(3) 身近な自然の保全

奄美群島の島々では，人間が生活を営む近くに自然が存在している。

伊仙町では，中部用水の森を原生環境保全地域に，和泊町ではアシキブ（湧水）を自然環境保護地域に指定し，その環境を保全するために自治体が先頭に立って働きかけている。

国頭小学校のガジュマルなどは，地域の人たちに親しまれている「宝」である。その反面，人が気根に触ったりすることから気根が伸びない，根元の土が踏み固められてしまうなどの問題があり，維持管理に費用がかかることがあげられた。

名瀬市では，海岸清掃を行っている地域には人家や道路が近くにあってもウミガメの産卵が認められた。その一方で，通常，人が立ち入ることのできない砂浜では，漂流物の散乱によりウミガメの上陸がなかったと思われる。

喜界町では，平成元年にオオゴマダラ保護条例を制定し，身近に生息するオオゴマダラを保護するように町民に対する啓発活動を行い，実際に，庭先に食草を植えるなどの活動を行っている町民もいる。

戸森の線刻画がある天城町では，線刻画が見つかった周囲を町が買い取り，それを保護するための屋根と柵を設置している。

(4) 自然再生の検討

いずれの地域でも話題となった事柄は，減少あるいは消滅している海岸林や砂浜を再生・復元したいという意向であった。

奄美大島では砂浜の減少が特に目立っており，砂浜からグンバイヒルガオ，アダン，ガジュマル，デイゴといった徐々に樹高が高くなる海岸林の風景を見ることのできる場所は少なくなってきている。このような海岸においては，防潮堤や防波堤などによって海岸線を守る方法が採用されているが，それらの構造物によって潮の流れが変化し，砂浜が減少しているという報告も聞かれた。

住用村では，これらの景観を戻すため，集落の住民等によって海岸へアダン等の植栽を行っていたが，現在までのところあまり生育していないという報告があった。

瀬戸内町からは，「海岸林の再生には，ひとつの種の植物を植栽するだけでは不可能であり，複数種の植物を植栽していくことが必要がある。現在，以前の面影を残している海岸林については，構成樹種や群落構成などを調べ，それらをモデルとして再生していくことが必要である」という意見がだされた。与論町では，すでに複数種植栽の実験段階に入っ

ている。しかも，一部では住民を巻き込んだボランティアによる植栽事業も進んでおり，今後の進展状況が注目される。

その一方で，植栽したものが成長して防潮林となるまでには長い時間がかかる。そのため，防潮林ができるまでに何か災害が起こった場合を考えると，木が成長するまで待つというだけでは事業を進められないという意見もあった。

（5） 環境保全型自然体験活動（エコツーリズム）の推進

名瀬市では，現在約10社のエコツアー関係業者がある。それらの業者は協定などがない状態で山を利用している。奄美の山は脆弱な自然地域であり，早急に自然を守るためのルール作りが必要であるが，関係市町村の足並みがそろわないためにルール作りが進まない。また，エコツアーのガイドの養成については，しかるべき機関などで教育を行っていくべきではないかというような意見がだされた。

大島南部ブロックでも，無責任なエコツアー業者を増加させないために，早急に広い地域に関わる基準（ルール）作りをし，ルールを守る人をガイドに認定していくようにするべきだという声も聞かれた。

与論町においては，観光協会が中心になって人材登録をし，自然ガイドだけでなく農業体験など様々な要望にこたえられるようにしている。また，サザンクロスセンターでは，職員が来館者に対し，展望台から眺める景色を見ながら島のガイドを行う仕組みができている。今後は，センターの空き部屋を使って体験教室などを実施して地域の生活と関連付けたガイドを行っていく予定である。

笠利町では，歴史資料館が中心になって，「古代村構想」のもとで貝塚ドームを中心に，周辺の遺跡を巡る有料ボランティアガイドの育成を計画中である。平成15年度中に，ボランティアガイドの講習会を実施し，来館者の要求に合わせたコースを設定してガイド事業を行っていく。

笠利町，与論町とも地元の人材を活用してガイドを行おうとしている点が特徴的である。ガイドが地元の人であることから，自然や文化の説明だけでなく，生活と密着した経験に基づいたガイドをおこなえる利点がある。

