

夏こそプールを徹底活用!

水中運動が体にイイ 5つの理由

プールでのエクササイズは水泳や水中ウォーキングばかりじゃない。
体にイイといわれる水の特性や、陸上とは違った環境だからこそできる
アクアエクササイズの分野とそのメリットについて、
アクアダイナミクス研究所の今野純氏に伺った。

取材・文：伊勢洋平

プールがたのしい!

Swimming Pool

Again

#2 (Reason)

プールを活用した
多様なエクササイズ

プールで体験できるエクササイズは、
主に表のような3〜4のカテゴリに分
けられます。アクアダンスは、いわば
音楽に依存し振付けとともにグルー

私 たちの心臓から動脈を通
って送り出された血液は、
筋肉のポンプ作用によって静脈
から押し上げられるように戻っ
てくる。「水圧」のある水中環
境は、そのポンプ作用を助ける
ため、下肢から心臓へ戻る静脈
の血流量を増やしてくれるのだ。
血管の老化は30代から始まっ
ているといわれ、加齢とともに
血液の循環は悪くなるが、水中
運動にはそうした静脈管理を良
くするメリットがある。足のむ
くみや生理痛に悩まされていた
人が「アクアエクササイズを始
めたらラクになった」というの
は水圧のメリットによるもの。
高血圧の人、水に入ると血圧
が正常域に戻るためプールでの
有酸素運動が効果的。また、温
水プールでのウォーキングは抹

消の血管を広げて血行をよくす
る効果があり、冷え性にもいい。
さらに水圧は、水中での腹式呼
吸を促し、呼吸筋の強化にも働
いてくれる。

2
「水圧」
血の巡りをスッキリさせる

水 温が20℃の水中に立つ
と、同じ温度でも陸上に
比べて27倍早く体温が奪われ
る。これは水の熱伝導率が空気
より高いためで、例えば熱した
鉄の棒を冷やすとき、空気に置
くより水に入れる方が早く冷え
るのと同じ理屈。人の体は、体
温より低い温度環境の水の中に入
ると、エネルギーを消費して奪
われた熱量を生
産し、体温を維
持しようとする。
水に入った人の

4

カロリー消費を増大させる

「水温」

水 の抵抗は空気中の約12
倍。水泳選手が水中で思
いっきり手を掻くと、水が壁の
ようになって手が止まってしまう
ほどだ。理論上、水中運動は
筋肉の収縮速度が速く、陸上に
比べて1/4のスピードで最大筋
力に到達するため、合理的な筋
力トレーニングが計れる。また、
筋肉は前後・左右が対になって
構成されており、一方の筋肉が
収縮すれば拮抗筋は弛緩する。
よって、陸上では「上
腕二頭筋を鍛えたら三
頭筋も」と、姿勢を変
えて2種のトレーニ
ングを行うことになるが、
水中では1つの動作で

その両方が強化でき、負荷の強
弱も自在に変えられる。近年は、
ハイドロトーン（水中での筋力
強化器具）を用いるアクアビク
スや筋強化を目的とするアクア
プログラムも増えている。姿勢
が崩れがちなデスクワーカーは
もちろん、普段ジムで筋トレに
励んでいる方も、一
度、水抵抗のメリッ
トを体感してみては
いかがだろう。

1

筋バランスを改善する

「水抵抗」

水 中の最大の特長ともいえ
るのが「浮力」を活かし
て運動できること。通常、横隔
膜よりも水面が高い位置であ
れば浮力を活かした運動効果が得
られ、肩まで水に入れた姿勢で
プールに立つと、足への重力負
荷は陸上に比べて1/10に。腰
や膝にトラブルを抱えている人
でも、着地衝撃を心配すること
なく運動できるのだ。もっとも、
骨密度低下の予防には重力負荷
のある陸上でのラン&ウォーク
の方が効果的だが、すでに骨密
度が落ちている人の場合、水中
歩行の方がリスクは少ない。水
中でもジャンプ動作を取り入れ
ることで、骨密度低下を食い
止められることが分かっている。
また、妊婦さんに推奨でき
るのも水中運動の大きなメリッ
ト。足腰への負担軽減はもちろ

