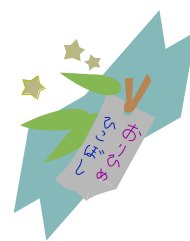


School Journal

スクール ジャーナル



7月

英語の決め手

ある商社の社長が商談で米国に行きました。英語ができないので日本語でスピーチし、部下が訳しました。締めくくりくらいは英語で、と思い、「ワン・プリーズ (One please)」と言って終わりました。意味がわからなかった部下が後で社長に聞くと、得意げに「分かんのか。ひとつ、よろしく、だよ」。ロシア語の同時通訳として知られた作家の故米原万里（よねはらまり）さんが、デビュー作『不実な美女か貞淑な醜女か』で紹介しています。実話だそうです。

今、「グローバル人材」の育成がしきりと叫ばれていますが、この社長はどうも当てはまりそうにありません。英語を自在に操る。それは今日、有為な人材と見なされるための必須の条件であるかのようです。

かれこれ6年前、政府の諮問機関「教育再生実行会議」が、安倍首相に提言を渡しました。「世界に打って出る人材」をつくる。そのために英語を小学校の正式な教科にすることなどを唱えました。自民党の教育再生実行本部もその前に TOEFL（トーフル）を大学受験の要件とするよう提言しました。これらが、紆余曲折を経て来年度の小学校の英語教科化や大学入試改革に至っています。

政府や自民党がどんな人材をつくりたいのか、今一つあいまいなように思えますが、英語教育の見直し論自体はずっとそれ以前から繰り返されてきました。（論争は、実は明治時代にさかのぼります）学校での教え方がよりよくなり、学びやすくなるなら、それに越したことはありません。ただ、語学の決め手は実は日本語だ、と米原さんは書いています。

「日本語が下手な人は、外国語を身につけられるけれども、その日本語の下手さ加減よりもさらに下手にしか身につかない」大いにうなずけます。



<野口>

お知らせ

臨時休校のお知らせ

重要

● 7/20（土）は臨時休校です

誠に勝手ながら、7/20（土）は夏期講習準備のため臨時休校とさせていただきます。講習期間中に振替をお取りいただけますようお願いいたします。

学習状況報告

● 「6 月度・7 月度 指導／学習状況報告」

6 月度と 7 月度前半の報告書を今月中旬頃までにお渡しいたします。

また、月末までにお電話にて補足説明をいたします。何卒よろしくお願いいたします。



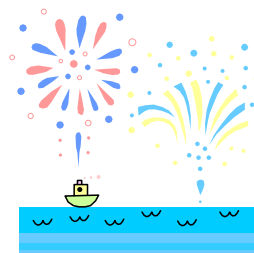
進路相談会・保護者個別面談会

重要

- 第 4 回 進路相談会 (小 4・5・6 中学受験生保護者) ※保護者個別面談
7/12 (金) ~ 20 (土)

対策授業・特別授業・特別講習・講座等

- 夏期通常授業&夏期講習 7/22 (月) ~
夏期通常授業とは、通常授業のことで、週当たりの通塾回数×5 週 が授業コマ数となります。
(例: 週 2 コマの場合 2 コマ×5 週=10 コマ) 詳しくは、案内をご覧ください。
- 英検合格講座 <第 1 回検定 (2 次: 7/7) 第 2 回 (1 次: 10/6) 対策>
既にご案内をしておりますが、お手元がない場合はお申し付けください。
夏期講習中 (7/22~8/31) も受講可能です。
- 「文章を読む力」をつける講座 ※全学年対象 (無学年式)
既にご案内をしておりますが、お手元がない場合はお申し付けください。
夏期講習中 (7/22~8/31) も受講可能です。
- 私立中・高、都立高 定期考査対策授業 (無料) 6/10 (月) ~



学力テスト/会場テスト

- 2019 年度 月例学力テスト (有料) <総合学力テスト>
第 4 回: 標準実施日 7/13 (土)、20 (土) 小 4~小 6、中学生全学年
第 5 回: 標準実施日 8/18 (日)、25 (日) 小 1~小 6、中学生全学年
※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。

- 第 3 回 首都圏模試 <中学受験用>
小 5・小 6 第 3 回 : 9/8 (日)

