

Tottori – Vermont Youth Exchange Program 2023 Autumn
2023年度 鳥取県・バーモント州青少年交流事業



派遣生徒レポート



CONTENTS

- 事業概要
- 派遣日程
- 派遣者名簿
- 派遣生徒レポート（名簿順）

事業概要

1 事業目的

鳥取県と姉妹提携を結ぶ米国バーモント州へ県内の青少年を派遣し、青少年同士の交流を通して、互いの教育、文化、生活習慣等の違いを理解することで、国際的視野を持った青少年の育成及び、両地域の更なる交流促進を図ることを目的とする。

派遣においては、異文化理解をはじめ、自然環境や社会環境の分野で日ごろ興味や関心をもつテーマを生徒自身で設定し、それを念頭に現地で比較しながら疑問点を掘り下げることにより理解を深め、帰国後は、本事業の経験を活かし、将来、広い視野をもって鳥取県の持続可能な地域社会づくりへの貢献を期待する。

2 実施概要

- (1) 実施主体 公益財団法人鳥取県国際交流財団
- (2) 派遣期間 令和5年10月13日(金)～10月24日(火)
- (3) 派遣人数 高校生8名 引率者2名 計10名
- (4) 主な活動
 - ① 高校体験と交流(現地高校生パートナーと一緒に授業等に参加)
 - ② ホームステイ(交流相手校の生徒の家庭に滞在し、米国の家庭生活を体験)
 - ③ 環境に関する視察と野外学習(関連施設、企業、農園、湖、山林等)
 - ④ 州政府訪問・大学視察
- (5) 交流相手校 Burlington High School(バーリントン高校 略称:BHS)
Essex High School(エセックス高校 略称:EHS)
- (6) その他 本事業と鳥取県立鳥取西高等学校「SSH米国海外研修」の派遣時期が重なり、目的を同じくする活動について同校派遣団(生徒6名、引率者1名)と行動を共にした。

3 募集と選考

(1) 申請期限 7月18日(火)

(2) 選考会 8月4日(金) 会場: 鳥取県中部総合事務所別館 会議室

(3) 事前研修

第1回 8月27日(日) 13:00-15:30	会場 エキパル倉吉 多目的ホール 内容 ○ 旅行説明会 ○ 主な活動と事前課題について
第2回 9月24日(日) 13:00-15:30	会場 エキパル倉吉 多目的ホール 内容 ○ 派遣生徒体験談 : 生田麻衣子さん(2012年度派遣) ○ バーモントの紹介: ミッチェル・ロガン氏 (県立鳥取工業高校ALT、バーモント州出身) ○ 課題演習、留意事項等



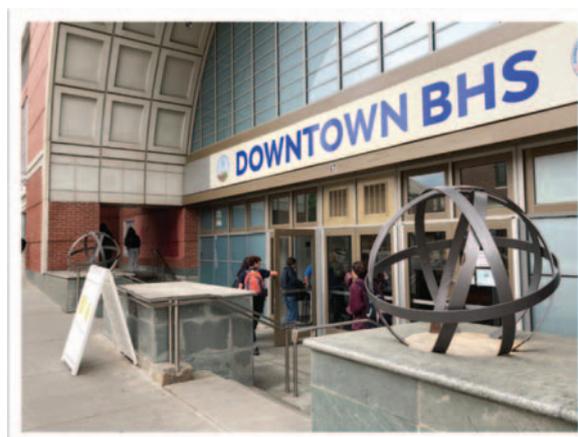
鳥取県・バーモント州青少年交流事業 PR動画

派遣日程

日にち	行程	備考
10/13 (金)	7:40集合 鳥取空港TTJ⇒羽田空港HND (NH294便) 8:40-9:55	【ホームステイ】
	8:00集合 米子空港YGJ⇒羽田空港HND (NH384便) 9:00-10:20	
羽田空港HND⇒ニューアーク空港EWR (UA130便) 17:15-17:05		
ニューアーク空港EWR⇒バーリントン空港BTV (UA3444便) 20:59-22:30		
10/14 (土)	日中：ホストファミリーと交流 夕方：オリエンテーション及び歓迎会 (会場：エセックス高校)	
10/15 (日)	終日 ホストファミリーと交流	【ホームステイ】
10/16 (月)	高校体験 パートナーのシャドウイング (バーリントン高校)	【ホームステイ】
10/17 (火)	Keeping Track (野外調査)	【ホームステイ】
10/18 (水)	午前：バーリントン市電力局 (発電所・事務所) 午前：バーモント大学 ルベンスタイン環境・自然資源学部Aiken Center 午後：シャンプレイン湖環境調査船 Melosira号乗船 (水質調査、水生生物観察等) 夜：鳥取県・バーモント州姉妹提携5周年記念レセプション (会場：Essex Resort&Spa)	【ホームステイ】
10/19 (木)	バーモント州政府関連施設視察 (商業地域開発庁 (ACCD)、議会議事堂、魚類野生生物局) ベン&ジェリーズアイスクリーム工場 (立ち寄り)	【ホームステイ】
10/20 (金)	午前：農場(Head Over Fields)・果樹園(Champlain Orchard) 昼：ミドルベリー街中散策 (ミドルベリー大学の学生によるガイド) 午後：アディソン郡固形廃棄物収集センター (食品廃棄物関係)	【ホームステイ】
10/21 (土)	終日：ホストファミリーと交流	【ホームステイ】
10/22 (日)	日中：ホストファミリーと交流、発表等準備、アイススケート 夕方：研修発表&送別会 (会場：エセックス高校)	【ホームステイ】
10/23 (月)	4:00 バーリントン空港集合 出国手続き バーリントン空港BTV⇒ニューアーク空港EWR (UA3410便) 6:00-7:29 出発遅延 12:00離陸 ニューアーク空港EWR (UA131便) ⇒	【機内泊】
10/24 (火)	⇒ 羽田空港HND 14:45着 入国手続き等⇒ターミナル移動 NH387便 18:20発-19:40着 (米子空港) NH299便 19:15発-20:30着 (鳥取空港)	

派遣者名簿

		学校/所属	学年	氏名	滞在校
1	生徒	鳥取県立鳥取東高等学校	2年	いしい ふき 石井 風葵	バーリントン高校
2	生徒	鳥取県立鳥取西高等学校	2年	みやがわ しほ 宮川 紫帆	バーリントン高校
3	生徒	鳥取県立倉吉東高等学校	1年	はやしばら こはる 林原 心暖	バーリントン高校
4	生徒	鳥取県立米子高等学校	2年	ながき さくら 長木 さくら	バーリントン高校
5	生徒	鳥取県立米子南高等学校	2年	しいき ほのか 椎木 穂晶	バーリントン高校
6	生徒	鳥取敬愛高等学校	2年	たがわ はな 田川 華	バーリントン高校
7	生徒	湯梨浜学園高等学校	1年	かわの ひまり 河野 向日葵	バーリントン高校
8	生徒	米子松蔭高等学校	2年	しばた あやこ 柴田 彩鼓	バーリントン高校
9	引率者	鳥取県輝く鳥取創造本部観光交流局 交流推進課 国際交流員		ウォルッシュ ブラウン ジェマ リー Walsh Brown Gemma Lee	
10	引率者	公益財団法人鳥取県国際交流財団 国際交流推進員		ないとう かなこ 内藤 芳和子	



派遣生徒レポート（名簿順）

生徒一人一人の考えをより自由に表現できるよう、レポートの文章は、発表（プレゼンテーション）を想定し、口語体で書かれています。



2023年度 鳥取県・バーモント州青少年交流事業参加レポート

鳥取県立東高等学校 2年 石井風葵

テーマ（自然環境）：現地の自然を生かした観光地の環境、生態系維持

テーマ（社会環境）：バーモントのゴミ事情

10月13日から2週間、アメリカのバーモント州で、フィールドスタディを中心に環境学習や学校交流を体験できるプログラムに参加しました。私がこの事業に参加しようと思ったきっかけは、環境学習はもちろん、文化や習慣の違う同世代の子たちと交流することで国際交流の意義を見出したいと強く感じていたことにあります。実際に、想像以上の価値のある学びと気づきがありました。

自然環境：現地の自然を生かした観光地の環境、生態系維持



まずは自然環境の探求についてです。鳥取県もバーモント州も、豊かな自然がたくさんあることが特徴です。そんな自然の美しさを維持するためには環境を整え続けることは欠かせません。そこで私は、現地の自然を生かした観光地の環境、生態系維持について興味を持ちました。調べてみると実際の鳥取市の取り組みとしては、湖山池の汽水化を行ったことで池周辺の施設利用客が増加したという事例がありました。今回の研修では、バーモント州の観光地の一つ、シャンプレイン湖で、環境維持のためにどのようなことを行っているのかを調査しました。

シャンプレーン湖の主な環境維持活動

水質調査

プランクトン調査

湖について
伝える活動

《問題》

- ★ マイクロプラスチック
- ★ 外来種



宇宙飛行士が開発したという専用の道具を使って水質調査

プランクトンを湖から
取って顕微鏡で観察！



フィールドワークを通して、シャンプレーン湖では環境維持のため、湖の水質・プランクトン調査、湖の存在の大切さを伝える活動、の主に3つを行っていることがわかりました。また水質、プランクトンの状態は良い一方で、マイクロプラスチック、外来種の繁殖といった問題も抱えていると知りました。これらの解決は難しいですが、解決策の一つとして、今回のツアーのような活動があります。幼稚園から高校生まで、多くの若者にバーモントの水源である湖の大切を知ってもらうことで、問題の理解も深めてもらえるように力を入れているそうです。マイクロプラスチック、外来種などは全世界共通の問題であり、シャンプレーン湖の問題を解決する上では、共通点の多い鳥取と対策を共有すれば効果があるのではないかと思います。例えば”プラスチックごみフィッシング”といった鳥取のプラごみ対策イベントはシャンプレーン湖でもぜひ実践してほしいです。

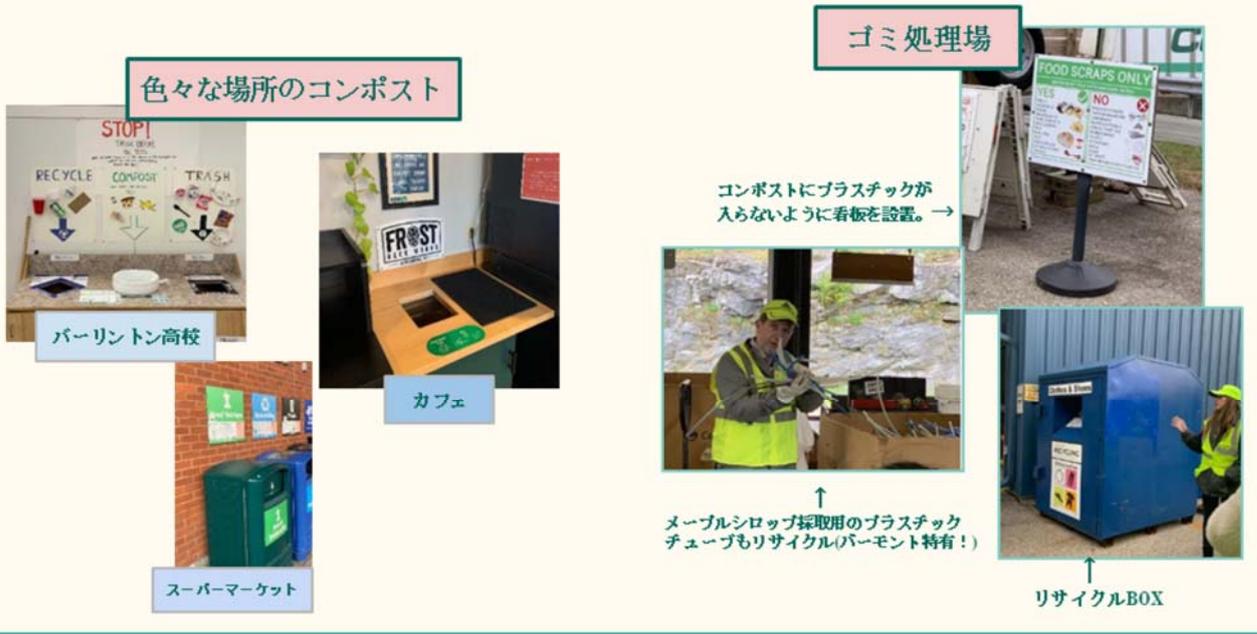
社会環境：バーモント州のゴミ事情

How to compost



次に社会環境をテーマとした探求です。バーモント州では2020年、アメリカで初めて「生ごみ」をごみ箱に捨てることを禁止しました。日本で過ごしていても、このような法律は珍しく感じたので、探求することにしました。また、「生ゴミ」をごみ箱に捨ててはいけないのなら家庭ではどういう風に処理しているのかという疑問を持ち、実際にバーモントの色々な場所のゴミ事情を調査することにしました。ホストファミリーに聞いてみたところ、生ゴミのみを分別し、肥料化するシステム「コンポスト」があると教えてくれました。”堆肥化”だから最終的には自然にかえるシステムとなっています。また家庭でのコンポストの仕方も教えてもらいました。生ゴミが溜まったら外のコンポストへ移し、それを業社が回収する形となっているそうです。

