

多摩川流域に於ける魚食性鳥類の分布
および摂餌習性の映像分析による調査研究

1 9 9 3 年

柚 木 修
映像プロデューサー

目 次

序	1
調査研究結果の概要	1
調査方法	2
調査地について	5
調査結果	8
I 調査地ごとの結果	8
多摩川河口	8
多摩川聖蹟桜が丘	8
多摩川押島周辺	9
秋川五日市周辺	9
盆堀川	9
II 種ごとの結果	10
カイツブリ	10
カワウ	10
ゴイサギ	10
ササゴイ	11
ダイサギ	11
コサギ	11
アオサギ	13
クロトキ	13
ナベコウ	13
ホシハジロ	13
キンクロハジロ	13

スズガモ	14
ミコアイサ	14
ユリカモメ	14
セグロカモメ	14
オオセグロカモメ	14
ウミネコ	14
アジサシ	14
コアジサシ	15
ヤマセミ	15
カワセミ	15
キセキレイ	15
ミゾゴイ	16

調査地別出現鳥類表

多摩川河口	17
多摩川聖蹟桜が丘	20
多摩川押島	23
秋川五日市	26
盆堀川	29

多摩川流域に於ける魚食性鳥類の分布及び 撮餌習性の映像分析による調査研究

調査研究代表者

柚木 修

東京都杉並区宮前4-19-6

序

かつては3万羽ものサギ類が繁殖していたという埼玉県野田のサギの集団繁殖地（特別天然記念物の指定されていた）が1972年に消滅した。こばかりではない、全国的にサギ類の繁殖地の減少、あるいは個体数の減少は1960年代から顕著である。魚食性鳥類の代表ともいえるサギ類の減少は、農業汚染や水環境の破壊によるものと推察できる。サギをはじめとする魚食性鳥類の多摩川水系における分布、個体数変動、撮餌行動、撮餌魚種などを知ることにより、多摩川の環境評価の一助になるのではないかと、とうきゅう環境浄化財団の御援助により調査研究をすすめてきた。あらためて御礼申し上げます。

調査研究結果の概要

1989年5月8日から1991年2月8日まで3年間にわたって調査を実施した。調査地域は多摩川流域に5か所を設定した。それぞれの調査箇所は上流から盆堀川（秋川の支流）、秋川五日市町周辺、多摩川拝島、多摩川聖蹟桜が丘、多摩川河口の5か所である。

主な調査研究の目的はふたつあり、ひとつは魚食性鳥類の分布と食性、撮餌習性をすることである。他のひとつは日本固有のサギ類、ミゾゴイの生息を確認することである。

この間に出現した魚食性鳥類はカイツブリ目カイツブリ科カイツブリ (Podiceps ruficollis)、ペリカン目ペリカン科カワウ (Phalacrocorax carbo)、コウノトリ目サギ科コサギ (Egretta garzetta)、ダイサギ (Egretta alba)、アオサギ (Ardea cinerea)、ゴイサギ (Nycticorax nycticorax)、ササゴイ (Butorides striatus)、コウノトリ科ナベコウ (Ciconia nigra)、トキ科クロトキ (Threskiornis melanocephalus)、ガンカモ目ガンカモ科ホシハジロ (Aythya ferina)、キンクロハジロ (Aythya fuligula)、スズガモ (Aythya marila)、ミコアイサ (Mergus albellus)、チドリ目カモメ科ユリカモメ (Larus ridibundus)、ウミネコ (Larus crassirostris)、オオセグロカモメ (Larus schistisagus)、セグロカモメ (Larus argentatus)、コアジサシ (Sterna albifrons)、

アジサシ (*Sterna hirundo*)、ブッポウソウ目カワセミ科カワセミ (*Alcedo atthis*)、ヤマセミ (*Ceryle lugubris*)の6目7科21種であった。また食性の中心は魚以外のものだが、たまたま魚を捕食していたものにスズメ目セキレイ科のキセキレイがいた。

また、魚食性鳥類の捕食の方法を大きく分けると歩行採餌型、遊泳潜水採餌型、飛翔採餌型の三つに分けることが出来る。歩行採餌型についてはサギ類、コウノトリ類を確認した。また遊泳潜水採餌型ではカイツブリ類、ウ類、カモ類が、飛翔採餌型ではアジサシ類、カモメ類を確認した。またさらに歩行採餌型のサギ類では待ち伏せタイプのササゴイ型と追い込みタイプのコサギ型の採餌型を認めた。飛翔採餌型には、空中でホバリング（停飛）してからダイビングするタイプと水面に突き出した杭や枝の上から直接ダイビングするタイプがあった。後者をカワセミ型としたが、カワセミやヤマセミはホバリング型のダイビングも行う。カモメ類は水面に浮いている魚を嘴でつまみとる方法である。なお今回の調査ではユリカモメがアジサシ型により魚を捕食しているのを観察・撮影した。

この調査研究では、調査地点に生息する魚類の種類をできるだけ知るために、釣り人や漁協での聞き込みを行った。これは捕食された魚の同定に役に立った。

ミゾゴイの調査では、盆堀川を中心に調査をおこなったが、ここでの発見が困難だったために、さらに調査範囲を広げたが多摩川流域での確認にはいたらなかった。ミゾゴイは1986年7月に柚木（未発表）によって盆堀川上流部で確認されているが、その後の多摩川流域からの報告はない。

調査方法

この調査研究では、魚食性鳥類の分布を知るためのロードサイド・カウント法と定点調査法、そして摂餌魚種及び摂餌行動を知るための目視観察および映像分析を行った。

ロードサイド・カウント法では、河川に沿って2キロメートルの調査コースを設定し、時速約2キロで歩きながら左右各々25メートルの範囲でなおかつ前方に出現した鳥類を全てカウントした。また多摩川河口、多摩川聖蹟桜が丘、多摩川拝島では河川の幅が広いために、魚食性鳥類が調査範囲に入りにくいために、見える範囲すべてについてカウントした。したがってこのロードサイド・カウント法の結果から魚食性鳥類と非魚食性鳥類の個体数に関する比較はできないことを申し述べておく。

(表1～5では、魚食性鳥類の種名は大文字で、非魚食性鳥類は小文字で表している。)

摂餌行動および摂餌魚種については、20倍望遠鏡での目視観察と800ミリ望遠レンズでのビデオ撮影による分析を行った。また調査地域の生息魚種を知るために、漁協ならびに釣り人への聞き込み、ビデオによる水中撮影も行った。

またミゾゴイの分布に関しては、繁殖期（5～7月が卵期）に盆堀川を中心とした戸倉三山の沢の夜間調査を行った。

表1 調査地別出現魚食性鳥類合計数

	多摩川河口	聖蹟桜が丘	多摩川拝島	五日市町	盆堀川	合計
カイツブリ	24	28	74			126
カワウ	1083	44	2			1129
ゴイサギ	320	27	11			358
ササゴイ		3	8			11
ダイサギ	121	37	1			159
コサギ	142	55	27	12		236
アオサギ	279	27	4			310
クロトキ		3				3
ナベコウ		1				1
ホシハジロ	39					39
キンクロハジロ	231	6				237
スズガモ	251					251
ミコアイサ		36	13			49
ユリカモメ	1028	216	301			1545
セグロカモメ	52					52
オオセグロカモメ	110					110
ウミネコ	191					191
アジサシ	2					2
コアジサシ	52	18	4			74
ヤマセミ		8				8
カワセミ		11	9	18		38
(キセキレイ)		16	22	78	28	144

