

(抄録)

研究課題名：長距離選手における *MCT1* 遺伝子 T1470A 多型別にみられる

トレーニング効果の検討

研究者氏名：黄 仁官

本研究は、競技歴が類似する大学男子陸上長距離ランナーを対象に、短期間のインターバルトレーニング介入が *MCT1* 遺伝子 T1470A 多型の乳酸代謝能力に及ぼす影響について検討することを目的とした。

得られた知見は、以下の通りである。

1. *MCT1* 遺伝子 T1470A 多型を対象にインターバル介入 1 回目及び 8 回目の BLa、HR および RPE を A allele と TT 型で比較したところ、いずれの項目にも有意な差は認められなかった。
2. インターバルトレーニング介入前後における  $v2\text{mmol/L}$  での定常走行時に伴う、BLa、HR および RPE を *MCT1* 遺伝子 T1470A 多型に比較したところ、いずれの項目にも有意な差は認められなかった。
3. インターバルトレーニング介入前後における  $v4\text{mmol/L}$  での定常走行中の BLa において、pre6 分後の A allele における血中乳酸濃度は、TT 型と比べ、有意に高い値を示した。
4. インターバルトレーニング介入前後における  $v4\text{mmol/L}$  での定常走行中の HR において、A allele の定常走行 post9 分後および post15 分後において、有意に低い値を示した。また、TT 型の定常走行 9 分後において post は pre と比べ、有意に高い値を示した。

以上の結果より、本研究実験プロトコル条件では *MCT1* 遺伝子 T1470A 多型別の乳酸代謝能力において違いは認められなかった。