

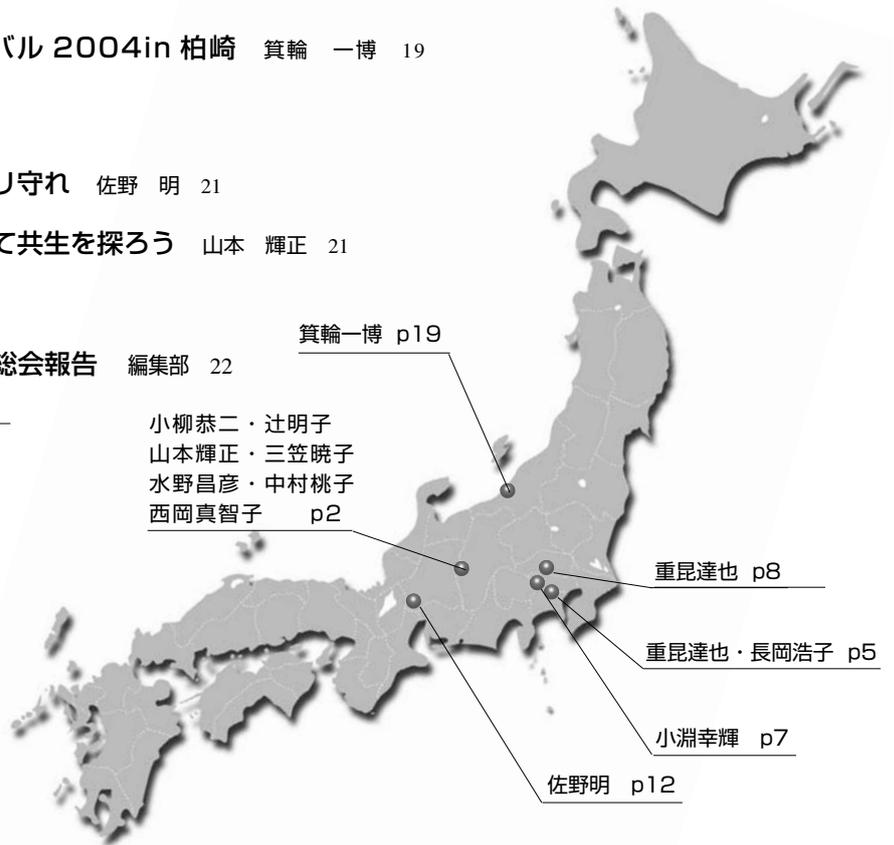
Chiroptera

コウモリ通信

Vol.13 No.1 2005.6
(通巻第18号)



CONTENTS	各地からの報告	
	乗鞍高原におけるクビワコウモリの出産・哺育ねぐらと幼獣の成長	
	小柳 恭二・辻 明子・山本 輝正・三笠 暁子・水野 昌彦・中村 桃子・西岡 真智子	2
	東京都町田市で保護されたヒナコウモリ	重昆 達也・長岡 浩子 5
	高尾山でのテングコウモリの記録	小淵 幸輝 7
	我が家で見つかったアブラコウモリのルースト	重昆 達也 8
	廃坑でハクビシンを発見!	佐野 明 12
	海外レポート	
	台湾のクロアカコウモリ	原田 正史・林 良恭・張 恆嘉 13
	米国 Mammoth Cave における Bat Conservation and Management Workshop に参加して	
		新井 陽子 15
	国内レポート	
	コウモリフェスティバル 2004in 柏崎	箕輪 一博 19
提言		
防空壕跡にすむコウモリ守れ	佐野 明 21	
コウモリ 偏見を捨てて共生を探ろう	山本 輝正 21	
事務局から		
第10回コウモリの会総会報告	編集部 22	
インフォメーション		





乗鞍高原におけるクビワコウモリの出産・哺育ねぐらと幼獣の成長

小柳恭二・辻 明子・山本輝正・三笠暁子・水野昌彦・中村桃子・西岡真智子



写真1 クビワコウモリの出産・哺育場所となっている宿泊施設、ハレノア。

クビワコウモリ *Eptesicus japonensis* Imaizumi, 1953 は、長野県の乗鞍高原でのみ出産哺育が確認されており、環境省レッドデータの絶滅危惧IB類に指定されている(環境省, 2002)。乗鞍高原には毎年5月下旬頃からクビワコウモリが集まり始め、出産哺育を行い、9月下旬～10月上旬頃には見られなくなる(山本ほか, 1998)。クビワコウモリが出産哺育場所として利用している宿泊施設の屋根裏はいくつかあるが、今回、その中でもコロニーサイズが最も大きいハレノア(旧東京電力乗鞍荘、写真1)で、幼獣コロニーが形成されている場所と幼獣の成長過程についての調査を行った。初めての試みで断片的な情報ではあるが、報告する。

クビワコウモリの幼獣コロニーの形成場所

調査は出産・哺育期とされる6月下旬～8月上旬(2004年6月28日～8月10日)に週1回のペースで行われた。夕方、母獣の出巢の終了を確認後、屋根裏に入り、残っている幼獣の確認を行った。

クビワコウモリが出産・哺育に利用していた場所は、屋根裏の南側にある内壁とその内側に張られた防除用のナイロンメッシュとの間、および内壁と外壁の隙間、屋根のひさしと壁の間の空間であった(図1)。南側の内壁には、コウモリが外部から入らないようにするために設置された防除用のナイロンメッシュが張られている(写真2)。しかし、メッシュを張った意図とは逆に、このナイロンメッシュがコウモリの爪に引っかかりやすくコウモリが匍匐して移動するのに都合が良かったため、出産場所にこの場所を利用したのかもしれない。

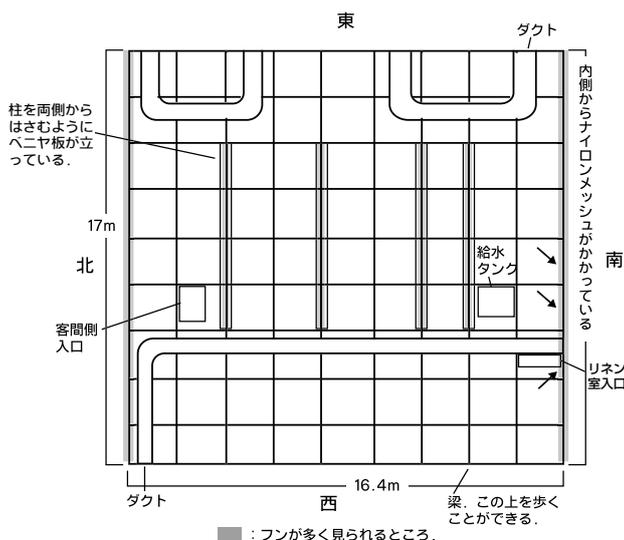


図1 屋根裏を上からみた図。→が幼獣コロニー形成場所。

分娩日の推定、出生後の幼獣の観察数と成長

コウモリは壁の隙間にひそんでいたため、正確な全頭数は把握できなかったが、各調査日に観察された頭数と標識装着された幼獣の計測値を表1、表2に示した。

これによると、6月28日には幼獣は観察されなかったが、7月10日にへその緒に新鮮な血痕がついた幼獣が観察され(写真3、4)、その血痕の新鮮さから母獣の分娩日は7月10日か、少なくとも2～3日前以内と考えられた。

出生直後の幼獣の前腕長は16.1mm、体表面に毛は生えておらず、皮膚の背面は全体的に灰褐色だった。前腕、耳介の付け根および腹部、胸部は淡いピンク色をしていた。閉眼していたが、歯は萌出しており、第1指と後肢の掻きだしによる匍匐運動が可能だった。



写真2 屋根裏の南壁面に張られたナイロンメッシュ(幼獣コロニーの形成場所)。

約1週間後の7月17日には前腕長16.5～26.0mmまでの幼獣が観察された。幼獣の外部計測値のばらつきから、幼獣の成長の度合いが一定であるなら、母獣による分娩がある特定の日に同調的に行われるものではないことが示唆された。また、体サイズの異なる幼獣同士が馬乗り状に背面に乗る形(コキクでよくみられる腹面を付け合うタイプではない)のクラスター(群れ)を形成しているのが観察された。7月10日の調査より幼獣の鳴き声も頻繁に聞こえ、観察された頭数も多いことから(表1)、前週より幼獣の数が増加したと考えられた。

表1 ハレノアの屋根裏におけるクビワコウモリ幼獣の観察数.

観察日	観察頭数	所見
2004年6月28日	0	鳴き声なし。
7月10日	9	へその緒のついた幼獣を確認。
7月17日	24<	15個体でクラスター形成。鳴き声数力所で聞こえる。
7月24日	20<	ナイロンメッシュを足場に各々に分散する。鳴き声が数力所から聞こえる。飛翔個体あり。
8月3日	1	群塊はなく、幼の声もわずかに聞こえる。
8月10日	4	群塊はなく、幼の声もわずか、飛翔個体あり。

表2 ハレノアの屋根裏におけるクビワコウモリ幼獣の外部計測値。(※:飛翔を確認した個体)

捕獲日	性	前腕長(mm)	体重(g)	開眼の有無	歯の萌出	背面の体毛などの特徴
2004.7.10	♀	16.1	2.2	無	有	新鮮なへその緒がついていた。背面は無毛で全体に灰褐色。
2004.7.17	♂	26.0	4.6	有	有	後頭部、頸から背中、下腿の付け根にかけて茶色の細毛が生える。
	♂	26.0	4.7	有	有	後頭部、頸から背中、下腿の付け根にかけて茶色の細毛が生える。
	♂	18.2	2.6	無	有	
	♂	16.5	2.4	無	有	
	♀	16.5	2.6	無	有	
	♀	22.5	4	有	有	後頭部、頸から背中、下腿の付け根にかけて茶色の細毛が生える。後頭部と下腿の付け根付近は疎らに生える。
2004.7.24	♂	32.1	5.4	有	有	
	♂*	39.5	7.8	有	有	
	♂	30.5	4.9	有	有	長毛が生えるが、濃茶褐色。
	♀	32.0	6.5	有	有	
	♂*	40.5	7.2	有	有	長毛が生える、金色光沢。
	♀	24.0	4.1	無	有	腰に細毛が疎らに生えるのみ。
	♂*	40.0	6.6	有	有	長毛が生える、金色光沢。
	♂*	40.0	8.1	有	有	長毛が生える、金色光沢。
	♀	24.5	3.6	無	有	腰に細毛が疎らに生えるのみ。
	♂	18.5	2.2	無	有	腰に細毛が疎らに生えるのみ。
	♀	30.5	5.1	有	有	後頭部、頸から背中、下腿の付け根にかけて茶色の細毛が生える。背中毛は長毛となり金色の光沢が密生する。
2004.8.3	♀*	40.0				長毛が生える、金色光沢が密生。
	♂(死体)	38.5				長毛が生える、金色光沢が密生。
2004.8.10	♂*	40.5	7.2			長毛が生える、金色光沢が密生。
	♂	24.0	4.6	有		腰に細毛が疎らに生えるのみ。



写真3 ヘその緒のついたクビワコウモリの幼獣 (2004年7月10日撮影).



写真4 体重は2.2gだった (2004年7月10日撮影).