表2 調査地別生息魚類

	多摩川河口	聖蹟桜が丘	多摩川拝島	五日市町	盆堀川
アユ		○	○	○	
ウグイ			○	○	
ニゴイ			○		
オイカワ		○	○		
モツゴ		○	○		
フナ		○	○		
コイ		○	○		
ナマズ		○			
アブラハヤ		○	○		
ヨシノボリ			○		
タモロコ			○		
ツチフキ			○		
ニジマス				○	
イワナ					○
ヤマメ					○
ブラックバス		○			
ボラ	○				
マハゼ	○				
マガレイ	○				

表3 調査地別魚食性鳥類

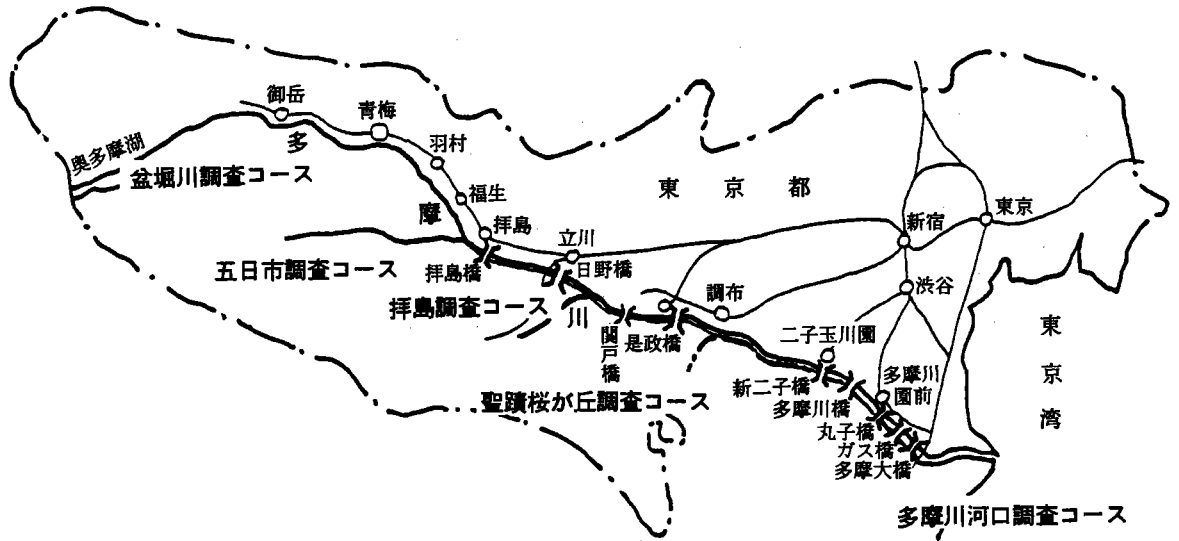
	多摩川河口		聖蹟桜が丘		多摩川拝島		五日市町		盆堀川	
全出現鳥類種数A	56		69		59		39		24	
魚食性鳥類種数B	15		16		12		3		1	
B/A (%)	27		23		20		8		4	
歩行採餌型種数	4	27%	8	50%	6	50%	2	67%	1	100%
飛翔採餌型種数	6	40%	5	31%	3	25%	1	33%	0	%
遊泳採餌型種数	5	33%	3	19%	3	25%	0	0%	0	%

調査地について

下流部は多摩川河口右岸の川崎市浮島、中流部では多摩市関戸の大栗川合流点と昭島市拝島のそれぞれ右岸、上流部では五日市町の沢戸橋下流右岸と盆堀川の合計5か所に調査地を設定した。

(Map 1)

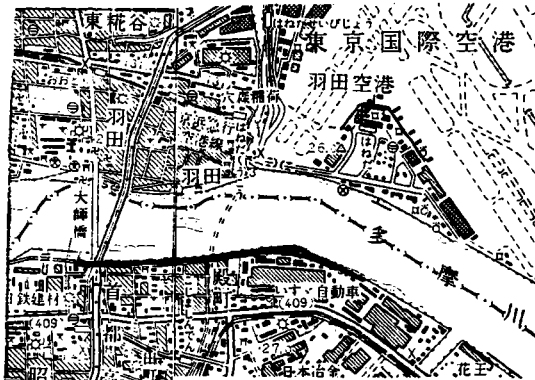
Map 1 調査地の位置図



多摩川河口部の調査コースは見通しのよい堤防上に設定した。堤外地は干潟とアシ原、堤内地は住宅、工場、公園などである。また川の対岸寄りに中洲があり、水鳥の休息地と採餌地になっている。

(Map 2)

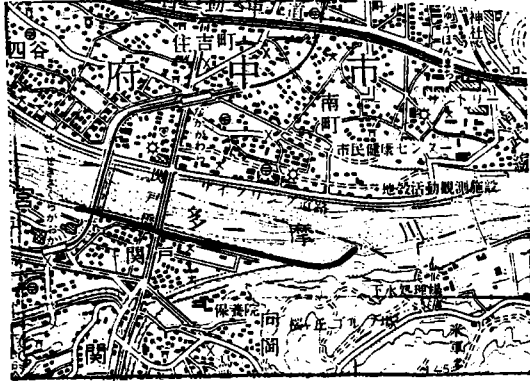
Map 2 多摩川河口調査コース



多摩市関戸の調査コースは堤防上から大栗川沿いに合流点までの2キロである。堤外地は石の多い川原、アシ原。堤内地は住宅、小規模牧場である。コースの後半は堤防がないので左側はアシ原、右側は大栗川とその対岸の樹林である。

(Map 3)

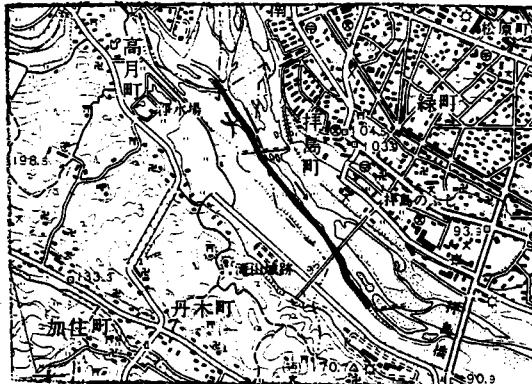
Map 3 聖蹟桜が丘調査コース



昭島市拝島の調査コースは秋川合流点の周辺で、イヌコリヤナギなどの低木、アシ原などで、また合流点には堰がある。堰の中にはイヌコリヤナギなどが繁った島がある。堰の下流は小石川原である。

(Map 4)

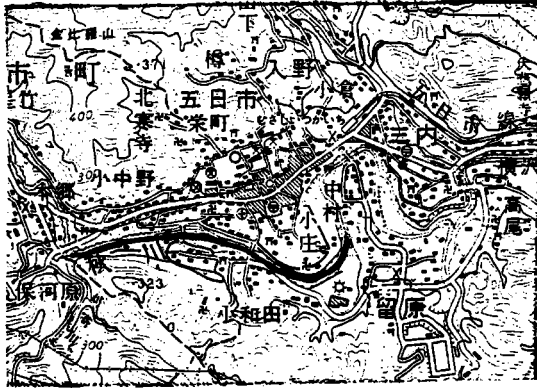
Map 4 拝島調査コース



五日市町の秋川（多摩川の支流）沢戸橋下流は二次林が河川の両側にあり、河川敷は狭い小石川原である。また二次林の外側には人家がある。調査コースは河川敷内に、一部は道路沿いに設定した。

(Map 5)

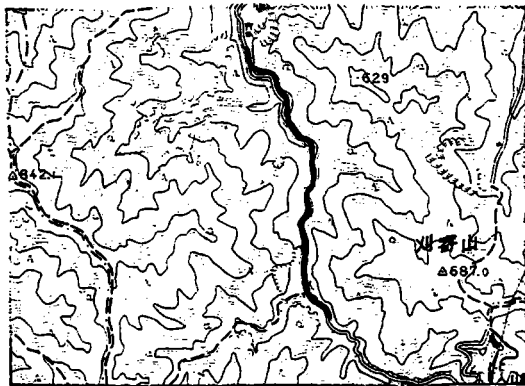
Map 5 五日市調査コース



盆堀川は戸倉三山の市道山に源を発する秋川の支流である。調査コースは林道沿いに設定した。このあたりになると川幅は3メートル前後である。

(Map 6)

