

野生生物と人間との在り方とは
～対馬のツシマヤマネコ保護をもとに～



出典：対馬野生生物保護センターHP より
(URL:<http://kyushu.env.go.jp/twcc/>)

慶應義塾大学
経済学部 4 年 13 組
大沼あゆみ研究会 8 期生
星野 友希

迷って苦しんだことも、
みんな大切な、自分の時間だったんだ——

映画『猫の恩返し』

目次

はじめに

第1章 対馬

- 1.1 概要
- 1.2 自然
- 1.3 文化
- 1.4 産業

第2章 ツシマヤマネコ

- 2.1 ツシマヤマネコの歴史
- 2.2 ツシマヤマネコの減少要因
- 2.3 保護の取り組み
- 2.4 「ツシマヤマネコ保全計画づくり国際ワークショップ」

第3章 問題点の分析

- 3.1 対馬の住民とツシマヤマネコの関係
- 3.2 どのように現状を変えていくか

第4章 提案

- 4.1 提案
- 4.2 「種の保全」の困難さ

おわりに

参考文献

はじめに

世界中のあらゆる土地で、多彩な野生生物が暮らしている。野生生物が安定的に暮らしている土地は、人間も含めた、昔ながらの生態系が成り立っている証拠であると思う。しかし現在、人間の繁栄によって、各地の野生生物が次々と姿を消している。絶滅のおそれのある野生動物がその危機的状況から脱出し、安定して野生で暮らしていけるようになったという例は、世界的にみてもまだ数少ない。

対馬市役所の玖須さんは、「対策をしてその効果が出るまでには、長い時間がかかる。今やらなければ、ツシマヤマネコの絶滅を防ぐ手立てがなくなるかもしれない。」とおっしゃっていた。対馬には、対馬を昔のような自然と共存する島に戻すべく、活動している方々がいた。

今回、私に対馬に注目した理由は、2点ある。1点目は、対馬は歴史的に貿易の要所として栄えてきたところでありながら、豊かな自然を残してきたことだ。さらにヤマネコは、歴史の長い目でみれば、つい最近まで住民の近くで暮らしてきたのである。2点目は、その自然が減り、ツシマヤマネコも存在数が減り、天然記念物として指定された中、現在の対馬では、ツシマヤマネコの保護が活性化しているように見えるからである。私に対馬で出会った人々は、これからの新しい、ツシマヤマネコを含めた自然と人間とのあり方を模索している。その一方で、対馬島内に住む多くの人は、「ツシマヤマネコを実際に見た」という人は少ない。ツシマヤマネコが警戒心を強く持っていること以上に、人間の暮らしとツシマヤマネコの暮らしが完全に分断されていることが理由として挙げられると思う。

対馬のツシマヤマネコ保護について研究をすることで、さらに大きな地域の野生生物保護問題を解決する手立てとなることを目指したい。

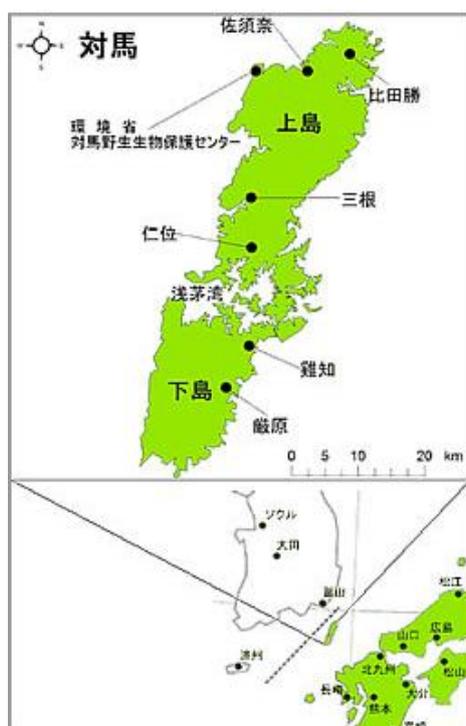
第 1 章 対馬

日本列島よりも、朝鮮半島に地理的に近い対馬の実際の姿を、知らない人は意外と多いと思う。私自身、訪れるまで、対馬がこんなに魅力的な島だとは思っていなかった。上島は自然にあふれ、大きい道路がほぼ南北に通っているのみである。下島は、城下町の名残を残し、観光客でにぎわっている。南に位置する対馬空港からひたすら北に向かうと、漁港のまわりや田んぼのまわりにいくつかの家が集まり、町ができたものがいくつか点在しているが、その間には道路やトンネルのみに切り拓かれた森が広がっている。

第 1 章では、対馬市のオフィシャルホームページ¹を参考に、対馬の特徴を挙げる。

1.1 概要

行政区分では長崎県に所属している対馬は、南北 82km、東西 18km と細長く、面積として 708.66km² の対馬島と、周辺の約 100 の島々から構成されている。日本本土を除けば、佐渡、奄美大島について 3 番目に大きな島である。対馬島は南北に長く、最南端から最北端までは、車で 3 時間はかかる。



【図 1】 対馬地図

EIC ネット <http://www.eic.or.jp/library/pickup/pu040729.html> より

¹ 対馬市オフィシャルホームページ <http://www.city.tsushima.nagasaki.jp/index.html>

総人口は、2011年10月末時点で、34863人。総世帯数は15420世帯である。2005年の国勢調査時は38481人であったというため、5年間で4000人も人口が減っていることがわかる。対馬の人口減少は昭和35年から続いているという。下記【表1】からもわかるように、65歳以上の人口がどんどん増えているにも関わらず、0～14歳、15～64歳の人口は年々減り続けている。若者人口の減少が、産業に打撃を与えていると考えられる。

◎ 年齢別人口・世帯数の変化(国勢調査) 単位:人、世帯

区分	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年
総人口	50,810	48,875	46,064	43,513	41,230	38,481
年少人口 (0～14歳)	12,845	11,615	10,050	8,352	6,834	5,827
	25.3%	23.8%	21.8%	19.2%	16.6%	15.1%
生産年齢人口 (15～64歳)	32,528	31,376	29,264	27,145	25,001	22,575
	64.0%	64.2%	63.5%	62.4%	60.6%	58.7%
老年人口 (65歳以上)	5,437	5,884	6,735	8,016	9,395	10,081
	10.7%	12.0%	14.6%	18.4%	22.8%	26.2%
世帯数	15,176	15,232	15,164	15,169	15,038	14,710

(注)表の中の％は総人口に対する年齢別の割合です。

【表1】 対馬の年齢別人口・世帯数の変化

対馬市オフィシャルホームページ <http://www.city.tsushima.nagasaki.jp/web/profile/02.html> より

道路沿いに点在する小さな集落では、人口が減ることで、農業や林業を営む人が減ったり高齢化したりして手をつけられなくなり、それらが衰退し、野生生物の住処が減る。対馬でもそうした現象が問題となっている。

1.2 自然

山林が面積の89%を占める自然豊かな島である。厳島町の竜良山と美津島町の白嶽には原始林が残り、国の天然記念物に指定されている。島の地形は標高200～300mの山々が海岸まで続き、場所によっては高さ100mの断崖絶壁もあり、勇壮な自然を目にすることができる。

対馬中央部の浅茅湾は、大小幾つもの入江と島々が複雑に入り組んだリアス式海岸で、壱岐対馬国定公園に指定されている。

対馬の豊かな自然には、国の天然記念物のツシマヤマネコをはじめ、ツシマテン、ツシマサンショウウオ、ツシマスベトカゲなどの対馬でしか見ることのできない生物や、朝鮮半島などの大陸系の動植物が多く生息しており、他地域には見られない独特な自然環境が育まれている。また、渡り鳥の中継地であることから、世界でも有数の野鳥の観察地としても名高い。

1.3 文化

対馬から福岡までの海路は138kmだが、対馬から韓国の釜山までは、その半以下以下の49.5kmである。よく知られているように、対馬は、日本で最も朝鮮半島に近いという地理的条件から、大陸からの石器文化、青銅器文化、稲作、仏教、漢字などを伝える日本の窓口であった。

1.4 産業

対馬市の就業人口は、他の地域に比べて、第1次産業の割合が高いのが特徴である。さらに第1次産業の中で漁業は80.4%と、対馬の主要な産業となっている。

一方で、下記【表2】を見ると、第1次産業、第2次産業就業者の割合が減少し、第3次産業就業者の割合が増えてきている。ただ、第3次産業就業者数はほぼ横ばいであることから、第3次産業が発達したのではなく、全体の中の第1・2次産業就業者数が減少したことから、割合として増えているだけであることがわかる。

◎産業別就業者数の推移(国勢調査)

