







【実施報告】2025 年 5~6 月. 実践女子学園中学校 1 年生 鎌倉・江ノ島校外研修 & 事後授業

「イルカと海の仲間たち/森と海、私の暮らし」

伊東久枝・三好直子(海の環境教育 NPO bridge) 人見道夫(ネイチャーガイド 風の道)



概要

実践女子学園中学 1 年生の校外研修「鎌倉&江ノ島」は、bridge が担当してすでに 4 回目。『未来デザイン』という、中高一貫の取り組みとして行われる『持続可能な開発のための教育 (ESD)』の最初の体験学習に位置付けられ、フィールドでは、海と森の自然に触れ、歴史的な史跡を散策、水族館で生物観察を行うという少し欲張りな内容で実施しました。郊外研修の後に学校で 2 時限の振り返り(事後学習)を行い、海の自然や環境問題を"自分ごと"として捉えられるように働きかけるプログラムとなっており、今年度はグループワークを増やし、海の環境と自分たちの暮らしをつなげて考える時間を増やしました。

鎮守の森として、また日本初のナショナルトラスト運動で守られてきた鎌倉鶴岡八幡宮の森を体感し…、江ノ島水族館では目の前の海に潜水するイメージで海の生きものの多様性を観察し…。眼前に広がる深度 1,000m にも達する海中世界と、そこにつながる森の自然、私たちの日々の暮らしを実感できるように工夫をしたプログラムです。

- ◆ テーマ:海と森、人間の暮らしのつながりから環境保全を考える
- ◆ 学習目標:
 - 1) イルカおよび水族館の生物を、野生生物として認識する
 - 2) 海と森の自然を身近に感じ、そのつながりを認識する
 - 3) 海の生物(自然)と自分の暮らしのつながりに気づく
 - 4) プラごみ等の海洋環境問題を自分の生活とつなげて考えられるようになる
- ◆ 体験者:中学1年生 270名
- ◆ 実施場所:鶴岡八幡宮、高徳院、新江ノ島水族館、江ノ島西海岸 実践女子学園中学校 教室
- ◆ 実施時間

校外研修: 2025 年 5 月 12・14 日 (学年の半数毎) 135 名× 2 回 事後授業: 5 月 21 日~6 月 18 日 1 時限 (50 分)× 2 回 * クラス毎

◆ 使用教材:海洋学習教材 LAB to CLASS https://lab2c.net 《実物大のイルカをつくろう!》実物大イルカ模型

《餌の餌の餌は何?~海の食物連鎖 PART1~3 北の海/磯・外洋/サンゴ礁》

- ◆ 協力 (動画提供): 御蔵島観光協会/若築建設株式会社
- ◆ 受託元:東武トップツアーズ株式会社 東京教育旅行支店
- *授業の様子はこちらにも▶ https://hs.jissen.ac.jp/report/year_2025/20250527act.html

◎活動の様子

【事前学習】



↑海の生きものの「食」を支えている植物プランクトンや海藻は、森から流れてくる栄養で育つ。人の暮らしも取り込む"水の循環" 『森と海のつながり~洞海湾から大海原へ』より、提供:若築建設(株)

■森から海に流れるもの

山から森へと流入するものは、生物に悪影響を及ぼすごみばかりではありません。 海の食物連鎖を支える植物プランクトンや 海藻が育つために必須と言われる「リン・チッソ・ケイ素」などの栄養塩の多くは、陸から供給されます。そしてそれらは、人の生活 圏のなかも流れる「川」や「地下水」に運ばれます。

海の豊かさを守るためには、健全な陸の 自然と、そしてそれを運ぶ水の流れがなけ ればならない…。

そのつながりを鎌倉の校外研修で感じてもらえるように、北九州を舞台につくられた動画『森と海のつながり~洞海湾から大海原へ』(5分/提供:若築建設株式会社)を事前学習として観ていただき、鎌倉や自分が暮らす街の「森と海のつながり/水の流れ」を意識してもらえるようにしました。

