

カムリウミスズメ保護プロジェクト 2009 年度事業報告



学生バードソン2009
募金対象事業

2010年3月

B 日本野鳥の会

カンムリウミスズメ保護プロジェクト 2009 年度事業報告

目次

ごあいさつ	2
I. はじめに	
1. 事業の背景と目標	3
2. 三宅島のカンムリウミスズメの繁殖地大野原島について	5
II. 保護事業	
1. 伊豆諸島での調査研究活動	
(1) 三宅島海域での生息数把握調査	7
(2) 三宅島大野原島での繁殖確認調査	12
(3) 三宅島を除く伊豆諸島での生息数と繁殖確認の調査	
A. 神津島	15
B. 八丈島	21
C. 御蔵島	24
D. 相模湾・伊豆半島	26
E. 定期航路	29
(4) 伊豆諸島での 2009 年度調査のまとめ	31
2. 宮崎県門川町などの現地視察調査	
(1) 宮崎県門川町の枇榔島視察と情報交換	32
(2) 大分県・山口県の生息地視察と情報交換	35
(3) 広島県の生息地視察と情報交換	37
(4) 2009 年度現地視察調査のまとめ	40
3. ご協力いただいた調査船	40
III. 普及事業	
1. カンムリウミスズメの小冊子の作成・配布	
(1) 事業内容	41
(2) 事業成果	42
2. カンムリウミスズメをモチーフにした商品の制作と販売	
(1) 制作したオリジナル商品	44
(2) 広報と販売	47

ごあいさつ

今年、国連が定めた「国際生物多様性年」にあたり、秋には名古屋にて「生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）」が開催されます。

「生物多様性」は、種の多様性、生態系の多様性、遺伝子の多様性を指しますが、私たちはこの多様で豊かな自然からたくさんの恵みを受け取っています。それは、酸素、水、食べ物のみならず、心の安らぎや、風土、文化なども含まれます。もし、生物多様性が失われると風土や文化、さらには私たちの生存さえ危ぶまれます。

日本野鳥の会は1934年の創立以来、野鳥を生態系のシンボルに「野鳥の身になって考える」を基本的な立場として、生物多様性保全に向けた活動に取り組んでいます。

これまで、湿地環境のシンボルとしてタンチョウの保護、森林環境のシンボルとしてシマフクロウの保護などに力を入れてきました。そして当会が創立75周年を迎えた2009年からは、国際的にも海洋における生物多様性の危機が深刻な状況であることを背景に、海洋環境のシンボルとして絶滅の恐れのある海鳥・カンムリウミスズメの保護に着手することになりました。

カンムリウミスズメは、生息域が日本近海に限られ、推定個体数が5千から1万羽程度と、絶滅の危機に瀕しています。我が国には本種を絶滅から救う役割と責任がありますが、その生息実態には未だ不明な点が多く、具体的な保護対策が講じられていない状況です。

そこで、当会は本種の保護に向けて、他の生息地や地元住民との連携をはかりながら三宅島を中心とした伊豆諸島域での調査、保護対策の立案等を行っていく所存です。

さて、その記念すべき1年目の取り組みについては、日本財団様にご助成をいただき、15年ぶりに本種の三宅島での繁殖が確認されるなど、多くの新知見を得ることができました。この度のご助成にあたり日本財団様、また「2009 学生バードソン」様をはじめ多くの皆さまからご支援・ご協力をいただきました。また三宅島での活動は、三宅村と村民の皆さまのご理解・ご協力により続けられているものです。心から感謝し、深く御礼を申し上げます。

引き続き、カンムリウミスズメを保護することを通じて海洋における生物多様性保全に寄与してまいりますので、一層のご理解とご支援をいただきますようお願い申し上げます。この度は、ありがとうございました。

2010年3月吉日
日本野鳥の会
会長 柳生 博

I. はじめに

1. 事業の背景と目標

趣旨

カンムリウミスズメは日本近海のみ分布が限定されている鳥類で、推定個体数が5千羽から1万羽と極めて少なく、環境省のレッドリストでは絶滅危惧Ⅱ類に指定されている。分布域が日本近海に限られているため、我が国が保護活動を行わなければ絶滅する恐れがあり具体的な保護対策の検討が急務である。また、生物多様性保護の観点からも、さまざまな生物種や生態系が存続できるように、種の絶滅は回避しなければならない。

当会ではかねてより東京都伊豆諸島の三宅島を中心にその保護に取り組んできた。また当会宮崎県支部はじめ、いくつかの支部でもカンムリウミスズメの保護や調査に取り組んできた。しかしながらカンムリウミスズメは離島に生息するため、詳しい生息状況が未だ十分把握されておらず、保護対策もほとんど講じられていない。一般の人たちには、存在そのものさえ知られていない。そこで、2009年の当会創立75周年を機に、カンムリウミスズメを保護対象種にした保護および普及事業に着手することとなった。

対象種の選択と意義

カンムリウミスズメが保護対象種として選択されたのは、日本の絶滅危惧種から、国際的な観点で保護活動に取り組む優先度が高い種を次の基準により抽出した結果である。

- ・日本のレッドリスト（環境省 2006）の鳥類 92 種のうち
- ・世界のレッドリスト（IUCN 2008）にも重複してランクされているのが 26 種
- ・このうち日本鳥類目録第 6 版（日本鳥学会 2000）で留鳥（RB）もしくは渡り性の繁殖種（MB）は 17 種
- ・この 17 種は日本がその種に対して負っている責任が大きく、国際的な見地から優先度が高い
- ・また国内を主な生息地とすることから、保護活動の効果を検証しやすく、実効を上げやすいと考えられる
- ・これら 17 種のうち、行政機関や他団体の取り組みがまだ少なく、一方で当会では支部も含めすでに何らかの活動実績がある種がカンムリウミスズメ

これまでの取り組み

三宅島では 1995 年から 2000 年まで、東京都三宅村の施設で当会が業務を受託している「三宅島自然ふれあいセンター・アカコッコ館」を拠点に、チャーターした漁船による洋上調査を実施してきた。洋上調査の回数は、95 年から 2000 年の 6 年間で計 27 回である。また 94 年と 95 年には営巣地に上陸し、繁殖確認調査も行っている。

しかし、2000 年夏の噴火で三宅島は全島避難となり、三宅島から出船しての調査は行えな

なくなった。そのため、約 40km 離れた神津島や式根島から調査船を出し、回数は年に 1 回と少なくなりはしたが途絶えることなく調査を継続してきた。95 年から 08 年までの洋上調査回数は計 35 回である。

この間、03 年 5 月 6 日に式根島～三宅島往復の洋上調査で、過去最大の 237 羽を記録した。また三宅島海域に限定すると、95 年 5 月 11 日に 205 羽を記録したのが最大であった。

事業目標

長期的には、最大の繁殖地である宮崎県枇榔島（びろうじま）（推定繁殖個体数 3 千羽）以外に、1 千羽クラス以上の安定的な集団繁殖地を複数箇所確保したいと考えている。そのため、まずは調査データの蓄積がある三宅島を中心に、伊豆諸島内の現況を把握する。

（a）長期的目標

- ①繁殖に参加している個体数 1 万羽以上を確保する
- ②そのために、既に安定的な最大の繁殖地である宮崎県枇榔島（推定繁殖個体数 3 千羽）以外に、1 千羽クラス以上の安定的な集団繁殖地を複数箇所確保する

（b）短期的目標

- ①伊豆諸島において継続的に調査を行い、生息数や分布域等を把握するとともに、海洋保護区の設置等の提言活動を行うための基礎資料を収集、整理する
- ②伊豆諸島の繁殖地での捕食者を特定し、保護施策を具体化する

（c）2009 年度の目標とその概要

- ①三宅島海域での生息数を把握する
三宅島海域、特に大野原島に近い西側の海域で、チャーター漁船による洋上の個体数調査を行い、繁殖期の個体数推移とその海域での生息数を把握する。
- ②三宅島大野原島での繁殖確認をする
1995 年以来調査が行われていない営巣地、三宅島大野原島の子安根に上陸し、繁殖しているかどうかの確認を行う。
- ③伊豆諸島の三宅島以外での生息数と繁殖確認の調査をスタートさせる
三宅島を除く伊豆諸島のいくつかの島で、三宅島海域同様に個体数を把握する洋上調査と、繁殖確認のための上陸調査をスタートする。

2. 三宅島のカムリウミスズメの繁殖地大野原島について

三宅島は東京の南南西約 180km に位置する伊豆諸島の島である。大野原島（おおのはらじま）は三宅島の西側約 10km に位置する岩礁の総称である（図 1）。大野原島は 1 つの島ではなく、8 つの小さな岩礁から成り立っている（図 2）。三宅島から見ると大きい 3 つの岩礁が見えるため、通称三本岳（さんぼんだけ）と呼ばれている（写真 1）。カムリウミスズメが繁殖している子安根（こやすね）はこのうち最も大きく、標高約 114m の切り立った岩礁である。上部の急傾斜地にはわずかにスゲの仲間やその他の草本類が生育している。海岸は切り立った岩壁か、もしくはゴロタ石浜と呼ばれる大きな岩からなる転石浜で、漁船が接岸することはできず、人が上陸することはほとんどない。

