

### 実験3：最大酸素摂取量の測定とその評価（大学院総合科学研究科 准教授 長谷川 博）

#### 【内容】

疲労困憊時に測定された最大酸素摂取量（ $\dot{V}o_{2max}$ ）は、全身持久力を評価する指標として非常に重要である。持久的能力が必要とされる競技においては、 $\dot{V}o_{2max}$  は競技成績と高い相関が報告されている。

#### 【実験の目的】

自転車エルゴメーター及びトレッドミルを用いた最大負荷法による最大酸素摂取量を測定する。また、あらかじめ算出した最大酸素摂取量と最大心拍数の推定期待値（予測値）と実測値を比較する。

【測定項目】体重、体脂肪率、酸素摂取量、二酸化炭素消費量、心拍数、主観的運動強度、血中乳酸値

#### 【測定手順】

1. オリエンテーション
2. 安静時の測定
3. 自転車エルゴメーターまたはトレッドミルを用いた漸増負荷法によるオールアウトテスト
4. クーリングダウン
5. 最大酸素摂取量及び最大心拍数の評価
6. 実験から得られた最大酸素摂取量、心拍数及び乳酸値の変動を日頃のトレーニングに生かすための注意点について

