

2022 . 1 . 7

元気な地球を取り戻そう

～感謝の心でSDGs～


佐々木 紬

～目次～

1. ～つくる責任つかう責任とは～

2. ～サステナブルファッション～

～H&M～

～ZARA～

3. ～くるくる市～

4. ～我が家が出るゴミランキング1位[★]

ペットボトル～

～ペットボトルインテリアライト～

～ペットボトルほうき～

5. ～葉山小学校での取り組み～

～6年4組での取り組み～

～森林プロジェクト～

6. ～私からの提案～

7. ～感想～

1. ~ つくる責任つかう責任とは ~

SDGs目標12のつくる責任つかう責任とは、持続可能な生産や、消費の形を確保することを目標としているもののことである。

持続可能な開発目標を阻む要因では、

「食品ロス」や「洋服ロス」があげられている。

2050年までにAIが予測しているように、

世界の人口が96億人に達した場合、

今のライフスタイルを持続するには、

「地球が3つ」必要になるといわれている。

このままいくと、2030年には地球から天然資源がほぼなくなってしまう。

実際に今、地球から石油が、

減ってきて値段が高くなっている。

そこで私は、2.で生活していく上で

必要不可欠な「衣服」に着目した。

ファッションに関するSDGsの事例として、

大手ブランド「H&M」や「ZARA」について紹介していく。

2、～ サステナブルファッション ～

サステナブルファッションとは、
ファッションの生産や流通において、
自然環境や、社会にはいりよした
取り組みのことである。



洋服たった1枚でも多くのCO₂が排出され、
多くの水も使われる。

また、生産過程で余った生地などの
廃き物もある。

〈捨てられた衣服のゆくえ〉

ゴミに出される衣服の総量 ⇒ 「508000t」

そのうちの95%

⇒ 焼却・埋め立て「484000t」

残りの5%

⇒ 再資源化「24000t」

1日にだいたいトラック1300台分もの
衣服が捨てられている。

ここで注目されたのが「サステナブル」ファッションである。

「H&M」と「ZARA」について紹介していく。

～ H&M ～

1. サステナブルな素材

〈サボテンサンダル〉



このサンダルは、ウチワサボテンという、
平たい葉が特徴のサボテンを、革にして作られたものである。

2. 古着回収

H&Mでは、古着回収BOXを作り、要らなくなった古着を、
回収する取り組みを行っている。

回収した古着は、「古着でワクチン」という企業に
送っている。

私たちが要らないと思っている服は、

困っている人々にとっては、必要なものである。

～ ZARA ～

ファストファッションでは、
世界で、年間 9200万枚
また日本では年間 100万枚近く捨てられている。

1. Join life アプリで買えるサステナブル商品

Join life アプリとは、環境にいいとした、
ZARAの商品が買えるアプリのことである。

〈サステナブルな素材〉

〈デニムジャンプスーツ〉



オーガニックコットン 100%

オーガニックコットンや、
エコロジーコットンは、
天然の肥料や農薬を使用して、
栽培されている。

自然栽培法をすることで
水や環境の生物多様性を
より尊重している。

ZARA公式サイトより

〈フェイスファーコート〉



リサイクルポリエステル25%以上

このせんいは、ペットボトルなどのPETプラスチックをリサイクルして得られるものである。

この廃き物を新たな資源に変換することによって

バージン原料の生産量は、水、エネルギー、天然資源の消費量が削減される。

〈フルイドパンツ〉



テンセル™リヨセル 100%

このせんいは、

より持続可能な方法で管理された森林（主にユーカリ）から得られる。

この木材は、水と99%以上の化学物質を回収し、再利用する閉鎖じゃんかん方式を使用して生産されているため、Eシエコラベル認証を受けている。

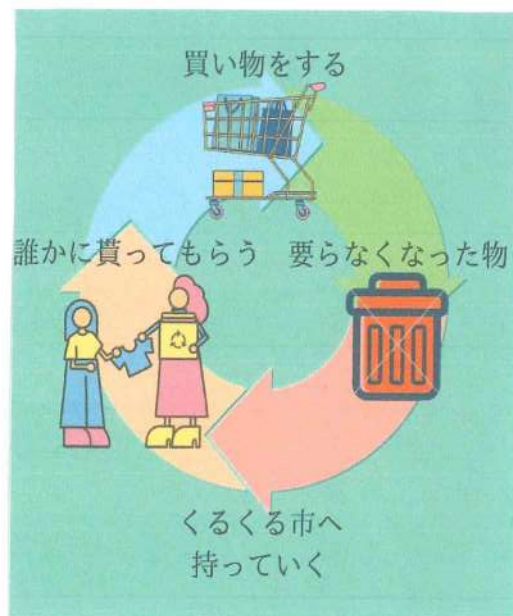
3. ～くるくる市～

今は、コロナ禍で開きされていませんが、私が住んでいる葉山町では、年に数回、くるくる市というイベントがある。

