

 <p>Zambia</p>	学校名：桜美林高等学校	● 実践教科等：地理 A
	氏名：西 克幸	● 時間数：6 時間
	[担当教科：地理]	● 対象生徒：高校 1 年
		● 対象人数：38 人

## 1 単元名

地球的課題と私たち－世界の人口問題・都市住居問題－

## 2 単元の目標

**ESD の視点に立った学習指導で重視する能力・態度(国立教育政策研究所が例として示したもの)**

- ・途上国の現状を知り、その地域での課題について地理的思考力を駆使しつつ、歴史や文化などの視点からも理解し、問題解決しようとする態度・姿勢を養う。【多面的・総合的に考える力】
- ・多様化する世界の課題は、途上国だけに存在するわけではなく、自らの身近な地域で存在することを認識し、解決に導く手段を他者と意見を交わす中で見つけていく思考力・判断力を養う。【進んで参加する態度・他者と協力する態度・コミュニケーションを行う力】
- ・急速な人口の変化に起因する課題を理解し、私たちの出来ることを考える。さらに、今後の途上国での人口爆発・先進国での少子高齢化で起こる問題を予測する。【未来像を予測して計画を立てる力】

## 3 単元の指導について

### (1)教材観

現行の学習指導要領の地理 A では、その目標を次のように定めてある。「現代世界の地理的な諸課題を地域性や歴史的背景、日常生活との関連を踏まえて考察し、現代世界の地理的認識を養うとともに、地理的な見方や考え方を培い、国際社会に主体的に生きる日本国民としての自覚と資質を養う。」本時で扱う「地球的課題と私たち」は、地球に起こる様々な課題を地理的・歴史的視点で考える単元であり、上記に挙げた地理 A の目標を達成するために格好の単元と言える。本単元では、環境、資源・エネルギー、人口、食料および居住・都市問題を扱うことになっている。ザンビアでは、水環境やごみ問題、銅のモノカルチャー、人口爆発に起因する諸課題、コンパウンド(スラム)やストリートチルドレンなど本単元で扱うべき課題を見ることができた。よって、本単元で扱う対象地域としてザンビアは最適であると考えている。

### (2)生徒観

本校はキリスト教(プロテスタント)学校であり、キリスト教を基盤とした教育を行い、国際的に活躍できる人物を育成することを目標としている。本時の対象生徒は、高校から入学してきた生徒であり、学習に積極的な選抜クラスの生徒であるため、「海外」にも興味がある生徒が多い。しかし、ここでいう「海外」とは、先進国である北米・欧州・豪州のことであり、決して開発(発展)途上国ではない。よって、途上国への興味関心や知識は低いと言える。しかし、学園モットーの「学而事人」の通り、学んだことを人の為に役立てようとする心は育っており、途上国のことを知ることによって生徒の興味関心を向上できると考えている。男子 14 名、女子 24 名と男子が少なく、女子の方が目立つ印象であるが男女問わず活発に話し合いができる生徒達である。

### (3)指導観

学習指導要領には、「地球的課題は地域を越えた課題であるとともに地域によって現れ方が異なっていることを理解させ、それらの課題の解決には持続可能な社会の現実を目指した各国の取組や国際協力が必要であることについて考察させる。」とある。授業の中で「人口問題」を扱うが、ザンビアと日本の抱えている「人口問題」は異なる。そして、そこから派生する様々な問題も異なっている。まさに地域によって現れ方が異なる事例となる授業である。この 6 時間の授業の中で、ザンビアの抱えている諸課題を認識し、日本の協力のもと課題解決を目指している例を知ることによって、国々の繋がりや国際協力

の重要性も理解させたいと考えている。また、グループ学習や知識構成型ジグソー法などを利用したアクティブラーニングを行うことで、クラス全員が考え、理解する授業を構築したいと考えている。

#### 4 評価規準

観点	関心・意欲・態度	思考力・判断力・表現力	資料活用の技能	知識・理解
評価規準	●途上国の実情を積極的に知ろうとする態度。さらに、人口問題に起因するあらゆる課題を解決していこうとする意欲を持ち、積極的考えようとしている。	●人口増加によって起こる社会問題を理解し、他者に伝えることができる。 ●グループ活動を通して、自分の意見だけでなく、他者の意見を踏まえながら、意見をまとめ発表できる。	●図・表・写真からわかることを整理し、他者の意見と合わせ総合的に分析でできる。	●人口増加によって起こる社会問題、そしてその背景を説明できる。さらに日本においての問題までも考えることができる。
評価方法	●授業中の様子 ●グループワークの取り組み状況	●授業中の様子 ●ワークシートの記述	●ワークシートの記述	●授業の感想文 ●定期テスト

