

江戸川区葛西の鳥類, 1999年

桑原和之^{*1}・鈴木弘行^{*2}・石黒夏美^{*3}・田久保晴孝^{*4}・東 良一^{*5}

キーワード：湿地, カモ類, シギ・チドリ類, カモメ類, アジサシ類, ツルシギ

はじめに

東京湾奥部の海岸には湿地が形成されていた。湿地には多くの鳥類が飛来していた。1960年代から大規模にその湿地は埋立てられた。埋立とともに大型の鳥類が見られなくなったという。ただし、過去の鳥類相をまとめた報告は少なく東京都、1975により東京湾の記録がまとめられ、報告されたのみである。さらに、東京湾の埋立地の鳥類に関する観察記録を埋立の変遷と比較しまとめた報告は皆無である。1999年2月までの葛西の鳥類相に関しては、桑原ら、2000年によって鳥類目録が作成され、出現種についてはまとめられた、本報告では、1999年に葛西で記録された種をまとめ報告する。

調査地

本報告の調査範囲は葛西臨海公園およびその海上である(図1)。葛西臨海公園は埋立地に造られた都市公園である。葛西周辺の海岸線は埋立により著しく変化した。本来の海岸線では、潮干狩りやノリの養殖が行われていた。1960年代から干潟は急速に埋立てられた。現在の葛西は人工的な環境ではあるが、公園内の池や人工海岸などの海岸部は水鳥の重要な生息地となっている。特に東なぎさは立ち入り禁止地域となっているため、シギ・チドリ類などの水鳥も生息する。また、公園

内の植栽は陸鳥にとっても重要な生息地となっている。葛西の鳥類の個体数調査は、埋立が進められた1960年代以降、1970年から東京都により開始された。カウントの記録は日本野鳥の会・干潟研究会、1975、日本野鳥の会、1976、78、81などの報告書になり公表された。近年では、東京都、1975や江戸川区や江戸川自然観察クラブなどによるの定期調査が行われている(桑原・田久保、1997)。また、公園の整備などにより来園者が増加し、観察記録も集積されている。

調査方法

本報告では、定点からの観察やセンサスなどを併用し、出現種全ての個体数を求めた。調査では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、全ての個体数をカウンターで1回数えた。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ので、個体数の計数で重複が少なくなるようできるだけすばやくカウントした。なお、調査は1カ月に1~3回、1999年1月24日から1999年12月26日にかけて計32回行った。ただし、4回はカウントは行わなかった。

*1 〒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
Tel: 043-265-3397. E-mail: kuwabara@chiba-muse.or.jp

