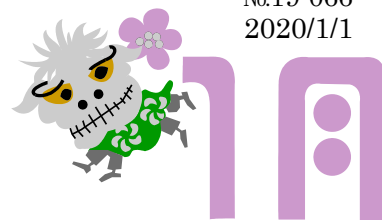


School Journal

スクール ジャーナル



謹んで新春のお喜びを申し上げます。
本年もよろしくお願いいたします。



大人の大罪

ある子どもが、時々学校で物をとられてくるそうです。その母親は手癖の悪い子がいるらしい、まったくいやねえ、などと最初は呑気なことを言っていました。が、どんどんエスカレートしてきます。あまりにひどいので、とうとうたまりかねて学校に言いに行ったそうです。そういう訴えがちょくちょくあるとのこと。

ところが、担任の先生は少しも慌てず、「あそこに、落とし物、いいえ・・・落としたのではなく、放り出して棄てたものなんです、いろいろあります。お探しになってみてください。たぶんあると思います」 そう言われた母親が、まさかと思いながら、“棄てたもの”の山を引っ掻き回していると、これまでとられていたはずの、筆箱や道具入れの袋、短パンやTシャツまで出てきたから、びっくりするやら、恥ずかしいやらで、ひどく恐縮して帰ってきたとのこと。

これは、昨夏ある教育シンポジウムで、ある小学校の副校長先生が親を諫めた話です。

この子は、持ち物や身につけているものに飽きてくると、飽きなくても友だちがカッコいいものを持っているのを見ると、羨ましくなってしまう。買ってもらったばかりだから、いくら何でも新しいものを欲しいとは言にくいのです。そう、とられたと言え、買ってもらえると名案を思い付くのです。そして、それが自分の思惑通りうまくいきます。母親は言われるがまま、友だちのと同じようなものを買って与えてしまいます。

新しいものが欲しくなったら、古いものを取られるに限る。子どもは親の甘さを見抜いてそういう戦法を編み出します。「それがわからないで、学校の管理はどうなっているのか、などとお門違いの批判をしているのだから参ってしまいます」と半分笑いを取りながらも厳しく忠告した話でした。

大人がムダ使いの手本を示している。物を大切にしないで、まだ使えるのにどんどん捨てたり買い替えたりしています。子どもが、新しいものが欲しくなれば、とられたと言うのも、大人の浪費を見て思いついたことでしょう。・・・この話を聞いて、お恥ずかしながらテレビの買い替えを止めました。

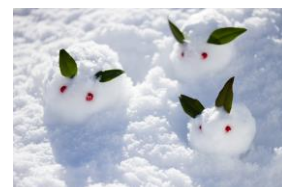
<野口>

お知らせ

学習状況報告

● 「12 月度 指導／学習状況報告」

次回の書面によるご報告（令和元年度 12 月度）は、冬期講習内容も含めてご報告いたします。1 月中旬頃ご報告の予定です。
また、お電話にて補足説明をいたしますので、よろしくお願いいたします。



進路相談会・保護者面談会



- 第8回 <中学受験>進路相談会 (小4・小5・小6 中学受験生保護者 個別面談)
小6対象 : 1/14 (火) ~ 20 (月)
小4、小5対象 : 1/20 (月) ~ 26 (日)
- 第5回 <高校受験>進路相談会/三者面談 (高校受験生・保護者)
※個別にご案内いたします。



対策授業・特別授業・特別講習・講座等

- ^{ラクラク}英検合格講座 <第3回検定 (1/26) 対策> ※開講中です。
- 「文章を読む力」をつける講座 <全学年対象 (無学年式)> ※開講中です。
- 冬期講習 12/26 (木) ~ 1/7 (火) ※期間中、通常授業はお休みです。
- 入試直前追加授業 ※小6・中3受験生対象
冬期講習終了後の最初の土曜日 (1/13) より、土曜日・日曜日を活用した入試直前授業を実施いたします。※土日以外の平日も受講可能です。
※12月中旬頃、ご案内いたします。
- 新中1 準備講座 ※小6対象、1/8開講します。
現小6生を対象にした、中学入学準備のための講座です。
特に、数学でつまづかないために「算数」の強化を目的とします。さらに、数学・英語の予習をいたします。 ※小6生には既にご案内済みです。
- 公立中/私立中「学年末定期考査 対策授業」(無料)
2月上旬 (試験初日1週間前) より随時実施いたします。



