

Strix 10 : 263-267 (1991)

東京湾岸におけるコアジサシ *Sterna albifrons* の繁殖地の分布変化

金井 裕¹・磯部清一²・成末雅恵¹・桑原和之³

はじめに

コアジサシ *Sterna albifrons* は東京湾岸で繁殖する水鳥であるが、東京湾岸は埋め立てが進行し、営巣可能な自然状態の海岸や河口砂州はほとんど存在しない。金井・磯部 (1990) は、1990年の東京湾岸の調査によって、湾岸での営巣地は海岸の埋め立てや工事により生じる裸地に依存していることを示した。埋め立て地は、短期間で植生遷移が進んで草地化し、工事場所は土地利用が進み営巣地としては不適となる。したがって、繁殖地の位置は年により大きく変化すると予想される。そこで、1991年の繁殖地の分布を1990年の分布と比較することにより、東京湾岸において、コアジサシのおかれている状況をより明らかにするため、調査を行なった。

調査地および調査方法

調査は、東京湾の内湾部にあたる神奈川県横浜市の大黒埠頭から千葉県富津市新富の富津埠頭にかけて実施した。これは、1990年に調査を実施した地域と同じであり、コアジサシの営巣環境がないと思われる横浜港以南は調査を行なわなかった。調査方法は金井・磯部 (1990) に従い、1990年に繁殖地が確認できた場所および1991年に新しく裸地のできた場所に行き、繁殖地の有無と生息数、環境の概要を記録した。調査期間は、抱卵・育雛の最盛期である5月下旬～7月中旬とした。

調査結果および考察

1. コロニーの分布

今回の調査では羽田、中央防波堤、浦安、幕張、富津の5地域で合計7か所の繁殖地を確認した (図1)。確認された繁殖地はすべて埋め立て地であった。また、千葉県千葉港と木更津市小櫃川河口では、繁殖開始直後に工事がはじまり、繁殖地が消滅した。

羽田地域は東京都大田区の羽田空港沖合移転用地の一部 (35°33'N, 139°47'E) で、調査は7月16日午前9時半～11時に実施した。ここでは、羽田空港新A滑走路に面した地盤改良のために土の仮置きを行っていた場所で、成鳥約100羽、幼鳥約30羽を、B滑走路北東の埋め立て終了後に放置されていた場所で、成鳥約50羽、幼鳥約20羽を、近くの水路では成鳥と幼鳥の混ざった50羽を確認した (表1)。しかし、調査に入った時期はほとんど繁殖が終了し、土の仮置き場ではコアジサシかチドリ類の古い巣が3巣と、飛行可能となる直前のコアジサシの幼鳥を1羽確認しただけであった。ここでは、6月下旬より一部で土の移動工事が開始された。また、B滑走路北東は飛行機の離着陸コースの真下にあたるため立ち入りが許可されなかったため、詳細は不明である。草本がかなり生育しており、

1991年9月25日受理

1. 日本野鳥の会研究センター。〒150 渋谷区東2-24-5
2. 東京都立北園高校。〒173 板橋区板橋4-14-1
3. 千葉県立中央博物館。〒280 千葉市青葉町 955-2