*2 〒273-0046 千葉県船橋市上山町1-151 江戸川自然観察クラブ Tel:047-339-5163

*3 〒305-8572 茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学大学院環境科学研究科

*4 〒273-0021 千葉県船橋市海神5-2955 千葉県野鳥の会

*5 〒272-0137 市川市福栄4-22-11 行徳野鳥観察舎友の会

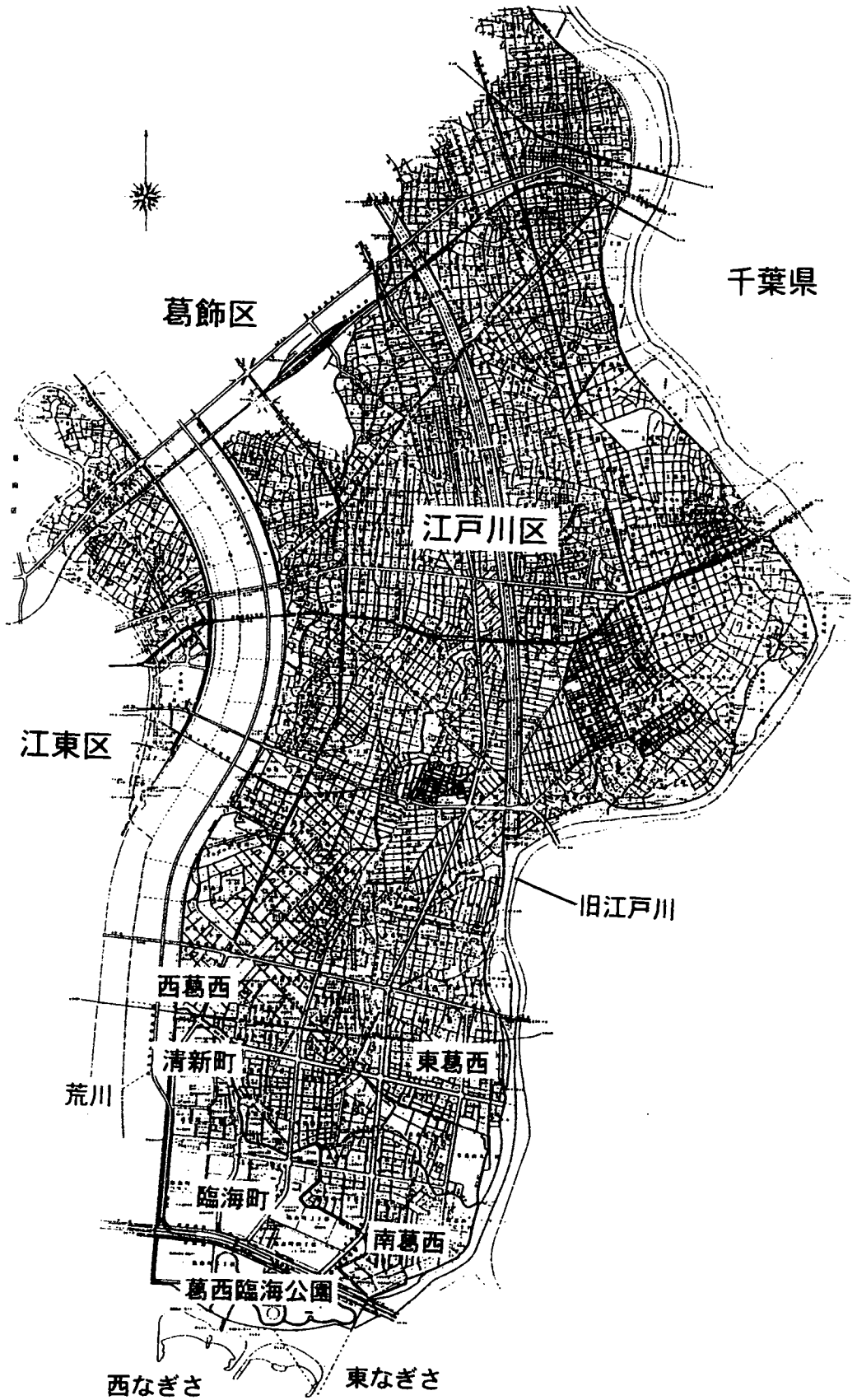


図1 調査地 葛西およびその周辺

結 果

4-1.鳥類相

調査では、107種の鳥類が確認され、調査日以外に1999年1月5日にコアホウドリが記録された(表1-4)。1999年には108種が記録されたことになる(桑原ら, 2000)。最も種数が多かった目は、スズメ目で34種、次いでチドリ目で33種、カモ目14種が確認された。カイツブリ目、コウノトリ目、ペリカン目、は少なかった。調査期間を通じて1回の調査あたりの最大数が10,000羽以上であった種は、スズガモ(50,000羽)とウミネコ(11,600羽)の2種であった。そのほか全調査を通しての最大数が1,000羽以上の種を多い順に並べると、カワウ(6,500羽)、カンムリカイツブリ(2,000羽)、ユリカモメ(1,600羽)、コアジサシ(1,200羽)、キンクロハジロ(1,000羽)、であった。その他カモ目・チドリ目も、10-300羽程度の最大数が観察された。

4-3. カモ類

カルガモ以外のカモ類は、10月から4月にかけて越冬した。越冬期には*Aythya*属が優占していた。最も優占していたスズガモの個体数は、1999年1月24日に最大の約50,000羽を記録した。ホシハジロの個体数は、1999年1月24日、12月26日に最大の約2,000羽を記録した。キンクロハジロは1999年12月26日に最大の約1,000羽を記録した。これらの3種のうち、スズガモは東なぎさの沖で観察され、ホシハジロとキンクロハジロは主に鳥類園内の池で観察された。また十数羽のスズガモが越冬した。*Aythya*属のカモ類に比べて*Anas*属のカモ類の個体数は少なかった。*Anas*属で最も多かったヒドリガモは1999年1月24日などに最大数200羽を記録した。ヒドリガモやマガモは、東なぎさなどの海域でも観察されたが、*Anas*属の他のカモ類は主に鳥類園内の池で記録された。また、東京湾岸では、比較的個体数の少ないミコアイサも最大数6羽が観察された。

4-4.シギ・チドリ類

チドリ類は、3-9月に多く記録された。シロチドリは1999年12月26日に最大数100羽が記録されたが、出現頻度は夏から秋にかけて高かった。メダイチドリでは、春の渡りの期間には少なく、1999年8月4日に最大の42羽を

記録した。ハマシギ以外のシギ類は、4-9月に個体数・種数共に多く観察された。ハマシギは、1999年12月26日に最大数300羽が記録され、冬季の個体数が多かった。セイタカシギも冬季に個体数が多かった。調査時には大部分のシギ・チドリ類が干潟で採食しており、休息している個体は少なかった。

4-5.カモメ類

越夏個体がみられたため、ユリカモメは、周年観察された。ただし、7,8月の個体数は少なかった。越冬期の10-4月に観察されるセグロカモメや、6-8月に高頻度で観察されるオオセグロカモメの大部分は、干潟で休息していた。ウミネコも休息個体が多かった。ウミネコは、6月から次第に増え、個体数は1999年8月4日に最大数11,600羽まで増加した。4月下旬からアジサシとコアジサシが飛来し、5月と8月に多くみられた。コアジサシは1999年8月27日に最大数1,200羽、アジサシは1999年5月13日に最大数3,000羽を記録した。

