

優秀賞 受賞

山陽女子中学校・高等学校

高校名	山陽女子中学校・高等学校	所在地	岡山県岡山市
団体名	地歴部		
活動タイトル	瀬戸内海の島嶼部の海洋ごみ問題に目を向けて		
活動の分類	授業の一環 高校の有志	授業の課外活動 校外の環境活動団体	生徒会委員会 その他

<環境活動>

1. 活動のねらいとこれまでの活動（テーマ、ねらい、きっかけ、昨年度までに行ってきたこと、その成果など）

私たち地歴部では、瀬戸内海の海底ごみ問題の解決に向けて、漁船からの回収活動により、海底ごみの堆積量を減少させること、生活圏で発生するごみの発生抑制の為に啓発活動に取り組み、回収量を大きく上回るごみの廃棄量の削減に取り組んできた。そこで明確化したのが、海底ごみに対する人の認識の低さであった。

生活ごみと海底ごみとの因果関係が理解されずに毎日の生活の繰り返しが行われるなど、海底ごみと人との距離の遠さを目の当たりにした。

そこで、海底ごみを可視化することで、海底ごみを身近な存在に感じてもらう「見える化」プロジェクトを立ち上げた。具体的には、海底ごみの起源や海底での移動の様子、未来を担う子供たちから同世代の高校生や一般

の方を対象とした体験学習会の開催など多岐にわたるが、目視不可能な海底にあるごみの現状を明らかにし、体験学習会で一緒に汗を流して実感してもらうことで、距離を縮められたのではないかと考えている。



さらに、地域による海底ごみの認知度の差に注目した。私たちのアンケート結果から、沿岸部の認知度は高くなっているが、内陸部ほど認知度が低くなっていることが明確になった。実際に瀬戸内海へ注ぐ高梁川の全長111キロの漂着ごみを9地点に分けて調査したが、河口部ほど漂着ごみの量が多くなっており、さらにそのごみの劣化や沈積化も進んでいた。

ごみの発生量は各地点の人口に比例して同じであると考えられるので、内陸部起因のごみの方が河口部や海への影響が深刻であることが分かった。つまり、海まで距離だけを考えると、内陸部のごみの海への影響は小さいとの誤った認識を正す必要があると考えた。

そこで、内陸部と沿岸部の一体化が解決を進めると考え、「つながる化」プロジェクトを立ち上げ、両地域の住民が相互理解と共通認識を持てるよう、合同の清掃活動や出前授業、複数の大型商業施設での海底ごみ巡回展に取り組み、つながりをもってもらい、他の地域の現状と認識を知り、お互いが他方を思いやれる取り組みを実施した。

海底ごみは時間の経過と共に更に劣化が進み、漁網では回収が不可能なマイクロプラスチック(5mm以下の微細ごみ)へと進んでいる。この問題は魚類の胃袋からマイクロプラスチックが確認されるなど、生態系への取り込みがすでに確認されており、首脳級のサミットにおいても、世界が取り組むべき緊急の課題として議論されている。私たちは、細分化されたごみの回収は不可能であるが、目視できる段階での回収は可能であり、マイクロプラスチックにさせない取り組みが必要であると考え、「海底に沈む前に」「海へ流れ出る前に」「手元を離れる前に」適切な処分と回収をしてほしいと呼び掛けを強め、啓発活動に一層力を入れている。

今までの活動において抜け落ちていた点がある。それは海底ごみを含む海洋ごみの視点が主な発生源である生活圏である陸域側ばかりにあったことである。当然、海洋ごみの発生源は陸域であるが、その影響を受けるのは海であり、同時に島嶼部である。

<環境活動>

このことに気づかされたのは、私たちが回収活動に取り組む岡山県西部の浅口市寄島町沖の沖合に位置する手島(香川県丸亀市)で取り組んだ海岸の漂着ごみの回収活動の時のことだ。手島は過疎化と高齢化が進む典型的な少子高齢化の島であり、人口は約70名、公共施設はない為、島外への人口流出に歯止めがかからない。集落は島の南側(香川県側)に位置する。島の北側(本州側:岡山県側)の海岸線には大量のごみが漂着している。目を凝らして見ると、ごみは大潮や台風の影響で森林の中まで運ばれており、場所によってはごみ層が形成されている。私たちは回収活動で取り除いたが、次の機会に訪れた際には、回収前とまったく同じ状態に戻り、大量のごみが散乱していた。手島は高齢者が大多数を占める島である為、島民による海岸清掃は皆無に等しい。漂着ごみの地理情報を調査すると、ごみの大部分は本州・四国などの起源を示すものが多いことが確認できた。