- V もぎ <高校受験用> ○: 都立 △: 私立 ◎: 都立グループ作成

7 月	○7 日	11 月	○△3 日、○17 日、○◎24 日
8 月	○25 日	12 月	○1 日、○△8 日、○15 日
9 月	○△1 日、○8 日	1 月	○◎12 日、○19 日
10 月	○△6 日、○13 日、○◎20 日		

・首都圏模試
・V もぎ
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。

私立中学・高校 合同説明会 (私立中高フェア)

- 私学協会、私学団体等主催
7/7 (日) 東京西地区私立中学・高校進学相談会 (東京経済大学<国分寺駅>)
7/14 (日) 世田谷・町田地区 中・高私立学校展 2019 (渋谷エクセルホテル東急 6F<渋谷駅>)
7/15 (月・祝) 2019 城東地区私学フェア (シアター1010<北千住駅>)
7/27 (土) 第 20 回キリスト教学校フェア (銀座教会 東京福音会センター<有楽町駅・銀座駅>)
7/28 (日) 東武スカイツリーライン中高私学フェア (東京電機大学<北千住駅>)
8/17 (土)・18 (日) 2019 東京都私立学校展 (東京国際フォーラム<有楽町駅>)
9/16 (日) フェスタ TOKYO~私学から世界へ~ (文京学院大学本郷キャンパス<東大前駅・白山駅>)
10/20 (日) 2019 東京私立中高 池袋進学相談会 (池袋サンシャインシティ文化会館<池袋駅>)
11/17 (日) TX 沿線私立中学合同相談会 (東京電機大学<北千住駅>)



Dr. 吉田のメンタルクリニック

*** 子どもたちに**元気な**  を <No.51> *****「引きこもり」を考える** <脳科学の視点から>

最近、痛ましい事件が重なり、「引きこもり」について誤った認識が広がりつつあります。「不登校」から「引きこもり」になる典型的なケースを例に、「引きこもり」を正しく理解し、その対策を考えてみます。

◆引きこもりに多いロングスリーパー

引きこもり気味だった 51 歳の男がスクールバスを待つ 20 人を殺傷……。その直後には、農水省元事務次官の父親が引きこもりの息子を殺害……。さらに引きこもりの長期化で、50 代に達した子どもを 80 代の親が養うという「8050 問題」も深刻です。もとを正せば、子ども時代に不登校になったことをきっかけに引きこもりになるケースが圧倒的に多いため、適切な対策を取っていただきたいと思います。

引きこもりの人には、うつ病や発達障害といったメンタル面の病気が隠れていて、それが原因で引きこもりになる場合もあり、私自身は引きこもりの訪問診療を行っています。ただし、ご本人やご家族だけで解決できる場合も少なくありません。

まず、取り組んでいただきたいのが睡眠リズムの再検討です。訪問診療をしていて、特に多いと感じるのが、朝、起きられなくて不登校になるケースです。あるいは、無理やり起きても脳が十分に覚醒せず、学校に行く意欲が出ない場合です。

これを、単なる朝寝坊だと決めつけてはいけません。実は、引きこもりになる人は、1 日の睡眠が普通の人より長く必要な場合が多いことがわかっています。これはロングスリーパーと呼ばれ、9 時間以上の睡眠が必要な人は人口の 5% から 7%、10 時間以上必要な人も 1% います。実際、アインシュタインも大相撲の横綱白鵬も 10 時間以上眠っていたそうで、十分な睡眠が確保できていたからこそ成功を勝ち取れたわけです。

◆ロングスリーパーの脳は完璧型で過敏

ロングスリーパーの脳は、見聞きした情報を適当に受け流すことが苦手で、とことん追求しないと気がすまない傾向があります。そのおかげでアインシュタインは相対性理論を生み出せたり、白鵬も相撲を極められたわけですが、これと引き換えに、脳の神経系には大きな負担がかかります。だから、結果として睡眠時間は長くなるわけです。引きこもりの場合は、特に対人関係で過敏な人が多く、他人から言われたことを適当に受け流すことができません。だから不安や怒りがいつまでもおさまらず、その分だけ、脳の神経系に疲労がたまるため、睡眠で回復させるのに長い時間がかかります。ところが、7 時間半眠れば問題ないという常識にとらわれると、睡眠不足で対人関係の悩みが脳内で整理できなくなり、その結果、朝起きて学校に行く気力がなくなってしまうのです。