♻️ コンポストとリサイクル ♻️



街を見ると、カフェ、学校など、至るところにコンポストが設置されていました。また、バーモント州のごみ処理所では、家庭で出たコンポストの回収、持ち込みを受け入れている、対象外のプラスチックなどが入らないようにするための看板の設置などがされています。他にも、街にはゴミ箱やリサイクルBOXが設置してあったり、ゴミ処理場でも要らない服をリサイクルできる場所があったり、様々な日本ではみられない工夫を発見しました。そこからバーモント州の人たちは地域の環境を良くするために、手間がかかることも積極的にしているように感じました。

環境学習を通して



自然、社会の環境を良くする上で大切なこと

一人ひとりの意識の強さ



人間と自然の共存を目指そう！

今回の研修で学んだことは、自然を守り、社会環境を良くする上で1番大切なことは一人ひとりの意識の強さだということです。住民たちが、土地について興味を持ち、維持するために知識を得て、どう行動するかを考えること、それによって地域の環境は大きく変わるのだと知れました。またトラッキングに行った際に、” This is my teacher” このプログラムの代表者であるピーターは森のことをそう表し、自然から学べることはたくさんあるのだと気づかせてくれました。

そして、私達はもっと自然環境を守る意識をもち、自然と共存していくための工夫をしていくべきだということを学びました。これらは普段生活しているだけでは気づけなかった大切なことだと思います。だからこそ、この学びを若い世代を中心とした多くの人に伝えられるように努力したいです。まずは近くの友達に、バーモントの気候変動に対する取り組みやその魅力をたくさん伝えようと思います。

私達にできること

- ★ 環境保全に対する強いマインドをもつ
- ★ 水筒を持ち歩く
- ★ 鳥取の環境イベントに参加する
- ★ 鳥取の自然をめいっぱい楽しむ！



バーモントでは、住民が気候変動に対して他人事ではなく自分の問題として当たり前のように積極的に動いていました。企業、政治、家庭、どの場面においても再生可能エネルギーの活用やリサイクルなどの気候変動対策への意識が高かったです。そのマインドを見習いながら、鳥取を、訪れた人がまた来たいと思えるような持続可能な街にするために、私達にできることを考えました。

まず環境保全に対する強い意識を持つこと。実践的なこととして、水筒をどこへでも持ち歩く（なるべくペットボトルを自販機などで買わないように）、環境イベントに参加する（鳥取砂丘の清掃活動やプラごみフィッシング）、などができます。そして鳥取には自然アクティビティがたくさんあるので、積極的に自然をたのしみましょう！なぜなら、まずは私たち鳥取の若者が自然にもっと触れて楽しめるようになることが鳥取をPRしていく上で一番大切だと思うからです。そんな若者の第一人者になれるよう、私自身、鳥取の自然を肌で感じ、魅力を見つけていきたいです。

バーリントン高校での一日



A variety of classes



移動手段は
エスカレーター！
(バーリントン高校限定)



Having lunch with friends!

次に私がどうしても書き残したいバーモントでの思い出について紹介します。

1つ目はアメリカの高校生活を経験したこと。これは私の夢の一つでもあったので見るもの、すること、すべてにワクワクしました。授業は語学、心理学や被害者学など興味深いクラスがたくさんありました。みんな自分が受けたい、必要な授業を受けていて、意欲や自主性が強いように感じました。芸術のクラスを見学した際には、映画の作成をしていて、生徒たちが監督、カメラや音響の操作まですべてしていました。同じ世代の子たちとは思えないほど行動的なのが、印象的でした。また他の授業に参加した際も、多くの生徒が質問をしたり意見を出し合いながら授業を行っていて、私自身もみんなのようにもっと情熱をもって授業を受けたいと感じました。そして、お昼はホストシスターのお友達とランチをしたり、放課後は遊びに行ったり、本当に夢のような一日でした。

Nature in Vermont



家からみえる景色



近所の紅葉



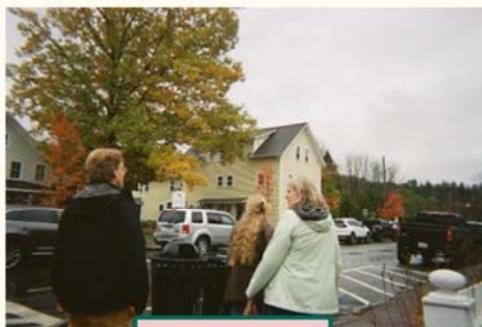
どこを切り取っても素敵な景色！

そして自然が豊かなところ。紅葉が始まった時期だったこともあり、景色や町並みがとても魅力的で、ずっと車の外の景色から目が離せないほど素敵でした。それだけでなく、バーモントで出会った人々は地元愛が強く、夏はサイクリングやカヤック、冬はスキーなど、地元の自然を生かした遊びを好む人が老若男女問わず多かったです。また、私のホストファザーは、バーモントの歴史や自然のことを数え切れないほど教えてくれました。これらは私がバーモント州のことが大好きになってしまった理由の1つです。

Holiday in Vermont



ジャックオーランタン



モリスビル散歩中



ホストシスターのアイビー ♡

最後に、ホストファミリーと過ごした思い出。彼らとの日々はどの瞬間も本当に楽しかったです。休日は、散歩から始まり、チャーチストリートという場所でショッピングをしたり、夜はジャックオーランタンを作ったりして過ごしました。またモリスビルという街に行った際には、とても美味しいピザのお店に連れて行ってくれました。その帰りの車で家族のみんなと”American Pie”を歌ったのが忘れられない思い出です。一番驚いたのは、私のホストシスター、アイビーはセーレムの魔女が先祖だということ。なかなか出会えない魔女の子孫と友達になったと思うとその歴史も詳しく知ってみたくなりました。他にも、それぞれの生い立ちだったり日本のこともたくさん話して、仲良くなれました。その反面、話したいことを話せないという悔しい思いもしたので、これからの英語学習のモチベーションも上がりました。いつかまた成長した姿で、ホストファミリーに会いに行きたいと思います。

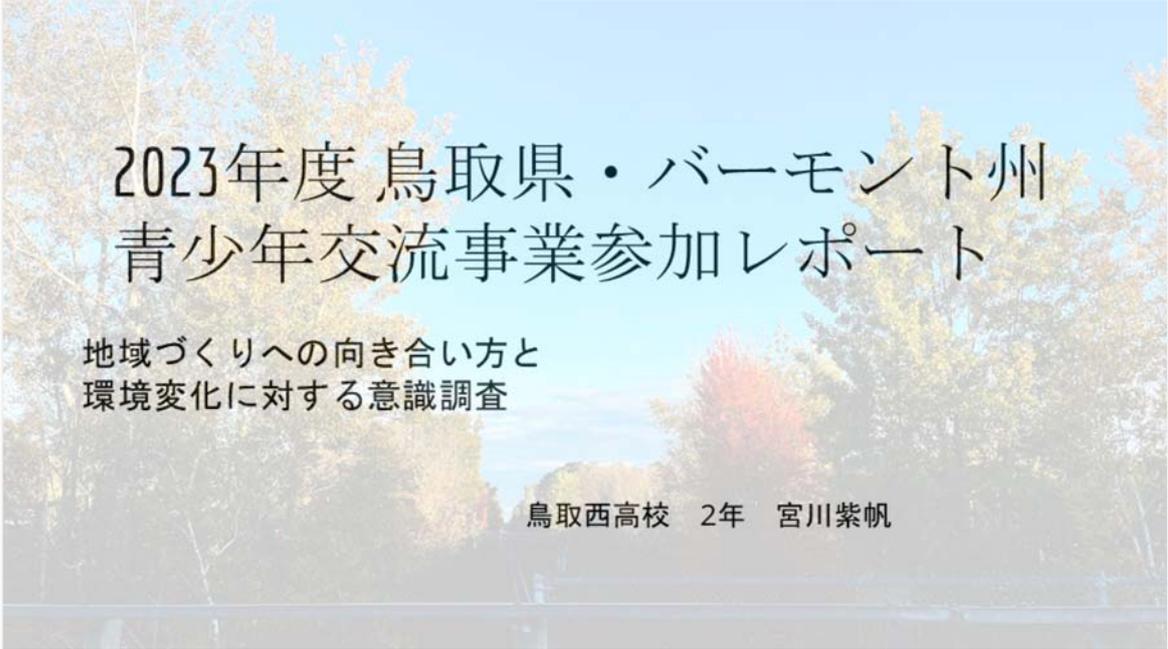
My dreamy Journey in Vermont



ありがとうございました :)

たった10日間、実際に異国の地に行き、交流すること、様々な夢や熱い思いをもった同世代の子や様々な価値観や習慣をもった人たちと出会えたことで、改めて人とつながることの素晴らしさを知れました。そして12期生のみんな。彼女たちが心の支えにもなったし、たくさんの刺激をもらいました。彼女たちと考えや夢をシェアしたことで、自分の夢だったり、行動により自信をもてるようになりました。

はじめに書いた”国際交流の意義”について、私は”お互いのいいところ”を学びあって、新たな視点で物事をみれるようになることだと気づきました。バーモントで出会った人たちは、自分のセクシャリティや考えなど何においてもオープンな人が多く、個性を大事にしている、日本ではお互いの気持を尊重し合う協調性を重要視されることが多いです。私自身、交流をしていく上で、そんな考え方もあるのかという発見がたくさんあったし、逆に、日本の良さに気づける場面もありました。このような発見を続けていくことで、多様な考えや発想ができるようになっていくのだと思います。この研修で身につけた”とにかくやってみる精神”は、この先も大切にしたいと思います。これからも人との繋がりを大切に、様々な経験を積んでいけるよう努力しつづけてたいです。Green Across the World、国際交流財団の皆さん、引率の内藤さん、ジェマリーさん、このような経験をさせていただき、本当にありがとうございました。



2023年度 鳥取県・バーモント州 青少年交流事業参加レポート

地域づくりへの向き合い方と
環境変化に対する意識調査

鳥取西高校 2年 宮川紫帆

鳥取西高校2年宮川紫帆です。2023年度 鳥取県・バーモント州青少年交流事業に参加しました。私が参加したきっかけは、同年度4月に行われた受け入れの交流事業でアメリカの高校生と実際に交流を行い、多様性社会そのものの中にある現地の高校生の生活や、鳥取と似た自然豊かな環境に興味を持ったからです。

