

危機管理マニュアル（熱中症対策）

令和5年8月作成

米沢市立松川小学校

- 目 次 -

1	熱中症とは	3
2	熱中症が起こりやすい条件	3
3	熱中症予防の5つの視点	4
4	熱中症予防のための運動指針	4
5	熱中症警戒アラート	5
6	熱中症対応フロー	6

危機管理マニュアル（熱中症対策）

令和5年8月作成

1 熱中症とは

私たちの体は、暑い時には自律神経を介して末梢血管を拡張させ皮膚に多くの血液を分布させ外気への放熱による体温低下を図ったり、汗をかくことにより汗の蒸発に伴って熱が奪われる（気化熱）ことで体温の低下を図っています。

このように私たちの体内で本来必要な重要臓器への血液が皮膚表面へ移動すること、また大量に汗をかくことで塩分（ナトリウム）が失われるなどの脱水状態になることに対して、体が適切に対処できなければ熱の産生と熱の放散とのバランスが崩れてしまい、体温が急激に上昇することとなります。このような状態が「熱中症」です。

<熱中症の症状>

熱失神	炎天下にじっと立っていたり、立ち上がったとき、運動後などに起こる。皮膚血管の拡張と下肢への血液貯留のために血圧が低下、脳血流が減少しておこるもので、めまいや失神（一過性の意識消失）などの症状がみられる。足を高くして寝かせると通常はすぐに回復する。
熱けいれん	大量に汗をかき、水だけ（あるいは塩分の少ない水）を補給して血液中の塩分濃度が低下したときに起こるもので、痛みをともなう筋けいれん（こむら返りのような状態）がみられる。下肢の筋だけでなく上肢や腹筋などにも起こる。生理食塩水（0.9%食塩水）など濃い目の食塩水の補給や点滴により通常は回復する。
熱疲労	発汗による脱水と皮膚血管の拡張による循環不全の状態であり、脱力感、倦怠感、めまい、頭痛、吐き気などの症状がみられる。スポーツドリンクなどで水分と塩分を補給することにより通常は回復する。嘔吐などにより水が飲めない場合には、点滴などの医療処置が必要である。
熱射病	過度に体温が上昇（40℃以上）して脳機能に異状をきたした状態。体温調節も働かなくなる。種々の程度の意識障害がみられ、応答が鈍い、言動がおかしいといった状態から進行すると昏睡状態になる。高体温が持続すると脳だけでなく、肝臓、腎臓、肺、心臓などの多臓器障害を併発し、死亡率が高くなる。市の危険のある緊急事態であり、救命できるかどうかは、いかに早く体温を下げられるかにかかっている。救急車を要請し、速やかに冷却処置を開始する。

2 熱中症が起こりやすい条件

- ・前日までに比べ、急に気温が上がった場合
- ・梅雨明けしたばかりのとき
- ・気温はそれほどなくとも、湿度が高い場合
- ・活動場所において輻射熱（熱を発生するもの）がある場合

- ・ 普段の活動場所とは異なった場所での場合
- ・ 休み明け、練習の初日
- ・ 練習が連日続いたときの最終日の前後等

3 熱中症予防の5つの視点

(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

暑い時期の運動はなるべく涼しい時間帯にようにし、休憩を頻繁に入れ、こまめに水分を補給する。WBGT等により環境温度の測定を行い、「熱中症予防のための運動指針」を参考に運動を行う。

(2) 暑さに徐々に慣らしていくこと

児童の発達段階に合わせてとともに、普段の活動場所とは異なった場所で活動する場合等において、急に熱くなったときは運動を軽くし、暑さに慣れるまでの数日間は休憩を多くとりながら、軽い短時間の運動から徐々に運動強度を増やす。

(3) 個人の条件を考慮すること

肥満傾向の者、体力の低い者、暑さになれていない者等、個人の状況に合わせて運動を軽減する。普段の活動場所とは異なった場所で活動する場合等を含め、日常的な運動前の体調チェックや運動中の健康観察を行い、下痢、発熱、疲労など体調の悪いときには無理はさせない。

また、児童自らが体調の変化に気づき、周囲に伝えるなどの指導を日常的に繰り返す行う。

(4) 服装に気を付けること

服装は軽装とし、吸湿性や通気性の良い素材にする。直射日光は帽子で防ぐ。

(5) 具合が悪くなった場合には直ちに運動を中止し、必要な処置をすること

直ちに風通しのよい日陰、クーラーが効いている室内等に避難させ、冷やした水分と塩分を補給するとともに、体を冷やす。水が飲めない場合は医療機関に搬送する。重症が疑われる場合、直ちに救急車を要請する。

4 熱中症予防のための運動指針

- ・ 暑さ指数を測定し、熱中症予防のための運動指針に照らして適切な活動を行わせる。
- ・ 児童の実際の活動場所での暑さ指数を測定できるように、WBGTを常備する。屋外活動並びに空調未設置の屋内の場所での活動の際は、指導者は持ち出して使用する。
- ・ (小学校) 休み時間前に、養護教諭（不在時は管理職または体育主任）は校庭等で暑さ指数を測定し、その結果を記録する。必要あるときは、休み時間の過ごし方について全校放送等で周知する。

