

1. 熱中症って何？

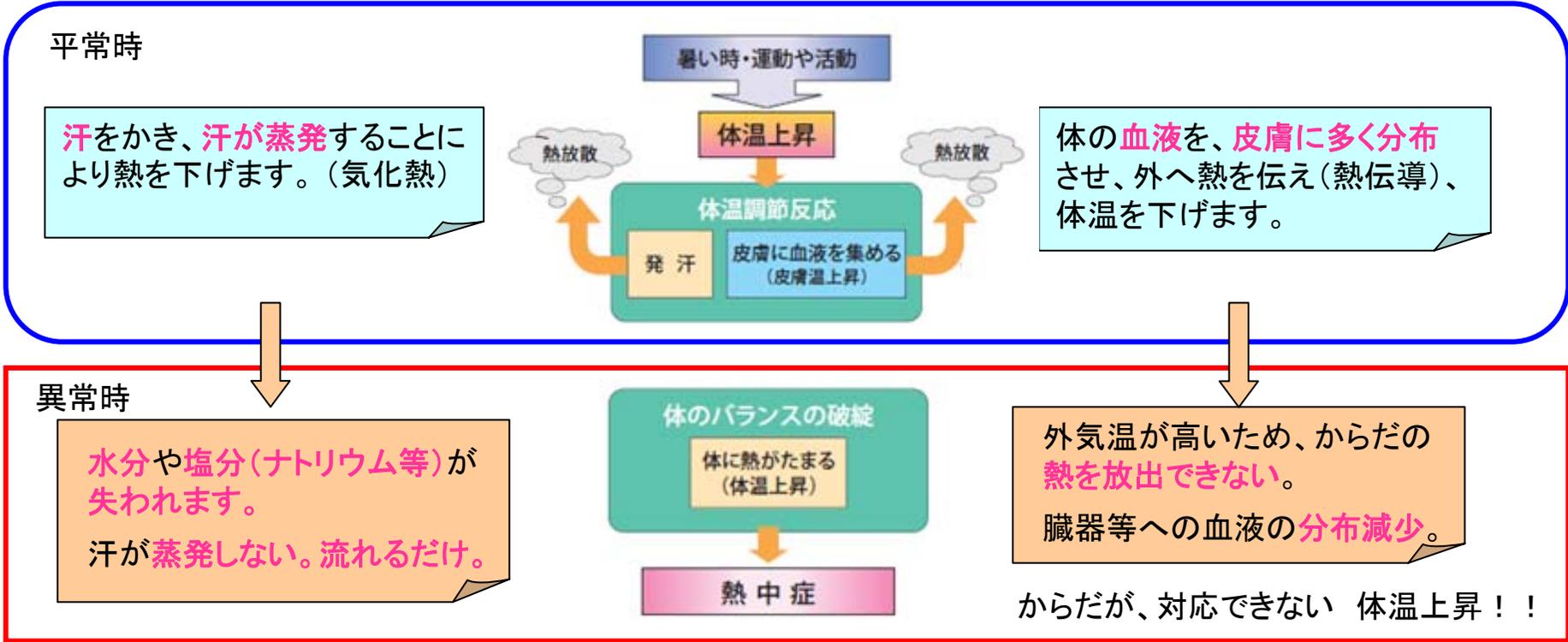
熱中症対策について 山辺FC「親父の会」作成



○ 人の体は、**36度～37度**の狭い範囲で、体の温度を調整している動物です。

では、暑い時やサッカーをしている時に、どのように体温を調整しているのでしょうか？

外気温の1日の変化は、24度(朝)～30度(昼)と広い範囲！



○ 血液の分布が変化し、汗によってからだから水分や塩分(ナトリウムなど)が失われるなどの状態にからだに対処できなくなり、さらに熱を放出するバランスがくずれ、体温が上昇し、筋肉の引きつけや、失神などを起こす状態が**熱中症**です。



2. 熱中症の症状とは？

熱失神



皮膚血管の拡張によって血圧が低下、脳血流が減少して起こるもので、めまい、失神などがみられます。

熱疲労

大量の汗をかき、水分の補給が追いつかないと脱水が起こり、熱疲労の原因となります。脱水による症状で、脱力感、けんたい感、めまい、頭痛、吐き気などがみられます。



熱けいれん



大量に汗をかき、水だけを補給して血液の塩分濃度が低下した時に、足、腕、腹部の筋肉に痛みを伴ったけいれんが起こります。暑熱環境下で長時間の運動をして大量の汗をかく時におこるもので、最近ではトライアスロンなどで報告されています。

熱射病

体温の上昇のため中枢機能に異常をきたした状態です。意識障害（応答が鈍い、言動がおかしい、意識がない）が特徴で、頭痛、吐き気、めまいなどの前駆症状やショック状態などもみられます。また、全身臓器の血管がつまって、脳、心、肺、肝、腎などの全身の臓器障害を合併することが多く、死亡率も高くなります。



大塚製薬HP「熱中症を予防しよう」より

3. こんな時は要注意

気温が高い、湿度が高い

照り返しが強い、輻射熱(熱を発生するもの)が強い

風が弱い、日差しが強い

急に暑くなった

◎ 梅雨の合間に突然気温が上がった日や、梅雨明けの蒸し暑い日 ◎
・・・からだ暑さに慣れていない時に起こりやすい！！・・・



4. 救急処置（あわてるな、されど急ごう救急処置）

熱失神

涼しい場所で水分補給！



涼しい場所に運び、衣服をゆるめて寝かせ、水分（0.2%食塩水：1Lの水に2gの食塩あるいはスポーツドリンク等）を補給すれば通常は回復します。足を高く末梢から中心部に向けてマッサージするのも有効です。吐き気やおう吐などで水分補給ができない場合には病院に運び、点滴を受ける必要があります。

