

総合的な  
探求の時間

## アフリカの魅力とこれからの課題 ～ニムコンダアフリカ～

\ 関連するSDGs /

①氏名: 田中 真

②学校名: 北海道千歳高等学校

③学年: 3学年 (150名)

④実施教科(領域): 総合的な探求の時間、保健体育

## 【実施概要】

1. 単元名(活動名): アフリカの魅力とこれからの課題 ～ニムコンダアフリカ～
2. 単元の目標(評価規準を意識して設定): ○ザンビアに暮らす人々の現状を知り、生活の実態及び課題を整理する。 ○ザンビアのゴミ課題の解決に向けて、ペアディスカッションやグループディスカッションを行い、その中で思いついたアイデアを共有し、主体的な解決策を模索する。 ○将来的に、開発途上国や環境問題への理解を深めたうえで行動できる意識を育む。

3. 単元の 評価規準	①知識及び技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過去に札幌市で行われた自然保護活動を振り返り、官民学一体の活動内容を知る。</li> <li>・ザンビアの埋立地の現状と課題を理解する。</li> </ul>
	②思考力、判断力、表現力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ザンビアの埋立地の現状と課題を整理したうえで、ペアディスカッションやグループディスカッションを通して、解決策のアイデアを出し合う。また、解決策に関する自身の考えを明確に伝える。</li> </ul>
	③主体的に学習に取り組む 態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ザンビアの課題と日本が行ってきた自然保護活動を元に、主体的に解決に向けた取り組みを模索する力を養う。</li> </ul>
4. 単元設定の理由・単元の意義(生徒観、教材観、指導観)	<b>【単元設定の理由】</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1, グローバルの環境問題の学び ゴミ問題は、地球規模で重要な環境課題であり、ザンビアを通じて日本以外の現状や課題を知ることで、生徒が世界の問題を自分事として捉えるきっかけを促すため。</li> <li>2, SDGs の理解促進 ゴミ問題について関連する SDGs 目標 12「つくる責任、つかう責任」を意識させ、具体的に考える機会を作るため。</li> <li>3, 自己の役割認識と行動意識 日本の過去の環境問題と現在のザンビアの環境問題を比較することで、生徒自身の生活や行動を見直し、より持続可能な未来のために行動する意識を育むため。</li> </ol>	

## 【単元の意義】

## 1, 異文化理解の促進

ザンビアを例に挙げることで、文化や社会背景が異なる地域の現状を学び、多様性への理解を深めることができる。

## 2, 課題解決能力の育成

ゴミ問題に対する具体的な解決策をペアディスカッションやグループディスカッションの中で議論をすることで、課題解決能力を育成することができる。

## 3, 社会参加意識向上

自分たちが日常できることを考え、進学した際にも日本や地元の社会での役割を認識しながら課題解決にむけて国際社会に貢献する意識を育成することができる。

## 【生徒観】

本校は、国際教養科、国際流通科、普通科の3学科があり、国際教養科と国際流通科においては、授業の中で実際にSDGsの取り組みを行っている。国際教養科では、国際理解を深める授業の一環として、海外からの来校者との交流や異文化理解を促進する活動を積極的に実施している。昨年度から、姉妹都市であるアラスカの都市と交換留学を実施し、留学生が在籍している。一方、国際流通科の課題研究授業では、SDGsのテーマに基づいた課題設定をするグループもあり、実際に地元企業と協力しながら商品開発に取り組んでいる。また、2学年全体で修学旅行として台湾を訪れ、異文化に触れる経験をしている。このような背景が、多くの生徒たちの海外への興味・関心を高めている。

## 【指導観】

## 1, 学習者主体のアプローチ

ザンビアのゴミ問題に関連する写真などから課題を発見し、それに対する解決策を考え、疑問に思ったことなどをペアディスカッションを通して確認し、深い学びと主体性を意識する。