単位:人

区分	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年
働く人の総数	22,192	21,367	21,292	20,219	18,066
第一次産業	7,454	6,190	5,621	4,832	3,806
	33.6%	29.0%	26.4%	23.9%	21.1%
第二次産業	3,709	4,130	4,398	3,978	2,971
	16.7%	19.3%	20.7%	19.7%	16.5%
第三次産業	11,016	11,043	11,263	11,409	11,266
	49.6%	51.7%	52.9%	56.4%	62.4%

(注)産業別の表の中、下の段の%は働く人の総数に対する産業別の割合です。
なお、働く人の総数には産業別に分類出来ない人も入っているので、産業別の人数の合計と同じにはなりません。

【表2】 対馬の産業別就業者数の推移

対馬市オフィシャルホームページ <http://www.city.tsushima.nagasaki.jp/web/profile/02.html> より

対馬の主な産業である、①漁業、②林業、③農業、④工業、⑤商業、⑥観光の特徴を記す。

① 漁業

対馬東沿岸・日本海を漁場の中心とするイカ釣漁業が主となっている。その他、恵まれた海の資源を活用して鯛やブリなどの一本釣、延べ縄漁、サザエ、アワビの採取、ヒジキ、海藻類の採取、沿岸での定置網漁業や、リアス式海岸の浅茅湾を中心とした養殖業が盛んだ。

② 林業

豊かな森林資源に恵まれ、対馬における第 2 位の産業となっている。従来は木材生産が主であったが、最近はいいたけ栽培に変わってきている。しかし、働き手の減少や高齢化、後継ぎの不足、また木材やしいたけの価格の低さから、林業の生産額は少なくなってきている。

③ 農業

昭和 30 年代までは対馬における主要な産業であったが、他の第 1 次産業と同じように、年々働き手が少なくなっている。このため、対馬島内では野菜やコメなどの生産量が少なく、不足分を島外から運んできているという。

④ 工業

主なものはなく、建設業の占める割合が高い。鉱業については、厳原町阿須地区は陶磁器やタイルの原料になる陶石類の日本三大産地の 1 つで、年間 3 万トンが生産されている。製造業については、食料品製造業、窯業・土石製品製造業、木材・木製品製造業が中心だが、規模の小さい事業所が多いことが特徴である。

⑤ 商業

飲食料品小売業の売上が高いことが特徴である。近年では、美津島町や上対馬町に大型小売店舗ができて、販売額を伸ばしている。

⑥ 観光

歴史・自然・文化といった対馬独自の豊かな観光資源や、韓国との国際航路が開設されたこと、また、国境マラソン、朝鮮通信使行列再現、ちんぐ音楽祭などお客さんが多く集まるイベントの開催で観光客は増えている。

ここで注目すべきことは 3 点ある。まず 1 つめは、漁業が対馬において最も盛んな産業であることだ。2 つめは、農業において、働き手が少なくなっていることから、荒れ果てた田んぼや畑が少なからず存在しており、生産力が低下していること。3 つめは、林業において、働き手の不足・価格の低迷から、森林が荒れ果ててしまったこと。対馬の森では、高度経済成長期に大量に植えられた人工林が整備されないまま残っている。「ツシマヤマネコを守る会」の山村さんのお話によると、ツシマヤマネコの保護が、イリオモテヤマネコの保護に比べて難しいと言われる理由の 1 つとして、西表島は国有林が 85%であるのに対し、対馬は私有林が 85%であることが挙げられるという。私有林の所有の仕方に口出しをするのは難しい。ちなみに、イリオモテヤマネコは違う地域の動物園に 1 匹も送られていないことも、大きな違いであるという。

第 2 章 ツシマヤマネコ

2.1 ツシマヤマネコの歴史

ツシマヤマネコ BOOK 編集委員会の著した『ツシマヤマネコ 対馬の森で、野生との共存をめざして』²を参考に、ツシマヤマネコがこれまでにたどってきた道について述べる。

対馬の動植物の分布には、大陸系のものと、九州と関係のあるものなどがある。ツシマヤマネコは、今から約 10 万年前に、当時陸続きであった大陸から渡ってきたベンガルヤマネコの亜種とされ、対馬にのみ生息する野生のネコ科哺乳類である。2000 年代前半の推定生息数は 80 から 110 頭といわれており、環境省編集の『レッドデータブック』では、絶滅危惧 IA 類とされ、日本で最も絶滅のおそれの高哺乳類のひとつとなっている。そんな状況にも関わらず、「イリオモテヤマネコは知っているけれど、ツシマヤマネコは聞いたことがない」という人が多く、ツシマヤマネコの知名度は低い。そこで、ツシマヤマネコがどんな生き物なのか紹介したい。

ツシマヤマネコが対馬という島に閉じこめられてから、少なくとも 1 万年以上が経過している。今から数千年前に大きな変化が起こるまでは、肉食の動物として、生態系の頂点にたっていたはずだ。その変化とは、人間が対馬に住み始めたことだ。対馬は古くから日本にとって国防上の重要な拠点でもあったため、その人口増加に拍車がかかったとされている。江戸時代にはすでに 3 万人、明治末期で 5 万人となっていた。しかし、1960 年代のヤマネコの生息数は 250~300 頭と推定されており、全島の広い地域にわたって生息が確認されたという。ヤマネコはなんとか順応し、人との共存の歴史をつくってきたのだ。

40~50 年前頃までは、人間がツシマヤマネコを食べる習慣もあったようだ。「その頃の対馬の暮らしに、人とヤマネコの暮らしの姿が見えてくるような気がする」と『ツシマヤマネコ 対馬の森で、野生との共存をめざして』には書かれている。

人口も多く、物流も満足でなかった当時は、ほぼ自給自足のような生活をおくっていた。対馬は平地が少ないことから、山の斜面を伐木して畑を作っていたという。いわゆる焼畑農業で、対馬では木庭作(こばさく)と呼んだ。木庭作による落穂などがネズミや鳥の餌となり、それを餌とするヤマネコにとってもありがたい環境だったであろうと地元の人はいう。また、その頃の主な燃料は炭だった。炭を作り続けるためには山の管理が不可欠だった。炭焼きに適した木は広葉樹(シイ・カシ・ナラ)で、どれもドングリをつける。それもネズミの餌になっていたはずである。

地元のお年寄りたちは胸を張って言う。「俺たちは、ヤマネコの暮らしを助けてや

² ツシマヤマネコ BOOK 編集委員会 『ツシマヤマネコ 対馬の森で、野生との共存をめざして』

っていたようなものだ」と。こうして、江戸時代から 50 年くらい前までのヤマネコたちは、ために鍋にされてしまう恐怖を持ちつつも、共に対馬の恵みを分かち合ってきたのである。

ヤマネコの生息地には、山林、水辺、そして田畑など、人が利用する土地も含む多様な環境が混在する。ヤマネコは、ネズミやモグラなどの小型哺乳類をはじめ、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫などを食べる。糞分析の結果からは、夏場には昆虫類、冬場にはカモなどの水鳥の割合が増えることがわかっている。ヤマネコは対馬の生態系の頂点にある動物だけに、多くの動植物が生息することで、その生活が支えられていることがよくわかる。

2.2 ツシマヤマネコの減少要因

ツシマヤマネコが 1960 年代から減少してきた要因としては、①ヤマネコの餌が減ったこと、②生息地の減少、③交通事故、④とらばさみによるけが、⑤犬による咬傷、⑥イエネコからの感染症が挙げられる。また、それらが複合的に起きたことが、ツシマヤマネコの減少につながったと考えられる。それぞれについて、くわしく補足する。

①ほぼ自給自足の経済であった対馬は、高度経済成長まっただ中の頃で、海上交通が発達し、公共事業によるインフラ整備が主要産業になった。かつて木庭作をしていた場所の多くはスギやヒノキが植林されたが、近年の木材価格の低迷、人口減少・高齢化を受けて、管理が行き届かず間伐されていない荒れた植林地となった。荒れた植林地には光が差し込まず、下草が生えないため、生物が棲みやすい環境ではなくなってしまった。ヤマネコの餌が豊富にある場所が減ったこと、これが最も大きな減少要因と考えられる。

