

野生動物に関する調査 参考資料

	頁
哺乳類 .....	1
鳥類 .....	6
両生類・爬虫類 .....	23
昆虫類等 .....	26

## 哺乳類

### 1. 調査方法

#### (1) 地上性小型哺乳類調査

各植生タイプのコードラート設置地点（14 地点）と、補足調査地点として 19 地点を調査地とした。パンチュートラップを方形区状に 25 個設置した。餌はピーナツバター付きピーナツを用いた。また、同地点にピットフォールトラップを 9 個併設した。捕獲は 2 晩実施した。調査は平成 15 年 9 月 23 日から 10 月 2 日におこなった。

#### (2) 樹上性小型哺乳類調査

6 ルートに 15 個の巣箱を 70m 間隔で設置した。巣箱は平成 15 年 8 月 13 日～17 日に設置し、9 月 23 日～10 月 3 日に見回り、11 月 17 日～18 日に回収した。

#### (3) コウモリ類調査

カスミ網による捕獲調査を、8 月 12 日～22 日に 4 地点で実施した。併せてバットディテクターを用いてコウモリ類の出現状況を記録した。

#### (4) 中・大型哺乳類痕跡調査

およそ 1km の 6 ルートを踏査し、痕跡から種同定をした。平成 15 年 8 月 15 日～17 日、9 月 23 日～10 月 2 日、11 月 17 日～18 日の 3 期に、各ルートについて 1 回ずつ実施した。

#### (5) 中大型哺乳類自動撮影調査

感熱式センサー付きカメラを、各植生タイプのコードラート設置地点（14 地点）と、補足調査地点として 8 地点に設置した。カメラの設置期間は 3～5 日間とした。調査は平成 15 年 9 月 26 日から 10 月 2 日に実施した。

#### (6) ニホンジカ生息密度調査

糞粒法によってニホンジカの生息密度調査を、平成 15 年 10 月 25 日～30 日におこなった。糞粒密度推定法は、岩本ら（2000）の FUNRYU プログラムを用いた。

#### (7) 哺乳類出現種リスト

調査期間中に生息が確認された哺乳類の情報を整理し、出現種リストを作成した。

### 2. 調査結果

#### (1) 地上性小型哺乳類調査

コードラート設置地点での捕獲調査では、ヒメヒミズ、ヒミズ、スミスネズミ、ヒメネズミの 2 目 4 種が捕獲された。補足調査地点ではアカネズミが捕獲され、出現種は 2 目 5 種となった。また、ピットフォールトラップによって、植生タイプⅡでジネズミが 1 個体、補足調査地点でヒミズが 1 個体捕獲された。

植生タイプⅡ、Ⅲ、ⅣおよびⅥA では地表性小型哺乳類の生息密度が高く、ヒメネズミをはじめとするネズミ目が優占していたが、Ⅰ、ⅥB では生息密度が低く、ヒミズが優占種となっていた。また、Ⅴではいずれの種も捕獲されなかった。

表2-1 各植生タイプでのパンチュートラップによる捕獲個体数(頭/100トラップ・ナイト)

植生タイプ	調査地点数	トラップ ナイト	ヒメ ヒミズ	ヒミズ	スミス ネズミ	ヒメ ネズミ	アカ ネズミ	合計
I	3	146	0	2.1	0	0	0	2.1
II	2	80	0	1.3	0	2.5	0	3.8
III	2	76	1.3	0	2.6	1.3	0	5.3
IV	1	35	8.6	0	0	8.6	0	17.1
V	2	83	0	0	0	0	0	0
VIA	2	86	2.3	0	4.7	5.8	0	12.8
VIB	2	89	0	3.4	0	1.1	0	4.5
補足調査地点	19	832	0.0	0.2	0.7	2.4	1.1	4.4
合計	33	1427	0.4	0.6	0.8	2.2	0.6	4.8

- ・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ではネズミ類が出現せず、ヒミズのみが確認された
- ・礫の堆積や低木層の繁茂によって生息空間が立体的な広がりをもつIV、VIAでは、ヒメネズミ、ヒメヒミズなどの生息密度が高かった

(2) 樹上性小型哺乳類調査

巣箱の利用が確認されたのは、糞によって確認されたネズミ類(種不明)のみであった。

(3) コウモリ類調査

捕獲調査をおこなった4地点のうち3地点で、計6個体のコウモリ類が捕獲された。

表2-2 コウモリ類捕獲調査地点一覧

調査地 番号	調査地点名	調査日	捕獲の有無と 種名(個体数)	目撃による生息 確認	バットディテク ターによる生息 確認
1	ビジターセンター	2003.8.13 2003.8.20	ヒナコウモリ(1)	○	○
2	中道	2003.8.15 2003.8.17	×	×	○
3	西大台	2003.8.18	ヤマコウモリ(1) ヒナコウモリ(2)	×	○
4	大台教会下	2003.8.21	モモジロコウモリ(1) ヒナコウモリ(1)	×	○

- ・ヤマコウモリは大台ヶ原地域でははじめての捕獲記録である

(4) 中・大型哺乳類痕跡調査

ニホンリス、キツネ、タヌキ、テン、イタチ、ニホンジカの3目6種が確認された。

表2-3 各ルートでの痕跡調査による哺乳類出現種（3回の調査を集計）

ルート	ニホンリス	キツネ	タヌキ	テン	イタチ	食肉類種不明	ニホンジカ
1				○		○	○
2							○
3		○		○			○
4			○	○	○		○
5	○				○		

・ツキノワグマ、アナグマなどの痕跡は確認されなかった

(5) 中大型哺乳類自動撮影調査

コドラート設置地点では、ニホンリス、キツネ、タヌキ、テン、アナグマ、ニホンジカが、補足調査地点ではニホンザルが出現し、総出現種数は4目7種となった。ニホンジカはササ類の少ないIV、VIBでは出現しなかった。

表2-4 各植生タイプでの自動撮影調査による出現種

植生タイプ	調査地点数	ニホンザル	ニホンリス	ネズミ類	キツネ	タヌキ	テン	アナグマ	ニホンジカ
I	3		○		○		○	○	○
II	2								○
III	2					○			○
IV	1					○			
V	2				○		○		○
VIA	2				○		○	○	○
VIB	2			○			○		
補足調査地点	8	○	○	○		○	○	○	○

- ・ニホンジカはササ類の被度が高いタイプで出現し、IVとVIBでは出現しなかった
- ・キツネ、テンは広葉樹林を中心に、タヌキはトウヒ林を中心に出現する傾向がみられた

(6) ニホンジカ生息密度調査

植生タイプI、Vで、50頭/km<sup>2</sup>以上と、きわめて高い生息密度を示したのをはじめ、II、III、IVでも25頭/km<sup>2</sup>を上回った。西大台地域の植生タイプVIA、VIBでは比較的低い値を示した。

平成13年に実施された糞粒法によるニホンジカ生息密度調査の結果、西大台地域の生息密度は13.8頭/km<sup>2</sup>、東大台地域の生息密度は75.1頭/km<sup>2</sup>と推定されている（環境省自然環境局近畿地区自然保護事務所、2001）。今回の調査結果はこれよりも低い値を示したが、こうした違いは、調査地点や調査時期の相違によってもたらされている可能性もある。一方、1989年から2000年までに実施された区画法によるニホンジカ生息密度の結果からは、西大台地域、東大台地域ともに増加あるいは減少する傾向は示されていない。

表 2-5 各植生タイプにおける糞粒法によるニホンジカの生息密度

植生タイプ	総糞粒数	密度 (個体/km <sup>2</sup> )
I	2426	52.3
II	1193	27.9
III	1290	29.7
IV	1492	35.3
V	2706	64.3
VIA	200	5.2
VIB	116	3.1

・ ミヤコザサの被度が高い植生タイプでは生息密度が高く、西大台の広葉樹林では低い

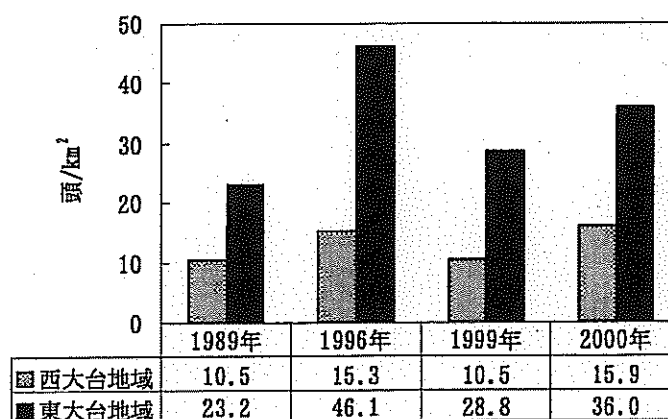


図 2-1 区画法によるニホンジカの生息密度の経年変化  
(大台ヶ原ニホンジカ保護管理計画より)