## 2, 比較学習を通じた気づき

ザンビアの現状と日本のゴミ問題の背景を比較し、生徒が共通点や相違点を見つけることで、新たな視点を見つけ出し、国際的な視点を意識する力を高める。

## 3, アクティブラーニングの活用

グループディスカッションを取り入れ、ザンビアのゴミ問題を解決するアイデアを議論し共有することで、多様な考えを受け入れ、自らの視野を広げる意識を育成する。

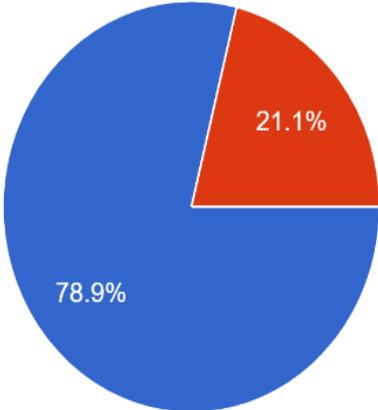
5. 単元計画 (全 2 時間)			
時	ねらい	学習活動	資料など
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アフリカに興味を持ち、ザンビアの実情とそこで暮らす人々の生活を理解する。</li> <li>・日本文化とザンビアの生活の様子を理解する。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1, SDGs についての説明 <ul style="list-style-type: none"> <li>・SDGs の概要と目標について学ぶ。</li> </ul> </li> <li>2, ザンビアの3パターンの生活様式を知る。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ザンビアの3つの異なる生活様式(都市部、町、農村部)について理解を深める。</li> </ul> </li> <li>3, 日本が援助して建てた病院を知る。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・国際協力の一例を紹介する。</li> </ul> </li> <li>4, 訪問した学校の生徒の活動を報告する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・スポーツレクと教室の様子を紹介する。</li> </ul> </li> <li>5, ザンビアのゴミ問題の実態を理解する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・写真で紹介する。</li> </ul> </li> <li>6, ザンビアの国民性を伝える。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ザンビアの「温かく、ポジティブな国民性」を感じた、教師自身のエピソードを紹介する。</li> </ul> </li> </ol>	スライド  質問 ペアディスカッション  質問 ペアディスカッション  質問 ペアディスカッション
2 本時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スライドの映像と写真からゴミ問題の実情を知る。</li> <li>・実際に起きている問題の解決方法を考える。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1, ザンビアの高校生の来日と研究テーマを知る。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ゼロゴミ運動のポスターを確認する。</li> </ul> </li> <li>2, ザンビアの町の状況 <ul style="list-style-type: none"> <li>・不法投棄の実情を確認する。</li> </ul> </li> <li>3, 日本のゴミ問題の歴史 <ul style="list-style-type: none"> <li>・過去の日本の不法投棄の実情を知る。</li> </ul> </li> <li>4, 札幌市の自然保護活動の事例 <ul style="list-style-type: none"> <li>・カムバックサーモン運動を知る。</li> </ul> </li> <li>5, ザンビアの埋立地 <ul style="list-style-type: none"> <li>・出火の原因や毒性の気体について説明する。</li> </ul> </li> <li>6, 日本の埋立地 <ul style="list-style-type: none"> <li>・写真で確認する。</li> </ul> </li> <li>7, ザンビアのゴミ問題整理 <ul style="list-style-type: none"> <li>・課題解決には、行政(官)、企業(民)、学校(学)の連携が必要なことを伝える。</li> </ul> </li> <li>8, ペアディスカッション1(学校の先生) <ul style="list-style-type: none"> <li>・学校の先生の立場で、解決策を考える。</li> </ul> </li> <li>9, ペアディスカッション2(ビジネスマン) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ビジネスマンの立場で、解決策を考える。</li> </ul> </li> <li>10, グループディスカッション(官民学) <ul style="list-style-type: none"> <li>・3人グループで、官民学の立場に分かれ議論をする。</li> </ul> </li> <li>11, 千歳高校の先生方からのアイディア <ul style="list-style-type: none"> <li>・商業、公民、理科教員の視点を知る。</li> </ul> </li> <li>12, 大学合格に繋がった千歳高校3年生のアイディアの紹介 <ul style="list-style-type: none"> <li>・野球の普及、バイオファブリケーションのアイディアを紹介する。</li> </ul> </li> <li>13, 世界幸福度報告書について説明 <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本の順位と世界1位の比較</li> </ul> </li> <li>14, まとめ <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後の大学生活に向けての考え方</li> </ul> </li> </ol>	スライド  質問  質問  質問 ペアディスカッション  ペアディスカッション  グループディスカッション  ペアディスカッション  スライド感想



