

A vibrant underwater photograph of a coral reef. In the foreground, a large, textured coral structure is covered with numerous small, yellow and black striped fish. The background shows a deep blue ocean with more coral and a few scattered fish.

WWFサンゴ礁保護研究センター 「しらほサンゴ村」活動史 2000～2021年

WWF について

WWF は 100 カ国以上で活動している環境保全団体で、1961 年にスイスで設立されました。人と自然が調和して生きられる未来をめざして、サステナブルな社会の実現を推し進めています。

急激に失われつつある生物多様性の豊かさの回復と、地球温暖化防止のための脱炭素社会の実現に向けて、希少な野生生物の保全や、持続可能な生産と消費の促進を行っています。

『WWF サンゴ礁保護研究センター 「しらほサンゴ村」活動史 2000～2021 年』

発行：公益財団法人世界自然保護基金ジャパン

(WWF ジャパン) 2022 年 8 月

編集・制作：小林俊介、三間淳吉、杉山遥、西田成子

表紙写真：白保のアオサンゴ © 小林 孝

裏表紙／報告書掲載写真 © WWF ジャパン

その他、© 表記のない写真は全て© WWF ジャパン

本報告書の内容に関するお問い合わせ：

WWF ジャパン

東京都港区三田 1-4-28 三田国際ビル 3 階

<https://www.wwf.or.jp/>

本報告書の著作権は WWF ジャパンに帰属します。

著作権法および関連法律の定める利用範囲を超えた、複製、転載、転用等の二次利用は固く禁止いたします。



目次：

はじめに	3
1 活動の背景	
1-1：南西諸島と石垣島白保の自然	4
1-2：新石垣空港建設計画	6
1-3：海との共存を目指した取り組み	7
2 センターの建設と活動への支援	
2-1：建設計画	9
2-2：設立に向けたご支援	11
2-3：活動年表	12
3 地域主体が主体となったサンゴ礁保全の推進	
3-1：サンゴ礁の調査と赤土対策	14
3-2：サンゴ礁文化の復元と継承	20
3-3：活動主体の形成支援	23
3-4：自然と共生した地域おこし	29
3-5：次世代への継承	31
4 「しらほサンゴ村」を中心とした南西諸島の自然保護	
4-1：南西諸島における野生生物の有害化学物質調査	37
4-2：「南西諸島生きものマップ」プロジェクト	38
4-3：久米島応援プロジェクト	40
4-4：やんばる赤土対策プロジェクト	41
4-5：喜界島サンゴの島の暮らし発見プロジェクト	43
4-6：与論島プロジェクト	45
4-7：奄美群島でのプロジェクト	47
4-8：宮古島プロジェクト	48
4-9：観光に対する取り組み	50
5 これからの取り組みに向けて	
5-1：白保地域での活動の継続と施設の継承	52
5-2：白保以外の南西諸島での今後の活動	52



はじめに

沖縄県の石垣島東部沿岸に位置する白保のサンゴ礁は、国際的にも大変貴重な生態系であるとともに、その海は、地元の方々によって「命継ぎの海」、「宝の海」と呼ばれ、集落の暮らしを支えてきました。特に、白保の海で見られるアオサンゴの大群集は、北半球で最大級とされる規模を誇り、世界的にも知られています。

この貴重な白保のサンゴ礁を保全するため、WWF ジャパン（公益財団法人世界自然保護基金ジャパン）は、2000 年春、WWF サンゴ礁保護研究センターを白保に開設しました。「しらほサンゴ村」の愛称で親しんでいたこの施設の建設は、サンゴ礁を守りたいと願う全国の有志の方々からの寄付や募金により、実現したものです。

その後、この「しらほサンゴ村」を拠点に、サンゴ礁や赤土のモニタリング調査、小中学校とのサンゴ学習やシュノーケル観察会、赤土の流出対策などのサンゴ保全活動といったさまざまな取り組みが行なわれ、また地域の活動や交流の拠点としても、広く活用されてきました。多くの方々のご参加、そしてご支援がなければ、こうした取り組みは、実現することができなかったものです。

2021 年 4 月、WWF ジャパンによる「しらほサンゴ村」の活動とその設備は、正式に地元の自治組織である白保公民館に譲渡され、地域に引き継がれることになりました。これを節目とし、今回 20 年あまりにわたって続けられてきた「しらほサンゴ村」の活動を振り返り、これから目指す未来について、多くの皆さまと共に考えていくため、この活動報告書をまとめました。

残念ながら、ここに収録しきれなかった取り組みも多数ありますが、「しらほサンゴ村」が地域と共に歩んできた道のりの一端を、お伝えできれば幸いです。

長年にわたる取り組みを、共に進めて来てくださった地元の皆さま、さまざまな分野の専門家の皆さま、石垣市、沖縄県、環境省の関係者の皆さま、そして、私たちをご支援くださってきた WWF ジャパンのサポーターの皆さまに、この場をお借りして心からのお礼を申し上げますとともに、今後の白保での取り組みに、引き続きご関心をお持ちいただき、ご理解とご協力を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

2021 年 12 月

WWF ジャパン 事務局長 東梅貞義



1 活動の背景

1-1：南西諸島と石垣島白保の自然

九州以南に連なる日本の南西諸島。この「南西諸島」という呼称が示す範囲は広く、薩南諸島を北端とし、トカラ列島、奄美諸島、沖縄諸島、宮古諸島、南端の八重山諸島に加えて、大東諸島、尖閣諸島を含みます。

この島々は、生物地理区上では旧北区と東洋区の境界に位置し、北方系と南方系の双方の生物相が見られるほか、亜熱帯林、溪流、マングローブ、干潟など、多種多様な自然が互いにつながりながら広がる場所です。また、アマミノクロウサギやイリオモテヤマネコ、ヤンバルクイナ、ノグチゲラをはじめとする、多くの固有種の生息地となっています。

陸の環境としては、沖縄島北部に広がる「山原（やんばる）」に代表される亜熱帯林や、樹齢千年を超えるスギを含む屋久島などの森がよく知られており、こうした環境には、日本全体の陸生脊椎動物約 1,300 種のうち約 6 割が生息するといわれています。

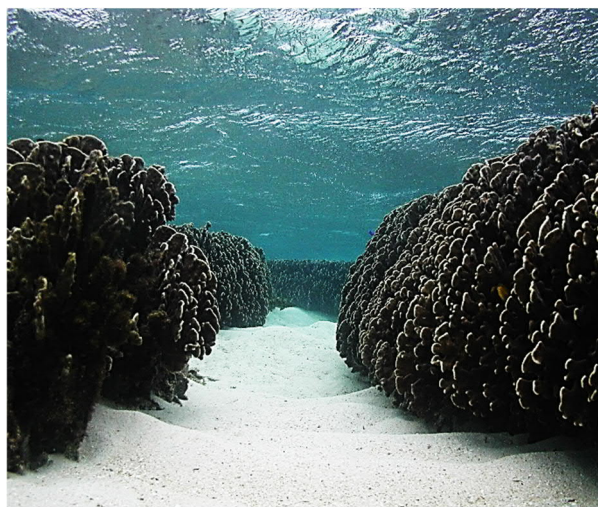
島周辺の沿岸海域でも、暖流である黒潮の流れが育んだ、300 種を超える多様な造礁サンゴ類が確認されており、その豊かさは、世界最大のサンゴ礁であるオーストラリアのグレートバリアリーフにも比肩するといわれてきました。

中でも、石垣島の東海岸に位置する白保の海は、1987 年に IUCN が行なった調査により確認された、北半球最大級とされる規模のアオサンゴ群集（南北約 400m、東西約 200m）をはじめ、120 種以上のサンゴ、300 種以上の魚類が、記録されてきた豊かな海。石垣島と西表島の間に広がる、日本最大のサンゴ礁である石西礁湖も、世

界で三番目のサンゴの種数を誇る生物多様性の豊かな場所として知られていますが、こうしたサンゴ礁のような浅海域や、海岸部に広がるマングローブ、干潟などの環境は、魚類や鯨類はもちろん、海鳥やウミガメ類にとっても、重要な繁殖地、生育地となっています。

1980 年には、IUCN（国際自然保護連合）、UNEP（国連環境計画）、そして WWF が発表した「世界環境保全戦略」の中で、南西諸島は優先的に保全すべきエリアの一つに選ばれ、その自然の豊かさ、多様さ、独自性が国際的にも認められるようになりました。

また、WWF は 1997 年に発表した、世界的に重要な 200 の自然「グローバル 200」の一つとしても、この南西諸島の陸と海を選定。その価値と保全の必要性を訴えてきました。こうした国際的な認識の高まりのもと、2021 年 7 月、奄美大島、徳之島、沖縄島北部の亜熱帯林（やんばる）、西表島の 4 カ所が、ユネスコの世界自然遺産に登録されることになりました。



南西諸島で進む自然破壊

南西諸島の各地では、特に 1972 年に沖縄がアメリカから日本に返還された後、日本政府が推進してきた沖縄振興開発計画により、農業基盤整備事業や道路・ダムなどの建設が急増。これらの大規模な開発により、森林破壊が各地で生じ、内陸部や沿岸域での土地改変や埋め立てが進み、赤土の流出が引き起こされるようになりました。1970 年代には、サンゴを食べるオニヒトデも大発生。陸域の自然やサンゴ礁環境が、大きな打撃を受けてきました。

実際、埋め立てや護岸工事などは、直接サンゴ礁を破壊するばかりでなく、有機物を取り込んで海をきれいにしてくれる、ゴカイやカイといった小さな生きものたちの生息地も破壊してしまいます。こうした自然破壊が続くと、小さな生きものを食べる鳥や、より大きな魚などの野生生物も減少。地域の生物多様性は長期的な影響を被ることになります。また、森林伐採や農地整備などが進むと、遮るものを失った赤土が、より多く川へ、さらに海へと流れ込むようになり、海水の透明度を下げたり、サンゴを直接覆ってしまうことで、サンゴを広く衰弱させたり死滅させる要因になっています。

さらに、1990 年代の後半からは、地球温暖化の影響と考えられる海水温の上昇により、南西諸島の各海域でサンゴの「白化現象」が頻発。1998 年の大規模白化現象の発生以降は、白保のサンゴ礁でも、その被害が広く発生するようになりました。サンゴが広範囲にわたって死滅し

てしまうと、サンゴ礁の生態系そのものが大きく変わってしまい、そこにいた多くの生物も姿を消しまうのみならず、地域で続けられてきた漁業なども出来なくなります。

この他にも、過剰な自然の利用や開発、人の手で持ち込まれた、イヌやネコ、ネズミ、マングース、熱帯魚などのさまざまな魚類といった外来生物による影響や、高価で売買される希少な固有種を狙った密猟なども、南西諸島の自然を脅かす深刻な要因になっています。

長く続いているこうした問題により、現在、固有種を含めた南西諸島の多くの野生生物が絶滅の危機に迫り込まれており、日本の環境省や IUCN（国際自然保護連合）のレッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物種のリスト）にも、多数の種が掲載され、保全の取り組みが求められています。



1-2：新石垣空港建設計画

南西諸島の各地で開発が進む中、1979年に沖縄県により、石垣島・白保のサンゴ礁を埋め立てる「新石垣空港」の建設計画が発表されました。

海岸から数十キロの沖合いに形成される、グレート・バリア・リーフのようなサンゴ礁とは異なり、海岸の目の前（地先）に広がる白保のサンゴ礁は、誰もが足を運び、その恵みを享受できる身近な海。時に「命継ぎの海」とも呼ばれ、第二次世界大戦や食糧難の折に、その海の幸に救われてきたといえます。そのため、これを埋め立てるという空港の建設計画に対しては、地元の白保でも反対運動が行なわれました。

その後、WWF や日本自然保護協会といった環境団体もこれに参加。特に、1983年より南西諸島の自然保護に本格的に取り組んでいたWWF ジャパンは、白保の方々や研究者の協力を得て行なった、1989年の石垣島周辺のサンゴ礁環境調査をはじめ、サンゴ礁の保全を求める

シンポジウムを開催するなど、さまざまな活動を展開してきました。

そして、1992年にWWF インターナショナル総裁のエジンバラ公フィリップ殿下（当時）が、白保を訪問した折、同行していたWWF ジャパンの大来佐武郎会長（当時）が、現地に自然保護センターの設立を表明。これがWWF ジャパンサンゴ礁保護研究センター「しらほサンゴ村」設立の第一歩となりました。



空港建設のその後

新空港の建設計画はその後、紆余曲折を経て、白保の海上、宮良牧中、と建設予定地を変え、1998年、当時の稲嶺恵一沖縄県知事が、建設候補地を再度選択することを発表。翌年、新石垣空港建設位置選定委員会が設立され、2000年4月に現空港の「カラ岳陸上」案を採択しました。沖縄県の要請を受け、この選定委員会のメンバーとなっていたWWF ジャパンは当時、いずれの候補地も環境保全の観点では情報が不十分であるとし、選定投票では委員中、唯一の反対票を投票。さらに、カラ岳陸上案が採択された後は、選考委員会の決定を尊重しつつ、沖縄県に対し、白保のサンゴ礁を保全するための「10の環境保全

策」を提案しました。

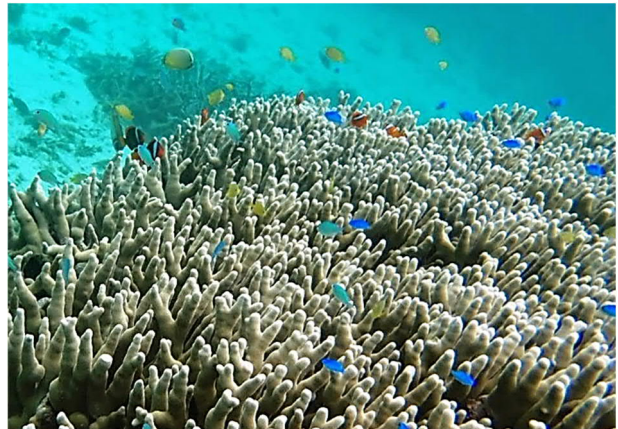
また、WWF ジャパンは、位置選定委員会のあとを受けて設立された新石垣空港環境検討委員会、および環境検討委員会の解散後、2006年に設置された、新石垣空港整備事業に係る事後調査委員会にも、委員として参加。白保サンゴ礁海域において、赤土堆積状況やサンゴ礁生態系について独自のモニタリング調査を行なうと共に、環境影響の回避に向けた提案を、各委員会に対して行なってきました。

