

和名「エラブオオコウモリ」に至る道 — 学術研究・先達の足跡をたどる —

えらぶ年寄り組 山口 英昌

エラブオオコウモリは地域を特定せずに国の天然記念物に指定されている。和名の由来となった口永良部島に多く生息しているが、トカラ列島にも見られる。本報告で、和名や学名の由来、学術研究に至る研究黎明期を辿ろうとしたきっかけは、環境省グリーンワーク事業（2014～2017年度）で手がけた本種の生息調査やこれまでの学術論文をまとめたことにある。2019年屋久島学ソサエティ大会でのポスター報告をもとに再構成した^{1,2}。

本稿におけるエラブオオコウモリの名称や分布の歴史に関しては、主として岸田久吉論文^{3,4}に拠るとともに、前田喜四雄^{5,6,7}と城間恒宏・中本 敦⁸、中本⁹によるオオコウモリの報告から本種に関わる記述を選び出し、整理してまとめた。

1. オオコウモリはどのように息づいてきたのか

エラブオオコウモリは、国内に生息する2種のオオコウモリの一つであるクビワオオコウモリの亜種である¹⁸。本亜種が最も多く生息している口永良部島では、人々の暮らしの中で、どのように息づいてきたのだろうか。

1-1. コウモリと日本文化

日本では、オオコウモリ含め35種（絶滅種は2種は除く）ものコウモリが生息しており、古くから人々と暮らしをともにしてきた。

コウモリが、古文書の中に現れるのは平安時代であるようだ。川嶋秀之は、コウモリの呼称語源を次のように綴っている。「本草和名」に加波保利カハホリが、「類聚名義抄」にはカハボリとある。カハは皮で、ボリは「張り」か「振り」が転じ、カハホリ→カワホリ→カワボリ→カワモリ→カウモリ→コウモリと変化したと論じた¹⁰。和泉式部は、「人もなく 鳥もなからん

島にては このかわほりも 君もたずねん」と詠んだ。また、蕪村や一茶、中村汀女らも多くの句を残している。季語には、蝙蝠（こうもり、かうもり）、子季語に、かわほり、蚊食鳥（かくいどり）、家蝙蝠（いえこうもり）、大蝙蝠（おおこうもり）、山蝙蝠（やまこうもり）などがあり、初夏、仲夏、晩夏と夏全体にわたる季語としてあつかわれている。また、絵柄としては、浮世絵（図1）や日本画、着物（図2）、茶器、薩摩切子（図3）などにコウモリを見つけることができる。

中国ではコウモリを「蝙蝠」と書き表し、“福が来たり寄る”を意味する「偏福」の音に近いため、慶事、幸運のしるしとされてきた。その影響で、日本でも縁起の良いものとされ、旧日本石油の商標はコウモリであったし（図4）、カステラの老舗である長崎の福砂屋の商標（図5）、福山市の市章（図6）や、家紋などにもコウモリが使われた。切手、童話、小説やコミックなど人々の暮らしの中で、コウモリは今なお身近な存在である。

1-2. オオコウモリと人々の暮らし

オオコウモリもまた人々の暮らしに入り込んでいる。海外ではオオコウモリを食する文化がある。国内では、沖永良部島で見つかった4000年前の貝塚中にオオコウモリの半化石が見つかったことから、食料として持ち込まれた可能性を中本が指摘している⁹。これ以外には、文献や口伝、風習のなかに食習慣の痕跡は見当たらない。それどころか、先祖をオオコウモリとしていた人々もいるほど大切にされていた存在であった。折口信夫は、「信太妻の話」の中で“先島辺りでは、祖先の起源を生き物としており、八重山（注：ヤエヤマコウモリが生息する）では、島民は蝙蝠の子孫と称する”と記している¹¹。



図 1. 歌川広重による蝙蝠 (ボストン美術館蔵)
<https://ja.ukiyo-e.org/image/mfa/sc135744>
 2020年8月18日閲覧



図 2. 湊齊英泉作のやまと絵 (ボストン美術館蔵)
<https://ja.ukiyo-e.org/> 2020年8月18日閲覧



図 3. 薩摩切子の藍色被船形鉢
 (サントリー美術館所蔵)
 朝倉氏による旧所蔵品で、茶道具で洗鉢用に使われていた。オオコウモリであるかどうかは定かではない。開館 50 周年記念展「美を結ぶ。美をひらく。I 夢に挑む, コレクションの軌跡」, 2011 https://www.suntory.co.jp/sma/exhibition/2011_02/display.html
 2020年8月17日閲覧



図 4. 旧・日本石油の商標
<https://www.facebook.com/eneos.jp/photos/a.990836227786858/1405421542994989> 2020年8月17日閲覧



図 5. 長崎・福砂屋の商標

明治時代 12 代目清太郎の頃に、コウモリの商標に変更された。長崎と中国の長い交流が反映されている。<https://www.fukusaya.co.jp/> 2020 年 8 月 17 日閲覧

1716 年発行の新井白石の「南島誌」には“蝙蝠産于八重山者其形極大（俗名八重山蝙蝠）”とあり¹²，“八重山蝙蝠”が収録されていることを岸田が記している⁴。名越左源太の「南島雑話」¹³にはオオコウモリの写生図があり，“八重山大蝙蝠，大きき鼯の如し”と記述されていることを城間・中本⁸が紹介している。

