

府立学校における熱中症対策ガイドライン

令和3年7月

京都府教育委員会

第1章 ガイドラインの活用について

学校における幼児・児童・生徒（以下「児童生徒等」）の安全については、過去に発生した事故や事件、自然災害等を踏まえて様々な取組が行われてきており、平成 21 年に施行された学校保健安全法では、各学校において、学校安全計画及び危険等発生時対処要領（危機管理マニュアル）を作成することとされています。

各学校においては、学校保健安全法に基づき、熱中症対策を含めた危機管理マニュアルを作成していただいていると思いますが、同マニュアルは、学校で実施した訓練等の検証結果や、学校を取り巻く様々な状況の変化、国内外で発生した事故・災害事例の教訓、先進校の取組事例などをもとに、常に見直し・改善を行うことが必要です。そして、学校の管理下において熱中症事故の発生を未然に防ぐためには、教職員が適確に判断し、円滑に対応できるよう、教職員の役割を明確にし、児童生徒等の安全を確保する体制を確立するために必要な事項を全教職員が共通して理解しておくことが大切です。

今後、各学校において危機管理マニュアルの見直し・改善や、熱中症予防に係る校内教職員研修、児童生徒等への熱中症予防に関する指導に本ガイドラインの内容を参考にさせていただきますようお願いいたします。

〈参考資料〉

環境省・文部科学省：学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き（令和3年5月）

京都府教育委員会：運動部活動指導ハンドブック《改訂版》（令和元年9月）

環境省：熱中症環境保健マニュアル 2018（平成 30 年 3 月）

第2章 熱中症とは

1 熱中症とは

熱中症とは、高温環境下で体内の水分や塩分（ナトリウムなど）のバランスが崩れ、体内の調整機能が破たんするなどして発症する障害の総称です。運動中は、筋肉で大量の熱が発生するため、熱中症の危険が高くなります。激しい運動では、短時間でも、またそれほど気温が高くない場合でも熱中症が発生します。（図1）

熱中症の発症には、環境（気温、湿度、輻射熱、気流等）及びからだ（体調、年齢、暑熱順化の程度等）と行動（活動強度、持続時間、水分補給等）の条件が複雑に関係しています。（図2）

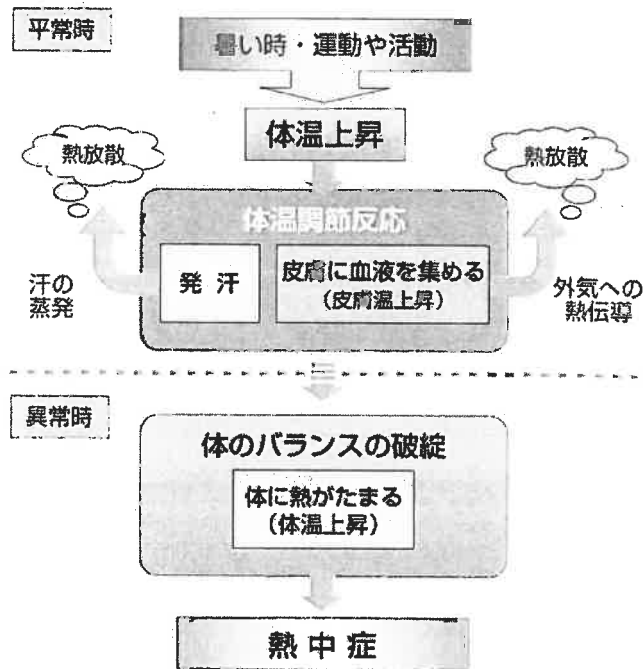


図1 熱中症の起こり方(環境省：熱中症環境保健マニュアル 2018)

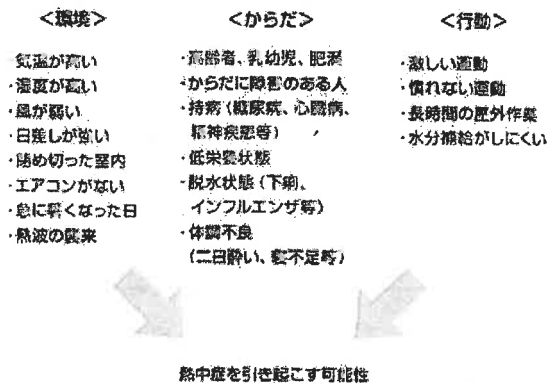


図2 熱中症を引き起こす要因（環境省：熱中症環境保健マニュアル 2018）

2 熱中症の症状及び重度分類

熱中症は、軽症の場合「立ちくらみ」や「筋肉のこむら返り」などを生じますが、意識ははっきりしています。中等症では、全身の倦怠感や脱力、頭痛、吐き気、嘔吐、下痢等の症状が見られます。このような症状が現れた場合には、直ちに医療機関へ搬送する必要があります。重症では高体温に加え意識障害が見られます。けいれん、肝障害や腎障害も合併し、最悪の場合には死亡する場合があります。

熱中症の症状には、典型的な症状が存在しません。暑さの中において具合が悪くなった場合には、まず、熱中症を疑い、応急処置あるいは医療機関へ搬送するなどの措置を講じるようにします。

【熱中症が疑われる症状】

- *めまい・失神 *筋肉痛・筋肉の硬直（こむら返り）
- *大量の発汗 *頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感
- *意識障害・けいれん・手足の運動障害
- *高体温 等

【重症の熱中症が疑われる症状】

- *高い体温 *ズキンズキンとする頭痛 *めまい、吐き気
- *赤い、熱い、乾いた皮膚（全く汗をかかず、触るととても熱い。）
- *意識の障害（応答が異常である、呼びかけに反応がないなど。）