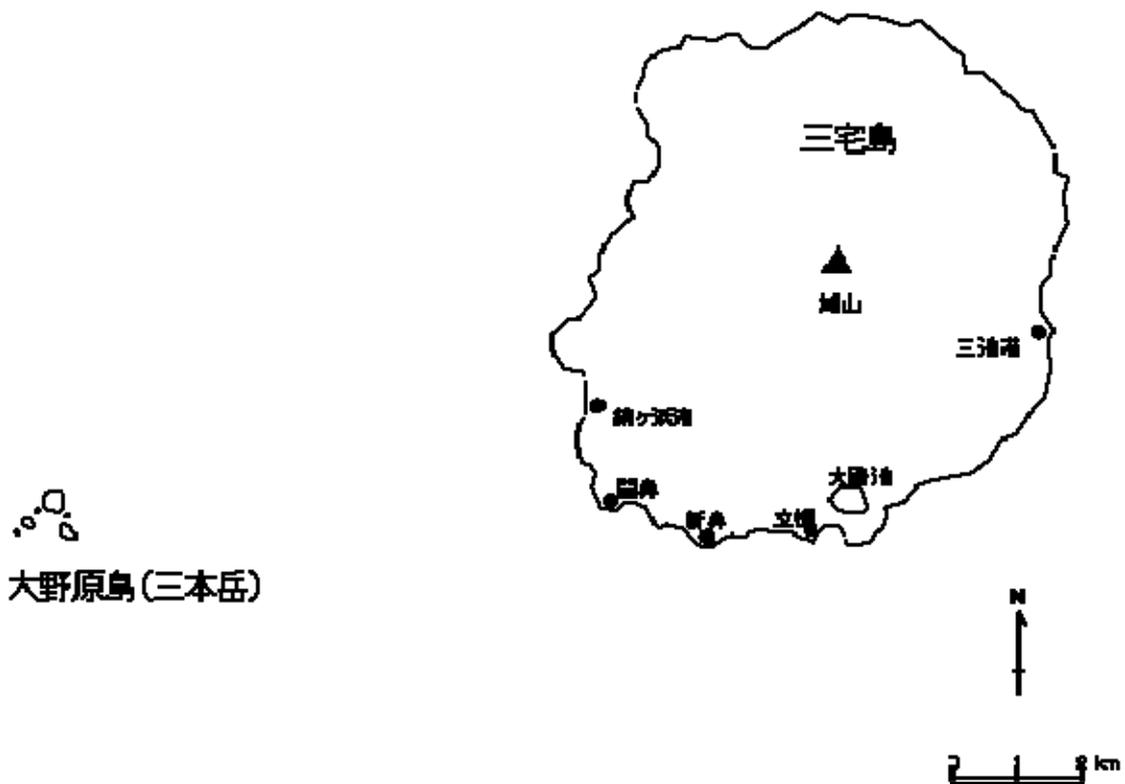


図 1. 大野原島の位置

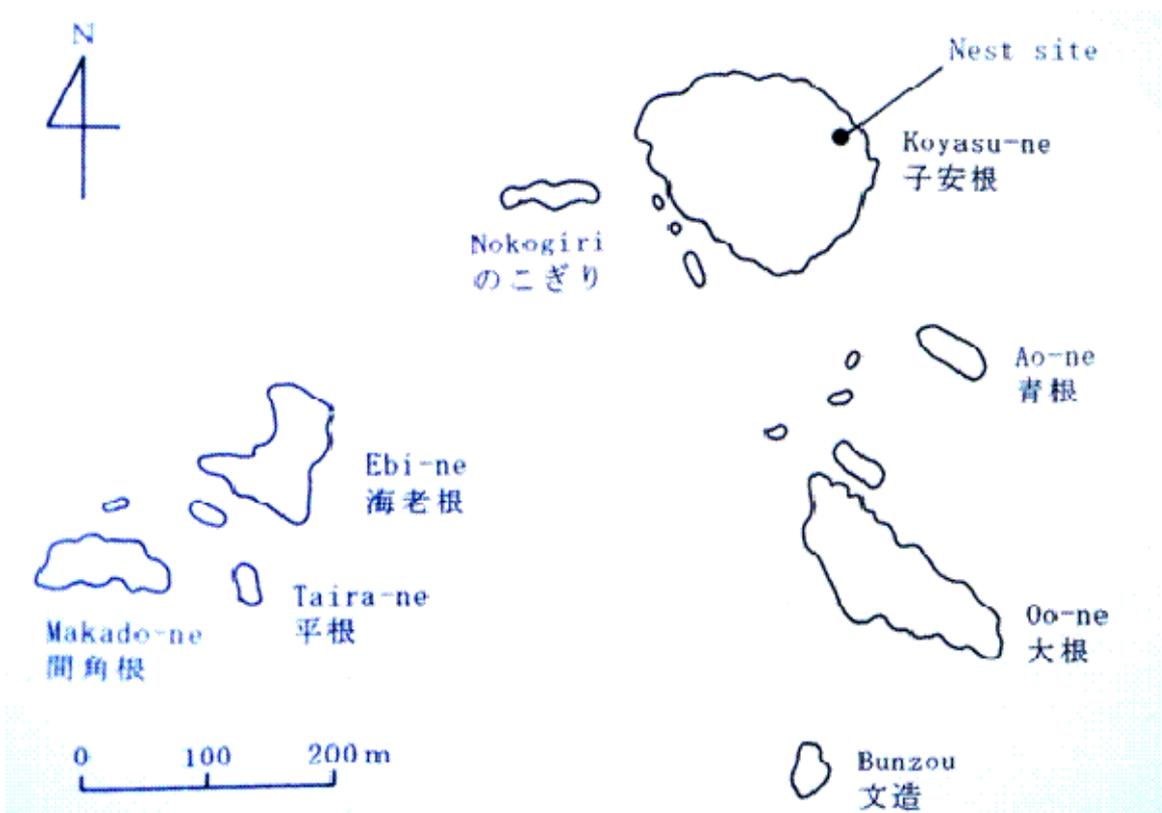


図2. 大野原島を構成する岩礁



写真1. 東方から見た大野原島

II. 保護事業

1. 伊豆諸島での調査研究活動

(1) 三宅島海域での生息数把握調査

調査地および調査方法

調査は洋上に分布しているカンムリウミスズメの個体数を数えることで、繁殖期の個体数推移とその海域での生息数を調べることを目的としている。

調査は、2009年4月12日から6月1日にかけて計10回実施した。三宅島と大野原島との海域を囲むように東西、南北一辺15kmの範囲を区切り、その中で鳥がいそうな潮目をねらい、かつダブルカウントをしないようコースをとり、毎回約30kmの距離を漁船で航行しながらカンムリウミスズメのカウントを行った(図3)。漁船で海上を時速約10kmで走りながら、船上からの目視で、観察できた個体数とその時刻、またGPSにより観察地点を記録した。動揺する船上から海上の距離を把握するのはむずかしいため、船からの観察幅は特定をしていないが、おおむね漁船の両側50mを観察した。

カンムリウミスズメはこれまでの調査から潮目沿いに多く分布していることがわかっている。しかし海況はその時々潮の流れによって変化するため、同じコースをとったとしても、条件は一樣にはならない。そこで、一定の範囲を区切り、その中で潮目がでている場所をなるべく選んで航行することで、その日、その範囲内で最大数がカウントできるようにして、その値をもって比較をした。

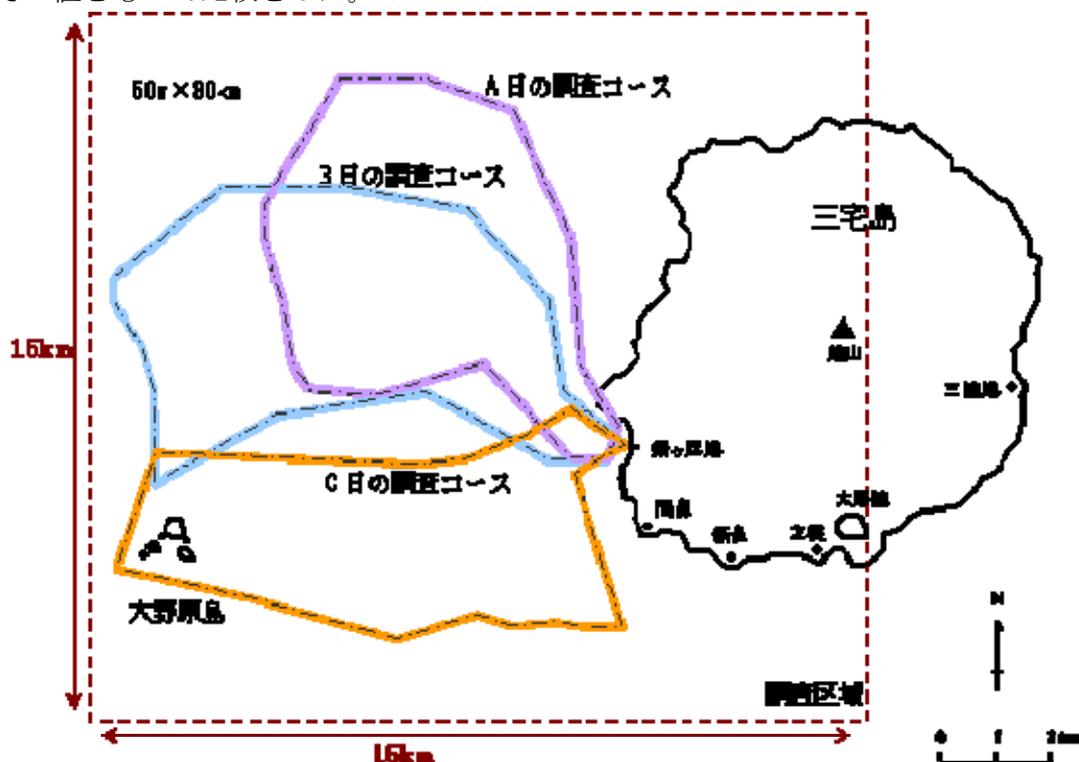


図3. カンムリウミスズメの調査区域と調査コースのイメージ

結果および考察

2009年度の1回目の調査を行った4月12日に31羽を、5月12日には過去最大の383羽を記録し（※これまでの最大確認数は1995年の205羽）、6月1日が0羽であった。100羽以上のカンムリウミスズメの観察ができたのは、4月29日午前130羽、同日午後262羽、5月11日午後123羽、5月12日に383羽、5月16日に101羽であった（図4、表1）。

この期間の個体数の推移をみると、数日の間でも大きな増減が見られる。たとえば、4月29日午後には262羽を記録して、5月12日には383羽を記録しているが、その間の5月11日は午前44羽、午後では123羽である。また分布域も大きく変化をしている。これは潮の動きに合わせて、カンムリウミスズメがエサの多い場所へ小規模の移動をしているのではないかと考えている。大野原島の周辺が分布のコアエリアにはなっているが（図5）、海況しだいでは利用海域が広がることが示唆された。