1825 年に、日本からもたらされたクビワオオコウモリに学名を付けた Temminck は「日本人は、好奇心の対象として、籠に入れて飼育する」としており¹⁴，岸田も「大蝙蝠は愛玩動物として飼養されるもので，（中略）能く馴れるものである」と紹介している⁴。佐藤中陵の「山海庶品」¹⁵に，“薩州人が飼養目的で琉球諸島より八重山被（ヤエヤマコウモリ）を持ち込んだ”とする直接的な記述を，城間・中本が発見した⁸。また，サツマイモを餌とし，冬期に藁や火炉を用いて暖を取らせたと紹介している⁸。さらに 1838～1853 年編纂の「百品考」に言及し，リュウキュウオオコウモリが，“稀ニ鳥店ニ蓄ヘリ”とあることから，当時オオコウモリの販売が商売として成り立つ程度に飼育が行われていた様子さえ見えると論じている⁸。



図 6. 福山市の市章

福山市ホームページによれば，蝙蝠と山をかたどり市章とした。1917（大正 6）年 7 月に制定。福山城の所在地が，蝙蝠山と称され，「蝠」は福に通じることから「福山」と呼んだ。<http://www.city.fukuyama.hiroshima.jp/> 2019 年 9 月 30 日閲覧

オオコウモリは，江戸時代には見世物になっていたことが「猿猴庵日記」にあることを城間・中本が紹介している⁸。原本をたどると，1815 年 9 月（文化 12 年）の日付けで“大須門前にて南京渡り寒號鳥といふ鳥見せ物，其形ちかうもり（蝙蝠）の如く，大きき小猫程あり。軽業一本竹綱渡りなど，口上に随ひさまぎまの芸をなす，奇妙也”と記録にある¹⁶。中本は，1642 年の「徳川実紀」¹⁷に紀州藩の徳川光貞に琉球八重山蝙蝠を下賜した記録があることを報告している⁹。

また，オオコウモリは薬としても使われた。東邦薬用動物誌¹⁹などにも「おほかはほり」の項に“おがさわらかわほりとも云う。漢名・寒號蟲”として掲載され，薬用法が記されている。前田によると，江戸時代の本草書である栗本昌藏の「千蟲譜」²⁰に，オオコウモリと考えられる絵図（図 7）があると報告した⁷。書中に薬用としての説明があり，“蟲“があるので本書に収蔵したと記述され，オオコウモリが「寒號蟲」，「ヤエヤマコウモリ」と名称が付されている（寒號蟲の號は原典では，号へんに帛（號の異字））。



図7. 寒號蟲（オオコウモリ）の図

国会図書館デジタルコレクション：<http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/2576063> 2019年10月6日閲覧

「千蟲譜」の原本は失われ、残された写本により、わずかに異なる。

1-3. 口永良部島とオオコウモリ

口永良部島とトカラ列島には、同じ亜種のオオコウモリが生息する。オオコウモリ分布の最北端でもある口永良部島では、約50~100頭が生息すると船越公威は推定している²¹。島の古老によれば、もっと多くを見かけたが数が減ったと嘆く。

口永良部島では、オオコウモリは人々の暮らしに当たり前のように溶け込んでいたことは確かである。どの家にも、ガジュマル、アコウ、ヒゲモモ、シマグワやイヌビワなどのコウモリの被食樹のいずれかが、敷地にあるか家のごく近くにある。それぞれの樹が実を結ぶ季節には、夜ごとコウモリが飛来し、時には夜中に鳴きさわぐ。そのため果樹に防護ネットをかけたたりして、かならずしも歓迎されるものではなかったようである。”昨夜はうるさかった”とか”モモが全滅だ”とか苦情を口にするこもあつたが、今では島民は愛着を持って見守っている。

では、口永良部島で、オオコウモリはどのよ

うな存在だったのだろうか？どのように島民と共生していたのだろうか？何時の頃から島にオオコウモリが棲みついていたのか？南の島々から渡って来たのだろうか？島のオオコウモリはどのような名前と呼ばれていたのだろうか？など疑問は尽きない。ところが、口永良部島に残る記録や伝承、町の郷土史、島にかかわる古文書にもオオコウモリに関する記述が見あたらない。

たとえば、江戸時代に著された「三国名勝図会」や、明治時代の「島嶼見聞録」,「南島日記—硫黄島・口永良部島篇」²²など、それぞれの時代に地・海政学的な立場から口永良部島の暮らしを記述した書物がある。そのいずれにも、口永良部島にオオコウモリが生息したとする記述は見あたらない。「南島日記」は、永井亀彦が大正時代にトカラ列島や西南諸島をめぐる旅日記である。永井は、生物学者であり、名越左源太の研究者であり、旧制・鹿児島県立第一鹿児島中学校（現・鶴丸高校）の教員でもあつた。1925年、口永良部島のエラブウナギの産卵を調べているが、オオコウモリの記述はない²²。後述するが、永井は1928年宝島でオオコウモリを捕獲している²³。山形頼治による口永良部島での捕獲の1年も前である²⁴。

口永良部島内からの発信のなかにも、記録は見当たらない。島の歴史をまとめた安山 登の「口永良部島の歴史」²⁵や、島内の伝承をまとめた渡辺百一による「口永良部島の物語・伝説・遊び・うた」²⁶があるが、オオコウモリに関わる伝承は記録されていない。2000年の船越による島民アンケートでも、伝承の中に登場することについては、古老のほとんどが否定的な回答であつた²⁷。

2. 和名「エラブオオコウモリ」に至る道

口永良部島に生息するオオコウモリの学名のルーツをたどると、シーボルトコレクションと「ファウナ・ジャポニカ（日本動物誌）」にたどりつく。

2-1. オオコウモリは屋久島に生息した!?

