

（西暦） 2023 年度 博士前期課程学位論文要旨

学位論文題名（注：学位論文題名が英語の場合は和訳をつけること）

慢性足関節不安定症例に対する距腿関節モビライゼーションが
関節位置覚及び重心動揺に与える影響

学位の種類： 修士（理学療法学）

東京都立大学大学院

人間健康科学研究科 博士前期課程 人間健康科学専攻 理学療法科学域

学修番号 22895714

氏 名：村山 寛和

（指導教員名：信太奈美 准教授 ）

注：1 ページあたり 1,000 字程度（英語の場合 300 ワード程度）で、本様式 1～2 ページ（A4 版）程度とする。

【はじめに、目的】

慢性足関節不安定症（CAI）は、捻挫後に起こる一般的な怪我であり、関節位置覚の低下やバランス機能障害をきたす。関節位置覚などの固有受容感覚の低下が捻挫の再発原因となっている。しかし、先行研究において CAI 症例の関節位置覚に対する研究は少ない。そこで本研究は、CAI 症例に対する距腿関節モビライゼーションが関節位置覚及び重心動揺に与える影響について検討することを目的とした。

【方法】

CAI 症例 60 名を対象とし、Maitland GradeⅡ群、Maitland GradeⅢ群、Sham 群に無作為に割り付けを行った。介入は OMPT 資格保持者 1 名が介入し、距腿関節モビライゼーション介入と Sham 介入を 120 秒間 2 セット行った。測定は足関節回外（5° 及び 15°）における関節位置覚（絶対誤差）、開眼片脚立位での重心動揺検査、母趾壁距離を指標とした足関節背屈角度の測定を行った。介入前後とグループにおける介入効果の差を検証するため一般化線型混合モデルを用い、有意水準は 5%未満とした。

【結果】

関節位置覚としての絶対誤差は、足関節回外 5° では有意差を認めなかったが、足関節回外 15° における関節位置覚では GradeⅡ群及び GradeⅢ群で、介入前後に有意な改善を認めた。開眼片脚立位での重心動揺検査では有意差を認めなかった。母趾壁距離を指標とした足関節背屈角度では GradeⅡ 及び GradeⅢ群で介入前後に有意な改善を認めた。

【考察】

CAI 症例に対する距腿関節モビライゼーションは、関節包や軟部組織を伸長させることで固有受容器を活性化させ、足関節回外 15° における関節位置覚の改善を示したと推察する。しかし、足関節回外 5° における関節位置覚では有意差を認めなかったため、関節角度による識別感度の違いがあると考えられる。視覚代償を伴う開眼片脚立位での重心動揺検査では有意差を認めなかった。CAI 症例に対する重心動揺測定は COP による重心動揺検査では不十分であり今後も検討する必要がある。一方で、CAI 症例に対する距腿関節モビライゼーションは母趾壁距離を指標とした足関節背屈角度を介入群で有意に増加させ、先行研究と一致する結果となった。

Key Word：慢性足関節不安定症，関節モビライゼーション，関節位置覚，重心動揺