

2. 鳥類

2-1. 植生タイプ別調査

1) 目的

植生の変化による影響を受けやすい鳥類を対象に、自然再生の評価を目的として植生タイプごとに設置された防鹿柵内外におけるその種構成及び個体数等の変化を把握し、森林生態系の回復状況を評価する。

2) 指標性

鳥類の生息・繁殖は種子や昆虫他の小動物等、餌の生産量・森林の階層構造・環境のモザイク性（パッチネス）等と関連する。

3) 調査実施年度

鳥類の調査実施年度を表 2-1-1 に示す。

表 2-1-1 鳥類調査実施年度

調査年度	第 1 期計画						第 2 期計画				
	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
実施	●	●			●					●	

平成 15 年（2003 年）度及び平成 24 年（2012 年）度はテリトリーマッピングのみ実施

4) 調査方法

① 区画センサス

自然再生の評価を目的として植生タイプごとに設置された防鹿柵の内外に設置されている 30m×30m の大きさの固定調査枠（区画）（図 2-1-1）で調査を実施した。柵内と柵外の区画にそれぞれ調査員を 1 名ずつ配置し、同時に 30 分間の連続観察を行い、区画内に出現した鳥の種類、個体数、行動等を記録した。調査時期は 6 月上旬で、1 調査地点につき、午前と午後に各 1 回の調査を行った。

なお、区画センサスは平成 16 年（2004 年）度及び平成 19 年（2007 年）度を実施し、それ以降に調査は実施していない。

② テリトリーマッピング調査

異なった植生タイプに 1km のセンサスルートを設定した（図 2-1-1）。ルート上を時速約 2km で徒歩移動し、片側 50m（両側 100m）の観察範囲内で確認した個体について、種名、個体数等のほか地図上に確認地点も記録した。同一ルート上を複数の調査員が一定時間をずらして調査を開始し、1 ルートにつき 6 回の調査を実施した。得られた記録により、種ごとにテリトリー数を推定した。調査時期は概ね 6 月上旬から中旬とし、基本的に午前中に実施した。

大台ヶ原で過去に実施されたルートセンサスの結果と比較できるように、調査の際にはルートセンサスの一般的な観察幅（片側 25m（両側 50m））でデータが集計できるよう配慮した。