学力テスト/会場テスト

- 令和元年度 月例学力テスト (有料) <総合学力テスト>
第10回 : 標準実施日 1/11 (土)、18 (土) 小1~小6、中1~中3
第11回 : 標準実施日 2/8 (土)、15 (土) 小4~小6、中1~中3
※標準実施日以外の受験も可能です。
当月内 (実施月内) の受験であれば、成績処理ができますので受験可能です。
2日間に分割受験も可能です。お気軽にご相談ください。
- 首都圏模試 (外部/有料) <中学受験用>
小5 : 1/13 (月・祝) ※6年生は終了いたしました。
- Vもぎ (外部/有料) <高校受験用> ○ : 都立 ◎ : 都立自校作成
1月 ○◎12日、○19日

<第10回>
受験生【受験型】
は最終回です。

受験生には、案内パンフレットをお渡ししております。
どうぞお申し付けください。



インフルエンザ・ノロウイルス等の予防にご協力をお願いいたします

教室入室後は、手洗い・うがい・手の消毒を必ずするよう指導しております。
教室の入り口と洗面所の2箇所に、「キレイ キレイ」(薬用消毒液) を置いてあります。



新春特集として「読み物」
を掲載しました。(6ページ
あと) 是非ご覧ください。
「変わりゆく教育事情」はお休み
いたします。

♪ 塾長日記 ♪ *** 再び「あ」じゃなくて「お」・・・言葉の力 ***

昨年の6月号の「塾長日記」を再度掲載します。まずは、お読みください。

おー ぞきたね!



三井住友信託銀行が主催する「わたし遺産」第6回の結果発表がありました。

この「わたし遺産」とは、『あなただけの心にのこる未来へのこしたいと思う「人・モノ・コト」その存在に共感でき、価値を共有できるものその存在を共有した人が、幸せ・前向きな気持ちになり、心が豊かになるもの』というコンセプトで作品を広く募集するものです。

今回大賞を受賞した作品に膝を打ちました。ご紹介します。

<野口>

息子が幼稚園年長だったある時、突然「ママ、『あ』じゃなく『お』、『あ』って言わないで、『お』って言って」と、言い出しました。「何言ってるの」と訊いても、「だから『あ』じゃなくて、『お』なの。」と繰り返すだけでした。これは息子からの心のメッセージだったのです。

当時フルタイムの仕事をしていて、気持ちも時間も余裕のない新米ママだった私は、マイペースな息子に対し、「あっ、またー」「あっ、もう。」という言葉ばかり口にしていたのでした。「あ」の後は否定的な言葉が続きますが、「お」の後は、「おーすばらしい」「おー頑張ったね」など、相手を認め賞賛する言葉が来ます。息子のメッセージに反省させられ、「『あ』じゃなく『お』」は私のおまじないになりました。

自分の家庭を持つようになった息子が幼かった頃に授けてくれた、大切な「わたし遺産」です。

暮れに読んだ本（五木寛之さんのエッセイ『ラジオ深夜一夜物語』）に、京都大学と東京工業大学が共同で行った「あ」と「お」に関するとても面白い調査結果を目にしました。それは、日本人と猿の共通点を探るためのフィールドワークの結果をまとめたものでした。それによると、

男性が電話を受けたり掛けたりするときの第一声は、チンパンジーなどがジャングルで仲間と出会ったとき最初に発する音のパターンと似ているということがわかったのだそうです。

