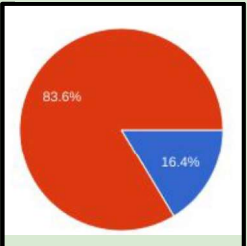


ダンボールコンポストによるゴミの再利用

宮城県仙台第三高等学校-18班

1. 背景と目的

ゴミ削減の取り組みが行われているが生ゴミがそれほど減っている訳では無い。そこで家庭でもできる削減の取り組みを通じてゴミに対する意識を変えてほしいと考えたから。



ダンボールコンポストの認知度

赤: 知っている

青: 知らない

対象: 三高生 分母: 101人

普及の取り組み

〈生ゴミ廃棄の現状は?〉

世界の年間フードロス量: 約**1億300万トン**(おにぎり約8500億個分)(2018年)

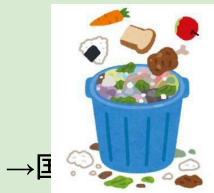
国内 : フードロスの**47%**が家庭内から(令和3年)

問題点 : 燃焼に化石燃料使用

○世界のフードロスへの取り組み

- ・フードバンク
- ・フードロスアプリの活用
- ・レストランでの食べ残し罰金

→家庭内フードロスの取り組みは少ない
ドロスの**47%**が家庭内から出ている(令和3年)



ダンボールコンポスト

ダンボールを用いた生ゴミ処理容器。好気性微生物の力を借りて生ゴミを肥料にすることができる。

①ダンボールコンポストの実践

- 必要な材料を用いて学校で実践
- 三相分布という方法により土の肥料化度を調査
- メリットと普及方法の模索



②仙台生ゴミリサイクルネットワーク(鶴ヶ谷)さんとの協力

- ダンボールコンポストを行う上の注意点の指導
- ゴミ削減が作る理想の社会像

③修学旅行における活動

大阪府大東市役所においてダンボールコンポストの普及・実践・地域貢献に携わる活動の調査

- 堆肥化した土を用いて作った食物の、子ども食堂への提供
- 庭だけでなくアパート等でもできるコンポスト化の指導

家庭内での取り組みはどうする?

→**ダンボールコンポストを活用!**

ダンボールコンポストを活用した取り組みを社会へ促進

→**ダンボールコンポストによって地球規模の問題を解決へ!**

〈段ボールコンポストの利用と提案〉

三高段ボールコンポスト循環計画

→**食堂等のゴミを入れて土を肥料化**→**育てた食物を食堂へ提供**

①学校に段ボールコンポストの設置

②週に2・3回程度生ゴミをいれ、かきまぜる

③堆肥化の後、作物栽培スタート

④作物を食堂へ提供 →①へ

これらのサイクルで生ゴミ廃棄を減らし、三高から鶴ヶ谷地区・そして幅広い地域へと生ゴミサイクルシステムを完成させていく

○後輩へ探究の引き継ぎを行ってもらうことを検討

4.まとめ・結論

〈メリット〉

- ・生ゴミを入れるだけで肥料化できる
- ・費用かからない
- ・**生ゴミ→削減** 堆肥化→植物等の栽培

〈デメリット〉

- ・ゴミを入れてかき混ぜる手間

科学・国際問題など様々な視点から段ボールコンポストの取り組みについて調査を進めていったが、手間に対するメリットのフィードバックは大きい。一日のゴミが廃棄されている中で一人ひとりがこの取り組みを行えば確実に生ゴミ廃棄による過環境問題は改善できると考えた。問題はどのようにこの普及を行っていくべきなのかということであると考え、普及法の模索に活動を切り替えた。

生ゴミ

様々な方法で堆肥化

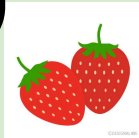
ダンボールコンポスト

12 作る責任 つかう責任

畑や花壇の土に加え
土壌品質向上

野菜・花などより
良い食物の栽培

料理や鑑賞



最終的に上図の循環を社会全体で達成することができれば生ゴミ廃棄による環境問題を解決することができる。自分たちの探究の目標は最終的にこの循環を実現させることであったため、SDGsも意識しながらこの仕組みや意識を普及させていこうと考えた。まずは身近な家庭内の生ゴミから、ダンボールコンポストの等を用いて削減に貢献していったほしい。

参考文献

<https://hontabe.blog.fc2.com/blog-entry-151.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=SUJ9ExhXbek>

<https://www.youtube.com/watch?v=ptfoKUaHE5g>

<https://www.youtube.com/watch?v=IOM89fTBsEk>

<https://namagominet.jp/>



山形県民運動キャラクター
ゴミゼロくん

～段ボールコンポストの取り組みが、東北の高校生たちにも届きました!～

12月14日、仙台第三高校二年生の生徒さん4名が探究学習の一環で、当市の段ボールコンポストの取り組みを勉強するために訪問してくれました。

一年生の時から4名で段ボールコンポストについて学び始め、来年5月に行われる発表会に向けて、段ボールコンポストの効果的な普及方法について研究しているとのことでした。

最初は緊張していた生徒さん達も、お互いの取り組みや課題などを意見交換するうちに、自然と笑顔になり、最後には発表会用に作成している資料を私たちに披露してくれました。

行政とは異なる、高校生の視点からみた段ボールコンポストの普及方法は、とても斬新で素晴らしい内容でした。

今回いただいたご縁を大切に、これからも情報交換していきたいと思います。

生徒の皆さん、貴重なお時間をありがとうございました。

