



ぼくたちわたしたちの

みちしるべ

~Run to the FUTURE~

全国のみんなこんにちは!!

今年ゴールデンウィークが10連休……どんなふうに通しましたか、家族で旅行に行った人、避暑地で楽しんだ人、家でんびりした人、それぞれの連休が終わって、さあ気分一新、学校へ通う生活が再開します。休みが短くと、生活がだらけがちになります。しかし、集中して勉強するためにも、運動が上手にできるようになるためにも、そして病気の予防にも、「早寝、早起き、朝ごはん」がしっかりでき、生活リズムが整っていることがとても大切です。学校が始まると学校生活の時間に合わせてリズムができるので、今がチャンス。家での宿題やお手伝いも含め、朝・自宅での学習ペースもつけていきましょう。

2019年5月1日発行

発行元

早稲田育英ゼミナール

0120-198176

www.wasedaikuei.co.jp

元号について



今年、4月30日をもって現天皇が退位し、5月1日に皇太子が新天皇に即位します。それに伴って、元号が「平成」から「令和」に改まることになりました。今回は、元号について一緒に勉強していきましょう。

元号ってなに？

元号とは、年号ともいい、年につけられた名前です。元号の「元」は、この始まりを意味します。また、「号」は、名前という意味です。そして元号を改めることを「改元」と呼びます。ちなみに、英訳すると「finite era name」や「regnal year」という表現になるようです。

元号は、紀年法と呼ばれる「年を数えたり、記録したりする方法」の一種になります。ちなみに、西暦も紀年法の一つです。

元号は、西暦などのようにずっと続くような数え方ではなく、天皇の即位やおめでたいことがあったとか、天災などの災いが起こったときなどに年の数値をクリアし、また元年から数えなおす方法になっています。

元号のルーツ

元号を初めて使ったのは中国の前漢の武帝の時代(紀元前115年頃)からとされています。今から約2130年以上前のことです。

その後、朝鮮、ベトナムなど中国の近隣諸国も使用したようですが、今も元号を使用しているのは、日本だけとなりました。

日本で初めて元号が用いられたのは、⁶⁴⁵「無事政の国作り 大化の改新」でおなじみの「大化」です。時の孝徳天皇が「天下安寧(てんかあんねい)を願い、大化の改新を進めたい」という考えで元号を用いました。

日本でも天皇の即位やおめでたいことがあったとか、天災などの災いが起こったときなどに元号を改めてきましたが、1979年(昭和54年)に「元号法」という法律が制定され、「元号は皇位の継承があった場合に限り改める」とされ、明治以降の「一世一元の制」が踏襲されるようになりました。

つまり、今の日本で元号が改まるのは、先代天皇が退位し、次の天皇が即位するタイミングでのみになったというわけです。

元号の決め方

元号の決め方にはルールがあります。次の6つの基準があるそうです。

1. 国民の理想としてふさわしいようなよい意味を持つものであること、
2. 漢字2字であること、
3. 書きやすいこと、
4. 読みやすいこと、
5. これまでに元号又はおくり名として用いられたものでないこと、
6. 俗用されているものでないこと、

これらの基準を満たした上で、次の手順で決めることになっています。

1. 候補名の考案
2. 候補名の整理
3. 原案の選定
4. 新元号の決定

少しだけ内容を見ていきましょう。



1. 候補名の考案

内閣総理大臣が何人かの有識者(学問や見識が高く広い人)を選んで、候補名を考案させます。その後、各有識者は元号の候補名を5つ程度考案し、内閣官房長官に提出します。

2. 候補名の整理

内閣官房長官は、提出された候補名を検討・整理し、その候補名を内閣総理大臣に報告します。

3. 原案の選定

整理された候補名を内閣官房長官や内閣法制局長官らが審議して、原案として数個の案を選定します。

4. 新元号の決定

最終的に、内閣総理大臣は元号の原案を衆議院および参議院の議長や副議長から意見を聴き、賛同を得てから、閣議によって「改元の政令の決定」という形で元号が決定されます。