くるくる市とは、家で使わなくなった衣類・本・食器などを町内でじゃんかんさせて、リユース(再利用)しているイベントの事である。

まだまだ使えるものをリユースし、

ゴミを出さない・増やさないことが目標となっている。



私は古着回収で回収してもらうだけでなく、くるくる市でも、古着や本、おもちゃなどを何度も出している。

ちなみに、持ち込みの対象は、

使用可能なもの、破損、汚れのないものとされている。

粗大ゴミや家電(テレビや洗濯機)は対象外である。

持ってきたものが残ってしまっても、
持ち帰る必要はない。

欲しいものがあれば、無料で自由に
持ち帰ることができる。

とても環境にやさしいイベントである。

早くコロナが終息して、くるくる市が開きされることを
楽しみにしている。

〈くるくる市でのリユース・引渡し状況は〉

なんと、廃き・リサイクルされたのは、衣類と本のみである。

その他は全て町内でじゃんかんできたのだ。

～我が家で出るゴミランキング1位★

ペットボトル～

2020年度 ペットボトルリサイクル率 $\Rightarrow 88.5\%$
残りの11.5%は焼却処分か埋め立て処分。

ペットボトル回収率 $\Rightarrow 91.5\%$
残りの8.5%は自然環境にもれ出ている。

我が家では毎月、2Lのペットボトルが約5本。

500mLのペットボトルが約30本ぐらいか
ゴミとして出しています。

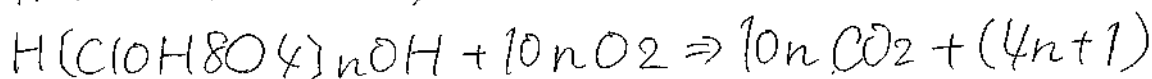
～ ペットボトル1本で排出されるCO₂の量(焼却処分)～

ペットボトルは本体がPET樹脂(ポリエチレンテレフタレート)で
キャップがポリプロピレンでできている。

略構造式はPET樹脂が



焼却における化学反応式を略して表すと、



H₂Oとなる。

従って、PET樹脂(192n+18)gを燃やすと(440)gの
二酸化炭素が発生します。

重合度は、PET樹脂が高分子化合物なので、
比較的大きな数字になるため、

PET樹脂の分子量は近似的に192nと表せます。

従って、ペットボトル192ngを燃やすと、
CO₂は440ng生じることになる。

約分すると、ペットボトル192gからCO₂ 440g
生じることになる。 YAHOO.jp

500mL ペットボトル1本 ^{焼却} ⇒ CO₂ 440g 排出

だから、(500mL ペットボトル30本 + 2L ペットボトル5本) × 440g

2L ペットボトル5本 = 500mL ペットボトル20本分

$$(30 + 20) \times 440 = 22000 \text{ g} \\ = 22 \text{ kg}$$

～ 22kg を減らす文策～

CO₂ を減らすために私ができることは、
「リサイクル」だと考えた。

そこで、私の取り組みを紹介していく。

ゴミと言われているペットボトルを何か

可愛いくしたり、オシャレにしたり、リメイクすることか

できないかを考え、作ったのが

「インテリアライト」、そして「ほうき」である。

～インテリアライト～



このインテリアライト1つにつき、500mLペットボトルを8本使っている。

500mL ペットボトル8本なので、

$$\begin{aligned} 8本 \times 440g &= 3520g \\ &= 3.52g \end{aligned}$$

3.52kg 減らすことができた。

$$22kg - 3.52kg = 18.48kg \quad \text{残りのCO}_2 = 18.48kg$$

～ 材料 ～

1. 流木
2. シーグラス
3. ペットボトル
4. マニキュア (固まり、使えなくなったもの)
5. 麻ひも
6. やすり
7. ボンド
8. グルー (熱して固まるボンドのようなもの)
9. LEDライト

～ 作り方 ～

1. ペットボトルを花びらの大きさ (5cm x 4cm) の長方形に切る
一つのお花につき 8 ~ 10 枚の花びらが
必要になります。
2. 花びらの形にできとうにきる
3. キャンドルに火をつけ、
あぶりながら形を調整する
4. ボンドとグルーで花びらをお花の形になるように接着し、
マニキュアをぬる。
5. 真ん中にボンドでシーグラスをつける 花の完成!

