

News Letter

噴火の被害を受けた口永良部島の向江浜地区の様子

巻頭エッセイ

終わり 始まり

突き上げるような揺れの中、太陽丸でようやくたどり着いたその島は、自然の雄大さを感じるには十分すぎる場所だった。そして、生態学の研究をするためにこの島に3年間ほど通い詰めたわけだが、この3年という期間は、私が研究を突き詰めるにあたってあまりにも短かった。

生態学と聞いてみなさんは何を思い浮かべるだろうか。おそらくこの問いに対して、十人十色の意見が飛び交うだろう。動物と植物の相互作用、農業による生態系への影響、生物多様性保全など、生態学で究明されるトピックはさまざまである。

しかし、そんな多様なトピックの中でも私が究極の生態学と考えるものは「攪乱生態学」である。もちろん、私が研究していた学問であるが故の、ひいき目もある。

では、なぜ私が「攪乱生態学」をが究極の生態学と考えるのか。それはこの学問が、私たちを取り巻く生態系の成り立ちについて究明する学問であるからである。特に大きな攪乱が起ると、元の生

態系はリセットされ、その土地であらたな生態系が再構築される。まさに大攪乱は生態系の成り立ちを解明するうえで最適なモデルケースなのだ。そんな大攪乱の代表格ともいえるのが火山噴火である。

2015年5月29日、口永良部島という屋久島の西方12 kmに位置する小さな島で大規模な噴火が発生した。噴火の1年後、初めてこの地を訪れた時に見た火砕流の被害を受けた地域の光景は、あまりにも衝撃的で今でも鮮明に覚えている。一帯は3 m以上もの土砂に埋もれ、植生は壊滅状態、昆虫ですらほとんどいない空虚な空間が広がっていた。

しかし不思議なもので、2、3年経つと、その空虚な生命感のない空間の中にも、わずかではあるがイネ科の植物やクロマツの小さな実生が芽吹いていたり、どこから来たのかハシロユウが元気に飛び回ったりしていた。その様子にどこか生態系の始まりを垣間見たような気がして心が温かくなった。



火砕流跡地に芽生えたクロマツの実生

この先何十年、何百年と人間の寿命よりもはるかに長い年月を経て、この口永良部島の生態系は移り変わっていく。もしかしたら何百年後には、シイやカシ類などの常緑照葉樹がうっそうと茂る極相林になっているかもしれないし、これからまた噴火が起き、また新たな生態系が築かれていくかもしれない。

そんな憶測では到底計り知ることのできない、ロマンあふれるこの島の生態系を、私が生きている時間だけでも見守ってあげたいと思う。

(九州支社 自然環境研究室 飯田 恭平)

目次

エッセイ	終わり 始まり	1
レポート	「可愛いカワウソ」が晒される危機	2
レポート	都会に出てきた野生動物	4

連載漫画	びっくり！目からウロ子ちゃん	7
ある日の フィールドノートから	雪解けに咲く春の妖精	8



東京支社 自然環境研究室
(IUCN カワウソ専門家グループ所属
日本アジアカワウソ保全協会所属)

金 炫禎 キム ヒョンジン

「可愛いカワウソ」が 晒される危機



図1. ユーラシアカワウソ
(東京都恩賜上野動物園)

みなさんはカワウソという動物をご存知でしょうか。イタチ科のカワウソ亜科 Lutrinae は世界に広く分布し、国際自然保護連合の種の保存委員会 (IUCN/SSC) により 13 種類に分類されています。

カワウソは一般に河川生態系の最も上位に存在するアンブレラ種で、キーストーン種としても重要とされていますが、欧州を含めた各生息地では生息環境の破壊による生息地の喪失や密猟等により個体数が減少し、絶滅が懸念されています。

その1種のユーラシアカワウソ (*Lutra lutra*) (図1) は、ユーラシア大陸からアフリカ北部にわたって広い分布域を持っており、かつては日本にも生息していました (環境省は、日本のカワウソを北海道亜種 *Lutra lutra whiteleyi* 及び本州以南亜種 *Lutra lutra nippon* とするなど、日本に生息していた種については諸説あります)。

カワウソは、日本の人々とどういった関わりを持っていて、これからどうなっていくのでしょうか。

生活の中によく登場していた 「獺 (かわうそ)」

突然ですが、この漢字「獺越」はお読みになれますでしょうか。これは「オソゴエ」という地名で、「カワウソが越える」と書きます。実はこの地名、他国のものではなく、山口県の岩国市や鹿児島県の薩摩川内市にある地名です。他にも「獺 (かわうそ)」が入る地名は、神奈川県藤沢市の獺郷 (オソゴウ)、秋田県能代市の獺野 (ウソノ)、兵庫県神戸市の獺池 (カワウソイケ) などなど数多く存在します。このような地名をみても、かつては日本各地にカワウソが

広く分布していたことが想像できます。

また、琵琶湖の近くの天神川では「獺祭」が用いられた松尾芭蕉の俳句を目にすることができます (図2)。



かわうそ
獺の 祭見て来よ 瀬田の奥

図2. 「獺祭」について詠んだ芭蕉の句碑

これは初春の季語で、カワウソが捕らえた魚を川岸に並べる習性を祭の供え物に例えたものです。

日本のカワウソは他にも伝承によく登場し、妖怪のモデルとしても知られています。例えば、妖怪の「獺」(図3)、河童、猿猴 (エンコウ)、シバテンがそうですし、熊本県の志岐八幡宮に伝わる「河童の手」も、カワウソのものともいわれています。

簡単ではありますが、こういった文化的な関わりからも、カワウソが身近な動物であったことが想像できます。

そのようなカワウソが、どうして減っていったのでしょうか。



図3.「画図百鬼夜行（鳥山石燕,1776年）」の獺
(Wikipedia フリー百科事典 2020年2月28日
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1255699>)



図4. ユーラシアカワウソの足跡（韓国）



図5. コツメカワウソ(テーマ動物園 ZooZoo, 韓国)

日本での生息状況の変化 個体数減少、そして絶滅

かつて、カワウソは北海道から九州まで日本全国に広く分布していました。しかし、毛皮の採取を目的とした乱獲をはじめ、道路の建設・護岸工事・埋め立て等の環境改変、河川等の水質汚染、農薬の大量使用等の様々な要因により激減しました。そして高知県須崎市新莊川での1979年の目撃を最後に30年以上生息が確認されず、2012年に環境省により絶滅が宣言されました。日本からカワウソがいなくなったことが正式に宣言されたのです。

その一方で、大陸由来のユーラシアカワウソ（図1,4）の生息が、2017年に長崎県の対馬で確認されています。

カワウソが直面する新たな脅威

カワウソの1種類のコツメカワウソ（*Aonyx cinerea*）（図5）は、カワウソ亜科の中で最も小さいカワウソです。この種は、東南アジアの原産国（主にタイやインドネシア）から幼獣が密

輸され、大きな問題となっています。

どうして急に他国のカワウソのことを書いているかというと、このカワウソの個体数減少に日本が大きく関わっているからです。

TRAFFIC JAPANの報告書「日本に向けたカワウソの違法取引と高まる需要の緊急評価（北出・成瀬,2018）」によると、2015年から2017年に発覚した計59頭の生きたカワウソの違法取引のうち、日本向けに原産国から密輸されようとしていて押収された個体が39頭で全体の半分以上を占め、世界一となっています。およそ10年前の2007年に摘発された日本向けの密輸の頭数（2頭、種不明）に比べると大変な増加です。

近年のカワウソブームによりカワウソのペット需要が増えていることがその原因と思われます。同報告書は、SNSとマスメディアをこのブームの要因としてあげています。

このままこのような違法取引が続くと、日本は自国のカワウソに続き、他国のカワウソまでも危機に追い込んでいくという見方をされても仕方があり

ません。

注目される日本の動き

密輸による影響が懸念される中で、幸いなことに、2019年8月のワシントン条約締結国会議において、コツメカワウソとビロードカワウソが附属書Ⅱから附属書Ⅰに移行することに決まりました。これに伴い、国内でも種の保存法による両種の登録制度が開始されました。

環境省は「国内に個体が輸入されてから規制適用前に申請者が所有するまでのすべての経由を証明する書類が必要」としており、「環境省職員による現地確認等を実施することがある」としています。

まだ十分とはいえませんが、この動きをきっかけに、みなさんにカワウソ密輸の実態を知っていただき、国内外のカワウソの保全につながることを願います。

国際的な希少種の保全における日本の動きが注視され、その役割が問われるときでもあるのです。

都会に出てきた 野生動物



語り手 | 取締役
野生生物管理部長
宮畑 貴之

聞き手 | ちいかん広報グループ

イノシシ、クマ、シカなどの野生動物が、普段は見られない大都市の市街地周辺に出没し、そのたびに話題を集めています。

イノシシは都内では以前から多摩川周辺で目撃されていますが、2019年12月の荒川周辺への出没は、東京都の区部で目撃されたこともあって連日その動向が報道されました。

都市への出没は何故起こるのか、そして街の中で野生動物に遭遇したらどのように行動すればよいのか。各局の出没報道に対応した宮畑貴之取締役 野生生物管理部長に尋ねたところ、私たちの社会が抱えている様々な問題が見えてきました。

—— 昨年12月にはイノシシが埼玉県や東京都足立区の市街地周辺に現れ、連日報道されました。当社へもマスコミ各社から連日の問い合わせがありました。

都市に現れるイノシシは、人に近づいたり、人に怪我を負わせたりすることもありますね。イノシシは、実は臆病な動物といわれているようですが。

野生のイノシシは本来、とても臆病な動物です。森林や、身を隠しやすい藪のある草地などに暮らし、人里に近づく時は人の気配がする昼間の行動を避けるなどしています。

—— 普段は人を避けて行動しているんですね。

本来は昼行性の動物ですが、人の活動がある場合には警戒して夜型の

行動をとるようになります。

—— 臆病にもかかわらず、なぜ街へ出てくるのですか？

イノシシの普段の行動圏はあまり広い範囲ではありません。ところが、12月から2月にかけての繁殖期には、オスがメスを求めて行動圏が広がります。

また、群れを離れた個体が単独生活をはじめると、生息場所を求めてさまようこともあります。そのような時に放浪を続け、都市域に出てきてしまうことが考えられます。

2019年は巨大台風による水害が相次ぎました。このため、一部のメディアからは、これらの災害が要因になっているのではないかというストーリーを前提に、インタビューをされることもありました。

台風等により生息域を攪乱された個体が、河川沿いに生息場を求めて迷走してきたことも可能性のひとつとしては考えられます。しかし、大前提として近年里地や里山が荒廃し緩衝地帯としての機能が失われる中でイノシシが分布域を広げ、人の生活圏と近接してきていることが背景にあります。

また、市街地に出てくるパターンは大きく2つ考えられます。ひとつは多摩川や荒川沿いの市街地に出没したケースです。これは先ほど話したように、イノシシの移動分散の生態から、河川沿いを生活域の一部や移動経路として利用するうちに下流域まで迷走し、そこから市街に迷い込んでしまう例です。特に荒川は広大な河川敷の中に樹林や草地、藪や農耕地などが広がり、移動しやすい環境です。



稲刈り後の田んぼで落穂を食べるイノシシの親子（撮影：浅尾勝彦）

もうひとつは神戸市や箱根町のように市街地を安全なエサ場と学習してしまい繰り返し出没する例です。後者では人が餌付けしてしまったり、たまたま市街地に出てきた個体が生ごみを見つけて食べても人から攻撃されなかったりして、市街地を安全なエサ場と認識してしまう例です。

以上の要因が背景にあることは各局のインタビューでお話しているのですが、実際の報道での取り上げ方はまちまちでした。

—— なるほど。放送の時間的な制約やストーリー上の意図など様々な都合があるでしょうからやむを得ない部分ではありますが、そういうことでしたら、かなりかいつまんだり、カットされてしまったものもありますね。

ところで、そのようにして街に出てきた個体にばったり会ってしまったら、私たちはどのように行動すればよいのでしょうか。

なるべく刺激しないことが大切です。猪突猛進という言葉があるように、全力で突進してきて牙やかみつぎによる攻撃を受けます。

イノシシとの距離がある程度あれば、刺激ないようにゆっくり後退し建物や車内、見えないところなどに隠れてください。また、木には登れませんので、可能であれば木や堀の上などに登ってやり過ごすことも有効です。

急激な動きはイノシシを刺激し、反射的な攻撃の原因になることもありますので、背中を見せて走って逃げないことも重要です。至近距離で出会ってもまずは刺激しないことが大切です。ゆっくり後退して前述のような対応をしてください。

大声で追い払おうとしたら逆に突進してきた例もありますので、とにかく刺激しない、追い詰めないことが重要です。

また、仮におとなしそうな、可愛い個体であったとしても、餌を与えるのは絶対にいけません。その行為が、元来は用心深いイノシシに人間を「餌をくれる存在」であると学習させ、人馴れさせることに繋がります。自然界の木や草の根や新芽、昆虫等に比べて楽に手に入り、栄養価も高い食品のほうが魅力的ですから。

餌やりの行為が、イノシシを人に

慣れさせ、餌を奪うためにつきまとい、人を襲う、人間にとって厄介な存在にしてしまうのです。

都市域でも、一過性の出没ではなく繰り返し現れる個体については、意図する、しないに関わらず、人間の食べ物の味を覚えさせてしまっていることがあります。

—— 農村では、イノシシ以外にも、シカやサルなどによる深刻な農作物被害がみられますね。

野生動物が増加した要因のひとつとして、人間の社会構造の変化が挙げられます。

農耕や狩猟が盛んな時代、動物と人間の間にはある程度の棲み分けができていました。しかし日本でいえば、昭和30年頃の燃料革命以来、木炭や薪の利用が減り、山の中に入って仕事をする人が減りました。狩猟圧も低くなり、さらには都市への人口流出が進みます。中山間地では過疎化・高齢化によって農林業の担い手が減り、姿を隠しやすい耕作放棄地や放置された果樹などが増えました。それにより、農村周辺が野生動物にとって、生息生活・繁殖しやすい場になっています。

ニホンイノシシ *Sus scrofa leucomystax* プロフィール

分類

偶蹄目 Artiodactyla イノシシ科 Suidae

国内分布

- 西日本を中心に北部を除く本州、四国、九州に広く分布している。
- 国内にはこのニホンイノシシの他に別亜種のリュウキュウイノシシ *Sus scrofa riukiuanus* が奄美大島、徳之島、沖縄島、石垣島、西表島に生息。

食べ物

- 自然界では … 植物の根や茎、どんぐりなどの木の実、たけのこ、昆虫、カエル、ミミズなど
- 農村地帯では … 田や畑の作物、放置された作物・果樹など
- 味をしめると … 人が放置した弁当ごみや困りもの お供え物

形態

- 体重 60 ～ 100kg
- オスは牙が発達する。

習性

- 鼻先で 50 ～ 60kg の重さを持ち上げ押し動かすことができる！
- とっても臆病。自然界では主に昼間活動するが人里では人目を避けて夜に行動。
- パニックになると猪突猛進。

繁殖

- 通常年 1 回
- 年平均 4.5 頭出産、半数が親に。

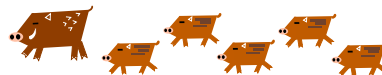


Illustration by すずきみほ

出典:「特定鳥獣保護管理計画作成のためのガイドライン(イノシシ編)」(環境省 2010 年)

深刻な農業被害や生活被害を減らすために、鳥獣被害防止特措法に基づく国の支援が行われています。個体の捕獲や侵入防止柵の設置、人と野生動物が棲み分けられるよう環境を整備するなどの、集落ぐるみや広域連携による被害防止の取り組みが推進されています。また、抜本的な個体数調整の強化対策として指定管理鳥獣捕獲等事業も行われています。

対策が成功し、効果が現れている地域もありますが、全国的には、被害の規模は、減少しているものの依然高い水準にあります。

—— 息の長い攻防が続きますね。そして野生動物と人との軋轢は、農村だけの問題ではなくなってきたのですね。

山から里へ、里からまちへ。

農業人口の減少と都市への人口集中が、野生動物の生息域と人の生活圏との境界をあいまいにし、リスクが増大している事例は、他の国々にもみられます。日本の都市域でも早晚、深刻化していく可能性があります。

野生動物との共存を図ることを前提にした野生動物管理は、気候変動による災害リスクの増大、インフラの老朽化、人口減少といった他の今日的課題と複合的に考え合わせて解決すべき問題になっていくでしょう。

野生動物との軋轢の問題は、都市に住んでいると、個人が自分の事として関心をもちにくいのはある意味当然です。今回のイノシシ出没報道をきっかけにして、やみくもに恐れるだけではなく、野生動物と人との距離について、都会に住む人にも考

