

人工代替巣によるオオコノハズク *Otus semitorques* の育雛事例

見浦沙耶子 間宮寿頼

富山県自然博物博物館ねいの里

939-2632 富山県富山市婦中町吉住 1-1

Chick rearing of Collared Scops Owl (*Otus semitorques*) continued using artificial nest after accidental nest destruction.

Sayako Miura Kazuyori Mamiya

Toyama outdoor nature museum 1-1 Yoshizumi Futyu-machi Toyama, Toyama 939-2632, Japan

1.はじめに

オオコノハズク *Otus semitorques* は日本ではほぼ全土で留鳥であるが、多くは見られない。低地や低山帯の常緑広葉樹林、落葉広葉樹林、針葉樹林など色々なタイプの樹林に住み、日中は葉の茂った木で休息する。繁殖期は5月～7月、巣は洞穴借用型で、樹洞のほか、巣箱も利用する（中村・中村, 1995; 富山県生活環境文化部自然保護課, 2012 など）。国内では43の都道府県でレッドリストに掲載されており、生息個体数は多くないことが推測される（松宮ほか, 2023）。

富山県においても、同県の最新版レッドリストでは絶滅危惧Ⅱ類に選定されており（富山県生活環境文化部自然保護課, 2025）、観察例は少ないと思われる。繁殖に関わる記録はより少ないが、1999年7月11日八尾町21世紀の森で幼鳥が3羽一度に確認されたという記録がある（財団法人日本野鳥の会富山県支部, 1999a, 1999b）。

今回、富山県自然博物博物館ねいの里付属の富山県鳥獣保護センター（以下、鳥獣保護センターと記す）に、屋敷林を伐採する際、オオコノハズクが育雛中であつたと思われる木が切り倒されたと相談があつた。それを受け、緊急的に人工代替巣を設置し雛を入れた結果、親鳥に育雛を継続させることができた。不慮のアクシデントにより巣が撤去された際の緊急的な対処法の一つとして詳細を報告する。あわせて、巢内に設置したカメラによる観察で得られた知見も記す。また、保護の観点から本稿において詳細な地点表記は控える。

2.営巣木の伐採と人工代替巣設置に至る経緯

営巣木の伐採は2024年5月4日8:50頃行われた。作業を行った業者は巣があることに気づかず、伐採した材を運搬するために切断した際に初めて樹洞内に雛がいることに気がついたとのことであつた。業者が家主に知らせ、家主は同日9:00頃、鳥獣保護センターに電話し伐採した木の洞内にフクロウらしき雛がいた旨を相談した。伐採業者と家主は、外見から事前に巣を発見することは難しく、営巣していることに気がつかなかつたと証言しており、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正に関する法律（略称：鳥獣保護管理法）」により許可なく野鳥の雛のいる巣を撤去することが禁止されていること（環境省自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室, 2017; 富山県生活環境文化部自然保護課野生生物係, 2021）も知らなかつた。

以上の相談を受け、見浦は営巣環境、雛の数、繁殖時期等から、発見された巣と雛がオオコノハズクのものである可能性を考慮し、富山県自然保護課に連絡のうえ、人工代替巣を作成し同日12:00頃に現地に赴いた。

3.巣と周辺環境について

伐採された営巣木は、富山県砺波市の標高69m、低山帯の林縁部に位置する民家の屋敷林にあつた。巣は樹高約25m、最大直径約60cmのスギの洞内にあつた（図1-3）。洞の出入口外側の縁には以前にムササビが利用したとみられる歯型がついていた。営巣木の周辺には、田んぼや竹林、草

地の他、コナラなどの広葉樹や植林された針葉樹の森林がある。



図 1. 赤丸は元の巣があった洞の位置
(2024 年 3 月 28 日着工前に家主撮影)



図 2. 巣があった樹洞



図 3. 巣の出入り口とみられる穴

4.材料と方法

4.1.人口代替巣の規格と設置

人工代替巣は図 4 の規格で作成した。材料は厚さ 12mm の合板を用い、ビスで止め固定した。出入口が付いている板は蝶番を用いて開閉できるようにした。内部床面には現地で拾った杉の葉を 10 cm ほどの厚みに敷いた。

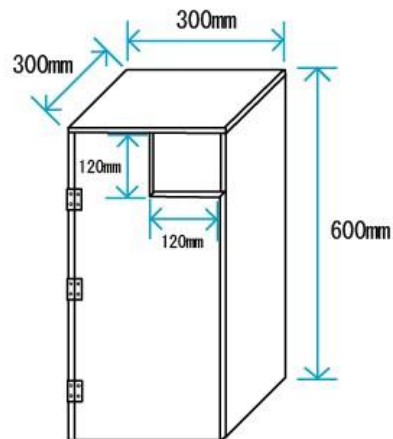


図 4. 人工代替巣の見取り図

巣の設置作業は、5 月 4 日 12 : 30 頃を開始した。営巣木の近辺に生えていた樹木はすでに根元から伐採され、重機の侵入路になっており、残された周囲の杉も数日の間に順次伐採予定とのことであった。このような事情により、元々の営巣木から直線距離にして約 20m 離れた家屋の軒下に、地面から 180 cm の位置に釘を用いて固定した (図 5、6)。



