

1 学校名 喜界町立喜界小学校

2 活動テーマ名 喜界島博士になろう！「めざせ！喜界の海博士」

3 実践の概要・ねらい

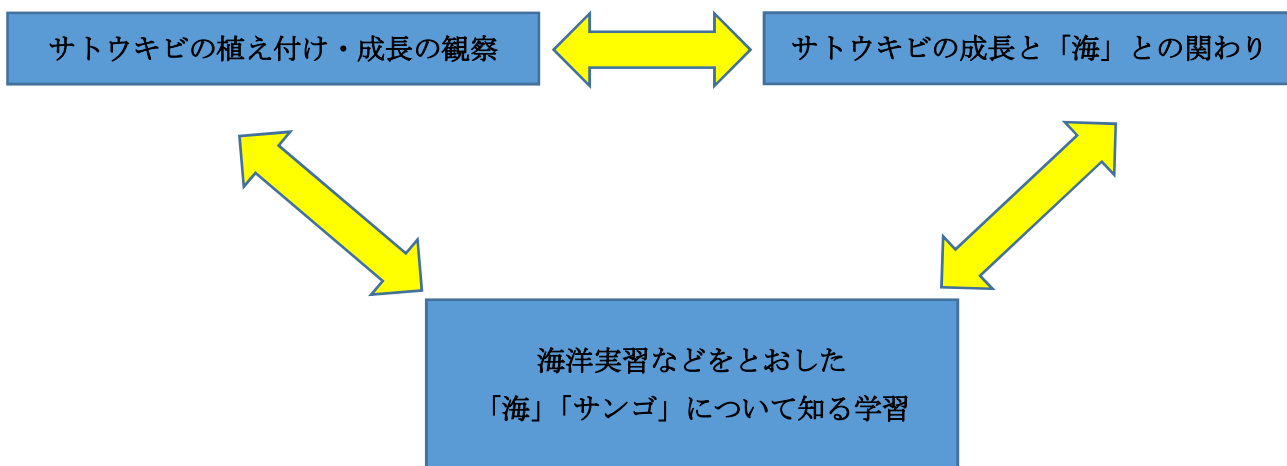
隆起サンゴ礁でできた島である喜界島は、サトウキビ生産が主要産業となっている。サトウキビの畑は過去のサンゴ礁上にあり、土の中にはサンゴ石灰岩が埋まっており、サトウキビとサンゴ礁のつながりが身近にある地域である。島内の土壌がなぜ他島と異なるのかや、土壌や肥料のサンゴ礁への流出の防止策など調べ、実践を体験学習することで持続可能な自然の利用を学ぶ機会とする。サトウキビとサンゴ礁を関連づけながら学習を深めることで喜界島の自然との共生について考える。また、キャリア教育の観点から、体験学習や専門家の研究に対する姿勢を学び、進路選択の多様化を目指す。

4 実践計画

(1) 概要

本校がこれまで行ってきた「サトウキビの栽培と黒糖づくり」を基本に、サトウキビの成長の観点から、「海とのかかわり」について理解を深める学習を取り入れることで、島の基幹産業であるサトウキビの栽培についてのより一層の理解を深める。

サトウキビの栽培と黒糖づくり



(2) 実践計画

- ① 5月 サトウキビの植え付け，観察開始
- ② 6月 喜界島サンゴ礁科学研究所の研究者による出前授業
- ③ 6月 テーマ設定，調べ学習開始
- ④ 9月 海洋実習
- ⑤ 10月 研究のまとめ
- ⑥ 2～3月 発表

5 今年度の実践

(1) 実践・取組の実際

本学習をとおして、自分たちの島の農業と海とのつながりを学ぶことができる。さらに、6年生が学習する「サトウキビの栽培」について、海環境と関連付けながら学習を深め、サンゴ礁や島全体に関心を深めることができる。また、サンゴ礁の研究者との交流を通して、キャリア教育の観点から、専門家に対する姿勢を学ぶことができる。

(2) 活動・取組について

① サトウキビの植え付け 5/25 (木)

今年度、喜界島の基幹産業であるサトウキビの栽培をとおして、喜界島の海とのかかわりを調べることにした。「喜界島のサトウキビは甘い。」「栄養価が高い。」など、喜界島のサトウキビは好評であることを知っている子どもたちだったが、「なぜ甘いのか。」「なぜ栄養価が高いのか。」など、土壌との関係、海とのかかわりについて関心を持たせて体験活動を行った。



写真1 サトウキビについての説明



写真2 サトウキビを植えている様子



写真3 有機肥料をまいている様子

本校のサトウキビ栽培は完全無農薬で行う。そのため、有機肥料（鶏糞）のみで土づくりを行うので、より純粋な土の状態で見届けるようにしている。

② 喜界島サンゴ礁科学研究所の研究者による出前授業 6/28 (水)

今回の海洋教育PSPを実施するにあたり、喜界島サンゴ礁科学研究所の協力を得て、より専門的な方面から様々なアドバイスをいただけることになった。子どもたちが調べ学習に入る前に、研究所の山崎敦子所長に来ていただき、下記の点から話をさせていただいた。

