

だいすけ

<https://www.instagram.com/daisuke23888/>

<https://s3b.astro.ncu.edu.tw/sjlp/>

2026 年 10 月 21 日

# 科學日文聽力練習

— Session 113 —

<https://meet.google.com/wja-vwur-xdc>

- 這是「科學日文聽力練習」
  - 沒有聽得懂新聞的所有內容也沒問題
  - 每週聽聽看，慢慢習慣聽日文就可以
- 我們 20:00 開始
  - 如果網路狀況不太好，請試試看另外一種
    - 如果 4G/5G 網路狀況不好，試試看 Wi-Fi
    - 如果 Wi-Fi 網路狀況不好，試試看有線網路
    - 如果有線網路狀況不好，試試看 4G/5G
  - 我接下來唸一下新聞，請準備筆記本和筆
  - 請大家記錄聽得懂的內容，我們聽完之後再討論新聞內容
- 請使用 Slido 送出你聽得懂的內容
  - Slido: <https://app.sli.do/event/53Wq3apyWmmEH8i9U1TpKn>
  - Slido code: 3533071
- YouTube 頻道:  
<https://www.youtube.com/@ScientificJapanese>
- 活動網頁: <https://s3b.astro.ncu.edu.tw/sjlp/>

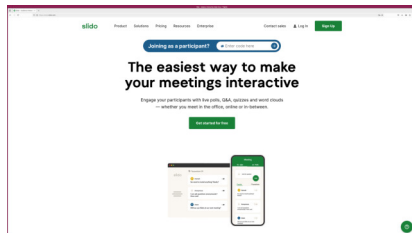
# 你今天第一次參加這活動嗎？

- ▶ 你今天第一次參加這活動嗎？
- ▶ 你今天沒有聽得懂大部份的內容也不要傷心
- ▶ 不用擔心，你繼續聽日文，有一天你開始聽得懂

› 今日の解答・質問用の Slido

› <https://app.sli.do/event/53Wq3apyWmmEH8i9U1TpKn>

› Slido code: 3533071



<https://www.slido.com/>



<https://app.sli.do/event/53Wq3apyWmmEH8i9U1TpKn>

- 今、「科学用語から学ぶ日本語」の文章を読んでいます。
- 文章の難易度は日本語検定 N3 程度です。
- 聞き取れたことをノートにメモしながら、聞いてください。
- 全ての内容がわからなくても構いません。
- 今回の記事を読むのには、およそ 1 分間ほどかかります。



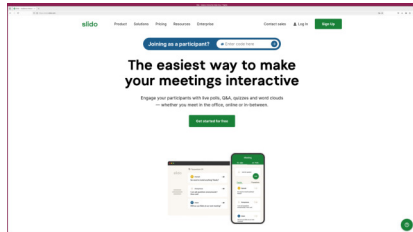
# 聞き取れたことを教えてください

- ▶ 今聞いた文章の内容について、聞き取れたことを教えてください。
  - ▶▶ 全体の内容がわからなくても、部分的にわかったことがあれば、そのことについて話してください。
  - ▶▶ 聞き取れた単語があれば、その単語が何か教えてください。
- ▶ 日本語を話すことの練習にもなるので、少しでもわかったことがあれば、そのことについて教えてください。
- ▶ 口頭で質問をしたり、発言をすることが苦手な人は、Slido を使ってください。

› 今日の解答・質問用の Slido

› <https://app.sli.do/event/53Wq3apyWmmEH8i9U1TpKn>

› Slido code: 3533071



<https://www.slido.com/>



<https://app.sli.do/event/53Wq3apyWmmEH8i9U1TpKn>

光遺伝学は、光を使って脳の細胞を調べる新しい方法です。まず、光に反応するたんぱく質を、調べたい細胞に入れます。このたんぱく質は、もともと藻などの生き物が持っているものです。次に、細い光ファイバーを使って、その細胞に光を当てます。すると、光を当てたときだけ、細胞を動かしたり止めたりすることができます。この方法を使えば、脳のどの部分がどんな働きをしているのかを、くわしく知ることができます。たとえば、ネズミの記憶や行動の研究に使われています。将来は、病気の治療にも役立つと考えられています。ただし、人間に使うためには、安全性をしっかりと確かめる必要があります。