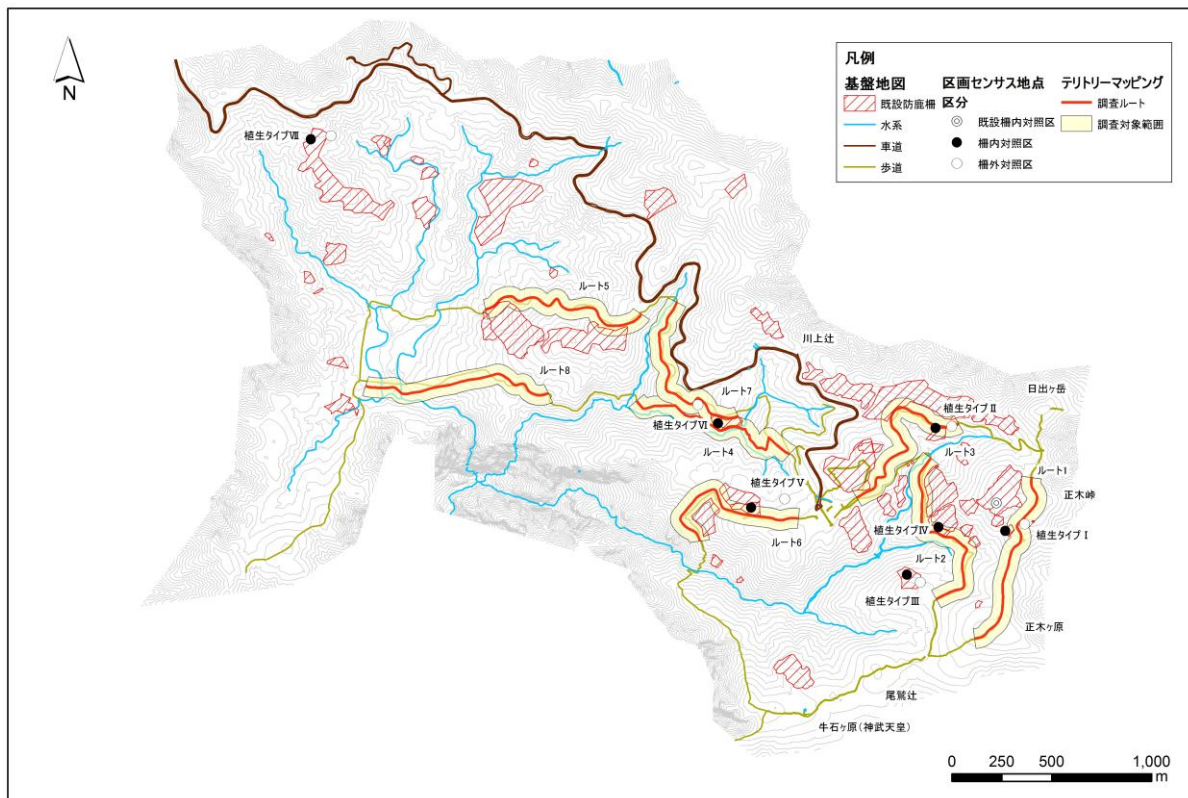


図 2-1-1 区画センサス及びテリトリーマッピング調査ルート位置

5) 調査結果及び考察

① 区画センサス

植生タイプ別に種数や個体数の変化を比較すると、平成 16 年（2004 年）から平成 19 年（2007 年）の間に、8 植生タイプのうち 5 つの植生タイプの柵内で種数や個体数の増加が確認された。

柵内全体と柵外全体で比較すると、柵内の方が確認個体数は多かった（表 2-1-2）。柵が設置されてから 1 年しか経過していない平成 16 年（2004 年）の調査でも、柵内の区画の方が柵外の区画に比べて個体数が多かったが（柵内：5.1 個体／区画、柵外：4.7 個体／区画）、平成 19 年（2007 年）はその傾向がより顕著であった（柵内：10.1 個体／区画、柵外：6.0 個体／区画）。

表 2-1-2 区画センサスによる観察個体数の比較

種名	柵内			柵外		
	合計 8区画	合計 8区画	増加率	合計 6区画	合計 6区画	増加率
	H16	H19	H19/H16	H16	H19	H19/H16
ジュウイチ	0	2	↑	0	0	
アカショウビン	0	1	↑	0	0	
コゲラ	3	5	1.67	1	1	1.00
オオアカゲラ	0	1	↑	0	0	
アカゲラ	4	2	0.50	4	12	3.00
カケス	4	3	0.75	2	6	3.00
ハシブトガラス	0	1	↑	0	4	↑
クイタダキ	0	0		5	3	0.60
コガラ	0	2	↑	0	0	
ヤマガラ	4	2	0.50	3	2	0.67
ヒガラ	12	17	1.42	9	1	0.11
シジュウカラ	4	7	1.75	2	0	↓
ウグイス	1	2	2.00	0	0	
メボソムシクイ	1	4	4.00	0	0	
ゴジュウカラ	1	7	7.00	0	2	↑
キバシリ	0	3	↑	0	0	
ミソサザイ	5	9	1.80	2	2	1.00
ルリビタキ	2	10	5.00	0	3	↑
キセキレイ	0	3	↑	0	0	
合計	41	81	1.98	28	36	1.29

※：増加率の矢印は0からの増加、もしくは0への減少を示す

② テリトリーマッピング調査

各ルートについて出現した種と推定したテリトリー数をまとめ、過去に実施された調査結果とともに表 2-1-3、表 2-1-5 に示した。さらに、テリトリーマッピング調査から得られた結果をもとにルートセンサスのデータとして集計し、出現鳥類個体数密度を過去の記録とともに表 2-1-4、表 2-1-6 にまとめた。

テリトリーマッピング調査による鳥類の出現状況を大台ヶ原全体でみると（表 2-1-3、表 2-1-4）、ヤマガラ、ヒガラ、シジュウカラ、ゴジュウカラ、ミソサザイは広く継続的に確認されている。

a. 東大台地区

メボソムシクイとルリビタキが広く継続的に確認されている（表 2-1-3）。目立ったテリトリー数の増加傾向がみられたのは、ルート1のウグイス、ミソサザイ、ルート2のクイタダキ、ルート3のヒガラであった。逆に減少傾向がみられたのは、ルート2のメボソムシクイ、ルート3のルリビタキであった（図 2-1-2）。

出現鳥類個体数密度では（表 2-1-4）、過去からの調査で目立った増加傾向がみられたのは、ルート3のコゲラ、ヒガラであった。逆に減少傾向がみられたのは、ルート1のヒガラ、シジュウカラ、ルート3のシジュウカラ、メボソムシクイ、ルリビタキであった（図 2-1-3）。