(1) ファウナ・ジャポニカ (日本動物誌) に Jakunosima (ヤクノシマ) が登場

1824年シーボルトが, “江戸・長崎からのオオコウモリ (以下シーボルト個体とする), 和名 sobaosiki” と, 学名を *Pteropus rubricollis* と記した²⁸。黒田²⁹や前田⁶によると, この学名はすでに他で使われていたので無効になった。翌1825年発行の *Monographies de Mammalogie* 誌上で Temminck は, オランダ商人 Blomhoff がライデン博物館に送った日本産オオコウモリ個体の学名を *Pteropus dasymallus* とした³⁰ (以下 Temminck 個体とする)。同書には, 「(生息地の) 長崎, 江戸近郊の果樹園を荒らした」, 「シーボルトによると和名は “Sobaosiki” 」と, シーボルトを引用した記載がある³⁰。日本産クビワオオコウモリの学名はここに端を発する。亜種の一つがエラブオオコウモリとなる。

この間の経緯からすると, シーボルト個体と Temminck 個体は同一と考えられるが, 筆者は他の学術論文上での確証を得ていない。

その後1842年に, Temminck はシーボルトとともに編纂した「ファウナ・ジャポニカ (日本動物誌)」哺乳類篇上で, Temminck 個体の和名を琉球のコウモリを意味する “Liukiu-komuli” とし, 生息地は, “Satuma まれに Jakunosima (ヤクノシマ)” と記載した¹⁴。シーボルトや Temminck が記述したこの“生息地”が後年問題になる。

黒田は, Anderson 論文³¹を引用し, 「近来は南琉球諸島に於いてのみ獲られリユウキュウカワホリと云う和名の一つとして知られるのを見れば, 本種の真の産地は日本本土のものとは考えられない。シーボルトが発表した産地は, 恐らく, 日本人が南琉球より持ち込んで本州及び九州で飼養したものに拠ったのだろう。シーボルトが生息地を誤ったのは疑いようがない。」との Anderson の指摘を紹介している²⁹。

岸田は, Desmarest や Geoffroy らの1827年~1839年の論文にも, 生息地を日本とか江戸・長崎としているが疑問だと指摘した⁴。もしも



図8. Temminck, C. J. ライデン博物館蔵

https://www.begraafplaatsgroenesteeg.nl/N_B_personen/Temminck%20-%20versie%20website.pdf 2020年8月26日閲覧

Temminck が記載した生息地 “ヤクノシマ Jakunosima” が正しければ, “屋久島に生きたオオコウモリ” の学術的な発見は1825年にさかのぼることになる。それは, とりもなおさずエラブオオコウモリにかかわることでもある。

Temminck 個体 (恐らくはシーボルト個体) の出自は, オランダ商人 Blomhoff によりもたらされたライデン博物館に所蔵される日本産コウモリ類の収蔵標本 (シーボルト標本) の一つである。シーボルト標本を1825年に Temminck が調査記載した後, 1887, 1888年に Jentink により整理されるまで数十年が経過したため混同されたとし, 分類学上の混乱があったと, 前田は指摘している⁵。前田は, これらシーボルト標本を, 別に供試された標本と比較して精査し, Temminck 個体については, Jentink の記録と前田の観察結果との間に差異は見られなかった

と報告している⁵。しかし、生息地が“ヤクノシマ”とされた Temminck 個体がエラブオオコウモリに相当するの否かは、前田の調査からは確定できなかった³²。エラブオオコウモリがライデン博物館に残っている・・・と云う地元民の望みは未解決のままである。

注) Monographies de Mammalogie 誌は、1824年から4分冊に分けて発行され1827年に完成した。当該する Temminck 論文は1825年に発行された分冊に記載されている (https://species.wikimedia.org/wiki/Template:Temminck_1824-1827 閲覧2020年8月18日)。文献引用の際に、1827年として引用する例が多いが、1825年とした方が混乱を避けられるのではないか。なお、岸田は1825年⁴とし、“青木³³(1913)がこれを1827年としている”と記している⁴(岸田, 1929)。

(2) 新称ヤクカハホリ

1891年、岡田信利は Temminck 個体の和名を“ヤクカハホリ”と新たに命名した³⁴。1891年発行の日本動物総目録(有脊椎部)には「ヤクカハホリ、屋久ノ島」との記述がある。岡田の命名の後、屋久島由来を示す「ヤク」と名付けたオオコウモリの名称は、明治から大正時代に著された邦文の学術誌に登場する。波江元吉³⁵のヤクガワホリ、青木文一郎³³の Yaku-komori などがあり、屋久島にオオコウモリが生息するかのような報告があった。

2-2. 口永良部島でオオコウモリ発見

このような状況の中で、1929年に口永良部島でオオコウモリが捕獲された。事態は急転回する。

(1) 口永良部島で捕獲されたオオコウモリ

農林省畜産局鳥獣調査室の岸田は、鹿児島県警察部にオオコウモリの捕獲や探査を依頼した。命を受けた鹿児島県警察部保安課の山形は、県内各地にオオコウモリの在否を照会し、自らも実地調査した²⁴。1929年11月5日に山形は、“北琉球列島の”口永良部島向江浜のバショウを飛び立とうとしたオス4頭、メス3頭を捕獲したこと、悪石島と宝島でオオコウモリの生

息を聞き取ったことを報告した²⁴。捕獲個体は、依頼者の岸田に送付された。また山形は、屋久島、種子島、喜界島、大島、徳之島、沖永良部島ではオオコウモリが生息しないとも報告している²⁴。

(2) 捕獲個体の和名がエラブオオコウモリに

山形から捕獲個体を入手した岸田は、別途入手した“ヤエヤマオホカウモリ”と山形個体とを、形態学的に比較検討した。①昔の *Pteropus dasymallus* は南琉球産だけにあてて、②山形個体を“口永良部島だけのもの”と判定するとともに、③和名をエラブオホカウモリ Erabu Oh Komori、英名 The Northern Loo-choo Fruit Bat、学名を *Pteropus yamagatai* n. sp. と名付けた³⁴。

