

# 健志通信

Health & Fitness

【発行】  
(公財)体力づくり指導協会  
《事業本部》  
東京都江東区大島1-2-1  
TEL.03(5858)2111  
http://www.tairyoku.or.jp/



## 健康コラム Vol.93



**田中喜代次**  
《執筆者プロフィール》  
日本介護予防・健康づくり学会会長、筑波大学名誉教授  
スポーツ医学、生活習慣病研究の第一人者。自治体や  
病院での運動指導、減量教室の指導をおこなっている。

### 安静時と運動時の血中乳酸濃度からわかること

#### ■乳酸の血中濃度について

疲労物質と言われている乳酸の血中濃度ですが、安静時1mMだとすると、軽運動時で0.8~1.5、中くらいの有酸素運動時で1.5~2.5、激しい有酸素運動時で5~7、5kmレース直後のような疲労困憊状態で10前後にまで上昇します。しかし、フルマラソンを5時間かけて完走したような場合、乳酸は安静時水準と同等でしょう。その理由は、乳酸は炭水化物(糖質)をエネルギー源とした場合にのみ産生されるからです。5kmレースでは筋肉内に豊富に蓄積されているグリコーゲンも使用されますが、マラソン完走時には筋グリコーゲンが枯渇状態に近づいてほとんど脂肪のみ(一部、たんぱく質)がエネルギー源になるため、乳酸は蓄積されません。乳酸が生成されていたとしても、乳酸の再利用によって血中には蓄積しないのです。マラソンの最終局面でスパートをかけられないランナーが続出するのは、筋グリコーゲン利用の限界に起因しています。

#### ■脂肪燃焼するための運動について

以上のことから、脂肪燃焼効率は絶食の安静状態で最高、高炭水化物食の後で最低となります。脂肪を燃焼させるには有酸素運動を20分以上続けたいといけないといった情報は正しいものではありません。軽めの運動を開始して20分ほど時間が経過すると、エネルギー源として脂肪が使われる割合が高まるというだけのことで、高炭水化物食の時以

外なら脂肪は常に使われているのです。また、20分休まずに運動せず、30秒の強い運動を数回に分けておこなうことや、4~5分の強い運動を2回おこなうだけでも脂肪燃焼は促進され、持久力も高まります。40分の軽い運動を休まずにおこなうこと健康効果(血糖値や血圧の上昇抑制)は明らかであるものの、筋力や持久力は高まりにくいです。年齢、体調、目的に応じて、各自の運動方法を見つけることが肝要です。ちなみに、マラソンランナーやクロスカントリースキー選手らは大会の4~5日前から高炭水化物食を心がけ、筋内グリコーゲン量を最高の状態にしようと努めています。

#### ■乳酸作成と運動強度について

乳酸というと体内が無酸素状態になった証であり、疲労の原因とみなされてきましたが、近年では乳酸産生による体内の酸性化だけが疲労の原因ではなく、糖を利用する過程で生成されるエネルギー基質だと見なされています。「乳酸の生成=ハイパワーの発揮=身体能力に優れている」とも解釈でき、乳酸が生成されなくなれば、「速筋線維の衰退=ローパワーのみの残存=老化の顕著な進行」と表現できます。無理は危険ですが、ジャンプ、階段の駆け上り、坂道の小走りといった動作を一過性であっても実践していると、筋パワーの老化にブレーキがかかるでしょう。

【参考文献】運動生理学大辞典、西村書店、2017

令和四年は  
皆さまにとって  
幸多き年でありますことを  
ご祈念申し上げます



## 第11回健康標語コンテスト優秀作品発表!

毎年9月は、厚生労働省が定める『健康増進普及月間』です。公益財団法人体力づくり指導協会では毎年9月に「健康」をテーマとした標語を広く募集し健康啓発を図る健康標語コンテストを開催しており、昨年で第11回を迎えました。

令和3年は、『コロナ禍と健康』をテーマとした標語を募集したところ、全国から922作品の応募がありました。

- ◆最優秀賞 (1作品)
  - ・ゆめで見る みんなの笑顔 マスクなし.....(富山県滑川市 赤間 穂花 様)
- ◆優秀賞 (3作品)
  - ・リモートで 足は運動 顔しごと.....(新潟県中魚沼郡 中澤 凌央 様)
  - ・マスク無し 早く元気に 走りたい.....(千葉県君津市 杉田 真唯 様)
  - ・パパやしょく じしゅくけいさつ してるママ.....(千葉県富津市 政宗 明香里 様)
- ◆最優秀賞 (1作品)
  - ・リモートで 落ちる体力 増す体重.....(千葉県君津市 助川 明美 様)
- ◆優秀賞 (2作品)
  - ・ダイエット コロナのせいと 2年過ぎ.....(新潟県十日町市 阿部 昌義 様)
  - ・テレワーク 自宅は事務所 兼ジム所.....(神奈川県横浜市 川畑 亮太 様)

**編集後記** 先日、腰痛のため動くのが困難になり暫く整体に通いました。施術中は痛くて呻いておりましたが、何とか回復して良かったです。骨の歪みと筋肉不足が腰痛の原因らしいので、今年の目標は定期的な筋トレをおこない腰痛予防に努める!として頑張りたいと思います。(Y)

