

I. 繁殖期における武蔵村山市鳥類生息調査

池谷文夫

1. はじめに

狭山丘陵は、首都圏の探鳥の名所としてバードウォッチャーによく知られている。地元でも市民団体が開催する探鳥会が、年間を通し毎週どこかしらで行われている。近年は調査研究も実施され、野鳥に関する資料が蓄積されつつある。個人によるもの、行政が公園づくりの基礎調査として実施したもの、環境アセスメントに準じたもの等、その目的は幅が広い。

地元の武蔵村山自然に学ぶ会とトトロのふるさと財団調査委員会は、武蔵村山市内における鳥類の生息状況を把握するため、繁殖期の分布調査実施をした。トトロのふるさと財団が調査の準備とまとめを、武蔵村山自然に学ぶ会が現地調査を担当した共同による調査である。

今回の調査と同手法の分布調査は、1984年入間市によって実施されて以来、所沢市が1985年に、瑞穂町が1992年に行っている。その後、入間市では1994年、2004年と10年おきに実施されているが、狭山丘陵を囲む他の市町では実施されていない。そこで、トトロのふるさと財団調査委員会では、狭山丘陵を囲む5市1町（東京都側：東村山、東大和、武蔵村山、瑞穂。埼玉県側：所沢、入間。）を対象として、同手法による鳥類調査を行い、狭山丘陵全域の分布状況を把握したいと考えた。この調査はその一環として実施したものである。今後も他市町の地元市民団体と協力し、調査を進めていきたいと計画している。

