

危機管理マニュアル

【熱中症】



北海道帯広農業高等学校 Ver.5

令和 8 年度

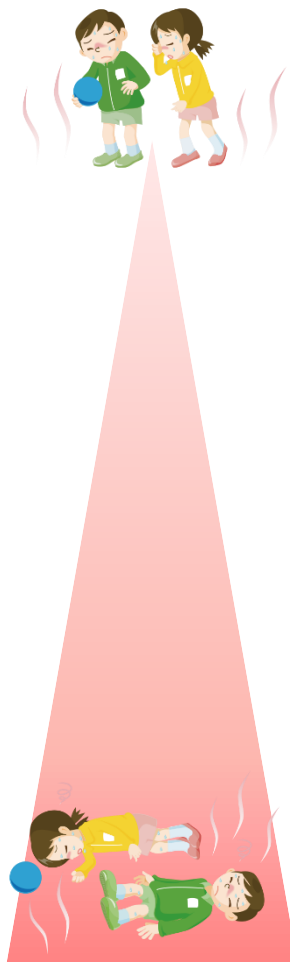
1 熱中症とは

熱中症とは

- ・ 体温を平熱に保つために汗をかき、体内の水分や塩分（ナトリウムなど）の減少や血液の流れが滞るなどして、体温が上昇して重要な臓器が高温にさらされたりすることにより発症する障害の総称です。
- ・ 死に至る可能性のある病態です。
- ・ 予防法を知って、それを実践することで、防ぐことができます。
- ・ 応急処置を知っていれば、重症化を回避し後遺症を軽減できます。

（出典：「熱中症環境保健マニュアル 2022」（環境省））

○ 重症度分類と必要な処置



重症度Ⅰ度（軽症）

意識がはっきりしている
手足がしびれる
めまい、立ちくらみがある
筋肉のこむら返りがある（痛い）



経過観察

※当日のスポーツには参加しない。

- ・ 涼しい場所へ避難する。
 - ・ 体を冷やし、水分・塩分を補給する。
- ※誰かがついて見守り、よくならなければ病院へ。

重症度Ⅱ度（中等症）

吐き気がする・吐く
頭がががする（頭痛）
からだのだるい（倦怠感）
意識がなんとなくおかしい

医療機関の受診



- ・ 速やかに医療機関を受診する。
 - ・ 体を冷やし、水分・塩分を補給する。
- ※周囲の人が判断し、少しでもおかしいときはすぐに病院へ。

重症度Ⅲ度（重症）

意識がない
呼びかけに対し返事がおかしい
からだがひきつる（けいれん）
まっすぐ歩けない・走れない
からだが熱い



救急車要請

- ・ 救急車を呼び、到着までの間、積極的に冷却する。



（参考：「熱中症環境保健マニュアル 2022」（環境省））

2 予防措置

(1) 暑さ指数(WBGT)を用いた活動判断…各活動場所で測定する!

暑さ指数 (WBGT) とは
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。

「学校における熱中症対策ガイドライン作成の手引き」(環境省・文部科学省)

暑さ指数 (WBGT)	湿球温度 (注1)	乾球温度 (注1)	注意すべき生活活動の目安(注2)	日常生活における注意事項(注2)	熱中症予防運動指針(注1)	体育授業・実習・学校行事・部活動等における本校の対応
31℃以上	27℃以上	35℃以上	全ての生活活動で起こる危険性	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。	中止する 冷房設備がない場所で行う体育授業、実習、学校行事、部活動等はすべて中止する。
28～31℃(注3)	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分おきに休憩を取り水分・塩分の補給を行う。暑さに弱い人(注4)は運動を軽減または中止。	活動の中止または変更 左の対策に加え、次の対策を積極的に講じる。 1 活動内容の変更 2 活動場所の変更 3 活動時間帯の変更 4 生徒の軽装の指導の徹底 5 活動における予防指導の徹底や応急処置用品の配置
25～28℃	21～24℃	28～31℃	中等度以上の生活活動で起こる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的な十分に休憩を取り入れる。	警戒 (積極的に休憩) 熱中症の危険性が増すので、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取る。	積極的に休憩・活動の変更 左の対策に加え、暑熱順化ができていない時期は、上記の対策をとり、活動を変更する。
21～25℃	18～21℃	24～28℃	強い生活活動で起こる危険性	一般には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。	積極的に水分補給 左の対策に加え、暑熱順化ができていない時期は、激しい運動や重労働は軽減する。
21℃以下	18℃以下	24℃以下			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。	適宜水分補給 左の対策に加え、持久走や激しい運動や実習は、生徒の健康観察を十分にしながら実施する。

