



アフリカの国々は、遠い「関係ない国ではない!」

実践場所: 沖縄県コザ高校

時間数: 45分授業×6時間

実践者: 長塚 民子

担当教科: 理科 (化学)

対象: 定時制高校2年生

実践教科: 科学と人間生活

- 1. ねらい** ①ザンビアの文化や自然について知り、ザンビアを通してアフリカを遠い関係ない国々ではなく、少し親しみのある国と感じさせる。
②アフリカに存在している鉱物、石油、天然ガスなどの資源について学ぶ。また、資源が豊富にある国々でも厳しい貧困問題が存在することを学ぶ。

2. 実践内容

回	プログラム
1	「アフリカってどんなところ? ザンビアってどんなところ?」 ・ザンビアに興味をもたせる
2	「ザンビアはこんなところだった!!」 ・クイズ形式でザンビアの文化や自然を紹介する ・フォトランゲージでザンビアの教育事情について考える
3	「ザンビアと日本、どんなつながりがある?」 ・ザンビアではたらく日本人を紹介する。 ・ザンビアにはたくさんの日本車が走っていること、ザンビアではタバコの葉が栽培されていて、日本にも輸入されていることを紹介し、関係ない国ではないことを認識させる。
4	「アフリカは金属資源が豊富である!」 ・アフリカに豊富に存在する金属について取り上げ、理科の授業との関連性をもたせる。レアメタルの紹介をする。 ・アフリカの国々には、どのような金属資源が存在するかをアフリカカルタを利用して調べる
5	「アフリカカルタで、カルタ大会!」 ・グループになり、アフリカ54各国カルタでかるたゲームを行ったり、地図上でどこにあるのか探したりして、アフリカの国々に親しむ ・各グループで一番カルタをとった人に、日本と比較したGNIの分の賞品をあげることで、日本との差を実感させる
6	「アフリカの資源とその資源をもつ国々の現状について考えよう」 ・南アフリカ、エジプト (アフリカの中で比較的裕福な国) ・マリ、チャド、ザンビア (アフリカの中でも比較的貧しい国) のGN I や鉱物資源を、アフリカカルタを使って調べる ・上記の国々の家庭の1週間分の食材を紹介し、比べさせる ・実践者が見たザンビアの人々の生活の様子を紹介する ・日本の自分たちの生活と比較させる

3. 成果 本校の生徒たちの中には、アフリカ大陸の場所を知らなかったり、遠いアフリカの国々については無関心な生徒もいた。しかし、実際にザンビアに行って、そこで見たものを写真で見せたり、学んだことを話したりしていくうちに、少しずつ関心を持ち始めた様子が見られた。また、アフリカの国々と日本とのGNIの差についての話では、自分の食生活など生活を振り返ってみようという意識も生まれた。

4. 課題 海外研修ではたくさんのことを学んできたため、つい1回の授業の中でもたくさんの話題を話したくなってしまい、話が分散してしまい、ポイントを絞ることができなかった。少ない授業数でも、内容を精選して分かりやすい授業にする必要がある。理科の授業との関連性ういどうもたせるかが難しかった。

[授業実践の詳細]

1時限目：「ザンビアってどんなところ？」

この時限のねらい▶▶▶実践者が海外研修に行く前に事前学習を行い、ザンビアやアフリカに対して興味関心をもたせる。

1. 子どもの活動の流れ

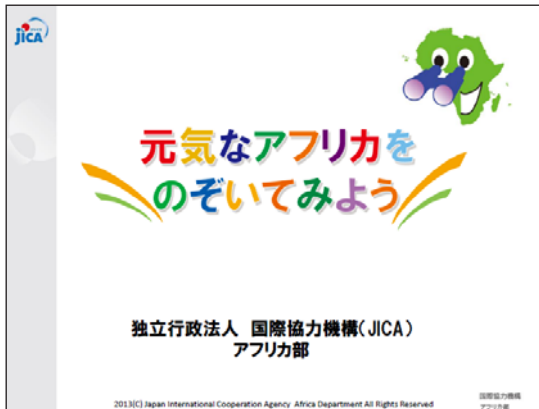
1. アフリカはどこにあるでしょう?:アフリカの場所を、世界地図で確認する。
2. アフリカといえば?イメージを挙げてみよう!:アフリカといえば、どんなものを連想するか挙げられるだけ挙げる<教材1>。
3. アフリカは、こんなところもある!:アフリカの都市部の写真、アフリカと日本のつながりを知る。日本が中古車を輸出していること、魚介類を輸入していることなどを学ぶ<教材1>。
4. アフリカのかかえる問題点(きれいな水を利用できず、感染症などの病気が多い、教育を受けられない子どもが多いことなど)についてのスライドを見て、感じたことを出し合う<教材1>。
5. ザンビアの場所、主要産業、携帯電話の普及率や部族数、HIV感染率などについて(元青年海外協力隊でザンビアに派遣された方の話を参考に)、今回の研修では小中学校を訪問し、交流する予定であることを知る<教材2>。

