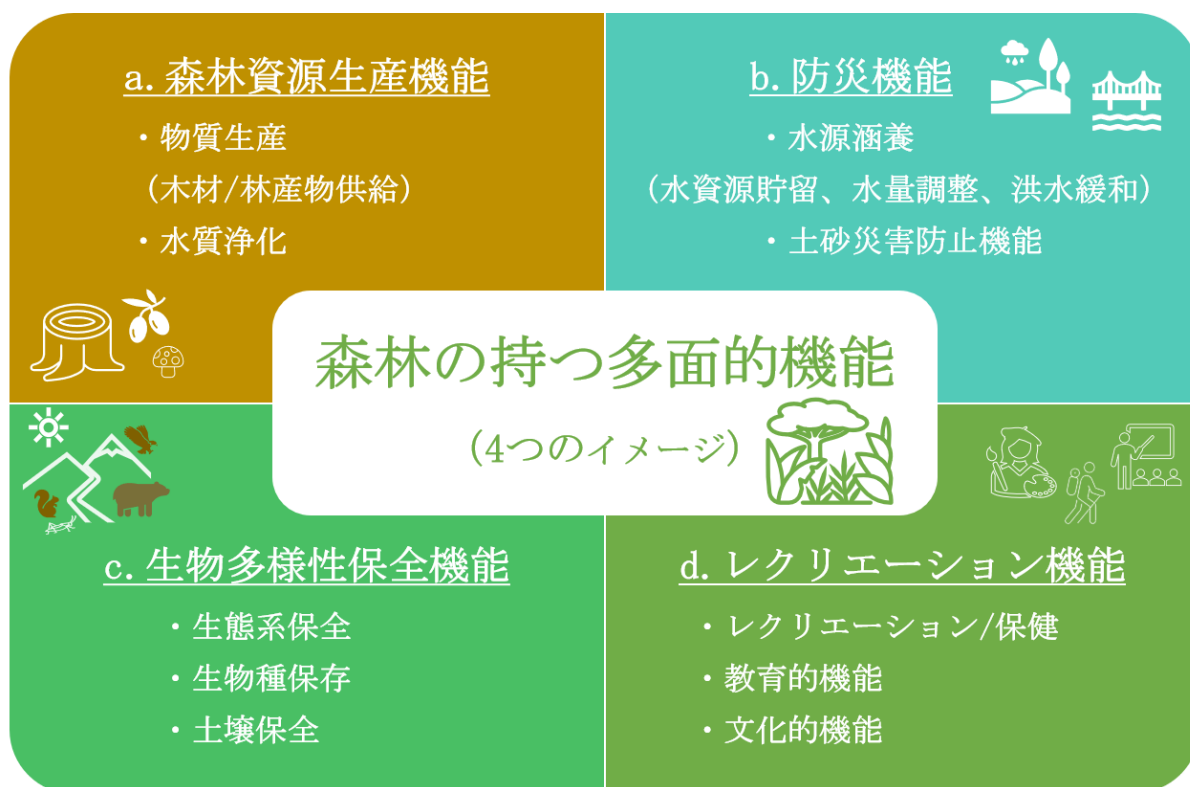


図 1. 森林の持つ多面的機能

1) 奈良県奈良の木ブランド課 HP「奈良の木のこと」—森林の役割—を元に作成

<https://www3.pref.nara.jp/naranoki/mokuiku/yakuwari/>

2) 森林の持つ多面的機能を4区分し、「森林の4機能」としている

森林の持つ教育的機能について—AWS 動物学院の実習利用例—

森林の持つ教育的機能を提供する実例として、AWS（アワーズ）動物学院による実習利用を取り上げたい。AWS 動物学院は、ジャイアントパンダの育成や繁殖の実績で全国的に知られた和歌山県白浜町のテーマパーク「アドベンチャーワールド」に併設された、動物飼育などの専門教育に特化した教育機関である。本校の在学学生は2年間の在籍期間の総仕上げとして各自でテーマを決めた卒業研究へ取り組むことになるが、本実習はこの卒業研究を進めるにあたっての目標設定や自発的に考えながら物事を進めていくためのヒントを得る機会を当林において設けたい旨の相談を受けたことに基づき「研究活動の第一歩を支援する教育的機能」をコンセプトに企画された。

