

# 白神山地における森林環境教育プログラム改良へ向けた取組 ～地域に根ざした新たなフィールドの開拓～

藤里森林生態系保全センター 生態系管理指導官 諏訪忠一

○渡辺龍太

## 1. はじめに

### (1) 概要

当センターでは、より多くの人々に白神山地の価値と魅力を発信し、森林の有する多面的機能や林業の意義等について理解と関心を深めてもらうため森林環境教育を実施している。しかし、森林環境教育に利用できるフィールドは数少なく、プログラムも原始的なブナ林の散策・自然観察に偏っており多様性に欠けている。このため、災害等により利用できるフィールドが少なくなり、幅広い視点から白神山地の価値と魅力を発信することが困難な状況である。今後、森林環境教育の目的をより果たしていくためには、多種多様なフィールドとプログラムを開拓する必要がある。

このような状況の中、平成 25 年度の国有林野事業の一般会計化により、地域への貢献がより求められていることもあり、当センターでは国有林の持つ組織力と日頃の巡視活動を通じた現場力を活用し、地域関係者等と協力し新たなフィールドの開拓に取り組んだ。

### (2) 森林環境教育のフィールド

#### ①白神山地について

白神山地は青森県と秋田県にまたがる広大な山岳地帯の総称であり、その中で人為的な影響をほとんど受けていない原始的なブナ林が残る地域 16,971ha が世界遺産地域として登録されている。当センターでは、秋田県側の世界遺産地域とその周辺の地域を森林環境教育のフィールドとして利用している。

#### ②主なフィールド(図 1)

##### ア. 岳岱自然観察教育林

ブナを主とする天然林で、手軽に白神山地の原始的なブナ林の雰囲気味わえる。ウッドチップ歩道が敷かれており、高齢者や子供でも散策がしやすい。

##### イ. ニツ森自然観察教育林

世界遺産地域緩衝域にあたり、頂上付近からは遺産地域を見渡することができる。

##### ウ. 藤里駒ヶ岳

駒の名は春の雪解け模様が黒い馬の形になることから呼称され、昔から近郷農家の春仕事の暦代わりとなるなど地元では「藤駒」と呼ばれ親しまれている。



図 1 主なフィールドの位置

### (3) 当センターで実施している森林環境教育

#### ①白神森林講座

平成 22 年度から開催されており、現在は秋田白神コミュニケーションセンター（以下 ASCC と省略）との共催で実施している。内容はブナ林の散策が主となっている（図 2）。

#### ②森林教室

地域の教育機関等の依頼により実施する。当センターでは岳岱自然観察教育林や環境省世界遺産センター藤里館等を利用することが多い。



図 2 白神森林講座の様子

### (4) 森林環境教育の位置付け

#### ①森林・林業基本法（第十七条）\*1

国は、国民の森林及び林業に対する理解と関心を深めるとともに、健康的でゆとりある生活に資するため、都市と山村との間の交流の促進、公衆の保健又は教育のための森林の利用の促進その他必要な施策を講ずるものとする。

#### ②平成 23 年度 森林・林業基本計画（第 3 の（8）の②）\*2

##### ・国民参加の森づくりと森林の多様な利用の推進

##### 森林環境教育等の充実

森林の有する機能や木材利用の意義等に対する国民の理解と関心を高めるため、身近な自然環境である里山林を利用しつつ、関係府省は連携した青少年等の森林体験活動の機会の提供、指導者の育成、国民生活に必要な物資としての木の良さやその利用の価値について学ぶ「木育」等を推進する。

また、国有林においては、フィールドや情報の提供、技術指導等を推進する。

## 2. 森林環境教育への利用が考えられるプログラム

幅広い視点から白神山地の価値や魅力を伝えるということで、地元関係者から提案のあった森林環境教育への利用が考えられるプログラムをまとめた。

#### (1) 森林鉄道(ASCC からの提案)

森林鉄道は国有林野事業の近代化ならびに天然秋田スギの生産に大きな貢献を果たしており、国有林の歴史を学ぶための教材として利用することが期待される。白神山地周辺にも森林鉄道が開通していた歴史があり（図 3）、その遺構を至るところで確認することができる。

#### (2) 水資源(ASCC からの提案)



図 3 藤里町の森林鉄道路線

大径木の多いブナ林は水源涵養機能が高いといわれており、白神山地においても水の豊かさは誇れるものがある。白神山地の育んだ水資源を森林環境教育のプログラムとして利用することで、森林と水との関係について触れる機会を提供することができる。