熱疲労

生理食塩水を補給！



涼しい場所に運び、衣服をゆるめて寝かせ、生理食塩水（0.9%：1Lの水に9gの食塩）を補給します。

熱けいれん

体を冷やしながらか、一刻も早く病院へ！



死の危険のある緊急事態です。一刻も早く病院へ運ぶ必要があります。いかに早く体温を下げて意識を回復させるかが予後左右するので、現場での処置が重要です。冷却は、皮膚を直接冷やすより、全身に水を掛けたり、濡れたタオルを当てて扇ぐ方が、気化熱による熱放射を促進させるので効率がよくなります。また、頸部、脇の下、大腿部の付け根などの大きい血管を直接冷やす方法も効果的です。とっさの時や十分な水が見つからない時は、水筒の水、スポーツドリンク、清涼飲料水などを口に含み、患者の全身に霧状に吹きかけて下さい。このときの液体は、冷たい必要はありません。（汗による気化熱の冷却と同じ効果があります。）

熱射病

5. どうやって防ぐの？



① 失われた水分・塩分(ナトリウム)の補給

こまめに、水分をとる。

◎15～30分毎に、**飲水休憩**。1回200ml～250mlの水分を1時間に2～4回に分けて補給しましょう。水温は5～15度が望ましいです。

水だけじゃダメ！

◎0.1～0.2%の**食塩水**が有効です。

(1Lの水に2gの食塩で0.2%)

市販されているスポーツドリンクはすでに適切な塩分濃度になるようつくられていますので、右の絵のとおり、**ナトリウムの含有量**を確認しましょう！！

成分表示を見よう！

市販の飲料を選ぶ時、成分表示を見えていますか？



ナトリウムが
40～80mg (100ml中)
入っていれば、
0.1～0.2%の食塩水
に相当します。

※ポカリスエット、アミノバリュー、エネルギーには100mlあたり49mgのナトリウムが入っています。

糖分の補給も効果的！

糖分は体でエネルギーとなります。4～8%程度の糖分を食塩水に入れると良いです。

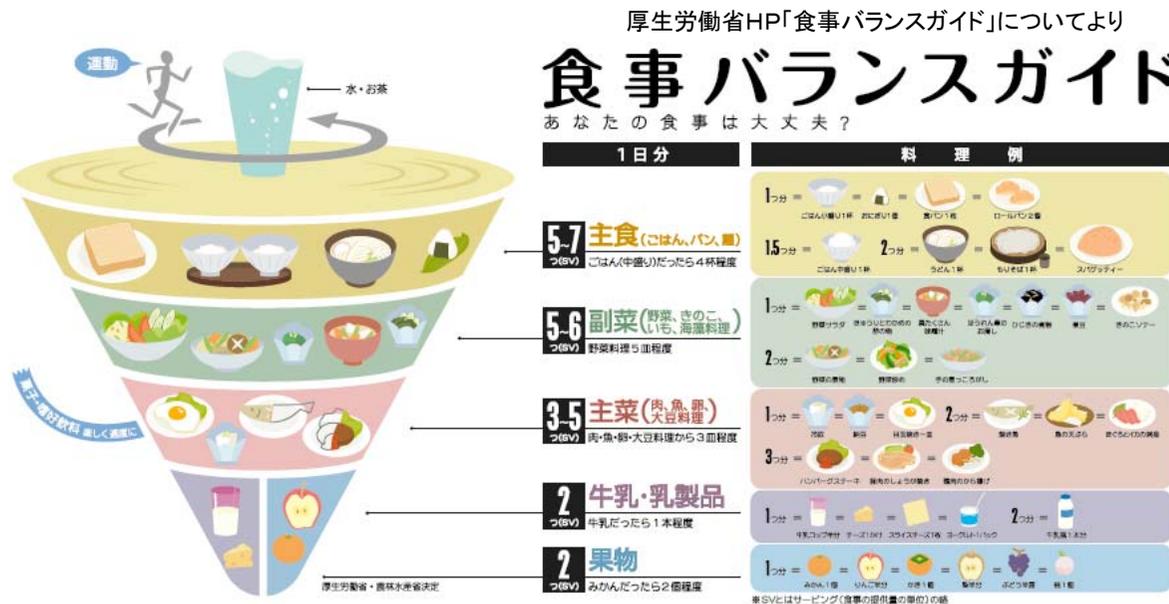
3(1Lの水+ティースプーン半分(2g)+角砂糖数個(好みで)とかしてつくることができます。スポーツドリンクがてごろです。)

② “からだ力”をつけよう！！



熱中症は、体の水分・塩分の減少や、血液の分布の変化すなわち、体のバランスがくずれることによります。くずれないようにバランスを保つちから(からだ力:親父の会造語)をつけることにより、熱中症に負けないからだをつくるのが大切です！！

食事をバランス良く食べることが重要です。下図は何をどれだけ一日で食べたらいいかの目安を表したものです。5つのグループをちょうど良い量ずつ示しています。詳しくは、厚生労働省、農林水産省HPを見て下さい。



食べ物により、構成されたコマが、運動やお菓子等の力によりバランス良く倒れないで回っていることを表しています。どれかが多くても、欠けても回り続けることはできません。

朝ご飯をしっかり食べましょう！！

・一日の活動の準備
寝ている間に下がった体温を上げ、体を動かす準備ができます。

・脳のエネルギー「ブドウ糖」を取り入れることができます。(ごはん、パンなど)

・一日のリズムをつくる

人は、昼活動し、夜休むというリズムがあり、朝ご飯は体や脳に一日の始まりを教える大切な食事です。