

## はじめに

日常生活には「なぜ？」と疑問を抱く事柄がたくさん潜んでいます。海水浴に行き、海の水がふいに口に入った時、しょっぱいと感じます。なぜでしょうか。カレーライスを作ろうと玉ねぎを切っていると、目がしみて涙が出てきます。なぜでしょうか。現在の日本の平均寿命は、男性で約80歳、女性で約85歳とも言われ、女性の方が長生きです。なぜでしょうか。

本書は、こうした「なぜ？」に対する答えを、科学の目線で解き明かしていく英語の教科書です。日常生活にあふれる興味深い「なぜ？」を題材に、読解力やリスニング力を構築するための21のレッスンを用意しました。

最初の **Vocabulary Check** では、**Reading** 本文に出てくる語彙を学習します。基本的な語彙の他、やや専門性のある単語の確認をします。**Reading** では、学習した語彙を基に「なぜ？」という疑問への答えを読み解いていきましょう。**Comprehension Check** では、**Reading** での大意を確認し、理解を深めます。**Let's Listen!** では、**Reading** に関連した会話や講義を聞き、設問に答え、トピックに対する更なる理解を進めます。このエクササイズは **TOEFL** の **Speaking & Reading Integrated** 対策にも活用していただけるでしょう。そして **Listen Carefully** では、細部を意識して、チャンクやアクセントにも着目しながら穴埋め問題に挑み、リスニング力の上達を図ります。最後に **Let's Discuss** では、学習した内容を基にクラスメートや先生とディスカッションを行います。ただスピーキングをするだけでなく、自分の意見を英語で伝える力を身につけてください。

「英語を」勉強するのではなく、「英語で」何かを勉強することで、英語学習の目的はさらに広がっていくのではないのでしょうか。アカデミック英語や科学英語の学習への導入として、本書で自然界や身の回りに見られる謎解きに触れていただければと思います。本書をきっかけに、「知りたい!」「読みたい!」といった気持ちが湧いてくれれば嬉しいです。

最後に、金星堂の皆さまには本書の企画段階から、完成まで貴重なご助言、ご指摘を賜りました。この場を借りて深くお礼申し上げます。

中津川 雅宣  
克蘭キー・ショーン

---

# Asking Why? — The Science of Everyday Life

## Table of Contents

---

### Lesson 1

**Why Do People Have Eyelashes?** 01

● 視界を守る小さな力



### Lesson 2

**Why Does Pepper Make You Sneeze?** 05

● 鼻の中で何が起きてる?



### Lesson 3

**Why Do We Fall in Love?** 09

● 恋心は自然の摂理



### Lesson 4

**Why Can't We Cure a Cold?** 13

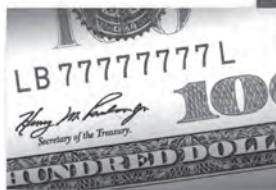
● 風邪の症状はなぜ起こる?



### Lesson 5

**Why Is the Number 7 Lucky?** 17

● 数字の7が示す幸運の印



### Lesson 6

**Why Does Our Hair Turn Gray?** 21

● 白髪の不思議



### Lesson 7

**Why Is the Sea Salty?** 25

● その塩は濃いか薄いか



### Lesson 8

**Why Do Women Live Longer than Men?** 29

● 女は長生きするようにできている?



### Lesson 9

**Why Do Some Species Become Extinct?** 33

● 種の絶滅はなぜ起こるか



### Lesson 10

**Why Are Tomatoes a Kind of Fruit?** 37

● 野菜売り場の赤い果物



### Lesson 11

#### **Why Does the Wind Blow?** 41

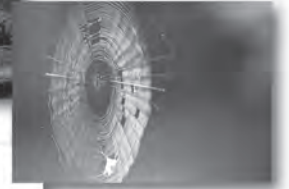
- 風を呼ぶ冷たく温かい空気



### Lesson 12

#### **Why Are Spider Webs So Strong?** 45

- クモの巣はクモにしか作れない



### Lesson 13

#### **Why Do We Cry When We Cut an Onion?** 49

- 涙が出るのはタマネギだから



### Lesson 14

#### **Why Do We Dream?** 53

- 潜在意識が見た夢は



### Lesson 15

#### **Why Are There 24 Hours in a Day?** 57

- 古の人が見つけた数字と昼の長さ



### Lesson 16

#### **Why Do Bugs Fly into Lights?** 61

- 虫たちは月明かりに迷う



### Lesson 17

#### **Why Do Chili Peppers Taste Hot and Mints Cold?** 65

- 本当は辛くも冷たくもない?