6. 洗って流木を天日干しをする (だいたい1週間かかります)
7. 流木をやすりでとげのないようにけずる
8. 花束のように組んで麻ひもでしばる
9. ボンドで固定し、乾燥させる
10. がたがたしないように流木をつけたす「流木の部分の完成！」
11. ライトを入れるペットボトルを切る
12. 切り口を危なくないようにキャンドルであぶる
13. お花をつけるペットボトルを切り、グルーとボンドではる

ライトを入れて組み合わせれば「完成！」

海へ行き、流木やシーグラスと共にゴミも捨てた。
少しでも環境にやさしい行動をしようと考えたからである。
このインテリアライトはオシャレだけでなく、
地球にやさしいため使っていて気持ちの良い作品に
仕上がった。

～ ほうき～



この「ほうき大」1つにつき2Lのペットボトルを
8本使っている。

そして、「ほうき小」では1つにつき500mLペットボトルを
6本使っている。

(「ほうき大」500mLペットボトル32本+「ほうき小」500mLペットボトル6本)×440g

(15) CO₂ 排出削減量 = 16.72kg 18.48 - 16.72 = 残り、1.76kgに下がった。

～材料～

- 1、ペットボトル
- 2、竹
- 3、ワイヤー
- 4、ビニールテープ
- 5、ボンド、グルー

～作り方～

- 1、ペットボトルを細く切る

ほうき「大」は、2Lペットボトル8本、

ほうき「小」は500mLペットボトル6本を切る

- 2、重ねて、ワイヤーとボンドで固定する
- 3、竹の棒をさし、固定する
- 4、ペットボトルのラベルをはる

このほうきは、庭のそうじや玄関のそうじに使え、
実用性があるのでとても便利なものである。

これから私の家では、ほうきは買わず、リメイクしていく。

～葉山小学校での取り組み～

～6年4組での取り組み～

「ストローを使わずに牛乳を飲む」

約240日、ストローを葉山小学校全校生徒644人が使用したとする。

その場合、一年間で約154560本使うことになる。

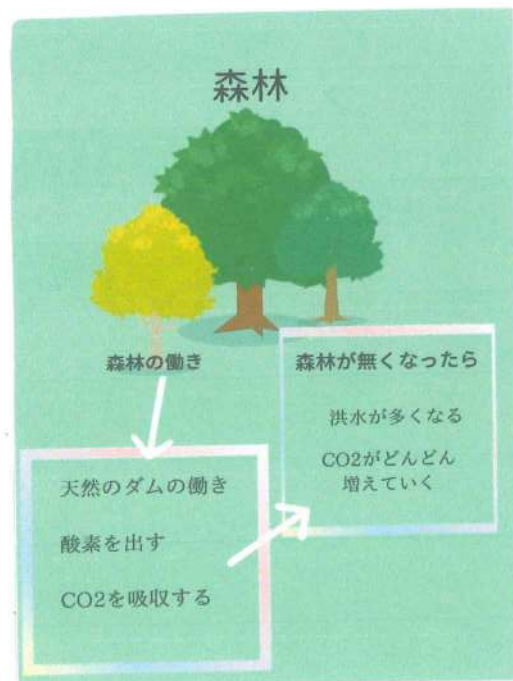
しかし、私のクラスが一年間、ストローを使わなかった場合、19320本減らすことができる。

プラスチックゴミを減らすことに貢献できた。

「森林プロジェクト」

6年生を中心に緑を増やしたいと考え、

この森林プロジェクトを行うことになった。



葉山小学校の校歌には「緑の丘にかこまれた」という歌詞がある。

この歌詞のように、自然豊かな緑が多い、小学校ではあるが、校舎のまわりにもっと、自分たちの手で、木を植えれば、自然環境についてより深く学ぶきっかけになる。

葉山町に住んでいると、木は身近にたくさんあるように思えるが、世界ではものすごく減っている。

私の担任の先生はいつも言っている。

「言うだけではなく、行動しよう」

この言葉の通り、ストローを使用しないことや、実際に木を植えることを有言実行すれば、CO₂削減につながる。

～ 私からの提案～

子どもの頃から楽しみながらSDGsについて
身近に感じ、貢献できる方法を考えてみた。

- 学校の工作の授業で廃材を使ってリメイクする

工作の授業で楽しくゴミを減らす(リサイクルする)ことができる。
また、すぐにゴミになってしまうものではなく、
実用性のあるものを作る。

ペットボトル ⇒ ほうき、ちりとり

古着 ⇒ ゴウキ

牛乳パック ⇒ ゴミ箱

新聞紙 ⇒ エコパック

物をすぐに捨てるのではなく、自分で再利用できないか
考えるようになったり、きれいに洗わないと再利用
できない事に自分で気づき再利用しやすい
状態まで洗うようになる。