えていただけたらと思います。

そのような視点を持っていると、「決して餌付けはしない」「野生動物の気配の無い地域でもごみの収集日や分別などマナーを守る」「山に遊びにでかけた時に、生ごみを捨てずに持ち帰る」などのちょっとした心がけから、「ご当地野菜の消費」、「近郊地域のイベント参加」など周辺地域へにぎわいをもたらす行動、「担い手が不足している地域でのボランティア活動」のような直接的な支援など、企業や個人レベルで楽しみながら取り組めることが見つかるかもしれません。

——「テレビの出来事の高みの見物」で終わらず、身近な地域の課題に関心を寄せて行動するきっかけに繋がるとよいですね。ありがとうございました。

びっくり目からウロ子ちゃん

目唐ウロ子ちゃん 知ったかぶり博士
あなたは何者?
の巻

博士! ウメの花は咲き始めてるけど、コケにはまだまだ寒いみたいです。カラカラに乾いて枯れちゃってます。

何を言ってる!! そいつはバリバリ元気な「ウメノキゴケ」じゃぞ!

そもそもウメノキゴケはコケ(蘚苔類)みたいに見えるんじゃないか? 「地衣類」じゃ。

はあ? ちいるい? 何それ? ウメノキゴケって名前なんだからコケでしょ?

一般のコケ(蘚苔類)は植物の仲間、しかしウメノキゴケ(地衣類)は「菌類」の仲間なんだよ。

え!? 菌類といえはキノコやカビの仲間ってこと?

え!? ウメノキゴケが私に近しい? ... 仲間あ? はあ?

私の仲間って言うたら近所のサツちゃんやヨッちゃん達で、私もウメノキゴケなんかと友達になっちゃ覚えはないよ!!

待て待て、わしゃ生きものの「分類上」の関係の事を言ってるんじゃないよ。

オピストコンタ界、動物界、植物界、菌類、藻類、植物界、コケ類、ミカ類、DNAの暗号、比較した生物分類、エクスカバータ界、真核生物、原核生物

DNA暗号をもとにグループ分けしてみると、菌類(真菌類)は植物(蘚苔類)より断然、動物に近い仲間と言える。

そ、そうかもしれないけど... 私たち動物が菌類に近いと言われても全然実感が湧かないです。

たださ、今まで「地衣類」なんて聞いたことなかったから、とっても珍しい生きものってことなんですよな?

いやいや、全然、そのコンフリットに、ホレ、その樹の木にも、よく見ればウロ子ちゃんの周りにも、フーンに生えちよる。

おと! 目からウロコ 全然フツーじゃん

まあ、見てのとおり地味で、みんなの関心の的にならなとは思えんわなあ。

ところが「地衣類」の体ってのは不思議なんじゃ。菌糸の本体の中に「藻」を取り込むというハイブリッドシステムなんじゃよ!

子器、表皮層、藻類層、髓層(菌糸層)、下皮層、葉状地衣類の断面

「藻」は光合成をさせて栄養をもらい、その代わりに「菌糸」が「棲みか」を提供して「共生」関係で生きとる。

この共生のことを「地衣化」というんじや、この共生によって極限環境への進出もOKになった。まあ、極めて成長は遅いが。

地衣化とはまるで「藻」が大家さんに家賃を払って棲んでいるようなもんじゃな。

うわあ、「タダでは住まわせないぞ」って大家の菌糸の方もキツキツしてますねー。

イヤ、むしろ「藻」は逆に「藻」に「棲んで」もらっているのかもよ?

なるほどね、それって私がいつも博士の「ウチク」を聞いてあげて、みたいな感じ?

な、なににか!? わしゃいつも聞いてもらって、おったのか?

