

報文

砂川の自然環境—鳥類—

堀井 達夫

(砂川流域ネットワーク)

はじめに

狭山丘陵を水源として所沢市内を新河岸川まで流れる砂川は、生活とも密着し市民に愛されている。特に源流部から小手指遊水池までの上流域は自然河岸が残されて昔ながらの景観を残している貴重な自然環境と言えよう。そこにはどのような鳥類が棲むのか調査を行った。

調査方法

源流部（早稲田大学湿地域最奥の堂入池上部）から三ヶ島橋、誓詞橋を通り小手指遊水池までの4.8 kmをルートセンサス調査とした(図1)。ルートを時速約2 kmで歩き、左右各50 m幅でその内側の全種全個体数、および上空を飛翔する鳥類の種類と個体数が重複しないよう動向に注意しながら記録した。調査日には朝8時に遊水池に集まり、上流組は車で源流近くまで行ってから砂川に添って下流を目指し、下流組は遊水池から上流を目指し、両組が合流した地点で終了とした。

調査期間は2005年の4月から2008年11月までの4年間である。2005年は偶数月4回、2006年から2008年は奇数月の各6回の計22回である(表1)。調査参加者数は最少2名、最多9名、平均6名だった。

鳥の種ごとの優占度と出現頻度をそれぞれ以下の式で算出した。

$$\text{優占度 (\%)} = \frac{\text{その種ののべ個体数}}{\text{全種ののべ個体数}} \times 100$$

$$\text{出現頻度 (\%)} = \frac{\text{その種の出現した日数}}{\text{総調査日数}} \times 100$$

鳥類の分類体系と科名・種名は、日本鳥学会(2000)に従った。

結果と考察

計22回の調査で記録された鳥種は58種、総個体数5911羽だった。(表1)。外来種であるコジュケイ、ガビチョウは参考記録とした。調査回数が4回と少ない2005年は種数、個体数も少ないが2006年から2008年は大きな変動はなかった(表2)。

尚、定期調査日以外に観察・記録された鳥は以下の通り。オシドリ(2007.2.16)、コチドリ(2007.7.10)、ミソサザイ(2007.2.1)、ササゴイ(2008.8.17)、ベニマシコ(2008.3.13)以上5種
観察者：堀井。ササゴイは羽を痛めて飛べない為捕獲し、今も保護飼育されている。更に、トモエガモ・オナガガモ・ハシビロガモ(2007.12.29) ヒドリガモ・ホシハジロ(2004.11.2) ツミ(2007.3.10) チゴハヤブサ(2008.5.10) アマツバメ(2007.9.8) ビンズイ(2007.11.8) セッカ(2007.5.12) 以上10種
観察者：大塚隆廣。これらを含めると、73種となる。

通年で見た時、数の最も多いのは街の代表種であるスズメ(優占度17.7%)だが(表1)、民家の隙間部に住んでいるものと、金仙寺横のコンクリ壁の水抜き穴をあたかもマンションの様に住処にしている数が非常に多い。スズメは人間の生活に依存して生きていると言える。

スズメの次に多いのはヒヨドリとムクドリでこの3種で総個体数の約40%を占めている

(表1)。

小手指遊水池と砂川の流に依存しているカルガモが優占度6位におり、エサを水棲生物に頼るカワセミの出現度が60%というのは注目に値する。2006年に行われた水生生態調査では若干の魚類と多くのアメリカザリガニが記録されている(砂川流域ネットワーク・所沢源流の会 2006)。砂川のカワセミの主食はこのアメリカザリガニと思われる。アオサギの出現頻度(68%)が多いのもアメリカザリガニの多いせいだろう。

猛禽類(ワシ、タカ類)の出現頻度はオオタカ(32%)ハイタカ(9%)ノスリ(9%)といずれも少ない。雄大なエサ場である狭山湖が近くにあるのでこの辺まではあまり姿を見せないのだろう。渡り途中と思われるハチクマを観た時(2006.5.23)は本当に驚いた。

高地性の鳥では、源流部付近でキビタキ、カッコウ、ホトトギス等を初夏に観ることが出来る。

オオヨシキリは早稲田の湿地の葦原に毎年様々に渡ってきて繁殖している。

出現頻度が100%の種はカルガモ、ハクセキレイ、ヒヨドリ、シジュウカラ、ホオジロ、カワラヒワ、スズメ、ハシブトガラスの8種で、これらの種はいつ行っても観ることが出来ると言えよう。

季節に依る変動について調べたいので定期センサス結果に基づいて優占種上位について繁殖期(4月~7月)中間期(8月~10月)越冬期(11月~3月)の3期における優占度をグラフ化してみた。(図2, 図3, 図4)スズメとヒヨドリは上位で変わらないが、越冬期になるとムクドリに変わって冬鳥のツグミが第3位を占めている。又、夏鳥の代表種ツバメは繁殖期に多く渡ってきていることが分かる。

