

神 奈 川 県 鳥 類 誌

1

Natural History of Birds in Kanagawa

No. 1

神 奈 川 県 立 博 物 館

Kanagawa Prefectural Museum

Yokohama, Japan

March 1971

序

本県は面積的にせまい県ですが、その自然環境は雄大で、昔から動植物の宝庫としてよく知られております。県下にみられる野鳥の種類でも他にくらべて決して見劣りするものではありません。丹沢山塊、箱根火山に森林の鳥、箱根仙石原に草原の鳥、芦ノ湖、相模川、酒匂川に淡水河川の鳥、相模湾、東京湾に海の鳥とそれぞれの自然環境に適応した多種多様な野鳥の棲息をみることができます。

この貴重な自然を有効に利用してゆくためにも、広く県民の方々に本県の自然実態を知っていただきたいと思います。そのためには県下の各種生物の記録を残していくことが必要であります。

もとよりこの種の実態を明らかにするためには長年に亘る継続調査が必要で今後にもつものが多く、充分とは申せませんが、その一環としましてまず昭和44年度から進めてまいりました県下の鳥類の野外調査の結果をまとめてここに刊行することにいたしました。

本書が単に自然科学の関係者だけにとどまらず、広くご活用いただければ幸甚であります。

終りに本書をまとめるにあたり、ご指導いただいた農林省林業試験場三島冬嗣技官ならびに関係各位に対し厚く謝意を表し発刊のごあいさつといたします。

昭和46年3月

神奈川県立博物館長

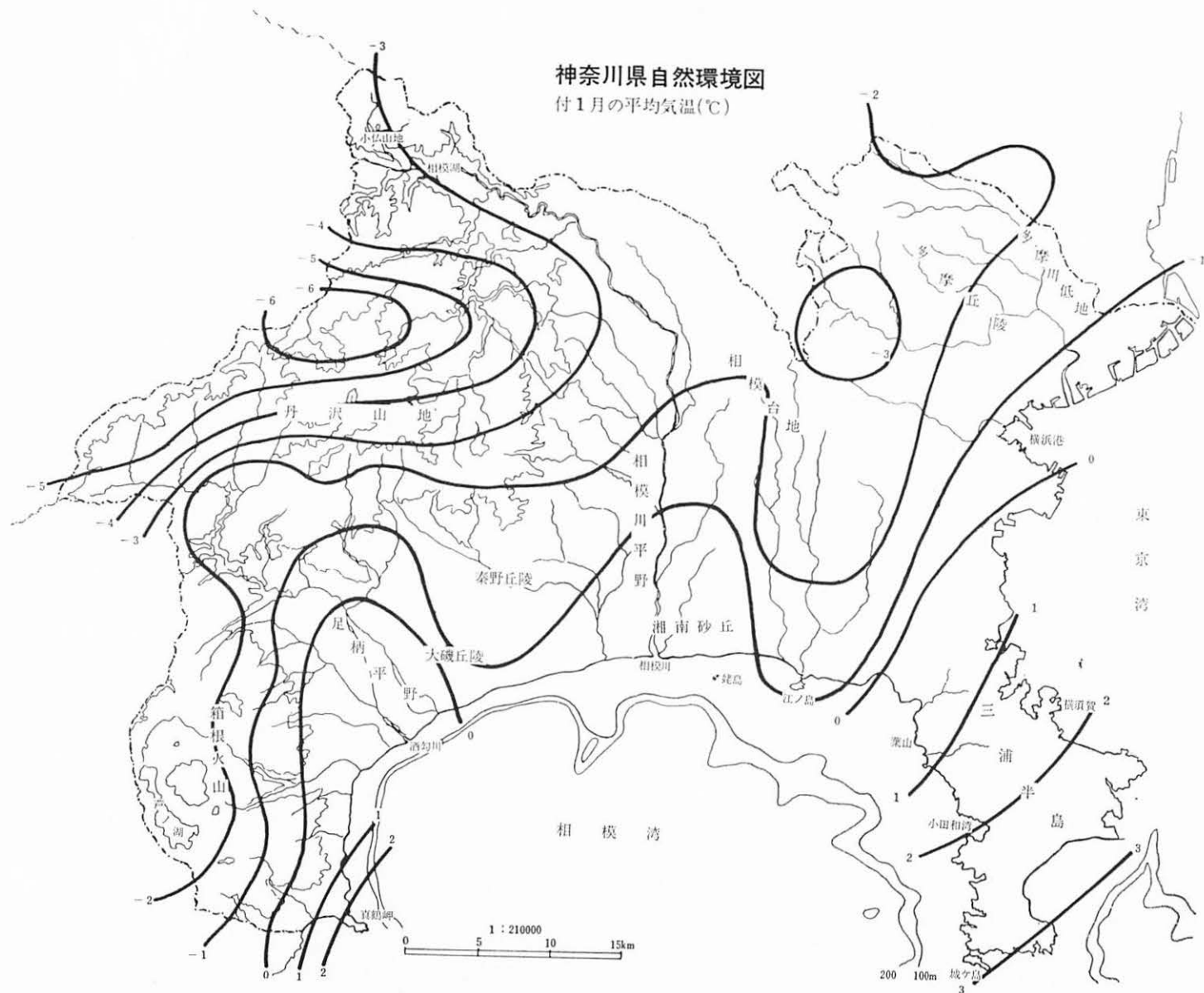
齊藤太次郎

神奈川県鳥類誌 1

目 次

は じ め に	1
I 自 然 海 岸	5
II 人 工 海 岸	12
III 海港—イワシ生簀と鳥—	16
1 小田和湾とイワシ生簀	16
2 湾内とその付近の陸、海鳥の生息状況	17
3 種内・間関係、特にウミネコのトウゾクカモメ的習性について	20
3—1 生簀の依存種	20
3—2 ウミネコのトウゾクカモメ的習性	21
3—3 トウゾクカモメとの比較	26
4 ウミネコ若鳥の奇妙な行動	27
ま と め	30
文 献	31
IV 相模湾沿岸の海鳥類	32
目 録	32
沿岸海鳥類全般に関する所見	49
ま と め	49
文 献	50

付1月の平均気温(°C)



神奈川県鳥類誌 1

中 村 一 恵
Kazue Nakamura

はじめに

鳥類の生活域は国や地方によって自然環境および人為環境が異なるためいろいろな分け方ができるが、鳥類の生活からみた日本の環境の基本的分類を黒田長久氏（1967）は次のようにかかげた。

I 自然環境

A 陸 帯

1 林 野

(1) 高 木 林（森林）

a 亜熱帯林（タブ、ホルトノキ）

b 暖 帯 林 イ 常緑潤葉林（カシ、シイ、クス、タブ）

ロ 落葉潤葉林（ケヤキ、クスギ、クリ）

ハ 暖帯針葉林（クロマツ、アカマツ）

c 温 帯 林 イ 落葉潤葉林（ケヤキ、クスギ、クリ、ブナ、カシワ）

ロ 温帯針葉林（アカマツ、スギ、ヒノキ、ヒバ、モミ、ツガ）

ハ 混 淆 林

d 亜寒帯林 イ 落葉潤葉林（シラカバ、ダケカンバ）

ロ 寒帯針葉林（シラベ、コメツガ、トウヒ、クロベ、カラマツ、トドマツ、シラビソ、エゾマツ）

ハ 混 淆 林

(2) 低 木 林（林）

a 雑 木 林

b 薪 炭 林

c 灌 木 林

d ハイマツ林

e 竹 林

2 原 野

(1) 灌木草原 (2) ササ原 (3) 乾草原（丈高草地、丈低草地）

(4) 湿草原 (5) 岩草原 (6) 砂 丘

B 移 水 系

1 淡 水 系

(1) 溪 谷 (2) 河岸砂利地 (3) 河崖（岩性、土性） (4) 葎 原

2 塩 水 系

(1) 干 潟 (2) 砂 浜 (3) 岩 岸

C 水 帯

1 内（淡）水面

(1) 静水（池、沼、湖） (2) 流水（溪流、小川、河）

2 外(塩)水面

- (1) 浅岸部 (2) 大陸棚部 (3) 江湾 (4) 外洋

II 人為環境

A 農耕地、薪炭林

- (1) 畑地 (2) 水田(冬) (3) 稲田 (4) 桑畑
(5) 果樹園 (6) 荒地(伐採地) (7) 薪炭林(雑木林) (8) 牧地、飛行場

B 居住地、港、鉄道

- (1) 市街 (2) 村落 (3) 庭、公園、境内 (4) 道路、鉄道
(5) 漁港 (6) 川 (7) 港

神奈川県は関東地方の南西部に位置し、西部は丹沢山地、箱根火山、大磯丘陵、足柄平野、秦野盆地、中央部は相模野台地、愛甲台地、相模平野および湘南砂丘地帯からなり、東部は多摩丘陵と下末吉台地、多摩川低地からなり三浦半島へ続く。そして東は東京湾、南は相模湾にそれぞれ面している。すなわち山地性の西部地域、平坦な中央地域、丘陵性の東部地域の3地域に大別される。

大きく日本列島の森林植物帯区分からみれば、神奈川を含めて関東地方は水平的には暖帯植物相におおわれる。垂直的には海拔700~800m以上はブナを主とした温帯林におおわれ、本県の最高峰、丹沢山塊の蛭ヶ岳も標高1700mに満たないため、本州中部でさらに高海拔の地域に見られる亜高山帯針葉樹林植生はみることはできない。

従って黒田氏の分類からいえば林野について(1)-b~(1)-cの範囲、ハイマツ林を除く(2)-a~(2)-eの環境帯、また原野については標高を無視すれば(1)~(5)は連続的、また移行的であり、箱根駒ヶ岳、二子山、丹沢山塊の尾根部など山地にもあると考えてよいし、うち(4)の湿草原はかつて多摩丘陵と相模野台地を除いた平野に広く分布していたと考えられる。

黒田氏は以上の区分に従って自然環境に於ける日本の鳥類群集を5型に分けた。これに従えば

- | | |
|---------------|-----------|
| 1) 森林鳥類群集 | 丹沢山塊、箱根火山 |
| 2) 草原鳥類群集 | 箱根仙石原 |
| 3) 移水帯鳥類群集 | 相模川、酒匂川 |
| 4) 内(淡)水面鳥類群集 | 芦ノ湖 |
| 5) 外(塩)水面鳥類群集 | 相模湾 |

となり、群集別に県内の代表的自然環境をかかげることができる。

植物帯、換言すれば気候的にみてツンドラ系のライチョウはもちろん、イワヒバリ、カヤクグリ、ホシガラスの純粋高山鳥の繁殖環境は全くないが、典型的な5つの鳥類群集が全てみられ、これに人為環境の群集を加えれば本県の鳥相が決して単調でないことがうかがえる。しかし本州中部の高地にみられるオオジュリン、コジュリン、ホオアカ、ノビタキを主とした典型的な2)の草原鳥類群集に乏しく、わずかに箱根仙石原にその痕跡を留めるに過ぎないのはさびしい。

群集単位の研究は黒田氏(1968)の溝ノ口丘陵の冬の鳥類を知るのみで今後の研究を待つ段階である。以下具体例をあげながら本県の鳥相の特徴からみた概観をしてみたい。

筈沢一檜洞丸、宮ヶ瀬一塩水川一ヤビツ峠一札掛、玄倉川一塔ヶ岳、塔ヶ岳一丹沢山一宮ヶ瀬、塔ヶ岳一大倉などの主として冬の西丹沢一帯の調査経験に基ずき、冬の鳥相からみた丹沢の鳥類の垂直分布に関する私見を述べておきたい。

丹沢山塊は海拔700—800m付近から上部ではブナ林を主とした夏緑広葉樹林帯（挾義の温帯）、これより下の低海拔高の地域ではシラカシ、アカガシ、アラカシ、ウラジロカシを主とした常緑のカシ林からなる常緑広葉樹林帯（暖帯）の2つに大別される。

夏季の繁殖鳥類に関する手持ちの資料が乏しく、これらのデータ集積から再検討の必要があるが、冬の鳥からみた垂直分布の一試案を第1図に示した。森林鳥類群集については前述の森林帯の区分から全く機械的に2つに分け、それぞれ上部森林鳥類群集、下部森林鳥類群集と仮称しておく。そして分布上特徴ある種類を指標種としてあげ、上部森林鳥類群集にカヤクグリ帯とハギマシコ帯、下部森林鳥類群集にベニマシコ帯とヒヨドリ帯と名づけた。移水帯鳥類群集を海拔により2つに分け、それぞれ高地移水帯鳥類群集（900—500m）、低地移水帯鳥類群集（500m以下）とし、カワガラス帯、セグロセキレイ帯と名づけた。また内水面鳥類群集（500m以下）はオシドリ帯とした。

最頂部のカヤクグリ帯には高山性のイワヒバリが含まれ、ハギマシコ帯上部に重複する。ハギマシコ型分布を示す種類に亜高山性のウソ、ルリビタキ、北方系のマヒワがあり、オオアカゲラ（丹沢では冬鳥？）もこの型である。ハギマシコ帯下部の針葉樹林にはクイタダキをみ、ベニマシコ帯より山麓にかけて暗い所にジョウビタキの出現をみる。海拔500mを温暖帯性のヒヨドリの出現上限とした。これより高海拔にヤマドリ（？）の出現をみる。このヒヨドリ型分布を示すものにコジュケイ、カワラヒワがあり、ヒヨドリ同様低海拔になるにつれ個体数を増すと考える。またモズが出現しはじめ、暖帯性のメジロをみるのはより低海拔地からである。

ミソサザイはカワガラス帯下部から低海拔地に広く分布し、キセキレイにもこれは当てはまるであろう。セグロセキレイ帯は下流域へ連続し、カワセミ、イカルチドリ、コサギなどの出現をみる。オシドリ帯にコガモを含む。

これらの分布パターンに加えて、頂上部から低海拔地にかけて広くコスモポリタン種のカラ類、カラス（2種）、カケス、コゲラ、ホオジロをみる。

丹沢の鳥相は夏鳥からみた細分化に特徴（例えば塔ヶ岳より丹沢山にかけての尾根部ササ群落地にウグイスの生息密度が高いなど）がみい出されるところと思われるが、500m付近を境に鳥相の遷移が生じると思われ、一応冬の鳥からみた特徴の一つと考えたい。

丹沢の鳥類については柴田氏（1964）、高野氏（1965）の目録があるのみで、研究の余地は充

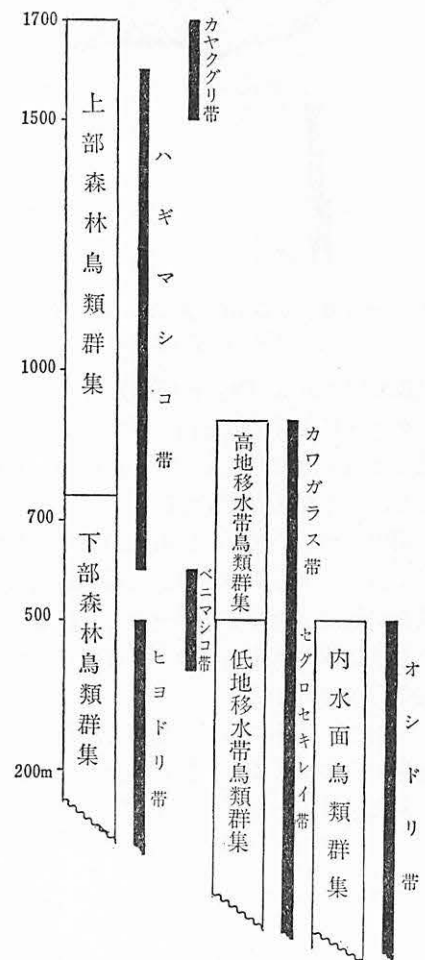


図1 丹沢の鳥の分布（冬）

分に残され、かつ興味ある所でもあり、今後の研究が待たれる。

箱根では仙石原湿原のオオジシギ *Gallinago hardwickii* (図2) の繁殖が特徴的である。

オオジシギは北日本で繁殖し、オーストラリアに越冬する湿原性のジシギ類の一種である。富士山麓の標高 550~1000m の高原は著名な繁殖地であるが、富士山麓とともに仙石原はオオジシギの日本に於ける繁殖南限地で、緯度的には最南端であり、貴重である。近年筆者は仙石原を訪れ、ゴルフ場の拡張が予想以上に行なわれているのに驚いたが、田代氏 (1967) によると繁殖期にトーゴ淵に近い草原で数羽をみるのみで、絶滅に傾いているという。

黒田長礼氏 (1925) は本州の鳥類分布につきキジ、ヤマドリ、フクロウ等の分布上 35°10' の東海沿岸線を提唱した。この分布線が三浦半島を通過し、Lewis 線に連なる。

シマキジ *Phasianus colchicus tanensis* は薩南諸島、紀伊半島、伊豆半島、伊豆諸島 (大島* と新島 (絶滅))、三浦半島 (現在は函崎半島のみに残存するのみ、柴田 1965)、すなわち周年の等温線が 14~18° 付近の太平洋側の温暖な地方に分布する。三浦半島はこのシマキジの分布北限に該当する。カラスバトはかつて横須賀沖の猿島に多数生息した

(Blackiston & Pryer 1882) らしいが現在では絶滅した。

クロサギは房総半島南端まで達する (太平洋側北限) が、現在のところ繁殖地を考えた真の意味では城ヶ島が北限である。真鶴岬でも繁殖が確認されており、城ヶ島同様断崖地をその生棲地とし、ウミウと混棲する。

箱根の涼しい高原に北方系のオオジシギの繁殖をみる反面、シマキジ、クロサギ、カラスバト (絶滅) の南方系の 3 種が三浦半島 (県下でもっとも平均気温が高い) に分布または繁殖し、温暖な気候にその分布パターンを反映している。また北方の鳥は主に相模湾以南の海上を越冬区域とし、個体数は決して多くはないがシロカモメ、ケイマフリ、シノリガモなど寒流系の種類の確実な分布もみる。

以上ごく簡単に県下の鳥相の特徴を述べたが、本書では主に沿岸の鳥類を扱い、以下 I~III 章海岸の鳥で少し詳しく調査結果を述べ、また、IV 章に相模湾沿岸の海鳥目録を添えて今後の調査の便宜をはかった。

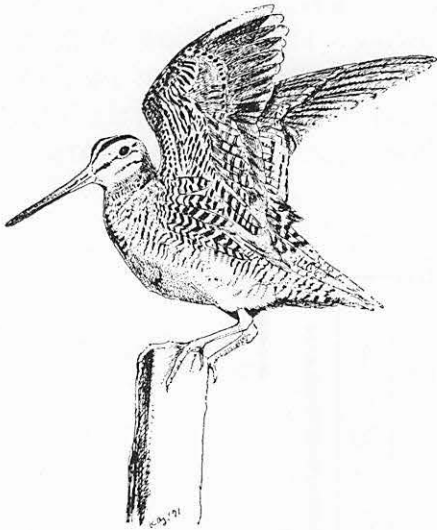


図2 オオジシギ *Gallinago hardwickii*
(高野伸二氏写真より描く)

* イイジマキジ *P. c. affinis* として独立亜種とする見解 (三島 1962 山階鳥研報 3 (3)) あり。

I 自然海岸

本県の海岸線は大別すると三浦半島を境に東京湾と相模湾に面し、県土総面積に比して長く、総面積 $2,361 \text{ km}^2$ に対し 383 km であり、その奥行平均巾は 6.4 km となっている。この数字をその利用状況からみると、港湾 $39,315 \text{ m}$ 、臨海工業地帯 $27,145 \text{ m}$ 、漁港 $20,399 \text{ m}$ 、干拓地 575 m 、海水浴場 $19,042 \text{ m}$ 、その他 $276,863 \text{ m}$ 、計 $383,339 \text{ m}$ （「日本の海岸」1965による）となっているが、およそ $\frac{1}{3}$ がなんらかの形で利用されていることになり、自然海岸は年々減少の一途をたどっている。

本県の海岸地形を概観してみると、その形状、形態は地域的にかなり異なっており、小田原以南では急崖をもつ岩石海岸、小田原から江の島に至る海岸線はおおむね平滑単調で、小田原—国府津間に海岸段丘が発達する。大磯の照ヶ崎では凝灰質砂岩が露出して、小岬を形成する。大磯から江の島までは全般的に海岸線は単調で、典型的な砂浜海岸が発達する。三浦半島の海岸は大部分は岩石海岸で、所により差異はあるが、屈曲に富み、小湾入が各所に数多くみられる。しかし鎌倉、逗子、葉山、下浦、久里浜にかけては砂浜海岸がポケット状に発達するが、規模は小さい。根岸湾から本牧岬、鶴見、川崎の多摩川河口にかけての東京湾添いには人工埋立地が続き、海岸線は直線的で、もはや自然海岸の姿はほとんどみられない。

鳥類の生棲環境からみて東京湾側の内湾性海岸が大規模に埋立てられたことは大きな打撃で、東京湾千葉県側の新浜（現在ではここも埋立てが進み、シギチドリ類、ガンカモ類などが大幅に減少し、その保護保全がさげばれている）のような大規模なシギチドリ類の渡来地が失われている。

汀線付近は堤防の築造によって破壊され、塩沼植生が自然に近く残されているのは近年では三浦半島の2、3の入江の奥に限られてしまった。干潟とはいえ面積的に規模が小さいため、大型のシギ類、ガンカモ類の渡来はほとんどなく、わずかにキアシシギ、イソシギ、シロチドリなど中・小型シギチドリ類が定期的に渡来するのみである。南下浦海岸一帯の砂浜海岸もシギチドリ類の渡来地になっているが、キアシシギ、キョウジョシギ、トウネン、ハマシギ、シロチドリ、ダイゼン程度で、質、量ともに乏しい。岩石海岸につく種類はチュウシャクシギ、キアシシギ、イソシギ、キョウジョシギが主なもので稀にホウロクシギ（笠島2羽、20・V・1970）のような大型種がつくが種類は限定される。

1870年代以後から1950年代にかけて、つまり今から20年以前に東京湾羽田から横浜付近、鶴沼から小田原にかけての相模湾沿岸で記録された比較的珍しいシギチドリ類（現

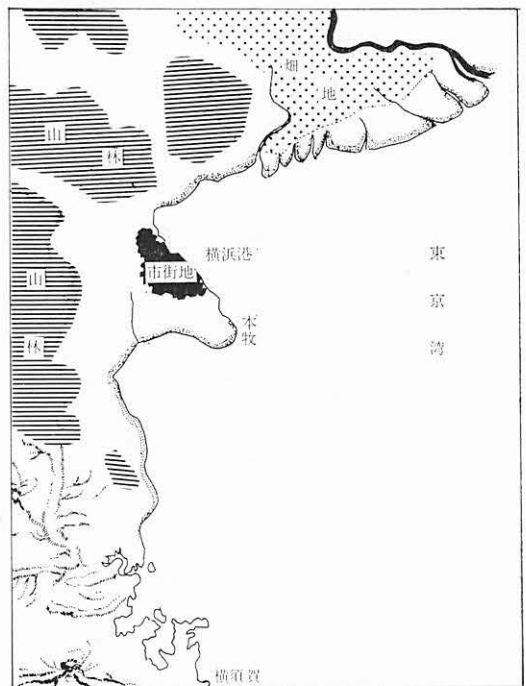


図3 1890年代の横浜付近の海岸線（県勢地図帳1950より一部略写）

在でも珍しい種類に属する)の主な記録を清棲氏(1965)から拾い上げ別表(表1)のようにまとめた。数種を除いては以後記録を絶っているものばかりで、往時、渡来数はどの程度で

表 1 神奈川県下に於けるシギ・チドリ類、ツバメチドリの記録(1870~1955)
(清棲 1965 により作表)

種 類	記 録 地	年 月 日
シ ギ 科		
メリケンキアシシギ	城 ケ 島	I・1919
	三 浦 郡 大 崩	VI・1921
	三 浦 郡 菜 島	V・1921
コアオアシシギ	横 浜	1882
ソリハシシギ	鶴 見	X・1915
オオハシシギ	横 浜	13・III・1874
コ オ バ シ ギ	横 浜	?
サルハマシギ	六 郷 川 河 口	9・V・1916
オジロトウネン	相 模 湾	?
	辻 堂	25・IX・1949 1♀ 2・X・1949 1♂
	茅 ケ 崎	IX・1920
	鶴 沼	IX・1914
アメリカウツラシギ	辻 堂	25・IX・1949 2♀ 13・X・1954 1♀
エリマキシギ	六 郷 川	?
	辻 堂	IX・1919
	茅 ケ 崎	29・IX・1919
		29・IX・1920
ヘ ラ シ ギ	横 浜	?
	三 浦 郡 浦 賀	21・I・1914
	辻 堂	7・X・1950 1♀ 13・X・1954 1♀
ミ ュ ビ シ ギ	茅 ケ 崎	X・1916
	鶴 沼	XII・1916 IX・1914 I・1918
ハ リ オ シ ギ	横 浜	?
コ シ ギ	横 浜	X・1879
チ ド リ 科		
コバシチドリ	茅 ケ 崎	29・IX・1915 IX・1914
オオメグイチドリ	酒 匂 川 河 口	7・VIII・1919 X・1916
ハジロコチドリ	六 郷 川 河 口	17・IX・1920
ミヤコドリ	茅 ケ 崎	1883
	横 浜	
ツバメチドリ科		
ツバメチドリ	酒 匂	?

あったかは知る由もないが、東京湾から相模湾にかけての海岸一帯はシギチドリ類の有数の渡来地であったことはほぼ間違いないことである（図3参照）。

本州特産で海岸湿地性のオオセッカ *Tribura pryori pryori* は現在ほとんど絶滅したと考えられているが、かつて横浜で1883年にとられた記録もある。現在本県でもっともシギチドリ類の渡来が期待されるのは酒匂川、相模川河口域の2ヶ所で、酒匂川については杉崎氏（1958, 1963, 1968）の詳しい報告があり、1950年以後多くの稀種が再確認されている。流水部は河原全面積の約33%で、河口部はやや沼状を呈し、冬季キンクロハジロ、ホオジロガモ、ウミアイサなどの採食地にもなっている。流水部のうち水の涸れかかった部分は泥濘状で、平時は乾地に移行する状態を見せるが干潟のない酒匂川においてはシギ類にとって屈指の棲息地となっている。砂礫地は夏季シロチドリ、コチドリ、コアジサシなどの好繁殖地となるが、ツバメチドリやケリ、タゲリなども好むようである（杉崎1958）。

相模川付近に関しては榎山氏の（1917）古い採集記録はあるが、近年のまとまった報告はない。

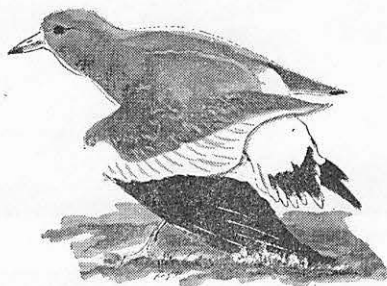


図4 ケリ *Microsarcops cinerus* の擬傷
（吉村信紀氏写真より描く）。

タゲリ *Vanellus vanellus* とケリ *Microsarcops cinerus*（図4）の2種は共に海岸には出ない大型のチドリで、後者は近年三浦半島にも現われた。戸塚一大船間の水田2羽（2・II・1956、野鳥の会・東京・支・報 No. 20）、同6羽（1・XII・1962）、同8羽（27・XII）、三浦半島宮田13羽（18・II）、7羽（4・III）、（以上野鳥の会・横浜・支・報 No. 39）、同30羽（6・I・1963、同横浜・支・報 No. 44）、同18羽（14・II・1964、同横浜・支・報 No. 49）などの記録がある。戸塚一大船沿線の水田地帯は埋立てが急速に進み、ケリ、シラサギ類（コサギ、チュウサギ）の越冬地としての環境が失われたところである。

タゲリは厚木1939年（月日不明）、三浦半島宮田3羽（4・III・1962）（以上横浜・支・報 No. 39）の記録があり、小机鴨場では戦後みられなくなったという。

1950年以後三浦半島では数回に涉ってミヤコドリ *Haematopus ostralegus* が記録されている。すなわち浦賀（XII・1053、幼鳥、三島1956）、横須賀（XII・1953、柴田1960）、横須賀（XI・1955、三島1956）、馬堀海岸（X・1963、寺島1964）の各地で採集または観察され、1963年が最後の記録となっていたが、筆者は1970年7月この比較的珍しい種類を観察する機会に恵まれた（図5）。このミヤコドリは完全な夏羽成鳥の美しい個体であった。7月19日に金田平氏が江奈湾で目撃されているので、毘沙門の岩石海岸から江奈湾の干潟にかけての範囲に少なくとも一週間は滞在した模様である（図5）。記録的には県下では6番目のものとなる。

三浦半島で特筆すべきことは1962年のオオチドリ *Eupoda asiatica* の再発見で、柴田、川島両氏（1963）により詳しく観察され報告された（図6）。Hartert が1920年に本種を日本から記録して以来、その後記録が絶えてなかった珍鳥で、確実な2番目の記録として川島清氏により三浦半島宮田で発見されたものである。両氏によれば神奈川県産（at Sagami Honshu とだけあり、他は不明）の標本が1点、New York の American Museum of Natural History に所蔵されているが、これは Owston Collection の1つで、採集年月日不明、この標本と Hartert が Vögelに

報告したものとが同一標本であるかどうかはわからないという。



図 5 三浦半島に飛来したミヤコドリ *Haematopus ostralegus* 毘沙門 右はチュウシャクシギ

以上相模湾、東京湾沿岸のシギチドリ類を中心にその記録的背景から研究史の一端を簡単に述べたが、相模湾沿岸をモデルに自然海岸の鳥類群集の構造を少し詳しく眺めてみたいと思う。

人為環境を含めて葦原、湿原、稲田、水田、ハス池（以上湿地帯）、河原、溪流（以上流水帯）、塩水の干潟（潮間帯）などをあげて黒田氏(1967)はこの環境帯の鳥類を移水帯鳥類群集として区別した。

これらの環境は特に水平的拡がりに於て互に移行的であり、生棲鳥類も重複し、季節とその変り目と、各々の環境要素とで冬鳥、夏鳥、留鳥、漂鳥、旅鳥の各グループ間に多くの組み合わせが生じ、その鳥相は単純ではない。

