海洋プラスチック問題～私たちに出来ること～

ウェブサイトはこちらから↓
まいぷら
Protect our ocean
http://saveplastic.jp/

お茶の水女子大学附属高等学校2年　安藤里菜、上野結子、根岸杏実、野口陽菜佳、米田華帆

1.探究動機

私たちは日常生活の中で、便利なプラスチックを大量に使用している。しかし、私たちが使用したプラスチック全てが正しく処理されているわけではない。一部は海に流れ込み、罪なき海洋生物を苦しめている。私たちはこのようなプラスチックごみの実態に触れ、海洋生物を守るため、少しでも自分たちができることをしたいと思い,解決に向けた調査を始めた。

2.研究方法

まずは海洋プラスチックごみについての文献を調査し、その後環境省や特定非営利活動法人OWSへのフィールドワークを行った。また東京大学名誉教授で埼玉県環境科学国際センター総長も務める植松光夫先生の講義もお聞きした。これらの調査を踏まえ、海洋プラスチック問題の本質は何かを整理しながら探究を進めた。

3. 海洋プラスチックごみの現状

私たちは海洋プラスチックごみ問題の原因として、プラスチックの大量消費がその一つに挙げられると考えた。プラスチックはとても便利だが、消費が増えれば、ごみ全体の量が増え、処理しきれず、海に流出する量も増えてしまう。海洋ごみを減らすためには、大量消費にブレーキをかけなければならない。

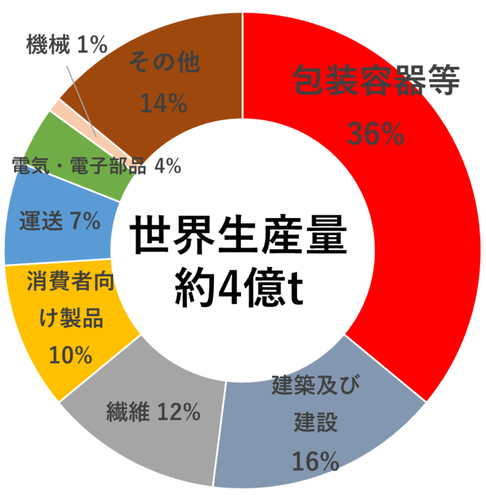
【プラスチックの生産量】

プラスチックの生産量は年々増加しており、2018年にはおよそ4億トンほどにもなっている。

・①のグラフは世界で生産されるプラスチックの内訳である。4億トンのうち、使い捨てが想定される容器包装等の占める割合は、36%にものぼる。

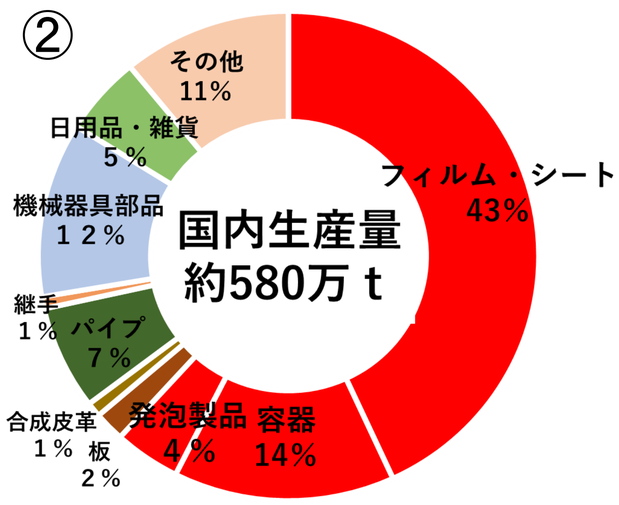
・②は2017年に日本国内で生産されたプラスチック製品の内訳を示している。フィルム・シート、容器、発泡製品の3つが使い捨てが想定されるプラスチックであるとすると、その合計は、61%である。この比率は、①で示された、世界平均の36%に比べ2倍近くになる。

①



世界で生産されるプラスチックの内訳

②

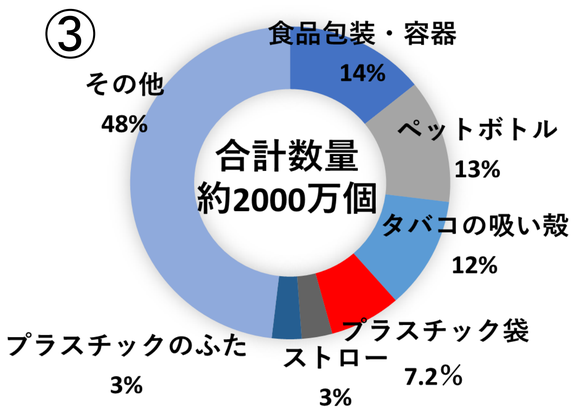


国内で生産されたプラスチックの量

【海に流出したプラスチックごみの内訳】

実際に流出したプラスチックごみの中で多いものは何だろうか。右のグラフは、ocean conservancyの活動によって、世界153カ国の海岸で2017年に回収されたプラスチックごみの内訳だ。単位は個数を表している。回収された2000万個のうち、使い捨てが想定されるプラスチックの割合は約半分を占めている。

