

卡巴迪防守得分人數模式與攻擊得分方式之分析

林雨德¹ 林逸軒¹ 孫美蓮² 張家銘^{1*}

[摘要] 本研究目的是針對卡巴迪 2016 年世界盃前四強之隊伍，進行防守得分人數模式與攻擊得分方式之分析。研究方法以觀察法紀錄世界盃前四強隊伍，共計有三場比賽為研究範圍。研究結果如下：(一) 防守得分人數分析顯示：7 人防守佔 59.04%，6 人防守佔 13.25%，5 人防守佔 12.05%，4 人防守佔 8.43%，3 人防守佔 2.41%，2 人防守佔 4.82%；顯示出 6 人以上防守是得分方式最高的，也是防守最穩定的模式。(二) 進攻得分模式分析顯示：觸摸得分佔 30.95%、點擊得分佔 30.16%、推擊得分 14.29%、踢擊得分 8.73%、掙扎得分 7.14%、跳躍得分 4.76%、閃人得分 3.97%；觸摸與點擊得分方式，是卡巴迪進攻得分中最有效率的進攻模式。本研究建議：在訓練進攻時應著重在觸摸與點擊的技巧上，並培養六人以上的防守得分訓練。

關鍵詞：觀察法、技術分析、觸摸得分。

^{1*}嘉義大學；通訊作者(gr5166@yahoo.com.tw)

²高雄大學

壹、緒論

一、研究動機

2015 年 7 月印度在自己的國家舉辦世界級卡巴迪職業賽之後，開始慢慢有了卡巴迪職業賽事的轉播，至今為止已經舉辦過三次的職業賽事。台灣也有部分選手也參與過印度職業賽事，印度並在 2016 舉辦卡巴迪世界盃，邀請到東亞、西亞、南亞眾多國家，歐美國家也有美國參與，是非常重大的賽事。今年 2017 年將舉辦第五季 Pro Kabaddi 職業賽事，而中國 VIVO 電子產業公司將冠名職業賽事的往後五年活動 (Vivo Pro Kabaddi, 2017)。

卡巴迪運動自亞洲運動會 1990 年 11 屆北京亞運至 2014 年仁川亞運成為比賽正式項目至今 (中華卡巴迪協會, 2017)。近年更是亞洲國家極力推廣之單項運動，我國發展在中華民國卡巴迪運動協會理事長黃忠仁的積極推廣下，於 2010 年廣州亞運會首度籌組國家女子隊參與 (黃忠仁、黃泰源, 2010)。並且培養卡巴迪選手至今。國內也在黃忠仁理事長推廣下首度在 2017 年宜蘭全國運動會中成為比賽項目之一，而且有機會在 2019 年桃園全國運動會納入比賽項目當中 (麗台運動, 2016)。提高台灣參與卡巴迪人口數，我國每年都會舉辦全國卡巴迪賽事參與，對卡巴迪運動在培育選手成為極大的助力。

吳燕妮 (2016) 指出目前許多國家在某些運動項目上都已達到一個高水準的競技表現，因此金牌數不再集中在某個特定國家，而是分散至各個參賽國。而在比賽中結合資訊科技提供比賽時的技術分析數據，已經是國際潮流趨勢，它也是協助選手奪牌的重要影響因素之一 (余宗龍, 2008)。簡瑞宇 (2015) 指出一位冠軍選手除了比賽戰術運用得當、具備優越體能及良好的心理素質之外，何種的技術層面會明顯影響選手比賽的勝負？是值得研究。因此，透過相關數據來進行比賽的攻守技術分析將是一重點。此外，許正心、宋映呈、沈志堅 (2015) 指出在世界級國際比賽時蒐集競賽資料，並加以分析討論，將有助於掌握各國運動發展的整體水準，並將分析報告在國內教練講習中提供給各階層教練參考，將可作為教練制定訓練課表依據。由上可知比賽的技術分析資訊對選手及教練而言具有重要參考價值。