従って海岸の鳥と一口にいても海洋から沿岸さらに内陸と生棲鳥類は変化するが、互に移行的であり、厳密な区分はむずかしい。

なかでも河口域の環境構成は複雑であり、多くの移行型がみられ、その鳥相も単純ではない。

酒匂川河口は汀線からの距離が短く、急激な環境移行は移水帯の境をあいまいにしているが、種々の環境要素がからみ合い、面積的に狭く、小規模ではあるが杉崎氏(1958)の報告にあるように種類数では決して見劣りしない。しかし周囲は直接人為環境に連なり、ハス池、水田など



図 6 三浦半島に飛来したオオチドリ *Eupoda asiatica* (寺島浩一氏撮影)

表 2 海岸の鳥（初秋）モデル酒匂川河口（1968・9）

種

段

中流

下流

海岸

海

段

種

類

階

～
河原
河州

河口

砂浜

汀線

海上

～

階

類

海鳥

水鳥

鳥

陸

鳥

オオミズナギドリ

アジサシ

コアジサシ

ウミネコ

カルガモ

コガモ

シロチドリ

メダイチドリ

コチドリ

イカルチドリ

イソシギ

キアシシギ

タカブシギ

タシギ

チュウサギ

ササゴイ

トビ

ハシボソカラス

イソヒヨドリ

ヤグロセキレイ

キセキレイ

カワセミ

セツカ

ノビタキ

ベニスズメ

スズメ

カワラヒワ

ヒバリ

ムクドリ

モズ

キジバト

ツバメ

コシアカツバメ

イワツバメ

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

※

1 km 0 km

表 3 海岸の鳥（冬）モデル酒匂川河口（1968・1）

種	段	中流	下流	海岸	海	種				
類	階	～	河原 河州	河口	砂浜	汀線	海上	～	階	類

海鳥							※	※	ウ	ミ	ウ
							※	※	アカ	エリ	カイツブリ
						※	※	※	オ	オ	ハム
				※		※	※	※	ア		ビ
水鳥			※	※	※	※	※	※	セグ	ロ	カモメ
			※	※	※	※	※	※	ウ	ミ	ネコ
		※	※	※	※	※	※	※	ユリ	カ	モメ
陸鳥	マ	ガ	モ	※	※	※		※	※		
	カル	ガ	モ	※	※	※		※	※		
	シロ	チ	ドリ		※	※	※	※			
	イカル	チ	ドリ	※	※						
陸鳥	コ	サ	ギ	※	※						
	ト		ビ	※	※	※	※	※	※	※	
	ハシ	ブ	トカラス	※	※	※	※	※	※		
	ハシ	ボ	ソカラス	※	※	※	※	※	※		
陸鳥	ツ	グ	ミ	※	※	※	※	※			
	ム	ク	ドリ	※	※	※	※	※			
	ス	ズ	メ	※	※	※	※	※			
	カ	ワ	ラヒワ	※	※	※	※	※			
陸鳥	ヒ	バ	リ	※	※	※	※	※			
	タ	ヒ	バリ	※	※	※	※	※			
	ハク	セ	キレイ		※	※	※	※			
	セグ	ロ	セキレイ	※	※	※					
陸鳥	キ	セ	キレイ	※	※						
	ア	オ	ジ	※	※	※					
	カ	シ	ラダカ	※	※	※					
	モ		ズ	※	※						
陸鳥	ヒ	ヨ	ドリ	※	※						
	ウ	グ	イス	※	※						
	ジョ	ウ	ビタキ	※	※						

← 1 km 0 km →

← 1 km 0 km →

がほとんどないため典型的な内水面群集への移行はみられず、カモ、バン、カイツブリ類は河口の湿地域に集中し、個体数は少ない。広大な典型的干潟のミニチュアタイプとみてよいだろう。

酒匂川河口での観察に基づき初秋から冬にかけてみられる代表的鳥類群集を別表のようにモデル化してみた（表2—3）。

本来中流性のイカルチドリと下流性のコチドリがオーバーラップし、これに海岸性のシロチドリと、3種が同一環境にみられる。海岸にふつうは出ないと考えられるセグロセキレイが汀線まで進出し、キセキレイも海に注ぐ小淡水流に沿って海岸に出ることがある。

カラス、トビなどの大型種に加えて、繁殖を終えた留鳥の冬の海岸への進出がみられる。ムクドリ、カワラヒワ、ヒバリ（ドバトも加わる）はいずれも適応力の強い種類で、スズメ、カワラヒワの2種は岩石海岸にも進出しており、海岸を採餌場としてのみ利用する（スズメが海岸の断崖地を営巣地として利用することもある）。またツグミは一部海岸線まで進出して岩石海岸でイソヒヨドリの占める生態的地位を冬の砂浜海岸に占める。

三浦半島天神島で、地上性のコジュケイが海岸林より出て引潮時の潮間帯で採食しているのを見たが、これは例外的であるとはいえ移行帯の特徴の1つを示している。また本来開けた、ブッシュのない所へ出ないカシラダカ250羽ほどの群れが積雪の日（Ⅱ・1968）、江の島海岸の丈の低い雑草地に10数羽のスズメと混棲し、採食するのをみているが、海岸が陸鳥の一時的あるいは臨時的採食場としてはたす役割が大きいことがわかる。

Ⅱ 人 工 海 岸（埋 立 地）

横浜が開港されたのは1859年、日米通商条約が結ばれたときであることはよく知られている。当時横浜は戸数100戸たらずの一寒漁村にすぎなかった、明治以後、横浜は商業港として急速に発展し、背後の低地に漸次市街地が拡張されていった。昭和になって港の機能分化にともない工業港としての方向に進み、埋立地がしだいに海面にのびていった。戦後、この臨海工業地域が狭隘化するにつれて、根岸工業地域が造成され、更に本牧岬沖から磯子へのび海岸線は単純化され直線的な海岸となって川崎から杉田まで大規模な埋立地が広がっている。小規模ではあるが最近馬堀海岸も埋立てられて、横須賀と共に三浦半島の東京湾側の人工環境域となりつつある。

内陸の湖沼よりもはるかに大規模に実施される海岸の埋立は自然環境を著しく変貌させる。

ボタンボウフウ、ハマスゲ、ハマダイコン、コウボウムギ、ハマエンドウなど本来の海浜植物の生育を許すような環境が消失し、変ってアレチノギク、シロザ、ミチヤナギ、コマツヨイグサ、イヌムギ、ムギクサ、オオエノコログサ、エノコログサ、ホソアオゲイトウなど帰化植物に占められ、しかも量的に多くなっている。

話をもどして環境の変化と鳥類という観点から埋立地を例に展眺してみる。

海岸の4つの生態系、岩石海岸、砂質海岸、潮間帯（泥場、干潟）、塩沼地と生態的に各々別のタイプに属する各環境にはそれぞれの生活帯に適応した生物が生活する。即ちその種類は場所によって異なることがあるが、特定のタイプの生物が特定の生物群集には必ず存在する。

植生の面からは砂浜、海岸断崖、塩沼地に大きく分けられ、内陸側の後背地でクロマツ群落に接続するのを特徴とするが、この間各環境において汀線から内陸に向っての各種の植物群落の带状排列がみられる。

これは生態学的に推移帯の1つにあげられるが、2つの群集の勢力が移行するこの地帯には、一般に両側のどちらの群集よりも生物の種類が多くその個体数も多い。推移帯には植物の種類が多ければ、食物や隠場所も多いことになり、したがって多くの動物が住むことができる。潮間帯の動物相が豊かなことはよく知られるところであり、海岸に依存する海鳥、水鳥はもとより多くの陸鳥も海岸に集る。

海岸の埋立は複雑なタイプの環境を急激に単純化し、単調化させてしまう。前述の多くの帰化植物がはびこり、乾燥した草原状の環境となるが、未整地の段階では気象条件により、絶えず変化し、降雨後には大小の水溜りが形成され、雨の少ないときはより乾燥する。埋立の鳥類への影響の第一段階として、湿地ではパン、カイツブリ、クイナ、サギ、ガンカモ類など湿地性水鳥が打撃を受け、干潟、砂浜ではシギ、サギ、ガンカモ類などが生活環境から追われる。

第二段階としてコチドリ、シロチドリなど乾地を好む鳥類の進出を許し、植物が地表をおおう段階になるとカワラヒワ、スズメ、ヒバリなどがこの環境を採食地あるいは繁殖地として利用する（図7）。スズメ、カワラヒワなどは帰化植物の実や落ぼを餌として利用する。山下ふ頭の観察ではスズメがメイシバ、エノコログサ、コアカザ、ヨモギの実を食べていた。横浜本牧の埋立地ではカワラヒワの小群がボロギクの実を食べるのを観察した。

この日（Ⅳ、1938）の記録ではこの埋立地にヒバリ（最も個体数が多いと思われた）、スズメ（あまり進出していない）、タヒバリ、ハクセキレイ、コチドリ、シロチドリ、ツグミ、ハシボソカラス、トビ、チョウゲンボウの11種を数えた。

埋立地の構成種は上記の種類が主なものであるが、磯子中原の埋立地の観察記録を追加してお

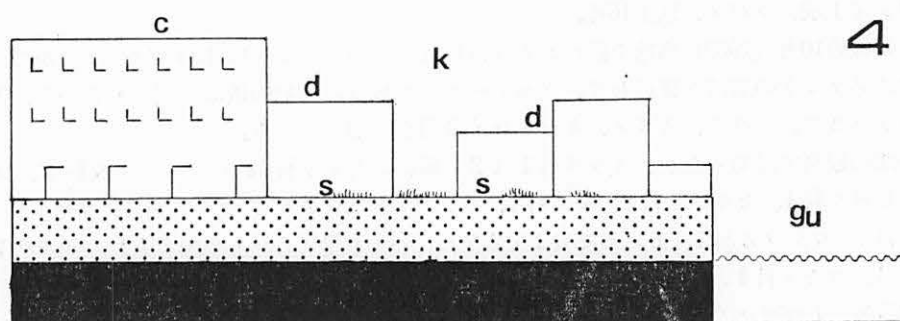
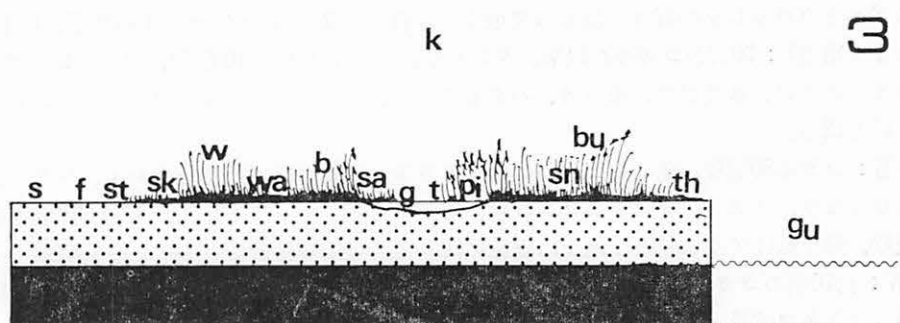
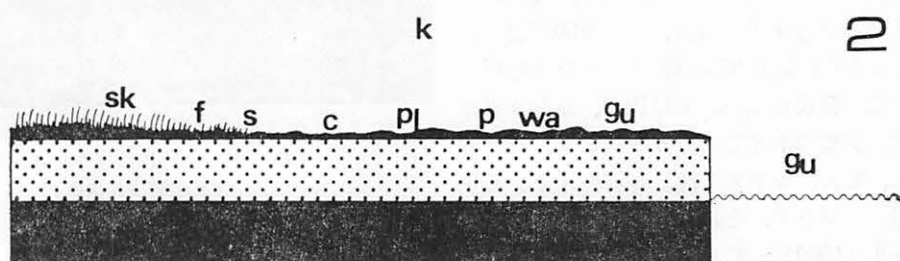
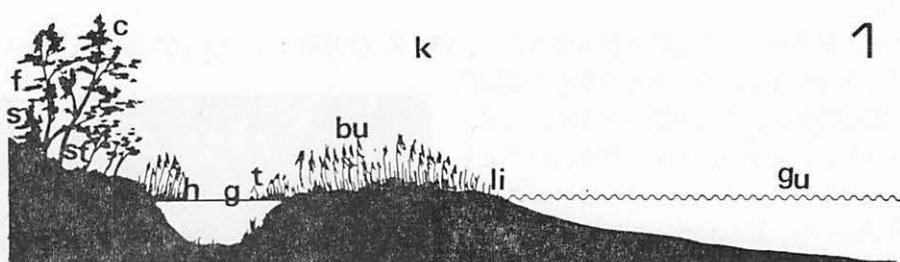


図7 海岸の埋立と鳥の種類の変化 モデル：横浜市磯子埋立地

c : カラス s : スズメ st : ムクドリ f : カワラヒワ b : カシラダカ bu : オオジュリン
 sk : ヒバリ pi : タヒバリ wa : ハクセキレイ w : セッカ th : ツグミ k : トビ
 t : コガモ g : カイツブリ d : ドバト sa : イソシギ sn : タシギ p : シロチドリ
 pl : コチドリ gu : カモメ類 h : バン li : シギ・チドリ類

きたい。

フィールドノートから記録を拾ってみると、28—X (1968) : スズメ 100 羽近い、ヒバリ 60 羽位の飛び立つ群れをみる。さえつりをする個体 2 羽、25羽のトビ、他に少数のコガモ、モズ、カワラヒワ、セッカ、カシラダカ、ハクセキレイ、ハシボソカラス。野生化したベニスズメ最大 20 羽はいると思われた。不確実ながらオオヨシキリらしき 2 羽、以上 12 種。

3—XI : スズメもっとも多く約 250 羽、ヒバリ、タヒバリ各々 40 羽前後、コガモ 30 羽前後、開けたところは避けて水辺のブッシュにいる。非常に警戒心強い。トビ 12 羽、カシラダカ 20 羽位、少数のホオジロ、カワラヒワ、ハクセキレイ、モズ、カラス 1 種、冬羽のオオジュリン 3 羽、イソシギ、それに 10 羽前後のベニスズメ、以上 14 種。

12—II (1969) : スズメ最も多い。ツグミ比較的多く 20 羽前後、セッカ少数越冬する (3 羽)、7 羽のオオジュリン、他にタヒバリ、ハクセキレイ、ハシボソカラス、トビ、カワラヒワ、ムクドリ (スズメとカワラヒワの群れに混じって地上で採食する 2 羽)。大型カモ 1 種 2 羽、以上 12 種。

27—II (積雪) : 70 羽のコガモが飛来、タヒバリ、ツグミともに 10 数羽、他にトビ、カラス 1 種、オオジュリン、ホオジロ、セッカ、ハクセキレイ、ヒバリ、スズメ、カワラヒワ、キジバト 1 羽、以上 13 種。

13—III : コガモ 80 羽程、他にトビ、ハシボソカラス、タヒバリ、ハクセキレイ、ツグミ、ヒバリ、カワラヒワ、スズメ、オオジュリン 5 羽、セッカ 1 羽、チョウゲンボウ 1 羽、尾羽を拡げ、停空飛翔、翼を拡げてゆるやかに地上に垂直に降りる、以上 12 種。

7—IV : 約 70 羽のコガモ、一部のものは水溜りで採食する。10 羽ほどのコチドリ、ヒバリ 10 数羽、他にウミネコ成鳥と幼鳥各 1 羽、大型カモ 1 種 13 羽、セッカ 4 羽、さえつりをはじめる。オオジュリン 3 羽、スズメ、カワラヒワ、ハシボソカラス、ツグミ、ハクセキレイ、トビ、タヒバリ、タシギ 1 羽、ツバメ、以上 16 種。

約 1 年後の 10 月 (1969) 当地を訪れたときは埋立地の中央にすでに建物がいくつかできており、アスファルトの道路が貫通して、ブルドーザーが残りの土地の造成を急いでいた。タヒバリ、カワラヒワ、ヒバリ、スズメ、ハクセキレイ 2 羽を記録したのみ。

短期間の観察ではあったが、カラス科 1 (2) 種、ムクドリ科 1、ハタオリドリ科 2、アトリ科 5、ヒバリ科 1、セキレイ科 3、モズ科 1、ウグイス科 1 (2?)、ツグミ科 1、ツバメ科 1、ハヤブサ科 1、ワシタカ科 1、ガンカモ科 1 (2?)、ハト科 2 (ドバトを加える)、シギ科 2、チドリ科 1、カモメ科 1、計 17 科 25 種を記録したことになる。

第三段階として丈の高い草が地表をおおい、埋立地が草原化すると、内陸側からふみかためられ、徐々に乾燥化が進むが、降雪雨などにより水溜りや湿地が所々に生じ、海からカモ類 (冬) が飛来し、時にカイツブリやバン (繁殖、横浜市杉田埋立地、渡辺純氏撮影の写真を筆者判定) のような内陸性水鳥の一時的海岸進出をみることもある。

また草原は餌と隠場を提供し、オオジュリン (冬) のような草原性鳥類、タシギのような湿地性鳥類の漂行をみるのも特徴的といえる。この段階はもっともはなやかで、多くの種類をみる

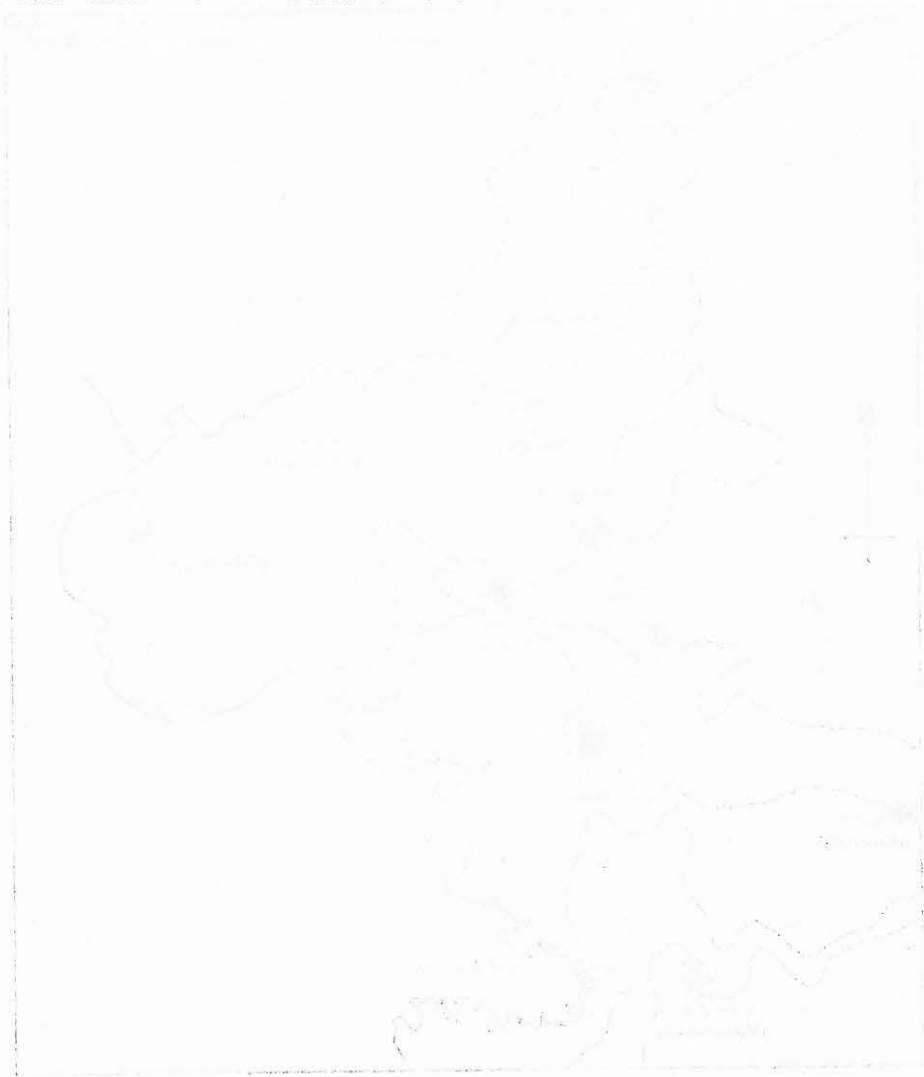


図 8 埋立地のコチドリ巣卵 横浜市根岸湾
1966—4 当時 15 巣ほどあったという
(上田純三氏撮影)

時期である。

最終段階として、ある期間放置されていた埋立地に、工業港その他の目的のため施設が投入され、建築物が林立し、地表はコンクリート化する。この段階では人間の近辺に特に快適な環境を見つけ出し、人間の生活の活動と緊密に結びついたスズメ、ドバト程度のごく限られた種類が残留する。工場建築物はドバトに絶好の繁殖環境を提供する結果になり、その害が注目されている。

一般に年月が経過すればすみ場所の状況は多かれ少なかれ変ってゆき、ある時期にたくさんいた種類がやがて姿を消したり、それまで劣勢だった種類が群集の主力を占めたりする。埋立地では人為力による植生の変化に伴い、小規模ながら鳥相の交代が行なわれる。ある種の鳥にはすみ場所が減り不利であるが、ある種の鳥には逆にすみ場所が増えて有利となる。埋立地の場合、短期間に鳥相の変化がみられるのを特徴とする。第8図にそれを模式的に示した。



Ⅲ 漁港－イワシ生簀と鳥（予 報）－

1 小田和湾とイワシ生簀

小田和湾（Odawa Wan）は三浦半島のほぼ中央部、三崎よりに位置し、佐島と対岸の長井（新宿付近）を結ぶ湾巾は約2km、奥行約2.3kmの小湾であるが、それでも相模湾側では三浦半島最大の漁港である。湾口から中央部にかけてもっとも深く、最深83mを数えている。湾口の南は天神島、笠島、北は長井さらに荒崎と岩石海岸に続き、付近にはカサゴ根、ツブ根など10～20mの等深線沿いにいくつかの根があり、湾内と共にこの水域一帯は海産生物の豊富なところになっている（図9参照）。

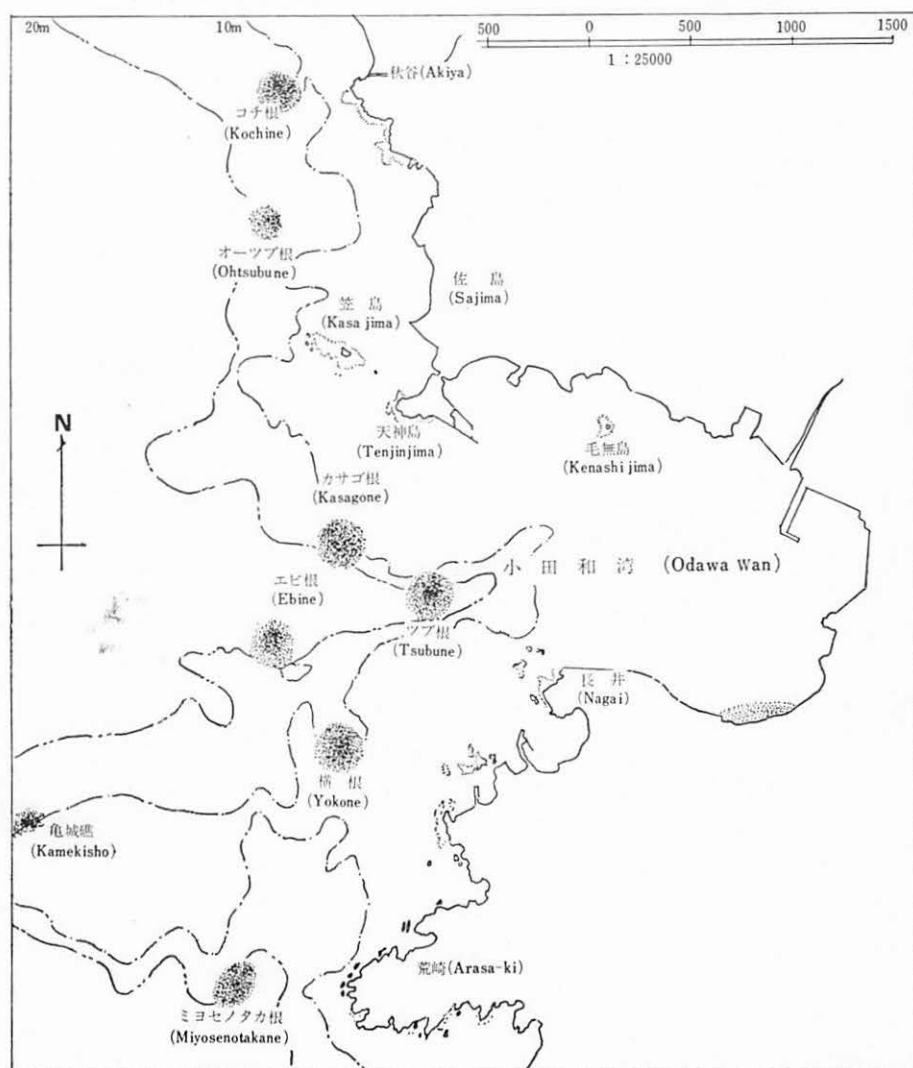


図9 小田和湾概念図と根の分布図

波静かな奥深い湾内はワカメ養殖のイカダやハマチ、イワシなどの生簀収容に都合がよく、特にカツオ漁の生餌（撒餌の活魚）を対象としたカタクチイワシの生簀をほとんど周年にわたって収容し、カツオ船の需要に応じている。

2隻の漁船を使って魚群を包囲し、巻き上げて獲るアグリ網（漁期は9月中旬～3月中旬）で捕えたイワシを、そのまま湾口まで引いてきて、生簀に引き渡す。生簀の数はイワシの漁獲量により一定していないが50個ほどで、1つの大きさは10 m×10 mにほぼ円形に8本の丸太を組んであり、深さ約6 m、900 kg（正確な量はわからない）ほどのイワシを収容できるという。イワシを長く保留する場合はイワシをつぶし餌として与える。1週間位でカツオ漁船に買われるものは餌を与えないという。この他湾内には個人所有の小型の生簀がいくつかあるが、これはもっぱら沿岸の釣や引き釣りなどに小規模に使われるもので、佐島側の岸近くに設置される。大型生簀は水深のある湾の中央部に設置されている。

生簀に移し最初の3日間ほどに弱るものや死魚が浮上または流出し、7～10日で群れは落着き（カモメ類は捕食できない状態）、よくて $\frac{2}{3}$ 、悪くすると $\frac{1}{4}$ が残る程度であるという（水温その他の影響があるものと思われる）。生簀の収容量は漁獲量やカツオ船の需要により絶えず変動する。

ハマチ（ブリ亜成魚）は大きすぎて陸海鳥の餌の対象にはならないが、カタクチイワシの大きさ（全長15 cm程）は陸海鳥の餌の大きさとして最適の大きさで生簀の多量の魚は多くの鳥類を引きつけ、湾内では生簀をめぐる鳥類の群集構造が形成される。

イワシは時計の針の方向に群団で円を描いて生簀を遊泳するが、健康なものは水中深く、弱った個体は群れの動きについていけず表面近くに上ってくる。荒天の日、湾の波が高くなると群れはさらに深くもぐり、弱魚は浮いてしまう（筆者は確かめていないが）という。午前中波静かな湾で、一部のウミネコが生簀で採餌し主群は海上で休息していたが、午後波が高くなると一斉に生簀に集結し、採餌に入ることがあった。波浪による生簀からの弱魚や死魚の流出や浮上など生簀の状態と鳥の採餌の活発化、またオオミズナギドリの湾内侵入とは関係があるかもしれない。

生簀には鳥よけの網がかけられることがあるが、網が張ってあっても波浪により海面がもち上り、弱魚や死魚が浮上または流出し、これらをカモメ類が網の上から採食するのをみている。

オオミズナギドリ、カモメ類が湾に出入りする漁船を追尾するが、アグリ網から生簀へイワシを移すとき、あるいは生簀からカツオ漁船に移すとき、流出あるいは廃棄によるおこぼれが生じるため、これを目ざして鳥群が追尾することもある。

弱って海面に浮いた多数のヒイラギ（漁船から放棄されたもの）に100羽ほどのウミネコ群（オオセグロカモメとカモメを各1羽含む）に数羽のトビが混じて採食する例を小田和湾にみた。

2 湾内とその付近の陸・海鳥の生息状況

佐島湾、小田和湾口は岩礁性の小岬、天神島から始るが、小規模ながら典型的な海岸林がよく残されている。汀線までの距離はきわめて短い、海浜植生、海岸岩礁植生、塩生植生と海岸林の4つに大きく区分される海岸植生がみられ、なかでもハマオモト、ハマボウ、ハマユウ群落は緯度的に日本の分布北限地に相当し、温暖な気候条件を物語っている。水深1.6 m程の転石まじりの砂質底を経て天神島北西部の砂浜から約200 mの水道をへだてて笠島につらなっている。笠島は周囲1 kmたらずの小島で、島の北西部から南西部にかけては大きく岩盤が発達する。

この一帯は湾内を除けばもっとも鳥類の多く集るところで、陸鳥を含めて多くの種類が四季を通じて出現する。また沖合海上は小島の渡りのコースになっているらしく、海上2～3 mの高さ

