

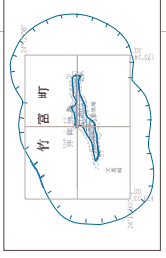
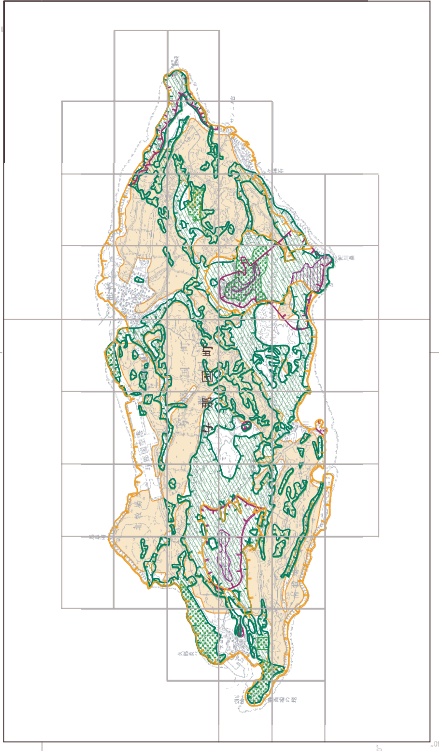
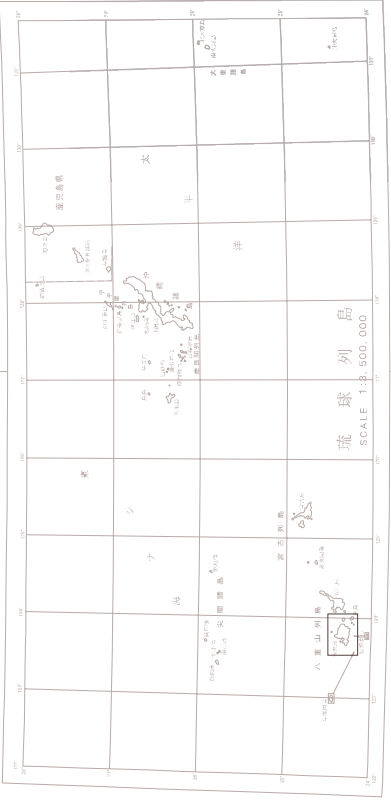
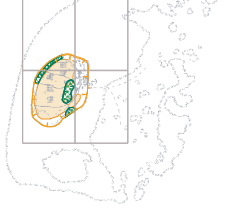
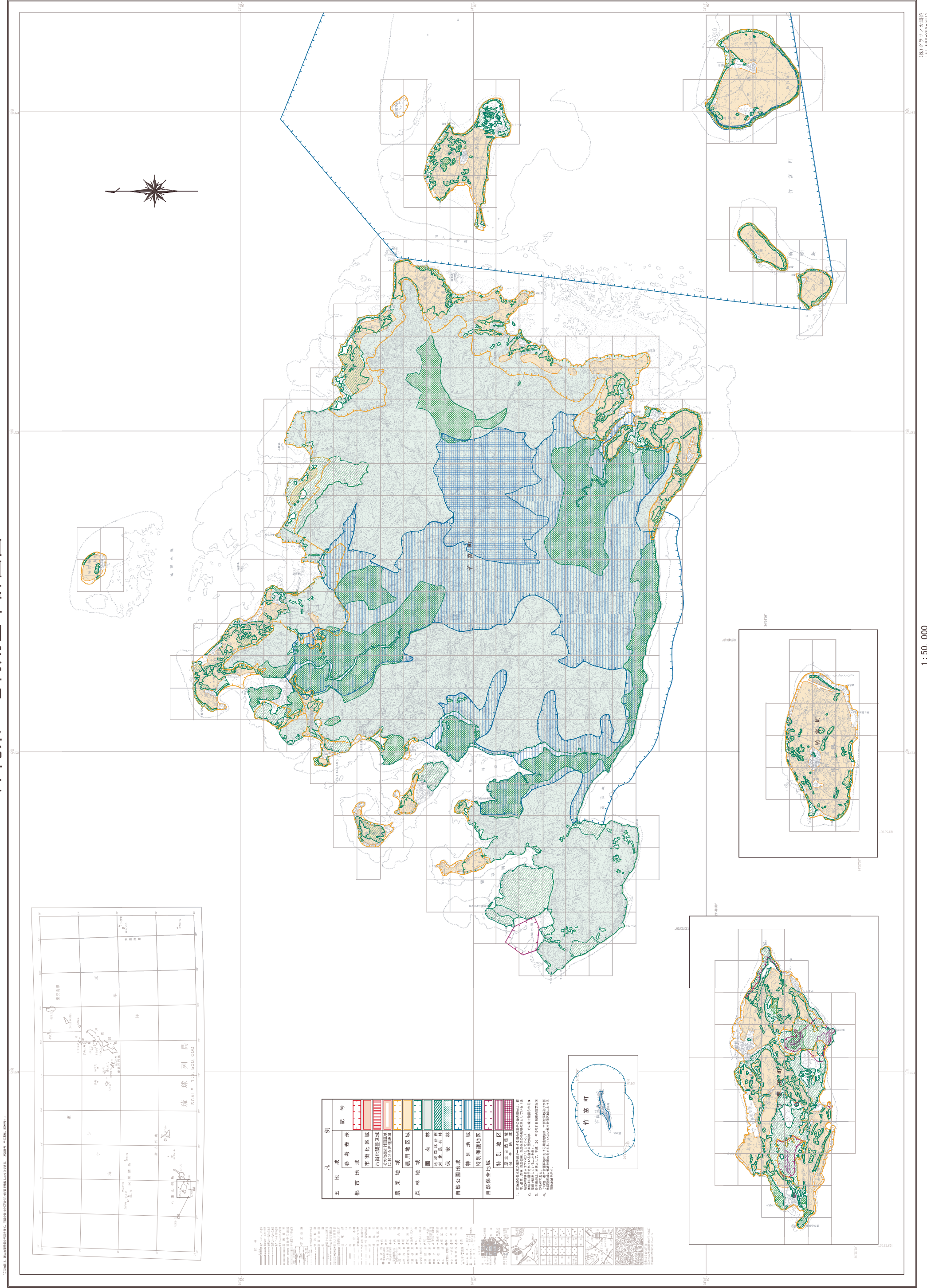
イリオモテヤマネコの保全に向けた 法制度的観点からの調査報告書



第二東京弁護士会
環境保全委員会

沖縄県土地利用基本計画図 6-6

平成二十年十二月



凡例	記号
五ヶ市	[Red horizontal lines]
参考表示	[Red vertical lines]
都市地	[Green horizontal lines]
市街化区域	[Red wavy lines]
市街化調整区域	[Orange wavy lines]
土地区分用途地域	[Orange diagonal lines]
農業地域	[Yellow diagonal lines]
農用地区域	[Yellow wavy lines]
森林地域	[Green diagonal lines]
国有林	[Green diagonal lines]
指定森林計画	[Green diagonal lines]
防災森林	[Green diagonal lines]
保安林	[Green diagonal lines]
自然公園地域	[Blue diagonal lines]
特別地域	[Blue diagonal lines]
特別保護地区	[Blue diagonal lines]
自然保護地域	[Blue diagonal lines]
特別地区	[Blue diagonal lines]

1. 本県の土地利用計画は、国土利用計画法に基づき、国土の総合的かつ持続的な発展を促進し、自然環境の保全を図ることを目的として制定する。
 2. 本計画は、国土利用計画法に基づき、国土の総合的かつ持続的な発展を促進し、自然環境の保全を図ることを目的として制定する。
 3. 本計画は、国土利用計画法に基づき、国土の総合的かつ持続的な発展を促進し、自然環境の保全を図ることを目的として制定する。
 4. 本計画は、国土利用計画法に基づき、国土の総合的かつ持続的な発展を促進し、自然環境の保全を図ることを目的として制定する。

1 : 50,000

沖縄県

(国) 国土利用基本計画
 国土利用基本計画図 6-6

ご挨拶

当委員会は、2008年10月、西表島で現地調査を実施しました。日本の絶滅危惧種を代表するイリオモテヤマネコをケーススタディーとし、野生生物保全に対する法的・社会的対応を調査するためです。

イリオモテヤマネコは、西表島のみにも生息するベンガルヤマネコの固有亜種 (*Prionailurs bengalensis iriomotensis*) または固有種 (*P. iriomotensis*) です。1965年に動物文学者の戸川幸夫氏らに発見、1967年に新種として記載され、当時大きな話題となりました。もともと300平方キロメートルにも満たない島に(野生の)ネコ科動物が生息していること自体が奇跡的などといわれましたが、同時に絶滅のおそれと隣りあわせではないかと当時から心配されていました。それから30年以上を経た2007年8月、環境省がレッド・リストを見直した際に、イリオモテヤマネコは絶滅危惧IB類から、もっとも絶滅のおそれの高い絶滅危惧IA類に移行されました。近年個体数の減少傾向が見られることがその理由ですが、その背景にはイリオモテヤマネコの将来の存続に重大な影響を与える人間活動の変化があるようです。そこで、絶滅危惧種とその保全に関する法制度について調査研究を行ってきた当委員会としても、この件を2008年度の調査研究テーマとしてとり上げようということになりました。その後、2008年の8月には、環境省が琉球大学に委託した、イリオモテヤマネコの生息状況等に関する報告書(2008年3月付)が公表されました。この報告書の内容は、当委員会の調査の方向性や重点事項を定めるにあたり、大いに参考になりました。

今回の調査では、イリオモテヤマネコの保全が、諸法に基づく土地利用政策、あるいは土地利用政策と一体となった経済振興策のあり方に大きく左右されることが改めて明らかとなりました。当委員会は、過去にも、野生生物保全の法制度的検討のために現地調査・報告書作成を行ってきましたが、今回は、人間と野生生物との共存を図る上で、「土地をいかに使い分けるか」というもっとも本質的であり、かつ解決が容易でない課題に真剣に向かい合うこととなり、改めて野生生物保全という観点から土地利用規制・調整を行う法制度の解釈と運用について調査研究を深める必要を痛感しました。そこで、今回は現地調査の後も、関係機関へご協力をいただいで適宜文書による照会、資料収集等によって現地調査の成果を補充し、イリオモテヤマネコの保全と土地利用の規制・調整をめぐる課題の整理と解決に向けた法令の運用等について考察を加えて報告書にとりまとめました。さらに、この問題は弁護士会の会員、環境保全に携わる各セクターはもちろん、一般の方々に知っていただきたいテーマだと考えられますので、公開シンポジウム(2009年4月18日予定)を開催する運びとなりました。

今回の調査研究は、環境省、林野庁、沖縄県、竹富町、西表島在住の多くの方々のご協力をいただくことで実現できました。関係各位に厚く御礼申し上げます。

第二東京弁護士会 環境保全委員会
委員長 弁護士 朝倉 淳也

もくじ

第1章 本調査研究の背景・目的・方法	●
第2章 本調査の結果	●
琉球大学 伊澤雅子教授／坂本 雅行	●
環境省西表野生生物保護センター（自然保護官事務所）／小倉 京子	●
ヤマネコ保護の調査・施策が行われ、または問題となっている現場の視察／ 寺田 昌弘	●
環境省那覇自然環境事務所／藤田 城治	●
林野庁 九州森林管理局 沖縄森林管理署／嶋貫 賢男	●
沖縄森林管理署大原森林事務所／萩原 新太郎	●
イリオモテヤマネコ保護管理事業（林野庁巡視ルート視察）／長崎 玲	●
沖縄県土地対策課／坂本 雅行	●
沖縄県 建築指導課 開発審査班／坂本 雅行	●
沖縄県 文化環境部自然保護課／嶋貫 賢男	●
沖縄県 沖縄県 環境政策課 環境評価班／坂本 雅行	●
沖縄県 八重山支庁／新藤 えりな	●
竹富町／坂本 雅行	●
西表島エコツーリズム協会／只野 靖	●
石垣 金星氏／長崎 玲	●
村田 行氏／只野 靖	●
船浮公民館長 嘉目信行氏／嶋貫 賢男	●
池田米蔵氏／萩原 新太郎	●
第3章 検討	●

第1章 本調査研究の背景・目的・方法

1 背景

野生生物の生存を脅かす要因として各分類群に共通して主要な位置を占めるのが、生息地の消失・分断化といわれている。その大部分は人間の土地利用の結果として生じている。

一方、原因者である人間の側は、様々な目的、態様で土地を利用している。その結果、人間の土地利用どうしの間で矛盾・競合が生じ、また土地利用者間における利害対立が生じることがままある。土地は有限であり、複数の異なった態様での利用を必ずしも満足させられないからである。現在の土地利用関係法制度は、そのような人間社会内の利害関係を調整し、秩序ある土地利用のあり方を実現しようとするものである。

野生生物保全のもっとも核にあるのが、野生生物世界を脅かす人為的要因を取り除くことにあるとすれば、人間社会と野生生物世界間の土地利用の競合を調整し、両者の共存をはかる法制度が必要ということになる。しかしながら、現行の土地利用関係法制度は、そのような役割を果たすことを目的としていない。「人間社会と野生生物世界間の土地利用の調整」に代えて、野生生物を構成要素とする自然環境の保全を掲げ、それとその他の目的による土地利用との調整を目指すこととした場合でも、個別の土地利用案件が具体化した段階においては、もはや自然環境保全の側からの規制、調整は困難であることが多い。

その根本的な理由を考えると、第1に自然環境保全という公益のために当該土地を含む区域では、どのような土地利用目的が優先されるべきかということが、ゾーニングに関する法令で既に決まってしまうこと、第2に、そのゾーニングにあたって、自然環境保全を目的とした法制度を運用する側にとっては、保護地域指定のための関係機関、利害関係者との間の合意形成が容易ではないこと、第3に、一定の土地利用を推進する法制度の多くは、自然環境保全に配慮する直接の根拠を有していないことが

あげられる。

根本的な問題提起としては、現行の土地利用関係法の体系を全面的に見直し、人間（社会）と野生生物（世界）間の土地利用の競合を公正・公平に調整し、両者の共存をはかる法制度を実現すべきだということになる。その一方で、極めて複雑多岐、しかも必ずしも理路整然と発達してきたとはいえないゾーニングに関する諸制度の現実をみると、現行法制度の運用あるいは一部法令の大がかりでない改正によって、どの程度の実をあげうるのかを検討することも重要と考えられる。そこで、当委員会（生物多様性部会）の2008年度の調査研究テーマとして、野生生物保全という観点から土地利用規制・調整を行う法制度の解釈と運用と定めることとした。

イリオモテヤマネコは、西表島のみで生息するベンガルヤマネコの固有亜種 (*Prionailurs bengalensis iriomotensis*) または固有種 (*P. iriomotensis*) である。1965年に動物文学者の戸川幸夫氏らに発見、1967年に新種として記載され、当時大きな話題となった。もともと300平方キロメートルにも満たない島に（野生の）ネコ科動物が生息していること自体が奇跡的などといわれたが、同時に保全策を講じていかないと将来絶滅のおそれがあると当時から指摘され、その後環境庁（当時）を中心に生息状況等調査や保護対策が講じられてきた。それから30年以上を経た2007年8月、環境省がレッド・リストを見直した際に、イリオモテヤマネコは絶滅危惧IB類から、もっとも絶滅のおそれの高い絶滅危惧IA類に移行された。近年個体数の減少傾向が見られることがその理由であるが、その背景にはイリオモテヤマネコの将来の存続に重大な影響を与える人間活動の変化があることが明らかになっている。2008年の8月には、環境省が琉球大学に委託した、「平成19年度イリオモテヤマネコ生息状況等総合調査（第4次）報告書」（2008年3月付）が公表された（以下「第4次報告書」という）。第4次報告書は、イ

イリオモテヤマネコの保全をめぐる最新の情報を提示するとともに、調査研究と保全策強化の提言を含んでいる。

そこで、当委員会では、調査研究テーマの該当性、重要な時機にさしかかっているテーマであること、十分な情報が得られる見込みがあることなどから、調査研究テーマの具体的なケース・スタディとして、イリオモテヤマネコの保全をとりあげることとした。

2 調査研究の目的

- ・イリオモテヤマネコの保全をめぐる状況を具体的に把握する。
- ・イリオモテヤマネコを具体的なケースとし、野生生物保全という観点から土地利用規制・調整を行う法制度の解釈と運用について検討する。

3 調査研究の方法

- ・イリオモテヤマネコの保全にかかわる関係機関を訪問し、ヒアリングを行なう。
- ・同関係機関から関連資料を入手する。
- ・委員会生物多様性部会において、法令の解釈運用等に関して検討を行なう。

第2章 本調査の結果



出典 那覇自然環境事務所

琉球大学 伊澤雅子教授

日時：2008年10月22日 午後2時30分～午後4時30分

場所：琉球大学理学部

ヒアリング先：琉球大学 理学部 伊澤雅子教授（理学博士 動物生態学）

報告者：坂元雅行

第1 経緯

- 1 イリオモテヤマネコの調査と保全対策が開始され、発展してきた経緯。
- 2 これまで民間の研究者が行ってきた調査、保全対策の概要。

[回答]

1967年の（学名の）記載後である昭和48年～51年度にかけ、環境庁による緊急委託調査が行われ（今泉吉典氏中心）、発見された糞の数と分布から、非常に少ない個体数が推定された。

その結果を受け、冬に餌が足りないのではないかということで冬期に給餌を行うという対策がとられた。

昭和57年～59年度年には、環境庁とWWF（世界野生生物基金：当時）が九州大学（小野勇一氏、土肥昭夫氏、伊澤雅子氏ら）および琉球大学（池原貞雄研究室）に委託し、二次調査が実施された。

このとき初めてイリオモテヤマネコに電波発信機をつけ、行動圏調査を行った（ラジオ・テレメトリー）。発信機調査は、1970年代に導入され普及しつつあったものである。九州大学はその技術を応用していた。環境庁も、野生動物の生息状況調査にテレメ調査技術を導入して行きたい意向から、ヤマネコでそれを試したいと考えていた。

こうして行われた調査の結果、行動圏が安定している、低地を使っている、川縁、湿地を使っていることなどがわかった。

また、冬期のヤマネコがやせているわけでもなく、給餌は不必要と判断された。当時は野生動物への給餌の悪影響も指摘され始めた時代であり、むしろ有害ではないかという意見も強くなり、ネコへの給餌は中止されることになった。

ただし、生息状況のモニタリングは必要であるので、モニタリング・ポイントに誘引する目的に限り、餌を使うこととした。

平成4年～5年度には、第3次調査が行われた。調査は、環境省から財団法人自然環境研究センターに委託して行われた。今回の調査は、野外調査の他に、2次調査以来、九州大学・琉球大学が継続してきたラジオ・トラッキングの蓄積データを自然研が担当するコンピューターで解析、生息状況を検討した。また、環境解析も行われた。

保護対策の変化としては、モニタリングの強化・継続があげられる。そのために、野生生物保護センターが西表島に設置されることとなった。立ち上げには、琉球大学の池原貞雄研究室が尽力された。イリオモテヤマネコを研究し、その調査に従事していた阪口法明氏が環境庁に入庁と同時に自然保護官（当時）＝初代センター長に就任した。

第2 平成19年イリオモテヤマネコ生息状況等総合調査（第4回）報告書について

- 1 環境省から委託を受けた経緯。
- 2 調査中の環境省との連絡方法。
- 3 環境省から受けた指示等。

[回答]

平成17年～19年度には、第4次調査が行われた。環境省から琉球大学への委託による実施である。調査の目標を立てるにあたり、個体数を推定することも検討したが、その困難さと数字だけが一人歩きすることに対する懸念から、協議の結果個体数の傾向を把握することとなった。具体的には、ここ数年環境が変わってきた低地部分を対象とすることとした。データも蓄積さ

れてきているので、それをとりまとめようという面もあった。

4次調査の7%という個体数減少傾向の結論は、3次調査後のモニタリング結果からも見えていたことである。2007年のレッドリストのランクの格上げも、4次調査結果がまとまる前ではあったが、未公表のデータに基づいて決定された。

第3 イリオモテヤマネコ保護増殖事業計画について

1 環境省・農林水産省から研究者に対して求められる協力等。

[回答]

まず、科学的なデータの提出が求められる。研究者にとってデータは研究業績の根本ともいえるべきものだが、保全という大義名分のもとに無条件の提供が求められる傾向がある。研究者に協力を求める際の様々な配慮は課題であるといえる。

多い質問は、野生動物の生態や行動についてのほか、「どういう場所を保全すべきですか」というもの。

2 研究者側から環境省・農林水産省に対して行う提言等。

[回答]

イリオモテヤマネコ保全に関連して設けられる各種委員会などが、こちらから対策を求める場ともなる。

3 研究者側から出された意見に対する環境省・農林水産省の対応

[回答]

調査報告に基づく率直な提言に対して、修正を求められることがある。第4次調査報告書の提言部分についても、敵を作るような書き方をすると保護対策を実施する際に協力を得にくくなるので配慮して欲しいというような要請をされた。

4 研究者側としては望ましいと考えているが環境省・農林水産省・自治体としては実施できずにいる調査・対策の有無。あるとすればその理由。

[回答]

人間相手の対策である。関係者・機関の間で利害対立を引き起こすような対策は実施されない傾向が非常に強い。エコツアーリズム業者に対して規制すること、公共工事を抑制することなど、地元ともめるときには行政は口を出さないことが多い。

ヤマネコの調査、人間活動の制限が問題にならないような対策については、予算だけの問題となる。

5 今後、環境省・農林水産省、沖縄県、竹富町に対してそれぞれ提案していきたい調査・保護対策。

[回答]

竹富町とのやり取りは特にはないが、イエネコ飼養条例はすばらしい成果だと思う。2007年に町長が代わったことで、政策が大きく変わらないうかが注視している。

6 研究者間における率直な評判として、イリオモテヤマネコ保護増殖事業計画の評価できるポイント、改善の余地があるポイント。

[回答]

生息状況モニタリングの強化・継続。

第4 脅威について

1 複数存在するといわれるイリオモテヤマネコに対する脅威のうち緊急性の特に高いもの。

[回答]

1番重要な課題は、生息地保全である。長期的に見た場合、崎山半島を含む内陸部のうち手つかずの地域を今のうちにゾーニングし、厳格に保全しておくことが重要である。特に、観光客の増加と観光のあり方（自然環境の豊かな地域に入り込むエコツアーリズムなど）により、内

陸部への導線ができあがってしまうことは脅威である。

ただし、ゾーニングされない地域（好適地である低地部の多くが、そうなるおそれは強い）の保全を軽視してよいということでは決してない。次に述べる交通事故対策のほか、必要な対策を行う必要がある。

2番目に重要な課題は、交通事故対策である。

特にメスの死は個体群維持にとってダメージが大きい。2頭の胎児を持ったメスが死んでいたこともあるが、わずか100頭の個体群への影響が目に見える。

現在、道路の拡幅が進み、歩道敷設、勾配修正などが行われている。一部橋梁化の工事も実施されている。橋梁や高架にすることは、ヤマネコが路上に出ることを防ぐ上で効果がある。工事自体は規模が大きくなるので、工事の影響は大きいですが、工期を分断化するなどして工事そのものによる影響に対して持ちこたえられるようにすれば、ヤマネコにとって長期的な利点は大きい。ただし、費用や時間がかかるなどの事情で、県に対して要求した箇所の一部が橋梁化されるにとどまった。道路際へのフェンスの設置は、台風が多いところで維持管理が大変であるなど、今のところ実用化できていない。

そもそもの問題として、一定の幅員や歩道を付けなければならないなどの全国一律の道路整備要件をあてまるとは不適切と考える。整備の実際の必要性と野生生物への影響のバランスを考えて整備すべきである。

また、レンタカーの速度を制限することや総量規制が必要と考える。

2番目の交通事故は目に見えること、誰でもわかることである。これに対して、1番目の生息地保全の課題は、今何かが起こっているわけではないので、関係者の危機感が薄い。しかし、気づいたときには手遅れになる。また、これらの課題は質の面でも異なった面がある。交通事故対策は積極的に対策に打って出る問題だが、生息地保全は何らかの人間活動をストップすることである。既に述べたとおり、関係者・機関間の利害関係からその実現が困難となっている。

生息地を危うくする人間活動として新たに問題になっているのがエコツーリズムの影響である。それを振興したのは環境省なのだから、この点について責任を持つべきである。

2 リゾート開発について

- (1) 大規模リゾートホテルが1件建設される場合、島の自然、特にイリオモテヤマネコに対して生じると予想される影響。また、それは大規模リゾートホテルに特有の問題なのか、それとも規模の小さなホテル、民宿等が増えた場合にも同様に懸念される問題なのか。

[回答]

西表島のリゾート開発が環境アセスメントの対象とされていない。アセス法・条例の面積要件をみたさないからであろうか。そうであれば、島嶼部に応じた、さらにはそれぞれの島の特殊性に対応した個別の面積要件が規定されるべきだ。全国一律の基準では、イリオモテヤマネコの生息地は環境アセスメントの恩恵を受けない。

完成後のリゾート施設の運営の問題も大きい。施設からの明かりや音は、ヤマネコやその他の生物の生息に悪影響をもたらす。カーテン、消灯等の対策が必要である。その意味では、少数の大規模な施設がある場合よりも、小さな民宿がたくさんある方がいいといえる。現状では、民宿などは船着場の近くなので実際に影響はないと考えられる。

- (2) 現在存在する大規模リゾートホテルが建設されたことが原因と思われる島の自然、特にイリオモテヤマネコに対する影響。

[回答]

(1)のような懸念があるが、影響の証明は難しい。

- (3) リゾートホテルが実施しているエコ対策に対する考え。

[回答]

(1)に対する回答参照。

- 3 川くだり、山歩き、スキューバダイビング等の観光活動（「エコツーリズム」）の影響。

[回答]

エコツーリズムによるイリオモテヤマネコやその餌動物に対する影響については、今のところ科学的因果関係を証明できていない。影響があれば対象動物が姿を見せなくなるホエールウオッチングやバードウオッチングと異なり、変化を直接観察することが難しいからである。それが原因で行動圏が縮小したとか、変わったと特定できない。また、影響が出るのにも時間がかかるはずである。

ただし、常識的に影響がないとは言えないのであって、科学的因果関係が立証できないから対策をとらないでいると手遅れになる。具体的対策としては、例えばカヌーであれば、接岸して降りる場所を制限することなどが必要である。

第4 今後について

- 1 研究者の考えるイリオモテヤマネコの（一定期間を念頭においた）存続可能な個体数。
- 2 仮に生息適地といわれる低地部のほとんどが壊滅的影響を受けた場合、内陸部、崎山半島、南海岸部がイリオモテヤマネコの長期的存続を支える可能性。

[回答]

現在、内陸部のイリオモテヤマネコの生息状況について、沖縄森林管理署との共同研究を行っている。

沖縄森林管理署は、西表島では伐採をする計画はなく、イリオモテヤマネコ対策に対しても予算を振り向けている。崎山半島で大きく生態系保護地域から除外されているのは、分取林であるからであるが、林野庁が日本林業協会に委託して調査した際、イリオモテヤマネコの生息が確認されたことにより、伐期が延期された経緯もある。

共同調査は、琉球大学学長と森林管理署長とが協定書を交わして実施されている。毎年度、調査地を決め、自動撮影カメラを設置している。

本年は崎山半島でも調査している。

また、今年度中に、これまでにデータのない内陸部に棲息するヤマネコについてラジオ・テレメトリーによる行動圏調査を琉大独自に行いたいと思っている。

存続可能個体数や将来の見通しについては、内陸部の調査を継続しデータを蓄積しなければ断言できない。しかし、現状のまま変わらなければ、大丈夫ではないかと思う。

- 3 費用等の実現可能性を度外視してイリオモテヤマネコの保全のみを考えた場合、最も有効と思われる対策。

[回答]

第4、1参照。

- 4 イリオモテヤマネコの生息地を世界遺産登録することがはらむ保全上の得失。

[回答]

観光振興により、内陸部への導線ができあがってしまうことは脅威である。

西表島の観光船会社として安永観光、八重山観光の2社があるところに、3年ほど前、ドリーム観光が算入してきた。船浮にも大型観光船を就航させることになっている。これも、世界遺産登録による観光開発を見越してのことではないかと推測される。

以上

環境省西表野生生物保護センター（自然保護官事務所）

日時： 2008年10月23日 午後2時30分～4時30分

場所： 環境省西表野生生物保護センター

ヒアリング先： 環境省西表野生生物保護センター

自然保護官 刈部博文氏

自然保護専門員 岡村麻生氏

報告者 小倉京子

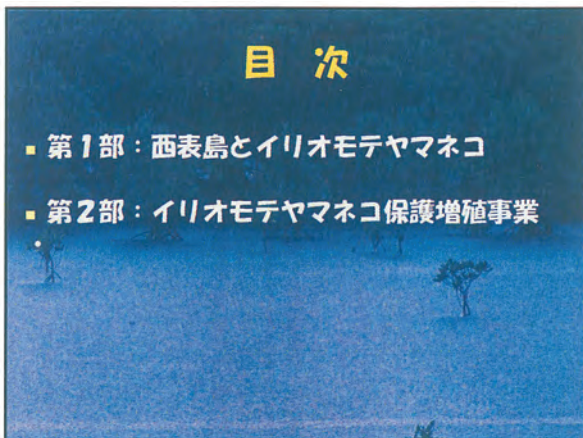
第1 西表島、イリオモテヤマネコ、イリオモテヤマネコ保護増殖事業

※ 添付資料参照・・・添付資料に記載されていない事項のみ補足してあります。

1 表紙



2 目次



3 西表島概観



人口 増加傾向 毎年50名程度。

移住ブームは西表島ではまだ続行中（石垣島ではやや沈静化との見方も有）。

集落 13の集落は道路で結ばれているが、舟浮だけ離れている。

学校 離島にしては学校が多い（学校がなくなると村がなくなるとい考えが根強い）。

もともとの基幹産業は農業。

4 西表島の自然と環境



湿潤亜熱帯性森林 雨が多く、干潟があり、河口を上るとマングローブの森林が発達してい

る。亜熱帯の気候区で湿潤林があるというのは、世界的に非常に珍しい。

マングローブの後背地は低湿地林が広がる。夏には、サガリバナという美しい花が咲き、これを見るためのカヌーツアーが好評で多数の客が訪れる。

沖縄県下で一番大きい滝と一番長い川もある。

人が住み始めて500年の歴史があるので、伝統芸能が豊か。

5 イリオモテヤマネコの発見と保護上の位置づけ



絶滅危惧 IA 類 = 現存する野生生物の中では一番絶滅のおそれの高いランク

6 ヤマネコはどうやって島にやってきた？



最新の遺伝学によりベンガルヤマネコの亜種であるという見解が有力。

7 ヤマネコの暮らし：社会構造

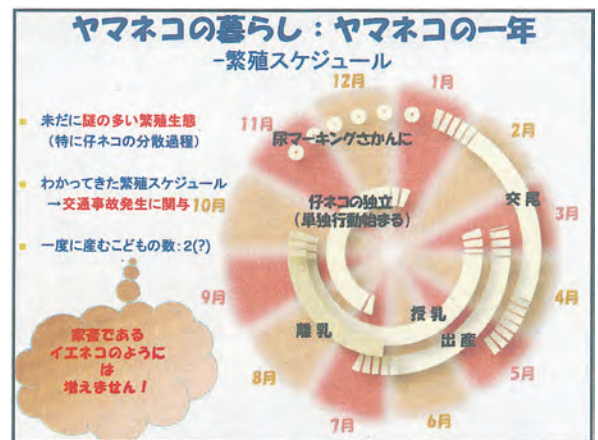


イリオモテヤマネコは森林がないと暮らせない。

オスとメスの行動圏は重なるが、同性同士の行動圏は重ならない。

ネコの仲間では典型的な特質。

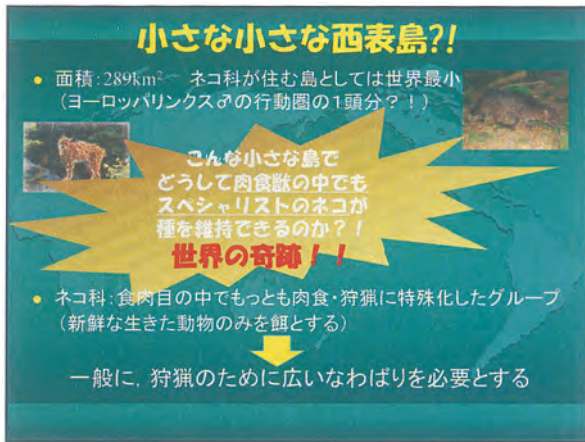
8 ヤマネコの暮らし：ヤマネコの1年



1回に2頭のこどもしか産まないの、増えにくい。

尿マーキング = 交尾期のための縄張り争い。オスとメスがいっしょに行動するのは1年にほんの数日と言われている。

9 小さな小さな西表島



西表島のような小さな島に種を維持するほどの数が生存するのは肉食獣でも狩猟のスペシャリストのネコ科にとっては奇跡的。

10 ヤマネコの住む奇跡の秘密－イリオモテヤマネコの食性



一種類の餌に依存することはできないが、多様な環境の中で多様な生き物がいて、それらの生き物を利用するすべをイリオモテヤマネコが獲得したので生息できる。

11 ヤマネコの住む奇跡の秘密－生息分布と生息環境

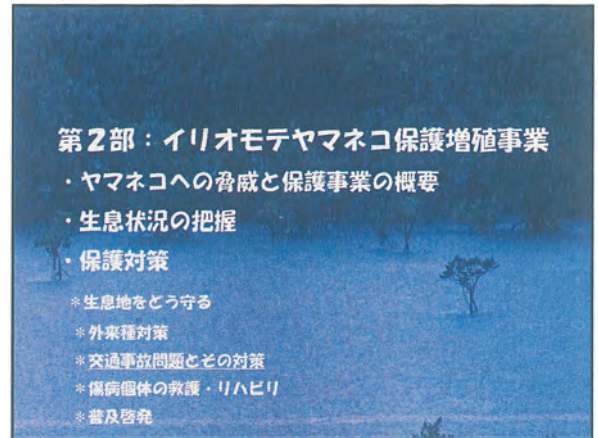


西表島全域に住んでいるが、集落や耕作地のような人為的にオープンになった場所には棲めない。

かつてのような小規模な開発であれば、人間と共存できた。

現在は、大規模な土地改良（農地化）により地形を変えたヤマネコが棲めない土地が広がっている。

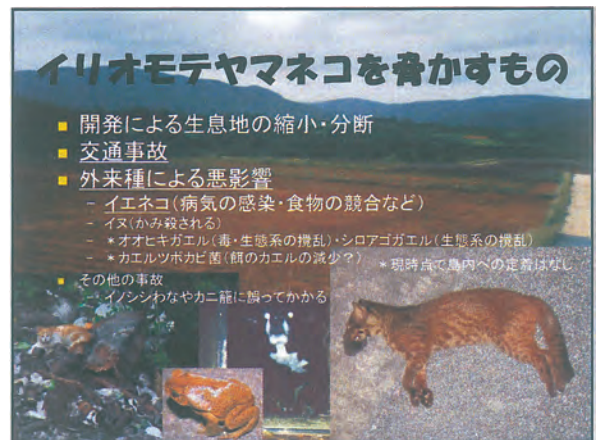
12 第2部 イリオモテヤマネコ保護増殖事業



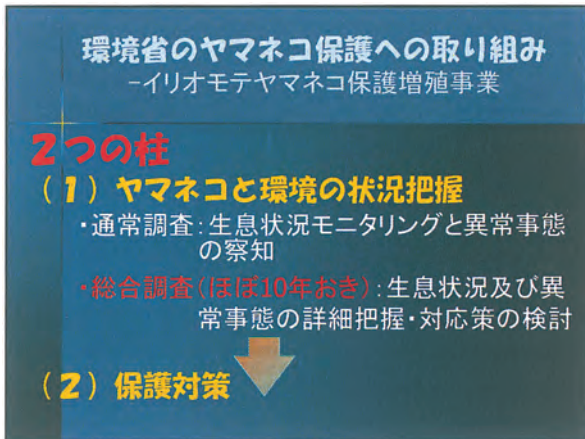
13 ヤマネコと人間



14 イリオモテヤマネコを脅かすもの

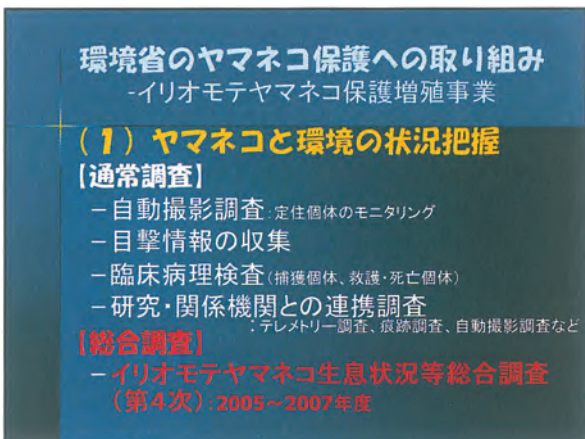


15 環境省のヤマネコ保護への取り組み－イリオモテヤマネコ保護増殖事業



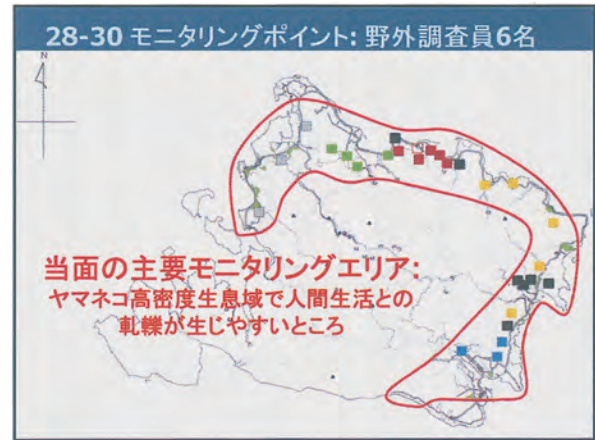
総合調査は、ほぼ10年おきに行われている。この程度頻繁に大きな調査を行わないと、生息状況の正確な把握は難しい。また、通常調査で、生息状況に異常がみられる場合、その状況を詳しく調査するため、総合調査が行われる。第4次総合調査は、それが直接のきっかけで動き出した。

16 環境省のヤマネコ保護への取り組み－イリオモテヤマネコ保護増殖事業



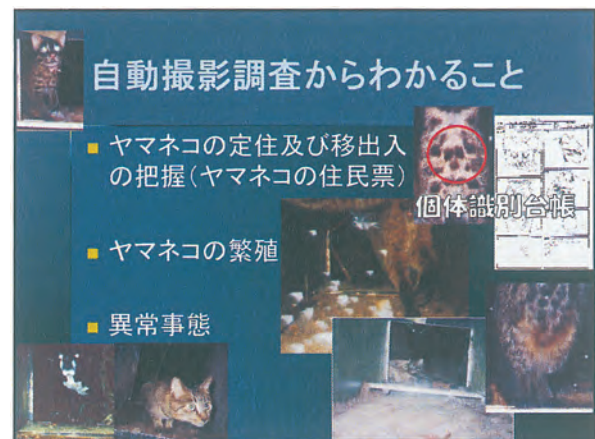
- ・大学の捕獲調査と連携し、環境省では病気の検査
- ・林野庁は巡視事業というヤマネコの痕跡調査を中心とした調査事業を行っており、情報交換をしている。

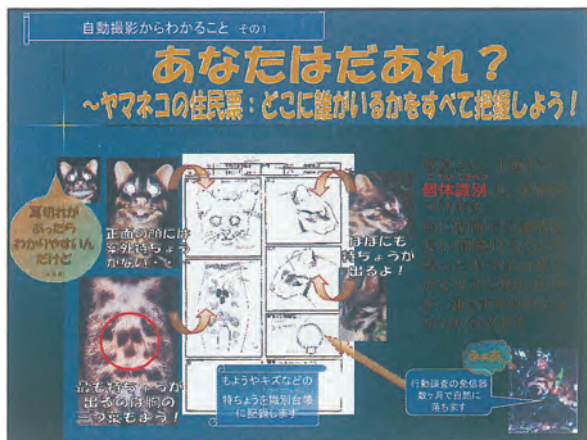
17 モニタリングポイント－野外調査員6名



28から30か所のモニタリングポイントがある。西表島の低地のうち人間活動との軋轢がある部分を主な対象としている。

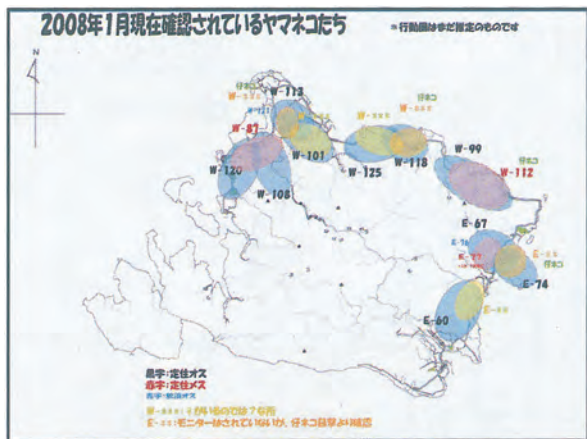
18～20 生息状況モニタリング－自動撮影調査





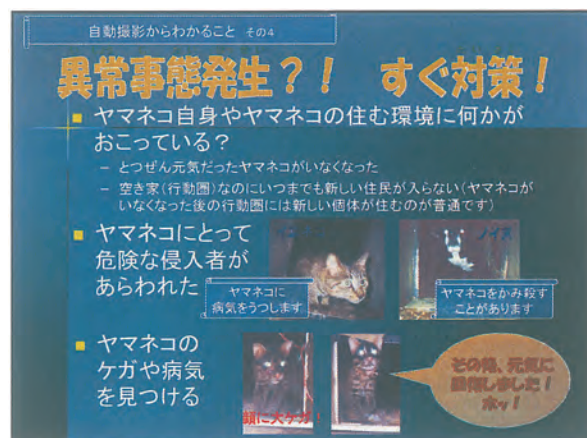
1991年から自動撮影による調査を行い、現在、年間、20頭から30頭の個体を把握している。そのうち半数は放浪個体。通常把握している定住個体は残りの半数。

21 2008年1月現在確認されているヤマネコたち



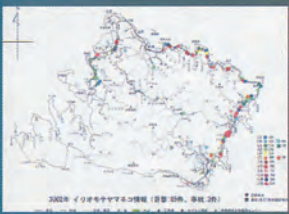
最近の交通事故で、ペアであったことが推測される W99に続いて、W112が死んだ。

22~28 生息状況モニタリング-自動撮影調査



生息状況モニタリング
-目撃情報の収集:
交通事故防止に役立つ

- 地元住民、来館者らより情報収集
- モニタリング機能
- 交通事故防止:
目撃の多くは路上
→最新の情報に基づき、注意看板(移動式看板)を移動させる




生息状況モニタリング
-捕獲(研究連携)・臨床検査

健康診断、ウイルス検査など

各部計測

発信器装着
発信器は数ヶ月で自然に落下します



29 生息状況モニタリング-テレメトリー調査

生息状況モニタリング
-テレメトリー調査(研究連携)
: 行動圏や行動パターンを調べる



30 生息状況モニタリング-痕跡調査

生息状況モニタリング
-痕跡調査(研究連携)
: 分布・食性を調べる



31 環境省のヤマネコ保護への取り組み-イリオモテヤマネコ保護増殖事業

環境省のヤマネコ保護への取り組み
-イリオモテヤマネコ保護増殖事業

(2) 保護対策

- 生息地保全のための開発との調整
- 交通事故対策(関係機関と連携)
- 外来種対策(イエネコ・オオヒキガエル・シロアゴガエル・カエルツボカビ)
- 傷病ヤマネコの救護・リハビリ
- 普及啓発他

32 生息域をどう守るか

生息域をどう守るか:
人の生活圏と重なる主要生息域には保護担保がほとんどない

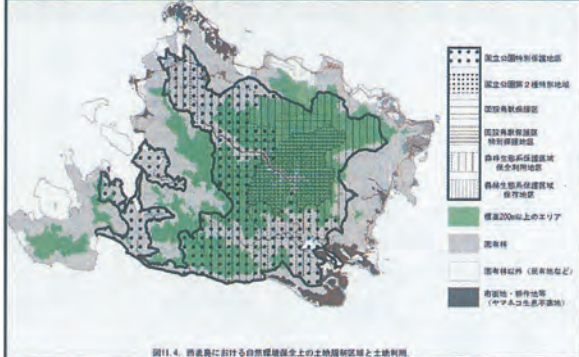


図11.4. 調査員が行ける自然環境保全上の土地利用区域と土地利用

外来種問題


*はまだ定着していない

<ul style="list-style-type: none"> ■ イエネコ : ヤマネコに病気をうつす→アウトブレイクのおそれ ■ イヌ : ヤマネコをかみ殺す ■ その他 (野ヤギ・イグアナなど) : 生態系の攪乱 	<ul style="list-style-type: none"> ■ オオヒキガエル* - ヤマネコが食べると死亡のおそれ(毒) - 生態系の攪乱 ■ シロアゴガエル* - 生態系の攪乱 ■ カエルツボカビ菌* (カエルの病気) : カエルが激減するとヤマネコの餌が減る
---	--

(イリオモテヤマネコに脅威を及ぼす外来種)
 イエネコ=イリオモテヤマネコに病気を移す。
 ヤマネコはこの島に長期間隔離され、他の病原体にあったことがないので、家猫にとって致死的でない病気もアウトブレイクを起こし、一挙に絶滅に追い込まれる可能性がある。
 イヌ=かみ殺された事例がいくつかある。
 野ヤギ、イグアナ=生態系をかく乱する。
 オオヒキガエル=毒を持っている。カエル好きのヤマネコが食べると死ぬおそれがある。生態系をかくらんする。
 シロアゴガエル=入ってくれば、生態系がかく乱される。目立ちにくく、潜入がしやすい。
 2007年に石垣島ですでに繁殖している。西表島に入ってくるのは秒読みだと言われている。
 カエルツボカビ菌=カエルの病気で、餌であるカエルが激減する心配がある。
 (外来種対策)

34 外来種対策1：ペットも家畜も外来種

外来種対策1：ペットも家畜も外来種 【ヤマネコのいる島では生きものの適正な飼養を！】

<ul style="list-style-type: none"> ■ イエネコ: 環境省GW事業(H15~17年度) - 飼い主のいないネコの収容(255頭)→75頭島内引き取り、島外搬送158頭 * ネコの登録(竹富町ネコ飼養条例H13)、不妊化・ワクチン接種等(九獣連H13~) ■ ペットなど: 環境省GW事業(H18~20年度予定) - ノラネコの保護収容 一島外搬送 - ネコ、イヌ、他外来ペット等の適正飼養指導など 	
---	---

平成15年以前、ゴミ分別収集をせず、集落ごとにゴミの投棄場所が1か所を決められ、残飯

も含めてどんなゴミでも捨てていたので、投棄場所に野良猫が増えていた。町がゴミの最終処分場を作ることになり、平成15年度の終りに集落の投棄場所を閉鎖することになった。そうするとえさ場を失った野良猫が森に入り、ヤマネコに病気をうつす恐れがあったので、急きよ、対策をとることになった。

環境省グリーンワーカー事業で、平成15年から同17年度にかけて、飼い主のいない猫255匹を捕獲し、77匹は島内で適正飼養下におき、158匹は島外に移送した。その背景には竹富町の猫飼養条例がある。同条例により、飼い猫は登録しなければならないので、飼い主のいない猫が区別できるようになった。



最近の条例改正で、より効果的で先進的なものに改正された。現在九獣連、沖縄獣医師会が家猫の不妊手術やワクチン接種を無料で行っている。

現在も、取り残した野良猫の保護、猫や犬などペットの適正飼養の指導をアフターケアとして行っている(環境省グリーンワーカー事業)。

35 外来種対策2：外来種の侵入を防ぐ

外来種対策2: 【外来種の侵入を防ぐ】

- オオヒキガエル: 外来種対策事業(H(13)17年度~)
- H14~各集落に監視調査員
- カエルツボカビ菌: H18年度~
- 東西両港に消毒マット

オオヒキガエル

平成14年から移入種対策事業としてオオヒキガエルの監視・捕獲を目的とした調査を継続して実施。

シロアゴガエル

オオヒキガエル同様、監視を行い、石垣島の密度低下対策を行っている。

カエルツボカビ菌

平成18年度から島の入口に消毒マットを設置。

36 イリオモテヤマネコの交通事故問題



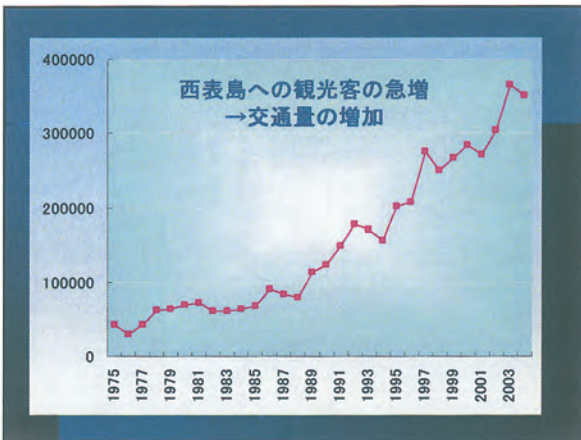
ヤマネコの減少原因として、現在、非常に問題視されている。
 背景には、県道の改修がある。
 赤い部分が、県道が改修された部分。
 改修後、スピードが出しやすい見通しのよい道路になった。

37 交通事故の増加



ヤマネコだけでなく、他の天然記念物も交通事故に遭っている。

38 観光客の増加により交通量が増え、交通量の増加に伴い事故も増えている。

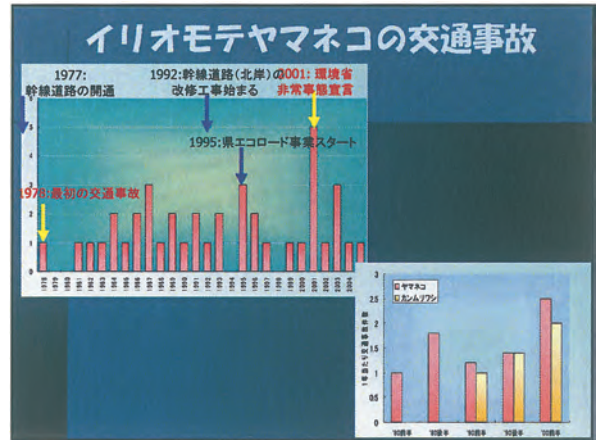


39 イリオモテヤマネコの交通事故



即死の場合が多い。

40 イリオモテヤマネコの交通事故



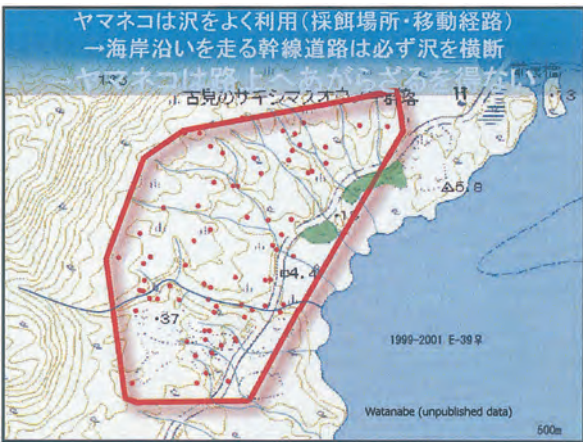
1977年、島の幹線道路（北岸道路）が完成し、東部と西部がつながった。

1992年、幹線道路の改修工事が始まる。

1995年、野生生物を保護するため、県のエコロード事業が始まる。

※ 対策が進んだにもかかわらず、2001年に事故件数が最悪になり環境省により非常事態宣言が出された。交通事故対策を再検討する必要があった。

41～42 ヤマネコが交通事故に遭う原因



ヤマネコは山麓から沢沿いに海岸付近までを行動範囲とする。道路が海岸沿いを走るので沢を横切る形となるため、沢沿いを移動すると、道路にあがらざるを得ない。

43 2次的ロードキル



ヤマネコは、道路上で轢かれたヘビやカエルを食べるので、その際轢かれてしまう危険がある。

44 交通事故対策→道路構造の工夫



エコロード事業とは、海中道路（船浦湾を横切る部分）の東端から大富までを「エコロード」に指定し、30数キロの区間に96か所のアンダーパスを設置している。この数は世界有数。赤い点がアンダーパス、青い点が交通事故発生地点を示す。

ただし、道路が盛土になっているところだけにしか作れない。

45 ヤマネコがよく通る場所には



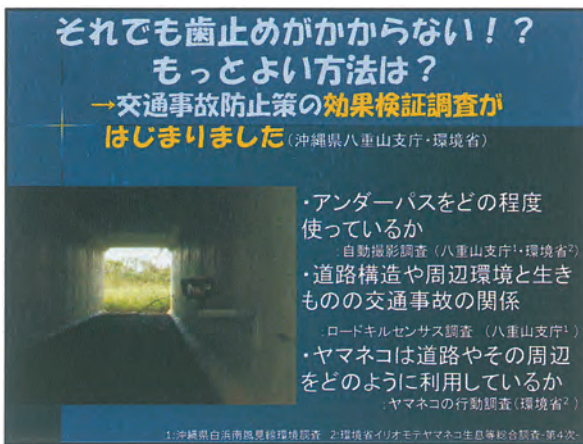
ゼブラゾーン=車による音の振動を大きくして、ヤマネコに車の接近を伝える。

よく出る場所には、標識を設置。

46 小動物の交通事故対策：ヤマネコを道路に誘引する元を断つ



47 それでも歯止めがかからない！？ もっとよい方法は？

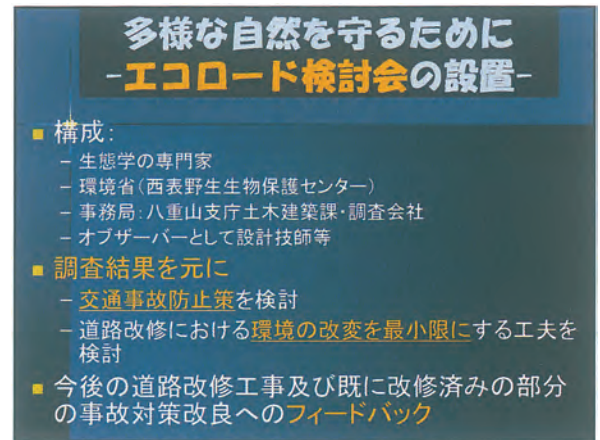


さまざまな対策をとってもヤマネコの交通事故が減らないため、効果検証調査を行うよう県に働きかけ、実現した。環境省ヤマネコ総合調査の一部もその調査に連携。

48～49 交通事故だけではなく、道路工事自体がヤマネコの生息環境を悪化させるおそれがある。



50 多様な自然を守るために—エコロード検討会の設置：道路事業者が主体となり、環境省、専門家らによって構成。必要な調査の内容やその結果の検討及び工事へのフィードバックが実現した。