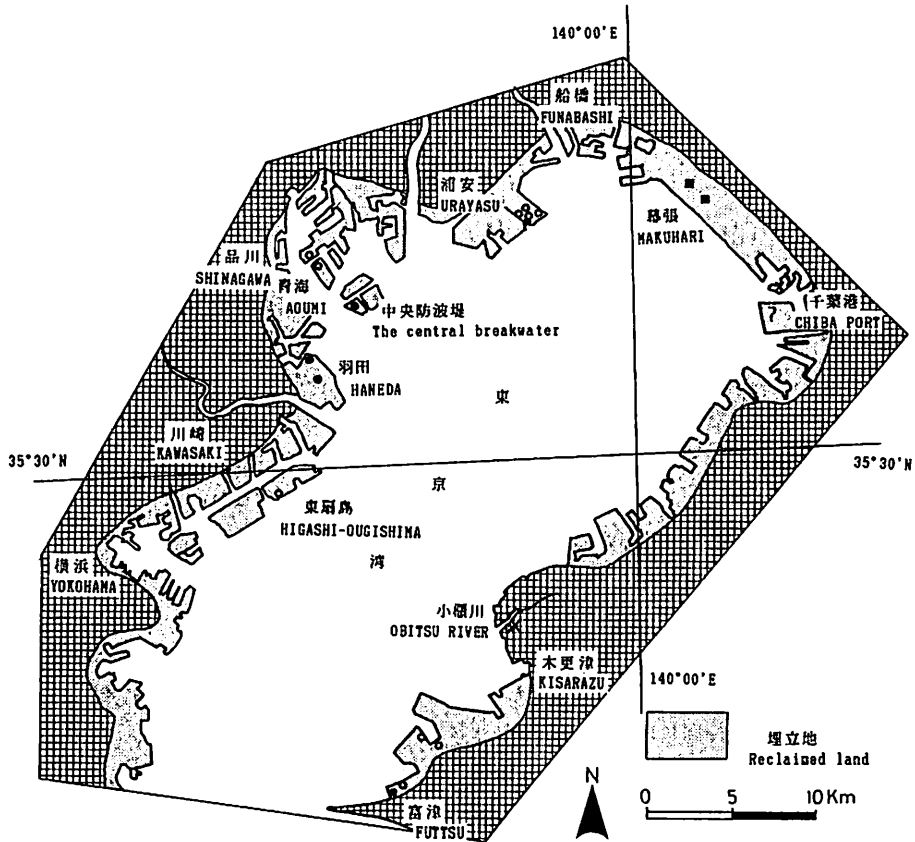


図1. 東京湾岸における1990年および1991年のコアシサシの繁殖地の分布。■：1990年と1991年，○：1990年のみ，●：1991年のみ，？：繁殖の可能性あり，×：工事により放棄。

Fig. 1. Distribution of Little Tern *Sterna albifrons* colonies along the shore of Tokyo Bay in 1990 and 1991. ■ : 1990 and 1991, ○ : 1990, ● : 1991, ? : Probably breeding, × : Abandoned because of construction.

1992年は営巣は不可能になると思われる。

中央防波堤地域は、東京都江東区青海地先の埋め立て地（35°35'N, 139°48'E）で、現在は東京都のゴミ埋め立て処理が行なわれている。7月14日の午前8時15分～12時半に成鳥504羽、幼鳥57羽を確認した（表1）。抱卵中の巣が大部分で、幼鳥は少なかった。繁殖地はゴミの上に土をかぶせた平坦地につくられていた。6月中旬にはまだ巣が少なかったので（初野謙 私信）、6月下旬以降に繁殖地の規模が大きくなったと考えられる。これは、羽田空港移転用地で工事が開始された時期と一致するので、羽田から移動してきた可能性がある。ゴミの埋め立て工事が開始されたので、1992年の営巣は困難であろう。

浦安地域は、千葉県浦安市明海から日の出の埋め立て地の先端部分（35°38'N, 139°56'E）にあたる。立ち入り許可を得ていなかったため、6月21日の午後5時50分に、埋め立て地の外から約30羽の群れを観察しただけであり（表1）、営巣状況の詳細は不明である。場所は土地整備工事のため裸地となっていた場所である。工事が進んでいるので、1992年の営巣は困難であろう。

表1. 東京湾岸の各繁殖地周辺で確認できた個体数.

Table 1. Number of Little Terns at each colony along the shore of Tokyo Bay in 1991.

		羽田 Haneda	中央防波堤 Central Breakwater	浦安 Urayasu	幕張 Makuhari	富津 Futtsu	合計 Total
北緯	North latitude	35°33'	35°35'	35°38'	35°39'	35°19'	
東経	East longitude	139°47'	139°48'	139°56'	140°02'	139°49'	
調査日	Observation day	July 16	July 14	June 21	July 11	July 29	
成鳥	Adult	150	504		492	60	1,206
幼鳥	Young	50	57		580		687
不明	Unknown	50		30			80
合計	Total	250	561	30	1,072	60	1,973

