

愛媛県加茂川河口域 (1998-1999) の鳥類相

山本貴仁・十亀茂樹**・杉谷光樹***・山野敬二****

Avifauna of the Kamo river estuary in Ehime Prefecture, shikoku, Japan.

Takahito Yamamoto, Shigeki Sogame, Mitsuki Sugiya, Keiji Yamano

The avifauna of the Kamo river estuary, eastern Ehime Prefecture was surveyed regularly for one year from April 1998 till March 1999. A total of 89 species were observed, of which three species (*Charadrius dubius*, *Charadrius alexandrinus* and *Sterna albifrons*) were breeding in study area. Exceedingly dominant order were Ciconiiformes, Anseriformes and Charadriiformes, of which Charadriiformes constituted the majority throughout the year, while Ciconiiformes and Anseriformes did the second single majority respectively in the summer, and the rest of the year.

はじめに

愛媛県西条市の加茂川河口とその周辺では、これまでに136種の鳥類が記録されている(日本野鳥の会愛媛県支部, 1992)。また、日本野鳥の会東予地区連絡会が、1989年から観察を行い、その記録を会報の「ゴジュウカラ」に報告している。春期、秋期のシギ・チドリ類については、日本湿地ネットワーク(1997~1999)の報告があり、冬期のカモ類については、日本野鳥の会愛媛県支部による調査が行われている(日本野鳥の会愛媛県支部, 1986~1999)。しかし、河口域で出現する全ての種を対象とした個体数の調査はこれまで行われていない。本調査は、加茂川河口域を利用する種とその個体数を明らかにする目的で実施した。

新加茂川大橋から古川橋の間は鳥獣保護区に指定されている。調査は、1998年3月から1999年4月にかけて、毎月2回から3回(上旬, 中旬, 下旬)の合計34回実施した。

また、調査日以外にも、随時観察を行い補足資料とした。調査区域に9つの定点を設け、8倍の双眼鏡及び、25~40倍の望遠鏡を用いて観察した。調査時間は、できる限り最大干潮後2時間以内とした。記録は堤防より内側で観察された種に限定し、上空を通過しただけのものは除いた。定点間は自動車で移動し、調査者が複数の場合は、両岸から同時に調査を行い、無線で連絡を取り合いながらカウントするなど、できる限り重複しないように努めた。観察記録は、現地で出現地点と個体数を地図上に記録した。

調査地と調査方法

調査区域は、植物、底生動物調査と同様に水都橋から下流とした(図1)。河口から新加茂河大橋までの区域は干潮時に干潟が広がり、満潮時には橋のすぐ下流にある中州を残して冠水する。河川内にみられる中州は、砂礫質でヨシ等が繁茂するが、古川橋から水都橋の区域はヨシがみられず、カワラヨモギなどが点在する。なお、

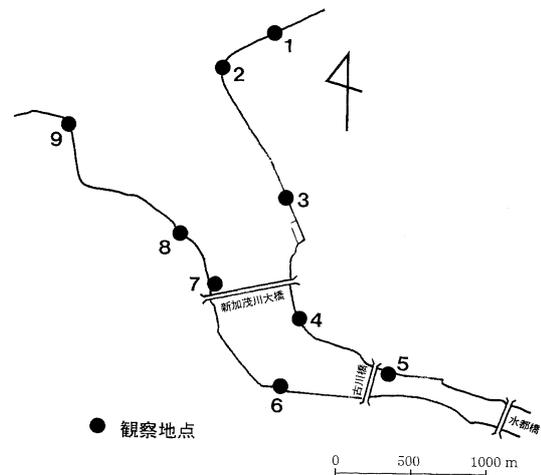


図1. 調査地域

Fig. 1 Study area

*愛媛県総合科学博物館 学芸課 自然研究科
Dept. of Natural history Ehime Pref. Science Museum
**西条市飯岡3916-5
lioka 3916-5, Saijo City, Ehime Pref. 793-0010
***西条市樋之口18-7
Hinokuchi 18-7, Saijo City, Ehime Pref. 793-0043
****西条市大町252-2
Omachi 252-2, Saijo City, Ehime Pref. 793-0030

