

# 汗をかく練習を始めますか

## 加齢による“発汗と体温調節機能の低下”

投稿 信州口腔外科インプラントセンター所長 北村豊



2023年の7月は、気象庁が1898年に統計を取り始めてからの125年間で最も暑い7月となりました。しかし、気象庁によると2024年の夏は、太平洋高気圧の張り出しが強く、暖かく湿った空気が日本列島に流れ込みやすく、全国的に気温が上昇し、猛暑日が増えるとの予想を発表し、早めの熱中症対策を推奨しています。

皆さんは、「暑熱順化トレーニング」、簡単に言うと汗をかく練習を始めますか？これは本格的な暑さが到来する前に体を暑さに慣らすトレーニングでもあり、重要な熱中症対策のひとつで、“人が本来持っている発汗による体温調節機能を効率的に働かせる効果”があります。

徐々に体を暑さに慣れていくことを「暑熱順化」といい、これにより体温調節が上手くいくようになること、同じ暑さ指数(WBGT)であっても熱中症になりにくくなることが知られています。暑さ指数は、湿度の影響が最も強く、同じ温度でも湿度が高いと汗が蒸発しにくく、身体から熱を大気中に放出する能力が減少してしまいうために熱中症になりやすくなります。環境省は、体が暑さに慣れる「暑熱順化」は、約2週間ほどで完成す

るとしてあります。「暑熱順化」のポイントは、「やや暑い環境」で「ややきつい」程度の運動(ウォーキングなど)を毎日30分ほど続けると、環境省は述べていますが、暑熱順化の一番のポイントが「汗をかける体」にすることです。で、40℃とやや低めのバスタブに15分程浸かることでも十分に効果があるそうです。本誌の読者にも「高齢者」が多いと聞いていますが、そのような年齢層の人々は、「加齢や運動不足にともなう発汗機能が低下するだけではない、外気温を感知する機能も低下している」とよくあります。そのため暑くても発汗が不十分であったり、汗をかき始めると大汗をかい

中に含まれる体にとつては大切なナトリウムやカリウムなどのミネラルを大量に失ってしまふことが少なくありません。しかし、四季もある日本での「短期暑熱順化」と、「長期暑熱順化」と、アフリカや東南アジアの熱帯地域住民とでは“順化のメカニズム”が違うことは日本では医療関係者も含めてあまり知られていません。日本人では、汗はかけても蒸発せずに滴り落ちる「無効発汗」が多く、それはまさに“無駄汗”で、体温を下げるのには役立っていない汗なのです。しかし、東南アジアなどの高温で高湿度の熱帯の住人では“発汗は少ない”が、“皮膚の血管が拡張することにより高い皮膚温を保つて少量の汗の蒸発を促進させて乾燥化による熱放散が効率的に行われます。発汗反応の点からみると、両者は真逆ですよ

SDGsのカラフルな円型のバッチを誇らしげに？背広に付け、エアコンの効いたオフィスの汗もかかずに仕事をしておられる若い社員の方々も多いようですが、若くても体温調節機能は確実に衰えていきますよ。地球温暖化現象により、これからますます気温上昇が続いて行くのは確実でありますが、ひ弱な日本人も熱帯圏の住民のような長期暑熱順化のメカニズムを獲得できないものでしょうか？ 少なくとも、幼児期の子供達には“汗をかく必要がある時に汗をかける能力”は、汗腺の数”は、幼児期にいかにか汗を沢山かくかで決まってくるそうです。そのため、あなたのお孫さん、または、幼児期のお子様にはたつぷりと汗をかかせてあげてプレゼントはいかがでしょう？

本格的に暑くなる今頃が、対策をスタートさせるのに良い時期だと考えられますね。