

赤谷プロジェクトにおけるほ乳類調査と森林管理への反映

(財)日本自然保護協会 藤田卓

1. 赤谷プロジェクトの概要と特徴

群馬県みなかみ町に位置する「赤谷の森」1万 ha の国有林において、地域住民から組織された地域協議会・林野庁・NGO（日本自然保護協会）が協力して、これまでの木材生産を中心とした森林管理から大きく転換し、本来あるべき自然の復元と持続的な地域づくりを目指した森林管理を進める「赤谷プロジェクト」が2004年から開始された。このプロジェクトの特徴は、赤谷の森の生態系を持続的に管理するために、この森に生息する猛禽類や哺乳類、植生などを指標として調査し、その結果を国有林の5カ年の管理計画（地域管理経営計画）に反映させることと、この計画を住民参加で策定したことであり、これらの取り組みは、全国初の画期的なものである。2011年には、約2900haの人工林の約2/3を自然林に復元することを明記した全国初の生物多様性保全型の計画案を策定した（日本自然保護協会2011）。

2. 赤谷プロジェクトにおけるほ乳類調査とほ乳類ワーキンググループの位置づけ

赤谷の森の生態系の健全性を評価する指標としてほ乳類の現状を調査する（健康診断）とともに、赤谷の森とその周辺部における人とほ乳類の軋轢（農林業被害など）を解消するために、プロジェクト関係者とほ乳類の専門家から構成されたほ乳類ワーキンググループにおいて、ほ乳類調査の結果を評価し、赤谷の森のほ乳類の生息地管理（人工林を自然林へ誘導；緩衝帯などのゾーニング管理など）のあり方を検討している。

3. ほ乳類調査の結果

■カメラトラップによるほ乳類相およびその分布域の時間的変遷の把握

赤谷の森全域51地点において赤外線センサーカメラを設置してほ乳類相の調査を3年間行った結果、19種のほ乳類が確認され、過去に確認されたほ乳類相の内、ムササビとヤマネの2種を除く種をすべて記録することができた（種同定が困難なネズミ類、コウモリ類を除く）。また、ハクビシンや特定外来種ソウシチョウ（鳥類）のように、センサーカメラのみで確認された種もあった。さらに、本調査から各種の分布状況を把握し、時間的変化もおおよそ把握することができた（図1；日本自然保護協会2011）。特に20年前までは生息していなかったイノシシやニホンジカが確認されており、今後人工林を自然林に誘導するための伐採によって分布拡大・生態系の攪乱が起こらないよう注意深いモニターが必要である。

以上のことから、カメラトラップ調査は、中型大型ほ乳類相やその分布変遷を把握することや、外来種の侵入をいち早く把握する優れた手法である。従来はフィルムカメラを用いた調査を行ってきたため、フィルム枚数の制約からデータを収集するため多大な労力を要したが、本年度からデジタルカメラを用いることによって、より多くのデータを効率よく取得する体制を構築している。

