

## 「専修大学SDGsチャレンジプログラム2024」

エントリーコード	ga2024039						
タイトル	Recycle Plastics And Save Mother Earth						
達成に寄与するSDG							
							

※ドキュメントの書式（フォント、フォントサイズ、余白、行列数）は変えないこと。

## I アクションプランのタイトル

Recycle Plastics And Save Mother Earth

## II アクションプランの概要

### 1. 現状の整理（アクションプランを構想するきっかけ・改善したい課題等）

気候変動が起こる主な原因は温室効果ガスの排出である。2022年度の日本の温室効果ガスの排出量は約11億3500万トンと年々増加している。また、その内訳を見てみると温室効果ガスのうち二酸化炭素が約90%を占めている。この二酸化炭素の排出量が増加している原因の一つとしてペットボトルやレジ袋などに使われているプラスチックの焼却によるものがある。日本のプラスチックゴミの排出量は世界で2位とかなり深刻化している。また、日本のプラスチックゴミのリサイクル率は2020年で約26%とかなり低い水準となっている。身の回りの色々な所でたくさん使われていて、なおかつ身近に感じられるプラスチック製品に着目してアクションプラン考えれば、高校生でもできることがあるのではないかと考えた。また、高校生として何ができるのかを考えたとき、文化祭というたくさんの地域の人や生徒と関わることができる場を利用すれば、より多くの人に気候変動について考えてもらえるきっかけを作ることができたり、ゴミの排出量が特に多くなる文化祭で、たくさんのゴミを工夫して捨てたりすることができるのではないかと考えた。また、文化祭だけで活動を終わらせるのではなく、日常生活でも学校で何か持続的にできることはないかという思いで今回のアクションプランを考えるまでに至った。

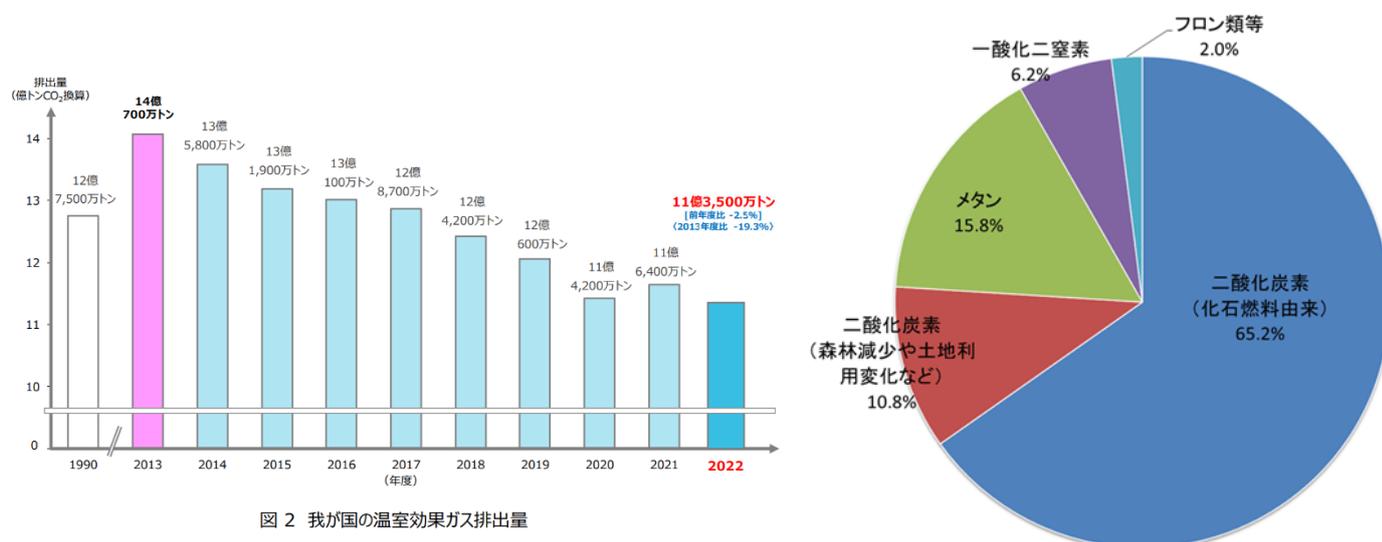


図2 我が国の温室効果ガス排出量

### 2. 今回応募したアクションプランの概要（「【13】気候変動に具体的な対策を」にどのように貢献するのか）

今すぐに始められるアクションとして、文化祭で調理販売をする際に使うコップや皿などの容器をプラスチック素材のものから木材、バガス素材のものに変更する。調理販売をする際に使うコップや皿などの容器をプラスチック素材のものから木材、バガス素材のものに変更する。

