

# 鳥類

杉原廣<sup>1</sup>

## 調査目的

富士北麓地域に生息する鳥類相を明らかにするとともに、当地域を特徴づける代表的な環境ごとに鳥類相を比較することにより、その環境特性を解析することを目的としている。

## 調査方法

ラインセンサス法により行なった。即ちあらかじめ設定した調査地を、野外での鳥類識別能力を有する調査員が時速 1km 程度の速度で歩き、原則的に両側それぞれ 25m、計 50m の範囲に出現した種および個体数を記録した。鳥類の確認は目視と聴認により行なった。

調査地は、共通調査地点 7 地点に山地帯草原 (St. 59) を加えた 8 地点である。ただし、調査の性質上ある程度の調査範囲を要するため、他の分類群で設定した共通調査地点とは厳密には一致していない場所もある。また、亜高山帯の St. 2、山地帯の St. 4 および St. 6 は明らかな調査ルートを設定しづらいため、概ね同質の環境(植生など)を有する範囲を定めておき、その中を一定の時間を目安に各調査者の判断で任意に調査する方法とした。調査は杉原廣、篠田授樹、白石浩隆が分担した。

## 調査日

調査は越冬期と繁殖期の 2 回行なった。調査日は以下のとおりである。

### St. 1 高山(森林限界)

2001年	11月	4日	60分	杉原
	11月	24日	60分	杉原
	12月	7日	71分	白石
	12月	12日	60分	篠田
2002年	5月	15日	70分	篠田
	6月	16日	60分	杉原
	6月	19日	65分	篠田

		7月	7日	60分	杉原
<b>St. 2 亜高山(カラマツ)</b>					
2001年	11月	4日	60分	杉原	
	11月	24日	60分	杉原	
	12月	7日	90分	篠田	
	12月	19日	97分	篠田	
2002年	5月	15日	122分	篠田	
	5月	26日	85分	白石	
	6月	16日	90分	杉原	
	6月	19日	110分	篠田	
	7月	7日	60分	杉原	
	8月	5日	65分	杉原	

### St. 3 亜高山(シラビソ)

2001年	11月	25日	90分	篠田
	11月	29日	100分	篠田
	12月	17日	76分	白石
	12月	9日	120分	杉原
2002年	5月	10日	60分	篠田
	5月	26日	105分	白石
	6月	16日	120分	杉原
	6月	20日	90分	篠田

### St. 4 山地帯(夏緑広葉樹)

2001年	11月	26日	105分	篠田	
	12月	2日	80分	杉原	
	12月	7日	103分	白石	
	12月	17日	90分	篠田	
2002年	4月	14日	100分	杉原	
	5月	3日	105分	杉原	
	5月	12日	118分	白石	
	5月	27日	70分	篠田	
	6月	19日	110分	白石	
		6月	23日	100分	杉原

### St. 5 溶岩帯(ヒノキ)

2001年	11月	25日	60分	杉原
	12月	5日	80分	篠田
	12月	12日	85分	篠田
	12月	25日	100分	白石
2002年	5月	3日	100分	杉原
	5月	22日	90分	白石

<sup>1</sup> 山梨猛禽類研究会・日本野鳥の会甲府支部

	5月	30日	90分	篠田
	6月	10日	75分	篠田
<b>St.6 溶岩帯(アカマツ)</b>				
2001年	11月	26日	130分	白石
	11月	29日	105分	篠田
	12月	2日	70分	杉原
	12月	17日	80分	篠田
2002年	4月	29日	120分	杉原
	5月	12日	100分	篠田
	5月	13日	110分	白石
	6月	9日	90分	杉原
<b>St.7 山地帯(草原)</b>				
2001年	11月	25日	120分	篠田
	12月	2日	110分	篠田
	12月	9日	65分	杉原
	12月	16日	180分	杉原
2002年	6月	6日	165分	篠田
	6月	7日	185分	白石
	6月	16日	110分	白石

#### St.59 山地帯(草原)

2001年	11月	25日	60分	杉原
	12月	7日	100分	篠田
	12月	17日	92分	白石
	12月	25日	90分	篠田
2002年	4月	29日	60分	杉原
	5月	15日	120分	白石
	5月	27日	95分	篠田
	6月	13日	95分	篠田
	6月	19日	90分	白石
	6月	23日	60分	杉原

#### 結果および考察

##### 確認種

8地点のラインセンサスの結果、10目25科83種の鳥類が確認された。これ以外の確認種を含めると12目28科90種であった(表9)。

以下に、各調査地点のラインセンサス結果を示す。

##### St.1 高山(森林限界)

ラインセンサスを約2kmのコースで8回行なった。その結果は表1のとおりで、確認した種は、17種、1haの平均密度は2.6羽であった。優占種はルリビタキ *Tarsigers cyanurus*、次いでツグミ *Cuculus saturatus*、メボソムシクイ *Lanius*

*bucephalus* の順であった。本調査地は火山荒原にオンタデやフジハタザオ、ミヤマハンノキなどの先駆植物が点々と小さなブロック状に生育している。一部にカラマツ、ダケカンバ、シャクナゲの林がある。

ここでの確認種数及び個体数は、他の調査地と比較して少ない。ここが気温などの環境および餌となるものが少ないことや繁殖や休息の場所が少ないなど他の調査地と比較して生息環境が厳しいためであると考えられる。

ここでは、11月4日にツグミの群が観察されたが、ツグミはちょうどこの頃が日本に渡ってくるピークと言われている。しかし、今回の調査では、一般にこうした環境で生息しているイワヒバリ *Prunella collaris* やイワツバメ *Delichon urbica* などが確認できなかった。