	<p>8, ペアディスカッション1 (4分)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>質問内容 (教員の立場)</b> 「子どもたちが小学校から教育を受け、将来、安定した収入を得られる仕事に就けるようにするためには、この状況をどのように改善すればよいでしょうか。何か良いアイデアを出してください。」</li> <li>・現状を理解させてからペアで話し、アイデアを出すように指示をする。</li> </ul> <p>9, ペアディスカッション2 (5分)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>質問内容 (ビジネスマンの立場)</b> 「集められているゴミ (ペットボトル、生ゴミ、金属類) を利用して、ビジネス展開していくアイデアはあるでしょうか。」</li> <li>・ザンビアの国も基本的に義務教育は無償であることと、3R(reduce reuse recycle)を確認してから話し合いの指示を出す。</li> </ul> <p>10, グループディスカッション (5分)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>質問内容 (教員、ビジネスマン、公務員)</b> 「このゴミ問題を解決し、国が独自で発展していけるようにするための具体的なアイデアを挙げてください。」</li> <li>・3人グループになり、官民学の立場で、公務員、ビジネスマン、先生役を決めそれぞれの立場で意見を出す。</li> </ul> <p>11, 千歳高校の先生方からのアイデアを紹介する。(6分)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・商業、公民、理科教員のそれぞれの視点を説明し、現在の科学技術や関連している取り組みを理解する。</li> <li>・物事の捉え方や発想の例として、2枚の絵を提示。生徒に見比べ、考えさせる。「靴を履かない文化の国に、靴を売ることができるか、それとも諦めるか」を問いかける。</li> </ul> <p>12, 千歳高校3年生2名のアイデアと取り組みを紹介する。(3分)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「アフリカでの野球普及の夢」</li> <li>・「アフリカにおけるバイオファブリケーションによる食糧問題解決」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>現状理解</b> 「子どもたちが学校に登校することなく、家族を支えるために埋立地からペットボトル、ビン類、金属類を集めてお金を稼いでいます。子どもたちは、学校に通いたいと思っています。」を伝える。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>現状理解</b> 「街から運ばれたゴミが埋立地に集められていますが、日本のように分別されていなく、火が起きたり有毒ガスも発生しています。また、汚染された池もあり、衛生面や環境面で大きな問題となっています。これらのゴミを効果的に処理できるようにすることが課題です。」を伝える。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>現状理解</b> 先生は就学と将来の人材育成を目指し、ビジネスマンは雇用問題とリサイクル製品開発に焦点をあてる。公務員は行政として循環型社会制度政策の実現の観点で議論を進める。</li> </ul> <p>各教員のアイデア</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・商業教員→開発途上国におけるスマートフォンの普及</li> <li>・公民教員→開発途上国におけるサラヤ株式会社の取り組み</li> <li>・理科教員→ペットボトルを原料とした服制作や家の建築</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・SDGsに関連した高校生の取り組みを説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒発表</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒発表</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒発表</li> </ul>
--	---	---	---



## 【自己評価】

苦勞した点	<p>○授業に対して、興味・関心を高める工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業計画する際に、開発途上国に対してネガティブなイメージを持たせないように配慮することに苦勞した。この点に関しては、ザンビアでの動画を活用し、現地の高校生の状況を具体的かつポジティブに伝える工夫を行った。また、環境問題についても、日本で過去に起きた事例を取り上げることで、生徒が興味を持ちやすくなった。</li> <li>・参加生徒が多いことから、興味関心を持って集中力を維持できるように、質問やディスカッションの内容を身近なものから考え、多く取り入れた。</li> </ul>
改善点	<p>○ディスカッションの議論の深め方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業前に、生徒のゴミ問題への関心や知識レベルを把握するためのアンケートを実施し、その結果を基にディスカッションを深める工夫を行う。</li> </ul> <p>○授業後のアンケートの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業後に実施したアンケート結果を活用し、来年度は、総合的な探究の時間で、個人テーマに発展させ、スライドを使った発表へとつなげる計画を検討する。</li> </ul> <p>○単元時間 3 時間での設定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・グループディスカッションの時間を十分確保し、更に、議論を深めるために、単元を 1 時間増やした設定が必要である。</li> </ul>
成果が出た点	<p>○授業後のアンケート結果から、アフリカに興味を持ち、異文化に対して学びたいと考える生徒が増えたことがわかった。更に、JICA の活動についても関心を持ち、実際に国際協力に参加してみたいと考える生徒が現れたことは大きな成果だと感じた。</p>
<p>学びの軌跡 (生徒の反応・感想文・作文・ノート等)</p>	<p>○授業後の生徒のアンケート結果</p> <p>アフリカ〔ザンビア〕の人たちのイメージは変わりましたか。 123 件の回答</p>  <p>○はい (78.9%)      いいえ (21.1%)</p>

