

資料編

[資料1] 中学校学習指導要領総則・解説(H29 文部科学省)

[資料2] NO! 体罰

～先生、たたかんでもわかるのに!～
(H25 兵庫県教育委員会)

[資料3] 熱中症を予防しよう

—知って防ごう熱中症—

(H30 独立行政法人日本スポーツ振興センター)

[資料4] 熱中症予防リーフレット

独立行政法人日本スポーツ振興センター

平成30年5月号 中学校・高等学校向け

平成30年7月号 教職員・保護者向け

[資料1]

○ 中学校学習指導要領 平成29年3月(抜粋)

第1章

第5 学校運営上の留意事項

1 教育課程の改善と学校評価、教育課程外の活動との連携等

ウ 教育課程外の学校教育活動と教育課程の関連が図られるように留意するものとする。特に、生徒の自主的、自発的な参加により行われる部活動については、スポーツや文化、科学等に親しませ、学習意欲の向上や責任感、連帯感の涵養等、学校教育が目指す資質・能力の育成に資するものであり、学校教育の一環として、教育課程との関連が図られるよう留意すること。その際、学校や地域の実態に応じ、地域の人々の協力、社会教育施設や社会教育関係団体等の各種団体との連携などの運営上の工夫を行い、持続可能な運営体制が整えられるようにするものとする。

2 (略)

○ 中学校学習指導要領解説保険体育編 平成29年7月 (抜粋)

第3章指導計画の作成と内容の取扱い

3 部活動の意義と留意点等

部活動の指導及び運営等に当たっては、第1章総則第5の1ウに示された部活動の意義と留意点等を踏まえて行うことが重要である。

中学生の時期は、生徒自身の興味・関心に応じて、教育課程外の学校教育活動や地域の教育活動など、生徒による自主的・自発的な活動が多様化していく段階にある。少子化や核家族化が進む中であって、中学生が学校外の様々な活動に参加することは、ともしれば学校生活にとどまりがちな生徒の生活の場を地域社会に広げ幅広い視野に立って自らのキャリア形成を考える機会となることも期待される。このような教育課程外の様々な教育活動を教育課程と関連付けることは、生徒が多様な学びや経験をする場や自らの興味・関心を深く追究する機会などの充実につながる。

特に学校教育の一環として行われる部活動は、異年齢との交流の中で、生徒同士や教員と生徒等の人間関係の構築を図ったり、生徒自身が活動を通して自己肯定感を高めたりするなど、その教育的意義が高いことも指摘されている。

そうした教育的意義が部活動の充実の中のみで図られるのではなく、例えば、運動部活動の活動において保健体育科の指導との関連を図り、競技「すること」のみならず、「みる、支える、知る」といった視点からスポーツに関する科学的知見やスポーツの多様な関わり方及びスポーツがもつ様々な良さを実感しながら、自己の適性等に応じて、生涯にわたるスポーツとの豊かな関わり方を学ぶなど、教育課程外で行われる部活動と教育課程内の活動との関連を図る中で、その教育効果が発揮されることが重要である。

このため、本項では生徒の自主的、自発的な参加により行われる部活動について、

① スポーツや文化及び科学等に親しませ、学習意欲の向上や責任感、連帯感の涵養、

互いに協力し合って友情を深めるといった好ましい人間関係の形成等に資するものであるとの意義があること、

- ② 部活動は、教育課程において学習したことなども踏まえ、自ら適性や興味・関心等をより深く追究していく機会であることから、第2章以下に示す各教科等の目標及び内容との関係にも配慮しつつ、生徒自身が教育課程において学習する内容について改めてその大切さを認識するよう促すなど、学校教育の一環として、教育課程との関連が図られるよう留意すること、
- ③ 一定規模の地域単位で運営を支える体制を構築していくことが長期的には不可欠であることから、設置者等と連携しながら、学校や地域の実態に応じ、教員の勤務負担軽減の観点も考慮しつつ、部活動指導員等のスポーツや文化及び科学等にわたる指導者や地域の人々の協力、体育館や公民館などの社会教育施設や地域のスポーツクラブといった社会教育関係団体等の各種団体との連携などの運営上の工夫を行うこと、をそれぞれ規定している。

各学校が部活動を実施するに当たっては、本項を踏まえ、生徒が参加しやすいように実施形態などを工夫するとともに、生徒の生活全体を見渡して休養日や活動時間を適切に設定するなど生徒のバランスのとれた生活や成長に配慮することが必要である。(後略)

改訂版

教職員
研修資料

No! 体罰

先生、たたかんでもわかるのに!

平成25年7月

兵庫県教育委員会

教職員一人一人が、日頃の教育活動を振り返り、体罰の禁止と暴力の否定について教職員全体で共通理解を深め、児童生徒一人一人の内面理解に基づいた指導を徹底し、体罰根絶に向け、学校をあげて取り組みましょう。

I 体罰に関する基本的な考え方

学校教育法第11条

校長及び教員は、教育上必要があると認めるときは、文部科学大臣の定めるところにより、児童、生徒及び学生に懲戒を加えることができる。

ただし、体罰を加えることはできない。

体罰とは？（平成25年3月13日付け 24文科初第1269号通知より抜粋）

懲戒の内容が次のような身体的性質のものである場合、体罰に該当します。

- 身体に対する侵害を内容とするもの（殴る、蹴る等）
- 児童生徒に肉体的苦痛を与えるようなもの（正座・直立等特定の姿勢を長時間にわたって保持させる等）

次のような場合は、正当防衛及び正当行為等として体罰には該当しません。

- 児童生徒から教員等に対する暴力行為に対して、教員等が防衛のためにやむを得ずした有形力の行使
- 他の児童生徒に被害を及ぼすような暴力行為に対して、これを制止したり、目の危険を回避したりするためにやむを得ずした有形力の行使

体罰の児童生徒への影響

<心理面>

- 不安感や恐怖感などの強いストレスや苦痛を感じる
- 正常な倫理観を養うことができない

<子ども同士の人間関係>

- 力による解決への志向を助長させる
- いじめや暴力行為などの連鎖を生む恐れがある

<学習面>

- 知的好奇心や興味・関心が失われる
- 学習意欲が低下し、授業に集中しなくなる
- 主体性・創造性の発達が阻害される

<子どもと教師の人間関係>

- 過敏に反応し、教師の顔色をうかがった言動をとる
- 教師への不信感を強め、批判的・反抗的になる
- 恨みから、器物損壊や対教師暴力などを起こす

体罰は人権侵害

教育活動全体を通じて児童生徒の基本的人権が尊重されなければならない、体罰は、児童生徒の人権を侵害する行為であり、いかなる場合においても絶対に許されないものであるという基本認識をもつことが必要です。

また、暴言やハラスメントも、児童生徒の人権を侵害する行為であり、許されない不適切な行為です。

児童の権利に関する条約

(平成6年 批准)

【第19条】 締約国は、児童が父母、法定保護者又は児童を監護する他の者による監護を受けている間において、あらゆる形態の身体的若しくは精神的な暴力、傷害若しくは虐待、放置若しくは怠慢な取扱い、不当な取扱い又は搾取（性的虐待を含む。）からその児童を保護するためすべての適当な立法上、行政上、社会上及び教育上の措置をとる。

【第37条】 締結国は、いかなる児童も、拷問又は他の残虐な、非人道的な若しくは品位を傷つける取扱い若しくは刑罰を受けないことを確保する。

人権教育・啓発に関する基本計画

(平成14年3月15日 閣議決定)

第4章 1(1) 人権教育 ア 学校教育

教職員自身が学校の場等において子どもの人権を侵害するような行為を行うことは断じてあってはならず、そのような行為が行われることのないよう厳しい指導・対応を行っていく。

人権教育基本方針

(平成10年3月9日 兵庫県教育委員会)

4 (学習者の人権を大切にした教育)