表 2-1-3 ルート別出現鳥類種及びテリトリー数の比較（東大台地区）

目名	科名	種名	利用環境	東大台地区										
				ルート1			ルート2			ルート3				
				正木峠			中道			日出ヶ岳				
				H15 6月	H19 6月	H24 6月	H15 6月	H19 6月	H24 6月	H15 6月	H19 6月	H24 6月		
ハト目	ハト科	アオバト	樹冠											
カッコウ目	カッコウ科	ジュウイチ ホトトギス ツツドリ カッコウ				○	○	○		○	○			
フクロウ目	フクロウ科	コノハズク	高木・樹幹											
キツツキ目	キツツキ科	コゲラ オオアカゲラ アカゲラ アオゲラ	高木・樹幹 高木・樹幹 高木・樹幹 高木・樹幹		○	○		○				○		○ 1
スズメ目	カラス科	カケス	高木・樹幹			○		○	○	○			○	○
		ハシボソガラス ハシブトガラス	高木・樹幹 高木・樹幹									○		
	キクイタダキ科	キクイタダキ	樹冠		○ 2			○ 4	○ 9			○ 11	○ 10	
	シジュウカラ科	コガラ	高木・樹幹			○							○ 2	
		ヤマガラ	高木・樹幹	○ 1	○		○	○	○ 2	○	○	○ 4	○	
		ヒガラ	高木・樹幹	○ 1	○ 3	○ 2	○ 4	○ 5	○ 3	○ 3	○ 3	○ 6	○ 9	
		シジュウカラ	高木・樹幹	○ 1	○ 3		○	○ 3				○	○	
	ウグイス科	ウグイス	低木・下層		○ 3	○ 6				○ 1			○ 7	○ 2
	エナガ科	エナガ	高木・樹幹											○
	ムシクイ科	メボソムシクイ	低木・下層	○	○	○	○ 7	○ 4	○ 2	○ 6	○			
		エゾムシクイ	低木・下層											
		センダイムシクイ	高木・樹幹											
	ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	高木・樹幹		○		○	○	○	○	○	○	○	○ 2
	キバシリ科	キバシリ	高木・樹幹				○ 1				○ 1			
	ミソサザイ科	ミソサザイ	溪流等	○ 1	○ 3	○ 4	○ 10	○ 11	○ 8	○ 7	○ 11	○ 8		
	カワガラス科	カワガラス	溪流等						○					
	ヒタキ科	トラツグミ	低木・下層											
		アカハラ	低木・下層											
		コマドリ	低木・下層				○ 2							
		コルリ	低木・下層											
		ルリビタキ	低木・下層	○ 3	○ 7	○ 3	○ 12	○ 5	○ 10	○ 10	○ 3	○ 2		
		キビタキ	樹冠											
		オオルリ	樹冠				○ 5	○ 5	○ 1	○ 5	○			
	セキレイ科	キセキレイ	溪流等											
		ビンズイ	低木・下層		○ 1	○								
外来種														
スズメ目	チメドリ科	ソウシチョウ	低木・下層											
確認種数				7	12	10	14	13	11	14	11	12		

○：確認種（右の数字はルート上でのテリトリー数）
 利用環境：カッコウ科の鳥類については、託卵相手の利用環境に影響を受けるため記載していない
 大台ヶ原全体で広く継続的に確認された種
 東大台地区で広く継続的に確認された種

