

手球與沙灘手球之比較研究

張景星¹ 張釗瑞²

¹ 國立臺灣體育運動大學休閒運動管理所

² 國立臺灣體育運動大學休閒運動學系

摘 要

沙灘手球運動是由手球運動演變而來的，也是近幾年以來世界各國風行及新興的戶外運動。雖然沙灘手球的技術與規則大都仍承襲傳統手球，但仍有許多不同之處。本文主要是透過比較手球運動與沙灘手球運動在技術及規則上的不同，及了解兩者在場地、設備、球員組成、服裝、進攻防守技巧等規範上之不同來進行分析，以給予我國沙灘手球運動未來在培訓選手及發展上能有一些建議及助益。結果：沙灘手球在球場替補區域、球體的材質及重量、比賽選手指服裝、球員場上人數、比賽時間及賽制、運動需求特性、守門員攻擊之主動性、裁判判罰及手勢上等方面都與原本的手球運動有許多不同之處，所以建議我國沙灘手球得走向相輔相成的方向，在競技運動方面，透過拉長選手的集訓期，以培養沙灘手球運動所需具備的運動需求特性及技術、能力，來提升我國沙灘手球的運動水平。在休閒運動方面，透過擁有手球代表隊的學校，來加以推廣沙灘手球運動，期望能藉由這些平台能促使更多民眾接觸及認識沙灘手球運動。

關鍵詞：創意射門，手球運動，沙灘運動

通訊作者：張景星

通訊地址：407 台中市西屯區文華路 100 號

電話：(04)2451-7250 轉 5919

E-mail: changcs@fcu.edu.tw

壹、前言

手球之活動方式與足球運動相似，而活動內涵特別重視團隊合作與強調服從精神，因此可將手球認為是一種結合足球、籃球與橄欖球精華的一種綜合性球技運動（國立台灣體育運動大學手球隊網站，2014）。隨著現代人休閒、觀光的觀念提升，許多民眾的休閒活動都喜愛安排在海邊，致使各大運動項目為了符合世界潮流，也就慢慢衍生出其相關的沙灘運動，如近期沙灘排球與沙灘足球的日趨盛行，當然在歐陸蓬勃發展的手球運動也不例外，近幾年也讓沙灘手球在世界各國陸陸續續的興起、推廣及風行發展。該項目不僅兼具了奧運會手球項目快速、靈活、多變、精彩的特點，更因為是在柔軟的沙灘上進行，因此還具有更强的觀賞性和娛樂性，以及極高的鍛鍊價值和易於發展、不易受傷等特點（單宇、麥奧徽、羅金滿，2013），所以雖然發展僅有二十幾年，但卻迅速地在世界各地風靡流行。沙灘手球的技術與規則大都仍承襲傳統手球（吳鴻志、鐘博全、陳璽煌，2012），但也存在著些許差異，像是上場人數只有4個人，包括一位守門員。至於沙灘手球與手球最大的不同在於服裝與得分技巧方式（龍柏安，2009），比賽規則中規定，男生須穿著無袖上衣及短褲，女生須穿著兩截式緊身衣，至於得分技巧方面，比手球增加了更多創新的射門技巧如：360度騰空旋轉射門、騰空接球射門、前滾翻射門等新奇獨特的射門方式，這些都成為比賽中吸引觀眾及增加精采度的一大賣點。學者鄭淵聰（2012）提出沙灘手球運動的特殊競技性及觀賞性是一般運動所缺乏的，也不會受地理環境所限制，因此非常適合我國發展。但目前台灣沙灘手球代表隊選手，都是使用原本手球運動之選手，在大賽前再加以選才、集訓、然後出隊，這樣的情況看似節省了許多時間成本，但原本手球運動的選手在進行沙灘手球運動時是否具備所需要的運動需求特性？再加上比賽規則及場地規格的改變，這樣的方式是否適合國內繼續執行？雖然近年來中華民國沙灘手球代表隊於國際比賽中都有亮眼的成績，但距離各國列強的沙灘手球水平還有些許差距在，所以為能再提升我國沙灘手

球上的水平，本研究期望透過比較手球運動與沙灘手球運動在技術及規則上的不同，及了解兩者在場地、設備、球員組成、服裝、進攻防守技巧等規範上之不同來進行分析。並且更進一步探討出手球與沙灘手球兩者之間的差異，看是否需要培養專業的沙灘手球選手，並針對沙灘手球需要的專項體能、技術、戰術等加以訓練培養，期望所得到之結果能給予我國沙灘手球運動未來在培訓選手及發展上能有一些建議及助益。

