

領土・主権展示館企画展

アホウドリ

— 地球を旅する奇跡の鳥 —

2022
7/26 (火)

9/25 (日)



尖閣諸島 南小島



鳥島と尖閣の
アホウドリ、
その復活の軌跡。

尖閣諸島南小島の写真出典：内閣官庁ウェブサイト 鳥の写真提供：東邦大学/長谷川博

ごあいさつ

本日は、領土・主権展示館企画展「アホウドリ ―地球を旅する奇跡の鳥―」にご来場いただき誠にありがとうございます。

尖閣諸島に関するニュースは、来館者の皆様もよく目にされると思います。尖閣諸島の周辺の海に出動する海上保安庁の船、尖閣諸島の島々の荒々しい形、そういったものについては皆様もよくご存じかもしれません。

しかし、尖閣諸島では、様々な生き物が独自の進化をとげていることはご存じでしょうか。尖閣諸島は、東シナ海の荒い海の中にぼつんとある島々であり、センカクモグラ、センカクカゲ、センカクツツジ、センカクオトギリ、センカクハマサジなどの珍しい非常に貴重な固有種が生息しています。

それに加えて、尖閣諸島の北小島と南小島は、伊豆諸島の鳥島とともにアホウドリの二大営巣地として知られています。アホウドリは、明治時代、羽毛が欧米諸国などで人気となり、これらの島々に進出した開拓者により羽毛目的の乱獲が行われて、尖閣諸島のアホウドリも、鳥島のアホウドリも絶滅したのではないかと言われていました。

その後、アホウドリの保護のため、有志の機関、団体および個人の方々による多大な努力が行われ、その生息数は回復傾向にあります。

この展示では、アホウドリがどんな鳥かをご紹介するとともに、これら関係者の方々の努力に焦点を当ててご紹介をしたいと思います。アホウドリがなぜ「奇跡の鳥」なのか、その秘密を探ってみましょう。



第1章
アホウドリって
どんな鳥？



アホウドリのきほん



てれるけど自己紹介するね!

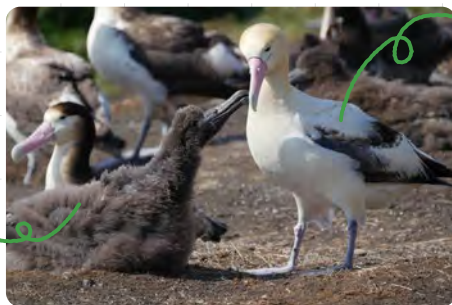
きほん 1

ぼくたちは、北太平洋に住んでいるよ。北太平洋では最大の海鳥なんだ。

きほん 2

ぼくたちは、渡り鳥。あちこちを飛び回り、

- ・夏は、えさの豊富な北の海で過ごし（パネル「アホウドリの渡りと移動（推測）」のピンク色の海域）
- ・秋～春は、南に移動し（パネル「アホウドリの渡りと移動（推測）」の緑色の海域）、子育てをする時だけ、はなれ小島に上陸して集団で生活するよ。