### Lesson 18

#### **Why Do We Forget Things?** 69

- 物忘れの鍵は記憶の整理方法にあり



### Lesson 19

#### **Why Is the Fibonacci Sequence So Important?** 73

- 身の回りを見る偉大な数学的発見



### Lesson 20

#### **Why Don't Mosquitoes Attack Each Other?** 77

- 自然界の決まり事か、見えないだけか



### Lesson 21

#### **Why Is the Sky Blue?** 81

- 空の青さは曲がって届く



Lesson  
**1**

# Why Do People Have Eyelashes?



## Vocabulary Check

次の語彙に合う日本語を、選択肢から選び書き入れましょう。

DL 02

CD1-02

- |             |   |   |             |   |   |
|-------------|---|---|-------------|---|---|
| 1. eyelash  | [ | ] | 6. drench   | [ | ] |
| 2. envy     | [ | ] | 7. sweat    | [ | ] |
| 3. vision   | [ | ] | 8. damage   | [ | ] |
| 4. perspire | [ | ] | 9. overlook | [ | ] |
| 5. tackle   | [ | ] | 10. role    | [ | ] |

傷つける

びしょぬれにする

うらやむ

視力

汗をかく

役割

タックルする

まつげ

見過ごす

汗

## Why do people have eyelashes?

The little hairs above our eyes are called **eyelashes**. Women put mascara on them to make them appear longer because long eyelashes are believed to be prettier. Some **envy** people with long eyelashes, and put on false eyelashes to make theirs longer. Is the  
5 function of the eyelash simply to make humans prettier? Definitely not. Eyelashes serve many functions, including aiding in our **vision**.

Have you ever been caught in the rain? You might notice that, although it is raining, you can actually see quite well. You can thank your eyelashes for this, because they protect our eyes.  
10 Also, they allow us to be active in the rain, or when **perspiring**. A football player, running and **tackling**, might be **drenched in sweat**. It is his eyelashes that protect his eyes and keep the sweat on the side of his face. This is only one way, however, that athletes and others benefit from having eyelashes.

15 Eyelashes also protect our eyes from getting dust in them, and they keep our eyes from getting **damaged**. We should not **overlook** the important **role** these pretty little hairs have in protecting our sight.

---

## Comprehension Check

Reading の内容について、以下の質問の答えとしてふさわしいものを選びましょう。

1. What are eyelashes?
  - a. Little hairs on one's eyelids
  - b. Hairy arches above one's eyes
  - c. Bags under one's eyes
2. What is the main function of our eyelashes?
  - a. To make women prettier
  - b. To protect our eyes
  - c. To mark our age
3. How do eyelashes help athletes?
  - a. By shading their eyes from the sun
  - b. By keeping sweat out of their eyes
  - c. By making them look more professional



## Let's Listen!

DL 04

これから出かける様子のトムとメアリーですが、メアリーの準備が遅いようです。2人の会話を聴いて、以下の質問に答えましょう。

CD1-06

~ CD1-08

1. In which TWO effects does Mary think false eyelashes change her?

- a. They make her look younger.
- b. They make her look richer.
- c. They make her look more beautiful.
- d. They make her look older.
- e. They make her look ugly.
- f. They make her look smarter.

2. Why does Tom not like false eyelashes?

---

---

## Listen Carefully

DL 05

トムとメアリーの会話の一部をもう一度聴き、空所に語句を入れましょう。

CD1-09

**Mary:** False ( ) make my eyes look bigger and ( ) ( ) more. I think I'm younger and more beautiful ( ) with them.

**Tom:** I see. But, I prefer you the way you are. I like you natural looking. And I don't like a lot of ( ) either.

## Let's Discuss

以下の質問について、ペアで話し合ってみましょう。

1. In addition to eyelashes we also have eyebrows. What do you think they are for?
2. Why do many people find long eyelashes attractive?