## (7) 哺乳類出現種リスト

総出現種数は7目19種となった。リストには過去の文献から得られた生息情報を加えた。

表2-6 哺乳類の生息確認種

和名 <sup>1)</sup>	学名 <sup>1)</sup>	生息確認(確認方法)	文献確認 <sup>2)</sup>
モグラ目	INSBCTIVORA		
トガリネズミ科	SORICIDAE		
ツネズミ	<i>Crocidura dsinezumi</i>	○ 捕獲	
モグラ科	TALPIDAE		
ヒメヒミズ	<i>Dymecodon pilirostris</i>	○ 捕獲	①④⑤
ヒミズ	<i>Urotrichus talpoides</i>	○ 捕獲	①②③④⑤⑥
アズマモグラ	<i>Mogera wogura</i>	○ 死体目撃	
コウモリ目	CHIROPTERA		
ヒナコウモリ科	VESPERTILIONIDAE		
モモジロコウモリ	<i>Myotis macrodactylus</i>	○ 捕獲	
ヒメホオヒゲコウモリ	<i>Myotis ikonnikovi</i>		①
モリアブラコウモリ	<i>Pipistrellus endoi</i>		①
ヤマコウモリ	<i>Nyctalus aviator</i>	○ 捕獲	
ヒナコウモリ	<i>Vespertilio superans</i>	○ 捕獲	①
ウサギコウモリ	<i>Plecotus auritus</i>		①
サル目	PRIMATES		
オナガザル科	CERCOPITHECIDAE		
ニホンザル	<i>Macaca fuscata</i>	○ 写真撮影	⑥
ウサギ目	LAGOMORPHA		
ウサギ科	LEPORIDAE		
ノウサギ	<i>Lepus brachyurus</i>	○ 糞確認	⑥
ネズミ目	RODENTIA		
リス科	SCIURIDAE		
ニホンリス	<i>Sciurus lis</i>	○ 目撃	⑥
ネズミ科	MURIDAE		
スミスネズミ	<i>Eothenomys smithii</i>	○ 捕獲	③⑤⑥
ヤチネズミ	<i>Eothenomys anderconi</i>		①③⑤
ハタネズミ	<i>Microtus montebelli</i>		①③⑤
ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>	○ 捕獲	①②③④⑤⑥
アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	○ 捕獲	①②③④⑤⑥
ネコ目	CARNIVORA		
クマ科	URSIDAE		
ツキノワグマ	<i>Ursus thibetanus</i>		⑥
イヌ科	CANIDAE		
キツネ	<i>Vulpes vulpes</i>	○ 写真撮影	⑥
タヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	○ 写真撮影	
イタチ科	MUSTELIDAE		
テン	<i>Martes melampus</i>	○ 写真撮影	⑥
イタチ	<i>Mustela itatsi</i>	○ 糞確認	⑥
アナグマ	<i>Meles meles</i>	○ 写真撮影	
ウシ目	ARTIODACTYLA		
イノシシ科	SUIDAE		
イノシシ	<i>Sus scrofa</i>		⑥
シカ科	CERVIDAE		
ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>	○ 目撃	⑥

1) 和名・学名は「日本の哺乳類(阿部ほか, 1994)」に従った。

2) 参考文献は下記の通り

①: Kobayashi et al. (1968)、②: 宮尾ら (1965)、③: 両角・両角 (1970)

④: 清水 (1983)、⑤: 清水 (1987)、⑥: (財) 日本野生生物研究センター (1985)

## 鳥類

### 1. 調査方法

#### (1) テリトリーマッピング

調査は、異なった植生タイプに5ルートを設定し(図3-1)、繁殖期(2003年6月14日~16日)に実施した。

ルート長はおよそ1kmで、片側50m(両側100m)の範囲を観察しながら、1ルートにつき6~8回の調査を実施した。

#### (2) 夜行性鳥類調査

繁殖期の夜間に一定時間鳴き声を確認する調査を実施した。

#### (3) 植生等調査

各ルートの典型的な植生がみられる地点で数プロットずつ、30m×30mのコドラートを設定し、階層構造、樹林高、被度、優占上位の樹種等を記録した。さらに、コドラートの中央部分の5m×30mで、地上から樹冠に向かって2m毎の葉容積を10%単位で測定した。さらに、土壤動物の調査をとルートから片側10m(両側20m)以内の根株と倒木数を記録した。

### 2. 調査結果

#### (1) テリトリーマッピング

各ルートで種毎に確認位置をプロットし、テリトリーが把握できたものについてテリトリー数を集計した(表3-1)。その結果、地域によって鳥類群集の差が見られた。

ルート5について過去に実施されたテリトリーマッピングとの比較を行い、オオルリ、アカハラの増加とコマドリ、コルリの減少を確認した(表3-2)。

ルート1、2について過去に実施されたセンサスとの比較を行い、ルート1では確認種数の減少(表3-3)を、ルート2ではルリビタキ、メボソムシクイの増加(表3-4)を確認した。

#### (2) 夜行性鳥類調査

調査の結果、西大台でトラツグミとフクロウが確認された。

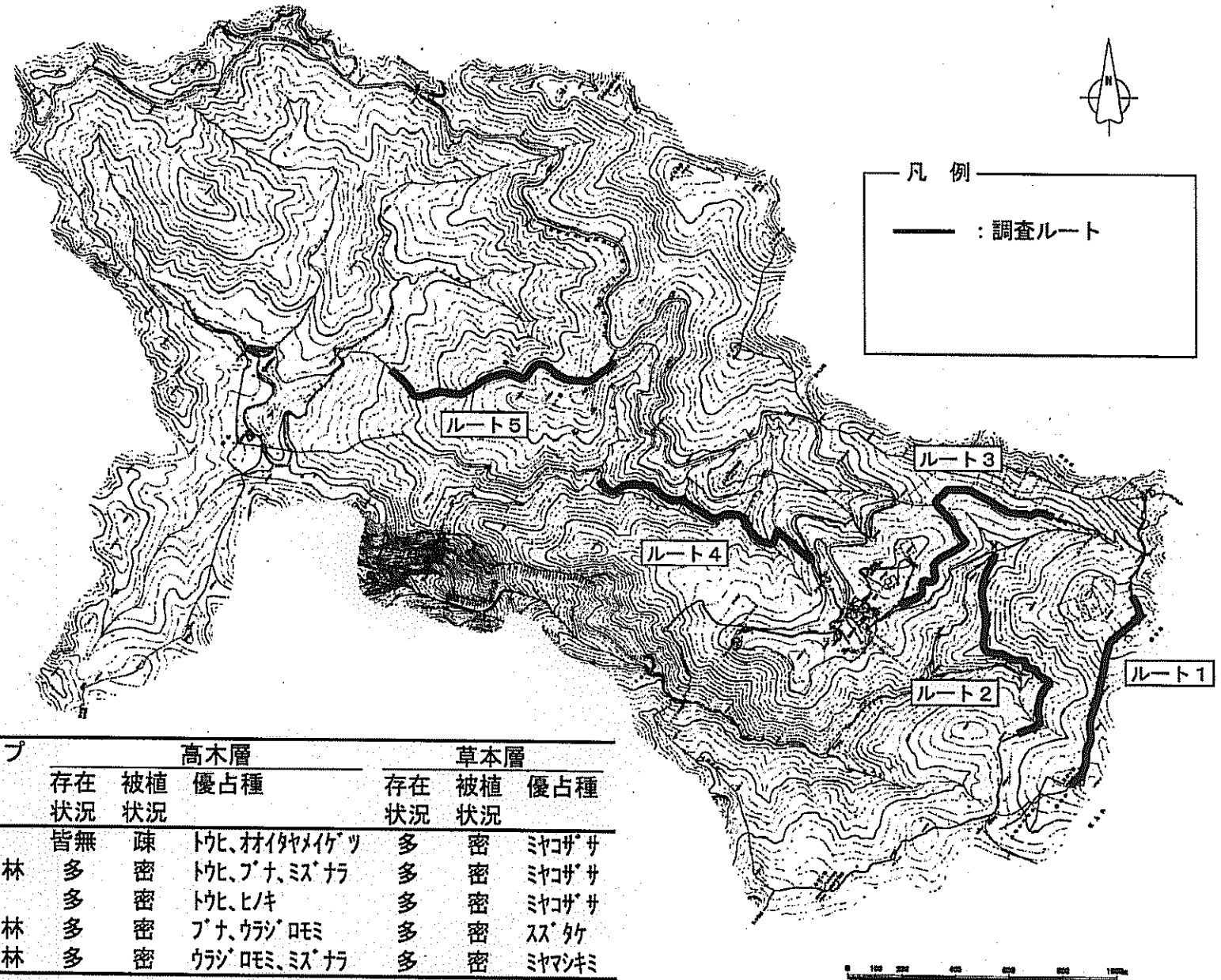
#### (3) 植生等調査

各ルートにおける簡単な植生概況は図3-1に示した。

#### (4) 鳥類群集と環境との関係

出現した鳥類と環境との関係について解析するため、重回帰分析を行った(表3-5)。

20個体以上出現した鳥種(9種)について、種毎に出現した個体数を目的変数とし、植生等調査結果から得られた高木層被度、亜高木層被度、低木層被度、草本層被度、コケ層被度、倒木数、根株数を説明変数として、ステップワイズ法により有意な説明変数の抽出を行った。



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	シヤコザサ
2	2003. 08. 21	針広混交林	多	密	トウヒ、ブナ、ミズナラ	多	密	シヤコザサ
3	2003. 08. 21	針葉樹林	多	密	トウヒ、ヒノキ	多	密	シヤコザサ
4	2003. 08. 20	針広混交林	多	密	ブナ、ウラジロミ	多	密	スズク
5	2003. 08. 20	針広混交林	多	密	ウラジロミ、ミズナラ	多	密	シヤコザサ

図3-1 調査ルート位置図及び植生概況



表3-1 ルート別出現鳥類種及びテリトリー数

目名	科名	種名	現地調査					
			ルート1 2003.6	ルート2 2003.6	ルート3 2003.6	ルート4 2003.6	ルート5 2003.6	
カッコウ目	カッコウ科	ジュウイチ		○	○			
		カッコウ					○	
		ツツドリ		○				
キツツキ目	キツツキ科	ホトトギス		○	○			
		アオゲラ					○1	
		アカゲラ	○		○1		○1	
		オオアカゲラ					○	
スズメ目	ミソサザイ科	コゲラ			○		○	
		ミソサザイ	○1	●10	●7	●11	●12	
	ツグミ科	コマドリ		○2		●3	●5	
		ルリビタキ	○3	●12	●10			
	ウグイス科	アカハラ					●9	
		メボソムシクイ	○	●7	●6			
	ヒタキ科	キクイタダキ				○1		
		キビタキ					○1	
	シジュウカラ科	オオルリ		●5	●5	●6	●11	
		コガラ					○	
	ゴジュウカラ科	ヒガラ	○1	●4	●3	○1	●9	
		ヤマガラ	○1	○	○	○2	●3	
		シジュウカラ	○1	○	○	○	●7	
		ゴジュウカラ		○	○		○	
	キバシリ科	キバシリ		○	○1		○	
	カラス科	カケス		○		○	○	
		ハシブトガラス			○		○	
	確認種数			7	14	14	8	17

