

## 方向転換動作での足関節運動の特徴 —路面による比較—

○藤堂 庫治 (とうどう こうじ) (PT)<sup>1)</sup>, 前川 慎太郎 (PT)<sup>2)</sup>, 山口 基 (MD)<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 明和病院 アスレティックリハビリテーションセンター

<sup>2)</sup> 兵庫県理学療法士会 スポーツ活動支援部

<sup>3)</sup> 明和病院 整形外科

### 【目的】

ターンでの足関節運動をタータンと人工芝で比較し、路面による特徴を明らかにすることを目的とした。

### 【対象と方法】

本研究の趣旨に同意を得た兵庫県 U14～U17 の男子サッカー選手 7 名に対して、10m×5 シャトルランのターンで外側となる左足関節の三次元動作解析を行った。路面はタータンと人工芝とし、それぞれアップシューズ、スパイクで実施した。タータンは足関節内反捻挫の既往なし (C 群) 2 名と頻回な受傷経験あり (S 群) 2 名、人工芝は C 群 1 名と S 群 2 名であった。三次元動作解析は 4 台のカメラで録画し、三次元 DLT 法で座標値を算出した。ターンの接地から離地までの間における①足関節最大内反角度、②足関節最大内転角度を算出した。C 群と S 群のそれぞれに人工芝とタータンを比較した。

### 【結果】

① C 群はタータン - 5.71 度, 人工芝 44.72 度であり, S 群はタータン - 7.93 度, 人工芝 11.76 度であった。② C 群はタータン 43.10 度, 人工芝 - 3.75 度であり, S 群はタータン 67.63 度, 人工芝 7.46 度であった。

### 【考察】

C 群も S 群も人工芝はタータンと比較してターンでの内反角度が大きく、内転角度は小さい傾向にあった。しかし、今回は対象が少なかったため、多くの対象者で比較しなければならない。