



伊豆諸島三宅島大野原島の周辺海域における 1996 年～ 2008 年のカンムリウミスズメの観察個体数と分布

小林豊・山本裕・篠木秀紀

(公財) 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

カンムリウミスズメ *Synthliboramphus wumizusume* は、日本周辺と韓国南部の離島や岩礁でのみ繁殖するウミスズメ科の海鳥である (小野 1995). 本種の推定個体数は 5,000–6,000 羽 (小野 1995), 多くても 10,000 羽を超えることはないとされており, 最も絶滅が心配されている (Gaston & Jones 1998). 環境省レッドリスト, IUCN レッドリストともに絶滅危惧Ⅱ類に挙げられている. 本種の最大の繁殖地とされるのは宮崎県の枇榔島で約 3,000 羽が繁殖している (中村ほか 1997). 近年では, 福岡県の烏帽子島での繁殖地再発見 (永田ほか 1991) や非繁殖期の瀬戸内海での家族群発見 (Iida 2008) などこれまで知られていなかった生息海域の報告もある.

伊豆諸島では, 過去にはほとんどの島で繁殖していたらしいが (樋口 1979), 1980 年代以降も繁殖しているとされるのは, 新島の根浮岬 (ねぶざき) と早島, 神津島祇苗島 (ただなえじま), 神津島恩馳島 (おんばせじま), 三宅島大野原島, 御蔵島元根, 八丈島小池根 (こじね), 鳥島 (山階鳥類研究所 2010) で, 伊豆諸島全体では推定 1,000 羽とされている (小野 1995).

本種の保護を進めていくうえでは, 基本となる個体数を把握し, モニタリングすることが重要であると考えられるが, 伊豆諸島の繁殖地は急峻な岩礁が多いため繁殖地全体を踏査でき

ず, 正確な個体数を出すことは困難である. また繁殖地へ人が入り込むことが攪乱につながる懸念もある. そのため筆者らは 1995 年以降, 継続的に伊豆諸島海域での洋上センサス調査を行なっている. この調査は, 公益財団法人日本野鳥の会の自然保護活動の一環であり, 本稿では, 1996 年から 2008 年までの調査結果を報告する.

(1) 三宅島・大野原島海域

三宅島は東京の南南西約 180k m に位置する伊豆諸島の島の一つで, 大野原島は三宅島の西側約 10k m に位置する岩礁の総称である. 大野原島は, 8 つの岩礁から成り立っているが, 三宅島からは大きい 3 つの岩礁だけが水平線上に見えるため, 通称三本岳と呼ばれている. カンムリウミスズメはこのうち最も大きい子安根 (高さ 114m) と呼ばれる切り立った岩礁で繁殖している. ここでは, 1953 年に 7 巣 (Moyer 1957), 1957 年に 19 巣 (Moyer 未発表), 1985 年に営巣確認 (長谷川 1986), 1994 年の調査で 9 巣 (Carter 2002), 1995 年の調査で 3 巣 (小林ほか 1997) が確認されている. また, 大野原島の周辺海域での個体数調査では, 1992 年に 61 羽 (東京都労働経済局 1994), 1994 年の調査で 60 羽 (Carter 2002) が確認されている. 1995 年には 5 回の調査が行われ, 最大で 205 羽が確認されている (小林ほか 1997).

2011 年 11 月 24 日 受理

キーワード: カンムリウミスズメ, 伊豆諸島, 個体数, 観察位置

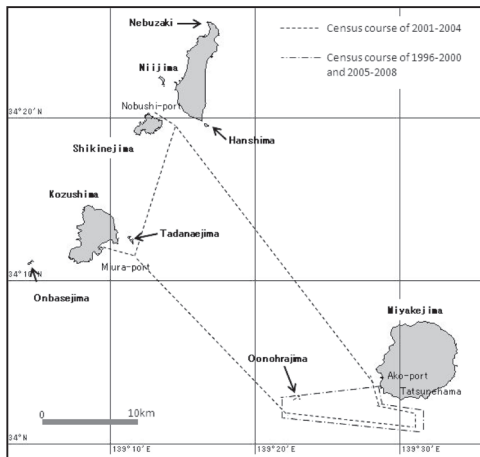


図1. 調査範囲と調査コース.