### 1, ザンビア教員の立場としてのアイデア回答 (抜粋)

- ・学校の授業の一環として毎日二時間くらいゴミを回収しに行き、ゴミの分別作業を行うという活動をし、ゴミを分別した分ポイントを貰えて、そのポイントを毎月学校に提出し、ポイント分お金をもらえるという制度。
- ・義務教育で本来子どもたちは学校に通えるはずなのに通わないのは各家庭の収入が少なく、子どもたちまでもお金を稼がないと、生活がますます苦しくなるからだと考えた。それを解決するためにまず大人の人たちが、収入を得られる環境を作り安定した収入を得ることが必要だと思った。そうすれば各家庭の収入が上がり、子どもたちも学校に通うようになるのではないかと考えた。
- ・埋立地にあるペットボトルなどのゴミを学校に持ってこさせる。
- ・埋立地の近くにも学校を造りより通いやすいようにする。
- ・日本とか先進国から先生を派遣して、埋立地にいる子どもたちを集めて授業を行う。
- ・生徒が学校に行くのではなく、先生が埋立地に行き、生徒が仕事をしている合い間に授業をする。
- ・学校の楽しみを伝え、授業の一環としてゴミをリサイクルする。
- ・学校の授業として、働く体験をする日と学校で授業を受ける日で分ける。
- ・良い教育の受けられる学校と良い環境で働くことができる仕事を混ぜた施設をつくり、子どもたちに通わせる。
- ・経済的余裕がないから子どもも働かなければならない状況が起こっていると思うので、家庭がある程度学校に通わせられる経済状況を国が作らなければ行けないと思いました。
- ・世界がもっと支援するべき。
- ・学びたい子どもも、教えたい大人もたくさんいる中で世界の協力が足りないから学校のような建物自体がなかったり給料や学費がなく諦める人が出てきているわけだからこの状況をすべての人が理解し行動しないといけないと思う。

### 2, ザンビアのビジネスマンの立場としてのアイデア回答 (抜粋)

- ・まず、ゴミすべてを分別し、ペットボトルやプラスチックは服にして、金属類は使えるところをもう一度溶かして再利用し、生ゴミは肥料にすればいいと思った。
- ・ペットボトルは加工して服を作り、生ゴミは農作物の肥料として使い、金属類などはスマホ等の電子機器の内部のパーツとして使うことができると考えた。
- ・3Rを行い、様々な形でゴミをゴミとして扱わずに資源などとして再利用する。
- ・ペットボトルとかでお皿作ったりする。
- ・生ゴミを肥料にして何か植物を育て、家畜の餌にする。金属類は集めるとお金になると思うからきれいに集める。
- ・生ゴミを土壌にまき、プラスチックなどは他国に輸送しリサイクルしたものを国に戻す。
- ・ゴミを分別する人を募集する。会社を作り分別のあとは分解したりリサイクルしたりする人を次々と雇って仕事につけない人に職業を与える。
- ・ペットボトルをスマホカバーにリサイクルして、生ゴミはガスを利用して発電する。

そして金属を使いスマホを作る。

- ・NIKE社がペットボトルとかのゴミからスニーカーや服を作っているのを知っていたのでそのアイデアが浮かびました。

- ・プラスチックの物は燃やすと形が変わるので、集めて色を付けて少し炙ったりするとお花の置物やアクセサリが作れると思います。また、それらに金属類のものを使って装飾を豪華にするのもいいと思います。

- ・実際にわたしの通っていた小学校ではペットボトルキャップやリングプルを集めて、ワクチンや車椅子を作るために寄付する活動をしていました。弟に聞いてみたところ未だにその活動は続けているそうです。他にも今回この話を聞いてペットボトルで家を作れることにもとても驚きました。

- ・3Rを徹底し家の建設（ゴミをリサイクルなどして家の材料とする）

- ・プラスチック類や金属類はリサイクルして生活に必要なものを作って安価で販売する、生ゴミは緑化活動に使う。

- ・ゴミでランドセルや鉛筆などを作って、学校に通える子どもを増やす。ランドセルや鉛筆を買わなくてすむから、費用が減る。

- ・アーティストに頼んでゴミでアート作品を作ってもらい、新しい価値を生み出す作品でなくても、再利用商品を作るのは良い考えだと思う。

- ・物資を支援するだけでなく、自分たちで供給できるような基盤作りが大切。

### 3, グループディスカッション（官民学一体）の結果回答（抜粋）

- ・政府が一律でゴミの回収と分別をし、リサイクルは民間に委託するなどして企業が絡むようにし仕事を増やす。それによって学歴の必要性が生まれる。

- ・政府が他国などから、クラウドファンディングなどをして資金を集め、企業が有害なガスが出ないよう自然なエネルギーを利用したゴミを分別する工場を作り、そこに人が働きに来て、学校では教師が生徒たちに環境問題についてなど詳しく説明し、その学校にゴミを分別する工場の人や、政府の人に来てもらい、実際に講義をしてもらうことで、将来生徒たちがその工場に興味を持ったり、ザンビアを良くするためのアイデアを考えたりすることで、ザンビアが良い方向に循環できる制度になるのではないかと考えた。

