
自然保護アピール

釣人の島嶼性海鳥類に及ぼす影響

岡本久人¹

はじめに

近年の海洋レジャーの発達にはめざましいものがある。中でも離島での磯釣りは、国民的な釣ブームを背景に、高性能の小型船舶の発達と、それを装備した遊漁業者のサービスにより、急速に増加しつつある。これにより、かつては、特別の関心を持つ、ごく限られた者だけに渡航の機会があった外洋の無人島も、今では、一般の人々にとっても身近なものとなってきた。釣に関して言えば、より多くの人々が、より広い範囲にかつ遠くまで、出かけて行ける条件が整ってきたわけである。

しかしながら、このブームの陰で、一方では、時折りクローズアップされる安全の問題のほかに、釣人の侵入に起因する環境の変化が、人知れず進行している問題がある。すなわち、限られた条件の中で残存してきた無人島の生態系に、人間の介入という事態が大きな影響を与えはじめていると考えられる。今後、なんらの歯止め対策もなくこの傾向が続くとすれば、外洋における無人島生態系は大きな打撃を受けることが危惧される。

筆者は、これまでに福岡県筑前沖ノ島、長崎県男女群島、鹿児島県草垣島、同トカラ列島、福岡県および山陰の島嶼等における鳥類に関する調査活動に参画してきたが、これを通じ表記の問題点を強く認識するにいたり、その将来を深く憂慮しているものである。

以下に、その概要を具体的な事例をまじえながら述べたい。

海鳥類からみた島嶼とその生態的特徴

外洋における無人の島嶼は、特に外洋性の海鳥類にとって重要な意義を有している。すなわち、昼間は主として洋上で活動する外洋性水鳥類にとって、それらの島々は夜間のとまり場・シェルターとしての機能または繁殖の場としての機能を有し、彼らの生息の前提条件となっている。通常これらの島嶼は主たる陸地からはるかに隔った距離にあり、内陸とは異った環境を有している。もちろん、島の位置・大きさ・地質・気象条件等によって植生や地形など環境には差異もあるが、鳥を中心に見た場合に共通して言えることは、海とのかかわりを持った、比較的単純な生態系がみられることである。また、長年月その条件の中で適応してきたため、外的変化に対し極めて脆弱な点が特徴としてあげられる。たとえば、長い間天敵となる哺乳類、あるいは人間の侵入がないという条件の中で生息してきた海鳥類は、通常、陸上では機敏に動く必要がなかったため、今日になってこれらの侵入が生じた場合は全く無防備である。

1983年10月24日受理。

1. 〒807 北九州市八幡西区永犬丸南町5-9-1 日本野鳥の会研究テクニカルチーム

磯釣の生態系への影響

レジャーとしての磯釣が生態系に与える影響に関して、これまでの調査活動の過程で得られた事実のうち、典型的な事例を以下に述べる。

1. 小屋島におけるカンムリウミスズメ *Synthliboramphus wumizusume* ヒメクロウミツバメ *Oceanodroma monorhis* での事例

小屋島は、日本海の孤島筑前沖ノ島に付属する周囲約300m、海拔約30mの岩礁島である。この島で4月から1月までにカンムリウミスズメ、また7月から8月まではヒメクロウミツバメが繁殖する。これらの種はいずれも小型の外洋性の海鳥であるが、この近海ではこの岩礁のみにおいて繁殖する。繁殖期間中、雌雄交代で抱卵・育すうし、昼間はいずれか一方が巣に残り、他方は外海で活動しており、昼間営巣地に戻ることはない。交替または給餌のために巣に戻るのは日没後であり、また翌日飛び立つのも夜明け前である。その巣は島の一部に繁茂するヒゲスゲの根部に穴を掘ったものや、岩の下などにある。

筆者は、昭和44年同島でそれらの生息実態を観察した。当時の定量的なデータは得ていないが、数百番が生息していたものと推測された。その当時は同島まで磯釣に来る者はほとんどなかったが、その後、昭和

48年頃から専門の遊船業者による磯釣客が上陸するようになり、その数は年を追って増加していった。図1はその推移を示す。

釣客の影響が危惧され始めた昭和49年から両種の標本調査による生息数の推定を始め、その後の傾向を調べてきた。図2に示すとおり、その推移は激減傾向にある。図1と図2から釣客の侵入数と繁殖数の間には負の相関があるということができ、繁殖に対する釣客の影響は明らかである。

この具体的な影響としては、

- ① 営巣場所で、釣人が夜間明るい照明灯を用いるため、鳥が戻って来ない。従って交替ができず抱卵中の親鳥が翌日抱卵を放棄する→孵化率の低下
- ② はじめから営巣地に近づかない→営巣数の減少
- ③ 釣人がおもしろ半分に親鳥をつかまえたり(容易に可能)、卵やヒナを持って帰る。
- ④ 釣人が釣場を移動するうちに