	症状	重症度	治療	臨床症状からの分類
軽症 (応急処置と見守り)	めまい、立ちくらみ、生あくび 大量の発汗 筋肉痛、筋肉の硬直(こむら返り) 意識障害を認めない(JCS=0)	↑	通常は現場で対応可能 →冷所での安静、 体表冷却、経口的に水分とNaの補給	熱けいれん 熱失神
中等症 (医療機関へ)	頭痛、嘔吐、 倦怠感、虚脱感、 集中力や判断力の低下 (JCS≤1)		医療機関での診察が必要→体温管理、 安静、十分な水分とNaの補給(経口摂取が困難なときには点滴にて)	熱疲労
重症 (入院加療)	下記の3つのうちいずれかを含む (C)中枢神経症状(意識障害 JCS≥2、小脳症状、痙攣発作) (H/K)肝・腎機能障害(入院経過観察、入院加療が必要な程度の肝または腎障害) (D)血液凝固異常(急性期DIC診断基準(日本救急医学会)にてDICと診断)⇒重症の中でも重症型		入院加療(場合により集中治療)が必要 →体温管理 (体表冷却に加え体内冷却、血管内冷却などを追加) 呼吸、循環管理 DIC治療	熱射病

軽症の症状が徐々に改善している場合のみ、現場の応急処置と見守りでOK

中等症の症状が現れたり、軽症にすぐに改善が見られない場合、すぐ病院へ搬送(周囲の人が判断)



重症かどうかは救急隊員や病院到着後の診察・検査により診断される

図3 日本救急医学会熱中症分類 (日本救急医学会：熱中症診療ガイドライン 2015)

第3章 暑さ指数 (WBGT) について

1 暑さ指数 (WBGT) とは

暑さ指数 (WBGT : Wet Bulb Globe Temperature : 湿球黒球温度) は、熱中症の危険度を判断する環境条件の指標です。この暑さ指数 (WBGT) は、人体と外気の熱のやりとり (熱収支) に着目し、熱収支に与える影響の大きい気温、湿度、日射、輻射など周辺の熱環境、風 (気流) の要素を取り入れた指標で、単位は、気温と同じ「℃」を用います。

暑さ指数 (WBGT) の算出

$$\text{WBGT (屋外)} = 0.7 \times \text{湿球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{乾球温度}$$

$$\text{WBGT (屋内)} = 0.7 \times \text{湿球温度} + 0.3 \times \text{黒球温度}$$



7

湿度の効果



2

輻射熱の効果



1

気温の効果

- 乾球温度：通常の温度計が示す温度。いわゆる気温のこと。
- 湿球温度：温度計の球部を湿らせたガーゼで覆い、常時湿らせた状態で測定する温度。湿球の表面では水分が蒸発し気化熱が奪われるため、湿球温度は下がる。空気が乾燥しているほど蒸発の程度は激しく、乾球温度との差が大きくなる。
- 黒球温度：黒色に塗装された薄い銅板の球 (中空、直径150mm、平均放射率0.95) の中心部の温度。周囲からの輻射熱の影響を示す。

図4 暑さ指数 (WBGT) の算出方法 (環境省：熱中症環境保健マニュアル 2018)

2 暑さ指数 (WBGT) に応じた行動指針

暑さ指数 (WBGT) を用いた指針としては、公益財団法人日本スポーツ協会による「熱中症予防運動指針」、日本生気象学会による「日常生活における熱中症予防指針」があります。これらの指針は、図5に示すように、暑さ指数 (WBGT) の段位に応じた熱中症予防のための行動の目安とすることが推奨されています。

体育等の授業前や運動会・体育大会、遠足をはじめとした校外活動の前や活動中に、定期的に暑さ指数 (WBGT) を計測し、これらの指針を参考に危険度を把握することで、より安全に授業や活動を行うことができます。

暑さ指数 (WBGT)	湿球 温度	乾球 温度※3	注意す べき活 動の 目安	日常生活にお ける注 意事項 ※1	熱中症予防運動指針※2
31℃以上	27℃ 以上	35℃ 以上	すべての 生活活 動でお こる危 険性	外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。	運動は原則中止 特別の場合以外は運動を中止する。 特に子どもの場合は中止すべき。
28～31℃	24～27℃	31～ 35℃		外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。	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など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・塩分の補給を行う。暑さに弱い人※4は運動を軽減または中止
25～28℃	21～24℃	28～ 31℃	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。	警戒（積極的に休憩） 熱中症の危険度が増すので積極的に休憩を取り適宜、水分・塩分を補給する。激しい運動では30分おきくらいに休憩をとる
21～25℃	18～21℃	24～ 28℃	強い生活活動でおこる危険性	一般に危険性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。	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、運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。

(※1) 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

(※2) 日本スポーツ協会『熱中症予防運動指針』（2019）より。同指針補足：熱中症の発症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。

(※3) 乾球温度（気温）を用いる場合には、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。

(※4) 暑さに弱い人：体力の低い人、肥満の人や暑さに慣れていない人など。

図5 熱中症予防運動指針（公益財団法人日本スポーツ協会：スポーツ活動中における熱中症予防ガイドブック）

3 暑さ指数（WBGT）の測定

暑さ指数（WBGT）は熱ストレスの評価指標としてISO7243で国際的に規格化されており、図6に示す装置で測定しますが、より簡単に測定できるように、電子式の装置が市販されています。

