

氏名 さか なか み さと 助教  
坂 中 美 郷



主な研究テーマ

- バレーボールにおける競技力向上に関する研究
- バレーボールにおけるアンダーハンドによるトスの研究

平成25年度の研究内容とその成果

バレーボールにおけるアンダーハンドのトスについて研究を行いました。狙った場所にアンダーハンドでボールをコントロールするためには、腕を振らずに体の軸の回転を使うというコーチングが有効であるかを、高速度カメラを利用した動作分析により検討しました。その結果、以下のような知見が得られました。

「腕を振らない」「体の軸を回転させる」という2つのコーチングを行った後では、コーチング前に比べてボールの回転数が減少し、トスの成功数が増加しました。また、手の動きと一緒に腰が動いていることがわかり、体の軸を回転させてトスを上げていました。



図1. 実験風景

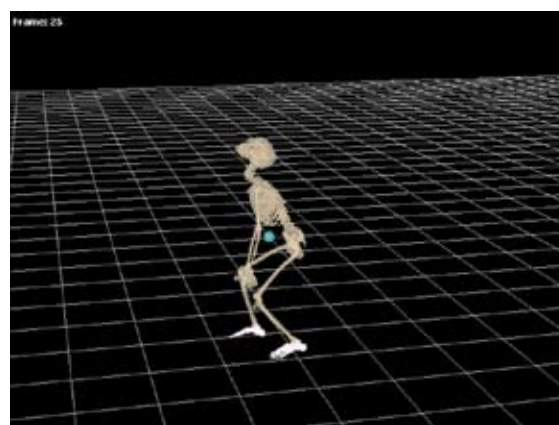


図2. コーチングを受ける前のレシーブ姿勢(構え)

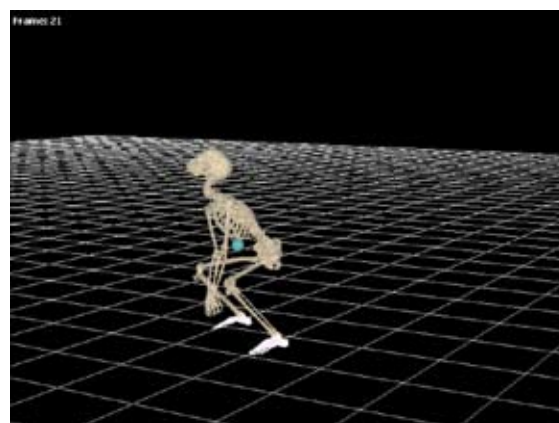



図3. コーチングを受けた後のレシーブ姿勢(構え)

腕を振るとボールにスピードが生まれ、更に腕を振る幅が大きければスピードは増し打ちにくいトスになりますが、コーチン



グによってトスを上げる際の手の速度が遅くなっており、ボールの速度も遅くなっていると考えられるので、スパイカーが打ちやすいトスになっていたことがわかりました。

コーチング前後で、構える姿勢にも変化が見られました。

### これからの研究の展望

今回、アンダーハンドによるトスに着目して研究を行った結果、コーチングを行ったことによりパフォーマンスの向上がみられ、コーチングの有効性を検証することが出来ました。今後も、現場にとって有益な情報を得られるように、コーチングに関する研究を進めていこうと思います。