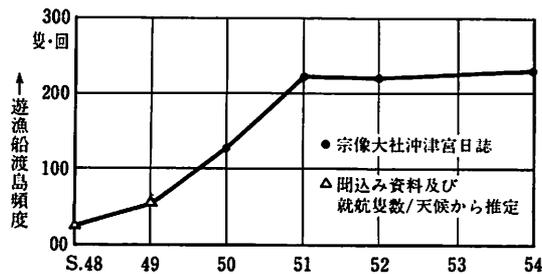


図1 筑前沖ノ島・小屋島における遊漁船渡島頻度〔隻・回(day)〕
(繁殖期相当月間3月～8月)

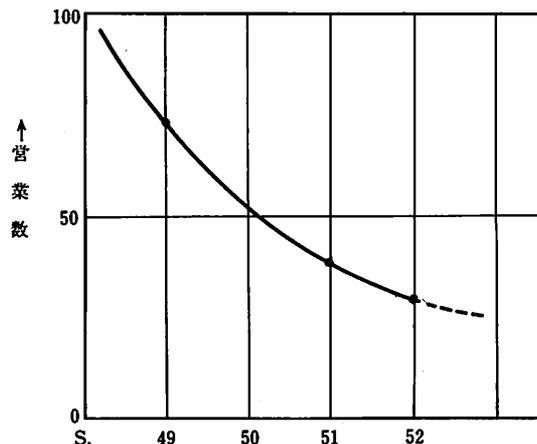


図2 ヒメクロウミツバメ繁殖数

(「筑前沖ノ島付属小屋島のカンムリウミスズメ・ヒメクロウミツバメ繁殖地における人為的被害に関する実態調査報告書…その3」昭和53年6月15日 (財)日本野鳥の会北九州支所)

卵やヒナをふみつぶす。

等が観察・確認されている。

他の繁殖地でもウミスズメ科やウミツバメ科の鳥に悪影響が生じている可能性が高く、また、同様な環境で繁殖するカツオドリ科やカモメ科の鳥についても危惧される。

2. 白島で越冬生息するウミウ *Phalacrocorax filamentosus*, ヒメウ *Phalacrocorax pelagicus* での事例

白島は、北九工北部の玄界灘に位置する無人島であり、ここでは、オオミズナギドリ *Calonectris leucomelas* や島嶼性の陸鳥カラスバト *Columba janthina* 等の稀少な種が繁殖し、かつてはカンムリウミスズメ *Synthliboramphus wumizusume* も、その付属岩礁島で繁殖した形跡がある。ここでは冬期ウ科ガンカモ科ウミスズメ科の鳥が越冬のため多数渡来し、同島はそれらのとまり場・シェルターの役割を果たしている。ここにおいても近年、専門遊船業者による磯釣客が増加し、その影響が増大している。

図3は、同島付属のカベ島におけるウミウ・ヒメウの数の、釣客がいる場合といない場合の比較を示したもので、両者には顕著な有意差が認められる。

また図4は、昭和45年から昭和52年までの同じ場所での、生息数の推移を示した。これによると、釣客が増加しはじめた昭和48年頃から漸減の傾向がみられる。

ウミウやヒメウは、昼間は海上に在り潜水して採餌をし、一定時間毎にとまり場に戻って羽づくろいをする。この羽づくろいは、特殊な分泌脂で羽毛をいわば Waterproof するためのものであり、生存のために極めて重要な行動である。また夜間はそのとまり場ですごす。従って、安全なとまり場の確保は、彼らにとって生息の前提条件であるといえる。一般にそのとまり場は、海に面した絶壁や岩礁等の限られた環境であるが、このような場所は磯釣客にとっても絶好の釣場である。ウミウやヒメウに対する釣人の影響はこの点にある。すなわち、元来彼らが生息地としてきた環境に、昼夜を問わ

