

# 特別 コラム

Vol. 76

## 『健康づくりの“今”』

筋肉や体力は、加齢とともに衰えていきます。若さを維持するためには、体力づくりや健康運動の習慣化が重要といえるでしょう

情報が錯綜する現代日本だからこそ、知っておきたい正しい知識。

高齢者の身体機能維持改善のための運動介入や生活習慣病予防のための減量介入について研究されている田中先生に健康づくりの『今』についてコラムを執筆いただきました。今回は「強度が高い運動について」についてご紹介いただきました。



### 【執筆者プロフィール】

筑波大学 名誉教授  
田中喜代次 氏

生活習慣病研究の第一人者であり、自治体や病院での運動指導、減量教室の指導をおこなう。研究論文、著書、講演等多数。

Q. 乳酸が溜まるような強めの運動は、やっつてはいけないのでしょうか？

A. いいえ。

① 乳酸が溜まるような運動をやっていると、筋力と持久力が養成されます

② 乳酸が溜まるような運動を全くやっていると、体力は顕著に低下します

### 乳酸と運動の種類

乳酸が生成されない運動、生成

されても血中に蓄積しない運動とは、散歩、平地でのゆっくりウォーキング、平地でのゆっくり自転車漕ぎくらいでしょう。乳酸が生成されたり

蓄積されたりする運動を不健康な運動と考える説もありますが、大きな勘違いです。前述のような運動を実践していれば、肉離れや膝痛は生じないですが、筋力や持久力はつきません。筋力や持久力がつかなければ、スピードやパワーが求められる球技スポーツでは技術が向上しにくいです。その一方で、ウォーキングの途中に坂道や



階段を含めたり、30分の低速自転車漕ぎの中に数分の高速自転車漕ぎを加えるだけで、筋力、スピード、パワー、そして持久力が向上します。もちろん、乳酸は安静時の数倍の濃度となります。つまり、乳酸が生成される運動で体力が総合的に鍛えられるのであり、体力向上と乳酸生成は表裏一体の関係にあると考えられます。

### 乳酸と体力

乳酸が最も蓄積されるのは、400m走の数分後であり、数値は安静時の10〜15倍にもなります。そのため、ゴールしてもしばらく起き上がれない選手がいます。筋肉中にも血液中にも乳酸が

溜まり、その生成物として二酸化炭素が、数の多い大きな呼吸から排出され、全身から汗(体水分)が流れ落ちることになります。短距離選手の筋肉量や筋力を長距離選と比較すると、言うまでもなく短距離選手の方が大きいことが分かります。このように、乳酸が日常的に、しかも過度に生成されるようなトレーニングを習慣化している選手では、筋力、瞬発力、走力、ジャンプ力など多岐の体力要素において優れていると言えるでしょう。