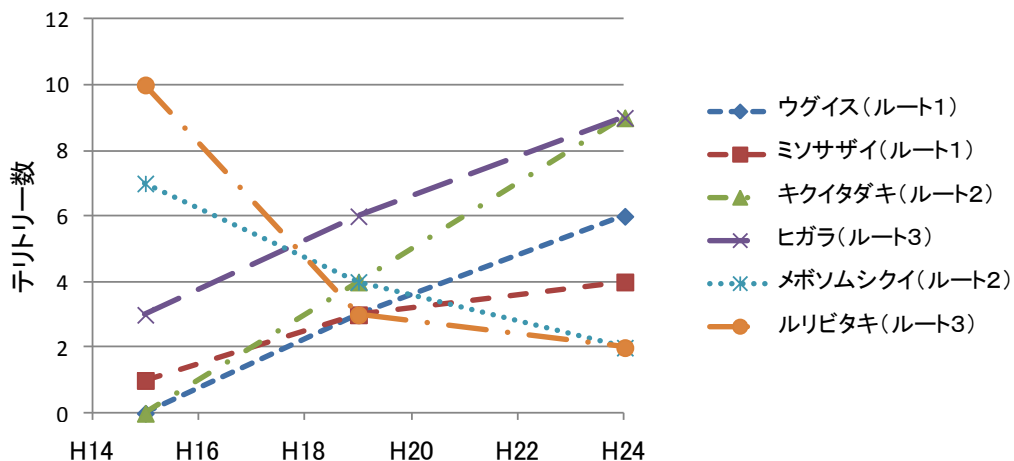


図 2-1-2 テリトリー数の目立った増減傾向が見られた種（東大台地区）

表 2-1-4 ルート別鳥類出現個体数密度の比較（東大台地区）

目名	科名	種名	利用環境 ^{※4}	東大台地区												
				ルート1 ^{※1}				ルート2 ^{※2}					ルート3			
				正木峠				中道					日出ヶ岳			
				S44 6月	H15 6月	H19 6月	H24 6月	S45 6月	S52 6月	H15 6月	H19 6月	H24 6月	H15 6月	H19 6月	H24 6月	
キジ目	キジ科	ヤマドリ	低木・下層						0.70							
ハト目	ハト科	アオバト	樹冠													
カッコウ目	カッコウ科	ジュウイチ								0.26				0.30		
		ホトトギス								0.26					0.29	
		ツツドリ														
		カッコウ														
フクロウ目	フクロウ科	コノハズク	高木・樹幹													
キツツキ目	キツツキ科	コゲラ	高木・樹幹			0.97	0.67	0.75	1.40		0.96			0.30	0.88	1.33
		オオアカゲラ	高木・樹幹						0.70							
		アカゲラ	高木・樹幹		1.02	0.32					0.32			0.90		
		アオゲラ	高木・樹幹													
スズメ目	カラス科	カケス	高木・樹幹	1.20			0.67			0.26	0.64				0.59	0.67
		ハシボソガラス	高木・樹幹													
		ハシブトガラス	高木・樹幹										0.30			
	キクイタダキ科	キクイタダキ	樹冠			1.61					1.28	7.33		8.82	6.33	
	シジュウカラ科	コガラ	高木・樹幹	0.60				0.75								0.33
		ヤマガラ	高木・樹幹		1.70	0.65				0.52			1.00	0.3	3.24	1.00
		ヒガラ	高木・樹幹	4.80	2.73	0.97	0.67	1.50	4.91	2.62	5.78	1.67	2.99	4.71	8.00	
		シジュウカラ	高木・樹幹	2.40	1.70	1.61		0.75	1.40	0.26	1.28		1.79	0.88	0.67	
	ウグイス科	ウグイス	低木・下層							7.02					0.59	
	エナガ科	エナガ	高木・樹幹													
	ムシクイ科	メボソムシクイ	低木・下層				0.33	0.75	8.42	2.62	2.57			3.88	0.29	
		エゾムシクイ	低木・下層													
		センダイムシクイ	高木・樹幹													
	ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	高木・樹幹	1.20		0.65		3.75		0.52	0.32	0.33	0.30	0.59	0.33	
	キバシリ科	キバシリ	高木・樹幹					0.75		0.52						
	ミソサザイ科	ミソサザイ	渓流等	4.80	0.34	2.90	0.33	1.50	14.04	8.91	7.70	4.33	6.87	6.18	6.00	
	カワガラス科	カワガラス	渓流等													
	ヒタキ科	トラツグミ	低木・下層						1.40							
		アカハラ	低木・下層													
		コマドリ	低木・下層	0.60					15.44							
		コルリ	低木・下層													
		ルリビタキ	低木・下層	3.00	1.02	1.29	1.33	2.25	26.67	12.05	3.85	3.00	5.37	0.88		
		キビタキ	樹冠													
		オオルリ	樹冠							0.79	4.17	0.67	0.90			
	セキレイ科	キセキレイ	渓流等						0.70							
		ビンズイ	低木・下層			1.94										
	ホオジロ科	アオジ	低木・下層						2.81							
外来種																
スズメ目	チメドリ科	ソウシチヨウ	低木・下層													
確認種数				8	6	10	6	9	13	12	11	7	12	12	9	

数値は単位時間当たりの密度（羽/時間）

ルート5の観察幅は片側50m（両側100m）でその他のルートでは片側25m（両側50m）

※1：1969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，pp. 147-160.

※2：1970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，pp. 147-160.
1977年6月データ 小船武司，1987，大台ヶ原の自然解説マニュアル，環境省・（財）日本自然保護協会.

※4：カッコウ科の鳥類については、託卵相手の利用環境に影響を受けるため記載していない

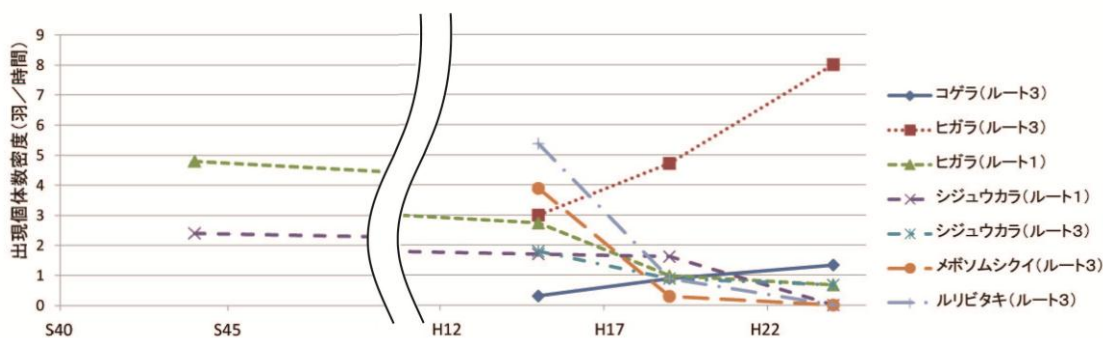


図 2-1-3 出現個体数密度の目立った増減傾向が見られた種（東大台地区）

b 西大台地区

コゲラ、オオルリが広く継続的に確認されている（表 2-1-5）。テリトリー数に目立った増加傾向がみられた種はなく、減少傾向がみられたのは、ルート6のコルリ、ルート8のヒガラとオオルリであった（図 2-1-4）。