これら委員としての提言および、空港建設による環境への影響評価は、2018年の事後調査委員会の最終報告をもって、一応の終了となりま

した。しかし、空港問題はあくまで、白保のサンゴ礁を脅かす原因の一つにすぎません。赤土の問題をはじめ、陸域での人間活動に起因する脅威を取り除き、サンゴ礁の海を未来へと受け渡していくためには、持続可能な資源の利用と、環境保全の仕組みづくりが重要です。そしてそのためには、地域の人々が主体となった取り組みと、島内外に住む人々との間の相互理解と協力が欠かせません。

そこで、WWF ジャパンは、2000 年 4 月の WWF サンゴ礁保護研究センター「しらほサンゴ村」開設後、地域の暮らしに起因するサンゴ礁への環境負荷を低減し、サンゴ礁の資源の持続可能な利用が暮らしを豊かにする取り組みを推

進。2004 年には白保において、地域コミュニティとの協働による「サンゴ礁保全に資する持続可能な地域づくりプロジェクト」をスタートしました。



1-3 : 海との共存を目指した取り組み

サンゴ礁で有名になった沖縄県石垣島の白保地区は、漁業を主産業とした集落というイメージを持たれがちですが、他の沖縄の多くの島々と同様、漁業者はむしろ少数で、住民の多くは伝統的に農業を手掛けてきました。しかし、そうした農業の合間に、地域の人たちは目の前に広がる浜に下り、生活の糧となる、魚、海藻や貝などをとっていました。特に、第二次世界大戦中、空襲などで畑に出られなかった時や、干ばつで作物が獲れなかった折にも、海に下りれば何かしらの食べ物が手に入ったといいます。白保に長年くらす年長の方々、おじいやおばあちが、この海を感謝の念を込めて「命継ぎの海」「宝の海」と呼ぶ所以です。

WWF ジャパンでは、白保での保全活動を始めるにあたり、こうした地元の方々の海へのか

わり方に、何よりも留意しました。海の環境保全だから、といっても、漁業者だけが関係者ではありません。白保では、漁業を専門で行なう人は非常に少なく、しかもその多くは、戦後に多良間島や宮古島から移ってこられた方々。むしろ、住民の中では多数派の農業者の方々も、海の恵みを暮らしに取り入れ、サンゴ礁は自分たちの海だという自負を持って暮らしてきました。

WWF は、農業者、漁業者を問わず、地域にとって大切な白保の海をともに守ろう、という考えのもと、地域との協働に臨みました。それは、海の環境を守るために、その利用を規制するのではなく、人々の財産であるサンゴ礁の保全と、持続可能な活用について、地域全体で考え、協力して取り組む、自律的な活動を確立することを目標としたものです。

「サンゴ礁文化」の掘り起こしと継承

地域の暮らしを支える、サンゴ礁という自然の多様な恵み、すなわち「生態系サービス」。白保をはじめ、南西諸島の各地で見られるその恩恵は、食材の供給だけにとどまりません。

たとえば、集落内の石垣や、木造家屋の柱を支える基礎、踏み石、井戸の囲いなどに使われる建材としても、サンゴの石が利用されてきました。また、沖縄ならではの屋根の赤瓦を留める白い漆喰も、サンゴを焼いて作られたものです。白保では、四季折々の祭事や神事にも、サンゴ礁との関わりが色濃く見られます。御嶽（うたき）や拝所と呼ばれる聖地に置かれる香炉には、ニンガイ（祈願）が行なわれるたびに、海から新しい白砂が入られます。住民が亡くなった時は、海の水で清め送り出し、災いや疫病、害虫などは海に流して遠ざけます。世界報（ゆがふ）といわれる幸せは、東の海から訪れる、とされ、旧暦 3 月 3 日の浜下り（サニズ）には、多くの人々が海に出かけ、共にご馳走や催しを楽しみます。

また、人々が頼る井戸水も、大昔のサンゴ礁が石となった、琉球石灰岩により雨水がろ過された水。さらに、目の前に広がるサンゴ礁の縁、外海との境界に広がる「ピー（前方礁原）」は、海岸や集落を浸食から守る、天然の防波堤となっています。

そして白保では、こうしたサンゴ礁の多様な恵みを享受するだけでなく、一定期間、海や山の資源利用を規制することで、その恵みを持続可能な形で利用する、海留（インドミ）、山留（ヤマドミ）といった習慣を大切にしてきました。

こうした、サンゴ礁に支えられた暮らしを「サンゴ礁文化」と呼びます。島の暮らしの近代化に伴い、古くからのサンゴ礁文化は年々すたれ、忘れられつつありますが、WWF ジャパンではこ



のサンゴ礁文化と、その知恵こそが、サンゴ礁を保全し、人と海の共存を実現するカギになるものとして、その掘り起こしと継承にも取り組んできました。

2013 年の新石垣空港の開港は、空港に近い白保地区に大きな変化をもたらしました。県外からの移住者や観光客の急激な増加。ホテルなどの開発も、周辺地域では増加することが懸念されています。そうした中で、いかにサンゴ礁の海と伝統的な文化を守り、白保らしさを維持・継承していくか。そのためには地域がどのように協力し、協力していくかが問われています。

2004 年以降、WWF ジャパンが「しらほサンゴ村」を拠点に取り組んできた、「サンゴ礁保全に資する持続可能な地域づくりプロジェクト」は、まさにこれを白保の方々と実現していくためのものでした。

そして、WWF ジャパンでは、この取り組みを「白保モデル」として、白保以外の南西諸島各地にも広げる試みを行なうと共に、白保においては「しらほサンゴ村」の活動と施設の地域への継承後も、その支援を続けていくことにしています。

2 センターの建設と活動への支援

2-1：建設計画

WWF サンゴ礁保護研究センター「しらほサンゴ村」は、白保のサンゴ礁保全を目的に、調査研究、環境保全、普及教育、地域コミュニティ活動、国際交流などの拠点として、2000年にWWFジャパンが建設した施設です。

そのきっかけとなったのは、1979年に発表された、白保のサンゴ礁の埋め立てをともしう新石垣空港の建設計画でした。この海を守りたいと願う、地域の人たちを支援するため、WWFジャパンは1985年より、サンゴ礁の保護調査活動を開始。その拠点として、白保地域に活動拠点となる施設の建設を計画しました。

そして、1992年にWWFインターナショナルの総裁だった、英国のエジンバラ公フィリップ殿下が白保を訪問したことを機に、「サンゴ礁保護研究センター」の建設計画を発表。1995年にセンター設立準備室を開設し建設計画を進める

と共に、日本全国でサンゴ礁保全とセンター設立への支援を呼びかける募金キャンペーンを開始し、建設のための資金集めに取り組みました。



建設計画と運用

WWF サンゴ礁保護研究センター「しらほサンゴ村」の施設は、石垣島白保地区の東側に位置する海岸に程近い場所に建設されました。

建設にあたっては、石垣島の風土に適した機能を考慮し、集落の景観に調和した外見となるよう、地域の住民の方々のご意見を取り入れながら、設計を行ないました。また、自然光や風を取り込める構造とし、敷地内にもモモタマナなどの在来樹木を植樹するよう心がけました。

施設の完成後は、一般向けに自然環境の重要性を伝える場としても開放。

どなたでも訪れて頂ける施設として公開し、白保や南西諸島の自然、WWF やさまざまな自然保護団体の活動、さらに白保のひとびとの暮らしと海の繋がりに関する展示などを実施してきました。2000年4月の設立以来、この施設を訪れた人の数は、のべ16万人にのぼります。

また、センターの「しらほサンゴ村」という愛称は、この施設の建設をご支援くださった方々から公募した案より選定され、以後、地域でも親しみを呼んで呼ばれ続けてきました。

WWF サンゴ礁保護研究センター「しらほサンゴ村」概要

【開館】2000年4月22日

【敷地面積約】400坪

【延床面積約】133坪

【住所】〒907-0242 沖縄県石垣市字白保 118



地域への取り組みと施設の継承

設立から21年が経った2021年、WWF ジャパンは、より地域が中心となったサンゴ礁の保全活動を進めていく新たな一歩として、「しらほサンゴ村」の施設を、地元自治体である白保公民館に譲渡することを決定。3月末をもって、その所有と取り組みの主体を、それまで活動を共にしてきた地域の方々に引き継ぎました。

このように、WWF のプロジェクトが完了しても、地域で保全活動が自律的に継続されてい

くことは、その地の自然を未来に向けて長く保全していく上で欠かせない要素であり、WWF が世界各地の保全の現場で志向している在り方にも一致するものです。

WWF ジャパンは施設譲渡後も現地での活動がよりよい形で継続されるよう、複数年にわたり白保での活動を継続し、白保公民館や地元のNPO 法人「夏花」に対する支援と協力を行なっています。



2-2：設立に向けたご支援

WWF サンゴ礁保護研究センター「しらほサンゴ村」は、サンゴの海を守りたいと願う、日本全国の方々から、WWF ジャパンにお寄せいただいた寄付金、募金により建設されました。

WWF ジャパンは、特にこの白保のサンゴ礁保全を支援する「しらほサンゴ村村民」制度を設け、実際にご支援をくださった希望者向けに、白

保とサンゴ礁について記述した『村民手帳』を配布したほか、現地での取り組みをお伝えするニュースレターなども作成し、お届けいたしました。この「しらほサンゴ村村民」制度は、2016年3月まで継続され、その後は、センターの活動を継承する主体の一つとなった NPO 法人「夏花」へのご支援をお願いする形で終了しました。

WWF サンゴ礁保護研究センター「しらほサンゴ村」建設に関するご支援

【支援期間】 1995 年 10 月～2000 年 3 月

【支援総額】 1 億 1,590 万 4,671 円

【寄付者数】 5,241 名

【募金協力件数】 328 件



法人からのご支援

WWF が長年取り組んできた、白保のサンゴ礁を含む、南西諸島の自然保護活動には、多くの企業からもご支援が寄せられました。白保および南西諸島保全活動への指定寄付をいただいた企業法人は以下の通りです。このほかにも、社員募金等さまざまな形で、さまざまな企業が取り組みをご支援くださいました。

【南西諸島保全事業に 100 万円以上のご支援をいただいた企業法人（あいうえお順）】

- ・ あいおいニッセイ同和損害保険株式会社
- ・ コールマンジャパン株式会社
- ・ アクセンチュア株式会社
- ・ コクヨ S & T 株式会社
- ・ アサヒビール株式会社
- ・ 株式会社 J-WAVE
- ・ 株式会社アルク
- ・ 住友生命保険相互会社
- ・ イオン株式会社
- ・ ソフトバンク株式会社
- ・ イオンリテール株式会社
- ・ 第一三共株式会社

- ・ タグ・ホイヤー LVMH ウォッチ・ジュエリージャパン株式会社
- ・ 株式会社タバタ
- ・ 株式会社長門屋商店
- ・ 日本郵船株式会社
- ・ パナソニック株式会社
- ・ BRITA Japan 株式会社
- ・ 有限会社真南風
- ・ 株式会社ミキモト
- ・ みずほキャピタル株式会社
- ・ 株式会社メノガイア
- ・ ヤフー株式会社
- ・ ラッセル・インベストメント株式会社

2-3：活動年表

時期（年）	WWF と地域の協働による代表的な活動（WWF 単独事業含む）
1983	WWF、南西諸島での活動開始
1985	白保でサンゴ礁の調査研究支援開始
1989	新石垣空港、海上埋め立て案撤回
1991	造礁サンゴの健全度を調査する石垣島全島調査（第1回） 報告書「石垣島のサンゴ礁環境」（目崎茂和編）発表
1992	エジンバラ公、白保訪問。サンゴ礁保護研究センター設立を宣言
1993	沖縄県知事（大田昌秀氏）にサンゴ礁保護研究センター設立の協力を要請
1995～2000	サンゴ礁保護研究センター準備室を白保に設置
1995～2000	サンゴ礁保護研究センター設立のための募金活動
1996	造礁サンゴの健全度を調査する石垣島全島調査（第2回）
1996～2002 年	環境教育プログラム、「白保親子教室」
2000	新石垣空港、現在の場所（カラ岳東沿岸部）が選定される
2000	WWF サンゴ礁保護研究センター「しらほサンゴ村」開館
2000～2011	赤土調査（2011 年以降は地域に取り組みを継承）
2001	造礁サンゴの健全度を調査する石垣島全島調査（第3回）
2002～2010 頃	サンゴ礁生物調査モニタリング
2002～	白保今昔展
2004～2005	郷土料理研究会
2005～2015	白保日曜市（2015 年以降は NPO 夏花の事業として継続）
2006	伝統漁具「海垣（インカチ）」復元
2006	FSC 認証のサバニ完成
2006～2007	石垣島白保サンゴ礁における観光利用の実態と被害状況の調査
2006～2010	ふるさとの海交流事業（白保～鹿島交流）

2006～2021	しらほこどもクラブ
2007	石垣島の一部が西表国立公園に編入「西表石垣国立公園」に改称 平久保、川平石崎、米原、白保の4地区の海域が海中公園地区に指定
2009～2016	久米島応援プロジェクト、やんばる赤土対策プロジェクト
2009～2010	シャコガイ（ギーラ）の放流事業
2010	世界海垣（インカチ）サミット in 白保
2011	ふるさとの海交流事業（白保～戸倉交流）
2011～2016	NPO 夏花設立支援（2012年設立）・自立化支援
2016～2021	喜界島、与論島、奄美、宮古島プロジェクト、サンゴ認定制度、観光に対する取り組みの展開
2021	WWF サンゴ礁保護研究センター（しらほサンゴ村）の活動を地域に移譲 施設を白保公民館に無償譲渡



3 地域が主体となったサンゴ礁保全の推進

白保におけるサンゴ礁保全に資する持続可能な地域づくりに取り組んできた WWF ジャパンでは、地域の方々と共に、さまざまな活動を展開してきました。こうした取り組みが、サンゴ礁保全にどう貢献してきたのか。また、WWF ジャパンが地域においてどのような役割を担い、どのような点に配慮してきたのか。WWF のプロジェクトとして実施したもの以外の、白保のコミュニティが主催した活動を含めご紹介します

3-1：サンゴ礁の調査と赤土対策

サンゴ礁の生態系を保全するためには、そこに息づくサンゴや魚類、底生生物など、さまざまな野生生物の生息状況を正しく把握するとともに、それらの生息状況に変化をもたらす環境的な要因を、定期的に調査する必要があります。

WWF では、「しらほサンゴ村」の開館以前から、さまざまな分野の研究を手掛ける多くの専門家と連携しながら、白保のサンゴ礁の調査を行ってきました。

また、「しらほサンゴ村」での活動が開始されて以降は、白保サンゴ礁の脅威の一つである赤土の堆積量調査に力を入れると同時に、地域に根差したその流出防止対策についても支援活動を行ないました。



【赤土調査】

サンゴ礁の自然を脅かす大きな要因の一つに、「赤土」の流入があります。

「赤土」とは、琉球列島の島々に見られる、粒子の細かい赤茶色の土で、これが沖縄で降る亜熱帯特有の強い雨に削られて地表から流れ出し、水路や川を伝って海へと流れ込みます。