7月24日には前腕長18.5～40.5mmまでの幼獣が観察され、屋根裏内で飛翔する個体も観られた。これら飛翔可能な個体の前腕長はすべて39.5mm以上だった(表2)。7月17日に見られたクラスターは観察されず、幼獣の多くは壁面に張られたナイロンメッシュを足場にして分散しており、観察者が接近するとすばやい匍匐運動で移動した。

8月3日に捕獲できた幼獣は1頭のみで、幼獣の鳴き声もほとんど聞こえなかったことから、幼獣の大半がねぐら外での飛翔が可能となったものと考えられた。

翌週の8月10日に観察された幼獣もほとんどの個体が飛翔可能だったが、一方で前腕長が24.0mmで背毛がまばらで皮膚が露出した幼獣も観察された。

調査期間中、7月17日と8月10日に前腕長がほぼ同じサイズの幼獣が、約1カ月にわたって観察されたことの原因として、前述した母獣の分娩日にばらつきがあるためなのか、あるいは幼獣の成長速度が極めてゆるやかな個体がいるためなのかは不明である。こうした疑問を明らかにするには、今後は幼獣の個体識別を行い、成長曲線を作っていく必要がある。今回、成長過程を知るために幼獣にバンディングを試みたが、再捕獲はできなかった。

また、コウモリのフンは屋根裏の他の部分の柱と板の隙間にも多く見られ、コウモリの利用が伺われた。今回出産哺育場所に利用されたナイロンメッシュ部分が、毎年出産哺育場所に利用されているのかについては今後の調査が待たれる。

謝 辞

毎回、屋根裏での調査を快諾して下さったノーススター代表のダニエル・ジャンカー氏、ノーススター支配人の鶴木献一・美恵ご夫妻に、心より感謝申し上げます。

引用文献

- 環境省.2002. 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブック-1哺乳類, pp.177. 財団法人自然環境研究センター, 東京.
- 山本輝正・橋本肇・植木康徳.1988. 乗鞍高原のコウモリ. 岐阜県高等学校教育研究会生物教育研究部会雑誌, 42: 12-18.

(こやなぎ きょうじ・つじ あきこ・やまもと てるまさ・みかさ あきこ・みずの まさひこ・なかむら ももこ・にしおか まちこ
クビワコウモリを守る会)

東京都町田市で保護されたヒナコウモリ

重昆達也・長岡浩子

2003年11月15日、東京都町田市の市街地においてヒナコウモリ *Vespertilio sinensis* を1個体保護したので、収容から放獣にいたるまでの過程を報告する。なお、このヒナコウモリの第1発見者であり、収容後の取り扱いを私どもに一任して頂いた延岡道夫氏と、過去に都立上野・多摩動物園で保護されたヒナコウモリの詳細について調べて下さった(財)東京動物園協会の井内岳志氏に心より御礼申し上げます。

発見のいきさつ

ヒナコウモリが見つかったのは、東京都町田市原町田にある「サウスフロントタワー町田」という、店舗・市民フォーラム・マンションを兼ねた約30階建ての高層ビルの1階部分である。同ビルはJR横浜線町田駅から約300m東側の市街地にあり、周辺の商業施設等からひとときわ抜きんで高いビルとなっている(写真1)。同日、市民フォーラムでシンポジウムが行われており、その休憩時(16時頃)に1階西面に落ちていたコウモリを延岡氏が拾い上げて会場内に持ち込んできたことから、筆者らの目に留まる結果となった。当初、延岡氏はアブラコウモリだと思われたようであるが、私達には一見してヒナコウモリだと判ったため、市街地でのこのような発見は貴重な事例であることを伝え、その後の取り扱いを一任して頂けた。延岡氏よれば「カラスが騒いでいたので見に行ってみると、このコウモリがひっくり返って鳴いていた。カラスにどこからか引きずり出されたのかもしれない」とのことであった。しかし、肉眼で観察する限りは外傷や骨折は認められず、特に問題はないように思われたので、シンポジウムの終了後に放獣することにした。

収容後の対応

収容された個体はメスであり、歯の摩耗がほとんど見られないこと、翼の第3～5指の関節骨化が不完全であるように見えたことから、亜成獣と判断された(写真2)。冬眠前の季節移動の途中であった可能性が考えられることから、前腕長と体重の計測後、日没前に収容場所の近くで放獣することにした。同ビルを見上げると、外壁部分にはヒナコウモリならば入ることのできるような隙間(空調用ダクトほか)が複数認められたので、やはりこのビルのどこかの隙間に隠れていた可能性は高いと思われた。放獣に際しては、なるべく人通りの少ないビルの北側1階を選び、高く掲げた手から落下させる方法等での放獣を数回試みたが、いずれも短い羽ばたきをするだけですぐに地面に着地してしまうばかりであった。そこで一旦放獣を中止して駅前で購入したミールワームと水を与えた。食欲は非常に旺盛であり、ミールワームを鼻先に持っていくとすぐにかみつき、あっという間に45匹も食べてしまった。給餌・給水後、再び同じ場所で放獣を試みたが結果は同じであり、自力で飛去することを期待してしばらくその場に放置もしたが、地上を這い回るだけで飛び立つ気配が全く認められない



写真1 ヒナコウモリが見つかった「サウスフロントタワー町田」。周辺ではひとときわ高いビル。(撮影 繁田真由美)



写真2 保護されたヒナコウモリ。



ことから再び回収せざるを得なかった。

その後の対応については、都下檜原村にある「檜原都民の森」の職員である浦野守雄氏に相談し、放獣を託すことにした。浦野氏によれば、「檜原都民の森」でも時々材木置き場の隙間に隠れているヒナコウモリが見つかることがあり、木材を動かす際に潰されてしまう可能性があることから、その都度保護して事務所の天井近くに設置してあるコウモリ用巣箱内に放しているとのことだった（浦野守雄，未発表）。この個体についても、同様に巣箱内に放してくれるということになり、翌日、重昆が浦野氏の自宅に届けた。浦野氏によれば、2日後の11月18日にそのコウモリ用巣箱内に放したところ、入り口から自力で巣箱内に入って行ったとのことであった。ただし、この巣箱は内部をのぞき込みにくい位置にあるため、このヒナコウモリがいつまで巣箱内に留まったかは判らないとのことであった。

なお、今回の対応については、事後に東京都自然保護局鳥獣保護係、および環境省野生生物課鳥獣保護業務室へ連絡して指導を仰いだ。本来ならば、都道府県の鳥獣保護係等へ一報し、手続きをふむべきであったが、個体にケガや病気が特に認められなかったこと、保護後速やかに放獣を試みたということ、既に放獣も完了しているということから、「本事例の対応は適切な処置であった」との回答を得ている。

保護記録

- ・種名：ヒナコウモリ *Vespertilio sinensis* ・性：雌
- ・齢：亜成獣（歯の摩耗具合と、翼の中手骨と指骨の間の関節の骨化状態から判断）
- ・第一発見者：延岡道夫氏 ・同定及び計測者：重昆達也、長岡浩子、繁田真由美
- ・発見年月日：2003年11月15日
- ・発見場所：東京都町田市原町田4丁目（標高約90m）
- ・前腕長：48.5mm ・体重：18.9g（給餌前）
- ・給餌物等：ミールワーム（11/15：45匹、11/16：約40匹、11/17：約30匹）、水
- ・放獣年月日：2003年11月18日・放獣場所：東京都檜原村檜原都民の森（標高約1000m）

都内市街地での発見が相次ぐヒナコウモリ

東京都におけるヒナコウモリの記録は、古くは北区王子からの捕獲記録が知られているが（岸田，1934）、近年において確実な生息が認められるのは西多摩郡の檜原村やあきる野市であり、いずれも奥多摩山地とその山麓部である（浦野，2000、浦野ほか，2002）。

しかし、最近になって冬季に都内の市街地においてヒナコウモリが発見・保護される事例が相次いでおり注目される。「都立動物園でのコウモリ保護記録（1994～2003年）」等によれば、1998年1月に八王子市で保護されたメス成獣が多摩動物園に、2002年1月に文京区で保護されたメス成獣が上野動物園に、2003年1月に港区で保護されたオスが上野動物園に収容されている（大橋，2002，2003）。それぞれの詳細を（財）東京動物園協会の井内岳志氏に調べてもらったところ、まず1998年の事例は、1月4日にメス成獣（16g）が八王子市初沢町（JR中央線高尾駅前）のマンション12階ベランダで見つかり、1月11日に多摩動物園にて収容、同年4月6日に放獣（場所はおそらく多摩動物園内）されたとのことであった。また、2002年の事例は、1月30日にメス成獣（19g）が文京区の日本庭園「六義園」に隣接するビル前の茂みの中で見つかり、翌31日に上野動物園にて収容、2005年3月16日現在も小獣館において飼

育中とのことであったが、保護された2002年4月22日にオス・メス各1仔を出産している。この時に生まれたメスは4月27日に死んでしまったものの、オスは同年11月29日まで生存していたとのことであった。さらに2003年の事例は、1月4日にオス(年齢不明、10.1g)が港区「青山霊園」脇に住む方の飼い猫に捕らえられて来たもので、翌5日に瀕死の状態の上野動物園に収容されたが、同日中に死亡・遺棄されたとのことであった(井内岳志, 私信)。

今回町田市で保護された事例は、近年都内の市街地で見つかったヒナコウモリとしては4例目になると思われる。前述した3例については、本来であれば冬眠期であるはずの1月における市街地での発見であり、今回の4例目も晩秋に見つかっているということから、これらが果たして渡りの途中での発見であったのか、それとも越冬場所としてこうした市街地の建物が選択されているのかがとても気にかかる所である。現段階ではまだ判断する材料が少な過ぎるが、この時期の市街地におけるヒナコウモリの確認は注目すべき興味深い事例であり、今後の動向に注目したいと思う。

引用文献

- 浦野守雄, 2000. 富士山5合目で発見したコウモリ. コウモリ通信, 8(1): 18.
- 浦野守雄・重昆達也・高水雄治, 2002. 東京都奥多摩地域のコウモリ類(1)あきる野市、青梅市、檜原村における採集記録. 東京都高尾自然科学博物館研究報告, No.21: 13-20.
- 大橋直哉, 2002. 都心で保護されたヒナコウモリの飼育. どうぶつと動物園, 54(7): 12-13.
- 大橋直哉, 2003. 日本の動物園でのコウモリの飼育. コウモリ学入門, pp.27-32. コウモリの会・(財)東京動物園協会.
- 岸田久吉, 1934. 大東京の哺乳動物に就いて. LANSANIA, 6(52): 17-30.
- (かさひ たつや 株式会社地域環境計画・ながおか ひろこ NPO 法人東洋蝙蝠研究所)

高尾山でのテングコウモリの記録

小淵 幸輝

2004年8月9日、高尾山一丁平(標高約580m)で、ハイカーの中村毅氏がコウモリを撮影したので報告します。銀色の毛と、鼻先、周囲の物との大きさの比較から、テングコウモリと思われます。中村氏によると、ちょっと弱っているような印象だったとのことでした。

昼間ですので、動きが鈍かったのか、病気持ちの個体だから昼間さまよい出ているのかは定かではありません。

(こぶち ゆきてる 自然教育研究センター)



(撮影 中村毅人)



我が家で見つかったアブラコウモリのルースト

重昆 達也

はじめに

アブラコウモリ *Pipistrellus abramus* は帰巢性に富み、原則として年中同じ家屋にすみ、20～30頭の集団をつくとされている(毛利,1996)。しかし、1996年8月から、我が家の、それも私の部屋の戸袋に突然すみついたアブラコウモリは、メス親1頭、幼獣3頭の親子からなる小群であった。その後、翌1997年の9月まで戸袋内をねぐらとして利用するのが観察されたことから、断片的な記録ではあるが報告しておきたい。

