

台風によるコシジロウミツバメの大量内陸迷行について

中村 一恵*・堀 浩**・大坂 豊***

A Mass Inland Drift of Leach's Storm-Petrels by
a Typhoon in the Autumn of 1979

Kazue NAKAMURA, Hiroshi HORI and Yutaka OSAKA

Abstract

1. A mass inland drift of *Oceanodroma leucorhoa leucorhoa* took place in the Kanto and Tokai districts between October 19th and October 20th, 1979 (See Figure 1).
2. The numbers reported were: Mie 4, Aichi 3, Shizuoka 2, Yamanashi 2, Kanagawa 13, Tokyo 17, Saitama 15 and Chiba 5, in total 62 birds.
3. They were found just after the typhoon no. 20 as shown in Figure 1, landed and passed. They were found alive but weakened or wounded. The persistence of strong winds as shown in Figure 2, could be correlated with the accidental event.

They probably encountered the typhoon during migration southward, were whipped off its gales and driven inland.

はじめに

海鳥はときどき大量死を起こしたり、海岸に打ち上げられ、あるいは内陸に迷行して死亡することがある。黒田(1967; 1982)は、(1)海流異変による食物不足、(2)特定の場所の季節風、(3)台風、(4)渡りと悪気象の偶然の一致、(5)時々通過する低気圧、などをあげて海鳥の自然斃死原因とした。この他、貝類の麻痺性毒による海鳥の大量死(COULSON et al., 1968)もあり、斃死原因としては食物要因と気象要因とに大別される。

気象要因による大量斃死もしくは迷行の顕著な例としては、1952年10月、長期間続いた嵐により、イギリスのほぼ全土に6700羽以上のコシジロウミツバメが迷行した例(BOYD, 1954)、1965年11月、海況の急変(風波と濃霧)により400羽のオオミズナギドリ(主に幼鳥)が関東全域に迷行した例(黒田, 1966)、1968年4月、熱帯低気圧(サイクロン)の猛威により、ニュージーランド北島のウエリントン一帯に30種578羽の海鳥(主にミズナギドリ目)が落された事件(KINSKY, 1968)などが知られている。

* 神奈川県立博物館 231 横浜市中区南仲通5-60

** 横浜市金沢自然公園 236 横浜市金沢区金沢谷町2563

*** 横浜市野毛山動物園 220 横浜市西区老松町60

これらほどの規模ではなかったが、1979年10月19～20日を中心に60余羽のコシジロウミツバメ *Oceanodroma leucorhoa leucorhoa* が東海地方から南関東までの東西300kmの範囲で発見された。この大量迷行は、10月19日に和歌山県白浜付近に上陸後、本州中央部を縦断し、太平洋へ抜けた台風20号の影響を直接受けたもので、上記海鳥斃死原因の(3)および(4)に相当する。

この事件は、読売、東京、神奈川各紙に報道されたほか、各地の日本野鳥の会関係の機関紙、支部報などに逐次報告され、落下鳥の多くが各地の動物園に保護収容された。動物園、野鳥の会関係の方々の協力のもとに今回の現象をかなりよく記録できたと思うのでその結果をここに報告する。

記 録

以下都県別に記録を列記し、捕獲または目撃位置を図1に示す(最初の数字は羽数、Cは捕獲記録、Sは目撃記録、括弧内の数字は捕獲および目撃日付をそれぞれ示す)。

三重県：伊勢市大世古町1 C (10/19)，伊勢市浦口町1 C (10/19)，伊勢市松尾町1 C (10/20)，伊勢市中須町1 C (10/19)。

愛知県：岡崎市鴨田町2 S (10/19)。岡崎市矢作町1 C (10/19)。

静岡県：清水市江尻1 C (10/20)，富士市伝法1 C (10/20)。

山梨県：南都留郡山中湖2 S (10/20)。

神奈川県：伊勢原市高森1 C (10/20)，相模原市高根1 C (10/20-21)，相模原市光が丘1 C (10/21)，平塚市相模川河口1 S (10/20-21)，茅ヶ崎市松浪1 C (10/20)，鎌倉市七里が浜1 C (10/20)，鎌倉市腰越津1 C (10/20)，横浜市戸塚区前田町1 C (10/21)，横浜市戸塚区上郷町1 C (10/27)，横浜市戸塚区深谷1 C (10/24)，横浜市港南区日野1 C (10/21)，川崎市多摩区稲田堤1 C (10/19)，川崎市高津区1 C (10/20)。

