

第五章 討論與結論

本章節共分為討論與結論兩部份來闡述，在討論部份，依據結果所得之數據，作進一步的討論。且依據第一章之研究目的以及研究問題，將內容分為兩節：
一、有儀式動作組與無儀式動作組擊球技能表現差異之分析；二、精確儀式動作組與粗略儀式動作組球技能表現差異之分析。

在結論方面，依據實驗結果，歸納討論所得，作為結論並提出建議。

第一節 討論

經由實際研究後，本章節主要依據第肆章結果所得之數據，作進一步的討論。依據第壹章之研究問題以及研究假設，將討論內容分為兩部份：一、有儀式動作組與無儀式動作組擊球技能表現差異之分析；二、精確儀式動作組與粗略儀式動作組擊球技能表現之差異。

一、 有儀式動作組與無儀式動作組擊球技能表現差異之分析

就保齡球有儀式動作組擊球技能表現而言，研究結果顯示，接受保齡球儀式動作練習的受試者，其擊球技能表現顯著優於無儀式動作組練習的受試者。與本研究假設一：有儀式動作組的學習者擊球技能表現會不同於無儀式動作組擊球技能表現，得到支持說明儀式動作的學習是能增進保齡球擊球技能表現，此結果與大多數的研究相符合(Predebon & Docker, 1992; Southard, 1989; Lobmeyer & Wasserman, 1986; Gayton et al, 1989; 黃英哲, 1993)。他們的研究指出，儀式動作可以使籃球罰球中減少變動，而且可以使罰球命中率提昇，在本研究中亦得到儀式動作學習有助於保齡球擊球技能之提升，因此受試者在接受保齡球儀式動作學習後，保齡球擊球表現上有顯著的進步。另外 Kolscher (1984) 研究中指出，教導運動參與者在執行動作前的儀式動作訓練是為了排球發球而準備，運動參與都在學習了儀式動作訓練後，報告顯示他們在成功發球的比率皆提高了，而且也一致進步了。

這些研究皆同樣發現儀式動作是可以幫助運動選手在運動技能表現上有所提升，規律化的儀式動作訓練的確會改善運動成績表現(Boutcher & Crews, 1987; Epstein, 1980; Gould, Weinberg & Jackson, 1980)。

影響保齡球擊球技能表現的因素很多，此次實驗中有儀式動作組的受試者，

學習儀式動作後，在保齡球擊球技能表現上有明顯的進步，可見保齡球儀式動作的教學是可以幫助受試者在保齡球擊球技能表現有所助益，雖然在無儀式動作組中保齡球擊球技能表現有少許的進步，也許是因為每次的上課中還是有讓受試者進行保齡球擊球練習，所以還是有小小的進步，由此可推論，有儀式動作組較無儀式動作組更有利於初學者保齡球擊球技能表現增進，其主要的原因，依研究者推想可能有以下數點：

第一：有儀式動作組中，在擊球前有擦手與吹手的動作，這些動作可以使受試者在擊球前心情穩定下來，安定心情，而且將手上的油或是手上的汗擦乾是可以防止擊球時球滑掉的方法之一。學者 Weinberg and Gould (2003) 指出儀式動作是用在需要表現時會出現的一些動作，也就是說運動員心理上準備好了，也意味著，儀式動作可能可以提供恢復運動員的生理以及心態上的調整，也因如此可增加成功的表現機會，所以接受保齡球儀式動作學習在保齡球擊球表現會有明顯的進步。

第二：有儀式動作組中，在擊球前有做鐘擺動作適應球的重量再擊球，這作可以使受試者在擊球前先體會球的重量與描準下球點，因為保齡球是靠著鐘擺動作原理來擊球，在每次的動作前先體會球的行進時的鐘擺是可以提高受試者擊球前的信心，對於落點方面會更加準確，相對的技能表現會更好，因為保齡球是一

項需要穩定性與準確性的運動項目。與學者 Lobmeyer and Wasserman (1986) 用預計的儀式動作訓練方式時，他們發現動作表現前的儀式動作訓練可能會減少投籃動作上的變動，而且有助於發展自信與本研究結果相符合。儀式動作的訓練是可以幫助保齡球擊球技能表現上增加自信心與準確度。

第三：有儀式動作組中，在擊球前有做適用球洞，是因為每位鑽球師所鑽的每個角度不一定會相同，在擊球前先感覺此的角度、調整出手角度以便好出手，出手時才不會擔心擊球時手會不會卡在球孔中，而影響到擊球技能表現，因為擊球中注意力如果放在手上，想著手會不會卡住，是會影響擊球表現，與 Boutcher and Crews (1987) 在研究中指儀式動作是可以使運動員在準備時將想法集中，有好的開端，如此也可以減少運動員將重心集中在可能在有害的想法上、結果上與否定的想法與本研究結果相符合。由此可知儀式動作是可以幫助擊球技能表現有好的想法、好的信心來幫助保齡球擊球技能表現。