まとめと所感

所沢市で観察された鳥の種数は約200種(所沢市 1987年)としてその38%の鳥が砂川流域のほんの4.8kmの範囲で観察されたことになるが、鳥の住みやすい所は人間にも住みやすいのは当然である。この自然環境が破壊されず、いつまでも残されて市民生活に潤いを与えてくれることを願わずにはいられない。尚、本調査はこれからも砂川の環境変化を知る指針として継続していきたいと考えている。観察回数は年6回(隔月)から12回(毎月)として鳥の動向を知る精度を上げたいと思っている。

調査参加者(敬称略、アイウエオ順)

大塚隆廣; 石田アイ子; 井上照子; 上野卓三;
亀石良子; 菊一敦子; 高羅晋秀; 椎葉迅;
高橋さち子; 芳賀栄士

引用文献

- 砂川流域ネットワーク・所沢源流の会(編)
(2006) 砂川の魚類水生生態調査。
所沢市(1987) 所沢市の鳥相—所沢市環境保全
調査—。所沢市生活環境部公害対策課、
埼玉、122pp
日本鳥類目録編集委員会(編)(2000): 日本鳥
類目録 改訂第6版。日本鳥学会、帯広

表1 砂川で観察された鳥類

科名	2005年						2006年						2007年						2008年						のべ 個体数	出現 日数	出現率 (%)						
	4/7	6/8	10/25	12/17	1/26	3/16	5/23	7/20	9/16	11/21	1/18	3/22	5/31	7/19	9/27	11/15	1/15	3/18	5/22	7/22	9/9	11/27											
1 ウ科	カワウ				1	1	1	1														2	0.03	2	9								
2 サギ科	コサギ																					1	4	0.07	4	18							
3	ゴイサギ																																
4	タイサギ																					1				2	9						
5	アオサギ																										1	5					
6 カモ科	マガモ	1	1	1	1	3	2	2	3	1	1	2	1	2	3	4	1	1	1	1	1	1	26	0.44	15	68							
7	カルカモ	9	18	17	18	11	113	4	9	7	12	11	10	8	33	12	14	7	2	2	1	355	6.02	22	100								
8	コガモ	6	14	6											2	5	10						43	0.73	6	27							
9	キンクロハジロ																										1	5					
10 タカ科	ハチクマ					1																					1	5					
11	トビ																					1	3	0.05	3	14							
12	ハイタカ					1	1																				2	9					
13	オオタカ					2	2																				10	32					
14	ノスリ					1																					3	9					
15	ハヤブサ科	チヨウゲンホウ																									3	9					
16	キジ科	キジ	3	3	1	1	3	3				7										3	1	26	0.44	10	45						
17	シギ科	キアシシギ																										1	5				
18		クサシギ																										1	5				
19	ハト科	キジハト																										1	5				
20	カッコウ科	ホトトギス	4	2	19	16	6	6	4	6	10	12	9	10	2	9	20	14	7	8	13	5	182	3.08	20	91							
21		カッコウ	3									2										3	1	9	0.15	4	18						
22	カウセミ科	カウセミ	1	1	1	1	2																				1	5					
23	キツツキ科	アオキツツ	2	2																							2	24	0.41	13	59		
24		アカガラ	1																									21	0.36	13	59		
25		コガラ	1	3	2																							1	5				
26	ヘビ科	ヘビ																										2	1	0.02	1	5	
27	ツバメ科	ツバメ	3	1																								5	0.08	4	18		
28	セキレイ科	セキレイ	1	1	4	1	4	1	2	4	3	1	2	4	3	1	4	1	8	15	5	146	2.47	8	36								
29		ハダセキレイ	4	2	14	12	6	5	2	2	4	8	9	1	3	11	10	3	2	1	3	29	0.49	12	55								
30		セウロセキレイ	3	2	1	2	2	2	1	4	2	2	1	1	2	1	2	3	1	3	1	8	121	2.05	22	100							
31		チビソリ																										3	31	0.53	16	73	
32	ヒヨドリ科	ヒヨドリ	16	27	49	19	38	24	25	25	64	23	15	22	38	12	41	38	43	26	25	10	45	850	11.02	22	100						
33	モズ科	モズ	2																									4	34	0.58	12	55	
34	ツグミ科	ツグミ																										1	1	0.02	1	5	
35		ルリビタキ																										1	2	0.03	2	9	
36		ジョウビタキ	1	2	4	4																						3	32	0.54	11	50	
37		アカハラ																										1	4	0.07	4	18	
38		シロハラ																											1	10	0.17	7	32
39		ツグミ	4	4	1	4	58	22																				57	262	4.44	11	50	
40	ウグイス科	ウグイス	2	4	1	1	1	5	6	3	2	5	5	4	1	4	1	5	4	4	4	2	60	1.02	19	86							
41		オオソシキリ	1																									9	0.15	6	27		
42	ヒタキ科	キビタキ																										1	1	0.02	1	5	
43	エナガ科	エナガ	8	10	4	6	15	3	9	2	16	4	2	24	23	20	23	9	8	17	377	6.39	22	100									
44		ヤマガラス	1	3																								20	0.34	9	41		
45	メジロ科	メジロ	6	10	1	4	3	7	5	9	19	10	5	9	1	9	18	5	6	10	4	15	157	2.66	21	95							
46		ホオジロ	3	7	6	7	15	16	12	14	5	22	11	19	8	10	2	15	13	19	10	11	3	6	234	3.97	22	100					
47		ホシガラス	5	8	13																							11	53	1.58	10	45	
48		オオソシキリ	3	4	1	1	1	5	6	3	2	5	5	4	1	4	1	5	4	4	2	60	1.02	19	86								
49		カラヒタ	6	5	1	1	46	11	6	4	3	9	39	3	1	2	20	19	62	30	9	13	3	24	317	5.37	22	100					
50		イカル																										1	2	0.03	2	9	
51		シメ	6	9																								15	128	2.17	9	41	
52		スズメ	18	12	43	12	22	28	33	37	19	61	90	37	60	37	85	60	76	35	35	55	76	112	1045	17.71	22	100					
53		ムクドリ	4	6	5																							575	9.75	20	91		
54		カケス	1	3																								14	0.24	5	23		
55		オナガ	21	3	22	20																						4	115	1.95	13	59	
56		ハシボソガラス	8	3	6	12	15	49	28	35	11	15	20	32	30	33	6	20	38	31	29	26	13	18	476	8.07	22	100					
57		ヒメソングラス	11																									2	1	0.03	2	9	
58		種数計	20	23	22	17	34	31	24	18	17	32	35	30	22	23	22	34	27	33	21	24	20	30	59								
		個体数計	120	141	178	135	362	305	241	391	119	328	357	233	230	275	343	388	460	305	191	222	191	376	5911								
		ガビチョウ	2	5																									1	14			
		コジュケイ																															

