

暑熱対策について

サッカーでは熱中症による事故を予防するため指導者には暑熱対策が求められます。本コラム No.8 および No.39 で熱中症や水分補給について紹介していますが、今回は暑さ指数 (WBGT) を指標とした暑熱対策について解説いたします。

【暑さ指数 (WBGT) とは?】

WBGT は、熱中症を予防することを目的とした指標で、単位は気温と同じですが気温とは異なります。①湿度、②日射・輻射(ふくしゃ)など周辺の熱環境、③気温の3つを取り入れた指標です。WBGT は熱中症と相関が高く、WBGT が 28℃を超えると熱中症患者が著しく増加することが知られています。WBGT は運動環境の指針として有効を認められ国際的に規格化されています。日本スポーツ協会では WBGT を指標とした「熱中症予防運動指針」を示し、WBGT が 31℃以上で運動は原則中止となっています。JFA 熱中症対策ガイドラインでも WBGT を指標としています。

WBGT を測定する際は、①黒球が日影にならないように測定する、②測定時の高さは、プレーする選手の年齢の平均身長 の 2/3 とする、などの注意が必要です。WBGT 測定器がない場合は、環境省の [熱中症予防情報サイト](#) で全国各地の WBGT の実況と予測を確認することができます。しかしながら、個々のピッチ環境を反映していませんので、注意が必要です。



WBGT 測定器

【JFA 熱中症対策ガイドライン】

2016 年に JFA が熱中症対策のために作成したガイドラインであり、大会・試合の事前準備や当日の対応について、WBGT を指標に対応策を定めています。重要な点は、WBGT が 31℃以上となる時刻にキックオフ時刻を設定しないこと、当日であれば試合を中

止または延期することになっていることです。ただし、やむを得ず行う場合の対策として、JFA 熱中症対策<A>+を講じた上で、Cooling Break を行う必要があります。万が一の場合に、一次救命処置が行える資格保持者が必要です。その他の詳細は JFA ホームページでご確認ください (http://www.jfa.jp/medical/heat_measures_hydration.html#tabBox2)。

【JFA 熱中症対策^{※1}】

<A>

- ① ベンチを含む十分なスペースにテント等を設置し、日射を遮る。
※全選手/スタッフが同時に入り、かつ水や飲料等を置けるスペース。
※スタジアム等に備え付けの屋根が透明のベンチは、日射を遮れず風通しも悪いため使用不可。
- ② ベンチ内でスポーツドリンクが飲める環境を整える。
※天然芝等の上でも、養生やバケツの設置等の対策を講じてスタジアム管理者の了解を得る。
- ③ 各会場に WBGT 計を備える。
- ④ 審判員や運営スタッフ用、緊急対応用に、氷・スポーツドリンク・経口補水液を十分に準備する。
- ⑤ 観戦者のために、飲料を購入できる環境(売店や自販機)を整える。
- ⑥ 熱中症対応が可能な救急病院を準備する。特に夜間は宿直医による対応の可否を確認する。
- ⑦ [Cooling Break^{※2}]または飲水タイムの準備をする。

- ⑧ 屋根の無い人工芝ピッチは原則として使用しない。
- ⑨ 会場に医師、看護師、BLS(一次救命処置)資格保持者のいずれかを常駐させる。
- ⑩ クーラーがあるロッカールーム、医務室が設備された施設で試合を行う。

【熱中症警戒アラート】

[熱中症警戒アラート](#) は、熱中症予防のための環境省からの情報発信です。令和3年4月下旬から全国を対象に運用が開始されています。熱中症の危険性が極めて高くなると予測された際に、危険な暑さへの注意を呼びかけ、熱中症予防行動をとっていただくよう促すための情報であり、WBGT が 33℃以上と予想された場合に熱中症警戒アラートが発表(前日17時及び当日5時の1日2回)されます。メール配信サービス(無料)を利用すると便利です。

【最後に】

WBGT 測定も大事ですが、暑熱順化(徐々に暑さにならず)、こまめな水分摂取(塩分も含めた)、体調管理(体調が悪いときは無理させない)などの基本的な熱中症の予防対策も忘れてはなりません。また、マスク着用は基本的な感染対策のひとつにですが、暑熱環境下でのマスク着用は熱中症のリスクとなりますので、注意が必要です。

青森県サッカー協会 医学委員長
山本 祐司 (弘前大学整形外科)