51 アンダーパスを利用する動物たち



アンダーパスは利用はしているが、ヤマネコの利用率はそれほど高くない。

52 アンダーパスを利用しない原因



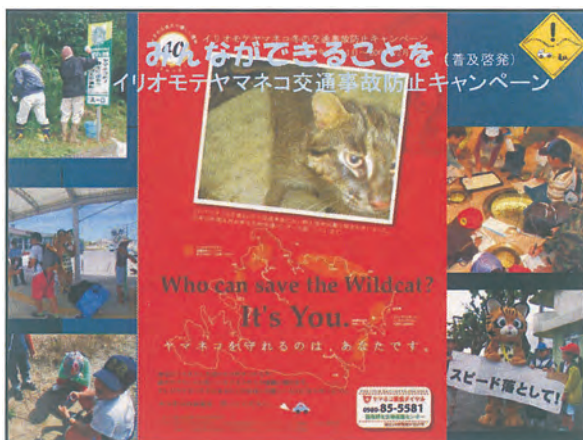
ヤマネコは面倒くさいことが嫌い。アンダーパス入口が水たまりになっていて、かつ道路からの側溝が上がりやすくなっていたら、より通りやすいところを通って路上へ出してしまおう。したがって、アンダーパスの定期的メンテナンスと路上侵入防止対策の必要がある。

53 傷病ヤマネコの救護とリハビリ



センター開設以来12例の救護事例があるが、重篤な例が多く、回復できたのは5匹。うち1匹は後遺症のため野外復帰できないまま老齢化。

54 普及啓発事業



夏と冬に交通事故防止キャンペーンを行っている。

夏は育児中の母ネコが、冬は発情期のオスや親から離れた若い個体が交通事故に遭いやすい。



第2 質疑応答

質問： 増殖事業全般について、モニタリングの対象は全域が望ましいが、できないという話があったが、それは予算的なものか。

回答： 予算的な問題や人力的な問題があるが、現在やっていない場所は、道路が繋がっていないので、車で行けず、船で行かなければならないという物理的な難しさがある。したがって、今、行っているのは、ヤマネコの高密度地域で人との軋轢がみられる場所を集中的にモニターしている。

質問： サンプル調査は、精度に問題があると考えるか、あるいは相当程度の傾向を把握していると考えるか。

回答： サンプル調査は、精度の問題はあるが、長年続けることによって、増減傾向が分かる。今回の総合調査も、そういうこれまでの通常のモニタリング調査で減少傾向が見られる、個体がいなくなった縄張りに新しい個体が入らないという傾向をきっかけに行われ、総合調査結果でも減少傾向がみられた。日常的な調査としてはかなりの役割を担っていると考える。

質問： モニタリングの野外調査員6名の人件費が、この保護増殖事業の予算でまかな

われているのか。

回答： 全体で、保護増殖事業にかかる今年度の予算が900万円、その多くが6名の人件費、その他に交通事故防止キャンペーン実施に使っている。それとは別に、外来種対策事業としては、「グリーンワーカー事業」の予算と、オオヒキガエルの監視など外来種対策の予算が別にある。もちろん、職員の人件費は別である。

質問： 「グリーンワーカー事業」と外来種対策の予算額はいくらか。

回答： 「グリーンワーカー事業」で400万円、外来種対策で200万円。

質問： 野外調査員は、アルバイトか。

回答： 保護増殖事業の予算で、アルバイトでお願いして、29か所の調査ポイントの見回りや（自動撮影装置の）フィルムの交換をしてもらう。

質問： イリオモテヤマネコの保護増殖に携わっている人の人数は何名か。

回答： センターの常勤職員5名おり、その予算は別。保護増殖事業の中では、週2日および週3日来る職員が1名ずつ。沖縄県の職員が1名。

質問： 人数的には十分か。

回答： 人数的にも予算的にも足りるとはいえない。限られた中から優先順位をつけて、できるところから手をつけている。人や予算が増えれば、できることも増える。

質問： 保護増殖事業には、他の担当機関が関与していると思うが、どのような関与をしているのか。

回答： 保護増殖事業は、（希少種の保護は）国でやるのがメイン。国の機関としては環境省と林野庁が関与している。林野庁は、巡視員を雇って、ある一定のルートを通して目撃情報や痕跡を集める巡視活動を行っている。収集したデータは琉球大学に送られて分析される。それ以外に、林野庁と琉球大学が共同で、環境省で行っていない内陸部等での自動撮影を行っている。

交通事故がよく起きる道路はすべて県道なので、県は、八重山支庁（県の出先

の土木事務所のようなもの）で、エコロード検討会が交通事故の検討をしている。

竹富町に対しては、交通事故防止キャンペーンのときに全世帯へのチラシ配布や、ヤマネコの出没地帯を知らせて気をつけるよう町の防災無線を使用して島民への放送をお願いしている。

質問： それらの機関は、情報交換をしているのか。

回答： 環境省の保護増殖事業として、専門家を含める会議を開き、そこに関係行政機関の職員に参加してもらい情報交換する。

林野庁で行っている年1回の巡視員の会議や、県のエコロード検討会に、環境省の職員が参加して、情報交換している。会議以外でも日常的に情報交換をしている。

質問： 第4次総合調査は、岡村さん以外は、琉球大学の学者が主体になっているようだが。これは保護センターと一体になって調査しているのか。

回答： 環境省が発注し、環境省の那覇や西表の事務所や琉球大学を含めて、内容を検討している。

質問： 報告書の内容は、かなり意見交換し、全員の一致した見解か。

回答： そうだ。

質問： イリオモテヤマネコが減少傾向にあるにもかかわらず、生息地域の中で広い農地が開発されたという話があったが、リゾート開発や、エコツアーで観光客が増加して生息地を荒らすなど、抽象的な危険が考えられるが、具体的にはその辺の影響はあるのか。

回答： リゾート開発により、生息地に適した環境が狭められているという状況はある。現在、ヤマネコが生息地としてよく利用している低地部には法的規制がかかっていない。今後は、その低地に法の網をかぶせてくことを検討している。具体的には、国立公園地域は島の中心部が多いが、それを沿岸まで拡げるように、地元説明会などを開きながら、検討していくこと

になる。

エコツーリズムについては、観光客が年々増加傾向にあり、ツアーガイドにより、今まで行かなかったところに行くようになることも当然、増えていると思う。しかし、現在、どれだけの業者がいて、誰がどこにどれだけ入っているか、実態がわからないので、これからは実態を把握していくことがまず第一の課題だと思う。

質問： リゾート開発で、生息地域に重大な影響を与えたという事例はあるのか。

回答： 近年問題となったものに月ヶ浜におけるリゾート開発があった。あそこに棲んでいたヤマネコの行動圏が把握できていなかったため、厳密な影響評価はしようがない。リゾート開発で一般的に懸念されるのは、面積的な消失だけでなく、むしろそれができたことによる影響だ。具体的には、交通量がなかったところに、夜の交通量が増えるなど。

質問： アンダーパスの利用率が低いとのことだが、30キロメートルに92個のアンダーパスがあるとすると、300メートルに1か所ということになる。アンダーパスから50メートル、100メートル離れた所で渡ろうとしたら、アンダーパスを使わないだろう。

回答： 均等に設置しているわけではなく、目撃情報やこれまでの交通事故を踏まえて、特にヤマネコが好んで通るような沢筋などに設置している。それがどの程度効果があるかはある程度検証してきたが、これからも検証していかなければならない。それでも、今言われた問題はどうしても出てくる。利用しやすい場所に置いたとしても、アンダーパスの間口は2m×2m。一番良い場所に置いても、間口が2mしかない。

路上に上がるのをどう防ぐかの策がない。フェンスを作れば簡単だが、メンテナンスが大変なのと、そのような措置が道路整備の一環として会計検査をクリアできるかどうかの問題などがある。

カエルがよく路上に上がって轢かれ、それを食べるためにヤマネコが道路に上がっている状況があり、そういう場所だけでも防ぎたいが、それを防ぐよい対策がない。

県道なので、国交省がいうところの「エコロード」とは異なる。生活道路なので、でできることに限界があると言われる。

アンダーパスの利用率が上がらないことの解決策として、高架化がある。これから改修される場所は、1番ヤマネコが利用し、交通事故が多い場所で、長さはわずか800メートルなので、ここだけでも高架化できないかと話した。到底、検査を通らないと言われた。谷合いで高架化する必要がある地形でなければ検査を通らないと言われた。エコロード検討会での協議の結果、予定より多くの橋を架けてくれたが、一番大事な800メートルに架かった橋は1つだけだった。会計検査とか道路構造令の壁があるとのことだった。

質問： 沢沿いという話が出たが。

回答： 沢沿いにはすべてアンダーパスが設置してある。

道路を造るため水を抜かないといけないので、ネコのためだけではない。加えて、ヤマネコのためだけのアンダーパスもある。工事済の場所でも地形的に付けにくいので、付けていなかった場所で、かつ必要性の高い場所が新たに発見されれば、新たに作ってもらっている。

ただ、ハード面だけでは追いつかない部分が最近見えてきたので、とにかく、ゆっくり走ってもらうよう啓発にも力を入れていきたい。

質問： そういうことを、省庁と協議したことはあるか。

回答： 交通規制に関して協議したことはない。交通事故キャンペーンについては、駐在さんと協議し、よく協力してもらっている。

質問： 保護増殖事業が、住民の生活に支障を

与えるという理由で、住民との間で問題が生じた例はあるか。

回答： かつて、人かヤマネコかという論争があった。今は、保護を進めていく上で、地元の協力が必要なので、情報提供を求めている。実際、目撃情報のほとんどは地元の人から寄せられる。今後、もっとヤマネコの保護に理解を得ることが必要。

質問： 最近、ヤマネコは減少傾向にあるとの話だったが、これを防ぐ具体策はあるのか。

回答： 原因は、低地部の開発と交通事故。まずその2つを防ぐ。低地部の環境保護のための法的整備。法的整備ができるまでは、例えば公共事業であればエコロードのようにできるだけ配慮した工事をしてもらう。交通事故はキャンペーンの強化で対処。

質問： 法的規制をしたい具体的な対象は何か。

回答： 何もかもダメというわけにはいかないし、場所によって異なると思う。ヤマネコにとって重要な場所は必ず守るべき場所とし、その他の場所はできるだけ環境に配慮して利用してもらって進めてもらうという形が考えられる。

質問： 今考えているのは国立公園の指定で、これは現行法の枠組みでできるだろうということか。

回答： 指定にあたっては、地元の協力が必要なので、十分住民に説明し、納得した上で指定したい。

質問： 保護増殖事業で、不足している法的部分や制度的部分はあるか。

回答： 法的なものよりは、今の法的枠組みの中でもいろいろとできることがあるので、そのためにも予算と人員が必要。

現在、行っていることを継続し、さらに強化することが非常に大切だが、現状維持もなかなか厳しい状況にある。

質問： 林野庁と環境省は、具体的にどのような情報交換をしているのか。

回答： 環境省と林野庁がいっしょに保護増殖計画を作ってやっている。その中で、先ほど述べたような役割分担をしている。

林野庁は事業の報告会を行い、そこに環境省の職員が参加し、そこで得た情報を環境省の活動に生かす。環境省も年1回会議を開き、林野庁の職員に来てもらい、意見を出し合う。

質問： 大元の計画は、林野庁と環境省がいっしょに作るということか。

回答： 日常的に巡視員が巡視しているから、何かあったら環境省に連絡をもらう。

質問： シロアゴガエルが上陸すると大変な問題になるとのことだが、もう少し詳しく教えて欲しい。

回答： もともと日本にいなかった外来のカエル。昨年夏に石垣島で生息していることが確認された。仮に西表島に入れば、西表島の在来のカエルを駆逐する可能性が考えられる。生態系をどのようにかく乱するかはわからないが、今までいなかったカエルが入ることで、これまで絶妙に保たれていた生態系がくずれていくという問題がある。

質問： ヤマネコがシロアゴガエルを食べることの影響を心配しているのか。

回答： ヤマネコがシロアゴガエルを食べて害になるかどうかは不明だが、ヤマネコは季節によって食べているカエルの種類が違う。シロアゴガエルが強くて、シロアゴガエルばかりになってしまうと、影響が出てくるかもしれない。

質問： シロアゴガエルが石垣島で確認され、西表島に入ってくるのは秒読みだとの話があったが。

回答： オオヒキガエルもそうだが、工事用の資材などに紛れて入ってくることが多い。例えば、道路の側溝は既製品で、石垣島に保管されている。西表島に入ってくる資材は、ほとんど石垣島を経由してくる。石垣島にたくさんいれば、それだけ周辺の離島に拡がる可能性が高い。

オオヒキガエルは、人為的に持ち込まれたと言われているが、シロアゴガエルはもともと資材に紛れてやってきたと言われている。シロアゴガエルは、小さく、他のカエルと区別が付きにくいので、よ

り厄介な存在である。

質問： 沖縄県や国のアセスメント条例の適用について。開発規制について、沖縄は環境が異なるし、西表島は生態系が特殊なので、全国基準をあてはめるのは不適切。西表島の特性に応じたアセスメント適用の規模要件を定めることが必要ではないか。規模は小さくとも影響が大きいと考えられるからである。また、仮に数値を変えても、細かく分けて潜脱されてしまう可能性がある。西表仕様の数値があったらいいなと思ったような具体的事例があるか。

回答： 大富で大規模な農地開発があり、最初から3か所の候補地が決まっていたのに、3か所がバラバラに進行した。2か所目が進んだところで、絶滅危惧コウモリの問題が出てきて、かなりもめた。3か所目になり、事業者である県も慎重になり、意見を聞くことになった。ヤマネコだけではなくいろいろな調査が必要になったという経緯がある。もともと3つつながった地域の1つの話なのに、バラバラにされてアセスの適用除外となった。かつ、1か所だけをとっても相当の規模があり、かなりのインパクトがあった。これは、国が補助する県の事業としての公共事業だったが、リゾート開発でも同じことが起きうる。

質問： 別のアセス基準があったとしても、その中で十分にヤマネコに対する影響を考慮できると思うか。

回答： 個人的には、アセスの内容によると思う。面積とかその区域だけを問題にするのであれば、ヤマネコ保護には役立たないと思う。その面積の中に棲むヤマネコは1匹か2匹かもしれないが、心配しているのは、その影響が全島に波及することだ。そこまで広げたアセスは今のところ考えにくい。さきほどの話は、アセスのよい例だと思う。3つの土地改良区のうち3か所目は凍結され、非常に多岐にわたる調査がなされ、どの面から見ても非常に特異で貴重な場所だったので、代

替案が見つからず、結果的に凍結になった。そのくらいの徹底したアセスが必要だと思う。ヤマネコは、いろいろな生態系により維持されているから、ヤマネコだけを視野に入れるのではなく、いろいろなものを視野に入れて見る必要がある。

質問： 西表島を世界遺産化する計画がある。そうすると観光客が増えると思うが、世界遺産に指定されることについて、どう思うか。

回答： 現状で、世界遺産になっていなくとも、観光客は増加傾向にあるし、石垣新空港ができれば、観光客が増えるかもしれない。なおかつ、世界遺産になれば、さらに増えることが十分考えられる。そうなる前に法的整備を含む何らかの対策を検討したり、地元の取り組みとして、利用の一定のルールを考えていく必要があると思う。

質問： 一定のルールとは、例えばツアーの人が入っていくことを規制するとか。

回答： 1日に入れる人数制限をするなど、利用制限も必要になってくると考える。

質問： 人工飼育の可能性はあるか。

回答： 今は考えていない。最近減少傾向は見られるが、これまで100匹前後で比較的安定してきた。減少に転じたので、今後の動向を注意深く見る必要はあるが、まだ人工増殖する段階ではない。対馬では人工増殖をやっているが、減少割合が全く異なり、200匹いたのがこの10年~20年で100匹を切るくらいになった。西表は、今ある環境を守る活動に力を入れている。人工増殖をしても棲む環境がなければ放す場所もない。

人工増殖はコストがかかり、技術的に人の手で育てたものを野外に戻す技術が確立していない。一番大事なことは現在の生息地をどのように守るかということにある。人工増殖を始めて、そちらに予算がかかると、肝心の生息地の保護ができる前に、そちらに予算が取られてしまうことになりかねない。

質問： (さきほど話題に出た800m 区間につ

いて)全面高架化が難しく、アンダーパスと組み合わせること以外には方策がないということか。

回答：そこで、もっとも重要な区間については、考えうる限りの方策を入れてもらうという方針でやっている。アンダーパスは可能な限り増やしてもらい、最初の計画ではこの区間に数個だったのを12個つけることになった。また、路肩をなるべく垂直に近くし、路上に上がりにくい形にするなど。その区間にヤマネコが出てきて轢かれることが多いのは、非常に環境が良いためでもあるので、その環境を守るため、緑化の試験をしたり、旧道の部分が速やかに在来の植生による森林に戻るようになる。カーブをまっすぐにするので、その分、森がなくなる。旧道の部分を急いで在来の森に戻してもらうための試験をしてもらうなど、考えられる限りのことを尽くしてもらおうとしている。

質問：図17について、ヤマネコの行動圏はどうやって調査するのか。

回答：大学と連携して捕獲したヤマネコには大学が発信機を付けるので、人が歩いて行って、2点から信号を確認し、合わさった地点を地図に落としていく。

質問：側溝をオーバーハングすると言ったが、いったん入ったら、出られなくなるのではないか。

回答：片側がスロープなので元来た方には戻れる。また、アンダーパスと合わせて横断も可能。それでも路上に出してしまったものには脱出口を作ってあり、しばらく歩くと脱出口から脱出できるようにしてある。

質問：交通事故を起こしているのは、地元の人か観光客か。

回答：今まで当事者からの通報は少なかった。ほとんどは轢き逃げで、その後に通った人が通報してきたので、誰が事故を起こしたかはわからない。ただ、啓発の効果があったのか、最近の4例は、すべて当事者が連絡をくれ、地元の人も観光客も

いた。4例から傾向を判断するのは困難。

質問：このセンターを訪れる島民の数はどのくらいか。

回答：わからないが、来館者には記帳してもらっていて、全体の1割未満でたぶん5%くらいだと思う。ただ、島民で、このセンターに1度も来たことがないという人は少ないと思う。

質問：学校が子どもたちを連れてくることはあるか。

回答：総合学習で来ることがある。毎年竹富町内の小学5年生全員がここに来るので、たいがいの子どもは1回は来たかと思う。

質問：ツアーのコースにセンターは含まれているか。

回答：必ずツアーのコースに入っているということはないと思うが、大型バスのツアー客は、40名~50名で結構来る。雨の日はよく来る。ただ、長くいる場合もあるし、トイレ休憩のだけの場合もある。県外の修学旅行の利用は多い。

年間の観光客数40万人に対し、センターの名簿記帳者は2万人くらいだから、入館者数はその倍の4万人くらいだと思う。

質問：免許をとるときとか、観光バスの運転手になるときとか、センターに来なければならないということはないか。

回答：こちらでは、そういうことはやっていない。バス会社でやっているかどうかは分からない。一通り観光施設を回ることはやっているのではないか。8年くらい前に、一度観光バス会社から依頼があり、研修を行ったことがあると聞いている。

質問：地球の環境変化によって生じる西表島の環境変化で、イリオモテヤマネコの減少につながるようなものはあるか。あるとしたら、それに対する対策は考えているか。

回答：西表島自体の環境変化について危惧を感じているし、大学の研究者も口にしてている。それは乾燥化である。この数年の台風の直撃頻度は異常である。植生が復

活する前に、台風のダメージを受ける。去年も一昨年もそうだった。そういう状況は今までなかった。それは温暖化が関与しているのではないかとも思う。そういう状態で、島全体が乾燥してきている。どこまでが人為的要因で、どこまでが温暖化の影響かは見分けるのは難しい。

われわれが行っているモニタリングは、ヤマネコのモニタリングであって、環境のモニタリングではない。本来は、環境のモニタリングにももっと力を入れなければいけないと思っている。

大学は、これについて強い懸念を持っていて、データロガーを設置している。工事によっても乾燥化は起きるので、それをモニタリングするため、現在、道路工事現場にはデータロガーを設置している。

質問： 山で落葉したり、枝の先がむき出しになっている木々を見たが。

回答： 去年の2つの台風が連続的に直撃した影響。先に葉をもぎ取られた後、塩害が起きる。その後復活しようとして新芽が出たところに、再度、風で吹き飛ばされ塩害が来る。風には塩が含まれているので、すぐに雨が降らないと、塩害が起きて、樹勢が弱る。よい状態のものは梢が枯れるだけだが、立ち枯れたものも多くある。

質問： 台風と乾燥化は矛盾するような気がする。降雨量は減っているのか。

回答： 降雨量は同じだが、木が枯れて陽が差すようになり、乾燥する。

質問： イリオモテヤマネコの生態は、他の希少生物に比べて、解明されていない部分が多いのか。

回答： 希少種の中では解明されている部分が多いほうだと思う。希少種は、通常、不便な所に住んでいて、なかなか研究する人がいない。少なくとも、ツシマヤマネコよりはよく分かっているが、保護に必要な絶対的データは足りないと考える。アメリカなどでは、保護動物については、個体群パラメータというデータが分かっ

ていて、100年後の個体数が予測できる。イリオモテヤマネコについては、そのようなデータが全然足りない。

以上

ヤマネコ保護の調査・施策が行われ、または問題となっている現場の視察

日時： 2008年10月24日 午後2時30分ころ～7時ころ

場所： 西表島南東部から北岸沿い（豊原～大原～大富～後港～古見～北岸）

説明者： 環境省西表野生生物保護センター 岡村麻生氏

報告者 寺田昌弘

1 10月24日の午後、西表野生生物保護センターの岡村麻生氏に、環境省や沖縄県によるイリオモテヤマネコ保護のための調査・施策が行われた現場、及びヤマネコ保護に関して問題となっている現場等をご案内いただき、各所において説明を受けた。以下は、各所における岡村氏の説明の要約である。

2 南風見田浜西端忘勿石（リゾート開発予定地）



・豊原のフケガーラ浜から忘勿石（わすれななし）に至る、約19ヘクタール（海岸から原生林一帯）がリゾート開発を推進しようとする内地の業者に売却された。沖縄県の条例では環境アセス手続きを必要とする開発事業の規模を20ヘクタール以上と定めているため、環境アセスの適用対象外となる。



・業者はアセス会社に委託して調査を行ったとのことで、希少種は一切いないと結論づけていた。しかし、このエリアは西表島南海岸緩傾斜地形で山裾から海岸まで自然林が残っている唯一のエリアであ

り、イリオモテヤマネコの繁殖個体をはじめ、多くの希少種の生息が確認されている。また、このエリアは県の「自然環境の保全に関する指針（沖縄県1998）における評価ランクでも極めて高位に位置づけられており、特異な地形（砂丘）や特定植物群落（「西表島南風見田海岸のハスノハギリ群落」）も隣接しているうえ、良好な藻場も分布する。業者にはこれらの事実を指摘し、また、これらの事実をとりまとめたものを那覇自然環境事務所より県及び町の関係機関へ渡した。



- ・こうした大型リゾート開発における問題は、単に建設にかかる面積の自然が失われるだけではなく、島内各所への入域客の増加や交通量の増加、社会経済の変化による住民の生活スタイルの変化などが総合して、小さな島の生態系に重大な影響を及ぼす点にある。その影響は当該開発に係る地域の環境アセスだけでは予測できず、その点が農地開発とは異なる。
- ・この地域は従来から農振法の農用地に指定されているため、開発には農地転用及び農用地の指定除外が必要であった。このとき、竹富町の町長が、農用地指定除外には地元すなわち豊原集落の住民の意向を尊重すると回答したため、豊原公民館によりリゾートの是非を

問う住民投票が行われた。

- ・住民投票の前に、業者は当初計画よりホテルの客室数を半分に減らして再提案してきた（当初の開発計画では、客室数150を予定）。業者はまた、住民の雇用や農作物の買い取りなどを提案し、生活が豊かになることをアピールした。しかし、客室数が半分になったとしても、観光客や従業員で豊原集落住民数とほぼ同数の人間がこの地域に溢れることになる。豊原集落ひいては西表島全体に大きな社会的経済的影響を与えることは必至であった。
- ・住民投票の結果は8対2（割合）の反対多数であった。住民はこうしたリゾート開発やホテル建設によってもたらされる変化が自分たちの生活を大きく変えてしまうことを嫌ったようであり、それが住民投票に反映したものと思われる。
- ・反対住民（多くは年配者）の理由の多くは、「島を出ている子どもたちがいずれ戻ってきたら、この土地で農業をしてほしいから」というものであった。いったん手放して（売却して）しまったわけだから矛盾しているとも言えるが、過去にそうして業者に売却されたヤッサ島の土地を農業委員会が買い戻したという例もある。

3 大保良田（大規模農地整備によるヤマネコ好適環境である湿地の消失／調整不足で不十分な環境配慮）



- ・この一帯は特殊なフラスコ状の形状をした広大な湿地であったが、圃場整備事業によってその半分が乾燥した耕作地に、残る半分が水田として整備された。このエリアは、林縁を除くともはやヤマネコによる利用は期待できない。それだけでなく、水田には暗渠排水が入っており、一時的な灌水期を除くと乾田の状況なので、湿地としての機能の多くが失われた。
- ・事業がかなり進んだ時点で土地改良法の改正があり、補助事業には環境配慮が義務づけられたが、その時には湿地の大部分が失われた後で、西表野生生物保護センター（西表自然保護官事務所）もヒアリングを受けたものの、小さな改善点しか指摘できなかった。中央排水路は近自然工法とのことで石積みであり、貯水ダムの建設にあたっては生物調査を要望したところ、それは実現して魚道が造られた。しかし、多くの場合、野生生物保護センターからの要望に対し、どのような工法をとるかはほとんど聞かされないまま、結果だけが提示された（結果の提示すらなされないことも少なくなかった）ので、野生生物保護センターとしては八重山支庁（及び設計や施行を請け負う業者）との調整不足を痛感することが多かった。
- ・また、圃場を取り囲んでいる用水路（コンクリートでできたU字溝）が小動物の落下事故を招くことを指摘し、脱出路の確保を要望したが、その後に設置された脱出口は、ほとんど利用可能性が考え難いものであった（脱出口の出口が何メートルも先で光が入ってこないため、水路に落ちた小動物がそれを脱出口だと認識することはおよそ期待できない構

造であり、しかも設置箇所の間隔が開きすぎていて、設置数も少ない)。これもまた、八重山支庁（及び設計や施行を請け負う業者）との調整不足を痛感した例である。

4 大富（大規模農地整備計画が環境の重要性から凍結になった現場）



- ・農業休憩所（円形の展望台のような場所）に上がり、現場を俯瞰しながら、大富西工区の農地開発事業が中止された経緯につき説明を受けた。
- ・農業休憩所から東前方に広がる後港川上流の樹林（西工区）は湿地が多く、ヤマネコの生息に良好な環境である。イリオモテヤマネコの初めての総合調査（第1次特別調査）はここで実施された。しかし、1980年代後半に、この西工区を含む3工区（仲間崎、大富東、大富西）約95ヘクタールを土地改良・農地開発する計画が持ち上がった。
- ・先に実施された仲間崎工区、大富東工区は区画整理面積が大きかったのに対し、西工区では大規模な森林伐採が計画されており、ヤマネコをはじめとする希少種への影響が懸念された。また、1994年に着工された東工区には希少な洞窟性コウモリの大規模な繁殖洞があったため、「コウモリか人か」という大きな対立に発展した（その過程で住民感情も大きく刺激され、自然保護と開発の対立が大きくクローズアップされた）が、この「コウモリ問題」の教訓を踏まえ、沖縄県は1995年、学識経験者等を主体とする大富地区環境影響調査検討委員会を設置し、西工区のアセス調査を行った。
- ・調査してみると、水文学（すいもんがく）的

に特異であるなど湿地としての重要性や、希少種の存在及び繁殖地等が次々と確認され、調査を行えば行うほど、野生生物の保護にはこの樹林が大切であることが判明した。環境影響調査検討委員会は、1997年、希少動植物の重要な生息地だからという理由で、西工区は現状のまま保存（計画を全面中止）することが望ましいと提言した。

- ・その後、適切な代替地の検討が続けられたが、代替地確保は難しいということで、沖縄県は当初計画を縮小して（28ヘクタールから13ヘクタール）西工区の開発に着工するつもりだったようであるが、自然保護団体との話し合いがまとまらず、この西工区の開発は、結局2001年3月に全面凍結となった。
- ・さらにその後、西工区凍結の代替事業として、新港（「後港」〈しいみなど〉を誤って表記したものがそのまま事業名になってしまった）地区の圃場整備事業が実施された（展望台東後方）。ここもかつては休耕地が2次林を形成してコリドー状になり、ヤマネコの生息を助けていたのだが、それは全面的になくなってしまった。しかし、西工区を全面凍結にさせてしまった経緯から、環境保護派はこの事業に異を唱えることはできなかった。

5 後港川上を通る農道（大富橋）に設置された小動物用通路



- ・ここが新港地区と東工区の境。東工区には猪垣フェンスが張り巡らされているが、その先端がこの後港川にかかる大富橋付近にある。ヤマネコの移動はフェンス沿いに迂回することが予想されるので、この地点で橋の下を通れなければ、農道上に出てきて交通事故に遭

う危険性があった。そこで、フェンス設置時に八重山支庁農業水産整備課と協議し、大富橋の下に小動物用通路と、橋の上にヤマネコ注意の標識を設置してもらった。フェンスのもう一方の端にも標識が設置されている。

- ・アンダーパスを作る際は、付近の状況・土地の形状などを勘案して、ヤマネコがそこを通るように誘導することが重要である。フェンスを設置する際は、そのフェンスの端（終点）にアンダーパスがくるように設置することが望ましい。
- ・この近辺（東工区内）に洞窟があり、そこが1994年の「コウモリ問題」のきっかけとなったところである。

6 ヤマネコのモニタリング調査機材設置現場



- ・ここは原則として関係者以外は案内しない場所なので、人数を3名に限定して案内していただいた。坂元（責任者）、浅井（写真係）、寺田（書記）の3名のみが現地まで同行した。
- ・関係者以外に知らせない理由は、一般に

知られると、その情報を元に設置現場を訪れる者が現れ、その周辺にヤマネコが寄り付かなくなってしまう（結果としてモニタリングに悪影響を及ぼす）可能性が大きいことと、密猟の危険があるからである。

- ・モニタリング機材は45cm×45cm×奥行き90cmの透明な箱で、中に誘因物（餌）が入れ

てある。誘因物は箱の奥の高い場所に設置され、それを取ろうとヤマネコが立ち上がって前脚をかけるとヤマネコの腹部（授乳状態がわかる）が撮影される仕組みであり、モニター機材の箱の入口付近にセンサーがあるため、ヤマネコが箱の中にいる間はずっと連続して写真を撮り続ける仕組みになっている。

- ・1回あたりの誘因物の量は、ヤマネコ1頭が1日に必要とするエネルギーの10分の1程度であり、これを週に2回替える。誘因物でヤマネコの行動を攪乱しないようにとの考慮である。
- ・ヤマネコ以外の動物（例えばカラスなど）が入ってきて誘引物だけ持っていかれては調査に支障をきたすので、入口は木の枝を使って入りづらくしてあるこの程度の大きさでヤマネコは入れる。カラスは羽が引っ掛かってしまい、入れない。
- ・モニタリング機材に設置されるカメラは、現在はフィルム式カメラを使用している。しかし、次第に入手困難になりつつあるので、デジタルカメラへの移行を検討中である。環境省を含め役所は保存文書のデジタル化を推進しているが、現場ではデジタル化に懸念がある。自動撮影調査のデータは写真そのものであり、現在行っている解析だけでなく、将来その写真から新たな解析ができるかもしれない。写真をデジタル化してもデジタル記録の長期耐久性（50年、100年というレベルでの）はまだ実証されていないし、定期的なデータ更新も現体制では不可能である。また、分析作業上は何枚もの写真を一度に広げて見比べられるようにしておくのが一番効率良く、結局、アナログである「フィルム写真の100年プリント」がデータの安全性も作業効率も確保できるからだ。しかし、残念なことに、環境省がその必要性・重要性をどれだけ理解してくれているかは大いに疑問である。また、デジタルカメラで記録した情報を上記のようにアナログ化して保存するという方法もあろうが、作業にかかる人手の点で懸念がある。

7 アンダーパス (K-4)



・ここはヤマネコが頻繁に利用していたことが確認されている「ビンゴ」の場所である。工事スケジュールの都合から現地調整できなかったが、たまたまこちらのデータ上いい場所とわかっている場所に設置されていた。

アンダーパス設置が成功した代表例の一つといえる。

- ・アンダーパスには本来人間には近寄ってほしくないのだが、最近、観光客向けにアンダーパスを紹介する業者も多いようだ。人間のニオイがするとネコは近寄らなくなってしまうおそれがあるので、これは止めてほしい。
- ・最近になって、このアンダーパスをよく利用していたネコ（オス）が死んでしまったことが確認された。まだしばらくは次のネコ（空白になった行動圏に新に住むネコ）はこないということで、視察参加者は特別にアンダーパスへの接近を許可された。



・上記の死んだオスは、発見されたときには白骨化していて外傷等も分からないため死因は不明であるが、胃の内容物も白骨化して多数見つかった（未消化だった）ことから、食べた直後に死んだことが推測される。これは、食べた直後（つまり元気だった）に道路脇で死んだことを意味するものであり、ここから交通事故死が疑われている。現在の交通事故統計は、確実に路上で死んでいたもののみを数えているが、負傷したあと藪に入り人知れず死んでしまった交通事故死も多いことであろう。この事例はアンダーパスをよく利用してくれていたネコただだけに、ショックが大きい。

8 相良（あいら）のヤマネコ交通事故現場（現場検証の結果、対策が講じられた場所）

（相良橋を過ぎてすぐの地点、農道に入るためにフェンスが一部開いているところ）

- ・ここで昨年の10月にヤマネコ（定住メス）の交通事故があった。この事故は、運転者からの通報で発覚した。運転者によれば、そのとき車は上原方面に向かっていて、事故時の車の速度はせいぜい50km/h程度であったとのこと。それでも事故が起こってしまったようだ。
- ・現場は直線のあと左にカーブした直後の場所で起きた。ヤマネコの目線からでは、アイラ橋の欄干、カーブ、そしてカーブの内側にある切土斜面のために、接近してくる車はぎりぎりまで見えなかったであろう。加えて、風向きの影響もあり、大原方面から接近してくる自動車の音は極めて聞こえづらい（上原方面からの接近であれば、かなり離れたところからでも音が聞こえるにもかかわらず）。
- ・現場検証の結果、車が接近してくる音や振動がもっとヤマネコに伝わり易ければ、この事故は回避できたかもしれないという結論に至ったので、路上に振音舗装帯（ゼブラゾーン）が、間隔を置いて2箇所を設置された。ゼブラゾーン上を車輪が通過する際に音が出るうえ振動も起こるため、ヤマネコにより早く接近する車の存在を知らせる効果が期待される。なお、間隔を置いてゼブラゾーンを2

箇所に設けたのは予算の都合による（舗装面積で価格が決まるので、間隔を開けることで設置範囲を広げる）。限られた予算で最大限の効果を挙げなければならない。

- 9 由珍の交通事故現場（ユチン橋東のカーブ）
- ・ここでは今年の5月1日にヤマネコ（定住メス）の交通事故があった。この事故も当事者による通報で発覚した。従来の交通事故はほとんどがひき逃げであったが、最近の4例はすべて当事者による通報であり、事故の検証に役立っている。
 - ・なぜこの場所（路上）にヤマネコがいたかという、事故現場近くの路上にカエルやカエルの轢死体があったからであろう。実際、岡村氏は、事故にあったヤマネコを回収した際に多くのカエルの死体を見たそうであるし、そのヤマネコの腹を開いてみた（大学での病理解剖）ところ、新しいカエルがでてきたそうである。また、路上に水がしみ出てくる地形で、これもカエルが多く路上に出没する理由の一つであろうと予想される。
 - ・ヤマネコはネコ科の動物なので、本来であれば、生きて（自ら仕留めた）獲物しか食べないはずなのだが、昨年、一般の観光客が撮影した映像によって、必ずしもそうではないことが確認された。この映像には、路上に累々と転がる死んだカエル（車に轢かれたのであろう）を、車が間近を通り過ぎるのもお構いなしにヤマネコが貪るように食べ続ける姿が記録されていて、ヤマネコ研究者や道路行政の関係者に大きなショックを与えた。
 - ・K-4のアンダーパス（7参照）や相良のゼブラゾーン（8参照）のように、一定の効果が期待される対策を講じたとしても、ここに見られるようなヤマネコを路上に誘引する原因を根絶しなければ、抜本的に交通事故を防ぐことはできない。先のショッキングな映像は、「ヤマネコの積極的な路上利用をどう防ぐことができるか」という新しい問題を提起したといえる。
 - ・このように、交通事故対策にはまだまだ課題が山積しているが、第4次生息状況調査の報告書にはこうしたことは記載されていない。

原案には記載があったものの、環境省が八重山支庁を慮って削除したのだそうだ。岡村氏はこれが非常に不満であるとのことであった。アンダーパスの効果や努力を評価しつつ新たな課題を明記したからといって、後者は前者を否定することにはならないはずである。むしろ、せっかく頑張ろうとしている八重山支庁に情報を正しく示さない方が不親切であり、問題の解決を遅らせることになるといえよう。

10 アンダーパスの失敗例（E-15）



- ・ここは先ほどのK-4（7参照）とは反対に、「なぜこんな形状のものを造ってしまったのか？」というお粗末なアンダーパスである。アンダーパスが設置され始めた平成7～8年ころに造られたものと思われる。2001年に岡村氏が当時あった65箇所のアンダーパスを全て調査したときに見つけたのだそうだ。
- ・ネコ走りはついているが、突き当たりが高さ4mほどの柵になっており、人間でも這い上がることが不可能な形状である。動物が利用できるかどうかを考えず、ただ設置された可能性が高い。しかし、アンダーパスはただ設置すれば良いというものではなく、設置場所や形状をよく考え、最適なものにしなければ効果は期待できない。そのことを示す好例といえる。
- ・エコロード調査では、アンダーパスの改良とその効果を検証するために、このアンダーパスを何とか利用できるよう工夫した。垂直柵に足がかり付の板（木道）を立てかけて登れるようにし、アンダーパス内と外にカメラを設置して利用状況を調査した。
- ・しかし、沖縄県は（県道なので管理の管轄権

は沖縄県にある) 本年3月、「ここは効果が確認できなかった」としてモニタリングを打ち切ってしまった。確かに木道ではフィルム切れで写真に残らなかったが、アンダーパス内で撮影された写真の中には、ヤマネコが利用した可能性がかなり高いことを窺わせる写真もあり、調査側はモニタリングの継続を要望していた。

11 北岸 (観光振興により活発になった農園のためにメスが定住しなくなったと推測される現場)

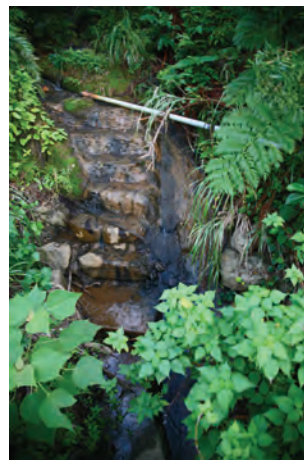
- ・この近辺は (道路の両側とも) かつてヤマネコの生息に適した森林内に小規模耕作地や休耕地が点在する状況であったが、観光振興により農園の開発が活発となり、すっかり畑が広がってしまった。航空写真で見ると顕著にわかる。
- ・1980年代の調査では、このエリアに定住メスが確認されていたが、ここ20年近く定住メスが確認されていない。仮にここを縄張りとして定住していたメスが何らかの理由で死んでしまったのだとしても、もしここが生息適地であるなら、それほど時間を置かずにここを縄張りとする別のメスが現れるものである。これほど長期間にわたり定住メスが確認できないということは、ヤマネコの生息に適さない場所になってしまったからであろうと考えられる。
- ・なぜヤマネコの生息に適さない場所になってしまったのかについては、開けすぎてしまった (つまり、林内の小規模耕作地ではなく、かなり大きな開放空間となってしまった) 結果、ヤマネコの餌になる森林性の動物が少なくなり、また子育てや休息に適したヤマネコにとって安全な場所が少なくなってしまったことが原因であろうと考えられている (メスは子育てがあるので、住環境にとっても敏感なのだそう)。

12 ヤマネコの交通事故現場 (2)



(事故を受けてアンダーパス (E-19) 設置の対応をしてもらったところ)

- ・ここは、県道が沢を跨いでいる場所で、5年前にここでメスが交通事故に遭い死んでいる。
- ・沢の直前まで現場11で紹介した農園 (畑) が広がっている。ネコは畑 (開放空間) と森林との境界である林縁部をよく利用するし、そこに沢があるなら沢もよく利用するので、なおさら利用の可能性は高い。つまり、新しいメスがここに定住したら、この場所を利用して路上に現れる可能性が高いことを意味する。そこで、当初はここにアンダーパスはなかったが、県に必要性を訴えて設置してもらった。



- ・当初道路の山側 (沢の入り口) はほぼ平坦、海側は斜面 (沢の出口) となっていたので、山側に垂直柵が設置されて沢の水は道路下の排水管を流れていた。ここにアンダーパスを造るには、道路の山側

をヤマネコが降りられる傾斜をつけて掘込まねばならなかった。そこで、傾斜の距離を短くし、かつヤマネコが通れるようにと、沢の入り口を階段状に掘込んでみた。沢づたいに歩いてきたヤマネコがそのままここを降りてくれば、自然とアンダーパスをくぐるだろうという設計である。しかし、この付近はヤマネコの密度が低く、近年はメスが確認されていないこと、農園の拓かれ方が当初の予想以上でヤマネコにとっ

て利用しづらい環境になってしまったことなどが原因で（おそらく）、このアンダーパスのヤマネコ利用はまだ確認されていない。

- 13 予定ではこの後、西部の「ヤマネコと人が共存できている風景」を視察して終了ということになっていたが、現場12の視察終了時点で午後7時近かったため、日没により視察は現場12をもって終了となった。

環境省那覇自然環境事務所

日時：2008年10月22日12時～13時15分

場所：環境省那覇自然環境事務所

ヒアリング先：環境省那覇自然環境事務所 野生生物課 課長補佐 澤志 泰正 氏

報告者：藤田城治

第1 イリオモテヤマネコ保護増殖事業計画について

1 イリオモテヤマネコ保護増殖事業の実施において、沖縄県本庁、八重山支庁とはそれぞれどのように協議を行い、どのような協力を得ていますか。

環境省では、イリオモテヤマネコの保護増殖事業に関する会議（イリオモテヤマネコ保護増殖事業分科会）を毎年実施していますが、この会議に、沖縄県（八重山支庁）や、森林管理署（林野庁）にも出席してもらい、オープンに議論を進めています。この会議の中で環境省の施策を関係各所へ伝え、共通認識をもち、情報を共有しています。

また、沖縄県が実施している会議に出席し、意見を述べています。具体例としては、八重山支庁が担当しているエコロード（西表島の県道白浜南風見線を「エコロード」と位置づけ整備している。）検討会には、環境省の西表自然保護官及び西表野生生物保護センターの自然保護専門員（アクティブレングジャー）が参加し、道路構造の改善、アンダーパスの設置箇所や形状、飛び出し注意の標識、ゼブラゾーンの設置位置について意見を述べています。こういった会議に参加することで、環境省の意見を反映させることができるほか、沖縄県がどの時期にどの区間の拡幅工事を行うのかという情報を把握することができます。

この外にも、沖縄県が実施しようとしている事柄について、意見の照会を求められることもあります。

2 同様に竹富町とはどのように協議を行い、どのような協力を得ていますか。

竹富町には、交通事故防止のための、チラシの配布や防災無線での広報に協力してもらって

います。

また、保護増殖事業そのものではありませんが、竹富町は、飼いねこ適正飼養条例を作っています。この条例は、イリオモテヤマネコの病気への感染を防ぐものであり、とても重要なものであると考えています。

環境省では、平成13年から、自然公園等民間活用特定自然環境保全活動事業（別名「グリーンワーカー事業」。国立公園や鳥獣保護区のゴミの撤去などを地元の人に手伝ってもらう事業）を実施していますが、その事業で、平成15年から17年まで、イエネコ対策基礎調査（頭数・病気の調査）や、飼い主のいないノネコの島外への排除を実施しました。

処分場等に生息しているノネコ（人に依存せずに野生生物を捕獲して生存しているネコ）が増殖すると、イリオモテヤマネコの生活域や餌の競合が生じます。また、ネコの病気の感染が心配されます。住吉部落では、ノネコのFIVへの感染が確認されました。ツシマヤマネコへの感染例もあり、病気対策が必要になります。

平成18年からは20年にかけては、「西表島における家庭飼育動物の適正飼養推進事業」を実施しています。イエネコ以外でも、家庭飼育動物が野外に逃げると、野生動物に影響を与えることから、その普及啓発を行っています。

これらの予算は、保護増殖事業とは別の国立公園関係の予算で実施しています。

これらの会議に竹富町の担当者にも参加してもらっています。

3 同様に農林水産省、林野庁とはどのように協議を行い、どのような役割分担をしていますか。

(1) 林野庁は、保護増殖事業との関連で、巡視事業を行なわれています。

巡視事業は、足跡の記録調査や、糞の採取

記録を行なわれています。

林野庁と琉球大学の間で協同調査を実施されています。調査は主に内陸部で行われています。これらの調査結果については、林野庁沖縄森林管理署との会議で教えてもらい、情報を供用しています。

林野庁との役割分担は、林野庁が低地部から内陸部に至る国有林内における巡視や生息調査を担当し、環境省がイリオモテヤマネコの主要な生息地である低地部における調査や保全活動を担当しているという関係にあります。

- (2) イリオモテヤマネコの保護増殖事業は、環境省自体が中心として実施しているというところが特徴です。

西表島のセンターのスタッフが中心となって、地元の人に手伝ってもらおうという形で進めています。当所管内の他の多くの希少野生動物種の保護増殖事業のように外注するという形態を取っていません。メリットは、コストが安いことや、報告書ができあがれば、環境省で実施している全事業を一覧できること（外注先ごとに報告書が分断されない）、環境省の職員の目が直接届くということがいえます。デメリットは、外注すると毎年報告書の作成が義務づけられるので記録が残るのですが、外注していないため報告書が毎年度末に間に合わせて作成されないというところだと思います。

- (3) 農林水産業との協力はイリオモテヤマネコに関しては、特にありません。やんばるではダムの設置や石垣島で農作物に被害を与えている特定外来生物種対策に関しては、連携する関係にありますが、いずれも国の事業が関連しています。西表島では、こういった意味での国の直轄事業がないため、農水省との連携は現在のところありません。

- 4 イリオモテヤマネコ保護増殖事業（その前身となった事業も含む）の各年度における予算執行額及び予算の種別をご教示ください。

平成15年以降は、毎年約1000万円でしたが、平成20年度は900万円です。

それ以前は、記録が残っていませんが、平成

12年ころまでは、半分くらいだったと思います。

これ以外に、国立公園事業関係の予算の中でイリオモテヤマネコ保護のための事業を実施しています。

第2 イリオモテヤマネコ生息状況等総合調査（第4次）について

- 1 第4次総合調査に関する予算執行額及び予算の種別をご教示ください。

去年まで3年間で、平成17年が495万円、平成18年が600万円、平成19年に914万円の予算を執行しています。これは、いわゆる鳥獣等保護費名目で、保護増殖事業の予算とは別途になります。

- 2 第4次総合調査報告書に記載された調査員等以外に、調査報告書の取りまとめに際して関与、協力された人員は何名ですか。

環境省の職員となります。今回の報告書に関しては、程度の差はありますが、西表自然保護官及び自然環境事務所野生生物課の職員のほとんどが関わっています。

第3 イリオモテヤマネコ生息状況等総合調査（第4次）の提言部分に対する対応について

- 1 本調査結果で「交通事故」について以下の指摘がありますが、これについてどのように考えられていますか。また、この問題について今後どのように対応される（どのような主体にどのように働きかける）予定ですか。

- ・ 「今後、現在も行っている普及啓発活動と住民情報に基づいたリアルタイムの路上注意喚起を機動力を駆使し強化継続していくことが、イリオモテヤマネコの保護策の検討の上で優先課題の一つである。」(144頁)
- ・ イリオモテヤマネコは島内に100個体と言われており、年間一頭でも被害にあうことは非常に重大なことだと思っています。

移動式看板を設置しています。イリオモテヤマネコの目撃箇所に併せて設置するようにしています。

冬と夏には、環境省が主催となって普及啓発のためのキャンペーンを実施しています。キャ

ンペーンのターゲットは、島民と観光客です。

最近、イリオモテヤマネコを轢いてしまったとして、保護センターへ自己申告してくる例が出てきました。これも一つの普及啓発の効果だと思っています。

イリオモテヤマネコの着ぐるみを製作し、交通事故防止のキャンペーンにも用いています。その製作予算は、動物愛護の関係予算を使いました。本来は捨て猫防止活動のための製作であり、その普及啓発活動にも用いていますが、交通事故の防止にも活用しています。

2 本調査結果で「大規模農地整備」について以下の指摘がありますが、これについてどのように考えられていますか。また、この問題について今後どのように対応される（どのような主体にどのように働きかける）予定ですか。

- ・「イリオモテヤマネコの生息状況（個体数や環境利用等）に影響を与えている。(144頁)」
- ・「事前に影響を予測・評価し、その影響を最小限に留める対策をとることが望ましい。(145頁)」
- ・「農耕地として利用する際に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。」(86頁)
- ・「メスの繁殖のために必要な環境資源として、少なくとも最もエネルギーを必要とする育仔期に安定して餌を供給できる餌場（沢や湿地など）と、その周辺で仔ネコを安全に隠しておける繁殖巣として利用できる場所（確認されているものでは樹洞）がそれぞれ複数必要である」(86頁)

密な連携が必要だと思っています。法的な生息環境保全のための措置が必要と考えています。そのため、八重山支庁との連携が必要と思っています。

具体的には、イリオモテヤマネコの生息地域は、沿岸の低湿地が多いのですが、国立公園の範囲から外れていることがあります。保護のためには、国立公園地域の拡大などが必要と考えています。

3 本調査結果で「保護区等の指定」について以

下の指摘がありますが、これについてどのように考えられていますか。また、この問題について今後どのように対応される予定ですか。特に、イリオモテヤマネコにとって好適環境が整っているとみられる土地の大部分は民有地であることから、保護区指定にあたっては竹富町との調整が必要となりますが、いつ頃から調整に入られる予定ですか。また、調整に当たって予測される困難とその解決策は何ですか。

- ・「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ことから、これ以上の沿岸低地部の大規模な開発はイリオモテヤマネコ個体群存続に大きな影響を与えることが懸念される。イリオモテヤマネコの好適生息環境を保全していくため、沿岸低地部における保護区等の指定や国立公園区域の拡充など法的な規制を含めて対策を検討していくことが必要であると考える。」

公園の拡張を検討しています。ただ、低地部は、民有地が多く、地元住民のご理解が必要となっています。

公園制度には規制が伴うので、公園制度の説明から、竹富町と協力して地域への説明会を実施しています。特に、西表島では過去に「ヤマネコか人か」という議論があった地域なので、抵抗感が根深いと感じることがあります。関係者の意見を良く聞くことが重要と思っています。

拡張する地域の選定にあたっては、今回の調査結果がまず生きてくると思います。地域の発展のためには、開発が必要なところの折り合いが必要になってくると思いますが、「公園に指定されると何もできなくなる」と誤解されているところもあり、その誤解を解くことにまずは意を割いています。

4 本調査結果で「一次産業」について以下の指摘がありますが、これについてどのように考えられていますか。また、この問題について今後どのように対応される（どのような主体にどのように働きかける）予定ですか。

- ・「とくに一次産業は、イリオモテヤマネコをはじめとする野生動植物の生息・生育環境としての質を高めるような具体的な方法を検討することが必要である。」(145頁)

この点についても、関係機関との協議、特にイリオモテヤマネコの現状について普及啓発をすることが必要と考えています。そのために、今回の調査結果を広く伝えていく予定です。

5 本調査結果で「リゾート建築」について以下の指摘がありますが、これについてどのように考えられていますか。また、この問題について今後どのように対応される（どのような主体にどのように働きかける）予定ですか。

・「リゾートホテルは、今後も計画がなされることが十分予想される。イリオモテヤマネコの生息地内にリゾートホテルが建設された場合、常時夜間照明がともされること、従業員も含め常時相当数の居住者がいることだけでも野生生物の生息環境としては大きな変化であり、その影響が懸念される。その他にも一般に、排水の問題（たとえ浄化されていても、それまでなかったところに相当量の淡水の流入が生じることとなる）、利用者の増加や観光ルートの変化による交通量の増加とそれに伴う野生生物の交通事故の問題なども懸念される場所である」。(145頁)

この点も、関係機関との連携・協議により理解を求めていくことが必要と思っています。

具体的には、公園区域の拡大による法的規制が必要と思っています。

これまでは、イリオモテヤマネコにとって特に重要な生息地域と、リゾート予定地が重なっていなかったため、リゾート開発業者と協議をしたことはありません。

もっとも、重要な生息地域とリゾート予定地が今後重なるようなことがあれば、イリオモテヤマネコへの配慮を求めるよう、接触をしていく必要が出てくると思います。

6 本調査結果で「道路拡幅改修工事」について以下の指摘がありますが、これについてどのように考えられていますか。また、この問題について今後どのように対応される（どのような主体にどのように働きかける）予定ですか。

・「道路拡幅改修工事は、拡幅部分の植生の消失をもたらすとともに、樹冠の分断や周辺森林の乾燥化などに繋がる可能性がある」(144頁)

この点も、関係機関の連携・協議が必要と考えています。

7 本調査結果で「観光客及びエコツアーの増加」について以下の指摘がありますが、これについてどのように考えられていますか。また、この問題について今後どのように対応される（どのような主体にどのように働きかける）予定ですか。

・「水系および河川沿いの湿地はイリオモテヤマネコの好適生息環境として利用度が高い環境であることが知られており、カヌーの入り込みおよびそこから河川沿いのトレッキングがイリオモテヤマネコの活動に与える影響について緊急に調査し、対策を講じる必要がある。」(145頁)

ツアーの影響がどの程度影響を与えているかは、まだ正式な調査が実施されていないので、この点の調査が必要と思っています。

予算としては、保護増殖事業ではなく公園関係の予算を充てるつもりです。

エコツーリズム協会所属の業者とは接触があり、環境省の意向が伝えやすいのですが、こういった組織に属していない業者については、営業しているかどうかそれ自体の把握ができていないところがあります。

8 オオヒキガエル、カエルツボカビ、シロアゴガエルの侵入・定着防止について(146頁)、今後どのように対応される（どのような主体にどのように働きかける）予定ですか。

(1) オオヒキガエルは西表島への上陸が時々確認されていますが、シロアゴガエルは、西表島では今のところ確認されていません。

オオヒキガエルは、監視活動をしていて、排除をしています。

広範囲に広がっている石垣島では、非常に苦慮しており、民間の方にも登録してもらい、防除事業を実施しています。西表島での監視活動を続けつつ、石垣島での対策がまずは重要と思っています。

特に埠頭での対策が必要と思っています。

建築材に紛れ込んで移動することが多いからです。

- (2) シロアゴガエルは、石垣島では調査すればするほど予想外に広がっている。乾燥にも強い特徴があります。沖縄島等ではすでに広範囲に広がっているものの、在来生物にどのような被害が生じているか実態の把握ができていないのですが、在来種への影響を心配しています。
 - (3) カエルツボカビ対策としては、島内の二つの港に消毒マットを設置し、殺菌を呼びかけています。船会社への協力依頼も行っていますが、今後も継続的に協力依頼をしていくことが必要と思っています。
 - (4) 西表島のカエルは固有種として重要性がありますが、イリオモテヤマネコは、これら在来のカエルを一年のうちのある時期にはかなり食べていることから、カエルツボカビや外来のカエルが侵入することになればヤマネコへの影響も心配されます。
- 9 今回の第4次調査の結果をふまえて、イリオモテヤマネコ保護増殖事業計画は改訂を予定されていますか。予定されている場合、主要な改訂のポイントは何か。また改訂時期はいつですか。

