



## 「空っ風」と「風」が吹く仕組み

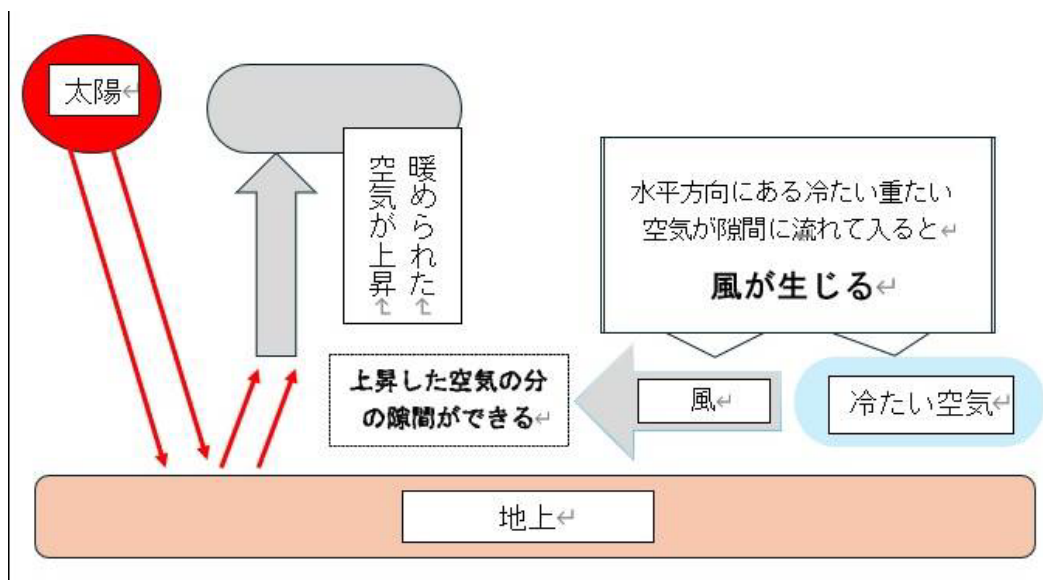
2月の厳寒の季節になると関東地方や東海地方の太平洋側に冷たい風が吹いてきます。この冷たい北西の季節風のことを「空っ風」といいます。「空っ風」はシベリアから日本海を渡って日本に吹き付けてきます。このとき日本海側の地方には雪を降らせます。その結果、カラカラに乾いた「空っ風」は、山脈を越えて太平洋側の地方に吹き下りてくるのです。

### ●風向きを調べるには？

自分で、軽い布やリボンのはじっこを持って外へ出たとき、どちらの向きにリボンがなびくかを、方位磁石で調べるとわかります。風向きの呼び方は、北から南にむかって風がふいていたから「北風」というように、吹いて来る方向で呼んでいます。

### ●風が吹く仕組みは？

下図のように太陽の光で暖まった空気は軽くなって上にのぼります。一方、空の上の方で冷やされた温度が低い空気は重くなって下降します。そうすると、上昇した空気の間隙に冷たい空気が入り込みます。そのときに風が吹きます。





## 風速と風圧

風速は、空気が移動する速さをいい、秒速(1秒間に何m移動したか)で表します。例えば、風速10m/sであれば1秒間に10m移動したという事になります。ということは、10秒あれば、100m移動できたことになります。陸上競技男子100mの世界記録は9秒58です。この風速は何mかというとなり  $100\text{m} \div 9.58\text{秒} = 10.43\text{m}$  になります。100m世界記録保持者のウサイン・ボルトの風速は10.43m/sとなります。

風から受ける力のことを風圧といいます。風圧はどのくらいになるか計算することができます。1㎡あたりの風圧の計算式は『風圧(kg重/㎡) = 0.05 × {風速(m/s)} の2乗』で計算できます。たとえば、大人の体の風圧を受ける面積が1㎡あるとすると、風速10m/sの風から受ける風圧は、『0.05 × 10 × 10 = 5』となります。5kgの風圧を受ける事になります。風速25m/sでは約31.25kgの風圧です。これではとても立ってはいられませんし、吹き飛ばされてしまいます。以下に風圧の表を作成しましたので風圧に注意参考にしてください。

風速(m/s)	風圧(kg)	人体に対する影響
10	5.00	風に向かって歩きにくくなる。傘がさせない。
15	11.25	風に向かって歩けなくなり、転倒する人も出る。 高い所での作業はきわめて危険。
20	20.00	
25	31.25	何かにつかまっていないと立ってられない。 飛来物によって負傷する恐れがある。
30	45.00	
35	61.25	屋外での行動は極めて危険。
40	80.00	
45	101.25	
50	125.00	
55	151.25	
60	180.00	



## こむら返りの原因と対処方法

木枯らしが吹く季節になってきました。

寒くなると筋肉は硬くなります。歩いているとき、立ちっぱなしで仕事をしているとき、寝ているとき、泳いでいるとき、ふくらはぎの筋肉が硬くなり「こむら返り」が起こることがあります。「こむら返り」の強烈な痛みを体験した人は多いことでしょう。

「こむら(腓)」とは、ふくらはぎのことで、「こむら返り」は、ふくらはぎの筋肉が縮んだままの状態になるので激痛を伴います。

### ●「こむら返り」が起こったらどう対処したらよいのでしょうか？

- ・足の親指を引っ張るようにし、ふくらはぎを伸ばし、ふくらはぎをさすり暖めます。
- ・つま先立ちをしたり、屈伸運動をしたりするのも効果的です。
- ・泳いでいるときに起こった場合は、つい慌ててしまいがちですが、水面にあお向けに寝て足の親指をつかんで反らせ、ふくらはぎを

伸ばします。痛みが治まってから水から上がるようにします。

### ●「こむら返り」の原因は？

- ・激しい運動をしたことによる筋肉の疲労。
  - ・準備運動をしないで普段使っていない筋肉に急に力を入れたため。
  - ・水分不足、カルシウム不足、マグネシウム不足、ビタミンの不足。
- などです。

だから予防対策は

- ・運動前にカルシウム・マグネシウム・カリウムが多いバナナを食べます。
- ・スポーツドリンクや水分をしっかり補給します。



あなたも **30秒** で情報通! **活用法** いろいろ **コミュニケーションペーパー**



## 8020運動って知っていますか?

80歳になっても歯を20本以上残そうとする運動のことを『8020』と言います。口の中には28本の歯があります。歯の平均寿命は50年と言われていますが、20本あれば食事がきちんとできます。歯がしっかりしていれば楽しく食事ができます。

それは健康にも良い影響を与えます。虫歯にならないように気をつけ、異常を発見したらすぐに治療しましょう。

80歳になっても20本の歯を残すことが、老後健康に暮らすスタートかもしれません。

### ●奥歯は体の力を生み出す

『世界のホームラン王』の王貞治さんが引退する頃は、奥歯はボロボロだったと言う話を聞いたことがあります。バッティングをするときに力を出そうとして、奥歯を自然に噛みしめていたのでしょう。

このようにスポーツ選手がパワーを出せる

も健康な歯ぐきで上下の歯の噛みしめができるからです。しっかりした噛みしめは集中力や精神力にも影響を与えていると言われています。

### ●歯がなくなるとどんな悪循環が起こるか

体への影響	噛みあわせできなくなる⇩
	唾液が出なくなる⇩
	消化が鈍くなる⇩
	胃に負担がかかる⇩

心への影響	噛みあわせできなくなる⇩
	集中力が低くなる⇩
	運動神経が鈍くなる⇩
	老化がすすむ⇩