どういうことかというと、日本人の男性が電話を受けたときは、「あ、〇〇さんですか」と対応し、後輩や部下からだと「お、〇〇くんか」となるそうです。およそ150人の男子学生やサラリーマンの集団に、先輩と後輩、上司と部下それぞれに電話をかけてもらい相手が最初に発する音声を記録・分類した結果、電話を受けた人の9割が<あ>と<お>を使い分けていたといいます。

そして、チンパンジーも、密林で仲間に出会ったとき、相手が自分よりも力が強かったり長老だったりすると、「あっ、あっ、あっ」と口を広げて声を発し、相手が弱い場合は、「おっ、おっ、おっ」と口をとがらせて威嚇するそうです。

この内容を読んで、この<あ>と<お>の使い分けは、私も無意識にしているな、という気がします。たった一音で、これだけの意味や相手に与えるインパクトが違うのです。改めて、言葉の持つ影響力を考えてその言葉を使わないと、思った以上にマイナスの影響を与えてしまいかねないだろうと思います。言葉は本来、発せられた音声や符号、またそこに込められた情報以上の力、あるいは言葉に見えない力が宿っている、ということを改めて気付かせてくれた調査結果でした。

<野口>

Dr. 吉田のメンタルクリニック

*** 子どもたちに**元気な**  **を** <No.56> ***

「ゾーンに入る」方法とは <脳科学の視点から>

「ゾーンに入る」というフレーズをよく耳にするようになりました。スポーツの世界で使われる言葉ですが、学術的にも研究が進んでいます。今回は脳医学の見地から、入試当日に“ゾーンに入る”方法についてお話しします。



◆緊張し過ぎはNG！ 緊張しなさ過ぎもNG！

「一流の野球選手は、極限状態まで集中力が高まると、ボールが止まって見えるといいます。これが、スポーツの世界で「ゾーンに入る」と呼ばれている現象です。入試の当日に緊張に負けて失敗する受験生が多いので、緊張は敵視されがちですが、実は、ゾーンに入るためには緊張が不可欠であることがわかってきました。今回は入試の本番でゾーンに入る方法をご紹介します。

合格を勝ち取るには緊張しないほうがいいに決まっていると多くの方が信じていますが、科学的には必ずしも正しいとはいえません。試験に限らず、スポーツ競技や人前でのスピーチなど、緊張に負けないということは昔から重要なテーマであったため、神経生理学でも古くから研究が行われてきました。そのなかで導き出されたのが、有名なヤーキーズ・ドットソンの法則です。

これは、ある程度までの緊張は脳のパフォーマンスを高め、一定の限界を超えて緊張感が高まると一転してパフォーマンスが急落するという法則です。つまり、**緊張しすぎるのもよくないのですが、緊張しなさすぎるのもダメで、その中間の最適な緊張状態で脳のパフォーマンスが最大化する**ということです。

◆「ゾーンに入る」正体

さらに、その後の研究で、脳のコンディションが良ければ、はるかに強い緊張状態のときに、脳のパフォーマンスが最大化する現象も見つかったのです。米国のクレアモント大学院大学のミハエル・C・チクセントミハイ教授は、被験者が前向きな心理状態で心地よい感覚を楽しみながら挑戦している場合、普通なら頭が真っ白になるくらい緊張状態になっているときに、パフォーマンスが猛烈に高まる現象が起こりうることを実証しました。この現象は学術的には「フロー」と名付けられていますが、これがスポーツ界で「ゾーンに入る」と呼ばれているものの正体なのです。

注目していただきたいのは、**集中力を高めるためには、緊張をなくすのではなく、むしろ不可欠なものとして積極的に味方につけるべきだ**ということなのです。

◆1日20分の運動が効果大

では、どうすれば受験生は入試の本番でゾーンに入れるのでしょうか。あるいは、そこまでいなくても、緊張に負けずに集中力を高められるのでしょうか。

これについて、米国のイリノイ大学は運動の重要性を指摘しています。**普段から運動しておく**と**脳が緊張感に強くなり、知的能力についても高いパフォーマンスを発揮できる**ことが実験データ