暑さ指数 (WBGT) は、判断基準の一つです。低い値であっても、運動強度や個人の体調等により、熱中症で救急搬送された事例があります。

- (注1) 公益財団法人日本スポーツ協会「熱中症予防運動指針」より。
同指針補足 * 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。
* 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。
- (注2) 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。
(注3) 28～31℃は、28℃以上31℃未満を示す。以下同様。
(注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。
下記ウェブサイトの情報を基に作成
(1) 環境省熱中症予防情報サイト <https://www.wbgt.env.go.jp/wbgt.php>
(2) 公益財団法人日本スポーツ協会「熱中症予防運動指針」
<https://www.japan-sports.or.jp/medicine/heatstroke/tabid922.html>

(参考：「学校の『危機管理マニュアル』等の評価・見直しガイドライン」(文部科学省))

◎暑さ指数 (WBGT) の予測値の確認方法

「熱中症予防情報サイト」(環境省)で予測値や実況値を確認。

熱中症警戒アラート等のメール配信サービス登録…教頭・保体部長・農場長・各学科長など

環境省『熱中症予防情報サイト』<https://www.wbgt.env.go.jp/>

◎参考 2025年5月1日～9月30日の十勝地方帯広市の暑さ指数 (WBGT) の状況

31℃以上 (危険) : 3日(7/15・17・25) 28～31℃ (厳重警戒) : 23日 25～28℃ (警戒) : 41日



「熱中症警戒アラート」(WBGT33℃以上)が発表されたときの対応

「熱中症警戒アラート」とは

環境省が、「熱中症予防情報サイト」において、発表対象地域内の暑さ指数(WBGT)算出地点のいずれかで、日最高暑さ指数(※)を**33℃以上**と予測した場合に発表
※一日のうちで最も高い暑さ指数

(参考:「熱中症環境保健マニュアル2022」(環境省))

◎「熱中症警戒アラート」が発表(WBGT33℃以上)されたときには、暑さ指数、児童生徒や地域の状況、学校の環境等を勘案し、**臨時休業の実施を検討**します。

- 環境省の「熱中症予防情報サイト」により、本校所在地の暑さ指数予報を確認する。
- 登下校時の安全が確保でき、空調設備が整備されているなど、暑熱環境の危険性を低くできる場合には、必ずしも臨時休業とする必要はなく、状況に応じて判断する。

【根拠規定】

- 北海道立学校管理規則(昭和32年教育委員会規則第1号)(抄)(臨時休業)
第27条 校長は、次の各号のいずれかに該当するときは、臨時に授業を行わないことができる。
(1) 学校所在地又は大半の幼児、児童若しくは生徒が居住している地域に、気象等に関する特別警報が発表されたとき等、非常変災その他急迫の事情があるとき。
(2) その他校務の運営上やむを得ないと校長が認めるとき。
(臨時休業の報告)
第28条 校長は、前条の規定により臨時に授業を行わなかったときは、速やかに教育長に報告しなければならない。

学校における対応

2日前(～前日)

【予報の確認】(環境省「熱中症予防情報サイト」)

担当:教頭

アラート発表の可能性

全教職員に通知

対応の検討(及び決定)

学校保健委員会+農場長・保健体育科主任

- ・臨時休業等
- ・教室での授業
- ・登下校
- ・体育
- ・各種行事
- ・部活動
- ・保護者や児童生徒への周知方法
- ・十勝教育局や近隣校との情報共有