ひな

成鳥

全長：約80～90cm
体重：約4～7kg



写真提供：東邦大学／長谷川博

きほん 3

好きな食べ物は、海面にういているイカ、魚、魚の卵、オキアミなど。海面に降りて食べるよ。



イカ・トビウオ
写真提供：山階鳥類研究所



オキアミ
出典：宮城県水産技術総合センターウェブサイト

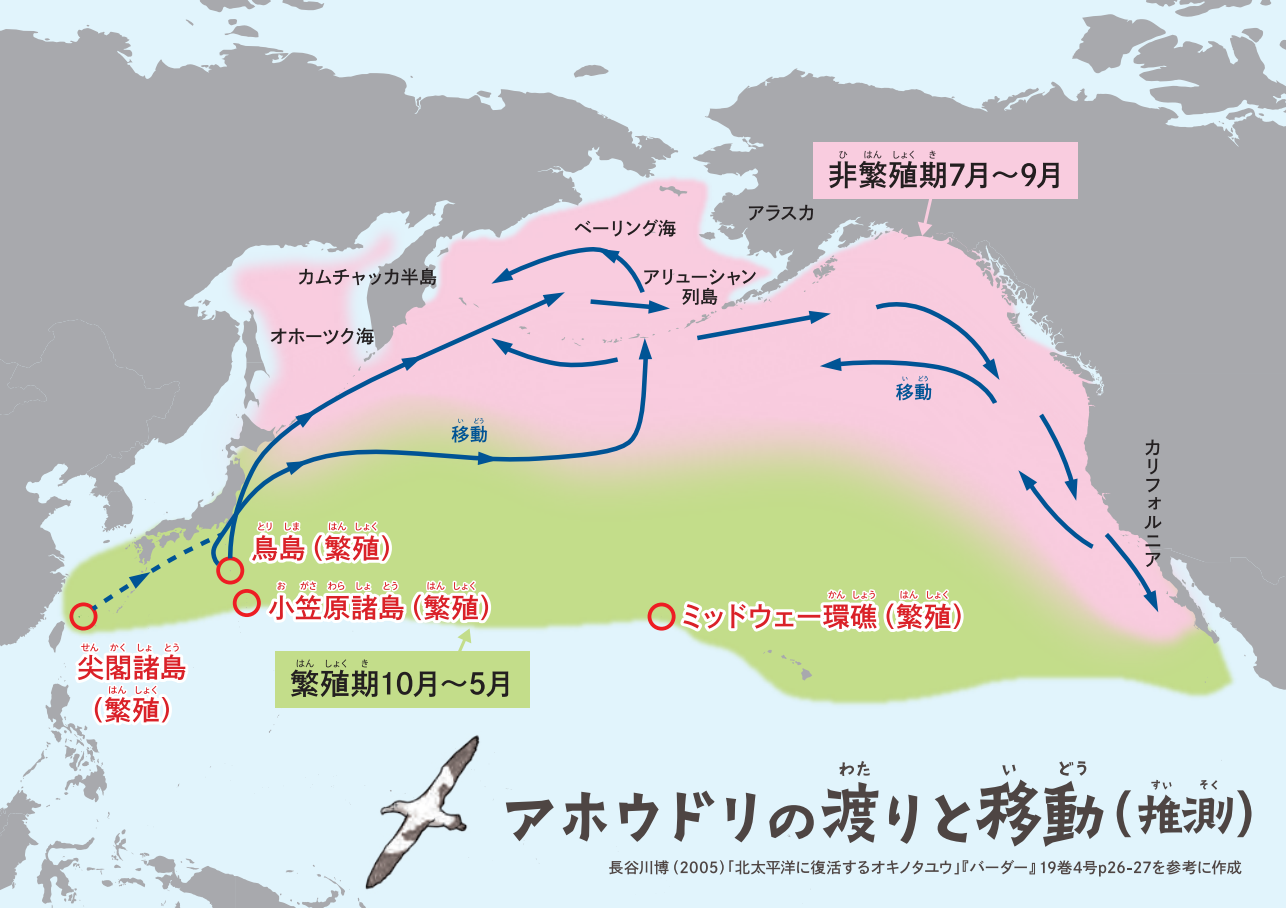
アホウドリのデータ

和名：アホウドリ
学名：*Phoebastria albatrus*
英名：Short-tailed Albatross
分類群：ミズナギドリ目アホウドリ科
保護の状況：

特別天然記念物（文化財保護法）

国内希少野生動植物種（種の保存法）

絶滅危惧Ⅱ類（環境省レッドデータブック改訂版2020）



わた い どう すい そく アホウドリの渡りと移動 (推測)

長谷川博 (2005)「北太平洋に復活するオキノタウウ」『バーダー』19巻4号p26-27を参考に作成

アホウドリの住む島

鳥島と尖閣諸島



ぼくたちの住みかを紹介するね！

1

アホウドリの営巣地は、伊豆諸島の鳥島、小笠原諸島の聳島列島、沖縄の尖閣諸島、大東諸島、台湾北方の彭佳嶼、台湾西方の澎湖列島など19世紀後半には少なくとも14の営巣地があったよ。

2

このうち、鳥島などには、江戸時代、数多くの船乗りや漁師が流れ着いたよ。たとえば、野村長平という土佐（今の高知県）の船乗りは、あしかけ13年(1785-1797年)も鳥島で生きぬいて自力で本土に帰ったよ。そして、アホウドリがたくさん住む南の島があることが知られることになったよ。

3

明治時代になると、欧米などでアホウドリの羽毛の人気の高まったよ。開拓者が鳥島や尖閣諸島に進出してたくさんのかまがつかまったんだ。一時期は絶滅したとされたけど、今、少しずつなかまの数が回復しているんだ。



鳥島

- 伊豆諸島の鳥（八丈島から南に約300km）
- 直径が約2.5km、周囲が約7kmほどの火山島
- 島全体が天然記念物（天然保護区域）



鳥島の開拓者
玉置半右衛門
出典：国立国会図書館
ウェブサイト



海から見た鳥島
写真提供：山形鳥類研究所

尖閣諸島

- 東シナ海にあり、南西諸島の一部（石垣島の北方約170km）
- 魚釣島、久場島、大正島、北小島、南小島、沖ノ北岩、沖ノ南岩および飛瀬などの島々からなる（現在、アホウドリが営巣するのは北小島と南小島）



尖閣諸島の開拓者
古賀辰四郎
前掲：一般財団法人古賀協会



（左から）北小島、南小島
出典：内閣官庁ウェブサイト



アホウドリの体を 観察してみよう！

体の大きさを見てみよう！



1

つばさを広げた長さはなんと、最大2.4m!!!
実際の大きさ（原寸大パネル）と背比べしてね！

2

細長い、滑空性能に優れたつばさで海上を広く行動するんだ！

3

大きな体なので、飛び立つために、
向かい風または助走を必要とするよ。
陸の上では、のんびり動くよ。

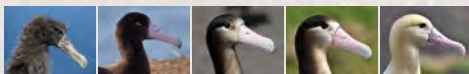
4

大きなつばさでは水中にもぐりにくいので、
海面にういている魚介類や魚卵などを食べるんだよ！

年齢と羽色の変化を見てみよう！

年齢とともに羽のようが変化し、成鳥の羽色になる
までに約10年かかります。個体差があるので羽のよう
から正確な年齢を知ることはできませんが、おおよその
成長の段階を知ることができます。

