讀賣新聞
ワークシート通信

2024年 1月 31日

★★

「越冬木熟」収穫　味わって

年　組（　）名前

サイン

読売新聞 教育ネットワーク
YOMIURI EDUCATION NETWORK

# 「越冬木熟」収穫　味わって

◆いろいろなところで、冬の果物がとれています。

（2024年1月16日　読売新聞和歌山版より）

田辺市芳養町の山間部で、早生ミカンを熟成させた「越冬木熟」の収穫が最盛期を迎えている。2月半ば頃まで続き、関東や東北、東海地方に約7000トンが出荷される見込み。

2ヘクタールの畑で越冬木熟を栽培する宮崎元樹さん(41)＝写真＝は15日、はさみで一つ一つ枝から切っていった。ネットを張り、木の状態を見ながらこまめに摘果するなどした後にようやく収穫できるといい、「手間暇かけて守り抜いたミカン。甘みと酸味のバランスが良く、消費者に味わってほしい」と話していた。

※先生やおうちの人といっしょに読みましょう。

【1】写真の果物の名前を、ひらがな3字で書きましょう。

| | | |
|---|---|---|
| | | |

【2】あなたの好きな果物の名前と、好きな理由を下に書き、裏に絵をかきましょう。

©The Yomiuri Shimbun

讀賣新聞
ワークシート通信
2024年 1月 31日

★★★

# 油断は禁物！ 津波の怖さ

年　組（　）名前

サイン

読売新聞 教育ネットワーク
YOMIURI EDUCATION NETWORK

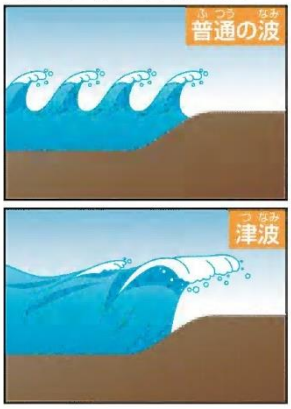
## 油断は禁物！ 津波の怖さ

◆今回の能登半島地震では、海沿いの街は津波にも襲われました。

### 高さ50cmで大人も流される

津波は、ただの「大きな波」ではありません。普通の波は、風などの影響で海面に近い部分だけが波となって動きます。でも、津波は海底から海面まですべての水が盛り上がり、それが数km以上も続く、いわば「水の壁」。そのパワーは強大で、高さ50cmほどで大人が流され、2mになると木造の家が倒壊するほどです。

普通の波と津波の違い




そのスピードも驚異的です。水深5000mの沖合では、ジェット機並みの時速800kmで動きます。浅瀬に近づくほど速度は落ちますが、水深10mでも時速36kmと、100m走のオリンピック選手並み。津波に気づいてから逃げても、あっという間に追いつかれてしまいます。

さらに津波はくり返し押し寄せ、1回目よりも第2波、第3波の方が高くなることもあります。

### 海沿いの街 浸水

海沿いの街は津波にも襲われました。震源に近い石川県珠洲市では、津波に見舞われた陸地の面積が約130haにもなりました。これは、東京ドーム28個分の広さにあたります。

津波の高さは珠洲市で3.6mに達したほか、能登半島や新潟県にかけて2～3mになった可能性があります。能登半島から遠く離れた山形県酒田市でも0.8mの津波が確認されていて、地震のエネルギーの強さがうかがわれました。

津波が押し寄せた石川県珠洲市の沿岸部（1月2日、本社機から）

### 震源＝浅い海底

津波は、地震の震源が浅い海底だった場合に起こります。震源が陸地だったり、海底でもずっと深い場合には起こりません。

浅い海底で地震が発生すると、その上にある海水が急激に押し上げられて、波として周りに広がっていくのです。能登半島地震の震源の深さは16kmと浅く、震源の上の海水が押し上げられ、波紋のように津波が起きたとみられています。

（2024年1月11日　読売KODOMO新聞より）

【1】記事を読み、津波はなぜ怖いのか、なぜ油断してはいけないのか、まとめましょう。

【発展問題】大きな地震が発生したら、あなたはどのように行動しますか。裏に書きましょう。

©The Yomiuri Shimbun

# 北海道犬 未来に残す

柴犬や秋田犬などとともに日本犬6種の一つに数えられる北海道犬。かつては「アイヌ犬」と呼ばれ、アイヌの人々の猟に同行してヒグマと戦った勇敢な「獣猟犬」だ。近年は、その数を大きく減らしている。