Map 6 盆堀川調査コース



調査結果

I. 調査地ごとの結果

多摩川河口：ここではボラ、マハゼ、コノシロ、マガレイなどの海水魚が確認（死んでいたもの）でただけで、淡水魚は確認できなかった。なお確認された魚食性鳥類は多く、カイツブリ、カワウ、コサギ、ダイサギ、アオサギ、ゴイサギ、ユリカモメ、ウミネコ、オオセグロカモメ、セグロカモメ、コアジサシ、アジサシ、ホシハジロ、キンクロハジロ、スズガモの15種類であった。これは全出現鳥類56種の27%にあたる。

ここでは摂餌魚種の確認はできなかった。主な摂餌地が中洲周辺で遠かったことがその理由である。

カワウは出現率（出現した日数を調査回数で割ったもの）100%で個体数も最高の1083羽であった。およそ13キロ北にある浜離宮庭園あるいはさらにその北6キロの上野公園から飛来しているものと思われる。

なおここでは遊泳潜水摂餌型5種、飛翔摂餌型6種、歩行摂餌型4種であった。

このあたりの多摩川は汽水で、川岸は干潟になっている。また河川敷にはアシ原が広がっている。この調査地点で魚食性鳥類の種類、個体数が多いのは内湾性の海鳥がいるためである。

多摩川聖蹟桜が丘：ここは多摩川の典型的な中流の景観がみられる。河川敷にはツルヨシの群落が広がり、また水際や中洲にはカワラサイコやカワラヨモギ等の植物がみられる。大栗川と多摩川の合流点には沼に似た止水域があり、カイツブリやサギ類の生息環境をつくりだしている。

この調査地点で確認できた魚類はコイ、フナ、モツゴ、アユ、オイカワ、アブラハヤ、シマドジョウ、ナマズそして外来種のブラックバスである。また多摩川の伏流水が湧出している地点があり、そこにはコイ、フナ、モツゴ、オイカワ、アブラハヤが高密度で生息していた。この調査地点は多摩丘陵を水源とする大栗川が合流する場所で、出現鳥種が最も多いという結果が得られた。魚食性鳥類はカイツブリ、カワウ、クロトキ、ナベコウ、アオサギ、ダイサギ、コサギ、ゴイサギ、ササゴイ、ミコアイサ、ユリカモメ、ウミネコ、コアジサシ、カワセミ、ヤマセミ、キセキレイなど16種が見られた。これは全出現鳥類69種のうちの23%にあたる。

魚食性鳥類で出現率が最も高かったのは76%のカイツブリで、以下71%のコサギとユリカモメ、キセキレイである。キセキレイは魚食性鳥類とは言いがたいが、浅い水際でモツゴと思われる魚を捕食しているのを確認した。個体数が多かったのはユリカモメで216羽であった。

ここで特筆すべきなのはヤマセミである。本来ヤマセミは渓谷の鳥とされていたが、多摩川中流域の、しかも多摩ニュータウンにちかい場所で繁殖しているのはふしぎである。たとえば宮城県仙台市を流れる広瀬川では、近年ヤマセミの繁殖がみられなくなったという。都市化のなかで河川の汚濁、繁殖環境の喪失が原因だとされている。

なおヤマセミの繁殖は、営巣そのものは確認できなかったが、繁殖期に成鳥がオイカワ（確認できたのはオイカワのみで、そのほかモツゴ、フナ、コイなども捕食している可能性はある）をくわえて一定方向に飛去するのを常時確認している。また飛翔力を持ったヤマセミの若鳥を確認しているので、繁殖の確認としてさしつかえないだろう。（自然環境基礎調査 環境庁 1979年による）

多摩川拝島周辺：ここは多摩川と秋川の合流点である。河川敷は広く、多摩川の中では良好な環境が保たれている。堰を中心に調査地を設定した。ここではコイ、ニゴイ、フナ、ヨシノボリ、ツチフキ、アブラハヤ、ウグイ、オイカワ、モツゴなどの魚類を確認することができた。このあたりは魚類の種類、個体数ともに豊富なようだ。とくにツチフキに関してはその繁殖生態の一部を映像にとらえることに成功した。この映像は初めてで、しかも観察記録もほとんどなかったようだ。これは、ツチフキのオスが卵を呑み込み、エラから出してクリーニングする様子がつぶさにわかるものである。

またここには通年カイツブリが生息し、そのほかコサギ、ダイサギ、ゴイサギ、アオサギ、ササゴイ、カワウ、ミコアイサ、ユリカモメ、カワセミ、キセキレイなどの11種の魚食性鳥類を確認することができた。これは全出現鳥類59種の19パーセントにあたる。

魚食性鳥類のなかで出現率の高かったのはカイツブリで78%だった。

なお調査地点のなかで、ササゴイを確認できたのはこと聖蹟桜が丘だけであった。

秋川五日市周辺：ここで確認できた魚類はウグイ、アユ、コイである。ウグイは産卵を、アユ、コイは釣り上げられたものを確認した。アユは放流されたものであろう。ウグイは4月ごろ漁協の人々によってつくられた産卵床に集まり産卵する。産卵床は人が入らないように囲われるので、コサギはその周辺でウグイを捕食する。産卵前にもウグイは上流に向かって移動し、淵などに集まっている。それをカワセミが捕食していた。カワセミは繁殖しているようで、捕食したウグイを運んでいるところをしばしば見ることができた。

ここで確認できた魚食性鳥類はコサギ、カワセミ、キセキレイの3種であった。しかしここではキセキレイが魚を摂餌しているのを確認していない。魚食性鳥類の3種は全出現鳥類39種のわずか8%にすぎない。魚食性鳥類のなかで出現率が高いのは100%のキセキレイだがカワセミも72%と高い出現率を示している。

盆堀川：五日市町の沢戸橋から盆堀の集落に向かい、そこを通りこした盆堀川の上流部に調査地点を設定した。ここは溪谷で戸倉三山を水源とする盆堀川の本流で、沢の両岸は急峻な山であり、スギの植林地、コナラなどの雑木林になっている。またこのあたりは江戸っ子ザルとも呼ばれているニホンザルの生息地で、5月には数十頭の一群を確認することができた。魚類はヤマメとカジカの2種の魚類を確認した。またサワガニの生息も確認できた。サワガニはミゾゴイの主要な餌のひとつである。ミゾゴイの生息の確認は主に繁殖期における声（夜間）を確認する方法をとったが、この種は決まっ

た時間に鳴くわけではないので、生息していても確認するのが困難である。そこで日没前後から川沿いに歩いて、確認することにした。1986年7月に筆者が発見したのは、このような方法であった。

また魚食性鳥類とはいえないが、潜水して水棲昆虫を捕食するカワガラスの繁殖を確認できた。盆堀川にかかる橋の下にコケを集めてつくられたものである。

ここでは24種の鳥類を確認したが、魚食性鳥類はキセキレイ一種であった。しかし、ここではキセキレイが魚を捕食するのを確認していない。

II. 種ごとの結果

カイツブリ：潜水して採餌する典型的な種。留鳥。全長約26センチ。

多摩川河口、聖蹟桜が丘、拝島の調査地で確認できた。多摩川河口では主に冬期間にみられ、繁殖の確認はできていない。ここでの採餌魚種は確認できていない。聖蹟桜が丘では通年記録されている。特に大栗川で採餌しているカイツブリは上方から見下ろすかたちで観察することができた。ここでのカイツブリは水深約1メートルの淵と水深約50センチのゆるやかな流れを主な採餌場所にしていた。この辺りにはモツゴ、フナ、コイ、ナマズ、オイカワが生息しており、カイツブリはそのうちのモツゴとオイカワを捕食していた。また1989年5月22日には求愛給餌がみられたので、繁殖の可能性もある。