【校外研修:鎌倉】



←耳を澄ますと、鳥の声や風の音など、多様

な自然の音も聞こえてくる。



鎌倉時代の社寺仏閣や史跡などが残る鎌倉はまた、一方を駿河湾に、三方を緑深い丘地帯に囲まれた、自然豊かな地です。そして、その文化と自然を愛した文化人が多く移り住んだことから、住民の環境保全意識も高く、保全運動が早くから行われた地域でもあります。行政による SDGs の取り組みも全国に先駆けて開始されました。

校外研修では、鎌倉の社寺仏閣を巡りなが ら、そのような豊かな自然にも楽しく触れて もらえるような仕組みを考えました。

鎌倉の代表的な観光地である鶴岡八幡宮 も、「自然」の視点から見ると、800年以上に 渡り人びとの手で守られてきた鎮守の森の豊 かさに気づきます。境内を巡ると、野生動物 の痕跡や植物のたくさんの不思議にも出会え る場所です。







新緑萌える春なのに…多量の落ち葉があるのは なぜ? 匂いを嗅いで触って…新たな発見も!

【校外研修:鎌倉】







■新江ノ島水族館

長い砂浜が続く湘南海岸の海を眺めて、穏やかな海中の世界をイメージしている人も多いと思います。けれど、江ノ島の外洋側は深海へと続く岩礁の海があり、ダイナミックな海洋生物の世界が展開されています。

その海を映し取るように作られたのが「新江ノ島水族館」。波打ち際から深海へと続く展示を順に見学すれば、 それはまさに相模湾の海中世界の探検です。そして相模湾には、ショーで活躍するイルカやクジラの仲間も多く 棲んでいます。水族館の世界と「目の前の海」が少しでもつながるように、プログラムを工夫しました。





【事後学習】







↑伊豆諸島御蔵島周辺に生息するミナミハンドウイルカ。江ノ島 周辺の海で観察されたこともある。動画提供:御蔵島観光協会

■海の食物連鎖

「食べる-食べられる」というわかりやすいつながりを通して、海の生物多様性や植物の大切さを学ぶ LAB to CLASS 教材《餌の餌の餌は何?》。水族館で観た生きものたちも描かれた教材で、楽しみながら生物間のつながり、そしてその先にある「人間の食」についても学びました。

江ノ島の海から日本の海全体の豊かさに、 興味を持ってもらえていたら嬉しいです。

■野生イルカの暮らし

実践女子学園中学校のある同じ東京都に属する、伊豆諸島・御蔵島周辺に生息する野生イルカの実物大模型と、研究者が撮影した水中映像とを使って、イルカの体の仕組みや野生イルカの生態を紹介しました。

水族館で見たイルカの仲間が江ノ島からほど近い海に暮らしていることを伝えたときの、信じられないような顔、そして授乳シーンや仲間と遊ぶ姿に見入る生徒さんたちの姿が印象的でした。

水族館の飼育員さんとのショーに「かわいい」「すごい!」という声が上がったイルカにも、野生下での暮らしがあること、家族や仲間をもつ独自の社会があること、その世界が私たち人間の世界と並行して存在することを、日々の生活のなかでときどき思いだしてもらいたいと思います。



↑2018 年に、江ノ島に近い、鎌倉市由比ヶ浜に漂着したシロナガスクジラ。この大きさで、生後数か月



↑江ノ島周の海でも、海底には多くの人工物が散乱している。 地元の漁師さんとダイバーが2時間の海底清掃で回収した海中ゴミ。

写真提供:NPO 法人江ノ島・フィッシャーマンズ・プロジェクト





↑左:海藻が繁る健全な藻場/右:近年の江ノ島周辺の海底 写真:檀野誠司・NPO 法人江ノ島・フィッシャーマンズ・プロジェクト

■海の生きものと人の暮らし

たくさんの人が訪れる鎌倉の浜辺も太平洋 の大海原に続いています。きれいに清掃された 浜辺にもよく見ると生物の痕跡や、どこから流 れ着いたのかさまざまな漂着物が見られます。