として証明されているのです。普段は部活動を通して運動していた生徒たちも、入試の時期になると一日中、机に向かい、運動が不足してしまいます。入試の最中に緊張で頭が真っ白になるのは、緊張自体が悪いというより、運動不足で脳が緊張に弱くなっている側面が大きいということです。これを防ぐためには、入試の時期も、1日に少なくとも20分は運動して汗を流すべきです。また、朝に運動すると、効果がもっとも大きくなることがわかっています。

◆脳のウォーミングアップ（頭の準備体操）が“頭真っ白”を防ぐ

また、脳が緊張に強くなるためには、ウォーミングアップが不可欠だということもわかってきました。スポーツ選手は、試合の前にウォーミングアップの準備運動を必ず行います。これが、ゾーンに入るために役立っていたわけですが、同じように緊張のもとで試験問題を解く場合も、**脳機能のウォーミングアップが必要**なのです。

スポーツの場合、ウォーミングアップを怠って試合に臨むと、筋肉に無駄な力が入ってスムーズなプレーができません。一方、入試の場合も、**脳機能についてウォーミングアップをすることで解きほぐしてから試験に臨まないと、脳の情報処理が緊張でガチガチになり、頭が真っ白になってしまう**のです。

ウォーミングアップの手段としては、**算数や数学の場合は簡単なドリルの計算を行うのがベスト**です。一ケタのたし算をすすめる人もいますが、これでは大学入試はもちろん、中学入試でも簡単すぎるため、ほどよいウォーミングアップの負荷が脳に加わりません。

また、英語と国語については音読をすることが理想のウォーミングアップになります。といっても、小学生を除けば、現代文の音読は脳にとって簡単すぎるので、**古文の音読が最適**です。試験の前に20分ほどでいいので、必ずウォーミングアップをしてから入試に臨むようにしましょう。



※この連載は、本郷赤門前クリニック院長 吉田たかよし氏の講演内容（録）を転載しました。





学力の素(もと)

第32回

図形は“遊び”から

算数の勉強で「計算や文章題は得意だけど図形は苦手」という子が、思いのほか多いのです。この図形の苦手な子は、全体的に算数が全くできないわけでもなく、極端に毛嫌いしているわけでもないのです。図形に慣れていないことが少なくないようです。どうも図形だけは・・・という苦手意識を払拭するためには、生活や遊びの中で、図形に触れる機会をできるだけ増やすことが最適です。



身近な遊びや生活の中で

例えば、折り紙、積み木、図形パズル、粘土遊び、ブロック遊びなどです。図形パズルには、平面のものと立体のものがあり、バリエーションに富んでいます。ブロックも年齢に応じた様々な種類のものがあります。まずはお子さんとお店に行って、親御さん自身が手に取って、その面白さを実感してみてください。大人の方がハマるかもしれません。