表1 ラインセンサス結果 (St.1)

地区名：森林限界		観察距離：2km				観察面積：10ha				合 平 比	
回数 調査(分)	越冬期				繁殖期				計	均	率 %
	1	2	3	4	5	6	7	8			
1 ルビタキ					9	4	15	4	32	4.0	15.2
2 ツグミ	30								30	3.8	14.2
3 メボソムシクイ					17	2	8	2	29	3.6	13.7
4 ヒンズイ					1	3	14	3	21	2.6	10.0
5 ヒガラ	1	2			11	1	3	3	21	2.6	10.0
6 マヅ		1	8	11					20	2.5	9.5
7 コガラ				5			5	2	12	1.5	5.7
8 カヤクグリ					3			6	9	1.1	4.3
9 アトリ				5				3	8	1.0	3.8
10 キイタガキ					1		1	5	7	0.9	3.3
11 コガラ				1				4	5	0.6	2.4
12 ウグイス						1	1	2	4	0.5	1.9
13 ウ							1	3	4	0.5	1.9
14 ホカラス	1				2		1		4	0.5	1.9
15 ハシブトカラス		1			1				2	0.3	0.9
16 シツパイ							1	1	2	0.3	0.9
17 コマトリ							1		1	0.1	0.5
計	32	2	10	22	45	12	50	38	211	26.4	100

##### St.2 亜高山(カラマツ)

ラインセンサスを約2kmのコースで10回行なった。その結果は表2のとおりで、確認した種は30種、1haの平均密度は7.9羽であった。優占種ではアトリ *Fringilla montifringilla* が圧倒的に多く、次いでルリビタキ、ヒガラ *Parus ater* の順であった。ここは森林限界に近く、カラマツが優占している針葉樹林帯である。林床はシャクナゲが多く、土壌は溶岩とスコリアである。

ここでは、冬季にアトリの大群が観察されたため、アトリが圧倒的に優占している。アトリを除

くと、ルリビタキ、ヒガラが優占する。また、マヒワ *Troglodytes troglodytes* の群も冬季に観察されたため第4番目に優占している。特筆すべきは、おもに低山の広葉樹林帯で棲息すると言われているサンショウクイ *Pericrocotus divaricatus* が1羽ではあるが、標高2,000m以上で確認されたことである。ルリビタキが多く観察されているが、ツガの林内など比較的暗い場所が多かった。

表2 ラインセンサス結果 (St.2)

地区名：カラマツ 観察距離：2km 観察面積：10ha													
回数 調査(分)	越冬期				繁殖期					合計	平均	比率	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9				10
1 アトリ	130		243	30							403	36.6	46.6
2 ルビタキ					20	11	9	28	6	12	86	7.8	10.0
3 ヒガラ	4	1	3	4	23	11	10	7	6	9	78	7.1	9.0
4 マヒワ	70	3		6							79	7.2	9.1
5 ムソムシクイ					24	11	3	15	1	5	59	5.4	6.8
6 コガラ	1	2	10	17	6	5		11	3	1	56	5.1	6.5
7 キイタガキ					6	1	3	14			24	2.2	2.8
8 ウツ	5				3	1	1	2		1	13	1.2	1.5
9 ホシガラス		1			3		4	2		1	11	1.0	1.3
10 ウグイス					1		3	3		2	9	0.8	1.0
11 カヤクグリ					4	4		1			9	0.8	1.0
12 ヒンズイ						2	1	4		1	8	0.7	0.9
13 ベニマシコ			5								5	0.5	0.6
14 ミソサザイ					2			3			5	0.5	0.6
15 イカル					2	1					3	0.3	0.3
16 ハシブトガラス			1				1				2	0.2	0.2
17 ノスリ	1										1	0.1	0.1
18 カケス		1									1	0.1	0.1
19 アマツバメ										1	1	0.1	0.1
20 ハシブトガラス								1			1	0.1	0.1
21 トラツグミ					1						1	0.1	0.1
22 アホジ					1						1	0.1	0.1
23 コシユウカラ					1						1	0.1	0.1
24 コルリ					1						1	0.1	0.1
25 サンショウクイ					1						1	0.1	0.1
26 ヤマガラ					1						1	0.1	0.1
27 シシユウカラ						1					1	0.1	0.1
28 キジバト						1					1	0.1	0.1
29 クロジ								1			1	0.1	0.1
30 コケラ								1			1	0.1	0.1
計	211	8	261	60	99	48	35	93	17	32	864	78.5	100

St.3 亜高山 (シラビン)

ラインセンサスを約2kmのコースで8回行なった。その結果は表3のとおりで、確認した種は34種、1haの平均密度は9.4羽であった。優占種ではアトリが圧倒的に多く、次いでヒガラ、コガラ *Parus montanus* の順であった。ここは、高木のシラビンが優占している針葉樹林帯である。林床はシャクナゲが多く、土壌は溶岩とスコリアである。

ここでは、冬季にアトリの群が観察されたため、アトリが圧倒的に優占している。アトリを除くと、

山地の鳥であるカラ類が優占する。特筆すべきは、個体数が少ないとされているハイタカ *Corvus macrorhynchos*、オオルリ *Cyanoptila cyanomelana*、コマドリ *Erithacus akahige* が確認できたことである。特に猛禽類であるハイタカが夏季と冬季に確認できたことは、この地域が多様な生態系を維持していることを窺わせるものである。

表3 ラインセンサス結果 (St.3)

