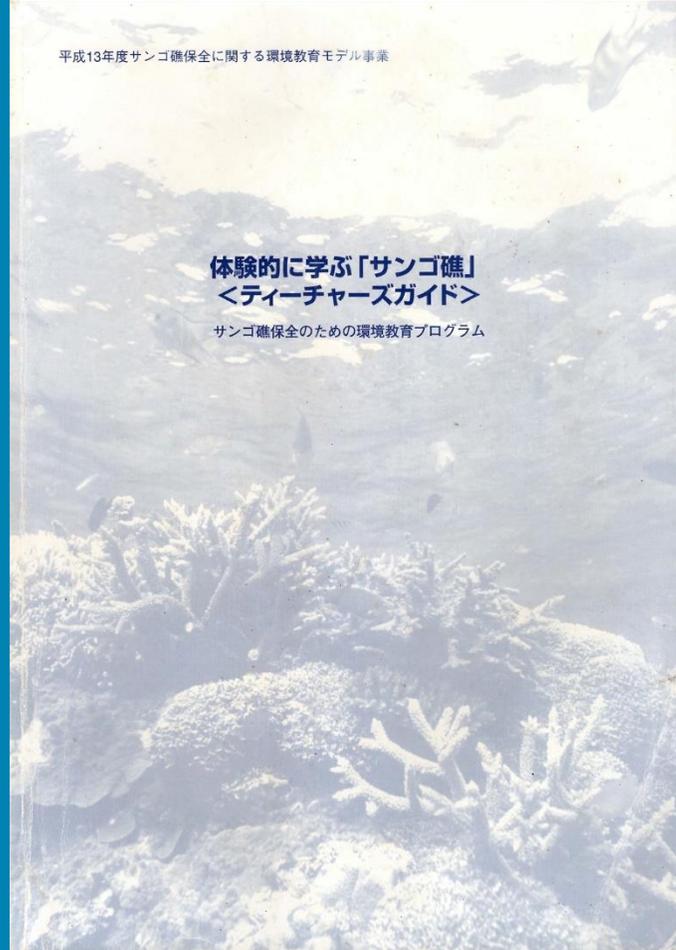


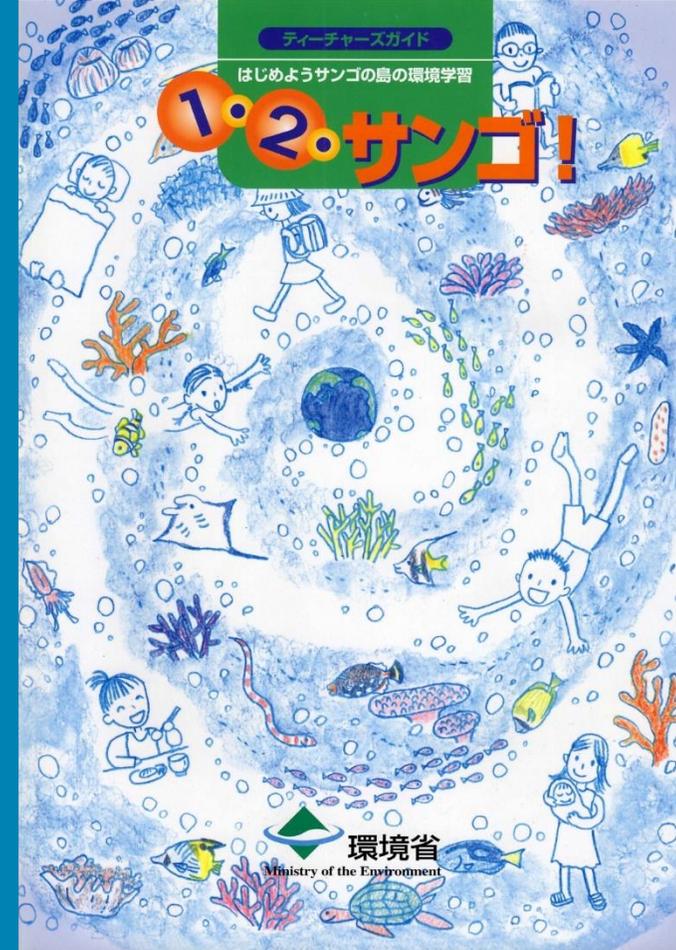
八重山での サンゴ環境学習

エコツアーふくみみ
代表：大堀健司



体験的に学ぶ「サンゴ礁」ティーチャーズガイド

2002年(平成14年)発行



はじめようサンゴの島の環境学習 1・2・サンゴ！

2006年(平成18年)発行

年度	時間	行事名	参加校	実施団体	実施回数	参加者 (子ども)	内訳	
							回	タイトル
28	5/26-11/10	西表石垣国立公園 子ども自然ふれあ い業務	真喜良小学 校	わくわくサンゴ石垣 島	7	61	1	サンゴって何？ サンゴ礁ってどこにあるの？
							2	生きているサンゴと海の生き物をじっくり観察してみよう
							3	シュノーケリング道具を使いこなそう
							4	フサキの海でシュノーケリング&海のきれいき調査
							5	フサキの絵巻を作ろう
							6	調べたことを伝える方法を考えよう
							7	学習発表会
28	5/29-11/27	西表石垣国立公園 石垣島北部地域子 どもパークレン ジャー事業	一般：主に石 垣島北部	エコツアーふくみみ	7	1回：10 2回：14 3回：12 4回：13 5回：20 6回：11 7回：10	1	吹通川たんけん隊(吹通川下流-上流)
							2	アコーロー(夕暮れ時)の生き物観察(野底林道)
							3	平久保のサガリバナ群落(平久保川中流)
							4	平野のサンゴ礁でシュノーケリング(平野海岸)
							5	自然の恵みを体感！おかず取り入門(平野-明石)
							6	平野-明石凸凹道サイクリング(平野-明石)
							7	北部JPR実験室(国際サンゴ礁研究・モニタリングセン ター)
27	5/29-11/22	西表石垣国立公園 子ども自然ふれあ い業務	真喜良小学 校 八島小学校	わくわくサンゴ石垣 島	9 八島：4回 真喜良：5 回	88 八島：38 真喜良：50	1	干潟のいきもの種類と特徴を学ぼう(石垣青少年 の家)
							2	身近ないきもの、サンゴについて学ぼう(真栄里海 岸)
							3	真栄里海岸のいきものを探そう(真栄里海岸)
							4	真栄里海岸のいきものマップ作り
							1	サンゴってなんだろう？
							2	シュノーケリング道具を使いこなそう
							3	フサキの海でシュノーケリング(フサキリゾート)
4	漂着ゴミのゆくえ(真喜良小学校前の海岸)							
5	10年後の石垣島を考えよう							
27	6/7-11/29	西表石垣国立公園 石垣島北部地域子 どもパークレン ジャー事業	一般：主に石 垣島北部	エコツアーふくみみ	6	1回：14 2回：14 3回：14 4回：10 5回：7 6回：12	1	吹通川たんけん隊(吹通川下流-上流)
							2	アコーロー(夕暮れ時)の生き物観察(野底林道)
							3	鍾乳洞たんけん(平野洞)
							4	平久保のサガリバナ群落(平久保川中流)
							5	平野-明石凸凹道サイクリング(平野-明石)
