

# 平成27年度 宮城県生物多様性推進活動 実践報告

気仙沼市立唐桑小学校

|     |  |
|-----|--|
| テーマ | 「海に親しみ、人とかわり、海と生きる環境教育（海洋教育）の推進」<br>－牡蠣養殖体験活動を通して－ |
|-----|--|

## 1 本校のESD（環境教育・海洋教育）でめざすもの（総合・生活科等で実施）

### (1) ESDのねらい

牡蠣養殖を中心とした体験活動を通して、「海の豊かさ（自然環境）」と「人とのかかわりやつながり（社会環境）」を実感し、「ふるさと唐桑」が水産業や観光を中心として今後も持続可能な地域社会として発展していくことができるよう、自らの生き方を見つめ、実践する力を養う。

### (2) 目指す児童像と育てたい資質・能力・態度

本校では、目指す児童像を「地域の豊かな自然に触れ（体験学習）、様々な人との交流を通し、豊かな心を持ち、ふるさと唐桑を愛する子ども」と設定している。自然の恩恵を受けて水産業や地域の生活が成り立っていることを実感させ、自然保全や生物多様性のための仕組みを理解し、持続可能な地域社会のための実践力を高める。またこれらの活動全体を通して、以下の資質・能力・態度の育成を図る。

- |                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| 1 「問い直して考える力」（批判的思考力） | ○他者の意見や情報を、よく検討・理解して取り入れる子ども          |
| 2 「未来像を予想して計画を立てる力」   | ○見通しや目的意識をもって計画を立てる子ども                |
| 3 「多面的・総合的に考える力」      | ○様々なものごとを関連づけて考える子ども                  |
| 4 「コミュニケーションを行う力」     | ○自分の考えをまとめて簡潔に伝え、他者の意見を取り入れる子ども       |
| 5 「他者と協力する態度」         | ○相手の立場を考えて行動し、仲間を励ましながチームで活動できる子ども    |
| 6 「つながりを重視する態度」       | ○自分と様々な事象や物事のとつながりに関心をもち、大切にしようとする子ども |
| 7 「進んで参加する態度」         | ○自分の言動に責任をもち、ものごとに主体的に参加・行動する子ども      |

## 2 今年度のESDの実践計画

### (1) 実践の概要

本校では、牡蠣養殖を中心として、内容を系統立て、海に関わる体験活動を全学年で取り入れている。特に牡蠣養殖体験活動では、「生物学」「自然科学」「食の安全」「流通・経済」等の分野を小学生レベルで総合的に学習する。また福祉関係の内容等も一部実施し、人との関わりの大切さを重視しながら、横断的・総合的にふるさと唐桑を愛する心を育てている。また海と陸の環境が分離したものではなく、互いに密接に関わり合って豊かな環境が成り立つことを理解させるために、下学年では野菜の栽培活動を通して、豊かさについて十分触れさせながら、海と陸とをつなぐ「海に親しむ活動」を行っている。

### (2) 各学年の活動内容

○1・2年（生活科）「やさいをつくらう」栽培活動。「海岸の石拾い」を実施し図工作品に仕上げた。「鮭の稚魚放流体験」を実施。今年度は、2学期から鮭の孵化と稚魚の飼育を行い、次年度に引き継ぐ。



図工作品



サケ稚魚ふ化



サケ稚魚放流

○3年（総合、理科が中心）「おいしいやさいを育てよう」（主な体験活動：栽培活動、土壌生物調べ）野菜栽培を理科的な視点からより科学的に取り組み、豊かな土の中には豊かな生きものの世界があることを理解する。



海藻拾い



大豆栽培



海藻肥料

今年度は特に「海藻肥料」等を利用した大豆栽培を行い、海水から析出したにがりを用い豆腐作りを行うことで、海と陸とのつながりを意識させた。



豆腐作り

○4年（総合）「牡蠣のひみつを探ろう」（主な体験活動：種ばさみ体験、水生生物調査、カキの解剖）磯の生物調査と飼育観察、種挟み体験、牡蠣筏模型作り、カキの解剖、スケッチを利用したTシャツを作り、地域行事「気仙沼Tシャツ海岸in唐桑」に参加し、カキの取組を発信した。



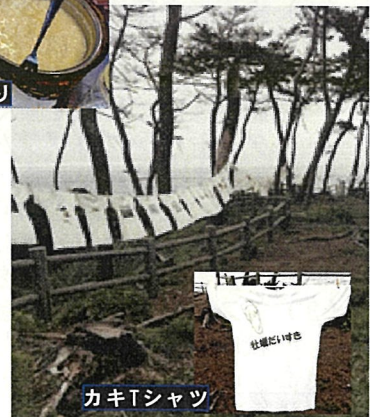
カキ種はさみ



カキの解剖



カキスケッチ



カキTシャツ

○5年(総合)「おいしい牡蠣を育てよう」(主な体験活動:牡蠣耳つり, 養殖場見学, グリーンウエーブ活動, 植樹体験)牡蠣の成長と自然環境との関連を中心に学習する。グリーンウエーブの活動では, プランクトンが豊富な海にするためには, 栄養分を作り出す森が必要であることを学習した。「森は海の恋人植樹祭」に参加。宿泊学習において, 森の豊かさを感じ取る体験や講義を取り入れた。また土壌生物調査を行い, 小さな虫たちの活動が豊かな森を作り出す元になることを実感する。(ブナの森観察, 土壌生物調査)



グリーンウエーブ授業



和船体験



カキ筏見学



プランクトン講義



森は海恋人植樹祭



カキの耳つり体験



カキの耳つり体験



土壌生物調査



土壌生物調査

○6年(総合)「豊かな海を発信しよう」(主な体験活動:温湯処理見学, 牡蠣水揚げ・牡蠣むき体験, 「海底湧水」取水, 牡蠣販売(地元の祭りに参加), 定置網漁(土授業), かきフォーラムでの発表)人間の手では創れない「唐桑の海」の豊かさを再認識し, その恩恵を受けて人間が生活していることを実感しながら未来へとつなげる。この2月7日には, 「かきフォーラム」に参加し, 6年生児童が発表を行う。



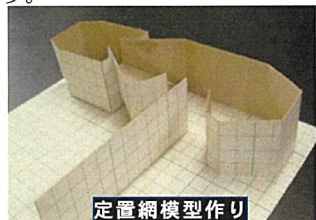
温湯処理見学



温湯処理見学



定置網漁体験



定置網模型作り



定置網授業



販売体験



未来の唐桑授業



海底湧水取水



カキ剥き体験

### 3 今後のESD(環境教育・海洋教育)の方向性

～21世紀型能力の育成を意識し, 確かな学びの確保とより良いカリキュラムへの改善～

#### (1) 指導者の研修

指導者の育成と確かな引き継ぎを図ることが重要である。今現在何が課題となっているのか, 指導者がアンテナを高くするとともに, 問題の本質は何なのかをしっかりと捉え, 本地域ならではの問題や課題に対して強く意識することが大切だと考える。また DESD の後継として GAP(グローバルアクションプログラム)についても, 十分に理解できるよう校内での研修を重ねる。

#### (2) カリキュラムの改善

素材の発掘にとどまらず, どのような学習方法で探究的に取り組めるかが, 今後の大きな課題となってくる。発達段階に応じて系統立ったプログラム及びカリキュラムを再構築し, 知識偏重ではなく, これからの学力を意識した指導に改善していくことが重要と考える。

#### (3) システムづくり(体制整備)

校内体制の整備, 地域との連携, 専門機関との連携, 学校間地域間連携を通して活動内容を見直し, 改善, 強化することが重要だと考える。