地区名：シラビン 観察距離：2km 観察面積：10ha													
回数 調査(分)	越冬期				繁殖期					合計	平均	比率	
	1	2	3	4	5	6	7	8	計				均
1 アトリ	70	99	52	96							317	39.6	42.0
2 ヒガラ	10	48	22	1	4	11	15	3			114	14.3	15.1
3 コガラ	39	32	5	1	2	2	1	2			84	10.5	11.1
4 ルビタキ					1	5	11	13	18		48	6.0	6.4
5 ムソムシクイ						16	10	4	15		45	5.6	6.0
6 ミソサザイ						6	6	4	7		23	2.9	3.0
7 マヒワ				21							21	2.6	2.8
8 キジバト		1			5	3	1	5			15	1.9	2.0
9 ウツ						10	2	2			14	1.8	1.9
10 ウグイス						2	3	3	4		12	1.5	1.6
11 キイタガキ								1	8		9	1.1	1.2
12 コシユウカラ				1	1	2	1	2	1		8	1.0	1.1
13 ヤマガラ				2		2			1		5	0.6	0.7
14 ホシガラス	1	1	1						1		4	0.5	0.5
15 ハシブトガラス	3										3	0.4	0.4
16 アオバト						1	2				3	0.4	0.4
17 アカハラ						1	1		1		3	0.4	0.4
18 アマツバメ							1	2			3	0.4	0.4
19 コルリ								1	2		3	0.4	0.4
20 コガラ								3			3	0.4	0.4
21 ハイタカ	1								1		2	0.3	0.3
22 ツツトリ							1	1			2	0.3	0.3
23 カケス							1	1			2	0.3	0.3
24 カワラヒワ				2							2	0.3	0.3
25 ヒヨドリ								1			1	0.1	0.1
26 シシユウカラ									1		1	0.1	0.1
27 センダイムシクイ										1	1	0.1	0.1
28 アオケラ										1	1	0.1	0.1
29 ヒンズイ										1	1	0.1	0.1
30 シシユウイ									1		1	0.1	0.1
31 オオルリ										1	1	0.1	0.1
32 コマトリ										1	1	0.1	0.1
33 ホトギス									1		1	0.1	0.1
34 ハシブトガラス				1							1	0.1	0.1
計	124	186	103	103	46	68	50	75			755	94.4	100

St.4 山地帯 (夏緑広葉樹)

ラインセンサスを約2kmのコースで10回行なった。その結果は表4のとおりで、確認した種は38種、1haの平均密度は6.5羽であった。優占種では最大がアトリ、次いでヒガラ、エナガ *Aegithalos caudatus* の順であった。ここは、ブナやミズナラの夏緑広葉樹の大木が優占している。地表は湿り気が高く、落ち葉等も多く土壌が発達している。

ここでは、冬季にアトリが観察されたため、優占している。出現種数も多く、これはブナなどの広葉樹の自然林が良好に維持されているためと考える。調査コースは林の中であり、林の上空はほんのわずかしが観察できないにもかかわらず、ノスリ *Saxicola torquata* が観察できたこと、さらにラインセンサス以外に林の中でフクロウ *Uragus sibiricus* などの猛禽が観察できたことは多様な生態系が維持されていることを窺わせるものである。さらに、特筆すべきは、個体数が少ないとされているキバシリ *Certhia familiaris*、オオルリが確認できたことである。

表4 ラインセンサス結果 (St.4)

地区名：夏緑樹 観察距離：2km 観察面積：10ha													
回数 調査(分)	越冬期				繁殖期						合計	平均	比率 (%)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1 アトリ	50		14	18							82	8.2	12.6
2 ヒカ <sup>ラ</sup>	1	3		2	7	8	6		7	17	51	5.1	7.9
3 エカ <sup>ク</sup>	5	10	21		1	2	2		2		43	4.3	6.6
4 コカ <sup>ラ</sup>	5		4	6		1	3	8	2	13	42	4.2	6.5
5 ヒヨ <sup>トリ</sup>	8		6	10			2	3	5	2	36	3.6	5.5
6 マヒ <sup>ワ</sup>		10			20	2					32	3.2	4.9
7 シ <sup>ン</sup> ユウカ <sup>ラ</sup>	9	2	7	1		2	5	1	1		28	2.8	4.3
8 ヤカ <sup>ラ</sup>	7			3	2	2	4	4	2	2	26	2.6	4.0
9 コ <sup>シ</sup> ユウカ <sup>ラ</sup>	4	1	7	3	2	1		3	2	2	25	2.5	3.9
10 コカ <sup>ラ</sup>	1	1	5	6	1		3		2	2	21	2.1	3.2
11 アカゲ <sup>ラ</sup>	1		2	4	3	2	4	1	2	2	21	2.1	3.2
12 カク <sup>ス</sup>	3		1	1	1	2	2	2	5	3	20	2.0	3.1
13 コル <sup>リ</sup>						1	2	10	3	3	19	1.9	2.9
14 ヲ <sup>ク</sup> ミ	11	1		6							18	1.8	2.8
15 アカハ <sup>ラ</sup>						2	3	3	5	4	17	1.7	2.6
16 イカ <sup>ル</sup>			1	3		2	2	1	4	2	15	1.5	2.3
17 ヲ <sup>ク</sup> イ					2	1	3	3	5	1	15	1.5	2.3
18 シ <sup>サ</sup> イ	1			1	1	1	2	4	3	1	14	1.4	2.2
19 カワラヒ <sup>ワ</sup>	10			2	2						14	1.4	2.2
20 ヲ <sup>ク</sup>	5		5	3							13	1.3	2.0
21 キ <sup>ジ</sup> ハ <sup>ト</sup>	5	1		1			2	1	3		13	1.3	2.0
22 キ <sup>ビ</sup> タ <sup>キ</sup>						2	3	3	2	3	13	1.3	2.0
23 セン <sup>ダ</sup> イ <sup>ム</sup> シ <sup>ク</sup> イ					1	4	3	3		1	12	1.2	1.8
24 ハ <sup>ン</sup> ボ <sup>ト</sup> カ <sup>ラ</sup> ス			1	3	1		3	1	1		10	1.0	1.5
25 ア <sup>オ</sup> ハ <sup>ト</sup>					1		3	1	3	1	9	0.9	1.4
26 ア <sup>オ</sup> ゲ <sup>ラ</sup>	2	1			1	1	2		1		8	0.8	1.2
27 ツ <sup>ツ</sup> リ						2	3	2	1		8	0.8	1.2
28 オ <sup>オ</sup> ル <sup>リ</sup>						1	1		2	1	5	0.5	0.8
29 ヤ <sup>ブ</sup> サ <sup>メ</sup>						2	1			1	4	0.4	0.6
30 ル <sup>ビ</sup> タ <sup>キ</sup>			1		1	1					3	0.3	0.5
31 ヒ <sup>ン</sup> ズ <sup>イ</sup>						1	2				3	0.3	0.5
32 シ <sup>ロ</sup> ハ <sup>ラ</sup>	2										2	0.2	0.3
33 ク <sup>ワ</sup> ツ <sup>ク</sup> ミ						1	1				2	0.2	0.3
34 ノ <sup>ス</sup> リ					1						1	0.1	0.2
35 キ <sup>バ</sup> シ <sup>リ</sup>					1						1	0.1	0.2
36 カ <sup>ク</sup> コ <sup>ウ</sup>								1			1	0.1	0.2
37 ト <sup>ラ</sup> ツ <sup>ク</sup> ミ									1		1	0.1	0.2
38 ハ <sup>ン</sup> ボ <sup>ト</sup> カ <sup>ラ</sup> ス										1	1	0.1	0.2
計	128	31	76	73	49	42	66	56	64	64	649	64.9	

