～　生物多様性シンポジウム　～

「イリオモテヤマネコに生存への道はあるか」

～野生生物保全の法制度保障～

第二東京弁護士会
環境保全委員会

生物多様性シンポジウム

「イリオモテヤマネコに生存への道はあるのか」

～野生生物保全の法制度保障～

報告書の刊行にあたって

第二東京弁護士会 環境保全委員会委員長

朝　倉　淳　也

当委員会生物多様性部会においては、2008 年度の活動の中で、わが国の野生生物保全の制度の改善を目的とした関連法制度の改善提言を行うことが『環境の世紀』である 21 世紀に弁護士会に寄せられる期待であると考え、精力的に活動をしてきました。

その過程で、島嶼部における新たな大型ほ乳類の発見としては、国際的にも今世紀有数の画期的なものと位置付けられ、国民（人類）共通の財産といえるイリオモテヤマネコを題材にして、野生生物保全の法制度全般にわたってその実効性を検討する必要性・有用性を確信するに至りました。

そこで、生物多様性部会では、当委員会・全体会にその旨を諮り、当委員会全体会もその必要性・有用性を承認しました。そこで当委員会として、イリオモテヤマネコの保護のあり方を素材として、関連する法制度の実際の適用状況について個別の抽象的な法制度の検証に留まらず、その相互関係等を含め、霞が関及び現場で総合的に検証するということとしました。それに基づき、当委員会は、2008 年度は、法制度面における環境省や文献等を通じた調査及び沖縄県及び西表島の関係諸官庁等を対象とする現地調査等を含めた精力的な調査を進めました。この調査及び検討の成果については、現地で得られた事実面における調査結果及びおよそ野生生物保全に関係しうる法制度全般にわたる検討結果をまとめた「イリオモテヤマネコの保全に向けた法制度的観点からの調査報告書」として既に刊行したところです（2009 年）。

当委員会においては、このような調査・検証活動を行う過程で、イリオモテヤマネコの保全という具体化素材を通じて考えた現行野生生物の保全の制度運用について、当会の活動により改善しうる可能性を見出すに至りました。また、研究者や政策担当者との意見交換を通じる中で、あるべき法制度のあり方についての考え方を深める、さらにこのような調査活動の結果を弁護士会内部に留めるだけではなく、より効果的な方法で社会に発信し、当委員会、ひいては当会の調査・活動という公益活動の成果を、国や自治体の具体的な法政策に反映させるため、公開シンポジウムを開催すべきだと考えました。

シンポジウム開催の趣旨を再度まとめると、①イリオモテヤマネコの保護増進を通じてわが国野生生物保全の法制度の改善に資すること、②弁護士会の公益性を社会に理解してもらうことの 2 点です。

本シンポジウムにおいては、約 80 名の来場者（内半数以上は弁護士以外の一般市民）を得、この種のシンポジウムとしては多数の方の来場を得ることができました。

イリオモテヤマネコの研究では第一人者である琉球大学伊澤教授がイリオモテヤマネコの保護の意義や現状等について基調講演を行ったうえ、保護増殖事業の主体である環境省、林野庁、地元竹富町がそれぞれの立場を表明した上、パネルディスカッションを行いました。

パネルディスカッションの中では、研究者、保護増殖事業の主体である環境省の現場担当者と出先機関の責任者、地元竹富町の町長と実務担当者、従とはいえ保護増殖事業の主体であり、実際の生息地国有林の地主でもある沖縄森林管理署の責任者から、それぞれの立場に応じた考え方が示されました。

イリオモテヤマネコという野生生物保護に関する関係者が、このような第二東京弁護士会が設定した場に一堂に会したことは今までなかったそうです。それにより、イリオモテヤマネコの保護の重要性についてはそれぞれが違う立場でありながらも「保護の必要性」という同様の認識を有し、今後積極的に保護の増進に努めていく方針であることが確認されました。

望外の盛り上がりと成果もありました。長く未施行となっている竹富町の自然保護条例を施行するために、林野庁との連携を深めたい趣旨の提起が竹富町長からあったところ、当日、パネリストとしてではなく会場に来場されていた林野庁九州森林局長が、竹富町自然保護条例の趣旨に沿うよう協力する旨発言されたことなどです。

このように、本シンポジウムは具体的な法政策決定に影響を与える契機になったという意味において画期的だったと自負しております。

そのようなこともあり、シンポジウム閉会後の懇親会の席ではパネリストの方々から、口々に有意義なシンポジウムであったこと、是非、記録に残すと良いというご意見をいただきました。

当委員会としても、意義ある成果をきちんと形にして、関係機関に配布、議論された内容の今後の着実な実施に貢献したいと考え、本書の発行に至りました。

生物多様性シンポジウム

「イリオモテヤマネコに生存への道はあるか」

～野生生物保全の法制度保障～

２００９年４月１８日・弁護士会館１０階

主催：第二東京弁護士会　環境保全委員会

＜スケジュール＞

総合司会：　当委員会委員　　小 倉 京 子

午後1:30～1:35　開会挨拶：　当 会 副 会 長　　市毛由美子

1:35～2:25　基調講演：　琉球大学理学部教授　伊 澤 雅 子

2:25～2:55　イリオモテヤマネコ保全にかかわる取組紹介：

- 環境省那覇自然環境事務所
- 林野庁沖縄森林管理署
- 竹富町

2:55～3:10　休憩（質問票回収）

3:10～4:25　パネルディスカッション（質疑応答含む）：

『どうすれば、地域の人々とイリオモテヤマネコが共存できるのか。
その際、法制度はどのような役割を果たすのか。』

(1)　イリオモテヤマネコの存在意義

(2)　内陸部におけるヤマネコとの共存

(3)　低地部におけるヤマネコとの共存

(4)　保護地域ネットワークの必要性

パネリスト　　伊澤雅子　琉球大学理学部教授

奥田直久　環境省那覇自然環境事務所所長

岡村麻生　環境省西表野生生物保護センター自然保護専門員

平沼孝太　沖縄森林管理署署長

井川武史　沖縄森林管理署係長

川満栄長　竹富町町長

白保隆男　竹富町自然環境課課長

清水　真　当会委員

（パネル司会）　坂元雅行　当会委員

4:25　閉会挨拶：　当委員会委員長　　朝 倉 淳 也

生物多様性シンポジウム

「イリオモテヤマネコに生存への道はあるか」～野生生物保全の法制度保障～

開会

○司会（小倉京子）　皆様、こんにちは。定刻となりましたので、そろそろシンポジウムの方を始めさせていただきたいと思います。

私は、本日、総合司会をさせていただきます、第二東京弁護士会環境保全委員会の弁護士の小倉です。よろしくお願いします。

きょうは、皆さん、お休みにもかかわらずいらしていただいて、ありがとうございました。

では早速、第二東京弁護士会環境保全委員会の第6回生物多様性シンポジウム「イリオモテヤマネコに生存への道はあるか」～野生生物保全の法制度保障～と題するシンポジウムを始めたいと思います。

まず、皆さん、お手元の配布物をご確認ください。

このイリオモテヤマネコの保全に向けた法制度的関係からの調査報告書という黄色い報告書が1冊、それから、石垣島現地調査報告書というブルーのものがあります。それから、きょうのプログラムが1枚、そして、アンケートと質問用紙が両面コピーになったものがあります。これは2時55分から予定しています休憩時間中に回収することになっておりますので、それまでにアンケートと質問を書いていただきたいと思います。

その後、まだシンポジウムは続きますので、その後に何か聞いてみたいことがある方は、まず後ろにアンケート用紙、質問用紙ありますので、休憩時間中にそれをとって、また書いていただいても結構です。

それでは、お手元に今の資料がない方は、後ろにまだたくさん置いてありますので、そちらで入手してください。

それでは、まず最初に、同会の副会長の市毛由美子から開会のあいさつをしたいと思います。では、副会長、よろしくお願いします。

開会挨拶

：当会副会長　市毛由美子

○第二東京弁護士会環境保全委員会副会長（市毛由美子）　本日は、皆様方、お忙しい中お集まりいただきまして、ありがとうございます。

環境問題を扱うということが、弁護士や弁護士会にとってどういう意味があるのかということが、従前は環境委員会って何やっているのということが、なかなか広くは知られてなかったんですが、最近は、全国の弁護士が集まり、人権擁護大会というのが毎年1回開かれて、ことしは11月に富山で開かれるんですけれども、そこのメーンテーマの一つが環境問題になっております。

つまり人権大会で環境をやるということは、環境問題は人権問題だということが、ようやくコンセンサスを得てきたという時代になっております。その中で、第二東京弁護士会の環境保全委員会は、毎年、こうやって各地に調査団を送って、環境問題に対しての調査を行い、提言を繰り返してまいりました。

本日のテーマでございますイリオモテヤマネコに関しても、昨年、弁護士会の委員会から20数名調査団が参加して、本日のような、お配りしたような報告書ができ上がったという次第でございます。

本日は、沖縄の方からさまざまな立場の方がいらしていただきまして、お話を伺う貴重な機会になりますので、そして、きょうのシンポジウム、弁護士だけではなくて、皆様、一般市民にも公開されております。ぜひ、弁護士や弁護士会がこういった問題に取り組むことの意味を、皆さん、ぜひ、きょうだけでは終わらせないで、またフィードバックしていただいて、この弁護士会の活動を支えていっていただきたいと思います。余り専門家でない私が長々話をするよりも、少しでも長く皆様のご報告を聞きたいと思いますので、私のお話はこれで終わらせていただきますが、どうぞ最後まで、皆さん、お話を聞いて、ぜひ楽しんで一日を過ごしてください。よろしくお願いいたします。（拍手）

○司会（小倉京子）　先ほど、お手元の資料を確認しましたが、アンケート用紙と質問用紙が

一緒になっているものなんですが、質問用紙は休憩時間に回収しますので、ご質問がある方はそれに書いていただいて、回収のときに出してください。アンケート用紙はシンポの終わりに回収することになりましたので、それで質問があって、質問用紙を出してしまった方には新しいアンケート用紙を差し上げますので、コピー、今しておりますので、でき次第配らせていただきたいと思います。

それでは、きょうの基調講演を琉球大学理学部教授の伊澤雅子先生にお願いしたいと思います。

その前に、私から少しだけ伊澤先生のご紹介をさせてください。

伊澤先生の研究分野は生態学、環境保全学で、研究テーマは、主にネコ科の社会構造に関する研究、資源の様相に関連した哺乳類社会の可塑性、それから希少動物の保全に関する研究で、ネコ科の研究、特にイリオモテヤマネコに関する研究では第一人者の先生です。

では、伊澤先生、よろしくお願いいたします。

（基調講演1）

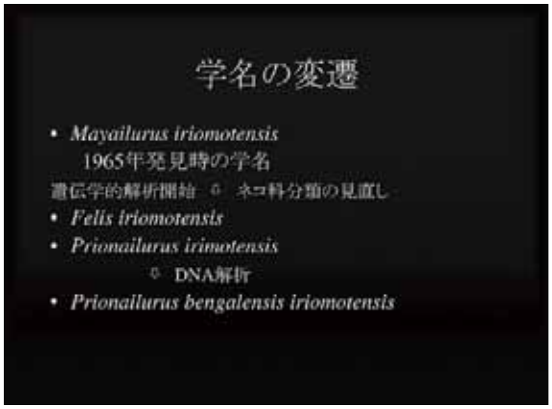
基調講演
：琉球大学理学部教授　伊澤雅子

○琉球大学理学部教授（伊澤雅子）　琉球大学の伊澤です。よろしくお願いいたします。

本日はこのような皆さんの大事なお時間に話をさせていただく機会をいただいて、ありがとうございました。

私たちは、1982 年からイリオモテヤマネコの野外調査をしております。私たちと申しますのは、私が個人で研究しているというよりも研究グループでヤマネコの研究をしておりまして、私は、今、琉球大学におりますけれど、もともとは九州大学の出身です。九州大学、琉球大学、あと長崎大学、鹿児島大学、北海道大学など、いろんな大学の先生方あるいは環境省や林野庁の方たちと共同でヤマネコの研究を進めております。会場にも何人か同じグループで研究している方たちが来ていただいています。

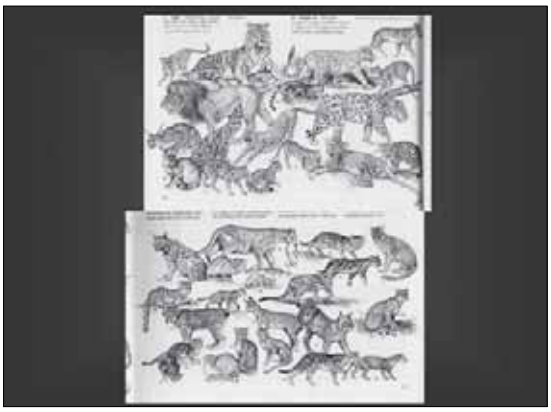
今日は「イリオモテヤマネコに生存への道はあるか」～野生生物保全の法制度保障～ということで、結構難しいタイトルなので、その前に、私の話では、イリオモテヤマネコがどういう動物であって、どういう点が珍しいのか、おもしろいのか、あるいは西表島の中にイリオモテヤマネコがどういう存在なのかというようなことがお話できればと思っております。



（基調講演2）

まず、学名という面倒なものがあります。今日は講義をしているわけではないので、学名の細かいことは御説明しませんが、1965 年にイリオモテヤマネコが発見されました。1965 年というと、今の学生たちに話しますと、生まれる前の遠い昔のことなんですけれども、私たちからしますと、新しく発見された大型の動物ということで、発見当時、非常にセンセーショナルだった動物です。

それで、発見時、マヤイルルス・イリオモテンシス（Mayailurus iriomotensis）という名前がつけてられておりました。沖縄の方言で、ネコのことをマヤと申します。それで、アイルルスというのもネコのことですので、西表にすんでいるネコの中のネコのような意味です。



（基調講演3）

その後、いろいろとネコ科の分類の再構築や、遺伝的な解析、あるいはDNAの解析などの新しい手法が進んできまして、イリオモテヤマネコはどういうネコであるかという位置づけも変わってきました。最初のころは、世界中に似たネコが全然いないような珍しいネコという位置づけだったんですけれども、最近は、シベリアから東南アジアまで広く分布するベンガルヤマネコの亜種ではないかというような位置づけがされております。

（基調講演4）

珍しいか珍しくないかということが価値の基準になるわけではないんですけれども、一部がっかりされた方たちもあります。ただ、イリオモテヤマネコというネコが西表島だけにすんでいるネコ科の動物であるということは間違いありません。というのが現在の位置づけです。

世界中にたくさんネコがいますけれども、このうちの1種です。現在約37種に分けられていますが、そのうちのベンガルヤマネコという名前のネコです。ベンガルヤマネコというのは、シベリアからインドネシアまで分布し、非常に大きさとかカラーパターンとか、顔つきからしてもバリエーションがあります。そのバリエーションの中の一部ということになります。

（基調講演5）

日本には、もう1種、ツシマヤマネコというのがいます。イリオモテヤマネコは、何かとネームバリューが高いのですが、ツシマヤマネコについては、日本にもう1種ヤマネコがいることすらご存じない方も多いくらいの余り注目されないネコです。でも、やはり同じようにおもしろい生態を持っておりますし、その島での重要な位置を占めております。

私が生まれたところは九州なんですけれども、これ琉球列島です。琉球列島の島々は、いろんな生物学的な特性を持っております。固有種や固有亜種が非常に多くて、それぞれが非常に限定された島にいます。島ごとに、ある島にはウサギがいるとか、ある島にはネコがいるとか、非常に特殊な動物相を持っています。種の多様性が非常に高いエリアだとも言われています。それは、琉球列島が歴史的に大陸とつながったり離れたりを繰り返したというような特別な地史、それから島がたくさん集まっているということ、それから世界でも珍しい湿潤な亜熱帯であるということなどに関係があります。その南の端っこの方の島が西表島です。

（基調講演6）

西表島に行かれたことある方、どのくらいいらっしゃいますか。

大半の方が行かれたことがあると思ってよさそうな感じですね。島としてはそんなに大きくありませんで、この横幅が 30 キロぐらい、縦が 20 キロぐらいです。道路が 1 本だけ走っています。それが、この辺からぐるっと回って、1 周はしないで、こっちのあの辺まで走っています。それが総延長で 50 キロぐらいですので、そのぐらいのサイズの島だと思っていただければ結構です。

（基調講演7）

きょうの舞台は西表島という島です。行かれた方が多いので、ご存じだと思いますけれども、無人島とかいうわけではございませんで、人口は 2,000 名ぐらい、さらにそれを上回るたくさんの観光の方が訪れる島です。島に 1 本だけ 50 キロの道路があるんですけれども、それがこんなふうに海岸をずっと走っております。河口域はマングローブの林になっておりまして、非常に広いマングローブ林が広がっております。マングローブ林は塩水でも生えることができる特別な植物群ですけれども、根っこが変わった形をしていたり、そこに独特の動物がいることでも知られております。マングローブの林床にも、鳥やあるいは独特の甲殻類とか貝などがすんでいます。

（基調講演8）

（基調講演9）

（基調講演10）

西表島という島は川が非常に多い島です。国土地理院の地図に載るぐらいの大きな川でも 40 本ぐらいありますし、そのほかに地図に載らないような川や、その支流も合わせると 400 以上の川があります。非常に水が豊富な島です。西

表を語るときに、キーワードの一つなのが「水」ということだと思います。川べりにはこういうマングローブ林が広がっています。川があって、マングローブ林があって、その次の群落はサガリバナ群落が非常に目立つもの、特徴的なものとして、あります。サガリバナという花は、夜咲く花なのですけれども、こういう湿地にたくさん咲いておりまして、朝になると全部水の上に落ちてしまう。山の中に入りましても、こういう小さな沢などが非常にたくさんある、水の豊富な島です。

（基調講演11）

（基調講演12）

西表島は川があって、マングローブがあって、その次にサガリバナ群落やなんかの湿地があって、それからスダジイ林というように、川からマングローブ林、川ということは、実際は海から、スダジイ林の山までがずっと連続した植生なのです。海外からいろんな研究者の方がみえるんですけれども、そういうふうに海から川から、こういう河畔林から山までがずっと一つながりになっているというような特性は非常に珍しくて、この間来られたオーストラリアの研究者は、そういうのは中国かどこかとここでしか見たことがないとおっしゃっていました。このことは非常に重要な特性だと思います。

（基調講演13）

（基調講演14）

人が住んでいる島ですので、産業もあります。水が非常に豊富なので、おいしいお米ができます。二期作ができます。そのほかにパイナップルとかサトウキビの畑、牧場などがあります。そういうものが一次産業としてはあります。最近は、そのほかに観光というのが産業として出てきています。これはまた後の方でも、今日の話の中でいろいろ出てくると思います。

動物の話に戻りますと、動物がいろいろいます。ここにしかいない、例えばカンムリワシがいます。カンムリワシは西表に行かれると割と楽に見ることできる動物なんですけども、こういう電柱の上などにとまっています。電柱の上にカンムリワシがとまるということは、それなりにカンムリワシにとっていろいろ問題があって、多分後で環境省の方が話される話の中において出てくるかと思います。

（基調講演15）

（基調講演16）

（基調講演17）

（基調講演18）

（基調講演19）

（基調講演20）

それから、天然記念物の動物となりますと、リュウキュウキンバトというエメラルドグリーンの小さなハトがいます。それから、ヤエヤマセマルハコガメという、びっくりすると甲羅をぱたぱたと閉じて、箱になってしまうようなカメもいます。それから、ヤエヤマオオコウモリがいます。オオコウモリも琉球列島固有種で、この地域はオオコウモリ類の北限になっています。それから、サキシマハブがいます。沖縄に来る人たちにとって、一番の心配はハブがいるということなんですけれども、この西表島にもハブがいます。ただ、ここのハブはサキシマハブと言われるハブで、毒はありますけれども、攻撃性が低い。生物として見ますと、非常にカラーバリエーションがあって、これはオレンジ色なんですけど、もっと緑が濃いものとか、青っぽい色などがあって、かなりハブの中でもきれいなハブです。

（基調講演21）

それから、サキシマキノボリトカゲなどがいます。キノボリトカゲは、先島のキノボリトカゲも沖縄本島のものも爬虫類ペットブームで結構乱獲されていて、この 10 年ぐらいで非常に数が減っている動物です。

（基調講演22）

（基調講演23）

ここにしかいない動物のうちの一つとして、イリオモテヤマネコがいます。イリオモテヤマネコは、体重が 3.5 キロから 5 キロぐらい、5 キロになると随分大きいですけれども。ですから、イエネコかイエネコよりちょっと大きいぐらいのサイズの小型ネコ科の仲間です。単独性で、主に夜行性で、本来の生息地は森林です。ですから、世界中に、先ほどお見せしました 37 種類いるネコのうちの小型のネコの一番典型的なというか、普通の暮らし方をしているネコです。ネコ科の仲間というのは森林起源だと言われておりますので、一番古いタイプの生活の仕方をそのまま残している動物であると言えると思います。

（基調講演24）

西表に野良ネコがいて、いろいろ観光の方なんかも目撃された時に、野良ネコなのかヤマネコなのかということが聞かれるんですけれども、耳の後ろが白いというのが野生のネコ科の特徴です。海外でいろんなネコを見ましても、耳の後ろが白い、あるいは逆もあります。体が茶色なのに、耳の後ろだけ黒いというような、耳の後ろが色が違うというのが一つの目印になります。

（基調講演25）

生態の上でほかのネコと比べて特徴的なのは、水を嫌がらずに水にどんどん入るということで、海外、東南アジアの方に行くと、フィッシングキャットとかマレーヤマネコとか積極的に水の中で狩りをするネコがいたり、あとトラなんかが暑いときに水の中に入って体を冷やしたりするんですけども、多くのネコは水の中に入る、あるいは水の中で泳ぐということは余りしません。でも、イリオモテヤマネコは結構平気で水に入っていきます。

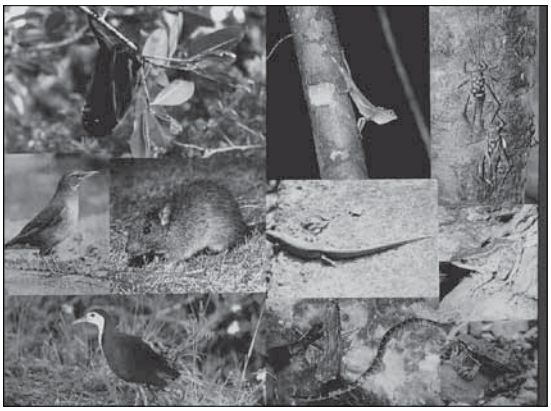
それで、このネコの調査を私たちはしているわけなんですけれども、調査でどういうことをしているかということを簡単にお話させていただくと、一つは痕跡の調査です。糞や足跡や食い跡などの調査をしています。その糞の内容物を調べて、何を食べているかということを調べます。いろんな動物の骨であるとか、毛であるとか、爪であるとか、そういうものが出てきます。

（基調講演26）

（基調講演29）

（基調講演27）

（基調講演30）


（基調講演28）

（基調講演31）

それから、自動撮影のカメラを使った調査もしております。この写真のものは、林野庁の沖縄森林管理署さんと共同研究でさせていただいている分ですけれども、こういうけもの道に自動撮影のカメラをかけるということをやっております。そこにいろんなネコがあらわれて写真に写りますので、うまく写真がとれると個体の識別が、頬の模様、額の模様とか、胸のところの模様などでできますので、このネコがどのような範囲を動いているかということがわかります。

（基調講演32）

（基調講演33）

（基調講演34）

あとはラジオトラッキングという、多分ほかの動物でもよく使われているので、テレビなんかでごらんになったことあるかと思いますけれども、動物に電波発信機をつけて、その行動を調べるというようなこともやっております。電波発信機をつけるときには捕獲をしますので、健康診断などもしております。

（基調講演35）

実際に電波を追いかけて、ヤマネコの行動圏を書くことができます。これは青の方がメスで、赤の方がオスの２頭のヤマネコの１日の行動圏です。下の方に白いスケールが 500 メートルですので、意外とこの２頭の場合にはあんまり広くないなという感じを持たれるかと思います。ヤマネコの場合には、メスは比較的狭い行動圏で定住しておりますけれども、オスの場合には繁殖期になると非常に行動圏を広げたり、あるいはオスの中には１カ所に定住しないで、あちらこちら放浪する、放浪個体というのもおります。どういう個体が放浪個体になるのか、あるいは放浪個体は一生放浪するのか、どこかに定着するのかというようなことも、長いモニタリングでだんだんわかってきております。