なお、今回の調査にあたっては、武蔵村山市立歴史民俗資料館に後援を頂いた。調査の実施に当たり、市民への周知にご協力を頂いたことについて、ここに感謝の意を表したい。

現地調査 : 武蔵村山自然に学ぶ会

植竹正義	植竹タカ子	櫻本孝康	小野佐廣	尾根沢久美子
梶野嘉穂	北嶋光秀	古浦玲子	星野典子	

資料取りまとめ : 宮崎豊

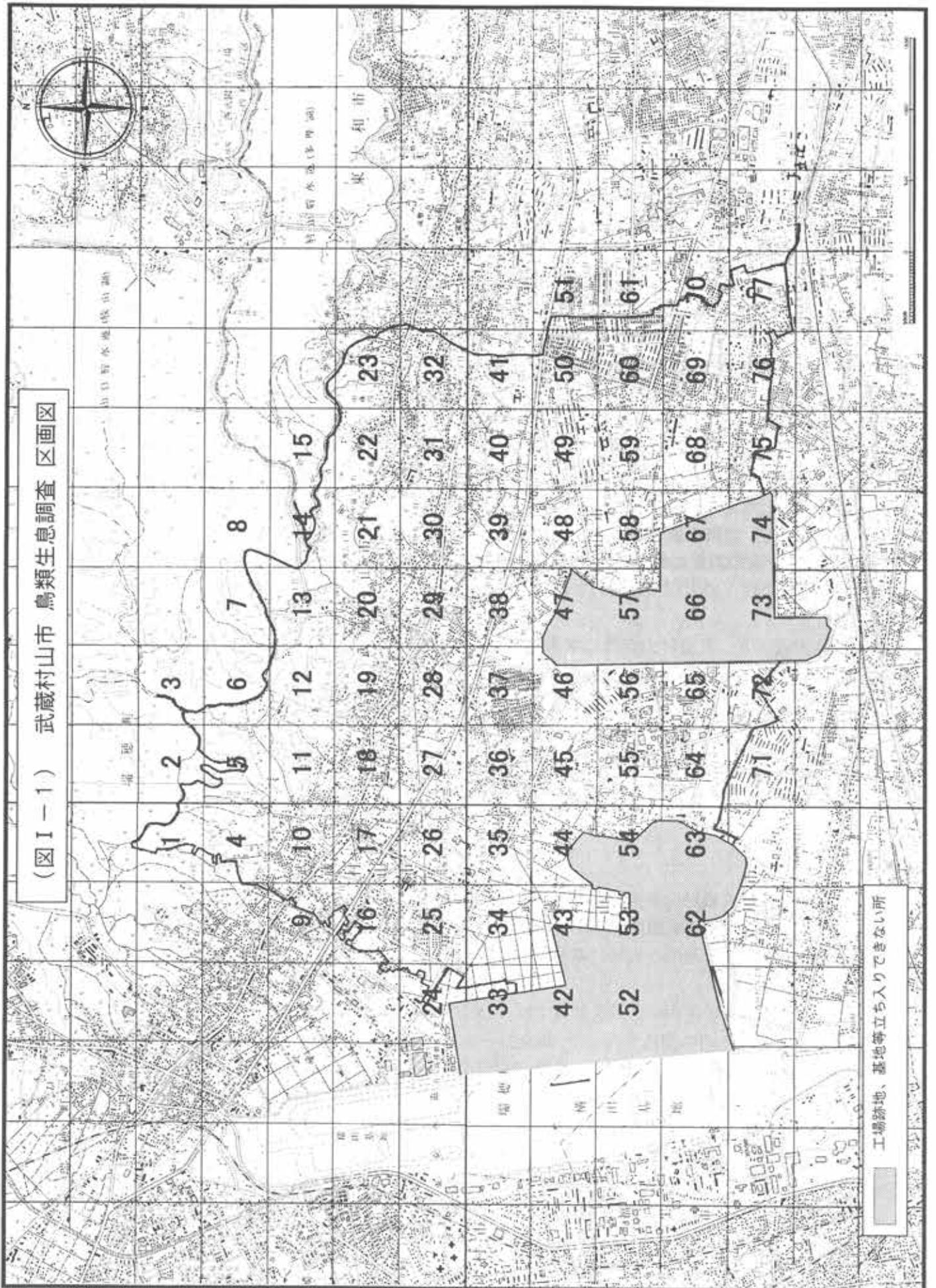
2. 調査方法

調査地は、武蔵村山市全域1,537haを対象とした。この範囲の国土地理院1:25,000地形図を縦横20等分した区画(東西約565.1m、南北約462.3m)に分割し、それを一つの調査単位とした。区画数は、北西端から順に番号を付け図I-1、武蔵村山市鳥類生息調査区画図に示した77である。

各区画にはその区画の環境を特徴づけるいくつかの環境を通る約1kmのコースを設定し、1区画につき最低1回の調査を行った。調査コースを時速約1.5~2kmで歩きながら、前方および左右横方向に出現した鳥を順番に、位置、種類、数等を地図と表に併用して記録した。記録幅は特に定めず、その調査区画内であれば出現した鳥すべてを記録した。対象とした鳥類は、外国産鳥類やドバトなども含め、野外で観察された鳥類すべてである。

調査期間は、営巣のため多くの野鳥が移動しにくい5月25日から6月20日までの間とした。また、なるべく多くの野鳥を確認できるよう、晴天か薄曇りの日の夜明けから10時までに調査し、風の強い日は鳥の鳴き声が聞き取りにくくなるため避けた。

(図 I-1) 武蔵村山市 鳥類生息調査 区画図



(図1-2)

