

【研究シーズテーマ】

# 運動が与える心臓自律神経系活動への影響について

 生命学部 生体医工学科 准教授 **前田 康治**

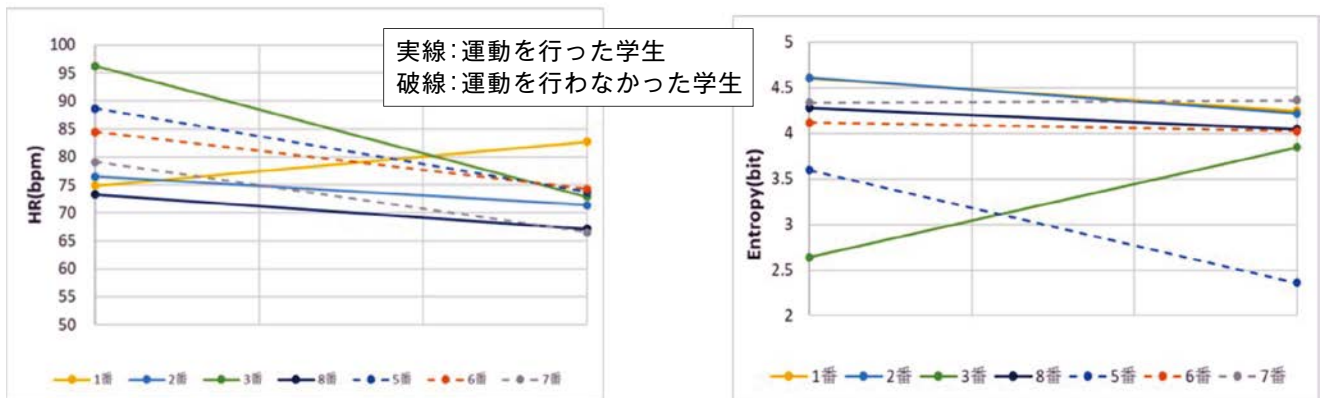

複合領域

**Keyword**
**運動習慣、心臓自律神経、トーン・エントロピー法**


## 【研究シーズの概要】

日常的な運動は体力や筋力維持のほかに、ストレス解消にもつながります。一般的に運動習慣のある人は、心臓の機能が高く安静時の平均心拍数が低いことが知られていて、この平均心拍数が低いと寿命が長くなる傾向も報告されています。このとき心拍数を低く抑えているのは心臓自律神経系(特に副交感神経)です。心拍数および心拍変動解析から、運動が与える心臓自律神経系活動への影響を明らかにし、突然死の予防や健康寿命の延長に貢献します。

◎若年男子が3日/週の頻度でウォーキング30分間を2か月間継続した場合



## 【新規性・独自性・従来研究(技術)と比べての優位性】

- 従来 of 心拍変動解析法より精度の高い「トーン・エントロピー法」により、心拍数の変化だけでなく、より詳細な運動の効果や影響について評価できる。
- 各人に適した運動の種類や運動量の推定を行い、無理のない範囲での運動を提案でき、さらに運動の効果を数値で可視化できる。

## 【産業界での展開・用途】

- 各自に適した運動習慣を身に付けることで自律神経のバランスが整い、疾病予防や体力維持、ストレスの解消や集中力アップなどの効果が期待できます。

連絡・問合せ先

 広島工業大学 研究支援機構 〒731-5193 広島市佐伯区三宅2-1-1  
 (事務窓口: 研究・地域連携支援部) TEL:082-921-4222 FAX:082-921-8963  
 URL <https://www.it-hiroshima.ac.jp/for-research/office/> E-mail [kyo-kiko@it-hiroshima.ac.jp](mailto:kyo-kiko@it-hiroshima.ac.jp)