など

前日 17:00

【予報の確認】

担当:教頭

アラート発表

全教職員に通知

当日 5:00

【予報の確認】

担当:教頭

アラート発表

全教職員に通知

必要に応じて児童生徒や保護者に通知

- ・HPへの掲載
- ・一斉メール

(2) 夏季の日常の暑さ指数(WBGT)測定と対応

6～9月の日常の暑さ指数(WBGT)測定と対応

WBGTは一日の中で午後2時・3時に最も高くなり、放課後の体育館は高い状態が続きます。
放課後の部活動開始時など、夕方の測定も忘れずをお願いします

体育館・グラウンド

【担当】保健体育科

毎日 1回目 11:35

2回目 14:10

その他 必要に応じて

【担当】各部活動顧問

毎日…開始前

活動途中

WBGT25℃(警戒)以上

各学科 実習場所

【担当】各実習担当者

毎日…実習の前

実習の途中

WBGT25℃(警戒)以上

学校行事等 活動場所

【担当】各担当者

毎日…開始前

活動途中

WBGT25℃(警戒)以上

教頭(不在時:保健体育部長・養護教諭)

◎必要に応じて冷房設備のない
教室の測定

【担当】管理責任者または使用者

【放送による一斉連絡・教頭席ホワイトボードに掲示】

(教頭・保体部長・養護教諭)

暑さ指数(WBGT)を用いた活動判断による対応を実行する

測定結果の記録用紙を置く場所

(※測定した場合は記録が必要です)

◎体育館・グラウンド…体育館体育教官室の格子付き窓

◎A科…温室・ハウス内 ◎D科…豚舎・牛舎など

◎M科…施工実習室 ◎F科…森林管理室

◎その他の場所…教頭席後ろの記録用紙に手書き

◎冷房設備がある教室

【担当】学級担任

温度計を熱中症モードに切り替
え、WBGTの確認と冷房調節

暑さ指数(WBGT)計の配置(※輻射熱も計測できる黒球付き、JIS規格)

体育館2台、保体部長1台、保健室1台、農業科学科2台、酪農科学科2台、食品科学科1台、
農業土木工科学科1台、森林科学科1台、野球部1台、ソフトテニス部1台

(3) 夏季の実習・運動前の体調チェック

6～9月の実習・運動前の体調チェック

開始前 教科担任・顧問の先生が
体調が悪い生徒がいないか確認する

体調が悪い生徒を個別に確認する

程度に応じて次の対応を取る

- 実習・運動をさせない(保健室に相談、保健室で静養など)
- 実習・運動をしていて体調不良を感じたらすぐに申し出るよう指導する
- 水分補給や休憩に配慮する
- 実習・運動中の生徒の状態を注意深く観察する

右の掲示物を教室や体育館に掲示。
生徒はこれを参考に、日常的に体調
チェックを行う。

(参考:「学校の『危機管理マニュアル』等の評価・見直しガイド
ライン」(文部科学省))

実習・運動前に
体調チェック!



体調が悪い時は先生に申し出よう

- 次のような体調不良がある場合は、
実習・運動前の体調チェックで先生に
申し出ましょう。
- 実習・運動中も自分の体調の変化に
注意し、無理をしないようにしましょう

- 睡眠不足になっている(前日の晩、よく眠れなかった等)
- 朝食を抜くなど、食事をとれていない
- 疲れがたまっている
- 熱がある(熱っぽい)、のどが痛いなど、風邪の症状がある
- 腹痛がある、下痢をしている
- 胸の痛み、息苦しさがある
- 手・足(関節など)に痛みがある
- その他、身体に痛みがある
- 暑さの中での運動は久しぶりである
- その他の体調不良がある(生理痛など)

