

# 熱中症対策

酷暑を安全に乗り切るために

令和4年7月度  
安全衛生委員会資料  
産業医 西川菜摘

# 熱中症についての近年のデータ

厚生労働省人口動態統計で発表されている熱中症による死亡者数をみると、1993年以前は平均67人/年でしたが、1994年以降は平均663人/年と10倍近くにも報告が増加しています。近年は1,000人/年を超える年も続いています。

日本の夏の特徴として「**高温多湿**」に加え、都市化による温暖化（ヒートアイランド）と地球による温暖化により暑熱環境はより厳しくなっており、私達には熱中症対策が必須なのかもしれません。

職場による熱中症では、毎年約20人もの人が亡くなっており、約600人もの人が4日以上仕事を休んでいるとのことです。

# 熱中症

私たちの体には、体内の温度を一定に保つ機能があります。熱中症とは、高温多湿な環境に長時間いることで、この体温調節機能のバランスが崩れ、うまく機能しなくなってしまう状態のことをいいます。

**「熱中症=炎天下」** というイメージを抱く方も多いかもしれませんが、活動や運動によって体内でたくさんの熱を産出し、熱の放散がうまくできなくなることによる発症や、室内においても室温や湿度が高いためにじっとしていても発症することがあります。いくつかのリスクが重なることで体内のバランスが崩れ、短時間で重症化しやすく、死亡する例も多く見られています。



# 熱中症を引き起こしやすい3つのポイント

熱中症を引き起こしやすい主なポイントとして、〈環境〉〈体〉〈行動〉の3つが挙げられます。

イメージしやすい気温が高い、湿度が高い、風通しが悪い、輻射熱（\*）があるなどの環境に加え、体調や行動などによっても熱中症が発症しやすくなります。次のページの3つのポイントが重なる状況が続くと、体から外気への熱放射が減少し、汗による蒸気も不十分となり、熱中症が発症しやすくなります。

室内外問わず、暑い日、特に高温多湿な日は要注意です。

（\*）輻射熱（ふくしゃねつ） 温められたアスファルト道路やコンクリートの壁等からの放射によって伝わる熱のこと

## 環境

- ・ 気温、湿度が高い
- ・ 風が弱い
- ・ 日差し、照り返しが強い
- ・ 閉め切った室内
- ・ エアコンがない
- ・ 急に暑くなった日
- ・ 梅雨明け直後
- ・ 熱帯夜の翌日
- ・ 熱波の襲来など

## 体

- ・ 高齢者、乳幼児、肥満
- ・ 体に障害がある人
- ・ 疾患を患っている（糖尿病、心臓病、精神疾患など）
- ・ 低栄養状態
- ・ 脱水状態（下痢、インフルエンザなど）
- ・ 体調不良（二日酔い、寝不足など）
- ・ 暑さに慣れていない初夏
- ・ 疲労が蓄積しているなど