- 使い終わった容器はそのままゴミとして捨てずに細かくして土の中に埋める。
- 微生物が容器を分解する。
- 細かくした容器は土の中に還る。

紙と比較すると耐水性・耐油性に優れており、特に内側にコーティング加工が施されている容器であれば、汁物や油物でも安心して使用できる。その際使い終わった容器は細かくして土の中に埋める。そうすることで微生物が分解し、土の中に還るため環境にやさしい。よって空気を汚染せずに自然に害を及ぼすことなく

容器を捨てることが可能である。(バガス素材の金額を提示) バガス素材は繊維が詰まった素材でできているため、頑丈で強度がある。型崩れしにくいというえに軽いので、持ち運びに便利である。紙配合のプラスチック製品のプラスチック使用量は 49%であるのに対し、バガス素材の加工製品のプラスチック使用量は 12%とかなり低い。これによってゴミの焼却時の二酸化炭素の排出量を紙製品は 30%、バガス素材は 88%削減することができる。すなわち容器をプラスチック素材の物からバガス素材の物に変えるだけで約 60%も二酸化炭素の排出量を減らすことができる。



※右…プラスチック容器 10枚75円

※左…バガス素材 10枚239円

バガス素材の容器の値段はプラスチック素材のもの比べて3倍になるが、前述のようにバガス素材が環境にどれくらい良い効果をもたらすかということを考えれば、買う価値は大いにあると考える。

また、文化祭でバガス素材を使う際にゴミ箱の近くにポスターを貼り、バガス素材が環境にやさしい理由や気候変動を解決するために貢献されるのかを知ってもらう。

文化祭だけでなく普段の学校生活では、購買で販売している商品のパッケージがほとんどプラスチックなので、それをバガス素材に変えるように学校に提案してみる。コンビニエンスストアで販売している商品のパッケージの素材を変えることは難しいが、商品を買ったときにもらえるプラスチック素材のフォークやスプーンをバガス素材のものに変えたり、レジ袋の配布を禁止にしたりなどは取り入れられる可能性があるため、学校側に提案してみる。

また、私たちの学校には月に一度委員会があるが、正直どの委員会でも特に生徒たちが目的を理解していないが行っているという事務的な作業になってしまっていると感じる。そこで生徒たちの時間を無駄にしないためにも環境委員会の活動のひとつとしてこれらができると思う。

#### -活動の例-

- ・学校の SNS (特にInstagram) を活用し、生徒にリサイクル月間や月にどのぐらいの量をリサイクルされたかななどをデジタル化したものを伝え、プラスチック以外にどのような素材が環境にやさしいのかなどを宣伝する
- ・昼休みなどに校内放送をして、全校生徒に現在起こっている気候変動について身近な話題から始めたり、クイズ形式で話をしたりすることでより多くの生徒に聞いてもらえるようにする
- ・ペットボトルリサイクルの一部として、集まったペットボトルの飲み残しを確認しリサイクルできるようにする

### 3. アクションプランを企画し、中心となって運営する自分たちと、継続的にアクションプランを推進するために連携する関係者との関係

このアクションプランを企画するにあたり、コンビニ・売店の方とは時間を設けてもらい、なぜプラスチック素材以外を使った方がいいのかをプレゼンテーション・ディスカッションを通して話し合う。そして、レジ袋やプラスチック素材のスプーン、フォークを販売するのを禁止したり、容器やパッケージをバガス素材のものに変えたりするように提案する。

そして、全校生徒・先生に対しては、文化祭でバガス素材を使う際にゴミ箱の近くにポスターを貼り、バガス素材が環境にやさしい理由や気候変動を解決するために貢献されるのかを知ってもらったり、積極的に校内放送などを聞いてもらう。それらが機能しているかを各学期に全校生徒、先生対象にアンケートをとり、学校全体に行っている活動が反映されているか確認する。もしできていないのであれば新しい方法を試し、最も良い影響を与えられる活動を見つけ出す。

また、環境委員会の生徒・生徒会には3つ例として行ってほしい活動がある。

- ・学校の SNS（特にInstagram）を活用し、生徒にリサイクル月間や月にどのぐらいの量をリサイクルされたかなどをデジタル化したものを伝えたり、プラスチック以外にどのような素材が環境にやさしいのかなどを宣伝する

- ・昼休みなどに校内放送をして、全校生徒に現在起こっている気候変動について身近な話題から始めたり、クイズ形式で話をしたりすることでより多くの生徒に聞いてもらえるようにする