②高度経済成長期から、大量の木材等を運ぶため、大規模な道路整備が行われた。ヤマネコの生息地を分断し、コンクリートで道路が造られた。

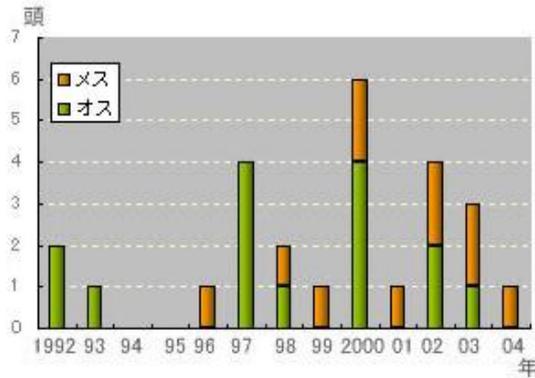


【図 2】 野生生物の生息地を分断する道路

EIC ネット <http://www.eic.or.jp/library/pickup/pu040729.html> より

さらに、氾濫する川をおさえるための河川改修などの開発によっても、生息地は分断された。

③2006 年度には 7 頭のヤマネコが交通事故で死亡した。



【表 3】 ヤマネコの交通事故死数の推移

EIC ネット <http://www.eic.or.jp/library/pickup/pu040729.html> より

ヤマネコの交通事故が起こりやすい場所は限定しにくいですが、島を南北に貫く国道での死亡事故が多い。私に対馬の道路を車で走ったときにも、おそらくチョウセンイタチと見られるものが車のぎりぎりの距離を横切って行った。運よく避けることができたが、野生動物がこれだけ身近で暮らしているのかという感動と共に、時速 100km もの速さを出す車が少なからずいる道路のすぐ横で暮らさざるをえない彼らのことを思わずにはいられない。農業に車を用いるようになってから、いくつもの便利な道路がひかれた。

道路が網の目のように張り巡らされている対馬では、ヤマネコは道路を横切らざるを得ない。最近では、ツシマヤマネコが道路を通過しないで、反対側へ渡れるトンネルがつくられたが、その数はまだまだ少ない。



【図 3】 ヤマネコが道路を通らない工夫

対馬にて自身で撮影

野生生物保護センターのホームページでは「ツシマヤマネコ交通事故ゼロ記録」が毎日更新されるなど、交通事故をなくすことを呼びかけているが、それでも事故は絶えない。

④農家の鶏小屋に仕掛けられる「とらばさみ」が原因の事故も多い。天塩にかけて育てた鶏がヤマネコにやられてしまっただけでは経営が成り立たない、そこでヤマネコを捕まえてやろうという人も少なくないのだという。



【図 4】 とらばさみに後肢を挟まれ、肢を切断したツシマヤマネコ。その後、手当の甲斐もなく、死亡してしまったという。

EIC ネット <http://www.eic.or.jp/library/pickup/pu040729.html> より

⑤対馬には、飼われていたイヌや猟犬が、逃げたり捨てられたりして野生化した「ノイヌ」も多いのだという。そんなノイヌがヤマネコを襲うケースも少なからずある。

⑥イエネコの持っている感染症がヤマネコにうつるケースもあるイエネコはアフリカ原産のリビアヤマネコから家畜化され、シルクロードを通して持ち込まれた動物であり、本来の日本の自然環境にはいなかった動物である。本来そこにいなかった動物が野生化すれば、つまりそれは「外来生物」であり、その外来生物であるノネコと一緒に、本来日本の自然にいなかったウイルスなども、持ち込まれている可能性があるという。イエネコはヤマネコに非常に近い食性であることが指摘されており、イエネコはツシマヤマネコの生息を圧迫しているおそれがあり、イエネコ対策は緊急な課題の 1 つであるといわれている。

2.3 保護の取り組み

ツシマヤマネコ BOOK 編集委員会の著した『ツシマヤマネコ 対馬の森で、野生との共存をめざして』³⁾には、「『ツシマヤマネコを生息地・対馬で守る』、これがツシマヤマネコ保護事業のただ一つの目標であるという。」とある。そこで、これまでどのように保護の取り組みがされてきたのかを、同書を参考に述べる。

³⁾ ツシマヤマネコ BOOK 編集委員会 『ツシマヤマネコ 対馬の森で、野生との共存をめざして』

ツシマヤマネコはその学術的価値と希少性から、いくつかの法律によって保護されている。それらに共通する基本的な規制は、捕獲の禁止、譲り渡し・譲り受け（売買など）の禁止である。法による規制だけで個体数が増えるわけではないが、最低限必要な仕組みでもある。以下に、指定関係の歴史を示す。

1949(昭和 24)年 非狩猟鳥獣に指定

1966(昭和 41)年 長崎県指定天然記念物

1971(昭和 46)年 国指定天然記念物(文化財保護法)

1989(平成元)年 国指定伊奈鳥獣保護区を設置（鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律）

1994(平成 6)年 国内希少野生動植物に指定（絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律）

以上である。

2003 年までは、ツシマヤマネコ保護活動をおこなっている団体はとても少なかった。以前から活動を行っている「ツシマヤマネコを守る会」と、センターをはじめとする行政機関の自然保護担当部局のほかに、地元でヤマネコ保護活動をしている団体はほとんどなかった。

1997 年 7 月に、環境省、長崎県、上県町(当時)によって、対馬野生生物保護センターが整備された。地元の人たちには「ヤマネコセンター」と呼ばれて親しまれている。私がセンターの近所に住むおばあちゃんに「野生生物保護センターはどこですか？」とたずねると、2 度程聞き返された後、「ああ、やまねこセンターかい？」と言って、丁寧に道を教えてくれた。



【図 5】 対馬野生生物保護センター

対馬にて自身で撮影

このセンターは、環境省の事務所であると同時に、ビジターセンターとしての普

及啓発の拠点、そしてヤマネコの保護に必要な調査研究をおこなうための拠点としての機能を持つ。

ヤマネコの行動圏には人里に近い場所も含まれることから、その保護政策には、農業、林業、道路整備、河川改修はもちろん、ペットや家畜の飼い方やゴミの扱いなど、人間の生活のあり方が深く関係している。森林や農地を担当していない自然保護行政の担当部局のみでは、こうした絶滅危惧種をとりまくすべての問題を解決することは極めて難しい。しかも、地域の理解を得ながらツシマヤマネコの生息環境を良くしていくためには、どうしても地域の暮らし方を根本的に見つめ直さなければならない。

このような複雑に社会とからみあった減少要因と向き合い、実際にツシマヤマネコを回復させるためには、自然保護分野に限らず、様々な団体や部局が協力し、地域ぐるみでの取り組みに発展しなければ成功しないであろう。しかし、現実には、様々な分野が野生動物を守るために一緒に行動していくための仕組みや手法は、日本においてはまだ確立されていないというのが現状である。

2.4 「ツシマヤマネコ保全計画づくり国際ワークショップ」

次に、対馬にて行われた、「ツシマヤマネコ保全計画づくり国際ワークショップ」について、ツシマヤマネコBOOK 編集委員会の著した『ツシマヤマネコ 対馬の森で、野生との共存をめざして』⁴を参考に述べる。

絶滅のおそれのある野生生物が、安定して野生で暮らしていけるようになった例は少ないが、これらの数少ない成功例から学ぶべきことは多い。たとえば多くの種の保護活動において、数年に一度の割合で戦略づくりのためのワークショップを行いながら、計画の評価、見直しを行っているということが挙げられる。

ツシマヤマネコ保護活動も、いよいよ多種多様な関係者が保護活動に関わり始めていたことから、ここでいったん、ヤマネコの現状をみんなで共有し、「いつ、どこで、だれが、何を、どうやって」行動すればヤマネコが守れるかを整理して作戦を立てる必要が出てきていた。そこで有志による実行委員会(代表/羽山伸一・日本獣医生命科学大学準教授、野生動物教育研究機構長)が結成され、2006年1月9日から11日までの3日間、「ツシマヤマネコ保全計画づくり国際ワークショップ」が開催された。このワークショップには、行政関係者、関係団体、地元住民、専門家などツシマヤマネコ保護に関連のある多種多様な人たち、総勢119名が参加した。

このワークショップには、世界各国で絶滅のおそれのある野生動物の保護対策づくりの実績を積んできた、国際自然保護連合(IUCN)、種の保存委員会(SSC)

⁴ ツシマヤマネコBOOK 編集委員会 『ツシマヤマネコ 対馬の森で、野生との共存をめざして』

の保全繁殖専門家グループより 5 名の専門家が招かれた。IUCN は各国政府も会員として参加する世界最大の自然保護機関で、その下部組織である 6 つの常設委員会のひとつが種の保存委員会(SSC)である。

SSC には生物多様性保全のために、180 カ国、7500 名の専門家がボランティアとして参加し、技術的、科学的アドバイスを政府、国際機関、環境保全団体に対して提供している。委員会には、ネコ専門家グループのような種別の専門家グループが 130、そして CBSG のように、様々分野の専門家によって構成されるグループが 5 つ設けられている。CBSG は、縮小・分断化して絶滅のおそれのある野生動植物を守るための行動計画づくりを得意としている。実はこの CBSG と一緒に保全計画づくりを行うためのワークショップを開催するのは、ツシマヤマネコが日本で初めてであったことから、全国の野生動物保護関係者からの注目が集まった。⁵

