

我孫子市民体育館 健康豆知識 2016/8

『健康豆知識』は毎月更新予定です。是非日々の健康管理、運動習慣などに役立ててください！
今月は『水の力でコンディショニング』をお届けします。
プールや湯船での、知らなかつた身体の生理的な変化や、驚きの効果で水の恩恵をたくさん受けましょう！

陸上と水中の大きな違いは？

『水には顔付けられないから…』『泳げないからプールには入れないの…』などと言わずに、ちょっと話だけでも聞いてみてください！

本来私たちの住んでいる地球は、重力の星！

重力のおかげで、宇宙の彼方へ飛んで行かずに済んでいるのですから、ありがたい事なのです。

さて、ここで今月の本題ですが、水の力について話しましょう！

水中では私たちの身体は重力から解放された状態になるって、知つましたか？

ふわふわ浮いたり、流れに任せて漂つたり… そこに働いている力はご存じ『浮力！』

プールなどで肩口まで水(お湯)に浸かる事で、体重の実に90%を浮力によって軽減できます。

人の身体の体積は、水を『1』とすると0.98%と極僅かに軽いので、普通であればみんな水に浮くはずなんです。→しかし、マッチョは体積が水より重いので、沈みます…。

陸上と水中の大きな違いは？… それは重力が掛かるかどうか！

先ずは浮力を覚えておきましょう。



水ならではの抵抗！



浮く力の次は抵抗についてです。

水中での抵抗は、陸上の何と！800倍もあるんです！！

水の粒子を押すことで抵抗が発生しますが、早く動かすと抵抗は速度の2乗で大きくなり、ゆっくり動かすと小さくなる特性があります。

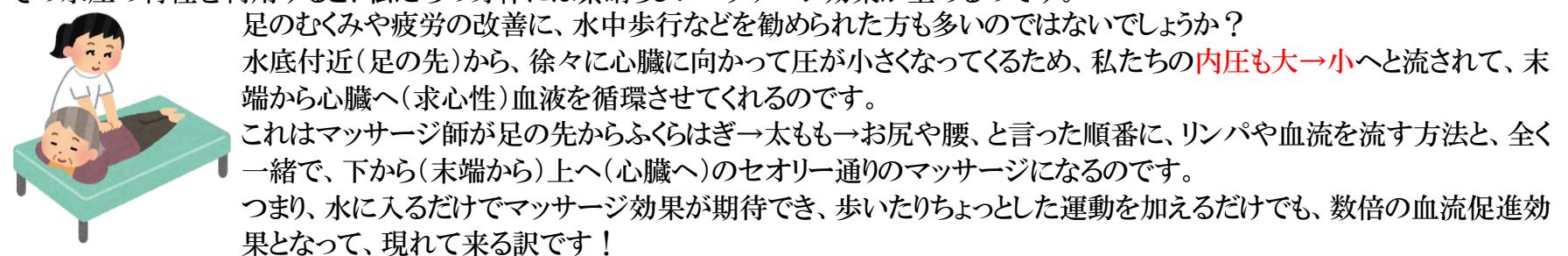
また、水面よりも水中の方が抵抗値が大きくなることも知っておきましょう！

天才マッサージ師 水圧！

水の中では一定の圧力が常に360度から掛かります。つまり湯船やプール、海などに浸かると言うことは、全身に水の圧力を受けると言う事になります。

水圧には強弱があり、水面に近い所は深部よりも圧が弱くなります。つまり、下に行けばいくほど水圧が強くなっていくと言う事です。

その水圧の特性を利用すると、私たちの身体には素晴らしいマッサージ効果が望めるのです。



足のむくみや疲労の改善に、水中歩行などを勧められた方も多いのではないでしょうか？

水底付近(足の先)から、徐々に心臓に向かって圧が小さくなってくるため、私たちの内圧も大→小へと流されて、末端から心臓へ(求心性)血液を循環させてくれるので。

これはマッサージ師が足の先からふくらはぎ→太もも→お尻や腰、と言った順番に、リンパや血流を流す方法と、全く一緒で、下から(末端から)上へ(心臓へ)のセオリー通りのマッサージになるのです。

つまり、水に入るだけでマッサージ効果が期待でき、歩いたりちょっとした運動を加えるだけでも、数倍の血流促進効果となって、現れて来る訳です！

水温だって忘れちゃいけません！

冷たい水に『ザブーン』と入った瞬間から、水温の低い水は体温を少しずつ奪い始めます…。

こんな書き出しだと、ちょっと怖い話？って勘違いしてしまいますね。

実はこれ、エネルギー消費を上げる一番簡単な方法なんです。

私たちの身体は、体温を奪われると自発的に熱を作り、保温しようとするのです。

その際にたくさんのエネルギーが使われ、その消費は体温1度で67キロカロリーとも言われています。

30度のプールに入り、『冷たいな～』と、感じた所から体温は徐々に水に奪われ、体内ではせっせと熱を作り出すためにエネルギーを消費し続けます。

ある程度の所で水温と体温の融合点に来るまで、この熱交換は続けられることになるのです。

考えてみてください！2度体温を消費したら134キロカロリーも、勝手に消費してくれるんですよ！

100キロカロリーの運動って…。大変なのはお分かりですね？

ここまで理解したら、水はあなたの味方です！

入るだけで勝手にエネルギーを消費してくれて、歩いているだけでもマッサージ効果が期待でき、ちょっとスピードを上げたら抵抗は2乗で掛かる、素晴らしいアイテム！

疲れたらプカ～っと浮かんでリラックスも出来て、さながら宇宙遊泳の無重力体験！

そのまま手足を動かせば水泳に早変わり！

どうですか？今年の夏はプールも良いかな～って思えてきましたか？

運動としての効果(心肺機能の向上)は当然ですが、体調を整えたり痛みの軽減が出来る
メリットは、陸上にはない水の恩恵です！是非活用してみませんか？



9月号は『初動負荷理論とは？』です。

監修：構成 F・E・P 打林