							6	標高0mからのマレー登山(野底岳)
26	5/9-10/31	西表石垣国立公園 子ども自然ふれあ い業務	大浜小学校 明石小学校 富野小学校	エコツアーふくみみ	11 大浜：2回 明石：4回 富野：5回	80 大浜：52 明石：20 富野：8	1	コーラルウォッチとサンゴ礁のふしぎ生物探し(大浜 海岸)
							2	調べ学習サポート
							1	サンゴ礁の浜辺の基礎知識
							2	シュノーケリング(明石東海岸)
							3	調査体験(明石小学校前の海岸)
							4	インタビューしよう
							1	謎の生き物探し・コーラルウォッチ
							2	シュノーケリング(米原海岸)
							3	コーラルウォッチ(富野海岸)
							4	コーラルウォッチ(富野海岸)
							5	ビーチクリーンアップ(富野海岸)
25	5/8-11/8	西表石垣国立公園 子ども自然ふれあ い業務	八島小学校 明石小学校 富野小学校	エコツアーふくみみ	13 八島：3回 明石：4回 富野：6回	67 八島：40 明石：15 富野：12	1	サンゴって何だろう コーラルウォッチ(真栄里海岸)
							2	どーなるコーラル(石垣青少年の家)
							3	南波照間島会議
							1	サンゴ島会議
							2	シュノーケリング(明石東海岸)
							3	水平透明度調査(明石小学校前の海岸)
							4	インタビューしよう
							1	どーなるコーラル
							2	コーラルウォッチ(富野海岸)
							3	コーラルウォッチ(富野海岸)
							4	コーラルウォッチ(富野海岸)
5	コーラルウォッチ(富野海岸)							
6	誰かに伝えよう							
24	5/7-11/9	西表石垣国立公園 子ども自然ふれあ い業務	八島小学校 明石小学校	エコツアーふくみみ	6 八島：3回 明石：3回	68 八島：51 明石：17	1	サンゴって何だろう？
							2	サンゴ礁の七不思議(名蔵アンバル)
							3	サンゴのテリトリーウォーズ
23	5/18-11/13	西表石垣国立公園 子ども自然ふれあ い業務	八島小学校 明石小学校	エコツアーふくみみ	10 八島：5回 明石：5回	70 八島：57 明石：13	1	サンゴって何だろう
							2	シュノーケリングでサンゴ礁体験(明石東海岸)
							3	どーなるコーラル どーする？みんな サンゴで何たか？
							2	サンゴ礁の七不思議(名蔵アンバル)
							3	サンゴのテリトリーウォーズ
4	海を旅するゴミたち							
5	取り戻せきれいな海！(明石海岸)							
23	5/18-11/13	西表石垣国立公園 子ども自然ふれあ い業務	八島小学校 明石小学校	エコツアーふくみみ	10 八島：5回 明石：5回	70 八島：57 明石：13	1	一握りの砂の中に～タイムライン
							2	会いに行こう！一番長生きな生き物に(明石東海岸)
							3	地域の何でも年表を作ろう
							4	漂流物って何だろう
							5	取り戻せきれいな海！(明石海岸)