ワークショップの最終報告書⁶には、生息域内保全と生息域外保全、感染症リスク評価、さらには「対馬もヤマネコも一ツシマヤマネコと共生する地域社会を目指して」と題した市民ワークショップにおいて、話し合われた概要が記されている。地域に密着した意見が出ており、この内容については後の章で述べたい。

ワークショップ後、ヤマネコ保護には予想以上の変化が生まれた。対馬市にはツシマヤマネコをはじめとする自然と地域との共存を専門に担当する「自然共生班」が誕生した。交通事故対策のために、長崎県自然保護課(現・自然環境課)が事務局となる「対馬野生動物交通事故対策連絡会議」も発足した。環境省と動物園が参加する「ツシマヤマネコ飼育下繁殖委員会」も発足した。九獣連(九州地区獣医師会連合会)ヤマネコ保護協議会もイエネコ問題解決のための資金提供とボランティア派遣の継続を決定した。これらはワークショップ後の変化のほんの一部でしかない。ヤマネコを守るために必要なことを出し合い、紙に書いて残したことで、想像していなかったような異分野の人たちがそれぞれ行動をはじめた。「ツシマヤマネコはみんなで守る」が合言葉である。⁷

これまでに述べてきたように、対馬ではツシマヤマネコの保護のために、対馬市や野生生物保護センター、ボランティア団体などが 1 つになって行動している。しかし、どの資料を読んでも、対馬の住民が積極的に参加する決め手になるものが欠けているような気がしてならない。対馬に住む人の中で、ツシマヤマネコの保

5 ツシマヤマネコ BOOK 編集委員会 『ツシマヤマネコ 対馬の森で、野生との共存をめざして』

6 ツシマヤマネコ PVA 実行委員会 <最終報告書 ツシマヤマネコ保全計画づくり国際ワークショップ> 2006 年 4 月

7 ツシマヤマネコ BOOK 編集委員会 『ツシマヤマネコ 対馬の森で、野生との共存をめざして』

護に積極的なのは、まだほんの一部である。

現在対馬で暮らしているヤマネコが安定的に存在できるようにするために、そして願わくば、現在の計画であるように、動物園で生まれ育ったヤマネコが野生で暮らせるようになるために、まずは対馬の環境を整えることが重要であると思う。そのためには、対馬の住民の協力が必要不可欠である。

第3章 問題点の分析

ツシマヤマネコBOOK 編集委員会の著した『ツシマヤマネコ 対馬の森で、野生との共存をめざして』⁸には下記のようにある。

対馬の海は日本でも有数の漁場で、ブリ、アジ、サバなどは全国的にもその名を知られるほどの味である。そして、水産業は対馬における大きな産業の1つである。対馬は平地が少ないため、人々は海の恵みに支えられて生きてきたといつて良いほどである。しかし、その海が変わってきている。以前は船のスクリューにからまってしまうほど海藻がびっしり生えて、まさに海中の森だった場所が、いまでは岩石砂漠の様相を呈している。もちろん魚は少ない。そんな場所がどんどん広がっているという。このような変化を磯焼けというが、その原因はまだはっきりとはわかっていない。



【図6】 本来の対馬の海



【図7】 磯焼けした対馬の海

どちらも EIC ネット <http://www.eic.or.jp/library/pickup/pu040729.html> より

⁸ ツシマヤマネコBOOK 編集委員会 『ツシマヤマネコ 対馬の森で、野生との共存をめざして』

沿岸海水温の上昇、中性洗剤を含んだ生活排水、港湾などの堤防工事、林道建設などによる土砂流出、ダム建設、河川改修、スギやヒノキの人工林化などが原因の候補として取りざたされている。また、それらが複合して原因となっているという意見もある。いずれにしても、対馬を支えてきた海が大変なことになっているという事実があり、それには陸地の問題、つまり人間の生活が影響を与えているかもしれないのである。ツシマヤマネコの棲む森や田畑は、そのまま海につながり、海の環境にも少なからず影響を及ぼしているということになる。ツシマヤマネコを守ろうという動きが、森や田畑の利用方法に変化をもたらし、それが豊かな海をつくり、対馬全体が元気になる。そういう「輪」ができることを願っている。もちろん、その循環はどこから始まっていかまわらない。ある人は豊かな海をつくるために豊かな森をつくろうと考え、ある人は自分の森を財産としてきちんと管理しようとする。あるいは、地域づくりのためにヤマネコをシンボルにして地域経済の活性化を考える。(中略)ツシマヤマネコを守るということは、森、田畑、海、そしてそこに暮らす人々が、バランスを保ちながら、またお互いのことを思いながら暮らしていくことにほかならない。

ツシマヤマネコを守るということは、ただ対馬固有の野生動物を守るだけでなく、対馬全体を元気にすることができる。そして、人間と野生動物との共存関係が成り立っていくはずだ。

では、現状をどうすれば、「循環の輪」をつくりだすことができるのだろうか。

3.1 対馬の住民とツシマヤマネコの関係

繰り返しになるが、ツシマヤマネコの保護には、対馬の住民の協力が必要不可欠である。そこで、対馬の住民の考え方について、現地で作られた資料をもとに、詳しく見ていきたい。

「ツシマヤマネコ保全計画づくり国際ワークショップ」の最終報告書⁹には、住民生活について、箇条書きで下記のようにある。

- ヤマネコのことを考える余裕のない住民の生活状況が問題
- 高齢化、意欲を持っている若い人が少ないなど、そもそも生活向上や産業振興に対する意欲が下がっている。
- 若い世代は、島内に仕事や遊ぶところがなく都会にあこがれて、島を出てしまう
- 対馬の森林所有者で島内に住んでいない人が多いのではないか
- 林業・水産業が減退し公共事業で収入を得ていたが、最近では公共事業も減

⁹ ツシマヤマネコPVA 実行委員会 <最終報告書 ツシマヤマネコ保全計画づくり国際ワークショップ> 2006年4月

少

- 農業でいえば、ヤマネコのために農薬を減らせばその分収益が減る、その分をどこが補償してくれるのか(制度はあるがどう活用するか浸透していない)
- 産業振興がヤマネコ保護につながるが、どの産業をどのように振興させるのか、そのためには長崎県がやっているようなブランド化も必要
- ブランド化は消費者の認知があってはじめて成立する
- 対馬産木材の島内消費の促進、間伐材の利用で道路の法面緑化に地元産の間伐材チップを使う(今まではわざわざ島外産を使用)など工夫が必要
- 対馬には木材加工場や山から材を運び出す道が少ないため、島内のものを使うとコストがかかる。そのコスト分上乘せした金額で消費者に認めてもらうのに、ヤマネコを有効活用できるのでは(ブランド化関連で)

住民の方々が、それぞれ考えを持っていることがわかる。この中で注目したいのは、上の5点である。

ツシマヤマネコの保護に手がまわらない一番の理由は、やはり「ヤマネコのことを考える余裕のない住民の生活状況が問題」なのだと思う。人間の生活状況に余裕がない理由として、昔から産業の中心であった第一次産業の落ち込みと共に、高度経済成長期に行った人工林や公共事業が、現在では費用がなく手を出せない状態にあることなのだ。

対馬市役所の玖須さんは「『ヤマネコを守って何になる?』と言われるとつらい。ツシマヤマネコを守ることが、自分たちの経済活動に直接つながらないから、住民はツシマヤマネコに興味を持たない。」とおっしゃっていた。だから、「東京等の動物園でツシマヤマネコを見たから、どんな所に住んでいるのか見に来た」と対馬を訪れる観光客の気持ちが理解できないのだという。しかし、そこで改めて、「ツシマヤマネコは対馬の宝だ」と意識する人もわずかだがいるようだ。

次に、ツシマヤマネコのことを住民がどう思っているのか、本田氏らによって2009年1月26日から2009年3月16日までに行われた「ツシマヤマネコ保護に関する住民意識：対馬市全域住民を対象にしたアンケート調査から」¹⁰から読み取りたい。対馬市および環境省対馬野生生物保護センターの協力を受けて行われ、無作為抽出によるアンケート調査としては回収率が非常に高かったという。¹¹このアンケートは、対馬の住民の、ツシマヤマネコに対する思いをわかり

¹⁰本田裕子、林宇一、玖須博一、前田剛、佐々木真二郎 <ツシマヤマネコ保護に関する住民意識：対馬市全域住民を対象にしたアンケート調査から>

¹¹「対象者は住民基本台帳法第11条に基づき、対馬市において無作為に抽出した20歳から79歳の男女1000人とした。アンケートの回収数は488通であった(回収率48.8%)。(中略)なお、対馬市の人口は38481人(2005年実施国勢調査結果)である。」(本文より)