(4) 熱中症防止の留意点

暑さ対策を講じる場合には、校長は、各教職員に指示して、以下の留意点を踏まえ、教育課程の内外を問わず適切な熱中症の防止措置をとります。

環境の留意点	<ul style="list-style-type: none"> 暑さに慣れていない時期：運動の強度を下げる。 直射日光、風の有無：直射日光の下での活動や風がない状態での活動を避ける。 急激な暑さ：季節の変わり目などにおいて、急に暑くなったときには注意する。
主体別の留意点	<ul style="list-style-type: none"> 体力、体格の個人差：肥満傾向、体力の低い生徒には注意する。 健康状態、体調、疲労の状態：運動前の体調チェック、運動中の健康観察を行う。 暑さへの慣れ（暑熱順化）：気温が高くなり始める5～6月から開始する。 久しぶりに暑い環境で体を動かす際には注意する。 衣服の状況など：運動・実習時等の衣服は軽装で透湿性や通気性のよい素材とし、直射日光は帽子で防ぐ。 軽装期間：原則として7～8月は軽装期間とし、状況に応じて期間を変更する。 生徒指導部と連携し、服装等は生徒指導部からの指示とする。 授業中の自由飲水：夏季期間は気温や個人の体調に応じ、マナー（机の上に飲み物を置かない）を守った自由飲水を基本とする。
運動中の留意点	<ul style="list-style-type: none"> 運動の強度、内容、継続時間：部活動におけるランニング、ダッシュの繰り返しに注意する。 水分補給：スポーツドリンク等をこまめに補給する。カフェイン入り飲料を避ける。 症状が強い場合は、経口補水液やアイススラリーを補給する。 休憩のとり方：激しい運動では、30分に1回の休憩が望ましい。

(参考：「学校の『危機管理マニュアル』等の評価・見直しガイドライン」(文部科学省))

(5) 生徒への熱中症に関する指導 〈熱中症予防のJKのK(教育)〉

校長は各教職員に指示し生徒に対して以下の指導を行うことにより熱中症の未然防止に努めます。

- ① 十分に睡眠をとり、朝食を必ずとるなど、日頃から体調を整える
- ② 夏季は次の点に注意して積極的に水分補給する
 - ◎冷たい飲み物を保持する工夫をする（※氷をたくさん入れた水筒が良い）
 - ◎運動や実習前に水分を補給する（プレクーリング）
 - ◎運動するときはこまめに水分を補給する（※のどが渇く前からこまめに）
 - ◎気温に合わせて、スポーツドリンク、麦茶、水を摂取する
 - ◎緑茶等のカフェイン入り飲料は避ける（体外に水分を排出してしまうので）
- ③ 気分が悪い、頭が痛いなど、体調に異変を感じた場合は、我慢せずに早めに申し出る
- ④ 暑い日は薄着になり、屋外では帽子を着用する
- ⑤ 暑い日はいつもより休憩を多く取る