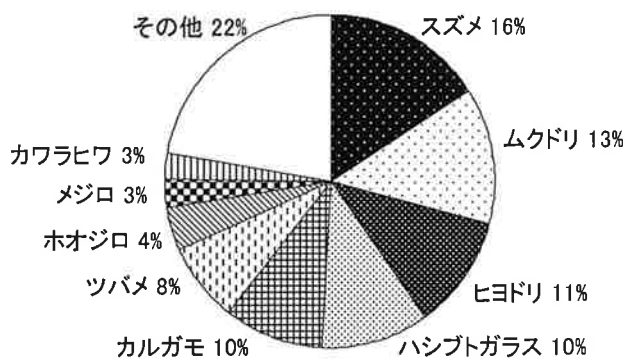


図2 優占度 繁殖期(4月~7月)

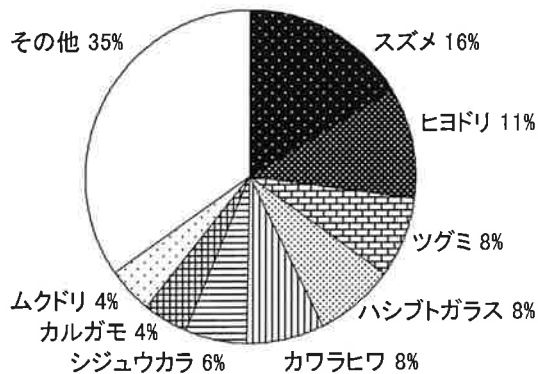


図4 優占度 越冬期(11月~3月)

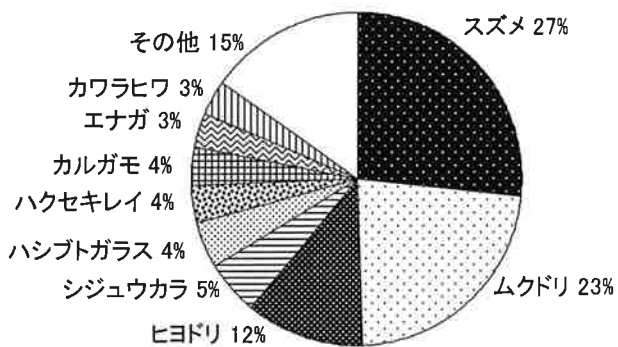


図3 優占度 中間期(8月~10月)

表2 砂川で観察された野鳥の年毎の種数とのべ個体数

年	2005年	2006年	2007年	2008年
種数	36種	45種	50種	45種
のべ個体数	576羽	1757羽	1803羽	1783羽