貳、歷史及簡介

一、手球的起源與發展

手球的起源，可追溯至古代埃及與希臘，根據相關史書記載，常於壁畫與雕刻藝品上出現類似手球運動的遊戲，而我國漢朝時代，已有「弄丸」的遊戲，當時以手持球做傳、投、捕等動作，向類似球門的裝置中投球，以上這些遊戲亦即今日手球運動的發源。至於現代手球運動起源於丹麥，是由丹麥人霍革·尼爾森（Holger Nielson）於 1898 年所創；在場地兩端各設置一座球門，兩隊各派七名球員下場比賽，雙方以手進行傳接球及射門動作。1906 年尼爾森擬定手球規則並加在北歐各國推展，使此項運動逐漸成為一項盛行的冬季室內運動。1946 年，丹麥、瑞典等國家在丹麥首都哥本哈根聯合組成國際手球聯盟（International Handball Federation 簡稱 IHF），積極推展七人制手球運動；由於活動場地較小，比賽更具速度，且經常出現美妙的射門動作，易於吸引球員的熱烈參與以及觀眾的濃厚興趣，乃使各國競相提倡，使得手球運動逐漸普及。1972 年西德慕尼黑奧運會將七人制手球列為男子組之正式競賽種類；1976 年加拿大蒙特婁奧運會增列女子手球比賽。因為受到增列為奧運運動項目的激勵，手球運動開始受到更多地區及國家的注目，造就手球成為一種世界性的競技運動，也為後來隨著休閒風氣而發展出來的沙灘手球運動奠下了良好的發展基礎。

二、沙灘手球的起源與重大事記

沙灘手球運動的起源是由 Gianni Buttarelli 先生與 Franco Schiano 先生於 1992 年在義大利南部 "Isola di Ponza" 的一個小島上共同構思 "沙灘手球" 的計畫，並在同年兩位先生於義大利創設了 Comitato Organizzatore Handball Beach (COHB)，這是代表沙灘手球的第一個協會組織。而此協會也在同年於羅馬舉行舉辦第一屆正式的國際性沙灘手球比賽；參加選手有來自奈及利亞的青少年國家代表隊、中華台北代表隊、俄羅斯烏克蘭隊、義大利的軍人精英隊以及德國的青少年代表隊。1994 年 IHF 國際手球會員大會中，沙灘手球的國際規則制定通過，造就沙灘手球運動迅速建立發展。2001 年在秋田（日本）舉辦之世界運動會，沙灘手球被列為邀請性的運動項目（第一次）。2004 年 11 月在埃及紅海國際手球總會會員大會集會所在地舉行第一屆世界盃沙灘手球錦標賽。2005 年世界運動會在德國杜伊斯堡，沙灘手球列為第二次邀請性的運動項目。

近年中華代表隊於沙灘手球項目表現亮眼。於 2008 年 10 月第一屆亞洲沙灘運動會在印尼峇里島舉辦，中華女子沙灘手球代表隊勇奪銅牌。2009 年高雄世界運動會在高雄（台灣）舉行，沙灘手球是第三次的邀請性比賽項目。2013 年第四屆亞洲沙灘手球錦標賽在香港舉行，中華民國女子代表隊勇奪女子沙灘手球賽銀牌。2013 年世界運動會在卡利舉行，中華民國女子代表隊在此次世界女子沙灘手球賽中勇奪第四名的佳績。

參、技術與特性之簡介與比較

一、手球與沙灘手球之運動技術

手球與籃、排、足等球類項目一樣，都藉由基本技術的變化與組合運用來達成球隊的整體戰力配合，由於沙灘手球是由手球演變而來的，所以手球和沙灘手球的基本技術會有許多相似之處，從較大的角度來看，在基本技術上除了

接反彈球和創意射門技術外大致上是相同的，但由於場地大小的差異及賽制上的不同，導致有些許技術運用上的不同，本文研究將分別就進攻和防守技術來進行探討，並對於沙灘手球特殊的一對一突擊射門技術來進行說明探討。本文依據中華民國手球協會之公開網路資訊中，再由本研究整理如下：

(一)進攻技術：包括傳接球、運球、突破和射門技術。(中華民國手球協會 a, 2014)

1.傳接球：手球運動中傳球最常用的是原地肩上傳球、跑動肩上傳球和甩側傳；接球一般是採用雙手接球。(沙灘手球運動因為是沙灘場地及場地較小之關係不易球體之彈跳，所以較無接反彈球之技術運用。)

2.運球與突破：運球是個人攻擊和組織戰術配合時可加以使用的一種技術，運球時要充分利用運球前後的3步。突破是持球員運用腳步動作快速超越防守者的一項強烈進攻技術。(沙灘手球也因場地之限制，雖然也能運球，但沙灘場地不易球體之彈跳，所以較少運用運球之技術。)

