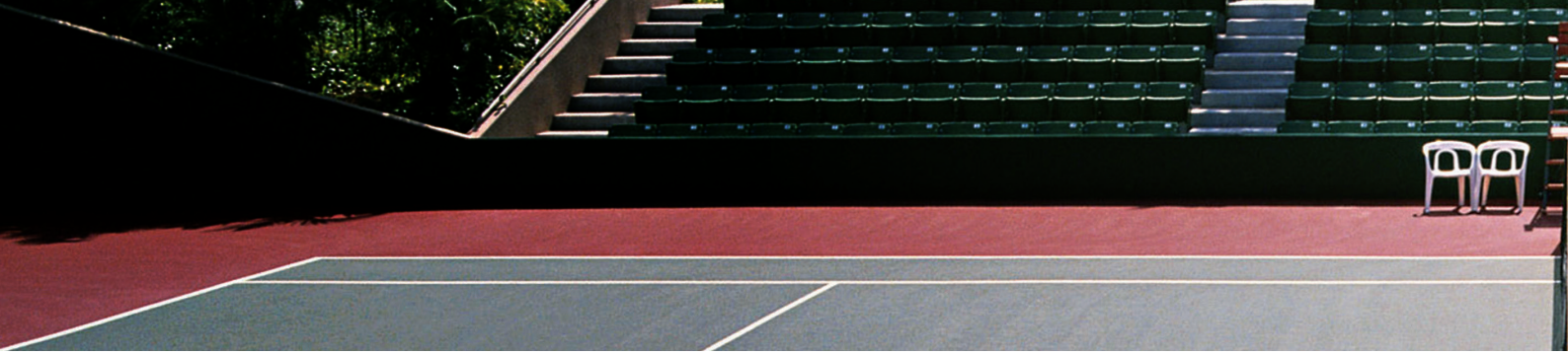
暑熱下に開催されるテニス競技会での

# ヒートルールとメディカルルールの運用について

2019年6月

公益財団法人日本テニス協会



# 1 暑熱下に開催される競技会での ヒートルールの採用と適用について

暑熱下の無理な試合の続行は、選手の安全だけでなく大会主催者としての管理責任に直結し、場合によっては取り返しのつかない事態に発展しかねません。ここでいう取り返しのつかない事態には、出場選手の熱射病、死亡事故、大会存続の危機、主催者の損害賠償責任が含まれます。そこで、大会主催者は、環境省の「暑さ指数（WBGT）予測値等電子情報提供サービス」が1時間ごとに提供する大会会場に最も近い地点でのWBGTを参考に、主催大会に以下のヒートルールの採用と適用をすることが期待されます。

| 気温（参考） | 暑さ指数（WBGT） | 指針レベル | 対　応 |
|---|---|---|---|
| 24〜28℃ | 21〜25℃ | 1 注意 | 熱中症の兆候に注意するとともに、コートチェンジの際に積極的に水分・塩分を補給するよう促す。 |
| 28〜31℃ | 25〜28℃ | 2 警戒 | WBGT25℃以上では、熱中症の危険が増すので、積極的に休息をとり適宜、水分・塩分を補給させる。 |
| 31〜35℃ | 28〜31℃ | 3 厳重警戒 | WBGT28℃以上では、熱中症の危険性が高いので、頻繁に休息をとり水分・塩分の補給をさせる。体表冷却手段を提供する。 |
| 35℃以上 | 31℃以上 | 4 特別対応 | **上記の厳重警戒対応に加え以下の対応を講じる。**<br>**1 J1以上の大会で3タイブレークセットまたはファイナルセットがアドバンテージセットで行われる種目**<br>●JTA公式トーナメント競技規則の「25.ヒートルール」による。<br>**2 大会要項に記載された試合フォーマットを以下のいずれかに変更する。**<br>●ファイナルセットマッチタイブレーク（10ポイント）<br>●ファイナルセットマッチタイブレーク（7ポイント）<br>●ベストオブ3タイブレークセット（6ゲームオールタイブレーク）<br>●ショーセット（4ゲームオールタイブレークまたは3ゲームオールタイブレーク）<br>**3 最終セット前に10分間のコート外での休憩（セットブレークの120秒を含む）を与える。** |