St.5 溶岩帯 (ヒノキ)

ラインセンサスを約3kmのコースで8回行なった。その結果は表5のとおりで、確認した種は39種、1haの平均密度は5.2羽であった。優占種では、最大がアトリ、次いでヤマガラ *Phasianus soemmerringi*、コガラの順であった。ここはヒノキやツガなどの針葉樹が優占し、林内は暗い。地表の溶岩流はまだ風化が進んでおらず、土壌が発達していない。

ここでは、冬季にアトリの群が観察されたため、圧倒的に優占している。アトリを除くと、山地の鳥であるカラ類が優占する。特筆すべきは、個体

表5 ラインセンサス結果 (St.5)

地区名：ヒノキ 観察距離：3km 観察面積：15ha														
回数 調査(分)	越冬期				繁殖期				合計	平均	比率 (%)			
	1	2	3	4	5	6	7	8						
1 アトリ	1	56	41	50							148	18.5	23.7	
2 ヤカ <sup>ラ</sup>	3	11	12	14	1	4	6	10			61	7.6	9.8	
3 コカ <sup>ラ</sup>	1	9	10	8	4	4	14	8			58	7.3	9.3	
4 ヒカ <sup>ラ</sup>	6	6	2	12	10	6		1			43	5.4	6.9	
5 イカ <sup>ル</sup>		15		22							37	4.6	5.9	
6 ヒヨ <sup>トリ</sup>	3	4	7	6	1	6	3	4			34	4.3	5.4	
7 シ <sup>ン</sup> ユウカ <sup>ラ</sup>	3	3	2	8	3	4	6	4			33	4.1	5.3	
8 コケ <sup>ラ</sup>		2	5	8	1	2	2	6			26	3.3	4.2	
9 カク <sup>ス</sup>		4	8	4	1		6	1			24	3.0	3.8	
10 エカ <sup>ク</sup>			4	10			2				16	2.0	2.6	
11 キ <sup>ジ</sup> ハ <sup>ト</sup>		2			1	3	3	4			13	1.6	2.1	
12 シ <sup>サ</sup> イ	2	1			1	2	2	3			12	1.5	1.9	
13 ハ <sup>ン</sup> ボ <sup>ト</sup> カ <sup>ラ</sup> ス		1	1	6	1	3					12	1.5	1.9	
14 コ <sup>シ</sup> ユウカ <sup>ラ</sup>		1	3	2	3			3			12	1.5	1.9	
15 アカゲ <sup>ラ</sup>		2	2	3	1	2					10	1.3	1.6	
16 ク <sup>ワ</sup> ツ <sup>ク</sup> ミ		5	3								8	1.0	1.3	
17 コル <sup>リ</sup>								3	5		8	1.0	1.3	
18 キ <sup>ビ</sup> タ <sup>キ</sup>								1	4	2	7	0.9	1.1	
19 ク <sup>ワ</sup> ツ <sup>ク</sup> ミ									1	4	2	7	0.9	1.1
20 ア <sup>オ</sup> ゲ <sup>ラ</sup>		1						2	1	2	6	0.8	1.0	
21 アカハ <sup>ラ</sup>								1	2	2	5	0.6	0.8	
22 イカ <sup>ル</sup>									1	1	3	5	0.6	0.8
23 キ <sup>ク</sup> イ <sup>タ</sup> ダ <sup>キ</sup>	1			3							4	0.5	0.6	
24 メ <sup>ジ</sup> ロ		1			1	1	1				4	0.5	0.6	
25 ヤ <sup>ブ</sup> サ <sup>メ</sup>								1	3		4	0.5	0.6	
26 ヲ <sup>ク</sup> ミ		2	1								3	0.4	0.5	
27 カ <sup>シ</sup> ラ <sup>タ</sup> カ		3									3	0.4	0.5	
28 カ <sup>ワ</sup> ラ <sup>ヒ</sup> ワ			1				1	1			3	0.4	0.5	
29 ツ <sup>ツ</sup> リ								1	1	1	3	0.4	0.5	
30 マヒ <sup>ワ</sup>		2									2	0.3	0.3	
31 ヤ <sup>ト</sup> リ		1		1							2	0.3	0.3	
32 ル <sup>ビ</sup> タ <sup>キ</sup>		1	1								2	0.3	0.3	
33 セン <sup>ダ</sup> イ <sup>ム</sup> シ <sup>ク</sup> イ								2			2	0.3	0.3	
34 ア <sup>オ</sup> ハ <sup>ト</sup>							1		1		2	0.3	0.3	
35 コ <sup>シ</sup> ユ <sup>ウ</sup> イ		1									1	0.1	0.2	
36 ヲ <sup>ク</sup> イ								1			1	0.1	0.2	
37 オ <sup>オ</sup> ル <sup>リ</sup>								1			1	0.1	0.2	
38 キ <sup>ジ</sup> ハ <sup>ト</sup>										1	1	0.1	0.2	
39 フ <sup>ク</sup> ロ <sup>ウ</sup>										1	1	0.1	0.2	
計	23	131	103	158	35	53	59	62			624	78.0	100	

