

公益財団法人自然保護助成基金第 33 期（2022 年度）プロ・ナトゥーラ・ファンド助成  
エラブオオコウモリのトカラ生息島（中之島・平島・悪石島）における  
アンケート調査報告

要 約

トカラ島嶼に生息するエラブオオコウモリの保全・啓発活動を実施するには、本亜種の生息情報や住民の皆さんの関心度などの情報を把握することが重要となる。そこで、これら情報を集めるために、生息島（中之島・平島・悪石島）の住民・学童・生徒を対象としたアンケートを実施した（2022 年～2023 年）。

目撃に関しては、各島で高齢者の子供の頃に、オオコウモリの飛翔や休息が目撃されていたことが改めて確認できた。中之島と悪石島では、現在も目撃されているが、目撃者は少なかった。平島では、2019 年に目撃されて以降、目撃情報が途絶えていた。本亜種の認識に関しては、島間で違いがあった。オオコウモリを知っている島民の割合は、平島、悪石島、中之島の順に高くなった。保護意識に関しては、各島で保護が「必要ない」と答えた島民の割合は 1 割を下回り、「必要」、「分からない」の割合が同程度あった。児童・生徒へのアンケートでは、中之島での目撃と認識が他の 2 島に比べて大きかった。これらは、大人と同様な傾向であった。

各島間のアンケート結果の違いは、住民とエラブオオコウモリとの「身近な関係」を要因としてまとめられると考えた。今回実施した生息調査の結果から本亜種は、中之島、悪石島、平島の順に生息頭数が多いと考えられる。本亜種の生息数の違いは、住民の本亜種に出くわす機会に影響することになる。また、本亜種の活動域と住民の居住地区との重なりも、住民が本亜種を目撃し認識する機会を左右する。特に、中之島では住宅地域にガジュマル等のオオコウモリが好む樹木が多く生育しており、よく本亜種が飛来する。媒体による情報も住民が本亜種を認識する機会を増やした。例えば、中之島では本亜種の案内看板が設置されており、本亜種を特集した TV 番組が収録され、放映されるなど情報源が多かった。

住民のエラブオオコウモリに対する「身近な関係」の深まりは、本亜種の生息数の多寡は別として、住民が目撃する機会を増やすイベントや、さまざまな媒体や広報による啓発・普及活動が効果的と考えられる。

# 公益財団法人自然保護助成基金第 33 期（2022 年度）プロ・ナトゥーラ・ファンド助成 エラブオオコウモリのトカラ生息島（中之島・平島・悪石島）における アンケート調査報告

## 本 文

2023 年 12 月

子々孫々の口永良部島を夢見るえらぶ年寄り組 代表 山口英昌  
（略称 えらぶ年寄り組）

### 〔1〕 アンケート実施の背景と目的

天然記念物であり、絶滅危惧 IA 類に選定され、「種の保存法」で保護の対象となっているエラブオオコウモリは、近い将来に絶滅の危険性が懸念される希少な国内野生動物である。本亜種の保全・啓発活動を実施するには、生息地であるトカラ島嶼住民の理解と協力が欠かせない。本亜種の生息情報や住民の関心度などの情報把握を目的として中之島、悪石島で 2022 年 11 月～12 月に、平島では 2023 年 6 月～7 月にかけて住民（世帯対象）および児童・生徒を対象にアンケートを実施した。

### 〔2〕 調査方法

本報告では、トカラ列島のうちエラブオオコウモリが生息しているの悪石島、平島、中之島の住民の方々を対象にアンケート調査を行った。これら島嶼は本亜種の生息が確認されているためでもある。アンケートの項目は、2021 年に口永良部島で実施した質問項目を踏襲し、本亜種に対する目撃情報に加え関心度や知識、保護意識に焦点をあてた。

アンケート用紙（別添資料）は、それぞれの島の役場出張所において、全戸配布し、センターに回収箱を置いて回収した。アンケートの回収促進は、地域住民の協力者の支援を受けた。小中学校の児童生徒と教職員については、各島の小中学校に配布・回収を依頼した。アンケートの実施環境の上から、住民ひとり一人を対象とすることが困難で、大人に関しては世帯対象の調査とした。

悪石島、中之島は、2022 年 10 月～11 月にかけて、平島は 2023 年 6 月～7 月にかけて実施した。各島の人口と世帯数を表 1 に示した。

表 1 十島村各島の人口と世帯数

	口之島	中之島	平島	諏訪瀬島	悪石島	小宝島	宝島	計
人口	99	142	82	76	78	54	120	651
世帯数	64	87	38	43	39	31	68	370

人口と世帯数は 2022 年 6 月 30 日～2023 年 9 月 9 日の掲載（十島村ホームページより）

### [3] アンケート結果

アンケート結果から、中之島、平島、悪石島では確かにエラブオオコウモリが生息していることが確認できた。また、生息地住民の本亜種への認識の程度を知ることができた。なかでも興味深い結果は、3島間で、回答結果にかなりの差異が見られたことである。