拝島は多摩川のなかでもカイツブリが生息するのに最も適した環境がある。まず拝島堰にはイヌコリヤナギ、ツルヨシなどの密生した島があり、川辺にもヨシなどが繁茂している。また水質の良好な秋川によって、生息魚種も豊富である。一年を通して生息するが、冬期には個体数が増加する。繁殖地としてより、越冬地として使われる比重が高い。

堰の水深は約1メートルほどで、フナ、ニゴイ、コイ、オイカワ、ウグイなどが生息している。ここではウグイと思われる魚を捕食したのを観察した。

カワウ：遊泳潜水採餌型。留鳥。全長約82センチ。

多摩川河口、聖蹟桜が丘、拝島の3調査地で確認できた。多摩川河口では総個体数として1129羽をカウントした。季節による変移はなく、1回ごとに大きく個体数の変化がみられた。河口周辺で採餌するものもいたが、多くは中洲で休息するものが多かったので、潮の干満によって差が生じたものと思われる。聖蹟桜が丘、拝島では上空を飛翔するカワウを確認したにすぎない。

ゴイサギ：歩行採餌型。留鳥（多摩川では年間を通して生息するが地域によっては夏鳥）全長約57.5センチ。

多摩川河口、聖蹟桜が丘、拝島の3調査地で確認できた。多摩川河口では中洲で、聖蹟桜が丘では水際で休息していた。拝島では上空を飛翔しているものと、イヌコリヤナギにとまっているものを確認した。ゴイサギは主に夜間採餌するので、調査時間内で採餌行動を観察することができなかった。

一般には待ち伏せ型で、浅い水際、瀬、などにたたずんで近づく魚を捕食する。

ササゴイ：歩行採餌型。夏鳥。全長約52センチ。

聖蹟桜が丘、拝島で夏の間だけ観察できた。聖蹟桜が丘では関戸橋下流の浅瀬で水際に立って、遡上してくるオイカワを捕食していた。拝島では堰の下流のコンクリート製護岸の上から同じく遡上するウグイを捕食していた。熊本県水前寺公園では、昆虫や葉、花を使って魚（オイカワ）を近寄せ、それを捕食するという摂餌魚種行動が観察されているが、多摩川ではそのような行動は観察されていない。

ササゴイの摂餌行動は26例観察できた。そのすべてがオイカワを捕食していた。これはちょうどオイカワの産卵期とササゴイの渡来、繁殖時期が一致するためと思われる。また採餌はすべて流れの早いところで行われていた。

ササゴイにとってはオイカワの生息、河川の形状などが生息制限要因になっていると思われる。

ダイサギ：歩行採餌型。留鳥。全長約90センチ。

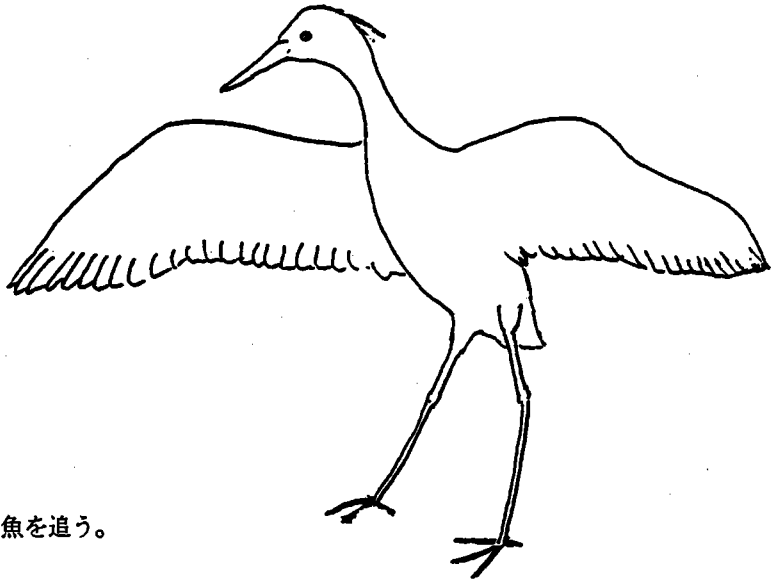
多摩川河口、聖蹟桜が丘、拝島で7月以外通年観察された。ダイサギはいわゆる白鷺とよばれるサギ類の中で最大のもの、脚が長いので水深のあるところでも採餌できる。多摩川河口では干潮時に干潟や浅瀬で魚を捕食していた。魚種は確認できなかったが、ボラの可能性がある。

コサギ：歩行採餌型。留鳥。全長約61cm。

多摩川河口、聖蹟桜が丘、拝島、五日市で確認できた。個体数が多かったのは多摩川河口だが、ここは見通しがよく、採餌や休息の環境も多いからだと思われる。聖蹟桜が丘では多摩川本流、大栗川でよくみられた。ここではオイカワ、モツゴなどを捕食していた。大栗川ではコサギの摂餌行動を観察した。(図1・2)コサギの摂餌行動を次のように分類し、それがどのようなときに、どのような組合せで行うかを観察した。摂餌行動として緩速歩行(Walking Slowly)、急速歩行(Walking Quickly)、開翼摂餌(Open Wing Feeding)、フットパドリング(Foot Paddling)などがみられた。

五日市ではコサギは主にウグイの産卵時期(3~4月)にみられた。ここでは秋川漁協が浅瀬に洗った小砂利を敷いて産卵床をつくっているが、その周辺で産卵のために集まってくるウグイを捕食していた。産卵床に集まるウグイを狙うのはここばかりではなく、多摩川上流部や秋川の各地でみられることである。

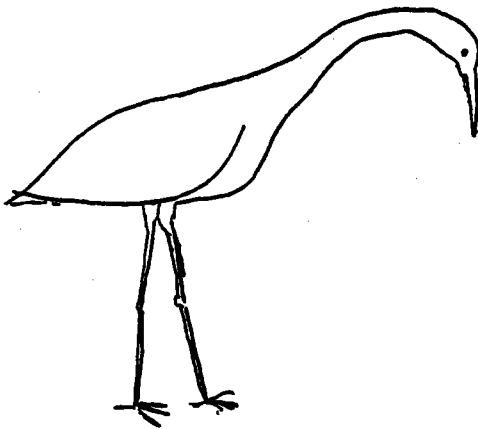
開翼摂餌 (Open Wing Feeding)



翼を広げて速歩で魚を追う。

図1 コサギの摂餌行動1

フットパドリング (Foot Paddling)



左脚を振るわせて泥の中の魚を追い出して捕食する。

図2 コサギの摂餌行動2

アオサギ：歩行採餌型。留鳥。全長約93センチ。

多摩川河口、聖蹟桜が丘、拝島で夏期以外に記録された。個体数は明らかに河口に偏っている。ただし河口の中洲はアオサギの採餌場所ではなく、休息場所として利用されていることが多い。アオサギは基本的には日没前後から活動を開始し、夜間に採餌することが知られている。しかし、ときには日中にも採餌することがある。代表的な採餌行動は、ゆっくり浅瀬を緩速歩行しながら、ときどき首を伸ばしてじっと水面をみるポーズ (Peering Over) をとることがある。多摩川河口では干潮時にこのような行動で採餌しているのを観察した。そのときには約12分間じっとPeering Overしていた。またその後、体長20センチほどの魚（おそらくボラだと思われる）を突き刺して捕食した。

