4



1) 打ち水で涼しく!

アルコール綿で皮フを拭くと、ヒヤッとします。水も同様ですがアルコール程ではありません。アルコールは水より蒸発し易いために短時間に皮フから蒸発し、時間あたりの気化熱が大きいためヒヤッとするのです。とは言ってもウイスキーを玄関先に撒くわけに行きませんので、打ち水をしましょう。特に風が入ってくる南側の窓際に面したベランダや庭に水を撒くのが有効です。寝る前に少し髪や皮フをぬらすのもいいでしょう。

2) ベッドより布団で床に寝よう!

高い場所ほど熱を持った空気が集まってきます。ベッドと床ではあまり大差はないかもしれませんが、確実に床の方が涼しいです。木の床や畳は、少なくとも空中の空気より温度が低いからかもしれません。床を水ぶきし

たあと、乾いて冷えたところに布団を敷くのも良い工夫です。二階建てなら、二階より一階の方が断然涼しいはずです。

3) 涼しい素材の服を着る

体の熱を下げ、汗を処理することができる素材が理想的ですが、単独で両方を兼ねるものはありません。一般に熱の放散と通気性が高いのはポリエステルです。しかしポリエステルは汗を吸わずべトベトして快適ではありません。汗を吸うのは綿です。この2つを組み合わせた素材なら良いとこ取りができます。

4) 日影を利用する

いくら暑い日でも日影に入ると空気が 涼しく感じられ、ホッとします。同じ道 でも日影側を歩きましょう。つばの大き な帽子も有効です。

編集後記

海の日に、出雲大社と世界遺産の石見銀山に行ってきました。酷暑が続いていましたが、山陰は7月初旬の豪雨の影響は無く、無事に観光できました。暑かったせいか、名物の割子ソバが美味しく、2度も食べました。今まで、ソバは関東方面から北、うどんは中部、関西方面より西という固定観念がありましたが、今ほど農業技術の発達していなかったころは、日本中どこでもソバが食べられていたのでしょう。山間の銀の村は、35℃でしたが日影が多く、一部公開している銀の坑道の中はひんやりとして、良い納涼となりました。この部落には2つ驚くことがありました。最盛期の慶長年間は小さな山間に20万もの人が住んでいたとされ、当時の人口が1200万人程度なので日本の人口の1.6%もの人が小さな山間にひしめいて住んでいたことになり、仮にその数分の一でもありえないことで、京や堺と並ぶほど賑わっていたようです。劣悪な労働環境で早死にする人が多く、それを弔うために、小さな部落には10以上のお寺がありました。また400人ほどのこの部落には、中村ブレイスという義肢制作の世界的な企業と、群言堂という高級アパレル会社があり、ビジネスに加え努力している街おこしが、地方創生のモデルになっていたことです。

昼間の暑いさなか、ウッドデッキに打ち水をしてみました。すると、下に潜んでいたネコが出てきて、少し乾き始めたその上に寝そべりました。動物は口に出さずとも、わかっているんですね。



山口内科

(夏休みのお知らせ)

8/4 *5 6 7 8 9 10 11 12* 8/13

〒247-0056 鎌倉市大船3-2-11 大船メディカルビル201

通常どおり→



(JR駅徒歩5分、大船行政センター前)

http://www.yamaguchi-naika.com

電話 0467-47-1312

すこやか生活

ページ

第20巻第2号

発行日平成30年7月25日

編集:山口泰



夏の暑さとはなにか? 1 夏の健康を害する4つの問題 2 2つの光線による皮膚のダメージ 3 エアコンの上手な使い方 3 夏を快適に過ごす工夫 4 編集後記 4

目次:



1. 夏の暑さとはなにか?

うだるような毎日ですね。梅雨明けの早いときは、高温の日が続き、長梅雨の場合は湿度が下がらず、気温の割に体感温度は高く感じます。結局、一日中エアコンを入れて家でおとなしく過ごしている方が多いのではないでしょうか?しかし暑さから逃げているだけでは、健康的な暮らしは望めません。まずは、暑さとは何か考えてみましょう。

気温(大気の温度)は絶対値なので、寒暖計の数値そのままですが、暑さは一般的に、体表で感じる**体感温度**で示されます。ここで、体感温度とは、気温の絶対値に加え、湿度や、風速が関係しています。以下は、体感温度の計算式です。NET=体感温度($^{\circ}$ C)、 $^{\circ}$ T=気温($^{\circ}$ C)、 $^{\circ}$ H=湿度($^{\circ}$ M)、 $^{\circ}$ V=風速($^{\circ}$ M) で、 $^{\circ}$ T、 $^{\circ}$ H、 $^{\circ}$ Vに数値を代入すると体感温度が求められます。実際この式は

