



山形県における運動部活動の在り方に関する方針  
高等学校・特別支援学校高等部編

平成30年12月  
山形県教育委員会

## 目 次

◇ はじめに	1
◇ 山形県における本方針策定の趣旨等	2
1 適切な運営のための体制整備	3
2 合理的でかつ効率的・効果的な活動の推進のための取組み	5
3 適切な運動部活動の運営	6
4 運動部活動における事故防止について	8
5 生徒のニーズを踏まえたスポーツ環境の整備	9
6 学校単位で参加する大会等の見直し	11
＜参考資料＞	
参照 1 事故発生時の連絡体制	12
参照 2 心停止に対する応急手当	13
参照 3 熱中症予防の原則	14
参照 4 熱中症対応フロー	15
参照 5 落雷事故防止の防止について	16
参照 6 落雷基礎知識	16

## はじめに

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、生徒同士や生徒と教員等との好ましい人間関係の構築を図ったり、自己肯定感を高めたりするなど、教育的意義が大きい活動です。特に、運動部の活動は、スポーツに興味と関心のある同好の生徒が、スポーツを通じた交流や、より高い水準の技能や記録に挑戦する中で、スポーツの楽しさや喜びを味わい、豊かな学校生活を経験する活動であるとともに、体力の向上や健康の増進にもきわめて効果的な活動です。

しかしながら、全国的に運動部活動は、近年、少子化に伴う部員数や部活動数の減少、部活動の過熱化による長時間の活動がもたらす生徒への身体的・精神的負担、教員の多忙化などが課題となっているほか、部活動指導においての専門性を有している教員が全体の半数に満たないなど、学校だけでその運営体制を維持していくことが難しい状況となってきております。

このような状況下において、本県教育委員会では、スポーツ庁が平成30年3月に策定した「これからの運動部活動の在り方に関する総合的なガイドライン」に則り、平成30年5月～9月に本県が実施した運動部活動実態調査結果を踏まえるとともに、外部有識者も含めて設置した策定委員会等の意見を伺ったうえで、「山形県における運動部活動の在り方に関する方針」を策定しました。

本方針を踏まえて、市町村教育委員会及び学校法人並びに各学校にあっては、生徒にとって望ましいスポーツ環境を構築するという観点に立ち、運動部活動が地域、学校、競技種目等に応じた多様な形で最適に実施されるよう努めていただくとともに、教員のワーク・ライフ・バランスの実現が図られることを期待します。

結びに、本方針の策定にあたり、御協力賜りました山形県における運動部活動の在り方に関する方針策定委員会の各委員、その他関係各位に対し、深く感謝申し上げます。

平成30年12月

山形県教育委員会教育長 廣瀬 渉

## 山形県における本方針策定の趣旨等

- 本方針は、「運動部活動の在り方に関する総合的なガイドライン」（平成30年3月 スポーツ庁策定）（以下、「国のガイドライン」という。）に則り、高等学校（私立高等学校及び特別支援学校高等部を含む。以下同じ）段階の運動部活動を主な対象とし、生徒にとって望ましいスポーツ環境を構築するという観点に立ち、運動部活動が以下の点を重視して、地域、学校、競技種目等に応じた多様な形で最適に実施されることを目指す。
  - ▶ 知・徳・体のバランスのとれた「生きる力」を育む、「日本型学校教育」の意義を踏まえ、生徒がスポーツを楽しむことで運動習慣の確立等を図り、生涯にわたって心身の健康を保持増進し、豊かなスポーツライフを実現するための資質・能力の育成を図るとともに、バランスのとれた心身の成長と学校生活を送ることができるようにすること。
  - ▶ 生徒の自主的、自発的な参加により行われ、学校教育の一環として教育課程との関連を図り、合理的でかつ効率的・効果的に取り組むこと。
  - ▶ 学校全体として運動部活動の指導・運営に係る体制を構築すること。
  