#### (1) アンケート回収状況と回答者の年齢構成および在島年数

表2 アンケート回答者の区分と回収状況

	中之島	平島	悪石島
世帯(人口)	87 (142)	38 (82)	39 (78)
回答者	世帯39	世帯14	世帯24
世帯当たり回収率%	44.8	36.8	61.5

人口と世帯数は2022年6月30日～2023年9月9日の掲載(十島村ホームページより)

世帯別回収率を表2に示した。いずれの島も回収率が悪かった。アンケートの依頼が島外からであり、きめ細かい回収が困難であったためである。

表3には、アンケート回答者の年齢分布を示した。また、表4にはアンケート回答者の在島年数を示した。

表3 アンケート回答者の年齢分布

年齢層	16～25	～35	～45	～55	～65	～75	76～	無回答	計
中之島	3 (7.7)	7 (17.9)	6 (15.4)	5 (12.8)	9 (23.1)	3 (7.7)	5 (12.8)	1 (2.6)	39
平島	0 (0)	0 (0)	1 (7.1)	4 (28.6)	4 (28.6)	3 (21.4)	1 (35.7)	1 (7.1)	14
悪石島	3 (12.5)	6 (25.0)	5 (20.8)	2 (8.3)	3 (12.5)	2 (8.3)	0 (0)	3 (12.5)	24

表4 アンケート回答者の在島年数(小中学生を除く)

在島年	～5	～10	～20	～30	～40	～50	～60	～70	以上	無回答	計
中之島	16 (41.0)	6 (15.4)	2 (5.1)	2 (5.1)	4 (10.3)	1 (2.6)	0 (0)	0 (0)	5 (12.8)	3 (7.7)	39
平島	8 (57.1)	3 (21.4)	0 (0)	0 (0)	2 (14.3)	1 (2.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (7.7)	14
悪石島	15 (62.5)	2 (8.3)	3 (12.5)	2 (8.3)	0 (0)	1 (4.2)	1 (4.2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	24

アンケート回答者の年齢分布によると、悪石島が若年層からの回答者が多く、在島年数も短かった。平島では、回答者は中年層が多く、在島年数も少ない回答者の割合が多かった。一方、中之島は、年齢分布は比較的ばらついて高齢者からの回答もありバランスが良かった。

## (2) アンケートの集計結果

表-問1 ここ数年、オオコウモリを見たことがありますか？

オオコウモリを見たか？	1) 見ない	2) よく見る	3) たまに見る	無回答	計
中之島 (%)	28 (71.8)	1 (2.6)	9 (23.1)	1 (2.6)	39
平島	13 (92.9)	0 (0)	1 (7.1)	0 (0)	14
悪石島	22 (91.7)	1 (4.2)	0 (0)	1 (4.2)	24

平島と悪石島での目撃は1割に満たなかったが、中之島では25%を超える人が目撃していた。

表-問2 オオコウモリが昼間に木にぶら下がっているのを見たことがありますか？

昼間に見た？	1) 見ない	2) 見た	無回答	計
中之島 (%)	35 (89.7)	3 (7.7)	1 (2.6)	39
平島 (%)	14 (100)	0 (0)	0 (0)	14
悪石島 (%)	22 (91.7)	1 (4.2)	1 (4.2)	24

平島では、昼間の目撃者はなかった。中之島、悪石島では体験は1割満たない人しか、昼間に休んでいる個体を見た経験はなかった。問1と同様、悪石島と比べると、中之島の方が目撃した人の割合が多かった。回答数が少なく、比較の意味があるか否かには問題がある。

表-問3 オオコウモリの死体を見つけたことがありますか？

死体を見つけた？	1) 見ない	2) 見つけた	無回答	計
中之島 (%)	32 (82.1)	6 (15.4)	1 (2.6)	39
平島 (%)	14 (100)	0 (0)	0 (0)	14
悪石島 (%)	23 (95.8)	1 (4.2)	0 (0)	24

問3の回答からは、平島では死体の発見はなかった。悪石島と比べると、中之島の方が圧倒的に多かった。

表-問1~3② 問1~問3回答の具体例

	区分	年	月	頭数	行動
中之島	目撃	今年	8,9月	3-4	—
		今年	9月	4	飛翔
		昨年	10月	—	—
		2年前	8月	4	飛翔、ぶら下がり
		35年前	8月	—	—

	昼間	今年	8月	3	ぶら下がり
		65年前	9月	1	バナナ食事
	死亡	7~8年前	—	1	ネットで死亡
		15年前	4月	2	—
		30年前	10月	1	—
	小学生の頃	台風シーズン	1	電線で感電死	
平島	目撃	4年前	—		—
	昼間	なし	—	2-3	—
	死体	なし	—	—	—
悪石島	目撃	今年	10月	10	食事中
		—	—	—	飛翔
	昼間	5年前	9月	2	ぶら下がり
	死体	今年	7~8月	2	—
		10年前	7~8月	2	—

表-問4 子どもの頃は、オオコウモリをよく見ましたか？

子供の頃に見たか？	1)見なかった	2)たまたに見た	3)よく見た	幼児期不在	無回答	計
中之島 (%)	13 (33.3)	2 (5.1)	4 (10.3)	14 (35.9)	6 (15.4)	39
平島 (%)	7 (50)	2 (14.3)	1 (7.1)	2 (14.3)	1 (7.1)	14
悪石島 (%)	1 (4.2)	1 (4.2)	1 (4.2)	19 (79.2)	2 (8.3)	24