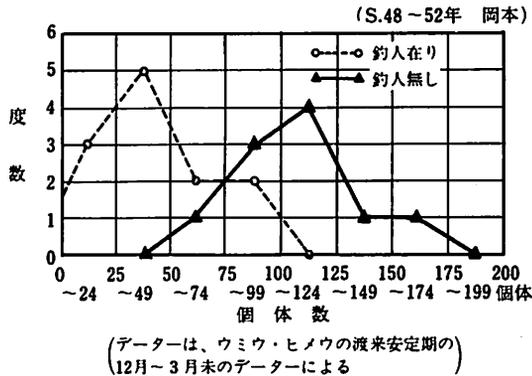


図3 カベ島におけるウミウ・ヒメウの個体数と釣人の影響

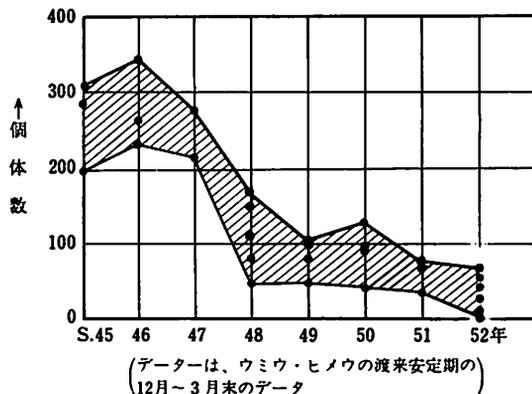


図4 カベ島におけるウミウ・ヒメウの個体数推移

(岡本…ただしS.46, 47, 50, 51年度は「福岡県鳥獣基本調査」データを含む)

ず釣客が侵入することで、その場所が失われる結果となったのである。彼らの生息に適した環境は極めて限られているため、とまり場を失ったものが、他に代替地を容易に見つけることは困難と思われる。同島においても、釣人の侵入のないとまり場での生息密度が高くなった証拠は得られていない。

3. 筑前沖ノ島におけるウミウの繁殖での事例

九州周辺の日本海や東シナ海に冬季渡来するウミウは、越冬が終る4月頃までにはほとんど北上し、沿岸部では見られなくなるが、筑前沖ノ島においては一部が残留し、繁殖が確認されていた。筆者も昭和44年同島北側の通称ウベラ・ボンと呼ばれる岩壁での繁殖を確認しているが、これはウミウ繁殖の南限として各種の図鑑に記され、また当時NHK-TV等でも紹介されるなど、よく知られるところであった。しかしながら、昭和50年頃から急激に増加した釣客が、繁殖地点の間近に侵入しはじめたため、次第に繁殖数が減少し、昭和56年現在では少数が残留するものの、繁殖は皆無となった。この影響のパターンは、次項のミサゴと同様であると思われる。

4. H島におけるミサゴ *Pandion haliaetus* での事例

ミサゴは島嶼や海岸に生息し、主に魚類を捕食する猛禽である。この種は外海の島嶼に限らず、内陸部の湖沼に飛来することもある。繁殖は海岸付近の森林中でも行われるといわれているが、筆者の観察例はそのほとんどが、海に面した絶壁の岩棚や途中の樹上、あるいは海中から突き出た岩礁上である。筆者は、昭和45年から今日まで、ミサゴについては特別な関心をもって調査をしてきたものであるが、一般に猛禽は観察においても特別な配慮が必要であるため、ここでもその保護上の観点からあえて具体的地名をふせた。

H島においては、この10年間にミサゴの繁殖率の低下が著しく、その数は激減してきた(図5)。

図5中の×印は、釣人の影響により放棄された繁殖の実数である。これは筆者が目撃したものと、営巣が放棄された後、巣の周辺に釣人の存在あるいはその形跡があったものである。

ミサゴの繁殖におよぼす釣人およびカラス等の影響は以下のとおりである。

① ミサゴが営巣を開始する1月から3月は、H島周辺では海が荒れ、ミサゴの営巣地である外海側での磯釣はできない。しかしミサゴがちょうど産卵を終る4月頃から海がおさまり、磯釣客が増えてくる。そして、ミサゴが営巣する岩礁や、巣が在る崖の下などに上陸する。上陸点が巣に近い時、ほとんどの場合親鳥は巣からはなれてしまい、釣人が立ち去るまで戻らないこともある。このような抱卵の中断は孵化率の低下を招くものと思われる。巣放棄の傾向は、(1)産卵前、(2)抱卵期、(3)孵化後の順であるが、孵化後であっても、釣人と巣の距離が近い場合、親鳥は容易に巣に

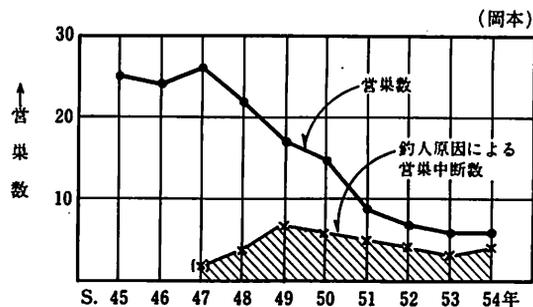


図5 ミサゴの繁殖数推移

戻らずヒナが死亡するケースもある。

② H島ではハシブトガラス *Corvus macrorhynchos* が多く、これはあまり人を恐れないために、釣人がミサゴの巣に近づき親鳥が巣を離れた瞬間に、ミサゴの卵やヒナを襲うのが観察された。