3.射門：為進攻技術的最終得分手段。為了突破嚴密的防守獲取良好的射門機會，發展了多種射門技術：如原地單手射門、外線長射門、底線射門、原地倒地射門、快攻射門等。(沙灘手球除了可運用以上之技術外，為增加比賽之可看性多增加了360度騰空旋轉射門、前滾翻射門及騰空接球射門等可以獲得兩分的富有創意性射門技術。此外沙灘手球的守門員也因為場地縮小，守門員攻擊之主動性增加，任何時候守門員進行射門都可獲得兩分)

(二)防守技術主要有防守對手、封阻球、打球、斷球和守門員技術等。(中華民國手球協會 a, 2014)

1.防守對手：防守隊員可以用身體阻擋對方球員的行進路線，並通過腳步積極移動，搶占有利位置，阻撓和破壞對手的進攻動作。

2.封阻球：它是防守隊員兩臂上舉，兩手靠攏，以封堵對方射門的技術。(沙灘手球比較特別的是可跳進六公尺禁區內進行封阻球技術。)

3.打球：它是對方運動員運球和射門時，趁其不備時將球打掉。

4.斷球：它是搶截對方傳球的防守技術，要求行動果斷，身體充分伸展，用雙手接球或單手向前接球的方式截斷進攻的傳球。

5.守門員技術：它的技術包括準備姿勢、位置選擇、腳步移動、擋球和傳球等。(沙灘手球之防守技術除封阻球之外，其餘技術皆為相同。)

(三)沙灘手球「一對一突擊射門」技術

為沙灘手球獨特之技術，會使用此技術的情況為當兩隊各勝上、下半場，形成1：1平手時，必須採用一個普通球員對一個守門員突擊射門方式，以五名球員輪流射門，決定勝負。比賽開始時，由一名普通球員持球，經裁判鳴笛後，持球直接不落地傳給己方的守門員，當球離開擲球員的手後，二位守門員可向前移動，唯持球的守門員仍須留在球門區內，並在3秒鐘內直接射門或傳球給跑向對隊球門的隊友，使己隊在沒有犯規的情況下射門得分。若攻隊守門員或普通球員犯規時，進攻隨即結束。防守的守門員離開球門區後，可隨時未持球回到己方球門區內。

二、沙灘運動的特性及需要條件

沙灘手球除了需要增加上述之手球運動技術外，也需考量沙灘運動的

特性，並藉由沙的特性，來強化沙灘手球所需具備的各項條件。

(一)、沙灘運動的特性

- 1.體力需求大，由於曝曬於陽光下，加上是沙灘地比硬地更耗費體力。
- 2.翻滾與跌落在場地上時，不容易受傷。
- 3.因反作用力小，奔跑、彈跳會受影響。
- 4.因在較柔軟的沙地，身體不易受傷，肢體動作相對發揮空間大。
- 5.場地可於任何沙灘圈圍形成，成本較低，易於推廣。
- 6.場地更具樂趣，更容易布置，變化亦多。
- 7.選手可在服裝上營造吸睛效果，較易讓人感受到度假比賽的感覺。

(二)、沙灘手球需要條件

張榮顯（2014）指出沙灘手球贏的條件中，選手必須強化沙灘手球需要的條件因素，分為肌力(strength)、速度(speed)和耐久力(endurance)。並指出速度包括啟動速度(如：反擊快攻速度)和反應速度(如：從攻擊轉換到防守時的反應速度)。而肌力性耐力與速度性耐力，分別是室內手球選手和沙灘手球選手在耐力中最具決定性的因素。

本研究依學者彭逸坤、許龍池、黃宏裕（2004）及孫苑梅、紀忠呈、陳雍元（2005）對於沙灘排球的研究，以及筆者自身參與沙灘手球運動中發現，除了上述三項需要條件外還須增加柔軟度及協

調性，增加這兩項條件才能在快節奏的比賽中，在對手嚴密的防守及身體碰撞下，有辦法在空中穩定住自身身體並保持平衡，並做出高難度的射門動作，此結論也與學者王炳泰、張簡坤明（2003）對於韓國手球隊賽前運動之分析研究相符。至於學者陳膺成、林槐庭、黃長福（2013）對於沙灘排球選手與室內排球選手沙地起跳動作進行差異研究指出，因為沙地具有流動性，沙灘選手在進行起跳動作需有較長的下蹲時間與蹬伸時間、較大的下肢關節緩衝角度、較大的離地垂直速度及角度等。所以從上述可知因為場地質地的不同，造成得克服的運動需求條件而有所不同。