表-問4-②回答の具体例

	内容	年
中之島	よく見た	5-10才
	よく見た	14才
	たまたに見た	12才頃
	たまたに見た	11-14才
平島	たまたに	小学校5年
	たまたに	昭和30年代
	よく見た	10才くらい
悪石島		

中之島の方が、平島、悪石島より、「よく見た」とする目撃者が多かった。回答者の数が少なく、3島の間で子供時代を比較するには無理がある。子供時代の目撃者は、アンケート回答者の年齢と子供時代の在島期間などに左右される。設問の仕方と、回収率などがあるため、正確な分析評価は難しい。

表-問5 オオコウモリは、昔に比べて減ったと思いますか？

昔に比べ減った？	1)減った	2)変わらない	3)わからない	無回答	計
中之島 (%)	7 (17.9)	0 (0)	30 (76.9)	2 (5.1)	39
平島 (%)	1 (7.1)	0 (0)	13 (92.9)	0 (0)	14
悪石島	3	1	19	1	24

(%)	(12.5)	(4.2)	(79.2)	(4.2)	
-----	--------	-------	--------	-------	--

分からないと、回答を保留する人が3島ともに8~9割近くを占めた。また、中之島では、昔に比べ減ったと答えた人が約18%あった。平島、悪石島では回答者が少ないために、評価が難しい。

表-問6 十島村に昔から伝わる言い伝えのなかに、オオコウモリが出てきますか？

言伝えに出てくるか？	1)出てこない	2)出てくる	分からない	無回答	計
中之島 (%)	34 (87.2)	0 (0)	3 (7.7)	2 (5.1)	39
平島 (%)	14 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	14
悪石島 (%)	20 (83.3)	0 (0)	0 (0)	4 (16.7)	24

3島ともに、言い伝えの中に、エラブオオコウモリが出てくることはなさそうである。

表-問7 貴方の島にオオコウモリにかかわる地名がありますか？

地名があるか？	1)ない	2)ある	3)分からない	無回答	計
中之島 (%)	33 (84.6)	0 (0)	3 (7.7)	3 (7.7)	39
平島 (%)	13 (92.9)	0 (0)	0 (0)	1 (7.1)	14
悪石島 (%)	20 (83.3)	1 (4.2)	0 (0)	3 (12.5)	24

悪石島で「コウモリ迫(さこ)」と答えた人が一人あっただけで、他になかった。ただし、これがオオコウモリに因むのかは判断できない。

表-問8 オオコウモリが何を食べているか、知っていますか？

何を食べているか？	1)知らない	2)知っている	無回答	計
中之島 (%)	24 (61.5)	13 (33.3)	2 (5.1)	39
平島 (%)	13 (92.9)	1 (7.1)	0 (0)	14
悪石島 (%)	21 (87.5)	2 (8.3)	1 (4.2)	24

表-問8-②回答の具体例

島名	食べているもの	回答数(重複あり)
中之島	果物	1
	イヌビワの実	1
	ガジュマルの実	2
	かんきつ類	1
	アコウの実	1
	バナナ	5

	実・木の实	3
	かんきつ	1
	ネズミ	2
	ミミズ	1
平島	くだもの、アコウやガジュマル、イヌビワ実	1
悪石島	ガジュマルの実	1
	アコウの実	1
	オオイタビの実	1

平島や悪石島と比べ、中之島の方が知っていると言った割合が多かった。後述する問9や問10の回答分布と同じ傾向がある。エラブオオコウモリは、アコウ、ガジュマル、イヌビワ、クワ、バナナなど果実（種や繊維は皮などを吐き出しジュースを食す）。他に花やアコウやマルバグミの葉、昆虫も食べるが、回答にあったミミズやネズミを食した記録はない。

中之島の場合、「知っている」と回答した人のほとんどが正確に答えていた。

表-問9 オオコウモリは十島村の他の島にも生息していることを知っていますか？

他の島での生息	1)知らない	2)知っている	無回答	計
中之島 (%)	24 (61.5)	13 (33.3)	2 (5.1)	39
平島 (%)	12 (85.7)	2 (14.3)	0 (0)	14
悪石島 (%)	19 (79.2)	4 (16.7)	1 (4.2)	24

表-問9-②回答の具体例

島名	生息と回答された島	回答数
中之島	えらぶ、口永良部島	4
	平島	1
	宝島	1
	沖永良部島	2
平島	中之島	1
悪石島	中之島	3
	宝島	1

平島と悪石島と比べ、中之島の方が知っていると言った割合が多い。問8や問10の回答分布と同じ傾向がある。トカラ列島の中で、現在生息が確認されているのは、悪石島、平島、中之島である。小宝島以外は、かつて生息や目撃の記録がある。回答の中で、沖永良部島には生息していないが、宝島は、かつては生息していた。