図 5. 営巣木と人工代替巣の位置
(白丸が営巣木の切り株。黄丸が人工代替巣)



図 6. 軒先に設置した人工代替巣

4.2.雛の状態と処置

作業開始時に雛は5羽生存しており、体サイズ、虹彩がオレンジ色であることからオオコノハズクの雛と判断した。体重は重いものから①123.5 g、②122.9 g、③94.4 g、④92.9 g、⑤75.1 gと大きさには個体差があった。5羽の内、①と②と④の3羽は姿勢を保っていたが、元気は無く目を閉じていた。③と⑤の2羽は姿勢が保てないほど衰弱しており、③は開口呼吸し喘鳴があり横臥姿勢で、⑤は低体温で刺激に反応もなかった。

全羽に乳酸リンゲル液を約2ml皮下補液し、姿勢を保っていた①、②、④の3羽には鶏の心臓のミンチを2～3 gずつピンセットで与えたところ、餌乞いは無いが口腔内に肉片を入れると3羽とも自発的に飲み込んだ。当日、鳥獣保護センターは鳥インフルエンザ蔓延防止対策として鳥類の救護受け入れを中止しており、センター内での治療等の処置を行うことができず、やむを得ず衰弱していた2羽も含む5羽すべてを人工代替巣に入れその場を離れた(図7)。

人口代替巣の設置と雛への処置等の全作業は40分ほどかかり、13:10頃に完了した。



図7. 人工代替巣に入れた5羽の雛

4.3.人工代替巣設置後の観察(5月9日まで)

5月4日～9日までは、雛の存在を親鳥に知らせるため、処置の際に出した雛の鳴き声を録音しておき23:00～0:00頃に巣箱近くの家の中から家主に協力していただき録音音声を流した。日中は1日1回家主が巣箱をノックし、その際に返っ

てくるカチカチという嘴を鳴らす警戒音から雛の生存を確認した。

4.4.巣箱内目視およびセンサーカメラ・巣内カメラによる観察(5月10日以降)

5月10日に巣箱の前面扉をあけ目視による雛3羽の生存を確認した。雛に余計なストレスを与えないことを重視し、捕獲を伴う作業は行わず、十数秒間の観察と記録写真の撮影のみとした。同日、軒下に巣箱入り口に向けてセンサーカメラ(Ltl Acorn 製 Ltl-5210A)を設置し、親鳥の出入りを記録した。18日夕方からは巣内の天井に小型カメラ(アトムテック株式会社製 Atom com2)を設置し雛の様子を記録、21日からは同カメラを巣箱入り口に向けて設置し、雛の巣立ちを記録した。

4.5.撮影映像の解析

巣内に設置したカメラの映像から、雛の行動および親鳥による給餌の様子について記録した。

親鳥による給餌は、巣内に入り給餌を行った時間と給餌物の内容を記録した。

雛の行動については、カメラ設置時に生存していた雛3羽をそれぞれ外見の体サイズが小さい個体からA、B、Cとし、各個体の行動の中から、餌を食べていると見られる行為を「採餌」、体の動きが止まっている状態を「休息」、翼と脚を使い飛び上がる行為を「ジャンプ」と区分し、「ジャンプ」は行動が行われた時刻を、「休息」「採餌」はそれぞれ行動を開始した時刻と行動を終了した時刻を記録した。また、上記以外の行動についても、映像から確認できるものは記録した。映像中の個体識別は体サイズや体色により行った。

5.結果および考察

5.1.育雛結果

営巣木伐採からの概要を表1に示す。各種の観察から、親鳥は2羽で人工代替巣において育雛を継続し(図8)、雛は5月22日～24日にかけて1日1羽ずつ、合計3羽が巣立ちしたことがわかった。雛は約1カ月で巣立つとされ(百瀬, 1997)、全国的に育雛日数が30日程度の報告が散見される(小林ほか, 1999; 伊藤・赤塚, 2004;

松本, 2018) ことから、5月4日の時点で雛は孵化後10日前後であったと推察される。

10日の時点で雛3羽の生存が確認でき、巢内に頭部の無いアカネズミと思われる死骸があったことから親鳥が給餌に来ていることは明らかであった(図9)。残りの2羽の姿は確認できず、この時点で既に死亡していたと思われる。育雛終了後の巢の中に雛の死骸らしき物が発見されなかったことから、死亡後に親鳥が運び出したか、餌として食された可能性も考えられる。死亡した2羽は、4日の時点で衰弱の激しかった個体と推測されるが正確な個体識別はできていない。また、巣立ちまで成長した雛A~Cの3羽も、4.2.で示した①~⑤のどの個体に該当するかは不明である。

親鳥がいつから人工代替巣を受け入れ育雛を再開したかについては不明だが、5日にノックに対して警戒音の反応があったことから、4日の夜には親鳥が人工代替巣の中の雛に気づき、給餌等のケアがされたのではないかと推測される。