4-6.上記以外の鳥類

カイツブリ類ではカイツブリは、鳥類園で周年記録され、ハジロカイツブリとカンムリカイツブリは、海上で主に11-3月に観察された。カンムリカイツブリの個体数は多く、1999年2月28日に最大数4,000羽を記録した。ハジロカイツブリでは、1999年2月28日に200羽の群がみられた。

カワウは、周年観察された。ただし、夏期に個体数が増加し、1999年8月4日に最大数6,500羽が記録された。干潟や杭の上でカワウは大部分が休息していたが、海水面での採食行動も観察された。

サギ類は、周年観察された。繁殖期の個体数は少なく、渡りの時期である6-9月に個体数が増加した。サギ類は、主として干潟で採食していた。

考 察

葛西では1999年2月までに外来種5種を含む191種の鳥類が記録された。文献に種名は掲載されているが記載が不十分な参考種7種と、葛西以外の江戸川区内での記録種14種を合わせると合計212種が記録されている(桑原ら、

2000). 1999年には新たにマミチャジナイが、2000年には、ヤツガシラ、カラシラサギと江戸川区でホトトギスが追加された。したがって2000年12月までに、葛西では194種が記録され、江戸川区では合計218種が記録されたことになる。桑原ら、2000によると他の東京湾の干潟では、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、葛西は東京湾岸の鳥類の生息地として重要であるといえよう。

葛西の鳥類相は、干潟や湿地で生活する種が多く、特にチドリ目の種数が多いことが特徴である。シギ・チドリ類の個体数も多い(藤岡ら1996,1997a,b,1998a,b,1999)。浅瀬を利用するカモ目の種数及び個体数も多い。

しかし、湿地の減少にともない1950年代まではみられていたヒシクイなどの大型の種が減少した(橋川,1995)。干潟や湿地、草地の減少に伴い激減した種も数多く、シギ・チドリ類などは1975年以降、観察例・個体数ともに減少している。1952年から1997年間の記録をまとめてみると、特に干潟に生息するシロチドリ・ハマシギ・キアシシギは個体数が減少し、ツルシギなどの湿地でみられる種は現在では稀になった(石黒・桑原,1998)。渡りの個体群としては絶滅とも言える。また、公園内の池にはバンやオオバンのような淡水の湖沼に生息する種やヨシ原に生息するヨシゴイなども埋立により減少し、個体数は回復しなかった。カモ類やカモメ類などだけが個体数が

増加した(図2)。

湿地の埋立てで多くの種が減少し、造成地では過去の鳥類相の回復はしなかったわけである。減少している種は、東京湾内でも限られた干潟や浅瀬に集中しており、干潟の減少は、稀少種の減少を促す。したがって、広い範囲の生息地の保護が、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。

謝 辞

本稿をまとめるにあたり、藤山晴夫、白田仁志、石毛久美子、村本真季、永瀬英世、藤原一夫、飯田陣也、堀公一、森田昭次、宮本郁夫、岸 彰吾、久保木正子、小林勝敏、佐々木洋、長屋昌治、根本貴久、草野壮平、鈴木 功、三間久豊、鈴木テル子、山根夕美子、鈴木晃夫、樋口高子、角 隆博、森山大樹、野嶋洋子、中村一也、清水大悟、石亀明、谷 利明、田上 昇、千葉県立中央博物館友の会の金田彦太郎、原田 茂、林野庁の鈴木 明、嶋田哲郎の各氏には観察資料を提供していただいた。日本鳥類保護連盟の箕輪義隆、水鳥研究会の高木 武の両氏には文献を教示していただいた。江戸川自然観察クラブ、千葉県立中央博物館友の会、千葉県野鳥の会、日本野鳥の会東京支部および千葉県支部の会員、江戸川区環境部公害対策課、行徳野鳥観察舎友の会、江戸川区自然動物園、東邦大学野鳥の会の多くの方々の貴重な記録をも参考にさせていただいた。また、本稿を作成するにあたり加藤典子、横地留奈子の両氏の協力を得た。ここに深く感謝の意を表す。

