

秋田県八郎潟干拓地におけるアリスイの繁殖記録

佐藤公生¹・菊地直基²・西出 隆³

1. 〒010-05 男鹿市船川港字小沢田22-1
2. 〒010 秋田市桜四丁目19-1
3. 〒018-23 秋田県山本郡山本町外岡字外岡北247-5

はじめに

アリスイ *Jynx torquilla* はおもに北海道で繁殖し、本州北部でも少数が繁殖している（日本野鳥の会 1979）。本州での繁殖例は、岩手県では1954年に簡易巣箱で8ヒナが巣だった例（清棲 1978）、1990年に岩手県岩泉町櫃取湿原でアカゲラ *Dendrocopos major* の古巣を使用した例（藤井 1990）。1990年に秋田県天王町のキリ *Paulownia tomentosa* の枯れ木で繁殖した例（佐藤 1991）が報告されている。

1995年には秋田県の八郎潟干拓地でも繁殖が確認された。筆者らは、八郎潟干拓地においてアリスイの繁殖行動を観察し多少の知見を得たので報告する。

調査地および調査方法

アリスイの繁殖地は、秋田市の北方約20 kmに位置する周囲52 kmの堤防で囲まれた秋田県南秋田郡大潟村の八郎潟干拓地（北緯40°，東経140°）の道路脇にあった（図1）。この場所は1級幹線排水路から、南北に伸びた道路巾8.5 mの農作業車を含む車の往来が頻繁な2級幹線道路脇で、この道路の両肩は防風林帯で占められ、防風林は路肩から37 mの巾で道にそっていて、西側はイタリアンポプラ *Populus euro-americanus* の並木、東側はクロマツ *Pinus thunbergii* とイタリアンポプラの混交林である。この東側の枯れたイタリアンポプラに営巣した（図2）。

営巣に関する調査は、少しでも繁殖に影響を与えないように配慮しながら実施した。そのため観察は7月8日の8時30分～9時50分と7月15日の8時45分～11時40分、7月16日の7時42分～11時52分に行なった。調査は1回はブラインドの中から、その後は、道路にとめた乗用車の中から双眼鏡で観察し、短時間で終わるようにした。

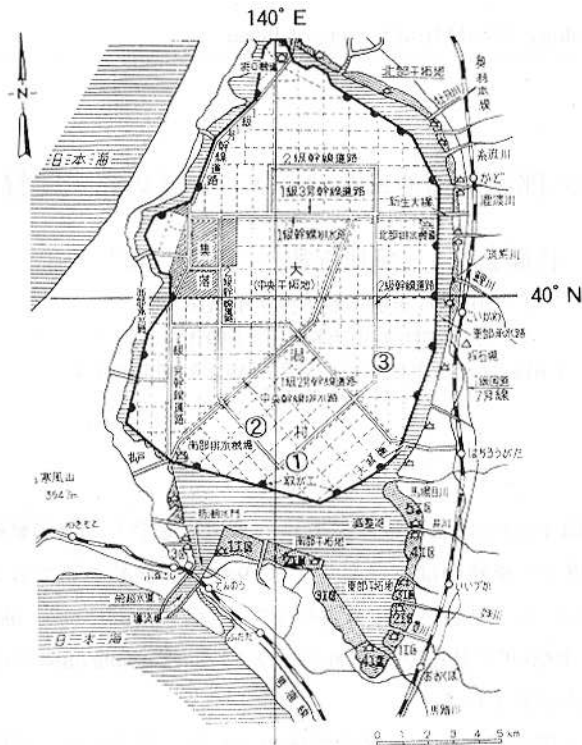


図1. 調査地の位置と地図. 数字はアリスイを目撃した地点を示し, 営巣場所を示す.
 Fig. 1. Map of the Hachirogata study site.



図2. 営巣木周辺の環境
 Fig.2. The environment around the Wryneck's nest.

表 1. アリスイの営巣木の特徴
Table 1. Characteristics of nest trees of Wrynecks.