3目10科24種

○：確認種

●：出現頻度の高かった種（右の数字はルート上でのテリトリー数）

- ・ルート1は、確認種数及びテリトリー数ともに他のルートと比較して少なかった。
- ・ルート2～3（東大台ヶ原）では、亜高山帯で繁殖する代表的な種であるルリビタキとメボソムシクイが多く確認された。
- ・ルート5（西大台ヶ原）では、他のルートと比較して、オオルリ、コマドリ、ヒガラ、ヤマガラ、シジュウカラのテリトリー数が多く確認された。
- ・ルリビタキとメボソムシクイは、低木や藪の良く茂った環境で繁殖することから、東大台ヶ原には低木層や草本層の豊かな森林が残されていることが示唆された。
- ・オオルリとコマドリは急な溪流沿いの樹林を好み、前者は土崖の下、後者は巨岩や根株の隙間で繁殖する。ルート5はガレ場や崖の多い沢を持つ森林であることが示唆された。

表3-2 ルート5におけるテリトリー数（過去2回の調査）の比較

目名	科名	種名	ルート5		
			1994.6	1999.6	2003.6
ハト目	ハト科	アオバト		○	
カッコウ目	カッコウ科	ジュウイチ		●3	
		カッコウ		○	○
		ツツドリ		○	
		ホトトギス		○	
フクロウ目	フクロウ科	コノハズク		○	
キツツキ目	キツツキ科	アオゲラ		○	○1
		アカゲラ		○	○1
		オオアカゲラ		●3	○
		コゲラ		○	○
スズメ目	ミソサザイ科	ミソサザイ	●11	●8	●12
	ツグミ科	コマドリ	●9	●4	●5
		コルリ	●10		
		トラツグミ	○	○	
		アカハラ		●3	●9
	ウグイス科	ウグイス	○	○	
		メボソムシクイ	○		
		センダイムシクイ		○	
	ヒタキ科	キビタキ	○		○1
		オオルリ	●2	●3	●11
エナガ科	エナガ		○		
シジュウカラ科	コガラ			○	
	ヒガラ	○	●10	●9	
	ヤマガラ	○	●3	●3	
	シジュウカラ		●7	●7	
ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	○	○	○	
カラス科	カケス	○	○	○	
	ハシボソガラス		○		
	ハシブトガラス			○	
外来種	チメドリ科	ソウシチヨウ		○	
		キツツキ科不明種		○	
		シジュウカラ科不明種		○	
		ハシブトカラス属不明種		○	
確認種数			12	25	20

5目12科29種（外来種ソウシチヨウは含まず）

○：確認種

●：出現頻度の高かった種（右の数字はルート上でのテリトリー数）

- ・近年増加傾向にあった種は、オオルリ、アカハラで、逆に減少傾向にあった種は、コマドリ、コルリであった。
- ・アカハラは地上でリター層にいる小動物を捕食するため、林床がササなどに覆われていない森林を好む。逆にコルリは、良く発達した藪のある環境を好む。このことからルート5では林床植生が急激に減衰したものと示唆された。

データの出典

1994年6月データ：野鳥の会奈良県支部による調査（小船氏提供）

1999年6月データ：野鳥の会奈良県支部による調査（小船氏提供）

2003年6月データ：今回調査

表3-3 ルート1 (正木峠)における1969年6月と2003年6月との単位時間当たりの羽数の比較 (片側25m)

目名	科名	種名	単位時間当たりの羽数 (N/h)	
			1969年6月	2003年6月
キツツキ目	キツツキ科	アカゲラ		1.02
スズメ目	ミソサザイ科	ミソサザイ	4.80	0.34
		ツグミ科	コマドリ	0.60
		ルリビタキ	3.00	1.02
	シジュウカラ科	コガラ	0.60	
		ヒガラ	4.80	2.73
		ヤマガラ		1.70
		シジュウカラ	2.40	1.70
	ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	1.20	
	カラス科	カケス	1.20	

2目6科10種

- : 前回の調査と比べて値が減少したもの
- : 前回の調査と比べて値が増加したもの

- ・1969年と比較して鳥類群集に変化が見られた。確認できなくなった種は、コマドリ、コガラ、ゴジュウカラ、カケスで、大幅に減少した種はミソサザイ、ルリビタキ、ヒガラ、シジュウカラであった。
- ・1969年の調査では、本ルートはトウヒー苔群落として設定されていたが、今回の調査では、ほとんど高木層のないミヤコザサの草地となっていた。確認種数の減少は、植生の変化による繁殖地の減少によるものと示唆された。

表3-4 ルート2 (中道)における1970年6月と2003年6月との単位時間当たりの羽数の比較 (片側25m)

目名	科名	種名	単位時間当たりの羽数 (N/h)	
			1970年6月	2003年6月
カッコウ目	カッコウ科	ジュウイチ		0.25
		ホトトギス		0.25
キツツキ目	キツツキ科	コゲラ	0.75	
スズメ目	ミソサザイ科	ミソサザイ	1.50	8.91
		ツグミ科	ルリビタキ	2.25
	ウグイス科	メボソムシクイ	0.75	2.62
	ヒタキ科	オオルリ		0.79
	シジュウカラ科	コガラ	0.75	
		ヒガラ	1.50	2.62
		ヤマガラ		0.52
		シジュウカラ	0.75	0.26
	ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	3.75	0.52
	キバシリ科	キバシリ	0.75	0.52
	カラス科	カケス		0.26
		キツツキ科不明種		0.52

3目10科14種

- : 前回の調査と比べて値が減少したもの
- : 前回の調査と比べて値が増加したもの

- ・1970年と比較して鳥類群集に変化が見られた。大幅に増加した種は、ミソサザイとルリビタキ、メボソムシクイの3種で、大幅に減少した種はゴジュウカラであった。
- ・ルリビタキ、メボソムシクイは、低木層と草本層の豊かな環境を好む。これよりルート2は、低木層や草本層が比較的良く茂った森林であると示唆された。

データの出典

1969年6月データ : 池山雅也・倉田篤.1972. 紀伊半島大台ヶ原山における鳥類の生態調査報告. 大杉谷・大台ヶ原自然科学調査報告書 : 147-160

2003年6月データ : 今回調査

表3-5 重回帰分析によって抽出された有意な説明変数

種名	確認個体数	標準回帰係数						
		高木層被度	亜高木層被度	低木層被度	草本層被度	コケ層被度	倒木本数	根株数
ミソサザイ	197	0.201			-0.228			
コマドリ	30				-0.276			
ルリビタキ	82		0.190		0.168	0.240		0.184
アカハラ	29			-0.235	-0.447	-0.218		
オオルリ	86				-0.246			
ヒガラ	83			-0.162	-0.177			
ヤマガラ	24							-0.168
シジュウカラ	39			-0.219	-0.151			
メボソムシクイ	29						-0.182	0.267

- ・ミソサザイは、高木層が鬱閉し、草本類の少ない環境に生息する。
- ・コマドリとオオルリは、草本類の少ない環境に生息する。
- ・ルリビタキは、林冠が鬱閉し、藪や苔などの下層植生の発達した根株の多い環境に生息する。
- ・アカハラは、下層植生の少ない環境に生息する。
- ・ヒガラとシジュウカラは、低木や草本の少ない環境に生息する。
- ・ヤマガラは林内に根株の少ない環境に生息する。
- ・メボソムシクイは倒木数は少なく、根株の多い環境に生息する。
- ・ルート5ではオオルリとアカハラが増加傾向にあった。この理由を下層植生が急激に減衰したためと推測したが、解析結果はこの推測をよく支持していた。

