

健康と運動の関わり



【千葉キャンパス】健康医療スポーツ学部 柔道整復学科 助教

片桐 亮 Katagiri Ryo

URL : [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード : 腸管通過時・運動・腸内環境



研究の概要

SDGs 目標 3 : すべての人に健康と福祉を

主に脳や血液循環（血液再分配）について研究しています。ラットを使った基礎的な研究から、ヒトを対象とした運動と健康などをキーワードに、神経科学的・生理学的・栄養学的な技術を利用した実験をおこなっています。

研究活動内容

1) 血液循環中枢に関する基礎研究

運動しているときは活動筋への循環血液量が増加するのに対して、腹部内臓器への循環血液量は減少します。このからだの仕組みについては、脳からの信号によって制御されていますが、まだ不明な点が多い分野です。これらを細胞レベルで理解するために、電気生理学的手法や薬理学的手法、光遺伝学的手法を用いて神経学的研究をおこなっています。

2) 生活習慣病における運動による予防・改善効果に関する研究

現代社会において精神的ストレスや加齢などは腸内環境に影響を及ぼし、便秘や生活習慣病などを引き起こす因子となっています。そこで、健康科学に関する研究として、健康指標に含まれる排便習慣と運動との関係に着目し、運動学専門家・栄養学専門家・消化器内科学専門家でチームを組み、運動実践内容と排便習慣および摂食した食物の腸内通過時間との関連を調べています。

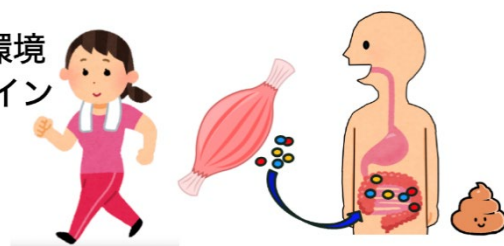
運動時の循環調節メカニズム

- ・セントラルコマンド
- ・血流再分配



運動と腸内環境

- ・エクサカイン
- ・筋腸相関



実学へのつながり・産業界や自治体へのアピールポイント・協力可能事項・協力希望事項

腸管通過時間の評価から身体が抱える何かしらのリスクが想定可能となれば、健康管理ツールの一つとして国際的にもこのツールが認知されるのではと考えられます。また、運動実践方法による便通変化から、生活習慣病や便秘改善に対する運動プログラムの作成や、若年性ガットフレイル等の疾患対策に向けた一助となる可能性があると考えられます。

健康志向の現代社会において、新たな健康指標を確認するツール開発が期待されます。

知的財産・論文・学術発表など（詳細は右上 QR コードの教員紹介からご確認ください）

【所属学会】・日本体力医学会

・日本柔道整復接骨医学会