東京都：西多摩郡羽村町? 1 C (10/20)，福生市熊川1 C (10/20-21)，八王子市中山1 C (10/20-21)，八王子市川口町1 C (10/19)，日野市高幡1 C (10/20-21)，日野市南平1 C (10/20-21)，日野市日野台1 C (10/20-21)，町田市山崎町1 C (10/20-21)，多摩市関戸橋1 C (10/20-21)，調布市柴崎1 C (10/20-21)，杉並区方南町1 C (10-19)，世田谷区代沢1 C (10-19)，渋谷区笹塚1 C (10/20-21)，大田区大井汐入の池1 S (10/20)，足立千区住新橋(荒川)2 S (10/20)，江戸川区中葛西1 C (10/19)，板橋区向原1 C (10/19)。

埼玉県：大里郡大里村(荒川)1 S (10/19)，狭山市東三ツ木1 C (10/20-21)，所沢市狭山湖2 S (10/20)，所沢市多摩湖5 S (10/20)，川越市砂新田1 C (10/19)，与野市上町1 C (10/20)，浦和市秋ヶ瀬(荒川)2 S (10/20)，浦和市下大久保(荒川)1 S (10/20)，草加市弁天町1 C (10/20)。

千葉県：市川市浦安1 S (10/20)，銚子市名洗2 S (10/20)，旭市2 S (10/20)。

以上捕獲38例38羽(61.3%)，目撃13例24羽(38.7%)の計51例62羽の報告があったが、この中にはオーストンウミツバメとして報道された1例とクロコシジロウミツバメと判定された捕獲2例2羽，目撃3例5羽が含まれている。前者については後日東京新聞社撮影の写真3枚を検討した結果、オーストンウミツバメではなく、「腰の白いウミツバメ」であった。人に拾われなくて衰弱死したり，ネコなどの捕食動物に捕えられたりしたものもあったと想像され，実際の落下数は62羽を上回っていた可能性があるだろう。

