

～データを踏まえて未来を構想し、探究し、行動する科学技術人材の育成～

## 活動報告

### 1年RAP基礎（リサーチ&アクション・プログラム）

「RAP」の略称で親しまれているこの授業は、1年生のSSHの探究活動の一つの柱です。「SDGsの枠組により先端科学技術と様々な社会課題のつながりを知り、身近な疑問をもとに、文理融合の視点から自らの探究課題を発見する」という目的のもと、「探究とは」「SDGsとは」という素朴な問いから出発し、現代の社会の課題と、それを改善するために国連により設定された17の持続可能な開発目標（SDGs）について知り、その中から自分が関心がある一つのゴールを選んでミニ探究を行い、その成果をポスターにまとめて学園祭で展示しました。

ミニ探究の際には、1年生のSSHの探究活動のもう一つの柱である**DSスキル**という授業で学んでいるデータサイエンスの手法を活用し、信頼できる資料から得られたデータを用いて探究することとしました。短期間の準備でしたが、伝わりやすさを考えた力作が多く展示されました。

二学期からは、ミニ探究の二周目として地域を素材としてより関心を絞り込んで課題設定をし、探究をしています。

#### これまでの主な活動

##### 4月「探究ガイダンス」

探究＝答えのない問いに答えを探す活動であることを学びました。

##### 6月「SDGsとは何か」

教員や2年生の先輩から、SDGsとは何か、先輩がどんな活動を行ったかを聞きました。

##### 「島根県立大学豊田先生講演会」

SDGsと探究の関わり、PCM方を用いた課題の深掘りの方法を教えていただきました。



##### 7月「SDGs×私の探究活動」

SDGsの17ゴールのうち自分が最も関心のあるものを一つ選び、それに関する問題について、自分で課題を設定し、探究する活動を行いました。教育、環境、貧困、水、森林、産業など多彩なテーマが選ばれ、それぞれについて一人一人が資料を調べ、考えを深めました。

##### 「2030 SDGs ゲーム」

自分の行動が世界にどのように影響を及ぼすかを体験するゲームを全ルームで行いました。

##### 8月「SDGs×私の探究ミニポスター作成」

##### 9月「朱雀祭ポスター展示」

7月から探究を行ってきたテーマをいよいよポスターにまとめました。「データを活用する」ことを共通の約束として、各人が読みやすく分かりやすい力作に仕上げました。力作のいくつかを裏面に紹介します。

## 海洋ごみ(主にプラスチック)の影響と減り方法

### 現状とその問題点

なぜ海にごみが出て行くのか?

- 海洋プラスチックの量は増え続けている。海へ流れ出す。
- プラスチックごみの処理が追いついていない(特に発展途上国)。
- プラスチック製製品の増加に伴って、プラスチックごみの排出量が増えている。

海洋ごみの影響

- 海洋生物への被害: 誤食、絡みつき、窒息、怪我、繁殖場所の汚染。
- 生態系への影響: 食物連鎖を通じた汚染、遺伝子汚染。
- 観光・漁業への影響: 観光客の減少、漁獲量の減少。
- 気候変動への影響: プラスチックの製造・使用による温室効果ガスの排出。

### 課題解決の道筋

プラスチックの生産量、使用量を減らす。

リサイクルの促進、資源の節約。

### 私のアクション

プラスチックの分別、リサイクルの促進。

海洋ごみの回収活動に参加する。

## 3Rで暮らしをよりよく

### 現状とその問題点

3Rに対して関心がない人が多い。

いらなくなかった服や容器をそのまま捨てる人がいる。

原因

- 廃棄したときのデメリットを知らない。
- 3Rの取り組み方がわからない。

### 課題解決の道筋

現状がわかるデータをまとめる。

リサイクルやリユースの利点を示す。

具体的な取り組み例を出す。

### 私のアクション

3Rの取り組み例

- リデュース: 必要最小限の量を買い、食事を残さない。
- リユース: 古着を誰かに譲る、いらなくなかったものをリメイクする。
- リサイクル: 資源ごみを分別する、リサイクル製品を使う。

## 教育で貧困を救おう!!

### 日本は貧しい教育を受けているのか?

OECDの調査によると、日本の教育費は他の先進国に比べて低い。貧困層の子供は教育を受ける機会が少ない。

### 日本の現状

日本の教育費はOECD平均よりも低い。貧困層の子供は教育を受ける機会が少ない。

### 若者の貧困

若者の貧困率は増加している。教育費の負担が大きい。

### 絶対的貧困と相対的貧困の違い

絶対的貧困: 最低限の生活水準を満たしていない状態。

相対的貧困: 社会の平均的な生活水準に比べて低い状態。

### 私のアクション

教育費の負担を減らす。

貧困層の子供に教育の機会を提供する。

## 安全な水を手にいれて生活しよう!

### 現状とその問題点

世界中では約22億人の人が安全な水を確保できていない状態となっています。

安全な水とは?

71%の人が安全な水を確保できていない。

### 課題解決の道筋

ユニセフに募金。

ウォーターエイドジャパンに協力する。

### 私のアクション

水道の節水。

トイレの節水。

## ポスター展示より

9月3日、4日の二日間に校舎の2、3階の渡り廊下に展示しました。1年生は相互評価でよいと思ったポスターを選び、「いいね!」「もっと知りたい!」の付箋を貼りました。

左上 海洋ゴミ問題についての確かな色使いとデータ使用でまとめた一枚。

上 グラフを丁寧に手書きで描いてくれました。

右上 豊富な情報量、整理されたグラフ、的確なイラストで分かりやすさup!

左 重要な情報にハイライトをあてて伝わりやすさを工夫してあります。

右 世界の教育問題について多角的に分析してくれました。

右下 プラスチック問題は英語でも学んでいるテーマ。教科横断的に学習が深まります。

左下 お互いのポスターを熱心に見合う生徒たち。とても盛況でした。

## 世界中のみんなが幸せになるために...

### 世界の今

現在世界は様々な問題を抱えています。

15歳以下で読み書きできない人の数 約7億5000万人

学校に行けない子どもの数 約1億2400万人

必要最低限の読解力と計算力が身につかない人の数 約6億1000万人

### 原因

① 学校が遠く → 通学が困難 (交通手段がない)

② 貧乏 → 学費や学校を運営するお金がない (国体レベル)

③ 安全がない → 学校に行くのが怖い (地雷、地雷)

④ 親の教育レベルが低い → 子供が学校に行かない

⑤ 兄弟姉妹の多さ → 兄弟姉妹が争う

⑥ 病気のため → 医療のアクセスが困難

⑦ 戦争や紛争 → 学校に行くのが危険

⑧ LGBTや障害者 → 差別を受ける

### 解決の道

教育費の負担を減らす。

貧困層の子供に教育の機会を提供する。

安全な学校環境を整える。



## プラスチックのリデュースで海のいのちを救おう!

### 現状とその問題点

プラスチック排出量の増加

海洋ごみの回収活動に参加する。

### 課題解決の道筋

リデュースの取り組み

リユースの取り組み

リサイクルの取り組み

### 私のアクション

プラスチックの分別

海洋ごみの回収活動に参加する

## プラスチックのリデュースで海のいのちを救おう!

### 現状とその問題点

プラスチック排出量の増加

海洋ごみの回収活動に参加する。

### 課題解決の道筋

リデュースの取り組み

リユースの取り組み

リサイクルの取り組み

### 私のアクション

プラスチックの分別

海洋ごみの回収活動に参加する