瀬戸内海の島嶼部を舞台にして瀬戸内国際芸術祭が開催され、島はアートで彩られている。国内外から多くのお客様が来られ、華やかなムードになる。また、瀬戸内海の島嶼部では修学旅行の誘致など地域おこしが盛んな島もあるが、ごく一部の島にすぎない。多くの島嶼部が過疎化・高齢化が進み、船舶の航行数も少ないことから、ライフラインの確保が精一杯の状態である。島民の廃棄する生活ごみの回収は行政サービスとして行われるが、漂着ごみの回収や処分までには及んでいない。海底ごみは私たちの普段の生活からは掛け離れた環境問題であるとの認識が強かったが、工夫次第で解決へ向けて進めることができる手応えをつかんだ。そこで、瀬戸内海の島嶼部が抱える漂着ごみ問題について、島民との協力で回収活動に取り組むと共に、廃棄側の問題だけではなく、影響を受ける側に立って海洋ごみ問題にアプローチした。

2. 活動の詳細 (今年実施した内容、手法、着眼点、地域との連携、協力・協調など)

私たちが普段、海底ごみの回収作業を行う海域は、浅口市寄島町の沖合である。丁度、高梁川の河口部に位置しており、上流域からの生活ごみの流入が著しい海域である。回収海域周辺には多くの島が点在するが、近くに位置する有人島が「手島」(香川県丸亀市)である。この島は過疎化・高齢化が進み、人口は約70名であり、その大部分は高齢者である。手島の南側は砂浜海岸、北側は小石海岸が広がる。集落は南側へ位置し、北側へは道路が整備されていない為に徒歩で山越えをする必要がある。手島をぐるっと回ってみると、北側の海岸線への漂着ごみの多さが際立っている。海流が島の北側を横切ることや、南側は多くの島が位置することが自然的な要因である。つまり、島の北側は本州側へむき出しの状態である。

手島への漂着ごみを調査するとその起源の大部分は本州であり、対岸の岡山県が起源のごみが少なくない。さらに、漂着ごみは回収活動が行われない為に、ごみの上にごみが堆積することでごみ層が形成されていたり、高潮や風により海岸線からかなり内陸まで運ばれている。つまり、手島の抱えている問題点は次の3点である。1つ目は、対岸(他の地域)から廃棄されたごみが島まで運ばれ、海岸線に大量に漂着していること。2つ目は、高齢化が進む島民による海岸清掃は不可能に近い状態であり、漂着ごみが堆積し続けていること。3つ目は、陸域の海岸よりも島の海岸の清掃活動などへの行政サービスが遅れている(後回しになっている)ことである。これらの手島が抱える環境問題は、多くの島のある日本全体の問題であり、手島での私たちの取り組みとその成果は、同じ問題を抱える島嶼部にとっての有効な手法になると考える。

手島の北側の海岸の漂着ごみの回収活動は、陸路では不可能な為に、南側の漁港から島民の協力のもと小型船を出してもらい、島の東部を迂回して直接海岸へ横付けして海岸へ上陸する。回収活動は小石の広がる海岸線は勿論のこと、植生が始まる満潮ライン(満潮時に海が来る場所)より内陸側へ入り込んだ漂着ごみまで回収する。高潮や風の影響ではあるが、植生がある関係から再び海へ戻っていく状態にはない程、植生は深い。回収するごみの大部分はプラスチックやビニールであり、海底ごみと同じである。さらに、目立つごみがレジャー用品である。海水浴場で利用される物、河川敷のグランドで利用されるボール類が目立つ。ごみの地理情報から本州(対岸)が起源のごみが大部分を占めることは明確であるが、回収時の前日に食べられた弁当の空が丁度対岸の水島コンビナート付近に位置するスーパーマーケットで購入された物であることには、心を痛めた。これらのごみを全て島民が廃棄したとは考えにくい。しかし、現実には島外からのごみが島の景観を汚し、島民の高齢化から回収が不可能な状態が続く負のスパイラルの影響を島民は受けている。

回収活動を行い、ごみのない海岸を時間の経過と共に観察した。すると、徐々に海岸へ漂着するごみが増え、1年後の海岸は清掃前と同じように大量のごみが漂着しており、満潮ラインより内陸部まで達していた。

<環境活動>

このルーティンは繰り返され、回収活動が実施されなければ、ごみの堆積は加速することでごみ層の形成へとつながるのである。これらの結果から、継続的な漂着ごみの回収活動が必要であると考えられる。海岸で回収したごみは、島民の協力のもとで、漁船で海岸から運び出し、漁港にて生活ごみと同じごみステーションに入れて、生活ごみ回収の行政サービスとして廃棄している。手島での漂着ごみの回収活動では、島民自らの回収作業は難しいが、私たちが回収作業をするにあたり、漁船で海岸への送迎、回収したごみの運搬など多くの協力がある。回収したごみを陸路で運搬することは不可能である。島民の大部分は漁師であり、瀬戸内海からの恩恵を受けた分、海岸が汚れる事に対する責任感強い。漁師という持ち味を生かした協力は大変ありがたい、私たちの依頼を快く受けて下さることで、回収活動を効率的に行うことができる。島民の「ごみの回収はできず、荒れ放題なので、皆さんの活動に助けられます」という言葉に、励まされ、遣り甲斐を感じる反面、「私たちが出したごみではないんだけど…風と潮で寄って来る」という本音に、私たちの活動に対する使命感と責任感を感じている。