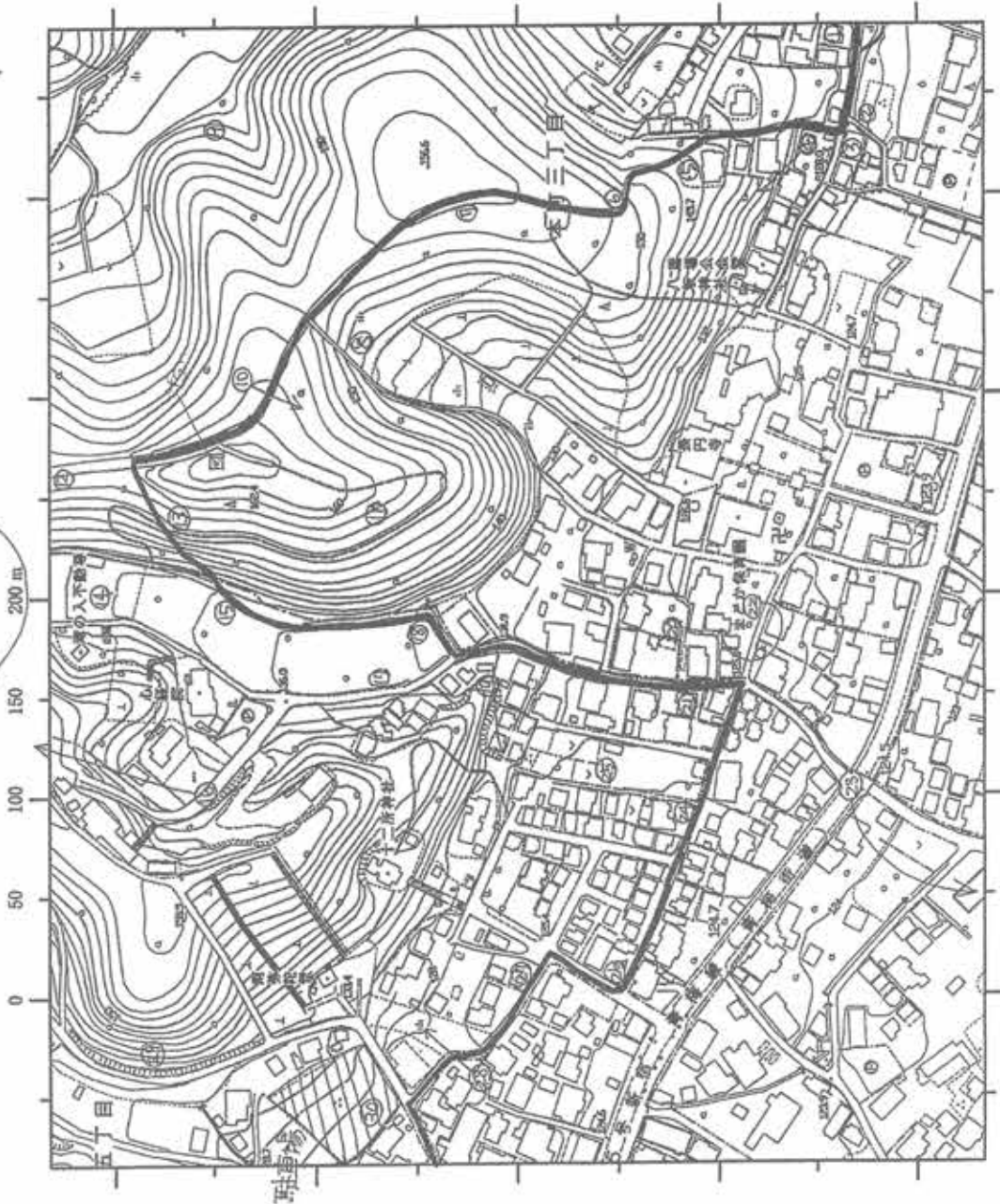
武蔵村山市鳥類生息調査用紙 A

記入例 見本

調査地 No. 19

17' f

SCALE=1:2500



地図上でのコースの長さ: 475 mm
 調査日 6月1日 時間 5:45 ~ 6:25
 天候=晴れ 風力=1→2 調査者名 且白 紘

No.	鳥種名	羽数	観察場所	備考
1	スズク	4	O C	
2	ムクドリ	2	O	地上
3	スズク	5	O	
4	"	10+	O	
5	ヒヨ	1	C	5:50 林内A3
6	シジュウカラ	2	O C	4:40 林内
7	コゲラ	1	O C	巣穴有
8	ヤブサメ	1	O	
9	ササユリ	1	O	
10	エナガ	5+	O C	家族
	コゲラ	1	O C	巣穴有
	シジュウ	3+	O C	巣穴有
11	クロツグミ	1	O C	木の頂上
12	ヤマザラ	1	O C	
13	メジロ	1	O C	
14	ホオジロ	1	O	
15	"	1	O	♀ 朝 6:05 林内
16	オオクワ	1	O	♀ A1, 他はJ
17	コジュケイ	5+	O	
18	モズ	1	O C	
19	オナガ	10-	O C	
20	スズク	3	O	
21	"	2	O	
22	ツバメ	1	O	
23	ドバト	30±	O	
24	アト	2	O	ゴミ箱
25	ムク	2	O	
26	カラシバ	2	O	茂木に巣有
27	ツバメ	5	O	巣有 A1, J4
28	キジバト	1	O	♀ 林内(巣穴)
29	ウグイス	1	O	♂
30	ハクセキレイ	1	O	
	ホトトギス	1	O	調査前、隠れていた

2005

なお、現在の土地の利用状況も地図との相違を確認した。現地調査に用いた記録用紙は図 I - 2、武蔵村山市鳥類生息調査用紙 A (記入例見本)である。

3. 調査結果

現地調査は都水道局用地や横田基地、旧日産自動車村山工場跡地など、一部立ち入れない場所があり、調査できたのは 77 区画の内、区画 No. 3, 7, 8, 15, 42, 52, 62, 66, 73 を除く 68 区画となった。