#### 5 単元の構成

時限	小単元名	学習のねらい	授業内容
1	ザンビアの基礎知識とSDGs	ザンビアの概要(位置、気候、人口、面積などから平均寿命、銅を中心とした経済まで)を学習しながら、SDGsの17の目標を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●パワーポイントでのザンビアの説明を聞きながらワークシートを完成させる。</li> <li>●知識構成型ジグソー法を利用してアフリカの植民地の影響を知る。</li> <li>●「1. 貧困をなくそう」から、真の貧困とは何か?を考える。(途上国だから貧しいのか? 先進国の貧しさとは?)</li> </ul>
2	フォトランゲージ①	写真から読み取れることをもとに、ザンビアの課題を見つけ、SDGsの17の目標のどこに該当するかを考える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●SDGsの概要を学習し、学校周辺で撮影された3枚の写真を、SDGsの視点から説明する。</li> <li>●8つの班に分け、それぞれの班に3枚の異なる写真を配布し、班ごとにザンビアの問題点を見つける。</li> <li>●写真から分かった問題点を班ごとに発表してもらい、ザンビアの抱えている問題点をクラスで共有する。</li> </ul>
3	フォトランゲージ②	前回の班を2つ合わせて、自分の班の問題点と他の班の問題点を合わせることで、ザンビアの抱える問題点を考える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●自分の班の写真をパートナーになった班に説明する。</li> <li>●2つの班の写真を合わせて導き出されるザンビアの問題点を話し合う。</li> <li>●ザンビアの問題点を示すキーワードを3つ挙げ、ザンビアの課題を模造紙に書き発表する。</li> </ul>
4	途上国の人口増加の諸問題	多産多死型→多産少死型→少産少死型と変化する人口転換の特徴を理解する。また、人口爆発によって起こる諸問題を考える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●教科書を読み、人口転換の仕組みの説明を聞き、ワークシートを完成させる。</li> <li>●途上国で人口爆発がなぜ起こるのか考える。</li> <li>●人口爆発によって起こる問題を考える。</li> <li>●チトウレ村の水利用から未来を考える。</li> </ul>
5	「人口増加とコレラ」から考える世界の都市問題のつながり	コレラの原因が汚染された水にあるだけではなく、その背景の様々な問題までも理解する。また、日本にも水にまつわる課題があることで、人口の急速な変化が原因となる問題が先進国にもあることを気付かせる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●知識構成型ジグソー法を利用してザンビアのコレラ発生の原因を探る。</li> <li>●コレラに感染する流れを発表する。</li> <li>●コレラの発生の背景にあるキーワードを3つ書き、さらに根本的原因を考える。</li> <li>●人口の急速な変化で起こる諸問題を考える。(途上国だけでなく先進国の問題も考える。)</li> </ul>

6	地球的課題を解決するために	SDGsの17の目標を用いて日本とザンビアの目標到達度を考える。また、海外で活躍している人のメッセージから自分の出来ることを考える。	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ザンビアと日本の現状から、必要性の高い順にSDGsの17の目標を順位付けさせ(ダイヤモンドランキング)、その理由を考える。</li> <li>●ザンビアで活躍する日本人の映像を見て生徒自身ができることを文章化し、真の国際貢献とは何か考える。</li> </ul>
---	---------------	--	---

## 6 授業事例の紹介

小単元名【「人口増加とコレラ」から考える世界の都市問題のつながり】

### (1) 指導案

(ア)実施日時 11月13日(火)第6限

(イ)実施会場 1年I組(4405)教室

(ウ)本時の目標

- 図や写真の情報を正しく読み取りコレラの原因を理解することができる(知識構成型ジグソー法)。
- 人口の急激な増加がコンパウンドをつくり、コレラの拡大を進めたと理解できる。
- 人口の急速な変化は、途上国だけでなく先進国でも問題を発生させることを気付くことができる。

