

2 ヽ 熱中症

Point

- 多くの熱中症^{ねっちゅうしょう}は、作業環境を注意すること（気温、湿度、水分摂取、服装）によって予防できるものです。
- 少しでも体調異常を感じたら、無理をせずに休息をこまめにとってください。
- 熱中症は、命にかかわることもあるので軽く考えないでください。

熱中症とはどんなことを指すのか

災害が発生した現場では、屋外や屋内など様々な作業が必要です。それぞれの場所では、高温・多湿の環境下での作業をしなければならないこともあります。このような場合に、つい作業に没頭してしまって自らの体調異常に気付くことが遅れることもあります。汗は流れ落ちる場合だけではなく、大気中に蒸発して汗をかいたことを必ずしも感じられないことがあります。

このような場合には、①体内の水分が減ること、②体内の塩類（生きていくうえで必要な様々な成分）が減ってしまいます。このような状態が長時間続き、特に疲労がたまっていたりすると体調の異常に気付くことなく水分と塩類が体内からどんどんなくなってしま

い、汗をかくこともできずに熱を体の外に出すこともできなくなってしまいます。その結果、頭痛がおり、けいれん痙攣が生じたり、意識がなくなりすることがあります。これが熱中症です。

症状

熱中症の症状は様々です。また、症状の種類によって熱中症のひどさがある程度判断できます。

表 1 ● 熱中症の症状と重症度分類

分類	症状	重症度
I 度	<p>めまい・失神 「立ちくらみ」という状態で、脳への血流が瞬間的に不十分になったことを示し、“熱失神”と呼ぶこともあります。</p> <p>筋肉痛・筋肉の硬直 筋肉の「こむら返し」のことで、その部分の痛みを伴います。発汗に伴う塩分(ナトリウムなど)の欠乏により生じます。これを“熱痙攣”と呼ぶこともあります。</p> <p>大量の発汗</p>	
II 度	<p>頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感 体がぐったりする、力が入らないなどがあり、従来から“熱疲労”“熱疲弊”といわれていた状態です。</p>	
III 度	<p>意識障害・痙攣・手足の運動障害 呼びかけや刺激への反応がおかしい、体がガクガクとひきつけがある、真直ぐ走れない・歩けないなど。</p> <p>高体温 体に触ると熱いという感触です。従来から“熱射病”や“重度の日射病”といわれていたものがこれに相当します。</p>	

(熱中症環境保健マニュアルより)

I度では、作業を中断して涼しい場所で休息を取り、スポーツドリンクなど塩類を含む水分を飲むことが必要です。水だけをたくさん飲むことは避けてください。症状が改善しない場合には病院などの医療機関へ行くべきです。II度やIII度では、命にかかわることがありますので、すぐに病院へ行くか、救急車を呼んでください。

予防

熱中症は、気温や湿度が高く、風が吹かない日差しが強い日に起こりやすいといわれています。また、照り返しが強く急に気温が高くなった場合にも注意が必要です。作業に集中して自覚がない場合もありますので、作業者がお互いに無理をしていないかどうか、気をつけ合いましょう。できることならば、作業環境や個人の健康管理ができる人を決めておくとういでしょう。作業者は、睡眠不足、体調不良、朝食を抜いたりすると熱中症になりやすくなるので、各個人でも体調管理を徹底しましょう。被災地内での作業においては、医療機関も被災している場合や他の患者対応に追われていることもありますので、すぐに対応が必ずしもできるわけではありません。あらかじめ、医療機関をいくつか候補をあげて考えておくことも必要です。

また、高齢者は同じ環境下であっても体力低下による体調異常が発生しやすいこと、小児では照り返しの影響が大人よりも大きいことから、作業に従事している人たちだけでなく、周囲への配慮もしたいものです。

熱中症の発生は、周辺の気象環境に大きく影響を受けるといわれています。その指標として、WBGT（湿球黒球温度：暑さ指数）があり、気温、気流、湿度、輻射熱の4要素から判断できます。通常は、温度計や湿度計などを使用した装置ですが、最近では簡単に測定できる携帯式の装置も販売されています。

表2 ● 運動に関する指針

気温(参考)	WBGT温度	熱中症予防のための運動指針
35℃以上	31度以上	運動は原則中止 WBGT 31℃以上では、皮膚温より気温の方が高くなり、体から熱を逃がすことができない。特別の場合以外は運動は中止する。
31～35℃	28～31度	嚴重警戒（激しい運動は中止） WBGT 28℃以上では、熱中症の危険が高いため、激しい運動や持久力など体温が上昇しやすい運用は避ける。運動する場合には、積極的に休息をとり水分補給を行う。体力の低い人、暑さになれていない人は運動中止。
28～31℃	25～28度	警戒（積極的に休息） WBGT 25℃以上では、熱中症の危険が増すので、積極的に休息をとり水分を補給する。激しい運動では、30分おきくらいに休息をとる。
24～28℃	21～25度	注意（積極的に水分補給） WBGT 21℃以上では、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、運動の合間に積極的に水を飲むようにする。
24℃まで	21度まで	ほぼ安全（適宜水分補給） WBGT 21℃以下では、通常は熱中症の危険は小さいが、適宜水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。

（日本体育協会（2006）熱中症予防のための運動指針より）