

## Lesson Plan

# Senegal: Dakar divers fight to clear plastic tide

本レッスンの主要な活動は以下のとおりである。

- ・セネガルの海の廃棄物に関する英語の記事について、データを読み取るなどして、記事に書かれている事実およびその事実が示唆していることなど理解する
- ・記事の内容をレポーターになったつもりで報告する
- ・環境問題のテーマに関するディスカッションをする
- ・地球を守ることについて自分の考えをまとめて、プレゼンテーションを行う

記事の内容を把握した上で、最終的には環境問題について、ディスカッションやプレゼンテーションを行うことを目標としている。したがって、レッスン全体をとらして、このテーマを自分事として捉えられるように、生徒自身の考えや経験などを引き出しながら、1つ1つの活動を進めていくことが望まれる。

### 教材に入る前に

- ◆ 教材に取り組む前に、ウォーミングアップとして、次の質問を提示して、ペアで聞き合う活動を行うことも可能である。

(教師の指示 : Make pairs and ask your partner some of the following questions.)

質問例① What kinds of problems is the Earth facing now?

質問例② (①に関連して) Where do these problems come from?

質問例③ Which part of the world do you think has the biggest problems?

質問例④ (③に関連して) Why do you think some areas have more problems than others?

### Warm-up

記事を聞く・読む前に、ウォーミングアップも兼ねて、取り組む活動である。

1 You're going to read an article titled, "Senegal: Dakar divers fight to clear plastic tide."

Before reading it, answer the following questions.

(1) What do you know about Senegal?

(2) What do you think is the topic of the article? Guess the topic from the title.

### 解答例

(1) It's a country in Africa.

Dakar is the capital of Senegal.

(2) I think the topic is about collecting plastic waste from the sea.

英語を読んだり聞いたりする前に、その内容を予測していれば、少し読みやすく（聞きやすく）なることが想定されることから、この活動を設定している。(1)については、教師がクラス全体に問いかけて、答えらえる生徒が答えることでよい。また、教師が地図を提示するなどして、アフリカ大陸のどのあたりに位置している国かを紹介してもよい。(2)については、divers から海、clear plastic tide からゴミの回収、ということが想起できれば「海の廃棄物を収集して撤去」することがトピックだと推測できることから、何も思い浮かばない生徒に対しては、これらの表現に注目することを指示すると良い。

2 Match each of the following words and phrases with its meaning.

- |                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
| (1) end up in ...        | • | • (a) to get rid of something                            |
| (2) dump ...             | • | • (b) to have a lower priority than something            |
| (3) address ...          | • | • (c) to officially say that something is not allowed    |
| (4) trail far behind ... | • | • (d) to think about a problem and start dealing with it |
| (5) ban ...              | • | • (e) to be in a particular place at the end of a period |

解答

(1) (e) (2) (a) (3) (d) (4) (b) (5) (c)

追加の練習

この4つは動詞（句）であることから、目的語を付けるなどして、以下のようなフレーズとして練習させてもよい。

- (1) end up the hospital : 結局入院することになる  
 (2) dump waste : ごみを捨てる  
 (3) address the issue : その問題を取り上げる  
 (4) trail (far) behind others : 他人より遅れる  
 (5) ban smoking : 喫煙を禁止する

3 Match each of the following words and phrases with its meaning.

- |                     |     |                            |
|---------------------|-----|----------------------------|
| (1) be under way    | • • | (a) a difficult job        |
| (2) descent         | •   | (b) to be put into effect  |
| (3) a mammoth task  | •   | (c) the act of moving down |
| (4) come into force | •   | (d) to have started        |

解答

(1) (d) (2) (c) (3) (a) (4) (b)

## Listening

◆ 記事 (Script) を読む前に、まずはリスニングに取り組む。最初のリスニングでは、以下の問題で示されるように、数 (重さ) の聞き取りを行う。

(教師の指示 : Before reading the article, listen as it is read aloud. You will hear some numbers that refer to the weights of things. What does each of the weights (1) to (3) refer to? Choose from (a)-(c).)

◆ What does each of the weights below refer to? Choose from (a)-(c).