アブラコウモリの親子の発見—彼らは突然やってきた—

我が家(埼玉県入間市南峯)の2階の軒下には数ヶ所、本種がナイト・ルースト(夜間の一時的な休息場所)として利用している箇所があることは、これまでも目撃や糞の堆積などから判っていた(重昆,1993)。しかし、2階にある私の部屋の戸袋にアブラコウモリの親子が現れたのは、1996年8月16日の2:30頃であった。通気のため開けておいた窓の網戸に何かトンと衝突する音が聞こえ、その後戸袋内からギーギーという鳴き声が聞こえたので中を覗いてみると、戸袋の入り口付近の上端にアブラコウモリが3頭ぶら下がっているのが見つかった。うち1頭は明らかに成獣であり、残りの2頭は一回り以上小さいことから幼獣と判断された。幼獣は成獣にぴったりと寄り添っており、どうも授乳を受けている様子であった。さらに成・幼不明のもう1個体も何度か飛来したが、この個体は戸袋内に入らずに飛去してしまった。私も少し驚き、戸袋内の親子を赤色灯で照らして間近で観察したり、ストロボ撮影などを行ったが(写真1)、戸袋の奥に隠れてしまうようなことはなく、翌朝まで入り口近くにぶら下がったままであった。

この戸袋は自宅の2階北面にあるが(写真2)、我が家の北側は畑地で開けており、以前より本種が多数採餌飛翔している場所であった。しかし、この8月16日以前は、網戸への衝突音や鳴き声は全く聞かれなかったこと、発見時の戸袋内への糞の堆積がほんのわずかであったことなどから考えて、やはりこの夜に初めて飛来したものと考えられた。従って、出産・哺育初期は別の場所で過ごしていたのだろう。

さて、翌8月16日の晩は、22:15に成獣1頭と幼獣2頭が今朝と同じように戸袋の入り口上端にぶら下がっており、翌17日の2:00まではそこに滞留していた。それ以降、夜明けまでの間に何度か衝突音が聞かれたことから、出入りがあったものと考えられ、17日の日中に覗いた時には幼獣が3頭に増えていた。また、17日の晩には成獣が誤って室内に入り込んでしまったため(写真3)、これは捕獲して外に放したが、その際に乳頭の発達したメスであることを確認した。これ以降の観察結果は表1を参照して頂きたい。なお、8月下旬から日中(主



写真1 戸袋のすき間から見えるアブラコウモリの親子。



写真2 利用された戸袋の位置(A)および昔ナイトルーストがあったところ(B、C)。



写真3 部屋の中に入ってきたアブラコウモリ(撮影 浦野守雄)。

に朝方に観察)に戸袋内に姿が認められない日が出てくるが、これは戸袋の入り口近くの見える範囲内には見られなかったということであり、実際には戸袋の奥に隠れていた可能性もある。観察は9月30日までほぼ連日、帰宅時と起床時に行ったが、最後の確認は9月25日21:00の幼獣2頭であった。これ以降は、私自身が仕事の都合で長期間自宅を留守にすることが多くなったため、継続した観察ができなくなってしまった。なお、9月後半の時点では戸袋の底には糞がかなり溜まったほか、コウモリが日中とまっている部分を中心に白い小さなダニが大発生して、網戸をすり抜けて部屋の中にどんどん入ってくるのには正直閉口した。

冬眠場所として使われていた一雨戸を引き出したら中から出てきたー

10～11月も時々戸袋内を覗き込んで見てはいたが、少なくとも見える範囲にはコウモリの姿はなかったため、私はこの戸袋はもう放棄されたのだろうと考えていた。ところが、1997年の1月5日、雪が降り出したために母が私の部屋の戸袋から雨戸を引き出したところ、戸袋の一番奥の方から4頭のアブラコウモリがポロポロポロッと出てきてしまった。しかも1頭は雨戸に挟まって圧死してしまっていた。残り3頭については私が戸袋内にすぐに戻ってしまったのだが(入り口からは自力で行った)、その際に性別・齢別を確認しなかったのは今でも悔やまれる。なお、圧死した個体はオスであり、中手骨と指骨間の骨化の程度から幼獣～亜成獣と判断された(この個体は現在も冷凍標本として保管してある)。個体識別ができていないので確証はないのだが、9月の最終確認以降もこの戸袋は継続して使われていた可能性があり、夏に確認された親子がそのまま冬眠場所として使っていたのではないだろうか。

翌1997年の利用状況ーやはり初認は8月中旬からー

翌1997年はさらに仕事の都合で留守にすることが多くなってしまい、戸袋内を観察する頻度は大幅に減ってしまったのだが、それでも帰宅時に覗く限り、5～7月は未確認であった。同じように利用されているのに気づいたのは、前年とほぼ同じの8月15日20:50であり、その時の個体数は6頭であった。なお、戸袋内の内壁と雨戸の間、幅1.3cmという非常に狭い隙間から覗いているため、齢別・性別などは確認することはできなかった。その後は、9月1日23:30に4個体、9月3日0:15に3個体、9月9日23:50に4個体が確認されたが、これ以降は姿を見ることはできなくなってしまった(別の場所へ移動したのか、戸袋の奥に移動したのかは不明である)。なお、翌春には私は自宅から引っ越してしまったため、これ以降の利用状況は全く判らなくなってしまった。2004年11月、久しぶりに戸袋内を覗いてみたが、ムクドリの巣材が大量に持ち込まれており、コウモリの糞塊は認められなかった。従って、現在は利用されていない可能性が高い。

最後に

私の観察は断片的であるため、本種の季節移動等について論ずるのは早計なのだが、我が家での観察例から推測されるのは、出産・哺育初期は別の場所が利用されており、私の部屋の戸袋が利用されるようになるのは幼獣が飛翔可能になった8月中旬以降であること、さらに冬季まで継続してねぐらとして利用されていた可能性が高いことの2点であった。また、2年目は最大6頭に個体数が増えていたことから、新しいねぐらが作られるきっかけは、最初は少数個体の利用から始まり、その後経年的に繁殖を



表1 1996年のアブラコウモリの利用状況.

月日	時間	戸袋内の利用状況	月日	時間	戸袋内の利用状況
8.16	2:30	成獣1頭・幼獣2頭を戸袋内に初認。授乳している。別に1頭飛来するが戸袋に入らずに飛去。	21:00		戸袋内は0頭。
			22:30		幼獣3頭。
	8:15	成獣1頭・幼獣2頭。	23:00		幼獣2頭のみ。
	22:15	成獣1頭・幼獣2頭。	8.22	1:30	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
8.17	2:00	成獣1頭・幼獣2頭。		日中	
	未明	衝突音数回聞こえる（出入りがあった模様）。	夕方		確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
	11:00	成獣1頭・幼獣3頭に増える。	8.23	朝	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
	17:00	成獣1頭・幼獣3頭。		日中	
	19:57	幼獣1頭のみ。	夕方		確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
	20:00	幼獣3頭に増える。			白い小さなダニが大発生。
	20:05	網戸を開けていたら成獣が部屋の中に入ってしまふ。捕獲して放獣。乳頭の発達したメス成獣であることを確認。	20:00		幼獣2頭のみ。
			23:30		成獣1頭。幼獣2～3頭正確なカウントできず
20:37	幼獣2頭のみ。	8.24	12:00	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？	
8.18	0:00	成獣1頭・幼獣3頭。	8.25	時刻不明	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
	12:00	成獣1頭・幼獣3頭。時々ギーギーと鳴く。	8.26	時刻不明	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
	18:30	成獣1頭・幼獣3頭。幼獣1頭が成獣の乳頭に噛み付いている。	8.27	時刻不明	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
	18:50	成獣は出巢。戸袋内には幼獣3頭。	8.28	時刻不明	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
	21:26	幼獣2頭のみ。	8.29	時刻不明	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
			8.30	時刻不明	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
	8.19	0:00	成獣1頭・幼獣3頭。	8.31	日中
	0:29	幼獣3頭。	22:30		網戸に衝突音。戸袋への出入りを繰り返す個体を確認。
	4:00頃	衝突音数回聞こえる（出入りがあった模様）。	22:45		幼獣3頭。
	5:30	成獣1頭・幼獣3頭。	9.1	0:00	幼獣3頭。
	21:30	幼獣2頭のみ。		1:25	
8.20	3:30	成獣1頭・幼獣1頭。	23:25		幼獣2頭のみ。2頭ともオスである（ペニスを確認）。
	4:00	戸袋内は0頭。幼獣らしい2頭が出入りを試みる（入るのは未確認）。	9.2	23:30	幼獣3頭。
	13:50	戸袋内の奥にいる。頭数不明。	9.3	1:30	幼獣3頭。
	19:00	戸袋内の入り口付近にいる。頭数不明。	7:50		幼獣2～3頭。戸袋内の奥にいる。
8.21	1:43	幼獣3頭。	23:30		幼獣3頭。
	8:00	成獣1頭・幼獣3頭。	9.4	10:00	成獣1頭・幼獣3頭。
	12:00	成獣1頭・幼獣3頭。	9.5	日中	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
	16:00	成獣1頭・幼獣3頭。	22:10		幼獣1頭のみ。

注1) 戸袋内での位置が記されていないものは、いずれも入り口付近にいたことを示している。

注2) 成獣と幼獣の区別は大きさとも毛色（成獣：褐色 幼獣：黒色）から判断した。

繰り返すことにより個体数を増やすのではないかとも思われたが、これについては確認することができなかった。コウモリ好き人間の部屋に実際にコウモリが棲みつくななど減多にないチャンスであり、おもしろい題材でもあったにもかかわらず、留守がちにすることの多い仕事の合間に行う観察には限界があった。今後、もし同じようなフィールドを見つけることができたならば、より詳細な調査を実施していただけるよう期待したい。

月日	時間	戸袋内の利用状況	月日	時間	戸袋内の利用状況
9.6	0:50	幼獣1頭のみ。	9.17	0:00	幼獣2頭のみ。
	8:30	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？		10:20	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
	12:00	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？		23:30	幼獣2頭のみ。
	21:00	幼獣3頭。	9.18	19:15	幼獣2頭のみ。
9.7	11:30	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？		21:00	幼獣3頭。
	18:00	幼獣1頭のみ。	9.19	日中	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
	23:00	幼獣2～3頭（正確なカウントできず）。		18:00	戸袋内でゴトゴトと移動音。
9.8	4:30頃	衝突音数回聞こえる（出入りがあった模様）。		19:00	幼獣1頭のみ。
	21:00	幼獣2頭のみ。		21:00	幼獣1頭のみ。
9.9	0:00	成獣1頭。幼獣2～3頭（正確なカウントできず）	9.20	0:35	幼獣3頭。
	日中	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？		17:50	戸袋内0頭。北側の畑地に飛翔個体10頭以上。
	21:00	幼獣2頭のみ。雨天。		22:20	幼獣3頭。22:20より雨天。
	22:50	幼獣2頭のみ。雨天。	9.21	日中	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
9.10	日中	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？		20:00	幼獣1頭のみ。
	21:00	幼獣2頭のみ。		21:00	齢別不明2～3頭。
	22:00	成獣1頭・幼獣3頭。	9.22	1:10	齢別不明2頭（幼獣2or成獣1・幼獣1と思われ
	22:40	戸袋内は0頭。			れる）。9/21の23:00から大雨。
	23:00	網戸を開けていたら幼獣1頭が部屋の中に入		6:40	齢別不明2～3頭（幼獣2or成獣1・幼獣2
		ってしまう。捕獲して放獣。雌雄の記録なし。	と		
9.11	1:10	戸袋内は0頭。			思われる）。1頭は戸袋内の奥にいる。台風によ
	7:50	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？			る大雨。
	22:40	幼獣2頭のみ。		16:20	齢別不明2頭（幼獣2or成獣1・幼獣1と思われ
9.12	—	（確認せず）			れる）。2頭とも戸袋内の奥にいる。
9.13	0:00	成獣1頭・幼獣2頭。		21:00	幼獣2頭。
	7:50	齢別不明1頭のみ。残りは戸袋奥に隠れてい	9.23	12:00	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
		るのか？		21:40	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
9.14	0:05	幼獣3頭。雨天。	9.24	1:35	齢別不明2頭（成獣1頭・幼獣1頭と思われ
	12:00	幼獣3頭。雨天。			る）。大型のダニが這い回っている。
	18:20	幼獣1頭のみ。雨天。		23:15	幼獣？2頭。
9.15	1:00	幼獣2頭。戸袋内の奥にいる。雨はやむ。	9.25	21:00	幼獣2頭。
	18:03	1頭が戸袋から飛び出す。戸袋内は未確認。	9.26	—	（確認せず）
	23:30	幼獣3頭。	9.27	—	（確認せず）
9.16	14:50	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？	9.28	日中	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？
	16:50	幼獣1頭のみ。	9.29	日中	確認できず。戸袋奥に隠れているのか？

引用文献

重昆達也. 1993. 各地からの報告. コウモリ通信, 1(1): 12-13.

毛利孝之. 1996. アブラコウモリ. In 日高敏隆 (監), 日本動物大百科 第1巻 哺乳類, pp.46-47, 平凡社, 東京.

(かさひ たつや 株式会社地域環境計画)



廃坑でハクビシンを発見！

佐野 明



写真1 坑内のハクビシン。

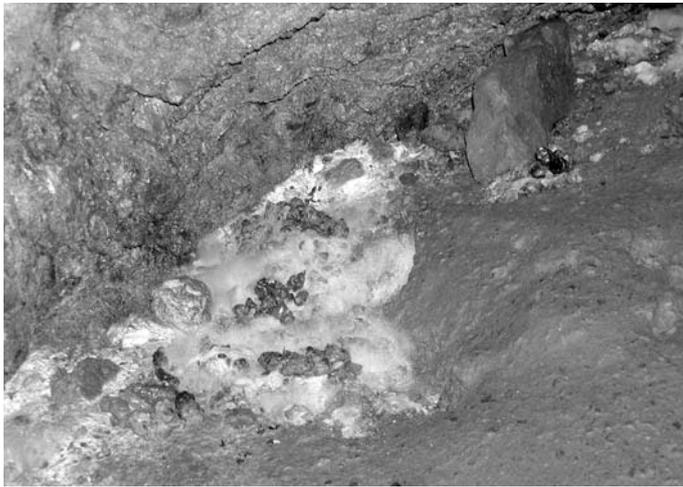


写真2 ハクビシンの糞塊。白いカビが覆っている。

2004年2月13日、本会会員で名古屋市在住の寺西敏夫さんのご案内で、岐阜県養老郡養老町の廃坑にコウモリ調査に行きました。

この廃坑は坑道の幅1.1～2.5 m、床から天井までの高さ1.0～4.1 m、奥行き約20 mのごく小規模なもの。その最奥部で8頭のハクビシンを発見しました(写真1)。親と思われる個体の陰に隠れ、幼獣の姿も確認され、ここで繁殖していたようです。坑道には大量の糞が散乱し、異臭が充満していました(写真2)。

さて、肝心のコウモリはどうだったのでしょうか？

実は今回の調査では1頭も発見することはできませんでした。3月9日と4月6日にも調査しましたが、「ハクビシンがいて、コウモリはいない」状況に変わりはありませんでした。

ここで長年、調査を続けてこられた寺西さんによれば、例年春季には少数のキクガシラコウモリが見られたとのこと(寺西, 1993, 1994)。糞を回収して分析したところ、コウモリが捕食された形跡はありませんでしたが、このような小規模な廃坑にハクビシンが住みつくとコウモリは追い出される運命にあるのかも知れません。

ハクビシンは移入(外来)種と考えられており、近年、その分布は拡大傾向にあるようです(鳥居, 1996, 2002)。この事例に限らず、本種はねぐら(日中の休息場所)として洞穴や廃坑をよく利用するため(梶浦, 1994; 浦野ら, 2000)、洞穴性コウモリ類への影響が心配です。

今後、コウモリ生息洞へのハクビシンの進出状況と進出後のコウモリ類の生息状況の変化について調べてみたいと思っています。

引用文献

- 梶浦敬一, 1994. ハクビシンの巣穴を発見. 岐阜ふるさと動物通信, (57): 917.
- 寺西敏夫, 1993. 養老町廃坑のコウモリ. 岐阜ふるさと動物通信, (50): 809-810.
- 寺西敏夫, 1994. 養老町廃坑のコウモリ(その2). 岐阜ふるさと動物通信, (59): 949-950.
- 鳥居春己, 1996. 静岡県内市町村別のハクビシンの分布. 静岡県ハクビシン調査報告書, 1-7, 静岡県生活・文化部自然保護課.
- 鳥居春己, 2002. ハクビシン～忘れられた謎の外来種. (日本生態学会, 編: 外来種ハンドブック) 74, 地人書館, 東京.
- 浦野信孝・西川喜朗・藤田俊児・松尾淳一, 2000. 大阪府北部でハクビシンを発見. Nature Study, 46: 130.

(さの あきら 三重県科学技術振興センター)



台湾のクロアカコウモリ

原田 正史・林 良恭・張 恆嘉

クロアカコウモリ *Myotis formosus* は、Hodgson (1835) によってネパールで最初に発見され、記載されたものである。黄赤色の体毛と黒と赤2色の翼が美しく、それにちなんでラテン語で「美しい」を意味する *formosa* が種名に用いられた。

中国語では「蝙蝠」という字の発音が「遍福（多くの福）」に通じることより、古くから幸せを呼ぶ動物として大切にされてきた。お寺の窓枠や椅子、装飾品など、様々な所にコウモリがモチーフとして用いられていることから判る。また、壺など陶磁器に「愛情運」を意味する桃がコウモリと一緒に描かれているのを多く見かける。これらに描かれているコウモリの多くが赤色である。クロアカコウモリは昔から家の軒先などに繁殖集団を作り、よく人の目に触れていたのではないだろうか。

雲林のクロアカコウモリ

台湾中部雲林県にある旧家の軒先きにクロアカコウモリが繁殖集団を作ることが知られている（写真1）。軒先の通路にある天井の梁に集団を作るので、毎日糞の掃除をされているのだろう。上記のように、めでたい動物なので昔から大切に保護されてきた。2月から出産集団が集まりはじめ（写真2）、3月下旬に250頭くらいになり、5月に出産、9月～10月には分散していなくなる。彼等がどこに行き、どこで冬眠するのは、まだ判っていない。

樹木の枝でも子育て

最近、この旧家の周辺の公園や学校などの植樹の枝にもクロアカコウモリの繁殖集団がいるのが発見された（写真3、4）。樹種はモモタマナ (*Terminalia acatappa*) などのような葉の大きなものを利用している。台湾野鳥の会の張が野鳥観察の際に発見した。

日本でもコテングコウモリがクズ、ヤマブドウ、トチ、マルバタケブキなどの枯れ葉を利用して休んでいるのが発見されている（吉行・荻部, 2002; 本多, 2002）。コテングコウモリやテングコウモリもこのように植物の葉の裏などを繁殖場所として利用しているのかもしれない。

クロアカコウモリは2種

最近の分子系統学の進歩により、これまで外部形態や頭骨の研究では区別がつかなかった集団が、遺伝的に大きく異なることが明らかになり、新しい種として認められたり（イエコウモリ属: Barratta ら, 1997; ホ



写真1 クロアカコウモリが出産コロニーを作る台湾の旧家。幸せを呼ぶ動物として大切にされている。

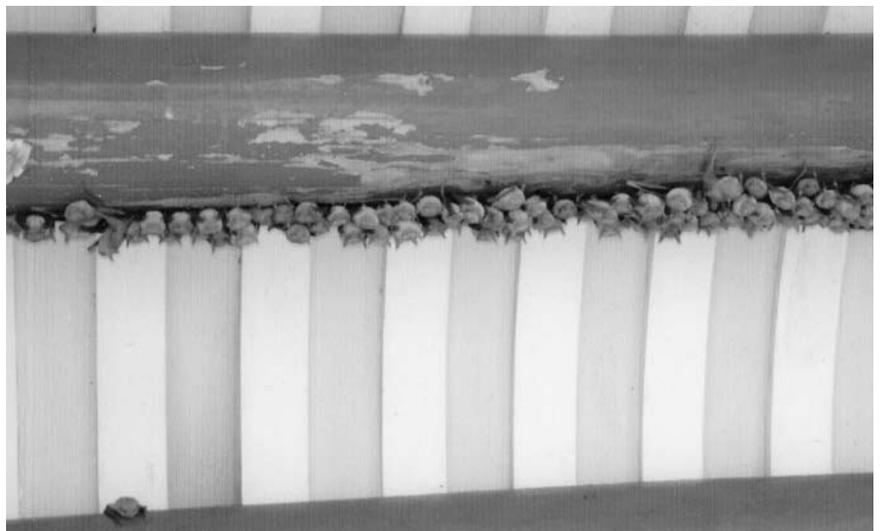


写真2 軒下の柱に出産コロニーがある。



写真3 校庭の植樹でも出産コロニーが見つかった。写真4 葉の裏にコロニーを作っている。

オヒゲコウモリ属：Kawai ら, 2003; ウサギコウモリ属：Juste ら, 2004)、反対に別種とされていたものが遺伝的に差がなく、同種と考えられるものも見つかっている (オヒゲコウモリ属：Kawai ら, 2003)。

雲林のクロアカコウモリは耳に黒い縁取りがないが、その後、台湾でコウモリの調査が進み、高山の洞窟などで耳に黒い縁取りがあるものが見つかった。共著者の林良恭さんらは、アジアの各地から集めたクロアカコウモリのサンプルをもとに分子系統学的研究を行い、この2グループが全く異なる集団であり、それぞれ独立種であることを明らかにした (未発表)。また、林良恭さんが大英博物館でタイプ標本を調べたところ、最初にクロアカコウモリ *Myotis formosus* として記載されたものは、耳の縁が黒くないことが明らかとなった。耳の縁が黒いクロアカコウモリは Tomes (1858) が中国上海で採集し、学名を *Myotis rufoniger* として命名・記載した。その後、多くの研究者はこれを *M. formosus* の同種 (シノニム) とみなし、今日まできた。しかし、分子系統学的研究の結果は、雲林のクロアカコウモリが *Myotis formosus* であり、台湾の高山、中国、韓国や対馬に分布する耳の縁が黒いものについては *Myotis rufoniger* であることを強く示唆している。

引用文献

- Barratt E. et al., 1997. DNA answers the call of pipistrelle bat species. *Nature* 387: 138-139.
Juste J. et al., 2004. Mitochondrial phylogeography of the long-eared bats (*Plecotus*) in the Mediterranean Palaeartic and Atlantic island. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 31:1114-1126.
Kawai K. et al., 2003. The status of the Japanese and East Asian bats of the genus *Myotis* (Vespertilionidae) based on mitochondrial sequences. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 28:297-307.
本多宣仁. 2002. コテングコウモリの休息場所. *コウモリ通信* 10(1):5.
吉行瑞子・菊部治紀. 2002. コテングコウモリの生息環境について. *ANIMATE* 3: 15-16.

(はらだ まさし 大阪市立大 / LIN Liang-Kong 台湾東海大 / ZHANG Heng-Chia 雲林県)

米国 Mammoth Cave における Bat Conservation and Management Workshop に参加して

新井 陽子

コウモリは哺乳動物の全種類のうち 1/4 を占めるといわれている。その多様性と独特の生態から近年興味を持つ人も多く、また新興・再興感染症とのかかわりからも注目を集めている。コウモリも他の野生動物と同様に環境の変化により絶滅の危険がある種類も多く存在している。このため、コウモリの保護が世界各国で行われている。しかし一方では、人への病気の危険性からコウモリを捕獲し、その血清および臓器から病原体の分離が行われている。特にヘンドラウイルス、ニッパウイルスの発見によりマレーシア、バングラディッシュでコウモリの調査が行われている。このため今後コウモリの保護とコウモリからの病原体の追跡との関係は広く野生動物の病原体との関係、野生動物の保護、ヒトと自然との共生との問題に深く関わってくると考えられる。

今回、米国のコウモリ保護団体 BCI (Bat Conservation International) 主催の Kentucky 州 Hamilton Valley の Mammoth Cave における Bat Conservation and Management Workshop (2004 年 9 月 7 日～12 日) に、コウモリをさわったこともない全くのビギナーであることもかえりみず、参加した。9 月 6 日に成田を立ち、ニューヨークで乗り換え、テネシー州のナッシュビル空港に夜遅く着き、空港近くのホテルに一晩泊まった。翌日、空港の baggage claim に 5 人 (アメリカ人 3 人、中国人 1 人、私) が集合し、ワークショップの責任者の 1 人 Jim Kennedy が車で迎えに来てくれた。110 マイルの距離を 2 時間で Hamilton Valley についた。

参加者 16 名の名簿をみると、ほとんどが全米の国立公園、動物園等の政府の環境保護に関係する職員であった。講師は 10 名ほどで、コースの間に何かと教えてくれた。Mammoth Cave に着いてすぐに Rick Olsen による講義を受けた。Mammoth Cave は Cave の長さにおいては世界一といわれており、今なおその規模等の全容を明らかにするための調査が行われている。しかし私たちの到着が遅れたためか説明は途中で打ち切られた。夕食後、野外研究として Rider Mill Cave に向かった。この Workshop の野外調査は洞窟に住むコウモリの生態を観察することでもある。Rider Mill Cave の入り口は鉄の格子が設置されており、人とか野生動物の侵入を防いでいた (写真 1、2)。薄暗くなりコウモリが洞窟から飛び出してきたが、だんだんにその数を増してきた。まるでヒチコック監督の映画“鳥”のようであり、その数に圧倒された。

9 月 8 日 7 時半の朝食の後、世界のコウモリについての講義があり、いろいろなコウモリの姿、形、色、大きさ等に、また魅力的な写真に驚いた。昼食後、野外研究で Maple Spring, Wandering Wood の Bat House を見学した。林の側の日のよく当たる草むらの中にある 2 つのコンクリートでできた Bat House (写真 3) にそれぞれ 1、3 頭のコウモリがいた。別の場所にある木の家 (写真 4) にもコウモリが棲みついていた。その後、Kentucky にいるコウモリについて Traci Wethington より講義を受けた。かすみ網の設置法について教わったが、参加している人々は何らかの経験があるようだった。

夕食後の Maple Spring におけるかすみ網の捕獲調査では、夜 9 時をすぎてもコウモリは捕まらなかった。ネットを片付けようかと話している時、2 カ所のネットに 2～3 頭のコウモリがそれぞれの個所にかすみ網にからまっていた。革の手袋をつけ、かすみ網からコウモリをはずし、コウモリの種、性別、体重、耳、前腕長を測定した。



写真 1 Rider Mill Cave の入口。



写真 2 洞窟の前で説明を受ける。



写真 3 コンクリート製のコウモリハウス。



写真 4 木製のコウモリハウス。



写真 5 コウモリハウスへの注意のよびかけ。



写真6 ハーブトラップ、かすみ網の設置。

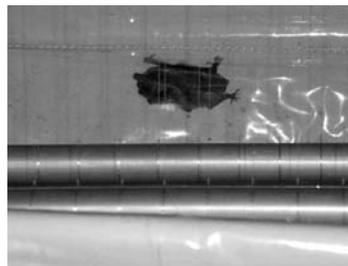


写真7 ハーブトラップにかかったコウモリ。

手袋も付けずやさしく、いとおしそうにコウモリを扱っている女性もいた。しかし私はコウモリに触れなかった。というより触れられなかった。30 数年間、狂犬病ウイルスのワクチン開発、ワクチン接種後の追跡調査、中央アジア、東南アジアの狂犬病ウイルスを含むリッサウイルスの研究に携わり、そしてまたアメリカのコウモリから狂犬病ウイルスを分離している疫学の論文を数多く見ているからである。もちろんだいたい2年目ごとに狂犬病のワクチンを接種しており、また今回のワークショップに参加する直前にも追加免疫を受けていたのにもかかわらずである。

かすみ網を片付け、Spring Church でバットディテクターと light tagging の講習を受けていたグループと合流した。バットディテクターでは Janet Tyburec による説明が行われていた。Jim Kennedy が、緑、赤の蛍光を発する light stick による標識をコウモリの背中につけるやり方をみせていた。コウモリの種類によって蛍光の色を変えているが、まだ全米で統一した色にはなっていないとのことであった。暗闇の中、鮮やかな色がひらひらと舞いそして消えていった。真夜中の12時を過ぎても続き、すっかりくたびれてしまいワゴンの後ろに腰掛けてバットディテクターと light tagging のデモをながめて過ぎていった。こうして2日目の講習が終わった。

9月9日

7時半には朝食、すぐに講義が始まった。Chris Sanders らによる洞窟等の地下の環境について、季節、温度、空気の流れ等とコウモリの冬眠、子育てについて、またこうした環境をどう維持、保護していくのか、洞窟の入り口の位置、構造について、実際に行ってきたケースについての話があった。その後 Dixon Cave のコウモリの入口を見学。そして昼食後、ヘッドライトを準備し、いよいよ冬眠場所を見るために Mammoth Cave 内へ、はじめての洞窟探検は期待と皆について歩いていけるのかと心配しながらだった。入口付近は灯かりがあったが、だんだんに真っ暗になりヘッドライトの灯かりをたよりに歩きはじめた。要所要所で Jim の強力なライトのもと、荒涼としたものすごい広さの空間が浮かび上がり、その広さに感嘆の声があがった。コウモリの冬眠場所の説明があり、コウモリがいたようであるが私には見えなかった。

野外見学の後、コウモリの捕獲法についての講義があった。夕食後、Cave の入り口にハーブトラップ、また林のそばの道路にかすみ網を張った(写真6)。ネットを張っている時は明るいのだが、だんだんに暗くなっていき、荷物に蛍光テープを張るように指示がされた。そのうち真っ暗になり蛍光テープが有難くなってくる。Cave の入り口に設置したハーブトラップにコウモリが休みなく捕まりだした。このハーブトラップはコウモリがネットに引っかかり暴れることもなく、下にうずくまっているので捕獲しやすい(写真7)。2頭ずつ袋に入れ、測定係に持って行く。私はその係りを厚い皮手袋をはめ初めての経験にわくわくしながら楽しんでいった。しかし、責任者の Jim から、コウモリを確保し測定するようにと名指しされてしまった。厚い皮手袋のままコウモリの確保はできない。皮手袋の左手でコウモリを固定し、右手の中指の背でコウモリの背中を固定し親、薬指で、薬、小指で挟むように右手で持ち、性別、前腕の長さ、耳の大きさそして体重を測る。と教えてくれた。しかし右手の手袋を脱ぎ、やってみようと試みるが、袋のなかに手をいれるだけでも汗だくである。皆にからかわれながら恐る恐る絶対に噛まれないように用心しながら3頭ばかり測定をした。皆は、いとも簡単に噛み付かれながら測定していた(写真8)。後で、手袋もしないでコウモリを扱って大丈夫なのかと尋ねてみた。Jim は20数年やってきているし、このコ

ウモリは、凶暴ではなく、皮膚を通して噛まれるほど菌が鋭くないとのことであった。また狂犬病のワクチンを受けていない者はコウモリに触らせないと答えた。私は、「日本の狂犬病ワクチンが、USA で使われているワクチンとワクチン製造株が違う。米国のコウモリから分離されている狂犬病ウイルスにこのワクチンがどの位有効なのか？ WHO では血清中の抗体が 0.5 IU/ml 以上を要求している。しかしこれは Challenge Virus Standard (CVS) virus に対する抗体価であって、個々の野外株に対してではない。野外株を攻撃株として抗体価を測定した時には、CVS 株に対して 0.5 IU/ml 以上の抗体価がどうなるのか？ 米国のコウモリからの狂犬病ウイルスの野外株とワクチン製造株、HEP 株、Pitman Moor 株と CVS 株との抗原性の差がどうなっているのかの成績はない。ましてやコウモリから分離した遺伝子型 1 の狂犬病ウイルス以外の遺伝子型 2-7、それ以外の遺伝子型に対して現行のワクチンが有効かどうか疑問に思っており、コウモリに素手では触れられない」と話をした。

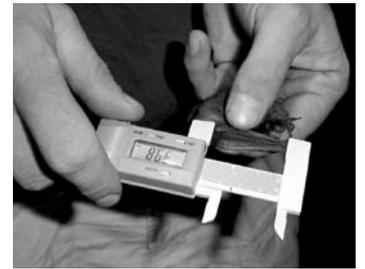


写真8 コウモリの測定、前腕長を測る。

9月10日 7時半に朝食、30分後には講義が始まった。猛烈な早口でコウモリと狂犬病ウイルスについての話があった。しかしコウモリの狂犬病はスカンク等に比較すると危険性は低いし、むやみに怖がることではないとの主張であった。むやみに恐れる必要はないことに関しては同感であるが、コウモリの保護団体は米国にとどまらず世界的に活動していることから、コウモリの扱い方に関して素手でなくもっと扱いやすい手袋等を考慮する必要を強く感じた。また狂犬病ウイルスだけでなく、ニッパウイルス等未知のウイルス、そして他の病気にも関心を払う必要があるだろうと感じた。コウモリの冬眠と温度の関係など多彩な講義が続いた。昼食後は、Mammoth Cave 内の Free tail bat のねぐらと洞窟に住んでいたヒトの歴史の説明と探検だった(写真9)。長い地底の移動で、その広さにあらためて驚かされた。そして暗闇の中、皆でヘッドランプも消し、地底の中で座って数分間静かに黙想し太古の人たち、地球の歴史を考える時間をとった。



写真9 Mammoth Cave の入口。

夕食後、観光客でにぎわっている Mammoth Cave の入口から少し外れた山の中にかすみ網を張り、コウモリの掛かるのを待った。しかしなかなかコウモリは姿を見せなかった。明かりを消し、夜空を見あげながら静かにコウモリのあらわれるのを待った。昨夜、近くの洞窟の入口で 100 頭以上捕獲した場所があり、今夜別のグループがハーブトラップとかすみ網を張ったとのことで、2人がそこに様子を見に行くと移動した。私も誰か行く人があれば移動したいと思っていた。もう山の中は真っ暗な闇であり、移動は2人でと言われた。移動したい人がおり、行ってみた。そこでは7種類のコウモリがかすみ網にかかり、10人位の人が測定に忙しくしていた(写真10、11)。洞窟の中は羽毛のダウンを着ていたのにもかかわらず寒くて、連日のハードスケジュールで疲れてもおり、洞窟から地上に出て夜空の星を眺めていた。暗闇のなか何人かの声がし、やはり皆も疲れているのだろう。11時頃になり、やっと山の人達も全員合流してきた。1時近くに宿舎にたどり着いた。

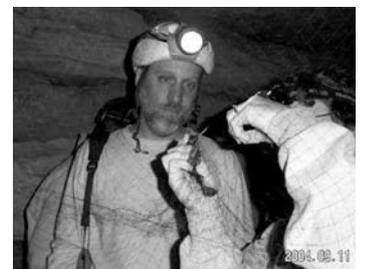


写真10 かすみ網からコウモリをはずす。



写真11 捕獲されたコウモリ。

9月11日 7時半朝食、朝の講義はなくほっとする。すぐに American Cave Museum、Hidden River Cave (写真12、13)を見学、途中アーミッシュの人たちの馬車に出会う。昼食後は皆、連日の疲れのためか講義もないらしい。ショッピングに連れて行ってくれるらしいが、ほとんどの人は部屋から外へ出て来なかった。Mammoth Cave のショッピングセンターでぬいぐるみのおもちゃとか買って楽しんでた。私は



写真 12 Hidden River Cave 入口.