人間にとっても自然にとってもより良い地域づくり
my research theme

1. 社会環境

○地域づくりや若者の社会参画のヒントを得る

2. 自然環境

○環境変化、自然保護に対する意識調査

バーモントと鳥取の共通点

<p>鳥取 総人口約57万人 vermont 総人口約65万人</p> <p style="background-color: #e67e22; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center; color: white;">人口が少ない →コミュニティが似ている？</p>	<p>森林率は県の74% 森林率は州の70%</p> <p style="background-color: #27ae60; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center; color: white;">自然が豊か →自然保護や環境の意識の違いは？</p>
---	--

私がこの研修に当たって掲げた研究課題はこの2つです。

バーモントと鳥取の共通点について考えました。

社会的、自然的環境双方に関して、「人間にとっても自然にとってもより良い地域づくり」のためのアイデアを得ることをこの研修の目標としました。

<h1>目次</h1>	<ol style="list-style-type: none">1.社会環境「地域づくりに関する若年層の意識調査」2.自然環境「環境変化に対する意識調査と防災対策」 rink3.その他学んだこと4.持続可能な鳥取のまちづくりのための最終提案
	

このような順番でお話していきます。

社会環境のテーマは、「地域づくりに関する若者の意識調査」です。

私は鳥取県でボランティア活動に参加していますが、鳥取の若者のボランティア参加率は著しくなく、高校生や若い世代の参加、については行政への関心をどのように増やすかを課題として考えていました。

そこで、人口も多くなく自然と共存しているという点で鳥取と状況がよく似ているバーモントの高校生は、ボランティアや社会参画に対してどのような意識を持っているのか、そしてその意識を持つ理由は何なのか調査してみようと思いました。

1. 社会環境

地域を巻き込んだイベントは行われているか？
→ファーマーズマーケット 毎週末



広報の充実



<利点>
地産地消推進
生産者の応援
地域交流

若い生産者も
多い

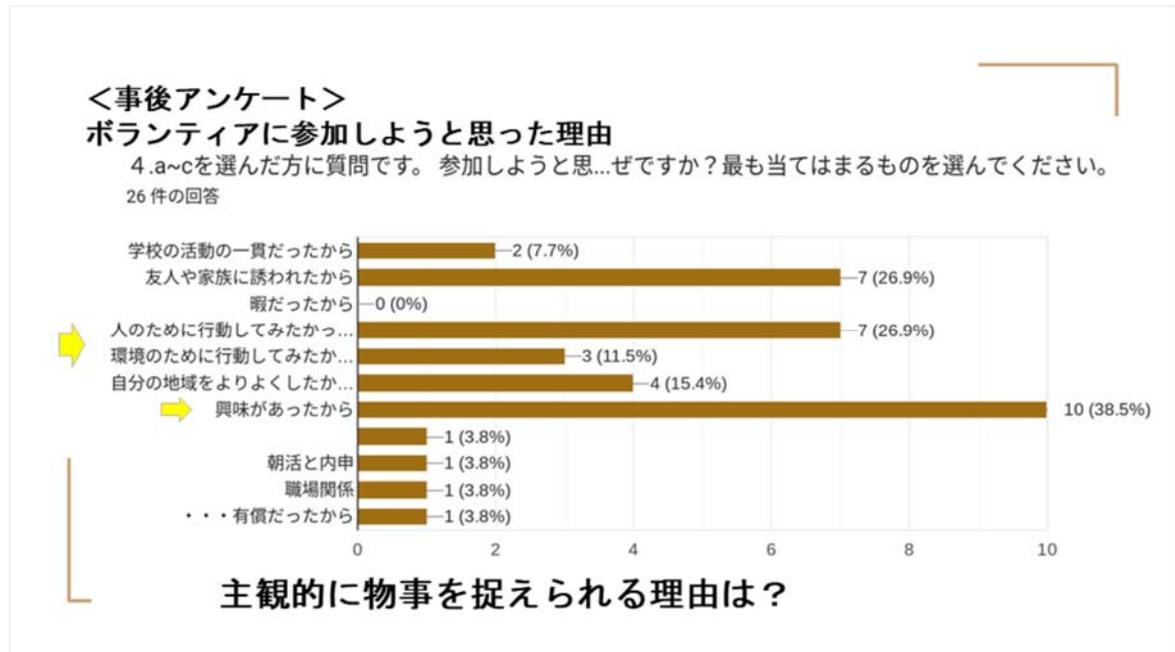


交流の場が日常的に存在している

まずは、地域活性化の取り組みに着目しました。鳥取県では、朝市や夏祭りなど、地域を巻き込み、活性化を目指すイベントが様々行われています。バーモントではどうでしょうか。

ホストファミリーにバーモントを案内してもらおう中で見つけたのは、ファーマーズマーケットでした。様々な場所で、高い頻度で行われているそうです。ファーマーズマーケットとは主にその地域の生産者農家が複数軒集まって自分の農場でつくった農産物を持ち寄り、消費者に直接販売するスタイルの市場のことです。地産地消できるだけではなく、地域間の交流を行うことができます。若い出店者の人も多くいました。話を聞くと、毎週末のように各地で行われているのだそうです。

あくまで鳥取での地域交流イベントは非日常のような印象がありますが、バーモントでは地域間の交流が日常的に存在しているのだとわかりました。



当初の予定ではバーリントン高校の高校生に話を聞き調査する予定でしたが、想像以上に英語でのコミュニケーションが難しく、授業に追いつくので精一杯だったため、話を十分に聞くことができませんでした。

研修後、連絡が取れるようになった高校生を中心に、ボランティアを例に地域づくりへの関心についてのアンケート調査を行ったところ、鳥取の生徒が「興味があったから」と多数回答したのに対し、人のため、環境のために動きたかったと回答する人が多数いました。

この結果から、現地の高校生は様々な問題を自分事として捉えて行動しているということが推測できました。

ではなぜ彼らには、物事を自分事として捉えられる姿勢が顕著に身につけているのでしょうか。その秘密は、学校の授業形態にあるのではないかと考えました。



バーリントン高校では、すべて各自の選択授業で、各教室が日本に比べて少人数でした。

生徒同士が向かい合うような机の隊形がとられており、グループ活動がしやすいようになっていました。授業中は一貫して発言しやすい雰囲気があり、指示されなくても生徒同士での相談や議論も積極的に行われていました。この環境が、自分の意見を日常的に発信する姿勢を作っていると考えました。

<発言、質問しやすい雰囲気、グループワーク多数、すべて選択授業—自分の意見を発信する訓練をする—能動的に物事を捉えられるようになる—主体的な行動につながるのでは？>

2,自然環境

鳥取では ハザードマップの活用
バーモントでは？



ルーベンスティンセンター
in バーモント大学



空間把握システム



街を調べる



各専門家による分析

インフラ整備
防災や復興

バーモント大学ルーベンスティンセンターでは、最新技術を利用した空間把握システムの存在を知りました。ドローンを飛ばし、レーザーで3D空間認識をおこなう技術を活かして街を調べ、そのデータをもとに専門家が分析を行い、多様に活用するそうです。

街の不備にいち早く気づけるので、この技術はインフラ整備にとどまらず、防災や復興にも役立ちます。

例えば、夏の洪水のような事が起こると、被害を受けた地域や度合いをいち早く把握し、行政と連携して迅速な対応ができるそうです。

2,環境変化に対する意識

○生態系との関わりを踏まえて伐採を行い、森林や環境を守る必要がある

○夏の洪水で環境変化への危機感が高まった



住民の危機感が高い
↓
行政が対応している



他にも、ジェリコ研究林で野生の生態系を研究しているスーさんは「生態系との関わりを踏まえて伐採を行う必要がある」と話します。

また、ヘッドオーバーフィールズ農場経営者のケイトさんに、2023年夏の洪水の被害についてお話を伺いました。水はけが悪くなり作物が不作になったり、農場内の道路の崩壊などが起こったそうです。

話を聞いてみると、住民の環境変化への注意は高く、普段から危機感を感じている人が多いように感じました。さらに夏の洪水で環境変化への危機感が高まった様子でした。

バーモントでは環境変化に対する意識は高く、他にも再生可能エネルギー100%対応の決断やコンポスト義務化など、環境保護につながる社会活動について、住民の意識が高く、行政の対応が大きくあることがわかりました。

3,その他学んだこと



他の生き物たちへのメッセージでもあるクマの爪痕。
野生生物にも、人間と同じような社会性があった



コンポストからの回収作業中
州全体でゴミ処理対策がすごい！



ホストファミリーの家の近くでミニ図書館を発見！
とにかく伝えようとすることの大切さを学んだ



4.持続可能な鳥取づくり
のための提案

- 地域で行われているイベントやボランティアの案内掲示板を増やす
→交流を日常に
- 学校でのグループディスカッションを増やす
→生徒の理解度・社会参画への積極性が高まる
- 防災対策を今一度見直す
→行政が把握することが大切なのは？まずは自分の地域について知る

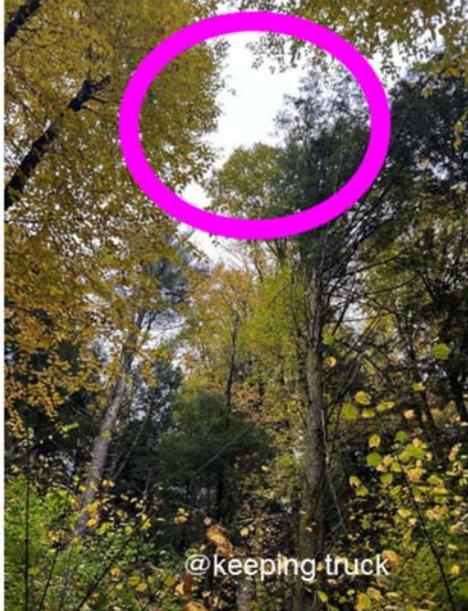
これらの研修をふまえて、持続可能な鳥取づくりのために何ができるかを考えました。

まとめ

Thank you for listening!