◆求められる対策は 3 つ ——睡眠・食事・運動——

求められる対策は、ズバリ、早く寝ることです。午前 7 時に起きるとしたら、9 時間の睡眠が必要な人は午後 10 時、10 時間の睡眠が必要なら午後 9 時に寝ればいいのです。私のクリニックでは、それだけで不登校から脱却できた人が大勢います。

食生活の見直しも重要です。九州大学が引きこもりの人の血液検査をしたら、尿酸や HDL コレステロールなどの値に特徴があることを発見しました。引きこもりは単に脳だけの問題ではなく、全身の状態と関連しているのは間違いありません。

実際、訪問診療をすると、お菓子やカップラーメンばかり食べるなど、不健康な食生活を続けている人が目立ちます。また、食べては吐くことを繰り返す摂食障害を抱えている人も少なくありません。対策の基本はバランスのよい食事ですが、特に重点的にとっていただきたいのが魚です。魚に多いオメガ 3 脂肪酸が対人関係のストレスを緩和する作用を持っているからです。

また、引きこもりの人は、毎日バラバラの時間に食事をとっている場合が多いのですが、3 度の食事を決まった時間にとるだけで、脳の視床下部にある体内時計の機能が適正化します。その結果、朝は学校に行くための意思が強化され、逆に夜は脳のはたらきが緩やかになり、早く寝ることが自然にできるようになります。

さらに、運動すると、BDNF(脳由来神経栄養因子)が分泌されて、脳のダメージを修復してくれるので、対人関係のストレスに負けない脳に変わります。本当は、外に出て散歩するのが理想的ですが、近所の人の視線が気になって無理だという場合は、まずは室内で運動しましょう。エアロビクスやヒップホップなど、ビデオを見ながらダンスを踊る、あるいはラジオ体操でも結構です。ぜひ、こうした対策を子どもたちにアドバイスしていただきたいと思います。



※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。

♪ 塾長日記 ♪ *** ペコンとおじぎ ***



その男の子がその男の子が、おばあさんの孫なのかどうかわかりません。(恐らく違うと思いますが) 車で信号待ちをしているときでした。郊外の比較的交通量の少ない道幅の広い国道です。ゆっくりした足取りのおばあさんが横断歩道を渡っていました。こりゃ渡り切れないぞ、と思ったのも束の間、半分くらいに差し掛かった時、歩行者用の信号が点滅し出し、間もなく赤に変わってしまいました。さすがに慌てるおばあさん。

その時、小学 4~5 年生くらいの男の子が、おばあさんの後ろから駆け寄り、横にピッタリと寄り添って一緒に歩き始めました。そして、片手をあげ、こちらに会釈したのです。渡り終わると、男の子は野球帽をとって、ペコンと私にお辞儀をしました。「いい子だな!」と思わずつぶやいた私のまぶたがちょっと熱くなりました。

<野口>



学力の素(もと)

第 27 回

どうする？小学校の英語

大学入試は 2020 年度に、センター試験が大学入試共通テストになります。英語は「読む・聞く」の 2 技能「話す・書く」も加えた 4 技能を評価する仕組みが始まります。一方、小中高校では、20 年度から順次、新たな学習指導要領が導入されます。

小学校 3、4 年では外国語活動を週 1 コマ、5、6 年では正式な教科として週 2 コマ学びます。特に、小学校の教科化に伴って、この大きな変化にどう向き合えばいいのか考えてみたいと思います。



英語に対する基本的な考え方(塾のスタンス)

言語は思考回路そのものです。母国語がきちんとできないと、しっかりとした思考はできません。同時に、外国語を勉強すればするほど、新しい世界のとらえ方や表現の仕方が身につきます。

さらに、異文化に触れることによって子どもの世界観は広がると思います。英語に限らず、外国語を早く学ぶことは、大きなメリットがあると思います。

また、言語を遊びなどの体験から覚える能力は幼い子が一番高く、その後に知識として学べば、すんなり身につきます。逆に知識から教え始めると、英語嫌いを増やす恐れがあります。(この段階的な学習がとても大事だと考えています)

