

千葉県一宮川河口干潟の鳥類

小川和子¹・桑原和之²・綾富美子³・奴賀俊光⁴・泉宏子³・本間征³・横林庸介³

キーワード：シギ・チドリ類・ミユビシギ・湿地・九十九里

はじめに

千葉県の外房海岸には、多くの河川が流入し、その河口部には湿地が形成されていた。九十九里海岸に流入する河川の中でも、一宮川や栗山川河口には干潟や湿地が形成され、水辺の野鳥が数多く記録された(秋山2000a)。一宮川周辺の湿地、干潟、海岸では、1960年代から野鳥の観察が行われ、探鳥会も開催されていた。この時代、一宮川周辺は、広大な湿地であり日本国内でも屈指の探鳥地として知られていた。ただし、観察されていた範囲は明確ではなく、観察した場所も上総一宮(日本野鳥の会編集部1967、並木1970、田村1970)、上総一ノ宮(高野1973)、一宮(石江1976)、一宮川河口(清棲1981、桑原2002)、一宮河口干潟(秋山2000b)、一宮河口(綾・泉2001)などと呼ばれており、統一されていなかった。日本鳥類保護連盟・日本野鳥の会1976などの報告はあるが、観察範囲や場所が不明確であったため、観察記録は散逸したままとめられていない。

現在の一宮川河口では、1960年代当時よりも鳥類の種数が減少したという。1990年代の後半から九十九里海岸は、シギ・チドリ類の重要渡来地であるとされ(環境庁自然保護局野生生物課1997)、個体数に関する報告が公表されるようになった(藤岡ら1997a,b,1998a,b,1999)。ただし、鳥類に関するまとまった報告は公表されていない。本報告で、一宮川の河

口部に形成される干潟、下流部の水面を総称して、一宮川河口干潟とした。一宮川河口干潟の鳥類相についての現況を把握するために、鳥類相の調査を行った。本報告では、1997年から2002年の一宮川河口干潟におけるカウントデータを報告する。

調査地

九十九里浜は、千葉県房総半島の東側に位置する南北66kmにのびる外洋に面した砂浜海岸である。最大潮位差は約150cmで、大潮干潮時の砂浜の奥行きは、50mから150m程度となる(秋山2000a)。1960年代の一宮川は、一宮町から海岸線と平行し北方へ3~4km流れ、鷲部落から入山津部落の海岸近くで開口していた。また、一宮海岸のすぐ北に位置する一松海岸の内陸部分一帯には、塩性湿地が形成されており、城之内干拓湿地といわれていた(近辻1966)。この湿地には、オオセッカの記録があり、カラフトアオアシシギやコバシチドリなどの稀な種の記録も多くあった(清棲1981、日比1973、吉井・叶内1979)。現在、一宮川河口部は、治水のために一宮町寄りに堤防により固定され、10ha程度の干潟が残されているだけとなった(図1)。さらに、城之内干拓湿地は、宅地開発や波乗り道路建設のために埋立てられ、1980年以降は、わずかな面積のアオノリ類 *Enteromorpha sp.* の養殖所としての湿地が残るだけとなった。

1 〒262-0005 千葉県千葉市花見川区こてはし台5-14-2 日本エヌ・ユー・エス株式会社

E-mail : cah70580@pop14.odn.ne.jp

2 〒260-8682 千葉県千葉市中央区青葉町 955-2

千葉県立中央博物館

3 〒260-8682 千葉県千葉市中央区青葉町 955-2

千葉県立中央博物館友の会

4 〒299-5502 千葉県安房郡天津小湊町内浦1

千葉大学海洋バイオシステム研究センター

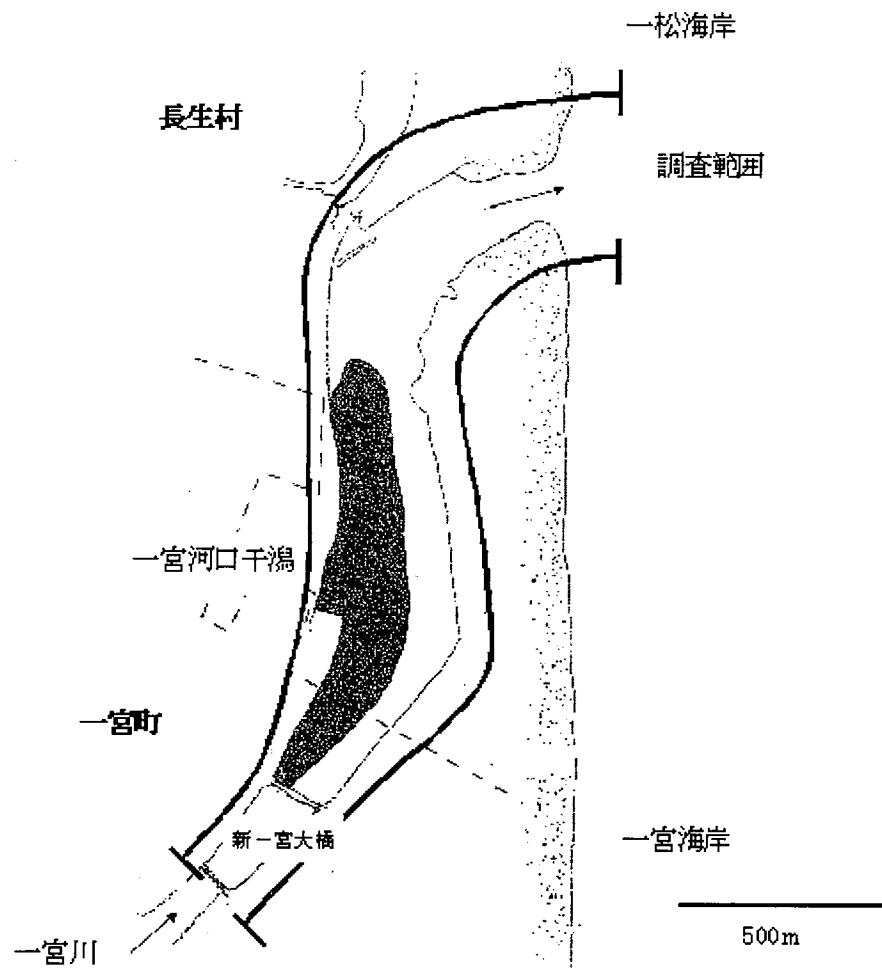
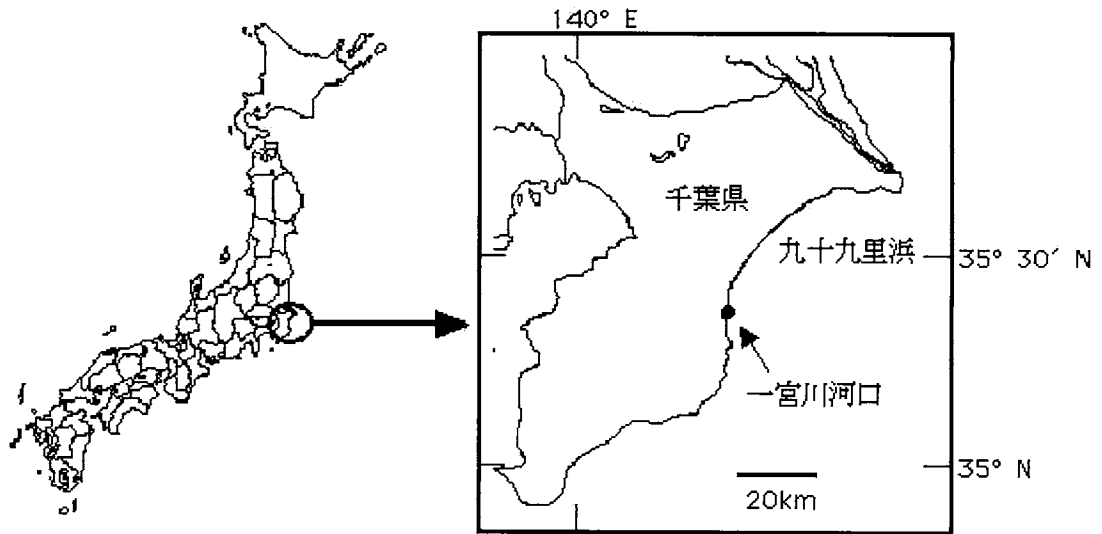


図1 調査地. 一宮川河口干潟

Fig. 1. Study area, the estuary tidal flat of Ichinomiya river.



図2 一宮川河口干潟の景観 (2001年3月10日)

上：満潮時の下流部，中：干潮時の下流部，下：干潟の対岸の松林

Fig. 2. Landscape of the tidal flat at the estuary tidal flat of Ichinomiya river (10 March 2001).