数が少ないとされているクロジ *Emberiza variabilis*、キビタキ *Ficedula narcissina*、オオルリ、フクロウが確認できたことである。しかし、1987年の調査で確認できたサンショウクイが今回の調査では確認できなかった。サンショウクイは環境省(2002)で絶滅危惧Ⅱ類(VU)に分類されている種である。

### St.6 溶岩帯(アカマツ)

ラインセンサスを約3kmのコースで8回行なった。その結果は表6のとおりで、確認した種は32種、1haの平均密度は4.3羽であった。優占種では最大がアトリ、次いでマヒワ、シジュウカラ *Parus major*の順であった。ここは、高木はアカマツが大部分を占め、低木はソヨゴが優占している。こうした針葉樹でも多く見られるシジュウカラ、コガラ、ヒガラ、エナガなどのカラ類が年間を通じて多く見られた。夏鳥では最近その生息数

表6 ラインセンサス結果 (St.6)

地区名: アカマツ 観察距離: 3km 観察面積: 15ha		越冬期		繁殖期				合 平 比					
回数	調査(分)	1	2	3	4	5	6	7	8	計	均	率	
		130	105	70	80	120	100	110	90			%	
1	アトリ		10		92					102	12.8	19.8	
2	マヒワ				3	46			2	51	6.4	9.9	
3	シジュウカラ	15	16	1	5		1	5	5	2	50	6.3	9.7
4	コガラ	4	13		12			8	3	7	47	5.9	9.1
5	ヒガラ	8		3	5		8		3	7	34	4.3	6.6
6	エナガ	3			10		4	5	3	2	27	3.4	5.3
7	カシラダカ	5	20								25	3.1	4.9
8	ヤマカエ	3	7		7			2	1		20	2.5	3.9
9	ヒヨドリ	2	1	1	5			3	7	1	20	2.5	3.9
10	コゲラ	5	3	1	1		1	3	2	1	17	2.1	3.3
11	アカゲラ	3	2	1	1		1	1	3	2	14	1.8	2.7
12	ハブトガラス	2	2		2			2	3	1	12	1.5	2.3
13	メジロ	2			2		2	1	3	1	11	1.4	2.1
14	センダングサ						2	2	4	3	11	1.4	2.1
15	イカル						5	1	4		10	1.3	1.9
16	コルリ						1	2	3	3	9	1.1	1.8
17	オオルリ						1	4	2	2	9	1.1	1.8
18	カケス	2			2		1	1	1	1	8	1.0	1.6
19	ゴシユウカラ	3						1			4	0.5	0.8
20	ツグミ		1		3						4	0.5	0.8
21	キビタキ						1	1	2		4	0.5	0.8
22	ヤブサメ						1	1		2	4	0.5	0.8
23	ウグイス						1	1	1	1	4	0.5	0.8
24	ルビータキ	1	2								3	0.4	0.6
25	ミソサズイ			1					1	1	3	0.4	0.6
26	メボソムシクイ						1		1		2	0.3	0.4
27	アオバト							1	1		2	0.3	0.4
28	アカハラ								2		2	0.3	0.4
29	シユウイ								2		2	0.3	0.4
30	ハブトガラス							1			1	0.1	0.2
31	ホシジロ								1		1	0.1	0.2
32	カウウ								1		1	0.1	0.2
計		58	77	11	193	33	46	58	38	514	64.3	1.0	

の減少が心配されているオオルリ、コルリ *Luscinia cyane*、キビタキが3ヶ月通して観察でき、冬鳥ではアトリ、マヒワの群が観察できた。アカマツやスギなどの人工林では、通常、本調査地とはほぼ同様にカラ類が優占するが、その他の種類の個体数は比較的少ない。しかし、本調査地はアカマツの林であるが、下生えがよく生育し、林内の階層が比較的発達している。そのためオオルリ、コルリ、キビタキなども確認できたのではないかと考える。

### St.7 山地帯(草原)

ラインセンサスを約6kmのコースで7回行なった。その結果は表7のとおりで、確認した種は29種、1haの平均密度は3.4羽であった。優占種では最大がコヨシキリ *Acrocephalus bistrigiceps*、次いでノビタキ *Circus cyaneus*、ホオジロ *Nucifraga caryocatactes*の順であった。ここは、ごく一部に雑木があるものの、大部分はススキ、シモツケ、ギボウシ、ワラビなどが生育している

