

南三陸町自然環境活用センター

ラムサール条約湿地志津川湾の生物多様性を探る ～干潟の生きもの調査

実施期間：2021年5月15日（土）～2022年3月31日（木）



干潟調査の事前レクチャー



干潟調査風景（生物採集）



干潟調査風景（種同定）



調査結果の展示

【事業の内容・目的】

- 本事業では、志津川湾の貴重な自然環境に直に触れ、親しむことを通して多様な海の恵みを実感し、環境を守りながら利用していくことの重要性を、児童・生徒自らが考えていく場の創出を目的とした。
- 東日本大震災後 10 年を経た志津川湾では、大規模な環境改変を伴う復旧工事も概ね終了することから、町内の小中学校および高校等と連携し、地域の子供たちによる環境モニタリング調査（干潟の生物調査）を通して、海辺環境に親しみ、その多様性や価値を学び、伝える機会とした。
- 調査活動がスムーズに行えるよう、南三陸町の干潟生物図鑑（現場で使用できる下敷き図鑑）および詳細な解説冊子を作成し、児童・生徒の興味を引き出す内容とした。

活動の様子

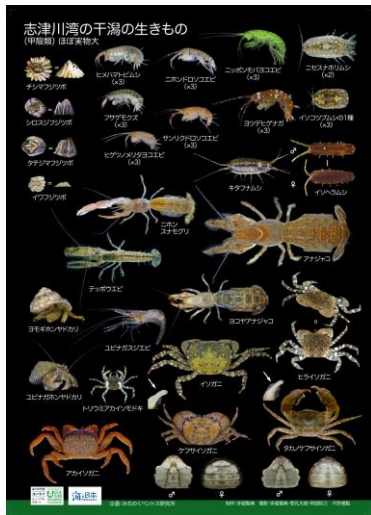
1. 南三陸町志津川湾の干潟生物の学習教材作成

【期 日】 2021年5月 完成

【作成物】 南三陸町志津川湾の干潟生物下敷き図鑑、解説冊子

【活動内容・目的】

- 下敷き図鑑： 志津川湾の干潟に生息する生物の標本写真を使用し、野外活動や種同定作業時に役立てた。
- 解説冊子： 下敷き図鑑で掲載された干潟生物の形態や生態の特徴や、志津川湾の環境、調査手法等について解説した冊子を作成した。



下敷き図鑑 (A4 サイズ両面)



解説冊子 (表紙および裏表紙)

志津川湾の干潟に生息する主要な生物 66 種について、種同定に必要な分類学的な特徴がわかる下敷き図鑑を作成した。専門家のアドバイスを得ながら、できるだけ多くの分類群を含み、大きさもほぼ実寸大になるよう工夫した。また、解説冊子では、各種の形態や生態の特徴がわかるよう配慮した。

※上記写真等は特別な許可を得て撮影されたものです。無断転載等はいけません。

2. 南三陸町志津川湾の干潟の生きもの調査

【開催日時および参加者数】

- 5月15日(土) 8:30 ~ 15:00 (事前レクチャー: 宮城県志津川高校自然科学部 7人)
5月26日(水) 13:15 ~ 14:00 (事前レクチャー: 南三陸町立名足小学校 5年生 6人)
5月27日(木) 9:00 ~ 12:00 (調査: 南三陸町立名足小学校 5年生 6人)
5月29日(土) 10:00 ~ 16:30 (調査: 志津川高校自然科学部 9人)
6月11日(金) 13:30 ~ 14:15 (事前レクチャー: 南三陸町立戸倉小学校 3年生 9人)
6月16日(水) 12:45 ~ 15:15 (調査: 南三陸町立戸倉小学校 3年生 9人)
6月25日(金) 16:40 ~ 17:40 (事前レクチャー: 宮城県仙台第三高等学校 32人)
6月27日(日) 9:30 ~ 12:30 (調査: 宮城県仙台第三高等学校 20人)

【開催場所】

折立海岸、松原海岸、南三陸ネイチャーセンター、各学校教室

【活動内容・目的】

- 干潟調査を行うにあたっての事前レクチャーを行なった。干潟の特徴や志津川湾での役割を学ぶとともに、そこに生息する生物についての理解を深めた。
- 調査手法を理解し、種同定に必要な分類について、図鑑を見ながら理解と興味を深めた。



事前レクチャーの様子 1



事前レクチャーの様子 2

干潟での調査活動に先立ち、写真や映像を交えながら、干潟の環境や役割、そこに住む生きものについて学習した。調査では、種同定スキルが必須のため、多様な分類群が見られる干潟生物群の種同定に必要な分類学的な知識や、調査時に生物を効率よく探すコツや安全上の注意点などを理解した。また、標本を観察することで、実際の生物のイメージをつかみ、関心を高めた。