Top: Downstream stream at high tide, middle: Downstream stream at low tide, bottom: Pine forest in the opposite shore of the tidal flat.



図3 一宮川河口干潟で観察された鳥類

上：クロツラヘラサギ（2001年2月8日），中：ミュビシギ（2001年3月29日，一宮町一宮海岸），
下：ミュビシギ（2001年9月15日，一宮町一宮海岸）

Fig. 3. Birds observed at the estuary tidal flat of Ichinomiya river.

Top: *Platalea minor* (8 February 2001), middle: *Calidris alba* (29 March 2001, Ichinomiya beach, Ichinomiya town) and bottom: *C. alba* (15 September 2001, Ichinomiya beach, Ichinomiya town.).

調査地である一宮川河口干潟は、九十九里浜の南端部に位置し、一宮町から河口部の長生村に形成されている (35° 23' N, 140° 23' E)。大潮干潮時に約7から10haの面積が干出する砂質干潟である (図2)。九十九里浜で最も広い面積が干出する干潟である。干潟には、年間20種類前後のシギ・チドリ類が飛来し、その中でもミユビシギは特に多く飛来し、優占種である (図3)。

調査方法

本調査では、基本的に定点から観察し、河口域の出現種全ての個体数を求めた。8-10倍の双眼鏡と20-30倍の望遠鏡を併用し、調査地内で飛翔、休息、採食している種、全ての個体数を計数した。また、個体数の多い種に関しては、計数器・カウンターより計数した。ただし、鳥影が観察できたが同定できなかった場合は、カウントに含めなかった。飛翔している個体や遊泳している個体が多い場合は、個体数の計数で重複が少なくなるようにできるだけすばやくカウントした。

調査地では、1か月に1-10回の調査を行った。1997年は、4月14日から12月26日にかけて1か月に1-6回、計17回の調査を行った。1998年は、1月19日から12月16日にかけて1か月に1-4回、計24回行った。1999年は、1月8日から11月11日にかけて1か月に1-7回、計27回行った。2000年は、1月15日から12月26日にかけて1か月に1-8回、計54回行った。2001年は、1月8日から12月17日にかけて1か月に2-10回、計76回行った。2002年は、年1月13日から12月16日にかけて1か月に1-5回、計30回行った。1997年から2002年までに計228回調査を行った。これらの結果は、付表1-6に掲載した。

なお、本調査は、数人の調査員で行ったため、調査範囲や調査対象種が若干異なった。調査は原則的には、一宮河口干潟を調査範囲とし、確認された全ての鳥類を調査対象種とした。ただし、次に示す調査日はその限りではない。1997年8月30日、1998年5月4日、5月12日、23日、10月20日、11月3日の調査では、一宮河口干潟を調査範囲とし、シギ・チドリ類のみを調査対象とした。1999年1月8日、2月8日、3月8日、4月19日、5月10日、5月18日、6

月16日、7月26日、8月11日、22日、27日、9月2日、3日、5日、8日、12日、16日、30日、10月15日、11月10日、11日、2001年10月6日、21日の計23回の調査では、一宮河口干潟とその周辺の水田を調査範囲とし、確認される全ての鳥類を調査対象とした。2000年5月9日と22日の調査では、一宮河口干潟を調査範囲とし、ミユビシギのみを、2001年9月24日は、ミユビシギとヘラシギのみを記録した。2001年10月30日、31日、11月6日の調査では、一宮河口干潟を調査範囲とし、個体数が少なく稀な種のみを調査対象とした。

結果

1. 出現種

調査地では、124種類の鳥類が観察された (表1-1、表1-2)。干潟で最も個体数が多かった種は、ミユビシギで最大643羽が観察された。干潟では、主にシロチドリ、メダイチドリ、ハマシギ、ミユビシギ、キアシシギが採食し、春と秋の渡りの時期に記録された。このうち、シロチドリは繁殖期と越冬期、ハマシギとミユビシギは越冬期においても記録された。カモ類の個体数も多く、カルガモ、ヒドリガモ、オナガガモは河口部で観察された。東京湾に多いスズガモも数百羽観察された。ただし、九十九里浜海岸海上に多いクロガモやビロードキンクロは、河口部では少なかった (表2-1、表2-2)。

カンムリカイツブリやミミカイツブリが海岸沖で観察され、河口でも記録された。カワウは調査時にはほぼ毎回確認されたが、ウミウは2002年4月30日に1度記録されただけであった。夏鳥としてはツバメがみられたが、オオヨシキリの個体数は少なかった。セッカやヒバリが隣接した草地で繁殖していた。海岸付近の草地や松林ではホオジロ、アオジ、マヒワが越冬し、アオジが優占していた。オオジュリンの個体数は少なかった。この結果が、外房海岸の干潟の鳥類相の大きな特徴と考えられた。

2. 年ごとの変遷

一宮川河口干潟の優占種を年ごとに記述する。1997年の調査では、39種の鳥類が確認さ

表1-1 千葉県一宮川河口干潟の鳥類, 1997年-2002年

Table 1-1. Avifauna of the estuary tidal flat of Ichinomiya river from 1997 to 2002.

No.	Japanese name	species	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	オオハム	<i>Gavia arctica</i>		●										
2	カイツブリ	<i>Podiceps ruficollis</i>	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●
3	ハジロカイツブリ	<i>Podiceps nigricollis</i>	●											
4	ミミカイツブリ	<i>Podiceps auritus</i>	●	●										●
5	カンムリカイツブリ	<i>Podiceps cristatus</i>	●	●	●	●							●	●
6	オオミズナギドリ	<i>Calonectris leucomelas</i>								●		●		
7	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8	ウミウ	<i>Phalacrocorax filamentosus</i>				●								
9	ゴイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>						●	●	●		●		
10	アマサギ	<i>Bubulcus ibis</i>					●	●	●		●	●		
11	ダイサギ	<i>Egretta alba</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12	チュウサギ	<i>Egretta intermedia</i>					●	●	●		●	●		●
13	コサギ	<i>Egretta garzetta</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
14	クロサギ	<i>Egretta sacra</i>											●	
15	アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	クロツラヘラサギ	<i>Platalea minor</i>	●	●	●	●								
17	オシドリ	<i>Aix galericulata</i>										●	●	
18	マガモ	<i>Anas platyrhynchos</i>	●	●	●							●	●	
19	カルガモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●
20	コガモ	<i>Anas crecca</i>										●	●	●
21	ヨシガモ	<i>Anas falcata</i>	●		●								●	●
22	オカヨシガモ	<i>Anas strepera</i>	●										●	●
23	ヒドリガモ	<i>Anas penelope</i>	●	●	●	●						●	●	●
24	オナガガモ	<i>Anas acuta</i>	●	●	●	●						●	●	●
25	ハシビロガモ	<i>Anas clypeata</i>	●											
26	ホシハジロ	<i>Aythya ferina</i>		●	●	●	●						●	●
27	キンクロハジロ	<i>Aythya fuligula</i>											●	●
28	スズガモ	<i>Aythya marila</i>	●	●	●	●	●	●				●	●	●
29	クロガモ	<i>Melanitta nigra</i>			●							●		
30	ビロードキンクロ	<i>Melanitta fusca</i>			●									
31	シノリガモ	<i>Histrionicus histrionicus</i>												●
32	ホオジロガモ	<i>Bucephala clangula</i>	●	●	●	●								
33	カワアイサ	<i>Mergus merganser</i>	●	●										
34	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>		●		●				●	●	●	●	●
35	トビ	<i>Milvus migrans</i>	●	●	●				●	●	●	●	●	●
36	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>										●	●	●
37	ノスリ	<i>Buteo buteo</i>											●	
38	チュウヒ	<i>Circus aeruginosus</i>										●		
39	ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>					●					●	●	
40	チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>									●			
41	コジュケイ	<i>Bambusicola thoracica</i>				●	●	●	●					●
42	キジ	<i>Phasianus colchicus</i>			●	●	●	●	●					
43	バン	<i>Gallinula chloropus</i>					●							
44	タマシギ	<i>Rostratula benghalensis</i>			●									
45	ミヤコドリ	<i>Haematopus ostralegus</i>									●			
46	ハジロコチドリ	<i>Charadrius hiaticula</i>										●		
47	コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>				●		●			●			
48	シロチドリ	<i>Charadrius alexandrinus</i>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
49	メダイチドリ	<i>Charadrius mongolus</i>			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50	オオメダイチドリ	<i>Charadrius leschenaultii</i>					●			●	●			
51	ケリ	<i>Microsarcops cinereus</i>								●			●	
52	タゲリ	<i>Vanellus vanellus</i>										●	●	●
53	ムナグロ	<i>Pluvialis dominica</i>			●					●	●	●	●	●
54	ダイゼン	<i>Pluvialis squatarola</i>					●			●		●	●	
55	キョウジョシギ	<i>Arenaria interpres</i>					●			●	●	●		
56	トウネン	<i>Calidris ruficollis</i>			●	●	●		●	●	●	●	●	
57	ヒバリシギ	<i>Calidris subminuta</i>									●			
58	ハマシギ	<i>Calidris alpina</i>	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
59	サルハマシギ	<i>Calidris ferruginea</i>								●	●			
60	オバシギ	<i>Calidris tenuirostris</i>					●			●	●			
61	ミユビシギ	<i>Calidris alba</i>	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
62	ヘラシギ	<i>Eurynorhynchus pygmeus</i>									●	●		
63	エリマキシギ	<i>Philomachus pugnax</i>									●	●		
64	キリアイ	<i>Limicola falcinellus</i>								●	●			

1997年から2002年までに観察された種を毎月ごとに集計した。出現した月に●を記入した。

Species observed during each month in the study area from 1997 to 2002. '●' indicates the species was observed.