表1. 営巣木伐採から巣立ちまでの概要

2024/5/4	8:50	営巣木の伐採
	9:00	家主が鳥獣保護センターへ相談
	12:30	雛5羽を確認
	~13:10	雛への処置、人工代替巣設置作業
5/5 ↓ 5/9		巣箱をノックすると嘴を鳴らす音の反応あり
5/10		雛3羽の生存を目視確認 巢内に親が給餌したアカネズミの死骸あり 巣箱の外にセンサーカメラ設置
5/18		巣箱内にカメラ設置
5/22	19:18	雛A巣立ち
5/23	21:19	雛B巣立ち
5/24	19:06	雛C巣立ち



図8. 餌(ネズミ類)を運ぶ2羽の親鳥



図9. 5月4日より明らかに成長した3羽の雛と頭部の無いネズミの死骸(赤丸)

5.2.人工代替巣の設置と各種処置について

人工代替巣を設置したことにより親鳥が育雛を継続し、結果として5羽いた雛のうち3羽が巣立ちした。本稿で示した人工代替巣の設置方法および施した各種の処置はある程度効果があったと判断して良いであろう。しかしながら、営巣木の伐採から人工代替巣を設置するまで5時間程度経過しており、雛を移動させる際に2羽はすでに瀕死の状態であり、その後は死亡したと思われる。このことから、本稿のような事例の際に、新たな巣へ移動させるまでの時間はできる限り短縮したほうが良いと考えられる。救護施設ではこのような相談があることを想定し、あらかじめ巣箱を作成しておけばよりスムーズに対処できるであろう。

今回は営巣木のあった場所のすぐ近くには人工代替巣を設置できるような場所がなかったため、やむを得ず約20m離れた家屋に設置した。元の巣と新たな巣の距離がどの程度までなら育雛を継続するのかについては判断できないが、おそらくは近いほうが良いと思われる。

また、雛を人工代替巣に移動させた後の夜間には、家主に協力を得てあらかじめ録音しておいた雛の鳴き声を流した。筆者らは、チョウゲンボウの人工代替巣を設置した際にも、録音した雛の鳴き声を流して親鳥に雛の存在を知らせており、親

鳥が反応し姿を見せた（見浦ほか，2023）。見慣れない箱の中に雛が入っていることを親鳥に気づかせるためには雛の鳴き声は有効ではないかと考えている。

5.3.カメラで撮影された巣内での行動

5.3.1.給餌内容

親鳥による給餌内容を表2に示す。給餌は映像中で29回行われた。全て夜間、時刻は20：14から4：20の間であった。給餌された餌はアカネズミ属 *Apodemus* と思われるネズミ類が26回、ハタネズミと思われる尾の短いネズミ類が1回、カエル類が1回、不明が1回であった。運ばれてきたネズミは、丸々1頭の場合もあれば、体の一部が齧られていることもあり、親鳥が一部を食べた痕と思われる。オオコノハズクはコノハズクやアオバズクといった他の小型フクロウ類よりも、餌を小型哺乳類に依存する率が高いとされており

（百瀬，1997）、アカネズミ等のネズミ類が生息しやすい森林や田畑の畔、藪地などの環境が近くにあることも繁殖場所の条件として必要と考えられる。給餌内容から、今回の営巣地の周辺環境は餌となるネズミ類が豊富であることがうかがえ、ネズミ類の生息環境という観点からも営巣地に適していたと思われる。給餌物の種類については全国的にはネズミ類の他、ヤマネ、ヒミズ類、カエル類、小鳥、イワナと推測される魚類を巣に搬入した記録もある（伊藤・赤塚，2004；松本，2018）ことから営巣地の周辺環境等によって変化するとと思われる。

親鳥は啜っていた餌を雛が受け取った場合は速やかに巣箱を出ていくが、受け取らない場合は一口大に餌をちぎって給餌を行っていた。また、給餌を行いながら時々自らも食べることもあった。