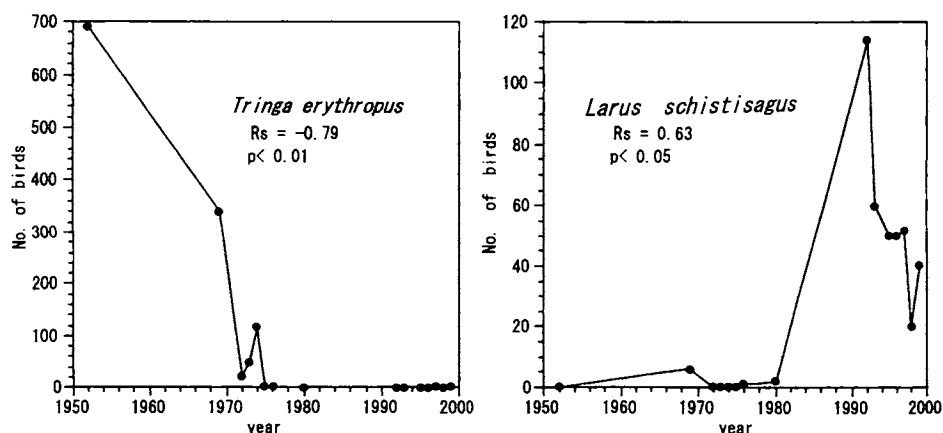


図2 ツルシギ(左)とオオセグロカモメ(右)の個体数の変遷 石黒・桑原(1998)改変

表1 葛西臨海公園の鳥類 (1999年1月24日から8月30日) 続き

| 種名 | 1999 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| | Jan. 24 | Feb. 28 | Mar. 28 | Apr. 25 | Apr. 28 | May 8 | May 13 | May 17 | May 23 | June 14 | June 27 | July 13 | July 25 | Aug. 4 | Aug. 27 | Aug. 28 | Aug. 30 |
| 1 カイツブリ | 8 | 5 | 10 | 10 | | 10 | | | 6 | 15 | | 10 | | | | | |
| 2 ハジロカイツブリ | 50 | 50 | 200 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 カンムリカイツブリ | 2500 | 4000 | 3000 | 1 | | | | | | | 1 | 4 | | | | 2 | |
| 4 カワウ | 200 | 150 | 50 | 600 | 558 | 600 | 1500 | | 1500 | 2500 | 3200 | 1200 | 6500 | 915 | 3041 | 2500 | |
| 5 ヨシゴイ | | | | | | | | | 1 | 2 | | 4 | | | | | |
| 6 ゴイサギ | | | | 2 | | 1 | | | | 2 | | 1 | | | | | |
| 7 アマサギ | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 ダイサギ | 1 | 5 | 13 | 10 | 8 | 25 | | | 20 | 20 | 17 | 30 | 17 | 16 | 42 | 20 | |
| 9 チュウサギ | | | | | | 2 | | | | | | | 2 | | 1 | 1 | |
| 10 コサギ | 1 | 10 | 15 | 15 | 2 | 5 | | | 20 | 15 | 9 | 30 | 40 | 21 | 48 | 10 | |
| 11 アオサギ | 17 | 10 | 15 | 15 | 16 | 15 | | | 20 | 20 | 21 | 30 | 24 | 19 | 65 | 30 | |
| 12 クロツラヘラサギ | | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | |
| 13 マガモ | 20 | 20 | 30 | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| 14 カルガモ | 30 | 10 | 50 | 50 | 3 | 20 | | | 50 | 40 | 18 | 50 | 48 | 50 | 39 | 50 | |
| 15 コガモ | 50 | 100 | 30 | 50 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 ヨシガモ | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 オカヨシガモ | 3 | 5 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 ヒドリガモ | 200 | 150 | 200 | 8 | | | | | | | | | | | | | |
| 19 オナガガモ | 100 | 100 | 15 | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 20 シマアジ | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| 21 ハシビロガモ | 4 | 15 | 20 | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 ホシハジロ | 2000 | 800 | 150 | 10 | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | |
| 23 キンクロハジロ | 30 | 100 | 80 | 20 | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 24 スズガモ | 50000 | 5000 | 3000 | 265 | 3 | 20 | | | 10 | 20 | 2 | 10 | | | 1 | 1 | |
| 25 ホオジロガモ | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 ミコアイサ | 4 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 ミサゴ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 トビ | | 10 | 2 | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | |
| 29 ノスリ | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 チュウヒ | | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 ハヤブサ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 チョウゲンボウ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 クイナ | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 34 バン | 2 | 2 | 10 | 10 | | 1 | | | 15 | 10 | | 2 | 1 | | 3 | 1 | |
| 35 オオバン | 10 | 20 | 20 | 10 | | 10 | | | 20 | 10 | | 10 | 1 | | | | |
| 36 ミヤコドリ | | | | | | | | | 12 | 3 | 7 | 5 | | | | | |
| 37 コチドリ | | | 2 | 4 | | 5 | 2 | 2 | 2 | 7 | 7 | | | | 2 | 1 | |
| 38 シロチドリ | 10 | | 1 | 1 | 12 | 5 | | | 10 | 3 | 3 | 6 | 12 | 5 | 41 | 81 | 50 |
| 39 メダイチドリ | | | | 18 | | 16 | | 1 | 5 | | | 4 | 42 | 28 | 17 | 9 | |
| 40 ムナグロ | | | | | | | | | | | | | | | | 25 | 3 |
| 41 ダイゼン | | | | | 1 | 1 | | | | | | 2 | 1 | 2 | 8 | 13 | |
| 42 キョウジョシギ | | | | 5 | | 5 | 15 | | 5 | | | 2 | | 2 | 12 | 3 | |
| 43 トウネン | | | | | | 4 | | | | | | | | | | 12 | |
| 44 ハマシギ | 150 | 6 | | 8 | | 100 | | | 3 | | | | | | | | |
| 45 エリマキシギ | 1 | 1 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 1 | | |
| 46 ツルシギ | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 コアオアシシギ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 アオアシシギ | | | | | | 1 | 7 | 6 | 16 | | | 9 | | 7 | 9 | 8 | |
| 49 キアシシギ | | | | 1 | | 51 | 5 | 7 | 30 | | | 5 | 1 | 23 | 44 | 14 | |
| 50 イソシギ | 1 | 2 | 1 | 2 | | | | | | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 10 | 2 | |
| 51 ソリハシシギ | | | | | | | | | 2 | | | | | | 1 | 15 | 6 |
| 52 オオソリハシシギ | | | | | | 1 | | | 7 | | | 4 | 2 | 2 | | | |
| 53 ダイシャクシギ | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | |
| 54 ホウロクシギ | | | | 1 | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | |
| 55 チュウシャクシギ | | | | 46 | 9 | 14 | | | 2 | 15 | 10 | 15 | 10 | | 15 | 5 | |
| 56 タシギ | | 5 | 4 | 3 | | 1 | 4 | 1 | | | | | | | | | |
| 57 オオジシギ | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| 58 セイタカシギ | 15 | 12 | 31 | 29 | | 12 | 1 | 1 | | | | 2 | | | | | |

