

坊津学園の海洋教育のデザイン

- 1 鹿児島県南さつま市立坊津学園
- 2 坊津学「海に学ぶ」～豊かな海を守り続ける児童生徒の育成～
- 3 実践の概要・ねらい

坊津は海を利用した産業、観光に力を入れている。しかし、少子高齢化の中、産業の維持・発展、魅力発信者の減少などに課題がある。魅力的な海洋教育の実践を早期にとりくみ、9年間の学びを系統的かつ発展的にとりくむことで、坊津の海を守り続ける児童生徒を育成する。

義務教育学校の特徴を生かし、九年間を通した海洋教育の実践を通して、坊津の豊かな海を守り続ける児童生徒を育成する。また、各関係機関と協力することで、専門的な助言をいただき、深い学びの実現を目指す。

【各課程のねらい】

前期課程（1～4年生）

海での活動を通して、地域の海に親しみ、そこに住む生きものに興味を持つことができる。

中期課程（5～7年生）

坊津の水産業について調べ、その現状を知り、海を守るための方法を考え、実行することができる。

後期課程

坊津の海での体験活動を通して、きれいな海を守ることや観光資源としての活用を考え、その情報を発信することができる。

4 実践計画

① テーマ・概要・活動計画、教科等との関連

課程	テーマ・活動計画	概要（活動内容）	教科等との関連
前期	【1年生】 うみで遊ぼう（7月）	・身近な海に行き、海辺で生き物を見つけたり、友達と遊んだりする活動を通して、坊津の海に興味を高める。	国語 気づいたこと、考えたことを表現する。
	【2年生】 海で遊ぼう（7月）	・海で生き物を探す活動を通して、興味をもって意欲的に生き物の名前や生活の様子を調べる。	体育、道徳 安全に注意して活動する。
	【3年生】 坊津の海はすばらしいⅠ	・海で生き物を探し、その名前や育て方などを調べる活動を通して、坊津の海で暮らす生物に興味を高め、発表できる。 ・海とともに生きてきた坊津の人々の歴史と自分たちの関わりを考え、調べ、まとめ、発表する。	国語、図工 適切な情報収集の方法や手段を考える。 目的に応じてわかりやすくまとめる。明確に伝わるように工夫する。根拠をもとに説明する。
	【4年生】 海と生きる坊津の人々 （10～12月） 坊津の海は素晴らしいⅡ	・坊津の海で魚釣りを体験した後、坊津でとれる魚料理を実習する。前期のまとめとして残せるものを作成する。（魚カルタ、魚すごろく、魚のオブジェ等）	

中期	【5年生】 育てる漁業 (5月～7月)	・坊津の海で行われている「育てる漁業(養殖)」について調べる。坊津で行われている養殖の様子を見学に行く。調べたこと、見学して分かったことをまとめ、発表する。	社会：資料を読み取る。 国語：根拠をもとに説明する。 理科，社会：既習事項をもとに考える。
	【6年生】 海の環境問題 (11月～1月)	・海岸に打ち上げられたゴミ拾いをする。ゴミを分類，分析する。自分たちにできることを考える。	理科，社会：既習事項をもとに考える。 国語，社会，算数：調べたこと，読み取ったことをグラフにまとめる。
	【7年生】 坊津の魅力を発信しよう (10月～1月)	・坊津で作られている塩について，調べ，まとめ，発表する。 ・鹿児島水産高校に行き，キビナゴの南蛮漬けを作り，魚と食について考えまとめる。	
後期	【8年生】 イカ芝から考える生態 (4～5月)	・地元の海に入れてあるイカしばについて学び，イカしばに産み付けられたイカの卵を付加させ，観察しまとめる。	国語，理科：既習事項をもとに考える。 気づいたこと，考えたことの要点をまとめわかりやすくまとめる。
	【9年生】 サンゴ養殖 (6月～3月)	・サンゴの生殖細胞や幼生を観察し，水槽に放流し，成長を観察する。サンゴについて調べ，まとめる。	

② 実践の評価について

身近な自然に親しみ，調べる活動を通して，発達段階に応じて，その素晴らしさに気づき，自然を守ろうとする態度が高まり，調べたこと，考えたことを分かりやすくまとめ，情報を発信することができるようにする。

