

野生動物に関する調査

1. 野生動物調査の目的・視点

野生動物調査は、今後、森林の再生に伴い変化するであろう動物群集の継続的なモニタリングを実施するため、今年度はその基礎データを得ることを目標として調査を実施した。

また、過去に行われた調査と同一手法・同一地点で行うことが可能な分類群に関しては過去との比較を行い、今回得られたデータと比較解析を行っている。これまでに定量的な調査や群集として調査がなされていない分類群に関しては、これまでのファウナの記録と比較を行っている。

2. 調査実施項目

調査実施項目は下記の一覧の通り。詳細は参考資料3を参照、括弧内はページ数。

	分類群	調査項目	過去の調査データの有無	植生タイプ別に調査を実施
植生タイプ毎の動物群集の相違を把握する調査	哺乳類	地上性小型哺乳類調査 (p. 1-2)	一部有	○
		ニホンジカ生息密度調査 (p. 3-4)	一部有	○
	鳥類	生息状況調査(繁殖鳥類調査) (p. 6-16)	一部有	△
		環境調査(植生他) (p. 17-22)	無	△
	昆虫類等	地表性昆虫類調査 (p. 26-27, 30)	無	○
		大型土壌動物調査 (p. 26, 28, 30)	無	○
クモ類調査 (p. 26, 29)		一部有	○	
地域特性を把握するための調査	哺乳類	樹上性小型哺乳類調査 (p. 2)	一部有	×
		コウモリ類調査 (p. 2)	一部有	×
		中・大型哺乳類相調査 (p. 2-3, 5)	無	×
	両生・爬虫類調査	生息状況調査 (p. 23-25.)	無	×

植生タイプ別調査

○：対照区毎に調査した。

△：植生タイプ毎にルートを設定し調査した。

×：大台ヶ原全体の状況を把握する調査を行った。

3. 調査結果

調査結果の概要 (中間とりまとめ)

(1) 対照区別調査結果

植生タイプ	I ミヤコザサ		II トウヒ ミヤコザサ		III トウヒ コケ疎		IV トウヒ コケ密		V ブナー ミヤコザサ		VIA ブナー スズタケ密		VIB ブナー スズタケ疎	
	ヒメズミ	2.1	ヒメズミ	1.3	ヒメズミ	1.3	ヒメズミ	8.6	捕獲されず	ヒメズミ	3.4	ヒメズミ	3.4	
地上性小型哺乳 (頭/100トラップナイト)					スミスズミ	2.6	ヒメズミ	8.6		スミスズミ	4.7	ヒメズミ	1.1	
			ヒメズミ	2.5	ヒメズミ	1.3	ヒメズミ	8.6		ヒメズミ	5.8	ヒメズミ	1.1	
	Total	2.1	Total	3.8	Total	5.3	Total	17.1		Total	12.8	Total	4.5	
ニホンジカ生息 密度 (頭/km ²)	52.3		27.9		29.7		35.3		64.3		5.2		3.1	
自動撮影装置に よるシカの出現	○		○		○		×		○		×		○	
地表性甲虫 種数	4		6		6		9		5		13		11	
個体数	10		15		11		11		39		42		31	
注目種							Apterocatops			Apterocatops				
大型土壌動物種数	10		16		13		17		11		15		9	
個体数	18		20		30		37		37		46		100	
注目種							Leptusa sp.							
クモ類 種数	4		11		4		11		6		14		12.0	
注目種							ヤマトホラヒメグモ 材ズギヤミサラグモ					ヤマトホラヒメグモ		

1) 地上性小型哺乳類

- ・ミヤコザサの被度が高く、生活空間が地表面に限られるI、Vではネズミ類の出現なし。
- ・IVではヒメネズミ、ヒメヒミズノの生息密度が高い。礫が多く地中に間隙が多く存在し、生活空間を立体的に利用できるからと考えられる。

2) ニホンジカ生息密度

- ・VIA、VIBを除く全ての地点で25頭/km²を上回る高い密度であった。
- ・シカの主要な餌であるミヤコザサの被度が特に高いIとVで、極めて高密度。
- ・ブナーズズタケタイプのVIA、VIBでは生息密度が低かったが、解釈には検討が必要。

3) 地表性甲虫類

- ・総個体数、種数ともにVIAが最も多く、Iで最も少なかった。
- ・今回の調査でタマキノコムシ科チビシテムシ亜科のApterocatops sp.が発見された。本属は日本固有属でこれまで2種のみが知られていた。本種はIV及びVIAから見いだされた。

4) 大型土壌動物

- ・種類数はIVが17種、II、VIAが16種と多く。VIBで9種、Iで10種と少なかった。
- ・今回の調査で始めて紀伊半島から発見されたヒゲフトハネカクシ亜科のLeptusa sp.は後翅が退化しており、固有種である可能性が高い。本種はIVのみから見つかっている。

5) クモ類

- ・33種のクモが出現した。種数はVIAが最も多く、IとIIIで最も少なかった。
- ・紀伊山地の固有種であるヤマトホラヒメグモはIVのみ、オオスギヤミサラグモはIVおよびVIBに出現した。