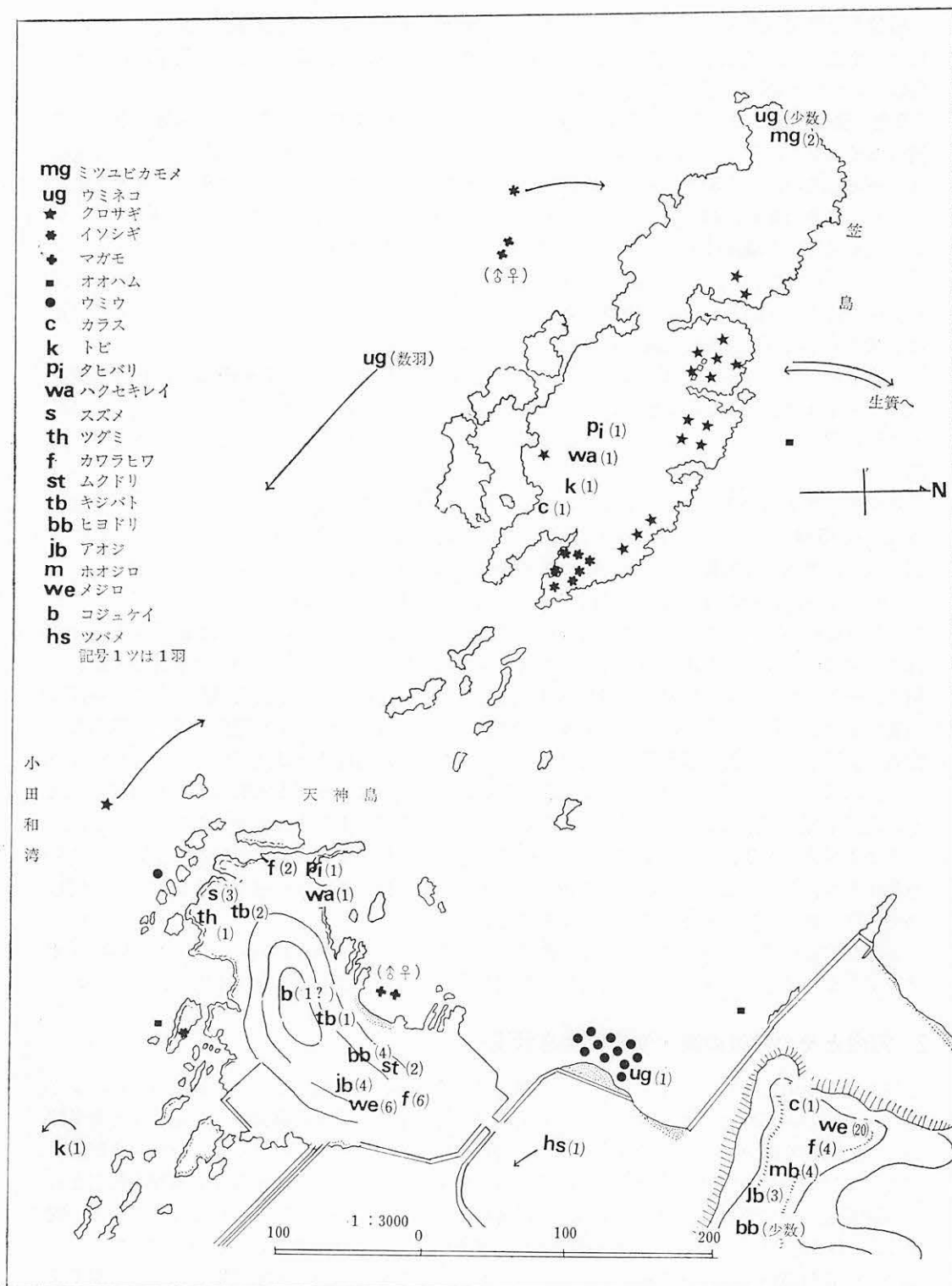


図 10 ある日の笠島周辺の鳥 (1968—3—31) (地形図は横須賀博物館原図による)

で葉山方面に向って飛ぶウグイス科(?) 1羽とアトリ大の小鳥 2羽を笠島沖 2 kmのところで目撃たことがある(6/x)。天神島の森林ではヒヨドリ、コカラヒワ、ハシボソガラス、コジュケイなどが繁殖し、1954年5月にはサシバ、1957年にはササゴイの繁殖があった(柴田 1965)。天神島から笠島にかけての岩石海岸一帯は春秋の二季、シギチドリ類の渡来休息地としての価値も高く、チュウシャクシギ、イソシギ、キアシシギ、ムナグロ、ダイゼン、シロチドリなど岩礁にもつく種類が飛来する。また笠島周辺は、カモメ類、ウ、カモ類の越冬休息地でもあり、外洋に面した水域には、アカエリカイツブリ、オオハム、ウミスズメ、ヒメウなど潜水海鳥の好餌場にもなっている。春の渡りの季節には、短期間ながらトウゾクカモメやシロハラトウゾクカモメが笠島を通過する。対岸の長井側海岸にもカモメ類、ウミウ、小型シギ、チドリがつくが、天神笠島におよばない。

初春この辺にみられる鳥類の生息状況をフィールドノートから拾って第10図のように描いてみた。これによると海岸はウミネコ、ミツユビカモメ、ウミウ、オオハム、マガモなど大型の冬鳥が占め、タヒバリ、ハクセキレイ、ツグミなどの冬鳥や、スズメ、カラス、トビなどの留鳥も海岸に出現する。海岸林をアオジ、ホオジロ、メジロ、ヒヨドリなどの漂鳥、コジュケイ、ムクドリ、カラヒワなどの留鳥が占める。クロサギはいまだ群れ生活で、生簀に飛来する。

一方小田和湾内海面は、鳥類の生棲環境としては単調で、種類が限定され、種類数では天神、笠島付近におよばないが、個体数(季節は無視して)でははるかに多く、生簀をめぐる群集が展開される。

表 4 イワシ生簀に依存する主な陸・海鳥(小田和湾)

科	名	種	類
カ	ラ	ハシブトカラス	<i>Corvus leuallantii</i>
		ハシボソカラス	<i>Corvus corone</i>
ワ	シ	ト	<i>Milvus migrans</i>
サ	ギ	チュウサギ	<i>Egretta intermedia</i>
		コサギ	<i>Egretta garzetta</i>
		クロサギ	<i>Demigretta sacra</i>
		ゴイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>
ウ		ウミウ	<i>Phalacrocorax capillatus</i>
カ	モ	アジサシ	<i>Sterna hirundo</i>
		コアジサシ	<i>Sterna albifrons</i>
		ミツユビカモメ	<i>Larus trydactylus</i>
		セグロカモメ	<i>Larus argentatus</i>
		ウミネコ	<i>Larus crassirostris</i>
		ユリカモメ	<i>Larus ridibundus</i>
トウゾクカモメ		トウゾクカモメ	<i>Stercorarius pomarinus</i>
ミズナギドリ		オオミズナギドリ	<i>Calonectris leucomelas</i>

第4表のように小田和湾のイワシ生簀に直接または間接的に依存する種類のリストをかけた。7科16種が侵入するが、ウミネコ、アジサシのカモメ科とオオミズナギドリがもっとも数が多く、その他は少ない(ただ1969年3月ミツユビカモメ大群の出現はあった、中村 1969)。

1970年にはユリカモメ大群の出現をみた。

シラサギ類の進出は近年の現象と思われる。アオサギは湾上を飛ぶものを1羽観察(19・Ⅷ・

1970) したが、生簀ではみえていない。

佐島側岸近くに小岩礁が露出するが、これは毛無島と呼ばれ、岩礁はカモメ類、シラサギ類の、島に建つ塩害研究用の鉄柱はトビの休息地となる。ここにもキアシシギ、イソシギがつくが少ない。

ハシボソミズナギドリは湾口ではごく少数をみているが、オオミズのように湾内に入ることはない。ウミスズメ（笠島周辺では少なくないらしい）、ケイマフリが湾内に入るのをみたことはない。ヒメウ、オオハムは侵入するとしても稀であろう。ウミウは湾深く岸沿いに入るが数は多くはない。ハジロカイツブリを湾口で1羽観察した（24/VII）。

カモメ類のうち湾内を占めるのはユリカモメ、ウミネコなどほとんど中、小型カモメで、オオセグロカモメ、セグロカモメは少なく、湾内または湾上空にみられ、ふつう沖合にいることが多い。コアシサシは少なくほとんどアシサシばかりである。カモメ類については長井側の湾奥部の浅いところに入ることがある（数は少ない）が、種類は確かめていない。

別表の種類を除いてはいずれも生簀に全く無関係か、もしくはあっても依存度の低いものであろう。

以上小田和湾の鳥類の生棲状況を簡単に述べたが、湾内はウミスズメ類、アビ類、カイツブリ類、ウ類、海ガモ類などの潜水海鳥に乏しく、カモメアシサシ類、オオミズナギドリなど飛翔海鳥が優占する。これは笠島周辺および湾口付近が湾内より水深が浅く、海底に多くの根（オーツ根、稲田根、カサゴ根、ツブ根など）を有して魚類が豊富なため潜水海鳥の生息にすぐれ、船の出入りの激しい（湾が小さく潜水海鳥は影響を受けやすい）湾内にくらべて、陸から隔離されて安全なためであろう。

3 種内・間関係

——特にウミネコのトウゾクカモメ的習性について——

3-1 生簀の依存種

冬季越冬地に於けるカモメ類の生活要求は互に類似し、河口、海岸、港湾、漁港などに集結し、特に人為的な餌の供給に強く依存するいわゆる scavenger の生活を送る。

他種との混棲は珍しくなく、その混群は一般に沿岸性のオオセグロカモメ、セグロカモメ、シロカモメ、ウミネコ、カモメ、ユリカモメ、これに外洋性のミツユビカモメが混じる。

Rand (1954、黒田 1967より再引用) は種内の場合も含めて、鳥類の採餌群の性質に18段階をまとめ、大別してa 特定の食物の単種採餌群、b 害を受けない他の動物との合同採餌群、c 多数の種類の集った採餌混成群などとし、それらの要因には単なる好奇心、集合性、餌の発見、偶然の集合などがあると述べた。

小田和湾の場合、オオセグロ、セグロの大型カモメの2種が（シロカモメは見えていない）湾に入ることは少なく、数羽をみたのみでとるに足りない。混群の主群はほとんどウミネコ、ユリカモメ、ミツユビカモメ（ただし1969年のみ）などや中・小型カモメ（カモメ *canus* は亜成鳥1羽をみたのみ）で占められた（図18）。

春秋の二季には残留したウミネコ（主として非繁殖群）にアシサシの大群が加わり、ウミネコを除く他のカモメ類にとって代り主群をなす。コアシサシはアシサシ群に混じるが数は少ない。

初春（3月）から秋（10月）にかけてはオオミズナギドリの大群（ただし、海上に強い風の

吹く荒天の日に限られる(図19)。無風の時は湾口付近にはみられるが湾内に侵入した例はみえていない。風の時、湾口から笠島の海域で大群をみたことはある。)がカモメ類の主群に加わる。カモメ類ほど定着せず、湾への出入りが激しく落着かない。

300羽から1,000羽近い大群が海面低く縦隊で続々湾内に侵入してくる。カモメ類のように湾内の海面で休息に入るようなことは少ない。風に乗ったダイナミックな飛翔で生簀の周辺を飛びまわり、群れをなして生簀に飛び込みイワシを捕食する。

10月の初旬には主要3種が湾奥部にアジサシ群(1,000羽)、湾中央部にウミネコ群(400~500羽)、波が高くなるにつれオオミズナギドリ群(1,000羽)がウミネコ群と一部重なって湾口部を占めた。

ウミウは生簀を利用する唯一の潜水海鳥で、生簀にもぐって健康な活魚を食害するのでもっとも害悪視されている。実際にウミウがカタクチイワシを食うところを目撃はしていないが、三島氏(1956)が合成鳥の胃内容物として9~12cmのカタクチイワシ多数が胃に充満していたと報告されているので、カタクチが食餌種の一つであることには間違いない。生簀に飛来したところはみている。

陸鳥では常時混じるものにトビがおり、多いときは約100羽を数えたが、常時採餌混棲するのは数羽から10数羽程であった。

カラスはハシボソとハシブトの2種が生簀に飛来するが個体数は少ない。生簀を組んである木材にとまり、杭の上をいったりきたりしながら弱ったイワシをねらう。生簀の上で食うこともあるが、くわえて陸に飛び去ることもある。トビよりも風により採餌は影響されやすく、湾内に強風が吹くと陸に退去する。

サギ類では沿岸性のクロサギが笠島近くが生簀に飛来し、採餌することを確かめたが、湾内の生簀ではみえていない。シラサギではコサギとチュウサギの2種が湾沿岸の小型生簀に飛来し、採餌するのを観察した(図17)。

生簀への依存は最近の現象らしく10月初旬に出現し、はじめは3~4羽にすぎなかったが、順次数を増し最高17羽を数えた。以後10月中旬までに数を減じ、19日には2羽に減った。チュウサギは1羽のみで残りはすべてコサギであった。コサギは湾内ばかりでなく、湾外の生簀に止まる2羽を目撃したことがある。

ゴイサギは夕刻(6~7時頃)、2~3羽から10数羽の小群で大楠山方面から山を越えて飛来し、早朝まで留り、陸にもとどる。午前7時頃には少数を生簀にみるのみであった。静岡県網代の海岸沿いの斜面のゴイサギコロニーで、ヒナに与えたと思われるカタクチイワシの残骸をみた。昼間、網代湾の生簀で採餌するゴイサギもみているので生簀への依存度は高いのではない。

3-2 ウミネコのトウゾクカモメの習性

ウミネコはアジサシのように完全な潜水による採餌はできず、せいぜい首までの体前部を水中に突っ込んで餌をとるぐらいで、全身を水中に没することはない(ただ2~3mの高さからゆるい角度で水中に飛び込み、翼の先端がわずかにみえる程度の不完全な潜水採餌はおこなう)。ユリカモメが1m位の高さから体をひねって飛び込み、潜水採餌した例をみたことがある。またセグロカモメも下手ではあるがアジサシ型採餌が出来る(Bruun1969)というが筆者はみえていない。

ミツユビカモメは生簀では基本的にはウミネコ型である(図20)が、潜水採餌(潜水海鳥のそれとは本質的に異なる)も行なうことがある。これには二型あり、一つは低空より斜めに海

中に没し（もぐる感じ）、瞬間的に潜水して飛び出る。他の一つは空中（前型より高い位置から）の一点に hovering しながらねらいを定め、急降下して海中に没する（突っ込む感じ）型で、アジサシ的である（図11参照）。餌をくわえて空中におどり出て、飛びながら食べるが、しばらく浮きながら獲物を飲み込む場合もある。後者の型は生簀とは無関係に周辺の水域で湾の魚を捕える時に観察された。

体の重いウミネコは hovering が不完全で、小まわりがミツユビほどきかず、ポチャリと飛びおる感じの採餌法で、生餌を捕える能力はミツユビに劣り、もたもたしているうちにミツユビに先を越されるのをしばしば観察した。

しかし、湾外でウミネコの小群が自然魚群を追って海面低く飛び、ゆるい角度で海面に突っこみ、すばやくカタクチイワシを捕えるところをみた。そのうちの1羽はほとんど完全に潜水した。

アジサシは本来 scavenger ではなく、採

餌（生餌）技術はカモメ類をしのぎ、海面にはばたきながら降下し、つまみ取るカモメに似た方式も行なうが、基本的には hovering しながらねらいを定め、水中に突っ込むダイビング方式でイワシを捕え、餌をくわえてその場から離れ、飛翔しながら飲込む（図66参照）。

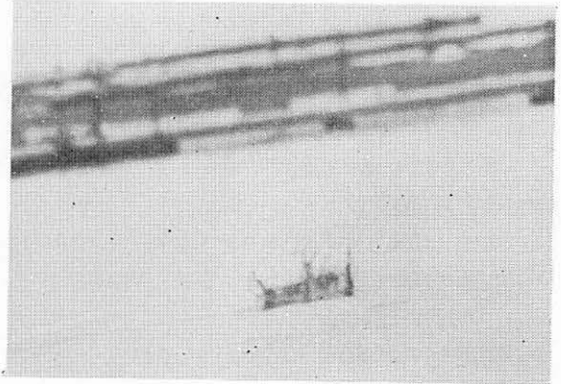


図 11 潜水採餌するミツユビカモメ

表 5 カモメ亜目 5 種の体の大きさと重さの比較 (Dement'ev *et al.* 1951より作表)

Species	Length (m/m)			Weight (g)	
ト ウ ゾ ク カ モ メ <i>Stercorarius pomarinus</i>	6♂	475—550	av. 513.3	♂	702, 710, 772 av. 726
	5♀	512—545	528.4	1♀	730 —
ウ ミ ネ コ <i>Larus crassirostris</i>	8♂	482—526	av. 506.1	7♂	492—640 av. 573.4
	2♀	440—480	460	4♀	436—535 494.5
ユ リ カ モ メ <i>Larus rididundus</i>	67♂	370—430	av. 391.4	78♂	293—343 —
	91♀	335—395	362.2	105♀	257—295 —
ミ ツ ユ ビ カ モ メ <i>Larus tridactylus pollicaris</i>	24♂	410—465	429.6	24♂	305—610 av. 396.25
	21♀	380—445	412.4	31♀	310—495 370.16
ア ジ サ シ <i>Sterna hirundo longipennis</i>	—	—	—	4♂	95.4—118 av. 110.3
	—	—	—	3♀	119.5—120 116.5

ウミネコ—ミツユビカモメ—アジサシの順で小型化（表5参照）し、採餌法の専門化は scavenger の程度を低くし、ミツユビは移行的で中間的位置を占めると考えられる。

生簀のイワシを捕えるとミツユビは飛び上がりざま餌を飲み込むが、くわえたままその場を離れて飛びながら獲物を飲み込もうとする。この時ミツユビはウミネコは追跡され、餌を奪われる。ウミネコのトウゾクカモメ的習性が頻繁に行なわれ、餌の強奪が湾内の各所でしばしば観察された。

4羽のウミネコ幼鳥に追われたミツユビは餌をくわえたまま逃げまわるが、ついには嘴から

イワシを離してしまうと、4羽がすかさず海面に突っ込み、1羽が餌にありついた(図13)。

強奪するウミネコの数ミツユビ1羽に対して単独、2羽、4羽、7羽、最高10羽などを数えた。単独で追うウミネコに他の仲間が追跡に参加することが多く、追跡が長びくにつれ数が増していく。魚をくわえたミツユビは右に左に急反転、方向転換をくり返してフルスピードで追跡をかわそうとするが、ウミネコ群が入り乱れてこれを追う。

追尾はミツユビが餌を嘴にくわえている間はかなり執拗におこなわれるが、ミツユビが追跡される途中餌を飲み込んでしまうとウミネコは直ちに追跡を断念し、散開する(図21)。ミツユビの体に触れたところは一度も観察していない。真先きに餌をくわえたミツユビをみつめて追跡しても、参加した仲間先に先を越されることがある。ミツユビからの戦利品を他のウミネコに狙われ追跡をうけることがある。1羽のウミネコに追われたミツユビが空中で餌を離してし

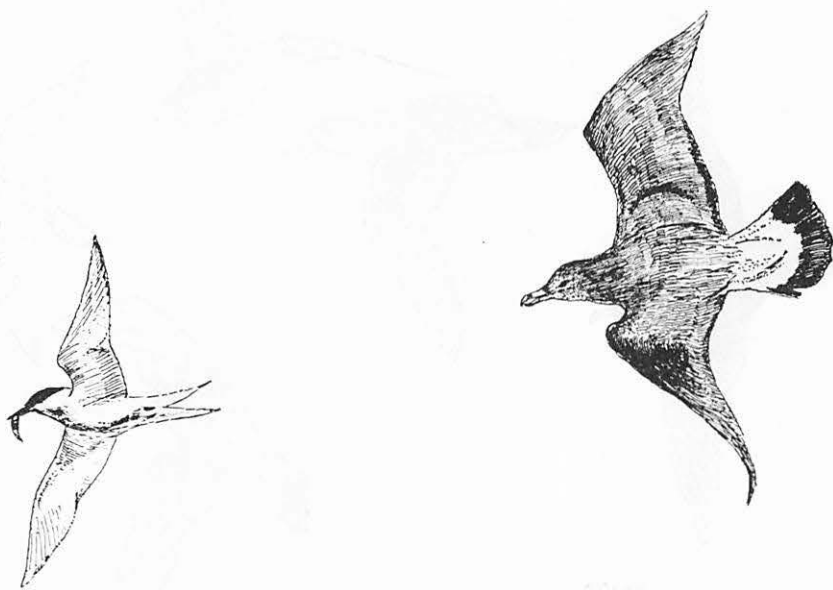


図 12 アジサシに盗賊行為を働くウミネコ若鳥(小田和湾でのスケッチ)

まうと、下にいた10数羽が一斉に海面へ突入していった例をみた。強奪は必ずしも成功するとは限らないし、群れでの追跡に協力は全くみられない。強迫が成功したとき放棄された戦利品をたくみに空中でキャッチすることもある。ウミネコのこのトウゾクカモメ的習性は幼、成鳥共にみられ、襲われるミツユビに幼、成鳥の区別はない。ウミネコーミツユビの関係は能登半島沖でも度々みている(図22-23参照)ので、単なる local phenomenon とは考えにくい。

一度だけミツユビがウミネコを追うかまえをみせたことがあるが、餌を奪うためか確認するに至らず、これを除いてはミツユビがウミネコから餌を強奪する完全な行為はみていない。

ウミネコーミツユビの力関係ははっきりしているが、ミツユビは湾に風波が生じるとミズナギドリのダイナミックな飛翔に変わり、スピードが増しオオミズナギドリに混って生簀周辺を飛び、もはやウミネコの追尾は不可能とさえ思わせた。

ウミネコの盗賊行為は対象種が限定されることなく、アジサシ(図13)、ユリカモメ(図25—27)に対しても盗賊行為を働き、餌をくわえた1羽をウミネコの幼鳥20数羽ほどが強奪しようとして追いかける例、ウミネコ成、幼鳥が単独または数羽で餌をくわえたユリカモメを襲う例をみた。横浜港でもウミネコのユリカモメに対する同様な行動をみている。10月初旬、ユリカモメの湾への渡来数は少数であるが、ウミネコ、ユリカモメ、アジサシ(最盛)の3種が混棲した際、ウミネコがユリカモメの餌を奪おうとしたのをみたが、アジサシがカモメ2種の共通の強奪対象になったのは興味深い。特にアジサシに対しウミネコの場合顕著で、5、60羽の群につき強奪の機会をうかがい、哨戒飛行を続け、アジサシが餌を捕えると直ちに攻撃に転じる(図24)。

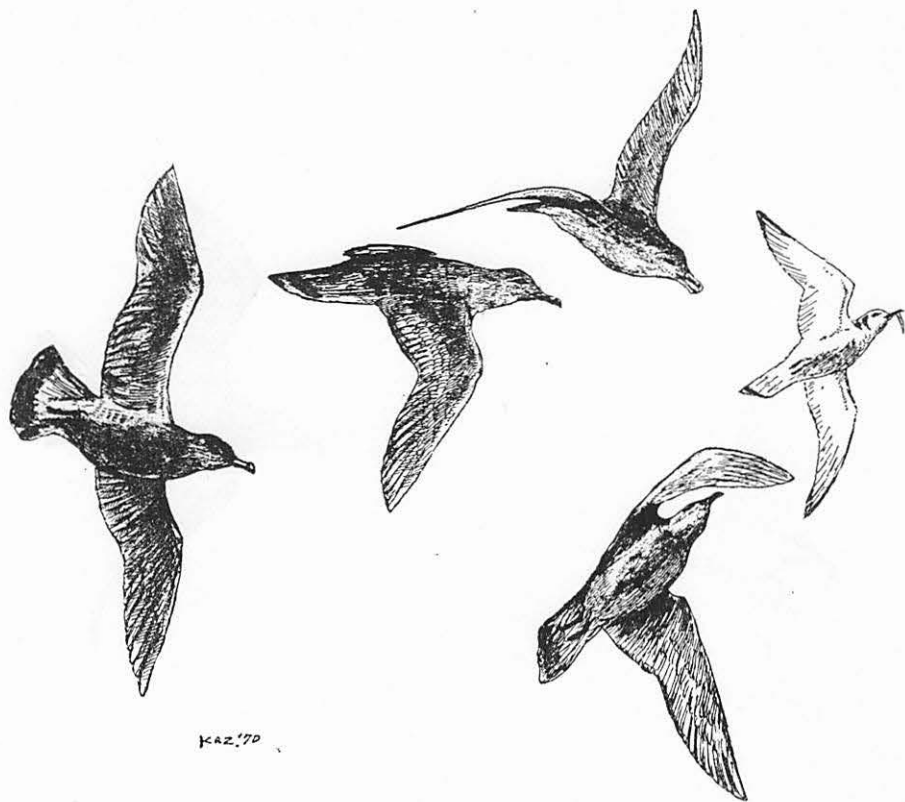


図 13 ミツユビカモメの餌を強奪しようとするウミネコ幼鳥群(小田和湾でのスケッチ)

ユリカモメの他種への威嚇や餌の強奪は度々観察している。養魚場に飛来したミサゴに10羽のユリがギュリギュリと濁った声を出して総攻撃、なお1羽は逃げるミサゴを追った(仙台蒲生海岸)。トビに対しても威嚇行為に出る(三浦海岸—図29、蒲生海岸)、カラスを威嚇または追尾する(小田和湾、三浦海岸)。以上は餌に無関係であるが、餌をくわえたウミネコを追う(三浦海岸)、餌を奪おうとしてセグロカモメを追う(石巻港、図28参照)の各例をみているので、ウミネコ—ユリカモメの食物をめぐる関係はウミネコ—ミツユビの関係ほど明らかでなく、差はないか、あってもわずかと考えたい。しかしウミネコ—アジサシの関係は明らかと思われ、アジサシがウミネコの餌を奪うケースはみえていない。

小田和湾では先に述べたように大型カモメ類が少なく、ウミネコとの関係をみる機会に乏しく、ウミネコがセグロカモメを追った例を1度だけみたにすぎない。逆にセグロ成鳥がウミネ

コ幼鳥の餌を奪おうとした例をみた（伊豆半島熱川海岸）。また餌をくわえたカモメ（*canus*）成鳥を2羽のウミネコ若鳥が追うのをみている（横浜港）。

オオミズナギドリとの関係も明らかでなく、オオミズ、ウミネコ、ミツユビの3種が入り乱れて生簀で採餌しているとき、1羽のミツユビを追うウミネコについてミツユビを追う動作をみせた例を2度みたにすぎない。

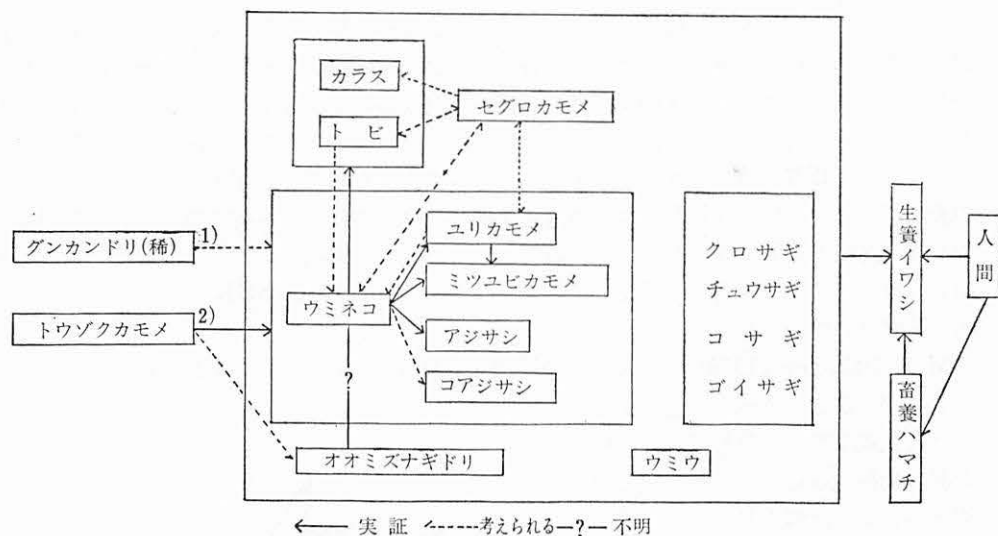


図 14 餌をめぐる種間関係: 小田和湾

- 1) グンカン→ウミネコが実証された(Ⅲ章参照) 2) トウゾク→ウミネコ、トウゾク→ミツユビ、トウゾク→アジサシが実証された。

ミツユビ→アジサシ（アジサシの春の渡りと5月中旬まで残留する少数のミツユビとの間に触れる機会はあり得る）、ミツユビ→ユリ（1969年にミツユビが大群で渡来したときユリは全くみられず、1970年ユリの大群渡来の折はミツユビ少数をみたにすぎない）の関係は明らかでない。ユリの多くは東京湾に入るとされる。

陸鳥との関係は、なかでもウミネコとトビとの関係がもっとも顕著に観察された。単独または数羽が空中採餌をしているトビにつきまとった例を3回目撃した。トビは翼を拡げて滑翔しながら、脚につかんだ魚を嘴でちぎって食うが、翼で餌をおおい隠す形になるので、ウミネコが強奪するまでには至らないようであった。強奪が成功した例はみえていない。またウミネコ幼鳥が魚を落してしまうと、付近にいたトビがサット舞いおり海面から魚をつかみ上げた。別の幼鳥がこのトビを追ったが途中から引返した例、また数羽が餌を得たトビに接近し、斜め上からスピードをあげて交互にサットかすめ通る例もみた。逆にトビがセグロカモメの餌を奪いにかかる例（中村1969）や餌をくわえたウミネコを追う例があった（三浦半島）。

またセグロカモメでは、湾の生簀から得た魚をくわえて飛ぶハシボソカラスを1羽のセグロが餌を奪おうとして執拗に追ったが成功しなかった例をみている（九州桜島）。

カラスに対する反応では餌（不明）をくわえて海上を飛ぶハシボソカラスをウミネコ1羽が追ったが途中で引き返した例をみた。

種内の餌の奪い合いはウミネコ→ウミネコ、アジサシ→アジサシ、ミツユビ→ミツユビ（図

30)、オオミズーオオミズ(図32)の関係をみた。なかでもアジサシーアジサシの関係はかなり激しいもので、単独、もしくは2～数羽が餌を得たものを追跡し奪いにかかる。ウミネコでも、単独または数羽が奪い合いに参加することがあり、アジサシ同様激しい争奪戦が展開される。

以上の種間の相互関係を模式的に示すと第14図のようになる。

3-3 トウゾクカモメとの比較

寄生の限界はその意味を厳密に考えたところで、はっきりしたものではない。寄生と共生の間にいろいろな中間段階があるように、寄生と捕食との間にもどっちともつかないような状態がたくさんある。クラーク(1965)はある種の鳥が強盗のようなやり方で他種の鳥に「寄生」しているような現象を「搾取作用」と呼び、厳密な意味での「寄生」と区別している。

エルトン(1927)はトウゾクカモメがミツユビカモメから餌を強奪する例をあげて「寄生」の範疇に含め、黒田氏(1963)は北海道天売島で、ウミネコが夕方嘴に魚をくわえて帰るウトウを襲って嘴から餌を横取りする例を観察して、これを反協調的種間関係と呼んだ(このウミネコとウトウの関係は同じく天売島でフィルムにキャッチされ、NHK テレビで放映されたものを筆者はみている)。