- ・ペットボトルリサイクルの一部として、集まったペットボトルの飲み残しを確認しリサイクルできるようにする

これらを行った後に先ほどと同じように各学期に委員会の生徒対象にアンケートをとり、学校全体に行っている活動が反映されているか確認する。また、その意見をもとに今後どのように活動していくべきか話し合う。

### Ⅲ 今回応募したアクションプランが達成に寄与するSDG

- |                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| 3. すべての人に健康と福祉を        | 4. 質の高い教育をみんなに    |
| 7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに  | 11. 住み続けられるまちづくりを |
| 12. 作る責任 使う責任          | 13. 気候変動に具体的な対策を  |
| 14. 海の豊かさを守ろう          | 15. 緑の豊かさを守ろう     |
| 17. パートナリーシップで目標を達成しよう |                   |

### Ⅳ 今回応募したアクションプランが社会に及ぼし得る影響（ソーシャルインパクト）

— ポジティブなアクションを引き出すことが期待できる対象（人、団体、コミュニティ等） —

こちらにテキストを入力してください。（以降、段落を変える際には、文頭を1字下げること）

【ソーシャルインパクト】

- ・中学生や高校生などの若者や地域の方がこの文化祭に来ることで環境問題に対して触れる機会を設け、さらに興味を持ってもらうことができる。
- ・より多くの人々が自分たちのプランについて興味を持ってくれたり、気候変動について考えてみたりするきっかけになる。
- ・生徒、教師にとってより身近なものとなり、プラスチック問題について考える機会を増やすことができたり、行動を起こすきっかけを作ったりすることができる。
- ・文化祭を使うことで生徒や先生だけでなく、地域の方などより多くの人に伝えることができる。
- ・多くの人にバガス素材について知ってもらうことができるきっかけになる
- ・高校生がポスターを簡単な言葉でまとめることで伝わりやすくなる
- ・プラスチックごみの削減により、海洋生態系への負荷が大幅に減少し、海洋生物がプラスチックによる被害から守られる
- ・陸上や海洋生態系に対するプラスチック汚染が減ることで、野生動物や植物の生息地が守られ、生物多様性を守ることができる
- ・プラスチック製品の製造と廃棄は、エネルギーを多く消費し、温室効果ガスを排出しているため、これらの排出量を減らし、気候変動の緩和にもつながる
- ・食物連鎖を通じて人体に取り込まれるマイクロプラスチックの量が減少することで、健康リスクが軽減される
- ・プラスチックゴミを焼却する際に有害な化学物質が環境に放出されるのを減らすことができ、それが健康被害の減少にもつながる
- ・プラスチック代替品（再生可能な素材や生分解性プラスチック、バガスなど）の開発と普及により、新しいビジネスが生まれ、それにより雇用の機会も増やすことができる

・ごみ拾いやリサイクル活動、環境教育プログラムなどを通じて、社会での協力が強まり、地域活動の活性化につながる

【ポジティブなアクションを引き出すことが期待できる対象】

・生徒 ・先生 ・一般人 ・動物 ・慈善団体/ボランティア団体

## V 今後の展望

### 1. 私（たち）が明日からできるスモールアクション

・ポスターを掲示して環境問題について訴えかける  
 ・お昼休みの放送などを使って、今どのような環境問題が起こっているかや私たちが今日からできることは何かなどを話して、生徒や先生に興味を持ってもらえるようにする