地名 Place	八郎潟干拓地 Hachirogata reclaimed land	天王町追分 Oiwake tenno-mati
発見月日 Date	1995年 7月 4日	1990年 7月 1日
樹種 tree species	イタリアンポプラ Populus euro-americana	キリ Paulownia tomentosa
穴のある木の状態 condition of branch	枯れ木 dead	枯れ木 dead
胸高直径 diameter at breast height (cm)	14.5	-
樹高 tree height(m)	3.3	6
巣穴の高さ nest height (m)	2.1	4
巣穴の直径 diameter of entrance (cm)	7×6	枝の裂目 crack in a bough
巣穴の方向 direction of entrance	北 north	入口北, 出口南 entrance: north, exit: south
ヒナの数 No.of chicks	3	3
巣立ち date of fledging	7月15, 16, 17日	1990年 7月 8日

結果および考察

1. 発見の経緯

八郎潟干拓地でアリスイが観察された場所を図 1 に示した。1995 年以前のアリスイの観察記録は、1992 年 5 月 23 日の 付近と 1993 年 6 月 13 日の 付近の 2 回のみで、いずれも防風林である。1995 年 7 月 1 日には、図 1 の 付近の防風林で、アリスイの成鳥 1 羽を発見した。7 月 2 日も同一地点でアリスイを観察したが、発見した個体は食物の探索もせず、巣に戻るような気配もなかった。しかし背後からクィ - クィクィクィと鳴くもう 1 羽が現われ、この 1 羽はすぐに防風林の中に入り姿を見失ったが、繁殖の可能性が強いと考えられた。7 月 4 日には、道端にとめた車から防風林の中を探して、営巣木を発見した。この営巣木にはアリスイが何度も食物を運び、離巣時に大きな糞塊をくわえ巣穴から出て行くのが観察された。しかし一度もヒナの鳴き声は聞かれなかった。これはまだヒナが小さいためと思われた。

2. 営巣木の状況

表 1 に八郎潟干拓地と 1990 年に天王町追分の営巣木を示した。八郎潟干拓地の営巣木はイタリアンポプラの枯れ木で、アカゲラの古巣を利用していた。天王町はキリの枯れ木で枝の裂目を利用した巣であった。岩手県岩泉町では、シラカンバ *Betula platyphylla* var. *japonica* の半枯れ木でアカゲラの古巣利用と報告している (藤井 1990)。1954 年に滝沢村では、筒型巣箱の中で繁殖した例もあった (清棲 1965)。また利尻島では、崖地に掘ったショウドウツバメ *Riparia riparia* の巣穴を利用した例もあった (小杉 1989)。このように、アリスイは古巣や樹洞など既存の間隙を利用して営巣する機会が多いと思われるが、北海道のウトナイ湖畔では、発泡スチロ - ル製擬木に、みずから穴を掘って営巣した (村井・樋口 1991)。

表2. アリスイの平均給餌間隔
Table 2. Average feeding interval of Wrynecks

月日	観察時間	給餌回数	平均給餌間隔	巣にいた時間	フンの持ちだし
Date	Observation time	No. of feeding	average feeding interval (sec)	time at nest (sec)	No. of leaving with feces
8, July	8:30-9:50	17	286	49	3
15, July	8:45-11:40	8	713	105	—
16, July	7:42-11:52	2	12,720	240	—

八郎潟干拓地の巣穴までの高さは2.1 mであった。ウトナイ湖畔に架設した擬木の巣穴までの高さは2.79 m (村井・樋口 1991) とほぼ同じであるが、天王町や岩泉町の巣穴は約 4 m で、干拓地とウトナイ湖畔よりも1~2 mほど高い位置にあった。巣穴の方向は、干拓地とウトナイ湖畔は北向き (村井・樋口 1991), 岩泉町は北東 (藤井 1990), 天王町は枝の裂目を利用してのことから、入口が北、出口は南であった。

3. コムクドリとの営巣場所の競合

7月8日の観察で、2つがいのコムクドリ *Sturnus philippensis* が、アリスイの巣穴を互いに争いながら狙っていた。アリスイが巣に入った直後にコムクドリの雌が巣穴をのぞき、飛び去るのが観察されたが、アリスイが出巣すると、再びコムクドリが現われ、巣の近くの枝に止まったり、巣穴をのぞいたり、体を乗り入れたりして執ように巣穴に興味を示した。このことは、7月になっても、繁殖にあぶれたコムクドリが2つがいもいたことを示している。

1981年8月に台風15号が秋田県を直撃し、防風林は倒伏するなどの被害を受けたが、被害木はその後に整理された。そのため防風林では枯れ木が少なくなった。アカゲラは1988年から八郎潟干拓地に分布しているが、アカゲラが巣穴を掘るのは、例外はあるもののほとんどが枯れ木なので、干拓地にはアリスイやコムクドリの巣穴となるアカゲラの巣穴は少なく、アリスイやコムクドリの営巣場所は不足していると考えられる。