赤土自体に毒性などはありませんが、粒子が細かいため、一度水に混ざるとなかなか沈殿せ

ず、水を長時間にわたって濁らせてしまいます。その結果、サンゴは日光を遮られ、体内に共生する藻類による光合成ができなくなって栄養不足に陥り、それが弱ったり、死んでしまう原因となります。また、沈殿した赤土を直接被った場合も、サンゴは大きな打撃を受けます。

かつては、強い雨が降っても、豊かな森や曲がりくねった川、湿地などの自然環境が、赤土の流

入を食い止めていたため、赤土がそれほどたくさん海に流れ込むことはありませんでした。しかし、これらの自然が開発され、同時に農地のような土壌が表出している土地が広がってきた結果、多くの赤土が流出し、沖縄の各地でサンゴ礁に大きな被害が及ぶようになりました。特に、排水の効率を重視した土地整備や河川の直線化・コンクリート化を進めたことにより、被害がより顕著になったと考えられています。

白保においても、大雨が降ると、集落の北を流れる轟川（とどろきがわ）周辺の農地などから流れ出た赤土が、水路などを通して川へ流れ込み、そのままサンゴ礁の広がる海域へ流入。大きな問題となっていました。

そこで「しらほサンゴ村」では 2000 年から 2011 年まで、白保の海域内に 32 ポイント（2004 年からは 27 ポイント）の調査地点を設定し、年 4 回、季節ごとに、白保の海の底質を採取。市民ボランティアとともに、砂や海水に含まれる赤土の状態を調べ、堆積状況を分析する調査活動を展開しました。その結果、赤土の堆積量や分布パターンは、降水量だけではなく、風の向きや強



さによっても影響を受けることなどが明らかになりました。

2011 年秋季からは、「白保魚湧く海保全協議会」を中心とした地域の市民グループに、この赤土調査の活動を移譲。2013 年からは、調査のコーディネートと同じく白保の NPO 法人「夏花」が行なう体制が実現し、調査結果を周辺の住民に周知するなど、地域による調査活動として定着するようになりました。「しらほサンゴ村」も、こうした取り組みのサポートを継続し、結果をウェブサイト上で公開するなどの取り組みを、並行して行ないました。

【グリーンベルト大作戦】

一連の赤土調査では、陸域での赤土の流出対策が、十分な効果を挙げているとは言えず、依然としてサンゴ礁に大きな負荷のかかる状態が続いていることが明らかになりました。

そこで、「しらほサンゴ村」では 2007 年より、「グリーンベルト大作戦」の支援を展開。協力農家を募り、畑の周囲に月桃（ゲットウ）などの植物を植え、その根で土を固定する「緑のベルト」を設置することで、農地からの赤土流出防止を図る取り組みを促進してきました。活動の中心となったのは、白保魚湧く海保全協議会で、白保

中学校の学生の皆さんもこれに参加。農業者にボランティアとして協力する形で、グリーンベルトの設置に取り組みました。

それまでの赤土対策では、農家に対しグリーンベルトを作ったり、緑肥植物で表土を覆うマルチングの実施が求められていましたが、これらの対策は農業の手間を増やす上、畑の面積も狭めてしまうことから、十分に行なわれてこなかった現状が、この取り組みによって、大きく変化することになりました。

また、この取り組みは当初、石垣市より月桃の

苗の無償提供を受けて行なわれたほか、中学生のみならず、小学校の児童の皆さんや、サンゴ礁の保全体験ツアーの参加者らも、ボランティアとして月桃の植栽に参加。さらに、白保日曜市の出品者とともに植えた月桃から月桃水を抽出し、これを原料とする新たな商品開発も実施。サンゴ礁保全を支援する商品として「しらほサンゴ村」での販売も開始し、その後、地元の NPO 法人「夏花」に製造・販売が引き継がれました。



【その他の調査活動】

赤土に関連した取り組みのほかにも、「しらほサンゴ村」では、時に地域の多くの方々のご協力をいただきながら、次のような調査活動を展開しました。

ウミガメ上陸・産卵調査

白保の海岸ではアカウミガメ、アオウミガメ、タイマイの 3 種のウミガメが上陸・産卵が確認されていますが、石垣島の中では珍しくアカウミガメの産卵が多い場所とされてきました。「しらほサンゴ村」では、2002 年から石垣島ウミガメ研究会と共同で、ウミガメ類の上陸・産卵状況の調査活動を実施。沖縄県から特別採捕許可を受け、主に 4 月から 9 月にかけて、ほぼ週に 1 度、白保の集落から北部のカラ岳周辺の浜で、上陸・産卵跡を探索しました。

調査では、カメの足跡およびピット（産卵の為に掘った穴）を、GPS のデータと照合して記録し、足跡の様子から上陸日の推定を行ないました。そして、約 60 日後に巣穴を掘り返し、卵殻や死亡個体数を確認。産卵したカメの種類と、その年の産卵数および孵化数を計測しました。

この調査活動には、石垣島ウミガメ研究会メンバーのほか、市民ボランティアの方々も参加、協力してくださいました。「しらほサンゴ村」は 2011 年まで、この調査に直接かかわる形で活動を行ない、その後はこうした地域の皆さんによる取り組みとして継続されることになりました。



サンゴ定点調査

2002 年から 2011 年まで、白保サンゴ礁内の環境の異なった 4 つの地点に、5～8 個の 1m 四

角の方形区を設け、1～数ヶ月毎に写真撮影を行ない、変化を確認する調査を行ないました。これ

は、サンゴの被度（海底をサンゴが覆っている割合）を測定することで、数値に大きな変化が見られた場合、その原因と考えられる環境負荷と、サンゴ類の減少要因を推定する調査です。

経年の調査の結果、ほとんどの方形区でサンゴの減少が認められましたが、特に台風前後の変化が大きく、**2006** 年以前は台風の波浪による破碎や埋没が最も多く見られました。また、**2007** 年以降は、この年に起きた前例のない大規模なサンゴの白化現象や病気などが、サンゴが減少した要因の一つであることが分かりました。実際、推定された減少要因のうち、**13** 例の不明を除くと、総計でもっとも多く確認されたのが白化現象（**13** 例）で、次いで台風の影響（**11** 例）、疾病（**8** 例）、その他（**6** 例）、人為的な破壊（**2**



例）となりました。

また、この定点調査では、サンゴが **2007** 年の大規模な白化から回復していく様子も観察されました。

水温測定調査

海水温はサンゴの白化に密接に関係するため、その変化は重要なデータとなります。そこで「しらほサンゴ村」では **2002** 年より、サンゴ定点観測を行なった地点と同じ **4** 地点に機械を設置し、水温の測定を開始しました。

また、ここで得られたデータを、潮の干満による水温の変化や、白化を引き起こした高水温の記録、台風による海水の拡散により水温が下がる様子など、サンゴに変化をもたらした環境要因を推定する情報として、サンゴ定点調査や測線調査の結果とあわせて活用しました。

この調査では、**2007** 年夏に、白保を含む八重山地方の海を襲った、大規模なサンゴの白化現



象の際に生じた水温の変化をはじめ、**2007** 年以降、台風の少ない年に、海水温が **30** 度を越える時間が多くなっていること、さらに **2011** 年 **1** 月には、低温白化の要因となる水温 **18** 度を下回る時間が、ある調査地点で **150** 時間以上にのぼっていた事なども記録されました。

サンゴ群落地図調査

2004 年、猛烈な台風により海底から大量のサンゴ礫が巻き上げられ、アオサンゴの群集を覆うなど、白保の海域で広域におよぶサンゴ礁へ

の被害が発生。その後のアオサンゴ群集の分布状況や範囲を確認し、被害状況を明らかにするため、**2006** 年に白保海域内の重要なサンゴ群集

の分布地図を作成し、観光など適正な海の利用をする情報として地域で活用しました。

この調査では、航空写真をもとに調査用の海域地図を作成し、現地で目視によって生息しているサンゴの種類や、被覆密度（一定の広さの海底に、どれくらいの生きたサンゴが見られるか）を、区切った範囲ごとに記録。2007年にサンゴの大規模な白化現象が発生した時は、実際に白化した造礁サンゴの被覆密度も調査し、区分した範囲のほぼ全てで高い割合でサンゴの白化が起きたことを明らかにしました。

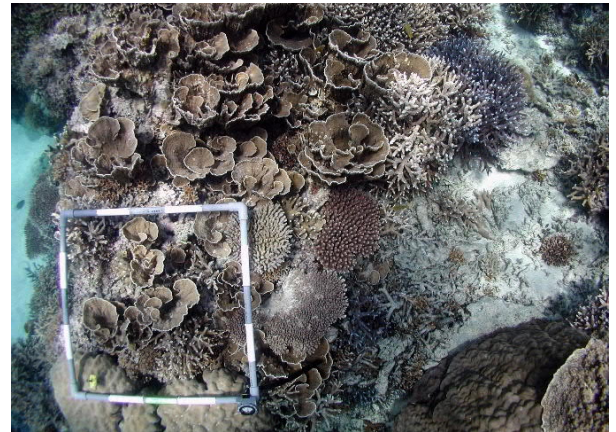
また同じく2007年には、白保海域が海中公園地区に指定されたことを受け、アオサンゴ群集のある海域を含む、シュノーケルなどの観光利用が盛んなエリアの調査も実施。そして2011年には、地元の「白保魚湧く海保全協議会」が中心となった調査が再度行なわれ、アオサンゴ群集の地図も更新されました。

生物多様性基礎調査

赤土問題などの環境負荷の増加によるサンゴ礁生態系への悪影響が懸念されることを受け、「しらほサンゴ村」では、2002年から2011年まで、主要な環境汚染源と考えられる赤土の堆積量と礁池内におけるサンゴ被度の関係性と、あわせて底質、底生生物や魚類の調査を行いました。

調査では年1～2回の頻度で、赤土堆積状況調査の調査地点の一部で、環境の異なる4地点に、それぞれ50mの測線を設定。線を中心とした2m幅の範囲でサンゴ、底質、底生生物を、5mの範囲で確認された魚類を記録、測定しました。

その結果、すべての測線でサンゴの減少が確認され、特に外洋と接したリーフの広がる、本来サンゴ被度の高い場所の測線で高い減少率が記録されました。これは赤土の平均堆積量の大小



この調査により計測された、アオサンゴが優先して生息する範囲の面積は、約2万6,000平方メートル。2006年以降、大規模白化や台風による被害などもありましたが、2011年の調査結果ではアオサンゴの被度はほぼ変わっていないことがわかりました。しかし、調査範囲全体で見ると、サンゴの被度は5年前と比べて減少しており、その原因は、ユビエダハマサンゴやその他のサンゴの減少によるものと推察されました。

とは無関係な減少と考えられます。また、こうしたサンゴ被度の低下は、主にミドリイシや枝状コモンサンゴが減少することによって引き起こされており、その多くが2004年から2005年にかけて生じていたことも判明しました。原因は2004年、2005年に多数襲来した台風の波浪によるものだと考えられます。

また、被覆性のカイメン類や群体ホヤ類など、着定基盤をめぐってサンゴと競合関係にある生物の増加も見られたほか、2007年の大規模な白化現象が発生した際に行なった臨時調査では、6月～8月の間の底質の変化や群体の破壊が認められたことから、台風によるものと考えられる攪乱が生じたこともわかりました。この結果、2007年春季の調査以降、4つの調査側線で平均34%のサンゴの被度の減少が確認されました。

サンゴ礁の観光利用の実態と被害状況の調査

サンゴ礁を利用したシュノーケルやダイビングなどの観光が盛んになったことで、白保でもアオサンゴ群落を目的に訪れる観光客の数が増加。船舶の投錨や油漏れ、観光利用者によるサンゴへの接触などによる、サンゴ礁生態系へのかく乱が、相次いで報告されるようになりました。

この事態を受け、「しらほサンゴ村」では、2006年から2007年にかけて、観光利用によるサンゴ礁への被害実態を調査。シュノーケリングによるサンゴへの影響のメカニズムと、折れたサンゴの被覆過程を調べるとともに、観光客の行動を観察し、どのような状態下でサンゴを傷つける状況が発生するのかを調査しました。また、この調査を基に、環境に可能な限り負荷を与えない持続可能な観光のあり方を考えるため、特に



地元でシュノーケルツアーなどの観光業に携わる方々に向けたガイドラインを作成。船舶使用時の注意、および観光客への具体的な対応や呼びかけについて、情報提供を行ないました。

底生生物（ベントス）調査

2021年、白保の海岸で、八重山高校生物部の生徒の皆さんにご協力をいただき、貝やカニなどの底生生物（ベントス）の調査を行ないました。この調査は、地域の生物多様性の豊かさの重要な指標となる、底生生物を定量的、定性的に調査し、これを今後継続的に行なっていくため、地域の方々が主体となった取り組みの手法を確立することを目的に実施したものです。

取り組みは、「しらほサンゴ村」と地元のNPO法人「夏花」が、4回にわたり共催。コロナ禍を受け、3回目の調査当日は底生生物の専門家とオンラインでつながりながら「リモート調査」を実施し、海岸で生物を採取しながら、種名がわからないものは、その場で映像や写真を専門家と共有し、同定していただく形で行ないました。



今後は策定した手法を用いて、地域の方々が主体となってこうした生物多様性のモニタリングの取組が継続出来るよう、体制作りの活動を実施する計画です。

3-2：サンゴ礁文化の復元と継承

石垣島の白保地区は伝統的な農村です。漁業を営まれる方もおられますが、そこに暮らす住民の方々の多くは、昔から農業を手掛け、その合間に生活の糧を得るために海に下りて、魚、海藻や貝などを採っていました。地元でこの海が、「命継ぎの海」「宝の海」と呼ばれ、大切にされたのは、漁業者としてその恵みを讃えた言葉ではなく、戦時中の空襲などで畑に出られなかったとき、干ばつなどで作物が得られなかった時でも、食料をもたらし、集落を救ってくれた海への感謝を表すものです。

こうした海との暮らしの中で育まれた文化は、白保に限らず、現代社会の中で大きく変化しつつあります。昔ながらの習慣や行事は忘れられ、生活の在り方も変わってきました。

しかし、海との共存を実現していた、かつての人々の文化は、持続可能な社会の在り方のヒントになる知恵が隠されているといえます。そこで、「しらほサンゴ村」では、現在社会が抱える自然との共生、共存という課題に対する、未来に向けた挑戦として、サンゴの海と共に生きる「サンゴ礁文化」に注目した活動を展開し、地域主体のサンゴ礁保全を支援する取り組みを行ないました。



