TED-Ed ふつう Dan Finkel 日本語字幕あり #謎解き #AI #論理

# 暴走AIの謎解き、あなたは止められる？

Can you solve the rogue AI riddle? - Dan Finkel

「論理だけで、AIの裏をかけるか」




| 5:13 | 425万 | ★★☆☆☆ | 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？
NIMという敵対的なAIが、世界中のコンピュータを乗っ取った。止められる腕を持つのは主人公だけで、チャンスは一度きり。力ではなく論理で勝つ方法を、解説の前に止めて考えてみよう。

## 1 観る前に考えよう WARM-UP

5分

**Q1** How can logic help us beat a smart machine?
論理は、賢い機械に勝つのにどう役立つだろう？

**Q2** Do you like solving puzzles with rules?
ルールのあるパズルを解くのは好きですか？

**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 | rogue | ◯知ってる ◯見たことある ◯初めて | | |
| 2 | logic | ◯知ってる ◯見たことある ◯初めて | | |
| 3 | strategy | ◯知ってる ◯見たことある ◯初めて | | |
| 4 | rule | ◯知ってる ◯見たことある ◯初めて | | |
| 5 | deduce | ◯知ってる ◯見たことある ◯初めて | | |



HOOKY のひとこと
設定が出たら止めて、制限時間を決めて自分で考えてみましょう。先に悩んでから観ると、答え合わせが何倍も面白くなります。


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

5:13 × 3

**ROUND 1** 1回目は日本語字幕で、止めて自分で考える

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

**ROUND 2** 2回目は英語字幕で、ルールの表現を3〜5個メモ

☐ 観た　字幕：なし・英・日

0　25　50　75　100%

**ROUND 3** 3回目は解説の30秒を声に出してまねる

☐ 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 How did you solve the puzzle?**
そのパズルをどう解きましたか？

**Q2 Which rule was the most important?**
どのルールが一番大事でしたか？

## 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**<br>**結論・意見**<br>I think (that) ...<br>In my opinion, ... | |
| **R**<br>**理由**<br>This is because ...<br>The main reason is ... | |
| **E**<br>**例・体験**<br>For example, ...<br>In the talk, the speaker ... | |
| **P**<br>**もう一度結論**<br>That is why ...<br>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 **rogue**
2 **logic**
3 **strategy**
4 **rule**
5 **deduce**

☐ a 作戦
☐ b ルール
☐ c 論理
☐ d 推論する
☐ e 暴走した

B 日本語に合う英語を書こう（最初の文字はヒント）

論理 l＿＿＿
作戦 s＿＿＿＿＿＿
暴走した r＿＿＿＿
推論する d＿＿＿＿＿
ルール r＿＿＿

## 10 テーマ単語で入試へ：AI・テクノロジー・デジタル社会 EXAM WORDS

6点

このトークは入試の「AI・テクノロジー・デジタル社会」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 **deepfake** **machine learning** **misinformation** **innovation** **bias** **disrupt**

1 _____ spreads quickly on social media.
誤情報はSNSで速く広がります。

2 _____ often begins with a simple question.
革新は、しばしば単純な疑問から始まります。

3 The system showed _____ because of the data it learned from.
そのシステムは、学習したデータのせいで偏りを示しました。

4 _____ allows computers to find patterns in data.
機械学習によって、コンピューターはデータの中のパターンを見つけられます。

5 New apps can _____ traditional industries.
新しいアプリが、従来の産業を大きく揺るがすことがあります。

6 A _____ can make a person appear to say something they never said.
ディープフェイクを使えば、本人が一度も言っていないことを言ったように見せられます。

## 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✓。

☐ **rogue** ☐ **logic** ☐ **strategy** ☐ **rule** ☐ **deduce**

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：**「AIは教育を壊すのか、救うのか」「ネットの「フィルターバブル」に気をつけて」「AIを人間の手に負えなくならないように作れるか」→ 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. **rogue** 暴走した
2. **logic** 論理
3. **strategy** 作戦
4. **rule** ルール
5. **deduce** 推論する

## 9A マッチング

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

## 9B スペル

logic / deduce / strategy / rule / rogue

## 10 テーマ単語(AI・テクノロジー・デジタル社会)

1. **Misinformation**
2. **Innovation**
3. **bias**
4. **Machine learning**
5. **disrupt**
6. **deepfake**

## 7 要点の例

1. **物語仕立てで入る**:AIと対決するという設定が、パズルの入口になります。数学が苦手でも、物語を追う感覚で取り組めるのがうれしい点です。
2. **ルールを読む英語**:ルールの読み違いは、そのまま失敗につながります。英語の条件文を丁寧に読む力が、遊びながら、自然に鍛えられます。
3. **戦略を組み立てる**:どう動けば勝てるかを、手順で考える練習です。入試の条件整理型の問題にも通じる、筋道立てた考え方が身につきます。

## 観終わると身につくこと

問題を、条件ごとに分けて考える習慣がつきます。rule や strategy といった、論理を語る英語が、実際の問題と一緒に頭に残ります。

## このトークで伸びる力

rule、strategy、win など、論理や作戦を説明する語彙が身につきます。パズルの問題文をていねいに読む力は、入試の条件整理型の英文問題にも役立ちます。

## 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 |
| 10〜16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 |
| 16〜21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 |
| 21〜27分 | 2回目 | 英語字幕で。聞き取れた英語メモを増やす |
| 27〜46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

- 論理パズルが好きな人
- 数学は苦手だが謎解きは好きな人
- 条件整理の力をつけたい人

## 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。