(6) 実習や部活動における予防と応急処置の準備

〈熱中症予防のJKのJ(準備)〉

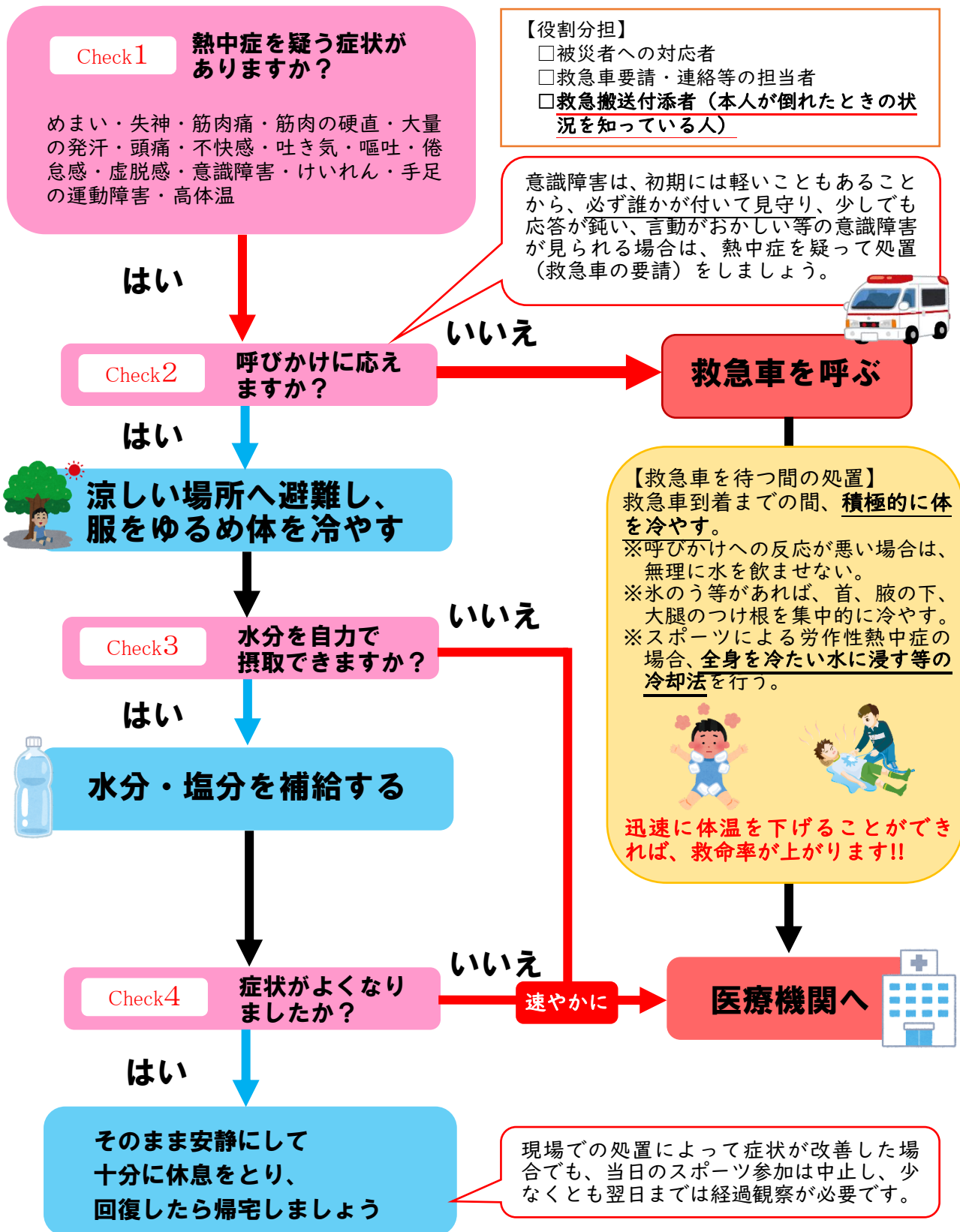
暑い日の活動では、各学科や部活動で次の物を用意し、熱中症予防に努めましょう。

水、飲み物、スポーツドリンク、経口補水液、クーラーボックス、ウォータージャグなど

製氷機：保健室と肉加工室 クーラーボックス：食物準備室に5台

※氷以外の物品は、基本的には各学科や部活動で備えましょう。

3 熱中症への救急処置



(参考：「熱中症環境保健マニュアル 2022」(環境省)
「スポーツ事故ハンドブック」(独立行政法人日本スポーツ振興センター)
「学校の『危機管理マニュアル』等の評価・見直しガイドライン」(文部科学省))

4 熱中症による事故事例

(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/環境省・文部科学省より抜粋))

教訓①: 熱中症を引き起こす3要因(環境・からだ・行動)が関わり合うと熱中症は起こる!

事故要因: 気温 32℃、湿度 61% (環境) 肥満傾向 (からだ)、練習試合にフル出場 (アメリカンフットボール) (行動)

【事例① アメリカンフットボール部での部活動中に起きた事故】

8月、高校3年生の男子がアメリカンフットボール部の部活動で9:30、練習試合にフル出場し、11:20、第4クォーター終了直前にベンチで倒れ、意識なし。2日後に死亡した。気温 32℃、湿度 61%であり、被害者本人は身長 170cm、体重 113kg、肥満度 77%であった。

教訓②: それほど暑くなくても、2要因(からだ・行動)のみで熱中症は起こる!

事故要因: 肥満傾向、暑熱順化 (からだ)、ランニング (行動)

【事例② 野球部での部活動で起きた事故】

6月、高校2年生の男子が野球部の部活動でグラウンド石拾い、ランニング (200m×10周)、体操・ストレッチ、100m ダッシュ 25本×2を行っていたところ、運動開始から2時間後に熱中症になり死亡した。当日は気温 24.4℃、湿度 52%であり、被害者本人は、肥満傾向であった。

教訓③: それほど気温が高なくても湿度が高い日は注意!