白保今昔展

「しらほサンゴ村」では 2002 年から、自然科学分野の調査に加えて、地域の暮らしとサンゴ礁との伝統的な関わりの中から、サンゴ礁資源の持続可能な利用の知恵を掘り起こし、地域の人々のサンゴ礁に対する誇りや、愛着を次世代に受け継ぐことを目的とした「白保今昔展」を実施しました。

この取り組みでは、昔の暮らしや、文化的な習慣、伝統的なさまざまな道具などを知る、地域の高齢者への聞き取り調査を実施。内容を取りまとめ、集落内に残されていた漁具などをはじめとする古い物品なども収集し、「しらほサンゴ村」でのパネル展示を中心に、その紹介と発信に取り組みました。また、白保今昔展を基にした体験型学習も実施。小・中学生やその父兄を対象とした、刺網体験漁なども実施しました。

さらに、2004 年には、「白保今昔展」の動画版である、WWF ドキュメンタリー「海と生きる・サンゴ礁とともに～石垣島・白保～」も制作。全国の図書館や希望する学校へ配布しました。この DVD の製作は、白保の暮らしとサンゴ礁の関わりを多くの人々に伝えることに加え、地域の多様な人々と関係を構築する一つのきっかけ

となりました。

この他、地域の文化を掘り起こす同様の取り組みとして、1980 年頃まで地域で使われていた伝統的な帆かけ漁船「サバニ」を復元する取り組みも実施。持続可能な森林利用の国際認証 FSC（森林管理協議会）®認証を取得したスギ材を使い、白保在住の船大工の方のご協力を得て、これを制作しました。2006 年 11 月に開始された船づくりは、1 カ月をかけて完了し、無事に進水式を開催。その後は、「しらほサンゴ村」の展示物の目玉として、多くの方にご覧いただいたほか、ハーリー祭など、地域での伝統的な催しの際にも海に浮かべられ、多くの人を乗せて活躍しました。



白保集落内の景観修復

建材となる陸域の岩石が手に入りにくい南西諸島では、昔からサンゴの石を利用した石垣を築き、建物の塀などの代わりとしてきました。また、そうした石垣が並ぶ道沿いの町並みは、地域独特の伝統的な景観を生み出してきました。

しかし近年は、こうした景観が各地で失われるようになりました。強い台風が毎年のように

接近、上陸することもあり、石垣はコンクリートやブロック塀に建て替えられ、周辺で防風林としての役目を果たしていたフクギなどの樹木の緑も少なくなっています。

その中で、地域の町おこしに携わる「白保村ゆらていく憲章推進委員会」が 2008 年、サンゴの石垣を再生することで、地域の自然とともにあ

る暮らしを見直すきっかけにするため、白保集落内の道沿いの石垣を修復、再生する取り組みを行ないました。

対象となったのは、ンマガミチ（馬の道）、カンヌミチ（神の道）と呼ばれる白保地区の主要な道沿いの民家。計画では当初、ブロック塀の緑化やフクギの剪定を行なう予定でしたが、沿道に住む住民の方々から「ブロック塀を撤去し、石積みにしたい」との要望があったことから、地域でボランティアを募り、石工の棟梁の方の指導の下、石積みの復元を行なうことになりました。

最初の2年間に、このボランティアに参加した人の数は、のべ400人以上。民家11軒と白保公民館の石積みが行なわれ、さらに2013年までの3年間をかけて、白保小学校の周囲に約170mの石垣を積みあげました。

また、石垣の修復を行なったンマガミチは、播種の神事「種子取祭」でカタバリ（競馬）が行なわれ、カンヌミチは祭事の際、神司が通る神聖な道であることから、この石垣修復の取り組みは、伝統的なまちなみと調和した景観づくりを、住民参加で進める事例としても、大きな成功を収める結果となりました。



伝統的な漁具「海垣」の復元とサミットの開催

「白保今昔展」の聞き取りを行なう中で、地域の高齢者の多くが、海との楽しい思い出として語っていたものの一つに「海垣（インカチ）」がありました。これは、海岸の浅瀬にサンゴ石を半円形に積み上げて作った漁具の一つ。満潮時には水没しますが、干潮時には干出するため、これを利用して、垣の内側に取り残された魚などを採集する定置漁具です。主に農業に従事する地域の方々が、海で食料を集める際に利用していました。白保の海岸にも、第二次世界大戦前までは16の海垣があったといわれ、最後まで残っていた海垣は昭和40年頃まで使われていました。

その後、漁網の普及などで使われなくなりましたが、この伝統的な定置漁具を文化財として復元することで、海と地域の人々が関わる場を作り、関心を高められると考え、「しらほサンゴ村」では2006年に「海垣」の復元に着手。復元

のための調査も行ないつつ、白保小学校、白保中学校の児童、生徒、PTA、そして白保魚湧く海保



全協議会と協力し、沿岸に全長 400mの石垣を構築しました。

復元した「海垣」は、伝統行事であるサニズ（旧暦 3 月 3 日）の浜下りや小学校、中学校の体験学習の場として使用され、白保地区の里海づくりのシンボルとしても知られるようになっていきます。

また、この復元をきっかけに、海垣に類似の漁具を有する国内外の地域との交流も始まり、2010 年 10 月には、「世界海垣サミット in 白保」も開催しました。このサミットには、沖縄県の小浜島や宮古島、鹿児島県の奄美大島、大分県長洲町、長崎県富江町、さらに海外からも、台湾、韓国、フィリピン、ミクロネシアのヤップ島、フランスのオレロン島、スペインのチピオナなど、いずれも海垣と類似の漁具を持つ地域から、多くの人が参加。石積みの構造や所有形態、漁の仕方に加え、管理の現状や課題について、互いに紹介しました。また、文化財としての重要性や観

光、環境教育の場としての活用、環境保全への貢献など、これからに向けた海垣の利用の可能性について話し合いが行なわれました。

そして、その成果として『世界海垣サミット・SATOUMI 共同宣言』を採択。また、この海垣での漁体験をした地元の中学生から、漁場を守るための取り組みとして、農地から流出する赤土を防ぐためのグリーンベルトの植栽が提案され、実際の活動が白保でスタートすることになりました。



3-3：活動主体の形成支援

地域の参加によるさまざまな調査活動やサンゴ礁文化を意識した試みや機会は、地域のサンゴ礁の保全を進める上での効果が期待できるものですが、同時に、こうした活動は継続的行なっていかなければ、良好な環境を保全し続けることはできません。そのためには、適切な取り組みやツールを整備するだけでなく、将来的にそ

うした活動を担える主体が、地域の中で確立され、自主的な活動を行なえるようになることが必要です。「しらほサンゴ村」では、そうした地域主体の活動の核となる、市民団体やその活動指針の発起、確立を支援し、白保のサンゴ礁が、白保の方々の手で守っていく「かたち」づくりにも取り組みました。

「白保村ゆらていく憲章」の制定支援

新石垣空港の建設が白保地区の北、カラ岳で建設されることが決定し、移住ブームによって島外から集落に移住する人が増える中、未来に

向けて、どのような村づくりをするべきなのか。白保では急激な地域社会の変化に対する危機感も募る中、この問いについての話し合いがもた

れるようになりました。

そして 2004 年、地元自治体である白保公民館を中心とした、地域住民による実行委員会により、村の伝統や資源を守り、次世代に受け継ぐためのビジョンである「憲章」づくりがスタート。中学生以上の全住民を対象としたアンケート調査や座談会を実施し、石垣市事業で取りまとめた村づくり基本方針提案を原案として、草案を作成しました。白保に在住する「しらほサンゴ村」のスタッフも、白保公民館の呼びかけに応じて、この草案作りに参加。2006 年 5 月の公民館の定期総会において、石垣島白保地区の村づくりの目標を掲げた「白保村ゆらていく憲章」が制定されることになりました。

ゆらていく、とは、八重山地方の言葉で「よっていらっしゃい」という、人の集まりを意味します。そして、憲章に掲げられた目標の言葉は「海と緑と心をはぐくむ、おおらかな白保」というものでした。

この憲章には、目標のほか「白保村づくり七箇



条」も定められており、その一つには、地元の貴重なサンゴ礁の保全が含まれています。このように、村づくりひとつの柱として、サンゴ礁保全が位置付けられたことで、その重要性があらためて地域内で認識され、住民の方々がこれに取り組むことの意義が明らかにされました。

また、白保公民館は、憲章に基づく村づくりを促進させるため「白保村ゆらていく憲章推進委員会」の設置も決定。その後、白保では実際に、この憲章をふまえたさまざまな取り組みが進められることになりました。

【参考：白保村づくり七箇条】

- 一、白保の文化を守り、未来につなげます
- 一、世界一のサンゴ礁を守り、自然に根ざした暮らしを営みます
- 一、石垣、赤瓦、福木を愛し、きれいな街並みをつくります
- 一、恵まれた自然を活かし、村を支える地場産業を育成します
- 一、地域の教育力を高め、次世代を担うたくましい子どもを育てます
- 一、スポーツや健康づくりに励み、心と体の健やかな長寿の村をつくります
- 一、ゆらていくの心で団結し、平和で、安全な世界に誇れる白保村をつくります

白保魚湧く海保全協議会の発足と支援

2005 年 7 月 15 日、白保公民館、白保ハーリー組合、婦人会、青年会、畜産組合、民宿、遊漁船などからなる『白保魚湧く海保全協議会』が設立されました。この協議会は、伝統的なサンゴ礁

の利用形態を維持・発展させるとともに、集落をあげて白保の海とその周辺の自然環境・生活環境の保全と再生を図り、地域の持続的な発展を進めることを目的とした地域組織です。

「しらほサンゴ村」は協議会の事務局として、関係機関との調整や関係者の意見集約、合意形成などをサポート。そして、9月1日に開かれたその第1回理事会では、次の3点を主な活動とすることが決まりました。

1. 観光での海域利用のルールづくり
2. 海浜の環境改善に関するルールづくり
3. 「海垣」の復元・活用

実際、観光のルールについては、この協議会のもと、白保でエコツアーや遊漁船を営む事業者や民宿をまじえた協議が行なわれ、サンゴ礁環境を守り、いつまでも利用していくための自主規制の制定などについて検討が進められました。

また、海浜の環境改善については、協議会が主催する海浜の清掃活動や、観光客向けの看板の設置などについて協議。特にウミガメの産卵が確認されている白保集落北部の海浜への車の乗り入れについては、条例に基づく規制を行なうよう、県への要請も検討しました。

シャコガイの放流事業

シャコガイ（ギーラ）は以前、海で誰でも獲ることができる身近なご馳走として白保の人に愛された貝でした。しかし近年、その資源量が減少。白保魚湧く海保全協議会では、「魚湧く海」の1つの象徴である、この貝の資源量を回復させ、持続的に利用していくため、2009と2010年にシャコガイの放流を行ないました。

「しらほサンゴ村」は、地域の持続可能な資源管理への関心が高まることを期待してこの取り組みを支援。白保魚湧く海保全協議会では、関係機関との協力のもと2年間で9,000個の稚貝を放流し、その後成長したシャコガイも採取せず



地域の生活文化を伝える貴重な文化財である「海垣」の復元についても、この協議会の発足により、実現に向け大きな一歩が踏み出されることになりました。

その後も、白保魚湧く海保全協議会は地域におけるサンゴ礁保全や、それにかかわる住民参加の機会創出などに大きな役割を果たし、白保を代表する重要な主体の一つとして活動を継続しています。



写真：白保魚湧く海保全協議会

に親貝として残したほか、放流区域を集落の自主禁漁区に指定し、資源の回復を図ることにしました。

サンゴ礁海面利用の自主ルール

地域の住民や観光客などによる海の利用は、一定のルールのもとで行なっていないと、過剰な利用が行なわれ、環境が損なわれてしまう恐れがあります。そのため白保でも、観光やレジャー、地域住民の方々による魚介類の採取などが、過剰な形で行なわれることを抑制し、サンゴ礁資源の持続可能な利用を進めるためのルール作りが取り組まれました。

白保魚湧く海保全協議会が中心となり、「観光事業者」「レジャー利用者」「おかずとり・漁業者」「研究者」の4つの海の利用の在り方についてルールを検討。2016年3月までに、このうちの3つのルールを策定しました。

最初に策定されたのは、サンゴへの影響が懸念されていた、シュノーケル観光についての事業者向けのルールです。これについては2006年6月に、外部からの新規事業者の参入の抑制と、将来的な総量規制を視野に入れた「サンゴ礁観光事業者の自主ルール」を制定しました。

また、レジャーや観光客として白保を訪れる方々にまもっていただくルールとして、地区内での観光の心得をまとめた「白保村へお越しの皆さんへ」も、同じく2006年6月に制定。さらに、同じく白保を訪れる、多くの研究者に対しても、白保での調査研究で得られた情報を地域に還元してもらい、サンゴ礁の保全や村づくりに役立てるため「白保海域等利用に関する研究者のルール」を2009年12月に策定しました。

NPO 夏花（なつばな）の設立および自立化支援

「しらほサンゴ村」を拠点に、WWF ジャパンが取り組んできたサンゴ礁保全活動は、必ずしも永続的なものではありません。地域でこの取



このルールは、海の調査に限らず白保地区での社会・文化的調査などの陸域での調査・研究者にも遵守を求めています。

こうした取り組みが結実し、2015年には、シュノーケル事業者の自主ルールをもとにした「白保サンゴ礁地区保全利用協定」が、沖縄県知事との間で締結されたほか、研究者向けのルールによって、日本サンゴ礁学会との関係が深まり、調査成果の地域への還元などが進むことになりました。

取り組みを継続していくためには、地域が主体となって問題を解決し、海との共存を実現していく必要があります。そのためには、WWF が白保

での取り組みの中で担ってきた役割や機能を、段階的に地域に移譲し、維持・発展させることが欠かせません。また地域にとっても、サンゴ礁保全につながる、製品の開発や販売、エコツアーといった、事業性を持った活動は、村づくりを持続可能なものとしていく上で、必要なものです。

そうした取り組みの主体となる組織として、**2012年11月**、白保地区で「夏花（なつばな）」が設立されました。「夏花」は白保の有志からな

る村づくり団体で、**2013年5月**には、沖縄県知事による特定非営利活動（NPO）法人の認証も取得。**WWF ジャパン**による運営支援のもと、白保魚湧く海保全協議会、「白保日曜市」と連携・協働した、コミュニティ・ビジネスに取り組んできました。

「夏花」の定款には、団体の目的として、地域住民の手により、以下の項目が挙げられています。

- ① 石垣島白保集落に訪れる人々や地域の子供たちに対して、自然、文化体験や伝統的な自然資源を利用する知恵や技を伝える事業を行なうこと
- ② 郷土の文化や集落景観、農地、自然環境、人間関係などの白保らしさを維持・継承すること
- ③ 地域産業の活性化を図り、安心して暮らし続けることの出来る村づくりを進めること

