

立命館大学スポーツ健康科学研究センターBeActive研究会
「BeActiveニュース」第9号 2016年7月15日(金)

執筆者：橋本 健志 (スポーツ健康科学部/スポーツ健康科学研究科・准教授)

①最近発表した研究論文

1) Taguchi S, Ogoh S, Hashimoto T, Yamasaki S, Okamoto H, Yamori Y, Hatton DC, and McCarron DA. Spaceflight and Biohistochemical Alterations of Antigravity Soleus Muscle in Spontaneously Hypertensive Rats (SHR) to Dietary Low- and High-Calcium Intake. *Journal of Bioanalysis & Biomedicine*, 8(3), 2016. DOI:10.4172/1948-593X.1000151

高血圧自然発症ラットに対する18日間のスペースシャトル飛行と高カルシウム食の摂取が骨格筋(ヒラメ筋)特性に及ぼす影響を解析しました。

2) Ogoh S, Sørensen H, Hirasawa A, Sasaki H, Washio T, Hashimoto T, Bailey DM, and Secher NH. Dynamic cerebral autoregulation is unrelated to decrease in external carotid artery blood flow during acute hypotension in healthy young men. *Experimental Physiology*, in press, 2016. DOI: 10.1113/EP085772
急性の血圧低下に対する脳循環調節について、健常人を対象に検討しました。

3) Tsukamoto H, Suga T, Takenaka S, Tanaka D, Takeuchi T, Hamaoka T, Isaka T, Ogoh S, and Hashimoto T. Repeated high-intensity interval exercise shortens the positive effect on executive function during post-exercise recovery in healthy young males. *Physiology and Behavior* 160: 26-34, 2016. DOI: 10.1016/j.physbeh.2016.03.029
運動誘発性の乳酸と認知機能との関連性について検討しました。

4) Tsukamoto H, Suga T, Takenaka S, Tanaka D, Takeuchi T, Hamaoka T, Isaka T, and Hashimoto T. Greater impact of acute high-intensity interval exercise on post-exercise executive function compared to moderate-intensity continuous exercise. *Physiology and Behavior* 155: 224-230, 2016. DOI: 10.1016/j.physbeh.2015.12.021
高強度間欠的運動が急性の認知機能の亢進に有効であることを示しました。

②現在取り組んでいる研究

科研費「国際共同研究加速基金」の研究拠点とするデンマークにて、「ヒト運動時の脳内代謝動態と認知機能との関連性」について、比較的侵襲的な方法にて研究を推進しています。現在は、血液試料の分析段階です。脳循環調節と代謝動態の双方から、運動が脳機能に及ぼす影響について明らかにしようと試みています。

③所属学会のニュース

先日、ウィーンで開催された第21回ヨーロッパスポーツ科学会議に、橋本研究室から2名の大学院生が発表しました。

1) Tsukamoto H, Suga T, Ishibashi A, Takenaka S, Goto K, Ebi K, Isaka T, and Hashimoto T. A combination of dynamic exercise and flavanol-rich cocoa consumption additively improve executive function in human. 21th European College of Sport Science, July 6, 2016. Vienna, Austria
高濃度ココアフラバノールと運動の併用が急性の認知機能の亢進に有効であることを示しました。この発表により、塚本君は「GSSI Nutrition Award Travel Grant 2016」を受賞

しました。

2) Yoshikawa M, Fujita T, Hosokawa M, Miyashita K, Nishino H, and Hashimoto T.
The effect of Fucoxanthinol on lipolytic activity in 3T3-L1 adipocytes. 21th
European College of Sport Science, July 8, 2016. Vienna, Austria
フコキサンチノールが脂肪分解に及ぼす影響を脂肪細胞を対象に検討しました。

@@

スポーツ健康科学研究センター
BeActive研究会
公式ホームページ

<http://www.ritsumei.ac.jp/acd/re/spoken/index.html>

研究会イベント、シンポジウム情報、及びメルマガバックナンバーなど掲載！