3. 活動の成果（今年実施した活動の成果、影響、目標達成、改善度、情報発信など）

手島へ到着する漁船からも海岸に漂着するごみは十分に確認できる。漁船から海の中へ降りて、海岸へ上がると、手付かずの状態の海岸線が広がる。回収活動は部員が回収場所を手分けして分担で取り組む。1時間の回収作業で100kgを回収する。さらに、満潮ラインより内陸側の森林の中には、大量のポリタンクなどの大型で軽量なごみが散乱しており、回収する。3時間程度の回収活動で約300kg以上の漂着ごみを回収する。回収したごみの陸路での搬送は不可能である為、漁師が漁船をピストン輸送してごみを搬送する。岡山県側の漁港から手島の漁港への漁船での送迎、手島の漁港から手島のごみの漂着する海岸までの送迎、回収したごみの搬送作業を複数の漁港に所属する漁師が行って下さり、この活動が成立する。さらに、灼熱の夏場は手島の廃校を休憩などに利用させていただき、身体を休めながら活動に取り組んでいる。定点でのごみの漂着に関する調査では、夏の台風や冬の季節風によるごみの吹き上げを確認できた。

行政によるごみの回収は定期的に行われる。しかし、手島へ漂着したごみの回収分までは想定していない。瀬戸内海の島嶼部の中には、国際芸術祭の開催される島、修学旅行を誘致した島、史跡等の観光資源を活用した島など、自発的な動きが見られ、注目を浴びている。しかし、それは一部に過ぎず、多くの島々は生活の中心としての島であり、その島へ島外からのごみの漂着は、島民の過疎化・高齢化が進む現在において、回避しづらい問題であり、島外からの支援が必要であると考えている。

私たちの回収活動により海岸からごみはなくなるが、時間の経過と共に、元の通りに戻る。今まで、ごみの起源である生活圏へ焦点を当て、ごみの発生抑制に努めた。これに加えて、ごみの行き着く先である海底や島嶼部は手付かずの状態である。閉鎖性海域である瀬戸内海の海洋ごみ問題は沿岸域が起源の人為的な環境問題である。手島の島民約70名から廃棄されたと考えにくい漂着ごみの光景が島の北側の海岸には広がっている現実を重く受け止め、私たちは島外に向けて情報発信している。

手島へは本州側から多くのボランティアや海外から学生を招いて、島嶼部の環境問題の現状を知ってもらう勉強会を開催したり、回収作業と一緒に汗を流してもらい体験してもらっている。対岸から廃棄されるごみの溜まり場であり、行政の対応が遅れて見過ごされがちである島嶼部における漂着ごみ問題の解決は、島国日本で同様の問題を抱える島嶼部での解決につながると考える。

4. 活動からの学び（今年実施した活動を通じて学んだこと、今後の計画や目標など）

海洋ごみの解決策は、回収と発生抑制である。

私たちの今までの活動において、ある程度の認知度の向上に伴う暮らしの中での意識と行動の変化に手応えを感じた。そこで、これらの活動と共に、ごみの発生側からではなく、影響を受ける側、特に行政サービスが十分に行き届かない島嶼部において、漂着ごみ問題の解決に向けて、島民と一緒に解決に向けて取り組んだ。島外から漂着する大量のごみに対して、回収活動ができないことで、島民はお手上げの状態であった。海岸にはごみ層が形成されるほど、ごみの漂着が繰り返されていた。

<環境活動>

私たちの漂着ごみ回収活動に対しては、快く海岸までの漁船を出して下さり、多くの支援をいただくことで、海岸の漂着ごみを拾い切ることができた。しかし、時間の経過と共に元の状態に戻される。この繰り返しではあるが、回収し続けることで、島民の漂着ごみに対して諦めかけていた思いに答えることができ、協力を得られるようになったことは嬉しいことである。イベントや町おこしなどの仕掛け作りのない一般的な孤島である。この手島で手作りの回収活動ができたことで、全国の島嶼部のモデルになると考える。その際、現在、計画していることは、廃校を利用した若者の合宿や遠浅の海でのマリンレジャーやエコツアーである。

海底ごみを漁船から回収している際、目の前の手島が目が留まり、潮の流れから海洋ごみの漂着を疑ったことから、海洋ごみから影響を受ける側に立って、海洋ごみの解決に向けて、島民と協働で取り組んだ。取り組む際、島民が少ないことで、1つのまとまりを作ることができ、同じベクトルに向けて活動ができ、協力がいただけたことが、その地域が抱える問題を一緒に解決していく為に一番大切な信頼を得られたと考える。生活ごみの発生源に住む者としての自覚と責任を持って今後も島嶼部の漂着ごみ問題の解決に向けて回収活動と情報発信を続け、一般的な島嶼部が抱える問題の先駆者として勇気づけられるよう努力したいと考える。

以上