・どのような環境問題が今起こっているのか、またその問題に対して自分は何ができるのかを個人で調べて、知識を蓄える

・ペットボトルをそのまま分別して捨てるのではなく、ラベルやキャップも分別して捨てる

・自分の学校、地域ではどのようなリサイクルの仕方をしているのかについて調べてみる

・外出時には飲み物を自動販売機などで買わずにマイボトルを持参したり、レジ袋を買わずにマイバッグを持ち歩いたりする

・バガス素材の製品を買ってみる

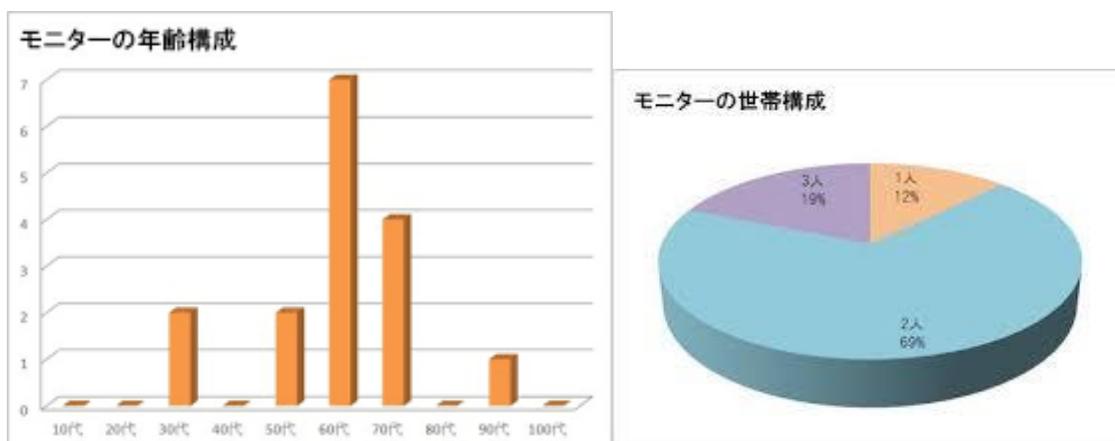
・再利用可能なバッグ、ボトル、ストローを使用したり、商品を買うときはプラスチック包装が少ない製品を選んだりする

・生活全体で「プラスチックフリー」を意識し、必要以上のプラスチック製品の購入を避けるようにする

・リサイクルできるものはリサイクルして、ゴミの量を減らす

・生ゴミをコンポスト(家庭から出る生ごみや落ち葉、下水汚泥などの有機物を微生物の働きを利用して発酵・分解させ堆肥を作る)をして、ゴミの量を減らし、堆肥として利用する。

事例として、コンポストを市で行っている所がある。



例として、安芸高田市では、竹チップコンポストによる生ごみの減量効果を調査する「竹チップ de 生ごみコンポストモニター」を実施した。

●モニター調査の概要

・募集期間 約1カ月

・調査内容 竹チップコンポストにより、生ごみの減量化を行い、生ごみの投入量を1カ月分計測する。

●竹チップコンポストによる減量効果

竹チップコンポストによる減量効果は下の表の通り

参加世帯数	生ごみ投入量	計測回数	1日あたりの削減量
16世帯	174.54kg	276回	364g

1日あたりの平均削減量をもとに、安芸高田市の全世帯が生ごみコンポストを利用したと仮定すると・・・

生ごみの減量効果→ 年間約1745トン

ごみ処理経費の削減効果→ 年間約5076万円も減らすことができた

この事例のようにコンポストにはたくさんのメリットがある

- ・ボランティアに参加して見聞を広げる(ビーチクリーンや緑地に木を植えるボランティアなど、実際に体験することで自分が調べた情報だけでは得られない知識や新たな発見をすることができる)
- ・シャンプー、洗剤、化粧品などの製品で詰め替え用(リフィル)を選ぶようにし、プラスチックの容器の消費量を減らす
- ・使い捨てのストロー、フォーク、ナイフなどのプラスチック製品を使うのを避け、代わりに竹や金属製の再利用可能な製品を使う
- ・一部の洗顔料や歯磨き粉にはマイクロプラスチックが含まれているため、それらの商品を買わないようにし、海洋へのプラスチック汚染を防ぐ
- ・緑地に木を植えるボランティア活動に参加
- ・近くの公園や自然保護区を訪れ、自然保護の重要性を意識する
- ・環境について学び、友人や家族とその知識を共有する
- ・環境保護団体へのサポートや寄付をする

これらの小さなアクションが集まることで、私たち一人ひとりが環境保護に貢献でき、持続可能な未来のために大きな変化を生み出すことができます。

## 2. 私(たち)のアクションの持続可能性

前述したようにお昼の放送で環境保全のために高校生ができることを紹介したり、学校のSNSを利用して環境問題に関するニュースや自分たちの活動の様子を発信したりすることで、文化祭だけでアクションを完結するのではなく、普段の日常生活で省エネキャンペーンや校内でのゴミの分別の徹底を取り入れることで環境問題について意識を高められるようにする。文化祭を通して、環境問題に関する作品を展示したりプレゼンテーションをしたりすることで在学中に生徒へ伝えることができる。また、全学年が参加する委員会を通して清掃や緑化活動をしたり、その年にどのような活動を行ってどのような成果がでたかなどをまとめたりすることでこの1年間で活動を終わらせるのではなく、仲間や後輩に引き継ぐことができる。それにより、新しい生徒の意見を新しく取り入れるなどしてさらに環境に対して良い活動ができ、貢献することができる。学校外でも、環境問題に関する知識を家族や地域の方に広めることで環境意識を高めるように促すことが可能である。

### 【参考文献】

- ・© 2024, ロスゼロ All Right Reserved
- ・チェーンストリーム株式会社
- ・SDGs CONNECT
- ・環境省

以上