（基調講演36）

イリオモテヤマネコをそうやって調べていきますと、イリオモテヤマネコは、ほかのネコと違った不思議なことがあるなというのがわかってきました。まず一つは、イリオモテヤマネコがすごく小さな島にすんでいるということです。それで、ちょっと大学の講義みたいになりますけれども、生態系の中というのは、一番上に肉を食う動物がいて、食われる動物がいて、それにまた食われる動物がいて、一番下に植物がいる。こういう積み重なりで成り立っています。それぞれの動物の数を考えたときに、ネコが鳥を 1 日に 10 羽食うとしたら、ネコが 100 頭いたら 1,000 羽の鳥が食われます。鳥も 1 日で食い尽くされたら困るので、鳥は何万羽もいないといけない。その鳥が食べる昆虫というのはもっといないといけない。その昆虫が食べる食料はもっといるというようなことになります。こういう食物連鎖と呼ばれる、食う食われる関係を上にどんどん積んでいくと、その動物の数を考えるときには、こんなふうに下の方が広がった三角形にならなくてはいけないというのが、生態系のバランスです。

それで、一番下の植物がどのぐらいすめるかということは、地面の広さと非常に関係があります。すると、島がちっちゃくなると、この三角形はそのままちっちゃくなります。ネコはだんだんてっぺんにとまってなきゃいけなくなってきます。もうちょっとちっちゃくなると、ネコはすめないということになります。

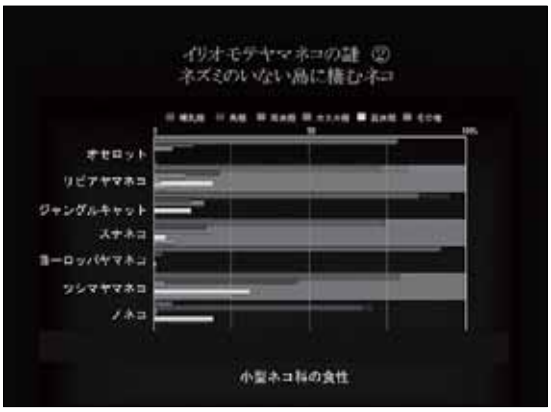
（基調講演37）

南西諸島あるいは琉球列島の島々というのは、こういう状態の島が多いです。ですから、今、琉球列島で在来の食肉目、肉を食べる動物がいる島というのは西表島だけです。ほかの島にはそれはすめない。すめないところにマングースが入って大騒ぎになっているような島もたくさんあります。なので、こんなちっちゃな島にすんでいるということが、一つ不思議なことです。

（基調講演38）

ベンガルヤマネコとさっき申しましたけども、シベリアからオレンジ色で塗っているところはベンガルヤマネコの分布域です。島にすんでいる種類もいますけれども、西表島というのは、こんな地図にすると見えないくらいちっちゃな島で、海外のいろんな場所のネコを見ましても、西表島はネコ科がすんでいる場所としては世界最小です。20 万年前に渡来した、大陸と西表島がつながったときに大陸の方から来たということが、DNA 解析から今推定されておりますので、少なくとも 20 万年前から、あのちっちゃな島にすめているということになります。ですから、島がちっちゃ

いということが不思議なことの一つです。

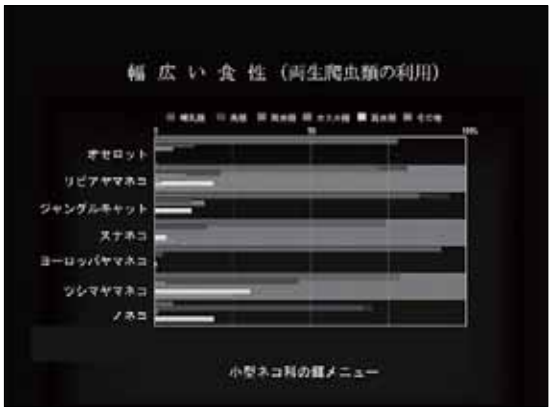


（基調講演39）

次は、ネコと言えばネズミ、トムとジェリー以来、ネコはネズミを獲るというのが定説で、それは正しいです。これは世界中のいろんなネコの餌のメニューなんですけど、赤いラインが哺乳類です。それぞれのネコがどのぐらい、どういう種類の動物を食べているかというのをグラフにしたものです。海外のネコ科も、それからツシマヤマネコまで、かなりの割合で哺乳類を食べています。ここで言っている哺乳類というのは、小型のウサギ以下の動物で、ウサギ、ネズミ、それからジネズミとか、モグラとか、そういうたぐいものです。野ネコだけがもうちょっとほかのもの、鳥を主に食べているというような結果があります。ですから、やはりネコはネズミを食べるということになります。

（基調講演40）

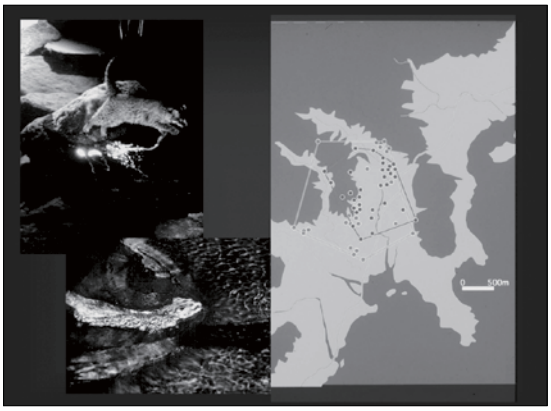
ところが、西表島というのは、本来は在来のネズミというのはいませんでした。現在、クマネズミがいるんですけれども、クマネズミは人間の移動に伴って、汎世界的に広がった外来種です。ですから、西表島というのは、もともとネズミはいなかった、ウサギもいなかったということで、本来食べるものがなかったということが考えられます。結局、在来のそういうネコの餌になるようなものがいないちっちゃな島だった。そういうところに 20 万年前にヤマネコが来てしまったというか、取り残されたんですね。そのときにヤマネコがどう思ったかわかりませんけれども、結構慌てる状況ですよね。そこに取り残されてしまったけど、島は小さい。今まで食べていたネズミやウサギはいない。さてどうしようということになります。さてどうしようの解決策の 1 番が餌です。先ほどもこの写真をお見せしましたけれども、これが外来のネズミです。それは、今、結構食べています。そのほかに、糞の中から出てくるものは、オオコウモリとか、冬に渡ってくるシロハラやアカハラなどのツグミの仲間、それからシロハラクイナなど地面を走るクイナの仲間、そういう鳥・哺乳類だけじゃなくて、キノボリトカゲとか、キシノウエトカゲとか、カエル類とか、ヘビ類、それからエビ、カニまで、非常にいろんなものが出てきます。ですから、外国のネコに比べると非常にいろんなものを食べるということが、一つの彼らが違う点です。



（基調講演41）

先ほどのグラフですけど、これにイリオモテヤマネコを入れますと、イリオモテヤマネコの場合には、ほかのネコと全然違って、グラフの赤と青とオレンジと緑と黄色がほとんど同じぐらいの割合で出てます。特に目立つのがカエルとか爬虫類で、カエルをこれだけたくさん食べ

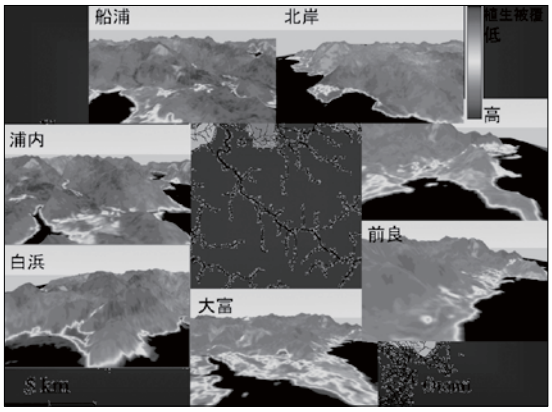
るネコ科のものというのは、ほかに見ることができません。ですから、哺乳類をたくさん食べるんじゃなくて、いろんなものをたくさん食べている。特に両生類、爬虫類をたくさん食べるということをこのネコはやっているということになります。



（基調講演42）

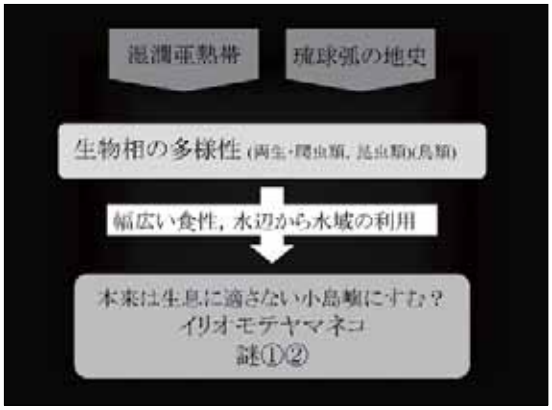
食べ物がなかったから、両生類、爬虫類をたくさん食べるようになった。その結果、もう一つ、彼らがやらなくてはいけなかったこととして、水辺というのがあります。そういう獲物を獲るためには、水を嫌がっているわけにはいかなかったということで、水辺で狩りをしたり、あるいは水の中を泳いだりするということを彼らはやるようになりました。

それから、実は幅広い食性というのは、あるところにすんでいる１匹のネコが何でも食べるということもありますけれども、もう一つは、島の中をうまく使うということをやっています。これは西表島ですけれども、場所によって、西表島の中はすごく地形が違ってます。ここは、割と平野部が多い。大富の方とか、この辺になると平野部がもうちょっと減ってきます。古見の方に行くと、また谷間に割と大きな平野が広がっている。北の方に行くと、もうほとんどすぐに断崖絶壁になって、山になっている。船浦、それから浦内の方は、やっと平たい地域がある。白浜に行くと、非常に急激に谷間があって、その中だけが平たくなっているというような、島の中に非常に地形のバリエーションがあります。すると、それぞれの場所に応じて、ヤマネコの食性とか、行動圏のつくり方というのも変えているというようなヤマネコの生活の方のバリエーションもできています。



（基調講演43）

それで、先ほどの、本来は生息に適さない小島嶼だった。生息に適さないというのは、ネズミとかウサギとかがいなかった。島は恐ろしく小さかったという場所にイリオモテヤマネコがすめている理由なんですけれども、それの最大理由は、多分こういうことにあるんだろうと私たちは今考えています。



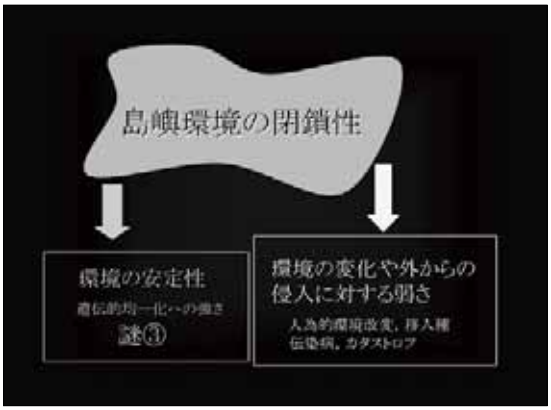
（基調講演44）

琉球列島、最初にお話しましたように、世界でも珍しい湿潤亜熱帯です。琉球は非常に不思議な地史を持っているので、生物の多様性が高いです。特にこれまでの研究では、両生類、爬虫類、昆虫類は非常に多様な生物相を持っており、両生類、爬虫類については、量、数も非常に多いです。それから、渡りのルートに当たっていて、渡ってくる鳥類も非常にたくさんいます。そういうものをイリオモテヤマネコはうまく利用するために、幅広い食性を獲得して、それからぬれることを嫌がらずに、水辺から水域をうまく利用することにして、本来はすめなかっ

たはずであろう小島嶼で、20 万年もの間、生き残ってきたのだと考えられます。

（基調講演45）

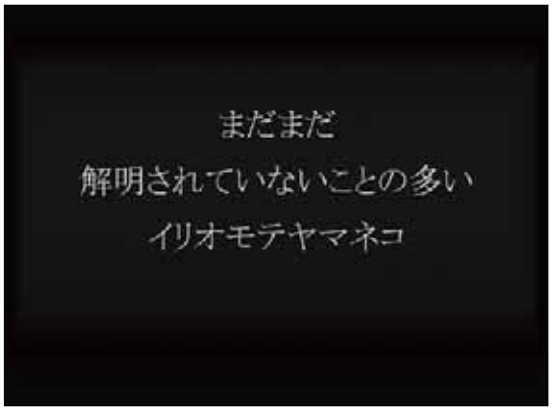
ですから、逆に言えば、イリオモテヤマネコが 20 万年もの間、あそこにすめてきたということ自体は、西表島の生物の多様性を象徴することの一つではないかと考えております。



（基調講演46）

それで、保全の方では、もう一つの謎というか、問題になることがあって、西表島が非常に小さいんですね。小さい島なのに、このネコが 20 万年にわたってすみ続けてきたということなんですけれども、あの島が、今は道路があったり、人が住んだりしてて、ネコがすめない部分というのももちろんできてます。ただ、じゃあ、それがなくて、あの島全体がネコだけがすんでたとしても、あの島に 1,000 頭ものネコはすむことはできないです。せいぜい 200 とか 300 とかいう数のネコしかすめない。それはネコの中の社会性で、縄張りを持っていたり、あるいは放浪するとか、子供が分散するとかいうような社会的なことを考えたときに、そのぐらいしかすめないだろうということです。

最近の保全生物学の中では、フロアの中に専門の先生もいらっしゃるのであれですけれども、最小生存可能個体数というものの計算が、いろんな動物でされています。それはいろんな偶然とか突然変異とか、そういうものを計算に入れて、1000 年後まで、この動物が生き延びるには、現在何頭いればいいのかということを計算するようなモデルです。そういうもので計算したときに、イリオモテヤマネコが、あの島で 200 や 300 で 1000 年後まで存続できるという確率というのは非常に低いと思います。もしかしたらゼロに近いかもしれない。でも、実際にはあのネコは 20 万年にわたって、あそこにすみ続けています。それは、島の環境というのが非常に安定している、閉鎖的だからです。閉鎖的な環境なので非常に安定性が高くて、ヤマネコの側は、実際には、最近よく話題に出る遺伝的な均一化というのがありますけれども、遺伝的には非常に均一化が進んでいると思います。しかし、それでも環境が閉鎖的で安定している間は、それでも一番いい状態である、あるいは大きな偶然も加わって、あそこで生き延びることができていると思います。これは保全の上では非常に危険な部分をはらんでおりまして、その閉鎖性があのネコを維持しているとしたら、外からの何か入ってくることとか、環境が急に速いスピードで変化するということが起こると、あっという間に絶滅する、絶滅の確率がわっと上がってしまうというようなことも考えられるということになり、この部分については、非常に危険な要素を含んでいると思います。



（基調講演47）

今まで随分長い間研究してきたのに、まだ終わらないのかとよく言われるんですけれども、まだまだわからないことがたくさんあります。そのうちの保全に関わりそうな部分というのを2つだけ。一つは繁殖です。どのぐらいの数の子供をどこで生んで、どうしているのかというのが、保全の上で大きな問題なんですけれども、ほとんどわかっていません。今までにわかっている知見のほとんどは、今、環境省のセンターにおられる岡村さんが精力的に調べられたもの、それが唯一のものです。

（基調講演48）

（基調講演49）

自動撮影などの調査において、時々お母さんが子供を連れてきたりするというような断片的なことはわかるんですけれども、じゃあ、それどこから連れてきて、どうしているのかというのがなかなかわからないです。

これは、岡村さんが調べられて発見された、今までのほとんど唯一ではないかと思われるイリオモテヤマネコの巣なんですけれども、これのどこが巣なのかというと、ここに木がありますね。この木の中は空洞になっているんです。空洞木というのを、このお母さんは自分の巣として使っていたんですけれども、空洞木って、そう言われてみれば、非常に賢い選択だなと思います。これ、空洞になっていますけれども、上の方は木自体は繁っています。木は真ん中がすけても、外側に維管束が残っていれば生き延びていますし、枝が出ています。すると、上はかぶさっていて、雨は入らない。それから、子供にとって驚異となる天敵が何かと考えたときに、一つは猛禽があると思います。上が繁っていれば、ワシ、タカのたぐいは襲ってこない。それから、あとはイノシシとか、最近だと犬かと思いますけれども、この空洞には、お母さんが出入りする入り口が、かなり上の方にあるんですね。上の方の穴からお母さんは木をばあっと登っていって、中に入るわけなんですけれども、イノシシとか犬というのは、そういうものを登ることはできない。すると、非常にいい場所になると思います。

（基調講演50）

こういう空洞木って、実は山原でも、それから西表でも、割とたくさんあるんですけども、それは台風が来るからです。台風が来て、木がある程度折れると、林業の言葉で中折れというんだそうですけれども、折れるとそこから水が入って､中の方が腐る｡木自体は生きているので、また繁っていって、ぱっと見、外から見て空洞木かどうかわからないような状態の、こういうものができます。それは、イリオモテヤマネコだけでなく、いろんな動物が結構使っています。だから、台風が来るというのは、人にとっても動物にとっても大変なんですけれども、こういうふうな台風が来ることによってできたものを

使うというようなことも、動物たちはやっているようです。

（基調講演51）

それから、その次に、もう一つ、私たちの大きな課題になっているものが、ヤマネコの分布なんですけれども、多分、これから後の話でも、ヤマネコの生息地として、内陸部と沿岸部という分け方をします。今、色を塗っているのは、とりあえず標高 200 メートル以上の部分を濃い色にしています。100 メートルに分けたり、200 メートルに分けたりしますけれども、とりあえず 200 メートルで分けて、その中を内陸部、外を低地部とかいう言い方をしています。あとは沿岸部とそれ以外のところというような分け方もしています。

それで、どういう場所にヤマネコが多いかということなんですけれども、ヤマネコという名前を持っていても、実は山よりはもうちょっと低地部分の方に多いネコです。彼らは、先ほどお話しましたように、餌の多いところ、かつ水の多いところを本当によく利用します。島の中の低地部分というのは、水系があって、それから環境的にも非常に複雑で、森林だけじゃなくて、草原もあったり、マングローブ林もあったり、先ほどお話しましたが、マングローブ林の外側に湿地なんかもあって、生物の多様性も高いです。そういう場所が、ヤマネコにとっては非常に好適な生息地であると、私たちは考えております。

それに対して、内陸の山地部あるいはこっち側の方ですね、というのは、もう少し環境が均一になっていると考えられます。実際に沖縄森林管理署さんの方との共同調査で、低地部分と山の方とで生物種の調査もしているんですけれども、低地部分の方が非常に種数が多くて、多様な生物がいるということがわかってきています。

すると、島の中を低地部と山地部に分けたときに、低地部分というのは、イリオモテヤマネコにとって非常に好適な生息地である。じゃあ、山地部分は要らないのかというと、そうじゃなくて、もちろん低地部分だけあってもヤマネコはすめないというのは明らかです。低地部分でいろんなネコは繁殖をしたり、あるいは子供が増えて分散をする上で、この後背部分にある大きな林ですね、山地部というのが非常に重要な役割を果たしている。島全体の個体群を支える上での大きな保障になっているということが考えられます。しかし、今のところ、私たち自身も、低地部分の方のデータはたくさん持っているんですけど、山地部分についてはほとんど何もわかっていない状態です。

その中で、低地部分は、人為的な影響が非常に大きくなっています。それに対して山地部分は、イノシシ猟の方たちがお入りになるくらいで、ほとんど人が入らなくて、人為的な影響というのは非常に少ないエリアです。一昨年まで 3 カ年で、環境省さんの方で個体数の変動に関わる調査をされて、たぶん後でご報告があるんだと思うんですけれども、その結果からしても、人為的な影響の大きな低地部分というのは、ヤマネコの個体数がやや減少の傾向があるんです。それは道路の問題とか、交通事故の問題とか、いろんなことが関わっています。

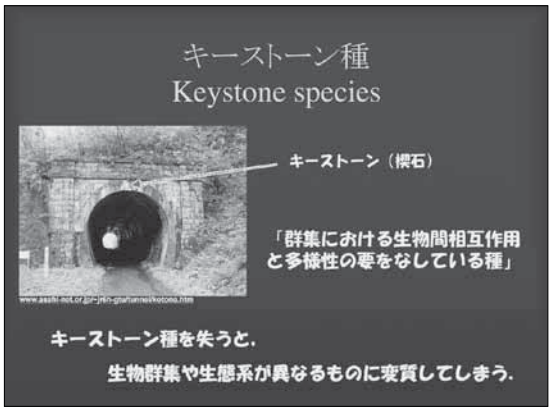
（基調講演52）

それに対して、山地部分はどうなっているか

ということで、山地部分についてはほとんど情報がないので何とも言いようがないんですけれども、環境が全く変わっていないので、安定しているだろうと私たちは考えております。実は、山地部分がどうなっているかというのは、もう一つの大きな課題になります。それについて、林野庁の沖縄森林管理署さんの方が、2002年ぐらいから、山の中の国有林の中に、毎年40台ずつぐらいのカメラをかけて、これまで生息情報がなかったところについて、ヤマネコがどのぐらいすんでいるのかということの調査をされております。私たちも一部お手伝いをさせていただいています。この丸が全部カメラをかけている地点で、そのうちの赤丸になっているところが、ヤマネコが写ったところです。

低地部分については、環境省のセンターの方で、ずっと長期にわたって精密なモニターがされていて、名前がつくぐらい、どのネコがどこにいて、いつ死んだというのが全部わかっているんですけれども、山の中のこれでは、今のところ、それぞれのネコは識別できず、どのネコとどのネコが同じだとか、どのネコが定住して、どのネコが放浪しているかというようなことはわかりませんけれども、とりあえず山の中のいろんなところにヤマネコが現れているということは、これでだんだんわかってきました。これから後、このネコたちが、実際どのぐらいの行動圏を持っていて、どういう生活をしているのかということが今後の課題になっていくと思います。

それで、最後にですね、なぜイリオモテヤマネコなのかということなんですけども、珍しいネコだから保護しなくちゃいけないというのは、一つの保護するための理由だと思います。すると、じゃあ、ベンガルヤマネコの仲間だからいいんじゃないのというような話もあります。一つは、ヤマネコが珍しいということ、もう一つは、やはり西表島を考える上で、ヤマネコがどういう位置づけにあるのかということをきちんと認識しなきゃいけないと思っています。お話しましたように、一応、西表島の生物多様性を代表するものだと、私たちは考えています。



（基調講演53）

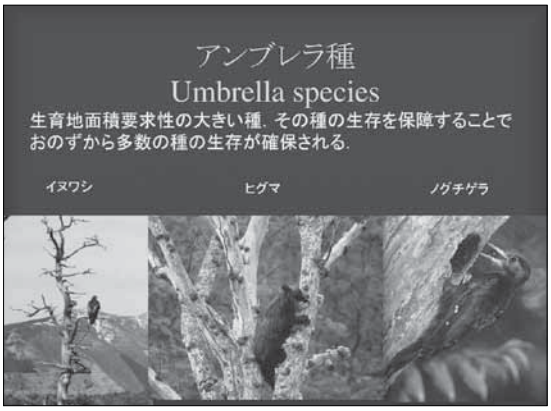
保全の中で、キーストーン種というのとアンブレラ種という呼び方をされている種があります。講義に使うスライドで悪いんですけども、キーストーンというのは、あそこの石ですね。橋や何かをレンガを組んでつくるときに、一番かなめとなる石というのをキーストーンと呼んでいます。キーストーン種というのは、このキーストーンから来ている言葉なんですけれども、それぞれの地域の動物たちのいろんな相互関係の中で、何か一つネックになっている種というのをキーストーン種と呼んでいます。それがなくなると、ほかのものが大きな影響を受けて、そこの生態系自体ががらがらと変わってしまうようなものをキーストーン種という呼び方をしています。

（基調講演54）

世界で見ると、いろんな教科書に出てくる有名な例としては、ケルプの海草の中のラッコとか、アフリカのサバナのアフリカゾウとか、あるいは東南アジアの島々ではオオコウモリとか、そういう生態系に非常に大きな影響を与え

る、あるいは食物連鎖の中を大きくコントロールしているような種がいて、それがいなくなると、そこのバランスが非常に崩れるようなものをキーストーン種と呼んでいます。

イリオモテヤマネコも非常にいろんなものを食べながら、あの食物連鎖のトップにいますので、ある程度のキーストーン種としての役割を果たしているのではないかと私たちは考えております。

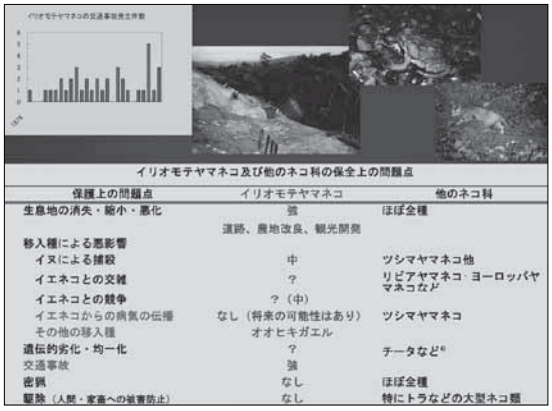


（基調講演55）

それから、もう一つ、アンブレラ種というのがあって、クマタカとかイヌワシとかヒグマ、ノグチゲラなんかのように、非常に広い面積がないと暮らせないような種がいたときに、いろんな種の保全をしなきゃいけないんだけど、その種を守れば、ある程度の面積とか、いろんな環境とかが保全できて、ついでにという言い方は悪いんだけど、結果的に、いろんな種を保護できるというようなものをアンブレラ種と呼んでいます。