結 果

I. 出現種

本調査期間に出現した種は、カイツブリ目3種、ペリカン目1種、コウノトリ目9種、カモ目17種（1種）、タカ目5種、チドリ目30種（2種）、ハト目1種（フクロウ目1種）、ブッポウソウ目1種、スズメ目16種（2種）の合計89種類（括弧内は補足調査による）であり、出現時期を表にまとめた（付表1）、また、調査期間内の種数の変化を図2に示した。種数が最も多かったのは、1999年3月28日の34種であり、最も少なかったのは、1998年8月3日、10月7日の14種であった。春期及び秋期から冬期には、渡りの途中に立ち寄るシギ・チドリ類や、越冬のため渡来するカモ類が見られることから種類数が増加し、それらが見られない夏期には種類数が減少している。スズメ目、タカ目については、調査を堤防の内側に限定したため、確認された種類は少なかった。

1. 種構成の変化

出現個体数の割合を比較するため、目別の優占度の季節変化を図3に示した。4月及び10月から3月にかけてはカモ目とチドリ目が占める割合が高く、5月から9月にかけてはコウノトリ目とチドリ目が大きな割合を占めた。

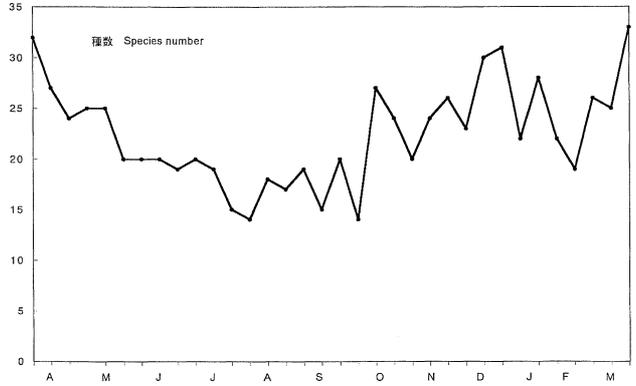


図2. 種類の変化

Fig. 2. Seasonal changes in the number of species.