# 質問したいことはありますか？

➤ 質問したいことがあれば、何でも聞いてください。

- 日本語の発音がわからない漢字
- 意味のわからない言葉
- 理解できない文

➤ Slido を使って質問することもできます。

➤ 面白い内容だったかどうか、Slido に書き込んでみてください。

- 「面白かった」、「つまらなかった」、「これまで知らなかったことを知ることができた」など。



<https://app.sli.do/event/53Wq3apyWmmEH8i9U1TpKn>  
Slido code: 3533071

### ➤ もともと

#### ➤ 意味

- 最初から。始まりの時点から。

#### ➤ 教材の中での使われ方

- このたんぱく質は、もともと藻などの生き物が持っているものです。

#### ➤ 例文

- この店は、もともと本屋だったそうです。

#### ➤ 注意点

- 「もとは」と似ていますが、「もともと」は「最初からずっとそうだ」という意味が強いです。過去の状態に使うことが多いです。

### ➤ すると

#### ➤ 意味

- 前の動作をした結果、次のことが起こったという意味を表す接続詞です。

#### ➤ 教材の中での使われ方

- 次に、細い光ファイバーを使って、その細胞に光を当てます。すると、光を当てたときだけ、細胞を動かしたり止めたりすることができます。

#### ➤ 例文

- ドアを開けました。すると、猫が飛び出してきました。

#### ➤ 注意点

- 「Aをした。すると、Bになった」の形でよく使います。Bには、話す人が予想していなかった結果が来ることが多いです。

- ▶ 今、「身の回りにある科学」の文章を読んでいます。
- ▶ 文章の難易度は日本語検定 N2 程度です。
- ▶ 聞き取れたことをノートにメモしながら、聞いてください。
- ▶ 全ての内容がわからなくても構いません。
- ▶ 今回の記事を読むのには、およそ 2 分間ほどかかります。



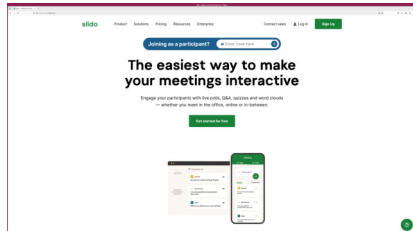
## 聞き取れたことを教えてください

- ▶ 今聞いた文章の内容について、聞き取れたことを教えてください。
  - ▶▶ 全体の内容がわからなくても、部分的にわかったことがあれば、そのことについて話してください。
  - ▶▶ 聞き取れた単語があれば、その単語が何か教えてください。
- ▶ 日本語を話すことの練習にもなるので、少しでもわかったことがあれば、そのことについて教えてください。
- ▶ 口頭で質問をしたり、発言をすることが苦手な人は、Slido を使ってください。

› 今日の解答・質問用の Slido

› <https://app.sli.do/event/53Wq3apyWmmEH8i9U1TpKn>

› Slido code: 3533071



<https://www.slido.com/>



<https://app.sli.do/event/53Wq3apyWmmEH8i9U1TpKn>

## 多くの樹木のある場所が涼しい理由

暑い日に公園や森の中に入ると、街の中よりも涼しく感じる場合があります。それには、主に三つの理由があります。一つ目は、木が日光をさえぎることです。木の葉が太陽の光を受け止めるため、地面や建物が直接熱くなるのを防ぎます。アスファルトやコンクリートは日光を浴びると高温になりますが、木の影の下では温度の上昇が抑えられます。二つ目は、蒸散という働きです。木は根から水を吸い上げ、葉の表面から水蒸気として空気中に出しています。水が蒸発するときには、周囲の熱を奪う性質があります。そのため、木が多い場所では、空気の温度が自然に下がります。大きな木は一日に数百リットルもの水を蒸散させることがあり、これは小型のエアコンに近い冷却効果があると言われています。三つ目は、地面の状態の違いです。土や草は、水分を含んでいるため、熱をためこみにくい性質があります。一方、舗装された道路は熱をたくわえ、夜になってもなかなか冷えません。このような理由から、緑の多い場所は都市部より気温が低くなります。最近では、ヒートアイランド現象を和らげるために、街の中に木を植える取り組みが世界中で進められています。