- 県立学校にあつては本方針に則り、市町村教育委員会及び学校法人（以下、「学校の設置者」という）にあつては、本方針を参考に、持続可能な運動部活動の在り方について検討し、以下の点を遵守して速やかに改革に取り組む。

県教育委員会は、学校の設置者や学校が行う改革に必要な支援等に取り組む。
  
- 本方針は、学校の種類や学校の設置者の違いに関わらず該当するものである。
  
- 県教育委員会は、本方針に基づく各学校の設置者及び各学校の運動部活動改革の取組み状況について、定期的にフォローアップを行う。

## 1 適切な運営のための体制整備

### (1) 運動部活動の方針の策定等

ア 学校の設置者は、本方針を参考に、「設置する学校に係る運動部活動の方針」（以下、「設置者の方針」という。）を策定する。

イ 校長は、県立学校にあつては本方針に、市立高等学校及び私立高等学校にあつては「設置者の方針」に則り、毎年度、「学校の運動部活動に係る活動方針」（以下、「学校の方針」という。）を策定する。運動部顧問は、年間の活動計画（活動日、活動時間、休養日及び参加予定大会日程等）及び活動実績（活動日時、休養日及び大会参加日程等）を作成し、定期的に校長に提出する。

ウ 校長は、「学校の方針」及び活動計画等を学校のホームページへの掲載等により公表する。

エ 学校の設置者は、上記ウに関し、各学校において運動部活動の活動方針・計画の策定等が効率的に行えるよう、県教育委員会が作成した様式を参考に、簡素で活用しやすい様式の作成等を行う。

### (2) 指導・運営に係る体制の構築

ア 校長は、生徒や教員の数、部活動指導員の配置状況を踏まえ、指導内容の充実、生徒の安全の確保及び教員の長時間勤務の解消等の観点から円滑に運動部活動を実施できるよう、適正な数の運動部を設置する。

イ 県教育委員会及び学校の設置者は、各学校の生徒や教員の数、部活動指導員の配置状況や校務分担の実態等を踏まえ、部活動指導員を積極的に任用して学校に配置する。

なお、部活動指導員の任用・配置に当たっては、学校教育について理解し、適切な指導を行うために、部活動の位置付け、教育的意義、生徒の発達の段階に応じた科学的な指導、安全の確保や事故発生後の対応を適切に行うこと、生徒の人格を傷つける言動や体罰は、いかなる場合も許されないこと、服務（校長の監督を受けることや生徒・保護者等の信頼を損ねるような行為の禁止等）を遵守すること等に関し、定期的に研修を行う。

- ウ 県教育委員会は、学校が部活動指導員及び外部指導者を活用しやすくするため、専門的指導力を有する地域のスポーツ人材の発掘・登録などを行う「リーダーバンクやまがた」を整備し、学校の設置者及び学校に情報提供を行う。
- エ 校長は、運動部顧問の決定に当たっては、校務全体の効率的・効果的な実施に鑑み、教員の他の校務分掌や、部活動指導員の配置状況を勘案した上で行うなど、適切な校務分掌となるよう留意するとともに、外部指導者からの協力を得るなど、学校全体としての適切な指導、運営及び管理に係る体制の構築を図る。
- オ 校長は、定期的な活動計画及び活動実績の確認等により、各運動部の活動内容を把握し、生徒が安全にスポーツ活動を行い、教員の負担が過度とならないよう、適宜、指導・是正を行う。
- カ 校長は、運動部活動を適切に運営するために、部活動運営委員会（仮称）を設置し、各運動部活動の取組みの確認や評価を行い、改善に努める。なお、部活動運営委員会（仮称）は、学校の教職員のみならず、保護者、地域のスポーツ関係者、地域医療関係者等も組織に加えるなどして、活動内容や活動時間、学校と保護者の連携及び学校と地域の連携などについて、理解や協力を求めるよう努めることが望ましい。
- キ 県教育委員会及び学校の設置者は、運動部顧問、部活動指導員及び外部指導者を対象とするスポーツ指導に係る知識及び実技の質の向上並びに学校の管理職を対象とする運動部活動の適切な運営に係る実効性の確保を図るための研修等の取組みを行う。
- ク 学校の設置者及び校長は、教員の運動部活動への関与について、「学校における働き方改革に関する緊急対策（平成29年12月26日文科科学大臣決定）」及び「学校における働き方改革に関する緊急対策の策定並びに学校における業務改善及び勤務時間管理等に係る取組の徹底について（平成30年2月9日付け29文科初第1437号）」を踏まえ、法令に則り、業務改善及び勤務時間管理等を行う。
- ケ 校長は、各運動部の運営では保護者等の理解と協力が重要であることから、スケジュールや活動状況等の情報を常に共有し、信頼関係を深めるよう努める。