## 2 暑熱下に開催される競技会でのメディカルルール適用について

1 JTA公式トーナメント競技規則「25.メディカルルール」により、選手は試合中に発生したケガや病気の場合、レフェリーまたはアンパイア（ロービングアンパイアを含む）を通じてトレーナーまたはドクターを要請し、次のエンド交代時かセットブレーク中に診察を受けたりあるいは自ら回復につとめることができる。これは暑熱下での試合にも当てはまり、次のルールが適用されます。

- 選手は、1試合につき1人1回のメディカルタイムアウト（3分間の手当）を取れる。
- 選手は、メディカルトリートメントとしてエンド交代時（90秒）、セットブレークの時間内（120秒）に手当を受けたり、ドクターから医薬品を受け取ったりできる。手当は2回までならメディカルタイムアウトの前でも後でもとることができ、その2回は連続するエンド交代時でなくてもよい。ただし、手当のできない症状の場合には適用されない。

2 他方、選手がケガや熱中症を含む病気の発生にも拘わらずプレーの継続を求めた場合、レフェリーは選手の安全のためにJTA公式トーナメント競技規則「25.メディカルルール」の「8.身体的プレーの限界」を適用することができるとされている。暑熱下における「身体的プレーの限界」の運用は以下の通りとする。

**（ア）ドクター若しくはトレーナーが配置されている大会**

- レフェリーはドクターまたはトレーナーが熱中症の発症と判断した場合、選手に棄権あるいはリタイアを宣告する。

**（イ）ドクター、トレーナーの何れもが配置されていない大会**

- 次頁に掲げる該当する熱中症を疑わせる状態の重症度点の合計が3点以上を「身体的プレーの限界」の判断の基準とし、レフェリーはその基準に達した選手に棄権若しくはリタイアを宣告する。

3 選手が棄権若しくはリタイアが宣告された場合、レフェリーは同選手に対して一次救命措置を始めとする緊急時の応急処置の手配をしなければならない。

# 「身体的プレーの限界」の判断の基準

ドクター、トレーナーの何れもが配置されていない大会においては、以下の熱中症を疑わせる該当する状態の重症度点の合計が3点以上の場合を、レフェリーによる公式トーナメント競技規則「25.メディカルルール」の「8.身体的プレーの限界」を適用する判断基準とする。

| 症 状 | 熱中症を疑わせる状態 | 重症度 | 重症度点 |
|---|---|---|---|
| めまい | ふらつき感やふわふわしている状態で上手に歩けない | Ⅰ度 | 1点 |
| 失神 | 短い時間で意識を失うが、短時間で回復する。椅子の上で崩れ落ちる | Ⅰ度 | 1点 |
| 筋肉痛、筋肉の硬直 | 部分的な筋肉のこむら返りや痛み、突っ張った状態 | Ⅰ度 | 1点 |
| 不快感、吐き気、嘔吐、頭痛 | 体がぐったりしている、力が入らないなどの強く疲労した状態 | Ⅱ度 | 2点 |
| 虚脱感 | 交通手段やゲームカウントなど順序立てて説明ができない | Ⅱ度 | 2点 |
| 意識障害 | 呼びかけや刺激への反応が悪く、まともに会話ができない | Ⅲ度 | 3点 |
| 痙攣 | 手足や身体を激しく震わせたり、突っ張ったまま動かせない状態 | Ⅲ度 | 3点 |
| 手足の運動障害 | 自力で真っ直ぐ歩行ができない、もしくはラケットを握ることができない | Ⅲ度 | 3点 |
| 高体温、発汗低下 | 通常の運動時よりも明らかに熱いにも拘わらず、発汗がみられない | Ⅲ度 | 3点 |

# 参考資料

## 1.JTA公式トーナメント競技規則「25.メディカルルール」の「8.身体的プレーの限界」

試合中に突然、選手が自力でトレーナーまたはドクターを要請できないほど具合が悪くなったり負傷した場合は、チェアアンパイア、ロービングアンパイア、レフェリーは直ちにトレーナーまたはドクターを呼ばなくてはならない。

身体的に試合を開始または続行できる状態でないとトレーナーまたはドクターが判断した場合は（プレーを開始あるいは続行することが選手に悪影響を及ぼすと判断した場合は）、レフェリーにその旨報告しなければならない。それが試合前である場合はレフェリーに対してその選手は試合を棄権した方が良いとアドバイスし、試合中であればリタイアさせた方が良いとアドバイスする。

