健康

Medical

老化促進する終末糖化産物

食生活改善で対策を

強い毒性を持ち、老化を促進させる原因物質の一つとして注目される「終末糖化産物（AGE）」。タンパク質に糖が結び付き加熱される「糖化反応」によって体内で形成されるほか、食品にも含まれる。

昭和大学病院糖尿病・代謝・内分泌内科（東京都品川区）の山岸昌一教授は「血糖値が高い状態が続くほどAGEは臓器にたまりやすく、機能障害を引き起こす原因になります。健やかに老いるために、AGEの蓄積を抑える食生活を実践しましょう」と話す。

▽老年病リスクが増加

体内では、体の屋台骨ともいえるタンパク質が、血中の過剰な糖と結び付き、体温で加熱されてAGEが生じる。高温調理でも、きつね色の焼き目が付いた部分にAGEが多く発生する。

山岸教授は「高い血糖値、喫煙、AGEの多い食品の過剰摂取は、AGEの蓄積を加速させます。その弊害の一例は、体のタンパク質の約3割を占めるコラーゲンの劣化です」と説明する。

一般的にコラーゲンのAGE化が進むと細胞に慢性の炎症が起こり、肌は弾力が失われ、骨はもろくなり、血管は硬くなるという。

「さらに、有害物質を排除する酵素や免疫細胞もタンパク質でできていますので、AGEが蓄積するほど体の修復機能が低下し、心臓病やがん、骨粗しょう症、アルツハイマー病などの老年病のリスクが高まると考えられています」

▽煮物や蒸し物を

高AGE食品の一例

体内にたまったAGE量は、皮膚のAGEを測定する機器で測定できる。山岸教授は「自分のAGE値を知って、食生活を見直すきっかけにしてほしい」と話す。

AGEの蓄積を抑えるには、食後の高血糖を予防し、食品からのAGE摂取量を減らすことが重要になる。「食事は、野菜やおかずから先によくかんでゆっくり食べることで糖の吸収が緩やかになります。また、体内のAGEの蓄積を抑えてくれるブロッコリースプラウトやマイタケなどを食事に取り入れるのもよいでしょう。日ごろから家事などで体を小まめに動かすこともポイントです」と山岸教授。

通常、肉や脂肪の多い食品を高温で揚げたり焼いたりした場合に、AGEが多く発生する。揚げ物は酢で下ごしらえしてから調理し、主に煮たり蒸したりする調理法を用いるとよい。（メディカルトリビューン＝時事）

◇　◇

昭和大学病院の所在地　〒142－8666　東京都品川区旗の台1の5の8　電話03（3784）8000（代表）

前屈姿勢に注意

放置すれば首のヘルニアにも

スマホ首

スマートフォンやパソコンの普及で、症状を訴える人が増えたストレートネック。スマホ首とも称される。正式な病名ではなく、本来なら前方へ緩やかに湾曲している首の骨が、まっすぐになった状態を指す。

放置すれば首のヘルニアなどになりかねない。「治療には、日常生活である程度の努力が大事です」と整形外科とくはらクリニック（大阪市）の徳原善雄院長は話す。

▽家事も原因に

ストレートネックの初期症状には首の痛み、強い肩こり、頭痛などがある。悪化すると耳鳴りやめまい、吐き気、手のしびれなどを感じるようになる。首の骨が正常に湾曲している状態なら、5キロ前後ある頭の重みをうまく分散できるが、首がまっすぐな状態だと、首や肩周りへダイレクトに負荷がかかるためだ。

スマホやパソコンの普及で注目を集めるようになったストレートネックだが、原因はそれだけではないという。「基本的に下向きの作業を続けることが原因です。従って、一般的に首の筋肉量が少なく、家事で前屈姿勢をとる機会も多い女性はストレートネックになる可能性が高いです」

症状が出た場合、「診断は整形外科で行いますが、治療は湿布薬と薬だけでは困難なため、理学療法士のいる医療機関をお勧めします。ストレートネックの施術に熱心な整骨院などもよいでしょう」。

▽姿勢改善とストレッチ

徳原院長のクリニックでは、筋弛緩（しかん）剤や鎮痛剤なども使用するが、首の筋肉が固まっているため、ほぐしていく治療がメインになる。「骨の動きやすい状態をつくり、患者さん本人に姿勢を正す努力を続けてもらうことで、正常な湾曲を取り戻せるようにします」