赤や白、虎に胡麻など毛色が豊かで、寒さにも負けない厚い被毛、発達した胸筋。野性的で重厚な容姿が特徴の中型犬。夫婦で50年にわたり、多くの北海道犬を育ててきた稚内市の武方正雄さん(75)は「猟犬としての力強さや気迫のある姿が魅力。家族には忠実で、手をかけた分、愛情も返ってくる」と語る。

国の天然記念物にも指定されているが、天然記念物北海道犬協会の柿崎大道さん(74)は「このままだと絶滅危惧種になる」と危機感を訴える。協会では展覧会などを開いて普及を図るが、新規血統登録数は1990年に1201匹だったのが、昨年はわずか67匹。大きな理由は愛好家の高齢化だ。

「北海道犬は力強く、自分が元気じゃないと運動させられない」と武方さん。愛好家が次々と繁殖をやめたことで生まれる子犬が減少。さらに屋内で飼いやすい小型犬を好む世の中の風潮が追い打ちをかけているという。

愛好家は、希少な北海道犬を未来に残していきたいと願う。柿崎さんは「猟犬だからといって、いきなり人を噛んだりはしない。しつけをすれば、お手やお座りなども覚え、よいパートナーになれる」とアピールする。

人気漫画「ゴールデンカムイ」に登場し、携帯電話のCMでも知られる北海道犬。新しい家族にどうですか？

5歳のオス「若宗龍」を運動させる武方さん。北海道犬の力強さにほれ込み、50年にわたって多くの犬を育ててきた（4日、稚内市で）

◆国の天然記念物に指定されている「北海道犬」はかつて、「アイヌ犬」と呼ばれていました。

（2023年12月17日　読売新聞北海道版より）

【1】北海道犬を未来に残すためには、どのような課題があるでしょうか。記事を読んでまとめましょう。

【2】先住民族であるアイヌ民族の文化や歴史を調べ、分かったことを裏に書きましょう。

©The Yomiuri Shimbun

年　組（　）名前　　サイン

# 防災意識高める10代

◆元日に起きた「能登半島地震」では、大きな被害が出ました。「その時」に備えて、私たちができることを考えます。

## 避難所運営を訓練

地震直後の混乱のなかでは、中高生も地域の助け合いの輪に進んで加わることが期待される。東日本大震災の時は、多くの中高生が避難所となった学校で、さまざまな仕事を手伝った。各地の学校では、いざという時に自分たちがどう動けばいいのかを考える訓練も広がっている。

### 「東日本」被災地で

災害時の避難所は、地域の人々が自ら運営することが原則とされている。必要な仕事は分担して行い、みんなで支え合いながら生活する。高齢者や小さな子ども、外国人など、「災害弱者」と呼ばれる人たちには、特別な配慮も求められる。

東日本大震災で被災した地域の中学・高校の一部は、避難所の運営に備えた訓練を続けている。岩手県大船渡市の東朋中学校では、1、2年生が避難者役、3年生は運営側となり、具体的な動きを確認する。避難者側には外国人や妊婦といった役もある。運営側は「受付・案内」「食料・物資」「保健・衛生」など六つの班に分かれ、それぞれの仕事をこなす。避難者役からの指摘をもとに話し合い、運営の問題点を改善することもあるという。佐藤学校長は「地域の一員として誰かを支える自覚や、何事にも柔軟に対応する力が育まれている」と語る。

### 実際に受け入れ

東日本大震災で352万人（内閣府推計）の帰宅困難者が発生した東京都。都立高校では生徒が帰宅できない事態などを想定し、さまざまな形で防災訓練を行っている。都立府中工科高校の生徒たちは今年度の訓練で、避難所運営や救急救命について学び、段ボールベッドや簡易トイレを組み立てたり、AED（自動体外式除細動器）を操作してみたりした。

府中工科高校は実際に、2019年の台風19号の際に避難所となり、地域の人々を受け入れた経験もある。鈴木誠校長は「災害時に学校が果たす役割を具体的にイメージするよい機会になった」と話していた。