成長にともなった頭部のもようの変化



巣立ち直前

ごくわかい鳥

ややわかい鳥

わかい鳥

成鳥

成長にともなった羽のもようの変化



ごく
わかい鳥

わかい鳥

成鳥

顔も見てみよう！



管鼻

海鳥であるアホウドリには、ミズナギ
ドリ目の特徴である『管鼻』があり
ます。鼻の穴が管状に変形して何か
を出しやすくしているんだけど・・・
それはいったい何だろう？

写真提供：東邦大学／長谷川博

⇒答えは、次のパネルで！

アホウドリの羽色は成長にとも
なって変化するけど、なかまの
クロアシアホウドリと、コアホ
ウドリの羽色はほとんど変化
しないんだ。

写真提供：東邦大学／長谷川博



食とアホウドリ

海のそうじ屋さん？

主にイカや魚、魚の卵、オキアミなどを食べるアホウドリ。ほとんどもぐることではできないので、海面にうかんでいたり、海面近くにきた魚などを大きなくちばしでくわえあげるように食べます。海面にうかんでくる弱った生き物などがアホウドリに食べられることから、海をそうじしていると言われます。

アホウドリは鼻水を、 ウミガメは涙を流すって本当？

海鳥は魚などを食べるときに海水も同時に取りこんで体の中によぶんな塩分がたまってしまう。それを体の外に出すために「塩類腺」とよばれる器官が目の上に存在し、管鼻につながっています（他に塩類腺を持つ生き物としてウミガメが有名ですが、ウミガメは目の後ろ側にあります）。実はアホウドリの鼻水もウミガメの涙も海水から出た塩分なのです。アホウドリは塩分を管鼻から出すことにより体の中の塩分濃度を上手にたもっています。

アホウドリのくらし

アホウドリの一生

北太平洋の広い範囲を旅するアホウドリですが、2〜4歳頃になると秋に鳥島や尖閣諸島などへ向かい、パートナーを決めます。パートナーが決まった翌シーズンから、繁殖を試みるようになり、初産年齢は5〜6歳と言われます、その後は、秋から春まで求愛活動や子育てのために繁殖地の島に滞在し、夏は北の海で過ごす、というサイクルをくりかえします。アホウドリの寿命は長く、巣立ったヒナの平均余命は20年ぐらいいです。

集団生活するけど 集団飛行はしない？

基本的に一年中海上で過ごすアホウドリ。冬の繁殖期には、島で集団で営巣します。しかし、アホウドリはツルなどとはちがって編隊飛行はしません。編隊飛行のよいところは、それにより起こる空気の流れを利用して、飛ぶ時のエネルギーをできるだけ消費せず、効率よく長距離の移動ができることです。しかし、アホウドリは、ダイナミック・ソアリングというS字飛行により効率的にエネルギーを活用するという別の選択をしています。

アホウドリの子育て

—求愛、誕生、成長、巣立ち—

1 島へ飛来、
求愛から産卵
10月中旬～11月上旬

アホウドリは、2～4歳頃になると海を渡り、鳥島や尖閣諸島などの営巣地に向かいます。島に到着後、オスとメスが互いに首を使っておどろくようなしぐさ（求愛ダンス）をして相手を探します。繁殖する相手がよく変わる鳥類の中では珍しく一途なアホウドリ。じっくりと相性のいい相手を選び、生涯をともにします。のちに島をはなれても、また繁殖時期には毎年同じ相手と同じ場所で再会します。一年ぶりでも相手を忘れていたりしないのです。アホウドリのカップルは、一年に一つの卵しか産みません。産卵するとオスとメスが約10～20日おきに交代で卵を温めます。



写真提供：東京大学／長谷川博

2 ふ化して子育てをする
12月末～翌年1月上旬

産卵から約65日がかえります。この時もオスとメスが交代でヒナを温めます。親鳥はヒナへ食料をあたえるために一度島をはなれます。多くの食料を効率よく運ぶため数日は島へもどりません。その間ヒナはおなかへベコベコです。このようなうえをしのぐために「油」が重要になります。親鳥が食べたイカなどから油分と水分を分離する前胃と言われる胃袋があり、そこで得られた油分とまだ原型をとどめているイカを口移してヒナにあたえます。何日もうえをがまんしたヒナにとっては最高のごちそうです。



写真提供：東京大学／長谷川博

3 ヒナをのこして
海へ飛び立つ親鳥
4月下旬

親鳥はヒナをおいて海へ飛び立ちます。人間から見るとひどいように感じますが、ヒナが親のお世話なしで数週間過ごすのはアホウドリのなかまであるミズナギドリ目ではよく見られることなのです。この時のヒナの体重は親鳥よりも重いです。