やすく書いているので、興味深い点を引用させていただき、私なりの考察を加えていこうと思う。

最も興味深い質問項目は、「暮らしの中でツシマヤマネコを意識するか」というものだ。結果は、「常に意識している」が7%、「ときどき意識することがある」37%、「あまり意識しない」42%、「意識したことがある」が14%という結果になっていた。「常に意識している」、もしくは「ときどき意識することがある」とした回答者から具体的にどのような時に意識するかという自由記述では、下記のようになったという。同じ島にいるにも関わらず、メディアを通して意識する人が最も多いことがわかる。

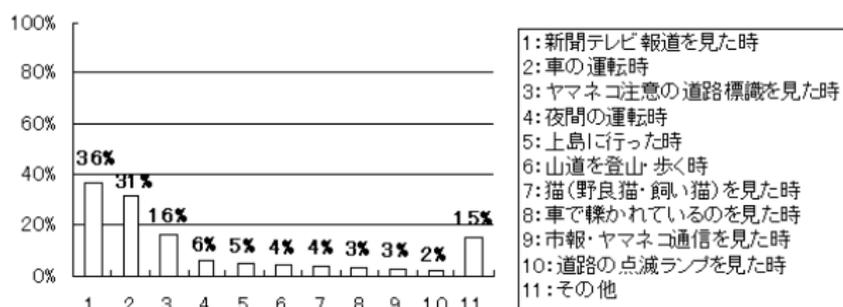


図-6 ツシマヤマネコを意識する時【複数回答】

Fig. 6. When Respondents became Aware of the Tsushima Leopard Cat

注) 有効回答者数195人、%表示は小数点第1位以下四捨五入
3人以上が回答したものを独立した項目として集計し、2人以下が回答したものは「その他」としてまとめた。

【表4】 ツシマヤマネコを意識する時

本田裕子、林宇一、玖須博一、前田剛、佐々木真二郎 <ツシマヤマネコ保護に関する住民意識：対馬市全域住民を対象にしたアンケート調査から> より

次に、ツシマヤマネコの目撃に関するアンケートを見る。

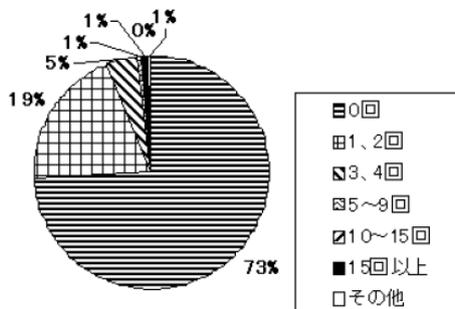


図-7 野生下でのツシマヤマネコの目撃回数

Fig. 7. Number of sightings of Tsushima Leopard Cat in the Wild

注) 有効回答者数311人、%表示は小数点第1位以下四捨五入

【表5】ツシマヤマネコを目撃した回数

本田裕子、林宇一、玖須博一、前田剛、佐々木真二郎 <ツシマヤマネコ保護に関する住民意識：対馬市全域住民を対象にしたアンケート調査から> より

実際の暮らしでツシマヤマネコと回答者がいかに関わったことがあるのか、目撃の有無と感想の結果を見ると、「目撃したことがある」のはわずか17%であった。ちなみに、「対馬野生生物保護センターで飼育されているのを見たことがある」のは36%であった。

表-6 野生下でのツシマヤマネコの日撃状況(回答者)【複数回答】
Table 6. Respondents' Situations Under What Conditions the Tsushima Leopard Cat was Seen in the Wild

回答者の目撃状況	割合
自動車の運転中	48%
工作中	22%
散歩中	8%
覚えていない	5%
通勤時	4%
家事の最中	0%
その他	26%

注)有効回答者数77人, %表示は小数点第1位以下四捨五入

【表6】野生下でのツシマヤマネコの日撃状況(回答者)

本田裕子、林宇一、玖須博一、前田剛、佐々木真二郎 <ツシマヤマネコ保護に関する住民意識：対馬市全域住民を対象にしたアンケート調査から> より

上記【表6】では、回答者の半数が、自動車の運転中に野生のツシマヤマネコを目撃したことがわかる。また、下記【表7】の「ニワトリ小屋」、下記【表8】の「ワナにかかっていた」が9%なのは、とらばさみにかかったヤマネコを見た割合だ。この割合から、とらばさみにかかってしまうヤマネコが、少なからずいることがわかる。

表-5 野生下でのツシマヤマネコの日撃場所【複数回答】
Table 5. Sighting Locations Where the Tsushima Leopard Cat was Seen in the Wild

目撃場所	割合
道路/道路脇	56%
山の中/山の近く	30%
ニワトリ小屋	9%
田畑/田畑の近く	5%
家の庭先/家の近く	5%
その他	8%

注)有効回答者数79人, %表示は小数点第1位以下四捨五入

【表7】野生下でのツシマヤマネコの日撃場所

本田裕子、林宇一、玖須博一、前田剛、佐々木真二郎 <ツシマヤマネコ保護に関する住民意識：対馬市全域住民を対象にしたアンケート調査から> より

表-7 野生下でのツシマヤマネコの日撃状況(ツシマヤマネコ)【複数回答】
Table 7. Tsushima Leopard Cats' Situations Under What Conditions were they Seen in the Wild

ツシマヤマネコの日撃状況	割合
走っていた／歩いていた	50%
立ち止まっていた	33%
死んでいた	14%
ワナにかかっていた	9%
その他	10%

注)有効回答者数80人, %表示は小数点第1位以下四捨五入

【表 8】野生下でのツシマヤマネコの日撃状況(ツシマヤマネコ)

本田裕子、林宇一、玖須博一、前田剛、佐々木真二郎 <ツシマヤマネコ保護に関する住民意識：対馬市全域住民を対象にしたアンケート調査から> より

また、下記【表 9】から、ツシマヤマネコを目撃した際に、回答者の半数が「驚いた」と答えていることから、対馬の人々にとってツシマヤマネコが遠く離れた存在であることが確認できる。

表-8 野生下でのツシマヤマネコの日撃の感想【複数回答】
Table 8. Impressions of Sighting the Tsushima Leopard Cat in the Wild

目撃の感想	割合
驚いた	48%
希少／貴重だと思った	29%
かわいそうと思った	18%
大きいと思った	16%
普通の猫(イエネコ)と思った	16%
嬉しかった	13%
かわいいと思った	13%
こわいと思った	3%
追い払いたいと思った	3%
戸惑った／気を遣うと思った	1%
何も思わなかった	1%
憎らしいと思った	0%
その他	11%

注)有効回答者数80人, %表示は小数点第1位以下四捨五入

【表 9】野生下でのツシマヤマネコの日撃の感想

本田裕子、林宇一、玖須博一、前田剛、佐々木真二郎 <ツシマヤマネコ保護に関する住民意識：対馬市全域住民を対象にしたアンケート調査から> より

ツシマヤマネコ保護活動の認知度についても、興味深い結果が記されている。回答者の 97%が、ツシマヤマネコが絶滅のおそれがあることを「知っている」と回答したという。さらに、96%が保護活動の存在を知っていた。

ツシマヤマネコ保護に関しての心配の有無では、回答者の 49%が「心配する」とし、「心配していない」が 36%、「何も思わない」が 15%であったという。具体的な心配の内容は、下記【表 10】の通り。

表-9 ツシマヤマネコ保護による心配の内容【複数回答】
Table 9. Worries about the Conservation of the Tsushima Leopard Cat

心配内容	割合
保護活動がうまくいかない(=生息数が減少・絶滅する)のではないかな	60%
誤ってヤマネコを車ではねてしまうのではないかな	31%
今後、林を伐採しにくくなるのではないかな	23%
ニワトリなどへの家畜被害の心配	22%
農業面での心配(今後、農業を使いにくくなるのではないかな)	20%
今後、犬や猫を飼いにくくなるのではないかな	8%
その他	7%

注)有効回答者数225人、%表示は小数点第1位以下四捨五入

【表 10】ツシマヤマネコ保護による心配の内容

本田裕子、林宇一、玖須博一、前田剛、佐々木真二郎 <ツシマヤマネコ保護に関する住民意識：対馬市全域住民を対象にしたアンケート調査から> より

また、ツシマヤマネコ保護に関しての期待の有無については、回答者の 67%が「期待する」としていた。期待する内容について、下記【表 11】に記されているように、最も多かったのは「自然環境の復元」の 57%である。次に多かったのが、15%の「観光客の増加」であり、「対馬(市)としてのまとまり」、「地域経済の振興」がそれぞれ 9~10%であった。