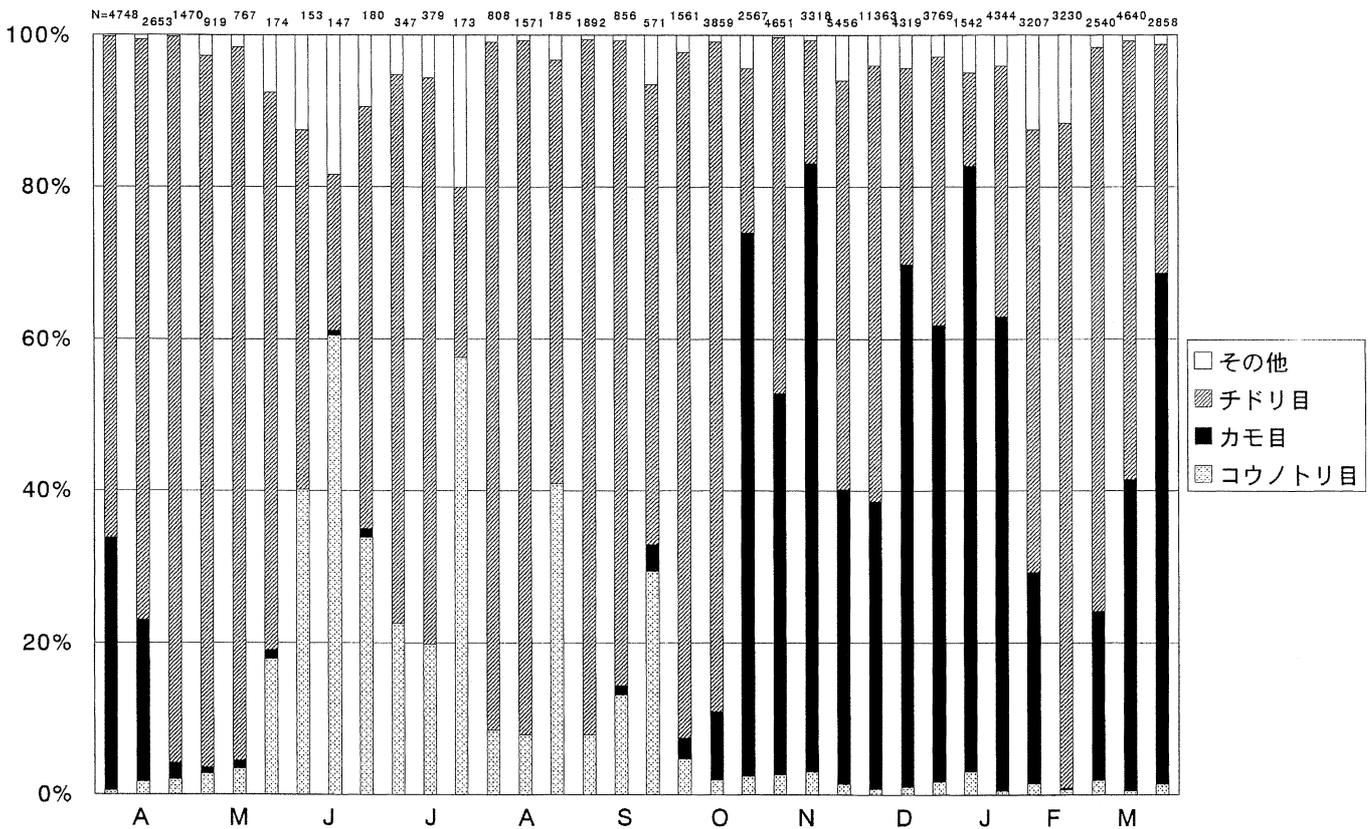


図3. 種構成の変化

Fig. 3. Seasonal changes in the composition of orders.

2. 繁殖が確認された種

調査期間中、古川橋上流の中州でコチドリ、シロチドリ、コアジサシの繁殖が確認された。この中州は、砂礫地で干満の影響を受けず、極端な増水時以外は冠水する事はない。また、巣や雛の確認はできなかったが、インシギ、オオヨシキリ、セッカも調査区域内で繁殖していると考えられる。

コチドリ *Charadrius dubius*

1998年5月24日、雛2羽、6月6日、雛3羽。
6月16日、雛1羽。6月28日、雛1羽。

シロチドリ *Charadrius alexandrinus*

1998年6月28日、雛5羽、7月6日、雛1羽。
7月16日、雛1羽、7月26日、雛2羽

コアジサシ *Sterna aibifrons*

1998年4月26日、求愛給餌。6月16日、雛1羽。
6月28日、雛3羽。

3. 特筆すべき種

環境庁版レッドリスト（環境庁1998）の掲載種については、チュウサギ、カラシラサギ、ヘラサギ、クロツラヘラサギ、マガン、ツクシガモ、トモエガモ、オオタカ、チュウヒ、ミサゴ、ハヤブサ、ハウロクシギ、セイタカシギ、ズグロカモメ、コアジサシの15種が確認された。

カラシラサギ *Egretta eulophotes* 情報不足 (DD)

1998年7月19日に1羽が観察された。また、補足調査により6月と9月にも観察された。個体数は少ないが、ほぼ毎年確認されている。

チュウサギ *Egretta intermedia* 準絶滅危惧種 (NT)

加茂川河川内で観察されることは稀であるが、1998年9月27日に1羽が観察された。

ヘラサギ *Platalea leucorodia* 情報不足 (DD)

干潮時は干潟で採餌し、満潮時には中州で休んでいることが多かった。

(1998年12月27日、1羽。1999年1月8日、1羽、1月27日、1羽。3月28日、1羽。)

クロツラヘラサギ *Platalea minor* 絶滅危惧 I A 類 (CR)

ヘラサギ同様、干潮時には干潟で採餌し、満潮時には中州で休んでいた。ヘラサギと行動を共にしていることもあった。

(1998年12月8日、1羽。1999年1月27日、2羽。2月28日、1羽。3月9日、1羽。3月28日、1羽。)

マガン *Anser albifrons* 準絶滅危惧種 (NT)

1998年11月14日に河口先端部の干潟で1羽が観察された。

ツクシガモ *Tadorna tadorna* 絶滅危惧 I B 類 (EN)