(エ)指導のポイント

- 知識構成型ジグソー法を用いることによって、生徒全員が参加し考えることで、それぞれが知識を得ることができるような授業にする。
- 「人口の急速な変化」は途上国だけでなく、先進国にも問題を起こすことを確認させ、身近な地域の課題をどのように解決するかという問題意識を植え付ける授業にする。

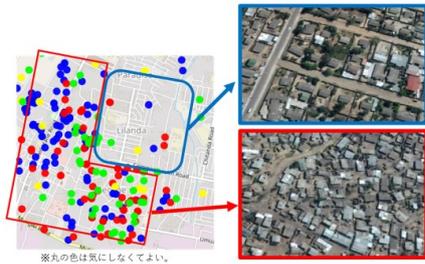
(オ)本時の展開

過程・時間	指導内容	学習活動	指導形態	指導上の留意点	評価 (評価規準・評価方法)
導入 5分	①前時までの復習 ②本時の流れの説明	①前時までのプリントを振り返る。 ②説明を聞く。	一斉 一斉	・これまでの学習の確認 ・知識構成型ジグソー法の流れの確認	
展開 35分	③ルサカ市内のコレラ発生の原因の考察	③-1 図A,B,Cの各図からわかることを書き出す。 ③-2 各図同士で集まり、読み取った内容を共有する。(エキスパート活動) ③-3 A,B,Cの図を持つ3人組を作り、それぞれの情報から問いに対する答えを導き出す。(ジグソー活動) ③-4 コレラの原因となるキーワードを3つ考える。 ③-5 コレラの流行する根本的な原因を考える。	個人 グループ グループ グループ グループ	・辞書を使用しても良いことを伝える。 ・グループ毎にまとめ役を決める。 ・グループ毎に意見をワークシートにまとめさせる。 ・ワークシートに書かせる。 ・短時間グループで話し合わせる。	●課題に対して積極的に取り組んでいるか? ●グループ活動に積極的に参加しているか? ●自分の意見だけでなく、他者の意見も取り入れられるか?
まとめ 10分	④人口の急速な変化で起こる問題から途上国・先進国で発生する問題を考えさせる。 ⑤途上国と先進国の人口問題から、繋がりを考えさせる。 ⑥本時のまとめ	④-1 人口の急速な変化によって起こる問題を書き出す。 ④-2 途上国の問題だけでなく、日本にも人口減少に基づく問題があることに気付く。 ⑤チトゥレ村の水問題、ルサカのコレラ、秩父市の水道問題、日本の都市型水害を例として表に分類する。 ⑥本時のまとめを書く。	個人 個人 個人	・短時間で考える。 ・途上国のことだけに目が向いていたことに気付かせる。 SHRのコラム学習などの知識も引き出すように質問する。 数人に発表させる。	●本時で学習したことを自分の考えも交えて、文章化しているか?

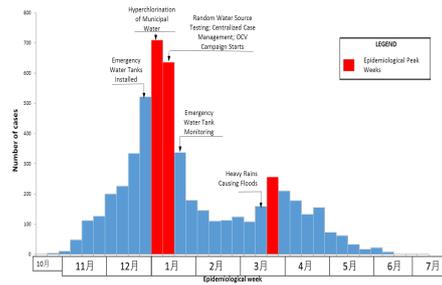
◎ジグソー活動での問い・・・「コレラ発生の原因を探ろう！」

◎ジグソー法で用いた3つの図

(A)ルサカ市で発生したコレラの分布



(B)コレラの発生時期



(C)コレラの発生場所の写真



JICA ザンビア事務所資料を一部改変

◎(A)(B)(C)の各図の生徒の考え(エキスパート活動)

- ・図(A) 点の少ない上の写真の地域は、街並みが整備されている。家が整然と並んでいる。直交した道路。木が多い。お金持ちの家？それぞれの家が広く大きい。→コレラの発生が少ない。
- ・図(A) 点の多い下の写真の地域は、家の並びがバラバラで数も多い。家と家の間隔が狭く密集している。木が少ない。道が曲がっている。家が小さい。→コレラの発生が多い。
- ・図(B) 南半球の雨季にあたる12月から1月にかけてコレラの発生が多い。乾季の6月以降コレラは発生していない。非常用の貯水タンクを使用後や塩素消毒後はコレラの発生が減少しているが、洪水後にまた増加している。→雨季や洪水など水が多い時期にはコレラが多く発生している。
- ・図(C) 上の写真は埋められた井戸？バケツは水を汲むためのもの？子どもがいるが整備されていない場所のように見える。危ない場所？下の写真は右側にトイレらしきもの？がある。左には水場がある。洗濯物が干してある生活の場。子どもが触れられる水場。衛生的とは言えない場所。→井戸や水場の近くにトイレがある。コレラの汚物が井戸や水場に流れ込み、コレラが発生する。

