TED ふつう Rébecca Kleinberger 日本語字幕あり #声 #音の科学 #身近な疑問

録音した自分の声が「ヘン」に聞こえる理由

Why you don't like the sound of your own voice | Rébecca Kleinberger

「あの違和感には、ちゃんと理由がある」



12:43	147万	★★★☆☆	5語
長さ	再生回数	入試に出そう度	キーワード

動画はここから
スマホで読み取ると、動画と音声つき単語のページが開きます。

日付 クラス・番号 名前

どんな話？

録音した自分の声を聞いて、思わず恥ずかしくなった経験はありませんか。声の研究者である話し手が、録音の声に違和感を覚える理由を説明し、外に向かう声、自分の内側で響く声、頭の中の声という3つの違いを紹介します。さらに、私たちは声を通して、自分でも気づかないうちに多くのことを相手に伝えているといいます。身近な疑問から科学に入っていける、楽しいトークです。

1 観る前に考えよう WARM-UP

5分

Q1 Do you like hearing your recorded voice?
録音された自分の声を聞くのは好きですか？

Q2 Why might your voice sound different on a recording?
録音だと声が違って聞こえるのはなぜでしょう？

Q3 Guess: What will the speaker want to tell us?
タイトルと写真から予想：話し手がいちばん伝えたいことは？（日本語OK）

2 キーワードを予習しよう KEY WORDS

5分

#	英語	知ってる度	観る前：意味を予想	観たあと：正しい意味
1	vibration	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	bone	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	perceive	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	vocal	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	frequency	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		



HOOKY のひとこと
1回目は日本語字幕で、声が違って聞こえる理由をつかむ

TED HACKS（原田英語）は TED Conferences, LLC と提携していない非公式の英語学習ガイドです。問い・語彙・解説は原田英語のオリジナル。授業・自習で自由にお使いください。

3 3回観よう（視聴ログ） WATCH LOG

12:43 × 3

ROUND 1	1回目は日本語字幕で、声が違って聞こえる理由をつかむ	☐ 観た	字幕：なし・英・日 0 25 50 75 100%
ROUND 2	2回目は英語字幕で、体や音に関する語を5個メモする	☐ 観た	字幕：なし・英・日 0 25 50 75 100%
ROUND 3	30秒を録音してまねし、自分の声を聞き比べる	☐ 観た	字幕：なし・英・日 0 25 50 75 100%

4 話の流れマップ STORY MAP

1回目のあと

それぞれの部分で、話し手が何を言ったか・何を見せたかを、日本語でメモしよう（キーワードだけでOK）。

1 HOOK つかみ	
2 QUESTION 問題・問い	
3 IDEA アイデア・主張	
4 EXAMPLE 具体例・根拠	
5 MESSAGE まとめ・呼びかけ	

5 聞き取れた英語メモ PHRASE CATCHER

2回目

#	聞き取れた英語（単語・フレーズ）	意味	何分ごろ
1			
2			
3			
4			
5			

聞きどころ

・So / But / Now / Here's the thing など、話の切れ目のことばに注目すると流れがつかめます。
・くり返されるキーワードは、そのトークの主題。聞こえたら何分ごろかメモしよう。

TED HACKS（原田英語）は TED Conferences, LLC と提携していない非公式の英語学習ガイドです。問い・語彙・解説は原田英語のオリジナル。授業・自習で自由にお使いください。

6 観たあとに答えよう AFTER YOU WATCH

10分

Q1 Explain why your recorded voice sounds strange.
録音した声が変に聞こえる理由を説明してください。

Q2 How does your voice show your feelings?
声はどのように気持ちを表しますか？

7 要点を3つにまとめよう 3 KEY POINTS

5分

1

2

3

8 英語で意見を書こう WRITE YOUR OPINION

目標 40〜60語

Q What is the most important idea in this talk? Do you agree with it? Why?
このトークでいちばん大切な考えは何？ あなたは賛成？ その理由は？

P **結論・意見** I think (that) ... In my opinion, ...	
R **理由** This is because ... The main reason is ...	
E **例・体験** For example, ... In the talk, the speaker ...	
P **もう一度結論** That is why ... So, I believe ...	