実習内容は主に①疑似的な研究体験、②大学院生による自身の研究紹介、③林内見学から構成された。以下にこれら3点の具体的な内容を記す。

①疑似的な研究体験では、シャーマントラップ設置によるネズミ調査（図2）とトレイルカメラ設置による動物調査（図3）をスギ・ヒノキ造林地とシイ・カシ類が優占する天然生林で比較できるように2か所で実施し、事前に学生に結果を予想してもらい、実地で結果を検証・考察した。

②大学院生による自身の研究紹介では、研究を行っている現地において研究紹介を行った。また本館の講義室において大学院生による研究の仕方についてのアドバイスも行い、同年代の大学院生がどのような姿勢・考え方で研究しているのかを学んでもらった。

③林内見学では、上記①と②の実習メニューに付帯するかたちで研究林庁舎建物の見学や造林地、大森山保存林の見学を行った。造林地の見学においてはモノレール乗車（図4）にて造林地の伐採前と伐採後の状態を見比べ、大森山保存林の見学においては暖温帯で成立する複雑な森林植生や現地で行われている動物調査などについての解説を行いながら、長年手つかずの状態で保存された天然生林の中を徒歩で散策した。

また、本実習の実施からしばらく時間をおいた2022年2月に、AWS動物学院の構内で卒業研究の発表会が開かれ、当林からは本実習の企画や進行に関わった技術職員1名と大学院生2名が招かれた。発表を受けての質疑応答の場面（図5）でAWS動物学院の学生と当林の大学院生による活発な意見交換が多くみられ、発表会当日の様子から本実習で得られたヒントが十分に活かされているように見受けられた。



図2. シャーマントラップ設置の様子



図3. トレイルカメラ設置の様子



図 4. モノレール乗車の様子



図 5. 卒業研究の発表会における質疑応答の様子

森林の持つ文化的機能について―「森のちから」による研究林利用例―

森林の持つ文化的機能の実例として、アート・プロジェクト「森のちから」の活動を取り上げたい。「森のちから」は NPO 法人和歌山芸術文化支援協会（wacss）が主催するアート・プロジェクトで、第一線で活躍する美術家による滞在制作とその作品の見学や地域住民向けのワークショップといったアートを介した活動を通じて、熊野地方の森の魅力を広く発信していくことを目的としている。本プロジェクトは和歌山県南部の各地で会場を移しながら 2007 年より継続的に活動が続けられているが、熊野に広がる山深い森のイメージが古座川流域の最上流部に位置する当林の雰囲気とよく合致するのでは、という話がきっかけとなり当林ではこれまでに 2019 年と 2021 年の 2 度にわたり主会場として利用されている。

2021 年度の企画では「森のちから XII・森と響く」と題し、当林内の日当たりのよい場所に自生する 1 本のトチノキを選び、林内のほぼ全域から拾い集められた大量の枝葉や苔をこのトチノキの枝分かれ部分へ編み込むように組み合わせながら、全長約 8 メートルの空中に浮かぶ巨大な舟をイメージした作品が制作された（図 6）。また近隣地域の市民を対象とした作品鑑賞と研究林見学を組み合わせたアート・ツアーも実施され、制作者による作品解説と併せて、熊野の森の成り立ちや当林で実施されている研究の紹介等も行われた（図 7）。

制作者である大矢りか氏の説明によると、「水を集めて、苔の舟は再生した。」と題された当該作品は、制作者自身の近況を重ね合わせる形で「よみがえり」や「再生」、「復活」の意味が強く込められているものだという。また拾い集められた枝葉で作られた「舟」は時間の流れと共にいずれ朽ちて土に還る運命にあることから、制作者の一貫した活動テーマである「無常の美」が遺憾なく表現されていることも作品から感じ取ることができる。

