

弱視フットサル選手の身体特性

- 動的姿勢制御能に着目して -

吉野 雅大 (埼玉大学大学院)

1. 目的

視覚障害者が行うスポーツの中に弱視者 (Low vision) を対象としたロービジョンフットサル (以下、LVF) という競技がある。本研究では、LVF の個別指導法の確立に不可欠な LVF 選手の身体特性を明らかにすることを目的とした。

2. 方法

本研究の対象者は、弱視フットサル日本代表強化合宿 (2019年9月7日~9月8日) に参加した男子選手8名とした。測定方法は『ジャイロメディメーター』(ジャイロテクノロジー社 東京) を使用し、立位股関節回旋運動中の体荷重心 (動的姿勢制御能) を専用ソフト (CSV To Trajectory) を用いて解析を行った。対象者の視覚情報は、表1のとおりであった。

表1 対象者の視覚情報

対象者	症状	*実際の見え方
A	網膜分離症	所々の視野欠損
B	レーベル症	中心がぼやける
C	レーベル症	視力0.02で中心がぼやけて見える
D	網膜色素変形症	視力右0.2 左0.01 (矯正後)
E	網膜色素変形症	視野が狭く、色が緑色に見える
F	視神経萎縮症	全体が小さく見える。視野欠損ない
G	レーベル症	全体にモヤ、モザイク、中心部濃い
H	視神経萎縮症	全体が小さく見える。視野欠損ない

3. 結果と考察

1) 網膜色素変形症の選手の左右の荷重は、網膜色素変形症を有する2名 (D、E) に共通する機能特性として支持足に偏る傾向が示された。

(図1:左側) 右側, 図2:左側) 右側)

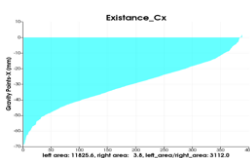


図1 対象者Dの左右荷重割合

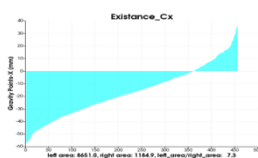


図2 対象者Eの左右荷重割合

*対象者2名ともに、右側の視野が欠損している

ることから、体荷重の左右関係に対象者の見え方が影響を及ぼしている可能性が得られた。

2) 本研究の視神経萎縮症の選手の対象者F (図2a, 2b) は内旋位が入りにくく、対象者H (図3a, 3b) は正常に反復起伏運動が行えない結果を得た。

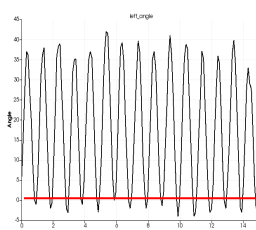


図2a 対象者F

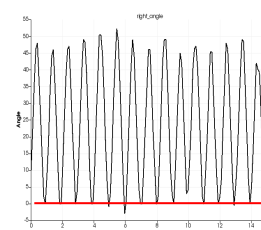


図2b 対象者H

左右脚最大内外旋角度変化曲線グラフ

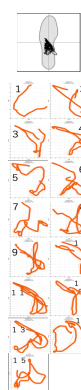


図3a 対象者Hの左脚荷重動揺軌跡



図3b 対象者Hの右脚荷重動揺軌跡

4. 結論

本研究では、LVF 選手を対象者として身体特性を明らかにした。今後は本研究で示したように、一人ひとりの身体特性を科学的な視点でより正確に捉えることが一般化されることによって、選手と指導者の感覚的な違いによるストレスが軽減されることを期待する。