

野生動物調査に関する評価(案)について

野生生物に関する調査の目的と目標

(3) 野生動物に関する調査

自然再生の過程においては植生の保全・再生により森林が回復すると、動物相や群集の回復が期待される。このような変化を適切に把握し、森林生態系全体の回復がどのように進んでいるかを把握するために、環境の影響に反応し、その指標となると考えられる動物群に関して継続的なモニタリングを実施するものとする。

(大台ヶ原自然再生推進計画より抜粋)

1. 哺乳類調査について

<地域特性把握調査>

(1) 結果及び評価

- ① 本調査において、7目13科29種の哺乳類が確認された。既存文献等による情報を合わせると、7目14科36種となる(別添2-2動物リスト表1参照)。
- ② 絶滅危惧IB類のホンドリノレンコウモリ、絶滅危惧II類のヤマコウモリ、テングコウモリの生息が初めて確認され、コウモリ類8種が確認された。コウモリの生息地として、大台ヶ原の重要性が再確認された。これらのコウモリの生息場所として、大木の樹洞等が重要であり、大台ヶ原の発達した森林を指標するものと考えられる(別添2-1p.5表1-3)。
- ③ 正式な確認が10年以上途絶えていた準絶滅危惧種のヤマネが再確認された。

(2) 課題

- ① 大台ヶ原地域での哺乳類相については、包括的な調査が不足していたため、基礎となるデータの蓄積となったが、哺乳類においては植生の回復に伴ってその生息状況を変化させるため、短期間では変化はとらえられず、長期的にデータ収集することが必要である。

<植生タイプ別：地表性小型哺乳類調査>

(1) 結果及び評価

- ① タイプIV(トウヒコケ)において、紀伊半島における分布が狭く、他の分布域から分断されていることで、生物地理学上注目されるヤチネズミが確認された。また、ミヤコザサ草地のタイプI(ミヤコザサ)及びミヤコザサ林床のタイプII(ウラジロモミ-ミヤコザサ)でのみハタネズミが確認された。これ

らのことから、ネズミ類が植生タイプの特徴や再生過程を評価する指標になると考えられる（図1及び別添2-1、p.2-4参照）。

(頭/トラップナイト)

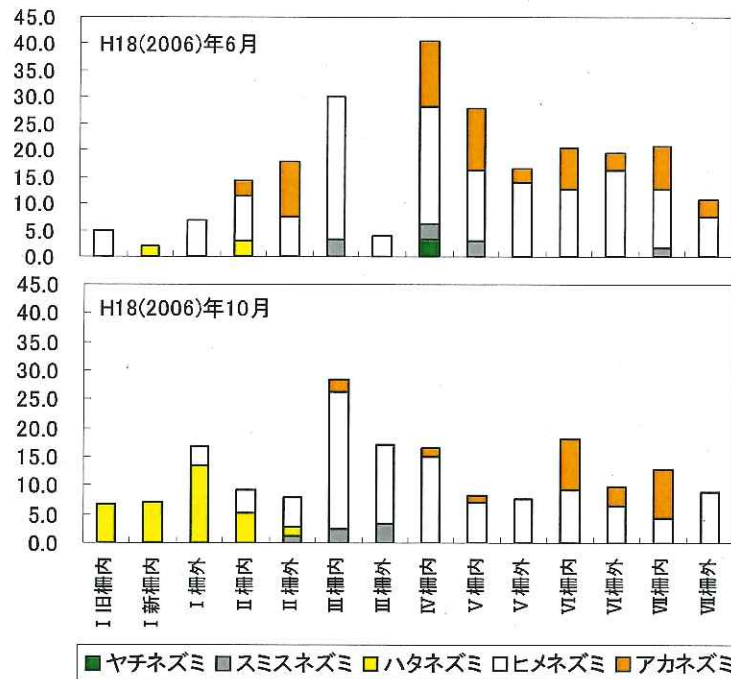


図1 各植生タイプにおいてシャーマントラップで捕獲されたネズミ類

- ② モニタリング方法が確立され、今後のベースラインとなる基礎データが得られた。(別添2-1、p.2-4参照)

(2) 課題

- ① 今回の調査では、今後のベースラインとなる基礎データが収集されたものの、今後各種の季節変動や生活史、食性等のデータも把握することを検討する必要がある。
- ② 植生構造、土壌の厚さ・質など、生息環境との関連も併せ検討する必要がある。

2. 鳥類調査について

本調査において、7目21科52種の哺乳類が確認された。既存文献等による情報を合わせると、11目14科97種の確認となる（別添2-2動物リスト表2参照）。

<区画センサス調査、テリトリーマッピング調査：植生タイプ別>

(1) 結果及び評価

2003年及び2007年の6月に、区画センサスとテリトリーマッピング調査を実施し、ミヤコザサ草地では種数・個体数の減少が見られた。（別添2-1 p.8-14参照）。