Fig. 1. Census routes.

(2) 神津島・式根島海域

神津島には恩馳島と祇苗島の2ヶ所のカンムリウミスズメの繁殖地がある。式根島では以前は繁殖していたが現在は繁殖しておらず、式根島の北に位置する新島には根浮岬と早島の2ヶ所の繁殖地がある。神津島からの調査は2001年の1回、式根島からの調査は2002年から2004年の3回で、合計4回である。観察時間は、神津島または式根島から出港する場合は、最大で305分、最小で147分、平均で242分であった(表1)。

洋上での調査コースには次の2つを用いた。1つめは、この大野原島から三宅島にかけての海域で、三宅島の西側にある阿古港からチャーターした漁船で出港し、大野原島から三宅島の南の立根浜(たつねはま)沖で折り返し阿古漁港に戻ってくるコース(図1)で、1996年~2000年と2005~2008年はこのコースを用いた。2001年から2004年の間は、三宅島・雄山の噴火により三宅島が全島避難となっていたため、神津島の三浦(みうら)港または式根島

の野伏(のぶし)港から漁船で出港し、大野原島から三宅島の南西沖を観察して神津島または式根島へ戻るコース(図1)で行った。調査回数は1996年から2000年に22回、2005年から2008年に4回の合計26回であった。調査時期は、本種の繁殖期の3月から5月の間とした。

調査では、海上を走る船上からの目視にて、観察できた個体数、群れサイズとその時刻を記録した。船の速度は海況の影響で一定しないが、概ね時速約20km(約10ノット)とした。観察位置は、1996年から2000年までは目視により、おおよその位置を地図上に記録し、2001年からはハンディタイプのGPSナビゲータ(GARMIN社製のeTrex HまたはLegend HCx)により緯度と経度を記録した。観察時間とセンサスルートの長さは海況や天候の影響もあり一定しなかったが、三宅島を出港して大野原島から三宅島の海域を調査する場合は、最大で210分、最小で85分、平均では151分である(表1)。センサスルートの距離は、GPSナビゲータを観察位置の記録にしか使っていなかったため正確には分からないが、地図上での計測でおよそ20~40kmであった。調査員は1~3名であった。動揺する船上から海上の距離を把握するのは難しいため、船からの観察幅はおおむね漁船の片側約30m、両側約60mとした。

1996年から2008年までの全調査期間を通じて各センサスルートで観察されたカンムリウミスズメの個体数について、表1に示した。また出現位置については、GPSによる位置記録がある2001年以降について図2~4に示した。

(1) 三宅島・大野原海域…観察個体数は、1997年4月13日が最も多く191羽、次いで2005年5月8日の134羽だった。最も少ないのは1996年の5月13日と5月27日の0羽、

表 1. 1996 年から 2008 年のカンムリウミスズメの観察数.

Table 1. Census results of Japanese Murrelets between 1996 and 2008.

Year	Month	Day	Route	Time	Minute	Observer No.	Individual No.	
							Oonoharajima	Shikinejima
1996	Apr	8	Miyakejima→ Oonoharajima	09:07-12:15	188	3	17	
		21		17:25-18:50	85	3	19	
	May	13		08:35-10:36	121	4	0	
		13		15:05-16:40	95	2	4	
		20		15:04-17:00	116	3	122	
		27		14:59-17:00	121	4	0	
1997	Apr	13		13:00-16:30	210	2	191	
		20		13:10-16:11	181	5	39	
		27		13:04-16:05	181	4	73	
	May	10		13:05-16:35	210	3	109	
		18		13:40-16:10	150	7	19	
1998	Mar	28	13:16-15:40	144	4	24		
	Apr	5	15:30-17:39	129	3	8		
		6	13:05-15:35	150	2	75		
		11	13:02-15:31	149	1	42		
		12	09:25-12:28	183	3	13		
		18	13:02-15:33	151	5	24		
1999	Apr	25	14:00-16:07	127	5	8		
	May	16	13:40-16:05	145	5	21		
2000	Apr	17	13:38-16:15	157	5	53		
	May	1	13:35-16:20	165	4	129		
		7	13:34-16:01	147	2	89		
2001	May	11	Kozushima→ Oonoharajima→ Miyakejima	10:43-13:10	147	2	9	7
2002	May	8	Shikinejima→ Kozushima→	11:34-16:11	277	5	10	119
2003	May	6	Oonoharajima→ Miyakejima→	11:55-17:00	305	5	65	172
2004	May	12	Nijima	5:50-9:50	240	3	10	26
2005	May	8		08:05-10:40	155	7	134	
2006	May	15	Miyakejima→	09:05-11:25	140	6	38	
2007	May	21	Oonoharajima	09:01-11:38	157	4	16	
2008	Apr	29		09:01-11:38	157	7	34	

