

ふじきことぶん

第215号

2019年
10月号

きの たかやの ふじき

としまでも たかく

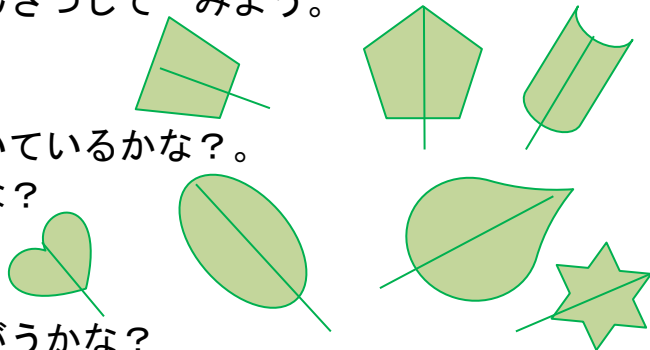
すごしやすい きせつになり、
タローくんと ゆきちちゃんの
ようちえんでは、ちかくの じん
じゃまで おさんぽに いきま
した。うちに かえった タロー
くん、おやつを たべながら、
「おかあさん、じんじゃって、た
かい きが いっぱいあった。」
「そうね、じんじゃの きは、
かみさまが やどっているから
きらないそうよ。 だから どん
どん のびて、たかく なるので
はないかしら。」
「ふうーん。せかいで いちばん
たかい きって、どのくらい な
のかなあ。」タローくんが くび
をかしげると、いっしょに おせ
んべいを ほおばっていらした
があこきょうじゅが、しらべて
おしえて くださいました。



「おかあさんの おはなしは、その
とおりですよ。にほんで いちばん
たかい きも、きょうとに ある
かみさまの きで、たかさ62.3
メートルの スギです。20かい
だての ビルくらい たかいです。
みきの まわりは、6メートルです
から タローくんが おともだち
6にんと てを つないで やつと
とどくくらいですよ。」
「にほんいちでも、すごいや。」
「せかいで いちばん たかい き
は、アメリカに あって やはり
スギの なかまです。にほんいちの
きの ばいちかいたかさです。」
「たかいきは、ながいきなんですか」
「そうですね、せんねんくらい い
きているようですよ。」
「まいとし、すこしずつ おおきく
なって いったのですね。」
「タローくんもね。」

かんたん？ いがい？ ためしてみよう！
 き は どこにでもあるけれど どんな ふしぎを かくしている？！

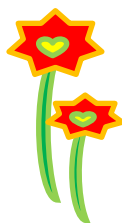
き の はっぱを よく かんさつして みよう。
 どんな かたちがあるかな？
 さわって みると どうかな？
 えだには、どんなふうについているかな？。
 どんな いろを しているかな？
 みんな おなじかな？
 きによって ちがうかな？
 えだの ばしょによって ちがうかな？



クイズコーナー

2

① き と くき は
 ちがう もの？

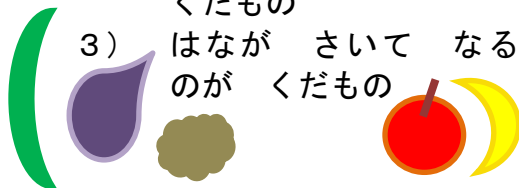


- 1) ちがう
- 2) おなじ



やさいと くだものは
 どう ちがうの？

- 1) うっている おみせが
 ちがうだけで おなじ
- 2) き になるのが
 くだもの
- 3) はなが さいて なる
 のが くだもの

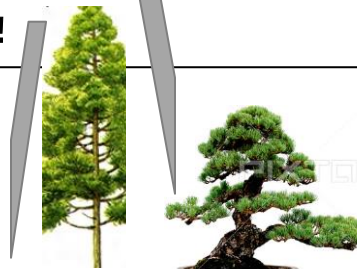


にわの **き** の おていれは、

うえきや「スギマツ」

におまかせ！

あなたの
 おにわを
 すっきり させます。



みんなが みつけた ふしぎ

(もえている) おせんこうは

あついの に けむりは

なんで あつくないの！

(5 さい)

みんなも みつけた
 ふしぎ おしえてね

高い高い木

高々とそびえる木は、都会でも思わぬところに残っています。また、タロー君のように神社仏閣を訪れると、「神木ともいえる太く高々とそびえる木に出会うことができます。」

私が住まう武蔵野近辺は、雑木林が多く残っていた地域でした。昔の小説には、緑に満ちた田舎の残る風雅な郊外として、散策や隠遁の場として登場した場所です。最近でこそ減りましたが、ありきたりの広葉樹が見上げる程に伸びて、風に揺れている林が、そこに残っていたものでした。また、よく訪れる関東の山間の古刹には、見上げると首が痛くなる程の針葉樹が、風格豊かにたざずんでいます。きつと、東北の山中や、九州やその先の島々などには、もつとはるかに勇壮な木々が、空を差して伸びているのではないのでしょうか。