ん、子宮収縮が起こりにくい
のも浮力のおかげ。プールでのマ
タニティプログラムに参加した
妊婦さんはお産がラクになると
いう報告もある。

「浮力」

3

妊婦さんや高齢者にも優しい

で楽しめるプログラム。水中ウォーキングやアクアダンスは循環器に作用する有酸素運動です。この中には、まだ広く普及していないものの、水中に立ちながら水泳の4泳法動作を行うスイムナステック（水泳体操）という分野もあり、これから水泳を始めた人や、水泳経験者が改めてキック動作や腕の動きを確認しスキルアップを図るのに適しています。

また、近年では、短時間集中的に筋力向上やシェイプアップを図る。タバタ・プロトコルのようなインターバルトレーニングを水中に応用したプログラムも注目されています。これは最大パワーの90%の力で行うハードな動きと休息とを交互に繰り返すものですが、プールの水抵抗を利用してその効率を高めることを狙っています。ハイドロは水の浮力や抵抗力を活かした筋調整を目的とするプログラム。水中では重いものを持ち上げるときの支点がないため、筋肉を陸上よりも安全に伸縮させることができ、特殊な器具やミット、シューズを装着することで、陸上同様のウェイトトレーニング効果が得られます。

他には水中で静止しながらポーズをとるアクアヨガや、水の浮力に体を委ねてリラックスできる水中リラクゼーションといった分野も。今後はメタボ対策、口コモ対策のような、リハビリテーションを応用した個別指導のプログラムも期待されています。メジャーなものから今後可能性を秘めたエクササイズまで、プールにはさまざまなプログラムがありますので、できそうなもの、興味のあるものから始めてみてください。

5

脳や神経系を刺激する

「3D環境」

を見ながら体を動かすことができるため、空間認知能力やバランス感覚を養うのにうってつけ。1～3歳児のうちから水に慣れると脳の発達にも良い影響を与えるため、ベビークラスや親子クラスを開講しているスイミングスクールやフィットネスクラブも多い。子どもの時期に発達した空間認知能力や平衡感覚は、日常生活でのさまざまなリスクから身を守る大事な能力。大人も鍛えることができる。

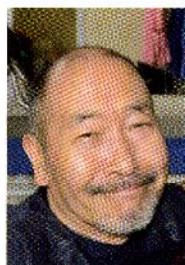
水 泳は成長期の子どもの最も推奨されるスポーツのひとつ。「泳げる方がいい」というのはもちろんだが、無理のない全身運動で体のコーディネーションが養えることや呼吸器の活性化、神経系の発達に効果的といった理由も挙げられる。また、水中は、前述した浮力によって得られる「三次元的なトレーニング環境」だ。水中では、体の浮いた状態で、上下・左右・斜めに、さまざまな方向

お話を伺った方

今野純さん

Jun Konno

1947年生まれ。国立フィリピン大学体育学部講師。東京ガスライフサービスでの勤務を経て、86年「アクアダイナミックス研究所」設立。アクア千葉、アクア鶴見の企画開発など数々のコンサルタント実績を持つ。全米アクアエクササイズ協会顧問、米国アクアセラピー&リハビリ研究所顧問。



目的別水中プログラムの選び方

もっと泳げるようになりたい ➡

スイミング ➡

マイペースで長く運動したい ➡

水中ウォーキング ➡

音楽や振付けで楽しく運動したい ➡

アクアダンス ➡

水泳と併せてエクササイズしたい ➡

スイムナステック ➡

カーディオ系
(有酸素)

効率よく体をシェイプアップしたい ➡

水中インターバル ➡

体を痛めずに筋力をUPしたい ➡

ハイドロトーン ➡

トーニング系
(有酸素)

柔軟性やバランス感覚を養いたい ➡

アクアヨガ ➡

心身ともに水の力で癒されたい ➡

水中リラクゼーション ➡

**ストレッチ
リラクゼーション系**