

世界的に気候変動が日々伝えられています

今年の日本は 10 年に1度の高温となる報道です

暑熱順化とは



- 体が暑さになれる事を意味します。暑い日が続くと体は次第に暑さに慣れて(暑熱順化)、暑さに強くなります。暑くなる前から熱中症の対策を行いましょう。
- 暑熱順化には個人差もありますが、数日から2週間程度かかるといわれています。
- 暑熱順化前線という時期が発表されています。宮城県仙台市の場合は「5月下旬」です。(日本気象協会推進「熱中症ゼロへ」プロジェクト発表)
- 暑くなる前から余裕をもって暑熱順化のための動きや活動を始め、暑さに備えてください。
- 意識して少し汗をかくような動きとして、目安としてウォーキングの場合30分程度/1回、頻度は3~5回/週程度です。
- 環境省では、暑さ指数として予測値が33以上になった場合、『熱中症警戒アラート』の上の基準として、『熱中症特別警戒アラート』が新たに発表しています。

水分補給の方法

塩飴・タブレット
利用



- 普段から十分量の食事を摂取する。
運動開始 4 時間前に水分摂取。それで排尿が起こらなければ 2 時間前にも水分をとる。
- 運動開始後の水分補給は理想的には15~20分ごと、摂取可能な水分量は個人差が大きいですが、運動に支障がない範囲で十分摂取させる。
- 水分だけを過剰に摂取すると、希釈性低 Na 血症(※1)による脳浮腫、肺水腫等のリスクがある。Na は水分の体内への保持にも有利。
※1:血液中のナトリウム濃度が非常に低い状態をいいます。
- 糖質を含む水分は、濃度が上がると胃からの排出が遅延するので、通常のスポーツドリンクの濃度(4~8%)が望ましい。甘みは飲水量を増やすのに有効。水温はやや冷たい(5~15℃)ものが望ましい。

環境因子



- 熱中症は夏期に野外で起きるイメージがあるが、風通しの悪い室内でも起こる。梅雨の晴れ間の急激な温度上昇も、暑さに馴れておらず湿度も高いので、熱中症発生のリスクが高い。
- 集団の中に熱中症患者が発生した場合、他の人にも熱中症が発生する可能性が高い。
運動量を減らしたり中止を考慮する。
- 服装:吸湿性や通気性のある薄手の素材で風通しの良い軽装にする。野外では、熱を吸収しにくい白っぽい衣服にし、帽子も利用する。汗の蒸発を妨げる保護具等は、休憩時はゆるめて熱を逃がすか、暑熱時ははずした状態で運動させる。
- 高齢者、小児、体力レベルの低い人、肥満者(体表面積が相対的に少ない)。40歳以上は熱中症に罹患しやすい。
熱中症の既往がある人も再度罹患しやすいので注意が必要。
- 感染症、発熱、下痢等の体調不良、睡眠不足、朝食の欠食も熱中症の誘因となる。
自己管理を指導し、体調不良者は運動制限を考慮する。

【熱中症予防のための運動指針】

日本スポーツ協会の指針について ~下記表を参照~

表に示すように、WBGT(湿球黒球温度)は現場で測定することが望ましいが、環境省熱中症予防情報サイト (<http://www.wbgt.env.go.jp/>)が夏期に発表する実況値、予測値も参考となる。
また、熱中症リスクのきわめて高い気象条件(WBGT33℃以上)が予測された場合、環境省・気象庁は熱中症警戒アラートを発出している。

『熱中症予防運動指針』			〔日本スポーツ協会:スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック, 2019より〕	
W B G T ℃	湿 球 温 度 ℃	乾 球 温 度 ℃		
31	27	35	運動は原則中止	特別の場合以外は運動を中止する。特に子どもの場合には中止すべき。
▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	厳重警戒 (激しい運動は中止)	熱中症の危険性が高いので、激しい運動や持久走等体温が上昇しやすい運動は避ける。10~20分おきに休憩をとり水分・塩分を補給する。暑さに弱い人は運動を軽減又は中止。
28	24	31	警 戒 (積極的に休憩)	熱中症の危険が増すので、積極的に休憩をとり適宜、水分・塩分を補給する。激しい運動では、30分おきぐらいに休憩をとる。
▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼	注 意 (積極的に水分補給)	熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。熱中症の兆候に注意するとともに、運動の間合に積極的に水分・塩分を補給する。
25	21	28	ほぼ安全 (適宜水分補給)	通常は熱中症の危険は小さいが、適宜水分・塩分の補給は必要である。市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するので注意。
▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼		
21	18	24		
▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼		
18	15	21		
▲ ▼	▲ ▼	▲ ▼		

1) 環境条件の評価にはWBGT(暑さ指数とも言われる)の使用が望ましい。
2) 乾球温度(気温)を用いる場合は、湿度に注意する。湿度が高ければ、1ランク厳しい環境条件の運動指針を適用する。
3) 熱中症の発症のリスクは個人差が大きく、運動強度も大きく関係する。
運動指針は平均的な目安であり、スポーツ現場では個人差や競技特性に配慮する。
※ 暑さに弱い人：体力の低い人、肥満の人や暑さに慣れてない人など。

是非、参考にしてください
以上
事業部担当:高橋政行(2023.5.5)