

水の「4大特性」と水中運動の利点について

①浮力

水の浮力は肩まで水に入った状態で体重は約10%（60 kgの方は6 kg）まで減少します。

骨格や関節にかかる負担を軽減した状態で、筋力向上のための運動が可能です。

従って腰、膝、股関節などに痛みを抱える方の運動には至適です。

また、水中での運動は「障害保険」の申請が最も少ないスポーツです。

高齢者や骨格が未発達のお子様たちにも安全に取り組める運動です。

②抵抗

水の密度は空気の800倍です。

そのため水の中で身体を動かすと、運動速度の2乗に比例し加速度的に抵抗が増大します。

この抵抗負荷を各自の体力に合わせ自由に調節し、運動強度をコントロールできるため安全に身体を動かすことができます。

また「三次元抵抗」と言い動かす方向すべてに抵抗がかかります。

そのためアウターマッスル（表層筋）は勿論のことインナーマッスル（深層筋）も刺激でき、肩や股関節の障害予防や体幹トレーニングに適しています。

③水圧

水の中では常に水圧がかかっています。

水深1mならば体表面積1平方メートル当たり約1トンの水圧がかかります。

この圧力が全身を走る血管を適度に圧迫し、静脈のポンプ作用を促し、血液を心臓に送り返しやすくしてくれます。

血液循環がよくなるので疲労回復とリラクゼーション効果も得られます。

また、心拍出量（心臓が一度の拍動で送り出す血液量）が増加するので心拍数が低い状態での運動が可能です。

心臓への負担が軽減するため陸上より負荷をかけたトレーニングも、水中なら楽にできます。

また、肺の活動は常に水圧で潰される負荷を受けながら動くことになりますので肺活量の増加と、胸部が圧迫されることで自然に腹式呼吸になり、呼吸循環機能の向上が期待できます。

④水温

水温は空気の約 27 倍の速さで体温が奪われます。

体温が下がると正常に戻そうと熱を発生させ自然にエネルギーが消費されるのです。

また、水温が 30.0℃～31.5℃のプールに入るだけで「体温調整機能」が常にトレーニングされ、風邪を引きにくくなるなど免疫機能向上も大いに期待できます。

更に水中での活動は「自律神経」を整える効果もあります。

プールに入ることによる冷感刺激により一時的に「交感神経」有意となりますが、その後のリラクゼーションにより「副交感神経」が優位となります。

この自律神経のスイッチの切り替えが行われ「自律神経」のバランスが整うと言われています。

プールでの運動は泳ぐだけでなくバランスの良い全身運動です。

そのためスイミングのレッスン日には心地よい疲労感が得られ食事もしっかり摂れます。

そして夜は良質な睡眠へと誘^{いざな}ってくれます。

運動習慣・バランスの取れた食事・そしてリラックスした深い睡眠は免疫力を高めるためには大切な要素です。

食 事

睡 眠

スイミング