さて、先月号の「こどものふしぎ」のコーナー、ジャックと豆の木の解説で、『海抜数mの平地に生えた木が、雲が出る高度まで高くなるのは実は無理』と書きましたように、高く高く陽の光を求め梢を伸ばす木とはいえ、その高さには限界があります。前回のテーマの水圧に関わる説明もその理由の一つでした。『木が高くなる程、木が吸い上げていく水分の水圧が増していきます。《中略》木の内部はそれだけの水圧に耐えうる水の通り道でなければならず、高さに限界がある主因は水圧の制限であると考えられています。他の多くの要因も含め、高い木の限界は122m程度：』世界一高い木はアメリカにあって、日本同様、やはりスギの仲間です。公称115.6mで、日本一の木の二倍近く、幹の周りは15mもあります。さて、改めて、木というものを考えてみると、人とは切っても切れない関係にあります。



木は光合成をして自らの中に栄養をため込みますが、その際には酸素を出してくれませんが、もちろん、木も生き物なので酸素を取り込む呼吸をしています。全体として見れば酸素の生産者。



さらには、太陽光のエネルギーを、光合成によって、私たちが利用できる化学エネルギーに変えるシステムを持つているありがたい生き物です。つまり、この木を燃せば燃料になります。古代から暖をとり、煮炊きし、加工や制作の熱源として活躍してきました。単に燃すだけでは効率が悪いと、炭焼きまで考え出したのが人類です。古代に火災の後の偶然で知ったのか、その起源は定かではないものの、酸素といきおいよく結合させて灰にするのではなく、酸素を減らして燃焼させることで、水分や余分な揮発物質を飛ばしながら熱分解させて、炭素の固まりを得る方法です。これを炭化させるといいます。木から炭素の固まりを作り出すことで、より高温を得ることができるようになりました。また、私たちと木とのかわりには、現在生えている木々との間だけのことではありませんが、はるか昔に木に蓄えられていた化学エネルギーは、何百万年もかけて地中で変性して石炭となり、今日、化石燃料として利用されています。その火力で、金属精錬、発電、さまざまな用途を持つ化学物質を作り出す熱源を得られます。これらのことも含め、現代文明の基盤を改めて考えさせる本をご紹介します。この世界が消えた後の科学文明のつくりかた(河出文庫ルイス・ダートネル著)です。高い木から話が広がりましたが、さいごに木の寿命について触れておきましょう。木によってさまざまとはいえ、木は大変長い寿命のものも少なくありません。縄文杉のように樹齢が3000年以上の木も世界中に点在しています。数百年はざらです。ぜひ、身近な老木を探してみてください。

子供が見つけた不思議・ミニ解説

お盆にお墓参り、お線香の火になかなか苦勞するのではないのでしょうか。東にしてつけるとなかなか点かず、点いたと思ったら炎が上がって消えず、それでいて東の真ん中辺はまだ赤くならない。やっと落ち着いて先端だけが赤く光り、静かに煙が上り始めるとホッとするものです。最近経験する機会も少なくなりましたが、昔ながらに一本、二本と線香立ての灰に立てる経験はどこかしらで出会うもの。線香の赤い先端がとても熱いというのは、そんな経験を持っている子どもたちはよく知っています。赤い先端からはすうっと煙が上がって行き、空中で複雑にもつれるその様を見ているのが好きなお子さんも少なくありません。赤い火の部分は、線香が燃えていて熱や光を出している所。酸素と合体する燃焼は、元の線香を灰と気体に変えます。燃えている所が、例えば喧嘩してカッカしている現場なら、煙はその場から離れて、ふう…と頭の冷えた所でしょうか。火から出ていても、燃焼部分～離れていった煙に熱はありません。

台風お見舞い申し上げます

今年は9月号をお送りする時期と前後して、関東地方を台風が直撃しました。その前にもこの夏は各地で豪雨に見舞われており、世界規模でも気候変動のフェーズが一段変わったといわれています。自然界も例年の経験では予想できない開花や生き物の動きを見ることがあります。ふしぎ新聞は皆様からのふしぎを元にできております。気がついたら、見つけたら、お知らせください。楽しみにしております。HPより無料でダウンロード可。紙面でお読みになりたい場合は、年間(11回)の1100円を小額切手で。(3部同封可) URL: science-with-mama.com

発行：ママとサイエンス 代表者：田中幸・結城千代子 問い合わせ先：〒182-0012 東京都調布市深大寺東町

6-16-23 結城 メインイラスト：たまたろ お散歩で発見！雑草日記：日野原千恵子

お散歩で発見！雑草日記

「可愛いお花は臭かった」

今年も台風による暴風雨の被害、本当に心が痛みました。井の頭恩賜公園では、沢山の木々の枝が折れ、熟す前の若い実が沢山落ちてしまいました。しかし、地面に近い雑草達はたくましく！！！！お散歩で、可愛らしいお花をみつけると、本当にほっこりしますね。