改訂の予定は今のところありません。

現在改訂されているのは、トキとアホウドリです。これら2種は飼育繁殖や飼育個体の再導入を行っており、以前とは大きく内容が変わっているため、改訂作業が必要となりました。

イリオモテヤマネコについては、今後もモニタリングを通じて、状況把握をすることを通じて保護増殖していくという基本スタンスは変わらないので、変更は予定していません。

- 10 今回の第4次調査の結果をふまえて、保護増殖事業の予算増額、野生生物保護センターの人員・体制強化をされる予定はありますか。

体制強化はできればいいと思っていますが、予算が付かないのが現状です。今年は100万円減らされました。

これは、国全体の保護増殖事業の費用はほとんど変わらないが、レッドリストの種類が増えた関係で、ヤマネコの配分が小さくなったということがあります。

予算を増額してもらうことは厳しいというのが現状です。

もっとも、今回の調査結果を踏まえて、公園地域の拡大事業を通じてイリオモテヤマネコの保護を図ることを考えています。また、グリーンワーカーの活用を図りたいと考えています。

第4 西表島における自然公園法に基づく行為規制について

西表島における自然公園法に基づく許認可（届出含む）の各年度における実績ならびにイリオモテヤマネコの保全にかかわる許認可事例及び保全へどのような配慮がなされたかをご紹介します。

平成17年は許可が4件、事業変更承認が1件、平成18年は許可が5件、事業変更承認が2件、平成19年は許可7件、事業変更承認が2件あります。

許可案件のほとんどが、仮設テントや、調査目的の行為、植物の採取です。あるいは木道の新設、既存設備の改修です。

現在の案件では、イリオモテヤマネコへの影響も検討していますが、いずれも影響は少ないと判断して、許可しています。

ヤマネコへの影響は、少なく、軽微と判断し、許可していると聞いています。

第5 世界遺産登録について

- 1 西表島を含む地域の世界遺産登録を目指されているようですが、登録にあたってどのような条件をクリアする必要がある、またそのためにどのような政策手段を講じる必要があると想定されていますか。

推薦には、法的な保護や担保があることが要件となっています。公園の指定や、外来種対策がされていることが必要です。

また、西表島の登録ではなく、琉球諸島での登録を考えています。西表と同様に重要な地域である奄美大島や沖縄島北部のやんばる地域が国立公園の指定がされていないので、環境省で

は西表島の公園の拡張と同時に、それら地域の公園化を進めたいと思っています。

- 2 世界遺産登録に伴う観光客の増大が、イリオモテヤマネコを含む自然環境に悪影響を及ぼす可能性についてどのように考えられていますか。

3の7項（エコツアーの項目）で回答したところと交通量の増加による事故が懸念材料です。

- 3 世界遺産登録にあたり、西表島においてイリオモテヤマネコ以外に保護対策の強化が急務と考えられる野生生物は何ですか。また、そのための対策は何ですか。

対策としては、日常的に専門家の意見をお伺いするようにしています。現場だけでなく、那覇自然環境事務所でも琉球大学等の専門家の話をよくお伺いするようにしています。

また、環境省の職員も個人的に様々な学会へ出席することが多くなっています。

保護対策が必要な野生動物としては、ホタル類・淡水魚類・ゲンゴロウ類などの水生昆虫といった低地部にいる生物の調査を実施しています。希少固有動植物等保全特別総合点検事業としてこれら水生動物の調査を実施しているところですが、この調査結果から、保全が急務と言う種が確認されれば、緊急保全事業を実施したいと思っています。

生物多様性センターが中心となって、保護区から外れた集落そばにコアサイトを設けることも地域と協議しながら進めています。コアサイトは、特に開発等を規制するものではなく、集中的・継続的に調査を実施するというものです。

現在、野生ラン・昆虫の仲間には乱獲により危険な状態にある種があります。とくに乱獲のおそれの高い新種については種の保存法の緊急指定をしていきたいと思っています。

その他、希少種としてはカンムリワシがいますが、時々交通事故が起きています。交通事故対策とともに、カンムリワシにとってもオオヒキガエル対策（カンムリワシもカエルを餌にしている）が必要とおもっています。現在は、生態の把握が不十分で、傷病個体を放すときにウ

イングマーカーを装着し調査することが開始されました。

外来カエル対策やカエルツボカビ侵入防止対策を含めた在来カエルの保護対策もそれらが生態系の一員であるとともに、イリオモテヤマネコの餌という意味でも重要と考えています。

以上

林野庁 九州森林管理局 沖縄森林管理署

日時：2008年10月21日 14：30～16：00

場所：九州森林管理局 沖縄森林管理署

ヒアリング先：署長：平沼 孝太 氏 森林ふれあい係長：井川 武史 氏

報告者：嶋貫賢男

1 概要

森林管理署は林野庁の所管機関であり、沖縄県内の国有林の管理を業務とする。

沖縄県内の国有林は、沖縄本島北部（沖縄北部森林計画区）と西表島を中心とした八重山地域（宮古八重山森林計画区）の2カ所にあり、いずれも貴重・希少な動植物が生息・生育する原生的な環境が残っている。

この国有林につき、森林の管理保護・野生生物保護・環境保全森林病虫害の駆除等を行っている。

また、石垣島の合同庁舎内には、西表森林管理ふれあいセンターという局直属の組織があり、ここでは小学生等に森林環境教育やツアーガイド講習会を行ったり、モニタリング調査や西表島の利用実態を広報したりしている。

2 イリオモテヤマネコ保護増殖事業について

林野庁は環境省とともにイリオモテヤマネコ保護増殖事業に取り組んでいる。

イリオモテヤマネコに関する活動としては、独自に巡視事業や自動カメラ調査等を実行している。

3 イリオモテヤマネコ巡視事業について

西表島在住の方を自然保護管理員に選任し、島内を巡視してもらい、イリオモテヤマネコの日撃情報、足跡、ふんを集めてもらう事業である。

西表島には5名の自然保護管理員がおり、それぞれの管理員が毎月1回、担当ルートの巡視を行う。自然保護管理員は、西表島の自然動物に精通している人物を局長承認で選任し、お願いしている。現在は農家の方が3名、観光ツアーガイドの方が1名、会社員兼半農の方が1名となっている。年齢でいうと、50歳代が2人、

60歳代が2人、それと最近交代して新たに選任された30歳代の方が1人となっている。

イリオモテヤマネコ巡視事業は平成5度から実行しており、これほど長期間継続的に行われていることは他にないため、その点が特に評価されている。

4 自動カメラの設置について

環境省が設置している自動カメラとは別個に森林管理署が自動カメラを設置している。自動カメラで撮影されたイリオモテヤマネコのデータについては森林管理署琉球大学の伊澤教授や環境省に解析をお願いし、共有する形をとっている。

なお、協力体制にある琉球大学伊澤研究室の学生には自動カメラ設置個所の検討及びその設置について協力を頂いている。

5 事業の予算

巡視事業と自動カメラ設置事業の予算は、希少野生動物保護管理事業の予算として年間600万円が確保されている枠のうちの350万円を使用している。

内訳としては、巡視事業に200万円、自動カメラ設置事業に100万円、琉球大学への調査委託に50万円となっている。

6 イリオモテヤマネコの数の変化について

環境省は平成4年から5年にかけて第3次のイリオモテヤマネコの総合調査を行った。この時は、イリオモテヤマネコの数に減少は見られなかった。理由としては、森林伐採がなかったこと、松くい虫によるリュウキュウ松の被害がないことが大きいと思われる。

しかし、平成19年から平成20年にかけて行われた第4次調査では、イリオモテヤマネコの減

少傾向が報告されている。交通事故の増加、開発による環境変化等が原因と考えられている。

なお、森林管理局が行っている巡視事業においては、特に減少傾向との報告はなされていない。

7 西表島森林生態系保護地域について

西表島の国有林は、浦内川上流部、仲間川流域及び浦内川河口部の面的広がりのある森林地域が森林生態系保護地域に指定されたことも大きなことと考えられる。

森林生態系保護地域は保存地区（コアエリア）と保全利用地区（バッファエリア）からなっている。コアエリアはモニタリング、生物遺伝資源の利用等、学術研究その他公益上の理由により必要と認められる行為以外は行ってはならず、例えば木が倒れてもそのままにしておかなければならないようなエリアである。バッファエリアはコアエリアに外部影響が直接及ばないようにする緩衝となるエリアで、森林の教育的利用、レクリエーション等が行われる。

森林の利用（エコツアー）については、森林生態系保護地域に指定されるよりも前からコアエリア内でツアーを行っていた業者に対してツアーを中止させることはできないので、一部業者は現在でもコアエリア内をツアーに使用している。森林生態系保護地域は今後さらに広げていきたいと考えており、現在検討中である。

なお、西表島の森林は大部分が国有林であるということが、森林が手つかずのまま残された大きな理由と考えられる。

8 エコツアーについて

カヌーのツアーが上陸する際に岸に踏み圧がかかったり、岸部が崩れたりするが、これは環境に与える影響があることから、利用する箇所を限定する必要がある。実際、踏み圧で湿地の蟹が減ったという調査結果も聞いているので、注意が必要である。

カヌー組合は上陸部分に簡易の栈橋を作って地面に踏み圧がかからないようにしている。また、カヌー組合は1グループあたりの人数制限も行っている。しかし、カヌー組合に加入していない業者も多い。

9 世界遺産登録について

とにかく現在残されている西表島の自然を保全することが重要である。そうすれば自ずと世界自然遺産に登録される可能性も出てくるであろう。

また、西表島に入り込んでいる外来種の駆除を進めることも重要である。

もっとも、西表島の人間収容能力はすでに限界にきていると考えられるので、世界遺産化により移住者や観光客が急増するようであれば、環境に対する不安も生じる。

10 今後について

森林管理署としては、長期間継続的に続けてきた巡視事業を今後も途切れさせることなく継続していくことが重要であると考えており、長期間継続している点が評価されていることから、是非継続していきたいと考えている。

以上

沖縄森林管理署大原森林事務所

日時：2008年10月24日 午前9時～午前11時

場所：沖縄森林管理署大原森林事務所

ヒアリング先：首席森林官 加島 幹男氏

報告者：萩原新太郎

1 西表島における沖縄森林管理署の組織

- ・ 東部に大原森林事務所、西部に租納森林事務所がおかれ、島を東西に区切ったそれぞれの区域を所管する。人員は、各事務所に森林官が各1名のみ体制。

2 森林管理署の稀少野生動物保護管理事業と、環境省、沖縄県や竹富町との協力関係

— (質) やっている事業の中身は別々ということだが、会議には参加し、情報・意見交換は行っているときいているが。—

会議に出る程度で、具体的な協力関係というのは、それほどない。年に1回くらい公の会議の場がある程度。一緒に協同して調査するなどはない。

— (質) 竹富町とは?—

貸付地とかの関係はあるが。ヤマネコの関係では、会議に参加する程度。

— (質) 環境省とは?—

当地の保護センターではなくて那覇の事務所同士の接点がある。

— (質) 第4次調査に関して—

関わっていない。ヤマネコの数などに関しては調整があっても良いのではと思うが。

環境省は山の中は全く携わらないから。うちのデータを使っている。

3 国有林の管理について

- ・ 西表島では、現在木材生産は行っていない。
- ・ 民間、自治体等への貸付地が多いのでそれらを含めた境界管理が主な業務となっている。他には、監視業務、入山届を受理、入林許可(浦内川は船で入るから、船会社に依頼し、

入山届を出してもらっている)の事務などがある。

- ・ 貸付地から貸付料をもらう。貸付料や、売り出し価格は、竹富町が作っている直近の例を参考にして決める。
- ・ 「宮古八重山森林計画区 第2次国有林野施業実施計画図」に示された「ひらがな(いろは)」は当該林班内の小班区分を示す。カタカナは貸付地などを示す。地図の中で白いところは、民有地や貸付地など。
- ・ 図面に、鹿川(かのかわ)で民間業者が取引をしたように示されているが、右側は民間廃村跡。左は国有林だが、これは間違で取引はない。年初の業務計画に、去年の売り払い地、今年の売り払い予定地というものが知られるので、我々が知らないはずがない。ある情報で売買されたのを知った。断崖なので使用できるような場所ではない。上には平地があるが、上までの道の付けようがない。ただし船は止めることができるし、栈橋も付けられる。
- ・ 保安林解除、売却は、西表では殆ど考えられない。
- ・ しかし、基本的に貸付地は、積極的に売っていく流れにある。
- ・ 地図の白い中の囲まれた特に「不要存置」表記の国有林は積極的に売り払う方針。
- ・ 道路敷地はこれまで無償貸付だったが、売り払っている。有償貸付に切り替え、道路拡幅に際しては今後売り払いという流れとなっている。那覇の沖縄森林管理署(もしくは熊本の九州森林管理局)と八重山支庁とが交渉当事者。
- ・ 貸付期間は、公共用は20年ないし5年、それ以外はたいてい3年。
- ・ 貸付の目的は、農耕地、牧場、宅地、琉大

研究林など様々。

- ・ 貸し付けられている土地を返す人はほぼいない。一度返すと借りられないから、使わなくても借り続けて払い続けている。
- ・ 石垣のある業者が、西部の土地をかなり持っている。
- ・ 大原集落の宅地はほとんど元国有林だった。
- ・ 農地として貸しているのに農地として使わない箇所は、適正に利用されていないということで、契約違反として貸付を切る方法もある。
- ・ 民有林計画に関わることはない。それは県の林業事務所の仕事。
- ・ 竹富町の町有林というものもある。

4 巡視事業

- ・ 内陸部の巡視の目的は、イリオモテヤマネコやその餌動物の生息状況の確認のほか、ランなどの盗掘防止。
- ・ 密猟・違法採取の情報があれば、司法警察権はあるとはいえ、駐在と一緒に現場へ行く。最近では、浦内川のマングローブの種子が違法採取された事例がある。しかし、警察は立件しなかった。
- ・ 密猟はあまりない。この島はイノシシ捕りのワナが多い。許可を得た名前のあるワナ以外は、見つけたら飛ばす。ただ、そのための巡視ということはない。
- ・ 巡視の決め方は特に決まっていない。東と西が管轄が分かれている。
- ・ 趣味は植物の観察。仕事と趣味の両方で山に入る。

— (質) ヤマネコの数の実感は? —

糞の採取頻度などは減っている。ただ、調査ルートが決まっていて、他で見つけてもカウントされない。時期の問題もある。山の中でそこそこ見るし、糞はよく見る。姿も、山の中に入ると、昼間でもちょくちょく見る。夜行性ではないと思う。夜行性と言われているけど、昼間でも活動している。つい先日の10月14日には、昼の2時頃子猫がすぐそこをうろろうしていた。

— (質) 困り事は? —

道(車道)がない。崎山などは行けない。

5 琉球大学との共同研究事業について

- ・ 5年間、沖縄森林管理署と琉球大学(代表伊澤雅子教授)との共同研究として、自動撮影装置を活用したイリオモテヤマネコの生息状況調査を行っている。
- ・ 報告書を毎年度発行している。分析は琉球大学が行っている。
- ・ 琉大と協同で、山間部にカメラの設置している。環境省は県道沿い。

— (質) 国有林内のモニタリングで、琉大が林野庁(森林事務所)と協同研究として行っているのはどの辺りか? —

毎年移動して設置している。調査場所は、人の行けるところとして私も係わって案内している。

4年前、最初は浦内の横断道から始まった。

<調査区域>

1年目(平成16年度)

- ・ カンピレーの滝からイタジキ分岐奥まで。
- ・ 大富遊歩道の終点から横断道古見分岐まで。

2年目(平成17年度)

- ・ 白浜旧横断道
- ・ 船浮の海岸沿い

3年目(平成18年度)

- ・ 古見岳登山道
- ・ 御座岳登山道

4年目(平成19年度)

- ・ 大原の山の中
- ・ 桑木(クワンギ)山
- ・ 大正池から赤井田まで。

5年目(平成20年度)

- ・ 崎山半島(クイラ川、ウダラ川沿い、アヤンダ・ウボ川、の3カ所)
- ・ 250メートルメッシュひとつに対して1台の自動撮影カメラ、1カ所10台程度、3カ所に設置している。
- ・ 月1回くらいフィルム交換に行っている。

糞があるから、いることは間違いない。

- ・ 報告書は、毎年1年遅れで出しているが、琉大にまとめてもらっている。
- ・ 今回の琉大と協同でやったものの報告書は、まだ出していない。

6 エコツーリズムについて

- ・ 観光客が増えて、樹木の踏圧やら、植物が消える、などがある。
- ・ カヌーで入っていくところは大抵国有林。船で入って来る場合は、船着き場で入山届けを出してもらうことにしている。
- ・ しかし、陸続きで入って来ると管理ができない。道で捕まえると、逃げるか怒るかで、言うことを聞く人は滅多にいない。
- ・ 横断道がかなり荒れている。港や登山口に通行禁止の看板を立てることを検討している。
- ・ 横断道に環境省が遊歩道指定をしている。環境省に対してその部分を貸付扱いにするよう要請しているが、合意に達していない。
- ・ 大学のワンゲルや愛好者が横断している。現在入山は届出のみであり、ファックスなどで送りつけられた入林届に対して特に対処はしていない。しかし、仮に総量規制などを考えた場合、膨大な届出・許可事務が発生するだろう。横断は、2、3、4月がピーク。
- ・ 仲間川、仲良川、ヒナイ川、西田川など、カヌーが増えている。しかし、自然休養林に指定されている箇所については、入山届を求めたり入山禁止にすることはできない。また、ツアー業者は生活がかかっている所以規制は容易でない。

7 国立公園、生態系保護地域の拡大について

- ・ 内陸部は、台風の影響で木が倒れ、2年ほど乾燥化が進んでいるが、しかし復活するのも早い。内陸は潮害の影響は少ない。
- ・ 個人的に重要な場所と考えるのは、高那地区。高度が高いところは植物の生育状況などからみて自然度が高いと考える。また、古見岳など山頂部周辺にもイリオモテヤマネコの生息が見られる。

- ・ 分収林は、伐採された時期が比較的最近であることから、他との比較では自然度は低い。八重山開発から一社を経て、現在日本製紙が権利者となっている。以前の伐採後、マツの種をまいただけで特に管理はしていない。現在の植生はマツだけではなく、様々な樹種で構成されている。分収林は貸付と実質は変わらないが、貸付料をとらず、伐採時に一定割合の利益を林野庁に支払うこととなっている。前回伐期が到来した際、結局伐期を20年延長したのであるが、その際、日本製紙は、返還するのでこれまでかけたコストを支払ってもらいたいと申し入れてきたらしい。しかし、そのような取扱をする根拠はないので、林野庁としては当然断ったようだ。

以上

イリオモテヤマネコ保護管理事業（林野庁巡視ルート視察）

日時：2008年10月25日

ヒアリング先：村田行氏（村田自然塾）

報告者 長崎 玲

① 保護管理事業の内容

イリオモテヤマネコの保護管理事業は、林野庁からの委託事業である。事業内容は、指定された巡視ルートの調査。調査結果は「巡視報告書」にまとめ、林野庁の祖納森林事務所（大原地区の自然保護管理員は大原森林事務所）に提出する（報告書については所定の様式がある。別紙資料参照）。

巡視ルートの調査は村田氏含め5名の自然保護管理員が行っており、村田氏の担当は合計6つの巡視ルート。山中の巡視ルートは徒歩で回るが、県道や農道も巡視ルートになっており、これは車やバイクで回る。

調査項目はイリオモテヤマの痕跡（糞、食跡、足跡）、餌動物の確認、イヌ・野ネコ等の有害獣の有無等であり、イリオモテヤマネコを目撃した場合はそれも報告する。各調査員はGPSの配布も受けており、調査項目の見つかった位置も記録することになっている。

一番多く見つかるのはイリオモテヤマネコの糞である（イリオモテヤマネコはイエネコと異なり、糞を地中に埋めなくて露出したままとなっている）。足跡等もたまに見つかる。糞の採取も行っており、糞は祖納（又は大原）森林事務所内で冷凍保存され、琉球大学の研究員が受け取りにくる手順となっている。糞からイリオモテヤマネコの食生活等を調べている。

巡視ルート調査は、担当の6つのルートを「No. 1から4」と「No. 5-6」の二つに分け、月1回のペースで交互に行う。巡視には時間がかかるので、このように月毎に交互にやらざるを得ない。以前は月1回という決まったペースではなく、林野庁がその都度調査のルートと日時を通知する形で行われていた。

② 村田氏が委託を受けるようになったいきさつ

村田氏は33年前に大阪府から西表島に移り住み、イリオモテヤマネコの生態写真を取っていた。環境省（当時の環境庁）のイリオモテヤマネコ保護関連事業には、第2次（1982年～84年）生息状況等総合調査を初めとしてその幾つかに参加している。また、林野庁のアルバイトも林野庁の保護管理事業が1995年に開始する以前から行っており、こういったいきさつから林野庁の保護管理事業には当初から参加させてもらっているものと思う。

以前は林野庁から随意契約として直接受任していたが、昨年から国の方針で入札制度となり、今は入札業者の請負としてやっている。昨年の入札者は国頭村 NPO であり、今年は石垣森林組合。入札制度が導入されても、巡視ルートの調査は結局同じ人たちが請け負っているので、結果として入札業者が間に入った分、報酬が減額になっただけである。

入札制度になる前は、村田氏が報酬の一括受け取りと分配を行っていた。現在の報酬は2回の巡視で23,000円。

③ その他の調査

村田氏は林野庁によるカンムリワシの保護管理事業も受託している。カンムリワシの保護管理事業が始まったのはイリオモテヤマネコのそれより後で、1997年から。イリオモテヤマネコの巡視ルートと異なり、全て県道又は農道からの調査となる。山中には入らない。なぜなら、山中では樹木等が視野を遮りカンムリワシを観察することは困難だからである。但し、浦内川等の道路以外の巡視ルート担当の自然保護管理員もいるので、この限りではない。

調査はイリオモテヤマネコのそれと同じく月1回のペースで行う。カンムリワシの調査についても、巡視報告書を提出する。

村田氏の自然保護管理員証↓

④ 巡視ルート同行

最後に、担当者4名（阿久津、長崎、嶋貫、戸川）は村田氏の案内で山中の巡視ルートを視察した（ルートNo. 5）。村田氏担当の6つの巡視ルート中、山中のルートはこのルートNo. 5だけである。このルートは主にウダラ炭鉱（戦前に廃坑）に行くために使われていたものとのこと。視察の様子については、写真参照。



イリオモテヤマネコの糞は、山道より人里近い舗装道路や岩場の方が見つかりやすいが、これは地面の露出している山道では糞がすぐに分解されてしまうからなのか、イリオモテヤマネコが山道で糞をするのを好まないためなのか、あるいは単に山道の方がみつけにくいのためか、理由はよくわからないとのことである。

(別紙2 写真)

巡視ルート入り口はこのように看板で示されている。↓



巡視ルートの山道は細く、深く生い茂る草木をかき分けていく感じであった↓。ところどころに木の根が露出していて、よくつまずく。



イリオモテヤマネコ保護管理事業巡視報告書

沖縄森林管理署長 殿

森林官 確認印	
------------	--

巡視報告者： _____

1. 巡視年月日時間：平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日 _____ 時 _____ 分～ _____ 時 _____ 分

2. 巡視ルート： _____ - _____
(文字) (数字)

3. 巡視方法：徒歩・バイク・自動車（運転席・助手席） ※○で囲む

4. 天 候： _____

5. 痕跡の記録

フン・採集番号： _____ 位置： N _____ 環境： _____ 場所： _____
E _____ 場所： _____

フン・採集番号： _____ 位置： N _____ 環境： _____ 場所： _____
E _____ 被覆： _____

フン・採集番号： _____ 位置： N _____ 環境： _____ 場所： _____
E _____ 被覆： _____

フン・採集番号： _____ 位置： N _____ 環境： _____ 場所： _____
E _____ 被覆： _____

フン・採集番号： _____ 位置： N _____ 環境： _____ 場所： _____
E _____ 被覆： _____

食跡・種名： _____ 位置： N _____ 環境： _____ 場所： _____
E _____ 被覆： _____ 回収：有・無

食跡・種名： _____ 位置： N _____ 環境： _____ 場所： _____
E _____ 被覆： _____ 回収：有・無

足跡・縦 _____ cm 横 _____ cm 位置： N _____ 環境： _____
歩幅 _____ cm E _____

足跡・縦 _____ cm 横 _____ cm 位置： N _____ 環境： _____
歩幅 _____ cm E _____

凡例	位置：各ポイントの北緯(N)及び東経(E)を記載する。なお、悪天候等によりGPS使用が困難な場合は、従前のおりルート上の記号(A, B, C...)を記載する。 環境：A海岸 B農耕地 C草地 D河川岸 E林内 F湿地 G水田 H裸地 Iその他 場所：A地面 B落葉 C岩 D倒木 E舗装道路 F草 G砂 Hその他 被覆：A樹下 B草下 C岩下 D露天 Eその他 ※各項目の「その他」については、具体的に記載する。
----	---

6. 巡視中に確認された餌動物（※往路のみ記入）

記録開始時間		～記録終了時間				
位	置	種	名	数	環境	備考
N	E					
N	E					
N	E					
N	E					
N	E					
N	E					
N	E					
N	E					
N	E					

7. 入込者の状況

人数：_____名 入込目的：_____

位置：N _____ E _____ ~ N _____ E _____

人数：_____名 入込目的：_____

位置：N _____ E _____ ~ N _____ E _____

8. イヌ・ノネコの生息情報

- (1) イヌ（放し飼いの「飼い犬」を含む）、イリオモテヤマネコ以外のネコについて記入する。
 (2) 種類及び大きさの欄は、いずれかを○で囲む。

種類	位置	頭数	毛色	大きさ	尾	その他特徴等
イヌ・イエネコ	N			小型 中型 大型		
イヌ糞・イヌ足跡	E			小型 中型 大型		
イヌ・イエネコ	N			小型 中型 大型		
イヌ糞・イヌ足跡	E			小型 中型 大型		

9. 個体の目撃、死傷個体の保護・回収

時刻：_____時_____分頃 環境 _____ 個体の(行動)状況 _____

位置：N _____ E _____

時刻：_____時_____分頃 環境 _____ 個体の(行動)状況 _____

位置：N _____ E _____

10. その他特記事項

凡例	位置：各ポイントの北緯(N)及び東経(E)を記載する。なお、悪天候等によりGPS使用が困難な場合は、従前のおりルート上の記号(A, B, C...)を記載する。 環境：A海岸 B農耕地 C草地 D河川岸 E林内 F湿地 G水田 H裸地 Iその他 なお、「Iその他」については、具体的に記入する。
----	---

沖縄県 土地対策課

日時：2008年10月22日 午前11時45分～午後1時30分

場所：沖縄県庁企画部土地対策課

ヒアリング先：土地利用計画班 幸地班長、新垣主査、鞆橋主任
土地利用審査班 親川主任技師、知名主事

報告者：坂元雅行

1 イリオモテヤマネコ保全にかかわる土地利用政策

1.1 国土利用計画法に基づく都道府県計画（第1次，第2次，第3次）において、イリオモテヤマネコの生息環境保全ないしそれと関連する自然環境保全について、どのように配慮されてきましたか。

[回答]

沖縄県国土利用計画は、理念的なものであり、個別の種を示した具体的な記述はない。しかし、自然環境保全全般には配慮することとしており、その傾向は改定のたびに強化されてきたといえる。おおまかな経過は次のとおりである。

一次計画：乱開発の防止に主眼があった。

二次計画：一次計画を引き継ぎつつ、快適性、健康性の確保という視点が加わった。

三次計画：自然との共生、持続可能な社会という理念が加わり、都市的な土地利用であっても自然環境に配慮することとされた。

<資料提供：各計画書>

なお、県レベルでは、沖縄県国土利用計画に基づき、沖縄県土地利用基本計画が策定されることとなっている。

<沖縄県土地利用基本計画は、沖縄県ホームページに掲載。>

1.2 竹富町策定の市町村計画（第1次，第2次，第3次）のうち西表島に係る事項について、必要な助言又は勧告（国土利用計画法第8条）をしたことがありますか。あれば、その具体的な内容を教えてください。

[回答]

勧告を行った例はない。

一般的にみても、勧告の例はあまりない。その理由として、市町村計画は意見照会などを通

じて県と意見調整を行いながら策定されていくのが通例であり、突飛な計画は持込まれないことがあげられる。

1.3 国土利用計画法に基づく都道府県計画、市町村計画第4次計画のレベルで、イリオモテヤマネコの保全について、どのような対応が可能でしょうか。

[回答]

沖縄県においては、平成20年10月現在、第4次沖縄県国土利用計画の策定作業中で、平成21年3月末の知事決定を予定している。同計画案は、平成20年7月に閣議決定された全国計画を基本とし、本件独自の課題を盛り込んだ形で策定しているが、近年の「美しい自然景観の保全、自然とのふれあいや心の豊かさ等に対する県民志向」が高まっていることを受け、第3次計画に比較して環境保全に関する記述を充実させている。

県土をより良い状態で次世代に引き継ぐことを目指し、「持続可能な県土管理」という形で新たな価値を掲げている。

西表などの個別地域の自然環境については、個別規制法や条例等で開発規制、保護がなされることになる。県の第4次国土利用計画案においては、個別種ごとの野生動植物の保護について記載してはいないが、希少野生生物が生息する地域を想定して下記の抜粋のとおり記載し、厳正な保全を図ることとしている。

「高い価値を有する原生的な自然については、公有地化や厳格な行為規制等により厳正な保全を図る。野生生物の生息・生育、自然風景、希少性等の観点からみて優れている自然については、行為規制等により適正な保全を図る」

該当箇所：第3部 5 環境の保全と美しい県

土の形成

(5)自然環境の保全及び生物多様性の確保

各市町村においても、県計画を基本とし、それぞれの地域特性を反映した国土利用計画が策定されていく予定である。

ただし、市町村計画の策定は自治事務なので、県として助言はしにくい。そもそも、県の計画は理念的なものであり、市町村段階で具体的な土地利用の仕方を計画する。したがって、市町村サイドからすると、市町村計画を策定する際に、県計画との整合性というよりは、市町村独自の総合計画とのリンクが中心課題になると思われる。

なお、「公有地化」をうたっているのは、国の計画にあった方針を採用したものである。理念であり、公有地化のための具体的な事業化を想定して記述しているわけではない。

2 イリオモテヤマネコ保全にかかわる民間開発に対する方針・施策について

2.1 民間開発による生息地への影響（例えば、好適生息地と考えられている沿岸低地部の大規模開発、特にリゾート建設による生息環境の消失・劣化の可能性）に対して、現在どのような方針をもたれていますか。

[回答]

「都市計画法」上及び「沖縄県県土保全条例」上の開発許可制度を今後とも実施していく。

都市計画法上の開発許可制度（沖縄県では、本庁建築指導課所管）については、平成13年5月施行の改正法により、都市計画区域以外の土地であっても1ヘクタール以上の案件には同法の開発許可制度が適用されることとなった。そのため、建物建築を目的とする場合は、もっぱら都計法上の開発許可制度で対応している。事例はこちらのほうが多い。

県土保全条例については次のとおりである。まず、3条の責務規定で自然環境にも配慮して開発許可を行うこととしている。4条では、事前協議によって3万平米以上の開発は、開発審査会に諮った上で知事の同意が得られることが必要と定めている。関係部局の意見を得てから審査会に諮ることもある。同意が得られた場合には、事業者が開発許可の本申請を出せること

となる。施行規則2条の2、特に（4）では、イリオモテヤマネコ等のレッドデータブック掲載種の保全に配慮する旨明文で規定することとしている。

開発許可においては、関係部局から意見を聞き、それに基づいて判断をする。許可する場合も、規制の根拠となっている個別法を遵守してもらうよう事業者を指導する。

県土保全条例の開発許可の申請案件は、都計法改正以降、駐車場や資材置き場などが主なものとなっている（条例第18条(1)により、都計法上の開発行為については条例の適用除外となるため）。

大規模事業については「開発指導班会議」（平成5年8月より）を開催することとしている。参加部局は、自然保護課、農政経済課、森林緑地課、建築指導課で、事務局は土地対策課である。

目的は、土地開発の規制に関する法令又は条例に基づく許認可等事務の円滑、適正な運用に資するため、大規模開発等についての事前の指導及び関係部局間の調整、開発許可基準の統一的運用の検討等大規模開発等に係る調査、研究を行うことである。

都計法の開発許可に係る5ヘクタール以上の申請事例は指導班にはかることになっている。県土保全条例の開発許可に係るものは3ヘクタール以上である。

指導班会議で議論されたことに基づき、都市計画法の関係では開発基本計画、県土保全条例との関係では事前協議の段階で、事業者に必要な指摘等を行う。開発の影響が大きい場合は、さらに参加部局の範囲を広げることがある。本庁の会議なので、支庁の部局は参加しない。ただし、八重山支庁総務課は八重山圏域における県土保全条例関係の事務を処理しているのでオブザーバーとして参加している。

沖縄県以外の機関たとえば環境省については、自然保護課が必要に応じて意見を聴いている。開発指導班会議に参加してもらうケースも2,3あった。

2.3 国土利用計画法に基づく土地取引許可・

届出制度は、イリオモテヤマネコ保全を含む自然環境保全のためにどのような機能を果たしますか。

[回答]

沖縄県では、同法に基づき大規模土地取引の事後届出を求めている。権利取得者は、契約（予約を含む）を締結した日から2週間以内に、土地の利用目的及び取引価格等を記載した届出書を市町村に提出、市町村は意見を付して県土地対策課に回付する。届出は、市町村を経由して土地対策課になされたという扱いとなる。土地対策課は、届出内容を検討の上、権利取得者に対して、勧告、不勧告あるいは助言の通知をする。個別法の土地利用規制がかかっている土地の場合、少なくとも助言がなされる。助言にあたっては、市町村の意見を踏まえる。また、農政部局等関係各課の意見を求めることもある。助言においては、関連する利用規制を指摘し、関係各課と調整するよう求めることにしている。規制がかかっていない土地であって特に問題とする事情がない場合は不勧告を通知する。

届出を行った権利取得者に対する通知の件は、開発指導班会議の議題にする扱いとなっていない。開発が前提にあると考えられるケースであっても同様である。

この制度は、自然環境保全と直接むすびついているものではないが、関係の個別法令の遵守について注意喚起する機能は果たしているといえる。

近年、西表島の件で勧告が行われた事例はない。助言事例としては、平成20年に助言を通知した件などがある。利用目的はホテルである。その際、竹富町からの意見の中に、自然公園地域（特別地域）に非常に近い位置にあることと、農振農用地区が含まれていることを指摘した。竹富町の意見書の中にイリオモテヤマネコへの言及はなかった。

2.4 沖縄県では、現在、事後届出制のみが適用されていますが、イリオモテヤマネコの生息環境を保全するために、注視区域、監視区域ないし規制区域を設定し、土地取引の事前届出制ないし許可制を適用することは考えられないの

ですか。

[回答]

本制度の目的は、地価の上昇を抑制することであり、地価高騰などが見られるなどの事情がないにもかかわらず自然環境保全を主たる理由として適用することは難しい。

2.5 沖縄県土保全条例に基づく開発許可制度の運用において、イリオモテヤマネコ保全を含む自然環境保全のためにどのような配慮がなされることとされていますか（開発許可制度の運用に関する要綱等があればご提供ください）。

[回答]

基準はない。個別法令を所管する部局の意見を聴き、場合によっては県以外の関係機関の意見をきいて個別に処理している。

西表島では、県土保全条例上の開発許可申請は、この10年間はない。

都計法上の開発許可申請は、保養施設目的の開発許可事例がある（建築指導課所管）。

2.6 イリオモテヤマネコの保全にかかわる開発許可とそこにおける保全への配慮の事例があればご紹介ください。

[回答]

特にない。

2.7 総合保養地域整備法に基づき、西表島内にある特定地域、重点整備地区について、その指定状況、内容（公共施設、特定施設、産業振興、農地法による許可、国有林野の活用等）、整備状況、イリオモテヤマネコ保全にかかわる論点を教えて下さい。

[回答]

同法に基づくことに関しては、観光企画課の所管である。当課では、特定施設等が整備されることとなった場合、個別に土地利用規制、開発規制を実施していくこととなる。

2.8（環境影響評価条例を除き）上記以外に、自然環境への配慮の観点から、民間開発の実態を把握ないし規制する政策手段はありますか。

[回答]

石垣市が景観条例を定めるなど、市町村での取り組みはあるが、県としてはないと思う。

3 第2 2008年8月7日発表のイリオモテヤマネコ生息状況等総合調査（第4次）（以下「本調査」といいます）の提言部分に対する対応について

3.1 民間開発について

本調査結果で「リゾート建築」について以下の指摘がありますが、これについてどのように考えられていますか。また、この問題について今後どのように対応される予定ですか。

「リゾートホテルは、今後も計画がなされることが十分予想される。イリオモテヤマネコの生息地内にリゾートホテルが建設された場合、常時夜間照明がともされること、従業員も含め常時相当数の居住者がいることだけでも野生生物の生息環境としては大きな変化であり、その影響が懸念される。その他にも一般に、排水の問題（たとえ浄化されていても、それまでなかったところに相当量の淡水の流入が生じることとなる）、利用者の増加や観光ルートの変化による交通量の増加とそれに伴う野生生物の交通事故の問題なども懸念される」ところである」。

(145頁)

[回答]

今回の第4次報告書の指摘は、個別法の規制遵守を含めて、開発許可要件をクリアしてもイリオモテヤマネコへの影響が避けられないというものである。開発許可制度の運用については、一般論としては、許可要件をクリアしたとなれば開発許可せざるを得ない。あとは個別の事案できめ細かく対応をしていくということだろう。

以 上

沖縄県 建築指導課 開発審査班

日時：2008年10月30日～11月11日（文書照会）

回答者：沖縄県建築指導課開発審査班 富田氏

報告者：坂元雅行

1 都市計画法に基づく開発許可制度において、また、沖縄県における運用として、イリオモテヤマネコ保全を含む自然環境保全のためにどのような配慮がなされることとされていますか（開発許可制度の運用に関する要綱、指針等があればご提供ください）。

[回答]

都市計画法に基づく開発許可においては、同法に基づく条例・基準等により行っておりますが、自然環境保全について、条例・基準等は設けておりません。

[再質問]

沖縄県における都市計画法に基づく開発許可については、以下のような運用がなされているとお聞きしております。

大規模事業については「開発指導班会議」（平成5年8月より）を開催することとしている。参加部局は、自然保護課、農政経済課、森林緑地課、建築指導課で、事務局は土地対策課である。

目的は、土地開発の規制に関する法令又は条例に基づく許認可等事務の円滑、適正な運用に資するため、大規模開発等についての事前の指導及び関係部局間の調整、開発許可基準の統一の運用の検討等大規模開発等に係る調査、研究を行うことである。

都計法の開発許可に係る5ヘクタール以上の申請事例は指導班にはかることになっている。県土保全条例の開発許可に係るものは3ヘクタール以上である。

指導班会議で議論されたことに基づき、都市計画法の関係では開発基本計画、県土保全条例との関係では事前協議の段階で、事業者に必要な指摘等を行う。開発の影響が大きい場合は、さらに参加部局の範囲を広げることがある。本庁の会議なので、支庁の部局は参加しない。

沖縄県以外の機関たとえば環境省については、自然保護課が必要に応じて意見を聴いている。開発指導班会議に参加してもらうケースもあった。

この運用を見ますと、都市計画法の開発許可制度は自然環境保全を目的とはしていないものの、開発指導班会議の設置等同制度の運用においては自然環境保全にも配慮することとされているようにも理解されます。ところが、先の質問では運用についてもお聞きしているところ（質問の下線部にご留意ください）、上記貴庁の回答を文面どおりにうかがいますと、運用上も自然環境には配慮していないとの誤解が生じるおそれもあります。そこで、再度のご検討をえてお願いすることといたしました。なお、原回答で差し支えないということでしたら、その旨ご回答ください。

[再回答]

都市計画法に基づく開発許可においては、自然環境の保全に関する条例・基準等は設けておりません。

なお、開発指導班会議は、大規模開発の計画段階において、関係法令による事項を事業者へに通知することで、設計等の参考にしてもらうことを目的としており、意見に対する対応は、意見を出した各課で個別に行っている状況です。

参考：「開発許可制度の手引き」P46

2 西表島における開発許可とそこにおける自然環境保全への配慮事例をご紹介ください。

[回答]

都市計画法に基づく開発許可において、自然環境保全への配慮を審査要件としていないため、自然環境保全への配慮事例は把握しておりません。

[再質問]

質問1と同様の趣旨で再度ご回答を検討していただければと思います。

特に、西表島における都市計画法に基づく開発許可事例に関し、次の事項についてご回答いただければと存じます。

- ・ 件数（うち開発指導班会議に諮られた件数）
- ・ 各件の概要（特に問題となった自然環境への影響）
- ・ 開発指導班会議に環境省が出席した事例
- ・ 開発指導班会議案件における事業者への指導内容

[再回答]

件数 1件（開発指導班会議も開催しておりますが、この会議に環境省は出席しておりません）

計画概要

宿泊施設の計画

事業者へ（土地対策課から）通知した意見の内容

- ・ 赤土等流出防止対策に努めること（環境保全課）
- ・ 建築物の高さは樹木の高さを超えないよう努めること（自然保護課）
- ・ 砂浜に光や騒音がもれないよう十分配慮すること（自然保護課）
- ・ 申請建築物は自然景観との調和が図られたものとする（都市計画課）
- ・ 埋蔵文化財が発見された場合は、教育委員会に連絡すること（文化課）

県自然保護課から聞いたところ

意見に対する事業者の対応でウミガメへの遮光・防音対策として建築物の高さを既存樹木と同程度とし、可能な限りの区域内の樹木を移植するというものがあったとのこと。

（意見に対する対応は、意見を出した各課で個別に行っているため、前回の回答は「自然環境保全への配慮は把握していない」としました。）

*なお、西表島は都市計画区域外のため、都市計画法に基づく開発許可の適用は平成13年からです。

以上

沖縄県 文化環境部自然保護課

日時：2008年10月21日 11：00～12：00

場所：沖縄県庁文化環境部自然保護課

ヒアリング先：主任 川満 秀樹

主任技師 新城 光雄

主査 亀島 修

報告者：嶋貫賢男

聞取要旨

1 イリオモテヤマネコの保全・増殖に対する沖縄県（自然保護課）の関わり方

国の法律である種の保存法（絶滅のおそれのある種の保存に関する法律）で国内希少野生動物種に指定されているイリオモテヤマネコについては、環境省と農林水産省が平成7年より保護増殖事業計画を作成し保護を図っており、沖縄県はその計画により実施される事業の協力機関である。

自然保護課の主な関わりとしては、毎年1回開催される保護増殖分科会に参加することと、環境省西表野生生物保護センター展示室の管理・運営の2つである。

前者は、環境省が事務局となって主催する専門家による検討委員会で、沖縄県からはオブザーバーとして自然保護課、八重山支庁農林水産整備課、八重山支庁土木建築課、八重山福祉保健所、教育庁文化課等の協力機関が参加している。この会議において、前年度の事業内容や問題点が検討される。

後者は、西表島の古見公民館長に委託をしており、公民館長を通じて西表島の人材を採用して運営している。その他展示室の管理・運営について、沖縄県自然保護課の予算から展示用剥製製作費、展示室の剥製消毒費、展示施設のメンテナンス費等を支出している。

2 西表島の世界遺産登録について

(1) 沖縄県の姿勢

沖縄県としては、奄美から八重山まで含む諸島群（琉球弧）の世界遺産登録には積極的な立場にあり、パンフレット冊子を作成して各役所

やイベントにて配布し、意識向上に努めている。

また、平成17年以降、毎年琉球弧の世界遺産登録に関するフォーラムを環境省及び鹿児島県と共同で開催しており、毎回100人ほどの参加がある。内容としては、世界遺産登録制度の概要や登録されることにより期待できる効果等の説明、既登録の地域から関係者を招いての講演等である。

(2) 期待する世界遺産登録の効果

世界遺産登録されることにより、自然環境保護・管理体制の強化や、地元住民の郷土に対する誇り・愛着が高まり、自然保護意識が高揚することを期待している。

その他、地域のブランド化により観光客の増大や農林水産物のブランド化等も期待できる。

(3) 世界遺産登録されることによる懸念及び対策

観光客の増大により、例えばレンタカーの増加により大気汚染や交通事故が増大する、森林地域に立ち入る観光客が増えることにより自然に対する負荷が増大する、等の懸念がある。

これらに対する対策は必要であるが、沖縄県としては法律が要求する規制以上の規制を行うことは困難であり、時にもどかしい思いをすることもある。

1つの対策として、保全利用協定の活用を期待している。保全利用協定とは、沖縄県内において環境保全型自然体験活動（いわゆる「エコツアー」）に係る案内及び助言を行う事業者が、環境保全型自然体験活動を行う場所の保全を目的として作成・締結するルールのことであり、沖縄県知事はその内容が適切であると判断した場合にこれを適当であると認定する制度である。沖縄振興特別措置法に盛り込まれている制度で

ある。

西表島の仲間川地区保全利用協定が第1号の例である。これは、仲間川で活動している2つの遊覧船事業者と3つのカヌー業者により策定・締結されており、1時間あたりに使用する遊覧船の数の上限・カヌーツアー1パーティーあたりの艇数の上限・徐行区間の設置・事業者合同でのごみ拾いの実施等が定められている。

保全利用協定は事業者に締結義務があるものではないが、沖縄県としては締結が望まれる事業者に対しては制度を紹介し、自主的な策定を促すようにしている。

なお、保全利用協定の策定、締結には、事業者自身が必要性を理解していることと、それをまとめるリーダーシップが必要となってくることから、他の地域での協定作成・締結がなかなか進んでいない。

以 上

沖縄県 環境政策課 環境評価班

日時：2008年11月5日（文書照会）

回答者：沖縄県環境政策課 環境評価班 東門（とうもん）氏

報告者：坂元雅行

- 1 沖縄県環境影響評価条例の西表島への適用事例をご紹介ください（施行細則をご提供ください）。

[回答]

環境影響評価法及び沖縄県環境影響評価条例の西表島への適用事例はありません。

- 2 イリオモテヤマネコにかかわる評価項目、評価のための技術指針等があればご説明・ご提供ください。

[回答]

条例の技術指針において、生物多様性にかかわる評価項目、評価方法等は定めていますが、イリオモテヤマネコに特化した定めはありません。

以 上

沖縄県 八重山支庁

日時：2008年10月23日 午後2時～午後4時30分

場所：沖縄県八重山支庁

ヒアリング先：総務（概要）… 八重山支庁総務・観光振興課総務観光振興班 下地主任
総務（観光）… 八重山支庁総務・観光振興課総務観光振興班 儀間主事
農林（調整）… 八重山支庁農林水産整備課計画調整班 新城班長
農林（農政）… 八重山支庁農政・農業改良普及センター農政班 高原班長
土木（道路）… 八重山支庁土木建築課道路整備班 前村主任技師
港湾（管理）… 八重山支庁土木建築課維持管理班 長嶺主事

報告者：新藤 えりな

1 イリオモテヤマネコ保全の方針および施策

沖縄県は、イリオモテヤマネコ保全についてどのような方針、施策を採られていますか。

[回答]

<総務（概要）>

イリオモテヤマネコの保全について県として独自の事業はもっていない。そのため、事業化をしている環境省を中心に、竹富町とも協力する形でイリオモテヤマネコの保全を進めることとなる。

野生動物の保護に関する行政事務は本庁の自然保護課が中心を担う。八重山支庁の主な所管としては、保全に影響する公共事業の現場、特に道路整備、農地農村整備に関してである。

環境省のイリオモテヤマネコ保護増殖事業分科会には、支庁から土木と農林の両部局が参加している。

2 イリオモテヤマネコ保全にかかわる公共事業の方針・施策について

2.1 各公共事業において、イリオモテヤマネコ保全を含む自然環境保全に配慮するため、どのような方針と仕組みがととのえられてきましたか（資料があればご提供ください）。

[回答]

<農林（調整）>

土地改良法の第1条2項に「その事業は、環境との調和に配慮しつつ」とあることから、その趣旨に基づいて土地改良事業を適正に執行することとしている。

2.2 各公共事業におけるイリオモテヤマネコの保全にかかわる配慮事例をご紹介ください。

[回答]

<農林（調整）>

- ・土地改良事業として、農地開発（農用地の造成。山林等を農地にする）と、圃場整備（農道など土地改良施設の整備、区画整理など）などを行っている。
- ・西表東部の大富地区において県営農地開発事業（原野を伐開し農地に造成）が平成15年度に完了している。本地区では、環境影響評価検討委員会を設置し、特に、イリオモテヤマネコの重要な生息域である西工区については全体を地区除外した。また、東工区については希少コウモリ種が生息する洞窟があったため、13ヘクタールを地区除外した。
- ・大富地区の事業は、既存の農地が少ないので農地を増やして欲しいという地元の要望（申請）があったため農地開発が行われたものである。農地開発等の土地改良事業は、地元から要望があれば事業導入を検討するという対応だが、農地開発については、現在はいずれの地区からも要望なく、計画はない。西表島においては、既存農地の区画整理等若干の圃場整備を予定している。
- ・竹富町では、「農業農村整備事業管理計画書」を策定し、毎年見直しを行うこととしている。現行計画は、平成21年～25年の5年間となっている。

[回答]

<港湾（管理）>

（「船浮における浮棧橋の整備は完了しましたか」との質問に対し、）

- ・平成18年度に事業化され、平成20年3月に整備完了している。
- ・利用客の多い港については、利便性の向上及び安全性の確保の観点から、浮棧橋や旅客待合所の整備に努めているところである。船浮港については、事業費3億7000万円をかけ、浮棧橋（長さ23メートル、幅9メートル）、岸壁との間の連絡橋（18メートル）、待合所、トイレを整備した。（新沖縄県離島振興計画（平成14年12月）によれば、拠点港湾以外の港湾についても、定期船の大型化、高速化等に対応した岸壁等係留施設、防波堤等外郭施設の整備、旅客待合所の整備等を図るとされている。）

[回答]

<土木（道路）>

5.5メートル以上の幅員で整備する一次改築は、仲間川河口から白浜港まで整備が終わっている。残されているのは、歩道整備や急勾配の修正などの二次改築である。古見、高那、祖納付近で行っている。

（歩道整備に伴う道路拡張によるイリオモテヤマネコの生息状況悪化の危惧の指摘に対して）歩道をつけない区間を設けることが不可能というわけではない。しかし、安全面で、歩道があるに越したことはない。住民からは安全面からの要望はある。歩道ネットワークが必要かどうか、集落の前には付ける必要があるか、海側山側どちら側につけるかなど、設計の段階で地域の意見も聴いて、支庁土木建築課が意思決定する。ただし、国の補助を受けている事業なので国の了解は必要。

この道路整備におけるイリオモテヤマネコ保全のための配慮として、次のような対策を行った。

- ・アンダーパス：通称ネコボックスの設置。
- ・アンダーパスを設けられないときなど、路面にゼブラゾーンの設置。
- ・排水路は通常、U字溝だが、イリオモテヤマ

ネコの食物ともなる小動物が脱出できるよう片型勾配側溝の設置。

- ・ネコが道路脇から路面まで登ってこられないような急勾配をつける。
- ・ドライバーに注意喚起を促す標識。
- ・路面に「ネコ注意」の表示（1箇所）（八重山警察署同意）。本来、道路交通法上「ネコ注意」という路面表示は認められていないが、八重山警察と協議の上設置した。効果があれば増設検討。

3 イリオモテヤマネコ保全にかかわる民間開発に対する方針・施策について

総合保養地域整備法に基づき、西表島内にある特定地域、重点整備地区について、その指定状況、内容（公共施設、特定施設、産業振興、農地法による許可、国有林野の活用等）、整備状況、イリオモテヤマネコ保全にかかわる論点を教えて下さい。

上記の現状について、竹富町はどのような意向でしょうか。

今後の対応（新たな指定、指定の廃止、指定の変更等）について教えて下さい。

[回答]

<総務（観光）>

総合保養地域整備法に基づき平成3年11月沖縄トロピカルリゾート構想を策定。西表島においては、字南風見田等の3地域が重点整備地域に指定されていた。

その後、沖縄トロピカルリゾート構想自体、平成20年3月、国、市町村と協議の上、廃止した。理由は、平成14年4月、沖縄振興特別措置法（内閣府）に基づく観光振興地域制度ができ、これがリゾート法に取って代わると考えられ、そちらを活用したほうが良いだろうと判断したため。

沖縄観光振興地域として指定された17地域の中に西表島の指定はない（八重山地域においては石垣島の平久保・野底のみ）。本庁観光企画課によれば、イリオモテヤマネコ、マングローブ林の保全と調和させるためとされている。

県の判断の背景としては、竹富町は、平成3年時点では3地域のリゾート化を積極的に進めていくこととしていたものの、前大盛町長は文

化遺産と自然遺産の複合形態で世界遺産登録を進める政策を推進し、なるべく自然に手をつけない方針であったので、トロピカルリゾート構想廃止後、積極的に観光振興地域指定の働きかけをしなかったという事情があると考えられる。

西表島における沖縄振興特別措置法上、沖縄観光振興開発地域の指定に代わる措置として、現在、エコツーリズムを推進することになっている。仲間川地区保全利用協定は、沖縄振興特別措置法に基づいて県知事が認可しているものである。

[回答]

<農林（農政）>

（農地転用手続等について）

- ・西表島の農地転用に関する許可業務については、4ヘクタール以上は農林水産大臣許可、4ヘクタール未満は八重山支庁農政・農業普及センターに権限が下りている。2～4ヘクタールの場合は大臣との協議が必要。
- ・農振農用地区域内の農用地開発に関する県知事許可業務は、本庁 農政経済課 地域計画班（098-866-2257）が行う。
- ・農振農用地区からの除外は、市町村が「農用地利用計画」を県と協議して策定、県知事の同意（八重山支庁農政・農業普及センター）を得て行う。
 - *農振農用地区域内の農用地については農用地利用計画に定める用途以外の用途に供することができないため（農地法5、農振法17）、除外が必要となる。

農振農用地区域内にリゾートホテルを建てようとする場合、現況が農地であれば転用手続が必要になるが、現況が農地でなければ転用手続の問題にはならない。もっとも、農振農用地区域からの除外手続は必要。ただし、農振農用地区域としての縛りは、農地として開発することが大前提となっているが、現況が農地でないような場所を農用地として縛っておく必要があるのかという問題はあある。

4 イリオモテヤマネコの保全に対する観光の影響

4.1 近年の西表島の産業構造の変化について教えてください。

[回答]

<総務（観光）>

産業構造は、第1次産業（17.1% うち15.2%は農業）、第2次産業（10.0%）、第3次産業（72.8%）となっているが、ここ10年、急激な変化が見られる。国勢調査は5年ごとであるが、第1次産業、第2次産業就業者数は変化なし。第3次産業就業者数は620人から1,032人へ増えている。

ただし、10年前から5年前までは飛躍的に伸びたが、5年前から現在までは伸びが鈍化している。観光業者だけでなく、観光客数も同じ傾向であり、一時の八重山ブームが定着したためと見ている。

国勢調査では就業者数が把握できるのみであり、観光業者数は把握が難しい。

4.2 現在、観光業のイリオモテヤマネコを含む自然環境への影響についてどのような方針もたれていますか。

[回答]