課程	テーマ・活動計画	評価の手立て
前期	【1年生】 うみで遊ぼう	・海辺で活動する児童の行動やつぶやきを観察する。
	【2年生】 海で遊ぼう	・海辺の活動を通して感じたこと，考えたことを日記にまとめる。
	【3年生】 坊津の海はすばらしい I	・海で生き物を探し，その名前や育て方などを調べまとめる。採集したものでフォトフレームを作成する。 海とともに生きてきた坊津の人々の歴史と自分たちの関わりを考え，調べ，まとめ，発表する。
	【4年生】 海と生きる坊津の人々 坊津の海は素晴らしい II	・坊津の海での魚釣りの体験を通して感じたこと，考えたことを作文にまとめる。 坊津でとれる魚料理を実習の様子を観察する。前期のまとめとして残せるものを作成する。(魚カルタ，魚すごろく，魚のオブジェ等)

中期	【5年生】 育てる漁業	・養殖現場を見学して考えたことや疑問に思ったことを調べ、新聞にまとめる。
	【6年生】 海の環境問題	・海岸に打ち上げられたゴミ拾いを通して、ゴミの状況を調査する。感じたこと考えたことをまとめ、発表する。
	【7年生】 坊津の魅力を発信しよう	・坊津で作られている塩について、調べ、まとめ、学園祭で発表する。 ・鹿児島水産高校に行き、キビナゴの南蛮漬けを作り、魚と食について考えワークシートにまとめる。
後期	【8年生】 イカ芝から考える生態	・地元の海に入れてあるイカしばについて学び、イカしばに産み付けられたイカの卵を孵化させ、観察しまとめる。
	【9年生】 サンゴ養殖	・サンゴの生殖細胞や幼生を観察し、水槽に放流し、成長を観察しワークシートにまとめる。

5 今年度の実践

① 計画からの追加・変更点

中期課程6年生の「海の環境問題」の学習では、調べまとめたことを年度末に校内で発表する計画であったが、年度途中に平成30年1月26日に行われる福岡県大牟田市教育委員会及び大牟田市海洋教育推進協議会主催の「海洋教育子どもフォーラム2018 in おおむた」での発表の場を提供していただき、6年生の児童が「海の環境問題」についての調査報告発表を行った。



② 実践の成果

ア 海洋教育の改善の視点から

昨年度までは、海洋教育を実践する学年は限られていたが、本年度から全ての学年で海洋教育を実践した。そのことで、9年間を見通した単元計画を立てることができた。また、他教科とのつながりを意識するために、単元計画に、他教科の関連を記載したことで、教科横断的な指導の実践ができた。

イ 児童生徒の変容の視点から

6年生はこれまで環境教育の一環として海の清掃活動を行い、海の美化を呼びかけるような取り組みを行っていた。今年度は、関係機関の方をお呼びし、実際に海がきれいになった実例を聞くことで、効果的な美化活動の在り方を考えながら取り組んだ。具体的には、ただ単に海の美化を呼びかけるポスターを作成するのではなく、ポスター設置後の変容を調べたり、漁師のごみに対する意識をインタビューしたりすることで、対策を考えた。最終的に、「人に対して呼びかける」ではなく、「今の自分が継続してできること」を実践し続ける児童を育てたい。



ウ 教職員や保護者の変容や地域との連携の視点から

8年生のイカしばに関する取組では、イカの卵を本校で観察している様子が地域新聞に掲載された。その後、鹿児島水産高等学校から授業協力への申し出があった。また、1年生が浜辺に落ちているイカの卵を見つけ保護者に説明したことがあった。目を輝かせて説明する児童の変容を見て、海洋教育の実践を期待するようになり、実際に保護者が、自ら授業協力を申し出ることもあった。



エ カリキュラムマネジメントの観点から

坊津学での学習内容がどの教科と関連する整理していたため、他教科での学習に深まりを持たせることができた。例えば、イカしばと9年生の理科をつなげることによって、産卵数と食物連鎖の関係を見出すことができた。

③ 次年度への課題

イカは水槽による継続的な飼育が難しい。そこで、科学的な視点だけでなく、文化・芸術的な視点にたった活動を広げたい。例えば、イカ餌木の発祥は「薩摩餌木」であり、素材はギョボクから金まで歴史背景によって違いがあったことを調べたり、イカ漁業の発展をまとめたりする活動を実践したい。また、美術でイカえぎづくりを行うなど、教科の特質を踏まえた体験活動の充実も図りたい。

単元の軸は坊津学であるが、各教科に必要な資質能力を、より引き出しながら探究活動に取り組む必要がある。例えば9年の「サンゴの養殖」をより深みのある実践にするために、小学生段階で高めておくべき各教科の資質能力や、単元内容のかかわりを整理し、ポートフォリオ等にすることで、積み上げていきたい。最終的には、9年次において、未知の内容に対して、主体的に探求、発見、発信等ができる児童生徒を育てたい。