- 人間と自然の共存を模索しよう
 - バーモントの高校生は授業から能動的
 - トラブルは楽しむ
 - 間違いを恐れない
-





自然環境について

GAP

生態系を守る**GAP**の役割

- ・ GAPがあることで、日光がたくさん植物や葉に届く
- ・ バーモントでは、木が自然に倒れ、GAPができています
- ・ 崖が垂直である地形によって、光量が多く、広い範囲に光が届きやすい

キーピングトラックで、人と自然との関わりについて学びました。この写真ではgapが作られていることがわかります。このgapにより日光が行き渡りやすくなり、光合成が活発になります。バーモントでは木が自然に倒れgapができて、生態系を守っています。

さらに、崖が垂直である地形によって光量が多く、広い範囲に光が届きやすいです。

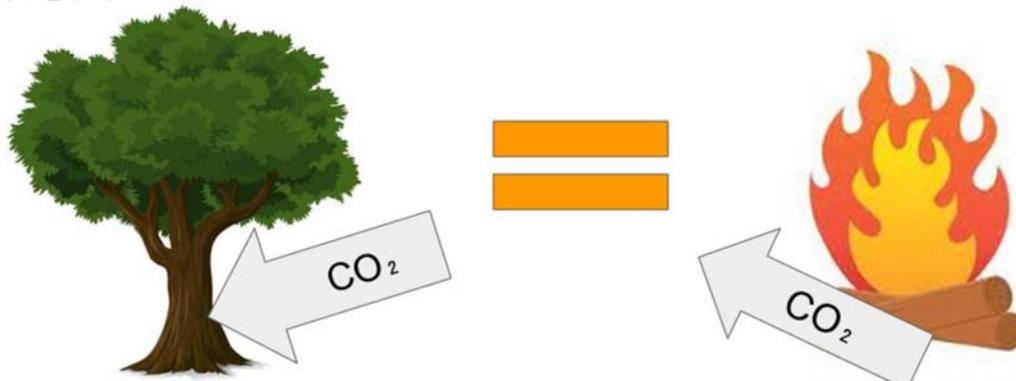


これによってバーモントの山には大きな生物から小さな生物、更には生息環境の違う植物や生物の共存を可能にしています。

バーモント州の発電

バーモント州ではバイオ燃料による発電

古くなった木（GAPで倒れた木など）を燃やし、その水蒸気でタービンを回し、発電する



バーモント州ではバイオ燃料による発電を行っており、環境に配慮されています。発電方法は古くなった木を燃やし、その水蒸気でタービンを回し発電するというものです。古くなった気は先程紹介したGAPで倒れた木やGAPを生み出すためにカットされた木などを使っています。発電の際に発生する二酸化炭素の量と燃やされている木が成長するまでに吸収した二酸化炭素の量が変わらないため地球温暖化に影響を与えません。

生ゴミ分別の条例の制定により、州の至る所に分別用のゴミ箱



@バーリントン高校



@シャンプレインミュージアム

バーモント州では条例により、生ゴミを分別することが義務化されています。そのため、いたるところにコンポスト用のゴミ箱と、リサイクルのゴミ箱、残りのゴミを入れるゴミ箱が設置されています。



各家庭で分別した生ゴミは30m間隔で置かれている地域のコンポストに集められて回収されます。集められたコンポストは業者に回収されて、アディソン郡固形廃棄物中継所などに回収され堆肥化されます。

ホストファミリーの家のコンポスト



2個あることで周期をずらすことができる
→年中使うことが可能

私のホストファミリーの家では、庭にある機械にいれて堆肥化していました。キッチンで出た生ゴミは一旦集められ、ある程度溜まったら、庭にあるコンポストに入れます。

2つのコンポストがあり、堆肥化する周期をずらすことで、年中使うことが可能です。

まとめ

バーモント州は「自分たちの住んでいる場所の自然は自分たちで守ろう」と考えている人が多い

→鳥取でも意識が変わるような取り組みがあれば良いのではないかな

バーモントにならった取り組みの提案

①GAPを生み出すためにカットした木をバイオマス発電に使う

②ゴミを燃やす際の二酸化炭素の排出量を抑える

→ゴミの分別に力を入れる



バーモント州の人は自分たちの住んでいる地域の自然は自分たちで守ろうと考えている人が多いと感じました。鳥取でも意識が変わるような取り組みがあれば、より自分から環境に配慮した生活を送ろうと考える人が増えるのではないかと考えました。そこでバーモントにならった2つの取組みを提案します。

1つ目は、GAPを生み出すためにカットした木をバイオマス発電に使うことです。GAPを生み出すことで、生態系の保護に繋げ、バイオマス発電をすることで総合的に二酸化炭素の排出量を抑えることができ、より環境に配慮した生活が送れるのではないかと思います。バーモント州でもバイオマス発電の機械を動かす時にバイオマス発電で賄われた電気を利用していないという現状があるということを知りました。初めから最後までバイオマス発電で電気を賄うことができる仕組みを作ることができれば100%再生可能エネルギーによる発電につながると思います。また、今回鳥取はもっとゴミを燃やす際の二酸化炭素の排出量を抑えることが大切だと感じました。なのでバーモントのようにごみの分別に力を入れるとよいと考えます。

今回学んだこと・感じたこと

1. 自分から積極的に話すことの大切さ

疑問があればすぐに聞いて解決したことで、より深く学ぶことができた。疑問を解決するために話し合いの場を設けてくれ考えを深めれた。このやり方は現地の高校でも取り入れられていた。



2. 多文化共生に向けたコミュニケーションの大切さ

日本とアメリカでは生活スタイルや考え方が違うこともあったが、温かく迎入れ、話を聞き、尊重してくれた。

多文化共生のためには相手の文化を尊重し、コミュニケーションを取ることが大切だと感じた。

今回学んだことは積極的に話すことの大切さです。疑問があったときにすぐにホストファミリーに聞き、解決したことで深く学ぶことができました。また、私の疑問を解決するために、話し合う時間を設けてくれ、色々な人の意見から考えを深めることができました。このやり方は現地の高校でも取り入れられており、主体的に学ぶことに繋がっていると思いました。

また、日本とアメリカでは生活スタイルや考え方が違うこともありましたが、温かく迎入れ話を聞き、尊重してくれました。多文化共生のためには相手の文化を尊重し、コミュニケーションを取ることが大切だと感じました。

2023年度 鳥取県・バーモント州青少年交流 事業参加レポート

米子高校 二年生 長木さくら
テーマ(自然環境)森林の保護
テーマ(社会環境)生ゴミの処理法

米子高校、二年生の長木さくらです。私は、2023年鳥取県・バーモント州青年交流事業に参加して来ました。自然環境のテーマは森林の保護、社会環境のテーマは生ゴミの処理法です。

テーマ(自然環境)「森林保護」

Vert + Mont ⇒ Vermont

大山 一木一石運動、苗植え

バーモントでは??



自然環境のテーマは森林保護です。

バーモント州の名前はフランス語で緑を表すver と山を表すmontの2つの単語からできています。つまり緑の山という意味になり、green mountainという愛称でも知られています。鳥取県は中国地方最大の山、大山があり、バーモント州は緑豊かな州なのでこのテーマを設定しました。

大山では1木1石運動や植物の苗植えなどが行われていますが、バーモントの山はなぜ緑豊かなのでしょうか。

アメリカ

自然 歴史が深い

国家 新しい

日本

自然 歴史が浅い

国家 出来てから長い

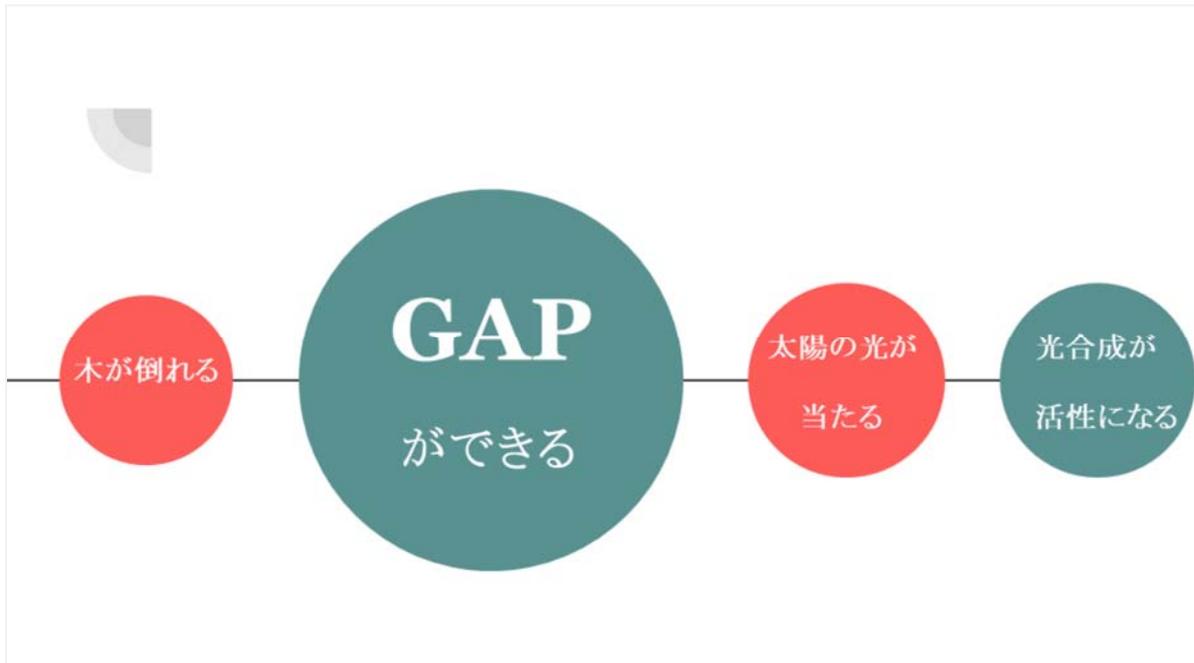


4日目にキーピングトラックのアクティビティーをしてきました。キーピングトラックとは動物の足跡や植物の生え方などから生態系を学ぶ活動です。

私が気づいたことは、そもそも「山」が出来てからの年月が日本とアメリカでは全く違うということです。

アメリカでは森林が出来て何億年も経っていますが、大山は開山して、1300年しかたっていません。

反対に国家としては日本は歴史が古く長く続いています、アメリカは比較的新しい国です。



バーモントの山では、自然と密集している部分の木が倒れてGAPと呼ばれる隙間ができます。

そうすると、太陽の光が木の葉によく当たるようになり、光合成が活発になります。

光合成が活発になることで発芽したばかりの赤ちゃんの木も増え、自然と緑豊かな森へとなっていきます。



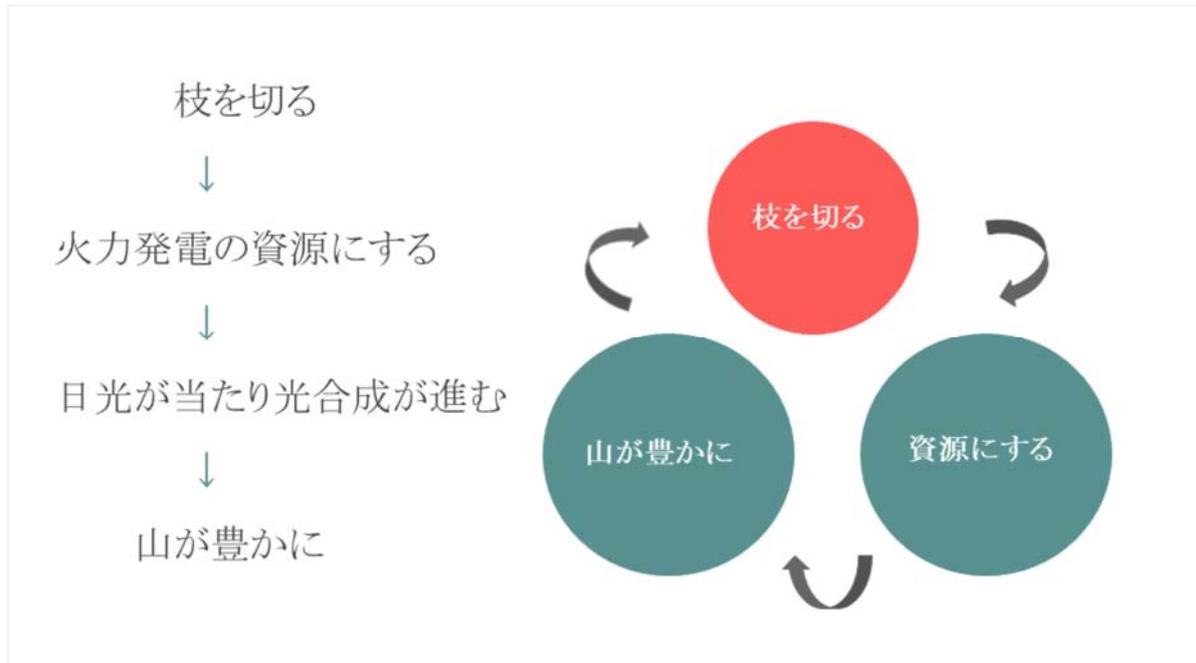
鳥取県では何ができる？

木が密集しすぎて、倒れる木もある



枝を切り落して光合成を促進する

鳥取県では何ができるでしょうか。鳥取県では木が密集して倒れる木もあります。そこで木、または枝を切り落して光合成を促進するべきだと思います。



私は枝を切って、その枝を火力発電の資源にすることを提案します。すると密集していた木々にGAPのような隙間ができ、光合成が進みます。光合成が促進されることであらたな芽がめばえ、山が豊かになると思います。

テーマ(社会環境)生ゴミの処理

VT 生ゴミの家庭廃棄が法律で禁止

↓

生ゴミは各家庭で分別

業者が回収 コンポストBOXへ



続いて、私が社会環境のテーマに設定した生ゴミの処理について説明します。バーモント州は全米で初めて生ゴミの家庭廃棄が法律で禁止された州です。

私がホストファミリーの家で生ゴミをどうしているのか聞いたところ、りんごの芯やみかんの皮、食べ残しなどの生ゴミは写真のような蓋付きのケースに入れていると言っていました。そして決まった日に回収業者が回収しに来るそうです。また、街の中には30センチ間隔でおかれたコンポストがあり、そこに生ゴミを各自で入れることもできます。右の写真はホストファミリーの家においてあったリサイクルできるゴミだけをいれるゴミ箱です。



生ゴミ ⇒ 堆肥化

二酸化炭素が排出されない

ラベルなどの小さなプラスチック

でも剥がす必要がある

集められた生ゴミはどのようにして処理されているのでしょうか？

私はアディソン郡固形廃棄物中継所では生ゴミの処理法を学びました。生ゴミは堆肥化をするので燃やしたりせず、つまり二酸化炭素を出さずに自然に帰しているそうです。

左の写真は、堆肥化できるもの、できないものの書かれた看板です。堆肥化をするので、自然に帰ることのできない小さなプラスチックラベルも剥がす必要があります。

■ 得たこと、視野が広がったこと

1つ目

多様性に触れて個性を表現することの大事さに気づいた

日本の学校: **協調性**を重視

アメリカの学校: **個性・自分らしさ**を重視



最後に学校やホームステイなどの体験や人との出会いから得たこと、視野が広がったことについてです。私が自分自身の中で大きく変化があったと思うことは2つあります。

1つ目は「周りと違うこと」を個性豊かですばらしいと思えるようになったことです。アメリカは多国籍国家でいろいろな国からいろいろなルーツを持つ人がいました。日本にいるときは、頭では理解していましたが、実際にアメリカに行って体験してみて、個性を表現することはとても重要で自分らしさを認めてもらって価値観が大きく変わりました。

日本の学校ではみんなが同じ制服を着て、みんなが同じ授業を受けて周りとの協調性が重視されていると感じます。また、メイクなど個性を表現する道具は禁止されています。人と違うことがいけないこと、恥ずかしいことというイメージもありがちですが、そのイメージが消え個性を表現することは大事だと気づくことができました。

2つ目

臨機応変に対応する力

学校で習った英語が通じない・スラング多発

飛行機が遅延



落ち着いて対処できた

2つ目は臨機応変に対応する力が身についたことです。

学校で習った英語が通じなかったり、会話の中でスラングが多用されたり、予想していなかったトラブルが発生したときの対応力が付きました。英語が通じなかったときには言い方・言い回しを変えてみたり、スラングが理解できなかったときはわかったふりをするのではなくて「どういう意味？」と聞いてみたりしました。また、日本に帰る便が遅延したりハプニングもありましたが、動じず落ち着いて対処できました。

まとめ

森林はGAPによって光合成が促進される
生ゴミは堆肥化して自然にかえす

アメリカで多様性・臨機応変に対応
する力が身についた

まとめです。

自然環境の面では、森林はGAPによって光合成が促進される。社会環境の面では生ゴミは各家庭で分別、そして集められた生ゴミは堆肥化されて自然に返される。

アメリカで多様性・臨機応変に対応する力が身についた。

以上で発表を終わります。ご清聴ありがとうございました。



私は自然環境のテーマとしてバーモント州が積極的取り組んでいる生ゴミの堆肥化を選びました。そして堆肥化の取り組みがどのように環境問題に関係してくるのかということや、私達の住む鳥取県にはどのようにして還元するべきか考え学習しました。社会問題としてはスノーボーやキーピングトラックなどの自然をいかした観光客の集客方法や農業や議員など人口の少ない中でどのように労働力を確保しているのか気になったのでテーマに設定しました。

【自然環境】 生ゴミの堆肥化と環境

バーモント州は生ゴミの堆肥化が義務。



各家庭に簡易コンポストを設置。



地域のコンポストで集めてからゴミ処理場へ



ゴミ処理場で最終チェック



はじめは大きいレストランなどだけで行われていたコンポスト設置でしたが、今では各家庭でも生ゴミの堆肥化を行うように法律が建てられました。魚の骨や果物、植物系のものをコンポストしていて毎日18キロくらいの生ゴミがゴミ処理場には届けられています。ゴミ処理場では正確に分別されていないことが多いので再度点検が行われ正確に分別されます。鳥取にはコンポストが設置されているところが少なく堆肥化についてまだ進んでいないとわかった。



・生ゴミは堆肥化

ゴミを燃やさない ⇒ 二酸化炭素削減

微生物の働きによって生ごみを分解

⇒ たい肥（肥料）を作る

有機物を分解することで作物に悪影響な物質が除去される

⇒ 自然に優しい



堆肥化することにはたくさんのメリットがあります。例えば堆肥化というのは微生物の力で生ゴミや落ち葉などの有機物を分解、発酵させ肥料を作ること。つまり、ゴミを燃やすことがないので二酸化炭素がでることがありません。また、微生物は有害な物質を除去してくれるので生ゴミはそのまま肥料として再利用することができます。対して日本は生ゴミでさえ焼却処理なので、上記のことからデメリットが多いということがわかります。上の写真のようにバーモント州では学校、地域、家庭などありとあらゆるところに生ゴミ用のゴミ箱があるのでとても効率がよく、鳥取でも見習うべきポイントだと感じました。

【社会環境】 観光客の集客と人口減少

- ・ スケート、ハイキング、ウィンタースポーツが有名
 - ⇒年間8000万人の観光客
 - ⇒27個のスキー場
 - ⇒バートンの本社（ウィンタースポーツ用具店）
- ・ 若い人が都市に行ってしまう
 - ⇒過疎化で時期後継者がいない
 - ⇒産業が衰える



バーモント州はBurtonの本社がありスノーボード発祥の地です。27のスキー場がありニューヨークなどの都市部から年間で8000万人が訪れる人気観光地。他にもハイキングやスケートなどウィンタースポーツをいかした観光方法が主流になっています。鳥取県も大山スキー場があり、隣の兵庫県などの大きな都市から観光客の方が訪れるので似ている観光方法だと思いました。また、バーモント州も鳥取県も若い人が都市部に出てしまうことで産業が衰え、観光業に頼るようになっていたと思いました。

共通点と対策

鳥取とバーモントは
過疎化が進んでいる

- ・公共交通機関の発達
 - ・ネット広告を使った宣伝
 - ・企業の導入、中小企業の参入
- ⇒Uターン、Iターン



鳥取県とバーモント州の共通点が過疎化だと思ったので、自然をいかした観光業で興味をもってもらう以前に地元にもっと魅力を増やすべきだと考えました。

都会に出る理由を調べると「公共交通機関の発達が進んでいるから」や「就職できる企業が多いから」などが出てきたので、UターンやIターンで若い人が働いてくれるように公共交通機関の整備や、ネットなどの通信機器の促進、企業の導入、産業の近代化を図る必要があると考えました。

学校や生活 文化から学んだこと

- ・個性を大切にする
 - ・多様性の尊重
 - ・会話、対話を行い意見交流をする
 - ・何事にも積極的な姿勢
 - ・コミュニティが広い
-

アメリカの学校や生活文化の違いは現地に行った人しかわからない大切な体験になったと思います。アメリカの学校では髪色や肌の色や制服などの制限がなく容姿に対して自由な考え方をもっていることを感じました。ジェンダーに対する理解ももっていて制服がなく私服なのは男女で服を区別しないためだと聞いて進んでいると感じました。また、人と人の距離が本当に近いと思いました。会話や対話をするのが多く、授業の発言や休憩の会話など何事にも積極的に取り組む姿は素敵だと思ったし、日本人は意見をすることに抵抗を感じる人が多いから会話する文化をもっと見習うことで柔軟な感性が育つのではないかと思いました。



週末のパーティー

映画鑑賞 サッカーフェスティバル



ショッピングモールを改築した学校

(BHS)

私は留学ではできるだけ話しかけることを意識して友達をたくさん作ることを目標にしていました。この留学を通して周りの意見を大切にしながらも自分らしく個性をもって生きるべきだと思うようになり、この事業に挑戦していろんな価値観が持てたように、なにごとにも挑戦なしには成長しないことを学びました。

自分の力を信じて夢を追って行こうと思うきっかけになったのでいい機会を得たと思いました。家族の一員として受け入れてくれたホストファミリーにあえて本当に良かったと感じた。

【得たこと、視野が広がったこと】

- ・ 実際の文化に触れたことで自分の知らない世界を知った
- ・ 価値観や考え方の合う友人と出会うことができた
- ・ 挑戦することに恐怖心を抱かなくなった
- ・ 自分に自信が持てたから自分の可能性が広がった
- ・ 個性を大切にしようと思えるようになった

この留学で精神的に成長したと感じました。発言に気を使うこともいいことだけど、発言をしないことは何も進まないことに等しいとアメリカで学びを得たことから日本に帰っても、授業の発言を積極的にできたり、気になったことを気軽に聞けるようになれたりしているので良い学びを得られるようになって良くなったと思いました。また日本で海外の友達を作れる機会は少ないけど、アメリカではみんなが新しい友達だったからいろいろな価値観を学べて勉強になりました。

【まとめ】

自然環境

堆肥化を鳥取でも広める
 ⇒各家庭にコンポストを
 設置するメリットを説明
 ⇒メディアを活用

社会環境

都市部から観光客を増やしつつ
 地元を活性化させる
 ⇒地元の良さを学生に伝える
 ⇒交通機関の発達

堆肥化はSDGsのためにも取り入れるべき取り組みだと思ったから鳥取にも還元できるようにしようと思います。今はインターネットを使うことが主流になっていて、見てくれる人も多いと思うから利用すべきだと思います。メディアを活用することで鳥取県だけでなく他県にも活動が広がればよりよい日本になっていくと思いました。

社会環境としてはバーモント州と鳥取県が似ていることを知りました。地元の活性化と観光業の発達を一緒にすることは難しいと思うけど、時期後継者の増加やIターン、Uターンをもっと増やして鳥取県を活性化させるべきだと思います。

【まとめ②】

自分に自信がついた
個性を大切にしたいと思った
価値観や考え方をもっと増やすことができた



知識を色々な人へ広げていく



夢にも活かせるようにより学びを得る

アメリカとの異文化交流は私にとって本当にいい経験になったと感じます。学んだことを還元をするまでがこの留学の目的だと思うので、家族、友達、学校、県、日本、世界へと学んだ知識を幅広く広げていきたいです。またこの経験を私の夢につながるようにもっと勉強していこうと決心しました。

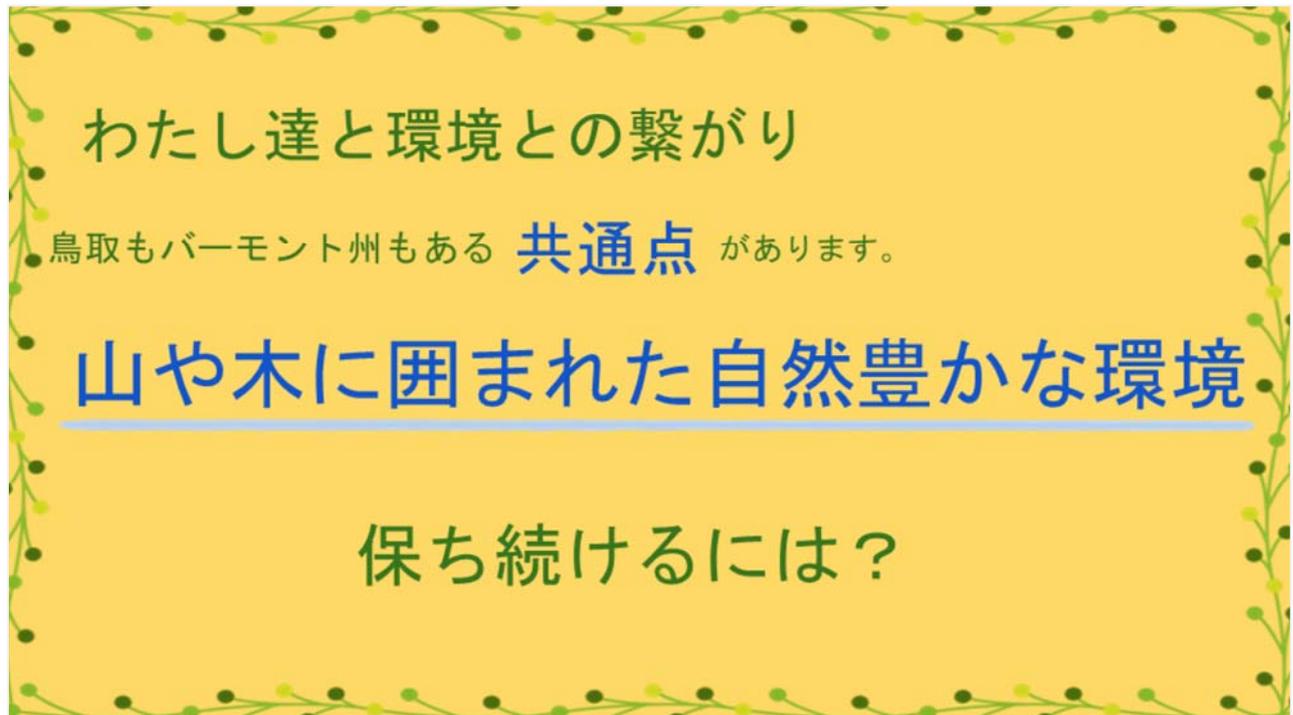
2023年度 鳥取県・バーモント州 青少年交流事業参加レポート

鳥取敬愛高等学校 2年 田川 華

テーマ自然環境 自然への理解と身近な環境保護
テーマ社会環境 人材を集め持続的な環境維持

鳥取敬愛高等学校2年田川華です。これから2023年度鳥取県・バーモント州青少年交流事業参加レポートについて話していこうと思います。私は今回の交流事業で学んだことを自然環境と社会環境に分けて話します。自然環境は「自然への身近な環境保護」で社会環境は「人材を集め持続可能な環境維持」をテーマに話したいと思います。

自然環境では実際に森へ入って観察したKeeping Trackと発電所の話をもとに、社会環境は会社見学と農家の人との会話から気づいたことをまとめて話します。



私達が住んでいるこの鳥取県は私達が研修で行ったバーモント州はある共通点があります。それは自然が多いところです。鳥取県はどこにいてもなにかしらの植物や山が見え、観光でも自然を生かした取り組みが行われているくらいです。バーモント州も同じように実際に行ってみて感じましたが、とても自然が多く見られ、植物の種類こそちがいましたが、鳥取の規模を大きくしたような印象を受けました。

このように他の地域にはない特有の環境を持っている鳥取とバーモント州ですが、自然が多く人間の住む環境との距離が近いことから様々な対策を取る必要があります。人間も自然も持続可能的に生きていける環境を保ち続けるには何をしていけばいいのでしょうか？

Keeping Track (キーピングトラック)

野生動物の生態系の調査



私達はバーモント州の森の中に実際に入り、どのような生態系でどのような生き物が住んでいるのか調査をしました。

私達が行った調査方法はKeeping Trackというものを行いました。まず、私達はこのKeeping Trackを行うに当たってあることを最初にいわれました。

それは、自然への尊敬を忘れないということです。私達は植物たちが生活している住処にお邪魔をするゲストの立場であり、ホストである植物に対して敬意をはらう必要があるということです。その話を森に入る前に聞いて、とても印象を受けました。

まず、バーモントにある木はやはり日本の木の種類と種類が違うため、最初の印象は日本とぜんぜん違うと感じましたが、種類が違うだけで中心部分の生態系などはあまり変わりなかったです。

野生動物たち animal



バーモントの森では日本では見ることでできない動物に出会うことができます。彼らは正しい生態系の中で暮らすことで、安定した個体数を保っています。しかし、近頃は個体数の偏りがありヘラジカの減少が目立っているそうです。その反対として、一般的な鹿の個体数が増えています。この状況を打破するため、バーモントでは一般的な鹿の銃猟が許可されています。

バーモントでは自然を守るため、むやみにやたらに銃猟すること。特にヘラジカなどを捕獲、銃猟することは禁止されていますが個体数を安定させるためこのような方式になっています。日本でも銃猟の文化はありますが近年銃猟をする人の年齢が平均的に高いことが問題視されていますが、バーモントでは比較的若い年齢から銃猟の免許を取っている人が多くいます。一般的に、親や祖父母が銃猟をしておりその影響を受けて若者が銃猟に参加することが多いそうです。

動物の足跡・引っかき傷 Footprints.Scratch



私達は、基本的に今回のKeeping Trackで生の野生動物を見る機会はありませんでした。しかしその代わり、動物達が住んでいる証を探し出すことができました。まず、木を見ていた時に目立っていたクマの引っかき傷や足元のぬかるみにヘラジカの足跡がありました。それらの動物たちの住んでいる跡から私たちは、動物たちの生態や大きさなどを考察することができました。

持続可能な環境には何が大切なのか

まずは知り、知識を持つ

（知らないということは今、何をしなければいけないのか、どのような問題が課題となっているのか分からない、。 ）

私は、今回のKeeping Trackを通して学んだことがたくさんありましたが、この活動の根本にある大切なことは「知ること」ではないかなと考えました。冒頭でも言った通り私達は自然の近くで住む以上、私達の生活と自然の両方を考えて生活しなければなりません。しかし、自然に対しての知識が無いと何が問題となっているのかすら分からず、解決策すらも考えることができないでしょう。

私達が今必要なのは、まず自然環境についての理解を深めることではないでしょうか？無知なことは無力なことと同じだと思います。今回のKeeping Trackなどの、敬意をはらいながら自然界の中に実際に入り野生動物などの知識を深めることが今若い世代に必要なことだと感じました。

私達の身近に潜む社会的環境問題に対する動き

発電方法の変化

私達はKeeping Trackの他にバーモント州にあるバイオマスを中心にした発電所を見学しました。日本全体は今80%以上が火力発電がしめており、残りが再生可能エネルギーが使われた発電方法である。今、地球温暖化が問題視されている中でのこの状況を踏まえて、鳥取とバーモントを比べてみよう！



鳥取県は今の所ほぼ半数を他県の電力でまかなっている状況だが県内で行われている主な発電方法は再生可能エネルギーが主となった発電方法である。

鳥取県はバイオマス発電が一番多く電力に取り入れられ、次に太陽光発電が多いとされています。私の身の回りで一番近い発電所は鳥取の北条砂丘風力発電所で生活の中でも身近な所に再生可能なエネルギーを使った発電所があることがわかります。

バーモント州の発電方法



政治的な決断と国民全体の意識の変化

今回のバイオ燃料を使った発電所では主に木のチップを使って発電を行っていました。バーモント州はとても面積の広い地域です。そのため鳥取県とは比にならないくらい多くの森林が存在しています。しかし、人口で言うと鳥取ときほど変わりません。

バーモント州では人手が行き届かない森林がないように、わざと木を切ってその木を使って発電を行っていました。私達の印象として環境問題を止めるためには絶対に木を切ってはならないというような考えがありますが、木を切らないと、それこそきれいな生態系がくずれてしまい本末転倒なことになってしまいます。決してすべての森林に人の手が加わっているのでは無く生態系に影響が出ないくらいに森林伐採を行っていました。

これらのような再生可能エネルギーを使った発電を行う理由としては、今環境問題を解決するために行動するのではなく、長い年月で地球を見た際の私達人間がどう自然と向き合っていくかが大切です。発電所の方は政治的な決断と共に国民全体の意識の変化も重要になってくると話されていました。

他の利用の方法

電気自動車

一回の充電で400km走る
世界的にも珍しい大きな電
気自動車
日本もプリウスなどの小さ
いサイズの電気自動車しか
支流になっていない



発電だけでなく、自動車にも変化が見られます。世界的にも日本国内でも現在のところ電気自動車は主流では無いですが、バーモント州では世界的にも珍しい、一般乗用車じゃない電気自動車がありました。一回の充電で400km走ることができ、ガソリンで動いている車とも大差無いぐらいしっかりとしています。発電だけでなくこういった、身近に使うものがどんどん環境を考えたものになっていくと良いと思います。

まとめ

(自然環境)

知ること＝最も身近な解決の道

(社会環境)

未来を見据えた解決策

最後にまとめをしたいと思います。私は今回の研修事業で自然環境と社会環境のそれぞれ一つずつ学んだことを発表しました。

自然環境はKeeping Trackを通して、まず知ることが最も身近な解決策につながるものではないのかと考えました。鳥取県では自然が多いですがこういった自然に対して考える機会が少ないと感じたので今後、若い世代を中心に今の現状をしっかりと把握するべきだと考えます。

社会環境では発電所を通して、何が持続的な環境維持につながるのかを考えました。今、この環境問題を解決したとして今後の将来また同じような問題が再発してしまったら意味がありません。私達は今の問題解決も大切ですが、人間と自然との共存を持続可能的に考えていく必要があると学びました。

鳥取に帰ってきて「何ができるのか？」

伝えること

では、高校二年生の私がバーモント研修を終えて鳥取に戻ってきた際、何ができるでしょうか？それは少なからず伝えることはできると考えます。このプレゼンもその一つですが、友達や家族、先生などにもどのようなことを学んだのか伝えることができます。更に私も今回初めて挑戦したのですが、SNSを通して情報を発信することができます。今回の経験は少なからず私にとって大きな影響を受けました。私の今後の将来や今の若い世代の人たちがより良い環境で暮らせるような鳥取県にするため私は今後も伝えていくでしょう。

2023年度 鳥取県・バーモント州 青少年交流事業参加レポート 湯梨浜学園高等学校1年 河野 向日葵

自然環境 森林と人が上手く共存する方法
社会環境 再生可能エネルギーを普及させる方法

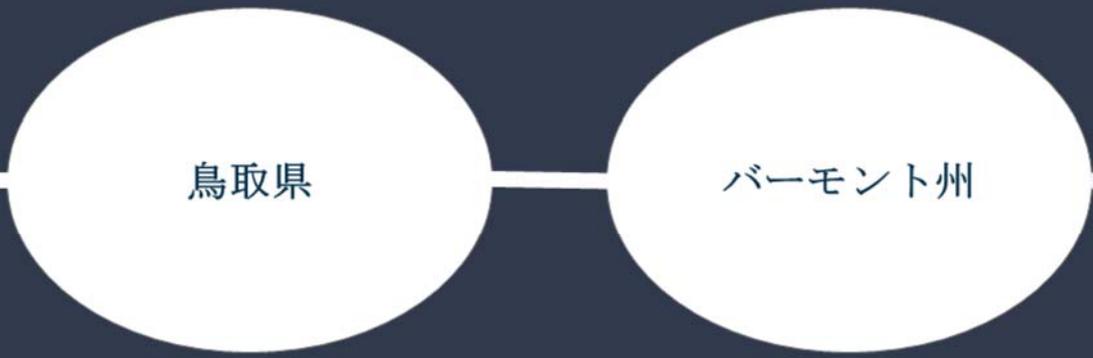
2023年度鳥取県・バーモント州青少年交流事業に参加しました。湯梨浜学園高等学校1年 河野向日葵と申します。私がこの事業に参加するにあたって、注目したポイントは主に2つあります。1つ目は、森と人が上手く共存する方法についてです。2つ目は、再生可能エネルギーを普及させる方法についてです。このことを中心に今回は私がこの事業を通して学んだことを発表したいと思います。