出現鳥類個体数密度では（表 2-1-6）、過去からの調査で目立った増加傾向がみられたのは、ルート 6 のミソサザイ、ルート 7 のコゲラ、ルート 8 のヤマガラ、ミソサザイであった。逆に減少傾向がみられたのは、ルート 5 のコマドリ、ルート 6 のコゲラ、ルート 7 のオオルリ、ルート 8 のヒガラであった（図 2-1-5）。

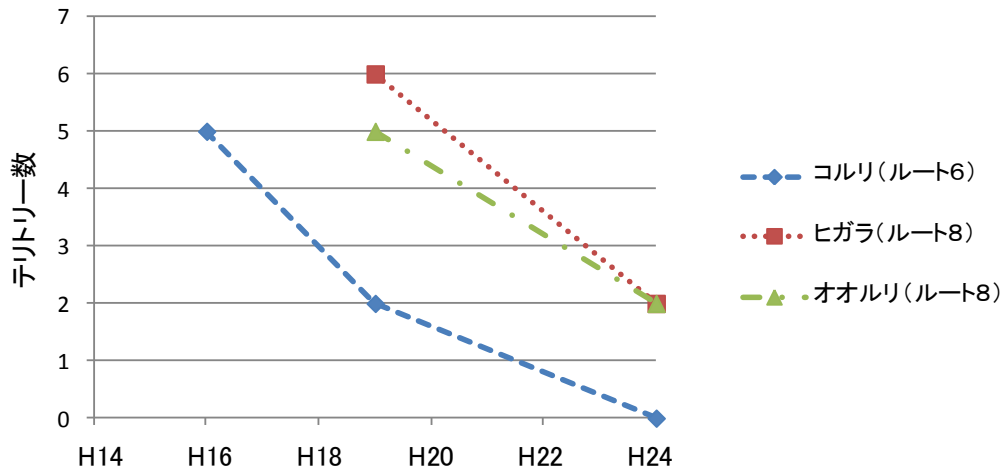


図 2-1-4 テリトリー数の目立った増減傾向が見られた種（西大台地区）

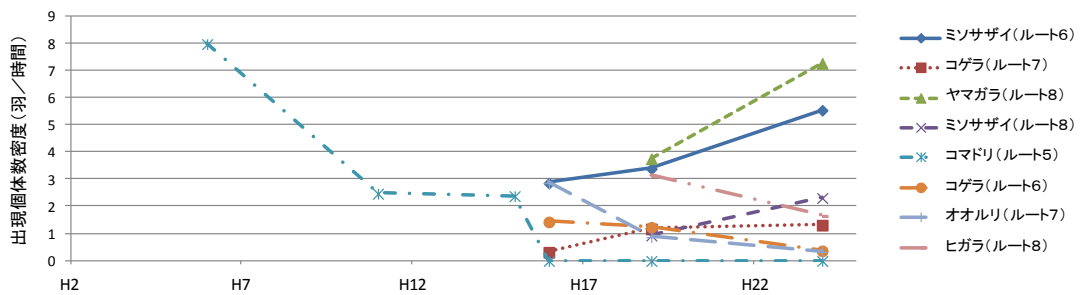


図 2-1-5 出現個体数密度の目立った増減傾向が見られた種（西大台地区）

表 2-1-5 ルート別出現鳥類種及びテリトリー数の比較（西大台地区）

目名	科名	種名	利用環境	西大台地区														
				ルート4	ルート5*				ルート6			ルート7			ルート8			
				大台教会下	七ツ池				大台山の家			松浦武四郎			開拓			
				H15 6月	H6 6月	H11 6月	H15 6月	H16 5月	H19 6月	H24 6月	H6 6月	H19 6月	H24 7月	H6 6月	H19 6月	H24 6月	H19 6月	H24 6月
ハト目	ハト科	アオバト	樹冠			○		○										
カッコウ目	カッコウ科	ジュウイチ			○ 3								○					
		ホトトギス			○													
		ツツドリ			○													
		カッコウ			○	○												
フクロウ目	フクロウ科	コノハズク	高木・樹幹			○												
キツツキ目	キツツキ科	コゲラ	高木・樹幹			○	○	○ 4	○	○	○	○	○	○	○ 1	○ 2		
		オオアカゲラ	高木・樹幹			○ 3	○	○ 1								○		
		アカゲラ	高木・樹幹			○	○ 1	○ 1					○		○ 2			
		アオゲラ	高木・樹幹			○	○ 1	○					○					
スズメ目	カラス科	カケス	高木・樹幹	○	○	○	○	○ 1	○				○		○ 1	○		
		ハシボソガラス	高木・樹幹			○							○					
		ハシブトガラス	高木・樹幹			○										○		
	キクイタダキ科	キクイタダキ	樹冠	○ 1				○	○						○ 3			
	シジュウカラ科	コガラ	高木・樹幹			○	○	○							○			
		ヤマガラ	高木・樹幹	○ 2	○	○ 3	○ 3	○ 2	○ 2	○		○	○ 5	○	○ 4	○ 3		
		ヒガラ	高木・樹幹	○ 1	○	○ 10	○ 9	○ 20	○ 5	○ 3	○ 5	○ 11	○ 1	○ 3	○ 6	○ 2		
		シジュウカラ	高木・樹幹	○		○ 7	○ 7	○ 3	○ 3	○	○	○	○	○	○	○ 2		
	ウグイス科	ウグイス	低木・下層		○	○				○ 1		○ 3	○ 1	○	○ 1			
	エナガ科	エナガ	高木・樹幹			○						○						
	ムシクイ科	メボソムシクイ	低木・下層		○								○					
		エゾムシクイ	低木・下層					○			○ 1							
		センダイムシクイ	高木・樹幹			○												
	ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	高木・樹幹		○	○	○	○ 2	○ 4	○ 2	○	○ 2	○	○	○ 3	○ 1		
	キバシリ科	キバシリ	高木・樹幹					○ 3		○						○		
	ミソサザイ科	ミソサザイ	渓流等	○ 11	○ 11	○ 8	○ 12	○ 15	○ 7	○ 6	○ 5	○ 10	○ 5	○ 8	○ 6	○ 8		
	カワガラス科	カワガラス	渓流等												○	○		
	ヒタキ科	トラツグミ	低木・下層		○	○		○										
		アカハラ	低木・下層			○ 3	○ 9	○		○ 2						○		
		コマドリ	低木・下層	○ 3		○ 4	○ 5					○ 1						
		コルリ	低木・下層		○ 9	○ 10				○ 5	○ 2		○ 1					
		ルリビタキ	低木・下層								○ 6	○		○ 4	○ 1			
		キビタキ	樹冠		○		○ 1	○										
		オオルリ	樹冠	○ 6	○ 2	○ 3	○ 11	○ 11	○ 3	○ 1	○ 1	○ 5	○ 1	○ 5	○ 3	○ 5		
	セキレイ科	キセキレイ	渓流等									○				○ 1		
		ビンズイ	低木・下層											○				
外来種																		
スズメ目	チメドリ科	ソウシチョウ	低木・下層			○												
確認種数				8	12	25	17	21	10	12	12	16	10	10	12	12	11	13