6 主な連携機関及び内容

B&G 海洋センター

鹿児島県立水産高校

南さつま市農水振興課

タツノオトシゴハウス

鹿児島県水圏生物博物館

坊津の華

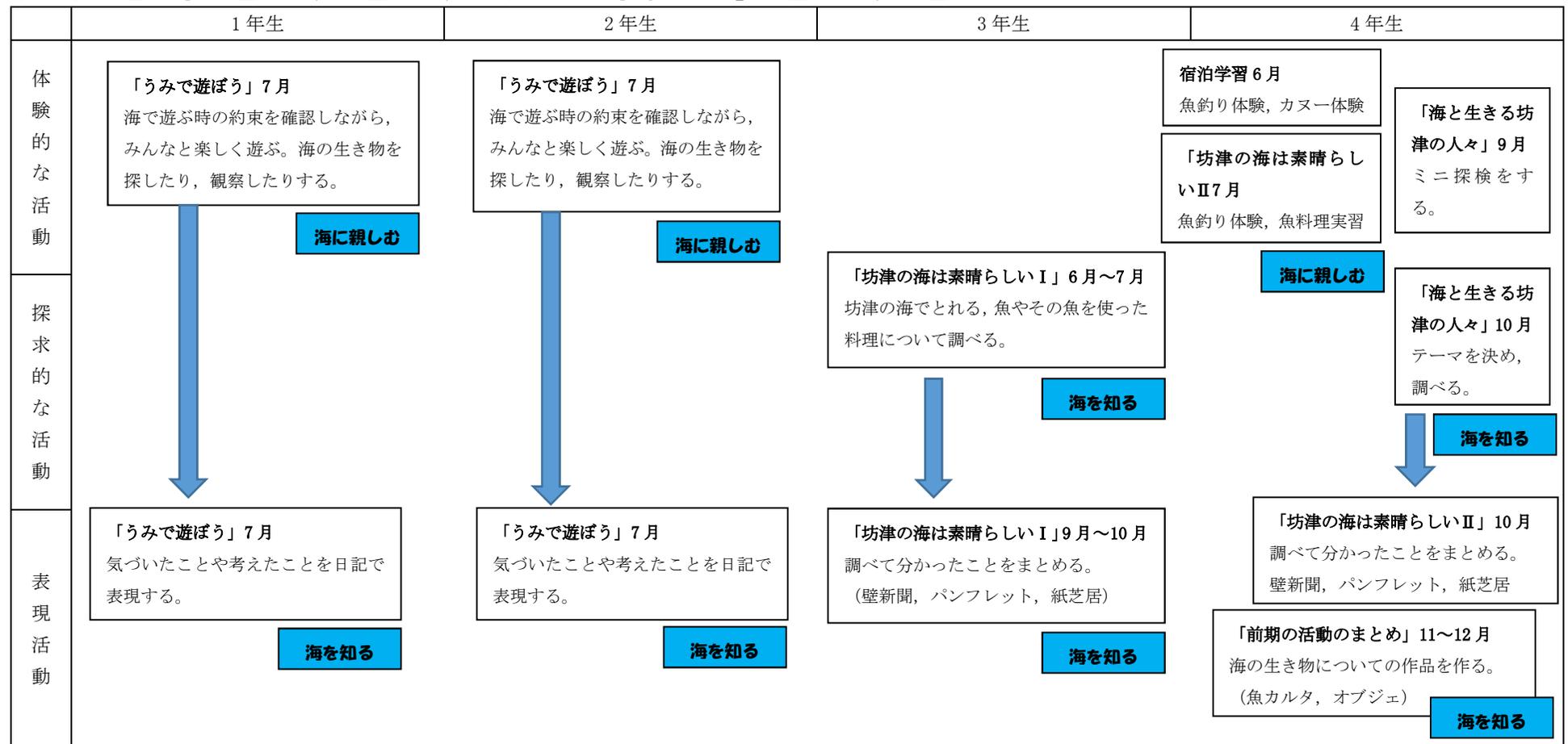
東京大学海洋教育促進センター

前期「地元の海について学ぶ」

【実践のねらい】

- ・海で遊んだり、海の生き物を見つけたりする活動を通して、海で遊ぶ面白さや自然の不思議さに気づき、海の様子や海の生き物に興味・関心が持てるようにし、自然を大切にすることを育てる。
- ・海で遊んだり、生き物を見つけたりする活動を通して、自分の身近にある海で遊ぶ面白さや素晴らしさに気づき、自然を大切にすることを育てる。
- ・坊津の海を自分たちの手で守っていくことの大切さに気づく。
- ・海とともに生きてきた坊津の人々の歴史と自分たちの関わりを考え、自分にできることを見つけ実践する。