イリオモテヤマネコもアンブレラ種に当たるものだと思います。ですから、私たちはイリオモテヤマネコの保全をしなきゃいけない。ですけれども、それを通して西表島の生態系自体が守れていければいいと思います。

それで、じゃあ、どういう驚異があるかということについては、後で恐らく環境省さんの方からご報告あると思うんですけれども、イリオモテヤマネコとほかのネコ科、参考までにほかのネコ科も入れてますけれども、いろんな保全上の問題点があります。道路とか土地改良や観光開発なんかで生息地が変わっているということ、それはもう世界的に、いろんな野生生物みんなについて言われることですけれども。それから、外来種による影響。外来種による影響はイリオモテヤマネコの場合には、これまでは犬、それから野良ネコだったんですけれども、最近はオオヒキガエルの心配だとか、カエルツボカビ症の心配だとか、あるいはシロアオガエルが入るかもしれないというような新たなものも次々と出てきております。



（基調講演56）

それから、もう一つ大きなものとして、交通事故があり、これももう日本中でいろんな動物で問題になっておりますけども、西表でもかなり発生件数が増えていっているというようなことがあります。

こういう問題を一つずつ解決していくことで、イリオモテヤマネコの保全だけでなくて、西表島全体の保全ができればいいと私たちは考えております。

以上のようなことなんですけれども、やはりこれから話題になっていくこととして、イリオモテヤマネコの保全をなぜしなくちゃいけないか、希少種の保全をなぜしなくちゃいけないかということが、いろんな場で問われていますし、基本的なことになると思うんですけども、この動物の場合には、私が琉球列島でいろんな動物の保全とか、生態のことを調べていく上で、やっぱりそれぞれの種が、島においてどういう役割を果たしているのかということが、非常に大きな問題になります。

その動物１種類がいなくなることで何が起こるのかということは、私たちには想像はつかないんですけれども、このネコの場合には、先ほど説明してきましたように、非常にほかの動物

たちと、あるいは環境とも大きな関わりを持っていますので、西表島生態系の全体の保全ということで、ヤマネコの保全というのをとらえていくというのが、考え方としては非常に有効なやり方ではないかと思っております。

（基調講演57）

じゃあ、どうもありがとうございました。（拍手）

○司会（小倉京子）　伊澤先生、大変興味深い講演、どうもありがとうございました。

伊澤先生には、また後ほどパネルディスカッションの方で出演いただきます。どうもありがとうございました。

では、今ご紹介いただいたイリオモテヤマネコをどのように現地で保全しているかについて、環境省那覇自然環境事務所からご報告いただきたいと思います。

少しセッティングがありますので、お待ちください。

準備ができたようですので、ご紹介させていただきます。

環境省西表野生生物保護センター自然保護専門員の岡村麻生さんです。よろしくお願いします。

イリオモテヤマネコ保全にかかわる取組紹介：環境省那覇自然環境事務所

○環境省西表野生生物保護センター自然保護専門員（岡村麻生）　それでは、環境省のヤマネコの保全に関する取り組みについて、ご紹介させていただきたいと思います。

先ほど、基調講演いただいた伊澤先生と研究グループとしてずっと一緒に学生時代からさせていただいたんですけれど、今、環境省で働いております。

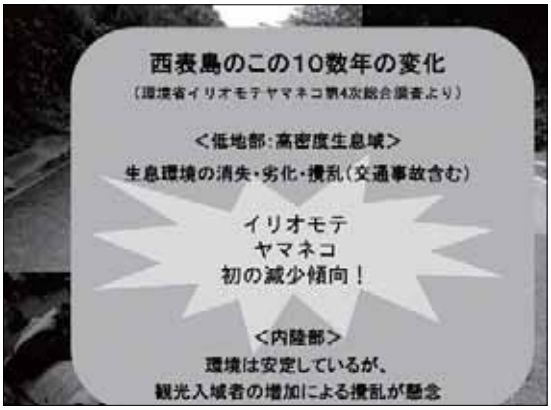
（取組紹介1）

（取組紹介2）

まず、ヤマネコの保護に関してですが、先ほどの伊澤先生のお話にもありましたように、西表島では、ヤマネコの高密度生息域の中に人の生活域がある状態です。先ほどの絵と同じような絵なんですけれど、標高 200 メートル以下の低地部分、こちらに黄色く示した耕作地であるとか、ピンクの点は集落なんですけれど、このように人の生活域が、ヤマネコがたくさんすんでいる中にあるという現状があります。

かつては、このように森の中に小さな田んぼがあって、これは畦に、ヤマネコが鳥を食べ散らかした跡なんですけど、このようにヤマネコやカンムリワシが一緒に共存できていたわけです。ですが、今現在の状況としては、これは総合調査の結果から明らかになってきたことなんですが、こうした人の生活域である低地部分の改変が大きく進み始めています。このような湿地、湿地というのは、先ほど伊澤先生のお話に

もありましたが、ヤマネコのえさ場として重要な場所なんですけれど、ヤマネコにとって好適な環境が低地域で随分減ったという結果が、今までに出てきております。



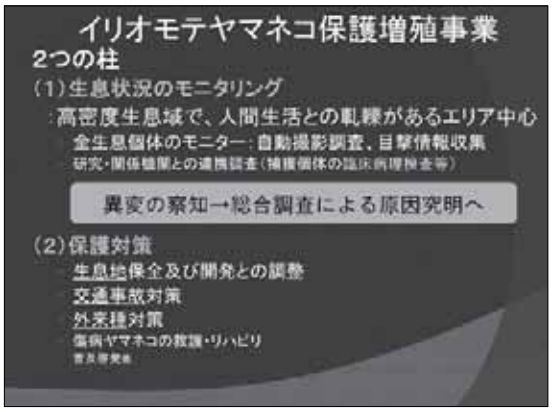
（取組紹介3）

（取組紹介4）

それと、もう一つ、10数年の間に大きく変わったのは観光の形態です。自然体験型の観光、いわゆる一般にエコツアーという言い方をよくされますけれど、そうした観光形態が、非常に今盛んに行われておりまして、環境省の方で平成16年度に調査した結果では、カヌーやトレッキングを使ったツアーですね、年間に4万人、内陸部に入り込んでいるという現状がわかっております。どんどんこれは年々ふえておりまして、今現在はもっと多くの人が、ヤマネコがよく使う沢を中心に入ってきているという現状があります。

3つ目の大きな変化が道路にあります。これはかつての西表島の幹線道路、沖縄県の県道になりますが、こういう道路だったんですけれど、現在、このように拡幅が進んでおりまして、非常にスピードが出しやすい状況にあります。交通量もふえておりまして、このようにヤマネコの交通事故がふえていると。カンムリワシの交通事故もふえているんですけれど、こうした現状にあります。この10数年の変化を2008年3月までに行った総合調査の結果からは、ヤマネコがたくさんすんでいる低地部では生息環境の消失、劣化、攪乱、これには交通事故も含みますけれど、そういった現状があって、イリオモテヤマネコに初めて減少傾向が見つかっております。

もう一つ、内陸部については環境が安定していると、そういう状況はあるんですけれど、先ほど言いましたように、観光形態が変化して、入域者数が非常にふえていると。それによる攪乱が懸念されているといった状況です。



（取組紹介5）

イリオモテヤマネコを脅かすものは、大きくまとめるとこの3点、先ほど伊澤先生の講演にもありましたけれど、生息地の問題、交通事故の問題、外来種の問題に代表されます。そうしたことに関して環境省が行っている事業としましては、イリオモテヤマネコ保護増殖事業というのを行っています。この事業には2つの柱がありまして、一つは生息状況のモニタリング、ヤマネコがたくさんすんでいる高密度生息域、つまり低地部で、かつ人間生活とのあつれきがあるエリアを中心に、そこにすむ全個体をモニターするというのを目標にしています。あとは、関係する研究機関、伊澤先生のところとか、との連携調査で、捕まえた個体の健康診断なども行っているんですが、大きな目的は異変の察知ですね。異変を見つけて、通常のモニタリングでは、何か異常なことが行っているんじゃない

かというところまでしかわかりませんので、それがわかった段階で、総合調査による原因究明というような流れに、これまではなってきております。

2つの柱のうち2本目は保護対策で、先ほど述べたような3つの大きな要因ですね、生息地、交通事故、外来種のこの問題に対しての対策をそれぞれ打っていこうという、そういう事業です。

（取組紹介6）

事業の中身をまず調査モニタリングの方から説明していきますけれど、低地部のヤマネコのモニタリングというのはこのように行っているんですが、イリオモテヤマネコは、先ほどの伊澤先生の講演にもありましたけれど、決まった場所に行動圏を持っています。青い丸がオスの行動圏と思ってください。赤い丸がメスの行動圏。行動圏同士重ならないので、縄張りというような言い方をしてもいいんですが、このように縄張りのようなものを持っているんですね。そこの縄張りホルダー、例えば、このオスが何かの原因でいなくなったり死んだりすると、縄張りを持ってない放浪している個体がいて、それが空いた行動圏に入ってくるというそういうイリオモテヤマネコは特性を持っております。

イリオモテヤマネコの場合は、個体が入れかわっても、縄張りの位置が変わらないんですね。それを利用して行動圏に所番地をつけて、どこにだれがいるかを常に把握するということを行っています。

環境省のモニタリング装置、こうした箱型のカメラになっていまして、これに来る個体はほとんど個体識別ができます。こういう写真が写るんですけれど、こちら子ネコですね。こういうことを行って、ヤマネコの住民台帳を作成する。1983年以降の定住個体の入れかわりをほぼ把握しております。これは世界的に見ても非常に精度の高いモニターだというふうに自負しております。

（取組紹介7）

もう一つは、繁殖メスの把握です。どこのメスがいつ子供を生んだというようなことが大体わかります。

あと、3つ目に異常事態の発見。モニターしていた個体が病気したりけがをしているとか、あと行動圏が空白になったのに、新しい個体がまだ入ってこないとか、あと外来種、野良犬や野良ネコが来たとか、そういったことを発見するという機能も果たしております。

これが今現在、環境省の方で推測している低地部の行動圏の図になりますが、このように所番地ついております。ここに全部ネコがいると、こうした状態になります。これは現在ですね。このように穴だらけになっていると。このように低地部分でヤマネコの減少傾向がモニタリング調査から見えてきたというので、総合調査に踏み切ったという経緯があります。

こうしたモニタリングに対して、保護対策なんですけれど、一番大事な問題、生息地の問題ですね。現在、国立公園の見直し作業に入っております。この見直し作業にヤマネコの生息情報を盛り込んで、ヤマネコの保護に配慮した形で何とかできないかということを今現在作業中です。

（取組紹介8）

（取組紹介9）

もう一つ、生息地の問題ですが、一つの例ですけれど、開発計画が持ち上がったときに、こちらの森とこちらの湿地をつなぐのは、ここに川が流れていて、河畔林になるんですけれど、移動経路として確保したという調整事例があります。このエリアで土地改良の計画がありました。この土地改良はどうしてもやらなければならないものだったので、せめてここの部分、ここが一番河畔林が細くなる場所なので、ここの河畔林をできるだけ残すような調整をしたという過去があります。

（取組紹介10）

2つ目は、交通事故対策です。交通事故対策については、幹線道路が沖縄県の県道になっておりまして、沖縄県がエコロード事業ということで、1995年から行っています。動物に配慮した、特にヤマネコに配慮した道路にしようということで改修工事を行っているんですけれども、交通事故の増加に、実は歯どめがかかっていないということがありましたので、それでもう一度協議を持ちかけまして、2003年以降からはエコロード検討会という、環境省と、あと大学の専門機関も入って、できるだけ効果のある交通事故対策や、あと環境改善をできるだけ最少にするという、そういう検討会を行っています。

現在、道路改修が済んだほんの30キロぐらいの区間に、こうしたアンダーパス、動物が道路に上がらないでも反対側に横断できるようなアンダーパス、これが現在96基あると。これは世界的に見てもまれな密度だと思います。アンダーパスが入れられない部分にはゼブラゾーンを沖縄県が設置しています。アンダーパスもゼブラゾーンも沖縄県が検討会の結果、設置していっているものなんですが。そのほかに道路標識であるとか、こちら環境省の方の道路標識です。こちらは沖縄県の方の移動式看板で、こうしたものすべて、うちの西表野生生物保護センターで目撃情報を集めているんですけれど、ほとんど道路上の目撃になりますので、それを反映させる形で設置しています。

（取組紹介11）

これはアンダーパスの効果検証調査で、沖縄県と、あと環境省の総合調査で連携して行った調査結果なんですけれど、いろんな生き物がアンダーパスを利用している。ヤマネコも通って

いる。これ、こことここととこの３つは、実は親子が通っている写真なんですけれど、このようにある程度の効果も確認されております。

（取組紹介12）

（取組紹介13）

ただ、もう一つの問題が見えてきまして、それが道路上でヤマネコ以外にもたくさん轢かれている動物たちがいるんですが、これらを狙ってヤマネコが道路に積極的に上がってきてしまう。これは道路で轢かれたサキシマスジオという大きなヘビなんですが、これを食べているヤマネコの子ネコの写真です。このように積極的に路上を利用しているという状況が見えてきたので、交通事故対策はヤマネコだけではないと。小動物も交通事故に遭わないような対策をしなければならないという、そういう配慮とか、あと、工事の規模が非常に大きくなりますので、できるだけ生息環境を劣化させないような対策、橋梁を多用するとか、外来種の緑化試験をするとか、改変面積をできるだけ小さくするために道路の盛り土を垂直に近づけるとか、そうした対策もエコロード検討会の方で検討しています。

（取組紹介14）

そのほかには外来種対策ですね。イエネコはヤマネコに病気をうつす恐れがあるんですが、環境省の方では、これまでに 300 頭以上の野良ネコを収容して、島外に搬出するという事業を行っています。それらについては、すべて飼い主を探すということも行っています。

これの背景になったのは、竹富町のねこ飼養護条例でして、昨年度改正されて、全国的にも画期的な条例となったんですが、西表島でネコを飼う場合には、すべて登録、ネコを家の中だけじゃなくて、外に出す場合には、不妊化が義務づけられています。またワクチン接種やマイクロチップも義務づけられているということです。そういう背景があります。

そのほかにオオヒキガエルという石垣島でふえている、外国産の毒のあるカエルですけれど、それが入ってこないように各村に監視調査員がいるとか、あと、カエルに病気をもたらすツボカビ菌が入ってこないような消毒マットを設置するといった、そういった対策も行っています。

（取組紹介15）

ほかには、けがをしたヤマネコを保護して、

救護して、リハビリをして、山に放す。また、リハビリのデータを蓄積して、今後のリハビリに生かすということも行っています。

（取組紹介16）

最後には、ヤマネコと共生する社会へということで、地元の方の理解がまず第一なので、啓発活動、観察会やキャンペーンといったものを子供たちと一緒にやったりとか、そういうことも行っています。

環境省の方の取り組みからは、以上です。

（取組紹介17）

○司会（小倉京子）　岡村さん、どうもありがとうございました。（拍手）

次は、林野庁沖縄森林管理署から、保護の報告をしていただきたいと思いますが、沖縄森林管理署署長の平沼孝太さん、よろしくお願いします。

イリオモテヤマネコ保全にかかわる取組紹介：林野庁沖縄森林管理署

○沖縄森林管理署署長（平沼孝太）　森林管理署で署長をしております平沼と申します。

資料もパワーポイントもなく、言葉だけでご紹介させていただきたいと思うんですが。沖縄県森林管理署の取り組みとしましては、先ほど伊澤先生の方からご説明いただきました。まずは自動カメラによる調査と、生物相を調査するというものと、それから巡視事業ですね、巡視によって、ふんですとか、足跡ですとか、いろんな形跡を、それも琉球大学、伊澤先生の方にもご報告するというようなことで、琉球大学と共同研究というもの、私ども役所ですので、共同事業と言ったりしますけれども。それから、最近ではGPSを活用したり、いろいろな、より精度を高めていくような努力をしております。

また同時に巡視事業、自動カメラもかなり長くなっていますけども、巡視事業におきましても、一番長い地域では、定期的に巡視をするんですけども、15年ぐらいやっておりまして、やはりこういう継続をして、林野庁でも、例えばモニタリング事業というものがありますけども、やはり私どもも継続して長く一定の調査をして、比較変化を見ていただけるような、そこのノウハウを持った琉球大学の先生方と協定をつくりまして、データの分析、利用の仕方、そういったものも協定を結びまして、安定的に、長期的に取り組めるようにしていきたいと。また、そういう中にあって、こういうことが森林管理署でできるんじゃないかというようなことがあれば、また、いろいろ教えていただきながら、対応していきたいというふうに考えておりまして、こういったところが大きな森林管理署でのこれまでの取り組みだということでご紹介させていただきたいと思います。

○司会（小倉京子）　平沼さん、どうもありがとうございました。（拍手）

次は、竹富町の保護の取り組みについて、ご報告いただきたいと思います。

本日、竹富町からは、竹富町の町長の川満栄長さんと、それから竹富町自然環境課課長の白保隆男さんにおいでいただいてるんですが、まず、白保隆男さんから、保護の取り組みについてご報告いただきたいと思います。白保さん、よろしくお願いします。

イリオモテヤマネコ保全にかかわる取組紹介：竹富町

（取組紹介1）

○竹富町自然環境課課長（白保隆男）　皆さん、こんにちは。

それでは、竹富町のネコ飼養条例のこれまでの取り組みについて紹介したいと思います。

（取組紹介2）

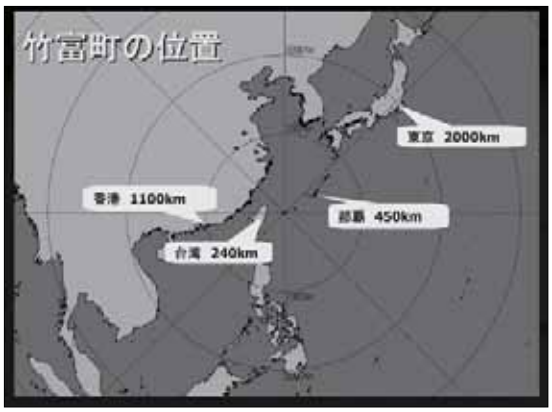
その前に竹富町を紹介させていただきたいと思います。竹富町は琉球列島の最南端、八重山諸島に属する９つの有人島と７つの無人島から成る島嶼の町で、東西約 42 キロ、南北 40 キロの広範囲に及び、役場庁舎を石垣市に置く特異な行政形態となっております。

東京から本町までの距離でございます。約 2,000 キロメートルでございます。本町から主要な都市までの距離でございます。

それでは、各島を紹介させていただきます。

竹富島です。昔ながらの町並みが残る島で、赤がわらの屋根の家々、サンゴの石垣、白砂の道、星砂、長寿、重要伝統的建造物群保存地区、安里屋ユンタなどで有名な島です。島最大の種子取祭は、毎年多くの観光客が訪れております。

（取組紹介3）



（取組紹介4）

（取組紹介5）

（取組紹介6）

続きまして、小浜島は、伝統文化が受け継がれるちゅらさんの島です。NHK の朝ドラ「ちゅらさん」の舞台として全国的に有名になりました。昔ながらの織物が受け継がれ、行事がしっかりと継承されています。旧盆、結願祭、種子取祭の芸能が国指定重要無形文化財に指定されています。

（取組紹介7）

黒島は、のんびりとした牛とウミガメの島です。集落内を除くほとんどが牧場です。また、黒島の海は八重山でもトップクラスの美しさと言われ、産卵のためウミガメが上陸してきます。2 月には牛祭、夏には豊年祭が行われ、ハーレー競争は他の地域にはない独特なものです。

（取組紹介8）

昔ながらの家並みとサトウキビ畑が広がる波照間島は有人島で、日本最南端に位置しています。旧盆中に行われるムシャーマは、島で一番大きな行事です。波照間島は絶好の天体観測地で、星空観測タワーがあり、南十字星がはっきり見えます。

由布島は、島全体が植物園となっており、西表島から浅い海の中を水牛車で由布島に渡るのんびりとした風情が人気を呼んでいます。

（取組紹介9）

鳩間島は、沖縄民謡「鳩間節」で広く知られ、近年はテレビドラマの舞台となり、全国的にも知られるようになりました。

新城は、上地島と下地島の 2 島から成り、通称パナリと呼ばれています。別名人魚の島とも呼ばれ、美しいサンゴ礁の海に囲まれている島です。

（取組紹介10）

（取組紹介11）

（取組紹介12）

（取組紹介13）

西表島は、県内でも沖縄本島に次いで広大な面積を有し、中でも中部地区の仲間川、西部地区の浦内川の二大河川は東洋のアマゾンと呼ばれ、その河川流域には、我が国最大のマングローブ林が広がります。また、原生林の中には、今世紀最大の発見と言われた国の特別記念物イリオモテヤマネコを初め、亜熱帯の動植物が生息しております。西表島の中央部は西表石垣国立公園に指定されており、21 世紀に残したい日本の自然 100 選を初め、日本の滝 100 選のマリユドゥの滝、新日本銘木 100 選のサキシマスオウノキがあります。

それでは、ネコ飼養条例の改正に至るこれまでの経過を申し上げたいと思います。

平成 8 年にツシマヤマネコからイエネコ由来のネコエイズが確認されました。西表島においても琉球大学によるイエネコの疫学調査の結果、ネコエイズ感染が確認されました。平成 11 年から 12 年、西表島の住民による西表マヤぐぁー探偵団が結成され、西表島でのネコ飼養に関するアンケート調査やボランティアの獣医によるウイルス検査や不妊化手術が行われました。平成 13 年、小笠原諸島に続き、竹富町ネコ飼養条例を制定し、飼いネコの登録事業を展開、現状が把握できるようになりました。

条例の制定と並行し、九州地区獣医師会連合会がヤマネコ保護協議会を立ち上げ、ヤマネコ保護活動支援事業の協力のもと、FIV 及び FeLV の検査や、飼い主の同意のもと不妊化手術やマイクロチップの埋め込み、飼養に関する相談・指導も行ってきました。また、同事業により、それらの診療に係る検査、予防注射、チップ費用はすべて無料で受けることができ、大変貴重な取り組みとなっています。

本町では平成 16 年度からごみの分別収集が開始され、各島々のごみ捨て場が閉鎖されてきた中、ごみ捨て場周辺にすみついていた野ネコが集落や林野へ拡散する問題が発生し、生活環境やヤマネコなど野生生物の生態系への影響が懸念されていましたが、平成 15 年度から実施されている環境省のグリーンワーカー事業、イエネコ対策基礎調査により、西表島の全世帯を対象に、ネコの問題に対する意識調査やネコの捕獲調査が実施され、島内、島外の新しい飼い主のもとへ譲渡され、これにより西表島に生息する野ネコの数は大幅に減少しました。

（取組紹介14）

しかし、依然残された野ネコや島外から持ち込まれるネコへの対応、放し飼いや多頭飼育による生活環境への影響などさまざまな課題があり、今後、繁殖制限、マイクロチップの埋め込みなど、義務化できる範囲を明確にし、条例改正により飼養管理の構築、イリオモテヤマネコを頂点とする野生生物の生態系保持へ向け取り組んでいきたいと考え、平成 19 年 12 月に、竹

富町ネコ飼養条例改正検討準備会を開催いたしました。

NPO どうぶつたちの病院より、神奈川大学法学研究所地方自治センターの支援について話があり、専門的な立場から意見をいただきたいと考え、条例改正の検討に加わってもらいました。準備会での話し合いは、条例改正のポイントとして、マイクロチップの義務づけ、繁殖制限の義務づけ、飼育頭数の制限、予防接種の義務づけ、西表島への飼いネコの持ち込み制限、ネコの保護収容等を視野に入れ、さらに飼いネコの登録状況、環境省のイエネコ対策について、西表島のイエネコ対策と課題、各地域のイエネコ対策について、話し合いを行いました。小笠原、ヤンバル、対馬などです。

（取組紹介15）

平成 20 年 1 月に、第 1 回竹富町ネコ飼養条例改正検討委員会を開催し、現在までのネコ対策の経緯、国内のネコ飼養条例の事例紹介と問題点、竹富町ネコ飼養条例の改正ポイント、具体的な新条例案の策定について、自由討論を行いました。

（取組紹介16）

その中で、今回のネコ飼養条例は、イリオモテヤマネコの生息する西表島と他の島との差別化が必要と思われる。実効性のある条例でなければネコ飼養は厳しいと考える等、さまざまな意見が出ました。また、第 2 回竹富町ネコ飼養条例改正検討委員会においては、全町に適応条項等、西表のみに適用する条項について、飼養規則案について、条例改正案の対策について話し合いが行われました。