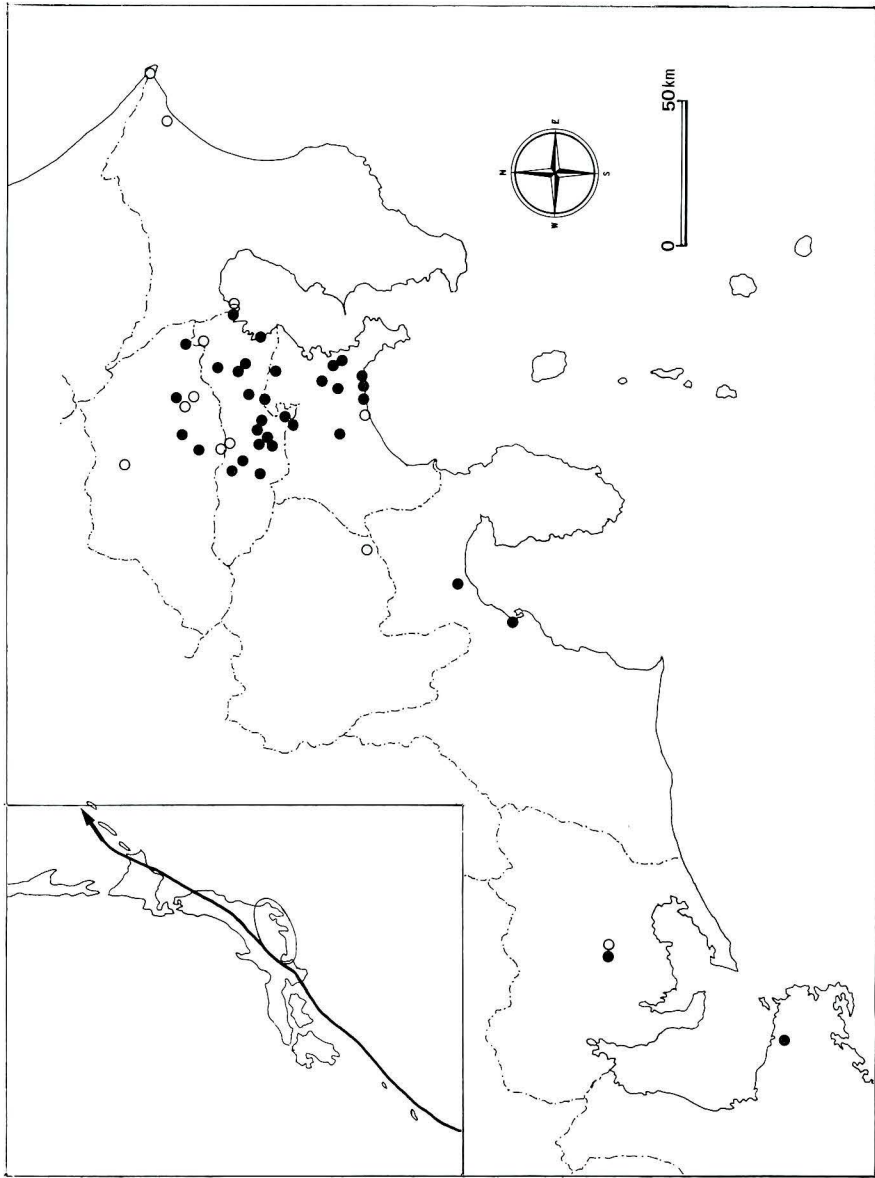


図1 台風20号の経路とコシジロウミツバメの迷行位置(円内)およびその発見地点の拡大図。黒丸は捕獲記録、白丸は目撃記録をそれぞれ示す。

なお、その他、オオグンカンドリ、奈良県大宇陀町 1 C juv. (10-20)、アカオネッタイ
 チョウ、秋田県雄物川町 1 C ad. ? (10/20)、シロハラミズナギドリ、埼玉県熊谷市 1 C
 (10/20)、セグロアジサシ、東京都小平市東町 1 S (10/19)、クロトウゾクカモメ、神奈
 川県藤沢市本町 1 C subad. (10/20) など、5種の外洋性海鳥が各地に迷行した。

迷行の原因となった気象及び海況

今回の大量迷行は気象条件に関係あったことが第一に考えられる。気象庁予報部報告による当時の気象及び海況は次のようなものであった（以下気象庁予報部1979からの引用による）。

台風20号はしばらくトラック島の近海で複雑な動きをしたが、10月8日朝から北西に進み始め、9日夜、グアム島の南海上を通過した頃から急速に発達して11日09時には中心気圧900mb、最大風速65m/s、風速25m/s以上の暴風域が半径140kmの大型で非常に強い台風となった。その後も発達を続けながら北西進して、12日15時には沖ノ鳥島の南南東約400kmの海上で中心気圧870mbと観測史上最低の気圧となり、この台風の最盛期となった。この時の最大風速は70m/s、風速25m/s以上の暴風域は半径300kmで、大型で猛烈な台風となった。台風はその後ゆっくりとした速度で沖ノ鳥島の南海上を西北西進し、やや衰えたものの、15日09時には中心気圧920mb、風速15m/s以上の強風域は北西側1200kmと南東側800kmに広がり、関東から西の太平洋岸では14日頃から高いうねりが打ち寄せ始めた。沖