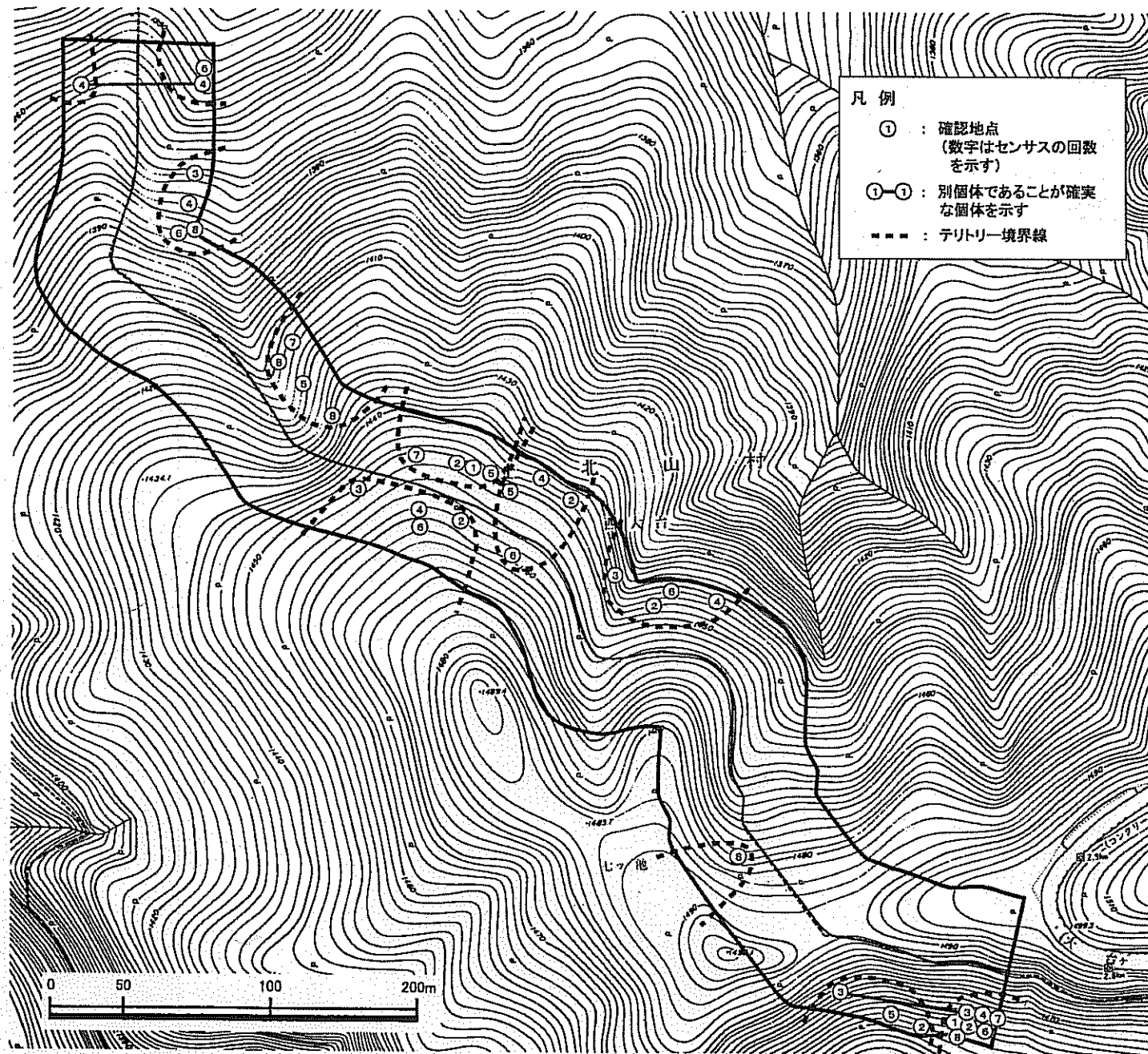


図3-2 確認位置のプロット例(ルート5上のオオルリの確認地点(8調査分))

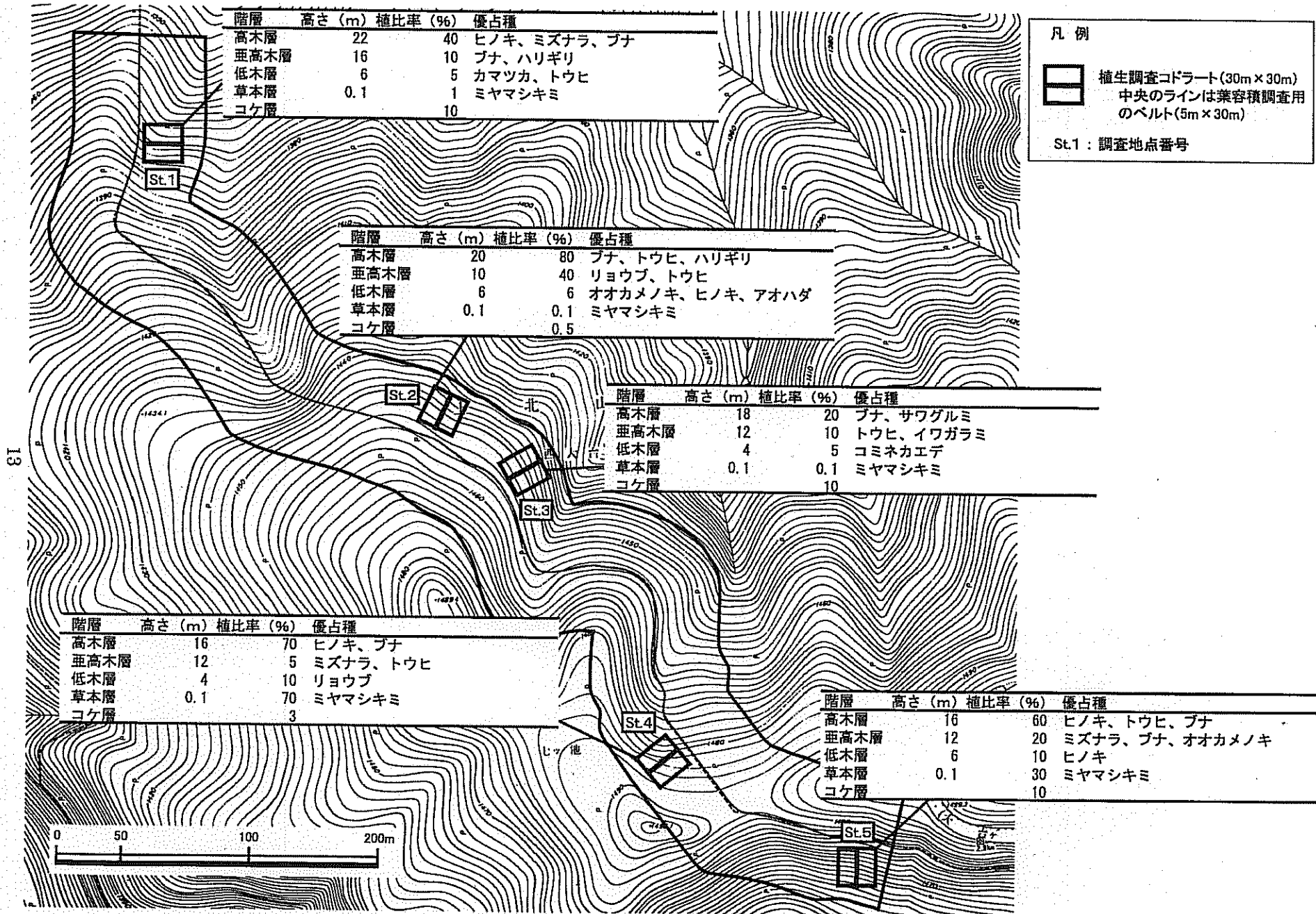


図3-3 植生調査実施位置のプロット例(ルート5(5地点))と調査結果

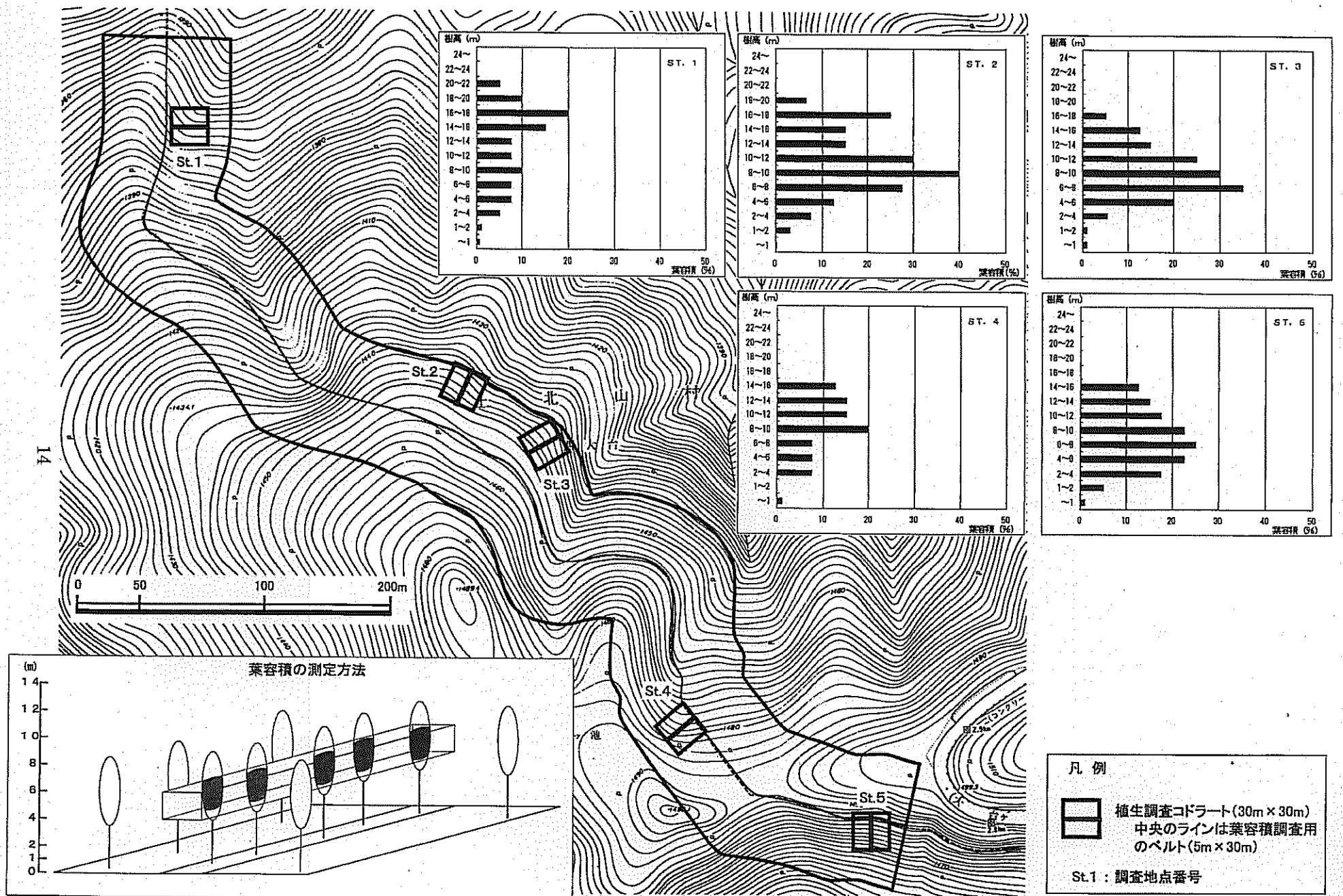


図3-4 葉容積調査の結果例(ルート5(5地点))