- サンゴ礁について
- 隆起サンゴ礁の島「喜界島」について
- サトウキビと海、サンゴとの関係について
- 調査研究の仕方について

山崎所長のアドバイスをもとに、子どもたちはテーマ設定を行い、調べ学習を開始した。

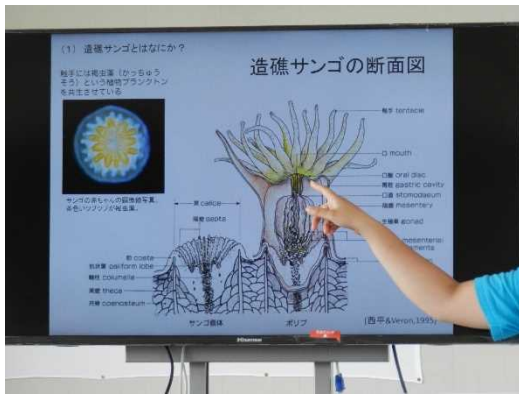


写真4 喜界島のサンゴ礁の様子



写真5 喜界島の地形ができるまで



写真6 サトウキビの栽培が行われている国

調べ学習を行うにあたり、どんなテーマで調べればよいか、イメージが漠然としていた子どもたちに、様々な角度で話をさせていただき、テーマ設定を行うことができた。

③ 海洋実習 9/26 (火)

喜界島の小野津海岸でシュノーケリングをとおしての海中観察や岩場での海洋生物採集を行った。ちょうど20日ほど前(9/4)に「50年に一度の大雨」と言われるほどの雨が降り、晴天だったにもかかわらず、海岸から約1km先の場所で土砂が崩れ、海の中にも影響があった様子を子どもたちが目の当たりにし、自然の脅威を感じていた。

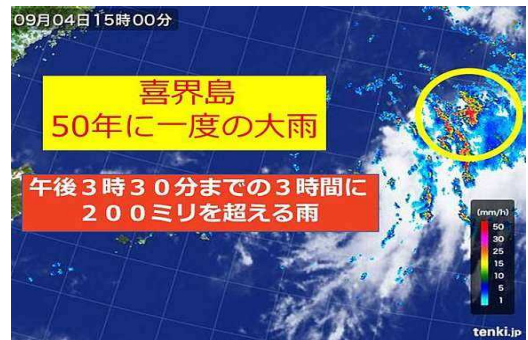


写真7 9月4日15:00天気図

tenki.jp 参照



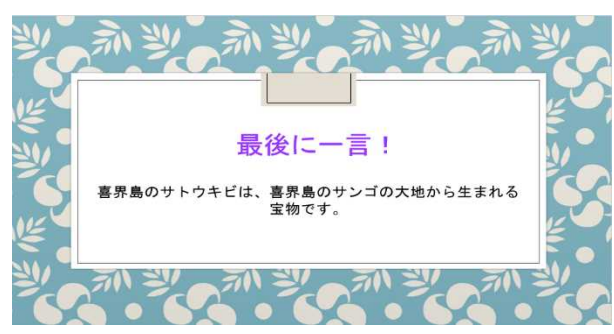
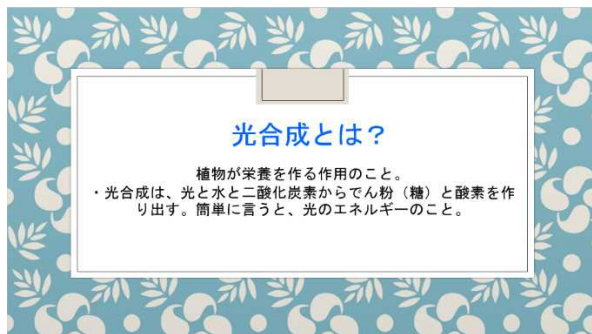
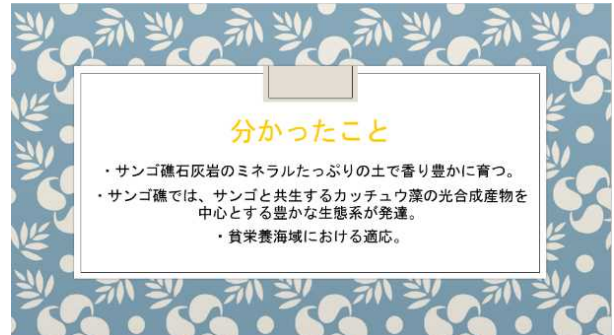
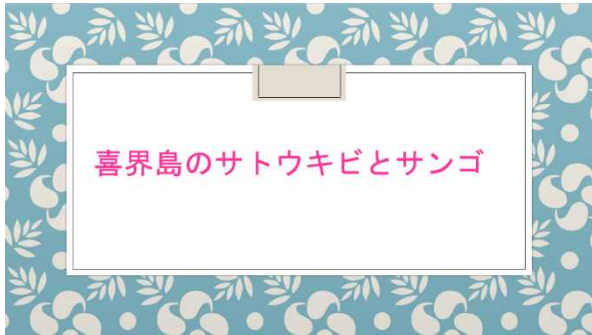
写真8・9 喜界島サンゴ礁研究所研究員の話聞く子どもたち