### (3) 野生生物(白神山地世界遺産地域科学委員会委員からの提案)

白神山地では 35 種類のほ乳類、94 種類の鳥類が確認されており、その中にはイヌワシやクマタカなどの希少な猛禽類も含まれている。多様で豊かな森林生態系が白神山地に存在する証であり、森林環境教育の教材として利用できる。

#### ①豊かな森林生態系を象徴する鳥類の例

イヌワシ・クマタカ

イヌワシとクマタカは希少な大型の猛禽類であり、絶滅が危惧されている。

ミゾゴイ

ミゾゴイはほぼ日本でのみ繁殖（韓国済州半島で 1 例）し、その数は世界で 1,000 羽以下といわれる国際的にも希少な鳥類である\*3。

平成 27 年 6 月下旬の林野巡視の際にミゾゴイの親子と思われる鳥類を発見した。現在、専門家と協力をしながら確認を行っている。

#### ②ニホンジカ侵入による生態系への懸念

近年、白神山地でのニホンジカが目撃情報が相次いでいることもあり、当センターではセンサーカメラによるモニタリングを行っており、この取組も職場体験として森林環境教育のプログラムとして利用している。

### (4) 地形、地質(八峰白神ジオパーク推進協議会からの提案)

白神山地の地質は中生代白亜紀に形成された花崗岩を基盤とし、新生代第三紀の堆積岩と貫入岩類から構成されている\*4。白神山地の成り立ちや土砂災害への意識を高める教材として利用することができる。

## 3. 新たなフィールドの開拓

### (1) 新しいプログラム利用へ向けた現地調査 (図 4)

前項でまとめたプログラムのうち、特に森林鉄道と水資源の利用に重点を置きながら、新たなフィールドの開拓を行った。

#### ①太良峡風景林

約 1.5 km の遊歩道が整備されており、森林鉄道の遺構や特色のある地質観察、樹齢 200 年の天然スギを観察することができる優良なフィールドであった。しかし、平成 25 年度の豪雨災害で遊歩道が崩落し、現在は立ち入りができない状況である(図 5)。

太良峡風景林を森林環境教育のフィールドとして再び利用できないかと現地踏査を行ったところ、崩落箇所を避



図 4 調査箇所



図 5 太良峡 崩壊箇所の様子

けても森林環境教育のフィールドとして十分な素材(図6)を観察することができた。安全性の確認を行えば、森林環境教育のフィールドとして再び利用することも可能であると判断した。

## ② 粕毛川沿い

粕毛川沿いには森林鉄道の遺構が数多く存在している。特に上流部となると枕木の敷かれた路線跡や隧道も現存しているため、当時の森林鉄道の様子を想像することができる。今回は上流部の踏査を行った。



図6 樹齢200年以上の天然秋田杉スギ

### ア. 越路林道終点から粕毛川へ

越路林道終点から搬出路を歩くと30分程度で粕毛川の左岸にでた。川沿いには森林鉄道の路線跡と思われる道があったため、上流方向へ向かい踏査をした。路面が崩壊し進行が困難だったため、そこで踏査を終了した。踏査の結果、路面に枕木が残ったままになっている箇所(図7)や軌道敷の基礎(図8)等、数々の遺構を発見することができた。



図7 枕木の残った路面

### イ. 一の又沢林道から粕毛川へ

一の又林道終点から東又沢沿いに600m程度進んだ地点には佐原橋があり、また同箇所では森林軌道のガーダー橋を確認することができた。佐原橋を渡り、道沿いを進んでいくと隧道(図9)を確認することができた。隧道の手前では、道が崩壊しておりそれ以上進むことはできなかった。また、対岸の踏査を行ったところ別の隧道を確認することができた。



図8 軌道敷の基礎

## ③ 峨瀧峡(滝の沢林道)

当センターから県道317号線を北に約4km進んだ場所に入口があるため、アクセスが容易であった。林道沿いに流れている小滝沢の中には森林鉄道の橋脚やレールの残骸が複数存在していた。また、水深も浅く流れも緩やかであるため(図10)、沢の中を歩きながら森林鉄道の遺構(図11)を観察することもできた。