写真提供：東京大学／長谷川博



4 ヒナが海を渡る
5月中旬～下旬

数週間の絶食でやせてしまいうまいそのようなヒナですが、その間羽ばたきの練習を一生懸命して飛び方を覚え、海へ飛び立ちます。



写真提供：東京大学／長谷川博



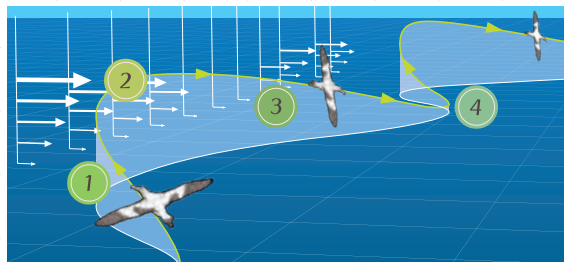
アホウドリのすごワザ

地球を旅するアホウドリ



アホウドリは渡り鳥。何千キロもの距離を移動するために、羽ばたかずに空を飛びつづけるすごワザをもっているんだよ。ダイナミック・ソアリング (Dynamic Soaring) というんだ。

海面や波などの抵抗により、高いところの方が海面近くよりも強い風が吹いているよ。

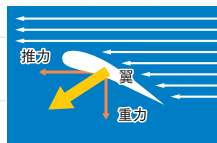
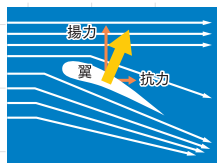


1 向かい風に向かって飛ぶよ。細長いつばさに風が当たって、上昇できるよ (揚力>重力)。

2 気象条件によってもちがうけど、高度20mぐらいで方向を変えるよ。

3 今度は追い風を受けて降下するよ (重力>揚力)。
スピードが速くなるよ (推力>抗力)。

4 海面付近でまた方向を変えるよ。高いところで追い風方向に、風速がおそい海面付近で向かい風方向に方向転換してS字飛行することで効率的にエネルギーを使っているんだ。



アホウドリの高い飛行能力は、ドローンなどに応用できないかと、研究者の注目を集めているよ。生き物のすごワザを機械デザインなどに応用することを、「バイオミクリー」(Biomimicry) っていうんだ。

アホウドリのなかまたち



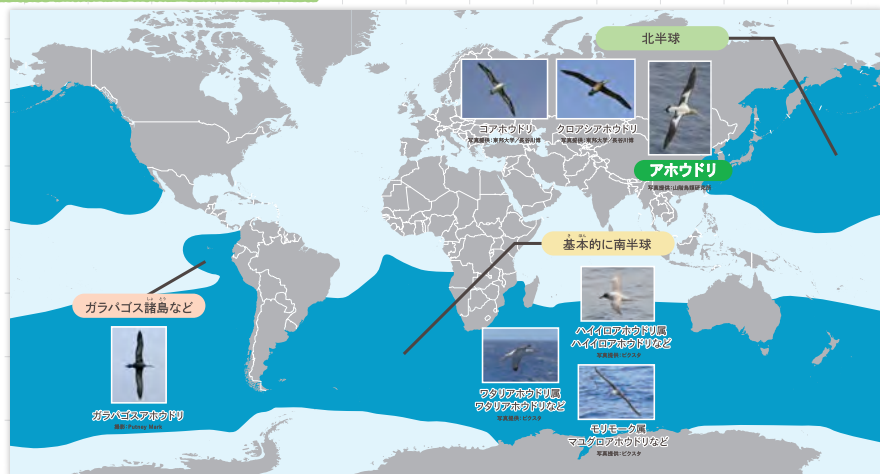
アホウドリは、生物の分類では、ミズナギドリ目、アホウドリ科の鳥だよ。アホウドリ科には最大25種*のなかまがいて、このうち北半球に住む3種（アホウドリを含む）と赤道にすむガラパゴスアホウドリがアホウドリ属で、残りの種は、南半球に住んでいるよ。

日本で見られるのは、北半球に住む3種（アホウドリ、クロアシアホウドリ、コアホウドリ）だよ。

*種の分類について様々な意見があるため、アホウドリも鳥島と尖閣のアホウドリで別種とすべきという研究成果もあります。また、アホウドリ科全体を13種に整理すべきという意見もあります。

アホウドリ科の生息地域

生息地域



ミズナギドリ目

アホウドリ科

アホウドリ属

アホウドリ

ミズナギドリ科

フタリアホウドリ属
(フタリアホウドリなど)

クロアシ
アホウドリ

ウミツバメ科

ハイロアホウドリ属
(ハイロアホウドリなど)

コアホウドリ

モグリ
ウミツバメ科

モリモーク属
(マユグロアホウドリなど)

ガラパゴス
アホウドリ

第2章
ふっ かつ
アホウドリ復活
を目指して



一度絶滅した!?

