

第五章、結論與建議



兩種殺球動作上肢關節角度因擊球時身面的不同而有差異，主動殺球上肢向前角度較明顯，而被動殺球則較多朝身體左側的關節角度，且主動殺球肘關節有較充分的伸展利於殺球。

關節角速度除腕關節橈屈方向外，其餘軸向都以主動殺球角速度較快，顯示主動殺球能提供較快的關節角速度，而此差異也反映在球速上，使得主動殺球球速更快。本研究也發現正拍殺球時，肩關節以內轉角速度為首要，而腕關節最重要的則是前臂內旋方向的動作。

主動殺球在軀幹的旋轉速度較快，且在軀幹扭轉的時機上更加掌握了牽張反射原理，因此比被動殺球更能充分運用身體力量擊球，增加正拍殺球威力。

最後，殺球效果以主動殺球能取得較快球速，同時掌握較佳擊球點和身體重心移動，然而從準備到擊球卻花費更長動作時間；相較之下，被動殺球球速略顯不足，卻能在短時間內完成殺球動作。

第二節、建議

一、打法部分

建議肌力較好的男子選手，在比賽中應多採取主動殺球大力扣殺，以製造較佳的殺球效果；而被動殺球則因動作時間短，較適合快速來回的攻擊或出其不意的突襲。

二、訓練部分

建議在針對正拍殺球訓練時，上肢部分多強化支配肩膀內轉和前臂內旋動作的肌肉群，以期增加關節旋轉角速度；另外，主動殺球應強調軀幹旋轉速度和扭轉時機的運用，充分利用身體力量以提升殺球球速。