種類別では、コマドリ、アカハラ等のテリトリー数が減少し、キクイタダキ、ウグイス等の種で増加した（表1）。

表1 各ルートにおけるテリトリーマッピング調査結果

種名	現地調査													
	東大台地区						西大台地区							
	ルート1		ルート2		ルート3		ルート5		ルート6		ルート7		ルート8	
2003.6	2007.6	2003.6	2007.6	2003.6	2007.6	2003.6	2007.6	2004.6	2007.6	2004.6	2007.6	2004.6	2007.6	
ジュウイチ			○	○	○									
カッコウ							○							
ツツドリ			○	○										
ホトトギス			○		○				○	○				
アオゲラ							○1				○			
アカゲラ				○	○1		○1	○1	○	○	○		○2	
オオアカゲラ	○	○					○			○				
コゲラ		○		○	○		○	○	○	○	○		○1	
キセキレイ										○				
ビンズイ		○1												
ミソサザイ	○1	○3	○10	○11	○7	○11	○12	○7	○5	○10	○8	○6	○7	
コマドリ			○2				○5							
コルリ									○5	○2	○1			
ルリビタキ	○3	○7	○12	○5	○10	○3				○6		○4		
アカハラ							○9						○	
ウグイス		○3				○7				○3		○		
メボソムシクイ	○	○	○7	○4	○6	○			○1			○		
エゾムシクイ														
キクイタダキ		○2		○4		○11		○						
キビタキ							○1							
オオルリ			○5	○5	○5	○	○11	○3	○1	○5	○5	○3	○5	
コガラ							○						○	
ヒガラ	○1	○3	○4	○5	○3	○6	○9	○5	○5	○11	○3	○6	○6	
ヤマガラ	○1	○	○	○	○	○4	○3	○2	○3	○5	○	○5	○4	
シジュウカラ	○1	○3	○	○3	○	○	○7	○3	○	○4	○	○	○	
ゴジュウカラ		○	○	○	○	○	○	○4	○	○2		○	○	
キバシリ			○1		○1									
カケス			○	○		○	○	○	○	○	○		○1	
ハシブトガラス					○		○	○	○			△		
キツキ科不明種		○				○	○	○		○		○	○	
シジュウカラ科不明種				○				○			○			
	7	12	14	13	14	11	17	10	12	16	10	12	-	11

○：確認種（右の数字はルート上でのテリトリー数）

(2) 課題

減少した種や増加した種について、その原因に係る森林生態系の変化について考察、検証しながら仮説検証的にモニタリングを続けていくことが必要である。

3. 両生類・爬虫類調査について

本調査において、既存文献等による情報と同じ2目5科6種の両生類を確認した。また、爬虫類では1目2科4種を確認した。既存文献等による情報を合わせると、1目2科5種の爬虫類の確認となる。

<地域特性把握調査>

(1) 結果及び評価

これまでの目視調査で、詳細が不明であったオオダイガハラサンショウウオやナガレヒキガエルの産卵・繁殖場所等について、23水系の最上流域から中流域までを広域的に把握した。

(2) 課題

- ① 産卵及び繁殖場所等の繁殖生態に着目した定期的なモニタリングと詳細な生育状況を把握することが必要。水量等のデータを取得することはできないか。
- ② 防鹿柵の影響について注意する必要がある。
- ③ 成体のサイズのばらつきや、年度ごとの繁殖個体数に大小がある可能性が高くそれらの検証が必要。

4. 昆虫类等調査について

<地域特性把握調査>

(1) 結果及び評価

- ① キイロツヤチビシデムシなど紀伊半島の固有種や分布の南限にあたるムナミゾハネカミキリ等保全上重要な種についての生息地点情報を確認した。
- ② 本調査を通じて採集された種のうち、クモ類3種やハネカクシ科1種、マルハナノミ科1種に未記載の種を発見し新種として発表した。(別添2-1p.32)。

(2) 課題

調査成果や既存の標本の整理等公表の方法について検討する必要がある。

<植生タイプ別調査>

(1) 結果及び評価

- ① 平成15(2003)年から平成18年(2006)までの間、地表性甲虫類調査を20回、土壌動物調査を4回、ガ類調査を5回、食材性昆虫類調査を13回実施し、地表性甲虫類29種、ガ類390種など大台ヶ原で初めて多くのサンプルに基づく定量的な調査データが得られたことから、今後の植生の変化と対応した細かな変化をモニタリングしていくベースラインが得られた(別添2-1p.16-31)。

- ② 植生タイプ別にみると、下層植生がミヤコザサの森林ではオサムシ類の個体数が多く（図2）、タイプIVのみに出現するヒゲブトハネカクシ亜科の一種の固有種である *Leptusa taichii* を確認した。