Meinertzhagen(1959)はカモメ類の捕食と盗賊行為を各地からの記録や観察をまとめて報告しているが、クラークの指摘するように他種を襲って殺して食う純粋な猛鳥の捕食からヒナや卵を盗む強盗行為、ヒナに餌を与えている親鳥から餌を奪う「搾取」まで種々の段階があることがわかる。以下Meinertzhagenからの主なケースを引用してみると、捕殺の例ではオウシュウオオセグロカモメ(*marinus*)がヒナに与える餌を運ぶウミスズメ科の1種(Puffin)を地上に打ち倒し、頭を打撃して殺して食う。傷ついたカモを追跡し、首をつかまえ打ち振って殺して食う。他種の卵やヒナを食害する例ではセグロカモメがウミガラスの卵を盗む。シロカモメ

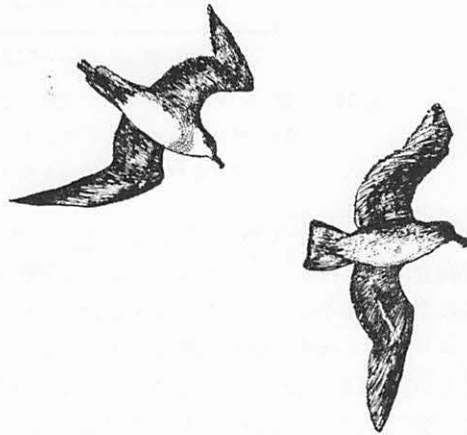


図 15 ウミネコ幼鳥を襲うトウゾクカモメ
(小田和湾でのスケッチ)

とアイスランドカモメがフルマカモメのヒナと卵を盗む。カリフォルニアカモメ(*californicus*)は水鳥のヒナと卵の30%に損害を与える。餌を横取りするケースではオウシュウオオセグロカモメ、シロカモメ(*hyperboreus*)、ワシカモメ(*glaucescens*)が海ガモとオオハム類から餌をひったくる。セグロカモメはヒナに与える餌をヒメウの1種が吐きもどすや否や、すかさず喉に嘴を差し込んで餌を横取りする。カモメ(*canus*)がカイツブリ(*Podiceps*)の餌を強奪する。ユリカモメ(*ridibundus*)はいろんな潜水ガモから餌を奪い、そのふつうのやり方は浮上したカモを突然攻撃し、落した餌を奪う。キンクロハジロ(*Aythya fuligula*)に対する例では、カモが潜水した上空でhoveringしながら待ち、浮上するとカモの背にとまって翼でバランスをとりながら嘴から横取りすることが観察された。

トウゾクカモメ類はカモメ類の原始型と考えられ、いずれもその名が示す通り盗賊習性もち、猛鳥的捕食から「搾取」までいくつかの段階がある。オオトウゾクカモメでもっとも激しく、嘴、脚、翼をフルに使って攻撃する。オオトウゾクカモメの繁殖習性および繁殖期日はアデリーペリギンのコロニーにはほとんど完全な依存を反映し、繁殖期はペンギンの卵、ヒナ、死体（成鳥）を主食とし（Maher 1966）、南極でのワシカ的生態的地位を占める。

再び Meinertzhagen (1959) のまとめたものおよび観察記録から主なものを引用してみる。捕殺のケースはケワタガモ、sheld duck, scoter, long tailed duck を襲い嘴で頭骨を打ちくだいて殺す、ニシセグロカモメ (*fuscus*) の内臓を脚で引き裂き踏みつけて殺す例などがあげられている。餌を横取りするケースはカツオドリのコロニー（シェトランド）でのオオトウゾクカモメの観察が興味深く、それを抄訳すると、

約 300 羽のカツオドリが育雛するコロニー周辺に 25 羽ほどのオオトウゾクカモメが餌を含んでもとるカツオドリに常に注意して警戒飛行を続ける。数羽がスピードをあげ 1 羽のカツオドリを追跡する。カツオドリは向きを変え、水面へダイビングする。先頭のものが餌を吐き出すまで嘴で翼の先端をつかまえ続けた。数羽のトウゾクカモメとオオシユウオオセグロカモメと思われる 1 羽が集り、餌の奪い合いが生じた、とある。

大型カモメがオオトウゾクカモメと同位置を占め、<sup>オオトウゾクカモメ
オオシユウオオセグロカモメ</sup>→カツオドリの関係が先に述べた小田和湾での<sup>ウミネコ
ユリカモメ</sup>→アジサシの關係に類似することは興味深い。

また小型のクロトウゾクカモメの攻撃について Meinertzhagen は、攻撃相手の間近に接近しての激しい曲技飛翔で相手を圧倒し、しばしば衝突するが、羽毛が飛び散ったり、いかなる損傷のきざしも決してみたことがなかったと述べ、時に翼で打つこともあるが、相手に餌を放棄させる追跡方法によるとし、オオトウゾクカモメと攻撃法が異なることを示唆している。

小田和湾で観察したウミネコを襲うトウゾクカモメ (*pomarinus*) の攻撃もこれに似ておりウミネコの後尾にびたりとついて力強いスピードに富む飛翔で執拗に襲った（図15）。

これに対しウミネコの追跡行動 chasing behaviour は追跡のみに終始し、他種の体に触れるところは 1 度もみていない。追跡はトウゾクカモメ同様執拗に行なわれるが、攻撃相手が餌を飲み込んでしまえば直ちに追跡をあきらめ、相手に damage を与えるようなことはない。この点オオトウゾクカモメとは異り、また大型カモメ類におよばず、攻撃そのものはむしろクロトウゾクカモメに近いが、翼を使用しない点不完全であり、相手に対する効果は心理的と思われる。

グンカンドリは餌を飲み込んでいるカツオドリと、飲み込んでいないものとの声をから判断するらしい（Nelson 1966, 1968）。ウミネコの攻撃は視覚的で、トウゾクやグンカン（図31, 50～52 参照）のように餌を吐き出させるところはみていない。

クロトウゾクカモメではつがいであればしばしばハントし、1 羽がうるさく攻めると他の 1 羽が戦利品をさばく（Coward 1969）という。グンカンドリは小群でハントするが協力せずむしろ競争する（Nelson 1968）。この点ウミネコはグンカンやオオトウゾクカモメに類似し相互の協力は全くみられず、むしろ激しい同種間の餌の奪い合いが生じる。

4 ウミネコ若鳥の奇妙な行動

冬の小田和湾でカモメ類を観察して、ウミネコ幼鳥のみせた奇妙な行動はしばしば観察者を困惑させるものであった。

海面から食べられそうもないいろいろな物を拾い上げ、舞い上がっては空中でそれを離し、再び空中でキャッチするか、または海面から拾っては舞い上がり、再びそれを落すという動作を何度もくり返す。この行動はふつう単独で始まり、少数の仲間がこれを見て、拾ったものを奪いにかかる。

ウミネコ幼鳥のこの奇妙な行動を10数回観察し、その場面をいくつか撮影したが、2羽の幼鳥が演じたもっとも顕著なケースをスケッチしてみた(図16)。

海面に浮く4,5cmの棒切を拾った白(A)を近くにいた黒(a)がそれを奪おうとして追う。白は追跡されて棒切を空中で離し(B)、再び空中でキャッチしようとするが、横から黒に奪われる(b→c)。白は海面に舞いおり(c→E)、糸くずを拾って舞い上がり黒に接近する(F→G)。白は空中に糸くずを落とし、棒切をくわえた黒を追ってそれを奪いにかかった。黒は棒切を落とし(d)、白がキャッチする(H)。黒は海面に舞いおり、ヒモのようなものを拾って飛び上がる(e→g)。これをみた白は奪った棒切を捨て(I)、黒のヒモを奪おうと追跡する(h、J)。

これと同じような行動を次のように観察したが、主なケースをいくつかノートから拾ってみると、

(1) 棒切をくわえた幼鳥を他の2羽の幼鳥が執拗に追う。棒切をくわえたまま近くの岩礁に降りようとするが、他の幼鳥がちょっかいを出しに飛び立ってくるのでなかなか着地できない。ついに成功して、群れから離れた岩礁において棒切をつつき始めたが、やがてそれを放棄した。

(2) 青色のビニールを拾い上げ、それを海面に落した拾い上げる動作をくり返している(a)、他の幼鳥(b)が接近し奪いにかかる。付近で木くずを用いて同じような動作をくり返していた他の1羽(c)がそれを捨てて、2羽のゲームに参加した(図34)。

(3) 棒切をくわえた鳥を別の1羽が追いかけると、逃げながら棒切を瞬間的に離し、再びパットこれをキャッチする。追う側はなおも追跡を続け、2羽とも海面に降りる。放棄された棒切を追跡したものが拾って飛び上がり、空中でこれを離し、海面で再度拾う。今度は残った1羽がこの棒切を奪おうとして追跡する。やがてゲームをやめて2羽とも海面で休息に入った。

(4) 海面から何やら丸い物を拾って飛び立ち、それを落とし、空中でキャッチしようとするが、海面に落してしまう。再び海面に降り、くわえて飛び立つ。またそれを落す。これを4回くり返したが、この一連の動作にも他の幼鳥が参加し奪いにかかった。他の鳥の追跡を逃れ、これをくわえて岩礁においてつついているうち、風で飛ばされて海面に落ちたがこれを追うことはせず放棄した。

(5) 海面から棒切をくわえて飛び上がり、空中でそれを離しパット瞬間的に棒をつかむ。つかみそこなって棒を海面に落してしまうと舞いおりて再びくわえて飛び上がる。再度空中で棒を離し瞬間的にすばやく棒をキャッチする。この棒を放棄してしまうと海面において、嘴ほどの長さの別の棒切をくわえて飛び上がったが、これはすぐ放棄し岩礁にもどった。これには他の幼鳥の参加はなかった。また別の幼鳥では直径4~5cmの牛乳ビンのフタのようなものを拾い上げ、落す行動を12回くり返した後、海面に降りて水浴に移った。

この他ゲームの対象となるのは海面に浮いているものならなんでもよいらしく、海藻(10cm位のものから50cm程のホンダワラ類やテングサ図33)、木くず、ビニール、白い布、牛乳ビンのフタのようなもの、ミカンの皮らしきものなどさまざまなものが選ばれる。海底にまだ根のついたホンダワラの海面に出ている部分(長さ1m位)を引っ張り上げようとしたこともあったが、さすがにこれは途中であきらめたケースもあった。

あるグループがビニールの奪い合いの後放棄すると、しばらくして別のグループがこれをゲームに使うといった具合に、対象物は同じ物が何度か使われることがある。

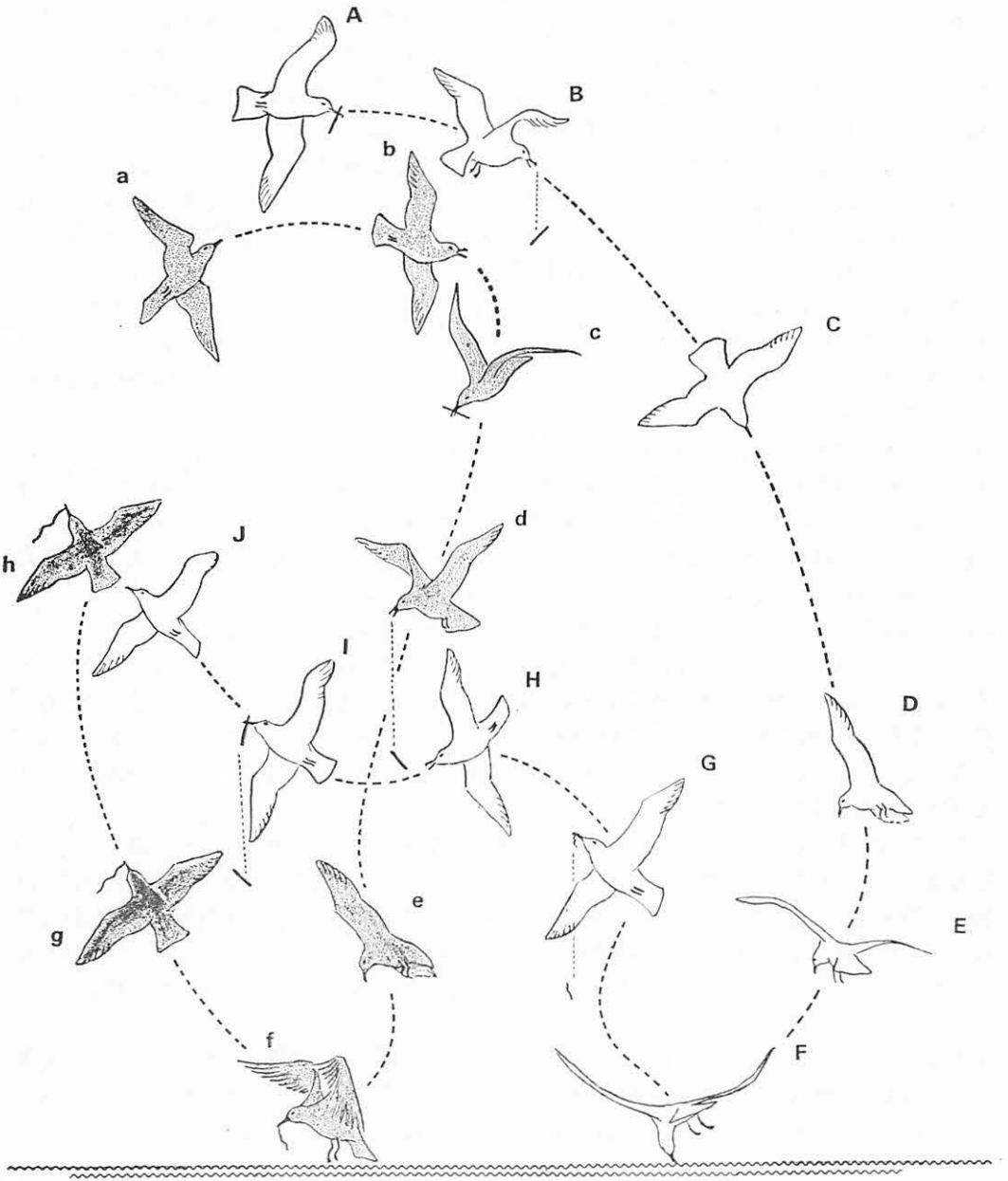


図 16 ウミネコ 幼鳥にみられた行動
(小田和湾でのスケッチによる)

カモメ類の空中から物を落す行動は従来から 2, 3 の種類に知られ、セグロカモメに次のような記録がある。

セグロカモメは浜辺でトリガイのような堅くつぶせない食物を拾うことがある。するとカイをくわえて空に飛び上がり、15mほどの高さから落す。たまたま下に岩があればカイは碎けるので食物にありつけるが、よく泥や水面にカイを落すことがある。すぐ近くにかたい岩があっても相変わらず何度も何度もカイを泥の上に落す（ティンバーゲン1959）。

同じような行動はカモメ（*canus*）でも報告されており、15~30フィートの高さから頭を下にたれ瞬間翼を静止して、カイをかたくしまった砂や岩めがけて慎重に落すと、カイをみとどけるために直ちにかがむようにして舞いおり、カイが割れていないと同じ地点のより高い所に飛び上がってもう一度これをおこなう（Coward 1969）という。

この行動は明らかに食物を選んでおり、採食動作の一つと考えられるが、ウミネコの場合は

- (1) 多くは若鳥にみられること。
- (2) ウミネコに頻繁にみられる餌の奪いあいと似るが、追うものと逃げるものに餌の奪いあいほどのスピードに欠けること。
- (3) 強い風が吹き波が高くなって海面上をゆれ動く食べられそうにない浮遊物に反応すること。
- (4) この行動は基本的には単独で行なうが、すぐ付近の他の仲間が刺激を受けて拾ったものを奪いにかかること。そして奪われたものは奪い返すことがあること。
- (5) 運よく他の仲間の追跡をかわすことができれば拾った物を海面に浮いてあるいは仲間のこない岩礁に運んでつづいてみるが、すぐ放棄してしまうこと。
- (6) 湾内中央部の生簀に集る採餌群から離れた、岩礁上の休息群にみられたこと。

この一連のウミネコの行動は奇妙でその意味を判断することはむずかしいが、以上6つの共通点を総合してみるとセグロカモメやカモメのカイに対する反応とは趣を異にし、むしろ好奇心を伴う *leisure activity* からくる *playful behaviour* の一つと考えたい。これは採餌あるいは餌を奪う技術を高めるかもしれない。このウミネコ幼鳥にみられた行動は付近にいた多数のミツユビカモメ幼鳥では1度も観察していない。

他に笠島で休息したウミネコのうち近くに飛来した1匹のチョウを6羽が交互に追いかけるのを目撃したことがある。また風に向かって海面を低く飛びながら幼鳥4羽が縦隊になって一斉に海面から物を拾っては垂直的に飛び上がり、それを落す行動をくり返し、先頭のは急反転して後尾につき、再びこの行動をくり返す動作をみている。偶然脚（趾？）にからみついたと思われるナワのようなもの（片翼の長さ程）を引いて飛ぶ幼鳥を他の幼鳥が追尾する場面を目撃したことがある。

トビでもこのウミネコと類似した行動をみている。脚に10cmほどの物をつかんで飛んでいる1羽を他の1羽が鳴きながら追いかけて、それを空中で落すと追いかけて1羽がすばやく空中でキャッチした。先の1羽がこれを追った。これも餌の奪いあいほどのすばやさではなかった。

ま と め

- 1 三浦半島小田和湾のイワシ（カタクチ）生簀に生活の一部を依存する鳥類7科16種を記録し、特にカモメ類の行動に注目した。
- 2 ウミネコの幼・成鳥ともにトウゾクカモメ的習性がみられ、対象種は限定されずミツユビカモメをはじめとして5種におよんだ。この行為は単なる *local phenomenon* とは考えにくい

- が、トウゾクカモメ類ほど習慣的ではないと思われる。特殊な採餌法の一つといえる。
- ウミネコの追跡行動はミツユビカモメ、アジサシに対してもっとも顕著に発揮され、特にミツユビに対して著しい。その力関係は明らかと思われる。
 - この行為はトウゾクカモメ類（特にオオトウゾクカモメ）や大型カモメ類にみられるような純粋な捕食ではなく、相手を傷つけることなく餌を奪う。
 - 追跡は視覚的で相手が餌を飲み込んでしまうと断念し、トウゾクカモメやグンカンドリのようには餌を吐き出させるようなことはないらしい。またグンカンドリと違って攻撃対象の選択は無差別らしい。「搾取」は不完全である。
 - 追跡は単独に2~10数羽が参加し、グンカンドリと同じように協力は全くみられず、むしろ同種間に激しい餌の奪い合いが生じる。
 - 島での海鳥は営巣選好により地域的にあるいは地域的重複のなかで協調的共存の現象を示し、競争はむしろ種内にみられる（黒田 1967、フィッシャー、J. 1946も参照）が、越冬地もしくは休息採食地（この場合漁港）では種内、間に餌（この場合カタクチイワシ（生餌））をめぐる寄生現象がみられた。
-
- トウゾクカモメ (1) $\begin{cases} \xrightarrow{\text{ウミネコ}} \\ \xrightarrow{\text{ユリカモメ}} \end{cases}$ (2) $\xrightarrow{\text{ミツユビカモメ}} \xrightarrow{\text{アジサシ}}$ (3) の関係がみられ、(1)→(2)、(1)→(3)、(2)→(3)は寄生（被捕食、寄生は競争として扱わない—黒田）と考えられる。(2)の種間には強弱の差が少ないため餌の奪い合いをみるが、直接的斗争の例はみえていない。
- ウミネコ幼鳥に奇妙な行動を観察した。海面から食べられそうにもないいろいろな浮遊物を嘴で拾い上げ、飛び上がって空中でそれを離してはまた拾い上げる動作を何回かくり返す。仲間がこれに参加し、実際の餌の奪い合いのようなスピードと激しさに欠けるが、拾った物を奪い合う。

文 献： Blakiston, T.W. and Pryer, H. 1882, Birds of Japan. Trans. As. Soc. Japan Vol. X: 84—186. Brunn, B. 1969. British and European Birds in colour. Hamlyn, London. カーシ, J.D., エプリング F.J. 編（香原志勢他訳）1964 攻撃性の自然史 ベリかん社. Coward, T.A (Edited by J. A. Barnes) 1969. Birds of the British Isles and Their Eggs. WARNE. エルトン（渋谷寿夫訳）1927. 動物の生態学 科学新興社. 清棲幸保 1965. 日本鳥類大図鑑 I~II. 講談社. 黒田長礼 1927. 東海沿岸区の動物に就て 静岡県猟友会報 3: 14—15. — 1937. 脊椎動物大系 哺乳類 三省堂. — 1950 日本の動物（鳥類）日本出版社. — 1967. 鳥類の研究 生態 新思潮社. — 1963 天竜島海鳥調査山階鳥研報 3 (5) 363—383. Maher, W.J. 1966. Predation's Impact on Penguins. Nat Hist. Jan. 1966 42—51 Meinertzhagen, R. 1959. Pirates and Predators. OLIVER & BOYD. 三島冬嗣 1956. 伊豆大島冬季の鳥類 鳥獣集報 15 (1): 37—49. 三浦半島自然保護の会 1965. 横須賀市域における自然保護を要する地域の実態調査報告. 中村一恵 1969. トビとシナントロビズム かながわの自然 No. 9: 神奈川県自然保護協会. 10—12 — 1969. 相模湾のカモメ・アジサシ類 同 No. 8: 8—11 — 1969. ミツユビカモメ大群の出現. 神奈川県立博物館だより 2 (1): 3. Nelson, B. 1966. The Man-of-War Bird. Nat Hist. May 1966. 32—38. — 1968. Galapagos, Island of Birds. Longmans. 柴田敏隆他 1965. 三浦半島の陸棲動物 三浦半島地域観光開発計画調査報告書 28—35 神奈川県刊. 田代道弥 1967. 箱根の動物その現況と保護対策—かながわの自然 No. 5: 6—7 神奈川県自然保護協会. ティンバーゲン, N. 1959（蠟山朋雄訳）鳥の生活 丸善. Voous, K.H. 1960. Atlas of European Birds. NELSON.

IV 相模湾沿岸の海鳥類

相模湾は東は房総、三浦の2半島、西は伊豆半島、北部は相模原台地に囲まれた神奈川県南部に湾入する海面で、城ヶ島と真鶴岬を結ぶ線で相模灘（伊豆半島と房総半島、伊豆大島をつなぐ海域）と区別される。

黒潮の分流が伊豆大島と大島の間から流入し、野島崎沖から再び太平洋に流出する。この分流は多くの魚族の湾への進出を許し、礁や海底谷は魚族の好生棲環境を形成し、定着させ、それに伴い多くの海鳥や沿岸鳥類を湾に引きつけている。

これまで相模湾沿岸の海鳥については、沿岸の陸鳥を含めて古くは榎山氏（1917）、松平氏（1915）の採集記録、近年では杉崎氏（1958）の酒匂川河口の報告や多くの断片的記録はあるが、いずれも汀線付近の海岸に限られている。湾内の調査はほとんどなされておらず、古く松平氏（1924, 1925）のウミツバメ類とミズナギドリ類の採集観察記録に留まっている。

筆者はほぼ1ヶ年10数回にわたり主として江の島沖から城ヶ島沖に至る沖合20 km以内の範囲の沿岸の海鳥類を漁船をチャーターして観察した。また三浦半島小田和湾内のイワシ生簀に集る海、陸鳥の群集に少なからず興味を抱き調査した。いずれも中間発表の段階ではあるが若干の生態的、記録的知見を得たのでこの機会に報告しておきたい。

なお鳥類科名の和名および分類配列は日本鳥学会小委員会報告（1967）に依った。

目 録

Order GAVIIFORMES アビ目

この目はアビ類4種とカイツブリ類20種の明らかな2群に分かれる（黒田1962）が、この目録ではカイツブリ類を海鳥のカテゴリーに入れなかったため除いてある。*

Family GAVIIDÆ アビ科

Gavia J.R. FORSTER (1788) アビ属

1 アビ *Gavia stellata*

やや小型の種類で冬季対島までの日本沿海に渡来する。

1969年から70年にかけて相模湾沿岸の次の諸点で観察した（すべて冬羽）。小田原海岸1羽（¹⁰/Ⅺ）、真鶴岬沖合1羽（¹⁴/Ⅱ）、稲村ヶ崎沖100m 1羽（¹⁵/Ⅱ）、小田原海岸近く5羽、同100m 沖合4羽（⁵/Ⅲ）、黒崎ノ鼻沖7羽（²⁴/Ⅱ）、酒匂川沖6羽（¹⁵/Ⅲ）、同河口1羽（¹⁵/Ⅲ、図35）相模湾のアビ類はハシジロアビを除いてふつうにみられるが、諸氏の記録をみても群棲することはない模様で、単独かまたは数羽の小群がみられるにすぎない。

* Alexander (1954) はアビ類を海鳥に含めていない。小委員会報告（1967）ではカイツブリ類をアビ目からは独立させカイツブリ目 Podicipediformes としている。

2 オオハム *Gavia arctica* ssp.

本邦には冬季シベリア系の大型亜種 *G. a. viridigularis* と北アメリカ系の亜種 *G. a. pacifica* (シロエリオオハム) の2亜種が渡来するが、2亜種の冬羽の野外識別は困難で、特に遠方からはほとんど不可能に思われるので、ここでは亜種名の使用は避けるが、シロエリオオハムの記録はある(三浦郡七島Ⅳ・1916、逗子Ⅳ・1916 清棲 1965)。太平洋側では *pacifica* が多い(黒田 1956)。

1969年から70年にかけて相模湾の下記の地点で観察した(すべて冬羽)。江の島海岸1羽(²⁹/_I)、江の島沖100m数羽(⁵/_{II})、稲村ヶ崎沖150m 5羽1群(¹⁵/_{II})、真鶴港1羽(⁶/_{III})、港内に入る。水面にのび上って数回はばたく、図36)、真鶴沖合1羽(⁶/_{III})、黒崎ノ鼻沖数羽(²⁴/_{II})、佐島天神島付近1羽(^{29~31}/_{III})、小田原海岸1羽(¹⁰/_{III})、小田原海岸3羽(³⁰/_{III})、城ヶ島沖500m 1羽(²⁴/_{III})、三浦半島津久井浜海岸1羽(¹⁷/_{III})、油壺沖1羽(²⁶/_I)。夏羽のものは佐島笠島沖で8羽1群(²⁹/_{IV})を観察した。

3 ハシジロアビ *Gavia adamsii*

北極圏で繁殖し、冬季本邦には本州北部の太平洋側で比較的多く記録されている(黒田 1956)。牡鹿半島鮎川沖で冬羽の1羽を観察した(17・Ⅱ・1970) ことはあるが、相模湾ではみえていない。清棲氏によれば相模湾からもかつて記録されている。他種に比し稀。

Order PROCELLARIIFORMES ミズナギドリ目

Family DIOMEDEIDÆ アホウドリ科

2属13種で、北半球ではアホウドリ *Diomedea albatrus*、コアホウドリ *D. nigripes* のみでレイサン、ミッドウェー、鳥島など亜熱帯の島で冬季繁殖し、北太平洋で越冬する(黒田1962)。

北太平洋から中部太平洋にかけて広く分布するが、繁殖期以外は太平洋で生活するため接岸することは稀で沿岸からの記録は少ない。

相模湾からは日本産全種の記録があるが、クロアシアホウドリがもっとも多く記録されている。漁師は“オオトリ”と総称し、他種と区別している。

Diomedea LINNÉ (1758) アホウドリ属

1 アホウドリ *Diomedea albatrus*

本種の繁殖地は目下のところ鳥島のみで、生棲数は30羽前後、国際保護鳥に指定されている。相模湾(年月日不明、清棲1965)。

2 コアホウドリ *Diomedea immutabilis*

三崎Ⅺ・1865、相模湾(年月日不明)(以上清棲 1965)。

3 クロアシアホウドリ *Diomedea nigripes*

春季の北太平洋を調査した黒田氏(1956)は4~5月(約40哩沖)には稀でなく、前種より多いと報告した。

相模湾からは大山沖相模湾Ⅰ・1921、Ⅵ・1926、小田原Ⅱ・1884、江の島Ⅱ・1884、Ⅵ・1917、Ⅶ・1926の6例(清棲氏 1965による)がある。

Family PROCELLARIIDÆ ミズナギドリ科

ミズナギドリ類に17種あり、相模湾からは日本産全種8種のうち6種が記録され、熱帯性の多いシロハラミズナギドリ類に8種あり、日本からは4種、うち相模湾からは1種のみ。またクジラドリ類に6種、寒海性のフルマカモメ類に6種あり、日本からは北半球寒流系のフルマカモメ *Fulmarus glacialis* 唯1種があるが、相模湾からの記録はない。

Pterodroma BONAPARTE (1856) シロハラミズナギドリ属

1 シロハラミズナギドリ *Pterodroma leucoptera hypoleuca*

5亜種 (Dement'ev et al. 1951) に分れるが、うち *longirostris* (青森県陸奥湾で4羽採集された。繁殖地、分布などはほとんど不明) は後に独立種とされた。

日本の *hypoleuca* は琉球諸島、小笠原諸島、ハワイ諸島西部で繁殖し、4亜種中もっとも広く分布する。他に南太平洋 (ニューフェブリデス諸島、フィジー島)、オーストラリア (ニューサウスウェルス)、南米沿岸に隔離分布する。

相模湾 (年月日不明)、鎌倉由比ヶ浜21・Ⅷ・1940、相模湾からはこの2例のみであるが、東京湾 (富岡海岸) で1962年9月1日本種1羽が保護され後に放鳥された (野鳥の会横浜支・報 No. 42, 1962) ことがある (図37a~b)。なお詳細については黒田長久氏 (1962 山階鳥研報3 (3)) の報告がある。

Calonectris MATHEWS & IREDALE (1915) オオミズナギドリ属

2 オオミズナギドリ *Calonectris leucomelas*

北はカムチャッカ半島北部、千島列島北部海域から朝鮮 (繁殖)、中国沿岸南部、ボルネオ、セレベス、ニューギニア西部を経て南はニューアイルランド北方海域まで分布する。本邦沿岸で繁殖する唯一の種類で、北海道、本州、伊豆七島、四国、九州の沿海離島で繁殖する。

3月下旬 (22~27日) に小田和湾口に100羽以上が接岸したのをみ、4月には湾内に侵入するのをみた。8月に入って中旬 (19日) には城ヶ島沖20km房総よりの海域に海上に休む5,000羽に及ぶ大群をみた。また下旬 (26~27日) には葉山沖1kmで1,000羽を越す群れが接岸し「ニギワイ」をみせた。さらに10月初旬に小田和湾に1,000羽程の侵入をみた。

