

巧固球運動對體育教師在教學上的影響力

黃進成 高雄市蔡文國民小學體育教育組長

吳慧貞 高雄市小港國民小學教師

壹、前言

巧固球發明者——瑞士生物學家布蘭德博士發現很多運動造成生理上的碰撞和受傷，也造成彼此嚴重的心理上傷害，他探討人類運動最重要的目的為何？可透過哪種方法可以達成？他研究出『人類運動的目的不是為了優勝，而是為了建構一個美好的社會而有所貢獻！』所以研究結果就是具有未來性的運動--巧固球（Hermann Brandt, 1970）。

布蘭德博士研究出團體運動的教育方式是最好的社會互動媒介，將現有的遊戲經精細的分析研究後，根據人類進化的原則、體育原理、現代工業的需求、人類行為的趨向等，從教育的團體遊戲觀點，參考籃球、排球、壁網球（Basque Pelota），研究出217頁報告而創造了與眾不同的巧固球運動，以維持健康而正當的競賽氣氛下，做不侵犯別人身體活動和禮讓的態度為宗旨（萬清和、徐木秀，1985）。

而該運動沒有衝撞、和平又安全、更強調運動道德和團隊合作學習、增加樂趣化且提升體適能，促成全身大小肌肉發展，讓學生因為希望打好巧固球而自我鍛鍊各項體能之能力。實在是未來學校體育老師教課適合之項目之一。

貳、巧固球運動簡介

巧固球運動是一種好玩又好學的運動。就是有一個約一米正方形的網子在地面上，和地面成55°角，在一個三公尺的禁區外，我射網丟球，您來接，您若是沒接到，我就得一分；若您有接到，換您丟球我來接。最主要的是球射網刷邊時，會彈出巧固、巧固的聲音，Tchouk是法文，乃由國立臺灣師範大學方瑞民教授取其射球刷邊在反彈網的聲音「巧固」而取名為「巧固球」（黃進成，2002）。

就其教材之遊戲特性而言，巧固球是一種非侵犯性並富有智慧性、教育性、趣味性、安全性球類遊戲。巧固球運動規則很簡單，男女老少咸宜，稍一說明，從事遊戲即可盡情玩樂，興趣盎然。（Federation Internationale de TchoukBall〔FITB〕，2009）。

筆者發現國小學童參與巧固球運動，受傷少，有趣且全身運動量大，深受學童喜愛（黃進成，2001a）。雖然因為不是亞奧運項目，沒有特別的受重視，但還有一群老師喜歡他的教育性。



▲ 巧固球運動之跑跳擲接等運動量大

參、巧固球運動的影響力

筆者依據相關文獻和多年訓練及帶球隊之經驗，分析巧固球運動在學校體育教學上有以下之優勢影響：

一、禮讓為先、安全性高：

巧固球是一種沒有彼此肢體碰撞的運動，禮讓是它的精神本意，它教導尊敬所有的選手，從規則來引導良性競賽，強調比賽公平與和平。即使是大型運動競賽，巧固球比賽很少受傷或衝突，協助的護理人員也都很放心，更加證明該運動非常和平安全。

巧固球運動排除相對隊伍間任何侵犯之因素，嚴禁肢體碰觸，減少傷害之發生（FITB, 2015），是適合教育界學生的運動。連傳接球都不能擋到對手彼此間的視線，更遑論是身體的接觸。

教導學生打巧固球，因為沒有碰撞、學生少受傷，家長和導師也少責難，對於教練帶隊訓練心理壓力也相對減輕。在現今家長生的少，且小孩都是寶貝的情況下，體育老師也很煩惱學生因運動而受傷，巧固球無疑是非常適合！因為它運用規則來避免人類侵略之行為和衝撞（黃進成，2001b）。學生安全少傷害，教師也就樂於推展，也如此才能真正推展開來。

二、團隊合作第一、教育性強：

巧固球運動精神著重禮讓而不侵；友愛而有競爭；合作而不取巧，並避免兩球隊比賽間球員有任何侵犯之行為（萬清河、徐木秀，1985）。而從潛移默化間達成教育目的才是教育最高境界；因此，從巧固球運動的相關教育價值可知，巧固球運動可以促進學生人格的陶冶及技能的培養，所以落實巧固球運動可以提升體育教學的價值（陳垣翰，2005）。

團隊之間的合作學習更是重要。布蘭德想研發一個沒有暴力和侵略的活動，巧固球的宗旨是“公平競爭”，但也不損害兩支球隊一起在一個共同的活動中比賽的強度。巧固球比賽活動時讓參與者之間有良好的社會交流機會；它提供了競爭，但不鼓勵侵略，巧固球運動即是一個提供如何競爭與合作是可以共存的明顯例子之一（Phoebe Constantinou, 2010）。