教育指導や学習の環境が、学習者の人権を尊重したものとなるよう、「児童の権利に関する条約」等の趣旨も踏まえ、その充実に努める。

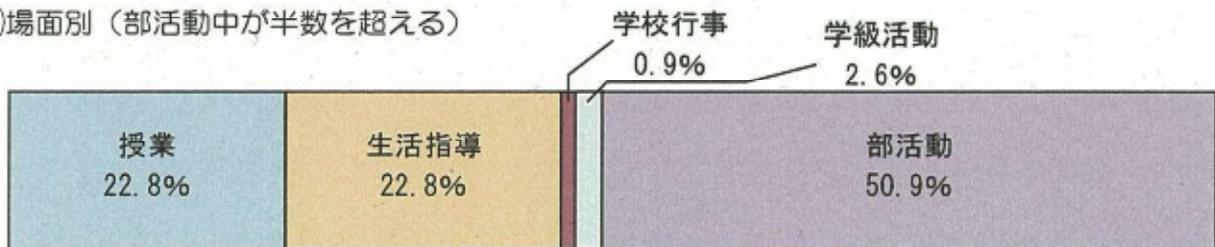
- 一人一人を大切にした教育指導

学習者の興味や関心などに応じて、自主的、主体的な学習を促す教育指導に努める。

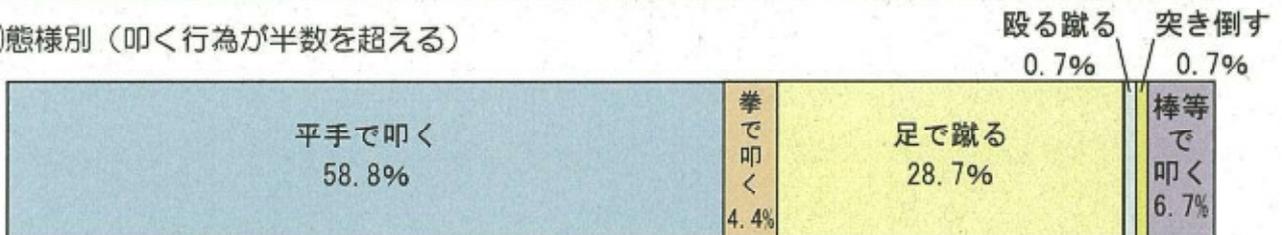
こんな体罰の実態が！

平成24年度本県体罰調査結果（123件）の分析

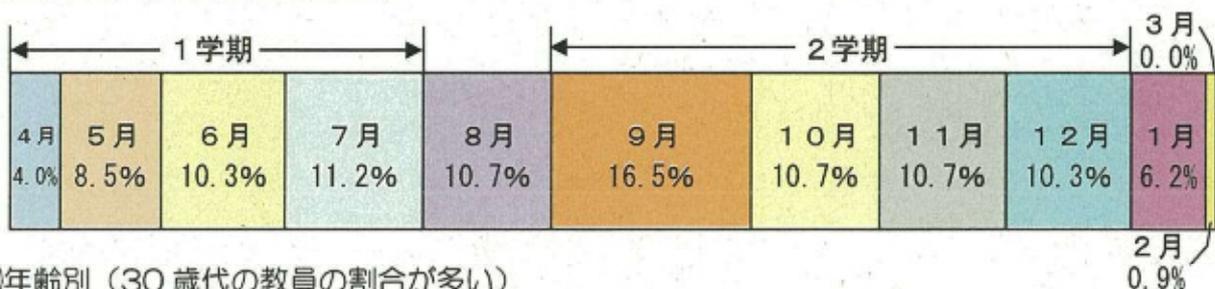
(1)場面別（部活動中が半数を超える）



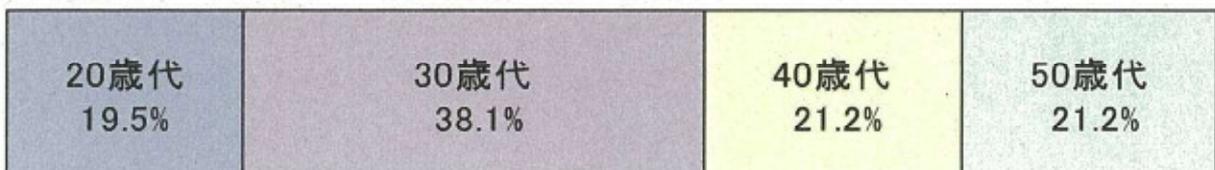
(2)態様別（叩く行為が半数を超える）



(3)発生日別（夏季休業後に多い）



(4)年齢別（30歳代の教員の割合が多い）



懲戒権の範囲内と考えられる行為(○)と体罰に該当する行為(×)

授業中	<p>宿題を忘れた児童生徒に対して、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 学校当番を多く割り当てる ○ 放課後に教室に残留させ、学習課題を与える（不必要に長時間にしない） × 放課後に教室に残留させ、与えた学習課題が終わるまで、用便も含め一切室外に出ることを許さない × 反省を促すため、授業のほとんどを立たせたままにする <p>体育の授業中、危険な行為をしている生徒に対して、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 生徒の腕を引っ張り、危険な行為をやめさせる × 生徒の腕を引っ張り、押し倒して足で踏みつける <p>私語をやめない生徒に対して、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 教室内で起立させ、反省を促す × 体めがけてチョークなど物を投げつける <p>質問したが、ふてくされて回答しない生徒に対して、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 学習課題や清掃活動を課す × 胸ぐらをつかみ、壁に頭や背中を叩きつける <p>再三注意したにも関わらず、居眠りをしている生徒に対して、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 生徒の机や椅子を揺らして起こし、起立させる × 生徒の椅子を足で強く蹴り、生徒を転倒させたり、蹴った机を生徒にぶつける <p>立ち歩いているのを叱ったが聞かない児童に対して、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 児童の腕を持ち、言い聞かせながら席につかせる × 児童の頬を強くつねって席につかせる
生活指導中	<p>遅刻指導を行った翌日に、また遅刻した生徒に対して、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 遅刻の理由を聞き、前夜の行動も把握した上で改善に向けた指導をする × 反省を促すため、いきなり生徒の頬を平手で叩く <p>清掃活動をさぼっている生徒に対して、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ さぼっていることを指導し、翌日も掃除当番をさせる × 持っていたホウキの柄で生徒の頭を叩き、掃除をさせる <p>別室指導で真実を話さない生徒に対して、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 事実を話すよう厳しく問いただす × 生徒の人格を傷つける発言や恫喝で問いつめる(体罰ではないが不適切な指導) <p>生徒指導に応じず、無視して下校しようとしている生徒に対して、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 生徒の腕をつかみ立ち止まらせて、別室に連れて行って指導する × 生徒の腕をつかんだところ、生徒が腕を振り払ったため、生徒の頭を拳骨で殴る <p>宿泊行事において、就寝時刻を過ぎても騒いでいた生徒に対して、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 正座をさせ、睡眠の重要性を指導したうえで就寝させる × 反省を促すため、長時間正座をさせつづける
部活動中	<p>部の規律を乱すような行為をする生徒に対して、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 部室の片づけや掃除をさせる × 生徒の脚を蹴って、自己の行動について反省を促す <p>練習中、意欲が見られない生徒や声が出ていない生徒に対して、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 理由を聞き出したうえで、適切なアドバイスの後、状況に応じたトレーニングを課す × 気合いを入れるため、全員の頬を平手で叩く × 生徒に膨大な回数の腕立て伏せや腹筋を強要する <p>練習試合でチーム内での関係プレーができない生徒やミスの多い生徒に対して、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 一旦、選手からはずし見学させる ○ ミスをしたプレーを適度に反復練習し、正しい動きを理解させる × 練習中、意識して生徒の顔面にボールをぶつけることを繰り返す × 生徒を呼びつけ、説教しながら、生徒の腹部を足で押すように蹴る

なお、体罰に当たるかどうかは、被害児童生徒の年齢、健康、心身の発達状況、当該行為が行われた場所的及び時間的環境、懲戒の態様等の諸条件を総合的に考え、個々の事案ごとに判断します。

体罰を行った教員の責任等 もし、体罰をしてしまったら...