# 質問したいことはありますか？

➤ 質問したいことがあれば、何でも聞いてください。

- 日本語の発音がわからない漢字
- 意味のわからない言葉
- 理解できない文

➤ Slido を使って質問することもできます。

➤ 面白い内容だったかどうか、Slido に書き込んでみてください。

- 「面白かった」、「つまらなかった」、「これまで知らなかったことを知ることができた」など。



<https://app.sli.do/event/53Wq3apyWmmEH8i9U1TpKn>  
Slido code: 3533071

<https://www.instagram.com/daisuke23888/>

### ＞ ～にくい

#### ≫ 意味

- そうするのが難しい。

#### ≫ 教材の中での使われ方

- 土や草は、水分を含んでいるため、熱をためこみにくい性質があります。

#### ≫ 例文

- 厚いコートを着ると、動きにくいです。

#### ≫ 注意点

- 「～にくい」は、物の性質や状況から、そうなりにくいことを表します。話す人の気持ちで「したくない」「大変だ」と言うときは、「～づらい」を使うこともあります。

### ▶ なかなか～ない

#### ≫ 意味

- 簡単には～しない。時間がかかって、思うようにならない。

#### ≫ 教材の中での使われ方

- 舗装された道路は熱をたくわえ、夜になってもなかなか冷えません。

#### ≫ 例文

- 薬を飲んだのに、熱がなかなか下がりません。

#### ≫ 注意点

- 否定形と一緒に使うのが基本です。

- 今、「最近の話題から学ぶ日本語」の文章を読んでいます。
- 文章の難易度は日本語検定 N1 程度です。
- 聞き取れたことをノートにメモしながら、聞いてください。
- 全ての内容がわからなくても構いません。
- 今回の記事を読むのには、およそ 3 分間ほどかかります。



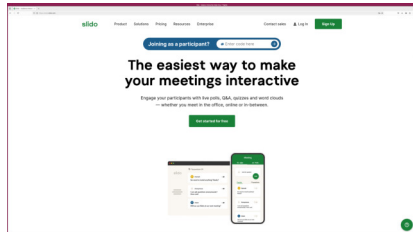
# 聞き取れたことを教えてください

- ▶ 今聞いた文章の内容について、聞き取れたことを教えてください。
  - ▶▶ 全体の内容がわからなくても、部分的にわかったことがあれば、そのことについて話してください。
  - ▶▶ 聞き取れた単語があれば、その単語が何か教えてください。
- ▶ 日本語を話すことの練習にもなるので、少しでもわかったことがあれば、そのことについて教えてください。
- ▶ 口頭で質問をしたり、発言をすることが苦手な人は、Slido を使ってください。

› 今日の解答・質問用の Slido

› <https://app.sli.do/event/53Wq3apyWmmEH8i9U1TpKn>

› Slido code: 3533071



<https://www.slido.com/>



<https://app.sli.do/event/53Wq3apyWmmEH8i9U1TpKn>

## オレキシンの発見とナルコレプシーの解明

2026 年のアルバート・ラスカー基礎医学研究賞は、オレキシンの発見とナルコレプシーの解明に貢献した二人の研究者に贈られました。オレキシンとは、脳の中でつくられ、覚醒を維持する働きを持つ神経ペプチドです。筑波大学の柳沢正史教授らは 1998 年、働きが分かっていなかった受容体に結合する物質を探す過程で、オレキシンとその受容体を突き止めました。さらに、オレキシンを作れないように遺伝子を操作したマウスが、突然眠り込むナルコレプシーに似た症状を示すことを明らかにしました。一方、スタンフォード大学のエマニュエル・ミニョ教授は、遺伝性のナルコレプシーを持つ犬を調べ、オレキシン受容体の遺伝子の変異が原因であることを突き止めました。また、人間の患者の多くでは、自己免疫反応によってオレキシンを作る神経細胞が失われ、脳内のオレキシンがほとんど検出できないことも示しました。