○：確認種（右の数字はルート上でのテリトリー数）
 ※：ルート5の1994、1999、2004年のデータは日本野鳥の会奈良支部による
 ルート5の1994年調査ではカッコウ科の記録をとっていない
 利用環境：カッコウ科の鳥類については、託卵相手の利用環境に影響を受けるため記載していない
 大台ヶ原全体で広く継続的に確認された種
 西大台地区で広く継続的に確認された種

表 2-1-6 ルート別鳥類出現個体数密度の比較（西大台地区）

				西大台地区																
目名	科名	種名	利用環境 ^{※4}	ルート4	ルート5 ^{※3}								ルート6			ルート7			ルート8	
				大台教会下	七ツ池								大台山の家			松浦武四郎			開拓	
				H15 6月	H6 6月	H11 6月	H15 6月	H16 5月	H19 6月	H24 6月	H16 6月	H19 6月	H24 7月	H16 6月	H19 6月	H24 6月	H19 6月	H24 6月		
キジ目	キジ科	ヤマドリ	低木・下層																	
ハト目	ハト科	アオバト	樹冠			0.38														
カッコウ目	カッコウ科	ジュウイチ ホトトギス ツツドリ カッコウ				2.67 0.38 0.57 0.57	0.17	0.20				0.72				0.29				
フクロウ目	フクロウ科	コノハズク	高木・樹幹			0.38														
キツツキ目	キツツキ科	コゲラ オオアカゲラ アカゲラ アオゲラ	高木・樹幹 高木・樹幹 高木・樹幹 高木・樹幹			1.90 2.10 0.19 1.14	0.68 0.34 0.68 0.51	2.85 1.42 0.81 0.41	0.30 2.95	2.95	1.44 0.36	1.24 0.31	0.37	0.32 0.96 0.32	1.18	1.32	2.20 1.57	1.99 0.33		
スズメ目	カラス科	カケス ハシボソガラス ハシブトガラス	高木・樹幹 高木・樹幹 高木・樹幹	0.32	0.25	0.95 0.19	0.85 0.51	0.81	0.91		0.72	0.93		0.32		0.29		0.33		
	キクイタダキ科	キクイタダキ	樹冠	0.32				0.30	0.33											
	シジュウカラ科	コガラ ヤマガラ ヒガラ シジュウカラ	高木・樹幹 高木・樹幹 高木・樹幹 高木・樹幹	0.97 0.97 0.65	0.25 1.00 6.67	3.24 1.70 8.38 4.09	0.17 0.61 7.33 4.09	0.41 3.65 6.09 3.05	0.33 0.66 6.89 0.98		5.03 1.44	2.16 1.55	1.11 4.81	2.23 3.19	2.35 1.47	0.99 4.29	0.99 3.14 0.94	7.29 1.66 1.33		
	ウグイス科	ウグイス	低木・下層		0.25	0.57			1.64			0.31								
	エナガ科	エナガ	高木・樹幹			0.38							0.74							
	ムシクイ科	メボソムシクイ エゾムシクイ センダイムシクイ	低木・下層 低木・下層 高木・樹幹		1.50			0.20 0.20			0.36									
	ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	高木・樹幹		0.25	1.90	0.34	0.61	4.26	0.98	1.44	1.55	1.11		0.59	2.64	1.26	0.99		
	キバシリ科	キバシリ	高木・樹幹				1.02		0.66									0.33		
	ミソサザ科	ミソサザ	溪流等	9.41	10.75	10.10	11.08	9.97	6.70	8.85	2.87	3.40	5.56	3.51	1.47	3.96	0.94	2.32		
	カワガラス科	カワガラス	溪流等															0.33		
	ヒタキ科	トラツグミ アカハラ コマドリ コルリ ルリビタキ キビタキ オオルリ	低木・下層 低木・下層 低木・下層 低木・下層 低木・下層 樹冠 樹冠	2.59	8.00 8.25	2.48 2.39	4.94 0.20		2.95		2.51	0.93 1.55	1.48	0.32		0.88 1.98		3.14		
	セキレイ科	キセキレイ	溪流等				1.02	0.41	3.05	1.97		0.62		2.87	0.88	0.33		0.33		
		ビンズイ	低木・下層													0.33				
	ホオジロ科	アオジ	低木・下層																	
外来種																				
スズメ目	チメドリ科	ソウシチヨウ	低木・下層			0.38														
確認種数				8	12	25	17	18	10	12	10	13	7	10	10	9	9	11		