行政上の責任

全体の奉仕者たるにふさわしくない非行・信用失墜行為（地方公務員法第29条・33条）



懲戒処分【免職、停職、減給、戒告等】

教育職員たるにふさわしくない非行があり、その情状が重いと認められる場合



（教育職員免許法第10条・11条）

教員免許状の失効・取上げ

刑事上の責任

体を傷つける→【傷害罪】（刑法第204条：15年以下の懲役又は50万円以下の罰金）

殴る・蹴る等→【暴行罪】（刑法第208条：2年以下の懲役若しくは30万円以下の罰金又は拘留若しくは科料）

不当に長時間居残す→【監禁罪】（刑法第220条：3月以上7年以下の懲役）

さらに、これらの罪により禁錮以上の刑に処せられた場合→失職（地方公務員法第28条）

民事上の責任

被害児童生徒に対し、治療費や慰謝料等の損害賠償責任を負う（民法第709条・710条）

県が賠償した場合でも、教員個人に求償する（国家賠償法第1条）

その他の責任

児童生徒・保護者からの信頼の崩壊、住民からの批判、新聞記事等によるマスコミの報道等

体罰事案に係る今後の対応について（平成25年5月1日付け本県通知）

1 懲戒処分の強化

- (1) 教育的配慮を欠く体罰は厳しく処分する。
- (2) 指導監督に欠ける場合は、校長の監督責任を厳しく問う。

2 加害教職員の部活動指導の禁止

部活動の指導において体罰を行い、懲戒処分（戒告以上）を受けた教職員には、当該部活動の指導を原則行わせない。

3 加害教職員への研修

体罰で処分を受けた教職員には、体罰の再発防止の観点から、研修の受講を義務付ける。

－自分の体罰を振り返って（体罰を行った教員の反省）－

- 体罰は、児童生徒の心の傷としていつまでも残り、最も大切な信頼関係を失った。
- 自分が体罰を行った結果、その生徒に対する他の教員の指導までもが困難になった。
- 体罰による、押さえつけの指導は即効性があったと思ったが、その後の生徒の素行が一層悪化した。
- 生徒を力で服従させていたにすぎない。自分の指導力の無さを情けなく思う。
- 自分の感情を抑えられず暴力という形で爆発させてしまった。

II 未然防止に向けて

事例から学ぶ体罰を防ぐポイント

事例を通して、体罰に至ってしまう場合のターニングポイントと対処法を認識しましょう。

事例 1

小学校5年生学級担任のA教諭は、授業中、大声をあげたり、席を離れたりする児童Bに繰り返し口頭で注意していたが、いくら注意しても改善が見られなかった。ある日のこと、児童Bのみならず児童Cも席を立ち、ふざけあっていたため、「やめなさい」と口頭で注意すると、しばらくは静かであった。しかし、再びふざけあう声が聞こえたため、A教諭は「さっきも言っただろう。お前は教室にいないでいい。」と強い口調で怒鳴ったところ、児童Bが「うるさい」と反発したため、持っていたチョークを児童Bに向かって投げたところ、児童Bの頭にあたった。

【声を荒げてしまった時に】

- 1 カッとなっても、子どもたち一人一人の顔を見て、気持ちを落ち着かせましょう。
- 2 短くわかりやすい言葉で伝えましょう。周りで見ている子どもにも恐怖心を与える言動は、子どもとの信頼関係を根底から崩すことにもつながります。言動を叱っても人格は否定しない、感情的にならないなど、子どもの反発を招き、体罰を引き起こすきっかけとならないよう言動に注意しましょう。
- 3 授業に集中できない子どもがいる時、授業を中断し、子どもを別室に連れて行ったり、他の教職員の応援を依頼して授業を平常にもどしましょう。その後、心に余裕をもって子どもの話をじっくり聞き、粘り強く指導しましょう。
- 4 改善に向けて、子ども自身に目標を立てさせ、他の教職員や保護者と共有するとともに、達成できたことを認め、励ますなど自尊心や自己有用感を高める指導を継続しましょう。

【日頃の問題行動を注意する際に】

- 1 離席がはじまった初期段階で、子どものできることとできないことに着目し、具体的な指示をしましょう。
- 2 威圧的・高圧的な指導を繰り返すと子どもの自尊心を低下させ、投げやりになったり、反発したりして教職員の指導が通じにくくなることを考慮しましょう。
- 3 口頭による指示だけではなく、座席を配慮したり、多様な教材を用意したりするなど、個に応じた授業づくりを工夫し、自らの授業力を高めましょう。
- 4 学級担任一人で抱え込むのではなく、他の教職員に相談するとともに、「校内委員会」などで子どもの行動の背景や支援策を検討しましょう。
- 5 日頃から保護者と連携し、保護者との信頼関係を築き、子どもの支援について具体的なプランを話し合ひましょう。

事例2

A教諭が授業へ行くために廊下を歩いているとき、前方から歩いてきた生徒Bの服装違反に気がついた。生徒Bが普段から服装違反を繰り返していたこともあり、「またか」と腹を立てたA教諭はすれ違いざまに声を荒らげて「おい、お前、その服装は」と注意したところ、生徒Bは聞こえよがしに舌打ちをし、「やかましいわ」と吐き捨てて去っていかうとした。A教諭はさらに呼び止めたが、生徒Bはそのまま立ち去ろうとした。生徒Bの態度に腹を立てたA教諭は、生徒Bを追いかけて腕をつかみ、逃げようとする生徒Bの体を激しく壁に叩きつけ引き留め、服装違反や言動の誤りについて指導した。この指導を生徒B及びその保護者も理解・納得していたが、その指導の場に居合わせた別の生徒の保護者から「体罰だ」との指摘があった。

【声を荒げてしまった時に】

- 1 ひと呼吸おき、先の行動を予見し、気持ちを落ち着かせましょう。
- 2 「おい」や「こら」という発言は、生徒の人格や尊厳を損なうとともに、教職員としての品格をおとしめることを思い起こし、生徒の名前で呼び直しましょう。
- 3 教職とは、子どもの成長を促す仕事であることを再度自覚し、時間をかけ根気よく指導することが基本姿勢であると自覚しましょう。

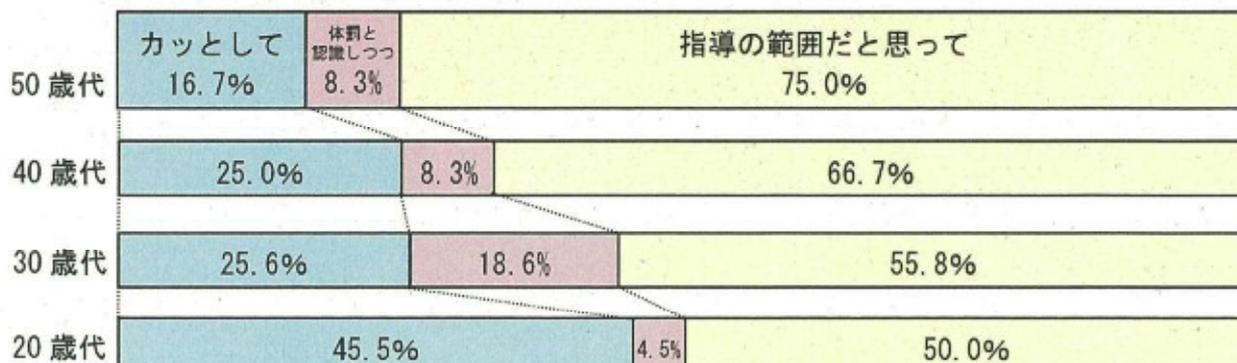
【思わず腕をつかんでしまった時に】

- 1 高ぶった感情に流され体罰に至らぬよう、自己の感情をコントロールし怒りを抑えましょう。体罰は、生徒と教職員との信頼関係を根底から崩す行為であることを再認識しましょう。
- 2 その場では、服装違反をしているという事実を生徒に確認しましょう。

【日頃の問題行動を注意する際に】

- 1 生徒の言い分を聞くにあたっては、時間を十分に与えるとともに、複数の教職員で対応しましょう。
- 2 生徒の問題行動を注意した場合は、一人で抱え込むのではなく、生徒の所属する学年の教員もしくは生徒指導担当教員に事実を伝え、学年や学校全体で指導に取り組みましょう。
- 3 生徒の問題行動については、結果や現象面だけを見て判断・指導するのではなく、生活背景や実態の把握、問題行動に至る原因を考察し、友人関係の悩みに共感するなど生徒の内面に響く指導を心がけましょう。
- 4 威圧的・高圧的な指導は一過性のもので、後に教職員の顔色をうかがったり、反発したりして、教職員の指導が通じにくくなることを考慮しましょう。
- 5 問題行動が目立つ生徒については、日頃から保護者と連携し、保護者との信頼関係を築き、生徒の指導については組織的に対応しましょう。
- 6 たとえ、被害生徒やその保護者の理解を得たとしても、体罰が適切な指導になることはありません。その場に居合わせた他の生徒に与える影響も考慮しましょう。