巧固球運動講求團體表現，每人各盡自己的責任，發揮整體作戰的團結合作力量，這是每位選手價值的地方，也是因材施教最好的場所，大家日後共同回憶的地方。

每次比賽後，都會有選手之夜，每隊選手自己準備節目，彼此同樂，比賽時是對手，比賽後是朋友，晚會時大家融洽的相聚在一起，更可知此為運動教育發展之極致。

三、器材簡易、教材取得容易：

巧固球運動設施特性，設備器材簡單，場地受限小，幾乎在任何場地均可實施；一顆球和一個網子，就可以玩得很高興，而且國際認證，品質優良。目前經濟不景氣，採購設備對於各校都是很大的問題。

巧固球設備便宜，學校容易採購，適合各種場地，運動時安全性很高，教育性功能強，學校老師也容易學習，國際巧固球總會還將所有基本教學法，拍成中英文影片免費讓全球可以下載和學習（FITB, 2014），巧固球運動兼顧認知、情意、技能三項教育目標，非常適合在學校體育課實施教學。

再者，各縣市單項協會或縣市教育局處也不定期辦理相關教學研習活動，深感各校經費有限及各項支出相互排擠下，不僅傳授相關教材教法，更提供贈送球具器材之機會，鼓勵各相關人員在學校推展上，更有利於巧固球運動的推廣。

通常放一個網架在校園任一地方，畫上三公尺線，讓學生自備球，平時下課和假日就會有學生自己去玩得很高興。

四、規則簡單、增進學習樂趣：

巧固球運動只要簡單介紹即可玩得很高興，尤其每人皆可射網的成就感及動頭腦打沒有人之技巧處，是一大特色。巧固球規則簡單、甚至於可以更簡化規則（比如初學者可不限走步和越區）富有彈性、時間、

年齡、性別、體力、場地、斟酌調整、老少咸宜（FITB, 2015）。

巧固球運動非常容易學習，教師容易指導，學生安全學習，入門很簡單。一個運動規則只有三頁，只要30分鐘即可初級的玩。平常上體育課時，將巧固球運動設計在課程裡面，此時可發現這項運動很能吸引同學的注意，有著不同以往的師生互動方式（陳垣翰，2005）。

對於初學者可以不用管走步和越區，就讓甲方用力的去投球射網，乙方到另一邊去接球防守。接到後，攻守交換。只要一節課四十分鐘，初學者就可以玩得很高興。最好告知大家輪流攻擊，讓大家有參與感；也告知分區防守，各有自己的防守區域；如此，更容易促進學習樂趣。

五、多元活動、提升體適能

巧固球運動雖然稱為「君子球」，會被誤為沒有活動力，這樣的認知是錯誤的。在球場來回不斷的奔跑，需要有很好的體力，當從事這項運動久而久之就會增進體適能，達到運動的目標之一（陳垣翰，2005）。巧固球的全身跑、跳、擲、接等運動促進大小肌肉之發展，李孟印、陳全壽（1998）之研究指出，巧固球訓練對國小學童大肌肉及小肌肉之發展，經研究結果得知，在速度和敏捷性和全身性肌肉能力和反應速度很有幫助。

另一研究指出，巧固球訓練對學童基本運動能力之影響，在實施十二週巧固球訓練課程後，國小高年級學童上肢瞬發力、肌耐力、心肺

耐力、速度、敏捷性、下肢瞬發力、協調性、平衡性等基本運動能力皆顯著提升，但在身體質量指數（BMI）、柔軟度方面雖然有所提升，但未達顯著水準（黃永德、2012）。透過實驗方式確實知道巧固球運動對學生體適能非常有幫助，而且成效卓越。

巧固球運動之運動規則以「教育」為本質，技巧門檻不似其它運動那麼高，因此非常適合在國小階段推展，它結合了跑、跳、擲、傳、接、射等基本運動能力，同時具有侵入性運動（如籃球）交互侵入對方領域、短兵交接的特性，和具有網/壁球運動快速位移的敏捷性，但卻沒有劇烈身體碰撞的缺點，因此可以減少運動傷害，故國人稱之為「君子球」、「教育球」，除了具備高度運動樂趣外，更注重團隊合作之表現，以國小學童而言是個相當適合之運動項目（邱河清，2002）。巧固球選手也常是跳高、跳遠、短跑、鉛球、壘球、撞球、躲避球、手球等相關運動之優秀選手，以上資訊在國小運動會中便可得知一二（Huang, 2016）。

讓學生學習團隊的巧固球運動，他們會自己玩在其中，團體制約學習和激勵，互相勉勵、鬥智，為了接好球，他會自己主動跑去接；為了不讓對方接到球，他會出力去打，都是個人體能鍛鍊，自發性學習，才是最有效的提升增進體適能之途徑。

六、君子之爭，發揚運動道德

巧固球是一種團隊合作的球類運動，雖然個別差異仍然存在，但在團體合作無間的默契下，可以彌補個人能力的差異，培養團結、合作、犧牲、禮讓、守法、奮鬥之美德。巧固球運動給輸的機會，攻擊得分後，是對方的發球；即使贏球，也不能自傲，考量他人感受，絕不欺騙他人，贏要贏到別人的心理。比賽後大家都是好朋友，從賽後選手之夜看到大家同樂便可知道；實在符合人類運動的目的，不是為了優勝，而是為了建構一個美好社會而有所貢獻（Hermann Brandt, 1970）。