ルート	1	2	3	4	5
優占種 (高木層)	高木なし	トウヒ ブナ	トウヒ ヒノキ	ブナ ウラジロモミ	ウラジロモミ ミズナラ
優占種 (草本層)	ミヤコザサ	ミヤコザサ	ミヤコザサ	スズタケ	ミヤマシキミ
鳥類 総種数	7	14	14	8	17
総テリトリー数	7	40	33	24	59
増加した種	アガハラ、ヤマガラ	ルビノ等	データなし	データなし	オトリ、アカハラ等
減少した種	コマドリ他多数	ゴジュウカラ等			コマドリ、コリ等
テリトリー数 上位5種 (羽)	ルビノ(3) ミササギ(1) コガラ(1) ヤマガラ(1) シジュウカラ(1)	ルビノ(12) ミササギ(10) メボソムシクイ(7) オトリ(5) ヒガラ(4)	ルビノ(10) ミササギ(7) メボソムシクイ(6) オトリ(5) ヒガラ(3)	ミササギ(11) オトリ(6) コマドリ(3) ヤマガラ(2) ヒガラ他1種(1)	ミササギ(12) オトリ(11) アカハラ(9) ヒガラ(9) シジュウカラ(7)

1) 鳥類

- ・ルート1 (ミヤコザサタイプ) は確認種数・テリトリー数ともに少ない。
1969年と比較すると(参考資料3 p. 10)コマドリ、コガラ、ゴジュウカラ等の種が確認できなくなった。
- ・ルート2~3 (東大台) では亜高山帯で繁殖する種であるルビノ、メボソムシクイが多く確認された。
- ・ルート5では1994年からのデータと比較した(参考資料3 p. 9)。地上で採食するアカハラが増加し、藪を好むコリが減少している。このことは林床植生の衰退により、繁殖鳥類群集が変化したことを示唆している。

(3) 対照区毎の特徴

タイプI (ミヤコザサ)

- ・ネズミ類は全く捕獲されなかった。
→ミヤコザサの密生は生息に不利な可能性。
- ・鳥類では、本対照区を含むルート1で、確認種数、テリトリー数とも明らかに少ない。
- ・地表性甲虫、クモ類においても、種数が少ない。
→森林が衰退したことで鳥類、地表性甲虫、クモの多様性が減少したことが示唆される。
- ・ニホンジカ生息密度は52.3頭/km²と推定され、高い値を示している。
→ミヤコザサの高い被度が個体密度を高めているものと考えられる。

タイプII (トウヒ-ミヤコザサ)

- ・ヒミズとヒメネズミが捕獲された。
- ・地表性甲虫は6種、大型土壌動物は16種が出現し他と比較して種数は多い。
- ・ニホンジカの生息密度は27.9頭/km²と推定された。

タイプIII (トウヒ-コケ疎)

- ・ヒメヒミズ、スミスネズミ、ヒメネズミが捕獲された。
- ・地表性甲虫は6種、大型土壌動物は13種が出現した。クモ類の種数は少ない。
- ・ニホンジカの生息密度は29.7頭/km²と推定された。

タイプIV (トウヒーコケ密)

- ・ヒメヒミズとヒメネズミが捕獲され、ネズミ類は個体数が最も多い。
- ・地表性甲虫は9種でトウヒタイプの中では最も多い。大型土壌動物は固有種を含む17種が出現しており全タイプの中で最多である。クモ類も固有種が出現し、種数も多い。
→本タイプは動物から見ても多様性と固有性の面から重要。
- ・ニホンジカの密度は35.3頭/km²と推定された。
→ミヤコザサの高い被度が個体密度を高めているものと考えられる。

タイプV (ブナーミヤコザサ)

- ・小型哺乳類は捕獲されなかった。 →ミヤコザサの密生は生息に不利な可能性。
- ・地表性甲虫は5種、大型土壌動物は11種が出現した。
- ・ニホンジカの生息密度は64.3頭/km²と推定され、全タイプの中で最も高密度であった。

タイプVIA (ブナースズタケ密)

- ・ヒメヒミズ、スミスネズミ、ヒメネズミが捕獲され、個体数はタイプIVについて多い。
- ・地表性甲虫は13種で全タイプ中最多。
- ・ニホンジカの密度は5.23頭/km²と推定され低い値であった。

タイプVIB (ブナースズタケ疎)

- ・ヒミズとヒメネズミが捕獲され、地表性甲虫は11種が出現した。
- ・大型土壌動物は9種と少ない。 →下層植生の衰退が影響を与えている可能性あり。
- ・ニホンジカの密度は3.1頭/km²と推定され低い値であった。