開催場所の全景の様子



事前説明の様子



生物採集の様子 1



生物採集の様子 2



干潟の生きもの

(ヨコヤアナジャコ)



集合写真

実際に干潟にでかけ、現場の説明や調査方法のおさらい、安全面等の事前説明の後、時間を決めて各自が生物の探索と採集を行なった。できるだけ多くの種類を見つけることを目標とし、環境や生物に直に触れ、親しみながら採集を行なった。



種同定作業の説明



種同定作業の様子 1



種同定作業の様子 2



まとめと解説

自分が採集した生物を実験室に持ち帰り、図鑑と見比べながらグループに分けたり、種類に分ける作業（種同定）を行なった。専門家のアドバイスを受けながら、二枚貝や巻貝、甲殻類、多毛類、棘皮動物、魚類などのグループに分けた後、詳しい形態の特徴まで観察することで種を特定し、生物の多様性を実感した。さらに、調査表への記入と集計を通して、各種の量を評価し、環境を測る方法を学習した。

【参加者の声】

- 復旧工事が終わり、干潟の環境がもどりつつあるが、ちょっとした出来事で環境が変わる可能性もあるので、このまま調査を続け、環境を守るためにできることを考えたい。
- 海にはいろんな生きものがいて、海を守りたいと思った。
- ぼくも干潟や森などの自然を調べたり、守ったりしたいです。
- 海は大切にしたいと思った。海は楽しいを思った。

3. 南三陸町志津川湾の干潟の生きもの調査成果発表展の開催

【開催日時】 2021年11月22日(月)～12月21日(火)

【開催場所】 南三陸町生涯学習センター

【参加者数】 792 人

【活動内容・目的】

- 干潟調査に参加した各団体が、調査結果をまとめたポスターを作成することで、身近な海の特徴と魅力をより深く理解する機会とした。
- 調査に参加した児童・生徒の言葉で地域の自然の魅力を発信し、地元の自然環境の価値と魅力を地域で共有した。



開催場所の全景の様子



ポスター展示の様子 1



ポスター展示の様子 2



標本展示の様子

調査に参加した各団体が、自分たちの調査結果をわかりやすくまとめたポスターを作成し、展示した。地元の海に多種多様な生物が生息していることを科学的に示し、干潟の多様な恵みについて、自ら情報発信することで理解を深め、地域全体で情報を共有することができた。

【事業全体のまとめ】

本事業において、専門家のアドバイスを得ながら、きめ細かい写真を用い、60種を超える干潟生物の下敷き図鑑および解説冊子を作成することができた。こうした教材を使用し、児童・生徒の興味を効果的に引き出しながら調査を実施することができた。児童・生徒からは、「様々な生物の特徴や違いに気づくことができた」、「種同定は大変だったが楽しく進めることができた」、「多様性の変化を学ぶことができた」、「独自の生態系を守っていきたい」など、干潟環境の多様性と価値の理解の深まりを示す感想が多数寄せられた。

また、連携先の学校に対しても、下敷き図鑑や解説冊子等の教材を提示することで、スムーズに具体的な調査手法や内容を説明することができた。実施した4校のすべてで、来年度以降も継続して実施したいとの申し出をいただき、高い評価をいただいている。今年度実施していない学校からも、ぜひ実施したいとの意見を複数いただいた。今後、南三陸町内のすべての小学校での実施の実現に大きく近づいたと考えており、地域全体で地域の自然環境をモニタリングし、理解する体制の基盤が形成されたと言える。

主な連携・協力先について

連携・協力先名称	連携・協力の内容
1. 南三陸町立戸倉小学校	本事業の学校における単元化への助言。児童への連絡。
2. 南三陸町立名足小学校	本事業の学校における単元化への助言。児童への連絡。
3. 宮城県志津川高等学校	本事業の学校における単元化への助言。生徒への連絡。
4. 宮城県仙台第三高等学校	本事業の学校における単元化への助言。生徒への連絡。
5. 南三陸町教育委員会	各学校との連絡・調整。
6. みちのくベントス研究所	調査方法および種同定の指導。図鑑の版下作成。

主な広報結果について

掲載媒体名	見出し、掲載日
1. ラジオ放送 (NHK AM)	番組名「ゴジだっちゃ！」 5月3日(木) 17:05~17:15ころ。
2. 新聞 (三陸新報)	「環境回復を再認識 志津川高校 八幡川干潟で生き物調査」 2021年5月30日(日)
3. 新聞 (河北新報)	「志津川高生が生物調査 83種発見希少種の力も『さらに豊かになって』」 2021年6月8日(火)
4. テレビ放送 (NHK 総合)	番組名「ウィークエンド東北」 7月10日(土) 7:30~8:00
5. 町の広報誌 (広報南さんりく)	森里海ネイチャーだより「折立海岸での生きもの調査」 2021年8月1日(日)

以上