写真 13 中から見た Hidden River Cave.



写真 14 ワークショップの宿舎.

買うものもなく、絵葉書と Mammoth Cave の案内書、コウモリの絵のマグネットとキーホルダーを買った。宿舎では Bat Conservation、Cave 保護についての話があった。

夕食後、Echo River Spring でかすみ網を張った。ものすごく長いかすみ網で、端から端まで周るのも大変である。川のなかにかすみ網を張っているグループの様子を見に行こうと思った時にはすでに薄暗くなり始め、長いかすみ網をどう避けて川までいくのか心配だったので、とどまることにした。かすみ網の高いところ、低いところと面白いようにコウモリがかかってきた。食事を作ってくださっている人も参加して次々と測定し始めた。かすみ網からコウモリを傷つけずそっとはさずするのはなかなか難しい。悪戦苦闘していると誰かが声を掛けてくれた。何とか恐る恐る一人でコウモリをはずすことができた。10時ごろか、コウモリが全く捕まらなくなった。ヘッドランプを消し、暗闇の中、皆で腰を下ろしてそっとしていた。雨が降ってきたところをかすみ網を片付けるとの伝令が走った。測定記録の場所付近が急に騒がしく、どうしたのかと近寄ってみると、Jim が興奮気味で何か叫んでいる。どうも珍しいコウモリが捕まったとのこと。ネット等それぞれ片付け、駐車場の広い場所に全員集まった。その珍しいコウモリを見せてくれるらしい。皆で写真をひとしきり撮り始めた。そして手にとって見たい人はと声が上がり、触っていた。またしても Yoko と声をかけられた。現在ケンタッキーに生息しているコウモリは 14 種で 2 種類は偶然に捕まったと言われている。そのうち絶滅の危機に直面している (Federally Endangered) コウモリは Virginia big-eared bat、Gray bat、Indiana bat であるらしい。宿舎にもどると、最後の夜のためビールが開けられた。明日、空港組は 9 時半出発とのこと。色々な不安の中、過ぎた緊張感がゆるみ本当にほっとした。しかし、ナッシュビルからニューヨークへの到着が夜であるし、ニューアーク空港の様子がわからないし、マンハッタンの宿へどうやって行こうかまだ決めていないし、心配は残っている。しかしもうそんなに不安を感じなくなっていた。

今回のワークショップに参加して、BCI がコウモリの繁殖を促すため長年にわたり行っているコウモリ個体群の動態のモニタリング、各種 Bat house の設置、洞窟の入口の保護、環境づくりの活動などを知ることができた。そして人とコウモリの共生を図るためにテキサス、オースティン市が行っているさまざまな取り組みは始めて知る世界であった。コウモリが多くの害虫を食べ、また花粉の媒介をする有益動物である一方、コウモリが媒介する病気もわかってきている。野生動物にみられる致死性の感染症の予防や発生した場合の対処法について、特に Zoonosis (人獣共通感染症) の感染源としてのコウモリの役割等についての取り組み、知識の積み重ねがこれからのコウモリ保護の取り組みの重要な課題の 1 つになっていくのではないかと考えられた。人間によって絶滅の危機に瀕している多くの愛すべきコウモリたちを、野生動物を、どうにかして地球上からこれ以上消えなくてすむようにしたいと思った。

2005 年のワークショップについては、<http://www.batcon.org/trips/workshops05.html> で見られます。

参考文献

BCI Bat conservation and management workshop, Hamilton Valley, Kentucky-2004 Course Book

編集部注)

新井陽子さんは 2004 年国立感染症研究所ウイルス第一部を退職され、現在は北里大学大学院医療研究科の研究員 (医学博士 Ph.D) です。

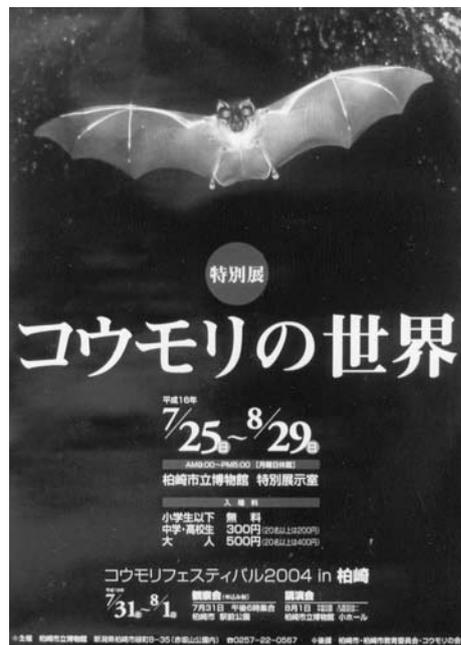


コウモリフェスティバル 2004 in 柏崎

箕輪 一博

当館の第47回特別展「コウモリの世界」を平成16年7月25日から8月29日まで開催しました。日本産哺乳類では一番種類の多いコウモリ類を色々な角度から紹介し、コウモリの現状把握と保全の重要性を知ってもらうことを目的としました。この企画の後援をお願いしましたコウモリの会をはじめ、大沢夕志氏・大沢啓子氏・中川雄三氏・向山満氏から貴重な資料をお借りして、多彩な話題を提供することができました。同時に、柏崎市とコウモリの関わりや新潟県のコウモリ類についても詳しく展示しました。また、コウモリのひみつ・コウモリの会のあゆみ・コウモリグッズコレクション・コウモリ類の保全活動などを記載した図録を発行し、コウモリグッズの販売も行いました。子供たちにはコウモリの塗り絵や折り紙が大変人気となりました。不思議なコウモリの世界への関心をかきたてることができ、約5千人の入場者からご覧いただきました。

特別展期間中の7月31日(土)と8月1日(日)には、当地を会場に第10回目のコウモリフェスティバルを開催することができました。7月31日にはフェスティバル初の試みとして、会員によるポスター展示と発表を行い15名の方々から素晴らしい内容の報告がありました。この企画の発案者は原田正史氏で、フェスティバルに相応しいものになったと思っております。なお、ポスター展示は特別展の終了日まで行いました。そして、当館小ホールで行われたコウモリに関する諸テーマの意見交換会も、熱のある意見が飛び交い会員のコウモリに対する意識の高さが伺えました。



コウモリフェスティバル 2004 ポスター。



柏崎市に関連するコウモリマーク。



特別展コウモリの世界にやってきた子どもたち。



展示：コウモリの名が付くもの。



ポスター展示会場における原田氏のハーブトラップ解説。



安藤陽子氏とスタッフ各氏による、コウモリ観察会前のコウモリについての説明。



水を飲みに来るアブラコウモリを観察する。



大沢夕志氏による講演「身近な動物・コウモリ入門」の様様。

会場を移動して午後6時から柏崎市駅前公園でコウモリ観察会を行いました。安藤陽子氏をはじめ若いスタッフがコウモリについての説明をした後、コウモリマークの商標で有名な旧日本石油加工 柏崎工場脇の水路に水を飲みに来るアブラコウモリを対象に、バットディテクターを使った観察会を行いました。その後の懇親会は大勢が集まり会話が聞こえないほど賑やかで、二次会、三次会と頑張った会員も多かったようです。

8月1日は、講演会・ポスター発表・特別展の展示解説で一日中、館内は賑わっていました。午前の講演会は日本海側のコウモリ相を紹介し、石川県は山本輝正会長、富山県は村井仁志氏、新潟県は箕輪が担当しました。残念だったことは、日本の洞窟棲コウモリについて講演いただく予定でした澤田 勇先生が出席できなくなったことです。澤田先生の講演を楽しみに来られた会員も多くおりましたので、2003年に報告されました「日本の洞窟棲コウモリの主要な繁殖場所及び冬眠場所について」の配布と新潟県でのコウモリ調査をされている先生の様子をビデオで紹介しました。

総会終了後、午後の講演は一般市民対象に「身近な動物・コウモリ入門」を大沢夕志氏が本当に分かりやすく説明しました。また、「野生動物の観察と撮影」を中川雄三氏が、さすがプロ動物写真家という映像を紹介しました。

最後に、コウモリの会事務局・フェスティバルスタッフの皆様・資料提供協力者・図録執筆協力者・ポスター出展者・遠路よりお越しいただいた会員の皆様に心より感謝申し上げます。

(みのわ かずひろ 柏崎市立博物館)



防空壕跡にすむコウモリ守れ

三重県科学技術振興センター主幹研究員 佐野 明



防空壕や地下軍需工場、軍用道路のトンネルなど、太平洋戦争当時の遺跡が各地に数多く残っている。だが、それらが洞穴性コウモリ類の貴重な生息場所になっていることはあまり知られていない。例えば、三重県でこれまでに確認されたコウモリ類のねぐら64カ所のうち12カ所が戦争遺跡だ。確認されたのは、キクガシラコウモリやモモジロコウモリなど5種。絶滅危惧種のテングコウモリも含まれる。遺跡で冬眠をし、出産や子育てをしているのだ。

しかし、そうした遺跡の多くが老朽化に伴って取り壊され、開発のために破壊されている。

保存はこれまで主に学校関係者や市民団体の手で取り組まれてきた。文化庁は95年以降、戦争遺跡の文化財指定を進めているが、登録されたのは約70件しかない。破壊から守る法的保護を受けていない遺跡がほとんどだ。

さらに国土交通省や農林水産省は、防空壕跡など地下施設約5千カ所のうち777カ所について、陥没や崩落の危険があるとして埋め戻しを進めている。道路や家屋の陥没の危険があるならともかく、危険を避けるため子どもが入らないようにするなら、金網や柵を設けてコウモリは通過できるようにして欲しい。

戦争遺跡は歴史教育や平和学習の優れた題材であり、見学会も開催される。ただ、公開の時期や方法などコウモリへの配慮をする必要もある。保存に取り組む人たちにも理解と協力を求めたい。