電卓で計算するのは困難ですが、様々なサイトでT、H、v、を入力するだけで体感温度を求めることができます。現在 32° で湿度90%の無風状態の部屋でこれを書いています。体感温度(NET)= 31.6° ででした。あまりにも暑いので窓を少し開けました。湿度は変わりません。1m/秒ほど空気が少し動いた感じです。すこし暑さが和らぎました。NET= 30.3° に下がっているはずです。窓を全開にしたところそよ風が吹き込みました。NET= 29.8° に下がりました。少し涼しく感じ、筆が進みます。(ちなみにこれで湿度を60%に下げると、NET= 27.3° に下がりますが、日が暮れ始めるのでエアコンは入れずにおきます。

風がそよぐだけで体感温度は下がり、<u>風</u> $\underline{\underline{w1m/}}$ 秒でおよそ $\underline{1^{\circ}}$ と言われていますが、それが実証されました。なお、風

NET = 37 -
$$\frac{37-T}{0.68 - 0.0014 \times H + \frac{1}{1.76 + 1.4 \times v^{0.75}}}$$
 - 0.29 x T(1 $\frac{H}{100}$

がそよぐと、体表の汗が蒸発します。水が 蒸発すると気化熱を皮フから吸収してくれ

るので体表温度が下がります。風は、夏の 友達ですね。

2. 夏の健康を害する4つの問題

夏ばて、熱中症などの主な原因は気温の 上昇です。しかし健康を害する敵は気温の 上昇だけではありません。次の4について も意識して下さい。

1) 日差しの強さ

太陽は様々な波長の光線を地球に降り注 いでいます。波長の短いものから、紫外 線、可視光線(いわゆる光)、赤外線の順 です。我々の目に見えるのは可視光線です が、熱を生む赤外線ほか、日焼けの原因と なる紫外線も浴びています。紫外線は、波 長の短いUV-CとUV-B、長めのUV-Aがあ り、UC-Cはオゾン層に吸収されるため地 表に届かず、BとAが問題になります。日 焼けや皮フの遺伝子を傷つけ皮フガンの原 因となるのはUV-B、比較的皮フへのダ メージが少なく、浴びることでビタミンD の活性化を促し骨を強くするのがUV-Aで す。ちなみに植物の光合成は可視光線によ るもので、アカジソや赤キャベツなどの植 物はUV-Aの化学作用を利用しアントシア ンという赤紫の色素を作っています。しか し、UV-Aも皮フのたるみやシミ、黒く焼 ける原因となるため、真夏に浴びるのは考 え物です。

2)湿度

高温多湿の日本の夏です。天気予報に表 示されている現在の湿度は88%でした。一 般に快適な湿度は50%前後とされていま す。湿度が高いと皮フ表面にかいた汗が蒸 発しません。汗は蒸発することで熱を体か ら逃がす働きがありますが、これが阻害さ れると、体内に熱がこもります。熱がこも ると、体がだるくなったり、疲れやすさを 感じます。また、胃腸に熱がこもると、食 欲が落ちてきます。熱中症そのものと言え る症状ですね。

湿度が高いとカビや細菌が繁殖しやす くなります。具体的には畳やジュータン がカビたり、ちょっとした傷が膿むこと もあります。カビはハウスダスト (ホコ リ)の主成分の一つで、鼻炎やぜん息な ど、気道の病気を引き起こします。この ように高い湿度は気温の上昇と手を携え て、人の体を攻撃します。

3)無視できない花粉症

花粉症と言えば、春先のスギやヒノキ のイメージです。しかし、植物は真冬を 除いて、入れ替わり立ち替わり活動して おり、夏や秋に花粉を飛ばし受粉するも のも多々あります。

イネ科の花粉:イネの様に穂のついた雑 草で、カモガヤ、ハルガヤ、オオアワガ エリなどです。田植えの時期と重なり、 GWを終えた5月~7月を中心に花粉を 飛ばします。

秋の雑草花粉:ブタクサ、ヨモギなど で、一般に秋に鼻炎を起こす花粉として 知られています。しかし、秋と言っても 8月の後半から飛散するので夏カゼ?と 思っている方が多いようです。