表-問10 オオコウモリが天然記念物に指定されていることを知っていましたか？

天然記念物の指定	1)知らない	2)知っている	無回答	計
中之島 (%)	23 (59.0)	14 (35.9)	2 (5.1)	39
平島 (%)	9 (64.3)	5 (35.7)	0 (0)	14

悪石島 (%)	18 (75.0)	5 (20.8)	1 (4.2)	24
------------	--------------	-------------	------------	----

悪石島と比べ、平島と中之島の方が知っていると言った割合が多かった。

表-問 11 オオコウモリのことを島では何と呼んでいますか？

呼称は？	回答あり	無回答	計
中之島 (%)	11 (28.2)	28 (71.8)	39
平島 (%)	3 (21.4)	11 (78.6)	14
悪石島 (%)	2 (8.3)	22 (91.7)	24

表-問 11-②回答の具体例

島名	生息と回答された島	回答数
中之島	コウモリ	7
	オオコウモリ	2
	コウモイ	1
	エラブオオコウモリ	1
平島	コウモリ	3
悪石島	コウモリ	1
	コウモイ	1

島固有の呼び名があるのかを知りたかったが、ほとんどの回答者は、無回答であった。中之島で1人だけが「エラブオオコウモリ」と答えた。

表-問 12 オオコウモリが「エラブオオコウモリ」と呼ばれていることを知っていますか？

エラブオオコウモリ呼称	1) 知らない	2) 知っている	無回答	計
中之島 (%)	22 (56.4)	16 (41.0)	1 (2.6)	39
平島 (%)	11 (78.6)	3 (21.4)	0 (0)	14
悪石島 (%)	19 (79.2)	4 (16.7)	1 (4.2)	24

平島、悪石島と比べ、中之島の方が知っていると言った割合が多い。問8、問9、問10、問11の回答分布と同じ傾向がある。

表-問 13 オオコウモリによって何か被害を受けたことがありますか？

被害を受けたことが	1) ない	2) ある	無回答	計
中之島 (%)	35 (89.7)	3 (7.7)	1 (2.6)	39
平島 (%)	14 (100)	0 (0)	0 (0)	14
悪石島	22	0	2	24



(%)	(91.7)	(0)	(8.3)	
-----	--------	-----	-------	--

表-問 13-②回答の具体例

島名	被害	回答数
中之島	農産物	2
	バナナ	1

3島ともに、被害はほとんどない。「被害があった」とした3人は中之島で農産物に被害を受けていた。全体の約8%に過ぎなかった。

エラブオオコウモリはクビワオオコウモリの亜種であるが同じ仲間に小笠原のオガサワラオオコウモリや、沖縄のオリオオコウモリがある。小笠原では、レモン、甘夏、グアバなどの食害被害が多く見られる。沖縄ではタンカンの被害がある。トカラ列島の場合、農作物にオオコウモリの好む果実の商品としての栽培が少ないことが、被害がない理由の一つと考えられる。

表-問 14 農産物の防護用のネットに、オオコウモリが掛かったことがありますか？

ネットに掛かったことが	1)ない	2)ある	分からない	無回答	計
中之島 (%)	31 (79.5)	4 (10.3)	2 (5.1)	2 (5.1)	39
平島 (%)	13 (92.9)	0 (0)	1 (7.1)	0 (0)	14
悪石島 (%)	20 (83.3)	0 (0)	0 (0)	4 (16.7)	24

3島ともに、防護用ネットにかかった個体はほとんどなかった。中之島だけが1割の4人が体験していた。ミカン畑のネットにかかっていたとの聞き取り調査とも整合する。他島の場合、小笠原では、出荷されている果実類の被害を防ぐためネットが使われている。ネットで死ぬ個体が多いことが報告されている。

研究者や小笠原などの保護団体からは、コウモリがかかりにくい、目の細かいネットを使うよう農家への要請がある。沖縄では、10年間で約2000頭がネットにかかって死亡している(船越私信, 2022)。

表-問 15 オオコウモリのことをどう思っていますか？(回答に重複あり)

どう思うか？	1) めずらしく大切	2) 貴重で誇り	3) 関心なし	4) 迷惑	無回答	計
中之島 (%)	23 (57.5)	4 (10.0)	10 (25.0)	0 (0)	3 (7.5)	40
平島 (%)	7 (50)	1 (7.1)	6 (42.9)	0 (0)	0 (0)	14
悪石島 (%)	14 (58.3)	3 (12.0)	6 (24.0)	0 (0)	2 (8.0)	25

3島ともに7割～8割が、1) や2) の「大切、貴重で誇り」と回答した。一方で、中之島、悪石島とも約25%の人が「関心がない」と回答した。平島では、無関心の割合が他の2島よりは多かった。

表-問 16 オオコウモリの保護は必要だと思いますか？

保護は必要か？	1) 必要ない	2) わからない	3) 必要	無回答	計
中之島 (%)	1 (2.6)	18 (46.2)	18 (46.2)	2 (5.1)	39
平島 (%)	1 (7.1)	6 (42.9)	6 (42.9)	1 (7.1)	14
悪石島 (%)	2 (8.3)	12 (50.0)	9 (37.5)	1 (4.2)	24