また、タイプII、Vの下層植生がミヤコザサ密の森林で、主にガ類幼虫食であるオオクロナガオサムシの個体数が多く、ササ食のガ類幼虫との関連が考えられる。

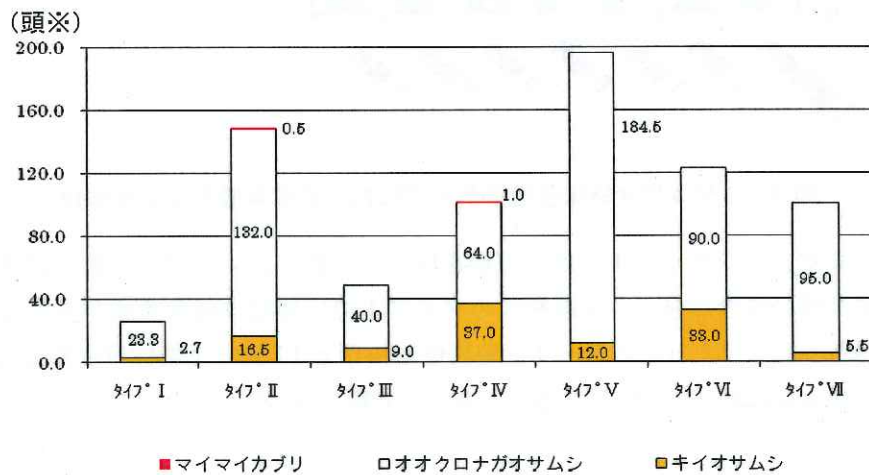


図2 各植生タイプにおけるオサムシ類の個体数（H16-18年累積）

※対照区1ヶ所（30トラップ）当たりにおける、3年間の調査で得られた累積個体数

クモ類の調査ではミヤコザサの稈高及び被度の増加に呼応して、草本性のクモ類の個体数が大幅に増加する等、植生の変化に対応した群集の変化が認められ始めている（図3）。

また、H18年の確認個体数が増加しており、特にミヤコザサの最大稈高が大きく増加したタイプV柵内での個体数増加が顕著である。タイプIでは稈高が増加しても個体数は増加していない。

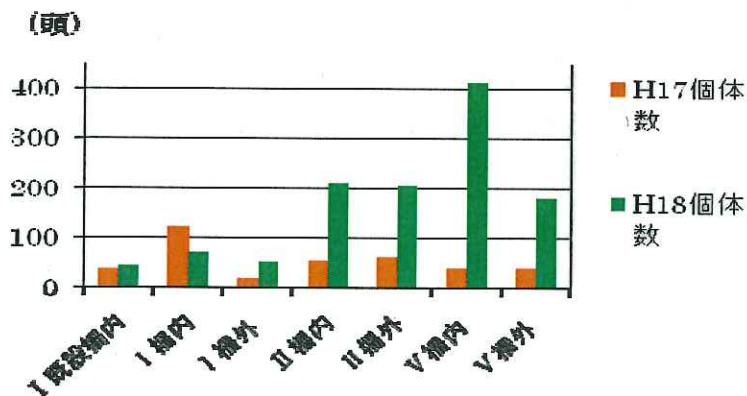


図3 ミヤコザサ林床各植生タイプにおける草本層のクモ個体数

また、特にタイプIでは、ガ類を除くどの群においても、種数、個体数等の値が低い場合が多く、ガ類を含めタイプIでは極端に群集構成が異なることが明らかになった（別添2-1、地表性甲虫類 p.17-20；土壌性甲虫類 p. 21-23；ガ類 p.24-26；食材性昆虫 p.27-29；クモ類 p.30-31）。

(2) 課題

- ① 昆虫は種類数も個体数も多いため、整理・同定に時間がかかったが、今後は踏み込んだ解析や調査結果など、群集生態学的な統計分析を分かりやすく提示することが必要である。
- ② 調査適期の設定方法等効率的な調査を実施する必要がある。

※参考：植生タイプ区分について

大台ヶ原の植生を上層の相観と下層植生（ササの種類と密度）に着目して7タイプに区分している

表 植生タイプ区分

区分	タイプ	呼称	群落	ササ 密度	コケ 密度
針葉樹林	I	ミヤコザサ	ミヤコザサ	密	—
	II	トウヒーミヤコザサ	トウヒ	密	疎
	III	トウヒーコケ疎	トウヒ	疎	疎
	IV	トウヒーコケ密	トウヒ	疎	密
広葉樹林 落葉	V	ブナーミヤコザサ	ブナーウラジロモミ	密	—
	VI	ブナーズタケ密	ブナーウラジロモミ	密	—
	VII	ブナーズタケ疎	ブナーウラジロモミ	疎	—