

Strix 10 : 73-78 (1991)

## 伊豆諸島新島に生息するメジロ *Zosterops japonica* の繁殖生態

磯部清一<sup>1</sup>

### はじめに

メジロ類は旧世界に分布する鳥で、アジア、アフリカ、およびオーストラリアまで広く分布しており、全部で11属、83種が知られている。日本にはメジロ *Zosterops japonica* が生息し、チョウセンメジロ *Z. erythropleura* が迷行してくる(高野 1982)。メジロは種内の地理的変異が豊富で、200以上もの亜種が記載されている(橋川 1982)。日本のメジロも島しょに分布するものは本土のものと亜種を異にする。筆者は、伊豆諸島に生息するシチトウメジロ *Z. J. stejnegeri* について繁殖生態を調査した。メジロの繁殖生態については、本土のメジロで宮下(1970)が報告しているが、シチトウメジロでは山階(1981)、清棲(1978)に断片的な記載があるにすぎない。本報では、伊豆諸島新島で調査した結果について報告する。

### 調査地と調査方法

調査は新島の本村地区(北緯 34°22', 東経 139°15')で1984~1988年の3~8月に行なった。おもな調査場所は本村ひのき山であったが、一部、青峰山で収集した資料も加えてある。ひのき山は新島の東部に位置する未発達な常緑広葉樹林で、その西側は宮塚山(標高 420m)の裾にあたり、部分的に樹高が10m以上に達するスタジイ林やスギの人工林も含まれている。

調査では、調査地を巡回しながら、さえずり、闘争、巣材運びなどの行動を観察すると同時に、巣の発見につとめた。巣の高さは巣の位置からおもりをつけた糸を地表に落とし、その長さを計った。卵の大きさを測定するさいには、繁殖活動に刺激を与えないために放棄卵を使用した。

行動圏の調査は、色足環をつけて識別した個体にもとづいて行なった。カゴに入れた雄のさえずりに反応する野外の個体を双眼鏡で確認しながら、地図上に個体の位置を記録して、同じ個体の位置を線で結んだ。約20m間隔で調査し、1地点で10分間調べた。

繁殖時期については、巣の発見時の状況から巣立ちまでを観察した。巣立ち後の家族期については、継続した観察ができず、はっきりした結果を得ることができなかった。卵やヒナの入っている巣については、可能な限り毎日、少なくとも隔日にはその状況を確認した。

---

1991年11月18日受理

1. 都立北園高校。〒173 東京都板橋区板橋 4-14-1

調査結果および考察

1. 繁殖時期

5年間で合計12つがいの繁殖時期を調べた結果をFig. 1にまとめた。抱卵期間は約11日間、育雛期間は10~12日間と推定された。産卵は1日に1卵で、抱卵、育雛は雌雄で行なっていた。ふ化は全卵が同時にふ化した例（7例中6例）と2日間にわたってふ化した例（7例中1例）とがあった。宮下（1970）は、全卵が同時にふ化すると述べている。

2. 巣

巣は椀形で枝先の二又の部分につり下げられていた（Fig. 2）。多くの巣は、枝の二又だけを利用したが、まれに枝の二又の角度が大きい時には近くの枝も利用していた。また、