3島ともに、「必要ない」とする人は少なく、「必要である」とする回答が多かった(38%～46%)。一方で、5割が「わからない」と回答した。判断するには、「調査が必要」とする意見があった。

表-問 16-②回答の具体例 (回答に重複あり)

どうすれば良いか？	1) 伐採控え	2) 保護地設定	3) 見守る	4) その他	無回答	計
中之島 (%)	3 (7.5)	9 (22.5)	8 (20.0)	1 (2.5)	19 (47.5)	40
平島 (%)	2 (14.3)	3 (21.4)	1 (7.1)	0 (0)	8 (57.1)	14
悪石島 (%)	2 (7.7)	5 (19.2)	3 (11.5)	0 (0)	16 (61.5)	26

対策方法については、3島の傾向は同じで、伐採を控えるや保護区設定などと回答が合計約3割あったが、見守るとする回答も1割～2割あった。一方で、無回答が5割～6割見受けられた。

#### [4] アンケート結果のまとめと考察

##### (1) 目撃情報についての3島比較

###### 1) 3島の目撃比較

回答数が少なかったために、同じ目的の設問に対する回答をまとめて集計してみた。問1～問3の、夜間、昼間、死体発見などの設問に対する回答を、合計して「見たか否か」と単純化して集計した。

<まとめ\_表1>見たことがあるか？

	1) 見ない	2) 見た	回答合計
中之島 (%)	91 (82.7)	19 (17.3)	110
平島	41	1	42

	(97.6)	(2.4)	
悪石島	67 (97.1)	2 (3.9)	69

問1～問3などで問われた目撃、死体発見などの設問からは、中之島では2割近くの人が目撃していた。平島と悪石島は、1割に満たなかった。平島と悪石島と比べると、中之島の目撃は、4倍～8倍も大きく際立った差が認められた。差をもたらす要因については、後述する。

## 2) アンケートから分かった目撃箇所



図1 悪石島で目撃されたり死体発見されたた地点●

悪石島では、南部高台の集落での発見が多かったが、西海岸ぞいのピロウ群落でも目撃されている。

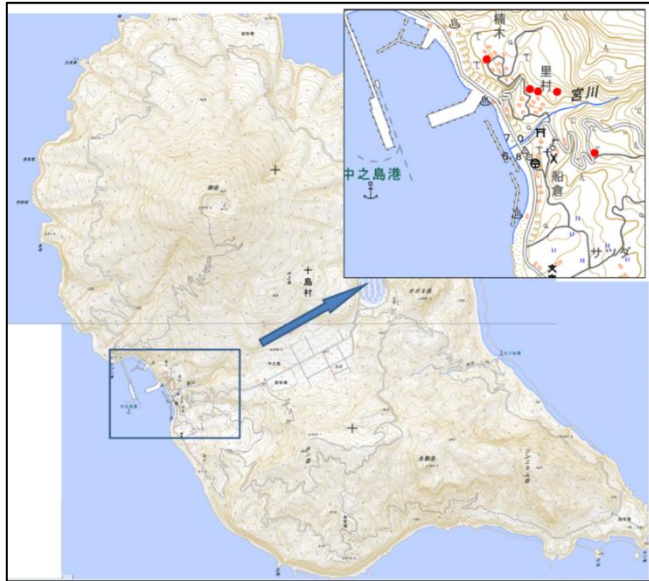


図2 中之島で目撃や死体が発見された地点●

中之島では、目撃地などは、島の西にある港周辺の集落近くに偏在していた。島の東部高台にも集落があるが、目撃情報はなかった。

## (2) 本亜種の認識に関する3島比較

「目撃したか否か」として、問1, 2, 3をまとめることで比較検討したように、問8、問9、問10、問11の食べ物、他島での生育、天然記念物指定、呼称がエラブオオコウモリであること・・・などを問う設問でも、回答を合算することで「知っているか否か」と単純化して集計した。

<まとめ\_表2>知っているか?

	1) 知らない	2) 知っている	回答合計
中之島 (%)	93 (62.4)	56 (37.6)	149
平島	45 (80.4)	11 (19.6)	56
悪石島	77 (83.7)	15 (16.3)	92

問8～問12で問われたオオコウモリの食性、呼称や天然記念物であること、他島での生息などの認識に関しても、中之島と平島・悪石島間で顕著な差が見られた。アンケート結果からは、中之島が、4割近くが「知っている」とする回答があった。平島と、悪石島では「知っている」と回答した人は2割に満たなかった。平島と、悪石島の間には、大きな差は見られなかった。

3島では、別途実施した生息状況調査から本亜種の生息数が中之島で最も多く、悪石島がこれに次ぎ、平島では生息が最も少ないことが明らかにされている。生息数の大小は、住民の本亜種への「身近な関係」に直結していると考えた（要因①）。