また、コムクドリは渡来直後からできるだけ多くの営巣場所を確保しようとする傾向が強く (小池 1988), 完全な巣造り期に入るまでは、雌も雄もほかの巣をのぞいたりする行動がみられる (羽田・牛山 1966a, b)。明るい林や林縁などに生息するアリスイ (高野 1989) と明るい広葉樹林を好むコムクドリ (小池 1988) は、樹幹の割れ目や穴、キツツキの古巣、巣箱と営巣場所が競合すると考えられる。そのためアリスイの巣穴にも興味を示したものと推察された。

アリスイは、フクロウ類のように頭を左右にゆっくりまわしたり、ヘビのように長い舌を伸ばすなどして威嚇することが知られている。巣穴をのぞいたコムクドリが驚いて飛び去ったことが観察されたが、これはこのような威嚇行動に驚いて逃げた可能性も考えられる。また、アリスイがあまりコムクドリを追わなかったが、ヒナが巣立ち直前になっていたことから、追い払い行動をしなかった可能性がある。

4. 給餌

アリスイの給餌行動を表2に示した。育雛初期の7月8日では給餌回数が17回で平均給

餌間隔が 4 分 46 秒・入巣から出巣までの時間が平均 49 秒と短かった。巣立ち直前（7 月 15 日）になると、給餌回数が 8 回、平均給餌間隔が 11 分 53 秒、入巣から離巣までの平均時間が 1 分 45 秒となった。ヒナの巣立ちがはじまると巣に残っているヒナに食物を運ぶ回数が減少し、その間隔は 3 時間 32 分、巣にいるのも 4 分と長くなった。

小杉（1989）も育雛初期には 1 時間に 6 回、中期になると 3 回と給餌が減少し、巣立ちがはじまると親鳥は遠くから鳴くだけで給餌はしないと報告しており八郎潟干拓地の給餌行動と類似している。しかし藤井（1990）は平均給餌間隔が育雛中期には、徐々に短くなり給餌回数も多くなっていると報告している。しかしながら観察の時間帯が一定していないことから、その推移は不明であるとしている。また、巣立ちは一度に行なわれるのではなく、3 日間で 4 羽が巣立ちをして、巣にはまだ複数のヒナが残っていたと報告している。しかし巣立ちがはじまってからの給餌の観察は行なっていないため、巣立ちが開始されてからの給餌行動は不明である。

八郎潟干拓地でもヒナの巣立ちは、1 羽が巣立ってから最後のヒナが巣立つまで 3 日を要したことが観察され、藤井（1990）の観察とこの点では一致していたが、給餌行動の比較はできなかった。八郎潟干拓地では、巣に残ったヒナが減少すると親鳥の給餌回数が極端に減り、給餌間隔が 3 時間 32 分と長時間となった。この行動はヒナを空腹にさせ、巣立ちを促すためと推察されたが、この点は今後の調査で明らかにしたい。

5. 排糞行動

山階（1941）は、親鳥がヒナのフンを片づけないため、巣内は至って不潔で臭いと報じているが、筆者らの観察では、入巣 17 回のうち出巣時に 3 回フンを持ち出し、その間隔は 19 分 30 秒であった。このことは排糞回数が多いのかどうかは不明だが、1 回当たりの排糞量が数羽分と多く、親はくちばしいっぱいのフンをくわえて出巣することが観察された（表 2）。また北海道での土中営巣でも、親鳥がフンを持って出るのが観察されている（小杉 1986）し、岩手県でも、育雛期の雌雄は頻りに巣内のフンやペリットをくわえて出巣し、特に育雛後期のフンを運搬する頻度は高かった（藤井 1990）と報告していることから、巣内のフンは運び出すのが普通のようなのである。

6. 食物

ヒナに与えた食物はすべて種不明のアリで、卵（33.3%）とさなぎ（66.7%）であった（N=27）。藤井（1990）も、最も多く観察されたのはアカヤマアリのさなぎで、通常はアリの卵を飲みこんで吐き戻して給餌し、その他にガガンボ、環形動物も給餌したのを報告している。小杉（1989）もアリの幼虫と成虫を給餌するのを観察している。清棲（1965）も、アリスイは動物質を主食とし、昆虫類のトビイロケアリ、クロアリなどの幼虫・成虫やゾウビムシ、コガネムシ、クモなどを食物とするが、アリを最も好んで食物とすると記載している。八郎潟干拓地で観察した範囲では、ヒナに給餌した食物がアリの卵やさなぎがほとんどで、各地の結果とも一致していた。

