

2022. 1. 7

元気な地球を取り戻そう

～感謝の心で SDGs～


佐々木 紗由

～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. ~我が家で出るゴミランキング1位→

ペットボトルへ

~ペットボトルインテリアアート~

~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~

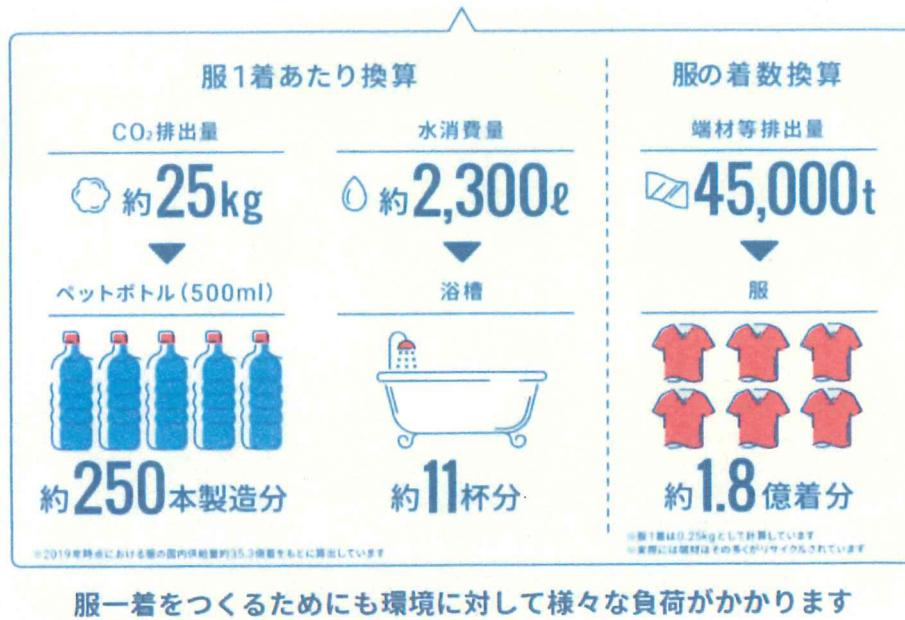
7. ~感想~

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。このままで、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
廃き物も出る。

〈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% ⇒ 燃却・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～

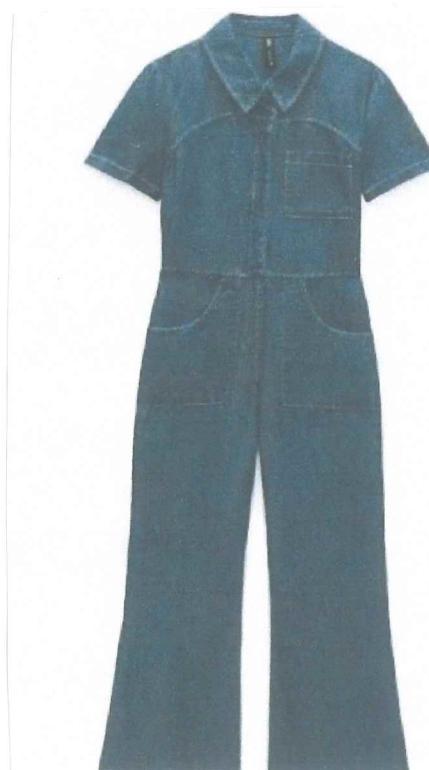
ファストファッションでは、
世界で、年間 9200万セ
日本では年間 100万セ近く捨てられている。

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、環境にはいりよした、
ZARAの商品から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

〈フェイクファー コート〉



リサイクルド・リサイクル25%以上

このせんいは、ペットボトルしたどの
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
変かんすることで

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。

〈フレイドハーナツ〉

テンセリTM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、
再利用する閉鎖じゅんかん方式を
使用して生産されているため、
EUEコラベレ認証を
受けている。

3. ～くるくる市～

今は、コロナ禍で開さいされていませんが、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ゅんかんさせて、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“開かいされることを
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“じゅんかん”してきたのだ。

～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 ⇒ 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 ⇒ 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本くらいか
ゴミとして出ています。