二つ目に、ねぐらや餌場のような生息・活動域と、住民の居住地域との「重なり（要因②）」が、3島で異なっていた。中之島では、西区集落など多くの住民が暮らす地域でオオコウモリが目撃されることが多く、本亜種の好むガジュマルの大木が多く見られる。一方、悪石島では、高台の上集落や、港の近くの浜集落での生息分布見られるが、住民の大多数は高台に暮らしている。そのため、悪石島では、中之島に比べると島民が日常生活を送る中で本亜種と遭遇する機会が少なくなり、それがアンケート結果の認知度合の差となって表れたと考えられた。平島では、「重なり」に関する情報がなく、重なり要因②が十分評価できなかった。

上述した①と②の他に、「身近な関係」を左右する要因③に、媒体による情報量がある。アンケート結果でも、中之島が他と際立って異なっていた。中之島では、エラブオオコウモリを特集したTV番組が収録されたことがある。さらに、エラブオオコウモリの案内看板が設置されているなどの情報媒体による情報提供量の相違が要因③として考えられる。

### （3）保護に対する認識についての3島比較

表-問 15 オオコウモリのことをどう思っていますか？・・・の設問の回答では、3島ともに7割～8割が、1)や2)の「大切、貴重で誇り」と回答した。一方で、中之島、悪石島とも24から25%の人が「関心がない」と回答した。平島では、無関心の割合が他の2島よりは多かった。

表-問 16 オオコウモリの保護は必要だと思いますか？・・・の設問の回答では、3島ともに、「必要ない」とする人は少なく、「必要である」とする回答が多かった（38%～46%）。一方で、5割が「わからない」と回答した。

表-問 16-②回答の具体例・・・の設問の回答では、

対策方法については、3島の傾向は同じで、伐採を控えるや保護区設定などと回答が合計約3割あったが、見守るとする回答も1割～2割あった。一方で、無回答が5割～6割見受けられた。本亜種の生態や、現状の問題点についての情報が不足している現状を反映しているためと推測される。

### （4）おわりに

3島とも、高齢者が子供の頃には、飛翔や、ぶら下がる個体が容易に目撃されていたことが明らかになった。中之島と悪石島では、現在も目撃があるが体験者は少なかった。平島では2019年に目撃されて以来、情報が途絶えていることが分かった。また、トカラ列島の他の島に生息していることや、天然記念物であることなど、個体情報の認識にかなりの差があることが認められた。

差が見られた原因は、住民の本亜種に対する認識の程度差にあるのではなく、情報量の多寡がもたらすエラブオオコウモリとの「身近な関係」の差によると推論した。

「身近な関係」の差をもたらす要因として考えられるのは、①生息する個体数、②人の暮らしと、本亜種の活動域の重なり、③情報媒体の多様性とその量、などが考えられる。中之島では、本亜種を説明するカンバンがあり、テレビ取材と放映があった。①、②、③はいずれも情報量と言え「身近な関係」の大小が、本亜種の認識差をもたらしたとして、良いと考えた。

3島間の差が少なかったのは、保護や、対策についての回答で、どうすれば良いか？では1割が「守る必要なし」と回答したが、残りは「必要」と「分からない」が半々であった。対策としては「保護区を設ける」が2割、見守る」が1割前後でした。いずれも3島の差は、少なかった。

アンケートに書き込まれた感想や意見では、オオコウモリを「見たくなかった」とか、もっと「知りたくなかった」、「貴重なのなら情報を知らせるべき」、「島民が興味を持ってほしい」、「(保護のためには) 実態把握が必要」・・・などの意見があった。

今回のアンケート調査からは、今後のトカラ島嶼におけるエラブオオコウモリの保護活動には、本亜種についての情報発信が重要なことを強く示唆していることがあきらかとなった。

また、目撃情報が途絶えている口之島、諏訪之瀬島、宝島、小宝島など非生息島については、今回はアンケート調査の対象としなかったが、2023年度中には実施する予定である。しかし、非生息島であっても、島嶼間の本亜種の往来や生息域の再拡大の可能性は否定できない。その確認の意味からもトカラ列島の非生息とされている島嶼での調査の必要がある。生息が確認できていない島でも、情報を発信することで、本亜種生息の痕跡を、住民自身が見つけ出せることにつながることを期待できる。

以上のアンケートの結果は、トカラ島嶼におけるエラブオオコウモリの保全・啓発活動を進める上での参考にした。

なお、回収率が低いのは、依頼者が島嶼に滞在することなく実施したためである。また、回答者に対する教職員の割合が大きく、アンケートの回答にバイアスがかかった。子供時代の目撃を聞く問4については、子供時代の在島経験がない人に対する適切な回答項目を入れていない不備があった。これらの点で回答の分析に限界があることを踏まえた上での報告であることをお許しいただきたい。

## [5] 児童・生徒のアンケート結果と考察

### (1) アンケート回収状況

表1 十島村各島の児童生徒の在学状況

	中之島	平島	悪石島
生徒数	17	11	14

数値は2022年6月30日現在（十島村ホームページより）

表2 小中学生アンケート回答者の区分と構成

	中之島	平島	悪石島	計
在籍者	17	11	14	42
回答者	17	11	14	42
回答率%	100	100	100	

表3 回答者の学年分布

学年	小1	2	3	4	5	6	中学	1	2	3	計
中之島	2	2	1	1	2	2		2	1	4	17
平島	0	0	0	0	1	2		1	2	5	11
悪石島	1	1	3	1	1	0		2	3	2	14