写真10・11・12・13 外海に出て観察を行う子どもたち

④ 調査研究のまとめ・発表（10月～2月）

これまで体験，調査したことをもとに，まとめを行った。「サトウキビの成長とサンゴとの関わり」という広いテーマではあったが，喜界島サンゴ礁研究所研究員のアドバイスのもと，子どもたちのテーマに沿った研究のまとめを行うことができた。以下は，子どもたちの作品の一例である。



プレゼンテーション形式や壁新聞形式，パンフレット形式など，子どもたちが必要に応じてそれぞれまとめることができた。

(3) 実践の成果

- 海について学ぶことができたとともに、喜界島の地形がどのように変化してきたのかを学ぶことができ、郷土への関心をより高めることができた。
- 6年生で学習するサトウキビの栽培とサンゴ礁とを関連付けながら学習を行ったおかげで、サトウキビの生育について、地形との関わりがあることに気付いた子どもたちが多く、より深いまとめを行うことができた。
- キャリア教育の観点から、喜界島サンゴ礁科学研究所の研究者との交流を通して、専門家に対する姿勢を学ぶことができた。



喜界町・喜界小

小野津海岸で海洋実習

「魚貝、サンゴ見えた」

喜界町の喜界小学校の海の生物サンゴ礁を
（河野英明校長）の6年 観察しました。
生4人は9月26日、同町 同校は本年度、喜界島
の小野津海岸の岸 サンゴ礁科学研究所運
て海洋実習をしました。携へて「海洋教育イオ
児童たちは、喜界島岸 ニアスタイル」を展開
てきました。

児童たちは、研究所の
研究員に、本中めがね
シノーケル、フンの
使い方も注意事項を
学んだあと、順番に海へ
入りました。水深が浅
ほあり、最初は浮き輪
にかまき、恐る恐る浮
いたら泳いだりしていま
したが、本中の動きに
慣れくも、海中観察
を楽しんでいました。

海から上がると、「す
こく気持ちが良かった
」魚貝、サンゴが見え
た「なぞれまじきに
話していました。」

平馬廣志さん（左）は
「初めてサンゴを見た。
なぞれまじきにサンゴが鮮や
かに見られてよかった
と話しました。」

海中観察をする喜界小の
児童ら（海棋写真）

平成29年10月11日付 南海日日新聞
海洋教育実習の様子が地元紙に掲載され、島内外の方々に学習の様子
を伝えることができた。

(4) 次年度への課題

- ▲ 海とサトウキビとの関わりに焦点を絞ったため、子どもたちにとっては難しいテーマ設定となつてしまったので、テーマ設定の際に今年度の取組などを紹介しながら、年間をとおして調べる学習を充実したものにしていく必要がある。
- ▲ 事前に見通しをもって、協力機関である喜界島サンゴ礁科学研究所や、他校との連携をもっと図り、情報交換を行ったり、資料の提供を依頼したりする必要がある。
- ▲ スケジュールの調整が難しく、海洋実習が1度しか行えなかったもので、同じく海洋教育PSPに取り組んでいる町内の他校（早町小・喜界中・喜界高校）と連携を充実させ、研究内容の共有化を図ったり、喜界島サンゴ礁科学研究所との連携を図ったりしていきたい。

6 主な連携機関および内容

(1) 主な連携機関

特定非営利活動法人 喜界島サンゴ礁科学研究所

(2) 連携の内容

サトウキビの成長とサンゴ礁との関係についての基礎的な知識や調査方法についての助言、海洋実習指導、出前授業などの提供

第6学年「喜界島博士になろう『めざせ！喜界の海博士』」

【実践のねらい】

隆起サンゴ礁の島である，自分たちの故郷喜界島の海について学ぶことをとおして，特にサンゴ礁について知ることができる。サンゴ礁について学ぶことを通して，島内の土壌がなぜ他島と異なるのかなど，島内の他の産業にもつなげて考える機会とする。6年生で学習する「サトウキビ」についてもサンゴ礁と関連づけながら学習を深めることで喜界島の海を含めた自然に対する理解と愛着を深め，これからの喜界島と自分たちとのかかわり方について話し合ったり，喜界島の自然保全について自分たちにできることを考え行動したりしようとする意欲や態度を育て，行動していくために必要な資質や能力を培う。

○時数 年間 35時間（総合的な学習の時間）

○関連 総合的な学習の時間

- 目標
- ・ 環境から学ぶことをとおして，環境に自ら積極的に関わろうと意欲や態度をもつことができる。
 - ・ サトウキビの栽培をとおして，自分たちの住む喜界島を作り，周りを取り囲むサンゴや海洋生物について知識・理解を深めることができる。
 - ・ 外部の専門的な機関と連携することを通して，子どもたちの科学的な見方・考え方を身に付けることができる。

【主な連携機関との内容】

- ・ 特定非営利活動法人喜界島サンゴ礁科学研究所：隆起サンゴ礁の島・喜界島の土壌とサトウキビの成長についての記録等に関する技術的な指導，海洋教室，関連施設見学，出前授業