表 1-2 千葉県一宮川河口干潟の鳥類, 1997年-2002年

Table 1-2. Avifauna of the estuary tidal flat of Ichinomiya river from 1997 to 2002.

No.	Japanese name	species	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
65	ツルシギ	<i>Tringa erythropus</i>												
66	アカアシシギ	<i>Tringa totanus</i>												
67	コアアシシギ	<i>Tringa stagnatilis</i>												
68	アオアシシギ	<i>Tringa nebularia</i>												
69	キアシシギ	<i>Tringa brevipes</i>												
70	イソシギ	<i>Tringa hypoleucos</i>												
71	ソリハシシギ	<i>Xenus cinereus</i>												
72	オグロシギ	<i>Limosa limosa</i>												
73	オオソリハシシギ	<i>Limosa lapponica</i>												
74	ダイシャクシギ	<i>Numenius arquata</i>												
75	ホウロクシギ	<i>Numenius madagascariensis</i>												
76	チュウシャクシギ	<i>Numenius phaeopus</i>												
77	コシャクシギ	<i>Numenius minutus</i>												
78	タシギ	<i>Gallinago gallinago</i>												
79	セイタカシギ	<i>Himantopus himantopus</i>												
80	アカエリヒレアシシギ	<i>Phalaropus lobatus</i>												
81	ユリカモメ	<i>Larus ridibundus</i>												
82	セグロカモメ	<i>Larus argentatus</i>												
83	オオセグロカモメ	<i>Larus schistisagus</i>												
84	カモメ	<i>Larus canus</i>												
85	ウミネコ	<i>Larus crassirostris</i>												
86	ズグロカモメ	<i>Larus saundersi</i>												
87	ハジロクロハラアジサシ	<i>Sterna leucoptera</i>												
88	コアジサシ	<i>Sterna albifrons</i>												
89	アジサシ	<i>Sterna hirundo</i>												
90	キジバト	<i>Sireptopelia orientalis</i>												
91	ドバト	<i>Columba livia</i>												
92	アマツバメ	<i>Apus pacificus</i>												
93	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>												
94	コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>												
95	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>												
96	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>												
97	ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>												
98	セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>												
99	ピンズイ	<i>Anthus hodgsoni</i>												
100	タヒバリ	<i>Anthus spinoletta</i>												
101	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>												
102	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>												
103	ジョウビタキ	<i>Phoenicurus aureoreus</i>												
104	イソヒヨドリ	<i>Monticola solitarius</i>												
105	ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>												
106	アカハラ	<i>Turdus chrysolaus</i>												
107	シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>												
108	ウグイス	<i>Cettia diphone</i>												
109	オオヨシキリ	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>												
110	セッカ	<i>Cisticola juncidis</i>												
111	エナガ	<i>Aegithalos caudatus</i>												
112	シジュウカラ	<i>Parus major</i>												
113	メジロ	<i>Zosterops japonica</i>												
114	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>												
115	アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>												
116	オオジュリン	<i>Emberiza schoeniclus</i>												
117	カワラヒワ	<i>Carduelis sinica</i>												
118	マヒワ	<i>Carduelis spinus</i>												
119	スズメ	<i>Passer montanus</i>												
120	コムクドリ	<i>Sturnus philippensis</i>												
121	ムクドリ	<i>Sturnus cineraceus</i>												
122	オナガ	<i>Cyanopica cyana</i>												
123	ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>												
124	ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>												
No. of species			44	45	52	51	55	37	45	52	56	65	59	47

表2-1 千葉県一宮川河口干潟の鳥類, 1997年-2002年

Table 2-1. Avifauna of the estuary tidal flat of Ichinomiya river from 1997 to 2002.

Species	1997年		1998年		1999年		2000年		2001年		2002年	
	No.	Date	No.	Date	No.	Date	No.	Date	No.	Date	No.	Date
1 オオハム									1	13 Feb.		
2 カイツブリ	4	26 Dec.	3	19 Jan.	4	8 Jan.	19	7 Feb.	5	19 Mar.	5	1 Mar.
3 ハジロカイツブリ							4	15 Jan.	1	10 Jan.		
4 ミミカイツブリ							1	26 Dec.	3	25 Jan.		
5 カンムリカイツブリ			35	16 Nov.	15	8 Feb.	8	25 Mar.	10	25 Jan.	2	12 Feb.
6 オオミズナギドリ					500	20 Aug.					3	9 Oct.
7 カワウ			1	24 Oct.	1	31 Jan.	10	8 Aug.	30	16 Feb.	15	7 Sep.
8 ウミウ											1	1 Apr.
9 ゴイサギ					4	16 June	1	7 July			1	5 July
10 アマサギ			1	19 Oct.	2	10 May			2	8 Sep.	2	9 Oct.
11 ダイサギ	3	27 June	4	21 July	7	26 July	3	2 July	13	15 Oct.	5	6 Aug.
12 チュウサギ			2	16 Dec.	14	26 July	2	27 Sep.	41	15 Oct.	1	5 July
13 コサギ	5	2 Nov.	13	19 Oct.	21	20 Aug.	8	6 Sep.	40	15 Oct.	12	15 July
14 クロサギ							1	3 Nov.				
15 アオサギ	2	26 Dec.	5	19 Jan.	1	8 Jan.	4	7 Feb.	12	7 Mar.	17	5 July
16 クロツラヘラサギ					1	10 Jan.			1	8 Jan.		
17 オシドリ									7	31 Oct.		
18 マガモ					500	10 Nov.			50	25 Jan.		
19 カルガモ			86	19 Oct.	110	8 Feb.	81	27 Oct.	237	12 Nov.	86	1 Mar.
20 コガモ			1	19 Oct.	10	15 Oct.	10	8 Nov.	7	6 Oct.		
21 ヨシガモ							2	15 Jan.				
22 オカヨシガモ			16	19 Jan.			3	11 Dec.	2	12 Nov.		
23 ヒドリガモ	32	2 Nov.	88	16 Feb.	106	8 Jan.	156	15 Jan.	182	5 Dec.	95	13 Jan.
24 オナガガモ	115	2 Nov.	1	24 Oct.	300	8 Jan.	121	2 Dec.	268	8 Jan.	75	1 Mar.
25 ハシビロガモ			2	19 Jan.								
26 ホシハジロ	1	2 Nov.	1	24 Mar.	1	4 Apr.	2	8 Nov.	4	12 Mar.	5	12 Feb.
27 キンクロハジロ							30	26 Dec.	6	10 Apr.	7	16 Dec.
28 スズガモ	1	2 Nov.	26	16 Feb.	2	4 Apr.	600	26 Dec.	125	28 Nov.	7	8 Apr.
29 クロガモ			1	24 Mar.	7	8 Mar.	2	19 Mar.	1	21 Oct.	1	1 Mar.
30 ビロードキンクロ					1	8 Mar.						
31 シノリガモ	2	26 Dec.										
32 ホオジロガモ					2	8 Mar.			2	2 Feb.		
33 カワアイサ					1	30 Jan.						
34 ミサゴ			1	16 Feb.	1	28 Feb.	1	28 Aug.	2	14 Nov.	3	7 Oct.
35 トビ	1	20 Sep.	2	19 Oct.	1	8 Jan.	2	7 Feb.	3	10 Jan.	3	26 Aug.
36 オオタカ									2	14 Nov.		
37 ノスリ									1	20 Nov.		
38 チュウヒ									1	31 Oct.		
39 ハヤブサ									1	11 May		
40 チョウゲンボウ											1	24 Sep.
41 コジュケイ			1	27 Apr.			1	9 May	1	17 Apr.	1	21 June
42 キジ			1	19 Apr.	1	16 June			1	1 June	1	8 Apr.
43 ハン					1	10 May						
44 タマシギ					4	19 Apr.						
45 ミヤコドリ					5	30 Sep.						
46 ハジロコチドリ							1	11 Oct.				
47 コチドリ	1	20 Sep.			2	19 Apr.			1	2 June		
48 シロチドリ	90	19 Aug.	30	23 Aug.	46	11 Aug.	38	16 Sep.	27	25 Aug.	35	9 Oct.
49 メダイチドリ	200	19 Aug.	200	23 Aug.	61	11 Aug.	36	23 Aug.	37	6 Aug.	49	9 Oct.
50 オオメダイチドリ	1	3 Aug.			2	11 Aug.			1	26 Aug.		
51 ケリ					4	22 Aug.	1	27 Oct.				
52 タケリ			24	16 Nov.	16	10 Nov.	1	27 Oct.				
53 ムナグロ	11	30 Aug.	30	23 Aug.	12	27 Aug.	12	15 Aug.	15	25 Oct.	12	26 Aug.
54 ダイゼン	13	30 Aug.	1	23 Aug.	2	15 Oct.			2	6 Aug.	1	7 Oct.
55 キョウジョシギ	5	19 Aug.	21	1 Sep.	4	10 May	5	19 May	12	6 Aug.	5	4 Sep.
56 トウネン	8	31 Aug.	20	23 Aug.	16	15 Oct.	25	19 May	38	25 Aug.	18	4 Sep.
57 ヒバリシギ					1	5 Sep.						
58 ハマシギ	97	23 Apr.	184	16 Feb.	124	8 Mar.	165	12 Nov.	153	17 Mar.	301	14 Apr.
59 サルハマシギ	1	30 Aug.					1	6 Aug.				
60 オバシギ	1	30 Aug.	1	23 Aug.			1	5 May			2	12 Sep.
61 ミユビシギ	600	2 Oct.	643	12 Sep.	380	16 Sep.	600	22 May	350	6 Aug.	302	20 Aug.
62 ヘラシギ									1	24 Sep.		
63 エリマキシギ					1	8 Sep.						
64 キリアイ	1	30 Aug.	1	23 Aug.	2	16 Sep.			1	26 Aug.	1	4 Sep.

