

サッカーの水分補給

運動をする時には水分補給をしっかりと考えねばなりません。特に、サッカーは屋外で行われるスポーツですから、太陽の直射日光を浴びますし、練習時間も試合時間も長いので、運動量にともなって発汗量も多くなります。梅雨時の湿度の高いシーズン、そして夏場の炎天下の練習・試合では、熱中症などのリスクが高まります。正しい水分補給を覚えて、いつも元気にプレーするようにしましょう。

1)カラダは水でできている

水は、われわれ人間にとって、あらゆる物質の中で最も重要なものとされています。人間のカラダは、性別や年齢によって差はあるものの、体重の約 60%が水からできています。その中でも筋肉は特に水分が多く、75%が水分なのです。つまり、筋肉やカラダが正常に動くためには、水が図 1 のように大事な役割を果たしているのです。

サッカーの動きひとつを取っても、体の中で神経が働き、筋肉が働いてその動きを実現します。その働きは、ほとんどが水分のある環境のもとで行われる化学反応です。また、ウォーミングアップをすると体が温まります。激しく動くとカラダは熱くさえます。このようにサッカーの動きは熱を生じるので、体温を一定に保ってよい状態で運動し続けるには、汗、つまり水を用いてこの熱を体外に逃がす必要があります。そして血液、つまり水分が酸素や栄養素を運んでサッカーのスタミナを生み出し、一方で老廃物を運んで、肝臓と腎臓で尿をつくり、体外に排泄します。

ここに、シーズンによっては図 2 のように太陽熱や照り返し、気温や湿度などの熱ストレスが加わってカラダに負担をかけてきますので、汗や吐く息の水蒸気などで水分が奪われ、体内の水が減っていくというわけです。水分が減れば汗がかけなくなって、体温が上昇していきますので、熱中症のリスクが高まってしまいます。

1)新陳代謝促進作用	細胞の働きと化学反応を助ける
2)体温調節作用	発汗量などを調節し体温を一定に保つ
3)運搬作用	酸素や栄養素をカラダの隅々に運ぶ
4)排泄作用	尿量を増やし、老廃物を体外に排泄する

図1 水の体内での役割

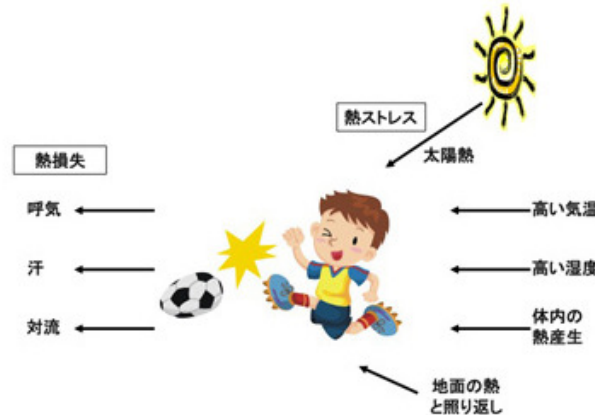


図2 熱ストレスと熱損失

2)水分補給のテクニック

そこで、練習や試合の時には、必ず水分を用意して、快適に運動できるようにすることが望ましいでしょう。汗はただの水ではなく、塩分も混ざっていることを考えると、これらを含み、さらに脳のエネルギー源である糖分も含んだスポーツドリンクも用意し、水と使い分けます。水分補給のポイントを図3に示しておきます。

どのくらいの量を飲むかについては、運動の前後に体重を測定し、どのくらい汗をかいたかを計算してみましょう。例えば、水分を1リットル補給したのに、運動前より体重が1キログラム減っていたとすると、汗を2リットルかいたことになります。汗をかく量には個人差がありますから、一人ひとりが傾向を把握しておけば、自分で飲む量を加減できるようになります。

(文責:立教大学 杉浦克己)

ポイント1:スポーツドリンクの活用

スポーツドリンクには集中力を維持するための糖分とカラダの機能を調整する電解質が含まれている。甘く感じる時は2-3倍に薄めてもよい。カロリーはあるので、がぶ飲みはしないこと。

ポイント2:1度にたくさん飲みすぎない

水分の吸収が速いスポーツドリンクといえども完全に体内に吸収されるまでには時間がかかる。1度にコップ1杯以上は飲まないようにする。

ポイント3:こまめに取る

運動前後の体重の変化から運動中に失う水分量をあらかじめ調べておき、練習や試合中に、その分を少量ずつこまめに補給する。1回100~200cc(コップ1杯)までとし、少なくとも10~15分間隔をあけて飲む。

ポイント4:適度に冷やしておく

気温が高い時には適度に冷やしておく、のどごしがさわやかになり、吸収も速い。

ポイント5:運動前に水分を補給しておく

運動前にも水分を補給し、体内に水分を行き渡らせておく。その場合、少なくとも運動の30分前までには飲み、運動開始時に胃の中に水分が残っていないようにする。

図3 水分補給のポイント