<総務（観光）>

本庁観光企画課（観光企画課、振興課）としては、県内の自然環境保全と振興の調和を図るサステナブル・ツーリズムをすすめることとしている。

4.3 西表島への観光客数の推移はどうなっていますか。また、観光目的や内容の現状及び推移はどうなっていますか。また、今後の推移をどのように予測されていますか。

[回答]

<総務（観光）>

島別観光客数を見ると、西表島405,646人（平成19年竹富町調べ）。5年で1.3倍、10年で1.5倍、15年で2.3倍に増えており、平成元年頃と比べると約4倍。昨年から頭打ちになっている。八重山全体で観光客数は落ち着いてきているので、今後も急増はないだろうと思われる。ただし、平成25年3月に新石垣空港が開港すると急増する可能性もある。

4.4 観光客数が今後増加すると予測される場合、沖縄県としては、具体的にどのようなプロセスでイリオモテヤマネコの保全あるいは自然環境保全に悪影響を及ぼすとお考えですか。

[回答]

<総務（観光）>

影響はあると考えている。

旅行者の志向、行動単位が変化してきている。すなわち、団体旅行から個人旅行者が増えている点である。レンタカーの増加はそのあらわれと考えられる。西表島における自動車運送事業者の車両保有台数が、平成18年3月318台で、この5年で2.1倍に増えており、特にレンタカーは2.7倍となっている。

危惧されることは、団体旅行の場合は添乗員がある程度行動を管理できるが、個人旅行は各自が自由に行動するため、それが難しいことである。

本庁観光企画課が自然保護課と共同してエコツーリズム推進事業報告書（平成16年度）を公表後、その後継事業として環境保全型観光促進事業が（平成18年度から20年度まで）実施された。八重山地区でいえば、西表島・仲間川を事業箇所とした産学官連携による環境保全対策モデル事業を行っている。

4.5 今後のイリオモテヤマネコの保全あるいは自然環境保全の観点から観光振興のあり方について、改めて検討される予定はありますか。

[回答]

<総務（観光）>

イリオモテヤマネコ保全の観点からということでは、環境省が中心になっているようである。県の所管は、本庁の観光振興課と自然保護課となる。

5 第22008年8月7日発表のイリオモテヤマネコ生息状況等総合調査（第4次）（以下「本調査」といいます）の提言部分に対する対応について

5.1 環境省から沖縄県（支庁）に対して第4次総合調査実施に際し協力要請はありましたか。あった場合にはどのような形での協力を行いま

したか。

[回答]

<総務（概要）>

道路整備については、イリオモテヤマネコの交通事故に関する調査・対策として県（支庁）が行ったことが、環境省委託の第4次総合調査報告書に反映されている。それ以外は、特に本調査への協力要請はない。

なお、支庁土木建築課（道路整備関係）には本報告書の提供があったが、自然環境保全関連部署（本庁自然保護課、支庁総務課）には、要請するまで提供がなかった。

5.2 アンダーパス自動撮影装置の設置・モニタリングは、環境省とは別に沖縄県でも独自に行われているのでしょうか。

[回答]

<土木（道路）>

委託による環境調査を行っている。現在、アンダーパスは96基であるが、新規設置アンダーパスの使用状況については1年間カメラをつけて調査している。環境省にも情報提供している。

5.3 イリオモテヤマネコが利用した形跡が全くないアンダーパスが調査で確認された場合、その原因を究明し対策を採られているようですが（本調査報告書108頁）、具体的にどのようなことが行われているのでしょうか。また、このような対策は日常的な道路管理に組み込まれていくのでしょうか。

[回答]

<土木（道路）>

平成19年1月から3月、および同年4月から8月に阻害要因と対策を検討するための試験調査を行った。対策の効果が認められれば、今後道路管理に組み込むことを検討することとしていたが、現在日常的な道路管理に組み込まれているわけではない。

試験調査により阻害要因とされた事項と改善策

- ①ネコボックスの出入り口が浸水している場合、ネコの通路となる「ネコ走り」を設置した。
- ②ネコボックスの出入り口に草が繁茂している場合、除去。

③ネコボックスの出口がマスのように直立しており、ネコが出られずに戻っていったと思われる箇所に簡易のゆるい木製スロープをつけた。

改善策により効果が認められたのは、①のネコ走りのみで、②③の効果は調査の時点では確認できなかった。要因は不明である。モニタリングは継続していない。アンダーパスは現状のままである。

5.4 アンダーパス設置に適さない部分の道路延長全体における割合はいかがでしょうか。

[回答]

<土木（道路）>

把握できない。基本的には、土を盛る部分はアンダーパスを作りやすいが、山を切る場合はアンダーパスの出入り口が作りにくいので適さない。しかし、現地の状況によっては、切土がわずかな箇所や、横断方向では切土だが縦断方向ではそうでない箇所に設置している例もある。

アンダーパスが必要な箇所かどうかは環境省との調整によって決まり、必要な箇所となったら、そこに実際に設置できるかどうかを検討する、という流れになっている。

5.5 同部分におけるアンダーパスに代わる対策としてどのようなことが考えられるのでしょうか、また同対策が既に実施されているのであればその状況について教えてください。

[回答]

<土木（道路）>

エコロード検討委員会を毎年開催し検討していくが、現時点で新たな対策はない。アンダーパスについては有効性が確認されているので、基本はアンダーパス、それができないところはゼブラゾーンなどを設置していく。

5.6 本調査結果で「交通事故」について以下の指摘がありますが、これについてどのように考えられていますか。また、この問題について今後どのように対応される予定ですか。

「今後、現在も行っている普及啓発活動と住民情報に基づいたリアルタイムの路上注意喚起を機動力を駆使し強化継続していくことが、イリ

オモテヤマネコの保護策の検討の上で優先課題の一つである。」(144頁)

[回答]

<土木（道路）>

基本的に、環境省と協力してやってきているので、今後も普及啓発、路上注意喚起を行っていく。

[回答]

<総務（観光）>

（レンタカー業の規制についての質問に対して）運輸管理の面だけで規制していくことは難しいのではないかと。地域住民や地元の観光団体、事業者団体等の中で話し合いが盛り上がってくれば、法的規制という方法によらずとも自主規制という途もあるのではないかと。

5.7 本調査結果で「道路拡幅改修工事」について以下の指摘がありますが、これについてどのように考えられていますか。また、この問題について今後どのように対応される予定ですか。「道路拡幅改修工事は、拡幅部分の植生の消失をもたらすと同時に、樹冠の分断や周辺森林の乾燥化などに繋がる可能性がある」(144頁)

[回答]

<土木（道路）>

この点は、エコロード検討委員会でも指摘を受けている。切った部分や道路の形が変わった残地にも在来種の植栽が適用できないかと試験施工をやっている箇所がある。

5.8 農地整備

本調査結果で「大規模農地整備」について以下の指摘がありますが、これについてどのように考えられていますか。また、この問題について今後どのように対応される予定ですか。

「イリオモテヤマネコの生息状況（個体数や環境利用等）に影響を与えている。」(144頁)

「事前に影響を予測・評価し、その影響を最小限に留める対策をとることが望ましい。」(145頁)

「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。」（86頁）

「メスの繁殖のために必要な環境資源として、少なくとも最もエネルギーを必要とする育仔期に安定して餌を供給できる餌場（沢や湿地など）と、その周辺で仔ネコを安全に隠しておける繁殖巣として利用できる場所（確認されているものでは樹洞）がそれぞれ複数必要である」（86頁）

[回答]

<農林（調整）>

現在、新規に農地を造成するような事業の計画はない。区画整理や勾配修正など既存の農地を整備する事業があるのみであるので、指摘の点への具体的な対応は迫られていない状況である。

5.9 一次産業のあり方

本調査結果で「とくに一次産業は、イリオモテヤマネコをはじめとする野生動植物の生息・生育環境としての質を高めるような具体的な方法を検討することが必要である」との指摘がありますが（145頁）、これについてどのように考えられていますか。また、この問題について今後どのように対応される予定ですか。

[回答]

<農林（農政）>

県全体として特には検討していない。

環境保全全体については、食の安全、環境に配慮した農業の推進。農薬の低減、化学肥料の低減を活用して環境保全型農業を推進している。

具体的には、農薬でなく、天敵を利用した防除法を推進したり、エコファーマー制度（農薬を3割減らすなど）の推進をしたりしている。

5.10 民間開発について

本調査結果で「リゾート建築」について以下の指摘がありますが、これについてどのように考えられていますか。また、この問題について今後どのように対応される予定ですか。

「リゾートホテルは、今後も計画がなされることが十分予想される。イリオモテヤマネコの生

息地内にリゾートホテルが建設された場合、常時夜間照明がともされること、従業員も含め常時相当数の居住者がいることだけでも野生生物の生息環境としては大きな変化であり、その影響が懸念される。その他にも一般に、排水の問題（たとえ浄化されていても、それまでなかったところに相当量の淡水の流入が生じることとなる）、利用者の増加や観光ルートの変化による交通量の増加とそれに伴う野生生物の交通事故の問題なども懸念される場所である」。

（145頁）

[回答]

<総務（観光）>

3の回答参照。

5.11 観光について

本調査結果で「観光客及びエコツアーの増加」について以下の指摘がありますが、これについてどのように考えられていますか。また、この問題について今後どのように対応される予定ですか。

「水系および河川沿いの湿地はイリオモテヤマネコの好適生息環境として利用度が高い環境であることが知られており、カヌーの入り込みおよびそこからの河川沿いのトレッキングがイリオモテヤマネコの活動に与える影響について緊急に調査し、対策を講じることが必要である。」（145頁）

[回答]

<総務（観光）>

仲間川保全利用協定において、カヌーによる自然観察ツアーに関する自主ルールが規定されているが、今後、観光企画課が環境保全型観光推進事業に基づいて対応していく。

以上

竹富町

日時：2008年10月27日 午前10時30分～正午

場所：竹富町役場

ヒアリング先：自然環境課 大城課長

企画財政課 小濱主事

<以下は事後の書面回答>

商工観光課

農林水産課

報告者：坂元雅行

1 イリオモテヤマネコ保全のための方針および施策

1.1 竹富町は、イリオモテヤマネコ保全についてどのような独自の方針、施策を採られていますか。

<自然環境課>

[回答]

イリオモテヤマネコ保全に直接かかわる独自の事業として、「竹富町ねこ飼養条例」に基づく、飼いネコからイリオモテヤマネコへの感染対策を行っています。

平成20年6月、条例改正案を町議会で議決しました。今までの条例には明文でヤマネコ保全の目的が入っていませんでしたが、今般の改正でその点を含めて対応しました。

今回の改正により、条例は4章立てとなりました。

第1章 総則

第2章 ねこの適正な飼養及び保管

第3章 イリオモテヤマネコの保護のための西表島に関する特則

第4章 雑則

施行規則は「NPO法人 動物たちの病院」の栗原・長嶺獣医師の協力を得て起草し、平成20年10月30日に改正条例を施行しました。

条例制定の経緯は、平成8年、ネコエイズに罹患したツシマヤマネコが確認された事件に遡ります。その後、琉球大学と協力して調査したところ、西表島の飼いネコからもエイズが発見され、竹富町としても対応すべきということになりました。

条例の施行にあたっては、九州獣医師会から多大な協力を得ています。施行規則の内容について獣医師と調整しているのは、条例の実施においては獣医師の協力が不可欠だからです。具体的には九州獣医師会から派遣された獣医の協力を得ています。また、九州獣医歯科医（4100人）は、一人1000円＋年間600万円を拠出、ツシマヤマネコ、イリオモテヤマネコの保護に取り組まれています（ヤマネコ保護活動支援事業）。同事業により、マイクロチップを埋め込むことが無料となっています。

ねこ飼養条例施行のための竹富町の予算額（九州獣医師会拠出分を除く）は、以下のとおりです。

- ・ネコ登録業務に係る旅費 90,000円
- ・ネコ飼養条例の改正に係る旅費及び会場使用料 33,000円

2 イリオモテヤマネコ保全にかかわる土地利用政策

2.1 国土利用計画法に基づく市町村計画（第1次、第2次、第3次）において、イリオモテヤマネコの生息環境保全ないしそれと関連する自然環境保全について、どのように配慮されてきましたか。

<企画財政課>

[回答]

国の機関、県とともに、がけ地、急勾配地、保安林、自然公園特別地域等の管理保全を行いながら、エコツーリズムを推進してイリオモテヤマネコの生息環境に負荷の少ない土地利用を

図っていく方針です。

2.2 竹富町策定の市町村計画（第1次、第2次、第3次）のうち西表島に係る

事項について、沖縄県から必要な助言又は勧告（国土利用計画法第8条）を受けたことがありますか。あれば、その具体的内容を教えてください。

<企画財政課>

[回答]

計画の策定は県と町の間で事前調整しながら進めるため、一般的に勧告と言われるものではありません。

2.3 第3次計画を目標年次である平成22年までに改訂される予定はありますか。また、第4次計画の策定状況について教えてください。

<企画財政課>

[回答]

現在、町の第3次計画は、平成22年が目標年次となっていますが、社会情勢の変化等を踏まえ、前倒しで第4次計画の策定作業を行うこととなりました。県の第4次計画の策定状況と合わせて町計画を策定する予定ですが、県計画が当初より大幅に遅れていることから、町の改定作業も遅れる見込みです。今後のスケジュールとしては、今年度内に作業に着手し、翌年度中には第4次計画が策定できるよう進めていきます。

2.4 市町村計画の策定手続について教えてください。

<企画財政課>

[回答]

法定の公聴会だけでなく、きめ細かな住民意見反映のための説明会、意見聴取の場を持ちたいと考えています。竹富町には公民館が21ありますが、そのすべてについて個別の場を設けられるかどうかは未定です。住民説明会の開始は、来年度からとなる見通しです。

2.5 町有地などの公有地の所在及びその利用状況（図面）について教えてください。

<自然環境課>

[回答]

町有地の所在、民有地等との境界を示した図面は作成していません。

3 イリオモテヤマネコ保全にかかわる民間開発に対する方針・施策について

3.1 民間開発による生息地への影響（例えば、好適生息地と考えられている沿岸低地部の大規模開発、特にリゾート建設による生息環境の消失・劣化の可能性）に対して、現在どのような方針をもたれていますか。

<企画財政課>

[回答]

3.2で回答しているとおり、民間のリゾート開発に関する方針については、今後見直しをしていくこととしています。また、2.1で回答したとおり、観光開発としては、エコツーリズムの振興を強調しているところです。

ただし、地域経済の発展のための土地利用政策として、企業誘致が有効な場合があることは事実です。平成17年の国勢調査において竹富町は18%と全国4位の人口増加率を達成しましたが、これは企業誘致の成果によるところが大きいと考えられます。

もちろん、今後の土地利用のあり方については、それぞれの地区の住民（基本的には公民館単位）の意見を最大限尊重していきます。

3.2 総合保養地域整備法に基づいて沖縄県が西表島内で行う、特定地域、重点整備地区の指定状況、内容（公共施設、特定施設、産業振興、農地法による許可、国有林野の活用等）整備の現状と今後の見通しについてお聞かせください。

<企画財政課>

[回答]

総合保養地域整備法第5条に基づいて県が策定した「沖縄トロピカルリゾート構想」（平成3年11月）に基づき、竹富町は「竹富町リゾート開発基本構想」（平成4年5月）を策定し、今後の竹富町における観光・レジャー・リゾートのあるべき姿と、施策の方向を明らかにし、あわせて当面の課題を提示しました。

この構想の中で推進することとされた西表島における具体的なリゾート開発は、「①ヤマハ

リゾート②日本ビューホテル」(西表島南見田)、「西表リゾート」(西表島宇那利崎)および「高那リゾート」(西表島高那)の3箇所であり、最初の2箇所(3施設)は「沖縄トロピカルリゾート構想」においても重点整備地区として位置づけられていました。

その後、トロピカルリゾート構想は、平成20年3月に廃止されるに至りました。その理由は、税制上の優遇措置がすべて廃止されたこと、観光に関する各種施策は沖縄県の観光振興基本計画及び観光振興計画に盛り込まれたこと、整備計画の進捗状況調査において未着手の特定施設が今後も進捗する見込みがほとんどなく支援措置の活用も想定できないことなどです。

計画に位置づけられたリゾート開発計画の現状としては、次のとおりです。

・「①ヤマハリゾート②日本ビューホテル」(西表島南見田)

地元の反対が強く、農振農用地区からの除外を含めまったく見通しは立っていません。町としては地元の意思を無視して推進はできません。

・「西表リゾート」(西表島宇那利崎)
以前にリゾート施設が整備されましたが、バブルの崩壊とともに経営が破綻しました。現在は当施設の跡地となっています。周辺地域においては、宿泊施設が新たに整備され利用されています。

・「高那リゾート」(西表島高那)

原計画と少々異なりますが、現在はレストランが整備され利用されています。また、周辺には西表島温泉、宿泊施設が整備されています。追加的な施設整備、拡大等の話は、今のところありません。

ただし、「竹富町リゾート開発基本構想」は未だ有効です。第4次竹富町土地利用計画を策定中である(平成21年度中策定予定)、その過程において、見直しができないか検討しているところです。

3.3 自然環境への配慮の観点から民間開発の実態を把握する竹富町の政策手段があれば教えてください。

<企画財政課>

[回答]

国土利用計画法は、一定面積以上の土地取引に対して、許可ないし届出を義務付けています。沖縄県においては、事前届出、許可が必要となる地域指定が行われていないので、事後届出制のみが適用されています。面積要件は、都市計画法上の都市計画区域外については1ヘクタール以上とされ、これが竹富町全域に適用されます。

権利取得者は、取引後、町に届出を行い(市町村に対する法定受託事務)、町は各課の意見を付して県に送付します。

国土利用計画法上の届出がされていないケースについては、民間事業者による大規模開発の実態把握に時間を要する場合があります。

3.4 竹富町地域開発指導要綱(昭和62年4月10日)について

3.4.1 竹富町独自の民間開発規制の政策手段にどのようなものがありますか。

<企画財政課>

[回答]

竹富町地域開発指導要綱は、竹富町内において、1000㎡以上3000㎡未満の地域開発を行う事業者に対して、事前に区域図、位置図及び計画書を提出して町長と協議し、その承認を得なければならないこと、開発事業施行前に開発区域の関係者及び地域住民に対し計画工事の概要等を周知させ、開発区域及び隣接する地主の同意を得て事業に着手すべき旨を定めています。

3.4.2 竹富町地域開発指導要綱(以下「本指導要綱」といいます)にいう

「開発行為」の定義は、沖縄県県土保全条例にいう「開発行為」と同義と理解してよろしいでしょうか。

<企画財政課>

[回答]

町要綱と県条例は、関連する部分がありますので、同義と考えてよろしいかと思えます。

3.4.3 沖縄県県土保全条例においては、3条の責務規定で自然環境にも配慮して開発許可を行うこととされ、施行規則2条の2、特に(4)では、イリオモテヤマネコ等のレッドデータブック掲載種の保全に配慮する旨明文で規定することとされています。本指導要綱は、明文では自然環境に直接ふれていませんが、県土保全条例の趣旨に沿って自然環境保全にも配慮して運用されることになっていますか。

<企画財政課>

[回答]

県条例は、3,000㎡以上の開発行為に対して適用されるものであることから、当条例の趣旨に沿って運用されるとは言いきれません。町要綱における自然環境保全の配慮については、一般的に関係法令や各種計画等を勘案しますが、要綱の第1条(目的)「竹富町における良好な地域環境を確保し」のところで自然環境保全に配慮していると理解していただければよろしいかと思えます。

3.4.4 本指導要綱が適用された過去の開発許可事例について次の点を教えてください。

- ・件数
- ・各件の概要(特に問題となった自然環境への影響)
- ・自然環境保全への配慮として行われた事業者への指導内容
- ・環境省あるいは沖縄県が関与した事例

<企画財政課>

[回答]

- ・件数：
11件 ※平成11年以降。それ以前については不明
- ・各件の概要：
観光農園(1件)、リゾートホテル(3件)、宿泊施設(2件)、農水産加工・販売施設(2件)、住宅(2件)、社員保養所(1件)
- ・自然環境保全への配慮として行われた事業者への指導内容：
 - ①海域への土砂流出防止
 - ②開発区域内に天然記念物が確認された場合の対応
 - ③施工時における自然環境への負荷低

減・・・など

・環境省あるいは沖縄県が関与した事例：

- ①港湾区域内における開発行為の許可(沖縄県)

3.4.5 竹富町観光振興基本計画(平成19年3月)で設置が目指されている「竹富町開発・施設整備協議会(島おこし協議会)」においては、「開発許認可、建築確認等の事前審査機能」(条例化等も必要とされる)(同計画書85頁)が提言されていますが、その趣旨に添って本指導要綱を改正あるいは条例化する予定はありますか。

<企画財政課>

[回答]

違反した場合における法的拘束力が弱いことから、更なる規制強化を含め条例化を検討しています。

4 農業農村整備におけるイリオモテヤマネコ保全への配慮

4.1 竹富農業振興地域整備計画(農用地利用計画を含む)(計画年度:平成13年度~概ね5年間、策定:平成12年12月)(以下、「本計画」といいます)における用地区分について

4.1.1 「由布地区(美原・野原・高那・伊武田)」では「野原地区、高那地区の原野等は採草放牧地とし」(8頁)とされていますが、その整備状況はどのようになっていますか。次期計画においてはこの点についてどのように計画する予定ですか。

<農林水産課>

[回答]

放牧地として整備済みです。美原地区では、平成25年に区画整備事業を予定しています。

4.1.2 本計画における用地区分について、「西表西部地区」では「今後は、必要に応じて基盤整備を実施し、田としての利用を基本としながら、畑地造成可能地の山林原野を開発し」(9頁)とされていますが、その整備状況はどのようになっていますか。次期計画においてはこの点についてどのように計画する予定ですか。

<農林水産課>

[回答]

平成22年度に計画しています。ただし、「畑地造成可能地の山林原野を開発」することは予定していません。

4.2 次期計画において、西表島で新たに農用地造成事業（農地開発事業）を計画する（「現況森林、原野等」を農用地区域に含める）予定はありますか。

<農林水産課>

[回答]

ありません。

4.3 農業生産基盤の整備について

4.3.1 「農業生産基盤の整備開発計画」において「西表西部地区」「西表地区（干立、租納、白浜）」では「団地性に富んでいる皆干地区水田92.2haの土地改良事業を推進し、機械化に対応して条件を整え、経営規模拡大を図る」（12頁）ということですが、整備状況はどのようになっていますか。次期計画においてはこの点についてどのように計画する予定ですか。

<農林水産課>

[回答]

未整備ですが、次期計画において具体的に計画する予定です。

4.3.2 「農業生産基盤の整備開発計画」において西表島においては「かんがい施設の整備が遅れている」（11頁）とされていますが（本計画書）、その整備状況はどのようになっていますか。次期計画においてはこの点についてどのように計画する予定ですか。

<農林水産課>

[回答]

予定はありません。

4.4 農用地区域除外について

4.4.1 本農用地利用計画における農用地区域除外の計画（35頁以下）は、すべて達成されているのでしょうか。

<農林水産課>

[回答]

達成済みです。

4.4.2 「現況農用地についての農用地区域の設定方針」において「リゾート施設」に係る農用地を同区域から除外する（5頁）こととされていますが、次期農用地利用計画において、西表島で新たに「リゾート施設」に係る農用地を同区域から除外する予定はありますか。豊原（南風見田、山田野、南風見）、高那、船浮、崎山においてはいかがですか。

<農林水産課>

[回答]

現在、申請がないので予定はありません。竹富島については、協議中です。

4.5 次期計画の策定について

4.5.1 現在、本計画の改定作業が行われているとのことですが、その策定手続（竹富町国土利用計画、竹富町観光振興基本計画等他の町の基本計画との調整、沖縄県との協議調整、議会上程等）とスケジュールについて教えてください。

<農林水産課>

[回答]

策定スケジュールの詳細は未だ決まっていますが、県との協議は平成21年1月に実施する予定です。

4.5.2 「就業機会の確保・拡大計画」における「企業の誘致対策」について、「現在は、リゾート開発を積極的に進め、観光開発と低利用農地の有効利用を図りながら、リゾート施設の整備を促進し、これまでの日帰り観光を、滞在型観光へ構造変革をしながら、就業機会の確保・拡大に直結させ地域経済性を高める」（26頁）ということですが、次期計画においてもこの方針を維持されますか、あるいは改訂される予定ですか。

<農林水産課>

[回答]

改訂する予定はありません。

5 道路整備におけるイリオモテヤマネコ保全への配慮

5.1 道路整備におけるイリオモテヤマネコの保全にかかわる配慮事例をご紹介ください。

<自然環境課>

[回答]

南風見田から白浜に至る県道においては、県がゼブラゾーンやアンダーパスの設置を行っています。集落の中はほとんど町道ですが、町道は規模が小さく、特に対策は行っていません。

6 観光振興におけるイリオモテヤマネコ保全への配慮

6.1 竹富町観光振興基本計画（平成19年3月。以下「本計画」といいます）において、西表島の「一島一物語事業」（計画書9頁、66頁）の実績内容を教えてください。報告等文書化されているものがあれば写しをご提供ください。

<商工観光課>

[回答]

西表島で自然資源を利用して事業を行っている事業者は何らかの独自ルールを持っていますが、相互の理解・利用が充分ではないため、これをまとめて共通点と相違点を把握し、現状において最低限守られている共通認識の確認や、盲点・欠点となっているところの洗い出しを行いました。これを冊子化し、まずは地元事業者の使用を目標にしたのが「西表島ルールブック（雛型）」です。

6.2 既存宿泊施設等に対する支援

本計画では、「民宿などの既存宿泊施設では、小規模であるがゆえに、島の生活や文化にふれながら滞在できる、島の人々との交流を楽しむことができるという利点がある」が、このような小規模施設から要望が一番多いのが「民宿や飲食施設等のリニューアル時における無担保、低金利の資金融資」とのことです（47頁）。この点を含め既存小規模業者支援に関し、措置あるいは検討がなされていますか。今後の見通しはいかがですか。

<商工観光課>

[回答]

沖縄県の融資制度の紹介や、地元商工会（竹富町商工会）に働きかけ、各種融資の検討を行っています。

6.3 本計画に示された観光協会の組織再編成（82頁）の進捗状況と今後の見通しを教えてください。

<商工観光課>

[回答]

組織強化（及び再編成）に向け、竹富町商工会との連携強化、並びに独自資金の確保とそれによる活動費の確保及び職員の増補を目的とした収益事業に関する検討委員会が協会内に設置され活動を開始しており、これに町職員も加入・協力体制を敷いております。

6.4 団体客へ対応するための大型宿泊施設の整備・誘致について

6.4.1 「今後、団塊の世代、富裕層などをターゲットとして考える時、高質な宿泊施設、新たな宿泊施設の整備・誘致が必要である。また、アジア圏からの外国人マーケットでは、旅行会社のパッケージツアーへのニーズは今後も継続するのは間違いなく、団体客への対応も必要である。現在、一般のパッケージツアーで利用されているホテルは50室以上のものであり、団体宿泊施設を誘致するには最低この規模の宿泊施設が必要であると考えられる」とされていますが（47頁）、現在、西表島東部、西部には50室以上の宿泊施設がそれぞれいくつありますか。

<商工観光課>

[回答]

西部地区に1施設（141室）、東部地区には該当する施設はございません（最大は32室が1施設）。

6.4.2 将来的に、西表島東部、西部において50室以上の宿泊施設がそれぞれ何箇所程度必要だとお考えですか。そのように予測された理由についても教えてください。

<商工観光課>

[回答]

周遊型パッケージツアーの受入がメインの東部地区に1施設程度。西部地区に1施設。それ以上は滞在型ソフトの充実も含め今後の推移を勘案する必要があります。

6.5 本計画における「キャリングキャパシティ設定」にあたり、具体的な検討が必要な課題について（計画書70頁）

6.5.1 現在の観光業者の数について教えてください

<商工観光課>

[回答]

- ・カヌー業者数（うちカヌー組合加盟業者数）：
42業者（29業者）
- ・ダイビング業者数（うちダイビング組合加盟業者数）：
25業者（20業者）
- ・レンタカー業者数：
18業者

6.5.2 仲間川地区保全利用協定の策定に竹富町はどのようにかかわられていますか。

<商工観光課>

[回答]

策定・締結は事業者間で行うため、その中に竹富町は入っていませんが、策定時や締結後も関連する会合へ出席し意見を行っております。また協定の実効性を求め、協働で旅行代理店への協力要請などを行っております。

6.5.3 計画書（70頁）における西表島東部における「仲間川等への入域制限」「レンタカーを含めた車両台数と駐車場」（なお75頁）について、それぞれ検討状況と今後の見通しを教えてください。

<商工観光課>

[回答]

- ・入域観光客の多い時期の時間制限・運航区間制限などを求め、観光商品を造成する旅行代理店に対し、受け入れ側の複数の地元事業者及び沖縄県と連携し、仲間川地区保全利用協定に沿った運航行程となるように商品内容の見直しを求め、実施しております。
- ・レンタカーに関しては現状・実態の把握に努め、新規スペースの検討と併せ、既存スペースにおける関連事業者と観光バス事業者を交えた調整等を実施しています。

6.5.4 計画書（70頁）西表島西部における「浦内川」、「ピナイサーラ」、「船浮」への入域制限について、それぞれ検討状況と今後の見通しを教えてください。

<商工観光課>

[回答]

浦内川に関しては予防的観点から入域制限の対象になっていますが、基本的に上流部への渡航を1業者のみが行っており、事業者と調整することで入域制限が可能です。ピナイサーラに関しては当該地域を使用している事業者組合に働きかけ、総量規制を含めた入域制限の検討を促しております。船浮に関しては地元の要望がインフラの整備・充実の優先及び入域増にあるため、地域の意向を何処まで反映すべきか再考を検討しております。

6.5.5 環境省委託の「平成19年度イリオモテヤマネコ生息状況等総合調査（第4次）報告書」において、以下のとおり、カヌーの入り込みのほか「そこからの河川沿いのトレッキングがイリオモテヤマネコの活動に与える影響」が懸念されています。これについて今後どのように対応される予定ですか。

「水系および河川沿いの湿地はイリオモテヤマネコの好適生息環境として利用度が高い環境であることが知られており、カヌーの入り込みおよびそこからの河川沿いのトレッキングがイリオモテヤマネコの活動に与える影響について緊急に調査し、対策を講じることが必要である。」（145頁）

<商工観光課>

[回答]

主だった河川を利用する事業者の多くは西表島カヌー組合に加入しているため、当該組織に対して、報告書の内容を確認した上でどのような対応が可能か、検討を促したいと思います。

6.5.6 観光客を直接案内するガイド業者が熾烈に競争している状況で、大多数の業者を保全利用協定に参加させ抜け駆けを防止するため、どのような対策がありうるとお考えですか。

<商工観光課>

[回答]

保全利用協定に限らず、当該地域で生産活動を行っている主だった河川を利用する事業者の多くは西表島カヌー組合に加入しているので、当該組織に対して、報告書の内容を確認した上でどのような対応が可能か、検討を促したいと思います。

6.5.7 本計画で「意見を集約し町の総意として旅行会社、運輸事業者等の外部の機関と対等の立場で交渉する」(82頁)という課題も示されていますが、ツアーガイドなど末端業者の誘導とは別に、団体旅行の企画、個集旅行のアレンジを行う旅行会社など、観光客の人数、行動パターン、時間的場所的集中度に大きな影響を与える大手観光業者に対して、これまでどのような対策をとられ、どのような実績がありましたか。また、今後どのような対策をとられる予定ですか。

<商工観光課>

[回答]

入域観光客の多い時期の西表島仲間川において観光商品を造成する旅行代理店に対し、受け入れ側の複数の地元事業者及び沖縄県と連携し、地元事業者間で策定し環境への影響を抑え運航の安全性を高める事を目的とした「仲間川地区保全利用協定(沖縄県知事認定)」に沿った運航行程となるように商品内容の見直しを求めた交渉を行い、代理店側からの承諾を得ることが出来ました。

また、仲間川地域に限らず、地域で合意したルールを観光商品に適用するように当該地域における保全や利用に関する法律も含めた諸条件を様々な方法で提示し、協力を要請。観光パンフレットに諸注意や確認事項を記載し、商品造成時の参考資料にしてもらっています。

6.6 観光施設開発の規制について

6.6.1 計画書では、「町内で検討されている観光開発・施設整備等の事業に対する、住民、自治体、民間事業者の協議の場と仕組み」として、「(仮称)竹富町開発・施設整備協議会(島おこし協議会)」を設置し、「①開発計画、施設整備計画などの内容評価機能」「②開発許可、建築確認等の事前審査機能」(条例化等)「③大規

模プロジェクト等の事業者公募機能」「④ゾーニング及び基本ルールの設定」「⑤キャリングキャパシティの設定」、協議会決定遵守のため審議会等の組織の検討を行うものとされていますが(85~86頁)、進捗状況と今後の見通しを教えてください。

<商工観光課>

[回答]

いずれも補助事業などの充当を持って実施を考えており、④や⑤に関しては沖縄県の実施する事業(沖縄県における環境保全型観光促進事業)等に協力して調査を行い、その成果を反映させる予定ですが、それ以外に関しては目処が立っておりません。

6.6.2 船浮公園化計画推進事業「(仮称)奥西表秘境ゾーン」整備事業、船浮多目的集会施設建設事業(計画書14頁)の進捗状況と今後の見通しを教えてください。

<商工観光課>

[回答]

同事業によって「船浮多目的集会施設」は平成20年度実施済で、2008年11月末に落成祝いが行われました。

6.6.3 「今後は広域観光として『石垣島~西表島~与那国島』の需要が増えることが予想される。広域圏観光における竹富町の海の玄関口として、西表島西部白浜港の機能整備を検討する必要がある」(72頁)「白浜港の機能整備および上原港へのアクセスを改善することにより、西部地域の観光が促進され、東部への観光客の過度な集中を分散化することが可能となる」(73頁)とされ、また「島間航路を活用した分散例」として「奥西表島コース 上原港—白浜港—船浮港」があげられています。

舟浮(あるいは網取)を拠点として、手つかずの自然がよく残されている崎山半島へ観光ルートが延びることについて、特にイリオモテヤマネコ保全の観点から、どのようにお考えですか。また、そのような現象を制御するためにどのような対策が考えられますか。

<商工観光課>

[回答]

観光の形態にもよりますが、観光産業といえど自然環境への悪影響に関しては、その活動に何らかの制限が必要になる場合があると考えられます。本件の場合、陸路による入域ではなく海路による入域が想定されるため、影響が懸念される場合は船舶による接岸・上陸及び運行回数や人数に関して、何らかの制限をするための措置を講じる可能性が考えられます。

7 西表島における保護区域の拡大について

7.1 イリオモテヤマネコ生息状況第4次総合調査結果において、「保護区等の指定」に関する以下の指摘があります。特に、イリオモテヤマネコにとって好適環境が整っているとみられる土地の大部分は民有地であることから、保護区指定にあたっては、環境省から竹富町へ調整が求められると思いますが、保護区拡大について具体的にどのようにお考えですか。

「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ことから、これ以上の沿岸低地部の大規模な開発はイリオモテヤマネコ個体群存続に大きな影響を与えることが懸念される。イリオモテヤマネコの好適生息環境を保全していくため、沿岸低地部における保護区等の指定や国立公園区域の拡充など法的な規制を含めて対策を検討していくことが必要であると考え。」

<自然環境課、企画財政課>

[回答]

国立公園の指定権限は環境省にあります。環境省と協議しながら、地元との合意形成をはかることとしています。町の側では自然環境課が担当します。

竹富町のうち、西表島、鳩間島、波照間島については全域国立公園普通地域に指定する方向で地元の理解を得ていく予定です。鳩間島については、公民館の側から海域も含めて編入してほしいという要請がありました。地元説明会は、公民館単位で順次行います。ただし、西表島については公民館数が多いので、すべてで説明会を行うかどうかは未定です。

海域における海中公園地区の拡大、内陸部における特別保護地域の拡大、低地部の一部の特別保護地域の指定についても、環境省で検討し

ていると聞いています。

8 世界遺産登録とイリオモテヤマネコの保全について

8.1 竹富町では、西表島を含む地域の世界遺産登録についてどのようにお考えですか。

<自然環境課>

[回答]

環境省那覇自然環境事務所所長が現町長に面会し、世界遺産登録推進への協力要請を行いました。町としては、引き続き登録推進に取り組んでいきたいと考えています。

8.2 仮に世界遺産登録をめざす場合には、竹富町としてどのような対応が求められると考えられますか。

<自然環境課>

[回答]

地元の理解を得ることです。地元理解抜きの世界遺産登録には意味がありません。世界遺産登録はあくまで手段であって、究極の目的は西表島の自然と文化を末代まで残すことです。このことを地元がきちんと認識して登録に向かっていかなければなりません。そのためには、町民への利益還元が必要です。具体的な利益としては、観光客増加とそれに伴う効果が考えられます。

平成15年、環境省により世界自然遺産候補地19箇所が示され、そこから最終的に3箇所に絞り込まれました。その3番目が奄美・やんばる・西表のセットです。登録は、この3つの場所がセットということになりますから、そのすべてについて地元の理解が進捗していかなければなりません。その意味で、世界遺産登録は長いスパンで取り組んで行くべきことだと思います。

8.3 世界遺産登録に伴う観光客の増大が、イリオモテヤマネコを含む自然環境に悪影響を及ぼす可能性についてどのようにお考えですか。

<自然環境課>

[回答]

現在調査中ですが、平成21年3月には報告をまとめる予定です（商工観光課）。西表島には、

年間100万人の観光客の入域があります。しかし、150万人を受け入れることは、環境に対する影響上難しいかもしれません。線引きは必要になるでしょうが、実際にそれを実現することは容易ではありません。

8.4 イリオモテヤマネコの保全に対する住民意識・感情

発見以来、住民の方々のイリオモテヤマネコ保全に対する意識・感情はどのように変化してきたのでしょうか。特に、近年の意識・感情はどのようなものなのでしょうか。

<自然環境課>

[回答]

イリオモテヤマネコ発見後、その保全に反発する住民感情があった時期はありました。しかし、その後月日も経ち、現在では、特別天然記念物として重要な存在であること、世界自然遺産登録の最大の担保がイリオモテヤマネコの存続であることが広く理解されていると思います。

以 上

西表島エコツーリズム協会

日時：2008年10月23日

ヒアリング先：西表エコツーリズム協会 事務局長 伊谷 玄（いたに げん）氏

報告者：只野 靖

1 西表島エコツーリズム協会の概要

(1) 設立の経緯

1990年ころ、環境省が、エコツーリズム（「エコツアー」）の可能性を探るための調査（ヒヤリング）を行った。

エコツーリズムに関心のある人たちが一同に会する機会があった。

エコツーリズムという言葉は、当時はまだなじみのある言葉ではなかった。

西表島でも、従来型の観光形態から、エコツーリズム型に切り替えていく必要があるという認識を持っている人が多かった。

設立のために準備委員会が作られ、3年間準備して設立された。

協会の設立は、この環境省の事業が大きなきっかけだった。

(2) 伊谷氏の関わり

伊谷氏と西表島との関係は、大学院生時代に生物調査（ヤマネコ）にきたことがきっかけ。

その後、環境省職員となり、野生生物保護センターに勤務していた。

その後、環境省を退職して、西表島エコツーリズム協会の事務局長となり、現在に至る。

当初は、環境省の事務所の中に事務局があったが、その後独立して、現在地に事務所を構えた。

野生生物保護センターとエコツアーは深い関係がある。

ヤマネコを保護するという、かけ声だけではだめ。

地域住民の方に、ヤマネコの重要性を理解してもらう必要がある。

エコツアーも、ヤマネコ保護の手法の一つ。

(3) 西表島の開発と観光について

従来型の西表島観光には、3つのタイプがあ

る。

- ① 大型バスツアーで移動するタイプ
- ② エコツーリズム的なものはほんの一部
- ③ コアなリピーター

当時は、大型観光開発計画が多数あった。保護の観点から大切な場所にも、計画があった。

竹富町も、開発は良いことだという雰囲気だった。

伊谷氏は、当時から、開発に反対し運動もしていた。

ただし、地域住民の方が、反対運動に立ち上がるのは大変なこと。

開発が進んでからストップさせるのは難しい面がある。

しかし、当時から、自然を残すことが島の発展につながる、と確信していた。

そのためには、保護の観点から大切な箇所、「ここで仕事をしています」という実績を示すことが必要だと考えた。

たとえば、西表島の川には多数の滝があるが、ダム計画も多数あった。

西表島自体は水源が豊富だが、よその島は不足気味。

そこで、安定的に水を供給するために、西表島にダムを造って、パイプラインで導水する計画があった。

そういう計画が具体化してから反対するのは大変なので、計画が具体化する前に、未然に防止する必要があった。

そのための方法としては、エコツーリズムをやっているということ言う必要があった。

地域住民に、西表島の自然が重要だということを理解してもらうために、エコツーリズムの必要性を説得する必要があった。

(4) 協会の目的について

簡単に言うと、自然と文化を保護すること。

保護するためには、保護区域を決めるという方法では無理。

地域住民の生活スタイルは、以前とはずいぶん違ってきている。

若者が外に流出し、文化の継承者もいなくなり、途絶えてしまうことは深刻。

以前は100%農家だった。同じ時に同じように忙しかった。

今は、専業農家はほほいさない。

文化といっても伝統行事だけではない。

西表島の生活は、自然と共生してきた生活。

完全に昔の暮らし方を取り戻すことは無理だし、意味もない。

しかし、昔の西表島の生活の中には、これから地球規模で目指さなければならない循環型社会を目指す上でのヒントが詰まっている。そういう本当に大事なことを継承していく必要がある。何を、残していかなければならないか、日々考えながら行動している。

そういうことを、伝えることも、エコツーリズムの大事なこと。

エコツーリズムというと、カヌー等の自然体験を思い浮かべるかもしれない。

自然体験はとても大切だが、しかし、それだけではもったいない。

単にヤマネコやマングローブのことを知っても、その人の生活自体を変えることにはつながらない。単なる自然体験では、雑学が増えるだけではないか。

もっと違うことを伝えることができれば、その人のライフスタイルが変わるのではないか。そういう人が地域に増えれば、その地域が変わる。地域が変われば、最終的には国が変わる。国が変われば、西表島にも恩恵がある。

西表島の暮らしの大事な部分を伝えることが重要と考えている。

エコツアーのガイドさんへの講習会をすることもあるが、「雑学だけを伝えるのは止めましょう。それは単なる導入部分に過ぎなくて、大切な部分は、そこから先ですよ」と言っている。

(5) 協会の会員数

法人と個人合計で32団体。毎年微増といったところ。

30団体は観光事業に何らかの形で係わっている団体。

(6) 活動内容

事業者の人材育成を目的とする講習会、講演会を開いている。参加料を取ってやっている。

環境教育プログラムの作成・実施。

ネイチャーウォークの実施。自然度の高くない場所で、いろんな感覚を研ぎ澄ませて、島のいろんなところを歩く時に役立つように、物の見方・感じ方を磨いてもらう。

住民の意識の向上を図るための活動にもかなり力をいれている。

簡単な民具造りのワークショップも行っている。

■ 稲作に絡んで

沖縄県は、もともと稲作を中心にしてきたところだった。島中にたくさんの田があった。稲作に絡んだ伝統行事もたくさんある。稲作の節目の行事がたくさんある。

文化を継承していくことは、米作りをみんなが理解することが必要。

ところが、機械化が進んで、以前と農業のスタイルが異なってきた。

手植え、手刈りは、ほとんどしない。便利になった分、文化の継承が難しくなっている。

最近、若い人が移住してきて、米を作っている人が増えてきた。

民具には、生活の知恵が凝縮されている。

では、民具を作ってみようということになるが、材料にはわらが多い。現在、わらを島で手にいれるのは大変。では、自分達で作ってしまおう、と考えた。最初は、わらを作るために、稲作を始めた。

やっているうちに、米作りがおもしろくなり、今は、わらは副産物になっている。

西表島の集落の中には、新興住宅地の集落があり、そこには、稲作の文化がない。

継承されている文化・伝統もない。

そういう人たちに、米作りの文化・伝統を知ってもらうことも重要。

米作り、民具造りの講習会を、島民向けにやっている。

そういうことをしていると、かつての島民の

生活振りや知恵が分かってくる。

たとえば、この道具を作るのに、材料をとる時期は何時がいいかが分かる。材料を取り過ぎて、自然を破壊してしまえば、自分たちの首を絞めてしまうから。

■ 地域住民向けの啓発活動は活動の半分以上を占めている。

みんな自然は守るべきだ、と思っている。しかし、具体的なアクションを起こしている人は少ない。

「自然を守るのは環境省の仕事でしょ、自分には関係ないことだ」という意識では、どんなに強力な法律を作っても、自然は守れない。ヤマネコすら守れない。

地域住民の意識の向上を図ることが大事。

■ 具体例1 海外の漂着ゴミ問題

海外の漂着ゴミは深刻な問題。

ゴミを拾っても、拾ったゴミを処理する費用がない。

行政に処理してもらいたいが、お金がないから処理できない。

どうしてもという場合には、自腹を切って、産業廃棄物業者に処理してもらわなければならない。1立方メートルあたり1万円かかる。1立方メートルのゴミを集めるのに10分もかからない。それだけゴミが多い。

以前は、海岸清掃をするグループがあったが、活動すれば活動するだけ、自分達の首を絞めることになってしまう。

竹富町は本当に貧乏でお金がない。ゴミ処理よりも優先度の高いことがある。

従って、ゴミを拾っても、処理できないから、意味がない。

そこで、ゴミを拾わないで、ゴミを調べる活動に切り替えてもらった。

月に1回、ビーチクリーンアップを行っている。

以前は10mの幅で、今は50mの幅のゴミを調べている。

地域住民にも参加を呼びかけて行っている。

この活動でも、いろんなことが分かる。

何のゴミが多かったかは、最後に並べる。

そういうゴミをなくすにはどうすればよいか、そういう海岸のゴミを確認することで、自分達のゴミの出し方を考えてもらう時間を設けている。

生活ゴミにも波及効果がある。どういうものを買ったら良いか、考えてもらえる。

環境省では11地域で、海岸ゴミの調査を行うようになった。西表島もその一つ。

■ 具体例2 リーフチェック（珊瑚礁のモニタリング調査）

ダイビング業者に対しては、リーフチェック事業を委託している。

研究者でなくても一般の方にも可能なようにきちんとしたマニュアルがある。

ダイビング業者のスタッフだけではなく、一般のお客さんにも加わってもらっているようだ。

ただし、珊瑚礁に詳しい研究者（修士以上の学位を持っている人）が1名以上入っていないというルールを設けている。

伊谷氏も、大学院で珊瑚礁の研究をしており、修士号をもっている。

あくまで、地域住民が主体だが、協会（伊谷氏）もリーフチェック事業を支援している。

こうした組織的な活動に対する反対や批判もある。

次元の低い批判もある。「あいつ気にいらない」とか。

自分も好き嫌いがある。

西表島という地域性から、強烈な個性の持ち主も多い。

しかし、ほとんどの方が目指すところは一緒のはず。

好き嫌いは置いておいて、将来を目指したい

(7) 協会の予算について

予算はまるでないに等しい。

行政からの委託された仕事もある。

自分（伊谷氏）の給与さえ、何ヶ月ももらっていない。

しかし、自立した運営をしていかなければならない。

観光客相手の事業は、事業者とかぶるのでや

らない方が良いと考えていた。

しかし、そうも言ってもらえない面もある。
協会では、事業者の手本となるようなプログラムを作るのも大事か考えている。
ネイチャーウォークとか。

2 エコツアー業者について

(1) 業者数

ダイビングも含めると全部で90業者
内訳
カヌーとトレッキング 45業者
ダイビング 22業者
海のプログラム 23業者

(2) エコツアーのガイドライン

協会で作成したエコツアーのガイドラインについては、下記のHP 参照。

→<http://www10.ocn.ne.jp/~iea/ecotourism/guideline.html>

会員の意識の向上にはつながったと思う。ただし、慢心もある。

事業者の中には、このガイドラインは自分達で作ったんじゃないの、と言いたくなるような業者もある。

(3) エコツーリズム推進法

エコツーリズム推進法については、協会としては、何のアクションも起こしていない。

勉強不足ではあるが、細かな規則はまだない。なんとか活かしていきたいとは思っている。竹富町には自然保護条例（1995年）がある。ただし細則はない。この条例にも期待している。

2008年9月に町長が変わった。条例は前町長が作ったもの。

3 オーバーユースについて

(1) 島の住民は、オーバーユース気味だと思っている人が多い。

竹富町作成の観光基本計画が定めたが、その時に真っ先に出た話題だった。

どうやって減らすかが最大の議題だった。結論は出ない。

(2) オーバーユースで一番有名な場所はピナイサーラの滝である。

カヌー業者が組合を作って、ガイド1名あた

りについてお客さん何名まで、1業者あたり何名まで、という取り決めになっている。

しかし、事業者の数が増えると、総量が増える。

総量規制をやらないとだめなはずなのに、総量規制にはなっていない。

事業者の中にも根強い反対がある。

4 エコツアーが自然環境に及ぼす影響について

マスタープランがない。

竹富町が観光基本計画を作り、マスタープラン的な要素も入っている。

ただし、一部の人が作ったもので、みんなで作ったものではない。

西表島の観光は、これからこうしていこう、というものはまだない。

方向はバラバラな気がする。

どの場所は、どういうふうにしていこう、というゾーニングの考え方を取って行く必要がある。

エコツアーが使う場所は、ヤマネコの重要な生息地であることが多い。

そういう場所を使っている以上、ここはこういう使い方、ここはこういう使い方、ここは使わない、ということを決める必要がある。

誰でも安心して利用できる場所としては、浦内川、仲間川の2箇所が考えられる。後は利用できないように、ランクを作って制限すべきではないか。本当に大事な場所は、入域を規制すべきではないか。

一番問題になっているピナイサーラの滝では、甘いルールしか作っていない。

ルールを決める時に、使う人（事業者）だけで決めているから。

仲間川の使い方を決めた時のやり方は評価できる。地域の方を入れたから。

ルール決めの際に、地域の方が、事業者に対して、「お前らがあの川をぼろぼろにしたんだろ」と発言した。

最大事業者の担当者が改革派だったことが幸いして、使い方が改善された。

仲間川のツアーは、事業規模が比較的大きい。以前は合計70分のプログラムが一般的だった。

行きはゆっくり説明しながら、帰りは猛スピードで帰って行くというパターンだった。

ボートがスピードを出すと、マングローブに影響する。

徐行をするということは、急停止、発進を繰り返すことで、これもマングローブに影響する。

一定のスピードで進んで欲しい。2時間のプログラムを検討してもらっている。

モニタリング調査は、本来事業者がやるべきこと。

しかし、いきなりやれと言ってもなかなかできない。

協会は、県から受託して、事業者に対して、モニタリングの指導をしている。

現在は、仲間川しか利用計画はない。

地域住民を含めた計画造りをしないと、ピナイサーラのような事態になってしまう。

利用の限界がまだ分からない。

5 西表リゾート開発計画について

西表リゾート開発計画について質問状を出したのは、石垣金星さんが出した質問状に抜けている部分があったから。

石垣金星さんは、ユニマットだけではなく、あらゆる開発に反対だった。

島の将来を真剣に考えている人たちは、リゾート計画に反対。

他力本願の人たちは、反対しないという構造がある。

石垣さんは、排水に対しての質問をした。

その質問状に抜けている部分があった。

すでにオーバーユースの問題がでていたのに、さらに大型のリゾート施設を作ると、さらに、ピナイサーラでもほかの地域でもオーバーユースが進んでしまうのではないかという懸念があった。

宿泊施設は足りなかったか。そんなことはない。既存の宿泊施設で十分足りていた。稼働率はそれほど高くない。稼働率が上がれば、それだけでオーバーユースの問題が増える。

竹富町はかつては開発優先だった。今は180度変わった。

ニナイカライが出来たことで、オーバーユースの問題は増えたかもしれない。

総量規制のための基準作りが必要。

■ 開発がヤマネコの生活を脅かしている例 高那温泉問題

比較的最近になって、高那温泉ができた。地元では問題になっている。当初の事業者は撤退し、地元の業者が後を引き継いで運営している。

さらに、別の業者が別のリゾートを作っている。

この場所は、ヤマネコの目撃が多かった場所だった。

もともと、この場所は、集落と集落の間だった場所。そのおかげで、ヤマネコは何とか保ってきた。

この場所は、竹富町が電気以外のライフラインを整備しなかった。

温泉では水には苦勞していない。別のリゾートでは水に苦勞しているはず。

竹富町がライフラインを整備しないことで、開発が押さえられてきた。

温泉施設が夜遅くまで電気を使っていると、東側と西側のヤマネコの個体群が分断されてしまう可能性があった。ヤマネコの保護の観点からは、大問題。

自分（伊谷氏）としては、環境省がアクションを起こすべきだと随分言った。

開発する側も、ヤマネコを絶滅させようと考えているわけではない。

この場所を、開発させない、開発できないような施策を考えるべきだ。

協会は、通常は、竹富町や環境省との役割分担を意識しているが、この問題については、早く行政に動いて欲しいと思っている。

以上

石垣金星氏

日時：2008年10月24日

ヒアリング先：祖納公民館長 石垣金星氏

報告者：長崎 玲

第1 経歴関係

① 職歴、普段のご職業等を教えてください。

学校の教師を経て、今は農業と染織物業をやっています。

第2 エコツーリズムについて

② エコツーリズム協会を立ち上げた理由をお聞かせ下さい。

私は3代目の会長になりますが、事の始まりは、1979年-1980年に、東京霞ヶ関にある財団法人沖縄協会と日本地域開発センターの主催で、3回にわたって西表の島興しや将来像について「沖縄シマおこし研究交流会」が祖納で開かれたことです。この研究会を契機として西表と縁の深い知人友人へ呼びかけ「東京西表研究会」を発足させました。私が中心となって事務局を引き受け西表島の目指すべき道筋を示すフローチャートを作るなどしました。西表島の産業は500年来、農業が基本であり、山がちな地形のため、大規模農業は望めません。そこで西表島の自然環境を観光利用することが注目されました。「観光」といっても大型資本によるリゾート開発ではなく、地元主導の観光を目指そうという問題意識が共有されました。かかる形態の観光の呼び方として何か良い言葉はないか？ということで「エコツーリズム」が採用されたのです。この「エコツーリズム」は農業と観光を柱にして推進されるべきということになりました。

しかし、このあと「リゾート法」が出来るなどして、大規模リゾート施設建設に注目が集まり、「エコツーリズム」はあまり見向きもされませんでした。大規模な資本導入を望む役所にも冷たくあしらわれました。そういうこともあ

って、「エコツーリズム」の発想はしばらく寝かされている状態にありましたが、その後、環境問題が注目され、1992年から3年後を目処に「エコツーリズム協会」の設立を目指すことになり、そのための冊子も作成しました。西表島エコツーリズム協会は1996年5月15日に日本で一番最初に出来たエコツーリズム協会として今日に至ります。協会設立の目的は、西表の文化や歴史と自然を生かした観光（ツーリズム）のあり方を模索することです。ちょうど全国的にカヌーが流行していて、私たちはそれに注目しました。厳密にはエコツーリズム協会がカヌー観光を推進したわけではなく、エコツーリズム協会設立メンバーの中にカヌー業者がいたのがきっかけです。エコツーリズム協会の設立メンバーには、本土から来た人達が3分の2で、あとは西表の農家の人たちです。本土出身者は主に西表の自然にあこがれてきた人ですが、その中にカヌーの仕事をしている人達がいたわけです。なお、1980年に西表研究会の事務局を設立したときは、カヌーの利用者はいなく、観光も大型バスで乗りつける「マスツアー」が主流でした。観光客は石垣島に泊まって、西表島は日帰り観光にとどまっていたのです。