姿勢を正すためには、パソコンを置く位置やスマホの持ち方の工夫も必要だ。自分の姿勢が正しいかを知る簡単な方法は、壁を背に直立し、尻、背中、後頭部の3点が壁に接するかを確認する。

加えて「ストレッチを家でも取り入れ、頻繁に行うことも大事です」。例えば首を左右に20秒ずつ傾けて筋肉を伸ばすストレッチや、立ち姿勢で両手を後ろに合わせて胸を開き、そのまま顔を上げるストレッチもよい。「やり方に決まりはありません。正しい姿勢を保ち、何回か試してみて効果を実感できる、自分に合ったストレッチをどんどん続けてください。大切なのは長時間の前屈姿勢を避けることです」と徳原院長はアドバイスしている。（メディカルトリビューン＝時事）

◇　◇

整形外科とくはらクリニックの所在地　〒538－0052　大阪市鶴見区横堤3の6の40　電話06（6912）7377

ストレートネック改善ストレッチ例

（徳原善雄院長への取材を基に作成）

短信

幻聴関連の脳部位を特定

統合失調症患者で幻聴が生じる脳部位が特定できたと、東京大などの研究グループが発表した。

幻聴は統合失調症の主な症状だが、体験しない患者もいる。これまでに幻聴に関連する脳の構造的特徴が指摘されてきたが、結論は出ていない。研究グループは、磁気共鳴画像（MRI）検査で得られた統合失調症患者87人（幻聴あり58人、なし29人）と健常者117人の脳構造の画像データを用い、統合失調症の幻聴体験に関連した特徴を検討した。

解析の結果、幻聴ありグループでは、幻聴なしと健常者グループに比べ、言語操作や言語認知処理に関わる役割があると考えられる左尾側中前頭回などの表面積が小さかった。また、記憶に関わるとされる両側海馬などの体積も、健常者に比べ幻聴ありグループで小さかった。

研究グループは「幻聴の発生メカニズムの解明につながる結果だ」とコメントしている。（メディカルトリビューン＝時事）

不快感もたらすセロトニン神経

脳内のセロトニン神経は自律神経のバランスを整え、精神の安定をもたらす抗うつ効果があることで知られるが、反対に不快感を引き起こすセロトニン神経も存在することが分かったと、京都大などの研究グループが発表した。

うつ病の治療には、セロトニン神経の活動を上昇させる薬が使われるが、効果が表れるまでに時間がかかり、薬が効かない患者もいる。

研究グループは、セロトニン神経の活動を蛍光で測定できるマウスなどを用いた実験で、脳内の神経活動の詳細な変化を調べた。

その結果、正中縫線核（せいちゅうほうせんかく）と呼ばれる部位のセロトニン神経の働きが活発になると、不快感が誘発されることが分かった。研究グループは「今回発見された、従来の想定とは逆の機能を持つセロトニン神経の活動を選択的に抑える薬の開発につながる」と期待を寄せている。（メディカルトリビューン＝時事）

園芸の小部屋

日本はスミレの一等国

北から南まで59種が自生

スミレらんまん ①

「日本はスミレの一等国」―。日本の植物分類学の父と言われる牧野富太郎は、こんな言葉を残しています。確かに、北海道から沖縄までさまざまな環境下で多種多様なスミレが咲き、その数は主なものだけでも59種。変種や雑種も含めると150種類以上に上ると言われています。

スミレの仲間は、ほぼ世界中に分布しており、例えば中国には約100種、北米大陸には約70種あるとされています。いずれも日本より多いですが、面積を比べてみてください。どちらも日本の25倍以上の広さです。

世界中のスミレに精通する米国在住の研究者に「北米に10種以上のスミレが見られる場所はありますか」と尋ねたことがあります。すると彼女は「ある」と返事をした後、指を折りながら「9種でした」と訂正しました。

アナマスミレ。海岸に適応したスミレの変種。葉が厚く光沢がある＝4月、石川県で

日本なら1日のハイキングで10種以上見られる場所は珍しくありません。この連載では、そんなスミレの「一等国」に咲く、さまざまな魅力を紹介していきたいと思います。（文と写真、自然系映像音楽作家・いがりまさし）

いがり・まさし　1960年12月、愛知県豊橋市生まれ。関西学院大中退。写真家、植物研究家として執筆活動を行う他、インターネットを中心に映像や音楽を含む多角的な表現活動も展開。著書に「日本のスミレ」（山と渓谷社）など。