地域ならではの資源を活用しながら、地域の課題を住民自らの手でビジネスの手法を用いて解決していくコミュニティ・ビジネスは、現在、全国各地でも展開されていますが、「夏花」では特にツーリズムの導入を軸に、白保のサンゴ礁の保全や集落景観の維持、生活文化の継承を目指しています。その一環として、集落での散策や自然体験、稼業体験など、白保という地域ならではの観光資源を活用したプログラムを開発。さらに、村の歴史や暮らしの成り立ちなどを理解し、石垣島を訪れる方々に、その魅力を伝えることのできる人材の育成にも取り組んできました。これらは、自然や文化を次世代に継承する上で

も大切な活動といえます。

WWF ジャパンでは「しらほサンゴ村」の取り組みを継承する、最も重要な主体としてこの「夏花」を位置づけ、各種メディアからの取材の対応や、ツアーを受け入れる窓口として地域の観光業者との橋渡しを担う地域の顔になる団体として、自立した活動と独立した団体の運営ができるよう、サポートを行ないました。

「夏花」の取り組むコミュニティ・ビジネスが、**2021年**の **WWF ジャパン**による白保でのプロジェクトの終了後も、持続可能な形で継続・発展できるかどうかは、白保におけるサンゴ礁保全の未来にも、大きく関係する重要な要素です。



3-4：自然と共生した地域おこし

サンゴ礁をはじめとする地域の自然を守り、その持続可能な利用を目指す取り組みは、未来に向けた村づくりや地域おこしといった、白保の集落にとって重要な他の課題とも重なるものです。実際、白保では長年にわたるサンゴ礁保全の取り組みと関連した形で、さまざまな地域おこしにつながる取り組みが誕生し、行なわれました。

白保郷土料理研究会

地元の海や里の豊かな自然の恵みを上手に使った、伝統的な郷土料理を見直すことで、身近な自然環境への関心を高めるきっかけ作りを目指す取り組みとして、2004年から2005年にかけて「白保郷土料理研究会」の取り組みを行ないました。

伝統的な料理で使われる身近な自然から採った食材の中には、人々のライフスタイルの変化や都市化によって、徐々に採れなくなっているものもあります。また、経済的な豊かさは食生活を変化させており、白保でも伝統的な料理は祭事の時だけしか作られないようになってきました。

地域の自然と一体となった文化としての料理の喪失を防ぐ試みとして行なわれた、この「白保郷土料理研究会」の活動には、80代の高齢者の方々をはじめ、随時20名以上の住民の方が参加。1年目と2年目の第一期、第二期のそれぞれで、月に1～2回、実際に食材を集め、昔ながらの強度料理を作る取り組みを行ないました。

実際に手掛けた料理は、野草の葉や草を使った「マガリス（和え物）」、島豆腐、スーナ（ユミガタオゴノリ）など海藻を素材とした炒め物や豆腐料理、砂糖天ぷら、薬草茶、カーガシやマース煮と呼ばれる魚料理、ほか。

2005年6月の第一期終了式に際しては、ご参加くださった方々から、「郷土料理研究会の活動



を通じて、忘れていた昔のことを思い出すことが出来た」「皆で集って、活動することが出来て楽しかった」「若い世代の人（内地からの移住者）と交流の場が持てて楽しかった」「郷土料理として島のものを利用することの重要性を改めて感じる事が出来た」「海藻料理の講習を通じて、綺麗な海を守り、いつまでも海藻を食べることの出来る環境を守りたいと感じた」といった言葉が聞かれ、白保の中での世代間の交流の場や、郷土の風習や自然と調和したライフスタイルを受け継ぐ場所としても、喜ばれる取り組みとなりました。

また、この研究会で再現されたさまざまな料理についての知恵と、自然食材の利用法は、その後、開催されるようになった「白保日曜市」の目玉商品「日曜市弁当」の開発や、料理体験プログラムといった取り組みにも引き継がれ、活かされることになりました。

白保日曜市

白保郷土料理研究会の取り組みは、白保に自然の恵みと、それを利用したすばらしい食文化を再認識する機会となり、これらを広く知ってもらいながら、次世代に引き継いでいく、新たな試みにつながりました。2005年に白保地区内で参加を呼びかけ開始された、郷土物産展「白保日曜市」の取り組みです。

「しらほサンゴ村」を会場として、当初、月に1度の開催で始まったこの物産展では、地元の方々の手による郷土料理のみならず、工芸品や民具、さまざまな農水産物が出品され、域外や県外からの観光客なども数多く訪問。3年目に月2回、2012年には毎週開催されるようになり、白保ならではの大きな催しに成長しました。

出品の基準を定めたのは、白保に在住する方々自身で、扱う品々はあくまで地域づくりへの貢献にこだわり、白保の自然の素材を用いたものか、白保の伝統的な技によって製造されたものに限定し、取り組んでいます。

2014年4月からはNPO法人「夏花」が事業主となり、2016年3月からはその売り上げの一部をサンゴ礁保全に還元。身近な自然の素材を使った民具や郷土食の経済的な価値を高めつつ、

サンゴ礁と調和した持続可能な地場産業を育成する取り組みとして、継続してきました。

「白保日曜市」は、自然と共生した島の暮らしの中で生み出されてきた知恵や文化を見直し、受け継ぐ場として、また消費を通じサンゴ礁の保全に参加できる機会として、大きな注目と期待を集めています。



3-5：次世代への継承

白保の自然や文化の学習や体験活動を継続的に実施することで、ふるさとの海への誇りと愛着をはぐくみ、次世代の地域の担い手を育成することも、サンゴ礁の海を守り続けていく上で欠かせない重要な取り組みです。「しらほサンゴ村」では、地域の内外の方々と協力しながら、人と自然との関わりやその恵みを利用する知恵を、地元の子どもたちに伝える場や機会づくりにも取り組みました。また、そうした取り組みを実施できる、地域の指導者を育成する活動も手がけました。

白保親子教室の実施

WWF ジャパンでは「しらほサンゴ村」設立前の1996年から2002年まで、親子で白保の自然を体験する環境教育プログラム、「白保親子教室」を開催。参加者はWWF ジャパンのサポーターの方をはじめとする、全国各地から募集した小学4年生～中学3年生の生徒さん親子です。

実施にあたっては、地域の方々にもご協力いただき、身近な自然としての海と、世界的にも貴重なその価値を学ぶ機会を提供。特に、海につながる、河川、そして陸域の森の自然を、一つのまとまった環境として捉え、その繋がりを保全することとの必要性を伝えました。また、この活動

では、自然の成り立ちに加えて、そこにかかわって生きてきた、地域の人の暮らしにも焦点を当て、参加者の方々に、自然と文化に触れながらそれを理解していただく取り組みも行ないました。

また、同様の取り組みとして、2007年にもCSチャンネルのアニマルプラネット主催による子どもツアー「石垣島 WWF しらほサンゴ村キャンプ体験教室」が開催され、参加した日本全国から募集した10名のキッズ・ジャーナリストたちが、自然の大切さと、壊れやすい貴重な自然との付き合い方を学び、広く発信する企画も行なわれました。



白保小・中学校での総合的な学習

石垣島・白保の子どもたちにとって、本来身近なはずの海。実際、集落では古くから、石垣や赤瓦を固めるしっくいなどに、サンゴの石が使われてきました。しかし、世界的に有名なアオサンゴをはじめ、実際の生きものとしてのサンゴは、浜から離れた海の中に多く、それを目にする機会はありません。

そうした白保の小学生、中学生たちに、郷土の海をより深く知ってもらい、海を大切にする気持ちを育てるため、「しらほサンゴ村」では設立の当初から、地域の子どもたちを対象とした環境教育を実施。2003年度には、環境省のジュニアパークレンジャー事業として、白保小学校5、6年生に向けたサンゴ学習を行ない、これをきっかけに、白保小学校が総合的な学習のテーマとして取り組む「海の授業」をサポートし、サンゴの海の素晴らしさを伝える活動を展開するようになりました。

この取り組みでは、教室での授業だけにとどまらず、海で本物のサンゴを観るシュノーケル

観察も実施。サンゴがどのような生き物なのか、普段の暮らしとどのように関わっているのか。事前に教室で、白保の海をテーマにしたパズルや、ワークシート、クイズなどを使った授業を行ない、知識と体験を織り交ぜた機会の創出に取り組みました。また、実際のシュノーケルで、生徒の皆さんが観察し、スケッチしたさまざまな魚や貝などの生きもののイラストは、「しらほサンゴ村」のパネルでも使われ、一般向け展示物の一つとしても活躍しました。

また、こうした学習をきっかけに、地域の大人の方々を対象としたシュノーケル教室も開催しました。子どもたちと同様、大人たちの中にも、実際に海に行ってサンゴを観る機会のない方は多く、その保護者の方の間からも、参加希望が寄せられたためです。

この活動の広がりには、地域の中心を担っている世代の方々にも、地元の海を知ってもらい、サンゴ礁環境の保全と、資源管理に関心を深めてもらう機会となりました。



しらほこどもクラブ

「しらほサンゴ村」では、サンゴや海、自然に関心を持った、地域の子どもたちに、もっと多くの体験機会を提供するため、小学校 5 年生から中学校 3 年生までを対象とした「しらほこどもクラブ」を結成。2006 年 6 月には、その第一期

生となる 11 名のメンバーと、その保護者の皆さまを迎えた結団式を行ない、「白保の豊かな自然とそこではぐくまれた文化を体験しよう！！」という目標を掲げ、次の 3 つのテーマで活動を行なうことにしました。

1. 自然とのふれあいから、感じることの大切さに気づく
2. 昔の人のちえを学び、考えることの素晴らしさを知る
3. 自然と文化を楽しみながら、みんなとともにうけつぐ

このクラブで講師を務めたのは、地元の「白保魚湧く海保全協議会」のメンバーや高齢者（おじいやおばあ）の方々。世代を超えて、地域への誇りと愛着が継承されることを目指しました。

活動では地元の白保の海はもちろん、島北部の野底岳をはじめ、各地のさまざまな自然を体験する機会も設けながら、毎年新たなメンバーを迎えながら継続されました。



ふるさとの海交流事業

地域の枠を超えて、海との暮らしを考える教育事業も展開しました。2006 年から開始した「ふるさとの海交流事業」はその一つです。この取り組みでは、WWF ジャパンが地域主体の沿岸域の保全に取り組んでいた佐賀県鹿島市の市民団体「水の会」と協力し、九州有明海の干潟の海と、石垣島白保のサンゴの海を結び、それぞれ

の地域の子どもたちの交流を通じた活動が行なわれました。

事業は「しらほサンゴ村」の支援のもと、2 つの地域の小中学生 10 人を、互いの地元に派遣し、それぞれの海の自然の体験はもちろん、ホームステイや地域の催しに参加する形で実施。鹿島市と白保でそれぞれ数回にわたり、子どもたち

がそれぞれの「身近な海」を知ることで、自分たちにとっての海との暮らしを見つめ直す機会としました。

また 2011 年の東日本大震災の後には、被災した宮城県南三陸町戸倉地区で、震災復興を通じた持続可能な漁業の確立を目指す取り組みの一環として、ふるさとの海交流事業を実施。戸倉では震災前より漁協と地元の小中学校が協同で海の体験学習を実施しており、関係者からは震災後、その再開を望む声が上がっていたことから、それに応える形で、戸倉の子どもたちを白保に招待し、地元の子どもたちとの交流会を開催しました。この取り組みは、白保と戸倉、2つの海

を知るそれぞれの地域の子どもたち一人ひとりに、海とこれからどのように生きてゆくのか、深く考えてもらう大きなきっかけとなりました。



白保学講座

2007 年から 2010 年にかけて、ゆらていく憲章推進委員会では、白保地区の多様な人々にサンゴについての学習機会を提供する取り組みの一環として、石垣市教育委員会の補助事業を導入し、「白保学講座」を開講。「しらほサンゴ村」スタッフもこれを支援しました。この講座は、2006 年度の白保公民館の総会において制定された「白保村ゆらていく憲章」に基づく村づくりの一環として行なわれたもので、実際にそうした取り組みをリードする人材の育成を目的としています。

地域の古老を講師に迎え、白保集落の史跡を巡りながら、年中行事の内容について学んだほか、村づくりの参考として竹富島など他の離島での村づくりの事例や、環境省の国立公園・海中公園法制度、WWF の調査に基づいた白保のサンゴ礁の現状など、さまざまなテーマで講座を開催。初年度の 2007 年には 38 名の受講生の参加を得て、全 12 回の講座を行ない、2008 年にも 51 名を迎えて全 11 回を開催しました。

テーマとして重視した点は、「白保の魅力を再発見するとともに、自ら語り、伝えることの出来る地域を養成する」こと。その中で、地域の古謡や伝統的な祭事、言葉、その意味について、地域の方々が互いに学び合いながらの実施となりました。

このほか、白保に関わる古文書の学習内容を取りまとめた『古文書に見える白保村』の出版や、白保の自然遺産や文化遺産を保全し、継承するための、白保公民館指定文化財の指定なども実施。のちの NPO 法人「夏花」の設立に向けた気運を高める、一つのきっかけにもなりました。



沖縄大学との連携とやまぐうキャンプ

WWF ジャパンは 2010 年 8 月、沖縄大学地域研究所との間で白保での持続可能な地域づくりに共同で取り組むための協定「(公財) 世界自然保護基金ジャパンと沖縄大学地域学研究所との連携に関する協定」を締結。大学が有する専門家の知見と大学生の若さと行動力を、地域の活動の活性化や、次世代の保全活動を担う人材の育成に結びつけることを目指した取り組みを開始しました。

この沖縄大学と連携した活動を代表するものが「やまぐうキャンプ」です。これは、地域の子どもたちに島の自然を上手に活用しながら生きてきた先人の知恵、暮らしを体験してもらうプログラムで、地域の若者にも、沖縄大学の学生とともにこの取り組みをサポートしてもらうことで、環境教育のコーディネーターとしての能力を高める狙いがあります。そして、地域が主体となり、こうした自然体験キャンプが実施できるスキルを身に着けることで、地域を挙げたエ



コツーリズムの実践にもつなげていくことを企図しました。

実際、地域によるエコツーリズムは、地元の農業者や漁業者(海人:ウミンチュ)の副業として、地域の活性化を図る重要な手段の一つとなっています。「やまぐうキャンプ」は、環境教育が人を育て、地域の資源の価値を再発見し、交流とノウハウの共有がエコツーリズムと地域活性化をもたらす、その循環の確立の第一歩となりました。