次いで 1996 年 5 月 13 日の 4 羽だった(表 1)。観察した位置は、2001 年から 2004 年は三宅島に近い海域で多く、2005 年から 2008 年では大野原島に近い海域で多く観察された(図 2, 3)。これらの結果からこの周辺の海域には、少なくとも 100 羽から 200 羽程度のカンムリウミスズメが生息していることが分かった。個体

数の増減については、2006 年から 2008 年は確認された数が 40 羽弱であり減少しているようにも見えるが、海況の影響により調査回数が減ってしまったため、比較しうるだけの調査回数が無いことに起因していると思われる。この結果だけでは個体数の増減については明らかにできなかった。

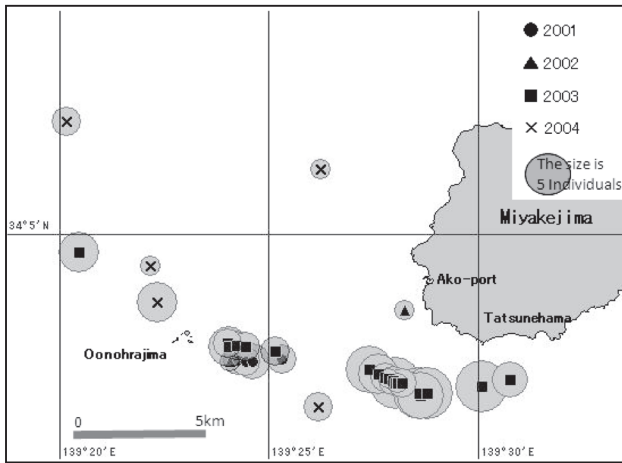


図2. 2001年から2004年の大野原島周辺での観察位置と個体数.

Fig. 2. Census points and the number of birds counted around Oonohara Islet between 2001 and 2004.

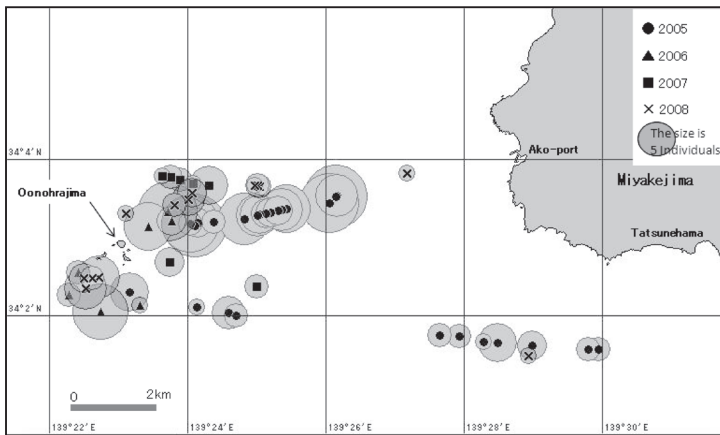


図3. 2005年から2008年の大野原島周辺での観察位置と個体数.

Fig. 3. Census points and the number of birds counted around Oonohara Islet between 2005 and 2008.