## 行動

- ・ 激しい労働、運動
- ・ 慣れない労働、運動
- ・ 長時間の屋外作業
- ・ 水分補給がしにくい
- ・ 休憩が取れない
- ・ 過度な衣服の着用など

**上記を踏まえての注意ポイント例** 工事現場、運動場、体育館、お風呂場、日当たりのいい部屋、気密性の良いビルやマンションの最上階

# 疑われる症状と対応

いつもとちょっと違う？あれ、なんかおかしいな？と感じたら、熱中症における危険信号かもしれません。

熱中症の怖さは、急激に重症化することがあるということです。

環境や体調、活動などに留意し、自分の変化にしっかり目を向け、早期の対応ができるように心がけましょう。



# 疑われる症状

めまい、立ちくらみ、こむら返り、大量の汗、頭痛、吐き気、体がだるい、身体に力が入らない、倦怠感、虚脱感、集中力や判断力の低下など

## その時に行う対策

① 涼しい場所に避難させ、安静に寝かせる。

② 衣服を緩め、身体を冷やす。

→氷や冷たい水で濡らしたタオルを手足、脇の下、大腿の付け根などに当てるタオルやうちわ、衣服などを利用してあおぎ、風を送って冷やす。

③ 水分、塩分を少しずつ頻回に補給させる。



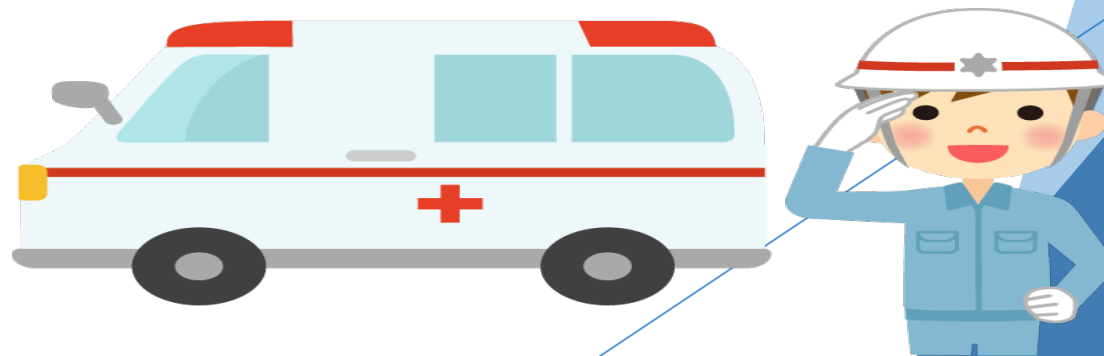
# 重度の熱中症が疑われる症状

意識障害、痙攣、手足の運動障害など（呼びかけに反応がない、会話がおかしい、身体にがくがくとひきつけがある、まっすぐ走れない、歩けないなど）

高体温、赤い、熱い、乾いた皮膚（まったく汗をかかない、触るととても熱いなど）

\*“熱射病”や“重度の日射病”と言われていたものに相当します。

**重度の熱中症が疑われる場合、脱力感・倦怠感が強く動けない、水が飲めない、意識がない（おかしい）、全身の痙攣などの症状が見られた場合は、直ちに救急車を呼びましょう。**





# 熱中症にならないために

- **暑さを避ける環境づくり**

外出時は日陰を歩く、日傘や帽子の活用、直射日光を遮る、風通しをよくする

(すだれやブラインドなど)、扇風機やエアコンの活用など

- **こまめな水分補給**

私たちは、軽い脱水症状では喉の渇きは感じないといわれています。喉が渇いたと感じたときでは、遅いかもかもしれません。

水分補給には、お水か、もしくはノンカフェインのお茶がお勧めです。一度にたくさん水分補給は、かえって消化に負担をかけて吸収を遅らせてしまいます。こまめな水分補給がおすすめです。また、アルコールはどの種類においても尿量を増やし、体内の水分を排出してしまう結果となり、かえって補給した水分以上を尿で失ってしまいますので要注意です。

## ● 服装の工夫

通気性の良い服装を意識しましょう。近年開発されている吸汗・速乾素材や、涼スーツなどの活用がおすすめです。首周りはネクタイや襟などで暑くなりやすいため、なるべく緩めて通気しましょう。クールビズの実行も魅力的です。

## ● 体調不良は要注意

下痢、発熱、疲労感、体調不良、睡眠不足、怪我をしている時などは、無理は禁物です。

## ● 外出や運動中

運動中はこまめな水分補給と涼しいところでの休憩を心掛けましょう。外出時は運動中と同様に気を付け、少しでも熱中症症状の前兆を感じたら、思い切って涼しいところで休憩を取りましょう。

(汗が出なくなった、皮膚が赤い、熱い、乾いた皮膚、頭痛、めまい、吐き気、身体が思ったように動かない、ボーとする感覚、手足の感覚の麻痺など)

# 暑さ指数、湿度がポイント

暑さ指数 (WBGT) による基準域	注意すべき生活活動の目安	注意事項
<b>危険</b> (31°C以上)	全ての生活活動でおこる危険性	高齢者においては安静状態でも発生する危険性が高い。外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。運動は原則禁止
<b>嚴重警戒</b> (28°C以上31°C未満)	全ての生活活動でおこる危険性	外出は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。運動は嚴重警戒(激しい運動は禁止)
<b>警戒</b> (25°C以上28°C未満)	中等度以上の生活活動でおこる危険性	運動や激しい作業をする際は、定期的に十分に休憩を取り入れる。運動は警戒(積極的に休息)
<b>注意</b> (25°C未満)	強い生活活動でおこる危険性	一般に危険は少ないが、激しい運動や重労働には発生する危険性がある。運動は注意(積極的に水分補給)

# 暑さ指数（WBGT）を活用しよう

生活における対策の他には、毎日の暑さ指数（WBGT）を把握することもおすすめです。

**暑さ指数（WBGT（湿球黒球温度）：Wet Bulb Globe Temperature）**とは熱中症予防のために1954年にアメリカで提案されたものです。今年度も環境省により、4月27日より情報提供が始まっています。熱中症を引き起こす条件として「**気温**」は重要なポイントですが、日本のように高温多湿な状況において、気温だけの評価は難しいと考えられます。

暑さ指数（WBGT）は一般的な気温とは異なり、人体と外気との熱のやりとり（熱収支）に着目した指標です。人体の熱バランスに影響の大きい①**湿度**、②**日射・輻射（ふくしゃ）など周辺の熱環境（\*1）**、③**気温**の3つを取り入れ（\*2）、乾球温度計、湿球温度計、黒球温度計を使って計算されます。

暑さ指数（WBGT）は労働や運動時の熱中症予防に用いられており、確認することで、熱中症発症の危険度を知ることができます。

\* 1) 輻射熱：地面や建物・体から出る熱のこと。温度が高いものからは多く出るといわれています。

\* 2) 正確にはこれら3つに加え、風（気流）も指数に影響します。

# 暑さ指数を確認してみよう

暑さ指数（WBGT）は、「環境省熱中症予防情報サイト」で確認できます。

また環境省、気象庁が発表する熱中症警戒アラート、及び暑さ指数（WBGT）の情報をメールで配信するサービスがスタートしています。

環境省/熱中症予防サイト/暑さ指数の地図表示

[http://www.wbgt.env.go.jp/wbgt\\_data.php](http://www.wbgt.env.go.jp/wbgt_data.php)