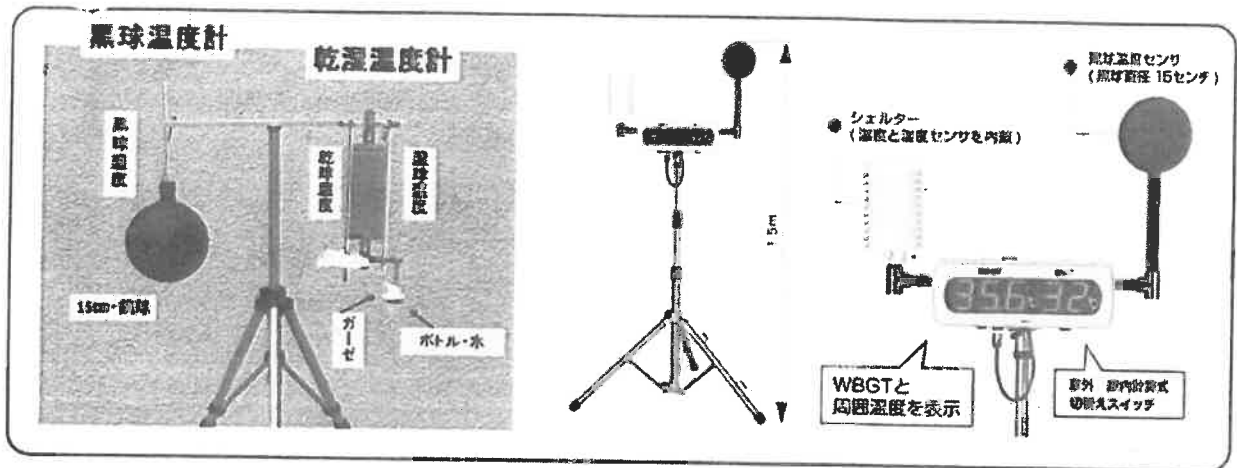


図6 暑さ指数（WBGT）測定装置 左：基本形 右：電子式（環境省：熱中症環境保健マニュアル2018）

また、個人が持ち歩いて周辺のごく近い場所の暑さ指数（WBGT）を測定できる小型のものがあります。（図7）

携帯型の電子式暑さ指数（WBGT）計には、黒球のないものも販売されていますが、輻射熱の測定ができず、正しく暑さ指数（WBGT）が計測されない恐れがあります。また、電子式暑さ指数（WBGT）計には、日本産業規格「JIS B 7922」が制定（制定日平成29年3月21日）されていますので、本企画に適合した機器を選ぶと良いとされています。予算や用途に応じて、適切なタイプ・数（必要に応じて複数台）を御用意ください。

なお、暑さ指数（WBGT）計は、文部科学省が示す「保健室の備品等について」（令和3年2月3日付け初等中等教育局長通知）において、保健室に備えるべき備品とされました。

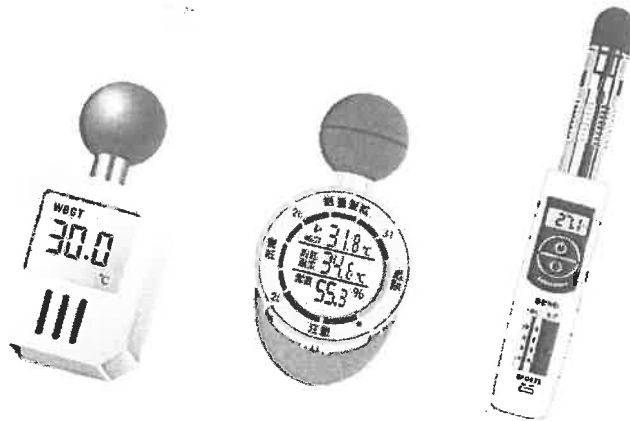


図7 携帯型（ハンディータイプ）の電子式暑さ指数（WBGT）計

【暑さ指数（WBGT）計がない場合】

暑さ指数（WBGT）は実際に活動する場所で測定することが望ましいのですが、暑さ指数（WBGT）計が予算などの要因により校内に配備されていない場合には、活動場所に最も近い場所で公表される暑さ指数（WBGT）の値を参考として用いることができます。

環境省では、熱中症予防情報サイトで、毎年夏季の全国各地の暑さ指数（WBGT）の値を公表しています。ただし、環境省で公表している値は、実際の活動場所の値ではありません。実際の活動の場は千差万別で、暑さ指数（WBGT）は熱中症予防情報サイトの推定値とは異なることに注意です。それぞれの活動の場で暑さ指数（WBGT）を測定することが望ましいのですが、測定できない場合は少なくとも気温と湿度を測定して、暑さに対し十分な注意を払ってください。あくまでも参考値としての活用しかできないことに留意が必要です。

※学校には一般備品として「温湿度計」が供えられています。（令和3年2月3日付け文部科学省初等中等教育局長通知「保健室の備品等について」を参照）

第4章 熱中症警戒アラートについて

1 熱中症警戒アラートとは

熱中症警戒アラートとは、熱中症の危険性が極めて高い暑熱環境が予測される際に、環境省・気象庁が新たに暑さへの「気づき」を呼びかけ、国民の熱中症予防行動を効果的に促すための情報提供のことを言います。

(1) 発表方法・基準

- ・発表単位は高温注意情報と同じ発表区域（府県予報区等单位）を単位とします。
- ・府県予報区内の暑さ指数（WBGT）予測地点のいずれかにおいて、**翌日**の日最高暑さ指数（WBGT）を33以上と予想した日の17時頃に「第1号」を発表し、**当日**5時頃に「第2号」を発表します。
- ・なお、前日17時頃に発表した府県予報区については、当日の予測が33未満に低下した場合においても、アラートを維持し、当日5時頃に「第2号」を発表します。
- ・当日の予想から日最高暑さ指数（WBGT）を33以上と予測した府県予報区については、当日5時頃に「第1号」を発表します。

(2) 発表内容

- ・予報区の方々に対して熱中症への注意を促す呼びかけ
- ・観測点ごとの日最高暑さ指数（WBGT）
- ・暑さ指数（WBGT）の目安
- ・各観測地点の予想最高気温及び前日の最高気温観測地（5時発表情報のみ付記）
- ・熱中症予防において特に気を付けていただきたいこと