2. 子どもの活動の成果・反応

- ◇ アフリカ大陸の場所が分からない生徒もいて、実践者の方がびっくりした。
- ◇ 54カ国も国があることは知らなかった。
- ◇ 死亡率が高いこと、HIV感染率が高いことを初めて知った、水が汚かったら、生活ができない、大変そう。
- ◇ ザンビアの子どもたちの生活の様子を知りたい、車は右側通行か、左側通行を知りたい、何食べているか知りたい

使用した教材

<教材1>スライド①:JICAホームページ → TICAD アフリカひろば上の「元気なアフリカをのぞいてみよう」



<教材2>スライド②:JICA沖縄での事前研修、元青年海外協力隊ザンビア派遣の方のザンビア紹介を参考に、ザンビアについて、また今回の研修の予定についてのスライド





2 時限目：「ザンビアはこんなところだった!!」

この時限のねらい▶▶▶・ザンビアの文化にふれる。・ザンビアの自然と沖縄の自然の類似した部分を知り、親しみをもつ。・ザンビアの教育事情について知り、問題点について考える。

1. 子どもの活動の流れ

1. 教師海外研修の研修スケジュールについて話を聞く。
2. これはなんでしょう?ザンビアで見つけた色々クイズ<教材1>
3. フォトランゲージ<教材2>:ザンビアの公立学校の写真を見て、気づいたことを挙げ、プリントに記入する。
4. スライドを見ながら、ザンビアには部族が73もあり、学校で使用する言語が、大きな課題になっていることについて学ぶ。義務教育は無料だが、実際は制服が買えず通えない子どももいること、教育庁は貧富の差が出ないように制服を義務づけていることなど、教育事情について学ぶ<教材3>。

2. 子どもの活動の成果・反応

- ◇ 公立のスクールのフォトランゲージで挙げられていたこと:制服着ている、プレハブみたいな教室、机がくっついていて狭そう、みんな真面目に聞いている、高校生?
- ◇ コミュニティスクールのフォトランゲージで挙げられていたこと:制服がない?黄色いシャツの生徒が何人かいる。制服?小学校中学年くらいに見える、窓が小さい、服が破れている子がいる、先生が二人いる?
- ◇ 公用語が英語といっても、大変そう。小学校から英語で授業されたら、絶対困る。

使用した教材

- <教材1> スライド① ザンビアクイズ これは何でしょう?(何をしているのでしょうか?)
- <教材2> スライド② 公立のスクール(左)とコミュニティスクール(右)の写真 1枚ずつ
- <教材3> スライド③ 授業の様子、現地での交流の様子を撮った写真を載せたスライド



公立のスクール



コミュニティスクール

3 時限目：「ザンビアと日本、どんなつながりがある？」

この時限のねらい▶▶▶遠くて関係のない国と感じやすいザンビアだが、そこで活動している日本人がいることや、日本から輸出しているもの、輸入しているものなどを知り、つながりを感じさせる。

1. 子どもの活動の流れ

1. ザンビアには、日本人が約300人生活していること、日本の国際援助について学ぶ<教材1>。
 - ・日本のODAでつくられた診療所の様子や、現地のボランティアスタッフの活動の紹介。
 - ・学校や医療現場、道路建設の工事現場などで働いている日本人の紹介。
2. ザンビアの車のほとんどが、日本の中古車であることを、写真から確認する<教材2>。
 - ・日本からどのような国々に中古車を輸出しているか学ぶ。
3. ザンビアで収穫したタバコの葉が日本でも使われていることを知る。

2. 子どもの活動の成果・反応

- ◇ 定時制なので、昼間車関係の仕事をしている人もいるため、ザンビアではたくさんの日本車が走っていることを写真で紹介すると、興味を示していた。また、成人者の中には日頃吸っている生徒もいるので、タバコの葉とのつながりにも興味を示していた。
- ◇ 日本と同じ左側通行なんだということを知った。
- ◇ 日本人が活躍していることを知り、びっくりした。すごいなあと思った。