また、各運動部活動の保護者会等が設置されている場合は、運営主体、学校への支援体制及び会計責任等について保護者会等との役割を明確にし、共通理解を図るよう努める。

## 2 合理的でかつ効率的・効果的な活動の推進のための取組み

### (1) 適切な指導の実施

ア 校長及び運動部顧問は、運動部活動の実施に当たっては、文部科学省が平成25年5月に作成した「運動部活動での指導のガイドライン」に則り、生徒の心身の健康管理（スポーツ障害・外傷の予防やバランスのとれた学校生活への配慮等を含む）、事故防止（活動場所における施設・設備の点検や活動における安全対策等）に努めるとともに、体罰・ハラスメントの根絶を徹底する。県教育委員会及び学校の設置者は、学校におけるこれらの取組みが徹底されるよう、学校保健安全法等も踏まえ、適宜、支援及び指導・是正を行う。

イ 運動部顧問は、スポーツ医・科学の見地からは、トレーニング効果を得るために休養を適切に取る必要があること、また、過度の練習がスポーツ障害・外傷のリスクを高め、必ずしも体力・運動能力の向上につながらないこと等を正しく理解する。

あわせて、生徒の体力の向上や、生涯を通じてスポーツに親しむ基礎を培うことができるよう、生徒とコミュニケーションを十分に図り、生徒がバーンアウトすることなく、技能や記録の向上等それぞれの目標を達成できるよう、競技種目の特性等を踏まえた科学的トレーニングの積極的な導入等により、休養を適切に取りつつ、短時間で効果が得られる指導を行う。

また、専門的知見を有する保健体育担当の教員や養護教諭等と連携・協力し、発達の個人差や女子の成長期における体と心の状態等に関する正しい知識を得た上で指導を行う。

### (2) 運動部活動指導のための各種手引の活用

運動部顧問は、中央競技団体が作成した指導手引や「運動部活動外部指導者の手引き」（平成30年3月県教育委員会）を活用して、2（1）に基づく指導を行う。

### 3 適切な運動部活動の運営

各学校の運動部活動の運営については、下記の点に留意し、適切に行うものとする。

休養日	平日1日以上、土曜日及び日曜日（以下「週休日」という）1日以上
活動時間	平日2時間程度 週休日等3時間程度
長期休業中の休養日	ある程度長期の休養期間を設けること

ア 学校の設置者及び学校は、運動部活動における休養日及び活動時間について、成長期にある生徒が、運動、食事、休養及び睡眠のバランスのとれた生活を送ることができるよう、スポーツ医・科学の観点からのジュニア期におけるスポーツ活動時間に関する研究<sup>\*1</sup>も踏まえ、以下を基準として遵守する。