このように、基本的には英語の早期教育に対しては肯定派です。但し、前提があります。それは後述します。



広がる英語入試 ——中学入試——

近年、中学入試の教科として英語を採用する私立中学校が激増しています。首都圏模試センターの調査によると、「英語(選択)入試」実施校は 2014 年度が 15 校でしたが、今年 2019 年度は 125 校に急激に増加しています。英検 2 級・準 1 級レベルまで求める学校もあります。この現状は、英語の早期教育積極的推進派でさえも、警鐘を鳴らしています。これは、当初から懸念されていました。ある意味、想定されていた事態ですが、予想をはるかに上回っています。



何を憂慮しているかというと、知識偏重になりがちな受験英語が低年齢化しては、早期化の意味がない、という見解です。小学校での評価は表現力や知識に加えて意欲や態度などもみるべきだ、との考え方があります。知識は多少劣っても、積極的に英語で話しかける姿勢を促すような評価が大事です。「**どれだけ英語で意思疎通できる人材を育てるか**」という一点を忘れてはいけないと思います。



あおられる必要はありません。冷静に

前述のように、中学入試において英語入試が過熱ぎみです。これが一層英語の早期教育の必要性を促すかのような様相を呈しています。

海外の多様な価値観を吸収して考えを構築し、発信・活用できる「グローバル人材」が求められているのは確かです。従って外国語能力が欠かせず、現実的にはやはり、英語の習得が重要なことは明らかなのですが、だからと言って“何が何でも英語”と判断するのは早計と言えるでしょう。先にも申し上げた通り、**小学校のうちは知識よりも英語に慣れ親しむことを通して、国際理解や異文化を理解する力を育んでいくことが重要だ**と思うからです。



5・6年は英語表現に慣れることを目的に

小学 5～6 年生の学習内容は、現行の中学 1 年の内容とほぼ同等です。しかし、そもそも週 2 コマで全てを教え習得させるのはかなり難しいと思います。私見ですが、5・6 年では、現行の中 1 レベルの内容を用いますが、これを題材に様々な英語表現に慣れることを目的にした学習がより効果的ではないかと思っています。理解して覚えて表現することができれば理想ですが、**鷹揚に構えて楽しむこと、外国の文化を英語を通して知り得る喜びを感じたり、知的好奇心をくすぐったりすることがとても大事だ**と思います。

5・6 年で学んだ内容は、全く同じことを中学校に入ったら、違った観点で、つまり知識の面から学習し直しますので心配ありません。中学生になると、小学生とは違って、記憶力が向上し分析的に考える力が育ってきています。従って、日本語との構造の違いを分析しながら学習することによって理解が深まります。



幼い時期に興味を持った時に注意したい点

発音と会話表現です。発音は、子どもの方が真似るのが得意です。但し、変な発音もすぐに真似ますから要注意だと思います。

会話表現は、まだ母語の力が十分に育っていないので、典型的な会話や表面的なやり取りにとどまってしまうかれません。真の意味で英語を使いこなすには、母語である日本語の力に加え、ことばを組み立てて、話す相手や状況によって表現を変えろといった総合力が欠かせないと思います。



英語学習以前に最も大事な力とは

英語を学ぶ上で、**まず日本語の水準を高めない**とそれ以上には伸びない、ということです。母語の能力以上に外国語の能力はつかない、ということです。つまり、日本語の限界は第 2 言語の限界です。そして、英語 4 技能の前に、**発達段階に応じた「日本語 4 技能（読む・聞く・話す・書く）とその土台である語彙力」**をしっかりと身につけることが何よりも重要です。（英語の苦手な中学生の決定的な根本原因はここに 있습니다）また、**母語の力が育つことによって思考が形作られます**。その思考によって様々な能力やアイデンティティが形成されますので、真の英語によるコミュニケーションは、母語による思考がベースです。

<野口>



変わりゆく 教育事情

今月のテーマ

易しくなっていた？ 2019年の有力私大入試

今回は、現行の私立大学入試を取り上げます。世間的には有力私大入試が難しくなったと盛んに指摘されていますが、実はデータの的にはそうではないのではないかと見られます。どういうことか詳しく分析します。

★特に、中学入試、高校入試を控えているお子さんをお持ちの保護者の方は、是非ご覧ください！！



文部科学省が補助金縮減の実施を見送る

政府の地方創生政策の一環で、都市部への学生の流入に歯止めをかけるため、ここ数年文部科学省は入学定員の超過を抑制する措置をとってきました。大規模大学を例にとると、表1のような推移です。