事後授業では、見慣れた形とはまったく違う 海藻の姿や、川の上流部でヒメネズミが食べた と思われる跡の残るクルミの種など、鶴岡八幡 宮の参道から続く由比ヶ浜海岸で見られた漂 着物を写真で紹介。浜辺が色々な自然と繋がっ ていることを少しですが感じてもらいました。

そして最後に、プロスチックごみの実情や、 人間社会の影響で近年急激に減っているとい う沿岸の海藻の現状なども知ってもらい、豊か な海を守ために自分たちができることを、みん なで考えました。



授業の最後には、「多くの生きものがくらす豊かな海の自然を守る」ために、これから自分たちができることを考え、 グルーム内でシェア。多くのアイデアが出された。



◎実施後の感想 (実施者:海の環境教育 NPO bridge /担当 伊東)

都内からも日帰り圏内で、多くの学校が校外学習に訪れる「鎌倉・湘南地域」は、首都圏に位置しながら、黒潮が流れる豊かな海と、古の時代より多くの寺社等により守られてきた森が点在する自然豊かな場所です。さらに森と海が近く、大小河川の流入もあることから、「森・町・川・海の循環」をコンパクトに体験し学習をするにはとても適した場所と言えます。

また鎌倉市は、全国に先駆けて SDGs 未来都市指定や国際環境認証「ブルーフラッグ」(由比ヶ浜海岸) の認定を受けるなど、行政の環境に対する取り組みも進んでいる自治体で、住民個々の環境保全意識も高い地域です。

校外研修は「鶴岡八幡宮-高徳院(鎌倉大仏)-新江ノ島水族館」という、王道の鎌倉観光ルートですが、 このコースを「森と海、人の暮らし」という『循環』の視点で捉え、プログラムをつくりました。

4回目の実施となる今年度は、体験者(生徒)同志の意見交換や自身の考えを深める時間を増やし、具体的なアクションや、今後6年間続く『未来デザイン』の授業につながるような構成を考えました。

少々欲張りなプログラムではありますが、さまざまな体験や情報のなかから、一人一人違う生徒さんの心がどこかで動き、今後の ESD や探究学習のヒントや原動力になってくれたらいいと思っています。 今後も、学校の授業の目的、長期的な取り組みの中での位置付けなどを確認しながら、長期間生徒さんに伴走していく教員の皆さまと一緒に、より良いプログラムに育てていきたいと思います。

●進行表 (概要)

	所要 時間	項目	内容	目的	備考(備品他)			
0:00	10	海と森のつながり						
			■動画視聴「洞海湾から大海原へ~森と海のつながり」	森と海のつながりを知る				
				・水の循環				
				・海の植物を育てる栄養塩の流れ				

