

大東市公立学校園 熱中症対策ガイドライン

学校の管理下における熱中症事故は、ほとんどが体育・スポーツ活動によるものですが、運動部活動以外の部活動や、屋内での授業中においても発生しており、また暑くなり始めや急に暑くなる日等の体がまだ暑さに慣れていない時期、それほど高くない気温でも湿度等その他の条件により発生しています。

このような背景から、熱中症事故の防止に万全を期すため、本市における熱中症対策をガイドラインにまとめました。

学校における活動においては、「暑さ指数を用いた指針」等を活用し、熱中症の予防に努めていただきますようお願いいたします。

熱中症が疑われる症状

熱中症になると、体温が上がり、体内の水分や塩分のバランスが崩れたり、体温の調節機能が働かなくなったりして、体温の上昇やめまい、けいれん、頭痛などのさまざまな症状をひき起こす。

○ I 度 …… 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」と呼ぶこともある。

筋肉痛・筋肉の硬直

筋肉の「こむら返り」のことで、その部分の痛みを伴う。発汗に伴う塩分（ナトリウム等）の欠乏により生じる。

手足のしびれ・気分の不快

○ II 度 …… 頭痛・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感

体がぐったりする、力が入らない等があり、「いつもと様子が違う」程度のごく軽い意識障害を認めることがある。

○ III 度 …… II 度の症状に加え、

意識障害・けいれん・手足の運動障害

呼びかけや刺激への反応がおかしい、体にガクガクとひきつけがある（全身のけいれん）、真直ぐ走れない、歩けない等。

高体温

体に触ると熱い。

肝機能異常、腎機能障害、血液凝固障害

医療機関の採血により判明。

（日本救急医学会分類 2015 より）

熱中症が起こりやすい状況

【環境因子】

- 気温が高い、湿度が高い
- 風が弱い、日差しが強い
- 照り返しが強い、輻射熱が強い
- 急に暑くなった、梅雨明け 等

【個人のコンディション】

- 睡眠不足、疲労の蓄積、集中力の低下
- 体調不良、体力低下
- 暑さに慣れていない 等

【運動の条件】

- 激しい運動、持久走、継続するランニング
- 休み明けの体育や部活動の練習初日
- 屋外プールでの水泳学習 等
- ※ 水中でも発汗や脱水はある。
- ※ プールサイドは直射日光による輻射が大きく、水着を着用しているため輻射熱を遮ることができない。

熱中症予防について

- ※ 気象庁が発表する情報や環境省熱中症予防情報サイト上の暑さ指数等の情報に十分留意し、気温・湿度などの環境条件に配慮した活動を実施する。
- ※ 児童生徒等への健康観察等、健康管理を徹底する。
- ※ 活動前、活動中、終了時にこまめに水分や塩分を補給し、活動中は適宜、休憩をとる。
 - * 休憩は、30分に1回以上程度とるようにする。
 - * 水分補給は15分～30分に1回（スポーツドリンクなどの塩分濃度0.1%～0.2%のもの）を目安とする。
- ※ 服装は軽装にし、透湿性や通気性のよい素材にする。直射日光は帽子等で防ぐ。
- ※ 具合が悪くなった場合には、早めに措置をとる。
- ※ 活動の中止や延期、見直し等柔軟に対応を検討する。

WBGT（暑さ指数）とは？

WBGT=Wet Bulb Globe Temperature

熱中症を引き起こす条件として「環境」は重要だが、日本の夏のように蒸し暑い状態では暑さは評価できない。熱中症に関連する、気温、湿度、日射・輻射、風の要素を積極的に取り入れた指標として、「暑さ指数」があり、特に高温環境の指標として労働や運動時の予防措置に用いられている。

暑さ指数を用いた指針

◇ 運動に関する指針

気温 (参考)	暑さ指数 (WBGT)	熱中症予防運動指針	
35℃以上	31℃以上	運動は原則中止	WBGT 31℃以上では、特別の場合以外は運動を中止する。特に子どもの場合は中止すべき。
31～35℃	28～31℃	厳重警戒 (激しい運動は中止)	WBGT 28℃以上では、熱中症の危険性が高いので、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。運動する場合には、頻繁に休息をとり水分・塩分の補給を行う。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℃	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適宜、水分・塩分を補給する。激しい運動では、30分おきくらいに休息をとる。
24～28℃	21～25℃	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分・塩分を補給する。
24℃未満	21℃未満	ほぼ安全 (適宜水分補給)	WBGT 21℃未満では、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。

(公財) 日本体育協会「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」(2013)より

◇ 日常生活に関する指針

温度基準 (WBGT)	注意すべき 生活活動の目安	注意事項
危険 (31℃以上)	すべての生活活動で 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大きい。 外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。
厳重警戒 (28～31℃※)		外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。
警戒 (25～28℃※)	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、定期的に十分に休息を取り入れる。
注意 (25℃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時には発生する危険性がある。

日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針 Ver. 3」(2013)より

熱中症の応急処置