干潟先端部から新加茂川大橋の区域で観察された。
(1998年12月27日、2羽。1999年1月8日、1羽。
2月21日、1羽。3月9日、2羽。3月24日、2羽。)

トモエガモ *Anas formosa* 絶滅危惧 II 類 (NT)

古川橋下流で観察され他のカモに混じっていた。
(1998年11月13日、1羽。1月29日、1羽。12月16日、15羽)

ミサゴ *Pandion haliaetus* 準絶滅危惧種 (NT)

加茂川河口域では1年を通じて観察されるが、冬季に個体数が増加した。ノリ養殖の竹竿に止まることが多く、1998年10月25日と12月27日には12羽が観察された。

オオタカ *Accipiter gentilis* 絶滅危惧 II 類 (VU)

古川橋下流の中州で観察された。
(1998年4月4日、1羽。12月27日、1羽。1999年2月21日、1羽)

チュウヒ *Circus aeruginosus* 絶滅危惧 II 類 (VU)

古川橋下流の中州は、ヨシが繁茂し本種の好む環境であるといえるが、9月4日に観察された個体は、干潟に降りているところが観察された。

(1998年9月4日、1羽。12月27日、1羽)

ハヤブサ *Falco peregrinus* 絶滅危惧 II 類 (VU)

1998年9月27日に、雌雄と思われる2羽が観察された。

ハウロクシギ *Numenius madag* 絶滅危惧 II 類 (VU)

新加茂川大橋より下流の干潟で、採餌する個体が観察された。

(1998年4月26日、1羽。5月3日、3羽。6月6日、1羽。8月23日、1羽)

セイタカシギ *Himantopus himantopus* 絶滅危惧 I B 類 (EN)

1998年4月4日に、河口先端部の干潟で採餌する1羽が観察された。

ズグロカモメ *Larus saundersi* 絶滅危惧 II 類 (VU)

1998年4月と1998年11月から1999年3月まで確認された。1989年以降、毎年越冬が確認されており、年々増加の傾向にある。干潮時には、他のカモメの群に混じることは少なく、干潟でカニを捕食する様子が観察された。

コアジサシ *Sterna albifrons* 絶滅危惧 II 類 (VU)

4月中旬から7月下旬にかけて観察され、古川橋上流の中州で繁殖が確認された。

II. 個体数の変化

調査期間に観察された種の個体数の変化を図4に示し

た。総個体数が最も多かったのは、1998年12月8日の11,363羽で、最も少なかったのは1998年6月16日の147羽であった。また、1回の調査で1000羽以上の個体が観察された種は、マガモ、ヒドリガモ、ユリカモメ、セグロカモメ、ウミネコの5種であった。秋期から春期にかけてシギ・チドリ類、カモ類、カモメ類の渡来により総個体数が大きく増加した。秋期から春期に、総個体数が大きく減少していることがあるが、これは何らかの原因により、一時的にカモ類、カモメ類が飛び去ったことによるものである。

カイツブリは、3月9日に最大24羽を記録した。秋・冬期に多く、5月中旬から7月上旬に個体数が減少した。本種は、加茂川左岸に広がる水田地帯の水路で繁殖しており、繁殖期には水田地帯へ移動しているものと思われる。

サギ類では、アオサギが最も多く観察され、1998年9月27日に121羽を記録した。コサギ、ダイサギ、アオサギは、年間を通じて観察されるが、個体数は季節によって変化し、夏期から秋期に多い傾向を示した。チュウサギ、アマサギは夏期に周辺部の水田地帯で見られるが、加茂川河川内に入ることはほとんどない。

トビ、ミサゴはほぼ年間を通じて観察され、両種とも秋期から冬期に個体数が増加した。

チドリ類では、シロチドリが最も多く、9月27日に91羽を記録した。また、少数が古川橋から水道橋間の中州で繁殖した。コチドリも繁殖が確認されたが、河川内で観察される個体は少なく、むしろ周辺の水田地帯で多く観察されている。