表2 葛西臨海公園の鳥類 (1999年1月24日から8月30日)

| 種名 | 1999 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| | Jan. 24 | Feb. 28 | Mar. 28 | Apr. 25 | Apr. 28 | May 8 | May 13 | May 17 | May 23 | June 14 | June 27 | July 13 | July 25 | Aug. 4 | Aug. 27 | Aug. 28 | Aug. 30 |
| 59 ユリカモメ | 50 | | 10 | 1500 | 1581 | 1600 | 1000 | | 1000 | | 10 | | 30 | 13 | 3 | 4 | 1 |
| 60 セグロカモメ | 100 | 100 | 130 | 50 | 57 | 50 | 50 | | 80 | | 20 | 24 | 30 | | 5 | 18 | |
| 61 オオセグロカモメ | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | | | 5 | | 10 | 2 | 10 | 4 | 1 | 3 | 40 |
| 62 シロカモメ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 カモメ | | 10 | 50 | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| 64 ウミネコ | | | | 5 | 12 | 20 | 50 | | 100 | | 200 | 48 | 1000 | 11600 | 1700 | 3482 | 2500 |
| 65 ハジロクロハラアジサシ | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 |
| 66 クロハラアジサシ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 アジサシ | | | | 6 | | 1000 | 3000 | | 500 | | 10 | | | | 316 | 31 | 10 |
| 68 コアジサシ | | | | 100 | 4 | 200 | 200 | | 100 | | 10 | | 15 | | 1200 | 603 | 80 |
| 69 キジバト | 10 | 10 | 20 | 30 | | + | | | 7 | | 10 | | 15 | 20 | | 2 | |
| 70 ドバト | 100 | 200 | 200 | 150 | | | | | 100 | | 200 | | 200 | 50 | | | |
| 71 ヒメアマツバメ | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| 72 カワセミ | | 1 | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| 73 アリスイ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 74 ヒバリ | 5 | 10 | 6 | 15 | | + | | | 10 | | 5 | | 5 | 1 | | 8 | 2 |
| 75 ツバメ | | | | 30 | | + | | | 30 | | 10 | | 5 | | | 4 | 3 |
| 76 イワツバメ | | | | 20 | | | | | 20 | | 15 | | 15 | | | | |
| 77 ハクセキレイ | 10 | 10 | 10 | 10 | | | | | 5 | | 5 | | 10 | 1 | | 17 | 2 |
| 78 タヒバリ | 2 | 4 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 79 ヒヨドリ | 30 | 20 | 50 | 30 | | + | | | 20 | | 20 | | 20 | 20 | | 1 | |
| 80 モズ | 1 | 3 | 1 | 2 | | | | | 2 | | | | 3 | | | | |
| 81 ルリビタキ | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 82 ジョウビタキ | 1 | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 ノビタキ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 84 クロツグミ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 85 アカハラ | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 86 シロハラ | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 87 マミチャジナイ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 88 ツグミ | 40 | 50 | 30 | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| 89 ウグイス | 2 | 5 | 5 | 2 | | | | | 2 | | | | | | | | |
| 90 オオヨシキリ | | | | 7 | | | | | 20 | | 20 | | 10 | | | 1 | |
| 91 セッカ | | | 1 | 5 | | | | | 5 | | 1 | | 3 | 1 | | 11 | 5 |
| 92 キビタキ | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 93 ツリスガラ | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 94 ヤマガラ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 95 シジュウカラ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 96 メジロ | 5 | 50 | 100 | 3 | | | | | 10 | | | | 5 | | | | |
| 97 ホオジロ | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 98 アオジ | 3 | 20 | 15 | 10 | | | | | 1 | | | | | | | | |
| 99 オオジュリン | 10 | 20 | 15 | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| 100 カワラヒワ | 50 | 30 | 40 | 20 | | | | | 10 | | 10 | | 10 | | | | |
| 101 コイカル | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | |
| 102 シメ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 103 スズメ | 150 | 100 | 150 | 50 | | + | | | 50 | | 150 | | 100 | 150 | | 7 | |
| 104 ムクドリ | 50 | 50 | 200 | 100 | | + | | | 100 | | 200 | | 100 | 5 | | | |
| 105 オナガ | 20 | 15 | 20 | 15 | | + | | | 20 | | 10 | | 10 | 5 | | | |
| 106 ハシボソガラス | 3 | 2 | 5 | 2 | | 1 | | | 2 | | 2 | | 1 | | | 3 | |
| 107 ハシブトガラス | 10 | 10 | 10 | 20 | | 5 | | | 10 | | 6 | | 10 | 2 | | 7 | 1 |
| 種数 | 51 | 57 | 57 | 61 | 14 | 40 | 12 | - | 51 | - | 43 | 15 | 51 | 27 | 20 | 44 | 31 |
| 個体数 | 56067 | 11326 | 8039 | 3417 | 2269 | 3808 | 5834 | - | 3972 | - | 3613 | 3369 | 3055 | 18556 | 4353 | 7703 | 5373 |