2 熱中症警戒アラートの活用にあたって

熱中症警戒アラートは、気象庁の防災情報提供システム、関係機関のWEBページ、SNSを通じて多くの方が情報を入手できます。次の視点から、熱中症の防止対策の円滑な措置を講じてください。（図11）

(1) 熱中症警戒アラートは、誰もが入手できる情報です。

熱中症警戒アラートは、多くの方が入手できる情報である反面、「誰かが入手しているであろう」と思って、その情報が的確に共有されないことが考えられます。

情報が的確に共有されるよう、情報の入手、関係者への伝達等を明確に定めておくことが大切です。（図12、図13）

- ・誰が確認するか
- ・いつ確認するか
- ・誰に伝えるか
- ・情報をもとに、学校運営をどのようにするかを決定する者（校長及び関係職員）
- ・これらの者が不在の場合の代理者 等

(2) 熱中症警戒アラートは、事前の予測です。

翌日に予定されている行事の開催可否、内容の変更等に関する判断、飲料水ボトルの多め

の準備、冷却等の備えの参考となります。

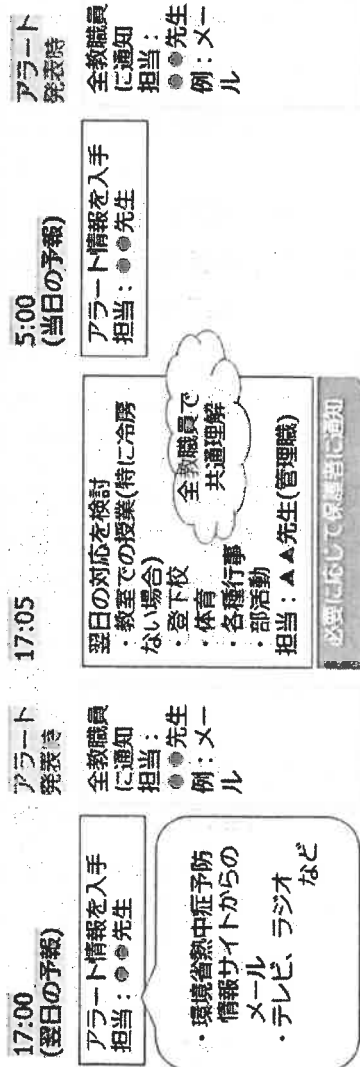
当日の状況が予測と異なる場合があることも踏まえ、体育の授業、運動会等の行事を予定どおりに開催するか中止するか、内容を変更して実施するかを判断しなければなりません。熱中症警戒アラートが発表になった場合の具体的な対応や、校長不在時の対応者等をあらかじめ検討しておくことが重要です。

(3) 予測は府県単位で出されます。

府県予報区内にはいくつかの暑さ指数(WBGT)の予測地点があり、その予測値も知ることができるので、野外活動等、学校以外の場所での行事運営の参考となります。

- 熱中症警戒アラートが発表されたときの対応例を以下に示します。地域や各学校の実情に応じて熱中症警戒アラートへの対応方法を調整してください。

熱中症警戒アラート発表時の対応例



熱中症警戒アラート発表の有・無に関わらず必要な対応例

熱中症予防の基本
アラートが発表されていない場合でも暑さ指数 (WBGT) を把握し、対応を決定。8時の測定以降は毎日のルーティンです。

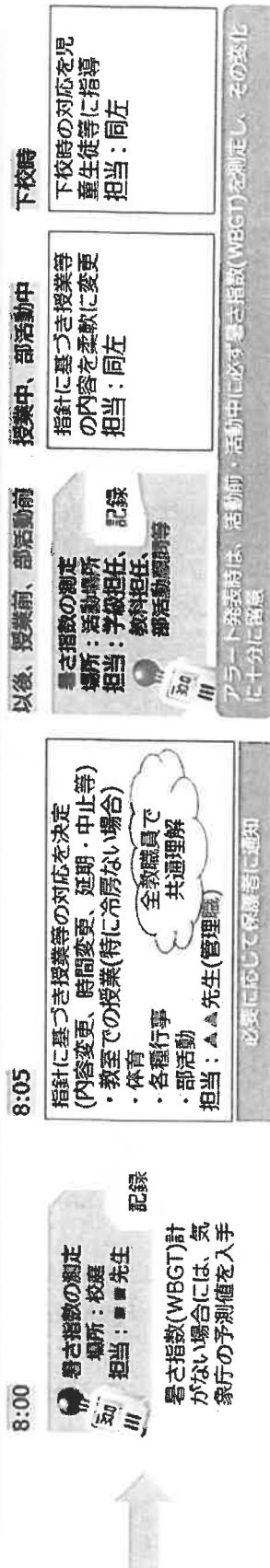


図 8 熱中症アラートが発表されたときの対応例 (環境省・文部科学省: 学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き)

W B G T ℃	湿球温度 ℃	乾球温度 気温 ℃
31	27	35
28	24	31
25	21	28
21	18	24

分類	管理職	学校行事等の責任者	担当者 (学級担任、教科担任、部活動顧問等)
ア 屋内外で身体を動かす活動 体育大会、球技大会、校外活動、合宿、運動部活動、体育授業等	○原則中止（休止、延期、プログラム変更等を含む）を検討し、指示 （体育授業は、活動場所及び内容の変更）	① 児童生徒等の健康状態の情報収集 ② 会場の環境状態の把握 ③ 行事等の中止について管理職并判断を仰ぐ	① 活動の一旦休止を指示 ② 児童生徒等の健康状態の把握 ③ 会場の環境状態の確認 ④ 学校行事等の責任者に報告
イ 屋内の活動 始業式、終業式、全校集会、講演会等	○原則実施形式の変更もしくは中止を検討し、指示 例：放送等による教室での視聴	① 児童生徒等の健康状態の把握 ② 会場の環境状態の把握 ③ 実施形式の変更もしくは中止について管理職に判断を仰ぐ	
ア 屋内外で身体を動かす活動 イ 屋内の活動	○原則活動時間の短縮等（環境の変化（※）を含む。）	① 児童生徒等の健康状態の情報収集 ② 会場の環境状態の把握 ③ 活動時間の短縮等について管理職に判断を仰ぐ	① 児童生徒等への体調把握・管理を指示 ② 児童生徒等の健康状態の観察 ③ 会場の環境状態の確認 ④ 学校行事等の責任者に報告
ア 屋内外で身体を動かす活動 イ 屋内の活動	○状況把握に努め適宜必要な指示	① 暑さにより体調不良の児童生徒等がいれば、状況を把握 ② 会場の環境状態の把握 ③ 状況を管理職に伝える	① 児童生徒等への体調把握・管理を指示 ② 児童生徒等の健康状態の観察 ③ 会場の環境状態の確認 ④ 学校行事等の責任者に報告

