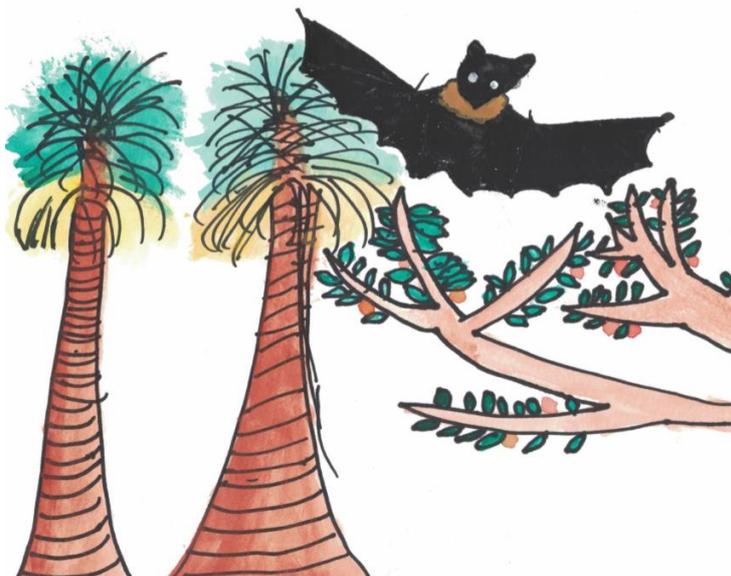




絵：小学3年 寺田 梨音 さん

口永良部島

エラブオオコウモリ 観察ガイド



絵：小学5年 富澤 風佳 さん

目次

はじめに	・・・・・・・・・・1
エラブオオコウモリの特徴	・・・・・・・・・・2
エラブオオコウモリを見つけよう！	・・・・・・・・・・5
食ベカス（食痕）を見つけよう！	・・・・・・・・・・7
エラブオオコウモリをもっと知ろう	・・・・・・・・・・8
エラブオオコウモリを守ろう	・・・・・・・・・・10
観察会と学習会	・・・・・・・・・・12

はじめに

エラブオオコウモリは、口永良部島およびトカラ列島に生息するオオコウモリの一
種です。1975年に国の天然記念物に指定され、環境省レッドリストでは絶滅危惧
IA類（CR）に分類されています。

口永良部島はエラブオオコウモリが最も多く生息することから、生態調査・研究も
この島を中心に進められてきました。

近年、島民が減ったことやヤクシカやノヤギが増加したことで、エラブオオコウモ
リにとって重要な被食樹の健全な循環再生が妨げられています。さらに、2014年
から2019年にかけて新岳の噴火がくりかえされたことで照葉樹林が広範囲に被害
を受けました。エラブオオコウモリの生息環境は悪化傾向にあると危惧されます。
新岳の噴火は島民の暮らしにも大きな影響を与えました。道路の通行規制や、土石
流の被害が続き、以前の様な積極的なエラブオオコウモリへの取り組みが困難にな
っています。

このような状況の中、2019年2月にエラブオオコウモリは「国内希少野生動植物
種」に指定され、保全是喫緊の課題となっています。

そこで、島民の方々や島を訪れる方にエラブオオコウモリの魅力や保全の大切さを
伝えることを目的に、本冊子を作成しました。

観察方法も紹介していますので、本冊子を活用してエラブオオコウモリを観察して
みてください。

エラフオオコウモリの特徴



写真提供：野田 武（毎日新聞社）

目で見ながら飛んでいる

聴覚にたよるエコロケーションを使う小型のコウモリに対して、

オオコウモリは**視覚**にたよって空を飛びます。

夜でも目が見えますが、ほんとうに真っ暗だと飛ぶことはできません。

月や星の明るい夜や人家の明かりの近くが好きで、昼間飛ぶこともあります。

オス・メスの見分け方

オ ス：首の周りが、黄色い。

メ ス：首の周りが、白い。オスより少し小さい。



オス（写真提供：船越 公威）



メス（写真提供：大沢 夕志 <http://fruitbat.jp/>）

翼を広げるとカラスくらい

体 重： オス 550g、メス 500g

頭 長：約 7cm

前腕長：約 14cm

(メスはオスに比べ少し小さい)



翼は、腕と手足の間の皮膜。
第一指には「?型」のかぎ爪があり、
食べるときに枝を引き寄せたり
果実を抱え込む。



舩越公威教授が、金岳小中学校へ寄贈
された骨格標本(2019年3月に路上
で発見された個体)。
空を飛ぶのに適応して骨は軽い。

～モモンガと何がちがう！？～

コウモリは哺乳類の中で唯一空を自由に飛ぶことができます。モモンガやムササビも空を飛ぶと思われがちですが、短時間短距離を「滑空」しているにすぎません。体のつくりも違います。モモンガやムササビは体に発達した膜を広げることで滑空を可能にしているのに対し、コウモリは前足の指の骨が長く進化しており、指の間や腕、後足まで大きな膜を発達させたことで、空を自由に飛ぶ能力を獲得しました。



写真提供：面河山岳博物館

何を食べる？

果実が主食ですが、葉、樹皮、花蜜、昆虫も食べます。

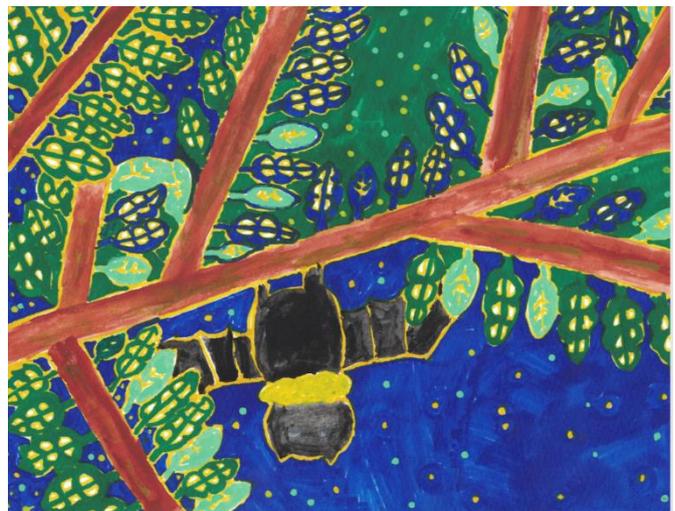
3～5月	<果実>リュウキュウバショウ、オオイタビ、シマグワ、ガジュマル、アコウ <花蜜>ワシントンヤシ、アキグミ <葉>マルバグミ
6～8月	<果実>ガジュマル、イヌビワ、アコウ、ヒゲモモ <葉>マルバグミ、キカラスウリ <昆虫>大型甲虫など
9～11月	<果実>ガジュマル、アコウ、オオイタビ、ハマヒサカキ、ホルトノキ、ナシカズラ
12～2月	<果実>ハマヒサカキ、オオイタビ、ナシカズラ、モクタチバナ、アコウ青果、ガジュマル青果、シャシャンボ <葉や樹皮>アコウ、ガジュマル