③ エコツーリズム協会の活動内容を教えてください。

活動の内容は、会員に対する情報の提供です。「情報の提供」とは、インターネットでエコツアーについて説明したり、西表の文化や自然に関する情報を紹介することです。具体的には西表島の催し物や、季節ごとの見物、お祭りの案内等をします。協会の運営は、会費とガイドブックの売り上げでまかなっていましたが。浦内にある協会の施設は宝くじ協会からの資金で設立しました。協会の会員数は、事業者と個人会

員あわせて40-47人と覚えています。その中にエコツアーに関わっている人数はたくさんいます。特にカヌーツアーは、カヌー2、3台ですぐに出来ますので、簡単に始められます。カヌー業者の自主団体としては、エコツーリズム協会のほかに「カヌー組合」が別にあります。エコツーリズム協会やカヌー組合に加入していない業者もあります。まさに「雨後のたけのこ」状態なわけです。

現状のエコツーリズムの状況ですが、当初の考えとのずれはあります。私のように何百年前から続く西表島の住民の子孫と、東京や大阪から移り住んで1,2年の人達の間では、やはり文化の違いを感じます。西表の上原周辺は戦後本土から移住してきた人の方が多く、伝統的な行事・文化の継承はありません。私からみれば、それぞれの人々が「好き勝手」にやっているように見えます。西表が好きでやってきたのだと思いますが、これから100年、500年と西表にいるかどうかわかりません。やはり、珍しい動植物を紹介するだけでは「エコツーリズム」ではないと思います。動植物と地元文化のつながりを教えなければいけません。

④ エコツーリズム協会と、行政機関（村・県・国）とは協力関係にありましたか。

今のところは行政機関との協力関係はありません。役場があまりエコツーリズムに関心がないのだと思います。これはエコツーリズム協会設立時からそうです。以前から、「日本で最初にできた竹富町のエコツーリズムをアピールしてはどうか」と提案していますが、反応は鈍いです。また、他府県からエコツーリズムの実態を視察しにくるのですが、当の竹富町が余り関心なく、実を上げていないように思います。

環境省はエコツーリズム協会の当初の立ち上げの段階で応援してくれました。最初の3年間は環境省の事業ということでバックアップしてくれたのです。また、沖縄県の観光リゾート局では4、5年前から「エコツーリズム推進本部」ができましたので、これを利用すべきだと

思うのですが、どうも竹富町の反応が鈍いように思います。今は沖縄県の方でも局長や課長が代わり、かつての熱気からはトーンダウンしているのですが、沖縄県の観光リゾート局からの業務委託でエコツーリズム協会が忙しかった時期もあります。

なお、ほかの同様の協会等との会合ですが、自主的なものではなく、時々国や沖縄県が主催するものだけです。そのときも国や自治体からの金銭的な補助はなく、場所の提供にとどまります。最近では会合等の動きも鈍くなっています。なお、竹富町から現在補助金は全くありません。

⑤ エコツーリズム協会に入っている業者やガイド等と入っていない人との関係は？

協会には理由あって入っていない者もいますが、そもそも関心ない人・業者もいます。入っている人は熱心な人・業者と理解していますが、協会に入って特別に「金銭的」得があるわけではなく、あるのは「高い志」だけです。

マスツーリズム業者にもエコツーリズム協会に参加するよう声をかけています。これはマスツーリズムによる環境負荷をなるべく与えないようためです。修学旅行などはマスツーリズム方式です。現状では、島内最大の交通業者である西表島交通（バス会社）は会員ではありませんが、浦内川のツアーをやっている浦内川観光社は会員であり、エコツーリズム協会の初代会長を出しています。私としては、大量輸送方式から、訪れる先々の自然への関心をはぐくむ方向へと持っていかせたいと思っています。

JTBとエコツーリズム協会が組んだこともありましたが（7、8年前）、まだエコツーリズムがはやっていなくて、あまりうまくいかず、結局一回しか実現しませんでした。ツアープログラムはエコツーリズム協会が提案しました。ツアーの内容は昼間はカヌー体験、トレッキング、夜は島の歌と踊りの会などです。宿泊地は高那温泉（現西表温泉）でした。

- ⑥ エコツーリズムに対しては、現在、観光客の増加による、環境負荷等の問題も指摘されておりますが、このことについて、どのようにお考えでしょうか。

マスツーリズムの方が奥地に行かないということで自然に対する負荷がむしろ少ないかも知れません。エコツーリズムは自然の中へ入っていくため、むしろ負荷が大きいともいえます。例えば、エコツーリズムではイリオモテヤマネコの生活環境に立ち入ったりします。大量に男女が奥地に入るわけです。エコツーリズム協会では、エコツーリズムが環境に与える負荷について議論されたこともあります。何しろ任意の団体なので、業者に押し付けるわけにもいがなく、悩みの種となっています。とはいえ、人気スポットである「ピナイサーラの滝」では入場者の人数の自主規制が実現しました。自主規制の内容は、1業者の1日あたりの入場者数の上限を設けるものです。ピナイサーラはカヌーで行くため、カヌー業者間の自主規制です。エコツーリズム協会でも自主制限に関する提案は出しています。しかし、会員以外には強制できないので、あくまでも協会の会員に対する、協会内部の自主規制です。

協会未加入者のマナーの問題ですが、聞いた話ではありますが岩が滑るので洗剤とタワシで海苔を洗い落としたという話もあります。今はエコツーリズムがブームになって大混乱の時期です。特にカヌーツアーは船舶免許もいらなし、誰でも出来、規制もありません。特に事故が起きたときが心配で、事故発生によるツアー自粛など、全体への悪い波及効果が予想されます。この点、沖縄県の推進事業で話し合われたことがあり、講習会や勉強会をこなした業者に対して沖縄県が認証を発行するのはどうかという話になりましたが、結局話だけで終わりました。今はまさに野放し状態で、把握しきれないくらいカヌー業者がいます。残念ながら行政が調整機能を果たしていません。自主規制にしても、今は業者同士のにらみ合いの状態、なかなか前に進みません。実際、毎年のように山の遭難事件があるので、心配です。最近琉球大

のワンゲル部が山で遭難にありました。やはり、業者の訓練・指導が必要です。それを機に、地元を案内するガイドの養成等もできたらよいのですが。

第3 西表の未来を創る会の（ユニマット・リゾートホテル「ニラカナイ」反対運動）活動について

- ⑦ ユニマットのリゾートホテル「ニラカナイ」建設に対して、反対の声を上げた理由（どのような点が問題と感じたか）を教えてください。

リゾートホテルの開発は、ある日突然現場に重機が入って木がなぎ倒されて初めて住民に知れ渡ったというのが実情です。役場に聞いたらもう建設の話が出来上がっているとのことでした。計画書を見たらとんでも無い内容で、到底受け入れられるものではありませんでした。ホテルを建設するという事前の看板も立たなく、まさに晴天に霹靂だったわけです。トゥドゥマリ浜はもともと神様が集まるとされている浜で、もともとどうも行くはずのないものと思っています。

- ⑧ 反対運動に対し、地元の反応（住民・村）はどうでしたか。

住民は最初はわけがわからなくて騒然としました。ユニマットの計画書を見て初めて沖縄最大規模のリゾート施設ができるということがわかったのです。ユニマットに話し合いを申し込み、何度か会合が開かれましたが、ユニマット側が計画を一方的に伝えるだけの形式的なものに終始しました。住民が会合を頼まなければ、そもそもやらないつもりだったのではないのでしょうか。これに対して、竹富町長は「調整委員会」を開くと約束しましたが、結局お茶をにごされて、どうも地元民が賛成してくれなさそうだったので、結局建設許可を与えてしまいました。以後の会合の出席者は、ほとんど建設反対派でした。賛成派は、一番最後の会合で、ある町議会議員一人が賛成意見を表明しただけです。その人は上原選出の議員で、その人が中

心となって「ユニマツト推進協議会」を結成しました。その議員は後に竹富町議会の議長をやっています。その人が出てくるまでは、全員反対派でした。「推進協議会」には建設工事の請負を期待した地元の建設業者が集まりましたが、ユニマツトは本土の業者を使い、結局地元の業者は使わなかったのです。その結果、賛成派もいなくなりました。なお、当時の推進協議会の会長は今ではユニマツトによる船浮の開発に反対しています。開発が、まさに会長の庭先で行われるためでしょう。

- ⑨ ユニマツトのリゾートホテルは、営業を継続していますが、これにより、どのような悪影響が実際に生じていますか。

一番の反対の根拠は、西表島が世界遺産登録の候補となるという話があったためです。世界遺産登録にふさわしくないものは、いらないという発想でした。実際、自然は破壊されています。ホテル建設中までホテルの目の前の浜（トゥドゥマリ浜）にはウミガメが産卵にしにきていましたが、今やホテルの夜間照明のせいで来なくなりました。ホテルの排水のせいで、トゥドゥマリ浜の鳴き砂がなくなる可能性があります。新種と判明した「トゥドゥマリハマグリ」も、採れるものはどんどん小さくなっています。

「ニラカナイ」ですが、客はあまり来ていない様子です。去年から売りに出しているという話も聞きます。噂によると、本土の不動産会社がユニマツトの小浜島のリゾートを買おうとしていましたが、ユニマツトが「ニラカナイ」をセットにして売ろうとしたため、結局実現しなかったそうです。

- ⑩ 近時、ユニマツトのグループ企業が西表島西部の船浮地区の用地を取得していると聞いておりますが、これに対しては、西表の未来を創る会では、どのような対応を考えていますか。

船浮の開発にからんで、250人が上陸できる施設が作られました。レストランが併設され、

見晴らしを確保するために、県指定天然記念物「やえやまはまごう」という世界で船浮にしかない貴重な植物が引っこ抜かれるなど、乱暴な開発が目立ちます。

開発牽制のため、目下、船浮公民館では環境の保全に関する「船浮憲章」を作成中です。ユニマツトのリゾート施設に関してはまだ計画が公表される前の段階ですので、反対運動も難しい面があるのですが、私としては、説明会段階になったらすでに遅いということをおアドバイスしています。船浮は住民が38名しかいない小集落で、いったん開発が始まれば圧倒されるのは間違いありません。

「ニラカナイ」建設の説明会でも、最初は、ふんぞり返るような姿勢での説明に、住民の強い反発を受け、次回以降は若手のサラリーマン風の人になりましたが、当方の意見を取り入れることはしませんでした。

船浮の住民は、皆リゾート施設建設に反対です。

村田行氏

日時：2008年10月23日 10：50～12：20

ヒアリング先：村田自然塾 村田行氏

報告者：只野 靖

1 略歴

村田氏は大阪出身であるが、今から33年ほど前に放浪の旅の末、西表島に定住するに至った。その後は、島内ツアーのガイド、林野庁の調査アルバイト等をしながらイリオモテヤマネコの写真撮影に精を出すという生活を続けている。

平成5年からは沖縄森林管理署から嘱託を受け、自然保護管理員としても活動するようになった。

2 自然保護管理員について

自然保護管理員とは、定期的に所定の巡視ルートを巡り、イリオモテヤマネコ及びその痕跡（足跡や糞等）を探し、沖縄森林管理署に報告する仕事である。

管理員は全部で5名おり、入れ替わったメンバーもいるものの、西表島の自然に造詣の深い者でなければ務まらないため、基本的には同メンバーが毎年担当している。村田氏は最初の年から毎年就任している。

担当巡視ルートは5名それぞれ異なるが、村田氏は6本のルートを担当している。このうち、第5ルートは山道であるが、他の5本のルートは舗装道である。舗装道はバイクでゆっくり走りながら調査をし、山道は周囲を慎重に見ながら歩くことになる。沖縄森林管理署からは痕跡の報告のみを求められているが、保護増殖事業の協力機関である琉球大学からはイリオモテヤマネコの糞を発見したら持ち帰ってもらいたいと頼まれているため、糞を発見した場合には持ち帰るようにしている。

調査頻度は1か月に1日である。第1ルートから第4ルートを巡る月と、第5・第6ルートを巡る月とが隔月になるため、2か月で全ルートを調査することになる。

村田氏は、同じく沖縄森林管理署から委託を受けてカンムリワシの巡視も行っている。カン

ムリワシの調査も1か月に1日であるため、毎月2日間自然保護巡視を行っていることになる。報酬は日当形式であるため毎月2日分の日当を林野庁から受け取っていたが、2年前からは入札制度が導入されたため、林野庁から直接委託を受けるのではなく、落札した団体から委託を受ける形となった。そのため、報酬が若干減額される結果となった。落札団体は石垣島の森林組合や国頭ツーリズム協会等の非政府組織である。

3 イリオモテヤマネコについて

巡視にあたり、イリオモテヤマネコの糞は山道よりも舗装道で発見することが多い。山道では糞はすぐに分解されて消滅してしまうためであると思われる。

そして、糞は大体同じポイントで見つかることが多いので、イリオモテヤマネコの行動ルートは一定しているものと推測される。

村田氏はイリオモテヤマネコの個体数の調査をしているわけではないので、以前に比べてヤマネコの数が増えたかどうかは判断できないが、以前に比べて糞を発見する頻度が少なくなったのは事実である。また、村田氏が西表島に来た頃はイリオモテヤマネコが道路上で虫と戯れているような光景を目にすることもあったが、今ではそのような光景はなかなか見られないのではないか。

イリオモテヤマネコに対する脅威としては、自動車の増加が挙げられる。また、変わった話としては、以前アライグマが浦内川で捕獲されたことがある。アライグマが西表島にいるはずはない。調べてみると、由布島が観光客集めのために収集したアライグマが逃げだしたとのことであった。由布島は他にもカピバラ、マレー、スカンク、リスザル等、様々な動物を収集していた。

由布島は西表島から水牛車で渡るのが名物となっている島であるが、潮が引けば西表島から徒歩で渡ることもできるほど近い島であるので、動物が逃げ出せば西表島まで渡ることは容易である。事実、アライグマの他にスカンクも西表島に逃げ出したことがあった。

由布島の例は特異な例であるが、外来生物の侵入はイリオモテヤマネコにとり大きな脅威であるうえ、一度繁殖してしまうと駆除は非常に困難であるから、注意深い対策が必要である。

また、現在は以前ほど強くはないかもしれないが、島民の意識の問題として、人間かヤマネコか、という争点がある。村田氏が西表島に来たころは、西表島は農地確保のための土地改良や道路整備等、開発が盛んな時期であった。開発は島民の生活を向上させるために必要なことであるが、イリオモテヤマネコ保護の必要性から開発は制約を受ける。そのため、ヤマネコがいるから生活がよくなる、ヤマネコは金にならない、という声が出てくる。特に、開発との利害関係が顕著な土建業界からは、ヤマネコ保護に反対する声が強かった。

現在はヤマネコを売りにした観光が普及しているため、以前のようにイリオモテヤマネコの保護に反対する声があがることはないが、ヤマネコの保護と島民生活の向上が対立する場面があり得ることは事実である。

4 エコツーリズムについて

エコツーリズムという言葉が流行しているが、村田氏に言わせれば、本当のエコツーリズムを実践している業者はほとんどいないとのこと。

エコツーリズムとは、単に環境にやさしい観光というだけでなく、お客さんに自然に対する理解を深めてもらうとともに、地元にお金を落としてもらうことで、地元の発展及び環境保全を図るというものである。

ところが、西表島では多くの業者がエコツーリズムという言葉で宣伝文句として使用するだけで、内容が伴っていない。エコツーリズム協会というものが設立されたが、これも協会に加入している事実をイメージアップに使うことが目的としか考えられない。

本当にエコツーリズムを実践するのであれば、

例えばカヌー業者は1パーティーの人数を制限するとともに、川に入る人数の全体数も制限しなければならないはずである。エコツーリズム協会を名乗るのであれば、そのような自主規制を率先して行わなければならないはずであるのに、そういうことはしない。

約40あるカヌー業者のうち約30業者が加入しているカヌー組合が自主規制としてお客さんの数をガイド1人あたり7名、1業者あたり14名という自主規制を行っている。この自主規制を敷く際にも、売り上げが減るといって規制に消極的であった業者は、エコツーリズム協会の会員であった。なお、この人数規制も十分とはいえないし、組合に加入していないカヌー業者はこれ以上にお客さんを連れてきている。

西表島の現実には業者数が増え、浦内川などは非常に混雑し、その結果、ツアーの途中で止まって自然の説明をしようにも、後がつかえてしまうのでゆっくり説明することもできない。山に入る人数が増えれば、当然環境への負荷も高まる。観光船が増えたことにより、船によって生じる引き波によってマングローブの根がはがれてしまうという現象も起きた。

また、島外からやってきた業者が、石垣島から西表島に渡りカヌーをしてすぐに石垣島に帰るといふ日帰りツアーが増えている。日帰りツアーは、地元には全くお金を落とさず、ゴミだけ落としていく。これなどはマスツーリズムそのものであるのに、エコツーリズムを謳って集客している。

「エコツーリズム」という言葉を売りにしながら真にエコツーリズムを実践していない業者が増える一方で、真に自然保護を優先する業者はごく少数しか存在しない。このような少数業者は、例えばユニマツリゾート宿泊者の参加を断ったり、エコツーリズムを謳って地元還元のないマスツーリズムを実施したりしない結果、商売としては競争力を失い、生き残りが難しい。結局、エコツーリズムを謳って集客をしながらマスツーリズムを行う業者ばかりが客を取り、ますます巨大化していく。

西表島はエコツーリズムの先進などと言われているが、実態は決してそうではない。

以上

船浮公民館長 嘉目信行氏

日時：2008年10月25日 14：30～15：30

ヒアリング先：船浮公民館長 嘉目信行氏

報告者：嶋貫賢男

1 船浮地区の現状

現在、船浮地区と外部を結ぶメインの交通は、船浮海運が船浮港－白浜港間に就航させている60人乗りの船である。

船浮地区にある主要な観光施設としては、船浮観光が船浮港前に保有しているレストラン・みやげ物店等が入った施設である。

また、観光資源としては、イダの浜というきれいなビーチがある。

このイダの浜の西側に石垣島ドリーム観光が、東側にユニマット不動産が、それぞれ土地を取得している。

2 石垣島ドリーム観光の進出

平成20年夏、石垣島ドリーム観光が、船浮地区に新しい事務所の建設を開始した。船浮地区は小さな集落なので規模の大きな工事をする場合には事前に公民館に申入れをするのが慣例であるが、石垣島ドリーム観光は公民館に無断で建築を開始したため、平成20年7月4日、船浮公民館主宰で石垣島ドリーム観光の社長を呼び、同社の話を聞く場を持った。

石垣島ドリーム観光としては、既に250人乗りのクルーザーを購入しており、石垣島－船浮間を就航させる予定だという。

公民館側としては、住民が50人程度しかいない船浮地区で100名単位の観光客を受け入れることは無理であると伝えた。食事も、給水設備も、トイレも、足りない。石垣島ドリーム観光は船浮観光が船浮港前に保有しているレストランを使わせてもらいたい旨申し出たところ、船浮観光からは競合業者に貸すことはできないと断られたとのことである。

石垣島ドリーム観光は、イダの浜沿いにまとまった土地を保有している他、船浮地区にいくつか虫食いの土地を所有している。船浮地区が現状のままでは到底100名単位の観光客を取

容することはできないため、石垣島ドリーム観光は所有地に新たな施設を建設する予定であるのではないかと思い、イダの浜沿いの土地にリゾート施設等を建設する予定があるのかどうか訊くと、「今のところはない」との答えであった。

石垣島ドリーム観光の計画では、イダの浜沿いの土地には遊歩道を作って自然観察をできるようにするとのことである。また、ツアーとしては水落の滝に連れていったり、グラスボートでサンゴ礁を見せたりする予定であるとのこと。なお、トイレについては船に備え付けられているトイレを使用するとのことである。

船浮の現状を踏まえれば新たな施設もなしに大型の船を就航させても採算がとれるとは思えず、石垣島ドリーム観光に対してもその旨説明したが、船の就航は平成20年11月から開始する予定であるとのこと。

3 石垣島ドリーム観光に対する船浮地区の反応

石垣島ドリーム観光は新事務所を建設するにあたり公民館に無断で行ったため、あまり良い目で見ない住民もいる。

また、船浮地区に100人単位の大量の観光客が訪れるようになると今の生活が乱されるのではないかという不安を抱く住民も多く、石垣島ドリーム観光の進出に反対する住民が多い。

公民館は、観光客の人数制限や、大人数ツアーは部落内を散策せず真っ直ぐイダの浜に向かうこと等を定めた船浮憲章という自治ルールを作成しており、完成したら竹富町に提出する予定である。法律とは異なるが、全業者に船浮憲章を守ってもらいたいと考えて作成しているところである。

以上

池田米蔵氏

日時： 2008年10月25日 午前9時10分～10時45分

場所： 池田米蔵氏経営の民宿にて

ヒアリング先： 池田米蔵氏

報告者： 萩原新太郎

第1 イリオモテヤマネコの発見の経緯

昭和50年。以前から変わった猫がいると聞いていた。

ある日、家の庭でにわとりが騒ぐので確認しに行ったところ、黒い猫がにわとり6匹を追い回し4匹を殺された。

もしかしたらという考えもあり、殺さず、生け捕りにして、カゴに入れ袋を被し捕獲し、竹富町の教育委員会に連絡した。

これはヤマネコだと大騒ぎになる。

ヤマネコ捕獲場所として船浮の観光名所となった。

以前は親父も農業・林業（炭焼き）に従事しており、連れて行かれた際、山の中で品種の変わったヤマネコがいるのを何回か目にしていた。ヤマネコを捕獲し環境庁（当時、営林署かな）が持ち帰った。

無造作にカゴに入っているヤマネコの写真を撮った。

それよりも、大きな山猫（地元での名称はヤマピカリヤ）に興味があった。

ヤマネコがにわとりを食べると知っていたので、餌いにわとりを山に持っていく度に食べられた。この当時は厳しくなかったもので、群発地震のあった頃、センサーを使ってカメラのストロボで撮る。

1年半位、写真・ビデオに収める（餌付け／生態の確認）。

しかし大きい猫ではなく自分が捕獲したヤマネコと同じ。

—大山猫（ヤマピカリヤ）について—

漁をしながら大山猫をマングローブの中でみた。それからずっと追いかけている。

大山猫は体長70～90cm（イラストを確認）で、大きく恐ろしさもあった。

読売の友人に声を掛け、連載で掲載された（豹のよう—イラスト参照）。

大山猫は丸いが体が水平で、頭もかぼちゃ位の大きさ。

ヤマネコとは体格も違うし、胸も違う。

体の大きさは3倍。

見た人、食べた人、捕獲した人は4・5名ほどいる。

45年から50年位が一番多く、棒で2人で担いでもずっしり手応えがあるらしい。

僕は未だに追いかけている。

3年位前に見た人がいると言われている。3メートル位の岩を飛んで移動したとされている。ヤマネコは黒みがかり、大山猫は茶色っぽい。

—ヤマネコの生態—

ヤマネコとイノシシは同じルートを使用している。

触ることはしないが、野生でも、直ぐ近くまで近寄ることができる。

僕のとった資料を環境庁にも渡している。

つがい・子連れも撮っている。

琉球大学の学者が毎月カメラのフィルムを回収しに来ている。

今、環境庁が発表しているヤマネコの数は80といわれているがもっと存在すると思う。

個体差で確認できる（目が失明しているとか・大きさとか）。

この近くでは2匹は確実にいる。行動範囲とかは判らない。

エサを食べるとどんな事があっても4日は来ない。

最初の頃、今日エサを与え、知らないので明日

も明後日もエサを持って行くが食べない。4日経過するとやっとエサを食べる（日誌に記入）。

今ウチで飼っている白い犬とヤマネコが写真に写っている。

犬がいる場所に出てくる。偶然に出くわしたのか。

写っている時間滞は夜間が多いが昼間もある。

—飼い猫の問題—

大きな問題は船浮の後ろのトンネルを超えた場所、民家の近く（水道パイプ）に飼い猫も一緒に写っている。猫がいる所にヤマネコが来ている。いたるところに飼い猫も来ている。

環境庁も協力し、飼い猫を捕獲したがまだまだ居る。

ノラ猫が天然記念物のコウモリを食べたりする。コウモリも三種類ある。捕獲して頭だけ並べて置いておく（ねずみのよう）。人間がやったような感覚。

今、本土の人が入ってきている中で、動物が好きで飼う人がいる。地元の人にはヤマネコが見えるのでわざわざ猫を飼ったりしない。

本土から来た人たちが猫を持ってきて、掛け合わせ等などの弊害もあり、指導しながら、仕方ないものは捕獲してもらう。

色々指導はしているが放置されている状況。イリオモテヤマネコ保全のために飼い猫を捕獲することは、飼い主とのいがみ合いの原因となる。

第2 ウミガメに関して

現在はウミガメにしても、事情は不明だが、普通は夜上がるが朝上がったたり昼間上がったりする。

これは電灯潜り（石垣の方の潜り方）のせい。

電灯潜りとは深いところから浅いところへ押し込みで昼間の明るいうちにポイントにライトを付けておく（5カ所なら5個）。暗くなる前に潜り始め、朝まで一晩中ブーカー（エアーを送るもの）を利用して潜る。サーチライトも使用する。

今は機械で船体にコンプレッサーを使用しロー回転で周辺100~200mを潜り、潜って移動、潜って移動を繰り返す。

昔は漁協が合併してないので、ここで潜るのは西表漁協だけで、石垣漁協の漁師はできなかった。

沖縄が復帰してから合併して八重山漁業協同組合になり、今は石垣の漁師が来て漁をしても構わない。

電灯潜りの時期、魚が動くのは大潮中潮で、たまに同時期に浜に上がろうとするウミガメがいる。

電灯潜りの電灯のため、ウミガメが上がれなかったりして、タイミングによって上がってくる時間帯も変わってしまう。

これはウミガメへの影響はある。

—エコツアーの影響—

エコツアーも大きな原因だと思う。

ウミガメが上がる場所と丁度一致しているところを、日の出を観る為の場所として観光パンフレットを作っている。

コースとしてはマングローブへ行って珊瑚を観て泳いで、日の出が落ちるところで一泊キャンプをするパンフレットを作っている。

ウミガメが上がる時にたまたまキャンプが来てしまい、ウミガメが上がれなくなる。

これはまた、タイマイ（瑠璃）の上がるところでもある。

僕らも喧嘩したけど、パンフレットを配ってしまったから、やるしかないという。

僕らはここで育って、気象条件を自分らで感じて判るし、ヤマネコやウミガメにしても実際に気象を感じ経験し生物の生態を理解するが、彼らは来て4,5年で西表を判ったつもりでエコガイドをしてしまうのが一番いけない事だと思う。専門知識を地元の人から聞かないで勝手にやってもっては困る。

第3 カヌーツアー（特にガイド）

気象条件 旧暦の2月15日から3月いっぱいはいは観測できない気象状況がある。

NHKの気象情報とかなくて、いきなり天気が崩れ、30メートルの風が吹く。

去年、一昨年とアラグスク（新城）島でカメラガイドと3名の方が行方不明になって未だ見つかっていない。

行くときは良かったけど帰りの気象情報が全然判断できないから事故が起こる。

こういうのも地域の人や年配の人に色々聞いてからやらないといけな。

こっちに来てから仕事がないから、いきなりガイドをするのではなくて、自然環境の知識を聞きながら（ウミガメに害はないかなど）やってくれたら僕らとしてもガイドに協力できるのだが。

たまたまウミガメが今日あがったので、12日後しかあがらないとか、15日毎に大潮が来て、今は中潮だとか。

昔の人はよく研究していて、周期のタイミングで月も綺麗とか判断できたが、今はカメが上がりたくても上がれない状況になっており、非常に困っている状態。

ガイドの人達は、中には10,20年もしている人もいるが、今は儲かるという理由から3,4年であれもこれもといった状態。

第4 船浮の住人について

船浮の住民は現状維持の50人位で、仕事の業種とかは海運会社や民宿経営や琉球真珠の養殖などで働いたりしている。

農業に従事している者はいない。

昔は田んぼや畑は米を耕していた。8人が農業を行っていた時は協力し合い、話し合いで日当なしで互いに共同で作業していた。

後半は3,4人しかいなくなり、採算が合わなくなった。日当1万くらい5人で5万円。買った方が安くなり、自然とやっていけなくなった。やりたいけれどやれない状況。また作物を荒らすイノシシの被害も受けてしまう。

漁業は以前はやっていたが、それだけで生計をたてている者はほとんどいない。

観光と養殖が殆ど。

第5 船浮定期船の状況

ドリーム観光という観光業者が、平田観光（＝船浮観光）が3年前からやっている事業と同じ、川に入ってクルージングしてここ船浮の部落を探索して昼食をとって帰るというツアーをしようとしている。

ドリーム観光は参入手続き中で、休憩場などができれば11月中旬から就業可能。

夏場は250名乗りの船が石垣から直接船浮港に入ってくるようになる（船浮港は避難港に指定されているほどの港で大きな船も入れる）。

石垣からこちらへは今では八重山観光 安永観光、ドリーム観光が就航している。

以前は八重山観光だけだったが、そこへ安永観光が参入して来た。その後、ドリーム観光が入り現在は3社で競争している。

そのドリーム観光が直接船浮に入ってこようとしている（12名・60名・250名乗りであろうと、どんな船でも競争は可能）。

第6 ユニマットの土地購入に関して

今問題になっているユニマットが購入した後ろの土地だが、そこは前は沖縄のタサキという病院が持ち主だったが、以前から買い手を探していると不動産屋から耳に入っていた。

ユニマットが土地を購入したというのは5月位に気づいた。知らなかった。

ユニマットが購入した土地はホテルになるのではないかと話が出ている。

ユニマットの建設に関しては部落の条例を作っているところ。

条例としては、これ以上自然を壊さない、ホテルは作らさない、皆でお金を出し合って買い取る等の案が出てきている。

船浮の自然保護を共通点として、弁護士を交えて勉強会等を開催し、生活・子供の学校の話等（賛成する人は生活がかかっているのでは仕方ない）、21日の総会（公民館での集まり）で確認してきた。

自分たちの力でできない時は色々な人の支援を借りて環境関係・エコ環境の協力を得て活動をしていきたい。

ユニマツがホテルを建設するという確かな情報はないが、ここでは小さいながらも40数名で守っていこうかなという気持ちである。

これらの条例は竹富町に申請する。

船浮でつくった地域の条例は（公民館の自主協定→竹富町条例として）活きる。

「企業が何かをする場合は、部落の同意を得て自然を守っていかなくてはならない。」というような条例。

第7 船浮の観光客増加に関して

この小さな島に一日300,400（ドリーム観光や他の観光会社の受け入れにより）もの人数が入って来た場合にはパニックを起こす。『静かな船浮』が『とんでもない、すごい船浮』になってしまう。

現在は自宅の窓を開け放しにできない状況（人が通ると砂が舞って入ってくるので窓を閉めきり）で（埃の状態で人数が判る位）、今まではこのような事はなく、自分たちの快適な生活が脅かされる可能性はある。

条例に加えたいのは観光人数や企業観光の制限である。

— 宿泊施設 —

宿泊施設：

ドリーム観光が250名乗りでやってきて、100名もの観光客を受け入れる事になると宿泊場所も必然的に足りなくなるが、ドリーム観光（会長へ確認）は宿泊はやらない（日帰りのみ）と言っている。

しかし、イダの浜は国有地だが、ドリーム観光とユニマツが土地を取得している（イダの浜の北側：ユニマツ、南側：ドリーム観光）ので、ドリーム観光とユニマツが手を結んだらどうなるか判らない。彼らは何らかの意味があって所有しているはず。

昔は砂浜で、国有地であったところが、海が浸食してきて、民有地部分が海に接する砂浜とな

っている。

ドリーム観光所有地：全部で約1000坪（0.3ヘクタール）－ ホテルだけなら建設可能

ユニマツ所有地：約15ヘクタール－ 完結した施設の建設が可能（ただし虫食い状態）

以上

第3章 検討



出典 那覇自然環境事務所

1 検討事項と構成

調査結果および入手した各種資料に基づき、現行法制度の運用あるいは一部法令の大がかりでない改正によって、いかにイリオモテヤマネコと人間との間の土地利用の競合を調整し、両者の共存をはかることができるかを検討する。

構成は次のとおりである。

第1に、「平成19年度イリオモテヤマネコ生息状況等総合調査（第4次）報告書」（以下「第4次報告書」という）に基づき、イリオモテヤマネコの生息状況、生息環境の変化およびいかなる土地利用によって生息状況・環境の変化が生じつつあるかを概観する（「2」）。

第2に、土地利用関係法の体系において基本となる制度において、様々な土地利用に対してイリオモテヤマネコの生息地確保を将来的に保障するための運用のあり方をさぐる（「3」）。

第3に、イリオモテヤマネコの生息状況に影響を及ぼす土地利用規制を行う個別法をそれぞれ考察し、イリオモテヤマネコの生息地確保に資する調整機能を（間接的にせよ）発揮するための運用のあり方を検討する。なお、観光は、土地利用を直接の目的とするものではないが（建物建築などを伴う場合は、都市的開発の規制として別に論じる）、土地に対して同質の影響を反復継続して与え、場合によっては土地に対する影響の大きさが相当程度に及び得ることから、他の土地利用とともに考察の対象とした（「4」～「9」）。

第4に、土地利用との競合にさらされている多くの野生生物種、とくにイリオモテヤマネコの「種の保存」に向けて、長期的、総合的な土地利用の調整をはかる上で、保護増殖事業に求められる役割について述べる（「10」）。

第5に、以上の検討に基づき、現行法制度の運用あるいは一部法令の大がかりでない改正によって、野生生物の生息地保全にどのような展望が開けるかについてまとめる（「11」）。

2 イリオモテヤマネコの生息状況及び生息環境の変化と土地利用がそれらに及ぼす影響

2.1 イリオモテヤマネコの生息状況

第3次調査（1992-1994年）以降の最近十数年は、特に西表島海岸低地部の自然生態系に様々な変化が起こっており、イリオモテヤマネコの生息環境の減少・悪化により、生息個体数に減少傾向が示唆されるようになった。特に、低地部のモニタリング定住個体の動態からは減少傾向が認められた。このような傾向をふまえ、環境省は2007年にイリオモテヤマネコのレッドリストの区分をIB類からIA類に変更した。第4次報告書に向けた調査でも、イリオモテヤマネコは個体群全体として1994年以来約7～8%（200m以下低地部で約9%）減少と推定され、レッドリストの区分の評価を支持する結果となった。（第4次報告書142頁）

最新の個体数の推定については、表1,2のとおり、低地部の好適生息地（139.09km²）の生息密度を0.56、非好適生息地（34.52km²）を0.30、山地部（104.29km²）を0.12と推定、各区分の面積に生息密度を乗じたものを合算した結果、イリオモテヤマネコの個体数は、100（第3次調査（1992-1994年）時は108）と推定されるとしている（ここでは、生息地を4区分する場合の推定を示した。平成20年8月7日 環境省報道発表資料）。

表2.1 各区分の区域面積：低地部を好適地と非好適地に分けて西表島を4区分

区分	属性	面積 (km ²)		
		第3次調査	第4次調査	増減
山地部	標高200m以上	104.29	104.29	—
低地部	好適地	142.74	139.09	-3.65
	非好適地	34.52	34.52	—
不適地	住宅地、農地など	7.69	11.34	3.65
西表島 合計		289.24	289.24	—

(出典：平成20年8月7日 環境省報道発表資料)

表2.2 各区分の生息個体数密度：4区分

区分	好適地を1とした場合の相対的密度	個体数密度(個体/km)			
		第3次調査	第4次調査	増減	
山地部	1 / 5	0.12	0.12※	—	
低地部	好適地	1	0.60	0.56	-0.04
	非好適地	1 / 2	0.30	0.30※	
不適地	0	—	—	—	

※山地部と非好適地は第3次調査時から、環境の改変がほとんどないため、個体数密度は第3次調査時と変わっていないものと仮定した。

(出典：平成20年8月7日 環境省報道発表資料)

2.2 イリオモテヤマネコの生息環境の変化

1990年代から2000年代にかけての西表島の自然環境変化をみると、「湿地や低湿地帯といったイリオモテヤマネコの好適な採餌域となると考えられる植生では、全体の1.8%にあたる41.7haが減少し、うち30.7haは乾燥した耕作地等に、14.0haは農地整備水田やしの地等に置き換えられた。また、森林植生は、全体としての変化は24.9haの減少だが、森林植生には放棄耕作地等が森林に回復したものが含まれており、新たに消失して人為植生または生息不適地になった森林は125.8haあった。生息不適への変化のうち、増加が大きかったのは耕作地と住宅地であった。このように、環境の変化の多くは豊富な水系や多様な植生を示した標高50m以下の低地部分において生じている」(第4次報告書67頁)とされる。また、「これまで、イリオモテヤマネコの生息環境の変化については、主に開発による面積的な減少が考えられていたが、面積のみでなく、環境の質的变化にも注目する必要がある」(同76頁)との指摘もある。

一方、内陸山地部、非好適生息地である崎山半島および南海岸部については、「船浮以外集落もなく、県道も白浜までであり、住民による森林の利用もイノシシ猟等に限定されているという状況は最近10年間も同様で、環境の大きな変化はなかった」(同28頁)とされる。

ただし、2008年までには、船浮において、大型観光船の就航を含む観光ルートの開拓に加え、複数の観光開発業者によって土地取得が行われている事実は、本調査でも確認しており、今後西部の生息域における開発が展開する可能性がある(池田氏、石垣氏、嘉目氏各ヒアリング結果)。

2.3 土地利用のあり方がイリオモテヤマネコの生息状況・環境に及ぼす影響

「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ことから、これ以上の沿岸低地部の大規模な開発はイリオモテヤマネコ個体群存続に大きな影響を与えることが懸念される。イリオモテヤマネコの好適生息環境を保全していくため、沿岸低地部における保護区等の指定や国立公園区域の拡充など法的な規制を含めて対策を検討していくことが必要であると考えられる。」(同144-145頁)

「第3次特別調査報告書の中で生息地について指摘されたもう1つの点は、主要生息地(低地部)の後背地である森林部の変化が少ないことがイリオモテヤマネコ個体群の急激な減少を防いでいるということであった。」(同28頁)

しかし、「なかでもトレッキングとカヌーを組み合わせた自然観察ツアーにより、島内の中小河川への進出が広がるとともに、上流部、内陸部などこれまで人の影響がほとんどなかった地域への進出が目立つようになっている。内陸部、山岳地域への進出の仕方についても、浦内川から大富林道へのいわゆる横断道、古見岳登山道など既存の登山道だけでなく、登山道のない白浜林道奥地、浦内川支流や西田川上流域の山地部、クイラ川、仲良川上流部、船浮、さらには崎山半島もすでにトレッキングの対象となっている」(同64頁)

「水系および河川沿いの湿地はイリオモテヤマネコの好適生息環境として利用度が高い環境であることが知られており、カヌーの入り込みおよびそこからの河川沿いのトレッキングがイリオモテヤマネコの活動に与える影響について緊急に調査し、対策を講じることが必要である。」(同145頁)

3 国土利用計画、土地利用基本計画による土地利用のゾーニング

3.1 国土利用計画

国土利用計画法（1974年）は、その目的を「国土の利用は、国土が現在及び将来における国民のための限られた資源であるとともに、生活及び生産を通ずる諸活動の共通の基盤であることにかんがみ、公共の福祉を優先させ、自然環境の保全を図りつつ、地域の自然的、社会的、経済的及び文化的条件に配意して、健康で文化的な生活環境の確保と国土の均衡ある発展を図ることを基本理念として行うものとする」と規定する（第2条）。

この理念の下、「全国計画」（第5条）、「都道府県計画」（第7条）、「市町村計画」（第8条）の3階層で「国土利用計画」が定められる。全国計画は、国土の利用に関する基本的事項すなわち、国土の利用に関する基本構想、国土の利用目的に応じた区分ごとの規模の目標及びその地域別の概要、それらを達成するために必要な措置の概要を定め（同法施行令第1条第1項）、都道府県計画および市町村計画は、それぞれの上位階層の計画を基本として、各区域における上記事項を定めるものである。

上記「利用目的に応じた区分」は、現行全国計画では、「農用地、森林、宅地等の地目別区分及び市街地とする」とされており、具体的には次の地目別区分があげられている。下位計画もほぼこれと同様の区分の仕方である。

農用地

- 農地
- 採草放牧地
- 森林
- 原野
- 水面・河川・水路
- 道路
- 宅地
- 住宅地
- 工業用地
- その他の宅地
- その他

市町村レベルでは、地方自治法第2条第4項

に基づき、「基本構想」が定められることとなっているが、市町村計画は都道府県計画を基本とするとともに、この基本構想に即すべきこととされている（第8条第2項）。以上について、図1参照。

3.2 西表島に関する現行の国土利用計画

2009年3月時点での西表島に関する国土利用計画の概要は次のとおりとなっている。

3.2.1 国土利用計画（全国計画）（平成20年7月）

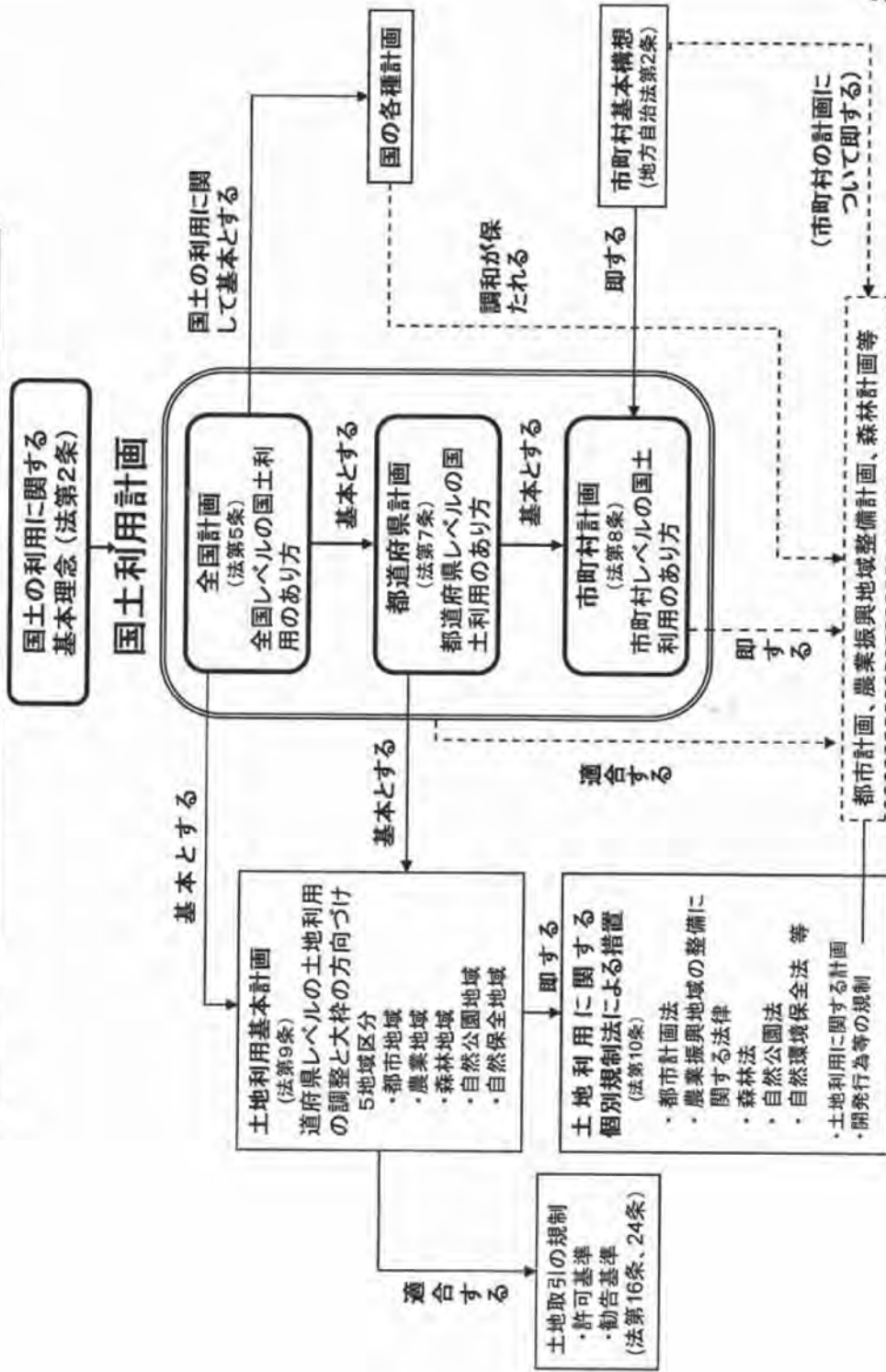
国土の利用に関する基本構想において、野生生物保全ないし自然環境保全に関する次の記述が見られる。「高い価値を有する原生的な自然の地域や野生生物の重要な生息・生育地、すぐれた自然の風景地など、自然環境の保全を旨として維持すべき地域については、国土のエコロジカル・ネットワーク形成上、中核的な役割を果たすことから、野生生物の生息・生育空間の適切な配置や連続性を確保しつつ、自然環境が劣化している場合は再生すること等により、適正に保全する。その際、外来生物の侵入や野生鳥獣被害等の防止に努めるとともに、同観点から都市・農山漁村との適切な関係の構築を図る。あわせて、自然環境データの整備等を総合的に図る。また、適正な管理の下で、自然の特性を踏まえつつ自然体験・学習等の自然とのふれあいの場としての利用を図る。」（6頁）

国土の利用目的に応じた区分ごとの規模の目標を達成する措置として、次のような記述がある

「高い価値を有する原生的な自然については、公有地化や厳格な行為規制等により厳正な保全を図る。野生生物の生息・生育、自然風景、稀少性等の観点からみてすぐれている自然については、行為規制等により適正な保全を図る。二次的な自然については、適切な農林漁業活動や民間・NPO等による保全活動の促進、必要な施設の整備等を通じて自然環境の維持・形成を図る。自然が劣化・減少した地域については、自然の再生・創出により質的向上・量的確保を

図3.1

国土利用計画と他の諸計画との関係図



図る。この場合、いずれの地域においても、生物の多様性を確保する観点から、外来生物の侵入防止やエコロジカル・ネットワークの形成に配慮する。また、それぞれの自然の特性に応じて自然とのふれあいの場を確保する。さらに、野生鳥獣による被害の防止や健全な地域個体群の維持を図るため、科学的・計画的な保護管理を図る。」(16頁)

「森林の利用転換を行う場合には、森林の保続培養と林業経営の安定に留意しつつ、災害の発生、環境の悪化等公益的機能の低下を防止することを十分考慮して、周辺の土地利用との調整を図る。また、原野の利用転換を行う場合には、環境の保全に配慮しつつ、周辺の土地利用との調整を図る。」(17頁)

「農用地の利用転換を行う場合には、食料生産の確保、農業経営の安定及び地域農業や地域景観・自然環境等に及ぼす影響に留意し、非農業的土地利用との計画的な調整を図りつつ、無秩序な転用を抑制し、優良農用地が確保されるよう十分考慮する。」(17頁)

3.2.2 第3次沖縄県国土利用計画（平成8年12月 平成20年度中に改定予定）

イリオモテヤマネコの生息地保全に関連する、第2次計画からの変更として、自然との共生、持続可能な社会という理念が加わり、都市的な土地利用であっても自然環境に配慮することとされている。個別種への言及はない。

なお、沖縄県においては、2009年（平成21年）2月現在、第4次沖縄県国土利用計画の策定作業中で、2009年（平成21年）3月末の知事決定を予定している。同計画案は、平成20年7月に閣議決定された全国計画を基本とし、沖縄県独自の課題を盛り込んだ形で策定しているが、近年の「美しい自然景観の保全、自然とのふれあいや心の豊かさ等に対する県民志向」が高まっていることを受け、第3次計画に比較して環境保全に関する記述を充実させている。

西表などの個別地域の自然環境については、個別規制法や条例等で開発規制、保護がなされることになる。県の第4次国土利用計画案にお

いては、個別種ごとの野生動植物の保護について記載してはいないが、希少野生生物が生息する地域を想定して下記の抜粋のとおり記載し、厳正な保全を図ることとしている。

「高い価値を有する原生的な自然については、公有地化や厳格な行為規制等により厳正な保全を図る。野生生物の生息・生育、自然風景、希少性等の観点からみて優れている自然については、行為規制等により適正な保全を図る」

なお、「公有地化」をうたっているのは、全国計画における構想を採用したものである。理念であり、公有地化のための具体的な事業化を想定して記述しているわけではない（沖縄県（本庁）土地対策課ヒアリング結果）。

3.2.3 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）

第3次竹富町国土利用計画では、西表島・由布島における、町土の利用目的に応じた区分（地目別区分）別の面積目標が次のとおり定められている。基準時は1999年（平成11年）、目標年次2010年（平成22年）である。

「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、レクリエ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、レクリエ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。

水面・河川・水路については、農業用水路の整備により、およそ7ha増加し、446ha程度となる。

道路については、県道の拡幅改良をはじめ、町道、農道の整備により、およそ14ha増加し、153ha程度となる。

宅地については、観光リゾートの進展に伴い、定住人口の増加が見込まれ一方でレクリエーション用地への転換が見込まれるが、およそ11ha増加し、116ha程度となる。

その他については、新庁舎、港湾施設等公共

施設やレクリエーション施設整備で、およそ123ha増加し、1,518ha程度となる。」(10頁)

以上の面積目標が達成された場合、イリオモテヤマネコの生息地面積が減少することになるが(2.2参照)、竹富町としては「国の機関、県とともに、がけ地、急勾配地、保安林、自然公園特別地域等の管理保全を行いながら、エコツーリズムを推進してイリオモテヤマネコの生息環境に負荷の少ない土地利用を図っていく方針」とされている(竹富町ヒアリング結果報告書)。

既に述べたとおり、市町村計画は、地方自治法第2条第4項に定める「基本構想」に即さなければならない。竹富町における現行の基本構想は「竹富町総合計画第3次基本構想(平成12年3月 平成21年度中に改定予定)」として定められ、同基本構想を実現するための具体的な施策を体系化する基本計画が定められている(現行計画は、「竹富町総合計画第6次基本計画」(平成17年3月) 平成21年度中に改定予定)。

第6次基本計画では、西表島における土地利用を確立するための施策の方向として、次のとおり記述されている(103頁)。

「多様な自然環境を保全し、豊富な地域自然を活かすことを土地利用の基本とします。とくに、森林、河川、海岸及び海域等の優れた自然環境を極力保全し、農用地利用、観光的利用等との整合性に十分配慮したものとします。

島の縁辺部の丘陵地や平坦低地の可耕地については、今後とも既存農用地や遊休農地における生活基盤整備を進め、農用地の高度利用に努める。また、国有林域での利用可能地については、農用地等への利用促進によって土地の有効利用を図るものとします。既に、一部地域で観光関連開発計画が検討されていますが、新規の地域開発に当たっては、優れた自然環境を保全し、利活用することを基本に観光・リゾートの拠点作りを推進します。また、多様な自然環境を生み出している自然休養林域では、水資源涵養や保健・レクリエーション等の機能を活かし、地域振興に連動した利活用を努める。島周辺の防風・防潮林については、機能の強化や自然生態系の保全域として確保し、その育成を図ります。

なお、西表島一週道路の開設に努めます。本庁の拠点形成の立地条件を整えるため、交通網と関連施設、港湾施設、文化・スポーツ活動施設、業施関連施設、商業施設等の整備を推進します。」

イリオモテヤマネコを含む野生生物の生息地保全のための土地利用のあり方は、具体的には示されていない。

3.3 土地利用基本計画

3.3.1 制度概要

国土利用計画とは別に、都道府県は「土地利用基本計画」を定めることとなっている(国土利用計画法第9条)。土地利用基本計画は、国土利用計画を基本としつつ、土地利用の地域区分((都市地域、農業地域、森林地域、自然公園地域、自然保全地域)を行うとともに(同条2項)、各種土地利用間の調整等に関する事項(同条3項)を定めた計画である。この計画は、都市計画法、農業振興地域の整備に関する法律、森林法、自然公園法、自然環境保全法等の個別規制法に基づく諸計画に対する上位計画として行政内部の総合調整機能を果たすとともに、土地取引については直接的に、開発等については個別規制法を通じて間接的に、規制の基準としての役割を果たす。具体的な土地利用基本計画は、5地域(都市、農業、森林、自然公園および自然保全)の範囲を5万分の1の地形図上に記したもの(計画図)と、土地利用の調整等に関する事項を文章表示したもの(計画書)からなっている。

3.3.2 土地利用基本計画の意義

自然環境保全をはかるためのゾーニングによる土地利用規制を含む法律には、自然環境保全法、自然公園法、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律(以下「鳥獣保護法」という)、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(以下「種の保存法」という)がある。これらの法律においては、保護地域指定の方針ないし基準や、指定された個々の保護地域を管理するための計画ないし方針が定められることとされている。しかし、全体の区域(国設の保護地域については国土全体、都道府県設の保護

地域については当該都道府県の区域)におけるゾーニング計画を定めることとはされていない。

この点、土地利用基本計画は、国土利用計画を基本とし、都市計画法、農業振興地域の整備に関する法律、森林法、自然公園法、自然環境保全法等の個別規制法に基づく諸計画に対する上位計画としての総合調整機能を果たす役割を持っている。

既に述べたとおり、国土利用計画法に基づいて都道府県が定める土地利用基本計画においては、「自然公園地域」、「自然保全地域」が定められ(第9条第2項)、それ以外の土地利用との調整に関する事項についても定められる(同条第3項)。陸域の野生生物の生息地を積極的に保全する上で事実上大きな効果を有する「森林地域」についても同様である。そして、各個別法による自然環境保全のためのゾーニング指定や森林のゾーニング指定は、土地利用基本計画に即して行われるものとされている(第10条)。野生生物の生息地を確保するための主要なゾーニングは、土地利用基本計画によって決されることになっているのである。

なお、土地利用基本計画制度においては、鳥獣保護法に基づく鳥獣保護区や種の保存法に基づく生息地等保護区についてふれられていない。このことは、国土利用計画法が、それらのゾーニング制度を土地利用に関する主要な地域区分とはみていないことを意味するのであろうか。いずれにせよ、これらのゾーニングは、土地利用基本計画策定のための、国土利用計画法に基づく関係行政機関、関係地方自治体間の法定合意形成手続の直接的な適用対象とはならない。種の保存法に基づく生息地等保護区の指定は、1993年の施行以来、2009年(平成21年)2月現在において全国で9カ所、合計面積885.48ヘクタール(うち管理地区385.37ヘクタール)にとどまっているが、指定が進捗しない理由の一端は上記の点に関係する可能性もある。