表3 葛西臨海公園の鳥類 (1999年9月9日から12月26日)

| 種名 | Sep 9 | Sep 26 | Oct. 8 | Oct. 10 | Oct. 17 | Oct. 18 | Oct. 22 | Oct. 24 | Nov. 3 | Nov. 6 | Nov. 13 | Nov. 22 | Nov. 28 | Dec. 13 | Dec. 26 | Max |
|-------------|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| 1 カイツブリ | + | 8 | | | | + | | 15 | 4 | 5 | 5 | | 5 | 5 | 10 | 15 |
| 2 ハジロカイツブリ | | | | | | | | | | | | 19 | 50 | | 100 | 200 |
| 3 カンムリカイツブリ | | 2 | 3 | | | 4 | | 1500 | 11 | 300 | 800 | 693 | 2500 | 2000 | 3000 | 4000 |
| 4 カワウ | | 2000 | 2419 | | | + | | | + | 500 | 1500 | 21 | 1800 | 1200 | 200 | 6500 |
| 5 ヨシゴイ | | | | | | | | | | | | | | | | 4 |
| 6 ゴイサギ | + | 2 | | | | | | 4 | 1 | 5 | | | 1 | | 3 | 5 |
| 7 アマサギ | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| 8 ダイサギ | + | 30 | 11 | | | + | | 20 | + | 15 | 6 | 13 | 20 | 3 | 10 | 42 |
| 9 チュウサギ | | 6 | | | | | | | | 1 | | | | | | 6 |
| 10 コサギ | + | 20 | 16 | | | + | | 20 | + | 30 | 5 | 6 | 20 | 2 | 10 | 48 |
| 11 アオサギ | + | 64 | 31 | | | + | | 30 | + | 30 | 8 | 35 | 40 | 11 | 30 | 65 |
| 12 クロツラヘラサギ | | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 13 マガモ | | | 4 | | | | | 3 | + | 10 | | 28 | 50 | 9 | 20 | 50 |
| 14 カルガモ | + | 30 | 6 | | | + | | 50 | + | 50 | 22 | 2 | 70 | 12 | 30 | 70 |
| 15 コガモ | | 20 | | | | + | | 100 | + | 50 | 8 | | 50 | 50 | 50 | 100 |
| 16 ヨシガモ | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 17 オカヨシガモ | | | | | | | | | | | | | 10 | | 30 | 30 |
| 18 ヒドリガモ | | | 4 | | | | | | + | 50 | 40 | 4 | 100 | 12 | 200 | 200 |
| 19 オナガガモ | | | | | | | | 20 | | 10 | 3 | 11 | 70 | 25 | 30 | 100 |
| 20 シマアジ | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 21 ハシビロガモ | | | | | | | | | | | | | 5 | 3 | 10 | 20 |
| 22 ホシハジロ | | 1 | | | | | | 6 | + | 100 | 150 | | 500 | 1200 | 2000 | 2000 |
| 23 キンクロハジロ | | | | | | | | | + | | 4 | | 100 | 5 | 1000 | 1000 |
| 24 スズガモ | + | 30 | 2 | | | | 1000 | 5000 | + | 3000 | 1200 | 30 | 15000 | 2500 | 13000 | 50000 |
| 25 ホオジロガモ | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| 26 ミコアイサ | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | 6 | 6 |
| 27 ミサゴ | | | | | | | | 2 | | | | | 1 | | | 2 |
| 28 トビ | | | | | | | | 2 | | | | | 1 | 1 | | 10 |
| 29 ノスリ | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 |
| 30 チュウヒ | | 1 | | | | | | 1 | | | | | 1 | | 1 | 3 |
| 31 ハヤブサ | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 |
| 32 チョウゲンボウ | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | | | 1 |
| 33 クイナ | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 |
| 34 バン | + | 10 | 2 | | | + | | 2 | 3 | 1 | 1 | | 10 | 8 | 2 | 15 |
| 35 オオバン | + | 15 | | | | + | | 15 | 5 | 5 | 6 | | 10 | 6 | 15 | 20 |
| 36 ミヤコドリ | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 12 |
| 37 コチドリ | | 5 | | | | | | | | | | | | | | 7 |
| 38 シロチドリ | 30 | 30 | | | | | | 10 | | | | | | | 100 | 100 |
| 39 メダイチドリ | | | | | | | | | | | | | | | | 42 |
| 40 ムナグロ | | | | | | | | | | | | | | | | 25 |
| 41 ダイゼン | 30 | 2 | | | | | | | | | | | | | | 30 |
| 42 キョウジョシギ | | | | | | | | | | | | | | | | 15 |
| 43 トウネン | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| 44 ハマシギ | | 50 | | | | | | 1 | 7 | | | | 35 | 130 | 300 | 300 |
| 45 エリマキシギ | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 46 ツルシギ | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 47 コアオアシシギ | | | | | | | | 2 | | | | | | | | 2 |
| 48 アオアシシギ | 11 | 7 | | | | 10 | 11 | 5 | 3 | 5 | 4 | | 1 | | | 16 |
| 49 キアシシギ | 7 | 3 | | | | | | 1 | | | | | | | | 51 |
| 50 イソシギ | 2 | 2 | | | | | 2 | 1 | 1 | | 1 | | 5 | 2 | 2 | 10 |
| 51 ソリハシシギ | 2 | 2 | | | | 1 | | | | | | | | | | 15 |
| 52 オオソリハシシギ | 4 | 13 | | | | | | 1 | | | | | | | | 13 |
| 53 ダイシャクシギ | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | 1 |
| 54 ホウロクシギ | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 55 チュウシャクシギ | 2 | 5 | | | | | | | | | | | | | | 46 |
| 56 タシギ | | 2 | | | | | | 3 | 5 | 4 | | | 1 | 4 | 3 | 5 |
| 57 オオジシギ | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 58 セイタカシギ | 7 | 6 | 4 | | | + | 27 | 21 | 25 | 52 | 23 | | 24 | 15 | 23 | 52 |

