

泳ぎの習得と運動不足の解消を目的とした水泳教室に参加している中高年は
運動中の水分補給に対する意識が低い

207-2311 浦 小百合
指導教官 岡村 浩嗣

<緒言>

水中での運動は、水による高い冷却効果の環境下であるにもかかわらず発汗が認められる。このため、陸上での運動と同様に積極的に水分補給を行う必要がある。しかし実際には、水中での運動は水の熱伝導率が高いことや水圧など水中の環境特性による影響が大きいため、運動による体温の上昇や発汗の程度を正確に自覚することが困難である。このことから、水分補給の必要性を具体的に呈示することが難しいものと考えられている。

そこで、著者のアルバイト先である大阪市立都島屋内プール利用者の、水中運動時における脱水の程度の現状を調査した。

<方法>

都島屋内プールの教室受講者9名(男性7名・女性2名)を対象とし、2010年11月21日に女性、28日に男性の測定を行った。測定項目は運動前後の飲料の重量及び体重で、運動時間と運動強度の調査も行った。また、運動量の指標として運動時間と運動強度の積を算出した。

対象者には教室の前後に各自が自由に行う運動の時間や強度はともに制限せず、普段どおりの状況で測定するようにした。そして運動中は自由飲水とし、摂取飲料も自由とした。

<結果>

体重減少量(運動前体重-運動後体重)は $470 \pm 0.31\text{g}$ 、体重減少率(体重減少量/

運動前体重 $\times 100$)は $0.72 \pm 0.45\%$ であった。

運動時間は 1.2 ± 0.5 時間(0.4~2 時間)、運動強度は<高・中・低>の<高>を5、<高>と<中>の間を4、<中>を3と5段階で表すと $2.9 \pm 1.2(1\sim 5)$ 、運動時間と運動強度の積は $3.7 \pm 1.7(0.6\sim 6)$ だった。

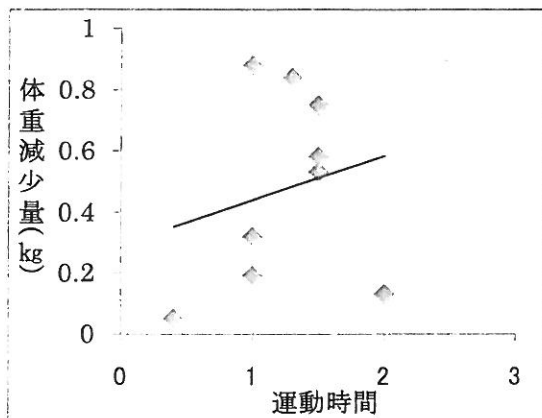
運動時間と体重減少量(図1)及び体重減少率(図2)とに、弱い正の相関関係(相関係数=0.2076、0.2440)が認められた。また、運動時間と運動強度の積と体重減少率(図3)にも弱い相関関係(相関係数=0.2187)が認められた。その他の関係を検討した結果、相関関係は認められなかった。

<考察>

運動強度と体重減少量及び体重減少率には相関関係がみられなかったのに対して、運動時間はそのどちらとも弱いながらも相関関係がみられた。このことから、運動時間が体重の減少により強く関係していることが示唆された。

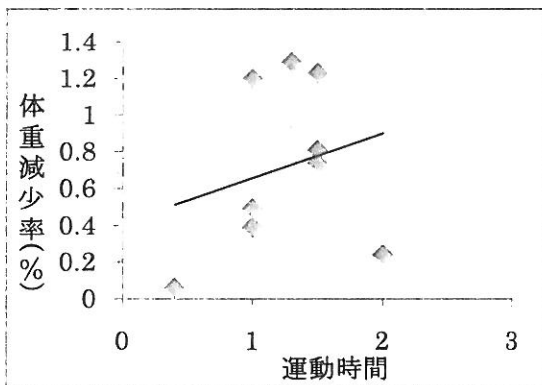
今回の研究でもっとも注目したのが、飲料を摂取していた対象者が9名のうち1名しかいなかった点である。書面による事前案内をした際に飲料の重量を測定する旨を伝えていたにも関わらず、大半の対象者が飲料を持参していなかった。このことから、運動時に水分摂取をする習慣がないことが推察される。

図 1



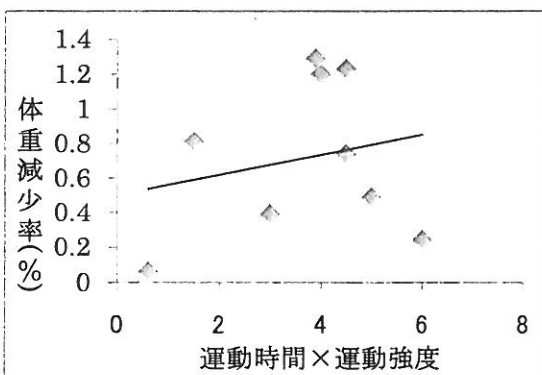
(相関係数=0.2076)

図 2



(相関係数=0.2440)

図 3



(相関係数=0.2187)