給餌後に残ったネズミを持ち去る行動も見られた。映像から親鳥の個体識別はできなかった。

表2. 親鳥による給餌の詳細

日付	時間	給餌No.	給餌物※	内容量	備考
2024/5/18	21:43:33	①	ネズミ	1頭	ほぼ丸々ネズミ1頭を雛Bに渡してすぐ去る。
	22:18:51	②	ネズミ	1頭	雛Aと雛Cに給餌。雛Cに残りのネズミを渡して去る。 ネズミの頭部には少し食べた痕があるように見える。
	23:53:07	③	ネズミ	約1頭	頭部の無いネズミをもってきたように見える。雛3羽にそれぞれ給餌。 半分ほどになったネズミを雛Cに渡して去る。
5/19	1:57:57	④	ネズミ	1頭	ネズミ丸々1匹を雛Bに渡してすぐ去る。
	2:16:22	⑤	ネズミ	約1頭	頭部を齧ったような形跡のあるようにみえるネズミを雛Aに渡してすぐ去る。
	20:15:55	⑥	不明	一口サイズ	一口で食べられるサイズの餌を雛Bに与えてすぐ去る。餌の種類は不明。
	20:48:47	⑦	ネズミ	約1頭	齧られた痕跡のあるように見えるネズミを雛Cに渡してすぐ去る。そのまま雛が5分ほどで完食したことから、齧られて小さかったので食べやすかったのではないかと推測される。
	21:37:38	⑧	カエル	1頭	種不明のカエルを雛Bに渡してすぐ去る。
	21:47:05	⑨	ネズミ	1頭	雛Aと雛Cに給餌し、雛たちが給餌を拒否すると残りのネズミ啜えて持ち去る。
	21:58:58	⑩	ネズミ	約1頭	頭部の無いネズミをもってきたように見える。雛Bと雛Cに給餌。 半分ほどになったネズミを雛Bに渡して去る。
	22:38:55	⑪	ネズミ	1頭	丸々ネズミ1頭持ってくが雛は満腹なのかなか受け取らない。
	23:47:40	⑫	ネズミ	1頭	丸々ネズミ1頭を雛Bに渡してすぐ去る。
5/20	3:08:36	⑬	ネズミ	約1頭	1羽の雛に渡してすぐ去る。ネズミの状態不明。
	20:14:42	⑭	ネズミ	1頭	丸々ネズミ1頭持ってきて雛Cに給餌したのち、頭部を雛Cに胴体を雛Aに渡して去る。
	21:40:55	⑮	ネズミ	1頭	丸々ネズミ1頭を雛Cに渡してすぐ去る。
	23:35:23	⑯	ネズミ	約1頭	1羽の雛Bに渡してすぐ去る。ネズミの状態不明
5/21	0:13:05	⑰	ネズミ	約1頭	1羽の雛Cに渡してすぐ去る。ネズミの状態不明
	2:09:09	⑱	ネズミ	1頭	丸々ネズミ1頭を雛Cに渡してすぐ去る。
	2:44:46	⑲	ネズミ	約1頭	頭部の無いネズミをもってきたように見える。 雛の採食時間が短いにもかかわらず雛が餌から離れた時にすでに頭部がない。
	3:15:52	⑳	ネズミ	約1頭	齧られた痕跡のあるように見えるネズミを雛Bに渡すとすぐ去る。 雛Bは受け取りはしたが満腹なのかず放す。
	4:20:58	㉑	尾の短いネズミ	1頭	尾が短めのネズミ1頭を雛Bに渡して去る。ハタネズミの可能性あり。
	21:06:14	㉒	ネズミ	1頭	丸々ネズミ1頭を雛Cに渡してすぐ去る。
	21:22:03	㉓	ネズミ	1頭	口に少量の餌（毛を含む何か）と足にネズミを掴んだ状態で巣箱に入る。まず、口の餌を雛Bに給餌し、その後足で掴んだネズミを雛Cに給餌し、雛Bにも給餌。親鳥も一口食べる。頭部の無くなったネズミを巣箱内に置いて去る。
5/22	0:30:54	㉔	ネズミ	約1頭	口に少量の餌（毛を含む何か）と足にネズミを掴んだ状態で巣箱に入る。 まず口の餌を雛Cに給餌し、その後足で掴んだネズミを雛Bに渡して去る。
	1:20:46	㉕	ネズミ	1頭	口に少量の餌（長細い紐状のもの）と足にネズミを掴んだ状態で巣箱に入る。 まず口の餌を雛Bに給餌し、親鳥自身も食べる。足で掴んだ残りのネズミを口に咥え直し雛Bに渡そうとするが受け取らなかったところ親鳥が口にくわえたまま持ち去る。
	1:36:25	㉖	ネズミ	約1頭	丸々ネズミ1頭を雛Aに渡すとすぐ去る。雛Aは受け取りはしたがすぐ放す。
	3:21:05	㉗	ネズミ	1頭	丸々ネズミ1匹を雛Aに渡してすぐ去る。
	21:16:15	㉘	ネズミ	1頭	丸々ネズミ1匹を持ってきたように見える。雛Bと雛Cに給餌するが雛が受け取りに手間取ると親鳥自身が食べている。 ネズミ下半身を巣箱内に置いて去る。
5/23	1:20:17	㉙	ネズミ	約1頭	齧られた痕跡のあるように見えるネズミを雛Cに渡すとすぐ去る。

※『ネズミ』と表記したものは全てアカネズミ属 *Apodemus* と思われる。

5.3.2.雛の行動内容

各個体の巣内行動はそれぞれが巣立ちするまで確認できた。各個体の巣立ちまでの撮影時間は、A：96 時間 18 分 18 秒、B：122 時間 5 分 8 秒、C：143 時間 37 分 57 秒であり、撮影開始時に最