写真2. 調査の様子

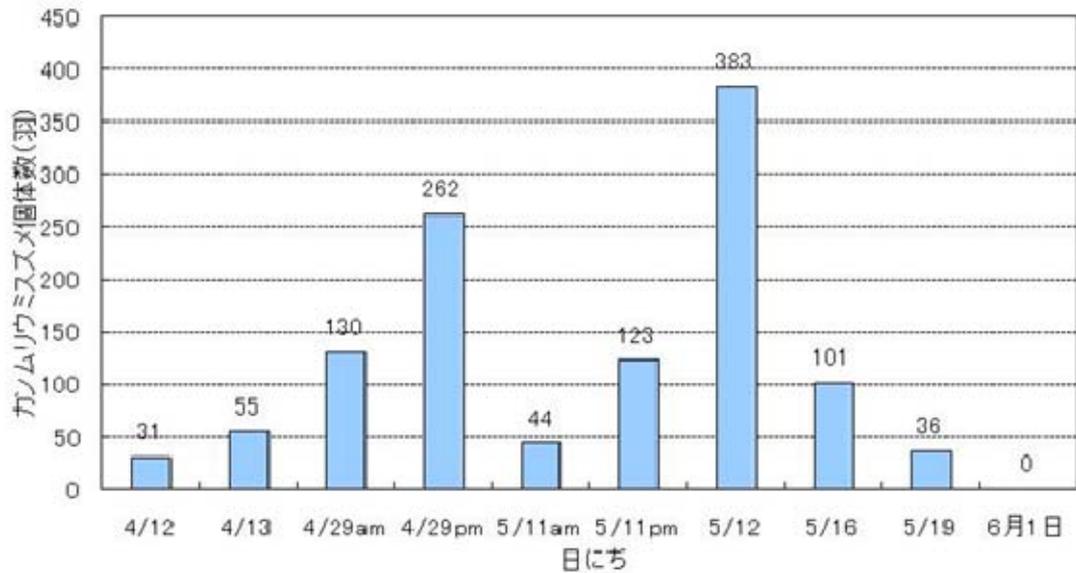


図 4. 三宅島での洋上調査の観察数の推移

表 1. 三宅島での洋上調査の結果

日にち	時間	個体数(羽)			備考
		成鳥	幼鳥	合計	
2009年4月12日	13:00~16:00	31	0	31	大野原島東海域が比較的多かった
2009年4月13日	09:00~11:30	55	0	55	大野原島東海域の他、三宅島立根浜沖でも群れが見られた
2009年4月29日	09:08~11:31	130	0	130	大野原島東海域が比較的多かった
2009年4月29日	13:36~16:10	262	0	262	大野原島東海域が比較的多かった
2009年5月11日	09:05~10:55	41	3	44	幼鳥の確認は1994年以来の確認
2009年5月11日	13:47~16:14	123	0	123	阿古港の北西と南西の海域で数多く分布
2009年5月12日	06:08~08:18	383	0	383	過去最高の記録数となった
2009年5月16日	13:00~15:30	101	0	101	大野原島方面に飛翔していく個体が多かった
2009年5月19日	06:00~08:30	36	0	36	幼鳥は確認できず

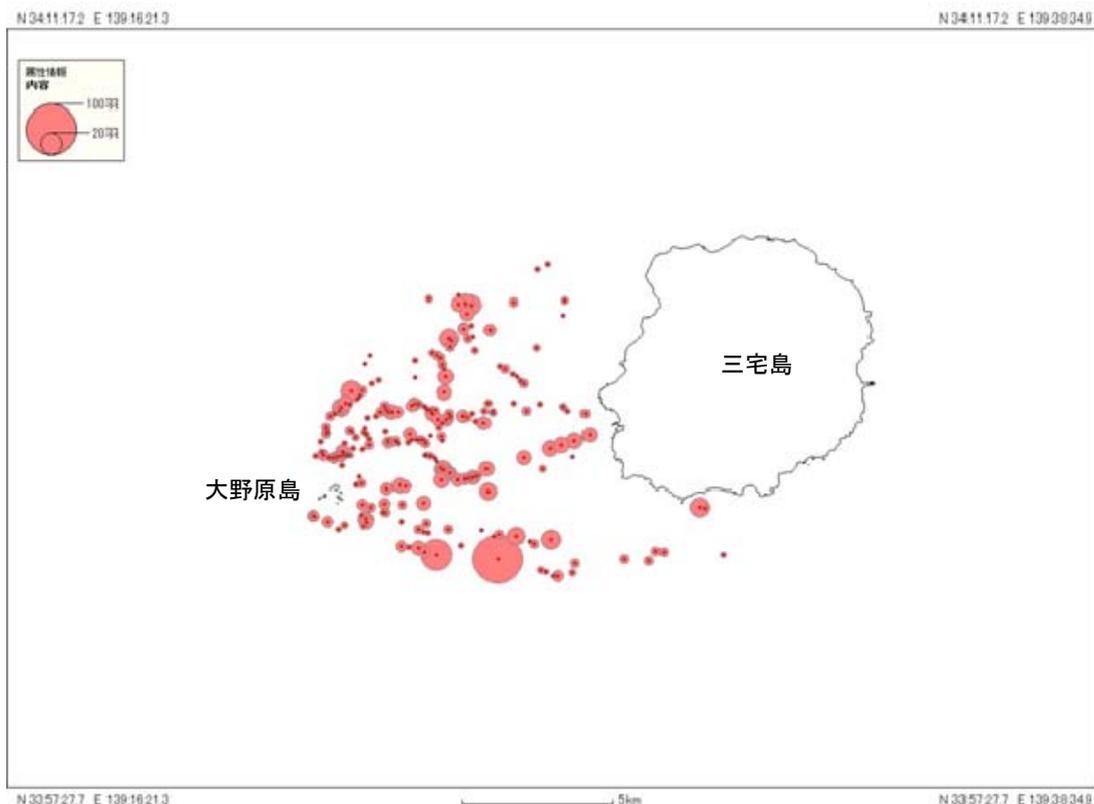


図5. 三宅島洋上調査でのカムリウミスズメ分布域
(繁殖期の全調査の結果を重ねた図)

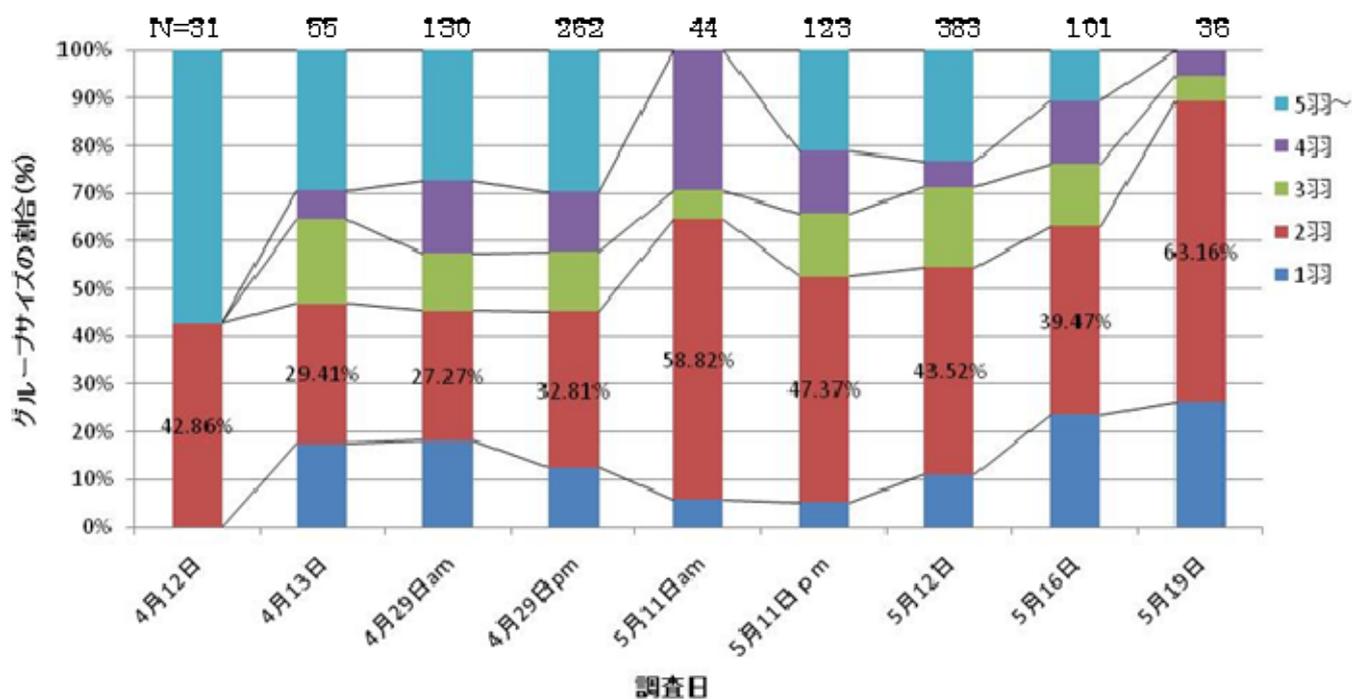


図6. 三宅島洋上調査でのカムリウミスズメのグループサイズの割合
(グラフの上の数字はカムリウミスズメの個体数)

目撃されたグループのサイズを見ると、2羽での目撃例がもっとも多くなっていた。100羽以上を確認した調査日では、4月29日を除き2羽での目撃例が40%以上だった（図6）。このことから繁殖に参加しない個体でも、つがいで行動している可能性が考えられる。

一方で、5羽以上、最高17羽の群れも目撃されており、餌環境などで特定の海域に集中することも予想された。このグループは横一列に並んだ隊形で、群れを構成する全個体が同じ方向を向いていることが多かった。