このような選手を棄権あるいはリタイアさせる判断は、医学的アドバイスやあらゆる状況を考慮して、レフェリーが最終判断する。

## 2.日本救急医学会熱中症分類

熱中症の診断には大きく分けて、①身体所見によって行う診断と②直腸温による診断がある。直腸温による診断は直腸温測定の技術がないと困難なことから、以下、身体所見による医学的診断を紹介する。

| | 症　状 | 重症度 | 治　療 | 臨床症状からの分類 |
|---|---|---|---|---|
| **Ⅰ度**<br>（応急処置と見守り） | めまい、立ちくらみ、生あくび<br>大量の発汗<br>筋肉痛、筋肉の硬直（こむら返り）<br>意識障害を認めない<br>（JCS=0） | | **通常は現場で対応可能**<br>→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<br>熱失神 |
| **Ⅱ度**<br>（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<br>（JCS≦1） | | **医療機関での診察が必要**<br>→体温管理、安静、十分な水分とNaの補給<br>（経口摂取が困難なときには点滴にて） | 熱疲労 |
| **Ⅲ度**<br>（入院加療） | **下記の3つのうちいずれかを含む**<br>**（C）中枢神経症状**<br>（意識障害JCS≧2、小脳症状、痙攣発作）<br>**（H/K）肝・腎機能障害**<br>（入院経過観察、入院加療が必要な程度の肝または腎障害）<br>**（D）血液凝固異常**<br>（急性期DIC診断基準（日本救急医学会）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**<br>→体温管理<br>（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 |

Ⅰ度の症状が徐々に改善している場合のみ、現場の応急処置と見守りでOK

Ⅱ度の症状が出現したり、Ⅰ度に改善が見られない場合、すぐ病院へ搬送する（周囲の人が判断）

Ⅲ度か否かは救急隊員や、病院到着後の診察・検査により診断される

※出典：日本救急医学会 熱中症診療ガイドライン2015

## 3.大会主催者に求められる事前対応

①日頃より、救命講習、応急手当普及員講習に参加し、心肺蘇生とAEDの使用方法を習得しておく。

②事故発生時の応急措置・緊急連絡体制の整備と周知を徹底する。

③可能な限りドクター、トレーナー若しくはそのいずれかを大会会場に配置する。

④救急搬送先病院の手配を行う。

⑤大会会場では給水所を確保し、大会本部、トイレまた自販機、売店がある場合はその場所を分かりやすくする。

⑥日よけ用テントやパラソルを設置して日陰を確保し、選手、帯同者、観客に日傘の持参を奨励する。

⑦選手に対して、通気性、吸湿性、速乾性の良い白を基調とした熱を吸収しにくい服装着用の奨励とサンバイザーではなく帽子着用を徹底させる。

⑧大会会場のAED配置と配置場所、使用方法の確認を行う。

⑨エントリー選手にセルフメディカルチェックを実施する。

⑩JTA作成「夏場の熱中症防止5ヶ条の呼びかけ」とヒートルールを大会プログラムに掲載し、その事前周知を徹底する。

## 4.大会開催期間中に求められる対応

(ア)環境省「暑さ指数(WBGT)予測値等電子情報提供サービス」を活用し、大会会場に最も近い地点でのWBGTを毎時間チェックし、熱中症予防指針レベルと必要とされる対応を確認し、大会関係者に周知する。

(イ)試合当日、あるいは試合前後に選手に対して体温測定を実施する。

(ウ)本人および指導者に対して、熱中症対策として指導している内容の再確認を行う。

(エ)エントリー選手より提出されたメディカルセルフチェックシートに基づき、出場各選手の大会当日の健康確認を行う。

(オ)選手が水分補給をできているかの確認を継続的に行う(できれば、コート内にクーラーボックスを置き、飲みものを冷やして提供する)。

(カ)体表冷却手段を提供する。

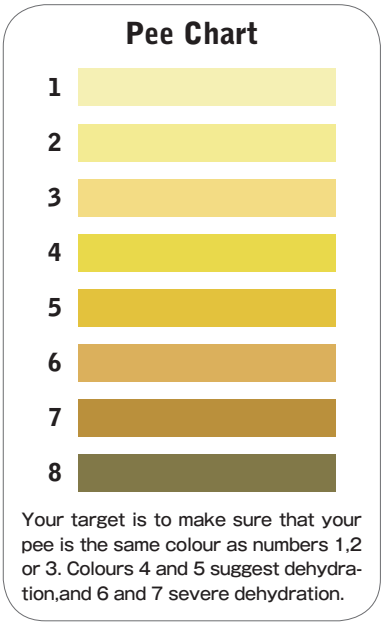
(キ)大会コートのベンチにパラソルを設置あるいは日傘を用意し(できればテントを張り)、チェンジコート、セット間での日陰での休憩を促す。