図10 小滝沢の様子



図11 森林鉄道の橋脚



図9 隧道

## (2) 白神山地の新たな探索コース検討会

森林環境プロジェクト「岳の会」が主催する「白神山地の新たな探索コース検討会」への参加、協力し、現地調査や新コースの検討を行った(図 12)。

### ① 釣瓶落峠コース

釣瓶落峠は、青森県と秋田県の県境に位置する峠であり、藩政時代には津軽藩と久保田藩との物流に利用されていた。江戸時代の紀行家である菅江真澄も紹介した歴史的な遺産である。現地調査を行ったところ、ブナ以外にヒバやキタゴヨウなどの植生が見られた。



図 12 新たな探索コース候補地

### ② 粕毛川コース

粕毛側に沿って進むコースであり、上述の粕毛側沿いのフィールドと一部重複している。調査は、環境省との合同巡視も兼ねて行った。このコースでは白神山地世界遺産地域の自然を間近に楽しむことができ、森林鉄道の遺構も発見することができた。

### ③ 藤里駒ヶ岳～小岳コース

藤里町のシンボルである藤里駒ヶ岳と世界遺産地域にある小岳を結ぶ縦走コースで、中級者以上へ向けた長距離コースとして検討している。具体的なコース設定には時間を要する。

## (3) 平成 27 年度 第 3 回白神森林講座への反映及びアンケート結果

第 3 回白神森林講座では、試験的に峨瀧峡での森林鉄道に関する説明を取り入れ、講座終了時にはアンケート調査を行った。アンケートでは、質問 1「今後、森林鉄道がテーマのイベントがあれば参加したいか」、質問 2「今後、沢歩きのイベントがあれば参加したいか」、という質問に対し 3 段階で回答してもらったところ、参加者 20 人のうち 19 人から返答を得ることができた。また、当日は沢歩きも予定していたが、悪天候により中止となった。

質問 1 に対し「参加したい」と 5 人が回答し、「どちらでもない」「参加したくない」という回答が 7 人ずつで全体の多数を占めた(図 13)。森林鉄道については、今後、より関心を高めてもらう工夫が必要だ。

質問 2 に対する回答は「参加したい」と 13 人が回答し(図 14)、その他の参加者は無回答であった。当日に沢歩きが中止になったことを受けて、このような結果になったと考えられる。

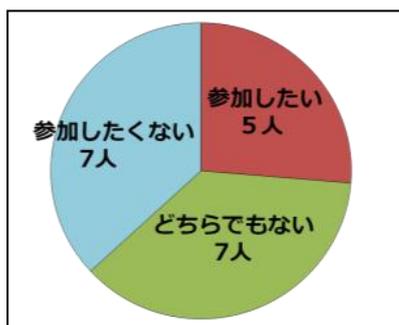


図 13 質問 1 に対する回答

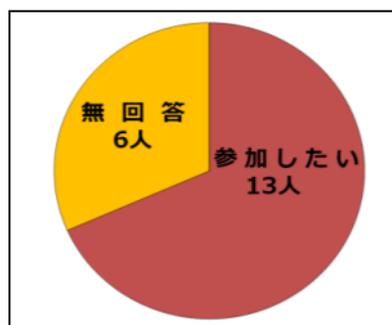


図 14 質問 2 に対する回答

#### 4. まとめ

##### (1) 期待される効果

今回の取組により、フィールドの数やプログラムが多様となることで、通行止め等によるイベント中止のリスクを分散、また幅広い視点から白神山地の価値や魅力を発信できる様になることが期待できる。さらに、白神山地への来訪者の確保や増大、滞在期間の長期化や交流人口の拡大、ガイドの雇用機会の拡大も見込め、世界遺産白神山地を活用した地域貢献へとつながる。

##### (2) 今後の展望

当センターでは引き続き新たなフィールド・プログラムの開拓を地域と連携して行い、森林環境教育の中で利用し、参加者へのアンケート調査を行うことによりプログラムの改良を図っていく。また、現地へのアクセス、現地での安全確保、難易度、野生生物の観察では繁殖の影響等など、実効性、安全性の確保を精査していく。

また、地域への貢献として、この取組みで集積した地域資源に関する知見を地域関係者へと発信し、引き続き地域の NPO や関係機関と連携し、検討会への参画や現地調査への支援を行っていく。

#### 参考・引用

\*1 森林・林業基本法 第十七条

\*2 森林・林業基本計画 第 3 (8) ② (平成 23 年)

\*3 ミゾゴイ保全活動 野外調査結果報告 バードライフ・アジア (平成 22 年)

\*4 平成 23 年度 白神山地における安心・快適な森林利用協働事業 東北森林管理局 (平成 24 年)