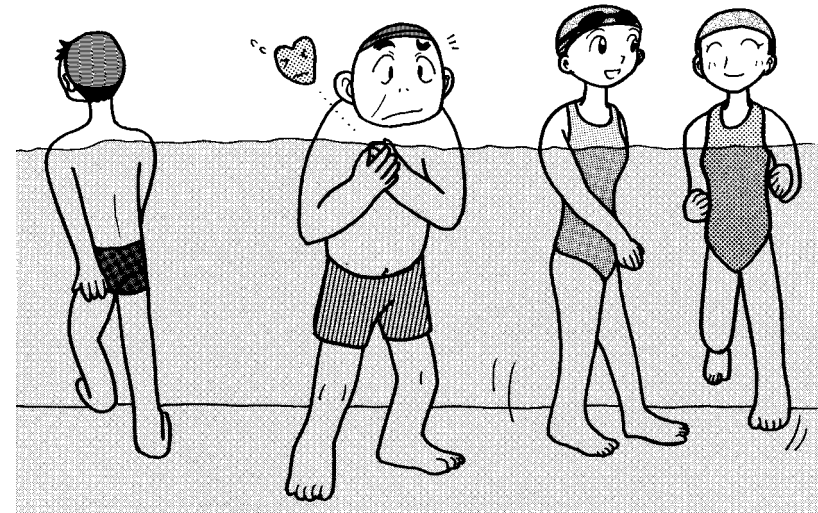


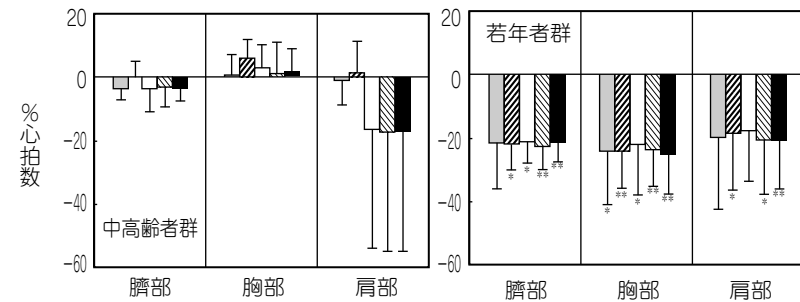
水中での不整脈発現と安全基準に関する研究

研究代表者 熊本大学 伊藤 雅浩

健康な中高齢者群（67.9 ± 7.3 歳）7 名と若年者（20.6 ± 1.7 歳）5 名を対象として、陸上と水温 34℃ との中性温で膝、胸、肩部の深さでの立位で、一回換気量を 1.5 l に規定して呼吸数毎分 4、6、10、15 回に規制した条件下の循環応答を比較検討しました。若年者群では水浸により心拍数低下と一回拍出量の増加が見られましたが、中高齢者群では両者ともあまり見られなかった。しかし中高齢者群では心房性あるいは心室性期外収縮を陸上ならびに水浸により更に 2 名に認められました。水浸による血圧の変化は中高齢者では顕著でなく、むしろ若年者の拡張期圧の低下が有意ではないのが大きかった。中高齢者の水浸による循環応答は若年者より顕著ではなく、一方不整脈は多々出現する。これらの原因としては加齢による自律神経系の機能低下が一因と思われます。



水中で不整脈が現れるのは加齢による自律神経の機能低下が一因のようだ。



各水浸位での各呼吸頻度における心拍数の変化率 (%) 陸上立位での各条件を基準 (0%) とした変化度を相対値で示した。

* : p < 0.05, ** : p < 0.01