アホウドリ乱獲の時代

かつては、世界には尖閣諸島、伊豆諸島、小笠原諸島などを中心に、数百万羽のアホウドリがくらしていました。江戸時代の詩人の菅茶山は、伊豆の鳥島の空を飛ぶアホウドリの群れを、先が見えないほど天高くまで立ちのぼる大きな白い柱のようだとたとえており、たくさんのアホウドリがいたことがうかがえます。

ところが、1880年代から1930年代にかけて、アホウドリの乱獲が行われました。背景には当時、白い布地でもすけて見えない白い羽毛がヨーロッパでふとんに人気となるとともに、工場での羽毛ふとんの大量生産が可能になっていたため、白い羽毛のニーズが大きく増えていたことがあります。



(伊豆諸島鳥島)
伊豆諸島鳥島へ元白羽製絨大工安室小
つかまつて父島に運ばれるたくさんのアホウドリ
写真提供：小笠原村



人もアホウドリも消えた鳥島の旧玉置村
写真提供：山階鳥類研究所

天敵のいない外洋・離島にくらすアホウドリは警戒心がうすく、また飛び立つために、向かい風または助走を必要とし、うまくにげられません。かんたんにつかまえられて、羽毛が海外に高く売れるアホウドリをねらって、つぎつぎと人々が移り住みました。

このわずか50年ほどの間に約1千万羽ものアホウドリが人々の手によって命を落とされたと言われています。

1947年にアホウドリの狩猟が全面禁止されますが、アホウドリのすがたはいつしか島々から消えていました。

1949年、アメリカ人の鳥類学者オースティン博士は伊豆諸島から小笠原諸島を10日間にわたり調査しましたが、ついにアホウドリを見つけることはできず「アホウドリは絶滅してしまった」と発表しました。

「アホウドリ」という名前について



ぼくたちの名前はそのまま悪口の「あほう（阿呆）」から来ているよ。これは陸上では大きな羽のため動きがおそく、人間によってかんたんにつかまってしまったことからよばれたもので、小笠原諸島では古くは「ばか（馬鹿）どり」ともよばれていたんだ。ひどいなあ。

その一方で地域によっては大きな羽を広げて空を飛ぶすがたが美しい、として「おきのじょう（沖の尉：沖を飛ぶ兵隊さん）」といった古いよび名もたくさんあったんだ。

長年ぼくらの保護活動をしている長谷川博さんはアホウドリという名前を「人間とほかの生物がともに生きるこれからの時代にふさわしくない」として「おきのたゆう（沖の大夫：沖に住む格式高い鳥）」という古い名前のひとつでよんでくれているんだ。

生きていたアホウドリ

～奇跡の復活への道のり～

アホウドリの再発見！



アホウドリを保護した中央気象台職員たちと、仲良く集合写真におさまるアホウドリ（中央）

写真提供：フレール館

1951年、鳥島で観測を行っていた中央気象台（現在の気象庁）の職員は、断崖にかこまれた燕崎に、人の手をのがれひっそりと巣を作っていた10羽ほどのアホウドリを見つけました。

1949年に絶滅したと発表されたアホウドリですが、奇跡的にわずかな数が生きのこっていたのです！

その後、職員が退去し再び島が無人島となる1965年まで続いた保護活動によって、アホウドリは50羽をこえるまで回復しました。

彼らの思いを継いだ長谷川博さんや山階鳥類研究所ほかの積極的な保護活動の成果により復活をとげ、今では鳥島だけでも7,000羽以上に回復したと推定されるアホウドリですが、彼らの最初の一歩がなければ、そのまま絶滅していたのかもしれません。

アホウドリ保護活動の第一人者、長谷川さん



人々の努力で絶滅から救われたアホウドリ。この保護活動について語るうえで絶対に外せない人があるんだよ。この長谷川博さんは保護活動に1970年代から、ほぼ50年にわたって情熱をささげたすごい人なんだ。ここからは、その活動の長い道のりの一端を見ていこう。



長谷川 博
(1948-)

東邦大学名誉教授。静岡県出身。
1973年 京都大学大学院生時代に
イギリス鳥類学者ランス・ティッケル
博士と出会い、アホウドリ保護の道を
志す。1976年から現地調査を続け、
アホウドリの保全に貢献した。
主な著書に『風に乗り！ アホウドリ』
(1995年、フレール館)
『オキノタユウの島で』(2015年、偕成社)
写真提供：本丸

アホウドリ保護活動はこんなに大変！



2002年噴火時の鳥島

鳥島は東京から南に600kmの無人島。上陸まで片道18時間の大航海です。また、活発な火山活動でも知られ、いちど噴火が起こればスタッフにもアホウドリたちにも危険が及びます。