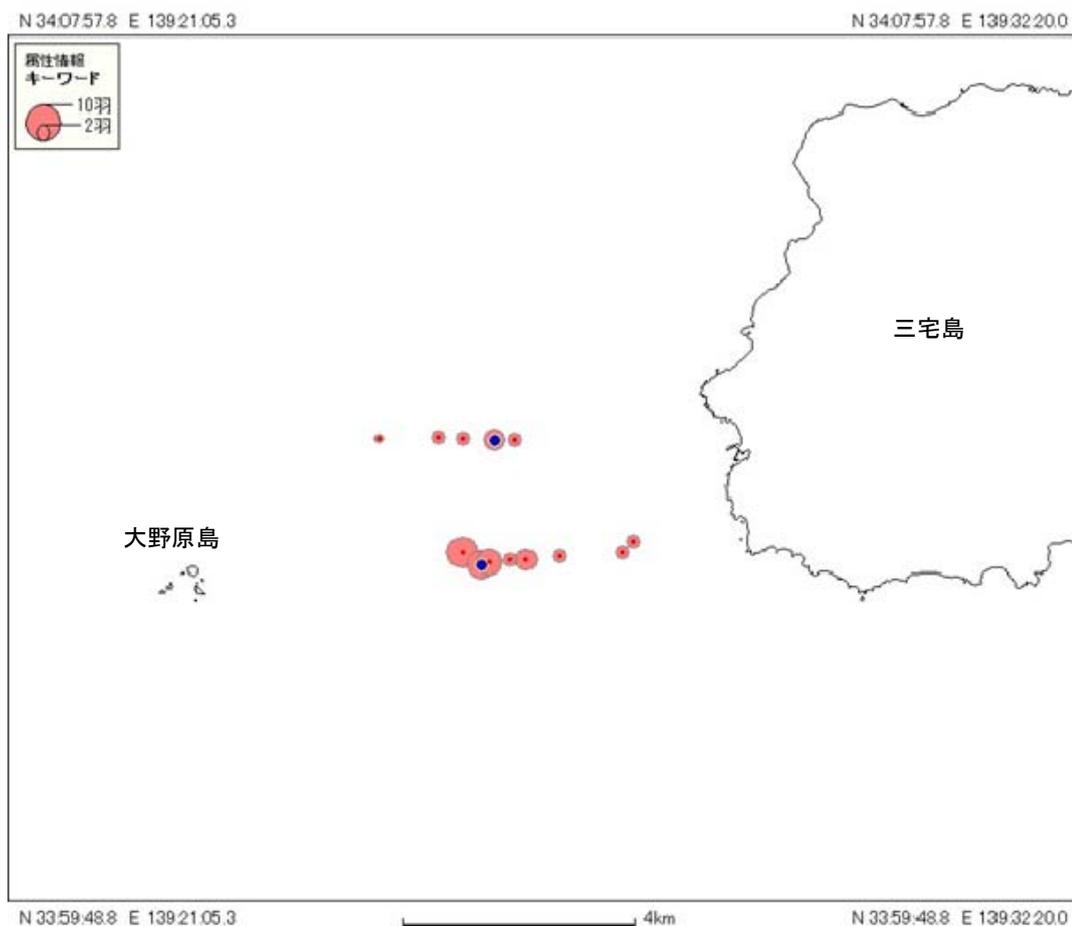


図7. 幼鳥の目撃地点（2009年5月11日am、青丸が幼鳥の確認地点）

またこの海域では、15年ぶりに幼鳥を5月11日午前に2羽と1羽、合計3羽を確認した（図7）。幼鳥の発見位置を見ると、繁殖地の大野原島から6 km以内であり、宮崎県枇榔島（びろうじま）の調査例では巣立ったその夜のうちに14km程度移動することが知られている（中村 私信）ことから、調査日の直前に巣立ちをした可能性が大きいと考えられる。

カンムリウミスズメの抱卵期間は約1か月で、4月下旬から5月初旬に孵化することが知られているため、洋上分布調査を開始した前後に産卵があったと思われる。

今年度の調査では、5月11日に幼鳥を確認、その後6月1日は1羽も確認できなかったことから、三宅島海域での産卵初期から巣立ち、繁殖地からの移動の時期をカバーすることができたと考えられる。

三宅島周辺海域の生息数については、どれぐらいの個体が繁殖に参加しているかどうかはわからないが、繁殖期に少なくとも 383 羽は分布していたことがわかった。

また、伊豆諸島での繁殖自体が危ぶまれていた中、大野原島周辺海域で幼鳥を確認できたことも大きな成果であった。今回調査頻度が増えたことで、おおよその分布状況はつかめてきたが、他の海域との比較等は、今年度は十分には行えなかった。伊豆諸島での生息数の把握をするためにも、次年度以降の課題としたい。

(2) 三宅島大野原島での繁殖確認調査

調査地および調査方法

事前の情報収集によると、三宅島や神津島などの伊豆諸島北部海域ではもう繁殖していないのではとの説があった。三宅島の繁殖地である大野原島の子安根には、アカコッコ館レンジャーが 1994 年と翌 95 年に上陸調査しているが、その後上陸調査は実施できていない。また、95 年 5 月 1 日の上陸調査では卵の殻はあったものの、抱卵中の巣は確認できなかった。このような経過をふまえ、大野原島において現在繁殖しているのかどうか確認することが目的で上陸調査を行った。

繁殖確認のための調査は、2009 年 4 月 30 日に子安根に上陸して行った。調査範囲は岩とゴロタ石からなる海岸部だけで、子安根の面積のおおよそ 4 割程度である。海中から切り立った崖になっている南西岸と中央部の崖およびその上部の草地は、過去にはこの崖の上部の草地でも営巣が見られたが（佐々木弘佳 私信）、斜面の風化が激しく、到達するのに危険が伴うため調査はしていない。調査では巣の数と位置、卵の数、親鳥の抱卵状況、親鳥の死体や壊れた卵の数などを記録した。巣は岩の隙間を懐中電灯で照らしながら探した。営巣状況の調査に費やした時間は約 1 時間である。

結果および考察

上陸調査により東岸で 12 巣（抱卵中 9 巣、放棄 3 巣）を確認した（表 2）。いずれの巣も標高 10～15m 程度の岩場の岩の隙間にあった（写真 4）。卵は岩の上に直接あり、巣材らしきものは使われていなかった（写真 5）。また、のぞき込めない岩の隙間からも声が聞こえており、さらに多くの個体が営巣していたと思われる。抱卵を観察できたのは 94 年以来、じつに 15 年ぶりのことであった。

放棄されていた 3 巣はいずれも卵に直径 1 cm ほどの穴が開けられていた。孵化に失敗したものか捕食者により開けられた穴なのかは判別できなかった。また 3 巣とも親鳥の姿は確認できなかった。

また営巣地の周辺では何者かに捕食された 11 羽のカムリウミスズメの成鳥の死体を確認した（写真 6）。

表2. 三宅島大野原島での上陸調査の結果

日にち	時間	営巣数(巣)			備考
		抱卵中	放棄	合計	
2009年4月30日	09:35~10:47	9	3	12	大野原島では15年ぶりの繁殖を確認した



写真3. 営巣状況調査の様子



写真4. 営巣地周辺の環境



写真5. カンムリウミスズメの営巣



写真6. 何者かに捕食されたカンムリウミスズメ

大野原島では、幼鳥がウミネコに捕食されるところが 1994 年 4 月に子安根の営巣地付近で目撃されている（佐々木弘佳 私信）。また 95 年に Carter ら同行した調査では、ハヤブサに捕食されたと思われる成鳥の死体を確認している。今回も調査中に繁殖地周辺でウミネコ

とハヤブサが観察され、これらの種が捕食に関わっている可能性が考えられた。

個体数の少ないカンムリウミスズメにとって、捕食率が高いことは個体数変動に大きな影響を与えると考えられる。今回、11羽の成鳥の捕食痕が確認されたので、これらが何により捕食されたのかを明らかにし、適切な対策が立てられることが望まれる。

(3) 三宅島を除く伊豆諸島での生息数と繁殖確認の調査

A. 神津島

調査地および調査方法

神津島は伊豆諸島の有人島の中では最も西に位置し、伊豆半島からは約48kmの位置にある。島の東側約1kmの祇苗島(ただなえじま)、西側約4kmに恩馳島(おんばせじま)という岩礁があり、どちらもカンムリウミスズメの繁殖地とされている。

洋上調査は、4月24日と5月19日の2回実施した。祇苗島と恩馳島を中心に神津島の周囲を、漁船より時速約10kmで走りながら、目視で観察できた個体数とその時刻、またGPSにより観察地点を記録した。船からの観察幅は三宅島海域にそろえておおむね漁船の両側50mとした。

繁殖確認調査は、祇苗島に上陸して行った。祇苗島は100mほど離れた南北2つの大きな岩礁といくつかの小さな岩礁から成っている。北側の大きな岩礁は「陸の祇苗島」と呼ばれ、東西に約400m、南北にも約400mあるが北側が大きく南側は細くなったT字形をしている。標高は73mで、島の上部はなだらかな草地になっているが周囲は切り立った岩壁で上陸はできない。南側の大きな岩礁は「沖の祇苗島」と呼ばれ東西、南北ともに400mほどあるが、こちらは北側が膨らんだハート形をしている。やはり上部はなだらかな草地になっており、周囲は切り立った岩壁だが、1か所船が付けられるところがある。

上陸は、この南側の沖の祇苗島に行った。調査範囲は、島の周辺をとりまく岩の斜面の上部の南東側に向いた谷部の北側に当たる岩場で、花崗岩の岩場である。谷部には泥が堆積し、イネ科の草地となっており、多数のオオミズナギドリの巣穴が形成されている。岩場は巨大な花崗岩からなり、岩の裂け目や重なり合った隙間が存在していた。島の周囲の他の場所は切り立った崖となっており、接近することができなかったが、調査地と同様花崗岩質の岩場となっていた。

祇苗島への上陸は、4月23日と5月19日の2回行った。4月23日には、巣の数と位置、卵の数、親鳥の抱卵状況、親鳥の死体や壊れた卵の数などを記録した。巣は岩の隙間を懐中電灯で照らしながら探した。島での滞在時間は、約3時間であった。また、5月19日に再度上陸を行い、巣立ち等の状況の確認をした。島での滞在時間は約30分であった。



写真7. 祇苗島。右側が繁殖調査を行った南の岩礁「沖の祇苗島」



写真8. 祇苗島、南の岩礁「沖の祇苗島」の景観

結果および考察

洋上調査では、4月24日に成鳥11羽を観察した。また5月19日には、成鳥26羽と幼鳥2羽を観察した(表3)。幼鳥は神津島の南2kmほどの海域で観察され、その位置から、祇苗島か恩馳島で繁殖したものと推測された。

繁殖確認調査では、4月23日の上陸時、谷の北側の岩場で2巣を確認した。いずれの巣も標高30m程度の岩場のほぼ垂直に近い形状の隙間にあった。卵は岩の隙間に堆積した土の上に直接あり、巣材らしきものは使われていなかった。巣はいずれも、岩にできたクラックの隙間にあり、岩の入口から約1mの位置で親鳥が抱卵していた。このため、抱卵数は確認できなかった。

そのほか巣の周辺には、小型の海鳥の翼の骨が3個見つかったが、とう骨と尺骨および初列風切の一部が残っているだけで、カンムリウミスズメなのか、調査時期の前に繁殖していたオーストンウミツバメのものかの判別はできなかった。

5月19日の上陸時に、前回発見した巣を再確認したが、1巣は何も残っておらず、もう一つの巣では卵の殻のみが残っており、無事巣立ちにいたったのか、捕食されたのか不明であった。

カンムリウミスズメの繁殖に影響を与えると考えられる生物としては、ハシブトガラスとシマヘビおよびウミネコが確認された。ハシブトガラスは、祇苗島には、営巣環境がないため約1km離れた神津島より飛来したものと考えられる。シマヘビは、1mを超える個体が多数見られた。ウミネコは、カンムリウミスズメの営巣場所に近い谷部の最下部に位置する海岸の崖の上に集団営巣しており、近年その営巣地が拡大しているといわれている。(長谷川雅美 私信) ウミネコの営巣場所のすぐ近くにも、カンムリウミスズメの営巣に適すると思われる岩場があったが、巣は確認できなかった。

