

## 伊豆諸島におけるカンムリウミスズメの個体数の減少

望月英夫<sup>1</sup>・植田睦之<sup>2</sup>

1. 〒100-02 東京都大島町差木地クダッチ

2. 日本野鳥の会 研究センター - 〒150 東京都渋谷区南平台町15-8

### はじめに

カンムリウミスズメ *Synthliboramphus wumizusume* は、現在、ウミスズメ類の中で最も絶滅が危惧されている種である。小野ほか (1994b) によると、約5,000 ~ 6,000羽ほどが日本近海に生息していると推定されており、日本近海以外にはわずかに韓国南岸に分布するのみである。

カンムリウミスズメは近年減少していると考えられているが、それを具体的に示す資料はほとんどない。そこで、東京都伊豆諸島のカンムリウミスズメの個体数変動を明らかにするために調査を行なった。

### 調査地および調査方法

カンムリウミスズメの個体数の変遷を調べるために、東京都伊豆諸島の大島 (34° 45' N, 139° 20' E) から神津島 (34° 10' N, 139° 10' E) にかけて、大島 (34° 45' N, 139° 20' E) から熱海 (35° 05' N, 139° 10' E) にかけてで調査を行なった。伊豆諸島はカンムリウミスズメの個体数全体の4分の1から5分の1をしめる非常に重要な繁殖地であるので (小野ほか 1994b)、この地域の個体数変動を調べることは意義のあることだといえる。

調査を行なった期間は、1982年から1995年にかけてで、カンムリウミスズメが記録される3月下旬から6月上旬に調査を行なった。

調査は東京 - 神津島、大島 - 熱海をむすぶ定期船上から海上を見渡し、カンムリウミスズメをみつけた場合は個体数と場所を記録するという方法をとった。解析にあたっては、3月下旬から6月上旬の記録をすべて、記録をとった年の記録として、年がたつにつれて記録個体数が減っているのかどうかを解析した。カンムリウミスズメが季節により分布形式を変えている可能性があるため、調査を行なった3月下旬から6月上旬の記録をまとめて解析することは問題があるかもしれない。しかし、もっとも調査回数が多かった1992年の大島から神津島にかけての調査記録を調査期間の前半の3月下旬と4月と後半の5月と6月上旬の確認羽数を比較したが、有意な差は認められなかったため (Mann-Whitney U = 11, Z = -0.76, P = 0.45, N1 = 5, N2 = 6)、本報では、3月下旬から6月上旬にかけて行なった調査の記録をまとめて解析することにした。

---

1995年10月29日 受理

キ - ワ - ド : 伊豆諸島, カンムリウミスズメ, 個体数の減少

### 結果および考察

大島 - 神津島にかけての各区間の1回の調査でカンムリウミスズメが記録された個体数を図1に示した。1983年から調査を行なっている大島 - 利島間では、1980年代は調査の46.7% (N = 15) でカンムリウミスズメが記録されたのに対し、1990年代では6.9% (N = 29) しか記録されなかった。利島 - 新島間では1980年代は調査の50.0% (N = 16) でカンムリウミスズメが記録されたのに対し、1990年代では18.5% (N = 27) しか記録されなかった。Kendallの順位相関係数をもちいて個体数の変化をみると、両区間とも記録されたカンムリウミスズメの個体数は有意に減少していた(大島 - 利島間:  $= -0.39, Z = -3.74, P = 0.002, N = 44$ , 利島 - 新島間:  $= -0.24, Z = -2.22, P = 0.03, N = 43$ )。現在、カンムリウミスズメの主要な繁殖地となっている神津島近海(小野ほか 1994b, 東京都労働経済局農林水産部林務課 1994)を含む新島 - 神津島間では1988年以後しか調査を行っていない。その期間においては、記録された個体数に有意な変化はみられなかった(図1, 新島 - 式根島間:  $= -0.09, P = 0.46, N = 31$ , 式根島 - 神津島間:  $= -0.16, P = 0.22, N = 29$ )。