表4 葛西臨海公園の鳥類(1999年9月9日から12月26日)続き

| 種名 | Sep 9 | Sep 26 | Oct. 8 | Oct. 10 | Oct. 17 | Oct. 18 | Oct. 22 | Oct. 24 | Nov. 3 | Nov. 6 | Nov. 13 | Nov. 22 | Nov. 28 | Dec. 13 | Dec. 26 | Max |
|----------------|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| 59 ユリカモメ | 6 | 3 | 500 | | | | 100 | 50 | 30 | 500 | 40 | 70 | 1000 | 140 | 10 | 1600 |
| 60 セグロカモメ | + | 30 | 33 | | | 1 | 30 | 20 | 1 | 50 | 1 | 9 | 200 | 2 | 100 | 200 |
| 61 オオセグロカモメ | + | 10 | 4 | | | | 10 | | | 10 | | | 5 | | 2 | 40 |
| 62 シロカモメ | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 |
| 63 カモメ | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 50 |
| 64 ウミネコ | + | 2200 | 463 | | | + | 500 | 1000 | + | 500 | 60 | | 100 | | | 11600 |
| 65 ハジロクロハラアジサシ | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 66 クロハラアジサシ | | 2 | 1 | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 67 アジサシ | + | | | | | | | | | | | | | | | 3000 |
| 68 コアジサシ | | | | | | | | | | | | | | | | 1200 |
| 69 キジバト | + | 10 | | | | + | | 10 | + | 5 | 4 | | 20 | 5 | 10 | 30 |
| 70 ドバト | + | | | | | | | | | 5 | | | 200 | | 200 | 200 |
| 71 ヒメアマツバメ | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 72 カワセミ | | 1 | 1 | | | 1 | | 2 | | 1 | | | 1 | | | 2 |
| 73 アリスイ | | | | 1 | | | | 1 | | | | | 1 | | | 1 |
| 74 ヒバリ | + | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | 15 |
| 75 ツバメ | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 30 |
| 76 イワツバメ | | | | | | | | | | | | | | | | 20 |
| 77 ハクセキレイ | + | 5 | 6 | | | | | 10 | + | 10 | 2 | 2 | 20 | 11 | 30 | 30 |
| 78 タヒバリ | | | | | | | | | | 1 | | | 10 | | 1 | 10 |
| 79 ヒヨドリ | + | 20 | | | | + | | 200 | + | 20 | 20 | | 100 | 50 | 30 | 200 |
| 80 モズ | | 1 | | | | | | 5 | 1 | 5 | | | 6 | 3 | 4 | 6 |
| 81 ルリビタキ | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 82 ジョウビタキ | | | | | | | 2 | 1 | 2 | 5 | | | 5 | 3 | 2 | 5 |
| 83 ノビタキ | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 84 クロツグミ | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| 85 アカハラ | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 2 |
| 86 シロハラ | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | 2 |
| 87 マミチャジナイ | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | 2 |
| 88 ツグミ | | | | | | | | | | | | | 10 | 6 | 30 | 50 |
| 89 ウグイス | | | | | | | | 2 | | 5 | | | 10 | | 6 | 10 |
| 90 オオヨシキリ | | 2 | | | | | | | | | | | | | | 20 |
| 91 セッカ | | | | | | | | | | | | | 1 | | 2 | 11 |
| 92 キビタキ | | | | | | 2 | 3 | | | | | | | | | 3 |
| 93 ツリスガラ | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 94 ヤマガラ | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| 95 シジュウカラ | | | | | | | | | | 2 | | | 1 | | 5 | 5 |
| 96 メジロ | | 5 | | | | | | 2 | 1 | 5 | | | 50 | 7 | 50 | 100 |
| 97 ホオジロ | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 98 アオジ | | | | | | | | | | 1 | | | 15 | | 15 | 20 |
| 99 オオジュリン | | | | | | | | | | | | | 5 | | | 20 |
| 100 カワラヒワ | | 10 | | | | | | 3 | 1 | | 8 | | 20 | 20 | 30 | 50 |
| 101 コイカル | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 102 シメ | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| 103 スズメ | | 50 | | | | + | 100 | + | 100 | 30 | | | 150 | 70 | 150 | 150 |
| 104 ムクドリ | + | 10 | | | | + | 50 | + | 300 | 40 | | | 150 | 8 | 20 | 300 |
| 105 オナガ | + | 10 | | | | + | 10 | + | 2 | 4 | | | 20 | 15 | 20 | 20 |
| 106 ハシボソガラス | | 5 | | | | | 1 | + | | | | | 3 | 8 | 1 | 8 |
| 107 ハシブトガラス | + | 10 | | | | + | 5 | + | 1 | | | | 10 | 1 | 10 | 20 |
| 種数 | 32 | 51 | 18 | - | - | 25 | 13 | 47 | 37 | 41 | 29 | 15 | 63 | 40 | 57 | 107 |
| 個体数 | 102 | 4756 | 3510 | - | - | - | 1689 | 8309 | 102 | 5752 | 3996 | 944 | 22603 | 7557 | 20921 | |