この基準を超えたら補助金の一部をカットするとしてきたのです。入学定員を守るためには大学側は合格発表数を抑えるしかありません。そこで、各大学ではここ数年、合格発表数を減らしてきたのです(各大学がどのくらい減らしたのかについては後述します)。そのため有力私大は軒並み「狭き門」になり、そのことを知った受験生は不合格になることを心配して、志望大学のランクを落とし、なおかつたくさんの大学を受験するようになりました。2、3年そうしたことが繰り返され、有力私大は確かに難化しました。

中学入試や高校入試で付属校志向が強まった背景には、こうした有力私大の入試が難しくなったことがあるのです。

表1にあるように、2019年は入学定員をオーバーしたら補助金がカットされるはずでした。ところが、この施策の波紋が大きかったことから、昨年9月に文部科学省は2019年から「縮減の実施を当面見送る」ことにしたのです。そのため実は多くの大学は合格発表数の絞り込みをやめ、なかには増やした大学もありました。しかし、多くの受験生や保護者はこの文部科学省の通知内容を知らず、前年までの流れで受験に臨みました。そのため2018年と同様かそれ以上の悲劇が起こったのです。

表1 補助金カットライン

年度	補助金のカットライン
2015年まで	定員の1.20倍以上
2016年	同1.17倍以上
2017年	同1.14倍以上
2018年	同1.10倍以上
2019年	同1.00倍以上



2019年は多くの大学が合格発表数を増やした

2019年、多くの大学が合格発表数の絞り込みをやめたり、増やしたりしていたことを数字で見ましょう。表2は前年比どのくらいの合格発表数だったかを%で表したものです。

2016年は表にはありませんが、中央大、法政大以外は減らしています。%は前年比ですから、2016年～2018年まで減らした早稲田大、慶應義塾大、明治大、青山学院大、立教大が難化したのは当然と言えます。

それが一転して2019年は東京理科大以外は前年と同数か、または増やしています。

なお、中央大が124%と大きく増やしているのは、国際情報、国際経営の2学部を新設したという事情があります。



表2 主な私大の合格発表数の前年比

大学名	合格発表数の前年比		
	2017年度	2018年度	2019年度
早稲田大	89%	91%	100%
慶應義塾大	97%	98%	100%
上智大	117%	84%	112%
東京理科大	107%	96%	93%
明治大	95%	93%	104%
青山学院大	91%	91%	101%
立教大	88%	93%	107%
中央大	94%	96%	124%
法政大	91%	83%	102%



2019年は受験者は有力私大を敬遠

一方、志願者数はどうなっているのでしょうか。合格発表数と同様に、前年と比べてどのくらいの志願者がいたかを%で表した表3を見てみましょう。

2016年は表にはありませんが、上智大、東京理科大、立教大が減った以外はどの大学も増えていました。2017年は中央大、2018年は慶應義塾大以外はすべて増えていました。つまり前年までは有力私大はほとんどが志願者を増やしていたのです。

それが2019年は一転して9大学中6大学が減

らしています。難化を敬遠して受験生が易しい大学に志願先を変更したのです。実際、次のレベルとされる成成獨國(成蹊大、成城大、獨協大、國學院大)は104%、日東駒専(日本大、東洋大、駒澤大、専修大)は101%と増えています(日本大はアメフト問題で15,208人も減らしており、ほかの3大学では19,292人の増)。

このように2019年入試では難関大学の志願者数減、中堅大学の志願者数増という正反対の志願動向になりました。中堅大学が難しくなり、難関大学は先に見たように合格発表数を増やしますので、難関大学をあきらめずに挑戦したほうがよかったという入試結果になりました。

表3 主な私大の志願者数の前年比

大学名	志願者数の前年比		
	2017年度	2018年度	2019年度
早稲田大	106%	102%	95%
慶應義塾大	100%	97%	97%
上智大	106%	107%	103%
東京理科大	104%	106%	105%
明治大	105%	106%	93%
青山学院大	102%	103%	96%
立教大	103%	115%	96%
中央大	98%	119%	108%
法政大	117%	103%	94%