卡巴迪運動的技術及戰術上在國內是相對於缺乏，尤其選手的培養需要長時間的實戰與經驗累積，技術部分又分為進攻與防守兩類，而戰術又必須依照分數與人數而改變，這也提高選手培養的難度，尤其卡巴迪運動的本質是一種屬於高強度、高技巧、高危險，一種全身肢體接觸之開放性的碰撞運動（曾敬翔、楊復傑、陳宜蓁，2015）。因此國內卡巴迪技術的提升，除了參與國際賽事外就必須藉由國外比賽影片，過去研究提到比賽勝負的關鍵不全是運動員本身的能力，而是隊伍之間的戰術攻防與技巧運用。

卡巴迪比賽的勝利條件是減少失分為第一條件、增加得分機會，來達成比賽的勝利（吳美玉，2008）。而卡巴迪的得分方式主要有觸摸、推擊、踢擊、點擊、閃躲、跳躍、掙扎等技術。卡巴迪運動於競賽有一定的技巧模式，如何運用技巧於比賽中抓到主導權，在防守或進攻中主動與被動的進行優勢，這也是有一定的作戰方法（劉復基，2005）。如果要贏得一場卡巴迪賽事勝利，技術與戰術的運用相對重要，卡巴迪運動的進行，更重視卡巴迪選手的戰術策略運用（陳優華，2008），而戰術的應用更會影響得分能力的強弱。

對於教練來說如何在卡巴迪賽事進行中針對分數的差距，給予選手技戰術的下達將是整賽事的關鍵，對於賽事分數相差微乎時該是強攻或強守，這是考驗教練的判斷能力。防守場上人數越多，攔截的機會相對提高得分能力，能增加進攻著的困難度，將會是一隻強悍的防守隊伍。而國內目前無相關針對此狀況分析的研究，因此本研究將會對於何種攻擊模式能有效得分與提升卡巴迪的技術為出發點，將藉由 2016 卡巴迪世界盃四強賽的分析針對不同防守人數、動作種類與有效得分動作，並依照不同動作得分方式進行探討。

二、研究目的

本研究根據上述動機藉由卡巴迪世界盃四強隊伍之成功次數分析，來瞭解實際情形。本研究目的如下：

- (一) 了解 2016 卡巴迪世界盃四強賽事之防守得分人數模式。
- (二) 了解 2016 卡巴迪世界盃四強賽事之進攻得分方式。

三、名詞解釋

- (一) 防守得分

根據國際卡巴迪協會所制定規則，當進攻者越過中線時進攻時間則開始計算，進攻者越過中線後進攻時間不可超過 30 秒且進攻當中必需越過一次進攻線；所以防守得分可分為：(1)讓攻擊者無法回到對方場地或出界；(2) 攻擊者 30 秒內未越過進攻線而結束進攻；(3) 進攻超過 30 秒。

(二) 觸擊得分

攻擊者透過手掌任何部位，快速度的接觸到防守者的身體任何部位與身上所用的裝備，並成功回到中線即為觸擊得分。只要在有效進攻中接觸到的選手，裁判則給予進攻方給予該人數的分數，但須由裁判之判定為依據。

(三) 推擊得分

攻擊者或防守者發動攻勢，且攻擊者須使用雙手推擠防守者或雙手接觸防守者，並成功回到中線即為推擊得分。只要在有效進攻中接觸到的選手，裁判則給予進攻方給予該人數的分數，但須由裁判之判定為依據。

(四) 踢擊得分

攻擊者使用下肢動作攻擊防守者，用快速度接觸到防守者的身體任何部位與身上所用的裝備，並成功回到中線即為踢擊得分。只要在有效進攻中接觸到的選手，裁判則給予進攻方給予該人數的分數，但須由裁判之判定為依據。

(五) 點擊得分

攻擊者使用踝部任何部位觸到防守者的身體任何部位與身上所用的裝備或超過六人防守者並踩進得分線，並成功回到中線即為點擊得分。只要在有效進攻中接觸到的選手，裁判則給予進攻方給予該人數的分數，但須由裁判之判定為依據。