シギ類の中で最も多くの個体数が観察されたのは、チュウシャクシギであった。4月26日に263羽が観察され、5月14日にも209羽が観察されたが、秋期には大きな群は確認されなかった。キアシシギ、オオソリハシギも春期に多くの個体数が観察され、秋期に観察された個体は少なかった。逆に、ソリハシギは、春期は少なく秋期に多くの個体が観察された。ハマシギは、年間を通じて観察されたが、5月下旬から10月上旬には少なく、10月中旬から5月中旬に多くの個体が見られた。

加茂川に飛来し越冬するカモ類は、マガモが最も多く、次にヒドリガモが多い。この2種がほとんどを占めており、オナガガモ、オカヨシガモが続き、他の種は少数である。12月8日にカモ類の統計が4295羽を記録した。古川橋から新加茂川大橋の区域が鳥獣保護区に指定されていることもあり、この区域にほとんどのカモ類が集中するが、河口沖の海上や加茂川大橋下流に移動していることもある。野犬、猛禽類等の出現によって群が一斉に飛び去っていることがあり、調査日によって個体数が大きく変動した。

カモメ類では、ユリカモメが最も多く、セグロカモメ

がそれに続く。ウミネコは、5月から見られるようになり、10月に最も多くの個体が観察された。12月8日には、カモメ類の総個体数が6498羽を記録した。カモメは、11月から4月にかけてみられるが個体数は多くない。

おわりに

調査期間中に9目89種の鳥類が観察された。また、1年間ではあるが、各種の個体数の季節変化をとらえることができた。全国的に干潟の減少が進む中で、加茂川河口域はシギ・チドリ類の中継地や、カモ類、カモメ類の越冬地として重要な存在であるといえる。今後は、ズグロカモメ、シギ・チドリ類、カモ類の調査を続け経年変化をとらえていきたい。

謝辞

調査に際しては、有沢達博、猪川栄子、岡野和雄、小倉碓士、下岡清範、杉谷伊津美、高塚美代子、田中弘、角田文子、真部良也、森直美、安田博則、吉田慎之各氏の参加をいただいた。また、本報告の作成に当たり、愛媛大学農学部の末田達彦博士、小川次郎氏にご指導、ご助言をいただいた。この場を借りて厚くお礼申し上げます。

文献

- 日本野鳥の会愛媛県支部（1992）：愛媛の野鳥観察ハンドブック、愛媛新聞社、愛媛。383pp.
- 日本野鳥の会愛媛県支部（1986～1999）：コマドリ。No29～No129.
- 日本湿地ネットワーク シギ・チドリ委員会（1997～1999）：シギ・チドリ全国カウント報告書 1996年秋～1998年秋.
- 環境庁（1998）：哺乳類及び鳥類のレッドリストの見直しについて、環境庁HP.

