

金沢大学 特定研究推進プログラム<認知科学> -認知科学セミナー-

「一過性の有酸素運動の運動強度の違いが高次脳機能検査の成績と脳血流に与える影響について」

橋本直之
(金沢大学 医薬保健学研究所)

概要

一過性の有酸素運動後に高次脳機能の一つである注意機能を向上させるとの報告がある。しかし、運動強度の違いにより課題成績に及ぼす影響は明らかにされていない。したがって、本研究の目的は運動強度の違いが、高次脳機能の成績に与える影響および、課題施行中の脳血流の変化を検討することとした。

対象は 20～30 歳代の健常者 28 名とした。各対象者は高次脳機能検査課題である Paced Auditory Serial Addition Task(PASAT)を行い、検査中の左前頭葉と側頭葉の脳血流の変化量を近赤外分光装置(NIRS)にて測定した。検査直後に安静座位(0%強度)、40%強度、60%強度のいずれかの強度の運動負荷を 15 分間行い、その後 15 分間の休憩後、再度 PASAT と NIRS の測定を行った。実施する運動強度はランダムとし、各対象者は日を変え全ての運動強度で運動を行った。NIRS の分析は課題(15 秒)+休憩(25)×5 セットのブロックデザインとした。計測部は国際 10-20 方を参照し F7、T3 に覆うようにプローブを配置し、それぞれ前頭葉領域、側頭葉(~頭頂葉)領域とした。

日時：6月24日(火) 18:05～(約1時間)
場所：人間社会1号館1階会議室(旧文学部会議室)