写真提供：海上保安庁



砂防工事のようす

燕崎の営巣地は危険な急斜面。
ヒナが土砂崩れで命を落とすことを防ぐため、砂防工事を行ったり植樹を植えなければなりません。

これがとっても重労働。

写真提供：山階鳥類研究所



アホウドリの親鳥とヒナ

保護活動は長い長い道のりです。メスが産む卵は多くて年に1つ。数が増えるまでには気の遠くなるような時間が必要となるのです。

写真提供：東邦大学・長谷川博

ヒナのおひっこし大作戦

～新しい繁殖地をつくるために！小笠原^{おがさわら}鷺島^{むじま}で行われたこと～

現在、アホウドリの主な繁殖地は鳥島と尖閣諸島^{せんかくしよ}だけれど、ひっこしを急ぐのには理由があるんだよ。実は、鳥島は火山活動が活発な島で、いつ噴火するかわからないんだ。もし、アホウドリが子育てをしているときに大きな噴火がおこったら、たくさんのアホウドリが命を落としてしまうかもしれないんだ。



おひっこし大作戦とは

アホウドリは繁殖期になると、育った島へ帰ってくる習性があります。小笠原でおこなわれた人工飼育はこの習性を利用したもので、鳥島生まれのヒナを鷺島で育てて巣立ちさせることにより、数年後に鷺島を故郷だと思ってもどってきたアホウドリが繁殖することを期待するものです。

約40日齢のヒナを輸送します



1

2月上旬、鳥島（燕崎）で、移送するヒナを捕獲する

ヒナの体重は、約4kgです



2

ヒナを安全に運ぶための専用ケース

背負子はヒナ2羽で15kg



3

崖の上まで背負子でヒナを運ぶ

ヒナが弱らないように、できるだけすばやく運びます



4

ヘリコプターで鷺島へヒナを輸送

シリコンガンにチューブをつけて給餌します



5

人工給餌でヒナを育てる

2月に鳥島から鷺島に輸送されたヒナは、5月には、島から飛び立ちます



6

鷺島に運ばれて2週間目のヒナ

写真提供：山陰鳥類研究所

ヒナ移送のその後！—少しずつ帰ってきたアホウドリ—

今年、鷺島で人工飼育されて巣立ったヒナたちの孫にあたる「第3世代」も誕生したよ！



2008年から5年間に70羽のアホウドリのヒナを鳥島から鷺島に空輸、人工飼育し69羽を巣立ちさせました。これまでに約半数のヒナの帰還が確認されましたが、鷺島に定着し、繁殖に成功したのは2羽。新たに巣立ったヒナは7羽と、作戦遂行はまだまだ道半ばです。それでも、近年では、鳥島や尖閣諸島由来と思われる野生個体の鷺島への飛来数が少しずつ増えてきています。これは、鷺島が野生個体にとっても繁殖地の候補とされてきたためだと思われます。

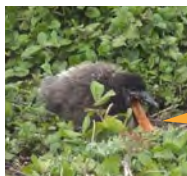
いまもある危険

～油断はできない！ アホウドリ復活に向けて残る課題～



髯島で行われたプロジェクトは世界で初めての試みなんだ。
今後、アホウドリが順調に増えていくかどうか、まだまだ油断はできないんだよ。
アホウドリの復活は、繁殖地の保全だけではできないんだ。みんなができることを考えてみよう！

海洋をただようプラスチックなどのゴミをエサとまちがえて食べる（海洋汚染）



ヒナのはき出したスタックオイルにプラスチックがまじる事がある
(写真はクロアシアホウドリのヒナが吐き出した発泡スチロールやプラスチック類)

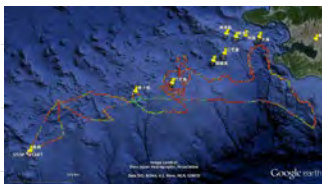
写真提供：山階鳥類研究所

鳥島では、近年、ヒナがはき出した胃内容物の中に、発泡スチロールやプラスチックなどがまざるのが目立つようになってきています。親鳥が、海洋をただようプラスチックなどのゴミをエサとまちがえて食べてしまうと、親からエサをもらっヒナもそれらを食べてしまうことになります。

エサの不足（水産資源の減少）

広い海ですが、エサの魚やイカが豊富な場所は限られています。近年、日本近海でも、水産資源が減少してきていると言われています。

アホウドリの保全活動は着実に進んでいます。が、復活をささえるエサが十分になれば、かつてのような個体数を維持することは困難です。



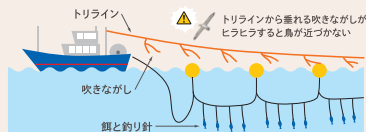
鳥島で繁殖するアホウドリの採餌旅行の軌跡図

※一回の採餌旅行（2014年3月5日午後3時30分～3月11日0時24分）の行動範囲
提供：山階鳥類研究所

アホウドリがあやまって漁具にかかる（混獲）

はえ縄漁船がエサとしてぶら下げるイカや魚を、アホウドリのなかが釣り針ごとのみこんでしまい、水中に引きずり込まれる事故が世界各地の海で、数多く報告されています。

アホウドリたちが漁具にかからないために・・・



アホウドリたちが漁船のエサを食べてしまう事故を防ぐため、さまざまな対策が取られ成果をあげています。たとえばその一つ「トリ(鳥)ライン」は滑空のじやまとる吹きながしをエサの上に流すことで近づくことを防ぐアイデア装置。日本の漁師が発明し、そのまま「tori line」の名前で世界中で活躍しています。