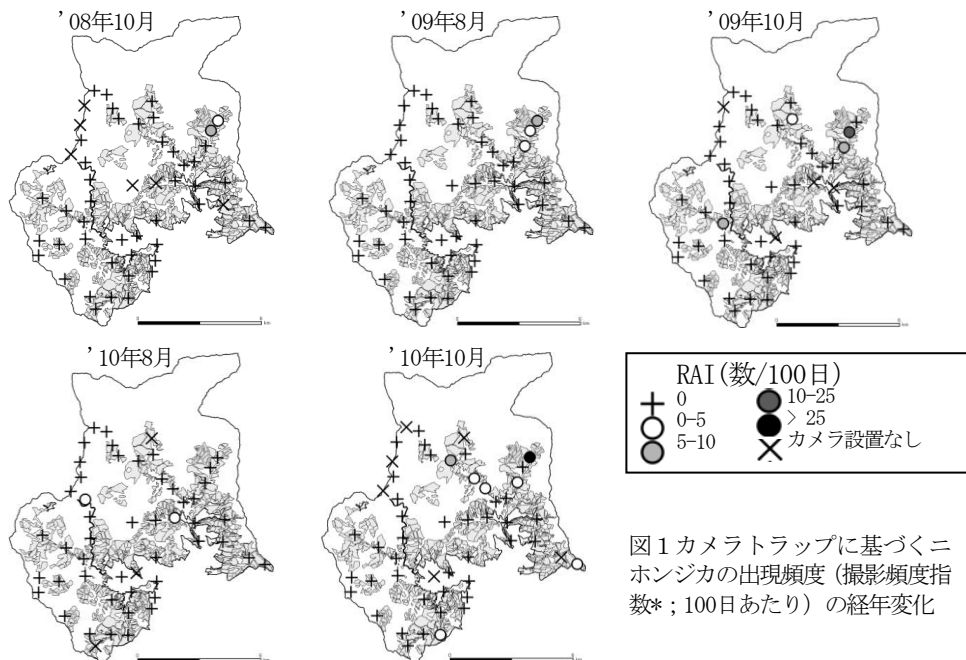
■ラジオトラッキング法によるニホンザル・ナガイ群の遊動域の把握

農作物被害が問題となっていて、赤谷プロジェクト・エリア内に生息する1群（ナガイ群）の行動圏とその時間的な変化を明らかにすることを目的として、ラジオトラッキング法を用いた調査を地域協議会が中心となって2005年から実施している。その結果、集落に出没するのは主に冬期であり、集落へ侵入する経路が明らかになった（安田2007）。ニホンザルと新たな均衡を形成し健全な農林業が営める地域づくりを目指す1つの対策として、この経路においてサルが通過しづらい緩衝帯を作るなどの対策が考えられる。しかしこの対策は群馬県ニホンザル保護管理計画や地域ぐるみの農作物被害対策との連携が必須であり、今後これらとの連携を進めることが課題である。

■ホンドテンの食性からみた生息環境の評価

ホンドテンは幅広い動植物を採餌対象とすることから、テンの糞を用いて食性を把握し周辺環境を評価することを目的として、2005年からほ乳類の専門家とボランティアサポーターを中心として

調査を進めている。その結果、夏期に動物質、他の季節は植物質に依存すること、餌の多くをサルナシ、ツルウメモドキ、ネズミ類に大きく依存していて、北部九州の個体群と比較すると餌の種類数が少ないことがわかった（足立ら 2011）。



なお、これらの調査は、プロジェクト関係者の教育機会と位置づけ、専門家だけでなく、様々な主体（地域住民、ボランティアサポーター、林野庁職員、自然保護協会職員など）が参加できるような工夫（調査研修会の実施など）が織り込まれている。

4. 赤谷の森の現状評価と今後の課題

これらの調査と既存の資料から、本州中部に分布するほ乳類はほぼ全て生息し、シカなど大型ほ乳類の摂食が過剰ではないなど、赤谷の森のほ乳類相の現状はおおむね良好と判断されたが、人と動物との軋轢が顕在化し始めるなどの問題が生じていることがわかった。また、今後赤谷の森の生態系へ及ぼす新たな脅威として、従来生息していなかったニホンジカの分布拡大、アライグマなどの外来生物の侵入、ナラ枯れによる生態系の攪乱（堅果類の減少によってほ乳類が里地へ進出する等）などが想定される。従来、このような農林業被害や外来生物やニホンジカなどの問題は被害が酷くなってから対処療法的な対策が行われてきた。赤谷の森においては、生態系の健全性を維持するため、上記の調査を継続し、問題の前兆を常にモニターしつつ、初期の段階から対策が実施できるよう、地域の方々や県や町との協力体制を築くことが今後の課題である。

5. 引用文献

- 足立高行、桑原佳子 (2011) ホンドテンの食性を通じた生息環境の把握. 関東森林管理局 (編). 日本自然保護協会. 東京
- 日本自然保護協会 (2011) カメラトラップを用いたほ乳類相の把握. 関東森林管理局 (編). 日本自然保護協会. 東京
- 日本自然保護協会 (2011) Akaya プロジェクト活動報告
<http://www.nacsj.or.jp/katsudo/akaya/2011/01/5-2.html>
- 安田剛士 (2007) ニホンザルモニタリング調査. 関東森林管理局 (編). 日本自然保護協会. 東京