体罰にはこんな傾向が！ (平成24年度本県体罰調査結果分析)



体罰に関する自己チェック表

体罰を行わないように、折に触れて自分自身の体罰に関する認識や児童生徒への指導の在り方を再確認し、常に自己の姿勢を見直しましょう。

チェックポイント【教職員の共通理解】

子どもとの信頼関係を築く教職員の自覚

- 「体罰は時には必要」「自分も叩かれて成長した」と考えていませんか
- 保護者の体罰容認論を言い訳にいませんか
- 自分の感情を上手にコントロールできますか
- 児童生徒の考え方や意見を受け入れ、心情を理解しながら指導していますか

学校全体で子どもを育む生徒指導の充実

- 全教職員が相互に情報交換をしながら、協力して指導していますか
- 学習指導や生徒指導に一貫性をもち、同一歩調の指導をしていますか
- 威圧的・高圧的な言動に頼らずに集団指導を行っていますか

一人一人の子どもが生き生きする教育活動の実施

- 一人一人の個性や能力が発揮される教育活動を行っていますか
- 校則や学級のきまりについて、児童生徒に意義を考えさせる機会を設けていますか
- 児童生徒の心理や言動の変化を踏まえた対応について、研鑽を積んでいますか

体罰に頼らない組織的な生徒指導等の指導方針について学校内外に明示することで、開かれた学校づくりを推進するとともに、教職員や児童生徒、保護者の相談にきめ細かく対応する組織として体罰防止委員会等を設置し、組織的な体罰防止体制を構築しましょう。

チェックポイント【指導体制の整備】

- 校内研修等を通じて、生徒指導に関する通知等や体罰に頼らない指導に関する学校の基本方針について、共通理解ができていますか
- 問題行動や特別な支援を要する児童生徒への指導を学年や学校全体で行っていますか
- 日々起こる問題行動や指導困難な状況を管理職や同僚に伝える報告・連絡・相談体制は、整っていますか
- 特定の教職員に生徒指導をまかせる傾向がありませんか
- 児童生徒に関する諸問題を自分の責任だと抱え込んでしまう雰囲気はありませんか
- 教職員間でお互いに注意・指摘したり、相互に協力したりできる体制がとれていますか
- 児童生徒を理解・受容し児童生徒と教職員との好ましい人間関係の醸成に努めていますか

熱中症を予防しよう

— 知って防ごう熱中症 —

学習能率の向上
健康・安全の確保

効果的なトレーニングの実現
健康・安全の確保

適切な指導と管理

熱中症発生の要因

環境

- 気温・湿度の高さ
- 直射日光、風の有無
- 急激な暑さ

主体

- 体力、体格の個人差
- 健康状態、体調、疲労の状態
- 暑さへの慣れ
- 衣服の状況など

運動

- 運動の強度、内容、継続時間
- 水分補給
- 休憩のとり方

教育活動全般

体育・スポーツ活動
その他運動時

回復

回復

異常の発生!!

応急の措置

- 運動の中止、水分補給、休憩等
- 応急手当（体を冷やす等）
- 救急車の要請

医療機関への受診

独立行政法人日本スポーツ振興センター
学校災害防止調査研究委員会

●熱中症とは

熱中症とは、熱に中る（あたる）という意味で、暑熱環境によって生じる障害の総称です。

熱中症にはいくつかの病型がありますが、重症な病型である熱射病を起こすと、適切な措置が遅れた場合、高体温から多臓器不全を併発し、死亡率が高くなります。

学校の管理下における熱中症死亡事故は、ほとんどが体育・スポーツ活動によるもので、それほど高くない気温（25～30℃）でも湿度が高い場合に発生しています。暑い中では、体力の消耗が激しく、トレーニングの質も低下し、効果も上がりません。熱中症予防のための運動方法、水分補給等を工夫することは、事故防止の観点だけでなく、効果的なトレーニングという点においても大変重要です。

正しく理解し、学校の管理下で起こる熱中症事故を予防しましょう！

●熱中症はこんな病気です！ —熱中症で起こるこんな障害—

熱中症とは、暑さの中で起こる障害の総称です。大きく次の4つに分けることができます。

熱失神

炎天下にじっとしていたり、立ち上がった時、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、脳血流が減少して起こるもので、めまいや失神（一過性の意識障害）などの症状がみられます。→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

大量の発汗があり、水のみを補給した場合に血液の塩分濃度が低下して起こるもので、筋の興奮性が亢進して、四肢や腹筋のけいれんと筋肉痛が起こる。→生理食塩水（0.9%食塩水）など濃いめの食塩水の補給や点滴により通常は回復する。

熱疲労

脱水によるもので、全身倦怠感、脱力感、めまい、吐き気、嘔吐、頭痛などの症状が起こる。体温の上昇は顕著ではない。→0.2%食塩水、スポーツドリンクなどで水分、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。

熱射病

体温調節が破綻して起こり、高体温と意識障害が特徴である。意識障害は、周囲の状況が分からなくなる状態から昏睡まで、程度は様々である。脱水が背景にあることが多く。血液凝固障害、脳、肝、腎、心、肺などの全身の多臓器障害を合併し、死亡率が高い。→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。



★ 反応が鈍い、言動がおかしいなど少しでも意識障害がある場合には、重症の熱射病を疑ってください。

★ 熱中症を4つの病型に分けて、病態と対処法を説明しましたが、実際の例ではこれらの病型に明確に分かれているわけではなく、脱水、塩分の不足、循環不全、体温上昇などがさまざまな程度に組み合わさっていると考えられます。したがって、救急処置は病型によって判断するよりも重症度に応じて対処するのがよいでしょう。特に熱射病が疑われるときは、迅速に対応する必要があります。

●こんなときは要注意！ —熱中症が起こりやすい条件とは？—



高湿度・急な温度上昇などには要注意!! 日中の暑い時間帯は避けて行動しよう! —暑熱馴化が必要です—

気温が高いと熱中症の危険が高まりますが、それほど気温が高くなくても湿度が高い場合は発生します。また、梅雨明けなどに急に暑くなり、体が暑さに慣れていないときに多く発生します。暑さに慣れるまでの1週間くらいは、短時間で軽めの運動から始め、徐々に慣らしていきましょう。発生時刻では、10時から16時の間に多くみられますが、暑い季節は、朝や夕方でも熱中症が発生することがあります。



肥満傾向の人、体力の低い人、暑さに慣れていない人、体調の悪い人は要注意! —7割以上が肥満傾向の人—
肥満傾向の人、体力の低い人、暑さに慣れていない人、体調の悪い人は熱中症を起こしやすいです。特に、学校の管理下の熱中症死亡事故は、7割以上が肥満傾向の人です。



ランニング、ダッシュの繰り返しには気を付けて!