#### ① 学期中の休養日の設定

- ・休養日は、週当たり2日以上（平日1日以上、週休日1日以上）となるように設定する。

#### ② 1日の活動時間

- ・長くとも、平日では2時間程度、学校の休業日（週休日、休日、長期休業日）では3時間程度とし、できるだけ短時間に、合理的でかつ効率的・効果的な活動を行う。
- ・上記の活動時間とは、通常の練習の活動時間であり、大会・練習試合・合宿等（以下「大会等」という）については上記活動時間を適用しなくても良いが、大会等を計画する際は、上記2(1)で示したスポーツ医・科学の見地や教員の負担軽減、学校単位で参加する大会の見直し（後記）等を踏まえ、毎週のように大会等に参加するなどの過度な負担とならないように計画する。

\*1 「スポーツ医・科学の観点からのジュニア期におけるスポーツ活動時間について」（平成29年12月18日 公益財団法人日本体育協会※）において、研究等が競技レベルや活動場所を限定しているものではないことを踏まえた上で、「休養日を少なくとも1週間に1～2日設けること、さらに、週当たりの活動時間における上限は、16時間未満とすることが望ましい」とが示されている。

※団体名称を「公益財団法人日本スポーツ協会」に変更（平成30年4月1日）



③ 長期休業中の休養日の設定

- ・学期中に準じた扱いを行う。
- ・運動部活動以外にも多様な活動を行うことができるよう、ある程度長期の休養期間を設ける。
- ・ある程度長期の休養期間後に運動部活動を再開する場合には、生徒の身体的な負担を考慮して、急激に再開せずに段階的に活動を始めるなど、怪我の防止に努める。

イ 学校の設置者は、1（1）アに掲げる「設置者の方針」の策定に当たっては、上記の基準を踏まえるとともに、本方針を参考に、休養日及び活動時間等を設定し、明記する。また、下記ウに関し、適宜、支援及び指導・是正を行う。

ウ 校長は、1（1）イに掲げる「学校の方針」の策定に当たっては、上記の基準を踏まえるとともに、県立学校にあつては本方針に、市立高等学校及び私立高等学校にあつては「設置者の方針」に則り、各運動部の休養日及び活動時間等を設定し公表する。また、各運動部の活動内容を把握し、適宜、指導・是正を行う等、その運用を徹底する。

エ 休養日及び活動時間等の設定については、地域や学校の実態を踏まえた工夫として、以下のようなことも考えられる。

- ・ 定期試験前後の一定期間等に、運動部共通、学校全体の部活動休養日を設ける。
- ・ 校長が認める「目標とする大会前の特別強化期間<sup>\*2</sup>」や「強化指定部<sup>\*3</sup>」は、少なくとも週1日の休養日を設けたうえで、週間、月間、年間単位での活動頻度・時間の目安を定め、休養日を振替える。

---

\*2 「目標とする大会」前に、学校独自の休養日・活動時間を設定して活動する一定の期間のこと。

\*3 学校の特色を活かすために、通年で独自の休養日・活動時間を設定して活動する学校から指定された運動部活動のこと。

## 4 運動部活動における事故防止について

### (1) 活動前における配慮事項

#### ア 連絡体制の整備と健康状態の把握

- ・校長は、学校の管理下において事故が発生した場合に備え、学校の危機管理マニュアル(部活動中の事故を含む)を確立し、平素から運動部顧問・生徒・学校とともに共通理解が図られるようにする。
- ・校長は、各運動部顧問に対し、生徒の既往症(心臓疾患やアレルギーの有無等)を事前に把握し、万一の際の対処法を養護教諭、生徒本人及び保護者と確認しておくよう指導する。
- ・運動部顧問は、活動前に生徒の体調確認を行うなど、事前の事故防止を徹底する。

※参照1：事故発生時の連絡体制

参照2：心停止に対する応急手当

参照3：熱中症予防の原則

参照4：熱中症対応フロー

#### イ 安全点検(施設・設備・備品・用具・AED設置場所確認)

- ・校長は、各運動部顧問に対し、活動場所、設備、備品及び用具等の安全点検について、日常的に行うよう指導する。
- ・校長は、各運動部顧問に対し、AEDの設置場所を確実に把握するように指導するとともに、AEDの使用方法については、各運動部顧問を積極的に研修会に参加させたり、講師を招聘しての校内研修会を開催したりするなどして、各運動部顧問が確実に使用できるように努める。

