

暑熱下で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 (改訂版)

2020年8月

公益財団法人日本テニス協会

1

暑熱下で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

JTA公式トーナメント競技規則「24. ヒートルール」は、JTAランキング対象大会のJ1以上で、男女シングルス・ダブルスのうち、試合フォーマットが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に限り適用されるとされています。しかし、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、エンド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 嚴重警戒	WBGT28℃以上では、熱中症の危険性が高いため、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	上記の嚴重警戒対応に加え以下の対応を講じる。 ❶ J1以上の大会で3セットマッチで行われる種目 1 以下のいずれかの試合フォーマットを選ぶ。 ●ファイナルセットマッチタイブレーク (10ポイントまたは7ポイント) ●3タイブレークセット 2 最終セット前に10分間のコート外での休憩を与える。 ❷ 上記以外のJTA公式大会で3セットマッチで行われる種目 1 以下のいずれかの試合フォーマットを選ぶ。 ●3ショットセット (4ゲームオールまたは3ゲームオールタイブレーク) ●ファイナルセットマッチタイブレーク (10ポイントまたは7ポイント) 2 最終セット前に10分間のコート外での休憩を与える。



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、次のエンドチェンジかセットブレイク中に診察を受けたりあるいは自ら回復につとめたりすることができる。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)を取る。
- 選手は、メディカルトリートメントとしてエンドチェンジ(90秒)、セットブレイクの時間内(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取ることができ、その2回は連続するエンドチェンジでなくてもよい。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救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
部分的な筋肉の硬直	メディカルタイムアウトの時間内でストレッチを行っても 改善しない部分的な筋肉の硬直・痙攣	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
全身痙攣	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

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りした場合は、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 (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には 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) 血液凝固異常 (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 →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

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

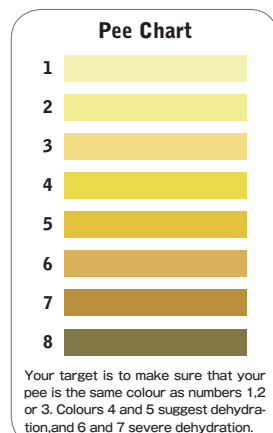
3.大会主催者に求められる対応

①事前対応

- (ア) 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。
- (イ) 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。
- (ウ) 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。
- (エ) 救急搬送先病院の手配を行う。
- (オ) 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。
- (カ) 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。
- (キ) 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。
- (ク) 大会会場のAED配置と配置場所、使用方法の確認を行う。
- (ケ) 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。
- (コ) JTA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。

②大会開催期間中の対応

- (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)、エンドチェンジ、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

③緊急対応

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しましょう。
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

氷のう等があれば、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？

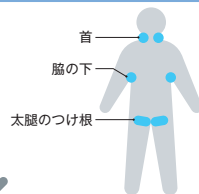
いいえ

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



4.熱中症予防

①事前対応

- (ア)睡眠：しっかりと睡眠をとり、体調管理を心得る。睡眠不足の状況では午後に深部体温の上昇が大きくなる。
- (イ)休憩時間：暑さが厳しい日や、運動あるいは作業を始めたての時期は運動強度に応じてしっかりと休憩時間を取り、水分補給や身体を冷却する時間を練習あるいは仕事のスケジュールの中に組み込んでおく。

②試合向け対策

- (ア)服装：気候に合わせた服装をこころがける。通気性、吸湿性、速乾性の良いもの、明るい色で緩いもの。
- (イ)帽子：通気性の良い素材でできた、大きなつば付きの白色の帽子が最も効果的です。
- (ウ)日傘と日焼け止め：紫外線、近赤外線による身体への影響を低減させます。

●皮膚の日焼けを防止し、それによる身体の疲労感を軽減させます。

●紫外線による「しみ・しわ」や皮膚癌等の原因を低減させるだけでなく、近赤外線による肌表面温度の上昇と暑さ感覚を低減させます。

- (エ)水分補給：運動前後に体重測定をして運動中の発汗量を知ること、運動中および後の水分補給の目安を知る。

●運動していない間も尿の色が薄い黄色、あるいは透明であるように水分補給を心がける。

- (オ)冷却

●休憩の際にアイスタオルの使用、魔法瓶にいられた氷水の補給、涼しい場所で休むことによって深部体温の急な上昇を抑える。

●深部体温の上昇や血液量の減少を抑えることで、運動パフォーマンスの低下を防止する。

5.熱中症に関する情報源

- 環境省：熱中症予防情報サイト
<https://www.wbgt.env.go.jp/>
- 環境省：熱中症環境保健マニュアル
https://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2020
http://www.wbgt.env.go.jp/heatillness_gline.php
- 総務省消防庁：熱中症救急搬送者
<https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/post3.html>
- 厚生労働省：熱中症関連情報
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/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
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/heatstroke2015.pdf>
- 日本生気象学会：日常生活における熱中症予防指針 Ver.3
<http://seikishou.jp/content/files/news/shishin.pdf>
- 公益財団法人日本スポーツ協会：医・科学ガイドブック
<https://www.japan-sports.or.jp/publish/tabid776.html>
- 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