クロトキ：歩行採餌型。留鳥。全長約68cm。

聖蹟桜が丘で1羽つつ3回記録されている。この個体は自然分布のものではなく、多摩動物公園で放鳥したものである。大栗川合流点近くの川原に降りていることがあったが、採餌しているところは確認できなかった。筆者はオーストラリアでクロトキの近縁種アカアシクロトキを観察したことがあるが、この種は草原内に設けられたゴミ捨て場でバッタやカエル、生ゴミを採餌していた。多摩川でどのようなものを捕食しているか不明だが、魚類以外にカエル、バッタなども捕食しているものと思われる。

ナベコウ：歩行採餌型。迷鳥。全長約99cm。

聖蹟桜が丘で1回1羽を確認した。本種は世界的にみても個体数が少なく稀少種とされている。日本に最も近い繁殖地は朝鮮半島である。多摩川に出現した個体は迷行したものだと思われる。河川敷には降りることなく、上流から下流に向かって飛翔していた。

ホシハジロ：遊泳潜水採餌型。冬鳥。全長約45cm。

内湾、湖沼などに主に生息するカモ。水草や貝、魚などを採餌する。この調査では、多摩川河口でのみ見られた。採餌の様子は観察できなかった。

キンクロハジロ：遊泳潜水採餌型。冬鳥。全長約40cm。

多摩川河口で合計231羽が確認された。また聖蹟桜が丘では飛翔している個体のみ確認できた。聖蹟桜が丘の調査地の下流約1キロのところに大丸堰があり、そこから飛翔してきたのではないかと思われる。

キンクロハジロは主に貝類や魚類などの動物質のえさを採食し、ときには水草なども食べる。多摩川河口では盛んに潜水して採餌していたが、何を捕食しているかは確認できなかった。

スズガモ：遊泳潜水採餌型。冬鳥。全長約45cm。

内湾に生息するカモ。多摩川では河口で確認できた。主に貝類や魚類を潜水して捕食する。特に干潟が発達した場所で採餌することが多い。東京湾には10万羽ほどのスズガモが毎年渡来する。そのほとんどは船橋市の三番瀬とよばれる海域が絶好の採餌地になっている。多摩川河口では、ほとんどが中洲で休眠しており、採餌を確認できなかった。

ミコアイサ：遊泳潜水採餌型。冬鳥。全長約42cm。

聖蹟桜が丘、拝島で確認できた。聖蹟桜が丘では調査地の下流1キロにある大丸堰に冬期間生息しており、調査地ではそこから飛び立ったものが主に記録されている。しかし、1990年2月26日には大栗川合流点で採餌している4羽を確認している。ミコアイサは主に魚類を潜水して捕食するが、観察では魚種の特定はできなかった。

ユリカモメ：飛翔採餌型。冬鳥。全長約40cm。

多摩川河口、聖蹟桜が丘、拝島で確認した。多摩川河口では最も個体数が多かったが、ほとんどは中洲で休息しているものだった。また拝島でも堰で休息していたり、飛翔中のものが多かった。聖蹟桜が丘の調査地では、大栗川でオイカワをつまみとるような摂餌を行っているのを観察した。

(1990年2月2日)

オイカワは体長が5センチ前後のものが多く、水面近くに群れて採餌していた。10数羽（最多時は18羽）のユリカモメは交互に1～2メートル上空から水面まで舞い降り、オイカワの幼魚をくちばしでつまんで舞い上がるという行動を繰り返していた。オイカワはユリカモメが降下すると深く潜るが、約60パーセントの確率で捕食に成功した。

セグロカモメ：飛翔採餌型。冬鳥。全長約60cm。

オオセグロカモメ：飛翔採餌型。留鳥（多摩川では冬鳥）。全長約61cm。

ウミネコ：飛翔採餌型。留鳥（多摩川では冬鳥）。全長約46.5cm。

このカモメ科の3種はいずれも多摩川河口でのみ観察された。いずれも中洲で休眠しているものが多かった。一例だが、ウミネコが水際で死んだマガレイを採餌しているのを観察した。

アジサシ：飛翔採餌型。旅鳥。全長約35.5cm。

多摩川河口の中洲で休息している2羽を確認しただけである。アジサシは水面近くを泳ぐ魚をダイビングして捕食するが、この調査ではその様子は観察できなかった。

コアジサシ：飛翔採餌型。夏鳥。全長約28cm。

かつては（1960年代）までは多摩川で繁殖していたがそれ以降は毎年渡来しているにもかかわらず、繁殖は確認されていない。今回の調査では多摩川河口、聖蹟桜が丘、拝島で確認できた。いずれの調査地でも採餌していたが魚種は確認できなかった。

コアジサシはホバリング（停止飛行）して水面近くに魚が浮かんでくるのを待ち、ダイビングして捕食する。したがって採餌場所は多摩川には多いが、繁殖する小石川原が河川改修のために少なくなり、また人の利用圧が高いために繁殖できなくなったと思われる。

ヤマセミ：飛翔採餌型。留鳥。全長約37.5cm。

聖蹟桜が丘で確認した。元来ヤマセミの生息環境は山間の溪流であるので、中流域の聖蹟桜が丘に生息するのは異例といえる。ヤマセミの採餌場所は調査地の中に約300メートル離れて2か所あり、ともに大栗川である。それ以外での採餌は確認していない。

ヤマセミの摂餌行動には2種類あり、水面から3～4メートル上空でホバリングをしてからダイビングする方法と水面上に多いかぶさる木（あるいは水際の木）の枝から直接ダイビングする方法である。いずれの場合も見張り場から川面を見ていて、水面近くに魚影が見えるとすぐにダイビングするか、ホバリングするかである。

捕食する魚種はオイカワだけが確認できた。採餌場所にはこのほかモツゴとフナ、コイなどが生息している。おそらくこれらの魚種も捕食されているだろう。ただ、ここではコイは20センチから60センチほどのものばかりで、幼魚はみつからなかったため、コイを捕食していないのかもしれない。

なお、今回の調査では確認できなかったが、ここに生息するヤマセミはつがい、近くで繁殖しているものと思われる。

カワセミ：飛翔採餌型。留鳥。全長約17cm。

聖蹟桜が丘、拝島、五日市で確認した。出現頻度が高かったのは五日市で68パーセントだった。次いで聖蹟桜が丘が47パーセントである。カワセミはヤマセミのように採餌場所を特定しておらず、水辺のアシヤ低木、堤防などを見張り場に利用している。摂餌行動はヤマセミと同じである。この3か所では繁殖を確認することができなかったが、いずれの場所でも繁殖期に捕食した魚をくわえて一定方向に飛んで行くのを複数回観察しているので、それはおそらくヒナへの給餌のためと思われる。

捕食していた魚種は聖蹟桜が丘ではモツゴとオイカワ、拝島では不明、五日市ではウグイであった。

キセキレイ：歩行採餌型。留鳥。全長約20cm。

聖蹟桜が丘、拝島、五日市、盆堀川で確認したが、魚を捕食したのを観察したのは聖蹟桜が丘であった。（1990年3月22日）

キセキレイは水際の石の上を移動しながら採餌していたが、走って浅瀬に入り体長2センチほどのモツゴを捕獲した。モツゴと特定したのは、その形態とその場所にモツゴの群れがいたことによった。

ミゾゴイ：歩行採餌型。夏鳥。全長約49cm。

ミゾゴイの調査では、盆堀川を中心に調査をおこなったが、ここでの発見が困難だったために、さらに調査範囲を広げたが多摩川流域での確認にはいたらなかった。ミゾゴイは1986年7月に盆堀川上流部で確認されているが、その後の多摩川流域からの報告はない。