タネは飲み込む？吐き出す？

果実を口の中でかみ砕き、果汁だけを飲み込んで、食べカスを吐き出します。

果実は柔らかいものが好きで、種が小さいと飲み込みます。

吐き出した食べカスを**食痕（ペリット）**と言います。



絵：中学2年 葉山 こころ さん

エラブオオコウモリを見つけよう！

オオコウモリに出会える木

エラブオオコウモリは、口永良部島の本村地区の様々な種類の木を多く利用しています。

地点	名称	樹種	地点	名称	樹種
A	学校	ワシントンヤシ	N	外周道路	シマグワ
A2	学校横	■アコウ	O	外周道路	■シマグワ
A3	Y正宅	アコウ	P	外周道路	イヌビワ
B	倉庫上	■ガジュマル	Q	大山畑	シマグワ、■ヒゲモモ
C	学校上坂	ガジュマル、タブ	R	なか平	ヒゲモモ、アコウ
D	学校上坂	オオイタビ	S	温室横	アカメガシワ、イヌビワ
E	学校上坂	イヌビワ	T2	発電所	■シマグワ
F	学校T字路	■シマグワ、イヌビワ	T	健康広場	ワシントンヤシ
G	かどん口	ハマヒサカキ、シマグワ	U	神社坂	■マルバグミ、クチナシ
H	かどん口	ガネブ、イヌビワ	V	墓道	タブ、イヌビワ
I	かどん口	マルバグミ、イヌビワ	X	スタンド上	■アコウ
J	かどん口	■イヌビワ、シマグワ	Y	スタンド前	■ヒゲモモ
J2	新村坂	イヌビワ	W	温泉上	マルバグミ、アコウ
K	温泉分岐	イヌビワ、シマグワ	Z	夕景前	ヒゲモモ
L	温泉分岐	イヌビワ	y_A	湯向近道下	■アコウ
M	外周道路	シマグワ	y_B	牧場手前	アコウ