### (2) 活動中における配慮すべき事項

#### ア 体調の確認と円滑なコミュニケーション

- ・運動部顧問は、活動中にも生徒の体調確認を行うとともに、生徒が体調不良の際には、自らすぐに申し出ることができるよう、生徒と円滑なコミュニケーションを図っておく。

#### イ 生徒自身の管理

- ・運動部顧問は、生徒に対し、自ら事故や熱中症等を回避することができるよう指導する。

### (3) 天候等を考慮した指導について

校長は、各運動部顧問に対し、活動時の気象情報には十分留意し、下記の点について指導する。

- ・ 高温・多湿時において、運動部活動等が予定されている場合については、活動の延期や見直し等、柔軟な対応を行う。なお、日程調整の関係等でやむを得ず開催する場合には、WBGT等により環境温度の測定を行い、WBGT31℃以上を指している間は原則として活動中止、WBGT28℃以上の場合、参加する生徒の適切な選別、こまめな水分・塩分の補給や休憩の取得、観戦者の軽装や着帽等、児童生徒の健康管理を徹底することとし、活動中に熱中症の疑いのある症状が見られた場合には、「熱中症対応フロー」(参照4)に従い、迅速に対応する。
- ・ 雨天時等にやむを得ず活動する場合は、生徒の衣服が濡れたままで長時間活動するなどして、低体温症になることのないよう、健康状態に十分注意する。
- ・ 雷や暴風雨の際には、活動の中止や中断の判断を的確に行う。

※参照5：落雷事故の防止について

※参照6：落雷基礎知識

## 5 生徒のニーズを踏まえたスポーツ環境の整備

### (1) 生徒のニーズを踏まえた運動部の設置

ア 校長は、運動する生徒としない生徒の二極化や、生徒の運動・スポーツに関するニーズが、友達と楽しめること、適度な頻度で行えることなど多様化している状況を踏まえ、性別や障がいの有無に関わらず、より多くの生徒のスポーツ活動の機会の創出が図られる体制を地域と共に考える。

具体的な例としては、季節ごとに異なるスポーツを行う活動、競技志向でなくレクリエーション志向で行う活動、体力づくりを目的とした活動等、生徒が楽しく体を動かす習慣の形成に向けた動機づけとなるものが考えられる。

イ 県教育委員会及び市町村教育委員会は、山形県高等学校体育連盟及び山形県高等学校野球連盟と連携し、少子化に伴い、単一の学校では特定の競技の運動部を設けることができない場合には、生徒のスポーツ活動の機会が損なわれることがないように、複数校の生徒が

拠点校の運動部活動に参加する等、合同部活動等の体制づくりを検討する。

ウ 生徒の引率については、当該校の教員が引率することが原則であるが、学校の諸事情により当該校教員が引率できない場合、学校の設置者及び当該教育委員会の責任において、校長間及び所属校長と当該保護者間の了解が得られた場合、他校教員の生徒引率を可能とする。

なお、山形県高等学校体育連盟及び山形県高等学校野球連盟は、団体種目における合同チームの生徒引率について、上記と同様に、一方の教員による生徒引率についても可能とできるよう検討を進める。

## (2) 地域との連携等

ア 県教育委員会、学校の設置者及び校長は、学校や地域の実態に応じて、地域のスポーツ団体との連携及び民間事業者の活用等により、部活動と地域スポーツクラブの二者択一ではなく、学校と地域が協働・融合した形での部活動を検討するなど、生徒のスポーツ環境整備を進める。

イ 公益財団法人山形県体育協会、市町村体育協会、競技団体及びその他のスポーツ団体は、県教育委員会もしくは学校の設置者と連携し、学校と地域が協働・融合した形での地域のスポーツ環境の充実を推進する。