(2) 児童・生徒のアンケート結果と考察

表-問1 (小中) オオコウモリを見たことがありますか？

オオコウモリを見たか？	1) 見たことがない	2) たまに見る	3) よく見る	無回答	計
中之島 (%)	7 (41.2)	10 (58.8)	0 (0)	0 (0)	17
平島 (%)	10 (90.9)	1 (9.1)	0 (0)	0 (0)	11
悪石島 (%)	13 (92.9)	1 (7.1)	0 (0)	0 (0)	14

悪石島での目撃は14中1人で、9割を超え生徒が体験していなかった。一方、中之島では6割が目撃していた。両島の回答分布の違いは、大人の回答と同じ傾向が見られた。

表-問1-② (小中)

	区分	年	月	頭数	行動
中之島	目撃	今年	8月	10	飛翔
		今年	10月	2	飛翔
		昨年	-	1	飛翔
		昨年	-	1	ぶら下がり
		2年前	10~12月	1	飛翔
		2年前	10月	1	飛翔
		2年前	10~12月	1	-
		2年前	12月	1	ぶら下がり
		3年前	8月	2	ぶら下がり
	3年前	-	2	飛翔	
	昼間	2年前	12月	1	ぶら下がり
平島	-	-	-	-	-
悪石島	目撃	昨年	12月	5	飛翔

表-問2 (小中) オオコウモリが昼間、木にぶら下がっているのを見たことがありますか？

昼間見たか？	1) ない	2) ある	無回答	計
--------	-------	-------	-----	---

中之島	16 (94.1)	1 (5.9)	0 (0)	17
平島 (%)	11 (100)	0 (0)	0 (0)	11
悪石島 (%)	13 (92.9)	0 (0)	1 (7.1)	14

3島ともに、昼間には目撃していない生徒が9割を超えた。

表-問3 (小中) オオコウモリのことを聞いたことがありますか？

聞いたことがあるか？	1)ない	2)ある	無回答	計
中之島 (%)	6 (35.3)	11 (64.7)	0 (0)	17
平島 (%)	11 (100)	0 (0)	0 (0)	11
悪石島 (%)	12 (85.7)	2 (14.3)	0 (0)	14

中之島と悪石島・平島で、回答傾向が分かれた。悪石島では、聞いたことがある生徒が14%であったが、中之島では65%の生徒が聞いていた。

表-問3-② (小中) 誰から聞きましたか？

誰から？	1)父母	2)祖父	3)祖母	4)親戚	5)先生	その他	内容	無回答	計
中之島 (%)	7 (41.2)	1 (5.9)	1 (5.9)	0 (0)	0 (0)	3 (17.6)	TV1、パンフ1、地域1	5 (29.4)	17
平島 (%)	0 (0)	1 (9.1)	0 (0)	0 (0)	4 (36.4)	2 (18.2)	寮監2	4 (36.4)	11
悪石島 (%)	0 (0)	1 (7.1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (14.3)	寮監1、本1	11 (78.6)	14

情報源は、中之島では、大部分が家族からで6割になった。なお、設問が悪く、平島では「聞いたことがある」がゼロであったが回答が寄せられた。本亜種の日撃についての設問であったが、オオコウモリに関する「情報」に関する設問と理解されたのかもしれない。平島では学校の先生から聞いたとする回答が多いのが特徴的であった。なお、平島で表-問3と表-問3-②の回答に矛盾があるのは、設問が、回答者に誤解を与えるものであったかも知れない。

表-問4 (小中) オオコウモリが何を食べているか、知っていますか？

何を食べている？	1)知らない	2)知っている	無回答	計
中之島 (%)	17 (100)	0 (0)	0 (0)	17
平島 (%)	11 (100)	0 (0)	0 (0)	11
悪石島 (%)	14 (100)	0 (0)	0 (0)	14



オオコウモリの食べ物を知っていた生徒は、いずれの島とも皆無であった。

表-問5 (小中) オオコウモリは十島村の他の島にも生息します。知っていましたか？

他島生息を知っているか？	1)知らない	2)知っている	無回答	計
中之島 (%)	9 (52.9)	8 (47.1)	0 (0)	17
平島 (%)	9 (81.8)	2 (18.2)	0 (0)	11
悪石島 (%)	10 (71.4)	4 (28.6)	0 (0)	14

中之島では、半数近くの生徒が、他の島でもオオコウモリが生息していることを知っていた。一方、悪石島では3割、平島では約2割といずれもと中之島より少なかった。

表-問6 (小中) オオコウモリが天然記念物に指定されていることを知っていましたか？

天然記念物であることを知っている？	1)知らない	2)知っている	無回答	計
中之島 (%)	12 (70.6)	5 (29.4)	0 (0)	17
平島 (%)	10 (90.9)	1 (9.1)	0 (0)	11
悪石島 (%)	13 (92.9)	1 (7.1)	0 (0)	14

