

平成 28 年 8 月 1 8 日

関係各位

長崎県ミバ`スケツボ`-ル連盟  
会 長 泉 野 孝 之  
(公印省略)

## 大会における熱中症事故防止について(お願い)

日頃から、当連盟の事業促進につきましては、格別の御理解、御協力を賜り、心から感謝申し上げます。

さて、今週末から県大会が西海・西彼地区において開催されます。熱中症事故の防止については、例年、各チームにおいて御対応いただいておりますが、ニュースなどでもご存じのように、依然として熱中症事故は発生しており、児童・生徒が死亡する事案も生じています。

熱中症は、活動前に適切な水分補給を行うとともに、必要に応じて水分や塩分の補給ができる環境を整え、活動中や終了後にも適宜補給を行うこと等の適切な措置を講ずれば十分防ぐことが可能だと言われております。また、熱中症の疑いのある症状が見られた場合には、早期に水分・塩分補給、体温の冷却、病院への搬送等適切な処置を行うことが必要です。

つきましては、下記のとおり、大会期間中において熱中症事故の防止のための適切な措置を講ずるようお願いいたします。

### 記

- 1 小学生は自己管理ができない児童が多いという認識のもと、指導者及び保護者がしっかりと子供の状況を把握・確認し、事故防止に努めてください。**
- 2 ゲーム開始前及びゲーム中、ゲーム後において**
  - ゲーム前には、コーチは選手一人一人の表情に気を配り、選手の体調不良を認めたら、熱中症を疑いましょう。
  - 各クォーターのゲームが始まる前及びタイムアウト終了時には、コーチは出場する選手に必ず水分補給をさせ、コートに出すこと。(小学生は自分で管理できない児童が多いので、確実に確認が必要です。)
  - その際、副審とヘッドコーチは水分補給を行ったか確認し合い、ゲームを再開すること。
  - 試合終了後においても、水分補給をさせた後に話をする事。(試合終了後に、水分補給をさせずに、コーチが長時間、叱咤激励することがないように努めてください。)
- 3 万が一、熱中症の疑いのある症状ではと思われる際の対応について(特に、ゲーム後において)**
  - 事故の疑い及び発生した場合は、速やかにコート主任(または審判)に連絡をすること。
  - 事故の疑い及び発生した場合は、別紙(P.2)のチャート図を参考に適切に対応すること。
  - 救急車搬送が必要な際には、コート主任は、必ず体育館管理室にその旨を伝えること。
- 4 その他、「熱中症」に関する資料を添付しておりますので、指導者及び保護者は確認をお願いします。また、事故を最小限にとどめるといった観点から、各チームとも氷やアイスパック、経口補水液、アイスパック(氷嚢)等の準備をし、大会に参加していただくようお願いいたします。**

以上

# 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……。  
落ち着いて、状況を確認して対処しましょう。  
最初の措置が肝心です。

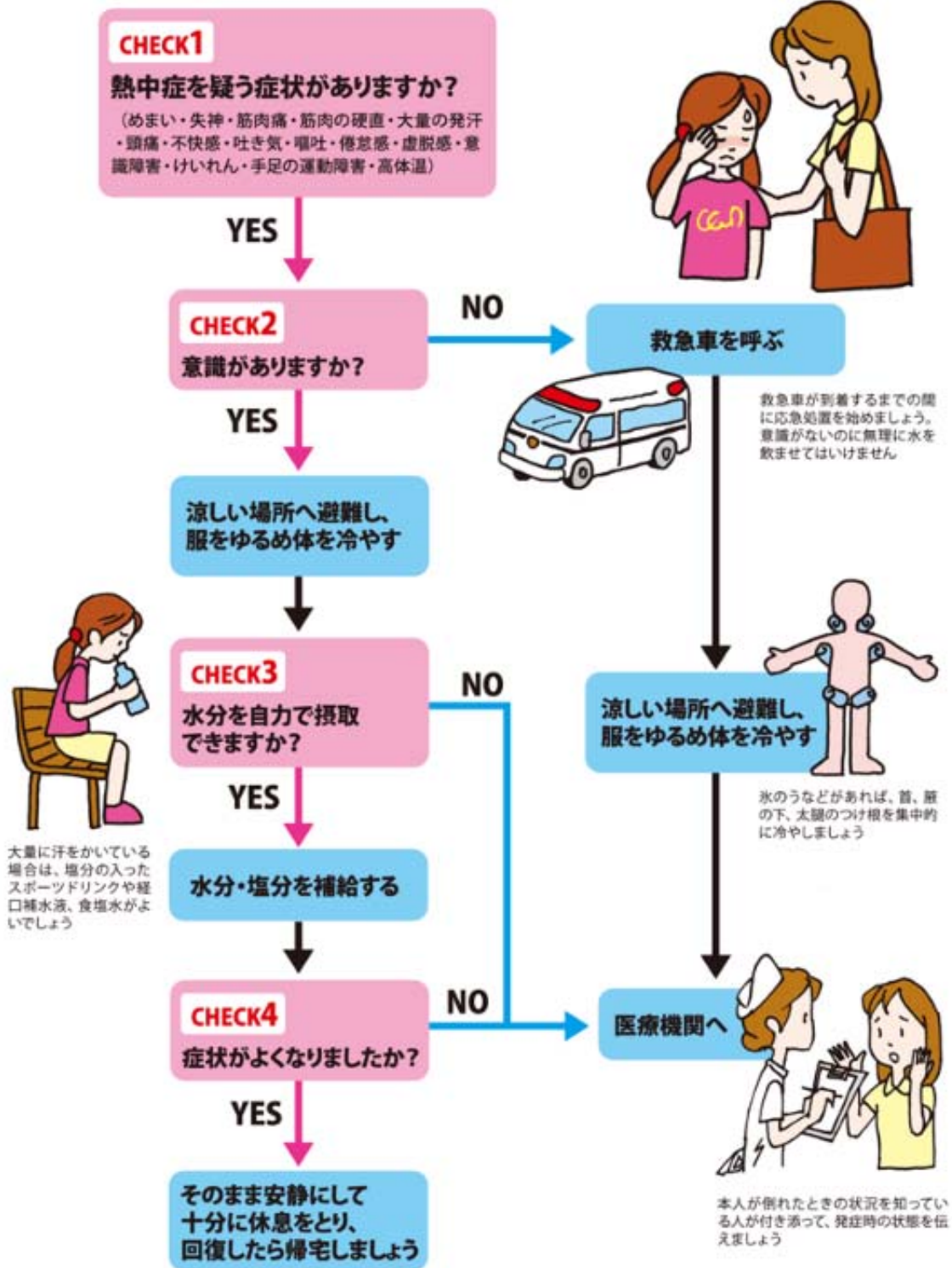


図2-7 熱中症を疑ったときには何をすべきか

## ■熱中症に対する知識(熱中症環境保健マニュアル抜粋)

### ③ 水分・塩分の補給

- ・ 冷たい水を持たせて、自分で飲んでもらいます。  
冷たい飲み物は胃の表面から体の熱を奪います。同時に脱水の補正も可能です。  
大量の発汗があった場合には汗で失われた塩分も適切に補える経口補水液やスポーツドリンクなどが最適です。食塩水(水1ℓに1～2gの食塩)も有効です。
- ・ 応答が明瞭で、意識がはっきりしているなら、口から冷やした水分をどんどん与えてください。
- ・ 「呼び掛けや刺激に対する反応がおかしい」、「応えない(意識障害がある)」時には誤って水分が気道に流れ込む可能性があります。また「吐き気を訴える」ないし「吐く」という症状は、すでに胃腸の動きが鈍っている証拠です。これらの場合には、経口で水分を入れるのは禁物で、病院での点滴が必要です。

### ④ 医療機関へ運ぶ

- ・ 自力で水分の摂取ができないときは、点滴で補う必要があるので、緊急で医療機関に搬送することが最優先の対処方法です。
- ・ 実際に、救急搬送される熱中症の半数程度がⅢ度ないしⅣ度で、医療機関での輸液(静脈注射による水分の投与)や厳重な管理(血圧や尿量のモニタリングなど)、肝障害や腎障害の検索が必要となってきます。

## コラム “どこを冷やすか?”

文中やイラストでも示しているように、体表近くに太い静脈がある場所を冷やすのが最も効果的です。なぜならそこは大量の血液がゆっくり体内に戻っていく場所だからです。実際には、前頸部の両脇、腋の下、足の付け根の前面(鼠蹊部)などです。そこに保冷剤や氷枕(なければ自販機で買った冷えたペットボトルや缶)をタオルでくるんで当て、皮膚を通して静脈血を冷やし、結果として体内を冷やすことができます。これは、子供が熱を出した時にお母さんが冷やしてあげる場所と同じです。冷やした水分(経口補水液)を摂らせることは、体内から体を冷やすとともに水分補給にもなり一石二鳥です。

熱が出た時におでこに市販のジェルタイプのシートを張っているお子さんをよく見かけますが、残念ながら体を冷やす効果はありませんので、熱中症の治療には効果はありません。

## 4つの病型、病態と対処法について

熱中症とは、暑さによって生じる障害の総称で、熱失神、熱疲労、熱けいれん、熱射病などの病型があります。運動をすると大量の熱が発生します。一方で、皮膚血管の拡張と発汗によって体表面から熱を放散し、体温のバランスを保とうとしますが、暑いと熱放散の効率は悪くなります。このような状況で生理機能の調節や体温調節が破綻して熱中症は起こります。

暑いときのスポーツ活動では熱中症が起こりやすいので、熱中症の兆候に注意し、適切に対処する必要があります。スポーツでおもに問題となるのは熱疲労と熱射病です。

重症の病型である熱射病では死亡率が高いので、熱射病が疑われる場合には一刻をあらそって身体冷却をしなければなりません。

### ■熱失神

炎天下にじっと立っていたり、立ち上がった時、運動後などにおこります。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ます。足を高くして寝かせると通常はすぐに回復します。

### ■熱けいれん

汗には塩分も含まれています。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おこるもので、痛みをともなう筋けいれん（こむら返りのような状態）がみられます。下肢の筋だけでなく上肢や腹筋などにもおこります。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します。

### ■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ます。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します。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す。

### ■熱射病

体温調節が破綻し、過度に体温が上昇（40℃以上）して脳機能に異常をきたした状態です。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こん睡状態になります。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、死亡率が高くなります。死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ます。救急車を要請し、速やかに冷却処置を開始します。



## 救急処置

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重症度に応じて対処するのがよいでしょう。

暑い時期の運動中に熱中症が疑われるような症状が見られた場合、まず、重症な病型である熱射病かどうかを判断する必要があります。熱射病の特徴は高体温（直腸温 40℃以上）と意識障害であり、応答が鈍い、言動がおかしいなど少しでも意識障害がみられる場合には熱射病を疑い、救急車を要請し、涼しいところに運び、速やかに身体冷却を行います。

意識が正常な場合には涼しい場所に移し、衣服をゆるめて寝かせ、スポーツドリンクなどで水分と塩分の補給を行います。また、うちわなどで扇ぐのもよいでしょう。吐き気などで水分が補給できない場合には、医療機関へ搬送し、点滴などの治療が必要です。

大量に汗をかいたにもかかわらず、水だけしか補給していない状況で、熱けいれんが疑われる場合には、スポーツドリンクに塩を足したものや、生理食塩水（0.9%食塩水）など濃い目の食塩水で水分と塩分を補給します。

このような処置をしても症状が改善しない場合には、医療機関に搬送します。

現場での処置によって症状が改善した場合でも、当日のスポーツ参加は中止し、少なくとも翌日までは経過観察が必要です。

## 熱射病が疑われる場合の身体冷却法

現場での身体冷却法としては氷水に浸して冷却する方法が最も効果的とされています。マラソンレースの救護所などでバスタブが準備でき、医療スタッフが対応可能な場合には、氷水につける方法が推奨されます。一般のスポーツ現場では水をかけたり、ぬれたタオルを当てたりして扇風機などで強かに扇ぐ方法が推奨されます。タオルをいくつか用意し、氷水につけて冷やしたものを交互に使うのもよいでしょう。また、氷やアイスパックなどを頸、腋の下、脚の付け根など太い血管に当てて冷やすのを追加的に行うのもよいでしょう。

現場で可能な方法を組み合わせて冷却を開始し、救急隊の到着を待ってください。



【日本体育協会「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」参照】