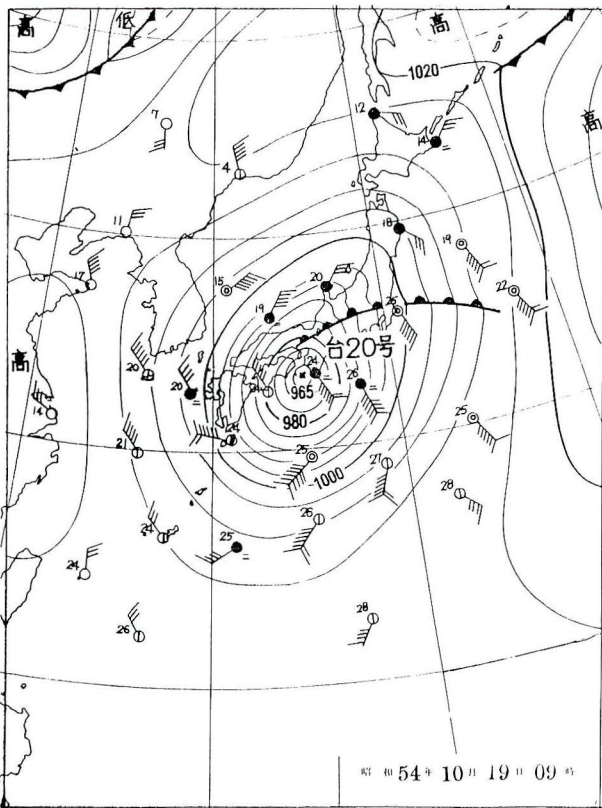


図2 1979年10月19日午前9時の地上天気図。気象庁予報部(1979)による。

縄の南約800kmの海上に達した16日早朝から台風は北北西にゆっくりした速度で進み始め、17日09時には沖縄の南約500kmの海上に達した。この時の台風は中心気圧935mb, 最大風速50m/s, 風速25m/s以上の暴風域が320kmの大型で強い勢力を保持しており、沖縄地方はすでに強い風雨となっていた。その後台風は時速10kmくらいの速さで北上を続け、18日09時には沖縄本島の南約150kmの海上に達し、少しずつ加速しながら北北東に向きをかえ、15時には沖縄本島の東海上を、また21時には奄美大島の東海上を時速40kmで北北東に進んだ(図1)。この時の台風の中心気圧は955mb, 最大風速は40m/sで、やや衰えたが依然として強い勢力であった。その後台風は九州の南東海上を通り、19日09時40分頃和歌山県白浜付近に時速65km/sのスピードで上陸した。上陸時の中心気圧は965mb, 最大風速は35m/s, 風速25m/s以上の暴風域は南東側400kmと北西側300km, また15m/s以上の強風域は東側1000kmと西側600kmで、中心気圧は衰えを示したが、暴風域や強風域は広いままであった(図2)。上陸後台風はさらに加速しながら北東に進み、その後中部地方を通過して東北地方を時速95kmで北東へ進み、19時には八戸市の南東海上に抜けた。

台風に伴い突風が強くなり、千葉県館山で50m/sになったのを始め、ほぼ全国にわたって平均風速の2倍以上の突風を記録したところが多かった。雨の特徴としては、南東気流の吹きつける太平洋側の山地の南東斜面に雨量が多かった。また、台風の東側で1時間40mm以上の激しい雨が降った。

結果と考察

記録に見る通り、捕獲報告は主として10月19日～20日にかけてであり、とくに20日に集中し、20日から21日にかけて各地の動物園に保護されている。目撃記録も19日から20日で、とくに20日に集中し、捕獲記録と一致している。早期の発見としては、19日午前6時頃(板橋区向原)、同午前9時過ぎ(伊勢市大世古町)、同午後1時30分頃(川崎市多摩区)、同午後5時頃(杉並区方南町)などがある。

以上のようにすべての記録が10月19日以降のものである点と台風の動き(19日午前40分頃白浜上陸)からみて、おそらく落下のピークは19日昼から夕刻にあったと考えられ、その多くが翌20日に拾得あるいは目撃された、ということになる。24日(横浜市戸塚区深谷)と27日(横浜市戸塚区上郷町)があるが、発見者が一時飼育し、動物園へ届け出るのが遅れたためと思う。そのほとんどが台風上陸直後1～2日の間に発見報告されていることから、今回の大量迷行が台風の影響を直接受けた結果生じたことであることに疑いはない。

記録の分布は、図1のように西は三重、愛知、北は埼玉、東は千葉に及び、神奈川、東京、埼玉に集中した。最も西の記録は三重県伊勢市における4羽で、これより以西の地域からの報告例はなかった。すでに述べたように台風の陸地点は和歌山県白浜付近であった(図1参照)から、このことは台風進路の西側、この場合北西側からの報告例がなかったことを意味する。

中村(1982)は、通常のコースをたどった台風—主として本土上陸台風—の影響を受けて本州、四国、九州に迷行するセグロアジサシは移動台風の風速分布の特性に関連して、太平洋側ではほとんど例外なく進路の東側に落され、陸地に運ばれた鳥は沖へ逃げようとする行動に出るが、その場合強風に逆って飛び続けるので、進路の東側にあって中心に近い位置にある鳥ほど時間の経過とともに疲労は蓄積し、体力を著しく消耗した個体が海岸