③



流出したプラスチックごみの内訳

私たちにとって最も意外だったのは、レジ袋を含むプラスチック袋は7.2%と少ないことだ。それに対し、ペットボトルは約13%と、プラスチック袋の2倍近くを占める。

上記から、使い捨てが想定されるプラスチックは、生産量、流出量共にかなりの割合を占めていることがわかる。また、削減運動が活発なレジ袋よりも、ペットボトルのほうが海に流出してしまっている割合が高い。これらのことから私たちは、ペットボトルが及ぼす影響はレジ袋のそれよりも大きく、深刻だと考える。

4. 私たちにできること、私たちが行ったアクション

【①ペットボトルを減らす取り組み】

・お茶大からペットボトルを無くそう

私たちは自分たちにできることは何か、と考え、ペットボトルを減らす活動をしていくことにした。高校には、2台の自動販売機があり、まずここからペットボトルをなくすことを考えた。

【具体的な内容】

・要望書を大学に提出予定

自販機の契約は、大学が企業と直接行っていた。ただし、大学に伺ったところ、高校の自販機の中身については、高校の要望を受け入れてもらえるとのことだったため、生徒の理解が得られ次第、先生を通じて、要望書を提出する予定。

・お茶大全体に広げたい

大学生協にはペットボトルの扱いをやめてもらうよう依頼したのだが、私たちの希望は大学敷地内にある22台すべての自動販売機からペットボトルを一掃し、活動をお茶大全体に広げることである。大学キャンパス全体に普及していけるよう取り組んでいく。

＜この取り組みを広げていくには＞

・大学生の理解

大学キャンパスを使用するのは主に大学生であり、この取り組みを広げていくためには大学生の理解が必要不可欠だ。そのため私たちは、著名活動をしたり、環境問題に関心のある大学の先生にも協力していただけるよう、働きかけたいと思っている。

・給水スポット

ペットボトルをなくす代わりには給水を気軽にできる場所も必要だ。
そのような設備の充実も大学にお願いしていきたいと思っている。

【②情報発信】

・ウェブページの作成

←ウェブページ　まいぷら

私たちは多くの人に海洋プラスチック問題について関心をもってもらうため、WEBサイトを作成し、情報を発信している。日本語と英語の二言語に対応させており、海外の人も情報を得られるWEBサイトとなっている。また、全国中学高校WEBコンテストに参加し、高校生の部で金賞を受賞した。ひらがなで「まいぷら」又は、右上のURLで検索すると私たちのWEBサイトを見ることができる。

・第4回イオン未来の地球フォーラム（2020. 2.1）

第4回イオン未来の地球フォーラムに参加し、海洋プラスチック問題への理解をより深め、高校生として私たちがすべきことは何か発信する機会となった。

【③ボランティア】

ボランティア参加時に撮影

海洋ごみ減らすために私たちができる直接的な取り組みは何かと考え、海岸のごみ拾いボランティアにも参加した。2時間程の活動の中で、ほとんど顔を上げる時間が無いほどたくさんのごみが落ちていて驚いた。打ち上げられたごみを見ると、無数のプラスチックのかけらがあり、海洋プラスチック問題をより身近に感じることができた。

5. 考察

私たちは、情報収集やごみ拾いボランティア活動を通して、海洋プラスチック問題の深刻さを体感した。また、それと共に、解決の難しさも見えてきた。世界規模の問題となっているこの問題に対して、日本に住む私たちができることは何だろうか。それは、一人一人が海洋プラスチック問題の現状について知り、意識を変えて、自分が何をするべきか考え、行動していくことである。私たちは、ウェブサイトの作成や、フォーラムへの参加、ペットボトル削減プランの提案などを通して、人々の意識を変化させるため活動をしている。プラスチックで苦しむ生き物が少しでも減るよう、これからも「私たちにできること」を行っていきたい。

6.参考文献

1)「目で見るプラスチック統計」 日本プラスチック工業同盟
http://www.jpif.gr.jp/2hello/conts/toukei_c.htm
2)「経済産業省　生産動態統計　統計表」 経済産業省
https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/seidou/result/ichiran/08_seidou.html#menu9
3)『2016　JEAN年間活動報告＆クリーンアップキャンペーンレポート』 一般社団法人JEAN