

# オオヨシキリ 英:Oriental Reed-warbler 学:Acrocephalus orientalis

## 1. 分類と形態

分類: スズメ目 ウグイス科

ヨーロッパに分布するニシオオヨシキリ*A. arundinaceus*と同種として扱われることもあるが(例: 日本鳥類目録第6版), 遺伝的にはチュウヨシキリ*A. stentoreus*とより近く, またミトコンドリアDNAの塩基配列から推定される分岐年代が約300万年前と古いため, 近年ではニシオオヨシキリとは別種として扱われることが多くなっている。

- 全長: ♂184mm (178-189) ♀174mm (170-177)
  - 翼長: ♂85.1mm (82.1-87.8) ♀80.5mm (79.1-82.7)
  - 尾長: ♂72.3mm (68.2-75.8) ♀67.8mm (65.2-70.3)
  - 露出嘴峰長: ♂18.4mm (16.2-20.4) ♀17.8mm (16.1-18.5)
  - ふ蹠長: ♂29.7mm (28.4-31.0) ♀28.0mm (27.1-29.0)
  - 体重: ♂28.8g (24.6-31.6) ♀27.3g (23.4-30.4)
- ※ 広島県での繁殖期の測定による。

### 羽色:

雌雄同色。上面はオリーブ褐色, 下面はバフ白色で, 脇は茶褐色を帯びる。眉斑はバフ白色で明瞭。下嘴基部は肉色。羽色に地域変異はない。



写真1. オオヨシキリ。[Photo by 内田博]

### 鳴き声:

濁った声で「ギョギョシ ギョギョシ」などと, うるさくさえずる。地鳴きは「ゲツ」。渡来当初は夜も含めてほぼ一日中さえずるが, メスがなわばり内に来るとさえずりの頻度が極端に低下し, 地鳴きをしながらメイトガードを行なうようになる。産卵が始まると再度さえずりの頻度が上がり, 育雛期に入ると頻度が低下する。

## 2. 分布と生息環境

### 分布:

中国東部, ロシア極東域, 朝鮮半島, 九州以北の日本列島で繁殖する。インドシナ半島, マレー半島, インドネシア全域, フィリピン全域で越冬する。

### 生息環境:

夏鳥として, 河口域, 河川, 湖沼のアシ原に生息する。越冬地でも同様にアシ原で過ごす, 渡り途中には低地の森林域で見られることもある。

## 3. 生活史



一夫多妻制。オスの20~30%が2~3羽のメスとつがう半面, なわばりを持って1羽のメスともつがえないオスが15%前後いる。同一なわばり内で複数のメスが別々に順次営巣する。早く渡来したオスはアシ原の植生密度が高い場所を好んでアシの穂先やヤナギなどの高所で盛んにさえずってなわばりを確保する。最初のメス(第一雌)がなわばり内に入るとオスはさえずりをやめ, メイトガードを行なう。第一雌が産卵を始めるころ(初卵日の前後3日間)に, メイトガードをやめて再度さえずり始め, 第二雌を誘引

する。第二雌は第一雌の巣から離れた場所に営巣する傾向がある。早く渡来したオス, 特に4月中に渡来したオスは、一夫多妻になる傾向が強く, 5月中ごろ以降に渡来したオスはメスを1羽も得られないことが多い。造巣, 抱卵, 抱雛はメスのみが行なうが, ごく稀にオスが巣材を巣まで運ぶことがある。オスは繁殖ステージが最も進んだ巣のヒナに対してのみ給餌を行ない, それ以外の巣ではメスのみが給餌を行なう。ごく一部の例外を除いて, メスは繁殖期間中に1回しか繁殖しないが, 卵やヒナの捕食などにより繁殖に失敗すると再営巣を行なう。

### 巣:

アシやオギの穂や枯葉などを用いたカップ状の巣を2~5本のアシやオギの茎の間に架けて作る。地面からの高さは平均127cm (80-180)。イタチやヘビなどによる捕食を避けるためにアシ原のよく茂った場所を好んで営巣する。セイタカアワダチソウの群落内に営巣することもある。

