

### 教材のダウンロード期限について

毎週金曜日の朝 7:00 に「ニュース教材を発行しました」というメールを、全ての購読者の皆さまにお送りしていますが、一部、メールの届いていない先生がいらっしゃるようです。そのメールでは、以下のお願いをしています。

「できるだけ3週間以内に、教材をダウンロードして下さい。」

もし期間内にダウンロードできなかった場合は、お手数ですが、パスワードをお教えしますので、お問合せ下さい」

ホームページ制作会社に、なぜメールが全ての購読者様に届かないのか、原因を調べてもらっていますが、解決策が見つかっていません。恐れ入りますが、Instagram または Facebook をお使いの皆さまには、毎週、金曜日のお知らせを出しているの、どちらかを見ていただいてもよろしいでしょうか？

★椿由紀 Instagram [https://www.instagram.com/yuki\\_tsubaki2020/](https://www.instagram.com/yuki_tsubaki2020/)

★椿由紀 Facebook 掲示板「ニュースで学ぶ真の英語」  
<https://www.facebook.com/groups/1893832927525144>

### この教材の使い方について

- (1) 教材は Word ファイルでリリースします。不必要と思われる問題のカット（削除）、本文や設問のアレンジ、差し替え、加筆修正は自由です。先生方が授業で使いやすいように、お好きなように加工して下さい。
- (2) 「この問題は簡単すぎる」「設問は日本語でなく英語にしてほしい（逆に難しいから英語でなく日本語にしてほしい）」というご意見をいただきますが、全ての先生方の要望に答えられず申し訳ありません。私の判断で、英語が良いと思った設問は英語に、日本語が良いと思った設問は日本語にしています。先生方の判断で言語は自由に変えて下さい。
- (3) 毎回、スペリングや文法ミスがないか、細心の注意を払っていますが、間違いに気付いたら、後からホームページに訂正版を出しています。申し訳ありません。もしスペルミスや文法ミスに気付いたら、教えていただけましたら助かりますが、お時間がなければ修正してそのまま授業でお使い下さい。
- (4) 全ての教材に、「この英文を暗唱しよう!」というページがあります。毎回、重要な文法や使える表現を含むキーセンテンス3~5文を選んでいきます。これは「夢タン」などの参考書の著者として著名な木村達哉先生のセミナーで「英語は何度も音読して暗唱するのが上達の近道!」と教えていただいたことにより、8月から始めました。文を暗唱してから本文を読んでも、全文を読んだから仕上げに英文暗唱しても、どちらでも良いと思います。生徒さんの習熟度と状況に合わせて、やってみて下さい。

### 教材執筆にあたって参考にした記事

<https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/2023/press-release/>

[https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/en/news/20231002\\_29/](https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/en/news/20231002_29/)

<https://www.webmd.com/children/vaccines/ss/slideshow-mrna-technology>

<https://edition.cnn.com/2023/10/02/europe/nobel-prize-medicine-mrna-covid-vaccines-2023-intl-scn/index.html>

<https://www.bbc.com/news/health-66983060>

<https://time.com/6319654/nobel-prize-awarded-to-mrna-pioneers/>

<https://www.asahi.com/ajw/articles/15019691>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10440005/>

<https://www.vox.com/22169428/fda-approval-covid-19-vaccine-side-effects-two-doses>

<https://www.theguardian.com/science/2020/nov/21/covid-vaccine-technology-pioneer-i-never-doubted-it-would-work>

<https://investors.biontech.de/news-releases/news-release-details/statement-katalin-kariko-and-drew-weissman-awarded-nobel-prize>

[https://www.espn.co.uk/olympics/story/\\_/id/31707795/olympian-susan-francia-how-mother-helped-](https://www.espn.co.uk/olympics/story/_/id/31707795/olympian-susan-francia-how-mother-helped-)

[develop-covid-19-vaccines-their-american-dream](#)

<https://www.cbc.ca/radio/asithappens/nobel-olympic-mother-daughter-1.6986691>

<https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/en/news/backstories/2761/#:~:text=Two%20scientists%20whose%20groundbreaking%20findings,the%20creation%20of%20mRNA%20vaccines.>

<https://www.genome.gov/about-genomics/fact-sheets/Understanding-COVID-19-mRNA-Vaccines>

## 2 ページ

Q1 (回答例) 自分はワクチンを受けたかどうか (受けた人はそのワクチンの会社や回数も) 書いて下さい。

★I had the Moderna vaccine twice.