も見た目の体サイズの小さかった雛 A が最も早く巣立ちした。

各個体の採餌時間と休息時間の詳細を表 3、図 10 に示す。

表3. 各個体の採餌時間と休息時間の詳細

A（巣立ちまでの総撮影時間 96:18:18）

採餌						休息			
	回数	Min	Max	Tot		回数	Min	Max	Tot
5/18 19:00~5/19 7:00	夜 5	0:03:04	0:30:52	1:03:27		15	0:00:21	0:25:40	3:08:23
5/19 7:00~5/19 19:00	昼 0	—	—	—		20	0:00:45	0:50:17	4:16:52
5/19 19:00~5/20 7:00	夜 8	0:00:11	0:14:15	0:18:46		14	0:03:07	1:09:43	5:25:24
5/20 7:00~5/20 19:00	昼 0	—	—	—		14	0:02:14	1:06:33	6:17:58
5/20 19:00~5/21 7:00	夜 4	0:08:03	0:16:28	0:40:57		20	0:01:00	1:14:59	5:21:27
5/21 7:00~5/21 19:00	昼 1	0:06:12	0:06:12	0:06:12		18	0:01:04	0:42:18	6:09:43
5/21 19:00~5/22 7:00	夜 8	0:00:39	0:13:28	0:34:59		16	0:01:20	0:58:55	5:48:07
5/22 7:00~5/22 19:00	昼 0	—	—	—		18	0:01:46	0:45:03	4:24:30
5/22 19:00~19:18 巣立ち	夜 0	—	—	—		0	—	—	—
平均		0:03:38	0:16:15				0:01:27	0:54:11	
合計（総時間に対する割合）				2:44:21 (3%)					40:52:24 (42%)

B（巣立ちまでの総撮影時間 122:05:08）

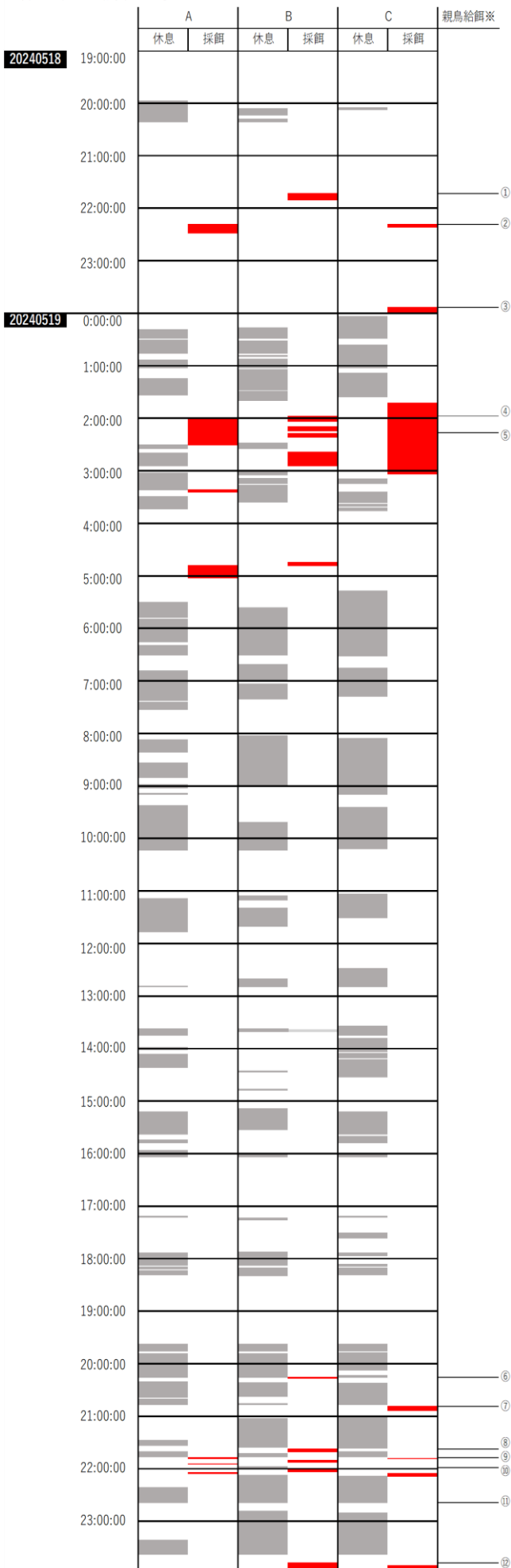
採餌						休息			
	回数	Min	Max	Tot		回数	Min	Max	Tot
5/18 19:00~5/19 7:00	夜 6	0:03:22	0:16:33	0:41:26		16	0:01:00	0:54:28	3:01:14
5/19 7:00~5/19 19:00	昼 0	—	—	—		14	0:00:55	0:56:23	3:36:37
5/19 19:00~5/20 7:00	夜 10	0:00:06	0:06:02	0:28:08		15	0:01:00	1:08:27	6:15:25
5/20 7:00~5/20 19:00	昼 0	—	—	—		14	0:01:16	1:03:51	6:21:37
5/20 19:00~5/21 7:00	夜 5	0:00:30	0:14:00	0:30:55		12	0:02:40	1:03:33	4:39:47
5/21 7:00~5/21 19:00	昼 4	0:01:43	0:08:25	0:17:25		18	0:00:33	0:36:35	4:15:59
5/21 19:00~5/22 7:00	夜 6	0:00:21	0:13:00	0:26:54		15	0:03:00	1:01:29	5:27:19
5/22 7:00~5/22 19:00	昼 0	—	—	—		14	0:00:18	1:10:16	4:49:23
5/22 19:00~5/23 7:00	夜 2	0:00:54	0:10:56	0:11:50		19	0:00:49	0:46:21	4:11:30
5/23 7:00~5/23 19:00	昼 0	—	—	—		20	0:00:21	0:34:43	4:23:43
5/23 19:00~21:05 巣立ち	夜 0	—	—	—		4	0:01:16	0:12:02	0:19:34
平均		0:01:09	0:11:29				0:01:12	0:51:39	
合計（総時間に対する割合）				2:36:38 (2%)					47:22:08 (39%)

