

W-up なぜ必要なのでしょう？

休んだ状態から急に運動を始めると、身体はこれに対応しようと急激な変化を起こす。例えば、心拍数や血液、呼吸数が高くなる。筋肉や靭帯、関節などには、日常生活とは比べ物にならないほど大きな力が加わる。急激にこのような変化が起こると身体に無理が生じ、けがやスポーツ障害など様々な弊害が表れる。また気持ちを集中し高めるような精神的な効果もある。

W-up どんなことをすればいい？

- 第一段階：体操やジョックを数分行い身体を温める。主に呼吸循環器系のW-up。汗ばむ程度。
- 第二段階：ストレッチが適当。全身の大きな筋肉やそのとき行う運動で、よく使う筋肉を念入りに、はずみをつけず、ゆっくりと呼吸しながら。

C-down なぜ必要なのでしょう？

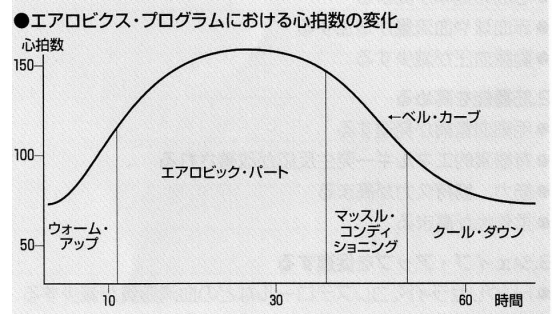
急に運動を中止すると、めまいや立ちくらみなどが起こったり、筋肉に疲労が残る。これは、運動の中断によって筋肉のミルキングアクションが弱まり足などの血液が心臓に戻りにくくなるためである。運動後しばらく血液循環を良好に保つことで筋肉に溜まった疲労物質、乳酸の分解が早く進み、疲労が残りにくくなる。

C-down どんなことをすればいい？

W-upと同じようなストレッチや軽いジョックが効果的。

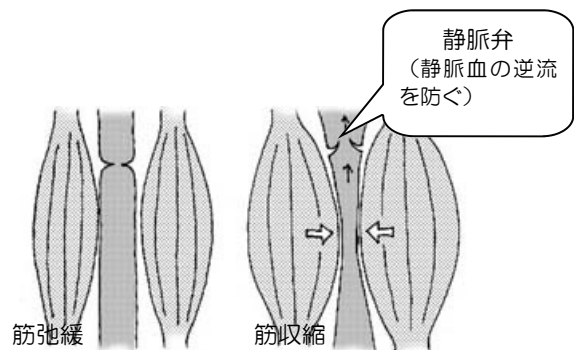
ベルカーブ

いきなり強度の高い運動をするのは、呼吸循環器系に強い負担をかけることになる。エアロビクスでは、W-upの段階から徐々に心拍数を高め、THR（目標心拍数）に近づける方法をとっている。同様に、運動の終盤も、急に止めないでC-downの中で徐々に落としていくようにする。この心拍数の変化をグラフにすると、釣鐘状になるのでベルカーブと呼ばれている。



ミルキングアクション

骨格筋が収縮すると、その圧迫で静脈血が搾り出される。この動きをミルキングアクション(乳しぼり作用)という。激しい運動後のC-downは、この作用によって、静脈血の流れを促進し、疲労の回復を早める。



RICE の法則 けがをしたときの応急処置

- * **Rest 安静** 動かさない 固定する
- * **Ice 氷冷** 血管を収縮させ、内出血、炎症、痛みを軽減。氷または氷水を使う
- * **Compression 圧迫** ガーゼや包帯で患部を圧迫することで出血や痛みを和らげる
- * **Elevation 挙上** 患部を心臓よりも上にあげることで、出血や痛みを少なくする