幕張地域は、千葉県菊田川と花見川間の埋め立て地（35°39'N, 140°02'E）である。この地域では1990年に営巣が確認されている千葉市打瀬と千葉市豊砂の2か所で繁殖地を確認した。営巣は5月中旬にはじまり、5月29日には抱卵中と思われる93羽と休息中の90羽を確認した。その後、6月12日には打瀬で44巣、6月14日と15日に豊砂で106巣を確認した。7月11日には打瀬で成鳥200羽、幼鳥66羽、豊砂で成鳥292羽、幼鳥514羽を確認した（表1）。これらの幼鳥の大部分はすでに飛行可能となっていた。打瀬、豊砂ともに仮設駐車場で、砂利が固く敷きつめられていたため、植生は周辺部を除いてほとんど存在しない。豊砂は繁殖地内への人間の侵入が少なかったが、打瀬は休日に凧上げやバイク走行、ゴルフの練習、ラジオコントロール飛行機操縦などで入る人間が多く、人為的攪乱が大きかった。確認された幼鳥数が打瀬では少ないのはこのためと考えられる。幕張では、繁殖前期にあたる6月19日に1,412羽のコアジサシが確認され、営巣の大部分が終了したと考えられる7月12日にも1,452羽が確認された。なお、繁殖期に打瀬ではN T Tが防災訓練を、豊砂では街区整備工事を行なうことになっていたが、千葉県企業庁の指導により、いずれもコアジサシの繁殖がほぼ終了すると思われる8月27日すぎまで延期された。

富津地域は、千葉県富津市の新富埋め立て地の南端にあたり、コアジサシは埋設工事のためヨシ原が裸地化した場所で営巣していた。調査は6月29日に行ない、成鳥を約60羽確認した（表1）。裸地の広さは約2haで、周囲はヨシ原であった。

千葉港地域（35°35'N, 140°06'E）は、千葉市中央港、川崎町、中央埠頭にあたる。千葉港地域には、コアジサシが繁殖可能な埋め立て地が多いが、立ち入り禁止区域が多く今回の調査ではその埋め立て地での調査は行なえなかった。ただし、千葉市中央港臨海公園付近の埋め立て地では5月29日にコアジサシの抱卵中と思われる6羽と飛行中の15羽を確認したが、造成工事のため繁殖成功にはいたらなかった。千葉市川崎町では1987年に数百羽が繁殖していた（中安 1988）。近年は繁殖についての観察例はないが、周辺で幼鳥を確認しており、継続して繁殖している可能性が高い。

小櫃川河口地域の千葉県木更津市久津間（35°23'N, 139°54'E）では1990年には繁殖していた（田村満 私信）が、1991年には営巣行動開始後に工事がはじまり、繁殖にはいたらなかった。

2. 1990年との比較

1990年には、東扇島、青海、浦安、幕張、富津の5地域12か所で繁殖地を確認した（金井・磯部

1990)。この中で、浦安、幕張、富津は1991年も繁殖地を確認したわけであるが、浦安と富津は隣接した別の場所である。まったく同じ場所に繁殖地が成立していたのは幕張の2か所だけであった。繁殖地が消滅した原因は、工事の進行によるものが2か所、植物の生育による環境変化が7か所で、原因不明が1か所であった。

確認成鳥数は1990年が約700羽で、1991年はその1.7倍となったが、1990年は近づくことのできなかつた繁殖地が多かったことや、羽田空港移転用地や中央防波堤先など調査を行なわなかつた場所もあり、見落としがあつたと思われる。ただし、幕張地域で繁殖している個体数は、1990年に比べ1991年は明らかに増えていた。これは営巣不可能となった他地域から集まつたことが考えられる。標識調査などで、繁殖地間の移動を確認する必要がある。

金井・磯部（1990）では、1990年は8月中旬の幼鳥数が全個体数に占める割合の約6%と推定しているが、7月下旬には成鳥・幼鳥ともに冬羽に換羽する個体が出現するので（茂田良光 私信）、野外での成鳥と幼鳥の識別はかなりむずかしく、幼鳥を見落としした可能性が高い。再生産率は実際よりかなり低い推定であつたと思われる。