尖閣諸島のアホウドリの 再発見とその後

1896年に沖縄県から開拓の許可を受けた古賀辰四郎は、尖閣諸島でアホウドリの羽毛採取などの事業をはじめます。

アホウドリは数があつという間に激減し、1909年にわずかな数が確認されたのを最後に、尖閣諸島ではアホウドリのすがたは見えなくなっていました。



「黄尾島中榕樹下の信天翁」
久場島のアホウドリ
(1900年撮影)

出典：宮島幹之助（1901）
：黄尾島。地学雑誌13巻2号P79-93の付図
提供：公益社団法人東京地学協会

1971年、尖閣諸島を調査した琉球大学の調査団は南小島の岩山の岩棚にいた12羽のアホウドリを発見しました。

また、この時の調査で新納義馬氏が北小島で撮影した鳥（右下写真）が、長谷川博氏により後にアホウドリの若鳥と確認されました。

鳥島以外でのアホウドリ再発見のニュースは、驚きと喜びとともに迎えられました！



1971年に発見された
南小島の岩棚の営巣地
撮影：水島邦夫（2002年）



1971年に発見された南小島の岩棚の営巣地の位置（赤で囲んだ部分）。写真撮影時にはすでにアホウドリは北方に去っており、営巣時期は過ぎている。

撮影：新納義馬（1979年）



1971年尖閣諸島で発見されたアホウドリ
撮影：新納義馬（1971年）

その後、1988年に南小島で、2002年に北小島でアホウドリのひなが発見され、実際に繁殖を行っていることが確認されました。

その後も、徐々にではありますが尖閣諸島のアホウドリの数が増えていることが推測されています。実際、2021年3月に環境省により発表された、衛星写真を使った調査報告によれば、110～140組ほどのつがいの存在が推定され、過去の調査結果に比べて増加している可能性があるとしています。

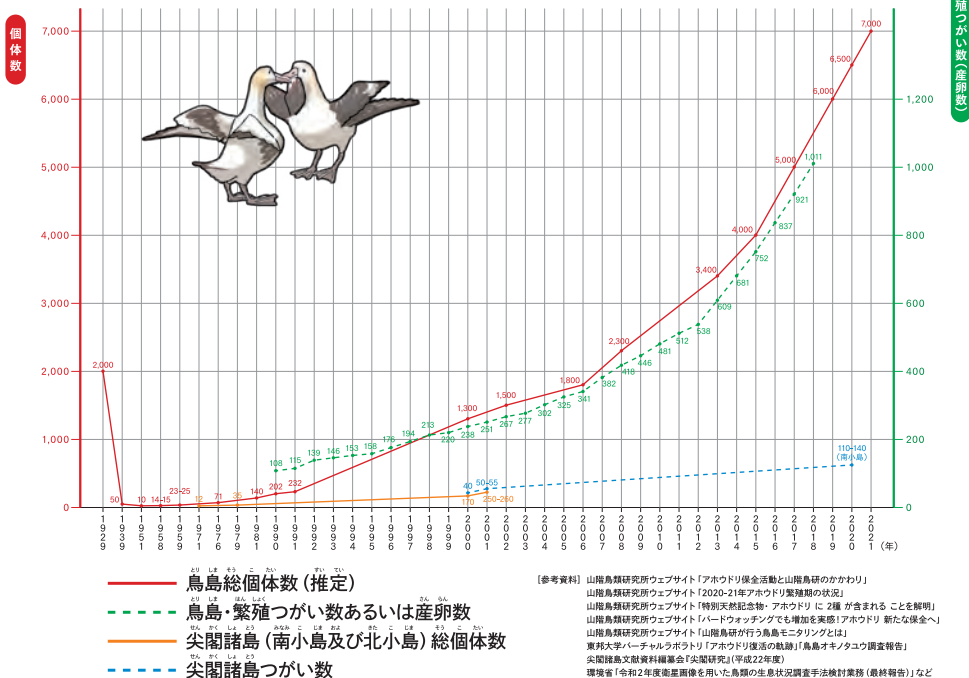


北小島のアホウドリのひな
撮影：水島邦夫（2002年）

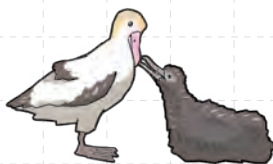


尖閣諸島には、尖閣諸島独自の動物や植物がたくさんいるよ。
アホウドリについても、尖閣諸島のアホウドリは実は鳥島のアホウドリとはことなる独自の種だということが最近の研究でわかってきたんだ。

