

第五章 結論與建議

第一節 結論

本研究之目的在探討高中男子普通和優秀兩組選手，在四號位強攻扣球動作不同階段的差異，並探討跳躍高度和球速與各動作之相關，以及扣球動作變項對球速之預測力分析。

經由本次研究主要結果為：(一) 離地瞬間垂直速度對於跳躍高度有高度相關性 (.894)，也就是說當離地速度越快時，跳躍高度將越高。(二) 跳躍高度與手臂揮擺動作，將是決定排球選手在跳躍扣球時，球離手速度的最重要關鍵所在，當跳躍高度越高，手臂揮擺速度越快，最後擊球後的球速也將越快。(三) 指、肘合速度可有效預測球速，兩項聯合預測力達 66%，故可解釋球速 66% 的變異量。

因此可知跳躍高度與手臂揮擺動作，將是一位排球選手技術訓練的重點所在，因為這兩項將決定最後球速的快慢，所以在訓練時就應加強選手在下肢肌力的跳躍能力，力求擊球手臂在揮擺過程當中，能符合動力鏈模式，依次擺動加速，使之手臂揮擺產生之能量在最後擊球時，達到最大效益，使之離手球速快速，提高扣球的威力。

第二節 建議

目前排球相關研究多為三維運動學分析，而缺乏針對選手之肌群作用情形進行研究，因此再可配合測力板和肌電圖等儀器，同步進行深入研究，選手扣球動作技術分析。