（取組紹介17）

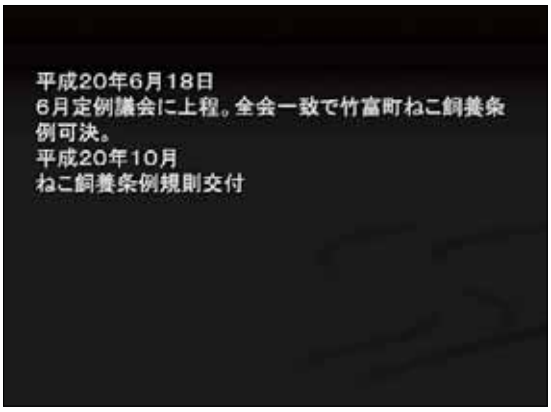
（取組紹介18）

条例改正については、飼い主の協力、理解が必要であり、地域説明会を実施する必要があるとの意見が大勢を占め、住民説明会を実施することになりました。平成 20 年 4 月、西表西部地区、東部地区で説明会を開催いたしました。参加した飼い主から、多頭飼育の数の確認や西表島へのネコの持ち込みについて話し合いがなされました。

平成 20 年 5 月、第 3 回検討会において、地域の意見について話し合いを行い、最終的な条例改正案について、承認、確認しました。今回改正する条例案の環境政策上の意味として、生物

多様性の保全、共同原則、予防原則を大きな柱にし、条例の中でこれらの基本事項を盛り込みました。今後の取り組みについては住民課と連携を図り、役場の窓口で西表島への転入・転出の際には、チラシを提示し、啓蒙・啓発を図るなど、横の連携をとるように確認し、現在、その体制で取り組んでおります。

（取組紹介19）



（取組紹介20）

平成 20 年 6 月の定例議会に、竹富町ネコ飼養条例として上程し、全会一致で可決いただきました。平成 20 年 10 月、規則の公布を行っております。

条例の改正の中に、イリオモテヤマネコの保護のための西表島に関する特例を設けました。その中で持ち込みの制限の項目を設け、感染症の流入防止などがとられています。また、マイクロチップによる登録、予防接種、ネコ免疫不全ウイルス感染症、ネコ白血病ウイルス感染症の検査、放し飼いネコの不妊化手術等が義務化され、飼い主不明の保護収容、頭数制限や罰則規定などが改正条例に明記されたことで、総合的に疾病対策やイエネコのコントロールが推進されたと思われます。今後、関係機関と協力して、条例の実効性を確保していきたいと思います。

（取組紹介21）

西表島のすぐれた自然環境、その中に生息するイリオモテヤマネコは本町の財産であり、かけがえのない宝であると認識しています。この宝をこれからもしっかり保全、保護し、今後も適正なネコ飼養について取り組んでいきたいと考えています。

その他の取り組みといたしましては、イリオモテヤマネコの飛び出し注意等交通安全防止について、防災無線を使い呼びかけをしております。

以上、紹介いたします。

○司会（小倉京子）　白保さん、どうもありがとうございました。（拍手）

これで保全の取り組みについての報告は終わりです。

今から 3 時 10 分まで休憩時間としたいと思います。

質問やご意見がある方で、質問用紙にご意見、質問をお書きになった方は、これから回収しますので、そこに入れてください。そして、新しくアンケート用紙がありますので、それをとってください。じゃあ、今から 15 分間休憩します。

（休憩）

パネルディスカッション：

『どうすれば、地域の人々とイリオモテヤマネコが共存できるのか。その際、法制度はどのような役割を果たすのか。』

（パネル1）

○司会（小倉京子）　それでは、後半を始めます。後半はパネルディスカッションです。パネルディスカッションの司会は、当会の会員で、環境保全委員会の委員の坂元雅行です。じゃあ、司会をバトンタッチします。よろしくお願いします。
○司会（坂元雅行）　第二東京弁護士会の坂元です。よろしくお願いいたします。
　では、これからパネルディスカッションを始めさせていただきたいと思いますが、最初に、先ほどお話をまだいただいていないパネリストの方をご紹介したいと思います
　まず、こちら近い方から、環境省自然環境局の那覇自然環境事務所、奥田所長です。
○環境省那覇自然環境事務所所長（奥田直久）
奥田です。よろしくお願いします。
○司会（坂元雅行）　沖縄森林管理署の井川係長です。
○沖縄森林管理署係長（井川武史）　井川です。よろしくお願いします。
○司会（坂元雅行）　竹富町の川満町長です。
○竹富町町長（川満栄長）　川満です。よろしくお願いいたします。
○司会（坂元雅行）　当会委員の清水　真です。
○第二東京弁護士会環境保全委員会委員（清水　真）
　清水です。よろしくお願いします。
○司会（坂元雅行）　司会は、私がさせていただきたいと思います。
　では早速ですけども、これまでも何人かのパネリストの方々から講演、取り組みのご報告をいただきました。イリオモテヤマネコの保全をめぐりましては、本当に多岐にわたる論点がある。そして、法律との関係を考えましても、いろいろな法律の分野がかかわってくるなということが、もう既に予想されるわけです。その中で、すべてを取り上げることは難しいと思うんですが、特にイリオモテヤマネコの生息地の保全と土地の利用の仕方に関する法規制の関係、ここに焦点を充ててディスカッションをしていきたいと思います。
　この中身に入ります前に、一つ確認的なことですけども、なぜイリオモテヤマネコとの共存を目指し、その保全を行っていかなければいけないのか。どうして、ここにたくさんのパネリストの方々をお招きをして、そのことを議論するのか。これに触れていただきたいと思います。
　伊澤先生には、先ほども基調講演で、なぜヤマネコを保全するのか、十分なご説明をいただいたんですが、伊澤先生、何か補足していただく点ございますか。
○琉球大学理学部教授（伊澤雅子）　先ほどの繰り返しになりますけれども、イリオモテヤマネコの保全について、キーストーンスピーシーズとかアンブレラスピーシーズという位置づけができると思いますので、イリオモテヤマネコを通して、西表島の生態系全体の保全を目指すということが大きな意義となります。
○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。
　次に、奥田所長に、環境省から見て、ヤマネコの保全の意義について一言お願いいたします。
○環境省那覇自然環境事務所所長（奥田直久）
もう大体生物学的な意義については伊澤先生のお話で尽くしている部分があるのではないかなと思いますが、もう一歩進むと、先ほどの話にもありましたけれども、やはり生物多様性という言葉が、私はキーワードになるのではないかなと思います。
　実は、生物多様性というものは、単に生態系、生物界だけの話じゃなくて、人間社会に対しても恩恵を与えてくれるものです。よく生態系サービスといったような言葉で言われますけど、ま

さに竹富町にある島々の中で、これだけ水の豊かな島というのはないわけであって、それで人々がかなり以前、石器時代からも人が住んでいたという記録があるというふうに聞いておりますけれども、あれだけ狭い島でヤマネコとともに人が共存して生きてきたということで、人々の糧にもなる生物多様性が守られてきたわけであります。ヤマネコを守るというのは、単に自然を守るということだけじゃなくて、人間と自然が共生してきた歴史と文化、そういったものを守っていくものではないかなというふうに思います。それがキーストーン種としてのヤマネコを守る意義なのではないかなと思います。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

次に、林野庁からということで、平沼署長、お願いいたします。

○沖縄森林管理署署長（平沼孝太）　林野庁という立場としまして、先ほども短いご説明で沖縄森林管理署の取り組みをご紹介したんですけども、その背景には、今のような取り組みをやっている背景、特に最近の事情としまして、国有林野事業においては、平成16年度から新たな国有林としてスタートするということで、これまで木材生産を中心としていた事業の目的から、公益的機能の発揮を旨とすると、主体とするということで展開しているんですけれども。もちろん木材の生産とか、引き続き環境を守ってくれる間伐ですとか、大事なことはやっていくんですけれども、今、伊澤先生や奥田所長からお話がありましたような、それがまさに国民の声でもあると、国民のニーズでもあるということで、国有林がそのように、今、形を変えていっておりまして、そして、昨年、また新たに国有林の管理経営に関する基本計画というものが、政府全体で承認いただいてやっているわけなんですけども。こういうものを策定しまして、美しい森づくりや地球温暖化対策、森林の手入れというのは、整備や地球温暖化対策では役立つんですけども、さらには野生鳥獣と共存できるような森林の整備、生物多様性の保全というようなことを新たに強く林野庁としても打ち出しておりまして、こういう世界的にも貴重な今のイリオモテヤマネコを保存するということは、私どもにとっても大事な使命と考えておりまして、そのような意義で、ただし専門的な部分は、いろいろな学識経験者や先生方からもご指導いただきながらやっていると。そういうちょっとわかりにくい説明だったかもしれませんが、そういうことでございます。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

では、竹富町にお伺いしたいと思いますが、地元の方々にとってイリオモテヤマネコというのはどういう存在なんでしょう。

○竹富町町長（川満栄長）　先ほどご紹介をいただきました川満といいます。

伊澤先生の基調講演の中で、西表島に行った方ありますかということで挙手を求めたところ、多くの方が手を挙げておりまして、心から感謝を申し上げたい、こんなように思っているところです。

竹富町、先ほど課長の方からも紹介があったように、特異なケースでして、石垣市に役場があるんですね。私は西表島で生まれて育って、現在でも住所は西表島です。このような竹富町に関係する出身者、石垣市に住んでいる方が町長になるというケースが多いんですね。実際に生まれて育って、さらにまた戻ってきて義務教育までしかありませんから、進学をするときには町外に出るんですね。出て、また戻ってくる。ですから、都会でも生活をしまして、比較対象ができる。しかも農業もしていました。ですから、土地改良にもかかわってきたし、そのあたりの農業者の気持ちもよく承知しています。

それと、観光関連産業ということで宿泊所も経営していますので、観光の面から、あるいはエコツーリズムに携わっておりますから、その部分からということで、実際に体験をしてきておりますので、その部分をよく承知しているところです。

今申し上げたように、イリオモテヤマネコはどのような存在ですかということですが、竹富町にとっては、これ、本当に重要な貴重な財産と、一口で言えば、そういうことができると思います。なぜかというと、竹富町はいつもキーポイントがありまして、まず、竹富町の魅力といったら何ですかと問われると、ほとんどの人が異口同音に答えるのが、まず自然なんです。自然が豊富である。自然というのは、海があり、山

があり、川があり、その中に当然、自然という中には生物もすんでいます。自然。それから、2つ目が景観です。これ、今後とも大変重要な政策になると思います。政策誘導が必要だと思っていますね。3つ目が、伝統文化です。島では、これが大変今貴重な地域活性化、結いの心といいまして、手を携えて、地域を盛り上げていく、そのようなことに貢献をしております。あと1点が歴史ですね。石炭を掘っていたという歴史もあるんです、西表島は。竹富町ですね。それから、あと一つが産業ですね。この5つが竹富町にとっては大変大きなキーワードでして、その中でも、今申し上げましたように、イリオモテヤマネコを含む生物、言うなれば自然、これはもう異口同音に出てきます。貴重な財産と明言しておきます。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

もう少し突っ込んでお伺いをしたいと思いますが、では、町民の方たちに、イリオモテヤマネコを保全することは重要なので、どうぞご配慮くださいと、そういうお願いをしたときに、どういう反応が出ることが多いんでしょうか。また、地元の方といっても、ご先祖様を含めて、島に住まわれている期間や職業もさまざまだと思いますけども、そうした違いでまた反応は違ってくるんでしょうか。

○竹富町町長（川満栄長）　今のように、貴重な財産ということを申し上げました。このように思っている町民はほとんどです。ですから、まず真っ先に、今のような質問をされたときに出てくることというのは、守ってあげなければ、守らなければいけないという思いが自然に出てきますね。そうしますと、じゃあ、守るためにはどうするんですかということです。これね、交通事故なんですね。毎年、実は交通事故で死亡するとか、けがを負うという事故がありまして、これ何とか防がなければというのがあります。

先ほど、西表島の図面、地図が出ていましたけれど、実は西表島に信号が2つしかないんですね。しかも夕方になりますと、正常に起動しているのが東部地区の1カ所だけ、夕方になりますと点滅します。交通量が少ない。そうしますと、東と西を行き交うとき、自然にスピードが上がる。夜行性ですから、車のライトに大変敏感に反応する。飛び出してくる場合があるんですね。そうすると、ブレーキをかけても間に合わない。ですから、運転手にはまず気をつけて事故を起こさないように、ヤマネコを車から守ろう、そういう思いで、今呼びかけているところです。

あと1点、ヤマネコですね、実は観察しようと思えば簡単なんです。過去に鳥をえづけたという経緯がありまして、しかし、これ野生ですから、えづけすると生きていけない。やっぱり野生は野生としておくべきだということで、今はありません。昔は、私どももそうなんですけども、鳥を家で飼っていました。鳥を飼って、実は鳥から卵を生ませて、それを食べていたんですね。そうすると民家にも平気で入ってくるんです。鳥を襲うんですね。そういう光景はもう何度も見ております。ですから、そっとしておくと。言うなれば、おびき寄せようというのは地域の人はよくわかるんです。私ぐらいの年代でしたらよくわかる。だけどそういうことはしない。内政干渉をしないと。そっとしておくということが大変重要だということだと思いますね。

それから、傷ついたネコがいれば、どうするかですよ。必ずですね、今いいぐあいに野生生物保護センターというところがありまして、連絡をすぐとって、保護してもらって、そちらで復帰できるように処置をしてもらう。そういう思いを町民が持っているということですね。

○司会（坂元雅行）　どうもありがとうございます。

では、同じ点について、研究者として、そして現在は環境省の野生生物保護センターの職員として活動していらっしゃる岡村専門員にお聞きしたいと思いますが、地元の方々と接してこられて、地元の方々のヤマネコに対する見方、思いということについて、どのようにお感じになりますか。

○環境省西表野生生物保護センター自然保護専門員（岡村麻生）　実は、私は、学生時代からずっと西表に住んでおりまして、もう延べで言いますと15年余りになります。通い出してからは80年代からですので、そのころの状況から見てい

るんですが、70年代の終わりから80年代の初めにかけて、西表島では、ヤマネコが大事なのか、人間が大事なのかという大きな対立があったことがあります。ヤマネコイコール開発の障害であると、そのような見方をずっとされてきた中で、私はそういう感情をずっと身に受けてきたんですけれど、ちょうど大学の4年生のときに、1990年になりますけれど、卒業論文の調査でヤマネコの生態研究に本格的にかかわる前に、今だったら私は研究者としての色づけをされない。だから、本音を語ってもらえるのじゃないかという意図がありまして、島の方、大体160名余りに面接して、ヤマネコとのかかわりや、どのように考えておられますかということを聞いたことがあるんですね。

そのときに、非常に多様な考えがあるのを知ったんです。かつてのヤマネコか人間かという二者択一の議論は、もうその当時はされていなかったんですけれど、ひょっとするとそれがまた燃え上がるようなこともありまして、記憶の中にずっと根づいていると。でも、その考え方というのは、立場によって、いろんな村がありますから、歴史の深い村もあるし、開拓の村もありますし、あと、男の方でも女の方でも猟師の方でも、そうじゃない方でも、あと観光に携わる方、農業に携わる方、それぞれの方でいろんな複雑な感情があるというのを理解しています。

現在もそういった状況はあるんじゃないかなと思っています。ただ、ヤマネコが観光の資源としてクローズアップされるようになって、あと世論的に自然環境を守るべきだというようなものも大分定着してきましたので、かつてよりはやわらかい空気というのは感じるんですけれど。でも、ヤマネコを守ることの意義という意味では、いろんなあつれきがあっても、西表島の文化とか人の暮らしというのは、ヤマネコのいる生態系の中で、自然の中ではぐくまれてきたものだと思うんです。だから、人間の生活基盤を確保することというのは、もちろん第一義だと思うんですけれど、そのためにヤマネコがいなくなってしまうことになったら、それは島の方々にとっても、精神的に大きな損害じゃないのかなというふうに思っています。

だから、何とかみんなで知恵を出して合って、共存できる道があればというのを地元で暮らしながらいつも感じています。

○司会（坂元雅行）　どうもありがとうございました。

では、これからイリオモテヤマネコの生息地の保全と人々の暮らしを共存させていく上で、特にその背景にある法制度のあり方を考えながら議論していきたいと思います。

これまでのご講演や取り組みのご紹介にもあったように、イリオモテヤマネコは西表島のほぼ全域にわたって生息しておりますが、内陸部と、それと低いところ、低地部においては生息のあり方が異なっているようであります。そこで、それぞれ内陸部と低地部にパートを分けて、皆さんのお話を伺っていきたいと思います。

まずは内陸部、これはほぼ標高200メートル以上における場所とご理解いただきたいと思いますが、まず、先ほど伊澤先生のご講演の中で、内陸部についてはヤマネコの生態がわかっていないことが非常に多いというお話がありました。イリオモテヤマネコの保全を図る上で、内陸部での調査研究の最も大きな課題、これはどういうことになるんでしょうか。

伊澤先生、お願いします。

○琉球大学理学部教授（伊澤雅子）　課題だらけ、実は何もわかっておりませんで、森林管理署さんの調査が唯一の調査になるわけなんですけれども。低地部で、今、環境省の方ですごく綿密な調査がされているのと同じ土俵で議論できるようになるためには、やっぱりそれぞれの個体の行動圏とか動き、具体的な1頭ずつの動きというのが、わからないといけません。多分地形の様子も違うので、下と上とではかなり違うと思うんですね。それを調べなきゃいけないのと、今、低地部と内陸部と分けちゃってるんですけど、その間の個体の入れかわりとか、行き来とかの関係、全体としてどう把握したらいいのかというあたりが一番大きな課題になるかなと思います。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

その点について、大部分が国有林なわけですけども、林野庁の方では何かコメントございますか。

○沖縄森林管理署署長（平沼孝太）　まだまだ

内陸部の方の、始まったのは2002年から先生のご指導でやっているということなんですけども。これから引き続きどういうことをやっていったらいいのかということも教えていただきながら進めていきたいということと、それから、低地部の話題、今、先生がお話あったように、低地部と行き来をするという生態から関して、森林管理署としましても、これは林野庁ということで、上局にお願いをして、森林の整備の予算なりを配布する中で、森林整備という意味でも、森林というか、どういう環境がヤマネコにとって、マングローブ林ですとか、あるいは最近ではいろんな外来種の植物が入ったりとかしてるんですけども、もちろんやらなくていいことなのかもしれませんし、そういったことを含めて、今すぐ答えが出る問題ではないんだろうと思うんですけども。将来に向けて、何パターンかのそういう分析もしていただいたり、あるいは署で何かできる試験林なりを設定したりとか、そういうことで将来にわたって、どういうふうなモニタリングとか試験設定をしていったらいいのか、そういう設計段階のことも、今後、あるいは環境省と協力してやる話なのかもしれませんし、その辺も、せっかくこういう機会を与えられましたので、なかなかふだん思ってても言う機会がなかったので、そういったこともあるのかなと思っております。

○司会(坂元雅行)　なるほど。林野庁としても、非常に将来まで見通して、調査研究をじっくりやっていくということは重要だというお話だったと思うんです。

今、場合によっては、環境省と協力してというお話もあったんですが、奥田所長、そのあたりの調査研究についての林野庁との連携について、特にコメントございますか。

○環境省那覇自然環境事務所所長（奥田直久）

調査研究そのものは、それぞれの予算でやっているので、今、完全にジョイントしてという形ではやっていないのですけれども、例えば、お互いのそれぞれの検討委員会に、それぞれの担当官なり専門家が出て、情報交換をしながらやるということを一つやっております。あと、森林管理署さんと私ども自然環境事務所との間で、定例の会議みたいなのを持っていますので、その中で、じゃあ、今ここのとこが足りないね、こういったところをもう少しこっちでやってほしいねというような形での意見交換を行うことによって、お互いが補完するような形で、お互いの事業を進めていくということができます。また、実際にいろいろアドバイスをいただいているのは伊澤先生をはじめ同じような専門家の方々などで、そういった方たちを通じても、それぞれで何をやったらいいのかというご意見をいただき、協調してやっているというふうに理解しております。

○司会（坂元雅行）　伊澤先生、何かコメントございますか。将来ぜひこういうモニタリングの制度設計が必要ですねとか、何かございますか。

○琉球大学理学部教授(伊澤雅子)　そうですね、今、奥田所長の方から、意見交換をしながらというお話がありましたけども、それがやっぱり重要なんだと思います。いろいろやり方をそろえて、それぞれやっていただくとか、それぞれの環境省じゃないとできないこととか、林野庁じゃないとできないことがありますから、ぜひそういう協議を進めていただきたいなと。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

（パネル2）

では、ちょっと話題を移しまして、今、スクリーンにも地図が出ておりますが、これは皆様のお手元にお配りしている報告書の後ろから2ページ目にも同じ図があるんですが、これは現在の環境省所管の国立公園の区域、それと林野庁所管の生態系保護地域の区域を示したものです。ちょっとややこしいんですけども、緑の部分が国立公園と森林生態系保護地域、両方がかぶっ

ている部分、そして黄色が森林生態系保護地域だけの指定になっている部分、水色が国立公園だけの指定になっている部分です。そして、周囲に長丸、赤と青の長丸があるのは、青が、現在、環境省が継続的に把握されている定住個体の行動圏、オスですね。赤の丸がメスということになっています。

それと、もう一つ、ちょっと見えにくいんですけども、島の周辺部にとげとげつきの線で囲ってある部分があるんですが、これが農業地域を示しています。そして、その中でも、特に計画的で集中的な農業が行われている部分がオレンジで塗りつぶしてある農用地区域ということになっています。人間の土地の利用と保護地域、そして、わかっているヤマネコの行動圏を一覧していただくのに便利かと思ってお示ししています。これも適宜見ていただきながら話を続けていきたいと思いますが。国立公園区域が、今見直し作業が始まっているとお聞きしています。環境省の方でどのような検討をされているか、ご紹介いただけますか。

○環境省那覇自然環境事務所所長（奥田直久）

西表石垣国立公園ですけども、石垣はちょうど2年前に編入されたので、現在、環境省の中で西表島及び竹富町全域での国立公園の区域の見直しというのを行っております。

実は、川満町長を初め竹富町の方から竹富町全域を国立公園に編入してほしいというような要望もいただいておりまして、そんな観点も含めて見直しをしております。今、内陸部の話ということでしたが、そこに限って言いますと、やはりこの図面を見てもわかるとおり、現在の国立公園については、かなり限定されたところにしか指定がなされていないというところです。森林生態系保護地域の区分なんかも参考にしながら、植生自然度の高い地域、それから実際に天然記念物に指定されているところ、そういったところについては、ある程度規制の厳しい区域にするとか、そういった形で、やはりヤマネコの生息域の保護にも資するように公園区域を一定の範囲で広げていくということで、今検討を進めております。

基本的考え方については、森林管理署さんとも若干の意見交換を始めているところで、具体的な図面でのやりとりというのはまだなのですけれども、今年度にはその辺の作業を速やかに進めていきたいというふうに考えております。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

一方で、林野庁の方にお伺いしたいと思いますが、生態系保護地域の区域の見直しについて、どのようなご検討をされているんでしょうか。

○沖縄森林管理署署長（平沼孝太）　生態系保護地域に関しましては、設定されましてから20年ぐらいが経過しているということで、先ほどから伊澤先生のご発言のとおり、いろんなことがわかってきて、さらにはその間にもかなり充実した森林も見られているというようなこともあって、一つは、そういう区域を見直していこうと。

それから、もう一つは、特に近年の、昨年はちょっと落ちついたのかもしれませんが、右肩上がりでの入り込み者の増ということで、そういうカヌーなどの踏圧も踏んで歩いてしまう状態ですとか、いろんなものもあって、そういうこととのバランスをどうしていくかというようなこととか、町長からお話ありました歴史という意味では、イノシシをとる文化とか、そういったこともあって、そういったものが、今後、単に名前だけの生態系保護地域というよりも、どういうふうにして設定していくかというようなこともご議論いただくということで、11名の学識経験者の方から成る設定委員会を本年1月に開催したところです。ただ、具体的には局、九州森林管理局の方の業務ですので、今、2回目の開催に向けていろいろ準備をしているという状況になっております。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

引き続き林野庁にお伺いをしたいと思うんですが、実は、この地図を見たときに、この地図でいいますと、内陸部の左側、左半分のところ、白抜きになっているところがあります。この白抜きになっているところの大部分は、分収造林地と言われている地域だということなんですが、この除外されている分収造林地について、制度の簡単なご説明と、今後、白く抜けている部分について、どういうご検討をされるのか、お話いただけますか。