(1) 8 million tons

(2) over 250,000 million tons

(3) hundreds of kilos

(a) the waste removed from the ocean by the recent cleanup operation

(b) the amount of plastic waste dumped into the world's oceans every year

(c) the amount of plastic that Senegal dumps into the ocean every year

◆ よりリスニングを強化する方法として、白紙の紙に、記者のように、聞きながら内容 (キーワードを中心に) をメモさせるとよい。1 回目は鉛筆 (黒) で、2 回目は赤ペンで、3 回目は青ペンで、といったように、聞く回数が増えるにつれて、聞き取れる情報が増えていくことを体感させることができる。これにより、何度も同じ英文を聞くことの大切さを気が付けたい。各回ごとに、どんな内容が聞き取れたかをペアで話させることを行ってもよい。全体として 3、4 回は聞かせたい。

### 解答

(1) b (2) c (3) a

### 解説

(1) 8 million tons は、スクリプトの 1 段落目の 1 文目で言及。

(2) over 250,000 million tons は、スクリプトの 2 段落目の最後の文で言及。

(3) hundreds of kilos は、スクリプトの 5 段落目の 1 文目で言及。

数値を聞き取ることは、ニュースの記事や科学的な論文を読む際には非常に大切なスキルになるので、特に、1 万以上の数字の聞き取りは難しいので、日々のトレーニングが必要となる。また、聞き取るだけでなく、即座に数字を読み上げるといった話す練習も行うとよい。

## Reading

### ► Comprehension Check 1:

Identify whether each of the following statements is true or false.

- [A] The government of Senegal recruited professional divers and organized a group called Oceanium.
- [B] There is a law in Senegal that was enacted but has not yet been put into effect.
- [C] Plastic waste in the ocean is easy to collect because it doesn't break down.

### 解答

[A] false [B] true [C] false

### 解説

[A] この選択肢は「セネガル政府は、プロのダイバーを集めて、オーシャニウム（Oceanium）という組織を作った」という意味だが、1 段落目に a team of amateur divers とあることから、記事の内容と合っていないため F。

[B] この選択肢は「セネガルには、制定されたがまだ施行されていない法律がある」という意味だが、第 4 段落の始めに、… passed a law banning the sale of plastic bags. But four years on, this has still not come into force. とあり、記事の内容と合っているため T。

[C] この選択肢は「海中のプラスチック廃棄物は容易に収集できるが、プラスチック廃棄物は分解できない」という意味だが、記事の中で、廃棄物の回収が簡単にできるとは書かれていない。また、第 2 段落の始めに、ダイバーが潜る時間に制限があると書かれていることから、容易ではなく、むしろ難しいということが示唆できることから、F。

### ► Comprehension Check 2:

What does the phrase “their efforts are a mere drop in the ocean” in paragraph 2 imply? Choose the most appropriate answer from (a) to (c) below.

- (a) Throwing away one piece of plastic doesn't affect ocean pollution.
- (b) There is far more plastic waste dumped in the ocean than is gathered by divers.
- (c) Removing plastic from the ocean one piece at a time will make a big difference.

### 解答

B

## 解説

質問文は「第 2 段落の their efforts are a mere drop in the ocean（彼らの努力は大海の一滴の水に過ぎない）が示唆するものは何か」という意味である。「大海の一滴の水」が何を例えているかが問われている問題である。(a)の選択肢は「プラスチックを一かけら捨てても、海洋汚染には影響がない」という意味だが、their efforts are a mere drop となっていることから、「一滴の水」は、プラスチック廃棄物のことではなく、ダイバーたちの努力を例えているので不正解。次に、(b)の選択肢は「ダイバーによって回収されるよりもはるかに多いプラスチック廃棄物が海に存在する」という意味だが、第 2 段落では、この回収作業について、It's a mammoth task とあり、また、廃棄される量について with Senegal dumping over 250,000 tons of waste into the Atlantic each year と書かれていることから、いくらダイバーが回収してもそれが追い付かないことが示唆されることから、この選択肢が正解となる。(c)の選択肢は「一度に一かけらのプラスチックを海から回収しても何にもならない」という意味。第 5 段落に、最近の作業で何百キロもの廃棄物を回収したとあることから、一度に少量の回収をしているわけではないことから不正解である。

### ► Comprehension Check 3:

**What can be inferred from the article? Choose one from (1) to (3) below.**

- (1) Oceanium has been doing clean-up operations once or twice a month.
- (2) The people of Senegal and its government have different opinions about environmental problems.
- (3) There are many hurdles to overcome to meet the goal proposed by the president of Senegal.