天然記念物であることを知っているのは、中之島で約30%であったが、悪石島と平島では知っているが1割に満たなかった。

問1～問3の回答の両島の違いの原因はいくつか考えられる。TV番組が、中之島で収録され、エラブオオコウモリの案内看板があるなど、生徒がエラブオオコウモリの情報に接する機会が高く平素から関心を持っている・・・などが考えられる。

表-問7 (小中) オオコウモリのことを島では何と呼んでいますか？

何と呼んでいる？	記入あり	記入なし	計
中之島 (%)	13 (76.5)	4 (0)	17
平島 (%)	7 (63.6)	4 (36.4)	11
悪石島 (%)	3 (21.4)	11 (0)	14

表-問7-② (小中) 回答の具体例

島名	生息と回答された島	回答数)
中之島	コウモリ	7
	オオコウモリ	3
	エラブオオコウモリ	3
平島	コウモリ	3

	オオコウモリ	2
	エラブオオコウモリ	2
悪石島	オオコウモリ	2
	コウモリ	1

「知っている」とする生徒が悪石島で2割である一方、無回答が8割に達した。対照的に、中之島では「知っている」とする生徒が7割と多くなった。中之島ではエラブオオコウモリと正確に回答した生徒が3人いた。

表-問8 (小中) オオコウモリが「エラブオオコウモリ」と呼ばれていることを知っていますか？

エラブオオコウモリ呼称	1)知らない	2)知っている	無回答	計
中之島 (%)	12 (70.6)	5 (29.4)	0 (0)	17
平島 (%)	8 (72.7)	3 (27.3)	0 (0)	11
悪石島 (%)	13 (92.9)	1 (7.1)	0 (0)	14

オオコウモリがエラブオオコウモリと呼ばれているのを知っていたのは悪石島では14中1人で、9割を超える生徒が知らなかった。一方、中之島では3割が知っていた。両島の違いは、問6の回答傾向と同じであった。平島では、中之島に近い割合の生徒が知っているという回答している。平島での高い値の原因は、問3-②(小中)誰から聞きましたか?の回答で「先生から」と関りが推測される。

表-問9 (小中) オオコウモリがいることについて、どう思っていますか？

どう思う？	1)めずらしく大切	2)貴重で誇り	3)関心ない	4)迷惑	5)その他	計
中之島 (%)	11 (64.7)	2 (11.8)	2 (11.8)	1 (5.9)	不明1 (5.9)	17
平島 (%)	1 (9.1)	3 (27.3)	7 (63.6)	0 (0)	0 (0)	11
悪石島 (%)	8 (57.1)	3 (21.4)	3 (21.4)	0 (0)	0 (0)	14

中之島、悪石島ともに「大切、貴重で誇り」とする回答が8割近くに達した。平島での「関心がない」との回答は、生息数の少なさが反映しているのかも知れない。

表-問10 (小中) オオコウモリの保護は必要だと思いますか？

保護は必要か？	1)必要である	2)必要でない	3)わからない	無回答	計
中之島 (%)	7 (41.2)	2 (11.8)	7 (41.2)	1 (5.9)	17
平島 (%)	3 (27.3)	1 (9.1)	7 (63.6)	0 (0)	11
悪石島	9	0	5	0	14

(%)	(64.3)	(0)	(35.7)	(0)	
-----	--------	-----	--------	-----	--

平島で「必要」とする割合が、最も少なかった。悪石島では、6割を超える生徒たちが「保護が必要」と回答した一方、中之島では4割に過ぎなかった。悪石島よりは、オオコウモリが身近にあると推測できる回答が多かったにもかかわらず、保護の意識の割合が悪石島より少なかったのは、興味深い結果である。

### (3) まとめ

#### 1) 目撃に関して

問1～問2の、夜間、昼間に個体を見たか?・・・を、合計して「見たか否か」と単純化して集計した。

<まとめ\_表1>見たことがあるか?

	1) 見ない	2) 見た	回答合計
中之島 (%)	23 (67.6)	11 (32.4)	34
平島	21 (95.5)	1 (4.5)	22
悪石島	26 (96.3)	1 (3.7)	27

中之島で「見た」とする回答が最も高かった。生息数とともに「身近な関係」の程度が高い(情報量が多い)ことが反映している可能性が高い。

#### 2) 知っているか否かについて

問4、問5、問6、問8の、食べ物、他島での生育、天然記念物指定、呼称がエラブオオコウモリであること・・・などを問う設問を合算し、「知っているか否か」と単純化して集計した。

<まとめ\_表2>知っているか?

	1) 知らない	2) 知っている	回答合計
中之島 (%)	50 (73.5)	18 (26.5)	68
平島	38 (86.4)	6 (13.6)	44
悪石島	50 (89.3)	6 (10.7)	56

中之島が「知っている」とする回答が最も多かった。平島・悪石島では1割から2割で同じ程度の割合であった。大人の回答傾向と似通っている。「身近な関係」の要因である「情報量」が多いことが反映していると考えられる。

## 謝辞

アンケートに協力いただいた十島村の皆さんと十島村教育委員会、小中学校の先生方に、心よりお礼申し上げます。本アンケート調査は、(公財)自然保護助成財団による第33期プロ・ナトウラ・ファンド助成により実施することが出来ました。