○沖縄森林管理署署長（平沼孝太）　ここのと

ころは、昭和 28 年当時に、ある企業の方と分収造林を契約しておりまして、伐採時に契約で決めた割合で収益を分収するということなんですけども。現在のところ、平成 14 年に契約を延長しまして、平成 45 年まで契約期間ということで行っておりまして、具体的には、昨日、日本製紙さんの方にお伺いして、大変前向きに西表の植生回復に貢献していきたいというお話を伺っておりまして、ただ、こういうことの話を含めまして、さらなるこういう保護林の問題とか、そういったものは九州森林管理局あるいは林野庁でいろんな検討をされておりまして、私は、きょう署長として参加しておりますけども、もちろん林野庁の職員として踏まえてはいますけれども、より情報の提供の意義において、きょう、会場の方に九州森林管理局長が来ておりまして、若干補足してということでよろしいでしょうか。

○司会（坂元雅行）　突然の指名で恐縮ですがよろしくお願いいたします。

○九州森林管理局局長（津元頼光）　九州森林管理局の津元と申します。

きょう、たまたまこういう会だったので、聞き手の一人として参加をさせていただきました。今、国有林の取り組みということがありましたけれども、ちょっと簡単に、もう一つ全体の話をしたいんですけれども。実は、生態系保護地域の見直しということで、委員会を 1 月に開催いたしました。

実は、生態系保護地域というのは、これは昔、大正年間から自然公園を入れる前に、国有林が貴重な自然を未来に向けてずっと手つかずに保全していこうという、学術参考保護林という制度がありまして、昭和 62 年に、例の知床問題があって、国有林の施業等の問題が非常に大きくクローズアップされて、平成になってから生態系保護地域、丸々その森林を原生的に守っていこうという制度ができました。当初は 14 カ所でしたけれども、今、全国 29 カ所あります。この西表については、九州で 5 カ所ありますけど、そのうちの 1 カ所で、平成 3 年に制定され、その見直し作業に入っているということになります。見直し作業の背景にありますのは、世界自然遺産というのがありますけれども、平成 15 年に環境省さんと、次は知床、それから小笠原、そして琉球諸島、この世界遺産に向けて、両者一緒になって検討していこうということになりました。

ご存じのように、小笠原までは暫定リストに載りましたけれども、次はいよいよ琉球諸島ということで、実は 3 月に沖縄北部、ヤンバルについては、返還前ですけれども、返還地の半分を、3,400 ヘクタールのうち 1,900 ヘクタールを生態系保護地域にするという委員会では答申をいただきました。奄美群島につきましても、昨年の 10 月に委員会を立ち上げて、生態系保護地域の新設、これに向いて検討しております。といったような一環でございます。生態系保護地域は、全国、今、屋久島、白神、それから知床、小笠原がありますけども、実はすべて国有林がその主体を占めております。

国有林の中で、保護林制度、その生態系保護地域ということで設定すれば、いわゆる保護担保措置、きちんとして自然が保全されているといったようなことで、いわゆる評価される基準の大きな一つになっておりまして、そういう意味で、この西表につきましても、見直しといっても拡充という方向で検討を開始いたしました。

伊澤先生にも委員になっていただいておりますけれども、1 月の第 1 回目の委員会の中では、やはり西表の自然というものをもっともっと強調する、もっともっときちんと保全をするために、拡充に向けてきちんとやってほしいという意見が大変多くて、そういう方向に向けて、いろいろと科学的データも含めて検討したいと思っておりますし、この基本になるのは、本日の課題でありますイリオモテヤマネコだと思います。生物多様性の保全を含めて、ここの部分の生息域である森林をどのようにきちんと管理していくのかが、我々に課せられた大きな課題だと思っています。

生態系保護地域には、コア、バッファといって、コアという非常に原生的に守るものと、それを緩衝地帯、若干人の入り込みを認めるような緩い緩衝地帯となりますけれども、そういったコアの区域をどの程度にしていくのか、こういうことについても、実は、今、白いところというものが抜けておりますので、そういう白いところ、実は分収造林は 1,500 ヘクタールですから、

拡大区域の約10分の1ぐらいの面積しかありませんけれども、大多数は国有林でございますので、設定していきたいと思います。

平成3年は極めて貴重な原生林ということで、例えば樹齢200年以上だとか、かなりレベルの高いところを生態系保護地域といたしましたけれども、その後、保護林の選定の考え方も少し広がっておりまして、動物種、沖縄からもそうなんですけれども、樹齢が多少若くても、それなりの生物多様性が保たれていれば、保護林として指定をしながら、きちんと保全管理をしていくということでございます。

また、先ほどデータの話もありましたけれども、林野庁保護林については、きちんとしたデータを収集しようという事業がありまして、保護林に設定したところを、多少お金をかけてデータをとる、調査する、こういうことについても予算をとりながら一生懸命やっていきたいと考えております。ちょっと長くなりましたけど、ご紹介させていただきました。どうもありがとうございました。(拍手)

○司会(坂元雅行)　どうもありがとうございました。

では、今、保護地域に関してはそれぞれお話をいただきましたけども、内陸部におけるイリオモテヤマネコの保全にとって、新たな驚異、新たな課題として、エコツーリズムによる影響が指摘され始めました。これまでの話の中にも若干出てきましたけども、具体的にどのような影響が危惧されるのか。伊澤先生、お願いします。

○琉球大学理学部教授(伊澤雅子)　エコツーリズムというのは、そもそも別に悪いことではなくて、自然に優しいものであったり、もっと厳密な意味は、それをすることによってより自然に対してプラスになるようなものというのが一番最終の定義ではあるんだと思います。

それで、西表でも、今までのような観光バスでさあっと回るだけでなくて、もう少し西表の自然を肌で感じてというような形の形態がふえてきています。自然に優しいということも配慮されていて、大きな船で川を上がると、波や何かの影響で、マングローブ林などに影響があるから、その分をカヌーで上れば優しいというような配慮もされていると思います。

ただ一方では、そういうカヌーや何かでもそういう川を上がっていくと、歩いてはわざわざ行かないようなところまで割と簡単に入れてしまうので、今まで人が行かなかったより奥の方、奥の方に人が入ってしまうこととか、場合によっては、自然を観察する上で、動物とか植物に対して、さっき踏みつけの話もありましたけれども、ディスターブしてしまったりというようなことが起こるということが、これから加速されてくるんじゃないかというのが、今の大きな懸念になっています。

○司会(坂元雅行)　具体的に、そうした観光客の方の内陸の方への入り込み、これはどの程度進んでいるのか。林野庁にお伺いしてよろしいですか。

○沖縄森林管理署署長(平沼孝太)　こちらの方でいろいろ地元の観光業者の方とか、そういった方から聞き取りなどですが、そういった形での調査では、西表で一番観光客の方が入る仲間川というところで25万人ぐらいと。西部の方の浦内川の方では6万人ぐらいというようなことで、一応把握しているところです。

それは観光で、あとは各ツアーガイド、ガイド事業の方たちが、1日に何人かを連れてそれぞれ入るということだと思うんですけども、それにプラスアルファがあるということでの、こちらの方でおさえ方になっておりまして、あと内陸部は、ちょうど浦内川から、たまたま今の仲間川に抜ける東と西を結ぶ島の中心を行く横断道路というのがあるんですけども、そちらは大体地元のツアーガイドの方たちなりの推定ですと、1,000名ぐらいじゃないかと。比較的冬のシーズンが多いんですけども、そういう意味では内部への影響というのは、入り込み者の方の影響というのは、登山という意味での形態からしても、割と少ないんじゃないかなと。むしろそういうマングローブ林を中心に、動力船ですとか、あるいはツアーで、きちっとカヌー協会とか、いろんな協会できちっと町の方と森林管理署と協定を結んで、きちんした利用の仕方をやっているところはいいんですけども、それにどんとふえている実態もあって、それ以外の人もどんどん入ってくるという実態もあって、その辺が圧力がかかっているんではないだろうかという

ふうに考えているところです。
○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。
伊澤先生、今のご報告に何かコメントございますか。
○琉球大学理学部教授（伊澤雅子）　そうですね、ちょっと人数だけではわからない部分もあるんですけど、入り込みの人数よりも、形態の問題がかなりあって、今、西表でツアーと呼んでいるものが結構幅があって、すごく人の問題だと思うんですけれども、きちんと本当にエコツアーでやっていらっしゃる方と、かなり広い意味でエコツアーと呼んでいて、一方で、エコツアーは、今はやりになっているので、そういう名称で進んでいるものがかなりあると思うんですね。
やはりおっしゃるように、入り込みルートはマングローブ林だったり、川からだと思います。そこから上陸して、どっかに行くというようなところで、どのぐらい奥までというのは、私の方も把握してないんですけれども、そこが進むとかなり影響が出るかなというのと、あと、やっぱりガイドさんとか業者さんの間もきちんとした教育が必要で、意識がないと、どんどんどんどん競争みたいになってしまって、場合によっては、かなり人の行かないとこ、行かないとこというような形になると、入り込みというのはこれからどんどん進んでいくんじゃないかと、今から心配しています。
○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。
エコツーリズム推進については、本来はそれは環境によいものと。ただ、そういう危惧が出てきているということで、エコツーリズムの推進の功罪といいますか、よかったところ、そしてちょっと今後はこうすべきかなというところですね、政策的な面ですが、その点についてお伺いしてみたいと思います。
まず、環境省の方はいかがでしょうか。
○環境省那覇自然環境事務所所長（奥田直久）
最初に、ちょっとはっきり区別をしておいていただきたいなと思うことがあるのですが。一つは、今多分、問題にしているのはエコツーリズムということで、何か十把一からげに話をしているようですが、先ほど伊澤先生おっしゃったように、エコツーリズムというのは、まさに自然を持続的に壊さないような形で、かつ経済的にも地元がある程度潤いながら、そしてまた、保全への資金も捻出していくと、そういったような仕組み、好循環をつくって、ツーリズムという経済活動を通じて、自然の持続的な健全な利用を図っていくという、そういう概念なんですね。
ですから、それが非持続的な形になっているとか、今も過剰利用になっているんじゃないかという部分が出てきているものは、恐らく、そういうのはもうエコツーリズムではないというふうに思っています。
一方、世の中で似たような言葉でエコツアーという言葉があるんですけれども、恐らく、今、いろいろなところでどうしようかと言っているのは、単なる自然に触れ合う体験型のツアーそのもので、それをみんなエコツアーといっているのではないかと思います。それでエコツーリズムとエコツアーというのがごっちゃになって、じゃあ、エコツーリズムって問題だね、というような話になってしまい、エコツーリズム本来の意味から離れた形で議論してしまっているんじゃないかなというのがあるので、まずは、そこのところをちょっと注意喚起しておきたいと思います。
と申しますのは、実は先ほど皆さんにお配りしている、報告書の中でも、伊澤先生のご指摘あったように、環境省はエコツーリズムを導入したのだから責任をちゃんととれ、というようなことは書いてあるんですけど、まさにそのとおりであります。実は私も張本人の一人でして、90年ぐらいにエコツーリズムという話を初めて聞いたときに、やっぱりこれはまず沖縄だと思い、それで、沖縄の振興調整費をとってきて一つのモデルとして西表を調査しようというので始めた、ということがあるんですね。
それがもとでエコツーリズム協会みたいなものができたりしていったのですけれども、そのときは、やっぱりもっともっと地元で自然を、自然そのものの価値、地元の人たちも認識していないいいところをまず認知してもらって、そういったものをじゃあ、観光客に単なるマスツーリズムで見せるんじゃなくて、本当に自然を楽しんでもらう、そこから始めようということだったんですね。多分、それがだんだん発展してい

く段階で欠けていたものがあったのではないでしょうか。エコツーリズムの大きな基本として、ルールとガイダンスという２つの言葉があるんですね。きちっとルールを決めて、自然を壊さない、持続的にやろうというルールを決めるということをしなきゃいけない。それから、ガイダンスというのは、ツーリズムの中身で、要するに観光客の人たちに自然を理解してもらって、それを保全しようという気持ちを持ってもらうことです。そういう形でのガイダンスを与えなきゃいけない。ですから、そこのところが、恐らく、多分いろいろな個々の事業者の方たちはそういうのを一生懸命考えてやっていらっしゃる方たちはたくさんいたと思うんですけども、それが全体の中で行き渡らずに、それで一部問題になっている可能性はあるのではないかなというふうに思います。その辺、今実際にやらなきゃいけないのは、何が本当にどんなに問題になっていて、特にイリオモテヤマネコとの生息との関係で、どういうことが問題なんだということを明らかにしながら、それをもとに、じゃあ、本当のエコツーリズムにするにはどうしたらいいかということを、関係者が集まって話していくということで、その中でいろんなツールを使いながら、コントロールというのも場合によっては考えていかなきゃいけないんじゃないかなと、そういうふうに思っております。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

今、実態把握の重要性について、最後におっしゃいましたけども、今後、実態把握のための調査等も今後は検討されるんでしょうか。

○沖縄森林管理署署長（平沼孝太）　多分、ちょっと町の方にもご紹介いただけたらと思いますけど。実は、ヒナイ川のところでは、町の方でも影響の調査みたいなのをやっておりますので、今現状でどこまで、それから、あと県の方でも仲間川とかを中心に、実際のツアーのインパクトがどうなっているというような既存の調査、幾つかありますので、まずその辺を整理した上で、さらに足りない部分、それから評価に足りない部分というのは、事業が必要であれば、そういったものを持ってきて、調査をかけていきたいというふうに思っています。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

では、竹富町の方にもお伺いしたいと思いますけども。エコツーリズム推進の政策について、環境省からお話ありましたが、竹富町ではどのようにお考えになっておりますか。

○竹富町町長（川満栄長）　エコツーリズム、これは大きな産業にまず成長しましたね。まず、生まれて育った側と、それから来てくれる側、観光客の皆さんの考え方にも大きな変化がありましたね。

まず、私どものように西表島で生まれて育って島外に出て、また戻るという人を共通している認識が、実は私どもが生まれた時代というのは大変交通の便も悪くて、もう本当第一次産業が主だったんです。ですから、先ほどヤマネコが優先か人間が優先かという論争のとき、たしか私は小学生でした。当然、あのときは人間優先だというふうに思っていたということもあります。随分と時代が変わりまして、先ほど義務教育しかないと。進学するためには必ず島外に出る。高校の場合は石垣、それから大学に進学する場合は那覇から北にしかないんですね。そのときに始めて自分のことを思い知るんです。

生まれて育ったとき、海に行けばサンゴ礁がきれいだ。サンゴ礁がいっぱいある。熱帯魚が戯れている。当たり前なんですね。山がいっぱいある。川がある。これも当たり前。しかし、都会に出て見ると、確かに便利な部分はあります。最初は都会のように西表がならないのかなと、そういうふうにも思いましたよ、便利ですから。しかしね、どんどん都会で生活していますと、オンリーワンに気づくんですね。建物のジャングル、これ都会。あるいは自然の本物のジャングル、どの方がいいかということも考えさせられるんです。そのときに思ったのが、西表島はオンリーワンでいい。東京とか那覇のような建物のジャングル、そういうのでなくていい。それに気づかされるんです。これが生まれて育った私たちの実感です。ですから、オンリーワンのままをぜひ今後ともできるだけ守っていきたいという部分があります。

それから、観光客の皆さん、これは本当、仕事もそうなんでしょうかね、ストレスも大変たくさんたまっているんでしょうか。ストレス社会だとも言われていますから。そうしますと、

自然を見たい、それから触れたい、体験したい、そういう人も、もうほとんどがそうなんですが、西表島に来てもらいます。そうしますと、来てみますと、出てくる言葉が、真っ先に「感動した」なんですね。「感動した」、それから「いやされた」、それから、「もう本当幸せの気分になった」、人間がまさに求めている満足度を感じていただいている。これはまさに西表島はそのままできるだけ残して、最後の日本の秘境地として置いておくべきじゃないのかなと思うぐらいです。

ですから、じゃあ、どうするのかですよ、今後。今、例えばカヌー組合というのもありますね。実は、西表島、ヒナイ川というところがあるんですが、動力船走っていたんです。しかし、これ走らなくなりました。動力船が走ると、必ず波をつくりますね。押し波、必ずまた引き波があるんです。そうすると、マングローブの根っこにある土が侵食されてきて、悪影響を及ぼす。これ入らないようになりました。これ話し合いです。そして、今カヌーだけでやろうとなったんです。カヌーも、実はどのようにしてるかというと、最初は案内する。いっぱい来ますから、自然に触れたいという人が。カヌーも、実は無制限で案内していたのをどんどん自主規定をする、カヌー組合自体が自然への負荷を少なくしようということで、自主規定をつくってきました。そして、20名から、今1業者14名までしかご案内できません、1日。そして、1業者何回も入っていたものを1日3回までしか入れません。そういう厳しい規定をつくりながら、負荷を和らげるように、今努力してきております。そういうことが、今後とも大変重要だろうというふうに思っております。

それから、動力船、遊覧船の場合は業者の皆さんも、今は波を多くつくらない船ということを念頭に入れながら、船の導入を図っているということも申し上げておきたいと思っております。

とにかく負荷に優しいエコツーリズムを推進していくということが、今後の課題でもありますね。これをしっかりと、政策上、今、ヒナイサーラのヒナイ川あたり、調査もしておりますから、さらに調査結果をもとに、西表全体に広げていきたいと考えているところです。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございました。

このオーバーユースの問題ですね。観光客の影響が過剰に及ぶという問題ですけども、これを法律を使ってコントロールしようとした場合に、どういう方法があるのかということも考えてみたいと思います。

この図にも出ております国立公園の特別地域とか、特別保護地区という規制の強さに応じた区域の違いがありますが、そういう地域、そして国有林の生態系保護地域の指定などを拡張しても、それだけではオーバーユースへの対策に関する限りでは、効果は限定的だと考えられます。なぜかというと、そのような区域に指定しただけでは、立ち入り自体は規制されないからです。

そこで、法制度的にはどのような方法が考えられるのか、当会の清水委員に聞いてみたいと思います。

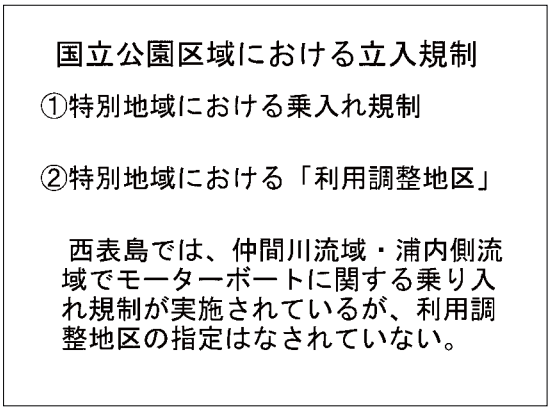
○第二東京弁護士会環境保全委員会委員（清水　真）

エコツアー、あるいはエコツーリズムと言われるものが、これは本来のものもあるけれども、質の悪いものもある、あるいは非常に数が多くなり過ぎるという問題については、これは確かに良心的な業者の方もいるでしょうし、そういった方が自主的な努力でやっていける部分もあるけれども、私的な私情に任せておいたのでは、悪質な業者が参入したりとか、そういったことを100%防ぐのは難しいという、そうしたおそれがあるというふうに考えられるわけでありまして、そういったときに、やはり最後の歯どめとして、少なくとも法的な規制がある程度かけられていないと、公的な機関としては何もできないのではないかという問題があって、そういう観点からいうと、例えば国立公園の中に特別地域を指定しただけでは、その問題には対処できませんということがありますが、特別地域内に利用調整地区というのを設けますと、これは環境省が定める期間内、区域内立入禁止ということができますと。それで、期間内の立ち入りには環境大臣の個別の認定が必要ですと、こういった制度がありますと。

そうすると、例えば、もう絶対入っては困る地域、あるいはこれまでだれも入っていないけれども、今後入っては困るような地域は、この

立入禁止を基本的に100%かけてしまうと。ほかのところについて、現在、もう既にエコツアーが実施されていて、ある程度は容認してもいいだろうという地域については、個別の認定の制度を活用しながら、一定の範囲で、例えばこういう決まりを守るところでないと認定しませんよとか、日に何人までのみ認定しますとか、そういった形で運用することによって、うまく法規制を使いながらコントロールすることは検討できるのではないかと思っております。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございました。



（パネル3）

幾つか順番に考えていきたいと思いますが、今、お話をいただいた内容も含めてですけども、自然公園法の国立公園の制度の中には、立入規制をやる方法として、特別地域と呼ばれる区域の中で、動力船などの乗入れ規制というものがあるんです。これは西表島でも一部規制がされておりますが、それとは別に利用調整地区という制度があって、これは歩行、人が歩くことも含めて立入規制を広く行う仕組みもあるんですけども、オーバーユース対策として、西表島で利用調整地区を指定するというのは有効な方法なんでしょうか。環境省にお伺いしたいと思います。

○環境省那覇自然環境事務所所長（奥田直久）

概念上として、利用調整地区がまさに制度の趣旨からいうと、コントロールするというものの効力を持っているというのは、法条文上明らかだと思います。

実際に西表島において、そういったものがかけられるかと。実はかけるべきところというのが、まだ国立公園の中の特別地域に、今現段階では恐らくなっていないところが多いと思うんですけれども、そういった意味で、今実際何が問題で、何をコントロールしなきゃいけないかということが明らかな段階では、私、今の段階では、何とも申し上げられないというのが正直なところです。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

次に、林野庁にお伺いしたいと思いますけども、西表島、かなりの部分が国有林なものですから、国有林の管理権限を持っている林野庁が、その管理権限に基づいて入林を調整する。そして、そのことによって入り込みの総量規制を行うということも考えられると思うのですが、その点の有効性について、いかがでしょう。

○沖縄森林管理署署長（平沼孝太）　国有林などの入林届けというのは、林野庁の通達でやっております。適切な森林の管理の観点から、いろんな植物の採取ですとか、いろんな調査目的もお聞きして、適正かどうかということで届けをいただいているということですけれども、これは法律ということではないので、罰則とか違法行為だということではないんですね。だから、この制度をもってして規制をするということは難しいんじゃないかと。

もう一つは、生態系保護地域なりの今後の検討いかんにかかっているんですけども、そういった例えばコアの地域が仮に設定されたとしまして、今は保全管理委員会ということで、局長から先ほどお話ありましたように、モニタリングの仕方を含めて、保全管理委員会という組織で、通常はその後もウオッチをしていくと。いろんな巡視員の方の協力を得ていったりとか、たき火をしていないかとか、そういったこともあるわけですね。その際に、やっぱり大事なのは、先ほどルールとガイダンスというお話が奥田所長からあったんですけども、まさにそういう管理委員会の議論でルールとガイダンスができて、そして地元の皆さんの理解を得た上で、その地域において規制をするという、それができれば、例えば、そのことによって本当に何か貴重なものが失われるとか、何もないのに、ただ入っちゃいけませんよということじゃなくて、そういうことができるのではないかというふうに考えられます。

あと、もう一つ、参考になる例としまして、仲間川で、せっかくのマングローブ林なので、小学校、環境教育に役立てていただこうということで木道を設置したんですけども、実は、環境教育だけではやはりもったいない。ツアー業者の皆さんが利用させてほしいということがあったときに、最初は50人ぐらいの方が参加されまして、実はうちの方から環境省は公園法、文化庁は文化財保護法の関係が、教育委員会、竹富町から、いろんな、こちらの方ではそういう保護林の制度ですとか、希少種がもし死んでいたら報告するようにとか、いろんな法令順守ということで最初は始めたんですけども、だんだん業者の方たちと顔なじみになったり、次はあれをやってほしいとか、じゃあ、お互いに次はこれやりましょうとか、そういう受けた人にご利用いただいていると。本来、環境教育が主だったんですけども。そういうふうなルールづくりというのができてきますと、竹富町長が先ほどお話しましたように、そういったものが拡大していけば、島の自主的な総量規制にもつながっていくのかなということで、今後の課題として検討していきたいと考えております。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

ちょうど今、会場からいただいた質問を拝見していまして、関連する質問がありましたのでご紹介したいと思うんですけども。体験型観光が増加をしていると。ガイドやツアーに対する規制は目が届いているのでしょうかというご質問なんですね。

今のお話である程度出てきているんですけども、恐らくこうしたツアーガイドとか、あるいはツアーそのものについて、だれが、どういうふうにコントロールしているのか見えにくいという、そういう趣旨のご質問だと思うんです。

この点、そうですね、竹富町の方にお伺いしてみましょうか。こうしたもののコントロール、町としてはどのような役割を果たされているのか、あるいはできそうなのか、ございますか。

○竹富町町長（川満栄長）　町として、今後どうするかということは大変重要なことが、今、お客さんに来てもらう場所、大変有名な場所、この場所が今特定されているんですね。ですから、まず、この特定された場所以外も、実は魅力がある場所、いっぱいあるんです、西表島の場合は。先ほど、はっきりしている河川でも40あると言ってましたでしょう、報告の中で。はっきりしてないのを含めると、120余りあると言ってました。実は、もうすべてが魅力ある、入り込もうと思えば入り込める場所、ですから早目にそういう、言うなればみだりに入っていけないようなエリアをまずはっきりと制限をしていくといいましょうか、入っていけない場所を早目につくるということが必要でないかなと思いますね。