## 解答

(3)

## 解説

この問題は、記事から言えること判断する問題である。(1)の選択肢は「オーシャニウム（Oceanium）は月に 1, 2 回の回収作業を行ってきている」という意味だが、第 3 段落の最後に Now, the plan is to make them more frequent – first, once a month, and then if funding permits, once a week. とあることから、目標がまずは月 1 回となっているため、今は、それ以下の頻度であることが示唆されるため、不正解。(2)の選択肢は「セネガル国民と政府では、環境問題に対して意見の相違がある」という意味だが、記事の中で、国民の意見だと思われるものは見つからない。また、政府の意見についても、記事の最後に大統領が掲げる目標は書かれているが、意見のような内容は同様に見当たらないので、不正解。(3)の選択肢は「セネガルの大統領が示した目標に到達するには、乗り越えるべき様々な課題がある」という意味だが、記事の最後で示された a “zero waste” nation という目標について、there's

still a long way to go とその直前に書かれていることから、この選択肢が正解となる。実際のところ、この記事では、ダイバーの潜る時間、セネガルが多くの廃棄物を出していること、貧困問題の方が優先度が高いこと、回収活動の頻度が低いこと、制定された法律が施行されていないこと、など様々な問題が提示されている。

## Reporting

<Setting> You are a reporter for a world-famous TV news channel. You are going to report on the article for your news program. Your report should be one minute long. Prepare notes you will refer to while doing your report.

### 活動の手順および留意点

- ①指示文を読み状況 (Setting) を確認する。また、ここで good reporter の条件を話し合わせてもよい。さらに、1分の長さを確認するために、1分間で Script をどこまで音読できるかを試してもよい。230語の Script の内容を1分間でレポートするために、どのくらいの語数まで削る必要があるかを考えさせることも可能である。
- ②レポートの原稿をしっかりと書かせるのか、それとも、キーワードを中心としたメモを作成させるのかを判断した上で、生徒に指示を出す。原稿をしっかりと書く場合でも、原稿を見ながらのレポートではなく、レポーターとしてカメラに向かって話すことができるように練習することを伝える。その際、教師が、原稿を見ないで話す例と、原稿を見ながら話している例を見せて、目指すべきレポートの仕方（と好ましくない例）を提示することも可能である。また、メモを見ながら話すことはやや高度なスキルとも言えるので、1・2 段落目をレポートすると想定した場合の例を以下のように示して、このメモをもとに、教師がレポートしている例を見せるとよい。

<Plastic in the ocean>  
(in Senegal)  
Oceanium: amateur divers collect plastic waste  
only 1 hour/descent  
+ over 250,000 tons of waste/year  
⇒ Collecting plastic waste = mammoth task

- ③原稿またはメモが完成したら、ペアでレポートをし合う練習をする。レポーターとしての設定なので、スマートフォンを授業中に使用しても問題なければ、お互いのレポートの動画を撮影し合って、その後で、ペアで視聴しながら、良い点や改善点を話し合う時間を設けるとよい。
- ④クラスの前で、レポートをする。①で出した good reporter の条件を評価観点として、peer evaluation にも取り組む。ただ、その際の留意点としては、クラスメイトがレポートをしているときは、顔を上げてレポートを聞くようにしたい。レポートが終わってから、評価の記入するようにしたい。

### 活動の意義

この活動は一般的に Story Retelling とされるものに、レポーターという設定を組み込んだものである。単なる Story Retelling は学習活動であるが、テレビのレポーターとして視聴者に伝えるという設定を入れることで、コミュニケーション活動となる。このように、学習活動も、設定を一部加えることで、実際に英語を使っていることを体感できる活動へ加工できる。コミュニケーション活動の要素が加わったことから、相手（視聴者）にどのように内容を伝えるとよいかを、ペアで話し合わせるなどするとよい。またその際、上記①で示したように、good reporter の条件を踏まえながら、原稿やメモを準備したり、実際にレポートをしたりする練習に取り組ませたい。

### **Discussion**

- (1) Does your country have problems like those described in the article?
- (2) What kinds of environmental problems does your country face?
- (3) What should people in your country do in their daily lives to make the future of our planet better?

◆ Discussion では、グループを作って、活動を行わせる。（教師の指示：You will discuss the following topics in a group. Before starting your discussion, take five minutes to prepare answers to the questions below. During the discussion, one person will lead the discussion as moderator. Discuss each of the topics from (1) to (3). Each topic should be discussed for three minutes.）

- (1) Does your country have problems like those described in the article?
- (2) What kinds of environmental problems does your country face?
- (3) What should people in your country do in their daily lives to make the future of our planet better?