また、台所で、にんじんや大根などの野菜を切る経験も図形の認識力を高めます。いずれにしても、遊びや生活の経験の中で自然に図形認識を身につけることがベストです。



ドット方眼紙に図形を描いて遊ぶ

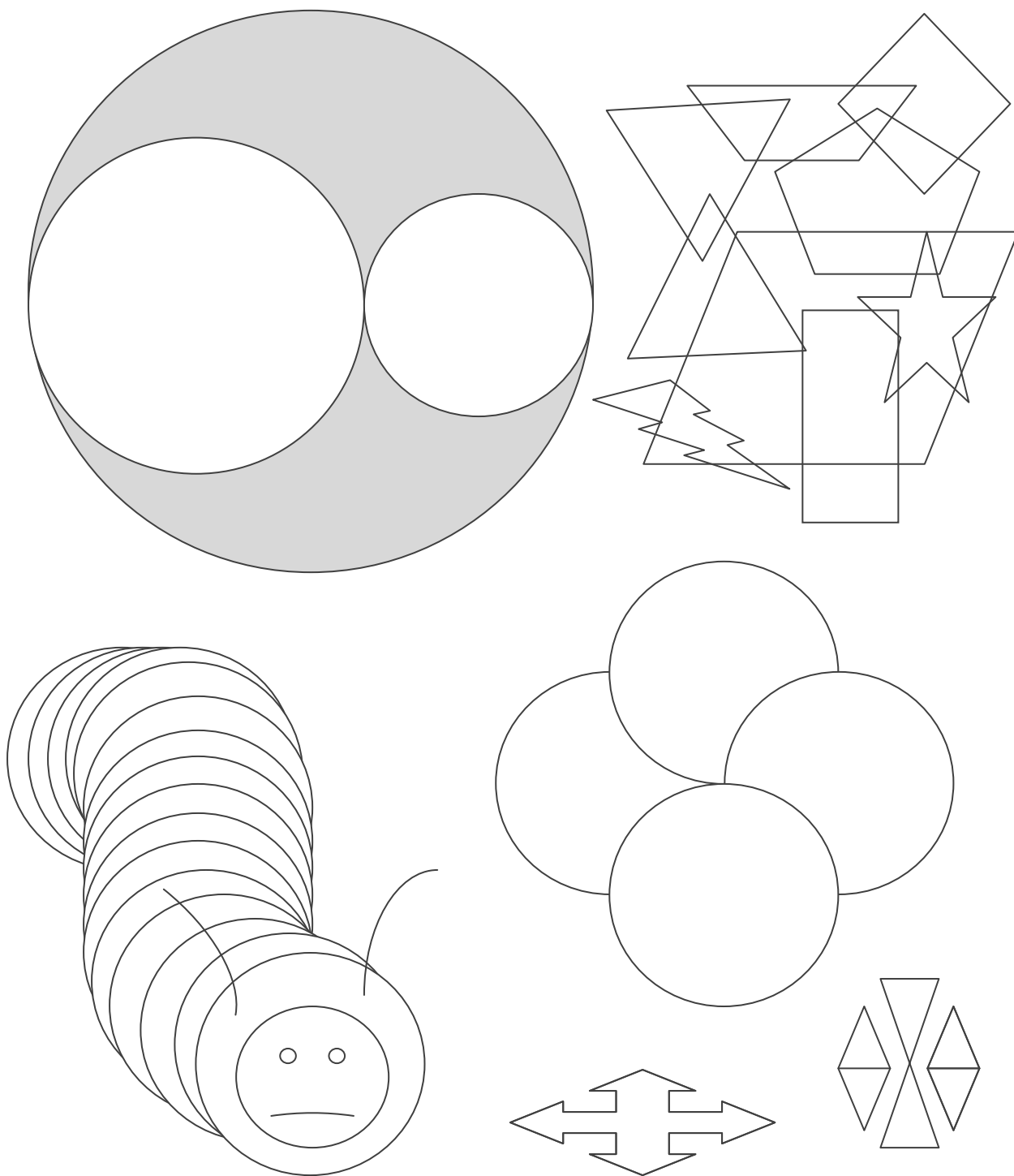
恐らく現在使っているノートは、ドットの入った方眼になっていると思います。最近のノートは結構優れものです。このドット方眼紙にいろいろな図形を自分で描く遊びをおすすめします。方眼紙やドット方眼紙に、定規やコンパスを使って、三角形、四角形、平行四辺形、台形、六角形、八角形、円などの図形を描くのです。

ドット方眼紙なら点と点を直線でつなぐだけでいろいろな図形が描けます。図形を組み合わせ、ロボットや未来のビルなどの絵を描くのもいいですね。描いた図形や模様を色を塗るのも楽しいと思います。

円を描くのに方眼紙やドット方眼紙はとても便利です。コンパスを使って、自由自在に円を描いてみましょう。コンパスは3年生で始めて使います。最初はうまく使うことができず思うように円を描けませんが、すぐに慣れます。たくさんの大きな円や小さな円を重ねたり、交差させたりして自由自在に書けるようになるだけでも面白いものです。