戦争の愚かさや悲惨さを伝える「生き証人」とも言うべき戦争遺跡が、コウモリにとっても大切な場所であることを改めて知ってもらいたい。

(筆者) コウモリの会評議員。専門はコウモリ類の生態学。樹木医でもある。

(朝日新聞 2004年4月7日付)

コウモリ 偏見を捨てて共生を探ろう

岐阜県立八百津高校教諭・コウモリの会会長 山本 輝正



コウモリへのひどい偏見に満ちたテレビ番組を最近相次いで目にした。

ある番組は、住宅問題の専門家だという人を招き、コウモリが家の中に入るとは社会通念上許される範囲を超えており、そのような家は欠陥住宅だ、との趣旨のコメントを流した。別の番組では、コウモリの生息する洞窟にスタッフらが入り、コウモリを捕獲していた。私にはそれは人間による「巢」への侵入行為に見えたが、番組は驚いたコウモリが舞い飛ぶシーンを流し、「異常繁殖コウモリが襲撃」という説明を付けていた。

私たちコウモリの会（研究者や愛好家で作る民間団体）はテレビ局に抗議し、質問書を提出した。ことはコウモリに限らず、野生動物の保護全体にかかわる問題だと考えたからだ。回答はまだ届いていない。

熱帯地域ではコウモリが病気を媒介したケースが報告されてはいるものの、日本に住むコウモリがそのようなことをした例はない。コウモリが人を襲うこともない。コウモリは害獣ではないのである。また、日本ではコウモリの多くが森林を生活の場としている。伐採などで個体数は減少傾向にあると見られており、「異常繁殖」している種があるとは考えにくい。

コウモリが人の家屋で生息する場合、その場所は通常、壁の中や天井だ。部屋の中に出てくるのはまれだろう。住み着いたと一部で苦情が出ているコウモリはアブラコウモリで、1.5センチほどのすき間があれば通り抜けてしまうため、完全密封の家を造らな限り侵入は防ぎにくい。高温多湿の日本にそんな構造は不向きであることを思えば、どの家にもコウモリが住み着く可能性があると考えべきなのだ。

それでもイヤだと思う方には、次のことを考えてほしい。多くの家には現在、ゴキブリやムカデ、ダニ、ネズミなどが住み着いている。少なくとも衛生面や安全面において、コウモリがこれらの生物以上に深刻な問題を引き起こすことはない、と言う事実だ。

アブラコウモリは夜に蛾や蚊を食べている。それが生息しているということは、周囲に「植物→昆虫→コウモリ」といった生態系（食物連鎖）が保全されている証拠である。コウモリは、人間が安心して住める環境がそこにあることを示される指標動物なのだ。

(朝日新聞 2004年2月21日付)



第10回 コウモリの会総会

日時 2004年7月31日(土) 13:00～ 柏崎市立博物館小ホールにて。

1 開会のあいさつ

2 事業報告(2003年7月1日～2004年6月30日)

- ・コウモリフェスティバル 2003in 上野動物園 (2003.8.2-3) の開催
- ・「コウモリ学入門」を上野動物園と共同で出版 (2003.7)
- ・Learning about Bats シリーズ4「アブラコウモリウォッチング」を出版 (2003.7)
- ・学研「6年の科学」に意見書を提出 (2003.9)
- ・フジテレビ、テレビ朝日、TBSに意見書を提出 (2003.9～11)
- ・新潟県福島潟でバードバンダーの皆さんとの交流会を開く (2003.11)
- ・コウモリ通信第17号発行 (2004.4)
- ・新石垣空港建設に係る環境影響評価準備書に対する意見書を沖縄県に提出 (2004.5)
- ・コウモリフェスティバル 2004in 柏崎の開催準備、宣伝 (2003.11～2004.6)
- ・樹洞シンポジウム成果集の編集業務 (2003.7～2004.6)
- ・朝日新聞 2004.2.21号「私の視点」に山本会長の「コウモリ 偏見を捨てて共生探ろう」が掲載される
- ・朝日新聞 2004.4.7号「直言」に佐野評議員の「防空壕跡にすむコウモリ守れ」が掲載される

3 会計報告 別紙参照

4 事業計画、対応についての意見交換

(1) 新石垣空港準備書に対する意見書と今後の対応について

この事業により絶滅危惧1B類のコウモリ3種の生息する洞穴が3つ失われ、2つは空港に隣接することから、会ではコウモリに与える影響をたいへん心配し、注視しています。5月にはコウモリの会が環境影響評価準備書に対する意見書を沖縄県に提出し、その後、8月には研究者の先生方の連名による意見書、10月には哺乳類学会からの意見書が沖縄県に提出されました。

総会では、これまでの経緯の概略について説明し、今後の対応を話し合いました。また、この問題に限らず、コウモリのねぐらを開発行為から守っていくにはどうすればいいかについて、様々な意見交換が行われました。

総会後の会の対応としては、

- ・環境省に石垣島のコウモリ類についての資料、コウモリの会意見書のコピーを提出 (2005年1月)
- ・沖縄県に回答を求める質問状を提出 (2005年1月) を行いました。質問状の内容につきましては、会のホームページに掲載しています。

(2) コウモリ通信の編集方針について

(2) -1 混獲の問題

「鳥類バンディング調査の際に混獲されたコウモリ」に関する報告が日本哺乳類学会の会誌「哺乳類科学」に投稿されましたが、受付を拒否されました。理由は、コウモリ類についての捕獲許可のない捕獲であり、環境省から「論文や報文として公表されるのは困る」との意見があったからです。コウモリの会ではこれまで、山階鳥研の方と話し合うなどして、この問題について検討を続けてきました。たいへん貴重なデータでもあり、何とか記録として残さないものかということから、これまで数回に渡って会誌「コウモリ通信」に混獲されたコウモリの記録を掲載してきました。「混獲」に限らず、法律に触れてしまう行為を伴う調査・観察結果がコウモリ通信に投稿されてきた場合の、対応の検討を再度、行いたいと思います。

以下、鹿児島国際大学の船越公威氏(コウモリの会評議員で、哺乳類科学の編集委員をなされています)からの参考事例を紹介します。

〈宮崎県の枇榔島での事例です。その後(6年前)の同島の調査で、オヒキコウモリを捕獲中に、偶然黒くて珍しい鳥が掛かってしまいました。とりあえず、嘴と尾部などの特徴を簡単にメモして、放鳥しました。「日本の野鳥」で調べたらほぼ間違いなくアナドリのようなものでした。後日、宮崎医科大学の鳥の専門家(バンダー)に連絡しました。早速、彼は同島に上陸して調査し、捕獲周辺で営巣しているアナドリを見つけ、繁殖していることを確認されました。これは珍しい鳥で初記録となり、新聞でも公表されました(学術雑誌にも報告されたようです)。再度調査することは大変ですが、誤獲された情報を専門家に連絡すれば、大抵は、労をいとわず(当方もそうですが)、調査してくれるものです。それによって、そこで捕獲された個体が迷獣(鳥)であったのか、定着して生息している個体なのかなど、新たな情報を得ることが可能であり、これらは記載する上でも必要な作業であろうと思います(単に珍しいものが取れたから掲載するでは...)。なお、哺乳類科学に投稿された混獲報告については、校閲者と編集委員会で何度も検討した結果の結論(掲載拒否)です。当方の「見解」は私自身の意見です。〉

船越氏のご意見では、バンダーの方がコウモリを誤捕獲してしまった場合、コウモリの会もしくは知り合いにコウモリの調査、研究をされている方に連絡し、捕獲場所や日時を知らせていただき、再度コウモリ類の調査として捕獲許可を申請して調査を行い、データを公表するというのが適切な対応である、とのことでした。

この問題については、その後、哺乳類学会での有志の集まりの際にも話しあわれ、

会としての対応が決まるまで、誤捕獲についての記録をコウモリ通信に掲載するのを一時休止することしました。なお、今後、環境省の鳥獣保護担当者に現状を説明し、環境省としての公式な見解を聞いてみようと思っています。

(2) -2 その他

評議員の佐野明氏からの問題提起

「混獲」の問題以外にも廃坑へ立ち入って調査することは「鉱山保安法」に違反する行為です(しかし、申請しても経済産業省は許可を出さないそうです)。ラジオテレメトリー調査も出力によっては電波管理局の許可が必要(日本の野生生物研究者でこの許可を得ている者はほとんどいないそうです。ただし、小型の獣(コウモリ)につけるものは電波が弱いので問題がないとのこと。ただ、サル程度のものに付いているものは、法的に問題がないとは言いきれないそうです)。

「厳密に言う」と法律違反」という事例をすべて閉め出してしまう方がいいことなのかどうか??

この問題については、調査を行う個々が十分に注意をするということで、会として積極的に何らかのアクションをおこすことは現段階でははなくていいのではないかと、ということになりました。したがって、個人の責任で処理することを前提にし、報告を会報に掲載することについては特に問題視しないということになりました。

(3) 廃坑や地下壕等の保護について

以下佐野明氏より

〈「鉱山保安法」という法律があり、鉱山を休廃止する場合は、事業者は坑口を速やかに閉鎖しなければならぬ」という定めがあります。鉱山の監督者は経済産業省であり、同省は坑口は土砂で埋め戻すか、コンクリート等で完全閉鎖することを指導しています。また、国土交通省と農林水産省は現在「特殊地下壕対策事業」を展開中で、戦争遺跡の中の地下壕の埋め戻しを進めています。そこで、これら3省に対し、廃坑や地下壕はコウモリにとって大切な生活場所なので、それを閉鎖するならばバット・ゲートを活用してほしいという旨の文書を日本哺乳類学会長名で出してほしいと要望しました(すでに依頼済みです)。手続きとしては同学会の総会前に開かれる日本哺乳類学会哺乳類保護管理専門委員会が審議してもらう必要がありますが、同委員会の村上委員長、松村・前田両委員には事前にご説明し、おおよその了解は得ています。しかし、今後この要望が採択され、各省がバット・ゲート設置に積極的に取り組んでくれることになっても、実際にどのような規模・仕様のものが良いのかは、各省はもちろん、哺乳類学会にもよくわからないと思います。コウモリの会の全面的な支援が必要です。会としての支援の可否を審議していただきたいと思います。〉

これについては、バットゲートの資料、データを会や個々が蓄積しつつ、支援していかうということになりました。

(4) 次年度以降のコウモリフェスタ開催地予定について

次年度以降のコウモリフェスタ開催候補に、下記の方々から提案がありました。

- ・山口県錦町 松村澄子氏 ・福島県只見町 只見の自然に学ぶ会 佐藤潤子氏
- ・青森県七戸町(旧天間林村) 向山満氏
- 準備期間などを検討し、2005年山口県錦町、2006年福島県只見町、2007年青森県七戸町(旧天間林村)ということになりました。皆様どうぞよろしくお願いいたします。

5 予算案 別紙参照

6 役員改選

以下のように承認いただきました。

- ★評議員に新たに安藤陽子さんに加わっていただきました。
- ★会計監査は、繁田真由美さんから林聡彦さんに交代しました。繁田さんお疲れさまでした。林さん、どうぞよろしくお願いいたします。

会長 山本輝正(岐阜県立八百津高等学校・教諭)

副会長 松村澄子(山口大学・理学部・助教授)

評議員(五十音順)