それと、あと1点、実は西表島の大半が国有地なんです。ですから、どうしても環境省と森林管理署、いわゆる林野庁の皆さんとの調整が必要になってくるんですね。ですから、町がこう考えるからということで、じゃあ、すぐその政策が実行できるかといったら、時間がかかる。環境省、森林管理署、調整をしないといけないからです。じゃあ、スピード感を持ってできるかということ、これが今後の課題だというふうに私は認識しているところです。

ですから、しっかりと三者で話し合いをしながら、どうするのかということを考えれば、可能だと思うんですね。最も重要なものが、公立ありきではいけないと私は思っているんです。つまり地域で仕事をしている人たちも、自然への負荷をいかにしたら軽減できるかということは考えてくれているからなんですね。住んでいる人たちと協調、協力なしに問題の解決というのはあり得ないんです、皆さん。ですから、まずコンセンサスを得ながら、仕事にかかわっている人、住んでいる人はすべて西表島を誇りにしていますから、そういう方々も網羅して、どのようにしたらいいのかと。西表の今後の方向づけということも総合的に考えながら、この問題には対処していくべきだと思っています。

私は必ずできると思うんです。ですから、早目に国立公園にもまず指定をしてもらおうと。珍しいんですよ。海域も国立公園になっているわけですから。そして、今、鳩間島と波照間島だけが国立公園には指定されていないんです。これも早目に公園に参入していただきたいとお願いをしています。また、今、空白の部分とか、まだ指定されてない部分がありますから、そう

いう部分もエリアを拡大をしていくということも、今後は、環境省、林野庁と話し合いをしながら、しっかりと進めていこうと思います。こうすることが、景観にも大きくかかわってくるんですね。自然だけでなくて、自然、景観、産業､この３つはリンクしているんです。ですから、どうしてもリンクしている中で、単独でできないということ、国有地が大半を占めているということ、そういうことの認識の上に立って、しっかりと話し合いを密にしながら、回数も頻度をふやしながら、早目にこの問題には対処していきたいと考えているところです。

○司会（坂元雅行）　どうもありがとうございます。

林野庁や環境省との調整の必要性、そして、やはり地元の住民の方たちとの合意形成の重要さ、それを抜きに、いきなり法規制というのではうまくいかないだろうと、そういうお話だったと思います。

エコツーリズム推進法における立入規制

市町村長が指定した「特定自然観光資源」の所在する区域内において、日時、人数、目的、順路、範囲、手段等につき立入り制限を設けることができる。

「自然観光資源」
①動植物の生息地又は生育地その他の自然環境に係る観光資源
②自然環境と密接な関連を有する風俗慣習その他の伝統的な生活文化に係る観光資源

（パネル4）

その意味で、最近できた法律や条例は、その点をやはり踏まえてつくられていると思うのですが、エコツーリズム推進法という比較的新しい法律の中には、立入規制の仕組みがありますけども、これは地元の自治体、住民の方たちとの慎重な調整を念頭に置いた仕組みがつくられていると思うんですね。ちょっと画面にも出しておりますけども、市町村長が指定した特定自然観光資源、それが存在する区域において、入る日時とか、人数とか、順路などを制限することができると、こういう仕組みが設けられているんですけども、こういう制度の活用について、例えば竹富町の方で何かご検討になれそうだというようなことはありますか。

○竹富町町長（川満栄長）　実は竹富町ですね、自然保護条例というものを設けたんです。しかし、それを運営するための規則の制定がまだです。なぜまだなのかということですよね。実は、これは沿岸部にだけ人間生活しているんですね。ほとんど民有地であり、町有地はわずかなんですよ。ほとんどが国有地なんですね。こっちが今大きな障害といえば障害、高いハードルといえばハードルになっているんですね。これ、例えば運用するための規則をつくっていくのにも、どうしても国有地が多いもんですから、調整なしには規則が設けられないということですよ。

議会でも、地域の人でも、実は自然地の生物も言いましたけど、チョウチョウがいっぱいの夏になると、チョウチョウをとるために、採取するためにマニアがたくさん来ます。これも自然でないか、禁止しようと。すべきじゃないかという声は実は高まっているんですね。この条例を制定をするとなると、町有地は、皆さん適用されますね。国有地に逃げた場合、どうなるのとなります。国との連携が必要になる。ですから、今、課長にちょっとお尋ねしたところ、調整はしてきたけれども､なかなか難しいと。今、壁にぶちあたっている。そういうことです。ですから、環境省、林野庁の理解を得るということを今後とも進めていく必要があるなということだと思います。

竹富町自然保護条例

○町長は町内につき景勝保護区、遺跡保護区、亜熱帯動植物保護区を指定することができ、指定された場合には、その保護区内で一定の行為（動植物の採種等）をするにつき町長の許可が必要になる。

○町長は保護区内において自然環境を保護するために必要があると認めるときは、保護区内で自然の保護に影響を与える行為者に対して必要な勧告をすることができる。

（パネル5）

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

ちょうど、竹富町自然保護条例、画面の方にも少し出しましたけれども。幾つかのタイプの保護区を指定して、その保護区の中では一定の

行為、例えば、今、町長、チョウチョウのお話をされましたけども、動植物の採取なんかをするには町長の許可が必要と。また、その保護区内では、必要があれば、保護区内に入る人に必要な勧告をすることができると。こういう入り方やめなさいというような勧告も、恐らく念頭に置かれていると思うんですね。そういう意味で、非常に興味深い積極的な条例だなと思っているんですが、今、やはりいろいろと調整が必要だというお話で、この点について、各省庁、どういう協力ができそうなのか、林野庁の方、まずいかがですか。

○沖縄森林管理署署長（平沼孝太）　本当に正直なところ、そういうことでお話もちょっと、町からは直接こちらには来てなかったもんですから、いずれにしましても初めて、そういう意味でこの条例自体も勉強不足、条例は町長の公約というか、いろいろあったんであれですけども、ツーリズムの規制については、僕らも情報では知ってたんですけども、土地所有者の役割みたいなもの、余りこういう部分では見てなかったんですけども、できる限りのことは、局に相談をして、できる限りのこと、できることをやっていきたいと思いますので、そういったことを含めて、後ほど、また局長の方から、まとめてお話させていただきたいと思います。

○竹富町町長（川満栄長）　ぜひそうしてください。

○司会（坂元雅行）　どうもありがとうございます。

環境省、いかがでしょう。

○環境省那覇自然環境事務所所長（奥田直久）
環境省としては、いろいろこういった自然保護に関して、協力を求められれば全面的に、こちらの持っているデータなり、アドバイスなりをさせていただくことは、全く全面的に協力させていただきたいと思っております。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

そのようなことですので、町長、ぜひよろしくお願いいたします。

○竹富町町長（川満栄長）　きょう、よかったですよ。大変大きな前進です。東京弁護士会に感謝したいと思います。これをスタートとして、生かせるように取り組んでいきたいと思います。ありがとうございます。

○司会（坂元雅行）　どうもありがとうございます。

環境省、奥田さん、先ほどエコツーリズム推進法をちょっとご紹介をしたんですけども、その運用について、何かもしコメントございましたら。

○環境省那覇自然環境事務所所長（奥田直久）
実は、八重山でもエコツーリズム推進法の説明会というのをやっています。でも、石垣でやったものですから、ちょっと竹富町さんの方々には余り十分なご説明をしてなかったのかもしれないんですね。先ほども紹介あったように、エコツーリズム推進法というのは、まずは地元で、市町村が中心になって、事業者ですとか、地域住民とか、関係する人間、それから、土地の所有者、関係行政機関なんかが集まって、協議会をつくっていただきます。そこで、特定自然観光資源というものを、ここのところは人の入り込みをコントロールしなきゃいけないというようなところを特定していただき、そこでの、先ほどのパワーポイントにもあったようなルールを決めて、どういった形でコントロールしていこうかということを決めていただくのです。そして全体構想という計画の中に盛り込んで、それで、必要に応じて市町村も条例をつくって、さらに細かいところは決めていっていただくということが、定められています。これは議員立法なんですけども、要するに地元の協議会でつくったルールが、法定の規定になるといったような仕組みでございます。

今、沖縄でも慶良間のサンゴ礁域において、実際、2つの村が一緒になって、今、全体構想の策定をやっておりますので、そういった意味で、竹富町さんでもこういった仕組みの活用がご検討いただければ、林野庁さんとともに、そういったご相談に乗っていきたいなというふうに思っております。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

時間がもう終了時刻を過ぎているんですが、非常に充実した内容ですので、パネリストの皆さんも会場の皆さんも、もう少しおつき合いいただければと思います。

（パネル6）

では、次に、低いところ、標高200メートル以下、特に50メート以下の低地部と言われている部分で、ヤマネコとどう共存するか、その話に移っていきたいと思いますけども。環境省の岡村専門員、先ほどもモニタリング事業のご説明いただきましたが、今後の課題としてはどういうことがあるのか、簡単にコメントいただけますか。

○環境省西表野生生物保護センター自然保護専門員（岡村麻生）　現在、環境省が行っているモニタリングは、先ほども説明しましたとおり、人の生活域と重複するすべての低地部に生息するヤマネコを把握していくということをやっています。それを数十年間蓄積していっているということで、いろんなこととがわかってきているんですけれど、例えば交通事故でヤマネコが死んだ場合に、それはどこのだれだれで、何歳ぐらいの個体でとか、今回死んだのは放浪個体だったとか、これは大事なメスだったとか、そういうことが毎回わかるような状態にまで今なっています。ですから、これをずっと継続していくということが第一義にあります。

ただ、そのままやっていればいいというわけではなくて、現在のやり方にもまだ課題がありまして、例えば交通事故で、非常によくヤマネコが何年か置きに死んでしまう、空白になってしまうような場所では、メスのモニターが難しくなっています。メスは警戒心が強いので、新しく入ってきたメスをすぐモニターできるというような状況にはなかなかならないですね。そのために、もうちょっとモニタリング努力を傾けるという必要が、今見えてきているところです。

あともう一つは、低地部のヤマネコのモニタリングは行っているんですが、環境の方のモニタリングは全然行えていません。ヤマネコの場合、何か問題が起こったときに、それは多分環境が影響しているんでしょうが、そちらの方の調査へ振り向ける余力がないもんですから、総合調査の方に頼むしかないという現状がありますが、毎年毎年変わっていく現状がありますので、それでは追いつかないんではないかという懸念もあります。

あともう一つは、ヤマネコの全体の保全のためには、もっともっと得なければいけない基礎データというものがあります。個体保全のために、先ほど伊澤先生の基調講演にあったようなMVP、それを補完するためのいろんなパラメーターを集めなければならないというところがあるんですが、それを環境省独自ではやりきれないという現状があるところです。

○司会（坂元雅行）　伊澤先生、今の点で何か補足ございますか。

○琉球大学理学部教授（伊澤雅子）　研究の面でも保全の上でのモニタリングも同じだと思うですけども、低地部はかなりセンターの努力もあるし、私たちもいろんなことをやってきているので、これも継続だと思うんですよね。大型の動物、世代も長いですから、長期にモニタリングしていると次々に新しいこと起こりますし、本当に100年見なきゃわからないようなことというのがたくさんあると思うんですよね。

ですから、新しく次に何をするか、何をするかというようなことを聞かれがちなんですけれども、同じことをずっと継続していくというようなことの重要性というのが、低地部は結構あるんじゃないかと思っています。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

竹富町は、平成21年度中に竹富町国土利用計画という非常に基本的な土地利用のための基本的な行政計画があるんですが、この計画を21年度中に改定されるとお聞きしています。その中で、イリオモテヤマネコにどのような配慮をすることをご検討なっているのか、お願いいたします。

○竹富町町長（川満栄長）　この件は、これま

でお話してきたことに尽きますけれども、西表島に生息をしている生き物、動植物、本当にこれ他に類を見ない、世界的、地球規模で見ても貴重な生息地なんですね。ですから、これから土地改良にしても、あるいは産業の振興にしても、開発をするにしても、これを最小限にとどめて、必要最小限にとどめて保全をしていく。これに重点を置いて策定をしていきたい、このように思っています。

第3次竹富町国土利用計画
（平成14年3月 平成21年度中に改定予定）

町土の利用目的に応じた区分別の面積目標などが、例えば以下のように定められている。

○農用地については、農業基盤整備等により農用地が増える一方で、農業用水路、道路、宅地、レクリェーション施設への転換が見込まれ、トータルでおよそ4ha減少し、1,012ha程度となる。

○森林については、農用地、道路、レクリェーション施設への転換が見込まれ、およそ135ha減少し、24,981ha程度となる。

○原野については、農用地、宅地等への転換が見込まれ、およそ16ha減少し、714ha程度となる。

（パネル7）

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

改定前の今の計画では、今、スクリーンに映しておりますけども、農用地については、農用地もふやすけども、宅地やレクリエーション施設への転換もあるので、トータルでは、むしろ4ヘクタール減るとか、森林については、レクリエーション施設や農用地への転換がある程度の面積が見込まれている。原野については農用地や宅地などへの転換が見込まれているという、こういう計画内容になっています。今度改定される計画では、今、町長からお話があったようなイリオモテヤマネコへの配慮をより強めた、そういう計画にしていただくことを願いたいと思います。

もう一つ、非常に重要な竹富町の行政計画に竹富町農業振興地域整備計画というものがあります。これは今後の竹富町の農地をどういうふうに整備をしていくのか、これを計画したものですけども、農地の整備について、先ほど環境省の取り組みのところで、岡村専門員からも事例のご報告などがありましたけども、今回の環境省の第4次報告書でも幾つかの指摘がありまして、人間活動の活発化に伴って、耕作地や住宅地がふえると。それによって、これまで放棄されていた耕作地や森林、湿地などがそれらに置きかえられていく。結果的に、沿岸低地部の生息環境が消失または劣化してしまって、最近のイリオモテヤマネコ個体数減少の主要な要因になっているという指摘などが見られています。

農業振興地域の整備に関する法律
→竹富町農業振興地域整備計画

○都道府県知事は、農業振興地域を指定する。これを受けて市町村は市町村整備計画・農地利用計画をたてる。

○環境省第4次報告書

・「人間活動の活発化に伴い耕作地や住宅地が増え、放棄されていた耕作地や森林、湿地等がそれらに置き換えられている。」「沿岸低地部の生息環境の消失・劣化が最近のイリオモテヤマネコ個体数減少の主要な要因になっている」

・「農耕地として利用する際も広範囲に渡って開けた地形とするのではなく、パッチ状に森林を残す、特に河辺林を保存すること、また残った森林をつなぐ緑地をコリドー（通路）とすることによって、イリオモテヤマネコの利用を可能とすることができるので、そのような配慮が必要である」

（パネル8）

そこで、今改定中の、今後改定される竹富町の農業振興地域整備計画、これがどのような内容になるのかが、やはり重要なことだと思いますけども、この点についても、町長いかがでしょうか。

○竹富町町長（川満栄長）　この点に関しましても、昨年の9月に町長になったばかりですが、しかし、西表島で生まれて育った、あるいは議会議員もしてきたというような経緯もありまして、大変関心は持っております。

それで、こういう地域も、まず第一に、ヤマネコの出入り、まずこれがどうなのかという調査を環境省、あるいはそういう方々と一緒に、その辺のデータを参考にするということが重要であろうと思います。

それから、伊澤先生の話でも、食べ物、えさがなければ当然生きていけないわけですから、えさ場としてどうなのかとか、そういう重要な要素を加味しながら、本当に必要なのかどうかと。畑にするのが必要なのかどうかということも含めて、できるだけ保全を図るような方向で検討させていただきたいと思います。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

環境省の岡村専門員、何かコメントございますか。

○環境省西表野生生物保護センター自然保護専門員（岡村麻生）　非常にありがたい言葉で、そのようにしていただけたら非常にうれしいと思います。
○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。
会場から農業に関してもご質問など出ているんですが、大体お話をいただいておりますので、割愛させていただきたいと思います。
この後、農地の整備とヤマネコへの配慮のことについて、環境省、林野庁の協力についてコメントをいただこうと思ったんですが、今までの話から当然強力に協力いたしますというお答えいただけると思いますので、もう質問は飛ばしたいと思います。
一つ、林野庁にお伺いしたいと思うんですが、我々、昨年、西表島に視察に伺ったときに、低地部の国有林が割合に、民間の方とか、あるいは町などに貸し付けをされたり、売却をされているというお話を伺いました。そこで一つ気になるのは、貸し付けや売却しようという国有林が、もしイリオモテヤマネコも利用している可能性がある土地のような場合、貸し付けや売却によって土地利用が変わってしまって悪影響がないか、そういうことがちょっと心配になるわけです。その点ちょっとお伺いしてよろしいですか。
○沖縄森林管理署署長（平沼孝太）　昨年お見えになったときに、その辺のことは詳しくお話しなかったかもしれないんですが、これも竹富町、町長が当時議会議長をされているときから、林野庁まで含めて、学校用地とか、通常、国の財産というのは財務省が管理しているんですけども、林野庁の場合には、森林としての行政目的を持った財産と通常の普通の財産というのがありまして、これは財務省やいろんな観点から、やはり地元にお返しするものというのはきちんと整理をしなさいということもあって、ほぼそれが大型のものが、平成20年度で、これ本当に町長のお力はかなりいただいたんですけども、そういうことで終了しておりまして、あと県道やなんかもほとんど終わっておりまして、あと、個人というのは、いろんな沖縄の歴史で琉球政府時代からのいろんな利用の仕方もあって、そこはもうその土地で、例えば公共のお墓であったりとか、いろんなものとかありますんで、それは国の法律に基づいて、売り払いなり処分をしているということで、そういう意味で、もうこれからは非常に少なくはなってくるんですけども。
ただ、ヤマネコが、例えば先ほどのように、巣をつくっているとか、仮にそういうことがあれば、局に報告をしまして、売り払いの措置を見合わせるとか、そういうことをやっていきたいというふうに考えております。
○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。
今のご質問した背景には、リゾート開発が一時下火になったそういう開発がまた再燃してきているのではないかという懸念が最近あると。そういうことはあるんですけども。リゾート施設の開発という問題がイリオモテヤマネコにどういう影響があるのか、伊澤先生、簡単にコメントいただけますか。
○琉球大学理学部教授（伊澤雅子）　まじめにしゃべると長くなるので、簡単にお話しますと、例えばリゾート施設、ここにこういうホテルつくって、こういうゴルフ場をつくると、単にその面積の中に何がいるかということだけじゃなくて、それができたために車の出入りが激しくなるとか、上下水や、それを含めて水の流れが変わるとか、夜じゅう光がつくとか、音楽が流れるとか、そういうたぐいの、できた後の間接的な影響というのが結構あると思います。
それから、そこに泊まっている人たちがどこに遊びに行くかとかというようなことも含めて、できた後のソフトの面までとか、後の影響まで考えなきゃいけないんじゃないかと思っています。
○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。
個別のリゾート開発、例えばホテルが具体的に建つことになったとか、そういう計画が発覚したとか、そういう場合に裁判所を通じた司法的な解決、これはどの程度有効なものなんでしょうか。
清水委員、お願いします。
○第二東京弁護士会環境保全委員会委員（清水　真）　これは、恐らく質問の意図としているところは、例えば本土の事業がリゾートホテルをつくろうとしたというところで、従来の住民の方

が反対運動をしたりと、そういう中で裁判所に、このホテルの建設を差しとめをしたいというようなことができるのかというそういう問題視かと思いますけれども、基本的には、そこのホテルの土地を買収して、所有している限りは、そこにホテルを建設するのは所有権の効力として、他の私人がとめることはできませんので、そういう意味における裁判所における救済は難しいと。こういったことについては、法的規制があって、公的な機関が、例えば許認可等の行政権限を行使しない限り、もちろん話し合いで解決すればいい。話し合いができない場合には、これを強行されたら、なかなかとめるのは難しいというふうに考えております。

○司会（坂元雅行）　事が起こってしまっては、なかなか現実には難しいというお話だったと思いますけども。施設整備を中心としたリゾート開発、その方針、構想について、竹富町としては、今後どのような青写真をお持ちでしょうか。

○竹富町町長（川満栄長）　図面を指しながら。一つの例なんですけど、今ちょうど道路がこちらまであるんですね。こちらから船で舟浮という地区があるんです、こちらね。そして、こちらが 15 ヘクタールぐらいで、今、清水先生がおっしゃったように、本土の企業が買収したんです。15 ヘクタールぐらいあるんですね。昔は畑もつくっていたんですが、西表の自然緑地の回復力が速い。もう 10 年ぐらいほうっておくと、すぐ樹木類が生えてきて、回復してしまうんです。今は、本当その樹木が生えていて、ヤマネコなども出入りする場所だと言われています。

個人有地だったもんですから、買収して、リゾートの話が持ち上がっている。竹富町どんなにしてそれを規制するかということですよ。法律で難しいといってるわけですよ。難しいんです、実は。それで、私は、できるだけ国立公園に早目に指定をしていただく。いわゆる幾らリゾート施設をつくるにしても、都会のような施設は要らないという方向性を打ち出したいんです。いわゆる自然の中に施設がある。そういう施設があればいいんじゃないか。すべて悪じゃなくて、それで国立公園をできるだけお願いをしながら、これ入っていないんですね。参入、入れてもらう、いろんなところを。全部、だから全域というのは、そういうところです。竹富町が全域を目指したいというのは、できるだけ、国立公園法では建物の上限を制限できるようになっているからです。

そして、あと一つ、町長になって、まず担当課長に指示して進めているのが、景観条例というのをつくろうということで、今、指示して進めております。景観条例、これは国立公園法よりは厳しくしたいと思うんです。高さを厳しくしたい。このエリアを指定をしてもらうわけです。これは竹富町の条例をつくっていこうと。竹富町の条例、つくって国立公園法よりはなお厳しく高さを制限をして、仮に向こうがやるというなら、これで制限の範囲内でやってもらう。まず、これですね。そうじゃなければ、あと一つは、ナショナルトラスト運動でこちらを買収してもらうとか、そういう方法しかないんです。

竹富町、一般会計予算が 40 億代ですから、これ買えといっても無理ですよ。本当は国が買ってもらいたい。国有地にしてもらいたいけれどね、どうでしょう。難しい。しかし、皆さん、ぜひ皆さんが一人一人が積み上げて、トラスト運動で購入できるならできるんですよ。そして、自然として残す。そういうことも実は頭の中では考えてはいるんですが、これは民間の立ち上がりが必要。ただ、行政としては、どんどんどんどん超高層ビルは要らん。都会にはさせない。そういう原点を大事にしていきたいと思っています。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

大変申しわけございません。予定時間よりも大分過ぎておりまして、しかも、5 時 10 分には下の玄関が閉まってしまうということですので、あと 5 分程度で何としても終わらせなければならないということになりました。

今、町長からもお話がありまして、やはり土地に関しては非常に難しい問題がありますけども、局長、終わりの方で、少し何でもありましたら、今までの議論もちょっと聞いていただいて、補足的なコメントをもしいただけましたら、お願いいたします。

○九州森林管理局局長（津元賴光）　もう時間がないということで、余り私も多く述べるようなこともないと思いますけど。いずれにしても、

我々も国有林の管理をきちんとやっていきたい。竹富町とか西表は88%が国有林です。地域と我々の関係をよくするために、きょうをまた契機として、町長さん、また環境省の方とも調整しながら、きょうの議論によると、こういった自然を保全したい、イリオモテヤマネコを守りたいというベクトルは一致しているということはよくわかりましたので、そういうことの中で、どんなことができるのか、我々も考えてみたいと思いますし、またいろんなご注文をいただきたいと思います。

きょうはどうもありがとうございました。

○司会（坂元雅行）　どうもありがとうございます。

では、最後に、当会の委員の清水さんに伺ってみたいと思いますけども。これまで保護地域の拡大の問題、またそれ以外の問題を含めまして、イリオモテヤマネコ保全のための土地利用政策について考えてきました。いろいろな工夫が既に出されましたし、これからそれをうまく連携させて協力し合って、各機関がやっていこうという力強いお話もいただいています。

当会が昨年視察を行いまして、いろいろなお話も伺いながら、これまで考えてきたところで、イリオモテヤマネコと人間活動が共存するためのゾーニングのあり方として、どのようなことが考えられるのか、本当の一案の初めにすぎませんけども、少しご紹介をいただければと思います。

○第二東京弁護士会環境保全委員会委員（清水　真）

先ほど、伊澤先生の講演にもありましたように、イリオモテヤマネコの生存区域は島の全体にわたっていると。まさに、しかも、かなり20万年にわたって島の状況が安定してきたというような状況で、ようやく生き残ってきているということにかんがみますと、例えば島外からこのイリオモテヤマネコのことに配慮が不十分な開発がされるとか、そういったことを自然に防ぐためには、島全体に何らかのそういった開発行為に対する規制ができるような…をつくった上で、ただ、先ほどからお話がありましたように、話し合いでやっていくんですというようなこともあるということで、さらに話し合いをする前提の枠組みとして、一定の話し合いのルールに従わない方には許可しませんよと、そういうような意味において、島全体に、例えば国立公園の特別地域に指定するとか、あるいはそれじゃあちょっとやりにくいから、種の保存法に基づく生息地等保護区の管理地区に指定して、指針等で許可基準を少し緩めるような柔軟な対応を可能にするといった形で、いずれにしても、島全体に公的な機関が、ちゃんと法律の背景を持って、いろいろと話ができる、そういう土台をつくるのが大切だと思います。

○司会（坂元雅行）　ありがとうございます。

きょう、ご質問の中で、交通事故の問題に対するご質問、それから種の保存法に基づく保護増殖事業に関しても質問を幾つかいただいておりましたけども、大変申しわけありません。時間の関係でご紹介ができなくなってしまいました。

（パネル9）

最後に、この地図をこれで閉めたいと思いますけども、保護地域と定住個体の位置の関係がここに示されております。これから生態系保護地域、そして国立公園区域が拡充されていくことになりますけども、特に低地部のイリオモテヤマネコの個体、内陸部と低地部の間の行き来、ここをどういうふうにカバーをしていくのか。きょうは議論ができませんでしたけども、種の保存法には生息地等保護区というゾーニングの仕組みがあります。絶滅危惧種、専門のゾーニングの制度です。まだ、哺乳類や鳥類については一例も指定の例がありません。こうしたことも含めて、また今後検討を進めていっていただきたいと思いますし、私たち弁護士会の方でも引き続き調査研究を進めていきたいと思います。

では、これでパネルディスカッションは閉めさせていただきます。パネリストの皆さん、長時間どうもありがとうございました。（拍手）

（パネル10）

○司会（小倉京子）　本当に有意義な時間をどうもありがとうございました。

○竹富町町長（川満栄長）　小倉さん、済みません。閉めさせてもらったんですが、西表のことですので、30秒で終わります。30秒、2点だけ。済みませんね。時間ください。

皆さん、これお持ちでしょうかね。ふるさと納税制度というのが、昨年、20年度から、国がちゃんとやっていいということで施行されました。これ実は、ヤマネコを保護していこうとか、希少種を保護していこうという項目も実はあるんですね。ですから、ぜひ皆さん、これ財源ではないんですね。竹富町も、笑い話じゃないんですが、しっかりと守っていこうと思っているんですが、これ必要なんですよ。ですから、ぜひこの制度を利用して、竹富町にふるさと納税をお願いをしたいということを申し上げておきたいと思います。

以上、20秒でコマーシャルでした。（拍手）

○司会（小倉京子）　ありがとうございました。

それでは、閉会のあいさつを環境保全委員会の委員長の朝倉淳也から申し上げたいと思います。

○第二東京弁護士会環境保全委員会委員長（朝倉淳也）　環境保全委員会の委員長、朝倉と申します。

伊澤先生初めパネリストの皆さん、長時間ありがとうございました。

大体会場全体でヤマネコの推定頭数ぐらいの人数が集まりました。弁護士会が何で、しかも東京の弁護士会が何で西表でやるのというのをよく言われますが、法制度の根幹は、やっぱり東京に中央省庁が集まっておりまして、特に東京の弁護士会の環境関係の委員会をつくろうとしても、省庁とのヒアリングということもあるので、そういった形でやっております。きょうは、本当にこの場でやってよかったなと思うようなことが2つ、3つありまして、既に林野庁さんの方が、これからいろいろ頑張ってほしいなと思っています。

時間が余りないんですけれども、この環境保全委員会では7つの部会がありまして、先月は都市交通部会というところが、道路に関するシンポジウムをやりました。そのときは、民主党から管さん、自民党から山本有二さんがいらっしゃったんですけども、国交省はだれも来なかった。今回、局長の方がいらっしゃったので、前回のシンポジウムと比べて、そこはよかったのかなと思っております。また、秋までには地球温暖化に関するシンポジウムをすることになると思いますので、またそのときにはぜひ来ていただきたいと思います。

1点、きょう、スウェーデンのジャーナリストのレーナさんがいたらいいんですけども、多分、スウェーデンでは縦割り行政は全くなくて、さっきの話は全くレーナさんが理解できなかったと思っていますが、いかがでしょうか。

時間が余りないので、一応シンポジウムに関しては、これで終わらせていただきたいと思います。

本当に長時間ありがとうございました。（拍手）

○司会（小倉京子）　これでシンポジウムは終わりです。

お帰りに、アンケート用紙書かれた方は回収ボックスに入れて帰ってください。そして、地下の出口は5時で閉まってしまいますので、多分間に合わないんじゃないかと思うんです。1階の出口は5時10分まであいていますので、申しわけないんですけど、急いで出ていただかないと、きょう土曜日ですから、月曜日の9時ぐらいまでここにいなきゃいけなくなっちゃいますので。

どうもありがとうございました。（拍手）

アンケート用紙

氏　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

Eメールアドレス　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

☆　今後催し物のご案内のために使用させて頂きます。お差し支えなければご記入下さい。

＊今後、より良いシンポジウムを開催するため、アンケートにご協力下さい。

1. **お住まいはどちらですか。(　　)都／道／府／県**
2. **本シンポジウムは何でお知りになりましたか。**
   (1) 新聞：新聞名(　　)　(2) 雑誌：雑誌名(　　)
   (3) ホームページ(　　)　(4) 友人知人
   (5) チラシ　(6) その他　(　　)
3. **年齢**
   (1) 10代　(2) 20代　(3) 30代　(4) 40代　(5) 50代　(6) 60代　(7) 70代　(8) 80代以上
4. **性別　(1) 男性 (2) 女性**
5. **職業**
   (1) 会社員　(2) 公務員　(3) 事業経営者　(4) 弁護士　(5) 主婦
   (6) 無職　(7) 学生(高校生　大学生　大学院生　その他)
   (8) その他(　　)
6. **イリオモテヤマネコの数が近年減少傾向にあるということをご存知でしたか。**

7. **本日のシンポジウムの内容で印象に残ったこと、感想、ご意見をお書きください。**

8. **本日のシンポジウムの進行について、感想、ご意見をお書きください。**

9. **弁護士会の環境委員会の今後のシンポジウムで取り上げて欲しいテーマがあればお書きください。**

10. **最後に、環境問題について弁護士会に期待することがあればお書きください。**

アンケートの記入にご協力ありがとうございました。

シンポジウム

イリオモテヤマネコに生存への道はあるか

野生生物保全の法制度保障

主催　第二東京弁護士会

質問・意見用紙

［質問］

回答してほしいパネリストのお名前をご記入下さい（　　）

※　時間の都合によりお答えできない場合もあります。

［意見］

※　午後３時頃、係の者が回って質問票を回収いたします。ご質問のある方は、それまでにご記入頂けますよう宜しくお願い致します。

なお、質疑の時間が限られているため、全てのご質問に対応出来ない場合がありますので、予めご了承ください。

ありがとうございました。

イリオモテヤマネコシンポジウム　アンケートの集計結果

１．お住まいはどちらですか

東京	17
神奈川	８
千葉	３
埼玉	２
山梨	１
茨城	１

２．本シンポジウムは何でお知りになりましたか

ホームページ	２
友人知人	13
チラシ	８
その他	10

（大学で知った２　メーリングリスト５　弁護士会内１　調査に参加１）

３．年齢

１０代	１
２０代	13
３０代	７
４０代	４
５０代	４
６０代	３
７０代	１

４．性別

男性	20
女性	12

５．職業

会社員	４
公務員	２
弁護士	８
主婦	１
無職	１
学生	12（大学生７　大学院生３　その他２）
その他	２（写真家１　自営業１）

６．イリオモテヤマネコが減少傾向にあるということをご存じでしたか。

はい	27
いいえ	４

７．本日のシンポジウムの内容で印象に残ったこと，感想，ご意見をお書き下さい。

・大変よかったです
　現地のパネラーを呼んでいただいてありがとうございました。
・伊澤教授のお話と，報告書の内容特に法制度の箇所が充実していて面白い
・各立場の人の話が聞けてよかった
・パネリストにエコツーリズム関係者が入ってくると，まったく異なる視点からのコメントが聞けたように思います
・落ちても登れる側溝の形などは，全国の全道路共通の問題だろうけども，なぜ一般に普及しないのか
・単純にエコツアー＝善と考えがちだが，実態は必ずしもそうではない問題を抱えていることが分かった
・イリオモテヤマネコ保全への施策と取組について
　イリオモテヤマネコのキーストーンスピーシーとしての意義
・地元と環境省と林野庁のそれぞれの立場からの発言をきけて良かったです（リゾート開発はあえて触れなかったのですか）最後の最後にでましたね
・西表島の環境保全のため国町などが一丸となって協力している姿勢に感銘を受けました。町長の熱意に打たれました
・第二弁護士会が環境問題に力を入れていることに敬意を表します
・イリオモテヤマネコの食種が非常に多岐に渡っていること
・長年の調査でも，まだまだイリオモテヤマネコについて生態がわかっていないことがあるということ。問題がたくさんあることが知れて良かった。保全の意義についての考えが印象に残った
・イリオモテヤマネコの調査においてまだ明らかとなっていないことがあるとのことで，それが今後どう調査されていくのかが興味深いです。また，野生動物保全問題において，地域住民やそこを利用する観光客の人々の意識というのが重要になってくると，強く感じました
・イリオモテヤマネコの巣（空洞木を使った）について写真付きで知ることが出来たこと，また基本的な生態・保全への実際の取組みを見ることが出来たこと等，大変有意義な時間を過ごすことが出来ました
　調査の進んでいない地域が想像していたより大きく興味深かった
・竹富町の町長さんの熱意
・イリオモテヤマネコについて，どのような調査が行われているのか，知ることができ，大変勉強になりました
・今後の課題・対策について詳しく知ることが出来，とてもよかった
　これからの動向にも注目していきたいと思います
・イリオモテヤマネコの生態がとてもおもしろかったです。巣がどのようなところにあるのか，なわばりがどうなっているのかなどとても興味深かったです
・町長の話：島を出て，はじめて西表のユニークさが分かる。リゾートの話：景観条例，トラスト運動
・西表の現状を，イリオモテヤマネコやそれらを取り巻く環境と共に理解できました
　写真家の自然現場での撮影手段にも関わることと思います。エコツーリズム，ルールとマナーなど
・シンポの本当の目的は弁護士の「勉強会」かと感じた。ヤマネコの現状を何とか

したいという熱意が見えたのは岡村麻生さんだけだった。他の方々は「仕事として」程度。参加しただけで終わりという感じ
・環境省，林野庁，竹富町でこれまで十分に話し合いがなされていなかったこと

８．本日のシンポジウムの進行について感想，ご意見をお書き下さい。

・全体としては時間が短く感じました。
　進行については特にありません。
・たいへんわかり易いシンポジウムでした。
・ムダを省いた密度の濃い進行だった
・琉球大の伊澤教授の基調講演がよかったです。「なぜイリオモテヤマネコを守る必要があるのか」は勉強になりました
　パネルディスカッションもよかったです
・資料（図や文章等）を配付していただけると良かったと思います
・パネルディスカッション以外は，ほぼスケジュールどおりの進行で良かったと思います
・非常に良くまとまっていて，分かりやすい内容で進行も非常に良かったです
・会場からの質問を設けてもよかったのでは？
・とてもスムーズな進行でよかったと思います
・時間配分には改善の余地がありましょう。
・実りのあるシンポジウムであったが時間通りに終わらす方が良い
・パネルディスカッションで坂元司会はいい質問をしていたと思うが，回答者がまとはずれな答をしている，あるいは質問から逃げている時，もっとつっこんでほしかった
　時間どおりにまるくまとめるのが目的でないはず
・竹富町自然保護条例がうまく調整できそうでよかったですね
・全部話が聞けなかったのが残念でした
・よかった

９．弁護士会の環境委員会の今後のシンポジウムで取り上げて欲しいテーマがあればお書き下さい。

・外来種について
　イリオモテヤマネコ以外の絶滅危惧種について
　上記二つと法律・条例との関係
・野生動物と道路（ロードキルやエコロード等）
・外来生物問題
・生物多様性保護のテーマを続けてほしい
・地球温暖化問題
・リサイクル関連について，生物多様性を持つ地域と，それを維持する組織の権利（企業の権利）について
・動物の権利　動物の福祉
・日本に来る外来種への法的（法，条例，条約等）対策について
・やはり希少種を対象として保全に関わるテーマがいいです
・日本におけるナショナルトラストの取組みについて

・生物の生存権について
・西表よりやんばるの方が危機的状況なのでは？
　基地問題，補助金の使い方，沖縄本島内の南北格差など
・地球温暖化についてその防止対策
・世界の中での自然と人間，生物が共存できている，もしくはそれに近い理想の土地があれば，そこの紹介や比較など
・エコツーリズム
・ツシマヤマネコ
・ユネスコ・生物圏保全地域
・水・エネルギー・食糧・地震（災害）今後予見しうる自然環境の変化など

10．最後に，環境問題について弁護士会に期待することがあればお書き下さい。

・在来種についての一層の保護・保全への関わりに期待しております
・環境問題を解決に導くのは専門家だけではなく様々な分野の方々の協力が必要と思います
　ネットワークを広げて専門家との熱心な情報交換ができればと思います
・専門集団で自治権が認められるという立場を活用し，調査研究・提言を続けてほしい
・オピニオンリーダーとして日本の政治の指針を示す気概でやってほしい
・関心をもつ人の増加に努めていただきたいと思います
・今回のようなシンポジウムの情報は生態学や分類学関連の ML に流せば生物系の人たちにもっと広がると思います。生物系の人たちからのアプローチがさらにたくさんあるとおもしろいかもしれません
・このような催しは今後も継続的に行い，様々な機会をつかってアピールしてほしい
・弁護士達の働きかけによって，法定される，あるいは，現在存在する法条の実際への適合等の実現を期待したいです
・環境保全委員会の活動に興味を持ちました
　ぜひ委員会に参加し環境保全の一助になれば幸甚です
・さらに積極的・具体的に法整備に向けて取り組んで欲しい
・市民への広報の充実
・また参加させて頂きたいと思います
・いいことやっているからもうちょっとこうほうもうまくなればいいですね
・法的な事に関するプロが積極的に参加していただけることに期待しています
・今後も月に 1 回程度環境問題を取り上げてください

質問票の質問について

（主に岡村氏に対して）
- ヤマネコの保護にＮＰＯ，民間（団体）がどのように関わっているのか
- 体験型観光が増加しているとのことですが、ガイド又はツアーに対する規制は目が届いているのか
- アンダーパスよりも事故が多い道路周辺を伐採し、安全な地点をコリドー化することは考えられないか

（主に竹富町に対して）
- 西表島で生産される農作物は主にどこで消費されるか
- 観光のための開発について住民の意見はどのようなものか
- 観光を規制してヤマネコを保全することで島の経済にどの位の影響がありますか
- イリオモテヤマネコの保全についてどの程度の法規制がなされていますか
- 町興し、島興しとして西表島でのイベント、事業等の検討案はあるのか
- 竹富町として観光と生態系維持のバランスをどのように考えているか
- 地元住民のイリオモテヤマネコに対する意識はどのようなものか
- 人口２０００人の地域でなぜあのように立派な道路が建設されるのか。

（主に伊澤教授に対して）
- 西表島の土地が農地に変換されることは食物連鎖の最下位にある植生を減少させること以外に野生生物の食物連鎖に大きな影響を与えることはありますか。与えるとしたら具体的にどのような影響が考えられますか。
- イリオモテヤマネコの個体識別はどのように行われているのか。
- 今回の調査でイリオモテヤマネコの生息数が初の減少となったとのことだが、今までは増えていたのか。今回数が減った最大の原因は何ですか。
- エコツーリズムと西表の生態系に与えている状況について研究はされているのか

（主に林野庁に対して）
- 山および西側でのモニタリングや保全の取組はどうなっているのか。生息密度は東側が高いのか

（主に環境省に対して）
- ヤマネコの交通事故対策として車のスピード制限や夜間通行制限等はなされていないのか
- 側溝に落ちて死亡する動物がいることは全国共通であろうけれども、相変わらず凵型の側溝ばかりなのは何故か
- イリオモテヤマネコに関する生息域外での保全は行われているのか。
- イリオモテヤマネコの飼育下繁殖事業として動物園等での分散飼育などの計画はありますか
- 対馬ではツシマヤマネコの 365 日交通事故死ゼロを達成しているが、対馬でできることが何故西表では出来なかったと考えられるか。対馬では官、公、学、

民の連携が大変強固となっている。西表でも各分野でそれぞれの取組だけではなく、全体で保護を推進する横の組織が必要ではないか。

基調講演　1

基調講演　4

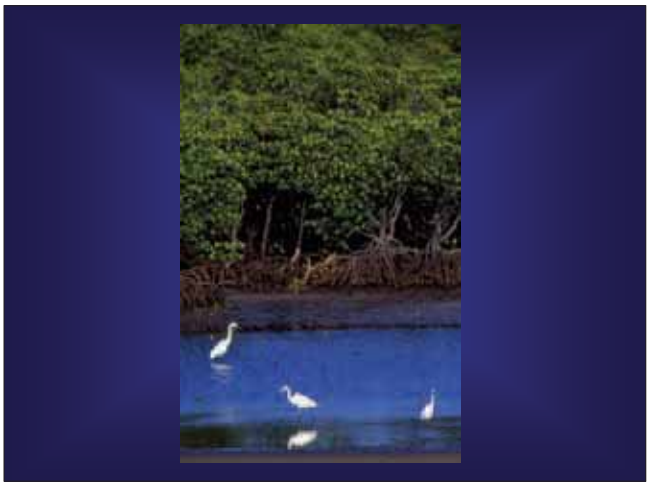
基調講演　2

基調講演　5

基調講演　3

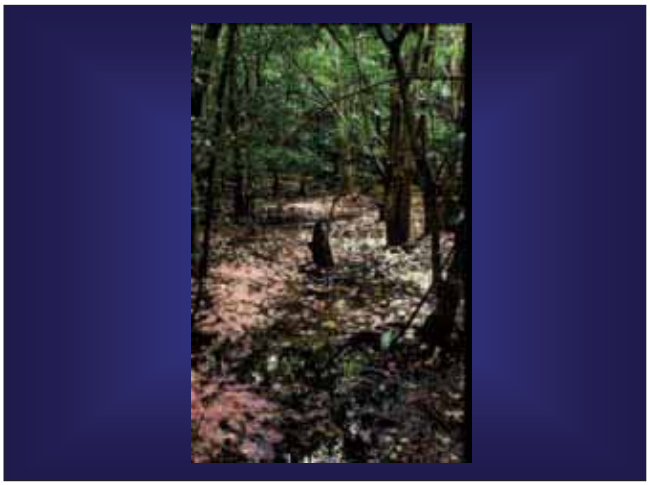
基調講演　6

基調講演　7



基調講演　10

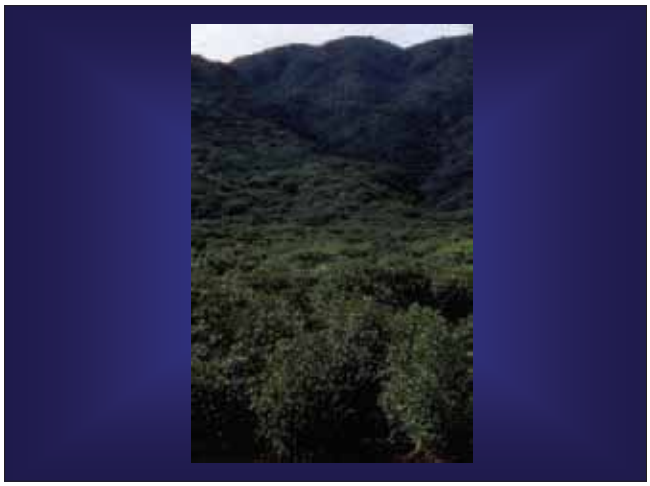
基調講演　8



基調講演　11

基調講演　9

基調講演　12



基調講演　13

基調講演　14

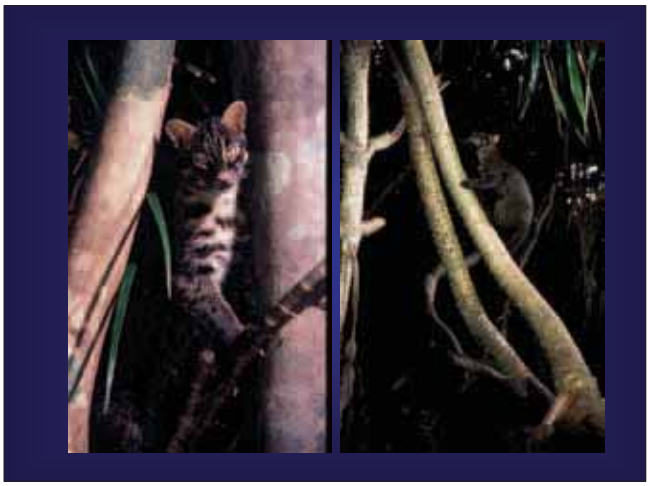
基調講演　15

基調講演　16

基調講演　17

基調講演　18

基調講演　19



基調講演　22

基調講演　20

基調講演　23

基調講演　21

基調講演　24

基調講演　25

基調講演　28

基調講演　26

基調講演　29

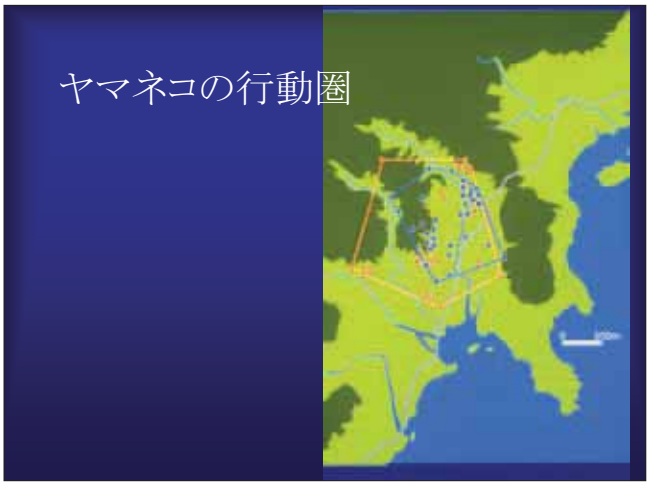
基調講演　27

基調講演　30

基調講演　31

基調講演　34

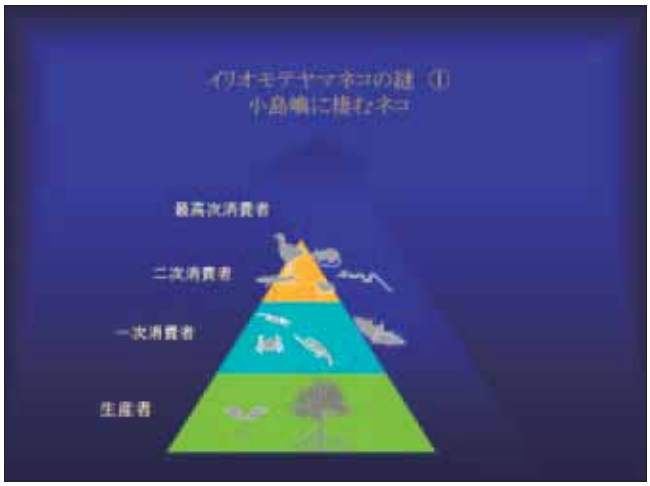
基調講演　32



基調講演　35

基調講演　33

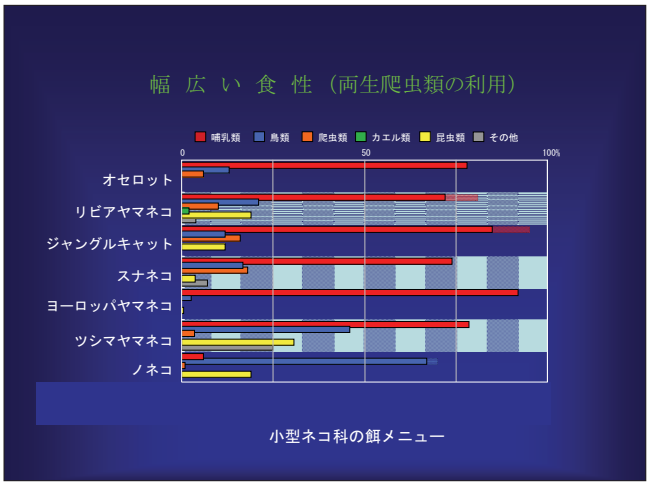
基調講演　36



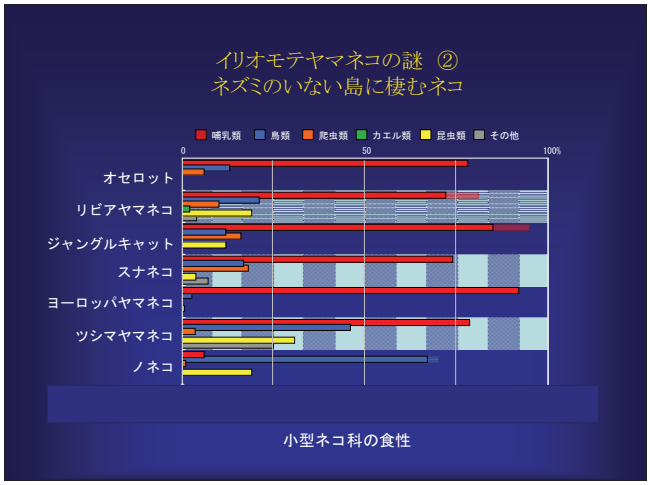
基調講演　37

基調講演　40

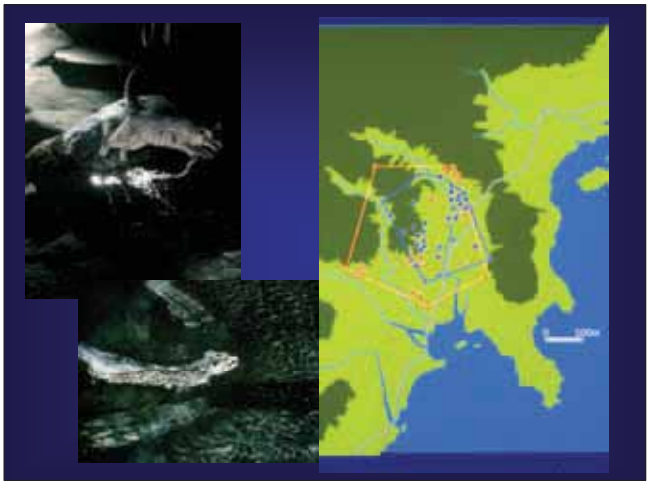
基調講演　38



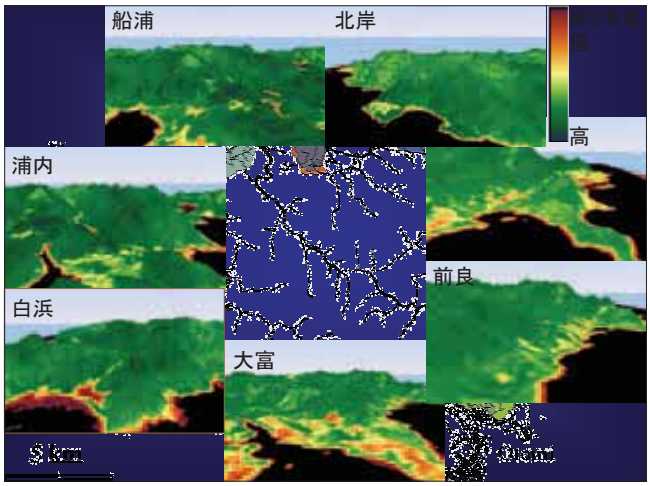
基調講演　41



基調講演　39



基調講演　42



基調講演　43

湿潤亜熱帯　琉球弧の地史

生物相の多様性 (両生・爬虫類, 昆虫類)(鳥類)

幅広い食性, 水辺から水域の利用

本来は生息に適さない小島嶼にすむ？
イリオモテヤマネコ
謎①②

基調講演　44

イリオモテヤマネコの謎　③
数100頭で20万年に渡って棲み続けるネコ

人口学的ゆらぎ

環境的ゆらぎ
(環境変動の大きさによる)

MVP
(Minimum viable population)
(最少生存可能個体数)
1000年後まで存続する確率99%

遺伝学的ゆらぎ
(突然変異によって補う)

自然のカタストロフ

近親交配による遺伝子多様性の減少

個体群のパラメーター: 繁殖率, 死亡率 , 齢構成 etc.

基調講演　45

島嶼環境の閉鎖性

環境の安定性
遺伝的均一化への強さ
謎③

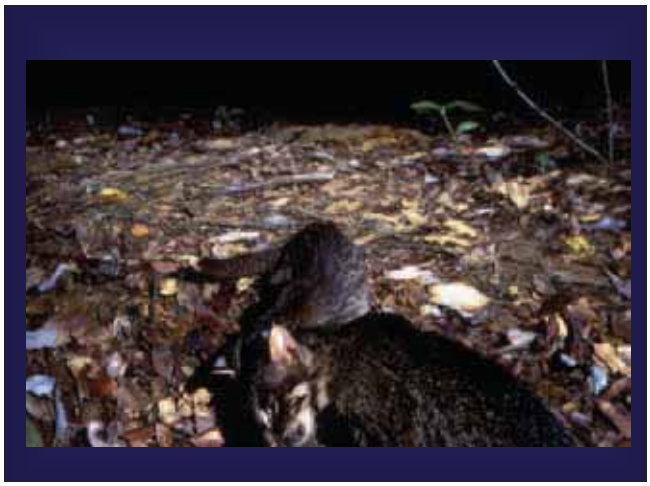
環境の変化や外からの
侵入に対する弱さ
人為的環境改変, 移入種
伝染病, カタストロフ

基調講演　46

まだまだ
解明されていないことの多い
イリオモテヤマネコ

基調講演　47

基調講演　48



基調講演　49

基調講演　52

基調講演　50

基調講演　53

基調講演　51

基調講演　54

基調講演　55

イリオモテヤマネコ及び他のネコ科の保全上の問題点

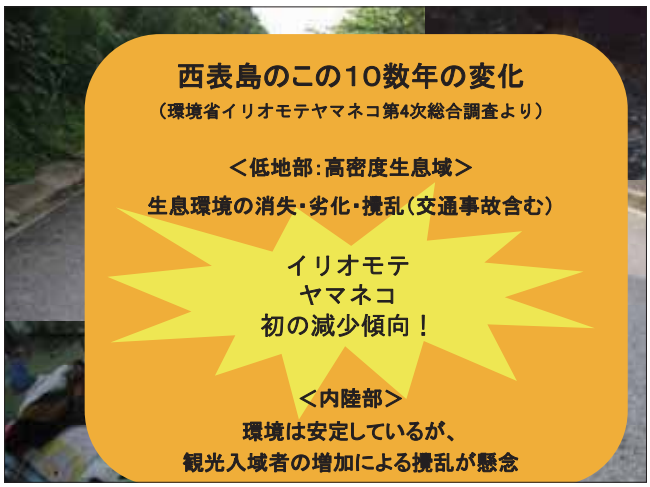
保護上の問題点	イリオモテヤマネコ	他のネコ科
生息地の消失・縮小・悪化	強 道路、農地改良、観光開発	ほぼ全種
移入種による悪影響		
イヌによる捕殺	中	ツシマヤマネコ他
イエネコとの交雑	？	リビアヤマネコ・ヨーロッパヤマネコなど
イエネコとの競争	？（中）	
イエネコからの病気の伝播	なし（将来の可能性はあり）	ツシマヤマネコ
その他の移入種	オオヒキガエル	
遺伝的劣化・均一化	？	チータなど[6]
交通事故	強	
密猟	なし	ほぼ全種
駆除（人間・家畜への被害防止）	なし	特にトラなどの大型ネコ類

基調講演　56

基調講演　57

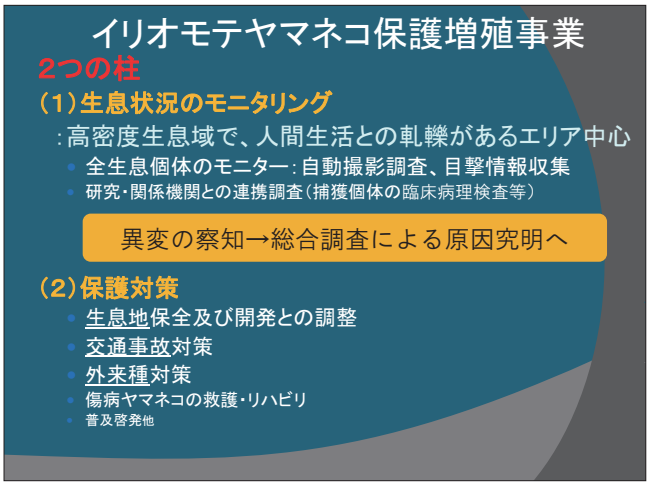
取組紹介　1
（環境省）

取組紹介　2

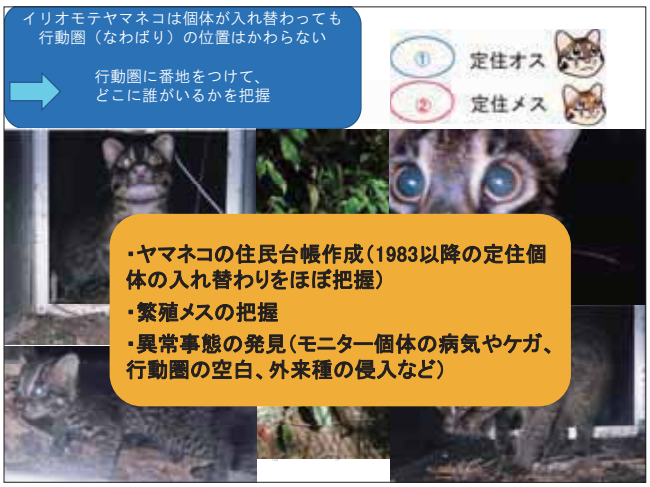


取組紹介　3

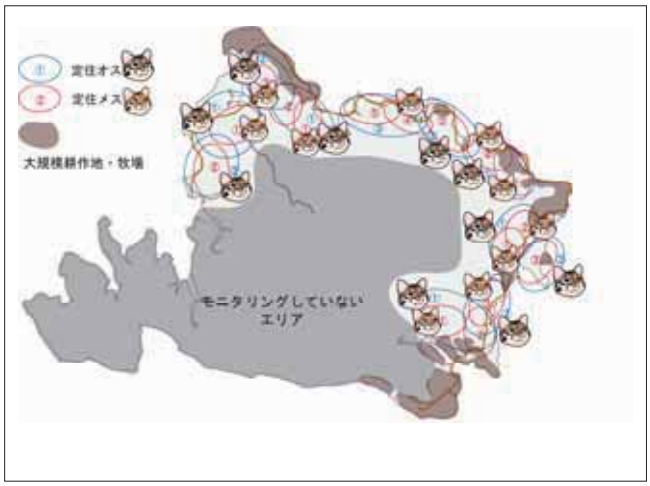
取組紹介　4



取組紹介　5



取組紹介　6



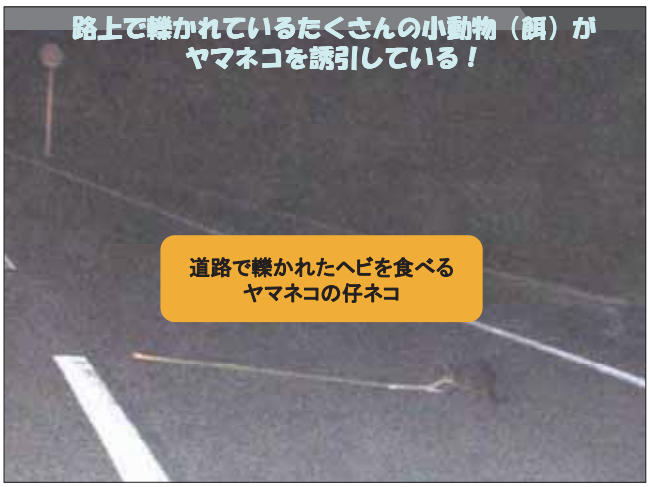
取組紹介　7

取組紹介　8

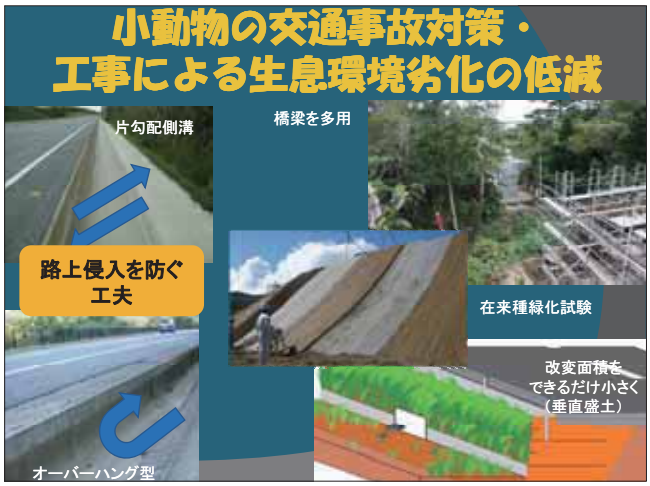
取組紹介　9

取組紹介　10

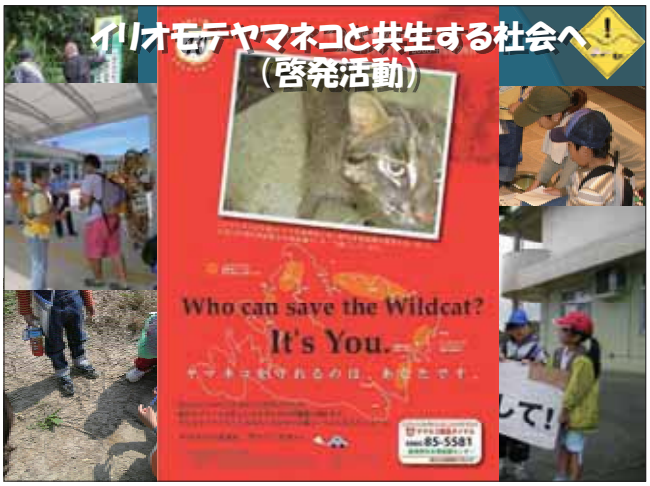
取組紹介　11



取組紹介　12



取組紹介　13



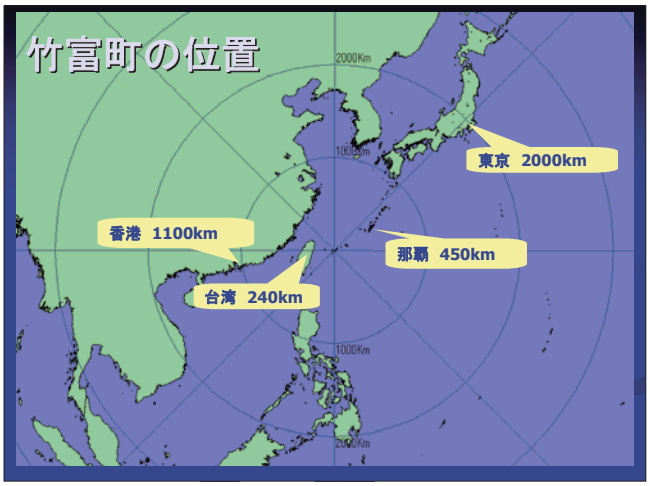
取組紹介　16

取組紹介　14

取組紹介　17

取組紹介　15

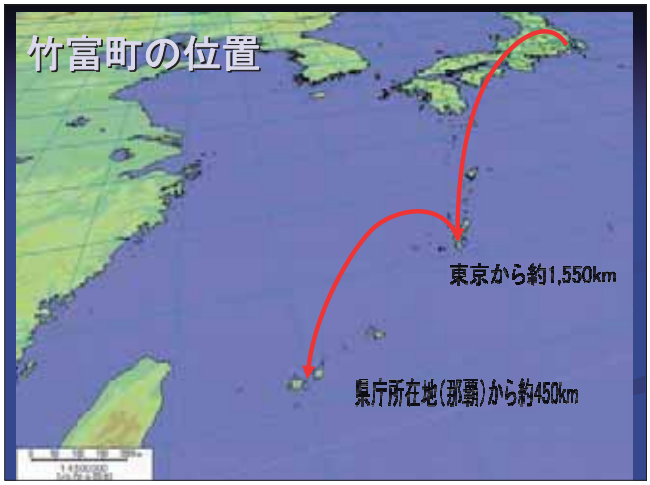
取組紹介　1
（竹富町）



取組紹介　4

取組紹介　2

取組紹介　5



取組紹介　3

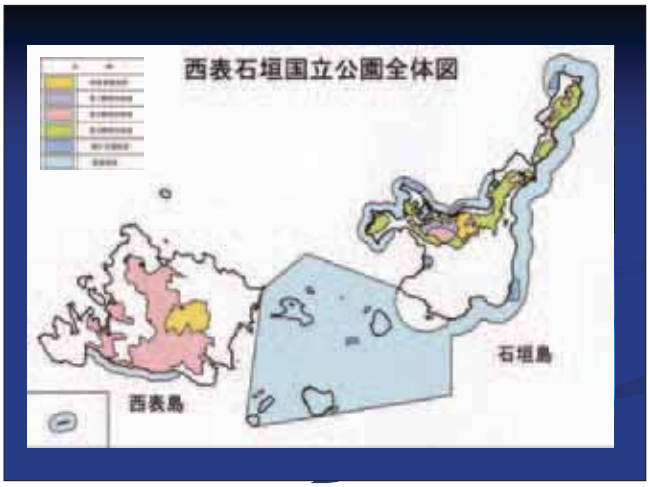
取組紹介　6

取組紹介　7

取組紹介　8

取組紹介　9

取組紹介　10



取組紹介　11

取組紹介　12

取組紹介　13

取組紹介　16

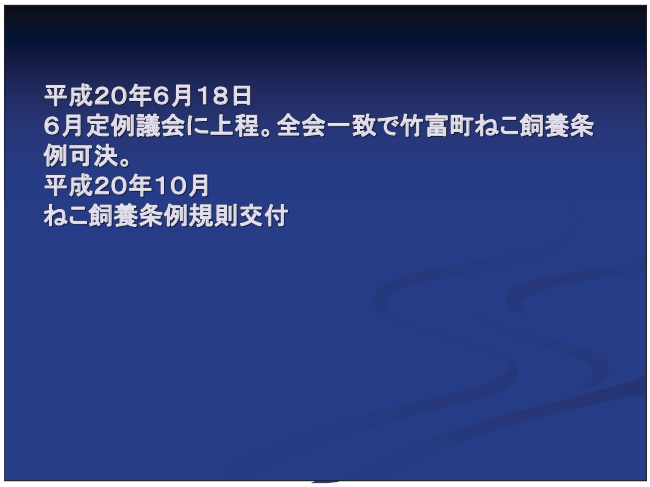
取組紹介　14

取組紹介　17

取組紹介　15

取組紹介　18

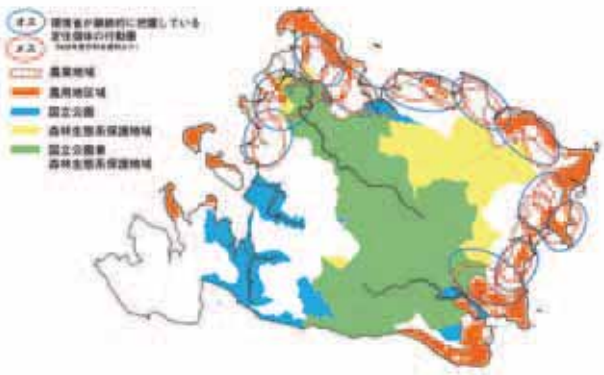
取組紹介　19



取組紹介　20

取組紹介　21

パネル　1



パネル　2

国立公園区域における立入規制

①特別地域における乗入れ規制

②特別地域における「利用調整地区」

西表島では、仲間川流域・浦内側流域でモーターボートに関する乗り入れ規制が実施されているが、利用調整地区の指定はなされていない。

パネル　3

エコツーリズム推進法における立入規制

市町村長が指定した「特定自然観光資源」の所在する区域内において、日時、人数、目的、順路、範囲、手段等につき立入り制限を設けることができる。

「自然観光資源」

①動植物の生息地又は生育地その他の自然環境に係る観光資源

②自然環境と密接な関連を有する風俗慣習その他の伝統的な生活文化に係る観光資源

パネル　4

竹富町自然保護条例

○町長は町内につき景勝保護区、遺跡保護区、亜熱帯動植物保護区を指定することができ、指定された場合には、その保護区内で一定の行為（動植物の採種等）をするにつき町長の許可が必要になる。

○町長は保護区内において自然環境を保護するために必要があると認めるときは、保護区内で自然の保護に影響を与える行為者に対して必要な勧告をすることができる。

パネル　5

第3次竹富町国土利用計画（平成14年3月　平成21年度中に改定予定）

町土の利用目的に応じた区分別の面積目標などが、例えば以下のように定められている。

○農用地については、農業基盤整備等により農用地が増える一方で、農業用水路、道路、宅地、レクリェーション施設への転換が見込まれ、トータルでおよそ4ha減少し、1,012ha程度となる。

○森林については、農用地、道路、レクリェーション施設への転換が見込まれ、およそ135ha減少し、24,981ha程度となる。

○原野については、農用地、宅地等への転換が見込まれ、およそ16ha減少し、714ha程度となる。

パネル　6

農業振興地域の整備に関する法律
→竹富町農業振興地域整備計画

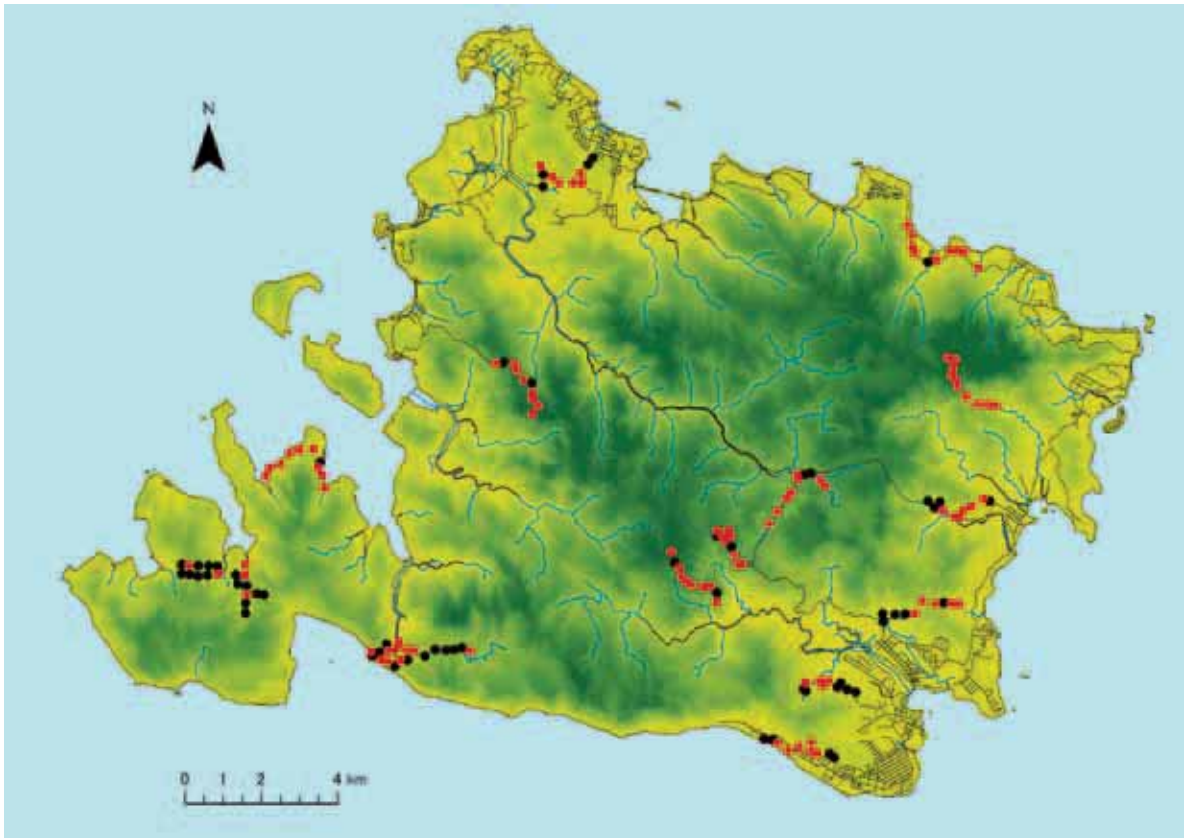
〇都道府県知事は、農業振興地域を指定する。これを受けて市町村は市町村整備計画・農地利用計画をたてる。

〇環境省第4次報告書

・「人間活動の活発化に伴い耕作地や住宅地が増え、放棄されていた耕作地や森林、湿地等がそれらに置き換えられている。」「沿岸低地部の生息環境の消失・劣化が最近のイリオモテヤマネコ個体数減少の主要な要因になっている」

・「農耕地として利用する際も広範囲に渡って開けた地形とするのではなく、パッチ状に森林を残す、特に河辺林を保存すること、また残った森林をつなぐ緑地をコリドー（通路）とすることによって、イリオモテヤマネコの利用を可能とすることができるので、そのような配慮が必要である」

パネル　7

環境省西表野生生物保護センターモニタリングエリア

内陸山地部のヤマネコ　伊澤教授と林野庁沖縄森林管理署の共同研究