(六) 閃人得分

進攻者針對防守者所做出的動作避開接觸，且避開的過程中接觸到防守者的身體任何部位與身上所用的裝備，並成功回到中線即為閃人得分，此動作包含轉身、跳開與翻越等動作。只要在有效進攻中接觸到的選手，裁判則給予進攻方給予該人數的分數，但須由裁判之判定為依據。

(七) 跳躍得分

進攻者針對防守者所做出的動作避開接觸，與前者閃人得分不同之處在於，進攻者雙腳離開地或跳躍，且跳越的過程中接觸到防守者的身體任何部位與身上所用的裝備，並成功回到中線即為跳躍得分。只要在有效進攻中接觸到的選手，裁判則給予進攻方給予該人數的分數，但須由裁判之判定為依據。

(八) 掙扎得分

攻擊者受到防守者強力壓制，攻擊者進行的擺脫或強力掙脫的方式，且

掙脫的過程中接觸到防守者的身體任何部位與身上所用的裝備，並成功回到中線即為掙扎得分。只要在有效進攻中接觸到的選手，裁判則給予進攻方給予該人數的分數，但須由裁判之判定為依據。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究採取影片觀察法，以 2016 卡巴迪世界盃男子四強賽事作為樣本，每場比賽的時間為 40 分鐘，共計有三場，做為本研究範圍。

二、研究限制

本研究因主辦單位提供的影片有以下限制：

- (一) 研究當中可能因防守者主動接觸進攻者，而無法準去判定進攻得分的模式。
- (二) 進攻所獲得分數會因為影片所拍攝的角度位置不同，會影響判定得分的模式。

三、研究工具

- (一) 本研究將 2016 年卡巴迪世界盃網站公布比分以及 Hotstar 提供比賽的影片中由錄影機錄影存檔，並將所需的研究數據記錄統一彙整資料處理。
- (二) 本研究自行設計防守人數、得分模式與攻擊技術紀錄表。

四、資料蒐集與信度分析

本研究者由印度體育頻道 Hotstar 網站取得拍攝之影片進行錄影並進行資料分析，本研究分析的資料的人員，是由兩位台灣頂尖教練並參與過卡巴迪運動 5 年以上選手，且目前所擔任為校隊教練的專家，分別針對防守人數、得分模式與攻擊技術記錄，利用影片觀察分析，由兩位專家同時觀看比賽影片，進行資料的統計。為了提升信度與減少分析資料的誤差來源，我們在正式分析之前，安排兩次的觀察者訓練，提升觀察員熟悉度分析內容與建立觀察者具有一致性的判斷，根據 Siedentop (1991) 指出評分者間信度大於.80 表示信度可接受，本研究在正式實施四強分析時，防守人數模式的評分者間信度為.92，進攻得分方式的評分者間信度為.95，表示分析資料之信度可接受。

五、資料統計處理

本研究利用錄影帶之觀察分析法，將蒐集之數據彙整後進行分析：

- (一) 描述性統計與次數分配百分比，探討 2016 年卡巴迪世界盃防守人數、得分模式與攻擊技術。
- (二) 統計工具以 EXCEL 統計程式處理。

參、結果與討論

四強賽事的防守人數模式與進攻得分方式，經統計所獲的結果如下：

一、防守得分人數模式分析

卡巴迪世界盃冠亞軍與四強賽事所防守獲得分數如表一為 83 分。7 人防守佔 49 分；6 人防守佔 11 分；5 人防守佔 10 分；4 人防守佔 7 分；3 人防守佔 2 分；2 人防守佔 4 分。資料顯示在冠亞軍與準決賽中，七人防守是得分方式最高的，也是防守最穩定的模式，因此能給予進攻者較強烈的防守壓迫與視覺的錯亂。換句話說，七人防守時會導致進攻者注意力分散產生漏洞，捕捉防守時機的機會提高並且給予攻擊者壓制時，人數的優勢亦可彌補防守的失誤，所以攻擊者於七人防守時進行強攻時失敗的機率相對提高。在數據中七人以下防守分數明顯變少，是因為人數的減少增加防守的難度，並且捕捉防守的時機難度增加，完成防守壓制相對困難。