◎(A)(B)(C)を合わせて導き出した生徒の答え(ジグソー活動)

・コンパウンド(スラム)のように家が密集していたり、水道がなかったりすると、雨季で土地が水浸しになると、トイレのふん尿が流れ出す。結果としてこれらを飲むことになるので、コレラに感染する。さらに、周辺の人々にうつり、多くの人簡単に感染するようになる。整備されている町では水道が整備されていて安全な水が飲めるためにコレラは発生しないのではないかと。人口の急増がコンパウンドをつくり、コレラを発生させるような劣悪な環境を作ってしまったのではないかと。

生徒が考えたコレラ発生のキーワード

密集 過密 雨季 衛生状態 コンパウンド 整備不足 汚水(排水)の再利用 貧困 人口密集  
汚水 下水処理 トイレの整備不足 生活排水 未整備の様々な施設 人口増加 人口急増

問)急速な人口の変化が原因となるコレラ以外の問題はありませんか？

答え)急速な人口の変化は途上国だけではなく、先進国にもある。よって、先進国にも課題が多くある。

水に係わるそれぞれの諸問題		
	ザンビア (途上国)	日本 (先進国)
田舎	チトゥレ村の 水利権	秩父市の 水道管問題
都会	ルサカ市の コレラ	東京の 都市型水害

図 1

人口の急速な変化でおこる水に係わる問題

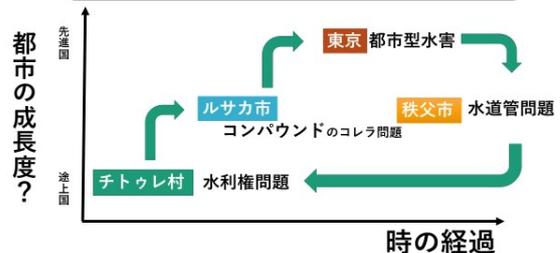


図 2

●2100年の都市人口ランキング

順位	都市名	国名	万人	順位	都市名	国名	万人
1	ラゴス	ナイジェリア	8830	11	カラチ	パキスタン	4910
2	キンシャサ	コンゴ民主	8350	12	ナイロビ	ケニア	4670
3	ダルエスサラーム	タンザニア	7370	13	リロンゲウェ	マラウイ	4140
4	ムンバイ	インド	6720	14	パランタイア	マラウイ	4090
5	デリー	インド	5730	15	カイロ	エジプト	4050
6	ハルツーム	スーダン	5660	16	カンバラ	ウガンダ	4010
7	ニアメ	ニジェール	5610	17	マニラ	フィリピン	4000
8	ダッカ	バングラデシュ	5430	18	ルサカ	ザンビア	3770
9	コルカタ	インド	5240	19	モガディシュ	ソマリア	3640
10	カブール	アフガニスタン	5030	20	アディスアベバ	エチオピア	3580

図3

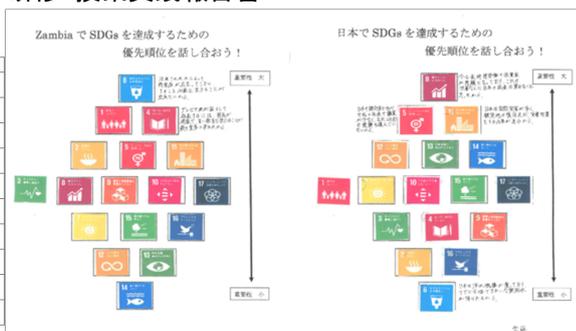


図4

【図の説明】

図1では、「水」がもたらす諸問題が途上国・先進国の田舎と都会でどのようにあられるか示した。ザンビアでは人口爆発が起こることで発生する問題、日本の秩父市では人口減少期に入り水道の漏水が問題になっている。人口の急速な変化によって水問題の現れ方が違うことを確認した。