目次

- 1.鳥取県とバーモント州の特徴
- 2.自然環境 森林と人が上手く共存する方法
- 3.鳥取県が行っている自然の魅力を伝える活動とは？
- 4.社会環境 再生可能エネルギーを普及させる方法とは？
- 5.鳥取県が行っている再生可能エネルギーの取り組みとは？
- 6.提案
- 7.学校体験
- 8.車でカナダへ！？
- 9.身についた力

私は今回このような内容について話させていただきます。

1.鳥取県とバーモント州の特徴

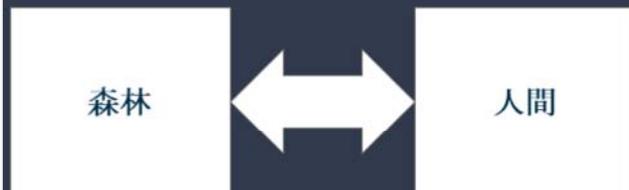


鳥取県

バーモント州

そもそもバーモント州ってどんなところ？と感じる方が多いと思うので、簡単にですが、鳥取県とバーモント州のつながりや似ている点についてお話しします。まず、鳥取県とバーモント州は姉妹提携を結んでいます。そして、人口がとても少ないという点で似ています。鳥取県の人口は57万人、バーモント州の人口は65万人とどちらも少ないです。また自然に恵まれているという点でも似ているように感じます。さらに、バーモント州のバーリントンという都市では再生可能エネルギーで100%賅っています。一方、鳥取県2030年までに60%再生可能エネルギーで賅うことを目標としています。

2.自然環境 森林と人が上手く共存する方法とは？



まず私が自然環境のテーマで設定した、森林と人が上手く共存する方法についてです。私はバーモント州に滞在中にキーピングトラックを行いました。この際、最も大切なのは森林と人間のバランスだと感じました。森林を人が管理する際、手が加わりすぎてもいけないし、全く加わらないのもいけないということを身をもって体感しました。この写真を見るとわかると思いますが、木々の隙間から日光が入っています。これは木が密集しすぎないように、そして、隙間から程よく日光が入るように、人間の手が加わって構成されています。

3.鳥取県が行っている自然の魅力を伝える活動とは？



- ・三徳山ツアー
- ・船上山紅葉フェス
- ・サントリー天然水ツアー
- ・鳥取大学農学部森林教室
- ・倉吉線の廃線跡
- ・森林セラピー体験
- ・大山ツアー
- ・三朝館

そこで私は鳥取県は自然の魅力を伝えるためにどんな活動しているのか調べてみました。調べてみると、ここには書ききれない程の活動をしていると知り、驚きました。バーモント州と鳥取県を比較すると、バーモント州の方がすごい！というイメージを持ってしまっていました。でも実際はそうではなく、どちらが優れているわけでもなくそれぞれ自然の魅力発信の仕方があることがわかりました。

4.社会環境 再生可能エネルギーを普及させる方法とは？



次に社会環境テーマで設定した再生可能エネルギーを普及させる方法についてです。バーモント州では、廃材などを生かして、二酸化炭素の排出量を自然に循環できる量まで抑えたバイオマス発電を行っていました。バイオマス発電とは、バイオマス燃料を利用した発電方法のことで、バイオマス燃料を直接燃焼したり、発酵させることで発生するメタンガスなどを燃焼し、エネルギーを取り出し、発電することをいいます。私たちが住む鳥取県も、2030年までに60%再生可能エネルギーで賄うことを目標としています。木くずや野菜くずを燃焼し、エネルギーを取り出すことで、化学燃料削減へつながります。

5.鳥取県が行っている再生可能エネルギーの取り組みとは？



- ・ 太陽光発電のサポート
- ・ 家庭用太陽光発電の助成
- ・ 風力発電の導入
- ・ 家庭用燃料電池導入への助成
- ・ 太陽熱利用機器への助成
- ・ 自立分散型の地域エネルギー社会の推進

鳥取県が今現在、行っている再生可能エネルギーの取り組みはこのようなものがありました。鳥取県のウェブサイトに掲載されたものは、太陽光発電のサポート、家庭用太陽光発電の助成、風力発電の導入、家庭用燃料電池導入への助成、太陽熱利用機器への助成、自立分散型の地域エネルギー社会の推進などでした。また、2030年までに再生可能エネルギーで60パーセント賄うことを目標にしていることも掲載されていました。その目標達成のために、今現在取り組んでいることは、家庭や地元地域が主体となった再生可能エネルギーの導入推進や地域新電力や蓄電システム等を活用した地域エネルギー社会の推進でした。

6.提案

〈鳥取県の自然の魅力を知ってもらうために〉

PR動画作成・イベント情報発信

自然に興味を持ってもらえる

〈再生可能エネルギー普及させるために〉

ポスター作成

目標を鳥取県民に知ってもらう

まず、自然環境で今後地域活性化に貢献するために私たちができることは、PR動画を作成することと、イベント情報発信をすることです。自然の魅力をまずは、知ってもらうことが大切だと思います。私がバーモント州で一番感じたことは、バーモント州に住んでいる人々が自然に対して関心意欲が高かったことです。そこで、まずは鳥取県に住んでいる人々に自然に興味を持ってもらいたいと考えました。

次に、社会環境で今後私たちができることは、ポスターの作成です。まずは2030年までに鳥取県は再生可能エネルギーで60%賄おうとしているという目標があることを知ってもらうことが大切です。まずは、目標を鳥取県民に知ってもらうためにポスター作成を行うべきだと考えました。

7. 学校体験

ホストシスターのお友達と



バイキング式の学食



ここからは、私が2週間アメリカに滞在していた中で、印象的だったことを紹介します。1つ目は学校です。1日だけですが、高校体験がありました。この日のクラスは理科、スペイン語、ホームルーム、数学、アートでした。まず驚きだったことは、1クラスが75分授業だったことです。私の学校は1クラスが45分授業だったのでとても長く感じました。また、遅れてくる生徒や授業中にお菓子を食べている人、スマートフォンを触っている人など様々でした。日本で同じことをしたら怒られるのに、アメリカではそれが普通で驚きました。特に印象的だったクラスはホームルームです。生徒は全員ソファに座ってリラックスした状態で始まりました。始まりの挨拶はなく左右の人と握手をしてから始めました。クラスルームは毎回このように始めるそうです。

8.車でカナダへ！？



2つ目は車でカナダへ行ったことです。島国である日本に住んでいる私たちからすると、なかなか馴染みがないですが、アメリカバーモント州バーリントン市からカナダのモントリオールまでは車で約1時間ほどで行くことができました。もちろん入国審査もありました。1番の衝撃は、言語がフランス語だったことです。お店で売られている商品もフランス語で記載されていてなかなか新鮮でした。右にある写真は、カナダの動物園と水族館に行った時にとった写真です。ここの掲示板も全てフランス語で動物の説明が書かれていました。



最後に2週間を通して身についた力についてです。私は主に英語力、対応力、異文化理解だと思います。まず英語力についてですが、私は元々英検準2級レベルでしたが、帰国後は英検2級に受かりました。2週間で英語力がつくかどうかは、本当に自分次第だと思います。わからなくてもコミュニケーションを取ろうとする姿勢が大切です。対応力に関しては、スケジュールが変更になったり、飛行機が遅延したりし、はじめは動揺しましたがとてもいい経験になったと思います。うまく対応する力がつきました。異文化理解については、私のホストファミリーはベジタリアンで肉や魚が食べれない家庭でした。また、学校に通っているクラスメイトも様々な国の人っていて、宗教や文化など日本ではあまり馴染みのないことにも触れるいい経験になりました。

2023年度 鳥取県・バーモント州 青少年交流事業参加 レポート

- 米子松蔭高等学校
2年生 柴田彩鼓
- テーマ(自然環境)自然に配慮した活用の方法
- テーマ(社会環境)人権問題解決の糸口



こんにちは、米子松蔭高校2年生の柴田彩鼓です。私がバーモントで自然に配慮した活用の方法と、人権問題解決の糸口を学んで来ました。

バーモント

私が日本を飛び出して見つけたもの



私が日本を飛び出して見つけたもの。

探求したこと



- ・自然に配慮した活用の仕方
- ・アメリカ人が個性的な人とどう関わっているか
- ・☐人権問題解決の糸口!!



私が探求したことをより詳しく説明します。1つ目、自然環境についてです。自然環境では自然の活用の仕方と自然に配慮した経済利益の生み出し方を学んで、私の住んでいる地元の日南町や鳥取県を発展させるヒントを調べに行きました。

2つ目です。社会環境についてです。社会環境では、今日本ではLGBTQの問題やいじめ、SNSでの誹謗中傷などの人権問題が問題視されています。私は、日本人は個性的な人を一風、変わった人とみなし排除しようとする傾向があると捉えています。そこでアメリカと言う多文化共生の社会で多文化共生の理解や、現地の人たちの多様性に触れて、人権問題への解決の糸口を見つけに行きました。

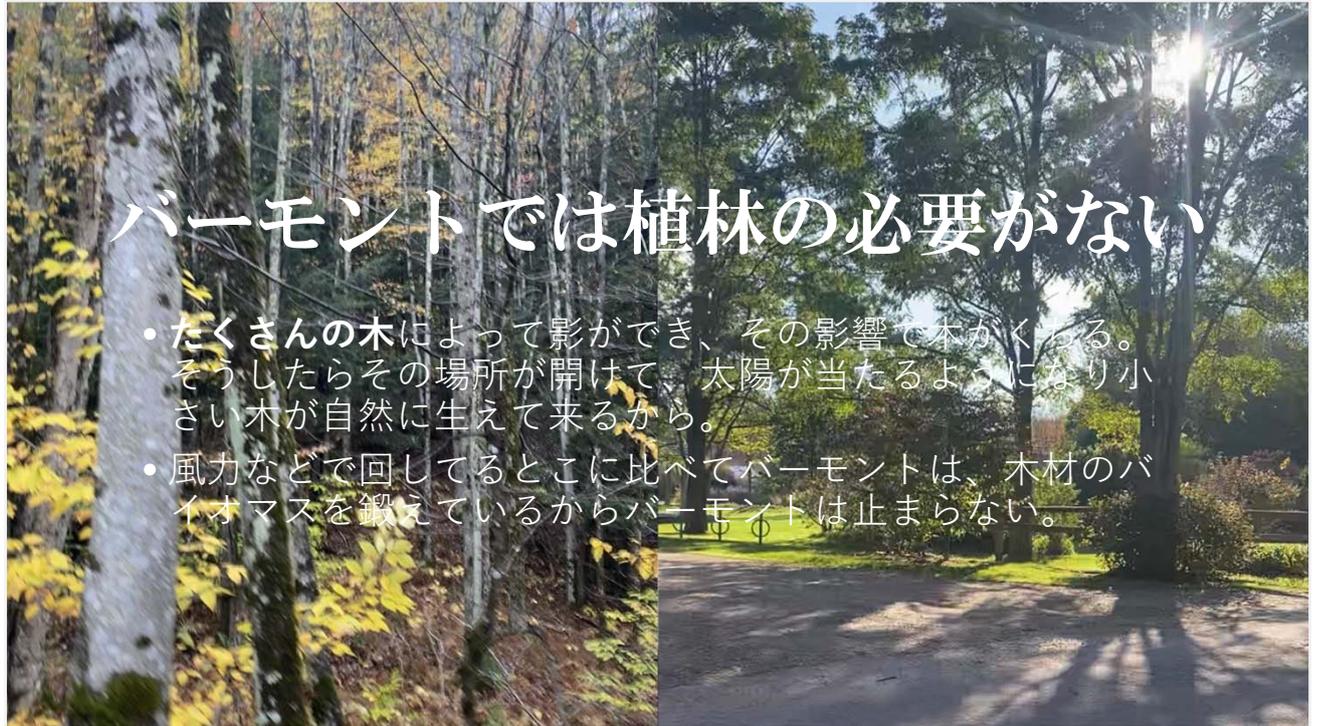
バーモントの 自然配慮

- 森のどこを切るかすごく気を遣っている。
- 最近では絶滅危惧種のコウモリが見つかったりしているから。
- ヘラジカだったり動物が住んでいるエリアは絶対守らないといけない。生態系を壊してしまわないように切る場所をこだわっている。
- またニューヨークから木を切ったりしてそれをチップにしたりしている