次回発行は  
4月1日です

事業所一覧  
○十日町事業所(十日町体力づくり支援センター) 新潟県十日町市馬場内1495-8 TEL.025-758-3343 ○袖ヶ浦事業所(袖ヶ浦健康づくり支援センター) 千葉県袖ヶ浦市三ツツ作1862-12 TEL.0438-64-3200  
○塩尻事業所(ヘルスバ塩尻) 長野県塩尻市大門一番町1-1 TEL.0263-54-3939 ○東京事業所1課(高齢者うんどう教室自立支援事業) 東京都江東区大島1-2-1 TEL.03-5858-2200  
○君津事業所(君津メディカルススポーツセンター) 千葉県君津市西君津11-1 TEL.0439-88-0611 ○東京事業所2課(高齢者体力づくり支援士事務局) 東京都江東区大島1-2-1 TEL.03-5858-2100  
○滑川事業所(滑川室内温水プール) 富山県滑川市柳原258-4 TEL.076-476-0711 ○事業本部(事務局) 東京都江東区大島1-2-1 TEL.03-5858-2111

協会の施設と活動は、宝くじの社会貢献広報事業として助成を受けています

新年あけましておめでとうございます。皆さまにおかれましてはどのような夢と目標を掲げ、今年の正月を迎えられたのでしょうか。この2年間、コロナ下にあつて若男女を問わず多くの人たちの生活様式は様変わりしたこととされています。特に、自粛により運動する機会が奪われたことで幅広い年代で身体活動量が変化し、その結果として体力低下を感じた人は5割強、自粛期間前と比べ体重が増加したと答えた人が4割を超えたと専門機関が調査結果を発表しています。「子どもの体力向上」そして「大人世代の生活習慣病の予防と改善」は、まさにこれからの「生活の質と人生の質」を高めるためには必要なことではないでしょうか。上記「健康ポスター」1月号は、寅年にあやかり、健康づくりトラの巻として制作いたしました。栄養、休息そして生活の中に運動を取り入れていただき、自粛疲れから一刻も早く解放され、心と身体のバランスを取り戻す日が来ることを、そして、令和四年は皆さまにとって「災い転じて福となす」1年になることをご祈念申し上げます。のご挨拶とさせていただきます。

令和四年一月

公益財団法人体力づくり指導協会  
理事長 小室 博行



子どもに関する相談(いじめ・虐待・学校問題など)を受け付けます。  
【問い合わせ】第二東京弁護士会キッズひまわりホットライン  
TEL.03-3581-1885《相談料無料》  
〈相談日時〉火・木・金曜日(祝日除く)  
15:00~19:00  
https://niben.jp/or/kodomo/



# 弁護士伊東のちょっと気になる暮らしの法律

伊東亜矢子弁護士(三宅坂総合法律事務所)  
皆様こんにちは。今は2021年10月下旬、コロナの感染者数は一旦落ち着いています。このまま収束に向かえばよいのですが……。さて今回は、副業に潜む危険性についてお話しします。コロナ禍で収入が減ってしまった、在宅が増えたので空き時間に何かやりたい、などの理由から、家でも手軽に稼げる方法を探される方もあるのではと思います。ネット上で、「1日数分の作業で月に数百万円稼げる」とか、「荷物を転送するだけで報酬がもらえる」といった誘い文句をご覧になったことはないでしょうか。一見うまい話に見えますが、前者のケースでは、最初に高額の情報商材を購入させられ、その後連絡がとれなくなってしまうような被害が多発しています。後者のケースでは、最初に身分証を示すよう求められ、その情報を悪用されて勝手に自分の名義の携帯電話を契約され、その携帯電話が犯罪に利用されるなどのことが生じています。気軽なバイトのつもりが、自分が「詐欺グループの一員」になってしまいかねないのです。お勤め先が副業を許可していない場合は懲戒処分等のペナルティを受けることもあり得ます。手軽なものには落とし穴が・・・!! くれぐれもご注意ください。

## 栄養レシピ

(1人分)  
エネルギー209kcal、  
炭水化物23.8g、たんぱく質19.3g、  
脂質4.1g、食物繊維7.4g

管理栄養士  
吉井 香瑠

### テーマ:野菜を食べよう! 1/3日分の野菜がとれるレシピ

ブロッコリーには「抗酸化ビタミン」と呼ばれるビタミンA・C・Eが全て含まれています。これらのビタミンはカラダの免疫力を高くするため、これからの風邪予防として効果的です。

#### 【材料(2人分)】

- ・豚もも肉.....120g
- ・ブロッコリー.....150g
- ・大根.....200g
- ・玉ねぎ.....1/2個
- ・片栗粉.....適量
- ・だし.....300cc
- ★みりん.....大さじ1と1/2
- ★醤油.....大さじ1と1/2
- ★塩.....適量



豚肉とブロッコリーのおろし煮

#### 【作り方】

- ①豚もも肉を一口大に切り、片栗粉をまぶす
- ②玉ねぎはくし切りにし、大根はすりおろして軽く水気を切る
- ③ブロッコリーは小房に分けてゆでて、水気を切る
- ④鍋にサラダ油(分量外)を入れ、①と玉ねぎを加え軽く焼く
- ⑤★を加え煮立てたら、③を加えて更に煮る
- ⑥大根おろしを加え、軽く煮たら出来上がり!