大島 - 熱海間では、1982年5月8日には20羽のカンムリウミスズメが記録されたが、その後は記録は少なく、その後15回の調査を行なったにもかかわらず、カンムリウミスズメが記録されたのは1990年3月29, 31日, 1992年5月23日に各1羽が記録されたのみだった。

以上の結果は、新島から神津島の区間については明らかでないが、少なくとも大島から新島にかけての地域は、カンムリウミスズメの個体数が減少していることを示している。また、大島から熱海にかけての地域でも、以前は生息していたが、現在はほとんど生息していないと思われる。カンムリウミスズメが減少していることは、伊豆諸島における繁殖地が減少していることから支持される。以前は繁殖していた大島、式根島(清棲 1965)では、現在は繁殖していないと考えられており、新しく確認された繁殖地はない(小野ほか 1994b)。

カンムリウミスズメの個体数が減少した原因としては、捕食者の増加、漁網による混獲などが考えられる。

捕食者の増加としては、ハシブトガラス *Corvus macrorhynchos* の増加があげられる。1992, 1993年にカンムリウミスズメの繁殖地である神津島近海の祇苗島で行なった調査では、10数羽ハシブトガラスが日中のみ生息していることが確認され、カンムリウミスズメが営巣している場所の岩の隙間を覗くなど、巣の探索を行なっており、ハシブトガラスにより捕食したと思われる卵殻が確認されている(東京都労働経済局農林水産部林務課 1994)。また、1994年には100羽近くのハシブトガラスが確認された。ハシブトガラスは恩馳島、三本岳などほかの繁殖地でも観察されており、かなり多くのカンムリウミスズメの卵やヒナが捕食されていると思われる(Harry Carter ほか 私信)。また、ウミネコ *Larus crassirostris*、セグロカモメ *L. argentatus* などもカンムリウミスズメの捕食者になっていると思われる。島へこれらの捕食者が飛来するようになった要因の1つとして釣り人が残していく弁当やまき餌が考えられている(小野ほか 1994a)。捕食者が増加しないように釣り人のゴミの持ち帰りを徹

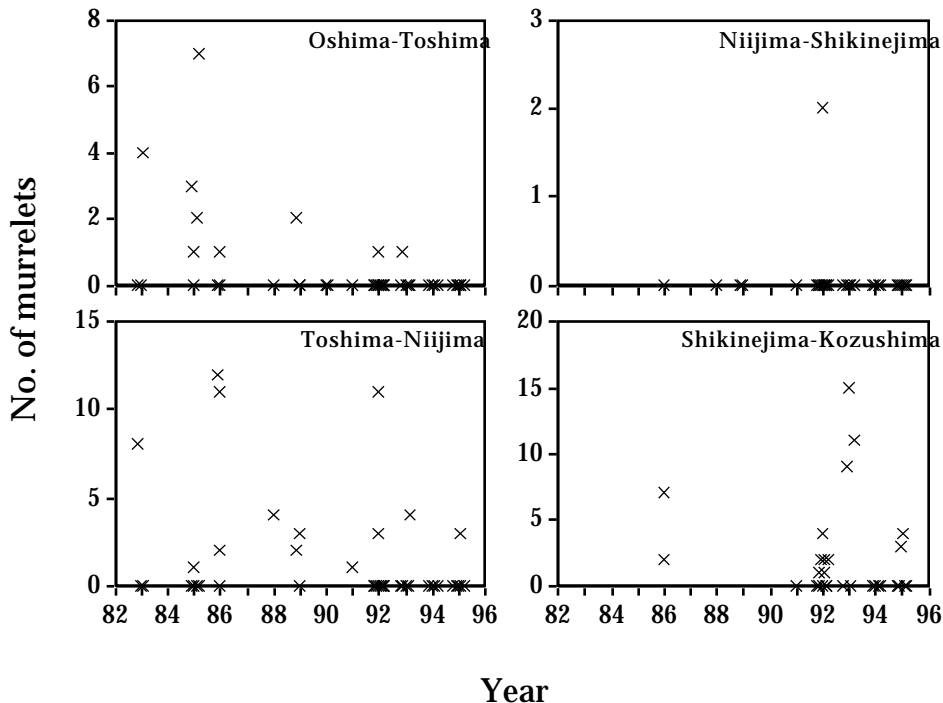


Fig. 1. Fluctuation in number of Japanese Murrelets observed from a ferry in Izu Islands, central Japan. x represents one survey.

