

運動時の呼吸循環応答に及ぼす 低酸素暴露後の影響について

研究代表者 名古屋大学 片山 敬章

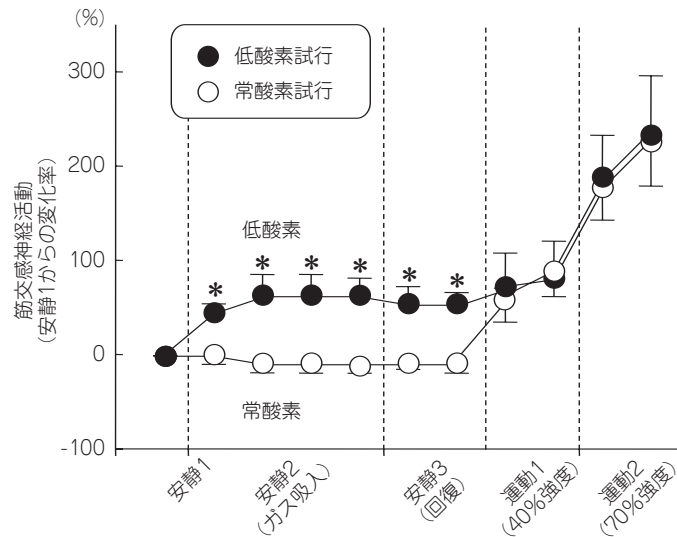
高所や低酸素環境下でのトレーニングは、平地での持続的パフォーマンス向上の目的で、高橋尚子さんのようなマラソン選手など多くのアスリートが行って来ました。以前は外国の高所に出かけたり、低圧室を用いるなど高額な経費がかかりました。しかし、近年、簡易型の低酸素ガス発生装置が開発され、平地での低酸素室や低酸素テントが普及し、アスリートだけでなく、一般の方も低酸素トレーニングや高い山に登る前に体を馴らすのに利用することが多くなっています。

本研究では、低酸素ガス吸入後の運動時における呼吸循環応答に検討が加えられました。

その結果、低酸素ガスの短時間吸入で、筋交感神経活動が過剰に亢進し、常酸素環境になっても持続しました。しかし、運動後の心拍数や血圧には影響を及ぼさないという予想せぬ結果でした。低酸素環境を低酸素トレーニング、健康増進法として活用するためには、今後尚一層の研究が必要と思われます。



トレーニングのための低酸素ガスの短時間吸入は、筋交感神経活動を亢進し、その後常酸素環境でも継続したが、運動後の心拍数・血圧には影響がなかった。



筋交感神経活動の変化。

*常酸素試行と比較して有意な差がみられたもの (P<0.05)。