# 女子サッカー選手の重心動揺について
## ～インサイドボレーに着目して～

吉田　知世　（生涯スポーツ学科　地域スポーツコース）
指導教員　新宅　幸憲

キーワード:インサイドボレー,支持足重心動揺,女子サッカー

1．緒言

本研究では,大学生女子サッカー部員を対象とし,サッカー選手において操作足よりも,軸足となる支持足の方が安定した立位姿勢がとれるのではないかということを仮説とし,その関係性を明らかにすることを目的とした.また,動的平衡性が深く関係しているのではないかという点にも着目した.

2．研究方法

本研究の調査対象は,B 大学の女子サッカー部に所属する部員 10 名(年齢 19.50±1.27 歳,身長 156.98±2.81cm,体重 53.70±4.06kg,利き足は右足）とした.被験者のインサイドボレー時の支持足の安定性の結果を上位群,下位群の 2 グループに分類し,サッカー歴ならびにインサイドボレー時の軸足それぞれの重心動揺 6 項目の結果を比較,検討した.平均値の差の検定には独立サンプルの t 検定を用いた.

1）インサイドボレー時の支持足の安定性の測定

実験装置には, アニマ(kk)社製の重心動揺計ポータブルグラビコーダ(GS-7)を使用し,インサイドボレーを30秒間,各足3回ずつ測定した.ボールは 5 秒に 1 回被験者の蹴りやすい位置に投げ,合計 6 回蹴り返させた.

3．結果と考察

1）支持足の安定性とインサイドボレー時の重心動揺との比較.

図 1 は,支持足の安定性と各軸足単位時間軌跡長の平均値の比較をしたものである.測定の結果から,全体的に支持足の方が重心動揺の安定がみられた.t 検定の結果から,支持足の安定性の両者間に有意な差が認められた.軸足左の方が,前後左右の動きである微調整能力の安定性が機能し,足関節の可動性を制限させたことが推測される.

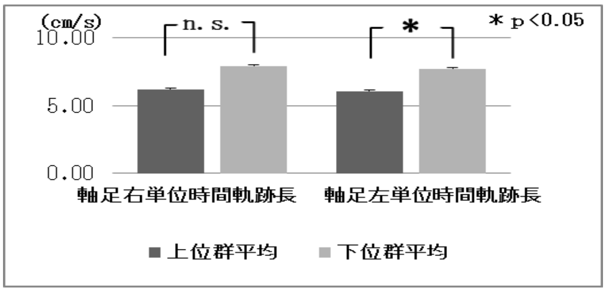


図 1　支持足の安定性とインサイドボレー時の各軸足単位時間軌跡長の平均値

2）支持足の安定性とサッカー歴との比較

測定の結果から,支持足の安定性とサッカー歴との両者間に有意な差,相関は認められなかった.

3）サッカー歴とインサイドボレー時の重心動揺との比較

測定の結果から, サッカー歴とインサイドボレー時の重心動揺との両者間に有意な差,相関は認められなかった.

4．まとめ

本研究によって,サッカー選手において操作足よりも,軸足となる支持足の方が安定した立位姿勢がとれるのではないか,という仮説は立証された. 支持足の方が前後左右の動きである微調整能力の安定性が機能したことが推測される.

引用・参考文献

新宅幸憲・他（2011）　健康・スポーツ科学テキスト,機能解剖・バイオメカニクス.文光堂,Ⅲ全身の動き,ｐｐ112-119