岸田は、屋久島にはオオコウモリが生息しないにもかかわらず、「ヤク」と称される混乱状況は、1842年に Temminck¹⁴が、オオコウモリ *Pteropus dasymallus* Temminck (Temminck 個体)の分布地は南九州の Satuma、まれに Yakunoshima と記載したことが、岡田によるヤクカハホリ新称³⁴に反映されたと指摘した⁴。後に、國崎・船越³⁶や前田⁷も、岸田と同様の指摘をしている。

岸田が「屋久島が生息地でない」とした理由はいくつかある。①屋久島からの標本がなかったこと、②折居の採集日誌にも、種子島や屋久島で個体確認した記述がないこと、③1929年にエラブオオコウモリを発見した山形も、屋久島では生息していないとした²⁴ことなどが、岸田の主張の根拠となった⁴。その上で、岸田は、“屋久島に大蝙蝠は居ないから、ヤクカウモリ(ヤクシマオホカウモリ)は廃する、ヤクカハホリと呼ばれたものは、エラブオホカウモリとしても大きな誤りはない”とした⁴。

(3) 第一発見者は永井か?

エラブオオコウモリの第一発見者は永井ではないのかと思わせる投稿記録が残されている。偶然にも、山形がオオコウモリを捕獲した前年の1928年11月に、宝島を探査した永井はオオコウモリを捕獲した。鹿児島に持ち帰り飼養したが翌年寒さで斃死させたことを報告し

た²³。永井は、山形による口永良部島での捕獲にもふれている。永井個体は、生息地からしてエラブオオコウモリと考えられる。報告は山形、岸田報告の直後に、同じ LANSANIA 誌に掲載された(永井の報告末尾に“1929年12月16日記す”とある)²³。

永井の捕獲に遅れること1年、1929年11月5日に山形が捕獲したオオコウモリ報告²⁴は、岸田の山形個体に関わる論文^{3,4}と共に、すぐさま同年9号の LANSANIA 誌に掲載された。岸田論文の受理日は邦文・英文共に1929年11月20日である。山形・岸田の論文掲載が一步先んじたため、和名は“タカラオオコウモリ”とはならなかった。永井の第一報が捕獲報告に終わったことが惜まれる。興味深いことに、山形、岸田、永井論文はいずれも、岸田が主宰した蘭山會の機関雑誌 LANSANIA 第一巻に掲載されている。山形²⁴、岸田の投稿^{3,4}は第一巻9号に、永井報告²³は10号に掲載された。

なお、LANSANIA 誌は10数年後出版が途絶えた。現在、海外図書館でしか入手できない不思議な学術誌である。LANSANIA 誌と岸田の逸話については、ネットや Tennent による論議がある³⁷。

2-3. シーボルト標本とエラブオオコウモリ

(1) エラブオオコウモリ学名の変遷

1933年、エラブオオコウモリの歴史にさらなる進展があった。

Kuroda³⁸は、岸田から *Pteropus yamagatai* Kishida (山形型個体)のオス・メス一対を交換して取得し、他のクビワオオコウモリと比較した結果から、山形個体は *Pteropus dasymallus* Temminck (Temminck 個体)のシノニムであるとし、この基亜種 *Pteropus dasymallus dasymallus* をエラブオオコウモリとした³⁸。また、生息地を口永良部島とし、和名については、“Erabu-ohkohmori”として岸田の命名を踏襲した。この学名が今日に至っている。

さらに、Kurodaは Andersen 論文³¹についてふれている³⁸。内容は“シーボルトによる生息地(日本本土)説が誤り”とするもので、1920年の論文²⁹と重複する。

Temminck から Kuroda に至る報告に見られるエラブオオコウモリの学名と和名の変遷を、筆者が表1に整理した。

(2) シーボルト標本とエラブオオコウモリ

現在、国際自然保護連合³⁹(IUCN)や統合分類学総合システム⁴⁰(ITIS)など国際的では、エラブオオコウモリの学名を、*Pteropus dasymallus dasymallus* Temminck 1825としている。学名の命名ルールからすると、命名者は Temminck であり、記載は1825年となる。

表1. エラブオオコウモリ “発見” 前後の *Pteropus dasymallus* (Temminck 個体) の経緯

年代	著者	和名	学名	内容
1824年(文政9)	Siebold	<日本からライデンに> Sobsosiki	<i>Pteropus rubricollis</i>	Siebold論文(1824)記載の学名は、重複があり学名として不採択。生息地:Edo, Nagasaki, 和名をSbaosikiとした。
1825年(文政10)	Temminck		<i>Pteropus dasymallus</i>	”長崎・江戸近郊の果樹園を荒らした。シーボルトによると和名はSobsosiki。オランダ商人Blomhoffから入手”との記述あり。
1842年(天保13)	Temminck	Liukiu-komuli	<i>Pteropus dasymallus</i>	”Satsumaサツマ、まれにJakunosimaヤクノシマで生息する。オオコウモリが籠に入れられ飼育されていた”と記述。
1891年(明治24)	岡田	ヤクカハホリ		”ヤクカハホリ, 屋久ノ島”と記述。
1909年(明治42)	波江	ヤクガワホリ		”大島に於て購入, 本島産にはあらず”とした。
1912年(大正1)	Anderson			”シーボルトが生息地を誤ったのは疑いようがない”とした。
1913年(大正2)	青木	Yaku-komori		分布地を琉球とした。
1920年(大正9)	黒田			生息地は日本本土ではなく, 南琉球
1928年(昭和3)	永井	<宝島で捕獲>		”宝島で捕獲, 鹿兒島に持ち帰り飼育するも, 翌年寒さで斃死した”と記載。
1929年(昭和4)	山形	<口永良部島で捕獲>		オス4, メス3個体を“北琉球列島の”口永良部島で捕獲。悪石島, 宝島で生息と報告。
	岸田	エラブオオコウモリ (Erabu Oh Komori)	<i>P. Yamagatai</i> n. sp.	新種とし, 山形個体に学名, 和名を新たに命名した。
1933年(昭和9)	Kuroda	Erabu-ohkohmori	<i>Pteropus dasymallus</i> Temminck	<i>Pteropus yamagatai</i> Kishida (山形個体)を, <i>Pteropus dasymallus dasymallus</i> Temminckのシノニムとした。