### 活動の留意点

(1)～(3)のどのトピックを扱ってもよいが、1つのトピックで3分間の議論が続くようにしたい。意見が出ないからといって、1, 2分でトピックを変えないようにする。そのためには5分間の準備の時間が大切になる。上記の Reporting と同様、この準備の段階で、自身の発言の原稿をしっかりと書かせるのか、メモ程度にするのかの判断をし、事前に生徒と共有したい。また、ディスカッションの際に使える以下の表現を事前に提示して、簡単に練習をしてから、ディスカッションに臨むとよい。

## 表現例

- A said that ..., and I agree with him (... , and I think so, too).
- A said that..., but I disagree/don't agree with her. (... , but I don't think so.)
- I understand what you mean, but my opinion is different. (... ,but I have a different opinion/idea.)
- That's a wonderful/unique/surprising idea.
- I understand what you said, but it sounds a little unrealistic to me.

## **Presentation**

<Setting> An international meeting of high school students will be held soon. A representative from each country will give a presentation at the meeting. The theme of the presentations will be, "What we can do to save the Earth." You're the representative for Japan. Write a speech and prepare a presentation. The presentation should be one minute long.

## 活動の意義

この活動は、上記の Reporting に状況設定を加えたのと同じく、単なるプレゼンテーションではなく、どんな状況で誰に対して行うプレゼンテーションなのかを明示したことで、よりコミュニケーションの場面に近づけている。台本を書く際に、他の国の代表の高校生に対して話すという設定を考慮しながら、内容を組み立てるようにする。また、「お題」が、地球規模の大きな話である一方、「我々が何ができるか」という現実的な話であることから、「地球規模の問題」と「その解決策」が適切に繋がるように内容を構築する必要がある。この繋がりを理解してもらえるように発表するためには、「問題点⇒原因⇒解決策」(Problem⇒Cause⇒Solution)の展開を用いることを指示しても良い。

## **<時間配分モデル>**

1 コマ目-----

Warm-up <12 min.>

- (1) 3 min.
- (2) 3 min.
- (3) 3 min.



Listening <6 min.>

1st 2 min. + 1 min.(Check)

2nd 2 min. + 1 min.(Check)

Reading <16 min.>

[1] 5 min. + 2 min.(Check)

[2] 3 min. + 1 min.(Check)

[3] 3 min. + 2 min.(Check)

(Reading Aloud) <10 min.>

2 コマ目-----

(Review) <3 min.>

Reporting <15 min.> 10 min. (preparation) + 5 min. (presentation)

Discussion <30 min.>

3 コマ目-----

Presentation <50 min.> 20 min. (preparation) + 10 min. (rehearsal) + 20 min. (presentation)

### <和訳>

#### **プラスチック廃棄物の回収に、セネガルのダカールのダイバーたちが奮闘**

1 国連によれば、毎年 800 万トンのプラスチックが世界中の海へと放出されている。セネガルの首都ダカールでは、プラスチック廃棄物で満ちていく海洋への対策が進行中であり、これには、オーシャニウム（Oceanium）という名の下で活動するアマチュアダイバーのチームが幾分か貢献している。

2 酸素レベル制限の下では、ダイバーたちは海面下へは 1 時間しか潜れないが、その時間で可能な限りの海中廃棄物を収集する。これは気の遠くなるような大仕事である。ダイバーたちの努力が、大海への一滴の水にしか感じられないという懸念があるが、それは、セネガルが毎年 2.5 億トンを上回る廃棄物を大西洋に遺棄しているからである。

3 西アフリカに位置するこの国では、環境問題への取り組みは、貧困緩和のための活動に後塵を拝している。オーシャニウムは廃棄物収集の活動を行っているが、その最初の活動は 2 年前だった。目下、活動頻度を増やすことを目標としており、まずは 1 か月に 1 度、そして、資金次第で、週 1 回を目論んでいる。

- 4 セネガルは 2015 年には、ビニール袋の販売を禁止する法律を制定したが、4 年経過した現在で、まだその法律が施行されていない。ダカール沖合の観光地として人気のゴレ島は、とりわけ、この海洋汚染の影響を受けている。
- 5 ダイバーチームが行った最近の活動では、何百キロもの廃棄物を海から回収した。この取り組みはまだ始まったばかりであるが、マッキー・サル大統領が示す「廃棄物ゼロの国」という目標を達成するには、この先の道のりは非常に長い。