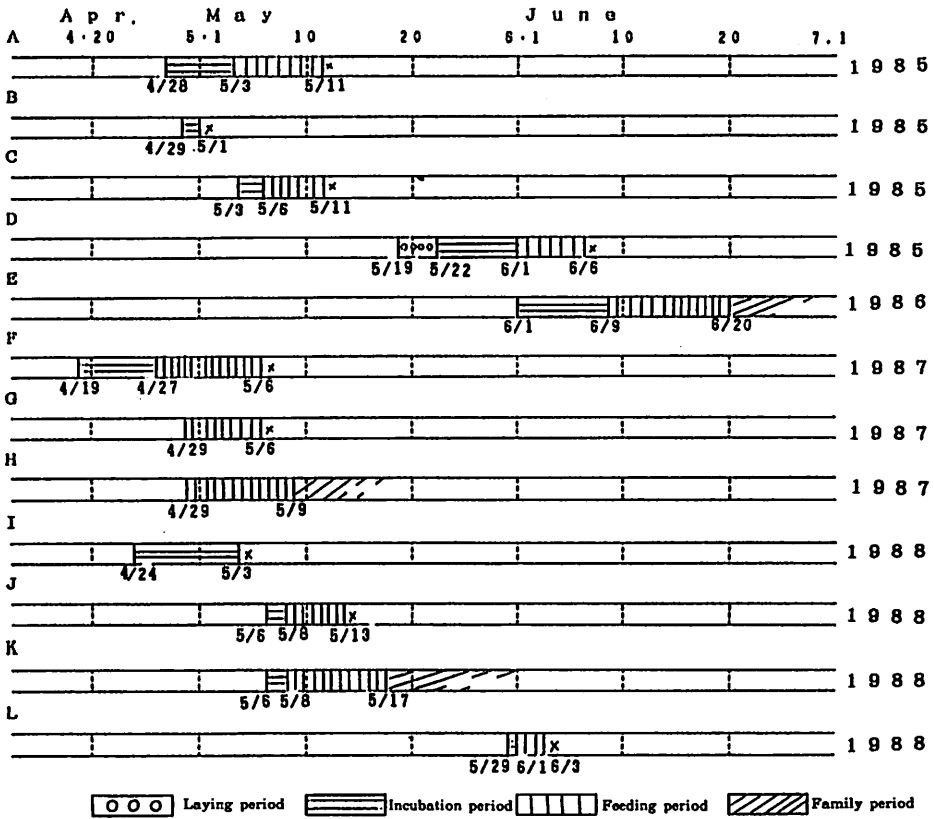


Fig. 1. Breeding stages of Japanese White-eyes in Niijima of the Izu Islands. × indicates the date of breeding failure.

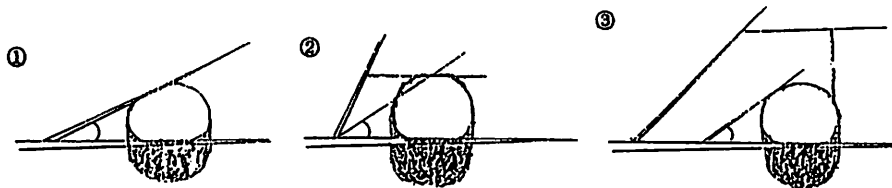


Fig. 2. Three nest types of Japanese White-eyes.

多くの巣の二又の角度は $40^{\circ}$ ~ $50^{\circ}$ であったが、 $70^{\circ}$ ~ $80^{\circ}$ の角度の二又に営巣した少数の例(62例中2例)では、巣の先端がクモの糸で支えられていた。

産座には、イネ科あるいはカヤツリグサ科の細長いすじ状の枯れた葉、茎、穂、あるいは根が巻きこむように重ねられていた。外装部は産座を包みこむようにシダや広葉樹の枯れ葉、コケ、クモの卵囊、人工ヒモがクモの糸で接着されていた。ポリプロピレンなどの人工のヒモは62例中60例で使用されていた。

営巣樹種は全部で8種だった(Table 1)。その中でツバキ(35.5%)、ヒメユズリハ(21.1%)、スダジイ(17.7%)が多く利用されていた。地上からの巣の高さは62例で1.2m~5.8m、平均±標準偏差は $2.99 \pm 0.87$ mであった。巣の外径の平均±標準偏差は13例で $7.6 \pm 0.52$ cm、内径は $5.4 \pm 0.68$ cm、深さ $4.5 \pm 0.56$ cm、高さ $5.4 \pm 0.41$ cmだった。