調査結果の検討にあつたては、不確定種(カモの一種、セキレイの一種、カラスの一種、不明種)は出現種数として取り扱わなかった。また、個体数については、各区画間の資料を均一に比較するため、各区画とも 1 km の調査を実施したものととして計算し、補正した値を用いた。以下はこの表 I - 1 調査基準距離 1 km 当たりの個体数に基づいて述べる。

この調査で記録された鳥類は 40 種で、出現種数が最大だったのは、区画 No. 22 の 16 種で、1 区画当たりの平均出現種数は 8.53 種であった。総出現数は 2749.8 羽記録し、1 区画当たりの個体数の最大は区画 No. 69 の 87.8 羽、平均個体数は 40.44 羽であった。図 I - 3 に各区画の出現種数を、図 I - 4 に各区画の出現個体数(基準距離 1 km 当たり)を示した。

狭山丘陵近隣の例を参考に、40 種を渡り区分によって分類してみると、留鳥系が 28 種 70%、夏鳥系が 9 種 22.5%、その他が 3 種 7.5% であった。この調査は、多くの鳥にとって繁殖期と考えられる期間を設定して行った。従って、ここで確認された 40 種は、武蔵村山市内において繁殖している可能性が高いと考えられる種類である。しかし、その他に分類したカワウ、アオサギは、近年市域でも周年観察されるようになった種であるが、入間市や多摩川で集団繁殖地がみられるものの、当市では確認されていない種である。狭山湖等へ飛来するものが、通過途中で記録されたものと考えられる。また、ノスリも奥多摩などの山地で繁殖記録があるが、当市および狭山丘陵でも繁殖が確認されていない。表 I - 2 に出現種一覧を示した。

記録した 40 種を生息環境別にみると、森林性がホトトギス、アオゲラ、キビタキ、イカル等の 13 種、疎林～草原性がキジ、カッコウ、ヒバリ、ホオジロ等の 17 種であるのに対し、水辺に依存するものは先のカワウ、アオサギ、に加えカルガモとキセキレイ等の 6 種にすぎない。市内に水辺環境が乏しいことの表れと見ることが出来よう。これは隣接した瑞穂町の調査結果と同様である。オオタカ、ノスリは森林に、チョウゲンボウ、モズは疎林～草原性の高次捕食者として記録(猛禽類については、密猟等防止の観点から資料の細目を割愛した。)された。