(※) 環境の変化の例

- ・スプリンクラーの活用等により、グラウンドの温度を下げる。
- ・プールの水温が高い場合は、オーバーフローを行う等、水温を下げる。

図9 暑さ指数（W B G T）に応じた対応判断および教職員役割分担の例
(神奈川県教育委員会：神奈川県立学校熱中症予防ガイドライン 2019)

第5章 熱中症の予防措置

1 熱中症の予防策

熱中症は生命にかかわる障害で、学校においても、毎年熱中症が発生し、不幸にも死亡してしまった例もあります。

しかし、熱中症は、予防法を知っていれば、発生や悪化させることを防ぐことができます。日常生活における予防は、体温の上昇と脱水を抑えることが基本です。そのため、まず大切なのは、暑い環境下に長時間いることを避けることです。学校生活の中では体育・スポーツ活動において熱中症を発症することが多く、スポーツなどの体を動かす状況では、それほど気温の高くない環境下でも熱中症を引き起こすことがあります。暑くないから大丈夫と思うのではなく、活動中の児童生徒等の状態をよく観察して、異常がないかを確認することが大切です。

(1) 環境条件の把握

気温が高い時ほど、また同じ気温でも湿度が高い時ほど、熱中症の危険性は高くなります。

環境条件の指標は気温、湿度、輻射熱を合わせた暑さ指数(WBGT)で把握することが望ましいとされています。

最近では季節によらず、唐突な気温や湿度の上昇が見られるため、活動中の環境条件についての確に把握し、熱中症への速やかな対応と併せて運動中止等の適切な判断をしなければなりません。

(2) 運動量の調節

運動強度が高いほど熱の生産が多くなり、熱中症の危険性は高くなります。環境条件・体調に応じた運動量(強度と時間)にしましょう。暑い時期の運動はなるべく涼しい時間帯にるようにし、休憩を頻繁に入れるようにしましょう。激しい運動では休憩は30分に1回以上取ることが望ましいとされています。強制的な運動は厳禁です。

また、運動部活動は体育よりも運動強度が高いこと、防具を着用する競技では薄着にならないこと等、よりきめ細かな配慮が必要となります。

(3) 状況に応じた水分・塩分補給

暑い時には30分に1回程度休憩をとり、水分補給をこまめに行います。長時間の運動で汗をたくさんかく場合には、塩分の補給も必要です。0.1~0.2%程度の食塩水(1リットルの水に1~2gの食塩)が適当です。運動中の水分補給には、深部体温を下げる効果があり、水を吸収する器官である小腸に速やかに移動することから冷たい水が良いとされています。経口補水液やスポーツドリンク等の利用も有効です。

体重の3%以上の水分が失われると体温調節に影響すると言われており、運動前後の体重減が2%を超えないよう水分補給をします。運動の前後や毎朝起床時に体重を測る習慣を身につけ、体調管理に役立てることが勧められます。

(4) 暑さに徐々に慣らしていく

熱中症事故は急に暑くなった時に多く発生しています。具体的には、梅雨明け直後など急に暑くなった時(暑さ指数(WBGT)が31以上になるとき、2ランク以上高くなった時)、合宿の初日に多く発生する傾向があります。また、夏以外でも急に暑くなると熱中症が発生

しやすくなっています。これは体が暑さに慣れていないためです。

急に暑くなった時は運動を軽くし、暑さに慣れるまでの数日間は、休憩を多く取りながら、軽い短時間の運動から徐々に運動強度や運動量を増やしていくようにしましょう。週間天気予報等の気象条件を活用して気温の変化を考慮した1週間単位での活動計画等を作成するとよいでしょう。

(5) 個人の条件や体調の考慮

体力の低い者、暑さに慣れていない者は熱中症をおこしやすいので、暑さに徐々に慣らすなど、運動を軽減してください。また、下痢、発熱、疲労、睡眠不足など体調の悪いときも熱中症をおこしやすいので、留意する必要がある、運動前、運動中、運動後の健康観察が重要です。

学校で起きた熱中症死亡事故の7割は肥満傾向の人に起きています。この他にも、体力の低い人、暑さに慣れていない人、「筋肉の硬直（こむら返り）」など軽症でも一度熱中症をおこしたことがある人などは暑さに弱いので注意が必要です。

(6) 服装・装具の配慮

皮膚からの熱の出入りには衣服が影響します。暑い時は、服装は軽装とし、吸湿性や通気性の良い素材のものが適切です。直射日光は帽子で防ぐようにしましょう。

運動時に身に付けるプロテクターや防具等の保護具は休憩時にはずすか、緩めるなどし、体の熱を逃がすようにしましょう。

(7) 体育、スポーツ活動、部活動での対策

授業や活動前にグラウンド・体育館などの活動場所で暑さ指数(WBGT)を測定し、対応を判断します。暑さ指数(WBGT)は、測定場所・タイミングで異なります。また、授業が始まると測定が疎かになる場合もあります。測定者も含め、測定方法を予め設定することが重要です。熱中症警戒アラート発表時には測定頻度を高くし、暑さ指数(WBGT)の変化に十分留意します。