### 卵:

一腹卵数は3~5卵。長径21.2~22.4mm, 短径16.2~16.6mmで白地に焦げ茶色もしくは茶色の斑点がある。卵の重さは2.0g。



写真2. オオヨシキリの巣と卵。

### 抱卵・育雛期間, 巣立ち率:

抱卵は約13日間, 巣内育雛は約14日間行なわれる。巣立ち率は23~42%で, 総じて卵やヒナの捕食率は高いが, 年または地域による違いも大きい。

### 渡り:

足環の回収例から日本で繁殖する個体は主にフィリピンで越冬していると思われる。ロシア沿海州や朝鮮半島など大陸で繁殖する個体は, 遺伝学的, 形態学的研究から, インドシナ半島からジャワ島にかけて越冬していることが示唆されている。標識記録では, 春の渡りで香港から鳥取県までの2363kmを21日間で渡った例があり, 1日当たり112km以上と計算される。

## 4. 興味深い生態や行動, 保護上の課題

### ● 父親はオスのヒナが多い巣でよく働く

雄親は, なわばり内で最も繁殖ステージが進んでいる(通常は第一雌の)巣に対してのみ給餌し, たとえ1日であっても孵化が遅かった巣には, まったく餌を運ばない。ただし, 第一雌の巣であっても, 雄親はごく稀にしか餌を運ばないこともあれば, 雌親と同程度頻繁に餌を運ぶこともある。

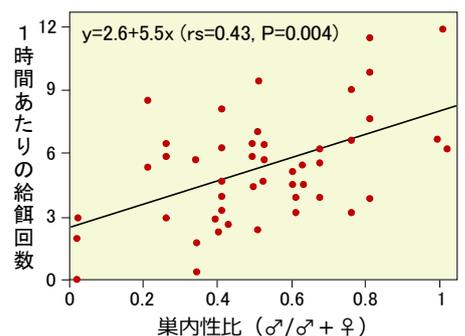


図1. 雄親の給餌頻度と巣内性比。

一般的に鳥のヒナの性は外見上ほとんどわからないが、DNAによる性判定を行なったところ雄親の餌運びの頻度は、巣内ヒナの性比(巣内性比)と関係していることがわかった。つまり、オスのヒナが多い巣では雄親の給餌頻度が高かったのだ。

これはどう解釈すれば良いだろうか。給餌頻度を高くするとさえずりの頻度を減らさなければならないので、給餌頻度を高くすることでそれ以上の利益が親鳥になればいけない。息子の場合は、その質が高ければ翌年の繁殖期に多くのメスとつがいになって多くの孫を残してくれることが期待できるが、低いと1羽も孫を残してくれないというように、質の違いが子孫の数に大きく影響する。その一方で、娘の場合は、その質が息子の場合のように大きな差を生むことはない。そのため、オスのヒナが多い場合には、雄親は十分な餌を与えて「良い息子」に育てようとし、逆にメスのヒナが多い場合には、給餌には労力を割かず、さえずることでもう一羽のつがい相手を獲得することに労力を割く方がより多くの子孫を残すことができるからだと考えることができる。

● 母は性比を操作する

雌親の給餌は巣内性比に関係なく行なわれるが、雌親は給餌操作の代わりに性比を操作していることがわかった。第一雌は第二、第三雌と比べてオスを多く産むのだ。これは第一雌の巣では雄親からの給餌が期待できるので、雄親の給餌をより多く引き出し、「良い息子」に育てることで、より多くの子孫を残すことができ、適応的な性比操作といえる。逆に第二、第三雌の場合は巣内性比をメスに偏らせる方が適応的だと考えられ、特に、ヒナの栄養不足が最も強く懸念される一腹卵数が5卵のときに、その傾向があることがわかった。栄養不足の息子は、たとえ餓死せず何とか成長できたとしても、つがい相手を得て子孫を残すことは困難だから性比操作によりオスではなくメスを産んだと考えられる。さらにはつがいになったオスの質によって性比を操作している可能性も示唆された。多くのメスとつがったオスほど第一雌の巣内性比はオスに偏り、3羽のメスとつがったオスでは4羽中3羽近くがオスであった。