次に、種別の出現状況を見るために種ごとの出現率と優占率を求めた。出現率は出現種の分布の広がり程度を、優占率は全体に占める個体数の多少を表す比較値である。表 I - 3 種別の集計にその結果を示した。

$$\text{種ごとの出現率 (\%)} = \frac{\text{該当種の出現区画数}}{\text{調査対象区画数 (68 区画)}} \times 100$$

$$\text{種ごとの優占率 (\%)} = \frac{\text{該当種の個体数}}{\text{出現総個体数 (2749.8 羽)}} \times 100$$

まず、出現率については、ヒヨドリが92.65%と最も出現率が高く、次いでスズメ88.24%、ムクドリ79.41%、キジバト73.53%となった。ヒヨドリはスズメよりも全市域的に分布する、武蔵村山市の鳥類の中でも最も普通に見られる種類ということになる。出現種について上位の大半を占めたのは留鳥で、夏鳥は第5位にツバメ、17位がホトトギスであった。

次に優占率についてみると、スズメが36.54%を占め、最も個体数が多かった。次いでムクドリが14.70%と多く、出現率が一番高かったヒヨドリは10.39%で第3位であった。この3種の優占率は他の種に比較して圧倒的に高く、3種を合計すると全体の6割を超えた。優占率の上位の大半も留鳥で、夏鳥は第6位にツバメ、17位が集団繁殖をするイワツバメであった。

(表 I - 1) 調査基準距離 1 km 当たりの個体数

調査メッシュNo.	1	2	4	5	6	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40			
1 アワウ		1.0														1.9					1.9						0.7	0.8											
2 アオサギ																																							
3 カルガモ																						16.5																2.9	
4 オオカ						5.2																																	
5 ノスリ																																							
6 チョウゲンボウ																																							
7 キジ	2.8			0.9																																			
8 キジハト																																							
9 カッコウ																																							
10 ホトギス	0.9	1.0		0.9	1.0																																		
11 アオガラス																																							
12 コガラ				0.9	0.9	2.0																																	
13 ヒバリ																																							
14 ツバメ				0.9	0.9		4.3	2.5																															
15 イワツバメ																																							
16 キセキレイ																																							
17 ハクセキレイ																																							
18 セグロセキレイ																																							
19 ヒヨドリ	7.4	6.0	8.2	2.8	2.0	2.0	3.3	7.8	1.8	6.1	4.5	2.5	1.8	7.5	1.9	9.7	6.8	8.8	8.1	3.6	7.4	3.5	8.3	8.9	1.8	7.0	10.2	5.5	2.2	4.1	4.3	2.0	6.0	2.9	1.7	1.0			
20 モズ																																							
21 クロツグミ																																							
22 ヤブサメ																																							
23 ウグイス	1.9	1.0	1.8	0.9																																			
24 セツガ																																							
25 キビタキ	0.9			0.9																																			
26 オオルリ																																							
27 エナガ	1.9	8.0																																					
28 ヤマガラ		2.0																																					
29 シジュウカラ	1.9	1.0	0.9		1.0	0.9	6.7																																
30 マジロ	3.7	6.0	5.4	2.8																																			
31 ホオジロ	0.9	1.0	1.9																																				
32 カワラヒワ																																							
33 イカル																																							
34 スズメ																																							
35 ムクドリ																																							
36 オナガ																																							
37 ハシボソガラス																																							
38 ハシブトガラス	0.9				1.0																																		
39 コジュケイ																																							
40 トビ																																							
41 カモ																																							
42 キレイソウ																																							
43 カラス	0.9	2.0	1.8																																				
44 不明種																																							
種数計	10	9	10	9	7	8	7	4	8	10	12	8	6	6	7	14	13	16	11	8	11	10	8	14	6	11	13	11	15	14	7	7	6	10	7	8			
個体数計	24.2	29.0	33.6	13.0	10.0	40.9	40.0	14.8	9.8	39.1	34.5	32.0	33.6	27.5	14.7	49.5	48.8	49.6	35.6	23.5	51.2	47.8	33.1	70.0	21.2	45.2	86.9	44.4	57.8	93.6	45.4	33.2	48.7	43.8	31.3	65.4			