「令和」の他に、あと5つの案があったことも報道されました。

「英弘(えいこう)」、「広至(こうし)」、「万和(ばんな)」、「万保(ばんぼう)」、「久化(きゅうか)」は、今までの元号と同じく、漢籍(かんせき)、つまり中国の古い文書が典拠でした。

しかし、「令和」は、確認される限りでは初めて、日本の古典(国書)である万葉集という日本現存最古の歌集から選ばれたことも大きな話題になりました。

日本の元号トピック

日本の元号には、「令和」も含めて250個あります。

この中で使われた漢字はいくつくらいあると思いますか？ 実は72字しかありません。よく使われてきた主な漢字を表にすると、こんなふうになります。

永	天	元	治	応	正	和	平	明	名	大
29回	27回	27回	21回	20回	19回	19回	12回	9回	7回	6回

新元号の「令和」の「令」という漢字ははじめて使われます。

元号が変わると…

元号が変わると、世の中に色々な影響が出ます。

ICT(情報通信技術)時代の現代は、コンピューターシステムの書き換えを大急ぎでしないと大変なことになってしまいます。

システムが旧元号のままでは、データの連携に問題が生じてしまい、行政や経済に大きな影響が出てしまうからです。

ニュースなどでも見たことがある人もいますが、4月1日に新元号が「令和」になることが発表され、システムエンジニアの人達が直ちに仕事に取りかかったことが報道されていました。

また、今年、4月30日が平成天皇の退位、5月1日が令和天皇の即位に伴って、4月の終わりと5月の初めが、大型10連休になります。

月	火	水	木	金	土	日
					4/27	4/28
4/29	4/30	5/1	5/2	5/3	5/4	5/5
昭和の日	退位の休日	即位の日	国民の休日	憲法記念日	みどりの日	こどもの日
5/6						
振替休日						

4月29日は、1989年(平成元年)から2006年(平成18年)までは「みどりの日」という祝日でした。今は「昭和の日」といいます。これは、昭和天皇の誕生日であることが由来ですが、平成生まれの皆さんの皆さんは、そのことを知らない人も多いかも知れませんね。

連休が明けると、ほとんど中間テストがある学校も少なくありません。連休明けして準備が間に合わないなんてことにならないように、コツコツ頑張ってください。

「平成」から「令和」に改まるにあわせて、心機一転して勉強や部活動などに取り組んでいきましょう。



体の不思議

私たちの体には、日常不思議だと思ふ事や、びっくりするようなことがたくさんあります。驚きが一杯の「体の不思議」について数字を使いながらご紹介します。体のすごさを改めて実感してみてください。

細胞の寿命は1日から30年まで

人体を作っている細胞は、その一つ一つが生命体です。細胞には様々な種類があって、その種類によって、寿命は違います。例えば、最も寿命が長いのは骨の組織を作る骨細胞の25年から30年です。血管の最も内側の細胞である血管内皮細胞は6か月、肝臓を作る肝細胞は5か月、血液中の成分の一つである赤血球は4か月です。情報を伝える神経組織を構成する神経細胞は4から6週間、胃の粘膜細胞は2から3日となっていて、それぞれ寿命は様々です。また、小腸の内側壁は「じゅう毛」という無数の毛のようなものでおわれています。じゅう毛を形づくっている細胞は、細胞の中で最も寿命が短く、生まれて死ぬまでわずか1日しかありません。

細胞は死んでも生まれ変わる

細胞は死んでもほとんどの場合、ほかの細胞が分裂して生まれ変わり、死んだ細胞のうめあわせをします。なかには心臓の筋肉を動かす心筋細胞や脳の細胞のように生まれ変わらないとされる細胞もあります。最近ではねずみ（マウス）で心筋細胞を生まれ変わらせる実験に成功していて、人間の心臓病の治療などにも応用できるのではないかと期待されています。

血管の長さは地球2周半分

身体に張りめぐらされている血管は、血液の通り道です。酸素や栄養分、水分などを血液にのせて、体のすみすみまで血液をいきわたらせるといふ大事な役割をはたしています。血管は大きく分けると心臓から全身に血液を送り込む動脈と、血液を心臓にもどしていく静脈と、毛細血管の3種類があります。動脈の中でも大動脈は心臓に近くあって、最も太く、直径2〜3センチほどです。大動脈から出た血液は、手足の指先まで送られます。動脈、細動脈、毛細血管と枝分かれして、どんどん細くなります。指先にある毛細血管は直径約8マイクロメートルと毛細血管が一番細く、人間の髪の毛の10分の1の細さです。