C（巣立ちまでの総撮影時間 143:37:57）

採餌						休息			
	回数	Min	Max	Tot		回数	Min	Max	Tot
5/18 19:00~5/19 7:00	夜 3	0:03:08	1:21:30	1:29:44		10	0:01:09	1:13:35	3:08:21
5/19 7:00~5/19 19:00	昼 0	—	—	—		20	0:00:19	1:08:20	5:45:39
5/19 19:00~5/20 7:00	夜 6	0:00:01	0:21:23	0:46:50		21	0:00:36	1:02:42	5:32:06
5/20 7:00~5/20 19:00	昼 0	—	—	—		16	0:02:35	1:14:16	6:55:09
5/20 19:00~5/21 7:00	夜 4	0:00:28	0:15:38	0:25:41		16	0:00:31	1:12:12	5:02:10
5/21 7:00~5/21 19:00	昼 1	0:26:16	0:26:16	0:26:16		15	0:07:04	0:47:11	5:35:59
5/21 19:00~5/22 7:00	夜 8	0:00:12	0:07:15	0:27:03		15	0:02:37	1:01:33	5:55:09
5/22 7:00~5/22 19:00	昼 0	—	—	—		15	0:02:56	1:12:27	4:42:58
5/22 19:00~5/23 7:00	夜 5	0:00:44	0:03:33	0:10:38		21	0:02:26	0:45:56	4:28:28
5/23 7:00~5/23 19:00	昼 0	—	—	—		22	0:01:09	0:30:01	5:07:20
5/23 19:00~5/24 7:00	夜 6	0:00:51	0:06:35	0:17:39		23	0:00:40	0:39:49	4:17:41
5/24 7:00~18:37 巣立ち	昼 0	—	—	—		24	0:00:34	0:27:44	3:30:38
平均		0:04:31	0:23:10				0:01:53	0:56:19	
合計（総時間に対する割合）				4:03:51 (3%)					60:01:38 (42%)

図10. 休息時間と採餌時間タイムテーブルの一部

※番号は表2の給餌№と対応



採餌に費やした時間は全体の2~3%、休息に費やした時間は全体の雛AおよびCは42%、雛Bは39%と、3個体ともに近い割合で確認された。一日を昼間(7:00~19:00)と夜間(19:00~7:00)に分けると、採餌についてはほとんどが夜間に行われており昼間は回数、時間ともに少なく、巣内に餌が残っている場合もほとんど食べていなかった。親鳥の給餌も夜間にのみ行われていることもあわせてオオコノハズクが夜行性であることを示唆している。対して休息は、3羽全て昼間と夜間で明確な差はなく、短くて20秒前後、長い場合は1時間10分台と共通していた。休息中には目を閉じたり、腹ばい姿勢になって長い間動けなくなったりと、睡眠状態と思われる時間が多い。休息以外の時間は覚醒していると思われる。

各個体の時間毎のジャンプ回数を図11に示す。3羽ともに毎日18時台後半から19時台にかけてジャンプ回数が大きく増え、4時台にも一度増える傾向が見られた。ジャンプは真上に飛び上がるものと、高く飛び上がらずに巣の底に敷いてある枝に掴みかかるように見えるものがあった。後者は獲物を捕らえる動きの練習かもしれない。