3. 保護上の問題点

保護上の最大の問題点は、コアジサシが営巣可能な裸地が確保されていないことである。1990年の繁殖地が1991年に継続した場所は12か所中で幕張の2か所（16.7%）しかなかつたが、同様に今回の調査で確認した繁殖地が次年も継続すると思われる場所はまったくなかつた。

行徳鳥獣保護区では造成後1974～1978年にかけて継続して5年間営巣したが（蓮尾 1978, 1979）、営巣していたのは植生の被度が5%以下の場所であつた（唐沢 1976, 茂田ほか 1977）。一度草地化した場所は工事で裸地化しても次の年には植生におおわれて、営巣不可能となる。現在東京湾岸のコアジサシは、繁殖開始前年に工事によって偶然成立した裸地に依存して繁殖を行なっており、いつ東京湾岸で繁殖不可能となつても不思議はない。東京湾のコアジサシ個体群を維持するためには、早急に恒久的な繁殖地を確保し、繁殖環境を整備する必要があることはすでに金井・磯部（1990）で述べたが、今回の結果はその緊急性がかなり高いことを改めて示している。

謝 辞

本調査結果をまとめるにあたって、山階鳥類研究所の茂田良光、三田村あまねの両氏からは貴重なお言葉をいただいた。千葉県企業庁千葉建設事務所、NTT千葉支局、運輸省第二港湾建設局東京空港工事事務所の方々、大成・大都特定建設工事共同企業体幕張汚水幹線作業所の納江賢二、藤田裕一、高橋靖男、日警保安の平野佳男、全日空整備本部の福西嘉夫の各氏には調査や繁殖地の保護に便宜を図っていただいた。千葉県立幕張東高校の早川雅晴、千葉県立行徳高校の桐原政志、千葉県立中央博物館友の会の中山聖子、嶋田哲郎、郡谷竜二、箕輪義隆、郡谷竜二、日本野鳥の会東京支部の初野謙、日本野鳥の会会員の田村満、犬塚英夫、日本野鳥の会研究センターの福井和二、池田昌枝の各氏には情報提供と現地調査にご協力いただいた。これらの方々に感謝の意を表す。

引用文献

- 蓮尾純子. 1978. 鳥類の変遷（特にシギ・チドリ類）について. 千葉県新浜保護区生物調査報告Ⅲ, pp. 144-156. 新浜研究会, 市川.
- 蓮尾純子. 1979. 新浜水鳥保護区の鳥類の変遷と環境の改善計画. 千葉県新浜保護区生物調査報告Ⅳ, pp. 154-172. 新浜研究会, 市川.

- 金井裕・磯部清一. 1990. 東京湾岸におけるコアジサシの繁殖コロニーの分布. *Strix* 9 : 177-190.
- 唐沢孝一. 1976. コアジサシのコロニーとシロチドリの繁殖について. *千葉生物誌* 25 : 99-109.
- 中安均. 1988. コアジサシの行方を追う 行こうさぐろう緑と水辺 -千葉市自然ガイド. 千葉市自然研究会, 千葉. 35 pp.
- 茂田良光・百瀬邦和・尾崎清明. 1977. 新浜水鳥保護区におけるシロチドリとコアジサシの繁殖. 千葉県新浜保護区生物調査報告 II, pp. 89-94. 新浜研究会, 市川.

Changes of distribution of the Little Tern *Sterna albifrons* breeding colonies
along the shore of Tokyo Bay

Yutaka Kanai¹, Seiichi Isobe², Masae Narusue¹ and Kazuyuki Kuwabara³

We studied the distribution of Little Tern breeding colonies along the shore of Tokyo Bay from May to July 1991. The results were compared with the distribution in 1990. We found seven colonies at five areas : Haneda in Ota-ku, the Central breakwater in Koto-ku, Meikai in Urayasu-shi, Makuhari in Chiba-shi, Shintomi in Futtsu-shi. Of all colonies found in 1990 only two colonies survived in 1991. Most of the present colonies will not be in use in 1992.

1. Research Center, Wild Bird Society of Japan. Higashi 2-24-5, Shibuya-ku, Tokyo 150
2. Kitazono High school. Itabashi 4-14-1, Itabashi-ku, Tokyo 173
3. Natural History Museum and Institute. Aoba-cho 955-2, Chiba-shi, Chiba 280