TED-Ed ふつう Robin Bulleri 英語字幕 #HeLa細胞 #医療倫理 #細胞

ヘンリエッタ・ラックスの不死の細胞

The immortal cells of Henrietta Lacks - Robin Bulleri

「ひとりの女性の細胞が、医学を進めた」



4:27	622万	★★★★★	6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？
がんやウイルス、遺伝の研究を支えてきた細胞が、ひとりの女性の体から生まれたとしたら。科学の進歩と、ひとりの人生について考えさせられる話です。

1 観る前に考えよう WARM-UP

5分

Q1 Who owns the cells in your body?
体の細胞は、誰のものだろう？

Q2 Should scientists ask before they use a patient's cells?
科学者は、患者の細胞を使う前に許可をとるべき？

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	**cell**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
2	**consent**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
3	**research**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
4	**ethics**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
5	**cancer**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		
6	**patient**	◯知ってる ◯見たことある ◯初めて		



HOOKY のひとこと
短いアニメなので、1回目は日本語字幕で流れをつかみ、2回目は英語字幕で「自分ならどう考えるか」をメモしながら観ると深まります。

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

4:27 × 3

ROUND 1	1回目は日本語字幕で観て、HeLa細胞の物語をつかむ	☐ 観た	字幕：なし・英・日　0　25　50　75　100%
ROUND 2	2回目は英語字幕で、細胞や医学の語を3〜5個メモ	☐ 観た	字幕：なし・英・日　0　25　50　75　100%
ROUND 3	3回目は物語の出だしを30秒、声に出してまねる	☐ 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 Why are HeLa cells important to science?
HeLa細胞はなぜ科学にとって重要？

Q2 What is the ethical problem in this story?
この話にはどんな倫理的な問題がある？

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

12点

A 英語と意味を線で結ぼう（記号を書こう）

1 **cell**	☐	a	倫理
2 **consent**	☐	b	細胞
3 **research**	☐	c	同意
4 **ethics**	☐	d	がん
5 **cancer**	☐	e	患者
6 **patient**	☐	f	研究

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

研究	r＿＿＿＿＿＿	倫理	e＿＿＿＿＿
がん	c＿＿＿＿＿	細胞	c＿＿＿＿
同意	c＿＿＿＿＿＿	患者	p＿＿＿＿＿＿

10 テーマ単語で入試へ：医療・健康・生命科学 EXAM WORDS

6点

このトークは入試の「医療・健康・生命科学」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 **cure** **donor** **resistance** **aging** **antibiotic** **chronic**

1 Overuse of drugs can lead to _____ in bacteria.
薬の使いすぎは、細菌の耐性につながることがあります。

2 _____ diseases often require long-term care.
慢性の病気は、長期のケアを必要とすることが多いです。

3 Researchers are still searching for a _____ for the disease.
研究者たちは、その病気の治療法をいまも探しています。

4 The patient is waiting for a suitable organ _____.
その患者は、適合する臓器のドナーを待っています。

5 An _____ society needs more nursing care.
高齢化する社会には、より多くの介護が必要です。

6 _____ are used to treat bacterial infections.
抗生物質は、細菌による感染症の治療に使われます。

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✓。

☐ **cell** ☐ **consent** ☐ **research** ☐ **ethics** ☐ **cancer** ☐ **patient**

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6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：「史上最長級の研究が教える、幸せの条件」「批判的思考力を高める5つのコツ」「次の感染爆発に、世界は備えているか」 → 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. **cell** 細胞
2. **consent** 同意
3. **research** 研究
4. **ethics** 倫理
5. **cancer** がん
6. **patient** 患者

9A マッチング

1-b 2-c 3-f 4-a 5-d 6-e

9B スペル

research / ethics / cancer / cell / consent / patient

10 テーマ単語(医療・健康・生命科学)

1. **resistance**
2. **Chronic**
3. **cure**
4. **donor**
5. **aging**
6. **Antibiotics**

7 要点の例

1. **医学を支えた細胞**:HeLa細胞という名前は知らなくても、医学の研究を長く支えてきた存在です。教科書の裏側にある、ひとりの人の物語に出会えます。
2. **進歩と倫理のずれ**:役に立つことと、本人の同意があることは別の問題です。科学が進むとき何を守るべきか、自分の言葉で考える材料になります。
3. **小論文のネタ帳**:医療倫理は小論文や長文の定番テーマです。具体的な事例を1つ知っておくと、意見を書くときの説得力が変わってきます。

観終わると身につくこと

「科学の成果」を見るときに、その裏で誰が関わっているのかを考える癖がつきます。consent や ethics といった語も、実例つきで頭に残ります。

このトークで伸びる力

cell、consent、ethics など生命科学と倫理の語彙が学べます。「進歩と問題点」の両面を扱う話は、入試の医療倫理系の長文・小論文と相性がよいです。

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
10〜15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
15〜20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
20〜25分	2回目	英語字幕で。聞き取れた英語メモを増やす
25〜46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

こんな人に

- 生物や医療に進みたい人
- 小論文のネタを探している人
- 科学と倫理の話が気になる人

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。