どのような学部が人気があるか

次に、2019年度入試ではどのような学部が人気があつたのかを、表4で見てみましょう。前年比で志願者が105%以上増えた学部を挙げてみます。

お気づきだと思いますが、大学入試における志願動向は社会の影響を多

表4 人気のあつた学部

学部	前年比	学部	前年比
情報・メディア系	118%	国際系	116%
心理	111%	人間・人間科学	110%
経営	108%	理・工系	107%
生命科学系	107%	社会	106%

分に受けます。社会のIT化やグローバル化をストレートに反映して、情報メディア系や国際系が志願者を大きく増やしています。

ちなみに、今後もっとも必要とされているデータ・サイエンティストを養成するデータ・サイエンス学部は現在3大学にありますが(国立の滋賀大学、公立の横浜市立大学、私立の武蔵野大学)、いずれも大人気でした。

志望校を選ぶ際は、これからの社会で必要とされる人材と今後の予想志願動向とをからめて考えることが大事と言えるでしょう。



進路（中学、高校）を考えるに当たって

●「心配だから付属校」は安易

確かに2018年までは有力私大は軒並み合格発表数を減らしてきました。そのため急激に難化したことは事実です。親戚の子やご近所の子が落ちた話を聞けば、我が子は中学や高校の段階から付属校に入れておきたいと考える心理もわからないではありません。実際そうしたご家庭が多かったので、ここ2、3年かなりの付属校志向となりました。

しかし本文で見たように、文部科学省は2019年から「縮減の実施を見送る」ことにしました。ですので、各大学ともこれ以上合格発表数を減らすことはありません(早稲田大は長期計画で学部定員を大学院シフトすることになっているので、この限りではありませんが)。ですから、大学の難化を心配して付属校に入れるという考え方は適切ではないでしょう。「付属校の教育自体に魅力を感じている」、「その大学に進ませたい」というのであればもちろんいいのですが、「心配だから」というのは、そもそも“何のために進学するのか”という根本的な目的が欠如しているからです。

●情報系は将来有望な分野

いま日本が世界から大きく立ち遅れている分野がITやテクノロジーの分野です。政府はそのため年間に25万人のIT人材の育成を目標にしています。企業もつい最近ですが、ソニーがデジタル人材の初任給を一般より2割高くすると発表しました。アメリカではすでにSTEM(サイエンス、テクノロジー、エンジニアリング、マスマティクス(数学))専攻の学生は初任給が高くなっていますので、こうした動きはさらに広がるでしょう。



お子さんがこうした分野に興味があるようでしたら、ぜひそれを伸ばされるといいと思います。現在は3大学にしかないデータ・サイエンス学部ですが、お子さんが大学進学される頃にはもっと増えているでしょうし、こうした名称でなくてもIT人材を育成する学部・学科は急増すると思われます。

次の時代が求める分野は何か、そうしたことを考えることもお子さんの進路を考えるときには大切な要素だと思います。

<野口>

だれでも
分かる教育情報
&
ニュース

*** 生徒向け ***



七夕で笹に短冊をつるすのはなぜ？



7月7日は七夕です。琴座のベガと呼ばれる織女星と鷲座のアルタイルと呼ばれる牽牛星が、天の川をはさんで最も輝いているように見えることから、中国でこの日を1年に一度のめぐり逢いの日と考え、七夕伝説が生まれました。中国の行事である「乞巧奠」は、織姫にあやかり、はた織りの上達を願って行われた行事で、のちに芸事や書道などの上達も願うようになりました。平安時代にその話が日本に伝わると、宮中行事として行われるようになりました。人々は果物などを供えて星をながめ、音楽を演奏したり、梶の葉に和歌を書いて願い事をしたりしていました。江戸時代には、七夕は庶民の間にも広まり、詩歌や習い事の上達を願いました。そして梶の葉の代わりに短冊に色々な願い事を書いて笹竹につるし、星に祈るお祭りと変わっていききました。冬でも緑を保ち、まっすぐ育つ生命力にあふれた笹や竹には、昔から不思議な力があると信じられ、そこに神を宿すことができるとも言われています。祭りの後に竹や笹を川や海に飾りごと流す風習には、竹や笹にけがれを持っていてもらおうという意味があり、笹に短冊をつるすのです。