監修: 松川直寛(地域環境計画) 参考文献: 子供の科学「菌類の世界」細谷剛 イラスト: 飯塚 要(地衣類専攻)



写真右：里山に咲くカタクリ
写真左：下からそっと仰ぎ見ると
出現する美しい「桜」

皆さん、カタクリという植物をご存知でしょうか。唐揚げには欠かせない片栗粉の原料とされていたユリ科の植物です。“されていた”というも、昔の片栗粉はカタクリの根で作られていましたが、現在はジャガイモを利用して製造されています。そのため、お手元の片栗粉の原材料を見てもカタクリとは書いておりません。残念。今回はそんなカタクリについて注目したいと思います。

カタクリが知られるのは、食用としての有用性だけではありません。里山の雑木林（落葉広葉樹二次林）の林床に可憐なピンクの花を咲かせることで有名です。上から見ても綺麗なカタクリですが、他の植物を踏まないように腰を落として花の中を覗き込んでみてください。花の内側に濃い紫色の模様があり、これを丁度良い角度で見ると、模様が桜の花びらのような形に見えてとても美しいです。

カタクリやキクザキイチゲなど、春先の雪解け後に花を咲かせ、他の植物が出現する前に姿を消す生活史をもつ

ある日のフィールド・ノートから

雪解けに咲く春の妖精

早春植物は、そのはかなさと可憐さから「スプリングエフェメラル（＝春のはかないもの、春の妖精）」と表現されることもあります。

厳しい冬を乗り越えて春の訪れを告げる早春植物は、里山に生きる人々の心を躍らせてきたことは想像に難くありません。中でもピンクの絨毯が敷かれたように咲き誇るカタクリの群生地は息をのむ美しさで、観光資源として利用している地域もあります。

しかしながら、カタクリを取り巻く現状には厳しいものがあります。都市に近い小高い丘陵地は、ベッドタウンとして宅地造成されるなどして生育地そのものが失われてきた一方、残っている生育地も別の脅威に晒されています。

カタクリが好む環境として、林床ま

で光が届くような落葉広葉樹林が挙げられます。そのような環境は、昔は雑木林を薪炭利用していた際の里山管理によって維持されてきました。しかし、現在は薪炭の需要が低下し、担い手の不足や高齢

化などの要因によって定期的な下刈りといった管理が放棄されつつあります。その結果、カタクリよりも背丈の高いササなどの植物が繁茂し、林床まで光が届かなくなることによって生育が阻害されてしまいます。これは、カタクリだけではなく、雑木林全体の生物多様性を下げる要因にもなっています。

今回はカタクリに注目してみましたが、全国で数多くの生き物の生育・生息環境が、日々、様々な要因で脅威に晒され、そこに人が関わっていることも少なくありません。何気ない景観を守るタイミングは今しかないという自覚を胸に、日々変化する社会に対して自分たちに出来ることを考えながら、これからも自然に向き合っていきたいです。

（東北支社 自然環境研究室 齊藤 賢治）

News Letter No.47 2020年4月

【発行】……………株式会社 地域環境計画

● 発行人……………高塚 敏

● 編集……………中山香代子・釣谷佳子・岡崎康代

・永沢敦子・渡邊由佳・亀井光子

素朴な疑問やご感想などお寄せください。お待ちしております。E-mail: nl-info@chiikan.co.jp

まだ寒さが身にしみる2月の朝、我が家の庭にひっそりと繭梅（ロウバイ）の花が咲きました。花びらはとても小さく、薄黄色で半透明のロウ細工のようです。梅の花より少し甘いとても良い香りは、真っ先に春の訪れを知らせてくれます。繭梅は、緑も花も少ない季節、特に新春を迎えたころに可憐な香りのよい花を咲かせるので、生け花や茶花にもよく用いられるそうです。花咲ライバルが少ない時期に重宝されるのも、生き残り作戦のひとつかもしれませんね。（中山香代子）

株式会社
地域環境
計画 生きものと共生する
地域づくり **ちいかん**

■本社 ■東京支社 ■企画開発部

■野生生物管理部 ■プロダクト営業部

〒154-0015

東京都世田谷区桜新町 2-22-3 NDSビル

TEL: 03-5450-3700

<https://www.chiikan.co.jp>

■北海道支社 TEL: 011-717-8001

■大阪支社 TEL: 072-684-3182

■東北支社 TEL: 022-772-6651

■九州支社 TEL: 092-833-5270

■名古屋支社 TEL: 052-760-2822

運営サイト

鳥獣被害対策商品の専門店

鳥獣被害対策.com <https://www.choujuhigai.com>

屋外防犯用品の販売サイト

Fieldsaver.com <https://field-saver.com>

自然を伝えるプロダクション

Nature Clips <https://nature-clips.com>