喜界町は，隆起サンゴ礁の百之台，海岸線のモクマオウ防風林帯，涌き水，降り井戸のある周辺にできた集落とサンゴ礁の石積みによる防風・防潮対策，そして地下ダムによる水の確保といった過去から現在における隆起サンゴ礁の島特有の自然環境や生活文化が存在しており，ストーリー性の明確なツアーのコースを組み立てやすい場所である。しかし，景観の保全については，石積み職人の高齢化や道路拡幅工事による石垣の撤去，空家の維持管理などが課題としてあげられた。

住用村では，マングローブ林のカヌーツアーがエコツアーの目玉となっているが，マングローブ林に対する負荷の大きさを心配する声もあった。

地域の伝統文化の持続的な管理という面では，次世代の若い人たちへの継承という問題がある。

宇検村の「八月踊り」は，14 の集落で踊り方，唄い方，節回しに違いがあり，それぞれに特徴がある。しかし，地域の高齢化により若い人への継承が問題になってきている。そのため，現在，全集落の踊りをビデオに収めることで保存に努めている。

与論町の「十五夜踊り」でも，後継者獲得のために踊り手の規制を緩和し，城集落の人以外でも参加を可能にするなど工夫を行っている。

沖永良部島や与論島では，古い民家や高倉の萱葺き屋根を葺ける職人がいなくなってきている。そのためにトタン屋根に変わってきた。また，高倉は，民家にあるものが多く，家の建て替えなどで壊されてしまうという保全上の問題があげられた。

奄美群島の方言が「宝」であるという声が多かった。島ごとはもちろん，島の中でも地域ごとに特徴がある。各地域で冊子に残したりしているが，発音が伝わらないなどの欠点がある。学校や公民館で方言教室を開いているが，家庭で話す機会がないなどの問題もある。

(6) 自然に対する配慮の徹底

海岸においては漂着物や利用者の出したごみが問題となっている。名瀬市では，人が立ち入ることがなくウミガメの産卵に適しているはずの場所が，漂着物が多くあるために産卵に利用されていないのが現状である。知名町の沖泊海浜公園では，海岸を利用する人たちにごみの持ち帰りを呼びかけるため，地元小学生によるポスターを看板として設置している。海岸を利用する人たちを巻き込んでの清掃活動など漂着物の清掃と同時に，利用者のマナー向上を呼びかける必要がある。

また，窒素などを多く含んだ水が河川から海へと流れ出しているという問題も指摘されており，これを防止・低減しようとする取組もはじまっている。

今後の展望

今回の「宝めぐり」ツアーを通じて，各市町村や民間の方々が「宝」の保全と活用に取り組んでいる現状を詳しく知ることができた。また，具体的な問題，課題を知り，参加者間で共有できたことは有意義であった。「宝」によっては保全や活用を既に行っているものがある一方で，まったく手をつけられていないものもあった。これらの「宝」の保全と活用は，相互に関連している。その問題を解決していくには，県，市町村，民間がそれぞれの立場で参加し，保全・活用のため地域に合った組織づくりなどを行っていかなければならない。また，市町村単位ではなく，島単位あるいは群島単位という保全・活用も考えられることから，今後は，14 市町村が連絡を密にし，民間を含めた情報交換と活動ができる組織づくりが必要である。