1997年から2002年までに観察された各種の各年における最大数とその観察された日を記入した。最大数が1日以上の場合は、観察された日を1例記入した。

Maximum number and day when its number was observed in each species observed during each month from 1997 to 2002. If maximum number observed were more than 1 day, we recorded only a day when species was observed.

表2-2 千葉県一宮川河口干潟の鳥類, 1997年-2002年

Table 2-2. Avifauna of the estuary tidal flat of Ichinomiya river from 1997 to 2002.

Species	1997年		1998年		1999年		2000年		2001年		2002年	
	No.	Date	No.	Date	No.	Date	No.	Date	No.	Date	No.	Date
65 ツルシギ							1	11 Oct.				
66 アカアシシギ			1	1 Sep.								
67 コアアシシギ					1	2 Sep.						
68 アオアシシギ	4	30 Aug.			1	16 Sep.	5	12 Oct.	1	15 Oct.		
69 キアシシギ	21	19 Aug.	30	23 Aug.	20	11 Aug.	21	16 Aug.	16	6 Aug.	16	20 Aug.
70 イソシギ			2	18 July			10	10 July	2	13 Sep.	7	5 July
71 ソリハシシギ	4	30 Aug.	10	23 Aug.	4	16 Sep.	3	16 Aug.	8	29 Aug.	7	20 Aug.
72 オグロシギ					1	27 Aug.					1	9 Oct.
73 オオソリハシシギ	5	14 Apr.	2	24 Oct.	6	15 Oct.	2	20 May	15	15 Oct.	4	12 Sep.
74 ダイシャクシギ							1	7 Feb.				
75 ホウロクシギ							1	15 Aug.	1	6 Oct.	1	28 Apr.
76 チュウシャクシギ	2	2 Nov.	10	23 Aug.	5	10 May	4	19 May	16	23 Apr.	2	13 May
77 コシャクシギ							1	23 Aug.				
78 タシギ			4	16 Nov.								
79 セイタカシギ			1	19 Oct.	1	2 Sep.						
80 アカエリヒレアシシギ					1	30 Sep.						
81 ユリカモメ	58	2 Nov.	35	19 Jan.	271	11 Nov.	250	10 Dec.	58	5 Dec.	60	11 Nov.
82 セグロカモメ	1	20 Sep.			23	6 Jan.	5	2 Dec.	27	9 Jan.	2	1 Mar.
83 オオセグロカモメ									4	10 Jan.		
84 カモメ									7	6 Feb.		
85 ウミネコ			1	24 Oct.	250	26 July	255	10 Dec.	137	7 Feb.	23	16 Aug.
86 ズグロカモメ			1	23 May								
87 ハジロクロハラアジサシ							1	19 May				
88 コアジサシ	80	11 May	75	15 June	60	10 May	49	23 Apr.	15	18 May	57	26 Aug.
89 アジサシ	33	30 Aug.	42	23 May	7	27 Aug.	1400	19 May	2	2 Sep.		
90 キジバト	1	20 Sep.					2	7 July	8	17 Dec.	2	14 Apr.
91 ドバト	15	27 June					50	7 July	10	10 Aug.	33	9 Oct.
92 アマツバメ									20	6 Oct.		
93 カワセミ							1	7 July			1	9 Oct.
94 コゲラ							1	10 Apr.	1	7 May	1	13 May
95 ヒバリ	1	27 June	3	27 Apr.	2	10 May	2	13 Nov.	3	7 May	5	14 Apr.
96 ツバメ	1	27 June	2	23 May	4	16 June			4	18 May	22	5 July
97 ハクセキレイ	1	20 Sep.	3	23 May	5	16 June	4	7 Feb.	6	5 Dec.	4	1 Mar.
98 セグロセキレイ			1	16 Nov.	2	10 Nov.					1	28 Oct.
99 ピンズイ											1	28 Oct.
100 タヒバリ					2	10 Nov.						
101 ヒヨドリ					1	20 Aug.	1	27 Oct.	32	25 Jan.	5	5 July
102 モズ			2	16 Nov.	2	10 Nov.	1	7 July	2	15 Oct.	2	9 Oct.
103 ジョウビタキ							1	7 Feb.			2	2 Nov.
104 イソヒヨドリ									1	2 Feb.	1	1 Mar.
105 ツグミ			11	16 Dec.	2	10 May	1	6 Mar.	22	25 Jan.	3	12 Feb.
106 アカハラ					1	10 May					1	12 Feb.
107 シロハラ									1	5 Dec.		
108 ウグイス			2	27 Apr.	2	26 July	1	11 Dec.	2	5 Dec.	1	5 July
109 オオヨシキリ					2	16 June	2	2 June	1	7 May	3	5 July
110 セツカ			2	27 Apr.	5	16 June	5	2 June	6	7 May	9	5 July
111 エナガ			5	16 Dec.	5	20 Aug.	7	27 Oct.	2	25 Jan.	5	9 Oct.
112 シジュウカラ							3	27 Oct.	1	25 Jan.	2	6 Aug.
113 メジロ			5	16 Dec.	10	8 Jan.	1	10 Apr.	6	2 Feb.	2	13 Jan.
114 ホオジロ			2	16 Feb.	1	16 June	3	6 Mar.	2	7 May	4	23 Aug.
115 アオジ			3	16 Feb.	3	8 Jan.	3	6 Mar.	9	17 Mar.	23	1 Mar.
116 オオジュリン							1	13 Nov.	1	17 Mar.		
117 カワラヒワ			3	27 Apr.	5	20 Aug.	2	7 July	7	11 Mar.	19	5 July
118 マヒワ									152	5 Dec.	50	13 Jan.
119 スズメ	10	27 June	1	24 Oct.			152	27 Oct.	40	9 Oct.	130	5 July
120 コムクドリ					1	20 Aug.						
121 ムクドリ	2	27 June	20	23 May	3000	20 Aug.	500	7 July	100	1 June	10	14 Apr.
122 オナガ							1	7 July	1	1 June		
123 ハシボソガラス			2	23 May	2	20 Aug.	8	7 July	9	18 June	3	11 Mar.
124 ハシブトガラス					1	20 Aug.	12	11 Oct.	10	17 Mar.	8	1 Mar.
No. of species	39		61		78		78		85		73	