ミゾゴイは北海道、本州、伊豆諸島、四国、九州、薩南諸島などに分布するが、繁殖が確認されているのは本州、伊豆諸島、四国、九州である。

1978年に環境庁により実施された日本産鳥類の繁殖分布調査によれば、2225か所の調査区のうち、繁殖および繁殖の可能性があると考えられた地域は47か所で関東、東海、近畿地方に集中していた。

ミゾゴイは低山帯の深い森林を好み、溪流で採餌することが知られている。単独ないしはつがいで主に夜間に行動し、魚類、サワガニなどを捕食する。

関東地方には4月上旬に渡来し、4月から5月にかけて夜間にポーッ、ポーッという低い声で鳴く。したがって調査は、この時期に声を求めて林内を歩くか、餌場としている溪流を探すしかない。しかし、今回の調査ではそのいずれの方法でも生息を確認することができなかった。

調査地別出現鳥類 (調査地：多摩川河口)

No.	種名	'89		'90		2/2		2/5		2/8		2/20		2/27		3/22		4/6		4/28		5/25		7/10		9/8		10/7		11/22		'91		合計	
		5/9	5/10	1/22	1/23	2/2	2/5	2/8	2/20	2/27	3/22	4/6	4/28	5/25	7/10	9/8	10/7	11/22	1/22	2/8	2/8	2/8													
1	カイツブリ	2		6	1	2		1	3	1						4										4			2	2	24				
2	カワウ	58	33	18	119	5	25	233	18	8	120	29	88	31	22	98	88	29	88	31	22	98	88	31	22	98	88	32	13	45	1083				
3	ゴイサギ	22	9	3		4		28	5	8	15	33	42	12	23	65	3	33	42	12	23	65	3	33	42	12	23	65	3	8	22	18	320		
4	ササゴイ																																		
5	ダイサギ	2	1	11	2	7	6	8	6	8	8	4	1	3		1	3	4	1	3															
6	コサギ	1	10	4	5	3	7	1	8	3	11	23	10	3	8	19	14	23	10	3	8	19	14	23	10	3	8	19	14	8	4	142			
7	アオサギ	8	3	45	22	18	17	40	18	22	9	14	6	1		3	18	14	6	1														279	
8	クロトキ																																		
9	ナベコウ																																		
10	マガモ			○	○			○									○																		
11	カルガモ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
12	コガモ			○				○																											
13	ヨシガモ																																		
14	オカヨシガモ																																		
15	ヒドリガモ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
16	オナガガモ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
17	ハシビロガモ			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
18	ホシハジロ					5	5	17																											
19	キンクロハジロ			6	18	38	22	56	12	8	19	3				8	19	3																39	
20	スズガモ			78	35	22		30		23	12																							231	
21	ミコアイサ																																		
22	トビ	○		○	○	○		○																											
23	ノスリ																																		
24	サンバ																																		
25	チュウヒ			1																														1	
26	ハヤブサ																																		
27	チョウゲンボウ			1																														2	
28	コジュケイ																																		
29	キジ																																		
30	バン																																		

調査地別出現鳥類 (調査地：多摩川聖蹟桜が丘)

No.	月日		'89		'90		2/14		2/16		2/26		2/28		3/21		4/7		4/29		5/27		7/11		9/11		10/5		11/16		'91		1/8		2/5		合計
	種名		5/22	5/23	2/13	2/14	2/16	2/26	2/28	3/21	4/7	4/29	5/27	7/11	9/11	10/5	11/16	1/8	2/5	1/8	2/5	1/8	2/5	1/8	2/5	1/8	2/5	1/8	2/5	1/8	2/5	1/8	2/5				
1	カイツブリ		3	2	4	1	2	3		2	1	2			2		1		2		4		2		1		1							28			
2	カワウ		2							14											10		18											44			
3	ゴイサギ			7																														27			
4	ササゴイ		1																		1	1												3			
5	ダイサギ				1	6	1	2	2	7	1																								37		
6	コサギ		4	4	8	3	2	1	1		9	4	8																						55		
7	アオサギ				1	2		8	4																										27		
8	クロトキ									1																									3		
9	ナベコウ																																		1		
10	マガモ				0	0	0	0	0	0	0																										
11	カルガモ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
12	コガモ				0	0	0	0	0	0	0																										
13	ヨシガモ																																				
14	オカヨシガモ				0			0	0	0	0																										
15	ヒドリガモ				0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
16	オナガガモ				0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
17	ハシビロガモ				0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
18	ホシハジロ																																				
19	キンクロハジロ				2																																6
20	スズガモ																																				
21	ミコアイサ					4		8	3	3	4	1																									
22	トビ		0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0																								
23	ノスリ						1																														
24	サシバ				2																																
25	チュウヒ																																				
26	ハヤブサ																																				
27	チョウガンボウ					0		1	1	1																											
28	コジュケイ		1																																		
29	キジ		1	2	2	1	2		3	2		1	2																								
30	バン																																				

(調査地：多摩川聖蹟桜が丘)

No.	月日																		合計			
	種名		'89 5/22	5/23	'90 2/13	2/14	2/16	2/26	2/28	3/21	4/7	4/29	5/27	7/11	9/11	10/5	11/16	'91 1/8		2/5	/	/
31	コチドリ			1											1	2						4
32	イカルチドリ	2	1			1			1			2										9
33	シロチドリ																					
34	メダイチドリ																					
35	ムナグロ																					
36	ダイゼン																					
37	キョウジョシギ																					
38	トウネン	6												9								15
39	ハマシギ																		5			5
40	アオアシシギ	1												2								3
41	タカブシギ													3								3
42	キアシシギ	18												7			11					36
43	イソシギ			1					1		1				2							5
44	チョウジョクシギ																					
45	タシギ			2	1	3	2	2	1		2		1									12
46	ユリカモメ			14	8	36	2	58	23	11	4	21	5	1				33				216
47	セグロカモメ																					
48	オオセグロカモメ																					
49	ウミネコ																					
50	アジサシ																					
51	コアジサシ		8												4	3	3					18
52	キジバト	2	2	8	1	2	5	14	2	2	10	4	1	2	2	2	6	14	6			89
53	ヤマセミ	2	2								1	1	1		2							8
54	カワセミ	1		1	2		1				1	1	1	1	2			1				11
55	コゲラ		1				1			1	1						2			1		7
56	ヒバリ	3	4	1	2	5		2	2		1	1	2	1	3	1						27
57	ツバメ	8	4								6	8	10	11	28							75
58	イワツバメ											6				5						11
59	キセキレイ	2	1		1	1	1	1	2	2	1	1	1	1		2			1			16
60	ハクセキレイ			1	4	1	3	3	3		1	4	2	3	1	1	3	1	6			33

(調査地：多摩川聖蹟桜が丘)

No	月日		'89		'90		2/13		2/14		2/16		2/26		2/28		3/21		4/7		4/29		5/27		7/11		9/11		10/5		11/16		'91		1/8		2/5		合計
	種名		5/22	5/23	2/13	2/14	2/16	2/26	2/28	3/21	4/7	4/29	5/27	7/11	9/11	10/5	11/16	1/8	2/5																				
61	セグロセキレイ				1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	14	1	2	17				
62	タヒバリ					1	1		3				1																							20			
63	ヒヨドリ		4	1	1	1	2	2		2	2	4	2	2	1																					38			
64	モズ		2	2								1	1																							7			
65	カワガラス																																						
66	ミソサザイ																																						
67	ジョウビタキ				1	1	1	1																													5		
68	ツグミ				2	1	4	8	7	1	1	1																									35		
69	ウグイス									1																											2		
70	オオヨシキリ		2	3																																	8		
71	センダイムシクイ		1																																		1		
72	セッカ		3	5																																	26		
73	キビタキ																																						
74	オオルリ																																						
75	エナガ																																						
76	ヒガラ																																						
77	シジュウカラ		1			2	2		2																												9		
78	メジロ				8		4																														17		
79	ホオジロ		1	1		3		5																													11		
80	カシラダカ					6																															13		
81	アオジ								1																												1		
82	カワラヒワ		2		38	12	3	44	15																												169		
83	イカル																																						
84	シメ						1		1																												4		
85	スズメ			2		12	11	2	8	5	19	5	53	3	7	2																				202			
86	ムクドリ		4	5	4	18		22	14	2		5	7	19																						132			
87	カケス					2																															2		
88	オナガ		7						11																												30		
89	ハシボソガラス																																				5		
90	ハシブトガラス		58	6	1		11	79	29	3	18	1	22	9	8	11	25	18	37	19	5															336			