22	5/20-12/2	西表石垣国立公園 子ども自然ふれあ い業務	野底小学校	エコツアーふくみみ	6	36	1	サンゴ礁は海の森(野底多良間の浜)
							2	学校の横はマングローブ(西浜側)
							3	アマモ場のお花畑(野底多良間の浜)
							4	沢登りジャングル探検隊(吹通川中上流)
							5	南波照間島会議
							6	自然ガイドブック作り
							7	サンゴって何だろう
21	4/28-7/10	西表石垣国立公園 子どもパークレン ジャー事業	野底小学校 小浜中学校	エコツアーふくみみ	7 野底：5回 小浜：2回	71 野底：39 小浜：32	1	サンゴって何だろう
							2	サンゴ礁の生き物観察(野底林道)
							3	アマモ場の不思議探し(多良間海岸)
							4	マングローブ探検隊(吹通川河口)
							5	水のつながり生き物マッピング
20	4/18-10/31	子どもパークレン ジャー事業	平久保小学 小浜中学校 八島小学校	エコツアーふくみみ	7 平久保：5回 小浜：1回 八島：1回	115 平久保：10 小浜：55 八島：50	1	シュノーケリングでサンゴの調査(小浜島東「アカヤ」ポ イント)
							2	シュノーケリングでお気に入りの生き物を探せ(カヤマ 島およびカヤマ島南西「お魚畑」ポイント)
							3	サンゴ礁ウォーク(平野海岸)
							4	サンゴ礁で泳ごう スノーケリング(伊原間沖)
							5	世界ゴミ調査に参加しよう(平野海岸)
19	4/12-10/12	子どもパークレン ジャー事業	富野小学校 八島小学校 大本小学校	エコツアーふくみみ	7 富野：3回 八島：2回 大本：1回	68 富野：7 八島：49 大本：12	1	サンゴの未来
							2	コーラルウォッチ(米原やエヤマヤシ群落下の海岸)
							3	サンゴ礁で泳ごう スノーケリング(米原海岸)
							4	サンゴ礁の未来を伝えよう
18	4/13-12/1	子どもパークレン ジャー事業	富野小学校 伊野田小学 校 大本小学校	エコツアーふくみみ	7 富野：4回 伊野田：1 回 大本：2回	34 富野：8 伊野田：16 大本：10	1	なぎさ水族館(真栄里海岸)
							2	サンゴ礁のつながり探し(真栄里海岸)
17	4/14-6/22 12/3	子どもパークレン ジャー事業	伊野田小学 校 吉原小学校 崎枝小学校	エコツアーふくみみ	7 伊野田：3 回 吉原：2回 崎枝：1回 一般：1回	71 伊野田：21 吉原：10 崎枝：20	1	サンゴ礁ウォーク 謎の生き物を探せ！(ヤマバレー 海岸)
							2	サンゴ礁で泳ごう スノーケリング(米原海岸)
							3	サンゴ礁のつながり探しスノーケリング(米原海岸)
16	5/26-11/13	子どもパークレン ジャー事業	黒島中中学 校 西表中中学 校	エコツアーふくみみ	7	1回：19 2回：9 3回：20 4回：9 5回：15 6回：9 7回：28	1	海辺の生き物探し(伊野田海岸)
							2	マンゴローブを歩こう！(名蔵アンバル)
							3	一本のマンゴローブの木には(名蔵アンバル)
							4	サンゴってなんだろう
							5	サンゴ礁ウォーク
							6	サンゴ礁で泳ごう
							7	あなばるぬみだが一まゆんたの世界
15	4/22-2/24	子どもパークレン ジャー事業	白保小学 校 一般	エコツアーふくみみ	6	1回：44 2回：44 3回：44 4回：18 5回：44 6回：44	1	サンゴを守るということ(黒島中学校)
							2	調査法を学ぼう(黒島・仲本海岸)
							3	干潟を学ぼう(西表島・西表中学校、祖内海岸)
							4	マイポイント調査(黒島仲本海岸)
							5	シュノーケリング探偵団(真栄里海岸)
14	5/26-1/27	子どもパークレン ジャー事業	崎枝小学 校 一般	エコツアーふくみみ	5	1回：26 2回：9 3回：24 4回：9 5回：8	1	サンゴ礁ウォーク
							2	サンゴ礁で泳ごう
							3	サンゴ礁の七不思議(名蔵アンバル)
							4	海を旅するゴミたち
							5	取り戻せきれいな海！(明石海岸)