<https://www.instagram.com/daisuke23888/>

## オレキシンの発見とナルコレプシーの解明 (つづき)

こうした成果によって、ナルコレプシーは、睡眠と覚醒を調節する脳の仕組みの異常として説明できるようになりました。また、オレキシンの受容体を遮断する不眠症の治療薬も実用化され、従来の睡眠薬に比べて問題が少ないとされています。柳沢教授は、筑波大学の国際統合睡眠医科学研究機構の機構長を務めています。アメリカの大学で二十年以上研究を続け、その間にオレキシンの発見しました。受賞に際し、睡眠科学の分野が評価されたことを大変喜んでいると述べています。

<https://www.instagram.com/daisuke23888/>

# 質問したいことはありますか？

➤ 質問したいことがあれば、何でも聞いてください。

- 日本語の発音がわからない漢字
- 意味のわからない言葉
- 理解できない文

➤ Slido を使って質問することもできます。

➤ 面白い内容だったかどうか、Slido に書き込んでみてください。

- 「面白かった」、「つまらなかった」、「これまで知らなかったことを知ることができた」など。



<https://app.sli.do/event/53Wq3apyWmmEH8i9U1TpKn>  
Slido code: 3533071

<https://www.instagram.com/daisuke23888/>

## ▶ 突き止める

### ≫ 意味

- 調べたり探したりして、原因・場所・正体などをはっきり確かめること。

### ≫ 教材の中での使われ方

- 筑波大学の柳沢正史教授らは 1998 年、働きが分かっていなかった受容体に結合する物質を探る過程で、オレキシンとその受容体を突き止めました。

### ≫ 例文

- 記者は、事件の黒幕を突き止めました。

### ≫ 注意点

- 「見つける」は偶然でもよいですが、「突き止める」は、努力して調べた結果、最後に確かな答えにたどり着くという意味です。

## ＞ ～に際し (て)

### ≫ 意味

- ある大切な機会や、特別な場面にあたって、という意味。

### ≫ 教材の中での使われ方

- 受賞に際し、睡眠科学の分野が評価されたことを大変喜んでいると述べています。

### ≫ 例文

- 契約に際し、重要事項の説明を受けました。

### ≫ 注意点

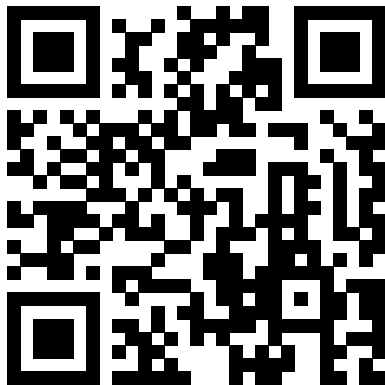
- 普通の出来事には使えず、入学・受賞・開会・契約などの、重要な場面において使います。「～にあたって」とほぼ同じ意味ですが、「に際して」のほうが、改まった硬い文章です。

## 聞き取れたことはありましたか？

- ▶ 時間に余裕があり、日本語を書く練習をしたい人は、聞き取れたことを整理して、以下から送ってみてください。
- ▶ 今日読んだ記事の内容についての感想も送ってみてください。
  - » 感想を書くことはとてもよい日本語の学習になります。記事の内容の要約ではなく、自分で考えたことを書くことになるからです。



<https://app.sli.do/event/53Wq3apyWmmEH8i9U1TpKn>  
Slido code: 3533071

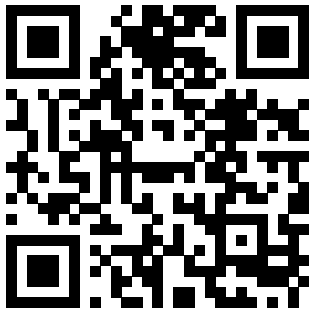


請下載今天的講義

<https://s3b.astro.ncu.edu.tw/sjlp/>

## 次回の「科学日文聴力練習」

- ▶ 次回の「科学日文聴力練習」は、2026 年 10 月 28 日 です。
- ▶▶ 20:00 から始めます。



Google Meet: <https://meet.google.com/wja-vwur-xdc>

より難しい文章に挑戦してみますか？

## 東京新聞の「筆洗」

The screenshot shows the Tokyo News website with the article titled '〈コラム 筆洗〉「おてんと様のお使ひが／揃（そろ）つて空をたちました」。詩…'. The article is dated 2026年9月30日 07時02分 and is a member-exclusive piece. The main text discusses the poet Kinami Sudo's work 'Hikari no Hoshi' and the 'Pen Wash' column. A small image of a desk with a pen and paper is visible. The right sidebar features a Google search prompt, a news ranking section for the 3-day period, and a list of news items including a gubernatorial election and a list of candidates.