図2は授業のまとめの図である。横軸には時間を縦軸には先進国と途上国(都市の成長度?)をとった。授業で扱った4都市を図に書きそれぞれの都市の課題を書いた。人口増加することでチトウレ村がルサカ市のような都市になり、ルサカ市はそのうち東京のようなイメージを持たせた。その後、人口減少期になる秩父市の山村はチトウレ村と似た環境を持つことを示した(秩父市ではなく丸森町でも代替できた)。この図を用いて、現在の東京の問題は将来のルサカ市の問題であり、秩父市の問題は将来の東京の問題であると考えさせ、人口の増減によって世界の都市問題はつながっていて、目の前にある身近な問題を解決することが、将来世界の他の都市で役立つかもしれないと考えさせた。

図3では、2100年の都市人口ランキングから今後の世界の変化を考えさせた。

(2) 授業の振り返り

1 時限目にザンビアの基礎知識について学習したが、生徒にとっては2限3限目のフォトランゲージによってザンビアのイメージがつかみやすかったようである。フォトランゲージ①はクラスを8班に分け、ザンビアで撮りためた写真を3枚各班に配布した。その際、教師側で「水」「学校」「病院」「都市」「トイレ」「銅」「感染症」「子ども」とテーマを持って3枚の写真を選択した。このテーマは生徒には伝えず、写真の読み取り後、班ごとに写真のタイトルを決めさせた。フォトランゲージ②では、前時の班を2つ合わせて、2つの班の6枚の写真からザンビアの課題を探らせた。この活動によって、ザンビアのイメージを深めていったように感じられた。短期間で国のイメージをつかませるにはフォトランゲージは非常に良い手法であると思う一方で、一面的なことしかつかませていないのではないかという課題も浮かんできた。

4 時限目は人口爆発の問題で、教科書を用いながら授業を行った。教科書中に出てくる人口転換の仕組みを教え、なぜ途上国で人口爆発が起こるのか。それに伴って引き起こされる様々な問題を考える契機になった。チトウレ村で人口爆発が起こったら?という問いに対して、「食糧難」「争い」「病気」などととも「質の悪い教育」という答えがあり、教科書の知識以上の考えが出てきたことに驚いた。

5 時限目は研究授業ということもあったが、ジグソー法を取り入れて、生徒の動きがあり、かつしっかりと考える時間を持てたと思う。ただし、この授業を行うにあたり、下準備が必要とされた。コレラについては生徒達に知識がなく、コレラに関する動画をLHRの時間に見ることで知識を高めた。また、朝のSHRで行っている新聞コラムを読む時間を使って、秩父市の水道問題や東京の都市型水害などの知識を広めることで、この授業が成り立ったと考えている。

6 時限目はザンビアと日本のSDGsのランキング表を作成させた(図4)。この表からザンビアの得意分野は日本に足りていないところ、日本の得意分野はザンビアに足りていないことがわかり、相互協力することが大切であることを考えさせた。全員が意見を出しながら、表を作っていたのが印象的である。

(3) 使用教材

<https://globalhealthmedia.org/>(コレラに関する動画)

NHK 高校講座地理「アフリカ」(丸森町プロジェクトについて)

朝日新聞社『2030SDGsで変える2017.7-2018.1』

7 単元をととした児童生徒の反応/変容

- ・海外に視点を向ける生徒が増えた。「将来は外国で働きたい」「法学を学び、途上国の法律整備をしていきたい」「途上国の教師になりたい」など、キャリア教育としても生徒の意識を変えていった。

- ・ジグソー法やダイヤモンドランキングなどの手法によって、生徒達が主体的に学びあったり協力し合っ

たりすることで、共に知識が向上するだけでなく、クラスの雰囲気も良くなっていった。

・ある生徒の感想 『日本とザンビアとで「当たり前」には大きな違いがあり、それぞれの国で当たり前の基準の違い(格差)を縮めることが、本当の意味での平和であり、世界各国が目指すべき最終到達地点であると思った。』 これを読んで、誰一人取り残されない世界の実現を目指す SDGs の根本が分かっていると実感できた。