以上、主な記録をノートから拾ってみたが、杉崎氏 (1968) は小田原海岸の観察で3、4、5、6、8、9、10の各月に出現したと述べている。松平氏 (1924) は相模湾沿岸へは初春から秋期にかけて出現し6月初旬までもっとも多く、以後大群はほとんどみないと書いているが、最盛は8月と思われ、イワシ群を追って湾に入ってくるサバ科魚類の漁期と一致すると考えられる。11月~2月にかけては沿岸一帯に一度もみることがなかった。初夏から秋季にかけて沿岸一帯、特に江の島沖から城ヶ島沖にかけての海域はほとんどオオミズナギドリの独占する採餌海面となることがわかる (図41~45)。

オオミズナギドリ、カタクチイワシ、サバ科魚類三者の関係は興味深いものであるが、採餌行動その他については中村 (1971) を参照せられたい。

Puffinus BRISSON (1760) ミズナギドリ属

3 オナガミズナギドリ *Puffinus pacificus chlororhynchus*

インド洋、太平洋の暖海域に産する。相模湾Ⅲ・1919 (清棲 1965) の1例があるのみ。

4 アカアシミズナギドリ *Puffinus carneipes*

オーストラリア、ニュージーランドで繁殖し、ベーリング海、カリフォルニア沿岸に渡り越夏

する。またアフリカ西海岸、北大西洋にも渡る。

江の島沖1917、25・V・1921、相模湾20・V・1919、茅ヶ崎小和田沖2・V・1921（清棲 1965）がある。

5 ハイイロミズナギドリ *Puffinus griseus*

南半球、ニュージーランド沿岸と付近の小島、南アメリカマゼラン海峡の諸島で繁殖し、カムチャツカ、アラスカ、ラブラドル、グリーンランド、フェロー諸島まで渡るが、一部は南下し、南極の流水地帯沖合まで達する。

江の島沖 V・1916、V・1917、V・1913、Ⅲ・1919、鶴沼Ⅵ・1917、Ⅵ・1918 の記録（清棲 1965）がある。

6 ハシボソミズナギドリ *Puffinus tenuirostris*

オーストラリア南東沿岸、タスマニア、バス海峡の諸島で繁殖し、赤道を越えベーリング海峡の北極圏まで達し、アメリカ西海岸沿いにカリフォルニア沿岸を南下し、繁殖地に帰る（Dement'ev *et al* 1951）。しかし、古巣に帰るのは6〜7歳になったもので、若年鳥は大群をなして島の近海を飛びかい、ある群れは南下し南緯55°付近にまで至る（小沢 1970）。

相模湾から松平頼孝氏採集の鎌倉沖 V・1919、茅ヶ崎姥島Ⅵ・1925（清棲 1965）、江の島 V・1921（橘川 1949）、黒田長礼氏採集の姥島 V・1925（柴田 1960 による）の諸記録があり、東京湾からは横須賀Ⅵ・1959（柴田 1960）がある。筆者は次のように観察した。

葉山から佐島にかけての海域（1〜1.5km沖）で10数羽〜20羽（18〜19・Ⅳ）をみたのがもっとも多い。5月27日には5羽をみた。小田和湾口でオオミズナギドリ群に混じって海上に休む1羽をみたが、オオミズのように湾内に入ることはなかった。また葉山の海岸近くで1羽みたが空腹で飛べないもののようであった。東京湾の富津側海岸沖 300m で漁船につく4羽をみている（21/Ⅶ）。8月中旬に単独の2羽（渡り遅れ？ 若い個体？）をオオミズ群中にみた（図38〜40）。

赤道を越え日本を通過するのは5〜6月とされる。記録からみて相模湾沿岸の最盛は5月中旬頃と思われるが、本種は日本海域は通過して北上する（黒田 1956）ので多くはないらしい。

潮目につくこともあり、単独または数羽で海面に浮いて水しぶきをあげて水面をたたくように嘴をさし込む。また翼を使って潜水もする。漁師の話ではサバガニ（ショウジンガニのメガロバ）を食っているのだという。

7 ミズナギドリ *Puffinus nativitatis*

熱帯太平洋産で、南部の諸島で繁殖する。稀な種類で、相模湾からは松平頼孝氏採集の2羽（1924）の記録（清棲 1965 による）があるのみ。

Family HYDROBATIDAE ウミツバメ科

もっとも小型、小鳥大で一般に尾は浅く二又しない。腰の白いものが多い。体は暗色だが灰色のものもある。滑翔するが波の上をひらひらと舞い、浮遊生物や餌をとる（黒田1962）。日本からは7種（日本鳥類目録）記録されるが、うちアシナガコシジロウミツバメ *Oceanites oceanicus* は南極で繁殖する種類で従来日本近海からは千葉県犬吠岬沖 1羽6・Ⅲ・1932（清棲 1932）、三陸沖 1羽Ⅶ・1967、鳥島の東50海里海上 1羽Ⅺ・1967（以上 Ozawa 1968）の3例に過ぎず、北太平洋でもきわめて稀な種類とされる。

コシジロウミツバメ *Oceanodroma leucorhoa leucorhoa* は北海道大黒島で繁殖し、本州、伊豆諸島に渡る。相模湾から確実な記録はみあたらないが、記録される可能性の十分ある種類である。

残念なことに筆者は相模湾沿岸でウミツバメ類を一度も実見する機会に恵れず、ここに収録するのは諸氏の記録（これも乏しいが）のみによった。次年度の調査に期待したい。

相模湾のウミツバメ類については松平氏（1925）の採集記録があるが、江の島沖20km大山がけ付近から沖ノ瀬と称する大島と三崎を結ぶ中間の海域にかけてみられるという。

Oceanodroma REICHENBACH (1852) ウミツバメ属

1 ハイロウミツバメ *Oceanodroma furcata furcata*

北太平洋で繁殖する北方種で、日本近海では稀に記録される。相模湾からは三崎 III・1906、相模湾（年月日不明）の2例（清棲 1965）があるのみ。

2 ヒメクロウミツバメ *Oceanodroma monorhis monorhis*

北アメリカ太平洋岸で繁殖する亜種 *socorroensis* と日本近海で繁殖する亜種の2亜種に分れる（Dement'ev *et al.* 1965）。

Enoshima in Sagami Bay（日本鳥類目録）とある。

3 クロコシジロウミツバメ *Oceanodroma castro*

我国では本州北部（岩手県）で繁殖し、中部以北の太平洋沿岸にも飛来する。

東京湾側から2例あるのみで、横浜市港北区16・XI・1961、横須賀X・1929（清棲 1965による）から記録されている。

4 オーストンウミツバメ *Oceanodroma tristrami*

日本近海では鳥島、北硫黄島、伊豆諸島（神津島）で繁殖する。

三崎V・1921、相模湾沖ノ瀬V・1902（清棲 1965による）、同V・1921（松平 1925）、江の島沖20km大山がけ、24・V・1917 1羽（松平 1925）の記録がある。

5 クロウミツバメ *Oceanodroma matsudairae*

北硫黄島で繁殖し、稀に相模湾（4~28・V・1921、5羽、清棲 1965）に飛来する日本近海の固有種とされる。

Order PELECANIFORMES ペリカン目

55種が極めて明らかな6科に分かれる多型的な目で、すべて魚食であるにもかかわらず採食法の違いにより体形、とくに嘴形が異なる（黒田 1963）。ウ科を除いて純熱帯性の海鳥であるため、ガラランチョウ科、ネツタイチョウ科に属するものは本邦では稀な迷鳥とされ、相模湾からも記録されていない。カツオドリ科についてはカツオドリ *Sula leucogaster* が伊豆諸島の鳥島、御蔵島で繁殖、伊豆半島沿海の神子元島（山階芳麿氏観察、清棲 1965による）付近にも飛来するので今後湾内で記録される可能性はあると思われる。

Suborder PELECANI ペリカン亜目

Family PHLACROCORACIDÆ ウ科

Phalacrocorax BRISSON (1760) ウ属

1 カワウ *Phalacrocorax carbo hanedae*

日本産のカワウは淡水や浅海湾を占める内陸性の種類で、北海道から九州まで分布し、本州各地で繁殖する。

ウミウとカワウは1927年に訂正(黒田、鳥 5: 305)されるまで両種は誤られて久しく和名を転称していたことがある。

松平氏(1915)並びに初山氏(1917)はカワウ *Phalacrocorax capillatus* として報告されているが、両氏の報告は訂正以前のことであるから *capillatus* 即ちウミウとなる。

従って相模湾からは「3月20日より4月10日迄江ノ島沿海を採集ス、鵜、あび、しのりかも等普通種ノミ。鵜ハひめう、かわう最多クうみうハ此海面ニ甚ダ稀ニシテ片瀬川口ニ1羽を獲タルノミ。」とある。初山氏の報文中に記録される1例に過ぎないことになる。最近の記録はみあたらない。なお相模川ではかつて鵜飼が行なわれていたが、これにはカワウを用いていたもので、その供給地は伊勢湾や渥美湾知多湾であって、後に東京羽田の鴨場が主なる供給源になったという(最上孝敬 1954 野鳥 7—8月号)ことから土着のものではなかったらしい。

2 ウミウ *Phalacrocorax capillatus*

北海道、本州北部(金華山以北)、九州沖ノ島、京都府の日本海沿岸で繁殖し、本州以南には冬鳥として各地に渡来し、奄美大島まで達する。相模湾でもっともふつうにみられる冬鳥で、城ヶ島、真鶴岬の断崖地が越冬コロニーとなっており、特に前者は著名である(図46—47)。葉山から城ヶ島までの岩礁地にもっとも多く集るが、浅岸を離れることはない。

城ヶ島のウミウについては柴田氏(1967)の報告に詳しいが、それによると例年10月中～下旬より渡来する少数の先駆的小群からはじまり、大体11月下旬～12月上旬には全群の渡来をみて、その総数約2,000羽に達するのがふつうであり、4月下旬になると少数づつ繁殖地へ向って渡去をはじめるが、5月中旬には数羽の残留者を残して全群の渡去が終了するという。

夏季残留例として城ヶ島方面へ飛ぶ1羽(荒崎沖^{24/Ⅵ})、海上を飛翔する2羽(江の島沖^{2/Ⅶ})、葉山真名瀬海岸の岩礁に休息する2羽(^{14/Ⅲ})、同3羽(^{25/Ⅶ})、同2羽(^{26/Ⅶ})、同4羽(^{6/Ⅸ})をそれぞれ記録した。

3 ヒメウ *Phalacrocorax pelagicus*

北海道、本州北部(青森県陸奥湾)、九州沖ノ島で繁殖し、冬季本州以南九州まで渡って越冬する。前種よりはるかに渡来数は少ないが、ふつうにみられる。田代氏(1967)の目録には西部からの記録はないことになっているが、真鶴岬の断崖地を海上より調査した際、約60羽のウミウと数羽の本種をみた(^{14/Ⅱ})。

海面上では単独であり、前種のように群れをつくることは一度もみえていない(図48—49)。

Suborder FREGATÆ ゲンカンドリ亜目

Family FREGATIDÆ ゲンカンドリ科

Fregata LACÉPÈDE (1799) グンカンドリ属

1 グンカンドリ *Fregata ariel*

大型の純海洋鳥で5種あり、本邦沿海からは本種とオオグンカンドリ *F. minor* の2種のみ、しかも稀に記録されるにすぎない。オオグンカンドリは八丈島(藤本 1956)、兵庫県2例(兵庫の鳥 1970)の3例が知られるのみで相模湾からの記録はない。

筆者は三浦半島佐島の笠島付近の海上で、葉山方面から飛来した1羽のグンカンドリをたまたま観察する好運に恵れた(20・V・1970)。

このとき笠島の岩礁上には100羽内外のウミネコの幼、若鳥群が休息していたが、グンカンドリはめざとくこの群れを見つけ、接近した。グンカンドリが群れの上空にさしかかると一斉に飛び立った(図 50)。このときはむしろ付近を旋回してウミネコ群全部を飛び立たせる効果があったようだ。飛び立った群の中で嘴をくわえた1羽のウミネコを追ったが成功せず、攻撃相手を物色しながら付近を旋回。ここよりやや離れたイワシの生簀に向い、ここにいたウミネコを攻撃し(図 51)、執拗な追尾の後、餌をはき出させるのに成功し、落下する餌を海面近くで見事にキャッチした(図 52)。

グンカンドリの体は胸囲のみ太くかつ短く、脚腹部は小さく、極度の飛翔適応を示す。翼型は特徴あり、尾は二又である。これは海洋上を飛び水面に急降下して餌をつまみとり、また他の海鳥を襲って餌を吐き出させて受けとめる離れわざに適する形態である(黒田 1962)。飲み込んだ餌が気管に当ってこれによる圧迫から締めつけられて発するカツオドリのぜいぜい音により餌をもっているか否かを判断するというのが、いかなる刺激がグンカンドリに追跡行動を引き起こさせるのか確実に決定することはできないという(Nelson 1966)。とまれ本来グンカンドリの分布と重ならないウミネコに対しこのような盗賊習性を発揮したことは興味深い。

相模灘海域からは伊豆半島網代1羽12・I・1960(清棲 1956による)、新島から1羽4・V・1958(Moyar 1959)の2例があるが、加えて筆者は1969年6月2日伊豆大島岡田港で幼鳥2羽1群を観察した(図 53)。相模湾からは過去、酒匂川河口で1回グンカンドリ1種が記録されている(杉崎 1968)。他に東京湾小柴海岸へ台風15号により吹き寄せられた本種1羽の記録がある(村上 1959、日本野鳥の会横浜支・報 No. 26)。なお最近2ケ年の記録を別表6にまとめた。

表 6 相模湾・東京湾側三浦半島に於ける最近のグンカンドリ

Fregata ariel の記録 (*Fregata* sp. を含む)

観 察 場 所	年 月 日	観 察 者	幼・成鳥の区別	備 考
1. 三浦半島久里浜	1968—11—10	渡 辺 純	成鳥? 1羽	<i>Fregata</i> sp.
2. 伊豆大島岡田港	1969—6—2	中 村 一 恵	幼 鳥 2羽	図 53
3. 三浦半島佐島	1970—5—20	〃	幼 鳥 1羽	図 50
4. 三浦半島油壺	1970—5—22	鈴 木 譲	幼 鳥 1羽	<i>Fregata</i> sp.
5. 三浦半島佐島	1970—11—1	麻布獣医大学 野鳥研究部	幼 鳥 1羽	野鳥286号

3 と 4 は同一個体である可能性が高い。

Order CHARADRIIFORMES チドリ目

この目は数科からなるシギ亜目と3科からなるカモメ亜目とする(黒田 1962)。

Suborder CHARADRII チドリ亜目

この亜目は11科に分れるが、海鳥に属するものはヒレアシシギ1科3種のみで本邦からは内2種が記録される。

Family PHALAROPODIDÆ ヒレアシシギ科

Phalaropus BRISSON (1760) ヒレアシシギ属

1 ハイロヒレアシシギ *Phalaropus fulicarius*

欧亚大陸北部、および北アメリカ大陸北部の極北部で繁殖し、冬季南半球に渡る。

従来我が国では迷鳥扱いを受けていたし、カ・ア・ヴォロビョフ (1966) もオホーツク海および日本海岸に渡来することはきわめて稀であると述べているが、渡りの際沖合を通過するので観察者の目に触れる機会が少なかったため、北日本太平洋側を調査して黒田氏 (1956) は次のように報告している。4月下旬女川沖に出現し、稀でなかったが、アカエリヒレアシシギよりは明らかに少なく、常に30~40 哩以上の沖に見た。出現期間も短く、沿岸に接近せず千島方向へ渡るものと推察され、八戸以北北海道沿岸にも見なかった。これが従来本種の記録の少ない理由と思われる。

相模湾では別表の如く記録したが、やはり出現期間は短い (図 57)。なお古い記録として三浦郡浦賀 (8・V・1909)、稲村ヶ崎 (9・IV・1916) (以上清棲 1965 による) がある。

2 アカエリヒレアシシギ *Phalaropus lobatus*

欧亚大陸の北部、北アメリカ北部の北極圏で繁殖し、冬季は南半球に下って越冬する。日本沿海には旅鳥として春は4月から5月ごろに北方への渡りの途中に飛来し、秋は8月から10月ごろ北方への渡りの途中に飛来する (清棲 1965)。日本沿岸の本種の渡りに関する知識は乏しく、Dement'ev *et al* (1951) の記載にもほとんどみあたらないが、黒田氏 (1956) は北日本太平洋側の調査で、春の渡りの経路は津軽海峡を日本海に出るか、あるいは陸地を横断して日本海に出て、稚内海域に北上するものと思われると述べている。

相模湾での調査では5月中旬に主群の一部と思われる群れが出現 (4月のデータに乏しいのははっきりしたことはいえないが)、以後徐々にその数を減じたことから、相模湾には5月中旬以前に主群が到達し、徐々に北上すると推察される (相模湾での5月のウミツバメ餌を扱った松平氏 (1925) の記事に、大山がけ (江の島より約20km沖) より稍沖に至るに、アカエリヒレアシシギ夥しく群れり云々とある)。これは太平洋側の春の渡りに関し、5月下旬恵山岬近海に主群が集中するらしいという黒田氏 (1955) の観察につながると思われる。

なお、藤田蘆氏は1969年6月上旬北海道函館港に大群の集結をみて、筆者は写真の送付を受けた。その写真からはっきりと種の判定はむずかしいが、アカエリと思われた。

5月19日の記録を別表 (表9) に示した。三浦半島沿いの諸磯沖2 kmから、葉山長者ヶ崎沖2 kmまでの潮目に沿って出現したヒレアシシギをカウントした1例である。

潮目に沿って船を走らせ、10~15m間隔の1グループを1群として区別した。飛び立ったものについてはその方向に留意した。採食中のヒレアシシギは潮目に沿って短距離 (30m前後) を飛び、次の採食場へ移る。群れ (1グループ) の移動は一つの場で採食を終えると次の場へと群れは同じ方向に潮目に沿って移動する。群れの移動は1グループ全員がいっしょに移動して次の採食場に向う場合が多いが、少数がグループから抜けて他のグループに混じることがしばしば観察

表 7 ヒレアシシギの分布

1970・5・10 晴 W.T. 20°C
諸磯～葉山沖約 2 km 距離=約10km

時 間	種 類 備 考 <i>P.l</i> <i>P.f</i>	時 間	種 類 備 考 <i>P.l</i> <i>P.f</i>	時 間	種 類 備 考 <i>P.l</i> <i>P.f</i>
8 : 30	潮目出現	9 : 05	2 —	9 : 20	1 —
	1 —		2 —		1 —
	7 —		6 —		2 —
	22 —		2 —	9 : 30	1 —
	8 — 流れ藻多		5 —		1 —
	16 —		67 — 流れ藻多		8 —
	1 —		9 —		浮遊物極少 群れ一時とぎ れる
	1 —		5 —		3 —
	6 —		3 —		4 —
	6 —		2 —		1 —
	1 —		6 —		1 —
	1 — } <i>S.w</i> (3)		4 —		2 —
	5 —		14 —		9 — 1羽離れる
	5 —		2 —		5 —
	12 —		3 —		5 —
	5 —		1 —		1 —
	8 —		3 —		3 —
	2 —		4 —		1 —
	2 —		4 —		1 —
	— 2		1 —		1 —
	2 —		1 —		1 —
	4 —		1 —		3 — <i>P.t</i> (2)
	1 —		1 — <i>P.t</i> (2)	9 : 40	5 1
	15 —		3 —		1 —
	— 2		6 — <i>S.w</i> (2)		2 —
	7 —		1 — <i>P.t</i> (1)		3 —
	1 —		4 —		1 —
	11 —		2 —		3 —
	1 —		3 —		2 —
	3 —		1 —		3 } —
	6 —		1 —		2 } —
	2 —		1 —		2 —
9 : 00	8 —	9 : 10	2 —	潮目消失	
	1 —		1 —	合 計 424 5	

P.l : アカエリヒレアシシギ

S.w : カンムリウミスズメ

太字 : 移動を示す

P.f : ハイイロヒレアシシギ

P.t : ハシボソミズナギドリ

} : 合流を示す

された。従って1グループの群れの形は不安定なものである。1グループの大きさはまちまちで単独のものも目立ち、最高では67羽の群れを観察した。このカウントで2種合計429羽を数えた。

しかし、ヒレアシシギ群れ全体では潮目に沿った帯状の分布を呈し、長い一列の群れの形となっている。潮目についてヒレアシシギは上体をおこし、体を左右に振って進み、せわしく嘴を上下にぶって浮遊物をついばむ。流れ藻の周辺によく集り、ときに流れ藻に乗り上がって餌をとる場合もある。淡水のプールで本種が採食する際、独特のcircling methodにより体をグルグル回転させてうずを作り、微小生物を浮き上らせてついでに、波浪のある海上では潮流が微小生物を攪拌して浮き上らせ、採食を容易にさせるためか、この採食法は観察されなかった。

この付近の漁師はヒレアシシギをショナメドリと俗称しているが、それはこの鳥の採餌法をみて、浮遊物をついばむ姿があたかも塩をなめているかにみえるからで、その生態にあった方言となっている。

ヒレアシシギの分布は潮目と密接な関係にあり、潮目が不明瞭となるにつれ数を減じ、切れるとパツパツになる。潮目から潮目へと採食移動すると思われる。

翌20日にはその数を減じつつあり、潮目に沿って同海域でアカエリヒレアシシギ142羽、ハイイロヒレアシシギ3羽を数えた。剣崎海岸のオタマジャクシ、トウゴウヤブカ、ポーアオノリ類などの生育する真水のプールで採食する夏羽雌1羽を記録した。

5月中旬から6月上旬にかけてが春の渡りの後期と考えられ、江の島沖10~12kmで、しばらく飛んでは海面に着水し、間もなく飛び立つことをくり返しながら、大島航路に沿って飛ぶ10羽の小群を観察した(2/V)。

秋の渡りについては手持のデータが乏しく、記録を留めるにすぎないが、沿岸では8月の中旬頃が最盛ではないか。熱海沖7~8km、初島の間で8羽(24/VII)、三浦半島佐島沖の記録では冬羽を混じえた5羽1群、4羽1群(20/VII)、27日には冬羽1羽をみたのみで、きわめて少なかった。漁師の新倉留吉氏からの情報によると10日に150羽の群れ、9月の9日前後に数羽の群れ、10月初旬に1~2羽、で少数、22日に10数羽をみたという(図54~55)。

本種は越冬地では海洋生活を送り、ほとんど陸地に接近することはないが、25羽内外の小群が三浦半島小田和湾に入ってきて、海上に休むオオミズナギドリの群れ近くに着水したことがあった(18/V、図56)。また河口(相模川10・X・1966、高野凱夫氏、野鳥の会横浜・支・報No, 64)、湖沼(3羽16・X・1965、田代道弥氏観察)にも飛来することがある。

Suborder LARI カモメ亜目

カモメ科82種(内アジサシ41種)、アジサシモドキ科3種、トウゾクカモメ科4種からなる(黒田1962)が、アジサシモドキ科は日本に産しない。

Family STERCORARIIDÆ トウゾクカモメ科

4種あり、北極圏に3種、南極に2種分布するが、残り1種クロトウゾクカモメ *Stercorarius parasiticus* は相模湾から確実な記録はないが駿河湾では観察(6羽、6・V・1924、多数15・V・1924、山階芳麿氏観察、清棲1954)されているという。

Stercorarius BRISSON (1760) トウゾクカモメ属

1 オオトウゾクカモメ *Stercorarius skua maccormicki*

北大西洋に1亜種、南半球に4亜種と隔離分布し、日本沿海には南極から春季北上してくる。観察はしていないが、相模湾からは江の島沖V・1916松平頼孝氏採集、三浦郡城崖V・1921、姥島V—VI・1917~1921、浦賀沖（東京湾）VII・1900、（以上清棲 1956）。相模湾30羽以上（日本鳥類目録1954）の記録がある。

2 トウゾクカモメ *Stercorarius pomarinus*

欧亜大陸北部、北アメリカ北部の北極圏で繁殖し、太平洋では赤道付近まで南下する。

従来の相模湾の記録は江の島沖V・1916、松平頼孝氏採集（清棲 1965）、相模湾（山階標本、日本鳥類目録1958）の2例に過ぎないが、今回の沿岸での調査から決して稀ではないことがわかった。

北日本太平洋側を調査した黒田氏（1957）は、本種の渡りを次のように記している。3月初旬既に福島県沖に先駆を見たが、主群は4月中旬から出現し始め、4月23日から数日間に最も多く女川沖を通過し、5月に入っても尚少数が後続し、5月下旬には北海道南岸を渡るものがあつた。渡りに際しては既に一番となり、或は単独又は数羽が一群となって大洋上に散開し、数十メートルの高度を飛び屢々海上に休んでいた。

三浦半島沿岸での観察は次のとおりで、すでに3月には沿岸に出現する。

荒天の日、トウゾクカモメ3羽がそれぞれ単独で小田和湾に侵入し、ミツユビカモメはもちろん、ウミネコをも攻撃した。生簀の周囲で採餌中の20数羽のウミネコ幼鳥群に突っ込み、1羽を執拗に追いまわし空中に餌を吐出させて奪った（図15、中村 1969）。以後（1970）数回沿岸で観察した。5月10日正午、葉山真名瀬海岸でシギ類を観察中、長者ヶ崎方面から海面上20数メートルの高さで飛翔する2羽に気づいた。飛翔はアジサシ的で深く、力強く、スピードに富む。3羽は江の島方面へ消えた。海岸の上空数十メートルのところに雄然とsoaringする4羽。13日、佐島の笠島上空を2羽1群通過、続いて2羽1群、さらに2羽1群が後続したが、この2羽は生簀周囲で採食中のアジサシの群れ（ウミネコも含む）に突っ込み、それぞれ単独で群中のアジサシを盛に追いまわした。この後7羽のシロハラトウゾクカモメが笠島上空を通過していった（シロハラトウゾクカモメの項参照）。19日、江の島沖2kmで1羽、海面に休息する30羽ほどのオオミズナギドリ群の近く近くに降りる。葉山沖1kmの海上で漁船の近くに1羽飛来（図58—59）。別の単独で飛来する1羽。20日に4羽1群、数十メートルの上空をsoaringしながら小田和湾に入り、沿岸沿いに北上。

一時的ではあるが魚群の上に鳥群がいて、そのさらに上空にトウゾクカモメが位置する垂直的な空間排列が形成される。

3 シロハラトウゾクカモメ *Stercorarius longicaudus*

欧亜大陸北部、北アメリカ北部の北極圏で繁殖し、冬季南アメリカ南部海域まで渡る。De-menteve *et al* (1951)によれば、2亜種に分れ日本沿海に渡来するのはシベリア東北部、北アメリカ北部で繁殖する*S. l. pallescens*であるらしい。

黒田氏（1957）は北日本太平洋側の調査により前種に次で三陸沖から北海道南方を略同様の経路で通過することが明らかとなった。三陸沖では30~40哩以内に来ることは稀であった。女川沖は5月1日から数日間に最も多く渡った。渡りの状況は前種と同様に散開して大洋上を飛翔し、時々海上に浮び、また浮遊物に休息するものもあったと報告している。

前種の項で述べたように、笠島上空を通過したトウゾクカモメに次いで、7羽の本種が笠島を通過した。うち3羽は筆者の頭上を飛んで、小田和湾に侵入し、残り4羽は海面低く、ゆっくり

と飛びながら北上した。いずれも長い尾羽を引いた美しい成鳥であったが、他種への攻撃はみられなかった(図 60)。19日、江の島沖海上に休息する2羽をみたが、警戒心強いのか船を近づけず、接近は困難であった(図 61)。相模湾から新記録と思われる。

Family LARIDÆ カモメ科

カモメ:

アジサシ類を除いて本邦から4属11種記録されているが、うち2種はきわめて稀な迷鳥で残り9種が一般的である。相模湾沿岸からは次の8種が記録されている。

なお幼鳥の野外識別は、特に大型カモメ類で困難な場合が多かったため一部を除いて記録から除外してある。多くの生態写真に記録を残したがその判定は別の機会にゆずることにしたい。

Larus LINNÉ (1758) カモメ属

1 シロカモメ *Larus hyperboreus pallidissimus*

前種同様寒帯系の種類で、ヨーロッパ、シベリアの北極部、カナダ北部の諸島沿岸で繁殖する周極種で、セグロカモメのように内陸では繁殖しない沿岸性の種類。北太平洋と北大西洋の2亜種に分れる。日本へは北太平洋の1亜種が渡来する。カモメ類中最大。

成鳥の背は淡い青灰色、風切先端がわずかに灰色であるほかはほとんど白色、2年目の冬の亜成鳥は全身純白で美しい。他のカモメ類にくらべ翼先端が丸味をおび、しかもゆっくりはばたいて飛ぶため、飛翔型はむしろノスリや他の猛鳥類のそれに似る。

江の島海岸、真鶴、小田原(中村 1969で成鳥としたが亜成鳥の誤りであるので訂正する)で記録している。東京湾走水沖では完全な成鳥羽のもの1羽をみている(28/Ⅲ)。多くはない(図 78—79)。

2 ワシカモメ *Larus glaucescense*

オホーツク海からベーリング海諸島の沿岸、北アメリカ北部で繁殖する大型種で、北太平洋東部の海域に主産する。従来日本ではきわめて稀な迷鳥とされていたが、近年北海道、本州北部での観察記録が増している。

相模湾からは杉崎氏(1960)の酒匂川下流からの成鳥1羽(2・Ⅲ・1960)の1例があるに過ぎず、稀と思われる。

3 セグロカモメ *Larus argentatus vegae*

北半球にもっとも広く分布し、多くの地理的亜種に分れる(Dement'ev *et al.* 1951は12亜種に分け、それによれば日本に渡来するものはシベリア極北部で繁殖する1亜種(*vegae*)とされる)。

体色はカモメ(*canus*)に似るが二周り大きい。冬季相模湾沿岸の河口、漁港にふつうでほかのカモメ類同様海岸に打寄せられた死魚や廃棄されたくず肉などをあさるので海岸を清潔に保つ意味でも役立っている(図 70—71)。

4 オオセグロカモメ *Larus schistisagus*

オホーツク海、ベーリング海から北海道北部にかけての沿海、離島で繁殖し、冬季一部のものは南に下る。前種より南で繁殖し、分布も狭い範囲に限られる。大きさ、体色が前種に酷似する。