東京新聞

Google 検索で東京新聞のニュースを逃さない方法

ニュースランキング もっと見る→

3日間 1週間 1か月

「あける！あけるよ〜！」奇抜なデザインの管伏状…受け取った住民の不安に文京区は

1 横浜市長選挙 立候補した7人はど

2 人？なぜ政治を志した？

<https://www.tokyo-np.co.jp/article/518580?rct=hissen>  
「おてんと様のお使ひが／揃（そろ）つて空をたちました」。詩…

# YouTube チャンネルができました



YouTube 頻道:

<https://www.youtube.com/@ScientificJapanese>

<https://www.instagram.com/daisuke23888/>

# 東京新聞の「筆洗」について

- ▶ 「筆洗」を読むためには、以下で会員登録をする必要があります。
  - ▶▶ <https://www.tokyo-np.co.jp/>
- ▶ 登録方法
  - ▶▶ 画面の右上に「ログイン」というリンクがあります。「ログイン」リンクをクリックしてください。
  - ▶▶ すると、「新規登録はこちら」というオレンジ色のリンクが現れます。「新規登録はこちら」のリンクをクリックしてください。
  - ▶▶ 「エントリープラン」というものがあるので、これを選んで無料会員に登録してください。
- ▶ 無料会員に登録すると、「筆洗」の記事を読むことができますようになります。

# 東京新聞の「筆洗」について

https://www.instagram.com/daisuke23888/

## 東京新聞

[お知らせ](#)[検索](#)[設定](#)[お申し込み](#)[ログイン](#)

[#本音のコラム](#)[#こちら特報部](#)[#イチオシ連載](#)[ニュース一覧](#)[東京・首都圏](#)[社説・コラム](#)[紙面を見る](#)

[注目](#)[便利機能たくさん活用ガイドはこちら](#)[Google検索で「東京新聞」をもっと身近に](#)

### 今はなき母校を思う「廃校キーホルダー」に涙ぐむ人も開発した「町のホームページ屋さん」の願いは

あなたの小学校はまだありますか？ 少子化の流れで、小中学校の統合や廃校が各地で相次ぐ。ファミリー層に人気で人口が増えている足立区も例外ではなく、統合などで多くの学校が幕を閉じた。その思い出と区内のウェブマーケティング会...





外国人の強制送還、さらに強力に推進  
非正規滞在「ゼロプラン」の強化版を  
発表 「不法就労」ネット監視も



談話を内部告発した元部長に「退職金9割返せ」と命じた千代田区 「公益通報」した人はなぜ守られないのか



〈本音のコラム〉不撓不屈の先人の歴史 北丸雄二 (ジャーナリスト)



「防衛産業基盤の安定化を」武器輸出へ三原則見直しを求め続けた経済界…「官民一体化」とともに加速する背景



沖縄戦「チビチリガマ」の記憶をつなぐ 作家・下嶋哲朗さんの決意と憂い



小笠原諸島、持ち込み動物を「申告制」に 「外来種をこれ以上発生させ

### ニュースランキング

[3日間](#)[1週間](#)[1カ月](#)

任意だったのに…「マイナカード義務化」自民が提言へ 給付付き税額控除の議論が「絶好のラストチャンス」

レジェンド羽生善治九段が若手を押しのけて優勝…その瞬間は 王位戦の紅白リーグ最終日を樋口薫がリポート

クマが？「下半身だけ」の遺体、奥摩の登山道に 近くには動物の足跡多数、「捜索願が出ている人物」の身分証も

「発達障害メイト喫茶」元店員が内部告発 ノルマやシフトがあるのに…「最低賃金以下で働かされている」

科学日文聴力練習 — だいすけ

33/38

# 東京新聞の「筆洗」について

ログイン

必須 メールアドレス

必須 パスワード

パスワードをお忘れの方

☐ ログイン情報を保持 お読みください

ログイン

新規登録はこちら

会社案内 | サイトポリシー | 個人情報 | 利用規約 | 特約店に基づく表示 | お問い合わせ

東京新聞  
Copyright © The Chunichi Shimbun, All Rights Reserved.