## 8 授業実践全体の成果と課題及び課題の改善策

派遣前はアフリカの地誌で授業を行うこと、そしてフォトランゲージ主体で授業を行うことの 2 点を決めていましたが、内容はあまりしっかりしたものではなく本当に授業ができるか心配だったことを覚えています。しかし、派遣中に小中学校や教員養成校、病院などを巡る中でアフリカの地誌ではなく、地球的な課題としてザンビア授業をしたほうが面白いのではないかと考え始めました。チトゥレ村を訪れ、水利用の話聞いて「これだ」と思いました。ただし、これだけでは授業は作れないので、都市の問題としてコレラを扱う授業を試みました。どちらも水に関係しているので授業しやすいなと思っていました。派遣後、授業を考えるうえで、途上国の問題だけに目が行く自分に気付き、先進国の問題も身近な課題として考える必要があるのではないかと思いました。そこで、人口増加期の国と人口減少期の国の水に関係する問題をテーマ(水×人口問題×都市問題=世界とのつながり)とすることができ、指導案がスタートできました。浅井戸の写真や柱状図などを探していればもう少し詳しく説明ができたと思いましたが、私自身の準備不足が出てしまいました。このように最初の考えからはズレてきましたが、真剣に考えるうちに私自身も指導案を楽しみながら作ることができました。派遣中は頭が混乱するくらい、多くの有益な情報が入ってきます。その情報の中から授業に使えるネタを取捨選択することが本当に難しいと感じました。また、授業では現地の問題点だけ挙げるのではなく、日本や身近な地域での課題も扱うと生徒自身が考えやすいのではないかと思いました。

実践の最大の成果は、SDGs や国際理解教育に関心を示す教員が現れたことです。研究授業にも多くの先生方が来てくれました。保健室の養護教諭は玩具が入っている「Hope Soap」という石鹸の話をしてくれて、「途上国の子ども達が手洗いをこまめにするようになり病気が少なくなっている」と話してくれました。国語科のある先生は「ザンビアという国名を最近よくテレビで聞くんだよね」と話し、「途上国への関心が高まっている」と話していました。また、若手教員の数人は研究会などに積極的に行き、新しい手法を学び、授業を変えたいと懸命に学んでいます。

今後の課題としては、来年は学年でこのザンビア授業ができるように、より分かりやすく簡略化できることとできないところをはっきりさせ、リーダーとして学年全体で SDGs を考えていきたいと思えます。

## 9 教師海外研修に参加して

百聞は一見に如かず。教科書に書かれている知識が私のアフリカに関する知識の全てでしたが、自らの足で歩き、目で見て、手で触れ、鼻で嗅ぐことによって新たなアフリカ像が構築できました。この研修中に国際貢献とは何か?とくに日本の国際貢献の特徴を知ろうと考えていました。資金を与えれば、学校ができ道路ができ橋ができる。このようなハードな貢献もありますが、やはり人を育てる大切さが日本の凄さであると感じられました。人を育てるために JIAC スタッフをはじめ、青年海外協力隊の若い力、シニアボランティアの経験が活かされ人を育てる国際協力が根付いていると感じました。また、この研修の参加者で話し合った「支援から協力へ」という問題は、国際理解教育の重要課題だと思います。私自身も支援という言葉を使っていました。しかし、一方的な支援ではなく、その国が自ら考え、自ら行動を起こすとき、その傍らに立ち共に協力をしあうことが重要であることもこの研修中に多くの人から聞くことができました。また、丸森町の人々が自分たちのやっている農業を再び考えさせられる契機となったという話を聞いて、与えることだけでなく与えられることもあることを実感させられました。「支援から協力へ」という言葉は生徒にも考えさせたいと思えます。

チトゥレ村で考えた「人口増加したら水利権の問題が起こってくる」という直感はおそらく間違っていないはず。その問題が解決されたら、その後さらに異なる新しい問題が生まれてくるはず。この経験から国際理解教育だけでなく教育の根本は「次々に出てくる新たな問題や課題を解決できる能力を育てること」なのではないかと考えさせられました。これらで得た知見は教科書や資料集には書いていない生のアフリカでありザンビアです。一生の宝になりました。今の私にとってザンビアは距離的には遠いけれども、心理的に近い国となりました。2100 年の世界の都市人口ランキングをみて、私たちの常識はすぐに通用しなくなる時代が到来すると感じ、これからの時代を担う生徒に何をどう教えるべきなのかと再考するきっかけを頂いたように思います。