また、学校の設置者等が実施する部活動指導員の任用・配置や、運動部顧問等に対する研修等、スポーツ指導者の質の向上に関する取組みに協力する。

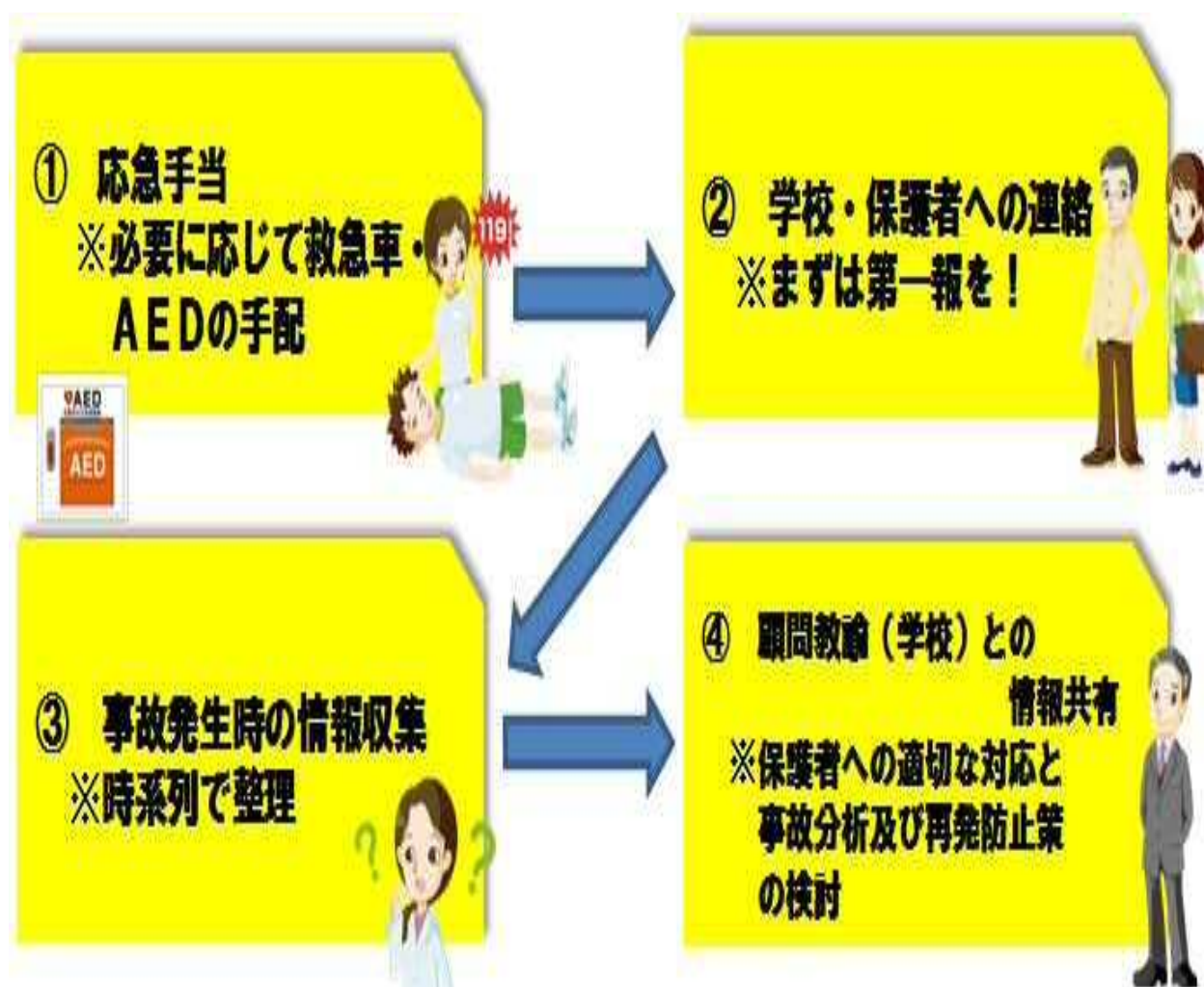
ウ 県教育委員会及び市町村教育委員会は、学校管理下ではない社会教育に位置付けられる活動については、各種保険への加入や、学校の負担が増加しないこと等に留意しつつ、生徒がスポーツに親しめる場所が確保できるよう、学校体育施設開放事業を推進する。