アホウドリの個体数 つがい数の推移



※各年は、冬の繁殖期の始まりの時点の年(産卵年)を指す。すなわち、2021年とは、2021-2022年の繁殖期を指す。





第3章

アホウドリ研究

さい せん たん
最先端

実は別種

尖閣諸島と鳥島のアホウドリ

1990年代以降、鳥島においても尖閣諸島のアホウドリが移住し、その数がだんだん増えていることが報告されています。一方で、鳥島では、繁殖時期が違ったり、求愛ダンスが異なることもあり、尖閣由来と鳥島由来のアホウドリの相互間の交配はあまり見られないことが、これまでの研究で報告されていました。

最近、尖閣諸島のアホウドリと鳥島のアホウドリとは少ないながらもはっきりとした遺伝的な違いがあり、体の大きさや形にも違いがあることなどを踏まえて、鳥島由来の鳥はこれまでどおりアホウドリとよび、尖閣由来の鳥はセンカクアホウドリとよぶことが提案されました。

本来は別種であるが、外見上の区別がつかず、同一種として扱われていた種のことは「隠蔽種」とよべます。このアホウドリとセンカクアホウドリのケースは、絶滅が危惧されている種の中で隠蔽種が確認されたものとしては鳥類初のケースになります。

〈鳥島のアホウドリ〉

尖閣由来のアホウドリよりやや大きい傾向がある。



写真提供：山階鳥類研究所

くちばしが太い。

〈尖閣諸島のアホウドリ〉

くちばしが細い。

鳥島由来のアホウドリよりやや小さい傾向がある。



写真提供：山階鳥類研究所



この後、18世紀につけられたアホウドリの学名 *Phoebastria albatrus* が、尖閣由来と鳥島由来のアホウドリどちらのものか、昔の標本にさかのぼって検討されたよ。そして、センカクアホウドリの方が、この学名を引きつぐことが提唱されたんだ。残念ながら、命名が行われた時の標本はなくなってしまっていたので、この説明はすごく大変だったんだ。

バイオリギングで明らかになる アホウドリのなかまのひみつ

バイオリギングとは？

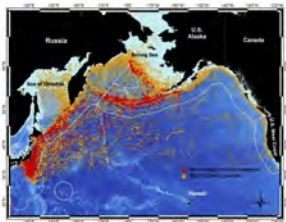
*バイオ（生物）とロギング（記録をとる）を組み合わせた和製英語です。

生き物の体に小さな記録計を取りつけて、データを計測する研究手法で、行動や生態を、生き物の目線で測定できるのが特徴です。

陸上の生き物に比べて、観察が難しい海上の生き物の研究者を中心に、技術発展しました。

アホウドリ科の鳥たちについても、バイオリギングによりこれまで知られていなかった行動や生息環境が明らかになりつつあります。

衛星追跡により、アホウドリの詳細な行動範囲が明らかになりつつあります。子育て以外の期間、北太平洋アリューシャン列島周辺の餌の豊富な海で栄養を蓄えていることが、分かってきました。また、若鳥の方が行動範囲が広い傾向があることもわかってきました。

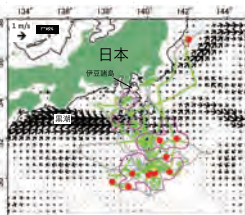


アホウドリの行動範囲

U.S.Fish&Wildlife Service(2014)Short-tailed albatross 5-year Review, p.5,より引用

バイオリギングは生き物の生態を明らかにするために使われてきましたが、近年は海洋環境を理解するためにも応用されています。

クロアシアホウドリが行動する海域のどこに大型の海洋ゴミがあるか、またアホウドリがゴミに近づいているかを調べた研究では、調査した個体の7割が海洋ゴミに遭遇しており、また餌と間違えて近づいていたことが分かりました。



赤丸：クロアシアホウドリが遭遇した海洋ゴミの分布
紫色の枠内：イカや魚類を食べた位置から推定された探餌海域
出典：国海庁「飛鳥の目線で海洋ゴミの分布とアホウドリへの影響を調査～探餌海域にゴミ、餌を間違～」
『日本バイオリギング研究会誌』No.180

動物の動きの速さや水にもぐったときの深さ、温度や移動ルートを測れるものなど、様々な種類の記録計があります。

電子技術の高度化により小型化し、発信機能もつけられるようになり、衛星追跡が可能になりました。

写真提供：山階鳥類研究所

鳥に影響を与えないよう、機器は体重の3%以内の重さです。調査終了後、羽毛の抜け換わりによって脱落するしくみです。

写真提供：山階鳥類研究所

アホウドリは漁獲の餌を目当てにはえ縄漁船に近づいて、混獲されることがあります。GPS追跡データから、漁船へのアホウドリ科の追随行動を調べることで、混獲のリスク低減に役立てようという研究もなされています。



衛星発信機



魚を食べに飛んできて深海一本釣り漁船^①に近づくアホウドリ

撮影：宮崎卓巳（2014年）

※深海一本釣りではアホウドリの混獲は起きません。

海洋ゴミがアホウドリに与える影響

海洋ゴミを餌と間違えてしまうことで、餌と出会える確率が低くなったり、間違えて海洋ゴミを食べてしまう恐れがあります。