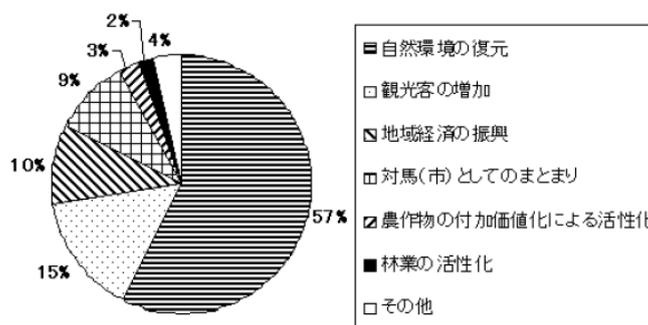


図-9 ツシマヤマネコ保護に期待する内容
Fig. 9. Expectations Concerning the Conservation of the Tsushima Leopard Cat
注)有効回答者数277人、%表示は小数点第1位以下四捨五入

【表 11】ツシマヤマネコ保護に期待する内容

本田裕子、林宇一、玖須博一、前田剛、佐々木真二郎 <ツシマヤマネコ保護に関する住民意識：対馬市全域住民を対象にしたアンケート調査から> より

次に、ツシマヤマネコの保護活動が、今後の対馬での開発を考えるうえで制約になると考えているか否か質問した結果を見る。「少しは制約になる」が46%であり、「あまり制約にならない」は27%であった。

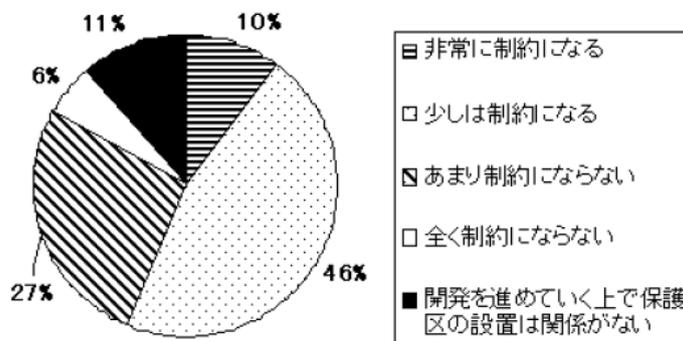


図-10 ツシマヤマネコの保護活動が開発の制約になるか否か
Fig. 10. Will Conservation of the Tsushima Leopard Cat Prevent the Exploitation?
注) 有効回答者数454人, %表示は小数点第1位以下四捨五入

【表12】ツシマヤマネコの保護が、開発の制約になるか否か

本田裕子、林宇一、玖須博一、前田剛、佐々木真二郎 <ツシマヤマネコ保護に関する住民意識：対馬市全域住民を対象にしたアンケート調査から> より

今後、ツシマヤマネコの生息数が増加するために何らかの形で参加する意思があるか、その有無についての質問では、64%が「何かしようと思う」と回答していた。具体的にどのようなことをしたいかは下記【表13】に示されている。

表-12 ツシマヤマネコの生息数が増加するためにしたいと思うこと【複数回答】
Table 12. Actions to Increase the Number of Tsushima Leopard Cats

内容	割合
低スピードで運転/夜間の運転は特に注意する	60%
ヤマネコを大事に思うようにする	41%
環境に配慮した生活を実践する	31%
保護活動支援に募金をする	21%
犬や猫の飼い方に注意する	21%
ヤマネコがかかるワナを使わない	16%
生息地整備に必要な間伐や里山整備を実施・協力する	15%
生き物が住める湿地づくりや無農薬・減農薬栽培を実施・協力する	11%
実際の保護活動に参加する	9%
ヤマネコ関連商品の企画・販売・購入などに参加する	9%
餌を用意/提供する	4%
その他	2%

注) 有効回答者数297人, %表示は小数点第1位以下四捨五入

【表13】ツシマヤマネコの生息数が増加するためにしたいと思うこと

本田裕子、林宇一、玖須博一、前田剛、佐々木真二郎 <ツシマヤマネコ保護に関する住民意識：対馬市全域住民を対象にしたアンケート調査から> より

次に、実施が検討されている野生復帰¹²に関連した質問の結果を見る。質問文において、野生復帰の将来的な実施が検討されていること、候補としては生息数の少ない下島が挙げられていることを明記したという。

まずは野生復帰の賛否であるが、下記【表 14】からわかるように、「賛成」側が多かった。賛否の理由は下記【表 15】を見れば明らかである。

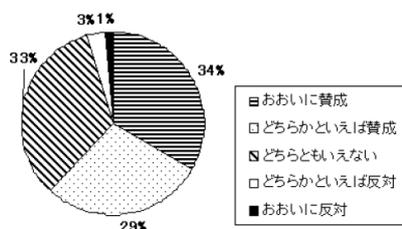


図-11 野生復帰の賛否
Fig. 11. Attitude to the Re-introduction
注) 有効回答者数 484 人、% 表示は小数点第 1 位以下四捨五入

【表 14】野生復帰の賛否

本田裕子、林宇一、玖須博一、前田剛、佐々木真二郎 <ツシマヤマネコ保護に関する住民意識：対馬市全域住民を対象にしたアンケート調査から> より

表-13 野生復帰「賛成」「どちらともいえない」「反対」の理由【複数回答】
Table 13. Reasons for the Evaluation to the Re-introduction

賛否<回答者数 484 人>		理由<回答者数 468 人>
賛成	おおいに賛成 (34%)	もともと野生の生き物だから (63%)
	どちらかといえば賛成 (29%)	ヤマネコにとっていいことだから (41%) 地域の誇りだから (28%) 環境にとっていいことだから (20%) 地域の活性化になるから (17%) 観光客が増えるから (11%) 農業や林業にとっていいことだから (7%) 経済効果を生み出せるから (5%) その他 (3%) <回答者数 292 人>
どちらともいえない (33%)		野生復帰がうまくいくかわからないから (47%) 賛成・反対の気持ちを両方感じているから (21%) ヤマネコに興味・関心がないから (20%) 自分の生活に関係があるのかわからないから (18%) その他 (12%) <回答者数 156 人>
反対	おおいに反対 (3%)	野生復帰なんて無理／成功しないから (45%)
	どちらかといえば反対 (1%)	税金の無駄／他の施策に税金をまわすべきだと思うから (30%) ニワトリなどの家畜に被害を与えようと思うから (30%) 自分に何のメリットもないから (20%) ヤマネコに気を遣わなければならないから (5%) ヤマネコを目的に観光客などのよそ者が大勢くるから (5%) 新たに法律で規制がかけられると思うから (0%) その他 (35%) <回答者数 20 人>

注) % 表示は小数点第 1 位以下四捨五入

【表 15】野生復帰への意見の理由

本田裕子、林宇一、玖須博一、前田剛、佐々木真二郎 <ツシマヤマネコ保護に関する住民意識：対馬市全域住民を対象にしたアンケート調査から> より

¹² 動物園等で育ったツシマヤマネコを訓練して、対馬の自然に放そうという試み。現在、実施が検討されている段階だ。

最後に、回答者にとってのツシマヤマネコそのものへの認識に関するアンケートについて。「あなたにとって『ツシマヤマネコ』とは何ですか」の選択式質問の結果を見る。「対馬にだけ生息する生き物」が 51%と最も多く選ばれ、「他の生き物と一緒に」の2%、「ただのネコ」の1%という結果をふまえると、ツシマヤマネコは特別な生き物として位置づけられていることがわかったと考察されている。続いて、「絶滅の危機にある生き物」15%、「地域の誇り／象徴／シンボル」が 14%であり、「豊かな環境の象徴やバロメータ」は 8%と比較的少数であった。また、「経済効果を生み出すもの」「農作物を販売するうえでの付加価値」という、金銭的な利益に直結するものとして捉える割合は少数であり、「地域の活性化の起爆剤／きっかけ」という認識も 2%であった。「ニワトリを襲う害獣」「面倒な生き物」に関しても少数であった。

以上のアンケートは、著者らも述べているが、もともと、ツシマヤマネコに関するアンケート調査であり、回答に参加した人は、ツシマヤマネコに関心があるという前提は否定できない。しかし、それでも、このアンケート調査結果から読み取れることは多い。

ある場所で野生生物を守るためには、その土地の住民の考え方がとても重要であると思う。住民がその野生動物を守る必要がないと考えたら、直接的な原因や、土地開発などの間接的な原因で、彼らはすぐに絶滅してしまうだろう。このアンケートから読み解けるのは、そういった対馬に住む人々の視点から、ツシマヤマネコ保護を見つめ直すことだ。

3.2 どのように現状を変えていくか

対馬の住民の考え方を見てきた。

その中で確信したことは、主に下記の 4 点である。

- ツシマヤマネコが同じ島に住んでいるという実感が生活の中で湧かない。
- その一方で、ツシマヤマネコの保護に関心を持つ人は少なくない。ただ、関心を持っていても、自身の生活等の影響で、実際に保護活動に取り組むことは難しい。
- しかし、ツシマヤマネコの生息数を増やすために、何かをしたいと思う人は少なからずいる。
- ツシマヤマネコの保護が、今後の対馬の開発の制約に、ある程度はなると考える人が多い。