れた。最も種数が多かった目は、チドリ目で22種が記録された。ミュビシギが最も多く600羽がみられ、次いでメダイチドリが200羽、オナガガモが115羽記録された。そのほか、最大数が50羽以上であった種を多い順に並べると、ハマシギが97羽、シロチドリが90羽、コアジサシが80羽、ユリカモメが58羽記録された。

1998年の調査では、61種の鳥類が確認された。最も種数が多かった目は、チドリ目で24種、次いでスズメ目で16種、カモ目で9種が確認された。ミュビシギが最も多く643羽がみられ、次いでメダイチドリが200羽、ハマシギが184羽記録された。そのほか、最大数が50羽以上であった種を多い順に並べると、ヒドリガモが88羽、カルガモが86羽、コアジサシが75羽記録された。

1999年の調査では、77種の鳥類が確認された。最も種数が多かった目は、チドリ目で31種、次いでスズメ目で21種、カモ目で11種が確認された。ムクドリが最も多く3,000羽がみられ、次いでマガモが500羽、ミュビシギが380羽、オナガガモが300羽、ユリカモメが271羽、ウミネコが250羽、ハマシギが124羽、カルガモが110羽記録された。そのほか、最大数が50羽以上の種を多い順に並べると、メダイチドリが61羽、コアジサシが60羽記録された。

2000年の調査では、78種の鳥類が確認された。最も種数が多かった目は、チドリ目で27種、次いでスズメ目で21種、カモ目で10種が確認された。アジサシが最も多く、1,400羽がみられ、次いでスズガモが600羽、ミュビシギが600羽、ムクドリが500羽、ウミネコが255羽、ユリカモメが250羽、ハマシギが165羽、ヒドリガモが156羽、スズメが150羽、オナガガモが121羽記録された。

2001年の調査では、85種の鳥類が確認された。最も種数が多かった目は、チドリ目とスズメ目でそれぞれ24種、次いでカモ目で12種が確認された。ミュビシギが最も多く350羽がみられ、次いでオナガガモが268羽、カルガモが237羽、ヒドリガモが182羽、ハマシギが153羽、マヒワが152羽、ウミネコが137羽、スズガモが125羽、ムクドリが100羽記録された。そのほか、最大数が50羽以上の種を多い順に並べると、ユリカモメが58羽、マガモが50羽

記録された。

2002年の調査では、73種の鳥類が確認された。最も種数が多かった目は、スズメ目で25種、次いでチドリ目で21種が確認された。ミュビシギが最も多く302羽、次いでハマシギが301羽、マヒワが130羽記録された。そのほか、最大数が50羽以上の種を多い順に並べると、ヒドリガモが95羽、カルガモが86羽、オナガガモが75羽、ユリカモメが60羽、コアジサシが57羽、スズメが50羽記録された。

3. 優占種の季節的な変遷

調査地では、ダイサギ、コサギ、アオサギなどのサギ類が年間を通してみられ、比較的観察回数が多かったが、個体数はそれほど多くなかった。以下では、個体数が多かった優占種であるシギ・チドリ類、カモメ類とカモ類に分け報告する。

3.1. シギ・チドリ類

調査で記録されたシギ・チドリ類の種数は多かった。シギ・チドリ類は、干潟を休息および採食場所として利用していた。個体数はミュビシギが500羽以上みられ、次にハマシギが多かった。ただし、1、2月と12月の冬季は、ハマシギが多く、ミュビシギはあまり干潟には入らなかった。1997年から2002年間のシギ・チドリ類の個体数の増減をみると、ハマシギとミュビシギは、大きな個体数変動は認められなかったが、シロチドリとメダイチドリの個体数減少が目立った。2001年には、シロチドリは1997年の1/3に、メダイチドリは約1/5の個体数に激減した。

3.1.1. 1997年

シギ・チドリ類は、5月と8-9月に多く記録された。シロチドリ、メダイチドリ、ミュビシギは、秋の渡り期の方が春よりも多く、シロチドリは1997年8月19日に最大数90羽、メダイチドリは1997年8月19日に最大数200羽、ミュビシギは、1997年10月2日に最大数600羽を記録した。ハマシギは、春の渡り期の方が秋よりも多く、1997年4月23日に最大数97羽を記録した。越冬していた種はいなかった。

3.1.2. 1998年

シギ・チドリ類は、4-5月と7-10月に多く記録された。シロチドリ、メダイチドリ、ミュビシギは、秋の渡り期の方が春よりも多く、シロチドリは1998年8月12日に最大数30羽、メダイチドリは1998年8月23日に最大数200羽、ミュビシギは1998年9月12日に最大数643羽を記録した。ハマシギは、春と秋の渡り期で個体数の大きな差はみられなかった。越冬していた種は、シロチドリ、ハマシギ、ミュビシギの3種であり、シロチドリは1998年11月16日に最大数7羽、ハマシギは1998年2月16日に最大数184羽、ミュビシギは1998年11月3日に最大数3羽を記録した。

3.1.3. 1999年

シギ・チドリ類は、5月と8-10月に多く記録された。シロチドリ、メダイチドリ、ミュビシギは、秋の渡り期の方が春よりも多く、シロチドリは1999年8月11日に最大数46羽、メダイチドリは1999年8月11日に最大数61羽、ミュビシギは1999年9月16日に最大数380羽を記録した。ハマシギは、春の渡り期の方が秋よりも多く、1999年3月8日に最大数124羽を記録した。越冬していた種は、シロチドリ、ハマシギ、ミュビシギの3種であり、シロチドリは1999年1月8日に最大数30羽、ハマシギは1999年1月8日に最大数96羽、ミュビシギは1999年11月11日に最大数60羽を記録した。

3.1.4. 2000年

シギ・チドリ類は、3-5月と8-10月に多く記録された。シロチドリは2000年9月16日に最大数38羽を記録した。メダイチドリは、2000年8月23日に最大数36羽を記録した。ハマシギは、秋の渡り期の方が春よりも多く、2000年11月12日に最大数165羽を記録した。ミュビシギは、春の渡り期の方が秋よりも多く、2000年5月22日に最大数600羽を記録した。越冬していた種は、シロチドリ、ハマシギ、ミュビシギの3種であり、シロチドリは2000年1月11日に最大数11羽、ハマシギは2000年11月12日に最大数165羽、ミュビシギは2000年11月13日に最大数271羽を記録した。

3.1.5. 2001年

シギ・チドリ類は、4-5月と8-10月に多く記録された。シロチドリは、2001年8月25日に最大数27羽を記録した。メダイチドリは、2001年8月6日に最大数37羽を記録した。ハマシギは、春の渡り期の方が秋よりも多く、2001年3月17日に最大数153羽を記録した。ミュビシギは、秋の渡り期の方が春よりも多く、2001年8月6日に最大数350羽を記録した。越冬していた種は、シロチドリ、ハマシギ、ミュビシギの3種であり、シロチドリは2001年1月16日に最大数13羽、ハマシギは2001年2月13日に最大数104羽、ミュビシギは2001年11月20日に最大数106羽を記録した。

3.1.6. 2002年

シギ・チドリ類は、4-5月と8-10月に多く記録された。シロチドリは、2002年10月9日に最大数35羽を記録した。メダイチドリは、2002年10月9日に最大数40羽を記録した。ハマシギは、春の渡り期の方が秋よりも多く、2002年4月14日に最大数301羽を記録した。ミュビシギは、秋の渡り期の方が春よりも多く、2002年8月20日に最大数302羽を記録した。越冬していた種は、シロチドリ、ハマシギ、ミュビシギの3種であり、シロチドリは2002年1月13日に最大数11羽、ハマシギは2002年1月13日に最大数17羽、ミュビシギは2002年11月11日に最大数4羽を記録した。

3.2. カモメ類

カモメ類は、一宮川河口干潟を一時的な採食場所および休息場所として利用していた。カモ類やシギ・チドリ類と比較すると、カモメ類が確認される頻度は少なく、全く記録されない調査日もあった。ユリカモメ、ウミネコ、コアジサシ、アジサシの4種がほぼ毎年、比較的多くみられた。カモメの仲間のうち個体数が最も多かった種はウミネコで、2000年12月10日に255羽がみられた。アジサシの仲間のうち個体数が最も多かった種はアジサシで、2000年5月19日に1,400羽がみられた。ユリカモメやウミネコは1999年以降増加した。

3.3. カモ類

カモ類ではカルガモ、オナガガモ、ヒドリガモが優占し、その多くは、休息の場として干潟の海水面および陸地部分を利用していた。スズガモも数百羽確認された。少数ではあるが、ビロードキンクロやホオジロガモが確認される年もあった。種数および個体数は5年で増加傾向にあった。