### 3. 産卵

メジロの産卵は4~6月の間に行なわれた。40卵中35卵が白色で、残りの5卵は淡緑青色だった。卵の大きさの平均±標準偏差は、8例で長径 $17.2 \pm 0.77$ mm、短径 $13.05 \pm 0.52$ mm、重さ $1.38 \pm 0.23$ gだった。

一腹卵数は3~4個、平均±標準偏差は $3.56 \pm 0.51$ 個だった(Table 2)。長野県に生息するメジロの平均±標準偏差は $4.1 \pm 0.57$ 個で(宮下 1970)、その差は有意と認められた(Mann-Whitney  $U = 49$ ,  $z = 2.03$ ,  $P < 0.05$ , 両側検定)。島しょの個体群の方が本土のものより一腹卵数が少ないことは、ヤマガラでも明らかにされている(Higuchi 1976)。

### 4. 繁殖成功率

1986年と1987年の産卵数に対するふ化率は65.7%、ふ化したヒナに対する巣立ち率は

Table 1. Nesting heights in different species of trees.

Nesting tree		No.	Nesting height (cm)	
			Range	$\bar{x} \pm S.D.$
ツバキ	<i>Camellia japonica</i>	22	120-480	$260.0 \pm 82.46$
ヒメユズリハ	<i>Daphniphyllum macropodum</i>	13	250-480	$353.8 \pm 83.66$
スダジイ	<i>Castanopsis cuspidata</i>	11	170-380	$273.9 \pm 69.91$
ヒサカキ	<i>Eurya japonica</i>	6	180-370	$297.0 \pm 76.92$
カクレミノ	<i>Dendropanax trifidus</i>	5	175-370	$277.0 \pm 81.36$
クロガネモチ	<i>Irex rotunda</i>	3	350-430	395.0
コナラ	<i>Quercus serrata</i>	1	590	590.0
タイミンタチバナ	<i>Rcpnaca neriifolia</i>	1	250	250.0

Table 2. Comparison of clutch sizes of mainland and island Japanese White-eyes.

Population	No.	Clutch size	
		Range	$\bar{x} \pm S.D.$
Niijima Island	18	3-4	$3.56 \pm 0.51$
Nagano Prefecture	10	3-5	$4.10 \pm 0.57$

34.8%であった (Table 3). 35卵のうち、ふ化しなかった卵は8個 (22.8%) あり、未受精卵と思われる。その他、理由不明で消失した卵が4個 (11.4%) あった。また、ふ化したヒナ、23羽のうち、15羽 (65.2%) は消失した。消失の原因はヘビやカラスなどの捕食によるものと考えられる。調査中、シマヘビがヒナを襲う現場を1回だけ観察した。

### 5. 行動圏

比較的くわしく調べることのできた2~3個体では、1個体あたり100m<sup>2</sup>前後の範囲を行動圏としており、隣接個体どうしの重複はかなり大きかった (Fig. 3)。また、隣接個体は巣の近くまで飛来することがあった。ニュージーランドに生息するメジロ *Z. lateralis* では、営巣から巣立ちまでの期間、親鳥の活動は狭いなわばり内に限られているという (橘川 1961)。これらのことから考えると、防衛する範囲は、巣のまわりの100m<sup>2</sup>前後の小さい面積内と考えられる。

Table 3. Breeding success of Japanese White-eyes on Niijima Island.