実際にヤマネコが住んでいるという地域の周辺においても、人工林が植わり、野生動物が住めない状態となっている。また、作っても売れないから、といって放置された田畑もあった。実際にその荒れ果てた土地を見てみると、野生生物が行き来できないような土地になってしまっていることがわかる。



【図 8】 最北端に近い田畑にて。一部でしか農業が行われておらず、他の部分は荒廃しているのがわかる。

対馬にて自身で撮影

そのほとんどが私有地でありながら、放置されているという。所有者が島外にいる場合もあり、収集をつけることが難しい。民有地は、保護区に指定することも難しいという。

ツシマヤマネコが対馬で生活できる環境を整える上で、現在最初に取り組むべきことは、「対馬に住んでいても、ツシマヤマネコが野生で暮らしているという実感がわかず、保護しようという気持ちにならないこと」「現在の経済状況では、ツシマヤマネコを守ろうという余裕がない」という住民の想いを変えることだと思う。そのために、次章で提案を行いたい。

第4章 提案

4.1 提案

「イリオモテヤマネコは、何百年先も残っている可能性があるが、ツシマヤマネコがそこまで残る可能性は少ないと思う。イリオモテヤマネコとの大きな違いはね、対馬は民有地85%なのに対して、西表島は国有地85%であること。国有地なら、『森を～に利用しよう』となったら、住民が反対したり賛成したりして、利用の仕方を話し合える。でも、民有地だと、そうはいかない。そこを持っている人が決めたことには反対できない。その点は大きいね。」と、「ツシマヤマネコを守る会」の山村さんは言う。

生息地減少というのは、それだけ人間との距離が縮まっていることであり、えさがないことや、交通事故数等とも関わってくる、最も重要な点だと考えた。ツシマヤマネコの生存にとって、生息地となる森林、そしてえさがとれる田畑が不可欠であり、現在それらを生産しても、利益が出ないことから、誰かの私有地である森林や田畑が放置され、荒廃しているという現状がある。

アメリカにおける私有地での絶滅危惧種保護について書かれた、Journal of Economics Perspectives¹³を参考にして、私有地を利用することがツシマヤマネコの保護につながるよう、下記のように私なりの提案をしたいと思う。

そもそも、私有地とは「個人の所有である土地」であり、所有権とは「有体者の全面的かつ絶対的な支配(自由な使用・収益・処分)を内容とする最強の物権」である。¹⁴

ここでは、土地を持つ財産権と、その土地の使用権を別のものとして考える。

- ① 土地の財産権をはっきりさせる。その上で、土地所有者に、自身の持つ私有地をこれからどうしていきたいのかを明確にしたプランを提出させる。
- ② 提出を拒否した場合、使用権を公共に寄付したこととする。(それが嫌ならば、森林が荒れ果てているのは土地所有者のせいとなるので、それがまわりの環境へ与える影響を考えれば、彼らはピグー的補償金を払わなければならない。)
- ③ プランがないけれども何かをやりたいと思っている場合には、政府に使用してもらうか、もしくは使い方を提案してもらう。どちらを選択するかは、所有者が選ぶ。前者では使用権は政府にあり、後者では使用権は所有者にある。

¹³ Robert Innes, Stephen Polasky and John Tschirhart :“Takings, Compensation and Endangered Species Protection on Private Lands” : Journal of Economic Perspectives–Volume 12, Number3–Summer 1998–Pages 35–52

¹⁴ 広辞苑より

④ 開発をして商業施設等を建てる場合には、どこか他に、自然を守るための土地を持たなければいけないことにする。

例としては、下島では数の限られている旅館や、または対馬の自然と調和した映画館等の娯楽施設をつくることが挙げられる。対馬の若者も喜ぶし、珍しくて島外から人が見に来るかもしれない。いずれにしろ、対馬の自然を生かした開発を行うことを推奨する。

⑤ ②③④いずれかによって、使用権が行使される場合は、ピグー的補償金を払わなくて良いとする。

ただ、シンプルなピグーの理論では、野生生物の保護においては下記のような問題が生まれる。¹⁵それぞれ、どのように処理すれば良いと考えられるか、述べていきたい。

① 森林や田畑を放置することによる機会費用と、周囲の環境に与える影響が、測ることが難しいにも関わらず、評価が要求されること。

⇒具体的な評価を出すことは難しい。ただ、ツシマヤマネコの保護の場合には、農業や林業が盛んであった時に、ツシマヤマネコの生存が確保できる数が暮らしていたとされているため、森林や田畑を放置することによる機会費用と、周囲の環境に与える影響との評価を考えなくても良い。

② 莫大な予算がかかる。

⇒土地を買い取ったり、意欲があっても土地を使う財政的余裕がない人に金銭を貸したりする必要がある、最初は予算がかかるかもしれない。しかし、この仕組みによって対馬の産業を復興することができれば、対馬全体の利潤は大きく上がり、税収も増える見込みができる。

③ 自分の土地をきちんと整備をしているフリをする人が現れる可能性がある。また、土地所有者側が知っているけれども、政府側は知らない情報が多く存在する可能性がある。

⇒対馬は規模が大きくないため、野生生物保護センターやボランティアなどと、公共団体と住民がつながることで、情報の対称性が可能になると考えられる。

この政策は、持っている土地を「何もしない」ことが、ツシマヤマネコ等の野生生物

¹⁵ Robert Innes, Stephen Polasky and John Tschirhart : "Takings, Compensation and Endangered Species Protection on Private Lands" : Journal of Economic Perspectives—Volume 12, Number3—Summer 1998—Pages 35—52 を参考にした。

物の生息地を減少させ、さらに海の自然にも影響を与えていることを住民が認識すること、そして、それを知って「ではこういうことをしよう」という人と公共団体は共に考え行動し、「土地は持っているけれど何もしたくない」という人には補償金を払わせ、その補償金は環境を守るために使うというサイクルを生み出すものである。

対馬という、比較的小さな地域だからこそ、住民1人1人と向き合った政策が可能であると思うし、そういった細かいことをやっていかなければ、ここでの「種の保存」問題は解決しないように思う。

この政策では、実施によって作られた木材や食材が、すべて買い取られることが前提となっている。それはとても難しいことであるが、「売れないから作れない」という悩みを解消するために、地産地消を広げていくことを目指したい。対馬島内では野菜やコメなどの生産量が少なく、不足分を島外から運んできているので、運送費分等を考えれば、それより安く売ることも可能と考えられる。何より、自分が住む島で作られたものからは、安全性を実感することができるだろう。また、木材については、プレミアムをつける等の手段が考えられる。プレミアム価格については、さらに長くなってしまうので例として挙げるのみにとどまるが、対馬市役所の玖須さんによれば、作る量が少ないのでまだまだ未知数だが、同じくプレミアム価格として現在取り組まれているツシマヤマネコ米の売上は上がっている、とのことなので、注目され売れる可能性はある。農水産物や電力など、すべてを自給自足で賄うことができる島になれば、未来の暮らし方としてのモデルになるし、そうして注目されることで人が集まってくるかもしれない。

最も大事なことは、現在の、「作っても売れないから作らない」農業や林業を復興し、対馬全体が生き生きとした、若者も離れたくないと願う島にすることである。対馬全体が生き生きとすることで、ツシマヤマネコの生存可能性も上がる。ツシマヤマネコを守ろうとすることは、対馬を生き返らせることであり、そのためには、住民の生活の向上が不可欠なのである。そのために、今回は一種の規制のような形をとる提案となってしまったが、対馬は、林業や農業に恵まれた土地であり、高いから売れないのだとしたら、「林業や農業をやることで、ツシマヤマネコが守られる」という「環境を守る」ための価格として、ツシマヤマネコ米のように、全国へ知られていけば、状況が変わるかもしれない。そういった希望を託した提案である。

4.2 「種の保全」の困難さ

本論文では、ツシマヤマネコの保護の現状、問題点の発見、提案を行ってきた。その中で、対馬そしてツシマヤマネコならではの保護の困難な点があるように感じた。最後にそれを挙げ、まとめとしたい。

- ① 対馬の産業の復興なしでは、ツシマヤマネコの保護は成り立たない

地域の一部ではなくて、地域全体が活性化し、自然の循環が成り立つことよ
つてのみ、人間との共存が達成できる。島全体が協力し、自然の循環を成り立た
せるには、相当の労働と年月が必要だと考えられる。