(8) 各種行事での対策

運動会、遠足及び校外学習等の各種行事を実施する場合には、「計画段階」、「前日までに行うこと」、「当日に行うこと」に分けて対策を講じることで、計画的に安全管理を行うことができます。特に、前日に発表される熱中症警戒アラートを参考に、安心して行事を実施できる準備を心がけましょう。

(9) 教室内の授業

学校環境衛生基準においては、教室等の温度は28℃以下であることが望ましいとされています。温熱環境は温度、相対湿度、気流等によって影響を受けるため、温度のみでなく、その他の環境条件や児童生徒等の健康状態も考慮した上で総合的な対応が求められます。

空調が設置されていない教室では、換気や扇風機等の使用を行った上で、適宜水分補給を行うよう指導することが大切です。特に工業高校における溶接実習等では、教室内の温度管理や水分補給に留意する必要があります。

(10) 登下校時

基本的な熱中症の予防策を踏まえ、児童生徒等に涼しい服装や帽子の着用、適切な水分補

給について指導します。

(11) 週休日、休日、学校休業日の対応

週休日等の部活動及び各種行事（PTA活動等）における熱中症対策も基本的には、授業日と同様に暑さ指数（WBGT）に応じた対策となります。ただし、真夏には暑い日中は避け、朝夕の時間帯に練習時間を移す、あるいは日中は強度の高い運動を避けるなど、計画段階から暑さを考慮することが必要です。また、週休日は教職員が限定されることから、熱中症警戒アラート等の情報収集、伝達および対応判断の手順を事前に整えておきましょう。

(12) 早めの処置

体育・スポーツ活動など学校生活の中で、具合が悪くなった場合には、すぐに活動を中止し、風通しの良い日陰や、できればクーラーが効いている室内等に避難させます。

〈熱中症予防の原則〉

- 1 環境条件を把握し、それに応じた運動、水分補給を行うこと
- 2 暑さに徐々に慣らしていくこと
- 3 個人の条件を考慮すること
- 4 服装に気を付けること
- 5 具合が悪くなった場合には早めに運動を中止し、必要な処置をすること

2 事前の対応

熱中症を予防するためには気温や湿度環境条件に配慮した活動が必要です。活動現場の環境条件を把握する指標として暑さ指数（WBGT）が用いられています。暑さ指数（WBGT）を基準とする運動や各種行事の指針を予め整備することで、客観的な状況判断・対応が可能となります。

暑さ指数（WBGT）に基づく運動等の指針を中心とした熱中症予防の体制整備のポイントを以下にまとめます。

(1) 教職員への啓発

児童生徒等の熱中症予防について、全教職員で共通理解を図るため、研修を実施する。

(2) 児童生徒等への指導

学級・クラス担任は、児童生徒等が自ら熱中症の危険を予測し、安全確保の行動をとることができるように指導する。

(3) 各学校の実情に応じた対策

近年の最高気温の変化や熱中症発生状況等を確認し、地域や各学校の実情に応じた具体的な予防策を学校薬剤師の助言を得て検討する。

(4) 体調不良を受け入れる文化の醸成

気兼ねなく体調不良を言い出せる、相互に体調を気遣える環境・文化を醸成する。

(5) 情報収集と共有

熱中症に係る情報収集の手段（テレビ・インターネット等）及び全教職員への伝達方法を整備する。

- (6) 暑さ指数(WBGT)を基準とした運動・行動の指針を設定
公益財団法人日本スポーツ協会や日本生気象学会の指標を参考に、暑さ指数(WBGT)に応じた運動や各種行動の指針を設定する。
- (7) 暑さ指数(WBGT)の把握と共有
暑さ指数(WBGT)の測定場所、測定のタイミング、記録及び関係する教職員への伝達体制を整備する。
- (8) 日々の熱中症対策のための体制整備
設定した指針に基づき、運動や各種行事の内容変更及び中止・延期等について、日々、誰が、どのタイミングで判断し、判断結果をどう伝達するか、体制を整備する。熱中症警戒アラート発表時の対応も含める。
- (9) 保護者等への情報提供
熱中症対策に係る保護者の理解醸成のため、暑さ指数(WBGT)に基づく運動等の指針、熱中症警戒アラートの意味及び熱中症警戒アラート発表時の対応を保護者とも共有する。また、熱中症事故発生時の家族・マスコミ対策マニュアルを予め作成しておく。

3 「新しい生活様式」におけるポイント

マスクの取り外しについては、活動の態様や児童生徒等の様子なども踏まえ、現場で臨機応変に対応することが重要です。

- (1) マスクを外す
気温・湿度や暑さ指数(WBGT)が高い日には、熱中症などの健康被害が発生する恐れがあるため、マスクを外してください。
 - ・マスクを外す場合には、できるだけ人との十分な距離を保つ。
 - ・近距離での会話を控えるようにするなどの配慮をすることが望ましい。
 - ・熱中症が命に関わる危険があることを踏まえ、熱中症への対応を優先させる。
 - ・児童生徒等本人が暑さで息苦しいと感じた時などには、マスクを外したり、一時的に片耳だけにかけて呼吸したりするなど、自身の判断でも適切に対応できるように指導する。
 - ・登下校時において、気温・湿度や暑さ指数(WBGT)が高い時には、屋外で人と十分な距離を確保できる場合には、マスクを外すよう指導する。
 - ・マスクを外してよいかどうか判断が難しい年齢の子どもへは、マスクを外すよう、積極的に声をかける。
- (2) 体育の授業
体育の授業においては、マスクの着用は必要ありません。ただし、十分な身体的距離がとれない状況で、十分な呼吸ができなくなるリスクや熱中症になるリスクがない場合には、マスクを着用しましょう。
 - ・屋外での授業の際は、熱中症に注意したうえで、なるべく日差しを避ける。
 - ・体育館など屋内で実施する必要がある場合は、呼吸が激しくなるような運動は避ける。
 - ・毎朝の検温や健康観察により学習前の児童生徒等の健康状態を把握し、体調が優れない児童生徒等の体育への参加は見合わせる。