使用した教材



<教材1>
スライド①例) ODAで設置された結核診療所のX線撮影装置ODAで建設中の道路



<教材2>
スライド②例) ザンビアにある日本車色々



4 時限目：「アフリカは金属資源が豊富である！」

この時限のねらい▶▶▶遠くて関係のない国と感じやすいザンビアだが、そこで活動している日本人がいることや、日本から輸出しているもの、輸入しているものなどを知り、つながりを感じさせる。

1. 子どもの活動の流れ

1. ベースメタルは、鉄や銅など大量に生産され、大量に利用されている一般的な金属であることを学ぶ。
2. レアメタルとは、地球上の埋蔵量が少なかったり、生産できる量が少なかったりするなど、存在量が少なめの金属であること、携帯電話や電気自動車、カラーテレビなど、近年になってから利用され始めている金属であることを学ぶ。
3. 携帯電話に使われている金属を知ろう！色々な金属が使われていることを、書き込みをしながら学ぶ。また、電化製品の中に使われている金属がそのまま廃棄されてしまっている現状があり、日本でも都市鉱山とよばれていることを学ぶ。
4. アフリカカルタの裏面を見て、アフリカの国々にはたくさんの金属資源が存在していることを確認する。〈教材2〉

2. 子どもの活動の成果・反応

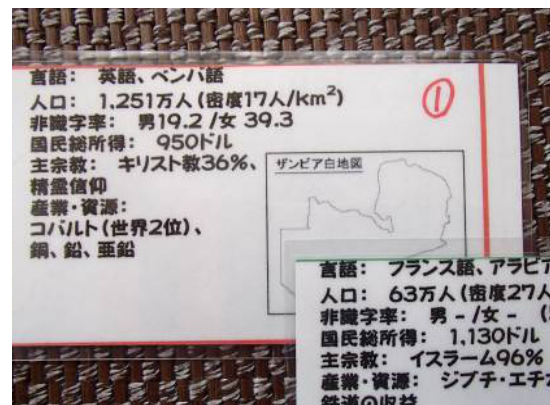
- ◇ レアメタルという言葉は聞いたことがあったけれど、意味を初めて知った
- ◇ 携帯電話にこんなにたくさんの金属が使われていることにびっくりした。
- ◇ 廃棄された電化製品で稼げそう。使い終わった電化製品も、ただ捨てずにきちんと携帯会社に持って行こうと思った。
- ◇ 金属をつくっている国があるということは考えたことがなかった。南アフリカはたくさんの金属資源が存在している。

使用した教材

- 〈教材1〉 自作のプリント
 〈教材2〉 自作のアフリカカルタ



表面：国名と国旗



裏面：言語、人口、非識字率、1人あたりの国民総所得主宗教、産業・資源、国の白地図

5 時限目：「アフリカカルタでカルタ大会！」

この時限のねらい▶▶▶アフリカカルタを通して、ゲーム感覚で楽しみながらアフリカの国々の名前や場所に親しむ。

・各国の国民総所得（GNI）を日本のGNIと比較し、差を実感する。

1. 子どもの活動の流れ

1. 4～6人程度でグループになり、机の上にアフリカカルタを並べる<教材1>。
2. 読み上げられたカルタをとり、裏面の国の形や地域を見ながらアフリカの白地図に国名を記入していく<教材2>。
 - ・グループのメンバーとゲーム感覚で探しながら、アフリカの国々の国名や言語などをながめ、親しみをもつ。
 - ・教師は、グループで一番とった人には賞品があるということを伝えておき、カルタを盛り上げる。
 - ・黒板にも白地図を貼り、答え合わせのようにして国名を書いていく。
3. カルタがすべて終わったら、各グループで、最も多くカードを取った生徒は挙手をする。アフリカカルタの中から一枚カードを引き、日本のGNIをお菓子1袋分としたときの、その引いた国のGNI分のお菓子を賞品としてもらう。一番ではなかった生徒も、日本のGNIとの割合を計算してみる。

例) 日本人1人当たりのGNI 約35,000ドルなので、たとえばザンビア人1人当たりの950ドルと比較すると、 $35,000 \text{ドル} \div 950 \text{ドル} = 36.8 \dots$

→ザンビア人のGNIは日本人の約!