成鳥の背は前種よりも濃い青灰色で識別は容易であるが、1、2年目の両種の幼鳥は野外ではほとんど区別できない。前種同様相模湾にふつうであるが、一般に大型カモメ類は江の島以南、特に真鶴付近の開けた海域に集る傾向がある(図 72—73)。

5 カモメ *Larus canus kamtschatschensis*

セグロカモメの分布に似て北半球に広く分布するが旧北区に多い。日本にも少なからず渡来するが相模湾ではそれほど多くはないらしい。

ウミネコとほぼ同じ大きさであるが、成鳥の翼上面がはるかに淡く、ウミネコのような黒帯が尾にないので容易に区別できる。

酒匂川河口(図 74、中村、1969)、江の島海岸(図 75)以上成鳥、小田和湾で亜成鳥1羽を記録している。

6 ウミネコ *Larus crassirostris*

カムチャツカ半島南部から台湾近海までの記録はあるが、日本近海の特産種で本州で繁殖する唯一の種類。分布域はほかのカモメ類に比して狭い。

相模湾でもきわめてふつうで、非繁殖鳥が残留し越冬する。夏季(19/Ⅳ)笠島で約450羽を数えた(図 76—77)。

7 ユリカモメ *Larus ridibundus sibiricus*

代表的な温帯系の小型カモメで欧亜大陸に広く分布する。内陸性で河川、運河をのぼり、内陸の湖沼にもみられ、都会にも現われる。カモメより一周り小さく、冬羽の成鳥は全身ほとんど白色。夏羽では頭全体が濃黒褐色となり、黒い帽子をかぶったようになる。相模湾でもウミネコとともにきわめてふつうで、各地にみられる。1970年12月下旬、小田和湾で1,000羽を越す大群をみたが、2、3日後には姿を消した。本種よりやや小さいズグロカモメ *L. saundersi* は現在のところ記録されていない(図 80—81)。

8 ミツユビカモメ *Larus tridactylus pollicaris*

2亜種知られ、北極圏から北緯55度の範囲、冬季北緯30度付近までの太平洋、大西洋・中北部で外洋生活しながら越冬する。日本にはそのうち太平洋の亜種(*pollicaris*)が渡来する。

1969年3月三浦半島小田和湾に大群が出現したが、ピークは3月下旬でその数は3,000羽を越えるもので、渡去集結の感があった。以後急激に数を減じ、3日後には400羽前後となり、4月に入って上旬(10日前後)には100羽前後を数えるのみとなった。25日には20数羽のほとんど幼鳥ばかりをみた。28日は成鳥羽のもの1羽と幼鳥2羽。29日は幼鳥3羽、5月に入って18日に成鳥羽のもの2羽と幼鳥1羽、21日に成鳥羽の1羽をみたのが最後となった。

黒田氏(1956)は春季の北日本太平洋岸の鳥類を調査して本種の渡りを次のように書いている。冬季は三陸沖に越冬し、以後は主として幼鳥少数を見たのみで、今回は4月28日に大槌沖で目撃したのが最終であった。

今回の三浦半島への集結と渡去は短期間のうちに、しかも急激に行なわれた感があったが、黒田氏の観察とよく一致し、3月下旬に相模湾を通過し、北上を続け4月上旬までには三陸沖に達するものと考えられる。沿岸でも決して稀な種類ではない(図 82—85)。

アジサシ：

大部分温熱帯産の飛翔海鳥で、本邦から13種記録される(日本鳥類目録1958)が2種を除いて

はいずれも迷鳥で稀にしか記録されていない。相模湾からは半数近くの7種が記録されたが、北方系のコシジロアジサシを除き、いずれも温熱帯性の種類である。これほかに東京湾からは熱帯性のクロアジサシ *Anous stolidus pileatus* “Gulf of Yedo” (大英博物館)、マミジロアジサシ *Sterna anaethetus anaethetus* 横浜 (Seeböhm 1890) (以上日本鳥類目録による)、温熱帯性のクロハラアジサシ *Sterna hybrida swinhoei* 28・XI・1934、神奈川県六郷河口、黒田 1935) の3種の記録がある。

Sterna LINNÉ (1758) アジサシ属

9 ハジロクロハラアジサシ *Sterna leucoptera*

南ヨーロッパ、ソ連中南部、中部アジア、南西シベリア、トランスバイカル、モンゴル、満州などで繁殖し、冬季アフリカ大陸、インド洋沿岸、東南アジア、オーストラリアなどに渡る (Dement'ev *et al.* 1951)。内陸湖沼の淡水性の種類で、渡りのときは沿海にも現われ、日本からは東京湾で1921年採集されて以来数回5月～9月に記録されている。相模湾からは酒匂川河口で夏羽の14羽が記録された (17・V・1958 杉崎、1968)。

1969年5月21日三浦半島小田和湾内でイワシの生簀に休止する約80羽のアジサシ群中に本種の夏羽成鳥1羽を認めた (図 62—63)。アジサシより小型で、飛翔はアジサシほど深くなく、ハトの飛翔に似るところもある。採餌法は海面を低く飛んですくい取る方式を行ない、時に急降下して海面に降り、海面をかすめて急上昇するが、アジサシのように水中に突入はしない。海面低くかすめ飛び、頭を左に傾け、数回すばやく連続的に嘴を水中にさし入れる (これを1—2回くり返す) 採餌法を観察した。これは相模湾からは杉崎氏 (1968) の記録に次いで2回目となる。

10 オオアジサシ *Sterna bergii*

我国では小笠原諸島、奄美群島 (徳之島のみ、近年は認められない) の2地点で繁殖するのみで熱帯性の種類であるが、以北ではごく稀で、東京VIII・1947、兵庫県明石沖X・1950、大阪府住吉浦海岸X・1959 (清棲 1965 による) から迷鳥として採集されているに過ぎない。

1969年5月15日、三浦半島小田和湾でボートにより湾内でアジサシを観察中、1,000羽近いアジサシの乱舞する中にあざやかな黄色の長い嘴の大型アジサシ1羽を認めた。頭部の羽冠はみえなかったが、翼上面はアジサシより暗色、尾は白くなく (灰ネズミ色) 深く分岐、声はアジサシより太く、ギェル、ギェル。充分な観察のできないうちに群れから離れ、荒崎方面へ飛び去った。3枚ほど急ぎシャッターを押してろうじて撮影できたが、小観察の結果と写真によりオオアジサシ夏羽と判定した。写真に長くて太い嘴の特徴と尾の白くないことが現われている (図 64)。相模湾からは新記録となろう。

11 アジサシ *Sterna hirundo longipennis*

4亜種に分れ、極北部を除く欧亜大陸、北アメリカ北東部に繁殖し、冬季南アメリカ大西洋岸、アフリカ大陸大西洋側、ベルシャ湾からインドにかけてのインド洋沿岸からニューギニア方面に渡る。本邦でもっともふつうにみられる種類で、相模湾では油壺近辺から葉山にかけての沿岸でもっとも多くみられる。小田和湾1,000羽内外 (15・V・1969 中村 1969)、同250羽前後 (¹⁸/V)、同80羽内外 (²¹/V) と数を減じ5月26日には湾内に1羽もみられなかった。同年の秋の小田和湾で、1,000羽前後 (⁶/X 幼鳥を多数含む)。春の渡りの主群は5月中旬に達し、下旬には渡去を完了すると思われる (5月25日に佐島沖を縦隊で北進する65羽を目撃した) が、散在的に移動するものと思われる。秋の渡りについては佐島沖20kmで漂流物に休止する先発隊と思われる

羽を観察(27/Ⅳ)したが、9月中旬には続々沿岸に集り、各地の漁港、港湾に分散していくものと考えられる。

横浜港内(普通)、横須賀港 200 羽前後、鎌倉材木座海岸約 400 羽、葉山 150 羽生簀に集る(以上17/Ⅴ)、小田和湾 400 羽前後(18/Ⅴ)。渡去については不明だが、最盛は10月初旬と思われる(図 65—66)。

12 コシロアジサシ *Sterna aleutica*

カラフト沿岸、シベリア西部で繁殖する北方種で分布域が狭い。冬季他種のように南に下らず、北太平洋岸に残留する唯一の種類である。

日本からは過去 3 回の記録があり、うち 1 回は相模湾(年月日不明)から記録された。最近高野伸二氏(1969)により酒匂川で本種が観察され撮影された。飛翔力もあり採餌動作も行なったが、迷行して来ただけにやや弱っている感じであったという(図 67)。

13 セグロアジサシ *Sterna fuscata nubilosa*

我国近海からは琉球諸島や小笠原諸島で繁殖するが、本邦沿海では少なく10数回記録があるのみである。相模湾からは三崎城ヶ島 Ⅷ・1904(清棲 1965 による)の古い記録があり、最近では1966年9月26日、台風24号、26号の通過後、相模川河口で1羽観察されている(高野 1966)。

14 コアジサシ *Sterna albifrons sinensis*

中南ヨーロッパ、温帯南アジア、インド、オーストラリア群島、オーストラリア、アフリカ、北アメリカ南部、中央アメリカからヴェネズエラまで広く世界的に分布し、数亜種に分れる。(Dement'ev et al. 1951)。

本州以南に夏鳥として渡来し、本州、四国で繁殖する。相模湾沿岸から内陸にふつうで、酒匂川と相模川の下流から河口にかけての砂礫地で繁殖する。三浦半島沿岸では少ないようで、小田和湾では数羽を目撃したにすぎない。相模湾沿岸の渡りの状況はくわしくわかっていない(図 68)。

Anous STEPHENS (1826) クロアジサシ属

15 クロアジサシ *Anous stolidus ssp.*

フィリピン、インドシナ半島、ハワイ、琉球列島、小笠原諸島、ミクロネシア諸島、インド洋諸島、南太平洋諸島、オーストラリアなど熱帯海域で繁殖し、セグロアジサシと共にもっとも多い種類であるが、本邦沿岸には稀に飛来する(*A. s. pileatus*)のみである。尾は二又せず、樹上繁殖をする。

麻布獣医大学森田幹夫氏は1970年8月13日に三浦半島笠島で、ウミネコ若鳥群に混じる本種1羽を観察し、撮影され(図 69)、三島冬嗣氏により本種と同定された。相模湾から新記録と思われる。

Suborder ALCÆ ウミスズメ亜目

ウミスズメ類は22種からなる小目で、北半球限産で北大西洋およびベーリング海に主産する(黒田 1962) 寒海性の海鳥である。日本列島沿岸は多くのウミスズメ類のアジア沿岸側の越冬

北限であり、カンムリウミスズメを除いて多くは本州中部以北の寒流域に主産するため、相模湾では種類、数ともに少ない。

本邦から14種(15亜種)(日本鳥類目録、1958)が記録され、相模湾からは半数以上の8種が記録され、うち4種を再確認したが、ウミスズメとカンムリウミスズメ(近年減少したといわれる)の2種を除いて渡来数は多くはないと思われる。

Family ALCIDÆ ウミスズメ科

Uria BRISSON (1760) ウミガラス属

1 ハシブトウミガラス *Uria lomvia arra* (PALLAS)

北海道北部ではふつうにみられるが、本州中部では稀である。駿河湾で観察採集されている(Ⅵ・1919、Ⅳ・1938、日本鳥類目録1958)が、相模湾からは真鶴岬(5・Ⅱ・1953、田代道弥氏採集)の1例が知られるのみ。

Cephus PALLAS (1769) ウミバト属

2 ケイマフリ *Cephus carbo*

北海道、本州北部で繁殖し、冬季本州中部沿岸まで(伊勢湾北部)南下する。佐島沖1kmの海上で単独の夏羽成鳥1羽(²⁰/Ⅴ、図86)をみたが、換羽中のものであった。城ヶ島沖500mで冬羽の4羽(²⁶/Ⅰ)を観察した。この4羽は船を恐れ、接近すると海面低く一直線に飛び、ウミスズメほど近よらせなかった。ウミスズメやマグラウミスズメ同様海面にのび上って羽ばたく動作をする。このほか長井沖で冬羽単独の1羽(²⁴/Ⅲ)。2月10日の調査では城ヶ島沖100mで4羽1群、荒崎沖100mで1羽、それぞれ冬羽のもの(図87—88)。3月5日に佐島から荒崎にかけての500m沖合にそれぞれ単独の冬羽のもの計5羽をみた。ほかに葉山沖2・Ⅲ・1919 清棲氏採集の記録がある。

Brachyramphus BRANDT (1837) マグラウミスズメ属

3 マグラウミスズメ *Brachyramphus marmoratus perdix*

冬季奄美大島までの沿岸に出現し、北海道の大黒島では繁殖している可能性がある(日本鳥類目録)。本亜種には眼の周囲に顕著な白輪があるが、北アメリカ沿岸の亜種 *B. m. marmoratus* では冬羽にこれを欠く(Dement'ev et al. 1951)。

油壺沖約500m付近で冬羽の2羽を観察した(24・Ⅲ・1970)。船をあまり恐れなかったが、2羽は共に行動し、船を近づけるとフィーフィーというかぼそい声で鳴きあいながら逃げる。頭部を嘴の根元付近まで水中に没し、体後半を少し沈め、水平に半開きした翼の前部をやや上げて潜水体勢に入り、両翼で水を強くかいて潜水する(このとき両脚を使う)。危険が接近するとスピードをあげての潜水中で高い水しぶきを上げる(図89—91)。松平氏(1915)、オースチン氏採集(Ⅳ—Ⅴ・1949 清棲 1965による)の記録がある。

Synthliboramphus BRANDT (1837) ウミスズメ属

4 ウミスズメ *Synthliboramphus antiquus*

北海道で繁殖し、冬季奄美大島まで渡るもっともふつうの種類。

佐島から城ヶ島東側まで1.5kmの以内の沿岸に、長井沖500mで単独の1羽、油壺沖1kmで5羽1群をそれぞれ観察した。葉山沖500mで単独の1羽(²³/Ⅲ)を目撃したが、以南ではほと

んど観察できなかった(図 92—93)。2月に真鶴岬付近の海上をウミスズメを求めて走ってみたが、1羽も目撃できなかったが、横浜国大真鶴臨海実験所に付近で拾得された本種の冬羽の成体1体(液浸)が保存されているので、この海域にも確実に分布する。

ほかに靱山氏(1917)、葉山沖(2・Ⅷ・1919、伊豆山沖(23・Ⅲ・1920)以上清棲氏採集、田代氏(1967)の記録がある。

5 カンムリウミスズメ *Sythliboramphus wumizusume*

カリフォルニアウミスズメ *Endomychura* (2種)とともにウミスズメ類の南限種(黒田 1962)で、特に本種は伊豆諸島(繁殖)を中心に暖流海域を主産地とし、現在のところ本邦で繁殖する唯一の種類である。

葉山長者ヶ崎沖2 kmで5羽1群を観察した(図 94—95)。ほかに靱山氏(1917)、松平氏(1915)の真鶴三ツ岩、三浦郡一本松沖(21・Ⅴ・1921 清棲氏採集)、田代氏(1967)の記録がある。

Æthia MERREM (1788) エトロフウミスズメ属

6 コウミスズメ *Æthia pusilla*

本州中部以北の太平洋、日本海側の沿海に稀ではないが、相模湾では靱山氏(1917)の記録があるのみで稀と思われる。

Cerorhinca BONAPARTE (1828) ウトウ属

7 ウトウ *Cerorhinca monocerata*

北海道、本州北部で繁殖し、冬季対島までの本邦沿岸に南下し、越冬する。観察はしていないが相模湾からは松平氏(1915)の記録がある。

Fratercula BRISSON (1760) ツノメドリ属

8 ツノメドリ *Fratercula corniculata*

千島列島、ベーリング海沿岸、アラスカ沿岸にかけての北太平洋に繁殖し、冬季やや南に下るが本邦にはきわめて稀に渡来するのみ。小林氏(1964)の記録に神奈川県とある。

沿岸海鳥類全般に関する所見

厳冬期の相模湾沿岸には特定の種類の大群というべきものはみられず、強いて言えばウミネコとウミウ（個体数でヒメウをしのぐ）をもって代表種とすることができるが、全般に平凡でさびしい。

ユリカモメは1970年12月大群の出現をみたが、本種は内湾性でむしろ東京湾に多く入ると思われる。ミツユビカモメは三陸沖を主越冬海域とし（黒田 1955）、以南に数を減じるとされるが、1969年3月大群の出現があった。しかし一般には沿岸各地に散見するのをふつうとするが決して稀ではない。大型カモメは主として江の島以南の沖合を占めるが多くはない。

アビ類、カイツブリ類は小群を散見する程度で、アビ類については前述したとおりである。

大型カイツブリではアカエリカイツブリが普通であるが数は決して多くはない。カンムリカイツブリは稀と思われ、荒崎と黒崎ノ鼻の間の海岸で4羽1群（ $10/\text{II}$ ）をみたのみ。小型カイツブリではハジロカイツブリがふつうであるがこれも多くはなかった（小田和湾1羽（前述）、葉山1羽、 $15/\text{III}$ ）。ミミカイツブリはみていない。

カモ類についても大群というべきものはみていない。特に潜水ガモの多くは浅瀬の多い千葉県側東京湾に集結する（例えば幕張海岸沖1.5kmにスズガモを主群とした10余万羽、4月9日（1971）付朝日新聞）。沿岸ではホオジロガモ、クロガモ、ウミアイサなどの散在をみたに過ぎなかった。シノリガモは今回一度も実見しなかったが、確実な記録はある。コオリガモは分布しない。佐島から国府津にかけての海域にカルガモ、マガモなど淡水ガモ類の海上休息群をみる。

ウミスズメ類の分布は稀薄で、主としてケイマフリとウミスズメの散在分布をみたが、冬季カンムリウミスズメはみていない。ウミバト、エトビリカ、ツノメドリなどの寒流系の恒常的渡来はみない。

3月下旬から4月上旬を境にアビ類、カイツブリ類、ウ類、カモメ類、ウミスズメ類に代ってミズナギドリ類、トウゾクカモメ類、ヒレアシシギ類が南から北上し、5月中旬にはアジサシ大群をみる。初春の頃が鳥相の交代をみてもっとも興味深いものとなる。

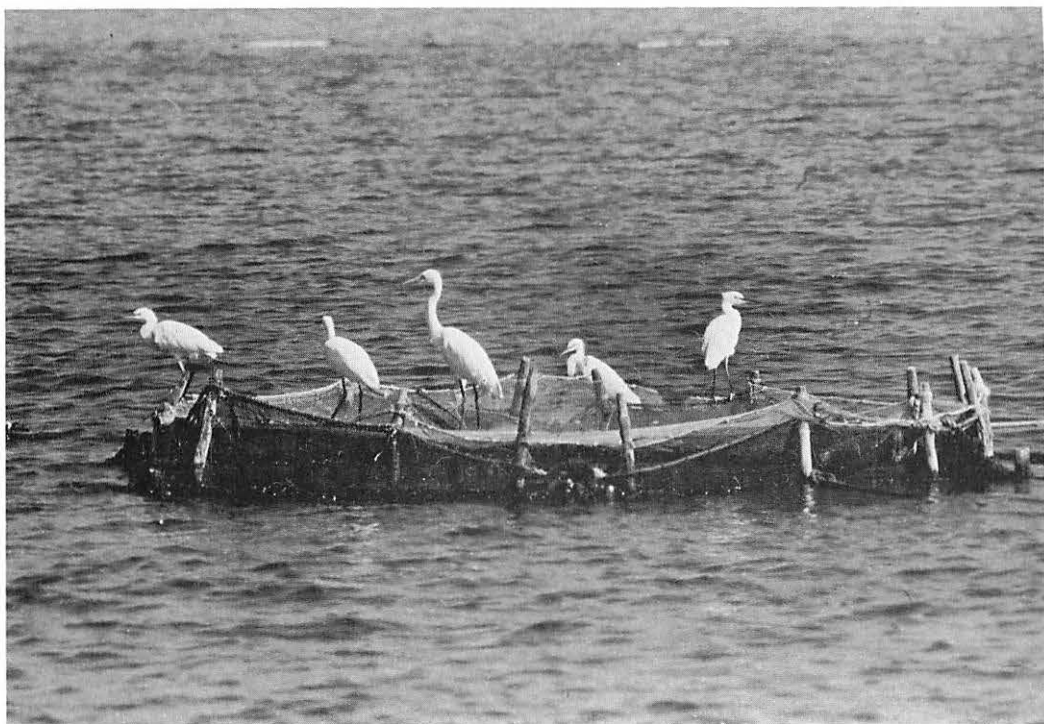
夏季沿岸から沖合（伊豆諸島）にかけてはほとんどオオミズナギドリが独占する海域となる。また沿岸にウミネコ若鳥の非繁殖鳥群をみる。

ま と め

筆者の手持ち資料では不足ではあったが、今後の便宜をはかるため諸氏の報告、記録を基礎に目録を作成し、10科50種をかかげた。うちオオアジサシ、クロアジサシ、シロハラトウゾクカモメの3種は相模湾からの新記録になると思われる。

海鳥群集の繁殖、移動、採餌と海洋気象、海水栄養、水温、餌種の分布移動などの間にきわめて興味ある問題が多く（黒田 1967）、特に相模湾ではオオミズナギドリが調査対象種として価値高いと思われる。相模湾の海鳥群の調査はほとんどなされてないといってよく、今後とも海鳥全般にわたる調査を続けていきたい。

文 献: Alexander, W.B. 1954 Birds of the Ocean. A. Putnam Nat. Field Book. Dement'ev, G.P., R.N. Meklenburtsev, A.M. Sudilovskaya & E.P. Spangenberg 1951 Birds of the Soviet Union Vol. II Israel Program for Scientific Translations. —, N.A. Gladkov & E.P. Spargenberg 1951 Birds of Soviet Union Vol. III. 藤本勉 1956 オオグンカンドリ八丈島に迷行する. 鳥14 (67): 31—33 清棲幸保 1965 日本鳥類大図鑑Ⅱ～Ⅲ 講談社 小林桂助 1964 原色日本鳥類図鑑、増補改訂版、保育社. 黒田長礼 1913 羽田及び鶴見附近産鳥類目録. —、1935 我内地にて初めて採集したクロハラアジサシ 植及動 3 (1): 143—145 —、1941 アカアシアジサシ (新称) に就いて 植及動 9 (12): 65. 黒田長久 1955—56 春季に於ける北日本太平洋岸の鳥類 1—3 Vögel 13—14. —、1962 脊椎動物 (Ⅲ) 鳥類 中山書店 —、1965 脊椎動物 鳥類 現代生物学大系 3 (脊椎動物) A 中山書店. —、1967 鳥類の研究 生態 新思潮社. 松平頼孝 1924 相模湾に於ける各種の水鳥去来習性に就て 鳥: 190—194. —、1925 相模湾に於ける海燕の採集 鳥 4 (19): 262—265. —、1915 神奈川県下の鳥類採集 鳥 2: 76—80. 榎山徳太郎 1917 相模中郡産鳥類目録 鳥 1 (4): 29—36. 三島冬嗣 1956 伊豆七島冬季の鳥類 鳥獣集報 15 (1): 37—49. 中村一恵 1969 相模湾のカモメ・アジサシ類 かながわの自然 No.25: 8—11 神奈川県自然保護協会. —、1971 海鳥と人間 神・博・会報 No.25 24—29 神奈川県博物館協会刊. 日本鳥学会 1958 日本鳥類目録 (改訂四版). 小沢敬次郎 1970 海鳥 海洋科学 2 (3): 77—80 柴田敏隆 1960 三浦半島で記録された鳥 4 種 横須賀博研報 No. 5: 40—43 —、1969 城ヶ島の高鷲群棲について 三浦古文化 3 号: 79—88. 杉崎一雄 1958 神奈川酒匂川の鳥類 (1) シギチドリ類 野鳥 23 (6): 303—312 —、1968 神奈川酒匂川の鳥類 (2) 雑録集 野鳥 256: 22—23 高野伸二 1969 神奈川県下の珍鳥二つ 野鳥 34 (9): 13. 高野伸二他 1970 小笠原諸島の鳥類 小笠原の自然 小笠原諸島の学術天然記念物調査報告書 文部省・文化庁. 佐藤和夫他 1968 金華山の鳥類について—特に冬鳥を中心にして 鳥 18 (85): 356—378 高野凱夫 1966 セグロアジサシを相模川川口で観察 日本野鳥の会横浜支・報 No.64: 3. 田代道弥 1953 ハシブトウミガラスを神奈川県真鶴岬に得る 鳥 62: 49—50. —、1969 神奈川県西部地方産鳥獣目録 神奈川県足柄下地方事務所刊. 浦本昌紀 (編) 1967 小委員会報告 鳥類科名の和名 鳥 18 (83): 202—211.