● 集団が分化しつつある日本と大陸のオオヨシキリ

オオヨシキリ *A. orientalis* は亜種のない単形種だが、日本のオオヨシキリと中国大陸のオオヨシキリとは若干の違いがある。まず、春の渡りの時期が異なり、同緯度で比べると日本の集団は大陸の集団よりも2週間程度早く渡ってくる。また、大きさも異なり、日本の集団の方が若干大きい。特に翼長の違いが大きく、中でも翼差(次列風切の先端から初列風切の先端までの長さ)の違いが大きい(図2)。しかし、2~3割の個体に重複があるため亜種としては分

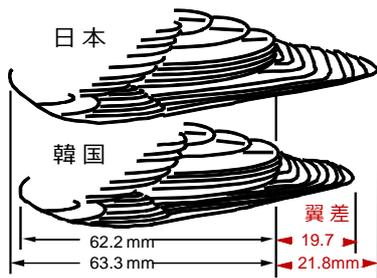


図2. 日本と韓国の雄の平均的な翼の形の比較。

けることはできない。また、ミトコンドリアDNAの違いはごくわずかで10万年程度の分岐を示すにすぎない。

表.	計測項目	オス	メス
韓国のおオヨシキリの大きさ。括弧内は広島集団との違い。	全長:	181mm (-3mm)	172mm (-2mm)
	翼長:	81.9mm (-3.2mm)	76.5mm (-4.0mm)
	尾長:	71.8mm (-0.5mm)	66.8mm (-1.0mm)
	露出嘴峰長:	17.7mm (-0.7mm)	17.2mm (-0.6mm)
	ふ蹠長:	29.4mm (-0.3mm)	27.8mm (-0.2mm)
	体重:	28.2g (-0.6g)	27.1g (-0.2g)

5. 引用・参考文献

Ezaki, Y. 1981. Female behaviour and pair relation of the polygynous Great Reed Warbler *Acrocephalus arundinaceus*. *Physiol. Ecol. Japan* 18: 77-91.

Ezaki, Y. 1987. Male time budgets and recovery of singing rate after pairing in polygamous Great Reed Warblers. *Jpn. J. Ornithol.* 36: 1-11.

Ezaki, Y. 1990. Female choice and the causes and adaptiveness of polygyny in great reed warblers. *J. Anim. Ecol.* 59: 103-119.

Nishiumi, I. 1998. Brood sex ratio is dependent on female mating status in polygynous great reed warblers. *Behav. Ecol. Sociobiol.* 44: 9-14.

Nishiumi, I. 1998. Geographic variation in wing length of male oriental great reed warblers, *Acrocephalus arundinaceus orientalis*. *Mem. Natn. Sci. Mus., Tokyo* 31: 257-262.

西海功・山岸哲. 1999. ヨシ原の火入れがオオヨシキリの社会構造に及ぼす影響. *関西自然保護機構会報* 21: 179-186.

Nishiumi, I., Yamagishi, S., Maekawa, H. & Shimoda, C. 1996. Paternal expenditure is related to brood sex ratio in polygynous great reed warblers. *Behav. Ecol. Sociobiol.* 39: 211-217.

Urano, E. 1990. Intra-sexual relationships among polygynously mated female Great Reed Warblers *Acrocephalus arundinaceus*. *Jpn. J. Ornithol.* 38: 109-118.

山階鳥類研究所. 2002. 鳥類アトラス 鳥類回収記録解析報告書

執筆者

西海功 国立科学博物館 動物研究部 研究員

大学院でオオヨシキリの繁殖生態を調べ始めてから15年余り、博物館に就職し遺伝学的・形態学的研究を始めてから10年余りが経ちました。今年も帯広での調査でオオヨシキリを1羽だけ捕獲しましたが、アシ原の暑さと蚊だけでなく、イネ科草本花粉症にも悩まされました。最近はいろいろ



な小鳥類を対象に研究していますが、やはりオオヨシキリはいろいろなことがよく研究されている鳥ですから、花粉症ともどもこれからも長く付き合っていきたいですね。

小笠原にて。