学名が命名された経緯からしても、シーボルト標本とエラブオオコウモリが深くかかわっていることは紛れもない事実だ。しかし、幾つかの疑問は残ったままだ。前述したように、ライデン博物館に現存するシーボルト標本中のオオコウモリ標本 (Temminck 個体) を 1983 年に再評価⁵した前田は、「現状では、エラブオオコウモリとは結びつけることはできない」と考えている³²。また、Temminck 個体の生息地は、シーボルト²⁸や Temminck^{14,30}の記述を鵜呑みにはできず、確定できないままだ。近い将来、Temminck 個体の DNA 分析が行われるだろう。地元島民としては、是非とも、エラブオオコウモリとシーボルト標本のかかわりに光を当てて欲しいものだ。

2-4. エラブオオコウモリはどこから来たのか

エラブオオコウモリはトカラ列島や口永良部島の固有のオオコウモリであったのだろうか。生息域の変化を中本論文に従って辿った。

(1) オオコウモリの分布

オオコウモリ科には、オガサワラオオコウモリとクビワオオコウモリがあり、エラブオオコウモリはクビワオオコウモリの一亜種に分類されている¹⁸。

クビワオオコウモリの亜種は、国内では、本亜種の他に、オリオオコウモリ、ダイトウオオコウモリ、ヤエヤマオオコウモリなど合計 4 亜種ある³⁸。なお、海外にある亜種では、台湾の縁島と亀山島生息するタイワンオオコウモリがある。また、近年の研究により、フィリピン北部の島嶼 (バタン諸島やバブヤン諸島) に生息するオオコウモリもクビワオオコウモリであるとされたが、種別までは明らかではなく、*Pteropus dasymallus ssp.*とされている⁹。生息域を、中本の図 2 を借りて図 9 に示した⁹。

(2) オオコウモリは南方から北上

クビワオオコウモリの分布の変遷について

は、中本が詳しく研究している。人為的な移動に関しては、エラブオオコウモリについて踏み込んだ主張している。

1) 化石の証言

おそらくクビワオオコウモリは東南アジアルートで西南諸島に入って来た。中本は、石垣島と宮古島では、後期更新世から完新世の地層 (2.8 万年~1 万年前) で化石が発見されており、沖永良部島では、4000 年前の貝塚から半化石が出土しているとする報告を引用し、後期更新世~完新世頃の温暖化にともなって、クビワオオコウモリが南方から北上し、個体数が増加したと論じた³⁷。また、沖永良部島の半化石については、食料として他地域から持ち込まれた可能性もあると考察している⁹。

2) 人為的な移送

さらに、中本は、飛翔や台風などによる以外に、人為的な移送の可能性を指摘している⁹。中本の図 11 を、図 10 として紹介する⁹。トンガオオコウモリでは、分布の東端クック諸島を越えた化石の発見から先史時代に人の手によって運ばれ、その後死滅したと考えた。アフリカ東岸のセイシェルオオコウモリでも人の手による運搬の可能性を示唆した。また、ブタ、イヌ、ネズミ、イノシシなど、移送させられたケースが太平洋島嶼域に多くあると指摘している。逆に、グアムオオコウモリやタイワンオオコウモリが狩猟により地域絶滅したと考察している⁹。

八重山諸島では、生息域を拡大しており、一方で地域絶滅があるなどしながら、生息域は変化していくと論じている⁹。オオコウモリが島嶼を生息域として好むと云う中本の指摘は興味深い⁹。タイワンオオコウモリは、緑島や亀山島に棲むが台湾本島には、生息しない。フィリピンオオコウモリもバタン諸島、バブヤン諸島に生息するがルソン島には生息しない⁹。

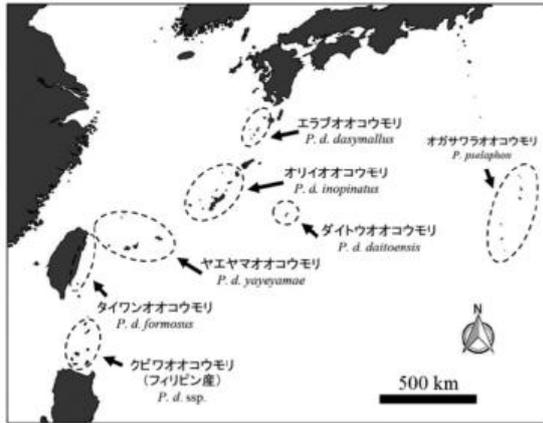


図 9. クビワオオコウモリ 5 亜種とオガサワラオオコウモリの分布。
点線で囲まれたエリアは各種・亜種のおおよその分布域を示す(分布の詳細は本文を参照のこと)。

図 9. 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⁹

(3) 江戸に持ち込まれていた

中本は、オオコウモリの生息域の拡大に、人為的な移送が一役買っていたと論じている⁹。江戸時代にオオコウモリが、移送されていたことを裏付ける例を挙げている⁹。

前にも触れたが中本は、佐藤中陵による本草書である「山海庶品」¹⁵に、薩州人が飼養目的で琉球諸島より八重山被(ヤエヤマコウモリ)を持ち込んだと云う直接的な記述を見つけた⁹。また、「百品考」, 「猿猴庵文化日記」^{16,17}に記された名古屋の大須で見世物などの例を示し、江戸時代には、愛玩、見世物、薬種、献上品などとしてのオオコウモリの存在があったことを指摘し、人手による個体の移送があったと考察した⁹。人為的な輸送と生息地の拡大の関連性についてさらなる研究が望まれる。