2002年(平成14年)から2016年(平成28年)までの15年間で
八重山地域の小学生1,148人にサンゴ学習を提供

八重山で行われてきたサンゴ礁保全のための環境学習プログラム

- ・単にサンゴ礁についての知識を得るだけでなく、子どもたちの学ぶ力や、コミュニケーション能力、参加する態度を養うことも狙いとしています。
- ・そのために子どもたちが主体となって学習活動に取り組み、その中で生じる疑問、発見、葛藤などを、学習の題材にしていく教育手法「体験学習法」を取り入れてきました。
- ・沖縄を代表する自然環境であり、地域の誇りである「サンゴ礁」について学ぶことは、地域の特質を学ぶことであり、伝統や文化を学ぶことにもつながります。
- ・一方でサンゴ礁は人間活動の影響によって危機に瀕しており、サンゴ礁の保全をテーマにすることは「現在」をリアルタイムに題材とすることであり、子どもたちの環境学習にとって大きな意義があります。
- ・サンゴ礁保全のための環境学習を進め継続することで、サンゴ礁を愛し、地域の自然に関心を持つ人が育ってほしい。そしてその過程で、子どもたちが主体的に考えたり、判断したり、表現する能力をはぐくみ、学校教育や社会教育が掲げている様々な教育目標にも貢献すると考えています。

サンゴ環境学習の実施例(2017年 平久保小学校)



事前学習・・・楽しいことが大切。クイズやゲームなどわくわくするような活動を通してサンゴやサンゴ礁について関心を高めていきます。基礎的な知識を確認するとともに想像力を働かせられるように促します。以降の活動で何かを「発見」するための大事なステップです。