学校の管理下で起きている熱中症の事故は、運動部の活動中に起きているものがほとんどです。種目は野球、ラグビー、サッカー、柔道、剣道など多岐にわたります。(P6 グラフ参照)。練習内容を見ると、ランニング、ダッシュの繰り返しによるものが多く、特に注意が必要です。

●熱中症は予防できる！ —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

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、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、下記の「熱中症予防運動指針」を参考に運動を行う。汗には塩分も含まれているので水分補給は0.1～0.2%程度の食塩水がよい。運動前後の体重を測定すると水分補給が適切であるかがわかる。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いわれており、運動前後の体重減少が2%以内におさまるように水分補給を行うのがよい。激しい運動では休憩は30分に1回はとることが望ましい。

2 暑さに徐々に慣らしていくこと

熱中症は梅雨明けなど急に暑くなった時に多く発生する傾向がある。また、夏以外でも急に暑くなると熱中症が発生する。これは体が暑さに慣れていないため、急に暑くなった時は運動を軽くして、1週間程度で徐々に慣らしていく必要がある。週間予報等の気象情報を利用して気温の変化を考慮した1週間の活動計画等を作成することも大事である。

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、暑さに慣れていない者は運動を軽減する。特に肥満傾向の者は熱中症になりやすいので、トレーニングの軽減、水分補給、休憩など十分な予防措置をとる必要がある。

また、運動前の体調の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者は暑い中で無理に運動をしない、させない。

4 服装に気をつけること

服装は軽装とし、吸湿性や通気性のよい素材にする。直射日光は帽子で防ぐようにする。

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

★ 以上のポイントに注意して、体調が悪くなったらすぐに運動を中止し、適切な応急手当など必要な措置をとりましょう！また、一方的に怠けなどと判断して放置せず、冷静に症状を観察・判断し、迅速に対応しましょう！

WBGT【湿球黒球温度】とは

□ 温度環境を評価する指標

WBGTは暑さ寒さに関係する気温、湿度、輻射熱、気流の4要素を取り入れた指標

(計算方法)

■ 屋外で日射のある場合

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

※現在、WBGTを簡便に測定できる指標計があります。

■ 室内で日射のない場合

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

!トピックス 体温調節について

深部の体温は、環境温度が変化しても一定に保たれるようになっています。これは、体内での熱産生と体表面からの熱放散が体温調節中枢によって平衡を保っているからです。暑いとき、熱放散は主に汗の蒸発によって行われていますが、湿度が高いと制限されてしまい、うつ熱（*）が起きやすくなります。運動時には、筋で大量の熱が発生するため、熱の放散が問題になります。激しい運動では、安静時の10～15倍の熱が発生しますが、これは、20～30分で体温を4℃上昇させる熱に相当し、熱放散が制限される条件下では、うつ熱が発生しやすくなるのです。高温環境下の運動は、大量の発汗が生じるため、水分を補給しないと脱水になってしまいます。脱水になると、循環が悪くなるため、熱放散の効率が低下し、さらにうつ熱が生じやすくなってしまいます。

*うつ熱：体内に熱が溜まること

熱中症予防運動指針

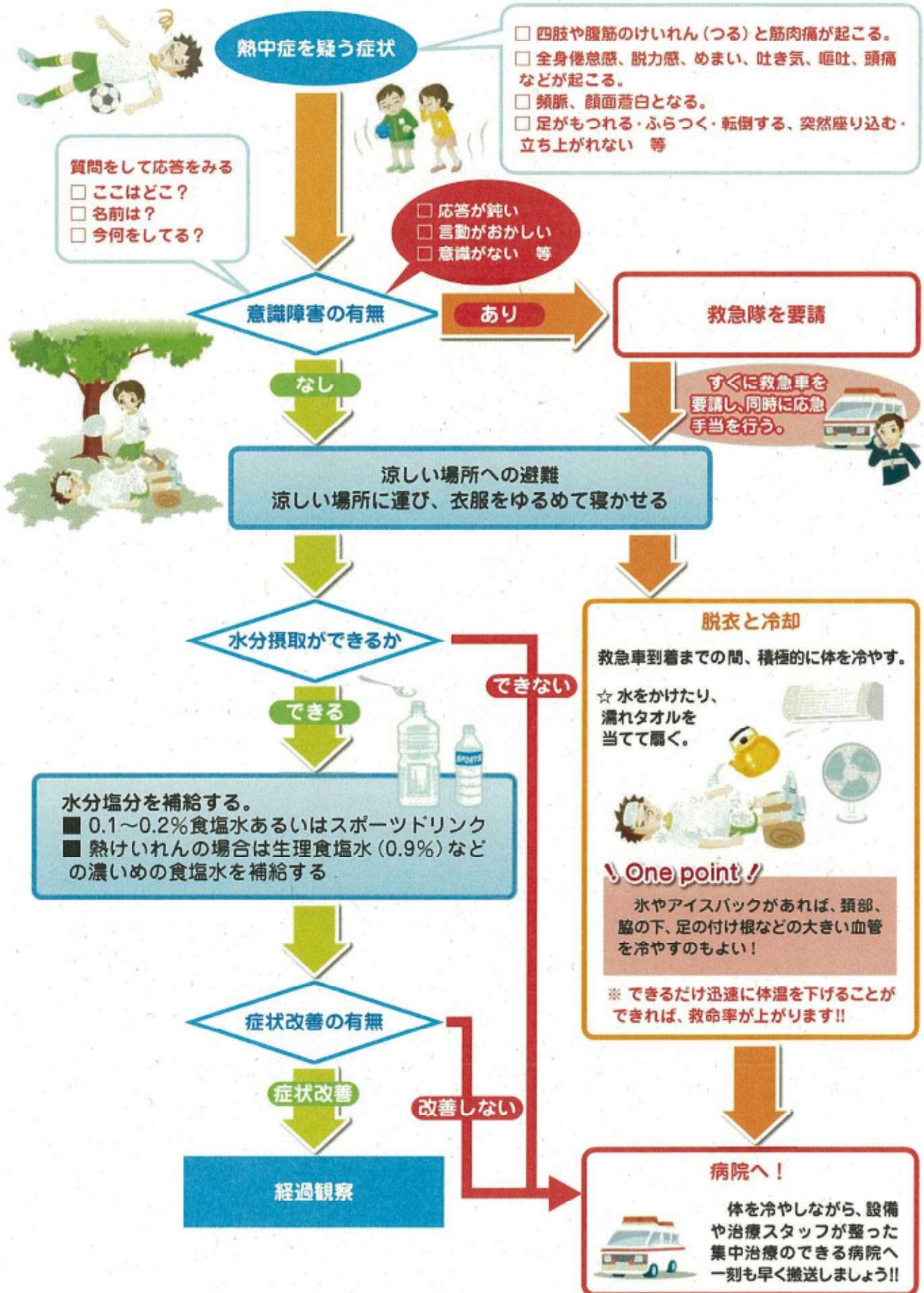
WBGT ℃	湿球温度 ℃	乾球温度 ℃	運動は原則中止	WBGT31℃以上では、特別の場合以外は運動を中止する。特に子どもの場合には中止すべき。
31	27	35	厳重警戒 (激しい運動は中止)	WBGT28℃以上では、熱中症の危険性が高いので、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。運動する場合には、頻繁に休憩をとり水分・塩分の補給を行う。体力の低い人、暑さに慣れていない人は運動中止。
28	24	31	警戒 (積極的に休息)	WBGT25℃以上では、熱中症の危険が増すので、積極的に休憩をとり適宜、水分・塩分を補給する。激しい運動では、30分おきくらいに休憩をとる。
25	21	28	注意 (積極的に水分補給)	WBGT21℃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。
21	18	24	ほぼ安全 (適宜水分補給)	WBGT21℃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。

1) 環境条件の評価にはWBGTが望ましい。

2) 乾球温度を用いる場合には、湿度に注意する。湿度が高ければ、1ランク厳しい条件の運動指針を適用する。

※「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック(公益財団法人日本体育協会)平成25年4月改訂」

熱中症対応フロー



●学校の管理下における熱中症死亡事例

—屋外だけで起こるものでも、運動中だけに起こるものでもありません！—

☀️ 35℃以上の環境下では、運動は原則中止！

野球部の夏合宿中、最高気温35℃の晴天の中で練習を終えたあと、6km離れた宿舎まで上級生とジョギングをしながら向かった。歩いたり、水分補給をしながら宿舎に到着し、水シャワーを浴びるころから、本生徒の会話の様子に異常がみられ、部屋へ運んだ。その後呼吸が苦しうなったため、気道確保したが、しばらくして反応がなく、呼吸も激しくなったため、救急車で病院に搬送した。
(高等専門学校2年、男子)

☀️ 炎天下のランニングは要注意！

夏期休業中、ラグビー部の県外合同練習に参加していた。他校チームと25分ハーフの試合後、日陰で20分程休憩、ミーティング、更衣、給水などをした。次の試合まで2時間以上あったので、30分のランニング練習に入った。60mグループ走の途中、指導教師が本生徒の顔色が悪いのに気づき、中止を指示し、日陰に横にさせた。吐き気が続いたため、救急車で病院に搬送した。
(高等学校2年、男子)

☀️ 直射日光の当たらない室内でも熱中症は起こります！

柔道部活動時、他校武道場で合同練習を行っていた。準備運動、寝技、投げ込み後、乱取りの練習を始めたところ、本生徒が疲れた様子だったので、教師が休憩するように指示をした。しかし、意識もうろう、右手の硬直がみられ、救急車で病院に搬送した。(中学校2年、男子)