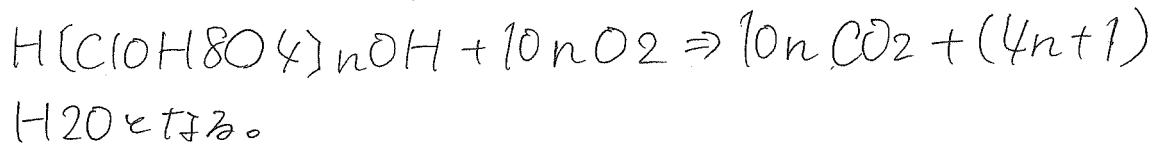
～ペットボトル1本で排出される CO₂ の量(焼却処分)～

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
キャラフがポリプロピレンでできている。

略構造式はPET樹脂が

H[-OCH₂CH₂O-COC₆H₄CO]_nOH なので

焼却における化学反応式を略して表すと、



従って、1kg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、ペット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、
ペット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1本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1本からCO₂ 440g
生じることになる。
YAHOOより

500mL ペットボトル1本 $\xrightarrow{\text{燃却}}$ 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 を減らす対策 ~

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「ぼうき」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、

$$8 \text{ 本} \times 440\text{g} = 3520\text{g}$$
$$= 3.52\text{kg}$$

3.52kg 減らすことができた。

$$22\text{kg} - 3.52\text{kg} = 18.48\text{kg}$$

残りの CO₂: 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. グレー（熱して固まるボンドのようすもの）
9. LEDライト

～作り方～

1. ペットボトルを花びらの大きさ(5cm×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くる
3. キャンドルに火をつけ、
あぶりながら形を調整する
4. ボンドとグレ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(たいたい1週間かかります)
7. 流木をやすりで“とげ”のないようだけする
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. ガタガタ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キャンドルで“あぶ”る
13. お花を付けるペットボトルを切り、グレーとホワイトで“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。
ケレ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なだけではなく、
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 になりました。

～材料～

1. ペットボトル
2. 竹
3. フイヤー
4. ビニールテープ
5. ボンド、グリ

～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、フ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、庭のそ土じや玄関のそ土じに使え、
実用性があるのとで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、リサイクしていく。

～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64人かい
使用したとする。

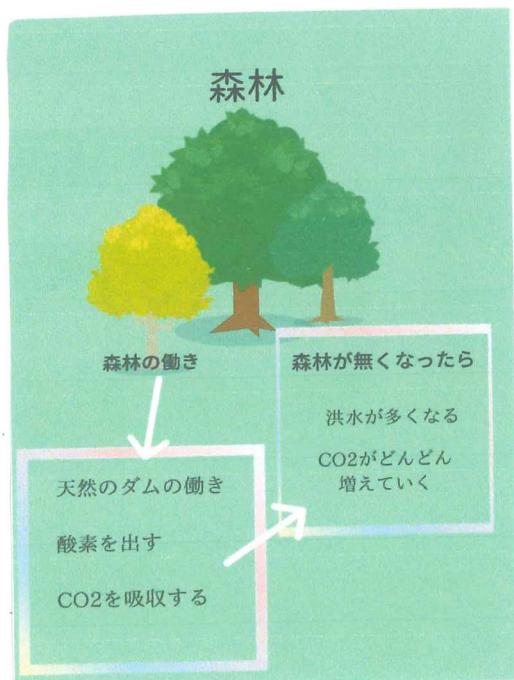
その場合、一年間で約154560本使うことになる。

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、
 CO_2 削減につながる。

～私たちの提案～

子どもの頃から楽しみながらSDGsについて
身边に感じ貢献できる方法を考えました。

- ・学校の工作の授業で廃材を使ってリサイクルする

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ふものではなく、
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 ⇒ ぞうきん

牛乳パック ⇒ ゴミ箱

新聞紙 ⇒ エコバッグ

物をすぐに捨てるのではなく、自分で“再利用できなければ
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たいているという
気持ちを学び、食品ロスにつながる

- ・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、「我が家で出るゴミランキング」で「1位^タ」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だけでなく、自分で何とか再利用できないかを考えると、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. 透明な包装用フレムをこうじにのせて、きたいをするカニ
4. プラスチック容器で遊んでいる赤毛ザル
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クジラの赤ちゃんです。

このク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ピキでも救うために、ゴミを拾ったり、リサイクルしたりしています。

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」はやり、海外のロックダウンが始めた直後、スモッグが少なくなった、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、人流が少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できます、出来ると思いました。

このレポートを書いたことにより、生活中で“意識”していくことを
思ったことがあります。

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

これらのことば全て、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つ一つの命に感謝を
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歳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
当たり前な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 紘