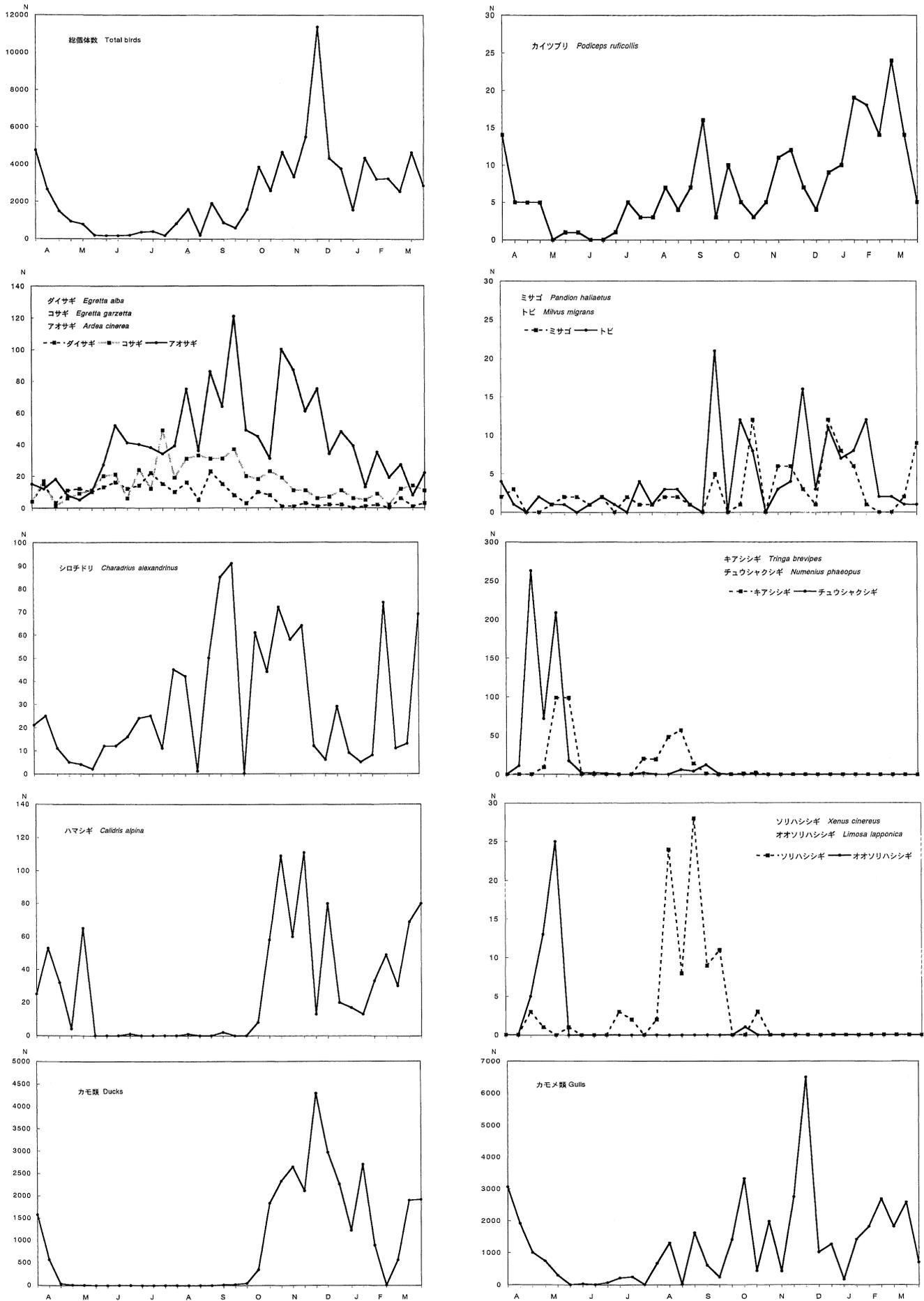


図4. 個体数の変化

Fig. 4. Seasonal changes in the number of birds.

加茂川河口域で出現した鳥類 (1998年4月~1999年3月、補足調査を含む)
 Appendix.1. The list of observed birds in the Kamo River estuary. from April 1998 to March 1999.