表7 ラインセンサス結果 (St.7)

地区名: 草原 観察距離: 6km 観察面積: 20ha		越冬期				繁殖期			合 平 比					
回数	調査(分)	1	2	3	4	5	6	7	計	均	率			
		120	110	65	180	165	185	110			%			
1	コヨシキリ								28	44	18	90	12.9	18.8
2	ルビータキ								18	42	14	74	10.6	15.4
3	ホシジロ			10	43		3	10	1	2	2	71	10.1	14.8
4	ヒバリ								8	23	10	41	5.9	8.6
5	ホオジロ								4	30	7	41	5.9	8.6
6	アオビ								7	6	10	23	3.3	4.8
7	オシロイ								6	4	8	18	2.6	3.8
8	ウグイス								8	3	6	17	2.4	3.5
9	ハブトガラス			3					5		5	13	1.9	2.7
10	カウウ								1	8	3	12	1.7	2.5
11	ツグミ			9				2				11	1.6	2.3
12	カラアヒリ			1	7					2		10	1.4	2.1
13	モズ								2	6	2	10	1.4	2.1
14	オヨシキリ								9			9	1.3	1.9
15	ハブトガラス			3						3		6	0.9	1.3
16	シヨウビタキ			5	1							6	0.9	1.3
17	トビ								1	2	2	5	0.7	1.0
18	キビタキ					2	2					4	0.6	0.8
19	シジュウカラ			1				2				3	0.4	0.6
20	ホトキス								2		1	3	0.4	0.6
21	チョウゲンボウ			1					1			2	0.3	0.4
22	ノスリ					1					1	2	0.3	0.4
23	クロジ								2			2	0.3	0.4
24	ハイロチュウビ			1								1	0.1	0.2
25	ヤマドリ			1								1	0.1	0.2
26	ヘコマシ										1	1	0.1	0.2
27	ヒヨドリ										1	1	0.1	0.2
28	ルビータキ										1	1	0.1	0.2
29	ビソズイ										1	1	0.1	0.2
計		33	58	3	18	103	176	88	479	68.4	100			

草原である。夏鳥ではコヨシキリ、ノビタキ、オオジシギ *Gallinago hardwickii*、冬鳥ではツグミ、ハイロチュウヒ *Accipiter nisus*、ジョウビタキ *Phoenicurus aureus*、などこうした環境を好む鳥類が多く見られた。

特筆すべきは、準絶滅危惧種(2002年環境省)とされているオオジシギが確認できたことである。また、猛禽類では冬季にハイロチュウヒ、通年でチョウゲンボウ *Falco tinnunculus*、ノスリが確認できた。この他に別の機会の調査でヨタカ *Caprimulgus indecus*、フクロウが確認されている。

ほとんどが草原という比較的単調な環境ではあるが、以上のように草原の代表的な種が確認できたことは、本調査地が草原の特徴を良好に備えた環境であることを示していると考ええる。また、猛禽類が4種確認できたことも、本調査地が生態系の良好な自然環境であることを示唆していると考ええる。

#### St. 59 山地帯(草原)

ラインセンサスを約2kmのコースで10回行なった。その結果は表8のとおりで、確認した種は41種、1haの平均密度は22.3羽であった。優占種では、最大がスズメ *Passer montanus*、次いでキジバト、カワラヒワ *Carduelis sinica* の順であった。ここは、大部分が草丈の短い草地である。

ここでは、スズメが他の地区と比較して圧倒的に優占し、その他、キジバト *Streptopelia orientalis* やカワラヒワ *Carduelis sinica*、ムクドリ *Zosterops japonica*、ホオジロなどの人里の鳥を特徴づける種が優占している。また、ここは、草地を主とする環境ではあるが生育する草丈が低いため、St. 7 のような草丈の高い所で確認できるノビタキ、オオヨシキリ *Acrocephalus arundinaceus* などはここでは確認できなかった。

種数については、本調査地は今回の調査の中では最も多かった。これは本調査地が草地や人家、林など他の地域と比較して多様な環境があるためであると考ええる。St. 7 と比較して出現種数が多いことも、同様の理由による。

#### 文献

環境省編(2002)改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック 2. 鳥類。

表8 ラインセンサス結果 (St. 59)