表3-6 調査ルート別鳥類密度 (片側25m)

ルート番号	1	2	3	4	5	出現 ルート 数	平均密度 (羽/時間)
ルート名	正木ヶ原	中道	日出ヶ岳	大台教会	西大台		
種数	6	12	12	8	16		
時間当たり密度	8.52	30.13	24.18	18.16	27.95		
ジュウイチ		0.26	0.30			2	0.11
ホトトギス		0.26				1	0.05
アオゲラ					0.17	1	0.03
アカゲラ	1.02		0.90		0.68	3	0.52
オオアカゲラ					1.70	1	0.34
コゲラ			0.30		0.17	2	0.09
ミソサザイ	0.34	8.91	6.87	9.41	5.97	5	6.30
コマドリ				2.59	0.17	2	0.55
ルリビタキ	1.02	12.05	5.37			3	3.69
アカハラ					1.70	1	0.34
メボソムシクイ		2.62	3.88			2	1.30
クイタダキ				0.32		1	0.06
キビタキ					0.68	1	0.14
オオルリ		0.79	0.90	2.92	0.34	4	0.99
コガラ					1.02	1	0.20
ヒガラ	2.73	2.62	2.99	0.97	0.17	5	1.90
ヤマガラ	1.70	0.52	0.30	0.97	7.33	5	2.17
シジュウカラ	1.70	0.26	1.79	0.65	0.51	5	0.98
ゴジュウカラ		0.52	0.30		0.51	3	0.27
キバシリ		0.52				1	0.10
カケス		0.26		0.32	2.05	3	0.53
ハシブトガラス			0.30		0.17	2	0.09
キツツキ科不明種		0.52			0.68	2	0.24
シジュウカラ科不明種					3.58	1	0.72
ハシブトガラス属不明種					0.34	1	0.07
不明種						0	0.00



表3-7 ルート5 (七ツ池) における1994年、1999年、2003年との単位時間当たりの羽数の比較 (片側50m)

目名	科名	種名	単位時間当たりの羽数 (N/h)		
			1994年	1999年	2003年
ハト目	ハト科	アオバト		0.38	
カッコウ目	カッコウ科	ジュウイチ		2.67	
		カッコウ		0.57	0.17
		ツツドリ		0.57	
		ホトトギス		0.38	
		フクロウ目	フクロウ科	コノハズク	
キツツキ目	キツツキ科	アオゲラ		1.14	0.51
		アカゲラ		0.19	0.68
		オオアカゲラ		2.10	0.34
		コゲラ		1.90	0.68
スズメ目	ミソサザイ科	ミソサザイ	10.75	10.10	11.08
		ツグミ科	コマドリ	8.00	2.48
	コルリ		8.25		
	トラツグミ		0.25	0.38	
	アカハラ			1.33	4.94
	ウグイス科	ウグイス	0.25	0.57	
		メボソムシクイ	1.50		
		センダイムシクイ		0.19	
	ヒタキ科	キビタキ	0.75		1.02
		オオルリ	2.50	3.43	6.48
	エナガ科	エナガ		0.38	
	シジュウカラ科	コガラ			0.17
		ヒガラ	1.00	8.38	7.33
		ヤマガラ	0.25	3.24	1.70
		シジュウカラ		6.67	4.09
	ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	0.25	1.90	0.34
	カラス科	カケス	0.25	0.95	0.85
		ハシボソガラス		0.19	
		ハシブトガラス			0.51
	外来種	チメドリ科	ソウシチョウ		0.38
キツツキ科不明種					1.36
シジュウカラ科不明種					0.17
ハシブトカラス属不明種					0.34
確認種数			12	25	20

5目13科30種 (外来種1科1種を含む)

■ : 前回の調査と比べて値が減少したもの

□ : 前回の調査と比べて値が増加したもの

・近年増加傾向にある種はアカハラとオオルリの2種で、減少傾向にある種はコマドリとコルリの2種であった。

データの出典

- 1994年6月データ : 野鳥の会奈良県支部による調査 (小船氏提供)
- 1999年6月データ : 野鳥の会奈良県支部による調査 (小船氏提供)
- 2003年6月データ : 今回調査

表3-8 植生調査結果 (ルート1)

調査日 2003.08.21

調査地点 St. 1

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層			
亜高木層			
低木層	7	15	トウヒ、ゴヨウツツジ、オオイタヤメイゲツ
草本層	0.2	90	ミヤコザサ
コケ層		0	

調査地点 St. 2

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層			
亜高木層			
低木層	3	5	ゴヨウツツジ、タンナサワフタギ、イワガラミ
草本層	0.1	90	ミヤコザサ、トウヒ
コケ層		5	

調査地点 St. 3

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	10	5	トウヒ、ハリギリ、ブナ
亜高木層			
低木層	3	30	ゴヨウツツジ、リョウブ
草本層	0.1	80	ミヤコザサ
コケ層		5	

調査地点 St. 4

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	10	10	トウヒ、オオイタヤメイゲツ
亜高木層	5	30	ナナカマド、ゴヨウツツジ、ツタウルシ
低木層	3	5	ゴヨウツツジ
草本層	0.1	90	ミヤコザサ
コケ層		1	

調査地点 St. 5

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	12	20	ヒノキ、トウヒ、オオイタヤメイゲツ
亜高木層			
低木層	4	30	ゴヨウツツジ
草本層	0.1	90	ミヤコザサ
コケ層		0.1	

調査地点 St. 6

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占種
高木層	12	30	トウヒ、ハリギリ
亜高木層			
低木層	4	3	ナナカマド
草本層	0.1	80	ミヤコザサ
コケ層		5	

表3-9 植生調査結果 (ルート2)

調査日 2003.08.21

調査地点 St. 1

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	14	70	ブナ、コミネカエデ、ヒノキ
亜高木層	8	20	トウヒ、ブナ、ナナカマド
低木層	3	30	リョウブ、ゴヨウツツジ、ブナ
草本層	0.1	70	ミヤコザサ
コケ層		5	

調査地点 St. 2

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	14	60	トウヒ、コミネカエデ
亜高木層	7	30	ツタウルシ、ナナカマド、ミヤマガマズミ
低木層	4	20	リョウブ、ゴヨウツツジ
草本層	0.1	80	ミヤコザサ
コケ層		5	

調査地点 St. 3

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	16	70	ミズナラ
亜高木層	7	20	トウヒ、ナナカマド
低木層	4	20	ナナカマド、ミズナラ
草本層	0.2	60	リョウブ
コケ層		40	ミヤコザサ

調査地点 St. 4

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	12	50	トウヒ、ミズナラ
亜高木層	9	50	ナナカマド、ヒノキ
低木層	3	15	ゴヨウツツジ、リョウブ
草本層	0.1	20	ミヤコザサ
コケ層		30	

調査地点 St. 5

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	14	60	オオイタヤメイゲツ、ミズナラ、トウヒ
亜高木層	10	10	マンサク、リョウブ
低木層	6	20	ナナカマド、ヒノキ、ゴヨウツツジ
草本層	0.1	70	ミヤコザサ
コケ層		1	

表3-10 植生調査結果 (ルート3)

調査日 2003.08.21

調査地点 St. 1

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	16	70	トウヒ、ヒノキ、タンナサワフタギ
亜高木層	10	20	ナナカマド、ツタウルシ
低木層	8	15	オオイタヤメイゲツ
草本層	1.5	40	スズタケ、ミヤコザサ
コケ層		1	

調査地点 St. 2

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	14	70	トウヒ、ヒノキ
亜高木層	10	10	ナナカマド
低木層	7	30	オオイタヤメイゲツ、ブナ、リョウブ
草本層	1.5	70	ミヤコザサ、スズタケ
コケ層		10	

調査地点 St. 3

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	14	30	トウヒ
亜高木層	10	60	オオイタヤメイゲツ、ブナ、ヒノキ
低木層	8	15	リョウブ
草本層	0.5	80	ミヤコザサ
コケ層		5	

調査地点 St. 4

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	14	60	トウヒ、リョウブ
亜高木層	10	70	ナナカマド、ヒノキ
低木層	4	20	ゴヨウツツジ、リョウブ
草本層	0.1	85	ミヤコザサ
コケ層		5	

調査地点 St. 5

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	14	75	トウヒ、オオイタヤメイゲツ
亜高木層	10	10	イワガラミ、ナナカマド
低木層	4	20	リョウブ、トウヒ、オオイタヤメイゲツ
草本層	0.1	85	ミヤコザサ
コケ層		5	

調査地点 St. 6

階層	高さ	植被率 (%)	優占上位種
高木層	14	60	トウヒ、ヒノキ
亜高木層	10	30	オオイタヤメイゲツ
低木層	4	10	ブナ、リョウブ
草本層	0.1	85	ミヤコザサ
コケ層		10	

表3-11 植生調査結果 (ルート4)

調査日 2003.08.20

調査地点 St. 1

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	18	60	ブナ、トウヒ
亜高木層	14	40	ブナ、ヒノキ、オオイタヤメイゲツ
低木層	8	60	リョウブ
草本層	0.2	15	スズタケ、ミヤマシキミ
コケ層		10	