17 生簀に飛来したコサギとチュウサギ



18 生簀に集まったウミネコとユリカモメの大群



19 生簀に飛来したオオミズナギドリの大群 ウミネコが混じる



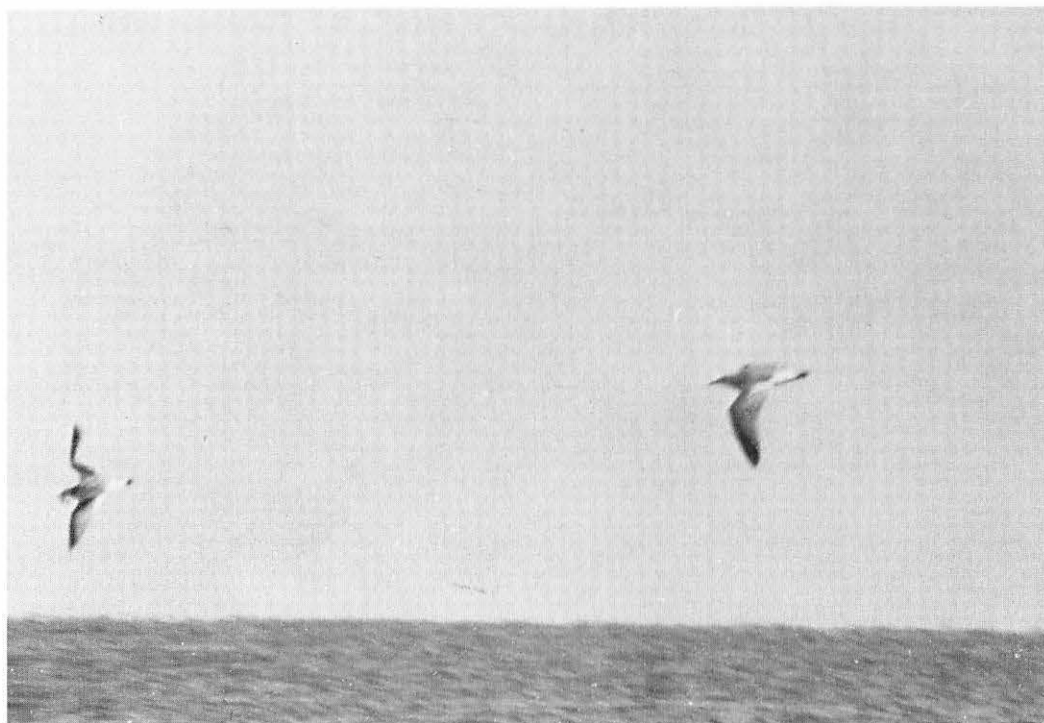
20 ミツユビカモメの採餌



21 ミツユビカモメに盗賊行為を働くウミネコ ミツユビが餌をくわえていることに注意



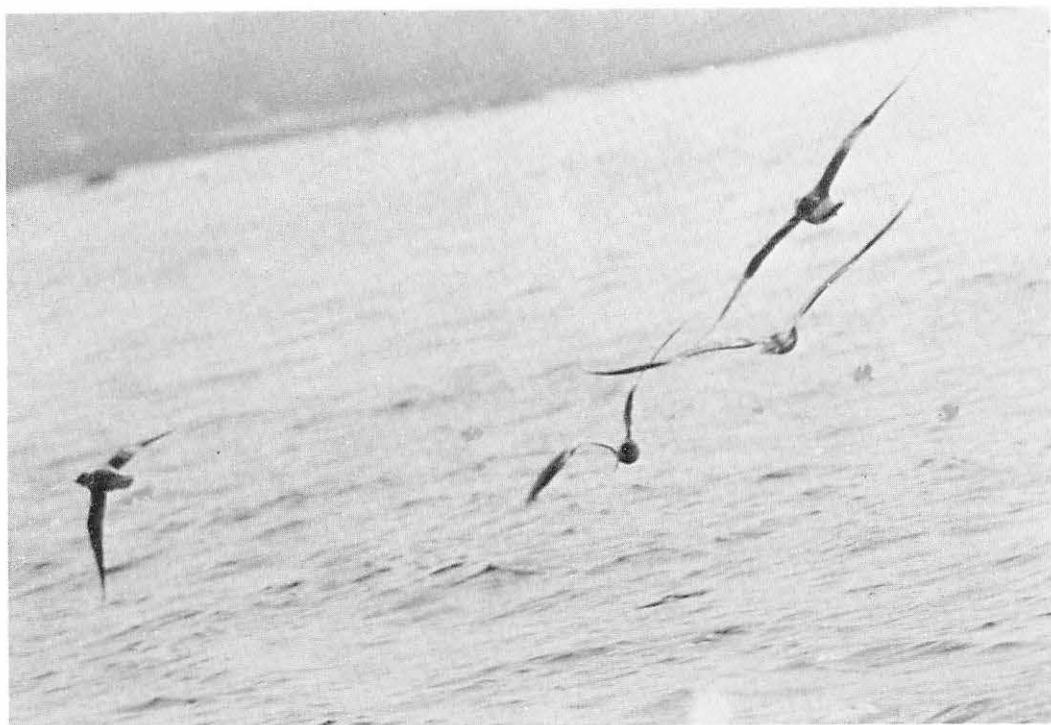
22 ミツユビカモメ(餌をくわえている)を襲うウミネコ 能登半島沖で撮影



23 餌をくわえて逃げるミツユビカモメを追尾するウミネコ 能登半島沖



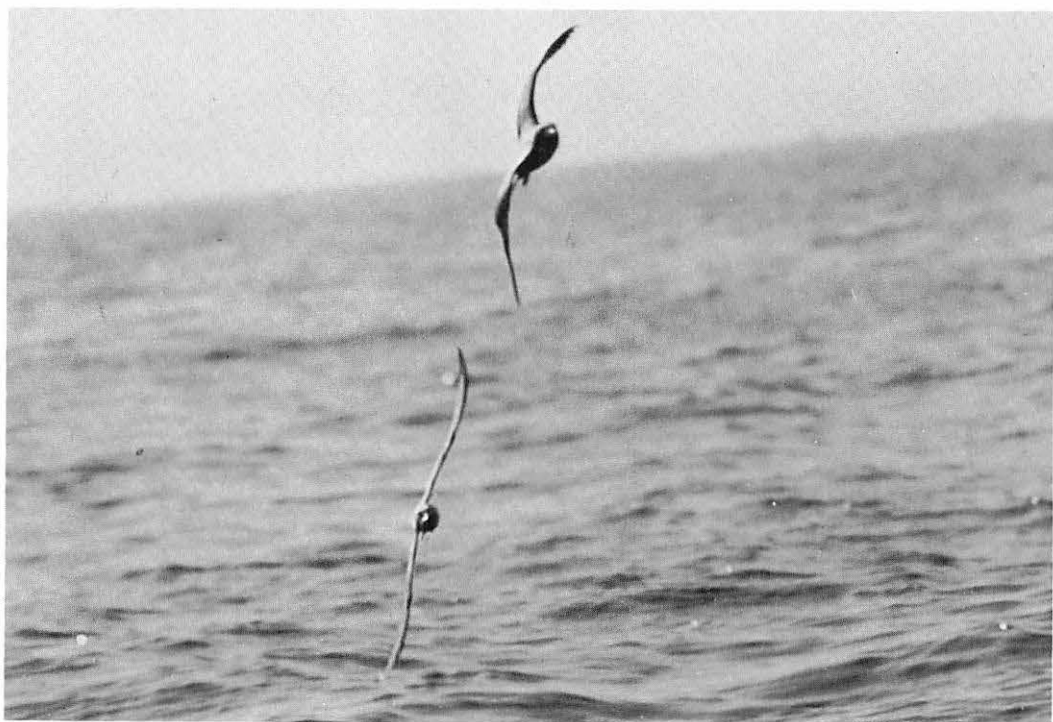
24 アジサシの群れに混って強奪の機会をうかがうウミネコ



25 ユリカモメ幼鳥（餌をくわえている）を襲うウミネコ成鳥と幼鳥



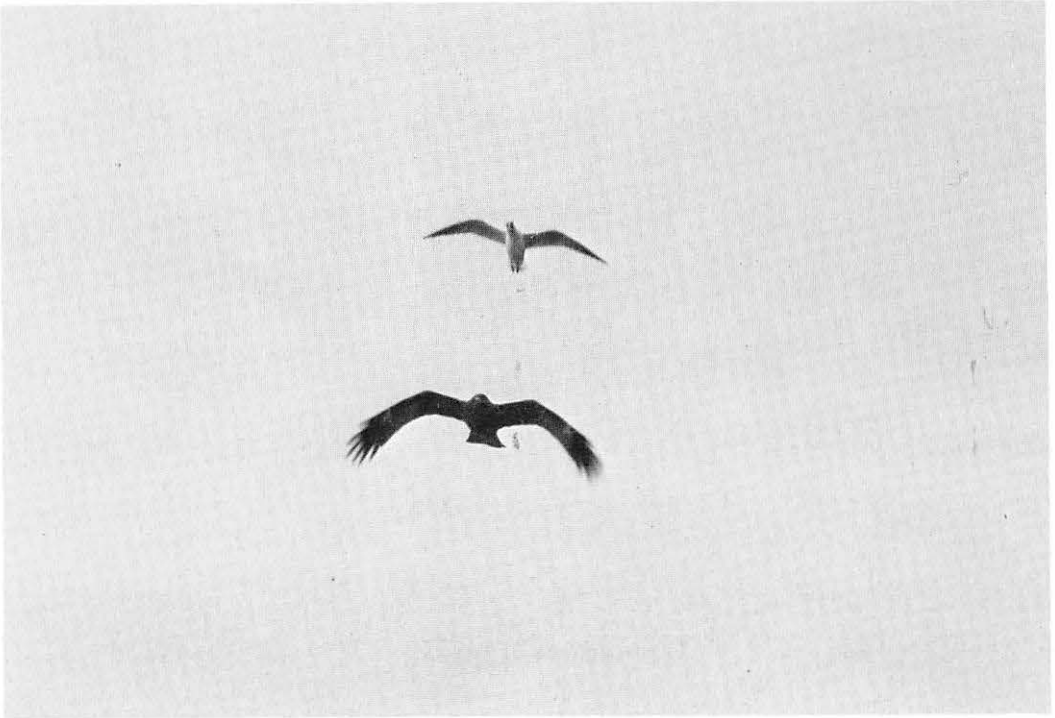
26 ユリカモメ幼鳥（餌をくわえている）を追尾するウミネコ



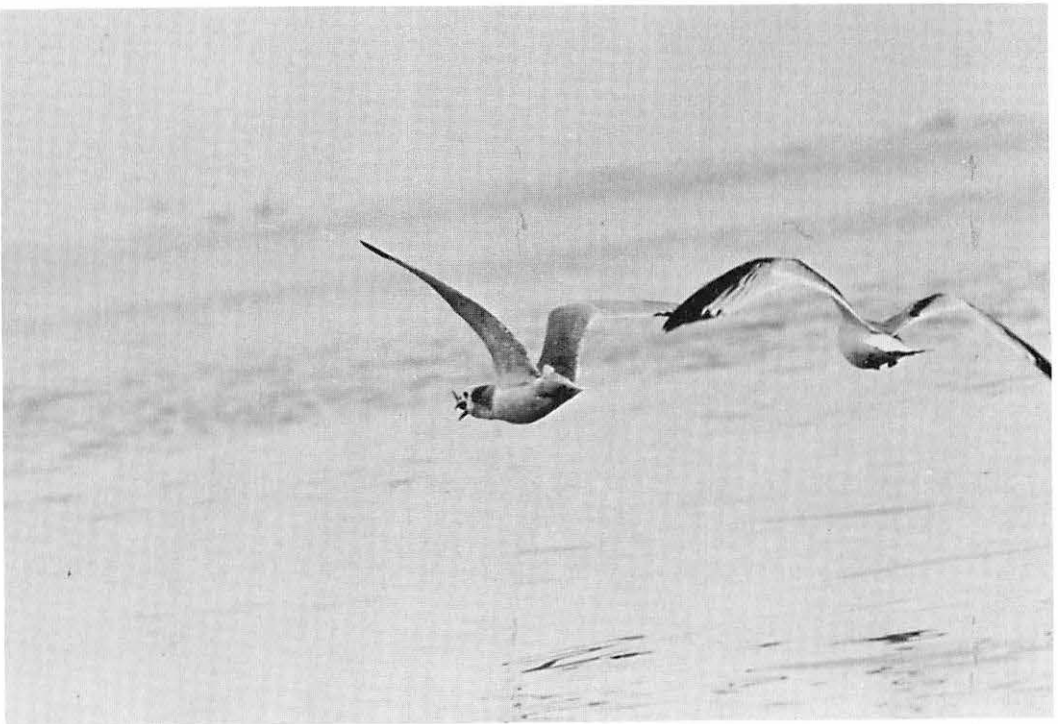
27 ユリカモメ（餌をくわえている）に迫るウミネコ



28 餌をくわえたセグロカモメ成鳥に盗賊行為を働くユリカモメ成鳥 石巻港で撮影



29 トビを威嚇するユリカモメ



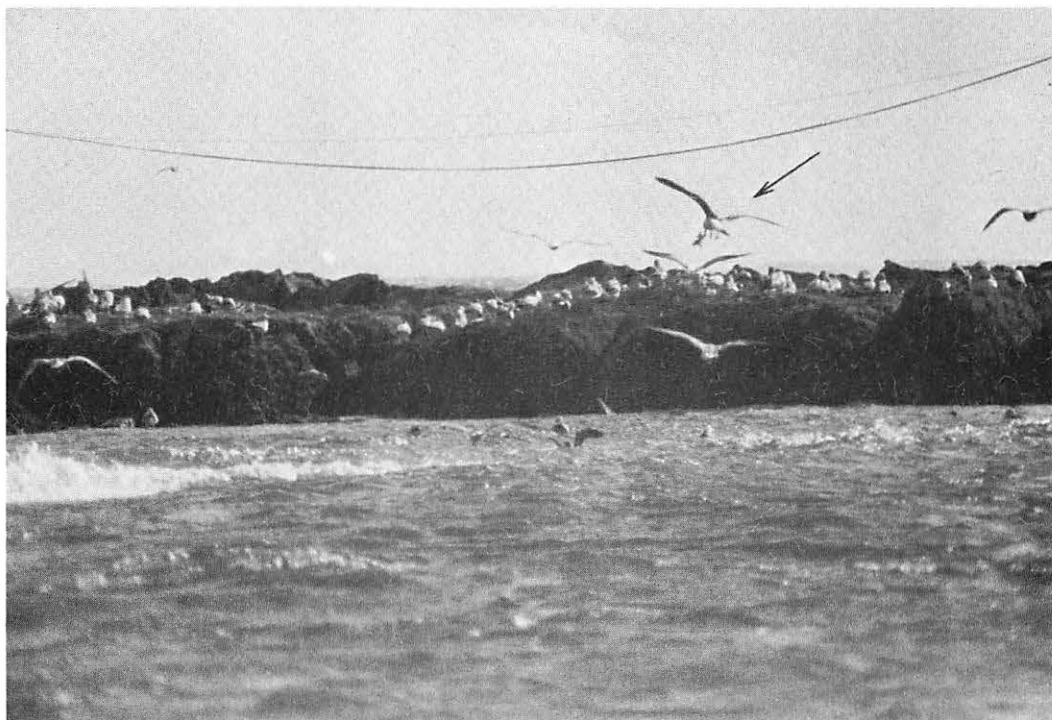
30 ミツユビカモメ成鳥（餌を飲み込もうとしている）を追う幼鳥



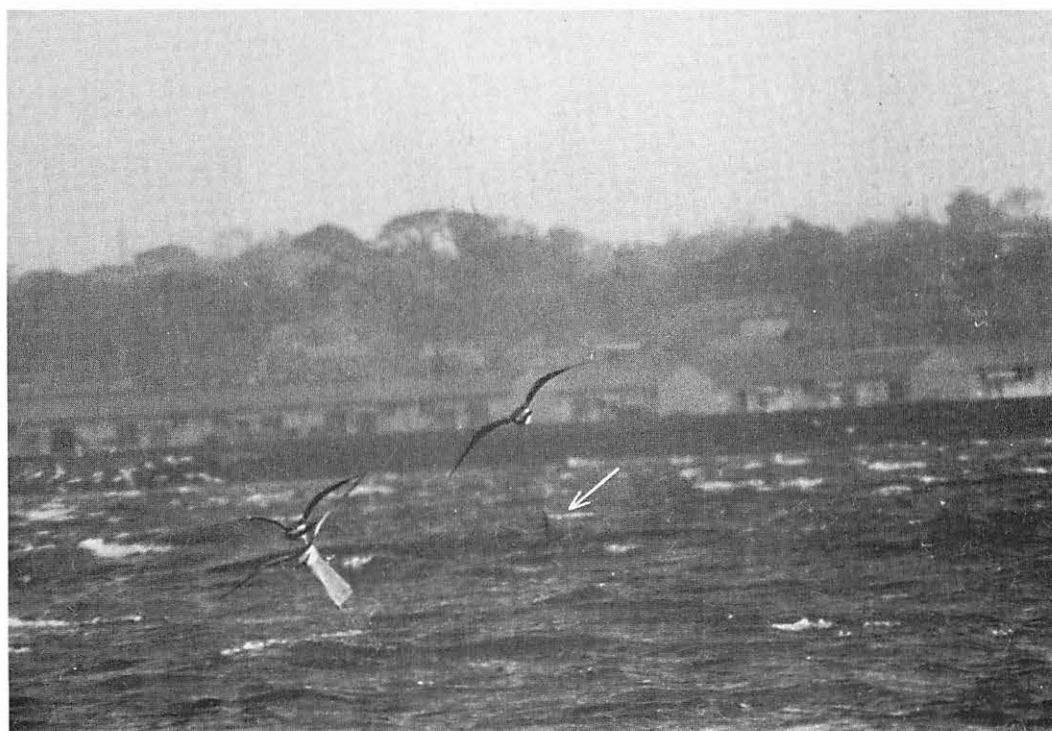
31 ウミネコを襲うグンカンドリ若鳥 小田和湾笠島



32 オオミズナギドリ同志の餌の奪いあい



33 ホンダワラを落すウミネコ若鳥（矢印）



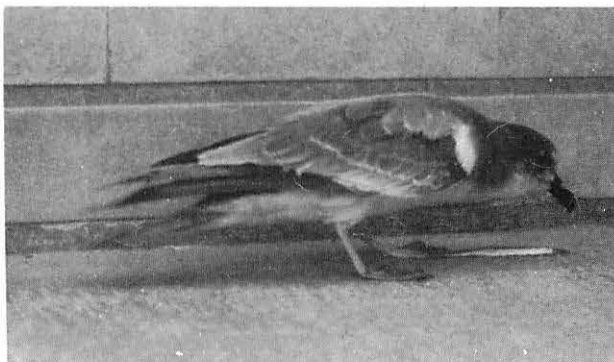
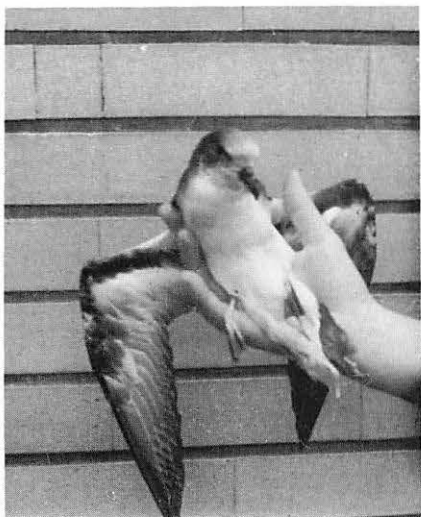
34 ビニールを奪いあう2羽のウミネコ若鳥 他の1羽が木クズ（矢印）を捨てて ゲームに参加しようとしている



35 アビ *Gavia stellata* 酒匂川河口



36 オオハム *Gavia arctica* 真鶴港



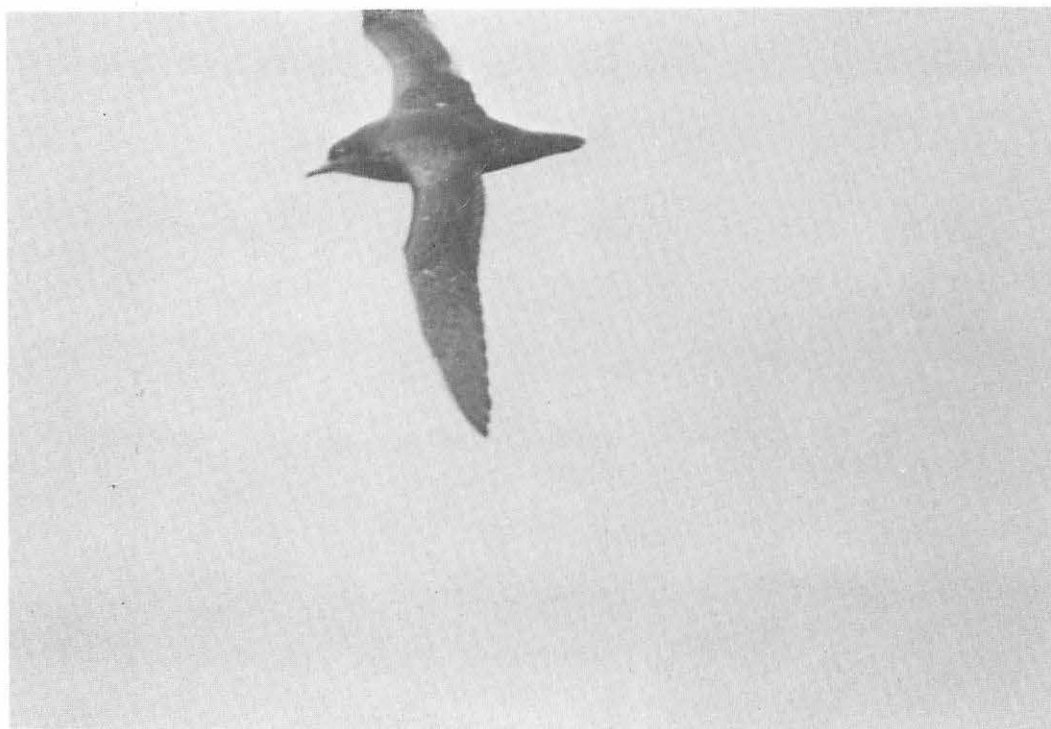
37 (a-b) シロハラミズナギドリ *Pterodroma leucoptera* 鈴木秀男氏撮影



38 ハシボソミズナギドリ *Puffinus tenuirostris* の海面採餌 葉山沖



39 ハシボソミズナギドリの飛び立ち 葉山沖



40 ハシボソミズナギドリの飛翔 葉山沖



41 オオミズナギドリ *Calonectris leucomelas* の採餌群, 江の島沖



42 採餌姿勢 右端の1羽は両翼の先端を残してほとんど潜水していることに注意 江の島沖



43 カタクチイワシを捕えたオオミズナギドリ 佐島沖



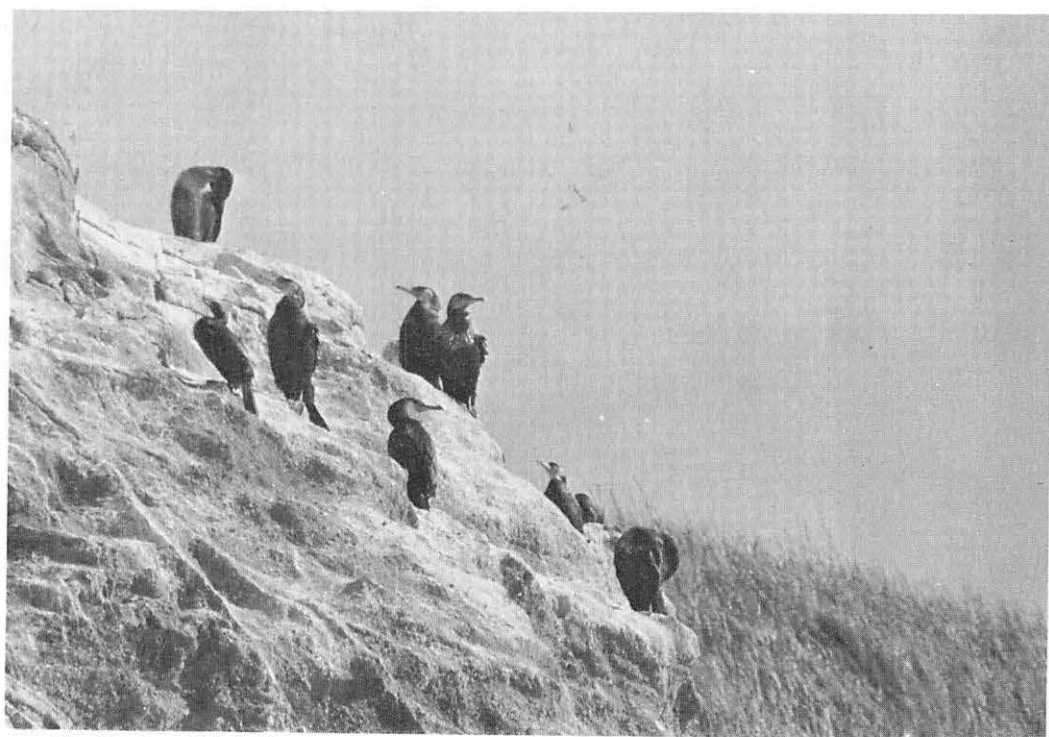
44 オオミズナギドリの飛び立ち 葉山沖



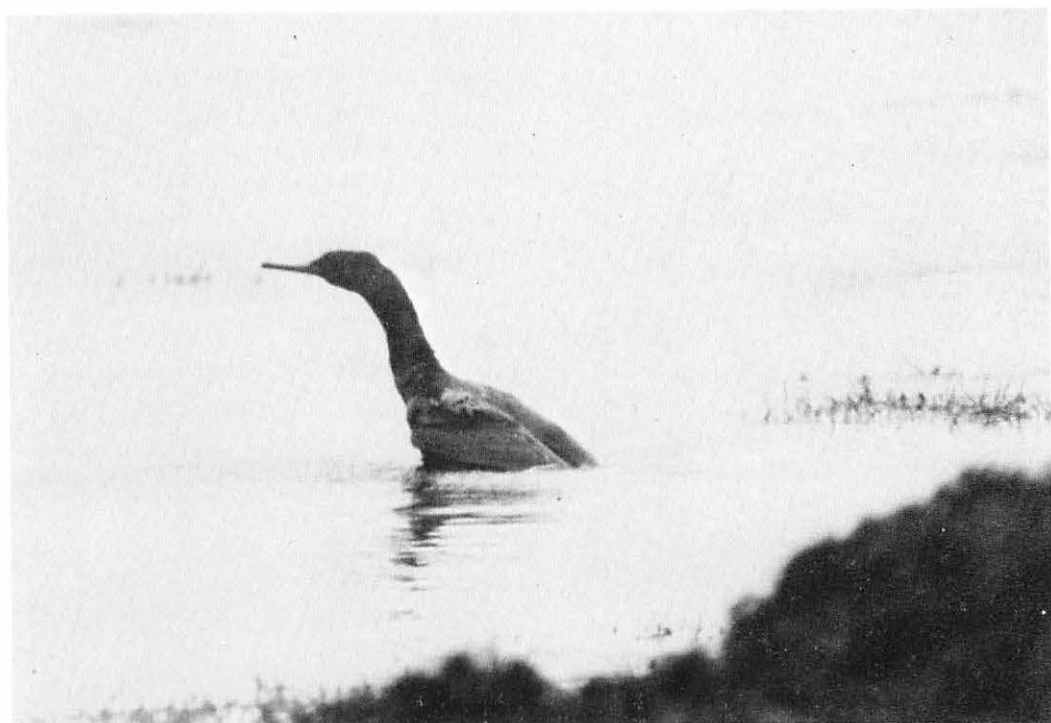
45 オオミズナギドリの採餌 潜水は不完全 佐島沖



46 ウミウ *Phalacrocorax capillatus* の越冬コロニー 城ヶ島



47 ウミウの休息小群 左の小型1羽はヒメウ 城ヶ島



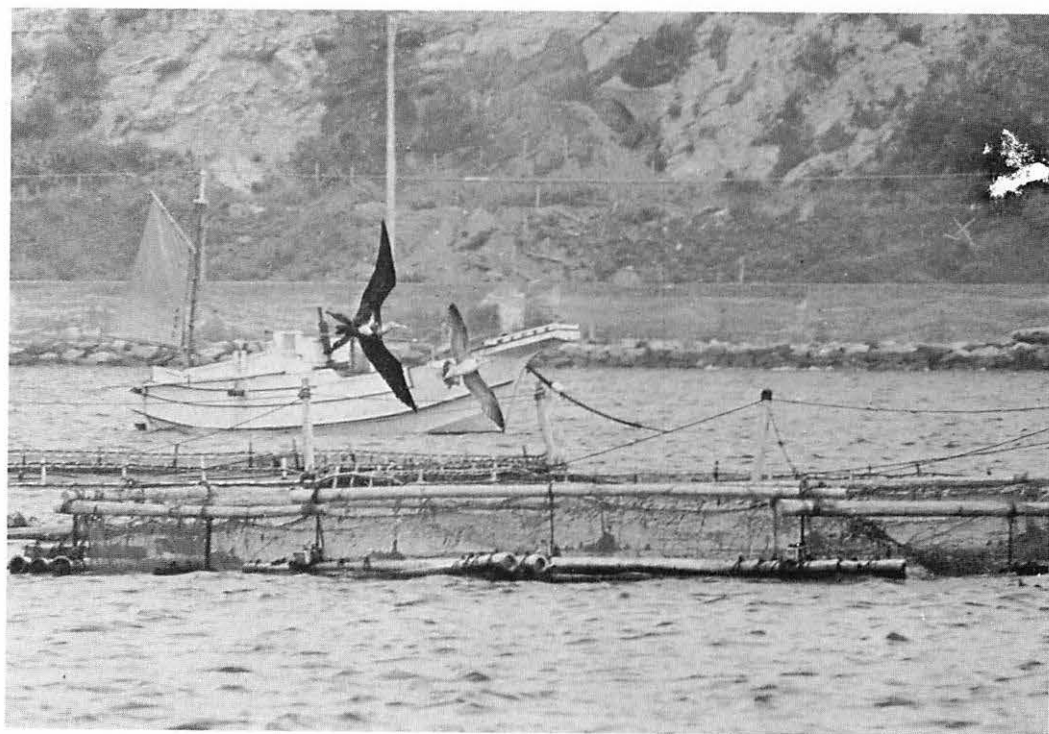
48 ヒメウ *Phalacrocorax pelagicus* 三浦半島黒崎ノ鼻