No	Order	Japanese name	Species	Apt.	May.	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.
1	カイツブリ	カイツブリ	<i>Tachybaptus ruficollis</i>												
2		ハジロカイツブリ	<i>Podiceps nigricollis</i>												
3		カンムリカイツブリ	<i>Podiceps cristatus</i>												
4	バリカン	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>												
5	コウノトリ	ササゴイ	<i>Butorides striatus</i>												
6		アマサギ	<i>Bubulcus ibis</i>												
7		ダイサギ	<i>Egretta alba</i>												
8		チュウサギ	<i>Egretta intermedia</i>												
9		コサギ	<i>Egretta garzetta</i>												
10		カラシラサギ	<i>Egretta eulophotes</i>												
11		アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>												
12		ヘラサギ	<i>Platalea leucorodia</i>												
13		クロツラヘラサギ	<i>Platalea minor</i>												
14	カモ	マガン	<i>Anser albifrons</i>												
15		ツクシガモ	<i>Tadorna tadorna</i>												
16		マガモ	<i>Anas platyrhynchos</i>												
17		カルガモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>												
18		コガモ	<i>Anas crecca</i>												
19		トモエガモ	<i>Anas formosa</i>												
20		ヨシガモ	<i>Anas falcata</i>												
21		オカヨシガモ	<i>Anas strepera</i>												
22		ヒドリガモ	<i>Anas penelope</i>												
23		オナガガモ	<i>Anas acuta</i>												
24		シマアジ	<i>Anas querquedula</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		ホオジロガモ	<i>Bucephala clangula</i>												
30		ミコアイサ	<i>Mergus albellus</i>												
31		ウミアイサ	<i>Mergus serrator</i>												
32	タカ	ミサゴ	<i>Pandion haliaetus</i>												
33		トビ	<i>Milvus migrans</i>												
34		オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>												
35		チュウヒ	<i>Circus spilonotus</i>												
36		ハヤブサ	<i>Falco peregrinus</i>												
37	チドリ	コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>												
38		イカルチドリ	<i>Charadrius placidus</i>												
39		シロチドリ	<i>Charadrius alexandrinus</i>												
40		メダイチドリ	<i>Charadrius mongolus</i>												
41		ムナグロ	<i>Pluvialis fulva</i>												
42		ダイゼン	<i>Pluvialis squatarola</i>												
43		キョウジョシギ	<i>Arenaria interpres</i>												
44		トウネン	<i>Calidris ruficollis</i>												
45		ハマシギ	<i>Calidris alpina</i>												
46		オバシギ	<i>Calidris tenuirostris</i>												
47		エリマキシギ	<i>Philomachus pugnax</i>												
48		コアオアシシギ	<i>Tringa stagnatilis</i>												
49		アオアシシギ	<i>Tringa nebularia</i>												
50		タカアシシギ	<i>Tringa glareola</i>												
51		キアシシギ	<i>Heteroscelus brevipes</i>												
52		イソシギ	<i>Actitis hypoleucos</i>												
53		ソリハシシギ	<i>Xenus cinereus</i>												
54		オグロシガ	<i>Limosa limosa</i>												
55		オオソリハシシギ	<i>Limosa lapponica</i>												
56		ダイシャクシギ	<i>Numenius arquata</i>												
57		ホウロキシギ	<i>Numenius madagascariensis</i>												
58		チュウシャクシギ	<i>Numenius phaeopus</i>												
59		セイタカシギ	<i>Himantopus himantopus</i>												
60		ユリカモメ	<i>Larus ridibundus</i>												
61		セグロカモメ	<i>Larus argentatus</i>												
62		オオセグロカモメ	<i>Larus schistisagus</i>												
63		カモメ	<i>Larus canus</i>												
64		ウミネコ	<i>Larus crassirostris</i>												
65		スグロカモメ	<i>Larus saundersi</i>												
66		クロハラアジサシ	<i>Chlidonias hybridus</i>												
67		アジサシ	<i>Sterna hirundo</i>												
68		コアジサシ	<i>Sterna aihifrons</i>												
69	ハト	キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>												
70	フクロウ	コミミズク	<i>Asio flammeus</i>												
71	ブッポウソウ	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>												
72	スズメ	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>												
73		ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>												
74		キセキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>												
75		ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>												
76		セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>												
77		モズ	<i>Lanius bucephalus</i>												
78		イソヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>												
79		ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>												
80		オオヨシキリ	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>												
81		セッカ	<i>Cisticola juncidis</i>												
82		オオジュリン	<i>Emberiza schoeniclus</i>												
83		カワラヒワ	<i>Carduelis sinica</i>												
84		スズメ	<i>Passer montanus</i>												
85		ムクドリ	<i>Stumus cineraceus</i>												
86		コクマルガラス	<i>Corvus dauuricus</i>												
87		ミヤマガラス	<i>Corvus frugilegus</i>												
88		ハヤブソガラス	<i>Corvus corone</i>												
89		ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>												



観察地点 1



観察地点 2



観察地点 3



観察地点 4



観察地点 5



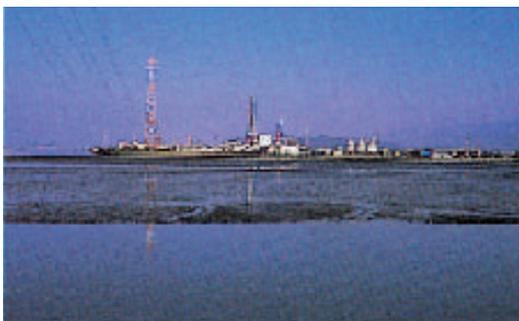
観察地点 6



観察地点 7



観察地点 8



観察地点 9

写真 1. 観察地点の様子
Plate. 1. View of observation point.