調査地点 St. 2

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	16	80	ブナ、トウヒ
亜高木層	12	15	ブナ、ウラジロモミ、ヒノキ
低木層	4	20	リョウブ、ブナ、ゴヨウツツジ
草本層	1.4	80	スズタケ
コケ層		0.5	

調査地点 St. 3

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	18	70	ブナ、ミズナラ、トウヒ
亜高木層	14	20	ブナ
低木層	8	10	オオイタヤメイゲツ、ブナ
草本層	0.2	5	スズタケ
コケ層		10	

調査地点 St. 4

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	18	60	ブナ、トウヒ
亜高木層			
低木層	6	10	オオイタヤメイゲツ、カマツカ、ブナ
草本層	0.1	90	スズタケ、ミヤマシキミ
コケ層		10	

調査地点 St. 5

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	18	60	トウヒ、ヒノキ
亜高木層	10	30	ブナ、トウヒ、オオイタヤメイゲツ
低木層	4	10	リョウブ、カマツカ、オオイタヤメイゲツ
草本層	0.2	75	スズタケ、ミヤマシキミ
コケ層		5	

表3-12 植生調査結果 (ルート5)

調査日 2003.08.20

調査地点 St. 1

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	22	40	ヒノキ、ミズナラ、ブナ
亜高木層	16	10	ブナ、ハリギリ
低木層	6	5	カマツカ、トウヒ
草本層	0.1	1	ミヤマシキミ
コケ層		10	

調査地点 St. 2

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	20	80	ブナ、トウヒ、ハリギリ
亜高木層	10	40	リョウブ、トウヒ
低木層	6	6	オオカメノキ、ヒノキ、アオハダ
草本層	0.1	0.1	ミヤマシキミ
コケ層		0.5	

調査地点 St. 3

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	18	20	ブナ、サワグルミ
亜高木層	12	10	トウヒ、イワガラミ
低木層	4	5	コミネカエデ
草本層	0.1	0.1	ミヤマシキミ
コケ層		10	

調査地点 St. 4

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	16	70	ヒノキ、ブナ
亜高木層	12	5	ミズナラ、トウヒ
低木層	4	10	リョウブ
草本層	0.1	70	ミヤマシキミ
コケ層		3	

調査地点 St. 5

階層	高さ (m)	植被率 (%)	優占上位種
高木層	16	60	ヒノキ、トウヒ、ブナ
亜高木層	12	20	ミズナラ、ブナ、オオカメノキ
低木層	6	10	ヒノキ
草本層	0.1	30	ミヤマシキミ
コケ層		10	

表3-13 センサスルート毎の根株及び倒木本数

(本)

No.	区間 (m)	ルート1				ルート2				ルート3				ルート4				ルート5			
		左		右		左		右		左		右		左		右		左		右	
		根株	倒木	根株	倒木	根株	倒木	根株	倒木	根株	倒木	根株	倒木	根株	倒木	根株	倒木	根株	倒木	根株	倒木
1	0 - 50	4	10	13	2	10	6	4	7	12	1	10	3	4	13	4	11	12	14	22	8
2	50 - 100	5	9	8	11	10	2	11	5	9	3	11	1	2	10	6	15	12	14	15	13
3	100 - 150	4	29	7	11	14	2	17	3	10	2	8	2	13	12	6	21	4	11	9	12
4	150 - 200	2	41	13	31	16	3	13	6	13	3	14	3	3	4	6	15	2	16	4	13
5	200 - 250	2	51	10	36	11	4	13	1	11	3	15	2	6	9	3	4	6	13	2	7
6	250 - 300	13	40	8	45	14	8	10	8	16	2	8	1	4	6	5	4	3	7	4	5
7	300 - 350	5	42	15	29	13	4	7	5	19	2	8	2	7	4	5	2	4	8	8	13
8	350 - 400	42	28	14	19	16	3	14	5	15	2	17	3	3	5	4	7	4	4	4	1
9	400 - 450	25	9	15	21	12	3	18	5	15	0	21	2	4	5	8	1	0	12	3	3
10	450 - 500	9	34	4	34	13	5	10	3	17	0	14	0	6	8	7	7	4	11	5	11
11	500 - 550	8	14	8	11	10	4	9	5	16	1	15	4	4	10	3	4	2	7	1	4
12	550 - 600	9	12	8	13	12	7	11	5	19	2	13	0	5	11	5	7	4	4	17	5
13	600 - 650	9	18	7	15	12	3	11	1	12	1	17	1	1	7	2	3	2	14	0	10
14	650 - 700	10	31	10	21	22	3	4	1	16	7	16	4	3	10	7	6	6	8	10	9
15	700 - 750	3	9	12	13	17	3	20	2	17	2	12	2	5	12	3	14	8	2	10	8
16	750 - 800	3	8	4	6	24	7	22	5	18	6	13	4	7	11	4	7	1	7	2	4
17	800 - 850	18	12	19	4	16	3	10	1	26	6	13	4	4	13	4	8	7	7	2	9
18	850 - 900	6	8	3	9	19	2	13	2	22	3	28	4	2	4	3	6	10	6	5	9
19	900 - 950	3	10	1	6	24	7	21	1	20	0	20	1	3	10	4	3	2	8	0	9
20	950 - 1000	4	12	5	9	29	3	19	4	22	3	12	2	3	11	8	7	0	9	3	9

根株及び倒木の本数は、片側10m (両側20m) の範囲を調査した。

## 両生類・爬虫類

### 1. 調査方法

両生類・爬虫類相を調査するため、大台ヶ原地域周辺での過去の調査報告などの既存文献による情報を整理。専門家への聞き取りや他分類群調査時の確認情報を整理。

#### (1) 既存文献の整理

「大杉谷・大台ヶ原の自然」などの5文献：両生類2目6科16種、爬虫類1目5科9種

#### (2) 聞き取りおよび現地確認情報の整理

##### 1) 現地確認種

両生類：オオダイガハラサンショウウオ、ナガレヒキガエル、

爬虫類：ジムグリ、ヤマカガシ

表4-1 現地確認種

種名	学名	確認状況	確認日	確認地点	標高
オオダイガハラサンショウウオ	<i>Hynobius boulengeri</i>	幼生×4	2003. 8. 26	ナゴヤ谷	1480m
オオダイガハラサンショウウオ	<i>Hynobius boulengeri</i>	成体	2003. 9. 24	日出ヶ岳歩道	1580m
オオダイガハラサンショウウオ	<i>Hynobius boulengeri</i>	成体	2003. 9. 24	中道歩道	1560m
オオダイガハラサンショウウオ	<i>Hynobius boulengeri</i>	成体	2003. 9. 25	日出ヶ岳歩道	1580m
ナガレヒキガエル	<i>Bufo torrenticola</i>	成体	2003. 8. 12	ビジターセンター	1570m
ナガレヒキガエル	<i>Bufo torrenticola</i>	成体	2003. 8. 12	ビジターセンター	1570m
ナガレヒキガエル	<i>Bufo torrenticola</i>	成体	2003. 8. 13	ナゴヤ谷	1460m
ナガレヒキガエル	<i>Bufo torrenticola</i>	成体	2003. 8. 14	中道歩道	1540m
ナガレヒキガエル	<i>Bufo torrenticola</i>	成体	2003. 8. 14	ナゴヤ谷	1460m
ナガレヒキガエル	<i>Bufo torrenticola</i>	成体	2003. 8. 20	ビジターセンター	1570m
ナガレヒキガエル	<i>Bufo torrenticola</i>	成体	2003. 10. 21	西大台	1330m
ナガレヒキガエル	<i>Bufo torrenticola</i>	成体	2003. 10. 23	大台教会下	1510m
ジムグリ	<i>Elaphe conspicillata</i>	成体	2003. 8. 7	中道歩道	1540m
ヤマカガシ	<i>Rhabdophis tigrinus</i>	DOR	2003. 9. 17	ドライブウェイ	1600m

#### 2) 聞き取り

専門家：松井正文氏、西川完途氏（京都大学人間・環境学研究科）、井上龍一氏（奈良教育大学教育学部附属小学校）

ナガレタゴガエルの生息を確認（西川，未発表）。

#### 3) 生息情報が確認された種

両生類：オオダイガハラサンショウウオ、ハコネサンショウウオ、ナガレヒキガエル、ナガレタゴガエル（2目3科4種）

爬虫類：シマヘビ、ジムグリ、ヤマカガシ（1目1科3種）

### 2. 今後の両生類（爬虫類）調査予定

大台ヶ原地域におけるサンショウウオ類を中心とした生息状況調査と、両生類（爬虫類）の生息種および生息環境の把握を目的に調査をおこなう。生息状況調査はサンショウウオ類の繁殖期におこない、各水域毎に数ヶ所の調査地点を設定し、直接観察や捕獲、また、素手により石の下や岩の隙間を探りながら両生類の卵囊・卵塊を探す。