表3. 神津島での洋上調査の結果

日にち	時間	個体数(羽)			備考
		成鳥	幼鳥	合計	
2009年4月24日	09:45~11:47	11	0	11	恩馳島周辺海域8羽、?苗島周辺3羽を確認
2009年5月19日	05:50~9:30	26	2	28	神津島南西海域が比較的多かった 幼鳥は成長2羽と一緒に一家族

表4. 神津島祇苗島での上陸調査の結果

日にち	時間	営巣数(巣)			備考
		抱卵中	放棄	合計	
2009年4月23日	14:30~17:30	2	0	2	抱卵中2巣を確認
2009年5月19日	8:50~9:10	0	0	0	前回抱卵中の巣で卵の殻を確認 無事孵化かどうかは不明

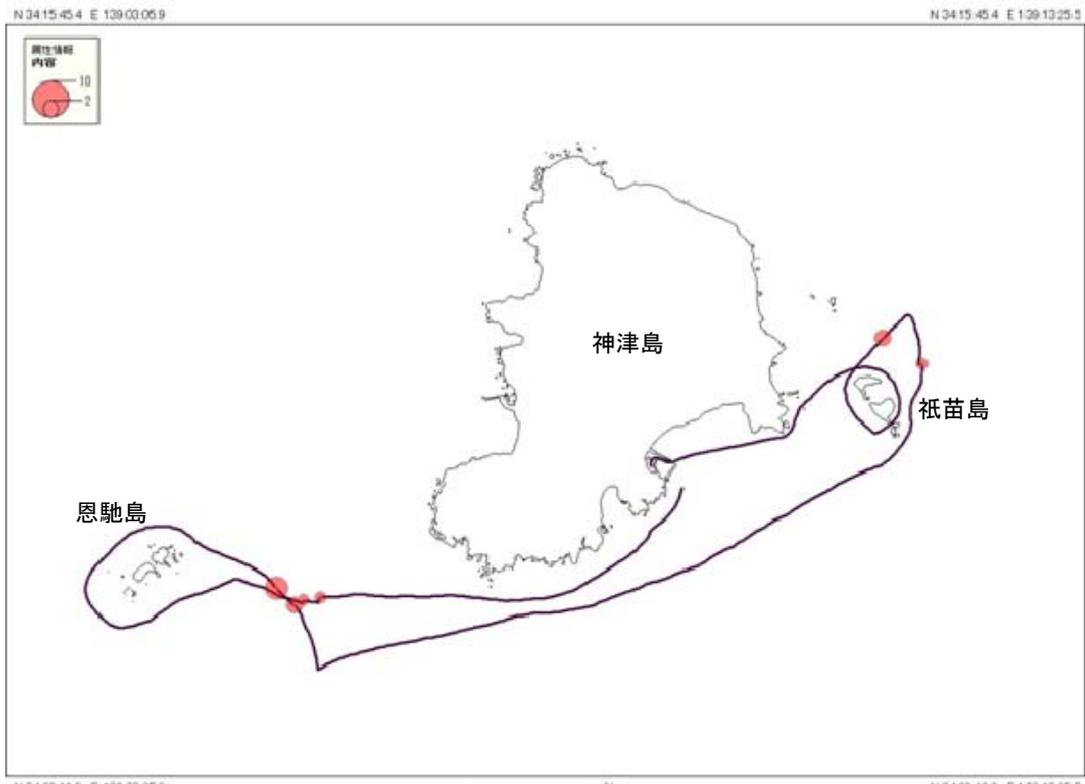


図 8. 神津島での 4 月 24 日の洋上調査コースとカムメリウミスズメの確認位置

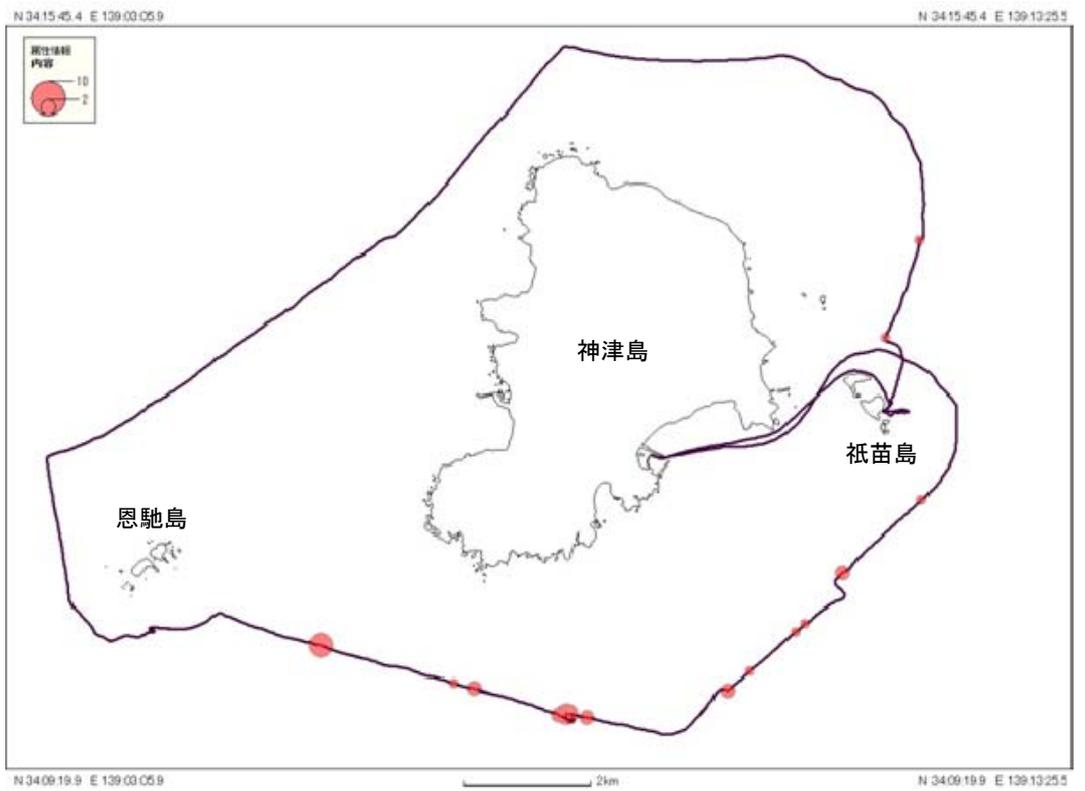


図 9. 神津島での 5 月 19 日の洋上調査コースとカムメリウミスズメの確認位置



写真9. 神津島沖での洋上調査

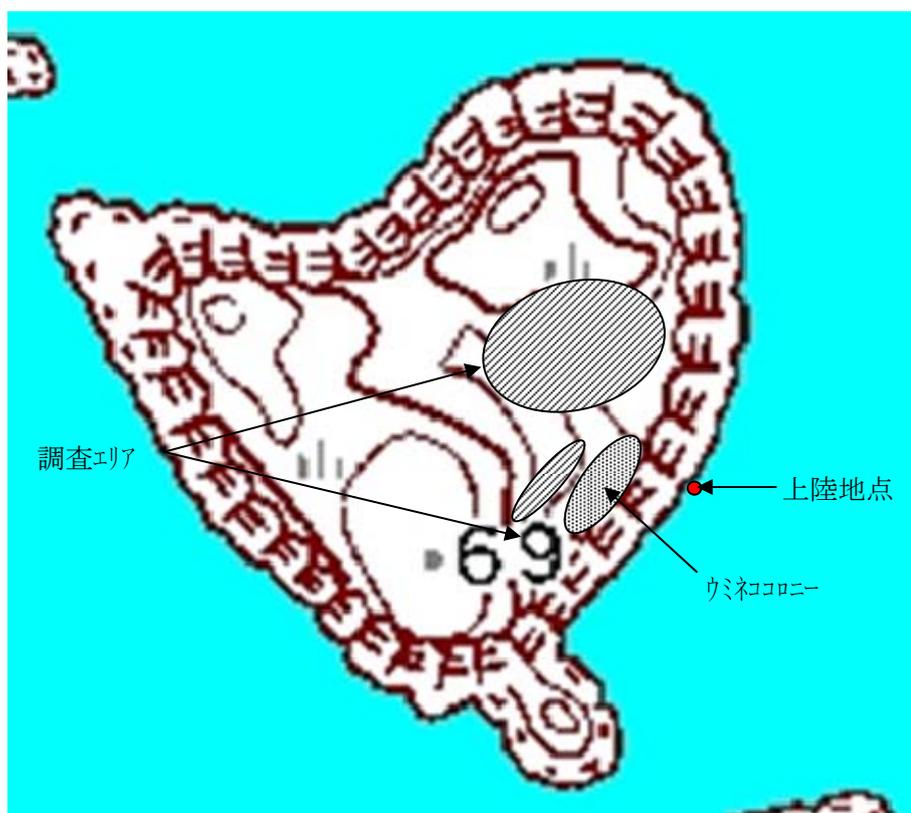


図10. 4月23日の上陸での上陸地点と調査エリア



写真 10. 祇苗島の営巣地



写真 11. 祇苗島の岩の隙間で営巣するカンムリウミスズメ



写真 12. 祇苗島での繁殖確認調査の様子

B. 八丈島

調査地および調査方法

八丈島は東京の南約 290km に位置し、伊豆諸島では 2 番目に大きな島である。島の西約 4 km に現在は無人島の八丈小島が、その東 200m ほどに小池根（こじね）という岩礁があり、カンムリウミスズメの繁殖地とされている。小池根は南北約 200m、東西約 100m、標高 40m の岩礁で、八丈小島側の南東は海面から切り立った岩壁になっている。北東側はややなだらかで船を付けることができ、中腹部は比較的平坦な岩棚状になっている。岩棚状の中腹部から上は切り立った岩壁で、頂上部になると平坦な草地になっている。

この小池根では過去には 8 月にも繁殖記録があるため、6 月 20 日に繁殖確認調査で上陸を行った。上陸調査では、岩の隙間や草の根元などで巣や繁殖の痕跡を探した。調査に費やした時間は約 2 時間半である。

洋上調査は、6 月 20 日の小池根上陸の際に、渡船から八重根港と八丈小島間、および八丈小島の周囲の海上を観察し、カンムリウミスズメを探した。

結果および考察

洋上調査では、カンムリウミスズメを観察することができなかった（表 5）。また小池根への上陸調査でも、繁殖を確認することができなかった（表 6）。これは過去に 8 月まで営巣記録があるものの、一般的な繁殖期より遅い時期であったことが原因とも考えられる。