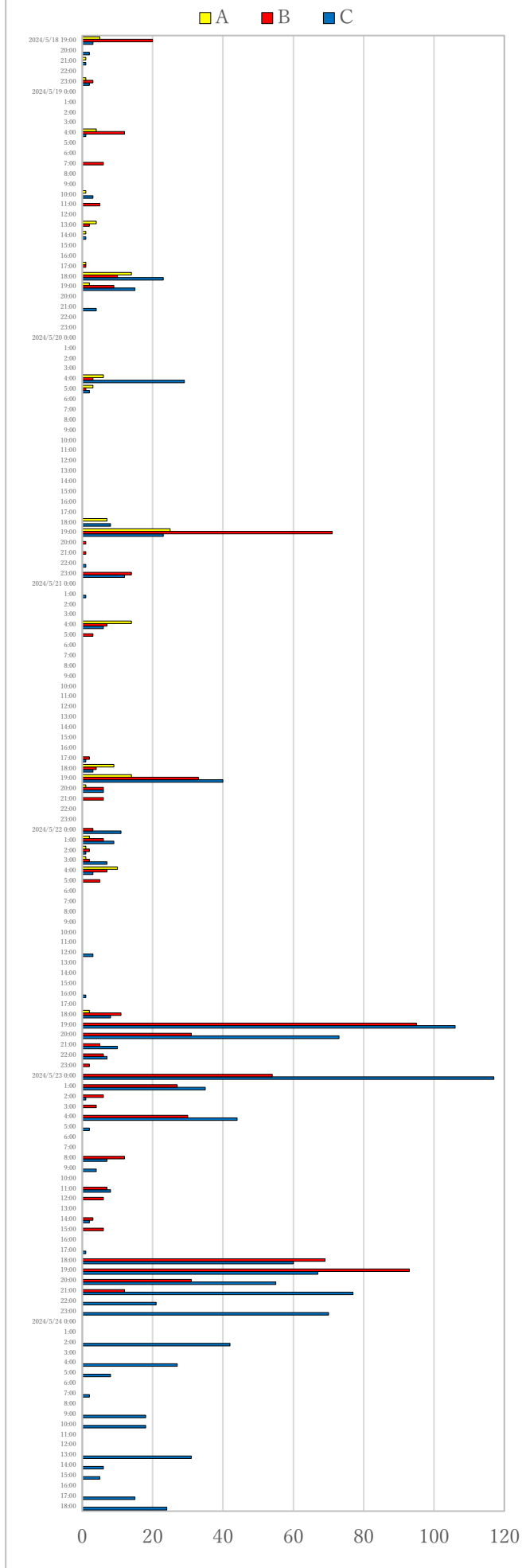
他に確認された行動は、羽ばたく、身震いをする、ペリットを吐く、鳴く、羽繕いをする、翼を伸ばす、何かに驚く、外の物音を気にする、排泄、腹這いの姿勢で巣材を蹴りながら前進する、巣箱に入り込んだハエなどの昆虫を目で追う、頭を振る等があった。

羽繕いについては、自身のみで行うこともあれば兄弟でお互いの顔や身体を羽繕いし合うことも多かった。また、睡眠前後には念入りに羽繕いをする様子が見られた。

物音がした時や巣箱の外を気にしている時は、顔を一定の方向に向けたまま首から上のみを動かす動作もよく見られた。顔盤で集音して外の物音を聞いている動作と思われる。

採餌と休息を含めた様々な行動は、それぞれの個体が同調して行われる傾向があった(図10)。例えば、1羽がジャンプを始めると他の個体もジャンプし始め、兄弟で身を寄せ合って眠る様子もしばしば見られた。

図11. ジャンプの回数



巣箱内にいる間、日中外では周囲の木の伐採作業が行われており、チェーンソーの音が小さい時は気にせず眠っているが、音が近距離で大きい時は眠ることができない様子であった。また突然の作業音でよく目を覚ましていた。特に24日の昼間は巣箱の近くで作業が行われていたようであり、巣箱内に残っていた雛Cは何度も物音により睡眠が妨げられ、チェーンソーの大きな音がするたびに頭部を振る動きがみられた。聴力の優れたフクロウ目のオオコノハズクには負担がかかった可能性がある。また、伐採作業が続く昼間も巣箱内でジャンプをさかんに繰り返しており、この時に万が一巣立ちをしようとした雛に気づかず作業に巻き込み傷つけてしまう危険がある。今回は夜行性の種であったが、昼行性で親鳥が日中に給餌する種の場合は親鳥が警戒し給餌に来られないなど、さらなる悪影響を受ける可能性が考えられる。

6. 巣の撤去を防止するには

雛のいる巣を許可なく撤去することは鳥獣保護管理法の「鳥獣の捕獲等の行為」に該当し、同法律により禁止されている。(環境省自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室, 2017) 人為的な巣の撤去が減るようにさらなる法令の周知が必要である。

また、伐採業者によると、本来は春から夏にかけての時期にスギの伐採を行うことは木材としての利用価値が下がるため推奨されていないとのことであった。今回は倒木事故防止のため不適切な時期に伐採作業をせざるを得ない状況になり、オオコノハズクの繁殖期と重なったことが、育雛中の木を伐採してしまうという事態を招いた一因と考えられる。春～夏は多くの野生動物の繁殖期であることから、樹木の伐採時期はなるべく春～夏を避けることが重要であり、樹木の伐採に適した時期に行えば自ずと野生動物の繁殖時期に重なりにくくなる。また、洞のある木は内部を野生動物が利用していないか伐採前に可能な限り確認することが望ましい。