考 察

1. 鳥類相

一宮川河口干潟およびその周辺では、1997年4月～2002年12月に124種の鳥類が記録された。このことから、一宮川河口干潟の鳥類相は、干潟で生活する種が多く、その中でもチドリ目の種数が多いことが大きな特徴であると示された。また、カモ目の種数および個体数も比較的多いといえた。桑原ら2000によると東京湾の干潟では、1998年までに次のような記録が得られている。葛西に近い市川市行徳鳥獣保護区では209種、習志野市谷津干潟周辺では182種、船橋市三番瀬では171種、多摩川河口周辺では204種が記録されている。これらの干潟と比較しても一宮川河口干潟は面積が狭い割には多種の鳥類が確認され、鳥類の生息地として重要であるといえる。

2. 優占種

調査期間での優占種は、ミユビシギとハマシギであった。ミユビシギは、渡り期に個体数が多く、本調査地は渡りの主要な中継地点と考えられる。ハマシギは、渡り期と越冬期に個体数が多く、本調査地は渡りの中継地および越冬地として利用されているといえる。

日本国内では、湿地が埋め立てられ開発されている(山下1993,1998)。湿地の減少に伴い水辺で生活する種、特に水辺に強く依存するシギ・チドリ類の個体数の減少が著しい。減少している種は、干潟で生活する種が多く、干潟の減少は、稀少種の減少を促す。したがって、湿地環境を広い範囲で保護することが、稀少種の個体数の維持のためには最も重要であるといえる。

3. 保護対策

湿地の減少だけではなく、釣り人などのレジャーなどによる人の影響で、個体数を減少させていることも考えられる。釣り餌用のコメツキガニやチゴガニを採取するカニ取り行為は問題である。カニを大量に採集するために、砂地の潮間帯をかなり広範囲に掘り返されることも多い。近年、荒らされている干潟が目立つ。木更津市の小櫃川河口域では、大量にアシハラガニやスナガニ類が乱獲され、個体数が激減した。チュウシャクシギやダイシャクシギは、スナガニ類を選択して捕食する(有田・桑原2001)。この行為は、千葉県で指定している希少種の乱獲であり、ダイシャクシギ等のカニ類を餌とする種の餌資源の減少につながる。さらに、長時間、人が干潟に侵入すると、干潟に生息する多くの水禽類の採食行動および休息行動も妨げるといえる。近年、釣り人の過度な立ち入りも多く、本来冬鳥であるはずのカモメ類やカモ類などの出現頻度が低い原因を作っていると考えられる。湿地で生活する種を保護するためには、これらの行為を規制し、人の立ち入りを制限する必要がある。立ち入りを制限したことにより、九十九里海岸では、コアジサシやシロチドリの繁殖が保護され、効果を生んでいる。一宮川河口干潟においても立ち入りを制限し、何らかの形で規制することは、野鳥の個体数の回復につながるかもしれない。

謝 辞

本稿をまとめるにあたり、高島齊二氏、千葉県野鳥の会の富谷健三会長には観察記録を提供していただいた。船橋市立中央図書館の三沢博志氏には文献をご教示していただいた。千葉県中央博物館の高山順子研究員、千葉県立中央博物館友の会の綾利明、西村久子、横須賀恵津子、和仁道大、石黒夏美、佐藤貴哉、佐藤達夫、坂元理、鈴木康夫、日本鳥類保護連盟の柳沢紀夫の各氏には観察資料を提供していただいた。一宮町総務課には、町勢に関する資料をいただいた。Christopher Paul Norman博士には本稿英文部分を校閲していただいた。ここに深く感謝の意を表したい。

引用文献

- 秋山章男. 2000a. 九十九里浜. 千葉県資料研究財団 (編). 千葉県の動物2 海の動物 (県史シリーズ 本編7): 76-90, 千葉県, 千葉.
- 秋山章男. 2000b. シギ・チドリ類の採食行動 (一宮河口干潟周辺における調査). 海洋と生物22: 332-339.
- 有田茂生・桑原和之. 2001. シギ・チドリ類が食べる干潟のベントスたち—シギ・チドリ類が食べる小動物—. Birder 15(5): 20-25.
- 綾富美子・泉宏子. 2001. 一宮河口. Birder 15 (5) : 44-47.
- 近辻. 1966. 千葉県長生郡長生村城之内干拓地におけるシギ・チドリ類の秋の「渡り」. 早稲田生物15: 74-75.
- 藤岡エリ子・藤岡純二・稲田浩三・桑原和之. 1997a. シギ・チドリ全国カウント報告書 1996年秋. 日本湿地ネットワーク シギ・チドリ委員会, 豊橋.
- 藤岡エリ子・藤岡純二・稲田浩三・桑原和之. 1997b. シギ・チドリ全国カウント報告書 1997年春. 日本湿地ネットワーク シギ・チドリ委員会, 豊橋.
- 藤岡エリ子・藤岡純二・稲田浩三・桑原和之. 1998a. シギ・チドリ全国カウント報告書 1997年秋. 日本湿地ネットワーク シギ・チドリ委員会, 豊橋.
- 藤岡エリ子・藤岡純二・稲田浩三・桑原和之. 1998b. シギ・チドリ全国カウント報告書 1998年春. 日本湿地ネットワーク シギ・チドリ委員会, 豊橋.
- 藤岡エリ子・藤岡純二・稲田浩三・桑原和之. 1999. シギ・チドリ全国カウント報告書 1998年秋. 日本湿地ネットワーク シギ・チドリ委員会, 豊橋.
- 日比彰. 1973. 千葉県上総一宮にオオセッカ. 野鳥38 (7) : 47.
- 石江馨. 1976. 千葉県一宮にコバシチドリ. 野鳥41 (11) : 607.
- 清棲保之. 1981. 野鳥情報 (一宮川河口). 野鳥46 (129) : 29.
- 環境庁自然保護局野生生物課. 1997. シギ・チドリ類渡来湿地目録. 環境庁.
- 桑原和之. 2002. 2001年の秋のアオジとマヒワ. Birder 16(1) : 30-32.
- 並木啓次. 1970. チュウシャクシギ [上総一宮]. 野鳥35 (4) : 口絵.
- 日本野鳥の会編集部. 1967. 上総一宮付近の海岸および湿地. 野鳥32 (11) : 22.
- 日本鳥類保護連盟・日本野鳥の会. 1976. 干潟に生息する鳥類の全国一斉調査報告書 3. 1975年4月27日, 1975年9月14日実施. 66pp.
- 高野凱夫. 1973. クロトウゾクカモメの若鳥 [上総一ノ宮]. 野鳥38 (2) : 口絵.
- 田村満. 1970. 全国鳥だより. No.9.上: 39. 千葉県上総一宮. 野鳥35 (8) : 39.
- 山下弘文. 1993. ラムサール条約と日本の湿地: 湿地の保護と共生への提言. 信山社出版, 東京.
- 山下弘文. 1998. 湿地の保護と共生(ラムサール条約). 沼田眞 (編). 自然保護ハンドブック: 166-174. 朝倉書店, 東京.
- 吉井正・叶内拓哉. 1979. わたり鳥. 103pp. 東海大学出版会, 新宿.

要約

1997年から2002年まで, 千葉県一宮河口干潟およびその周辺で鳥類調査を行った. 調査期間中, 合計228回の調査で, 合計124種の鳥類が確認された. 夏期よりも冬期に種数は多い傾向があった.

最も個体数が多かった種は, ミユビシギで最大643羽が観察された. キアシシギ, イソシギ, チュウシャクシギが干潟で採食し, 春の渡りの時期に記録された. また, 本調査地では, 東京湾沿岸や九十九里浜沿岸と同様ウミネコやユリカモメが多く, 次いでセグロカモメが記録されたが, オオセグロカモメは少なかった. アジサシやコアジサシも渡りの季節に記録された. カモ類も多くマガモ, カルガモ, ヒドリガモは河口部で観察された. 東京湾に多いスズガモも数百羽観察された. ただし, 九十九里浜に多いクロガモやビロードキンクロは河口部では少なかった.

カンムリカイツブリやミミカイツブリが海岸沖で観察され, 河口でも記録された. カワウは調査時にはほぼ毎回確認された. 夏鳥と

してはツバメがみられたが、オオヨシキリの個体数は少なかった。セッカやヒバリが隣接した草地で繁殖していた。海岸付近の草地や松林ではホオジロ、アオジ、マヒワが越冬し、

アオジが優占していた。オオジュリンの個体数は少なかった。

これらの結果が、外房海岸の干潟の鳥類相の大きな特徴と考えられた。

付表1-1 一宮川河口干潟の鳥類, 1997年

Appendix 1-1. Avifauna of the estuary tidal flat of Ichinomiya river in 1997.