- ・給食で地元の食材を今よりも使いその食材について調べる

生産者の大変さなどを知る事ができ、
一つ一つの食材のありがたさがわかる
残してはいけない大事な命をいただいているという
気持ちを学び、食品ロスにつなげる

- ・授業でSDGsという科目を作る

～授業内容～

- ・海でゴミを拾う
- ・学校で出たゴミを自分たちで分別する
- ・コンポスト(生ゴミ処理機)を設置し、
堆肥を作る
- ・植林したり、畑を作る

実際に何をしたら、どのような効果があるのかを
調べたり、くわしく日記をつける。

日記をつけることにより習慣になり、
SDGsに自然に取り組むことが当たり前になる。

以上が私の提案である。

～感想～

生産する会社側も、私たち一人一人も、

これからは、便利なものよりも地球のことを思い、物を大切にして生活していく必要があります。

私は今回、「我が家が出るゴミランキング」で1位[★]のペットボトルを、リサイクル・リユースして、「ペットボトルインテリアライト」と「ペットボトルほうき」を作りました。

ゴミをすぐに捨てることなく、自分で何か再利用できないかを考えてみると、少しずつ地球温暖化をおくらせることにつながります。

また、今回SDGsについて調べていると、目に焼きついてはなれない写真がたくさん出てきました。

1. ビニール袋のそばを泳ぐジンベイザメ
2. 割れたガラスやプラスチック製のおもちゃなどで巣を作る鳥
3. 透明な包着フィルムをこうらにのせて、ぎたいをするカニ
4. プラスチック容器で遊んでいる赤毛サル
5. プラスチックゴミを食べるアホウドリ
6. プラスチックゴミと一緒に水面を泳ぐウミガミ
7. プラスチックパッケージで遊ぶバンドウイルカ
などです。

身近なものでは、由比が浜に打ち上げられた
ワジラの赤ちゃんです。

このワジラの赤ちゃんの胃の中には、
たくさんのプラスチックが入っていたそうです。
人間がしたことなのに、もかかわらず、
他の生き物たちが影響を受けてしまうのは、
とても悲しいことです。

だから私は、1ぴきでも救うために、
ゴミを拾ったり、リメイクしたりしています。

そして、調べていると、「新型コロナウイルスとSDGsの関係」に
ついて書かれている記事がありました。

NASAの衛星写真によると、大都市を中心に
スモッグが多かった場所が新型コロナウイルスがはやり、
海外のロックダウンが始まった直後、スモッグが
少なくなり、空がきれいになったそうです。

海外のロックダウンで工場が閉鎖し
生産がストップしたり、人流がなくなったりしたため、
CO₂が減ったのだと、考えられます。

このことを知り、世界が協力をして対策を打てば、
地球温暖化をおくらせることが必ず、
出来ると思いました。

このレポートを書いたことにより、生活の中で意識していこうと思ったことがたくさんあります。

特に、すぐに出来る資源の無駄使いをやめようと思いました。

1. えんぴつや消しゴムを最後まで使い切る
2. 紙は裏側も使う
3. 食材は食べる分だけを買う
4. ゴミに出すものは出来るだけ、リサイクルのしやすいようによく洗ってから捨てる
5. 電気・水道・ガスは無駄使いをしない
6. なるべく車は使わず、公共交通機関で移動をする
7. 買い物をする時は、認証マークのついた商品を買う
8. エコバックを使う
9. 飲料水はなるべく水筒を持ち歩く

これらのことは全て、地球環境につながっています。

地球からもらった資源や一草一木の命に感謝を

することで、地球にやさしく、明るい未来に

つながっていくと思います。

2030年(持続可能な開発目標の達成を定めている年)は、

私が20才になっている年です。

その頃には、自然が豊かで、資源を大切にすることが

当たり前の世界になっていることを願います。

このレポートを書くにあたり、私は色々調べ、考えて、
今までにないくらい頭を使ったかもしれません。

6年生の最後にとってもよい体験、そして思い出と
なりました。

リビエラSDGs実行委員会の皆様、

本当にありがとうございました。

これからも、自分のSDGsを続けていこうと思います。

佐々木 紬