世界一周以上の旅をしている血液

全身に張り巡らされた血管をすべてまっすぐ1本につなげた場合、どれくらいの長さになるのでしょうか。なんと10万キロメートルになります。地球1周分が4万キロですから、血管の長さはおよそ地球2周半分にもなるのです。つまり、私たちの体の中では、血液が地球2周半もの長い距離を旅しているというわけです。

心臓は死ぬまで休まずに鼓動し続ける

心臓には、栄養分を含んだ血液を全身に送り出す役割があります。心臓のほとんどは心筋という筋肉でできていて、この筋肉によって、ポンプのように伸びたりちぢんだりする鼓動という動きを、休むことなく規則的に繰り返しています。重さは卵6個分の300グラムほどです。血液は心臓の右心房からめぐりはじめ、肺に送り出されて酸素を受け取り、酸素をかかえた血液は左側の左心房に戻り、動脈に送り出されて全身をめぐっています。安静にしていると、心臓は1分間に70回ほど鼓動していて、1時間では4200回、1日では10万8000回も鼓動しています。80年生きたころには29億4336万回と約30億回も鼓動しているのです。

身体の大きさが寿命と関係している

どの動物も、息を吸ってはくという呼吸1回につき、心臓が4回鼓動します。ネズミやゾウなどの多くの動物の場合、「呼吸」する時間で「寿命」の時間を割ると、一生の間に心臓は約20〜25億回鼓動することになります。これは体の大きさと関係していると考えられ、体の大きなゾウは1分間あたり約30回と、鼓動はゆっくりで寿命も長いです。（寿命は60〜80年）体の小さなハツカネズミは1分間あたり約600回と早い鼓動で寿命も短いです。（寿命は2〜3年）

風邪をひいていなくても鼻水は毎日牛乳パック1本分ほど出る

寒いときや風邪をひいたときなどは、鼻水がたくさん出て鼻をかむことになります。しかし、鼻水はそんなときだけでなく、じつはいつも出ています。鼻の中は、粘膜におおわれてしめっています。冷たい空気や乾燥した空気を吸い込むと、粘膜に集まっている血管が広がって、入ってきた空気をあたためます。鼻水は細菌などをくっつけて体の外に出します。また、鼻水はネバネバしていて湿り気があるため、鼻の中の感想を防ぎます。この分泌量も1日に1リットルと牛乳パック1本分にもなり、鼻をかんだりしなければ、ほとんど無意識に飲み込んでいます。風邪のときなどはこの数倍もの量が分泌されます。

起きている間、涙は出続けている

涙は外から強い刺激を受けた反射として、あるいは喜びや悲しみなど、感情が激しく揺さぶられた時ながれます。しかし、それ以外にも、実は起きている間、涙は常に出ています。なぜなら、目の表面に付いたほこりやゴミを洗い流す、乾燥を防ぐ、目の表面（角膜）へ酸素や栄養を補うといった役割があるからです。感情を伴って涙があふれる時、その一粒は0.2ミリリットルくらいの量です。感情をとまぬ涙とは違って、毎日自然に分泌されている涙の量は、1回のまばたきで、約0.002ミリリットルです。眠っている間は涙は出ないので、1日16時間くらい起きているとして、1日ではおよそ0.6ミリリットル（計量スプーンで小さじ8分の1杯ほど）分泌されています。

涙は鼻の中に流れて鼻水になる

涙は、目の表面を流れる間に、1〜2割ほど蒸発して、残りは鼻涙管という細い管を通って鼻の中の中に入れていきます。大泣きをした後に鼻水が出るのはそのためです。また涙が頬を濡れ落ちるのは、涙を鼻の中に入れて処理が追いつかないためです。ちなみに、うれしいときや悲しいときは水っぽく、悔しいときや怒った時は塩分の多めの涙が流れるとされています。