同じひとつの森林と向き合って何か考えをめぐらそうとすると、「芸術」と「科学」という互いに性質の異なる視点から生まれたアウトプットは、やはり互いに全く性質の異なるものであることが想像される（中村ほか 2022）。しかしその想像が現実のものとして可視化・認知される機会は、本事例で紹介されたアート・ツアーをはじめとしてそれほど多くは存在しないだろう。当林における「森のちから」の一連の活動は、その参加者ばかりでなく、準備や当日対応等を行った当林スタッフにとっても、森林の文化的機能を活用することについての深い学びの場となった。



図 6. 森のちから XII 展示ポスター



図 7. 研究林見学の様子

森林の持つ教育・文化的機能のさらなる向上を目指して

以上に述べた 2 つの事例は、自然の豊かさや働きを実際の体験を通じて学習する機会を提供するもので、森林の持つ教育的機能・文化的機能の双方を十分に引き出す取り組みとなった。最後に今回挙げた 2 つの取り組みに共通する森林価値の更なる向上を図るにあたって重要と考えた要点を 2 点抜き出したい。

まず 1 点目として、幅広い利用者層や森林と馴染みの無い利用者層に対するわかりやすい森づくり、みせる森づくりが重要であると振り返る。その具体的な内容として、天然生林においては最低限の交通インフラ整備以外の人手を加えず、植生動態などの定期的な観察により林内状況の変化が把握できる情報を蓄積していくことで今後の見学の際の解説などに活かす。一方で造林地においては、適切な施業による見本的な森林と併せて手入れ不足の森林もあえて残すことにより人手の介入による森林の変化を対比できるかたちでの見せ方も重要だと考えている。さらには、造林地と天然生林の違いがわからない・その言葉すら知らない利用者に対して森林の成り立ちや管理・施業について解説できるノウハウを蓄積するといった「みせる森づくり」に直結するソフト面の充実も必要であろう。

続いて 2 点目は、森林（研究林）の利用にあたり提供者と利用者のフィードバックを得る仕組みの構築も必要であると振り返る。利用者に一方向的に教育サービスや施設利用の機会を提供するのみならず、アンケートを取るなど双方向的な情報交換が実現できる方法を模索しながら利用者の生の声を聞き出し、時代や年齢層・地域性などから生じる多様なニーズに対応できる森林（研究林）利用の在り方を模索していく必要があると考える。

今まで森林と馴染みの無かった利用者に教育・文化的機能を通じ森林と触れ合ってもらうことは利用者層の裾野を広げることにつながり、森林の持つ多面的機能の他の側面にも目を向け

てもらいきっかけとなり得る。また近年情報として伝えられる機会の多くなった「持続可能な開発目標（SDGs）」という言葉（UNDP 2022）について実体験を踏まえて学習する機会を提供することは、その持続可能な開発目標「4.質の高い教育をみんなに」の達成に貢献するとともに、森林の重要性や大学が研究林を持つ意義を一般の人々に理解してもらう絶好の機会となると期待している。

引用・参考文献

- 1.中村誠宏・伊藤欣也・小川晃史・高宮拓也（2022）和歌山研究林が最近取り組み始めた SDGs 活動、北方林業、73-2、21-26
- 2.金子潔・揚妻直樹（2014）和歌山研究林に関する実習の現状と展望—技術系職員の実習への関わり方—、北方森林保全技術、31、17-26
- 3.奈良県水循環・森林・景観環境部奈良の木ブランド課（2022）奈良の木のこと、森林の役割、
<https://www3.pref.nara.jp/naranoki/mokuiku/yakuwari/>
- 4.NPO 法人和歌山芸術文化支援協会（WACSS）
<http://www.facebook.com/wacss.org/>
5. 国連開発計画（UNDP）駐日代表事務所(2022) 持続可能な開発目標
<https://www.jp.undp.org/content/tokyo/ja/home/sustainable-development-goals.html>