

# 常圧低酸素室を活用したトレーニング法の開発

## ースポーツ選手向けの高所環境に対する事前順化トレーニング法の開発ー

山本 正嘉<sup>1)</sup>，奥島 大<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>鹿屋体育大学スポーツ生命科学系

<sup>2)</sup>鹿屋体育大学大学院

### <はじめに>

トレセンでは過去，常圧低酸素室（トレーニング環境シミュレーター）を用いて，様々な角度から，新たな低酸素トレーニング法の開発に取り組んできた。今年度は，スポーツ選手が競技会，あるいはトレーニングを目的として高地に赴く際に，事前の高所対策として，常圧低酸素環境を利用して行える事前順化トレーニング法について，2種類の有効性を検討した。

低下を，5～10%軽減することができる。

運動様式としては，陸上競技の長距離や自転車競技といった，連続的な運動様式を持つ競技では連続的な持続運動を，球技のようにインターバル形式の運動が求められる競技では間欠的な持続運動を用いる，といった選択も可能である。

### <研究1>

乳酸性作業閾値（LT）相当の連続的な持久運動を用いて，高度2,500m相当の低酸素環境で，1週間（6回）の事前順化トレーニングを行った。その結果，事前順化トレーニング後には，低酸素環境下において，LTあるいは血中乳酸蓄積開始点（OBLA）に相当する運動強度の低下を抑制することができた。

### <研究2>

サッカーなどの間欠的な競技種目を念頭に置いて，高度2,500m相当の低酸素環境で，間欠的な持久運動を用いて，2週間（5回）の事前順化トレーニングを行った。その結果，研究1と同様，事前順化トレーニング後には，LTやOBLAに相当する運動強度の低下を抑制することができた。

### <研究の成果>

本事前順化トレーニングを用いると，1～2週間といった短期間（5回前後）で効果が得られ，低酸素環境下でのLTおよびOBLAに相当する運動能力の