○ 時数 「生活科」1年生3時間、2年生3時間、特例教科「坊津学」『海に学ぶ』3年生20時間、4年生26時間



【関連機関と内容】

- ・久志漁協：つり体験、カヌー体験
- ・輝津館：ミニ探検
- ・南さつま市農林振興課、JA：魚料理

中期「地元の海について学ぶ」

【実践のねらい】

- ・坊津の人々と関わりの深い漁業のうち育てる漁業（養殖）についての調べ学習や見学を行い、坊津の海の豊かさを知り、その海と深く関わる坊津の人々について理解を深める。
- ・海辺に落ちているゴミを拾うことを通して、地球の環境に対して関心を持たせる。

○ 時数 特例教科「坊津学」『海に学ぶ』5年生 17時間、6年生 22時間、7年生 26時間

【関連機関と内容】

- ・鹿児島水産高校：水産業体験
- ・坊津の華：地域の食文化
- ・輝津館：海的环境学習
- ・くすのき自然観：海的环境学習
- ・B&G：海洋体験

	5年生	6年生	7年生
体験的な活動	<p>「海洋体験（カヌー体験）」7月 カヌーの基本操作を学ぶ中で、海に対する理解と知識・技能習得する。</p>	<p>「海洋体験（カヌー体験）」7月 カヌーの基本操作を学ぶ中で、海に対する理解と知識・技能習得する。</p>	<p>「海洋体験（カヌー体験）」7月 カヌーの基本操作を学ぶ中で、海に対する理解と知識・技能習得する。</p>
探求的な活動	<p>「育てる漁業（坊津の水産）」6月 漁業についての調べ学習を行い、漁業には遠洋漁業や沿岸漁業など、様々な場所や方法で漁業が行われていることを知る。</p> <p style="text-align: right;">海を知る 海を利用する</p>	<p>「海岸清掃&漂流物調べ」9月～1月 海岸に打ち上げられているゴミを拾い集め、分類分析をする。</p> <p style="text-align: right;">海に親しむ</p>	<p>「地域の食文化」7月、「水産業体験学習」9月 塩作り体験と缶詰製造を通して、海と仕事の関わりについて考える。</p> <p style="text-align: right;">海に親しむ</p>
	<p>「育てる漁業（坊津の水産）」9月 養殖施設を見学する。</p> <p style="text-align: right;">海を知る 海を利用する</p>	<p>「海岸清掃&漂流物調べ」9月～1月 分類したゴミをグラフやマップにして分析をする。自分たちにできることを考えまとめる。</p> <p style="text-align: right;">海を知る</p>	<p>「海的环境学習」10月 講師を招聘して、専門家より話を聞き、海的环境について考える。</p> <p style="text-align: right;">海を利用する</p>
表現活動	<p>「育てる漁業（坊津の水産）」10月 調べたこと、見学して分かったことをまとめ発表する。</p> <p style="text-align: right;">海を知る 海を利用する</p>	<p>「海岸清掃&漂流物調べ」9月～1月 まとめたものを発表する。新聞にまとめ、地域に配布する。看板を作り設置して、呼びかける。</p> <p style="text-align: right;">海を守る</p>	<p>「地域の食文化」9月～1月、「海的环境学習」10月 体験して考えたことをまとめ学園祭で発表する。</p> <p style="text-align: right;">海を知る 海を守る 海を利用する</p>

後期「地域の海について学ぶ」

【関連機関と内容】

- ・久志漁協：イカしば設置，引上げ
- ・輝津館：海辺の環境調査
- ・タツノオトシゴハウス：サンゴの養殖

【実践のねらい】

- ・昔の坊津の海と，現在の坊津の海を比較して，イカの生態を通して地元の海について考える。
- ・サンゴ場，生態系のバランスが崩れ，水産業に影響している実態を知り，豊かな海づくりへ向けて，考え実践する。
- ・豊かな海を取り戻すために，できることを考え体験する。

○ 時数 特例教科「坊津学」『海に学ぶ』8年生 18時間，9年生 12時間