（2024年1月12日　読売中高生新聞より）

【1】避難所で、10代に求められる仕事や役割は何ですか。記事を参考に、具体的にどのような行動ができるかを考えて、書きましょう。

【2】避難する時、あなたなら何を持ち出しますか。命を守るために必要な「非常用持ち出し袋」のリストを裏に作り、家族と一緒に確認しましょう。

©The Yomiuri Shimbun



読売新聞社は持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。

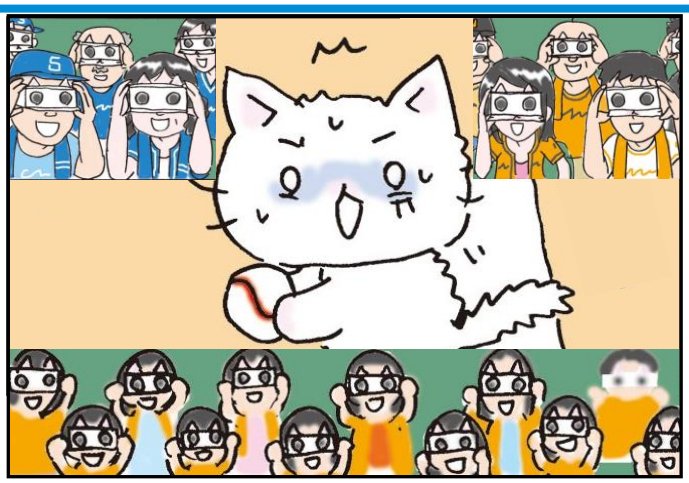
2024年 1月 31日

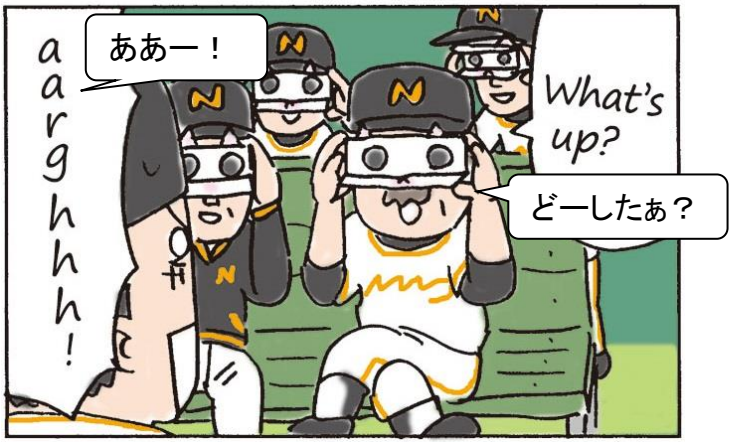
★★★ ＜たのしい英語＞ hang on

年　組（　）名前

サイン








猫ピッチャー そにしけんじ 113
NEKO Pitcher
Kenji Sonishi

◆オペラグラスをのぞく観客の多さに、ミー太郎はびっくり。捕手が気をきかせて帽子を取りにベンチへ向かいますが・・・

# hang on

## ちょっと待って

「wait」に比べ、短い時間を待つニュアンスです。「hold on」とともに電話で「切らずに待って」という場合にも使われます。「すがりつく、しがみつく」「頑張る」などの意味もあります。

## ★あわせて覚えよう★

- hold on　そのまま待つ
- hang up　電話を切る

**単語帳**　shut out：見えなくする、締め出す、hate：嫌う、unexpected：予期しない、思いがけない

## ★なぞってみよう★

hang on

hold on

©The Yomiuri Shimbun

広告

京都大学

第19回京都大学附置研究所・センターシンポジウム
京都大学松本講演会

KURCA

# 京都からの挑戦

地球社会の調和ある共存に向けて

# 京大発の研究のながれ、そして未来へ

現地&オンライン ハイブリッド開催

高校生歓迎

募集定員
現地 500名 | オンライン 1,000名

入場無料
どなたでもご参加いただけます

要事前申込

## 2024. 3.2 (土) 10:00-17:00

## まつもと市民芸術館主ホール

〒390-0815 長野県松本市深志3-10-1
JR中央線・篠ノ井線 松本駅より徒歩10分

駐車場の用意はございません。
公共交通機関や有料駐車場をご利用ください。

### 昨年度参加の高校生からのコメント

- 興味の幅が拡がりました！
- 進路を考えるいい機会になりました！
- 講演では4択クイズなどたくさんの工夫がされていてよかったです！
- 最先端の研究を高校生にもわかりやすい言葉で説明されていました！

