



# 生活習慣病・介護予防を目指す身体機能改善に関する研究

[キーワード：身体機能，動脈機能，身体活動，電気刺激，アシストロボット]

教授 三浦 哉

## <研究の概要>

近年の生活習慣病罹患/要介護者の増加は，医療/介護保険費といった社会保障費の増加をもたらしている。このような状況の中，生活習慣の改善による予防の重要性が叫ばれている。

本研究では，身体活動，栄養，睡眠などの生活習慣と身体機能，特に動脈機能との関係について研究を進めている。主な研究テーマは以下のとおりである。

### ①運動習慣と動脈機能との関係

動脈硬化を予防/治療するために有効な中高齢者の運動プログラムの開発

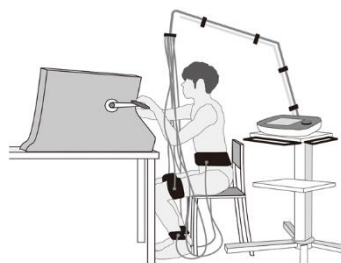
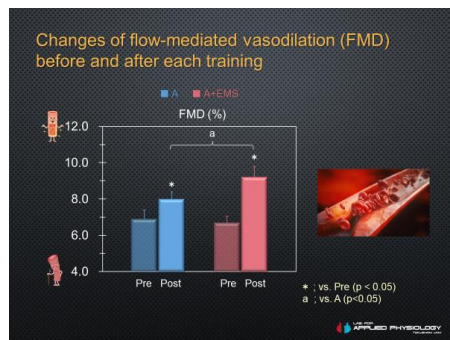
### ②他動的運動が身体機能に及ぼす影響

骨格筋電気刺激/アシストロボットシステムが，身体機能，特に動脈機能に及ぼす影響を検討

### ③生活習慣病の予防のための抗酸化物質の有効性

断眠，喫煙などの生活習慣に対するビタミンC/D等が動脈機能に及ぼす影響を検討

特に①，②は，生活習慣病/介護予防という視点から，さらに，リハビリテーションの観点からも，学術的意義のみならず，社会的意義も大きいと考えられる。



## <主要研究業績>

- ・石川，三浦他 (2020) 一過性の上肢の有酸素性運動と骨格筋電気刺激の併用が血管内皮機能に及ぼす影響，理学療法学，47，27-34
- ・東，三浦 (2020) ビタミンCが一過性の受動喫煙時の動脈機能に及ぼす影響，体力科学，68，153-157
- ・Miura H et al. (2019) Moderate-intensity arm-cranking exercise may not improve arterial function in healthy men, Int J Sports Med, 39, 962-966
- ・Miura H et al. (2015) Effects of exercise training on arterial stiffness in older hypertensive females, Eur J Appl Physiol, 115, 1847-1854

## <地域，NPOや企業との連携・共同研究実績>

- ・一過性の下肢への骨格筋電気刺激が呼吸循環応答に及ぼす影響，株式会社ホームイオン研究所 (共同研究)，2020年度～2021年度
- ・高強度運動での栄養補助食品が血管に与える影響に関する研究，株式会社ユネクス(共同研究)，2020年度
- ・中高齢者の健康づくり事業，徳島県内自治体 (受託研究)，2001～継続

## <地域，NPOや企業と連携・共同研究可能なテーマ>

- ・生活習慣病・介護予防に関連した健康づくり事業
- ・電気刺激/アシストロボットシステムの開発

専門分野：応用生理学 (運動生理学，医用生体工学)

E-mail: hajime-m@tokushima-u.ac.jp

Tel: 088-656-7288

Fax: 088-656-7288

HP: <https://www.facebook.com/Applied-Physiology-112740515529464/>

詳細情報: <http://pub2.db.tokushima-u.ac.jp/ERD/person/60558/profile-ja.html>