引用文献

- 藤岡エリ子・藤岡純二・稲田浩三. 1996. シギ・チドリ全国カウント報告書1996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. 1997a. 1996. 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. 1996. 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. 1996. 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. 1996. 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.
- 石黒夏美・桑原和之. 1998. 葛西における鳥類の経年変化. 1998年度日本鳥学会大会講演要旨集: 60. 北九州大学. 北九州.
- 桑原和之・箕輪義隆・石黒夏美・嶋田哲郎. 2000. 第5章. 多摩川河口域における水鳥5-2. 東京湾の鳥類. とうきゅう環境浄化財団研究報告28(198): 539-557.
- 桑原和之・田久保晴孝. 1997. 鳥類相. 築地書館. 東京.
- 橘川次郎. 1955. 干潟の鳥. 科学の実験6(1): 74-78.
- 日本野鳥の会. 1975. 葛西沖公園野鳥生息現況調査. 昭和49年度. 日本野鳥の会. 東京.
- 日本野鳥の会. 1976. 葛西沖公園野鳥生息現況調査. 昭和50年度. 日本野鳥の会. 東京.
- 日本野鳥の会. 1977. 葛西沖公園野鳥生息現況調査. 昭和51年度. 日本野鳥の会. 東京.
- 日本野鳥の会. 1981. 葛西沖公園野鳥生息現況調査. 日本野鳥の会. 東京.
- 日本野鳥の会・干潟研究会. 1974. 葛西沖公園野鳥生息現況調査. 昭和48年度. 日本野鳥の会・干潟研究会.
- 東京都. 1975. 東京都産鳥類目録. 昭和49年度. 東京都公害局自然環境保護部. 東京.

Avifauna at Kasai, Edogawa Ku, Tokyo, Central Japan.

Kazuyuki Kuwabara¹, Hiroyuki Suzuki², Natsumi Ishiguro³, Harutaka Takubo⁴ & Ryouichi Azuma⁵

1. Natural History Museum and Institute, Chiba.
Aoba-cho 955-2, Chuou-Ku, Chiba City, Chiba, 260-8682 Japan
E-mail : kuwabara@chiba-muse.or.jp
2. Edogawa nature club.
Kamiyama cho 1-151, Funabashi city, Chiba, 262-0032 Japan
3. University of Tsukuba Master's Program in Environmental Science
Tennoudai 1-1-1, Tsukuba city, Ibaragi, 305-8572, Japan
4. Wild Bird Society of Chiba (Chiba Ken Yacho no Kai).
Kaijin 5-2955, Funabashi City, Chiba Prefecture, 273-0021 Japan
5. Gyoutoku Yacho Kansatsusya Tomonokai.
Fukuei 4-22-11, Ichikawa city, Chiba, 227-0317 Japan

KEY WORDS: Wetland, Ducks, Shorebirds, Gulls, Terns, *Tringa erythropus*