☀️ 運動後、下校中に急変することもあります！

バレーボール部活動中、途中、体調が悪くなったので見学し、部活動終了後、友人と一緒に下校していた。自転車を押しながら、ふらふらしつつも、上り坂を上がったあと、後ずさりしながら後ろに倒れた。友人が渡したジュースを1本飲んだあと、意識がなくなり、けいれんを起こしたので、救急車で病院に搬送した。
(高等学校1年、男子)

☀️ 休み明けの急な激しい運動は要注意！

試験休みの剣道部活動時、朝10時半から夕方18時ごろまで練習していた。その後、けいこや大会について、顧問教師から話があったあと、19時から練習を再開したところ、突然具合が悪そうになり、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、練習終了後、様子を見たところ、意識等に異常がみられたため、車で病院に搬送した。
(高等学校3年、男子)

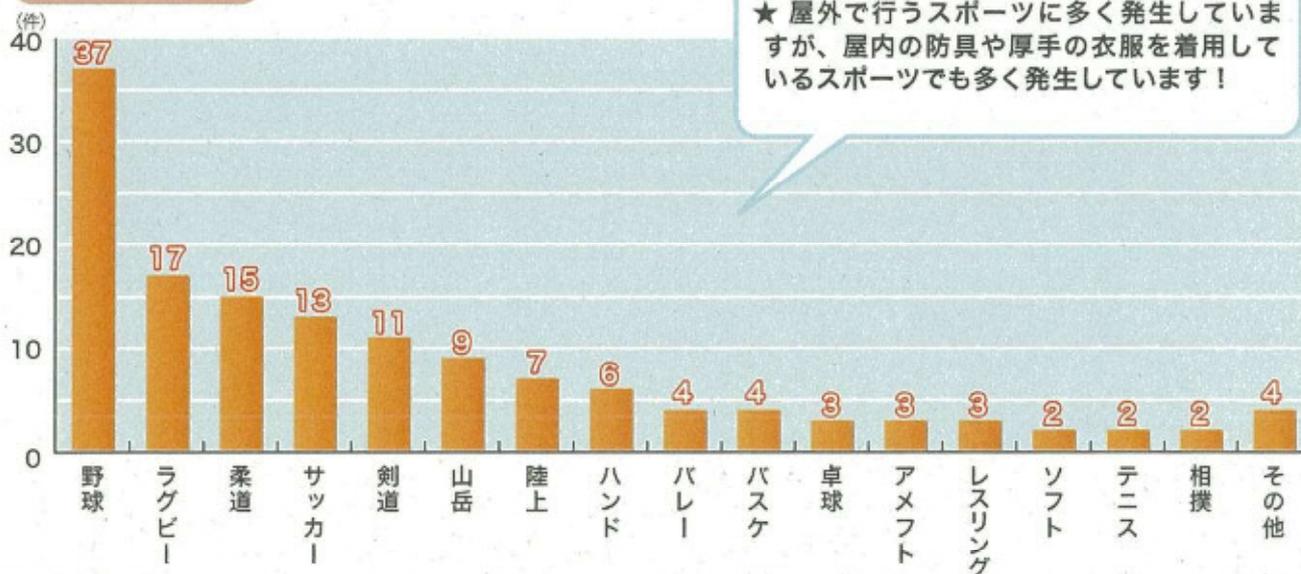
☀️ 楽しい学校行事、しかし油断は禁物です！

5、6年生合同の遠足中、班別でオリエンテーリングをしていた。出発後約60分、2km程の所で、本児の足がもつれてきたため、木陰で休ませ、お茶を飲ませるなどしていた。しかし、顔色不良、口からよだれのようなものをたらし始めたので、救急車で病院に搬送した。
(小学校6年、男子)

●学校の管理下における熱中症死亡事例の発生傾向

☀️ 場合別・スポーツ種目別発生傾向(昭和50年～平成24年)

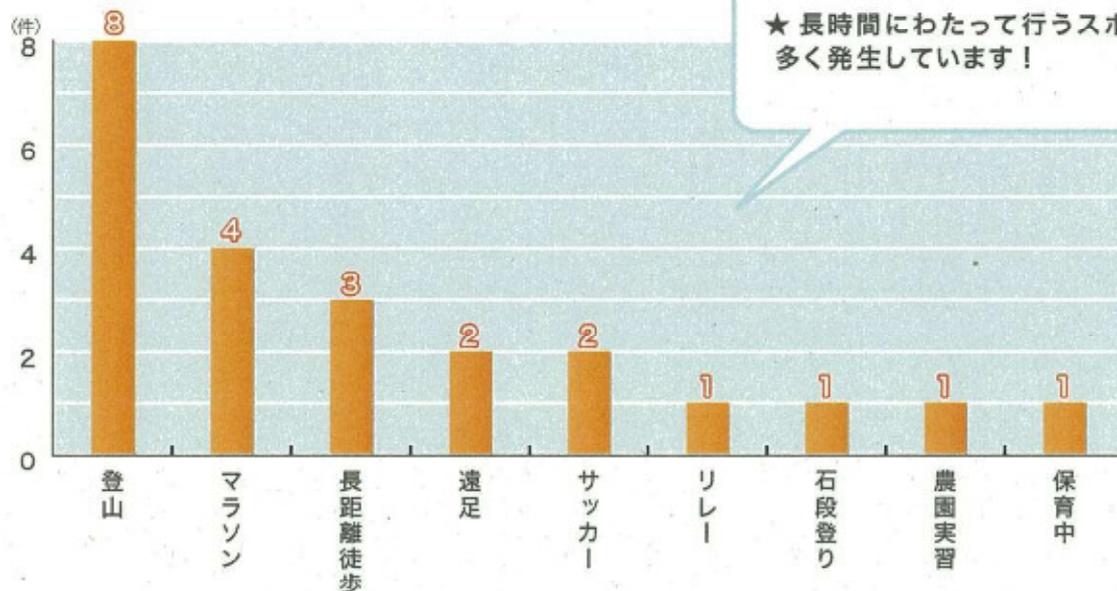
部活動の場合



★ 屋外で行うスポーツに多く発生していますが、屋内の防具や厚手の衣服を着用しているスポーツでも多く発生しています！

種目	野球	ラグビー	柔道	サッカー	剣道	山岳	陸上	ハンド	バレー
件数	37	17	15	13	11	9	7	6	4
種目	バスケ	卓球	アメフト	レスリング	ソフト	テニス	相撲	その他	計
件数	4	3	3	3	2	2	2	4	142

学校行事等 部活動以外の場合



★ 長時間にわたって行うスポーツ活動に多く発生しています！

種目	登山	マラソン	長距離徒歩	遠足	サッカー	リレー	石段登り	農園実習	保育中	計
件数	8	4	3	2	2	1	1	1	1	23

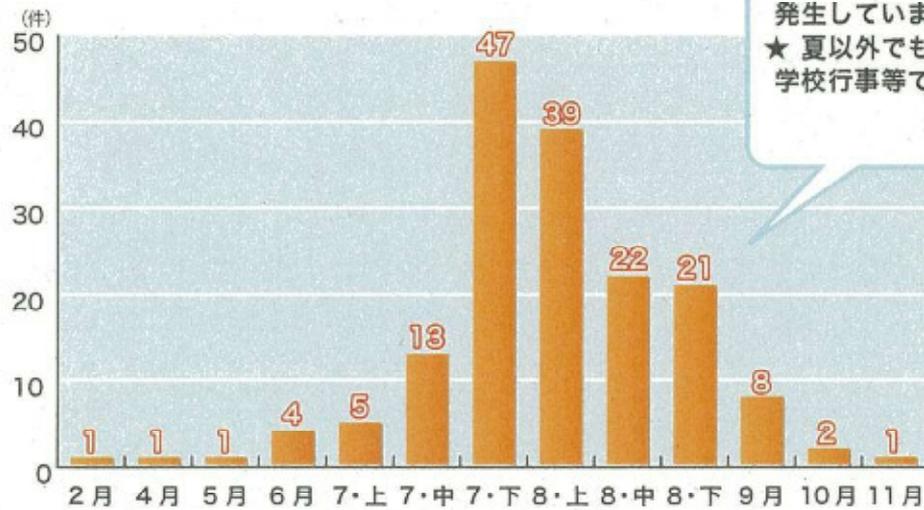
☀ 学年・性別発生傾向 (昭和50年～平成24年)