エ 県教育委員会、学校の設置者及び校長は、学校と地域・保護者が共に子どもの健全な成長のための教育、スポーツ環境の充実を支援するパートナーという考え方の下で、こうした取組みを推進することについて、地域・保護者の理解と協力を促す。

## 6 学校単位で参加する大会等の見直し

- ア 山形県高等学校体育連盟及び山形県高等学校野球連盟は、主催する学校体育大会のあり方について、上記5及び、公益財団法人全国高等学校体育連盟及び公益財団法人日本高等学校野球連盟とともに、複数校合同チームの編成及び大会参加のあり方についての見直しや、部活動と地域が融合した活動での大会参加などについて意見交換を進める。また、参加生徒のスポーツ障害・外傷の予防の観点から、大会の規模もしくは日程等の在り方及びスポーツボランティア等の外部人材の活用などの運営の在り方に関する見直しを行うよう検討する。
- イ 県教育委員会、学校の設置者、山形県高等学校体育連盟及び山形県高等学校野球連盟は、学校の運動部が参加する大会・試合の全体像を把握し、週末等に開催される様々な大会・試合に参加することが、生徒や運動部顧問の過度な負担とならないよう大会等の見直しに向けた検討を主催者及び各競技団体に要請する。
- ウ 校長は、生徒の教育上の意義や、生徒や運動部顧問の負担が過度とならないことを考慮して、参加する大会等を精査する。

(参照1) 事故発生時の連絡体制





(参照 2)

# 心停止に対する応急手当

突然死に至る顕著な兆候である心停止状態は、学校においては運動時、校内活動時等に突発するが、この状態にある者の応急手当は、初めの2～3分間にとられる行動がその者の救命を決定するので、落ち着いて応急手当の手順を速やかに開始する。

## ！迅速な通報と心停止の認識

初めの2～3分間に取る行動が、その者の救命を決定する！



## ！迅速な心肺蘇生とAEDによる電気ショック

**胸骨圧迫 → 気道確保 → 人工呼吸 の手順で！**

※水の事故(溺水)では、気道確保と人工呼吸を優先してください。

● **強く、速く、絶え間ない胸骨圧迫を！** ● **すぐにAEDを装着しよう！**

### 1 心肺蘇生

- **ただちに胸骨圧迫を開始する**  
強く(成人は少なくとも5cm、小児は胸の厚さの約1/3)  
速く(少なくとも100回/分)  
絶え間なく(中断を最少にする)
- 人工呼吸ができる場合は30:2で胸骨圧迫に人工呼吸を加える  
人工呼吸ができないか、ためられる場合は胸骨圧迫のみを行う

結果的に心停止ではない人に、胸骨圧迫を行ったりAEDを使用したりしても、大きな問題は起こりません。

### 2 AED装着



### 3 心電図解析

電気ショックは必要か？

必要あり

必要なし

### 4 ショック1回

ショック後ただちに胸骨圧迫から心肺蘇生を再開\*

5 ただちに胸骨圧迫から心肺蘇生を再開\*

※ 強く、速く、絶え間ない胸骨圧迫を！

救急隊に引き継ぐまで、または傷病者に呼吸や目的のある仕草が認められるまで心肺蘇生を続ける。

日本蘇生協議会(JRC)と日本救急医療財団で構成するガイドライン制作合同委員会が作成した救急蘇生のためのガイドライン2010、さいたま市教育委員会作成平成24年度版体育活動時等における事故対応テキスト～ASUKAモデル～を参考にしました。