3.3.3 都道府県が土地利用基本計画を定めるに当たっての、国、市町村の関与

土地利用基本計画を定めるのは都道府県であるが、非常に強い国の関与が法定されている。すなわち、土地利用基本計画は、国土利用計画

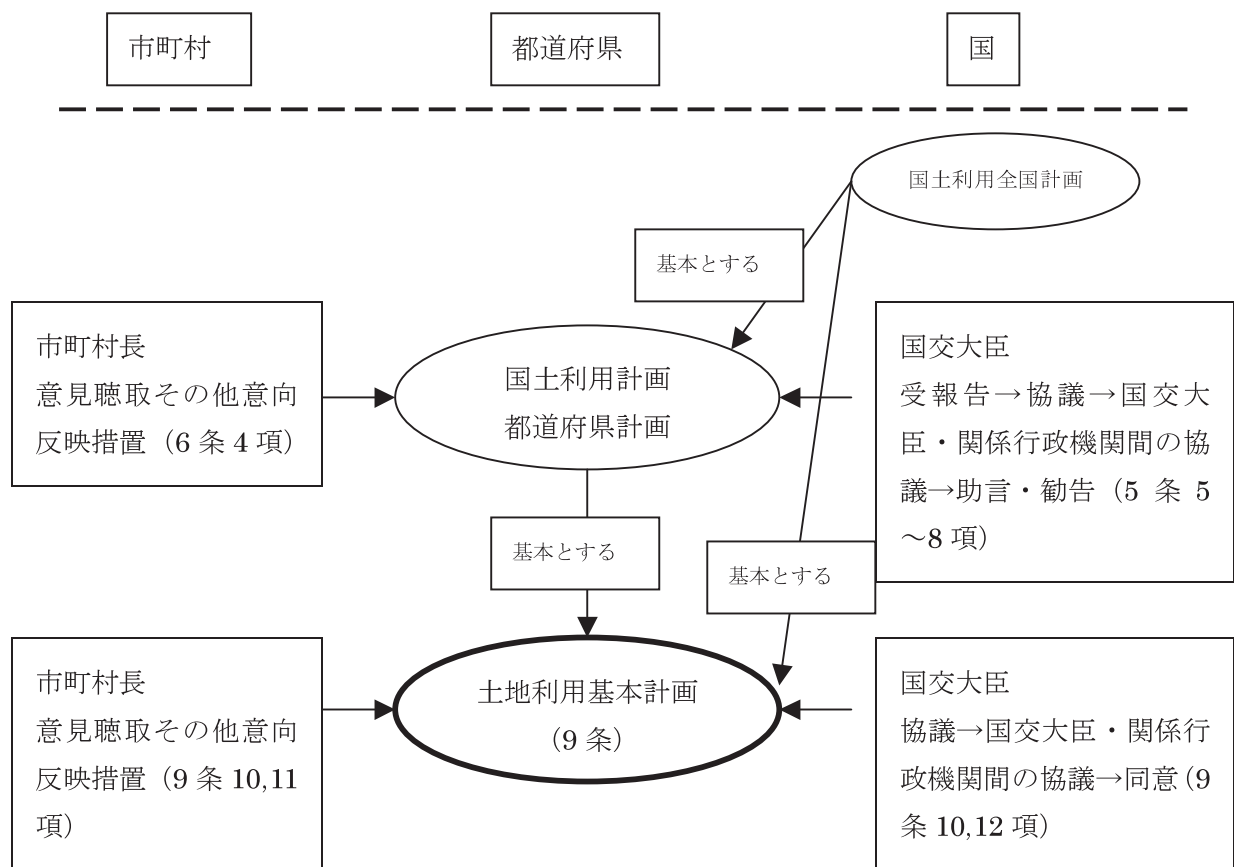
の全国計画(都道府県計画が定められているときは、全国計画及び都道府県計画)を基本とするだけでなく(第9条第9項)、国土交通大臣に協議し、その同意を得なければならない(同条第10項)。国土交通大臣は、この同意をしようとするときは、関係行政機関の長に協議しなければならない(同条第11項)。

都道府県計画の場合は、国土交通大臣に対する報告で足りる(第7条第5項)とされていることは相当の違いがある。これは、土地利用基本計画において、関係行政機関がそれぞれ所管する個別法に基づくゾーニング規制の適用地域が画されることとなっているためである。計画の内容は関係行政機関の各種地域指定に関する権原を拘束する(第10条)。

一方、土地利用基本計画に対する市町村の関与は強いとはいえない。

都道府県が定める土地利用基本計画は、上記のとおり国土利用計画の全国計画と都道府県計画に基づくだけであり、市町村計画とは結びついていないからである。しかし、市町村計画は、当然ながら、その上位計画と比較し、土地利用区分別(地目別)の利用目標等、もっとも具体的に定められている。市町村計画と土地利用基本計画との間に整合をとる必要があることは明確である。この点は、市町村長の意向反映の手続(第9条第10項)によって対処されることとなっている。

図3.2 土地利用基本計画への国、市町村の関与



*市町村計画は、土地利用基本計画に対し、直接関連しないこととされている。

3.3.4 沖縄県土地利用基本計画（平成18年3月）の概要

3.3.4.1 特に「八重山地域」の自然環境保全、イリオモテヤマネコの生息地保全に関連する記述

「石垣島、西表島、与那国島等の離島からなるこの地域は、我が国の南西端に位置し、西表国立公園を中心とする自然の多様性と文化的特色を有していることから、自然環境の保全に留意しながらの観光・リゾート地域の形成が期待され」る。

「平地部及び緩傾斜地帯においては、農用地の確保拡大と国土利用に努めるとともに、大規模かんがい排水事業及び畜産基地の建設等農業生産基盤の整備を推進する。」

「山岳地帯については、県土保全、水資源かん養、保健休養の場の提供などの公益的機能及び林業生産の機能を併せもつ多目的森林地帯として保全整備するほか、森林レクリエーション

地域の整備を推進する。また、西表国立公園の貴重な原生林をはじめ、本地域内の多様な動植物及び発達したサンゴ礁を中心とする海中景観など豊かな自然環境については、その特性を生かした保全と利用を進める。」

3.3.4.2 5地域区分の状況

西表島における5地域区分の状況は、図3の土地利用基本計画図6-6のとおりである。

西表島のほぼ全域が森林地域に区分されている。農業地域は、それと重複しながら、東部から北部にかけての島周縁低地部がほぼ切れ目なく、また西部の島周縁低地部の一部が区分されている。自然公園地域については、内陸部のほぼ中央の高標高部が特別保護地域に、その東端が特別保護地区に指定されている。普通地域は、南部の沿岸海域のみの指定である。

自然保全地域は海域に1箇所指定されているのみである（崎山湾）。

西表島は全域が都市計画区域外となっている
ので、都市地域への区分はない。

3.3.4.3 5 地域区分の重複する地域における優先順位

都市地域、農業地域、森林地域、自然公園地域、自然保全地域のうち2地域が重複している地域においては、優先順位を設定し土地利用を調整するための指導方針が示されている（3以上の地域が重複する地域においても、この方針におけるそれぞれの関係からみて優先順位の判断がなされる）。これを表1にまとめた。

・自然公園地域と農業地域

特別地域としての土地利用は、農業地域としての土地利用すべてに優先する。特別地域以外の自然公園地域（普通地域）は、農用地区域のみならずそれ以外の農業地域との間でも、それぞれの土地利用を両立させることが可能とされている。このことは、対農業地域での普通地域の規制力の弱さの裏返しでもある。

・森林地域と農業地域

保安林はもちろんとした土地利用は、農業地域としての土地利用すべてに優先する。保安林以外の森林地域は、農用地区域には基本的に劣後するが、それ以外の農業地に対しては基本的に優先する。

・自然公園地域と森林地域

単に両立するよう調整することとされている。

・都市地域について

西表島においては、都市地域への区分はない。

しかし、農業地域の中に、宅地や宿泊施設（リゾートホテルなど）が開発されている実態がある。このような場合、形式的には農業地域と森林地域が重複あるいは農業地域と自然公園地域とが重複となっても、実質的には都市地域との重複の問題ととらえる必要がある。そのように考えると、上記指導方針上、森林地域あるいは自然公園地域としての土地利用目的が優先されるという結論となる。森林地域は保安林以外の地域であっても、自然公園地域は特別保護地域以外の地域であっても、対都市地域では一定の優先度が与えられているからである。

3.4 西表島をめぐる国土利用計画、土地利用計画に関する課題

3.4.1 竹富町国土利用計画の改定

現行の市町村計画においては、1999年～2010年の間の土地利用転換の面積目標が立てられていた（3.2.3）。イリオモテヤマネコの生息地保全の観点からは、例えば次の数値が注目される。

- ・森林については、農用地、道路、レクリエ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。
- ・道路については、県道の拡幅改良をはじめ、町道、農道の整備により、およそ14ha増加し、153ha程度となる。
- ・宅地については、観光リゾートの進展に伴い、定住人口の増加が見込まれ一方でレクリエーション用地への転換が見込まれるが、およそ11ha増加し、116ha程度となる。

第4次報告書では1994～1995年から2002～2003年にかけての植生変化を分析し、「環境の変化の多くは豊富な水系や多様な植生を示した標高50m以下の低地部分において生じている。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。」「こうした環境の変化は全体の面積変化で見るとあまり大きな数字で表れてこないが、2-2-(1)で示したように、ヤマネコの行動圏内の資源という視点で見ると、小さな変化でも大きな影響が出る場合がある」（68頁）と指摘している。そして、総合的な検討から「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」（144-145頁）と結論付けている。

現行の市町村計画における土地利用転換と第4次報告書の植生変化とでは、時期が完全に重なるわけでもなく、土地ないし植生のカテゴリーが一致しているわけでもない。しかし、現行の市町村計画と同程度の土地利用転換目標が次期計画に盛り込まれた場合、その影響を最小化するための特段の措置がとられない限り、イ

表3.1 5 地域区分重複の際の優先関係

	農用地区域 以外の農業地	農用地区 域	保安林の区域以 外の森林地域	保安林	特別地域以 外の自然公園 地域	自然公園 特別地域	特別地区 以外の自然 保全地域	自然保全 地域 特別地区
農用地区域			原則として、農 用地としての利 用を優先 農業上の利用と の調整を図りな がら森林として の利用を認める	保安林と しての利 用を優先	両地域が両 立するよう 調整	自然公園 としての 保護及び 利用を優 先	両地域が 両立する よう調整	自然環境 としての 保全を優 先
農業地区域 以外の農業 地域			森林としての利 用を優先 森林としての利 用との調整を図 りながら農業上 の利用を認める	保安林と しての利 用を優先	両地域が両 立するよう 調整	自然公園 としての 保護及び 利用を優 先	両地域が 両立する よう調整	自然環境 としての 保全を優 先
保安林の区 域以外の森 林地域					両地域が両 立するよう 調整	両地域が 両立する よう調整	両地域が 両立する よう調整	両地域が 両立する よう調整
保安林					両地域が両 立するよう 調整	両地域が 両立する よう調整	両地域が 両立する よう調整	両地域が 両立する よう調整
	農用地区域 以外の農業 地	農用地区 域	保安林の区域以 外の森林地域	保安林	特別地域以 外の自然公園 地域	自然公園 特別地域	特別地区 以外の自然 保全地域	自然保全 地域特別 地区
市街化区域 及び用途地 域	—	—	原則として、都 市的な利用を優 先するが、緑地 としての森林の 保全と機能保持 に努める	保安林と しての利 用を優先	自然公園と しての機能 をできる限 り維持する よう調整を 図りながら 都市的利用 を図っていく	—	—	—
市街化区域 及び用途地 域以外の都 市地域	地域の土地 利用の現況 に留意しつ つ、農業上 の利用との 調整を計り ながら都市 的な利用を 認める	農用地と しての利 用を優先	原則として森林 としての利用を 優先するが、森 林としての利用 と都市的な利用 との調整	保安林と しての利 用を優先	自然公園と しての機能 を出来る限 り維持する よう調整	自然公園 としての 保護及び 利用を優 先	自然環境 の保全を 優先	自然環境 としての 保全を図 る

リオモテヤマネコの減少傾向に歯止めがかからないおそれは強い。

現在、竹富町の市町村計画が改定作業中である（平成21年度中改定予定）。この市町村計画においては、次の点に留意することが求められる。

- ・イリオモテヤマネコの好適生息地であることの多い森林や原野の、農地、宅地、レクリエーション施設等への転換目標は慎重に設定される必要がある。
- ・土地利用が変化する場所によっては、転換される面積以上の影響があることに留意し、イリオモテヤマネコにとって重要な環境資源（餌場や繁殖巣となる場所等）への悪影響を回避するなどの措置をとることが必要である。また、分散または加入の経路として使われることの多い、森林環境では河畔林や低い尾根または分水嶺、森林が分断されたエリアでは帯状あるいは飛び石状に続く森林パッチまたは緑地を、移動通路（コリドー）として残すよう配慮することも重要となる。

土地利用転換にあたっての方針として、このような配慮事項が計画書に書き込まれることが望ましい。

- ・リゾートホテルなどのレクリエーション施設建設に関しては、第4次報告書が次のような指摘をしていることもあり、その立地に関しては、イリオモテヤマネコの生息地等に影響を与えないようなゾーニングがなされることが望まれる。

「リゾートホテルは、今後も計画がなされることが十分予想される。イリオモテヤマネコの生息地内にリゾートホテルが建設された場合、常時夜間照明がともされること、従業員も含め常時相当数の居住者がいることだけでも野生生物の生息環境としては大きな変化であり、その影響が懸念される。その他にも一般に、排水の問題（たとえ浄化されていても、それまでなかったところに相当量の淡水の流入が生じることとなる）、利用者の増加や観光ルートの変化による交通量の増加とそれに伴う野生生物の交通事故の問題なども懸念されるところである」。 (145頁)

3.4.2 沖縄県土地利用基本計画の改定

土地利用基本計画には特に計画期間は定められていない。国土利用計画の改定、各個別法に基づくゾーニングの変更を踏まえて、毎年のように部分的に改訂されているのが実態のようである。

沖縄県土地利用基本計画は、沖縄県国土利用計画が平成21年3月に改定されるのを受けて、平成21年度中に改定が行われる予定である。基本的なスケジュールとしては、11月市町村意見聴取、2月国土交通省大臣協議、3月知事決裁及び公表となっている。

既に述べたとおり、土地利用基本計画は、土地利用区分ごとの個別法による規制の適用される区域をゾーニングする役割を負っている。計画における土地利用区分中、イリオモテヤマネコにとって特に重要な意味を持つのは、自然公園地域の範囲、そして森林地域と農業地域との関係である。この点、意思決定の主導権をとるのは沖縄県ではなく、自然公園地域については個別規制法を所管する環境省、森林地域と農業地域の関係（森林地域の農地利用）については林野庁および竹富町ということになる。自然公園地域については「4」で、農用地区域については「6」で詳しく述べることにする。

4 自然公園地域、自然保全地域およびその他の自然環境保全に関連する行為規制が行われる特定区域

4.1 検討の意義

イリオモテヤマネコの生息数の減少をもたらしている主な原因は、リゾート開発、農地開発、道路整備等による生息環境の悪化である。したがって、イリオモテヤマネコの保護増殖のためには、その生息域において、生息環境の悪化をもたらす開発を適切にコントロールする必要がある。もっとも、法制度上地域を限定せず一般的に開発を規制することは現実的とはいえない。したがって、イリオモテヤマネコの保護のための法制度上の有効な手段は、イリオモテヤマネコの生息域において、開発等に一定の制限を加える地域指定（ゾーニング）の枠組を作ることである。そこで、以下では、現行法の下において、そのようなイリオモテヤマネコの生息域において一定の規制をかけることにふさわしい法制度の運用のあり方を検討する前提として、関係する可能性のある法律の概要を紹介し、その運用課題について検討することとする。

4.2 自然公園法

自然公園法は、優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図り、もって国民の保健、休養及び教化に資することを目的として（自然公園法1条）、国立公園、国定公園等の自然公園について定める法律である。以下では、国立公園について、そのゾーニング規制を概観する。国立公園とは、わが国の風景を代表するに足る傑出した自然の風景地で環境大臣が指定するものとされている（自然公園法2条1項2号）。

国立公園内においては、環境大臣が、公園計画（自然公園法7条1項）に基づいて、特別地域を指定することができる（自然公園法13条1項）。特別地域内においては、工作物の新築・増改築、土地の開墾その他土地の形状の変更、指定動物の捕獲殺傷等の行為を行うには、環境大臣の許可を得ることが必要となる（自然公園

法13条3項）。環境大臣は、環境省令で定める基準に適合しないものは許可をしてはならない（自然公園法13条4項）。もっとも、環境省令で定める通常管理行為、軽易な行為等については、許可を要しないこととされており（自然公園法13条9項）、例えば、道路の舗装、道路の勾配緩和等の道路の改築で現状に著しい変更を及ぼさないものなどを行うには許可を要しない（自然公園法施行規則12条）。

特別地域は、第1種から第3種に区分される（自然公園法施行規則第9条の2）。規制の対象となる行為に違いはないが、その許可基準が異なっている。例えば、集合別荘、集合住宅、保養所の新・改・増築等については、第1種特別地域では一切許可されないこととなっているが（一定の既存建物の改築等を除く）、第2種又は第3種特別地域では、厳しく限定された一定の地域（植生の復元が困難な地域等）以外では許可されうる（規則第11条第4項、第1項第2号、第2項ただし書）。木竹の伐採や土地の開墾等についても許可基準に差異がある。

なお、海面は特別地域に指定できないが（自然公園法13条1項）、環境大臣は、当該公園の海中の景観を維持するため、公園計画に基づいて、その区域の海面内に、海中公園地区を指定することができる（自然公園法24条1項）。熱帯魚、さんご、海藻その他これらに類する動植物の捕獲等、一定の行為が環境大臣の要許可行為となっている。

環境大臣は、特別地域内において特別保護地区を設けることができる（自然公園法14条1項）。特別保護地区内においては、規制の対象となる行為の範囲が広がるほか、許可基準も厳しくなる（自然公園法施行規則第11条以下）。

環境大臣は、特別地域内に利用調整地区を指定することができる（自然公園法15条1項）。環境大臣が定める期間内は、環境大臣の認定を受けてする立入りに該当する場合を除き、利用調整地区の区域内に立ち入ってはならない（同条3項）。

特別地域と特別保護地区におけるゾーニング規制の詳細については、表4.1参照。
国立公園のうち特別地域及び海中公園地区に含

まれない区域を普通地域という。普通地域においては、一定の行為につき、その種類、場所、施工方法及び着手予定日その他の事項の届出が義務付けられており（自然公園法第26条）、当該公園の風景を保護するために必要があると認めるときは一定の措置を命じることができる（同法同条第2項）

4.3 自然環境保全法

自然環境保全法は、自然環境を保全することが特に必要な区域等の自然環境の適正な保全を総合的に推進することにより、広く国民が自然環境の恵沢を享受できるようにすることを目的とする法律である（自然環境保全法第1条第1項）。

環境大臣は、自然環境が人の活動によって影響を受けることなく原生の状態を維持している、一定面積以上の国又は地方公共団体の所有に係る区域を原生自然環境保全地域に指定できる（第14条第1項）。原生自然環境保全地域における自然環境の保全のために特に必要があると認めるときは、その区域内に、立入制限地区を指定することもできる（第19条第1項）。

環境大臣は、それ以外の区域について一定の要件を充足する場合であって、自然的社会的条件からみてその区域における自然環境を保全することが特に必要なものを自然環境保全地域として指定することができる（第22条第1項）。そして、自然環境保全地域として指定しうる場合の一つとして、野生動物の生息地が挙げられている（第22条第1項第6号）。

なお、自然公園内においては、自然環境保全地域の指定はできない（第22条第2項）。

自然環境保全地域内において、環境大臣は、保全計画（第23条第1項）に基づいて、特別地区を（第24条第1項）、海域では海中特別地区を（第17条第1項）指定することができる。特別地区内においては、工作物の新築・増改築、宅地の造成、土地の開墾その他土地の形質の変更等の行為を行うには、環境大臣の許可を得ることが必要となる（第25条第4項）。環境大臣は、環境省令で定める基準に適合しないものは許可をしてはならない（第25条第6項）。もっとも、環境省令で定める通常管理行為、軽易

な行為等については、許可を要しないこととされており（第25条第10項）、例えば、道路の舗装、道路の勾配緩和等の道路の改築で現状に著しい変更を及ぼさないものなどを行うには許可を要しない（自然環境保全法施行規則第19条）。

環境大臣は、特別地区内に野生動物保護地区を指定することができるが、指定の効果は、動植物の捕獲、殺傷等の禁止のみである（法第26条）。

自然保全環境保全地域内で特別地区に指定されていない区域は普通地区という（第28条）。普通地区では、一定規模以上の工作物の新築、増改築等の行為を行うには、環境大臣に届出を行わなければならない（第28条第1項）、環境大臣は、届出のあった行為について、自然環境保全のために必要と認めるときは、行為の禁止等必要な措置を取るべきことを命じることができる（第28条第12項）。届出対象となる工作物の規模は、例えば建築物にあっては、高さ10メートル以上または床面積200平方メートル以上である（自然環境保全法施行規則27条）。環境省令で定める通常管理行為、軽易な行為等については、届出は不要である（法第28条第6項）。

4.4 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

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（以下「種の保存法」という）は、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存を図ることにより良好な自然環境を保全することを目的とする法律である（種の保存法第1条）

環境大臣は、国内希少野生動植物種の保存のために必要があると認めるときは、その個体の生息地又は生育地及びこれらと一体的にその保護を図る必要がある区域であって、その個体の分布状況及び生態その他その個体の生息又は生育の状況を勘案してその国内希少野生動植物種の保存のため重要と認めるものを生息地等保護区として指定することができる（種の保存法第36条第1項）。この指定は、指定区域の保護に関する指針（以下本項において「指針」という）を定めて行われる（第36条第2項）。

生息地等保護区内において、環境大臣は、管理地区を指定することができる（第37条第1

項)。管理地区においては、工作物の新築・増改築、宅地造成、土地の開墾その他土地の形質変更等を行うには、環境大臣の許可を得なければならない（第37条第4項）。環境大臣は、許可申請された行為が指針に適合しないものであるときは許可をしないことができる（第37条第6項）。もっとも、環境省令で定める通常管理行為、軽易な行為等については、許可を要しないこととされており（第37条第9項）、例えば、道路の小規模の拡幅、舗装、勾配緩和等の道路の改築で現状に著しい変更を及ぼさないものなどを行うには許可を要しない（種の保存法施行規則第25条）。管理地区内においては、必要と認める場所を立入制限地区に指定することができる（法第38条第1項）。

生息地等保護区内で管理地区に指定されていない区域は監視地区という（法第39条第1項）。監視地区では、工作物の新築、増改築等の行為を行うには、環境大臣に届出を行わなければならない（第39条第1項）、環境大臣は、届出のあった行為について、指針に適合しないときは、行為の禁止等必要な措置を取るべきことを命じることができる（第39条第2項）。もっとも、環境省令で定める通常管理行為または軽易な行為等については届出は不要である（第39条第6項）。

生息地等保護区におけるゾーニング規制については、表4.1参照。

4.5 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律

鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律（以下「鳥獣保護法」という）は、鳥獣の保護を図るための事業を実施すると共に、鳥獣による生活環境、農林水産業又は生態系に係る被害を防止し、併せて猟具の使用に係る危険を予防することにより、鳥獣の保護及び狩猟の適正化を図り、これにより、生物多様性の確保、保全、農林水産業の健全な発展に寄与することを通じて、自然環境の恵沢を享受できる国民生活の確保及び地域社会の健全な発展に資することを目的とする法律である（鳥獣保護法第1条）。

環境大臣は、鳥獣の保護を図るため特に必要

があると認めるときは、国際的又は全国的な鳥獣保護の見地から鳥獣の保護のため、重要と認める区域を鳥獣保護区として指定することができる（第28条第1項）。

鳥獣保護区については、鳥獣の保護を図るための事業を実施するための基本指針（第3条第1項）において一定の区分に従って指定するものとされているところ、その区分の一つとして、希少鳥獣生息地の保護区がある。この区分の保護区は、環境省又は都道府県が作成したレッドリストに絶滅危惧種として掲載されている鳥獣の保護上必要な地域を指定するものとされている。

環境大臣は、鳥獣保護区の区域内で鳥獣の保護又は鳥獣の生息地の保護を図るために特に必要があると認める区域を特別保護地区として指定することができる（第29条第1項）。特別保護地区についても、基本指針において、一定の区分に従って指定することとされており、その中で、希少鳥獣生息地の特別保護地区という区分があり、この区分については、保護対象となる鳥獣の繁殖、採餌等に必要な区域を広範囲に指定するよう努めるものとされている。

環境大臣指定の特別保護地区内において、工作物の新築、増改築等を行うには、環境大臣の許可を得なければならない（第29条第7項）。環境大臣は、許可申請された行為が鳥獣又は鳥獣の生息地の保護に重大な支障を及ぼすおそれがない限り、許可をしなければならない（第29条第9項）。

4.6 西表における指定状況

4.6.1 自然公園法に基づくゾーニング

西表島の一部が、「西表石垣国立公園」（1972年5月15日指定。面積20,569ha）として指定を受けている。公園計画の区分と概要は次のとおりである（陸域。南海岸先の海域の一部に普通地域への指定がある）。

特別保護地区：浦内川源流部（1,786ha すべて国有林）

わが国を代表する亜熱帯性常緑広葉樹林が原生的な状態でまとまりを持って残存しており、当公園の代表的景観となっている。・・・また、

西表島を含む八重山諸島の固有種（イリオモテヤマネコ・アサヒナキマダラセセリ等）または北限種（カンムリワシ・セマルハコガメ等）となっている野生動植物の生息、生育地ともなっていることから学術的にも貴重とされている。当公園の核心部として、厳正に保護を図るべき場所である。

特別地域（第2種）：西表島中央部（8,582 ha すべて国有林）

・・・浦内川周辺にはサガリバナ、サキシマスオウ等の亜熱帯特有の植物群落が見られるほか、当外地一帯にはスタジイやオキナワウラジロガシ等からなる森林帯が広範囲に渡って分布している。特に浦内川周辺は遊覧船やカヌーによる利用が盛んであるとともに、西表島を代表するマリュウドの滝、カンピレーの滝の到達経路としても利用されており利用上重要な地点となっている。仲間川流域にはわが国最大のマングローブ林が広がり、西表島の自然探勝拠点の一つとなっている。

・・・ヒナイ川周辺においても、近年、カヌーやトレッキングなどの利用が盛んであるが、それに伴う自然環境への影響が問題となっている。当該地の風致を保護するとともに、快適かつ安全な利用の促進を図る必要性の高い地域である。

なお、第2種特別地域内の、浦内川流域の一部、仲間川流域の一部は、レジャー用の動力船を対象とした「乗入れ規制地区」に指定されている。これは、環境大臣指定による特別地域内の上乗せ規制である（法第13条第3項第14号）。

4.6.2 自然環境保全法に基づくゾーニング

西表島の沿岸海域に「崎山湾自然環境保全地域」が指定されている（1983年度指定。面積128ha）。

4.6.3 鳥獣保護法に基づくゾーニング

西表島の一部に、「西表国設鳥獣保護区」が指定されている（1992年 面積3,841ha うち特別保護地区の面積2,306ha）。特に保護されるべき鳥獣およびその生息地として、イリオモテヤマネコ、カンムリワシ、ヨナクニカラスバト、キンバトなどがあげられている。

4.6.4 種の保存法に基づくゾーニング

また、イリオモテヤマネコは種の保存法に基づく国内希少野生動植物種として指定されているものの、生息地等保護区の指定はなされていない。

4.7 イリオモテヤマネコの生息地保全の観点からみたゾーニング規制の課題

4.7.1 国立公園（自然公園法）

4.7.1.1 西表石垣国立公園の見直し

公園計画の改訂は、「国立公園の公園計画作成要領等」（昭和54年4月1日付け環自計第250号環境庁自然保護局長通知を、平成15年5月28日付け環自国発第030528006号各都道府県知事／各地区自然保護事務所宛 自然環境局長通知で全面的に改正）に基づいて行われる。その通知の中では、昭和48年11月以前指定の公園での全面的見直し（＝「再検討」）が終了しているところは、「点検」と称して、公園又は地域単位で、「概ね5年ごと」に見直し作業を行うこととされている。

西表石垣国立公園の場合、最近の公園計画の改定は、西表地区が平成15年3月31日、石垣地区（の編入）が平成19年8月1日に告示されている。従って、現在、西表地区についてのみ「概ね5年ごと」の時期が来たため、その見直し作業が進められているようである。

今回の見直し作業の直接の理由としては上記のとおり前回の見直しから「概ね5年」が経過したことにある。ただし、環境省と林野庁の設置した「世界自然遺産候補地に関する検討会」が平成15年5月26日に出した議長総括の中で、「琉球諸島は（中略）、絶滅危惧種の生息地など、重要地域の一部はいまだ十分な保護担保措置がとられていないことから、それらの解決は今後の検討課題である」と指摘しており、世界自然遺産の推薦に向けた条件整備としての意義もあると考えられる。

4.7.1.2 イリオモテヤマネコの生息地保全の観点からみた公園区域見直しの課題

4.7.1.2.1 特別保護地区の拡張

イリオモテヤマネコを含む野生生物の生息状

況および生息環境に関する現在の知見に基づき、特別保護地区の拡張がめざされるべきである。平成13年度から林野庁沖縄森林管理署が希少野生動植物種保護管理計画として、内陸部及び崎山半島で自動カメラによるイリオモテヤマネコの生息環境等を調査している。これは、琉球大学との共同研究になるものである。また、巡視活動も継続されている。このような情報の共有も含めて、両省庁間の緊密な協力が期待される。

4.7.1.2.2 特別保護地区を除く特別地域の区分変更

西表島における特別地域（西表島中央部）の区分は、現在、すべて第2種となっている。第2種特別地域は「第1種特別地域及び第3種特別地域以外の地域であって、特に農林漁業活動についてつとめて調整を図ることが必要な地域をいう」（自然公園法施行規則第9条の2第2号）。

本公園計画の概要説明によると、「利用上重要な地点となっている」「自然探勝拠点の一つとなっている」として、観光利用の拠点としての価値が強調されている。しかし、実際には、そのような場所は指定区域の周辺部に集中しているのであり、それ以外の大半の区域がそうだとは言えない。また、農林水産業との調整については言及がない。この点、現行の特別地域全域をカバーする国有林の管理においては、（島の西側を除き）国立公園と重なるように保護林（生態系保護地域）に選定、木材生産を目的とした施業は行なわれないのであるから、林業との調整は実際上問題にならない。そのため、公園計画においても林業との調整に関する言及がないものと考えられる。

以上の点を見ると、第2種特別地域の定義と公園計画における現行の区分状況は必ずしも整合的とは言えない。むしろ、特別保護地区の周辺を中心に、「特別保護地区に準ずる景観を有し、特別地域の内では風致を維持する必要性が最も高い地域であって、現在の景観を極力保護することが必要な地域」（自然公園法施行規則第9条の2第1号）を積極的に第1種特別地域へ指定すべきである。

4.7.1.2.3 特別地域の拡張

西表島における国立公園特別地域は内陸部を中心に指定されているが、内陸部のうち美原、古見に至る東部、北岸、船浦に至る北部、中央西側の分収造林地から祖納・干立に至る区域及び崎山半島は、公園区域外となっている。

しかし、これらの区域は林野庁と琉球大学による自動カメラを使用したイリオモテヤマネコの生息状況調査地となっており、イリオモテヤマネコの重要生息地である可能性がある。また「主要生息地（低地部）の後背地である森林部の変化が少ないことがイリオモテヤマネコ個体群の急激な減少を防いでいる」（第4次報告書28頁）ことを考慮すれば、この区域を公園区域に含めない合理的理由はない。環境省は、この区域の公園指定について林野庁に協議すべきであり（自然公園法第55条）、林野庁は同協議の実現に向け環境省に協力すべきである。

低地部に向けてどの位置まで特別地域を拡張するかが問題となるが、東部、北部および西部の一部は、環境省のモニタリング等により継続して定住個体の行動圏となっていることが確認されている一方、広く農業振興地域に区分されている。沖縄県土地利用基本計画は、特別地域と農業地域が重複する場合の調整に関し、沖縄県土地利用基本計画には自然公園としての保護及び利用を優先すると定めている。とはいえ、特別地域が拡張された際既に着手していた行為については許可が不要なので（自然公園法第13条第3項）、従来どおりの農業利用の仕方である限りは、それが自然公園法の規制によって妨げられることはないであろう。既存の農業振興地域まで特別地域を重複して指定することは可能である。高度な農業利用が想定されている農用地区域については実際に指定が困難であることが多いであろうが、最大限可能な範囲までは特別地域の区域を拡張することが望ましい。これらの取扱いは、後退の生息地等保護区の指定の場合と同様である。

4.7.1.2.4 普通地域の拡張

西表島の陸域においては普通地域の指定がほとんどなく、特別地域の境界がすなわち公園区域の境界となっている。しかし、普通地域にお

いては、一定の行為につき、その種類、場所、施行方法及び着手予定日その他の事項の届出が義務付けられており（自然公園法第26条）、当該公園の風景を保護するために必要があると認めるときは一定の措置を命じること等ができる（同法）。また、そのような措置がとられることは少ないとしても、特に行政計画に基づかない個別の開発・土地利用案件（レクリエーション施設等）の情報把握は、イリオモテヤマネコの生息環境のモニタリングにとって重要である。広く普通地域を指定しておく意義は小さくない。具体的な指定区域については、その生息不適地（第4次報告書105頁参照）についても、分散個体が移動経路として利用したり、一時滞在することもあるので、より広く指定しておくことが適切である。

普通地域の指定にあたっては他の土地利用、具体的には農業地域との調整が課題となりうる。しかし、沖縄県土地利用基本計画は、特別地域以外の自然公園地域と、農用地区域または農用地区域以外の農業地域は、「両地域が両立するよう調整」とされており、一般的にはそれら地域における土地利用間に深刻な矛盾は生じないと想定されている。

4.7.1.2.5 風景地保護協定制度の活用

環境大臣等は、公園区域内の自然の風景地管理のために、土地の所有者等と協定を締結することができる（自然公園法第31条）。この制度は、もともと、これまで第一次産業等の営みにより保たれてきた草原や里地里山などの二次的な自然風景地が過疎など社会状況の変化によりその維持が難しくなっている問題に対処するための手法として導入されたといわれる（環境省ホームページ）。

「耕作放棄地は（中略）個々の面積や配置によってはイリオモテヤマネコの生息は可能である。放棄耕作地の減少は、人間活動の活発化を示すとともに、場合によってはヤマネコの生息域を狭めている可能性がある。」（第4次報告書68頁）このような耕作放棄地を（適切な手入れも含めて）維持し、さらにより一層イリオモテヤマネコの生息好適地となるよう環境改善を行なうことで、イリオモテヤマネコの生息地の

分断化を効果的に緩和できる場合がある。そのため的手法として風景地保護協定は有用である。ただし、ここで想定される場所は主に農業地域内であるので、そこまで普通地域を拡張することが前提となる。

4.7.2 生息地等保護区（種の保存法）

4.7.2.1 指定がなされない生息地等保護区

イリオモテヤマネコが、種の保存法上の国内希少野生動植物種として指定を受けたのは、種の保存法施行の翌年である1994年（平成6年）1月であり、ツシマヤマネコとともに哺乳類初の指定となった。イリオモテヤマネコの保全上の主要課題が生息地保全にあることは、1995年（平成7年）7月策定のイリオモテヤマネコ保護増殖事業計画（種の保存法45条）において「生息上重要な低地部での生息地域の縮小や分断の進行」が指摘されていることから明らかである。しかし、今日に至るまで生息地保全の要となる生息地保護区の指定はなされてこなかった。

なお、2009年（平成21年）現在、生息地等保護区の指定は9箇所のみであり、哺乳類（4種）についてはいずれも指定がない。

4.7.2.2 イリオモテヤマネコ生息地保護区指定にあたっての課題

イリオモテヤマネコの好適生息地が広く分布し、今なお生息密度が高いとされているのが標高200m以下、特に50m以下の低地部である。しかし、このような区域のほとんどは国立公園区域や森林生態系保護地域の外にある。そこで、低地部の生息地を長期的・安定的に保全するための法制度的保障が必要となる。すなわち、

第1に、定住個体の行動圏として継続的に利用されていることが確認されている区域およびそれと近接する区域においては、大規模な農地開発あるいはリゾート施設等の都市的開発の規制が不可欠である。また、規模の小さい開発であっても、対象地域がとりわけイリオモテヤマネコの繁殖巣あるいは主要な採餌場所付近で行われるものについては規制が必要となる。

第2に、イリオモテヤマネコの生息地保全にあたっては、出産・仔育てに必要なとなるコアエ

リア（繁殖巣を中心としたコアエリアと、最も餌を必要とする育仔期に十分な餌を供給することができる主要な採餌コアエリア）を中心とした各個体の行動圏を保護し、さらに各行動圏からの仔ネコの分散経路や放浪個体の加入経路についても行動圏に準じた保護措置を講じる必要がある。

そこで、相当程度把握されているイリオモテヤマネコの行動圏を含む一定区域については、希少野生動物の生息地保全のニーズに適合的な規制行為メニューをもち、かつ小規模な指定も想定されているゾーニング規制、すなわち種の保存法に基づく生息地等保護区を活用することが効果的と考えられる。生息地保護区は、コアエリアとしての管理地区（種の保存法第37条）と、バッファゾーン（緩衝帯）としての監視地区（第39条）からなっている。

管理地区については、出産・仔育てに必要なコアエリア（繁殖巣を中心としたコアエリアと、最も餌を必要とする育仔期に十分な餌を供給することができる主要な採餌コアエリア）を中心とした各個体の行動圏をできるだけ含むように指定すべきである。

監視地区については、後述の農用地区域と管理地区の間で緩衝機能を果たすとともに、イリオモテヤマネコの分散または加入経路と推定される区域をカバーするように指定されることが重要である。分散または加入の経路としては、森林環境では河畔林や低い尾根または分水嶺、森林が分断されたエリアでは帯状あるいは飛び石状に続く森林パッチまたは緑地が利用されることが多く、地形（急傾斜地・崖）などが阻害要因となる。

生息地保護区の指定は、イリオモテヤマネコの生息状況が明確に悪化しており、その主要原因が低地部の生息環境の悪化（交通事故を含む）にあることから、早急な着手が必要な課題である。ただし、その後逐次集積される科学的知見に基づき、柔軟に指定の拡張、変更を行っていくことも重要である。そのためには、広範な地域において継続的で密度の高い、生息状況および生息環境のモニタリングが重要である。

問題となるのは、農業目的での土地利用との

調整である。

この点、沖縄県土地利用基本計画において区分される農業地域の中には、竹富町農業振興地域整備計画（農地利用計画）によって指定される農用地区域が含まれている。農用地区域内の土地は、農業生産の基盤として確保されるべき土地であることにかんがみ、土地改良、農用地造成等の農業生産基盤の整備を計画的に推進するとされる（沖縄県土地利用基本計画 9頁）。したがって、この区域は、基本的には生息地保護区から除外することが相当であろう。ただし、地区によっては行動圏の大半が既に農用地区域内である場合もあり、具体的な土地の整備状況、将来の整備計画の内容によっては、生息地保護区の保護指針において農業利用との調整を図りつつ、生息地保護区に指定できる場合もあると考えられる。さらに、土地改良等の農地整備においても、近年イリオモテヤマネコ他野生生物の生存に配慮した様々な工法が開発されており、生息地保護区への指定の可否にかかわらず、専門家等学識経験者やイリオモテヤマネコのモニタリングを行っている環境省他関係機関ときめ細かな調整を行っていくことが望まれる。

一方、農用地区域を除く農業振興地域内の農地等は、土地改良等による近代化した計画的農業よりも粗放的な農業が行われる箇所である。都市的利用等の土地利用計画との調整を了した場合にはそれにしただった転用を認めるが、調整未了の農地等特に優良農地については転用を制限する趣旨である（同土地利用基本計画 9～10頁）。いずれにしても、生息地等保護区に指定しても粗放的な農業利用が必ずしも、妨げられることはないであろう（管理地区においては「土地を開墾し、その他土地（水底を含む。）の形質を変更すること」は許可を要するが、規制導入時に既に土地を開墾等している場合は、その旨届出をしておけば現状の土地利用を継続できる（種の保存法第37条第8項）。また、指定の区域の保護に関する指針（以下「保護指針」という。第36条第2項）において、耕作等との調整も考慮しつつイリオモテヤマネコの行動攪乱回避に配慮した保護のあり方を講じることとなる。）

なお、生息地保護区（監視地区）に指定された

農業地域は、法的に裏付けのあるヤマネコとの共存農地としてブランド化し、沖縄県や竹富町の広報に生かすことも考えられる。

表4.1 国立公園(自然公園法)および生息地等保護区(種の保存法)における主要なゾーニング規制の比較

(国立公園の特別地域を基準に比較した。矢印は、特に断らない限り同地域に関する規制と同様であることを意味する。自然公園法上の利用調整地区および海中公園地区、種の保存法上の立入制限地区は省略した。)

国立公園(自然公園法)		生息地等保護区(種の保存法)		
普通地域	特別地域	特別保護地区	管理地区	監視地区
届出	許可	許可	許可	届出
その規模が環境省令*で定める基準を超える工作物を新築し、改築し、又は増築すること(改築又は増築後において、その規模が環境省令で定める基準を超えるものとなる場合における改築又は増築を含む。)(26条1項1号) *規則14条	工作物を新築し、改築し、又は増築すること(13条3項1号)	←(14条3項1号)	←(37条4項1号) (建築物その他の工作物***)	←<管理地区> (39条1項)
—	木竹を伐採すること(13条3項2号)	←(14条3項1号)	←(37条4項6号)	—
—	—	木竹を損傷すること(14条3項2号)	—	—
—	—	木竹を植栽すること(14条3項3号)	—	—
(26条1項5号)→ (海面内においては、海中公園地区の周辺一キロメートルの当該海中公園地区に接続する海面内においてする場合に限る。)	鉱物を掘採し、又は土石を採取すること(13条3項3号)	←(14条3項1号)	←(37条4項3号)	←(39条1項)
特別地域内の河川、湖沼等の水位又は水量を増減を及ぼさせること(26条1項2号)	河川、湖沼等の水位又は水量を増減を及ぼさせること(13条3項4号)	←(14条3項1号)	←(37条4項5号)	←(39条1項)
—	環境大臣が指定する湖沼又は湿原及びこれらの周辺一キロメートルの区域内において当該湖沼若しくは湿原又はこれらに流水が流入する水域若しくは水路に汚水又は廃水を排水設備を設けて排出すること(13条3項5号) 注)環境大臣指定(告示事項)が必要な上乗せ規制	←(14条3項1号)	管理地区の区域内の湖沼若しくは湿原であって環境大臣が指定するもの又はこれらに流入する水域若しくは水路に汚水又は廃水を排水設備を設けて排出すること(37条4項8号) 注)環境大臣指定(告示事項)が必要な上乗せ規制	—
(26条1項3号)→	広告物その他これに類する物を掲出し、若しくは設置し、又は広告その他これに類するものを工作物等に表示すること(13条3項6号)	←(14条3項1号)	—	—
—	屋外において土石その他の環境大臣が指定する物を集積し、又は貯蔵すること(13条3項7号) 注)環境大臣指定(告示事項)が必要な上乗せ規制	屋外において物を集積し、又は貯蔵すること(14条3項5号)	—	—
(26条1項4号)→	水面を埋め立て、又は干拓すること(13条3項8号)	←(14条3項1号)	←(37条4項4号)	←(39条1項)
土地の形状を変更すること(26条1項6号)	土地を開墾しその他土地の形状を変更すること(13条3項9号)	←(14条3項1号)	宅地を造成し、土地を開墾し、その他土地(水底を含む。)の形質を変更すること(37条4項2号)	←<管理地区> (39条1項)
国立公園(自然公園法)		生息地等保護区(種の保存法)		
普通地域	特別地域	特別保護地区	管理地区	監視地区
届出	許可	許可	許可	届出
—	高山植物その他の植物で環境大臣が指定するものを採取し、又は損傷すること(13条3項10号) 注)環境大臣指定(告示事項)が必要な上乗せ規制	木竹以外の植物を採取し、若しくは損傷し、又は落葉若しくは落枝を採取すること(14条3項7号)	国内希少野生動植物種の個体の生息又は生育に必要なものとして環境大臣が指定する野生動植物の種の個体その他の物の捕獲等をすること(37条4項7号) 注)環境大臣指定(告示事項)が必要な上乗せ規制 第七号の規定により環境大臣が指定した野生動植物の種の個体その他の物以外の野生動植物の種の個体その他の物の捕獲等をすること(37条4項10号) 注)環境大臣指定(告示事項)が必要な上乗せ規制 注)環境大臣が指定する区域内、同区域ごとに定める期間のみ。	—
—	—	木竹以外の植物を植栽し、又は植物の種子をまくこと(14条3項10号、規則18条1号)	国内希少野生動植物種の個体の生息又は生育に支障を及ぼすおそれのある動植物の種として環境大臣が指定するものの個体を放ち、又は植栽し、若しくはその種子をまくこと(37条4項11号)	—

—	山岳に生息する動物その他の動物で環境大臣が指定するもの(以下この号において「指定動物」という。)を捕獲し、若しくは殺傷し、又は指定動物の卵を採取し、若しくは損傷すること(13条3項11号) 注)環境大臣指定(告示事項)が必要な上乗せ規制	動物を捕獲し、若しくは殺傷し、又は動物の卵を採取し、若しくは損傷すること(14条3項8号)	国内希少野生動植物種の個体の生息又は生育に必要なものとして環境大臣が指定する野生動植物の種の個体その他の物の捕獲等をする(37条4項7号) 注)環境大臣指定(告示事項)が必要な上乗せ規制	—
—	屋根、壁面、塀、橋、鉄塔、送水管その他これらに類するものの色彩を変更すること(13条3項12号)	←(14条3項1号)	—	—
—	湿原その他これに類する地域のうち環境大臣が指定する区域内へ当該区域ごとに指定する期間内に立ち入ること(13条3項13号) 注)環境大臣指定(告示事項)が必要な上乗せ規制	←(14条3項1号)	—	—
—	道路、広場、田、畑、牧場及び宅地以外の地域のうち環境大臣が指定する区域内において車馬若しくは動力船を使用し、又は航空機を着陸させること(13条3項14号) 注)環境大臣指定(告示事項)が必要な上乗せ規制	道路及び広場以外の地域内において車馬若しくは動力船を使用し、又は航空機を着陸させること(14条3項9号)	←(37条4項9号) 注)環境大臣指定(告示事項)が必要な上乗せ規制	—
—	—	家畜を放牧すること(14条3項4号)	—	—
—	—	動物を放つこと(家畜の放牧を除く。)(14条3項10号、規則18条2号)	<特別保護地区に同じ> ←(37条4項11号)	—
—	—	火入れ又はたき火をすること(14条3項6号)	<特別保護地区に同じ> ←(37条4項113号)	—
—	—	—	国内希少野生動植物種の個体の生息又は生育に支障を及ぼすおそれのあるものとして環境大臣が指定する物質を散布すること(37条4項12号) 注)環境大臣指定(告示事項)が必要な上乗せ規制	—
—	—	—	国内希少野生動植物種の個体の生息又は生育に支障を及ぼすおそれのある方法として環境大臣が定める方法によりその個体を観察すること(37条4項14号) 注)環境大臣指定(告示事項)が必要な上乗せ規制	—
—	海底の形状を変更すること(海中公園地区の周辺一キロメートルの当該海中公園地区に接続する海面内においてする場合に限る。)(26条1項7号)	—	—	—

注)特別地域における風致の維持に影響を及ぼすおそれがある行為で政令で定めるもの(13条3項15号)については、現在、施行令で定められていない。

注)特別地域内で許可、届出を要しない行為は規則12条、特別保護地区については規則13条、普通地域については規則15条で規定
注)管理地区内における許可を要しない行為は規則25条、監視地区内における届出を要しない行為は規則30条で規定

5 森林地域と国有林管理

5.1 国有林の状況

西表島には国有林が23,930ha 所在し、西表島総面積の88%を占めている。

この地域には、イリオモテヤマネコ（国指定特別天然記念物、国内希少野生動植物）などの貴重な野生動物が生息し、これらの殆どは国有林内である。

従って、低地部に定住するイリオモテヤマネコを除けば、かなりのイリオモテヤマネコが国有林内に生息していると考えられ、イリオモテヤマネコにとっては国有林の保全状況が非常に重要であるといえる。

現在、島の中心部を含む地域の国有林は、西表島森林生態系保護地域（11,587ha）保護林が設定されているほか、西表国立公園特別地域にも指定されているなど、希少野生動物の保護をはじめとして、自然環境の保全が図られているといえることができる。

5.2 法的関係

国有林野に関する計画は森林法に定められており、その管理運営に関しては国有林野の管理運営に関する法律に定められているので、これらの法律の概要を見ていくこととする。

5.2.1 森林・林業基本法

林業基本法を大改正した法律である。森林の価値を、木材生産一辺倒から、その多面的機能に求めるようになった。基本理念として、森林の多面的機能（国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、公衆の保健、地球温暖化の防止、林産物の供給等の様々な機能）が持続的に発揮されるよう将来にわたって森林を適正に整備及び保全すること（第2条）、林業の持続的かつ健全な発展（第3条）がうたわれている。

森林・林業基本計画を立て、そこで森林の有する多面的機能の発揮並びに林産物の供給及び利用に関する目標等が記載されることとされている（第11条）。

5.2.2 森林法

森林法は、森林の保続培養と森林生産力の増進とを図り、もつて国土の保全と国民経済の発

展とに資することを目的として、森林計画、保安林その他の森林に関する基本的事項を定めている（第1条）。

5.2.2.1 森林計画

まず、農林水産大臣は、森林・林業基本法に基づいて政府が定めた森林・林業基本計画に即し、かつ、保安施設の整備の状況等を勘案して、全国の森林につき、5年ごとに、15年を一期とする全国森林計画をたてる（第4条）。

森林管理局長は、農林水産大臣がたてた全国森林計画に即して、森林計画区別に、その管理経営する国有林で当該森林計画区に係るもの（その自然的経済的社会的諸条件及びその周辺の地域における土地の利用の動向からみて、森林として利用することが相当でないと認められる国有林を除く。）につき、5年ごとに、その計画をたてる年の翌年4月1日以降10年を一期とする森林計画をたてる（国有林地域別森林計画）（第7条の2）。

西表島は、宮古八重山森林計画区に属しており、この計画区は、宮古島を中心とする宮古群島と石垣島及び西表島を中心とする八重山群島からなる。ここを管轄するのは、九州森林管理局である。

九州森林管理局は、この宮古八重山森林計画区について、計画期間を平成20年4月1日から10年間とする「宮古八重山国有林の地域別の森林計画書」と題する国有林地域別森林計画をたてている。もっともこの計画の対象とする国有林は全て西表島に所在している。

この計画書においては、森林整備及び保全の基本方針として、重視すべき機能に応じて森林を次の3区分に分けており、それぞれの面積は次のとおりである。

- ・ 水土保持林： 約63百 ha
- ・ 森林と人との共生林： 約161百 ha
- ・ 資源の循環利用林： 約16百 ha

5.2.2.2 保安林

農林水産大臣は、国土保全上一定の必要があるときは、その森林を保安林に指定することができる。ただし、民有林については、重要流域

内に存するものに限る（第25条1項）。保安林の指定目的として11項目があげられているが、その中には「公衆の保健」（同条同項10号）、「名所又は旧跡の風致の保存」（同11号）が含まれる。

保安林においては、除外事由に当たる場合を除き、都道府県知事の許可を受けなければ、立木を伐採してはならない（第34条1項）。同様に、除外事由に当たる場合を除き、立竹を伐採し、立木を損傷し、家畜を放牧し、下草、落葉若しくは落枝を採取し、又は土石若しくは樹根の採掘、開墾その他土地の形質を変更する行為をしてはならない（同条2項）。

農林水産大臣は、保安林の指定理由が消滅したときは、指定を解除しなければならない（第26条、26条の2）。ただし上記「公衆の保健」および「名所又は旧跡の風致の保存」の目的で指定された保安林を解除する場合には、環境大臣に協議しなければならない（第26条3項、26条の2第3項）。

5.2.3 国有林野の管理運営に関する法律

国有林野の管理運営に関する法律は、国有林野について、管理経営に関する計画を明らかにするとともに、貸付け、売払い等に関する事項を定めることにより、その適切かつ効率的な管理経営の実施を確保することを目的としている（第1条）。

まず農林水産大臣は、政令で定めるところにより、5年ごとに、10年を一期とする国有林野の管理経営に関する基本計画を定める（第4条1項）。

前述の全国森林計画との関係については、「管理経営基本計画は、森林法の規定によりたてられた全国森林計画その他法律の規定による森林の整備に関する計画との調和が保たれたものでなければならない」と定められている（第4条3項）。

森林管理局長は、管理経営基本計画に即して、森林法第7条の2の森林計画区別に、その管理経営する国有林野で当該森林計画区に係るものにつき、5年ごとに、当該森林計画区に係る森

林計画の計画期間の始期をその計画期間の始期とし、5年を一期とする国有林野の管理経営に関する計画（以下「地域管理経営計画」という。）を定めなければならない（第6条1項）。

地域管理経営計画は、森林法第7条の2の規定によりたてられた地域森林計画との調和が保たれたものでなければならない（第6条3項）。

九州森林管理局は、宮古八重山森林計画区について、計画期間を平成20年4月1日から5年間とする「第3次地域管理経営計画書」と題する地域管理経営計画をたてている。地域森林計画と同じく、この計画の対象とする国有林は全て西表島に所在している。

5.2.4 国有林野管理経営規程（農水省訓令）

国有林野の管理経営に関しては、国有林野管理経営規程という農林水産省訓令（平成11年第2号）において事項の詳細を規定しており、国有林野を、①水土保全林、②森林と人との共生林、③資源の循環利用林の3機能類型に分けるとともに、国有林野の管理経営及び森林整備に関する計画体系を定めている。なお、国有林野の管理経営に関しては、法令及び他の訓令に特別の定めのあるもの以外は、すべてこの規程に基づくこととなっている。

イリオモテヤマネコに関しては、上記3機能類型のうち生活環境保全機能又は保健文化機能を増進させる必要のある森林に関する「②森林と人との共生林」が重要である。

この「森林と人との共生林」は、さらに「自然維持タイプ」と「森林空間利用タイプ」の2つに区分されている。

また、「自然維持タイプ」のうち、原始的な森林生態系から成る自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、施業および管理技術の発展等に特に資することを目的として、区域を定め禁伐等の管理経営を行うことにより保護が図られている地域は、保護林（森林生態系保護地域等）として選定される（規程第13条3項）。

現行の保護林制度における保護林の種類は、(1)森林生態系保護地域、(2)森林生物遺伝資源保

存林、(3)林木遺伝資源保存林、(4)植物群落保護林、(5)特定動物生息地保護林、(6)特定地理等保護林、(7)郷土の森の7種類となっている。

うち、森林生態系保護地域については、コアエリアの役割を果たす保存地区と緩衝地帯の役割を果たす保全利用地区に区分される。

保存地区においては、森林生態系の厳正な維持を図ることとされ、モニタリング、学術研究等公益上必要な行為、非常災害のための応急措置等を除き、原則として人手を加えず自然の推移に委ねることとされている。そのため、山菜採集、キャンプ等はしないよう協力要請するとされている。

保全利用地区においては、保存地区の森林に外部の環境変化の影響が直接及ばないように、木材生産を目的とする森林施業は行わないこと、ただし、人工林については複層林施業を行い将来は天然林への移行をはかるものとされている。また、国立公園特別地域の規制、設定趣旨に反しない範囲で、教育的利用、大規模開発を伴わない森林レクリエーションの場としての活用に必要な建物、道路等の施設は設置するものとされている。

宮古八重山森林計画区については、上記地域管理経営計画書において、「自然維持タイプ」は、原始的な森林生態系から成る自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存等自然環境の保全に係る機能を重点的に発揮させるべき森林であり、原則として自然の推移に委ねることとするとともに、野生生物の生息・生育環境の保全等に配慮した管理経営を行うこととする、と記されている。

