

JSCA電子かわら版

発行 : 一般社団法人日本スイミングクラブ協会
 発行者 : 会長 矢澤 章弘
 編集 : 健康スポーツ医科学委員会

なぜ、体が軽くなる？

プールに入ると体が浮きます。浮力が働いて体を軽くさせるからです。

体が軽くなる割合は、水位・水深と深く係わります。つまり、水深が深くなると、浮力は大きくなります。

どういう人が軽くなりやすいか？

浮きやすさは、体脂肪率によっても違います。実は、体脂肪率が高いほどよく浮きます。ですからプールは、肥満の人たちにとって最適の運動環境になります。下肢関節にかかる負荷が少なくてすみます。

水中で体重が軽くなる

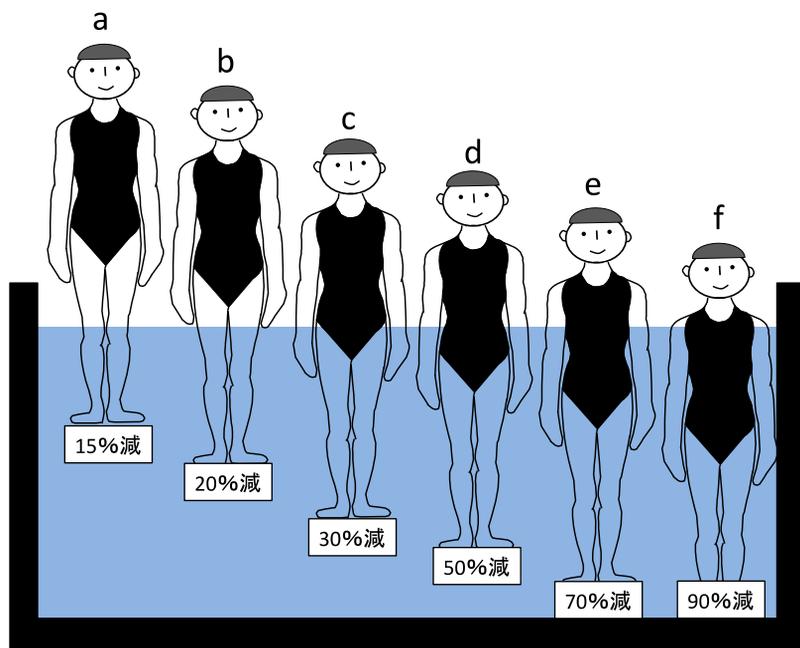


図. 水深(水位)と日本人の体重減少の関係

a: 膝関節、b: 大腿中央、c: 腰部(大転子)、d: 臍(へそ)、e: 剣状突起、f: 鎖骨



死海で浮く女性たち

今回の『もう一言』

死海の高さは、マイナス400mです。地球上で最も低い地点にある湖です。塩分濃度が平均25%もあるため浮力が強く、容易に体を浮かせることができます。写真は、死海で浮いて手を振っている様子です。「1時間以上入ってはいけない」と立札に書いてあります。それ以上入っていると水分が体から出ていってしまうからです。

(撮影:小野寺昇)

【文献】

Sho Onodera et al.: Water exercise and health promotion. The Journal of Physical Fitness and Sports Medicine,2(4):393-399, 2013

(担当:川崎医療大学教授 小野寺昇)