

スポーツ開発・支援センター事業報告書

事業名 受託研究

「エアロバイクのポジションによる身体への影響評価」の設計開発研究

担当 若吉 浩二 波多 遥

実施日 2014年 7月 1日～2014年10月17日

研究委託元 株式会社コナミスポーツ&ライフ

場 所 びわこ成蹊スポーツ大学(若吉研究室, 実験室)

研究費 937,683円

概要 エアロバイク運動と学習を同時に行うことで、より良い効果が出るのではないかと考え、本研究では運動と学習の関係を明確にすることを目的とした。本実験では、実験①(最適な運動強度を調べる)と、実験②(長時間運動中における回答効率を調べる)を行った。実験①では、70w(約101拍/分)の時、課題結果増加率が最大値である103.5%を記録したが、それ以上の負荷になると、下降傾向にあった。これは、単に問題への慣れと、疲れからくる結果ともいえるが、実験前に回答方法の説明と、練習問題を行っていることから、慣れへの影響は少ないと考えられる。実験②では、心拍数は定常状態となり、それに伴い課題結果は安静時より、終始105~107%の増加率を維持し続けた。まとめとして、クレペリン検査のような一桁の足し算の連続作業における回答効率は、心拍数約100拍/分が最も良い結果となった。しかし、学習の内容や質、歳や体力群において、一概に本実験の結果が有効であるとは言えないため、実験を継続し、検証する必要がある。

記録(写真)