参考資料３　主要な参考・引用文献

１．第１部の主要な参考・引用文献

●環境庁自然環境局（1991），平成２年度南西諸島における野生生物の種の保存に不可欠な諸条件に関する研究報告書
●環境庁・財団法人自然環境研究センター（2000），奄美大島希少野生生物調査報告書
●環境庁・財団法人海中公園センター（1994），第４回自然環境保全基礎調査海域生物環境調査報告書第３巻サンゴ礁
●環境省生物多様性センターホームページ（http://www.biodic.go.jp/）
●気象庁電子閲覧室ホームページ（http://www.data.kishou.go.jp/index.htm）
●鹿児島県大島支庁（2001），奄美群島の概況－平成 13 年度
●鹿児島県（1997），奄美群島振興開発総合調査ガイドブック
●鹿児島県立博物館（1996），鹿児島の自然調査事業報告書Ⅲ－奄美の自然
●名瀬市立奄美博物館（1990），奄美博物館展示図録
●サンゴ礁地域研究グループ編（2000），日本のサンゴ礁地域１　熱い自然・サンゴ礁の環境誌
●週刊百科編集部　編（1997），朝日百科植物の世界１３　植物の生態地理，朝日新聞社
●World Fish Center サンゴ礁データベース「Reef Base」（http://www.reefbase.org/）
●Jen Veron (2000), Corals of the world Vol.3., Australian Institute of Marine Science and CRR Qld Pty Ltd.
●世界自然保護基金日本委員会（1995），‘95 東アジア渡り鳥ルートツアー報告書
●中村和郎ほか（1996），日本の自然　地域編８　南の島々，岩波書店
●町田ほか（2001），日本の地形７　九州・南西諸島
●堀田（2001），奄美の希少・固有植物と絶滅問題，平成 12 年鹿児島大学合同研究プロジェクト「離島の豊かな発展のための学際的研究―離島学の構築」自然班報告書―南西諸島における自然環境の保全と人間活動，鹿児島大学
●西平守孝・J.E.N.Veron（1995），日本の造礁サンゴ類，海游舎
●恵原義盛（1973），奄美生活誌，木耳社
●大井浩太郎・恵原義盛（1981），沖縄・奄美の生業　１　農林業，明玄書房
●大井浩太郎・恵原義盛（1980），沖縄 奄美の生業　２　漁業 諸職，明玄書房
●拵嘉一郎（1990），神奈川大学日本常民文化叢書１　喜界島風土記，平凡社
●栄喜久元（1964），奄美大島・与論島の民俗，鹿児島市 栄喜久元
●徳之島町誌編纂委員会（1970），徳之島町誌
●菊千代（発行年不明），ユンヌ（与論）物とくらし 与論民具館案内，日本観光文化研究所
●堀信行（1982），九学会連合奄美調査委員会編，奄美諸島における礁地形の方名およびその空間

構成と地理的分布　奄美―自然・文化・社会―，弘文堂
●新井正（1982），九学会連合奄美調査委員会編，奄美諸島の水について　奄美―自然・文化・社会―，弘文堂
●松原治郎・戸谷修・蓮見音彦・鵜飼照喜（1982），九学会連合奄美調査委員会編，奄美農村の構造と変動　奄美―自然・文化・社会―，弘文堂
●松原治郎ほか（1981），奄美農村の構造と変動，御茶の水書房
●北見俊夫（1973），奄美諸島の海と人生　奄美における自然・社会・文化に関する総合研究
●浅野芳正（1973），九学会連合奄美調査委員会，奄美群島の振興開発　奄美における自然・社会・文化に関する総合研究
●松原治郎・戸谷修・蓮見音彦・鵜飼照喜（1973），九学会連合奄美調査委員会，美農村の構造と変動　奄美における自然・社会・文化に関する総合研究
●青山亨編（発行年不明），鹿児島大学多島圏研究センター，薩南諸島―２１世紀への挑戦―　第６章奄美大島～第１０章与論島
●堂前亮平（1981），沖永良部島―その地理的性格―，地域研究シリーズ No.2 沖永良部島調査報告書，沖縄国際大学南島文化研究所編
●玉野井芳郎（1981），沖縄国際大学南島文化研究所編，沖永良部島の水利用　地域研究シリーズ No.2 沖永良部島調査報告書
●宮城邦治（1981），沖縄国際大学南島文化研究所編，沖永良部島の屋敷林と海岸植生　地域研究シリーズ No.2 沖永良部島調査報告書
●徳永賢治（1985），沖縄国際大学南島文化研究所編，入会林野近代化法と徳之島手々の共有林　地域研究シリーズ No.8 徳之島調査報告書(3)
●登山修（1978），瀬戸内町教育委員会，蘇刈（奄美大島瀬戸内町）民俗誌
●笠利町誌執筆委員会編（1973），笠利町誌，笠利町
●芳賀日出男・先田光演・濱田康作(1993)，ウムイ―奄美大島・宇検村むかし・いま―，（財）宇検村振興育英財団

など

２．第２部の主要な参考・引用文献

●環境庁（2000），新たな環境基本計画
●環境省（2002），新・生物多様性国家戦略
●環境省（2002），平成 14 年度版環境白書
●国土庁（1998），21 世紀の国土のグランドデザイン（第５次全国総合開発計画）
●国土審議会（2001），国土の将来展望と新たな国土計画制度のあり方（国土審議会基本政策部会中間報告）
●鹿児島県（1992），屋久島環境文化村マスタープラン報告書