- 気温が高い日などに屋外で授業を見学する場合は、マスクを着用した児童生徒が熱中症にならないよう日陰で見学させたり、必要に応じてマスクを外したりするなど、他の児童生徒との距離を2m以上確保する。

情報収集・発信方法を検討

- **熱中症に関する情報収集・伝達体制の整備**
 - ✓ **熱中症警戒アラート等の情報収集及び伝達方法等を整備する。**
例. 担当教職員が熱中症予防情報サイトに登録したメールアドレスに毎日午後5時にメールが届く。その情報を担当教職員が毎日午後6時に全教職員宛にメール等で共有する。(定時に限らず、緊急性がある場合は、校内放送等を活用して適宜発信する。)

- **暑さ指数(WBGT)の測定、記録及び教職員への伝達体制の整備**
 - ✓ **暑さ指数(WBGT)の測定タイミング、測定場所及び伝達方法等を整備する。**
例. 活動前に活動場所の暑さ指数を測定し、記録を取る。測定結果は校内の誰もが見やすい場所に貼り出す。

暑さ指数(WBGT)の活用について

- **暑さ指数(WBGT)を基準とした運動・行動の指針を設定**
 - ✓ **既存の指針を参考に、暑さ指数(WBGT)に応じた運動や各種行事の指針を設定する。**
例. 暑さ指数31以上で屋外活動を中止、屋内活動は中止または実施形式を変更する。

- **日々の熱中症対策決定のための体制整備**

- ✓ **運動や各種行事の内容変更や中止・延期における判断を、誰が、いつ、どのような伝達するかを体制を整備する。**
- ✓ **熱中症警戒アラート発表時の対応も予め設定する。**
例. 行事の開催場所の暑さ指数を確認し、対応を判断する。

体制構築後の対応を検討

- **保護者等への事前説明**
 - ✓ **暑さ指数(WBGT)に基づく運動等の指針、熱中症警戒アラートの意味及び熱中症警戒アラート発表時の対応等について保護者に共有する際の担当者、時期、方法を整備する。**
例. 担当教職員がGW明けに学校だよりに熱中症予防に関する自校の対応等を掲載し、情報を共有する。

- **熱中症予防の体制の見直し**
 - ✓ **熱中症発生状況、地域や各学校の状況に応じて適宜体制の見直しを図る。**

体制整備のポイント

- ✓ 基本的な熱中症予防について、全教職員で共通理解を図るため講習会を実施する。
- ✓ 学級担任は、児童生徒等が自ら熱中症の危険を予測し、安全確保の行動をとることができるように指導する。
- ✓ 近年の最高気温の変化や熱中症発生状況等を確認し、地域や各学校の実情に応じた具体的な予防策を検討する。
- ✓ 気兼ねなく体調不良を言い出せる、相互に体調を気遣える環境・文化を醸成する。

図 10 熱中症予防の体制整備フロー（環境省・文部科学省：学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き）

第6章 熱中症発生時の対応

1 熱中症の応急処置

熱中症が疑われる時には、放置すれば死に至る緊急事態であることをまず認識しなければなりません。重症の場合には救急車を呼び、現場ですぐに冷却する必要があります。

また、緊急事態に迅速かつ的確に応急処置を講じるため、「教職員の役割分担を定め、全員が理解しておくこと」、「緊急連絡先を掲示しておくこと」、「応急手当や救命処置等に関する講習を行う」など、校内体制の確立に努めてください。

なお、「熱中症」以外の対応であっても同様の役割分担をし、訓練等を行うことで、より迅速に対応できるようにしておきましょう。

(1) 涼しい場所への避難

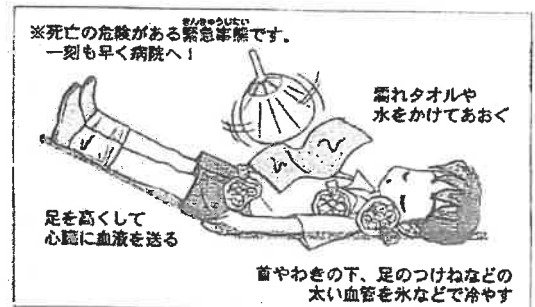
クーラーが効いている室内、なければ風通しの良い日陰などに避難させましょう。

(2) 脱衣と冷却

- 可能な限り衣服を脱がせて、体からの熱の放散を助ける。
- 露出させた皮膚に水をかけて、うちわや扇風機などで扇ぐ。
- 氷嚢があれば、頸部、腋窩部（脇の下）、鼠径部（大腿の付け根、股関節部）にあて、血液の温度を速やかに下げることがより効果的。