Species	June Aug.												Max.			
	Apr. 14	Apr. 23	May 11	May 20	June 27	June 27	Aug. 3	Aug. 6	Aug. 19	Sep. 30	Sep. 31	Oct. 22		Nov. 2	Dec. 2	Dec. 26
1 オオハム																
2 カイツブリ														1	4	4
3 ハジロカイツブリ																
4 ミミカイツブリ																
5 カンムリカイツブリ																
6 オオミスズナキドリ																
7 カワウ																
8 ウミウ																
9 コイサギ																
10 アマサギ																
11 ダイサギ														2	3	
12 チュウサギ																
13 コサギ														5	1	5
14 クロサギ																
15 アオサギ														1	2	2
16 クロツラヘラサギ																
17 オンドリ																
18 マガモ																
19 カルガモ																
20 コガモ																
21 ヨシガモ																
22 オカヨシガモ																
23 ヒトリガモ														32		32
24 オナガガモ														115		115
25 ハシビロガモ																
26 ホシハジロ														1		1
27 キンクロハジロ																
28 スズガモ														1		1
29 クロガモ																
30 ビロードキンクロ																
31 シロガモ																
32 ホトジロガモ																
33 カワアイサ																
34 ミサゴ																
35 トビ																
36 オオタカ																
37 ノスリ																
38 チュウヒ																
39 ハヤブサ																
40 チョウゲンボウ																
41 コジュケイ																
42 キジ																
43 ヒシ																

付表1-2 一宮川河口干潟の鳥類, 1997年

Appendix 1-2. Avifauna of the estuary tidal flat of Ichinomiya river in 1997.

Species	June Aug.												Max.			
	Apr. 14	Apr. 23	May 11	May 20	June 27	June 27	Aug. 3	Aug. 6	Aug. 19	Sep. 30	Sep. 31	Oct. 22		Nov. 2	Dec. 2	Dec. 26
44 タマシギ																
45 ミヤコドリ																
46 ハジロコチドリ																
47 コチドリ																
48 シロチドリ																
49 マダイチドリ																
50 オオマダイチドリ																
51 ケリ																
52 タゲリ																
53 ムナグロ																
54 ダイゼン																
55 キヨウジヨシギ																
56 トウネン																
57 ヒバリシギ																
58 ハマシギ																
59 サルハマシギ																
60 オハシギ																
61 ミコビシギ																
62 ヘラシギ																
63 エリマキシギ																
64 キリアイ																
65 ツルシギ																
66 アカアシシギ																
67 コアオアシシギ																
68 アオアシシギ																
69 キアシシギ																
70 イソシギ																
71 ソリハシシギ																
72 オグルシギ																
73 オオソリハシシギ																
74 ダイシヤクシギ																
75 ホウロクシギ																
76 チュウシヤクシギ																
77 コンヤクシギ																
78 タシギ																
79 セイタカシギ																
80 アカエリヒレアシシギ																
81 ユリカモメ																
82 セグロカモメ																
83 オオセグロカモメ																
84 カモメ																
85 ウミネコ																
86 スグロカモメ																

付表1-3 一宮川河口干潟の鳥類, 1997年
Appendix 1-3. Avifauna of the estuary tidal flat of Ichinomiya river in 1997.

Species	Apr.		May			June Aug.					Sep.			Oct. Nov. Dec.		Max.		
	14	23	11	20	26	27	3	6	19	30	31	20	22	2	2		26	
87 ハジロクロハラアジサシ																		
88 コアジサシ		8	80	4	3	8	3	6		33	20	1				80		
89 アジサシ																33		
90 キジバト						15						1				1		
91 ドバト												1				15		
92 アマツハメ																		
93 カワセミ																		
94 コガラ																		
95 ヒバリ						1										1		
96 ツバメ						1										1		
97 ハウセキレイ												1				1		
98 セグロセキレイ																		
99 ビンズイ																		
100 タヒバリ																		
101 ヒヨドリ																		
102 モズ																		
103 ジョウビタキ																		
104 インヨドリ																		
105 ツグミ																		
106 アカハラ																		
107 シロハラ																		
108 ウグイス																		
109 オオヨシキリ																		
110 セッカ																		
111 エナガ																		
112 シジュウカラ																		
113 メジロ																		
114 ホオジロ																		
115 アオジ																		
116 オオジュリン																		
117 カワラヒワ																		
118 マヒワ																		
119 スズメ						10						1				10		
120 コムクドリ																		
121 ムクドリ																2		
122 オナガ																		
123 ハシボソガラス																		
124 ハシブトガラス																		
種数	2	3	5	7	4	8	8	9	7	14	8	16	6	3	11	5	39	
個体数	80	109	106	40	13	42	288	135	658	479	691	495	16	171	632	219	10	691

付表2-3 一宮川河口干潟の鳥類, 1998年

Appendix 2-3. Avifauna of the estuary tidal flat of Ichinomiya river in 1998.

Species	Jan.		Feb.		Mar.		Apr.		May		June		July		Aug.		Sep.		Oct.		Nov.		Dec.		Max.
	19	16	24	19	27	4	4	23	31	15	27	18	21	12	23	1	12	12	19	20	24	3	16	16	
87 ハジロクハロハラアジサシ																									
88 コアジサシ									1		19	12	75	1	3										75
89 アジサシ											42														42
90 キジバト																									
91 ドバト																									
92 アマツハメ																									
93 カワセミ																									
94 コゲラ																									
95 ヒバリ									1	1	3		1	2											3
96 ツバメ														2											2
97 ハウセキレイ									1																3
98 セグロセキレイ															1										1
99 ビンズイ																									1
100 タヒバリ																									
101 ヒヨドリ																									
102 モズ																									2
103 ジョウビタキ																									
104 イソヒヨドリ																									
105 ツグミ									1	1	2														
106 アカハラ																									
107 シロハラ																									
108 ウグイス									2				1												2
109 オオヨシキリ																									
110 セツカ									2		1	2	2	1	1										2
111 エナガ																									
112 シジュウカラ																									5
113 メジロ																									5
114 ホオジロ													1	2	1										5
115 アオジ																									2
116 オオジュリン																									3
117 カワラヒワ																									
118 マヒワ																									3
119 スズメ																									3
120 コムクドリ																									1
121 ムクドリ																									20
122 オナガ																									
123 ハシボソガラス																									2
124 ハシブトガラス																									
種数	12	11	16	11	13	4	5	14	9	6	7	5	11	7	12	13	11	7	12	3	10	4	16	17	61
個体数	286	310	62	11	160	4	38	105	40	85	7	75	81	360	843	86	715	241	128	137	13	76	163	128	843

付表3-3 一宮川河口干潟の鳥類, 1999年
Appendix 3-3. Avifauna of the estuary tidal flat of Ichinomiya river in 1999.

Species	Jan.		Feb.		Mar.		Apr.		May		June		July		Aug.		Sep.		Oct.		Nov.		Max.						
	8	10	30	31	8	28	8	4	19	10	18	16	26	11	20	22	27	2	3	5	8	12		16	30	15	10	11	
87 ハジロウロハラアジサシ																													
88 コアジサシ									60		6	8			12							3						60	
89 アジサシ																						2						7	
90 キジバト																													
91 トハト																													
92 アマツハシ																													
93 カワセミ																													
94 コガラ																													
95 ヒバリ									1	2					2													2	
96 ツバメ												4																4	
97 ハクセキレイ	1					2		4					5	1														5	
98 セグロセキレイ																												2	
99 ヒンズイ																												2	
100 タヒバリ																												2	
101 ヒヨドリ															1													1	
102 モズ																												2	
103 シヨウビタキ																												2	
104 イビロドリ																												2	
105 ツグミ	1									2																		2	
106 アカハラ										1																		1	
107 シロハラ																												2	
108 ウグイス															2													2	
109 オオヨシキリ										1		2																2	
110 セッカ									2	2		5	2					1										5	
111 エナガ																												5	
112 シジュウカラ	4																											5	
113 メジロ																												10	
114 ホオジロ															1	1							1					1	
115 アオジ																												3	
116 オオジュリン																												3	
117 カワラヒワ																												5	
118 マヒワ																												5	
119 スズメ																												1	
120 コムクドリ																												3,000	
121 ムクドリ															14													3,000	
122 オナガ																												2	
123 ハシボロガラス																												2	
124 ハシトガラス																												1	
種数	19	6	8	8	16	7	10	7	10	19	6	17	18	9	22	1	16	2	1	1	1	1	1	18	2	17	14	5	78
個体数	637	6	8	8	430	7	156	8	26	188	17	69	402	357	3,750	4	304	2	1	1	1	1	489	6	178	602	443	3,750	

付表4-6 一宮川河口干潟の鳥類, 2000年
Appendix 4-6. Avifauna of the estuary tidal flat of Ichinomiya river in 2000.