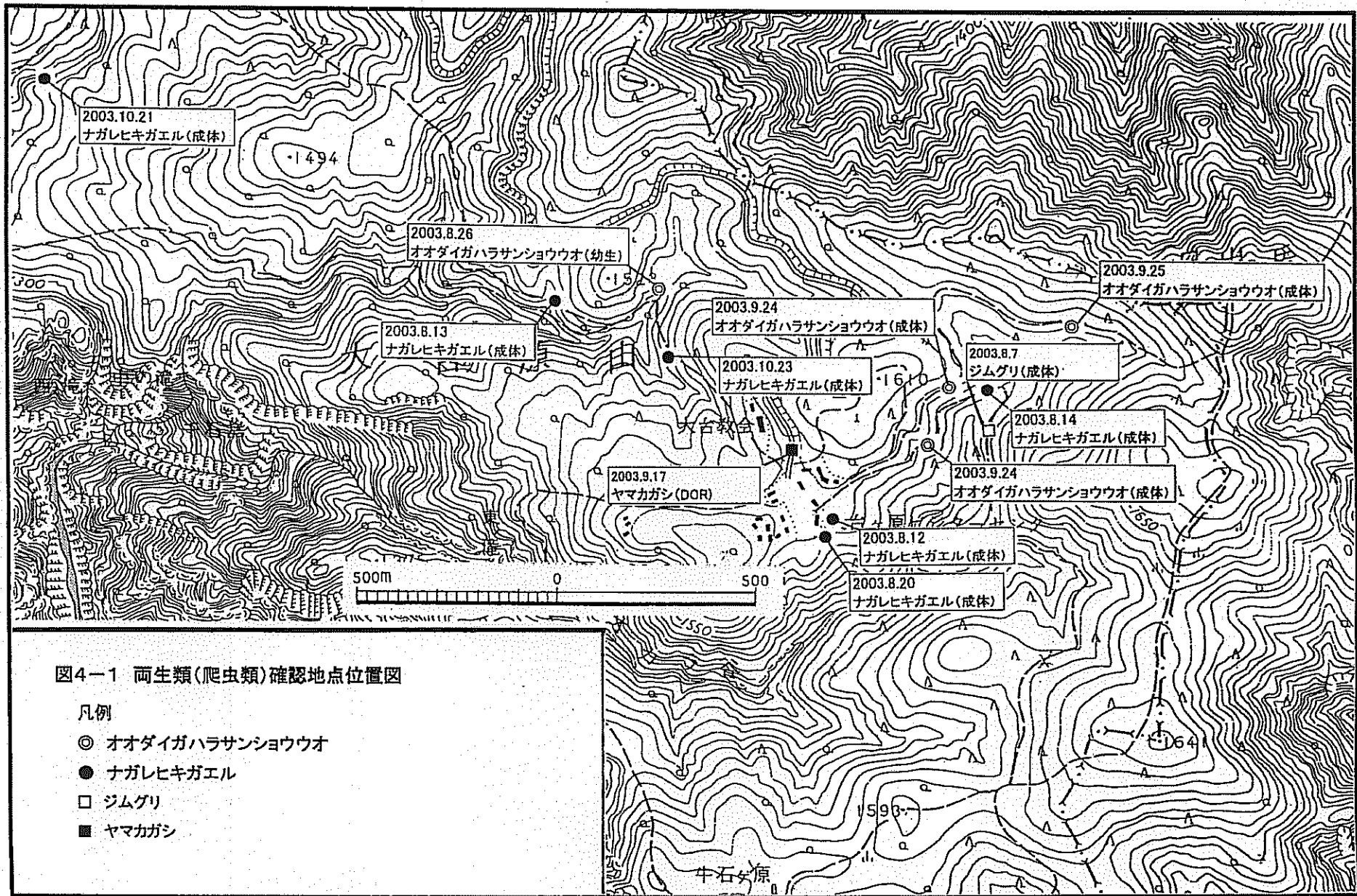


図4-1 両生類(爬虫類)確認地点位置図

凡例

- ◎ オオダイガハラサンショウウオ
- ナガレヒキガエル
- ジムグリ
- ヤマカガシ

表4-2 大台ヶ原地域とその周辺地域に生息する両棲類・爬虫類

両生類

目名	科名	種名	文献1	文献2	文献3	文献4	文献5	聞き取り	現地調査
サンショウウオ目	サンショウウオ科	オオダイガハラサンショウウオ	○	○	○	○	○	◎	●
		ハコネサンショウウオ	○	○	○		○	◎	
		ブチサンショウウオ	○	○	○				
カエル目	イモリ科	イモリ	○	○	○				
	ヒキガエル科	ニホンヒキガエル		○	○	○	○		
		アズマヒキガエル			○	○	○		
		ナガレヒキガエル	※	※	※		○	◎	●
	アマガエル科	アマガエル			○	○	○		
		アカガエル科	タゴガエル			○	○	○	
		ナガレタゴガエル	※	※	※		○	◎	
		ニホンアカガエル			○	○	○		
		ヤマアカガエル			○	○	○		
		トノサマガエル			○	○	○		
	アオガエル科	ツチガエル			○	○	○		
		シュレーゲルアオガエル			○	○	○		
モリアオガエル				○	○	○			
		カジカガエル		○	○				

爬虫類

目名	科名	種名	文献1	文献2	文献3	文献4	文献5	聞き取り	現地調査
カメ目	イシガメ科	イシガメ		○					
トカゲ目	トカゲ科	トカゲ	○	○	○				
	カナヘビ科	カナヘビ	○	○	○				
ヘビ科	ヘビ科	シマヘビ	○	○	○			◎	
		ジムグリ	○	○	○		○	◎	●
		アオダイショウ	○	○	○	○	○		
		ヒバカリ	○	○	○		○		
		ヤマカガシ	○	○	○	○	○	◎	●
	クサリヘビ科	マムシ	○	○	○		○		

○：記載のあった種 ※：調査当時分類が未確定だったもの ◎：聞き取りで確認された種 ●：現地調査で確認された種

文献1：岡田弥一郎・角田保 1955. 大台ヶ原・大杉谷の両生類・爬虫類. 大杉谷・大台ヶ原の自然, pp. 14-18. 大台・大杉自然科学調査団.

文献2：富田靖男 1972. 大台ヶ原山および大杉谷の両生類ならびに爬虫類. 三重県立博物館自然科学報告書第4報 大台ヶ原および大杉谷の自然, pp. 10-14. 三重県立博物館

文献3：角田保 1972. 大杉谷・大台山系の爬虫・両生類相. 大杉谷・大台ヶ原自然科学調査報告書, pp. 167-182+I-IV. 三重県自然科学研究会.

文献4：(財)野生生物研究センター. 1985. 昭和59年度環境庁請負調査特定自然環境地域保全管理計画策定調査報告書(大台ヶ原保全基本計画策定調査)

文献5：環境省自然保護局. 2001. 生物多様性センター. 生物多様性調査 動物分布調査(両生類・爬虫類) 報告書.

## 昆虫類等

### 1. 調査方法

以下の調査はいずれも対照区周辺の7地点で行った(図1-1)

#### (1) 地表性甲虫類

調査にはピットフォールトラップを使用し、ベイトには酢酸を用いた。1調査地点あたり、20個のトラップを約1m間隔でライン上に設置した。トラップは2昼夜設置した。2003年9月23日~10月2日及び、10月21日~24日にかけての2回実施した。

#### (2) 大型土壌動物

1調査地あたり調査地1m×1mのコドラート5個分の土壌A層Ao層を篩い、実験室に持ち帰った後、ツルグレン装置を用いて抽出した。抽出は48時間以上行った。調査は2003年10月21日~24日及び11月14日~16日に各調査地で1回行った。

#### (3) クモ類

設定した10×10mの範囲で30分間にビーティング法、スウィーピング法、シフティング法、石起こし等で発見されたクモを、可能な限り全て採集し、種名個体数を記録した。

### 2. 調査結果

#### (1) 地表性甲虫類

- ・オサムシ科21種、タマキノコムシ科1種、ハネカクシ科2種の計23種が出現した。
- ・総個体数、種数ともにVIAが最も多く、Iで最も少なかった。
- ・コケの生えた湿潤な環境の林床や樹皮下に生息するミヤマヒサゴミムシがIVにのみ出現していることや、固有種オオダイヌレチゴミムシはII、III、IV、V、VIA、VIBに広く出現しているが、Iには出現しない等、種毎の環境選好性を表している。
- ・今回の調査でタマキノコムシ科チビシデムシ亜科の未記載種(新種) *Apterocatops* sp. が発見された。本属は日本固有の属でこれまで、四国から2種のみが知られていたもので、生物地理学上、貴重な存在である。本種はIV及びVIAのみから見いだされた。

#### (2) 大型土壌動物

- ・貧毛綱1種、カニムシ綱1種、ヤスデ目2種、ムカデ目2種、甲殻綱1種、昆虫綱27種の計34種が出現した。
- ・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ブトハネカクシ亜科の *Leptusa* sp. は後翅が退化しており、この群の他種の分布から見て大台ヶ原周辺の固有種である可能性が高い。また、この群は高標高地の湿潤で良好な森林環境から見いだされるものである。本種はIVのみから見つかっている。

表5-1 地表性甲虫調査結果

		I	II	III	IV	V	VIA	VIB
オサムシ科	キイオサムシ		2	1	1		2	
	クロナガオサムシ	3	4	1	3	1	2	6
	キノカワゴミムシ属の1種					1	1	2
	マルクビゴミムシ属の1種			2	1		1	2
	ミヤママルクビゴミムシ属の1種							1
	ミヤマヒサゴゴミムシ				1			
	オオダイヌレチゴミムシ		6	5	1	29	18	6
	ツヤヒラタゴミムシ属の1種 1			1			6	2
	ツヤヒラタゴミムシ属の1種 2				1			4
	ツヤヒラタゴミムシ属の1種 3						1	
	ツヤヒラタゴミムシ属の1種 4						2	
	ツヤヒラタゴミムシ属の1種 5					1		2
	モリヒラタゴミムシ属の1種				1			
	アカガネオオゴミムシ		1				1	
	オオゴミムシ							1
	ヨリトモナガゴミムシ?	1						2
	ナガゴミムシ属の1種 1	5	1	2	1			
	ナガゴミムシ属の1種 2					7	1	
	ナガゴミムシ属の1種 3						1	
	ナガゴミムシ属の1種 4						2	
ナガゴミムシ属の1種 5	1	1						
タマキノコムシ科	<i>Apterocatops</i> sp. nov.				2		2	
ハネカクシ科	サビイロモンキハネカクシ属 1						2	
	サビイロモンキハネカクシ属 2							3
種数		4	6	6	9	5	13	11
総個体数		10	15	11	11	39	42	31

