

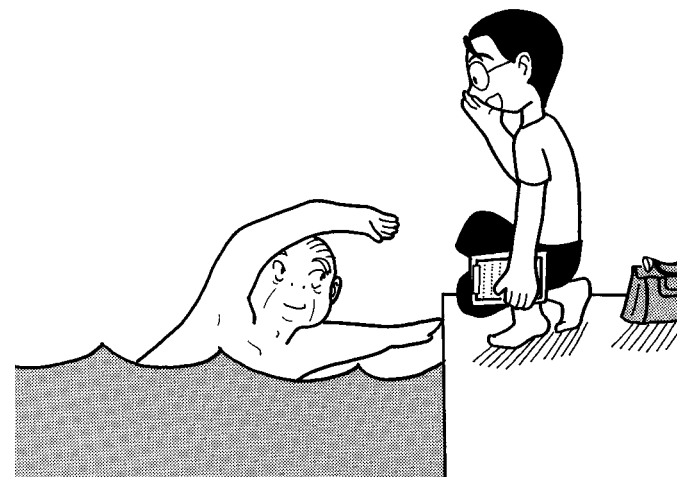
中高年齢者における水中等尺性運動時の血圧応答

研究代表者 早稲田大学 木村 真規
 解説 黒田 善雄

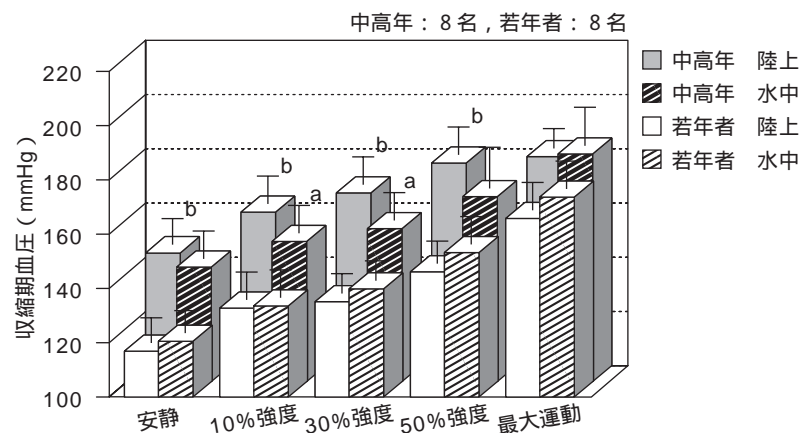
著者らは若年者群（Y群、平均年齢 25.0 ± 2.1 歳）8名と中高年齢者群（O群、平均年齢 53.6 ± 4.3 歳）8名の男性を対象として、陸上と水中（椅座位で剣状突起まで浸水）（室温は約 25、水温は約 35）において、膝角度を 90 度に保ち下腿を伸展する等尺性運動を最大随意収縮筋力のそれぞれ 10%、30%、50% の力で 30 秒間行なわせ、その際の脈拍、血圧の変化を陸上と水中とで比較しました。

陸上の安静時血圧、心拍数は O 群は Y 群に比し有意に高かったが、両群とも水浸による有意な変化はみられませんでした。脚等尺性運動時には、運動強度の増加に伴い両群とも血圧の上昇が見られたが、O 群の場合 10%、30% 強度の運動時の血圧は、浸水時の方が陸上時より有意に低くなりました。

これらの結果から、陸上の軽度の運動時にも血圧の増加により運動が禁忌になる中高年齢者に対しても、水中の運動はより安全に行われる可能性があります。



陸上運動で血圧の増加する中高年齢者には水中の運動の方が安全なようだ。



陸上および水中における等尺性運動時の血圧応答
 陸上 vs. 水中 a : $p < 0.05$ 若年者 vs. 中高年 b : $p < 0.05$