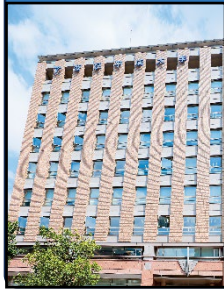


足関節外側靱帯複合体の構造と制御機能の解明

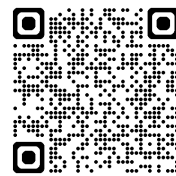


【池袋キャンパス】ヒューマンケア学部 柔道整復学科 教授

掛川 晃 Kakegawa Akira

URL: [帝京平成大学 教員業績紹介ページ](#)

キーワード: 機能解剖学・足関節不安定症・足関節外側靱帯複合体・距骨下関節



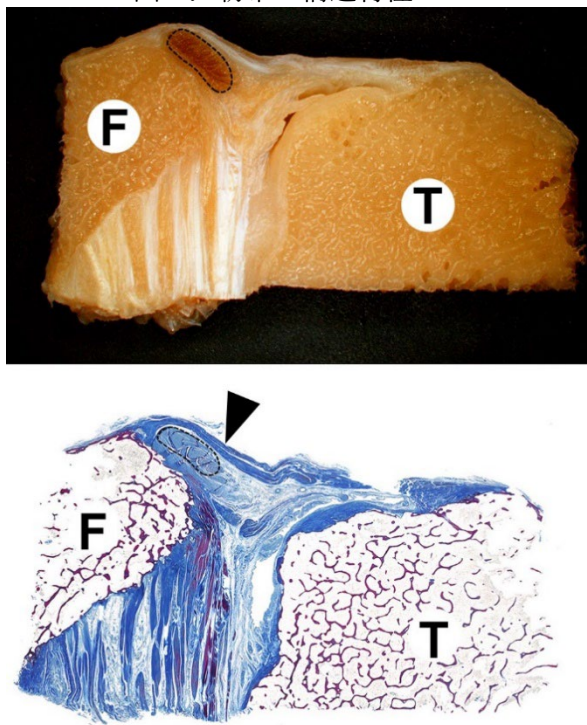
研究の概要

SDGs 目標 3: すべての人に健康と福祉を

足関節捻挫後に約 20-40%の方が何度も捻挫を繰り返す慢性足関節不安定症(CAI: Chronic Ankle Instability)に移行し、スポーツ活動や日常生活に影響を及ぼします。しかし、CAIの病態メカニズムは未だ解明されていません。CAIの解明には、足関節外側靱帯複合体や距骨下関節を制御する靱帯の構造特性および靱帯の制御機能の解明が必要です。本研究の目的は以下の2点です。

①解剖実習体の足部を対象として、距腿関節・距骨下関節を制御する靱帯のバリエーションや構造特性を肉眼解剖および組織学的視点から明らかにすること。(図1)

図1. 靱帯の構造特性



②Thiel 固定された足部を対象として、距腿関節・距骨下関節を制御する靱帯の切断損傷モデルを作成し、距腿関節・距骨下関節の不安定性を定量化し、靱帯の制御機能を解明すること。(図2)

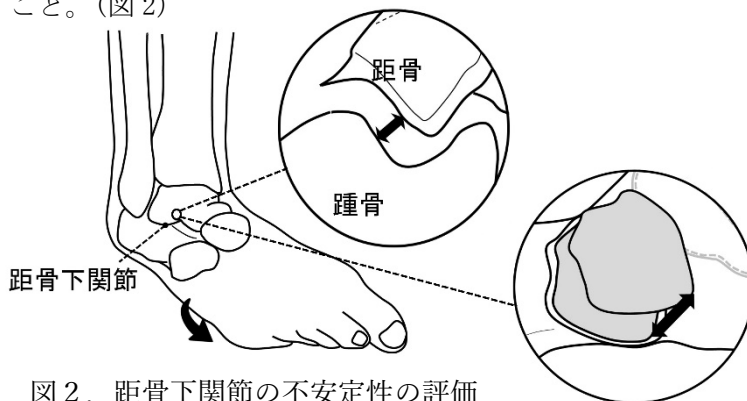


図2. 距骨下関節の不安定性の評価

本研究で得られる足関節外側靱帯や距骨下関節制御靱帯の構造特性と制御機能の知見から、超音波画像装置などを用いて、CAIに対する評価法の確立を目指しています。

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

足関節不安定症のメカニズムを解明するために、足関節・距骨下関節の制御靱帯の構造特性と制御機能の解明に取り組んでいます。研究で得られた知見を講義内で説明することが、実学教育につながると考えています。また、靱帯の制御機能の解明につながるような汎用性があり安価な計測機器の開発を目指しています。

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）

- ・「Difference in the fibular attachment structure between the superior and inferior fascicles of the anterior talofibular ligament using ultrasonography and histological examinations」
- ・「Relationship between inferior fascicle of anterior talofibular ligament and articular capsule in lateral ankle ligament complex」
- ・「Continuous and connective fibers of the lateral ankle ligament complex」