(ク)ヒートルールが適用されることをレフェリーや選手、指導者側へ周知する。

(ケ)熱中症防止の視点からOrder of playの再検討を行う。

(コ)熱中症注意の呼びかけを継続的にアナウンスする。

(サ)脱水状態確認用尿カラーチャート(Pee Chart)をトイレなどに掲示し、各選手が自身で確認できるようにする。




8段階中5以上が脱水の可能性あり

## 5.熱中症を含む緊急時の応急対応

もし、あなたのまわりの人が具合が悪くなってしまったら……。
落ち着いて、状況を確かめて対処しましょう。最初の措置が肝心です。

**傷病者の発生**

**チェック1 熱中症を疑う症状がありますか?**
(めまい、失神、筋肉痛・筋肉の硬直、不快感・吐き気・嘔吐・頭痛、虚脱感、意識障害、痙攣、手足の運動障害、高体温・発汗低下)

いいえ → **一次救命処置の手順**

はい ↓

**チェック2 呼びかけに応えますか?**

いいえ → **救急車を呼ぶ**
救急車が到着するまでの間に応急処置を始めましょう。
意識がないのに無理に水を飲ませてはいけません

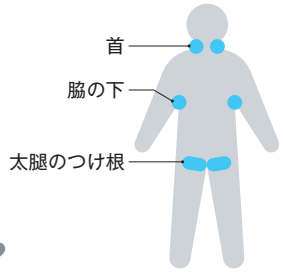
はい ↓

涼しい場所へ避難し、服をゆるめ体を冷やす

↓

**チェック3 水分を自力で摂取できますか?**

いいえ → **涼しい場所へ避難し、服をゆるめ体を冷やす**
氮のう等があれば、首、脇の下、太腿のつけ根を集中的に冷やしましょう




はい ↓

水分・塩分を補給する
大量に汗をかいている場合は、塩分の入ったスポーツドリンクや経口補水液、食塩水がよいでしょう

↓

**チェック4 症状がよくなりましたか?**

いいえ → **医療機関へ**
本人が倒れたときの状況を知っている人が付き添って、発症時の状態を伝えましょう

はい ↓

そのまま安静にして十分に休息をとり、回復したら帰宅しましょう

※環境省 熱中症予防情報サイトを参考に公益財団法人日本テニス協会が作成
http://www.wbgt.env.go.jp/heatillness_gline.php

## 6.熱中症に関する情報源

●環境省：熱中症予防情報サイト
http://www.wbgt.env.go.jp/

●環境省：熱中症環境保健マニュアル
http://www.wbgt.env.go.jp/heatillness_manual.php

●環境省：イベント主催者・施設管理者のための夏季のイベントにおける熱中症対策ガイドライン2019
http://www.wbgt.env.go.jp/heatillness_gline.php

●総務省消防庁：熱中症救急搬送者
http://www.fdma.go.jp/neuter/topics/fieldList9_2.html

●厚生労働省：熱中症関連情報
http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/nettyuu/index.html

●気象庁：HP（気象情報、高温情報など）
http://www.jma.go.jp/jma/index.html

●日本救急医学会：熱中症診療ガイドライン2015
http://www.jaam.jp/html/info/2015/pdf/info-20150413.pdf

●日本生気象学会:日常生活における熱中症予防指針
http://seikishou.jp/pdf/news/shishin.pdf

●公益財団法人 日本スポーツ協会
http://www.japan-sports.or.jp/publish/tabid/776/Default.aspx

●公益財団法人日本テニス協会：熱中症防止5ヶ条順守の呼びかけについて
https://www.jta-tennis.or.jp/Portals/0/resources/information/integrity/pdf/jta-008-j.pdf

公益財団法人
**日本テニス協会**

〒160-0013 東京都新宿区霞ヶ丘町4番2号 JAPAN SPORT OLYMPIC SQUARE 7階
電話：03-6812-9271　FAX：03-6812-9275
URL：https://www.jta-tennis.or.jp/　Mail：mail@jta-tennis.or.jp