高学年になると、大きな円の中に小さな円が2つあって、小さな円に含まれない部分の面積を求める問題などが出てきます。このような問題は子どもにとって結構難しいものですが、複雑に交じりあう円を描いて色を塗る遊びをたくさんやっていると、「大きな円の面積から小さな円2つの面積を引けばいい」と思いつくことができます。

遊びを通じて、図形の学習につながる経験をたくさん積んでください。



<野口>



***** 新春特集 *****

『葉っぱのミレディ』 「旅の意味 葉っぱのフレディ —続編—」



この「旅の意味 葉っぱのフレディ —続編—」は、15年前、当時貫井中学校の3年生が病院の院内学級の国語の授業で書いた作品です。(実は遺作です)

まずは、この作品の元となった「葉っぱのフレディ」をご紹介します。(※教室にあります)

「葉っぱのフレディ」は、アメリカの著名な哲学者であるレオ・バスカーリア博士が生涯でたった一冊だけ書いた本です。30ページ足らずの短い物語で、文章と葉っぱのイラストと四季の移り変わりの森の写真が各ページに挿入されているというユニークな構成です。

いのちの旅・・・という副題がつけられたこの短い絵本は、「いのち」について、とてもやさしく語っている本です。誰もが避けては通れない「死の意味」そして「生きる勇気」を教えてください。この本では死をひとつの変化としてとらえています。「死」について思いを馳せる時、当たり前のようにそこにあった自分の生が再び鮮やかに蘇ってきて、それがとても尊いものであることに気づくことができます。

この本の主人公は、1枚の葉っぱであるフレディです。フレディは落葉樹の葉っぱで、冬になると枯れて落ちる(死ぬ)運命にあります。この本にはフレディの親友「葉っぱのダニエル」が登場します。ダニエルは哲学好きで、フレディにいろいろ「人生の意義」を教えてください。それぞれの葉っぱが、懸命に生きている物語です。やさしい言葉で書かれてありますが、生きることとはどういうことかを考えさせてくれます。



——また、春がやってきました。

フレディたちの「力」のおかげで、木は前よりも、もっと大きくなっていました。中央の一番太い幹の近くの枝に、一番初めに生まれた葉っぱがいます。

ミレディです。

すぐにたくさんの葉っぱが生まれましたが、ミレディは、一番初めに生まれたことにとても誇りをもっていました。

ミレディには、不思議に思うことや疑問がたくさんありました。

けれども、他の葉っぱに聞いてもよくわかりません。そこで、思い切って、いつもあいさつに来てくれる「優しい声」に声をかけてみることにしました。

「あのう・・・。」

「なあに？」

「あなたは・・・誰？」

「私は、小鳥よ。あなたは？」

「ボク、ミレディ。」

「あの、小鳥さん。ボクって葉っぱなの？」

「そうよ。葉っぱよ。大きな木の葉っぱ。」

「あと、下に見えるのは何？」

「公園よ。人間たちがやって来て、遊んだり休んだりする所よ。」

親切な小鳥は、ミレディの質問に丁寧に答えてくれます。

他にも、明るい光は太陽であることや、夜は月や星が輝いていること、そして、それらは秩序正しく空を回っていること、巡り巡る季節のこと、葉っぱには仕事があることなど、たくさん、ミレディに教えてくれました。

ミレディは、「葉っぱに生まれてよかったな」と思いました。小鳥さんは、何でもミレディに教えてくれるし、教わったことを他の葉っぱたちに話すことで人気者になれるからです。

