

# 04 森林の継承と環境保全計画立案

発表者：池 真弘（生命環境学部 環境科学科 4年）  
 石井 夏鈴（生命環境学部 環境科学科 4年）  
 宮川 悟（大学院生命環境学専攻 地域環境マネジメントコース 1年）  
 中村 穂乃香（生命環境学部 地域食物科学科 3年）

担当教員：馬籠 純（生命環境学域・環境科学科／国際流域環境研究センター（水文資源学））

## 1. 概要

### 1.1. 背景・目的

（背景）南アルプス周辺地域は、生物圏保存地域（ユネスコエコパーク）に登録された（2014年6月12日）。この地域には山梨県も含まれ、山梨の人々にとって、森林がいつそう身近になることが期待される。一方で、気候や社会変化等による森林の荒廃や、それに伴う野生動物被害など新たな問題も近年増加している。

（目的）森林に囲まれた山梨県内において、環境変化に脆弱であるものの貴重な保全すべき生態系を持つ南アルプスユネスコエコパークと、豊かな森林（里山）に囲まれ都市部との結びつきも強い市川三郷町を対象として、自然と人間の持続可能な共生のための①課題の理解、②解決策の立案、③活動を目的とした。

### 1.2. 実施地域と内容（成果）

#### <市川三郷町>

- ・事前学習
- ・周辺耕作地の見学
- ・移行地域フィールドワーク調査

#### <南アルプスユネスコエコパーク>

- ・事前学習
- ・地域フィールド調査



図1 山梨県 市川三郷町  
（出典）<http://www.town.ichikawamisato.yamanashi.jp/10profile/choushou.html>



図2 南アルプスユネスコエコパーク  
（出典）<https://www.minami-alps-br.org/>

## 2. 結果と考察

### 2.1 事前学習（2020.10.17 zoom会議）

- ・生物圏保存地域（ユネスコエコパーク）は、生態系の保全と持続可能な利用の調和を目的として設置された。
- ・重要な環境を厳格に保全する「核心地域」、そのバッファの役割、学習の場所として用いられる「緩衝地域」、居住区もあり人間との共存がはかれる「移行地域」の3つの地域（ゾーン）により、3つの機能（図3）がある。



図3 ユネスコエコパーク  
 3つの機能と3つのゾーン（地域）  
（出典）<https://www.minami-alps-br.org/about.html>

### 2.2. 移行地域：みたまの湯、桜峠（2020.12.6）

- ①みたまの湯：市川三郷町農林課係長（塩島氏）とのディスカッション
  - ・のっぴいという三珠特有の黒ボク土を用いた農業を行う。（図4）
  - ・のっぴいを活かし、大塚にんじんや甘々娘、レインボーレッドなどの特産品を生み出している。（図5）

・風土ののっぴいを活かした農業を営む三珠は、自然と人間社会が調和した「経済と社会の発展」の機能を果たす移行地域である。

#### ②桜峠

- ・管理が行き届いていない・放置された痕跡（みなし山林、竹害等）が観察された。
- ・みなし山林は、管轄が不明瞭で法的な対処が困難な土地である。樹木の密度が高く、互いの生育を阻害し得る。（図6）



図4 のっぴい



図5 大塚にんじん



図6 みなし山林

### 2.3. 核心地域：夜叉神峠（2020.11.21）

#### ①核心地域の森林域フィールド調査

- ・炭焼釜の跡地：山中には炭焼釜の跡地がいくつもあった。木材をその場で炭にすることで、持ち運び易くするためである。かなり標高の高い所に位置する炭焼釜と、運搬のための馬道も確認された。
- ・人工林：夜叉神峠は元々ミズナラ林だが、放置された人工のカラ松林が多く見られた。昔は建材利用など利益が得られたため多く植林されたが、今は輸送コストが高く、放置されたためである。

#### ②核心地域における課題

- ・環境の変化：台風19号の影響で山道が消滅していた。新型コロナウイルスの影響で山小屋が営業できないことに加え、入山規制で登山客の減少も影響し、周辺で鹿の食害が発生していた。
- ・山小屋の経営の問題点：山小屋同士の金銭面での連携も必要である。入山料や協力金の導入検討、利用案など合意形成の必要性もある。



図7 夜叉神峠山頂の小屋

### 2.4 課題と考察

#### <桜峠>

みなし山林、竹林など人為が中途半端に介入し、放置された痕跡が観察された。また、みなし山林では樹木の密度が高く、互いの生育を阻害していると考えられた。

- 適度に人の手を介入させることが必要。そのため、土地の所有者と自治体が協力する必要があり、山を管理していくシステム作りが重要になると考えられる。

#### <夜叉神峠>

・新型コロナウイルスの影響や台風被害により、登山者が減少したことも一因としてシカによる草本の食害が増えたため、生態系のバランスが崩れつつある。

- 登山者の存在が、シカの行動範囲に影響した、生態系形成の一部となっていたと考えられる。

- ・登山者減少により山小屋経営の金銭的な問題が考えられる。→ 山小屋の利益は山林の保護にも利用されている。そのため、登山者を増やすためのブランディングや、入山料の導入などで資金を確保する必要があると考えられる。

### 2.5. まとめ

- ・ユネスコエコパークのゾーニング（核心、緩衝、移行）と、登録による住民意識の向上自体が、環境保全に繋がると考えられる。
- ・みたまの湯周辺に於いても移行地域として地域づくりをしていくことが重要。風土（のっぴい）を利用した農作物及び大塚ニンジンの収穫体験など地元住民・観光客参加型イベントは、地元とその地域の自然環境に興味を持つきっかけになると期待される。
- ・みなし山林や竹害は不十分な管理に起因するが、人が自然に全く介入しないことは環境保全と経済活動に繋がらない為、竹林の定期的な伐採など、適切に人が介入する必要がある。
- ・登山者が減少したことも一因として、シカによる草本の食害が増え、生態系のバランスが崩れつつある。また、登山者減少により山小屋経営の金銭的な問題が考えられる。

#### <謝辞>

この地域課題解決科目の実施のため「自然体感工房つむぐ」代表 村山敬洋様、市川三郷町農林課 塩島 実様をはじめ、多くの関係者がご協力くださいました。ここに記して厚く御礼を申し上げます。