表一 有效得分防守人數表分析

	1 人	2 人	3 人	4 人	5 人	6 人	7 人	總合
得分	0	4	2	7	10	11	49	83
百分比	0%	4.82%	2.41%	8.43%	12.05%	13.25%	50.04%	100%

二、進攻得分方式分析

卡巴迪世界盃冠亞軍與四強賽事所進攻獲得分數如表二為 126 分。觸摸得分佔 30.95%、點擊得分佔 30.16%、推擊得分 14.29%、踢擊得分 8.73%、掙扎得分 7.14%、跳躍得分 4.76%、閃人得分 3.97%。資料顯示在冠亞軍與準決賽中，觸摸與點擊得分率都高於 30% 以上，是得分效率高的進攻模式。亦因為此兩種攻擊模式動作較小以及防守者身體接觸最少。推擊得分屬於被動方式等待防守者壓制，攻擊者推擠抵抗防守者貼近身，因此機率較低。踢擊得分因動作較大給予防守者較多的時間反映，相對得分機率較低。掙扎得分因有較高的機會和時間可與多名防守者接觸，但因與防守者的身體接觸較多所以成功機會也較低。跳躍與閃人的得分技巧，較屬於被動產生並且需避開防守者為目的，相對得分率不高。

表二 不同進攻模式有效得分表

	泰國 四強	印度 四強	伊朗 四強	韓國 四強	伊朗 決賽	印度 決賽	總合	百分比
觸摸 得分	4	17	1	5	10	2	39	30.95%
推擊 得分	2	4	2	1	6	3	18	14.29%
踢擊 得分	0	4	4	0	0	3	11	8.73%
點擊 得分	7	13	1	5	6	6	38	30.16%
閃人 得分	2	1	0	0	1	1	5	3.97%
跳躍 得分	0	1	2	0	1	2	6	4.76%
掙扎 得分	0	6	1	2	0	0	9	7.14%
總合	15	46	11	13	24	17	126	100.00%

肆、結論與建議

一、結論

本研究藉由卡巴迪 2016 年世界盃影片，探討選手的防守得分人數、進攻得分方式，經資料統計收集與統計後結論如下：

(一) 卡巴迪防守得分人數模式

從影片分析的數據可以發現，七人防守在防守人數模式中所獲得的得分為最高，佔總防守率中的 59.4%；六人以下的防守人數開始有明顯開始下降，尤其在五人以下時最為明顯。因此本研究說明出以下幾點：

1. 防守人數的減少反而造成進攻者的攻擊更加困難，將進攻得分的機會降低。換句話說，場上人數減少導致防守的空間變大，進攻者接觸防守者的難度也增加，反而會降低進攻者的攻擊意圖。
2. 防守人數變少時，比較容易有更多的防守空間，透過防守空間變大導致

防守者面對進攻者會更加謹慎，因此防守者會想降低出局機會，將人數控制在 5 人以上的防守人數，導致防守人數在 5 人以下較不容易獲得分數。

(二) 進攻主要得分方式

從影片分析的數據發現，進攻得分在觸摸與點腳佔整體進攻得分中六成以上，因此本研究歸類以下幾點：

1. 觸摸 (30.95%)、點腳 (30.16%) 與推擊 (14.29%)，這三種的攻擊模式是最有效分得的技巧。
2. 進攻者與防守者有較少的身體接觸，也造成返回中線機會較高。
3. 推擊模式所獲得的分數佔 14.29%，主要是推擊的瞬間會讓防守者無法有效的壓制攻擊者，所以進攻者利用推擊的方式會產生較高的得分機會。

二、建議

(一) 訓練應用上的建議

1. 進攻技巧可以著重在觸摸與點擊的技巧上，並配合相對應的體能，可以幫助訓練攻擊者的養成。
2. 進攻者的培養不只專注於進攻的技巧，應可以把重點放在防守者的推擠技巧上，增加返回中線的成功率。
3. 六人以上的防守訓練必須紮實，七人的防守是最穩定的狀態，但也是最容易高失分的狀態，因此隊伍的培養應著重在七人的站位與防守陣行的轉換，來達到七人防守的最高效能。