## プログラム

10:00▸10:10 開会挨拶
時任 宣博〈京都大学理事・副学長〉

10:10▸11:40 前半

### 森の空気を吸って育ったスーパーカー

**矢野 浩之**〈生存圏研究所 教授〉

信州には豊かな森があり、大気中の二酸化炭素を吸収して木材が生産されています。木材の半分はセルロースナノファイバー（CNF）という鋼鉄の1/5の軽さで7-8倍もの強度があるナノ繊維です。太さは髪の毛の1万分の1。私たちは、CNFを使い自動車を作り、普通の自動車と比べ16%軽量化でき、$CO_2$の排出が8%減ることを実証しました。本講演では、どのように木材からCNFを取り出し、加工し、自動車に作り上げたのか、動画を紹介しながらお話しします。

### サルのふり見て我がふり省みる

**今井 啓雄**
〈ヒト行動進化研究センター 教授[副センター長]〉

ヒトとサルは数千万年前に共通の祖先から分岐した親類です。遺伝子レベルでは、95%以上の配列が似ています。そのため、ヒトを理解する上でサルの行動や脳機能、身体のつくりなどが参考になります。私たちは、サルの行動に対する細胞や遺伝子などの影響を主に研究しています。特に、ヒトとは違って変な物を食べるサル類について、味覚の遺伝子を調べる研究をしています。ヒトの祖先は数万年前にアフリカから世界各地に飛び出しましたが、それに伴う遺伝子の変化と食の関係なども紹介できればと考えています。

### 季節をはかる分子メカニズム —植物が季節を感知するしくみ—

**工藤 洋**〈生態学研究センター 教授〉

春にサクラの花が一斉に満開となるように、植物はその種類によって毎年決まった時期に花を咲かせます。虫が花粉を運んでくれる時期にそろって花を咲かせること、それは、植物にとってとても重要です。花粉のやり取りがうまくいくことによって、次世代を担う種子がつくられるからです。それでは、植物は、いったいどのようにして、刻々と変化する気温をもとに長期的な季節変化を読み取るのでしょうか？遺伝子の働きを調べることで、その疑問に迫ります。

11:40▸13:00 休憩

13:00▸13:20 質問回答（前半）

13:20▸14:50 後半

### 量子コンピュータと素粒子の世界

**伊藤 悦子**〈基礎物理学研究所 准教授〉

私たちの人体も含め、日常生活で目にする全ての物質は、徐々に分割していくと最終的にはわずか3つの基本的な粒子（素粒子）で構成されています。これら目に見えない微小な素粒子たちの世界の法則を明らかにするために、最近登場した量子コンピュータの活用が期待されています。この講演では、そんな素粒子の世界の性質や今後の量子コンピュータによって初めて明らかになりそうな物理学の世界についてお話しいたします。

### 経済学研究における京大式フィールドワーク

テキ アライ
**翟 亜蕾**〈東南アジア地域研究研究所 准教授〉

経済学の実証研究の第一歩は、データを集めることです。京大式フィールドワークを通じて、一般的な統計に表れないデータを収集しています。それらのデータに基づいて、人々の行動のインセンティブを解明しています。具体的に例えば、ミャンマーの未婚女性出稼ぎ労働者を対象とする論文では、同じ年齢と職業であっても、貧しい家庭出身の女性ほど送金していません。その理由は、結婚相手を探すための「婚活」へ投資しているからです。その結果、出稼ぎの便益は貧困家庭に届かず、その貧困削減効果が限られていると言わざるを得ません。

### 生きる力 —染色体研究から教わったこと—

**松本 智裕**
〈生命科学研究科附属放射線生物研究センター 教授〉

生命の設計図とも言える遺伝子を担う染色体は、子孫に正確に継承される必要があります。そのために不可欠なパーツであるセントロメアは、それぞれの染色体に一箇所しか存在しません。本講演の前半では、セントロメアを各染色体に一箇所に限定する意義と仕組みを解説します。面白いことに、生物の発生・分化の局面の一部では、セントロメアの機能を意図的に失うプロセス（セントロメア崩壊）が知られています。後半では、セントロメア崩壊の意義について考え、最後に「生きる力」の大切さを伝えたいと思います。