表5. 八丈島八丈小島周辺での洋上調査の結果

日にち	時間	個体数(羽)			備考
		成鳥	幼鳥	合計	
2009年6月20日	09:53~10:39 13:44~14:17	0	0	0	八丈島八重根港より八丈小島一周 中断時間は小池根上陸

表6. 八丈島小池根での上陸調査の結果

日にち	時間	営巣数(巣)			備考
		抱卵中	放棄	合計	
2009年6月20日	10:39~13:44	0	0	0	中腹部の岩棚を踏査 頂上部の草地は登坂できずに未踏査



写真 13. 小池根。右側が八丈小島、左遠景が八丈島

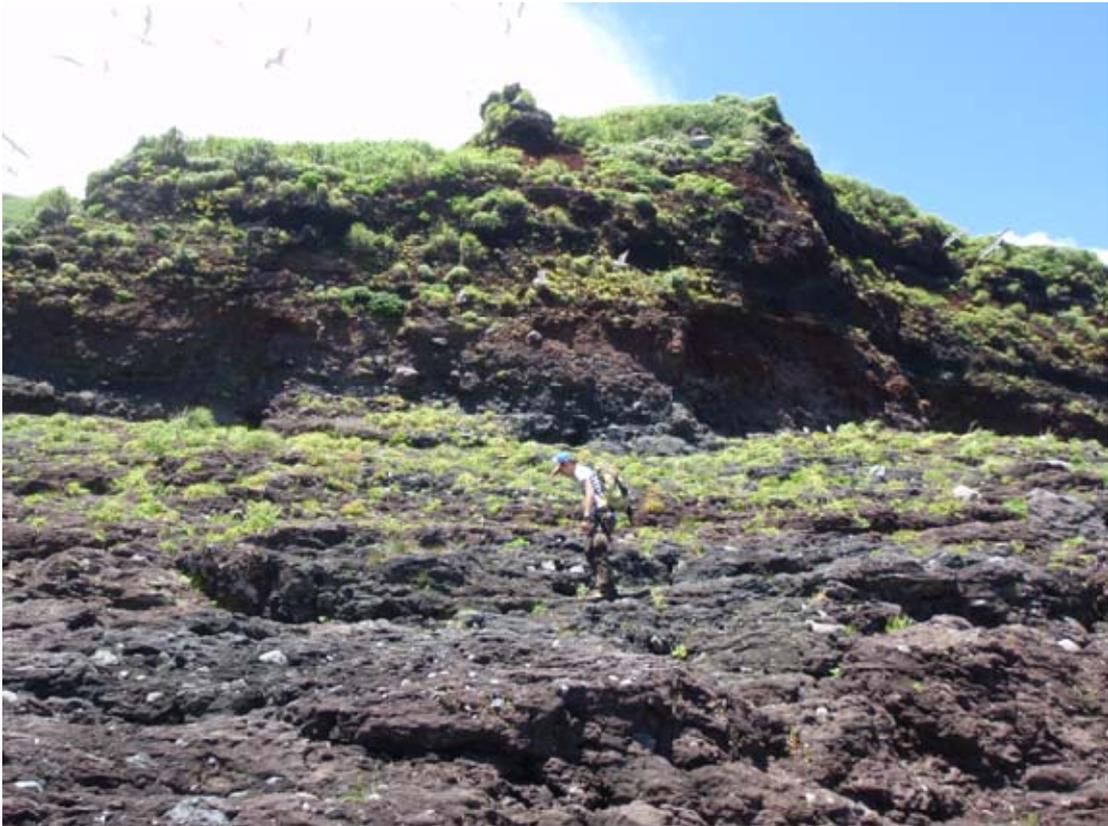


写真 14. 小池根の北東側斜面



写真 15. 小池根に向かう渡船からの洋上調査



写真 16. 小池根での調査の様子

C. 御蔵島

調査地および調査方法

御蔵島（みくらじま）は、東京から南へ約 200km、三宅島の南 18km に位置する。島の南東端に元根（もとね）という岩礁があり、ここにカンムリウミスズメが繁殖している可能性があるが、これまでに調査された記録はない。

元根は、南北 170m ほど、東西 130m ほどで、標高は 73m である。御蔵島から 10m ほどしか離れていない。全体に切り立った岩壁で、下部の磯には釣り人が上陸するが、上部への登坂は困難である。上部の斜面には草が生えており、岩棚状の部分もある。

この御蔵島には、7月13日に三宅島から漁船で調査に向かい、周囲の洋上でカンムリウミスズメを探すとともに、元根の状況を船上から観察した。上陸はしなかった。

結果および考察

洋上調査では、カンムリウミスズメを観察することができなかった（表7）。また元根に上陸しても、営巣の可能性がある上部の岩場への登坂は、かなり困難と思われた。

洋上で観察できなかったのは、時期的に遅かった可能性があると思われた。

表7. 御蔵島での洋上調査の結果

日にち	時間	個体数(羽)			備考
		成鳥	幼鳥	合計	
2009年7月13日	8:55~11:35	0	0	0	三宅阿古港より、御蔵島を東側から一周



写真17. 御蔵島元根。右側の背景は御蔵島



写真18. 御蔵島での洋上調査の様子

D. 相模湾・伊豆半島

調査地および調査方法

相模湾は、静岡県伊豆半島、神奈川県湘南海岸と三浦半島、千葉県房総半島に囲まれ、南にはカンムリウミスズメの繁殖地がある伊豆諸島が連なっている。この海域では、これまでにカンムリウミスズメを目撃したのと情報はあがるが、広域的な調査はほとんど行われていない。

今回は、古くからの日本野鳥の会会員S氏のご協力で、同氏所有でシーボニアヨットクラブ所属のヨット「シマ8世号」(44 フィート)により、8月2～4日に北部伊豆諸島を含めてこの海域を調査した。また9月15日には、静岡県伊東市の富戸港よりチャーター船で、静岡県伊東市川奈崎沖から同東伊豆町稲取沖の海域を調査した。



写真 19. 8月の調査で使用したヨットとシーボニアヨットクラブ



写真 20. 9月の調査で使した「光海丸」と富戸港

結果および考察

8月の調査では、8月2日に伊豆半島の静岡県東伊豆町稲取沖で成鳥を1羽確認することができたが、9月の調査では確認することができなかった（表8）。

調査回数が限られているため、確認数が少なかった原因が時期的な問題なのか調査コースによるものなのか、現段階では特定できない。

表8. 相模湾・伊豆半島での洋上調査の結果

日にち	時間	個体数(羽)			備考
		成鳥	幼鳥	合計	
2009年8月2日	8:40～15:09	1	0	1	シーホニアットクラブー伊豆城ヶ崎沖ー伊豆爪木崎ー下田港。稲取沖で1羽確認
2009年8月3日	9:00～17:45	0	0	0	下田港ー神子元島沖ー神津島沖ー祇苗島沖ー大野原島沖ー三宅島阿古港
2009年8月4日	8:40～16:20	0	0	0	三宅島阿古港ー式根島沖ー新島前浜沖ー鵜渡根島沖ー下田港
2009年9月15日	9:38～15:44	0	0	0	富戸港ー川奈崎沖ー稲取沖ー富戸港



写真 21. 8月2日の相模湾での洋上調査



写真 22. 9月15日の伊豆半島沖での洋上調査

E. 定期航路

調査地および調査方法

三宅島をはじめとした各島への調査の行き帰りに定期航路を利用することが多いため、その船上からも計 12 回の洋上調査を行った。

定期船のデッキから目視で観察できた個体数とその時刻、またGPSにより観察位置を記録した。船からの観察幅は三宅島海域にそろえておおむね船の両側 50m程度とした。

結果および考察

4 航路計 12 回の調査で計 52 羽を観察した。三宅島～東京航路では、5 月 12 日と 5 月 20 日に幼鳥も観察することができた。どちらも三宅島出航後約 1 時間から 1 時間半程度の海域だった。大島～神津島間の航路では 5 月 18 日に 6 羽、神津島～下田間の航路では 5 月 19 日に 23 羽を観察した。6 月 21 日の八丈島～三宅島航路では観察できなかった（表 9～12）。



写真 23. 定期船アゼリア丸デッキから見た神津島祇苗島

表 9. 三宅島～東京航路での洋上調査の結果

日にち	時間	個体数(羽)			備考
		成鳥	幼鳥	合計	
2009年4月13日	14:20～17:30	0	0	0	三宅島錆ヶ浜港出航
2009年4月14日	14:15～16:40	1	0	1	三宅島三池港出航
2009年4月16日	14:50～16:00	0	0	0	三宅島三池港出航
2009年4月30日	14:20～15:20	0	0	0	三宅島錆ヶ浜港出航
2009年5月12日	14:20～17:00	2	2	4	三宅島三池港出航。15:08に成鳥2、幼鳥2出現
2009年5月20日	14:10～17:30	16	2	18	三宅島錆ヶ浜港出航。15:47に成鳥2、幼鳥2出現
2009年6月7日	14:20～18:30	0	0	0	三宅島錆ヶ浜港出港
2009年6月23日	14:06～18:00	0	0	0	三宅島三池港出航
2009年7月14日	14:24～18:00	0	0	0	三宅島三池港出航

表 10. 大島～神津島航路での洋上調査の結果

日にち	時間	個体数(羽)			備考
		成鳥	幼鳥	合計	
2009年5月18日	06:20～10:00	6	0	6	大島岡田港出航、神津島三浦港着

表 11. 神津島～下田航路での洋上調査の結果

日にち	時間	個体数(羽)			備考
		成鳥	幼鳥	合計	
2009年5月19日	14:00～16:20	23	0	23	神津島三浦港出航、下田港直行

表 12. 八丈島～三宅島航路での洋上調査の観察数

日にち	時間	個体数(羽)			備考
		成鳥	幼鳥	合計	
2009年6月21日	10:10～14:08	0	0	0	八丈島底土港出航、三宅島三池港入港

(4) 伊豆諸島での 2009 年度調査のまとめ

前述の 2009 年度に行った伊豆諸島での調査結果で、成果として挙げられるのは以下の点である。

- ①三宅島大野原島では、1994 年以來 15 年ぶりに抱卵を確認できた
- ②三宅島海域では、1994 年以來 15 年ぶりに洋上で幼鳥を確認できた
- ③三宅島海域では、洋上で過去最高の個体数の 383 羽を確認することができた
- ④神津島祇苗島では、抱卵を確認できた
- ⑤神津島海域では、洋上で幼鳥を確認できた

これらのことから、三宅島大野原島と神津島祇苗島で確実に繁殖していることが明らかになり、また三宅島海域では少なくとも 383 羽のカムリウミスズメが生息していることが明らかになった。