使ったキーワード _____ 語数 _____ 語

TED HACKS(原田英語)は TED Conferences, LLC と提携していない非公式の英語学習ガイドです。問い・語彙・解説は原田英語のオリジナル。授業・自習で自由にお使いください。

9 単語チェック VOCABULARY CHECK

10点

A 英語と意味を線で結ぼう（記号を書こう）

1 **vibration**
2 **bone**
3 **perceive**
4 **vocal**
5 **frequency**

□ a 知覚する
□ b 振動
□ c 骨
□ d 周波数
□ e 声の

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

骨 b＿＿＿
知覚する p＿＿＿＿＿＿＿
周波数 f＿＿＿＿＿＿＿＿
声の v＿＿＿＿
振動 v＿＿＿＿＿＿＿＿

10 テーマ単語で入試へ：科学・宇宙・数理 EXAM WORDS

6点

このトークは入試の「科学・宇宙・数理」テーマとつながっています。下の語から選んで入れよう（形を変えてもOK）。

WORD BANK: **experiment** **evidence** **replicate** **equation** **infinite** **universe**

1 The students repeated the _____ three times.
生徒たちはその実験を3回繰り返しました。

2 Other teams could not _____ the result.
ほかのチームはその結果を再現できませんでした。

3 Some mathematicians study _____ sets of numbers.
数学者のなかには、無限にある数の集まり（無限集合）を研究する人もいます。

4 She solved the _____ in less than a minute.
彼女は1分もかからずにその方程式を解きました。

5 The _____ has been expanding for billions of years.
宇宙は何十億年ものあいだ、膨張を続けています。

6 There is not enough _____ to support this claim.
この主張を裏づける証拠は十分ではありません。

11 1分リテル RETELL

話す

トークの内容を1分で人に説明しよう（日本語→英語の順でもOK）。使えたキーワードに✓。

☐ **vibration** ☐ **bone** ☐ **perceive** ☐ **vocal** ☐ **frequency**

1回目 ＿＿＿秒　2回目 ＿＿＿秒　3回目 ＿＿＿秒

12 シャドーイング SHADOWING

3日間

気に入った30秒を選んで、3日続けよう。

☐☐☐ 1. 音声を流しながら、英語字幕を目で追って口パクでなぞる（オーバーラッピング）
☐☐☐ 2. 字幕を見ずに、少し遅れて声に出してまねる（シャドーイング）
☐☐☐ 3. スマホで録音して聞き比べ、言えなかった語に印をつける

13 ふりかえり SELF-CHECK

タイトルと話し手を、人に説明できる	◎ ○ △
キーワード5語の意味が言える	◎ ○ △
話の流れを3つ以上に分けて説明できる	◎ ○ △
観たあとの問いに、英語で答えられた	◎ ○ △
英語で意見を40〜60語書けた	◎ ○ △

このトークで心に残ったひとこと・次に観たいトーク

次のおすすめ:「次の感染爆発に、世界は備えているか」「先延ばし魔の頭の中をのぞいてみた」「話す言葉が変わると、世界の見え方も変わる？」→ haradaeigo.com/tedhacks/talks/

TED HACKS（原田英語）は TED Conferences, LLC と提携していない非公式の英語学習ガイドです。問い・語彙・解説は原田英語のオリジナル。授業・自習で自由にお使いください。

2・9 キーワードの意味

1. **vibration** 振動
2. **bone** 骨
3. **perceive** 知覚する
4. **vocal** 声の
5. **frequency** 周波数

9A マッチング

1-b 2-c 3-a 4-e 5-d

9B スペル

bone / vocal / perceive / vibration / frequency

10 テーマ単語(科学・宇宙・数理)

1. **experiment**
2. **replicate**
3. **infinite**
4. **equation**
5. **universe**
6. **evidence**

7 内容の手がかり

録音した自分の声を聞いて、思わず恥ずかしくなった経験はありませんか。声の研究者である話し手が、録音の声に違和感を覚える理由を説明し、外に向かう声、自分の内側で響く声、頭の中の声という3つの違いを紹介します。さらに、私たちは声を通して、自分でも気づかないうちに多くのことを相手に伝えているといいます。身近な疑問から科学に入っていける、楽しいトークです。

このトークで伸びる力

身近な疑問から科学的な説明へ進むので、理科系の長文に必要な語彙と論理の流れを自然に学べます。声や発音への意識が高まり、音読練習のモチベーションにもつながります。

授業プラン(50分)

0〜5分	導入	ワークシート①の問いをペアで話す(日本語OK)
5〜10分	単語	キーワード予習。知ってる度チェック→意味の予想
10〜23分	1回目	日本語字幕で全体を観る。②の話の流れマップを書く
23〜28分	確認	ペアで話の流れを説明し合う。聞き取れた英語をシェア
28〜36分	2回目	英語字幕で。聞き取れた英語メモを増やす
36〜46分	書く	③観たあとの問い＋英語で意見(PREP)
46〜50分	共有	2〜3人が発表。④の自己評価

採点のめやす(英作文 8)

内容(問いに答えている)3点／理由と例 3点／英語の正確さ 2点。キーワードを使えたら＋1点のボーナス。

TED HACKS(原田英語)は TED Conferences, LLC と提携していない非公式の英語学習ガイドです。問い・語彙・解説は原田英語のオリジナル。授業・自習で自由にお使いください。