<https://www.instagram.com/daisuke23888/>

# 東京新聞の「筆洗」について

https://www.instagram.com/daisuke23888/

The screenshot shows the '東京新聞 デジタル' (Tokyo News Digital) website. The main heading is 'プランのご案内' (Plan Information). Below this, there are four subscription plans presented in cards, each with a filter icon above it: a backslash, a category label, and a forward slash.

| デジタルで読みたい /                                                                   | 紙でもデジタルでも読みたい /                                                                                 | 紙で読みたい /                                                                                                                    |                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>スタンダードプラン</b><br>月額 <b>1,700 円</b><br>申し込み ><br>有料記事が<br>全て読み放題！<br>もっと詳しく | <b>プレミアムプラン</b><br>月額 <b>3,450 円</b><br>申し込み ><br>法人の方はこちら ><br>全てのデジタル<br>サービスが利用可能！<br>もっと詳しく | <b>宅配プレミアムプラン</b><br>月額 <b>3,700 円</b> ～<br>紙の新聞を購読中の方は<br>宅配購読料+300円！<br>詳しくはこちら<br>申し込み ><br>全機能が利用できる<br>プラン。<br>紙でも電子でも | <b>新聞（宅配）</b><br>月額 <b>3,400 円</b> ～<br>申し込み ><br>東京新聞を<br>ご自宅までお届け！ |

# 東京新聞の「筆洗」について



有料記事が  
全て読み放題！  
[もっと詳しく](#)

法人の方はこちら >  
全てのデジタル  
サービスが利用可能！  
[もっと詳しく](#)

は宅配購読料+300円！  
[詳しくはこちら](#)  
[申し込む](#) >  
全機能が利用できる  
プラン。  
紙でも電子でも  
東京新聞が読める  
[もっと詳しく](#)

東京新聞を  
ご自宅までお届け！  
[無料  
ためしよみも  
詳細はこちら](#)

まずはお試し  
登録は無料！ エントリープラン 月額 **0** 円 [もっと詳しく](#)

さらに詳しくプランを紹介

スタンダードプラン

<https://www.instagram.com/daisuke23888/>

# 東京新聞の「筆洗」について

https://www.instagram.com/daisuke23888/

エントリープラン

月額無料で、東京新聞デジタルの会員限定記事、一部の有料記事がご覧いただけます。

\ 有料記事を月3本まで読める /

特長

- ✓ 東京新聞デジタルの会員限定記事すべて、有料記事は月3本まで読める
- ✓ お好みの記事カテゴリーをフォローして一覧で読める

[東京新聞デジタルをより詳しく知りたい方はこちら](#)

料金

無料

申し込み

# 東京新聞の「筆洗」について



The screenshot shows a web browser window with a purple header bar. Below the header, the text '無料会員（エントリープラン）へのお申し込み' is displayed. The main content area has a title 'メールアドレスの入力' followed by instructions in Japanese. A large purple box contains a white email input field with a placeholder 'メールアドレス ※半角で入力してください'. Below this box is a purple button labeled '認証コードを送信する'. In the bottom right corner of the page, there is a small circular logo with a blue and white design.

無料会員（エントリープラン）へのお申し込み

## メールアドレスの入力

ご入力メールアドレス宛に、本人確認用の認証コードをお送りします。  
「認証コードを送信する」ボタンを押し、届いたコードを次の画面で入力してください。  
また、登録するメールアドレスはログインIDになります。

✉ メールアドレス ※半角で入力してください

認証コードを送信する

<https://www.instagram.com/daisuke23888/>