## 運動紹介

### 自宅でできる簡単エクササイズ テーマ【下半身トレーニング】

運動指導員  
日高 啓涼

### ワイドスクワット

今回は運動の王道と呼ばれるスクワットを紹介します。この頃どうも足腰が衰えたな~と感じた時、この運動をおこなうことで、歩行や動きがスムーズにできるようになります。また、ヒップアップ、太もものシェイプアップと股関節の可動域を広げる効果もあります、ぜひやってみてください。

ターゲット部位:内もも、お尻

①脚を肩幅よりも広く開き、つま先、ヒザを外側に向けて背筋を伸ばす

②ヒザを曲げ、腿が床と平行になるぐらいまで下げ、1~2秒位止める

※動作はゆっくりとおこなう

※ヒザが内側に入らないようにする

回数:10回×1~2セット

頻度:毎日

※体調にあわせて、無理のないようにおこなしましょう



①正面



横



②正面



横

# 今年「寅年」を迎える利用者の方にインタビューしました!

- ①入会のきっかけ
- ②健康の秘訣
- ③今後の目標
- ④2022年の抱負
- ⑤その他

## 【十日町体力づくり支援センター】 宮沢 チイ様



- ①自身が30代の頃に市営プールができたが屋外で水は冷たいし...そのうちここができた。今度はここに体験に来てみたが運動は苦手だったし体力もないし、水中で歩くことすら怖かった。
- ②65歳位の時に骨密度が80歳代であることが判明し、とにかく転ばないように気を付けていた。次第に、歩行から隣の泳いでいるコースも気になり泳ぎのコースにも参加した。泳げないけど、水がやわらかくて気持ちがいい。水中歩行に来るとやっぱり来てよかったと思える。
- ③一緒に水中歩行に参加している90歳の方が先頭を歩いて元気だからああいう風になりたい。また、飼っている猫を看取りたいからそれまでは元気でいたい。
- ④運動は苦手だし体力もない自分がこんなに長く、80歳を迎えても通っているなんて昔の自分からは想像できなかった。これ以下に体力を落とさないために通いたい!
- ⑤過去の印象に残っている思い出  
入会した頃の頃、足元が滑るから歩くのも怖かったが、その当時のコーチから「滑って顔が水中に入っても人間1~2秒は息止めてられる。そしたら自然に浮いてくるから」と言われたのをきっかけに浮くことを覚えた。

## 【ヘルスパ塩尻】 奈良井 宣子様



- ①当初、膝のリハビリをかねてアクアエクササイズに通っていた。その後、シニア運動教室に参加したのは、運動を継続したいと思っていたから。
- ②カラダを動かしていること、ウォーキングをすることジムでカラダを動かしたり、家の周り(約4キロ)をウォーキングしている  
シニア運動教室のスタジオ・プールの両方に参加し、教室後はとても達成感がある
- ③健康維持
- ④人に迷惑がかからないように健康でいる  
シニア運動に通い続ける  
(シニア運動教室でしか人と会話する機会がないので楽しい)
- ⑤過去の印象に残っている思い出  
ヘルスパ塩尻開催の企画旅行(鎌倉・野辺山など)いろいろな大人企画に参加していたこと



## 【君津メディカルスポーツセンター】 手島 和幸様



- ①心臓の疾患で6ヶ月間入院したことで、運動不足となり少しの距離でもタクシーを使うなど自身の体力低下を実感するようになり、体力維持と向上のため入会した
- ②心理的・精神面の考えかたをととても大事にして生活している
- ③「家族に迷惑をかけないよう人生を後悔なく全うしたい」  
また、「面と向かってはいえないが、家内には感謝しかない」
- ④仲睦まじくこれからも家内と過ごしたい
- ⑤人生の格言  
「子育ては、至福のことと知った老い」

## 【滑川室内温水プール】 酒井 靖子様



- ①健康維持のため。水泳は16年ぐらい続けている。  
小さい時から海や川で泳ぐのが好きだった。
- ②運動すること。楽しいことをして美味しいものを食べる。旅行。
- ③健康で長生きする。出歩けるように。
- ④今までどおりの生活。新しいことに挑戦。

## 【滑川室内温水プール】 高橋 正様



- ①健康管理のため、今年で28年目。
- ②プールの仲間と楽しく水中歩行
- ③健康維持。ゴルフや山菜採りの趣味が続けられるように。
- ④長く続けられるようにがんばりたい!

## 【滑川室内温水プール】 砂田 禮子様



- ①足を手術し医者からプールをすすめられたから
- ②1日3回ごはんを炊いている。炊いたごはんを食べること。
- ③少しでも歩けるように。現状維持。
- ④今と同じようにがんばりたい。