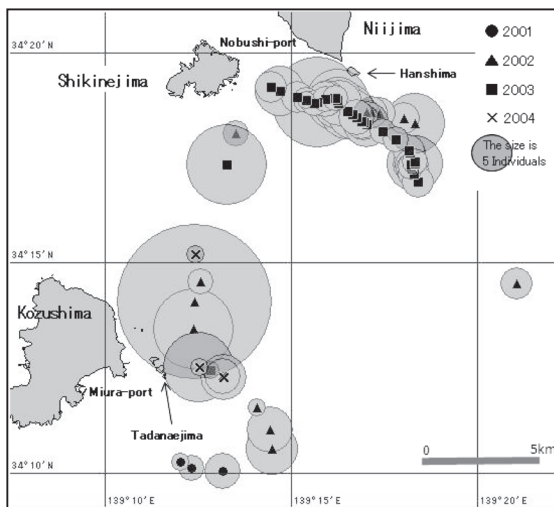


図4. 2001年から2004年の式根島周辺での観察位置と個体数.

Fig. 4. Census points and the number of birds counted around Shikine Island between 2001 and 2004.

(2) 神津島・式根島海域…観察個体数は、2003年5月6日が最も多く172羽、次いで2002年5月6日の119羽だった。最も少ないのは2001年5月11日の7羽、次いで2004年5月12日の26羽だった(表1)。カムリウミスズメを観察した位置は、神津島、式根島の近くと大野原島から三宅島の間で多く観察されたが、神津島、式根島と大野原島の中間付近ではあまり観察されなかった(図4)。

(3) 繁殖島から観察位置までの距離…GPSでの位置情報がある2000年から2008年の観察位置133ヶ所について、最寄りの繁殖島からの距離を地図上で計測したところ、観察位置の79.7%は繁殖島から半径6km以内の海域であった(図5)。このことからカムリウミスズメは繁殖島から6kmまでの範囲をよく利用している可能性が考えられた。しかしながら、調査コースに偏りがありこの範囲内でも観察できていない海域もあるため、観察個体数による定量的な評価は行っていない。

この海域におけるカムリウミスズメの生息数や期間中の個体数変動、よく利用している海域などを明らかにするためには、調査の範囲を

広めたりコースの偏りをなくしたりなど、調査方法も変えて行っていく必要があるだろう。

故ジャック・モイヤー氏にはご自身のこれまでのカムリウミスズメの保全活動の経験から多くのご助言・ご指導をいただきました。ご存命のうちに本稿をまとめることができなかつたのを残念に思います。三宅村在住の津村一氏には、調査のサポート等多くのご協力をいただきました。海運丸船長である佐々木弘佳氏、北洋丸船長である北川洋夫氏には大変お世話になりました。特に、鳥を観察する際の巧みな操船技術と海上でいち早くカムリウミスズメを見つける両船長の目にはとても助けられました。また、調査では三宅島自然ふれあい友の会の会員をはじめとして多くの方々にご参加いただきました。下記に記してお礼とさせていただきます。この論文をまとめるにあたって、藤原希氏には調査データのまとめを一手に引き受けていただきました。アカコッコ館の委託主である三宅村には多大なご協力をいただきました。ここに改めて深くみなさまのご協力に感謝いたします。

<カムリウミスズメ調査参加者(敬称略、順不同)> 山本英生、江川数美、谷秀治、百瀬浩、上川内あづさ、津村一、日高哲二、加賀美智子、海野義明、穴原甲一郎、穴原美奈、川辺直道、池田雅彦、青谷知己、保坂優子、山本隆志、佐々木聡、倉田広、

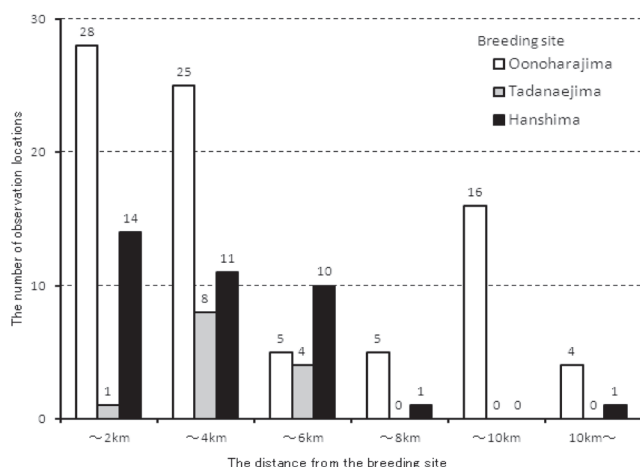


図5. 最も近い繁殖島から観察位置までの距離毎の観察数。

Fig. 5. The number of birds in relation to distances from their breeding islands.