はじめに、バーモントは自然にどういうふうに配慮していたかを説明します。バーモントでは、森のどこを切るかにすごく気をつけています。最近では絶滅危惧種のコウモリが見つかったりしたので、そのコウモリの住んでいるエリアやヘラジカだったり動物が住んでるエリアは絶対に生態系を崩さないように守っているそうです。

また、木を切る場所はバーモント内だけではなく、ニューヨークから木を切って来たりしているそうです。そしてそれをチップにして活用していると言っておられました。



バーモントでは植林の必要がない

- たくさんの木によって影ができ、その影響で木が枯れる。そうしたらその場所が開けて、太陽が当たるようになり小さい木が自然に生えて来るから。
- 風力などで回してるところに比べてバーモントは、木材のバイオマスを鍛えているからバーモントは止まらない。

バーモントでは、植林の必要がない。鳥取県では、木を切ったら切った分だけまた新しく植えると言う方法で自然を回していますが、バーモントでは、植林の必要がないそうです。なぜならバーモントの森にはたくさんの木があり、たくさんの木があることによって、影ができて日が当たらない部分ができるため、日が当たりにくい木などが朽ちていきます。ですが、その影響で森が開けて日が当たるようになり新しい木が自然と生えてくるからです。またバーモントでは、風力などで回している地域と比べて、木材のバイオマスを鍛えているため、エネルギーが枯渇したり止まらないため、そこがバーモントの強みだと言っておられました。

経済活用

- 外からどう人に入ってきてもらうか。自然を活用したアウトドアとかスノーモビルとか、スキーとかをどう継続させるかがすごく大事だとバーモントの人が言っていました。
- 鳥取県にもこれはすごく当てはまっている。
- 外から人を呼び込むためには、「マーケティング力」が大事になってくる！そこで、今の現代社会ではSNSが物凄い力を持っています。なのでアフィリエイトやSNSを使い、鳥取の自然を使ったアウトドアやキャンプを広げて他県から人を呼び込むと良いのではないかと思いました。
- 海外のセレブはスキーと船が大好きだからそれもPRするといいと思いました。それが成功すると海外からも人を呼び込むことができるから。

次にバーモントがおこなっている自然を使った経済活動についてお話しします。バーモントでは、外の地域やカナダなどから人をどうやって呼びこむかが大事になってくると言っておられました。そしてその上で自然を活用したアウトドア、例えばスノーモビル、スキー、スケートなどをどう継続させるかが大切になってくる。どうそれを他の地域にマーケティングするかが大事になってくるとバーモントの人は考えておられました。これは鳥取にも当てはまっていると思いました。何か有名な企業があったりすると、宣伝にもなってくれたりする。と言っていて、でもバーモントにも鳥取県にも目立った大企業はなく、そこは望み薄です。その理由は、日本人に保守的な人が多いことが関係していると言えます。だからどうやって人を集めるか聞いてみたところ、何かのコンテストを開くと良いと言っておられました。そこを取り入れても良いのではないかと思いました。ここからは私の意見になるのですが、今の現代社会では、SNSがものすごい力を持っています。なので、アフィリエイトを使いSNS使用層に鳥取の自然を使ったアウトドアや良いところを広げて、他県から人を呼び込むと良いのではないかと思いました。



私がアメリカでわかった多様性。日本には自己主張が必要だ。

実験体 自分!!

- 私自身、よく個性的と言われます
☹️(なぜなんだろう😊👧♀)
- そんな私自身を、アメリカの人々に
関わらせずにはられない!!
- 自分自身で実験してみよう!!
- そして分かったアメリカ人のこと
.....



アメリカの多様性を肌で感じるべく、自分自身を実験体にして、わかったこと、気づいたこと、人権問題解決の糸口を話していきます。



みんな自分を出している

- どんな時でも、彼女達は彼女達、彼らは彼ら!!
- 自分をしっかりと持って、大切にしている表現している。
- だからその分、他の人の『自分』を尊重してあげられる。

まず一番すぐ感じる事ができたのは、アメリカ人は、バーモントの人は、皆自分を出しているということです。一人一人がその人で、誰かに気を遣って、自分の意見を飲み込んだりはしていませんでした。自分をしっかりと置いて大切にしていました。自分のことをしっかり周りに表現していました。これが彼らの寛容さに直結していると思いました。どんな時でも自分である。だから、その分他の人の自分を尊重してあげれる。だから、自分であることが一番良い。嫌われるかなとかを考えるのではなく、まず自分が生きやすいように、自分が思ったままに伝える。これが多様性の鍵なのではないかなと思いました。



そして彼らの生活には必ず盛り上がるということが頻繁に取り入れられていました。毎日、または毎週彼らはホームパーティーや学校のチームの試合の応援などに行ったりして、そこで思いっきり自分を表現していました。自分を表現する場が彼らには多くありました。この場所があるのは日本人も同じで、本当は自分を表現する場所が常にあるのに、そこから私たちは目を背けてしまっていたり、気を遣っていて見逃しているのではないかなと感じました。

幸せって小さく思える『大きなこと』から来る！！

- 学校のバレーチームの応援に頻繁に行くこと、、、これすごく良い！！そう思った。
- 美味しいご飯を食べること、それだけで幸せだよ。
- みんなで、思いっきり自分達のチームを応援するべく『叫ぶ』こと、これってすごく気持ちいい😊

だからちょっと調べてみた…



私はアメリカに行って気づきました。幸せって小さく思える大きな事から来ると。学校のバレーチームの応援に行くこと。おいしいご飯を食べること。みんなで思いっきりチームを応援するために叫ぶこと。これがすごく幸せを感じる良い機会になりました。またアメリカに行ったことで日本食の良さも知れました。1番快感だったのは、バレーチームの応援の時に叫んだ時でした。なのでそれについてちょっと調べてみました。

スポーツ観戦による心理的影響

- 脳内で快感ホルモン『ドーパミン』がでる
- →それにより幸福感を覚える、快感ホルモンがストレスと闘ってくれる
- 鬱や不安の症状を軽減し、人を行動的にする効果がある
- 週末が楽しみになる
- →毎日の幸福度が上がる。

スポーツ観戦による心理的影響について

スポーツ観戦をすると、脳内で脳内ホルモンであるドーパミンが出ます。それによって幸せだ。と言う幸福感を覚え、またそれだけではなく、快感ホルモンがストレスと戦ってくれると言う効果がありました。そして、鬱や不安の症状軽減したり、人を行動的にしたり、毎日が楽しくなる原因でもありました。

じゃあ、いじめをしてしまう人の心理は？

- ※いじめ『多大なストレスや欲求不満の状態の子がとる、間違った不満解消法』



お？

これは、いじめに効くのではないか、解決の糸口になるのではないかと思いました。そしていじめの心理も調べました。すると、多大なストレスや欲求不満の状態の子がとる間違った不満解消法と出てきました。

スポーツ観戦による心理的影響

- 脳内で快感ホルモン『ドーパミン』がでる
- →それにより幸福感を覚える、快感ホルモンがストレスと闘ってくれる
- 鬱や不安の症状を軽減し、人を行動させる
- 週末が楽しみになる
- →毎日の幸福度が上がる。



これだ！と思いました。

スポーツ観戦をすることで、ドーパミンがストレスと戦ってくれたり、幸福感を覚えたり不安感が解消されることで、精神が不安定になる人や、いろんな物事に敏感な人が抱える不安症状、鬱傾向などが改善するし、いじめをする人が減るのではないかと思います。スポーツ観戦をすることで正しい不満解消ができるので、鳥取県の学校にもこれを取り入れたら良いのではないかと思います。

まとめるところ！！

- なぜ、いじめや人権問題を引き起こしてしまうのか
- →日本人は、周りにも自分にも負荷をかける。だから先進国の中でも全然進んでない。唯一多様性に寛容じゃない。
- 日本人には変化せず一定の状態を保ち続けて欲しいという願望がある。
- →だから目立つ人は「調和を乱す存在として認識されてしまう。」排除しようと疎外されてしまうのはこのせい！

まとめるところになります。

なぜ、人々が。日本人が。いじめ問題や人権問題を起こしてしまうのか。それは日本人が周りにも自分にも負荷をかけ、完璧を求めすぎる傾向にあるからだと感じました。だから、先進国の中でも進んでおらず、唯一多様性に寛容じゃ無いのではないかと思いました。そして日本人には変化せず、一定の状態を保ち続けてほしいと言う願望があるということに気づきました。だからそれにより目立つ人は調和を乱す存在として認識されてしまい、結果的にいじめられたり、排除しようと疎外されてしまうのだなと気づきました。

だったらみんなが 変化しよう！

- みんなが自己主張しよう。みんなが目立ってしまう。そうすれば『変わる』が怖くなくなる
- 自分をもっと許そう、自分にもっと寛容になろう。そうしたら他の人のことも受け入れてあげられるようになる。
- 人と「比べるな！！」
- 嫉妬したら、人をいじめたくなってしまうものなんですよ。
- ここまで話してきたこと全部『人と比べる』ことをしてしまったら無駄になります。
- →昔から日本の文化に、「競争」がありました。これは誰も幸せにしない！！例えばマラソン大会だって、「最下位」があるだけでみんなに負荷がかかり、1位になれば奪われる「恐怖」が襲って来る。本来なら「運動できた事が素晴らしい」のはずなのに、、目的を見失っている。



だったら、みんなが変化しようではありませんか。みんなが自己主張しようではありませんか。みんなが目立ってしまう。みんなが変わってしまう！そうすることで変わることが日常的になり、変わることを私たちが怖がらなくなるのではないのでしょうか。自分をもっと許してあげること。そうすることで、他の人のことも許しやすくなったり、認めて受け入れてあげることができる。多様性につながるのではないかと思います。

そして、日本人には、比べることが定着しすぎていることが分かりました。例を上げるとマラソン大会です。最下位があるだけで、みんなが、走ること自体がストレスになってしまい。トップになったり1位になってもその座を奪われるのではないかと不安になる。そうすることで、本来の健康になるために運動する日と言う目的を見失ってしまう。また他の人に嫉妬して、どうしても、自分より優れていると感じた人や、目立つ人を陥れようとか、比べることがいじめの原因にもつながっているのではないかと思います。

だから、今私達にとって大切な事は、自己主張すること、細かい事は気にしないこと、人と比べないこと、比べる文化を変えること、盛り上がることを日常生活に取り入れることだと思いました。それが私がアメリカで見つけた人権問題の解決の糸口です。ご視聴ありがとうございました。



公益財団法人鳥取県国際交流財団
Tottori Prefectural International Exchange Foundation