

運動を始めると深部体温の上昇を抑えるのは難しいので、運動開始前にあらかじめ下げしておくこと（プレクーリング）、運動中は上がりづらくすることが、ポイントです。

その方法の1つは「アイススラリー」。アイススラリーとは液体と固体粒子の混合物のことであり、アイスシャーベット状の飲料は、水よりも体を冷やす効果が高く、氷よりも効率よく体内に取り入れることができます。

このアイススラリーを運動前に体重1kgあたり7.5g（体重70kgの選手で525g）程度飲むことにより、体の内側から深部体温を下げる効果が得られることがわかっています。

ビーチバレーボール日本代表チームも2018年夏、中村さんとともにアイススラリーの実証実験を行いました。ビーチは競技として完全な持久系運動とは言えず、試合前に深部体温を十分に下げただけの時間が取れないこともあり、理論通りの結果は得られなかったものの、選手たちは暑熱対策としてアイススラリーに好感触を得ていました。

○ 手のひらや足裏を冷やすのも冷却効果がある！？

プレクーリングのもう1つの方法は外部冷却。アイスベストや額に氷をあてるなどの身体の外から冷却する方法ですが、手のひらや足の裏を冷やすことも体温の低下には効果的です。

中村さんは「体の四肢末梢部は、体幹部と比べて容積あたりの表面積が大きいことため熱が放散されやすいこと。

また、手のひらや足の裏には、動静脈吻合血管という特殊な血管(動脈と静脈が毛細血管を介さずつながっていて体温が上昇すると血流量が著しく増大する血管)があり、ここを冷やすことによる冷却効果が大きいです」と話します。

これまで首や脇、そけい部など血管の太い部分を冷やすといいと言われてきましたが、末梢部を冷却することも効率的だと言えそうです。

記事 （公財）日本バレーボール協会「ビーチバレーボール」より

<https://beach.jva.or.jp/6173/>