●鹿児島県（1998），鹿児島県環境基本計画
●鹿児島県（1998），奄美群島振興開発総合調査報告書
●鹿児島県（2003），奄美群島振興開発総合調査報告書
●鹿児島県（2001），21 世紀新かごしま総合計画

など

３．第３部～第６部の主要な参考・引用文献

●環境省（2002），新・生物多様性国家戦略
●環境省（2001），平成 12 年度エコツーリズム推進基盤整備調査報告書
●国土庁計画・調整局（1998），歴史と風土とまちづくりー世界遺産と地域
●環境庁・鹿児島県・財団法人自然環境研究センター（2000），島しょ地域の移入種駆除・制御モデル事業（奄美大島：マングース）調査報告書
●環境省ホームページ（http://www.env.go.jp/index.html）
●総務省行政管理局法令データ提供システム（http://law.e-gov.go.jp/cgi-bin/idxsearch.cgi）
●文化庁ホームページ（http://www.bunka.go.jp/pub/）
●野生生物保護対策検討会移入種問題分科会（2002），移入種（外来種）への対応方針について
●鹿児島県（2001），21 世紀新かごしま総合計画
●鹿児島県（1998），奄美群島振興開発総合調査報告書
●鹿児島県（2002），奄美群島振興開発意向調査報告書
●鹿児島県（2003），奄美群島振興開発総合調査報告書
●鹿児島県（1998），鹿児島県森林・林業振興基本計画
●鹿児島県（2001），平成 13 年度環境保全型農業推進資料
●鹿児島県大島支庁・奄美群島農政推進協議会（2001），奄美の農業・農村ビジョン 21
●鹿児島県大島支庁（2001），赤土等流出防止の進め方
●鹿児島県大島支庁（2001），管内土木・河川港湾等行政の概要
●鹿児島県（2003），鹿児島県観光事情
●財団法人日本離島センター（2001），離島統計年報
●村上興正・鷲谷いづみ監修（2002），日本生態学会編，外来種ハンドブック，地人書館
●日本ユネスコ協会連盟ホームページ（http://www.unesco.jp/contents/isan/isan_p.html）
その他、奄美群島各市町村の総合計画・環境計画・市町村勢要覧など

など

参考資料4　図表目録

図表番号	図表名	出典・参考文献等
図1－1	奄美群島の位置図	奄美群島振興開発総合調査報告書（鹿児島県，2002）
図1－2	奄美群島を含む弧状列島の形成過程	日本の自然地域編8南の島々（岩波書店，1996）を一部改変
表1－1	奄美群島の主な島々の地形的特性	日本の地形7　九州・南西諸島（町田ほか，2001）を改変　　島面積は，奄美群島振興開発総合調査報告書（鹿児島県，2002）より
図1－3	奄美群島の主な島々の地形的特性	－
表1－2	奄美群島の年間平均気温，平均最高・最低気温，平均風速，日照時間，降水量	気象庁電子閲覧室のホームページ掲載データから作成（統計期間：1971～2000年，*1975～2000年） http://www.data.kishou.go.jp/index.htm
図1－4	奄美群島の月別平均気温（折れ線グラフ）と降水量（棒グラフ）	気象庁電子閲覧室のホームページ掲載データから作成（統計期間：1971～2000年）http://www.data.kishou.go.jp/index.htm
表1－3	代表的な都道府県の絶滅危惧植物種数	堀田（2001），奄美の希少・固有植物と絶滅問題，平成12年鹿児島大学合同研究プロジェクト「離島の豊かな発展のための学際的研究―離島学の構築」自然班報告書―南西諸島における自然環境の保全と人間活動，鹿児島大学
表1－4	奄美群島の絶滅危惧植物種数	堀田（2001），奄美の希少・固有植物と絶滅問題，平成12年鹿児島大学合同研究プロジェクト「離島の豊かな発展のための学際的研究―離島学の構築」自然班報告書―南西諸島における自然環境の保全と人間活動，鹿児島大学
表1－5	奄美群島に生息する固有種（哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類・魚類・昆虫類）	（財）自然環境研究センター（2000），奄美大島希少野生生物調査報告書　　環境庁自然環境局（1991），平成2年度南西諸島における野生生物の種の保存に不可欠な諸条件に関する研究報告書
図1－5	サンゴ礁の基本的なタイプ模式図	日本のサンゴ礁地域1熱い自然・サンゴ礁の環境誌（サンゴ礁地域研究グループ編，2000）
図1－6	裾礁の立体図と地形名・方言名	日本のサンゴ礁地域1熱い自然・サンゴ礁の環境誌（サンゴ礁地域研究グループ編，2000）
図1－7	南西諸島の裾礁に見られる地形の帯状分布とそこに生息する造礁サンゴ群集	日本の地形7　九州・南西諸島（町田ほか，2001）
図1－8	プレートの働きによる島弧海溝系の地形の形成	日本の自然地域編8南の島々（岩波書店，1996）
図1－9	九州及び南西諸島周辺のプレート境界とテクトニクス・火山	日本の地形7　九州・南西諸島（町田ほか，2001）
図1－10	地球上の気候帯と植生分布	朝日百科植物の世界13　植物の生態地理（朝日新聞社，1997）
図1－11	地球上の温度環境と降水量の分布	朝日百科植物の世界13　植物の生態地理（朝日新聞社，1997）を一部改変
図1－12	世界の動物地理区系	生態学事典（共立出版，2003）を一部改変
図1－13	世界の植物地理区系	生態学事典（共立出版，2003）を一部改変
図1－14	日本列島の生物地理境界線	琉球列島　生物の多様性と列島のおいたち（安間，2001）
図1－15	南西諸島（奄美群島・沖縄諸島）周辺の生物地理境界線	