★ 高等学校1年、2年、性別では、男性が圧倒的 (93.2%) に多く発生しています！

学年	小3	小5	小6	中1	中2	中3	高1	高2	高3	高専5	保4	合計
男	1	3	1	13	16	3	63	39	13	1	1	154
女	0	0	0	1	3	2	2	2	1	0	0	11
計	1	3	1	14	19	5	65	41	14	1	1	165

☀ 月別発生傾向（昭和50年～平成24年）

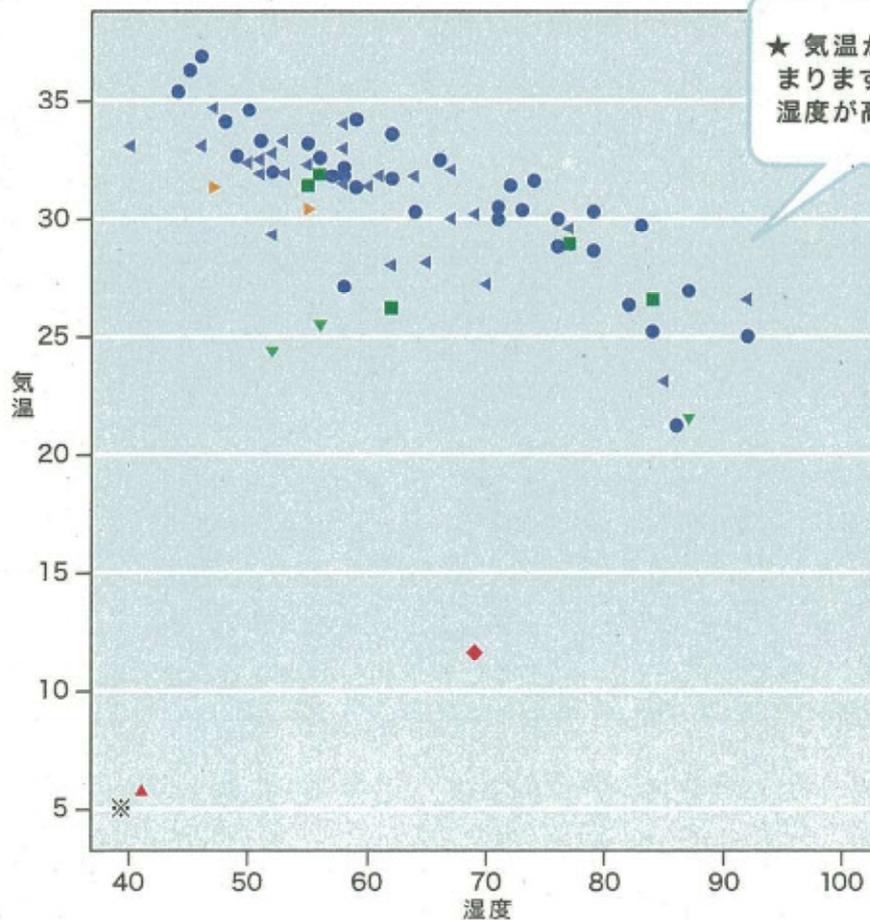


★ 梅雨明けの急に気温が上がる頃に、多く発生しています！
★ 夏以外でも、長時間にわたって運動を伴う学校行事等で発生しています！
(下記参照)

- 2月 (1): 校内マラソン
- 4月 (1): 校内マラソン
- 5月 (1): 30km徒歩
- 6月 (2): 陸上部ランニング
山岳部登山
- 10月 (2): ラグビー
遠足
- 11月 (1): 校内マラソン

月	2月	4月	5月	6月	7・上	7・中	7・下	8・上	8・中	8・下	9月	10月	11月	計
件数	1	1	1	4	5	13	47	39	22	21	8	2	1	165

☀ 月別環境温度及び湿度（平成2年度～平成24年度）



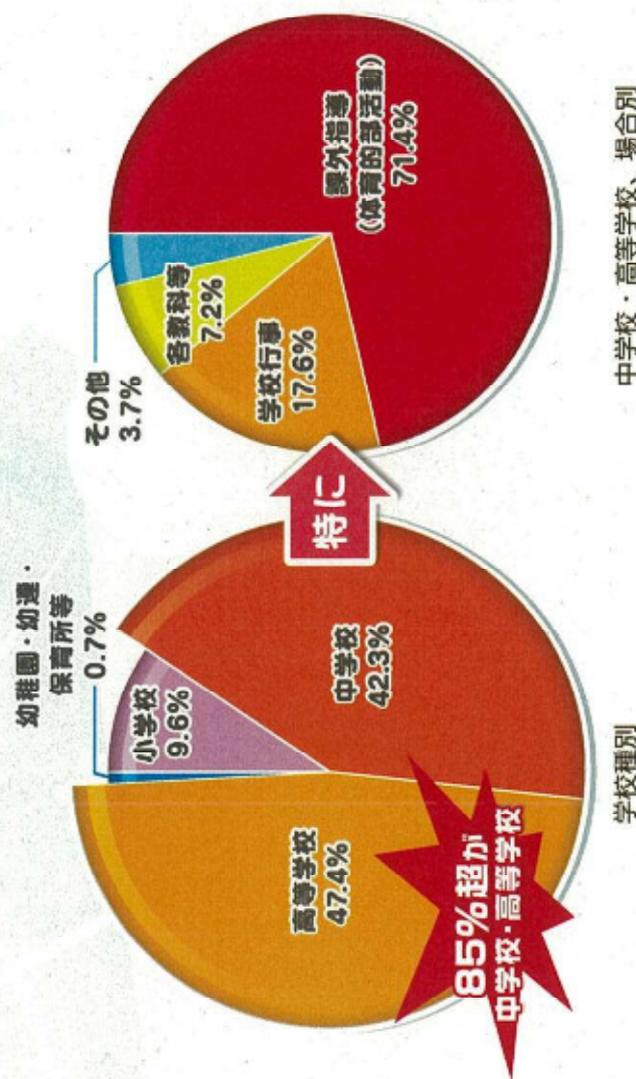
★ 気温が高いと熱中症発生の危険性が高まりますが、気温がそれほど高くなくても湿度が高い時に、発生しています！

- ▲ 2月
- ▼ 6月
- ◀ 7月
- 8月
- 9月
- ▶ 10月
- ◆ 11月

平成2年度～平成24年度における熱中症死亡事故80例の、発生時の環境条件を最寄りの気象台データから調査したものです。

※ 2月は校内マラソン大会の事例で、厚着の影響が考えられます。

熱中症は中学生・高校生の部活動中に多く発生しています！



「学校の管理下の災害〔平成29年版〕」医療費給付割合より

発生要因

個人

- ・体力、体格の個人差
- ・健康状態、体調、疲労の状態
- ・暑さへの慣れ
- ・衣服の状態

熱中症発生!!