西表島においては、「森林と人との共生林」16,084haのうち、「自然維持タイプ」が15,867haを占めている。残りは「森林空間利用タイプ」であり、全て「レクリエーションの森」である。

また、自然維持タイプの森林のうち、原始的な森林生態系から成る森林や貴重な野生動植物の生息・生育に資するために必要な森林、遺伝資源の保存に必要な森林等を保護林として選定されており、「自然維持タイプ」15,867haのうち11,616haが保護林であり、大部分（11,587

ha）は「西表森林生態系保護地域」である。その他、「南風見リュウキュウマツ材木遺伝資源保存林」、「船浦ニッパヤシ植物群落保護林」が指定されている。

この地域管理経営計画書の特徴としては、「国有林野の維持及び保存に関する事項」の「巡視に関する事項」において、「国内希少野生動物のイリオモテヤマネコやカムリワシ等が生息していることから、その生育環境の維持・保全を図るための巡視を積極的に行うこととする。」と明記されている。

5.3 現在の森林保全状況

国有林に関する限り、森林法に基づく地域森林計画、国有林野の管理運営に関する法律に基づく地域管理経営計画とも、希少野生動物であるイリオモテヤマネコの保護をはじめとして、自然環境の保全・形成が図られているとすることができる。

現在の計画は、地域森林計画については平成30年まで、地域管理経営計画については平成25年までの計画であり、当分の間は環境悪化に進むおそれはないと考えられる。ただし、計画の変更も可能であり、この場合は公告して30日間公衆の縦覧に供し、意見がある者は理由を付した文書をもって意見を述べることでできるとされており（森林法第7条の2、第6条、国有林野の管理運営に関する法律第6条、第5条）、注視して重大な変更がある場合は意見を述べる必要がある。

5.4 民有林に関する森林法の利用

民有林に関しては、森林法第5条において、都道府県知事は、全国森林計画に即して、森林計画区別に、その森林計画区に係る民有林（その自然的経済的社会的諸条件及びその周辺の地域における土地の利用の動向からみて、森林として利用することが相当でないと認められる民有林を除く。）につき、5年ごとに、その計画をたてる年の翌年4月1日以降10年を一期とする地域森林計画をたてなければならない、と定めている。この地域森林計画は5年ごとに策定されることになっている。

そして、第10条の2において、地域森林計画の対象となっている民有林において開発行為（土石又は樹根の採掘、開墾その他の土地の形質を変更する行為で、森林の土地の自然的条件、その行為の態様等を勘案して政令で定める規模をこえるものをいう。以下同じ。）をしようとする者は、農林水産省令で定める手続に従い、都道府県知事の許可を受けなければならない、と規定されており、環境保全に森林法を利用する手法が考えられなくはない。

しかし、沖縄においては、現在知事が地域森林計画を定めているのは、沖縄北部森林計画区のみであり、そもそも冒頭に述べたとおり、西表島においては大半が国有林であるので、民有林の計画的管理によるイリオモテヤマネコ保全の効果は限定的であろう。

5.5 自然休養林

自然休養林とは、林野庁所管の国有林内に設けられているレクリエーションのために活用する森林のエリア（レクリエーションの森）である。林野庁長官通達「自然休養林の取り扱いについて」（1967）に基づき指定がなされている。

西表島の国有林には、無秩序な入林から環境を守るため、まず浦内川地区、仲間川地区について昭和53年に自然休養林の指定がなされ、その後、平成15年にヒナイ川地区について自然休養林が指定された。

現在、これらの管理に関しては、「西表自然休養林管理経営方針書」というのが定められており、これには、利用方法や利用者に対する制限事項が規定されている。

これらは主体が国の機関ではあるが、公法的な法的拘束力あるものではなく、国有林という土地所有者である国（その機関）の管理権限に基づき、自己所有地への入山者に対して、入山を認める代わりに条件提示という、民事上の権利行使という性格のものと考えられる。

従って、法的拘束力あるものではない以上、どの程度強制するかは管理者である九州管理局・沖縄森林管理署の自ら定めたルールの運用次第ということになる。

ただ、国有財産（国民の財産）という性格上、恣意的な運用は許されず、公益的見地からは認められる運用である必要があるのが、単なる私有財産の管理とは異なるところである。

現状では、運用に当たって、「エコツーリズム」などを運営する業者などと協議会を設置して協議しながら、公益的運営に努力しているようである。

5.6 国有林野の貸付・処分

国有林野の貸付・処分は、地域管理経営計画に基づくものではない。新規貸付で1 haを超えない物件は、各森林管理署長の判断において貸付される。また、1 haを超える物件は、森林管理局長の判断において貸付される。

処分については、毎年度、林野庁で処分の基本方針を決定し、各局・各署は実態に応じ、それぞれの方針を決定する。特に、不要存置林野（普通財産）については、会計検査院及び財務省から積極的に処分するようにとの指導があるようである。

沖縄森林管理所管内においては、地域の要望に応じて、公共事業用地（道路・学校等）を主に処分していく方針である。

5.7 イリオモテヤマネコの生息地保全の観点からみた国有林管理の課題

5.7.1 生態系保護地域の拡張について

西表島森林生態系保護地域の保護・管理計画によれば、保存地区においては、森林に対して原則的に人手を加えず自然の推移に委ねることとされており、同利用計画によれば、モニタリング、生物遺伝資源の利用に係る行為等、学術研究、その他公益上の事由により必要と認められる行為に限り認められるとされている。西表島生態系全体にとっての後背森林山塊の重要性、イリオモテヤマネコの急激な減少を食い止めているのが後背森林環境の安定性であることに鑑みれば、特にイリオモテヤマネコの重要な生息地となっている可能性の高い区域は可能な限り保存地区に指定すべきである。

平成13年度から林野庁沖縄森林管理署が希少野生動植物種保護管理計画として、内陸部及び崎山半島で自動カメラによるイリオモテヤマネコの生息環境等を調査している。これは、琉球

大学との共同研究になるものである。また、巡視活動も継続されている。このような情報を反映して、保存地区の拡張がめざされることが望ましい。

また、西表森林生態系保護地域の保護・管理計画によれば、保全利用地域は、保存地区の森林に外部の環境変化の影響が直接及ばないように緩衝の役割を果たすべく、木材生産林を目的とする森林施業は行わない（ただし、人工林については複層林施業を行い将来は天然林への移行を図る）とされ、同利用計画によれば国立公園特別地域の規制、設定趣旨に反しない範囲で、森林の教育的利用、大規模な開発行為を伴わない森林レクリエーションの場としての活用に必要な建物、道路等の敷設は行うとされる。

現在、西表島森林生態系保護地域は、保存地区を中心としてそれを取り巻くように保全利用地区が指定されている。他方、美原、古見に至る東部、北岸、船浦に至る北部、中央西側の分収造林地から祖納・干立に至る区域及び崎山半島は区域外となっているが、保存地区に指定される区域を除き、農業利用や宅地との競合が生じる境界までは積極的に保全利用地区を拡張することが望ましい。

なお、島中央西側の西表分収造林地については特別な考慮が必要となる。国有林における分収造林制度とは、造林者（国以外の者）が契約により国有林野に木を植えて、一定期間育て、成林後分収木を販売し、その利益（販売代金）を国と造林者とで分収するというものである。その持合割合は、普通、契約者7、国3（北海道では、契約者8、国2）とされ、将来の収益は、この持合割合に基づいて分収される。この契約のもとでは、保存地区はもちろん、木材生産林を目的とする森林施業を行わない前提である保全利用地区への指定は困難である。しかし、この区域はイリオモテヤマネコの生息が確認された（同28頁）まとまりのある面積を有するのであり、保全の必要性は高い。そこで、林野庁は、造林者との交渉に基づいて分収造林契約を合意解除した上で、同地を生態系保護地域に指定することが望ましい。

5.6.2 問題のある「エコツアー」によるイリオモテヤマネコの生息等、自然環境に対する悪影響を回避するための、生態系保護地域における入林手続の運用

イリオモテヤマネコにとって、観光客の増加と観光のあり方（自然環境の豊かな地域に入り込み環境を攪乱する「問題のあるエコツーリズム」など）により、内陸部への導線ができあがりつつあることが脅威となっている可能性が指摘されている。このような観光行為の需要、実際の観光ルートの形成を制御するとともに、特に保全のためにゾーニングされている区域への侵入時における規制を行うことが重要である。

「問題のあるエコツーリズム」など、観光客のオーバーユースの規制については、様々な手法を組み合わせることが必要であるが、規制の最後の砦はゾーニング規制である。しかし、観光行為に対しては（利用調整地区への指定を除き）国立公園制度における規制行為メニューの効果は限定的である。そこで、エコツアー等名称を問わず、観光行為がイリオモテヤマネコの生息に悪影響を与えることを回避するため、保護林（森林生態系保護地域）への入林管理を強化し、保存地区はもちろん保全利用地区においても入林届の事前提出を徹底させ、人数、コース等によっては入林を制限する措置（総量規制）をとることが望ましい。

6 農業地域－農業整備における生息地保全に対する配慮

6.1 検討の意義・目的

平成19年度イリオモテヤマネコ生息状況等総合調査（第4次）報告書（以下「第4次報告書」という）では、「大規模農地整備がかなりの湿地や沢を消失させている」「地形改変を伴う大規模農地整備は、乾燥した広大な開放空間を作るという点でイリオモテヤマネコの生息を困難にする」などが指摘されている（68頁）。ヤマネコ保護のためには、ヤマネコの生息環境の悪化をもたらす大規模リゾート開発や大規模な農地整備に対して、その中止まで望むことはできないにしても、その計画立案過程において、ヤマネコをはじめとする野生動物の保護や野生動物の生息環境保全という意味をも含めた「自然環境の保全」の視点を加味させることが重要である。

とはいえ、農地法、農業振興地域の整備に関する法律（「農振法」）、土地改良法などの農業用地関連法規はもとより野生動物の保護や自然環境の保全を目的とするものではなく、これまでそのような視点で（そのような視点をも加味して）解釈・運用がなされてきたとは基本的に言い難い。しかし、人間と野生動物の共存をいよいよ真剣に（かつ、これまで以上に深刻に）考えなければならない状況に至ったいま、現行の農業用地関連法規の枠内で（実務的にも許容し得る解釈・運用によって）、それら法規の下での農地・農用地に対する開発規制が野生動物の生息環境保全にどれほど実効性があるかを検討してみる（これを「検討点Ⅰ」とする）は、意味のあることであろう。

他方、一定の要件を満たす農用地は、農地法や農振法によって容易には他の目的に利用できないとされており、そうした農用地が現状として稠密な耕作がされないなどの事情でヤマネコその他の野生動物の好適生息地となっていると、事実上（農地法や農振法の趣旨・目的がそれを予定しているか否かは別として）、それらの生息環境悪化に一定の歯止めをかける効果が期待できる。したがって、ヤマネコの生息環境保全

に重要な土地・地域がさらに開発され利用されようとしている場合に、当該地を新たに農地または農用地と区分することで、あるいは、農地または農用地という現状の区分を維持することで、その計画立案過程に上記のような意味をも含めた「自然環境の保全」という視点を加味し、土地利用の現状を維持させることができるなら、これもまた、ヤマネコの生息環境悪化を防止するために大きな意義を持つ。そこで、現行の農業用地関連法規の枠内で（実務的にも許容し得る解釈・運用によって）、生息地保全に役立つ土地・地域を新たに農地または農用地と区分させることの可能性を検討し、また、現に農地または農用地とされている土地区分を維持し、より人工的な開発を防止するにはどのような対処が必要かを検討してみる（これを「検討点Ⅱ」とする）は、同様に意味のあることであろう。

6.2 農業関連法令の概観

6.2.1 農地法の保護対象（「農地」）と転用許可

6.2.1.1 農地法の目的は、耕作者の地位の安定と農業生産力の推進である（農地法1条）。農地法上の「農地」とは「耕作の目的に供される土地」であるとされ、「耕作」とは「土地に労費を加え肥培管理を行って作物を栽培すること」をいう（農地法2条1項）。農地法は、ある土地が「農地」であるか否かをその土地の現況によって判断する（これを現況主義という）。したがって、地目が「宅地」であっても農地法上の「農地」と認められる場合がある（仙台高判昭和61年12月5日・判時1222号50頁）一方、現況が「耕作の目的に供される土地」といえなくなると、農地法の適用が及ぶ「農地」ではなくなる（これを「非農地化」という）。非農地化の認定は、紛争となった場合、最終的には裁判所が行うが、農業委員会の意見が証拠として提出されると、裁判所の判断を事実上左右すると考えられている（宮崎直己「判例からみた農地法の解説」新日本法規出版（平成14年）262頁）。

6.2.1.2 農地を農地以外のものにする場合

(農地転用行為)は、原則として都道府県知事の許可を受ける必要があり、転用面積が4ヘクタールを超える場合は、許可権者は農林水産大臣となる(農地法4条1項本文)。農地を農地以外のものにする目的をもって他人に売却したり貸したりする場合も、同様に都道府県知事または農林水産大臣の許可が必要となる(農地法5条1項本文)。許可権者がいずれになるかの基準は第4条の場合と同じである。

6.2.1.3 この許可を受けないで行った法律行為は「その効力を生じない」(農地法5条3項、3条4項)。これは、たとえば農地転用目的の売買契約を例にとると、売買契約は有効に成立するものの、所有権の移転は起こらない(つまり、農地転用行為の許可は法律上の効力発生要件である)ことを意味する(最判昭和36年5月26日・民集15巻5号1404頁)。このような実体法上の効力のみならず、登記実務においても、地目が「農地」である土地の所有権移転登記や「農地」から農地以外の地目への地目変更登記の際には、登記申請書に非農地証明または農地転用許可書が添付されていないと、原則として登記申請は受理されないようである。

しかし、この転用許可が必要となるのは、(i)地目が「農地」であり、かつ(ii)現況が農地(=耕作の目的に供される土地)である土地に限られる。現況主義の下では農地性の認定に地目の記載は関係なく、地目が「農地」でない土地が法的に農地性を有する可能性もあるものの、そのような実質的農地の権利変動に農地転用の許可(農地法4条、5条)は要求されない。他方、農地が非農地化してしまうと、転用許可を受けないで行った法律行為であっても、特段の事情がない限り法律上の効力を生じる(最判昭和48年12月11日・裁集民110・667)。かつて農地であった土地が非農地化したことにつき買主の側に帰責事由があるか否かを法律行為の有効性の判断基準とした判例もある(最判昭和42年10月27日・民集21巻8号2171頁など)。

6.2.2 農振法(農業振興地域の整備に関する法律)に基づく農用地区域指定

6.2.2.1 農振法は、農業の健全な発展と国土

資源の合理的な利用を目的とする(農振法1条)。この法律に基づく農業振興地域の指定及び農業振興地域整備計画の策定は、・・・国土資源の合理的な利用の見地からする土地の農業上の利用と他の利用との調整に留意して・・・農業に関する公共投資その他・・・施策を計画的に推進することを旨として行われる(同法2条)。すなわち農振法は、土地の有効利用と農業の近代化を計画的に推進しようとするものであって、「農業以外の分野との調整を図りつつ農業のために条件のよい地域を一体的に保全し、開発していく必要があるという考え方に基づくものである。」(農業振興地域制度研究会編「改訂版 農業振興地域の整備に関する法律の解説」大成出版社(2001年)81頁)

6.2.2.2 この農振法で、農林水産大臣は、農用地等の確保等に関する基本方針を定め(3条の2第1項)、その中で、農業振興地域整備基本方針の指針となるべきものを定めるものとされている(同2項)。この基本方針に基づき、都道府県知事は、当該都道府県における農業振興地域整備基本方針を定め(同4条1項)、「自然的経済的社会的諸条件を考慮して一体として農業の振興を図ることが相当であると認められる地域」で、かつ一定の要件を満たすものを、農業振興地域として指定する(同法6条1項、2項)。これを受けて市町村は、農業振興地域整備計画(「市町村整備計画」と呼ぶこともあるようである。)を定め(農振法8条1項)、その中で、農用地等として利用すべき土地の区域(農用地区域)及びその区域内にある土地の農業上の用途区分を定める(8条2項1号)。

この定めを農地利用計画という(同4項・10条3項)。農地利用計画が農業振興地域整備計画(市町村整備計画)の計画事項とされているのは、これが農業振興地域整備計画の中でもっとも基礎的なものであり、地域の意向が十分に反映される必要があるからである(前出「改訂版 農業振興地域の整備に関する法律の解説」124頁)。この「地域の意向」に配慮するため、農振法は、農業振興地域整備計画案の公衆縦覧(30日間)と縦覧に供された計画案に対して住民が意見書を提出できることを規定し(11条1

項、2項)、計画案で農用地区域内とされた土地の所有者など一定の利害関係者には異議の申出を認めている(11条3項など)。また、農業振興地域整備計画に関する基礎調査をおおむね5年ごとに市町村に課している(12条の2第1項)。

6.2.2.3 農振法上「農用地区域」として指定されると、たとえ現況が農地でなくても(たとえば森林原野であっても)区域内の開発には開発許可が必要となり(法15条の2)、また、農地法の転用許可が得にくくなる(法17条は「農林水産大臣及び都道府県知事は・・・これらの土地が農用地利用計画において指定された用途以外の用途に供されないようにしなければならない」と規定する)。

農振法には、農用地区域内の開発許可申請に対する不許可事由が定められており、その中には、

- ①当該開発行為により当該開発行為に係る土地を農用地等として利用することが困難となるため、農業振興地域整備計画の達成に支障を及ぼすおそれがあること(同項1号)
- ②当該開発行為により当該開発行為に係る土地の周辺の農用地等において土砂の流出又は崩壊その他の耕作又は養畜の業務に著しい支障を及ぼす災害を発生させるおそれがあること(同2号)

等がある(法15条の2第4項)。

6.2.2.4 農用地区域は、「農用地等」として利用されるべき土地の区域であるが(農振法8条2項1号)、農振法上「農用地等」とは次の4種類の土地をいう(農振法3条、農業振興地域制度に関するガイドライン(平成12年4月1日付け構改C第261号))。

- ① 農地法上の「農地」及び「採草放牧地」(これを農振法では「農用地」という)。
- ② 主として木竹の生育に供され、従として耕作又は養畜の業務のための採草又は家畜の放牧の目的に供される土地(混牧林地)
- ③ 農用地又は混牧林地の保全又は利用上必要な施設の用に供される土地(土地改良施設用地)

- ④ 畜舎、温室、農産物貯蔵施設等の用に供される土地(農業用施設用地)

6.2.2.5 農用地区域の指定は、前記のとおり、農業振興地域整備計画の中で定められる農土地利用計画においてなされるので、農用地区域内の土地を農用地等以外の用途に転用するには、まず転用しようとする土地を農用地区域の指定から除外する必要がある、そのためには、農業振興地域整備計画を変更しなければならない(農振法13条2項)。

農業振興地域整備計画を変更するには、市町村はその旨を公告し、変更計画案をその公告の日から30日間縦覧に供しなければならず(法11条1項)、当該市町村の住民は、この縦覧期間満了日までに、当該変更計画案につき市町村に意見書を提出することができる(法13条4項、11条2項)。また、変更されようとしている農業振興地域整備計画にて定められた農土地利用計画に係る農用地区域内にある土地の所有者その他その土地に関し権利を有する者は、その縦覧期間満了日の翌日から15日以内であれば、当該計画案に異議を申し出ることができる(13条4項、11条3項)。

この農業振興地域整備計画の変更は行政が自らの発意で行うことが予定されているが(13条1項の主語は「都道府県又は市町村は」である)、実務の運用上、関係者が市町村の職権発動を促すために指定除外の要望等を行い、これを受けた市町村が、経済事情の変動等を考慮して計画変更の必要性を判断し、農振法に定められた計画変更の要件(13条2項など)を検討した後、公告、縦覧等の手続を経て(13条4項、11条、12条)、また都道府県知事の同意を得て(13条4項、8条4項)、農用地区域から除外することになる(農地転用実務研究会編「改訂新農地転用の実務(申請手続編)」(財農政調査会(平成20年)131頁)。

6.2.3 土地改良法に基づく農用地造成事業等

6.2.3.1 土地改良法は、「農用地の改良、開発、保全及び集団化に関する事業を適正かつ円滑に実施するために必要な事項を定め(る)」法律であり(土地改良法1条1項)、「土地改良事業

の施行に当たっては、その事業は、環境との調和に配慮しつつ、国土資源の総合的な開発及び保全に資するとともに、国民経済の発展に適合するものでなければならない」と規定する（同2項）。土地の区画形質を変更するなどの事業（区画整理）や農用地以外の土地を農用地に地目変換するなどの事業（農用地の造成）は、同法の「土地改良事業」に該当する（同法2条2項）。

6.2.3.2 農用地の造成、またはこれを含む土地改良施設の新設等の事業（これを土地改良法では「農用地造成事業等」という）を目的として行われる土地改良事業には、土地改良区が行うもの（土地改良法第二章第一節）、国または都道府県が行うもの（同第二節）、農業協同組合等または同法3条に定義される「資格者」が行うもの（同第四節）、そして市町村が行うもの（同第五節）がある。いずれの場合も、土地改良法は土地改良区の主導で土地改良事業が行われる場合の手続（下記①～④）を準用しており、微妙な違いはあるものの（例えば、市町村が土地改良事業を行う場合、当該市町村の議会の議決を経る必要があるなど）、住民や利害関係人との関係で必要となる手続はほぼ同様である。

① 土地改良区の設立認可申請

土地改良区が農用地造成事業等を行う場合は、まず土地改良区が設立される必要がある。「土地改良区」とは、土地改良事業を行うことを目的とする特別な法人であり、その設立には都道府県知事の認可が必要である（同法10～15条）。

この設立認可の申請には、(i)資格者15名以上が発意（同法5条1項）して、(ii)土地改良事業計画ほか法定の事項を公告し（同法5条2項）、(iii)当該土地改良区における資格者3分の2以上の同意および農用地外資格者全員の同意（同法5条2項）が必要となる。「資格者」とは土地改良事業の施行に係る地域内の土地の所有者や、所有権以外の権限に基づいて当該土地を耕作等する者であり（同法3条1項）、「農用地外資格者」とは資格者のうち一定の者である（同法5条4項）。

② 土地改良事業計画の審査と公告

土地改良区の設立認可者である都道府県知事は、設立認可に先立ち、土地改良事業計画を詳細に審査しなければならない（同法8条1項）、この審査は、専門的知識を有する技術者が調査して提出する報告に基づかなければならない（同2項）。

そして、土地改良事業計画の申請を適当と決定したときは、遅滞なくその旨を公告し、当該事業計画と土地改良区の定款を20日間以上縦覧に供しなければならない（同法8条6項）。

③ 利害関係人による異議の申出

当該土地改良事業に関係ある土地またはその土地に定着する物件の所有者等（利害関係人）は、②の都道府県知事による決定に対して、縦覧期間満了日から15日以内であれば異議を申し出ることができ（同法9条1項）、この異議を受けた都道府県知事は、法8条2項の技術者の意見を聞いて、異議に対する決定をしなければならない（同法9条2項）。

④ 土地改良区の設立認可

利害関係人による異議の申出がないか、または異議が全て却下された場合は、当該土地改良区の設立は認可されることになる（同法10条）。

6.2.3.3 また、土地改良事業計画を変更する場合も、基本的に土地改良事業計画を策定する場合と同様、一定数の資格者及び農用地外資格者の同意が必要であり、また、変更計画案の公衆縦覧と住民による意見書提出の機会が保障されている（土地改良法48条）。

6.3 検討点Iについて

6.3.1 「農地」であることによる開発の歯止め

6.3.1.1 農地法上「農地」とは「耕作の目的に供される土地」であり、この農地を転用する場合、および、転用目的で所有権の移転または使用・収益を目的とする権利の設定または移転をする場合には、原則として、都道府県知事または農林水産大臣の許可を受けなければならない。この許可を受けないで行った法律行為は農地法上「その効力を生じない」とされており、

これは法律行為の効力発生要件である（すなわち、たとえ有効な売買契約が締結されても、法律上、所有権の移転は起こらない）。登記実務においても、地目が「農地」である土地の所有権移転登記や、「農地」から農地以外の地目への変更登記の際には、登記申請書に非農地証明または農地転用許可書が添付されていないと、登記申請は原則として受理されない（前記6.2.1.2, 6.2.1.3参照）。

したがって、ヤマネコの好適生息地、それに隣接する地域、および、ヤマネコの好適生息地とまではいえなくてもヤマネコの生態や生息環境の悪化を防ぐためには現状維持が望ましい土地・地域（本稿ではこれらを以下「ヤマネコの好適生息地等」と総称する）が農地法の「農地」であるなら、リゾート開発など農地転用を伴う開発に対しては強力な歯止めとなり、農地法はヤマネコの生息環境悪化の歯止めに寄与することになる。

6.3.1.2 しかしながら、農地法の「農地」であるか否かは土地の現況で判断され、地目が「農地」であっても土地の現況が「耕作の目的に供される土地」といえなくなると非農地化してしまう（前記6.2.1.1参照）。しかるに、第4次報告書によれば、「ヤマネコの生息地としては森林が好適であり、農地整備等によって開けた、あるいは裸地となったところは利用度が低い、あるいは利用しないことが明らかである」（86頁）というのであるから、ヤマネコの好適生息地等が農地法上の「農地」に該当する可能性は低いといわざるを得ない。また、かつて農地として耕作の用に供され、現在もなお地目が「農地」である土地であっても、長く放置されていると（たとえそのことによってヤマネコにとって好適な環境が創出されたとしても）、農地法の観点からは非農地化したとされ、農地転用に対する規制等が及ばなくなってしまう。検討点Iに対する回答として農地法に多くを期待することは難しい。

6.3.2 「農用地域」として指定されることによる開発の歯止め

6.3.2.1 農振法の「農用地域」として指定

されると、たとえ現況が農地でなくても（たとえば森林原野であっても）区域内の開発には開発許可が必要となり、また、同法17条の効果として農地法の転用許可が得にくくなる（前記6.2.2.3参照）。しかも、農用地域内の開発許可申請に対する不許可事由は法定されており、当該開発行為に係る土地を農用地として利用することが困難となる開発許可申請は不許可とされる（前期6.2.2.3参照）。たとえば、山林や原野をゴルフ場として造成する場合、単にゴルフコースにするだけであれば山林のままの状態より農用地等への転換可能性が高まるともいえるが、それと不可分一体として建設されるクラブハウス等の施設を含めて判断すると、総体として農用地等への転換は困難となるといえ、許可できないことになるのである（前出「改訂版 農業振興地域の整備に関する法律の解説」256頁）。したがって、ヤマネコの好適生息地等が農用地域の指定に入っていれば、農振法がヤマネコの生息環境悪化の歯止めに寄与することになる。

6.3.3 土地改良事業を行う際の手続に伴う開発の歯止め

6.3.3.1 農用地域等における区画整理や農地造成などの土地改良は区画整理（国の補助事業では「圃場整備」と呼ばれることが多い）や農用地の造成は、基本的にヤマネコの生息を困難にする。そこで、土地改良法において、これらの行為の歯止めとなりうる同法内の手続きを確認しておく必要がある。

6.3.3.2 土地改良事業が行われる場合に住民や利害関係人との関係で必要となる手続は前記6.2.3.2のとおりであるから、ヤマネコの好適生息地等を対象とする農用地造成事業等について、農用地造成に歯止めがかかる場合として、

- ① 資格者や農用地外資格者が集まらず、土地改良区の設立認可が下りない場合
- ② 土地改良事業計画に異議が出され、専門家にも協力を仰ぐなどして、都道府県知事に決定の再考が促された場合

の2つが考えられる。しかし、①については、当該土地改良事業を推進したい者が、同意しな

い農用地外資格者から同意を取るための方策が規定されており（同法6条）、ヤマネコ保護に賛同・協力してくれる（したがって当該土地改良事業に反対してくれる）農用地外資格者が相当数いる場合ででもない限り、実効性は乏しいかもしれない。土地改良法が都道府県知事に専門家の調査・報告に基づく詳細な審査を義務づけている点からしても、むしろ②の実効性が期待されよう。

6.2.3.3 ちなみに、西表島（沖縄県竹富町）内における土地改良事業計画が野生動物への配慮という観点から影響を受けた最近の事例には、下記の2つがある（第二東京弁護士会の環境保全委員会が平成20年10月に実施した沖縄県八重山支庁に対するヒアリングより）。

- ・大富地区の県営農地開発事業（平成15年度に完了）において、イリオモテヤマネコの重要な生息域である西工区の全体を地区除外した。
- ・同事業においては、東工区も、希少コウモリ種が生息する洞窟があったため、13ヘクタールを地区除外した。

上記ヒアリングの際の回答によれば、沖縄県（八重山支庁）は、少なくとも西表島に関する限り、農地開発等の土地改良事業は住民の要望があれば導入を検討する（要望がなければしない）というスタンスで対応しているようであり、平成20年10月現在、要望がなく計画もないとのことであった。ヤマネコの好適生息地等については、地元農家を中心に十分協議して、そこを対象とする土地改良事業の要望が出ないよう努めること（本6.3.3.2①②以前のレベルでの歯止め）が何より重要であろう。

6.4 検討点Ⅱについて

6.4.1 農地法

(1) 農地を転用する場合、および、転用目的で所有権の移転または使用・収益を目的とする権利の設定または移転をする場合には、農地法上、原則として、都道府県知事または農林水産大臣の許可を受けなければならないが、ヤマネコの好適生息地等が農地法の「農地」に該当する可能性は低く、仮にもともと農地

であったとしても、好適生息地であればあるほど、非農地化してしまっている可能性が高い（前記6.3.1(2)参照）。検討点Ⅱについても、農地法に多くを期待することは難しい。

(2) もっとも、農地の定義である「耕作の目的に供される土地」には、現に耕作されていなくても耕作しようとするればいつでも耕作できるような、すなわち客観的に見てその現状が耕作の目的に供されるものと認められる土地（休耕地、不耕作地等）も含まれる（農地法関係事務に係る処理基準について（平成12・6・1 12構改B404号次官通知）（宮崎直己「農地法の実務解説 [改訂補正二版]」新日本法規（平成13年）8頁）。よって、この限りでは、農地法の規制がヤマネコの生息環境保全に資することになる。したがって、ヤマネコの好適生息地等がなお「農地」性を有している場合（地目が「農地」である不耕作地で、現況はなお「農地」といえる場合）には、そうした土地・地域が非農地化しないように、すなわち農地としての現況を保つ（少なくとも休耕地、不耕作地と呼べる程度の状態を保つ）ように、必要な措置を講じられていけば、農地転用等のためには、なお許可が必要ということになる。

6.4.2 農振法

6.4.2.1 これまで見てきたとおり、農振法上「農用地区域」として指定されると、たとえ現況が農地でなくても、区域内の開発には開発許可が必要となり（農振法15条の2）、また農地法の転用許可が出にくくなる（農振法17条）。たとえば、リゾート開発を目的とする開発許可申請がなされても、不許可事由に該当することになるであろう（農振法15条の2第4項1号—前記したゴルフ場開発の例）。そこで、この農用地区域指定を積極的に活用して（下記(2)）、ヤマネコの生息環境悪化をもたらす開発に対する歯止めとすることはできないか、という点も検討に値しよう。

6.4.2.2 前記のとおり（6.2.2(2)参照）、農用地区域指定は農業振興地域整備計画の中で農地

利用計画の一内容として行われる。具体的には、農業振興地域として都道府県が指定した地域の中から、将来にわたり「農用地等」として保全すべき必要があると市町村が判断する土地が農用地区域に指定されることになる（8条2項1号、2号の2、及び3号、並びに10条3項を参照）。この判断・指定が市町村に委ねられていて、計画案の公衆縦覧と住民による意見書の提出が保障されている（農振法11条1項、2項）のは、地域の意向に十分に配慮するためである。

このように、農振法上、住民は農業振興地域整備計画案を事前に縦覧する機会が保障されていて、これに対する意見書を提出することができるのであるから、これを生かして、その意見書の中でヤマネコの生息環境の維持・保全の必要性を訴え、そのために必要な一定の地域について農用地区域指定を求める意見が出されることが考えられる（現況主義である農地法の「農地」認定とは、この点で決定的に異なる）。

もちろん、農振法は農業の健全な発展を目的とする法律であり、野生動物の保護のための法律ではない。しかし、中長期的視野での農業の発展に配慮しつつ、「ヤマネコ保全」と「農業の発展」の双方に有益な提言を行い、その一内容として一定地域の農用地区域指定を求めるのであれば、農振法の趣旨からいっても、市町村は意思決定にあたり、それが「地域の意向」であるとして、その意見に配慮すべきこととなる。この住民の意見書には何ら法的拘束力はないが、農用地利用計画が農業振興地域整備計画の計画事項とされている趣旨（地域の意向が十分に反映される必要性）からすれば、事実上とはいえ重要な機能を果たすことが期待される。

そもそも農振法は、「自然的経済的社会的諸条件を考慮して総合的に農業の振興を図ることが必要であると認められる地域について……農業の健全な発展を図るとともに、国土資源の合理的な利用に寄与することを目的とする」（1条）法律である。西表島においては特に、自然的条件が考慮されるべきことに異論の余地はないであろう。

ただし、農用地区域は「農用地等」として利用すべき土地の区域であり、農業振興地域整備計画には農用地等として利用すべき土地の「農

業上の用途区分」も定めなければならない（8条2項1号）から、一定の地域につき農用地区域指定を求める際は、当該地域を「農用地等」のいずれかに指定しなければならないので、意見を述べる際には指定の根拠を明確にする必要がある。もっとも、前記6.2.2.4のとおり、「農用地等」には混牧林地が含まれ（3条2号）、混牧林地とは主として木竹の生育に供される土地（従として耕作又は養畜の業務のための採草又は家畜の放牧に供される土地）をいうから、ヤマネコ保護のために農用地区域指定を求める地域を混牧林地と指定すること、あるいは指定解除すべきでない理由として、依然、混牧林地の形態を備えていると主張することが考えられよう。また、農業振興地域整備計画で定める農用地利用計画は、一定の要件を満たす土地につき、農業上の用途を指定して定めることが求められているので（10条3項）、農業振興地域整備計画案に対する意見書においては、この点についても述べておくことが必要である。

6.4.2.3 農用地区域内にある土地・地域を農用地利用計画で指定された用途以外の用途に供しようとする場合、まず、当該地を農用地区域の指定から除外することが必要である。（当該地が農地法の「農地」でもある場合は農地転用許可の手続も必要となるが、それはこの指定除外の後に行われる。）農用地区域の指定は、前記のとおり、農業振興地域整備計画に記載される農地利用計画においてなされるので、この農用地区域の指定からの除外はすなわち農業振興地域整備計画の変更を意味する（農振法13条2項）。そして、この計画変更の手続には厳格な要件が定められている（13条2項は「次に掲げる要件のすべてを満たす場合に限り、することができる。」とする）から、ヤマネコの好適生息地等が「農用地区域」として指定されている場合、ヤマネコの生息環境を著しく悪化させるおそれのある宅地開発やリゾート開発などの大規模開発を抑止する効果を期待できる。

6.4.2.4 なお、農用地区域として指定されている土地（の一部）が山林や原野であることもあるが、これを農地として整備・開発する場合

であっても、それが「土地の形質の変更」に該当するなら開発許可が必要となる（農振法15条の2第1項本文）。しかし、その場合の整備・開発はもともと農業振興地域整備計画で予定されているのであろうから、この許可は比較的簡単に出てしまうことになるだろう。

したがって、ヤマネコの好適生息地等が「農用地域」として指定されている場合、大規模開発を抑止する効果が期待できる一方で、農業振興地域整備計画に従った開発を抑止することはできないという限界があるといえる。上記6.4.2.2における議論の補足となるが、農用地域としての指定を積極的に活用してヤマネコの好適生息地等の保全・維持を実現していく（それを実効性あるものとする）ためには、農用地域として指定を受ける、あるいは受けているだけでは必ずしも十分ではなく、農業振興地域整備計画において、当該地域が今後どのように整備されていくことになるか（どのような形が「ヤマネコ保全」と「農業の発展」の調和点として望ましいか）についてまで踏み込んだ調査・考察を行い、それに基づく意見を提出しておくことが望ましい。

7 イリオモテヤマネコの生息に悪影響を与える個別事業に対する開発規制

7.1 西表島における環境影響評価（以下「アセス」という。）実施の問題点

7.1.1 アセスについて

7.1.1.1 はじめに

アセスは、環境影響評価法（以下、「アセス法」という。）と、各自治体の定める環境影響評価条例（以下、「アセス条例」という。）によって実施される。

なお、この他に法的義務がない場合に事業者が任意にアセスを行う場合もある。

7.1.1.2 アセスとは

アセス法2条に、アセスの定義が記載されているので一部引用する。

「事業・・・の実施が環境に及ぼす影響・・・について環境の構成要素に係る項目ごとに調査、予測及び評価を行うとともに、これらを行う過程においてその事業に係る環境の保全のための措置を検討し、この措置が講じられた場合における環境影響を総合的に評価することをいう。」

7.1.1.3 横断条項（アセス法33条1項）

アセス法の1つの重要な規定に、「横断条項」と呼ばれる規定がある。

アセス法33条1項は、アセス法に基づくアセスの対象事業に対して許認可等を下すかどうか判断するにあたり、許認可等権者はアセスの結果に基づいて「環境の保全についての適正な配慮がなされるものであるかどうかを審査しなければならない」と規定する。

そして、アセス法33条2項では、審査の結果環境配慮が適切になされていないと判断された場合、そのことを理由に許認可等を下さないことができる」と規定されている。

この規定は、許認可等の根拠となる種々の法律に対して横断的に適用されることから、通称「横断条項」とも呼ばれる。

事業の許認可等にアセスの結果を直接反映させることができる点で、アセス法の要ともいえ

る条項である。

7.1.1.4 アセス法とアセス条例の重大な相違点

アセス法に存在する横断条項が、アセス条例には存在しない。この点がアセス法とアセス条例の最も重大な相違点とあって良いであろう。

この点で、環境配慮を欠いた事業を防止する実効性において、アセス条例はアセス法に劣る面があることは否めない。

7.1.2 アセス法とアセス条例の対象事業

7.1.2.1 アセス法は一定種類の大規模事業と一部の中規模事業を対象事業とする

アセス法は、まず事業の種類を限定した上で、原則として一定規模以上の事業（第一種事業。以下、便宜上「大規模事業」ともいう。）を対象とし、それよりも若干規模の小さな事業（以下、便宜上「中規模事業」ともいう。）についても主務大臣が「環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあると認めるとき」は第二種事業として法対象事業とする（法4条3項、施行令別表）。

つまり、一定種類の大規模事業と一定種類の中規模事業の一部がアセス法の対象事業となる。

7.1.2.2 アセス条例は一定種類の中規模事業の一部と小規模事業を対象事業とする

アセス条例は、アセス法の対象事業とならない事業について適用される（アセス法61条）。

条例対象事業の範囲は各条例によって定められており、アセス法の対象とならない中規模事業と、それよりも小規模な事業が条例対象事業となり得ることになる。

沖縄県アセス条例では、事業の種類を限定した上で、施行規則別表2に2段階の面積要件が定められており、一定規模以上の法対象外事業及びそれより小規模な「特別配慮区域」内で行なわれる事業が条例対象事業となる。

なお、「特別配慮区域」とは、鳥獣保護法、自然公園法、自然環境保全法、種の保存法、沖縄県立自然公園条例、沖縄県自然環境保全条例における各種指定地域をいう（アセス条例2条3項）。

7.1.2.3 まとめ

アセス法対象事業とアセス条例対象事業は明確に区別され、大雑把に言えば、アセス法は規模の大きな事業に、アセス条例は規模の小さな事業に、という住み分けができています。

7.1.3 アセス法及びアセス条例の面積要件の不都合

7.1.3.1 アセス法の対象事業要件は西表島にはそぐわない

アセス法の対象事業の種類は、道路・ダム・鉄道・空港・発電所・廃棄物処理場・公有水面埋立及び干拓・土地区画整理・新住宅市街地開発事業・工業団地造成事業・新都市基盤整備事業・交通業務団地造成事業・宅地造成事業、である。

また、規模要件は、例えば、法対象事業となる道路新設事業は、

- ①全ての高速自動車国道
- ②4車線以上の首都高速道路等
- ③4車線以上かつ長さ10キロ以上（第二種事業は7.5キロ以上）の一般国道
- ④幅6.5メートル以上かつ長さ20キロ以上（第二種事業は15キロ以上）の林道

であり、例えば廃棄物処理場の新設であれば30ヘクタール（第二種事業は25ヘクタール）以上

であり、例えば土地区画整理事業であれば

100ヘクタール以上（第二種事業は75ヘクタール以上）

である。

人口2000人、面積289平方キロメートル（2万8900ヘクタール）の島面積のうち約8割が国有林という島で、法対象事業が行なわれる可能性は極めて低い。西表島の規模や特性を考慮すれば、法対象事業よりも小さな規模の事業でも島の生態系に甚大な影響を与え得るので、全国一律の法対象事業要件は不適切である。しかも、西表島で問題となりやすいリゾート施設は、規模に関わらず法対象事業に含まれていない。

7.1.3.2 条例対象事業は地域特性に応じて柔軟に指定できるにもかかわらず、沖縄県の条例

は要件が厳しすぎる

沖縄県アセス条例は、農地造成、ゴルフ場建設、スポーツもしくはレクリエーション施設の建設、工場又は事業場の建設、畜産施設の設置、防波堤の建設、養殖場の建設等を含む点で、法対象事業よりも対象事業の種類が広い。また、ゴルフ場やレクリエーション施設は20ヘクタール以上（特別配慮区域内は10ヘクタール以上）であり、面積要件も法に比べればはるかに緩い。

もっとも、西表島の特質を考慮すれば、条例対象事業でもまだ面積要件が厳しい。西表島では異例の大規模リゾートとして反対運動が起きた不動産業者のリゾートホテルでさえ約14ヘクタールであり、条例アセスの対象にすらならなかった。なお、同不動産業者が平成19年に船浮地区に購入した敷地面積は約15ヘクタールである。

7.1.4 より実効性のあるアセスのために

以上のとおり、西表島における開発行為に対しては、面積要件の壁が立ちふさがる結果、アセス法もアセス条例も適用されることはほとんどないと思われる。また、条例適用の面積要件が緩和されている「特別配慮地区」を、内陸部に指定することも考えられるが、内陸部は大部分が国有林であることから、もともと緩和された面積規模の開発すら想定しにくい。

実際、これまで沖縄県内で法アセス及び条例アセスが行われた事業はほとんどが本島における事業であり、離島では石垣島と宮古島の事業がいくつかあるものの、他の離島における事業にアセスが行われたことはほとんどない（公共事業こそ与那国島の空港整備事業、伊良部島の橋梁建設、伊平屋島・伊是名島の空港整備事業、久米島のダム設置等いくつかあるものの、リゾート施設についてはほとんどない）。

沖縄県は多数の離島で構成されているという特性上、個々の生態系の規模が小さい。そのため、比較的小規模の開発行為でも周辺の生態系に致命的な影響を与えかねない。

よって、条例対象事業の面積要件を緩和して適用対象事件を拡大することが必要ではないか。

なお、横断条項がない点で、離島の開発行為に対してもアセス条例では不十分であり、アセ

ス法を適用すべきという考え方もありうる。その場合、アセス法の適用要件を条例に委任する等の立法論が考えられるが、今後の課題であろう。

7.2 都市計画法

7.2.1 都市計画法の目的、理念

都市計画法は「都市計画の内容及びその決定手続、都市計画制限、都市計画事業その他都市計画に関し必要な事項を定めることにより、都市の健全な発展と秩序ある整備を図り、もつて国土の均衡ある発展と公共の福祉の増進に寄与すること」（1条）を目的とし、「都市計画は、農林漁業との健全な調和を図りつつ、健康で文化的な都市生活及び機能的な都市活動を確保すべきこと並びにこのためには適正な制限のもとに土地の合理的な利用が図られるべきことを基本理念」（2条）とする。

7.2.2 規制区域

7.2.2.1 都市計画区域

都市計画区域には大きく分けて3つの区分がある。

①市街化区域

すでに市街地を形成している区域及びおおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化をはかるべき区域

②市街化調整区域

市街化を抑制すべき区域。ただし、市街化をしない区域ではなく、市街化区域から重点的に整備をし、市街化区域の整備が終わったら、隣接する市街化調整区域の一部を少しずつ市街化区域に編入して都市施設を整備していくという考え方。

③非線引区域

①②以外の地域。

7.2.2.2 都市計画区域外

都市計画区域外であっても、都道府県が「準都市計画区域」を指定できる。

①準都市計画区域

「都道府県は、都市計画区域外の区域のうち、相当数の建築物その他の工作物（以下「建築物等」という。）の建築若しくは建設又

はこれらの敷地の造成が現に行われ、又は行われると見込まれる区域を含み、かつ、自然的及び社会的条件並びに農業振興地域の整備に関する法律（昭和四十四年法律第五十八号）その他の法令による土地利用の規制の状況その他国土交通省令で定める事項に関する現況及び推移を勘案して、そのまま土地利用を整序し、又は環境を保全するための措置を講ずることなく放置すれば、将来における一体の都市としての整備、開発及び保全に支障が生じるおそれがあると認められる一定の区域を、準都市計画区域として指定することができる。」（法5条の2）

②その外の区域

7.2.3 都市計画による特別用途地区

都道府県ないし市町村の策定する都市計画において、景観地区（景観法61条1項）、風致地区（都市計画法9条21項）、緑地保全地域（都市緑地法5条）、生産緑地地区（生産緑地法1条、2条の2）等が指定される。これは、都市計画区域のみならず準都市計画区域でも指定可能である。

7.2.4 開発規制

7.2.4.1 市街化区域

1000㎡以上の開発行為に開発許可が必要となる（施行令19条）。

ただし条例によってより厳格な規制も可能。

7.2.4.2 市街化調整区域

原則として規模に関係なく建築物の建築には開発許可が必要となる（ただし法29条1項3号、施行令20条及び21条に例外あり）。

7.2.4.3 非線引区域

3000㎡以上の開発行為に開発許可が必要となる（施行令19条）。ただし条例によってより厳格な規制も可能。

7.2.4.4 準都市計画区域

3000㎡以上の開発行為に開発許可が必要となる（施行令19条）。ただし条例によってより厳格な規制も可能。

7.2.4.5 その他の区域

10000㎡（1ha）以上の開発行為には開発許可が必要となる。ただし、沖縄県は沖縄県県土保全条例により県内全土において3000㎡以上の開発行為に知事の許可が要求されている。西表島は全域がこの区域に該当する。

7.2.5 西表島における開発許可はイリオモテヤマネコの保全に資するか

7.2.5.1 現状

3000㎡以上の開発行為について沖縄県県土保全条例に基づく知事の許可が要求され、10000㎡以上の建物建築目的の開発について都市計画法に基づく開発許可が要求される。

ただし、現在、沖縄県県土保全条例は、建物建築目的の開発に対しては沖縄県県土保全条例に基づく開発許可は不要であり、建物建築目的の開発については10000㎡以上の開発に対して都市計画法に基づく開発許可で対応する、という運用がなされている。そのため、建物建築目的の開発については、3000㎡以上であっても沖縄県県土保全条例に基づく知事の許可は不要である。

7.2.5.2 自然環境保全に関連する都市計画法の開発許可の基準（法33条）

1項9号 政令で定める規模（施行令23条の3・原則1ha以上、条例で0.3ha以上に変更可能）以上の開発行為にあつては、開発区域及びその周辺の地域における環境を保全するため、開発行為の目的及び第二号イからニまでに掲げる事項を勘案して、開発区域における植物の生育の確保上必要な樹木の保存、表土の保全その他の必要な措置が講ぜられるように設計が定められていること。

1項10号 政令で定める規模（施行令23条の4・1ha）以上の開発行為にあつては、開発区域及びその周辺の地域における環境を保全するため、第二号イからニまでに掲げる事項を勘案して、騒音、振動等による環境の悪化の防止上必要な緑地帯その他の緩衝帯が配置されるように設計が定められていること。

3項 地方公共団体は、その地方の自然的条件

の特殊性又は公共施設の整備、建築物の建築その他の土地利用の現状及び将来の見通しを勘案し、前項の政令で定める技術的細目のみによっては環境の保全、災害の防止及び利便の増進を図ることが困難であると認められ、又は当該技術的細目によらなくとも環境の保全、災害の防止及び利便の増進上支障がないと認められる場合においては、政令で定める基準に従い、条例で、当該技術的細目において定められた制限を強化し、又は緩和することができる。

7.2.5.3 自然環境保全に関する沖縄県県土保全条例における開発許可の基準（7条）

- ①河川流域又は沿岸海域が土砂等の流出によって汚染されないよう適切に措置されていること。
- ②開発区域内の森林が、当該区域及びその周辺地域の環境の保全又は水源のかん養を図る上で適正に保存されていること。

7.2.5.4 まとめ

都市計画法においても沖縄県県土保全条例においても野生動物保護を直接の目的とした基準はないものの、開発行為が直接イリオモテヤマネコを殺すわけではなく、開発行為によって生じる森林破壊・水質汚濁・土壌汚染・騒音等の影響によってイリオモテヤマネコに悪影響を与える点が問題なのであるから、7.2.5.2と7.2.5.3で挙げた開発許可の要件は結果的にイリオモテヤマネコの保全につながると考えられる。

なお、沖縄県では、都市計画法の開発許可に係る5ヘクタール以上の事業、もしくは県土保全条例の開発許可に係る3ヘクタール以上の事業については、開発許可を下す前に「開発指導班会議」にかけるという運用が行われている。平成5年8月から行われている制度であり、参加部局は、自然保護課、農政経済課、森林緑地課、建築指導課の4部局、事務局は土地対策課である。目的は、土地開発の規制に関する法令又は条例に基づく許認可等事務の円滑、適正な運用に資するため、大規模開発等についての事前の指導及び関係部局間の調整、開発許可基準の統一的運用の検討等大規模開発等に係る調査、

研究を行うことである。

指導班会議で議論されたことに基づき、都市計画法の関係では開発基本計画、県土保全条例との関係では事前協議の段階で、事業者に必要な指摘等が行われ、開発の影響が大きい場合は、さらに参加部局の範囲を広げることもある。さらに、環境省等沖縄県以外の機関も、自然保護課が必要に応じて意見を聴いており、開発指導班会議に参加してもらうケースもあったとのことである。

この開発指導班会議も野生生物の保護を直接の目的としたものではないものの、環境省等も含めた多様な観点から事業者に対する指摘がなされることの意義は大きいと考えられる。

8. 観光振興における生息地保全に対する配慮と法規制

8.1. 検討の目的

西表島の自然環境に大きな影響を及ぼす可能性のあるものの一つに、観光業が挙げられる。西表島への観光客数は、1983年には61,000人であったが、1993年には171000人、2003年には363,000人と急増している（第4次報告書63頁）。本項では観光業、特に「エコツアー」による土地利用を規制するために現行法上取り得る手法について検討する。

エコツアーとは、主に少人数による観光形態であり、森林や河川などの自然環境に立ち入って直に自然を「体験する」ことを主眼としている。観光形態の主流が従来の集団型（いわゆる「マスツアー」）から個人型に移るに従い、その一種であるエコツアーも人気の観光形態としてまさに流行期にあり、西表島においても非常に盛んである。しかし、近年、このエコツアーによる自然環境への深刻な影響が懸念されている。

利用場所ごとの年間推計利用人数は、船浦湾～ヒナイ川におけるエコツアーで約8,800人にも上っており、その翌年2005年の調査によれば、この地域の推計利用人数は7～9月の繁忙期だけでも9,000人に達している可能性があるとのことである（同63頁）。このように、エコツアーが島内の特定地域に集中する結果、その「エコ」（＝自然環境に優しい）という名とは裏腹に、オーバーユースによる自然環境の破壊（踏みつけ等による植生破壊、土壌のエロージョン、排泄物による環境汚染、無意識に持ち込まれる種子等による植生変化、ツアーによる野生生物の行動攪乱等）が問題視されつつある。

イリオモテヤマネコに対する影響についても、第4次報告書に次のような記述が見られる。「観光の形態も観光客の増加とともに多様化してきた。とくに、10年前には主流であったマスツアー（団体旅行で決められた時間内に西表島内の決められたコースを観光する）に加えてエコツアー（本来ガイドの指導の下少人数で自然に与える影響を最小にしつつ自然を学び楽しむもの）が大きな割合を占めるようになってきた。

このエコツアーは、イリオモテヤマネコと西表島生態系に対する影響に、入域者の増加に伴う量的な変化とともに、質的な変化をもたらす可能性がある。」（63頁）

かかる実態に鑑み、現行法でエコツアーを規制する方法について検討するのが、本項の目的である。

本項では、まず竹富町において近時策定された計画・構想から、竹富町が自然環境保全につきどのような考え方を取っているのかを、竹富町における観光行政の基本姿勢を概観しつつ検討し、その後、観光業者や観光客による土地利用を規制する方法が現行法上見出せないかにつき検討することとする。

8.2. 竹富町の近時の計画・構想における自然環境保全についての考え方

8.2.1 竹富町リゾート開発基本構想（平成4年5月）

昭和62年に制定された総合保養地整備法（リゾート法）の下に策定されたもの。竹富町の各島において、民間企業を主体として、リゾートホテル建設などの施設整備を核としたリゾート拠点を開発しようとするものである。

西表島におけるリゾート開発目標は、①基幹となる市街地の整備と②滞在型観光地の形成である。「滞在型観光地」は、竹富町の各島においてゴルフコースやテニスコートを備えたビレッジ風の宿泊施設を建設するもので、西表島では南風見地区、宇奈利崎地区が予定地である。現在のところ、いずれも計画段階にとどまっているが、計画自体は廃止されていないようである。

本構想は、以上のように、西表島を含む竹富町に大規模観光施設を作り、観光業を主要な産業として定着させることを目的とするものであり、現在主流になりつつあるエコツアー等の自然体験型の観光形態に合致しないだけでなく、全体として開発中心のスタンスであって、自然環境の保全はまだ危急の問題としては捉えられていられなかったようである。従って、この計画を実現に移すこと自体、西表島含む竹富町の観光業の現状に照らし妥当であるか疑問がないわけではなく、また、仮に計画を実現に写す場

合は、自然環境保全の観点から、大幅な見直し
が迫られているといえよう。

8.2.2 竹富町総合計画第6次基本計画（平成 17年3月）

既述（3.2.3参照）の通り、竹富町の基本構
想（地自法2条4項）である「竹富町総合計画
第3次基本構想（平成12年3月、平成21年度中
に改定予定）」を実現するための具体的な施策
を体系化した基本計画であり、竹富町の施策全
般の基本となるものである。計画期間は平成17
年度から平成21年度までの5カ年。

観光については、観光・リゾート拠点の形成、
観光関連基盤（島間交通及びバス・タクシー・
レンタカー等の島内交通機関ほか）の整備・充
実、推進・宣伝体制の強化が謳われており、こ
の点は、従来の観光行政に対する姿勢とかわら
ない。しかし、自然環境・資源の保全・活用を
図る手段として、エコツーリズム強化の方向性
が示されている他、西表島の自然と竹富島ま
ちなみ保存地区を複合遺産として、ユネスコの
世界遺産登録を目指す旨謳われている。

8.2.3 竹富町拠点形成構想 大自然島おこし 構想（平成17年3月）

本構想は、自然環境の保全と利用を図りなが
ら、行政と住民双方が協働して島々の活性化を
推進していくための指針として策定されたもの
である。主体的な住民参加や島ごとの自立、資
源循環社会の構築等が基本指針として謳われて
いる。