ある日、ミレディは小鳥に聞きました。

「ねえ、小鳥さん？」

「冬が来て、また春が来るんだったよね？」

「そうすると、ボクはどのくらい、また遊んだり仕事をしたりできるのかなあ？」

「・・・それはね。」

ミレディは、小鳥さんの声が少し小さくなった気がしました。

「冬になったら、ミレディや他の葉っぱたちはね、旅に出なきゃならないんだよ。

だから、遊んだり仕事をしたりするのは、今のうちだけなんだよ。」

「えっ？！ じゃあ、ボクたちはどこに行くの？」

「最後の葉っぱの仕事をしに行くの。」

「何をするの？」

「地面に降りて、土の栄養になって、木の中に入っていくの。そして、木と一緒に生きていくんだよ。」

「それが、仕事なの？」

「木を大きくさせるお手伝いね、簡単に言うと。今まで、たくさん遊んだり、仕事をしたりできたのは、木が生きていたから。この木が生きていなかったら、ミレディは生まれてこなかったんだよ。だから、そのお礼に『自分を生んでくれてありがとう』の気持ちをこめてお手伝いするの。その気持ちが強ければ強いほど、木は大きくなるし、長生きできるの。ミレディもね。」

「お手伝いの旅なんだね。」 ミレディは、小鳥さんの話を聞いて、深く、深くうなずきました。

ミレディはその後、小鳥さんから聞いた話を他の葉っぱたちにも話してあげました。すると、やはり最初はみんなびっくりした表情をしていました。

けれども、やがてみんな、ミレディと同じように深くうなずきました。

その年の秋は、特別に美しく紅葉しました。真紅の豊かな赤や、まぶしいほどの黄色。

風のような緑に、深く落ち着いた紫、そして輝く黄金色。どの葉っぱも、ため息が出るほどです。

木の全体が金色の光に包まれているようでした。そんな晴れやかな秋も、早足に過ぎていき、いつもより風が強くなってきました。もう、飛ばされそうです。

初めはみんな、枝にしがみついて離れるのをこばんでいましたが、「はっ」と何かを思い出したような顔をして体を風にあずけました。

最初に離れたのはミレディでした。今まで楽しかったことを思い出しながら「ありがとう。」と一言そう言って目をつぶり、微笑みながら地面に下りていきました。

すると、他の葉っぱたちも枝から離れる時に、「ありがとう。」と言いながら下りていきます。

そして、一日であっという間にみんな旅に出てしまいました。

ミレディたちが下りた「旅先」は、木の根の上のようです。見上げれば、太い体。

大きさ、高さ全てに圧倒され、びっくりしました。

これだけ大きな木になるのに、どの位の葉っぱがお手伝いの旅をしているのか・・・、それは自分が旅に出てから確認することに決めました。

やわらかい銀色の朝日が、木とミレディと他の葉っぱたちを照らしていました。

また、春が巡ってきました。

おや？

急に木が大きくなった気がしませんか？



だれでも
分かる

じょうほう
教育情報
&
ニュース

*** 生徒向け ***



日本人はしゃれが好き？ おせち料理のひみつ



正月に食べるおせち料理は、もとは季節の変わり目の祝日（節日）に神様にそなえる「御節供」という食べ物でした。中でも、正月がいちばん重要であったことから、次第に正月に出される料理を「おせち料理」と呼ぶようになりました。その年の豊作や家族の健康を願って作られるおせち料理には、それぞれめでたい意味がこめられています。

- おせち料理は「めでたさを重ねる」という意味で、重箱に詰められる。
- 数の子…にしの卵で、卵の数が多ことから子孫繁栄の願いがこめられている。
- 昆布巻き…昆布は「よろこぶ」につながり、縁起のよいものとされている。
- えび…えびの姿のように、「腰が曲がるまで長生きできるように」という願いがこめられている。
- れんこん…穴が空いていることから、「先の見通しがよい」と言われる。
- 黒豆…「まめまめしく健康に働けるように」という願いがこめられている。

日本の若者「読解力」に課題 PISA結果

経済協力開発機構(OECD)は世界79か国と地域の15歳、約60万人の生徒を対象に2018年に行った学習到達度調査(PISA)の結果を公表し、日本は「読解力」が15位で、前回15年調査の8位から後退したことが分かりました。その他「数学的応用力」は6位(前回5位)、「科学的応用力」は5位(同2位)でした。