14:50▸15:30 休憩

15:30▸15:50 質問回答（後半）

15:50▸16:50 パネルディスカッション

質問回答とパネルディスカッション

### 研究の未来、京大の未来

**パネリスト**

湊 長博
京都大学 総長

時任 宣博
京都大学 理事・副学長

講演者 6名

**司 会**

辻井 敬亘
京都大学 研究連携基盤長

16:50▸17:00 総括・挨拶 湊 長博〈京都大学総長〉

**お問い合せ**

京都大学研究連携基盤 基盤企画室
TEL：075-366-7113
E-mail：sympo2024@kurca.kyoto-u.ac.jp

※取得した個人の情報は、適切に管理し、本シンポジウムの開催・受付、アンケート集計、今後の開催案内以外には利用いたしません。
※やむを得ない事情によりプログラムが変更になる場合があります。

**申し込み方法**

ホームページからお申し込みください。

現地のみ学校単位などの団体応募も可。
（上記連絡先までお問い合わせください）

シンポジウムホームページURL：
https://kurca.kyoto-u.ac.jp/sympo2024/

topic シンポジウムホームページ内に 中学生・高校生向けページを開設しました！

先生に質問！

- Q1. どのような学生生活を送られていましたか
- Q2. ご自身の研究の面白さを一言でいうと！
- Q3. 講演でこれを伝えたい イチオシ
- Q4. 進路に迷う中学生・高校生の皆様へ
- Q5. 先生と長野県とのゆかりなど いろいろ（ご出身や旅行での思い出、好物・関心事など）

研究連携基盤は京都大学の18の附置研究所・研究センターで構成されています。

KURCA

化学研究所/人文科学研究所/医生物学研究所/
エネルギー理工学研究所/生存圏研究所/防災研究所/
基礎物理学研究所/経済研究所/数理解析研究所/
複合原子力科学研究所/東南アジア地域研究研究所/
iPS細胞研究所/学術情報メディアセンター/生態学研究センター/
野生動物研究センター/フィールド科学教育研究センター/
ヒト行動進化研究センター/高等研究院 物質-細胞統合システム拠点

### セミナーも随時開催中です

京都大学丸の内セミナーは、各研究所・センターの先生が講師を務め最新研究に関する成果の発信、時宜を得た話題を中心に分かりやすく解説します。
現地（京都大学東京オフィス）と
オンライン**視聴の申込を随時受付中**です。

＼東京×オンライン／

京都大学丸の内セミナー 検索

主催：京都大学、京都大学研究連携基盤　後援：長野県教育委員会、松本市教育委員会、読売新聞社

# 読売新聞ワークシート通信
# アンケートを実施中

いつもワークシート通信をご利用いただき、ありがとうございます。ワークシートの内容等改善のため、アンケートを実施しています。みなさまの利用実態をうかがい、よりよいワークシートを目指していきますので、ご協力をいただければありがたく思います。よろしくお願いいたします。

※アンケートにご協力いただいた方の中から、抽選で５０人に「よむＹＯＭＵワークシート」を半年間（４月～９月）、無料でダウンロードし、児童生徒といっしょに使っていただく権利をプレゼントいたします。
（当選者には後日、担当者からご連絡をさしあげます）

■回答方法

右下のＱＲコードからアクセスし、ご回答ください。

■締め切り

２月９日（金）必着

◇よむＹＯＭＵワークシート

子どもたちの読解力向上を目指し、読売新聞の記事を基に作成した補助教材です。小学校高学年と中学生を対象にした２種類があり、それぞれ学習指導要領に対応した設問がついています。２０２３年度は全国約１２００校、２１万人を超える児童生徒が取り組んでいます。料金は児童生徒１人あたり半年で３００円（消費税込み）。詳細は下記ＵＲＬをご参照ください。
https://kyoiku.yomiuri.co.jp/unicorn/

＜問い合わせ＞
読売新聞東京本社
教育ネットワーク事務局
ワークシート通信担当
worksheet@yomiuri.com