(二) 未來研究方向建議

1. 後續的研究可以繼續探討防守人數的攻擊技巧。
2. 對於防守人數與防守成功相關之間的關聯。

參考文獻

余宗龍 (2008)。2008 年北京奧運棒球的奪牌利器-情報蒐集小組。《運動管理》，12 期，55-60頁。

吳美玉 (2008)。排球比賽中各項基本技術表現與比賽結果分析—以 2006 年世界女

- 排大獎賽台北站。嘉大體育健康休閒期刊，7 卷 1 期，130-136 頁。
- 吳燕妮 (2016)。2014年世界青少年跆拳道錦標賽女子金牌選手得分技術分析。運動教練科學，42期，1-9頁。
- 許正心、宋映呈、沈志堅 (2015)。2014年世界盃柔道錦標賽技術分析。運動教練科學，40期，137-152頁。
- 陳優華、黃品靜、呂惟帆。解析橄欖球運動防守及突破陣線的兩列式攻擊戰術。嘉大體育健康休閒期刊，12 卷 2 期，177-183 頁。
- 曾敬翔、楊復傑、陳宜蓁 (2015)。不同技巧水準的跆拳道選手對滑步旋踢攻擊前線索表現及預期能力之比較研究。跆拳道學刊，2 期，25-32 頁。
- 黃忠仁、黃泰源 (2010)。我國卡巴迪運動現況與未來展望。臺灣水域運動休閒論壇與學術研討會論文集 2010 年。78-80 頁。
- 劉復基 (2005)。推動聯賽橄欖正途。民生報，B4 版 (2005 年，1 月 7 日)。
- 簡瑞宇 (2015)。影響網球單雙打比賽勝負之技術分析—以2013年溫網男單及女雙冠軍選手為例。臺大體育學報，28期，37-46頁。
- 麗台運動報 (2016)。全運會消息。2017年3月17日，取自 <https://www.ltsports.com.tw/>
- 中華卡巴迪協會 (2017)。卡巴迪相關資訊。2017年3月17日，取自 <http://www.ctkf.com.tw/>
- Vivo Pro Kabaddi (2017)。職業賽相關最新消息。2017年3月17日，取自 <http://www.prokabaddi.com/news/2518-vivo-pro-kabaddi-announces-owners-for-the-4-new-teams-india-s-leading-corporates-all-set-to-play-kabaddi>
- Siedentop, D. (1991). *Developing teaching skills in physical education* (3rd ed.). Palo Alto, CA: Mayfield.

Analysis on number of people of Kabaddi defense scoring and attack scoring

Yu-De Lin¹ Yi-Hsuan Lin¹, Meu-Lian Sun² and Chia-Ming Chang^{1*}

Abstract

Abstract This study aims to analyze number of people of defense scoring and attack scoring of top 4 teams in 2016 Kabaddi World Cup. As to research method, it records top 4 teams of Kabaddi World Cup by observation and treats three contests as the research scope. Research findings are shown below: 1) analysis of number of people of defense scoring is shown as follows: defense by 7 members is 59.04%, defense by 6 members is 13.25%, defense by 5 members is 12.05%%, defense by 4 members is 8.43%, defense by 3 members is 2.41% and defense by 2 members is 4.82%; it reveals that the score of defense by at least 6 members was the highest and it was the most stable model of defense. 2) Analysis of attack scoring model is shown as follows: touch is 30.95%, hit is 30.16%, push is 14.29%, kicking is 8.73%, struggling is 7.14%, jumping is 4.76% and dodging is 3.97%; touch and hit scoring is the most efficient attack model of Kabaddi attach scoring. This study suggests that the training of attack should focus on the skills of touch and hit and it should cultivate defense scoring of at least 6 members.

Keywords: observation method, technical analysis, touch

^{1*}National Chiayi University; Corresponding author(gr5166@yahoo.com.tw)

²National University of Kaohsiung