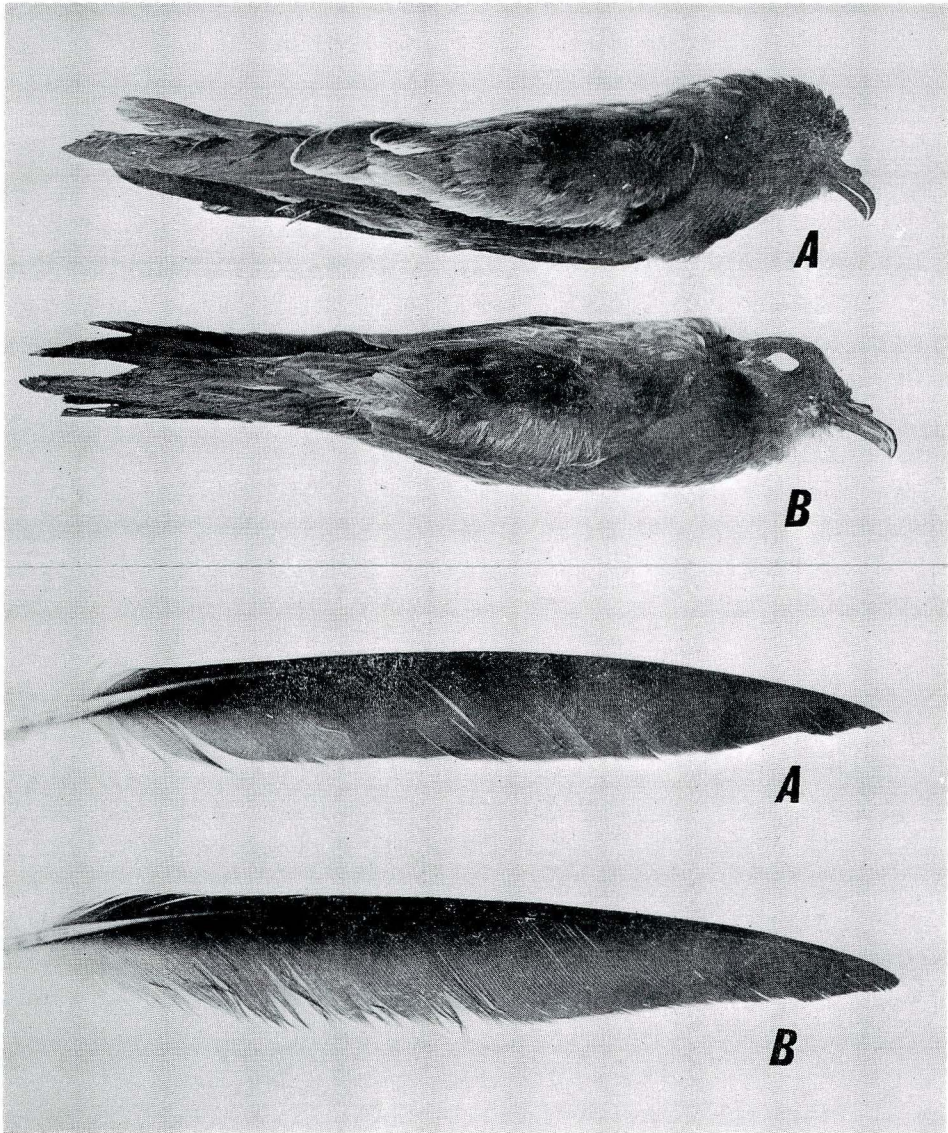


図3 コシジロウミツバメの幼鳥(A)と成鳥(B)の比較。A; 迷行個体, 1979. 10. 19採, B; 北海道大黒島の繁殖成鳥, 1974. 7. 30採。

から内陸にかけて落下もしくは降下すると推定した。今回のコシジロウミツバメの大量迷行も以上のように考えることで説明がつく。即ち、太平洋南岸を南下中*であった一群が偶然台風遭遇し、台風の危険半円(中村, 1982参照)に入った群の一部が強い向い風にはばまれて脱出できないまま徐々に渡りの方向とは逆の方向に押しもどされ、ついには暴風雨に抵抗して飛ぶことができないほど疲労して陸地に落下もしくは降下したものとする想定が成り立つ。その範囲は図1に見る通り東西約300kmに及んだ。すでに述べたように上