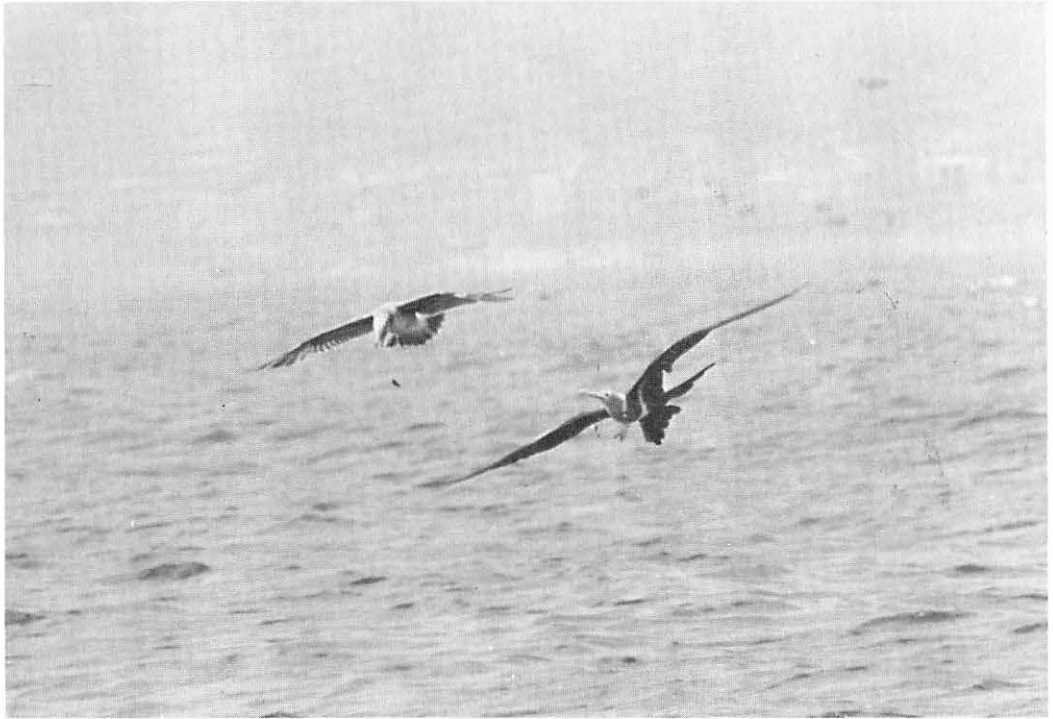
49 ヒメウの飛翔 荒崎沖



50 ウミネコを襲うグンカンドリ *Fregata ariel* の若鳥 笠島



51 生簀の上でウミネコを襲うグンカンドリ 佐島



52 盗賊に成功したグンカンドリ ウミネコが餌を吐き出したことに注意 佐島



53 グンカンドリ 若鳥の飛翔 伊豆大島岡田港



54 冬羽のアカエリヒレアシシギ 佐島沖



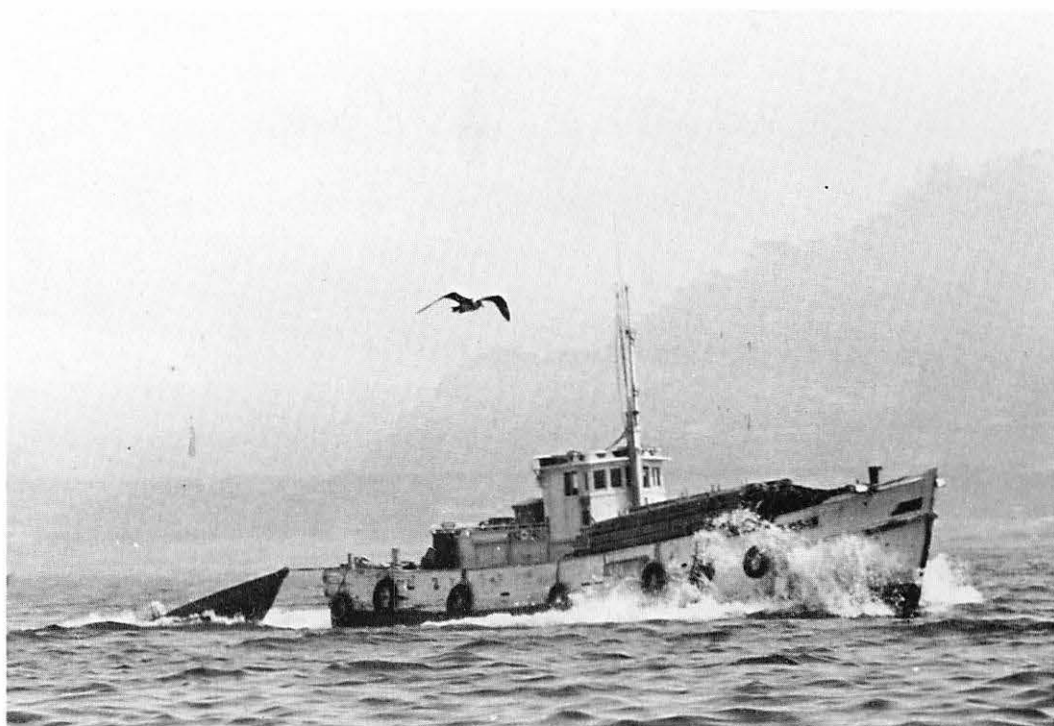
55 流れ藻についたアカエリヒレアシシギ 夏羽 葉山沖



56 アカエリヒレアシシギ *Phalaropus lobatus* の飛翔群 小田川



57 ハイイロヒレアシシギ *Phalaropus fulicarius* 夏羽, 佐島沖 左はアカエリ



58 トウゾクカモメ *Stercorarius pomarinus* 葉山沖



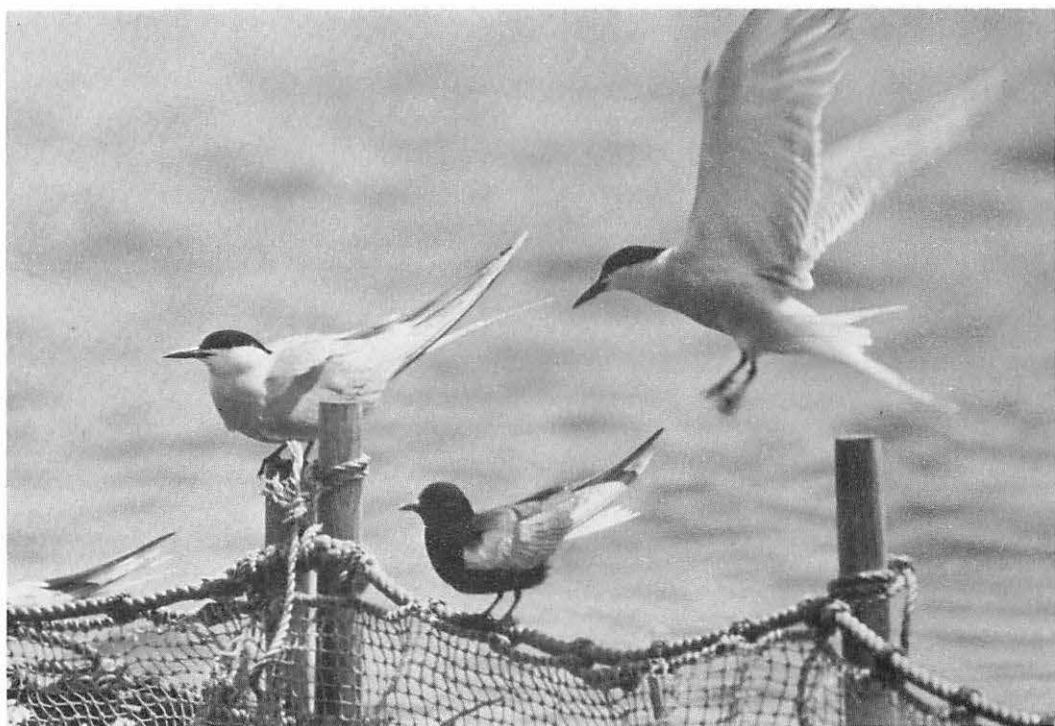
59 トウゾクカモメの飛翔 葉山沖



60 シロハラトウゾクカモメ *Stercorarius longicaudus* 笠島



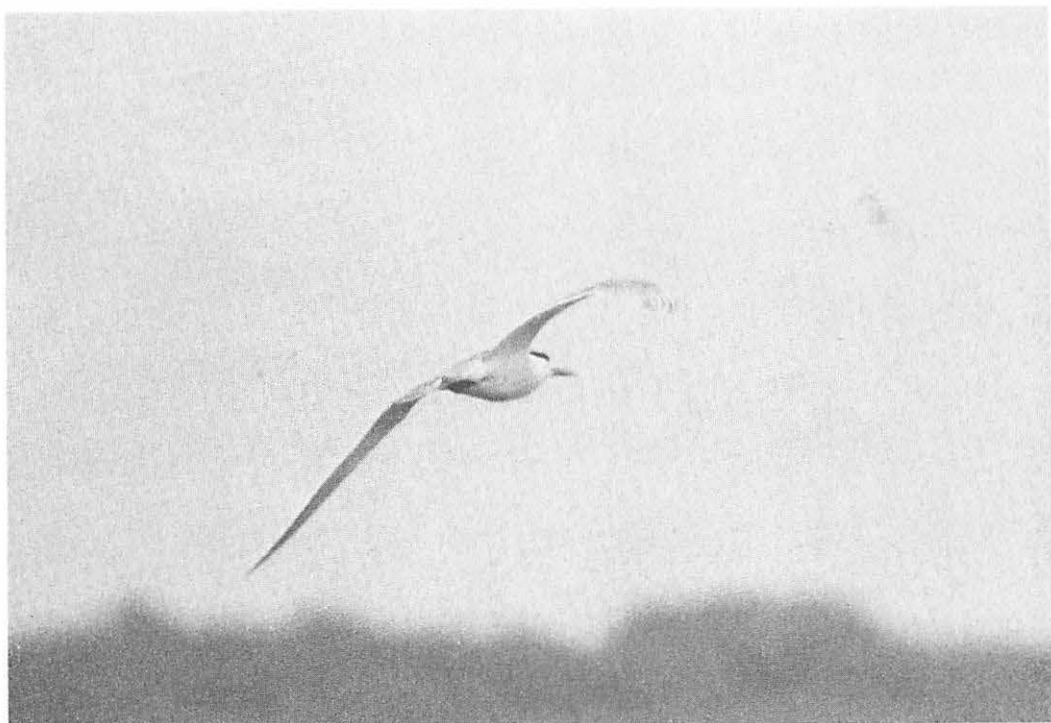
61 海上に休むシロハラトウゾクカモメ 江の島沖



62 ハジロクロハラアジサシ *Sterna leucoptera* 夏羽 小田和湾 他はアジサシ



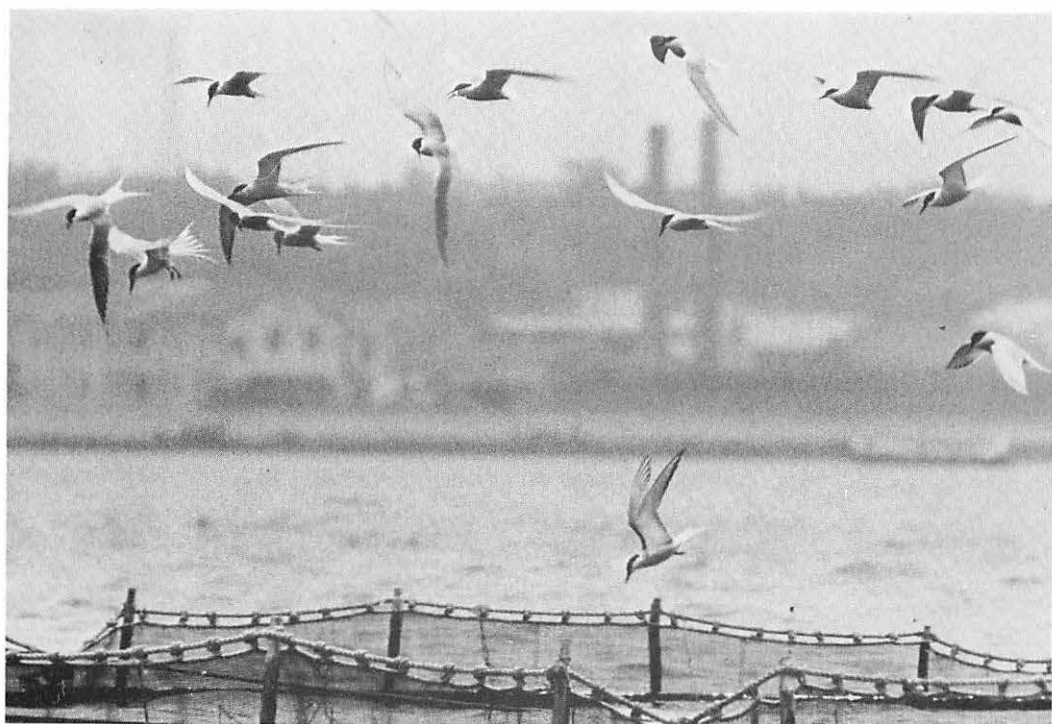
63 ハジロクロハラアジサシの飛翔 小田和湾



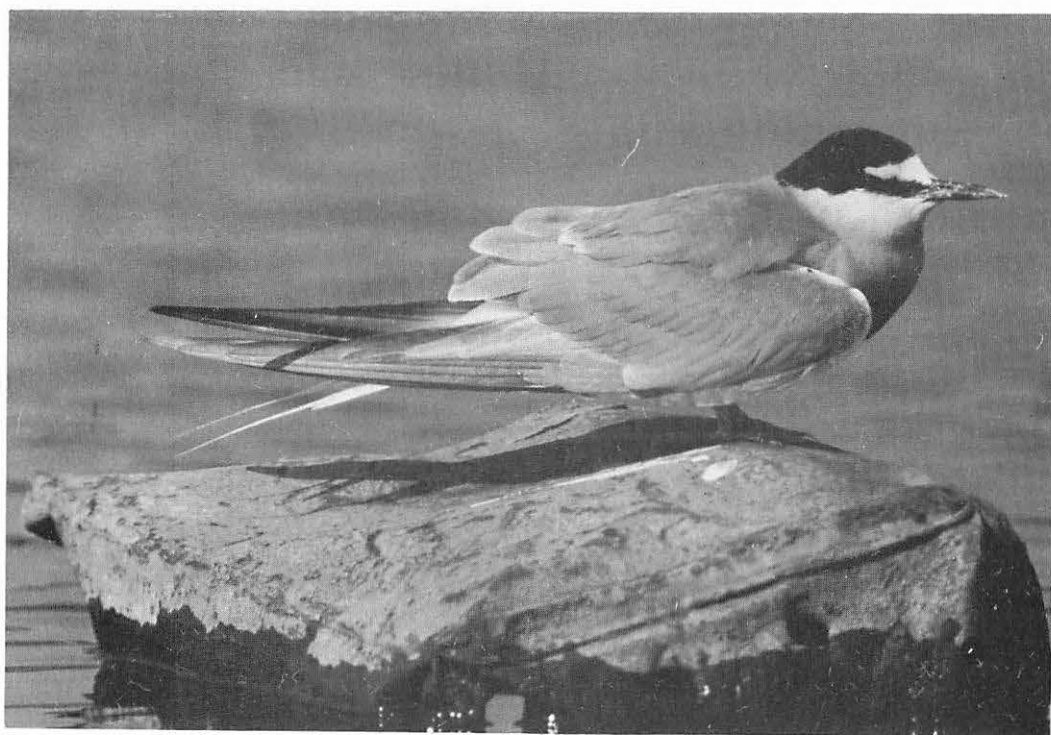
64 オオアジサシ *Sterna bergii* 夏羽 小田和湾



65 アジサシ *Sterna hirundo* 成鳥 小田和湾



66 生簀に飛来したアジサシ 小田和湾



67 コシジロアジサシ *Sterna aleutica* 酒匂川 高野伸二氏撮影



68 コアジサシ *Sterna albifrons* 酒匂川河口



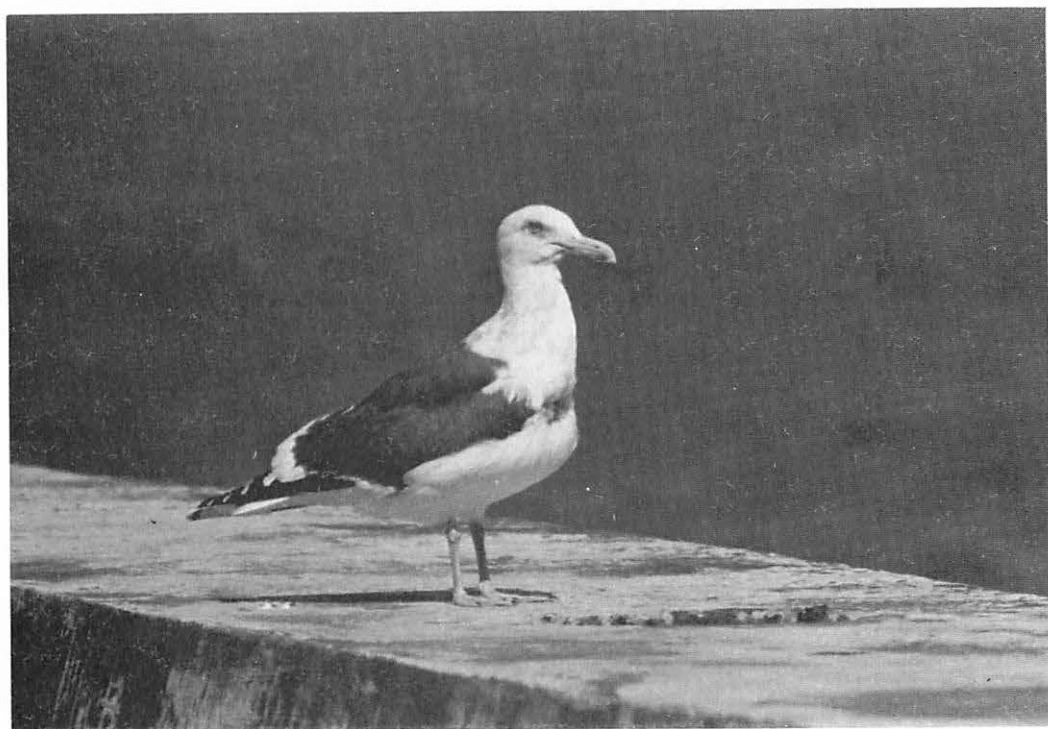
69 クロアジサシ *Anous stolidus* 中央の黒い小型の鳥 笠島 森田幹夫氏撮影



70 セグロカモメ *Larus argentatus* 成鳥 真鶴沖



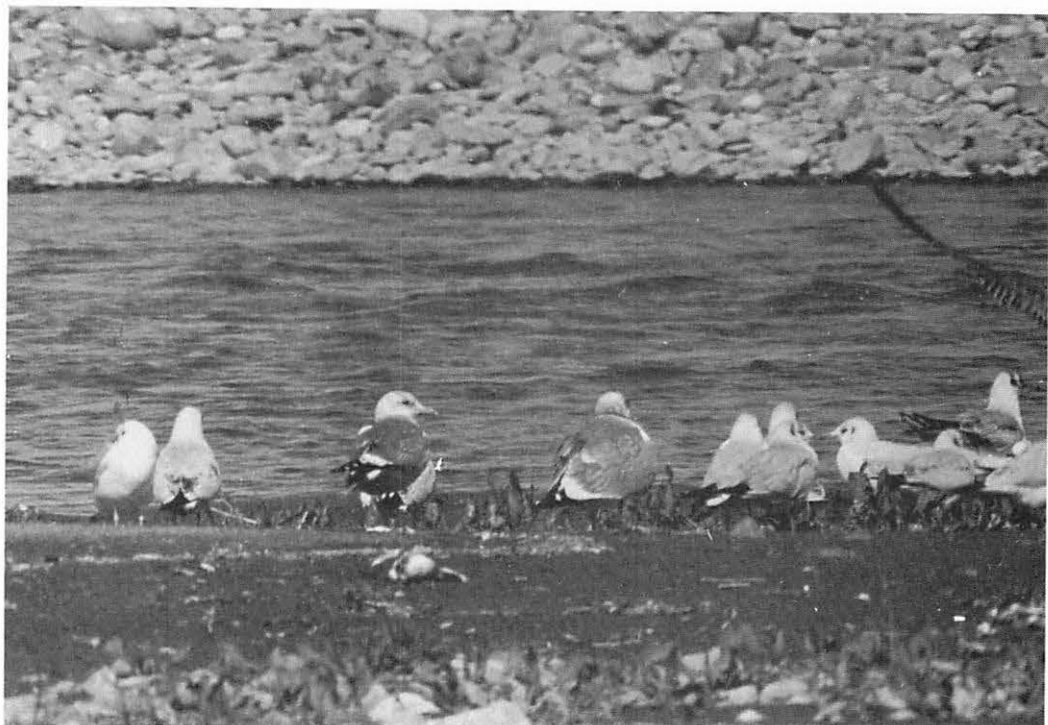
71 セグロカモメの小群 江の島海岸 暗色の2羽はオオセグロ 後方小型のものはウミネコ



72 オオセグロカモメ *Larus schistisagus* 成鳥 真鶴港



73 オオセグロカモメの飛翔 真鶴沖 左はミツユビカモメ



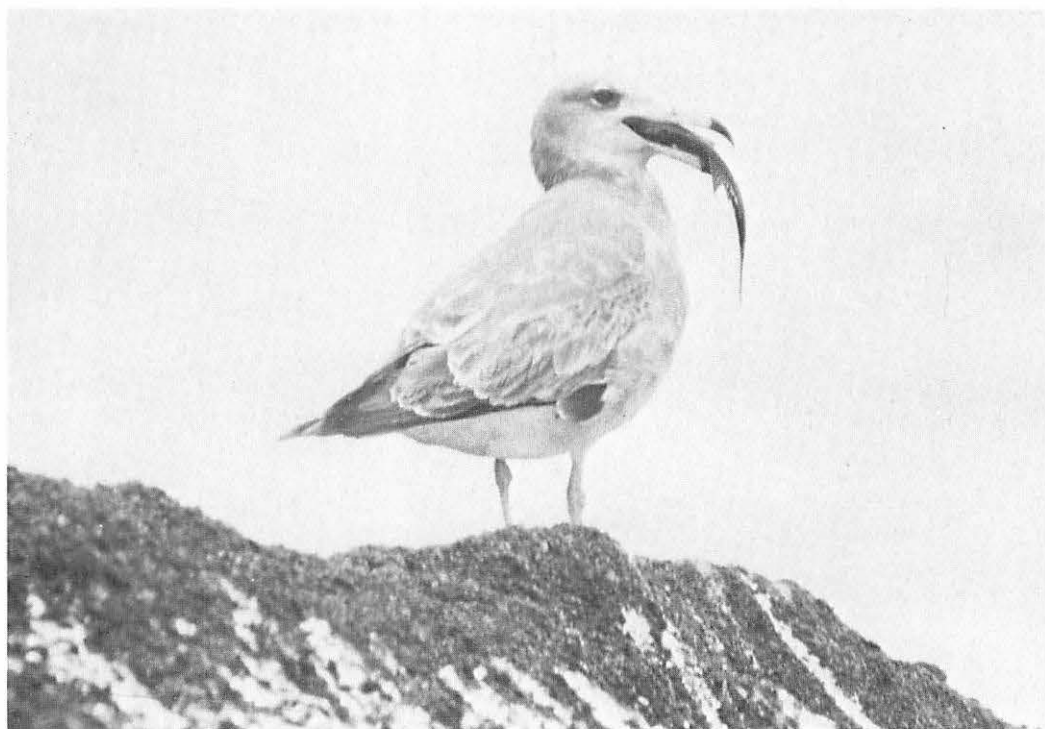
74 カモメ成鳥 酒匂川河口 他はユリカモメとウミネコ



75 カモメ *Larus canus* 成鳥 江の島海岸



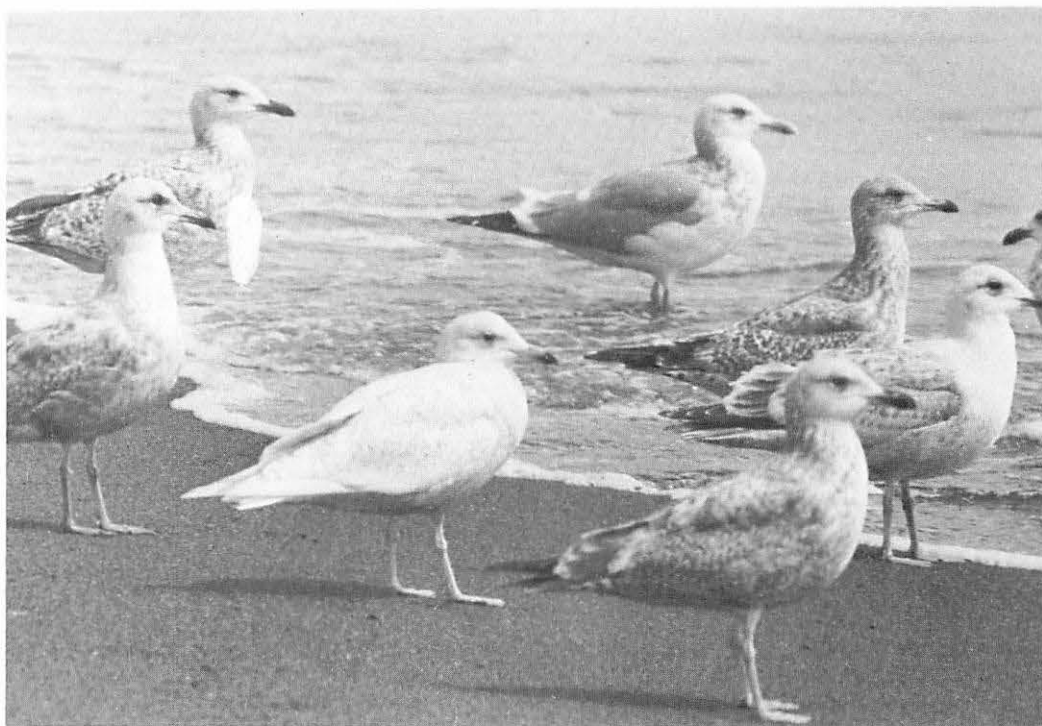
76 ウミネコ *Larus crassirostris* の夏季残留群 笠島



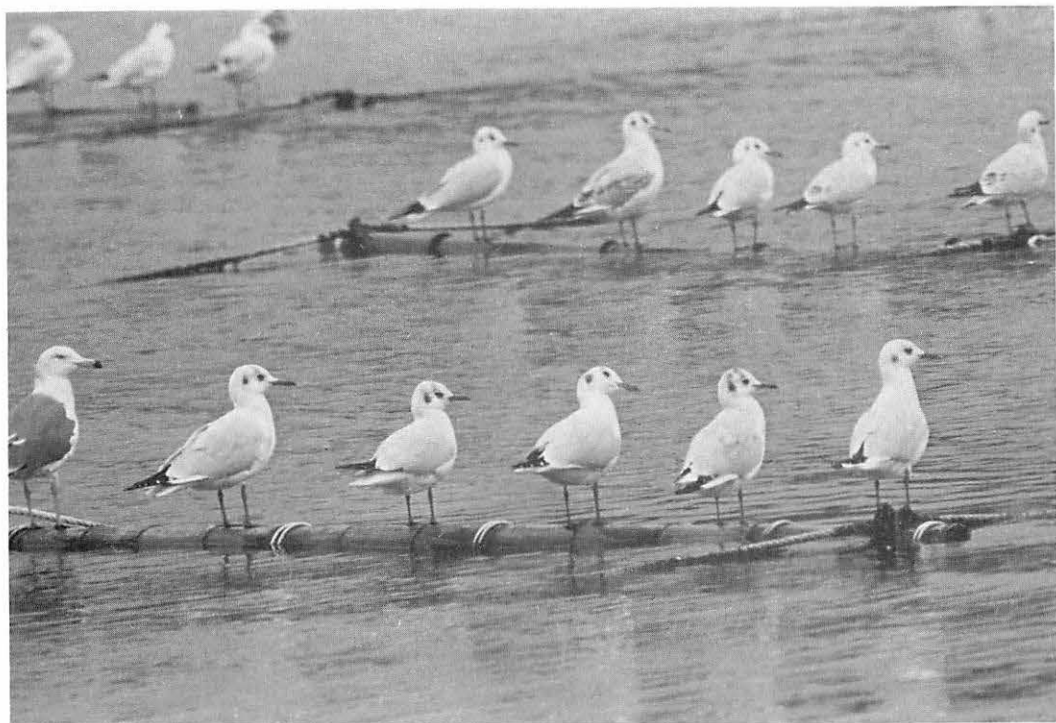
77 ウミネコの採餌 笠島



78 シロカモメ *Larus hyperboreus* 亜成鳥 小田原海岸



79 シロカモメ亜成鳥 小田原海岸 他はセグロカモメと大型カモメ幼鳥



80 ユリカモメ *Larus ridibundus* 冬羽 小田和湾 左はウミネコ成鳥



81 夏羽のユリカモメ 小田和湾 右手前にミツユビカモメとウミネコ



82 ミツユビカモメ *Larus tridactylus* 成鳥 小田和湾



83 ミツユビカモメ幼鳥 小田和湾



84 ミツユビカモメの休息群 小田和湾



85 ミツユビカモメの採餌 小田原海岸



86 ケイマフリ *Copphus carbo* 夏羽 佐島沖



87 ケイマフリ 冬羽 城ヶ島沖



88 ケイマフリの飛翔 城ヶ島沖



89 マデラウミスズメ *Brachyramphus marmoratus* 油壺沖



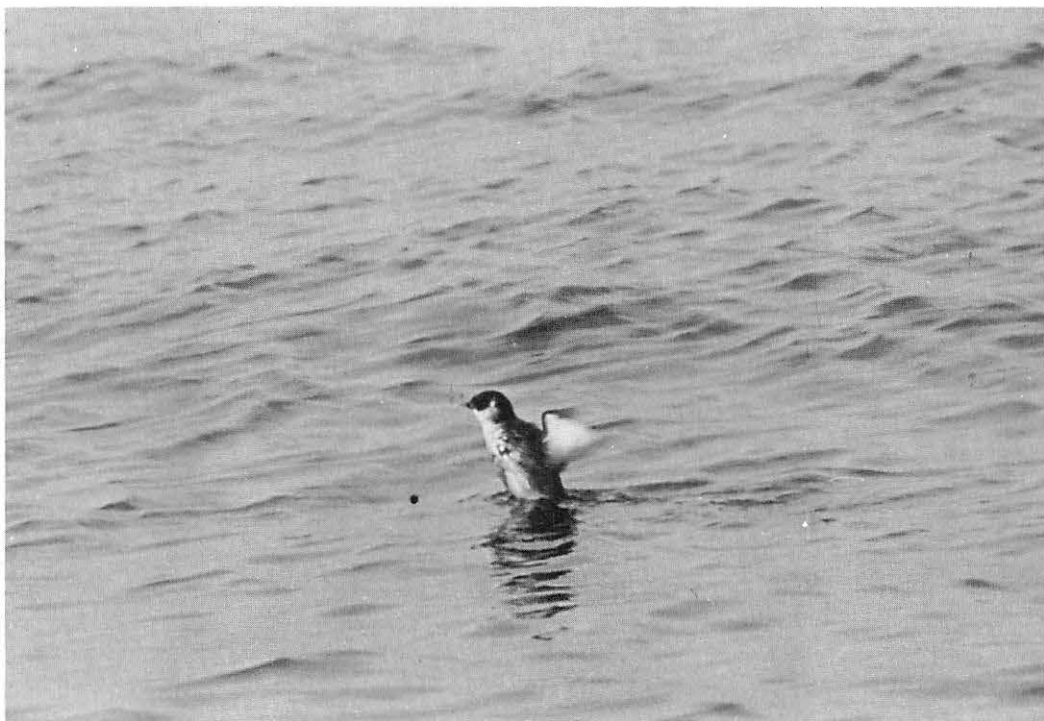
90 マダラウミスズメの羽ばたき



91 マダラウミスズメの潜水



92 ウミスズメ *Synthliboramphus antiquus* 長井沖



93 ウミスズメの羽ばたき 長井沖



94 カンムリウミスズメ *Synthliboramphus wumizusume* 葉山沖



95 カンムリウミスズメ 右のは潜水姿勢に入っている 葉山沖

あ　と　が　き

本来鳥の分布と行政区画とはなんの関係もありますが、地域的なとらえ方をするには便利ですし、地方博物館として地元の自然史の基礎をかためておくこと自体に大きな意義があります。

1969年から本館調査研究事業の一環として鳥類の野外調査を進めてまいりました。狭い県とはいえ一人で歩きまわるには広すぎ、調査の行き届いていない地域が多々あるのは当然です。

1967年から暇をみつけてはメモしてきた観察記録を若干含むとはいえ、内容的に充分とはいえませんが、ご叱正、ご批判を覚悟しつつ中間報告という形をとり、相模湾沿岸地域を中心として神奈川県鳥類誌Ⅰを刊行することになりました。なお今後調査を続け鳥類誌Ⅱとして続刊される予定になっています。

県内の地域別の目録はあるにはありますが、その生息実態となるとほとんど把握されていないといっても過言ではなく、野鳥センサス実績がほとんどないのは今後野鳥保護の関点から問題になってきます。

保護につながる野鳥の生息状況は長年にわたる継続調査によりはじめて実態が明らかになる訳で、地味なデータの積重ねがどうしても必要になり、しかも多くの同学愛好諸士相互の協力がぜひとも必要です。

また博物館としては鳥類標本を残しておきたい意向ですので、海岸その他で幣死鳥の発見の際にはぜひともご一報をお願い致します。

本書をまとめるに当たり、日頃ご指導を賜わっている農林省林業試験所三島冬嗣技官に学名、写真同定その他につき一々校訂のご無理を、また日本鳥類保護連盟高野伸二指導部長に巣卵写真の同定をお願いしました。本書生態の項については多くの文献中特に黒田長久博士のご高著鳥類の研究生態、また記録については清棲幸保博士の日本鳥類大図鑑に負うところが多いものです。

文献につき横須賀市立博物館柴田敏隆学芸員、箱根郷土博物館田代道弥館長、日本野鳥の会横浜支部高山一彦氏に種々ご教示を得ました。

また麻布獣医大学森田幹夫氏からクロアジサシとグンカンドリ、遠洋水産研究所藤田麿氏からヒレアシシギ、逗子開成高校渡辺純氏からグンカンドリとそれぞれ貴重な未発表記録のご提供をいただきました。

調査及びまとめにあたり本館堀江澄男自然課長、村岡健作技師、植物名の同定につき高橋秀男学芸員にお世話になり、また佐島の新倉留吉氏からは調査に多大のご協力を得ました。

本書の生態写真はほとんど筆者により撮影されたが、同学愛好諸士から貴重な生態写真の提供をいただきました：高野伸二氏（コシジロアジサシ）、横須賀市立馬堀中学校教諭寺島浩一氏（オオチドリ）、日本野鳥の会横浜支部長鈴木秀男氏（シロハラミズナギドリ）、逗子開成高校上田純三氏（コチドリ巣卵）。写真版準備に本館中野万年写真技師をわずらわせました。

以上の各位に深甚なる謝意を表するものであります。

1971年3月

筆者記す

昭和46年3月25日印刷

昭和46年3月31日発行

神奈川県鳥類誌 1

編集兼発行者

神奈川県立博物館

横浜市中区南仲通5の60

斉藤太次郎

印刷所(有)白秀堂印刷