※ 種数計には、Osp、不明種 は含まず。高層の資料は無記入。

(図 I - 3) 出現種数 不確定種は含まず

		10	9	×						
		10	10	7	×	×				
	9	7	4	8	10	12	×			
	8	6	7	7	14	13	16	11		
8	11	10	8	14	6	11	13	11		
15	14	7	7	6	10	7	8	11		
×	9	10	10	10	9	5	11	8	8	
×	8	8	8	5	4	6	9	6	9	
×	7	4	8	×	6	6	7	6		
		8	5	×	6	6	6	7		

(図 I - 4) 出現個体数

		24.2	29.0	×						
		33.6	14.0	10.0	×	×				
	41.7	40.0	14.8	9.8	39.1	34.5	×			
	32.0	33.6	28.3	14.7	49.5	48.8	49.6	35.6		
25.5	51.2	47.8	33.1	76.0	21.2	45.2	66.9	44.4		
57.8	63.6	45.4	33.2	48.7	43.8	31.3	65.4	84.7		
×	43.1	24.0	32.7	53.3	37.9	21.3	56.5	28.7	48.0	
×	32.3	28.0	38.0	10.9	18.9	46.3	92.9	38.6	59.8	
×	32.9	12.2	16.2	×	51.5	65.5	87.8	69.3		
		26.7	37.7	×	52.4	31.4	38.4	48.8		

(表 I - 2) 出現種一覧

No.	分類区分			渡り区分		
	目	科	種	留鳥	夏鳥	その他
1	ペリカン目	ウ科	カワウ			○
2	コウノトリ目	サギ科	アオサギ			○
3	カモ目	カモ科	カルガモ	○		
4	タカ目	タカ科	オオタカ	○		
5			ノスリ			○
6		ハヤブサ科	チョウゲンボウ	○		
7	キジ目	キジ科	キジ	○		
8	ハト目	ハト科	キジバト	○		
9	カッコウ目	カッコウ科	カッコウ		○	
10			ホトギス		○	
11	キツツキ目	キツツキ科	アオゲラ	○		
12			コゲラ	○		
13	スズメ目	ヒバリ科	ヒバリ	○		
14		ツバメ科	ツバメ		○	
15			イワツバメ		○	
16		セキレイ科	キセキレイ	○		
17			ハクセキレイ	○		
18			セグロセキレイ	○		
19		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	○		
20		モズ科	モズ	○		
21		ツグミ科	クロツグミ		○	
22		ウグイス科	ヤブサメ		○	
23			ウグイス	○		
24			セッカ		○	
25		ヒタキ科	キビタキ		○	
26	オオルリ			○		
27	エナガ科	エナガ	○			
28	シジュウカラ科	ヤマガラ	○			
29		シジュウカラ	○			
30	メジロ科	メジロ	○			
31	ホオジロ科	ホオジロ	○			
32	アトリ科	カワラヒワ	○			
33		イカル	○			
34	ハタオリドリ科	スズメ	○			
35	ムクドリ科	ムクドリ	○			
36	カラス科	オナガ	○			
37		ハシボソガラス	○			
38		ハシブトガラス	○			
39	帰化鳥など	コジュケイ	○			
40		ドバト	○			
計	9 目	25 科	40 種	28種	9種	3種

