

## 論文内容の要旨

氏名	米田 梓
Morphologic analysis of nonosseous talocalcaneal coalitions using 3D reconstruction  (和訳)  3次元再構成を用いた非骨性距踵骨癒合症の形態学的分析	

### 論文内容の要旨

【背景】足根骨癒合症は組織学的に骨性、軟骨性、線維性に分類される。軟骨性、線維性、つまり非骨性の癒合症は不完全型癒合であり、骨性癒合症とは区別される。距踵骨癒合症に対する癒合部切除術の成績を検討した過去の報告では、骨性癒合が大部分を占める。本研究の目的は、非骨性距踵骨癒合症を形態学的に評価することであり、距踵骨癒合症では踵骨関節面の面積が正常とは異なるのではないかという仮説を立てた。

【方法】解析可能な CT 画像を有する非骨性距踵骨癒合症 20 例(癒合症群)と、対照例 20 例(対照群)を比較した。CT 画像から距骨と踵骨の 3D モデルを作成し、踵骨の後距踵関節面の面積(SPF)、踵骨の距踵関節全体の面積(SWJ)、踵骨の癒合部の面積(SCS)をそれぞれ計測した。距骨の大きさによって標準化したそれぞれの値を 2 群間で比較した。さらに臨床的評価として、癒合部切除術を単独で行った 9 例について、術前と術後の AOFAS Ankle-Hindfoot scale を算出した。

【結果】標準化した SPF と SWJ は対照群に比べて癒合症群で有意に大きかった。癒合症群の標準化した(SWJ-SCS)の値と、対照群の標準化した SWJ の値に有意差は認めなかった。AOFAS scale は 9 例全例で術後に改善を認めた。

【結論】非骨性距踵骨癒合症の踵骨関節面の面積は正常と比較し大きかった。さらに本研究は、癒合部切除後の踵骨関節面面積は、正常足の踵骨関節面面積と同等である可能性を示唆した。臨床的評価を行った症例は少ないが、その結果からも、非骨性距踵骨癒合症に対する癒合部切除術は妥当な治療法といえる。