数値は単位時間当たりの密度（羽/時間）
 ルート5の観察幅は片側50m（両側100m）でその他のルートでは片側25m（両側50m）
 ※3：1994、1999、2004年のデータは日本野鳥の会奈良支部による
 ルート5の1994年調査ではカッコウ科の記録をとっていない
 ※4：カッコウ科の鳥類については、託卵相手の利用環境に影響を受けるため記載していない

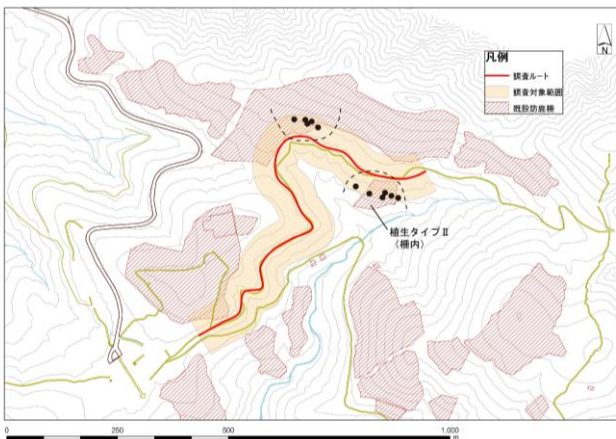
③ 植生の変化に伴う鳥類相の変化

a ウグイスの出現状況

平成 15 年（2003 年）以降に着目すると、ルート 8 を除いてどのルートにもウグイスは確認できなかったが、平成 19 年（2007 年）にはルート 1、ルート 3、ルート 6、ルート 7 で、平成 24 年（2012 年）からはさらに、ルート 2、ルート 5 でもウグイスが確認できるようになり（表 2-1-3、表 2-1-5）、近年ウグイスが定着し始めているのではないかと考えられた。

平成 24 年（2012 年）に実施したテリトリーマッピング調査で、ウグイスの確認できた地点は、概ね防鹿柵内かその周辺であった。一例としてルート 3 における確認状況を図 2-1-6 に示した。

一方で、別途実施されている植生モニタリング調査では、継続的に植生タイプ別に植生調査が実施されており、各調査枠におけるミヤコザサの稈高の変化が経年的に記録されている。一例として植生タイプⅡにおけるミヤコザサ稈高の年変化を図 2-1-7 に示した。防鹿柵設置後、徐々に柵内のミヤコザサ稈高は高くなる傾向にあり、ミヤコザサの稈高がある程度の高さになるとウグイスが出現し始めていることが示唆され、ササ類の稈高等とウグイスの出現に何らかの関連があると考えられた。