30枚入りのお菓子1袋分が日本人1人分のGNIとすると、ザンビアは枚分である。

例) 日本人1人当たりのGNI 約35,000ドルなので、たとえばザンビア人1人当たりの950ドルと比較すると、 $35,000 \text{ドル} \div 950 \text{ドル} = 36.8 \dots$

→ザンビア人のGNIは日本人の約!

30枚入りのお菓子1袋分が日本人1人分のGNIとすると、ザンビアは枚分である。



2. 子どもの活動の成果・反応

- ◇ お菓子の量が分かりやすかった。こんなに差があることにびっくりした。ほんとにこんなに差があるの? どうやって生活しているの?
- ◇ アフリカにこんなにたくさんの国々があることは、知らなかった。

使用した教材



- <教材1> 自作のアフリカカルタ
- <教材2> アフリカの白地図(国境入り)
- <教材3> 感想記入用プリント



6 時限目：「アフリカの資源とその資源をもつ国々の現状について考えよう」

この時限のねらい▶▶▶アフリカには資源が豊富にあることを確認する。・しかし、資源が豊富でも国民は貧しい生活をしている国々が多くあることに気付く。・日本との差について考える。

1. 子どもの活動の流れ

1. アフリカカルタの中から、南アフリカ、エジプト、マリ、チャド、ザンビアのカルタを探し、プリントに、各国のGN I、鉱物等の資源を書き込む<教材2>。
白地図で、各国の場所も確認する<教材5>。
2. スライドで、日本、チャド、マリ、エジプトに住む家庭の1週間分の食事を見て、日本との違いについて考える。<教材1>
3. 実践者が研修で見て、感じたザンビアの人々の生活の様子を、スライドを見ながら聞く<教材3>。
4. 日本、チャド、マリ、エジプトの家庭の1週間分の食事量を見て感じたこと、ザンビアの人々の生活の様子を見て感じたことを出し合う。

2. 子どもの活動の成果・反応

- ◇ 日本の食事量はかなり多いことに気づいた、自分の食生活を考えてみようと思った、日本がどれだけ裕福が分かった、貧しい国は食事量全体の内、主食のデンプンが占める割合が多く、裕福になると果物や野菜の割合、スナックなどの割合が増えていた。
- ◇ ザンビアの中でも貧富の差が激しいことが分かった。首都と郊外での生活の差が激しかった。
- ◇ (ザンビアのムーンバ(首都から200kmほどに位置する村)に住む女性の家の写真を見て)せまくてびっくりした。どこに寝るの？

使用した教材

<教材1> 「地球の食卓 世界24カ国の家族のごはん」の写真集から抜粋した日本、チャド、マリ、エジプトの一般家庭の1週間分の食材の写真を利用してつくったスライド



例) 日本とチャドの家庭の1週間分の食材

- <教材2> プリント
- <教材3> ザンビアの人々の生活の様子 スライド
- <教材4> 前回使用したアフリカカルタ
- <教材5> 前回、国名を記入したアフリカの白地図

3. 全体を通して

現在、私は定時制に勤務しているが、45分授業が1週間に2コマであり、授業を行う時間を確保することが難しかった。また、つい1コマの授業内で色々な情報を伝えすぎようとしてしまい、キリが悪く中途半端に終わってしまうこともあった。アフリカ54カ国のカルタも、1コマの授業内では、終わらせることができなかった。授業計画についての反省点も多く、勉強になった。

しかし、始めの何時間かはほとんど海外に興味がなく、「自分と関係ない」と答えていた生徒も何名かいたが、「他の国のことが知れてよかった」や、「他の国の食習慣についてももっと知りたいと思った」というように、少しずつでも自分の身の回り以外のことにも目を向けるきっかけになったのかなと感じる部分もあった。私自身も、これからも少しずつでも本研修に参加して見てきたこと、感じたこと、考えたことを生徒たちに還元していき、授業スキルも磨きたいと強く感じた実践となった。



アフリカカルタをしているところ



感想を書いているところ

参考文献・資料

- 1) JICAホームページ → TICAD アフリカひろば上の「元気なアフリカをのぞいてみよう」
- 2) 帝国書院編集部編 「新詳高等地図 初訂版」 2006年 帝国書院
- 3) 外務省ホームページ → アフリカ各国のページ
- 4) ピーター・メンツェル+フェイス・ダルージオ著 「地球の食卓 世界24か国の家族のごはん」 2006年TOTO出版