★I didn't have the vaccine. など

Q2 Katalin Karikó is a Hungarian-American biochemist, and Drew Weissman is an American immunologist.

Q3 (回答例)

★They developed effective mRNA vaccines against COVID-19.

★They developed the technology which led to Pfizer/BioNTech and Moderna vaccines.

Q4 通常、新しい薬やワクチンを開発するには数年かかるが、二人の博士は新型コロナウイルスの大流行が起こってから1年以内にワクチンを開発した。

Q5 (1)BioNTech で (2)2013年から副社長をつとめ、2019年から2022年まで上級副社長をつとめる。2022年にBioNTechを引退したが、今は同社の社外顧問をつとめている。

※ [中学生の教材にも書きました] ペンシルバニア大学にいた頃のカリコ博士は、上司のパワハラにあっていました。上司は、若くて優秀で女性のカリコ博士に嫉妬していたようです。当時の科学者の世界は「男だけの世界」だったようです。一方、ベンチャー企業であるドイツの製薬会社 BioNTech に移ってからは違いました。カリコさんが副社長に就任した時、ビオンテックには約1800人の従業員がいましたが、半数が女性で、在籍する科学者の国籍は60カ国に渡る国際色豊かな環境だったとんこと。(ビオンテックの創業者夫妻はトルコ系移民の医師で、彼らも mRNA の研究を長年続けてきました。)

参考文献『カタリン・カリコ: mRNA ワクチンを生んだ科学者 (ポプラ社ノンフィクション 44)』 増田ユリヤ著

<https://amzn.asia/d/9ipyOod>

Q6 When they make traditional vaccines, they use dead or weakened germs to trigger an immune response in the body.

Q7 mRNA は遺伝物質で、細胞の核内の DNA 情報を他の細胞に運び、タンパク質を作るように指示を与える。

Q8 Antibodies (that mRNA vaccines produced) attack and destroy it.

Q9 (1)c (2)d b(3)

## 3 ページ

Q10 Since 1990s.

Q11 (1)mRNA 分子は信じられないほど不安定で、壊れやすい。

(2)免疫システムが mRNA を侵入者と判断し、過剰反応するため、mRNA は炎症反応を起こす。

Q12 By swapping out uridine for pseudouridine.

Q13 It takes a short period of time, even days to weeks.

Q14 They are cancer, allergies and other diseases.

#### 4 ページ

- Q1 (It is the fact that) Her university's research program ran out of money and she lost her job in 1985.
- Q2 (回答例) Because during the Cold War, the governments of Eastern European countries didn't want their citizens to emigrate to foreign countries.
- Q3 (回答例) Poland, Hungary, East Germany, Czechoslovakia など
- Q4 Karikó unstitched the back of her daughter's teddy bear, carefully put the money inside, sewed it back up, and her family flew to the U.S. with the teddy bear.
- Q5 She is famous for winning Olympic gold medal twice as a rower.
- Q6 Her mother did.
- Q7 c) in that ~:~という点で
- Q8 何かに情熱を持って努力、訓練し、目標を達成するという点で似ている。  
(その情熱とは、科学者の母のカリコさんの場合は、自分が本当に信じている発見をすること。  
アスリートのスーザンさんの場合は、世界一になろうと努力することを指していた)
- Q9 b) 仮定法過去
- Q10 (回答例)「私達の家族は、ほとんどの**お金や身寄り、成功の保証**を持たずにアメリカに来ました。」
- Q11 (回答例の意識) アメリカでの生活がトントン拍子に進まなかったとしても／お金やラッキーな出来事で恵まれていなかったとしても ※直訳は「ここでの道が金で舗装されていなかったとしても」となります

#### 指導の手引

- ★この教材は、中学生の教材とセットで読んでいただくと、より理解が深まると思います。  
(中学生には、この高校生教材の4ページの、娘さんのエピソードだけでも読んでもらえると、面白いと思います)