底させることが必要だと思われる。

漁網によるカムリウミスズメの混獲は、8月～1月にかけての非繁殖期に東北から北海道近海でおきている (Piatt & Gould 1994)。そして、最大 417 羽のカムリウミスズメが 1990 年に混獲され、40～160 羽が 1991 年に混獲されていると推定している。この推定は非常に大ざっぱなものだが、カムリウミスズメの生息数が 5,000 羽程度だとすると非繁殖期にかなりの数のカムリウミスズメが混獲されていることになる。伊豆諸島で繁殖するカムリウミスズメの越冬地が明らかにされていないので、この混獲が伊豆諸島のカムリウミスズメの減少の原因であるかどうかは明らかでないが、日本全体でみた場合、混獲はカムリウミスズメの減少の重要な原因の 1 つとなっていると思われる。

また、伊豆諸島では、冷水塊の影響を長期間にわたってうけ、魚貝類が減少したと考えられている (東京都 1993)。カムリウミスズメは小型の魚類やプランクトンを食物としていると考えられているが、このような食物の減少もカムリウミスズメの個体数減少に影響している可能性がある。

カムリウミスズメは個体数が少なく、かつ減少しており、早急な保護対策が実施される必要がある。減少した原因を明らかにし、保護対策がとられることが望まれる。

## 謝 辞

この調査の1992, 1993年の調査は, 東京都委託特定鳥獣保護調査の一環として行なったものである。調査結果を本論文に使用することを許可くださった東京都労働経済局に感謝する。

## 引用文献

- 清棲幸保. 1965. 日本鳥類大図鑑増補新訂版. 講談社, 東京.
- 小野宏治・John Fries・中村豊. 1994a. 宮崎県枇榔島におけるカラス類によるカンムリウミスズメの捕食. 日本鳥学会1994年度大会自由集要旨集 カンムリウミスズメの現状と保護 . pp. 17-22. 日本ウミスズメ類研究会, 船橋.
- 小野宏治・中村豊・樋口行雄・武石全慈. 1994b. カンムリウミスズメの現状と保護. 日本鳥学会1994年度大会自由集要旨集 カンムリウミスズメの現状と保護 . 日本ウミスズメ類研究会, 船橋.
- Piatt, J. F., & Gould, P. J. 1994. Postbreeding dispersal and drift-net mortality of endangered Japanese Murrelets. *Auk* 111: 953-961.
- 東京都. 1993. 平成4年度版東京都の水産. 東京都, 東京.
- 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.

## Decrease of Japanese Murrelets in Izu Islands, central Japan

Hideo Mochizuki<sup>1</sup> & Mutsuyuki Ueta<sup>2</sup>

1. Sasikiji, Oshimamachi, Tokyo 100-02, Japan

2. Research Center, Wild Bird Society of Japan. 15-8 Nanpeidai, Shibuya, Tokyo 150, Japan

We censused Japanese Murrelets *Synthliboramphus wumizusume* in the Izu Islands (34°N, 139°E), central Japan, from a regularly scheduled ferry, from late March to early June, 1982 - 1995. Between Oshima and Toshima, the murrelets were observed on 46.7 % ( $N = 15$ ) of censuses in 1983-1989, but only 6.9 % ( $N = 29$ ) in 1990-1995. Between Toshima and Niijima, the murrelets were observed on 50.0 % ( $N = 16$ ) of censuses in 1983-1989, but only 18.5 % ( $N = 27$ ) in 1990-1995. This is a significant decrease in both areas. Since the population of Japanese Murrelets is small, it is necessary to determine the cause of population decrease in this area for the conservation of this species.

*Key words:* decrease of population, Izu Islands, *Synthliboramphus wumizusume*