2. 宮崎県門川町などの現地視察調査

(1) 宮崎県門川町の枇榔島視察と情報交換

視察地と視察方法

視察地は、国内最大の繁殖地とされ、継続した調査が実施されている宮崎県門川町の枇榔島（びろうじま）である。ここで行われている調査手法についての聞きとりと、それを通じて現地関係者とのネットワーク構築、および繁殖地の概況把握を目的に視察を行った。

調査手法についての聞きとりは2009年5月4日に、枇榔島への上陸視察は5月2日～4日に行った。

結果および考察

(a) 枇榔島で行われている調査方法の聞き取り

枇榔島で長年調査を行なわれている中村豊氏より、調査方法の聞きとりを行った。うかがった内容は以下のとおり。

①島からのカウント

夕刻島周辺に集まってくるカンムリウミスズメをカウントする。枇榔島で確認されている最大個体数の把握は、この調査によるもの。

②標識調査

夜間に帰島した個体をかすみ網で捕獲し、環境省リングを装着する。また、巣立ち時のヒナを捕獲し、個体識別用のリングを装着する。これにより帰巣年齢や繁殖周期、寿命などの把握。生後2年で帰島した例が1例あるが、繁殖については不明。成鳥の捕獲は例年同じ場所で行っているが、再回収率が高い。

③帰巣状況の調査

巣穴に温度ロガーを設置し、巣内の温度変化を把握することにより、抱卵期間の把握や抱卵の交替の状況を把握する。調査は当日継続中で、結果は未解析。後日、鳥学会で発表予定。

④洋上調査

枇榔島周辺海域でメッシュ状に航走し、洋上モニタリングによる定量的な個体数の把握の試行を実施中。

⑤巣立ちヒナの追跡調査

2008年より試みている調査、夜間島周辺の洋上にて巣立ち後の親子連れを発見し、移動状況を把握する。2009年に初めて夜明けまでの追跡に成功した。南西に移動した後、黒潮分岐流にのり、北上を開始。夜間は採餌やヒナへの給餌等を行わず移動する、またカモメ類が飛来した場合に、親子ともに潜水して逃げる行動が見られる。

(b) 枇榔島の現地視察

①枇榔島の概況

枇榔島は、海岸線近くが岩場で、その上部は樹林となっている。樹林内はオオミズナギドリの繁殖地、海岸線に近い崖の上部がカンムリウミスズメの繁殖場所となっていた。営巣場所は、岩の隙間のほかに樹木の根元の隙間や古いオオミズナギドリの巣穴なども利用していた。今年は、巣立ちのピークは終わっているとの話であった。

島内では、カラスバト、ウチヤマセンニュウをよく見かける。

カンムリウミスズメの捕食者の可能性のある種としては、ハシボソガラスが繁殖しており、巣立ち直後のヒナも見られた。また、ハヤブサの生息も確認された。

②夕刻の島からのカウント

島で定期的のカウントがおこなわれている岩場よりカウントを実施。16時00分より18時30分まで、スコープ（20倍）を使って海上を探すが発見できなかった。

③夜間の帰巣状況

約180度の視界の確保できる岩場より、夕刻から調査を開始。薄暮の時間よりオオミズナギドリの帰巣が始まる。カンムリウミスズメは20時36分より飛来。また、島周辺の水面より巣立ちを促すと思われる声が聞こえる（表13）。終了は、1時54分。

カンムリウミスズメの声は、指向性がよく個体のいる方向を把握しやすい。また、水面や岩場などで鳴くことから、帰巣状況の調査方法としては有効と考えられた。

表 13. 枇榔島での夜間の帰巣状況

日にち	時間帯	個体数	備考
2009年5月3日	20時～21時	9	
	21時～22時	2	
	22時～23時	3	
	23時～24時	0	
2009年5月4日	0時～1時	2	巣立ちを確認。成鳥2羽、幼鳥2羽
	1時～2時	11	02:30よりオオミズナギドリの飛び立ち

※当日の日没18:55、日出5:27(宮崎市での推算時刻)



写真 24. 枇榔島の景観



写真 25. 枇榔島の営巢地



写真 26. 枇榔島の営巣環境

(2) 大分県・山口県の生息地視察と情報交換

視察地および視察方法

瀬戸内海は、古くから海運、漁業などの海域利用が多いにもかかわらず、カンムリウミスズメの生息情報はほとんどなく、あっても断片的な情報であった。ところがここ数年、広島県から山口県にかけての瀬戸内海海域で観察が相次いでおり、しかも観察季節は通年にわたっている。そこで現地を訪れ、生息地の状況や調査手法を学ぶとともに、地域の関係者などと情報交換しネットワークを構築することを目的に視察を行った。

視察は、日本海鳥グループのメンバーである植松一良氏のヨットに同乗し行った。実施日は2009年7月11日～12日で、視察に費やした時間は15時間である。視察した海域は瀬戸内海西部の伊予灘から周防灘で、航走距離は約113kmであった(図11)。

地域関係者との情報交換は、2009年9月19日～22日に開催された日本鳥学会の函館大会にて行った。

結果および考察

(a) カンムリウミスズメの生息状況と調査手法

祝島南方海上(図11)で換羽中と思われる2個体を発見。しかし、接近してきた貨物船を

回避しなければならなかったため追跡はできなかった。また、この海域で群れが観察されている八島近海では、姿を見ることはできなかった。

当海域では、北九州市立自然史博物館の武石全慈氏が独自に調査を行っており、中国電力でも、原子力発電所建設計画のための調査が行われており、それぞれカンムリウミスズメの生息が確認されている。また、当海域より東の広島県海域でも非繁殖期の生息や換羽が確認されている。

現在、瀬戸内海では繁殖地は見つかっていないが、幼鳥を伴った群れが見られていることから、たくさんある無人島で繁殖している可能性もある。一方で、豊後水道の南の日向灘にはカンムリウミスズメの最大の繁殖地である宮崎県枇榔島や高知県西南諸島があり、そこで繁殖する個体が、非繁殖期にこの海域に移動して生息している可能性もある。

調査手法では、瀬戸内海は貨物船等の往来が多く、速度の遅いヨットの場合、早めの回避が必要である。また広域の調査を行うためにも、高速かつ小回りの効く船舶を用いた調査が必要と考えられる。



図 11. 視察した海域とカンムリウミスズメの観察位置（●印）

(b) 地域関係者との情報交換

情報交換によって得られた情報は以下のとおりである。

- ・まだカンムリウミスズメの繁殖地は瀬戸内海では確認されていないが、未調査の島が多く、より大型のオオミズナギドリの繁殖地ですら今年はじめて確認されたことから、繁殖している可能性はある。
- ・北九州市立自然史博物館の武石全慈氏の調査でも、祝島周辺の海域で非繁殖期にカンムリウミスズメの生息が確認されている。また、広島県でもカンムリウミスズメの非繁殖をとおしての生息が確認されていること。
- ・瀬戸内海東部海域でも少数ながら、カンムリウミスズメが確認されている。

(3) 広島県の生息地視察と情報交換

視察地および視察方法

近年、広島県の海域でも非繁殖期に生息していることが観察されており、またその海域では一般募集型のカンムリウミスズメのウォッチングツアーも行われている。そこで現地を訪れ、生息地の状況やツアー手法を見学するとともに、現地関係者と情報交換しネットワークを構築することを目的に視察を行った。

視察は、2009年11月21日に広島自然観察保全協会が主催するツアーに参加する形で行った。同協会当日のツアーガイドをしていただいた飯田知彦氏は、カンムリウミスズメ研究者であり、広島での生息の発見者でもあるので、同氏から現地の状況を聞きとった。

視察した海域は、広島県呉市倉橋島の南方で、四国・愛媛県との県境になる海域である。

結果および考察

(a) ツアーの概要

ツアーは、7月下旬～9月上旬、11月中旬～1月中旬、3月～4月の土曜日、日曜日を中心に行われているとのことであった。ツアー料金は1万円で、船代に昼食費、保険料と1千円の寄付金が含まれるとのこと。ツアーの定員はウォッチング船1艘につき9名で、それにガイドが1名付く形式である。

基本的なタイムスケジュールは、以下のようになるとのことであった。

09時45分 集合

10時00分～13時00分 海上での観察

13時30分～14時30分 昼食とレクチャー

14時30分～16時00分 倉橋島の町並みなど見学

16時00分 解散

(b) 視察当日の状況

視察当日は、通常ツアーの実施予定日ではなかったため、タイムスケジュールも通常とは違い昼の集合で先に昼食とレクチャー、その後に海上での観察となった。そのため人数も少なかったため、通常より小さい船での観察となった。

実施の様子は、以下のとおりである。

- ①まず昼食をとりながらレクチャーを受ける。レクチャーでは、飯田氏から世界的なウミスズメ類の状況、カンムリウミスズメの希少性、広島県での発見の経緯、生息状況などの話があった。時間は、昼食を入れて1時間ほどであった（写真27）。



写真 27. レクチャーの様子

②レクチャー後、会場から徒歩で数分離れた港で漁船に乗船し、ウォッチングに出発する。
参加者が多い時は、もっと大きな船を使うとのことだった（写真 28）。



写真 28. ウォッチングに使った漁船

③船上では飯田氏が船首に立ち、カンムリウミスズメを探しつつ、この海域でカンムリウミスズメがよく見られるポイントなどについての解説があった（写真 29）。



写真 29. 船上の様子

- ④約2時間の航海で、2羽のカムリウミスズメを観察できた。観察できた個体数は少なかったものの、当会が調査を行っている伊豆諸島とはまったく違う環境と季節での観察や、一般募集ツアーとして成り立たせていること、ツアーの収入で調査船の費用もかなり賄えていることなど今後の参考になる視察ができた。



写真 30. 観察を終えて港に向かう

(4) 2009 年度現地視察調査のまとめ

前述の 2009 年度に行った各生息地の視察および関係者との情報交換で、成果として上げられるのは以下の点である。

- ①石川県、山口県、広島県、大分県、福岡県、宮崎県、熊本県、鹿児島県等の各生息地にて調査を行っている関係者との関係が構築できた
- ②関係者との情報交換の中から、非繁殖期の生息海域の一つとして、瀬戸内海西部海域が明らかになった
- ③関係者との情報交換の中から、繁殖地における繁殖阻害要因の一つとして、ドブネズミ等の外来生物の影響が大きいことが明らかになった

カンムリウミスズメの生息状況や生態については、未だ不明な点が多く関係者との情報交換を通して明らかになる部分が多い。今後もさらに他の生息地における関係者とのネットワークを広げ、情報共有をはかることで、全国的にカンムリウミスズメの保護活動を推進する体制を構築していくことが必要であると考えます。