(表 I - 3) 種別の集計

No.	種名	出現 区画数	出現率 (%)	個体数		優先率 (%)	最大個体数		平均個体数	
				現地記録	1km当たり		現地記録	1km当たり	現地記録	1km当たり
1	ヒヨドリ	63	92.65	327	285.8	10.39	19	16.7	5.2	4.5
2	スズメ	60	88.24	1,119	1004.7	36.54	54	49.7	18.7	16.7
3	ムクドリ	54	79.41	437	404.1	14.70	27	23.5	8.1	7.5
4	キジバト	50	73.53	149	134.6	4.89	8	8.9	3.0	2.7
5	ツバメ	42	61.76	139	126.1	4.59	8	7.4	3.3	3.0
6	ハシボトガラス	41	60.29	98	92.9	3.38	14	14.4	2.4	2.3
7	シジュウカラ	36	52.94	102	91.1	3.31	9	8.4	2.8	2.5
8	カワラヒワ	24	35.29	64	59.7	2.17	11	11.3	2.7	2.5
9	ドバト	19	27.94	153	132.2	4.81	21	16.3	8.1	7.0
10	ホオジロ	19	27.94	33	33.3	1.21	3	4.6	1.7	1.8
11	オナガ	17	25.00	43	40.4	1.47	7	6.2	2.5	2.4
12	ハクセキレイ	15	22.06	25	24.9	0.91	3	3.1	1.7	1.7
13	コゲラ	14	20.59	25	22.0	0.80	5	4.5	1.8	1.6
14	メジロ	13	19.12	33	30.4	1.11	7	6.4	2.5	2.3
15	ウグイス	12	17.65	20	17.9	0.65	5	4.9	1.7	1.5
16	ホトギス	12	17.65	15	13.0	0.47	2	2	1.3	1.1
17	モズ	10	14.71	11	11.4	0.41	2	3.1	1.1	1.1
18	エナガ	8	11.76	54	49.1	1.79	10	9.5	6.8	6.1
19	ヒバリ	8	11.76	16	17.4	0.63	3	4.6	2.0	2.2
20	アオゲラ	7	10.29	8	7.0	0.25	2	1.8	1.1	1.0
21	カルガモ	6	8.82	33	29.3	1.07	19	16.5	5.5	4.9
22	キジ	5	7.35	9	9.0	0.33	2	2.2	1.8	1.8
23	ハシボソガラス	5	7.35	8	7.6	0.28	3	2.9	1.6	1.5
24	カワウ	5	7.35	7	6.3	0.23	2	1.9	1.4	1.3
25	イワツバメ	4	5.88	21	20.9	0.76	7	6.2	5.3	5.2
26	コジュケイ	4	5.88	6	4.9	0.18	3	2.2	1.5	1.2
27	キビタキ	4	5.88	4	3.5	0.13	1	0.9	1.0	0.9
28	ヤマガラ	3	4.41	4	3.8	0.14	2	2	1.3	1.3
29	カッコウ	3	4.41	3	3.3	0.12	1	1.5	1.0	1.1
30	イカル	3	4.41	3	2.6	0.09	1	1	1.0	0.9
31	オオルリ	2	2.94	2	1.9	0.07	1	1	1.0	1.0
32	キセキレイ	2	2.94	2	1.8	0.07	1	1	1.0	0.9
33	オオタカ	2	2.94	2	1.7	0.06	1	0.9	1.0	0.9
34	セグロセキレイ	2	2.94	2	1.7	0.06	1	0.9	1.0	0.9
35	チョウゲンボウ	1	1.47	1	1.0	0.04	1	1	1.0	1.0
36	ノスリ	1	1.47	1	0.9	0.03	1	0.9	1.0	0.9
37	アオサギ	1	1.47	1	0.8	0.03	1	0.8	1.0	0.8
38	クロツグミ	1	1.47	1	0.8	0.03	1	0.8	1.0	0.8
39	ヤブサメ	1	1.47	1	0.8	0.03	1	0.8	1.0	0.8
40	セッカ	1	1.47	1	0.7	0.03	1	0.7	1.0	0.7
—	カラスsp	23	33.82	44	40.0	1.45	6	5.9	1.9	1.7
—	セキレイsp	3	4.41	3	2.9	0.11	1	1.1	1.0	1.0
—	カモsp	1	1.47	2	2.3	0.08	2	2.3	2.0	2.3
—	不明種	4	5.88	4	3.3	0.12	1	0.9	1.0	0.8