【校外码	【校外研修(鎌倉日帰り)】 ☆各訪問場所で、ワークシートを用いてグループで観察・体験を行う					
開始時間	所要 時間	滞在場所	実施内容	実施内容(詳細)	目的	
	5	鶴岡八幡宮	集合・挨技	wy		
10:00						
10:05	20		アイスブロ	レーク		
				仲間になる・仲間を知る:自己紹介&グループづくり	・チームづくりの誘発	
				場所(森)を感じる:ネイチャーゲーム(自然の音を聞く)	・森を意識する	
				*「ワークシート」の使い方&八幡宮散策のポイント説明		
			1 - 1			
10:25	30		☆八幡宮┏	内の自然観察 「		
				☆「ワークシート」をヒントに八幡宮内を観察	・人の手によって守られてきた	
				【例】	「森」の存在を身近に感じる。	
				・生きものの気配を感じよう	・森の実態(樹木・生物)を認識する	
				・樹木の不思議	献 9 る	
				・歩いてみよう!触ってみよう!(落ち葉→腐葉土) ・森の色。いくつ?		
				・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
10.55	F				(LEA > 1= # 1, -1	
10:55	5	¬ 10 ±1	1八幡宮(の森」体験の振返り 「	・体験を心に落とす	
11:00 11:30		バス移動 高徳院	参拝・写真	<u> </u>		
12:00		食堂	昼食	美趣於		
12:50	10	移動バス内_①		 学のポイント説明		
12.50	10		小灰品元	・江ノ島と水族館の大水槽との関係(眼前の海の中を観察)	・水族館と実際の自然(目の前	
				・相模湾の概要	の海)を結びつけてみられるよ	
					うにする	
13:45	70	新江ノ島水族館	生物観察			
				「ワークシート」を用いて館内の生物観察	海洋生物の多様性を実感する	
				イワシ・サメ・ウツボ・エイ・フグ・ワカメ・カニ・クラゲ・		
				プランクトン・イルカ等		
15:05	15	江ノ島西海岸	浜辺の自然	然観察		
				☆ワークシート「浜辺のビンゴ」	自分たちの暮らしと近い「浜	
				「ビンゴカード」を行い、漂着物を観察する。	辺」を体感する	
				・自然物(海のもの/森・陸からきたもの/空からきたもの)		
				・人工物(プラスチックごみ、缶など) …etc.		
15:20	20	移動バス内_②	移動バス内_② まとめ(鎌倉の海と森のつながりと現状)			
				江ノ島の海、森との関係(解説)	鎌倉の自然(森と海のつなが	
				・海岸体験のシェア(生徒が拾った珍しいものの紹介)	り)と現状を知る	
				・海洋プラスチックごみの現状(海中ゴミの実態)		
	8			・藻場枯れと再生の取り組み(水族館&地元漁師)		
				・シロナガスクジラの漂着(日本海の豊かさ・雄大さ)		
				・鎌倉の《森と海》の位置関係の確認		

【事後学習1回目】 ★G:体験活動・グループワーク ■: 解説他

	所要 時間	項目	内容	目的	備考(備品他)			
0:00	5	挨拶・団体&講師自己紹介						
0:05	25	海の食物運	海の食物連鎖/日本の海の多様性					
			★LTC教材「餌の餌の餌は何?」 ・「食べる-食べられる」で繋がる生態系の多様性 ・海の生態系の基盤を支える「植物」 ・南北に長い日本の海の多様な食物連鎖 *マイクロプラスチックの生物間移動移動による汚染の仕組み	・世界有数の日本の海の多様性を知る ・海の食物連鎖に支えられる「人の命」への 気づき ・海洋プラスチックごみ問題を身近に感じる	「餌の餌の餌は何?」			
0:30	3	イルカを知ろう1_からだの仕組み						
	10	イルカを知	・哺乳類ってなあに? 魚類との違いは? ロろう 2 生態	・海洋哺乳類の体の特徴を知る	・実物大のイルカ模型・ドライヤー			
0:48			■動画視聴:野生イルカの生態(伊豆諸島御蔵島) 遊び、休息、授乳など ■1日目のまとめ	・野生生物としてのイルカを認識する *人間以外の「社会」の存在に気づく	・モニター&PC・御蔵島イルカ水中動画			

【事後学習2回目】

	【学校于日本四日】								
開始時間		項目	内容	目的	備考(備品他)				
0:00	2	挨拶	矣拶						
	3	体験を思い	体験を思い出す						
			■写真での振り返り(校外学習+1回目事後学習)	体験・気づきを思い出す	・モニター&PC				
					・振り返り用写真データ				
0:05	15	森と海と"自分"のつながり							
			■ミニレクチャー:森と海と"自分"のつながり	人間の生活が及ぼす「自然への負荷」の現状	・解説用PPTデータ				
			・浜辺の漂着物(代表的なもの)の紹介	とその仕組みを理解する					
			・生物を危険にさらす海洋プラスチックとその発生源						
			・自然のために私たちにできること(事例紹介:ナショナルトラ						
			スト運動)						
0:20	5	私と海のつながり							
			★宿題のシェア:自分が食べた「海から来たもの」	・海の自然と自分のつながりを実感する					
0:25	20 アクションを考える								
			★Q:海の生きものを守ためにできることは?	行動の誘発	・A3白紙				
			・個人ワーク	「一人ではできないこと」への第一歩を考え	・付箋				
			・グループ内でシェア	る (思考のヒントを得る)					
0:45	5	まとめ							