倉田由加里, 中山哲, 真壁繁樹, キャサリン・ダジンスキー, 大嶽隆, 野村環, 上村雅彦, 渡辺宣子, 高瀬優子, 南谷やすえ, 栗田みさ, 秋山聡, 山田泰広, 林英子, 市川智子, 濱外晴美, 加藤七枝, 穴原航太郎, 北川一枝, 江崎逸郎, 肥後光年, 村瀬恵美, 藤原宏章, 藤原希.

引用文献

- Gaston, A. J. & Jones, I. L. 1998. *The Auks*. Oxford University Press, New York. pp.349.
- Harry R. Carter, Ono, K., Fries, J.N., Hasegawa, H., Ueta, M., Higuchi, H., Moyer, J. T., Ochikubo, L. K., Chan, de Forest, L. N., Hasegawa, M. & van Vliet, G. B. 2002. Status and Conservation of the Japanese Murrelet (*Synthliboramphus wumizusume*) in the Izu Islands, Japan. *J. Yamashina Institute Ornithol.* 33(2): 61-87.
- 樋口行雄. 1979. カンムリウミスズメの繁殖生態と分布. *海洋と生物*. 3: 20-24.
- Iida, T. 2008. The first confirmation of the non-breeding habitat of Japanese Murrelets *Synthliboramphus wumizusume*. *Ornithol. Sci.* 7: 163-165.
- 小林豊・山本裕・Moyer, J. T. 1997. 伊豆諸島三宅島大野原島とその周辺海域におけるカンムリウミスズメの観察. *Strix* 15: 109-115.
- Moyer, J. T. 1957. The Birds of Miyake Jima, Japan. *Auk* 74: 215-228.
- 永田尚志・大長光純. 1991. 九州, 玄界灘鳥帽子岩におけるカンムリウミスズメ *Synthliboramphus wumizusume* の繁殖地の再発見. *Strix* 10: 259-262.
- 中村豊・小野宏治. 1997. 門川町枇榔島におけるカンムリウミスズメ *Synthliboramphus wumizusume* について. *宮崎県総合博物館研究紀要* 20: 25-40.
- 小野宏治編. 1995. 希少種ウミスズメ類の現状と保護 I. 日本ウミスズメ類研究会, 船橋.
- 東京都労働経済局農林水産部林務課. 1994. 指定鳥獣保護調査—カンムリウミスズメの生態と保護—. 東京都労働経済局農林水産部林務課, 東京.
- 山階鳥類研究所. 2010. 平成21年度伊豆諸島におけるカンムリウミスズメの繁殖地等調査業務報告書. (財)山階鳥類研究所, 我孫子. pp.29.

Population and distribution of Japanese Murrelets *Synthliboramphus wumizusume* between 1996 and 2008 on and around Oonohara Islet of Miyake Island off the Izu Peninsula, central Japan

Yutaka Kobayashi, Yutaka Yamamono & Hidenori Shinoki

Wild Bird Society of Japan. 3-9-23 Nishi-gotanda, Shinagawa-ku, Tokyo, 141-0031, Japan

From March to May between 1996 and 2008, we conducted 30 censuses of the population of Japanese Murrelets *Synthliboramphus wumizusume*, using a fishing boat on and around Oonohara Islet of Miyake Island, central Japan. The maximum count was 237 birds on 6 May in 2003, and the least count was zero birds on 13 and 27 May in 1996. Most (80%) of the sites we detected the birds were located within approximately 6 km of Oonohara Islet, which provided a breeding site for the species.

Key words: Japanese Murrelet, Oonoharajima, foraging range