No. of clutches	10
Eggs laid	35
Eggs hatched	23
Eggs hatched (%)	65.7
Young fledged	8
Young fledged (%)	34.8

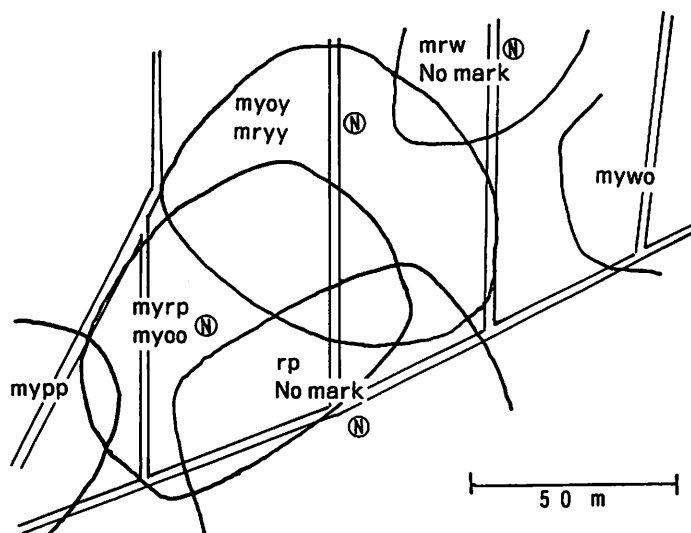


Fig. 3. Home ranges of some pairs of Japanese White-eyes on Niijima Island from late March to early April.

## 謝 辞

この調査をすすめるにあたり、植物の同定で信州大学理学部の井上健博士にお世話になった。また、日本野鳥の会研究センターの樋口広芳博士には、調査方法、文献紹介、さらには論文作成などについて適切な助言、指導をしていただいた。厚くお礼申し上げたい。

## 要 約

1. 1984~1988年に、伊豆諸島の新島でメジロの繁殖生態を調べた。
2. 産卵は1日に1卵、抱卵日数は約11日間、育雛期は10~12日間と推定された。
3. 巣は、椀型で枝の二又につり下げられていた。おもな営巣樹種はツバキ、ヒメユズリハ、スダジイだった。地上からの巣の高さは平均して約3mだった。
4. 産卵は4~6月に行なわれ、一腹卵数の平均は3.6だった。ふ化率は65.7%、巣立ち率は34.8%だった。
5. 行動圏は約100m<sup>2</sup>で、隣接する個体の行動圏の重複はかなり大きかった。

## 引用文献

- Higuchi, H. 1976. Comparative study on the breeding of mainland and island subspecies of the Varied Tit *Parus varius*. *Tori* 25: 11-20.
- 橋川次郎. 1961. ニューゼaland産メジロの群生活について. *鳥* 16: 315-327.
- 橋川次郎. 1982. メジロの社会. *アニマ* (108): 46-50.
- 清棲幸保. 1978. 日本鳥類大図鑑 I, pp. 82-83. 講談社, 東京.
- 宮下稔. 1970. メジロ. 長野県上水内郡誌 自然篇, pp. 681-687. 上水内郡誌編集会, 上水内郡.
- 高野伸二. 1982. 日本の野鳥, pp. 516. 日本野鳥の会, 東京.
- 山階芳麿. 1981. 日本の鳥類とその生態. 出版科学総合研究所, 東京.

Breeding ecology of the Japanese White-eye *Zosterops japonica*  
on Niijima of the Izu Islands

Seiichi Isobe<sup>1</sup>

1. I studied the breeding ecology of Japanese White-eyes on Niijima of the Izu Islands from 1984 to 1988.
2. The eggs were laid daily, the incubation period was 11 days and the nestling period was 10-12 days.
3. Nests were bowl-shaped and were hung down from a twig at a place where it forked into two branches. The main tree species used for nesting were *Camellia japonica* (35.5%), *Duphnyphyllum macropodum* (21.1%), *Castanopsis caspidata* (17.7%). The average nesting height was about 3 m.
4. The egg-laying stage was from April to June. The mean clutch size was 3.6. Sixty-six % of the eggs laid hatched, and 35% of the young hatched fledged.
5. The home range covered approximately 100m<sup>2</sup>. Overlapping of the adjoining home

ranges was moderately large.

1. Kitazono High school. Itabashi 4-14-1, Itabashi-ku, Tokyo 173