ここではミサゴを例に示したが、前項のウミウをはじめ、クロサギ等の沿岸性鳥類や多くの外洋性の水鳥についても、同様な影響を受けているものと推測される。

5. その他の事例

筑前沖ノ島では、近年、ハシブトガラス *Corvus macrorhynchos* とトビ *Milvus migrans* の生息数が顕著に増加している。特に前者は釣人との関係が強い。すなわち、カラスは釣人が残した釣エサ（沖アミ等）や残飯に依存して生息している点が多々認められる。同島に来る釣客は、通常数キログラムの餌を持ち込み、残りは周辺に捨てて帰る。休日等のピーク時には200人以上の釣人が渡島することもあることから、その供給量はかなりのものになる。カラスは、釣客が船に乗り移るのを待って一斉に釣場に集まる。また同島では、昭和53年まではスズメ *Passer montanus* の確認は皆無であった。それが昭和54年に4個体が確認され、以降増えはじめ、昭和56年現在では18個体となっている。これは釣人を初めとする人の侵入が多くなり、島周辺の環境が徐々に変化し、いわゆる俗化していることと関係しているように思われる。独自の生態系を維持してきた島嶼に、人とともにその島の在来種以外の種が侵入し、増加しつつあることは、憂慮する点が多い。

この問題はネズミについても同様であり、男女群島、草垣島等においても指摘されるところである。

さらに島嶼における釣人の問題として重要なのは、山火事の危険性である。白島では、釣人が起こした山火事で島の半分を焼失し、カラスバトやオオミズナギドリ等の生息地が失われた。このような離島において、磯釣客はかなり無理をした上陸を行う。従って、風が出て海が荒れると船に戻れず、島の上部に登り一夜を明かす事が多いという。その場合暖をとるためにたき火をする。それに起因した島での山火事はいくつか報告されている。島に森林がある場合は、原生林であることが多く、また、共通してその植生はもろく、一度山火事等の打撃をうけると容易に回復しない。従って島での山火事は、そこでの生態系を壊滅的にしてしまう。

む す び

以上、離島における磯釣が、そこでの鳥類の生態に与える影響についていくつかの実例を示した。すなわち、島という脆弱な生態環境においては、外的なわずかな変化が重大な影響をひき起し、一旦それが始まると、内陸部に比べ急速に進行することが予測される。

ここに示した事例は、全体のほんの一部にふれたにすぎず、我が国周辺の海に広く散在する島々で広範囲にわたり、事例のような事態が進行していることが憂慮される。自然保護の観点から、今後、さらに幅広い調査と同時に、実効的な対策をたてることが、まさに焦眉の急ともいうべき課題である。

参 考 文 献

北九州野鳥の会研究部 1976 筑前沖ノ島付風小屋島のカムリウミスズメ・ヒメクロウミツバ

- メ繁殖地における人為的被害に関する実態調査その1. カンムリウミスズメ. 北九州野鳥の会.
 1977 同その2. ヒメクロウミツバメ.
 1978 同その3. まとめ.
 環境庁 1975 特定鳥類等調査. 環境庁.
 北九州野鳥会男女群島調査隊 1970 男女群島鳥類調査報告書. 北九州野鳥の会.

Fishermen's Influence on Breeding Seabirds

Hisato Okamoto

In recent years sports fishermen have been rapidly increasing and they are industriously fishing on the remote no-man's islands. These islands are ecologically fragile and are easily damaged by human presence. Man's influence, mainly on the seabird colony, has been investigated on some of the islands off northern kyushu.

1. It has been found that there is a negative correlation between the number of invading fishermen and the number of breeding birds in the Japanese Murrelet *Synthliboramphus wumizusume* and Swinhoe's Fork-tailed Petrel *Qceanodroma monorhis* populations on Koya-shima.
2. The cormorant population has been decreasing on Kabe-shima since 1973 while the disturbance by the fishermen, who occupy the rocky shores near the cormorant's resting cliff, has gradually increased.
3. Due to the increased number of fishermen on Chikuzen-okino-shima, Temminck's Cormorant *Phalacrocorax filamentosus* ceased to breed in 1981.
4. On "H" island the author observed Osprey *Pandion haliaetus* abandoning its nest because of the presence of fishermen.
5. The leftover bait on Chikuzen-no-shima caused the Jungle Crows *Corvus macro-rhynchos* to increase in number; the Tree Sparrows *Passer montanus* were observed first in 1979, and increased to 18 individuals two years later.

It is feared that the phenomena exemplified above most likely occur on other remote islands throughout Japan. An overall survey of the situation is needed, followed by recommendations for adequate conservation measures.

The Technical Team of the Research Division, Wild Bird Society of Japan, Aoyama Flower Building, 1-1-4 Shibuya-ku, Tokyo 150