(4) 大台ヶ原の地域特性を把握するための調査

コウモリ類

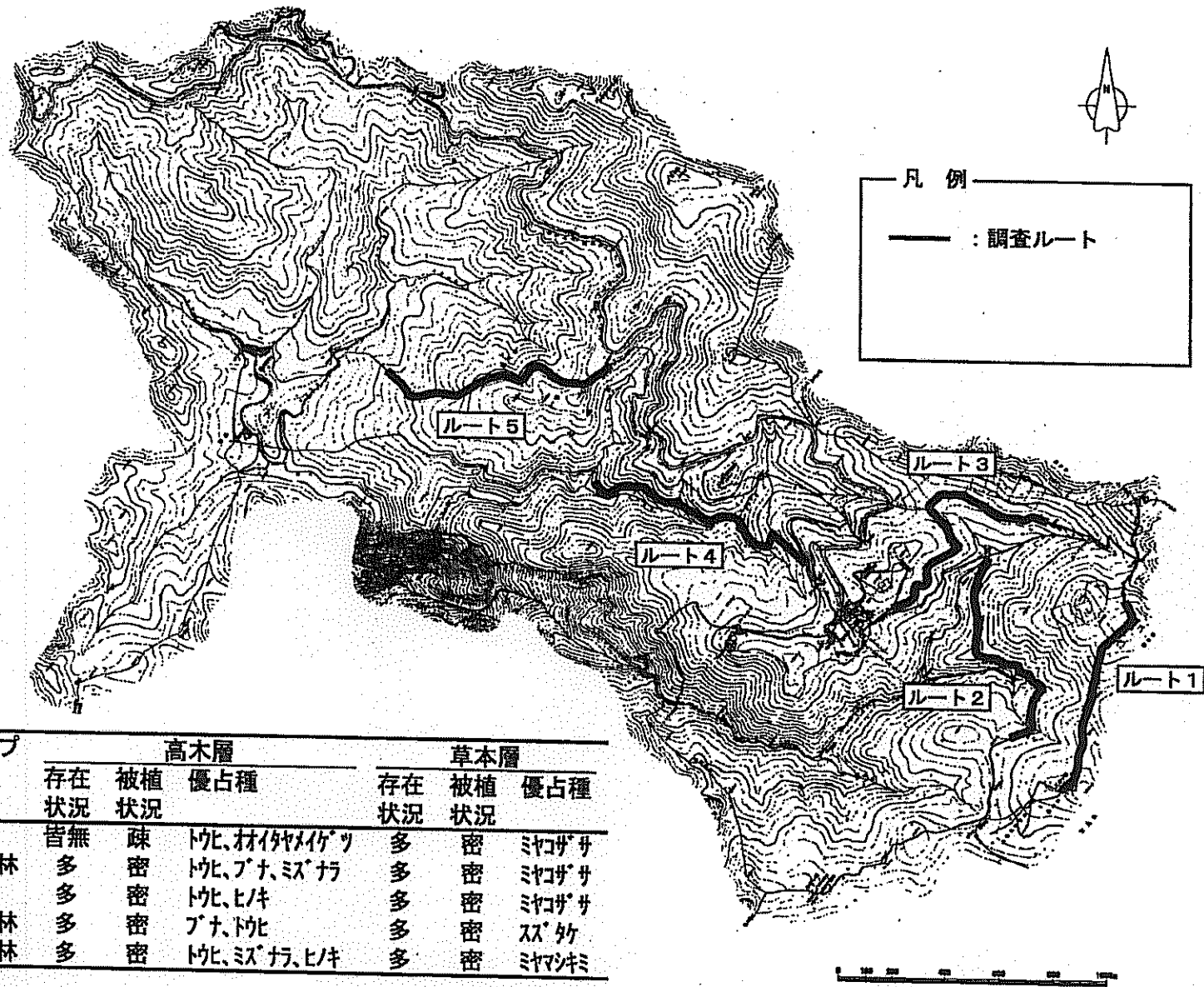
- ・ヒナコウモリ、モモジロコウモリ、ヤマコウモリの3種が確認された。ヤマコウモリは本地域からの初記録。

中大型哺乳類

- ・ニホンザル、ノウサギ、ニホンリス、キツネ、タヌキ、テン等9種が確認された。

両生類・爬虫類

- ・両生類はオオダイガハラサンショウウオ、カスミサンショウウオ、ナガレヒキガエル、ナガレタゴガエルの4種、爬虫類はヤマカガシ等の3種の情報が確認された。



ルート	調査年月日	森林タイプ	高木層			草本層		
			存在状況	被植状況	優占種	存在状況	被植状況	優占種
1	2003. 08. 21	草地	皆無	疎	トウヒ、材イナ、メイケツ	多	密	ミヤコザサ
2	2003. 08. 21	針広混交林	多	密	トウヒ、ブナ、ミズナラ	多	密	ミヤコザサ
3	2003. 08. 21	針葉樹林	多	密	トウヒ、ヒノキ	多	密	ミヤコザサ
4	2003. 08. 20	針広混交林	多	密	ブナ、トウヒ	多	密	スズノケ
5	2003. 08. 20	針広混交林	多	密	トウヒ、ミズナラ、ヒノキ	多	密	ミヤマシギ

図1 調査ルート位置図及び植生概況