この取組は、NPO 法人「夏花」の事業の一部として、2021 年現在でも継続されています。

八重山の自然と暮らしの合同写真・ポスター展

2012 年から 2016 年にかけて、「しらほサンゴ村」をはじめとする、八重山の自然や文化を守る取り組みを行なっている団体や組織、個人が協力し、自然の豊かさや暮らしとの関わりをテーマにした合同写真・ポスター展を開催しました。この取り組みを通じて、人と自然の共存について広く考えてもらいながら、それぞれの活動の活性化を目指すとともに、実際に自然と共にある暮らしを次世代に受け継いでいくことを目的とした企画です。また、これはそれぞれの団体が連携することで、活動のノウハウの共有も図られ、地域をつないだ広域での活動を促進するこ



ともつながりました。

この写真・ポスター展は、八重山地方の各地を中心に、期間中 11 回、巡回して開催され、さら

に 2014 年 3 月には、これに関係する 12 の団体・個人が参加した活動発表会が、「しらほサンゴ村」で開催されました。

この発表会には、「白保日曜市」に来られていた一般の方々も参加。八重山は地元とはいっても、まだまだ知らない自然や文化の姿、またそれを守る取り組みは数多くあります。終了後には、「他の島でも、こんなにいろいろな活動をしている人がいることを知ることができて嬉しい」という声も聞かれました。



4 「しらほサンゴ村」を中心とした南西諸島の自然保護

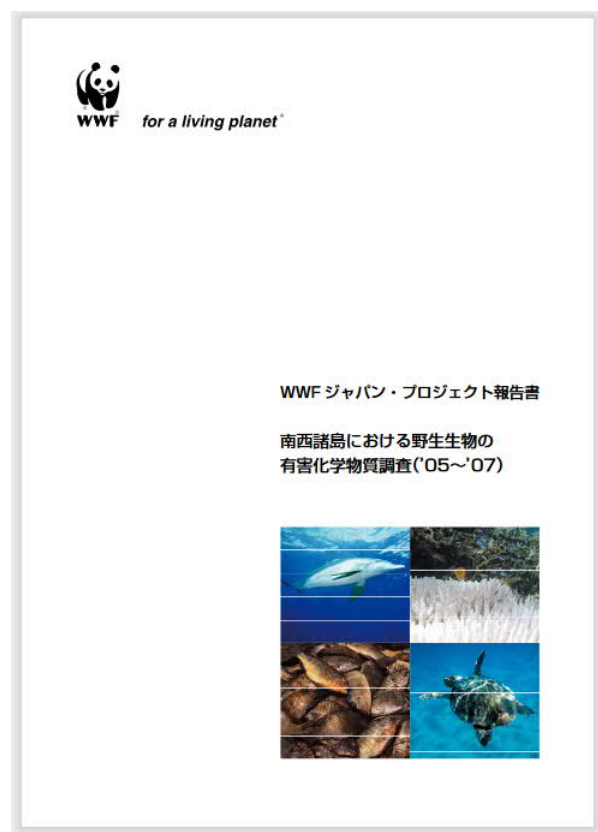
WWF サンゴ礁保護研究センター「しらほサンゴ村」を中心に、WWF ジャパンが石垣島の白保で取り組んできた、地域が主体となった海との共存、その環境保全、そして持続可能な地域の確立を目指す取り組みは、南西諸島の他の地域においても展開されました。また、そうした取り組みの基礎となる、重要な保全すべきエリアの選定や、そのための調査活動なども、幅広く実施されてきました。

4-1：南西諸島における野生生物の有害化学物質調査

南西諸島のサンゴ礁海域は、経済成長の著しい東アジアおよび東南アジア諸国と隣接しているため、途上国の人間活動や産業活動による汚染、とくに有害化学物質による汚染と影響が懸念されます。また、この島々では、農業や公衆衛生を目的とした薬剤も多く使用され、それが海域の汚染や生態系に影響を及ぼすことが危惧されています。

そこで、WWF ジャパンでは、南西諸島の海域における有害物質の汚染実態を明らかにし、国内外の環境保全関係者、政策決定者、一般市民に、対策のための基礎情報を提供するため、2005年～2007年にかけて「南西諸島における野生生物の有害化学物質調査」を実施。愛媛大学沿岸環境センターをはじめとする多くの研究機関、専門家、NGOの関係者のご参加とご支援のもと、下記の3つの課題に取り組み、2008年3月には、この調査の結果を全てまとめた報告書を作成。発表しました。

- 1) 鯨類・ウミガメ類の有害物質汚染実態調査
- 2) 魚介類の有害物質汚染実態調査
- 3) 造礁サンゴに対する有害物質の暴露試験



4-2 : 「南西諸島生きもののマップ」 プロジェクト

WWF ジャパンは、2006 年 10 月より 2009 年 3 月にかけて、ソフトバンクモバイル株式会社の携帯電話のリサイクル収益金による支援を受け、「WWF 南西諸島生きもののマップ」プロジェクト（南西諸島生物多様性評価プロジェクト）を実施しました。このプロジェクトは、南西諸島の中でも、特に生物多様性が豊かな地域・海域を明らかにする地図を作成し、優先的に保全すべき地域を選定する際の基礎情報とすることを目的としたものです。

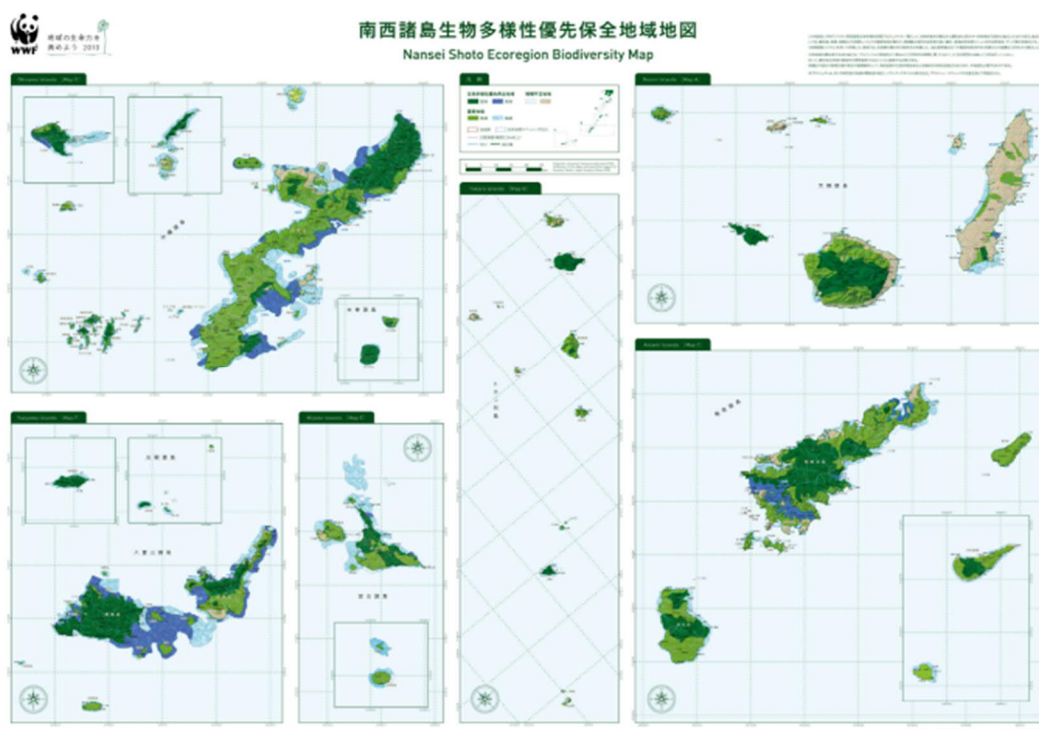
このためプロジェクトでは GIS（地理情報システム）を用いて、さまざまな生物・環境情報を処理し、生物多様性優先保全地域（BPA : Biodiversity Priority Area）を抽出。その成果を「南西諸島生きもののマップ」として公開し、生物多様性地域戦略の策定への関心を喚起し、保全と持続的な利用の促進を目指しました。このプロジェクトは、50 名以上におよぶ哺乳類、鳥類、

サンゴ類などの多様な分野の専門家や地域 NPO、行政関係者の協力を得て実施されました。

BPA の抽出には、哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、昆虫類、魚類、甲殻類、貝類、海草藻類、サンゴ類といった生物群ごとに作成した重要地域のデータを用いました。

また、集水域、植生自然度、自然海岸のデータも既存のデータを活用しました。さらに GIS を用いて、収集されたこれらのさまざまなデータを重ね合わせると、生物群重要地域（TPA : 生物群重要地域、特定の分類群の生物群にとって重要度の高い地域）が多く重なる領域、自然度が高い環境や TPA が多く集まる集水域を視覚化することが出来ます。

今回のプロジェクトでは、全ての TPA の和集合に占める BPA の面積が 30% 以上となる条件を設定し、その結果を「WWF 南西諸島生きもののマップ」として総合、制作しました。



実施した主な活動

- 「地域検討会の開催」（2007 年 9 月、2008 年 6 月、2009 年 6 月）
哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、魚類、甲殻類、海草・藻類、昆虫類、貝類の専門家らが一同に会し、それぞれ の生物群にとって重要な地域の素案し、生物多様性優先保全地域の選定方法・基準を検討。
- 「重要サンゴ群集選定会合」（2007 年 9 月、2007 年 11 月、2008 年 3 月）
日本サンゴ礁学会保全委員会と共同で、南西諸島の重要サンゴ群集の選定方法、潜水調査プロトコルを検討。 2008 年 7 月、選定した 154 群集を発表。同年 8 月から 10 月にかけて、潜水調査を実施。
- 「フィールド調査」（2007 年 12 月～2009 年 10 月）
 - 【哺乳類】 沖縄本島産希少哺乳類の生存と分布の確認調査
 - 【ウミガメ類】 薩南諸島のウミガメ類の重要産卵地の抽出
 - 【昆虫類】 移動力の低い昆虫類の分布調査（奄美大島、宮古島）
 - 【甲殻類】 琉球列島の飛沫転石帯に生息する甲殻類
 - 【甲殻類】 沖縄島大浦湾沿岸における甲殻類の種多様性について（速報）
 - 【貝類】 種子島の陸産および陸水産貝類の現況調査
 - 【貝類】 喜界島における非海産貝類の現況調査
 - 【海草藻類】 大隅諸島（屋久島・種子島）及び奄美大島における海草藻類
 - 【サンゴ類】 南西諸島重要サンゴ群集広域一斉調査と画像解析
 - 【アンケート】 自然資源の保全と利用の将来像に関する住民調査報告書
- 「生物多様性優先保全地域地図を公開」（2009 年 12 月）

WWF ジャパンはこの優先保全地域地図を、2008 年 6 月に施行された生物多様性基本法で、地方公共団体に努力義務として求められることになった「生物多様性地域戦略」の策定を求めるためのデータとして活用したほか、南西諸島各地の開発問題や、ユネスコの世界自然遺産への登録などに際して、重要なエリアを特定し、その保全を強く求める根拠として活用しました。

また、このプロジェクトにおけるフィールド

調査で再発見した固有種のオキナワトゲネズミの保護活動も展開され、その後、同種が「国内希少野生動植物種」に指定されたほか、このプロジェクトの重要サンゴ群集地図は、生物多様性条でその基準が示された、生物多様性の保全上重要な海域「EBSA (Ecologically or Biologically Significant marine Area : 生態学的、生物学的に重要な海域)」の選定にも利用されるなど、さまざまな形で活用されました。

4-3：久米島応援プロジェクト

石垣島・白保における地域が主体となった海との共存を目指す取り組みは、サンゴ礁を保全する一つの取り組みモデルとして、南西諸島の他の地域でも展開されました。

その一環として、2009年10月から2012年9月まで、WWF ジャパンは、固有種を含む多様な生物が生息し、国際条約「ラムサール条約」に登録されている湿地の保護区も有する沖縄県の久米島で、その生物多様性を保全するモデル・プロジェクトとして「久米島応援プロジェクト」を展開しました。

この取り組みの推進にあたり、WWF ジャパンは、海洋生物学の専門家(海の自然史研究所)、赤土流出調査の専門家(国立環境研究所・沖縄県衛生環境研究所)、地域協議会運営の専門家(沖縄県環境科学センター・自然環境研究センター)と共にプロジェクトチームを編成。また、活動資金として、三井物産環境基金による助成を受けました。

2010年5月18日には、久米島町と活動協定を締結。地域の方々の参加とご協力のもと、赤土の流出の問題に対して、観測機器の設置とモニタリング、地形地質情報に基づく科学的な危険地点の抽出、河川や沿岸での影響調査などを実施しました。

さらに地域への社会的活動として、専門化メン



バーによる一般向け連続講座や小学校での環境体験授業の開催、エコツアー団体と修学旅行生対象の環境プログラムなどを実施。これらの取り組みを通して、地元の団体による環境保全の試みもスタートしました。

たとえば「久米島の海を守る会」では、団体を一般社団法人として法人化し、その参加企業の売り上げの一部を民間の助成金とする制度を開始。農家の赤土流出防止対策活動に、地域内で保全資金を循環させるモデルを始めました。

また、プロジェクトがこれまでに、地元の方々の協力を得て環境調査を実施する中で、これまで見つかっていなかった、国内最大級のサンゴ群集や新種のヌマエビなども発見。こうした大きな成果も、地元での環境や赤土問題に対する関心を高めるものとなりました。

実施した主な活動

- ・ 久米島の自然環境と暮らしに関するアンケート調査（2012年7月、2013年2月：報告会）
- ・ 久米島応援プロジェクト報告会・談話会（2012年9月）
- ・ 久米島小学校総合学習「久米島自然博士になろう！赤土探検隊」支援（2012年9月まで）
- ・ 久米島の自然・サンゴ礁を活用した総合的な学習の時間のための教員研修会（2012年7月）
- ・ 赤土流出防止・土壌保全対策・グリーンベルト設置支援（全4回）（2012年3月まで）

- ・ 日本サンゴ礁学会での発表、自由集会開催（2010年12月、2011年11月）
- ・ 修学旅行生を対象とした「環境保全プログラム」（2011年12月まで）
- ・ 儀間川流域の赤土観測、生きもの調査と久米島小学校「こども環境会議」の実施（2011年11月まで）
- ・ 久米島応援プロジェクト連続講座（全5回）（2011年8月まで）
- ・ 久米島小学校総合学習「儀間老人会サロンでの昔の暮らしと自然のインタビュー」（2011年7月）
- ・ 赤土と土地利用についてのフィールド調査・聞き取り調査（2010年9月、2011年3月）
- ・ 海底鍾乳洞の生物調査で新種のヌマエビを発見（2011年2月）
- ・ 島尻湾の赤土堆積詳細調査（2010年7月）

この取り組みはプロジェクト終了後も、活動を地域に移譲する形で継承され、参加していた専門機関もその支援を継続。地元が主体となった、赤土対策などを通じたサンゴ礁の保全が進み、その流出が安全なレベルに低減させる試みが続けられ、2015年8月には、これらの活動の協力をまとめた書籍『久米島の人と自然小さな島の環境保全活動』（権田雅之、深山直子、山野博哉 編著）が築地書館より刊行されました。



4-4：やんばる赤土対策プロジェクト

WWF ジャパンは、「久米島応援プロジェクト」で展開したアプローチやそこで得られた経験を基に、沖縄島北部の亜熱帯林「やんばる」地域で、赤土流出の問題に取り組む「やんばる赤土対策プロジェクト」を立案。2015年1月から2016年12月にかけて、地域の関係者や沖縄県衛生環境研究所、国立環境研究所といった研究機関などの専門家の方々のご協力のもと実施しました。

このプロジェクトは、沖縄島の大宜味村と東村の境に位置する、江州地区のサトウキビ農地周辺地域を優先対策のモデル地域とし、ここから両村へ流れ出る比較的海抜の高いエリアでの対策を進めることにより、農地からの赤土の流



出を抑え、河川や沿岸環境、ひいてはサンゴ礁への影響を防ぐ、やんばる地域における対策としての先行事例を目指したものです。

プロジェクトでは、専門機関らと連携実施した科学的調査や効果的対策設計を行ないつつ、この地域の環境や産業にあった対策活動に絞ること、また約 2 年という短期間で地元関係者への調査情報や手法を地元関係者に引き渡す方針のため、少数の専門家や保全団体メンバーによる実施体制を構築。一方で、赤土流出問題について県内で環境教育や対策活動を実践する、沖縄

の中間支援 NPO の参加と協力を得て行なわれました。

この NPO 法人おきなわグリーンネットワークの方々による、地域との調整をはじめとしたご尽力は、地元の方々へのきめ細やかな調整や協力関係を築くことを重視したアプローチを行なう上で、きわめて重要な役割を果たすものとなりました。

プロジェクトの主なプロセス

1. **地域情報の収集**：農家関係者、自治体、観光事業関係者らとの意見交換会合を通じ、地域内での横断的な対策実施体制を構想
2. **現状評価**：要対策農地の抽出および効果的な対策手法を検証
3. **活動の協働**：対策を現地ステークホルダーへ提案し対策を協働
4. **地域による調査・活動の定着**：高校のカリキュラムとして河川でのモニタリング対象調査の合同実施。農家らへ調査情報の共有と対策を依頼
5. **対策活動の地域体制構築**：科学的な対策効果のモニタリングと共に、行政、民間が連携した対策実施体制が確立。継続的な保全活動が展開
6. **保全目標の達成**：対策地域において、赤土等土砂の流出が流域や沿岸の生態系へ影響を及ぼさない安全レベルとなる目標値が関係者間で共有され、長期の取り組みを経て達成される

このようなプロセスのもと、専門機関による科学的な調査と人的交流のもと、地域が主体となった活動の形成を目指す形でプロジェクトは設計され、さまざまな活動が進められました。

そして、その成果として、地域に対し、雨量や赤土の流出予測要因、また地域ごとのグリーンベルトや緑肥植え付けといった対策の有無など

の情報を基にした科学的な分析結果や評価情報の共有が実現。地元の高校生の参加も得た、赤土のモニタリング調査を地域に定着させ、対策の拡大につなげることができました。また、自然に配慮した観光プログラムなど、地元産業や関係者とも連携した活動の形成にも貢献し、地域の活性化につなげることができました。

実施した主な活動

- ・ 「赤土流出防止対策取組交流会 “美ら海・美ら島”を未来へ in 大宜味村」開催（2014 年 11 月）
- ・ 大宜味村の関係者で石垣島の先進的な赤土対策事例を視察（2015 年 5 月）
- ・ 辺士名高校環境科の学生によるグリーンベルト植栽活動、および河川での体積土砂の採取と

その後の測定分析（複数回実施）（2015 年 10 月）

- ・ やんばる国立公園指定に対する声明（2016 年 9 月）
- ・ 対象地の 3 村による連携・協働に基づいた環境保全および自然の利活用を目指すマスタープランの策定を提案（2016 年 12 月）

赤土の流出防止活動を地域の多様なステークホルダーの方々が協働して取り組むことによって生まれた、自然への意識の向上と、自然環境の持続可能な利用の実現につながったこの取り組

みは、小さな規模の協働のモデルを、大きな生態系を共有する地域の大きなビジョンへと展開してゆく、活動のモデルにもなりました。

4-5：喜界島サンゴの島の暮らし発見プロジェクト

サンゴ礁に取り巻かれた南西諸島の島々では、これまでに魚や貝などの食物はもちろん、建材や日用品など、サンゴ礁の産物の恵みを受けた暮らしと文化が育まれてきました。しかし、1960 年代以降近年は島の生活は急速に近代化が進み、サンゴ礁と接点を持つことが減少。サンゴ礁と暮らしの間の距離が広がるにつれ、地域の人々のサンゴ礁の自然、さらにはその保全に対する関心が薄れていることに対する懸念が指摘されています。

そこで、WWF ジャパンは 2016 年 7 月から 2021 年 6 月にかけて、環境省が 2016 年 4 月に策定した「サンゴ礁生態系保全行動計画 2016-2020」をふまえ、「喜界島サンゴの島の暮らし発見プロジェクト」を展開。活動にあたっては同省からの事業受託に加え、住友生命保険相互会社からの支援を受け、サンゴ礁生態系から受ける恩恵を再認識し、これまでに培われてきた人とサンゴ礁の関係を維持・構築する活動を行いました。

このプロジェクトのフィールドとなった喜界島は、奄美大島の北東約 26 キロに位置する、海底の隆起でできた島で、昔は海岸線のすぐ近く



までサンゴが見られましたが、1990 年代頃からこれが減少。原因は、地下水を通じ肥料などの栄養分が海に流れ込むことで、サンゴが影響を受けていることと考えられています。つまり、島での暮らしが、サンゴ礁を保全する上での大きなカギとなります。WWF ジャパンは、石垣島の白保で取り組んできた、地域で受け継がれてきたサンゴの海と共に暮らす文化を、集落共通の文化財として活用・保存する取り組みを、独自のサンゴ礁文化の消失が危惧される喜界島で実施。サンゴ礁と人々との繋ぐ持続可能な地域づくりに取り組みました。

プロジェクトの実施にあたり、特にご協力を

いただいたのは、喜界町役場と NPO 法人喜界島サンゴ礁科学研究所。島のサンゴ礁文化の衰退を危惧する、この 2 者との協働契約に基づき、

活動を展開することになりました。プロジェクトが掲げたのは、次の 3 つの目標です。

1. 「サンゴ礁文化」を再認識すること
2. 「サンゴ礁文化」をわかりやすい形で活用できるようにすること
3. 「サンゴ礁文化」の活用から「地域活性化」「伝承文化継承」「サンゴ礁の保全」に結びつく地域の活動展開を目指すこと

プロジェクトではこれらの目標の達成を通じ、喜界島が持つサンゴ礁生態系からの恩恵であるサンゴ礁文化を島の共有財産とし、地域が主体

となり自立的に持続可能な活動が継続される組織を構築することを目指しました。

実施した主な活動

● サンゴ礁文化の掘り起こしとその可視化

喜界島島内で残されたサンゴ礁文化の掘り起こしのため、早町小学校区、荒木集落、上嘉鉄集落の 3 拠点で地域住民の皆さんとのワークショップや聞き取りを実施。集落の中に残されたさまざまなサンゴ礁文化の資源を明らかにしました。こうして得られた情報をもとに、喜界高校美術部の皆さんの力を借りてイラストマップを作成し、島内外の多くの人に分かりやすく伝えられるように可視化を行ないました。



● 地域でのサンゴ礁文化保全の担い手づくり

サンゴ礁文化の保全のためには、実際に地域の中で保全活動に主体的に従事する担い手が必要です。活動の中では、地域の皆さんの対話やワークショップを通じて、地域に残るサンゴ礁文化をどのようにして守っていくことが出来るのか話し合いを続けました。

その結果として、荒木集落においては「荒木盛り上げ隊」が地域の有志者で結成され、地域の文化や歴史に根差したツアーの企画などのさまざまな活動の検討が開始されました。また、早町小学校区でも同様にサンゴ礁文化の保全についての意見交換を行ない、代表的なサンゴ礁文化である「サンゴの石垣」の修復作業を実施、今後学校の授業の中に取り入れていくことを検討するなど、将来にわたって活動が継続出来るような体制が整いつつあります。

このプロジェクトが手掛けた、地域に残された貴重なサンゴ礁文化の発掘、またそれらの文化に基づいた各集落でのサンゴ礁保全の取り組み。それは、何よりも喜界島に暮らす地域の方々のサンゴやそれに根付いた文化を守りたいという熱意に支えられて開始されたものでした。また、その中で複数回にわたって実施した白保地区の方々との相互交流は、喜界島での新たな取り組みの参考とされ、双方のモチベーション向上にもつながりました。こうした地域に根差した保全活動の更なる普及のためには、このよう

な地域間交流を通じたノウハウの共有と継承が大きな進展と成果につながります。



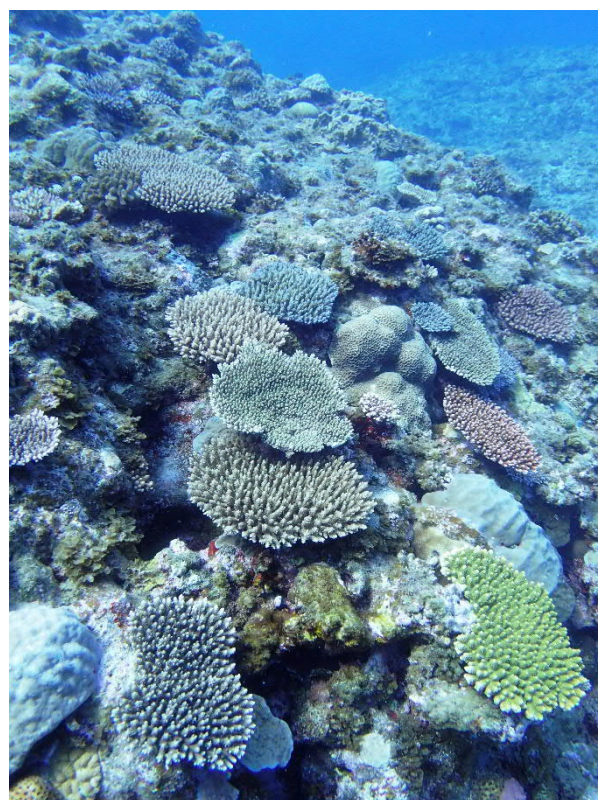
4-6：与論島プロジェクト

鹿児島県の与論島では、環境省が2016年4月に策定した「サンゴ礁生態系保全行動計画2016-2020」に基づき、2016年7月から2021年6月にかけて、陸域からサンゴ礁の海に流出する赤土などの土砂や、農地で過度に使用される肥料、また家畜の糞尿に由来した栄養塩などへの対策を推進する活動を展開しました。

喜界島プロジェクトと同様、活動にあたっては同省からの事業受託に加え、住友生命保険相互会社からの支援を受けました。

この活動では、サンゴ礁海域の環境、および内陸での地下水や使用されている肥料の調査、また過去に見られたサンゴ群集や、海草の群落の分布状況についてヒアリング調査などを行ない、サンゴ礁海域の汚染を防ぐ地域社会モデルの確立を目指す取り組みを実施。

さらに、与論町と協力し、農業や産業、観光などの振興施策と、環境保全施策の整理も手掛けたほか、主にサトウキビなどの農作物を手掛ける農業者に向けた適切な肥料の使用方法を伝えるパンフレット、島内の小学校を対象とした環



境教育教材の開発も行ないました。

このプロジェクトは、琉球大学や東京農業大学などの学術機関や、地元のNPO法人、与論町の環境課や産業振興課と連携して行なわれ、地

域が主体となったサンゴ礁生態系保全の実施計画の立案、およびその推進のための体制づくりを目指しました。

プロジェクトの主な実施内容

- **サンゴ礁生態系保全に関する重要事項の調査**

与論町の政策、過去と現在の環境変化、想定されるサンゴ礁環境への負荷、対策に必要な重要項目の洗い出しなどについての調査と把握

- **陸域の栄養塩管理実証事業の実施**

土壌浸透水の採水および成分分析と海への流出のシミュレーション。サンゴ礁海域に流出する農業由来の硝酸態窒素の量を制御するうえで効果的な営農モデルの策定

- **環境負荷の削減と改善につながる施策および活動の方針提言**

上記の活動をふまえた与論町への政策提言と、それを検討するワークショップの開催。および民官学の協働実践による、地元向けの環境教育・普及啓発活動。

プロジェクトでは 5 か年の計画の中で、陸域から地下へ浸透し、サンゴ礁の海へと流入する富栄養化物質が、生態系に与える悪影響を軽減する手法を確立。

特に、耕作地における実証実験や、地下に浸透してサンゴ礁海域へ流入する、富栄養化につながる物質の流動を明らかにするシミュレーションを推進。その結果、主要産業であるサトウキビ畑では、緩効性の肥料の使用や施肥方法の工夫によって、地下に浸透する窒素を 3 割減少できることを明らかにしました。また、栄養塩のリンが地下ではなく地表を流れる水を介してサンゴ礁海域に流入していることもつきとめ、地下水への対策に併せた赤土対策や、堆肥センターの利活用の推進といった、有効な対策についても指摘。WWF ジャパンではこれらの成果を、与論町の総合計画に反映させるべく、提言としてま

とめ町に提出しました。

これらの取り組みは、2019 年末から拡大した新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の影響により、一部延期を強いられましたが、その成果は地元の関係者に還元され、今後の取り組みの基礎として活用されることになりました。



4-7：奄美群島でのプロジェクト

アマミノクロウサギをはじめとする希少な固有種が生息する、鹿児島県の奄美大島では、野生生物の生存やその生息環境に影響を及ぼす、外来生物や環境に配慮しない観光事業について、各対策や管理体制の整備、また適正な事業実施のためのルール作りを支援する活動を展開。地域の NPO などとも協力し、地域行政の施策の改善を求める取り組みを行ないました。また、これらの環境保全活動の構築、支援を通じて、地域が主体となった取り組みの定着を目指しました。

また、この他にも、東シナ海のタンカー事故に対する緊急調査活動や、アメリカの船会社ロイ



ヤル・カリビアン・クルーズによる、大規模なリゾート開発計画などの問題にも、地域の方々のご協力のもと対応。国際的にもその多様性の豊かさが評価されている奄美群島の環境保全活動を展開しました。

● アマミノクロウサギの保全

アマミノクロウサギの分布域を拡大するため、特にアマミノクロウサギを襲うことが報告されているノネコの問題に取り組みました。また、地元の方々らによるエコツアーリズムの取

組みを向上させる支援活動も実施。世界自然遺産への登録を前に、観光が島の自然に及ぼす影響の軽減を目指しました

- ・ 地元団体の活動が取り組む、小学校での環境教育や大人向けの研修、イベント等の実施を支援。飼い猫や、野良猫対策の普及活動を展開。
- ・ 群島内の自治体による奄美広域事務組合が民間の事業者らとの連携のもと企画実施しているエコツアーガイドの認定制度への提言 など

● 東シナ海タンカー事故 緊急調査の実施

2018 年 1 月 6 日に東シナ海で起きたタンカー事故により、流出した油が、奄美群島に漂着し、沿岸域の汚染が懸念される事態が発生。WWF ジャパンは奄美大島および徳之島で、地元団体の NPO 法人徳之島虹の会に緊急調査を委託実施し、2018 年 9 月に、油の漂着についての調査報告をまとめ発表しました。

3 カ月にわたる調査の結果では、海岸や生きものへの影響が収束に向かっていることがうかがえた一方、今後、同様の事故が発生した場合の対応については、課題があることも明らかになりました。

2018 年 4 月には、政府に対し、この問題への対策を求める要望書を提出。国や県、市町村

には今後も、事故等の緊急事態が起きた際の迅速な対策の開始と、被害情報の発信、さらに

環境への影響について長期的な調査を行っていくことなどが求められます。

● 自然破壊が懸念される大型観光事業に対する緊急活動

世界自然遺産への登録が実現しようとしていた奄美大島で、アメリカに本社を置く船会社ロイヤル・カリビアン・クルーズ社が、2度にわたり、大規模なリゾート開発事業を計画。2016年には龍郷町、2019年には瀬戸内町での、大型クルーズ船の着岸施設と観光施設の建設計画を発表しました。

龍郷町では、地元の反対とWWFの要請を受け、計画は撤回。瀬戸内町での計画についても、国土交通省、鹿児島県、瀬戸内町、ロイヤル・カリビアン・クルーズ社に対し、緊急声明を送付し、計画による貴重な自然環境への影響について懸念を表明するとともに、計画が予定されている該当海域での生物調査を実施。同時に、瀬戸内町役場の関係者の皆さまや、計画予定地とさ

れた瀬戸内町西古見地区の住民の方々にも直接お話を伺い、計画に対する考えをお聞きしました。最終的には瀬戸内町が、地域の自然に配慮した「持続可能な観光」を目指すことを前提とする町の方針のもと、計画の受け入れの撤回を表明。島民の財産である自然と、将来世代の未来を第一に考えた島の方々の決断によって、大規模な開発による自然への影響は回避されることになりました。

瀬戸内町ではその後も、地元団体の奄美の自然を守る会、奄美せとうち観光協会などの関係者による、持続可能なツーリズムの実現を模索する連続セミナーが行なわれ、WWFもこれを共催しました。

この他、白保をモデルとした地域プロジェクトとの連携と、活動の強化をはかるため、白保と奄美大島の関係者の交流も実施。奄美大島でWWFの活動パートナー団体が主催したセミナーで「しらほサンゴ村」のスタッフが講演を行なったほか、石垣島で観光事業に携わるプロジェクト関係者も奄美大島を訪問。島の関係者と共に、会議や現地視察などを行ないました。こうした交流の機会においては、実際に観光客が急増し環境・社会上の課題が明らかになってきた石垣島の現状を先行事例として紹介し、石垣島と奄美大島双方の関係者の意識・知見の向上を図る機会としました。

4-8：宮古島プロジェクト

外来生物や生息環境の悪化により、絶滅が危惧される在来固有種が多く生息する宮古島で、保全活動を展開。特に、島の生態系を代表する爬虫類の一種で、固有種でもあるミヤコカナヘビの調査、保全と、地域の方々によるその活動体制

の確立を目指した支援を行ないました。

この取り組みにおいて重要だった点は、当初、国際的な希少種であるにもかかわらず、その存在や生態などについて、島内の方々にあまり理解されていなかったことです。そこで、プロジェ

クトではミヤコカナヘビとその生息環境である島の自然の保全価値が、島内で広く共有されることや、自治体の保全施策の促進などを目指しました。

実際の活動においては、宮古島市と協力した島内での普及イベントのほか、琉球大学のご協力のもと、地元の高校生らによる高齢者への聞き取り調査などの支援を実施。高校生による調

査では、高齢者の方々の記憶から、以前はミヤコカナヘビがどのような場所で見られたか、などの情報を収集して報告書にまとめ、地域でのイベントや沖縄生物学会大会などの場で、その結果を発表しました。このような取り組みは、生物の分布調査のみならず、環境教育を通じた学校や地域での関心の高まりに、大きく貢献しました。

実施した主な活動

- ・ 島民普及イベントの実施（2回）
- ・ 宮古島市と連携した島内での調査結果の発表イベント
- ・ 自治体の保全施策の改善支援。エコアイランド宣言の中に外来種対策を記載
- ・ 琉球大学のサポートによる、高校生らによる聞き取り調査とレポートの作成支援
- ・ 宮古島市エコの島コンテストや沖縄生物学会大会での発表

また、2019年8月には、環境省、沖縄県自然保護課、宮古島市環境衛生課ほか複数部局のほか、環境調査会社、日本動物園水族館協会、琉球大学などを交えた、連絡会合を島内で開催。この結果を受け、原産地域への配慮と普及を目指し、

環境省および日本動物園水族館協会が主体となった、日本初のミヤコカナヘビの生体個体の短期間一般公開が、2020年11月に宮古島市で実現しました。



4-9：観光に対する取り組み

南西諸島を取り巻く「観光」に関わる課題についても取り組みを行ないました。

石垣島白保では、2016年に（株）日建ハウジング（当時の名称は（株）石垣島白保ホテル&リゾート）による大型のリゾートホテル開発の問題が浮上。環境や地域社会に大きな影響が及ぶと懸念されたことから、白保公民館では同計画への不同意を決議しました。

これを受け、WWFが活動を共にしてきた地元のNPO法人「夏花」、白保魚湧く海保全協議会、白保日曜市運営組合、白保ハーリー組合の4団体が白保公民館の依頼をのもと、「白保リゾートホテル問題連絡協議会」を設立。その後、建設側や関係行政機関に計画の見直しを求め、情報交換・意見交換を続けたものの、合意には至らず、最終的に白保地区で漁業やエコツアーを営む複数の地域住民が原告となり、裁判にまで発展する事態となりました。WWFも同計画に伴う排水や光害などによる自然環境への大きな悪影響を懸念し、その証明に必要な科学的根拠の収集ととりまとめや、行政・企業への意見書提出等の働きかけ、発信協力などを支援。最終的に裁判の結果、現状の建設計画では、排水計画について保健所の許可を得られず建設を進められないことが判明し、開発計画は2021年時点で、一旦中断されていますが、計画の撤回にまでは至っていません。

また、奄美大島においても、大型クルーズ船の寄港地開発計画のような、地域社会の同意がないまま自然環境に大きな負荷を与えかねない大型の開発計画が浮上（詳細は「4-6 奄美群島でのプロジェクト」を参照）。これについても、事業の見直しを求める取り組みを展開しました。南西諸島の各地では、地域と開発関係者との大



きな課題・軋轢となるケースが、残念ながら続いています。

こうした観光の課題や開発問題に対して、WWFでは個別に提言活動や調査活動を展開したのみならず、持続可能な観光の在り方を模索する取り組みも行ないました。

その一つが、八重山諸島における「サンゴ認定制度プロジェクト」計画です。これは、観光によって生じる環境への影響や負荷を低減させる可能性を模索した取り組みで、もともとは農業・畜産業・観光業・漁業等多様なビジネスがサンゴ礁生態系からの恩恵を受け、また逆に負荷を与えていることに着目し、サンゴ礁生態系に配慮したビジネスを展開する事業者を増やしていくことを目的に展開されました。

活動は、石垣島を中心に活動する「NPO法人石西礁湖サンゴ礁基金」との協力によって行なわれ、WWFでは特に、多様な事業の中から観光業について検討を実施。さまざまな観光に関わる既存の認証制度・自主ルール調査や、石垣島での観光に関わる課題についての地域住民の理解や考えを聞き取る調査などを展開しました。

また、石西礁湖サンゴ礁基金では、農地からの赤土や栄養塩類の流出を防ぐための手法につい

て調査検討を行ない、ガイドラインを策定。「認定制度」の構築には、残念ながら至りませんでしたが、石西礁湖サンゴ礁基金ではこうした情報の蓄積や共有、そして事業者によるサンゴ礁負荷低減の取り組みを推進するプラットフォーム作りを目指し「フレンドシップ制度」の構築に向けた活動を継続することとなりました。

奄美大島においては、瀬戸内町への大型クル

ーズ船誘致問題を契機に「持続可能な観光」に関する地域内での検討や勉強会が専門家・地元自治体・地元環境団体主導で実施。WWF もこの活動を担う一団体として参加し、白保地区での環境配慮型観光づくりの事例を含むサンゴ礁保全の活動について共有するなど、南西諸島で幅広く見られる観光の課題についての地域間連携や情報共有のための活動を展開しました。

実施した主な活動

- ・ 石垣市・沖縄県・(株) 日建ハウジング等に対する白保リゾートホテル開発問題についての提言・意見書提出
- ・ 白保地区におけるサンゴや海岸の生物多様性に関する調査活動の実施
- ・ 八重山諸島における観光事業や農業に関してのサンゴ礁生態系への負荷低減の取組のための調査とセミナー・フォーラムの開催
- ・ ローヤル・カリビアン・クルーズ社や瀬戸内町に対する奄美大島瀬戸内町での大型客船誘致についての提言活動
- ・ 奄美大島でのサンゴや海棲生物についての調査活動の実施
- ・ 奄美大島での持続可能な観光に関するシリーズセミナーの開催

2021 年には、「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」が世界自然遺産に登録されることが決定されました。これらの島々に留まらず、南西諸島の各地には、そこでしか見られない多様な自然、またそれらに根差した人々の暮らしや文化が育まれています。今後も多くの観光客が訪れ、さまざまな形で自然・社会・文化を楽しむことが予想されます。

こうした観光利用は、南西諸島の多くの場所において地域の大きな経済基盤となっている一

方で、白保リゾートホテル問題や奄美大島のクルーズ船寄港地開発のように、環境や地域への配慮が十分でない場合には、自然環境への多大な負荷や地域社会との大きな軋轢を生んでしまう事実もあります。

南西諸島における「持続可能な観光」の実現は今後も大きな課題として残されており、WWF ジャパンとしても検討・取り組みを続けていかなければなりません。

5 これからの取り組みに向けて

5-1：白保地域での活動の継続と施設の継承

2000年4月にオープンした、WWF サンゴ礁保護研究センター「しらほサンゴ村」は、2021年3月、その活動と設備を地域の方々に移譲しました。これは、WWF ジャパンがセンターの設立当初より目指してきた、地域が主体となったサンゴ礁保全の実現に向けた一歩です。また、このようにプロジェクトの終了後も、地域で保全活動が継続されていくことは、WWF が世界各地の自然保護の現場で志向している在り方に一致するものです。

「しらほサンゴ村」の設立から20年。こうしたより地域が中心となった活動の展開と移譲の準備が整ったと判断し、2021年2月に開催されたWWF ジャパンの理事会の承認のもと、「しらほサンゴ村」の譲渡を決定しました。

設備については、2021年3月27日に、地域自治組織である白保公民館への譲渡式が行われ、4月1日より所有者が正式に白保公民館となりました。

また、サンゴ礁の保全等の活動は、2012年に設立された、白保集落の伝統文化や自然環境の保全に取り組む地元のNPO法人「夏花（なつばな）」に継承。この「夏花」に対しては、2012年

の団体発足以降、環境モニタリング調査や赤土流出対策をはじめとするWWFの活動を、段階的に引継いできました。

WWF ジャパンは2021年4月の施設譲渡後も、現地での活動が継続されるよう、複数年にわたり取り組みを行ない、特に、白保地域の豊かなサンゴ礁生態系のモニタリングが、長期的に実施できる手法や体制作りを支援していきます。さらに、「しらほサンゴ村」の施設が、白保公民館や夏花をはじめとする地域住民の方々の交流やサンゴ礁保全活動の拠点として、よりよい形で活用されるよう、協力を続けていきます。



5-2：白保以外の南西諸島での今後の活動

WWF ジャパンでは、白保以外の南西諸島においても、引き続き活動を展開していきます。

WWF では、南西諸島各地に存在する「高い保全価値」（High Conservation Value）を有する

生息地保全を目指しており、西表島・浦内川流域の水生生物や、宮古諸島の希少爬虫類の生息地をまもる活動をはじめとして各地で取り組みを展開していきます。

また、陸域や汽水・淡水域の希少な野生動植物の保全については、生物多様性に配慮した開発・利用を実現するための働きかけを行なうとともに、今も深刻な密猟や違法取引といった脅威が続いていることを受け、各地で十分な対策が取られるよう、関係の行政機関や地域の団体と連携した活動を目指します。

サンゴ礁生態系の保全活動については、これまでの南西諸島での活動の経験を活かしながら、特に気候変動や日本の生産消費活動が影響するサンゴ礁生態系を対象に、海外の WWF と連携し、日本国内外の双方で保全活動を展開する予定です。

白保をはじめとする南西諸島各地で展開されてきた、30 年以上にわたる WWF ジャパンの活動は、地域の皆さまのご協力、そして、この島々と、サンゴ礁の海を守りたいと願う、日本中の多

くの皆さまからのご支援により支えられ、実現してきました。

この場をお借りして、これまでの取り組みにかかわって下さった全ての皆さまに、心からの感謝を申し上げます。

WWF ジャパンでは今後も、南西諸島の貴重な自然を守る取り組みを継続し、その成果を皆さまにお伝えしていきます。



本報告書の著作権は WWF ジャパンに帰属します。
著作権法および関連法律の定める利用範囲を超えた、複製、転載、転用等の二次利用は固く禁止いたします。



人と野生生物が共に自然の恵みを
受け続けられる世界を目指して、
活動しています。

together possible™ wwf.or.jp

© 1986 Panda symbol WWF – World Wide Fund For Nature (Formerly World Wildlife Fund)

® “WWF” is a WWF Registered Trademark. WWF, Rue Mauverney 28,
1196 Gland, Switzerland – Tel. +41 22 364 9111; Fax. +41 22 364 0332.

詳細やお問い合わせについては、WWFジャパンのウェブサイト www.wwf.or.jpをご覧ください