(3) 水分・塩分の補給

冷たい水を与えます。大量の発汗があった場合には、経口補水液やスポーツドリンクが最適です。食塩水（1リットルの水に1～2gの食塩）も有効です。



〈熱中症の重症度（救急搬送の必要性）を判断するポイント〉

- 1 意識がしっかりしているか？
- 2 水を自分で飲めるか？
- 3 症状が改善したか？

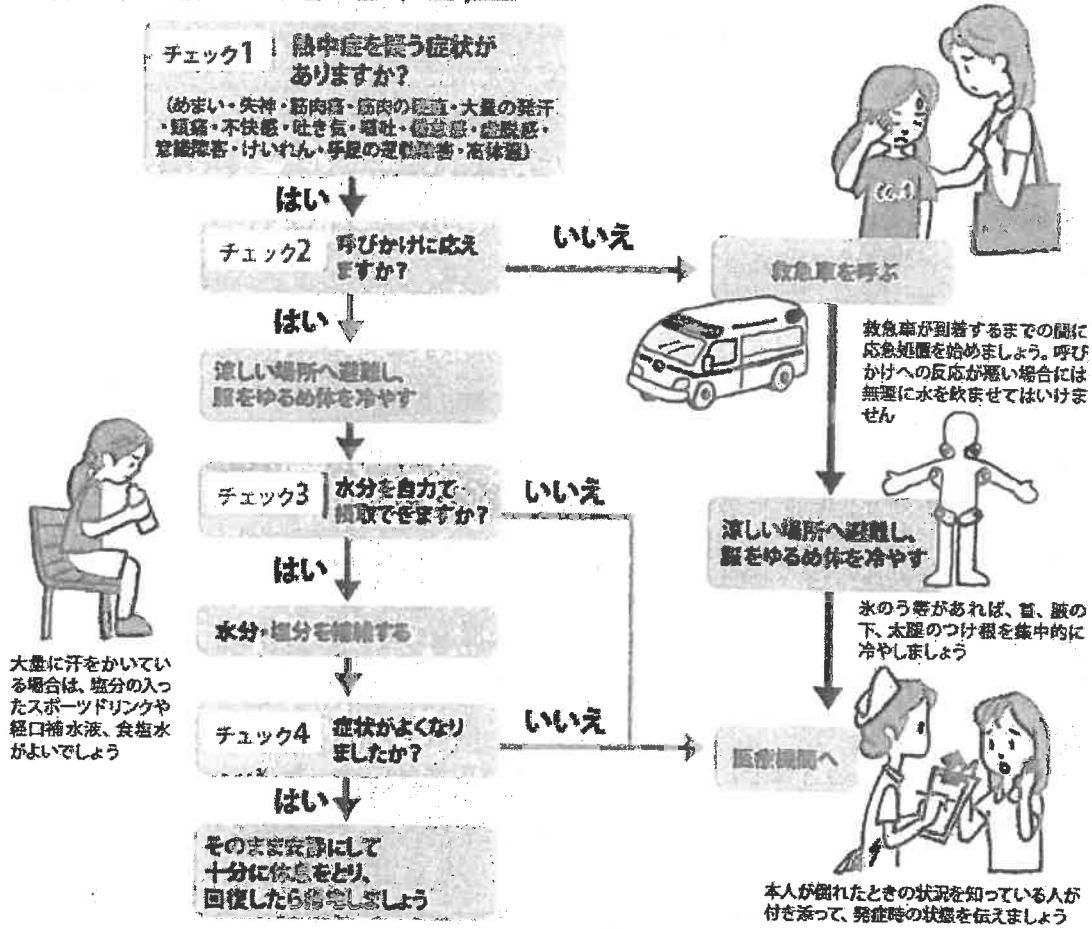
搬送時、応急処置の際は、必ず誰かが付き添いましょう。

熱中症の症状があったら、涼しい場所へ移し、すぐに体を冷やしましょう

熱中症を疑う場合の応急処置

熱中症の応急処置

もし、あなたのまわりの人が熱中症になってしまったら……。落ちついて、状況を確かめて対処しましょう。最初の措置が肝心です。



大量に汗をかいている場合は、塩分の入ったスポーツドリンクや経口補水液、食塩水がよいでしょう

熱中症を疑ったときには何をすべきか

図 11 熱中症の応急処置 (京都府教育委員会：運動部活動ハンドブック改訂版令和元年)

熱中症を疑う場合の応急処置

熱中症の疑いがある患者について医療機関が知りたいこと（分かる範囲で記入して下さい）

①様子がおかしくなるまでの状況

- ・食事や飲水の摂取（十分な水分と塩分補給があったか） 無 有
- ・活動場所 屋内・屋外 日陰・日向
気温（ ）℃ 湿度（ ）% 暑さ指数（ ）℃
- ・何時間その環境にいたか（ ）時間
- ・活動内容
（ ）
- ・どんな服装をしていたか（熱がこもりやすいか）（ ）
- ・帽子はがぶっていたか 無 有
- ・一緒に活動・労働して通常と異なる点があったか
（ ）

②不具合になった時の状況

- ・失神・立ちくらみ 無 有
- ・頭痛 無 有
- ・めまい（目が回る） 無 有
- ・のどの渇き（口渇感） 無 有
- ・吐き気・嘔吐 無 有
- ・倦怠感 無 有
- ・四肢や筋肉のこむら返り（痛み） 無 有
- ・体温（ ）℃ [腋下温、その他（ ）]
- ・脈の数 不規則 速い 遅い（ ）回/分
- ・呼吸の数 不規則 速い 遅い（ ）回/分
- ・意識の状態 目を開けている ウウトしがち 刺激で開眼 開眼しない
- ・発汗の程度 極めて多い（だらだら） 多い 少ない ない
- ・行動の異常（訳のわからない発語など） 無 有
- ・現場での緊急措置の有無と方法 無 有（方法： ）

③最近の状況

- ・今シーズンいつから活動を始めたか（ ）日前（ ）週間前（ ）ヶ月前
- ・体調（コンディション・疲労） 良好 平常 不良
- ・睡眠が足りているか 充分 不足
- ・風邪を引いていたか 無 有
- ・二日酔い 無 有

④その他

- ・身長・体重（ cm kg）
- ・いままでに熱中症になったことがあるか 無 有
- ・いままでにした病気【特に糖尿病、高血圧、心臓疾患、その他】
病名（ ）
- ・現在服用中の薬はあるか 無 有
種類（ ）
- ・酒やタバコの習慣はあるか 無 有
量（ ）

図 12 医療機関へ搬送する際、医療機関が知りたいこと（環境省：熱中症環境保健マニュアル 2018）