＜注＞アルファベットは、図1、図2の地点を示す。■は、観察案内の看板がある木。



図1 オオコウモリ観察マップ（本村・前田） 赤字は看板の設置箇所



図2 オオコウモリ観察マップ（湯向） 赤字は看板の設置箇所

看板を探そう

エラブオオコウモリが見やすい木に
観察看板がついています。

表（■印の木）と地図（図1、図2）を
見ながら、木を探しましょう。

ここに **エラブオオコウモリ** が飛来します

この木は **シマゲウ** 種：中野2年 葉山 ころごさ

実を食べます（少しは葉も）、
食痕（食べカス）を見つけてみましょう。

見ごろ
④⑤⑥月
○は特に見ごろ
 日没後 30分～2時間

ココは「コウモリ観察ガイド」の地図 **F** 環境省

▲観察看板

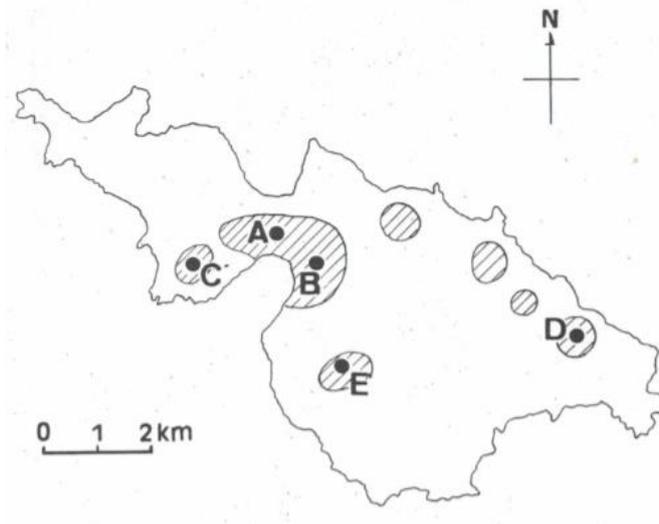


図3 目撃が多い場所

（提供：國崎・船越、自然愛護,20,1994）



絵：6才 寺田 梨珠 さん

食べカス（食痕）を見つけよう！

道路を歩いて木の下を注意深く見ると、オオコウモリの食痕が落ちています。昼間のうちに食痕を探し、その木を覚えておきましょう。

日没から30分後、タイミングが良ければそこにオオコウモリが飛来します。

オオコウモリの食痕



ヒゲモモの食痕

実（4 cmくらい）の一部がかじられ、縁の皮や、種が残る。



シマグワの食痕

茶色、2 cmくらい。小さな種が残る。



マルバグミの食痕

緑の塊（長3 cm、幅2 cmくらい）、葉はボロボロに。



イヌビワの食痕と果実

くすんだ茶色、2 cmくらい。



アコウの食痕

茶色、2 cmくらい。小さい種が残る。



絵：小学5年 貴船 桃 さん

エラブオオコウモリをもっと知ろう

生息頭数

口永良部島に 50～100 頭が生息すると推定されています。
トカラ列島の生息頭数は分かっていません。

暮らし

<夜>

日没後、平均 40 分くらいで、ねぐらからえさ場に到着し、果実や花蜜、葉、昆虫を食べます。

ねぐらからえさ場の距離は、春夏に比べて食物条件が悪くなる秋冬の方が長くなります。

春・夏：約 300m～500m、秋・冬：約 500m～600m

<昼>

日の出が近づくと、ねぐらである谷間の林の中（洞窟ではありません）にばらばらで帰り、日が昇るころには就寝します。

一頭一頭ばらばら、もしくは数頭で寝ています。

ねぐらは毎日かわります。

繁殖

秋にオス・メスが巨木へ集まりペアができます。

交尾は、9月中旬に始まり 10～11 月がピークです。

出産は春で、5～6 月がピークです。

8 月頃(生後約 3 カ月)に離乳し、幼獣は 9～10 月(生後 4～5 カ月)に母親から独立します。

寿命

野生では、5～6 年くらいだといわれています。

飼育下ではより長く生き、鹿児島市平川動物公園で飼育している個体は、25 才です。(2019 年現在)

社会

群れをつくりません。また、縄張りがありません。

昼間は、ペアであっても、オス・メスは単独で睡眠・休息します。

離合集散（離れたり集まったりすること）的な社会構造をしています。

エラブオオコウモリが暮らす島々

□永良部島：分布の最北端

トカラ列島：中之島、平島、悪石島（宝島は80年以降目撃がない）

屋久島：時々死体が見つかる（生息はしていないと考えられる）

エラブオオコウモリの仲間たち

エラブオオコウモリは、クビワオオコウモリの亜種です。日本では、他の亜種に、オリイ、ヤエヤマ、ダイトウオオコウモリがいます（図5）。

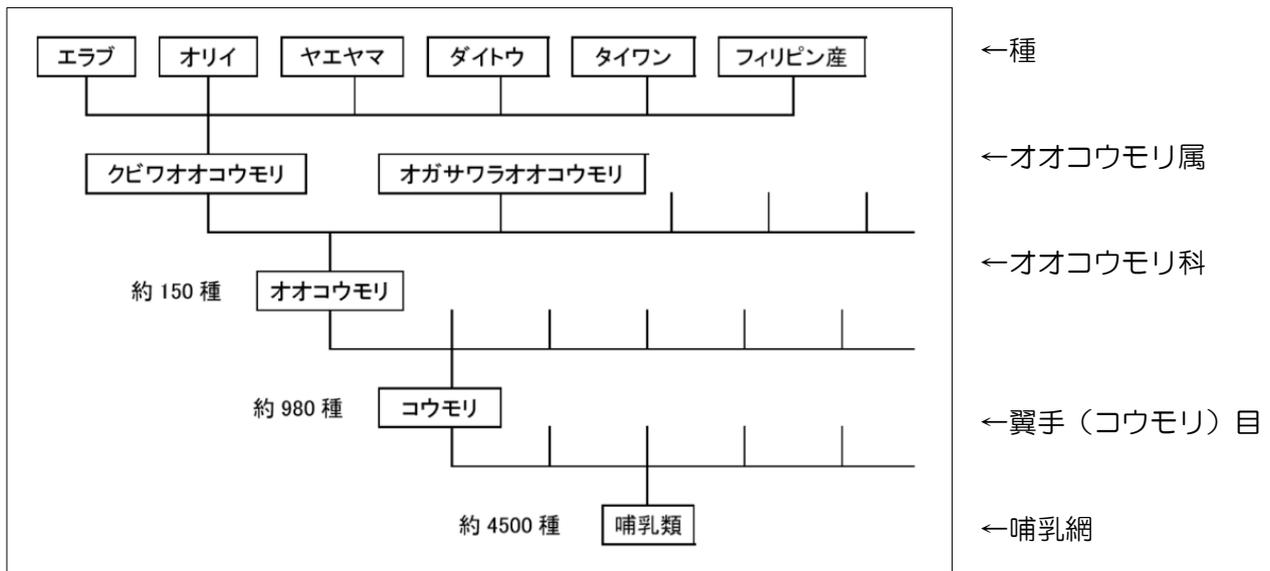


図4 エラブオオコウモリ分類学上の位置

<注>フィリピン産：種が不確かなクビワオオコウモリ *Pteropus dasymallus* sp.であること示す。

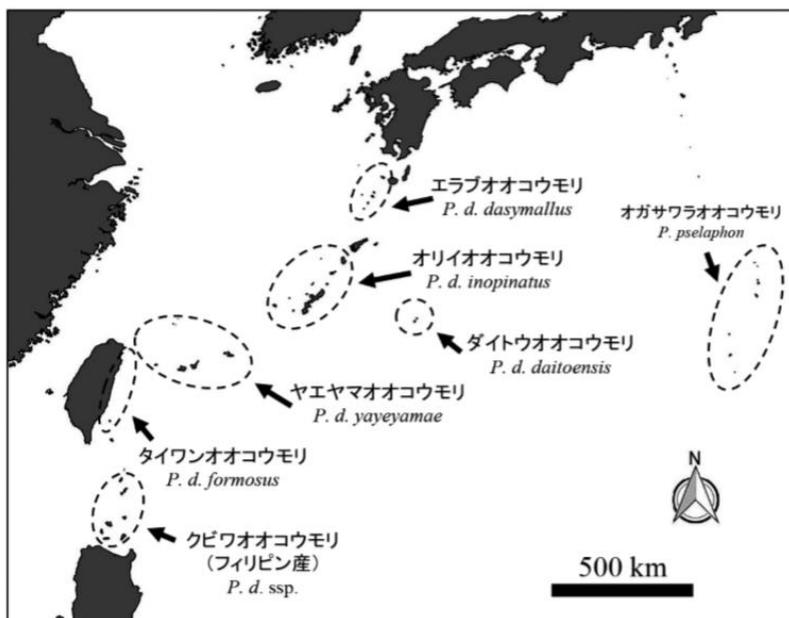


図5 クビワオオコウモリの5亜種とオガサワラオオコウモリの分布

点線で囲まれたエリアは各種・亜種のおおよその分布域を示す。
（出典：中本敦, 哺乳類科学, 2019）

エラブオオコウモリを守ろう

2012年に地元の環境保護グループ「子々孫々の口永良部島を夢見る えらぶ年寄り組」が島の貴重な動植物の調査や保護活動を開始しました。これらの継続的なモニタリング体制の構築のため、2014年度から2017年度にかけて環境省グリーンワーカー事業が実施され、エラブオオコウモリの生態を調査し、一定の成果をあげました。

保護の取り組み

1975年	国の天然記念物（地域を定めず）
1991年	環境省レッドリストの絶滅危惧種に指定（絶滅危惧IA類に分類*）
2019年	国内希少野生動物種に指定

*ごく近い将来に絶滅する危険性が極めて高い

オオコウモリを守るには

◆エラブオオコウモリが集まる木や食べ物となる木を守ろう

繁殖などで集まるワシントンヤシなどの巨木、エサとなるガジュマル、アコウ、イヌビワ、シマグワ、ヒゲモモなどを大切にしましょう。

◆果樹への防護ネットを工夫しよう

沖縄では、タンカン被害防止のために張られたネットに絡まり死亡したオリオオコウモリが、2007年～2017年の間に2000頭以上いました。網目の小さなネットにすることでからまりにくくなります。

口永良部島に生息する他のコウモリ

口永良部島には、エラブオオコウモリの他に、4種類の小型のコウモリが生息しています。いずれも、昆虫が主食です。特に、スミイロオヒキコウモリは、船越・國崎氏により、国内で2例目に発見されたコウモリで、他には奄美大島と与論島にしか生息しません。

コウモリ種類	ねぐら	前腕長 cm	体重 g	体毛の色
コキクガシラ	洞穴	約4	4.5～9	淡い褐色
アブラ	家屋	約4	5～10	黒・暗灰褐色
ノレン	洞穴	約4	5～10	灰褐色・腹面白
スミイロオヒキ	洞穴	約5	記録なし	黒っぽい

～中学校で飼育したオオコウモリ～

エラブオオコウモリの生息・生態調査は、1984年当時金岳中学校教諭だった國崎敏廣先生によって始められました。先生は島内各地で食痕観察、個体の目視調査を実施することで、主に夜間の採餌、繁殖行動を解明しようとしていました。

1985年8月からは、傷付き飛べなくなった雄雌の個体を保護し、中学校で飼育を始めました。飼育は中学生が担当し、小学生はエサとなる果実集めを担当しました。

1987年、このエラブオオコウモリは、先生の転勤に伴い鹿児島市平川動物園に移されました。以後平川動物園は、エラブオオコウモリの国内唯一の飼育・生態研究の拠点となります。

1989年には、生まれたばかりの幼獣が先生のもとに持ち込まれ、すったリンゴにミルクを混ぜた餌をスポイトで与えるなどして飼育に成功しました。これは貴重な飼育研究の礎となりました。

1993年、平川動物園は日本の動物園で初めてエラブオオコウモリの繁殖に成功しました。



▲飼育個体と生徒たち

写真提供：(株)学習研究社



▲國崎先生になついた個体（さち子）

写真提供：FOCUS、9月19日1989年



絵：中学1年 貴松 梗さん

観察会と学習会

観察会や学習会

「えらぶ年寄り組」は、島民や来島者を対象に、エラブオオコウモリの「観察会」や「学習会」を開催しています。興味のある方は、下記URLをご確認ください。

観察するときの注意

地域住民やエラブオオコウモリへの配慮として、観察するときは以下を守ってください。

- ◆大声を出さずに、静かにしましょう。
- ◆ライトを照らす時には、長時間を避けて下さい。
- ◆観察中は、お酒やタバコはやめてください。
- ◆コウモリや食痕には触れないように。

連絡先

「えらぶ年寄り組」

〒891-4208 鹿児島県熊毛郡屋久島町口永良部島

Email : erabu.info@gmail.com

<http://kuchinoerabu-jima.org/senior/>



絵：小学4年 葉山 健心 さん

記載内容の出典

本「エラブオオコウモリ観察ガイド」は船越公威・國崎敏廣氏らの研究成果をもとにして作成しました。

また、写真や図を提供していただいた、船越公威氏、國崎敏廣氏、野田 武氏、大沢 夕志氏、中本 敦氏、面河山岳博物館、(株)学習研究社、新潮社 FOCUS、鹿児島県自然環境保全協会の皆さま方に、心よりお礼申し上げます。



絵：小学5年 増永 和花子 さん

絵：小学3年 石川 心太郎 さん



発行

2020年3月

九州地方環境事務所 屋久島自然保護官事務所

〒891-4311

鹿児島県熊毛郡屋久島町安房前岳 2739-343

TEL 0997-46-2992 FAX 0997-46-2977

作成

「えらぶ年寄り組」

2019年度環境省「エラブオオコウモリ保全推進事業」により作成しました。

×毛用紙

×毛用紙