<熱中症予防のための運動指針>

暑さ指数 (WBGT)	湿球温度	乾球温度 (※)	注意すべき 活動の目安	熱中症予防運動指針
31 以上	27℃以上	35℃以上	すべての生活活動でおこる危険性	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℃		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 から 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	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	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。

(※) 乾球湿度(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。

5 熱中症警戒アラート

(1) 熱中症警戒アラートが発令されていない場合の対応

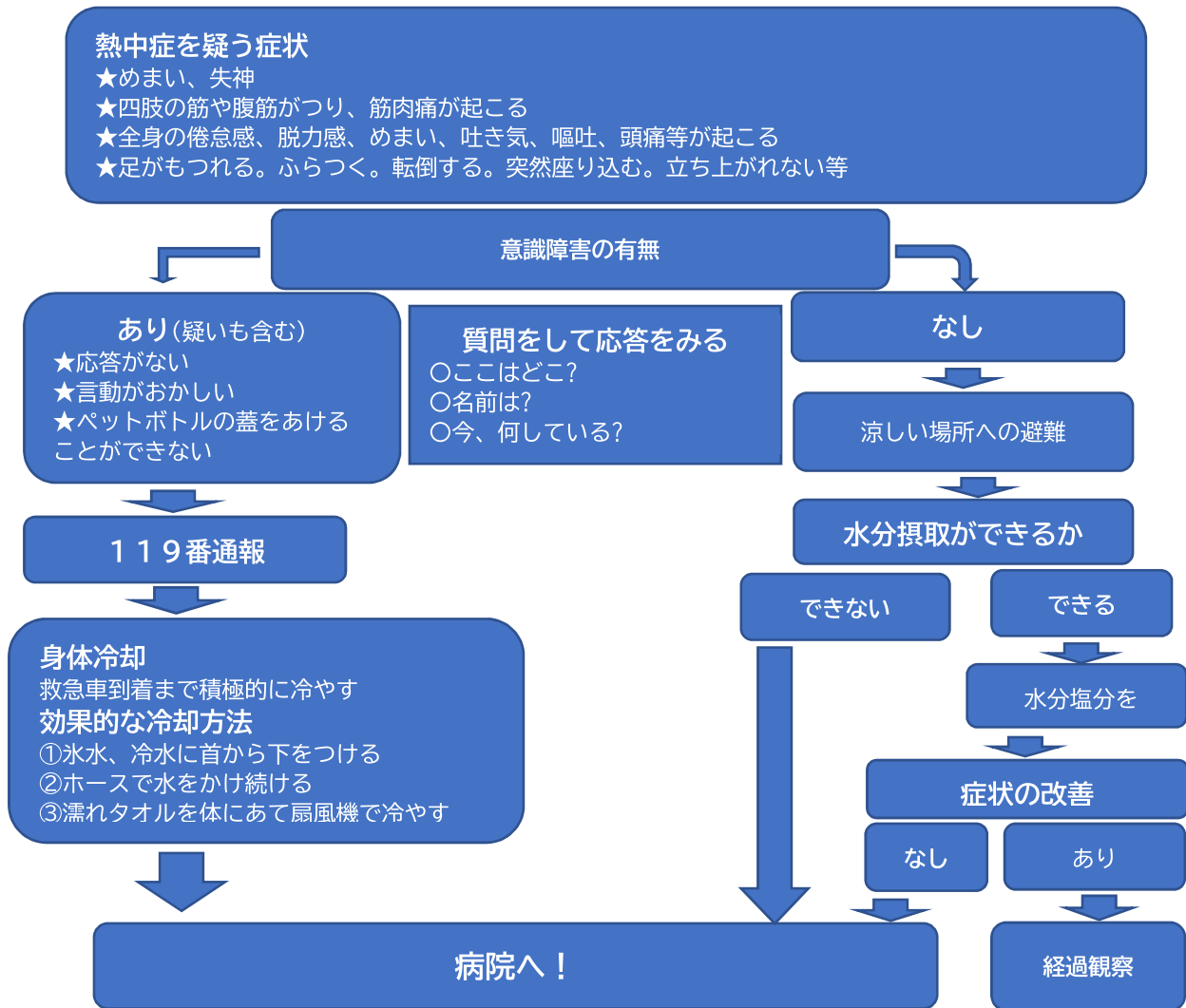
暑さが続く場合は、熱中症警戒アラートが発令されていない場合であっても、養護教諭(不在時は管理職または体育主任)あるいは授業担当者は、活動場所において暑さ指数を計測し、その結果を記録する。

(2) 熱中症警戒アラートが発令時の対応

登下校、体育、各種行事、部活動等の実施判断基準について、年度初めに対策会議を開き職員の共通理解を図るとともに、警戒アラートが発令されていること、および水分補給やこまめな休憩、また、運動等の中止や変更のほか、活動後のクールダウンや、空調未設置の特別教室等の利用について工夫すること、暑い時間帯の下校についての対策を検討し、全教職員並びに全校生、保護者に周知する。

【対策会議】校長、教頭、教務主任、養護教諭、体育主任、学年主任、各行事担当者等

6 熱中症対応フロー



(参考)・米沢市小中学校熱中症対応ガイドライン
・スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック