第 66 回東医体　安全対策マニュアル

主管:グループ

目次

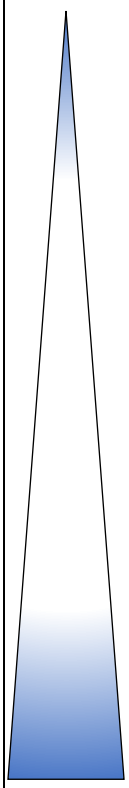
全競技共通マニュアル　1 ページ
陸上競技　11 ページ
硬式野球競技　14 ページ
準硬式野球競技　19 ページ
テニス競技　23 ページ
ソフトテニス競技　29 ページ
卓球競技　32 ページ
バレーボール競技　35 ページ
バドミントン競技　38 ページ
サッカー競技　43 ページ
バスケットボール競技　46 ページ
柔道競技　49 ページ
剣道競技　54 ページ
弓道競技　60 ページ
空手道競技　64 ページ
水泳競技　68 ページ
ヨット競技　72 ページ
ボート競技　78 ページ
馬術競技　82 ページ
ハンドボール競技　87 ページ
ゴルフ競技　91 ページ
ラグビー競技　96 ページ

熱中症対策マニュアル（全競技共通）

東医体夏季競技期間中、毎年多くの人が熱中症になってしまいます。それ故、各自の熱中症対策が重要となります。熱中症は対策次第で予防することが可能です。以下のことに注意して、熱中症から身を守りましょう。

1.　熱中症とは

高温環境下で、体内の水分や塩分（ナトリウムなど）のバランスが崩れたり、体内の調整機能が破たんするなどして、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が、応急処置を知っていれば救命することが出来ます。

分類	症状	症状から見た診断	重症度
Ⅰ度	**めまい・失神** 「立ちくらみ」という状態で、脳への血流が瞬間的に不十分になったことを示し、“熱失神”と呼ぶこともあります。 **筋肉痛・筋肉の硬直** 筋肉の「こむら返り」のことで、その部分の痛みを伴います。発汗に伴う塩分（ナトリウムなど）の欠乏により生じます。 **手足のしびれ・気分の不快**	**熱ストレス** （総称） 熱失神 **熱けいれん**	
Ⅱ度	**頭痛・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感** 体がぐったりする、力が入らないなどがあり、「いつもと様子が違う」程度のごく軽い意識障害を認めることがあります。	**熱疲労**	
Ⅲ度	**Ⅱ度の症状に加え、** **意識障害・けいれん・手足の運動障害** 呼びかけや刺激への反応がおかしい、体にガクガクとひきつけがある（全身のけいれん）、まっすぐ走れない・歩けないなど。 **高体温** 体に触ると熱いという感触です。 **肝機能異常、腎機能障害、血液凝固障害** これらは、医療機関での採血により判明します。	**熱ひはい** **熱射病**	

熱中症の症状には軽いものから重症のものまであります。以下に重症度分類を記載しますが、特に高温環境下≪高温・多湿・無風・直射日光下、通気性の悪い体育館など≫で運動した時に発生する熱射病が、東医体などでは注意を要します（努力性熱射病という）。

熱中症の重症度は「具体的な治療の必要性」の観点から、Ⅰ度（現場での応急治療で対応できる

軽症)、Ⅱ度(病院への搬送を必要とする中等症)、Ⅲ度(入院して集中治療の必要性のある重症)に分類されています。現場で確認すべきことは、意識がしっかりしているかどうかです。少しでも意識がおかしい場合には、Ⅱ度以上と判断し病院への搬送が必要です。「意識がない」場合は全てⅢ度(重症)に分類し、絶対に見逃さないことが重要です。また、必ず誰かがついて、状態の変化を見守る必要があります。応急処置にもかかわらず悪化が見られる場合には症状にかかわらず病院へ搬送します。

出典:環境省『熱中症環境保健マニュアル 2014』

2. 熱中症にかかりやすい環境・人

環境:◇気温、湿度共に高い日
◇前日より急に温度が上がった日
◇温度が低くても多湿であれば起こりやすい

人:◇肥満傾向の人
◇脱水傾向にある人(下痢等)
◇体力のない人
◇発熱、風邪、疲労など体調不良の人
◇睡眠不足
◇過去に熱中症を起こしたことのある人
◇新入生(1 年生)

3. 熱中症の予防

＊予防策として以下のものを挙げるが、東医体参加者は大会までにあらかじめ暑熱馴化を行ったうえで試合に臨むことを推奨する。

(暑熱馴化…暑さに慣れること。スポーツを行う場合に、暑い環境でトレーニングすると暑熱に慣れるという報告がなされている。通常トレーニング開始から 4～7 日で暑さに慣れ、10～14 日で試合可能であるとされる。)

＊こまめに水分補給する。
＊体調不良の時には無理はしない。
＊休憩はなるべく日の当たらないところで取り、冷たいタオルで体を拭くなどして体温を下げる工夫をする。
＊競技当日の体調について熱中症予防チェックシートで調査する。この際、競技がスムーズに進行するように虚偽の申告は避ける。
＊屋外競技では、競技中に WBGT 計にて 28 度以上の値が計測された場合には、15 分を目安に

水を飲み休憩をとる。屋内競技では、WBGT 計で 28 度以上となりそうであれば冷房を使用する。原則として冷房の設置は必須である。

＊屋外・屋内競技共に、WBGT 計にて 31 度以上(ラグビー競技は 28 度以上)が計測された場合は、一度競技を中断し、派遣医師の助言のもと競技実行委員長が競技の再開・中止を決定する。また、WBGT 計の値に関わらず、派遣医師の助言のもと競技実行委員長が競技続行に支障があると判断した場合は、競技を一度中断し、派遣医師の助言のもと競技の再開・中止を決定する。

但し、中断のタイミングは各競技の熱中症対策マニュアル【中断のタイミング】に従う。

中断することが熱中症予防とならない競技については、主将会議及び、定例会議で承認を得ることで特別な措置をとることとする。

【WBGT 計が 31℃以上となった際の対応】

① 現場責任者(実行委員長)が運営本部・運営部(担当大学)の日直への連絡を行う。

② 現場責任者が決められたタイミング(1)で競技の中断を行う。

③ 日直からチェック項目(2)をきちんと行うよう伝えられる。

④ 現場責任者は、その会場にいる大学の代表者を招集する。派遣医師の助言をもとに注意喚起するとともに、中止を視野に入れて協議を行い、『中止か再開か』について多数決をとった上で、現場責任者が競技の中止または再開を決定する。再開の場合は細心の注意をはらって残りの競技を行う。

⑤ 競技が中止／再開されることが決まったら、現場責任者が日直に連絡を行う。

⑥ 再開の場合、現場責任者は、日直からチェック項目(3)をきちんと行ったか確認を受ける。

⑦ 中止／再開

(1 タイミング　　中断のタイミング。

(2 チェック項目　WBGT 計が 31℃以上となった際のチェック項目。

(3 チェック項目　競技再開が決定された際のチェック項目。

4. 水分補給の方法

体の 70%は水分です。水分が体重の 2%減少するだけでも運動能力は低下します。暑い日は大量に汗をかくので、こまめに水分補給をすることが重要です(のどが渇いてからでは遅い！！)。冷たすぎるものは避け、4～8 度に冷やした水を摂取しましょう。あまり冷たい水を大量に飲むと腹痛や下痢を起こす事があります。水分は一度に大量に飲むのではなく、こまめに回数を多くして少しずつ 250～500ml を目安に飲むのが理想的です(具体的には 30 分おき、暑さが厳しいときは 15 分おきに水分を摂取する)。また、飲料は水でもスポーツ飲料でも構いませんが、糖分が 2.5%以下であるとより良いです。最近では経口的に適切な濃度の電解質を摂取出来るような飲料水(通常のスポーツドリンクよりも電解質濃度が高いもの)も売り出されています。これを用いることも熱中症の予防に対して有効です。

5.　熱中症の救急処置

以下のどのような場合であっても、意識のくもり、低下、変容といった意識障害がみられた場合は、重症である危険があるので、早期に医師へ連絡しましょう。

・熱痙攣：生理食塩水（0．9％）を補給すれば通常は回復します。スポーツドリンクは塩分が薄いので、この処置に適しません。

・熱失神、熱疲労：涼しい場所に運び、衣服をゆるめて寝かせ、水分を補給すれば通常は回復します。足を高くし、手足を末梢から中心部に向けてマッサージするのも有効です。嘔気や嘔吐などで水分補給できない場合は、病院で点滴を受ける必要があります。

・熱射病：**死亡する可能性の高い緊急事態**です。体を冷やしながら、集中治療の出来る病院へ一刻も早く運ぶ必要があります。いかに早く体温を下げて意識を回復させるかが予後　を左右するので、現場での処置が重要です。体温を下げるには、水をかける、濡れタオルをあてる、頚、脇の下、足の付け根など太い血管のある部分に氷やアイスパックを当てる方法が効果的です。循環が悪い場合は、足を高くし、マッサージをします。症状としては、意識の状態と体温が重要です。意識障害は軽いこともありますが、応答が鈍い、言動がおかしいなど少しでも異常がみられる時には重症と考えて処置しましょう。熱射病では、意識障害が見られなくても 10 分ほどで容体が急変する事があります。意識障害の有無に関わらず、少しでも熱射病の疑いがある場合は**すぐに救急車**を呼びましょう。ちなみに、体温の上昇により体が熱くなっている時などは熱射病の可能性が高いです。

6.　最後に

上記のように述べてきましたが、各競技会場には医師が常駐しています。気分が悪くなったら決して無理をせず、安全対策係に申し出てください。

熱中症には、選手だけでなくマネージャーや監督などもよくかかってしまいます。チーム全体でこのマニュアルを参考に対策をお願いします。

怪我対策マニュアル（全競技共通）

東医体は様々な競技が行われますが、スポーツには怪我がつきものです。
怪我をした時、対処法を少しでも知っていれば、その予後が大きく変わってきます。ここでは、主なスポーツに関与する損傷についての応急処置をまとめました。普段の練習時や試合時の参考にしてください。なお、東医体の競技中は各会場に医師が常駐していますので、負傷の際は、安全対策係に申し出てください。

～RICE 処置について～

RICE 処置とは
　「Rest＝安静」
　「Ice＝冷却」
　「Compression＝圧迫」
　「Elevation＝挙上」
のことです。
体に損傷を受けると以下のような反応が起こります。

・ 腫脹
・ 発赤
・ 発熱
・ 疼痛
・ 機能障害

RICE 処置は、受傷後の回復を早めるために腫れや炎症を抑えることを目的とします。受傷後 4～6 時間が最も重要な時間帯であり、この間にいかに効果的な処置が出来るかが、その後の治癒に大きく影響します。よって、あらゆる手当に必要な応急処置となりますので、しっかりと頭に入れておくことが大切です。個々に述べて行くと以下のようになります。

＜Rest：安静＞
無理に体を動かすと痛みが増したり、症状が悪化したりすることがあります。すぐに運動をやめ、痛まない姿勢で患部を休ませ、安静にする事が大切です。損傷部位の腫脹や血管、神経の損傷、また、内出血の拡大を防ぐことができます。また、患部を保護することも大切です。

＜Ice：冷却＞
血管を収縮させ内出血と腫れを最小限に食い止めることによって、炎症や腫れをコントロールすることが出来ます。また、損傷した細胞周囲にある正常な細胞を“一時的に冬眠状態”にさせ、損傷

を最小限に食い止めます。
最も一般的な冷却方法は、ビニール袋の中に氷を入れて患部に当てる方法です。氷を使ったアイスパックを使うのも良いでしょう。患部に氷を当てていると、ピリピリとした痛みが出てきて、やがて無感覚になります（約 15～20 分）。そこでいったん患部から氷を外し、再び痛みが出てきたら氷を当ててください。これを 24～48 時間ほど続けます。
（注）患部を直接冷やすのではなく、タオル等を巻いてから氷を当てるようにします。

＜Compression：圧迫＞
弾性包帯、テーピングなどを用いて患部を圧迫することで、内出血と腫脹を防ぐことが出来ます。
（注）圧迫が強すぎると、血流が悪くなったり、神経を圧迫したりすることがあるので、巻く強さを加減するようにしましょう。ときどき指先をつまんだり爪の色を見たりすることによってきつすぎないかチェックします。

＜Elevation：挙上＞
患部を自分の心臓より高い位置に保つことで腫脹を防ぎ、痛みを緩和することが出来ます。椅子やクッションなど、手頃な高さのものに患部をのせるとよいでしょう。

以下、具体的な怪我とそれに対する処置を述べて行きます。

～捻挫～
捻挫はスポーツなどで関節に大きな負担がかかったときに、関節の靭帯や関節包などの部分が切れたり傷ついたりした状態です。スポーツ時には、足首の捻挫が最も起こりやすいです。
その症状は
（1）患部が腫れる。
（2）炎症により熱を持つ。
（3）患部を押すと痛い。
（4）ねじった方向へひねると、痛みが一層強くなる。
などがあります。ただし、通常は数日で回復に向かいますので、それ以上痛みが続く場合や痛みが増す・腫れが引かないなどの症状が続く場合、捻挫ではなく骨折などの疑いがあります。その場合は早めに専門医に相談するべきです。

＜手当＞
RICE 処置を行うことが基本となります。
・ まずは安静にすること。
・ 患部を冷水や氷で冷やします。
・ 患部を包帯や三角巾で圧迫します。

・ 手は吊り、足は座布団や枕の上にのせて高くすると楽になります。

足首の捻挫は、テーピングで関節を固定し、可動域を制限することによってかなり防ぐことが出来ます。捻挫の経験がある人や捻挫になりやすい競技を行っている人は、運動時のテーピング方法について学んでおきましょう。

～つき指～

つき指はあくまでも総称で、靭帯損傷、腱損傷、脱臼、軟骨損傷、骨折など様々な病態の怪我が含まれています。「つき指は指を引っ張れば治る」というのは誤りです。つき指でも無理に動かすのは禁物です。

＜手当＞

つき指の応急処置も、局所の安静・冷却・圧迫・患部を高くすることが基本になります。つき指も、テーピングによってかなり防ぐことが出来ます。競技によって負傷しやすい部位も異なるので、それぞれの競技に合ったテーピング方法を学び怪我を予防しましょう。

～脱臼～

脱臼は関節が外れることで、関節周囲の靭帯、筋、腱、血管の損傷を伴うことが多く、関節が変形し、腫れて痛みます。特に肩、肘、指に起こりやすいです。適切な治療をしなければ、関節が動かなくなったり、脱臼が習慣性になったりする恐れがあります。すぐにきちんと治しておかないと、関節が動きにくくなるので気をつけましょう。

＜手当＞

・ 患部を出来るだけ楽にし、上肢ならば三角巾を利用して固定します。
・ 脱臼をはめようとしたり、関節の変形を直そうとしたりすると、関節周囲の血管、神経などを痛めることがあります。
・ できるだけ早く医師の診療を受けましょう。

～肉離れ～

肉離れは、運動中に筋肉や腱といった筋組織に損傷や一部断裂が起きることをいいます。打撲のように直接的な外からの力ではなく、活動中の筋肉に生じた牽引・伸張ストレスが原因です。好発部位は大腿部とふくらはぎです。症状としては、強い痛みが生じ、内出血や腫れを伴うことが多いです。踏ん張る動作や切り替えしの動作の瞬間に発生することが多いです。

＜手当＞

肉離れの応急処置も RICE 処置が基本になります。治療は、肉離れの重症度により、塗り薬・内服薬などが必要になるので、痛みがひどい場合は医師の治療を受けて下さい。また、肉離れになる

要因として、筋力の低下、筋力の柔軟性低下、ウォーミングアップ不足が考えられるので、ストレッチやウォーミングアップを欠かさず行いましょう。

～アキレス腱断裂～

アキレス腱は、下腿三頭筋を足のかかとに付着させている人体最大の強力な腱です。着地したり、飛び上がったりするときなど、急に激しい運動をすると断裂が起こります。

症状としては、

(1)激痛

(2)断裂した部分のへこみ

(3)歩行困難(つま先で立てない)

などがあります。

＜手当＞

アキレス腱断裂の際の応急処置としては、

・ すぐにうつぶせに寝かせる。絶対に立ったり歩かせたりしないこと。

・ 足の甲を出来るだけ床面につけるようにして足先を伸ばす。

・ 副木を使って膝の上(大腿部)から足先まで固定する。

・ 立ったり歩いたりせず、うつぶせのまま医師のもとに運ぶ。

～裂傷～

1. 軽傷の場合

(1)まず、水で十分に洗い流す。

・ 砂や土が付いているときは、強めの流水で洗い流す。

・ すぐに汚れが落ちそうであれば、手でこすっても良い。

(2)傷口に砂や土が食い込んで取れない時。

・ ガーゼで軽くこすり取る。

・ オキシドールをたらし、泡といっしょに拭い取る。

・ ピンセット、毛抜きなどでつまみ出す。

(3)消毒薬で消毒する。

・ ヨードチンキ、オキシドール消毒薬などを用いる。

(4)清潔なガーゼをあて、絆創膏、包帯で止めるか、救急絆創膏を貼っておく。

・ 脱脂綿は傷にこびりつくので使用しないようにする。

・ 傷口の汚れがひどい時、深い刺し傷の時は、破傷風になる危険があるので、必ず病院へ。

2. 重傷の場合

(1) 出血しにくくするために、傷を心臓より高い位置へあげる。

(2) ガラスなどの異物はガーゼでそっと取り除く。深く入ってしまったものは無理に取らない。

・ 大きい傷には、水や消毒薬を使わない。

(3) 止血する。

・ 傷口に異物が残っている時は、その上を直接圧迫せずに、傷口よりも心臓に近い部位を圧迫する。

(4) 手当をしたら、近くの病院へ受診する。

ここでは簡単な事柄だけ載せましたが、処置方法を知っておくと、いざというときに役立ちます。これを機会にみなさんも調べてみて下さい。

脳振盪対策マニュアル（全競技共通）

脳振盪は頭部に強い衝撃が加わることで起こりますが、それだけでなく、転んだだけや直接頭を打っていなくても起こり得ます。特に接触が多いスポーツは脳振盪が起こる可能が十分にあります。症状としては意識障害、精神活動・認知機能障害、平行感覚障害だけでなく頭痛や気分不良など幅広い症状を含んでいます。そのため、以下に注意して脳振盪を起こしたプレーヤーを見逃さないでください。

1. 自覚症状

意識消失	ぼやけて見える	思い出せない
けいれん	ふらつき	疲労・力が出ない
健忘	光に敏感	混乱している
頭痛	音に敏感	眠い
頭部圧迫感	素早く動けない	感情的
頸部痛	霧の中にいる感じ	いらいらする
嘔気・嘔吐	何かおかしい	悲しい
めまい	集中できない	不安・心配

2. 記憶

質問をして正しく答えられない場合は脳振盪の可能性があります。

（例）・今いる競技場はどこですか？

・今の試合相手は？

・今は予選ですか？決勝ですか？

3. バランステスト

「利き足を前に置き、そのかかとに反対の足の爪先をつけて立つ。体重は両足に均等にかけ、両手は腰において目を閉じて20秒間姿勢を維持させる」

目を開ける、よろけたり倒れたりするなどのエラーが20秒間に6回以上出る場合や、開始の姿勢を5秒以上保持できない場合は脳振盪を疑います。

症状はすぐ現れるとも限りません。また意識が戻っても再度時間をかけて症状が進行することもあります。

もし脳振盪を起こした可能性のあるプレーヤーがいた場合、医師の診療を受けさせてください。プレーの復帰は 24 時間以内には行わないでください。復帰には医師の許可を取ってください。比較的短い期間（1、2 週間以内）に脳振盪を反復して起こすと後遺症が残ることや、命の危険があることを十分に理解して下さい。

熱中症対策マニュアル　陸上競技

1. はじめに

例年、陸上競技では運営本部のマニュアルを基準に各大学が予防対策を行ってきました。屋外競技であるなどの特性により、例年、他競技と比べて熱中症になる人が多く、十分な注意を払う必要があります。特に、今年度は開催地が群馬県前橋市であるため、例年よりも暑いことが予想されます。

熱中症は、高温多湿に対して身体がうまく適応できないために生じるため、全ての東医体参加者一人一人が意識をもって対策をしていくことが重要です。無事、東医体の運営を続けていくためにもしっかりとした対策を行う必要があります。

2. 対策

(1) 大会中は、競技場数か所に給水所（水道を含む）を設けます。昨年同様ゴール地点やスタート地点、投擲や跳躍競技が行われる場所にも設置を検討します。

(2) アナウンスを 1 時間おきに入れ、選手、マネージャー、応援の方、審判員の方などにのどの渇きに関係なく水分（お茶だけでなく、スポーツドリンクなど塩分・ 糖分を含むもの）をとることを促したり、また帽子をかぶる、日陰に入るなどして直射日光を避けたりするよう注意を呼び掛けます。

(3) 競技直前（特に中・長距離）に水分、塩分の摂取をするよう呼びかけます。そして、長距離競技時に給水用の机を設け、水を配置します。（日本陸連は、練習前に 250～500mL、練習中に 500～1000mL/時の補給を目安としている。）

(4) 第 60 回大会では 5000m 走が気温の高い 12 時付近に行われ、熱中症を引き起こす選手が多かったため、体力消耗が激しく長時間直射日光にさらされる長距離走などを昼には行わず、夕方におこなうことにします。

(5) 熱中症予防のための資料を配布・競技場で掲示を行い注意喚起します。また事前の主将会議で、今大会では特に熱中症に気を配る必要があること、水分などは事前に十分な準備をしないと、不足してしまうことなどを注意喚起します。

(6) 競技に出場する選手は、当日までにコンディションを整え、前日にしっかりと休息をとるようしてください。

(7) 競技前や前日の飲酒は避けてください。飲酒はコンディションを整える上で適していないと考えられます。

(8) 競技場内には自販機がありますが、大多数の方が競技場に来ることが考えられ、飲み物が売り切れることが予想されます。事前練習、一日目、二日目の間に自動販売機が補給されるかがわからないため、あらかじめ水分は各部活で十分量用意しておくようお願いします。

(9) 競技場には一部屋根がつけられていますが、限度がありますので各自でテントを張る、または

競技場周囲の木陰や建物の影にいるなど各部活で対策をしてください。拠点を取る際も影の移動に注意してください。

(10) 観戦者の入場を認める場合には、各選手が応援に来る友人や家族などの人達にも、水分補給をすることや炎天下に長時間いないようにすることなどを呼びかけてください。

(11) 肥満傾向の者、体力の低い者、暑さに慣れていない者（応援に来る方など）は運動を軽減するように気を付けてください。また、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場合は暑い中で無理をしないようにしましょう。

3. WBGT 計で 28 度以上を記録した場合

(1) アナウンスを 30 分おきに入れ、15 分おきまたは競技が終わるとともに水分補給をすること、直射日光を避けて十分な休息をとることなどの注意を呼び掛けます。

(2) 競技場利用規約上で可能ならば、長距離競技時の給水に水だけではなく、スポーツドリンクを配置し、またスプリンクラーの稼働などにより競技の際の気温を抑えるような工夫をします。

4. WBGT 計にて 31 度以上が計測された場合

一度必ず競技を中断し、派遣医師の助言のもと東医体実行委員長が競技の再開・中止を決定します。競技を再開する場合にも WBGT28℃を下回るまで【競技再開が決定された際のチェック項目】（中断の対応マニュアル p5 参照）を満たし続ける必要があります。

万が一、熱中症と考えられる症状がみられた場合は、涼しい日陰に避難させたうえで、水分塩分補給をさせる、冷やすなどの対処を行ってください。また、決して自分たちで何とかしようとせず、安全対策係に報告するあるいは、救護室にいる派遣医師に診察してもらうようにしてください。

怪我対策マニュアル　陸上競技

1. はじめに

陸上競技において、熱中症の予防は勿論のこと、それ以外の競技中の怪我も予防する必要があります。トラック、フィールドと多種多様な競技があるため、おこりうる怪我、事故も多いと考えられます。そのために競技をするにあたって注意すべきこと、どのような怪我が多く、それらをどう予防するかについて以下に記します。

2. 予防について

(1) 競技前のストレッチ、準備運動は欠かさないようにしましょう。

(2) 慢性的な怪我を抱えている場合、無理は絶対にしないようにしましょう。

(3) 水分や塩分はこまめに補給するよう心がけましょう。

(4) 練習中の事故（フィールド内を横切ったときに投擲物に当たる等）や、接触事故（走路を横切って走者と接触する等）がおこらないよう注意してください。競技中はどのような競技がおこなわれているか、バックストレートは使えるのかをしっかり確認したうえで、通過するようにしてください。

※競技力の高い短距離選手と衝突が起きた場合、走者と進路妨害者双方に重傷または死者が出る可能性があります。不用意に走路を横切ることのないように安全を確かめて動くようにしてください。アップ時の怪我予防のために、アップ可能な場所を事前にアナウンスします。安全な練習場所を確認するようにしましょう。競技場利用上可能であれば、練習のためのサブトラックの解放も行います。

(5) 走路（トラック・助走路）の凹凸やぬかるみを事前に確認し、マットの状態や砂場に小石やガラス片などが混ざっていないことを確認します。

(6) 前日練習で投擲場の開放も行いますが、いろいろな投擲種目が同時に練習をして混雑しないよう、種目による時間制限を設ける場合があります。

(7) マネージャーや応援にいらした方々を含め、会場にいるすべての人々に対し、体調が悪かったら休むこと、また足元に気をつけることなどをアナウンスします。

用具が倒れてきたりしないように、整理用具はまとめて伏せて置いておくようにします。用具を準備する際に周りに声を掛け、事故が起こらないように注意します。

熱中症対策マニュアル　硬式野球競技

1. 熱中症の予防

(1)攻守交替や、ベンチにいる際にはこまめな水分・塩分補給を行ってください。
(2)WBGT 計の温度に関わらず、こまめな水分・塩分補給を行い、体調が優れない場合は無理をしないでください。
(3)WBGT 計で 28～31 度の際は、熱中症になる危険性が高いため、注意喚起を行います。体力がない者、肥満傾向の者、暑さに慣れていない者は特別な注意が必要です。大会の 2 週間以上前から暑熱馴化を行いましょう。

WBGT(Wet-Bulb Globe Temperature:湿球黒球温度(単位:℃))とは、労働環境において作業者が受ける暑熱環境による熱ストレスの評価を行う簡便な指標です。暑熱環境を評価する場合には、気温に加え、湿度、風速、輻射(放射)熱を考慮して総合的に評価する必要があり、WBGT はこれらの基本的温熱諸要素を総合したものとなっています。尚、会場となる全ての球場に WBGT 計を設置します。

(4)昨年度からWBGT計の値に関わらず、熱中症患者が発生した時点で競技を中断するか続行するかの判断をします。
(5)審判員の方の中には、ご高齢な方も多いため、スポーツドリンクなどの水分補給を各イニングの裏に持っていくようにしましょう(1塁側のチームが1塁審と主審に、3塁側のチームが2塁審と 3 塁審に持っていきましょう)。1 イニングが長引いた場合は、適宜タイムを取り、審判員の方にスポーツドリンクなどを持って行くようにしましょう。
(6)選手だけでなくマネージャー、監督、コーチ、観客など試合に関わっている者は熱中症の対策に努めましょう。
(7)試合の時間についても、気温が高くなる時間帯を避けて試合を組むようにしましょう。
(8)試合中の水撒きについては、5 回の裏の直後に行うようにし、必要に応じて他の回でも行うようにしましょう。
(9)熱中症にかかる人に備えて、氷水や氷嚢、濡れたタオル、うちわなどを十分用意し、ベンチにいる際にこまめに使用するようにしましょう。
(10)選手は前日に十分休息をとり、体調を整えておいてください。寝不足や過労、二日酔いなどで体調が不完全なときには、体温調節が働きにくくなり熱中症をおこしやすくなります。

2. 熱中症の救急処置

(1)球場に常駐していただいている派遣医師、安全対策係の場所を各チームに前もって伝えてお

きますので、体調が悪くなった場合には早急に連絡をしてください。
⑵派遣医師に連絡をする間、患者を日陰に避難させ、衣服を緩めておきましょう。また、氷嚢を前頚部の両側面や腋窩部、鼠径部などに当て、体を冷やしましょう。
(3) 体調が悪くなった者がでた際には、派遣医師の指示に従い、適切な処置を受けてください。

3. 最後に

熱中症になるのは選手だけではなく、観客席で応援されている方やマネージャー、審判やボールボーイにもリスクがあります。競技会場内にいる全ての方に、熱中症の予防を心がけるよう呼び掛けてください。気分が悪くなった際は無理をせず、安全対策係又は在駐医に申し出てください。

怪我、病気のない有意義な大会になるよう最大限努めますので、参加チームの方々にはこのマニュアルを参考に最善の対策をとられるようお願いいたします。

怪我対策マニュアル　硬式野球競技

1. 試合前

(1)転倒、捻挫などの危険があるため、ボールを転がしたままにするなど野球道具をグラウンドに放置することはやめてください。

(2)複数人が同時に練習を行う場合は、互いのボールに注意し、声を掛け合うようにしてください。

(3)ストレッチやウォーミングアップは入念に行ないましょう。準備運動は肉離れや捻挫の予防につながります。

(4)試合前に道具やスパイクなどの手入れを入念に行い、また試合中の服装も適切に着用するようにしてください。

(5)練習時の補助をする方はなるべくヘルメット等防具を身につけるようにしましょう。また、グラウンドでボールが扱われているときは、ベンチにいたとしてもボールの行方に気をつけてください。

(6)ブルペンに座るキャッチャーは必ずマスクを被ってください。

(7)各会場のファールゾーンの広さや壁までの距離を事前に確認し、壁に激しく衝突することのないようにしましょう。

(8)試合前に球場外でアップなどを行う場合周囲の安全を第一に考えて行ってください。

(9)キャッチボールをしている人やブルペンの捕手の後ろを通るときは、注意して通るようにしましょう。

2. 試合中

(1)試合中は選手だけでなく、マネージャー、監督、コーチなど全員がボールの行方に十分注意してください。また、観客にも積極的に注意を呼びかけましょう。

(2)走者と内野手での接触事故を避けるため、走者はフェアプレー精神を心がけ、安全面を考えた走塁をしましょう。

(3)ルール上オブストラクション(守備妨害)とみなされるような走塁はしないようにしましょう。守備側は、走塁妨害とならないように気をつけましょう。

(4)無理な体勢でのスライディングやフェンス際でのダイビングは避けましょう。また足を上げてスライディングをするとスパイクが守備選手に当たる危険性があるため、足を上げてのスライディングは行わないようにしてください。

(5)ホームベースでのクロスプレーの際、捕手もしくはカバーに入った野手はボールを取らない限りはベースの一角を空け、ブロックプレーに入らないようにしましょう。走者はわざと捕手に体当たりをしないようにしましょう。

(6)グラウンドの土が掘り返されている場合は打球がイレギュラーする可能性や、野手、走者が転倒する可能性があるので、攻守に関係なく地面を慣らすようにしましょう。

3. 試合後

⑴ダウンを入念に行い、怪我の防止に努めましょう。

⑵肩、肘のアイシングを行い、怪我の防止に努めましょう。

4. 怪我をしてしまった場合

(1)デッドボールなどの打撲系のものはコールドスプレーや氷嚢などですぐに冷やしてください。走者の怪我にすぐ対応できるように、ランナーコーチはコールドスプレーを持っておきましょう。また、頭部の打撲の場合は必ず派遣医師の指示を仰いでください。

(2)クロスプレーなどには十分注意するようにしてください。 万が一怪我をしてしまった場合にはすぐに会場に常駐している派遣医師の指示を仰ぐようにしてください。

⑶脳振盪について

野球競技中に頭部外傷が起こった場合、ただちに派遣医師の診察を受け、適切な処置を行いましょう。脳振盪と診断された場合は原則として本大会の野球競技参加を認めません。

＜脳振盪の症状と定義＞

スポーツ頭部外傷による脳振盪は、一過性の意識障害や健忘症状だけでなく、頭痛や気分不良など幅広い症状を含んでいる。具体的に次に挙げるような項目のうち 1 つ以上が陽性の時は脳振盪を疑い、適切な対応を実施するべきである。

1. 意識障害

2. 精神活動・認知機能の障害

（ア） 記憶障害…逆行性健忘・外傷後健忘

（イ） 失見当識

（ウ） 反応時間の低下（霧の中にいるような感じ）

（エ） 易刺激性

3. 平衡感覚障害

4. 種々の自覚症状

（ア） 頭痛、めまい、耳鳴り、複視

（イ） 睡眠障害など

繰り返し頭部に衝撃を受けると、致命的な脳損傷を負ったり、重大な後遺症を残したりことがある。そのため、スポーツによる脳振盪が疑われたら、原則としてただちに競技・練習に復帰しない・させないことが大切だ。復帰は段階的に、時間をかけて行う必要がある。

2016 年から日本プロ野球でも脳振盪を防ぐためにルールを変更した。すでに硬式野球競技では

取り入れているが「ホームベースでのクロスプレーの際、ボールを持っていない捕手もしくはカバーに入った野手のブロック禁止」というものだ。野球競技で起こりうる全ての脳振盪を防ぐものではないが、脳振盪発症の可能性を十分減少させることのできるものだと思われる。また、頭部へのデッドボールでも脳震盪は起こりうる。頭部を守るヘルメットに破損がないかも確認しておくべきである。

近年、各スポーツにおいて脳振盪に対する意識が高まっている。ラグビーやサッカー、柔道などでは脳振盪の予防や対処法の指針が定められている。一方、プロ野球界でも前述のようなルール改定が行われたが、未だ発症した際の明確な指針は示されていない。したがって、選手個々人が脳振盪について正しい知識を有し、プレーを行うことが求められる。以下の URL は日本臨床スポーツ医学会が一般啓発目的として作成した『頭部外傷 10 か条の提言　第 2 版』のものである。試合に参加する選手は必ず一読し、実際に脳振盪が発症した際に適切に行動できるように努めること。

『頭部外傷 10 か条の提言　第 2 版』https://concussionjapan.jimdo.com/

熱中症対策マニュアル　準硬式野球競技

1. 熱中症の予防

(1)イニングの間や攻撃時のプレーに参加していないときにはなるべく日の当たらないところにいる。風通しのよいところに行くのも有効です。
(2)冷たいタオルで首や体を拭くなどして体温を下げる。
(3)攻守交代時に場内アナウンスで熱中症の予防を呼びかけます。この際、スポーツドリンクなどの塩分を含んだものを飲むように伝えますので、選手は指示に従ってください。
(4)WBGT 計で 28～31 度の際は、熱中症になる危険性が高いため、注意喚起を行います。体力がない者、暑さに慣れていない者は特別な注意が必要です。大会の 2 週間以上前から暑熱馴化を行いましょう。

WBGT(Wet-Bulb Globe Temperature:湿球黒球温度(単位:℃))とは、労働環境において作業者が受ける暑熱環境による熱ストレスの評価を行う簡便な指標です。暑熱環境を評価する場合には、気温に加え、湿度、風速、輻射(放射)熱を考慮して総合的に評価する必要があり、WBGT はこれらの基本的温熱諸要素を総合したものとなっています。尚、会場となる全ての球場に WBGT 計を設置します。

(5)WBGT 計で 28 度以上では 2,4,6,8 回終了時に、31 度以上では各回終了時に場内アナウンスをします。
(6)スタンドやベンチ内の応援者もできる限り涼しい格好をして帽子を被る。
(7)選手は前日に十分休息をとり、体調を整えておく。寝不足や過労、二日酔いなどで体調が不完全なときには、体温調節が働きにくくなり熱中症をおこしやすくなります。
(8)熱中症の発生時や、審判の方への差し入れのため本部にスポーツドリンクや生理食塩水、氷などを用意しておく。

2. 水分補給の方法

(1)30 分に一度は、のどが乾いていなくてもコップ一杯以上の水分をとる。日中、日差しが強いときは 15 分に一度は水分を取る。
(2)野球の場合、プレー時間が読めないため、水分を取ってから守備につく。守備の途中での投手交代の際なども積極的に水分補給をする。
(3)守備時間が約 20 分続くか 10 失点したのを目安に、試合を一時中断して給水時間を設ける。

3. 熱中症の救急処置

試合開始前に球場に常駐していただく派遣医師、安全対策係やその代理の場所を各チームに伝

えますので、体調が悪くなった場合には早期に連絡してください。どのように処置が必要かなどは派遣医師の判断を仰いでください。

4. 最後に

熱中症になるのは選手だけではなく、観客席で応援されている方やマネージャー、審判や補助員にもリスクがあります。競技会場内にいる全ての方に、熱中症の予防を心がけるよう呼び掛けましょう。気分が悪くなった際は無理をせず、安全対策委員又は在駐医に申し出てください。

怪我、病気のない有意義な大会になるよう最大限努めますので、参加チームの方々にはこのマニュアルを参考に最善の対策をとられるようお願いいたします。

怪我対策マニュアル　準硬式野球競技

1. 試合前

(1)試合開始 2 時間前には球場に入って、前もってストレッチをするなどして体をほぐしておいてください。ストレッチは 30 分以上かけるようにしましょう。

(2)練習時にも選手にはなるべくヘルメットを着用するよう呼び掛ける。複数人が同時に打撃練習などを行う場合はたがいにボールが飛んで行ってぶつからないよう注意し、呼び掛け合ってください。

(3)キャッチャーはファールカップを装着する。ファールカップは割れてしまうこともあるので万が一に備えて予備も持っているようにしておいてください。プレーに参加していない選手やマネージャーはベンチにしっかり入っておき、ファールボールには常に注意しましょう。

(4)試合前には一度救急箱の中身を確認しておきましょう。

(5)ピアスやネックレス等アクセサリー類の装着は避け、ユニフォームを適切に着用してください。

(6)道具の老朽化による怪我も考えられます。各チーム試合前に道具の点検を行ってください。

(7)眼鏡をつけてプレーする選手はなるべく野球メガネなどプレーに適した眼鏡を着用するようにしてください。

⑻試合前のノック時、グラウンドに出るがプレーをしない人(ボール渡しなど)は必ずヘルメットを着用する。ベンチにいる人もボールの行方を確認するようにする。

2. プレー中に心掛けること

(1)走者と内野手での接触事故が予測されます。よって走者はフェアプレー精神を心がけ、安全面を考えた走塁をしてください。ルール上オブストラクション(守備妨害)とみなされるような走塁はしない。

(2)無理な体勢でのスライディングは避ける。また足を上げてスライディングをするとスパイクが守備選手に当たる危険性があるため、足を上げてのスライディングは行わない。

(3)ブロックプレーでの接触による怪我も予測される。捕手はボールを取らない限りはベースの一角を空け、ブロックプレーに入らない。また、走者はわざと捕手に体当たりをしない。

(4)各会場のファールゾーンの広さや壁までの距離を事前に確認し、壁に激しく衝突することは極力避けるよう注意する。

(5)接触プレーや激しい衝撃が体に掛かるプレーの際は脳振盪などの症状が出る可能性があるのですぐにプレーを再開せず、周囲の選手が率先して様子を見る。

※以下の症状が一つでも見られた場合ただちに脳振盪を疑う。

「意識消失、素早く動けない、痙攣、 霧の中にいる感じ、健忘、何かおかしい、頭痛、集中できない、頭部圧迫感、思い出せない、頚部痛、疲労・力が出ない、嘔気・嘔吐、混乱している、めまい、眠い、ぼやけてみえる、感情的、ふらつき、いらいらする、光に敏感、悲しい、音に敏感、 不安・心

配など」
また、脳振盪の疑いのある選手は直ちに競技を中止し、医師の診察をうけてください。

3. もし怪我や激しい接触がおきたら

(1)選手やマネージャーは手当てをすぐに行えるように、RICE 処置(『怪我対策マニュアル(全競技共通)』p6 参照)を覚えておく。
(2)デッドボールなどで少しでも痛みや違和感を覚えたら、常駐の医師にすぐに相談する。
(3)投手や野手の場合でも足がつったり、筋肉の痙攣がおこったりしたら直ちにタイムをとって処置をする。

熱中症対策マニュアル　テニス競技

1. 熱中症の予防

予防策として以下のものをあげますが、東医体参加者は大会までにあらかじめ暑熱馴化を行ったうえで試合に臨むことを推奨します。
（暑熱馴化…暑さに慣れることを意味します。スポーツを行う場合に、熱い環境でトレーニングすると暑熱に慣れるという報告がなされています。通常トレーニング開始から 4～7 日で暑さに慣れ、10～14 日で試合可能であるとされています。）

(1)こまめに水分補給をしてください。単に水のみを摂取するのではなく電解質も一緒に摂取しましょう。経口補水液やゼリータイプのものなど積極的に活用しましょう。
(2)体調不良のときには無理はしないでください。上級生は下級生の体調にも気を配りましょう。またコート内の自分のチームのみでなく、相手のチームや審判、コートレフェリーにも気を配るよう努力してください。
(3)休憩はなるべく日の当たらないところで取り、冷たいタオルで体を拭いたり氷嚢をあてるなどして体温を下げる工夫をしてください。冷やす場所は、肌の露出している首や手足の他、血管やリンパ節の集まる腋窩も効果的です。
(4)競技当日の体調について熱中症予防チェックシートで調査を行います。この際、競技がスムーズに進行するように虚偽の申告は避けてください。
(5)WBGT28℃以上は、熱中症予防運動指針において厳重注意に相当し、熱中症の危険性が高いです。競技中に、計測された場合には、15 分ごとに水飲み休憩をとります。常に水分を携帯し、いつでも水分補給できる状態にしてください。これは選手だけでなく応援や審判、コートレフェリーも含みます。
(6)選手だけでなく応援する人やマネージャー、監督もかかってしまうことが考えられます。水分補給はもちろんのこと、日陰での休憩や体を冷やすなど、しっかり熱中症対策を行ってください。
(7)テニス競技は、選手以外にも学生によるボーラーや審判、クレーマー等がいることによって行うことができる競技です。選手はもちろんのこと、コート内の選手以外の学生も体調不良に陥ったと感じたときは速やかに申し出てください。
(8)選手はなるべく帽子を着用し、試合中の休憩時には日傘で日陰をつくるなどして、直射日光を避けるよう心がけましょう。頭部に直射日光があたっていると疲労度が上がり、熱中症にもかかりやすい状態になります。
(9)東医体期間中は夜更かしをしない、しっかり食べる等に気を付けて体調管理に努めましょう。それが熱中症対策にもつながります。
(10)連日試合が続く中で、特に長時間の試合の翌日であったり睡眠不足が重なった場合は、WBGT 計で 28℃を超えていなくても意識的に上記の熱中症対策を行いましょう。

2. 水分補給の方法

体の 60%は水分です。水分が体重の 2%減少するだけでも運動能力は低下します。暑い日は大量に汗をかくので、こまめに水分補給をすることが重要です。のどが渇いてからでは遅いですが、決められた量の水分を無理に取り続けることも、過剰摂取による低 Na 血症を起こす可能性があり危険です。基本的にはのどの渇きに応じて適宜補給しましょう。あまり冷たすぎるものは避け、4～8℃に冷やした水を摂取しましょう。あまり冷たい水を大量に飲むと腹痛や下痢を起こすことがあります。水分は一度に大量に飲むのではなく、こまめに回数を多くして少しずつ 250～500ml を目安に飲むのが理想的です（具体的には、30 分おき、暑さが厳しいときは 15 分おきに水分を摂取する）。また、飲料は水でもスポーツ飲料でも構いませんが、糖分が 2．5%以下であるとより良いです。最近では経口的に適切な濃度の電解質を摂取できるような飲料水（通常のスポーツドリンクよりも高い電解質濃度のもの）も売り出されています。これを用いることも熱中症の予防に対して有効です。ゼリータイプや粉の電解質の補給も上手く活用しましょう。

3. 熱中症の救急処置

以下のどのような場合でも、意識のくもり、低下、変容といった意識障害がみられた場合は、重症である危険があるので、早期に医師へ連絡しましょう。熱中症になった場合の処置をマニュアルを見ないでもできるようにしておいてください。

(1)熱痙攣

生理食塩水（0．9%）を補給すれば、通常は回復します。スポーツドリンクは塩分が薄いので、この処置に適しません。

(2)熱失神、熱疲労

涼しい場所に運び、衣服をゆるめて寝かせ、水分を補給すれば通常は回復します。足を高くし、手足を末梢から中心部に向けてマッサージするのも有効です。嘔気や嘔吐などで水分補給できない場合は、病院で点滴を受ける必要があります。大会期間中会場には常に病院に搬送できるように車と運転手が控えています。必要な場合はすぐに本部まで申し出てください。

(3)熱射病

死亡する可能性の高い緊急事態です。体を冷やしながら、集中治療のできる病院へ一刻も早く運ぶ必要があります。いかに早く体温を下げて意識を回復させるかが予後を左右するので、現場での処置が重要です。

＊体温を下げるには、水をかけ、濡れタオルを当てる方法、頚、脇の下、足の付け根など太い血管のある部分に氷やアイスパックを当てる方法が効果的です。

＊循環が悪い場合は、足を高くし、マッサージをします。

＊症状としては、意識の状態と体温が重要です。意識障害は軽いこともありますが、応答が鈍い、言動がおかしいなど少しでも異常がみられるときには、重症と考えて処置しましょう。

＊熱射病では、意識障害がみられなくても 10 分ほどで容体が急変することがあります。意識障害

の有無にかかわらず、少しでも熱射病の疑いがある場合は、すぐに救急車を呼びましょう。ちなみに、体温の上昇により体が熱くなっているときなどは、熱射病の可能性が高いです。

4. 最後に

上記のように述べてきましたが、各競技会場には医師が常駐しています。気分が悪くなったら決して無理をしないで、コートレフェリーを通して安全対策係に申し出てください。
熱中症には、選手だけでなくマネージャーや監督などもよくかかってしまいます。チーム全体でこのマニュアルを参考に対策をお願いします。山中湖は涼しいため、熱中症対策を怠りがちですが、毎年必ず倒れる選手がいるため、一人一人が熱中症対策をしっかりするということが非常に大切です。

熱中症予防まとめ

・涼しい所に移動する。
・睡眠を十分にとり、栄養のある食事をしっかりとする。
・体を楽な状態にする。
・スポーツドリンクをこまめに飲む。（のどが渇いてからでは遅い）
・水に濡らしたタオルなどで体を冷やす。
・酷い状態だと感じるようなら、無理せずに周囲に申告し必ず病院へ行くこと。
・服装は帽子（またはサンバイザー）、薄手の長袖、薄手の長ズボンの着用が良いと言われている。
・特に長い試合の翌日は、選手本人はもちろん、周りの人も注意する。
・『頭部外傷 10 か条の提言　第 2 版』（https://concussionjapan.jimdo.com/）にも東医体参加者の皆さんは目を通してください。

怪我対策マニュアル　テニス競技

テニス競技において、最も多いケガは捻挫で、肉離れ・腱損傷・骨折・打撲と続きます。これらのケガは、ウォーミングアップを念入りに行ったり、日々のケアを丁寧に行ったりすることにより防ぐことが可能です。各々の心がけにより熱中症になる選手が減っていく一方で、これらのケガの占める割合は増え続けています。そこで下記のようなマニュアルを設けます。

1. 試合開始前までに必ず準備運動を行ってください。その際手首・足首は特に念入りに行いましょう。

2. テーピングやサポーターで足首を固定することで捻挫が予防できますので、効果的に活用しましょう。
（テーピングの仕方　http://www.battlewin.com/howto_taping/ankle_01/index.html）

3. 集団での準備運動を行った場合でも、個別にストレッチを加えるなどして自分の体に合ったウォーミングアップを行ってください。

4. 日々の練習の中でも、ウォーミングアップやクールダウンをしっかり行い、体に疲労が溜まりすぎないようにしてください。

5. 試合休憩中やゲーム間、セット間、メディカルタイムアウトの際に使えるよう、湿布や冷却スプレー、氷嚢などを十分に用意しておいてください。

6. 過去の大会期間中に蜂に刺された選手がいました。あらかじめ選手は注意をしておいてください。虫よけスプレーを効果的に用いたり、薄手の長袖や長ズボンを着用したりするのもよいでしょう。

7. 前年度から脳振盪に対しての対策も追加されることになりました。
テニスで脳振盪が起こりうるのは、
・ダブルスでのプレーヤー間の接触
・ダブルスで自分のパートナーが打ったサーブが頭部を直撃する
・ダブルスで自分のパートナーの振ったラケットが当たる
等の状況が考えられます。プレーヤー間で声を掛け合うことで接触を防いだり、サーブ時に前衛の選手が少し姿勢を低くすることでボールが当たらないように気を付けましょう。また、どのような状況で脳震盪が起こりうるのかを、選手含め部員全員が把握して十分に注意しましょう。選手が大丈夫だと言っていても、周りから見て明らかに大きな衝撃が加わったと判断できる場合はメディカルタイ

ムアウトを取るなどして様子を見るようにしてください。
＊脳振盪の自覚症状は
意識消失 素早く動けない けいれん 霧の中にいる感じ 健忘 何かおかしい 頭痛
集中できない 頭部圧迫感 思い出せない 頚部痛 疲労・力が出ない 嘔気・嘔吐
混乱している めまい 眠い ぼやけてみえる 感情的 ふらつき いらいらする 光に敏感 悲しい
音に敏感 不安・心配
です。

＊以下の質問にすぐ答えられない場合は脳振盪の可能性があります。
「今いる競技場はどこですか？」
「今は前半ですか？後半ですか？」
「最後に得点を挙げたのは誰（どちらのチーム）ですか？」
「先週（最近）の試合の対戦相手は？」
「先週（最近）の試合は勝ちましたか？」

＊バランステスト
「利き足を前におき、そのかかとに反対のつま先をつけて立ちます。体重は両方の
足に均等にかけます。両手は腰において目を閉じ、20秒のあいだその姿勢を保ってください。よろけて姿勢が乱れたら、目を開いて最初の姿勢に戻り、テストを続けてください。」
目を開ける、手が腰から離れる、よろける、倒れるなどのエラーが20秒間に6回以上ある場合や、開始の姿勢を5秒以上保持できない場合には、脳振盪を疑います。

＊脳振盪への対応
・まずは、練習・試合からすぐに外れることが一番です。
・脳振盪は、頭痛やめまいが治ってもすぐに練習を再開するのは危険です。
・脳震盪が起きた場合、また疑われた場合は必ず病院に行ってください。できるだけ早く専門の医療機関で診断を受け、適切な回復期間を置き、本人の体調を確認しながら、軽い運動からしていき、段階的競技復帰が理想です。自分で運転は危険なのでしないでください。大会開催中に脳振盪を疑うような症状を呈したら、コートレフェリーを通じて必ず本部に連絡してください。本部では脳振盪にも対処できる病院に協力を要請しています。また病院に搬送できる車と運転手も控えています。
・脳震盪になった選手の 24 時間以内の競技復帰は禁止です。脳振盪になった場合、その日の試合はデフォルトとし、翌日の試合から、医師の判断の元、出場します。

『頭部外傷 10 か条の提言　第 2 版』(https://concussionjapan.jimdo.com/)に脳振盪について詳しく書いてあります。東医体に参加される皆さんは一度目を通してください。

9. 歩けない、立てないなどで試合を中断せざるを得なくなり、メディカルタイムアウトやトイレットブレイクを全て使用して休憩を取っても症状が回復せず、試合続行不可能となった場合はその時点でデフォルトとします。

10. もし大会中に怪我をしてしまった場合は、蜂に刺されたというような小さなことでも、安全対策係に必ず知らせるようにしてください。また、怪我の疑いがある場合でも、報告をしてください。

熱中症対策マニュアル　ソフトテニス競技

1. 帽子やサンバイザーをかぶり直射日光を避けてください。
大会当日は、日射しが強いことが予想されます。試合を行っている選手だけでなく応援に入っている部員も熱中症にかかる恐れがあります。帽子を着用して応援をするようお願いします。
帽子等は、つばが大きいものを選んでください。
また、試合・応援等がない場合はできるだけ日陰もしくは体育館に待機するように呼びかけてください。

2. セット間では冷えたタオルなどで体を拭くようにしてください。

3. 保湿性が低く、熱放散性の高い服を選んでください。

4. 選手の分だけでなく、応援している部員やコーチもこまめな水分補給や直射日光を避けるなど対策を徹底し、チーム全体での熱中症予防を行ってください。チーム全員が十分に水分補給できるよう各大学が飲み物を用意することを強く推奨します。
特に選手や審判はこまめに水分補給をできるようベンチや審判台に飲み物を常備しておいてください。

5. 競技中に WBGT 計で 28 度以上の値が計測された場合には、1 ゲームごとに水飲み休憩を取ります。31 度以上を計測した場合、アナウンスを流し、一時競技中断します。選手や審判、応援に派遣医師の助言をもとに日陰での休憩や水分補給を促した後、主将を招集し、多数決にて中止か再開を決めます。

6. 前日は睡眠をしっかりとり、体調を整えて下さい。また、体調がすぐれない場合は無理をしないようにして下さい。寝不足や過労、二日酔いなどで体調が不完全な時には、体温調節が働きにくくなり熱中症をおこしやすくなります。

7. 選手だけでなく、審判も熱中症に気を付けてください。自身の試合終了後すぐに審判に入る必要がある場合でも、水分補給、帽子をかぶるなど対策を徹底しましょう。

8. 熱中症対策として本部で氷を用意する予定ですが、各大学でも氷を用意することを推奨します。

9. 熱中症の疑いがある場合は、すぐに日陰で休憩し、派遣医師を呼んでください。また、水分補給するように部員やコーチに呼びかけてください。

怪我対策マニュアル　ソフトテニス競技

1. 試合前に体温を上げること

(1)腱や靭帯、筋肉は冷えている状態で激しく引っ張ると、損傷してしまう可能性があります。ゆっくりストレッチし、筋肉を温めることで、筋肉に弾力性が出て収縮や弛緩のスピードが増します。体温を上げるには軽いジョギング、縄跳び、体操などが効果的です。また、試合間の時間が長い場合などは、体を冷やさないように必要に応じて長袖、長ズボンを着用するとよいです。

(2)試合前の準備体操をしっかりと行ってください。これはチーム内で周知をお願いします。

(3)大会会場は毎年、雨天時や朝晩は冷え込みます。ウィンドブレーカーを着るなど防寒対策を怠らないようにして下さい。

2. 試合前後に適度なストレッチを行うこと

(1)ストレッチをすると筋肉はリラックスし、血流循環や酸素の供給が有効に行われるほか、疲労した筋肉から乳酸を減らすことで、筋肉痛を減少させるのに役立ちます。

(2)過度なストレッチは靭帯や関節に損傷を与えるので、段階的にゆっくりと行うようにしてください。

(3)試合後のストレッチは、テニス肘や腕の回旋筋損傷、肩関節の滑液包炎といった再発性の怪我の予防にも効果的です。

(4)特にソフトテニスで怪我の多い肘、腕、腰、足首のストレッチも行うようにしてください。

(5)大会前、大会中だけでなく、日々の練習の前後にもストレッチを行う習慣をつけ、体を柔らかくすることで怪我の予防に努めてください。

3. 試合前に注意すること

(1)テニスコートの状態を事前にチェックしてください。

(2)虫刺されには気をつけてください。

4. 試合中に注意すること

(1)足などをつりそうになった、または、つってしまった場合は、すぐにタイムをとって、その部位の筋肉を伸ばすようにしてください。体をつる要因として、筋疲労のほかに、水分不足やミネラル不足があげられます。各大学がミネラルも補給できるような飲み物を用意しておくとよいです。

(2)ラケットによる殴打を防止するため、応援している部員は選手、コートから十分距離をとって応援してください。

5. 試合中の急な豪雨、雷雨の際に注意すること

試合続行ができないほどの雨が降ったときや強い雨が続いた場合はアナウンスを流すので、直ちに風越公園総合体育館の中に避難してください。雨に濡れることによる体温の低下、落雷による怪

我などを防ぐためです。
選手のみなさんは雨が降ったときの対策として、レインコートや傘を持参してください。濡れたときのために、乾いたタオルや着替えの準備もしておいてください。

6. 救急箱を各大学で用意すること
迅速に手当てするため、また試合遅延を防ぐため、アイシングや絆創膏、湿布等、予想される怪我への救急用品を各大学で用意してください。
また、虫刺されを防ぐため、各大学で虫よけスプレー等の対策をするとよいです。

7. 脳振盪について
　試合前にペアで十分に話し合い、前衛、後衛の試合中の衝突を極力避けるよう努めてください。ラケットでの殴打や接触などにより頭部への衝撃を受けた場合、脳振盪を起こしている可能性があるので、そのコートでの試合を中断し、本部の派遣医師を呼ぶようにしてください。患者は動かさないでください。診断の後、続行可能であれば試合を再開します。脳振盪が疑われる、または脳震盪を起こした場合は病院に行くこと、そして 24 時間以内のプレーへの復帰を禁止します。

熱中症対策マニュアル　卓球競技

1. 熱中症の予防

(1)体育館の温度、湿度上昇を少しでも緩和するため、試合が入っていない時、空いている台での練習は完全に控える。

(2)試合の前後、セット間にタオルで汗をふくことと、スポーツドリンクなどで水分補給とともに塩分補給も徹底する。競技が進行し、室温が最も高くなると思われる 14 時頃は特に気を付けるよう開会式の『競技上の注意』などで喚起する。

(3)WBGT 計が 28 度以上を示した時、水分補給をするように促すアナウンスを 1 時間おきに行う。また、熱中症患者が発生した場合も水分補給をするように促すアナウンスを行う。WBGT 計で 28 度以上になりそうであれば、適宜アリーナ内の冷房を使用する。

(4)ユニフォームは吸湿性・通気性のよいものを使用する。

(5)試合前日は休養をしっかりとる。

(6)大会期間中は食事、睡眠をしっかりとる。

(7)急激な激しい運動を避けるために、競技前にウォーミングアップを行うよう徹底する。

(8)風の入らない環境で行うため、汗の蒸発による体温の低下が起こりにくく、熱中症になりやすい競技であるということを十分理解する。

2. 水分補給の方法

(1)選手は、試合の前後、セット間に必ず水分補給をする。

(2)応援するメンバーも、喉が渇いたと感じる前に水分補給をする

(3)敗者審判をする選手も、試合の前後とセット間には水分補給をする。

3. 熱中症の救急処置

体育館に常駐していただく派遣医師、安全対策係やその代理の場所を各チームに予め前日の主将会議時に伝えておき、体調が悪くなった場合には各自で処理するだけでなく、速やかに本部に連絡するよう伝える。

どのような処置が必要かなどは派遣医師の指示を仰ぐ。

怪我対策マニュアル　卓球競技

1. 主管校としての対策

(1)試合中の転倒を防ぐために、各台に 1 つずつ滑り止め用の濡れ雑巾を用意する。
(2)選手同士の接触による怪我を防ぐために、台の間隔を十分にあける。
(3)選手と観客の接触による怪我を防ぐために、台の後ろとフェンスの間には十分なスペースを確保する。
(4)試合をしている選手との接触を防ぐために、試合の入っていない時には空いている台での練習を控えるようアナウンスする。
(5)アリーナ内での転倒防止のために、アリーナ入室の際には、実際に試合するかに関わらず、内履きに履き替えるようアナウンスする。
(6)脳振盪の症状、対応を正しく理解するために下記のサイトの内容を必ず全員で共有する。
『頭部外傷 10 か条の提言　第 2 版』(https://concussionjapan.jimdo.com/)
(7)選手に対してけが防止のため準備運動を行うようアナウンスする。

2. 選手個人での対策

(1)試合前はしっかりと準備体操を行う。特に負傷しやすい手首、足首、腰は入念に行う。
(2)試合前日は休養をしっかりとる。
(3)大会期間中は食事、睡眠をしっかりとる。
(4)試合中の転倒を防ぐために、各台に用意されている滑り止め用の濡れ雑巾をこまめに利用する。
(5)選手と観客の接触による怪我を防ぐために、観客は選手から十分離れて観戦する。また　カットマンなど後ろに下がる選手が試合をする場合は、必要に応じて台を前後に移動する。
(6)試合中、隣でプレーしている選手との接触を防ぐために、ぶつかりそうな場合は台を移動させ調整する。
(7)試合をしている選手との接触を防ぐために、試合の入っていない時には空いている台での練習を控える。
(8)選手との接触を防ぐために、移動の際は走らない。また、急がなくてすむよう時間に余裕を持って移動する。
(9)選手との接触を防ぐために、アリーナ内の移動は最小限にし、観客席や廊下を通るようにする。アリーナ内を移動するときは、周りをよく見て、ラリー中の選手がいないか気をつける。
(10)アリーナ内での転倒防止のために、アリーナ入室の際には内履きに履き替える。

3. 怪我の救急処置

(1)体育館に常駐していただく派遣医師、安全対策係やその代理の場所を各チームに予め前日の主将会議時に伝えておき、怪我した場合には早期に連絡するよう伝える。

(2)どのような処置が必要かなどは派遣医師の指示を仰ぐ。

(3)選手同士の衝突や転倒などにより、意識消失、けいれん、健忘、頭痛、頭部圧迫感等の症状がみられる場合は、脳振盪の疑いがあるため、選手は直ちに競技をやめ派遣医師の指示を仰ぐ。

(4)脳震盪と疑われる場合は必ず病院へ行き、24 時間以内の競技復帰を禁止とする。

熱中症対策マニュアル バレーボール競技

1. 試合前、中、後に水分補給をしっかりしてください。

なお、飲むのはただの水ではなく、喪失した塩分も補えるようなスポーツドリンク類が望ましいです。利尿作用の強いコーヒー、紅茶、緑茶などは逆効果となるので注意してください。一般にバレーボールの練習を行うと1時間あたり 500 ml から 1L の汗をかくと言われています。喉が渇いてからでは遅いので、一度にたくさんではなく、こまめに水分補給をしてください。具体的には、運動開始 30 分～1 時間前に 250～500ml の水分摂取、運動中も 15 分おき程度に 200～250ml の飲水が効果的です。試合の際には、タイムアウトやインターバル時に水分補給を行うようにしてください。また、休憩中は風通しのよい場所に行くようにしてください。

2. 熱中症になった際に使用できるよう、各チームはうちわや氷嚢を準備するようにしてください。

3. 競技中に WBGT 計が 28℃に達した場合、会場にアナウンスし、水分補給など熱中症の対応を促す注意喚起を行います。その際には塩分補給、体温の上昇を防ぐ対策を徹底して行ってください。

4. 体育館外でのウォーミングアップなどの運動を行う際には、こまめな休憩と水分補給を徹底してください。また、なるべく日陰で行うようにしてください。

5. 体育館の冷房の状況

体育館には冷房設備が整っています。大会会場の温度を適切に保つだけでなく、換気も積極的に行い、熱中症の削減に努めます。

6. 熱中症には、睡眠や練習前の食事などを含めた体調が影響します。運動前（特に朝）にしっかりとエネルギーを補給し競技に挑んでください。試合間にも必ずエネルギーを補給するようにしてください。また、睡眠をしっかりとり、体調を整えてください。体調が悪い時には無理をせず、休息をとるようにしてください。寝不足やエネルギー不足、二日酔いなどで体調が不完全な時には、体温調節が働きにくくなり熱中症をおこしやすくなります。

7. 最後に

競技会場には医師が常駐しています。気分が悪いなど感じたら無理をせず、すぐに近くの主管大学の者に申し出てください。また、熱中症になるのは選手だけではありません。観客席のマネージャー、応援に来た観客なども熱中症にかかる可能性が大いにありますので、競技者だけでなく競技会場に来られた方全員が熱中症予防を心がけるよう、各チームでの注意喚起を徹底するように

してください。各チーム全体でこのマニュアルを参考に対策をお願いします。

怪我対策マニュアル　バレーボール競技

1.　試合前に注意すること

(1)　筋肉の柔軟性が低下すると事故につながります。試合前や、体育館外でのウォーミングアップを行う際にはストレッチや準備運動をしっかり行い、筋肉を柔軟にしておいてください。

(2)　当日の体調チェックはしっかり行い、気分が悪かった場合は決して無理をせず、休息をとってください。

(3)　足首の捻挫予防のため、テーピングやサポーターの着用を心掛けてください。

(4)　突き指をする可能性があるので、手指のテーピングなどで予防をお願いします。

2.　試合中に注意すること

(1)　大量の汗をかくことによる脱水症状の危険性があります。選手はタイムアウト時、セット間のインターバル時に水分補給を行い、汗はしっかりタオルでふき取るようにしてください。

(2)　汗、湿気、ほこりなどによりコートが滑りやすくなる危険性があります。コートサイドにはあらかじめモップや雑巾を用意しておき、タイムアウト時、セット間のインターバル時にコートの汗やほこりはふき取るようにしてください。

(3)　スパイク・ブロックなどによるジャンプ後、他選手の足に着地し、捻挫することが多くみられます。特にペネトレーションフォルト（つまり、パッシング）時などに起こりやすいので、ネット際では特に注意してプレーしましょう。

(4)　オーバーハンドでのレシーブミスやブロックなどにより、突き指や指の脱臼をすることもあります。選手間の接触により打撲や裂傷を負うことも多いです。捻挫や打撲をした場合、応急処置として“RICE 処置”を行ってください。

(5)　派遣医師が常駐してはいますが、各チームでもあらゆる外傷に即時に対応できるよう、コールドスプレー・テーピング・消毒液・止血セットなどといった救急用品を準備するようにしてください。

(6)　他のチームも同じ会場で試合、アップを行っているので、ボールが自コートに転がってくることがあります。ボールを誤って踏むことにより捻挫をすることがあるので、ボールは他コートへ転がっていかないよう、十分に気を付けるようにしてください。また、ボールが他コートに転がって行ってしまった場合や、自コートにボールが転がってきた場合には、声を出すなどして注意喚起を行ってください。

(7)　試合中にベンチの方向にボールが飛んでくる可能性があるので、注意しましょう。

(8)　同チームの選手と空中で接触したり、後頭部などから転倒したりすることで脳振盪を起こすことがあります。意識消失、健忘・記憶障害、頭痛、めまい、手足の麻痺、性格の変化

などが見られる場合には、脳振盪を疑います。意識がすぐ戻っても、その後悪化する可能性があるので、自身の判断で競技に戻らないようにしてください。脳振盪を起こした選手が生じた場合、即時試合を中断し、速やかに会場のスタッフまたは常駐の医師を呼ぶようにしてください。この際、選手を無理に動かしたりせずに安静にして休ませ、意識レベル・呼吸・脈拍のチェックを行い、現場の医師の指示に従ってください。

脳振盪については、重症な場合後遺症が残ることがあり、最悪の場合死に至ることもあります。医学生として、スポーツをするにあたって、脳振盪についての知識を深めておく必要があります。以下のリンクにある『頭部外傷 10 か条の提言』を競技内の全員でしっかり共有しておきましょう（https://concussionjapan.jimdo.com/）。

3. 試合後に注意すること

(1) 東医体では期間中、連日試合が続くことや、1 日に複数試合行うことがあります。試合後のクールダウン、ストレッチを行い、しっかりと休息をとるよう徹底してください。筋肉をアイシングすることも怪我防止につながります。ストレッチをすると筋肉はリラックスし、血流循環や酸素の供給が有効に行われるほか、疲労した筋肉から乳酸を減らすことで、筋肉痛を減少させるのに役立ちます。

(2) 試合後はすぐに着替えてください。汗でぬれたユニフォームを着たままだと体調を崩す原因となります。体調に異常を感じる場合は無理をせずに近くのスタッフまで申し出てください。

熱中症対策マニュアル　バドミントン競技

1. 空調（冷房）使用についてのご理解

バドミントン競技では熱中症罹患者が毎年 10 人前後発生していたため、体育館競技では冷房を入れることが義務付けられました。冷房使用の際、空調の構造によって、シャトルが飛ばされるなど競技に影響を及ぼすことが予想されます。

当然空調の影響のない環境で試合を行えるのが最も望ましいことですが、安全対策の面から、熱中症予防を最優先に考えさせていただきたいと思います。

そこで今年度の東医体では全日程で空調をしようしたいと考えております。空調によるシャトルへの影響は出てしまいますが出来る限り選手間で不平等が生じないような対策（コートチェンジの徹底、決勝に近づくにつれ影響の出にくいコートへ誘導を行う等）を講じるためご理解のほどよろしくお願いいたします。

2. 安全対策講習の実施

また熱中症患者以外でも、怪我などの事故も見逃せません。そこで、東医体開催前に各大学主将宛に事前に『怪我対策マニュアル』を配布し各部員に周知させたいと思います。『怪我対策マニュアル』は、バドミントンを行うにあたり注意すべき怪我（足首の捻挫や腰、肘の痛み）、またその予防策（ストレッチや準備運動をきちんと行う）の記載および確認です。

3. 最後に

熱中症というのは、自覚症状だけでは気づきにくく、気がついたときには重症である、ということが多いようです。この時に適切な対応を行わなかった場合、悪化して死に至ることもあります。ですから一番大事な点は、各自が熱中症を理解して予防するとともに、周りに気を配り、体調の悪そうな人には無理をさせないようにすることであるといえます。

具体的な予防法としては、30 分毎を目安としたこまめな水分補給や適度な塩分の補給、こまめに休憩をはさむなどといった方法が効果的です。特に水分補給に関しては、選手だけではなく観客や審判も、のどが渇いたと感じる前にこまめに水分を摂取するようにしてください。また、睡眠をしっかりととることや朝ご飯を食べてくることも熱中症の予防に繋がります。

そして、もともと体調が良くない人や下痢をしている人、過去に熱中症にかかったことがある人は特に注意するようにしてください。熱中症にならないように予防を徹底することが一番大切ですが、それでも万が一熱中症になってしまった場合には、各自で処置をするだけでなく、速やかに本部に連絡してください。会場には医師が常駐していますので、派遣医師の指示を仰いで対処致します。

【追記事項】
理事会において、バドミントン競技では WBGT 計が 28℃以下（26℃台、27℃台）の場合でも熱中症が発生したとの指摘がありました。
過去の大会では、1・2 回戦が行われている 2 日目や試合の詰まっている 3 日目・4 日目において熱中症の発生がみられました。バドミントン競技特有の理由としては、

（1）風の入らない環境で競技を行うため、汗の蒸発による体温の低下が起こりにくい。
（2）特に個人戦では基本的に参加者全員が出場できるため、暑い中での運動に慣れていない人が急な運動により熱中症にかかるおそれがある。

ということが挙げられますが、これらは競技および大会運営の特性上根本的な解決が難しいものと考えられますので対策として、

① 空調を全日程で使用する。
② 熱中症対策の注意喚起を強化する

を行います。
また以前までは WBGT 計の計測は 1 時間に 1 回毎でしたが、今回は WBGT 計の計測を 30 分に 1 回毎にすることで、WBGT 計が 28℃以上になったことを確認して対応するまでの時間を短くするように努めます。
例年コート付近の応援の人数が多く熱中症の一要因となっているため、熱中症が多く報告された場合応援の人数を制限する可能性があります。

怪我対策マニュアル　バドミントン競技

ここでは、バドミントン競技において特に発生しやすい怪我、ならびにその予防と対処法について怪我の種類ごとにまとめています。各自でしっかり把握しておくようにしてください。

1. 怪我

・肩関節脱臼

[予防]

試合前のストレッチの徹底。防止するために、各々試合前までに入念なストレッチをお願い致します。第二回主将会議にて、各大学の主将の方には入念なストレッチの徹底の周知をする他、大会当日も会場アナウンスにて呼びかける予定です。

[処置]

周りの人はすぐに本部まで連絡してください。医師診察後、直ちに医療機関に搬送します。

応急処置として、①腕を三角巾で吊る　②患部アイシング　がありますが、直ちに医療機関に行きましょう。

・肘関節炎

[予防]

他のスポーツ外傷と同様。入念なストレッチ。

[処置]

患部アイシング。

・打撲

[予防]

他のスポーツ外傷と同様。入念なストレッチ。

[処置]

捻挫をしたら、近くの人はすぐに本部まで声をかけてください。バケツや氷を用意いたします。まずは患部を氷水などで冷やして痛みや発熱を抑え、なるべく患部を動かさないようにしましょう。 痛みが激しい場合や変形、大きな傷があれば骨折・脱臼の可能性があるので、医師診察後、直ちに医療機関に搬送します。患部を布またはラップ等で固定する応急処置もありますが、病院を受診しましょう。

・足関節捻挫(バドミントンにおいて一番多いスポーツ外傷)

[予防]

他のスポーツ外傷と同様。入念なストレッチ。

[処置]
まずは安静にさせましょう。捻挫の直後にはすぐに患部を冷やし、炎症を抑え、腫れや痛みを最小限に食い止めましょう。捻挫をしたら、近くの人はすぐに本部まで声をかけてください。バケツや氷を用意いたします。1 回の冷却時間は 15～20 分です。なお、各大学にはアイスパック等を用意しておくことをお勧めします。
アイシングと同時進行で、患部固定を行いましょう。ケガの周囲の組織や血管を圧迫し、患部に流れ込む血液やリンパの量を減らします。アイスパック等を使用して冷やす場合には、寝転がってラケットバックや階段などを使って患部（足首）を挙上しながら冷やしましょう。

・肉離れ
[予防]
他のスポーツ外傷と同様。入念なストレッチ。
[処置]
安静にさせ、肉離れの直後にはすぐに患部を冷やし、固定します。近くの人はすぐに本部まで連絡してください。肉離れの重症度により塗り薬や内服薬などが必要になるので医師の診察を受けてください。

・腰椎分離症
[予防]
入念なストレッチ。
[処置]
十分な休息。コルセットなどによる保護。

2. 重症例
・アキレス腱断裂
[予防]
他のスポーツ外傷と同様。入念なストレッチ。
アキレス腱の場合は特にふくらはぎとアキレス腱のストレッチ。
[処置]
周りの人はすぐに本部まで連絡してください。医師の診察後、ただちに医療機関に行ってもらいます。なお、もっとも優先される応急処置は、静かに横になってもらい、冷却することです。

・膝の十字靭帯断裂
[予防]
他のスポーツ外傷と同様。入念なストレッチ。特に足首や太ももの裏のストレッチ。
[処置]

周りの人はすぐに本部まで連絡してください。医師の診察後、ただちに医療機関に行ってもらいます。なお、もっとも優先される応急処置は、静かに横になってもらい、冷却することです。

3. その他

・濡れている床（飲み物こぼし）で滑ることによる転倒など

［予防］

コート内では絶対に飲み物禁止。

決められたエリアで飲んでいて万が一こぼした場合、きちんと拭くこと。

上記の怪我以外にも、何か怪我や対処に困ることが発生した場合は、速やかに本部に連絡するようにしてください。競技場には医師が常駐していますので、医師の指示を仰いで対処致します。

熱中症対策マニュアル　サッカー競技

1. 新型コロナウイルス感染防止のため、グラウンドの周りにボトルを配置することを禁止し、自チームベンチ前のみ配置可とします。また、ボトルは選手間での共有を禁止し、各自用意しましょう。この際電解質も補給できるよう、薄めたスポーツドリンクなどを用意しましょう。
水分補給はこまめに行い、1 度に多くの水をとりすぎないようにしましょう。

2. 上記の変更に従い、全試合必ずハーフタイム以外に前半 17 分、後半 17 分に 1 分間の給水タイムを設けます。必ず給水をするようにしてください。

3. ハーフタイム中のミーティング、休憩は設営したテントで行ってください。このときも水分補給を行ってください。氷嚢や冷やしたタオルなどで体を冷やすのも効果的です。

4. 選手は前日しっかり休養をとるとともに、試合前後にも十分に水分補給をしておくようにしてください。

5. 控えの選手やマネージャーなども水分・電解質の補給を怠らず、なるべく屋根などのある日陰で観戦してください。
また、マネージャーやコーチ、応援に来て下さった関係者の方も熱中症にかかる恐れがあるので、帽子の着用をするようお願いします。

6. 会場に常駐している派遣医師がおりますので、体調が悪い時や体調が悪そうな人を見た時は、早急に派遣医師または安全対策係に連絡してください。熱中症への対処は医師の指示に従ってください。

7. 天候や喉の渇きに関わらず試合中、練習中、ウォーミングアップ中はこまめに適量の水分補給を行ってください。

8.WBTG 計において28℃を超えた場合、会場全体にアナウンスし、十分な水分補給や休憩を取り、給水タイムやハーフタイム時および中断時に氷で体を冷やすことを促します。また、応援者や観客に対し、直射日光の当たらない場所への移動を促します。

※熱中症は保険制度で保険対象となるので傷病報告の際には注意して記入する必要があります

怪我対策マニュアル　サッカー競技

1. 安全対策係は試合前に会場が整備されていることを確認してください。
(ゴールやテントが倒れそうではないか、けがにつながるものが落ちていないかなど)

2. 試合の開始前と終了後に十分なストレッチを行ってください。
捻挫、骨折、肉離れなどの予防につながります。

3. 適切な服装を心がけてください。
・選手は必ずスネあてを着用してください。
・スパイクの紐は解けていないか、選手はユニフォームをパンツの中にしまっているか、腕まくりをしていないかなどを確認してください。
・ピアス、ネックレス、ブレスレットなどは怪我につながる可能性があるので、着用は禁止します。東医体ヘアーの学生が多いとは思いますが、髪留めにピンを使用しないでください。
・手足の爪は長すぎないように切りそろえておいてください。
・足首や膝の怪我の予防でのサポーターの着用を許可します。
(ただし金属が表面に露出しているものは着用を許可しません。また、サポーターの色はなるべくユニフォームの色に合わせること。)

4. 派遣医師が常駐してはいますが、各チームでもあらゆる外傷に即時に対応できるようにしておいてください(コールドスプレー・テーピング・消毒液・止血セット・包帯や無菌ガーゼなど)。

5. 試合中は危険なタックルやチャージがないように、フェアプレーの精神で臨みましょう。

6. 落雷の予兆があった場合は速やかに避難するようにしてください。必ず中断してください。
建物の中や車の中は基本的に安全です。高い木の真下や、グラウンドなどの開けた場所は危険なので速やかに避難してください。

7. チームに怪我人が出た場合は速やかに本部に連絡してから病院を受診してください。
その場合本部は以下の 4 項目をチェックします。
① 腫れがないか
② 変形していないか
③ 自分で動かせるか
④ 血のめぐりはよいか

＊脳震盪対策について

1. 脳震盪を起こした選手がいた場合、以下の「脳震盪が起きた際の対応」に従うものとする
2. プレー中の頭部への接触や着地時の頭部の強打などには十分注意してください。
3. ハイキックなどの脳震盪に繋がりかねない危険なプレーは積極的にファールをとります。

＊脳震盪が起きた際の対応

1. 競技中、選手が頭頚部を強く打ったと主審が判断した場合、主審は速やかに派遣医師をピッチに呼び、派遣医師は診察をする。主審の判断、または派遣医師からの要請を受けた主審からの合図により、ハードボードの担架を適宜ピッチに入れる。
2. 派遣医師は、脳振盪評価用紙（Pocket SCAT2）等を使用するなどし、適切な診断を行う。
3. 早くに診断が終わった場合には、その時点で試合再開とする。3 分間を超えても、診断が終わらなかった場合、主審は当該選手を一旦ピッチ外に出し、プレーを再開させ、派遣医師は引き続きピッチ外で診断を行う。
4. 主審は、派遣医師の許可がある場合に限り、選手が競技に復帰することを認める。
5. 主審は、脳振盪の診断のために使用された時間を把握し、その時間を通常のアディショナルタイムに追加する。
6. 派遣医師が、その選手の試合続行不可と判断した場合、本部で頻回に選手の状態をチェックするとともに、頭痛、吐き気、意識消失、健忘などが見られた時には直ちに病院に搬送する。
7. 脳振盪のために、試合続行不可と判断された選手は、派遣医師の許可を得ない限り、翌日以降の試合の出場も認めない。

熱中症対策マニュアル　バスケットボール競技

1. はじめに

熱中症の基礎知識全般については**『熱中症対策マニュアル（全競技共通）』を参照す**ること。
本項では予防において、更に**「暑熱馴化」**と**「プレクーリング」**に関して紹介する。
また、**「早期発見」**の重要性を含めた**「現場対応」**について改めて以下に示す。

2. 予防

1) 暑熱馴化

暑さに慣れることで、競技中の熱中症発症リスクを軽減し、パフォーマンス低下を防ぐ。（特に体育館に冷房設備のない大学においては実施を強く推奨する）

＜方法＞

暑くなり始めたら 1－2 週間かけて段階的に負荷を上げてトレーニングする（特に最初の 2,3 日は軽めの負荷とする）。なおメニュー間の休憩を増やし、一つ一つの練習強度を上げることで、練習の質を担保する。

2) プレクーリング

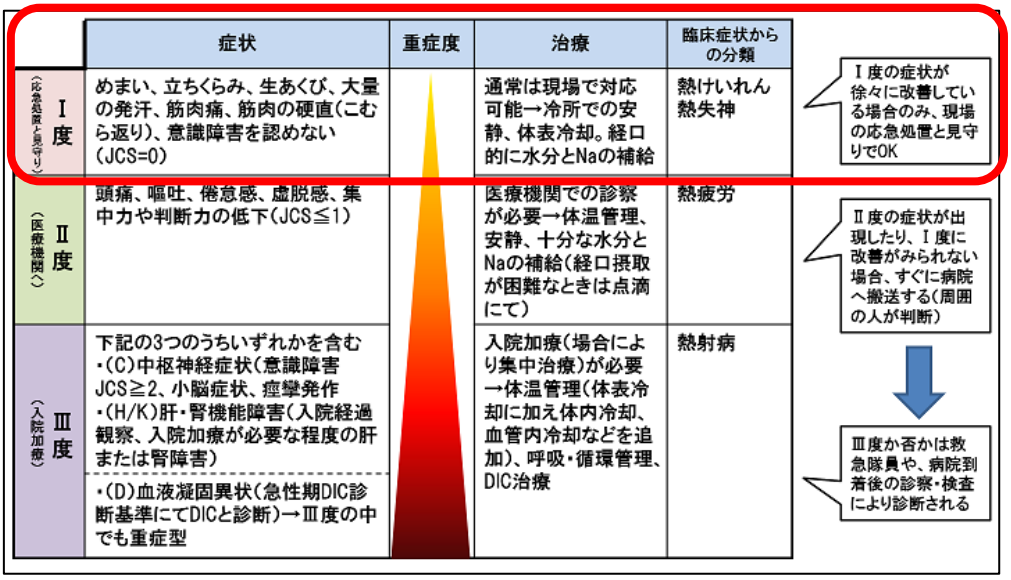
競技実施前より深部体温を低下させることで、競技中の深部体温上昇を軽減する。

＜方法＞

冷水やスラリーアイスを競技開始 30 分前頃から 20 分程度かけて少量ずつ摂取する。
ただし胃内貯留量過多や筋肉温の過剰低下によるパフォーマンスの低下リスクあり。

3. 現場対応

熱中症は重症度に応じて下図のように 3 段階に分類される。



	症状	重症度	治療	臨床症状からの分類
Ⅰ度（応急処置と見守り）	めまい、立ちくらみ、生あくび、大量の発汗、筋肉痛、筋肉の硬直（こむら返り）、意識障害を認めない（JCS=0）		通常は現場で対応可能→冷所での安静、体表冷却。経口的に水分とNaの補給	熱けいれん 熱失神
Ⅱ度（医療機関へ）	頭痛、嘔吐、倦怠感、虚脱感、集中力や判断力の低下（JCS≦1）		医療機関での診察が必要→体温管理、安静、十分な水分とNaの補給（経口摂取が困難なときは点滴にて）	熱疲労
Ⅲ度（入院加療）	下記の3つのうちいずれかを含む ・(C)中枢神経症状（意識障害JCS≧2、小脳症状、痙攣発作 ・(H/K)肝・腎機能障害（入院経過観察、入院加療が必要な程度の肝または腎障害） ・(D)血液凝固異状（急性期DIC診断基準にてDICと診断）→Ⅲ度の中でも重症型		入院加療（場合により集中治療）が必要→体温管理（体表冷却に加え体内冷却、血管内冷却などを追加）、呼吸・循環管理、DIC治療	熱射病

熱中症に対する現場対応において、最も重要な点は「**早期発見**」であるが、**早期発見のためにはⅠ度の症状を見逃さないことが重要**である。

以下に一例を示す。

例）下腿のみだけでなく複数個所同時に出現した筋痙攣

　通常とは異なる大量の発汗

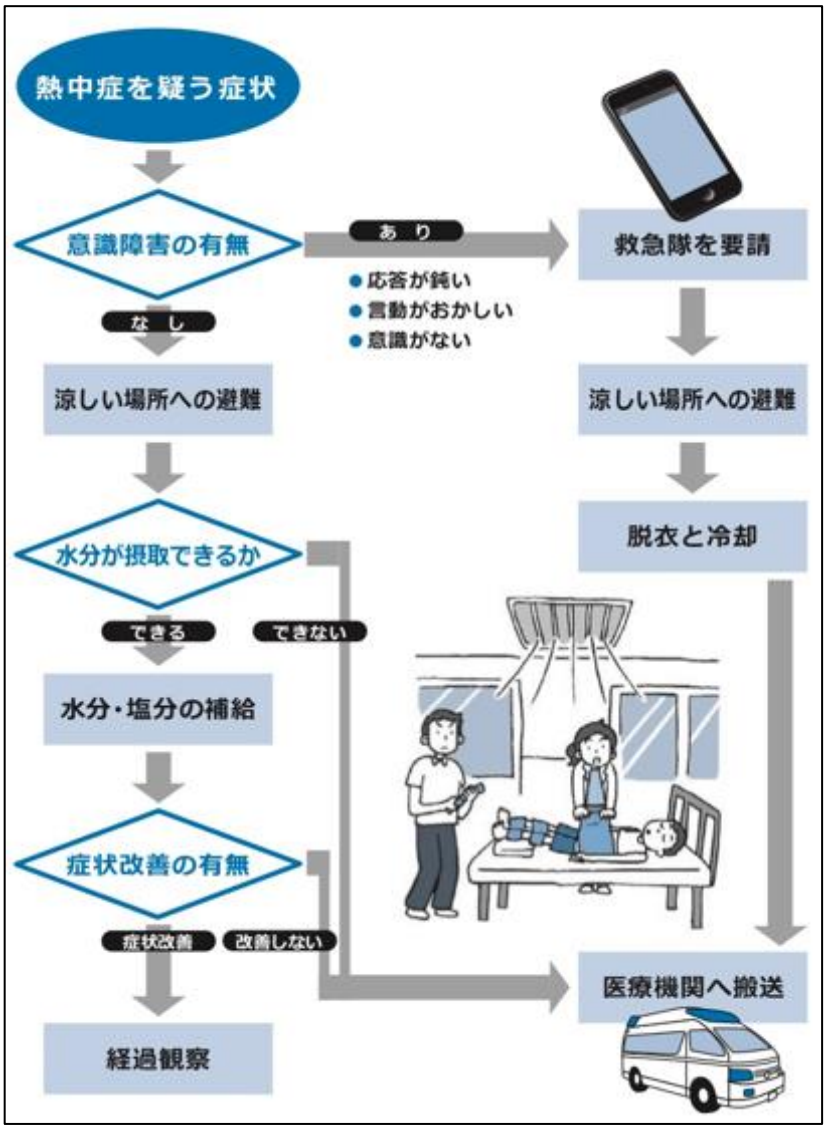
　サインプレー含めて、普段のプレーと明らかに質が低下している

更に早期発見後の対応は以下のフローチャートを参考に対応する。

なお本大会では、熱中症を疑う症状が出た時点で会場救護担当医師の診察が実施される。

重要な点は、「**現場で冷却を開始する**」ことと「**救急要請**」の判断を遅らせないことである。

日本救急医学会　熱中症診療ガイドライン 2015 より



中等症以上の熱中症に対する現場での冷却方法としては Cold Water Immersion(CWI)法が最も有用とされるが、体育館施設内にアイスバスを設置することは現実的には困難であるため（外アップの場合などに人材配置含めて設置が可能であればベストではある）、早期発見 CWI 以外の実施可能な全ての冷却方法を実施すべきである。

4. 大会全体を通した具体的な予防に関して

以下の対応を実施する。

【大会前】

① 冷却用の氷嚢やうちわなどの備品の持参に関する各大学へのアナウンス

② 既述の対処方法も含めた講習会開催による予防の啓発・実施徹底

公益財団法人日本体育協会

スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック（平成 25 年度改訂版），2013 年

【大会中】

① 適切な水分・塩分補給の励行

② 競技実施場所の冷房使用による適切な温度管理

（使用施設の事情により冷房使用が不可の場合、可能な範囲で扇風機などにより換気する）

③ 競技実施場所および施設屋外における WBGT のモニタリング

（屋外の WBGT≧31℃の場合、屋外アップは 10 分以内とする。）

④ 会場内アナウンス

（熱中症予防の徹底、体調不良時の会場救護担当医師や競技実行委員への声かけに関して）

⑤ 熱中症を疑う症状を有する選手・チームスタッフ・審判・運営スタッフ・観客の有無の確認（疑わしい症状を呈している場合には速やかに会場救護担当医師に診察を依頼）

⑥ 終日職務のある審判・運営スタッフの休憩場所と時間の確保、および水分・塩分補給のサポート

作成日: 2023 年 1 月 19 日

監修:順天堂大学医学部　スポーツ医学研究室　小松孝行

怪我対策マニュアル　バスケットボール競技

1. はじめに

主な怪我についての予備知識は『怪我対策マニュアル（全競技共通）』を参照。

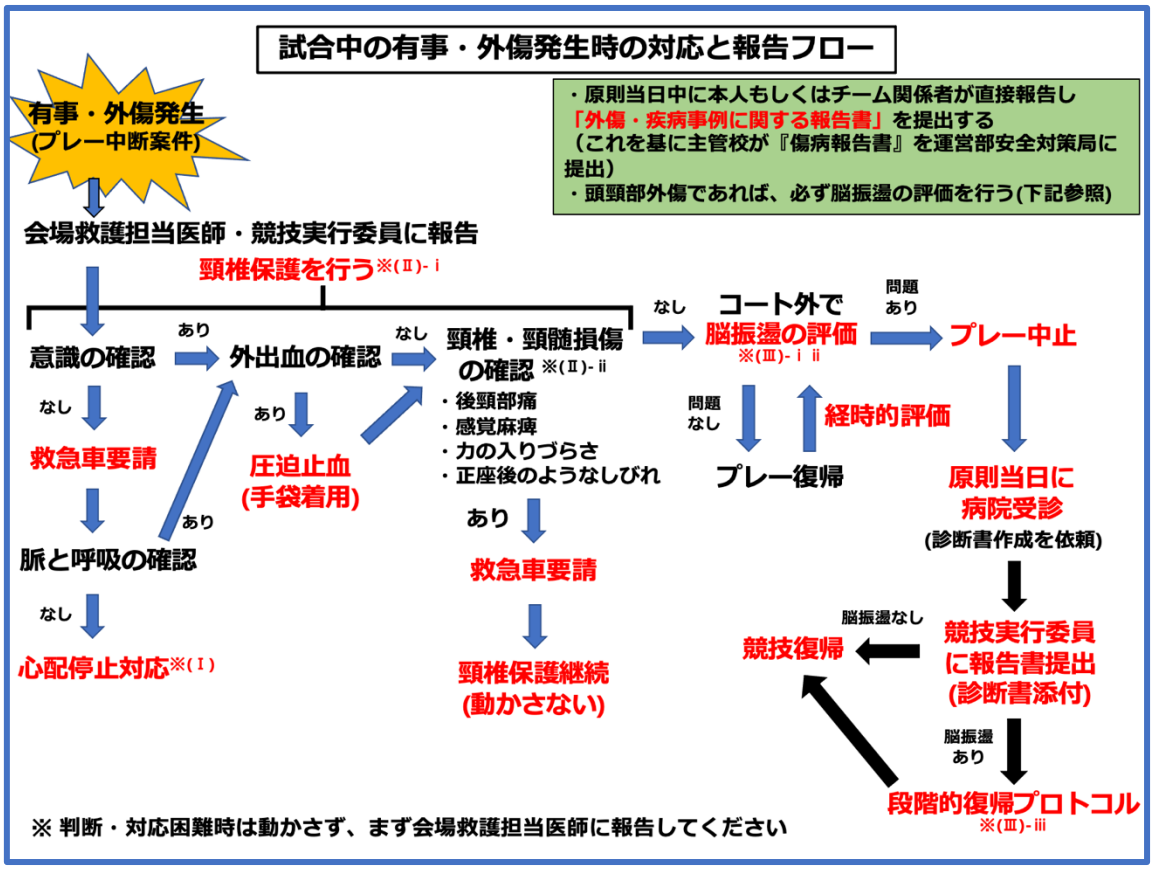
なお、初期対応の際には必ず「手袋（可能ならマスクとゴーグルも）」を装着すること。

また、大会開催前に参加大学に対して可能な限り講習会を開催する。

2. 現場対応

【試合中】

下記フローチャートに則った対応を行う。（図中の※は後述の症状ごとの対応を参照）



（Ⅰ）心肺停止

競技中の心肺停止の多くが心原性であるため、「胸骨圧迫」と「AED」が重要となる。大会参加者はBLS に習熟すべきであり、また使用施設内の「AED」の設置場所を確認すること。

なお、感染対策の観点、および直前まで呼吸をしていることから、絶え間ない胸骨圧迫を前提としたハンズオンリーCPR(100～120 回／min)は許容され、不適切な感染対策や不十分な手技による人工呼吸の実施は避けるべきである（適切な感染対策とバッグバルブマスク換気が実施可能であ

れば、BLS に則り実施は可能であるが、気道確保において、頸椎頚髄損傷が否定できない場合には頭部後屈顎先挙上ではなく、下顎挙上で実施すること)。
また、心肺停止状態であることの認識のために、「**死戦期呼吸**」を理解しておくべきである。

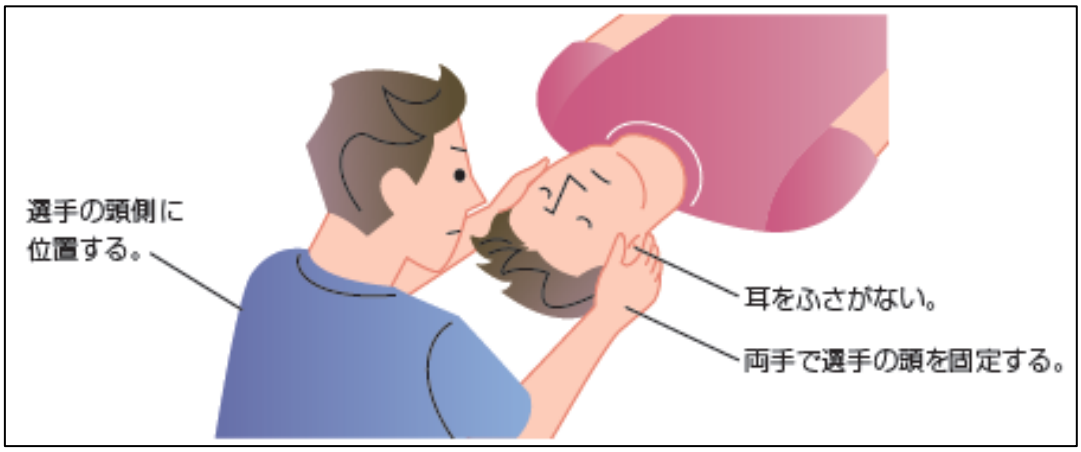
死戦期呼吸…○非常に速く空気を吸い込んでいるように見える
○口を開けたままで、あご、頭、または首を動かすことがある
○鼻を鳴らす音、いびき、もしくはうめきのように聞こえる場合もある。
○呼吸の間に一定の間がある場合がある。

(Ⅱ)頚椎・頚髄損傷

ⅰ. 頚椎保護方法

●何らかの外傷が発生した場合、頚椎は折れているものとして扱う

●**動かさず**(可能なら下図の如く頚椎保護を実施)、会場救護担当医師・救急隊の到着を待つ



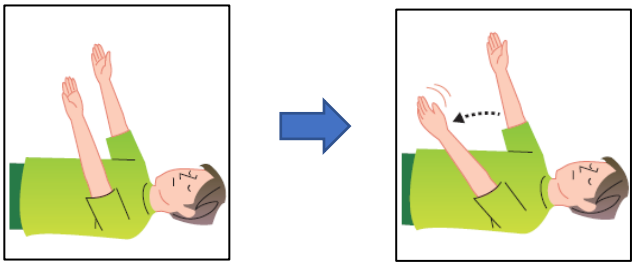
日本臨床スポーツ医学会 学術委員会 脳神経外科部会: 「頭部外傷 10 か条の提言」第 2 版

ⅱ.頚椎・頚髄損傷を疑う症状を確認する

●後頚部痛の有無

●手足の痺れ(正座後のような痺れ)

●握力低下やバレー徴候(下図参照)



(Ⅲ)脳振盪

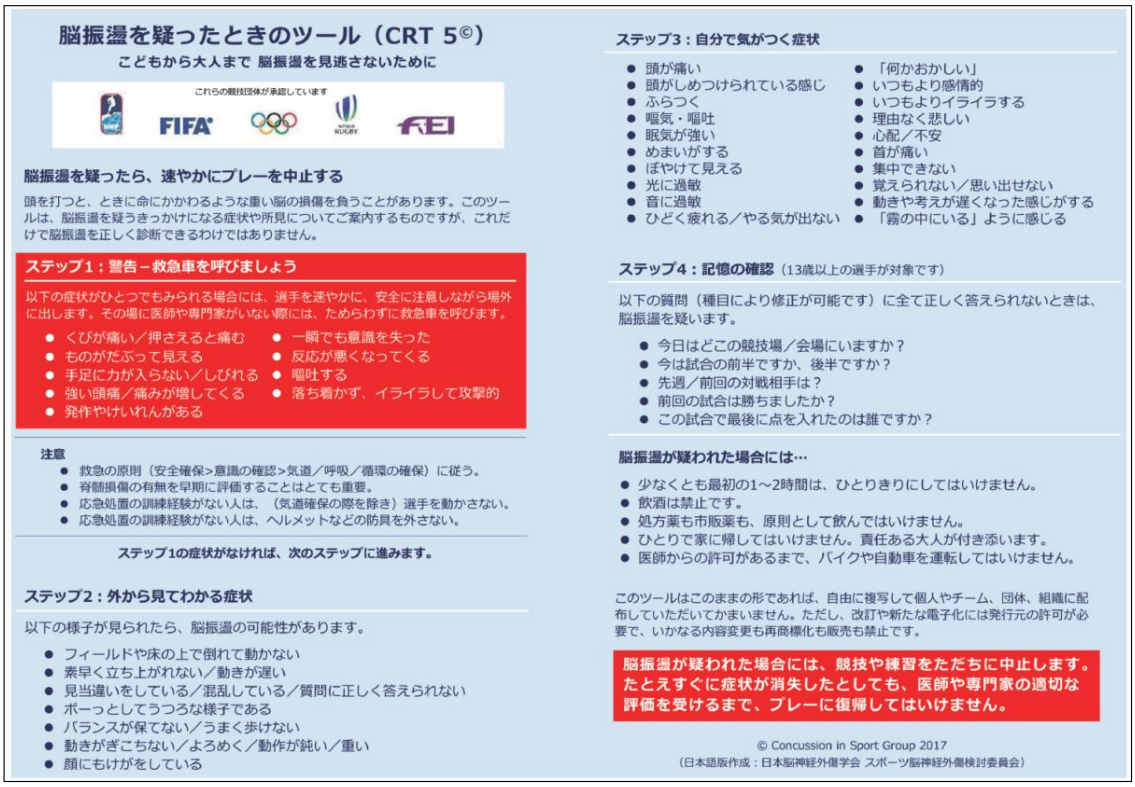
脳振盪は頭部への直達外力だけでなく、頭部以外への衝撃により脳実質が剪断力を受ける事により、画像上異常は認めないものの脳細胞の傷害を来した状態である。

セカンドインパクト症候群などによる急性硬膜下血腫などのリスクや、脳振盪後症候群を含めた後遺症発症の観点から、**疑った場合には「競技を中止」することが最も重要**である。

ⅰ．脳振盪の評価

脳振盪を疑った時のツールとして以下の Concussion Recognition Tool(CRT)5 がある。

熱中症の時と同様に**軽微な自他覚症状は非特異的症状である**ため、**「先行する外傷」の有無**を確認することが重要である



脳振盪を疑ったときのツール（CRT 5©）

こどもから大人まで 脳振盪を見逃さないために

これらの競技団体が承認しています

FIFA

脳振盪を疑ったら、速やかにプレーを中止する

頭を打つと、ときに命にかかわるような重い脳の損傷を負うことがあります。このツールは、脳振盪を疑うきっかけになる症状や所見についてご案内するものですが、これだけで脳振盪を正しく診断できるわけではありません。

ステップ1：警告－救急車を呼びましょう

以下の症状がひとつでもみられる場合には、選手を速やかに、安全に注意しながら場外に出します。その場に医師や専門家がいない際には、ためらわずに救急車を呼びます。

- くびが痛い／押さえると痛む
- ものがだぶって見える
- 手足に力が入らない／しびれる
- 強い頭痛／痛みが増してくる
- 発作やけいれんがある
- 一瞬でも意識を失った
- 反応が悪くなってくる
- 嘔吐する
- 落ち着かず、イライラして攻撃的

注意

- 救急の原則（安全確保>意識の確認>気道／呼吸／循環の確保）に従う。
- 脊髄損傷の有無を早期に評価することはとても重要。
- 応急処置の訓練経験がない人は、（気道確保の際を除き）選手を動かさない。
- 応急処置の訓練経験がない人は、ヘルメットなどの防具を外さない。

ステップ1の症状がなければ、次のステップに進みます。

ステップ2：外から見てわかる症状

以下の様子が見られたら、脳振盪の可能性があります。

- フィールドや床の上で倒れて動かない
- 素早く立ち上がれない／動きが遅い
- 見当違いをしている／混乱している／質問に正しく答えられない
- ぼーっとしてうつろな様子である
- バランスが保てない／うまく歩けない
- 動きがぎこちない／よろめく／動作が鈍い／重い
- 顔にもけがをしている

ステップ3：自分で気がつく症状

- 頭が痛い
- 頭がしめつけられている感じ
- ふらつく
- 嘔気・嘔吐
- 眠気が強い
- めまいがする
- ぼやけて見える
- 光に過敏
- 音に過敏
- ひどく疲れる／やる気が出ない
- 「何かおかしい」
- いつもより感情的
- いつもよりイライラする
- 理由なく悲しい
- 心配／不安
- 首が痛い
- 集中できない
- 覚えられない／思い出せない
- 動きや考えが遅くなった感じがする
- 「霧の中にいる」ように感じる

ステップ4：記憶の確認（13歳以上の選手が対象です）

以下の質問（種目により修正が可能です）に全て正しく答えられないときは、脳振盪を疑います。

- 今日はどこの競技場／会場にいますか？
- 今は試合の前半ですか、後半ですか？
- 先週／前回の対戦相手は？
- 前回の試合は勝ちましたか？
- この試合で最後に点を入れたのは誰ですか？

脳振盪が疑われた場合には…

- 少なくとも最初の1～2時間は、ひとりきりにしてはいけません。
- 飲酒は禁止です。
- 処方薬も市販薬も、原則として飲んではいけません。
- ひとりで家に帰してはいけません。責任ある大人が付き添います。
- 医師からの許可があるまで、バイクや自動車を運転してはいけません。

このツールはこのままの形であれば、自由に複写して個人やチーム、団体、組織に配布していただいてかまいません。ただし、改訂や新たな電子化には発行元の許可が必要で、いかなる内容変更も再商標化も販売も禁止です。

脳振盪が疑われた場合には、競技や練習をただちに中止します。たとえすぐに症状が消失したとしても、医師や専門家の適切な評価を受けるまで、プレーに復帰してはいけません。

© Concussion in Sport Group 2017

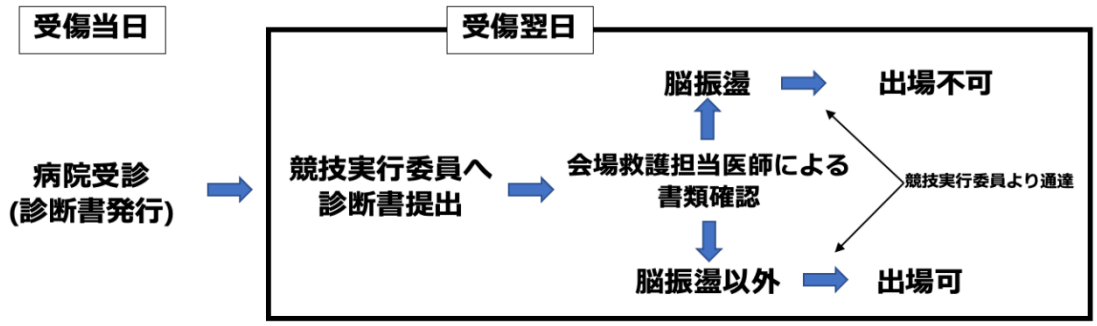
（日本語版作成：日本脳神経外傷学会 スポーツ脳神経外傷検討委員会）

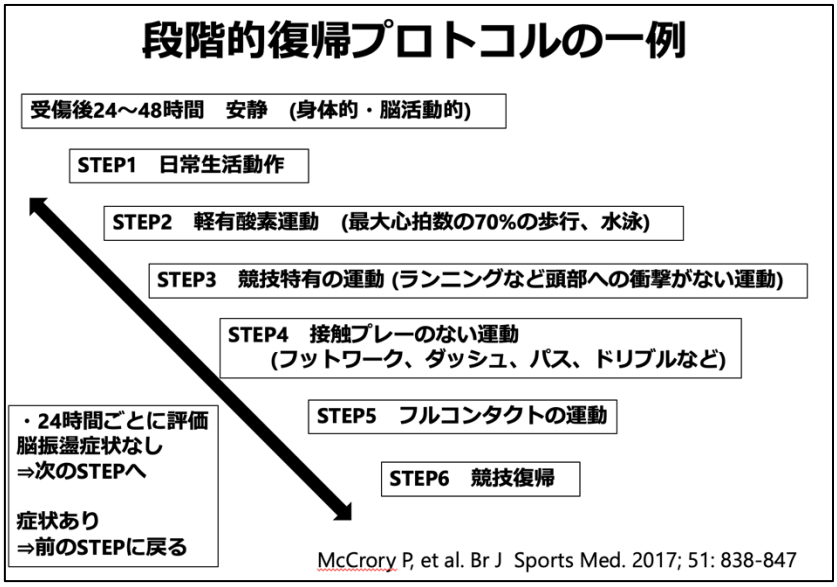
荻野雅宏，他．神経外傷 2019; 42: 1-34.

ⅱ．脳振盪が疑われた選手の対応

原則会場救護担当医師の診察の上(SCAT5 の確認含む)、やはり脳振盪が疑われた場合には**同日中に病院を受診**する(脳振盪以上の問題の確認のため)。

なお脳振盪以外の確定診断に至れば受傷翌日の出場も可能であるが、その際には診断書の提出を必須とする(次頁図参照)。また脳振盪の診断に至った場合には、**段階的復帰を要する**が、特に**受傷後 24 時間経過までの脳活動の安静を徹底する**こと(次頁図参照)。





(Ⅳ)捻挫・打撲など

外傷初期対応の基本的手技として Icing がある。これまで RICE 法として考えられていたが、完全な安静はその後の回復遷延に支障をきたし得るとされるため、近年では POLICE 法などに代表されるように痛みのない範囲で適切な負荷を講じることが推奨される。

なお、Icing は 15-30 分/回を繰り返し（受傷後～3 日程度)、Icing 中断中も圧迫と挙上は実施する。

P　：Protect 保護

OL ：Optimal Load 適切な負荷

I　：Ice 冷却

C　：Compression 圧迫

E　：Elevation 挙上

【試合外】

① 試合中のフローチャートに則り対応する(救急車要請の判断は迷わず迅速に)。

②会場救護担当医師に連絡する。

③後日「外傷・疾病事例に関する報告書」を競技実行委員に提出する。

3. 大会全体を通した具体的な予防に関して

【大会前】

① テーピングやサポーター、氷嚢などの備品持参に各大学へアナウンス

②『熱中症対策マニュアル』の遵守

③『covid-19 対策マニュアル』の遵守

④ 既述の対処方法も含めた講習会開催による予防の啓発・実施徹底

【大会中】

① 全選手に対する当日の体調チェック(『covid-19 対策マニュアル』を参照)

② 試合前最低 30 分のアップが可能な大会進行

③ 各大学・審判への以下の確認・徹底に関するアナウンス

1) ヘアピンやピアスなどのアクセサリー類は装着不可

2) 爪の管理また審判団にも同項目のチェックをお願いします。

④ 試合中・試合開始前のモップ掛けの徹底

⑤ コートおよびコート周辺状況(壁や観客席との距離・器具の配置など)の確認および審判との情報共有 (必要時の各大学への注意喚含む)

⑥ 試合後の休息励行

作成日: 2023 年 1 月 19 日

監修:順天堂大学医学部　スポーツ医学研究室　小松孝行

熱中症対策マニュアル 柔道競技

1. 本大会の行われる北海道立総合体育センター（通称：北海きたえーる）には窓が備わっているので、WBGT 計で 28 度以上にならないよう、館内の温度に配慮しながら大会運営を行います。

2. 水分補給について、アップの合間や試合の合間には必ず水分補給を行うことを心掛けてください。このとき塩分も補えるように、水ではなくスポーツドリンク等を飲むようにしてください。部員へスポーツドリンクを用意するよう連絡をして行う、部として用意するなどをしていただけるとよいと思います。

3. 熱中症には、選手だけではなくマネージャーや監督などもかかってしまいます。チーム全体でこのマニュアルを参考に対策をするようにしてください。

4. 新型コロナウイルスの感染拡大が懸念されるため、極力マスクの着用をお願いいたします。

5. 当日は氷や氷嚢などを用意しますので、必要になった場合はすぐに申し出てください。また、各チームでも準備しておいてください。

6. 個人戦において減量をする選手は、計量直前に大量の発汗や水分補給をしないことで　水を抜くような減量は避け、1 か月くらい前から計画的に、無理なく減量するようにしましょう。また、練習に慣れていない初心者も十分に注意が必要です。

熱中症の基本

熱中症の症状は一様ではなく、症状が重くなると生命の危機となります。そこで熱中症の予防と対策を知っておく必要があります。以下の症状が出ると危険です。

- 高体温（39 度～40 度）、赤い・熱い・乾いた皮膚（まったく汗をかかない、触るととても熱い）
- ずきんとする頭痛
- めまい・吐き気
- 意識障害（応答が異常である、呼びかけに反応がない）

熱中症の予防

通風、換気に注意するとともに、WBGT 計で 28 度を超えないように注意します。また、各自こまめな水分補給を心がけてください。28 度以上の数値が計測された場合、激しい運動は中止するように定められており、計測された際には、放送などによって会場内のすべての方に連絡し、水分・塩

分の補給、熱中症への警戒を促します。31 度を超えた場合、すぐに競技を一時中断させ、中断マニュアルに従って、事後の行動を判断します。

熱中症になってしまった場合

1. 涼しい環境への避難

風通しの良い日陰やクーラーの効いている場所へ避難させます。同時に派遣医師を呼び、処置や救急車の判断をお願いします。

2. 脱衣・冷却

衣服を脱がせ、熱を放散させます。さらに水をかけうちわなどであおぎます。氷嚢などがあれば、それを頭部・腋下部・鼠径部に当てて皮膚の直下を流れている血液を冷やすことも有効です。
重傷者を救命出来るかどうかはいかに早く体温を下げられるかどうかにかかっています。救急車の到着前からこれらのことを行いましょう。

3. 水分・塩分補給

冷たい水を与えます。汗で失われた塩分を補うために、スポーツドリンクがあれば最善です。意識がはっきりしていない場合は、誤嚥の可能性があるため経口で飲ませることは止めましょう。

4. 医療機関へ運ぶ

自力で水分の摂取が出来ないときは、指定救急病院へ搬送することが最優先の対処法です。病院で点滴による治療をしてもらう事が必要です。

怪我対策マニュアル　柔道競技

1. はじめに

試合前は入念にストレッチや準備運動を行い、怪我のないように注意してください。
次項に、柔道で起こりうる怪我の中で危険度、頻度の高いものを挙げておきました。これを参考にして、参加者一人一人が意識して安全対策を心がけるようにお願いします。

2. 柔道で起こりうる怪我

怪我をした際、とりわけ危険な部位は頭部・頸部です。頭部の怪我の原因として多いのは後方（大外刈、小内刈、大内刈）への投技をかけられた際の受け身の取り損ないによるものであり、頸部の怪我は前方向への技（内股、背負投）を無理に掛けることにより起こることが多いといわれています。
また、近年の東医体において発生したけがの種類は、捻挫、打撲、切り傷、骨折、爪の剥離、その他諸々です。とりわけ捻挫、打撲の発生件数が多いです。柔道という競技の特性上、どれも完全に防ぎきることはできませんが、次項にできる限りの予防対策を記しておきましたので、参考にしてください。

3. 予防・対策

(1)大会当日はウォーミングアップをしてください。ウォーミングアップを行うことで全身の血液循環を促し、体温を高め、筋肉や靭帯への血流を増やします。また、これから始まる試合への集中力を向上させ不用意な怪我を防ぐことにもつながります。

(2) 正しい技と受け身を心掛けるようにしてください。柔道における怪我一般、とりわけ骨折や、捻挫、打撲は、自分が体勢を崩したりしているにもかかわらず無理に技に入ったり、技をかけられたときに無理な姿勢で踏ん張ったりした結果起こることが多いです。怪我を防ぐためにも、日頃から受け身をしっかりとり、正しい崩しや体捌きを意識して打ち込みをするようにしましょう。

(3) 練習前に健康観察と道場の安全点検を行ってください。頭痛、吐き気、気分がすぐれないなどの症状があれば様子を見てください。症状が強ければ、医師の診断・治療が必要となります。また、道場内の清掃状況や服装などの安全点検も忘れずに行いましょう。

4. 実際に受傷がおきたら

(1)頭部の損傷が疑われる場合
　必ず、寝かせた状態でチェックします。また、一人で対応せずに周りの人を呼び、派遣医師を呼びにいってもらいましょう。傷病者から目を離すことのないようにしましょう。

① まず初めに意識障害の有無を確かめます。意識がある場合は、記憶の有無を確認し、頭痛・吐き気・意識の低下がないかを観察します。頭痛や吐き気があれば、直ちに救急指定病院に搬送しましょう。意識がない場合は、ただちに救急指定病院に搬送します。脳振盪〈のうしんとう〉と思われる際も、万が一のことを考えて病院に搬送します。打撲の直後から意識がはっきりしている場合は、しばらく安静にさせて症状を観察します。

② 練習・試合への復帰に関して、一度ダメージが受けた脳にもう一度大きな負荷がかかると極めて危険度が高まります。そのため、数日は様子を見た方が良いと思われます。詳しくは、会場に常駐している医師または救急指定病院の医師に従ってください。

(2)頚部の損傷が疑われる場合

まず絶対に動かさないようにしましょう。頭部打撲の場合と同様に一人で対応せずに人を呼び、派遣医師を呼んでもらいます。傷病者から目を離すことのないようにしましょう。

① 意識障害の有無、麻痺の程度を確認します。意識がはっきりしていない場合は、頭部の怪我を合併しているとみなして対応します。麻痺〈まひ〉は、手を握らせる・異常感覚の有無を問うなどして確認します。確認した後、頚髄損傷が疑われた場合は、直ちに救急指定病院に搬送します。自発呼吸ができない場合は、人工呼吸を行ってください。

② 搬送の際に頚部を動かすと症状を悪化させることがあるので、搬送は原則として救急隊員の人に任せます。やむを得ず自分たちで搬送する場合は、頭部から頚部の下に手を入れて肩甲骨のあたりに手を添え、頚部を動かさないように搬送してください。出来るだけ複数人で運びましょう。

(3)その他の怪我(捻挫、打撲、骨折など)

① 患部を氷水などで冷やし、痛みや発熱を抑え、なるべく患部を動かさないようにしましょう。布・ラップ等で固定し、枕や座布団などで患部を少し高くすると、腫れを少なくすることができます。

② 痛みが激しい場合・変形・大きな傷がある場合は、骨折・脱臼の可能性があるため、病院に搬送します。

全日本柔道連盟のホームページに柔道の安全指導についての資料が記載されているので、そちらも参照してください。 全日本柔道連盟 (https://www.judo.or.jp/coach-referee/safety-guide/)

5. 脳振盪対策について

(1)はじめに

近年、多くのスポーツで脳振盪〈のうしんとう〉が問題となっており、柔道競技の過去の大会においても実際に脳振盪が起こっています。選手の健康を守るためにも脳振盪を軽んじることなく、各チーム責任者においては、当マニュアルに記載された対策にご協力ください。

(2)脳振盪の兆候

脳振盪では、頭部への衝撃により脳に「歪み」が生じ、意識を失ったり、頭を打った前後のことを覚えていなかったり、フラフラと体のバランスが悪くなったりします。脳振盪を繰り返していると、軽い衝撃だけでバランスを崩したり、頭痛を起こしやすくなったりすることが知られています。頭頚部への直接的な打撃を受けた結果、以下の症状が 1 つでもみられたら脳振盪の疑いがあります(IRB 脳振盪ガイドラインより抜粋)。

・頭痛、めまい、霧の中にいる感じ
・意識消失、けいれん、嘔吐、足がふらつく、反応が遅い
・興奮状態、怒りやすい、神経質または不安になる
・混乱、見当識障害、注意力や集中力の欠如、衝撃前後の記憶があいまい
・眠気、音・光に敏感

また、以下の質問等に正しく答えられない場合は脳振盪の可能性があります。

・「今いる競技場はどこですか？」
・「今の試合の対戦相手は？」

(3)脳振盪を起こしたら

脳振盪を起こしたら、直ちに試合を中断し、安静にして休ませ、意識レベル、呼吸、脈拍のチェックを行います。次に頭、頚部のアイシング、そして意識があっても手足の麻痺がないかをチェックします。意識障害のある選手に水を与えてはいけません。吐いてしまい、窒息の恐れがあります(ZAMST の Web ページより http://www.zamst.jp/tetsujin/concussion/)。

競技会場には医師が常駐しているので、脳振盪の疑いがある場合は直ちに主管大学の者に申し出るか、直接医師の診察を受けてください。また、脳振盪が起きたことを疑われる選手は、必ず病院を受診してください。受診後に主幹大学のものにお知らせください。脳振盪を起こした選手は 24 時間以内の競技復帰は禁止となっています。

熱中症対策マニュアル　剣道競技

1. 剣道競技における熱中症

剣道競技では、熱（体温）が放散しにくい稽古着・防具を着用するため、熱中症のリスクは高いといえます。また、観客席をはじめとする施設内は、熱がこもって高温となる可能性があるため、選手以外の部員やマネージャーも熱中症にならないよう気をつける必要があります。大会会場のある東京都の8月平均最高気温は30℃（平均最低気温は24℃）であり、東医体当日も30℃以上に達しうると想定されるため、選手・役員・マネージャーともにより一層の注意と対策をお願い致します。

2. 熱中症の予防

（1）水分補給

熱中症の予防として重要なのは、水分補給をこまめに行うことです。選手は、アップや試合の前後など、たとえ喉が渇いたと感じていなくても積極的に（30 分に一度が目安）水分をとるようにしてください。また、選手以外の部員やマネージャーも熱中症になる可能性は十分にあるため、水分補給を徹底してください。自動販売機等により会場で販売されている飲料には限りがあるので、必ずスポーツドリンクなどの飲料を持参してください。大会会場にある冷水器、製氷機等が使用不可か使用を制限される事が予想されます。また周辺のコンビニに人が集中することが予想されますので、コロナの感染予防の観点からも各団体で事前に必ず用意してください。

特に、個人戦では決勝に近づくにつれて連戦することが多くなります。よって連戦の場合には本人の申し合わせのみでなく、必要に応じて所属大学の部員やマネージャー、審判の判断においても面を取らせ休憩させ、水分補給の時間をしっかり設けましょう。

（2）体温の上昇を防止する

今大会の会場では冷房の設備を備えていますが、もし少しでも暑いと感じた場合には、防具をはずしたり風通しの良いところに行ったりするなどして、体温を下げるようにしてください。また、必要に応じて冷却も行ってください。氷や氷嚢などは各団体が用意してください。試合毎に面を外すことも徹底してください。

（3）睡眠や練習前の食事などを含めた体調管理をする

運動前（特に朝）にしっかりとエネルギーを補給し競技に挑んでください。また、睡眠をしっかりとり、体調を整えてください。体調が悪い時には無理をせず、休息をとるようにしてください。

寝不足やエネルギー不足、二日酔いなどで体調が不完全な時には、体温調節が働きにくくなり熱中症をおこしやすくなります。

3. 大会運営側の熱中症対策

(1)大会期間中は会場内に WBGT 計を設置いたします。大会会場には冷房･換気が供えられており、常時使用させていただいていますが、28 度以上の値が計測された場合には冷房を使用し28度未満になるようにつとめます。選手には一試合ごとに水分補給を必ず行うよう注意を呼びかけます。また必要に応じて防具を外して、涼しい場所で休憩を取るように呼びかけます。審判員や補助員、マネージャー、観客にも水分補給をするようにアナウンスします。さらに室内の換気を行い体育館内の湿度が高くなりすぎないようにします。31 度を超えた場合は競技を中断します。熱中症患者が発生した時点で WBGT 計を測定するとともに、競技を中断するか検討します。

(2)試合が長引いて試合の続行が選手にとって大きい負担であると審判が判断した場合、審判の判断で試合を一時中断し、選手に防具をはずして水分補給することを許可することがあります。その際には、選手は審判の指示に従ってください。

4. 熱中症を疑ったら

はじめに意識の確認をしてください。住所氏名や日付を質問してみることが有効です。脈拍や体温、呼吸や顔色なども同時に確認してください。ただし以下の対応と派遣医師の指示が異なる場合は医師の指示を優先し従うものとします。

(1)意識がある場合

次項「5. 熱中症になったら」のように対応してください。

(2)意識がない場合(応答がにぶい、言動がおかしい場合も含む)

緊急事態なのですぐに救急車を呼びます。早急に安全対策委員あるいは派遣医師に連絡してください。到着までの間冷たいタオルを全身にかけたり、頭部・首・腋下部・鼠頸部を冷やしたりすることで、全身を冷却して体温を下げてください。

5. 熱中症になったら

(1)涼しい環境への避難

風通しの良い日陰やクーラーの効いている場所へ避難させます。

(2) 脱衣・冷却

防具、道着を脱がせ、熱を放散させます。簡単に脱がせない場合には、せめて防具を外し、袴の紐を緩めてください。さらに水をかけ団扇などであおぎます。氷嚢があれば、それを頭部・首・腋下部・鼠頸部にあてます。また頭を低くして寝かせてください。

(3)水分・塩分補給

水分と電解質が取れるように、真水でなく冷たいスポーツドリンクを与えます。意識がはっきりしていない場合は、誤嚥の可能性があるため経口で飲ませることは止めましょう。

(4)医療機関へ運ぶ

自力で水分の摂取が出来ないときは、指定救急病院へ搬送します。少しでも意識がはっきりしないときは救急車で搬送してください。また体をひやしてください。

6. その他、個人の健康状態に合わせ、出来る事をする

選手以外の部員やマネージャー、審判員などは、吸湿性や通気性の良い服装をしてください。また、必要に応じて局所冷却剤も使用してください。

会場はなるべく競技に適した気温を保てるようにしますが、電車などの公共機関で来られる方は、会場まで距離がありますので会場外でも熱中症には気を付けるようにしてください。

7. 最後に

競技会場には医師が常駐しているので、気分が悪くなった場合や違和感を覚えた場合には無理をせず、すぐに主管大学の者に申し出るか、もしくは救護室に来てください。熱中症になるのは選手だけではなく、観客席で応援されている方やマネージャー、補助員や審判員にもリスクがあるため、競技会場内にいる全ての方に上述の予防を心がけていただき、実行していただきたいと思います。また、具合の悪い方を見かけたら、速やかに大会役員にお知らせください。

怪我対策マニュアル　剣道競技

1. 剣道競技における怪我と予防

(1) 竹刀のささくれが原因で起こる怪我

剣道競技における怪我としては竹刀のささくれによるものが考えられます。竹刀の検量は行いますが、念のために各自試合前には必ず竹刀の点検を行うようにしてください。また、無用な怪我を防止するため、不正竹刀の製作や検量に合格していない竹刀の使用は絶対に行わないでください。

(2) アキレス腱断裂

剣道競技でよく見られる怪我の一つで、「蹴る」動作により左足に生じることがほとんどです。試合やアップ前には必ずストレッチを行い、各自このような怪我を予防するよう努めてください。

(3) 脳震盪

脳振盪は重大な後遺症を起こす可能性があります。そのため徹底した対応が求められます。剣道競技は頭部への打撃があるほか、後方転倒による後頭打撲によって脳震盪が比較的引き起こされやすいと考えられます。また頭部以外への衝撃でも脳震盪は生じます。脳震盪を見逃さないためにも選手や審判の方々全員が知っておくことが重要です。

予防

剣道競技では体当たりが技としてありますが、危険な行為をして相手に怪我をさせることがないようにしましょう。脳震盪を引き起こす危険行為の一つが「かち上げ」とされるものです。面を打った直後の選手は両腕をあげている状態で、さらに踏み込みをした勢いで重心が浮き気味になっているため、その時に相手が胸から上を突き上げる、つまり「かち上げ」を行うとあっさりとしかも勢いよく後方に倒れてしまうことがあります。後頭部は防具によって守られていないために、脳震盪を引き起こしてしまうことが懸念されます。このように乱暴で危険な行為は思わぬ怪我を引き起こすことがあるので慎みましょう。

所見

以下は脳震盪が疑われる所見です。

①自覚症状

意識消失	素早く動けない
けいれん	霧の中にいる感じ
健忘	何かおかしい
頭痛	集中できない
頭部圧迫感	思い出せない

頚部痛	疲労・力が出ない
嘔気・嘔吐	混乱している
めまい	眠い
ぼやけてみえる	感情的
ふらつき	いらいらする
光に敏感	悲しい
音に敏感	不安・心配

なお、意識障害は時間とともに変化することがあるため、繰り返しチェックする必要があります。日本昏睡スケールを用いて、評価点をつけるのも有効です。

②記憶

以下の質問に全て正しく答えられない（見当識障害・記憶障害）場合は、脳振盪の可能性があります。

「今いる競技場はどこですか？」

「自分の所属大学名を言ってください」

「今日は何月何日ですか？」

「ここはどこの競技場ですか？」

③バランステスト

利き足でないほうの足を後ろにして、そのつま先に反対側の足の踵をつけて一直線上に立ちます。両足に体重を均等にかけ、手を腰にして、眼を閉じて 20 秒間じっと立っていてください。もしバランスを崩したら、眼を開けて元の姿勢にもどして、また、眼を閉じて続けてください。20 秒間で、6 回以上バランスを崩したら（下記のようなことがおこったら）、退場とします。

・手が腰から離れる

・眼をあける

・よろめく

・5 秒以上、元の姿勢にもどれない

脳震盪が疑われる場合

競技中では即座に試合を中止し必ず本部に連絡してください。本部では脳振盪にも対処できる病院に協力を要請しています。医師の指示を仰ぎ、早急に救急車を要請します。

救急車の到着までは

1、頭を大きく動かさずに面を外し、胴、垂れ、袴紐をゆるめ呼吸をしやすい状態に保ち

2、頭部をやや高い状態に保持して、吐いたもので呼吸ができなくなることをさけるよう注意し、

3、本人の意識がもうろうとしている場合には、人定情報（住所、氏名、生年月日、連絡先）を速やかに集め、親友、同僚など患者さんをよく知る方が必ず救急車に同乗してください。

また、脳振盪を起こした可能性のある選手は原則 24 時間内には練習および試合に参加できません。練習や試合の復帰には医師の許可を取ってください。車やバイクの運転も 24 時間控え、安静にしてください。また、なるべく脳震盪を起こした選手を一人きりにしないでください。比較的短い期間（1、2 週間以内）に脳振盪を反復して起こすと後遺症が残ることや、命の危険があることを十分に理解して下さい。

脳振盪に関して次のリンクに詳しく載っています。競技を行う選手や関係者の方は一読お願い致します。
『頭部外傷 10 か条の提言　第 2 版』（https://concussionjapan.jimdo.com/）

（4）捻挫・靭帯損傷
手首、足首、膝に捻挫・靭帯損傷は起こりやすいです。捻挫してしまったときは RICE（怪我対策マニュアル（全競技共通）の p6 参照）に基づき手当を行ってください。サポーターの正しい着用にとってある程度防ぐことができます。

（5）防具、道着の着装に際して
防具、道着の誤った着装は思わぬ怪我を引き起こします。そのため、剣道を行う上では当然のこととは思いますが、正しい着装をするよう心掛けてください。 破損・断裂しかけている部位がある場合は、必ず部品を交換・補修してから使用するようにしてください。また、防具は、体のサイズにあったものを着用するようにしてください。

（6）サポーター・テーピング等の使用
負傷を未然に防ぎ、傷みを軽減する方法としてサポーター・テーピングは非常に有効な手段です。使用する際は各試合場の係員に届け出てから使用するようにしてください。サポーターは試合用の滑りにくいものを使用してください。

2. アクセサリーの着用について
ネックレスやイヤリングを着用したまま競技を行うと思わぬ怪我を引き起こします。競技中はアクセサリーを外してください。

3. 大会運営側の怪我対策
大会当日は会場に医師が駐在しています。治療が必要なものであれば、本部まですぐに御連絡ください。また、どんな小さな怪我でも不安があれば安全対策委員にご相談ください。

熱中症対策マニュアル　弓道競技

1. 熱中症になりやすい条件

(1)環境

・高温、高湿度の日

・前日より急に気温が上がった日

・多湿である日

・風がないこと(高湿度の風があたる場合は、風があること)

(2)人

・肥満傾向(BMI ≧25)の人

・下痢等により脱水傾向にある人

・体力の少ない人

・体調不良の人

・睡眠不足

・熱中症の既往がある人

・新入生

2. 熱中症の初期症状

・めまいや立ちくらみ、顔のほてり

・筋肉痛、筋肉の痙攣

・体の倦怠感、吐き気、おう吐、頭痛

・汗のかきかたが異常

・体温が高く、皮膚が熱い

・真っ直ぐに歩けない

・水分を飲むことが出来ない

上記の内容に該当する人は熱中症になりやすい、あるいは熱中症初期の可能性があります。こまめな水分補給や冷涼な場所での休憩を取るなど各自熱中症予防や対策を積極的に行ってください。

3. 試合に出る際に注意するべき事

(1)水分補給

1 試合にかかる時間がおよそ 15 分程度のため、WBGT 計において 28 度以上の数値が計測される日においては試合の前後でしっかりと水分補給を行い、冷たいタオルで体を拭くなどの熱中症予防を心がけてください。

(2)長時間の屋外待機を避ける
待ち時間であまり外に居続けないようにしてください。

(3)体調管理
前日はしっかりと休息を取り、体調を整えください。寝不足や過労、二日酔いなど体調が不完全な時には、特に熱中症をおこしやすくなります。したがって、競技前日はしっかりと休息を取るよう心がけてください。

4. 応援する際に注意すべき事
(1)応援場所
明治神宮弓道場では、応援席に屋根はあるが、あまり日差しが避けられない環境にあるため、応援場所に水分を持っていき、こまめな水分補給をお願いします。
応援中は帽子をかぶるなどの熱中症対策をしてください。

(2)水分補給
WBGT 計において 28 度以上の数値が計測されるほど暑い日は応援の前後でしっかりと水分補給を行うようにしてください。
飲食可能な場所は、2 階控室、会議室、更衣室、役員控室となります。また、屋外観覧席と看的小屋においては飲水のみ可能です。

(3)待機場所
応援の合間は涼しい控室で待機してください。

5. 看的や審判などをする際に注意すべき事
時間を決めて休憩を取り、ローテーションして運営するようにすること。また、暑い日は特にこまめに水分補給すること。上記の通り、看的小屋では飲水は可能です。

6. 救急搬送の判断
・本人の意識がはっきりしていること。
・自分で水分や塩分が摂取できていること。
・症状が明らかに軽快傾向にあること。
上記 3 項目にそぐわない場合は、派遣医師の診察を受けて、指示を仰いでください。

7. 最後に
明治神宮弓道場には医師が常在していますので、気分が悪くなった時は決して無理をせずに、速やかに安全対策係に申し出てください。

また、試合中は選手だけでなく介添えや応援の人も非常に熱中症になりやすい状態になりますので、会場に来られた方全員が熱中症予防を心がけてください。

怪我対策マニュアル　弓道競技

1. 試合に出る際に注意すべきこと

(1)試合中に選手が床で滑ってしまうのを防ぐため、新品の足袋はできるだけ避けてください。明治神宮弓道場では、選手の足袋を湿らす、また足袋にぎり粉を付けるといった滑りを防ぐ行為は行ってはいけません。

(2)入退上の際、選手同士がぶつからないよう、控えの選手の入場するタイミングをしっかりと計って入場してください。

(3)看的や矢取りをしている際、選手が誤って弓を引いてしまうのを防ぐため、進行係はトランシーバーや赤旗等を使用し、安全確認を確実に行ってから行射開始の合図をするようにします。

(4)試合中に選手が矢こぼれをしてしまった際には、選手には適切な処理をしてもらったうえで係りの者が取りに行くようにします。

(5)その他、競技中によるアクシデントを防ぐために、弓道競技規則にのっとって試合を行っていただき、選手にも入場前に進行上の注意、規則を伝えますので、それに従ってもらいます。

(6)選手には正しい着付けをしてもらい、ピアスやネックレス、指輪等のアクセサリーや装飾品の着用を禁止します。また、髪の長い選手には、ヘアゴムなどで結んでもらうようにします。

2. 応援の際に注意すべきこと

(1)応援する人は試合中、応援場所などの決められた場所で応援してもらうようにします。

(2)行射中は席の移動を極力控えるようにしてください。

(3)フラッシュ・ストロボ・ライトを用いた写真撮影はしてはいけません。

3. 看的や矢取りの際に注意すべきこと

(1)看的や矢取りを行う際は、射場にいる審判の合図を待ち、射場で誰も弓を引いていないことを確認の上、行ってください。

(2)看的小屋から出る際は、必ず赤旗を下ろし、看的や矢取りを行うようにします。

(3)行射中は、看的小屋から手足を出さないように注意してください。

4. 巻き藁練習の際に注意すべきこと

(1)巻き藁から必要以上に離れたところからの行射はしないようにしてもらいます。おおよその目安は弓一張です。

(2)巻き藁に入る際は後ろの人の行射中に入ったりしないよう、前後の確認をしてから入るようにしてもらいます。

(3)隣の人の取懸け後から離れまでは、矢を抜きに行かないでください。また、矢を抜くときは、後ろの人を突かないように 2 回に分けて引き抜いてください。巻き藁場は大人数が集まると予想され

ますので、こまめに休憩を取り、上記に記載した飲食が可能な場所で水分補給等を行って各自で熱中症予防を行ってください。

5. 移動の際に気をつけること

(1) 弓矢を持って走らないようにしてください。そのために時間には余裕を持って行動するようにしてください。

(2) 移動の際に弓を天井、床などにこすらないように十分注意してください。

熱中症対策マニュアル　空手道競技

1. 空手道競技における熱中症

(1)空手道競技の場合、大会会場に冷房設備はあるものの、運動量が多く、組手競技中はメンホー(頭部を保護するための防具)を着用して激しく動くため、呼吸の乱れや体温の上昇が顕著に現れます。したがって熱中症のリスクが特に高まることが予想されます。

(2)また、施設内は高温多湿になることがあり、実際の室温よりも体にかかる熱ストレスが大きくなることが十分に考えられます。競技者だけでなく、マネージャー、コーチ、観客、審判なども、熱中症にならないよう注意が必要です。

(3)第 66 回大会においては、新型コロナウイルス感染症対策のため競技者以外は常にマスクを着用していただきます。そのため体温の上昇などが生じやすくなり、熱中症のリスクが例年よりも高まる可能性があります。

(4)組手の競技においては、感染対策のためメンホーにマウスシールドを着用していただきます。それにより、呼吸のしづらさ、体温の上昇、脱水などが顕著に生じることが予想されます。これらは熱中症のリスクをかなり高める可能性があります。

2. 大会当日に行うべき熱中症対策

(1)大会当日、会場内においては競技者以外の方も水分を積極的にとる事を強く推奨します。特に、アップや試合の後などは口渇感がなくても定期的に水分をとるようお願いいたします。また、汗をたくさんかいた場合は水分だけでなく塩分も補給するよう心がけて下さい。少しでも暑いと感じたときは風通しの良いところに行ったり冷やしたタオルで体を拭いたりして体温を下げるようお願いいたします。

(2)各チーム責任者においてはチーム内メンバーの体調に十分に配慮し、体調不良者がいる場合は空手道競技運営本部へ連絡するようにしてください。さらに、各チーム責任者はこまめに水分補給をするようにチーム内メンバーに喚起してください。

(3)マスクやマウスシールドの着用により、熱中症のリスクが高まっています。例年以上にこまめに水分補給などの熱中症対策を行うよう意識してください。

3. 大会本部としての熱中症対策

(1)東医体期間中会場には WBGT 計が設置されます。日本体育協会では WBGT 計で 28 度以上の数値が計測された場合、激しい運動を中止することが定められています。空手道競技では競技中に WBGT 計で 28 度以上の数値が計測された場合、これを放送などによって会場内にいる全ての方に連絡し、水分、塩分の補給と熱中症の警戒を促します。WBGT 計で 31 度以上となった

場合には競技中であっても必ず競技を一時中断します。その後、中断の対応マニュアルに則り再開するか中止するか判断します。
(2)会場内には冷房施設が設置されるものの、似た状況下(冷房施設付きの屋内施設)において27.1℃を記録しています(2015／8／7 16:00)。WBGT 計で 28 度以上の数値が観測されることは今後十分に起こり得るので、審判、競技者ならびにマネージャー、コーチ、観客においても慢心する事なく、常に水分補給を心がけるようお願いいたします。
(3)空手道競技には多くの審判員の方が参加します。審判員の方々の熱中症を防ぐため、本部からスポーツドリンクを提供させていただきます。

4. 熱中症対策を目的とした特別ルール

空手道競技においては、競技者の疲労により試合続行が困難であると審判が判断した場合は試合を一時中断し、審判の判断で水分補給を許可することがあります。その際には、審判の指示に従って水分を摂取するようお願いいたします。

怪我対策マニュアル　空手道競技

1. 空手道競技における怪我とその予防

(1)空手道は競技中の怪我(これまでには捻挫や創傷、歯牙損傷、脳振盪など)が少なくありません。重症の怪我を予防するためにも防具の適切な着用は必須です。

(2)本大会において競技開始時に競技者全員に対し、防具の適切な着用を求める予定ですが、各チームにおいても事前に防具に異常がないかを十分にチェックしてください。当然ながら適切な防具を着用していない場合は試合に出場する事が出来ません。

(3)防具だけではなく、テーピングを巻くことや爪の手入れができているかを確認することも忘れないようにしてください。

(4)ピアスやネックレスなどのアクセサリー類も怪我の発生につながるので試合中の装着は禁じられています。事前に外しておいてください。

(5)基本的なことではありますが、事前にストレッチを行うことやウォーミングアップをすることも怪我の予防に有効です。

(6)ウォーミングアップ等で体を動かす場合は、事故を防ぐため指定された場所で、周りの人とぶつからないことを確認してから行ってください。また、体を動かす場所は限られており、各チームで譲り合って使用してください。

(7)メンホー(頭部を保護するための防具)の着用は義務付けられていますが歯牙損傷を防ぐためにもマウスピースの着用を推奨します。

(8)使用するメンホーに関して、古いものを使用し審判に注意を受けた場合は使用せず新しい型のものを使用してください。

2. 怪我をした、または具合が悪くなった場合

競技会場には医師が常駐しているので、気分が悪くなった場合や、違和感を覚えた場合は無理をせず、すぐに主管大学の者に申し出るか、直接医師の診察を受けてください。

3. 脳振盪対策について

(1)はじめに

近年多くのスポーツで脳振盪が問題となっています。空手道競技の過去の大会でも実際に脳振盪が起こっています。選手の健康を守るためにも脳振盪を軽んじることなく、各チーム責任者においては当マニュアルに記載された対策にご協力ください。

(2)脳振盪の兆候

脳振盪では、頭部への衝撃により脳に「歪み」が生じ、意識を失ったり、頭を打った前後のことを覚えていなかったり、フラフラと体のバランスが悪くなったりします。脳振盪を繰り返していると、軽い衝

撃だけでバランスを崩したり、頭痛を起こしやすくなったりすることが知られています。頭頸部への直接的な打撃を受けた結果、以下の症状が 1 つでもみられたら脳振盪の疑いがあります（IRB 脳振盪ガイドラインより抜粋）。

・頭痛、めまい、霧の中にいる感じ
・意識消失、けいれん、嘔吐、足がふらつく、反応が遅い
・興奮状態、怒りやすい、神経質または不安になる
・混乱、見当識障害、注意力や集中力の欠如、衝撃前後の記憶があいまい
・眠気、音・光に敏感

また、以下の質問等に正しく答えられない場合は脳振盪の可能性があります。

・「今いる競技場はどこですか？」
・「今の試合の対戦相手は？」

(3)脳振盪の予防

・メンホーをしっかり着用していることを確認して下さい。
・体調不良などで集中力が欠如している場合は無理に競技に臨まないで下さい。
・近年試合での「当てすぎ」が目立っています。この大会はスポーツ空手の大会です。各選手は「当てすぎ」や「力いっぱい振り抜く」ことがないように意識しましょう。
・ただし、あまりにも無防備でいると攻撃側の当てすぎになり怪我や脳震盪が引き起こされる可能性が高まります。無防備になりすぎないよう適切に防御を取ることを心がけてください。また、審判には、当てすぎによる怪我や脳震盪を防止するため、無防備を反則としてしっかりと取るようにしていただきます。
・義務ではありませんが、マウスピースを着用することで脳振盪の予防にもつながるので、着用を推奨します。

(4)脳振盪を起こしたら

脳振盪を起こしたら、直ちに試合を中断し、安静にして休ませ、意識レベル、呼吸、脈拍のチェックを行います。次に頭、頸部のアイシング、そして意識があっても手足の麻痺〈まひ〉がないかをチェックします。意識障害のある選手に水を与えてはいけません。吐いてしまい、窒息の恐れがあります（ZAMST の Web ページより http://www.zamst.jp/tetsujin/concussion/）。

競技会場には医師が常駐しているので、脳振盪の疑いがある場合は直ちに主管大学の者に申し出るか、直接医師の診察を受けてください。また、脳振盪が起きたことを疑われる選手は、必ず病院を受診してください。受診後に主幹大学のものにお知らせください。脳振盪を起こした選手は 24 時間以内の競技復帰は禁止となっています。

怪我、病気のない有意義な大会になるよう最大限努めさせていただきますので、参加チームの方々にはこのマニュアルを参考に最善の対策をしてください。

熱中症対策マニュアル　水泳競技

1. 熱中症とは

暑熱環境（高温多湿・無風・直射日光下・通気性のない空間など）において、体内の水分・塩分濃度が崩れる、調整機能が破綻するなどして生じる、身体の適応障害を総称して熱中症（暑熱障害）と言います。死に至る可能性もありますが、適切な対処方法を知っていれば予防・救命は可能です。

以下、重症度順の熱中症の症状です。

～Ⅰ度～

①めまい・失神

「立ちくらみ」の状態です。脳への血流が瞬間的に不十分になったことを意味し、熱失神とも呼びます。

②筋肉痛・筋肉の硬直

筋肉のこむら返りのことで発汗に伴う塩分の欠乏により生じ、熱痙攣とも呼びます。

③大量の発汗

～Ⅱ度～

④頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感

身体がぐったりしている状態、力が入らない状態のことで、熱疲労・熱疲弊と言われています。

～Ⅲ度～

⑤意識障害・痙攣・手足の運動障害

呼びかけや刺激への反応がおかしい、身体に引きつけがある、真っ直ぐ走ること・歩くことが出来ない状態です。

⑥高体温

身体に触ると熱いという状態です。腋の下が 38 度以上の高熱であれば当てはまります。

Ⅲ度に分離されている症状が出た際には、肝機能・腎機能障害や血液凝固が起きている可能性があります。Ⅲ度に分類されている症状が出た場合、早急に指定病院に搬送します。また、Ⅰ度・Ⅱ度の症状でも自力で水分・塩分摂取が出来ない場合でも同様です。

2. 水泳競技と熱中症

水泳競技は屋内で且つ水中で行われるため競技中に熱中症にはなりにくいと思われますが、観客席などは気温・湿度共に高くなると考えられます。第66回東医体水泳競技会場である長野運動公園総合運上場アクアウイング総合市民プールには冷房設備が完備されていないため、選手のみならずマネージャー・コーチ・応援の方も熱中症にならないよう必ず注意する必要があります。

3. 熱中症にかかりやすい環境・人

環境：高温多湿、低温でも湿度が高い

風が弱い、もしくは無い

日差しが強い

暑い中での負荷の高い運動

人：脱水症状にある人（食欲低下や下痢に因る）

体力的な問題のある人・病気の人・体調の悪い人

暑さに慣れていない人

上記に当てはまる人は無理をしないようにしてください。

4. 熱中症の予防

①WBGT 計の活用

WBGT 計で 28 度以上の値が計測された場合、15 分ごとに水分・塩分補給のアナウンスを行います。28 度に近い値を指している場合、冷房が完備されているので冷房を強風に設定するなどの対策をいたします。また 31℃以上を計測した場合、競技を一時中断とします。その後、中断の対応マニュアルに則り継続するか中止するか判断します。

②水分と塩分の補給

各自の状態に応じてこまめに水分・塩分補給をお願いします。水は冷たすぎるものよりも 5 度～15 度程度の方が望ましいです。0．1％～0．2％の塩分と 4％～8％の糖分を含んでいるとより有効ですが、この量については運動量などに応じて各自調整してください。

なお、競技場内には自販機と売店がありますが、1000 人程度の選手・マネージャー・コーチ・応援の方が会場に入ると見込まれているため売り切れる可能性があります。あらかじめ必要な量の水分を可能な限り用意して頂くようお願いします。

③場内放送による呼びかけ

30 分ごとに熱中症注意喚起と水分・塩分補給のアナウンスを行います。また、WBGT 計で 28 度を超えた場合は上記の通りにします。

先にも書きましたが、体調不良時には体温調節機能が弱るため無理をしないでください。また、水泳の場合選手は水着で競技に参加しますが、観客席にいる時や水中に入らないマネージャー・コーチ・応援の方は出来る限り気温・湿度に合った薄着を心がけてください。

5. 熱中症の救急処置

異常が発生した場合、涼しい場所に運び衣服をゆるめて寝かせます。症状ごとに応急処置に多少の違いがあります。

①Ⅰ度の症状

Ⅰ度の症状には水分の経口摂取を行います。真水よりもスポーツドリンクや0．2%程度の食塩水を摂取させます。足を高くして寝かせ、手足を末梢から中心にかけてマッサージするのも効果的です。こむら返りが治まらない場合は点滴が有効です。

②Ⅱ度の症状

Ⅱ度の症状が出ている時点では、脱水と共に多量の電解質の喪失が考えられます。生理食塩水の経口摂取もしくは輸液が必要です。Ⅱ度の症状は適切な処置を行えば回復は容易です。しかし症状の見落としや間違った処置により重症化する可能性があるので注意が必要です。

③Ⅲ度の症状

Ⅲ度の症状は死の危険がある状態です。この状態ではいかに早く体温を下げられるかで救命率も変わってくるため、身体の冷却が直ちに必要となります。全身に水をかける、濡れタオルで身体を包んで扇ぐなどすると気化熱により効率的に熱を放散できます。また、首・腋の下・太ももの付け根などにアイスパックや保冷剤を当てて大きい血管を冷やすのも効率的です。

6. 最後に

競技会場には派遣医師が常駐していますので、気分が悪くなった場合や違和感を覚えた場合は無理をせず、すぐに日本大学医学部の者に申し出るか、救護室に来てください。熱中症になるのは選手だけではなく、観客席で応援されている方やマネージャーにもリスクがあります。競技会場内にいる全ての方に上述の予防を心がけて頂き、実行して頂きたく思います。有意義な大会になるよう努めますので、参加大学の方々にもこのマニュアルを参考に対策をお願いします。

怪我対策マニュアル　水泳競技

1. 水泳競技における怪我について

水泳競技は他の競技と比べて怪我は少ないと考えられますが、プールサイドなどで転倒する可能性があるため注意が必要です。

2. 怪我の原因

・プールサイドや更衣室出入り口など濡れて滑りやすいところが多い。
・飛び込みの失敗
・ウォーミングアップ中の接触事故

以上 3 点が主な原因として挙げられます。

また、競技後に十分に身体を拭かずに観客席に戻ってしまう際に廊下が濡れることや、招集時間に間に合わせるために急ぐことも原因として考えられます。実際、第65回東医体においても転倒により怪我した選手がいます。

3. 予防策

(1)滑る可能性のある場所(プールサイドなど)に主管大学の学生が立ち注意を呼びかけます。場内アナウンスでも注意喚起を行います。明らかに危険なところにはタオルなどを置きます。
(2)プールサイドに出てくる際には、極力滑り止めの付いたサンダルを履いてくるように主将会議を含めた大会前から呼びかけます。また、選手が履いてきたサンダルが競技中に散乱しないようにサンダル置き場を設置します。また、床が滑りやすくなっている旨をアナウンスにより適宜注意喚起を行います。
(3)廊下や更衣室が混雑して招集時間に遅れそうになること・遅れることが想定されます。競技進行が早まったり遅くなったりすることもあるため、各自招集時間を把握し、早め早めの行動を心がけ時間に充分な余裕が持てるようにアナウンスすると共に、各大学でも呼びかけてください。
(4)朝の練習時間に飛び込み練習時間も設けてあるのでそこで練習してから試合に臨むよう心がけてください。
(5)練習や試合前にはウォーミングアップなどをしてしっかりと体を温めて怪我をしないようにしましょう。
(6)朝のウォーミングアップ中のプールは非常に混雑します。許可が出るまで飛び込みは禁止とし、入水時や練習時に他の選手にぶつからないよう十分注意してください。また、サブプールでの飛び込みは禁止とします。

熱中症対策マニュアル　ヨット競技

1. はじめに

ヨット競技は例年、長時間真夏の強い日差しのもと海上で競技が行われ、熱中症を発症するリスクが高いと考えられます。特に風の弱い日に海上で風待ちをする際は、熱中症にかかるリスクが非常に高いと考えられるので、各自こまめな水分補給、帽子・サンバイザー着用する等の十分な熱中症対策をするよう心がけてください。選手だけではなく、運営委員、陸上に残る選手やマネージャー、応援に来た各大学のヨット部関係者の方々も同様の対策を行って頂くようによろしくお願いします。

2. 熱中症の予防と対策について

(1)出艇の際には十分な水(500ml×2 本以上)を積み、各自レース間の時間などを利用してこまめに水分・塩分の補給を行ってください。

(2)服装は上下ともに長袖のラッシュガードを着用することが望ましいです。

(3)熱中症にかかりやすい人(脱水傾向にある人、体力に自信がない人、肥満傾向にある人、新入部員)や、熱中症にかかったことのある人は、帽子やサンバイザー着用を心がけてください。また、気温や湿度の高い日など熱中症の危険が大きいと考えられる場合には、それ以外の人も帽子やサンバイザー着用を心がけてください。

(4)出艇前に風が弱く、海上での風待ちが予想される場合には、運営側は平均風速が 2m/s を超えるまで出艇を見合わせることを検討します。

(5)競技当日に体調のすぐれない人は熱中症の危険性が高まるため、無理に競技に参加しないようにしてください。また、競技中にめまいや手足の痺れ、頭痛、嘔吐などの症状が出現した際には、熱中症の可能性があるので無理に競技の継続をしないようにしてください。

(6)競技前日は十分な休息をとり、体調を整えてください。

(7)海上の WBGT 計において 28℃以上の数値が計測された場合には、その旨について運営艇を通してレース艇に伝えます。また、海上の WBGT 計において 31℃以上の数値が計測された場合には運営艇を通してレース艇に通達したうえで、中断の対応に準拠しレースを一時中断とします。全員必ず水分補給を行い、運営艇からの指示を待ってください。

(8)陸上に残る選手やマネージャーや応援に来た各大学のヨット部関係者の方々も選手同様に熱中症を発症する危険性があるので、直射日光の当たらない場所での待機、こまめな水分摂取　などの十分な対策を心がけてください。

(9)63 回大会の開催地ではコンビニエンスストアなどの商業施設から遠く、事前に多めに飲料水を購入し熱中症の対策を行ってください。

(10)本部船に予備の水分を用意していますので、必要の際は各レース予告信号前に本部船まで申し出てください。

3. 熱中症の救急処置

競技会場には派遣医師がいるので、陸上で熱中症を疑う症状がみられる選手を見つけた場合は、すぐに涼しい日陰に移動させ、十分水分を摂取させ、体の熱を冷やすなどの処置を行ってください。そのうえで、近くの運営委員または直接安全対策係または派遣医師まで申し出てください。海上であれば近くの運営艇まで申し出てください。早急に派遣医師のもと、必要な処置を施します。

怪我・事故対策マニュアル　ヨット競技

1. はじめに

ヨット競技においては他の競技で考えられるような接触や転倒による怪我は少ない代わりに、一つの事故が命に関わるような致命的な事故につながりかねません。事故を防ぐためには、事前に各自で情報を収集したうえで、乗員は常に周りの状況に目を配りつつ、気象の変化などを敏感に感じることが必要であると考えられます。運営側は、天気予報、風や波の状態、各種警報または注意報情報、WBGT 測定値をもとに競技当日の出艇可否を検討します。62 回大会では主将会議にて了承の得られた出艇基準を参考として使用します。

2. 怪我の予防と対策について

(1)適当な浮力のあるライフジャケットを着用することを義務付けます。なお、裸にライフジャケットのみを着用する行為は禁止とします。また、ハーネスは損傷のないことを確認してから身に着けてください。

(2)艇内での外傷、乗員の落水を防ぐために素足では乗らずにヨットシューズ、ブーツなどを着用しましょう。また、手を守るためにグローブの着用を推奨します。63 回大会の開催地では、スロープがかなり滑りやすいため、レスキュー艇の降ろしや引き上げの際もヨットシューズとグローブの着用をお願いします。

(3)上下ともに長袖のラッシュガードを着用することが望ましいです。真夏であっても雨が降ったり風が強くなったりすると、かなり肌寒く感じるので、天候の急変が予測されるときは防寒具を準備しておくことを推奨します。

(4)競技開始前に適度なストレッチや準備運動をしましょう。

(5)競技前日に十分な休息をとり、体調を整えてください。

3. 事故の予防と対策について

(1)気象情報の確認

ヨットの事故のほとんどは強風によるものです。出艇前から強い風が吹いている場合があれば、出艇時は微風でも寒冷前線の通過等により想像もつかないような突風が吹いて来ることもあります。運営側は、出艇前から風や波が強い状態または寒冷前線の通過が想定され競技の開催に危険が伴うと考えられる場合は、出艇を見合わせることを検討します。また、ヨットハーバーから出艇禁止の指示が出ている場合は出艇を見合わせることとします。事故を防ぐためにも天気予報で気圧配置や、前線の位置等を知り、当日の天候の変化を予測しましょう。ヨットに乗る人だけでなく部員全体でミーティングを行い、気象情報を共有しましょう。また、出艇後も雲や風の動きに注意を払い、急な気象の変化に対応できるよう心がけてください。

(2)周囲の状況の確認

競技中は自らの動作に集中しがちですが、ヨット競技は周囲の状況の確認を怠ると艇同士の衝突が容易に起こり得ます。衝突を防ぐためにも、乗員は密に周囲の情報の共有を行うようにしましょう。また、衝突を未然に防ぐために、海上でのルールをしっかり守り、ミートすることが予想される場合にはしっかり事前から声掛けを行いましょう。特に、風が強い日は操船に余裕がなくなり、艇速も上がるため、衝突に十分注意が必要です。

(3)競技への参加の判断

自らの技量、体調、気象状況を考慮し出艇の危険性を感じたら、出艇を見合わせる決断をしてください。また、出艇後も急な気象の変化などにより競技を続行することに危険性を感じたら、残るレースを棄権し、ただちに帰着する判断も大切です。自然を相手にしているスポーツであることを忘れずに勇気ある決断をお願いします。

(4)艤装品、装備品の点検

出艇後の艤装のトラブルは、海上では修理不能な場合が多いので、陸上で出艇前に点検を行っておきましょう。特にシート類の摩耗、ワイヤー類のほつれはトラブル発生の原因として多いので各自出艇前に念入りに点検してください。不測の事態に備え、トラブル発生の頻度の高い艤装品(シャックル、シート類など)については各艇が予備品を用意しておきましょう。さらに、帆走不能となった場合に備え、全艇に曳航ロープの搭載を義務付けます。また、船の点検だけでなく、ライフジャケット、ハーネス等に損傷がみられたものは、事故のもととなるので事前に修復しておきましょう。

(5)操船技術

強風下で転覆を起こしやすいオーバーヒール、ジャイブ等に十分注意します。強風下ではジャイブの替わりに、ラフ→タック→ベアとして向きを変えることを推奨します。 また、帆走不能な強風ではメインセールを降ろし、ジブセールで帰着するようにしましょう。

(6)転覆への備え

トラッピーズに出ていた際に転覆するとリングが外れない場合や転覆した際にシート類が絡まってしまうと重大な事故につながりかねません。そのような万一の場合に備え、緊急脱出用にシーナイフを携帯しておくことを推奨します。

(7)雷への対策と対応

海上のヨットは避雷針のように大変雷を受けやすい状態にあります。また、一般的に雷は突風を伴っていることが多く、競技を続行するには大変危険な状態にあると考えられます。雷雲は 時速 10～40 ㎞で移動するため、海上で雷鳴が聞こえてからでは避けるのが難しいです。そのため、事前に各自で情報収集を行い予知しておくことが大切です。運営側は、出艇前からそのような危険なコンディションが想定される場合には出艇を見合わせることを検討します。万が一、出艇後の海上において雷鳴が聞こえた場合は、運営艇からの指示を受け次第なるべく急いでヨットハーバーに向かうようにしてください。その際、雷は落ちると艇体を通り海面へ流れると思われるため、決して海中には入らないようにしてください。

(8)出艇申告、帰着申告
出艇申告、帰着申告が適切に行われることで選手の安全を運営側が把握することができます。万が一に備え、帰着した際はすぐに帰着申告を忘れずに行ってください。また、陸上での出艇申告だけでなく海上での出艇申告についても順守するようようお願いします。
(9)レース海面への移動
レース海面への移動はチーム単位で行い、艇団から離れて行動しないようにしてください。

4. 脳振盪の予防と対策について

ヨット競技において、脳振盪は頻度の高い怪我ではありませんが、ワイルドジャイブによるブームパンチなどの状況で発生する可能性があります。強風の状況では余裕を持った操作を行い、シーマンシップに則りレースを行うようにしてください。仮に、脳振盪を疑う症状(意識障害、平衡感覚障害)がみられた場合は、船を安全な状態にしたうえで、救助を待ってください。
また、脳震盪を疑った場合には病院の受診を行い、24 時間以内の競技への復帰を禁止とします。

5. 海上でのトラブル時の対処

・転覆した場合
(1)互いの安全を確認する
転覆したら、真っ先に、目視や声をかけることによりスキッパー、クルーがお互いに安全であることを確認しましょう。
(2)艇から離れないようにする
強風時や波の高いときは、艇や艇に付属する艤装品(ロープなど)にしっかりとつかまってください。艇から離れてしまった場合は、できるだけ艇に戻る努力をしてください。自力で戻ることが不可能な場合は、無理に泳いだりせずに救助を待ってください。万が一漂流してしまった場合に備え各自笛などを携帯しておくことも有用です。
(3)艇の中に閉じ込められないようにする
なるべく早く、艇の中に閉じ込められないようにコクピットから脱出しましょう。もし、艇の中に閉じ込められてしまっても、慌てずに脱出しましょう。ロープなどが体に巻きついてしまうことが一番危険なので、その時はためらわずにロープをシーナイフなどで切って脱出してください。
(4)艇の復元を試みる。
周囲の安全を確認し、なるべく早く転覆を起こしてください。水に浸かっている時間が長いほど、体力の消費も消耗します。艇の復元が難しいと判断したならば、無理に復元しないのも大切です。復元をあきらめた場合、艇から離れずに救助を待ってください。

・艇が衝突した場合
艇と艇が衝突した場合は、まず双方に怪我人がいないか確認してください。もし、怪我人がいる場合は救助を待ってください。

・転覆や衝突により艇が損傷した場合
転覆や衝突によって船が損傷した場合は、損傷箇所の確認を行ってください。競技を続行できないと判断した場合は、速やかに運営艇の指示を仰ぎ帰着してください。また、帆走不能と判断した場合は、慌てず救助を待ってください。折れたマストやブームは端が鋭利な場合があるので、素手では触らないようにしてください。

・ レスキュー艇・運営艇の対応
突然風が上がるなどして帰着が必要になった場合、また損傷艇がある際には曳航対応をお願いします。運営艇同士、また陸上にいる運営委員とも連絡をとって支援艇を含めた全艇の位置を把握できるよう努めてください。

上記の状況以外にも何かトラブルが発生した場合には、慌てずに近くの運営艇またはレスキュー艇による救助を待ってください。

熱中症対策マニュアル ボート競技

1.　レース時間について

昼休みを設けることによって、レースの間隔を原則2時間とする。レースとレースの間の時間で食事など栄養補給を行い、体調を整えること。また、十分な休息もとること。

2.　出場選手の帽子着用について

昨年に引き続き、シングルスカル及び新人舵手付きフォアの 2 種目において、全クルーに帽子の着用義務を課す。また、他種目に関しては、帽子着用を努力義務とする。この場合、帽子もユニフォーム扱いなので、クルー内で統一すること。

3.　WBGT 温度計による気温の計測と競技の進行について

競技実行委員では、WBGT の測定を行い、WBGT 計で高い値が出た場合は熱中症の防止のために以下のことを行います。中断の対応を参照のこと。

①　WBGT31℃以上の場合

「中断の対応」の【WBGT 計が 31℃となった際の対応】に基づき競技の中断を行う。

②　WBGT28℃以上の場合

競技に出場する全クルーに対し、配艇の際に体調のチェックを行うとともに、レースのために水上に出る時間（アップの時間）を短くするように勧告し、また陸上にいる人たちにも積極的な水分摂取と休息を促す。

4.　健康チェック表について

大会期間中、毎朝健康チェック表を記入し提出すること。熱中症は前兆もなく突然に発生するというよりも、練習・乗艇の間に少しずつ体調が悪くなり、我慢しているうちにひどい段階まで行き着くケースが多い。 レースでは、緊張感もあり体調悪化に自分自身も気づかない、言いだせないということもあることが考えられるが、自身の体調と向き合う時間をとること。

5.　熱中症を予防するために、選手がすべきこと

①　決して無理をしてレースに出場せず、試合以外の時間は、日の当たらない涼しい場所で休息し、水分（電解質を含むものがよい）をこまめにとるようにすること。

②　水上に出る際は、飲料水を持ち込むこと。飲料水は、発汗による塩分減少を補うために、水ではなくスポーツドリンク等が望ましい。

③　ボートの練習時以外も、屋外に出る場合は帽子を着用する。

④　運動開始 30 分前までに 250～500ml ほどの水分補給を心がける。

6.　その他

①　全てのクルー、特にシングルスカルの選手はコース上に出てから体調不良が発生した場合、近くにいるクルーや大会関係者、沿岸の人に助けを呼ぶこと。

②　大会期間中は派遣医師が常駐しているので、体調不良の場合は無理をせずに安全対策係や派遣医師、実行委員に申し出ること。

怪我対策マニュアル ボート競技

1.　ボート競技における水上事故パターンと傾向は以下のようになっています。

①　体調不良や過呼吸、ゴール後のロー・アウトでの落水・溺水

②　スタートへの回漕中のステイクボートや発艇台、線審台への衝突

③　練習水域での障害物や艇同士の衝突（航行ルール違反、相互に声を掛け合わないなど）

④　風浪や突風による転覆

以上のような事故を防ぐために、次にあげる点に注意してください。

2.　艇の構造や整備の確認

①　空気室のハッチや水抜き栓を正しく密閉すること。（浸水した際の浮力確保に繋がる）。ヒールコードは、7cm 以上踵が上がらないように調整すること。

②　ねじ類やコードの適切な固定を行うこと。

③　ラフコンディションでの浸水にはスポンジが有効である。

④　救命具の携行については日本ボート協会の競漕規則に従うこととする。以下の PDF を参照のこと。

https://www.jara.or.jp/safety/2018/guidelines_life_preserver.pdf

3.　気象条件

日本国内の漕艇死亡事故のうち約 60%は気象的な悪条件（悪天候、増水、低温など）が絡んでいる。競技実行委員は天気予報や風とそれによる波の状態、WBGT 測定値をもとに出艇可否を決定するので、競技実行委員の指示に従い速やかに行動すること。ただし、雷鳴・雷光が認められた場合、競技実行委員の指示に従うこと。本部の方でも天候は確認しておきますが、各大学の主将も確認をするようにしてください。

茨戸川では風が強く吹き、湖面が荒れることが多いため、万が一転覆した際の対処法については、各チーム、漕歴に関わらず全選手にしっかり周知しておいてください。

地震が発生した場合、避難場所は基本的に北海道艇庫とします。

4.　体調不良

①　ロー・アウト

ゴール後の急激な運動停止は、貧血状態や過換気を起こす危険があるので、緩漕によるクールダウンを行うこと。また岸付け後は、陸上でも十分なストレッチを行うこと。

②　痙攣

痙攣が発生した場合、艇を止めリラックスに努め発生した部分を緩やかにストレッチすること。

③　過呼吸

過換気の兆候を感じたときには、落ち着いて呼吸を「大きく、ゆっくり」すること。

これ以外にも起こりうる可能性のある事象に関しては以下の日本ボート協会の安全に関するガイドラインを参照のこと。

https://www.jara.or.jp/safety/2018/guidelines_standard.pdf

事故対策マニュアル　ボート競技

1.　リギング場、水上での事故防止

①　リギング場や船台は大変混み合うことが予想される。お互いに譲り合うこと。

②　cox は十分周囲に注意して艇の運搬を見守ってください。

水上では航行ルールを遵守し、接触・衝突がないようにすること。進行方向を確認し、他艇の動きに十分注意すること。

　万一、転覆した場合は艇に捕まり、周囲の艇に大声で知らせること。

その他の様々な事故に対する対応は以下の日本ボート協会のローイング安全対策マニュアルを参照のこと。

https://www.jara.or.jp/safety/2016/safety2015.pdf

熱中症対策マニュアル　馬術競技

1. 例年通り、競技場の気温が高くなることが見込まれます。以下のことに注意してください。
(1)選手や競技補助員のみならず、本大会参加者は全員必ず飲み物を必ず常備するようにしてください。
(2)飲料水は、発汗による塩分減少を補うために水ではなく、できるだけ経口補水液(もしくはスポーツドリンク)を用意してください。

2. WBGT 計が 28 度以上の場合には長時間の競技の補助は避け、可能な限り交代させるよう各大学で努めることにします。

3. WBGT 計が 28 度以下であっても、猛暑の場合は乗蘭を脱いで騎乗することを許可する予定です。(決定次第放送を行います。)競技補助員にも水の携帯を許可する予定です。 また、体調悪化時はすぐに途中で競技補助員を交代してください。

4. 熱中症にかかるのは選手だけではありません。監督や競技補助員の人たちもかかる恐れは充分にあります。以下のことに注意してください。
(1)選手は試合のとき以外は日陰にいるようにし、 水分補給をこまめにし、競技終了後にはきちんと水分補給をしてください。各大学の上級生や競技補助員の人たちも充分気を使い、こまめに水分補給をさせるようにしてください。
(2)当日は日差しが強いことが予想されるので、炎天下で仕事をする人にはキャップを被らせ、頭を保護させるようにしてください。
(3)自身はもちろんのこと、周りに熱中症を起こしかけている人がいないか注意を払うようお願い致します。

●熱中症の予防
・こまめに水分補給を行う。
・帽子をかぶる、休憩は日陰で行うなど、直射日光をできるだけ避ける。
・冷却スプレーや冷たいタオルなどで体を冷やす。
・体調不良の時には早めに申し出て、無理せず休憩をとる。
・WBGT 計で 28℃を超えるときは 15 分ごとに水飲み休憩を取るよう心掛け、31℃を超える時は原則として各リーグ終了時に一度競技を中断する。
・屋外にいる観客や監督の方は日傘やネッククーラーなどで各自対策をお願いします。

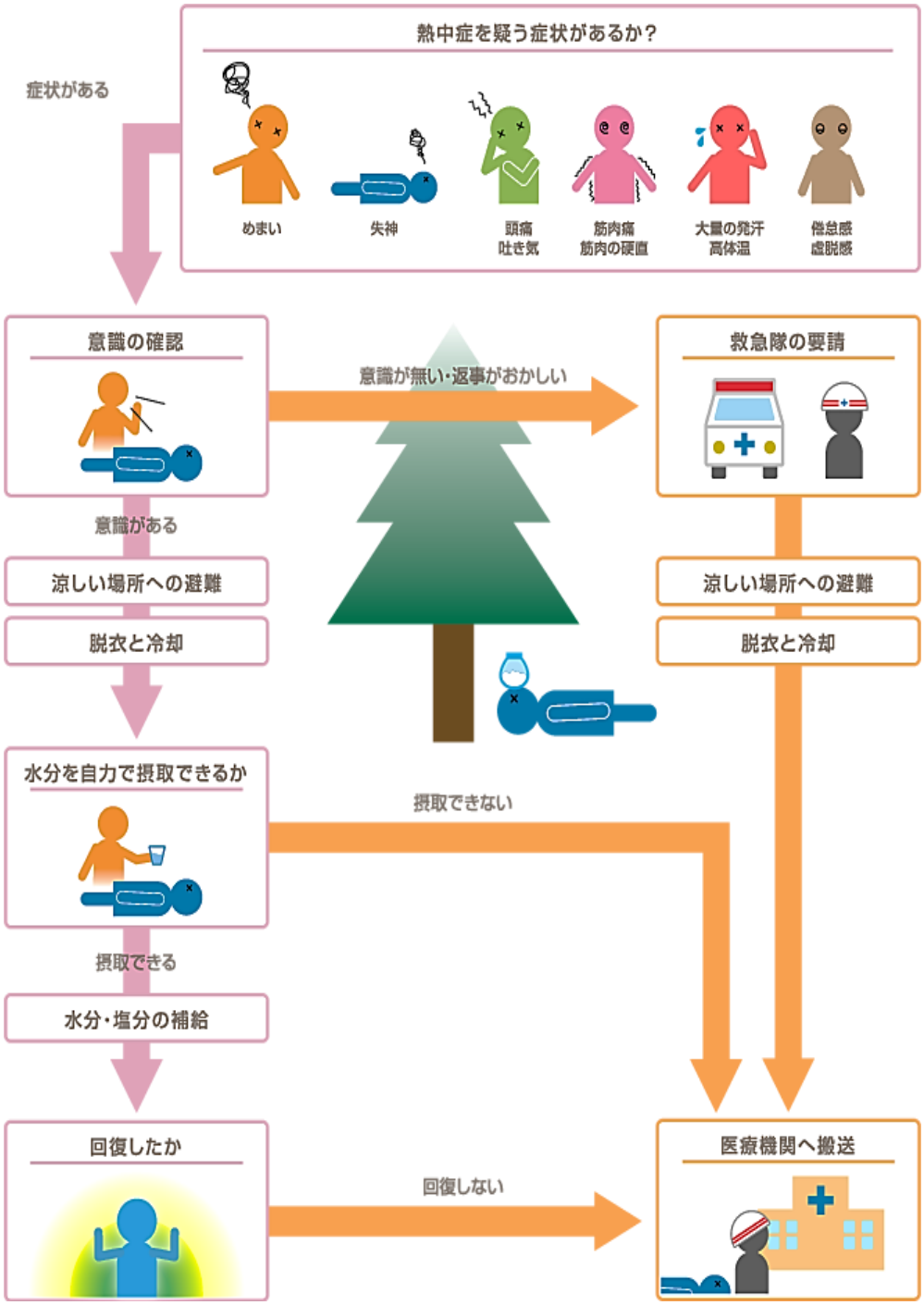
●熱中症の応急処置

・風通しの良い日陰や冷房の効いた室内など、涼しい場所に移動する。

・衣服を緩めて、保冷剤を用いる、または皮膚に水をかけてあおぐことで体を冷やす。

・足を高くし、手足を末梢から中心部に向けてマッサージして循環を良くする。

・水分と塩分補給のためにスポーツドリンクを飲ませる。ただし、嘔吐している場合や意識がない場合は無理に飲ませない。



参考： http://www.hitosuzumi.jp/sports、https://www.netsuzero.jp/learning/le03

怪我対策マニュアル　馬術競技

1. 馬術競技に内在する危険因子

(1)騎乗中

落馬による地面や障害への衝突、それに伴う打撲・捻挫・脳振盪。落馬は障害飛越時や、何かの拍子に馬が驚いたときに起こることが多いです。

(2)その他

引き馬時や手入れ時に馬に踏まれる、噛まれる、蹴られるといった負傷が予測されます。

2. 事故防止のための具体的な対策

(1)騎乗中

①落馬による負傷及び直後の馬による負傷を防ぐため、エアバックベストの着用を義務付けます。エアバックベストの着用及びエアバックベストと鞍との連結は、選手、馬付き、進行、人付きによる四重の確認をします。

②脳振盪を防ぐため、選手及び馬場に立ち入る使役にはヘルメットの着用を義務付けます。ヘルメットは衝撃吸収の観点から、自損式のヘルメットにしてください。

③手、および爪が剝けるなどの事故を防ぐため、騎乗時、馬付き時は手袋の着用を推奨します。

④運動を行う際は他の選手との衝突が起こらないよう、馬体の大きさも考慮し十分に気を付けてください。馬付き、人付きも運動を妨げないよう、特に障碍付近やそのライン上では充分周りに気を付けてください。

⑤落馬による事故を未然に防ぐため、騎乗者の技術と馬匹の特徴を正しく把握し、危険な走行、無理な走行はしないよう心がけてください。

⑥付近で落馬事故などが発生した場合は、安全のため直ちに走行を中止してください。

(2)落馬しかけたとき

①前に落ちてしまうとそのまま馬に踏まれる危険性があるため、落ちそうになった場合は馬の首を手で押し、なるべく上体を起こし、落ちないようにしてください。どうしても落ちそうな場合は、馬体の横へ、受け身をとるようにしながら落ちてください。

②鐙で足が固定され頭から落ちることにならないように、落ちるときはできるだけ鐙を外しましょう。

③足のほうから着地するために、着地するまではできるだけ手綱から手を離さないようにしてください。

④手綱を持ち続けていると走り去ろうとする馬に引きずられてしまう危険性があるため、着地した後はすぐ手綱を放してください。

(3)その他
①引き馬時の事故に対応するため、引き馬の際にもヘルメットの着用を義務付けます。
②馬に噛まれる、蹴られる、踏まれるなどの事故を防ぐため、不容易に馬に近付くなどしないよう、馬付きはとくに気を付けてください。
③馬の乗り替わりは他の運動中の馬に留意し、邪魔にならない、かつ安全な場所で行ってください。
④馬場内や厩舎内、その他において、周りの走行や状況に常に注意を払い、事故を未然に防ぐよう、一人ひとりが危険回避意識を高めて行動するようにしてください。
⑤馬術競技で起こりやすい打撲、骨折、脳振盪などの怪我や熱中症についての理解を徹底し、万が一少しでも様子のおかしい人がいた場合迅速な対応ができるよう徹底してください。(脳振盪については以下の資料参照)

●具体的な怪我に対する応急処置
1. 捻挫
RICE 処置が基本。特にアイシングを早急に行うことで、腫れを大きく抑えることが出来る。運動用サポーターやテーピングも有効。1~2 週間後になっても痛みが続く場合、靭帯断裂や骨折していることがあるため、整形外科などの受診を検討する。
2. 裂傷
傷口を水で十分に洗い流し、砂や土を落とす。その後消毒し、清潔なガーゼをあてて絆創膏、包帯で止めるか、救急絆創膏を貼る。
3. 打撲
RICE 処置が基本。頭を打って数分でも意識を失った場合は、回復しても脳外科のある医療機関で診察を受けることが望ましい。
4. 突き指
こちらも RICE 処置が基本。テーピングも有効。「引っ張れば治る」は誤り。
5. 骨折
腫れの増大を防ぐために安静を保つ。雑誌や段ボールなど添え木になるものをあてて包帯や布で固定し、可能なら三角巾を利用して支える。

上記以外にも様々な怪我が存在します。東医体の競技中は医師が常駐しているので、負傷した際は安全対策係に申し出て下さい。

●資料:脳振盪について
スポーツをしていると、いろいろなシーンで頭をぶつけることがあります。頭部へのケガをまとめて(頭部外傷)といいます。 立ち木やゴールポストなどかたいものに頭をぶつければ、頭の皮膚が切れて出血します。もっとひどければ、皮膚の下の頭蓋骨にもひびが入ったり(骨折)、頭蓋骨がへこ

んだり（陥没）することもあります。骨折や出血には至らない場合でも、衝撃によって脳が大きく揺さぶられると、脳の組織や血管が傷ついたり（脳損傷）、脳の活動に障害が出たりする（脳振盪）など、 大きなトラブルが起こり得ます。

脳振盪とは、転倒や外傷など頭部への衝撃により脳が大きく揺さぶられ、一時的に起こる脳の機能障害のことです。意識があっても頭痛、めまい、耳鳴り、吐き気、目のかすみが見られます。さらに症状が強くなると、記憶消失（名前、生年月日、住所、受傷時、その後のことなどを質問する）、ろれつが回らない話し方、呼吸・脈拍不整などが見られます。5 分以内の意識障害で頭痛があれば、重症の場合もあるのでドクターに必ず診察してもらう必要があります。5 分以上の意識障害は重症です。直ちに病院へ搬送してください。また、頭部外傷には頸椎捻挫、むち打ち症状（頸痛、肩こり）が合併しやすいことも心得ておきましょう。
応急処置として、まずは安静にして休ませ、意識レベル、呼吸、脈拍のチェックを行います。次に頭、頸部のアイシング、そして意識があっても手足の麻痺〈まひ〉がないかをチェックします。意識障害のあった選手に水を与えてはいけません。吐いてしまい、窒息の恐れがあります。

スポーツによって脳振盪を起こした場合は、原則としてただちに競技・練習への参加を停止する必要があります。最低 24 時間の絶対安静期間を経て、症状が完全に消失したことが確認されるまで競技に復帰することは控えるべきとされています。

参考：http://www.zamst.jp/tetsujin/concussion/
https://www.rugby-japan.jp/about/committee/safe/concussion/guideline.pdf

熱中症対策マニュアル　ハンドボール競技

今年度の大会は、アリーナに空調設備のある体育館を選定いたしました。しかし、空調機能が十分であっても熱中症対策には細心の注意を払い、熱中症にかからないように関係者すべてが本マニュアルに書かれていることを遵守していただくようお願いします。

1、熱中症にかからないために

・試合前日はしっかりと睡眠、休養をとるようにしてください。
・当日はアップ中、試合中はもちろんのこと、試合を観戦しているときも必要に応じてこまめに水分補給を行ってください。ウォーターサーバーや自動販売機の位置を確認しておき、各自飲料水を準備しておいてください。
・水分補給は水ではなく、発汗による塩分減少を補うためにスポーツドリンクなどを飲用してください。
・体調が悪い人は無理をせずに安静にしてください。特に体調が悪い人は以下の応急処置を行ってください。

2、熱中症の応急処置

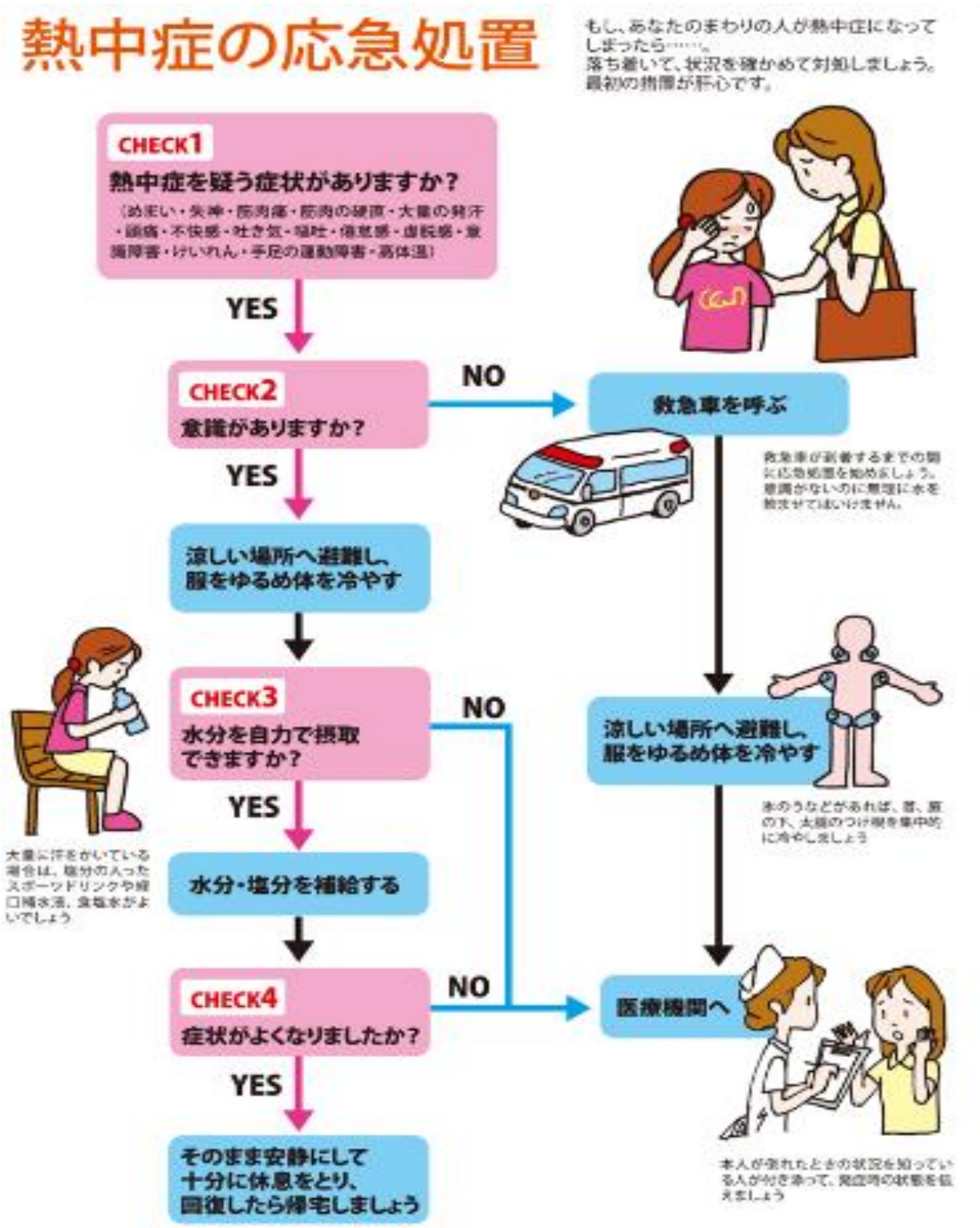
次ページ参照

3、WBGT 計が 28 度以上を示した場合の対応

・休憩中（ハーフタイム、タイムアウト）、うちわや冷たいタオル、氷嚢などで体温を下げる工夫をし、水分補給を必ず行ってください。
・20 分ハーフで行われる試合の場合
各大学は前後半 1 回ずつ認められているタイムアウトを必ず取ってください。
・25 分ハーフで行われる試合の場合
各大学は前後半 1 回ずつ認められているタイムアウトを必ず取ってください。その上で、前後半開始後 15 分時点でタイムアウトが取られていない場合は、15 分経過後最初にプレーが止まった時点で競技実行委員がタイムアウトを取ります。この場合、そのハーフにおける各大学のタイムアウトの取得義務はなくなります。一方、前後半開始後 15 分時点でタイムアウトが取られている場合は、連続競技時間が 15 分を大きく超えないように、競技実行委員が必要に応じてタイムアウトを取るものとします。
・審判へのドリンクの配布
試合の審判をして頂く方には、競技実行委員が 1 試合につき 1 人 1 本スポーツドリンクを配布し、休憩中に水分補給を十分に行って頂くように呼びかけます。

・その他の事項

WBGT 計が 28 度以上を示した場合には体育館全体に放送等でその旨を伝えることとし、各アリーナ使用大学からの要望があれば他の利用大学の同意をとったうえで冷房を使用することとする。



怪我対策マニュアル　ハンドボール競技

1、服装・身だしなみについて

1－1)時計・ネックレス・ピアス・指輪・ヘアピンなどの装身具は擦過傷や創傷などの怪我を誘発する危険があるため、チームごとに危険となるようなものを点検し、必要のないものは適宜外してもらうようにする。

1－2)爪を伸ばしたままでのプレーによっておこる怪我を防ぐためにチームごとに確認してもらい、爪が適切な長さに切られているかを確認する。

2、ウォーミングアップはしっかりとおこなう

2－1)ウォーミングアップをしっかりすることは、怪我を防ぐだけでなく、試合でのパフォーマンス の向上に繋がります。 心拍、関節、体温など、全身を試合用に切り替えることを意識しましょう。 施設内は選手以外の人もたくさんいますので、周りに気を配りながらアップを行いましょう 。

2－2)ストレッチでは防ぎきれない怪我もあります。怪我を少しでも減らすために、テーピングを巻く、サポーターを着用するなどの対策をとってください。

2－3)選手やボールの頭部への衝突の対策として、特にキーパーはヘッドギア着用等も考慮してください。

3、グラウンドや器具にも注意を向ける

3－1)コート内に異物がないか、ゴールポストがしっかり固定されているか確認しましょう。また、ワックスやほこり、汗やドリンクにより滑りやすくなった床に十分注意し、細かく拭きとるの対策をとる。試合中においてもコート内の危険を感じたら中断し、対処する。

3－2)硬くなったボールを使うとつき指の原因となりますので使わないようにしましょう。同様の理由で空気圧も入れすぎないように注意してください。競技実行委員は試合中にそういったボールを使わないように注意する。

3－3)コートの付近の用具の設置場所や隣のコートとの距離について十分各チームが配慮し怪我が起こらないようにする。

4、試合中

4－1)接触事故をなるべく避けましょう。特にジャンプシュートの態勢に入った選手への過剰なディフェンス行為は大きな事故につながりやすいので、シューターに対し横・後ろから押す行為や、腕を掴むなどといった行為はしないよう注意してください。

4－2)ゴールキーパーの危険箇所へのシュートも怪我につながる恐れがあります。顔面などの 危険箇所へのシュートは避けるよう意識してください。

4－3）床が汗などにより濡れていた場合、捻挫・転倒の危険がありますので、気づいた際には積極的にモップをかけてもらうようにしてください。
4－4）眼鏡をつけてのプレーは控え、必要であればコンタクトを装着するようにしてください。
4－5）ルール、ゲームマナー、危険なオフェンス・ディフェンスについて正しく理解させ故意に反則をしないようにする。

5、クールダウン
5－1）東医体は連日の試合となります。試合前だけではなく、次の試合を意識したクールダウンも忘れずに行いましょう。

6、脳震盪に対する対策
ハンドボール競技はその性質上、選手やボールとの接触による脳振盪の危険性が他の競技と比較して高い傾向にあり、過去の大会において脳振盪患者を出してしまっている現状があります。脳震盪を本大会で発生させないようにするために、出場者の皆様には上記で述べてきた怪我対策を遵守していただきたいと思います。
万が一、衝突等で脳振盪と疑われる場合には、すぐに対処できるよう各チームで脳震盪に関する知識を持ち共有できるようにしておきましょう。脳震盪に対する対処については以下のサイトの通りとします。各チーム読んでおいてください。異常がある場合には派遣医師に判断してもらい指示に従いましょう。

『頭部外傷 10 か条の提言　第 2 版』（https://concussionjapan.jimdo.com/）

熱中症対策マニュアル　ゴルフ競技

1. ゴルフ場において野外にいる全ての人（選手、キャディー、フォアキャディー、応援など）に対し、サンバイザーまたは帽子の着用を義務付けます。例外は認めません。なお、できる限りサンバイザーではなく、帽子の着用を促します。

2. 競技中、選手及びキャディーは2人で、少なくとも1つの日傘の所持を義務付けます。
また、フォアキャディーについては全員が日傘を所持することを義務付けます。待機している応援もできる限り、日陰で、または日傘をさして応援を促します。

3. 競技中、前の組が詰まっていて、ティーグラウンドなどで待機を余儀なくされる場合は、木陰などに入って待機するよう注意を促します。

4. 熱中症が起きた場合に迅速な対応をするべく、救急ダイヤルの設置、救急カートの待機を行います。熱中症と疑わしき状態になった場合、プレー中であればその場でプレーを中断し、そのホールと次のホールの間にある木陰などで待機すること。また、キャディーまたは同伴競技者がすぐに救急ダイヤル、競技実行委員長・運営本部・運営部まで連絡をすることを徹底していただきます。連絡する際はスタート時間または何組目であるか、傷病者は誰か、コースのどこにいるかを明確に伝えてください。

5. 睡眠不足や体調不良時のプレーは大変危険なので、選手、キャディーは体調管理をしっかりとしておきましょう。万が一体調が悪いと思ったらプレーを中止してください。

6. 熱中症対策としてカートを導入します。各自、飲み物やキャディーバック等を積み込み、なるべく身軽になって行動するようお願いします。キャディー及び競技者本人がキャディーバックを担ぐことは認められません。

7. 熱中症に関する情報を共有するため、環境省が発行している『熱中症環境保健マニュアル』の通読を促します。（http://www.wbgt.env.go.jp/heatstroke_manual.php よりダウンロード可能）

8. 服装はゴルフ用に製造されたものを着用してください。吸汗性、速乾性に優れたウェアの着用を促します。また、汗をかいた時は午前と午後のラウンドの間にウェアを替えることも効果的です。（ドライウェアの着用が最も望ましい）

9. ハーフ間の休憩時間は十分に体を休めてください。

10. コース途中にある茶屋には、自動販売機が設置されています。スタート前に小銭を用意し、水分の補充をすることを促します。

11. 首筋にあてるなどして、体を冷やすことができるよう選手・キャディー・フォアキャディーには使い捨ての瞬間冷却剤を配布します。またクラブハウスに氷を用意していただくので、選手・キャディー・フォアキャディーはプレー中に体を冷やすために氷嚢の持参を推奨します。

12. 会場に設置してあるWBGT 計で 28 度以上が記録された場合、ゴルフ場の設備・マーシャルを使用して、警報を発令します。警報が発令された際は、各々1 ホールに最低でも1回を目安として水分補給をしてください。(時間にして最低 15 分に 1 回)水分のみならず、塩分も摂取できるような飲料や、キャンディー、梅干しなどが効果的です。脱水により頭痛が発症した場合は、素早く塩分を摂取してください。また瞬間冷却剤や氷嚢を用いて体温の冷却を指示します。(ギャラリーも同様。)すでに瞬間冷却剤を使用した、あるいは氷嚢の氷が切れたという選手やキャディー、フォアキャディー用に氷を小型のクーラーボックスに積んでカートで回ります。

13. 部員の人数が不足している場合を除き、キャディー・フォアキャディーはハーフで交代するようお願いします。

14. 選手及び、そのキャディーは必ず 1. 0L の水筒を用意し、十分にこれを満し、競技に参加してください。水筒の中身は電解質補充のため、水やお茶ではなくポカリスエットや OS－1 などの経口保水液とすることを推奨します。ラウンド中は各ホールでこまめな水分補給をするよう心がけてください。スタートホールでは、例年の4点セット(学生証、目土、グリーンフォーク、ルールブック)に加え、水筒、日傘、帽子を加えた 7 点セットとして確認を行い、違反があればスタートを認めません。これはハーフのスタートごとに確認することとします。また、フォアキャディーについても量は定めませんが、必ず水筒を携帯し、こまめな水分補給を心がけ、熱中症予防を心がけてください。

15. マーシャルはプレーの進行をせかすだけでなく、選手やキャディーなどに水分をしっかり摂るように促してください。必要があれば、水分を摂っていることを確認してからプレーを再開してもらいます。可能であればクラブハウスからアナウンスをして競技関係者に呼びかけを行います。

怪我対策マニュアル　ゴルフ競技

1. 選手及びキャディーは、そのパーティー内で球を打つ人を必ず確認をしながら移動・待機するようにしてください。また常にシャンクやトップに注意を払ってください。また、プレーの際も「打ちます」等、周りに声をかけてから打つようにしてください。ティーショットの際はティーグラウンドより前には人が立ち入らないよう徹底してください。

2. ティーショットの際は、パーティー全員で選手の球を目で追い、隣のホールやフォアキャディーのいる位置など人がいそうな所に球が向かった場合は直ちに「フォアー」と大声で叫び、危険を知らせてください。掛け声のない危険球を発見した場合はペナルティーとします。また、球が日差しにより見えにくいと判断した時は、すぐにサングラス等を着用してください。

3. フォアキャディーは選手から十分に離れた視界の開けた場所に立ち、必ずフェアウェイの両脇に立ち、球を見てください。打球事故を防ぐため、日差しによりボールが見えにくいと判断した時は、サングラスを着用してください。

4. フォアキャディーは、特にティーショットの際に、打ち下ろしや追い風などを考慮し、決して打球が前の組まで届かないと判断出来たときのみ、ショットの合図を送るようにしてください。

5. 打球事故を予防するためにも、ゴルフ場において野外にいる全ての人（選手、キャディー、フォアキャディー、応援など）に対し、サンバイザーまたは帽子の着用を義務付けます。なお、脳震盪予防の観点からできる限りサンバイザーではなく、帽子の着用をお願いします。

6. 脳振盪に関する情報を共有するため、日本臨床スポーツ医学会が発行している『頭部外傷 10か条の提言（第 2 版）』を通読するよう促します。（https://concussionjapan.jimdo.com/ よりダウンロード可能）

7. 応援、ギャラリーはスタートホールと最終ホールのみ観戦することができます。特に最終ホールではグリーンから十分に離れ、選手の球に注意しながら観戦してください。また、後続のパーティーの邪魔にならないよう、速やかにホールから離れてください。

8. 落雷・暴風雨が予想される場合には、ゴルフ場の設備を使用して避難等の指示を出します。万が一避難が間に合わなかった場合は、クラブを体から離し、なるべく低い姿勢をとってください。カートや木のそばには決して近づかないでください。

9. プレー前の体調には留意してください。もし体調が優れない場合には競技本部へ早めのご連絡をお願いします。

10. 毎年、捻挫が見られるのでプレー前には念入りに準備運動をするようにしてください。斜面を歩く際には足元に気をつけるようにしてください。

11. 虫刺症予防のため選手、キャディー、フォアキャディーは虫除けスプレーを持参することを推奨します。

12. 万が一、打球が頭部に直撃した場合、脳振盪を起こすことがあります。同伴競技者は迅速な処置をしてください。また、速やかに救急ダイヤルへ連絡を行い、指示を待つようにしてください。脳震盪が起きた場合、または疑われる場合は必ず病院へ行くこと、24時間以内の競技復帰は禁止することとなっています。

13. カート事故防止の為、手動式ではなく自走式のカートを使用します。しかしセンサーは搭載していないため、手動式の時同様、注意をお願いします。第 60 回東医体でのカート事故をふまえて、カートは全て自走式で行い、手動式への切り替えを原則禁止とします。事故を防ぐためカート道にキャディバッグ等の荷物を置かないようにしてください。

14. カートと人の接触事故を防ぐために、カート道中央に立っての送迎は原則避け道の両脇に待機し、カートが通る際に障害になる場合は速やかに移動してカート道を開けるようにお願いします。

15. 第 63 回東医体で使用する風月カントリーでは、中コース1番ホールのティーショットに際してカート道に連なっての見送りがシャンク・スライスなどによる打球事故の危険が高いと考えられます。そのため、このホールではコース右脇のロッジよりクラブハウス側での見送りを義務づけます。

16. 風月カントリーの練習場のドライビングレンジは打席とその後方の通路との幅が狭く、ドライバーなどのクラブと人との接触事故が懸念されます。そのため選手やキャディーなどが通路を通る際は十分に注意してください。

17. 混雑と接触事故防止のため、各選手に割り当てられた練習時間外の練習場（アプローチ含む）への立ち入りを禁止します。該当時間になるまで別の場所での待機をお願いします。

18. 怪我や熱中症に関して、病院への搬送の有無に関わらず後日受診をしたかの確認を行う。

選手やキャディーのみならず、プレーとは直接的な関連のない体調不良であっても、競技本部へのご連絡をお気兼ねなく宜しくお願いします。また各大学の主将は部員全員に安全対策マニュアルに目を通すように伝えてください。

19. 落雷・暴風雨等の悪天候時に警報が出ない場合であっても、今大会の風月カントリークラブと、主管校・副主管校の運営本部の判断をもってしてプレイヤー・キャディに被害が出ないようプレーの中断を促します。

熱中症対策マニュアル　ラグビー競技

1. 熱中症の予防

(1)試合前にはできる限り日陰にいるようにしてください。
(2)プレーが切れたらなるべく日の当たらないところに移動し、自らドリンクを貰いにいくようにしてください。
(3)ハーフタイムにはしっかり水分を取り、氷嚢などを積極的に使用し体温を下げるようにしてください。
(4)ドリンクには水だけではなく、塩分などの電解質が豊富に補充できるスポーツドリンクなどを用いてください。
(5)試合前日は選手、マネージャー共にしっかり休息をとり、体調を整え、体調が優れない場合は無理をしないでください。また、できるだけ冷房を控えて暑熱順化を行なってください。
(6)試合当日の温度・湿度・天候などをしっかり把握し、各自準備を整えてください。ウォームアップを含め、試合前から選手、マネージャー共に積極的に水分を摂取するようにしてください。
(7)直射日光の下では帽子やタオルなどによる日除けを行ってください。
(8)レフリーやタッチジャッジ、医師や大会運営者なども試合の切れ間などには必ず水分を摂取するようにしてください。
(9)WBGT 計で 25℃を超えた場合、各チームにアナウンスします。上記の熱中症予防をより一層強化するとともに、28℃以上となった場合の競技中断における代表者の招集に備えて下さい。
(10)いずれかのチームで熱中症が発生した場合も、各チームにアナウンスします。
(11)試合後にはしっかり水分を摂取し、できる限り日陰にいるようにしてください。

2. 水分補給の方法

(1)のどが渇いたら飲むのではなく、のどがたとえ渇いていなくても 15 分に 1 度、WBGT 計 25 度以上では 10 分に 1 度水分を取ってください。安全対策係から、適切な時間に Water break をとるよう審判に伝えておきます。
(2)マネージャーには、プレーが切れる度にドリンク・氷嚢を持っていくように指導しておいてください。
(3)審判や派遣医師の方の熱中症を防ぐため本部からスポーツドリンクを提供させていただきます。

3. 熱中症の救急処置

(1)試合開始前に、グラウンドに常駐していただく派遣医師、安全対策係やその代理の場所を各チームに伝えますので、体調が悪くなった場合には早期に連絡をしてください。

(2)試合中に熱中症となった場合は速やかにグラウンドから離れ、日陰に移動し、冷水や氷嚢などで身体を良く冷やしてください。氷嚢は首や腋、大腿などに当てると効果的です。身体に水をかけて扇ぐことも併せて行ってください。
(3) 派遣医師の指示に従ってください。

怪我対策マニュアル　ラグビー競技

1. ラグビー競技を始める前の安全対策

各選手、World Rugby 競技規則に目を通してから競技に参加してください。

(1)服装に関して、2022 年版 World Rugby 競技規則第 4 条に準ずる服装のみ出場を認めます。ただしマウスガードとヘッドキャップの着用は義務とします。

(2)試合前メンバーチェックの際審判にドレスチェックを受けてもらい、これらの規定に反する選手は出場を許可しないこととします。

(3)人数に関する規定を設けます。18 人以上の選手登録で出場可能とし、試合開始時にそれを下回った場合、棄権とします。

(4)試合中に出場可能選手が 15 人未満となった場合その時点で試合終了とします。

(5)登録選手のうち 5 人をフロントロー経験者とし、試合中に出場可能なフロントローが 3 人未満となった場合はスクラムをノーコンテストとし、得点に関わらず負けとなります。

(6)試合前は必ずウォーミングアップをして体を温めておくこととします。突然の運動はけがの原因になります。また、リザーブの選手もしっかりウォーミングアップし、いつでも試合に出られるよう体を冷やさないように各自対策をしてください。

2. 試合中の対策

基本的には東医体の競技規則に則り試合を進めていきます。その中で危険なプレーによって生まれる可能性のある怪我について対応策を以下に述べておきます。

(1)安全講習会について

タックルなどが発生する危険なプレーに対する講習会を開きます。これに幹部や一年生に出席していただきます。出席しなかったチームは出場機会を与えないこととします。

(2)危険なプレーについて

試合中に発生した危険なプレーに関しては、ルールに則りペナルティーやシンビンなどの退場処分を受けます。

(3)脳振盪について

試合中脳振盪が疑われる選手が出た場合、レフリーの判断で可及的速やかに試合を中断し、レフリーと医師によりその選手の状態を確認します。試合中レフリーまたは医師に脳振盪と判断された選手は、その試合以降の全ての試合について出場を認めないこととします。またチームの責任者及び本人は主管校に報告する義務があります。

過去数週間以内に練習または試合で脳振盪と判断された者は主管校に報告し、その後のレフリーまたは医師の判断によっては出場を認めません。

脳振盪を起こした選手に対してはなるべく頭を動かさずに安静にし、冷水や氷で頭を冷やして医師の指示にしたがってください。意識障害を起こしている場合は窒息の危険がありますので水は与

えないでください。中度以上の脳振盪の場合、必ず病院へ搬送するようにしてください。また、脳振盪を防ぐため、試合中にヘッドキャップが外れた際は次のプレーの切れ間またはそれまでに必ず付け直すようにしてください。
なお、脳振盪に関しては、日本ラグビーフットボール協会ウェブサイトのトップページ（https://www.rugby-japan.jp/）から、「競技者・レフリー普及育成」→「安全対策」と進み、特に以下の内容について、レフリー並びに各チームの選手・マネージャー・監督等の方々は必ず確認していただくようお願いします。

『脳振盪ガイドライン』
https://www.rugby-japan.jp/about/committee/safe/concussion/guideline.pdf
『頭部打撲等により脳振盪が疑われる場合は（通達）』
https://www.rugby-japan.jp/2016/07/06/concussion/

(5)抑えられない出血を伴う怪我について
World Rugby 競技規則第 3 条 25 項に則り試合を進めます。
(6)その他の怪我について
チーム全体で速やかに手当てができるよう、基本的な RICE 処置を覚えておいてください。現場に配置されている医師、またはレフリーの判断によって出場を認められない場合があります。またそのような理由で退場した選手が出たチームは、主管校に責任者または本人が報告する義務があります。
(7)プレーヤー以外の怪我について
基本的に怪我をすることはないですが、選手やボールが接近することも考えられますのでなるべくタッチラインから離れて待機または観戦するようにしてください。タッチジャッジは常に観客などが近づきすぎていないか注意するようにし、もし近かった場合は声をかけてタッチラインから遠ざけるようにしてください。
(8)グラウンドとその周りについて
上記の(7)に関連することですが、グラウンド周りに紐のようなものでリザーブのメンバー及び観客の進入禁止ラインを引くのはやめ、白線などに変更することとします。（選手が紐に引っかかる恐れがあり、危険であったため。）

3. 安全体制

(1)試合会場には必ず医師を配置します。
(2)安全対策係または安全対策係が指示した者はすべての事故等を記録します。試合中の事故に関しては各チーム及び主管校のメディカルサポーターが応急処置を行います。必要の場合は安全対策係または安全対策係の指示した者の付き添いのもと、指定された救急病院に搬送します。
(3)軽症の場合は、あらかじめリストアップされたクリニックに搬送します。