点線はウグイスのテリトリー境界（推定）を示す

図 2-1-6 ルート 3（日出ヶ岳）におけるウグイスの確認地点（平成 24 年（2012 年））

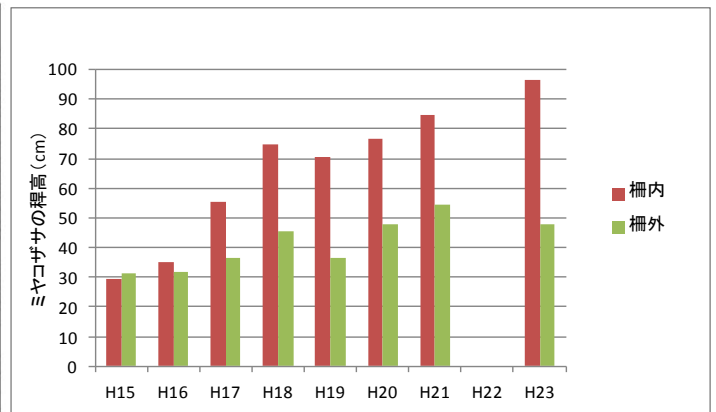


図 2-1-7 植生タイプⅡのミヤコザサの稈高の年変化

これまでに実施されてきた大台ヶ原モニタリング調査の鳥類調査結果からウグイスの出現に関するデータを、植生モニタリング調査結果から各植生調査枠のササ類のデータをそれぞれ抽出し、ウグイスの出現とササ類の関係について解析を行った。ササ類の成長に伴って、ウグイスの出現する傾向が見られるようになるのかという仮説を検証するため、ササ類の成長の指標として稈高と被度を用い、稈高と被度の変化が、ウグイスの「出現」「非出現」に対して、影響するのかロジスティック回帰分析を行なった。その結果回帰係数は、稈高、被度ともに正の値を示し、どちらもウグイスの出現に対して有意に影響しており（ $P < 0.05$ ）、ササ類の稈高が高く、被度も高い状況でウグイスの出現確率が高くなることがわかった（表 2-1-7）。このことは、植生（ササ類）の成長に伴って、ウグイスが出現し始めたことを示唆するものと思われる。

表 2-1-7 ロジスティック回帰分析結果

	回帰係数	P値
切片	-19.88	0.022
稈高	0.06	0.031
被度	0.15	0.048

b 大台ヶ原における最近のコマドリの動向

コマドリのテリトリー数に関して過去からの推移をみると、平成 15 年（2003 年）にはルート 2 で 2 つがい、ルート 5 で 5 つがい確認されていたが、それ以降は確認されていない。それ以外のルートでは、平成 24 年（2012 年）にルート 6 で 1 つがい確認されるのみであった（表 2-1-3）。なお、本モニタリング調査でコマドリが確認された地点は、いずれもスズタケが生育している場所やその近傍であった。

奈良県山間部のコマドリについて、日本野鳥の会奈良支部が過去から調査を実施しており、それによると、大台ヶ原地区では、昭和 52 年（1977 年）には 116 個体確認されたものが、平成 22 年（2010 年）には 6 個体しか確認されておらず（奈良県くらし創造部景観・環境局自然環境課・日本野鳥の会奈良支部，2010）、この 33 年の間に大幅にコマドリの個体数が減少していることが報告されている（川瀬，2012）。また、東大台でコマドリが確認されたのはスズタケが密生又は疎生した場所に限られると報告されている（奈良県くらし創造部景観・環境局自然環境課，2011）。

これらのことからコマドリの生息数の回復には、スズタケに代表される下層植生の成長が重要と考えられた。

6) 評価

① 防鹿柵設置の効果

防鹿柵の設置に伴い、ニホンジカによる下層植生への採食圧が抑制され、ササ類の稈高が高くなるなどの植生変化が確認されるようになり、区画センサスの結果からは、防鹿柵内で鳥類の出現個体数の増加傾向が見られた。特にメボソムシクイ、キバシリ等、近畿地区鳥類レッドデータブック（江崎・和田，2002）に掲載の山地性種の増加・出現が注目される。また、このような場所ではこれまで確認できなかったウグイスが出現するようになった。防鹿柵設置によるササ類の成長等の下層植生の変化は、鳥類の出現個体数の増加や、ウグイスの出現増加に効果を示したと考えられた。

② 本動物群の現状

本地域に生息するとされる在来鳥類は 12 目 34 科 100 種であるが、現地調査により、そのうちの 9 目 22 科 52 種が確認された。

大台ヶ原は、近畿地方において数少ない亜高山帯地域である。このためルリビタキ、メボソムシクイ、ビンズイなどといった、中部以北で繁殖する鳥類の西日本での数少ない繁殖地となっている（江崎・和田，2002）。一方で、ニホンジカによる下層植生に対する採食圧等により、これらの環境に依存している鳥類が減少し、特にスズタケに依存しているコマドリの個体数減少は近年急速に進んでいる（川瀬，2012）。今後、スズタケの成長に伴い下層植生への依存が強いと考えられるコマドリやエゾムシクイなどの回復が期待される。

外来種については、現地調査でソウシチョウが確認されている。

③ 本モニタリング調査の評価

区画センサスでは、防鹿柵内で鳥類の出現個体数の増加傾向が見られたが、鳥類のように、植生タイプ別の調査区画（30m×30m）の範囲より広域的な環境に強く依存しているものについては、より広いスケールでの検証の指標として、動物の移動分散能力を勘案した調査を実施することが必要である。このため、区画センサスは第1期計画に実施した2回の調査で終了した。

テリトリーマッピング調査では、データが徐々に蓄積されている状況である。まだ調査回数は少ないが、ウグイス、コマドリなどの種についてはテリトリー数の変化がモニタリングできていることから、本手法の有効性はある程度確認されたと考えられる。