- ・ペットボトルや生ゴミ、金属類などのゴミを減らすために加工工場を作るのがいいと考えた。どの土地に作るのが良いか、環境(空気汚染等)にも配慮するために電力の発電方法などを公務員、ビジネスマンでアイデアを出し、工場として稼働した際には学校の授業の一環として工場見学という形でどのようにものが作られているのかを子供たちに学んでもらう。そして工場の建設は、たくさんの雇用が生まれるため、収入が得られるといった点でも良いと思った。

- ・公務員がザンビアの水不足問題や教育不十分などを解決するために法律を作り、先生がそれを生徒たちに教え、ビジネスマンがテレビ局にお願いし、テレビで放送してもらえばもっと良くなると思います。

- ・先生がゴミを再利用する方法や、どうしたらザンビアのためになるかを生徒に教える。公務員が、その先生たちの教えを広めたり、リサイクルでできる商品開発などをす

る。

・募金や寄付というのは一時的なものになってしまうから、今回出た再利用の話だったりアフリカなどのゴミなどでも行ってその知識をより多くの人に知っていてもらえばこの先も続いていくと思う。

・まずザンビアにあるゴミを、リサイクルなどを重ね減らしていき、賃金を上げ、働きやすい環境を作っていく。それができると親が安定して働き子どもたちは学校に通わせてあげられるのではというアイデアがでました。

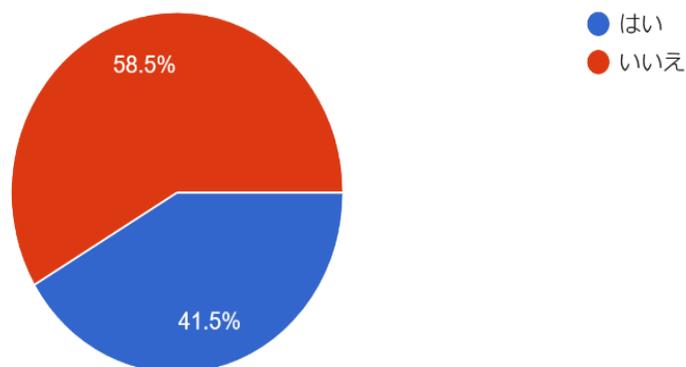
#### 4, 今後、更に深く学んでみたいテーマ回答（抜粋）

・SDGs ・ジェンダー平等 ・生物分解性プラ ・ザンビアや発展途上国の法と治安について ・発展途上国での富裕層と貧困層の格差 ・アフリカから生まれた技術について ・絶滅危惧種 ・ザンビアの人たちだけではなく他の発展途上国の生活 ・アフリカのこれからの社会的立場 ・自分たちとザンビアの関わりについて ・ザンビアに限らず世界の貧困問題 ・ザンビアの隣国との経済的関係 ・ザンビアなどアフリカの方々のために何が出来るかを考えて実際に行動してみたい ・ペットボトルの家 ・リサイクルで生活の水準をあげること ・このような国々へ支援をする身近な方法について ・世界の新興国の教育の実態 ・ゴミの活用方法 ・発展途上国の経済成長のために、その国の良さ最大限に発揮できるものがどんなものか知りたい ・発展途上国の現状をもっと見てみたい ・なぜ経済格差が生まれ、それが未だに続いているのか ・飢餓と世界中のトイレや食べ物の違い ・各国各企業のSDGsへの具体的な取り組みなど ・アフリカの国で急激に発展してきた国はどのようにして発展できたのか ・児童労働について ・脱炭素によるクリーンエネルギーの推進 ・世界が平等になるためにどうすればいいか、また現在どのような取り組みがされているのか ・環境を良くするためにゴミから価値を生み出すために

#### 5, JICA の理解

SDGs の解決に向けて、JICA協力隊として海外で活動してみたいと思いますか。

123 件の回答



○はい (41.5%)      いいえ (58.5%)

**6, この授業の感想を書いてください。**

- ・日本とアフリカでは人との関わり方が大きく違うのだと感じた。私を含めた人々はおもって自分を愛するべきだなと思った。
- ・ザンビアなどのアフリカの国は怖いと思っていたけど実際に現地に行くと怖い人は少なく、いい人が多いので偏見を持たないことが大事だなと思った。
- ・普通に生活している中でザンビアのことを知る機会はないので他国のことを知るいい機会になった。
- ・日本の人々が来たときの歓迎がすごく楽しそうだったし自分がされたら嬉しくなると思った。
- ・今までザンビアについてほとんど知識がなかったのですが、今回話を聞いてザンビアの人たちの今の状況やどのようなことを考えているのか少しは分かったと思います。そこで、私もこのように国関係なくいろいろな国の人と関わり、いろいろなことを知りたいと改めて思いました。
- ・アフリカやアジアの第三世界は人口の 4 分の 3 を占めていてこれからの社会がどんなふうになっていくか楽しみだと思った。
- ・国や文化が全く違って誰かの取り組みや思いで分かりあえるし、そういう取り組みはこれからも必要だと思った。
- ・他の国の人達のために自分たちができることを考えることはとても大切だと思った。
- ・自分 1 人の力で、誰かにいい影響も悪い影響も与えることができるなら、困っているひとのために力を使って、自分のことを好きになれるような行動を取っていきたい。
- ・考えてみると発展するためにたくさんできることはあることに気づいたけど実際にはお金の問題などもあると思うから実際にはどこまでできるかを知りたいと思った。
- ・ザンビアについてのイメージがガラッとかわって、いつか行ってみたいなと思いました。
- ・ザンビアは勝手に持っていたイメージとはかけ離れていて素敵な国だと感じました。修学旅行で台湾に行ったあと、日本だけでなく世界を見れるようになったこと、自分から新しいことに挑戦することを恐れなくなったことなど色々成長しました。今回、ザンビアの話聞いて、さらに広い目で見た目標とか、行ってみたい国、やってみてみたいことが増え、少し成長できたと思います。こうやって日本とは少し違う文化や生活をしている国を知るとはとても楽しいです。将来、もっと視野を広げて世界中のたくさんの人たちに貢献できる看護師になりたいと思いました。
- ・日本にもゴミ問題があったが、50 年の年月をかけて解決したこと、なるべく早

く環境づくりをできるようになってほしい

・IT や農業の具体的な援助や、現地の活動など実際に現地と交流しないと気付けないことが多く、とても良い経験となった。

・この授業がなかったら、アフリカの現在の状況や子どもたちの明るいところや意欲的なところに気づけなかったと思うからとても為になる授業だった。

・今いる現状で何ができるかを考えて、それを実際の行動に移していくことでよりよいもの変わっていくと思った。

・みんなが環境・戦争のことについて学べる環境があれば、世界の争いも地球環境の悪化も止めることにつながると思った。

・国が違っても気持ちは人間なので同じなところが多いなと感じました。

・身近な資源が大きな手助けになることに感動した。

・この生活を当たり前だとは思ってはいけないということ。国が違うだけでこんなにも考え方が変わるのだと感じました。

・国の状況は人々の考え方に比例しているものではないと感じた。また、私達にもすぐに実行できるような支援の方法が多くあることを知ることができた。

・アフリカに関して殆ど知らなかったが、知ることができて自分の世界を広げられてよかったと思う。

・各国に様々な問題があるとは知っていましたが、この授業でその問題が何かを気づくことができ、その問題解決はすぐにはされないことだとは思いますが、一人ひとりの行動が問題解決に必要なのだと思いました。

・世界にはこのように困っている人がたくさんいるから、少しでも私ができることがあれば、やりたいと思います。

・この授業を通して、ザンビアについて詳しく知る事ができたし、自分の中での偏見などがなくなって、印象も変わったしすごくいいことが聞けたなと思いました。

・いろんな地域に行ってどんな活動をしているのかを見るのは経験として大切なので、いろんなところに行ってみたいと思った。

・上にも書いた通り、自分に自信があるって本当に素敵なことだと思った。多分それだけでも人生今以上に楽しくなると思う！自分は、アフリカなどの人達と比べたら全然困らない贅沢な暮らしをしているのに普段小さいこととかに文句言っているのが情けなくなった。自分は恵まれている環境にいることを自覚して生きます！！

・他人事としか思えないかもしれないけど、私達よりも年の小さい子どもたちが家族のために働いてるのを見て、この状況が少しでも改善されてほしいと思った。

・リサイクルを意識し地球温暖化などにも真剣に向き合っていけるような大人になりたいなと強く思いました。日本のことだけじゃなく他国にも目を向けられるようにしたいなと強く思いました。

- ・自分の住んでいる国と他の国では、しあわせだと感じることに違いが結構あること。JICA 海外協力隊など、世界の問題を解決するために活動している人達がいることを知れた。
- ・先進国の、貧困国への支援はお金だけではなく成長するための支援が必要であることがわかった。
- ・海外の話聞くことがあまりないからこのような話を聞けてとても興味を持つことができたし面白かったです。また機会があったら聞きたいです。
- ・ザンビアで今何が起こっていて、そのために私達ができることはなにかを考える機会をもらえたことを嬉しく思いました。
- ・ザンビアという国を初めて知り、そこでの家や食べ物、学校の雰囲気を知ることができた。とても友好的で話しやすく、今後交流を盛んにしたらお互いの高校同士での交流が行われたりするのではないかと思った。
- ・アフリカにはあまりプラスなイメージはなかったけど、国際協力などを通して成長していけたらみんな幸せになると思った。
- ・自分が直接関わることができなくても、この授業のように実際に参加した人の動画や現地の状況などを見るなどして理解を深めたいと思った。
- ・日本にただでは見えてこない解決しなければいけない問題がたくさんあることを知った。自分も今回の授業を通して、実際に現地に出向いて現地の発展のために活動している人の凄さと現地の方々の生活の仕方や様子を知ることができた。私もこれから小さなことからでも、今起きている問題の解決に貢献できることをしていこうと思った。
- ・ゴミの問題が日本でも過去同じように起きていたことを知り、どこの国でも共通した事があるので、いまザンビアで起きている問題もなにか良い解決策が見つかるかもしれない。
- ・私はよりいっそう生活が困難な人の助けになりたいと思いました。世界中の人がより豊かな生活を送れるような世界にしたいなと思った。
- ・自分も JICA 海外協力隊のような活動にとっても興味があるので、自分ができることはなにか考えながらこれから仕事をしていきたい。
- ・ゴミの分別サボっただけでこんなに環境が変わってしまうんだなって思った。自分もゴミの分別に気をつけようと思った。
- ・今わたしは日本に住んでいて世界のことを全く知りません。だけどこの世界のどこかでいまでも飢えに苦しんでいる子どもがいたり戦争や紛争に巻き込まれ命を落としているひとがいるのは紛れもない事実です。自分の与えられた環境に甘んずることなく、これから私にできることはやっていきたいと思いました。

授業者による自由記述	<p>このたびのザンビア教師海外研修や授業実践において、たくさんの方々にご協力いただき心より感謝申し上げます。本校では、事前に副校長（商業）、教頭（英語）、総合的な探究の時間チーフ教員（英語）、総合的な探究の時間学年運営教員（理科）、保健体育教員、ビジネススタディー部顧問（商業）、1学年国際教養科担任など、多くの先生方に作成したスライドを見ていただき、貴重な意見や様々なアイデアをいただきました。そのおかげで、今回の授業発表にたどり着くことができました。実際に、本校職員が海外経験で得たグローバル視点での助言や、スライドを活用する発表方法の工夫、授業の構成など大変参考になり、自分自身も初心に立ち返る貴重な経験となりました。授業発表後に生徒にむけ実施したアンケート結果では、生徒たちの前向きな意見や、アフリカに対する好奇心が更に深まった感想が多く寄せられ、JICAの活動に対する興味を示すコメントも寄せられました。特に、「国際的な分野で活躍したい」という新たな夢を語ってくれた生徒も現れ、卒業後の活動がさらに楽しみになっています。今年度は、3学年の担任ということもあり、大学進学の子生徒に向けて、このザンビア研修の現状を伝えたことで、大学入試でのプレゼンテーション作成や面接試験で成果を出すことができた生徒もいて、この研修を目に見える形で役に立てることができました。また、アフリカで将来、国際的に活動したいという夢を持つ生徒も現れ、感動したところでもあります。これからもこの研修経験を生かし、世界に目を向け、グローバルに活躍できる生徒が増えるように尽力していきたいと考えています。</p>
次年度以降の取組予定	<p>1学次から総合的な探究の時間において、各生徒がそれぞれテーマを設定し、それを深く探究する時間を設けていけるように配慮する。また、2年次においては、個人でスライド発表する機会を設け、大学進学してからの学びも意識させると共に、SDGsの視点も加えながら対応できるように進めていきたい。</p>

# 進行中 スライド

### ザンビアの魅力とこれからの課題 ～ニムコンダアフリカ～



### David Kaunda Natinal STEM Secondary School



### 質問 ザンビアで会った生徒が日本に来ました。来日の目的はなんでしょうか。

海外から研究者を招へいして  
国際交流するプログラム

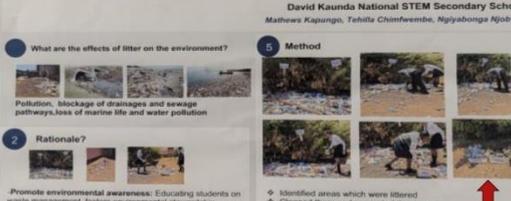


### ザンビアの高校生研究テーマは、「ごみゼロキャンペーン」

#### We went of a Zero litter campaign in School

David Kaunda National STEM Secondary School  
Mathews Kapungu, Tehila Chimfembe, Ngyabunga Alibwa

- 1. What are the effects of litter on the environment?  
Pollution, blockage of drainages and sewage pathways, loss of marine life and water pollution
- 2. Rationale?  
Promote environmental awareness. Educating students on waste management. Foster environmental stewardship.
- 3. Method  
Identified areas which were littered  
Cleaned them and accounted the waste.



### ザンビアの町の現状



### 約50年前の日本の現状



**質問**  
自然破壊により途絶えた（ ）を復活させるために  
おきた札幌市の活動は、カムバック（ ）運動



(官民学一体)

**ザンビアの埋立地**



質問 埋め立て地で火が起きる原因は何ですか？

**日本の埋立地**



昭和40年代末のゴミ埋立地が異常発生した八尾

八尾でゴミが大量発生して

**ザンビアのごみ問題課題 (官民学一体)**



行政 (官)      ビジネス (民)      教育 (学)

公務員      企業      学校の先生

**ペアーディスカッション1 (先生)**

●現状  
子どもたちが学校に登校することなく、家族を支えるために埋立地からペットボトル、ビン類、金属類を集めてお金を稼いでいます。子どもたちは、学校に通いたいと思っています。

●話し合う内容  
子どもたちが小学校から教育を受け、将来、安定した収入を得られる仕事に就けるようにするためには、この状況をどのように改善すればよいでしょうか。何か良いアイデアを出してください。



**ペアーディスカッション2 (ビジネス)**

●現状  
街から運ばれたゴミが埋立地に集められていますが、日本のように分別されておらず、火が起きたり有毒ガスも発生しています。また、汚染された池もあり、衛生面や環境面で大きな問題となっています。これらのゴミを効果的に処理できるようなことが課題です。

●話し合う内容  
集められているゴミ（ペットボトル、生ゴミ、金属類）を利用して、ビジネス展開していくアイデアはあるでしょうか？



**官民学グループディスカッション**

このゴミ問題を解決し、国が独自で発展していくけるようにするための具体的なアイデアを挙げてください。

- 先生 (就学 将来の人材育成)
- ビジネスマン (雇用 リサイクル製品開発)
- 公務員 (行政 循環型社会制度政策)



**商業の先生が教えてくれました。**

質問  
開発途上国では、インフラ整備と同時に、( )を人々に広め、経済発展につなげようとしています。



**公民の先生が教えてくれました。**

質問  
アフリカのウガンダでは、消毒液をサラヤと呼んでいます。なぜサラヤと呼ぶようになったのでしょうか？



**理科の先生が教えてくれました。**

ペットボトルから製靴

ボディクーラー

質問  
何本のペットボトルで、この下着を作ることができますでしょうか？



**理科の先生が教えてくれました。**

質問  
この家は、ペットボトルを材料にして作られました。風速 ( ) mの風に耐えることができます。



**アフリカの地に降り立った靴セールスマンのストーリー**



アフリカでプロ野球を発展させる夢



アフリカにバイオフィブレーション（IPS細胞から培養して作られた肉）を広め、食糧問題を解決していく夢



私からのメッセージ



質問  
国連の2024年版の「世界幸福度報告書」では、  
首位の国は、6年連続で（ ）である。  
日本は、G7中の最下位（ ）位である。



終了

今回のアンケートを、12月18日の7時間目に、タブレットからクラスルームに入力してください。



歓迎のダンス



旅

の

思

い

出

# わたしの一枚

タイトル： 「この男性が呟く一言は？」



写真を撮った場所： ザンビア ゴミ処分場

この写真は、埋立地で撮影された一枚である。私の授業で、最初に見せた写真でもある。生徒に「この男性が呟く一言は？」と問いかけると、様々なカッコいいフレーズで答えを出してくれた。ここはゴミ山であることは知らずにである。この場所は、私たちが日々何気なく出しているゴミの行き着く先の一つである。日本の生活の中で「当たり前」だと思っているものの多くは、世界の別の場所では当たり前ではない。その現実を突きつけられた経験であった。しかし、この写真に写る男性の姿からは、日本人が忘れかけているたくましさを感じた。たくさんある課題を、日本人とザンビア人と共に協力し解決していったなら、素晴らしい世界になるだろうと感じた。

氏名： 田中 眞

学校名： 北海道千歳高等学校