

現在の取り組みと比較した熊本の海をきれいにするための解決策

熊本県立熊本北高等学校 普通科(文系)・英語科
総合的な探究の時間 B4班

1 研究の動機

熊本は、有明海、八代海、東シナ海に面している。現在、SDGsをもとに多くの会社が海の清掃活動に取り組む中、熊本の海はだんだん汚れてきている。しかし、熊本も清掃活動に取り組んでいるはずなので、なぜそのようなことになったのかを考察するとともに、解決策を提示したい。また、その原因は、私達個人が捨てるプラスチックごみと、会社が排出する産業廃棄物が原因である。

2 研究の方法

インターネットで、熊本県の取り組みや論文や調査結果を調べる。

3 研究の結果

- 1章 熊本の海のプラスチックについて
- 2章 熊本の政府が行っている取り組み
- 3章 プラスチックを減らすための取り組み
- 4章 熊本の海の産業廃棄物
- 5章 海のプラスチックが私達に与える影響

1章 熊本の海のプラスチックごみの量と産業廃棄物の量はどれくらいなのか、また汚れている原因は何なのか

(岩下)

台所やお風呂などの排水口は、川や海への入り口です。その入り口からでる排水を「生活排水」と言います。

実はこの生活排水が河川や水路、湖沼（こしょう）、海の水を汚す一番の原因となっています。川や海の水を汚さない一番の方法は、私たちが「汚れた水をそのまま流さない生活」をすることです。

熊本の海にも漂流ごみは多数存在しており、平成30年度には約260トンもの漂流ごみを回収しています

熊本の海の評価はこの様になっています

2章 熊本県が現在行っている海を綺麗にするための取り組みはどのようなものがあるか

(大田)

- ・NPO 法人、自治会、農協や漁協等の民間団体等との協働で、人力でゴミを回収し清掃センターで受け入れ可能な品目に分別している。（天草市）
- ・干潟の保全（ほぼ県全域）
- ・「熊本県 海と渚環境美化推進委員会」（水産振興課事務局）による環境美化活動等を支援するための啓発、募金活動等実施
- ・関係各課からなる「熊本県漂流・漂着ごみ対策連絡会議」を設置し、廃棄物対策課が事務

3章 熊本県が行っているプラスチックを減らすための取り組み

(柿本)

平成7年に容器包装リサイクル法が制定され、市町村が容器包装廃棄物の分別収集を実施するに当たって3年ごとに5年を一期とする市町村分別収集計画を策定することが定められた。第9期熊本県分別収集計画によると、プラスチックごみに関して、令和2年～6年の間、ペットボトルとその他のプラスチック容器包装を分別している。また、広報誌、企業の訪問などを行うことによる分別の意義についての知識普及を行っている。他に、市町村に対する廃棄物処理事業実態調査、3年に一度のリサイクル促進のためのごみゼロ推進県民大会、廃棄物処理とリサイクル施設の整備を行うための交付金給付、修理店の紹介、リサイクル製品を県民に多く使わせるためのリサイクル製品の購入・利用促進などを行っている。

4章 熊本の産業廃棄物はどのような種類があり、どう処理するのか

(田嶋)

燃え殻、廃プラスチック類などのあらゆる事業活動に伴うごみが12種類あり、紙くず・木くずなどの業種等が特定されるゴミが7種類また、汚泥のコンクリート固形化物など、あらゆる事業活動に伴うごみと業種とうが特定されるゴミを処理するために出たゴミがあり、合計20種類もの産業廃棄物がこの世には存在している。産業廃棄物の処理は、大きく分けて産業廃棄物は様々な種類があるためそれを分別し保管する「分別・保管」の作業、排出事業者が出した産業廃棄物を収集し、処分場まで運ぶ「収集・運搬」の作業、再生処理や最終処分がしやすい状態にするために産業廃棄物を燃やす「焼却」や、細かく砕いて減容化する「破碎」、汚泥やふん尿のような水分量の多いものから水分を取る「脱水」などの「中間処理」の作業、産業廃棄物を加工し、再度使える状態へと戻すか、産業廃棄物を埋め立てるの「再生処理・最終処理」4つのステップに分かれている。はじめに排出事業者が、排出された産業廃棄物を正しく分別し、保管する。それを収集運搬業者が収集・運搬し、処理業者へと引き渡す。そして処理業者は、産業廃棄物の種類に応じて再生処理や最終処分がしやすい状態にするため中間処理を行い、再生処理もしくは最終処理を行うことで産業廃棄物は正しく処理される。

5章 海にあるプラスチックごみが私達に与える影響

(日名子)

世界中で出る膨大なプラスチックごみのうちの一部は海に流出する。プラスチック製の容器などのごみは海に浮かんで流される。はるか遠い海岸に漂流する。プラスチックごみのうち、直径5mm以下の破片を「マイクロプラスチック」と呼んでいる。マイクロプラスチックは、海中の有害化学物質を取り込みやすいことが分かっており、マイクロプラスチックは海洋を広い範囲で移動するので、有害化学物質の運び屋となって海に汚染が広がってしまう。また、海の生物がエサと間違えてマイクロプラスチックを食べてしまう。また、マイクロプラスチックを摂取したプランクトンを小魚が食べ、中型の魚が小魚を食べ、さらに大型の魚が中型の魚を食べるといった食物連鎖を通じて、有害化学物質が生き物の体内に蓄積する可能性も懸念されている。海で仕事をする漁師にも影響が出る。海洋プラスチックごみは、海洋生物による誤食や海洋生物への絡まり等により水産資源を含む海洋生態系に悪影響を及ぼす。漁獲物への混入や漁船のスクルーへの絡まりによる航行への影響など、漁業にも損害を与える。

4 研究の考察

熊本県では、ゴミを分別する、リサイクルなどの海を綺麗にするための様々な取り組みが行われている。ただ、海のゴミの問題は解決されているわけではない。特にマイクロプラスチックの問題が重大である。海の生物だけでなく、食物連鎖によって、産業の面、人々の健康の面でも良くない影響が出てくる可能性もある。自分たちにもできることがあるので、まずは簡単なおみの分別などから始めたい。