



Turtles

ANNUAL REPORT
2020-2021

FROM BUNKYO GAKUIN

問題提起

私たちが今着ている洋服から、電化製品や雑貨などの日用品、自動車など、身の回りには数多くのプラスチック製品や部品があふれていて、生活するうえで不可欠なものになっている。手軽で金属、ガラス、軽量加工性に優れていて腐食しにくいなど耐久性に富み、安価に生産できることから、製品そのものだけでなく、ビニールや発泡スチロールなどの包装や梱包、緩衝材、ケースなどにも幅広く使われている。人々が生活するうえで年間約3.8億トンものプラスチックを排出している。しかしそれらの多くが使い捨てで利用後、処理場で処理しきれなかったものや路上にポイ捨てされて環境中に流出してしまっている。(図1)そしてそのほとんどが最終的には海にたどり着く。それがプラスチックごみによる海の破壊へつながっていく。既に世界の海に存在しているといわれるプラスチックごみは、合計で1億5,000万トン。そこへ少なくとも年間800万トン、重さにして、ジャンボジェット機5万機相当が、新たに流入していると推定されている。このプラスチックごみは私たちの体にも海洋生物たちにも悪影響を与えている。



海洋生物への影響

プラスチックでできているビニール袋や容器、ストローなど私たち人間は便利なものとして使用している。海に流れ込んだとき、海洋生物はそれらを誤飲してしまったり、プラスチック製の袋や網が体に絡まるなど、最悪の場合死に至ることもある。また、プラスチックごみが劣化などにより砕けて5ミリ以下に小さくなったものをマイクロプラスチックと言い、海洋生物が餌と間違えて誤飲することがあるが、かなり小さいため取り出すことは難しく、海洋生物の体内に取り込まれることによって炎症反応や摂食障害にもなる場合がある。

人体への影響

海洋生物が体内に取り込んだマイクロプラスチックは細かな粒子であり、分解されないため体内に蓄積されている可能性がある。食用とされている海洋生物は漁獲され、市場に出回るが、体内にマイクロプラスチックが残留しているかどうか、すべての魚介を調べることはできない。そのため商品の中に紛れ込んでいる可能性もあり、そうした魚介類を口にすれば、私たちの体内にもマイクロプラスチックが入り込む可能性がある。また、マイクロプラスチック(マイクロビーズ)は私たちが普段使っている歯磨き粉や洗顔、化粧品にも含まれており、洗面所などから海へと流れていきます。海洋生物にとっても私たち人間にとってもマイクロプラスチックは有害なものとなる。

現状を知るための調査

海のプラスチックごみの現状を調べるために実際に現地に行き調査を行った。(2021年2月千葉県木戸浜)

調査項目・どのぐらいの量のプラスチックごみが落ちているのか

- ・落ちているプラスチックごみの種類

結果

- ・3人で1時間拾って20ゴミ袋3つ分
- ・多い順に、パッケージ類、ペットボトル、ビニール袋、発泡スチロールであった。



種類別の割合



- 食べ物のパッケージ類
- ペットボトル
- ビニール袋
- 発泡スチロール

目標

プラスチック製品を完全に私たちの生活の中からはなくすことは難しいと考えた私たちは、海に流入するプラスチックごみを減少させようと考えた。そして、海洋生物を守ろうというのが目標である。

解決策

- ・ビーチクリーンをしてそこで出たプラスチックごみを利用しポーチを作成する。
- ・ペットボトルなどでブローチを作成する。

ペンポーチ

用意するもの：ビニール袋、アイロン、クッキングペーパー、はさみ、ミシン、チャック

作り方：①ビニール袋をクッキングペーパーの下にひき、アイロンでその上から熱する。

②かたどって裁断して、ミシンを使い上部にチャックをつけ、両端を縫う。

ブローチ

用意するもの：ペットボトル、ろうそく、チャッカマン、クレヨン、接着剤、ビーズ

作り方：①ペットボトルを花びらの形になるように適度な大きさに5枚切り、クレヨンで色を塗る。

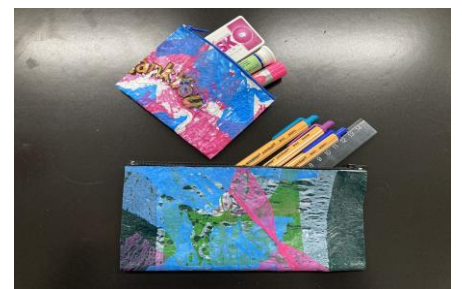
②ろうそくに花びらを近づけ、丸くする。

③5枚同じことをして接着剤でくっつけ、花びらの中心にビーズをくっつける。

④葉も同様にし、最後に花びらと葉をくっつける。



作るまでの過程に結構な時間と労力がかかったが、海にプラスチックゴミとして落ちていた物が、ポーチやブローチとして完成したときは、とてもやりがいがあったと感じ、やってみないとわからないことがたくさんあった。



持続性

ペンケースは白いビニール袋にマジックペンで文字や絵を書くことも出来る。しかし、有毒ガスが発生するので換気をしっかりしなければならない。

ブローチは卒業式や入学式シーズン以外でも謝恩会や結婚式などに必要になるため販売することが出来る。

プロジェクトの成果

ペンケースにいくら払ってもらえるかアンケートを Instagram で行った結果平均 400 円になった。材料費など入れて 200 円ぐらいだったので 200 円の利益がある。この利益をゴミ処理場に寄付して埋めることに使って欲しい。


改善策

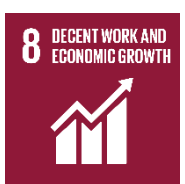
Turtles は今 3 名のグループで活動しているがもっと広く知ってもらうために増員する必要があると考えた。ブローチは卒業式や入学式以外にも使用できるようにサクラだけでなくいろいろな種類を作ってみる必要があると考えた。

Turtles について

私たちは Atlantic Pacific という団体の海のサマースクールに二年間参加して海のプラスチック問題について興味を持ったことが始まりである。そして、プラスチック問題について調べれば調べるほど問題点がたくさんあり、改善しなければいけないことが見付き、世界の人たちに知ってもらう必要があると思った。SAGE JAPAN の活動が終わっても Instagram など SNS を通じて世界に問題意識を少しでも減らせるように活動していきたい。

SDGsとの関連性

	海の豊かさを守るために2050年に海の中にあるプラスチックゴミが海中生物の数を超えると言われてるので変えたいと思った。
---	---

	捨てられるモノの再利用ということは、初期投資もほぼない。これならば、プラスチックをいろいろなものに作り替えることができると考えた。
--	---

	少し前に話題になった街中でのプラスチックのカップ容器のポイ捨てによって鳥がカラフルな色のプラスチックを餌だと思い誤飲して消化されないため飢餓状態で亡くなってしまいうケースも少なくない。また、ポイ捨てしたゴミが排水溝に行き、そこから海に流れてしまう。
	

参考文献

ポイ捨てについて

<https://www.ntt.co.jp/kankyo/column/earth/no4.html>