* 基亜種 *Oceanodroma l. leucorhoa* は赤道付近に移動して越冬する。赤道に沿って広く帯状に分布し、以南では急激に減少し、南緯12度以南ではまれである(CROSSIN, 1974)。

陸時の気象状況は暴風域が南東側で400kmに達していたから、こうした条件の中を飛び続けた鳥は風速25m/s以上の暴風に常時さらされ、しかも沖へ逃れようとして強い向い風に抵抗して飛び続けたにちがいない(岡崎市で佐藤制一氏によりこうした状態が目撃されている)。すべて生きて発見されているが、飛べないほど疲労もしくは負傷していたことは報告例のうち捕獲例が61.3%を占めていたことでもわかる。目撃された個体の多くが湖沼や河川に着水したようである。伊勢市から4例を報告した橋本(1981)は、試みに軽く空中にほうりなげても落下し、飛ぶ力は失なわれているようであったと記述している。筆者らが実見したコシジロウミツバメ10羽のうち、2羽が付け根から片方の翼をもぎ取られ、2羽が片方の翼を骨折していた。上野動物園に収容されたものの中に脚骨折、左翼骨折各1例があった由である。

多摩動物公園で測定された10羽(うち2羽死亡、8羽標識放鳥)の体重は38~50grで、平均41.3grであった(成島悦雄氏による)。コシジロウミツバメのような短脚種で、体重の軽い鳥が、持続性があり、しかも一定の方向に吹き荒れる暴風(図2参照)の中で海面に留まることは困難であったろうと推察される。南半球の長脚種は強風の中でたくみに長い脚を使い、身体のバランスをとることができる。スジバラアシナガウミツバメ *Fregatta tropica* では、右側から強風を受けて身体が左に傾くと、すばやく左脚を出し、右に傾くと右脚で水を切って身体のバランスをとる。また、カオジロアシナガウミツバメ *Pelagodrom marina* では、両脚を後方に伸ばしてアンカーを流すように水を切り、強風に耐える(中村, 1981)。1938年9月にロングアイランド沿岸に上陸し、ニューイングランドを抜けてカナダ南部に達したハリケーンにより、コシジロウミツバメが内陸に吹き流されて落ちている。しかし、この時期ニューイングランド南部沖合には南極から渡って来ているアシナガウミツバメ *Oceanites oceanicus* のほうがコシジロウミツバメよりはるかに多いにもかかわらず、前者の長脚種は難をのがれている(ELIOT, 1939)。ヨーロッパでもアシナガウミツバメが嵐により内陸に落されることはあまりなく(CRAMP and SIMMONS 1977)、日本においてもこの種が内陸に迷行した例は一度もない(田中・中村, 未発表)。

北海道大黒島産の繁殖成鳥*と比較して雨覆及び肩羽の羽縁が灰褐色で、成鳥のような淡黄褐色ではなく、外側初列切風先端が尖がる(図3)。筆者らが実見した10羽はすべてこうした特徴を有しており、羽色及び外側風切羽の形状から幼鳥と考えられた(cf. CRAMP and SIMMONS, 1977)。

む す び

日本沿岸においてかくも大量のコシジロウミツバメが内陸に迷行したことはかつてなかった。結論として、今回の事件は太平洋南岸を南下中の群が偶然台風に遭遇し、その一部が台風進路東側の危険半円から脱出できないまま押しもどされ、内陸深く分散飛来して落されたものと判断される。迷行個体の多くが幼鳥であった可能性が高い。

謝辞 記録を収集するに当たり、下記の方々のご協力を得た。記して感謝します(敬称略)。
R. ゴリス・樋口行雄・石江 馨・中里竜二・成島悦雄・松田道生・水越里男・萩野 豊
・佐藤制一・岩本保則・矢田 孝・吉村信紀