PISAの問題は世界共通で、実生活で知識をどの程度活用できるかを評価するのが目的です。今回日本は約6100人が参加しました。読解力調査では、ブログなどを読んで解答する問題が出されました。文科省によると、文章の内容を理解する力は安定して高いが、文章から必要な情報を探し、それが正しいかを評価したり、根拠を示して自分の考えを説明したりする問題が苦手と、近年スマートフォンなどを使った短文のやり取りなどが急速に広まり、子供たちの言語環境が急激に変化し読書などで長文に触れる機会が減ったのが一因と分析しています。

小中学生にPC 1人1台

政府は、26兆円の新たな経済対策で、全国の小中学校すべての児童・生徒が1人1台のパソコン(PC)を使える環境を整えるための予算を盛り込むと明らかにしました。ICT(情報通信技術)を使った教育を受ける機会に地域差が出ないようにしたり、国際競争力を強化したりするのがねらいです。

総事業費は5千億円程度と見られています。OECDによる各国の教育ICT活用環境調査では日本の順位は48か国・地域中で下から2番目と低く、有線・無線の情報通信網(LAN)の整備や、1人1台のPCを配備することで「学習履歴などのデータを活用し、個別に最適で効果的な学びや支援が実現できる」として



よぼう 予防のために インフルエンザに 備えるワクチン

年によってインフルエンザが流行することがあります。インフルエンザの予防になるワクチンはどんなしくみなのでしょうか。

インフルエンザとかぜのちがい

インフルエンザはかぜの一種だと思っている人がいるかもしれませんが、そうではありません。どちらも、目に見えない小さなウイルスが原因ですが、インフルエンザとかぜでは、原因となるウイルスの種類がちがいます。インフルエンザは、インフルエンザウイルスというウイルスが原因で、38℃以上の高熱が続く、筋肉や関節の痛みが出ます。気管支炎や肺炎になることもあり、最悪の場合、命を失うこともあります。一方のかぜは、ライノウイルスやコロナウイルスなどのウイルスが原因で、のどや鼻に症状が出ますが、それほど重くはありません。

	インフルエンザ	かぜ
症 状	発熱・頭痛 筋肉痛 関節痛 だるさ	発熱 のどの痛み くしゃみやせき はなじる 鼻汁
発 熱	38℃以上の熱が 3～4日続く	ないか、 わずかな発熱
合併症 (ほかにかかる病気)	気管支炎、 肺炎、脳症	ほとんどない
原 因	インフルエンザ ウイルス	ライノウイルス、 コロナウイルス、 アデノウイルスなど

ウイルスのはたらきを弱くしたワクチン

かぜに比べて症状が重いインフルエンザに備えて、流行する前に、ワクチンを打って予防することがあります。

人間の体には、免疫というはたらきがあり、病気のもとになるウイルスなどを退治してくれます。一度やっつけたウイルスに対しては、抗体というものができて、二度と同じウイルスが原因となる病気にはかかりません。

ワクチンとは、ウイルスのはたらきを弱くしたもので、わざとそのウイルスが原因の病気にかからせて体に抗体をつくり、もっと強いウイルスが来たときに退治できるようにしたものです。

ワクチンのしくみ



ワクチンを発見したエドワード・ジェンナー

ワクチンを発見したのは、イギリスのエドワード・ジェンナー(1749～1823年)という医師です。ジェンナーの時代には、天然痘という病気で亡くなる人がたくさんいました。しかし、牛痘という病気にかかった人は、天然痘にかからないという言い伝えがありました。ジェンナーは、このことから、牛痘にかかると、天然痘から体を守るはたらきができるのだと考え、少年に牛痘を接種しました。そして、その後天然痘を接種しても少年は天然痘にかからなかったのです。

これが、その後のワクチンが使われるきっかけとなり、20世紀後半には、地球上から天然痘は姿を消したのです。



ワクチンを発見したジェンナー