これらに加え、前述のエアコンのホコ リやカビなどのアレルギーが以外と多 く、これらが夏カゼの主な原因と言って も過言ではないでしょう。

4) 不適切な飲水

汗の成分は水と塩分です。このため、 汗をかいて脱水気味の時は、塩の入って いない水やお茶よりもスポーツドリンク が適切です。OS-1などの経口補水液はよ り塩分が多く、普段飲むと塩辛くてまず く感じますが、運動で大汗をかいた後は 不思議と美味しく感じます。美味しいと 感じたら塩が不足している証拠です。

第20巻第2号

3. 2つの光線による皮フのダメージ

日光の皮フへの影響はヤケドと同様に物 理的な皮フのダメージと考えられがちです が、いわゆる日焼けと光線過敏の2つに分 けられます。また、光線過敏も原因などに よって2つ分けられますのでここで整理し ておきましょう。

1) 日焼け

サンタン: 日に当たった皮フのメラニン細 胞が、メラニンという茶色い色素をたくさ ん作った結果、皮フが黒くなることです。 茶色い色素は紫外線を皮フ深くまで届くこ とを防ぐ働きがあるため、奥にある細胞が ダメージを受けないような防御機能が働い た結果であり、気にしなければ問題ありま せん。シミ、ソバカスもこの仲間です。

サンバーン:バーンとは、焼くという意味 で、火傷(ヤケド)と同様な病的な皮フ障 害です。紫外線(UV-Bなど)が表皮を通 り越してより深い真皮まで達した結果、血 管などを冒して、皮フが真っ赤になった り、むくんだり、痛みを覚えたり、熱をも つなど様々な炎症症状をきたします。皮フ の深いところまでやられると、II度の火傷 と同様に、水疱を作ることもあります。

2) 光線過敏症

日焼けは、日光をある一定量浴びると誰 にでも起こる物理的な現象です。ところ が、人によってはたいして日光に当たった

わけでないのに、また夏でもないのに少し 日に当たっただけで皮フが真っ赤になる場 合があります。この少量の紫外線で起こっ てしまう皮フ症状が光線過敏症です。SLE (全身性エリテマトーシス)、色素乾皮 症、ポルフィリアなど特殊な病気もありま すが、最も一般的なのは薬剤による影響で す。薬剤で時々見られるのは、ロキソプロ フェンやケトプロフェンなどの消炎鎮痛剤 (NSAIDs)の湿布で、剥がしたあとに日に 当たると、湿布の形に赤くはれます。キノ ロン系やNSAIDsの内服後に日光に暴露さ れ、発疹が出る場合もあり、これらを含 め、薬剤性光線過敏症と呼ばれます。一度 これを起こした薬剤は、次に使うときも同 じ日光過敏を起こすため、必ず医師に伝え て下さい。なお、皮フが単に日光に反応し てジンマシンが出る、**日光ジンマシン**もあ ります。これは、紫外線による細胞障害で はなく、他のジンマシンと同様に単に、肥 満細胞からヒスタミンが放出されて起こる 血管の反応で、1型アレルギーの仕組みで 起こるため、いわゆる抗ヒスタミン剤(ビ ラノア、ザイザルなど)が有効です。

対策) 日光に当たらなければ起こりません が、そうもいきません。紫外線から皮フを 防御する日焼け止め(サンスクリーン)を きちんと塗っておきましょう。

エアコンの上手な使い方

エアコンの普及で、扇風機は絶滅危惧種とな り、どこもかしこもエアコンで冷え冷えです。夜 間つけっぱなしで起きるとノドが痛くなり、セキ が止まらないなど、エアコン病が蔓延する時期で す。原因は、冷気、湿度の低下、フィルターを通 過したホコリやカビのアレルギーが原因です。

少し高めの設定で: 外気温より 2 ~ 3 ℃低いだけ でも人は涼しいと感じます。外気が30℃以上な ら、27~28℃程度で十分です。

夜間は消したりタイマーを使う:意識のある日中

は寒ければ消し、ノドが乾けば飲水します。 睡眠中はこれができず起きると万事休すで す。タイマー設定が終了し、暑くて目覚めた ら、そこで窓を開け、外気を取り込みましょ う。こまめにon、offが上手な使い方です。

扇風機の併用を:室温が高めでも風で空気が 動けば涼しく感じます。

フィルターの掃除は定期的に:季節ごとに フィルターを洗えば吸い込むホコリは減りま す。業者に頼むのも一考です。