調査地別出現鳥類 (調査地：多摩川拜島)

No.	月日		'89		'90		2/9		2/15		2/19		2/21		3/20		4/4		4/30		6/4		7/12		9/10		10/4		11/10		'91		2/4		合計
	種名	月	日	5/12	5/25	1/25	2/6	2/9	2/15	2/19	2/21	3/20	4/4	4/30	6/4	7/12	9/10	10/4	11/10	1/7	1/7	2/4	2/4	11/10	1/7	1/7	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4			
1	カイツブリ		2	1	8	3	8	1	5			7	1	1			3								14	8					12		74		
2	カワウ								2																								2		
3	ゴイサギ		1									2										1									2		11		
4	ササゴイ		1	2																		2											8		
5	ダイサギ				1																												1		
6	コサギ		1				2	1	1	4												2											27		
7	アオサギ						3							1																			4		
8	クロトキ																																		
9	ナベコウ																																		
10	マガモ							4	4					2																			52		
11	カルガモ		1	2	17	5	12	8	1	16	8	6																					319		
12	コガモ		1		41	11	28	11	8	27	8	3																					434		
13	ヨシガモ						2		6	6																							34		
14	オカヨシガモ						1		3	2																							17		
15	ヒドリガモ						21	1	8	2																							63		
16	オナガガモ				11	4		69	28	14	18	17	2																				245		
17	ハンビロガモ								1																									5	
18	ホシハジロ																																		
19	キンクロハジロ																																		
20	スズガモ																																		
21	ミコアイサ																																		
22	トビ				1	3	1	1	1																									13	
23	ノスリ							1																										21	
24	サシバ																																	2	
25	チュウヒ																																		
26	ハヤブサ																																		
27	チョウゲンボウ					1	1		1																									4	
28	コジュケイ																																		
29	キジ		3	1					2																									18	
30	バン		1	2			1	4	3	4	2	3	3																					30	

(調査地：多摩川拝島)

No	月日		'89		'90		2/9		2/15		2/19		2/21		3/20		4/4		4/30		6/4		7/12		9/10		10/4		11/10		'91		2/4		合計	
	種名		5/12	5/25	1/25	2/6	2/9	2/15	2/19	2/21	3/20	4/4	4/30	6/4	7/12	9/10	10/4	11/10	1/7	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4				
31	コチドリ																																			
32	イカルチドリ	1											2		1																	2			6	
33	シロチドリ																																			
34	メダイチドリ																																			
35	ムナグロ																																			
36	ダイゼン																																			
37	キョウジョシギ																																			
38	トウネン																																			
39	ハマシギ	14																																	14	
40	アオアシシギ																																			
41	タカブシギ																																			
42	キアシシギ	2																																		2
43	イソシギ	1	1	2										1																					9	
44	チュウシャクシギ																																			
45	タンシギ			2					1																											13
46	ユリカモメ			12	45	19	2	57	18	17	2	1																							301	
47	セグロカモメ																																			
48	オオセグロカモメ																																			
49	ウミネコ																																			
50	アジサシ																																			
51	コアジサシ	3	1																																	4
52	キジバト	4	2	5	5	2	2	18	2	4	2	4	1	2	2	6																		85		
53	ヤマセミ																																			
54	カワセミ	1		1										1																					9	
55	コガラ																																			
56	ヒバリ	5	8		2		2			5	7	7	4	5																					49	
57	ツバメ	19	7								8	22	7	9	22	54																			148	
58	イワツバメ																																			
59	キセキレイ	2	1	1		2	3	1	2	2	1	2																							22	
60	ハクセキレイ					1		2		2																										10

(調査地：多摩川拜島)

№	種名	'89		'90		2/9		2/15		2/19		2/21		3/20		4/4		4/30		6/4		7/12		9/10		10/4		11/10		'91		合計
		5/12	5/25	1/25	2/6	2/9	2/15	2/19	2/21	3/20	4/4	4/30	6/4	7/12	9/10	10/4	11/10	1/7	2/4	/												
61	セグロセキレイ	2		1	4	2				3	1	1	2	2	4	1	1	2	3	2	2	4	1	2	3	2	3	33				
62	タヒバリ				2	1	3	3		3	3	2	1	1			2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	3	29				
63	ヒヨドリ		2	8	3	7				7		7	1	2	18	4	14	12	7	11			4	14	12	7	11	96				
64	モズ	1				2	2	2		1	2	2	1				1	1	1	2	1	2						16				
65	カワガラス																															
66	ミンサザイ																															
67	ジョウビタキ			1						1	1													1					5			
68	ツグミ			16	22	14	13	22	31	68	12	4												5	17	11		235				
69	ウグイス	2	3	1	2			1	1	2		2	1															16				
70	オオヨシキリ	3	2										3	1														9				
71	センダイムシクイ	1											1															2				
72	セッカ	12	9				2		1	6	11	12	11	8	14	1												88				
73	キビタキ																															
74	オオルリ											1																1				
75	エナガ																															
76	ヒガラ																															
77	シジュウカラ					5				2		2													4	2			15			
78	メジロ			6																									11			
79	ホオジロ	1	1					2		1	1	2	1	1														14				
80	カシラダカ					17				21	8														23	19			88			
81	アオジ					2			1	3															1				7			
82	カワラヒワ	8	2	56	27	14	7	17	52	12	11	8	18	1	15	28	43	28	13									360				
83	イカル																															
84	シメ			1	1			1	2	2	1	7																16				
85	スズメ	3		63	127	39	18	39	74	15	13	11	4	8	79	88	122	83	54									840				
86	ムクドリ		2	6	33	168	89	66	129	87	19	11	21	7	2	22	24	45	32									763				
87	カケス					4																							4			
88	オナガ			14		18	7	21		12	18																	102				
89	ハシボソガラス	1	2			2	2	1	3			1			2	1	1	1	2									19				
90	ハシブトガラス	9	13	8	25	12	14	2	13	9	4	6	9	8	13	11	18	12	19									205				

(調査地：秋川五日市)

No.	月日		'89		'90		2/10		2/11		2/12		2/23		2/24		3/19		4/1		4/26		6/3		7/9		9/18		10/2		11/8		'91		合計		
	種名		5/11	5/24	1/28	2/1	2/10	2/11	2/12	2/23	2/24	3/19	4/1	4/26	6/3	7/9	9/18	10/2	11/8	1/19	2/1																
31	コチドリ																																				
32	イカルチドリ	2				1							2	3														2					1	2	13		
33	シロチドリ																																				
34	メダイチドリ																																				
35	ムナグロ																																				
36	ダイゼン																																				
37	キョウジョシギ																																				
38	トウネン																																				
39	ハマシギ																																				
40	アオアシシギ																																				
41	タカブシギ																																				
42	キアシシギ																																				
43	イソシギ																																				
44	チュウシャクシギ																																				
45	タシギ																																				
46	ユリカモメ																																				
47	セグロカモメ																																				
48	オオセグロカモメ																																				
49	ウミネコ																																				
50	アジサシ																																				
51	コアジサシ																																				
52	キジバト	4	5	2	8	2		7	2	11	4	2	6	9	8	9	14	3	21	9																117	
53	ヤマセ																																				
54	カワセ	1		2	2	1		1		1		2	1	1	1		2		1	2																	
55	コガラ	1	1	3	2			4	3	2	1	3	1	1	1		1		1	3																	
56	ヒバリ																																				
57	ツバメ	13	9											5	3	8																					38
58	イワツバメ	12	2										17	2	5																						38
59	キセキレイ	5	3	7	2	5		2	4	4	6	2	3	2	3	7	5	2	6	2																	78
60	ハクセキレイ																																				