(4) エラブオオコウモリの移送

では、エラブオオコウモリはどうだったのだろうか。口永良部島、トカラ列島に注目して、改めて本種に関わる移動や飼育の記述を抜き出してみた。残念ながら昭和の初めの記録しかない。和名エラブオオコウモリの命名が 1929 年であるから、江戸・明治・大正期の直接的な記録がないのは当然としても、エラブオオコウモリを推測させるようなオオコウモリの情報もない。

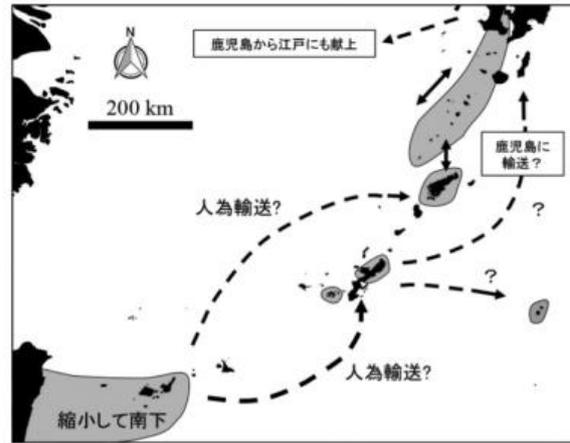


図 11. 琉球諸島におけるクビワオオコウモリの分布の変遷 (江戸～明治期)。

図 10. 琉球諸島におけるクビワオオコウモリの分布の変遷 (江戸～明治期)⁹

山形は 1929 年の報告 50 の悪石島の項で「此島にて捕獲したるもの(オホカウモリ)を口永良部島に持参せることあり」とし、宝島では大島警察署巡查部長談として、「名瀬港在住の者にて以前、宝島で捕へ来たりしオホカウモリを飼養せしことある者あり、(中略)斃れし後は口永良部島産のオホカウモリを飼養し居る」とした²⁴。また大島の項では、「他島産を飼養せる者あれども、本島にはオホカウモリを天産せず」と記述している²⁴。岸田は、「八重山地方や口之永良部島あたりの大蝙蝠が長崎・鹿児島などにもたらされ飼養されて居たことに不思議はない」、「斯様な大蝙蝠が繁華な京都・大阪あるいは將軍家のお膝元たる江戸にもたらされたであろうことも考えられる」と論じている⁴。エラブオオコウモリなどオオコウモリの移動が、思いの外あったことがわかる。

なお、“木村の遺伝距離に換算して 1.4%の変異”とした土屋公幸・船越の DNA 研究で得られた結果²⁷について、城間・中本は、エラブオオコウモリの多様性の低さは、本亜種の起源が移入によることに起因する可能性も論議する必要があると論じている⁸。

中本は、上述のようなクビワオオコウモリの分布の拡大・縮小、地域絶滅などの推移から、特にエラブオオコウモリは、八重山諸島からの

人為的な輸送に起因する可能性があることを指摘している⁹。上述の観点からの研究がすすめば、シーボルト標本とエラブオオコウモリが交差する可能性はある。

なお、オオコウモリではないが、口永良部島から口之島にシマヘビが運ばれたとする伝承を永井が記録している⁴¹。ネズミを駆除する目的があったようだ。岩西修造（九州大学）は、永井の記述を検証すべく、両島のシマヘビを収集し形質的な面からの検討や、DNA分析中である⁴²。また、1997年頃、ヤクザルが屋久島から口永良部島に持ち込まれたことがあり、2010年代の初めまでは目撃があった。エラブオオコウモリはじめ、生態系への影響が心配されたが、今は生息情報が途絶えた。持ち込みの理由は不明だがトラブルがあったと伝わる。中本の云う人為的な個体の移動は身近なところに実例があった。

3. エラブオオコウモリ生態研究の嚆矢

3-1. 口永良部島で研究が始められた

エラブオオコウモリの生態研究は、金岳中学校教諭（当時）であった國崎敏廣により1984年に口永良部島で始められた⁴³。島での研究のきっかけは、1976年に國崎が研究で訪れたネパールでインドオオコウモリとの出会ったことにある。オオコウモリに興味を持った國崎は、帰国後、県内の口永良部島にオオコウモリが生息することを知り、転勤を希望した。1984年、金岳中学校に赴任した國崎によるエラブオオ

コウモリの調査・研究では、島内各地での食痕観察、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た。

3-2. 生徒とともに

1985年8月からは、傷付き飛翔できなくなった雌雄の個体を保護し、中学校で飼育を始めた。國崎は24名の小中学生を指導しながらオオコウモリを飼育し、食性や行動を調査した。中学生が飼育を担当し、小学生は餌となる果実の採集を担った。調査記録は「エラブオオコウモリの飼育活動を通じ、郷土の文化財を学ぶ」と題する報告書⁴³としてまとめられ、鹿児島県教育委員会に提出された。残念なことに、報告は出版物として日の目を見る機会はなかった（図11）。

特筆すべきは、國崎が児童・生徒とともに調査・研究を進めたことである。当時は、エラブオオコウモリへの島民の関心が低く、生息数が急激に減少し絶滅の恐れが懸念されていた。國崎は、「島の子供たちが、自然を探求するなかで、郷土をより身近なものとしてとらえ、郷土を愛する気持ちと自然保護の精神を身につける良い機会である」として少年団を組織した（図12）。研究を教育の一環としてとらえる考え方は、今日では当たりまえの事であるが、1985年当時これを学校教育の中で実践したことは、生物多様性の啓発活動として高く評価される。