回数 調査(分)	越冬期				繁殖期						合 平 比 率		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	計	均	%
	60	100	92	90	60	120	95	95	90	60	計	均	%
1 スズメ	29	179	48	353	42	65	144	98	70	32	1060	106.0	47.6
2 キジバト	1	43	1	56	7	11	29	45	8	1	202	20.2	9.1
3 カワラヒワ	3	105	10		1		1	5	1	4	130	13.0	5.8
4 ムクドリ		3	23	42		7	7	26	3		111	11.1	5.0
5 ホオジロ		19	3	30	8	5	14	6	1	3	89	8.9	4.0
6 ツグミ		49	7	18							74	7.4	3.3
7 シメ		4	8	61							73	7.3	3.3
8 カシラガ	9	10	10	35	4						68	6.8	3.1
9 ハシボソガラス	12		10		2		8	18	5	2	57	5.7	2.6
10 ヒヨドリ	2	9	8	10	1	4		7	6	1	48	4.8	2.2
11 ウグイス			1		2	9	9	6	9	6	42	4.2	1.9
12 ハシブトガラス	4	5	9	10		3	2	6	2		41	4.1	1.8
13 モズ	1	2	2	3	1	3	9	8	4	1	34	3.4	1.5
14 ツバメ					2	1	2	15	6	2	28	2.8	1.3
15 トビ	2	1	3	1	1	4	4	2	5	1	24	2.4	1.1
16 キジ	1			1	2	3	5	5	5	2	24	2.4	1.1
17 ヒバリ					1	1	4	6	1	2	15	1.5	0.7
18 カウ						1	5	1	3	1	11	1.1	0.5
19 ノスリ	1	3	2		1		1	1	1		10	1.0	0.4
20 ヤマトリ				9							9	0.9	0.4
21 アオジ					5					3	9	0.9	0.4
22 シジュウカラ		4		3		1					8	0.8	0.4
23 村カ					2	2	4				8	0.8	0.4
24 カルガモ					3		2	1	2		8	0.8	0.4
25 ベニマシコ	2			4							6	0.6	0.3
26 イワツバメ						1		5			6	0.6	0.3
27 ホトトギス							2	1		1	4	0.4	0.2
28 ミヤマホオジロ				3							3	0.3	0.1
29 アカガラ			1	1		1					3	0.3	0.1
30 セグロセキレイ	1			1					1		3	0.3	0.1
31 コヨシキリ									1	2	3	0.3	0.1
32 イカル									3		3	0.3	0.1
33 メジロ						3					3	0.3	0.1
34 ジョウビタキ		2									2	0.2	0.1
35 カガモ								2			2	0.2	0.1
36 ハイロチュウヒ				1							1	0.1	0.0
37 トビ								1			1	0.1	0.0
38 アオサギ									1		1	0.1	0.0
39 アカモズ									1		1	0.1	0.0
40 ヤマガラ						1					1	0.1	0.0
41 ホオアカ										1	1	0.1	0.0
計	56	450	139	649	89	122	255	262	142	63	2227	222.7	1.0

表9 確認された鳥類

		調査地点 (St.)								
		1	2	3	4	5	6	7	59	他
コウノトリ目										
サギ科										
1 アオサギ	<i>Ardea cinerea jouyi</i> Clark									○
カモ目										
カモ科										
2 マカモ	<i>Anas platyrhynchos platyrhynchos</i> (L.)									○
3 カルカモ	<i>Anas poecilorhyncha zonorhyncha</i> Swinhoe									○
タカ目										
タカ科										
4 ハチクマ	<i>Pandion haliaetus japonicus</i> Kuroda									*
5 トビ	<i>Milvus migrans lineatus</i> (Gray)								○	○
6 オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i> (L.)									*
7 ハイタカ	<i>Accipiter ninus nisosimilis</i> (Tickell)						○			
8 ノスリ	<i>Buteo buteo</i> (L.)			○	○				○	○
9 ハイイロチュウビ	<i>Circus cyaneus cyaneus</i> (L.)								○	○
10 チョウゲンボウ	<i>Falco tinuunculus interstinctus</i> Horsfield									○
キン目										
キン科										
11 コシユカイ	<i>Bambusicola thoracica</i> (Temminck)						○			
12 ヤマトリ	<i>Rhasianus soemmerringii</i> Temminck						○	○	○	
13 キン	<i>Phasianus colchicus</i> L.						○	○	○	
チドリ目										
シギ科										
14 オオシギ	<i>Gallinago hardwickii</i> (Gray)									○
ハト目										
ハト科										
15 トハト	<i>Columba livia</i> var. <i>domestica</i>									○
16 キンハト	<i>Streptopelia orientalis</i> (Latham)			○	○	○	○			○
17 アオハト	<i>Sphenurus sieboldii sieboldii</i> (Temminck)			○	○	○	○			
カウウ目										
カウウ科										
18 シュウイチ	<i>Cuculus fugax hyperythrus</i> Gould					○			○	
19 カウウ	<i>Cuculus canorus telephonus</i> Heine						○		○	○
20 ツツトリ	<i>Cuculus saturatus horsfieldi</i> Moore					○	○		○	
21 ホトギス	<i>Cuculus poliocephalus poliocephalus</i> Latham					○			○	○
フクロウ目										
フクロウ科										
23 コノハスク	<i>Otus scops</i> (L.)									*
24 オオコノハスク	<i>Otus bakkamoena</i> Pannant									*
22 フクロウ	<i>Strix uralensis</i> Pallas						*	○	*	
ヨタカ目										
ヨタカ科										
25 ヨタカ	<i>Caprimulgus indicus jotaka</i> Temminck et Schlegel									**
アマツバメ目										
アマツバメ科										
26 ヒメアマツバメ	<i>Apus affinis subfurcatus</i> (Blyth)								*	
27 アマツバメ	<i>Apus pacificus kurodae</i> (Latham)								*	○
キツキ目										
キツキ科										
28 アオケラ	<i>Picus awolera</i> Temminck						○	○	○	
29 アカケラ	<i>Dendrocopos major</i> (L.)							○	○	○
30 コケラ	<i>Dendrocopos kizuki</i> (Temminck)						○	○	○	○