3. ご協力いただいた調査船

洋上調査や上陸調査等では、下記の各船にご協力いただいた。各船の船長、オーナーはじめ、クルーやスタッフの皆さまの力添えなしにはできなかった調査である。ここに記してお礼申し上げる。

- ・東京都三宅島 北洋丸、三野丸
- ・東京都八丈島 優宝丸
- ・東京都神津島 萬作丸
- ・神奈川県シーボニアヨットクラブ シマ8世号
- ・静岡県伊豆富戸 光海丸
- ・宮崎県門川町 知幸丸
- ・大分県国東市 海雀二世号

Ⅲ. 普及事業

1. カンムリウミスズメの小冊子の作成・配布

(1) 事業内容

カンムリウミスズメとはどんな鳥か、なぜ保護しなければならないかを伝え、カンムリウミスズメとその生息環境の保全に興味・関心をもってもらうことを目的とした小冊子を、2万部作成し、一般、教育関係施設、イベント等で広く配布した。

また、冊子中のイラストから、カンムリウミスズメと海洋生態系を表わすパネル・ぬりえを作成し、生物多様性EXPOで、とくに子どもを対象とした普及活動を行った。

(a) 制作物の仕様

①小冊子

- ・制作部数2万部
- ・新書版24ページ、うちカラー7ページ、2色17ページ

②パネル

- ・制作枚数2枚
- ・カラー、A2サイズ

③ぬりえ

- ・制作部数5千部
- ・モノクロ、B4サイズ



写真 31. 小冊子の表紙

(b) 小冊子の配布結果

- ①個人一般：4,500部
- ②三宅村（村内小中学校、島民、観光客など）：4,000部
- ③イベント・講演会：2,800部

主なイベント名と実施時期は以下のとおり

- ・カンムリウミスズメコンサート（2009年12月6日）
- ・エコプロダクツ展（2009年12月10日～12日）
- ・生物多様性EXPO福岡（2010年2月26日～28日）
- ・生物多様性EXPO大阪（2010年3月20日～21日）

- ④日本野鳥の会支部・サンクチュアリ：2,500部
- ⑤自然系・教育関係施設、学校、その他：6,200部

(c) マスメディアへの掲載実績

以下の6紙に小冊子配布の記事が掲載された。

- ・朝日新聞夕刊（2009年10月22日付け）
- ・読売新聞朝刊（2009年11月12日付け）
- ・西日本新聞（2009年11月13日付け）

- ・宮崎日日新聞（2009年11月16日付け）
- ・環境新聞（掲載日不明）
- ・東京七島新聞（2009年12月7日付け）

（2）事業成果

カンムリウミスズメの主要な繁殖地である三宅島では4,000部を配布し、現地での自然観察ツアーや、海岸のクリーン活動など体験プログラムと連動して、カンムリウミスズメの生息環境を守ることの大切さを、実体験とともに理解してもらうことができた。

配布先の自然系・教育関係施設の中には、カンムリウミスズメの主要な繁殖地・枇榔島を有する宮崎県内の公園も含まれ、冊子を受け取った方から「枇榔島が希少なカンムリウミスズメの主要繁殖地になっているとは知らなかった、広く普及に協力したい」と問い合わせをいただくなど、カンムリウミスズメの生息域を中心に配布することで、地域住民にその存在を周知し、保護活動への理解を得ることができた。

また、冊子配布にあたってはマスメディアへリリースを行い、全国各地からの問い合わせを受け、個人4,500人に郵送で配布した。そのほか、イベント会場や小中学校の授業で、当会職員がカンムリウミスズメをテーマに講演し、テキストとして冊子を配布した。これらの詳細は、以下のとおり。

（a）イベントでの配布結果報告

①三宅島で実施されたイベントでの配布

2009年9月12～13日にかけて、三宅島にて行われたオリンピックムーブメント共同推進事業「オリンピック招致大使・野口健さんと活動しよう！きれいな三宅島」（主催：三宅村）の企画に協力し、のべ221名の参加者に、カンムリウミスズメと、彼らの暮らす海を守ることの大切さを伝えるとともに、小冊子を配布した。また、記念講演では、三宅村の平野祐康村長への小冊子贈呈式を行った（写真32）。

②生物多様性EXPO（福岡会場）でのブース出展

2010年2月26日～28日に、マリンメッセ福岡で開催された生物多様性EXPO（主催：環境省）にブース出展し、小冊子の配布および、パネル展示、ぬりえ体験コーナーの運営を行った。子どもや親子連れを中心に、小冊子175部を配布、200人がぬりえに参加した（写真33）。



写真 32. 三宅村の平野祐康村長（写真右側）への小冊子贈呈



写真 33. 出展したブース

(b) 学校での配布

2009年12月21日に御殿場市立の原里小学校の児童約660名と教員約40名に、1月12日に、同市立神山小学校の児童約70名と教員約30名に向けて、当会主席研究員の安西英明が講演を行い、全員に小冊子「カンムリウミスズメの海を守ろう」を配布した。野鳥をみつめることからわかる“命のつながり”をわかりやすく話をしたほか、小冊子をテキストに、絶滅の危機に瀕する野鳥と、その生息環境を守ることの大切さを伝えた。

そのほか、杉並区立西宮中学校で150部、環境工科専門学校で200部の小冊子を、当会職員による講演とともに配布した。

2. カンムリウミスズメをモチーフにした商品の制作と販売

カンムリウミスズメの存在、および当会の保護の取り組みについて商品を通じて広く一般に知ってもらい、また、その商品を日常的に使用してもらうことでカンムリウミスズメへの理解や親しみを感じ、合わせて当会の活動資金として販売収入を得ることを目的に、カンムリウミスズメをモチーフにした商品、ロゴマークの入った商品を企画、制作、販売した。

(1) 制作したオリジナル商品

2009年度には、11種類 20 アイテム、総数 32,391 点のオリジナル商品を制作・発売した。

① Tシャツ「カンムリウミスズメ」(ブルー／チョコレート：S/M/L)

税込価格 2,940 円、制作数／2色3サイズ計 690 枚 (2009年4月1日発売)



写真 34. Tシャツ「カンムリウミスズメ」

② もってこボトル (ブルー／パープル)

税込価格 1,980 円 制作数／2色計 350 個
(2009年4月1日発売)



写真 35. もってこボトル

③ おいとくマグ (シルバー／グリーン)

税込価格 1,890 円 制作数／2色計 250 個
(2009年4月1日発売)



写真 36. おいとくマグ

④nonoBIRD ブローチ「カムムリウミスズメ」

税込価格 1,575 円 制作数/140 個
(2009 年 4 月 1 日発売)



写真 37. nonoBIRD ブローチ

⑤nonoBIRD ペーパースタンド「カムムリウミスズメ」

税込価格 1,680 円 制作数/58 個
(2009 年 4 月 1 日発売)



写真 38. nonoBIRD ペーパースタンド

⑥CeraBIRD マスコット「カムムリウミスズメ」

税込価格 1,680 円 制作数/151 個
(2009 年 4 月 1 日発売)



写真 39. CeraBIRD マスコット

⑦バーズ・イン・シーズンズ 2010 卓上カレンダー

税込価格 1,050 円 制作数/2,500 部
(2009 年 9 月 1 日発売)

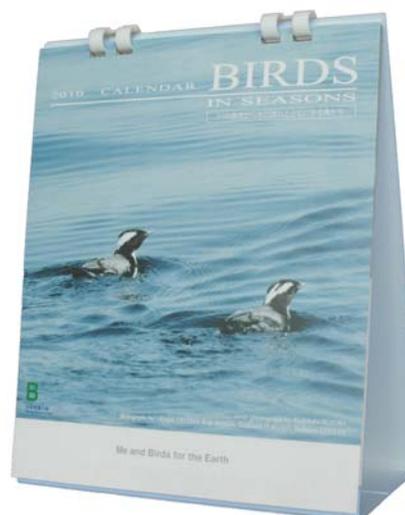


写真 40. 卓上カレンダー

⑧コットンキャップ「カンムリウミスズメ」(ブルー／ホワイト)

税込価格 2,415 円 制作数／2色計 200 点 (2009 年 10 月 1 日発売)



写真 41. コットンキャップ

⑨2010 年お年玉付き年賀はがき「カンムリウミスズメ」

(50 枚組) 税込価格 4,400 円 制作数／22,000 枚

(2009 年 11 月 1 日発売)

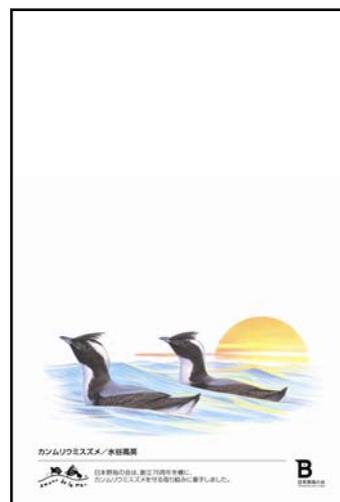


写真 42. 年賀はがき

⑩「Amour de la mer」シール2種セット

税込価格 630 円

制作数／6,000 枚 (3,000 セット)

(2009 年 12 月 1 日発売)



写真 43. シールセット

⑪ネクタイ「カンムリウミスズメ」ブルー

税込価格 5,040 円 制作数／52 本

(2009 年 12 月 1 日発売)



写真 44. ネクタイ

(2) 広報と販売

以下の当会媒体への商品掲載、および販売形態により広報と販売を行った。また、「バード・イン・シーズンズ 2010 卓上カレンダー」は、全国の書店で注文できるように書店流通を行った。

(a) 広報媒体

- ①「2009年バードショップカタログ春夏号」(発行 76,000部)
- ②「2009年バードショップカタログ秋冬号」(発行 76,000部)
- ③「ウィンターフェアカタログ 2009」(発行 44,000部)
- ④インターネットショップ Wild Bird
- ⑤ホームページ
- ⑥その他

(b) 販売形態

- ①カタログによる通信販売
- ②インターネットショップによる通信販売
- ③当会バードプラザでの店頭販売
- ④当会サンクチュアリ(6か所)での販売
- ⑤当会支部を通じた販売
- ⑥取引法人、団体を通じた販売
- ⑦全国の書店を通じた販売
- ⑧その他

カンムリウミスズメ保護プロジェクト
2009 年度事業報告

2010 年 3 月発行

財団法人日本野鳥の会

〒141-0031 東京都品川区西五反田 3-9-23 丸和ビル
TEL:03-5436-2632 FAX:03-5436-2635