さて、今回ご紹介する道端の雑草は、とても可愛らしいお花を咲かせるのに、大変に気の毒な名前をつけられた雑草です。可哀そうな名前の雑草はいくつかあるのですが、こちらはその代表格。線路脇など、意外に様々な場所で見つけることができます。

さて問題です。赤と白のコントラストが印象的な小さなお花、名前は何でしょうか？



この雑草の名前は、アカネ科ヘクソカズラ属の多年生の植物で「ヘクソカズラ」といい、「屁糞蔓」と書きます。なんと可哀そうなネーミング。何故、このような名前が付けられたのでしょうか。実は、おならの様な匂いがあるところから名づけられているのです。

ヘクソカズラ

連載中の雑草日記に触発され、近隣を散歩中に足元の野花に目をやるが増えました。そして、幼いころあまり見なかった野草(?)が多く混じりこんでいることに気が付きました。その少なからぬものが、時々

きれいに整えられた洋風の庭に見かけたりします。善し悪しはともかく、これも外来種の侵襲なのでしょう。そのかわり、

私は恐る恐る花に鼻を近づけ嗅いでみました…。しかし、あまり匂いがしません。

実は、そのままではあまり匂いがしません。花や葉をちぎって揉むと、細胞中のペドロシンドという硫黄化合物が分解してメルカプタンという揮発性の香り物質が発生します。これが悪臭の犯人です。メルカプタンは、スカンクの放つガスの成分でもあります。

英語名は「スカンクヴァイン」といい、「スカンクのような臭いの蔓草」という意味です。英語名も納得です。さて、どうして臭い匂いを出すのでしょうか。植物が香りを出すには、必ず理由がありますが、ヘクソカズラは、害虫から身を守るために匂いを出すのです。虫も臭い匂いは嫌いなのですね。

このヘクソカズラは、ことわざや万葉集にも登場していることから、日本に古くから自生している植物だったことが分かります。古くは「糞蔓(クソカズラ)」と呼ばれていたらしく、いつの間にか「屁」も加わってしまいました。しかし、「早乙女花(サオトメバナ)」という可愛らしい別名もあります。花言葉は「人嫌い」「誤解を解きたい」「意外性のある」。

なるほど、私は「意外性のある」という花言葉がしっくりきました。今月は臭い話しを紹介してしまい、ごめんなさい。葉をちぎって揉むのは勇気がいりますが、ご興味を持たれた方は是非、挑戦してみてください！

幼い頃に見たハハコグサやオオバコなどを見かける機会がずいぶん減ったように感じられます。春先、まだ稲が植わっていない田んぼに一面蓮華の花が咲いていた記憶も遠いもので、子どもにとってのあ

たりまえの風景は、刻々と変わっています。それでも絵本の描写、物語の中にかつての景色を見る時、私たちにとっては懐かしい記憶が、子どもにとっては新鮮な想像の世界として、蘇っていることを嬉しく思います。

今月の話題より

ちょっと変わった絵本の楽しみ方



もちろん木が描かれている絵本は数えきれないほどありますが、なくてはならない大きな役割を果たしているものをいくつか。「木はいいなあ」(偕成社) タイトル通り静かに語られる木の良さ。木を植えるといいと語るラストの素朴な余韻がすてきです。「おおきな木」(篠崎書林) 一本のリンゴの木と一人の男の人生の触れ合いを描いた名作。「木のうた」(EMME EDIZIONI) 字のない絵本。一本の木の四季と生き物との関わりを描いています。「はるにれ」(福音館) 字のない絵本。写真で一本の榎の木の四季を描いています。「そふいーはとってもおこったの！」(評論社) 妹にぬいぐるみをとられたソフィーはとっても怒っています。大好きな年取ったブナの木のも

怒りが鎮まっていく様子は、子どもの心の動きをとともうまく描き出しています。「おぼえていろよ おおきな木」(銀河社) 大きな木の影の家に住むおじいさん。ことあるごとに大きな木を罵倒！腹を立てすぎてとうとう大きな木を切ってしまったのですが…。失ったものが淡々と描かれるほど、喪失感が静かに心にしみてきます。「おおきな木がほしい」(偕成社) 大きな木を夢見ているいろいろ想像、楽しいです。「もりのかくれんぼう」(同) ふしぎな森に紛れ込んだけいこはやりたかったかくれんぼうを思う存分…。林明子さんの絵が愛らしい。「ざぼんじいさんのかきのき」(岩崎書店) 欲張りじいさんと前向きで楽しいまあばあさんの食い違いに笑い。「かにむかし」(岩波) 「となりの花さかじい」(こぐま社) 「ならこのかきのき」(福音館) は日本民話、「たいようの木のだ」(同) はジブシー民話です。