## 調査地点 (St.)

1 2 3 4 5 6 7 59 他

スズメ目		1	2	3	4	5	6	7	59	他
ヒバリ科										
31 ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i> L.								○	○
ツバメ科										
32 ツバメ	<i>Hirundo rustica</i> L.									○
33 イワツバメ	<i>Delichon urbica dasypus</i> (Bonaparte)									○
セキレイ科										
34 セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i> Sharpe									○
35 ヒンスズイ	<i>Anthus hodgsoni</i> Richmond	○	○	○	○				○	
サンショウクイ科										
36 サンショウクイ	<i>Pricrocotus divaricatus</i> (Raffles)		○							
ヒヨドリ科										
37 ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i> (Temminck)							○	○	○
モズ科										
38 モズ	<i>Lanius bucephalus bucephalus</i> Temminck et Schlegel									○
39 アカモズ	<i>Lanius cristatus</i> L.									○
ミソサザイ科										
40 ミソサザイ	<i>Troglodytes troglodytes</i> (L.)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
イワヒバリ科										
41 イワヒバリ	<i>Prunella collaris erythropygia</i> (Swinhoe)									*
42 カヤクグリ	<i>Prunella rubida</i> (Temminck et Schlegel)	○	○							
ヒタキ科										
43 コマトリ	<i>Erithacus akahige</i> (Temminck)	○	○							
44 コルリ	<i>Erithacus cyane</i> (Pallas)			○	○	○	○	○	○	
45 ルビヒタキ	<i>Tarsiger cyanurus cyanurus</i> (Pallas)	○	○	○	○	○	○	○	○	
46 ショウビヒタキ	<i>Phoenicurus aureus aureus</i> (Pallas)									○
47 ノビヒタキ	<i>Saxicola torquata stejnegeri</i> (Parrot)									○
48 トラツグミ	<i>Turdus dauma</i> Latham		○		○					
49 クロツグミ	<i>Turdus cardis</i> Temminck						○	○		
50 アカハラ	<i>Turdus chrysolais</i> Temminck						○	○	○	○
51 シロハラ	<i>Turdus pallidus</i> Gmelin							○		
52 ツグミ	<i>Turdus naumanni</i> Temminck	○			○	○	○	○	○	○
53 ヤブサメ	<i>Cettia squameiceps</i> (Swinhoe)							○	○	
54 ウグイス	<i>Cettia diphone</i> (Kittlitz)	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55 コヨシキリ	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i> Swinhoe									○
56 オオヨシキリ	<i>Acrocephalus arundinaceus orientalis</i> (Temminck et Schlegel)									○
57 メホソムシクイ	<i>Phylloscopus borealis</i> (Blasius)	○	○	○						○
58 センタムシクイ	<i>Phylloscopus occipitalis coronatus</i> (Temminck et Schlegel)					○	○	○	○	
59 キクイタタキ	<i>Regulus regulus japonensis</i> Blakiston	○	○	○						○
60 キビタキ	<i>Ficedula narcissina</i> (Temminck)									○
61 オオルリ	<i>Cyanoptila cyanomelana cyanomelana</i> (Temminck)						○	○	○	○
62 エナカ	<i>Aegithalos caudatus</i> (L.)							○	○	○
63 コカハラ	<i>Parus montanus</i> Conrad	○	○	○	○	○	○	○	○	○
64 ヒカハラ	<i>Parus ater insularis</i> Hellmayr	○	○	○	○	○	○	○	○	○
65 ヤマカハラ	<i>Parus varius</i> Temminck et Schlegel							○	○	○
66 ショウユウカラ	<i>Parus major</i> L.							○	○	○
ゴショウユウカラ科										
67 ゴショウユウカラ	<i>Sitta europaea</i> L.							○	○	○
キバシリ科										
68 キバシリ	<i>Certhia familiaris</i> L.									○
メジロ科										
69 メジロ	<i>Zosterops japonica</i> Temminck et Schlegel								○	○
ホオジロ科										
70 ホオジロ	<i>Emberiza cioides ciopsis</i> Bonaparte									○
71 ホオアカ	<i>Emberiza fucata fucata</i> Pallas									○
72 カシラタカ	<i>Emberiza rustica latifascia</i> Portenko									○



		調査地点 (St.)								
		1	2	3	4	5	6	7	59	他
73	ミヤマホシヅメ <i>Emberiza elegans elegans</i> Temminck									○
74	アオシ <i>Emberiza spodocephala</i> Pallas		○						○	○
75	クロシ <i>Emberiza variabilis</i> Temminck		○			○			○	
アトリ科										
76	アトリ <i>Fringilla montifringilla</i> L.	○	○	○	○	○	○	○		
77	カラビ <i>Carduelis sinica</i> (L.)				○	○	○		○	○
78	マヒ <i>Carduelis spinus</i> (L.)	○	○	○	○	○	○	○		
79	イサ <i>Loxia curvirostra japonica</i> Ridgway							○		
80	ヘニマシ <i>Uragus sibiricus sanguinolentus</i> (Temminck et Schlegel)		○						○	○
81	ウツ <i>Pyrrhula pyrrhula</i> (L.)	○	○	○	○					
82	イカル <i>Eophona personata personata</i> (Temminck et Schlegel)		○		○	○	○			○
83	シメ <i>Coccothraustes coccothraustes japonicus</i> Temminck et Shlegel									○
ハオトリ科										
84	スズメ <i>Passer montanus saturatus</i> Stejneger									○
ムクドリ科										
85	ムクドリ <i>Sturnus cineraceus</i> Temminck									○
カラス科										
86	カス <i>Garrulus glandarius</i> (L.)			○	○	○	○	○	○	
87	オカ <i>Cyanopica cyana japonica</i> Parrot									○
88	ホシカラス <i>Nucifraga caryocatactes</i> (L.)	○	○	○						
89	ハシホソカラス <i>Corvus corone orientalis</i> Eversmann			○	○	○		○	○	○
90	ハシブトカラス <i>Corvus macrorhynchos</i> Wagler	○	○	○	○	○	○	○	○	○
確認種類数 (ラインセンサス)		17	30	34	38	39	32	29	41	

\*ラインセンサス以外の確認