

ホントに、イチからよくわかる スポーツさまざまメディカル

スポーツと心身の関係は多方面に及び、運動によって心が、体が、どのような影響を受けるのかを知っておくと、トレーニングの質が高くなったり、ケガのリスクも避けられるもの。直訳すると医療・医学の「メディカル」をフックに、スポーツと心身の健康の関連について幅広く迫る。

新連載

第1回

熱中症のリスクと予防を正しく知る

熱中症と体温調節

熱中症は暑い環境によって起こる病気で、昔からありました。紀元前334年にアレキサンドロス大王が東方遠征をしたときに熱中症に悩まされたとも言われています。ほかにも、明治時代以降は炭鉱や製鉄所で働いている人の熱中症が問題となりました。



小まめに休憩をとること、のどが渇きに応じて水分・塩分をとることを心がけていれば熱中症は予防できる

体温が40℃を超え
熱射病になると
死亡リスクが高まる

熱中症は、暑さによって生じる病気の総称で、熱失神、熱けいれん、熱疲労、熱射病などの病型があります。

熱中症は、暑さによって生じる病気の総称で、熱失神、熱けいれん、熱疲労、熱射病などの病型があります。



解説／川原 貴

大学スポーツ協会副会長、JSPSスポーツ医・科学委員会委員長、JSPS公認スポーツドクター

東京大学医学部卒業。専門分野は内科、スポーツ医学で、熱中症や貧血、オーバートレーニング症候群などの内科的スポーツ障害の予防、低酸素トレーニングなどを研究。1991年日本体育協会（現JSPS）に熱中症予防研究班を立ち上げ、「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」「熱中症予防運動指針」などを作成し、熱中症予防に取り組んできた。日本代表選手団本部ドクターとして、オリンピック（6回）、アジア大会（3回）、ユニバーシアード（現FISUワールドユニバーシティゲームズ4回）などに参加。

注意！

- 体力の低い人
- 肥満の人
- 暑さに慣れていない人
- 熱中症になったことがある人

自分が熱中症になりやすいかどうかを知っておくことも大切だ

イラスト／「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」より流用

熱中症予防、運動指針、まずは、無理をしない

熱中症対策が難しいのは、同じ環境条件でも「運動の仕方」「個人差」「その日の体調」とさまざま要因があることです。

1980年代に学校管理下での熱中症死亡事故が増えたことから、日本体育協会（現JSPS）が91年に熱中症予防研究班を立ち上げ「熱中症予防運動指針」を作りました。熱中症の予防の仕方は昔からわかっている、簡単にいえば「暑いなかで無理はしない」「のどが渇いたら水を飲む」ということなのですが、どういう環境のときに、どの程度まで運動して

いいのかどのくらいで休憩を取らなければならないのか、という目安を示したのがこの指針です。指導者には、この指針を参考にしつつ、「うちのチームの練習はこのレベルだと全員できるけれど、こまめやると具合が悪い選手が出てくる」といったそれぞれの経験を加味してより適切な練習にしていこうにしているだけではないかと思えます。

体力の低い人、肥満の人、暑さに慣れていない人は熱中症になりやすいので、運動を軽減したり、別メニューにするなどの配慮が必要で、同じ人でも体調が悪いと体温調節能力が低下し、熱中症になりやすくなります。疲労、睡眠不足、発熱、かぜ、下痢など体調不良は事故のもと

スポーツ活動中の熱中症予防5ヶ条

1 暑いとき、無理な運動は事故のもと

2 急な暑さに要注意

3 失われる水と塩分を取り戻そう

4 薄着スタイルでさわやかに

5 体調不良は事故のもと

■熱中症予防運動指針

WBGT	乾燥温度	運動は原則中止	特別の場合以外は運動を中止する。特に子どもの場合には中止すべき。
31	27	35	
28	24	31	熱中症の危険性が高いので、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。10～20分おきに休憩をとり水分・塩分を補給する。暑さに弱い人（体力の低い人、肥満の人や暑さに慣れていない人など）は運動を軽減または中止。
25	21	28	熱中症の危険が増すので、積極的に休憩をとり、適宜、水分・塩分を補給する。激しい運動では、30分おきくらいに休憩をとる。
21	18	24	熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。
			通常の熱中症の危険は小さいが、適宜水分・塩分の補給は必要である。市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するので注意。

- ①環境条件の評価にはWBGT（暑さ指数ともいわれる）の使用が望ましい。
- ②乾燥温度（気温）を用いる場合には、湿度が高ければ、1ランク厳しい環境条件の運動指針を適用する。
- ③熱中症の発症リスクは個人差が大きく、運動強度も大きく関係する。運動指針は平均的な目安であり、スポーツ現場では個人差や競技特性に配慮する。

「スポーツ活動中の熱中症予防ガイドブック」もご参照ください。



運動中にどれくらいの水分をとるのかは環境条件、運動強度、体格によつて違い、個人差もあるのどが渇きにに応じて補給する「ようにしてください。目安は、運動前後で体重減少が2%以内にとる」に収まるようにすることです。

また、熱中症は梅雨明けなど気温が急上昇したときに多く発生しますが、これは体が暑さに慣れていないから。そこで最初

ランニング時、肥満者が熱中症になる可能性が高い