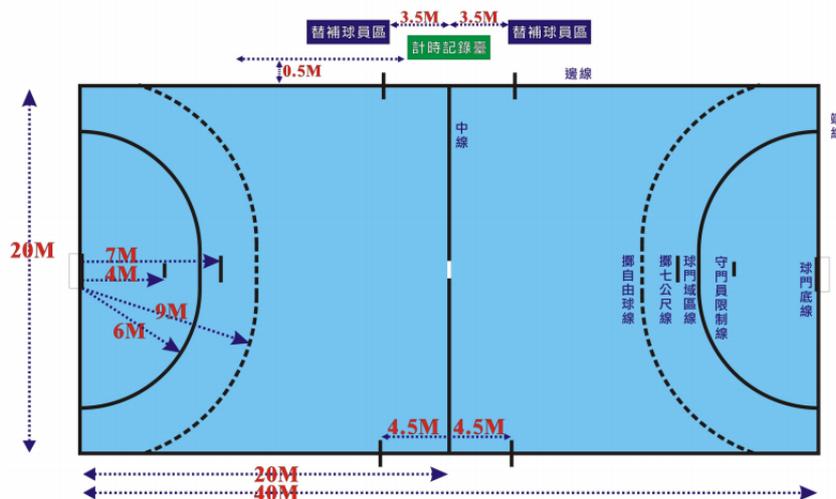
參、規則之簡介與比較

本文依據張榮顯教學輔助網站、國立台灣體育運動大學手球隊網站之公開網路資訊及中華民國手球協會於2014年發行之國際手球規則(2010年修訂版)與沙灘手球規則（2010年修訂版）等文獻資料，再由本研究整理如下：

一、手球與沙灘手球球場之簡介與比較

(一)手球場

球場為長方形的場地，長40公尺、寬20公尺，球場兩端各設球門半圓弧區域，球門區域以球門區域線(六公尺線)為界。長界線為邊線，短界線為球門底線（兩球門柱之間）和端線（球門兩側）。球場四周必須有安全距離，其距邊線外至少一公尺，端線外至少二公尺。球門設在兩端線中央，其大小為內緣高二公尺，低三公尺。擲自由球線(九公尺線)是一條虛線，距球門區域線外三公尺並與其平行，兩虛線之間隔為十五公分。七公尺罰球線長一公尺，在球門正前方距球門底線七公尺。中線是兩邊線之間的中點所連接的線。中線向兩側4.5公尺範圍為替補線，球員替補交換得在此區域內進行。



圖一：手球場地簡介圖

引自張榮顯教學輔助網站；沙灘手球規則（2014）

(二)沙灘手球場

為長 27 公尺寬 12 公尺之長方型場地，由兩個「球門區（長 6 公尺寬 12 公尺）」及一個「內場區（長 15 公尺、寬 12 公尺）」及至少 40 公分深度的沙坑組成，球場四週必需至少 3 公尺以上的安全距離。長的界線為「邊線」，短的界線為「底線」，兩端底線的中央均放置一個寬 3 公尺高 2 公尺的球門。球場兩方為兩隊球員替補區（長 15 公尺、寬 3 公尺），守門員可在球員替補區或自方球門區替補，而守門員替補進入比賽場時，需由自方球門區進入（如圖二所示）



圖二：沙灘手球場地簡介圖

引自張榮顯教學輔助網站；沙灘手球規則（2014）

二、手球與沙灘手球相關規則之簡介與比較

本研究希望透過比較手球與沙灘手球運動之相關規則，來區隔兩者之不同之處，本研究整理出以下 12 點有所差異之項目，分別為 1.場地 2.球 3.服裝 4.場上球員 5.比賽時間 6.得分方式 7.替補方式 8.平手時決勝方式 9.球門區域 10.暫停 11.罰則 12.裁判員手勢來做比較，而詳細比較如下表一所示。

表一、手球與沙灘手球相關規則比較表

	手球	沙灘手球
球	1.長 40 公尺、寬 20 公尺，如(圖一)。	1.長 27 公尺、寬 12 公尺，如(圖二)。
場	2.球門高 2 公尺、寬 3 公尺。 3.於硬地構成長方形場地進行。	2.球門與手球相同。 3.於沙地構成的長方形場地進行。
比較	沙灘手球之球場不管在長度還是寬度上都較手球場略為縮小，且球場場地質地不同，而只有球門的大小是相同。	
球	球由皮革或合成材料製成。比賽用球，依不同組別而不同：社會男子組和青年男子組使用 3 號球，重量約 425 公克。社會女子組、青年女子組使用 2 號球，重量約 325 公克。	球由橡膠材料製成。男子用球，其直徑為 17.5 公分，重量為 360 克。女子用球，其直徑為 16.5 公分，重量為 290 公克。
比較	使用球之材質製成不同，且沙灘手球略為輕巧且材質上易於選手抓取以做高難度動作，因沙灘手球因為發展時間較短，目前只有依照男女球員來分成不同尺寸的用球，沒有像手球運動依照不同年齡組別在用球方面特別規範規格。	
服裝	同隊的普通球員必須穿著相同的球衣，兩隊的球衣顏色應有明顯的區別。守門員的球衣顏色必須與兩隊普通球員的球衣和對隊守門員的球	球隊成員也須穿著相同的球衣。男子球員的服裝包括無袖上衣、短褲，短褲必須保持在膝蓋 10 公分以上。女子球員服裝包括比基尼上衣、比基尼褲。比基尼褲必須緊身且剪裁至大腿上方，褲邊

衣有明顯的區別。球員必須佩帶號碼，背後號碼至少高 20 公分，胸前至少高 10 公分。號碼的顏色必須與球衣顏色不同。

長度不能超過 10 公分。上衣顏色必須光鮮明亮，且和沙灘呈現明顯對比色。守門員應穿著與其隊友相同的服裝樣式，但顏色必須與兩隊的普通球員和對隊的守門員有明顯的區別。且所有球員需赤腳比賽。

比較 沙灘手球的服裝更加有特色，符合沙灘運動熱情奔放且吸睛之效果，沙灘手球規定男子球員必須穿著無袖上衣、短褲，而女子球員必須穿著比基尼上衣、比基尼褲，女性球員之比基尼褲必須是緊身且剪裁至大腿上方，褲邊長度不能超過 10 公分。至於球衣號碼都相同，前後都需要有明顯標註。

場上 7 人制，即雙方各上場 7 人，其中 1 人為守門員，每隊最多 14 名球員，其餘球員為替補。比賽開始時，每隊至少須有 5 名球員上場。

4 人制，即雙方各上場 4 人，其中 1 人為守門員。每隊最多 8 名球員。比賽開始時，每隊最少須有 6 名球員在現場。比賽中若資格球員少於 4 人時，應停止比賽，由另一隊獲得勝利。

比較 沙灘手球因場地略為縮小，上場球員也從 7 人縮減為 4 人，球隊組成人員數量也不同，但沙灘手球規定比賽開始時，每隊最少須有 6 名球員在現場，且比賽中若資格球員少於 4 人將予以取消資格。而手球是規定比賽開始時，每隊至少須有 5 名球員在場上，從此可知在選手數量規範上有很大的差異。

比賽 16 歲以上社會組的正式比賽時間為 60 分鐘，分上、下半場各 30 分鐘，中間休息 10 分鐘。下半場時，兩隊須互換場地及替補區。

比賽時間分為上下兩個半場，分別計算得分，每半場各 10 分鐘，中間休息 5 分鐘。比賽前由裁判員擲錢幣決定選邊或替補區。下半場時，兩隊須互換場地，但不換替補區。

比較 沙灘手球將手球比賽時間上、下半場 30 分鐘，縮短為上下半場各十分鐘，中間休息時間從十分鐘縮短為五分鐘，導致比賽節奏更為快速，沙灘手球下半場時，不像手球需換替補區。所以沙灘手球一開始的選擇替補區就變得格外重要

得 任何射門方式皆為得分 1 分，比賽以富有創意或引人注目的方式射門得分時應判得

分 結果由得分多者為勝方。
方
式 2 分。創意的射門動作例如：360 度騰空旋轉射門、前滾翻射門、騰空接球射門等等，這些射門動作，而一般基本的射門動作所得的分數為 1 分。至於罰擲 6 公尺球得分時，還有守門員在任何位置射門得分時都應判得 2 分。此規定導致守門員攻擊之主動性增加。

比 與手球任何射門方式皆為得分 1 分的方式不同，沙灘手球之得分方式則增加了兩分得分
較 的規定，若做出精彩且創意的射門動作例如：360 度騰空旋轉射門、前滾翻射門、騰空接球射門等創意(花式)射門均可獲得 2 分。而沙灘手球之守門員在任何位置射門得分都判得 2 分，導致守門員攻擊之主動性增加。

替 替補人員可隨時進場參加比賽，但
補 是應在己方替補區先出後進。守門
方 員替補時亦同。
式 替補球員得隨時且反覆地進場比賽。球員必須從己方替補線進場，守門員替補時亦同，球隊在比賽進行中必須有守門員，任何時間守門員及普通球員在更換球衣後得隨時交換角色。

比 替補方式都採先出後進的方式，替補球員可隨時且反覆地進場比賽，此兩者間不同之處
較 在於主要替補區域之不同，沙灘手球兩隊之替補區在球場的不同側邊與手球在同一側邊但不同區塊有所不同 (詳細內容可詳上文之球場比較)。

平 正式比賽結束時雙方比賽結果成為
手 和局，則應在休息 5 分鐘後，舉行
時 延長比賽。雙方通過擲錢幣方法決
決 定選擇場區或開球，進行上下兩個
勝 延長半場各 5 分鐘的比賽，中間休
方 息一分鐘，須交換場地。如第二次
式 延長比賽仍不分勝負時，則依據大
會競賽規程的特定方式決定勝負。
每半場結束兩隊分數相同時，進行「驟死賽(黃金入球)」來決定此半場的勝負。驟死賽的進行方式：以裁判員將球向空中垂直拋擲的方式決定球權，擲裁判員球時，各隊除派一名球員來跳球外，其餘均需離開擲球的裁判員至少 3 公尺，當球拋到最高點時開始比賽。「驟死賽(黃金入球)」無時間限制，直至一方先射門進球得分者為勝隊，此階段驟死賽結束，得這一半場的勝利。每

附註：國內各級比賽，經一次延長 一半場的獲勝隊即獲得積分 1 分。兩個半場皆由
比賽後仍不分勝負時，兩隊各派五 同一隊獲勝時，該隊以 2：0 贏得比賽。兩隊各勝
名普通球員，交互輪流擲七公尺球 一個半場，比賽為和局。當和局而須決定勝負時，
決定勝負。如仍不分勝負時，則每 採用「一對一突擊射門」的方式決定勝負。(詳細
隊另派一名球員，各擲一次七公尺 內容可詳上文之一對一突擊射門技術)
球決定勝負。

比 沙灘手球上下兩個半場都必須分出勝負，與手球比賽上下兩個半場的分數加起來再來判
較 斷勝負的方式不同。沙灘手球比賽經上下兩個半場平手時，採「驟死賽（黃金入球）」
的方式來分出勝負，而若兩隊都各勝一個半場的時候，採用「一對一突擊射門」方式來
決定勝負；與手球雙方上下兩個半場的分數結果為和局，則做延長比賽有所不同。至於
沙灘手球進入第二次延長比賽繼續使用「一對一突擊射門」來分勝負；而手球在第二次
延長時，改採兩隊擲七公尺球射門的方式決定勝負。所以因為特殊的決定勝負賽制導致
會有不同的戰術及技巧得使用。

球 只允許守門員在球門區內，用身體 與手球相同，普通球員不得進入球門域內。唯有
門 任何部位擋球、並持球自由移動， 守門員才能進入區內。球門區域為長方形區域，
區 而且守門員未持球時得離開球門區 為離球門底線 6 公尺且平行的區域。但特別的是
域 域活動，在出球門區域時須遵守普 可以從場內區跳往球門區進行封阻球的技巧。因
通球員的規定。球門區域為半橢圓 有守門員得分為兩分的射門規範，所以衍生許多
形區域，其球門區域線離球門底線 讓守門員出球門區進行攻擊的戰術技巧。
為 6 公尺並以圓弧狀呈現。

比 主要不同在於沙灘手球的球門區域配合場地關係縮小，將球門區改為長方形區域，但球
較 門區域都離球門底線為 6 公尺的距離。還有沙灘手球可進行往球門區內跳躍進行封阻球
的技巧。沙灘手球常有守門員出球門區進行攻擊之戰術技巧。

暫 雙方整場比賽各有三次請求一分鐘 每隊上下半時，各有要求一次一分鐘的球隊暫停
停 暫停的權利。請求球隊暫停，需在 權力。為使計時員能立刻辨認，當球隊擁有球權

球隊擁有球權時由球隊職員將綠色時，球隊職員應走到邊線中央，以明確的方式舉出「暫停卡」，才可請求球隊暫停。「暫停卡」由球隊職員放置在邊線中央約 1 公尺外側的沙地上，直至該半時時間結束。

比較 沙灘手球之暫停與手球不同，手球是整場比賽三次暫停，沙灘手球是上下半場各一次。以及暫停卡之放置位置不同，沙灘手球需放置在己方外側邊線的沙地上，而手球須將暫停卡留置在計時員和紀錄員前的桌子上。

罰則 如運動員嚴重犯規和違反運動精神沙灘手球運動罰則中並無"黃牌、罰退場 2 分鐘"的警告。違反沙灘手球規則的行為者，應被判罰直接退場。退場球員於雙方球權交換後，即可進場或替補。同一球員被判罰第二次退場時，應被判"紅牌"取消資格。

比較 沙灘手球與手球不同在比賽規則中並無警告罰則。有球員違反沙灘手球規則，應直接被罰退場，但若同一球員該場有第二次被罰退場，則直接取消該球員資格。

裁判員 除了多了舉黃牌警告及罰退場兩分鐘手勢外，其他裁判員手勢幾乎都相同。判罰退場及一分球、兩分球的得分進球手勢。

手勢

比較 沙灘手球裁判之手勢原則上大致都相同，但比手球多增加驅逐離場手勢、判罰退場手勢及一分球、兩分球的得分進球手勢，卻減少了舉黃牌警告及罰退場兩分鐘的手勢。這造成沙灘手球比賽更容易產生多數打少數的情況發生，增加了比賽的變動性及精彩度。

註:本研究整理

肆、結論

由於使用場地之外在環境不同，使得沙灘手球在規則、競賽場地與競賽模式上發展出與原本手球運動有許多不同之處，並且發展出其特色所在，主要不同之處整理如下：

- (一)沙灘手球球場替補區域之改變，導致運用之替補戰術不同。
- (二)球體的材質及重量均與手球不同。
- (三)比賽選手服裝之改變。
- (四)球員場上人數從手球原本之 7 人減成 4 人。
- (五)比賽一個半場由 30 分鐘縮短成 10 分鐘，中場休息從 10 分鐘縮短為 5 分鐘。
- (六)得分方式和上下半場採計積分方式及平手延長賽制都有所變化，導致最後贏球關鍵所需使用之技巧策略會有所不同。
- (七)因為場地為沙地，所使用之運動需求特性不同，沙灘選手在進行起跳動作較不相同的運動力學速度及角度（陳膺成、林槐庭、黃長福，2013）。
- (八)球場場地規格大小及球門區域的形狀都有所不同，球場由大變小，球門區域從橢圓變長方，造就空間運用之戰術技巧不同。
- (九)因場地縮小，且守門員在任何位置射門得分都可得 2 分，導致守門員攻擊之主動性增加，沙灘手球常會有更換守門員並出球門區進行攻擊之戰術技巧。
- (十)裁判判罰及手勢上之改變。沙灘手球裁判比手球多增加了驅逐離場手勢、判罰退場手勢及一分球、兩分球的得分進球手勢，卻減少了黃牌警告及罰退場兩分鐘的警告手勢。造就沙灘手球賽不會有警告直接會遭受判罰出場，

而更加容易產生場上多數打少數的情況發生，增加了比賽的變動性及精彩度。

從以上可得知沙灘手球與手球存在著許多的不同之處，很多的改變都是為了使整個沙灘手球比賽的節奏更快、更加具有娛樂性及可看性，沙灘手球發展出獨特的兩分球得分模式，促使球員在射門攻擊動作上，會有更具有技術性及創意性的表現空間，但前提是團隊得培養更佳的默契性及合作性，才能使團隊在競賽場上有更加傑出的表現。所以似乎我國長久以來將沙灘手球附屬在手球運動中不是非常合適，但考量到台灣手球界整體的發展環境，所以建議得走向相輔相成的方向，在競技運動方面，透過拉長代表隊選手的集訓期，並針對沙灘手球運動時所需要具備的運動需求特性加以鍛鍊，以及對於專項技術、戰術及規則上多作訓練培養，來提升我國沙灘手球的運動水平，已在國際賽場上爭取更多良好的成績。至於休閒運動方面，透過原本擁有手球運動的學校，加以推廣沙灘手球運動，期望能藉由這些平台能促使更多民眾能接觸及認識沙灘手球運動。

伍、建議

手球運動發展推廣至今，行之有年，基層紮根已達穩固（沈易利、陳青雲，2009），而國內諸多研究如：張景星、林輝明（2006）探討手球選手臨場心理素質的研究、張簡坤明（2006）利用 2002 年釜山亞運男子手球賽不同位置射門得分記錄來進行分析、黃欽永（2009）運用手球競賽技術統計分析系統來進行研究。等相關手球文獻都造就手球運動不管在技術、理論或指導方法上都漸漸地趨近於成熟。但沙灘手球運動因近幾年才陸續發展，導致相關的沙灘手球研究文獻及相關資源略顯不足，若往後研究能以此項運動須具備的選手素質結構和國際上所發展的技術運用趨勢等方面多加深入、鑽研，相信對於臺灣沙灘手球運動的未來發展及水平提升定能有所幫助，也建議往後研究能多運用質性或

量化研究來分析探討，像是從選手的心理素質狀態或各種場上比賽的實際數據來進行變項統計分析，或是在運動力學或理論及技術指導方法層面上加以研究，相信這些都能提供給沙灘手球運動更多學術方面的支持，這樣不僅能促使臺灣的沙灘手球運動更加蓬勃發展，且能使我國在未來的國際賽場上能夠繼續的發光發熱，勇奪更好的成績。

參考文獻

- 中華民國手球協會 (2010)。**2010 年國際手球規則**。台北市:作者。
- 中華民國手球協會 (2010)。**2010 年國際沙灘手球規則**。台北市:作者。
- 中華民國手球協會 a (2014, 10 月 25 日)。**手球簡單規則指南**。資料引自
http://handball.org.tw/index.php?option=com_content&view=article&id=131:2009-03-19-03-07-14&catid=61:2009-03-18-12-59-49&Itemid=162。
- 中華民國手球協會 b (2014, 10 月 25 日)。**國際沙灘手球規則**。資料引自
http://www.handball.org.tw/index.php?option=com_content&view=article&id=191:2009-03-19-04-41-03&Itemid=162。
- 王秉泰、張簡坤明 (2003)。南韓女子手球隊賽前準備運動之分析。**教練科學**，**2**，P123-135。
- 吳鴻志、鐘博全、陳璽煌 (2012)。無線微機電感測器系統應用於沙灘手球騰空接球射門動作分析。**華人運動生物力學期刊**，**7**，P168-172。
- 宋孟遠 (2009)。手球比賽射門方式之分析研究。**運動與遊憩研究**，**4(1)**，P105-118。
- 沈易利、陳青雲 (2009)。沙灘手球運動簡介。**大專體育**，**103**，P1-6。
- 孫苑梅、紀忠呈、陳雍元 (2005)。沙灘排球體能訓練之探討。**運動教練科學**，**5**，P23-33。
- 國立台灣體育運動大學手球隊網站 (2014, 10 月 25 日)。**沙灘手球運動簡介**。
資料引自
<http://unit.ntupes.edu.tw/ntcpe-hb/2010-BHHB-data/bhhb-data.htm>。

- 張景星、林輝明（2006）。手球選手臨場心理素質及調適之探討。*屏師體育*，**10**，P114-124。
- 張榮顯（2014，10月25日）。張榮顯教學輔助網站；**沙灘手球規則**。資料引自 <http://alor.camel.ntupes.edu.tw/front/bin/home.phtml>。
- 張簡坤明（2006）。男子手球比賽不同位置射門得分記錄分析—以2002年釜山亞運男子手球賽為例。*競技運動*，**8(1)**，P1-9。
- 陳膺成、林槐庭、黃長福（2013）。沙灘排球選手與室內排球選手沙地起跳動作之差異。*大專體育學刊*，**15(1)**，P64-74。
- 單宇、麥奧徽、羅金滿（2013）。男子沙灘手球射門方式分析。*中國安徽體育科技*，**34(1)**，P26-28。
- 彭逸坤、許龍池、黃宏裕（2004）。沙灘排球運動訓練與指導初探。*排球教練科學*，**5**，P41-50。
- 黃欽永（2009）。手球競賽技術統計分析系統之設計與運用。*臺大體育學報*，**14**，P1-16。
- 鄭淵聰（2012）。沙灘手球比賽中得分結構之分析研究~2010年全民運動會男子沙灘手球錦標賽為例（未出版碩士論文）。國立臺灣體育運動大學，台中市。
- 龍柏安（2009/06/01）。**世運會項目簡介-沙灘手球**。*自由時報新聞網*。資料取自 <http://news.ltn.com.tw/news/sports/paper/307628>。

The study comparison of Beach Handball and Handball

Abstract

Beach Handball is a new sport originated from Handball. It has been very popular among different countries and have gradually emerged into a widely known outdoor sport. Beach Handball and Handball are very similar in various aspects, however, there are distinctive differences in these two sports. In our case-study, we explored the various aspects that differentiates these two sports. We believed that understanding the differences will be beneficial in analyzing the future prospect of Beach Handball in Taiwan. This is because this comparison allow one to be aware of the important things to take note when Beach Handball is being played. Some of the aspects being analyzed are the technical skills, technical rules and equipments used for Beach Handball in comparison to Handball. The technical skills in Beach handball differs in the offense and defense techniques due to the layout of the court. Even goal keeper techniques have to be readjusted. In the case of technical rules, Beach Handball have a shorter game time, different substitutional zone, different referees penalty calls and even varying number of players each time on court. Lastly, the equipments used in the sport also varies. In Beach Handball, a different type of handball is used and criteria for team jerseys are different from Handball itself. I propose that Beach Handball, as a new sport, should go hand in hand with Handball despite the differences. With the prior established reputation in Handball, Beach Handball may be better penetrated to the sports industry by complementing it. With regards to Beach Handball being a competitive sport, training frequency for individuals should extend. This allows specialized skills for Beach Handball to be better developed and subsequently improve the standard of the beach handball team

in Taiwan. In conclusion, identifying the differences allow us to better promote Beach Handball in Taiwan because it allows greater understanding of Beach Handball as a new sport.

Keywords: Creative shooting, handball, beach sports