図表番号	図表名	出典・参考文献等
図1－16	世界のサンゴ礁分布図	World Fish Centerサンゴ礁データベース「Reef Base」のオンラインGISより作成 http://www.reefbase.org/
図1－17	東アジアのサンゴ礁分布図	World Fish Centerサンゴ礁データベース「Reef Base」のオンラインGISより作成 http://www.reefbase.org/
図1－18	奄美群島を含む弧状列島周辺のサンゴ礁分布図	World Fish Centerサンゴ礁データベース「Reef Base」のオンラインGISより作成 http://www.reefbase.org/
図1－19	地球上のサンゴの多様性分布図（上から、科・属・種レベル）	Jen Veron（2000）：Corals of the world Vol.3., Australian Institute of Marine Science and CRR Qld Pty Ltd.
図1－20	東アジア・オーストラリアにおけるシギ・チドリの渡りのルート	'95東アジア渡り鳥ルートツアー報告書（世界自然保護基金日本委員会，1995）を一部改変
図1－21	奄美群島の人口の推移（明治41年～平成12年）	平成13年度奄美群島の概況（鹿児島県大島支庁，2001）より作成
図1－22	美群島の年齢階級別人口の推移	平成13年度奄美群島の概況（鹿児島県大島支庁，2001）より作成
図1－23	奄美群島における産業別就業者数の推移	平成13年度奄美群島の概況（鹿児島県大島支庁，2001）より作成
表1－6	人口1人当たり所得の比較（奄美群島・鹿児島県・全国）	平成13年度奄美群島の概況（鹿児島県大島支庁，2001）より作成
図1－24	奄美群島の変化に対する島民の評価	奄美群島振興開発意向調査報告書（鹿児島県，2002） より作成
図1－25	在住者・出身者・在住の高校生等から見た奄美群島の魅力	奄美群島振興開発意向調査報告書（鹿児島県，2002） より作成
図2－1	奄美群島自然共生プラン策定に至る国際的な背景	－
図2－2	奄美群島自然共生プラン策定に至る国内の背景	－
図2－3	奄美群島自然共生プラン3つの理念の概念図	－
図2－4	奄美群島自然共生プランの役割の概念図	－
表2－1	奄美群島自然共生プランと各種計画等との関係	－
図3－1	奄美群島の宝の枠組み	－
図3－2	奄美群島の宝の「保全」・「活用」と，「地域活性化」の関係を示す概念図	－
図4－1	奄美群島在住者、群島在住の高校・専門学校生、群島出身者から見た、奄美群島の世界自然遺産登録への意向	奄美群島振興開発意向調査報告書（鹿児島県，2002） より作成
図4－2	世界遺産登録までのプロセス	日本ユネスコ協会連盟のホームページから一部改変して作成 http://www.unesco.jp/contents/isan/isan_p.html
図5－1	奄美群島自然共生プランにおける群島内の地域区分	－
図6－1	奄美群島自然共生プランの効果的な実施において各主体に期待される役割	－