二、 精確儀式動作組與粗略儀式動作組擊球技能表現之差異

就保齡球擊球技能成績後，研究結果顯示，接受保齡球精確儀式動作練習的受試者，其保齡球擊球技能表現顯著優於粗略儀式動作組練習的受試者與本研究假設二：精確儀式動作者其擊球技能表現是不同於粗略儀式動作組，得到支持，本研究中發現，精確儀式動作比粗略儀式動作的技能成績提升還來的高，是因為儀式動作越複雜且一致性，這是會幫助技能成績的表現的，這是與文獻中相符合的。技術水準高的選手較重視準備動作，認為會改善動作表現(Cohn, Rotella & Lloyd, 1990)。學者 Rotella and Lloyd (1990) 技術水準高的選手重視儀式動作的準備，認為會改善運動表現。而 Lobmeyer and Wasserman (1986)、Cohn (1990)、黃英哲 (1993)、黃彩玉 (1996)、梁嘉音 (1999) 等人研究結果一致。Boutcher 與 Zinsser (1990) 及 Crews 與 Boutcher (1986) 都發現頂尖運動員在儀式動作上都比初學者及業餘者都來的頻繁且穩定。其主要的原因，依研究者推想可能會有以下數點：

第一：精確儀式動作組比粗略儀式動作組多了感覺球孔舒適度與擺盪鐘擺的動作，由於在這些動作上可以將自己心中的不安定因素給排除，而在擊球時才不會有不好的想法來分心技能表現，體會擺盪可以幫助在擊球時更可以掌握擊球的

準確性與擊球順暢度，因為保齡球擊球技能是需要有良好的流暢性才會有好的技能表現。

第二：精確儀式動作組是要受試者完全按照研究者所規定的動作去作，而粗略儀式動作則是了解儀式動作而不需要完全按照規定去做，而結果顯示：精確儀式動作組保齡球擊球技能表現會優於粗略儀式動作組保齡球擊球技能表現，本研究推想也許是因為精確儀式動作組所做的儀式動作比粗略儀式動作組所做的儀式動作來的複雜與一致性，這與學者 Jackson (2003) 時間的一致性好的，所以增加儀式動作一致性將會改變運動表現。而其它學者 Bouthier & Zinsser (1990) 研究指出技術水準較佳的選手除了成績表現較好之外，在主動作前的儀式動作亦與初學者有所不同，在每次推桿前的儀式動作時間較長，動作內容複雜，但是儀式動作程序的一致性卻能保持穩定。

所以可以知道儀式動作是可以幫忙準備運動員的運動精神，儀式動作的重要性在於它是一貫性的，選擇儀式動作，無論運動技能是否成功，但你會發現它會改善你注意力與心理準備，最後更加一致性的表現，精確儀式動作組與粗略儀式動作組都可以幫助運動員運動技能表現更加優異，但是第參章結果顯示，精確儀式動作組的擊球技能表現更優於粗略儀式動作組的擊球技能表現這與上述的文獻相符，因為愈優秀的運動員儀式動作會更為穩定、更為一致性，到自動化的表

現。儀式動作是因人而異的，每個人都會不一樣，如：一些喜歡擦自己的球、做深呼吸、有的甚至發展自己平靜的口頭禪，因此，開發自己的儀式動作是有助於保持冷靜和自信。

第二節 結論

本研究是以無保齡球經驗之國、高中生的學生為研究對象，來探討儀式動作是否對保齡球技能表現的影響，根據本研究的目的，歸納結論並提出建議，以供未來相關研究與實際應用之參考，此節可分為兩部分，一、結論，二、建議，將本研究未竟嚴謹的部份加以討論，以利日後相關研究進行之際，可以克服各項研究限制，以期往後的相關研究更為嚴謹。

透過實證性研究所獲得的資料，經由結果的呈現與討論本研究主要探討重點為：一、有儀式動作組學習者技能表現會優於無儀式動作學習者技能表現；二、精確儀式動作學習者技能表現會優於粗略儀式動作學習者技能表現。研究結果根據實驗所得之結果與本研究目的與研究假設對照，將獲得結論提出如下：

一、在經過五週訓練後，在有儀式動作技能練習組(精確儀式動作組與粗略儀式動作組)表現優於無儀式動作組，因此本研究支持儀式動作可以增進保齡球擊球技能成績。

二、精確儀式動作學習者技能成績表現優於粗略儀式動作組，因此本研究支持複

雜且一致性的儀式動作是可以增進保齡球的技能成績表現。

根據上述結論我們可以知道儀式動作不僅可以增進保齡球擊球技能表現成

績，而且精確儀式動作學習更可以加速保齡球擊球技能表現，因為研究指出

複雜且一致性的儀式動作是可以幫助保齡球擊球技能表現。

二、建議

1、本研究對象是初學者，故可以要求初學者在學習保齡球技能上一定要做到儀

式動作，希望將來訓練時將儀式動作放入教學中，想必對於初學者學習保齡球技能會有幫助。

2、本研究對象為初學者，日後研究可以將儀式動作訓練加入優秀選手的保齡球

訓練中，來探討儀式動作對於優秀運動員成績之表現。

3、本研究的實驗設計只限定直球，但是保齡球的技能上也分多種球路，若可將

實驗設計擴大成多種球路與頻率也許有助於我國訓練方法，進一步提升研究結果的參考價值。