- ・運動の強度、内容、継続時間
- ・水分補給
- ・休憩のとり方

運動

環境

- ・気温・湿度の高さ
- ・直射日光、風の有無
- ・急激な暑さ



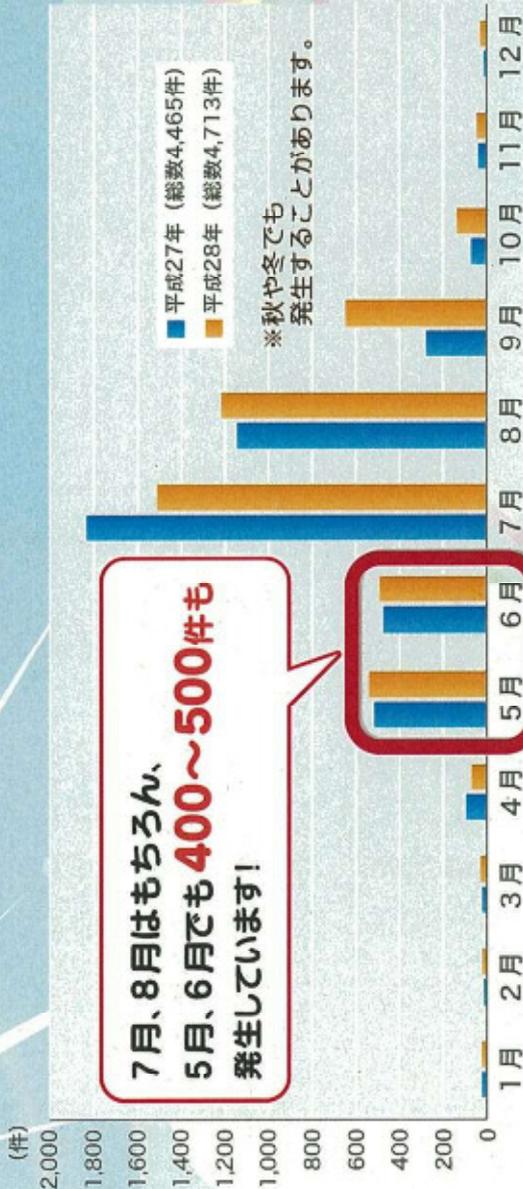
体調が悪いと感じたら

- 先生に申し出て、すぐに活動を中止しよう！
- 涼しい場所で水分補給をし、体を冷やそう！
- 症状が改善しない場合は、救急車を呼んでもらおう！

（「熱中症を予防しようー知って防ごう熱中症ー」より）

夏が来る前から 熱中症は発生しています！

急に気温や湿度が上がった時など



7月、8月はもちろん、
5月、6月でも**400~500件**も発生しています！

死亡事故も起きています！

6月の野球部の練習で、本生徒は100mダッシュで足がったので休憩した。その後、顧問が体調を確認してから、残りの10mダッシュを再開した。生徒は足がもつれるようになり、部員に抱えられてうつぶせに倒れ込んだ。救急車に収容、病院に搬送後、ICUの治療を行ったが、約1カ月後に死亡した。
(発生月：6月 高2・男子)

「学校の管理下の災害[平成29年版]」より

熱中症予防の原則

- ① 環境条件に合わせた運動、水分補給を行う。
- ② 暑さに徐々に慣らす。
- ③ 個人の条件を考慮する(暑さに弱い、体力が低い、肥満傾向など)。暑さの感じ方は人それぞれ異なる。
- ④ 服装に気をつける。
- ⑤ 具合が悪くなった場合は早めに運動を中止し、必要な処置をする。

もし、まわりに体調が悪そうな人がいたら...

- ① 涼しい場所へ移動させる。
- ② 水分を補給させる。
- ③ 衣服をゆるめ、体を冷やす。

頸部や脇の下、足の付け根などを冷やしましょう！



症状が改善しない場合は119番通報しよう！

もしかして熱中症？

平成30年7月号

教職員・保護者向け

暑い夏の日、子供たちに次のような症状が見られた場合は、
どう対応すればいいのでしょうか。

めまい・失神・全身倦怠感・
脱力感・吐き気・嘔吐・頭痛・
四肢や腹筋のけいれん(つる)・
筋肉痛



**重症度の
見きわめが大切!**



重症が疑われるときは!

意識障害

- ・うずくまる
- ・応答が鈍い
- ・ふらついてまっすぐ歩けない
- ・言動がおかしい

高体温



死の危険!



速やかに冷却の処置、119番通報し、一刻も早く病院へ!!

(「体育活動における熱中症予防」調査研究報告書から)

涼しい場所に運び、
座らせる、衣服をゆるめて寝かせる、
脚を上げ水分(0.1%~0.9%程度の
食塩水)を補給する。

※対応フローは裏面参照

★熱中症は、万一発症した場合でも、迅速かつ
適切な措置をとることによって回復できる
疾病です。しかし、熱中症による死亡事故は、
なくなってしまうせん。

こんな死亡事故が発生しています!

ハンドボール部の活動中、運動場で準備運動として
ランニングをしていたところ、35分走り終えた時にふら
ついたので、顧問が日陰に座らせ休ませたが、寝ころんで
しまい、自力で給水できず、問いかけにも応えなくなった。
すぐに氷で頸部や脇を冷やす等の応急処置を行った。
救急車を要請、入院したが、同日死亡した。

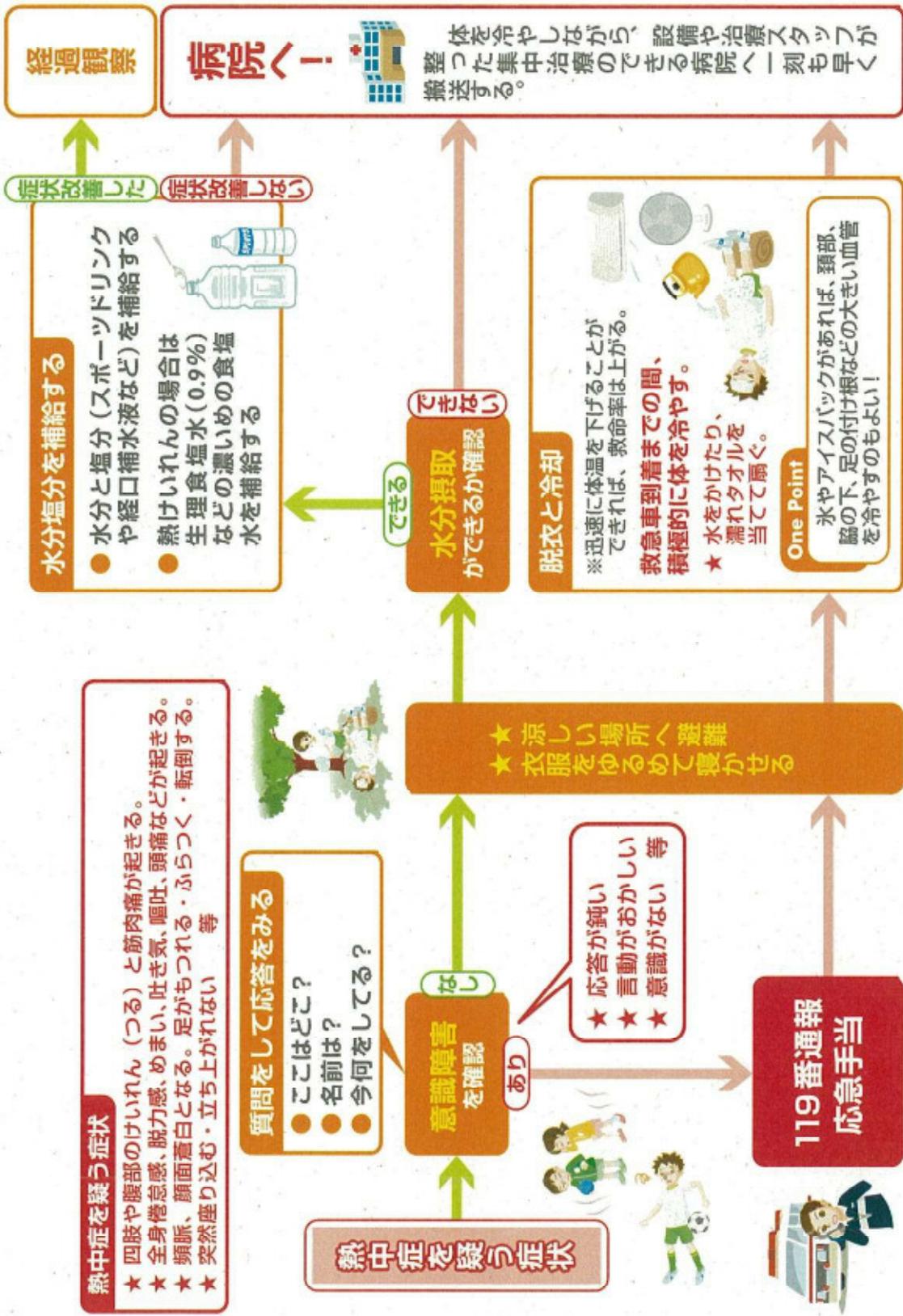
(中1/男子)

(学校事故事例検索データベースから)

熱中症対応フロー

平成30年7月号

教職員・保護者向け



策 定 平成31年1月
一部改正 令和 3年3月