國崎による1984年から1988年までの調査研究の成果は、上屋久町の文化財調査報告書とし



図 11. 國崎によるエラブオオコウモリ研究の報告書⁴³

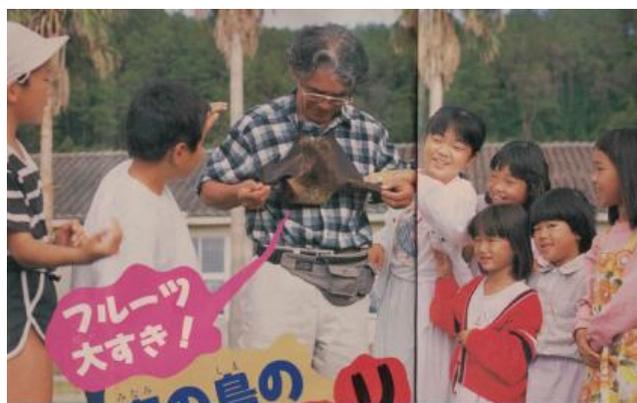


図 12. 生徒たちを指導する國崎氏 (3年生の科学, 学習研究社, 1990)

てまとめられた⁴⁴。島内での飛翔や休眠の観察からオオコウモリは島内一円に生息することを明らかにし、飛翔行動や食性について報告した。今日明らかにされている生態の大枠が、國崎の調査で明らかにされた。科学的な手法による初めての学術的な生態研究報告で、エラブオオコウモリ生態研究報告の嚆矢と云えるものだ。

なお、國崎と学童・生徒たちの手で保護され飼育されていたエラブオオコウモリは、1987年、氏の転勤に伴い鹿児島市平川動物公園に移管された。以後、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る。1993年には、日本の動物園で初めて繁殖に成功している⁴⁵。

3-3. 飛躍した研究

1980年代末、鹿児島経済大学（現在の鹿児島国際大学）の船越も、國崎とは別にエラブオオコウモリ研究を始めていた⁴⁶。後に、船越が國崎と共同研究を始めたことでエラブオオコウモリの研究は大きく飛躍した。1990年以降、國崎と船越との共同研究が数多く報告された^{27,36,47,48}。両者の成果は、2019年度環境省「エラブオオコウモリ保全推進事業」報告書で詳しく紹介した²。

4. おわりに

和名や学名をたどる中で、シーボルトとの出会いがあった。エラブオオコウモリが生きる島の住民として、さらなる夢が膨らむ。ライデン博物館に収められたオオコウモリの出自を、是が非でも突き止めたいものである。それが、口永良部島由来であることを期待するが、沖縄であっても八重山であっても良い。200年の時空を超えて、日本に里帰りして欲しい。

エラブオオコウモリの生態研究は、船越により今なお続けられている。今後の課題は、その生存の行方である。口永良部島では、2015年の新岳噴火の後、エラブオオコウモリの生息環境が悪化した。危惧される生息数の減少は、近交

弱勢につながる。何よりも現状把握が急がれる。それと共に口永良部島とトカラ列島が一体となったエラブオオコウモリ保全の取り組みが、研究者と住民に迫られている。

謝辞

学術成果の引用を快諾いただいた船越公威、國崎敏廣、前田喜四雄、中本 敦の諸先生方と、「エラブオオコウモリ保全推進事業」²に関わる機会を与えていただいた環境省屋久島保護官事務所の皆さまに、心より感謝申し上げます。なお、閲覧が困難な LANSANIA 論文の一部を、「えらぶ年寄り組」ホームページ (<http://kuchinoerabu-jima-senior.org/>) に掲載しました。

参考文献

- 1 えらぶ年寄り組・山口英昌(2019)和名「エラブオオコウモリ」に至る道—学術研究先達の足跡をたどる—, 屋久島学ソサエティ第7回大会ポスター報告.
- 2 えらぶ年寄り組(2020)環境省令和元年度「エラブオオコウモリ保全推進事業」報告書.
- 3 Kishida,N.(1929) A new fruit bat from N.Loo-Choo Kuchino-erabu,north liukiu Island, LANSANIA(J.Arachnology and Zoology),1(9):125-128
- 4 岸田 久吉(1929)所謂ヤクカウモリの本體に就いて,LANSANIA(J.Arachnology and Zoology),1(9):135-142.
- 5 前田 喜四雄(1983)ライデン博物館保存「シーボルト標本」中の日本産コウモリ類の分類学的再検討, 哺乳動物学雑誌,36(2):237-256.
- 6 前田 喜四雄(1996)日本産翼手目(コウモリ類)の分類レビューと解説, 哺乳類科学,36(1):1-23.
- 7 前田 喜四雄(1997)日本産翼手目(コウモリ類)の和名再検討, 哺乳類科学,36(2):237-256.