- 安藤陽子(東京農工大学・大学院)、大沢夕志(埼玉県自然学習センター)、大沢啓子(都立保谷高校教諭)、佐野 明(三重県科学技術振興センター)、中川雄三(動物写真家)、原田正史(大阪市立大学医学部助教授)、船越公威(鹿児島国際大学国際文化学部教授)、箕輪一博(柏崎市立博物館学芸員)、向山 満(NPO法人コウモリの保護を考える会理事長)、吉行瑞子(元国立科学博物館主任研究官;元東京農業大学教授)
- 事務局長 水野昌彦(ライフサイエンス出版)
- 編集委員長 三笠曉子(ナチュラリストクラブ)
- 会計監査 林 聡彦(NPO法人コウモリの保護を考える会理事)
- オブザーバー(ホームページ担当) 丸山健一郎(奈良県五條市役所)

7・新会長挨拶

8・その他

9・閉会

コウモリの会 2003年度 一般会計 会計報告

(2003年7月1日～2004年6月30日)

	2003年度	2003年度案
収入		
会費	301,000	340,000
グッズ (LaB、カンパッジ、バックナンバーコウモリフェス売店、など) 売上	106,407	150,000
小計	407,407	490,000
前年度繰越金	244,278	244,278
合計	651,685	734,278
支出		
コウモリ通信17号印刷費 (28p、500部)	94,500	
コウモリ通信17号発送費	50,854	
会報印刷費、発送費計	145,354	250,000
コウモリフェスティバル2003in上野動物園開催費	132,821	130,000
通信費 (郵送料、FAX、電話代)	34,800	70,000
グッズ、冊子制作費 (LAB、コウモリ学入門各追加印刷費、カンパッジ制作費)	83,185	20,000
雑費 (文具、振込手数料、コピー代など)	31,175	20,000
小計	427,335	490,000
次年度繰越金	224,350	244,278
合計	651,685	734,278

コウモリの会 2003年度 特別会計資料 (コウモリフェスティバル2003in上野動物園) (2003年7月1日～9月28日開催)

収入	
コウモリの会予算	132,821
上野動物園予算 (講師謝礼金、交通費以外)	201,720
合計	334,541
支出	
ポスター印刷費 (B2判500枚2色印刷) (上野動物園支出)	53,130
チラシ印刷費 (A4判5000枚2色両面印刷) (コウモリの会支出)	55,650
コウモリ学入門当日分印刷費 (上野動物園支出)	110,000
観察会用小冊子 (Lab4) 当日分印刷費 (上野動物園支出)	38,590
パネル制作費 (コウモリの会支出)	28,980
展示用書籍購入費 (コウモリの会支出)	8,203
チラシ、ポスター郵送料 (コウモリの会支出)	21,770
スタッフ交通費 (コウモリの会支出)	12,400
雑費 (用紙、封筒、振込み手数料など) (コウモリの会支出)	5,818
合計	334,541
収支合計	0

コウモリの会 2003年度 特別会計 (コウモリ保護基金) 会計報告

(2003年7月1日～2004年6月30日)

積立金	
積立 (前年度繰越) 金	216,915
寄付収入	79,030
合計	295,945
支出	
合計	0
収支合計	
合計	295,945

以上のとおり報告します。 2004年7月31日

コウモリの会会長 山本輝正

監査の結果適正に処理されていました。

コウモリの会 会計監査 繁田真由美

コウモリの会 2004年度 予算案

一般会計	
収入	
会費	340,000
グッズなどの売上	150,000
小計	490,000
前年度繰越金	224,350
合計	714,350
支出	
会報印刷費、発送費	250,000
コウモリフェスティバル予算 (特別会計へ補助)	130,000
通信費 (郵送料、FAX、電話代)	70,000
雑費 (文具他)	20,000
グッズ (カンパッジ、Lab) 制作費	20,000
小計	490,000
次年度繰越金	224,350
合計	714,350

特別会計	
収入	
コウモリフェスティバル予算 (一般会計より繰入)	130,000
コウモリ保護基金前年度繰越金	295,945
合計	425,945
支出	
コウモリフェスティバル支出	130,000
コウモリ保護基金 * 1	295,945
合計	425,945

* 1 コウモリ保護基金は必要に応じ、その利用規程に従い、予算内で支出することがあります

以上のとおり報告します。 2004年7月31日

コウモリの会会長 山本輝正

■今年のクモリフェスティバルは山口県錦町で行います！

2005年8月20日(土)、21日(日)山口県の東方、島根県、広島県との県境に位置する錦町にて、クモリフェスティバル2005を開催します。観察会、懇親会、宿泊には予約が必要です。同封のチラシをご覧ください。クモリの会事務局までお早めに参加希望をお送りください。

■「樹洞シンポジウム記録集」が出版されました

2003年5月、「リス・ムササビネットワーク」と「クモリの会」の有志で結成された「樹洞シンポジウム実行委員会」が主催となり、多くのみなさまのご協力を得て、「樹洞シンポジウム：樹洞は誰のもの？ - 樹洞性動物の保護と樹木保全の両立を目指して -」（於：国立科学博物館新館分館）を開催しました。野生動物にとってかけがえのない住みかである樹洞の保全に向けての意見交換をすることができ、2004年9月、そのシンポジウムの報告集ができました。学会などで売れ行きがよく、すでに在庫は残りわずかとなりましたが、購入希望の方は事務局までお問い合わせください。



樹洞シンポジウム報告集 樹洞は誰のもの？

- 樹洞性動物の保護と樹木保全の両立を目指して -
A4版 58頁+カラー口絵2頁 頒価 1部 1000円(送料別)

■新石垣空港建設に伴うクモリ保全措置に質問状を送りました

2005年1月、沖縄県にクモリ類への環境影響評価予測とその保全措置についての質問状を提出しました。それについて沖縄県より3月31日付で回答がありました。その後、評価書に対する環境大臣の意見が提出され、それについても会でも意見書を5月12日に沖縄県に提出しました。詳細は会のHPの「トピックス」ならびに「クモリの保護と生息環境の保全」に掲載してあります。

■朝日新聞に佐野明氏(評議員)の文章が掲載されました

2004年4月7日朝刊の朝日新聞「直言」に「防空壕跡にすむクモリ守れ」と題する佐野明氏の提言が掲載されました。新聞社と佐野氏の了解を得て、全文を今回の会報に掲載しましたのでぜひご覧ください(21ページ)。またあわせて、前号のインフォメーション欄で紹介しました山本輝正会長の新聞掲載文も掲載いたしました。

■洞穴データベース作りが始まりました

去る4月9日、鹿児島市の地下壕で中学生4名が死亡するという痛ましい事故が発生しました。これを受けて、全国各地で地下壕だけでなく、廃坑を含む人工洞穴の安全対策の見直しが始まっています。しかし、みなさまご承知のとおり、地下壕などの人工洞穴はクモリにとって、今や大切な生活場所となっています。危険回避措置が必要であることにはもとより異論はありませんが、その方法については、埋め戻しやコンクリート等による閉塞ではなく、ぜひ『人は入れないが、クモリは通過できる柵』の設置を各自治体等をお願いしたいと考えております。

しかしながら、自然洞窟だけでなく、人工洞穴もクモリにとって大切であることを理解していただくための具体的な資料が不足しています。そこで、本会では、「全国クモリ生息洞穴データベース(仮称)」を下記の要領で作成することにいたしました。それには会員のみなさまのご協力が不可欠です。なにとぞ趣旨をご理解の上、ご協力賜りますようお願い申し上げます。

ご協力いただける場合は、所定の様式ファイルに書き込みの上、メールにてデータベース作成取りまとめ担当までお送りいただければ幸いです。ご不明な点につきましても取りまとめ担当までお問い合わせください。

取りまとめ担当：佐野 明 〒514-0065 三重県津市河辺町3056-5 (自宅) TEL & Fax 059-223-0869; 携帯電話 090-8422-4924; E-mail CZR01205@nifty.com なお、様式ファイルはメールにて事務補助の安井さち子(QZV11613@nifty.com)までその旨、ご返信いただければお送りします。また、クモリの会のホームページのブリーフケースに様式ファイルを入れておきますので、こちらからもご利用ください。

■蝙蝠小舎新築感謝の集いに祝辞をおくりました

2005年3月26日、青森県日間林村日間館神社にて、NPO法人クモリの保護を考える会主催の蝙蝠小舎新築感謝の集いが行われました。クモリの会では祝辞を送り、クモリの保護を考える会理事長でクモリの会評議員の向山満氏に集いで読んでいただき、村長さんに手渡されました。なお、青森県日間林村では2007年にクモリフェスティバルが企画されています。

■東京バードフェスティバルに参加しました

2005年5月14、15日(土、日)、東京港野鳥公園で行われた東京バードフェスティバルに参加し、クモリの展示、グッズや書籍の販売を行いました。1日約5000人以上の方が訪れ、出典ブースも鳥関係が多い中、クモリに興味をもたれる方も意外に多く、好評でした。バンダーとの交流も含め、今後も鳥関係の方々との交流を深めていきたいと思っております。

■バンドナンバーの情報提供のご協力、ありがとうございました

前回のクモリ通信にて呼びかけました、クモリのバンド(翼帯)ナンバーについて、多くの方々から情報を提供していただきました。どうもありがとうございました。今後、なるべく早急にデータを整理し、ホームページ上などで、ナンバーのだぶりが生じないように、使用されているナンバーの公開などを行っていきたく思います。

■クモリ保護基金、募金をお願いします！

クモリフェスタを会独自でも行えるための基金や、クモリに関する問題がおこった場合の対応にかかる資金を会員の方々の募金で作るクモリ保護基金を設立しました。一口いくらでもかまいませんので、お振込をお願いいたします(郵便振替口座00270-4-12189 口座名：クモリの会)。なお、会費と同時に振込される方は、振替用紙の通信欄に「会費〇年分、クモリ基金〇円」と明記して下さるようお願いいたします。

■JAPAN-BATS 参加募集

クモリの会メーリングリストJAPAN-BATSは、会員の方ならどなたでも参加できます。会員の皆さんの意見等を聞く体制を持ちながら、会を進めたいと思っています。ぜひ多くの会員にJAPAN-BATSへご加入していただくようお願いいたします。参加方法はメーリングリストを管理して下さっている丸山健一郎さん k-mal@minos.ocn.ne.jpへJAPAN-BATS参加希望という内容のメールをお送りください(その際、住所、氏名、連絡先もお知らせください)。丸山さんの方で登録をさせていただきます。

■クモリの会ではクモリに関する情報を随時受け付けておりますので、お気軽に事務局にお寄せ下さい。また、原稿を下された方にはささやかながら会費1年分を無料にさせていただきます。

■入会案内

ハガキ・FAX・Email (mizunobat@syd.odn.ne.jp)にて事務局までご連絡ください。入会の案内を郵送いたします。*年会費は1000円です。振込先は郵便振替口座00270-4-12189 口座名：クモリの会。

クモリ通信 Vol.13 No.1 2005.6 (通巻第18号)

●シンボルマーク 村上康成

●編集 山本輝正・水野昌彦・三笠暁子

発行 クモリの会

[編集後記] 毎度のことですが、またまた発行が遅くなりました。特に原稿をいただいた皆様、本当に申し訳ありません。編集作業終了間際に、洞穴データベース作りが始まりました。自然洞窟にあわせて人工洞もクモリのねぐらとして広く利用されていることを多くの方に知ってもらわなくてはなりません。また現在、「クモリ識別ブック」(クモリの会編、文一総合出版)を編集作業中で、今夏、出版予定です。本ができましたら、ぜひご覧ください。(三)