(調査地：秋川五日市)

No.	月日		'89		'90		2/10		2/11		2/12		2/23		2/24		3/19		4/1		4/26		6/3		7/9		9/18		10/2		11/8		'91		合計			
	種名		5/11	5/24	1/28	2/1	2/10	2/11	2/12	2/23	2/24	3/19	4/1	4/26	6/3	7/9	9/18	10/2	11/8	1/19	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1			
61	セグロセキレイ		3	1	2	4	7	4	3	4	1	3	2	8	3	4	3	8	5	4	69																	
62	タヒバリ																																					
63	ヒヨドリ		7	12	9	3	7	11	19	3	12	9	4	7	5	11	27	6	12	8	7	179																
64	モズ																																					
65	カワガラス				1	1	1			1	1	1	1		2			2		1	2	12																
66	ミンサザイ				2			1	1	2	1	1	1					1		1	1	11																
67	ジョウビタキ				1			1						1								4																
68	ツグミ		1																			4																
69	ウグイス		5	6		3	1	4	3	1		2	4	6	7	5		1		2	1	51																
70	オオヨシキリ																																					
71	センダイムシクイ		4	3										2	4							13																
72	セッカ																																					
73	キビタキ		1												1							2																
74	オオルリ			1										1								2																
75	エナガ		4	3	18		11	8	9	8	16	4	1	3	4	17	14	18	22	9	9	178																
76	ヒガラ		8	5	5	1			4	1			6	3	5	8	2	4	7	2	3	64																
77	シジュウカラ		3	7	2	4	14		1		11	2		3	19	22	7	7	11	15	4	132																
78	メジロ		5	2		7	3	11			1	8	3		6	2	1				4	55																
79	ホオジロ		1	1			2		3				1	1	1	2	2	1	4	2	5	26																
80	カシラダカ				17		28	9	5		18											119																
81	アオジ				3	4			2	1		3										23																
82	カワラヒワ		2					8					3	1		4	8	18	4	5	11	64																
83	イカル		1	2			6					6		2	2	5	1	6	2	2	7	42																
84	シメ				2	5	1		1	2	1	1	1									18																
85	スズメ																					6																
86	ムクドリ		2		9	6				18	12		4	2	3	22		7	8	19	34	146																
87	カケス		2	4		2	1	3	1	1	2	1	1		2	2	6	2		2	31																	
88	オナガ		7	8			11			7	10		4				15	18	12	8	88																	
89	ハンボソガラス																					1																
90	ハシブトガラス		5	8	1	17	11	29	8	11	10	3	9	18	2	7	22	4	4	3	6	178																

調査地別出現鳥類 (調査地：益城川)

No.	月日		'89		'90		'91		合計													
	種名	月日	5/8	5/13	1/24	1/26	2/3	2/7		2/17	2/22	2/25	3/18	4/3	4/25	5/29	7/8	9/14	10/1	11/1	1/5	1/27
1	カイツブリ																					
2	カワウ																					
3	ゴイサギ																					
4	ササゴイ																					
5	ダイサギ																					
6	コサギ																					
7	アオサギ																					
8	クロトキ																					
9	ナベコウ																					
10	マガモ																					
11	カルガモ																					
12	コガモ																					
13	ヨシガモ																					
14	オカヨシガモ																					
15	ヒドリガモ																					
16	オナガガモ																					
17	ハシビロガモ																					
18	ホシハジロ																					
19	キンクロハジロ																					
20	スズガモ																					
21	ミコアイサ																					
22	トビ			1	1						2						1					6
23	ノスリ																					
24	サシバ		1	2																		8
25	チュウヒ																					
26	ハヤブサ																					
27	チョウゲンボウ																					
28	コジュケイ																					
29	キジ																					
30	バン																					

〔調査地：益堀川〕

No	月日		'89		'90		'91		合計															
	種類		5/8	5/13	1/24	1/26	2/3	2/7	2/17	2/22	2/25	3/18	4/3	4/25	5/29	7/8	9/14	10/1	11/1	'91 1/5	1/27	合計		
31	コチドリ																							
32	イカルチドリ																							
33	シロチドリ																							
34	メダイチドリ																							
35	ムナグロ																							
36	ダイゼン																							
37	キョウジョシギ																							
38	トウネン																							
39	ハマシギ																							
40	アオアシシギ																							
41	タカアシシギ																							
42	キアシシギ																							
43	イロシギ																							
44	チュウシクシギ																							
45	タシギ																							
46	ユリカモメ																							
47	セグロカモメ																							
48	オオセグロカモメ																							
49	ウミネコ																							
50	アジサシ																							
51	コアジサシ																							
52	キジバト	2			2		4			1							2	1	2	2				
53	ヤマセミ																							
54	カワセミ																							
55	コガラ																							
56	ヒバリ																							
57	ツバメ																							
58	イワツバメ																							
59	キセキレイ	2	1	2			2	2	2	2	1	1	2	2	2	3					2		28	
60	ハクセキレイ																							

(調査地：益堀川)

No.	種名	月日	'89 5/8	'90 5/13	'90 1/24	1/26	2/3	2/7	2/17	2/22	2/25	3/18	4/3	4/25	5/29	7/8	9/14	10/1	11/1	'91 1/5	1/27	合計	
61	セグロセキレイ																						
62	タヒバリ																						
63	ヒヨドリ			4	12	3	8	11	2	7	6	9	6	15	4	2	19	27	9	5	18	174	
64	モズ																						
65	カワガラス			2	2	1	2		2	3	1	1	1	2		2	1	2	3	2	1	31	
66	ミソサザイ			1	2	1	1	1	1			1	2	1	1	1			1	1	1	2	16
67	ジョウビタキ																		1			1	1
68	ツグミ			2	2	2		1	6	5	2	4	10	2					4	7	5	57	
69	ウグイス			4	3			2				3	4	2	2	5	1					26	
70	オホヨシキリ																						
71	セイタイムシクイ			5	3									1	6	3						18	
72	セッカ																						
73	キビタキ			1	1									1	1							4	
74	オオルリ			2	2									1	2	1						8	
75	エナガ			3		15	8	12		9	2	13	5		7	3	19	11	2	8	19	136	
76	ヒガラ			5	9		3	1		2			7	5	7		1	3	6	1	4	54	
77	シジュウカラ			3	2			2	4	1		2	3	3	2	6	4	2	1	5	5	45	
78	メジロ			1						3				1	4	5			2			16	
79	ホオジロ			3	2	2		2		1	2	1	2	1	2	2	2	1	2		2	27	
80	カシラダカ																			11		11	
81	アオジ																						
82	カワラヒワ																		2			2	2
83	イカル			1	2			4		6			2	1			5	2	2	4	2	33	
84	シメ					2		1	1			1						1	1	3	1	10	
85	スズメ																						
86	ムクドリ																						
87	カケス			2	1	2						2			2			5		3	2	19	
88	オナガ																						
89	ハシボソガラス																						
90	ハシブトガラス			8		4	3	7	17	6	5	5	11	6	8	19		3	9	1	5	117	