- ・トウヒ林よりもブナーウラジロモミ林で種数、個体数とも多い傾向が見られる。
- ・タイプIが個体数種数とも最も少なく、タイプVIAが種数個体数とも最も多い。
- ・未記載種（今回の調査で新発見）で本地域の固有種と考えられる*Apterocatops*はタイプIVとVIAで出現した。

表5-2 大型土壤動物調査結果

綱	I	II	III	IV	V	VIA	VIB
貧毛 ヒメミズ科	2			1			
カニムシ綱(幼体)	1	2	1	1	2		
ヤスデヒメヤスデ目(幼体)		1	4		13	3	29
オビヤスデ目(幼体)			2	1			
ムカデ <i>Monotarsobius</i> sp.	4	1	2	3	1	1	2
ジムカデ目(幼体)	4	1	5	3	5	2	24
甲殻 ニホンヒメフナムシ						5	
昆虫 チャマルチビヒョウタンゴミムシ		1		1			
ムクゲキノコムシ科の1種		1			3		9
チビハバビロハネカクシ属の1種						1	
ムネトゲアリツカムシ族の1種		1	1	2			
マルクビハネカクシ属の1種						1	
ヒメキノコハネカクシ属の1種	1						
ヒメハネカクシ属の1種		1		5		1	5
ゴミハネカクシ属の1種		1					
<i>Leptusa</i> sp.(ハネカクシ科)				8			
<i>Anotylus</i> sp.(ハネカクシ科)			1				
メダカハネカクシ属の1種 1	1		3				
メダカハネカクシ属の1種 2		1			1	3	
<i>Euaestethus</i> sp.(ハネカクシ科)	1						
<i>Edaphus</i> sp.(ハネカクシ科)				1			
アバタバネハネカクシ属の1種				1		1	
ナガコバネハネカクシ属の1種	4		3	3	4	13	2
<i>Lobrathium</i> sp.(ハネカクシ科)		1			1	1	1
<i>Gabronthus</i> sp.(ハネカクシ科)	1						
ホソコガシラハネカクシ属の1種				1			
<i>Atomaria</i> sp.(キスイムシ科)							
<i>Sternodea</i> sp.(キスイムシ科)		1				1	
<i>Lederia</i> sp.(ナガクチキムシ科)	1	1		2			
<i>Thrachyrhinus</i> sp.(ゾウムシ科)			1		2	2	
カレキゾウムシ亜科 sp.			1	1		2	
アナキゾウムシ亜科 sp. 1		3	5	1	2	9	25
アナキゾウムシ亜科 sp. 2		2	1	3	3		
<i>Myrmeca</i> sp.(アリ科)		1					3
種数	10	16	13	17	11	15	9
総個体数	18	20	30	37	37	46	100

- ・種数が最も多かったのはタイプIVであり、最も少なかったのはVIBである。
- ・未記載種(今回の調査で新発見)で固有種と考えられる *Leptusa* はタイプIVのみで出現した。

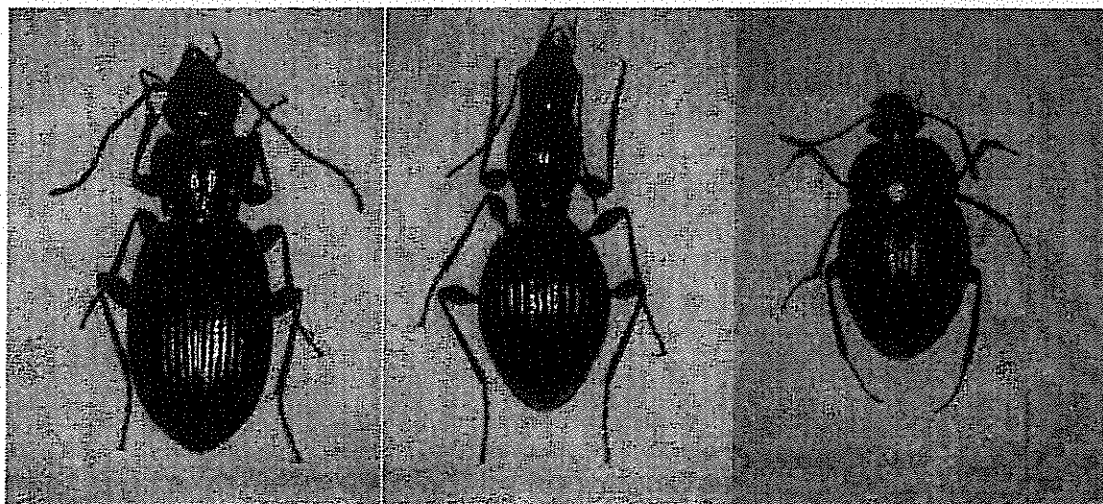
(3) クモ類

- ・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。

表 5-3 クモ類調査結果

科名	種名	I	II	III	IV	V	VIA	VIB
カネコトタテグモ	カネコトタテグモ						1	
ホラヒメグモ	ヤマトホラヒメグモ				1			
ヒメグモ	ヒメグモ科の一種						1	
サラグモ	オオスギヤミサラグモ				1			1
サラグモ	クロテナガグモ		2				1	1
サラグモ	Bathyphanes属の一種		2					
サラグモ	Necinyphia属の一種						7	1
サラグモ	コウシサラグモ							2
サラグモ	Neriene属の一種							5
サラグモ	ハシグロナンキングモ						1	
サラグモ	Prolinyphia属の一種		10		2		6	
サラグモ	Strandella属の一種		44	5	10		4	
サラグモ	サラグモ科の一種				1		1	1
サラグモ	サラグモ科の數種				4		1	1
アシナガグモ	メガネドヨウグモ							1
アシナガグモ	Tetragnatha属の一種					1		
コガネグモ	Araneus属の數種	1	3		2	2		
コガネグモ	Araniella属の一種		3				1	
コガネグモ	コオニグモモドキ					1		
コガネグモ	Eriophora属の一種						1	
コガネグモ	コガネグモ科の一種					1		
コモリグモ	Pardosa属の一種	1					2	
ナミハグモ	カチドキナミハグモ		1	1	1			
ナミハグモ	Cybaeus属の一種 1		1	1	4	1		1
ナミハグモ	Cybaeus属の一種 2						1	
ガケジグモ	ホラズミヤチグモ		1					
ガケジグモ	ミカドヤチグモ						1	
ガケジグモ	Goelotes属の一種	9	3	5	5	1	5	2
フクログモ	バンドウフクログモ							1
フクログモ	Clubiona属の一種 1				1			
カニグモ	タカネエビスグモ		1					
カニグモ	Lyciteles属の一種							1
カニグモ	Xysticus属の一種	1						
種數		4	11	4	11	6	14	12
総個體數		12	71	12	32	7	32	18

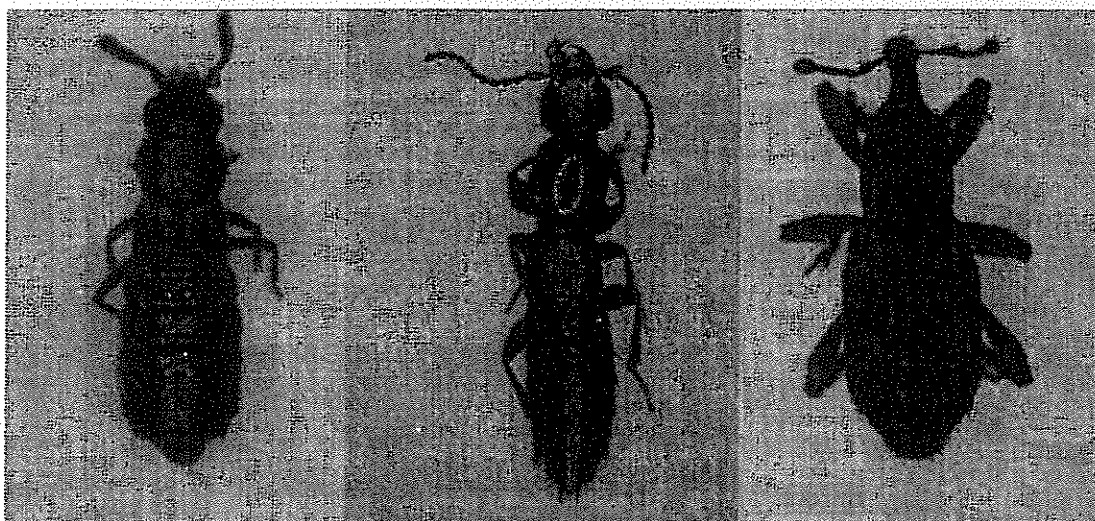
◆調査で得られた注目種・代表種



オオダイヌレチゴミムシ  
固有種。今回の調査ではIを  
除く調査地点で出現した。

ミヤマヒサゴゴミムシ  
コケや樹皮下に生息する。  
IVのみから見いだされた。

*Apterocatops* sp. nov.  
今回の調査で始めて発見さ  
れた未記載種。生物地理学  
的にも貴重な存在。IVおよ  
びVIA から出現した。



*Leptusa* sp.  
今回の調査で発見された未  
記載種。本属の種は山系毎  
に種分化している。紀伊半  
島からは初の発見。IV  
のみから出現した。

コバネナガハネカクシ属の1種  
土壌性ハネカクシの中で  
最も個体数の多かった種  
IIを除く全ての調査地点  
で出現した。

アナアキゾウムシの1種  
Iを除く全ての地点で多  
かった優占種。幼虫は落  
枝を摂食するものと考え  
られる。