② ツシマヤマネコの価値の測りづらさ

ツシマヤマネコが身近な対馬住民と、そういった野生動物が身近ではない都
市住民とでは、ツシマヤマネコに対する価値が大きく異なっていることなど、人
によって価値が異なっている。対馬の住民全体が、ツシマヤマネコを「共に生きて
いくもの」と認識する必要がある。

③ ツシマヤマネコの害獣としての一面

農家で育てられているニワトリに手を出すなど、ヤマネコを嫌っている人もいる。
そういった人に納得してもらわなければ、保護の達成はあり得ない。

④ 労働の担い手の不足

様々な地域で起きていることだが、都会に憧れたり、儲からない第一次産業
ではない労働を求めたりして、都会への人口移動が問題となっている。特に若い
世代がそうして島を離れていってしまい、島の第一次産業の担い手がどんどん減
っている。若者が島を離れにくくするには、対馬を魅力的な島にする必要があり、
その一つの道として、そして一番良い道として、自然と活気あふれる島にするこ
とをこの論文では考えた。

⑤ 対馬には私有地が多い

最終的な提案をこの面から行なったが、繰り返すように、これが、イリオモテヤ
マネコにはなくて、ツシマヤマネコにはある特徴となっている。その私有地をどのよ
うに利用するかが、ツシマヤマネコの生息できる土地を増やせるかどうかにつな
がると思う。

多くの野生生物の保護問題では、人間が自身の生活する土地や、農地等を造
るために住処を広げることが、自然や野生生物の住処を減らすこととなり、保護
問題がおきる。しかし、今回この論文で扱った、ツシマヤマネコの保護の問題は、
それらとは大きく異なる。

ヤマネコは、昔から、野生生物として人間と一定の距離を保ちながらも、人間に
とってかなり身近な所で生きてきた動物であり、人間の歴史と共に生きてきたとも
いえる。そんなツシマヤマネコが、この50年で約100頭以下にまで減少してしま
ったということは、人間の暮らし方が、どんどん自然から離れ、変化してきたとい
うことである。ヤマネコは昔から人間が農業や林業を行っている所で生きてきたの
で、ツシマヤマネコを保護するためには、そういった場所を一定量以上確保して
いく必要がある。

私は、フィールドワークのために対馬へ向かう時、「野生のツシマヤマネコが住んでいるのはどんな所なのだろう」とワクワクしていた。しかし実際に行ってみると、森林があると思えば、所せましと植えられた人工林が持ち主から放置され、伸びっぱなしになり、そこには生物の影は感じられない。また、放置された田畑もたくさんあり、広い土地に、現在でも農業が行われている田畑はポツンといくつかあるだけという光景もあった。ただ、島の奥の方には、まだツシマヤマネコが野生として暮らせる自然が残っていて、そこでツシマヤマネコの新しいフンを見つけた時には、「ここで頑張ってるんだね」と涙が出た。

フィールドワークを行なったことで、実際に野生のツシマヤマネコが暮らしている土地は、対馬の中でも僅かしか残っていないんだなと実感したし、「生息地の減少」という言葉を重く現実味をおびて感じた。

世界中の野生生物の絶滅の原因の 99%は、人間の生活や経済活動によるものといわれている。とくに生息地の喪失の影響が最も大きく、絶滅のおそれのある哺乳類の 86%、鳥類の 86%、両生類の 88%の種の原因となっている。¹⁶

一度破壊してしまった生息地を、人間の力で元通りにするのは、たやすいことではない。地球が長い時間をかけて作り上げた環境であるためだ。よって、多くの場合、いったん奪ってしまった生息地を返すことは不可能に近い。

しかし、ヤマネコの場合は、人間の暮らしの中で育まれた歴史があるので、人間の力で、その生息地を造り出すことが可能であると思う。ただ、実現のためには、住民の理解と協力が不可欠であり、それを得るにはヤマネコを守ることに経済的な要因がなくてはならない。

それも、少数でやっては意味がないので、全員でやらなくてはならない。だが、対馬のように、私有地が広がっている場合は、私有地の所有者全員に理解を得なくてはならない。

人間が自然と調和しながら生き生きと暮らしている所において、野生生物は安心して暮らせる。昔から人間との距離が近いネコにおいては尚更だ。

どうすることが対馬にとって最適なものなのかはまだ分からないが、土地の放棄がなくなり、島の閑散とした雰囲気等が変われば、人もヤマネコも元気になるように思う。

¹⁶ NPO 法人 野生生物保全論研究会(<http://www.jwcs.org/conservation/crisis.html>)

おわりに

人間が経済的利益を優先し始めるようになってから、環境問題は深刻化した。自身の利益最大化を追い求めなければすまない世の中となってしまうと、その構造を変化させることは難しい。よって、環境問題の解決には、「人間自身の利益を最大化するには、環境を守らなければならない」という仕組みづくりが必要不可欠である。さらに、今回の論文のテーマとした、「野生生物と人間との共存」のためには、まず人間がお互いに協力し合うことが前提となる。

現在の対馬では、第一次産業が衰退し、高度経済成長期の影響を受けたまま放置された森林や田畑が荒廃し、人々が経済的危機に陥り、どうにもこうにも動けない状態となっているように感じた。そしてそれが、対馬の野生生物の減少と深くつながっている。

そこで、第一次産業を見直し、住民がそれに従事し、安定的な収益を上げることができるようにならなければならない。まずそこから始めなければ、現在の問題点を解決する手立てがなくなってしまうように感じた。

そのため、今回、私有地の使用を所有者のみが単独で行うのではなく、あくまで土地所有者が中心ではあるけれども、それらをまとめることができる公共団体が行動をすることが、全体としての動きを生むことで、現状の打破につながるのではないかという希望を示した。

現地でのフィールドワークを通して、何か拙いものでも良いから、対馬での産業が復興する対策を見つけないか、という思いで、今回は提案までとなり、実現可能性については今後の課題である。

今回の論文を通して、1つの地域について調査をし、どんな提案ができるのかと悩んだことは、良い経験になったし、これからも考えていきたいと思っている。特に、土地所有者がどのような考えを持っているのか、どう行動するのかが分からなければ、この議論は先へは進めないように感じる。

フィールドワークにおいて、地元の方が良くしてくださったため、良い出会いをし、貴重なお話を聞かせていただいたことは、大変ためになった。貴重な時間を割いてくださったことに、いくら感謝してもしきれない。そういった点にも、環境問題を学ぶ魅力があるのだと改めて実感した。

この場を借りて、お世話になった全ての方々に、心から感謝致します。

参考文献

- 久田雅夫 『絶滅危惧種ツシマヤマネコ—絶滅の危機に瀕する対馬の愛しき野生生物たち—』 1992年8月 風人社
- 矢野道子 『対馬の生活文化史』 1995年4月15日発行 源流社
- 環境庁 農林水産省 <ツシマヤマネコ保護増殖事業計画> 1995年7月17日 <http://www.env.go.jp/nature/yasei/hozonho/tushimayamanekeo.pdf>
- Robert Innes, Stephen Polasky and John Tschirhart : “Takings, Compensation and Endangered Species Protection on Private Lands” : Journal of Economic Perspectives—Volume 12, Number3—Summer 1998—Pages 35-52
- ツシマヤマネコPVA 実行委員会 <最終報告書 ツシマヤマネコ保全計画づくり国際ワークショップ> 2006年4月
- 細田衛士・横山彰 『環境経済学』 2007年3月25日発行 有斐閣
- ツシマヤマネコBOOK 編集委員会 『ツシマヤマネコ 対馬の森で、野生との共存をめざして』 2008年4月30日発行 長崎新聞社
- 本田裕子・林宇一・玖須博一・前田剛・佐々木真二郎 <ツシマヤマネコ保護に関する住民意識：対馬市全域住民を対象にしたアンケート調査から> 2010年3月 25 日 発 行
<http://repository.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/dspace/bitstream/2261/26628/1/esrh121004.pdf>
- 太田京子 『ツシマヤマネコって、知ってる？ 絶滅から救え！！わたしたちにできること』 2010年7月31日発行 岩崎書店
- ツシマヤマネコ保護増殖連絡協議会 <ツシマヤマネコ保護増殖事業実施方針資料編> 2011年2月14日
http://kyushu.env.go.jp/twcc/report/rep/pdf/policy_material_230214.pdf
- 対馬市オフィシャルホームページ
<http://www.city.tsushima.nagasaki.jp/index.html>
- 対馬野生生物保護センター <http://kyushu.env.go.jp/twcc/index.htm>
- ツシマヤマネコを守る会 <http://www.sky.tcctv.ne.jp/torayama/>
- NPO 法人 野生生物保全論研究会
<http://www.jwcs.org/conservation/crisis.html>
- EIC ネット <http://www.eic.or.jp/library/pickup/pu040729.html>
- NPO 法人 野生生物保全論研究会
<http://www.jwcs.org/conservation/crisis.html>)