(参照3)

# 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

### 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

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

## 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
31	27	35	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。
▲	▲	▲	<b>嚴重警戒 (激しい運動は中止)</b> 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	<b>警戒 (積極的に休息)</b> 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。
▲	▲	▲	<b>注意 (積極的に水分補給)</b> 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。
25	21	28	<b>ほぼ安全 (適宜水分補給)</b> 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。
▲	▲	▲	
21	18	24	

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

## 熱中症を疑う症状

- ★ 四肢や腹部のけいれん（つる）と筋肉痛が起きる。
- ★ 全身倦怠感、脱力感、めまい、吐き気、嘔吐、頭痛などが起きる。
- ★ 頻脈、顔面蒼白となる。足がもつれる・ふらつく・転倒する。
- ★ 突然座り込む・立ち上がれない 等

## 質問をして応答をみる

- ここはどこ？
- 名前は？
- 今何をしてる？



熱中症を疑う症状

意識障害を確認

なし

あり

- ★ 応答が鈍い
- ★ 言動がおかしい
- ★ 意識がない 等



119番通報  
応急手当

★★ 涼しい場所へ避難  
★ 衣服をゆるめて寝かせる

## 水分塩分を補給する

- 水分と塩分（スポーツドリンクや経口補水液など）を補給する
- 熱けいれんの場合は生理食塩水（0.9%）などの濃いめの食塩水を補給する



症状改善した

症状改善しない

経過観察

病院へ！



できる

水分摂取  
ができるか確認

できない

## 脱衣と冷却

※迅速に体温を下げる事ができれば、救命率は上がる。

救急車到着までの間、積極的に体を冷やす。

- ★ 水をかけたり、濡れタオルを当てて扇ぐ。



### One Point

氷やアイスパックがあれば、頸部、脇の下、足の付け根などの大きい血管を冷やすのもよい！

体を冷やししながら、設備や治療スタッフが整った集中治療のできる病院へ一刻も早く搬送する。

**(参照5) 落雷事故の防止について (平成30年7月文部科学省通知を参考)**

- ① 事前に天気予報を確認するとともに、天候の急変などの場合には、ためらうことなく計画の変更・中止などの適切な措置を講ずること。
- ② 日本大気電気学会編「雷から身を守る―安全対策Q&A―改訂版(平成13年5月1日発行)」によると、
  - ・ 黒い厚雲が頭上に広がった際は、雷雲の接近を意識する。
  - ・ 雷鳴は、かすかでも危険信号であり、雷鳴が聞こえるときは、落雷を受ける危険性があるため、すぐに安全な場所に避難する。  
※[安全な場所：鉄筋コンクリートの建物、自動車、バス等の内部]
  - ・ 人体は、同じ高さの金属像と同様に落雷を誘引するものであり、たとえ身体に身に付けた金属を外したり、ゴム長靴やレインコート等の絶縁物を身に付けていたりしても、落雷を阻止する効果はない。
  - ・ 気象庁のホームページにおいて、詳細な地域分布と1時間先まで10分ごとの予報を確認できる「レーダー・ナウキャスト(降水・雷・竜巻)」(<http://www.jam.go.jp/jp/radnowc/>)等の情報が掲載されている。

**(参照6) 落雷基礎知識 (日本大気電気学会ホームページより抜粋)**

- ① 雷は高いところへ落ちる！
  - ・ 平地で立った人と、低姿勢の人が並んでいた場合は、立った人へ落ちるとほぼ断定できる。万が一の場合は、姿勢を低く。
- ② 林や森の中も危険！
  - ・ 木の下は、木への落雷による側撃雷の危険性が高い。
- ③ 高い物体のそばは安全？
  - ・ 建物や車など周囲に何も無いところでは、コンクリート製の電柱のそばが安全といえる。物体が電気の伝導体で完全設置されていれば、そのそばの安全性は高い。