現地学習・・・子どもたちが待ちに待った海辺の活動。野外での直接的な自然体験や観察活動は環境学習において重要なパートです。「考える」よりも体験を通して何かを不思議に感じたり、自分自身で何かを発見することが大切です。



事後学習・・・現地学習での体験を単なる楽しい体験に終わらせず、より有意義な学びの機会に深めていく段階です。子どもたち自身が主体となって考え、話し合い、表現していく過程は、大きな意味を持つことでしょう。

シュノーケリングをして 感じたこと

- きれいだった
- 生きてるものがふえてほしい
- 青いサンゴがあった
- たのしかった
- もぐった時がたのしかった
- サンゴがいっぱいかさなっていた
- サンゴが活着るのがあって

もっと知りたいこと

- どうしたら白化がふせげるの？
- ハマサンゴはどれくらいで成長するの？

どんないきものが好き？

- お魚 ◦ ウミガメ
- マグロ ◦ チョウチョウウオ
- イクラ ◦ ホトタワラ ◦ ウミウチワ
- クマノミ ◦ クサビライシ ◦ エビ ◦ カニ
- フグ ◦ タツノオトシゴ ◦ ウミヘビ
- サンゴ ◦ サメ ◦ タコ ◦ ハナサンゴ

『サンゴ礁』をまもるために できること

- カンさつを続ける
 - 海にゴミをすてない
 - 地球温暖化をとめる
 - オニヒトデをサンゴに近づけない
 - 生きものを大切にする
- ために温室の
節約をする。
- サンゴをふほまない
 - 海の水をきたなくばない



2020年からの次期学習指導要領の検討

・次期改訂の視点は、子供たちが「何を知っているか」だけではなく、「知っていることを使ってどのように社会・世界と関わり、よりよい人生を送るか」ということであり、知識・技能、思考力・判断力・表現力等、学びに向かう力や人間性など情意・態度等に関わるものの全てを、いかに総合的に育てていくかということである。

「アクティブ・ラーニング」の意義

・思考力・判断力・表現力等は、学習の中で、な考・判断・表現が発揮される主体的・協働的な問題発見・解決の場面を経験することによって磨かれていく。身に付けた個別の知識や技能も、そうした学習経験の中で活用することにより定着し、既存の知識や技能と関連付けられ体系化されながら身に付いていき、ひいては生涯にわたり活用できるような物事の深い理解や方法の熟達に至ることが期待される。

・また、こうした学びを推進するエンジンとなるのは、子供の学びに向かう力であり、これを引き出すためには、実社会や実生活に関連した課題などを通じて動機付けを行い、子供たちの学びへの興味と努力し続ける意志を喚起する必要がある。

・このように、次期改訂が目指す育成すべき資質・能力を育むためには、学びの量とともに、質や深まりが重要であり、子供たちが「どのように学ぶか」についても光を当てる必要があるとの認識のもと、「課題の発見・解決に向けた主体的・協働的な学び(いわゆる「アクティブ・ラーニング」)」について、これまでの議論等も踏まえつつ検討を重ねてきた。

まとめ・・・

- ・八重山地域では2002年(平成14年)から現在までサンゴ礁保全に関する環境学習が小中学校の「総合的な学習の時間」と連携をとりながら継続的に実施されてきた。
- ・試行錯誤を重ねる中でプログラムも洗練され、それを実施することができる専門家も育ってきている。
- ・八重山地域でのサンゴ環境学習は、地域の特質を学ぶだけでなく、リアルタイムで起こっているサンゴ礁の環境問題を学ぶことで、よりよい社会のために主体的に行動できる人材を育むことにつながる。
- ・八重山地域では16年前より実施されてきているサンゴ環境学習は、2020年からの新学習指導要領で検討されている「アクティブ・ラーニング」の手法と合致する。

課題・・・

- ・サンゴ環境学習を希望する学校が増えており、それに対応するための予算が十分ではない。
- ・「行政」ー「地域企業」ー「学習実施者」の連携が必要である。
- ・修学旅行などで県外からのサンゴ学習の希望が増えている。それを実施するための施設がない。