巧固球運動是一項誠實且公平的運動，在比賽過程中，裁判的誤判，球員都會誠實以對，就算對自己不得利，還是會告知裁判，並且改判，歷年比賽中很少有選手衝撞或怒罵裁判之情形發生，很少裁判舉出紅黃牌，選手之夜的選手表演，大家和平互相勉勵，更是競賽後和平之成效（黃進成，2001b）。這與品格中的責任、公平、公民責任及值得信賴是有相互呼應的（張惟淳，2015）。

巧固球運動強調勇於面對自己，輸就是輸，還要輸得起。贏就是這一次贏，不是以後都會贏，重點是贏要贏到別人的心理，才是真正的贏，這是巧固球憲章所推崇之巧固球精神（黃進成，2001b）。巧固球在遊戲及規則中，闡述六項教育潛能 ---禮讓、不侵犯別人、友愛、正當競爭、健壯身體、團隊合作等（閩湘，1988），這也是老師在教育上應

該堅持的運動道德，藉由該運動回歸教育本質，而在教育上宣導品格之重要。

巧固球比賽規則告知選手，贏了也不要太高興，要考慮對方的立場，勝不驕，敗不餒。要誠實對自己負責，贏要真正贏到人家的心理。

肆、結語

巧固球運動價值透過規則和憲章來發展更多教育性元素，更是近年成為和平、安全、運動道德、樂趣化、合作學習、團隊、體適能、美育等運動教育之最好教材。

基本上，每項運動都有其特殊之處，巧固球是因為「團體遊戲的教育意義」而發明。因為是團體，所以考量天生我材必有用，每人都是團體的一份子，有人擅長攻擊，有人專攻防守，每人各盡其職，克盡本分；因為是教育，嚴禁肢體上的碰觸及故意的阻擋，以免妨礙身體，更影響心理，所以要禮讓。更透過自我的射網參與感，全身大小肌肉的跑、跳、擲、接等運動及誠實對人的運動態度，懂得欣賞別人，知道實現自己。

對於一個學校體育老師而言，安全性高、易於學習，教師便樂於推動。教育性強、團隊合作好、器材簡易、規則簡單、增進學習樂趣、增強體適能，衝突受傷少、發揚運動道德，都是讓一位體育老師放心樂於指導之重要因素。

巧固球運動有安全的比賽規範，讓老師和家長放心；它崇尚和平，強調學習團隊合作，運用戰術戰略，從最簡單規則即可玩得很高興，到高水平更可趣味鬥智，讓身體可以自發性提升體適能，充實全身跑、跳、擲、接等能力，在激烈攻防中有美的畫面，更強調內心運動教育的誠實，贏了球技的外在，更要贏得他人發自內心的尊崇與敬意，全面皆贏就是巧固球精神，因此，為建構一個美好的社會，推展巧固球運動將是未來學校運動發展的優質選項之一。

參考文獻

Federation Internationale de TchoukBall (2009)。國際巧固球總會會員大會會議紀錄。

Federation Internationale de TchoukBall (2014)。國際巧固球推展。取自 <https://www.youtube.com/user/tchoukballmedia>。

Federation Internationale de TchoukBall (2015)。巧固球運動好的地方。國際巧固球總會宣傳文宣。

Hermann Brandt (1970). *Critical scientific review of the sports*. Editions Roulet, Genève。

Huang C. C. (2016). The study of educational purposes in Tchoukball from 1969-2016. International Conference on Educational Sciences. Amsterdam: The Netherlands.

Phoebe C. (2010). Keeping the excitement alive: Tchoukball and cooperative-learning. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 30-35.

李孟印、陳全壽（1998）。巧固球訓練對國小學生大小肌肉活動能力之影響。
體育學報，26，273~280。

邱河清（2002）。巧固球基礎訓練對國小學童體適能和身體自我概念之影響
（未出版之碩士論文）。臺南市：國立臺南大學。

陳垣翰（2005）。巧固球運動之教育價值探討。*東師體育*，12，104-106。

張惟淳（2015）。巧固球運動與品格之探討。*學校體育*，147，107-114。

黃進成（2002）。巧固球運動在台灣發展之研究（未出版碩士論文）。臺東
縣：國立臺東大學。

黃進成（2001a）。高雄縣巧固球運動發展之探討。*體育學報*，30，79-89。

黃進成（2001b）。巧固球運動傳入台灣之探源。第四屆東北亞體育史學會學術大會。東北亞體育史學會：中國大陸，成都。2001年8月，311-313。

黃永德（2012）。巧固球訓練對學童基本運動能力之影響（未出版之碩士論文）。臺南市：國立臺南大學。

萬清河、徐木秀（1985）。巧固球理論與實際。臺北市：健行文化出版社。

閻湘（1988）。巧固球精神與體育教育。*教師之友*，32-34。