八郎潟干拓地は八郎潟の水を排水して湖底を利用してできた干拓地なので、以前はアリスイの食物となるアリは分布していなかったと考えられる。アリスイの食物となるアリが、いつごろどのような形で八郎潟干拓地に分布するようになったのかも興味のある問題である。

謝 辞

本論文をまとめるにあたって、日本野鳥の会研究センター 植田睦之研究員にご指導を賜った。弘前市の笹森聡氏からは貴重な情報の提供をいただいた。調査には日本野鳥の会秋田県支部の石川寿一、佐藤正生、武田栄悦、船橋功、和佐和男の各氏の協力を受けた。これらの方々に厚くお礼申し上げます。

要 約

1. 人工造成地の八郎潟干拓地で、アリスイの繁殖が1995年7月4日に確認された。
2. 営巣木はセイヨウハコヤナギの枯れ木で、巣穴までの高さは3 m、巣穴は北向きであった。
3. ヒナは3羽、巣立ちは一度に行なわれるのではなく3日にわたった。
4. 給餌間隔は、早い時期が4分46秒、巣立ち直前になると11分53秒、一部のヒナが巣立ちし、残っていたヒナに対する平均給餌間隔が3時間32分と長くなったが、これは巣立ちをうながす行動だと思われた。
5. 巣の中の排糞行動はとくに多くはないが、1回あたりの排糞量が数羽分と多いことが観察された。
6. ヒナに与えた食物は、アリの卵(33.3%)とさなぎ(66.7%)が、ほとんどであった。

引用文献

- 藤井忠志. 1990. 岩手県岩泉町檀取におけるアリスイの営巣記録. *Strix* 9: 63-70.
- 羽田建三・牛山英彦. 1966a. コムクドリの生活史に関する研究. *日生態会誌*16: 225-235.
- 羽田建三・牛山英彦. 1966b. コムクドリの生活史に関する研究. *日生態会誌*17: 49-57.
- 清棲幸保. 1965. 日本鳥類大図鑑. 講談社, 東京.
- 小林俊二. 1975. 巣穴を枯れ木に掘る アカゲラ. *野鳥の生活*. pp. 52-55. 築地書館, 東京.
- 小池重人. 1988. コムクドリの繁殖生態. *Strix* 7: 113-148.
- 小杉和樹. 1989. アリスイの土中での営巣記録. *Strix* 8: 290-291.
- 村井雅之・樋口広芳. 1991. アカゲラとアリスイによる発泡スチロ - ル製擬木の利用. *Strix* 10: 285-290.
- 日本野鳥の会. 1979. 動物分布調査報告書. 環境庁, 東京.
- 佐藤公生. 1991. アリスイの営巣記録. *Strix* 10: 318.
- 高野伸二. 1989. フィールドガイド日本の野鳥. 日本野鳥の会, 東京.
- 山階芳麿. 1941. 日本の鳥類と其生態第二巻. 岩波書店, 東京.

Wryneck *Jynx torquilla* bred in Hachirogata reclaimed land Akita Prefecture

Kimio Satoh¹, Naoki Kikuchi² & Takashi Nishide³

1. Kosawada 22-1 Funagawaminato Oga-shi, Akita 010-05, Japan

2. Sakura 4-chome 4-19, Akita-shi, Akita 010, Japan

3. Sotooka-kita 247-5, Yamamoto-cho, Yamamoto-gun, Akita 018-23, Japan

1. We found Wryneck *Jynx torquilla* breeding on reclaimed land Hachirogata, on 4 Jul., 1995.
2. The nesting tree was a dead young poplar *Populus euro-americana*. The nest hole entrance faced north and was at a height of 2.1 m.
3. Three chicks were seen, and fledged over a 3 day period.
4. The average feeding interval was 4' 46" in early nestling period, 11' 53" in late nestling period. After one chick left the nest, the feeding interval for the nest was lengthened to 3h 32 min.
5. Ejection of feces was observed infrequently, but the feces mass was that from a few chicks.
6. The chick's main food was the pupas (66.7 %) and eggs (33.3 %) of ants.

Key words: Akita Prefecture, breeding ecology, *Jynx torquilla*