

第86回スポーツサイエンス研究会

グローバルCOEプログラム「アクティブ・ライフを創出するスポーツ科学」

日時 2011年1月25日(火) 17:30より

場所 早稲田大学 所沢キャンパス 100号館A210教室

演題

運動中の脳循環動態と呼吸調節機能との連関

小河 繁彦 先生
(東洋大学理工学部 教授)

血中二酸化炭素濃度(CO_2)は、脳血流調節において重要な調節因子であり、脳循環動態に関する研究では、その測定を無視することはできない。運動中においてもそれは例外でなく、例えば疲労困憊直前では、過呼吸によりhypocapniaの状態であり、脳血流はおそらくその影響を受け安静時と同レベルまで低下する(Ogoh et al. AJP, 2005)。このことは明らかに、脳循環動態と呼吸性化学受容器反射とが連関し、脳循環におけるpHや PaCO_2 のホメオスタシスを維持していることを示唆している。実際に、演者は最近の報告で運動中におけるこれら2つの調節機構が連関していることを確かめた(Ogoh et al. J Physiol. 2008; Ogoh et al. JAP, 2009)。本研究会の発表では、新しい知見も含めて上述の内容について概説する。



早稲田大学 スポーツ科学部
School of Sport Sciences, Waseda University

世話人：正木 宏明・沼尾 成晴
早稲田大学 スポーツ科学学術院
E-mail: masaki@waseda.jp