

# 大町市の身近な里山における生物間相互作用

青山翔人 久保史 熊井晴香 鈴木遍 宮坂直弥

## はじめに

### 動機

- **里山生態系の衰退**
  - 近年の地方の過疎化による森林維持の人手不足により起こるとされる
- **地元の生物について知らない**
  - 全校登山やフィールドワークを通して知りたいと思った

### 目的

現状の把握と今後のモニタリングにおける基礎を作り上げる

## 方法

本研究では鷹狩山(1164m)において頂上(1140m)をTK1, 中腹(980m)をTK2 麓(780m)をTK3とし調査を行った

◆ **コドラート法**による動植物の採集  
指定した面積内の調査対象を採集する  
本研究では各地点10×10mを指定した

### 採集方法

- **植物相**  
範囲内に生息する植物を園芸用はさみを用い採集
  - **動物相**
    - スウィーピング法
    - 見つけ取り法
    - ピットホールトラップ
    - ツルグレン装置
- 生徒3名で30分程度実施
- 各地点で採取した土壌1500mlに48時間照射

## 結果

### 空開度(目測)

TK1…60%, TK2…50%, TK3…20%

### 植物

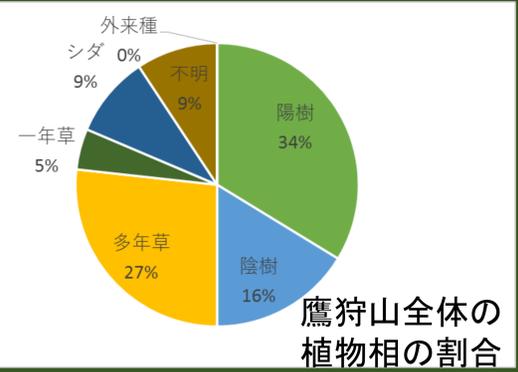
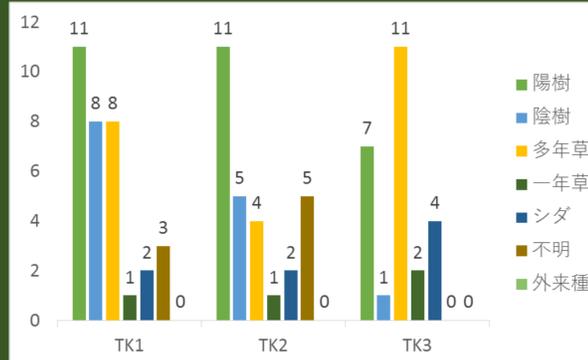
TK1…33種  
TK2…28種  
TK3…25種  
合計…86種

### 動物

TK1…15種  
TK2…18種  
TK3…12種  
合計…45種

## 考察

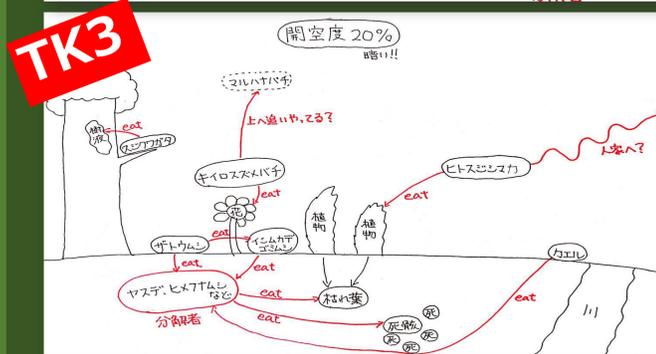
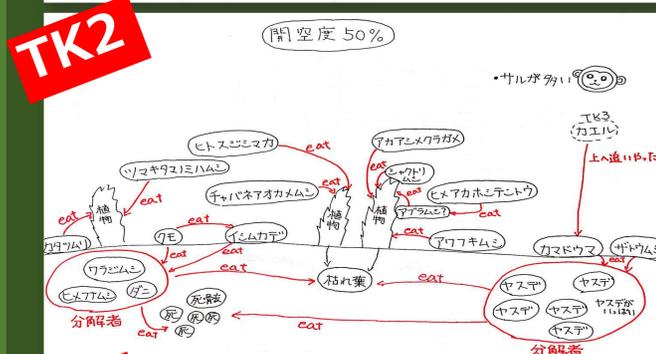
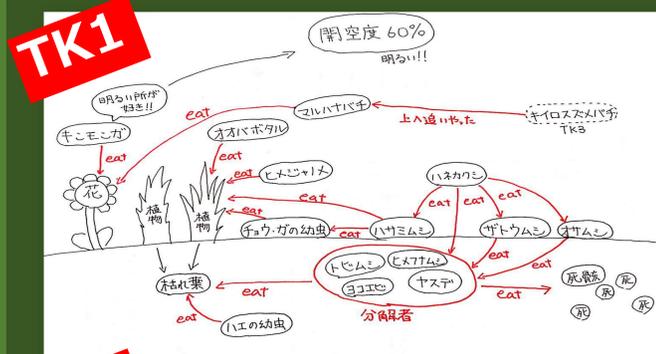
### 植物相



鷹狩山は遷移途中の陽樹林であると推測できる

- 全体を通して陽樹の割合が多い
- 間引きなど、生態系に人間が関わっている可能性がある
- 目測による確認でTK3は同種の植物が多い
- 生態系が安定して維持されている
- 一年草より多年草の方が多い

### 動物相



明るい場所を好む動物はTK1に集中している

- TK1は鷹狩山の中でも比較的开空度が高く、現にキンモンガなどの明るい場所を好む動物が確認できている。

被食者-捕食者相互関係にある動物は被食者がより標高が高い場所へ住処を移そうとする傾向があることが推測できる

- 左図のTK2とTK3におけるカマドウマとカエルの関係を基に考察した

どの地点でも正常な生態系が保たれている

- 外来種や問題視する程の生物種の偏りが見られなかった

## 全体のまとめ

今回の研究により、鷹狩山の調査した範囲内では問題視する程の生態系の崩れは今回は確認されず正常な生態系が維持されていることが分かった。また、動植物共に外来種が確認できなかった点については調査方法に不備があった可能性が考慮できる。