スマホの使い過ぎに注意！ 内斜視増加

スマートフォン(スマホ)やタブレット端末などのデジタル機器の利用が広がるにつれ、短期間に片方の黒目が内側に寄る子どもが増えていることが問題視されています。この症状は「急性内斜視」と言い、片方の黒目が内側に寄ることによって、左右の視線がずれて、ものが二重に見えるなどの問題が起きます。浜松医大や国立育成医療センターの研究グループでは、急性内斜視とデジタル機器の関連について調査し、内斜視を発症した子どもたちはいずれも毎日3～4時間以上、スマホや携帯ゲーム機などを使っていることがわかりました。このことから、「機器の使い過ぎで内斜視の発症や悪化をきたす可能性がある」と指摘しました。便利なデジタル機器、健康を害さないように、上手に使っていききたいですね。



12歳 スケボー世界女王に

来年の東京オリンピックで新採用されるスケートボードの五輪予選対象大会であるデュー・ツアーがアメリカ・カリフォルニア州で行われ、パーク女子で12歳の中学生岡本碧優選手が優勝しました。

スケートボードは「ストリート」と「パーク」の2種目に分かります。「パーク」は、大きな皿や深いお椀をいくつも組み合わせたような複雑な形のコースで技を競う競技で、空中での華麗な技が中心となります。技の難易度や完成度、スピードなどが採点の対象となります。優勝した岡本選手は愛知県出身。小学2年からスケートボードを始め、昨年の世界選手権で5位入賞し注目されていました。来年の活躍が期待されます。



大切な役割をする 血液のはたらきを探る

人間の体の中には、つねに血液が流れている。血液は、どんなはたらきをしているのだろうか。

酸素や栄養分を運ぶ

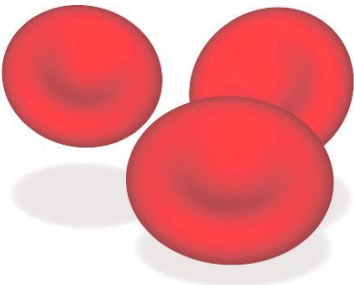
血液のはたらきは、体の各部分に必要なものと、いらなくなったものを運ぶことだ。血液は、肺で取り入れた酸素を体の各部分に運び、各部分から二酸化炭素を肺まで運んでくる。また、栄養分を体の各部分に運び、いらなくなったものをじん臓などに運んで体の外に出す。そのほかに、血液には、病原菌から体を守るはたらき

血液は何でできている？

血液は、液体の血しょうと、固体の血球に分けられる。血球は、さらに、赤血球、白血球、血小板などに分けられる。血しょうと血球には、それぞれ、下のようにはたらきがある。

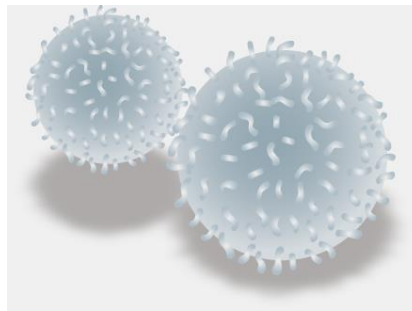
赤血球

真ん中がくぼんだ円盤形をしている。鉄をふくむヘモグロビンという赤い色素をもつ。ヘモグロビンは、酸素の多いところでは酸素と結びつき、酸素の少ないところでは、酸素をはなす。この性質によって、酸素を運ぶ。



白血球

色素がなく、決まった形もない。外から病原菌が入ってくると、集まってきて病原菌を殺すはたらきをする。その時は、ふだんより数が増える。



血小板

不規則な形をした小さな血球。血管が切れたりして血液が外に出ると、血小板が集まって穴をふさいで出血を止める。



血しょう

うすい黄色のとう明の液体。栄養分やいらなくなったものを運ぶ。



輸血のときに大切な血液型

血液を、その性質によって分類したものを、血液型という。血液型にはいくつかの種類があるが、最もよく知られているのはABO式で、A型、B型、AB型、O型の4種類に分けられる。

ちがう型の血液がまざると、赤血球がこわれ、命を落とすこともある。大きなけがをしたときなどに輸血をする場合は、血液型を確認してから行われる。

血液型による輸血の可能性

下のよう、ちがう血液型の人から輸血を受けることも理論的には可能だが、実際には、同じ血液型どうしで輸血する。