* 大西洋産基亜種ではおそらく3才になるまで繁殖しないが、2才鳥は繁殖期にコロニーに帰還する(WILBUR, 1969)。

文 献

- 馬場章一 1980 鳥だより(クロコシジロウミツバメ). 日本野鳥の会埼玉支部報野鳥さいたま 18:12.
- 幡野 1979 鳥信 (コシジロウミツバメ). 日本野鳥の会静岡支部報野鳥だより 78 : 1.
- BOYD, H. 1954 The "wreck" of Leach's Petrel in the autumn of 1952. *Brit. Birds* 47 : 137-163.
- COULSON, J. L., G. R. POTTS, I. R. DEANS and S. M. FRASER 1968 Mortality of Shags and other seabirds caused by paralytic shellfish poison. *Nature* 220 : 23-24.
- CRAMP, S. and K. E. L. SIMMONS 1977 *Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa*. vol. 1. Oxford.
- CROSSIN, R. S. 1974 The Storm Petrel (Hydrobatidae). *In Pelagic studies of seabirds in the central and eastern Pacific Ocean*. Smithsonian Inst. Contrib. Zool. 158 : 154-205.
- ELIOT, S. A. 1939 Hurricane aftermath. *Auk* 56 : 176-179.
- 橋本太郎 1981 台風20号によるコシジロウミツバメの迷行記録. 三重生物 29/30 : 12-13.
- KINSKY, F. C. 1968 An unusual seabirds mortality in the southern North Island (New Zealand), April 1968. *Notornis* 15 : 143-155.
- 北島正治 1980 鳥信 (コシジロウミツバメ). 日本野鳥の会東京支部報ユリカモメ 299 : 11.
- 気象庁予報部 1979 昭和54年10月17日から20日までの台風20号に関する異常気象速報. 気象庁.
- 小島一良 1979 鳥信 (コシジロウミツバメ). 日本野鳥の会東京支部報ユリカモメ 288 : 16.
- 黒田長久 1966 オオミズナギドリの関東への大量迷行について. 山階鳥研研報 4 : 388-396.
- 黒田長久 1967 鳥類の研究, 生態. 新思潮社.
- 黒田長久 1982 鳥類生態学. 出版科学総合研究所.
- 中村一恵 1981 南大洋のウミツバメ. 海洋と生物 3 : 451.
- 中村一恵 1982 日本のセグロアジサシ. 神奈川博研報 (自然科学) 13 : 37-50.
- 成島悦雄 1981 野鳥情報 (コシジロウミツバメ). 野鳥 45 : 102.
- 日本野鳥の会秋田支部 1980 鳥便り (アカオネッタイチョウ). 日本野鳥の会秋田県支部報探鳥あきた 3 : 7.
- 日本野鳥の会編集部 1981 野鳥情報 (コシジロウミツバメ). 野鳥 45 : 102.
- 日本野鳥の会奈良支部 1980 鳥類目録追加について. 日本野鳥の会奈良支部報いかる 8 : 1.
- 萩野 豊 1980 鳥だより (クロコシジロウミツバメ). 日本野鳥の会埼玉支部報野鳥さいたま 18 : 12.
- 萩野 豊 1980 狭山丘陵の鳥. さきたま出版会.
- 埼玉大野鳥研 1980 鳥だより (クロコシジロウミツバメ, コシジロウミツバメ). 日本野鳥の会埼玉県支部報野鳥さいたま 18 : 22.
- 埼玉県自然保護課 1980 鳥だより (クロコシジロウミツバメ). 日本野鳥の会埼玉県支部報野鳥さいたま 18 : 12.
- 佐藤制一 1979 鳥ダヨリ (コシジロウミツバメ?). 西三河野鳥の会報ケリ 72 : 8.
- 佐藤 1979 鳥信 (コシジロウミツバメ). 日本野鳥の会静岡県支部報野鳥だより 78 : 1.
- 斉藤敏一 1979 とりだより (コシジロウミツバメ). 日本野鳥の会千葉支部報 67 : 8.
- 須永伊知郎 1980 鳥だより (シロハラミズナギドリ). 日本野鳥の会埼玉県支部報野鳥さいたま 18 : 12.
- 宇山大樹 1979 鳥信 (セグロアジサシ). 日本野鳥の会東京支部報ユリカモメ 289 : 11.
- 早大生物同好会 1979 鳥信 (コシジロウミツバメ). 日本野鳥の会東京支部報ユリカモメ 288-16.
- WILBUR, H. M. 1969 The breeding biology of Leach's Petrel *Oceanodroma leucorhoa*. *Auk* 86 : 433-442.
- 矢田 孝 1979 相模川河口にコシジロウミツバメ. 日本野鳥の会神奈川支部報 138 : 7.