

### 研究テーマ ● 体力および身体活動量の可視化から健康社会へ

共通教育センター・体育・健康教育部門

助教 安方 惇

#### 研究の背景および目的

体力はスポーツの世界はもちろん、日常生活においても必要性を感じる場面がいくつもあります。自身の体力レベルおよび身体活動量を知ることは、競技レベルの向上だけでなく、健康の維持・増進にも繋がっており、子どもから高齢者（有患者含む）まで幅広い世代で重要となります。そこで、体力および身体活動量の測定・評価を幅広い世代に実施し、健康管理や肥満解消、体力の維持・増進など様々な目的から、今の時代にあった体力向上への取り組みについて検討しています。

#### ■ おもな研究内容

##### ○ 体力測定・評価

子どもから高齢者まで、実験室またはフィールドテストにおいて、レクリエーションレベルから競技レベルに至るまで、身体機能や体力レベル（身体組成、持久力、筋力、等）の測定・評価を行います。また、健康の維持・増進のためのトレーニング指導も行います。



新体力テスト



トレッドミル



自転車エルゴメーター

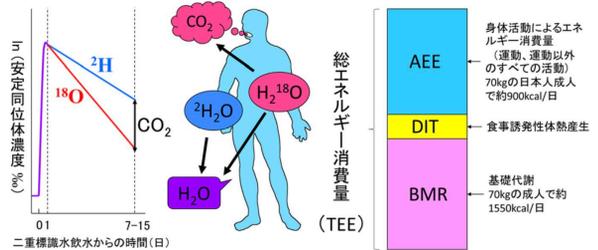


ステップテスト

##### ○ 身体活動量の測定・評価

二重標識水（DLW）法は、総エネルギー消費量だけでなく体水分量や体脂肪率、身体活動レベル（PAL）を測定・評価することができます。

加速度計は、歩数だけでなく歩行中のエネルギー消費量、運動強度を測定・評価することができます。さらに近年では3軸加速度計を用いることで、家事などの非運動性身体活動やスポーツ動作についても正確に評価できるようになってきています。



#### 期待される効果・応用分野

スポーツ競技者にとっては勝利するために競技特性に適した体力が必要であり、一般の人にとっては一日に仕事や日常生活を無理なく過ごすために必要な体力、有患者であれば疾病を改善するために必要な体力など様々な捉え方があります。現代社会は、身体活動量の減少に伴い体力も減少しており、健康寿命の延伸に関わる重大な課題となっています。自身の体力および身体活動量を把握することは、健康づくりの第1歩として大変重要です。

#### ■ 共同研究・特許などアピールポイント

- 小学校から大学までの教育機関で体力測定を行っています。測定補助の希望などあればご相談ください。
- 高齢者（有患者含む）の体力測定および身体活動量の測定を行っています。運動指導・教室も希望があればご相談ください。

#### 🗨️ コーディネーターから一言

運動に関する専門家です。企業や教育機関における体力測定や運動教室等を最先端の研究成果に基づき、指導・助言できます。また、企業等が新しい運動器具・方法を開発される際にも、専門的な評価方法等を提案できます。

研究分野	スポーツ科学、疫学・予防医学、運動生理学
キーワード	身体活動量、総エネルギー消費量、体力の維持・増進、肥満解消、運動指導