事故要因: 湿度が高い (環境)、登山 (行動)

【事例③ 宿泊学習で起こった事故】

7月、中学2年生の男子が宿泊学習で登山中に熱中症になり、死亡した。当日は気温 27.2℃、湿度 70%であった。(事故現場近隣の気象庁データによる)

教訓④: 屋内であっても熱中症は起こる!

事故要因: 気温 30℃以上 (環境)、暑熱順化 (からだ)、剣道部の練習 (行動)

【事例④ 剣道部での部活動中に起きた事故】

8月上旬、高等学校3男子が期末試験明けの剣道部活動時、当日は晴天で日中 30℃を越す気温であった。10時半から18時頃まで練習していた。その後、けいこや大会について、顧問教諭から話があった後、19時から練習を再開した。突然具合が悪そうに道場の隅にうずくまった。横になって休むように指示をした。練習終了後、意識等に異常が見られたため、学校の公用車で病院に搬送したが当日に死亡した。

教訓⑤: 普段運動をしない児童生徒等も参加する体育授業では、暑さ指数(WBGT)が高い日は活動内容の変更を検討する!

事故要因: 気温 32.5℃、湿度 47%、暑さ指数 (WBGT) 27 (環境)、ジョギング・サッカーの5分ゲーム 2試合 (行動)

【事例⑤ 体育の授業中に起きた事故】

7月、高校3年生の男子が体育の授業でジョギング、準備運動、補強運動後にサッカーの5分ゲーム 2試合をしていたところ、動開始から約30分後に熱中症になり、死亡した。当日は気温 32.5℃、湿度 47%、暑さ指数 (WBGT) 27であった。

教訓⑥: 激しい運動ではなくても、暑さ指数が高い日、特に小学校低学年では注意!

事故要因: 暑さ指数 (WBGT) 32で「危険」(環境) 小学校低学年 (からだ)

【事例⑥ 校外学習で起きた事故】

7月、小学校1年生の男子が学校から約1km離れた公園での校外学習後に教室で様子が急変し、意識不明になり、救急搬送される事故が発生した。当該生徒は搬送先の病院において死亡した。

※午前10時の状況: 気温 32.9℃、暑さ指数 (WBGT) 32で「危険」

5 道内公立学校における熱中症救急搬送事案から学ぶ

熱中症及びその疑いによる緊急搬送件数

道内公立学校（札幌市立学校を除く）における 熱中症発生状況（R1～R7）

年度	小学校	中学校	高等学校	特別支援学校	合計
R1	2	6	10	0	18
R2	1	2	7	0	10
R3	1	2	4	1	8
R4	0	1	1	2	4
R5	3	11	22	1	37
R6	3	8	10	0	21
R7	8	21	16	0	45

5

令和7年度の児童生徒の熱中症救急搬送事案の詳細及び気象データ等の内容から

○ 熱中症救急搬送事案の詳細から

- ・ 事案の約60%が体育授業、運動部活動及び健康・体育的行事（マラソン大会、運動会、体育大会）において発生している。
※高等学校においては、運動以外では、吹奏楽部の練習中や進学講習において発生していた。
- ・ 新体カテストの20mシャトルランや体育授業の陸上競技、マラソン大会など、運動強度の高い活動においては、WBGTが低い環境下においても発生している。
- ・ 教室や特別教室等を使用した活動において、空調機器を適切に使用せずに発生した事案が見られる。
- ・ 気温がそこまで高くない場合であっても、湿度が高い環境下で事案が発生している。
- ・ 活動前・活動中のWBGTの計測や、児童生徒の活動前・活動中・活動後の健康観察の徹底が不十分な事案がみられている。

○ 気象データ等から

- ・ 救急搬送事案については、過去5年間でR7年度が最も多い件数となっている。
- ・ R5～R7年度の3年間のWBGTを比較すると、R7年度の6月・7月のWBGTが、R5年度・R6年度の同月のWBGTよりも道内各地において高く、それに伴い、救急搬送事案も多く発生している。
（R5年度・R6年度よりも1か月早く件数が増加）
- ・ R7年度においては、R5年度・R6年度には発生していなかった4月と10月に熱中症が発生している。