特筆すべき点は、「観光産業構造の転換」が
挙げられている点である。即ち、資源循環型社
会の構築の理念の下、従来のリゾート拠点形
成・施設整備型の観光産業推進の姿勢がトーン
ダウンし、代わりにエコツーリズムと世界遺産
登録に向けた活動の推進を行うことになってい
る。

すなわち、構想では、西表島を「亜熱帯ツ
ーリズム」の島とし、その亜熱帯性の原生的な
自然が多数の観光客の訪問をもたらすが、島民
の生活と島の自然への影響にも考慮すべきこと
が謳われている（p41）。構想53ページのうち、
11ページを西表島の構想について費やしており、

西表島の各地域についてやや詳細に検討してい
る。

構想では、西表島の自然保護対策として以下
のようなものを挙げている。

- ① 「限られた観光スポットへの観光客の集中
から、自然環境への悪影響が懸念されてい
る」ため、「環境悪化のおそれのある地域へ
の入域制限制度の導入を検討」すべきこと。
- ② 大自然の中の人工物のデザインに対する配
慮（イリオモテヤマネコ等が車にひかれない
ように対策する等）すべきこと。
- ③ エコツアーの増大による「観光客の事故・
遭難や環境・住民生活への影響の懸念が指摘
されている」ところ、「観光客の安全を確保
し、自然環境に十分配慮した、質の高いツ
アーを提供するために」、ガイドラインの作
成やエコツアーの認定制度の導入等の検討す
べきこと。

これらの提言は、従来の観光行政から一歩踏
み出した画期的な内容を含んでいると評価でき
る。

8.2.4 竹富町観光振興基本計画（平成19年3 月）

8.2.4.1概要

上述「竹富町総合計画第6次基本計画」及び
「島おこし構想」を土台として策定された、竹
富町における観光関連産業分野の基本計画であ
り、平成19年度から平成23年度までの5年間を
計画期間とする。

従来の観光基本計画が団体旅行（いわゆるマ
スツーリズム）を念頭に置くものであったとこ
ろ、本基本計画においては、いわゆるマスツ
ーリズムを旅行代理店主導の「他律的観光」と呼
ぶのに対し、エコツアーなど少人数・個人型の
観光を「自律的観光」と呼び、「自律的観光」
に対応するための施策を挙げている。具体的
には、①交通インフラの整備（西表島に
関しては白浜港及び上原港の整備）、②高級宿
泊施設の新設・整備（現状の民宿以外の宿
泊施設の整備が必要）、③情報インフラの
整備、④観光関連の人材育成等を必要な
施策として挙げている。また、これら財源の
確保のために環境税等の導入も検討されて
いる。

「自律的観光」については、観光資源の保存・保全の見地から、「サステイナブル（持続可能な）ツーリズムを目指す」ものとし、エコツーリズムのみならず、ヘリテージ（遺跡・遺産）ツーリズム、グリーン（農業）ツーリズム、ブルー（漁業）ツーリズムなども視野に入れている。また、世界遺産登録についても、やはり目標としている。

8.2.4.2環境対策

開発に伴う環境に対する悪影響を防止するための方策としては、町、地域住民、観光事業者、学識経験者等をメンバーとする協議会を設置すべきとしている。協議会は、①開発計画、施設整備計画などの内容評価機能、②開発許認可、建築確認等の事前審査機能、③大規模プロジェクト等の事業者公募機能、を有するとともに、④ゾーニング及び基本ルールの設定、⑤「キャリングキャパシティ」（適正収容力）の決定、をする予定である。

8.2.5 まとめ

以上概観するに、竹富町の計画・構想は、世界及び我が国の近年における環境意識の向上とも相まって、自然環境保全を重視するものになってきていると言える。それに伴い、竹富町の観光行政も、従来の「マスツーリズム」をターゲットとしたものから「エコツーリズム」をターゲットとするものに変化してきているようである。

そして、竹富町は「エコツーリズム」ならではの自然環境破壊についても認識するに至っており、平成20年度にはオーバーユースが特に問題になっているヒナイ川周辺でのカヤック（カヌー）ツアーの与える自然環境への影響につき実態調査を行った「自然資源／入域観光圧の実態調査業務報告書」が出されている。同報告書では、同地域におけるオーバーユースによる環境への負荷を認め、①ヒナイ川周辺の1日当たりの観光客数を75人程度とするルールの制定、②カヤック乗降場所での栈橋の設置、③ピナイサーラの滝上や滝下までのトレッキングルートの固定化、④トイレの設置、⑤新規参入ツアー業者による無秩序な事業行為の防止といった対策の必要性が掲げられており、今後の町の政策への反映が注目される。

8.3 自然環境保全を目的とする法律（自主規制も含む）

8.3.1 自然公園法

自然公園法の規制は、大きく分けて2つのものがある。1つ目は、動植物の採取を規制する「特別地域」（同13条）や「特別保護区」の指定（同14条）であり、一定の区域を設定し（ゾーニング）、その中で一定の行為規制（工作物の設置、土地の開墾、動植物の採取等の禁止）をかけるものである。西表石垣国立公園内でも、広範囲な特別区域や特別保護区の指定がなされている。なお、「特別保護区」は、「特別地域」内において、国立公園又は国定公園の景観を維持するために特に必要があるときに、さらに指定するものである。

2つ目は、同じくゾーニングした区域への立入り自体を規制するものであり、①特別地域における乗入れ規制（法第13条3項14号）と、②同じく特別地域内における「利用調整地区」の指定（法第15条、16条）がある。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。なお、利用調整地区の指定は、環境大臣（国定公園にあっては都道府県知事）が、公園の「風致又は景観の維持とその適正な利用を図るため、得に必要があるとき」になされるものであり（法第15条1項）、利用者は、環境大臣（国立公園にあっては都道府県知事）の認定を受け、認定証の交付を受けなければ、利用調整地区に立ち入ることができない（認定にあたっては、手数料を徴収できる。法第23条）。また、利用調整地区の立入認定にあっては、立入人数・立入制限期間の設定や、一定の行為規制を設けることができる（法第16条1項2号、自然公園法施行規則第23条の4）。なお、利用調整地区の指定にあっては、その区域内の土地所有者等の財産権を尊重し、土地所有者等と協議しなければならないとされている（規則第13条の2）。

特別地域の指定は立入り自体を規制するものではないため、観光業の自然環境に与える負荷への対処方法としては不十分であると考えられる。また、現状の乗り入れ規制では、徒歩によ

るエコツアーに対処できない。よって、観光業に対処するためには、利用調整地区の指定が最も望ましい。しかし、利用調整地区の指定の実例は、全国的に見ても吉野熊野国立公園・大台ヶ原地区の1つだけである。

8.3.2 エコツアーリズム1推進法

8.3.2.1 可能な規制

エコツアーリズム推進法でも、自然公園法と同様、特定の区域を設定し、行為規制をかけるとともに、当該区域への立入規制を設けることができる。

すなわち、市町村長は一定の要件（後述）の下に「特定自然観光資源2」を指定することができるが、特定自然観光資源の所在する区域内においては、特定自然観光資源の損傷や、ゴミ捨て、騒音の発生等、一定の行為は禁止されている（法9条）。

また、市町村長は、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（法10条1項、規則5条）。指定は、公有地のみならず私有地でも可能であるが、私有地を指定するときは、所有者等の同意を得なければならない（法9条2項）。

なお、他の法律で行為規制や、立入り制限が設けられている場合は、本法の適用はない（行為規制につき、自然公園法の特別地域や特別保護地区等、立入制限につき、国立公園法上の利用調整地区、自然環境保全法上の立入制限地区、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上の立入制限地区）（エコツアーリズム推進法施行規則第4条、5条）。

立入制限違反につき市町村は罰則を設けることができるが（20条、9条1項4号）、実際の罰則の適用にあつては、市町村職員が違反者に対して特定区域への立入をやめるよう指示し、又は当該地域から退去するように指示し、違反者が当該指示に従わなかったことが必要である。

8.3.2.2 規制の前提としての「エコツアーリズム全体構想」

エコツアーリズム推進法に基づく立入り規制を導入するための前提として、市町村は、その区域においてエコツアーリズムを推進しようとする

地域ごとに、当該市町村、観光業者、地域住民、NPO、専門家、土地所有者等からなる「エコツアーリズム推進協議会」を組織し、「エコツアーリズム全体構想」を作成した上で、環境大臣の認定を受けなければならない（法5条、6条）。「エコツアーリズム全体構想」では、以下の事項を定めなければならない。

- ① エコツアーリズムを推進する地域
 - ② エコツアーリズムの対象となる主たる自然観光資源の名称及び所在地
 - ③ エコツアーリズムの実施の方法
 - ④ 自然観光資源の保護及び育成のために講ずる措置（上記立入り規制も含む）
 - ⑤ 協議会に参加する者の名称又は氏名及びその役割分担
 - ⑥ その他エコツアーリズムの推進に必要な事項
- しかし、法律の施行から日が浅いため、現状ではエコツアーリズム全体構想の認定の実例はなく（そもそも、認定のために環境省に上程されたものすら、2009年3月時点では未だ皆無という状況である）、従って、特定観光資源やそれに基づく立入制限の実例は未だ存しない。

8.3.3 沖縄振興特別措置法に基づく保全利用協定

沖縄振興特別措置法に基づく保全利用協定は、エコツアー業者の自主協定に沖縄県知事が認定を与えるものである（法21条1項）。実例として、仲間川地区保全利用協定（西表島）がある。

保全利用協定が定めることができるのは以下のとおりである。

- ① 保全利用協定の対象となる土地の区域
- ② 環境保全型自然体験活動の内容に関する事項
- ③ 自然環境の保全その他環境保全型自然体験活動の実施に際し配慮すべき事項
- ④ 保全利用協定の有効期間
- ⑤ 保全利用協定に違反した場合の措置
- ⑥ その他必要な事項

保全利用協定では以上の各項目のほか、制裁措置も定めることができる（法21条4項）が、「違反した者に対して不当に重い負担を課するものではないこと」とされている（沖縄振興特別措置法第二十一条第五項第三号に規定する基

準等を定める命令第1条5項)。また、あくまでも自主協定であるため、業者間で話し合いがつかなければ協定は成立不可能であり、総量規制を設けるのも問題があるものと思われる(詳しくは、自主規制の項を参照されたい)。実際、保全利用協定の認定も協定区域内においてエコツアーを行っている業者の相当数が参加することが認定の条件となっている(法21条5項)。

8.3.4 竹富町自然保護条例

制定は平成7年であり、指定区域における行為規制を定めるものであるが、立入制限を定めるものではない。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(同条例10条1項、14条1項)。無許可採種者には10万円以下の罰金が科せられる(同21条1項)。但し、保護区の指定のためには保護区内の土地所有者等の同意が必要である(同4条2項)。

また、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(同条例16条)。勧告に反した場合には、3万円以下の罰金が科せられる(同条例21条2項(4))。

本条例16条を根拠にすれば、オーバーユース状態解消のため立入態様、あるいは立入制限につき基準を設け、違反する業者らに対し、町長が必要な勧告をすることができるものと解され、エコツアーに対する規制手段として有効に活用できる余地がある。

しかし、本条例は施行細則が未制定であるため、現在は未施行の状態である。

8.3.5 自主規制

オーバーユース問題に向けた自主規制としては、西表島エコツーリズム協会(全90業者が加盟、うちカヌー及びトレッキング業者は45業者)における「環境への配慮に関するガイドライン」の他、西表島カヌー組合における自主規制が存する。前者は、動植物の保護や採取の禁止が定められている他、フィールドへのアプ

ローチは少人数で行い、自然に配慮した人数にすることが定められている。他方、レンタカー、バス、タクシー利用を制限する自主規制は今のところ見られない。

自主規制においては、現場の実態に即した柔軟な規制を設けることが可能であり、また統制力や相互監視がよく機能している組織においては、それが遵守されることも期待できる。しかしながら、協定に加わらない業者には拘束力が及ばないため、その効果は限定的になる可能性がある。

なお、観光客による環境負荷を考えた場合、総量規制が最も有効であると考えられるが、例えば、取ることができる観光客の総量規制を自主規制で行おうとすれば、いわゆる「カルテル」と認定される可能性があり、独占禁止法に抵触し得る。よって、自主規制は、動植物の採取や、糞尿・ゴミ捨てるの禁止、指定されたルートから外れることの禁止といった、自然環境に負荷を与える行為を禁止・制限する行為規制を設けることはできても、観光客の数を制限するといった総量規制を設けることは難しいと考えられる。

8.3.6 その他考えられる利用規制

国有地にあたっては、国の施設管理権に基づき立入り規制を設けている例がある(林道の立入り規制等)。現在、知床五湖につき立入り制限を設ける構想があるが、その実現方法としては、自然公園法に基づく利用調整地区の指定のほかに、国の施設管理権に基づき行う案もあるようである。

西表島の面積のうち80%以上は国有林であることからすれば、林野庁等による国の施設管理権の行使として行為制限や立入制限を設けることも、有望な選択肢の1つと言える。もっとも、国立公園内にて規制を行うのであれば、特別地域を指定し、さらに必要に応じて利用調整地区の指定を行うことが、手続や規制内容の明確性・透明性の観点からして、より望ましい。

8.4 観光業を「旅客運送業」ととらえての規制

8.4.1 道路運送法

バスやタクシーを使う観光業の場合は道路運

送法の適用があり得る。道路運送法によれば、旅客自動車運送事業（他人の需要に応じ、有償で、自動車を使用して旅客を運送する事業のこと。法第2条2項。）を営むためには国土交通大臣の許可が必要とされるが（同第5条、43条）、この許可要件はもっぱら安全や輸送能力等に関するものであり、環境に対する特別な配慮は明示されていない（同第6条、43条3項）。

また、旅客自動車運送事業者の自主協定に対する定めもあり、一定の自主協定は独占禁止法違反にならないとする（同18条、19条）。道路運送法の認める自主協定は、過当競争を防ぐためのものであり、自然環境保全の観点からの自主協定は認められていない。

一方で、道路運送法は、許認可に対して公共の利益を増進し又は免許、許可、登録若しくは認可に係る事項の確実な実施を図るために限り、必要な最小限度の条件を付けることができるとしており（同86条）、明示の定めはないものの、自然環境の保護を「公共の利益」と考えることができれば、自然環境保全の目的で旅客自動車運送事業の活動を規制することも出来ないことはないと考えられる。

8.4.2 海上運送法

船を使った観光の場合は、一定の航路と日程表に従って旅客を運送する場合は「旅客定期航路事業」、不定期の場合は「不定期航路事業」として海上運送法の適用があり得る。海上運送法は、「海上」とはいいながらも、淡水面の運送にも適用がある（法第44条）。旅客定期航路事業を営む場合は国土交通大臣の許可（同第4条、19条の3）、不定期航路事業を営む場合は国土交通大臣への届出（同第20条）が必要であるが、これらももっぱら輸送の安全や輸送能力に関する規制であり、自然環境保全の観点からの規制ではない。

自主協定についても、道路運送法と同様の規制があり（同28条、29条）、やはり自然環境保全の観点からのものは認められていない。

一方で、海上運送法は、道路運送法と同様に、許認可に対して公共の利益を増進し又は免許、許可、登録若しくは認可に係る事項の確実な実施を図るために限り、必要な最小限度の条件を

付けることができるとしており（同23条の3）、自然環境保護の目的で海上運送事業者の活動を規制することも出来ないことはないと考えられる。

8.4.3 まとめ

上述の通り、観光業を「旅客運送業」ととらえて自然環境保全の観点から規制することも十分に可能とは考えられるが、道路運送法と海上運送法は共に自然環境保全を主眼とするものではないため、観光業を規制する方法としては、8.2で述べた諸規制の方がよりストレートで有望な方法であると思われる。

9 道路整備、道路交通規制におけるイリオモテヤマネコの交通事故防止のための配慮

9.1 問題の所在

イリオモテヤマネコ保護増殖事業において、イリオモテヤマネコの交通事故による被害は無視できない問題となっている。イリオモテヤマネコの交通事故被害発生の要因は、イリオモテヤマネコの生息好適地とされる場所が低地部であり人間の生活領域と重なることに大きく由来する。

第4次報告書によれば、1978年から2008年3月までの間に45件の交通事故が記録され、年間を通じて1回も交通事故が起らなかった年はこの間わずか4年だけである。また2001年には最多の5頭のイリオモテヤマネコが交通事故で死亡しており、被害頭数は増加傾向にある。この数は、絶対数としては少なく感じられるものの、推定頭数が百頭以下であるイリオモテヤマネコにとってその数は相対的に多いものとなる。特に若い雌の交通事故は繁殖の可能性の芽を摘み取ってしまうものであり、イリオモテヤマネコの西表島での自然繁殖を継続させるためには、交通事故対策が喫緊の問題である。

また道路を作ること自体から生ずる環境負荷が、イリオモテヤマネコの生態系にも影響を及ぼす可能性も無視できない問題である。

9.2 現行法規制による交通事故対策の現状と課題

9.2.1 道路交通法に関連する対策

9.2.1.1 現状

現在島民等に対する啓発活動が行われており、ドライバーのモラル向上をはかるような対策がなされている。

9.2.1.2 課題

交通事故減少のためには、上記のようなドライバーのモラル向上を図るための啓発活動が必要となることは当然であるが、この方法は効果が出るまで一定の時間を要し即効性に乏しく、またドライバーの自発的行動を期待するもので消極的なものである。そこで交通規制という法規制を通じ、より積極的にイリオモテヤマネコ

の交通事故を減少させ、もってイリオモテヤマネコの保全に資することの可能性を検討する余地がある。

9.2.2 道路構造令に関連する対策

9.2.2.1 現状

① アンダーパスの設置

現在、イリオモテヤマネコが比較的多く観察される箇所には、アンダーパスを設置することで、イリオモテヤマネコと走行車をできる限り隔離する方策が採られている。イリオモテヤマネコの交通事故の原因として、移動経路と道路が交差していることや餌になるカエルや鳥類等が車に轢かれそれに誘引されて道路上で捕食していることがあげられるが、イリオモテヤマネコやその餌になる生物がアンダーパスを利用してくれることになれば、交通事故防止に一定の効果が期待できる。

② 側溝の改良・設置

また、イリオモテヤマネコが轢死したカエル等を捕食しようとして誘引されて道路に出てきて交通事故にあわないようにするため、道路に設置される側溝の形状を餌となるカエル等が道路にでてこられないような構造に改良するという取り組みもなされている。

③ ゼブラゾーンの設置

さらに、道路上で捕食中のイリオモテヤマネコに注意喚起をさせ、道路上に出てくるイリオモテヤマネコに道路からの自発的退去を促すため、車が走行する際振動と音を発するよう道路に連続した若干の段差をつくるという道路構造上の工夫（「ゼブラゾーン」と呼ばれている。）もなされている。

9.2.2.2 課題

上記の取り組み以外にも、イリオモテヤマネコの交通事故を減少させる目的で下記のような道路構造上の方策をとることが考えられるが、それが道路構造令上可能性なのか否の検討が必要である。

① 道路の高架化…イリオモテヤマネコと走行車を隔離することができイリオモテヤマネコの交通事故減少には効果的。

② 車道進入防止のフェンス等の設置…①と同じ

③ 不要な歩道の不設置…歩道設置のための拡

幅工事は、植生の消失、樹冠の分断、周辺森林の乾燥化などをもたらし、ひいてはイリオモテヤマネコの生息環境を悪化させるおそれがある。そのような影響を最小化するため、通行者にとって不要な歩道であれば、これを設置しないとする扱いが求められる。

9.3 課題解決に向けた各法令の運用のあり方

9.3.1 道路交通法

9.3.1.1 速度規制

現在の西表島の県道は対面式2車線道路であり、制限速度は時速40キロメートルと設定されている。その速度がイリオモテヤマネコの交通事故減少に適切な速度であるかどうかは別途検証する必要があるが、車をより低速度で運行させることが可能になれば、運転手が道路上にいるイリオモテヤマネコに気付き、交通事故を回避するための操作可能性が高まり、イリオモテヤマネコの交通事故数の減少に効果があると思われる。

速度規制につき、道路交通法は22条をもって「道路標識等」によって最高速度が指定されている場合にはその速度を超えて車両を進行させることが規制され、118条1項1号及び同条2項をもって違反者に罰則が課されている。

速度規制についての決定は都道府県の各公安委員会にゆだねられている裁量事項（道路標識、区画線及び道路標示に関する命令第4条2項）であり、その判断は、場所・交通量・歩行者数等の周辺事情により総合的判断によってなされている。

とすると、現時点の法制度の下では、裁量権者である公安委員会が適切な最高速度を決定する際、国指定の天然記念物として1頭1頭の殺傷が回避されるべきイリオモテヤマネコの交通事故を防止するという観点、不可避的な野生動物の飛び出しによって自動車走行上の危険が生じるという観点から、交通事故多発地点付近においては、最高速度を下げる運用も不可能ではないはずである。

9.3.1.2 標識設置

制限速度の規制は、現在島民やレンタカーを借りている観光客に対する周知が徹底されるべきである。

また、イリオモテヤマネコが多く観測される周辺道路に、動物の飛び出しを警告する警戒標識を設置し、運転手の注意を喚起させることで、イリオモテヤマネコの交通事故の減少の可能性を高めることも可能である。現状では警戒標識のほかに、島民等の目撃情報をもとに移動式の看板が設置されてはいるが、より多くの警戒標識や機動力の高い移動式看板を設置することがなされても良い。

もっとも、道路交通法上では道路標識について、制限速度のような規制標識の設置は公安委員会または道路管理者に、警戒標識の設置は道路管理者の裁量事項となっており（道路標識、区画線及び道路標示に関する命令第4条）、設置権者の裁量に委ねられている。

結局、警戒標識の設置が設置権者の裁量に委ねられている以上、上記最高速度決定の場合と同じく、設置決定基準の要素として島に生息するイリオモテヤマネコの交通事故を減少させるためという観点を設置権者が持つような運用が確立される必要がある。

9.3.2 道路構造令の運用

9.3.2.1 道路構造令の運用基準

道路構造令の運用の考え方としては「道路構造に関する基準を全国画一的に運用するのではなく」「地域の状況を勘案しつつ、必要な道路の機能を確保した道路構造を採用するため、必要に応じて道路構造令の規定を弾力的に運用すべきである」（社団法人日本道路協会編集・発行「道路構造令の解釈と運用」（平成16年改訂版）参照）とされている。

そして、地域の状況に応じた道路構造令の規定の弾力的運用について、「自然環境に配慮した道路の構造」に関する考慮要素として「豊かな自然が残された地域における道路の計画・設計にあたっては、地域の状況に応じて、動植物・生態系などの自然環境に配慮した道路構造とする必要がある。」（社団法人日本道路協会編集・発行「道路構造令の解釈と運用」（平成16年改訂版）参照）とされている。

この考えに則り、西表島では上記したアンダーパス等の設置がこれまでなされてきたと評価できる。

しかし、イリオモテヤマネコは2007年に行われた環境省レッドリストの見直しで絶滅危惧ⅠAにランクされるようになり、直近の第4次生息状況等総合調査でもイリオモテヤマネコの保護増殖のためには効果的な交通事故対策の必要性が説かれているという状況にある。

道路構造令の運用が上記のように「地域の状況に応じて、動植物・生態系などの自然環境に配慮した道路構造とする必要」から「地域の状況を勘案しつつ」「道路構造に関する基準を全国画一的に運用するのではなく」「必要に応じて道路構造令の規定を弾力的に運用すべき」ということからすると、上記のようなイリオモテヤマネコの状況をふまえ、その保護増殖の必要性からより積極的にイリオモテヤマネコ保護に資するよう道路構造令を可能な限り弾力的に解釈・運用することも許されることである。

9.3.2.2 道路の高架化

道路を高架化することにより、車とイリオモテヤマネコを完全に分離することが可能となれば、イリオモテヤマネコの交通事故減少にとっては最も効果のある施策となる。

もっとも、道路の高架化について道路構造令では、その35条に規定があるものの、その規定の内容は高架化にあたっての構造の一般的基準を示しているにすぎず（1項乃至3項）、具体的基準は国土交通省令で定めることとされ（4項）、高架化の必要性判断については規定がなく道路を高架化するかどうかの判断は結局のところ道路設計者の裁量に委ねられている。また予算上の問題もある。

しかしながら、上記道路構造令の運用の考え方からすると、予算の問題からの制約はやむを得ないとしても、道路設計者は積極的に道路の高架化をはかる運用をすべきところである。

9.3.2.3 車道進入防止フェンス等の設置

道路脇にフェンスを設置することで、道路の高架化と同じく車とイリオモテヤマネコの分離が実現され（イリオモテヤマネコの移動経路を断ち切るようなフェンス設置が回避されるべきことは当然である）、イリオモテヤマネコの交通事故減少に効果があると考えられる。また予算の面でも、道路の高架化より

も安価に車とイリオモテヤマネコの分離が可能となるので、高架化よりも実現可能性が高いと考えられる。

道路構造令33条では、「落石、崩壊、波浪等により交通に支障を及ぼし、又は道路の構造に損傷を与えるおそれがある箇所には、さく、擁壁その他適当な防護施設を設けるものとする。」との規定がある。もっとも設置要件として「交通に支障を及ぼし、又は道路の構造に損傷を与えるおそれ」がある場合に特定されており、その「おそれ」の起因としては「落石、崩壊、波浪等」と例示列挙されている。

ここで、イリオモテヤマネコの交通事故減少の目的をもって道路脇にフェンスを設置するためには、構造令上の要件として「イリオモテヤマネコの道路上への現出」が「落石、崩壊、波浪等」で例示されている事項に該当し、「交通に支障を及ぼす」ことか「道路の構造に損傷を与えるおそれ」があることが認められる必要がある。

解釈上、イリオモテヤマネコが道路上に現れることで、運転手の車両操作に影響を及ぼし道路交通に危険を生じさせることは十分にることから、「交通に支障を及ぼす」と評価でき、「イリオモテヤマネコの道路上への現出」を「落石、崩壊、波浪等」に準じて考える余地はある。

このように、イリオモテヤマネコの交通事故防止の観点から道路脇のフェンス設置することも、道路構造令の解釈上の範疇にあることから、上記道路構造令運用の考えかたに基づきフェンス設置についても積極的な運用がされるべきである。

9.3.2.4 不要な道路構造物の不設置

不要な道路構造物を作ることによる環境負荷が、希少動物の生態系を崩し、その増殖に影響を及ぼす可能性がある。特に、長年の調査からイリオモテヤマネコの生息好適地は低地部とされており、人間の生活領域と重なりあっていることから、不要な道路構造物を設置することがイリオモテヤマネコの生態環境に直接影響を及ぼす可能性は高い。

西表島の道路設置の現状としては、ほとん

ど人通りがない所にも歩道が設置されている箇所があるという状況であった。道路構造令上道路設置に歩道敷設が必要的でないということならば、ほとんど人通りがない箇所に歩道を敷設しないことが望ましい。

西表島に敷設されている県道は、道路構造令上第三種道路の第四級に区分されると思われるところ、同法11条2項では同区分の道路については「安全かつ円滑な交通を確保するため」「必要がある場合」に「歩道を設けるもの」とされており、また「地形その他の特別の理由によりやむを得ない場合においてはこの限りではない。」との但書が規定されている。

このように、歩道の設置については、設置権者の裁量が大きく認められていることから、「必要がある場合」や但書を希少動物保護の観点から評価していくという運用が確立されることで、イリオモテヤマネコの保護に資する不必要な歩道の非設置ということが実現する。そして、上記道路構造令運用の考え方からすると、やはり道路設計者は積極的に不必要な歩道の非設置という運用をすべきである。

9.4 まとめ

以上のように、現行道路交通法及び道路構造令について、イリオモテヤマネコ等の希少動物保全という目的に資するような解釈及び運用は十分できる。

もっとも、運用にあたっては、希少動物保護という観点を道路管理者が持てることが重要であり、その意味では県道白浜南風見線道路拡幅改修工事が沖縄県により「エコロード」と位置づけられ、沖縄県、環境省、竹富町等の関係行政機関が連絡調整組織を作ってイリオモテヤマネコの交通事故防止に取り組んでることの意義は大きい。そのような場での議論に基づいて、道路構造令を積極的に拡張解釈し、柔軟な運用を図る努力が道路管理者に期待される。

10 種の保存法とイリオモテヤマネコ保護増殖事業

10.1 種の保存法の目的と保護増殖事業

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（種の保存法）は、「野生動植物が自然環境の重要な一部として人類の豊かな生活に欠かすことのできないものであることにかんがみ、絶滅のおそれのある野生動植物種の保存を図る」ことを目的とし（第1条）、対象となる「国内希少野生動植物種」（以下「国内希少種」という）保存のための施策のひとつとして、国が必要があると認めるときは、保護増殖事業を行うものとし（法46条第1項）、環境大臣及び事業を行おうとする行政機関の長は保護増殖事業計画を定める（法43条第1項）としている。なお、生息地等保護区（第36条）については第4節で既に述べた。

10.2 保護増殖事業計画

絶滅のおそれある野生動植物種の保存のため、減少した個体数の回復および生育環境の維持・回復を目的として行われる事業であり、環境大臣等が「中央環境審議会」の意見を聴き、個々の種ごとに保護増殖事業計画を定める。同法では当該種毎に保護増殖事業の目標、行われるべき区域、事業の内容を定めるとされている（同法45条）。

平成21年現在 保護増殖事業計画が策定されている種は「38種」である。

10.3 「イリオモテヤマネコ保護増殖事業計画」及びそれに基づく事業

10.3.1 「イリオモテヤマネコ保護増殖事業計画」

10.3.1.1 計画に掲げられた目標

島内の生息地において、本種の生息に必要な環境条件の維持・改善及び生息を圧迫する要因の軽減・除去等を図ることにより、本種が自然状態で安定的に存続できる状態になること

10.3.1.2 区域

主として沖縄県西表島

10.3.1.3 事業内容

- ① 生育状況の把握、モニタリング
- ② 生息地における生育環境の維持・改善

「本種の生育地及びその周辺での土地利用や事業活動の実施に当たっては、重要な餌場や移動経路など本種の生息に必要な環境条件を確保するための配慮が払われるよう努める」

- ③ 半野生下での飼育繁殖
- ④ その他

実施主体 環境省、農林水産省（林野庁）

10.3.2 環境省による事業

環境省による事業は、イリオモテヤマネコの生育状況の把握（モニタリング）および保護対策である。

モニタリングとして、自動撮影装置による通年にわたる調査、捕獲による個体健全性の調査、目撃情報の収集等を行っている。

保護対策として、農道、県道における交通事故防止施策の実施（アンダーパス、事故防止標識等の設置、ゼブラゾーン等）において実施機関への提言を行っている。また、開発（公共事業等）における環境配慮への提言なども少ないが行っている。いくつかの事業では提言が反映されている。そのほかに、保護増殖事業とは別の事業で外来種対策も行っている。

10.3.3 林野庁による事業

巡視ルートを調査員が定期的に巡視し、糞等の生育情報の収集、餌動物の生育状況、ノネコ入り込み者等の情報を収集する。糞等は琉球大学伊澤教授研究室に送付される。

また、保護増殖事業としてではないが、平成13年度から林野庁沖縄森林管理署が希少野生動植物種保護管理計画として、内陸部及び崎山半島で自動カメラによるイリオモテヤマネコの生息環境等を調査している。これは、琉球大学との共同研究になるものである。

10.4 特に生息地保全のための保護増殖事業運用の課題

10.4.1 種の保存ないし回復のための基本的、総合的計画制度としての運用

種の保存法は、特定国内希少種を保存する手

法として、全体的な方針（希少野生動植物種保存基本方針）の下、捕獲・譲渡し等の規制を除き、環境大臣が個別の施策（生息地等保護区、保護増殖事業）を裁量的に適用する仕組みとなっている。種ごとの保存（回復）のための計画的制度は存在しない。

計画と名のつくものとしては保護常食事業計画があるが、その規定を見ると、「環境大臣及び保護増殖事業を行おうとする国の行政機関の長は…保護増殖事業計画を定める」というものである（第45条第1項）。この規定の仕方からは、保護増殖事業計画は、何らかの特定の「事業」を遂行するための計画に過ぎず、個別の国内希少種の保存・回復のための基本的、総合的な計画として想定されてはいないと理解するのが自然である。また、絶滅のおそれのある国内希少動植物種との指定されても、と保護増殖事業計画の策定が連動していないことも、後者が個別種の保存・回復のマスタープラン的位置づけを持つものではないことをうかがわせる。必ずしも策定されるという関係がなく（国内希少種81種のうち38種）、生息地等保護区とも連動していない。これらの点をみれば、保護増殖事業計画は何らかの特定の「事業」を遂行するための計画に過ぎず、当該国内希少種の保存（回復）のための基本的、総合的な計画としては想定されていなかったと理解するのが自然である。しかしその一方、種の保存法には、他に対象種の回復を図る基本的、総合的な計画制度が規定されていないこと、保護増殖事業計画の目標事項や計画事項は包括的にとらえられていることから（希少動植物種保存基本方針、法第6条）、保護増殖事業計画が対象種の保存ないし回復のための基本的、総合的な計画の役割を実質的に果たす方向で可能な限り運用することも不可能ではなく、そのように期待されているともいえる。

イリオモテヤマネコ保護増殖事業計画についてみれば、多分にそのような役割を意識した内容と見ることができ、計画の枠組みについてはおおむね評価できる。ただし、10.4.2、10.4.3に見るとおり、計画事項が十分事業化されているとはいえない。また、10.4.4に見るとおり、最新の知見に基づくイリオモテヤマネコの生息

状況と生息環境の変化等に照らして、計画自体の見直しが必要とされる状況にある。

10.4.2 保護地域制度特に生息地保護区との組み合わせによる効果的な生息地保全事業

種の保存法は、土地所有者又は占有者はその土地の利用に当たっては、国内希少野生動植物種の保存に留意しなければならないとされ（第34条）、環境大臣は種の保存のため必要があると認めるときは、土地の所有者又はその占有者に対し、その土地の利用の方法その他の事項に関し必要な助言又は指導をすることができる（第35条）と規定している。そして、生息地の消失、分断化が主要な脅威とされているイリオモテヤマネコについては、その保護増殖事業計画における事業内容として「生息地における生育環境の維持改善」を大きな柱とし、「良好な生育状況のみられる地域については、その生育環境を維持し、必要に応じて改善する」「生育環境の悪化のみられる地域」においては「生育に適さない植生の改善や低湿地の整備等を行うことにより、生育環境の改善・回復を図る」「農用地間や河川沿いの樹林等を維持、育成」するなどとしている。

環境省が実際に行っている保護増殖事業の中で中心的な位置を占めるのは、低地部（県道沿い）における生息状況モニタリングと交通事故対策である。前者は生息地保全のための対策の基礎情報を提供する事業として非常に重要である。後者も、県道における交通量増加、高速化等による生息地の分断化のさらなる進行を抑制するという重要な意義をもつ。しかし、上記保護増殖事業計画で記述されている生息地保全策の実施としては、上記の事業のみでは足りない。計画では、「事業の内容」として、「生息域に介在する農用地等の開けた空間において、農用地間や河川沿いの樹林等を維持、育成することなどにより、個体の移動分散・交流のための経路を確保する」（第3、2、（2））と定める。確かに、そのための情報提供および提言を環境省が竹富町に対して実施した実績は認められるものの（第4次報告書）、それのみで計画に基づく事業と評価することは困難である。この点、保護増殖事業に直接的な生息地保全のための施

策である生息地等保護区制度（法第36条）を組み合わせれば、計画内容の包括的事業化を相当程度期待できる。しかし、保護増殖事業と生息地等保護区は、それぞれ環境大臣が「必要と認める場合」に適用されることとなっており、両制度に連動の関係はない。実際、イリオモテヤマネコについては生息地保護区の指定はない。他に直接的な生息地保全に関連する施策として環境省が所管するものとして自然公園法に基づく国立公園指定（指定区域の拡張、区域区分の変更）の活用がありうる。イリオモテヤマネコの生息地保全の観点から有効に運用されれば、やはりある程度の効果は期待できる。しかし、国立公園制度上はそのような保証はないし、別法令に基づく制度であるから、なおのことイリオモテヤマネコ保護増殖事業（計画）との間には制度的な連携が薄い。そもそも、国立公園制度に基づくゾーニング規制（あるいは林野庁による保護林制度等）のみでは、低地部において主要な生息地保全効果に限界がある（第3章第2節 参照）。

保護地域制度、特に生息地保護区との組み合わせによる効果的な生息地保全事業の事業化が期待される。

10.4.3 低地部における環境省事業と内陸部における林野庁事業とのより密接な連携

林野庁が実施する保護増殖事業は巡視である。保護増殖事業としてではないが、林野庁では内陸部における自動カメラによる生息状況調査も開始している。ここで得られた知見は、林野庁の国有林管理、特に生態系保護地域の指定拡張、管理に役立てられるべきことはもちろん、西表島全体でのイリオモテヤマネコの現状をより正確に把握し、どのような対策が特に効果的なのかを明らかにするために活用されるべきである。将来は、内陸部でもその地形的特性に応じた個体識別、行動圏把握のための調査方法を開発、実施し、より進んだモニタリング事業が実施されることが求められる。

さらに、林野庁による内陸部におけるモニタリングと環境省の低地部におけるモニタリングがシステムティックに連動すれば、より精度の高い個体数推定、区域ごとの個体数密度、低地

部と内陸部間における個体の分散・加入のプロセスなどが明らかになり、ゾーニングの優先地域的確な選定等、効果的な保護策の策定に大きく貢献することが期待される。

その意味でも、内陸部において収集されたデータやその分析結果を、どのようにイリオモテヤマネコ保護増殖事業およびその他の保護スキームのため活用するのか、林野庁としては保護増殖事業のもうひとつの主体として環境省との間で、より強い連携がはかられることが期待される。

なお、データの共有化等にあたっては、調査主体となる研究機関による研究に支障を来さないよう配慮しつつ、保全策への機動的なフィードバックを可能とするような方法について、関係機関の間で調整される必要がある。

10.4.4 イリオモテヤマネコ保護増殖事業計画の見直しの必要

現行の保護増殖事業計画は、1995年（平成7年）の策定になり、最新の知見に基づくイリオモテヤマネコの生息状況と生息環境の変化等に照らした見直しが必要というべきである。

そもそも、現行の「事業の目標」は、「本種が新種として確認されたのは昭和42年と比較的最近であり、その後、実施されてきた調査によれば、これまでのところ、個体数の急激な減少は見られていない」との認識に立っているが、第4次報告書およびその後のモニタリング事業の成果に基づいた修正が必要である。その上で、本節および第3章各節で検討された諸課題も踏まえた「事業の内容」の見直しも必要である。

イリオモテヤマネコ保護増殖事業計画

平成7年7月17日

環 境 庁
農 林 水 産 省

イリオモテヤマネコ保護増殖事業計画

環 境 庁
農 林 水 産 省

第 1 事業の目標

イリオモテヤマネコは、沖縄県西表島にのみ生息するネコ科の動物で、島内の低標高部を中心に100頭前後が生息すると推定されている。本種が新種として確認されたのは昭和42年と比較的最近であり、その後、実施されてきた調査によれば、これまでのところ、個体数の急激な減少はみられていない。

しかしながら、生息上重要な低地部での生息域の縮小や分断の進行、度重なる交通事故の発生、伝染性の疾病の侵入・流行のおそれなど、生息地が限られ、個体群の規模も小さい本種にとって、個体群の健全かつ安定した存続に支障を及ぼすおそれのある要因が存在している。

本事業は、本種の生息状況の把握と監視に努めつつ、島内の生息地において本種の生息に必要な環境条件の維持・改善及び生息を圧迫する要因の軽減・除去等を図ることにより、本種が自然状態で安定的に存続できる状態になることを目標とする。

第 2 事業の区域

主として沖縄県西表島

第 3 事業の内容

1 生息状況の把握・モニタリング

本種の生息状況を常時監視しつつ、保護増殖事業を適切かつ効果的に実施するため、以下の調査を行う。

(1) 島内での分布状況の把握

現地への到達が容易ではない内陸部や南岸、崎山半島等の地域は他の地域に比べ分布に関する情報が極めて少ないことから、自動撮影、痕跡調査等により、特にこれらの地域における本種の分布状況を詳細に把握するとともに、島内の分布の動向を継続的に把握する。

(2) 生息状況のモニタリング

島内での分布を考慮して調査区を設定し、自動撮影、ラジオトラッキング等により、個体識別及び行動追跡を継続的に行いつつ、個体数、行動圏、繁殖、移動分散等の本種の生息状況に関する情報の蓄積及びモニタリングを行う。その結果、個体数等に憂慮すべき変化が見られた場合には、緊急調査の実施を含め必要な対策を講ずる。

(3) 個体の健全性の把握

保護・死亡個体や調査のために捕獲される個体について、病理・寄生虫検査を実施し、伝染性の疾病の侵入・流行を監視するなど、個体の健全性に関する分析を行う。検査の結果、本種の生存を脅かすような伝染性疾患の病原体や発病が確認された場合は、緊急調査の実施を含め必要な対策を講ずる。

なお、死亡個体については、生物学的資料の蓄積のため、可能な場合には、回収し適切に保存するものとする。また、病理・寄生虫検査のほかに、本種の遺伝的な多様性に関する情報の収集及び分析を進める。

2 生息地における生息環境の維持・改善

本種の自然状態での安定した存続のためには、本種を食物連鎖の頂点とする多様な餌動物を含む生態系全体を良好な状態に保つことが必要である。

このため、本種の生息にとって良好な環境条件を備えた地域については、その状態を維持し、また、各種の土地利用、営農形態の変化等に伴い、生息環境が悪化し、個体群の維持上影響が生じている地域については、その悪化の程度に応じて、採餌、休息、繁殖等の活動や個体の移動分散及び交流を可能とするための生息環境の改善・回復を図る。

具体的には、次のように生息環境の状況に応じて適切な対策を講ずる。

(1) 島内の海岸・河口域から入り組んだ沢や谷地形を有する低標高部にわたる生息環境の連続性が確保された地域であって、マングローブ、サガリバナ等の低地林や水田を含む低湿地、亜熱帯性のシイ・カシ林等の後背林等の多様な植生が混在し、シロハラクイナ、キシノウエトカゲ、カエル類等の餌動物が豊富であるなど本種の生息にとって良好な環境条件を備え、良好な生息状況のみられる地域については、その生息環境を維持し、必要に応じて改善する。

(2) 本種にとって生息環境の悪化がみられる地域であって、生息適地の拡大、個体の移動分散等の観点から島内個体群の維持上必要な地域については、自然的社会的条件を踏まえつつ、ススキ、チガヤ等に覆われた耕作跡地や採草放牧跡地等本種の生息に適さない植生の改善や低湿地の整備等を行うことにより、生息環境の改善・回復を図る。また、生息域に介在する農用地等の開けた空間において、農用地間や河川沿いの樹林等を維持、育成することなどにより、個体の移動分散・交流のための経路を確保する。

これらの生息環境の維持・改善のための事業は、本種の生態特性及び事業の実施が本種を含む生物群集に及ぼす影響を考慮し、効果的な実施方法の検討・見直しを行い、長期的な視点に立って進めるものとする。その際、地域の協力体制の確立に努める。

また、本種の生息地及びその周辺での土地利用や事業活動の実施に当たっては、重要な餌場や移動経路など本種の生息に必要な環境条件を確保するための配慮が払われるよう努める。

3 半野生下での飼育繁殖

通常は単独性で森林内に広い行動圏を持つという生態特性から、野生状態での本種の詳細な繁殖生態の解明は非常に困難であり、不明な点が多い。一方、生息域の縮小・分断の進行及び伝染性の疾病の侵入・流行等により、将来、本種の健全で安定した繁殖が阻害される危険性がある。

このため、繁殖生態の解明及び飼育繁殖技術の確立に資するよう島内の生息域内の自然環境を利用した形の野外飼育施設を設け、半野生下での飼育繁殖の研究を行う。

この際、必要な個体の確保は、野外の個体の捕獲あるいは救護された傷病個体の活用等により行うこととし、野外の個体を捕獲する場合には、繁殖に関与している定住個体の捕獲は避けるなど、野外個体群の維持に及ぼす影響を最小限にとどめるよう配慮するものとする。

また、伝染性の疾病の侵入、流行等による野外個体群の急激な減少に備えるための飼育下での個体の集団の維持・充実の必要性について、検討を進める。

4 その他

(1) 事故防止対策

交通事故の防止のため、道路上での目撃情報を収集し、交通事故の多発が予想される区間については、関係機関の協力を得て、施設の改善、注意標識の設置等の対策を講ずる。

(2) 傷病個体の救護及びリハビリテーション

傷病個体の救護及びリハビリテーションについては、適切な実施体制を整備しつつ、その充実に努め、野外での生活が可能な状態に回復した場合には、原則として野外へ帰すものとする。ただし、上記3の半野生下での飼育繁殖のための個体の確保が必要な場合には、健康を回復した傷病個体の活用を図ることを検討する。

(3) 家禽類の食害防止対策

本種によるニワトリ、アイガモ等の食害を防止し、人為的な餌に依存することによる本種の生態の攪乱を防止するという観点から、侵入防止柵の設置等による効果的な食害防止策を検討し、適切な対策を講ずる。

(4) 生息地における監視

本種の生息及び繁殖に悪影響を及ぼす行為を防止するために、生息地における監視を行う。

(5) 移入種等による影響の防止

生態的競合等による影響を及ぼすことや疾病感染の原因となることが懸念されるノイヌ、ノネコ、その他の移入種について、その侵入状況や影響を監視しつつ、飼育動物の適切な管理の徹底や野外からの除去等の影響防止策を検討し、適切な対策を講ずる。

また、疾病感染の原因となる可能性の高いイエネコについては、伝染性疾病の病原体の保有状況を定期的に検査し、本種の生存を脅かすような伝染性疾病の病原体や発病が確認された場合には、適切な対策を講ずる。

(6) 普及啓発の推進

本種の保護増殖事業を実効あるものとするためには、各種事業活動を行う事業者、関係行政機関、関係地域の住民を始めとする国民の理解と協力が不可欠である。このため、本種の生息状況及び保護の必要性、保護増殖事業の実施状況等に関する普及啓発を推進し、本種の保護に関する配慮と協力を呼び掛けることとする。また、関係地域の公共施設において本種の理解を深めるための活動を行うことなどにより、地域の自主的な保護活動の展開が図られるよう努める。

(7) 効果的な事業の推進のための連携の確保

本事業の実施に当たっては、事業にかかわる国、沖縄県及び竹富町の各レベルの行政機関、本種の生態等に関する研究者並びに本種の生息地及びその周辺地域の住民等の関係者間の連携を図り、効果的に事業が推進されるよう努める。

11 保護地域ネットワーク構想の策定－まとめにかえて

イリオモテヤマネコの生息域は、生息が不可能な一部区域（以下「生息不適地」という）を除き、西表島全域に及ぶ。このうち低地部（標高200m以下）は、イリオモテヤマネコが高密度で生息している。

低地部の中でも特に、植生の多様性および水系の密度が高いのは標高50m以下の区域であり、環境省がモニターしているイリオモテヤマネコの行動圏はすべて、大部分がこの区域に含まれている（図11.1参照）。なお、低地部のうち崎山半島については環境省によるモニタリングは行われていないが、後述の林野庁による調査が行われている。他方、標高50m以下の区域では農業目的、集落を中心に宅地目的等の土地利用がなされており（もっとも利用が稠密な区域がイリオモテヤマネコの生息不適地となっている）、県道における交通事故も深刻である。

内陸部は、低地部と比べるとイリオモテヤマネコの生息密度は低いが、その環境が安定しており、この安定性がイリオモテヤマネコ個体群の急激な減少を防いでいると指摘されている（第4次報告書28頁）。この区域は、大半が国有林となっており、木材生産目的の施業はおこなわれておらず、住民による利用もイノシシ猟等に限定されている現状にある（第4次報告書28頁）。内陸部においては、数年来、数地域で林野庁と琉球大学の共同研究としての自動撮影によるイリオモテヤマネコの生息状況調査が行われている。国立公園区域と生態系保護地域の区域は大部分がこの内陸部に配置されている（図11.1参照）。

イリオモテヤマネコの生息域が西表島のほぼ全域といっても、近縁のネコ科が生息する海外の島嶼と比べると西表島は極端に小さい。水系や水系の入り込む湿潤な林縁部で鳥類、両生爬虫類、昆虫類などが豊かな、安定した環境に適応して長期間存続してきたものの（「ヤマネコが語る西表の生態系」伊澤雅子 琉球大学ホームページ）、生息地をこれ以上分断化することは何としても回避する必要がある。イリオモテヤマネコの分散、加入のプロセスは未だ解明されていない点が多いが、低地部・内陸部間および

低地部相互間において推定可能な分散・加入経路については、人間活動によってそれが断ち切られないよう予防的にゾーニングしておく必要がある。

以上から明らかなように、イリオモテヤマネコの生息地を保全するためには、比較的小面積単位となる場合があるとしても、低地部における行動圏として把握されている区域を中心とした重要生息地をゾーニングする必要があり、また低地部における行動圏間および低地部と内陸部間の分散・加入経路も、行動圏に準じたゾーニングが必要といえる。内陸部に既に指定されている保護地域については、低地部に新たに指定されるべき保護地域に接続するよう、現状よりも拡張される必要がある。

具体的な制度の適用としては、低地部における行動圏や分散・加入経路については種の保存法に基づく生息地等保護区を配置することが考えられる。生息地等保護区に含めることができない区域が生じる場合についても、陸域の全域を国立公園普通地域へ指定することにより、一定の土地利用のモニタリングや、特に問題のある個別の開発・土地利用案件等への対処の余地を残すことが望ましい。そして、内陸部においては、国立公園特別地域、森林生態系保護地域を、それらが未だカバーしていない区域へ拡張するとともに（両地域内の区分についても重要生息地に関する知見を踏まえて見直しが必要）、低地部の生息地等保護区に接続させることが望ましい。

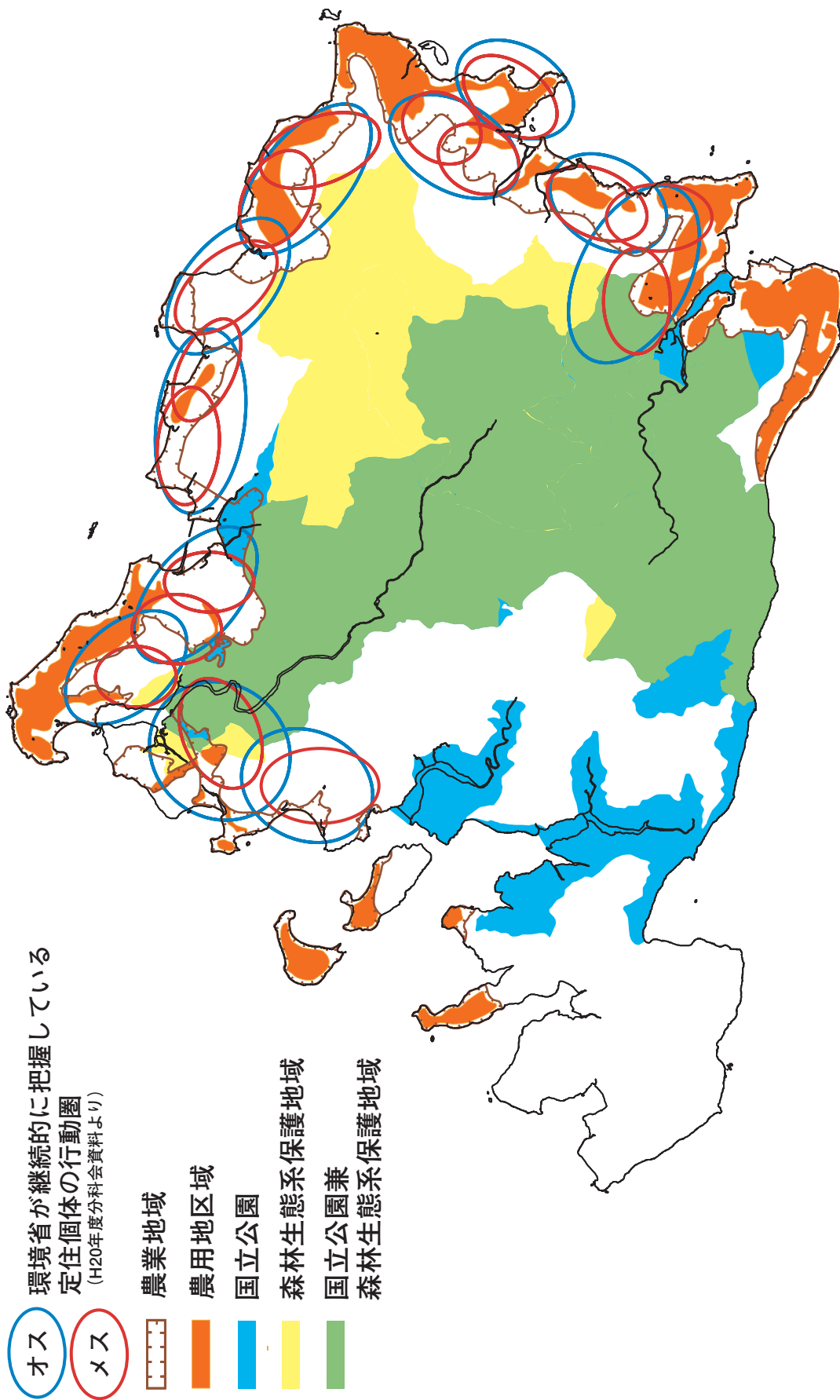
以上のような保護地域ネットワークの構想は、環境省、林野庁、沖縄県および竹富町が関係機関間の連絡調整会議を組織、緊密な協力関係の下に立案していくことが望まれる。

なお、保護地域ネットワークを長期継続的に機能させるためには、逐次集積される科学的知見に基づき、柔軟に指定の拡張、変更を行っていくことも重要である。そのためには、広範な地域において継続的で密度の高い、生息状況および生息環境のモニタリングと、ゾーニングや個体群維持に必要とされる、さらなる生態学的情報蓄積のための調査研究が重要である。

また、保護地域の指定と管理だけでは解決しきれない保全上の課題も多い。課題解決のため

には、本章各節において検討したとおり、森林の管理、農業目的の土地利用に関する法規制、個別事業に対する開発規制、観光行為に関わる法規制、道路整備・道路交通規制等、個別の法制度それぞれにおいて、イリオモテヤマネコの生息地保全に配慮した運用が重要となる。

以 上



環境省が継続的に把握している

定住個体の行動圏
(H20年度分科会資料より)

オス
メス

農業地域

農用地区域

国立公園

森林生態系保護地域

国立公園兼
森林生態系保護地域

第二東京弁護士会 環境保全委員会現地調査

2008年（平成20年）10月23日～10月26日

現地調査参加者

阿久津正志	浅井 平三	朝倉 淳也	大川 淳子	太田 明良
大貫 裕二	小倉 京子	川村 友寛	坂本 雅行	塩谷久仁子
嶋貫 堅男	清水 真	新藤えりな	鈴木 健司	只野 靖
寺田 昌弘	戸川 久美	長崎 玲	西岡 文博	野村 修一
萩原新太郎	藤田 城治	レーナリンダル		

執筆担当者（「第3章」検討部分）

阿久津正志	太田 明良	坂本 雅行	塩谷久仁子	嶋貫 堅男
清水 真	寺田 昌弘	長崎 玲	萩原新太郎	