7. おわりに（野生動物保護の考え方と人工代替巢の用途に関して）

先に述べたように、雛のいる巣を許可なく撤去

することは法律により禁止されている。しかしこの法律は浸透しておらず、建造物の解体作業や樹木の伐採、剪定作業の従事者の中には、巣を撤去した後に雛や卵のみを鳥獣保護センター等の施設に持ち込めばそれで問題ないと思われる方もいる。また、様々な救護相談を受ける中で「野生動物の保護」を「人間の管理下で飼育すること」と混同されていると感じることも多々ある。雛を人工的に育てるだけであれば種によってはある程度技術が確立されており難しくないが、野生下において自力で生きていくための術を人の手によって身に付けさせることは困難である。鳥獣保護センターでは、傷病の治療のため捕獲許可を得て野生動物を一時的に人間の管理下におくことはあるが、あくまでも野生復帰させることが目的である。飼育下なら生きられるが野生下で生き延びられない個体にしてしまうのでは真の意味での「野生動物の保護」とは言えないと考える。もしも巣が破壊、撤去されてしまった場合は、まずは親鳥に育雛を継続させるための方法を模索し、試みるべきである。

今回は人工代替巣を設置し親鳥に育雛を継続させることができたが、一度巣を壊してしまうと育雛放棄や天敵による捕殺のリスクがある。本来は親鳥が最初に選択した場所で自然状態のまま育雛させるべきである。

また、本稿で示した手法が、「人工代替巣に移せば育雛を継続させられるので、巣は撤去・移設してもかまわない。樹林の伐採など周辺環境も変えてもかまわない。」などと野生動物やその生息環境を脅かすことに活用されるのであれば、本研究に意味はない。人工代替巣を用いた手法はあくまでも意図せず巣を壊してしまった場合など不慮の事故が起こった際の緊急時にのみ活用されるべきであり、元より存在していた生息環境の破壊や改変の一助に利用されることは筆者らの意図ではない。野生動物の保護は野生動物が野生の状態で安定して生活できるように、生息環境および生態系全体を保護することが重要であり、本研究もそのために活用されることを望むところである。

8.謝辞

人工代替巣の設置を行うにあたり、設置場所の提供やカメラでの観察することを快諾し、巣立ちまでの期間暖かく見守ってくださった家主様、巣箱の中の雛に配慮しつつその後の作業を行ってくださった伐採業者の皆様にご心からお礼申し上げます。あわせて、文献調査にご協力いただいた日本野鳥の会富山の高畑氏にもお礼申し上げます。

9.引用文献

- ・中村登流・中村雅彦,1995.原色日本野鳥生態図鑑〈陸鳥編〉.301pp. 株式会社保育社, 大阪府.
- ・伊藤良昭・赤塚隆幸, 2004. 営巣中のオオコノハズクによる魚類給餌の記録. Strix, Vol.22 : 193-195.
- ・環境省自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室, 2017. 改訂 5 版鳥獣保護管理法の解説. 795pp. 株式会社大成出版社, 東京都.
- ・小林繁樹・深町 修・藤井君子, 1999. オオコノハズクの山口県鹿野町での巣箱繁殖例. STRIX, Vol.17 : 181-185.
- ・松宮裕秋・原 星一・菊池隼人・秋山 礼, 2023. 長野県中部および南部におけるオオコノハズク *Otus semitorques* の分布. 伊那谷自然史論集, 24: 55-60.
- ・松本哲夫, 2018. 南アルプス邑野鳥公園でのオオコノハズクの営巣報告. 株式会社 生態計画研究所 コラムレポート 2018/4/1. <https://www.eco-plan.jp/column/hayakawa180401.pdf> (2024 年 12 月 22 日閲覧)
- ・見浦沙耶子・間宮寿頼・井出いづみ, 2023. 人工代替巣によるチョウゲンボウ *Falco tinnunculus* の育雛事例. 富山県自然博物館ねいの里研究報告, (3) : 1-10.
- ・百瀬 浩, 1997. オオコノハズク フクロウ目 日本動物大百科 第 4 巻 鳥類 II. pp38-39. 株式会社平凡社
- ・富山県生活環境文化部自然保護課, 2012. 富山県の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブックとやま—, pp65. 富山県生活環境文化部自然保護課, 富山.
- ・富山県生活環境文化部自然保護課野生生物係,

2021.野鳥が巣を作った時の対処法.

<https://www.pref.toyama.jp/1709/kurashi/kankyoushizen/shizen/yaseiseibutsu/kj00004487/kj0004487-003-01.html>

(2025 年 3 月 30 日閲覧)

- ・富山県生活環境文化部自然保護課, 2025. 富山県版レッドリスト 2025.
https://www.pref.toyama.jp/documents/46492/04toyama_red_list_2025_animal.pdf (2025 年 4 月 2 日閲覧)
- ・財団法人日本野鳥の会富山県支部, 1999a. ～第 5 回探鳥会 (八尾町 21 世紀の森) ～. 愛鳥ニュース, 第 35 号: 2-3.
- ・財団法人日本野鳥の会富山県支部, 1999b. 探鳥会記録 1999 年前半. 愛鳥, 第 42 号: 1-3.