- 8 城間 恒宏,中本 敦(2016)戦前の資料に見るオオコウモリの記述,沖繩史料編集紀要,39:1-20.
- 9 中本 敦(2017)琉球諸島におけるクビワオオコウモリの分布の変遷,哺乳類科学,57:267-284.
- 10 川嶋 秀之(1989)蝙蝠,山口佳紀編,暮らしのことば語源辞典,講談社.
- 11 折口 信夫(1924)信太妻の話. https://www.aozora.gr.jp/cards/000933/files/18402_14348.html (2018年10月5日閲覧).
- 12 新井 白石,南島志-現代語訳,原田 禹雄.<http://manwe.lib.u-ryukyuu.ac.jp/d-archive/s/viewer?&cd=00062690> (2020年8月19日閲覧).
- 13 名越 左源太著,国分 直一・恵良 宏[校注](1984)南島雑話-幕末奄美民俗誌 2-,88.
- 14 Temminck, C.J.(1842)*Pteropus Dsymallus*, Mammiferes, Siebold's Fauna Japonica (日本動物誌),p12. 京都大学電子図書館・貴重資料画像,京都大学所蔵資料でみる博物学の時代, <https://rmda.kulib.kyoto-u.ac.jp/item/rb00000003> (2019年10月2日閲覧)."
- 15 佐藤 中陵(1830)山海庶品,水戸市立図書館ホームページ (2019年11月26日閲覧).
- 16 見世物興行年表(1815)名古屋大須門前にて南京渡り寒号鳥の見世物(猿猴庵日記).http://blog.livedoor.jp/misemono/archives/cat_50048719.html(2020年8月19日閲覧)
- 17 磯野直秀(2007)明治前動物渡来年表,慶應義塾大学日吉紀要 自然科学 41, 35-66.
- 18 船越 公威(2020),コウモリ学-適応と進化-,東京出版会.
- 19 梅村 甚太郎(1925)東邦薬用動物誌,95-98.
<http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/931723/168> (2020年8月19日閲覧)
- 20 栗本 丹洲[著],服部雪齋[写](1811)千蟲譜 [3].
- 21 船越 公威(2017)口永良部島に生息するエラブオオコウモリの保全研究,屋久島環境文化財団報告書.
- 22 永井 亀彦(1925)南島日記-硫黄島・口永良部島篇-.
- 23 永井 亀彦(1929)宝島のオホカウモリ, *Lansania*(*J.Arachnology and Zoology*), 1(10),146.
- 24 山形 頼治(1929)鹿児島縣下のオホカウモリ, *LANSANIA*(*J.Arachnology and Zoology*), 1(9),130-131.
- 25 安山 登(1966)口永良部島の歴史.
- 26 渡辺 百一(1980)口永良部島の物語・伝説・遊び・うた.
- 27 鹿児島県上屋久町教育委員会(2003)エラブオオコウモリ-天然記念物緊急調査報告書-.
- 28 Siebold,P.F.(1824) *Pteropus rubricollis*, De historiae naturalis in Japonia statu,p13. <https://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/1680203> (2020年8月26日閲覧) "
- 29 黒田 長禮(1920)靱山氏採集南洋産哺乳類,動物学雑誌,32,No.380. <http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10387666>,2019年11月14日閲覧
- 30 Temminck, C.J.(1825) Monographies de Mammalogie, ou description de quelques genres de mammiferes, dont les especes ont ete observes dans les differens musees de I, 180-181. <https://www.biodiversitylibrary.org/item/218277#page/5/mode/1up> (2020年8月25日閲覧) "
- 31 Anderson.K.(1912)Catalogue of Chroptera in the collection of the British Museum, ed.2, vol.1,Megachiroptera,p159. <https://ia902607.us.archive.org/29/items/catalogueofchiro01brit/catalogueofchiro01brit.pdf> (2020年8月24日閲覧) "
- 32 前田 喜四雄,私信
- 33 青木 文一郎(1913)本邦に於ける哺乳動物の分布状況,動物学雑誌,25,No.380,498-517.
<http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/10387666>,(2019年11月14日閲覧,1913年欠番)
- 34 岡田 信利(1891)日本動物総目録-有脊椎部,

- 金港堂,118.<https://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/832873> (2020年8月19日閲覧)
- 35 波江 元吉(1909)沖縄及奄美大島の小獣類に就て,動物学雑誌,21,No.252,452-457.
- 36 國崎 敏廣,船越 公威(1996)屋久島で発見されたエラブオオコウモリ *Pteropus dasymallus dasymalus* について,哺乳類科学,35,187-191.
- 37 Tennent, W.J.,Yasuda M., and Morimoto K.(2008) "Lansania Journal of Arachnology and Zoology"-A Rear and Obscure Japanese Natural History Journal,Arch. Nat. Hist.,35, 252-80. <https://www.eupublishing.com/doi/abs/10.3366/E0260954108000387> (2020年8月19日閲覧)
- 38 Kuroda,N.(1933)A revision of the genus *Pteropus* found in the islands of the Riu Kiu Chain,Japan,J.Mamm.,14,312-316.
- 39 国際自然保護連合(IUCN),レッドリスト <https://www.iucnredlist.org/species/18722/22080614#> (2019年11月16日閲覧)
- 40 統合分類学総合システム IT IS(Integrated Taxonomic Information System). [https://ja.wikipedia.org/wiki/IT IS](https://ja.wikipedia.org/wiki/IT_IS)(2019年11月16日閲覧)
- 41 永井 亀彦(1928)南西諸島の動物分布,鹿児島県史跡名称天然記念物調査.
- 42 岩西 修造(2020)トカラ列島口之島における日本産 *Elaphe* 属ヘビ類(アオダイショウ,シマヘビ)南限個体群の遺伝的多様性および起源の解明を目的とした研究」,藤原ナチュラルヒストリー振興財団(平成30年度)学術研究助成 研究成果報告書. http://fujiwara-nh.or.jp/archives/fuji_gakujuysu_hokoku-2018-01.pdf (2020年10月20日閲覧).
- 43 國崎 敏廣(1985)エラブオオコウモリの飼育活動を通じ郷土の文化財を学ぶ,鹿児島県教育委員会への報告書.
- 44 國崎 敏廣,上敷領 隆(1988)鹿児島県・口永良部島のエラブオオコウモリ」,上屋久町文化財調査報告書,1-9.
- 45 鹿児島市平川動物公園,私信
- 46 船越 公威(1989)エラブオオコウモリの食性について,自然愛護,15,2-5.
- 47 船越 公威,國崎 敏廣(1990)トカラ列島のコウモリ相,自然愛護,16,3-6.
- 48 船越 公威,國崎 敏廣(1991)テレメトリー法によるエラブオオコウモリの行動域」,自然愛護,17,3-5.

(連絡先) やまぐち ひであき yama3hide3@gmail.com