Species	Nov.					Dec.					Max.				
	3	4	8	11	12	13	23	2	3	10		11	11	26	
87 ハジロクロハラアジサシ													1		
88 コアジサシ													49		
89 アジサシ													1,400		
90 キジハト			1										2		
91 ドバト													50		
92 アマツバメ													1		
93 ガアセミ													1		
94 コゲラ													1		
95 ヒバリ					2								2		
96 ツバメ													2		
97 ハクセキレイ			2							2			4		
98 セグロセキレイ													1		
99 ヒンズイ													1		
100 タヒバリ													1		
101 ヒヨドリ													1		
102 モズ													1		
103 ジョウビタキ									1	1	1		1		
104 インビヨドリ													1		
105 ツグミ													1		
106 アカハラ													1		
107 シロハラ													1		
108 ウグイス											1		1		
109 オオヨシキリ													2		
110 セッカ													5		
111 エナガ													7		
112 シジュウカラ													3		
113 スズロ													1		
114 ホオジロ													3		
115 アオジ									2				3		
116 オオジュリン													1		
117 カワラヒワ								1					2		
118 マヒワ													2		
119 スズメ					50							10	152		
120 コムクドリ													500		
121 ムクドリ													1		
122 オナガ													1		
123 ハシボソガラス								2				2	8		
124 ハシブトガラス								2				2	12		
種数	10	6	14	15	9	12	13	9	15	3	15	13	18	8	78
個体数	150	202	187	345	318	432	455	337	1,239	453	768	399	690	653	1,698

付表5-3 一宮川河口干潟の鳥類, 2001年
Appendix 5-3. Avifauna of the estuary tidal flat of Ichinomiya river in 2001.

Species	Jan.							Feb.							Mar.							Apr.							May															
	8	9	10	16	17	25	2	7	8	13	15	16	7	11	12	16	17	17	19	29	6	10	11	13	14	15	16	17	23	30	7	7	11	16	18	20	21	22	25	26				
87 ハジロクハアラアジサン																																												
88 コアシサン																																												
89 アジサン																																												
90 キジバト						1	1																																					
91 ドバト																			3	1																								
92 アマツハシ																																												
93 カワセミ																																												
94 コガラ																																												
95 ヒバリ														1		1			1																									
96 ツバメ																																												
97 ハクセキレイ																																												
98 セグロセキレイ	1																			3	1	1																						
99 ヒンズイ																																												
100 オビバリ																																												
101 ヒヨドリ																																												
102 モス																																												
103 ジョウビタビ																																												
104 イルビヨドリ																																												
105 ツグミ																																												
106 アカハラ																																												
107 シロハラ																																												
108 ウグイス																																												
109 オオソシキリ																																												
110 セッカ																																												
111 エナガ																																												
112 シジュウカラ																																												
113 メジロ																																												
114 ホオジロ	1																																											
115 アオジ																																												
116 オオジュリン																																												
117 カワラヒワ																																												
118 マヒワ																																												
119 スズメ																																												
120 コムクドリ																																												
121 ムクドリ																																												
122 オナガ																																												
123 ハンボンガラス																																												
124 ハシブトガラス																																												
種数	14	18	15	11	11	24	21	11	13	16	13	17	7	10	20	11	12	26	13	11	7	16	9	12	9	10	18	15	18	11	11	18	23	12	19	4	14	13	13	7				
個体数	521	444	377	189	282	222	116	533	239	138	80	211	39	32	301	16	57	286	34	42	14	55	53	54	46	23	71	61	254	45	188	39	134	19	136	9	46	30	27	14				

付表5-6 一宮川河口干潟の鳥類, 2001年
Appendix 5-6. Avifauna of the estuary tidal flat of Ichinomiya river in 2001.

Species	June		July		Aug.		Sep.		Oct.		Nov.		Dec.		Max.																						
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2																							
87 ハジロクロハラアジサシ																																					
88 コアジサシ				2											15																						
89 アジサシ							2								2																						
90 キジバト			2	2											8																						
91 ドバト	3		1	10	1										10																						
92 アマツバメ									20						20																						
93 カワセミ																																					
94 コガラ	1														1																						
95 ヒメドリ	1	1													3																						
96 ツバメ	2	2		1											4																						
97 ハクセキレイ					1										6																						
98 セグロセキレイ																																					
99 ヒンズイ																																					
100 タヒバリ																																					
101 ヒヨドリ	2		2	1											32																						
102 モズ															2																						
103 ジョウビタキ																																					
104 イソヒヨドリ															1																						
105 ツグミ															22																						
106 アカハラ																																					
107 シロハラ															1																						
108 ウグイス															2																						
109 オオヨシキリ	1														1																						
110 セツカ	1	1	2	1	1	1	1								6																						
111 エナガ	2														2																						
112 シジュウカラ	1														1																						
113 メジロ															6																						
114 市オジロ	1														2																						
115 アオサ															7																						
116 オオジュリン															1																						
117 カワラヒワ	2	4													7																						
118 マヒワ															152																						
119 スズメ	5		3	10											40																						
120 コムクドリ																																					
121 ムクドリ	100	1													100																						
122 オナガ	1														1																						
123 ハンボンガラス	2	9	1	1	1	2	2	8							9																						
124 ハシブトガラス	1	1													10																						
種数	20	12	10	12	13	18	16	10	12	13	17	11	7	8	1	8	25	9	15	7	22	4	4	2	5	9	11	4	3	20	6	5	5	30	16	85	
個体数	138	29	20	29	450	32	454	332	102	326	59	39	140	146	124	1	124	430	56	103	100	58	90	32	2	16	14	27	10	22	344	200	111	180	748	253	746

Avifauna of the estuary tidal flat of Ichinomiya river, Chiba, central Japan

Kazuko Ogawa¹, Kazuyuki Kuwabara², Fumiko Aya³, Toshimitsu Nuka⁴, Hiroko Izumi³, Susumu Honma³
and Yousuke Yokobayash³

KEY WORDS: wader, saderling, wetland, Kujukuri

Abstract

We investigated the bird fauna around the estuary tidal flat of Ichinomiya river from 1997 to 2002. During a total of 228 investigations over the 5 year period, we identified 124 bird species.

The most numerous bird species was *Calidris alba* and the maximum number observed in the area was 643 birds. *Heteroscelus brevipes*, *Actitis hypoleucos* and *Numenius phaeopus* were observed feeding in the tidal flat during the spring migration periods. In the study area, *Larus crassirostris*, *L. ridibundus* and *L. argentatus* were frequently observed to extent commonly observed in Tokyo-Bay and Kujukuri coast, but *L. schistisagus* was fewer. *Sterna hirundo* and *S. albifrons* were observed during the migration periods. Duck species, Anatidae, such as *Anas platyrhynchos*, *A. poecilorhyncha* and *A. penelope* were many at the estuary of Ichinomiya river. *Aythya marila*, which are distributed extensively in Tokyo-Bay was observed in a few hundreds birds, while *Melanitta nigra* and *M. fusca*, which are common in the Kujukuri beach area were fewer at the estuary of Ichinomiya river.

Podiceps cristatus and *P. auritus* were observed at the off coast of Ichinomiya and the estuary of Ichinomiya river. *Phalacrocorax carbo* was observed each time. *Hirundo rustica* and *Acrocephalus arundinaceus* as summer visitors were observed but *A. arundinaceus* was fewer. *Cisticola juncidis* and *Alauda arvensis* bred in grasslands around Ichinomiya river. In the piney forest near the shore *Emberiza cioides*, *E. spodocephala* and *Carduelis spinus* overwintered. *E. spodocephala* was the dominant species there while *E. schoeniclus* was few.

These results are considered to be the characters of the bird fauna around the estuary tidal flat of Ichinomiya river.

1 Japan NUS co., LTD

5-14-2, Kotehashidai, Hanamigawa-ku, Chiba-shi, Chiba 262-0005, Japan

2 Natural History Museum and Institute, Chiba

955-2, Aoba-cho, Chuo-ku, Chiba-shi, Chiba 260-8682, Japan

3 Friendship of Natural History Museum and Institute, Chiba

955-2, Aoba-cho, Chuo-ku, Chiba-shi, Chiba 260-8682, Japan

4 Marine Biosystems Research Center, Chiba University

1, Uchiura Amatsu-kominato, Awa-gun, Chiba,

299-5502, Japan