

HEALTH
スポーツと健康体力づくりの方法③
休養と食事

体力づくりの基本は、オーバーロード(過重負荷)の原則であることを既に述べましたが、オーバーロードの原則にのっとったトレーニングには必ず疲労を伴うものです。今回は、運動負荷後の休養の意義と食事の重要性について考えてみたいと思います。

運動負荷によって消費されたエネルギーは、適切な休養によってそれ以前の水準、またはそれ以上に高められねばなりません。その積み重ねがトレーニングの効果なのです。

しかしながら、運動後の疲労が積み重なると、やがてもとに戻らない器質的変化が生じ、トレーニングの効果が上がらなくなります。従って、運動負荷後は必然的に生ずる疲労(運動中に起こる筋肉疲労の最大の原因は、運動のためのエネルギー：ATPづくりの過程で生成される乳酸の蓄積です)をできるだけ速やかに消去しなければなりません。すなわち、休養によって速やかに回復させることが重要なわけです。例えば、普通は尿中の蛋白は陰性ですが、激しい運動をした場合に尿中蛋白が陽性になることがあります。しかし、このような尿蛋白は休養によって数時間後には消えてしまうのが普通です(病的なものならば、常時尿蛋白が陽性を呈するのが普通です)。

ところで、休養にはどのような効果が考えられるのでしょうか。通常の場合、以下のような作用があることが考えられます。①運動中に消耗したエネルギーの補給 ②運動中に蓄積した乳酸などの疲労物質の処理 ③体内の酸塩基平衡(一般に中性から弱アルカリ性で高い活性を発揮する酵素群が、乳酸蓄積のため活性が低下しATPが合成しにくくなる)をはじめとする生体内部の恒常性の回復 ④中枢神経系の興奮の鎮静 etc.です。

このように、トレーニングに伴う休養は、疲労を回復させると同時に、トレーニングの効果を高めるのにも重要な働きがあるわけです。体力づくりの運動処方にあたっては、運動の強さ、時間及び頻度などの条件に加えて、休養も必ず考慮されなければならないわけです。

次に、運動と食事について少し述べてみたいと思います。まず走る前の食事についてですが、炭水化物の消化

朝井 均 先生
大阪教育大学 名誉教授



には通常の場合、1-2時間、脂肪や蛋白質の消化には3-4時間かかると考えられています。その間、胃腸へ流れる血液量が増加し、骨格筋への血液量が抑えられます。従って、走る前の食事には上記の消化時間を十分考慮する必要がありますがあるわけです。その他にも、ガスを発生するような食物は食べないとか、排便は朝食後に済ましておき、運動中は腸をなるべく空っぽにしておくとか、胃に不快感を覚えるほど食べ過ぎないなどの点にも注意する必要がありますでしょう。なお、運動中では体温が上昇し、また発汗により多くの水分を失いますので、運動中にも水分の補給は非常に大切です。

また、運動後の食事ですが、運動負荷が強ければ強いほど、筋肉内のグリコーゲンの消費が増加します。減少したグリコーゲンは、脂肪や蛋白質では回復しないので、炭水化物に富んだ食事を摂取することに気をつけることが大切です。

最後に、食事の回数について考えてみましょう。朝食後2-3時間たつと、血糖値が減少し、疲労や作業の能率が低下します(もちろん朝食を抜きますと、もっと運動能力が下がるはずですが)。このような事柄を考えますと、一日の食事の回数は3-4回が望ましいと思われます(食事の回数を多くして、一回の量を少なくした方が、血糖値が正常に保たれ、その上脂肪の蓄積も少ないと考えられているのです)。



休養と食事にも考慮してトレーニングの効果を上げよう。